



Direktoratet for
mineralforvaltning
med Bergmesteren for Svalbard

BERGVERKSVIRKSOMHETEN PÅ SVALBARD

VEILEDER



INNHold

INNLEDNING OG OVERSIKT OVER ETATER	3	Undersøkelser/prøvedrift på tertiære kullforekomster	11
Generelt	3	Forekomster i Kritt	11
Direktoratet for mineralforvaltning med Bergmesteren for Svalbard	3	Forekomster i Karbon	11
Andre aktuelle etater	3	Leteboring etter olje på Svalbard	12
Produkter og tjenester	4	Malmer, mineraler og blokkstein	13
SVALBARD EN GEOLOGISK BILLEDBOK	5	OM BERGVERKSORDNINGEN FOR SVALBARD	15
Generelt	5	Bergverksordningen	15
Geologisk utforskning av Svalbard	5	Bergmesteren for Svalbard	16
Noen trekk av Svalbards geologiske historie	5	 	
 		BERGVERKSORDNING FOR SVALBARD	18
BERGVERKSDRIFT PÅ SVALBARD	9	Tildeling av utmål på olje på Svalbard, geologiske indikasjoner	26
Generelt	9	Tildeling av utmål basert på funnpunkter i sjøen	31
Kulldriften	10	Søkeseddel	32
Tertiære kull	10	Funnpunktanmeldelse	33
Krittull	11	Veiledning for utfylling av funnpunktskjema	34
Karbonkull	11	Tidtabell	36

INNLEDNING OG OVERSIKT OVER ETATER

Generelt

I Svalbardtraktaten av 9.februar 1920 ble det bestemt at Norge skulle utarbeide en Bergverksordning for Svalbard. Bergverksordningen for Svalbard ble gitt ved kgl. res av 7. august 1925 og trådte i kraft ved Norges overtakelse av Svalbard 14.august 1925.

Bergmesteren er statens representant når det gjelder olje- og bergverksvirksomhet på Svalbard og sorterer administrativt under Nærings- og handelsdepartementet. Bergmesteren er departementets sakkyndige i bergverkssaker på øygruppen.

Direktoratet for mineralforvaltning med Bergmesteren for Svalbard

Direktoratet for mineralforvaltning med Bergmesteren for Svalbard (DMF) forvalter lov om erverv og utvinning av mineralske ressurser (mineralloven) og Bergverksordningen for Svalbard.

Etaten er statens sentrale fagetat for forvaltning og utnyttelse av mineralske ressurser og er direkte underlagt Nærings- og handelsdepartementet (NHD).

”Bergverksordningen for Svalbard” ble gitt ved Kgl. Res av 7. August 1925. Det er i tillegg utarbeidet utfyllende regler for petroleumsvirksomheten.

Dagens arbeidsoppgaver består blant annet i å tildele søkesedler (undersøkelsestillatelser) og bergrettigheter (utmål) på godkjente funn. Videre fører bergmesteren tilsyn med både norsk og utenlandsk gruvedrift og påser at bergverksordningens bestemmelser overholdes. Det utarbeides lister over gyldige funnpunkter og utmål en gang pr. år. Det utarbeides også kart over gyldige utmål og funnpunkter. Disse finnes på DMF's hjemmeside.

Bergmesteren skal søke å fremme bergverksvirksomheten på Svalbard og arbeide for at øygruppens geologiske ressurser forvaltes og utnyttes på en best mulig måte til nytte for samfunnet.

Bergmesteren er et viktig ledd i suverenitetsutøvelsen på Svalbard.

Bergvesenet med Bergmesteren for Svalbard bistår interesserte med råd, veiledning og oversikter angående funn og forekomster av geologisk art på Svalbard.

Andre aktuelle etater

Sysselmannen er underlagt Justisdepartementet og er regjeringens øverste representant på øygruppen. Sysselmannen har samme myndighet som en fylkesmann og er også politimester og notarius publicus.

Den nye ”Svalbardmiljøloven” håndheves av Sysselmannen. Loven gir retningslinjer for aktiviteter som medfører påvirkning av naturmiljøet på Svalbard. Sysselmannen er også myndighetsutøver for andre statlige organer. (<http://www.sysselmannen.no/>)

Arbeidstilsynet. ”Arbeidsmiljøloven” av 4. februar 1977 gjelder med få endringer for Svalbard. Arbeidstilsynet håndhever loven med tilhørende forskrifter, spesielt ”Forskrifter om kullgruvedriften på Svalbard”. Virksomheter har meldeplikt og plikt til å innhente samtykke ved oppføring/endring av bygninger som skal benyttes til arbeidslokale. Arbeidstilsynet har samarbeidsavtale med Bergvesenet med Bergmesteren for Svalbard om inspeksjon av gruver på Svalbard. (<http://www.arbeidstilsynet.no/>)

Oljedirektoratet: er et statlig fagdirektorat og forvaltingsorgan som ble opprettet i 1972. Direktoratet ligger under Olje- og energidepartementet (OED) og har hovedkontor i Stavanger og kontor i Harstad. Oljedirektoratets overordnede mål er å bidra til å generere størst mulig verdier for samfunnet fra olje- og gassvirksomheten gjennom forsvarlig ressursforvaltning med forankring i sikkerhet, beredskap og ytre miljø. (<http://www.npd.no/no/>)

Petroleumstilsynet. ”Forskrift om sikkerhet for undersøkelse og leteboring etter petroleumforekomster på Svalbard” Kgl. Res. Av 25. Mars 1988 gjelder for petroleumsvirksomheten innenfor Svalbards territorialfarvann og på land. (<http://www.ptil.no/>)

Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap. ”Lov om brannfarlige varer samt væsker og gasser under trykk” av 21. Mai 1971 og ”Lov om eksplosive varer” av 14. Juni 1974 (gjelder bare for Svalbard). Lov om vern mot

brann, eksplosjon og ulykker med farlig stoff og om brannvesenets redningsoppgaver (brann- og eksplosjonsvernloven) av 14. Juni 2002. (<http://www.dsb.no/>)

Norsk Polarinstitutt driver kartlegging og praktiske og vitenskapelige undersøkelser av norske polarområder. (<http://www.npolar.no/no/>)

Produkter og tjenester

Søkeseddel utstedes til personer eller selskaper som vil drive prospektering på øygruppen. Tjenesten er gratis

Anmeldelse av funn av kull, petroleum og mineraler som utvinnes gjennom bergverksdrift i henhold til Bergverksordningen for Svalbard gjøres til Bergvesenet med Bergmesteren for Svalbard. Denne tjenesten er gratis

Utmål tildeles på utmålsforretninger. Behandlingsgebyrer og årsavgifter fremgår av Bergverksordningen.

Arbeidsplikt i utmål kontrolleres og protokollføres. Direktoratet for mineralforvaltning med

bergmesteren for Svalbard avgir innstilling til Nærings- og handelsdepartementet i saker om dispensasjon fra arbeidsplikten.

Inspeksjoner utføres for å føre tilsyn med at virksomhetene foregår i samsvar med Bergverksordningen. Direktoratet for mineralforvaltning med Bergmesteren for Svalbard samarbeider i den anledning med Arbeidstilsynet.

Utmålskart i målestokk 1:500.000 som vises beliggenheten av utmål på Svalbard ajourføres hvert år og legges på etatens hjemmeside.

Funnpunktkart i målestokk 1:500.000 som viser beliggenheten til gyldige funnpunkt på Svalbard ajourføres hvert år og legges ut på etatens hjemmeside.

Funnpunktliste over gyldige funnpunkter utarbeides en gang pr. år og legges ut på etatens hjemmeside

Liste over gyldige utmål utarbeides en gang pr. år og legges ut på etatens hjemmeside.

SVALBARD - EN GEOLOGISK BILLEDBOK

Ved Audun Hjelle, Norsk Polarinstitutt

Generelt

Med sin varierte geologi og vakre geologiske formasjoner er Svalbard blitt kalt "et paradys for geologer". Alle de geologiske systemene er representert her, fra mer en 1000 millioner år gammel prekambrium til dagens kvartær. I fjellagene er det oppbevart mange forsteininger eller fossiler av fortidens dyr og planter og berggrunnen er ikke skjult av skog og tett vegetasjon. Selv om ca. 60 prosent av landet er dekket av breer er det få steder i verden hvor man kan studere jordens utviklingshistorie bedre.

De eldste bergartene er vanligvis foldet og omdannet, og danner en slags "grunnmur", dypest nede. En gjennomgripende fjellkjedefoldning var stort sett slutt for ca. 400 millioner år siden. Etterpå ble fjellene etter hvert slitt ned og det kom en periode med innsynkning og avsetninger. Flere tusen meter med sandstein, skifer og kalkstein ble avleiret i horisontale lag over de gamle omdannede bergartene. Noen av lagene inneholder forsteininger av planter og dyr som for lengst er utdødd og mange av disse må ha levd i et langt varmere klima enn det vi har nå. Mye tyder på at Svalbard som i dag er et arktisk land, for ca. 350 millioner år siden lå i nærheten av ekvator.

Svalbard har ikke alltid hatt den formen og størrelsen det har i dag. Fordelingen av hav og land skiftet gjennom tidene; noen områder sank, mens andre hevet seg. Svalbards landområde som vi ser det i dag er egentlig de oppstikkende delene av Norges kontinental-sokkel i Barentshavet, Svalbardplattformen.

Geologisk utforskning av Svalbard

Selv om det ble vanlig å seile til Svalbard allerede fra omkring 1600, gikk det mer enn 200 år før geologer kom til øyene. Den norske geologen Baltazar Mathias Keilhau som besøkte Bjørnøya og Edgeøya i 1827, var blant de første forskerne som arbeidet på Svalbard. Interessen for Svalbards geologi øket betraktelig da man skjønnte at det her nord kunne studeres lagrekke på lagrekke med godt bevarte forsteininger, lag som det er ingen eller få eksempler på i Nord-Europa.

I det 20. århundre har den geologiske utforskningen økt i omfang, ofte ut fra økonomiske motiver. Det er satset mye for å finne drivverdige forekomster av kull, olje og mineraler, mest i de sentrale og vestlige delene av Spitsbergen.

Norsk Polarinstitutt som har ansvaret for kartleggingen på Svalbard, har nå fullført den geologiske oversiktskartleggingen. Hele Svalbard er dekket av fire kart i målestokk 1:500.000. En ny serie i målestokk 1:100.000 er under utgivelse.

Noen trekk av Svalbards geologiske historie

Svalbards grunnmur: Omdannede bergarter fra prekambrium, kambrium og ordovicium (Fra mer enn 1000 millioner år til ca. 440 millioner år før vår tid). Bergartene fra denne tiden er alle mer eller mindre omdannede (metamorfe) og foldet, og inneholder vanligvis få fossiler av dyr og planter. Disse bergartene blir ofte kalt Hecla Hoek-bergarter, etter fjellet Heclahuken nord-østligst på Spitsbergen. De finnes på sørspissen av Bjørnøya, på vest- og nord-Spitsbergen og på Nordaustlandet. At slike bergarter nå finnes langs hele vestkysten av Spitsbergen skyldes at det gamle underlaget her ble presset opp under jordskorpebevegelser i tertiærtiden.

De eldste mineralene som hittil er funnet på Svalbard, er fra området øst for Raudfjorden på nordvest-Spitsbergen. Korn av 3,2 milliarder år gammel zircon (et sjeldent mineral), er funnet i en granitt. Best bevart er de prekambriske bergartene på nordøst-Spitsbergen og nordvestre del av Nordaustlandet. Mens vestsiden av Spitsbergen lå utsatt til under de tertiære bevegelsene og lagene her ble foldet og splittet i flere blokker i den tertiære urotiden, lå lagene i øst mer beskyttet.

Det er få fossiler å finne i prekambrium. Noen av de eldste som er funnet på Svalbard, ligger nær grensen mot kambrium. De som vanligvis synes best er stromatolitter, det er rester etter algekolonier. Like over disse lagene finnes bergarter som er forsteinete morener (tilitter), fra en verdensomspennende istid for

ca 600 millioner år siden. De finnes både på Spitsbergen og Nordaustlandet og gode lokaliteter finnes ved Kapp Lyell i Bellsund, sørvest for Engelskbukta og sør for Murchisonfjorden på Nordaustlandet. Slike tillitter finnes også i Finnmark og på nordøst-Grønland.

På nordvest-Spitsbergen og nordsiden av Nordaustlandet er de underste prekambriske lagene ofte sterkt omdannet. De har ligget så dypt i jordskorpen at de delvis smeltet og ble omkrystallisert, og det ble dannet gneis og granitt. Helt nordøst på Nordaustlandet, og på Storøya og Kvitøya er det dessuten karakteristiske gabbroer. I de prekambriske lagene finnes også vulkanske bergarter. De finnes blant annet på Nordaustlandet på Botniahalvøya, og på Spitsbergen i Chamberlindalen sør for Bellsund.

Lag med kambriske og/eller oroviciske fossiler er funnet på begge sider av Hinlopenstredet, på Sørkapp Land og ved St. Jonsfjorden. Det er blant annet funnet trilobitter og brachiopoder.

Urolige tider: I siste del av ordovicium og i begynnelsen av silur var jordskorpen i Svalbardområdet i bevegelse. Fjellet ble utsatt for press og varme og kraftig foldet og omdannet. Etter foldningen mot slutten av silur, trengte størkningsbergarter, mest granitter opp og inn mellom de gamle bergartene. Svalbards høyeste fjell, Newtontoppen, 1717 m på nordøst-Spitsbergen og Hornemantoppen og Auri-villiusfjellet på nordvest-Spitsbergen er bygget opp av slike granitter. Forvitring og erosjon gjør at vi i dag bare ser nedslitte rester av de gamle foldete og omdannede fjellene. På Svalbard danner de fundamentet for de yngre lagene, fra øvre silur til tertiær, som er beskrevet nedenfor. Disse er lite foldet og bortsett fra på vestligste Spitsbergen ligger de nesten vannrett på de gamle foldete og omdannede bergartene.

Pansrete urfisk: Øverste del av silur, devon (ca. 415 til 360 millioner år før vår tid). I overgangen mellom silur og devon begynte en innsynkning av sentrale deler av Nord-Spitsbergen samtidig som sedimenter ble avsatt i de nedsenkete områdene. Disse silur- og devon-avsetningene kan nå sees som flere tusen meter tykke lag, mest av sandsteiner og skifre. Rødlige sandsteiner tyder på at det var perioder med svært tørt klima. Andre lag er avsatt i brakkvann eller ferskvann, ofte i elvedeltaer.

De eldste fossilene av fisk som er funnet på Svalbard er fra disse sedimentære bergartene. Det er urfisk med benpanser på hode og deler av kroppen. Fossiler av primitive planter er også funnet.

På slutten av devontiden ble det på ny innsynkning av et stort område på Nord-Spitsbergen samtidig som lagene her ble svakt foldet ("den Svalbardiske") foldningen. Innsynkningen førte til at avsetningene fra silur og devon her er blitt liggende godt beskyttet mot erosjon.

Skoger og grunne hav: Karbon og perm (ca. 360 – 250 millioner år før vår tid). På de svakt foldete devonlagene ble det i karbontiden avsatt nye lag. Der devonavsetninger mangler ligger karbonlagene rett på det gamle omdannede underlaget. En veksling av lag, avsatt dels på land og dels i havet, er vanlig i karbon og perm og grunnhavsområder vekslet med lave sletter. I underkarbon ble det avsatt elve- eller deltalag med sand, leire og planterester, som senere er blitt til sandstein, skifer og kull.

Mens sandsteinene i devon ble dannet i et tørt klima og ofte er rødlige, er sandsteinene i underkarbon mest lyse grå, noe som kan tyde på fuktigere klima. Kullag med plantefossiler forteller oss at det på den tiden må ha vært en ganske rik sumpvegetasjon på Svalbard.

Sent i karbon begynte havet å trenge inn over land, og en del av lagene ble avsatt i havet. I overgangen mellom karbon og perm trekker havet seg tilbake. Typiske bergarter fra denne tiden er kalkstein og dolomitt, lokalt finnes også gips eller anhydritt. I midtre perm trenger havet igjen inn over store områder av det lave landet. I avsetningene fra denne tiden ser vi nå mange harde flintlag rike på fossiler av havdyr. Langs vestkysten av Spitsbergen er disse lagene ofte foldet og satt på kant og står som nord-sørgående rygger som er lette å følge i landskapet. Eksempler er Akseløya i Bellsund og Festningen og Vermlandsryggen i ytre delen av Isfjorden.

Blekkspruter og øgler: Trias, jura og kritt (mesozoikum, ca. 250 til 65 millioner år før vår tid). I jordens mellomtid beveget Svalbardområdet seg fra 50° til 70° nordlig bredde, og klimaet var stort sett temperert og fuktig. Som for karbon og perm er det også i disse lagene en veksling mellom hav- og landavsetninger etter som landet har hevet eller senket seg. Havavsetningene er ofte skifre rike på fossiler av muslinger og blekkspruter. Sent i jura og

tidlig i kritt var det lokalt bevegelser i jordskorpen langs forkastninger, blant annet i området ved Billefjorden-Wijdefjorden.

Det var også vulkansk virksomhet på denne tiden og tallrike ganger av den mørke bergarten doleritt har trengt inn mellom lagene særlig i de østre delene av Svalbard. Gode eksempler på slike ganger, som mest er flattliggende, finnes ved inngangen til Billefjorden og Sassenfjorden og i Ingeborgfjellet og Midterhukken ved Bellsund. I noen områder, som på Kongs Karls Land, trengte de mørke smeltmassene helt opp til overflaten hvor de rant ut som basaltlava. Disse lavabergartene har ofte iøynefallende oppsprekking i sekskantede søyler.

Funn av fossile fotspor etter planteetende dinosaurer fra den undre delen av kritt tyder på et mildt klima med rikelig vegetasjon. I midtre kritt er det en veksling av avsetninger både fra hav og land. Viktige fossiler i disse lagene er muslinger, blekkspruter, snegler og biter av trestammer. Lag fra øverste kritt mangler på Svalbard. I overgangen mellom kritt og tertiær kom det en ny uroperiode med store bevegelser i jordskorpen som gjorde at Spitsbergen ble utsatt for øst-vestpress. Dette resulterte i folding og forkastning, særlig langs vestkysten. Her ser vi nå de spisse og takkede fjellene som Willem Barentsz så da han i 1596 kalte landet for Spitsbergen. Ytterst i Isfjorden finnes gode eksempler på yngre lag som er satt på kant. I det berømte "Festningsprofilen" (etter odden Festningen) langs stranden vest for Grønfjorden er lagene foldet opp så de står nesten loddrett. Langs stranden kan man derfor over få kilometer gå over steile lag som er dannet gjennom et tidsrom på mer enn 250 millioner år, fra karbon til tertiær. Lag av samme slag finner man ytterst i van Mijenfjorden der Akseløya ligger med harde, flintførende bergarter som en barriere mot Bellsund og hvor man kan se vakre foldestrukturer i Midterhukken.

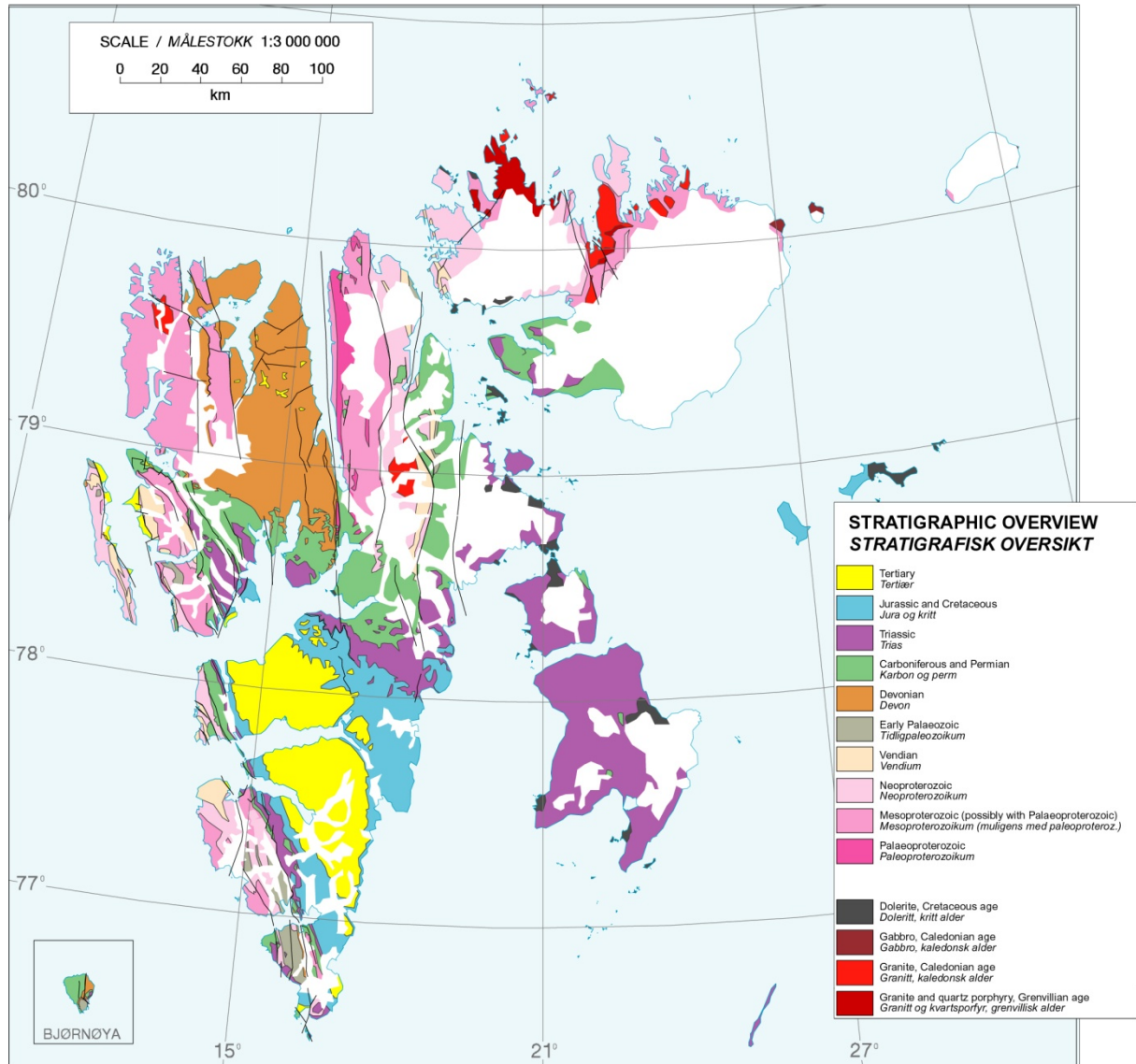
Sumpland, kull og sandsten: Tertiær (ca. 65 til 2 millioner år før vår tid). Indre del av Spitsbergen fikk ikke så sterk føling med urotiden i kritt-tertiær som områdene i vest. Bevegelsene i øst var svakere og lagene er her stort sett lite foldet. Mellom Isfjorden og Storfjorden ligger de med svak helling i en stor

trauformet struktur med tertiærlagene øverst. De rikeste kullagene finnes her i de undre delene av tertiær. Kullene ble dannet ved opphopning, bevaring og omdannelse av rester av døde planter i sumpområder. I kullagene kan man flere steder, blant annet nær Longyearbyen, finne vakre fossiler av blader og rester av nåletrær. Nord for Isfjorden er det meste av tertiærlagene erodert bort, bare noen mindre områder ved Forlandsundet og ved Ny-Ålesund er forkastet ned og på den måten beskyttet mot erosjon.

Vulkaner og istid: Kvartær (ca. 2 millioner år til nåtiden. På nordvestre delen av Spitsbergen har det vært vulkanutbrudd med dannelse av lavaer så sent som i kvartærtiden. Disse lavaene er de yngste bergartene på Svalbard, kanskje ikke mer enn 70.000 år gamle. Varme kilder ved Bockfjorden er ettervirkninger av denne vulkanske aktiviteten. Noen av kildene holder ca. 25°C.

Svalbards landskap slik vi ser det i dag er stort sett formet i kvartærtiden. Den siste istidens tykkeste bredekke lå i de østlige deler av Svalbard, mot Kongs Karls Land. På samme måte som i Skandinavia trykket isen landmassene ned. Etter at klimaet ble mildere og isen begynte å smelte, steg landet igjen. Kong Karls Land har for eksempel steget mer enn 100 m i løpet av 10.000 år. Langs Svalbardkystene finnes de fleste steder rekker av hevede strandlinjer som ble dannet på denne tiden. Enkelte strandlinjeterrasser inneholder skjell og muslinger som krever varmere vann enn det er på Svalbard i dag, for eksempel blåskjell. Det viser at klimaet i en periode etter siste istid har vært mildere enn det er nå.

Breene har vært svært aktive ved utforming av landoverflaten på Svalbard. Stein og grus som blir slept med langs undersiden av breer i bevegelse sliper på fjellet som gjennom årtusener slites ned. Innlandsisen på Svalbard var mest sammenhengende i nord og i øst, og fjellene her er ofte slitt ned til runde koller, forskjellig fra de spisse fjellene i vest. På vest-Spitsbergen har breenes erosjon mest skjedd langs fjorder og daler som ofte følger svakhetssoner i fjellet. Et godt eksempel er den mer enn 100 km lange Wijdefjorden som er gravet ut langs en nord-sørforkastning.



Figur 1. Stratigrafisk oversikt Svalbard

BERGVERKSDRIFT PÅ SVALBARD

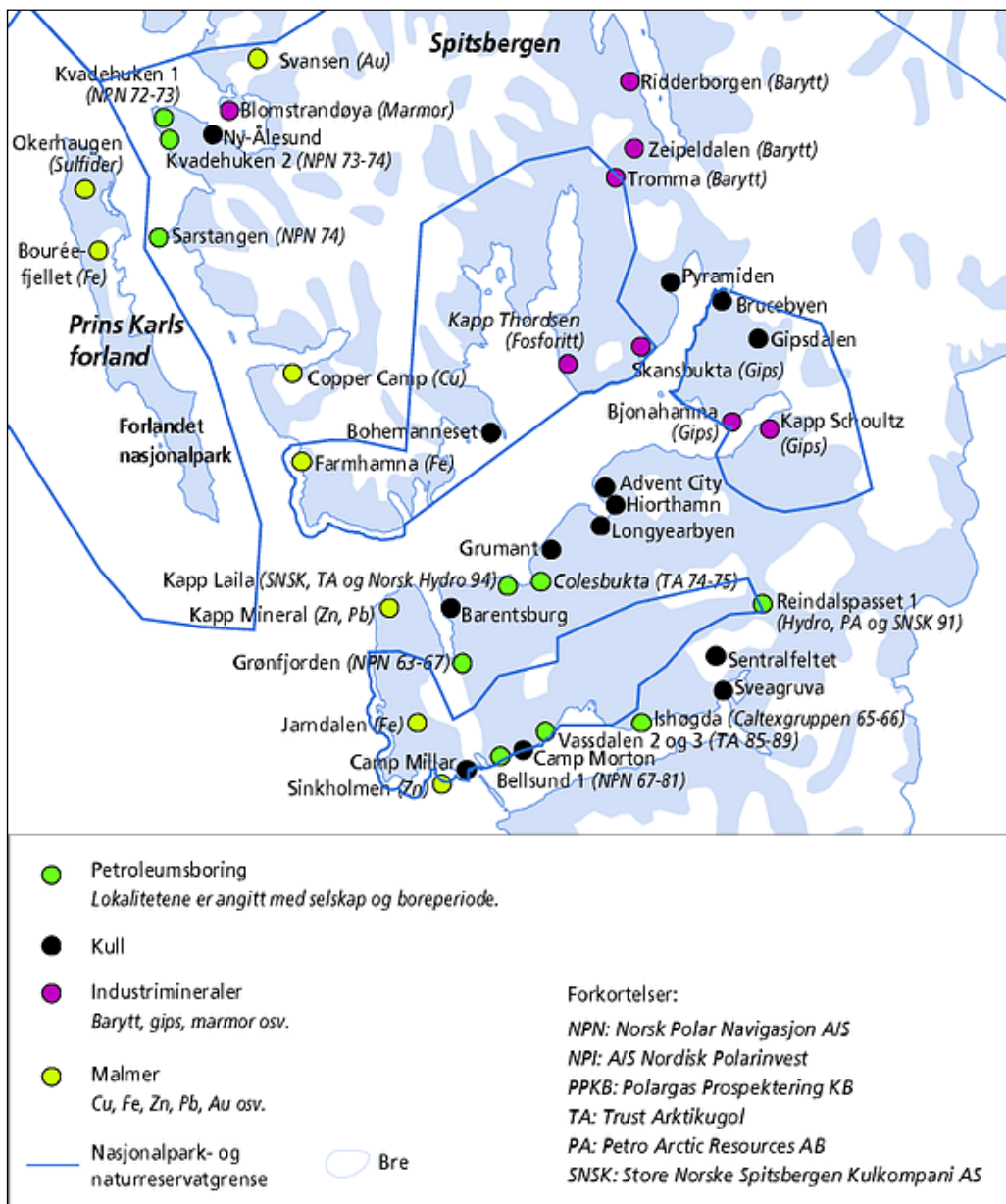
Generelt

Kullforekomstene på Svalbard har vært kjent siden begynnelsen av 1600-tallet, dvs. helt siden øygruppen ble gjenopptaget. Årsaken til at kullene ble funnet, skyldes de spesielle naturforholdene på øygruppen. Sparsom vegetasjon og sterk erosjon ved at bl.a. breer og elver blottlegger fjellsidene.

Det var den svenske polarforskeren Adolf Erik Nordenskiöld som først lanserte tanken om bergverksdrift på Svalbard. I 1864 fant han fosforitt på Kapp Thorsden, øst for Nordfjorden.

Han ønsket å etablere en koloni som skulle drive fangst og bergverksdrift og samtidig være en base for svenske vitenskapsmenn. Et selskap ble dannet, og "Svenskhuset" ble bygget i 1872. Det ble ikke noe av gruvedriften og heller ingen permanent bosetning.

Nedenfor er det gitt en grov oppsummering av bergverksdriften på Svalbard. Oppsummeringen er ikke uttømmende. De viktigste forekomstene fremgår av figur 2.



Figur 2. De viktigste kull- og mineralforekomstene på Svalbard

Kulldriften

Opp gjennom århundrene har overvintrende fangstfolk og skip benyttet seg av denne stedlige energikilden. Kommersiell utnyttelse av kullforekomstene ble imidlertid først satt i gang ved begynnelsen av det 20. århundre. Ishavsskipperen Søren Zachariassen hentet en last kull fra Bohemanneset på nordsiden av Isfjorden sommeren 1899. Salget av kullasten vakte interessen for å utnytte de mineralske ressursene på Svalbard.

I årene som fulgte raste skjerpefeberen over øygruppen. Det ble okkupert flere kullforekomster, men det var smått med kapital for å sette i gang drift. Det måtte utenlandske krefter til.

På nordøstsiden av Adventfjorden, rett overfor Longyearbyen forsøkte "The Spitsbergen Coal and Trading Company Ltd." allerede i 1905 å få i gang drift på kullforekomster fra kritt. Advent City ble det første helårsanlegget for kulldrift på Svalbard. Det hører med til historien at virksomheten ble kortvarig.

Amerikanske interesser som etablerte seg på sørvestsiden av Adventfjorden ved det som senere skulle bli Longyearbyen i 1906, hadde større hell med seg. Arctic Coal Co. bygget gjennom systematiske undersøkelser opp et gruveanlegg som i 1916 ble overtatt av Store Norske Spitsbergen Kulkompani A/S (SNSK).

Under og like etter 1. verdenskrig ble det satt i gang flere kullgruver på øygruppen. Felles for de fleste av disse er at virksomheten ble kortvarig. De viktigste kullforekomstene ligger ved Isfjorden, van Mijenfjorden og ved Kongsfjorden. Nedenfor er det gitt en kort oversikt over de viktigste forekomstene.

Tertiære Kull

Ny-Ålesund: Gruvebyen ble anlagt i 1917 av Kings Bay Kull Compagnie AS. Kullfeltet omfatter flere fløtser av varierende mektighet. Driften har foregått i periodene (1917-29 og 1945-62). Etter første driftsperiode ble driften innstilt etter flere eksplosjonsulykker, den siste med to omkomne, samt vanninnbrudd i gravene. Kings Bay selskapet ble overtatt av Staten i 1931, som fortsatt står som eier. Under annen verdenskrig (1941) ble det gjort forbedringer til drift, men før det kom så langt ble bosetningene på Svalbard evakuert. Etter krigen ble driften gjenopptatt, men arbeidet var forfulgt av uhell. Som en følge av flere uhell

og eksplosjonsulykker i 1948, 1952 og 1953 hvor det omkom henholdsvis 15, 9 og 19 mennesker, ble driften innstilt. Driften kom i gang igjen i 1959, men 5. nov. 1962 inntraff en ny stor eksplosjonsulykke med tap av 21 menneskeliv. Et granskingsutvalg avdekket manglende sikkerhetstiltak og gruve driften ble etter beslutning i Stortinget sommeren 1963 avvirket. Til sammen er det skipet ut 1,44 mill. tonn fra dette kullfeltet.

Hiorthavn: Kullfeltet ligger på nordøstsiden av Adventfjorden, men ligger lenger inn i Adventfjorden i forhold til Advent City. Kullene ligger litt vanskelig til høyt oppe i fjellsiden. Driften foregikk i avbrutte perioder (1917-21, 1923-24 og 1937-40 (i regi av De Norske Kulfelter, Spitsbergen AS, den siste perioden Norske Kulfelter A/S). Den siste driftsperioden må karakteriseres som forsøksdrift. Fra dette feltet er det skipet ca. 44 tusen tonn kull

Longyearbyen: Gruvebyen ligger på sørvestsiden av Adventfjorden og ble anlagt i 1906 av det amerikanske gruveselskapet Arctic Coal Company fra Boston USA. I 1916 solgte amerikanerne gruvefeltet sammen med flere andre eiendommer på Spitsbergen solgt til Store Norske Spitsbergen Kulkompani A/S. I området ved Longyearbyen og Adventdalen har det vært i drift 7 kullgruver. I dag er det bare gruve 7 som er i drift. Kullproduksjonen fra gruve 7 går til dekking av behovet for det lokale energiverket og til eksport som metallurgiske kull. Staten overtok aksjemajoriteten i selskapet i 1975 og eier pr. 2012 99,9 % av aksjene i selskapet. Totalt er det skipet 22,2 mill. tonn kull fra området.

Grumantbyen: Kullfeltet ligger på sørsiden av Isfjorden. Området ble opprinnelig okkupert av et engelsk/russisk selskap omkring 1912. Like etter 1. verdenskrig ble det tatt ut en del kull i området, men i midten av 1920-årene ble området solgt til Trust Arktikugol. Trust Arktikugol gikk i gang med kulldrift omkring 1930 og drev anlegget, avbrutt av krigsårene 1941-45, frem til 1961, da forekomsten var utdrevet. Etter krigen ble det bygget jernbane fra Grumantbyen til Colesbukta hvor utskipningen fant sted. Til sammen er det skipet 1,98 mill. tonn kull fra denne forekomsten i den tiden den har vært i drift. Trust Arktikugol eier grunn og utmål og planlegger nå å ta opp igjen gruve driften i området.

Barentsburg; området ved Barentsburg ble opprinnelig okkupert av norske interesser omkring 1912, for så for en kort periode å gå over til russiske interesser som i 1920 solgte kullfeltet til et nederlandsk selskap som gikk i gang med kulldrift. Nederlenderne solgte kullfeltet til den sovjetrussiske statstrusten Trust Arktikugol i 1932. Trust Arktikugol har fortsatt gruvedriften, avbrutt av krigsårene 1941-1945. I de senere årene har produksjonen vært på ca. 120-140.000 tonn pr.år. Til sammen er det skipet ca. 15,1 mill. tonn fra Barentsburg.

Sveagruva: Kullfeltet ligger innerst i van Mijenfjorden på nordsiden av Braganzavågen. Gruvene ble tatt opp i 1917 av AB Spetsbergens Svenska Kolfalt og overtatt i 1921 av Svenska Stenkolsaktiebolaget Spetsbergen, som drev den fram til 1925. En brann gjorde at gruvedriften ble innstilt. Det ble drevet på to forskjellige fløtser. Den øverste, Todalsfløtsen og den nederste Sveafløtsen. Store Norske Spitsbergen Kulkompani overtok gruvedriften i 1934 og gjorde en del undersøkelser før krigen. I 1944 ble mesteparten av bebyggelsen brent av en tysk ubåtbesetning. Anleggene ble gjenreist etter krigen. SNSK drev så gruvedriften fram til 1949. I 1970 ble undersøkelsesdriften tatt opp igjen. I perioden 1970 til 1987 kan driften i Svea karakteriseres som en kombinert oppfaring og undersøkelsesdrift. Etter 1987 ble driften i Svea lagt i driftshvile, mens undersøkelsene ble videreført. I 1989 ble det satt i gang en forsiktig produksjon som i 1997 var kommet opp i 230.000 tonn pr.år.

Svea Nord: Stortinget ga klarsignal til å sette i gang Svea Nord i desember 2001. Fra 2001 og frem til utgangen av 2010 er det produsert ca. 25,4 mill. tonn fra Svea Nord.

Kritt-kull

Advent City: Kullfeltet ligger på nordøstsiden av Adventfjorden. Kullforekomstene som det ble drevet på her er av kritt alder. Kulldriften ble satt i gang omkring 1905 og må karakteriseres som forsøksdrift. Etter få år ble driften innstilt og gruvedriften gikk senere over det norske selskapet "De Norske Kulfelter Spitsbergen". Uttaket av kull i dette området er ubetydelig.

Karbon-kull

Pyramiden: Kullfeltet ligger ved Mimerbukta innerst i Billefjorden. Kullene i Pyramiden er av karbon alder. Kullfeltene ble opprinnelig okkupert og undersøkt av svenske interesser. I

1921 overtok Svenska Stenkolsaktiebolaget Spetsbergen, og i 1926 overtok selskapet Russky Grumant (Русский Грумант) kullfeltet. Fra 1931 har Trust Arktikugol (Трест Арктикуголь) drevet virksomhet på feltet. I årene før 2. verdenskrig drev Trust Arktikugol omfattende undersøkelser i området. Undersøkelsene fortsatt etter krigen og ordinær drift ble satt i gang i midten av 1950-årene. Driften foregikk frem til våren 1998. Fra driften ble satt i gang og frem til nedleggelsen er det skipet ut 7,8 mill. tonn fra dette anlegget.

Undersøkelser/prøvedrift på tertiære kullforekomster

Erdmannflya: Denne forekomsten består av noen tynne kullfløtser som foreløpig ikke har vist seg å være av økonomisk betydning.

Lunckeffjell: Denne forekomsten er godt undersøkt og er nå under planlegging for drift. Forberedende arbeider mhp. åpning er i gang. Store Norske regner med å begynne selve åpningsarbeidene på forekomsten i 2013.

Operafjellet: Forekomsten ligger på nordsiden av Adventdalen, kort vei fra Longyearbyen. På denne forekomsten er det drevet avdekninger i 1970- og 1980-årene. Det er også gjennomført en del diamantboringer som har gitt lovende resultater.

Kolfjellet; ligger på nordsiden av van Mijenfjorden. Et stykke innenfor Akseløya. Området ble tidlig okkupert, men undersøkelser gjennomført av blant annet Northern Exploration Company i perioden 1918-19 har ikke påvist drivverdige kullreserver.

Isपालlen: Forekomsten ligger på sørsiden av Braganzavågen. Det er gjennomført en del kjerneboringer på forekomsten, men det gjenstår enda en del før den er ferdig undersøkt.

Hedgehogfjellet: Forekomstene ble undersøkt av Northern Exploration omkring 1920, uten at det førte til drift. En av årsakene er trolig fraværet av en god havn. Området ligger i dag innenfor Sør-Spitsbergen nasjonalpark.

Forekomster i Kritt

Bohemanneset: Det var i dette området Søren Zakariassen tok ut kull i 1899. Senere omkring 1920 ble det gjort forsøk på å ta ut kull, men kullene viste seg å være av dårlig kvalitet med høyt askeinnhold.

Forekomster i Karbon

Kulmodden: En prøvesynk på kull er også avsenket i lag fra nedre karbon nær Kulm-odden

på den vestlige delen av Brøggerhalvøya, men det er ikke funnet kull av økonomisk interesse. *Brucebyen:* Sør for Pyramiden ligger Brucebyen hvor The Scottish Spitsbergen Syndicate Ltd. (SSS), drev undersøkelser etter kull. Undersøkelsene førte ikke til igangsettelse av drift.

Gipsdalen: Scottish Spitsbergen Syndicate forsøkte seg også i Gipsdalen der de fant kull, men hvor det ikke ble satt i gang drift. Det er også drevet undersøkelser på dette feltet senere, i 1980 årene. Men undersøkelsene førte ikke til igangsettelse av drift. Området ligger i dag innenfor verneområde.

Tabell 1 Oversikt over kullproduksjon på de forskjellige kullefeltene pr. utgang 2011

Område	Alder	I 1907-15	II 1916-25	III 1926-45	IV 1946-65	V 1966-75	VI 1976-00	VII 2001-11	SUM
Ny Ålesund	(T)	-	488,6	345,0	605,9	-	-	-	1 439,5
Hiorthavn	(T)	-	33,9	10,4	-	-	-	-	44,3
Longyearbyen	(T)	146,7	701,5	3782,4	6 147,3	3 992,0	7 202,4	688,0	22 660,0
Grumant	(T)	-	53,2	422,2	1 507,0	-	-	-	1 982,4
Barentsburg	(T)	-	220,1	2 011,1	2 792,3	2 195,2	6 790,7	1 231,2	15 240,6
Sveagruva	(T)	-	444,7	-	202,3	-	1 930,8	25 861,7	28 439,5
Advent City	(Cr)	4,0	-	-	-	-	-	-	4,0
Bohemanneset	(Cr)	-	2,0	-	-	-	-	-	2,0
Pyramiden	(Cb)	-	-	-	1 328,2	2 142,3	4 340,5	-	7 811,0
Tunheim (Bjørnøya)	(Cb)	-	116,8	-	-	-	-	-	116,8
Sum		150,7	2060,8	6 571,1	12 583,0	8 329,5	20 264,4	27 780,9	77 740,4

Tabellen viser kullskipningen (salget) fra Svalbard og er hentet fra bergverksstatistikken. Skipningen er oppgitt i 1 000 tonn. Det er videre opplyst hvilke geologisk alder kullene har. Følgende forkortelser for alder er benyttet: T, Tertiær, Cr, Kritt, Cb, Karbon. I oversikten er kun tatt med de kullefeltene som er nevnt i den offisielle statistikken.

Leteboring etter olje på Svalbard

Allerede de første geologene som kom til Svalbard fant spor av hydrokarboner. I 1918 ble den første "gasskilden" okkupert i Grønfjorden. Det ble noe senere gjort forsøk på boring. I midten av 1920-årene gjennomførte Store Norske Spitsbergen Kulkompani undersøkelser etter olje på sine eiendommer uten at dette førte til at det ble satt i gang boringer.

Det var først i 1960 årene at Svalbard ble gjenstand for interesse fra oljeselskapene. I 1960 og 1970 årene ble det drevet en forholdsvis intens oljeleting på øygruppen. Senere ble det en ny periode med oljeleting i midten av 1980-årene hvor det blant annet ble skutt en del seismikk.

De geologiske forholdene som gjør det interessant å drive petroleumsleting på øygruppen er tilstedeværelsen av gode kildebergarter i det sentrale sedimentbassenget, samt reservoar- og takbergarter.

Blant kildebergartene finner vi den 300 – 800 m mektige Janusfjellet-formasjonen av sen jura alder (140-160 mill. år), Botneheialedet i Barentsøyaformasjonen (300-600 meter mektig) av tidlig trias alder (210-230 mill. år) samt formasjoner av karbon og perm alder (230-345

mill. år). Kildebergartene er stort sett mørke skifrige bergarter avsatt som bunnslam som var rikt på marine alger og som ikke ble nedbrutt før lagene ble begravet av andre sedimenter.

Avsetning av så store mengder sedimenter over skifrene brakte disse ned til dyp i jordskorpen hvor temperatur og trykk er tilstrekkelig til å danne petroleum av de organiske restene i skifrene. Petroleum vil under gunstige forhold kunne forflytte seg i lagrekken til porøse bergarter som er forseglet av tettere lag (takbergarter). Strukturer i dypet (foldninger forkastninger o.l.) kan danne feller som petroleum kan samle seg i.

Ved hjelp av kartlegging i dagen, seismikk og opplysninger fra borhull er det mulig å finne frem til strukturene hvor det er en sannsynlighet for å påtreffte hydrokarboner.

De tidligste boringene foregikk på prospekter på jura-kritt-nivå i lagrekken. De siste boringene foregikk på dypere prospekter i karbon og perm i fossile korallrev (biohermer) og lignende strukturer som kan danne lokale reservoarer. Modningsgraden i sedimentene på Svalbard varierer fra høy modningsgrad i sør og vest til lavere modningsgrad mot nord og

øst. Lav porøsitet i sedimentene i vest reduserer mulighetene for å finne olje der.

Det er til sammen gjennomført 17 leteboringer etter petroleum siden 1963. En rekke selskaper har vært involvert i letevirksomheten. Letevirksomheten har påvist mindre mengder gass i flere av borhullene som det går frem av tabell 2. Tidlig i 1990-årene traff Trust Ark-

tikugol på olje og gass i et 600 m dypt kullborhull øst for Petuniabukta. Det kan være skifer og sandstein av karbon alder som er kilde- og reservoarbergart, men det er også mulig at devonske skifre kan være kilden til oljen.

Tabell 2 gir en oversikt over de brønnene som er boret på Svalbard.

Tabell 2 Oversikt over oljebrønner som er boret på Svalbard

Nr	Brønn	Lokalitet	Koordinater brønn		Dato	Selskap	Totalt dyp	Alder	
			Bredde	Lengde				O.fl.	TD
1.	Grønfjorden	Nordenskiöld Land	77°57'34"	14°20'36"	1963-1964	NPN	972	Cr	?
2.	Ishøgda I*	Van Mijenfjorden	77°50'22"	15°58'00"	1965-1966	Amoseas	3.304	T	Tr
3.	Bellsund	Berzeliusdalen	77°47'00"	14°46'00"	1967-1981	NPN	405	Ju	?
4.	Hopen I	Hopen	76°26'57"	25°01'45"	1971	Fina	908	Tr	Tr
5.	Raddedalen	Edgeøya	77°54'10"	22°41'50"	1972	Total	2.823	P	Cb
6.	Plurdalen	Edgeøya	77°44'33"	21°50'00"	1972	Fina	2.351	Tr	Cb
7.	Kvadehuken I	Brøggerhalvøya	78°57'03"	11°23'23"	1972-1973	NPN	479	P-Cb	?
8.	Hopen II	Hopen	76°41'15"	25°28'00"	1973	Fina	2.848	Tr	Cb
9.	Kvadehuken II	Brøggerhalvøya	78°55'32"	11°33'11"	1973-1974	NPN	394	P	?Cb
10.	Sarstangen	Forlandsrevet	78°43'36"	11°28'40"	1974	NPN	1.114	T	?
11.	Colesbukta*	Nordenskiöld Land	78°07'00"	15°02'00"	1974-1975	TA	3.180	T	?
12.	Tromsøbreen I	Haketangen	76°52'30"	17°05'30"	1976-1977	NPN	990	Cr	?
13.	Tromsøbreen II*	Haketangen	76°52'31"	17°05'38"	1987-1988	T-PG	2.337	Cr	?
14.	Vassdalen II*	Van Mijenfjorden	77°49'57"	15°11'15"	1985	TA	2.481	T	?
15.	Vassdalen III*	Van Mijenfjorden	77°49'57"	15°11'15"	1988-1989	TA	2.352	T	Tr
16.	Reindalspasset I*		78°03'28"	16°56'31"	1991	NH/SNSK	2.315	Cr	Cb
17.	Kapp Laila I*	Nordenskiöld Land	78°06'52"	14°53'38"	1994	SNSK	504	T	Cr

Data er hentet fra Oljedirektoratets årsrapporter. I brønner merket med * er det påtruffet mindre mengder olje eller gass i brønnen. I brønnet Tromsøbreen nr. II ble det testet på mindre mengder gass fra permiske karbonater. Følgende forkortelser er benyttet for selskapene: NPN, Norsk Polar Navigasjon, Amoseas, American Overseas Petroleum, TA, Trust Arktikugol, T-PG, Tundra-Polargas, NH/SNSK, Norsk Hydro/Store Norske Spitsbergen Kulkompani AS, SNSK Store Norske Spitsbergen Kulkompani A/S.

Malmer, mineraler og blokkstein

Interessen for malmer, industrimineraler og blokkstein, har stort sett ikke kommet ut over skjærpe- og undersøkelsesstadiet. Derfor skal det bare nevnes noen få forekomster her. De fleste forekomstene er knyttet til de metamorfe eller eruptive bergarter tilknyttet Hecla Hoek.

Kapp Mineral: Ikke så langt fra Isfjord Radio på Kapp Mineral finnes en bly- og sink-mineralisering. Undersøkelsesdrift ble satt i gang av Northern Exploration Co. (NEC).

Sinkholmen: Lenger syd i Bellsund finnes det en sink-mineralisering på Sinkholmen. NEC drev prospektering i området og ved Camp

Millar ved Ingeborgfjellet lette de angivelig etter gull, men uten at det ble gjort funn.

Jarnfjellet: Ved Recherche fjorden startet NEC prøvedrift på jernmalm i Järnfjellet. Selskapet knyttet store forventninger til jernmalmen på Järnfjellet. Etter undersøkelsene som ble utført, trodde man forekomsten var større enn Kiruna- og Sydvarangermalmen til sammen. Nok en gang viste det seg at optimismen var for stor. Mer detaljerte undersøkelser viste at forekomstene var ubetydelige.

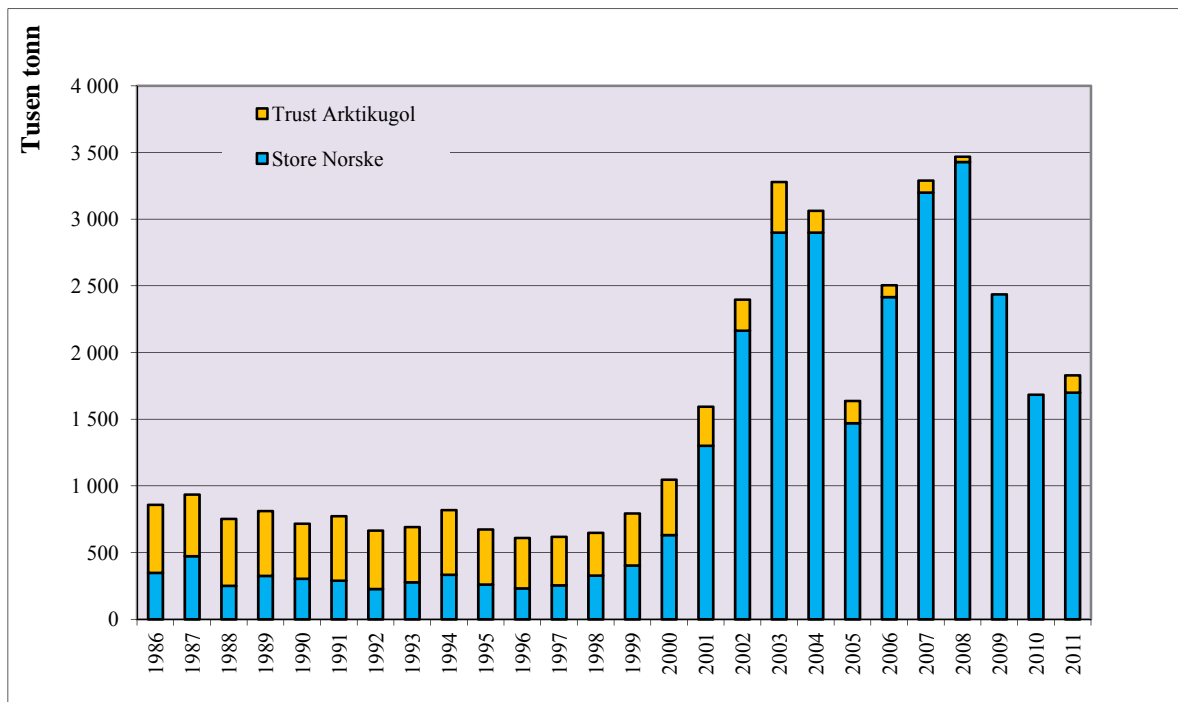
Copper Camp i St. Jonsfjorden: I Forlandsundet finner man en rik kobbermalm som løse

stykker ved siden av utsprengte skjerp i fjellet. Mineraliseringen er ikke funnet igjen i fast fjell og det kan hende malmen er fraktet dit fra et annet sted.

Asbestodden: På Asbestodden, ble det gjort forsøk på å ta ut serpentinasbest av A/S Kulspids i 1917-17, men med negativt resultat.

Blomstrandøya: På nordøstsiden av Kongsfjorden ligger Blomstrandøya hvor det i sin tid var store forventninger til marmordrift. NEC

hevdet å ha funnet en hel øy med ren og fin marmor. Marmoren viste seg å være full av sprekker og var derfor ikke brukbar. Maskiner og utstyr ble forlatt på stedet og driften oppgitt. *Skansbukta:* Øst for Kapp Thorsen ligger Skansbukta hvor det foregikk prøvedrift på gips. Gipsen gikk over til å bli anhydritt innover i fjellet og prosjektet ble stanset. Senere er det gjort forsøk steder i Tempelfjorden, men uten hell.



Figur 3. Kullskipningen fra Svalbard i perioden 1986-2011.

OM BERGVERKSORDNINGEN FOR SVALBARD

Bergverksordningen

I Svalbardtraktaten av 1920 ble Norge pålagt å utarbeide en bergverksordning for Svalbard. Ved Kgl. Resolusjon av 7. August 1925 ble "Bergverksordningen for Svalbard" godkjent. Bergverksordningen regulerer erverv av bergrettigheter og eventuell drift på disse.

Svalbardtraktaten fastslår det at de som hadde okkupert grunn på Svalbard før traktaten trådte i kraft, skulle få sine krav rettslig vurdert. Kravene ble gjennomgått av "Svalbardkommissæren", den danske professor Kristian Sindballe.

Sindballe fikk ingen enkel oppgave. Det var mange krav, og flere av dem kolliderte innbyrdes og var bestridt av andre parter, bl. a. den norske stat. Sindballe valgte å løse konfliktene ved forhandlinger, noe han klarte å gjennomføre.

Det kom inn til sammen 74 krav om traktateiendommer hvorav 41 ble godkjent. All grunn som ikke er blitt dekket av traktateiendommer er statsgrunn. Staten har siden den gang kjøpt opp over halvparten av de opprinnelige traktateiendommene og er den største grunneier på Svalbard med ca. 60.000km², eller over 90% av alt landareal. Den nest største er SNSK som eier ca. 2.000 km². Det norske statselskapet Bjørnøen A/S eier hele Bjørnøya som er ca. 300 km². Trust Arktigugol eier ca. 250 km². Johan Horn 220 km², KBKC (nå Kings Bay AS) 180 km² og Kulspids AS 60 km².

Traktateiendommene er tegnet inn på kart og grensene er beskrevet. På traktateiendommene har eieren grunneierrettigheter. Ønsket grunneier også å opprettholde retten til de geologiske ressursene som måtte finnes på eiendommene, må eiendommene dekkes med utmål.

Bergverksordningen gjelder for hele Svalbard, dvs. alle øyer og skjær med tilhørende territorialfarvann innenfor den såkalte Svalbardkassen (mellom 10° - 35° Ø og 74° -81° N). Jan Mayen hører også inn under Bergmesteren for Svalbard, men der gjelder norsk bergverkslovgivning.

Bergverksordningen gir enhver person eller selskap som hører hjemme i et av de landene som har tiltrådt Svalbardtraktaten, i alt 39 land, rett til: "å søke etter og til å erverve og utnytte naturlige forekomster av kull, jordolje og andre mineraler og bergarter som utvinnes gjennom bergverksdrift." Norge har ingen særrett til å skaffe seg bergrettigheter eller drive berg-

verksdrift på øygruppen, men må gjøre dette på lik linje med de andre nasjonene som har tiltrådt traktaten.

Den som ønsker å gå i gang med undersøkelser, må ha en søkeseddel som han får hos Bergmesteren. Søkeseddelen gjelder i 2 år og gir rett til å drive med prospektering under forutsetning av at lover og regler som gjelder på Svalbard følges. Det er to grunner til at vi ønsker en slik registrering. For det første gir det en oversikt over de personer eller selskaper som er interessert i å drive prospektering på øygruppen, og for det andre kan vi føre kontroll med om de har lov til å drive slik virksomhet. Det vil si om de kommer fra et land som har underskrevet traktaten.

Bergverksordningen baserer seg på prinsippet om første finners rett. Det vil si at den som først oppdager en forekomst, merker den av i terrenget i nærvær av to vitner og sender skriftlig melding til bergesteren innen 10 måneder etter at merkingen har funnet sted, kan få enerett til å utnytte forekomsten. Sammen med funnpunktanmeldelsen skal det innleveres en prøve av det som er funnet.

Bergmesteren vurderer deretter om det innleverte materialet kan godkjennes, det vil si om det kan være teoretisk mulig å drive bergverksdrift på forekomsten.

Når det gjelder prospektering etter hydrokarboner, er ikke Bergverksordningen særlig godt tilpasset dette. Det er sjelden mulig å fremskaffe en prøve av olje eller gass uten å sette i gang boring. Ingen er særlig interessert i å legge ned mye penger før de er sikret retten til de forekomster de eventuelt måtte finne. Industridepartementet, nå Nærings- og handelsdepartementet, har derfor bestemt at geologisk materiale som sannsynliggjør at hydrokarboner kan være til stede, kan godtas i stedet for innlevering av prøve. Det kreves her en forholdsvis omfattende dokumentasjon, med blant annet påvisning av kildebergart, reservoarbergart og struktur.

Bergmesteren har 4 eksperter å rådføre seg med ved godkjenning av funnpunktanmeldelser og ved tildeling av utmål på hydrokarboner.

Etter det som her er nevnt fremgår det at det er mye enklere og billigere å sikre seg bergrettigheter på tradisjonell måte ved innlevering av prøve enn å fremlegge geologiske dokumen-

tasjon på hydrokarboner. Dette har ført til at en del anmelder funn på mineraler og bergarter på overflaten, mens de i realiteten håper å finne olje eller gass i dypet.

Den om er blitt tildelt et utmål, har rett til å utvinne alle de mineraler eller bergarter som måtte finnes innenfor utmålets grenser. I tidens løp har det blitt innlevert mye rart i håp om å få det godkjent. Bergmesteren går derfor nøye igjennom prøvene. Dersom det oppstår tvist om hvorvidt et mineral eller en bergart skal godtas eller ikke blir saken sendt til Nærings- og handelsdepartementet for avgjørelse etter at bergmesteren har avgitt sin innstilling. Vi har hatt en rettssak som har fastslått at ikke alt som leveres inn kan godkjennes. Under rettssaken ble sandstein og kvartsitt avvist og det ble fastslått at det å drive bergverksdrift på Svalbard må sees på som en næring som også innebærer et økonomisk aspekt.

Innen 5 år etter at forekomsten er merket i terrenget må det begjæres utmål, ellers går retten til funnet tapt. Etter at utmålsbegjæringen er kommet inn har Bergmesteren 2 år på seg til å vurdere søknaden. Han befarer da funnpunktene som det er begjært utmål på. Her blir det kontrollert om merkingen har skjedd på foreskrevet måte, om den forekomst som er anmeldt virkelig finnes på stedet og om den forekommer i en viss mengde.

Et utmål er på maksimalt 10 km² og har en årlig avgift på kr. 6.000,-. Når det er gått ca. 4 – 5 år etter tildelingen, plikter utmålsghaver å sette i gang bergverksarbeider innenfor utmålet i en slik utstrekning at det i løpet av hver 5 – års arbeidspliktperiode blir utført minst 1.500 dagsverk, det vil si ca. 300 dagsverk pr. utmål pr. år. Selskapene må årlig rapportere til bergmesteren om sin aktivitet i utmålene.

Etter søknad fra selskapene og innstilling fra Bergmesteren, kan Nærings- og handelsdepartementet dispensere fra denne arbeidsplikten og dette gjøres også i stor utstrekning. I Bergverksordningen er det satt opp to vilkår som kan gi grunnlag for dispensasjon. Det første er at utmålsghaver må godtgjøre at vesentlige hindringer, som han ikke kan noe for, har avskåret ham fra å utføre bergverksarbeider i utmålet. Det andre er at han må godtgjøre at utmålet inneholder geologiske råstoffer som kan betraktes som en reserve for den gruvedrift han driver på stedet. Vi ser her en klar fordel for dem som driver bergverksdrift på øygruppen når det gjelder å beholde utmålene. SNSK og TA har således en rekke utmål liggende

som reserve for igangværende drift. Reservene i utmålene må dokumenteres, ellers gis det ikke dispensasjon og utmålene faller i det fri.

Etter hvert som oljeselskapene gjorde sitt inntog på Svalbard i 1960-årene, har det utviklet seg en dispensasjonspraksis hvor kapitalinnsats vil kunne gi grunnlag for dispensasjon. Oljeboringer er kostbare, men antall dagsverk kan bli få. Dersom det gjennomføres en oljeboring, vil det normalt bli gitt dispensasjon for de oljeutmål selskapet har.

Dersom arbeidsplikten ikke oppfylles, eller dispensasjon ikke blir gitt, faller utmålet i det fri. Det er imidlertid mulig å sitte med bergrettighetene sine i 16-17 år før arbeidspliktsbestemmelsene fører til at utmålene faller i det fri (se tidstabellen). Dette er en lang periode og det burde være tilstrekkelig tid til å undersøke utmålene for å finne ut om det kan drives bergverksdrift på dem.

Utmålsretten gir ingen grunnrettigheter, men bare retten til å ta ut geologiske ressurser som måtte finnes innenfor utmålet. Før det blir igangsatt undersøkelsesarbeider av noe større omfang og eventuell senere bergverksdrift, tildeler bergmesteren grunn i henhold til BVO for å kunne utføre arbeidene. I dette ligger det også en begrensning. Utmålshaveren får ikke spre seg over større områder enn det som strengt tatt er nødvendig.

Eier av grunn som det er tildelt utmål på, har rett til å delta i driften med inntil 25%. Staten som er den største grunneier på Svalbard, sier som oftest i fra at de ønsker at denne muligheten skal stå åpen.

Hvis drift blir igangsatt, skal Bergmesteren kontrollere virksomheten. Denne kontrollen går i dag hovedsakelig ut på å påse at driften foregår såkalt bergmessig. Dette begrepet er noe vagt definert og betyr at driften må foregå etter de retningslinjer som gjelder for faglig forsvarlig gruvedrift. Det skal blant annet påses at den som driver bergverksdrift har kvalifisert ledelse og teknikere, at geologiske undersøkelser og oppfaring (tilrettelegging av driftsområder) ligger foran driften at forekomsten utnyttes rasjonelt og at ikke for mye av reservene blir satt igjen. Bergverksarbeidene må heller ikke forårsake innsynkninger (setninger) i områder hvor det er bebyggelse og lignende over gruvene.

Bergmesteren for Svalbard

Tidligere var det slik at Bergmesteren kontrollerte det meste av den virksomheten som

kunne knyttes til bergverksaktivitet på øygruppen. Etter hvert har andre etater på fastlandet, som har spesielle kontrolloppgaver der, også fått i oppdrag å utføre de samme kontroller og inspeksjoner på Svalbard.

Kullgruvedrift medfører spesielle faremomenter som faren for eksplosjon og brann i tillegg til de som er vanlige for annen gruvedrift. Det er derfor laget egne sikkerhetsforskrifter for kullgruvene på Svalbard. Dette er arbeidstilsynets ansvarsområde. Arbeidsmiljøloven er innført med visse tilpasninger.

Det er også gitt spesielle forskrifter for undersøkelse og leteboring etter petroleumforekomster, som Petroleumstilsynet og Oljedirektoratet håndhever, samt egne regler om bruk og lagring av sprengstoff og brannfarlige varer som Direktoratet for Samfunnssikkerhet og Beredskap har ansvaret for.

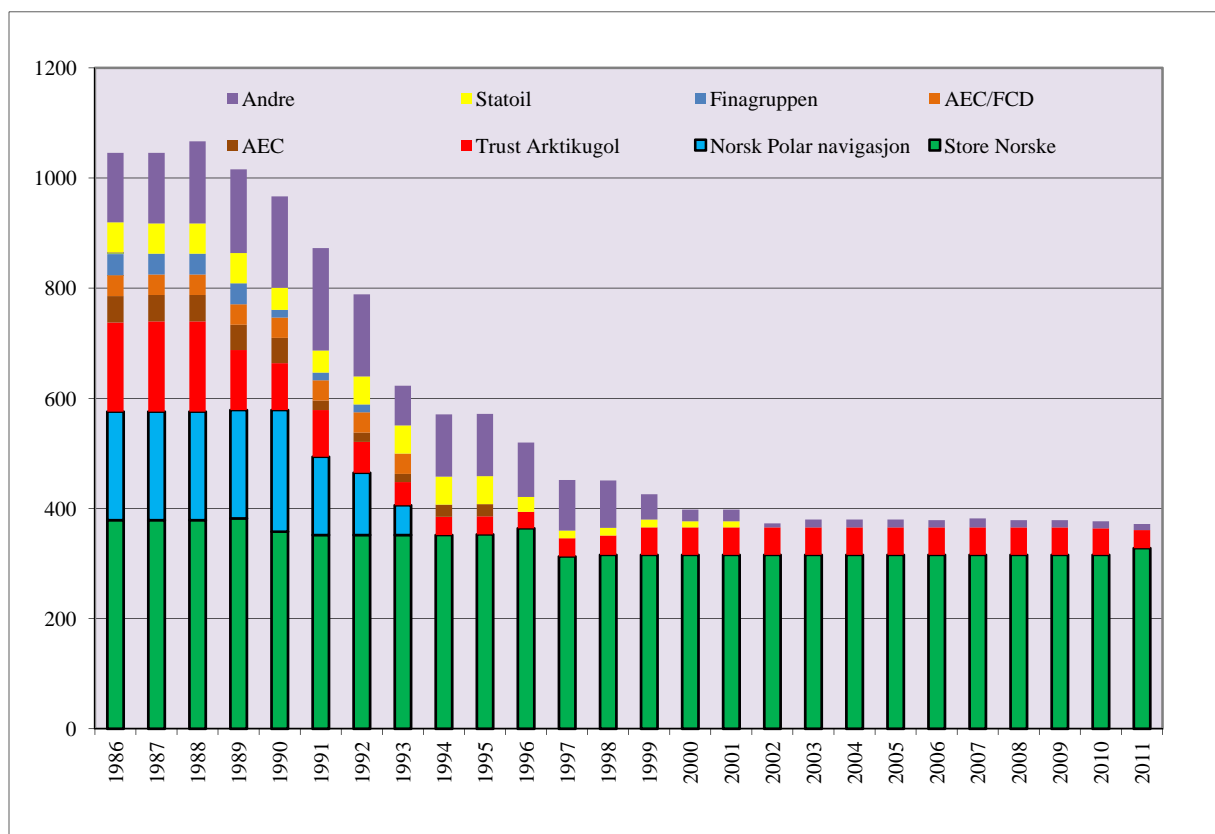
I 1973 ble det innført store begrensninger i prospekteringsvirksomheten på øygruppen. Da

ble over over 56 % av landarealet vernet mot industriell virksomhet. Etter dette er det ikke lenger tillatt å søke etter malmer og mineraler eller få tildelt utmål i de vernede områdene. Olje- og bergverksvirksomhet utenfor verneområdene reguleres av Svalbard-miljøloven.

Ved siden av å administrere Bergverksordningen, er Direktoratet for mineralforvaltning med Bergmesteren for Svalbard sakkyndig organ for Nærings- og handelsdepartementet når det gjelder bergverkssaker på øygruppen. Etaten er administrativt lagt under dette departementet.

Bergmesteren for Svalbard bistår også med råd og opplysninger om funn og forekomster samt utnyttelse av disse og ”skal ha for øyet forhold som kan gagne og fremme bergverksdriften på Svalbard til beste for samfunnet”.

Kontoret i Longyearbyen er vanligvis bemannet i perioden mars-oktober. Om vinteren har Bergmesteren kontor i Trondheim.



Figur 4. Utviklingen i antall utmål på Svalbard i perioden 1986-2011.

BERGVERKSORDNING FOR SVALBARD

Kgl. Res av 7. August 1925

1. Den fremlagte i henhold til svalbardtraktaten av 9. februar 1920 art. 8 istandbragte og av signatarmaktene godkjente bergverksordning for Spitsbergen (Svalbard) utferdiges som alminnelige forskrifter for bergverksdriften på Svalbard.

2. Disse forskrifter, som trer i kraft den dag da øgruppen offisielt overtas av Norge, er sålydende:

Første kapitel. Innledende bestemmelser.

§ 1. Denne bergverksordning gjelder for hele Spitsbergenøgruppen (Svalbard), som foruten Bjørnøya omfatter alle øer mellom 10° og 35° lengde øst for Greenwich og mellom 74° og 81° nordlig bredde, særlig: Vest-Spitsbergen, Nordostlandet, Barents' Øy, Edge-Øy, Kong Karls Land, Hopen og Prins Karls Forland, tillikemed alle de øer, holmer og skjær som hører til.

§ 2. 1. Rett til å søke etter og til å erverve og utnytte naturlige forekomster av kull, jordoljer og andre mineraler og bergarter som utvinnes gjennom bergverksdrift tilkommer, under iakttagelse av forskriftene i denne bergverksordning og på fullstendig like vilkår så vel med hensyn til beskatning som i andre henseender, foruten den norske stat:

- a. Alle undersåtter av de stater som har ratifisert eller sluttet sig til Spitsbergentraktaten.
- b. Selskaper som er hjemmehørende og lovlig stiftet i nogen av de nevnte stater.

Et selskap anses for hjemmehørende i den stat, hvor dets styre har sitt sæte.

2. At en person eller et selskap oppfyller de her fastsatte betingelser, må på forlangende av bergmesteren godtgjøres ved behørig bevidnelse fra kompetent myndighet i deres hjemland, og denne myndighets kompetanse må, forsåvidt det ikke er norsk myndighet, være bekreftet av norsk legasjon eller konsulat i vedkommende land eller av dette lands legasjon eller konsulat i Norge.

3. Tvist om hvorvidt et mineral eller en bergart er av den art som nevnes i post 1 avgjøres med endelig virkning av vedkommende departement etter innstilling fra bergmesteren.

§ 3. 1. Personer som ikke har bopel eller fast opholdssted i Norge eller på Spitsbergen (Svalbard), og selskaper hvis styre ikke har sitt sæte i Norge eller på Spitsbergen (Svalbard), må for å kunne erverve og utøve de i § 2 nevnte rettigheter ha en i Norge eller på Spitsbergen (Svalbard) fast bosatt fullmektig, hvis navn, stilling og bosted er anmeldt for bergmesteren, og som er bemyndiget til å representere dem overfor domstolene og andre myndigheter i alle saker som vedrører søkning, utmål eller drift på Spitsbergen (Svalbard).

2. Oppfylles ikke denne forpliktelse, kan underdommeren på det sted hvor bergmesteren har sitt kontor etter begjæring av en interessert opnevne en fullmektig. Denne har da samme myndighet som under post 1 nevnt, inntil vedkommende selv anmelder en annen fullmektig.

§ 4. 1. Skal en henvendelse til norsk myndighet i henhold til denne bergverksordning skje innen en viss frist, må henvendelsen være innkommet til vedkommende myndighet innen fristens utløp.

2. Er en henvendelse ikke avfattet på norsk, kan vedkommende myndighet forlange en bekreftet oversettelse innsendt innen en fastsatt frist, og hvis dette forlangende ikke etterkommes, sette henvendelsen ut av betraktning.

§ 5. 1. Den myndighet som etter bergverksordningen er tillagt bergmesteren kan vedkommende departement i fornøden utstrekning overdra til underordnede bergtjenestemenn.

2. Disse tjenestemenns avgjørelser kan innbringes for bergmesteren og bergmesterens avgjørelser for departementet til prøvelse, forsåvidt avgjørelsene ikke er truffet under utmålsforretninger, i hvilket tilfelle reglene i § 13 kommer til anvendelse.

3. Andre underordnede administrative myndigheters avgjørelser i henhold til bergverksordningen kan likeledes innbringes for høiere myndighet til prøvelse.

§ 6. Offentlige tjenestemenn har ikke adgang til å anmelde fund, ta utmål eller være eier av eller parthaver i utmål eller medlemmann ved salget av fund eller utmål i sine distrikter.

Annet kapitel. Om søkning og fund.

§ 7. 1. Søkning etter naturlige forekomster av de i § 2 nevnte mineraler og bergarter kan foretas så vel på egen som på annen manns eiendom og på statens grunn.

2. Den som vil søke på annen manns eiendom eller på statens grunn må ha søkeseddel fra bergmesteren eller politichefen og plikter på forlangende å forevise denne.

3. Søkesedlen gjelder i 2 år fra utstedelsen og gir søkeren rett til å foreta ethvert arbeide som må anses fornødent eller hensiktsmessig for å opsoke de i § 2 nevnte mineraler og bergarter eller for å undersøke allerede gjorte fund, derunder også sådan drift hvis formål er en foreløbig undersøkelse av forekomsten for å bedømme dens drivverdigheit.

4. Innenfor annen manns utmål må søkning ikke foretas medmindre utmålshaveren har gitt tillatelse.

5. Innenfor en avstand av 500 m. fra fabrikk eller industrielt anlegg under opførelse eller drift, transportanlegg eller kaianlegg samt våningshus, herunder ikke innbefattet fangsthytter som kun leilighetsvis brukes, må søkning ikke foretas medmindre samtykke er gitt av anleggets eller bygningens eier og bruker. Heller ikke må søkning foretas innenfor en sådan avstand fra offentlig eller videnskapelig anlegg, kirke eller kirkegård.

§ 8. 1. Søkeren plikter å erstatte all skade som ved søkningen voldes grunneieren eller nogen annen.

2. Den som hindrer nogen i lovlig søkning plikter å erstatte det tap som søkeren bevislig har lidt ved forgjeves reise eller på annen måte.

§ 9. 1. Opdager nogen ved lovlig søkning en naturlig forekomst som inneholder eller kan

antas å inneholde et mineral eller en bergart som nevnt i § 2, erhverver han rett til fundet fremfor senere finnere, hvis han i nærvær av to vidner ved merker i fast fjell eller på annen varig og fyldestgjørende måte i marken synbart avmerker et fundpunkt og dessuten i en skriftlig anmeldelse, senest innen 10 måneder efterat fundet er avmerket, underretter bergmesteren herom.

Anmeldelsen kan også rettsgyldig innen denne frists utløp innleveres til politichefen, som i så fall snarest skal oversende den til bergmesteren.

2. Anmeldelsen skal være underskrevet av anmelderen og inneholde:

a. Anmelderens og vidnenes navn, hjemsted og nasjonalitet, samt - i de tilfelle som er nevnt i § 3 - navn og adresse på den opnevnte fullmektig.

b. Nøiaktig beskrivelse av fundpunktets beliggenhet og merkets art, ledsaget av kartskisse i målestokk 1:100.000 hvorpå fundpunktet er avlagt.

c. Nøiaktig angivelse av tidspunktet da fundet blev avmerket.

d. Oplysning om fundets art med henvisning til en samtidig innlevert prøve av det funne.

e. Henvisning til en vedlagt erklæring fra vidnene om at fundpunktet er avmerket i deres nærvær og om når og hvorledes avmerkning er foregått.

3. Vil nogen anmelde flere fund, må han inngi særskilt anmeldelse for hvert av dem.

4. Er en anmeldelse som ikke oppfyller forskriftene i post 2 og 3 innkommet i rett tid, bevares retten til fundet hvis manglene blir avhjulpet innen en av bergmesteren fastsatt frist.

5. Bestemmelsene i post 1-4 får tilsvarende anvendelse når nogen vil opta en forekomst som er falt i det fri, enten den har vært drevet eller ikke.

§ 10. 1. Den rett til et fund som en finner har erhvervet overensstemmende med § 9 gir ham, foruten rett til å utføre på fundstedet de arbeider som er nevnt i § 7, post 3, adgang til fremfor senere finnere å kreve utmål over fundpunktet.

2. Retten til fundet faller bort, hvis begjæring om utmål ikke er innkommet til bergmesteren innen 5 år etterat fundet blev avmerket, eller hvis nogen annen innen utløpet av denne frist har fått utmål over fundpunktet, jfr. § 12, post 2 d.

3. Retten til et anmeldt fund kan overdras. Overdragelsen er ikke gyldig før den er meldt til bergmesteren.

Tredje kapitel. Om utmål.

§ 11. 1. Utmålsforretning holdes av bergmesteren senest innen 2 år etterat begjæringen er innløpet, hvis ikke naturforholdene eller andre omstendigheter gjør det umulig.

2. Om berammelsen utferdiges en kunngjørelse i den dertil fastsatte offisielle tidende innen utgangen av mars måned det år hvori forretningen skal holdes.

Kunngjørelsen skal inneholde:

- a. Rekvirentens navn, hjemsted og nasjonalitet.
- b. Angivelse av fundpunktets beliggenhet og den anmeldte tid for avmerkning av fundet.
- c. Tid og sted for forretningen.
- d. Opfordring til alle som mener å ha en bedre rett til utmål til å møte og vareta sitt tarv under forretningen.

Bergmesteren bør dessuten sende avtrykk av kunngjørelsen til dem som kan antas å være interessert i utmålsspørsmålet. At sådan underretning ikke er sendt eller ikke er kommet frem til en interessert, er dog uten betydning for adgangen til å fremme forretningen.

3. For behandlingen av en begjæring om et enkelt utmål betales kr. 6.000.

Hvis en anmelder begjærer flere utmål i samme trakt og på samme tid, eller hvis flere anmeldere i fellesskap begjærer utmål i samme trakt og på samme tid, betales kr. 2.500 i tillegg for hvert av de øvrige utmål begjæringen omfatter. De begjærte utmål anses som liggende i samme trakt, når der mellom de lengst fra hverandre liggende fundpunkter ikke er større avstand enn 30 km.

Betalingen for de begjærte utmål erlegges til bergmesteren samtidig med at utmål begjæres.

Endret ved res. 11 juni 1971, 27 mars 1987 nr. 497, 28 aug 1992 nr. 634 (nye satser med virkning fra 1 jan 1993).

§ 12. 1. Under utmålsforretningen avgjør bergmesteren først om rekvirenten har rett til å få utmål.

2. I bekreftende fall gir han utmål under iakttagelse av følgende forskrifter:

- a. Fundpunktet må ligge innenfor utmålens grenser.
- b. Hvis flere anmeldte fundpunkter ligger så nær hverandre at adgangen til å få utmål for et av fundene er avhengig av hvorledes utmål gis for et annet, kan den som først har avmerket et fundpunkt velge hvorledes han ønsker utmål. Møter han ikke under utmålsforretningen, bestemmer bergmesteren hvorledes utmålet for hans fund senere skal gis, hvis han krever utmål.
- c. Utmålet gis som flateutmål med kvadratinnhold etter rekvirentens begjæring og forekomstens natur inntil 1.000 hektar. I regelen skal utmålet gis formen av en rettvinklet firkant, hvis lengde og bredde fastsettes av rekvirenten selv med den begrensning at lengden ikke må være større enn 4 ganger bredden. Avvikelser fra den rektangulære form bør gjøres etter begjæring av rekvirenten, når det tilsis av hensynet til kystlinjens form eller andre naturlige grenselinjer og utmålet ikke i nogen retning får en større lengde enn 7 km. Grensene for flateutmålet regnes loddrett mot dypet.
- d. Dekker utmålet flere fundpunkter, bortfaller adgangen til å få utmål for de andre.

3. Forretningen innføres i en autorisert protokoll.

Bergmesteren skal på forlangende levere bekreftet utskrift av protokollen mot en godtgjørelse av kr. 14,00 pr. ark eller del derav.

4. Når utmål er gitt, skal bergmesteren tilstille rekvirenten et utmålsbrev for hvert enkelt utmål som under forretningen er tildelt ham.

Kunngjørelse om utferdigelsen offentliggjøres i den offisielle tidende.

Endret ved res. 28 aug 1992 nr. 634 (nye satser med virkning fra 1 jan 1993).

§ 13. 1. Vil noen angripe de avgjørelser bergmesteren har truffet under en utmålsforretning, må søksmål være reist innen 6 måneder etterat kunngjørelse om utferdigelse av utmålsbrev er offentliggjort i den offisielle tidende, eller hvis forretningen er nektet fremme, innen 6 måneder etter nektelsen.

2. Utmålet er endelig når fristen for søksmål er utløpet uten at søksmål er reist, eller når et i rette tid reist søksmål er rettskraftig avgjort, hevet eller avvist.

Endret ved res. 27 mars 1987.

§ 14. 1. Når utmålsforretningen er blitt endelig, har utmålsghaveren erhvervet enerett til å utvinne alle i § 2 nevnte mineraler og bergarter ved bergverksdrift innenfor utmålet, under forutsetning av at han oppfyller den forpliktelse til drift som § 15 pålegger ham.

2. Andre mineraler og bergarter har utmålsghaveren rett til å bryte ut og beholde i den utstrekning som er nødvendig eller hensiktsmessig for driften. Det som er utbrutt, men ikke anvendes på denne måte, kan grunneieren råde over.

3. Frivillig og tvungen overdragelse av retten til et utmål og frivillig eller stiftelse eller overdragelse av panterett eller andre rettigheter over utmålet kan med full rettsvirkning bare skje på den måte som gjelder for fast eiendom.

4. Etter begjæring av utmålsghaveren kan bergmesteren dele et utmål ved å utskille en del av dette som et særskilt utmål. Delingen foretas uten utmålsforretning på stedet. Bestemmelsene i § 12, post 3 og 4, samt § 13 får tilsvarende anvendelse.

For behandlingen av en begjæring om deling betales kr. 2.500 for hver del som begjæres utskilt fra det opprinnelige utmål.

Endret ved res. 11 juni 1971, 27 mars 1987 nr. 497, 28 aug 1992 nr. 634 (nye satser med virkning fra 1 jan 1993).

§ 15. 1. Når 4 år er forløpet fra 1 oktober året etterat utmålet blev endelig, er utmålsghaveren forpliktet til å sette i gang bergverksdrift innenfor utmålet i sådan utstrekning at der i løpet av hver følgende 5 års periode blir anvendt minst 1.500 dagsverk til bergverksarbeide i utmålet.

2. For et antall av ikke over 25 utmål som helt ligger innenfor en avstand av ikke over 15 km. fra et av utmålsghaveren til bergmesteren opgitt fast punkt, anses utmålsghaverens arbeidsplikt opfylt, hvis han innenfor ett eller flere av disse utmål utfører så mange dagsverk som han efter post 1 er forpliktet til å utføre på de forskjellige utmål tilsammenlagt.

3. Anmeldelse om det antall dagsverk som er utført hvert driftsår regnet fra 1 oktober det ene år til 30 september det neste år, inngis til bergmesteren innen den påfølgende 31 desember.

4. Når ansøking fremkommer til bergmesteren i løpet av en periode, eller senest 31 desember det år perioden løper ut, kan vedkommende departement efter innstilling fra bergmesteren dispensere fra bestemmelsene i post 1 og 2 for vedkommende periode ved å fritta for plikten til drift eller ved å nedsette det antall dagsverk som utkreves til oppfyllelse av plikten.

Vilkårene for sådan dispensasjon er:

- a. At utmålsghaveren godtgjør at vesentlige hindringer som ikke kan tilregnes ham, er eller har vært til hinder for drift, såsom særegne og forbigående omstendigheter ved driften eller ved produktenes tilgodegjørelse eller avhendelse, eller
- b. at utmålsghaveren godtgjør at ett eller flere utmål som ønskes satt ut av betraktning ved beregning av dagsverkene, er nødvendig som reserve for utmål som holdes i drift.

§ 16. 1. Har en utmålsghaver ikke opfylt sine forpliktelser efter § 15, post 1 og 2, og han heller ikke i rett tid har søkt om dispensasjon og får den, faller hans utmål i det fri ved utløpet av det påfølgende kalenderår, forsåvidt han ikke i løpet av dette innhenter det forsømte og dessuten utfører det gjennomsnittlige antall dagsverk som faller på et år av den nye periode.

2. Er der utført arbeide tilstrekkelig til å opprettholde retten til ett eller flere av utmålene, men ikke til alle, avgjør bergmesteren hvilke utmål skal anses for å være falt i det fri, for såvidt utmålhaveren ikke selv har truffet et valg og meddelt dette til bergmesteren innen utløpet av det i post 1 nevnte år.

3. Når et utmål er falt i det fri etter foranstående bestemmelser, kan utmålet eller nogen del av det ikke på nytt tildeles utmålhaveren eller noget selskap hvori han innehar aktiemajoriteten, såfremt en annen innehaver av et anmeldt fund fremsetter begjæring om utmål innenfor det nevnte område før utløpet av den løpende 5 års periode.

§ 17. 1. Når utmålsforretningen er blitt endelig, plikter utmålhaveren for hvert utmål å erlegge en årlig avgift av inntil kr. 6.000. For denne avgift har Staten første prioritets panterett i vedkommende utmål og avgiften kan inndrives etter de regler som blir fastsatt for inndrivelse av skatter av fast eiendom.

2. Hvis der ved tvangsauksjon over utmålet ikke opnås dekning for skyldige avgifter, faller utmålet i det fri. Det kan da ikke på nytt tildeles utmålhaveren eller noget selskap hvori han innehar aktiemajoriteten, medmindre de skyldige avgifter med påløpne omkostninger først blir betalt og i tilfelle også de avgifter som vilde ha påløpet i mellomtiden.

Endret ved res. 11 juni 1971, 27 mars 1987 nr. 497, 28 aug 1992 nr. 634 (nye satsar med virkning fra 1 jan 1993).

§ 18. Foruten i de tilfelle som er nevnt i §§ 16 og 17, faller et utmål i det fri når utmålhaveren efter å ha betalt skyldige avgifter ved skriftlig erklæring til bergmesteren frafaller sin rett til utmålet. I dette tilfelle får bestemmelsen i § 16, post 3, tilsvarende anvendelse.

Fjerde kapitel. Om forholdet til grunneieren.

§ 19. 1. Eier av grunn på hvilken utmål er gitt, har rett til å delta i driften for inntil en fjerdedel. Vil han benytte sig av denne rett, må han gi utmålhaveren meddelelse om den brøkdel for hvilken han vil delta, innen 1 år efterat utmålsbrevet er kunngjort i den offisielle tidende. Han kan da også forlange at en tilsvarende del av det utvunne skal forbli på

stedet inntil overenskomst om vilkårene for deltagelse er opprettet.

Er utmål gitt på forskjellige eieres grunn, har de rett til i forening å delta i driften for inntil en fjerdedel med innbyrdes like fordeling av utgift og inntekt. Hvis nogen av dem ikke vil, inntreer de andre i hans rett.

2. Når grunneieren eller den til hvem han måtte ha overdradd sin rett har erklært å ville delta i driften, skal skriftlig kontrakt opprettes om vilkårene på grunnlag av at grunneieren eller innehaveren av hans rett for den forlangte anpart plikter å delta i samtlige utgifter ved driften og anlegg for tilgodegjørelse av det utvunne og med rett til andel i utbyttet, i begge tilfelle fra driftens begynnelse.

Blir partene ikke enig, kan enhver av dem innen 6 måneder efter utløpet av den i post 1 nevnte frist kreve at bergmesteren skal fastsette vilkårene. Vil grunneieren ikke vedta bergmesterens avgjørelse, kan han innen 6 måneder efterat den er meddelt ham enten overdra sin rett til nogen som vedtar vilkårene, eller tre tilbake fra enhver deltagelse i driften.

§ 20. 1. Enhver utmålhaver har rett til å kreve utvist av bergmesteren fornøden grunn til gangstier, veier, jernbaner, sporveier, taubaner, berggaller, bygninger over dagen, oplag, kaianlegg og andre anlegg som står i forbindelse med grubedriften.

2. Innenfor de områder som er nevnt i § 7, post 5, kan ikke nogen annen avståelse kreves enn den som er nødvendig for en utmålhavers drift til gangstier, veier, jernbaner, sporveier, taubaner, kraftledninger og kaianlegg. Til erhvervelse av rådighet over grunn på sådanne steder utkreves i mangel av overenskomst tillatelse av bergmesteren. Før avgjørelse treffes, skal bergmesteren gi grunneieren og andre rettighetshavere anledning til å uttale sig. Tillatelse må ikke gis medmindre bergmesteren finner at andres interesser ikke blir vesentlig skadet, og der skal i fornødent fall settes betingelser til sikring mot sådan skade.

3. For den skade og ulempe som voldes ved avståelser i henhold til post 1 eller 2, kan så vel grunneieren som andre rettighetshavere

forlange en erstatning som i mangel av overenskomst fastsettes ved skjønn.

4. Det som en grunneier etter post 1 eller 2 har avgitt, faller igjen tilbake til grunnen til full eiendom når bruken er endelig opgitt, eller når utmålet er falt i det fri.

Utmålshaveren har en frist av 3 år etter den endelige nedleggelse av driften til å ryddiggjøre grunnen i den utstrekning han måtte ønske. Det som da ikke er fjernet tilfaller grunneieren. Har nogen innen den nevnte frist fått nytt utmål over den nedlagte grube, har dog den tidligere utmålshaver rett til å overdra til den nye sine anlegg, bygninger og maskiner.

Femte kapitel. Om bergverksdriften.

§ 21. Bestemmelsene i dette kapitel om gruber får tilsvarende anvendelse på dagbrudd så langt det passer.

§ 22. 1. Driften av enhver grube skal foregå bergmessig.

2. Den eller de menn som skal forestå den tekniske ledelse på stedet må ha den for stillingen nødvendige fagkunnskap og erfaring.

3. Drift må ikke uten tillatelse av eier eller bruker åpnes på de steder hvor søkning etter § 7, post 5, er forbudt. Drift under dagen kan heller ikke finne sted på disse steder medmindre bergmesteren finner at driften er av sådan art eller foregår på en sådan måte at den ikke kan forårsake synkninger eller på annen måte kan være til skade for de i dagen værende bygninger eller anlegg. Er vedkommende bygning eller anlegg opført etterat utmålsforretningen er blitt endelig, er tillatelse som foran nevnt dog ikke nødvendig.

Forat drift skal kunne åpnes eller finne sted under dagen innenfor den i § 7, post 5, nevnte avstand fra offentlig eller videnskapelig anlegg, kirke eller kirkegård, utkreves tillatelse av Kongen.

4. Ved enhver bedrift som sysselsetter ikke-norske arbeidere skal der være minst én funksjonær som forstår og kan gjøre sig forståelig på norsk og i tilfelle på det fremmede sprog som er almindelig brukt ved gruben.

§ 23. 1. Ved enhver grube skal der, hvis bergmesteren finner det påkrevet, være en protokoll hvori månedlig skal innføres en oversikt over driften og alt som inntreffer av betydning for gruben og leiestedenes forhold.

Av denne protokoll skal der for hvert driftsår innen 31 desember sendes bergmesteren et utdrag efter et av ham fastsatt skjema.

2. Over enhver grube som ikke i sin helhet kan overskues fra dagen, skal der enn videre optas et kart som fullstendig gjøres eftersom driften skrider frem.

Et eksemplar av kartet skal være ved gruben og et annet tilstilles bergmesteren.

3. De opplysninger og karter som bergmesteren mottar i henhold til denne paragraf, skal bare benyttes i offentlig øiemed og må ikke meddeles uvedkommende.

§ 24. I den utstrekning hvori det kan gjøres uten særlige vanskeligheter og utgifter, må det under driften søkes undgått å ødelegge geologiske og mineralogiske dannelser eller andre naturforekomster og steder som kan antas å ha videnskapelig eller historisk betydning.

§ 25. 1. Vil innehaveren midlertidig eller endelig innstille driften i en grube for hvilken kartoptagning er påbudt, skal han snarest mulig underrette bergmesteren derom.

2. Den forbygning som er anbragt av hensyn til grubens sikkerhet, må i disse tilfelle ikke skades eller fjernes uten tillatelse av bergmesteren.

3. Åpninger i dagen skal fylles eller omgis med forsvarlig gjerde.

Sjette kapitel. Om arbeidervern.

§ 26. 1. De lovbestemmelser om arbeidervern som til enhver tid gjelder for bergverksdrift i Norge, skal også gjelde for bergverksdrift på Spitsbergen (Svalbard), men med de endringer og tillem্পninger som Kongen fastsetter under hensyntagen til de stedlige forhold.

2. Det som er bestemt om arbeidere i §§ 27-33 skal også gjelde andre som er ansatt ved bergverksdriften på stedet.

§ 27. 1. Arbeidsgiveren er forpliktet til å skaffe sine arbeidere sundt og forsvarlig husrom og i den utstrekning forholdene tillater det å sørge for sanitære innretninger.

Nærmere forskrifter om bebyggelsen og husenes innretning utferdiges av vedkommende departement. Departementet kan også, når behov foreligger, pålegge arbeidsgiveren å holde forsamlingslokale og en passende samling av bøker i et sprog som arbeiderne forstår.

2. Arbeidsgiveren er forpliktet til å ha til stede ved anlegget de fornødne lægemidler, kirurgiske instrumenter og forbindssaker.

Nærmere forskrifter herom utferdiges av vedkommende departement.

3. Departementet kan pålegge arbeidsgiveren å holde et for øiemedet tjenlig sykehus med isolasjonslokale og fornødent utstyr og betjening, beregnet på et så stort antall pasienter som departementet bestemmer. Når departementet finner det påkrevet, plikter arbeidsgiveren dessuten å sørge for lægehjelp på stedet.

§ 28. 1. Arbeidsgiveren er forpliktet til å sørge for at der på den tid av året da forbindelsen med utenverdenen kan ventes avbrutt ved isforholdene er til stede ved anlegget de beholdninger av proviant, klær og andre livsfornødenheter som hans arbeidere trenger til minst ett års opphold. Beholdningene fordeles i betryggende depoter.

Nærmere forskrifter til gjennomførelse av disse bestemmelser utferdiges av vedkommende departement.

2. Politichefen kan i fornødent fall påby eller selv iverksette hjemsendelse av så mange arbeidere som han finner bydende nødvendig forat beholdningene skal være tilstrekkelig for de gjenværendes opphold.

Klage har ikke opsettende virkning.

§ 29. Våben, ammunisjon og sprengstoffer samt alkoholholdige drikker og bedøvende midler kan kun innføres til Spitsbergen (Svalbard) etter regler fastsatt av Kongen under fornøden hensyntagen til behovet.

§ 30. 1. Nettooverskuddet av den handel med arbeiderne som arbeidsgiveren selv eller gjennom andre driver eller er interessert i på stedet skal efter revidert årsregnskap anvendes til almennyttig øiemed for arbeiderne. Anvendelsen fastsettes av arbeidsgiveren i forening med et av arbeiderne opnevnt utvalg, som i tilfelle av tvist kan forlange saken forelagt til avgjørelse av politichefen. Ved beregningen av nettooverskuddet er arbeidsgiveren berettiget til å fratrekke en rimelig rente av den kapital han har nedlagt til anlegg av handelsbod.

2. Bestemmelsen i post 1 gjelder også hvis arbeidsgiveren har nogen fortjeneste på sitt underhold av arbeiderne på Spitsbergen (Svalbard).

§ 31. 1. Arbeidsgiveren skal i sykdomstilfelle sørge for pleie av sine arbeidere inntil de blir helbredet eller iallfall er i stand til å bli sendt hjem. Hjemsendelsen skal i dette tilfelle betales av arbeidsgiveren.

2. Dessuten plikter arbeidsgiveren å yde erstatning for tap av arbeidsfortjeneste under sykdommen.

3. Kongen fastsetter de nærmere regler om plikten til sykepleie og om betingelsene for og størrelsen av den erstatning som skal betales for tap av arbeidsfortjeneste under sykdom.

§ 32. Blir en arbeider under utførelsen av sin virksomhet rammet av en ulykke som ikke skyldes forsett hos den forulykkede, påhviler der arbeidsgiveren, foruten de i § 31 nevnte forpliktelser, en plikt til å betale den forulykkede, eller i tilfelle av dødsfall hans etterlatte, skadeserstatning efter nærmere regler som fastsettes av Kongen.

§ 33. 1. Arbeidsgiveren skal overfor vedkommende departement gjennom bankgaranti, forsikring eller på annen måte stille betryggende sikkerhet for arbeidernes fordringer. Sikkerhetsbeløpets størrelse fastsettes og den tilbudte sikkerhet godkjennes av departementet.

2. Opfylles ikke plikten til sikkerhetsstillelse, kan departementet fastsette en tvangsmulkt som påløper inntil forholdet er bragt i orden.

Tvangsmulkten inndrives ved utpantning. Den anvendes som bestemt i § 30.

Syvende kapitel. Overgangsbestemmelser.

§ 34. 1. Personer og selskaper som fremsetter territoriale krav på grunnlag av besiddelsestager eller okkupasjoner som har funnet sted før undertegningen av Spitsbergtraktaten skal forsåvidt deres krav er notifisert overensstemmende med § 1, post 1, i bilaget til nevnte traktat, ha adgang til uten hinder av bestemmelsene i denne bergverksordning, men også uten at deri ligger nogen anerkjennelse av deres krav, å utføre søkning og drive bergverksdrift innenfor de påståtte områder, så lenge deres krav ikke er falt bort eller forkastet i henhold til bestemmelsene i nevnte bilag. I dette tidsrum har ingen annen rett til å foreta søkning eller drive bergverksdrift innenfor de nevnte områder.

2. Bestemmelsene i kapitel 5 og 6 skal også gjelde bergverksdrift som drives i henhold til post 1 fra 1 september året etterat bergverksordningen er trådt i kraft.

§ 35. 1. De personer og selskaper som i henhold til bestemmelsene i bilaget til Spitsbergtraktaten blir kjent eiendomsberettiget til et visst område, skal tildeles så mange utmål som de ønsker innenfor grensene av sitt eiendomsområde under følgende betingelser:

- a. At den besiddelsestager eller okkupasjon hvorpå den tilkjente eiendomsrett grunner sig, fra først av har funnet sted i det øiemed å utnytte området til bergverksdrift eller senere er etterfulgt av sådan utnyttelse;
- b. at begjæring om utmål inneholdende opplysning om forekomstens art med henvisning til en samtidig innlevert prøve av det funne og ledsaget av det fastsatte gebyr fremkommer til bergmesteren innen 10 år

etterat kravsmannens hjemmelsbrev på eiendommen er utferdiget i henhold til bestemmelsene i bilaget til Spitsbergtraktaten § 1, post 9, eller § 2, post 11, forutsatt at hjemmelsbrevet er eller blir endelig.

Gebyret beregnes med kr. 500,00 for det første og kr. 200,00 for hvert av de følgende utmål innenfor grensene av samme eiendom.

I de her omhandlede tilfelle får bestemmelsene i § 11, post 1, og post 3, siste ledd, samt § 12, post 1, post 2 c, post 3 og 4, tilsvarende anvendelse mens de øvrige bestemmelser i §§ 9-12 er uten anvendelse.

2. Inntil utløpet av den i post 1 under b, nevnte frist og forsåvidt utmålsbegjæring fremkommer i rett tid inntil utmålsforretningen er blitt endelig, har den godkjente eier enerett til å foreta søkning og drive bergverksdrift innenfor sitt eiendomsområde. I dette tidsrum kommer bestemmelsene i kap. 5 og 6 til anvendelse.

3. For de utmål som de i post 1 nevnte personer og selskaper erholder i henhold til post 1, er de fritatt for den i § 17 nevnte utmålsavgift. Det samme gjelder for de utmål som de begjærer i henhold til fund som de har anmeldt i løpet av de i post 1 b nevnte 10 år.

For øvrig kommer bestemmelsene i denne bergverksordning i sin helhet til anvendelse på utmålene.

Slutningsbestemmelse.

§ 36. Denne bergverksordning trer i kraft fra den tid som bestemmes ved lov.¹

¹ Ifølge lov 17 juli 1925 nr. 11 § 30, jfr. res. 7 aug og 14 aug 1925 ble Svalbard overtatt som en del av kongeriket Norge 14 aug 1925.

DET KONGELIGE DEPARTEMENT FOR INDUSTRI OG HÅNDVERK

Bergmesteren for
Svalbard

Deres ref. Vår ref. Dato:
 Jnr. utg./66 A 3.juni 1966
 LS/KG

Tildeling av utmål på olje på Svalbard. Geologiske
indikasjoner.

Det vises til tidligere korrespondanse.

Industridepartementet antar at utmål på olje på
Svalbard etter Bergverksordningen av 7.august 1925 bør
kunne gis

I) på grunnlag av en anmeldelse ledsaget av oljeprøve,
II) på grunnlag av en anmeldelse ledsaget av geologisk
materiale som tilfredsstillende følger følgende krav:

"Følgende materiale kreves fremlagt.

1. Et geologisk kart i en målestokk som er tjenelig
for fremstillingen av de aktuelle geologiske for-
hold, dog ikke i mindre målestokk enn 1:50 000.
Det stilles følgende krav:
 - a. Kartet skal dekke minst den antatte forekomst
og dens nærmeste omgivelser.
 - b. Dersom det foreligger topografiske kart med
ekvidistante høydekurver, skal det fremlagte
geologiske kart ha disse angitt.
 - c. Målte og antatte bergarts- eller formasjons-
grenser skal være angitt slik at det fremgår klart
hvilke som er pålitelig oppgått i felten, hvilke
som er fotogeologisk angitt og hvilke som er satt
på grunnlag av interpolasjon og tolkning.
2. Generell redegjørelse for de bergartsmessige
(litologisk-stratigrafiske) forhold, hvor lag-
rekken skal fremstilles for å vise mulighetene
for dannelse og ansamling av petroleum. Det vil

stilles følgende krav til materialet og dets fremstilling:

- a. Lagrekken skal fremstilles ved tekst eller som stratigrafiske søyleprofiler.
 - b. Det skal følges nomenklaturregler som er i vanlig bruk i petroleumsgeologien.
 - c. Målemetode og nøyaktighet skal være oppgitt. De enkelte lags tykkelse skal være angitt med en målenøyaktighet på +/- 5 meter, dersom ikke særlige forhold gjør seg gjeldende.
 - d. Lokalitetene for observasjonene skal være oppgitt.
 - e. Det skal gjøres sannsynlig at det forekommer moderbergarter for petroleum. Eventuelle overflateindikasjoner på petroleum som bitumen, olje eller hydrokarbonførende gasser i sprekker, kilder o.s.v. skal være angitt enten på profilene eller på kart.
3. Redegjørelse for de litologisk-stratigrafiske forhold i den strukturform som kan antas å inneholde petroleum.
- a. Dokumentasjon av at det forekommer reservoirbergarter i den antatte forekomst, basert på den generelle redegjørelsen i punkt 2.
 - b. Reservoirbergartenes mektighet, porøsitet og permeabilitet skal være anført på grunnlag av observasjoner i det nærmeste område hvor disse bergarter opptrer i dagen.
 - c. Dokumentasjon av at reservoirbergartene er dekket av lukkende bergarter.
4. To eller flere geologiske profiler som oppfyller følgende krav:
- a. Profilene skal gi et samlet bilde av de regionale, stratigrafiske og strukturelle forhold.
 - b. Profiltraceene skal være angitt.
 - c. Målte og antatte grenseflater skal være angitt ved forskjellige symboler slik at det fremgår klart hva som er basert på sikre data målt i felten og hva som er antatt forløp.
5. Strukturkonturkart over den geologiske strukturform som antas å inneholde petroleum. Med strukturkonturkart

menes et kart hvor formen av en nøkkelhorisont i en aktuell geologisk struktur er angitt ved høydekurver. Et slikt fremkommer ved at man bestemmer posisjon og høyde av et passende antall punkter på over- eller undersiden av et karakteristisk lag og forbinder alle punkter som ligger i samme høyde. De derved forekomne kurver projiseres på et kart og gir

en visuell og kvantitativ fremstilling av formen og konfigurasjonen av den kartlagte horisont i rommet. Kartet skal være fremstillet i en målestokk som er tjenelig for avbildning av den aktuelle geologiske struktur, dog ikke i mindre målestokk enn 1:50 000. Strukturkonturkartet skal inneholde:

- a. Konturlinjer med 50 meters ekvidistanse eller kortere ekvidistanse dersom forholdene tilsier dette.
- b. De angitte strukturelle forhold må være basert på tilstrekkelig antall feltobservasjoner. Observasjonspunktene må være avmerket på kartet med de i felten målte høyder slik at de angitte data eventuelt kan bli kontrollert i felten. Det må klart fremgå fra kartet hvilke konturlinjer som er basert på sikre feltobservasjoner og hvilke som er basert på mindre sikre tolkninger
- c. Hvilke stratigrafiske horisonter som er benyttet ved utarbeidelsen av strukturkonturkartet og hvilke som er benyttet som nøkkelhorisont.
- d. Hvilke feltmetoder som ble benyttet ved kartleggingen av strukturen.

Når den angitte struktur ikke er lukket kreves en redegjørelse for de forhold som kan betinge ansamling av petroleum i strukturen.

6. Geofysiske undersøkelser.

Hvor formen og den arealmessige utstrekning av den aktuelle geologiske strukturform ikke kan sannsynliggjøres ved overflatekartlegging alene, eller hvor strukturformen i dypet kan avvike fra den som kan iakttas i overflaten, må det fremlegges geofysiske data. En tenker her på områder som helt eller delvis er dekket av isbre, vann, løsmasser eller overliggende bergarter.

- a. Når det i et område gjennom overflatekartlegging ikke foreligger muligheter til å påvise "feller" som kan tenkes å inneholde petroleum, bør det ikke

gis utmål på slike strukturer med mindre seismiske undersøkelser er utført og rapport om undersøkelsene er vedlagt søknaden om utmålsrett.

- b. Kombinert med overflatekartleggingen eller seismiske undersøkelser bør gravimetriske målinger også kunne tillegges stor vekt under vurderingen av krav om utmål.
- c. Kombinert med overflatekartleggingen eller seismiske undersøkelser vil også andre geofysiske data kunne bli et verdifulle supplement til sannsynliggjøring av petroleumsførende strukturer.

Punktene a til c angir hvilken preferanse som bør tillegges de forskjellige geofysiske undersøkelsesmetoder ved behandlingen av søknaden om utmål.

I det følgende skal behandles mer detaljert de krav som bør stilles til presentasjonen av geofysiske data som skal brukes som vurderingsgrunnlag for utmålskrav.

Seismiske målinger.

For å kunne vurdere omfanget av slike strukturundersøkelser må søknad om utmålsrett være vedlagt kart som viser geofon- og skuddpunkt plassering. For å vurdere registreringenes, instrumentenes og databehandlingens kvalitet må der vedlegges en skjematisk beskrivelse av registreringsinstrumentene og den databehandling som registreringene har gjennomgått.

Resultatene av de seismiske strukturbestemmelsene bør presenteres som:

- 1. Seismiske profiler og/eller
- 2. Seismiske undergrunnskart.

Vertikaldimensjonen for seismiske profiler eller undergrunnskart kan være tid eller dybde i meter i forhold til et angitt datumplan. Refleksjon- og refraksjonskvaliteten må være klart dokumentert ved et tilstrekkelig antall kopier av typiske seismogrammer.

Målestokken for kart og profiler må avpasses etter de strukturer som fremstilles.

Gravimetriske målinger.

Når gravimetriske data vedlegges søknad om utmålsrett, bør dataene presenteres som "residual gravity map". På kartet bør være angitt de observasjonspunkter som er benyttet under kartleggingen. Videre må vedlegges en beskrivelse av feltmålingene, korreksjonsmetodene og vurdering av feilgrensene. Det må vedlegges en begrunnet

tolkning av tyngdedataene som benyttes til sannsynliggjøring av den struktur man hevder finnes i området.

Andre geofysiske målinger.

Når det gjelder presentasjon av andre geofysiske data, må disse fremstilles på kart- eller profilform som er passende i forhold til de strukturer som fremstilles. Alle observasjonspunkter eller kontinuerlig registrerte profiler må være inntegnet slik at det vil bli lett å vurdere det observasjonsgrunnlag som tolkningen bygger på. Videre bør man forlange en kort beskrivelse av feltmålingene, instrumentene og databehandlingen, samt en grunnlagt tolkning av måleresultatene."

Industridepartementet antar at retningslinjene foran straks bør legges til grunn, således også for krav som er innkommet, men ennå ikke avgjort.

Hvis en anmeldelse basert på geologisk materiale ikke tilfredsstillende de foran fastsatte krav, skal den avvises og rekvirenten underrettes herom. For ordens skyld skal Industridepartementet i den forbindelse peke på at den adgang bergmesteren har etter paragraf 9 punkt 4 i bergverksordningen til å sette frist for å avhjelpe mangler ved materialet, bør brukes med stor varsomhet. Man antar således at bestemmelsen bare bør nyttes når det fremlagte materiale er i alt vesentlig fyldestgjørende, og den frist som eventuelt blir satt bør være kortvarig.

Det er forutsetningen at det skal opprettes et organ bestående av 2 eksperter, som skal være bergmesteren behjelpelig med behandlingen av de forskjellige saker vedkommende anmeldelse av og utmål på olje. Dette organs oppgave skal bare være konsultativt, men bergmesteren bør forelegge alle saker om anmeldelse på grunnlag av geologiske indikasjoner for det rådgivende organ med mindre det er åpenbart at anmeldelsen må avvises. Industridepartementet tar sikte på å oppnevne dette rådgivende organ snarest mulig.

S.Walter Rostoft

Knut Dæhlin



S Ø K E S E D D E L

Bergverksordningen for Svalbard
Kgl. res. av 7. august 1925.

Innehaveren av denne søkeseddel for Svalbard

FIRMANAVN
ADRESSE

meddeles herved adgang til for et tidsrom av 2 - to - år fra i dag å foreta søking etter naturlige forekomster av kull, jordoljer og andre mineraler og bergarter som er nevnt i § 2.1. i Bergverksordningen for Svalbard

Tillatelsen gis med de begrensninger, de forpliktelser samt de rettigheter som er fastsatt i nevnte Bergverksordning.

Søkingstillatelsen gjelder for hele Svalbard med de enkelte øyers territorialfarvann og med de begrensninger som følger av lover og bestemmelser som er fastsatt for øygruppen.

Søking i fredet område er ikke tillatt.

Trondheim: **Dato**

Peter J. Brugmans
senioringeniør

HOVEDKONTOR:
Postboks 3021 Lade
7441 TRONDHEIM
Tlf: 73 90 40 50

SVALBARDKONTOR:
Postboks 520
9171 LONGYEARBYEN
Tlf. 79 02 12 92



ANMELDELSE AV FUNNPUNKT PÅ SVALBARD		1. Funnpunktnr.:	
I henhold til Bergverksordningen for Svalbard gitt ved Kgl. res. av 7. august 1925			
2. Anmeldelsen gjøres på vegne av:			
3. Evt. fullmektiges navn: Adresse: Postnr.: Poststed:			
4.		Anmelder	Vitne 1
			Vitne 2
Navn:			
Adresse:			
Postnr.:			
Poststed:			
Nasjonalitet			
5. Sted/koordinater		Kart- datum	Koordinater
Sted:			nord øst
Kartvedlegg:			H.o.h.:
6. Merking av funnpunktet i felt:			
7. Dato og tidspunkt for merkingen: / -20 Kl.			
8. Funnets art.			
9. Funnpunktprøvens nr.:			
10. Dato: / -20			
Anmelders underskrift:			
11. VITNEERKLÆRING			
Herved bevitnes at dette funnpunkt ble avmerket i undertegnedes nærvær på nevnte tidspunkt og på nevnte måte.			
underskrift vitne 1		underskrift vitne 2	

VEILEDNING FOR UTFYLING AV FUNNPUNKTANMELDELSSESKJEMA

Bergverksordningen for Svalbard, Kgl.res. av 7. august 1925 (BVO) regulerer funnpunktanmeldelser, jfr. BVO. § 9.

Skriftlige anmeldelser skal være Bergmesteren i hende senest 10 måneder etter at funnpunktet er avmerket i felt. (jfr. BVO. § 9.1 og 4.1). Det skal innleveres en anmeldelse for hvert funnpunkt.

Fyll ut skjemaet med maskin eller trykte bokstaver.

1. FUNNPUNKTNUMMER:

Hvert funnpunkt skal gis et nummer som bør inneholde selskapets initialer (eller en lignende kort bokstavkode) samt et tall.

2. ANMELDELSE GJØRES PÅ VEGNE AV:

Navn og adresse til selskaper eller personer funnet blir gjort for.

3. EVENTUELL FULLMEKTIG:

Personer som ikke har bopel eller fast oppholdssted i Norge eller på Svalbard, eller firmaer som ikke har sitt sete i Norge eller på Svalbard, jfr. BVO. § 3.1 må ha en fullmechtig fast bosatt i Norge eller på Svalbard. Navn og adresse for vedkommende skal oppgis her.

4. ANMELDERS OG VITNERS NAVN:

For at anmeldelsen skal være gyldig, må funnet avmerkes i nærvær av to vitner. Disse må oppgi navn og nasjonalitet samt signere nederst på skjemaet, jfr. BVO. § 9.1.

5. BELIGGENHET: (Jfr. BVO. § 9.2.).

Koordinater målt med GPS i felt. Husk å oppgi hvilket kartdatum som er brukt ved målingen. Har man ikke målt koordinatene i felt vil funnpunktet digitaliseres av oss fra det innsendte kart. Det er da viktig at funnpunktet er tegnet nøyaktig inn på originalkart og ikke på kopi som kan ha fått varierende målestokk i forskjellige retninger.

Sted angis som beliggenheten av funnet i forhold til navngitt geografisk sted med detaljert beskrivelse av hvor funnstedet ligger i terrenget slik at det blir lettere å finne tilbake.

H.o.h. er funnpunktets høyde over havet og bør angis.

Kartvedlegg: Navn og nummer på vedlagte kartblad i målestokk 1:100 000 der funnpunktet er plottet inn.

6. MERKING AV FUNNPUNKTET I FELT:

Skal skje i fast fjell eller på annen varig og fyldestgjørende måte. Merket skal beskrives, hvordan det står og hvor funnet er gjort i forhold til merket dersom ikke selve forekomsten kan merkes på en varig og fyldestgjørende måte.

Merket bør være slik at det lett kan oppdages fra helikopter. F.eks. en stake med en kjegleformet plastkrage i kontrastfarge på bakken. Staken bør være minst 50 cm høy. Plastkragen bør ha en nedre diameter på minst 30 cm. Merket bør inneholde funnpunktnummer.

Merking av funnpunkter på sjø, isbre o.l.:

Anmeldes funnpunkter i sjøen eller på grunn som er vanskelig å merke, settes det ned referansetaker på fast grunn i samme trakt som funnpunktet. Samme trakt vil i hht. BVO. § 11.3 si at alle de funnpunktene som refereres til samme referansetake, må ligge innenfor en sirkel med diameter 30 km som også inkluderer referansetaken. På denne måten blir ikke avstanden mellom de lengst fra hverandre liggende funnpunktene i samme trakt mer enn 30 km.

Referansetaken bør ha samme utforming som funnpunktmerket beskrevet ovenfor. Funnpunktene i området kan da f.eks. angis ved krysspeiling til to referansetaker i samme trakt, eller angis ved avstand og retning fra en referansetake i samme trakt. Man kan referere flere funnpunkter til samme referansetake såsant alle disse funnpunktene ligger i samme trakt.

Referansetakene bør anmeldes på skjema for Anmeldelse av funnpunkt for Svalbard ved at man bytter ut ordet "funnpunkt" med "referansetake". Det presiseres at referansetaken ikke er noe funnpunkt. Det må innleveres separat anmeldelse for hvert funnpunkt. Ved anmeldelse av funnpunkt på grunn som er vanskelig å merke, må det altså under rubrikken "Merking av funnpunkt i felt" vises til referansetaken(e). Tidspunkt for nedsetting av referansetakene gjelder som alder i felt for funnpunktene.

7. DATO OG TIDSPUNKT FOR OPPSETTING AV MERKET:

Angis nøyaktig med dato og klokkeslett for oppsettingen av merket og gir ved anmeldelse til bergmesteren innen 10 mnd., prioritet i forhold til senere anmeldelser.

8. FUNNETS ART:

Beskrivelse av forekomsten og innlevert prøve. Den innleverte prøve bør veie minst 200 g eller ha et volum på minst 100 cm³. Hver anmeldelse kan kun gjelde en type forekomst.

9. FUNNPUNKTPRØVENUMMER:

Bør være det samme som funnpunktnummer. Prøven bør merkes direkte i tillegg til merking av prøvepose.

10. ANMELDERS UNDERSKRIFT:

Underskrift og dato for utfylling av skjemaet.

11. VITNEERKLÆRING:

Begge vitners egenhendige underskrift.

ANNET:

Mange leverer også inn foto av funnpunkt- og referansemerker med vitner eller anmelder. Dette er en god praksis som letter arbeidet med å finne igjen merkene.

Foruten "Bergverksordningen for Svalbard" og "Retningslinjer for tildeling av utmål på

geologiske indikasjoner" (Industridepartementet, Brev av 3.6.1966), gjelder følgende lover og forskrifter:

- Svalbardsmiljøloven som finnes på:
http://www.lovdata.no/cgi-wift/wiftldles?doc=/app/gratis/www/docroot/all/nl-20010615-079.html&emne=SVALBARDMI LJØLOV*&
- Forskrift om sikkerhet for undersøkelse og leteboring etter petroleumforekomster på Svalbard. (1988-03-25) URL:
http://www.lovdata.no/cgi-wift/wiftldles?doc=/app/gratis/www/docroot/for/sf/ad/ad-19880325-0250.html&emne=petroleum*%20%2b%20svalbard*&

Dersom De har spørsmål i forbindelse med anmeldelsesskjemaet, kan De ringe Direktoratet for mineralforvaltning med Bergmesteren for Svalbard. Utfylt anmeldelsesskjema med prøver sendes til Direktoratet for mineralforvaltning med Bergmesteren for Svalbard.

TIDSTABELL

