



DIREKTORATET FOR  
MINERALFORVALTNING MED  
BERGMEISTEREN FOR SVALBARD

ÅRSRAPPORT 2011



**Direktoratet for mineralforvaltning med  
Bergmeisteren for Svalbard**

**ÅRSRAPPORT 2011**

# Direktoratet for mineralforvaltning med Bergmeisteren for Svalbard

## ÅRSRAPPORT 2011

### INNHALD

1.	DIREKTORATET FOR MINERALFORVALTNING MED BERGMEISTEREN FOR SVALBARD	6	4.	SIKRING AV NEDLAGDE GRUVER	16
1.1	Generelt om etaten	6	4.1	Statens sikringsansvar	16
1.2	Minerallova	6	4.2	Sikring av nedlagde gruver	16
1.3	Verksemdsidé, hovudmålsetnader og styringsparametrar	7	4.3	Utførte sikringsarbeid i 2011	17
			4.4	Heimfalne gruveområde i statlege	17
				eige	17
			4.5	Gruvesikringsregister	17
2.	ADMINISTRASJON	10	5.	TILTAK MOT UREINING	18
2.1	Administrasjon og lokalisering	10	5.1	Avrenning frå nedlagde gruver	18
2.2	Budsjett/økonomi	11	5.2	Sulitjelma	18
2.3	Kommunikasjon og samfunnskontakt	11	5.3	Løkken	19
2.3.1	Direktoratets databasar	11	5.4	Folldal verk	20
2.3.2	Rapport- og kartarkivet	11	5.5	Nordgruvefeltet Røros	21
2.3.3	Bergverksstatistikk	12	5.6	Kjøli og Killingdal	22
2.3.4	Internasjonale studiegrupper for metall	12			
2.4	Direktoratets heimeside og prospekteringsportalen	12	6.	MINERALNÆRINGA I 2011	24
2.5	Samiske forhold	12	6.1	Produksjonsdata frå mineralnæringa	24
			6.2	Malmgruver	25
3.	FORVALTNING OG SAKSHANDSAMING	13	6.2.1	Rana Gruber AS	25
3.1	Generelt	13	6.2.2	Sydvaranger Gruve AS	25
3.1	Rettar etter minerallova	13	6.2.3	Titania AS	26
3.1.1	Undersøkjingsrett	14	6.3	Industrimineral	26
3.1.2	Utvinningsrett	14	6.4	Bygnings- og monumentstein	27
3.1.3	Prøvedriftsløyve	14	6.5	Byggeråstoffa sand, grus, pukk og leire	28
3.1.4	Driftskonsesjon	14			
3.1.5	Bergteknisk ansvarleg	14	7.	OVERSIKTER	30
3.2	Driftsplanar og tilsyn	14	7.1	Direktoratets personale	30
3.2.1	Driftsplanar	14	7.2	Forvaltning og saksbehandling	30
3.2.2	Tilsyn	15	7.2.1	Forvaltning og saksbehandling 2007-2011	30
3.2.3	Kontroll av dammar og betongpluggar	15	7.3	Bergrettar	31

7.3.1	Driftskonsesjonar gjevne i 2011	31
8.	MELDING OM BERG- VERKSDRIFTA PÅ SVALBARD	32
8.1	Verksemda på Svalbard 2011	32
8.2	Budsjett/økonomi	33
8.2	Kolproduksjon	33
8.3.1	Store Norske Spitsbergen Grube- kompani AS	33
8.3.2	Trust Arktikugol	34
8.4	Store Norske Gull AS	35
8.5	Petroleumsverksemda	35
8.6	Funnpunktmeldingar og utmål	35
9.	SVALBARD OVERSIKTER	36
9.1	Oversikt over funnpunkt	36
9.2	Oversikt over utmål	38
10	MINERALMARKNADEN 2011	40
10.1	Gull	40
10.2	Sølv	41
10.3	Platina	41
10.4	Kopar	42
10.5	Bly	42
10.6	Nikkel	43
10.7	Sink	43

## 1. DIREKTORATET FOR MINERALFORVALTNING MED BERGMEISTEREN FOR SVALBARD



Nedlagt feltspatbrot ved foten av Stetind, i Tysfjord kommune, foto: Peter J. Brugmans

### 1.1 Generelt om etaten

Då minerallova vart sett i kraft 1. januar 2010 skifta Bergvesenet med Bergmesteren for Svalbard namn til Direktoratet for mineralforvaltning med Bergmesteren for Svalbard (Direktoratet).

Grunnlaget for verksemda ved Direktoratet er minerallova og ei rekkje oppgåver og fullmakter som vart tildelte Bergvesenet frå mai 1993 og seinare.

Bergmesteren for Svalbard administrerer Bergverksordninga for Svalbard med utfyllande reglar for petroleumsverksemd. Utover dette hjelper etaten til med råd, rettleiing og oversikter om funn og førekomstar av geologisk art på Svalbard.

Bergmesteren for Svalbards distrikt omfattar både Svalbard og Jan Mayen. På Jan Mayen gjeld minerallova.

I tillegg administrerer Direktoratet miljøtiltak og sikringsarbeid ved gamle gruver der staten har eit forvaltaransvar.

### 1.2 Minerallova

Minerallova inneber til dels store endringar i arbeidsoppgåvene for etaten. Arbeidet med å implementere lova som starta opp hausten 2009 heldt fram i 2011. Etaten har lagt stor vekt på intern gjennomgang av problemstillingar knytte til forståing av lovbruk, saksbehandling og forskriftsarbeidet. Resultatet av dette er at det er vorte utarbeidd nye sakshandsamingsrutinar der dette har vore naudsynt. Det er også lagt ned eit stort arbeid i å leggje inn nye opplysningar attåt å ajourføre heimesida for etaten.

På bestilling frå Nærings- og handelsdepartementet (NHD) har etaten utarbeidd forslag til

nye forskriftsføresegner om gruvekart, krav om innhald i søknader om driftskonsesjon og rapportering ved avslutta drift. Etaten har også utarbeidd forslag til endringar av innhaldet til nokre av føresegnene i forskrifta som vart vedteken 23.12.2009.

Etaten har inngått avtale med Statens innkrevjingsssentral (SI) om at dei tek hand om etaten sine oppgåver i saker der Direktoratet pålegg tvangsmulkt eller gebyr.

Minerallova inneber ikkje berre store utfordringar for Direktoratet, men også for omgjevnadene, både fordi ho stiller nye krav og fordi ho omfattar alle uttaksverksemdar. Etaten har derfor i samarbeid med Norsk bergindustri halde kurs i Stavanger, Oslo, Trondheim, Rana og Alta med til saman ca 150 deltakarar.

### **1.3 Verksemdsidé, hovudmålsetnader og styringsparametrar**

NHD har i tildelingsbrevet for 2011 sett desse hovudprioriteringane med resultatmål og krav.

#### *Verksemdsidé:*

”DMFs verksemdsidé er at dei mineralske ressursane Noreg har, skal forvaltast og utnyttast til beste for samfunnet. Ut frå verksemdsideen er det fastsett slike hovudmål for etatens verksemd i Fastlands-Noreg og på Svalbard:”

#### *Målsetnader:*

- effektivt forvalte gjevne fullmakter og vere eit sakkunnig organ i saker som gjeld mineralnæringa.
- arbeide for å redusere miljøkonsekvensar av mineraluttak og medverke til ei balansert miljøforvaltning.
- arbeide for auka verdiskaping innan mineralnæringa.
- arbeide for auka forståing av kva mineralnæringa har å seie for samfunnet.

Direktoratet skal vere serviceorientert med vekt på rask sakshandsaming av god kvalitet, og å gje informasjon og rettleiing til enkelt-personar, bedrifter, kommunar mv. om saker som gjeld undersøking, utvinning og foredling av mineralske ressursar.

#### *Saksbehandlingstid*

Direktoratet skal utføre enkeltsakshandsaminga slik at sakshandsamingstida ligg innanfor fastsette mål, slik dei kjem fram i serviceerklæringa frå etaten, og at sakene blir handsama i tråd med reglane om sakshandsamingstid i § 11a i forvaltningslova.

#### *Kompetanse om samiske forhold*

For å utføre oppgåvene sine etter dei nye reglane i minerallova for Finnmark fylke skal Direktoratet syte for god dialog og samarbeid med dei samiske organa/organisasjonane det vedkjem. Direktoratet skal syte for å ha naudsynt kompetanse for å handsame mineralsaker der samiske interesser er involverte. Samstundes skal etaten medverke til å utvikle mineralkompetanse i samiske miljø knytte til mineralaktivitet.

#### *Oppfølging av forvaltningsansvaret for NHD's heimfalne eigedommar*

NHD har gjeve Direktoratet fullmakt til å utføre oppgåver på vegner av departementet knytte til forvaltning av gruveeigedommar som er heimfalne til staten etter reglar i tidlegare bergverkskonsesjonar.

Arbeidet med å kartleggje bygningsmassen og vedlikehaldsbehovet på eigedommane held fram i 2010. Når kartlegginga er gjennomført, skal Norsk Bergverksmuseum utarbeide ein rapport med oversikt over bygningsmassen og vedlikehaldsbehovet for eigedommane. På basis av denne rapporten skal Direktoratet hjelpe departementet med å utarbeide ein plan med tidsperspektiv for det vidare arbeidet med eigedommane.

#### *Forskriftsarbeid*

Samstundes med at den nye minerallova vart sett i kraft 01.01.2010, vart også forskrifter til lova sette i kraft. Enkelte forskrifter til lova er ikkje utarbeidde, og departementet og Direktoratet har vore samde om at arbeidet med å lage dei gjenståande forskriftene skal setjast i gang når lova vart sett i kraft. På denne bakgrunnen har departementet bede Direktoratet om å utarbeide utkast til forskrifter om gruvemåling og gruvekart, om sakshandsaming i samband med tildeling av utvinningsrett til statens mineral, om krav til innhald i søknader om driftskonsesjon og om rapportering ved avslutta gruvedrift. Direktoratet skal også vurdere ulike sider av å innføre eit eventuelt



tilsynsgebyr, medrekna å vurdere kriterium for kva det eventuelt er naturleg å leggje gebyr på.

### **Arbeide for å redusere miljøkonsekvensane av mineraluttak og medverke til ei balansert miljøforvaltning.**

Direktoratet skal kartleggje avrenning av tungmetall og utføre tiltak for å forhindre avrenning frå nedlagde gruver i samsvar med krav frå ureiningsetatane, og sikre farlege gruveopningar der staten står som eigar eller har eit forvaltaransvar. Vidare skal Direktoratet arbeide for å vareta miljøomsyn under planlegging og drift av mineraluttak.

#### *Ureiningstiltak*

Departementet føreset som tidlegare at etaten skal kartleggje og gjennomføre tiltak for å hindre avrenning/ureining frå nedlagde gruver der staten har eigar- eller forvaltaransvar.

I 2010 skulle særleg ureiningssituasjonen på Løkken og i Folldal prioriterast. Direktoratet skulle innan 01.02.2010 utarbeide forslag til tiltak på Løkken basert på bestilt rapport frå Rambøll Norge AS. I Folldal skulle Direktoratet i løpet av januar 2010 utarbeide ei utgreiing for gjennomførte tiltak og resultata av desse. Med sikte på å oppfylle måla som Miljøverndepartementet har sett i Folldal, skal Direktoratet føreslå kva tiltak som kan gjennomførast og føresetnadene for desse, medrekna å føreslå tidsplan for gjennomføring av dei.

Forhold som kan føre til avvik frå oppsette planar skal så snart som råd rapporterast til departementet med vurdering av årsaka, konsekvensar og forslag til tiltak.

Den breie kompetansen Direktoratet har på dette området, skal vidareutviklast, og det skal arbeide med relevante fagmiljø både i Noreg og i utlandet i den grad det er naudsynt.

Direktoratet skal vidareføre rapporteringa si frå arbeidet med tiltak mot avrenning frå gruvene. I område med avvik frå ei "normal" akseptabel avrenning, skal det rapporterast om avviket, og kva tiltak Direktoratet vil setje i verk for å få redusert avrenninga og effekten av tiltaka.

#### *Sikringstiltak*

Direktoratet skal vareta ei forsvarleg og varig sikring av farlege gruveopningar (mutbare mineral) der staten har eigaransvar eller har teke på seg sikringsansvar på anna grunnlag.

### **Arbeide for auka verdiskaping innanfor mineralnæringa.**

Direktoratet skal medverke til å gje mineralnæringa i Noreg føremålstenlege rammevilkår. Då er det ein viktig målsetnad å sikre at uttak skjer på ein bergmessig forsvarleg måte gjennom godkjenning av driftsplanar og ved å føre tilsyn med drifta.

#### *Tilsynsverksemd*

For å sikre at omsynet til forsvarleg ressurs- og miljøforvaltning blir vareteke, skal Direktoratet gjennom tilsyn sjå til at undersøkingsarbeid og uttak av mineralske ressursar blir gjennomført i samsvar med godkjende driftsplanar og den nye minerallova.

Tilsynsaktiviteten skal tilpassast omfanget av og kompleksiteten ved verksemda. Talet på tilsyn skal vurderast jamleg og haldast på eit fagleg forsvarleg nivå. Direktoratet skal halde fram arbeidet med å forenkla og effektivisere tilsynet for bedriftene bl.a. gjennom å vidareføre samarbeidet med Direktoratet for samfunnstryggleik og beredskap.

#### *Internasjonale studiegrupper*

Direktoratet skal på vegne av departementet delta på årsmøta i gruppene og på andre viktige møte i dei internasjonale studiegruppene for bly/sink og nikkel. Målet for deltakinga er å bidra med kunnskap om norsk industri og utvikle den faglege kompetansen i etaten på internasjonale forhold til beste for norsk industri, medrekna å bidra med kunnskaps-overføring.

#### *Prospekteringsportalen*

Direktoratet skal medverke til at den felles internettportalen med Noregs geologiske undersøking [www.prospecting.no](http://www.prospecting.no), blir styrkt kvalitativt.

### **Arbeide for auka forståing av kva mineralnæringa har å seie for samfunnet.**

Direktoratet skal framleis vere eit kompetansesenter innanfor mineralområdet. Etaten skal utvikle kontaktnettet mellom næringa og offentlege etatar, arbeide for at mineralressursane blir varetekne i plansamanheng og delta i utval, komitear, undervisning osv. Arbeidet under dette hovudmålet blir til dels vareteke gjennom arbeidet etaten gjer under dei andre hovudmåla.



Målsetnaden er å få fram bruken av mineral og kor viktige dei er i eit moderne samfunn, sysselsetjings- og verdiskapingspotensial i næringa og behovet for samfunnsmessig styring for å sikre ei forsvarleg ressursutnytting av ikkje-fornybare ressursar.

*Bergverksstatistikken (inklusive bergverksmeldinga)*

I samarbeid med Noregs geologiske undersøking (NGU) skal Direktoratet halde fram arbeidet med og vidareutvikle statistikk for bergverksbransjen. Statistikken skal spegle informasjonsbehovet etatane, andre offentlege styresmakter og næringa har. Det skal arbeidast for ei forenkling og monaleg lette i statistikkbyrda for dei næringsdrivande.

Departementet legg til grunn at dagens informasjonsinnhenting (skjemaa) blir gjennomgått med sikte på auka gjenbruk av opplysningar frå andre offentlege etatar.

Skjemaa som ligg til grunn for statistikken skal tilbydast i elektronisk form, og det skal arbeidast med sikte på at han er tilgjengeleg via Altinn så snart som råd. Statistikken skal publiserast elektronisk og skal ferdigstillast så snart naudsynt underlagsmateriale ligg føre.

**Særleg om verksemda etaten driv på Svalbard**

Dei geologiske ressursane på Svalbard skal forvaltast og utnyttast best mogleg til nytte for samfunnet. Dei forvaltningsoppgåvene som er lagde til etaten i samsvar med Bergverksordninga for Svalbard og Svalbardmiljølova med forskrifter, skal varetakast i tråd med dette overordna prinsippet.

Tilsynsverksemda skal framleis prioriterast for å sikre at det ved undersøkingarbeid og uttak av mineralske ressursar blir teke omsyn til ei forsvarleg ressurs- og miljøforvaltning. Det blir lagt til grunn at det etablerte samarbeidet med Arbeidstilsynet held fram. Departementet føreset at etaten legg vekt på å gjennomføre ei forsvarleg og varig sikring av farlege gruveopningar.

Etaten skal informere departementet så snart han har motteke funnpunktmeldingar og søknader om utmål. Dette inkluderer territorialfarvatnet ved Svalbard. Også eventuell tildeling av utmål skal meldast til departementet så snart som råd.

## 2. ADMINISTRASJON



**Malakittutfelling Olavsgruva på Røros**

### 2.1 Administrasjon og lokalisering

Direktoratet er lokalisert i same bygningskompleks som NGU på Lade i Trondheim. Etaten har i tillegg eit kontor i Longyearbyen på Svalbard som er bemanna ca. 6 mnd. pr. år.

Direktoratets oppgåver kan delast i administrasjon og saksbehandling. Når det gjeld administrasjonsida har etaten ein stabil stab, medan det har vore ein del turn over blant sakshandsamarane. Rekruttering av sakshandsamarar har til tider vore vanskeleg då det er mangel på kvalifisert personell både til industrien og til forvaltninga. Etaten har så langt ikkje registrert kvalifiserte søkjarar med innvandrarbakgrunn til dei utlyste stillingane sine.

Etaten hadde 17 tilsette ved utgangen av 2011. Av dei tilsette i etaten er 5 knytte til kontorsida. Dei andre er sakshandsamarstillingar. Kontorstillingane er besette av kvinner. I tillegg er det tre kvinnelege senioringeniørar blant sakshandsamarane.

Medarbeidarane i etaten har ei allsidig fagsamansetjing som er dekkjande for arbeidsoppgåvene i etaten.

Direktoratet hadde 109 fråverdsdagar pga. sjukdom i 2011. Dette gjev eit fråver på 2,7 % som er ein svak nedgang frå 2010. Gjennomsnittsalderen for dei tilsette i Direktoratet var pr. utgang 2011 55,58 år.

## 2.2 Budsjett/økonomi

### REKNESKAPSOVERSIKT

	Utgifter i 1000 kr	
	2010	2011
Driftsutgifter	13 320	14 118
Sikrings- og miljøtiltak	5 157	4 505
Sikrings og miljøtiltak Løkken		4 515
Sum utgifter	18 477	23 138

	Inntekter i 1000 kr	
	2010	2011
Produksjonsavgifter m.v.	1 658	1 583
Årsavgifter, mutingsgebyr	3 445	5 412
Sum inntekter	5 103	6 995

### 2.3 Kommunikasjon og samfunnskontakt

Etaten har på grunn av knappe ressursar ikkje hatt kapasitet til å prioritere arbeidet med kommunikasjon høgt. Etaten har i 2011:

- Halde 11 føredrag for offentlege etatar og representantar for industrien
- Halde to føredrag knytte til Svalbard
- Halde førelesingar på NTNU
- Delteke i utarbeiding av innstikk til avisa Dagens Næringsliv og Teknisk ukeblad med eigenproduserte artiklar.

#### 2.3.1 Direktoratets databasar

Direktoratet har etablert ei rekkje forskjellige interne register/databasar til bruk i eiga saks- handsaming. Då minerallova omfattar alle uttak av mineralske ressursar, er det viktig å ha ei oversikt over kva for uttak som er i drift og område sette av til dette føremålet i kommune- planar.

Både sikrings- og tilsynsregisteret vart etablerte i Filemaker. Desse er no overførte til Access-plattformar.

Arbeidet med å oppdatere og bygge ut register/databasar vart vidareført i 2011.

#### 2.3.2 Rapport- og kartarkivet

Direktoratet har i sitt arkiv ei rekkje berg- faglege rapportar som inneheld verdifull in- formasjon. Rapportane er hovudsakleg knytte til rapporteringsplikta som gjekk fram av lov av 30. juni 1972 nr. 70 om bergverk.

Rapportarkivet blir brukt internt i sakshandsaminga i Direktoratet, eksempelvis i samband med handsaming av areal- og verne- planar. Det har vore ein merkande auke i interessa for rapportarkivet, noko som speglar auka interesse for prospektering.

I 2011 vart det registrert inn 57 nye rapportar slik at registeret no omfattar 6422 rapportar. Direktoratet har teke initiativ til at opne rapportar i etatens rapportarkiv blir digitaliserte og overførte til NGU. Dette arbeidet er i ferd med å bli avslutta no. Dette vil frigjere ressursar tilsvarande eit par månadsverk i året

I tillegg til rapportarkivet har Direktoratet eit omfattande kartarkiv. Arbeidet med oppryd- ding i kartarkivet held på. Etaten tek sikte på å løyse dette i samarbeid med NGU etter mønster av samarbeidet vi har hatt med rapportarkivet.

### 2.3.3 Bergverksstatistikk

Tidlegare innsamling av data til bergverksstatistikken skjedde på grunnlag av eit skjema "Bergverksberetning" som ikkje hadde formell forankring. Minerallova heimlar innkalling av opplysningar om drift. Direktoratet har forandra det gamle skjemaet ved å ta inn ein del spørsmål om driftsplan og grunnlag for drift og endra nemninga til Driftsrapport. Driftsrapporten for året 2010 var klar for utsending primo 2011, og vart samstundes gjort tilgjengeleg på Internett.

Innsamling av data til statistikken vart avslutta primo mai 2011.

Samarbeidet med NGU har vore godt. Arbeidsfordelinga er i hovudsak slik at det er Direktoratet som står for innsamlinga av det statistiske grunnlaget, medan NGU utarbeider statistikken. Svarprosenten var i 2011 på over 98%. Tala viser svak vekst mot både volum og omsetning i forhold til 2010.

I kapittel 6 blir det gjeve ein kort omtale av mineralnæringa i Noreg i 2011, basert på opplysningar henta inn i samband med mineralstatistikken.

### 2.3.4 Internasjonale studiegrupper for metall

Direktoratet har delteke på møta i vår og haust i dei internasjonale studiegruppene for bly/sink og nikkel. Per Zakken Brekke vart attvald som formann i nikkelgruppa og Bård Dagestad vart attvald til formann i Standing Committee i bly/sink-gruppa.

### 2.4 Direktoratet si heimeside og prospekteringsportalen

Direktoratet etablerte ny heimeside i desember 2009 med webadresse: [www.dirmin.no](http://www.dirmin.no). Heimesida gjev informasjon om Direktoratet, attåt opplysningar om bergindustrien og verksemd knytt til denne. Vidare gjev nettstaden opplysningar om gjeldande regelverk og har lenkjer til aktuelt lovverk. Nettstaden er framleis under utvikling.

Tilsvarande har nettstaden også opplysningar om bergverksdrifta på Svalbard og det regelverket som knyter seg til denne.

Nettportalen [www.prospecting.no](http://www.prospecting.no) er eit samarbeid mellom NGU og Direktoratet og vart opna i april 2005. Sjølv om det ikkje ligg føre tal, så er det registrert ein auka bruk dei siste åra.

### 2.5 Samiske forhold

Innanfor områda som er omfatta av rein-driftslova har det så lenge Direktoratet har eksistert, vore drive leiting etter og utnytting av mutbare mineral. Dette har medført at dei tilsette i Direktoratet har hatt behov for kunnskap om samiske forhold.

Direktoratet har sidan 1993 vore i dialog med Sametinget (samisk kulturminnevern) gjennom rolla som ansvarleg styresmakt for gjennomføring av konsekvensutgreingar. Seinare har etaten hatt dialog med representantar for Sametinget om ulike spørsmål knytte til enkeltsaker og mineralverksemd generelt.

Direktoratet har delteke på dialogkonferanse i Karasjok mellom Sametinget og interesser knytte til mineralnæringa.

### 3. FORVALTNING OG SAKSHANDSAMING



Hammerfall dolomittbrot, Sørfold (Foto: Stein Erik Hansen)

#### 3.1 Generelt

Året har vore prega av auka arbeidsmengd som følgje av minerallova og omstillingsprosessen i etaten.

Auken i arbeidsmengd går fram av tabell 1.

Tabell 3.1 Auke i saksmengd

	2009	2010	2011
Nye saker	709	809	922
Inngående dokument	1881	2268	3428
Utgående dokument	1295	1390	1726

#### 3.1 Rettar etter minerallova

Etter minerallova, som byggjer på eldre rett, er staten eigar av metall med ei eigenvekt på 5 og over, i tillegg til arsen og titan, og mineral av desse.

Det er sjølvsagt ikkje nok at mineralet inneheld spor av metall som er åtte av staten.

Metallet må utgjere den vesentlege delen av verdikomponenten i mineralet.

I tillegg til desse er grunnstoffet svovel statens mineral når det opptre som svovel- og magnetkis. Dersom ein finn svovel i andre former, er dette grunneigaren sitt mineral. Alle andre metall og mineral i grunnen er åtte av grunneigaren.

Statleg eigedomsrett til ulike mineral er vanleg over heile det kontinentale Europa.

Nettportalen [www.prospecting.no](http://www.prospecting.no) som er eit samarbeid mellom Direktoratet og NGU viser oppretthaldne bergrettar. Bergrettane blir oppdaterte kvar veke.



### 3.1.1 Undersøkningsrett

Etter at minerallova vart sett i kraft 1. jan. 2010 fall omgrepet muting bort og vart erstatta med omgrepet undersøkningsrett.

Eit undersøkningsløyve til statens mineral blir gjeve som ein rett på eit bestemt område og ikkje som ein rett til ein bestemt førekomst. Innehavaren av undersøkningsretten har rett til å undersøkje etter og søkje utvinningsløyve på alle førekomstar av statens mineral innanfor undersøkningsområdet.

Eit undersøkningsløyve kan gjevast for eit område som maksimalt kan vere på 10 km<sup>2</sup>, inga side kan vere kortare enn 1 km og undersøkningsområda må vere parallelle med kartets rutenett i UTM-systemet.

Dette tyder ikkje at det i praksis er uråd å få rettar til større område då det kan søkjast om og ervervast undersøkningsløyve til eit uavgrensa tal samanhengande område.

Interessa for undersøkingar har vore stor i 2011. Det kom inn søknader om 2313 undersøkningsløyve mot 235 totalt for 2010. Omrekna til "gamle mutingar" tilsvarer søknadene i år mellom 65- og 70 000 gamle mutingar.

Tabell 3.2 gjev ei oversikt over utviklinga av område dekte med undersøkningsløyve.

Tabell 3.2 Areal av undersøkningsløyve

År	2008	2009	2010	2011
Km <sup>2</sup>	163,6	178,6	1112,8	18663,2

### 3.1.2 Utvinningsrett

Den som har eit undersøkningsløyve med best prioritet, har einerett til å søkje om utvinningsløyve etter minerallova § 29.

For å kunne få utvinningsløyve må søkjaren kunne dokumentere å ha funne ein førekomst av statens mineral, som er eller innan rimeleg tid vil kunne bli drivverdig.

For å kunne godtgjere at funnet er drivverdig må utstrekning, geometri, gehalt og høve til oppriking for førekomsten dokumenterast.

Utvinningsløyvet skal ikkje vere større enn at det dekkjer førekomsten. Utvinningsområdet blir gjeve og fastsett av Direktoratet for mineralforvaltning. Det skal ikkje ha fleire enn 4 hjørnepunkt, men treng ikkje å gå parallelt med UTM-systemet.

### 3.1.3 Prøvedriftsløyve

Direktoratet har handsama og tildelt 3 (4) prøvedriftsløyve. Dette gjeld både for Statens mineral og for grunneigars mineral.

### 3.1.4 Driftskonsesjon

Minerallova set krav om konsesjon ved samla uttak på meir enn 10 000 m<sup>3</sup> masse. Konsesjon skal vere gjeven før drift blir sett i gang. Grensa på 10 000 m<sup>3</sup> gjeld ikkje for uttak av naturstein, noko som vil seie at eit kvart uttak av naturstein vil krevje driftskonsesjon, uansett storleik.

Driftskonsesjon kan berre gjevast til den som har utvinningsrett (utvinnar). Dette gjeld både statens og grunneigars mineral. Direktoratet kan setje vilkår i samband med konsesjonen.

Ved tildeling av konsesjon skal det alltid fastsetjast eit område der konsesjonen gjeld.

Etaten mottok i 2011 19 (17) søknader om driftskonsesjon. Det er i løpet av året tildelt 15 (5) driftskonsesjonar. (sjå oversikt 7.3.2)

### 3.1.5 Bergteknisk ansvarleg

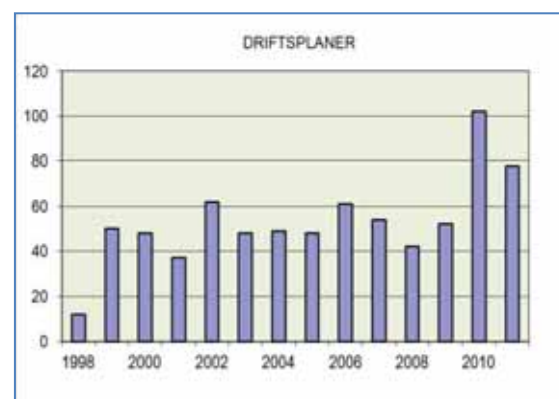
Etaten har motteke 17 (11) søknader om godkjenning av bergteknisk ansvarleg.

## 3.2 Driftsplanar og tilsyn

### 3.2.1 Driftsplanar

Direktoratet godkjende 78 (102) driftsplanar i 2011, dette er ein auke på 100 %. I tillegg er ei rekkje planar gjennomgått. Figur 3.1 gjev ei oversikt over talet på godkjende driftsplanar dei seinare åra.

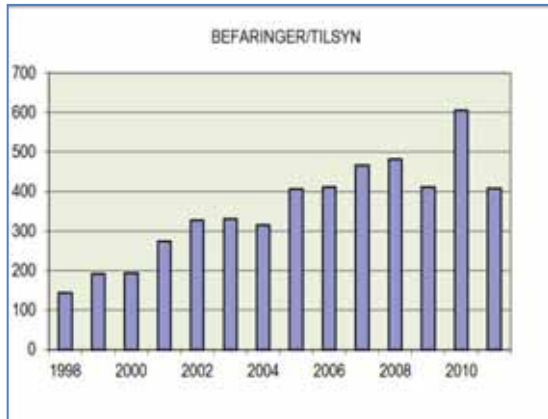
Det er utarbeidd krav om kva som skal inngå i ein driftsplan. Krava er tilgjengelege på Direktoratets heimeside [www.dirmin.no](http://www.dirmin.no).



Figur 3.1 Oversikt over godkjende driftsplanar 1998 – 2011 (tal).

### 3.2.2 Tilsyn

Minerallova har medført ei radikal endring av heimlane Direktoratet har til å føre tilsyn med uttak av mineralske ressursar. Frå å ha hatt eit spreidd og fragmentarisk heimelsgrunnlag som på langt nær omfatta alle uttak, gjev minerallova heimel til å føre tilsyn med all uttaksverksemd.



Figur 3.2 Oversikt synfaringar/tilsyn 1998 – 2011 (tal)

Etaten har i 2011 gjennomført 408 tilsyn med verksemdar i drift og 19 tilsyn med sikringsobjekt. Dette er ein nedgang på om lag 200 tilsyn frå 2010. Nedgangen kjem dels av sjukefråverer og dels auka arbeidsoppgåver på andre område.

Føremålet med synfaringane er fleire, men dei viktigaste er å sjå til at verksemda skjer innanfor ramma av fastlagde reguleringsplanar og i samsvar med godkjende driftsplanar. Vidare gjev synfaringane eit godt høve til gjensidig kontakt med bransjen.

### 3.2.3 Kontroll av dammar og betongpluggar

Nærings- og handelsdepartementet eig fleire heimfalne område og gruver. Ved nokre av desse gruvane er det laga dammar i tilknytning til avgangsdeponering og betongpluggar for å sikre at gruvane blir haldne under vatn.

NHD har pålagt Direktoratet å syte for kontroll og oppfølging av tiltak ved blant anna dammane på Løkken og Knaben, og betongpluggane ved Skorovas og Joma og Gjersvik, Grong Gruber. Då Sira-Kvina sa opp VTA-avtalen sin med NHD om dammen på Knaben overtok Direktoratet VTA-ansvaret gjeldande frå 11. mai 2007. For Skorovas, Grong Gruber (Joma og Gjersvik), overtok Direktoratet VTA-ansvaret 1. juli 2007.

Det er gjennomført tilsyn med pluggane i Grong Gruber (Joma og Gjersvik) og Sulitjelma. I tillegg er dammane på Løkken synfara.



#### 4. SIKRING AV NEDLAGDE GRUVER



Vassfylt synk ved Lillebotn i Tysfjord, foto Peter J. Brugmans

##### 4.1 Statens sikringsansvar

Fleire stader i landet finst det opningar, stollar og sjakter frå tidlegare gruvedrift. Nokre av desse kan vere kulturminne.

Staten har teke på seg ein stor del av kostnadene ved å rydde opp og sikre gamle gruver etter drift på mutbare mineral. Dekkinga av utgiftene har bygd på at staten har hatt eit ansvar som eigar pga. heimfall eller som drivar gjennom statsselskap. I tillegg har staten i nokre tilfelle dekt kostnader til rydding og sikringstiltak der eit slikt tilknytingsforhold ikkje kan påvisast, noko som har bakgrunn i at staten i medhald av bergverkslova og ervervssystemet har opna for at gruveeigarar og malmleitarar har tilgang til å bruke andres grunn i verksemda si. På denne bakgrunnen er det urimeleg at ein grunneigar som kan ha blitt påtvinga gruveverksemd, skal betale for opprydding og sikring.

Gruveopningar som sikrast av staten er derfor gruveopningar der det ikkje lenger finst nokre gjeldande bergrettar. Dersom utmål eller konsesjon gjeld for området, er det utmåls- eller konsesjonsinnehavaren som er ansvarleg for sikring og opprydding ved opphøyr av drifta.

##### 4.2 Sikring av nedlagde gruver

Kvart år blir det løyvd pengar over statsbudsjettet til sikring av farlege gruveopningar etter malmbergverk (drift på mutbare mineral). Det er Direktoratet som forvaltar midlane og syter for å få gjennomført sikringstiltak.

Det blir stadig rapportert inn til Direktoratet om gamle gruveopningar som ikkje tidlegare er sikra. I tillegg finst lokalitetar som tidlegare er sikra, men der standarden må oppgraderast.

Auka aktivitet rundt gamle gruveanlegg i form av geoturisme og kulturarrangement har ført til større behov for vurdering av

sikringstiltak i område som ikkje tidlegare er sikra.

Sikring av farlege gruveopningar blir gjennomført etter ei prioriteringsliste sett opp på bakgrunn av registrerte og innrapporterte gruveopningar attåt graden av kor farlege dei er (sjå 4.5). Omfanget av sikringsarbeida varierer frå år til år og ligg mellom 2 og 4 mill. kr.

I tidsrommet 1950 - 2011 er det totalt løyvd ca 45 mill. kroner til sikring av farlege gruveopningar etter malmbergverk.

#### **4.3 Utførte sikringsarbeid i 2011**

Etaten har i 2011 ikkje hatt kapasitet til å utføre sikringsarbeid utover det reint prekære. Etaten har derfor ikkje hatt kapasitet til å gjennomføre planlagde sikringstiltak bla på Kongsberg i 2011.

#### **4.4 Heimfalne gruveområde i statens eige**

Staten har med bakgrunn i lovføresegner om heimfall i industrikonsesjonslova av 1917 fått eigendomsretten til grunnstykke ved ei rekkje gruveområde. Dette gjeld område ved Løkken,

Folldal, Vigsnes, Knaben, Skorovas og Raudsand. I tillegg leiger staten ut ei rekkje gruverom ved andre nedlagde bergverk, hovudsakleg til museumsføremål (besøksgruver). På dei heimfalne områda er det bygningar som har behov for både vedlikehald og sikring. Det er ikkje gjennomført tiltak i 2011.

#### **4.5 Gruvesikringsregister**

I 2005 sette Bergvesenet i gang eit prosjekt for å innhente informasjon om område der det har vore drive uttak av mutbare mineral, særleg med tanke på å registrere opningar og kva sikrings-/vedlikehaldsbehov som er knytt til desse. Synfaringane av desse områda vil bl.a. bidra til at etaten får etablert ei prioritetsliste for sikringstiltak.

I 2005 – 2008 vart område som ikkje tidlegare er sikra, og område der det er meir enn 20 år sidan det har vore registrert synfaring prioritert.

I gruvesikringsregisteret er det lagt inn 2 nye registreringar i 2011.

## 5. TILTAK MOT UREINING



**Målepunkt inntak Raubekken, Løkken**

### 5.1 Avrenning frå nedlagde gruver

Statens forureiningsstilsyn (SFT) fastsette i 1988 handlingsplanar i samband med sur avrenning frå gamle gruveområde med fokus på kopar og sink.

Sidan 1996 har den totale avrenninga stort sett vore uendra. Variasjonar kjem av driftsforstyringar og nedbørsvariasjonar.

### 5.2 Sulitjelma

Gravedrifta i Sulitjelma vart nedlagd i 1991. I åra etter nedlegginga har det gått føre seg eit tidkrevjande oppryddingsprogram. Dei viktigaste tiltaka for å avgrense ureininga har bestått i å fylle store delar av Nordgruvefeltet med vatn, med eit samla overløp på Grunnstollnivå. Dei siste tiltaka i Nordgruvefeltet vart avslutta i november 2004. Det

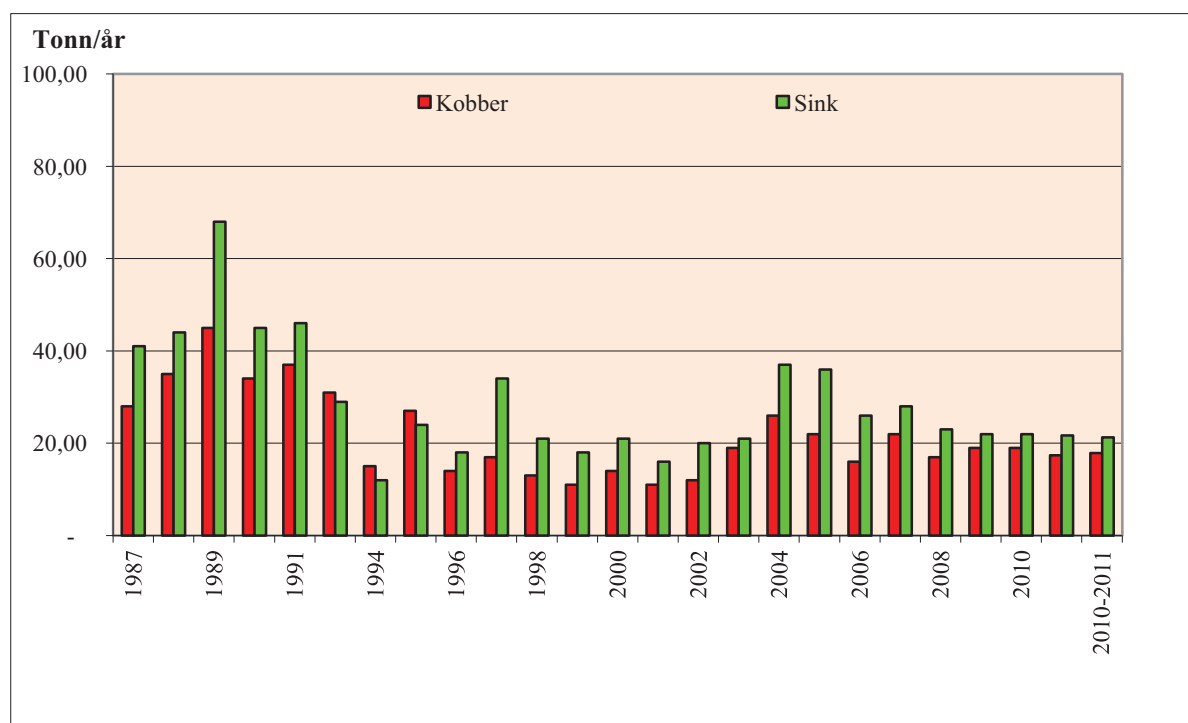
endelege overløpet kom i drift i april 2005. I tida etter har pH-verdiane i overløpsvatnet falle noko, medan konsentrasjonane for kopar og aluminium har vist ein aukande tendens. Då vassmengdene siste år var mykje høgare enn i dei føregåande 3 åra, førte dette til auka metallbelastning på Langvann. Det er ennå ikkje observert nokon vesentlege endringar i ureiningstilstanden ved utløpet av Langvann. Siste året vart transporten frå det vassfylde Nordgruvefeltet rekna til ca 14 tonn kopar og 14 tonn sink, medan transporten ved utløpet av Langvann vart rekna til 18 tonn kopar og 21 tonn sink.

Undersøkingane har vist at tilførslane av kopar frå det vassfylde Nordgruvefeltet er største kjelde for kopartransporten ved utløpet av Langvann. Gruvevatnet frå det vassfylde

Nordgruvefeltet kjem ut på Grunnstollnivå og blir ført til elva Giken. Tungmetallavrenninga via Grunnstollen kan variere mykje, avhengig av nedbørsforholda. I 2010-2011 vart det registrert ei langt høgare vassmengd enn åra før, noko som førte til auka tungmetallbelastning på Langvann. Men ein har enno ikkje påvist noka forverring av ureinings-

tilstanden ved utløpet av Langvann på Hellarmo.

Tidlegare undersøkingar har påvist at dei andre ureiningskjeldene er delvis diffuse og fordeler seg på ei rekkje mindre enkeltkjelder på begge sider av Langvann. Den naturlege bakgrunnstransporten av kopar til Langvann er tidlegare rekna til inntil 20 % av transporten ved utløpet.



Figur 5.1 Årstransport for kopar og sink (tonn) ved utløpet av Langvann i perioden 1987-2011.

### 5.3 Løkken

Tiltaksplanen til Løkken Gruber som vart sett i verk i 1992 har vore følgt opp med eit kontrollprogram i åra etter. Alt i 1995 vart det påvist at jermengdene ut av gruva auka. Som følgje av en vesentleg forverring av vasskvaliteten til utgåande vatn frå Wallenberg gruve i 2001-2004 vart det i 2005 starta eit meir omfattande kontrollprogram for å avklare situasjonen betre og for å skaffe grunnlag for nye tiltaksvurderingar.

Resultatet frå undersøkingar i 2010-2011 viser at pH-verdiane i utgåande vatn frå gruva framleis er låge. Sett i forhold til situasjonen for 10 år sidan er utsleppa av jern og aluminium aukande, men varierer ein del frå år til år avhengig av belastninga på gruva. Aluminiumkonsentrasjonane i utgåande vatn frå gruva er til liks med koparkonsentrasjonane avhengige av pH-verdiane i den vassfylte gruva. Røynsler frå tidlegare episodar med surt

vatn viser at koparkonsentrasjonane aukar kraftig ved pH-verdiar under 3.

Når det skjer episodar med auka støytbelastning av metall frå Løkkensida, vil det vere stor fare for ein stor auke av metallutsleppa frå gruva. Av den grunn er kalkingsstasjonen i Fagerlia forsterka. I denne samanhengen er det no to målestasjonar for kontinuerleg kontroll av vasskvalitet i Bjørnlivatn-området. Det blir kontinuerleg målt Ph og kondiktivitet i utgåande vatn frå gruva, og ved utløpet av Bjørnlivatn.

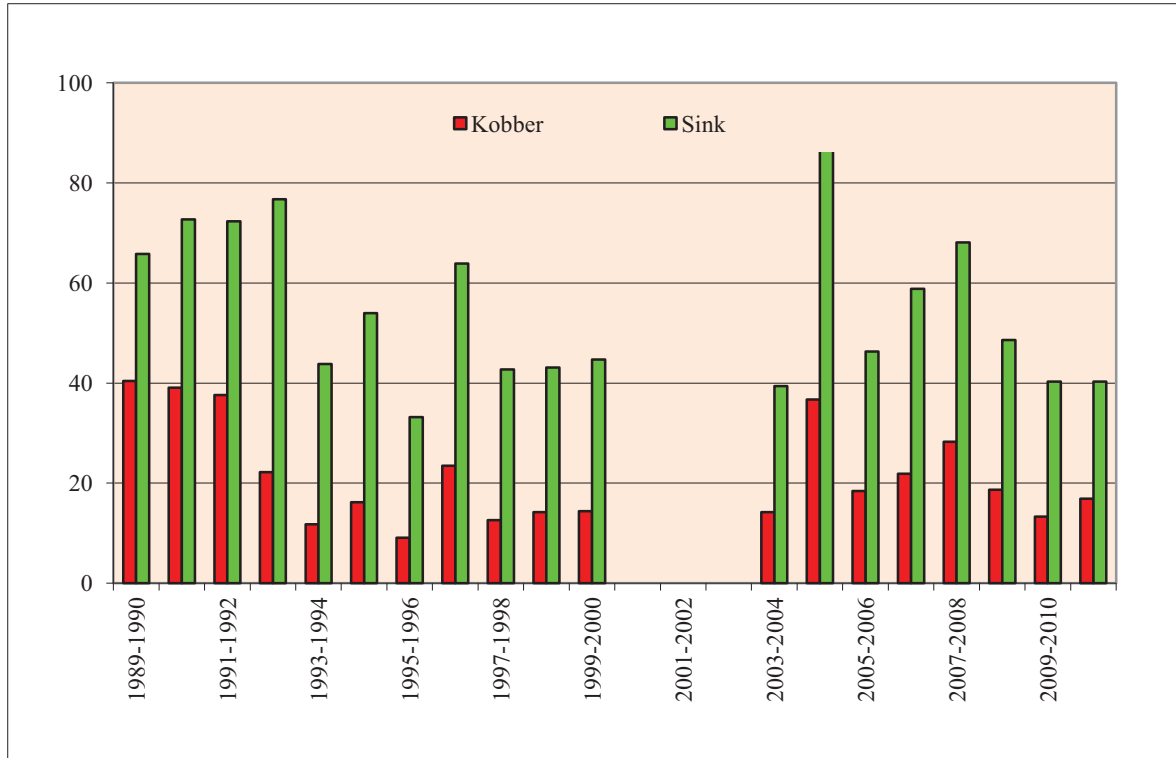
Ureinings situasjonen i Orkla er framleis tilfredsstillande sett i forhold til målsetnaden frå 1992. Årsmiddel for Cu-konsentrasjon ligg framleis lågare enn 10µg Cu/l. Det blir likevel målt enkelte augneblinksverdiar over 10µg Cu/l, noko som også er vorte registrert tidlegare i år. Dei nye krava som inneber at koparkonsentrasjonen ved Vormstad alltid skal vere lågare en 10µg Cu/l inneber at nye tiltak i



Løkken gruveområde må ha høgare verknadsgrad enn i dag.

I det hydrologiske året 2010-2011 vart metalltransporten rekna til 17 tonn kopar, 40 tonn sink.

Når det gjeld permanente tiltak på Løkken er saka under drøfting med NHD med sikte på å finne ein vidare prosess.



Figur 5.2 Årstransport av kopar og sink (tonn) frå Løkken gruveområde til Orkla. Hydrologisk år

#### 5.4 Folldal Verk

Løpande program med kontroll av ureiningstilførslane frå gruveområdet i Folldal sentrum tok til i 1993 då dreneringssystemet i gruveområdet vart ferdigstilt. Undersøkingane har omfatta prøvetaking av to kjelder i gruveområdet, gruvevatn frå stoll 2 og ved utløpet av drensrør for samla avrenning. I tillegg er prøvetakinga vidareført ved den faste stasjonen i Folla nedanfor gruveområdet, ved Folshaugmoen, der det er gjort observasjonar sidan 1966.

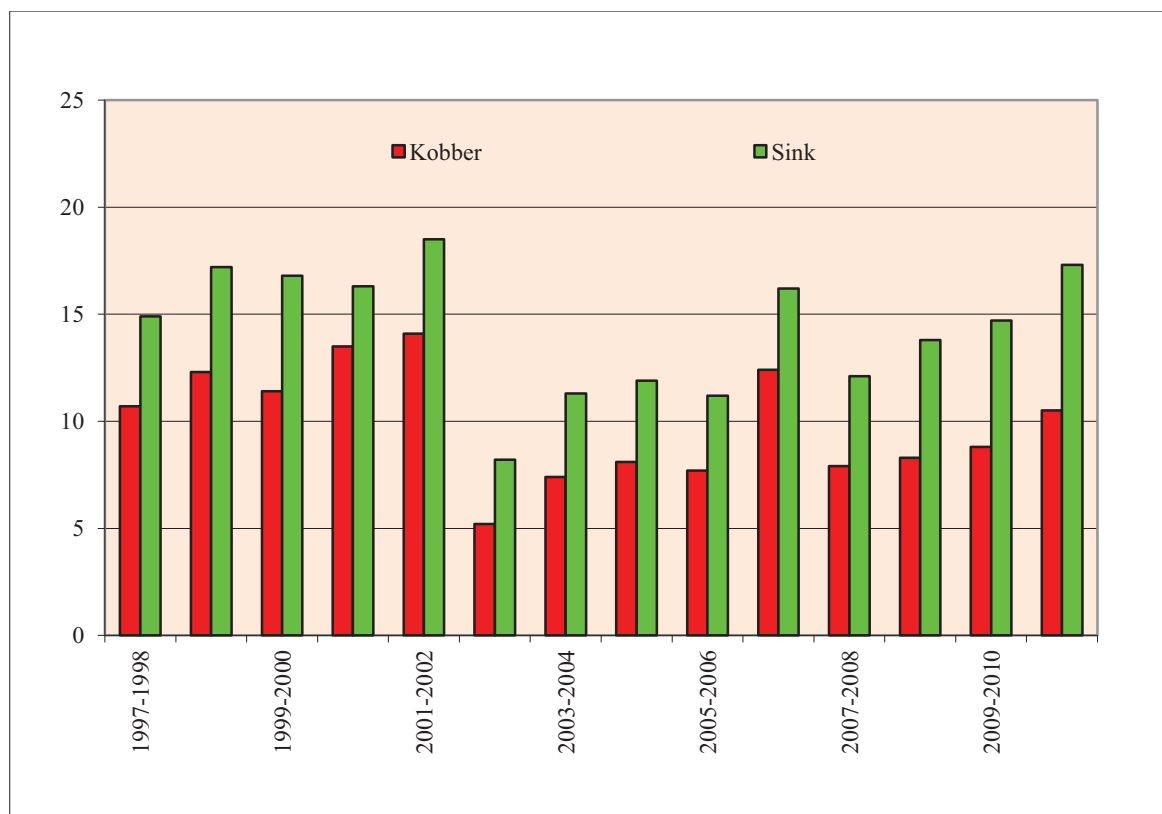
Undersøkingane har også omfatta kontinuerlege vassføringsmålingar sidan 1997 i Folla og sidan 2001 ved stasjonane i gruveområdet. Sidan 2001 er det framleis betringar av vassføringsmålingane for samla avrenning ved fleire høve, siste gong i 2006.

Avrenning frå avfall i dagen er største ureiningskjelde i området, men tilførslane frå gruva har svært mykje å seie når det er lite overflateavrenning, som i tørre periodar og om vinteren når det er frost. I slike periodar er

gruvevatnet største ureiningskjelde. I året 2010-2011 var gruvevatnet største ureiningskjelde, noko som har samband med stor utvasking frå gruveområdet i tidsrommet mai-august 2011 pga uvanleg mykje nedbør.

Totalt sett blir situasjonen vurdert som stabil. Tiltaka som vart gjennomførte i 1993-1994 har ikkje ført til merkbar endringar i ureiningstransporten frå gruveområdet. Den komande forsterkinga av måleopplegget ved stasjonane for samla avrenning frå gruveområdet vil gje meir pålitelege data for kor effektiv oppsamlinga av drensvatn er.

Resultata for det hydrologiske året 2010-2011 gav ein utrekna ureiningstransport i Folla på 10,5 tonn kopar/år og 17,3 tonn sink/år. Desse tala er ein del høgare enn året før, men ligg likevel innanfor variasjonane som er registrerte i løpet av dei åra transportutrekningar er gjennomførte. Ureinings situasjonen i Folla har endra seg lite i dei åra NIVAS målingar har gått føre seg (1970-2011).



Figur 5.3 Årstransport av kopar og sink (tonn) i Folla. Hydrologisk år

### 5.5 Nordgruvefeltet Røros

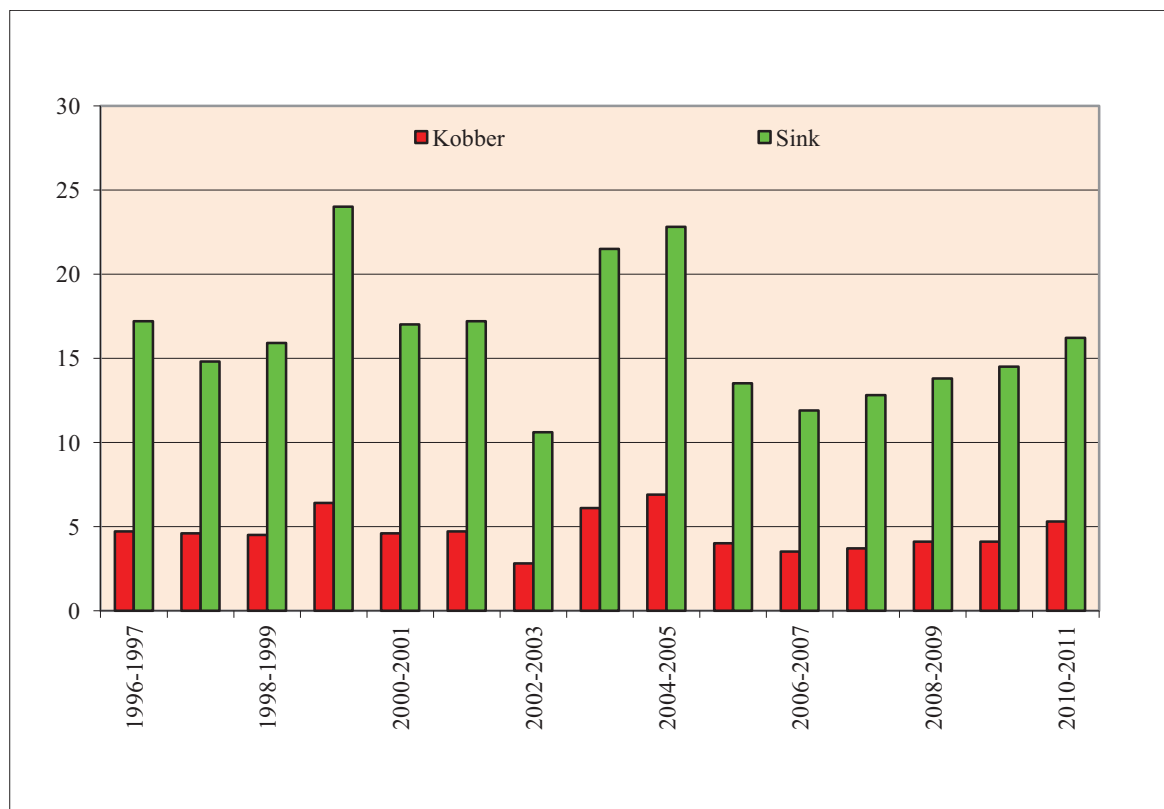
Tidlegare undersøkingar har vist at Nordgruvefeltet på Røros samla bidreg med ca. 60 % av tilførslane til øvre Glomma. To andre viktige kjelder er Storwartz-feltet og Røros by der avrenning frå området ved smeltehytta har mykje å seie.

Undersøkingane i Nordgruvefeltet har gått føre seg over lang tid og starta medan Røros koparverk enno var i drift. Gjennom åra er det derfor samla røynsler om kor viktige dei enkelte kjeldene i feltet er. Då det var fare for at den gamle slamdammen ved Kongens gruve kunne gli ut og føre til ei forverring av situasjonen, vart det i perioden 1992-1994 gjennomført tiltak for å forsterke denne. Sjølve

dammen og nokre veltemassar vart i tillegg dekte til for å forsøke å dempe ureiningstransporten frå området.

Utrekningar kan tyde på at ureiningstransporten frå området har vore svakt avtakande etter 2004-2005. Fram til 2004-2005 var transporten aukande, truleg som følgje av at ureinande massar vart flytte på ved gjennomføring av tiltaka. Situasjonen er i ferd med å stabilisere seg att, men dei årlege variasjonane kan vere store som følgje av nedbør og klima.

Ein nedbørsrik sommar i 2011 førte til auka ureiningstransport frå området. Siste år var transporten frå området ca 5,3 tonn kopar/år og 16,2 tonn sink/år.



Figur 5.4 Årstransport av kopar og sink (tonn) i Orva. Hydrologisk år.

### 5.6 Kjøli og Killingdal

Dei siste ureiningsavgrensande tiltaka ved Kjøligruva og ved Killingdalsgruva vart gjennomførte i høvesvis 1989 og 2000. Avrenninga frå områda har vore følgde opp med ulike overvakingsprogram i åra etterpå. Tiltaka som vart gjennomførte, førte til ein stor reduksjon i ureiningstilførslane frå dei to områda. Tilførslane av kopar vart redusert med i storleiksorden 95 %.

Ved Kjøligruva vart tiltaka konsentrerte om å redusere metallavrenninga frå den største kjelda som var gruveavfallet, som var deponert i dagen. Som overdekkingsstrategi vart brukt ein plastmembran som tetteskikt. Membranen vart overdekt med morene og sprengstein. Tiltaket gav ein god verknadsgrad. Situasjonen vart følgt opp i åra etterpå, inkludert ei større undersøking som varte i eitt år i 1995-1996. Sidan tilførslane frå avfallet i dagen var redusert med storleiksorden 95 % vart følgeleg tilførslane frå gruva den største kjelda i området. Undersøkingane i 1995-96 viste også at det ikkje lenger førekjem utslepp av støv frå området når det er mykje lokal nedbør. Når slike situasjonar skjer, blir avrenninga frå gruva og veltane fortynna. I årets undersøking

vart det berre teke stikkprøvar av gruvevatn og samla avrenning i løpet av sommaren. Sjølv om undersøkingane var enklare enn i føregående undersøking, viser dei likevel at det ikkje har gått føre seg nokon endringar i avrenningsmønsteret. Kopar er som tidlegare det viktigaste metallet i avrenninga frå Kjøligruva, men tilførselen er framleis relativt moderat og i storleiksorden 300-400 kg kopar/år. Sommaren 2011 var samla kopartransport frå området omkring 1 kg kopar/døgn.

Ved Killingsdalsgruva vart dei siste tiltaka avslutta sommaren 2000. Alt gruveavfallet i dagen vart samla over dagopningane, overdekt med ein tett morene, og gjeve eit beskyttande lag av sprengstein. Avrenninga frå dette nye deponiet er einaste vesentlege kjelde i området. Ein konsekvens av denne tiltaksstrategien er at vatn blir tilført inn i deponiet. Føremålet er å halde eit høgt vassinnhald i dekkjiktet for å avgrense oksygentransporten inn i deponiet. Undersøkingane som vart gjennomførte fram til hausten 2004 viste at det var oppnådd ein god verknadsgrad for tiltaket. Kopartransporten var redusert frå vel 6 tonn/år til



0,5 tonn/år, og sinktransporten var redusert frå 28 tonn/år til 4 tonn/år.

Undersøkingane ved Killingdalsgruva i 2011 vart som for Kjøligruva gjennomført i løpet av sommaren 2011. Undersøkingane varte noko kortare enn planlagt pga svært store nedbørmengder i løpet av eitt døgn i august, noko som øydela den måleprofilen som vart brukt. Datamaterialet som vart innhenta viser likevel at det ikkje er nokon viktige endringar i avrenningsmønster eller ureiningstransport sidan den førre undersøkinga som vart avslutta i 2004. Som for Kjøligruva hindrar overdekkinga støytutslepp frå området når det fell mykje nedbør, men i noko mindre grad. Dei store lokale nedbørmengdene som fall den 15.-16. august gjorde ingen skade på overdekninga. Døgntransporten av kopar og sink frå området var omkring 0,6 kg Cu/døgn og 4-7 kg Zn/døgn sommaren 2011. Dette er omkring det same som ved den førre undersøkinga.

## 6. MINERALNÆRINGA I 2011



Frå Skaland Graphites anlegg, Berg kommune, foto Peter J. Brugmans

### 6.1 Produksjonsdata frå mineralnæringa

Det har gjennom dei siste 30 åra vore ei monaleg strukturendring i næringa. Malmproduksjonen som utgjorde 50 % av produksjonsverdien i 1981 er i dag sterkt redusert, medan produksjonen av industrimineral har auka kraftig, naturstein har auka moderat, grus og pukk har auka mykje dei siste åra. For 2009 gjekk salet av dei fleste minerala ned pga finanskrisa som førte til eit mindre behov for desse produkta. For både 2010 og 2011 ser ein likevel ein oppgang.

For 20 år sidan var staten ein stor eigar, særleg i malmbransjen gjennom eigarskapet i Norsk Jernverk/Rana Gruber og A/S Sydvaranger med dotterselskap. Etter salet av AS Olivin er staten no utan eigarinteresser i mineralnæringa på fastlands-Noreg. Dei fleste store eksportretta bedriftene innanfor

mineralnæringa er i dag heilt eller delvis eigde av utanlandske selskap. Den samla produksjonsverdien rekna i løpande prisar, har dei siste åra hatt om lag same utvikling i bergindustrien som i den landbaserte industrien elles.

Direktoratet samlar i samarbeid med Noregs geologiske undersøking inn produksjonsdata frå bergverksindustrien. For året 2011 er det kome inn rapportar frå 1081 (1190) uttaksstader i Noreg.

På grunnlag av innsamla data er det utarbeidd oversikter som viser utviklinga i mineralnæringa gjennom dei siste 10 åra.

Bergverksproduksjonen viste i 2011 ein oppgang i forhold til året før. I 2011 vart det selt til saman ca 94 (85) mill. tonn mineralske råstoff i Noreg, til ein verdi av 12 (11) milliardar kr. Mineralnæringa hadde ca 6015

(5550) årsverk. Målt etter omsetningsverdi er Møre og Romsdal, Rogaland, Nordland, Vestfold og Finnmark dei viktigaste bergverksfylka i Noreg.

## 6.2 Malmgruver

Etter siste verdenskrigen har det til saman vore drift i 34 malmbergverk i Noreg. Tidleg på 1980-talet var jernmalm den viktigaste mineralressursen på land i Noreg. Seinare gjekk jernmalmproduksjonen nedover og sidan utgangen av 2002 og fram til 2009 var Rana Gruber AS i Rana kommune og Titania AS i Sokndal kommune dei einaste malmgruvene som var i drift.

I 2009 vart det sett i gang drift i gruvene i Bjørnevatn att.

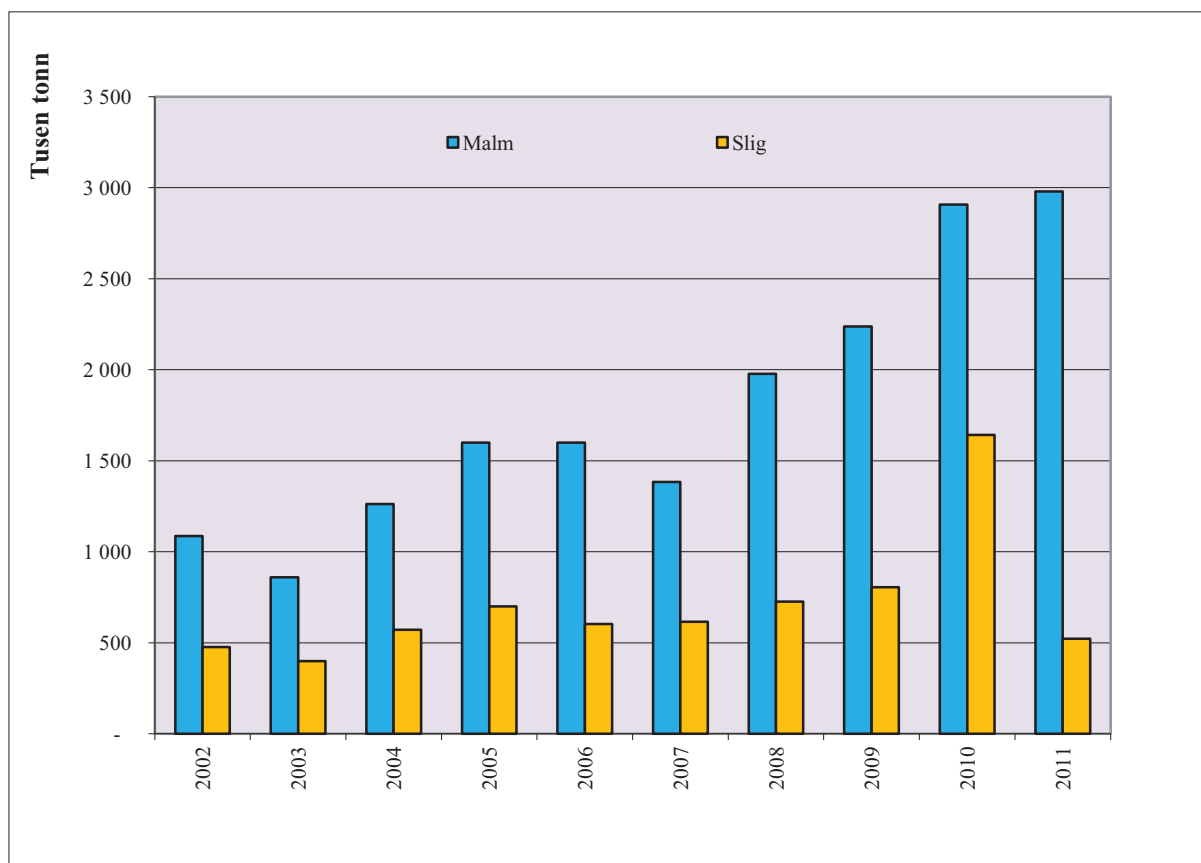
Pr. utgang av 2011 var det tre malmgruver i drift i Noreg. Etterspørselen etter jernmalm aukar. Veksten er hovudsakleg driven av Kina.

I 2011 låg omsetninga til malmgruvene på 2,5 (1,8) mrd. kr. Det vart produsert til saman 3,4 (4) mill. tonn konsentrat, og malmgruvene sysselsette 1063 (1013) personar.

### 6.2.1 Rana Gruber AS

I 2011 vart det teke ut 3,0 (2,9) mill. tonn råmalm, medrekna 1,4 (1,2) mill frå underjordsgruve. Av malmen vart det framstilt 0,5 (1,6) mill. tonn slig som i hovudsak vart eksportert. I tillegg vart det teke ut 2,4 (2,2) mill tonn gråberg, av dette 160.000 (300.000) tonn frå oppføring/tilreiing av nytt nivå under jord. Ved bedrifta vart det utført 307 (294) årsverk, av desse var 80 (100) innleigde. Drifta har gått jamt gjennom året og det har i løpet av året ikkje vore nemneverdige uhell eller avbrot i drifta.

Produksjonsutviklinga for tiårsperioden 2002 – 2011 går fram av figur 6.1.



Figur 6.1 Produksjon ved Rana Gruber AS 2002 – 2011.

### 6.2.2 Sydvaranger Gruve AS

Drifta ved Sydvaranger Gruve i Bjørnevatn vart sett i gang att i løpet av 2009 etter å ha vore innstilt sidan 1996. I 2011 vart det brote ut 3,82 (3,74) mill. tonn malm og 8,6 (8) mill

tonn gråberg. Det vart selt 1,5 (1,4) mill. tonn jernmalmslig. Ved bedrifta vart det utført 508 (447) årsverk, av desse var 120 (141) innleigde.

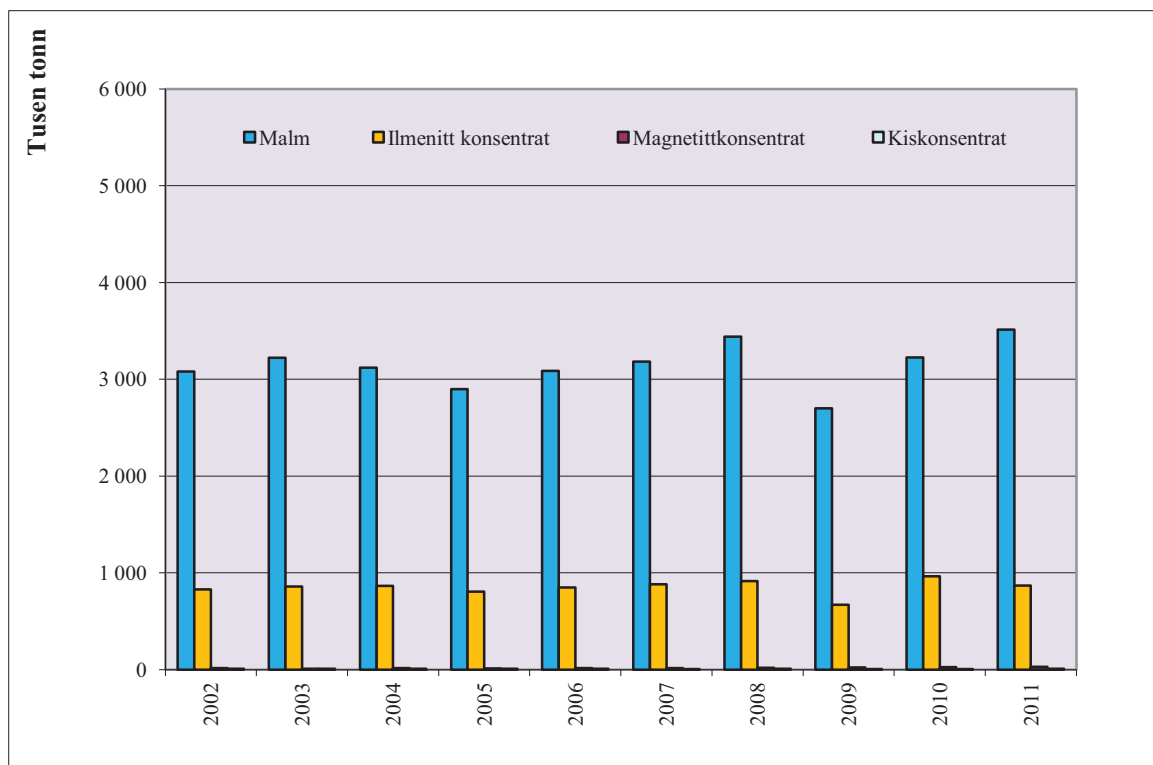
### 6.2.3 Titania AS

Titania AS i Sokndal i Rogaland er Europas største produsent av ilmenitt (jern-titan oksyd) som etter vidareforedling blir brukt som kvitt pigment i måling, plast og papir. I tillegg produserer bedrifta eit nikkeltkonsentrat og magnetittslig.

Titania vart ikkje hardt ramma av finanskrisa, men merka noko nedgang. Dette kjem av

auka konkurranse av malm frå Amerika og Afrika.

I 2011 vart det i løpet av året produsert 3,5 (3,2) mill. tonn råmalm og 6,8 (5,8) mill. tonn gråberg. Av dette vart det framstilt 870.000 (964.000) tonn ilmenittkonsentrat, 27533 (27.000) tonn magnetitt og ca 7554 (7.400) tonn sulfidkonsentrat. Det vart utført 270 (260) årsverk ved bedrifta.



Figur 6.2 Produksjon ved Titania AS 2002-2011.

### 6.3 Industrimineral

Industrimineral er mineral og bergartar som på grunn av sine fysiske og kjemiske ikkje-metalliske eigenskapar dannar grunnlag for industriell utnytting. Bruksområda er mange. Ei rekkje av dei produkta vi omgjev oss med til dagleg inneheld industrimineral. Slike produkt kan vere papir, plast, keramikk, glas og måling.

Dei viktigaste industriminerala som blir utvunne i Noreg i dag er kalkstein, dolomitt, kvarts, olivin, feltspat, nefelin, grafitt og anorthositt. Kalkstein, som bl.a. blir brukt til sement, i kjemiske og metallurgiske prosessar som fyllstoff i papir, plast, gummi, asfalt etc., er den mest brukte bergarten, og blir utvunne ei rekkje stader i landet. Olivinproduksjonen

på Nordvestlandet er også stor og utgjer over halvparten av produksjonen av olivin i verda (den delen av produksjonen som blir eksportert). Den europeiske olivinmarknaden er dominert av Noreg, med Grønland og Spania tett etter. Vidare er det fleire mindre produsentar i Austerrike, Spania og Tyrkia. Olivin har til liks med kalkstein ei rekkje bruksområde, bl.a. blir det brukt som slaggdannar i råjernsverka, som blåsesand og i eldfaste materiale.

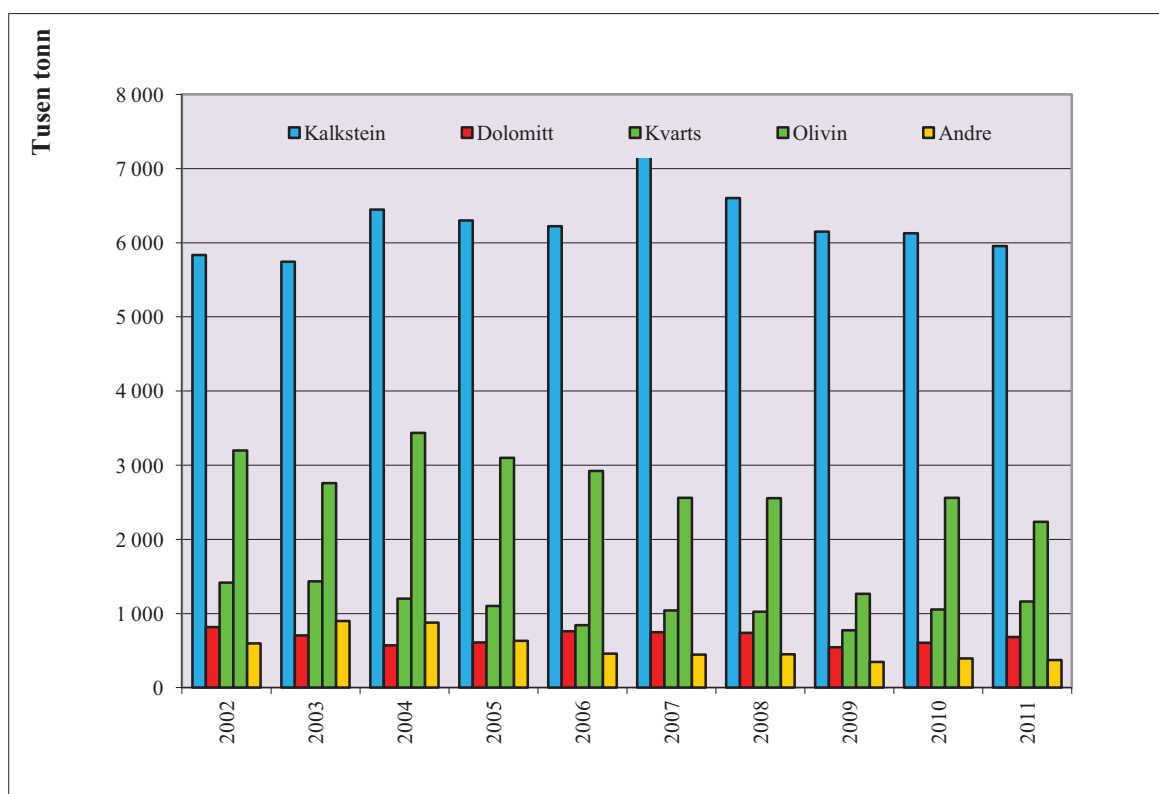
Marknadsmessig skil industrimineral seg frå metalliske mineral ved at prisane er meir stabile.

Dei viktigaste fortrinna for Noreg som mineralprodusent er det rike utvalet av krystalline bergartar som ikkje er lett

tilgjengelege på kontinentet, gode utskipingsforhold frå førekomstar som ligg nært til sjø, og høgt teknisk nivå og FoU-miljø. Desse fortrinna gjev gode sjansar for framleis ekspansjon innanfor industrimineralproduksjon i Noreg.

I 2011 vart det omsett industrimineral for 2,93 (2,60) milliardar kr, med eit uttak på 10,4 (10,7) mill. tonn. 961 (907) personar var i

2011 tilsette i bransjen. Litt over ein tredjedel av produksjonen vart eksportert. Kalksteinsslurry, olivin og nefelinsyenitt er dei viktigaste eksportprodukt. I følgje bedriftene utgjorde eksportverdien på 2,36 (2,22) milliardar kr, 80 (86) % av omsetninga for mineralbedriftene i 2011. Figur 6.3 viser produksjonen av industrimineral i Noreg i tidsrommet 2002 – 2011.



Figur 6.3 Produksjon av industrimineral i Noreg 2002 – 2011.

#### 6.4 Bygnings- og monumentstein

Nemninga naturstein blir brukt om all stein som kan sagast, spaltast eller hoggast til bruk i bygningar, monument og uteareal. Naturstein blir delt inn i blokkstein, skifer og murestein.

Det er vanleg å skilje mellom to hovudgrupper naturstein; blokkstein og skifer. Massivsteinen (blokkstein) blir broten i store blokker som ein sagar opp i plater og emne. Skifer er bergartar som kan spaltast opp i tynne plater etter naturlege, plane sjikt. Skiferaktige bergartar blir også brukte til tørrmurestein.

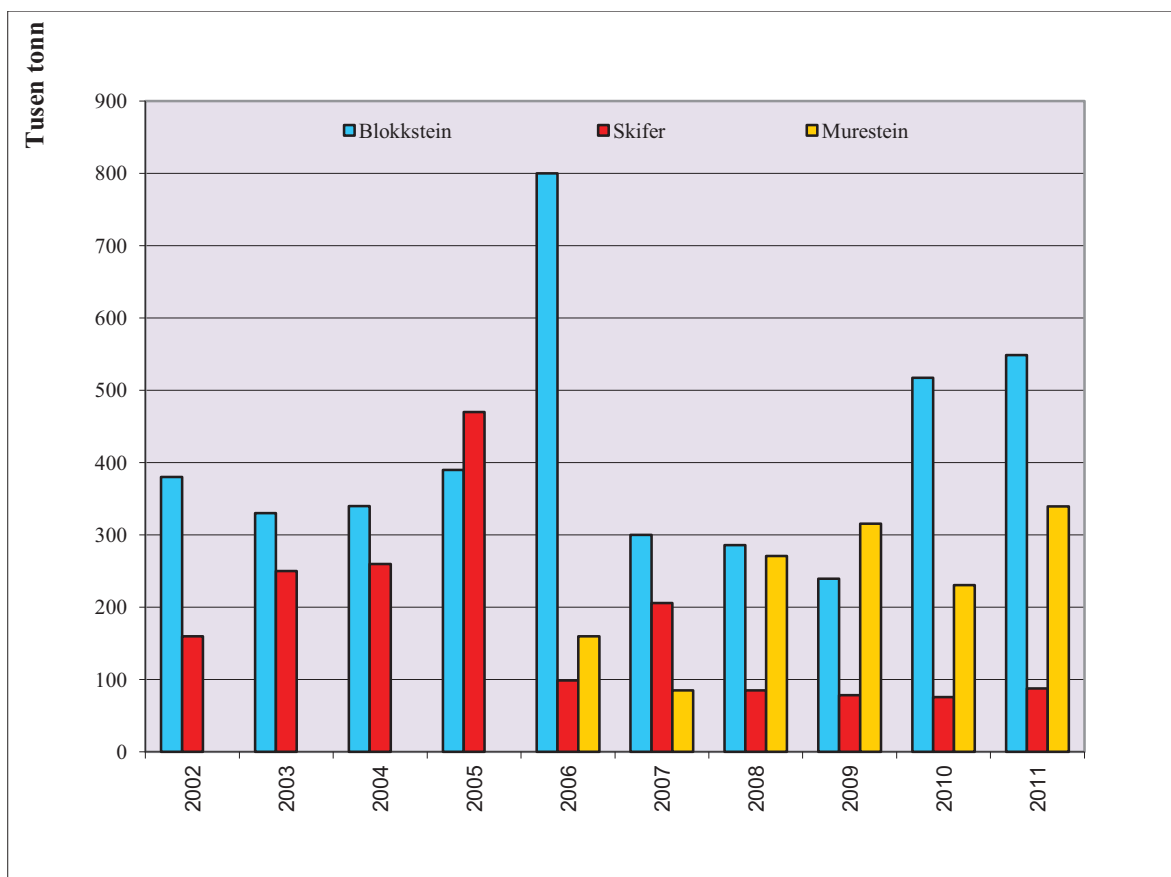
Norsk blokkstein omfattar harde bergartar som larvikitt, granitt og gneis, og mjuke bergartar som marmor, serpentinit og kleberstein. Skiferproduksjonen knytter seg til kvartsittskifer, fyllittskifer og glimmerskifer.

På eksportmarknaden er det venta framleis noko vekst for skifer, medan blokkstein har fått

noko større konkurranse. Den innanlandske marknaden har variert noko dei siste åra når det gjeld naturstein til bygg og uteanlegg. Dei siste ti åra har ein fått færre og større einingar i norsk steinindustri, og då særleg innan skifer-næringa og i larvikittproduksjonen. Det finst ei rekkje små anleggssfirma som produserer murestein og skifer til eige bruk.

Dei fleste natursteinprodusentane er små bedrifter med mindre enn 20 tilsette, og drifta er avgrensa til uttaksverksemd. Noreg har ei rekkje førekomstar av bergartar som er interessante for verdsmarknaden. Grøn kvartsitt frå Kautokeino og anorthositt med fargespel frå Rogaland er slike døme.

I 2011 vart det omsett naturstein (blokkstein, murestein og skifer) for 925 (836) mill. kr. Totalt uttak var på 975.000 (824 000) tonn. Tal sysselsette var 658 (597).



Figur 6.4 Produksjon av blokkstein, skifer og murestein i perioden 2002 – 2011.

### 6.5 Byggeråstoffa sand, grus, pukk og leire

Pukk og grus blir brukt til bygge- og anleggsmål. Råstoffa blir tekne ut frå fjell ved sprenging, eller frå naturlege grusavsetningar. Materiala blir sorterte til bruk i bygg, veg og anlegg.

I Noreg kan ein ikkje lenger rekne grus og pukk som uavgrensa ressursar. Kunnskap om førekomstane av pukk og grus er derfor viktig i arealplanssamanheng. Område med gode førekomstane blir ofte lagde ut til anna føremål enn råstoffutvinning i kommuneplanens arealdel. Det er viktig at planleggjarane har kunnskap om førekomstane slik at mest mogleg heilskaplege avvegingar kan gjerast i planprosessen.

Pukk kan brukast til dei same føremåla som naturleg sand og grus, men er dyrare å produsere sidan fast fjell må sprengjast ut og knusast. Pukk utgjør likevel ein aukande del av forbruket av byggeråstoff. Dette har samanheng med at det lokalt er knapt med sand og grus, og at det blir stilt auka kvalitetskrav til

byggeråstoff som naturleg grus ikkje alltid kan dekkje.

Grunna høge transportkostnader går mykje av grus- og pukkproduksjonen føre seg i nærleiken av bruksområda. Om lag 43 % av produksjonen går til vegføremål, medan 28 % går til betongproduksjon. Ca. ein tredjedel går til andre føremål som planering av anleggsområde og til planering og tildekking ved legging av rørleidningar på norsk kontinentalsokkel.

Under innsamlinga av produksjonstal for 2011 har Direktoratet og NGU fått svar frå 442 (444) uttaksstader for grus og 486 (454) uttaksstader for pukk.

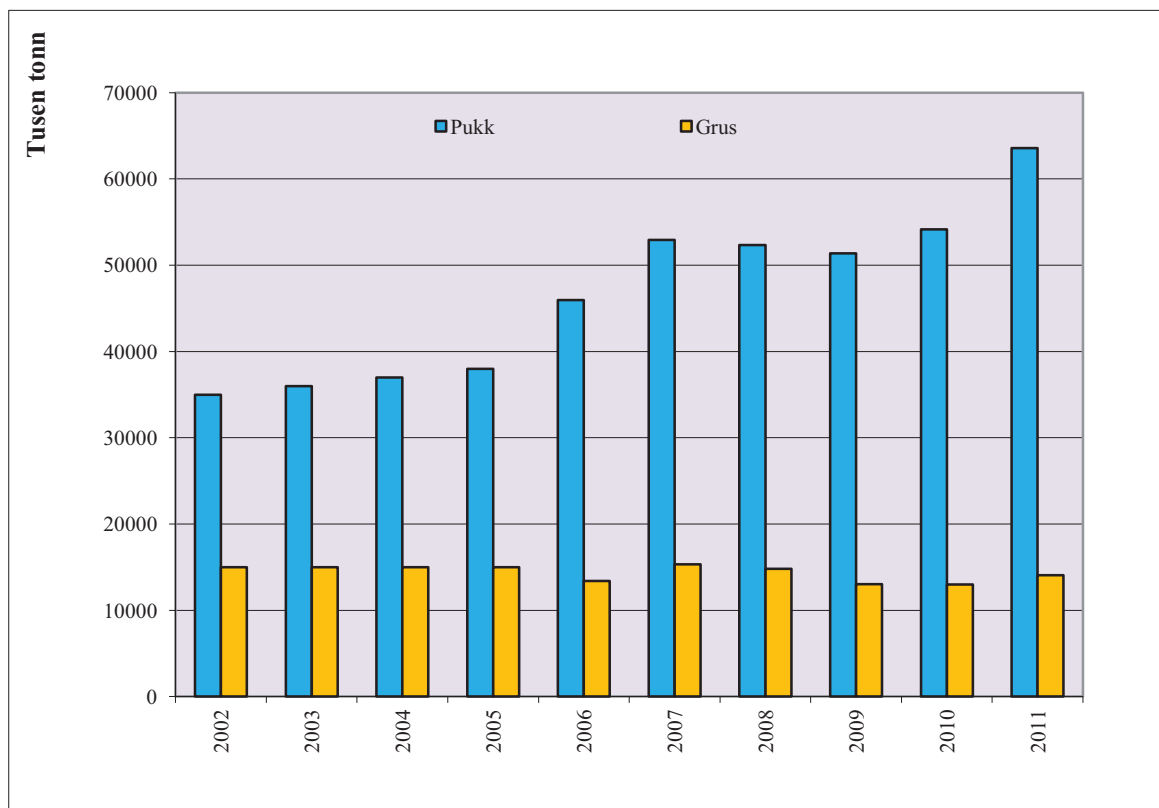
Totalt vart det i 2011 selt ca 64 (54) millionar tonn pukk og ca 14 (13) millionar tonn grus. I tillegg kjem ca 193.000 (201000) tonn leire. Salsverdien av desse råstoffa utgjør ca 4,6 (4,06) mrd kroner.

Det finst ca 20 store pukkverk langs kysten av sør og vest- Noreg. I 2011 vart det eksportert 21,0 (17,4) mill. tonn pukk og 0,07 (0,12) mill tonn sand og grus til ein verdi av

Direktoratet for mineralforvaltning med Bergmesteren for Svalbard  
Årsrapport 2011

1,0 (0,9) mrd. kr. Det meste blir eksportert til Tyskland, Danmark, Storbritannia, Nederland og Polen. Fleire av produsentane er i ferd med

å auke ressursgrunnlaget for å sikre framtidig drift. Samstundes aukar også krava til kvalitet og kompetanse hos tilsette.



Figur 6.5 Produksjon av pukk og grus i perioden 2002 – 2011.



## 7. OVERSIKTER

### 7.1 Direktoratets personale

Dette personalet var tilsett i Direktoratet ved utgangen av 2011

Per Zakken Brekke	Bergmeister	Trondheim/Svalbard
Bård Dagestad	Direktør	Trondheim
Peter J. Brugmans	Senioringeniør	Trondheim/Svalbard
Børre Fiva	Senioringeniør	Trondheim
Stein Erik Hansen	Senioringeniør	Trondheim
Arve Haugen	Senioringeniør	Trondheim
Alf Viktor Larsen	Senioringeniør	Trondheim
Idunn Kjølle	Senioringeniør	Trondheim
Marte Kristoffersen	Senioringeniør	Trondheim
Steinar Nilssen	Senioringeniør	Trondheim
Trond Refseth	Senioringeniør	Trondheim
Åse Bollingmo	Senioringeniør	Trondheim
Heidi Beate Wennberg	Kontorleiar/rådgjevar	Trondheim
Anne Marit Kvernød	Rådgjevar	Trondheim
Else Skjetne	Førstekonsulent	Trondheim
Brit Kaasbøll	Seniorsekretær	Trondheim
Elisabeth Skogstad	Førstesekretær	Trondheim

### 7.2 Forvaltning og saksbehandling

I tabell 7.2.1 er det gjeve ei oversikt over utviklinga i talet på saker innanfor dei ulike kategoriane i perioden 2007 - 2011.

#### 7.2.1 Forvaltning og sakshandsaming 2007 – 2011

SAKSTYPE	2007	2008	2009	2010	2011
<b>Mineralrettar (tildelte):</b>					
- mutingar	3.378	1 227	821	-	-
- utmål	4	1	12	15	-
- undersøkingsrett				235	2313
- utvinningsrett				1	0
- gullvaskeløyve	17	71	369	-	-
- kalksteinskonsesjonar	5	1	1	-	-
- kvartskonsesjonar	1	1	0	-	-
- prøvedriftsløyve				4	3
- godkjenning av bergteknisk ansvarleg				5	0
- driftskonsesjonar				5	15
<b>Saker etter plan- og bygningslova kap. VII-a</b>					
- konsekvensutgreiingar vedlegg I	3	1	-	-	-
- Planprogram førelegging	10	10	8	5	23
<b>Driftsplanar og tilsyn</b>					
- godkjende driftsplanar	54	43	52	102	54
- synfaringar og tilsyn	467	481	412	606	427
<b>Høyringssaker med meir:</b>					
- kommuneplanar	79	89	42	80	54
- reguleringsplanar	101	98	90	58	67
- verneplanar	21	26	22	14	16
- konsesjonar	12	8	1	2	16
- konsesjonar med melding eller KU	21	21	33	17	-
- konsekvensutgreiingar	5	-	-	-	-

**Direktoratet for mineralforvaltning med Bergmesteren for Svalbard**  
**Årsrapport 2011**

<b>SAKSTYPE (framhald)</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>
- planprogram kommuneplanar	-	-	29	47	23
- planprogram reguleringsplanar	-	-	10	35	35

### **7.3 Bergrettar.**

Prospekteringsaktiviteten har samanheng med metallprisane, då desse er handsama i kapittel 10, blir dei ikkje tekne opp att her.

#### **7.3.1 Driftskonsesjonar gjevne i 2011**

<b>Firma</b>	<b>Kommune</b>	<b>Område</b>	<b>Gnr/bnr</b>	<b>Areal (daa)</b>	<b>Råstoff</b>
Helicon AS	Kvinesdal	Opoftesteinbr.	34/1	21,0	pukk
APRO STEIN DA	Froland	Veråsen	41/1,3,4	80,0	pukk
Tynset Tre og Betong, Mobilgrus AS	Tynset	Bukhammeren	36/1	49,0	pukk
Magne Hurvenes/Armfinn Kile	Froland	Nordheim	30/41	2,6	pukk
Trond Tverås AS	Vefsn	Kjærstad	18/3,5,6	62,6	pukk
Telemark Skifer og Naturstein AS	Notodden	Grasbott	52/12, 55/4, 58/58	86,0	skifer
Hanset sand AS	Neset	Hanset grustak	100/1,2,3	138,0	grus/sand
Hauge Maskin AS	Hægebostad	Bryggeså	82/1	18,0	pukk
Tveit Maskin AS	Etne	Fikse	19/15	83,0	pukk
Halset Entreprenørservice	Vik i Sogn	Åse	60/1,6	18,0	pukk
Halvard Sørensen	Karlsøy	Fakken	51/69	42,0	pukk
Strømmen eiendom	Tynset	Graneng	94/2	23-33	grus/sand
Kåre Karlberg	Hjartdal	Grasåsen	97/7	25,0	grus/sand
Jan Torbjørn Brekklus	Hjartdal	Moen	84/4	16,0	grus/sand

## 8. MELDING OM BERGVERKSVERKSEMADA PÅ SVALBARD



Fyrste kolbåt inne i Longyearbyen mai 2011 foto: Peter J. Brugmans

### 8.1 Verksemda på Svalbard i 2011

Aktivitetane på Svalbard fell inn under dei 5 hovudmåla til etaten, men for at verksemda ikkje skal bli borte under rapportering av verksemda ved etaten, er det utarbeidd ei samla rapportering av verksemda på Svalbard.

Etatens kontor i Longyearbyen har vore bemanna tilsvarende 5 månadsverk i 2011.

Samarbeidet med Arbeidstilsynet fungerer godt og det er gjort to felles synfaringar til Trust Arktikugols anlegg i Barentsburg. Utover dette er det gjort 5 synfaringar i 2011. Disse omfattar Store Norskes Gruve 7 og Svea Nord.

I tillegg er det gjort synfaringar av Store Norskes Gull sine funnpunkt i St. Jons-fjorden. Det er også gjort synfaringar i samband med

varmgang i kollager på Kapp Amsterdam, og av opprikingsverket som var under bygging.

Kartlegginga av gamle gruveopningar ved gruvane rundt Longyearbyen held fram.

Bergverksaktiviteten på Svalbard i 2011 har vore knytt til Store Norske sine anlegg i Longyearbyen og Svea, og til russarane sitt anlegg i Barentsburg. Utover dette har det ikkje vore bergverksaktivitet i vanleg forstand.

Jørn Hurum har halde fram med utgravingane på Janusfjellet/Wiemannfjellet utan at Bergmeisteren kjenner til detaljane om dette.

Undersøkingssaktiviteten har bestått i kolboringar og litt feltaktivitet i St. Jonsfjorden.

Bergmeisteren har ikkje registrert noka interesse frå oljeselskapa kring undersøkingar på land i løpet av året.

## 8.2 Budsjett/økonomi

### REKNESKAPSOVERSIKT

	Utgifter i 1000 kr	
	2010	2011
Driftsutgifter	1 415	1 313
Sum utgifter	1 415	1 313

	Inntekter i 1000 kr	
	2010	2011
Utmålsgebyr, årsavgift	1 084	1074
Sum inntekter	1084	1074

### 8.3 Kolproduksjon

I Noreg går kolproduksjonen på Svalbard føre seg der det er drift i Barentsburg (Trust Arktikugol), Gruve 7 i Longyearbyen (Store Norske Spitsbergen Grubekompani AS) og Svea Nord (Store Norske Spitsbergen Grubekompani AS).

Kolførekomstane som det blir drive på, fløtsane, ligg nedst i tertiær i den såkalla Fir-kantenformasjonen som ligg like over grensa mellom kritt og tertiær.

#### 8.3.1 Store Norske Spitsbergen Grubekompani AS

Store Norske har sidan 1916 hatt ei rekkje gruver i drift som har gått føre seg både ved Adventfjorden og ved van Mijenfjorden. Selskapet er i dag den største utmålshavaren på øygruppa med 316 utmål som dekkjer eit areal på 2.978 km<sup>2</sup>.

Hovudaktiviteten i selskapet gjekk føre seg i området rundt Longyearbyen fram til slutten av 1990-åra. I dette området har selskapet i alt hatt drift i 7 gruver.

Mot slutten av 1990-åra flytta tyngdepunktet med omsyn til produksjon seg til Sveagruva ved Braganzavågen i van Mijenfjorden, ca 60 km sør for Longyearbyen.

Selskapet har tidlegare hatt drift her og har til saman hatt verksemd i 3 gruver i dette

området. Koldrifta i Svea Nord er hovudverksemda i selskapet.

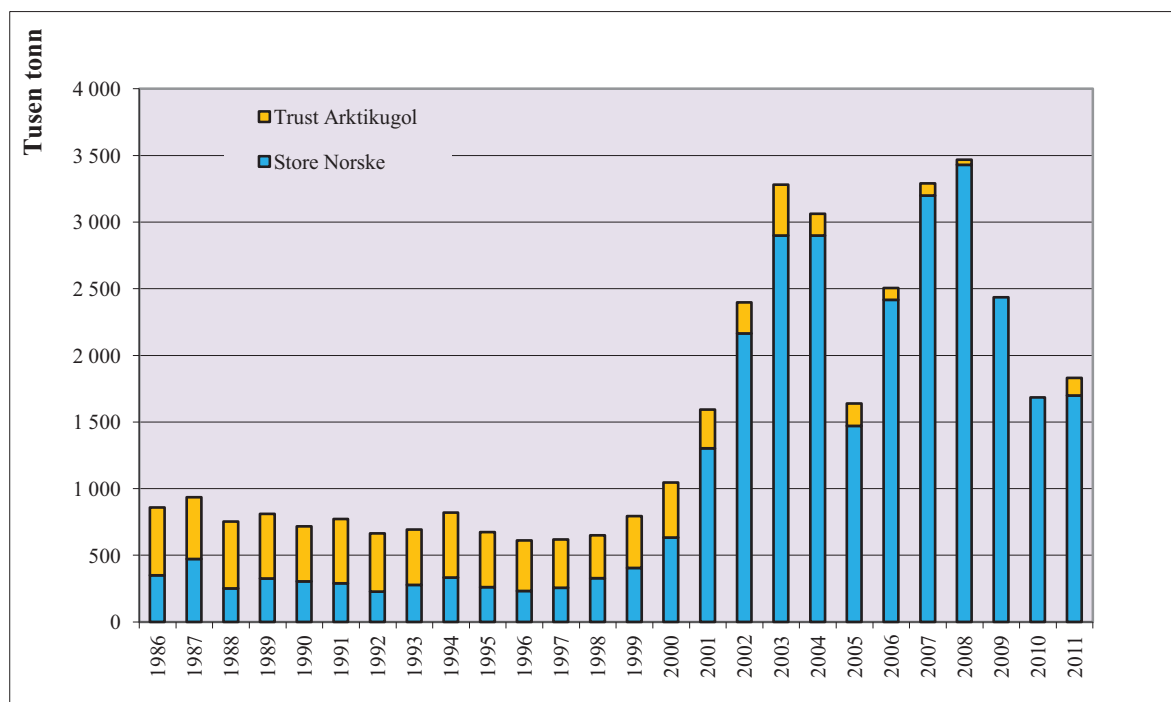
I tillegg er ei gruve under planlegging i Lunckefjell. Totalt har SNSK sidan starten i 1916 produsert i underkant av 52 millionar tonn kol. Over halvparten av dette volumet (52 %) er produsert i Svea Nord sidan 2000.

*Gruve 7* starta i 1966. Ordinær drift tok til omkring 1975. Fløtsmektigheita er ca 1,4 m. Drifta går i dag føre seg med Continuous Miner (CM). I 2011 produserte gruve 7 68.000 tonn som er i samsvar med budsjett. Av dette går 25.000 tonn til energiverket i Longyearbyen. Det resterande blir selt til Tyskland. Gruva har ca 23 tilsette. Sidan produksjonen starta opp, har gruva levert ca 3,96 mill tonn kull. Skipinga gjekk inntil sesongen 2010 føre seg over skipingsanlegget på Hotellnesset. Ein storm i februar 2011 øydela utlastingsanlegget og skipinga måtte derfor gå føre seg over Bykaia. Kola vart køyrde frå opplaget til Bykaia og lasta om bord i skipet med grabb. Planane for gruva går ut på opprusting for å klare ein produksjon på ca. 92.000 tonn i 2015. Dette krev investeringar i nytt utstyr som kan erstatte gammalt og slitt utstyr.

*Svea Nord* er hovudgruva til selskapet. Førekomsten vart tidlegare omtalt som Sentralfeltet og vart kartlagd frå midten av 1980-åra og i 1990-åra. Stortinget gav klarsignal til drift i desember 2001. Til no er det produsert 27,1 mill tonn i Svea Nord, produksjonen i 2011 var

tonn. på 1,7 mill. tonn. I Svea er det ca 480 personar, medrekna 385 frå SNSG. Produksjonen kjem no frå områda i ytterkant av førekomsten. Dette gjer at produksjonen frå gruva (både oppfaring og strosse) etter kvart gjev så mykje innblanding av stein (både mellomstein og ligg) at kola må opprikast. Selskapet har 2 verk, eitt på Kapp Amsterdam (ORV KA) og eitt inne i Svea (ORV Svea). ORV Svea er lokalisert like vest for stackeren ved transportstollen. Etter at verket vart innkøyrd, ligg produksjonen no på 300 tonn pr. driftstime. I løpet av året har selskapet hatt problem med sjølvantenning i kollageret på Kapp Amsterdam. Sjølvantenning har skjedd i opplag som har lege i ca to år, og der det har vore ganske stort innslag av stein.  
*Lunckefjell.* Selskapet fekk i desember klarsignal frå styresmaktene til å gå i gang med

førebuingar for drift i Lunckefjell. Grunnlaget for drifta i Lunckefjell er Longyarfløtsen, som i gruve 7. Forholda i gruva vil truleg likne på forholda i gruve 7, med tilsvarende mektigheiter dvs ca 1,4 m. Kolreservane er in situ 11,1 mill. tonn. Anslått mengd salskol er 8,2 mill. tonn. Etablering av infrastrukturen for gruva er no i gang, og selskapet reknar med at dei fyrste kola frå oppfaringa vil kome i løpet av 2013. Etter dei noverande planane reknar ein med at Lunckefjell vil vere i full produksjon frå 2015. Gruva vil vere utdriven i 2018. Gruva vil bli oppfart og klargjort for strossedrift, dvs same type utstyr som det ein har i Svea i dag. Etter at gruva er utdriven, vil dette utstyret bli brukt på Randsonen i Svea Nord. Lunckefjell vil nyttiggjere seg infrastrukturen i Svea nord.



Figur 8.1 Samla kolproduksjon på Svalbard i perioden 1986-2011.

### 8.3.2 Trust Arktikugol

Trust Arktikugol har hatt verksemd på Svalbard sidan 1931. I Barentsburg har selskapet hatt verksemd sidan 1932. Det har vore produksjonsstopp i gruva i perioden medio april 2008 til ultimo 2011 på grunn av brann og opprydding og oppgradering av gruva etter brannen. Desse arbeida var fullførte mot slutten av 2010. I tilknytning til oppgraderinga av gruva er det installert eit overvakingssystem.

Parametrar som blir overvaka, er parametrar som kan føre til eller ta del i ein brann, medrekna metan, oksygeninnhald, kolos og støv. I tillegg blir luftfarta i ventilasjonsvegane overvaka. Systemet koplar ut straumen når grenseverdier blir overskridde. I byrjinga av året vart drifta i gruva teken opp att, og det vart produsert 130.000 tonn kol. Bemanninga i Barentsburg var ved utgangen av året ca. 390 personar.

I Pyramiden går det framleis føre seg sporadiske oppryddingsarbeid etter nedlegginga av gruvedrifta i 1998.

Selskapets utmål Billefjorden nr. 1-15 fall i det fri ved utgangen av året. Selskapet har ikkje meldt nye funnpunkt eller kravd utmål. Ved utgangen av året hadde selskapet 33 utmål som dekkjer eit areal på 320,34 km<sup>2</sup>.

#### 8.4 Store Norske Gull A/S

Store Norske Gull har berre hatt mindre aktivitetar i St. Jonsfjorden i påvente av behandling av søknad om løyve til å vidareføre boringane etter Svalbardmiljølova ligg føre.

#### 8.5 Petroleumsverksemda

Oljeselskapa har i 2011 ikkje hatt aktivitet på Svalbard.

UNIS har framleis arbeidd med å kartleggje utsiktene til CO<sub>2</sub>-lagring i grunnen i Adventdalen.

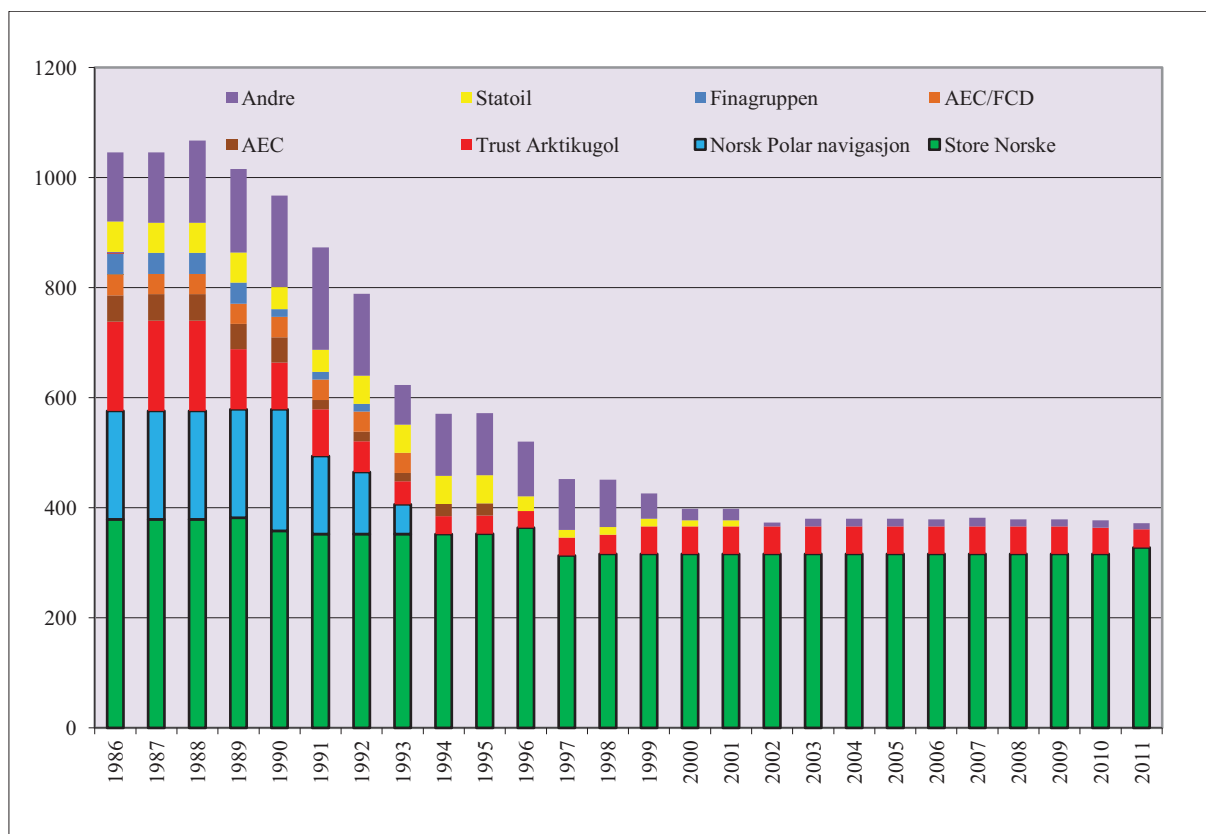
#### 8.6 Funnpunktmeldingar og utmål

Store Norske Spitsbergen Grubekompani har meldt 4 funnpunkt på kol i området ved Operafjellet. Store Norske Gull har meldt 15 funnpunkt i St. Jonsfjorden. Til saman var det ved årsskiftet 57 gyldige funnpunkt som det ikkje var kravd utmål på.

Det vart halde ei utmålsforretning i august der Store Norske Gull fekk tildelt 12 utmål i området ved St. Jonsfjorden. Det er i 2011 utferda 5 søkjesetlar i samsvar med BVO.

Til saman fall 17 utmål i det fri: Utmåla Billefjorden 1-15 (Trust Arktikugol), Ridderborgen nr 1 (Svalbard Mineral) og Caroline-dalen nr 1 (Nox Polaris).

Sidan 2001 har det vore ein svak nedgang i tal utmål, noko som går fram av fig. 8.2.



Figur 8.2 Utviklinga tal utmål på Svalbard i perioden 1986-2011.

## 9. SVALBARD OVERSIKTER

### 9.1 Oversikt over funnpunkt på Svalbard à jour 31. desember 2011

#### FORKLARING TIL FUNNPUNKTLISTA:

**Lnr.:** - ”løpenummer” - nummer som blir brukt ved intern saksbehandling hjå Direktoratet for mineralforvaltning med Bergmesteren for Svalbard og som identifikasjon ved plotting av funnpunkta på kart.

**Koordinatar/område:** - koordinatar oppgjevne i UTM-systemet, som gradar, minutt og sekund, eller berre namn på området. Kartdatum som er brukt er ED 50 eller WGS 84.

**Eigar:** - selskap/person som ei funnpunktet. Namna er forkorta slik:  
NAOC – North American Oil Corp. AS, Hatlen 1, 6240 ØRSKOG  
SNSK – Store Norske Spitsbergen Kulkompani A/S, Postboks 613, 9171 LONGYEARBYEN  
SNG – Store Norske Gull A/S, N-9171 LONGYEARBYEN  
SVO – Svalbard Oil Company AS, Hatlen 1, 6240 ØRSKOG

**Merk:** - funnpunktmeldaren sitt nummer på funnpunkmerket.

**Dato og tidspunkt:** - Merkedato (dd.mm.år) og klokkeslett.

**Kart:** - Kartblad i Norsk Polarinstitutt 1:100 000 serie som funnpunktet ligg på.

**\*:** - Funnpunkt som det er kravd utmål på.

**Prøve:** - Funnpunktprøve.

Geol.ind = Geologiske indikasjonar på petroleum

Foss.ba. = fossilførande bergart

<b>Lnr.</b>	<b>Koordinatar/område:</b>	<b>Eigar:</b>	<b>Merk:</b>	<b>Dato:</b>	<b>Tid:</b>	<b>Kart:</b>	<b>Prøve:</b>
8504	Linnédalen	SVO	1	10.07.07	20.25	B9	Geol.ind
8505	Linnédalen	SVO	2	10.07.07	20.35	B9	Geol.ind
8506	Linnédalen	SVO	3	10.07.07	20.45	B9	Geol.ind
8507	Blåhuken	SVO	1	10.11.07	20.15	B10	Geol.ind
8508	Blåhuken	SVO	2	10.11.07	20.15	B10	Geol.ind
8509	Blåhuken	SVO	3	10.11.07	20.15	B10	Geol.ind
8510	Billefjorden	NAOC	1	10.08.08	17.36	C8	Geol.ind
8511	Billefjorden	NAOC	2	10.08.08	17.36	C8	Geol.ind
8512	Billefjorden	NAOC	3	10.08.08	17.36	C8	Geol.ind
8513	Billefjorden	NAOC	4	10.08.08	17.36	C8	Geol.ind
8514	Billefjorden	NAOC	5	10.08.08	17.36	C8	Geol.ind
8515	Billefjorden	NAOC	6	10.08.08	17.36	C8	Geol.ind
8516	Billefjorden	NAOC	7	10.08.08	17.36	C8	Geol.ind
8517	Billefjorden	NAOC	8	10.08.08	17.36	C8	Geol.ind
8518	Billefjorden	NAOC	9	10.08.08	17.36	C8	Geol.ind
8519	Billefjorden	NAOC	10	10.08.08	17.36	C8	Geol.ind
8520	Billefjorden	NAOC	11	10.08.08	17.36	C8	Geol.ind
8521	Billefjorden	NAOC	12	10.08.08	17.36	C8	Geol.ind
8522	Billefjorden	NAOC	13	10.08.08	17.36	C8	Geol.ind
8523	Billefjorden	NAOC	14	10.08.08	17.36	C8	Geol.ind



**Direktoratet for mineralforvaltning med Bergmesteren for Svalbard**  
**Årsrapport 2011**

8524 Billefjorden	NAOC	15	10.08.08	17.36	C8	Geol.ind
8525 Billefjorden	NAOC	16	10.08.08	17.36	C8	Geol.ind

<b>Lnr.</b>	<b>Koordinatar/område:</b>	<b>Eigar:</b>	<b>Merkt:</b>	<b>Dato:</b>	<b>Tid:</b>	<b>Kart:</b>	<b>Prøve:</b>
8526	Billefjorden	NAOC	17	10.08.08	17.36	C8	Geol.ind
8527	Billefjorden	NAOC	18	10.08.08	17.36	C8	Geol.ind
8528	Billefjorden	NAOC	19	10.08.08	17.36	C8	Geol.ind
8529	Billefjorden	NAOC	20	10.08.08	17.36	C8	Geol.ind
8530	Billefjorden	NAOC	21	10.08.08	17.36	C8	Geol.ind
8531	Billefjorden	NAOC	22	10.08.08	17.36	C8	Geol.ind
8532	Billefjorden	NAOC	23	10.08.08	17.36	C8	Geol.ind
8533	Billefjorden	NAOC	24	10.08.08	17.36	C8	Geol.ind
8534	Billefjorden	NAOC	25	10.08.08	17.36	C8	Geol.ind
8535	Billefjorden	NAOC	26	10.08.08	17.36	C8	Geol.ind
8536	Billefjorden	NAOC	27	10.08.08	17.36	C8	Geol.ind
8537	Billefjorden	NAOC	28	10.08.08	17.36	C8	Geol.ind
8538	Tenoren	SNSK	SNSK-2008-1	23.10.08	10.45	C9	Kull
8539	Bassen	SNSK	SNSK-2008-2	23.10.08	11.10	C9	Kull
8540	Bassen	SNSK	SNSK-2008-3	23.10.08	11.55	C9	Kull
8541	Dirigenten	SNSK	SNSK-2008-4	23.10.08	12.15	C9	Kull
8554	Operafjellet	SNSK	SNSK 012011	17.08.11	17.43	C9	Kull
8555	Operafjellet	SNSK	SNSK 022011	17.08.11	18.32	C9	Kull
8556	Dirigenten	SNSK	SNSK 032011	17.08.11	19.06	C9	Kull
8557	Hiorthfjellet	SNSK	SNSK 042011	17.08.11	19.52	C9	Kull
8558	Alexanderfjellet	SNG	SNG 122011	07.09.11	12.35	A7	Au, As-kis
8559	Arthurbreen	SNG	SNG 062011	07.09.11	11.14	A7	Au, As-kis
8560	Arthurbreen	SNG	SNG 072011	07.09.11	11.15	A7	Au, As-kis
8561	Arthurbreen	SNG	SNG 132011	07.09.11	11.17	A7	Au, As-kis
8562	Arthurbreen	SNG	SNG 182011	07.09.11	11.17	A7	Au, As-kis
8563	Skanken	SNG	SNG 102011	07.09.11	13.12	A7	Au, As-kis
8564	Skanken	SNG	SNG 162011	07.09.11	13.13	A7	Au, As-kis
8565	Gråfjellet	SNG	SNG 012011	07.09.11	13.25	A7	Au, As-kis
8566	Gråfjellet	SNG	SNG 112011	07.09.11	13.24	A7	Au, As-kis
8567	Gråfjellet	SNG	SNG 152011	07.09.11	13.24	A7	Au, As-kis
8568	Gråfjellet	SNG	SNG 202011	07.09.11	13.28	A7	Au, As-kis
8569	Askerfjellet	SNG	SNG 082011	07.09.11	13.54	A7	Au, As-kis
8570	Askerfjellet	SNG	SNG 142011	07.09.11	13.55	A7	Au, As-kis
8571	Askerfjellet	SNG	SNG 172011	07.09.11	13.55	A7	Au, As-kis
8572	Askerfjellet	SNG	SNG 192011	07.09.11	13.56	A7	Au, As-kis

Trondheim 31.12.2011

## 9.2 OVERSIKT OVER UTMÅL PÅ SVALBARD PR. 31. MARS 2012

Utmålshavar:		Tal:	Areal km <sup>2</sup>
Store Norske Spitsbergen Kulkompani A/S	(SNSK)	189	2.978,07
Store Norske Spitsbergen Grubekompani A/S	(SNSG)	127	
Trust Arktikugol	(TA)	33	320,34
Store Norske Gull AS	(SNG)	12	120,00
Norwegian Petroleum ASA	(NPE)	6	60,31
Svalbard Oil Company AS	(SOC)	3	30,00
Reistad Consult AS	(RC)	2	19,88
		372	3.528,60

### I. OKKUPANTUTMÅL FRI FOR ÅRSAVGIFT. JF. BVO § 35-3. I ALT 161 UTMÅL.

Ma. nr.	Namnet på traktateigedom:	Noverande eigar:	Utmål nr:	Tildelt datum:	Endeleg datum:	Arbeidsplikt:
12	Indre Lågfjord	SNSG	1-5	25.07.34	08.04.35	01.10.40
12	Indre Lågfjord	SNSK	6-62	20.09.37	16.04.38	01.10.43
17	Grønfjordbotn	SNSK	1-8	23.08.37	07.04.38	01.10.43
18	Grøndal	SNSK	1-26	18.07.39	11.04.40	01.10.45
19	Barentsburg	TA	1-6	04.10.37	16.04.38	01.10.43
20	Colesbukta	SNSK	1-4	16.10.39	20.05.40	01.10.45
21	Grumant	TA	1-8	05.10.37	16.04.38	01.10.43
22	Longyeardal	SNSK	1-20	07.07.39	11.04.40	01.10.45
23	Adventdal	SNSK	1-13	14.01.38	26.07.38	01.10.43
23	Adventdal	SNSG	14-22	14.01.38	26.07.38	01.10.43
30	Pyramiden	TA	1-5	06.10.37	16.04.38	01.10.43

### II. ALMINNELEGE UTMÅL PÅ EIGEN GRUNN. I ALT 77 UTMÅL.

Ma. nr.	Namnet på traktateigedom:	Noverande eigar:	Utmål nr:	Tildelt datum:	Endeleg datum:	Arbeidsplikt:
12	Indre Lågfjord	SNSG	63-81	13.08.62	26.03.63	01.10.68
17	Grønfjordbotn	SNSK	9-10	13.08.62	26.03.63	01.10.68
18	Grøndal	SNSK	28-39	13.08.62	26.03.63	01.10.68
20	Colesbukta	SNSK	5	13.08.62	26.03.63	01.10.68
22	Longyeardal	SNSK	21-30	13.08.62	26.03.63	01.10.68
25	Saksedal	SNSK	1-29	13.08.62	26.03.63	01.10.68
32	Bohemanflya	TA	4-7	08.06.71	08.07.72	01.10.77

### III. ALMINNELEGE UTMÅL, IKKJE EIGEN GRUNN. I ALT 114 UTMÅL.

Nemning:	Noverande eigar:	Utmål nr.	Tildelt datum:	Endeleg datum:	Arbeidsplikt:
Reindalen	SNSG	1-8	14.08.62	26.03.63	01.10.68
Stemmevatnet	TA	1	12.06.64	14.04.65	01.10.70
Kaldbukta	TA	6-8	23.08.65	24.03.66	01.10.71
Indre Adventdalen	SNSK	1-6	20.08.69	08.04.70	01.10.75
Pyramiden	TA	6	13.07.70	29.04.71	01.10.76
Longyeardal	SNSK	31-35	15.07.70	29.04.71	01.10.76

**Direktoratet for mineralforvaltning med Bergmesteren for Svalbard**  
**Årsrapport 2011**

Bjørnøya	SNSK	1-5	06.08.71	08.06.72	01.10.77
Reindalen	SNSG	9-11	13.05.75	04.04.76	01.10.81
Sinkholmen	SNSK	1-2	01.09.75	04.04.76	01.10.81

Nemning:	Noverande eigar:	Utmål nr.	Tildelt datum:	Endeleg datum:	Arbeidsplikt:
Gipshuken	SNSK	1-6	01.09.75	04.04.76	01.10.81
Kapp Mineral	SNSK	1-2	01.09.75	04.04.76	01.10.81
Tunheim	SNSK	1-8	09.08.76	14.04.77	01.10.82
Kongressvatnet	TA	1	09.08.78	14.04.79	01.10.84
Bjørnøya	SNSK	6-11	17.09.81	29.07.82	01.10.87
Øvre Reindalen	SNSK	1-7	17.09.81	29.07.82	01.10.87
Øvre Reindalen	SNSK	20-21	17.09.81	29.07.82	01.10.87
Petuniabukta	TA	1	24.08.87	30.05.88	01.10.93
Kvadehuken	SNSK	1-3	05.09.89	05.04.90	01.10.95
Slaknosa	SNSG	1	04.09.90	24.03.91	01.10.96
Svansen	SNSK	1-3	15.08.95	01.03.96	01.10.01
Kapp Laila	SNSK	1-11	19.08.97	28.02.98	01.10.03
Ebbadalen	TA	1-3	19.08.97	28.02.98	01.10.03
Svansen	SNSK	4-6	25.08.98	29.03.99	01.10.04
Deltaneset	RC	1-2	02.08.00	05.03.01	01.10.06
Hopen	NPE	1-3	23.09.03	01.04.04	01.10.09
Hopen	NPE	4-6	02.12.03	09.06.04	01.10.09
Lågneset	SOC	1-3	04.09.06	26.09.07	01.10.12
Copper Camp	SNG	1	12.08.11	02.03.12	01.10.17
Holmslettfjella	SNG	1-4	12.08.11	02.03.12	01.10.17
Motalafjella	SNG	1-3	12.08.11	02.03.12	01.10.17
Arthurbreen	SNG	1	12.08.11	02.03.12	01.10.17
Bulltinden	SNG	1	12.08.11	02.03.12	01.10.17
Hydrografbreen	SNG	1	12.08.11	02.03.12	01.10.17
Ankerfjella	SNG	1	12.08.11	02.03.12	01.10.17

**IV. TIDLEGARE OKKUPANTUTMÅL, NO ALMINNELEGE UTMÅL M. ÅRSAVGIFT. I ALT 20 UTMÅL.**

Ma. nr.	Namnet på traktateigedomen:	Noverande eigar:	Utmål nr:	Tildelt datum:	Endeleg datum:	Arbeidsplikt:
10	Søre Lågfjord	SNSG	1-3	27.10.37	17.05.38	01.10.43
13	Nordre Lågfjord	SNSG	1-13	20.05.38	09.12.38	01.10.43
14	Kolfjellet	SNSK	1-4	10.11.37	17.05.38	01.10.43

**SAMANDRAG**

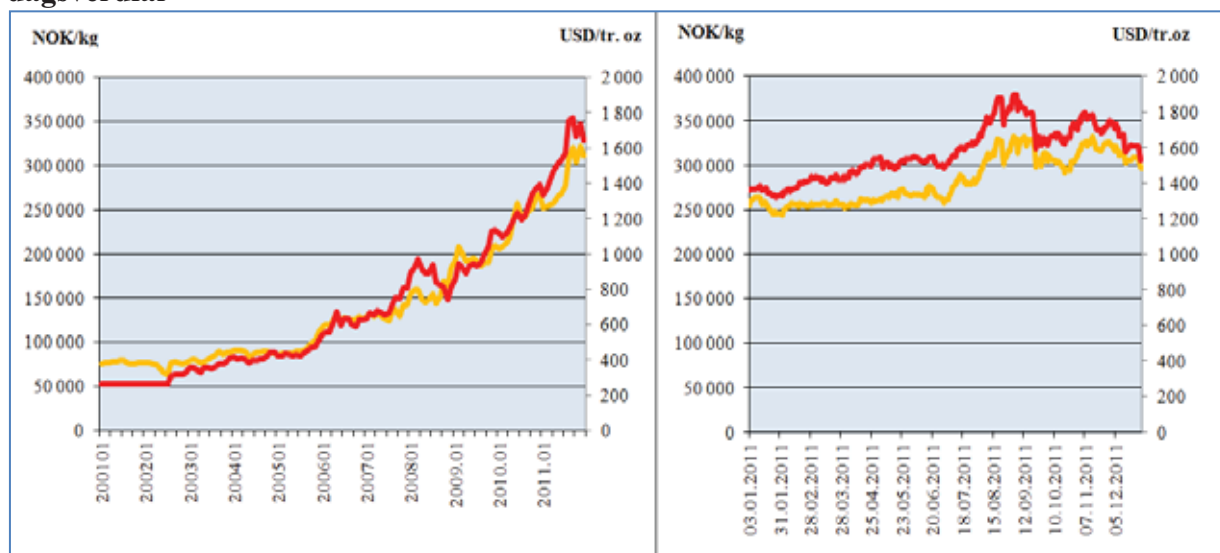
Okkupantutmål utan årsavgift		161	utmål
Alminnelege utmål m/årsavgift:			
a) grunneigar	77)		
b) ikkje grunneigar	114)	191	utmål
c) tidl. okkupantutmål		20	
I alt		372	utmål

## 10. MINERALMARKNADEN I 2011

Nedanfor er det gjeve ei oversikt over prisane for utvalde edel- og basemetall. Kurvene er førte fram til slutten av 2011. Prisane på edelmetall baserer seg på daglege noteringar ved London Bullion market (Au og Ag) og Johnson Matthey (Pt). For Cu, Pb, Ni og Zn er oversiktene baserte på noteringar ved London Metal Exchange (LME).

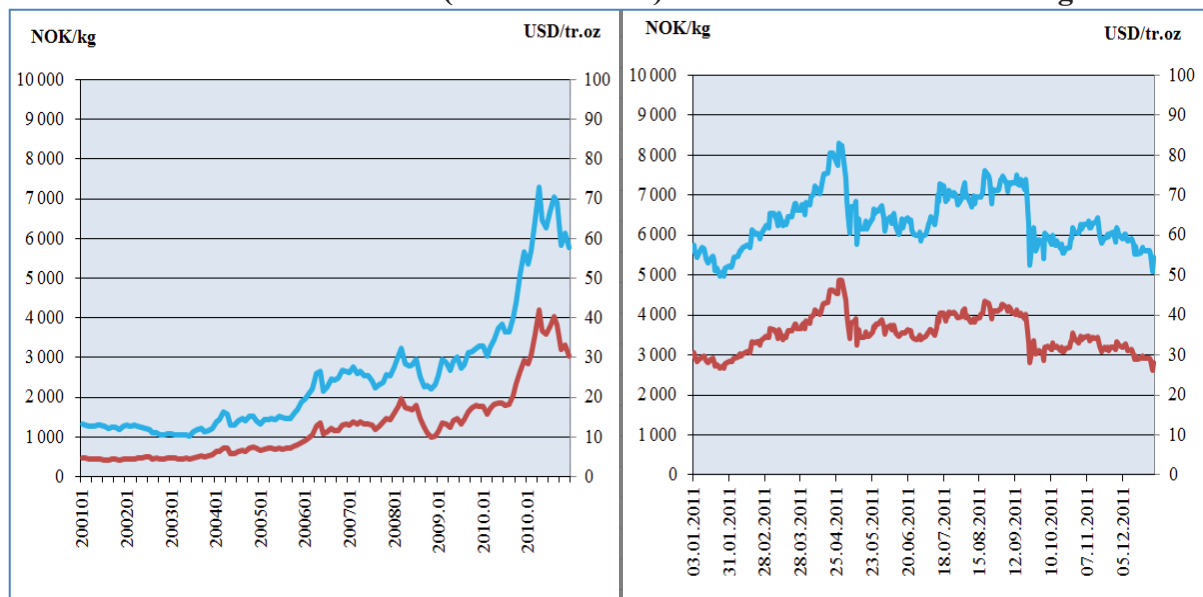
Prisane er oppgjevne i NOK/tonn. Omrekningskursane som er brukte, er henta frå Noregs Bank. Som det går fram av oversiktene har det vore ei stigning i edelmetallprisane. For kopar, bly, sink og nikkel har det også vore ei svak stigning i prisane gjennom året.

**Fig. 10.1** Prisutviklinga på gull, gul kurve i NOK/kg, raud kurve i USD7 tr. oz .  
 Perioden 2001 – desember 2011 (månadsmiddel)                      Siste 12 månader er  
 dagsverdiar



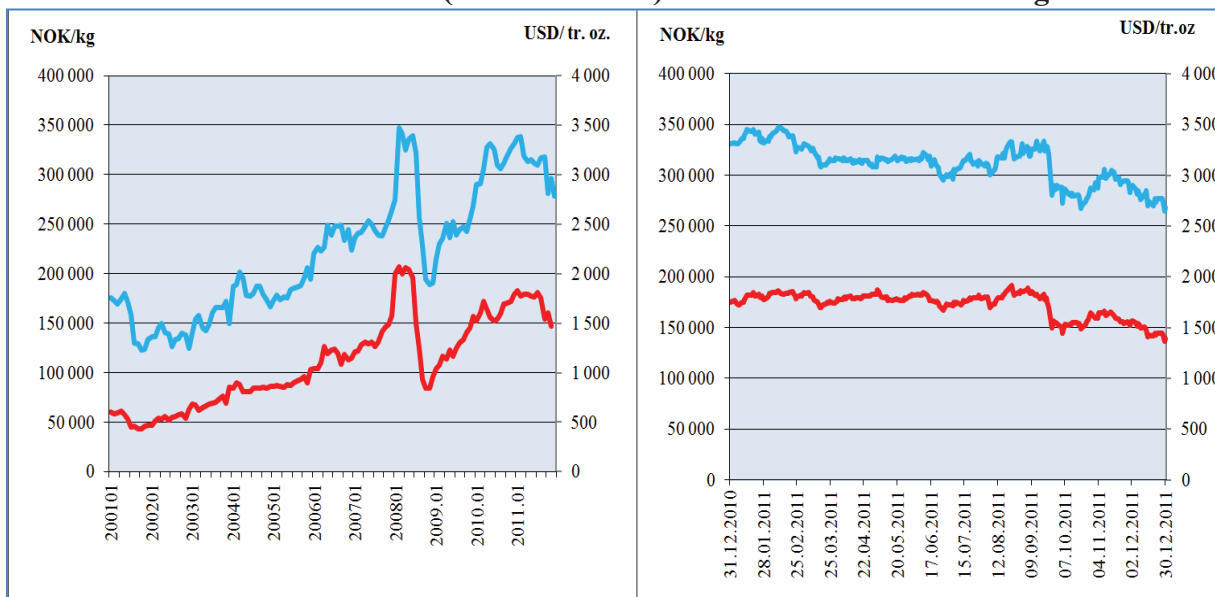
Prisar på gull	Middelverdi år					2011		
	2006	2007	2008	2009	2010	Min	Høgt	Middel
USD per troy oz	603,74	695,43	871,00	973,05	1225,63	1319,00	1.895,00	1571,01
NOK per kg	124.853	131.311	158.178	195.809	238.796	244.651	332.111	283.369

**Fig. 10.2 Prisutviklinga på sølv, blå kurve i NOK/kg, raud kurve i USD/tr. oz.**  
 Perioden 2001 – desember 2011 (månadsmiddel) Siste 12 måneder er dagsverdiar



Prisar på sølv	Middelverdi år					2011		
	2006	2007	2008	2009	2010	Min	Høgt	Middel
USD per troy oz	11,55	13,38	15,03	14,67	20,21	26,16	48,70	35,28
NOK per kg	2.389	2.526	2.645	2.929	3.932	4.966	8.283	6.338

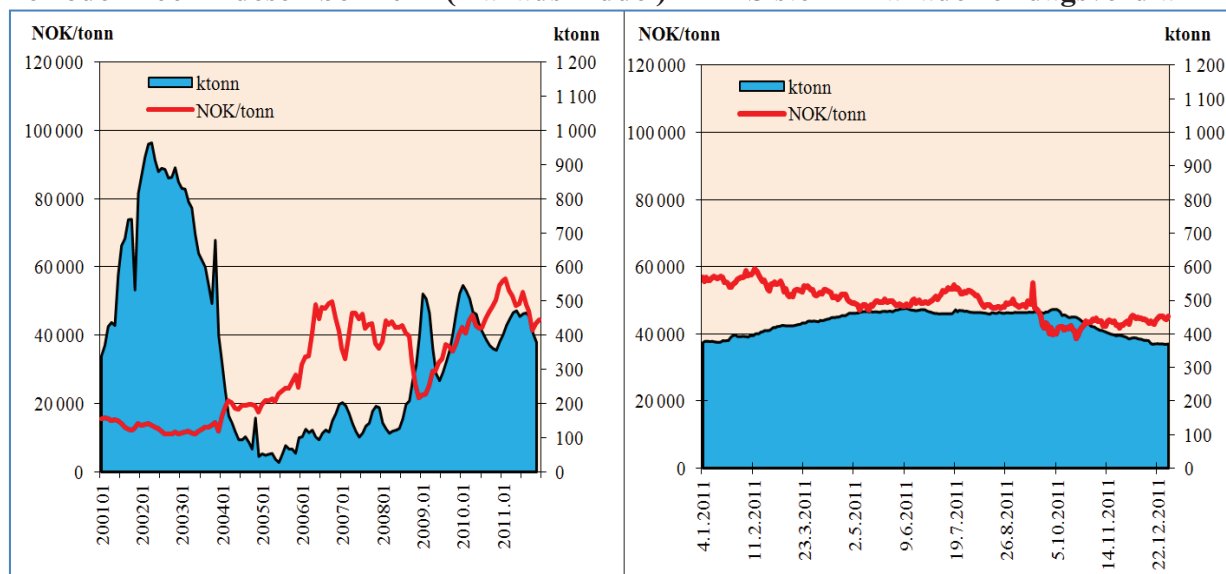
**Fig. 10.3 Prisutviklinga på platina, blå kurve i NOK/kg, raud kurve i USD/tr. Oz.**  
 Perioden 2001 – desember 2011 (månadsmiddel) Siste 12 måneder er dagsverdiar



Prisar på Platina	Middelverdi år					2011		
	2006	2007	2008	2009	2010	Min	Høgt	Middel
USD per troy oz	1.142,65	1.302,81	1.579,00	1.212,66	1.616,35	1362,00	1.911,00	1.732,82
NOK per kg	236.30	245.996	277.137	243.597	314,671	264.699	347.376	310.896

**Fig. 10.4 Prisutviklinga på kopar i NOK/kg.**  
 Perioden 2001 – desember 2011 (månadsmiddel)

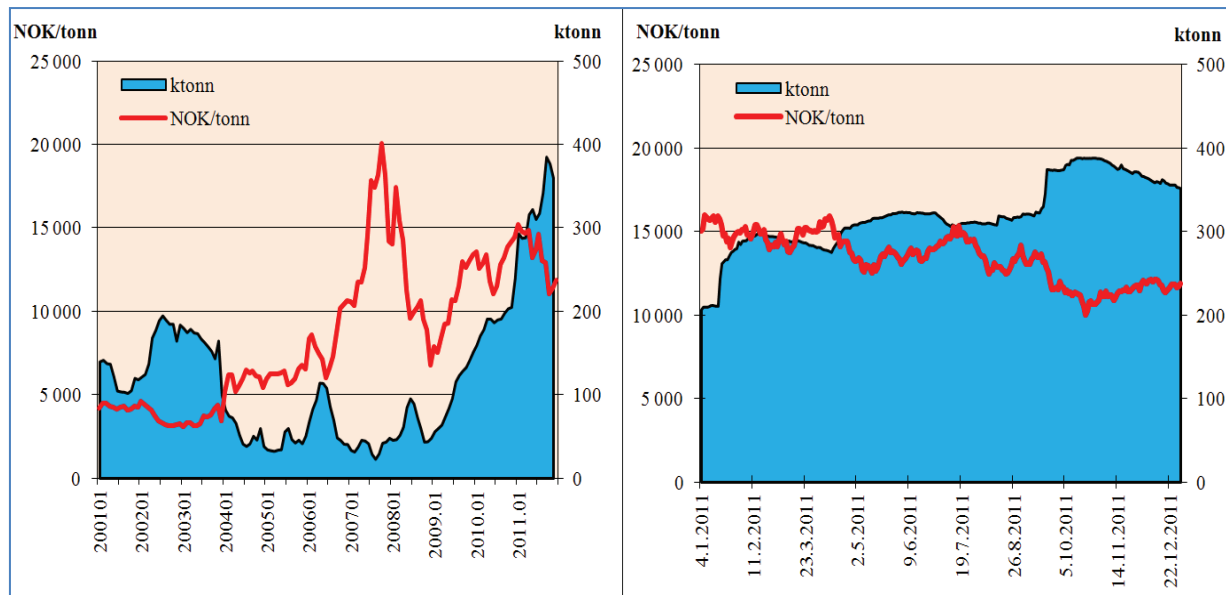
Siste 12 måneder er dagsverdiar



Priser på kopar	Middelverdi år					2011		
	2006	2007	2008	2009	2010	Min	Høgt	Middel
USD/ tonn	6.729	7.122	6.938	7.345	7.549	6.784	10.148	8.818
NOK/tonn	39.432	40.140	37.800	42.430	45.554	38.612	59.473	49.347

**Fig. 10.5 Prisutviklinga på bly i NOK/kg.**  
 Perioden 2001 – desember 2011 (månadsmiddel)

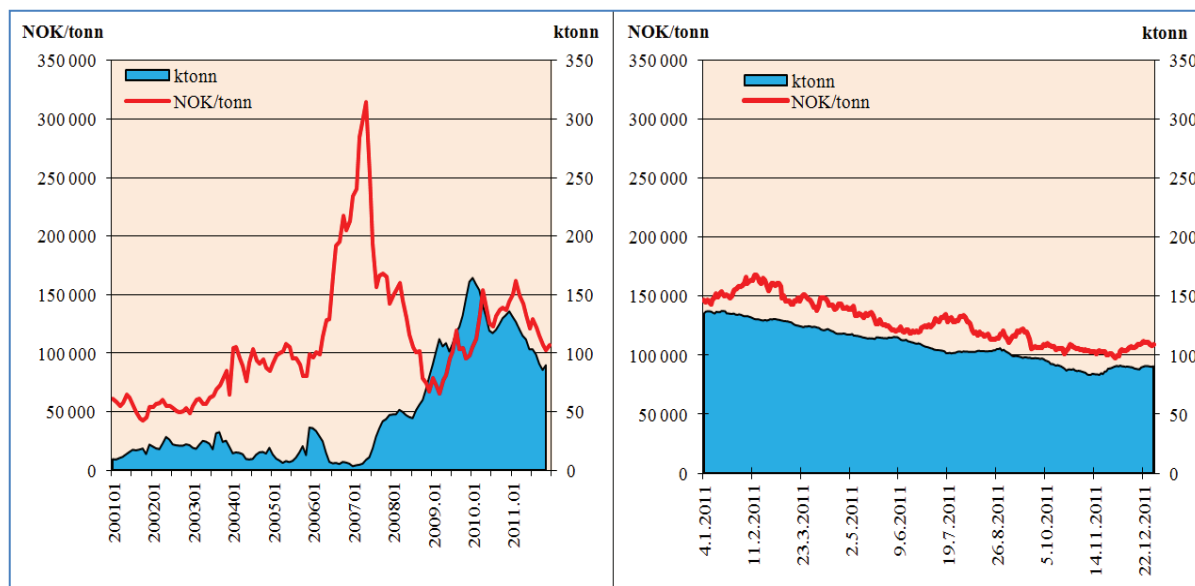
Siste 12 måneder er dagsverdiar



Prisar på bly	Middelverdi år					2011		
	2006	2007	2008	2009	2010	Min	Høgt	Middel
USD/tonn	1285	2596	2084	1.726	2.147	1.791	2.939	2.397
NOK/tonn	7.536	14.631	11.368	10.642	12.936	9.999	15.991	13.410

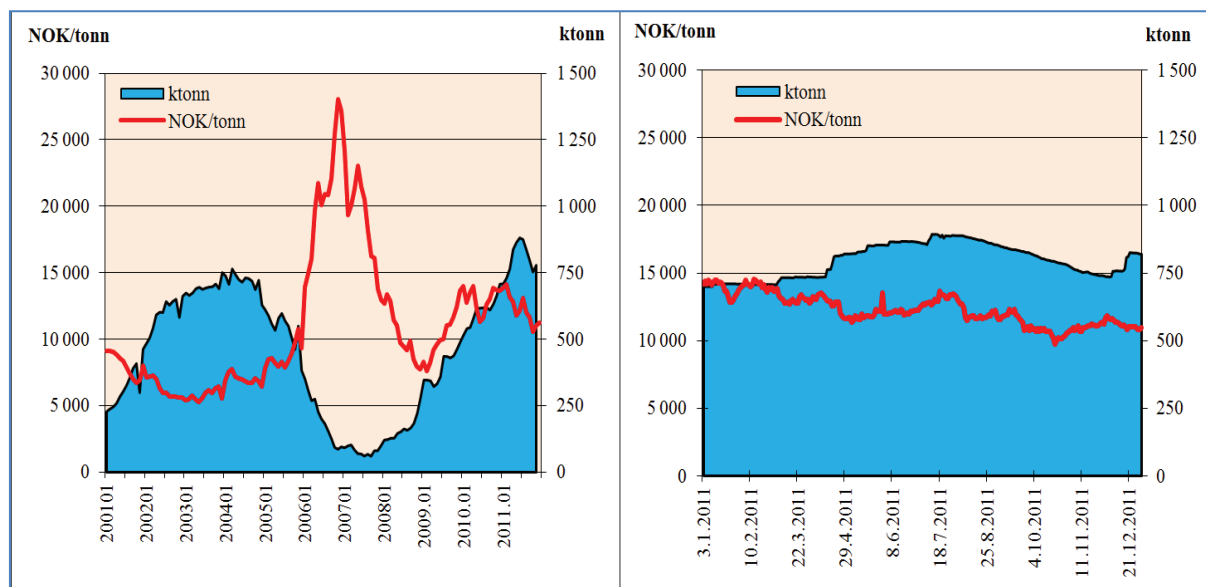


**Fig. 10.6 Prisutviklinga på nikkel i NOK/kg.**  
 Perioden 2001 – desember 2011 (månadsmiddel)      Siste 12 måneder er dagsverdiar



Prisar på nikkel	Middelverdi år					2011		
	2006	2007	2008	2009	2010	Min	Høgt	Middel
USD/tonn	24.271	37.173	21.068	14.686	21.852	16.930	29.025	21.841
NOK /tonn	142.228	209.511	114.366	90.959	131.972	97.823	168.032	127.816

**Fig. 10.7 Prisutviklinga på sink i NOK/kg.**  
 Perioden 2001 – desember 2011 (månadsmiddel)      Siste 12 måneder er dagsverdiar



Prisar på sink	Middelverdi år					2011		
	2006	2007	2008	2009	2010	Min	Høgt	Middel
USD/tonn	3.272	3.249	1.870	1.870	2.139	1.748	2.515	2164
NOK /tonn	19.174	18.312	10.249	10.249	12.957	9.759	14.523	12.045









Direktoratet for mineralforvaltning med Bergmesteren for Svalbard

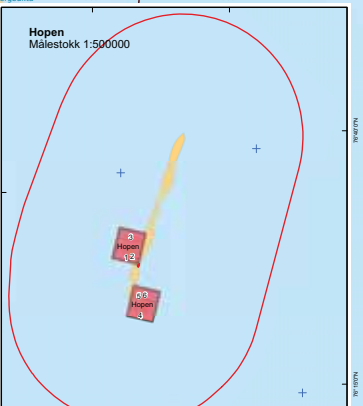
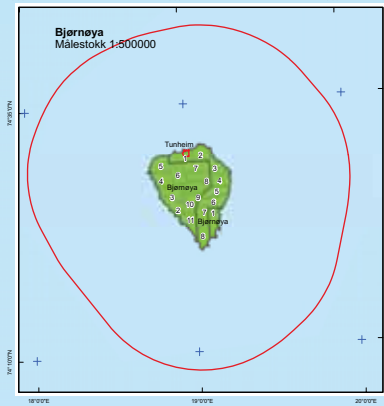


Genr	Navn	Eier
2	Bjørnøya	Bjornøya A/S
3	Siorfjord	Staten
4	Calypsostranda	Staten
5	Vestre Fagerfjord	Staten
6	Sare Fagerfjord	A/S Kulsipid
7	Austre Fagerfjord	Staten
8	Middelfjord	Staten
9	Middelfuk	Staten
10	Sare Lågfjord	Staten
11	Ingrødtbukta	Staten
12	Indre Lågfjord	SNSK
13	Nordre Lågfjord	Staten
14	Koffjelle	Staten
15	Lågnes	Staten
16	Russeløla	SNSK
17	Grønfjordbotn	SNSK
18	Grandal	TA
19	Barrensburg	TA
20	Colesbukta	SNSK
21	Gruvart	TA
22	Longyearøya	SNSK
23	Adventdalen	SNSK
24	Austre Adventdalen	Elin Horn
25	Sakvedal	SNSK
26	Tromsfjella	Staten
27	Gipsdal	Staten
28	Indre Bløfjord	SNSK
29	De Geerfjelle	Staten
30	Pyramiden	TA
31	Nordfjord	Staten
32	Bohemianfjella	TA
33	Daudmannsryya	Staten
34	Vestre St. Jonsfjord	Staten
35	Austre St. Jonsfjord	Staten
36	Byrane	Staten
37	Fortendal	Staten
38	Kongfjord	Kings Bay A/S
39	Kongfjordane	Staten
40	Bjørnøya	Staten
41	Austre Krossfjord	Staten

### Tegnforklaring

#### Utmålshavere

- Svalbard Oil Company AS (SOC)
- Northlight Oil A/S (NO)
- Reistad Consult AS (RC)
- Store Norske Spitsbergen Grubekompani A/S (SNSG)
- Store Norske Spitsbergen Kulkompani A/S (SNSK)
- Trust Arktikugol (TA)
- Store Norske Gull AS (SNG)
- Grense for utmålsgrupper
- Matrikkelgrenser
- Naturvernområder
- Territorialgrense (12 nautiske mil)



#### Utmålskart Svalbard.

Ajour mars 2012  
Kartgrunnlag: Norsk polarinstitutt, Bergmesteren på Svalbard og Sysselembanen på Svalbard.  
Kartproduksjon: Sysselembanen på Svalbard

