Numulogsteol 2

BETÆNKNING

AFGIVET AF

den af Ministeriet for Grønland under
7. januar 1960 nedsatte

MINELOVSKOMMISSION FOR GRØNLAND

DET JURIDISKE LABORATORIUM VED KØBENHAVNS UNIVERSITET
ex. 2

BETÆNKNING NR. 340
1963

PRINTED IN DENMARK BY AARHUUS STIFTSBOGTRYKKERIE
775.63

INDHOLDSFORTEGNELSE

Side

I. Indledning 5

II. Minelov for Grønland 8

A. Gældende retstilstand her og i udlandet 8

1. Danmark, Færøerne og Grønland 8

2. Sverige 9

3. Norge 13

4. Canada 15

B. Kommissionens overvejelser af principperne for en minelovgivning vedrørende Grønland 15

1. Almindelige synspunkter 15

2. Specielle problemer 16

a. Afgrænsning af personkredsen 16

b. Begrænsning med hensyn til mineraler 17

c. Begrænsning med hensyn til tidsrum og areal 17

d. Iværksættelse og arbejdspligt 18

e. Tilsyn af statens geologiske organisation 19

f. Økonomiske vilkår 21

g. Andre spørgsmål 22

1) Ekspropriation 22

2) Overdragelse af tilladelser og koncessioner 23

3) Arbejdskraft 24

III. Den geologiske organisation 26

1. Grønlandskommissionen af 1950 26

2. Grønlands geologiske Undersøgelses arbejde 26

A: Perioden 1946-56 26

B: Perioden 1957-61 28

C: Perioden 1962-66 28

3. Udvalget vedrørende drøftelse af mulighederne for en koordinering af det planlagte byggeri for Københavns Universitets mineralogiske museum med byggeri for Danmarks geologiske Undersøgelse og Grønlands geologiske Undersøgelse 29

4. De danske Østgrønlandsekspeditioner 30

5. Kommissionens overvejelser og forslag 30

Side

IV. Lovforslag 34
A. Forslag til lov om forundersøgelse, efterforskning og udnyttelse af mineralske råstoffer i Grønland 34
B. Forslag til lov om Grønlands geologiske Undersøgelse 46
V. A. Resumé 48
B. Summary in English 52
VI. Bilag 56
Fortegnelse over bilag 118

I. INDLEDNING

Nedsættelsen af kommissionen og kommissionens opgaver er fastlagt i skrivelse af 7. januar 1960 fra Ministeriet for Grønland. Skrivelsen har følgende ordlyd:

»I henhold til kgl. anordning af 27. april 1935 er principperne i den danske undergrundslov samtidig gældende for Grønland, jfr. nu lov nr. 181 af 8. maj 1950 om efterforskning og indvinding af råstoffer i kongeriget Danmarks undergrund.

De senere års stigende interesse såvel fra ind- som udland for efterforskning og kommerciel udnyttelse af grønlandske mineralforekomster har imidlertid medført et voksende behov for en specielt med henblik på grønlandske forhold udarbejdet minelovgivning, bl. a. under hensyn til, at den danske undergrundslov, der, som nævnt, i realiteten også gælder for Grønland, er udarbejdet med særligt henblik på forholdene her i landet, samtidig med at de specielle grønlandske forhold gør en række særbestemmelser ønskelige

På denne baggrund har ministeren for Grønland besluttet at nedsætte en kommission til nærmere undersøgelse og overvejelse af en række spørgsmål vedrørende en speciel minelovgivning for Grønland.

Det er hensigten, at kommissionen skal overveje og stille forslag om de principper, som bør lægges til grund for en grønlandsk minelovgivning. I denne forbindelse må det anses for hensigtsmæssigt, om kommissionen som baggrund for sine overvejelser foretager en nærmere undersøgelse af den i andre lande—i første række Finland, Norge, Sverige, Canada og U.S.A. — gældende minelovgivning.

Det påhviler dernæst kommissionen på grundlag af det tilvejebragte materiale og under hensyn til de herom gældende danske bestemmelser samt loven om Nordisk Mineselskab A/S af 17. december 1952 at udarbejde udkast til en minelov for Grønland.

Kommissionen vil endvidere have til opgave at overveje og stille forslag om, hvorledes rammerne for den igangværende systematiske geologiske kortlægning af Grønland fremtidigt bør tilrettelægges. Kommissionen bør herved være opmærksom på, at geologernes arbejdsindsats så vidt muligt ikke hæmmes af administrativt arbejde.

Kommissionen bør dernæst overveje, om der — og i bekræftende fald under hvilken form — bør åbnes adgang for en prospekteringsvirksomhed i Grønland ved siden af den igangværende geologiske kortlægning, herunder hvorledes man mest formålstjenligt opmuntrer befolkningen til at deltage i efterforskningsarbejdet.

Kommissionen vil samtidig have til opgave at overveje, hvorvidt det vil være hensigstmæssigt at tilvejebringe en eller flere standardformuleringer for koncessioner med særligt henblik på problemerne om koncessionens udstrækning i tidsmæssig og arealmæssig henseende samt spørgsmålet om i hvilket omfang og på hvilke betingelser, der kan meddeles eneretsbevilling, herunder spørgsmålet om de økonomiske vilkår. Som led i dette arbejde vil kommissionen blive gjort bekendt med de for Ministeriet for Grønland foreliggende koncessionssager; kommissionen vil – i tiden indtil betænkning foreligger -- efter ministerens anmodning afgive vejledende udtalelser i sådanne sager.

Kommissionen bør endelig overveje andre i forbindelse med en minelovgivning for Grønland stående problemer, bl. a. i henseende til anvendelse af arbejdskraft, herunder arbejderbeskyttelse, sociale velfærdsforanstaltninger og forsikringsordninger og eventuelt uddannelse af grønlandske minearbejdere.«

Som kommissionens formand beskikkedes departementschef i Ministeriet for Grønland, Eske Brun, og som medlemmer:

Direktør Erik Bohr, Kryolitselskabet Øresund A/S,
Kontorchef K. Bredahl, Finansministeriet,
Kontorchef G. Coln, Arbejdsministeriet,
Kontorchef J. Bang Christensen, Ministeriet for offentlige Arbejder,
Kontorchef Vagn K. A. Jensen, Undervisningsministeriet,
Kontorchef K. Kampmann, Socialministeriet,
Departementschef H. H. Koch, Atomenergikommissionen,
Konsulent, dr. phil. S. Lauge Koch,
Folketingsmand, pastor E. P. N. I. Lauf,
Afdelingschef Finn Nielsen, Ministeriet for Grønland,
Professor, dr. phil. A. Noe-Nygaard, Mineralogisk Museum,
Direktør I. Vincent Petersen, Nordisk Mineselskab A/S,
Professor A. J. Rosenkrantz, Mineralogisk Museum,
Folketingsmand, seminarielærer, Nik. Rosing,
Fhv. folketingsmand Oluf Steen, Folketingets Grønlandsudvalg,
Direktør, dr. phil. H. Ødum, Danmarks geologiske Undersøgelse.

I forbindelse med folketingsvalget i 1960 søgte pastor Lauf ikke genvalg som folketingsmand og udtrådte i forbindelse hermed af kommissionen uden at blive afløst.

Pr. 1. maj 1960 blev afdelingschef i Ministeriet for Grønland, Finn Nielsen, konstitueret som landshøvding over Grønland (udnævnt pr. 1. september 1960) og udtrådte i forbindelse hermed af kommissionen.

Den 1. maj 1960 indtrådte kontorchef G. R. Nelson, Arbejdsministeriet, i kommissionen i stedet for nuværende departementschef i Arbejdsministeriet, G. Coln.

Sekretariatschef i Atomenergikommissionen, Chr. L. Thomsen, har i flere tilfælde repræsenteret departementschef H. H. Koch ved møder i kommissionen.

Kommissionen har nedsat 3 udvalg med følgende opgaver og sammensætning:

Udvalg I (minelov, privat prospektering og koncessionsspørgsmål) :

Departementschef Eske Brun, formand,
Kontorchef J. Bang Christensen,
Kontorchef K. Bredahl,
Departementschef H. H. Koch,
Fhv. folketingsmand Oluf Steen,
Direktør H. Ødum,
Direktør I. Vincent Petersen,
Folketingsmand Lauf (senere afløst af folketingsmand Nik. Rosing).

Udvalg II (de fremtidige organisatoriske rammer for den systematiske geologiske kortlægning samt statslig prospekteringsvirksomhed):

Departementschef Eske Brun, formand,
Konsulent, dr. phil. Lauge Koch,
Kontorchef J. Bang Christensen,
Kontorchef K. Bredahl,
Kontorchef Vagn Jensen,
Departementschef H. H. Koch,
Direktør Erik Bohr,
Professor A. Noe-Nygaard,
Professor A. J. Rosenkrant2:,
Folketingsmand Nik. Rosing.

Udvalg III (arbejderbeskyttelse, arbejdskraft, forsikringsordninger, sociale foranstaltninger m. v.) :

Afdelingschef Finn Nielsen, formand,
(senere afløst af kontorchef K. Budde Lund),
Kontorchef K. Kampmann,
Kontorchef Coln (senere afløst af kontorchef Nelson),
Folketingsmand Nik. Rosing,
Direktør Erik Bohr.

Der har af praktiske grunde været gennemført den ordning, at de tre geologer indbyrdes og de to repæsentanter for henholdsvis kryolitselskabet og Nordisk Mineselskab indbyrdes har haft fri adgang til at møde for hinanden i udvalgene.

Sekretariatsforretningerne har været varetaget af kontorchef K. Budde Lund med bistand af fuldmægtig Peer Holm, begge Ministeriet for Grønland.

Der er nedenfor side 48 ff i et resumé gengivet hovedpunkterne i kommissionens overvejelser og konklusioner. Kommissionen fremlægger forslag til lov om forundersøgelse, efterforskning og udnyttelse af mineralske råstoffer i Grønland med tilhørende be-

mærkninger samt forslag til lov om Grønlands geologiske Undersøgelse med tilhørende bemærkninger; der henvises herom til siderne 34-45 og 46-47.

Der har i plenum og i underudvalgene været afholdt i alt 16 møder. Kommissionen har aflagt besøg på Mineralogisk Museum for at besigtige museets og Grønlands geologiske Undersøgelses lokale- og arbejdsforhold.

København 1 juni 1963.

Erik Bohr	K. Bredahl	Eske Brun (formand)
J. Bang Christensen	Vagn K. A. Jensen	K. Kampmann
H. H. Koch	S. Lauge Koch	G. R. Nelson
A. Noe-Nygaard	1. Vincent Petersen	A. J. Rosenkrantz
Nik. Rosing	Oluf Steen	H. Ødum

K. Budde Lund Peer Holm

II. MINELOV FOR GRØNLAND

A. Gældende retstilstand her og i udlandet

Som anført i indledningsafsnittet findes ingen for Grønland særlig udarbejdet minelovgivning, men det er ved kgl. anordning af 27. april 1935 bestemt, at råstoffer i Grønlands undergrund tilhører staten, der kan give tilladelse til efterforskning og indvinding af råstofferne. En sådan bevilling (med eneret) må ikke stride mod grundsætningerne i lov nr. 27 af 19. februar 1932 om efterforskning og indvinding af råstoffer i kongeriget Danmarks undergrund, jfr. nu lov nr. 181 af 8. maj 1950. Anordningen af 1935 og den gældende undergrundslov af 1950 er aftrykt som bilag 1 og 2 (side 57 og 58-60).

I bilag nr. 3 side 61 er der meddelt en oversigt over minelovgivningen i Danmark, Sverige, Norge og Canada. Af hovedpunkterne heri skal følgende fremhæves:

1. Danmark

Her fandtes der før undergrundsloven af 1932 ikke udtrykkelige lovregler, men det var dog nogenlunde almindeligt antaget i teori og praksis, at grundejeren havde en egentlig ret til de forekomster af mineraler og andre værdifulde stoffer, som fandtes i hans grund. Der gjaldt dog den modifikation i grundejerens ret, at staten, hvis grundejeren ikke ville udnytte disse forekomster, kunne træffe de fornødne foranstaltninger i så henseende og i givet fald nøde grundejeren til mod behørig erstatning at afstå sin grund. Senere er dog den opfattelse gjort gældende (af professor K. Ilium), at retspraksis i det sidste århundrede er blevet udviklet derhen, at den private ejendomsret efterhånden har fået et videregående indhold; udnyttelsen af råstoffer i undergrunden her i landet har i denne periode fået stigende betydning, ligesom nu udvindingen på forskellige steder foregår i en ikke ubetydelig dybde under overfladen. Denne udnyttelse er utvivlsomt sket ud fra den opfattelse, at den hjemles ved grundejerens ejendomsret.

Ved loven af 19. februar 1932 om efterforskning og indvinding af råstoffer i kongeriget Danmarks undergrund blev det fastslået, at råstoffer, som ikke hidtil har været undergivet privatretlig udnyttelse, tilhører den danske stat. Efterforskning og indvinding af sådanne råstoffer er forbeholdt staten, der dog kan meddele private bevilling hertil. Det har herved kun været meningen at forbeholde staten de mineralfund, der findes i så dybtliggende og vanskeligt tilgængelige lag, at de forudsættes ikke at have været tilgængelige for privatretlig råden eller undersøgelse. Det må antages, at det er tilstrækkeligt til at udelukke statens ret, at tilsvarende stoffer har været undergivet udnyttelse på et andet sted, hvor de findes under tilsvarende geologiske forhold. Staten kan derfor ikke stille krav om udnyttelse f. eks. af brunkulslejer, der findes på et nyt sted.

Færøerne

Der har navnlig i forbindelse med kulbrydningen på Færøerne været tvivl om, hvor langt henholdsvis grundejerens og statens ret går med hensyn til disse forekomster. I de koncessioner, der er givet på kulforekomster m. m., har man ladet dette spørgsmål stå åbent. Undergrundsloven af 1950 gælder i øvrigt også for Færøerne med den begrænsning, der følger af lovgivningen om Færøernes hjemmestyre.

Grønland

For Grønlands vedkommende skal ifølge den ovenfor nævnte kgl. anordning af 27. april 1935 principperne i den danske undergrundslovgivning også finde anvendelse i Grønland.

For Grønlands vedkommende gør der sig det særegne forhold gældende, at såvel overflade- som undergrundsrettigheder tilkommer staten, og at private grundejere således i princippet ikke forekommer. Man må dog herved være opmærksom på de faktisk eksisterende private arvelige grundinteresser, der i form af brugsrettigheder, bebyggede arealer, redskabspladser, fåreholderpladser, jagtområder o. s. v. findes i Grønland. Et særligt for Grønland gældende tinglysningsinstitut findes endnu ikke. Der henvises herom til bilag 4, side 73 ff.

Hvad specielt angår Kryolitselskabet Øresund A/S, Nordisk Mineselskab A/S og Arktisk Minekompagni A/S, er forholdet det, at de tre selskaber kun har brugsret til de områder, de beslaglægger henholdsvis til selve minedriften og til videre efterforskning.

For Nordisk Mineselskabs vedkommende er det i lov nr. 431 af 17. december 1952 udtalt, at selskabet er berettiget til at tage de fornødne arealer i besiddelse til opførelse af bygninger, anlæg m. v. De nærmere regler herom er fastsat i koncessionen af 19. december 1952, jfr. bilag nr. 6, side 81 ff. Uden for de områder, som i henhold hertil er taget i brug, skal koncessionen ikke være til hinder for andres adgang til at udøve jagt, fiskeri, m. v. og til at indrette bopladser i henhold til de for Østgrønland fastsatte bestemmelser. I lovens § 7 findes der hjemmel for ekspropriation af »andre tilhørende anlæg«. - Når denne koncession — og i øvrigt også koncessionen af 7. marts 1962 til Arktisk Minekompagni A/S, jfr. lov nr. 378 af 20. december 1961 — blev givet i henhold til særlig lov, og ikke efter de almindelige bestemmelser i den danske undergrundslov og den kgl. anordning af 1935, må det ses i sammenhæng bl. a. med statens aktive deltagelse i de to mineselskaber.

2. Sverige

En svensk statsborger, som ønsker ret til at eftersøge og eventuelt udnytte råstoffer i undergrunden, må følge nedenstående regler, alt efter hvilke mineraler eller andre råstoffer det drejer sig om:

/. For malm af jern og 24 andre mineraler (opregnet nedenfor side 10) må han hos myndighederne søge tilladelse til at undersøge og bearbejde forekomster på egen eller anden mands grund (den såkaldte »indmutning«). Opfylder ansøgeren lovens betingelser, gælder indmutningsretten for 3 år for et areal af meget begrænset størrelse.

I 3-årsperioden betales ingen afgift til staten, men grundejeren skal have en årlig afgift, der fastsættes i hvert enkelt tilfælde (eventuelt ved voldgift).

Hvis indmuteren ønsker at iværksætte egentlig indvinding, må han inden periodens udløb søge myndighederne om »utmål«, d. v. s. om at få udstukket det egentlige arbejdsområde inden for indmutningsområdet. Utmålet kan højst omfatte 16 ha.

For utmålet betales en årlig afgift (»försvarsavgift«) af 10 kr. pr. ha; beløbet deles mellem staten og grundejeren med halvdelen til hver. Grundejeren har desuden krav på dels »lösen«, d. v. s. erstatning for at afstå brugsretten til sin jord, dels en årlig afgift (»avgäld«), beregnet efter 1 % af værdien af de udvundne mineraler, dog højst 5.000 kr.

//. Drejer det sig om forekomster af stenkul, salt, olie, gas, alunskifer og uranholdige mineraler, må ansøgeren henvende sig til regeringen om at få meddelt koncession. Meddeles denne (maksimalt areal: 1600 ha), får koncessionshaveren eneret på at eftersøge og udnytte eventuelle forekomster.

Koncessionshaveren må stille depositum for eventuelle skader, men skal ikke betale afgift til staten; derimod skal han, for at bevare sit ret, årligt præstere en nærmere fikseret arbejdsindsats på koncessionsområdet.

Til grundejeren skal - foruden »lösen« (ekspropriationserstatning) - betales en årsafgift på 1/75 af værdien af de udvundne kul etc.

III. Alle øvrige mineraler tilkommer grundejeren, der uden særlig tilladelse eller anmeldelse har ret til at udnytte dem.

Efter denne oversigt skal i det følgende det svenske mineretlige system gennemgås noget mere detailleret, idet der i øvrigt henvises til bilag 3 side 61 ff. Det bemærkes herved, at kommissionens forslag til minelov for Grønland på væsentlige punkter har lighed med det svenske system.

Retten til mineraler ifølge svensk ret reguleres hovedsagelig igennem følgende love:

A. Mineloven (Gruvlag) af 3. juni 1938 og
B. Loven af 28. maj 1886 angående stenkulsforekomster m. m.

Indmutningsrettens begreb

Ved indmutning opnås en ret til at undersøge og bearbejde visse mineralforekomster, der forekommer på egen eller anden mands grund. Vil en grundejer have en mod andre beskyttet ret til at undersøge og bearbejde en mineralforekomst, må han således søge indmutning, ellers risikerer han, at en anden søger og får den ret, som følger dermed. Bearbejder man en forekomst, der er genstand for indmutning, uden at have opnået denne ret, ifalder man ansvar. Også staten må søge indmutningsret.

De mineraler, som er genstand for indmutning (se nedenfor), tilkommer »indmuteren«, men staten har mulighed for efter anmeldelse om »kroneandel« at erhverve ret til at deltage med indtil halvdelen i mineforetagendet (såvel omkostninger som indtægter). Hvad angår minerettigheder, som er erhvervet før minelovens ikrafttræden den 1. januar 1940, gælder dog fremdeles ifølge den ældre retstilstand, at grundejeren har ret til grundejerandel, og staten har her ikke ret til kroneandel. Gennem mineloven erstattedes grundejerandelen således med en statsandel.

Koncessionsrettens begreb

Koncessionsretten meddeles af den svenske regering (Kungl. Maj:t). Såfremt flere søger koncession på samme område, afgør regeringen, uafhængig af rækkefølgen af ansøgningerne, hvilken af disse der bør have koncessionen, det være sig grundejeren, finderen eller andre. Den, som har opdaget forekomsten, er imidlertid berettiget til, såfremt en anden opnår koncession, af denne at få en rimelig godtgørelse, hvis størrelse fastsættes i koncessionen. Koncessionssystemet medfører en vis usikkerhed for den private, eftersom retten afhænger af den koncessionsbevilgende myndigheds skøn i det enkelte tilfælde; på den anden side begrænses koncessionsretten ikke som indmutningsretten af krone- eller grundejerandel.

A. Mineloven (Gruvlag) af 1938

1) Indmutningsretten indebærer ret til at undersøge og bearbejde sådanne på egen eller anden mands grund beliggende mineralforekomster, som indeholder:

a) Malm af nogle af følgende metaller, nemlig guld, sølv, platin, kviksølv, kobber, bly, zink, jern, mangan, krom, kobolt, nikkel, titan, vanadium, molybdæn, wolfram, tin, vismut, antimon og arsenik (dog ikke sø- og myremalm).

b) Svovlkis, magnetkis, grafit, apatit eller magnesit.

Enhver svensk fysisk eller juridisk person kan erhverve indmutningsret. Udenlandske statsborgere samt visse selska.ber, stiftelser og lignende er som hovedregel afskåret fra at erhverve sådan ret.

Den, som vil opnå indmutningsret, må indgive skriftlig ansøgning derom hos bjergmesteren (landet er inddelt i 4 bjergmesterdistrikter). Imødekommer denne ansøgningen, udfærdiger han som bevis for den opnåede ret en såkaldt »mutseddel«.

For at opnå indmutning behøver ansøgeren ikke at påvise, at mineraler, der er genstand herfor, faktisk forefindes; det er undersøgelsesarbejdet, som skal belyse, hvordan det forholder sig hermed. Ansøgeren skal imidlertid opgive den formodede art af mineralforekomsten, og det må være en af de ovenfor nærmere angivne. Har ansøgeren opgivet et bestemt mineral, kan han ikke destomindre eftersøge alle former for indmutningsbare mineraler.

2) Det indmutede område skal være cirkelformet med en radius på 200 meter, der fastlægges ud fra det såkaldte »indmutningspunkt« på den pågældende grund.

Visse områder kan ikke gøres til genstand for indmutning, f. eks. statsminefelter, nationalparker, kirkegårde og tidligere indmutede eller »utmåls«-udstukne områder.

Indmutningsansøgningen skal indeholde nærmere præciserede oplysninger og vedlægges kortskitser m. m. Afgiften er 10 kr. pr. indmutning (der synes ikke at være nogen begrænsning i antallet af indmutninger, der kan foretages af samme person eller selskab). Ansøgningen behandles af bjergmesteren, og denne kan kun afslå ansøgningen såfremt:

a) Ansøgeren ikke har ret til at indmute, f. eks. som udlænding,
b) Mineralforekomsten ikke er en af de foran side 10 nævnte, eller
c) Indmutningspunktet ligger på et af de udelukkede områder, f. eks. på en kirkegård.

3) Undersøgelsesarbejdet kan herefter iværksættes, men dette skal begrænses til sådanne forekomster, som er nødvendige for at klarlægge den eventuelle mineralforekomsts art, størrelse, beskaffenhed og brydeværdighed. Uden tilladelse af grundejer (eller bruger) må indmuteren ikke opføre andre bygninger end sådanne, som er uomgængelig nødvendige for undersøgelsesarbejdet.

Undersøgelsesarbejdet kan være af meget varierende omfang og gennemføres på vidt forskellige måder, f. eks. ved magnetiske eller elektriske målinger, diamantboringer, prøvegravninger, sprængninger eller nedsætning af mineskakte. De indvundne materialer må ikke anvendes på anden måde eller i større omfang, end hvad er nødvendigt for undersøgelse af deres beskaffenhed og egnethed for teknisk bearbejdelse.

Indmuteren har eneret på at foretage efterforskningsarbejdet. Retten til »kroneandel« (jævnfør foran side 10) medfører således ikke ret for staten til at udøve indmuterens ret, før »utmål« er foretaget.

Der gælder ingen tidsfrist for iværksættelsen af undersøgelsesarbejdet; der er endvidere ingen mulighed for at bringe en bevilget indmutningsret til ophør før undersøgelsestidens udløb.

Indmuteren skal til grundejeren betale fuld erstatning for skader og ulemper og skal endvidere betale en årlig afgift, der i mangel af enighed mellem parterne fastsættes ved voldgift eller dom.

Undersøgelsesperiodens længde er normalt 3 år regnet fra udstedelse af »mutseddel« (jfr. foran side 10). Inden periodens udløb skal ansøgning om utmål være indgivet til bjergmesteren; forsømmes dette, mistes indmutningsretten.

Perioden kan under visse omstændigheder forlænges.

4) Ansøgning om utmål indgives også til bjergmesteren; den skal indeholde nærmere opregnede oplysninger og vedlægges kort i en bestemt målestok.

Utmålsforretningen foretages af bjergmesteren med bistand af sagkyndige.

Betingelserne for at opnå utmål er
a) at der inden for det indmutede område findes forekomster, der indeholder et af de foran nævnte mineraler,
b) at forekomsten egner sig for teknisk bearbejdelse samt
c) at den har en sådan mægtighed, at forekomsten sandsynligvis kan gøres til genstand for minedrift.

I dette sidste krav ligger ikke, at minedrift skal kunne gennemføres med økonomisk fordel; dette må naturligvis afhænge af de rådende konjunkturer.

Utmålet, der højst kan omfatte et areal på 16 ha, skal lægges efter forekomstens sandsynlige udstrækning og minedriftens behov. Det skal normalt begrænses af rette linier og være firkantet med rette vinkler; længden må ikke overstige den dobbelte bredde.

Ved utmålet bliver ansøgerens ret fikseret således, at indmutningsretten til de dele af indmutningscirklen, som falder uden for utmålets grænser, ophører.

De ældre regler om utmålets form har stadig betydning på den måde, at retten i princippet afhænger af den ved utmålets fastlæggelse gældende lovgivning. Langt det største antal utmål er meddelt før minelovens ikrafttræden.

Indmutningshindringer er også hindring for utmål.

Utmålet skal forsynes med passende afmærkninger og hegn.

5) Hvad retsforholdet mellem staten og indmuteren angår i de tilfælde, hvor staten finder det fordelagtigt at udnytte retten til kroneandel, bemærkes, at det herved etablerede interessentfællesskab kan antage mange former, f. eks. som et aktieselskab, hvori staten forbeholdes en vis del af aktierne. I andre tilfalde kan det være rimeligt, at staten udlejer sin ret til andre, normalt til indmuteren.

Staten kan, når som helst efter udfærdigelse af mutseddel, anmelde sit krav og deltager derefter i mineforetagendet med pligt til at betale sin del af omkostningerne ved minedriften. Staten kan imidlertid ikke vente ubegrænset; kravet skal fremsættes over for bjergmesteren senest en måned efter, at regelmæssig brydning af de mineraler, der

er genstand for indmutning, er iværksat og senest inden to år regnet fra udgangen af det år, i hvilket utmålsforretningen afsluttedes. Staten kan forud på området iværksætte prøveboringer og andre mere begrænsede undersøgelser.

Ved sin indtræden i foretagendet skal staten i forhold til sin andel erstatte indmuteren visse af denne til undersøgelsesarbejdet afholdte omkostninger.

6) Mineretten kan i princippet kun fortabes i to tilfælde, nemlig:

a) at utmål ikke søges i rette tid,
b) at en særlig afgift (»Försvarsavgift«) ikke betales.

Den nævnte afgift, som skal betales uafhængig af, om arbejde udføres eller ikke, har således den betydning, at minerettens eksistens er knyttet til afgiftens behørige erlæggelse. Mineejeren skal fra og med året efter utmålsforretningens afslutning betale en årlig afgift på 10 kr. pr. ha. Der betales således ikke afgift for undersøgelsestiden. For et utmål af maksimal størrelse, 16 ha, udgør den årlige afgift herefter 160 kr. Afgiften tilfalder staten og grundejeren med halvdelen til hver.

Retsvirkningerne af minerettens fortabelse er, at mineejeren mister al ret til ikkebrudte mineraler, til de til minen hørende bygninger og til det areal inden eller uden for utmålet, som har været anvendt til minedriften. Mineejeren har ret til i indtil 2 år afgiftsfrit at lade andre anlæg vedrørende minedriften samt brudte mineraler ligge tilbage på arealet. Efter toårsperiodens udløb mister han retten hertil.

Minearealet tilfalder uden erstatning grundejeren, dog således, at de for minens opretholdelse iværksatte bygninger og anlæg samt hegn uden erstatning overgår til en eventuel ny mineejer.

7) Mineret (indmutning eller utmål) kan overdrages til andre; det er en gyldighedsbetingelse, at der herom oprettes skriftlig aftale med præcisering af samtlige vilkår. Den nye ejer skal under strafansvar inden 90 dage give bjergmesteren anmeldelse herom.

8) Tilsyn med minedrift udøves af »kommerskollegiet« og bjergværkstjenestemænd, der skal påse, at minedriften ikke medfører fare for anden mands ejendom. Tilsynsmyndighederne skal endvidere varetage den offentlige interesse i, at minen ikke gøres til genstand for rovdrift.

9) Med hensyn til beskyttelse af arbejdstagere gælder den almindelige arbejderbeskyttelseslovgivning, der indeholder enkelte særbestemmelser vedrørende minedrift; herudover findes en række specielle beskyttelsesbestemmelser, blandt andet vedrørende anvendelse af dampmaskiner, hejseapparater og lignende.

B. Stenkulsloven af 1886 (koncessionsloven)

1) Retten til at eftersøge og bearbejde stenkulsforekomster er afhængig af særlig tilladelse (koncession). Tilsvarende hovedregel er efterhånden tilpasset følgende andre mineraler m. v.:

Salt, olie- og gasforekomster (1933), alunskifer (til olieudvinding, 1942) og uranholdige mineraler (1945).

En række af bestemmelserne i koncessionsloven er i hovedsagen udformet på samme måde som i mineloven og skal derfor ikke nærmere gennemgås her, hvor alene specielle bestemmelser vedrørende koncessioner fremhæves.

Arealet for koncessionen kan ikke overstige 1600 ha. Søger flere koncession på samme område, bestemmer regeringen, hvilken af disse koncession bør meddeles til. Finderen har dog i givet fald et vist krav på erstatning af koncessionshaveren.

Koncessionen kan ikke overdrages uden særlig tilladelse. Koncessionshaveren har eneret til inden for området at eftersøge og bearbejde samt tilgodegøre sig de inden for området værende stenkulsforekomster og eventuelt ildfast ler i forbindelse hermed. Andre i undergrunden forekommende mineralske stoffer er han ligeledes berettiget til at bryde i det omfang, det er nødvendigt for minedriftens gennemførelse, og koncessionshaveren kan deraf anvende, hvad behøves for minedriftens formål. Hvad ikke anvendes, kan koncessionshaveren også beholde, såfremt ikke grundejeren mod betaling af omkostningerne inden 60 dage afhenter dette materiale.

Koncessionshaveren skal (til dækning af eventuelle skader på anden mands ejendom) i depositum stille 2.000 kr., inden arbejdet

påbegyndes, og derudover, inden andet arbejde end forekomstens undersøgelse ved boringer iværksættes, 50 kr. pr. ha.

Koncessionshaveren kan skriftligt frasige sig koncessionen og kan ansøge om blot at afstå en del af denne.

2) Grundejeren har - uden at deltage i omkostningerne ved arbejdet - ret til en afgift svarende til 1/75 af de stenkul m. v., som brydes (om grundejerandel er der — som nævnt foran side 10 -- ikke tale).

3) Det skal i koncessionen nærmere bestemmes, hvor stor koncessionshaverens årlige arbejdspligt skal være; denne pligt kan for stenkuls vedkommende ikke sættes lavere end 15 mand-dages arbejde pr. ha indtil 100 ha, 10 dage pr. ha for 100-300 ha og 5 dage for hver ha herudover. For de 3 første år kan en vis nedsættelse finde sted. - Såfremt denne arbejdspligt forsømmes for noget arbejdsår, fortabes ved årets udgang koncessionen og den derpå grundede ret.

For olie- og gasforekomster kan den årlige arbejdspligt ikke sættes lavere end 50 m borehul, og der skal over området udarbejdes fuldstændige borehulskort i bestemt skala.

Med hensyn til forekomster af uranholdige mineraler er det fastsat, at retten til at udvinde uran, thorium og beryllium eller foreninger af disse forudsætter koncession. Denne kan begrænses til kun at omfatte undersøgelse af sådanne forekomster. De nærmere bestemmelser vedrørende bearbejdelse og eksport af uranholdige mineraler er nu fastsat i atomenergi loven af 1956.

3. Norge

Den norske lovgivning består dels af regler for det egentlige Norge, dels af særregler for Spitsbergen.

A. Det egenflige Norge

Hovedlovene er

a) Lov om bjergværksdrift fra 1842 med tillæg.

b) Lov om erhvervelse af vandfald, bjergværk og anden fast ejendom af 1917 (»Koncessionsloven«) med tillæg.

Desuden findes en særlov fra 1940 om udvinding af guld, samt særlove fra 1914 og 1949, hvorefter der kræves koncession til erhvervelse af kalkstens- og kvartsforekomster.

I. Den ældste minelovgivning hviler på grundsætningen om bjergregalet, d. v. s. statens eneret til alle metal- og ertsforekomster. Dette hovedsynspunkt ligger til grund for den stadig gældende bjergværkslov fra 1842.

Staten har imidlertid aldrig forbeholdt sig eneretten til at udnytte disse forekomster. Den har været interesseret i, at bjergværksdrift kom i gang og har fra gammel tid indrømmet den første finder ret til de metaller og malme, som han har opdaget. 1842-loven bygger da også på det princip, at den såkaldte »skjerpingsret« (d. v. s. efterforskning af malme etc. på anden mands grund) skal være fri for enhver, og at den første finder skal have eneretten (den skaldte »bergfrihet«). I bestemmelserne om den fri skærpningsret ligger imidlertid ikke, at bjergregalet er ophævet. Grundejeren har ikke nogen fortrinsret til forekomsterne, og ordningen indebærer blot, at staten overdrager sin ret til første finder uden vederlag. Ved lov kan staten når som helst ændre dette forhold, hvilket også er sket i flere tilfælde; bjergfriheden er således blevet indskrænket ved bestemmelserne i koncessionsloven fra 1917, ligesom den er sat ud af kraft for visse forekomster af særlig samfundsvigtig betydning ved en lov af 1946.

Bjergværksloven fra 1842 omfatter kun metal- og ertsforekomster (i praksis defineres erts som et mineral, der indeholder metaller af højere vægtfylde end 5).

Bjergværksloven stiller alle på lige fod, så længe intet ertsfund er gjort, og det er tilladt for enhver at skærpe på anden mands grund og senere »mute« (d. v. s. anmelde til bjergværksmyndighederne; svarer til det svenske »indmutnings«-begreb) ertsforekomsten. Skærpefriheden er almindelig og ubegrænset, uanset nationalitet, idet visse undtagelsesbestemmelser dog gælder med hensyn til Kongsberg distrikt, Grongfeltet i Nordtrøndelag samt med hensyn til udvinding af guld og radioaktive mineraler.

Den fri skærpning er indskrænket til steder, som ikke regnes til indmarken, og skærperen er ansvarlig for direkte skade, som han forvolder. Loven giver nærmere for-

skrifter om forholdet mellem grundejeren og den, som går i gang med bjergværksdrift på hans grund; grundejeren har som nævnt ikke nogen fortrinsret til erts og metaller, som måtte findes på hans ejendom, men har ret til at deltage i bjergværket med 1/10. Denne sidste bestemmelse har kun liden praktisk betydning på grund af de store udbygningsomkostninger; som oftest ordnes forholdet på den måde, at grundejeren frafalder sit krav mod en mindre godtgørelse. Grundejeren må i øvrigt mod erstatning finde sig i at afgive det nødvendige areal til bjergværket.

»Mutingsbrev« (jævnfør svensk »mutseddel«, foran side 10) udstedes af bjergmesteren for vedkommende distrikt efter begæring af muteren og giver denne ret til bjergværksdrift. For retten må han betale en årsafgift til staten på 25 kr. Mutingsbrevet alene giver imidlertid ikke eneret til drift; eneretten får muteren først ved udmålsforretningen (jfr. svensk »utmål«, foran side 10). Ved denne får han udmålt et areal, hvor kun han har ret til bjergværksdrift med hensyn til mutbare mineraler (d. v. s. metal og ertsforekomster).

Betaler mineejeren ikke årsafgiften senest 3 måneder efter forfaldstid, mister han sin ret. Som loven nu lyder, har »muteren« (indehaveren af det anviste mineralområde) uden videre ret til at sidde som indehaver af bjergrettighederne på ubestemt tid, såfremt han blot betaler årsafgiften til tiden, altså samme regel som i Sverige, jfr. foran side 12.

Bjergværksloven giver generelle forskrifter for minedrift, om tilsynet og om nedlæggelse af miner og stoller. Loven indeholder tillige en række bestemmelser af social karakter, men disse er senere afløst af love om arbejderbeskyttelse, skolevæsen, fattigvæsen etc.

Ved love af 1940 og 1952 er adgangen til at erhverve nødvendige arealer til bjergværk udvidet. Der er endvidere åbnet adgang til at kræve afstået sådanne områder og rettigheder, som er nødvendige for metallurgisk behandling og anden forædling af de malmforekomster, som udvindes, når hensynet til en rationel drift gør det ønskeligt, at forædlingen foregår i tilknytning til udvindingen. //. Den mest betydningsfulde begrænsning af »bjergfriheden« er foretaget ved koncessionsloven (oprindelig af 1903, nu af 1917), som gør retten til at drive bjergværk og erhverve eller overdrage bjergrettigheder afhængig af visse betingelser. Således er den fri adgang til at erhverve bjergrettigheder blevet forbeholdt norske borgere og norske selskaber med helt norsk styre; udlændinge må først indhente statens tilladelse.

Bjergværksloven af 1842 er imidlertid ikke sat ud af kraft ved koncessionsloven. Staten kan således ikke frit overdrage retten til at drive bjergværksdrift til den, som antages at have de bedste forudsætninger; efter bjergværksloven kan der kun blive tale om *enten* at give første finder eller hans retlige efterfølger tilladelse til bjergværksdrift *eller* afslå, idet den 3. mulighed - at give koncessionen til andre — ikke findes. Såfremt »muteren« nægtes koncession, er hans rettigheder efter bjergværksloven ikke dermed bortfaldet; han kan, som nævnt, opretholde sine rettigheder ved at betale den meget beskedne årsafgift på 25 kr. (jfr. foran) og kan endvidere forlange at få udmål. Staten kan således ikke give nogen anden koncession på feltet, så længe mute ren holder sine papirer i orden.

Medens kun staten og kommunerne uden særlig tilladelse (koncession) kan iværksætte regelmæssig drift, kræves der ikke koncession på undersøgelsesarbejder og prøvedrift. Det er tilladt med henblik herpå at bryde indtil 1.000 m^3 bjerg årligt, og denne ret kan udvides.

Koncessionsbetingelserne fastsættes af regeringen under hensyn til de i loven opstillede grundregler. Drift skal således foregå »på bjergværksmæssig måde« under tilsyn af offentlige myndigheder; norske statsborgere skal have fortrinsret til arbejdet; der skal bygges boliger, forsamlingslokaler og sygehuse m. v., og koncessionstiden (fristen for hjemfaldsret) kan maksimalt sættes til 50 år. Der opstilles herudover en række andre betingelser, blandt andet om produktionsafgifter.

B. Spitsbergen

Ved Norges overtagelse af Spitsbergen udfærdigedes i 1925 en særlig mlnelov for dette område, hvorefter retten til udvinding tilkommer den norske stat og de i Spitsbergtraktaten omhandlede personer og selskaber.

Efterforskning kan foretages på såvel egen som anden mands grund samt på statens jord. Der udstedes en såkaldt »Sökeseddel«, der giver ret til inden for 2 år også at iværksætte prøvedrift.

Fund skal — for at give eneret — vidnefast på varig måde afmærkes og skriftligt anmeldes inden 10 måneder til bjergmester eller politimester. Retten bortfalder helt 5 år efter afmærkningen, hvis fundet ikke udnyttes. Udnyttelse kan ske i kraft af det såkaldte »udmålsbrev«, der gives for en firkant på 1.000 ha og indebærer ret til naturlige forekomster af kul, olie og andre mineraler og bjergarter, som udvindes gennem bjergværksdrift.

Hvad forholdet til grundejeren angår, kan denne deltage i driften med 1/4; han skal mod erstatning afgive plads til anlæg af vej, spor, kajanlæg etc.

4. Canada

Minelovgivningen er her - ligesom i U.S.A. - næsten udelukkende et enkeltstatsanliggende, og reglerne afviger fra provins til provins.

Hovedprincippet i canadisk minedrift er det såkaldte »stake and claim«, et levn fra pionertiden, hvorefter enhver prospektor har ret til, hvad enten han har fundet malm eller ej, at udstykke et bestemt antal felter, der i størrelse varierer fra 40-65 acres (16-26 ha). Ved anmeldelse til statens myndighed inden for en vis frist og på visse betingelser, erhverver den pågældende finder en tidsbegrænset ret over felterne.

Et af de væsentligste krav, der stilles til en sådan »holder of a claim« er, at han skal udføre udviklings- og udnyttelsesarbejder på felterne til et bestemt årligt beløb, der varierer efter mineralernes art og de enkelte provinser.

B. Kommissionens overvejelser af principperne for en minelovgivning vedrørende Grønland

1. Almindelige synspunkter

Ved overvejelserne af de fremtidige principper for udforskningen og udviklingen af de grønlandske mineralressourcer har kommissionen anlagt det hovedsynspunkt, at minevirksomhed af enhver art bør gøres så attraktiv som muligt, samtidig med, at statens interesser varetages på en rimelig måde.

Ved den nærmere tilrettelæggelse af den fremtidige ordning har man på basis bl. a. af de i en række andre lande gældende ordninger bemærket sig, at man ved tilrettelæggelse af en lovgivning og administration inden for det omhandlede område kan gå to veje.

1) Man kan give private og selskaber, der ønsker at efterforske og udnytte råstoffer, eneret til at inddrage arealer, således at denne eneretsbevilling både omfatter efterforskning og senere udnyttelse, eller

2) Man kan give private og selskaber eneretsbevilling til efterforskning for sig og til udnyttelse for sig.

For anvendelse af den første af de to metoder, der i mere eller mindre modificeret form anvendes mange steder i udlandet, taler, at man lettere får private til at interessere sig for efterforskning og minedrift, når de, allerede inden de påbegynder deres efterforskningsvirksomhed, får sikkerhed for, at resultaterne af et heldigt gennemført forskningsarbejde kommer dem selv til gode i form af en på forhånd sikret udnyttelsesret.

Anvendelsen af denne metode forudsætter imidlertid, at man i bevillingsvilkårene kan gå forholdsvis let hen over spørgsmålet om fastsættelse af afgifter for udnyttelsesvirksomheden og i stedet sikre statens finansielle interesser gennem den almindelige skattelovgivning.

En sådan fremgangsmåde er imidlertid - også under hensyn til, at man forinden en efterforskning er foretaget, normalt ikke kan vide, hvilke mineraler, der findes, som kan gøres til genstand for udnyttelse, ligesom man heller ikke, forinden efterforskningen er tilendebragt, véd tilstrækkeligt om mineralernes kvantitet og lødighed — ikke fundet anvendelig med hensyn til en minelovgivning for Grønland, allerede fordi man dér ikke har en almindelig indkomst- og formueskattelovgivning.

Ved anvendelse af den anden metode har man mulighed for at gå en af følgende to veje.

A. Man kan meddele en samlet bevilling, omfattende både efterforskning og udnyttelse og straks i bevillingsvilkårene fastsætte samtlige betingelser for udnyttelsesrettens benyttelse, herunder de nærmere bestemmelser om en eventuel koncessionsafgifts størrelse og beregning, eller man kan

B. give efterforskningstilladelsen og udnyttelsestilladelsen hver for sig, men samtidig give indehaveren af en efterforskningsbevilling en rimelig udsigt til senere at få udstedt en udnyttelsesbevilling, altså en egentlig koncession.

Det første alternativ (A) er formentlig i realiteten uigennemførligt. Det vil ikke på et tidspunkt, hvor man ikke eller kun i begrænset omfang ved, hvilke mineraler der findes inden for vedkommende område, være muligt at fastsætte detaillerne i vilkårene for en eneret til udnyttelse, og især ikke en eventuel koncessionsafgifts størrelse. Man vil let enten komme til at stille så store krav, at en eventuel fremtidig udnyttelsesvirksomhed må opgives, eller så begrænsede krav, at statskassens og det grønlandske samfunds interesser ikke bliver tilstrækkeligt varetaget.

Under disse omstændigheder er man blevet stående ved alternativ B, hvorefter efterforskningstilladelser og udnyttelsestilladelser skal gives hver for sig, men således, at indehaveren af en efterforskningsbevilling har en fortrinsret til at få sin efterforskningsbevilling afløst af en egentlig koncession, eller dog til at få visse af sine udlæg dækket, hvis man efter efterforskningsperiodens udløb giver koncessionen til andre.

Kommissionen har dernæst ment at måtte sondre imellem *3 forskellige faser*, nemlig forundersøgelsesperioden, efterforskningsperioden og den egentlige udnyttelsesperiode, som udtryk for en stigende skala af de krav, som må stilles til bevillings- eller koncessionshaveren.

Ved *forundersøgelse* forstås den indledende fase af en mineraleftersøgning. For så vidt området er geologisk kortlagt, kan man sige, at kortlægningen betegner det indledende skridt. Det er imidlertid langt fra alle dele af Grønland, der kan betragtes som færdigbehandlet i geologisk kortlægningshensende, og en forundersøgelse vil formentlig derved ofte samtidig indebære en vis kortlægningsvirksomhed. Der henvises i øvrigt herom til hovedafsnit III om Grønlands geologiske Undersøgelses virksomhed.

Såfremt der ved forundersøgelsen konstateres indikationer, som gør en nærmere undersøgelse rimelig, bør der efter kommissionens opfattelse kunne gives en særlig *efterforskningskoncession* på visse nærmere vilkår. Det er tanken, at koncessionshaveren i denne periode i højere grad skal koncentrere sig om bestemte lokaliteter og kunne gennemføre mere koncentrerede undersøgelser af videnskabelig og teknisk art uden dog at kunne gå så langt som til iværksættelse af egentlig minedrift.

Minedrift tænkes iværksat i den 3. fase, og det er i denne fase, statens interesser som ejer af undergrunden i Grønland kommer ind i billedet, jfr. i øvrigt nedenfor.

2. Specielle problemer

Kommissionen har dernæst overvejet en række problemer, der er forbundet med den personkreds, som bør kunne komme i betragtning, arealernes udstrækning, tidsfrister m. v. I det følgende skal gennemgås kommissionens betragtninger og konklusioner på en række af disse punkter.

a) *Kommissionen har overvejet, hvorvidt tilladelser og koncessioner som de ovenfor anførte burde meddeles udelukkende til danske statsborgere eller danske selskaber.*

Sådanne begrænsede regler er ikke ukendte i fremmede landes minelovgivning, og den psykologiske baggrund for en sådan begrænsning må tillægges en vis vægt. På den anden side må det erindres, at Danmark ikke hidtil har været et mineland, og at udlændinge ofte vil medbringe en teknik og sagkundskab, der vil kunne være af overordentlig stor betydning for den fortsatte udforskning og udnyttelse af Grønlands mineralressourcer. Hertil kommer, at sådanne undersøgelser ofte vil kræve investering af meget store beløb, som snarere vil kunne tilvejebringes i udlandet end herhjemme.

Kommissionen er derfor - uden at man i øvrigt har overvejet problemerne under forudsætning af, at Danmark og Grønland optages i Det europæiske økonomiske Fælles-

skab – gået ind for det standpunkt, at i hvert fald tilladelse til forundersøgelse (der ikke foreslås forbundet med eneret, jfr. nedenfor) *og* koncession til efterforskning (med eneret) skal kunne meddeles til alle uanset nationalitet. Sådanne tilladelser og koncessioner bør endvidere kunne gives såvel til privatpersoner som til juridiske personer, det være sig i form af aktiselskaber, interessentskaber eller andelsselskaber. I den 3. fase, den egentlige minedrift, der naturligvis må være forbundet med eneret, vil det derimod efter kommissionens opfattelse være rigtigst, at der, hvad enten der er tale om danske eller fremmede statsborgere, som alt overvejende hovedregel bør forlanges oprettet et dansk indregistreret aktieselskab til at forestå minedriften, jfr. nærmere nedenfor.

b) / *de for tiden løbende koncessioner for Nordisk Mineselskab og Arktisk Minekompagni er der udtrykkeligt undtaget radioaktive materialer og kryolit. Bestemmelsen herom i Nordisk Mineselskabs koncession har følgende formulering:*

»Ved kgl. resolution kan der meddeles selskabet eneret til for et tidsrum af 50 år regnet fra koncessionens ikrafttræden at efterforske og udvinde alle metaller, kul, olie og mineralforekomster i øvrigt i Østgrønland inden for et område, der strækker sig fra 70° til 74° 30′ nordlig bredde og mod vest er begrænset af den 30. længdegrad vestlig længde.

Fra koncessionen undtages udvinding af kryolit samt af mineraler, der indeholder uran, thorium og andre radioaktive stoffer.

Såfremt Danmark skulle tiltræde en international overenskomst om kontrol med atomenergi, forbeholder staten sig at træffe alle foranstaltninger, som en sådan overenskomst måtte medføre.«

Kommissionen har overvejet, hvorvidt et lignende almindeligt forbehold med hensyn til visse råstoffer burde medtages i en minelovgivning, men er kommet til det resultat, at alle mineralske råstofforekomster i det hele taget principielt bør være frit tilgængelige for alle. Dette synes at måtte være helt klart i de to indledende faser: forundersøgelsen og efterforskningen, hvor det alene drejer sig om at finde frem til eventuelle råstoffer. Men også i den afsluttende og for så vidt vigtigste fase: udnyttelsen, vil det være naturligt at give koncessionshaveren adgang til at udnytte principielt alle råstoffer. Dette synspunkt må ses i sammenhæng med kommissionens forslag angående sikring af statens økonomiske interesser, jfr. nedenfor.

Der kunne dog måske være anledning til at gøre undtagelse specielt for radioaktive stoffers vedkommende. Det hermed forbundne sikkerhedsproblem opstår imidlertid ikke så meget i forbindelse med selve brydningsprocessen, som i den situation, hvor de udvundne produkter skal sælges. Kommissionen har ikke ment at burde udforme en egentlig bestemmelse om disse problemer, men finder, at der ved meddelelse af koncession på udnyttelse af staten bør kunne tages sådanne forbehold, som fremgår af gældende internationale aftaler, eller som man måtte finde passende.

c) *Spørgsmålet om omfanget — i tid og areal — af de forskellige tilladelser og koncessioner*

har været genstand for indgående drøftelser i kommissionen. Da hovedformålet efter kommissionens opfattelse bør være at inspirere de private interesser til at sætte penge og kræfter ind på den geologiske udforskning af Grønland, har kommissionen indtaget det standpunkt, at der i forundersøgelsesfasen slet ikke bør være nogen stedlig begrænsning. Enhver skal således kunne bevæge sig frit i hele Grønland inden for de områder, som overhovedet er tilgængelige for private, og skal under de i øvrigt fastsatte betingelser kunne eftersøge alle mineraler. Dette skal imidlertid kun kunne ske i et relativt kort tidsrum, idet grundsynspunktet må være: jo større areal, jo kortere periode. I den anden fase, efterforskningen, er det tanken, at den pågældende koncessionshaver skal koncencentrere sine kræfter inden for et begrænset, men dog efter omstændighederne betydeligt område og på tilsvarende måde kan han her forvente en noget længere periode at arbejde i. Det har i kommissionen været overvejet, hvorvidt man i selve lovteksten burde indsætte bestemte arealbegrænsninger for denne fase, og man har her været inde på tanker i retning af, at området ikke burde kunne overstige f. eks. 5.000 km^2. Man har imidlertid ikke ment at burde fastsætte sådanne bestem-

te arealangivelser i loven ud fra det synspunkt, at det i enkelte tilfælde kan være naturligt at give bevillingshaveren dispositionsret over f. eks. en ø, eller halvø eller andet naturligt afgrænset område, som måske ville overstige en sådan maksimal begrænsning. Kommissionen er derfor gået ind for en formulering, hvorefter der ved den stedlige begrænsning af koncessionsområdet skal tilstræbes en i geografisk og praktisk henseende naturlig afgrænsning.

Når den egentlige minedrift påbegyndes, må det være klart, at koncessionen i arealmæssig henseende bør indsnævres meget betydeligt, nemlig til selve det areal, hvor minevirksomheden iværksættes. Dette areal bør kunne suppleres med det strengt nødvendige areal til opførelse af bygninger, transportanlæg, eventuel flyveplads etc. Som hovedregel bør der således kun blive tale om meget begrænsede arealer, uden at kommissionen dog har ment at kunne eller at burde foreslå egentlige maksimumsarealer fastsat i selve loven.

Hvad varigheden af de forskellige faser angår, bemærkes, at medens forundersøgelsestilladelsen normalt bør kunne meddeles for indtil 5 år (med adgang til forlængelse) har kommissionen med hensyn til efterforskningsperioden ment at burde foreslå et maksimalt tidsrum på 8 år som hovedregel, dog 12 år i Nord- og Østgrønland under hensyn til de særligt vanskelige natur- og transportforhold i disse egne. Også efterforskningskoncessionen bør efter kommissionens opfattelse kunne forlænges, når perioden er udløbet, men det må være klart, at koncessionshaveren ikke kan have noget juridisk krav på en sådan forlængelse, der må afhænge af en samlet vurdering af hele situationen, herunder omfanget og karakteren af de undersøgelser, koncessionshaveren i den forløbne koncessionsperiode har præsteret.

Hvad koncessionsperiodens længde i den tredie fase: udnyttelsen, angår, mener kommissionen ud fra det ovenfor anførte grundsynspunkt at måtte gå ind for et meget betydeligt tidsrum, allerede under hensyn til, at ingen private interesser kan formodes at ville gå ind i langvarigt og kostbart udviklings- og udnyttelsesarbejde uden sikkerhed for at have et betydeligt åremål til at søge sine omkostninger og en passende fortjeneste dækket ind. Kommissionen har derfor foreslået en normal koncessionsperiode i denne fase på indtil 50 år, d. v. s. samme åremål som er gældende for Nordisk Mineselskab og for Arktisk Minekompagni A/S, jfr. også den danske undergrundslov. Kommissionen har ikke ment at kunne udelukke muligheden for forlængelser herudover og finder det ubetænkeligt at foreslå indført en adgang til ved fornyelse af koncessionen al: forlænge denne periode med indtil 50 år ad gangen. Det bør herved ikke være en forudsætning, at hele koncessionsperioden er udløbet, før spørgsmålet om fornyelse tages op; man kan f. eks. tænke sig den situation, at det oprindelige maskineri er udslidt og skal fornyes efter 20—30 års forløb, eller at en igangværende virksomhed efter forløbet al et vist åremål ønsker at intensivere den tekniske og økonomiske indsats. I sådanne: situationer bør koncessionshaveren altid kunne tage spørgsmålet om forlængelse af koncessionsperioden med yderligere indtil 50 år op med staten.

d) *Iværksættelse og arbejdspligt*

Kommissionen har overvejet, hvorvidt en minelov bør indeholde udtrykkelige bestemmelser om bevillingshaverens pligt til inden bestemte frister at gå i gang med arbejdet inden for bevillingens rammer og til at opretholde en bestemt arbejdsindsats i bevillingsperioden. Man har imidlertid ikke i lovudkastet ment at burde gå længere end til at tilvejebringe hjemmel for administrationens krav om indsendelse af planer for arbejdet samt et budget for de hermed forbundne udgifter. I forbindelse hermed må også ses bestemmelserne om oplysning om de økonomiske midler og den tekniske sagkundskab, som står til ansøgerens rådighed.

Det må i denne forbindelse tillægges vægt, hvorvidt den bevilling, der søges om, skal være forbundet med eneret eller ej. Kommissionen finder det ubetænkeligt, at der ikke i den første fase, forundersøgelsen, i loven eller i den i henhold hertil udfærdigede tilladelse stilles krav med hensyn til omfanget og intensiteten af forundersøgelsens gennemførelse. Denne tilladelse skal jo netop ikke efter det foreslåede være forbundet med eneret, og den pågældende: vil derfor ikke med nogen ret kunne »sætte sig« på be-

stemte områder i en vis tid med udelukkelse af andre interesserede.

Dette problem skifter i nogen grad karakter i den anden fase, efterforskningen, der efter det foreslåede bør være forbundet med en egentlig eneret, så længe koncessionen er gældende. Kommissionen er derfor gået ind for, at ansøgeren om en sådan bevilling bør indsende nærmere redegørelse for, hvordan han tænker sig efterforskningen gennemført; det foreslås endvidere, at koncessionshaveren årligt til ministeren for Grønland skal indsende en redegørelse for de undersøgelser, der er foretaget inden for koncessionsområdet samt give meddelelser om fund i det sidst forløbne kalenderår, ligesom endeligt ministeren bør være berettiget til at udpege et tilsyn med efterforskningsarbejdet. Kommissionen har imidlertid ikke ment i selve lovteksten at burde optage nærmere præciseringer af de tidsfrister, der bør være gældende for arbejdets iværksættelse, men har ment at måtte henvise disse problemer til afgørelse i koncessionsvilkårene i det enkelte tilfælde.

Som foran anført er det ret almindeligt i udlandet, således i Sverige og Canada, at koncessionshaveren pålægges en vis arbejdspligt, hvorved forstås pligten til inden for en vis periode at præstere et vist kvantum arbejde som led i den geologiske efterforskning, det være sig i form af et antal løbende meter borehuller eller økonomisk indsats pr. arealenhed. Kommissionen foreslår ikke tilsvarende bestemmelser optaget i loven, men er af den opfattelse, at der ved meddelelse af koncession normalt som koncessionsvilkår bør optages en række bestemmelser herom med bestemte terminer for arbejdets iværksættelse og eventuelt også med en vis pligt for koncessionshaveren til at undersøge hele eller i hvert fald væsentlige dele af det meddelte koncessionsområde inden periodens udløb. Ud fra det betænkelige i, at en koncessionshaver med eneret kan udelukke andre interesserede fra området i en vis periode, - selv om han måske selv har standset sin virksomhed i længere tid - foreslår kommissionen endvidere, at eneretsbevillingen skal kunne fortabes, såfremt efterforskningen undlades i et tidsrum af 3 år •— og i øvrigt også, såfremt koncessionshaveren træder i likvidation eller kommer under konkurs, ligesom det i det hele må anses for en naturlig ting, at overtrædelse af nogen af de i den gældende minelovgivning eller særskilt i koncessionen fastsatte vilkår bør kunne medføre bortfald af eneretsbevillingen.

For den 3. fases vedkommende, den egentlige minedrift, må det efter kommissionens opfattelse være naturligt, at der udformes en detailleret koncession, hvori der, alt efter de konkrete forhold, tages stilling til de med indvindingen og arbejdets opretholdelse forbundne problemer. Der vil i det hele for denne fases vedkommende kunne gøres lignende synspunkter gældende som anført ovenfor vedrørende efterforskningsperioden, idet der herved samtidig opstår problemet om retsstillingen for den situation, at koncessionen udløber, opgives eller fortabes med særligt henblik på de til minevirksomheden etablerede faste anlæg; jfr. herom nedenfor.

e) *Tilsyn af statens geologiske organisation*

Som det nærmere vil blive omtalt i hovedafsnit III vedrørende den systematiske geologiske udforskning af Grønland, er den geologiske kortlægning, som varetages af staten, af afgørende betydning for den fortsatte efterforskning af grønlandske mineralforekomster. Kommissionen finder derfor at burde tillægge det betydelig vægt, at den statslige institution (G.G.U.) vedrørende Grønland får adgang til at gøre sig bekendt med og nyttiggøre de yderligere geologiske oplysninger, som måtte fremkomme under privates prospektering og efterforskning. I forundersøgelsesperioden, hvor der ikke tænkes iværksat større geologiske undersøgelser, har man hverken af praktiske eller psykologiske grunde ment at kunne pålægge bevillingshaveren pligt til løbende at aflægge rapport om den geologiske side af arbejdets fremadskriden, men har indskrænket sig til at kræve, at der senest 6 måneder efter tilladelsens udløb eller undersøgelsesarbejdets afslutning indsendes en redegørelse for de geologiske, geofysiske og andre undersøgelser, der måtte være foretaget samt meddelelse om fund. Der bør endvidere være adgang for ministeren til at kræve hele det ved arbejdet tilvejebragte basismateriale stillet til rådighed, idet det er tanken, at Ministeriet for Grønland skal drage omsorg for, at det omhandlede basismateriale bliver stillet til

rådighed for den danske videnskabelige institution, som må anses for at have størst udbytte af netop dette materiale og som evt. pålægges pligt til at arkivere og opbevare det.

For efterforskningsperiodens vedkommende har kommissionen foreslået gennemført en udvidet pligt for bevillingshaveren til at give ministeriet meddelelse om omfanget og karakteren af de inden for det sidst forløbne kalenderår iværksatte geologiske undersøgelser og gjorte fund. De nærmere regler om bevillingshaverens oplysningspligt vil være at indsætte i koncessionsvilkårene, idet geofysiske og geologiske rapporter over alle udførte undersøgelser og boringer skal kunne forlanges indsendt til G.G.U. og eventuelt tillige den institution, som ministeren måtte udpege dertil. De omhandlede rapporter bør i givet fald omfatte:

a. Almindelige geologiske kort.

b. Magnetiske kort med tilhørende kopi af målejournaler, grafiske optegnelser eller andet originalt målemateriale.

c. Tyngdekort med kopier af materiale som foran nævnt.

d. Seismiske rapporter med kopier af materiale som foran nævnt.

e. Kopier af Schlumberger-logs og andre lignende rapporter om fysisk-kemiske diagrammatiske målinger i borehuller.

f. Rapporter over eventuelle andre geofysisk-geokemiske undersøgelser med tilhørende materiale.

g. Stratigrafisk-geologisk-mineralogiske rapporter for de enkelte boringer.

Tilsvarende bestemmelser foreslås i lovudkastet gennemført også for udvindingsvirksomheden, idet den nærmere præcisering af bevillingshaverens pligter i så henseende findes at burde ske i koncessionen.

Kommissionen finder det af betydning, at den bosiddende grønlandske befolknings interesse for geologiske fund, som ofte har givet sig udslag i hjemsendelse af stenprøver til nærmere undersøgelse, bevares og så vidt muligt styrkes. Med henblik herpå foreslås det, at ministeren for Grønland som et vilkår for meddelelse af koncession på efterforskning og udnyttelse skal kunne fastsætte, at bevillingshaveren til personer, som inden for det omhandlede koncessionsområde finder eller først gør opmærksom på forekomsten af værdifulde råstoffer, efter ministerens bestemmelse udbetaler finderen en dusør.

Tilsvarende bestemmelser findes i andre landes minelovgivning. Som anført i bemærkningerne til forslag til lov om Grønlands geologiske Undersøgelse finder kommissionen det endvidere betydningsfuldt, om der skabes mulighed for, at Grønlands geologiske Undersøgelse kan udbetale findeløn — af beskeden størrelse — i tilfælde, hvor fund af videnskabelig eller økonomisk værdi indsendes direkte til denne institution, og hvor det ikke er muligt eller skønnes rimeligt at pålægge en eventuel bevillingshaver at udbetale dusør.

Kommissionen har endvidere ment at burde søge tilvejebragt udtrykkelig lovhjemmel for, at statens geologiske institution uanset meddelelse af efterforsknings- eller indvindingskoncessioner skal have ret til at lade foretage geologiske undersøgelser af videnskabelig karakter, herunder geologisk kortlægningsarbejde, inden for koncessionsområdet, såfremt dette kan ske uden væsentlig ulempe for koncessionshaverens virksomhed. Det er ikke herved tanken, at statens geologiske organisation uden videre skal kunne iværksætte kontrol eller tilsyn med koncessionshaverens geologiske virksomhed (jfr. herved det fremsatte forslag om, at staten kan etablere et egentligt tilsyn med bevillingshaverens virksomhed, hvorved tænkes ikke alene på et geologisk tilsyn, men også på tilsyn med tekniske, økonomiske og lignende forhold).

Kommissionen mener ikke at kunne lægge andet kriterium til grund end det ret ubestemte »såfremt dette kan ske uden væsentlig ulempe for koncessionshaverens virksomhed«, og må i øvrigt betragte det som den normale situation, at der vil bestå et godt forhold imellem vedkommende koncessionshaver og den geologiske organisation, allerede under hensyn til den hjælp, de gensidig vil kunne yde hinanden. Man skal i denne forbindelse pege på, at Grønlands geologiske Undersøgelse og dr. Lauge Koch i en årrække for statens midler har gennemført geologisk kortlægning i Grønland, og det herved tilvejebragte materiale - såvel som resultaterne

af de kommende års arbejde - bør efter kommissionens opfattelse stilles til rådighed for interesserede.

f) *Økonomiske vilkår*

Kommissionen har betragtet det som en af sine hovedopgaver at overveje, hvorledes statens økonomiske interesser som ejer af Grønlands undergrund bør udformes i forbindelse med de ovenfor omhandlede tilladelser og koncessioner. Dette spørgsmål er af afgørende betydning for hele udformningen af mineloven; man har været stillet over for problemet, hvorvidt »kræfternes frie spil« - som i Canada - burde være den afgørende faktor, eller om man burde tilstræbe en mere reguleret ordning som i den danske eller svenske minelovgivning. Man har herved været opmærksom på, at en ordning som den canadiske måske nok kunne formodes at føre til størst aktivitet fra de privates side, men statens interesser ville herved ikke i tilstrækkelig grad blive tilgodeset.

I de for Grønland gældende koncessioner (bortset fra Kryolitselskabet »Øresund«s koncession, i hvilken virksomhed statens interesser udelukkende tilgodeses gennem aktiedeltagelse) nemlig Nordisk Mineselskabs samt Arktisk Minekompagnis koncessioner har man gennenført ordninger, der tilsigter at sikre statens økonomiske interesser i form af en på forhånd fastsat procentafgift af selskabernes driftsoverskud, efter at dette er beregnet efter nærmere i koncessionerne fastsatte regler. Kommissionen har indgående drøftet, hvorvidt en sådan ordning i almindelighed burde gennemføres i Grønland, og er kommet til den opfattelse, at en sådan løsning generelt set ikke kan betragtes som anbefalelsesværdig. Der knytter sig overordentlig store vanskeligheder ved på forhånd at fastsætte en afgift i procent af det regnskabsmæssige netto- eller bruttoudbytte. Når noget sådant har kunnet lade sig praktisere i de ovenfor nævnte tilfælde, må det formentlig tilskrives den omstændighed, at der i begge tilfælde har været tale om ret få, præciserede mineraler samt om selskaber, hvori staten har væsentlige økonomiske interesser. Spørgsmålet må endvidere ses i sammenhæng med den omstændighed, at der ikke for tiden i Grønland findes en almindelig beskatning til staten af indkomst og formue.

Ud fra disse synspunkter er kommissionen kommet til det resultat, at det ved udformningen af en grønlandsk minelov - der i givet fald kan give sig udslag i, at et antal koncessionshavere får bevilling på udnyttelse af en række råstoffer af vidt forskellig karakter — ikke på forhånd vil være muligt at udforme bestemmelser, der i hvert enkelt tilfælde og for hvert enkelt råstof sikrer statens interesser i tilbørligt omfang. Problemet herom kunne vel tænkes henvist til løsning i de konkrete tilfælde, når undersøgelserne var kommet så vidt, at spørgsmålet om eneretsbevilling til udnyttelse af et eller flere mineraler blev aktuelt, men kommissionen finder det mindre rigtigt at henskyde disse spørgsmål til løsning af administrationen ved meddelelse af den enkelte koncession.

Staten står i dag som ejer af de potentielle værdier i Grønlands undergrund, men disse råstoffer har i sig selv ingen værdi, førend de er bragt frem i dagens lys. I al produktion indgår faktorerne: arbejde + kapital + råstof, og heraf kan man vedrørende Grønland sige, staten indskyder det sidste. Arbejde og kapital må imidlertid normalt tilvejebringes af vedkommende private interessent, og det må herved erindres, at den danske investeringskapital ikke er særlig stor og måske heller ikke risikovillig i tilstrækkeligt omfang. Det vil derfor ofte være nødvendigt at søge at trække udenlandsk kapital til. Man kan imidlertid ikke forvente, at dansk, endsige udenlandsk kapital skulle gå ind i en udnyttelse af formodede grønlandske mineralforekomster, med mindre kapitalen har en rimelig udsigt til på længere sigt at få sine udlæg tilbage med tillæg af en passende fortjeneste, herunder godtgørelse for den betydelige risiko, som kapitalen må løbe. I forbindelse med spørgsmålet om deltagelse af udenlandsk kapital må det endvidere erindres, at Danmark ikke hidtil i større omfang har gennemført minedrift, og at den hertil fornødne sagkundskab og de tekniske hjælpemidler i reglen kan ydes af vedkommende udenlandske interessent.

Minedrift i Grønland bør gøres attraktiv for den private kapital, herunder den udenlandske, og statens interesser bør vel sikres, men ikke i videre omfang end rimeligt i betragtning af henholdsvis den privates og statens risiko. Det ideelle må være tilvejebrin-

gelse af et samarbejde, et interessefællesskab mellem de private interesser og staten.

Kommissionen har herefter fundet, at der som almindeligt princip i en for Grønland gældende minelov bør søges gennemført en ordning nogenlunde svarende til den, som for tiden eksisterer i forbindelse med statens deltagelse i Kryolitselskabet Øresund A/S, hvor staten som bekendt ejer 50 % af aktierne. I fortsættelse af denne tankegang mener kommissionen, at man i principielt alle tilfælde bør stille krav om stiftelse af et dansk indregistreret aktieselskab, så snart undersøgelserne er kommet så vidt, at spørgsmålet om meddelelse af eneretsbevilling til udnyttelse bliver aktuelt. Der kan vel intet være i vejen for, at en interessent i en tidligere fase stifter et sådant aktieselskab til at forestå forundersøgelse og efterforskning, men der bør i disse to faser ikke være tale om nogen pligt for bevillingshaveren. Kravet om oprettelse af et dansk indregistreret aktieselskab i den 3. fase - udnyttelsen - kan efter kommissionens opfattelse ikke betragtes som urimeligt eller på nogen måde byrdefuldt, tværtimod vil virksomheden derved komme ind under et almindelig kendt sæt af regler, som må antages at løse en række andre problemer, hvortil der ellers måtte tages stilling i minelovgivningen eller i den konkrete koncession. Der kan vel foreligge tilfælde, hvor en privatmand ønsker at gennemføre udnyttelse i eget navn og på egen risiko, ligesom der formentlig kan tænkes tilfælde, hvor andre former for økonomiske sammenslutninger kunne være aktuelle - der tænkes her bl. a. på oprettelse af interessentskaber eller eventuelt et i Danmark eller Grønland oprettet andelsselskab — men der bør efter kommissionens opfattelse foreligge ganske afgørende grunde, før det normale krav om oprettelse af et dansk indregistreret aktieselskab fraviges. Herfor taler også hensynet til at undgå et stort administrativt apparat.

Kommissionen foreslår endvidere, at statens interesser sikres ved, at staten deltager i udbyttefordelingen, når den investerede kapital gennem minevirksomhedens drift er indtjent med tillæg af en passende fortjeneste. Statens deltagelse i udbyttefordelingen bør normalt foregå på den måde, at 50 % af den til enhver tid værende aktiekapital, herunder friaktier, skal tilfalde staten. Staten bliver derved, så længe minevirksomheden er i gang, medbestemmende på lige fod med de private interessenter, men bør på den anden side ikke have økonomisk udbytte af sin andel i aktieselskabet, førend den privat investerede kapital er dækket gennem minevirksomhedens drift med tillæg af en passende forrentning.

Et særligt problem opstår i denne forbindelse vedr. spørgsmålet om, hvad der skal forstås ved »den investerede kapital«. Det må vel være klart, at omkostninger ved en forundersøgelse, der fortsætter direkte i en nærmere efterforskning, der igen forudsættes at have givet et så positivt resultat, at udnyttelseskoncession søges, bør kunne betragtes som investeret kapital, men det bør dog kræves, at der er en vis umiddelbar sammenhæng. Kommissionen har anset det for umuligt på forhånd at angive nærmere retningslinier for disse forhold, der formentlig helt må afhænge af de konkrete omstændigheder, hvorfor problemer af denne art bør henvises til afgørelse i koncessionsvilkårene.

I tilfælde af likvidation bør det ovenfor anførte grundsynspunkt efter kommissionens opfattelse føre til, at den privat investerede kapital, det være sig i form af direkte indskud eller gældsstiftelse, bør søges dækket først, før staten kan kræve dækning. Det må herved erindres, at statens indskud i første række består i selve koncessionen, som naturligvis af selskabet må gives tilbage, når virksomheden endeligt ophører. Der kan i denne forbindelse opstå særlige problemer vedrørende de af virksomheden opførte mineanlæg etc., og kommissionen mener ikke at kunne foreslå detaillerede regler på dette punkt, jfr. minelovsudkastets § 30. Der er således ikke taget stilling til, hvorvidt der i det enkelte tilfælde bør være tale om en helt gratis hjemfaldsret for staten, men dette bør dog efter kommissionens opfattelse være den almindelige løsning, med mindre andet er fastsat i koncessionsvilkårene eller dertil hørende overenskomst.

g) *Andre spørgsmål*

1) *Ekspropriation*

Som anført foran skal indehaveren af en efterforskningsbevilling og af en udnyttelsesbe-

villing være berettiget til inden for koncessionsområdet at tage de fornødne arealer i besiddelse til opførelse af nødvendige anlæg i forbindelse med virksomheden. Denne ret må dog ikke være til hinder for andres adgang til færdsel eller til at udøve jagt, fiskeri og lignende. En sådan disposition over grundarealer vil i Grønland normalt ikke give anledning til særlige problemer, idet staten foruden råstofferne i undergrunden også betragtes som ejer af overfladerettighederne. Denne regel gælder dog ikke helt uden modifikationer, thi selv om ingen privatmand eller juridisk person efter de i dag gældende regler kan betragtes som ejer af grundrettigheder i Grønland, eksisterer der dog, tildels fra gammel tid, i ikke uvæsentligt omfang private brugsrettigheder.

I bilag 4, side 73 ff er der nærmere redegjort for disse forhold.

Under hensyn til, at sådanne eksisterende brugsrettigheder i givet fald kan tænkes at komme i modstrid med en bevillingshavers interesser, har kommissionen ment i mineloven at burde foreslå indført en ekspropriationsbestemmelse, hvorefter ministeren for Grønland på bevillingshaverens begæring og på dennes bekostning bemyndiges til at foretage ekspropriation mod fuld erstatning. Efter forslaget skal erstatningen - i mangel af mindelig overenskomst – fastsættes af en kommission på 3 medlemmer, hvoraf formanden skal være en af præsidenten for Højesteret udpeget dommer, medens ét medlem efter forslaget skal udpeges af ministeren for Grønland og ét medlem af ekspropriaten.

Kommissionen har i forbindelse hermed overvejet, hvorvidt man på den her givne foranledning burde søge indført i Grønland det her i landet gældende ekspropriationssystem på basis af 1845-forordningen, men har under hensyn dels til, at mineloven kun tager sigte på ganske specielle forhold, dels til at ekspropriationsproblemet for så vidt angår efterforskning og udvinding af råstoffer må antages at være af forholdsvis begrænset betydning, ikke ment at burde gå nærmere ind på problemet om, hvorvidt der i almindelighed måtte være anledning til at indføre bestemmelser om ekspropriation i Grønland og i bekræftende fald om den nærmere udformning af sådanne regler. Kommissionen finder endvidere, at den her for mineloven foreslåede bestemmelse kun bør finde anvendelse inden for minelovens naturlige område.

2) *Overdragelse af tilladelser og koncessioner.* Det foreslås i lovudkastet, at eneretsbevillinger, det være sig til efterforskning eller indvinding, hverken direkte eller indirekte bør kunne overdrages til andre, medmindre ministeren for Grønland tillader overdragelsen og godkender vilkårene for denne. Kommissionen er opmærksom på, at der her kan opstå særlige problemer i det omfang, der af de interesserede oprettes aktieselskaber, nemlig for så vidt angår omsætteligheden af de udstedte aktier. Efter kommissionens opfattelse vil det næppe på forhånd være muligt at fastsætte generelle regler herom, men det vil under hensyn til de almindelige regler i aktieselskabslovgivningen, der ved lov nr. 41 af 15. februar 1963 er sat i kraft for Grønland, fra den 1. januar 1964 være naturligt i de for selskabet udfærdigede vedtægter og eventuelt også i koncessionsvilkårene at indsætte nærmere bestemmelser vedrørende omsætteligheden af aktierne og de i forbindelse hermed stående problemer (stemmeret).

Efter lovudkastets § 19 skal ved meddelelse af koncession i direkte fortsættelse af og på grundlag af et tidligere efterforskningsarbejde indehaveren af efterforskningskoncessionen have fortrinsstilling. Der vil dog efter kommissionens opfattelse kunne foreligge tilfælde, hvor afgørende hensyn må tale imod at give koncession til den pågældende, ligesom der vil kunne foreligge tilfælde, hvor den pågældende ikke kan opfylde koncessionsbetingelserne, eller hvor han måske ikke ønsker at overtage indvindingsarbejdet.

I den således foreliggende situation bør der efter kommissionens opfattelse være mulighed for at give indehaveren af efterforskningskoncessionen hel eller delvis dækning af omkostningerne ved den gennemførte efterforskning, idet situationen jo netop forudsætter, at der ved denne efterforskning er tilvejebragt sådanne oplysninger om tilstedeværelsen af råstoffer, at en egentlig indvindingskoncession er blevet aktuel. Kommissionen foreslår herom en bestemmelse, hvorefter der under formidling af ministeren for Grønland skal optages forhandling mellem

parterne. Under sådanne forhandlinger skal der tages stilling til, hvorvidt og i bekræftende fald på hvilke vilkår der bør ydes den tidligere indehaver af efterforskningskoncessionen dækning for dennes udgifter ved efterforskningen. En sådan bestemmelse er fundet nødvendig såvel ud fra rimelighedssynspunkter som ud fra det hensyn, at risikoen for ikke at få indvindingskoncession kunne tænkes at afholde interesserede fra at gå i gang med et efterforskningsarbejde. Det er imidlertid ikke skønnet rimeligt at indføre en automatisk ret til godtgørelse for samtlige efterforskningsudgifter; i denne forbindelse bemærkes, at et efterforskningsarbejde jo kan have pågået i en meget lang årrække, og måske fra begyndelsen slet ikke har været rettet imod det eller de mineraler, som det nu er blevet aktuelt at udvinde. Der kan endvidere foreligge den situation, at et større efterforskningsarbejde stort set er endt negativt, men dog er resulteret i fund af visse mindre forekomster, som indehaveren af efterforskningskoncessionen enten ikke kan eller ikke ønsker at få indvindingskoncession på.

Såfremt der ikke mellem parterne opnås enighed, foreslås det, at spørgsmålet skal henskydes til endelig afgørelse af et voldgiftsnævn på 3 medlemmer. Kommissionen har overvejet, hvorvidt problemer af denne art burde finde deres afgørelse ved de almindelige domstole. Man har imidlertid været af den opfattelse, at der i de her omhandlede situationer kan foreligge så mange specielle og herunder specielt grønlandske problemer, at det vil være rimeligt at henskyde afgørelsen til et særligt nedsat nævn, som det vil være muligt at give den fornødne særlige sagkundskab.

Resultatet af parternes forhandlinger eller i givet fald voldgiftsrettens kendelse må efter kommissionens opfattelse indgå som en integrerende bestanddel af den indvindingskoncession, der derefter meddeles, således at en eventuel ikke-opfyldelse af betalingspligten over for den tidligere indehaver af efterforskningskoncessionen i givet fald kan medføre indvindingskoncessionens bortfald. Kommissionen finder det ikke uden betænkelighed, at en privatperson således skulle kunne anvende koncessionsvilkårene som pression over for en anden privatperson til gennemførelse af et privatøkonomisk krav, men finder det på den anden side ikke muligt at foreslå nogen bedre løsning. Det er herved skønnet ubilligt over for efterforskningsbevillingens indehaver blot at henvise ham til at søge sin ikke-opfyldte ret gennemført ved de almindelige dornstole.

3) *Arbejdskraft*

Efter § 27 i lovudkastet vil det i koncessionsvilkårene være at fastsætte, i hvilket omfang der ved antagelsen af arbejdskraft skal beskæftiges lokal arbejdskraft eller dansk arbejdskraft i øvrigt. Der er således herved åbnet mulighed for at pålægge indehavere af indvindingskoncessioner at beskæftige specielt grønlandsk arbejdskraft i et vist omfang, herunder ved antagelse af lærlinge.

I lovudkastets §§ 34 og 35 foreslås der indsat bemyndigelse for ministeren for Grønland til i de i lovens kapitler II, III og IV omhandlede tilladelser og koncessioner at pålægge arbejdsgiveren pligt til at foretage forsvarlig indretning af arbejdssted, produktionsmidler, arbejdsprocesser m. v. samt til i øvrigt at skaffe funktionærer og arbejdere rimelige boligforhold og sanitære forhold m. v.

Kommissionen har herved overvejet, hvorvidt der for *arbejderbeskyttelsens* vedkommende måtte være anledning til at foreslå den herom i det egentlige Danmark gældende lovgivning sat i kraft i Grønland. Kommissionen har ikke i denne forbindelse ment det rimeligt at tage det generelle spørgsmål om arbejderbeskyttelse i Grønland op til overvejelse, jfr. herved at langt de fleste erhvervsvirksomheder i Grønland drives af staten eller for statens regning og således må forudsættes at opfylde de almindelige hensyn, der ligger bag den danske lovgivning om arbejderbeskyttelse, men har fundet det rigtigt at give ministeren bemyndigelse til at indføre sådanne bestemmelser, som minelovens administration måtte give rimelig anledning til. Det er herefter tanken, at ministeren for Grønland ved administrationen af den omhandlede bemyndigelse skal forhandle med arbejdsministeren, således at det administrative og tekniske apparat, som er til rådighed her i landet, herunder Direktoratet for Arbejdstilsynet, i det anførte ora-

fang kan finde tilsvarende anvendelse i Grønland.

For *ulykkesforsikringens* vedkommende har kommissionen mærket sig, at der ved anordning nr. 42 af 2. februar 1962 for Grønland om forsikring mod følger af ulykkestilfælde er indført almindelige regler på dette område, som finder anvendelse også inden for det område, som nærværende forslag til minelovgivning sigter på. Om en eventuel tilpasning eller supplering af de nugældende bestemmelser på minedriftens specielle problemer er nødvendig, må efter kommissionens opfattelse afvente de erfaringer, som indhøstes i de kommende år.

Kommissionen finder endvidere, at man ved udformningen af en almindeligt for Grønland gældende minelov næppe kan eller bør udforme mere detaillerede bestemmelser inden for det område, der her i landet karakteriseres ved de sociale sikrings- og velfærdsordninger, men at man må søge problemerne løst efterhånden, som de måtte opstå.

Kommissionen har endelig ikke fundet det nødvendigt eller ønskeligt i minelovgivningen at fastsætte nærmere bestemmelser vedrørende uddannelsen af grønlandske minearbejdere, herunder indgåelse af lærlingeforhold m. v. De hermed forbundne problemer bør søges løst inden for lærlingelovens rammer, eventuelt ved overenskomst mellem koncessionshaveren og de faglige organisationer.

III. DEN GEOLOGISKE ORGANISATION

1. Grønlandskommissionen af 1950

I betænkning 2, side 58 ff, har Grønlandskommissionen af 1950 nærmere redegjort for den videnskabelige virksomhed i Grønland med særligt henblik på geologien. Da de overvejelser, der er foretaget i grønlandskommissionen, på flere punkter berører det stof, som har været til behandling i minelovskommissionen, skal nedenfor kort angives hovedpunkterne i grønlandskommissionens overvejelser og konklusioner.

I kommissionsbetænkningen redegøres for den historiske udvikling, der i 1939 førte til forslag om iværksættelse af en *systematisk*, geologisk kortlægning af Grønland, kombineret med en rationel efterforskning af eventuelt tilstedeværende råstoffer. Efter det oprindelige forslag var det tanken forsøgsvis at henlægge arbejdet til Danmarks geologiske Undersøgelse, der på daværende tidspunkt hørte under Undervisningsministeriet. Dette forslag blev som følge af besættelsen ikke færdigbehandlet.

Ved et under 3. december 1945 af professor mineralogiæ ved Københavns Universitet Arne Noe-Nygaard, daværende professor ved Danmarks tekniske Højskole Alfred Rosenkrantz og direktør for Danmarks geologiske Undersøgelse H. Ødum afgivet memorandum udtrykte underskriverne den opfattelse, at tiden måtte være inde til at genoptage det af krigen og besættelsen afbrudte arbejde, idet det var tanken principielt at fortsætte efter de samme retningslinier som foreslået i 1939. Dette gjaldt dog kun fuldt ud selve arbejdsopgaven, idet man med hensyn til kortlægningsarbejdet nu foreslog, at dette arbejde skulle ledes af et firemandsudvalg bestående af underskriverne samt direktøren for Grønlands Styrelse. Det nævnte memorandum udtalte som en udtrykkelig forudsætning, at arbejdets finansiering skete af offentlige midler eller - ifald midlerne blev tilvejebragt fra anden side - at disse ved det offentliges mellemkomst ville blive stillet til rådighed for udvalget, på hvis ansvar midlerne skulle forvaltes.

Efter disse retningslinier blev Grønlands geologiske Undersøgelse (G.G.U.) etableret i 1946 foreløbig for en 5-årig forsøgsperiode, idet de hertil fornødne midler blev bevilget af staten på Grønlands Styrelses budget. Udgifterne androg i denne periode mellem 200.000 og 400.000 kr. årligt. Den til arbejdets gennemførelse nødvendige videnskabelige og administrative arbejdskraft blev stillet til rådighed af de tre nævnte institutioner, medens bearbejdelsen af det hjembragte materiale fortrinsvis foregik på universitetets mineralogiske museum, hvis laboratorier i 1948/49 undergik en betydelig udvidelse med bearbejdelse af det grønlandske materiale for øje. Der blev gennemsnitligt beskæftiget 15 personer med den geologiske udforskning af Grønland.

Grønlandskommissionens forslag (som i den følgende tid stort set blev gennemført) gik ud på en udbygning af den således tilvejebragte ordning. Der henvises i det hele herom til grønlandskommissionens betænkning.

2. G.G.U.s arbejde

A. *Perioden 1946-56.*

Grønlands geologiske Undersøgelse begyndte sin virksomhed i sommeren 1946. Arbejdsprogrammet, som var godkendt af statsministeren og bevillingsmyndighederne, omfattede følgende punkter:

I. A. *Rekognoscering.* (Udarbejdelse af geologiske kort i store træk).

B. *Kartering.* (Udarbejdelse af detaillerede geologiske kort).

G. *Geologiske specialundersøgelser.* (Udførelse af videnskabeligt vigtige, geologiske undersøgelser — med eller uden direkte sammenhæng med den geologiske kortlægning).

II. Specialundersøgelser vedrørende stoffer, der eventuelt kunne udnyttes praktisk.

Efter en indledende periode på 5 år overgik G.G.U. i 1951 til at være en under Mini-

steriet for Grønland hørende permanent institution, der i dag ledes af et udvalg: Udvalget for GGU.

Forinden den systematiske undersøgelse påbegyndtes i 1946, havde udvalget planlagt en fremgangsmåde, der med det forhåndenværende mandskab forholdsvis hurtigt skulle kunne give et geologisk overblik over Grønland (fortrinsvis Vestgrønland), dels ved en mere detailleret arbejdsform inden for visse dertil egnede områder, dels ved oversigtskartering i delvis ukendte egne.

I de første år arbejdede Grønlands geologiske Undersøgelse under ret beskedne forhold i såvel teknisk som økonomisk henseende. Der blev udsendt årlige ekspeditioner til Vestgrønland, normalt således at et hold arbejdede i den nordlige del af Grønlands vestkyst og et andet hold i den sydlige, ligesom der har været gennemført sporadiske rejser til den grønlandske østkyst, hvor kortlægningen i øvrigt igennem næsten en menneskealder er blevet varetaget af dr. phil. Lauge Koch, jfr. nedenfor side 30. G.G.U.s ekspeditioner blev tilrettelagt således, at arbejdet søgtes gennemført inden for de områder, hvor der forelå et topografisk kortgrundlag. Den administrative side af spørgsmålet blev løst ved, at de to geologiske professorer i udvalget for G.G.U. forestod tilrettelæggelsen af det kommende års ekspeditioner og deltog i ledelsen af disse i Grønland samt drog omsorg for den videnskabelige bearbejdelse af det i sommerens løb indsamlede materiale. I forbindelse hermed opbyggedes samtidig trinvis laboratorier ved et samarbejde mellem Mineralogisk Museum (M.M.) og G.G.U. (slibe- og skæreværksted, mineral-fysisk laboratorium, spektrografilaboratorium, silikatanalyselaboratorium, laboratorier for røntgenundersøgelser, radiokemi, etc.) og mandskab til betjening af disse blev ansat og trænet til løsning af de grønlandske opgaver.

Da således oplæringen af et antal grundf jeldsgeologer var gennemført, og en førstehåndsviden om et indtil da kun nødtørftigt kendt stykke af vestkysten var opnået, samt en laboratoriemæssig inddækning af feltarbejdet var etableret, kunne første etape for den geologiske undersøgelse siges at være tilbagelagt.

Den ovenfor omtalte administrative ordning lagde imidlertid en meget betydelig arbejdsbyrde på de videnskabelige medlemmer af udvalget for G.G.U., og efterhånden oversteg" ekspeditionsarbejdet langt, hvad man med rimelighed kunne forvente af de videnskabelige udvalgsmedlemmer, der naturligvis i første række måtte bestride deres almindelige arbejde ved universitetet, henholdsvis læreanstalten og D.G.U.

En af følgerne heraf var, at den geologiske kortlægning af Vestgrønland skred forholdsvis langsomt frem, et forhold der i øvrigt også stod i forbindelse med mangelen på uddannede geologer. Da der fra alle sider var enighed om det ønskelige i en aktivisering af det geologiske kortlægningsarbejde, tog man i 1955 spørgsmålet om den hidtidige organisationsform op til fornyet overvejelse.

Disse overvejelser førte frem til, at det primære mål med hensyn til arbejdet i marken måtte være etablering af en ledelse, der i princippet fik hele geologien i Grønland underlagt sig, og denne ledelse burde bestå af en eller flere fastansatte geologer, der havde grønlandsarbejdet som eneste opgave og uden at blive belastet i for høj grad af administrativt arbejde. Med hensyn til arbejdet herhjemme måtte det endvidere være af afgørende betydning, at geologerne kunne råde over den fornødne plads til laboratorier, samlinger, depoter, bibliotek m. v.

Efter en række forhandlinger nåede man frem til, at tre yngre geologer, nemlig K. E1litsgaard-Rasmussen som fg. statsgeolog, J. Bondam som fg. afdelingsgeolog og A. Berthelsen som fg. afdelingsgeolog pr. 1. juni 1956 — foreløbig for en 3-årig forsøgsperiode — skulle varetage den praktiske ledelse af alle sider af Grønlands geologiske Undersøgelsesarbejde.

Denne ordning, hvorefter det daglige arbejde varetoges af de til Grønlands geologiske Undersøgelse fast knyttede geologer, medens Udvalget for Grønlands geologiske Undersøgelse fungerede som den øverste ansvarlige instans, der tog stilling til de foreliggende principielle spørgsmål, må siges at have fungeret tilfredsstillende.

Imidlertid gjorde de videnskabelige medlemmer af udvalget for G.G.U. i foråret 1958 gældende, at de -- når den 3-årige forsøgsperiode pr. 1. juni 1959 udløb - ønskede at blive fritaget for de arbejdsbyrder, der på-

hvilede dem ved udvalgsarbejdet. Samtidig fandt de det påkrævet, at de stadig voksende arbejdsopgaver med undersøgelsesarbejdet blev lagt i fastere rammer, og at den fremtidige ordning stadfæstedes ved lov. De tre medlemmer fremsendte samtidig et udkast til lovforslag om Grønlands geologiske Undersøgelse (gengivet nedenfor som bilag 7 side 88).

Det blev bestemt, at dette spørgsmål måtte behandles i forbindelse med en almindelig minelovgivning for Grønland. Der blev endvidere tilvejebragt aftale om fortsættelse af den nuværende midlertidige ordning, indtil minelovskommissionen havde udtalt sig om de fremtidige organisationsforhold for Grønlands geologiske Undersøgelse.

En nærmere redegørelse for G.G.U.s arbejde i denne periode findes i bilag 8, side 92.

B. *Perioden 1957-61.*

De i perioden 1957—61 opnåede resultater må ses som udslag af et fælles arbejdsprogram for Atomenergikommissionen (AEK) og G.G.U. De to institutioner aftalte i 1956 retningslinier for et samarbejde, der foreløbigt skulle løbe i perioden 1957-61. Under samarbejdet skulle G.G.U. varetage AEK's geologiske interesser i Grønland efter følgende mønster:

1) Den geologiske kortlægning skulle intensiveres.
2) Radioaktive mineralindikationer registreres.
3) Der skulle foretages direkte eftersøgning af radioaktive uranholdige mineraliseringer ved forskellige metoder.
4) Endelig ville G.G.U. altid holde disponible kræfter til rådighed til undersøgelse af særlig interessante forekomster fra et urangeologisk synspunkt.

Dette arbejdsprogram var i vid udstrækning baseret på et af Geologisk Arbejdsudvalg for Radioaktive Råstoffer (GARR) udarbejdet forslag, og det indebar, at der måtte søges foretaget en udbygning af G.G.U. i flere henseender. Foruden øgede bevillinger fra Ministeriet for Grønland har Atomenergikommissionen ved bevilling på de årlige finanslove ydet en særlig bevilling på 350.000 kr. til støtte for Grønlands geologiske Undersøgelse for særlige formål, som Atomenergikommissionen er interesseret i. Disse øgede bevillinger fra Ministeriet for Grønland og Atomenergikommissionen gjorde det muligt at ansætte et antal udenlandske geologer, at udvide transportmulighederne i Grønland bl. a. ved anskaffelse af 2 helikoptere, at forbedre lejrmateriel o. s. v. Mineralogisk Museum, der skulle danne den bygningsmæssige ramme om arbejdet, blev også på forskellig måde udbygget.

I bilag 9, side 96 ff, er der givet en nærmere redegørelse for omfanget og karakteren af G.G.U.s forskellige arbejdsopgaver i denne periode, herunder oplysninger vedrørende tilrettelæggelsen af feltarbejdet.

C. *Perioden 1962–66*

I bilag 9, side 101, er gengivet et af G.G.U. i 1962 udarbejdet arbejdsprogram for 5-årsperioden 1962–66. Hovedpunkterne heri er fortsættelse af det igangværende arbejde efter de retningslinier, som i den foregående periode havde vist sig at føre til bemærkelsesværdige fremskridt for den systematiske geologiske kortlægning af Vestgrønland.

Af de heri omtalte større nyanskaffelser er bygningen af en ny motorkutter af hensyn til den statsfinansielle situation blevet udskudt indtil videre. Derimod forventes opførelsen af en ny station i Holsteinsborg påbegyndt i 1963 og afsluttet i 1964.

Medarbejderstaben skønnes af G.G.U. at måtte udbygges efter følgende retningslinier:

	1961	1962–66	Udvidelse (antal)
Geologer, helårs	9	14	5
Geologer, sommer, aktive i felten	5	10	5
Geologer, tidligere aktive i felten, bearbejder nu materiale	20		
Geofysikere	1	2	1
Kemikere	1	2	1
Tegnestue	4	5	1
Slibeværksted	1 + 1/2	1 + 1/2	0
Materiel og opsyn	2	3	1
Kontor	2 + 1/2	3 + 2/2	1 + 1/2
Fotograf	1	1	0
Skippere + flyfolk	9	9	0

De udvidelser, der er påtænkt, fordeler sig på kemikere (1), tegnestue (1) og kontor (1 1/2). Resten af udvidelserne falder på

geologerne, der arbejder såvel hjemme som i felten. Udvidelserne er fastlagt på basis af de udvidelsesmuligheder, der har vist sig, efter at Mineralogisk Museum har overtaget de hidtidige lokaler for Universitetets kemiske laboratorium, Østervoldgade 5. Arbejdet i laboratorierne er derfor fremdeles helt baseret på, at G.G.U.s laboratoriearbejder udføres i museets laboratorier og i vid udstrækning af museets personale.

Arbejdets finansiering har hidtil været baseret på bevillinger gennem Ministeriet for Grønland, i de senere år som nævnt støttet af et årligt tilskud fra Atomenergikommissionen. En lignende finansieringsordning skønnes af G.G.U. ønskelig fremover; det blev i sommeren 1961 aftalt med Atomenergikommissionen, at arbejdet foreløbig for 1962 ville blive støttet på den sædvanlige måde, idet AEK's tilskud for 1962/63 dog blev forhøjet fra 350.000 kr. til 400.000 kr. For 1963/64 er bevilget et tilskud fra AEK på 400.000 kr.

3. Udvalget vedrørende drøftelse af mulighederne for en koordinering af det planlagte byggeri for Københavns Universitets Mineralogiske Museum med byggeri for Danmarks geologiske Undersøgelse og Grønlands geologiske Undersøgelse

Et af Undervisningsministeriet den 21. januar 1960 nedsat udvalg til overvejelse af mulighederne for en koordinering af det planlagte byggeri for Københavns Universitets Mineralogiske Museum med byggeri for Danmarks geologiske Undersøgelse og Grønlands geologiske Undersøgelse har afgivet betænkning den 1. juni 1961. Da de her behandlede problemer også har betydning for minelovskommissionens arbejde, skal her gengives hovedpunkterne i den nævnte udvalgsbetænkning.

Udvalget stiller forslag om, at der søges oprettet et geologisk centralinstitut, idet det herved forudsættes, at de tre institutioner kan bevare deres indbyrdes selvstændighed i administrativ og arbejdsmæssig henseende. Udvalget har endvidere anbefalet, at et sådant centralinstitut søges anbragt på Nørre Fælled, i den polytekniske læreanstalts bygning på Østervold eller på et andet sted i København eller byens nærmere omegn. Endelig har udvalget anbefalet, at universitetets geografiske institut eventuelt medtages - såfremt instituttet anbringes i den polytekniske læreanstalts bygning på Østervold – således at der tilvejebringes et samlet geoinstitut.

I betænkningen er der nærmere redegjort for de 3 geologiske institutters nuværende meget trange pladsforhold, der ikke mindst gør sig gældende på Mineralogisk Museum, hvor G.G.U. som anført har til huse og under den i de senere år gennemførte stærke udvikling af organisationen har beslaglagt større og større arealer af museets i forvejen knappe plads.

M.M. og G.G.U. råder i øjeblikket over et nyttearéal på i alt 3.326 m^2, der i 1962 er udvidet med 2.736 m^2 i forbindelse med overtagelsen af universitetets kemiske laboratorium, Østervold 5. Dette udvidede areal vil dog først fuldt ud kunne udnyttes, når de fornødne bevillinger til anskaffelse af inventar m. v. er opnået. Dette areal må ses i sammenhæng med, at M.M. og G.G.U. for de nærmest kommende år foreløbig har opgjort deres behov for nyttearéal til henholdsvis 17.000 og 5.500 m^2, medens D.G.U., der for tiden råder over et etagearéal på 2.700 m^2, anslår sit fremtidige behov til 7.000 m^2.

Det fremgår endvidere af den omhandlede betænkning, at de tre institutioner ved betænkningens afgivelse beskæftigede følgende antal medarbejdere:

	Videnskabsmænd	Andre	I alt
M.M.	20	37	57
G.G.U.	33	15	48
D. G. U.	28	47	75

Antallet af geologistuderende ved Københavns Universitet har i året 1960/61 været ca. 300, hvoraf 75 læser geologi som hovedfag til skoleembedseksamen eller som emne for en magisterkonferens. Der har været en kraftig stigning i studenterantallet i de senere år.

Det hedder endvidere i betænkningen:

»Hovedformålet for en koordinering af de tre nævnte institutters nybyggeri i et centralinstitut må være at fremme den geologiske forskning, at skabe mulighed for lettere kontakt inden for geologiens forskellige områder og dermed forøge mulighederne **for** rationelt samarbejde.

Indretningen af et geologisk centralbibliotek og lettet samarbejde mellem laboratorierne vil være af stor værdi for videnskabsmændene og for de studerende, og for de geologistuderende, der har erhvervsarbejde ved de to »undersøgelser«, vil institutternes samling derhos være en væsentlig lettelse.

Det kan endvidere anføres, at det bestående samarbejde mellem universitetsinstituttet og Grønlands geologiske Undersøgelse har fungeret særdeles tilfredsstillende, og en fælles byggeplan, hvori også D.G.U. indgår, nødvendiggør ikke en ændring i institutternes ministerielle tilhørsforhold, hvorimod et samarbejde om visse praktiske problemer vil være nærliggende.«

4. De danske Østgrønlandsekspeditioner

For Østgrønlands vedkommende er den geologiske udforskning blevet varetaget af dr. phil. Lauge Koch, der til dette formål opbyggede sin egen organisation, kaldet »De 'danske Østgrønlandsekspeditioner«, hvortil det videnskabelige mandskab næsten udelukkende blev rekrutteret fra udlandet (Schweiz, og i mindre grad fra England og Sverige). Dr. Lauge Koch har med enkelte undtagelser arbejdet i Grønland hvert år fra 1926 - efter at dr. Koch i 1925 var blevet udnævnt til geologisk konsulent for Grønlands Styrelse -- til 1958, nasrmere betegnet i 12 år før den anden verdenskrig og 12 år efter. Da arbejdet sluttede med ekspeditionen i 1958, forelå som resultat et udarbejdet geologisk kort i målestokken 1:1 mill. fra Grønlands nordspids til Bessels fjord og et vægtigt materiale fra Scoresbysundområdet. Det vigtigste resultat af ekspeditionen må dog siges at være udarbejdelsen af 15 geologiske kortblade i målestokken 1:250.000, hvori der detailleret redegøres for de geologiske forhold i de centrale dele af Nordøstgrønland, d. v. s. imellem 72° og 76° n.b. Disse kort er for tiden ved at blive trykt på Geodætisk Institut.

I bilag 10, side 104 ff har dr. Koch givet en redegørelse vedrørende disse ekspeditioners tilrettelæggelse og gennemførelse af arbejdet.

5. Mine lovskommissionens overvejelser og forslag

1. På grundlag af det således tilvejebragte materiale har et af kommissionen nedsat udvalg overvejet de fremtidige organisatoriske rammer for den systematiske geologiske kortlægning.

Udvalget har udover denne arbejdsopgave endvidere beskæftiget sig med spørgsmål vedrørende en eventuel statsprospekteringsvirksomhed i Grønland, medens spørgsmålet om privates efterforskning efter mineraler er behandlet i forbindelse med spørgsmålet om en minelovgivning, jfr. foran.

Kommissionens overvejelser vedrørende spørgsmålet om indførelse af en statsprospekteringsvirksomhed i Grønland, eventuelt tilvejebragt ved en udbygning af G.G.U., er resulteret i, at man ikke på indeværende tidspunkt mener at kunne tage stilling til, i hvilket omfang staten bør gå ind i egentlig prospekteringsvirksomhed. Hele dette problem må i øvrigt ses i sammenhæng med kommissionens samtidig fremsatte forslag til minelov, der formentlig vil indebære så store tilskyndelser for private interessenter, at staten ikke på egen hånd behøver at gå ind på eventuelt mineraliserede områder, som statens geologiske organisation måtte støde på under sit kortlægningsarbejde, — medmindre staten selv måtte ønske at forbeholde sig den videre udforskning og udnyttelse.

Kommissionens forslag går derfor ud på, at den geologiske organisation ikke bør udbygges med en særlig prcspekteringsafdeling, men indtil videre må G.G.U. — som hidtil — som led i sit almindelige arbejde være opmærksom på problemet og sørge for, at eventuelle interessante geologiske forekomster straks efter de årlige ekspeditioners hjemkomst underkastes nærmere analyser, og således at Ministeriet for Grønland holdes løbende underrettet om resultatet.

2. Kommissionen har indgående drøftet problemerne i forbindelse med *den fremtidige målsætning* for statens geologiske organisation vedrørende Grønland.

Der har i kommissionen været enighed om, at *den geologiske organisations vigtigste opgave må være den systematiske geologiske kortlægning i Grønland.* Det herved tilvejebragte materiale må publiceres så hurtigt

som muligt. Organisationens ledelse må have videst mulig frihed til at bestemme, hvor i Grønland arbejdet skal sættes ind og i hvilket omfang, således at undersøgelserne navnlig sættes ind i områder, hvor der skønnes størst udsigt til at finde brydningsværdige mineraler.

Kommissionen har søgt tilvejebragt oplysninger om, i hvor lang en årrække den igangværende systematiske geologiske kortlægning må fortsætte, førend dens opgave kan betragtes som fuldført. Man har herved været opmærksom på, at spørgsmålet i realiteten ikke kan besvares, idet den geologiske kortlægning af et land af mange grunde ikke kan betragtes som afsluttet på et bestemt tidspunkt og slet ikke af et så uhyre område som Grønland. Den nuværende stilling er, som det fremgår af det foranstående, at der i kraft af navnlig dr. Lauge Kochs mangeårige arbejde er tilvejebragt et geologisk kortgrundlag over de dele af den grønlandske østkyst, der antages at have størst mineralogisk interesse; 15 kort i 1:250.000 er for tiden under trykning på Geodætisk Institut. Der er for Vestgrønlands vedkommende ej heller publiceret egentlig geologiske kortblade i den målestok (1:100.000), som er det endelige mål for G.G.U. I forbindelse med forarbejderne til disse kortblade er der imidlertid for begge områders vedkommende publiceret mange geologiske kort som led i specielle afhandlinger.

Spørgsmålet om arbejdsmetode og herunder valg af kortskala er af afgørende betydning for vurderingen af arbejdets varighed. Der henvises i det hele herom til bilag 8, side 92 ff.

Et samlet geologisk kort over hele Grønland i den skala, 1:100.000, som af G.G.U. ud fra de anførte betragtninger skønnes nødvendig, for at interesserede kan få den fornødne oplysning om et bestemt områdes geologi, er anslået at ville omfatte ca. 600 kortblade. Selv om væsentlige dele af hele dette område på forhånd kan udelukkes, kan det dog formodes, at ca. 25 % eller 25.000 km^2 af vestkysten har særlig interesse i økonomisk henseende. Kortlægningen af et så stort område kan ikke med de nuværende til rådighed værende hjælpemidler forventes fuldført inden for en overskuelig årrække, selv ikke hvis G.G.U.s rammer udvides ganske betydeligt i forhold til de nuværende. Til belysning af arbejdets omfang skal det anføres, at G.G.U. under sit hidtidige arbejde i Grønland har afsluttet feltarbejdet for så vidt angår 8 kortblade, der nu er under udtegning.

Kommissionen har endvidere drøftet *spørgsmålet om, hvorledes forholdet imellem G.G.U.s forskellige funktioner bør være,* d. v. s. mellem selve kortlægningsarbejdet, den videnskabelige grundforskning og den mere praktisk sigtende forskning. Det er herunder oplyst, at G.G.U. under sit hidtidige arbejde har fulgt den politik at søge udarbejdet oversigtskort i stor målestok over arbejdsområdet; efter udskillelse af mindre interessante områder er man derefter gået over til udarbejdelse af specialkort i mindre målestok, og hele det indsamlede materiale er i øvrigt tilgængeligt i detailler på vedkommende institution, d. v. s. selve undergrundskortene, specialpublikationerne og undersøgelserne vedrørende de praktiske problemer, som måske ikke er bundet til et enkelt kortblad. Ved siden af arbejdet med specialpublikationerne er arbejdet med kortbladene og de tilhørende hovedbeskrivelser ført videre, og en sådan vekselvirkning skønnes at måtte være retningslinien også fremover. Dette vil dog ikke være til hinder for, at særlige opgaver kunne gives fortrin for det videnskabelige arbejde, såfremt der måtte blive fremsat ønske om løsning af afgrænsede praktiske problemer. Koordinationen imellem de forskellige arbejdsopgaver må i øvrigt påhvile organisationens chef.

I forbindelse hermed har kommissionen på foranledning af de i den repræsenterede erhvervsinteresser drøftet spørgsmålet om i nær fremtid at kunne få tilvejebragt et geologisk oversigtskort over hele Grønland. De geologiske medlemmer har erklæret, at der på grundlag af det allerede tilvejebragte materiale kan udarbejdes et sådant kort over Vestgrønland, der dog forudsætter visse specialundersøgelser. Hele arbejdet ved udarbejdelsen af et kort i målestokken 1:500.000 er anslået at ville vare 5 år og omkostningerne til ca. 1 mill. kr., fordelt med ca. 200.000 kr. pr. år.

Kommissionen finder det af betydelig vigtighed bl. a. for den fremtidige erhvervsmæssige udnyttelse af grønlandske mineralforekomster, at en sådan samlet oversigt over

de geologiske forhold i Grønland søges tilvejebragt, og at dette arbejde straks iværksættes som led i G.G.U.s arbejde med henblik på, at det endelige resultat kan foreligge i 1967.

3. Forslag til omorganisering af Grønlands geologiske Undersøgelse

Kommissionen har dernæst overvejet, hvorvidt man bør foreslå det nuværende G.G.U. opretholdt i princippet, herunder udvalget for G.G.U., hos hvem den ansvarlige ledelse af hele G.G.U.s arbejde som tidligere nævnt ligger, medens den praktiske daglige ledelse varetages af en geolog. Der har været enighed om i kommissionen, at et geologisk arbejde af en størrelsesorden, som der her er tale om, nødvendigvis forudsætter, at ledelsen af dette arbejde varetages af en geolog, der har denne opgave som livsgerning.

Kommissionen har ud fra dette udgangspunkt overvejet, hvorvidt G.G.U. bør opretholdes i sin nuværende selvstændige form under grønlandsministeriet, eller *om der burde etableres én fælles dansk/grønlandsk* geologisk institution, altså en sammenlægning af D.G.U. og G.G.U. Spørgsmålet om en eventuel sammenlægning af denne art vil naturligvis i første række være et rent administrativt spørgsmål, ved hvis løsning man - eventuelt gennem særligt fastsatte bestemmelser - kan tage hensyn til begge arbejdsområder.

De krav, der stilles til geologisk arbejde i Grønland og i Danmark, er ikke principielt forskellige, men i praksis opstår der naturligvis en række problemer, der har været genstand for overvejelser.

1) *Uddannelsen af geologer* har været berørt flere gange som et problem af påtrængende vigtighed. Uddannelsen af geologer til arbejde såvel i Grønland som i Danmark må være universiteternes (eventuelt også Danmarks tekniske Højskoles) sag, og den grundlæggende uddannelse må i vidt omfang være den samme. Før eller siden under de studerendes uddannelse opstår dog naturligvis behov for specialuddannelse i den ene eller den anden retning, og det vil her altid være en stor fordel, om denne specialuddannelse kan foregå i nær tilknytning til institutionerne D.G.U. og G.G.U., i form af de studerendes deltagelse i arbejdet ved disse institutioner (i marken og i laboratorierne hjemme). Set fra et Grønlands-synspunkt må man ønske, at den nære kontakt af denne art mellem universitetsinstituttet og G.G.U.vedblivende kan opretholdes.

2) I fortsættelse heraf har man drøftet *personalespørgsmålet,* idet det har været nævnt, at der ved et samlet Institut (D.G.U. + G.G.U.) med to afdelinger kunne tilvejebringes en vis vekselvirkning mellem personalet i den grønlandske og den danske afdeling. Uanset det daglige arbejdes meget forskellige karakter ville en sådan vekselvirkning kunne være gensidigt befrugtende, men hertil kommer yderligere et menneskeligt hensyn. Geologer, der i årevis må rejse til Grønland hver sommer, kan med rette trænge til et pusterum hjemme, og ønsker af denne art kunne imødekommes, hvis den pågældende kunne veksle mellem arbejde i institutionens to afdelinger. Heroverfor er dog gjort gældende, at disse fordele også kunne opnås inden for G.G.U. som selvstændig institution. Yderligere ville den gensidige befrugtning mellem institutionerne kunne etableres ved oprettelsen af et geologisk »Centralinstitut«, sammensat af de 3 af hinanden uafhængige geologiske institutioner, jfr. nedenfor.

3) Hvad endelig *institutionernes lokaleforhold* angår, skal kommissionen henvise til den tidligere nævnte betænkning af 1. juni 1961 vedrørende mulighederne for en koordinering af planlagt byggeri for de administrativt gensidigt uafhængige institutioner: Universitetets geologiske Institut, D.G.U. og G.G.U., hvorved disse kunne drage fordel af fælles bibliotek og fælles benyttelse af visse laboratorier og andre faciliteter. — Uden at gå nærmere ind på de spørgsmål, det nævnte undervisningsministerielie udvalg har behandlet, skal nærværende kommission for sit vedkommende stærkt anbefale, at der ved et kommende byggeri af et geologisk »Centralinstitut« gives de geologiske institutioner de nødvendige pladsforhold, og at dette sker på en sådan måde, at den bedst mulige vekselvirkning mellem institutionerne kan finde sted.

4) Under overvejelserne af spørgsmålet om værdien af de hidtil anvendte *organisationsformer,* efter at man nu i en længere årrække har søgt gennemført en geologisk

kortlægning i såvel Øst- som Vestgrønland, har geologerne i kommissionen givet udtryk for den opfattelse, *at* grundideen i G.G.U.s opbygning må betragtes som rigtig, men *at* man nu må tilstræbe en udbygning, navnlig henimod tilvejebringelse af en fastere opbygget organisation, ikke mindst af hensyn til mulighederne for at tiltrække unge geologer til arbejdet. Geologerne har i denne forbindelse henvist til et af dem i 1958 udarbejdet udkast til lov for G.G.U., der er gengivet nedenfor i bilag 7, side 88. Efter dette lovudkast fastslås i §§ 1—3 retningslinierne for G.G.U.s virke, i § 4 etableres G.G.U. som et selvstændigt direktorat under Ministeriet for Grønland, og ifølge § 5 skal de til undersøgelsesarbejdet fornødne midler bevilges på de årlige finanslove.

5) I bemærkningerne til dette lovforslag har de geologiske medlemmer af udvalget for G.G.U. bl. a. understreget *behovet for geologer.*

Kommissionen har ikke i detailler taget stilling til de således foreliggende ønsker om udvidelse af G.G.U.s personalestab, men finder i almindelighed anledning til stærkt at fremhæve, at der efter kommissionens opfattelse bør søges gennemført en så kraftig intensivering af G.G.U.s arbejde som muligt.

6) *Resultatet af kommissionens overvejelser* er blevet, at man under hensyn til den historiske udvikling og de indhøstede erfaringer må drage den konklusion, at der bør opretholdes to selvstændige geologiske institutter for henholdsvis Danmark og Grønland (foruden universiteterne og Danmarks tekniske Højskole). Kommissionen går derfor ind for at bevare den nuværende ordning.

Kommissionen har dernæst overvejet, *hvilket navn den geologiske organisation bør have,* idet det nuværende navn kan siges at være ikke helt dækkende i forhold til omfanget af de funktioner, der er og fremover vil blive pålagt G.G.U. Under hensyn til, at tilsvarende udenlandske organisationer også blot hedder »Geological Survey« eller lignende og til vanskelighederne ved at foreslå et mere dækkende navn, mener kommissionen imidlertid at kunne gå ind for bibeholdelse af den nuværende betegnelse.

Kommissionen har endelig overvejet, *hvorvidt der også fremover bør søges opretholdt et udvalg for den geologiske organisation* i lighed med det nuværende »Udvalget for Grønlands geologiske Undersøgelse«. Dette udvalg har som nævnt departementschefen i Ministeriet for Grønland som formand og består i øvrigt af professorerne Noe-Nygaard og Rosenkrantz, der begge er tilknyttet Københavns Universitets Mineralogiske Museum (Professor Rosenkrantz repræsenterede oprindeligt Polyteknisk Læreanstalt og vedblev hermed efter aftale med læreanstaltens rektor i tiden fra sin overgang til Københavns Universitet til 1961), samt af direktør Ødum, D.G.U. Udvalget har i den første 10-års periode af G.G.U.s levetid som nævnt fungeret som det for G.G.U.s virksomhed såvel i Danmark som i Grønland ansvarlige organ, idet den praktiske tilrettelæggelse og ledelsen af de årlige ekspeditioner i denne periode har været varetaget af de to professorer. Da man i 1956 overdrog den daglige ledelse af G.G.U. til fg. statsgeolog K. Ellitsgaard-Rasmussen, blev udvalget opretholdt som et øverste organ for G.G.U.s virksomhed. Denne ændring indebar, at mange detailspørgsmål, som udvalget tidligere havde beskæftiget sig med, nu blev løst af G.G.U.s daglige leder, men udvalget har stadig spillet en rolle med hensyn til tilrettelæggelsen og gennemførelsen af de store linier i G.G.U.s arbejde.

Der har i kommissionen været stemning for i forbindelse med den her foreslåede reorganisation af G.G.U. at ophæve det nævnte udvalg, idet kommissionens geologiske medlemmer herunder har fremhævet, at et lignende organ ikke findes for den tilsvarende danske organisation, D.G.U.

Kommissionen har ment at måtte tilslutte sig dette synspunkt og går derfor ind for ophævelse af udvalget for G.G.U. i den nuværende form, men finder samtidig, at der på anden måde bør søges sikret den fornødne kontakt mellem ministeriet og den geologiske organisation.

De geologiske medlemmer af kommissionen har i denne forbindelse fremsat ønske om, at G.G.U.s eksistens og eventuelt også målsætning og organisation fastslås i lovsform. Kommissionen har tilsluttet sig dette ønske og har derfor udarbejdet et udkast til forslag til lov om Grønlands geologiske Undersøgelse med tilhørende bemærkninger. Der henvises herom til siderne 46—47.

IV. LOVFORSLAG MED BEMÆRKNINGER

A. Forslag til lov om forundersøgelse, efterforskning og udnyttelse af mineralske råstoffer i Grønland

Kapitel I

Alle mineralske råstoffer i Grønland tilhører staten. Forundersøgelser, efterforskning og udnyttelse af sådanne råstoffer forbeholdes staten.

Stk. 2. Den i Grønland bosiddende befolkning kan dog i samme omfang som hidtil forsyne sig med kul, tørv, vegsten, grus, sten og lignende til eget forbrug.

Ministeren for Grønland kan under iagttagelse af nedenstående bestemmelser give tilladelser til forundersøgelse og meddele bevilling med eneret til efterforskning og udnyttelse af mineralske råstoffer i Grønland.

§ 3

Tilladelser til forundersøgelse og eneretsbevilling til efterforskning og udnyttelse kan med respekt for bestående brugsrettigheder m. v. meddeles overalt i Grønland.

Kapitel II

Om forundersøgelse

§ 4

Ansøgning om tilladelse til at foretage geologiske undersøgelser med det formål at finde frem til råstoffer, der kan gøres til genstand for erhvervsmæssig udnyttelse, indsendes til ministeren for Grønland.

Når de for bedømmelse af ansøgningen fornødne oplysninger er tilvejebragt, kan ministeren for Grønland meddele ansøgeren tilladelse til at foretage undersøgelser efter råstoffer i Grønland i perioder af indtil 5 år ad gangen.

Stk. 2. Meddelelse af den i stk. 1 omhandlede tilladelse udelukker ikke, at ministeren giver lignende tilladelse til andre.

§ 6

Større sprængninger og boringer, nedsænkning af skakter og indsættelse af stoller må kun iværksættes, såfremt tilladelsen omfatter sådanne arbejder, eller tilladelse er indhentet i de enkelte tilfælde.

Stk. 2. Adgangen til at foretage arbejder af den i stk. 1 nævnte beskaffenhed kan gøres betinget af, at der træffes særlige foranstaltninger mod forvoldelse af skade på personer eller ejendom.

Stk. 3. Undersøgelsesarbejdet skal i øvrigt udføres på en sådan måde, at mindst mulig skade forårsages. Der kan i tilladelsen fastsættes nærmere vilkår for arbejdets udførelse.

Ministeren for Grønland skal være berettiget til at gøre den i § 5 omhandlede tilladelse betinget af, at der stilles fornøden sikkerhed til dækning af udgifter, som staten måtte komme til at afholde i forbindelse med virksomheden, herunder statens eventuelle udgifter til undsættelsesforanstaltninger.

§ 8

Senest 6 måneder efter tilladelsens udløb eller senest 6 måneder efter undersøgelsesarbejdets afslutning kan hele det ved arbejdet tilvejebragte basismateriale kræves stillet til rådighed for ministeren for Grønland, ligesom der til ministeren skal indsendes en redegørelse for de geologiske, geofysiske eller andre undersøgelser, der er foretaget, samt meddelelse om råstof fund. De nærmere bestemmelser herom fastsættes i tilladelsen.

Kapitel III

Om efterforskning

§ 9

Eneretsbevilling til efterforskning af mineralske råstoffer i Grønland kan af ministeren for Grønland meddeles, dels i fortsættelse af et undersøgelsesarbejde af den i kapitel II omhandlede beskaffenhed, dels umiddelbart.

§ 10

Ansøgning om eneretsbevilling til efterforskning af råstoffer (i det følgende kaldet koncession) indsendes til ministeren for Grønland. Ansøgningen må bl. a. indeholde en nøje redegørelse for, hvilke råstoffer, der ønskes efterforsket, inden for hvilket område og tidsrum koncessionen ønskes, planer for efterforskningsarbejdets gennemførelse, samt hvilken sagkundskab og hvilke økonomiske midler, der står til ansøgerens rådighed.

§ 11

Når de fornødne oplysninger er tilvejebragt, og det er godtgjort, at de efter ministerens skøn til efterforskningen fornødne pengemidler og den til efterforskningen fornødne sagkundskab er sikret i overensstemmelse med de i nærværende kapitel indeholdte regler, kan ministeren for Grønland meddele ansøgeren koncession inden for et i koncessionen nærmere bestemt område og tidsrum, jfr. stk. 2 og 3.

Stk. 2. Ved den stedlige begrænsning af koncessionsområdet skal der tilstræbes en i geografisk og praktisk henseende naturlig afgrænsning.

Stk. 3. I koncessionen fastsættes det tidsrum, inden for hvilket den skal være gældende. Dette kan i Vestgrønland andrage højst 8 år og i Nord- og Østgrønland højst 12 år. Ved udløbet af koncessionen vil denne, når forholdene taler herfor, kunne forlænges.

§ 12

De i §§ 6 og 7 indeholdte bestemmelser finder tilsvarende anvendelse på de her omhandlede forhold.

§ 13

Bevillingshaveren er pligtig inden 6 måneder efter hvert kalenderårs udgang til ministeren for Grønland at indsende en redegørelse for de undersøgelser, der er foretaget inden for koncessionsområdet, samt meddelelse om råstoffund inden for det sidst forløbne kalenderår.

Stk. 2. Endvidere er bevillingshaveren pligtig til ministeren for Grønland at indsende prøver af jord- og stenarter samt fundne råstoffer.

Stk. 3. De nærmere bestemmelser herom fastsættes i koncessionen. Det kan herved fastsættes, at bevillingshaveren til personer, som indenfor det omhandlede koncessionsområde finder eller først gør opmærksom på forekomsten af værdifulde råstoffer, efter ministerens bestemmelse udbetaler vedkommende en dusør.

Stk. 4. Staten er berettiget til at lade foretage geologiske undersøgelser af videnskabelig karakter, herunder geologisk kortlægningsarbejde, inden for koncessionsområdet, såfremt dette kan ske uden væsentlig ulempe for koncessionshaverens virksomhed.

§ 14

Ministeren for Grønland kan udpege et tilsyn med efterforskningsarbejdet. Tilsynet har i alle henseender ret til at følge arbejdet og til at forlange sig meddelt alle herfor nødvendige oplysninger.

§ 15

Koncessionen kan hverken direkte eller indirekte overdrages til andre, medmindre ministeren for Grønland tillader overdragelsen og godkender vilkårene for denne.

Stk. 2. Koncessionen er undtaget fra retsforfølgning af enhver art.

§ 16

Bevillingshaveren er berettiget til inden for koncessionsområdet at tage de fornødne arealer i brug til opførelse af bygninger, arbejdspladser, beboelser, maskinanlæg, havneanlæg, veje, lokalbaner m. v. samt til at foretage de terrænmæssige forandringer, som i det hele nødvendiggøres af bevillingshaverens efterforskningsvirksomhed. Bevillingshaveren er berettiget til at foretage fornøden afspærring af de arealer, han således har taget i brug.

Stk. 2. Uden for arealer, der i henhold til stk. 1 tages i brug, skal koncessionen ikke

være til hinder for andres adgang til færdsel eller til at udøve jagt, fiskeri og lignende.

Stk. 3. Såfremt bevillingshaverens virksomhed inden for koncessionsområdet nødvendiggør fjernelse af andre tilhørende bebyggelser eller indretninger eller indgreb i andre tilhørende rettigheder, er ministeren for Grønland på bevillingshaverens begæring og på dennes bekostning bemyndiget til at foretage ekspropriation mod fuld erstatning. I mangel af mindelig overenskomst fastsættes erstatningen af en kommission på 3 mand, hvoraf formanden skal være en af præsidenten for Højesteret udpeget dommer, medens 1 medlem udnævnes af ministeren for Grønland og 1 medlem af ekspropriaten.

§ 17

Snarest efter koncessionens ikrafttræden er bevillingshaveren forpligtet til at iværksætte efterforskningsarbejdet i overensstemmelse med de for ministeren for Grønland forelagte planer for arbejdets gennemførelse.

Stk. 2. Eneretsbevillingen fortabes, såfremt efterforskning i efterforskningsperioden undlades i et tidsrum af 3 år eller såfremt koncessionshaveren træder i likvidation eller kommer under konkurs. Endvidere fortabes bevillingen, hvis nogen af de i nærværende lov nævnte betingelser ikke opfyldes. Det samme gælder, hvis de i bevillingen eller dertil knyttede overenskomster fastsatte særlige vilkår ikke overholdes, eller de fastsatte tidsfrister overskrides.

Stk. 3. Ministeren for Grønland kan, når omstændighederne taler derfor, dispensere fra bestemmelserne i stk. 2.

Kapitel IV

Om udnyttelse

§ 18

Eneretsbevilling (i det følgende kaldet koncession) til udnyttelse af mineralske råstoffer i Grønland kan af ministeren for Grønland meddeles, dels i fortsættelse af et forundersøgelsesarbejde af den i kapitel II omhandlede beskaffenhed eller et efterforskningsarbejde af den i kapitel III omhandlede beskaffenhed, dels umiddelbart.

§ 19

Ved meddelelse af koncession i direkte fortsættelse af og på grundlag af et tidligere efterforskningsarbejde, udført i henhold til reglerne i kapitel III, skal indehaveren af efterforskningskoncessionen have fortrinsstilling.

Stk. 2. Ministeren for Grønland kan dog meddele koncession til andre, når indehaveren af efterforskningskoncessionen ikke kan opfylde koncessionsbetingelserne, eller såfremt afgørende omstændigheder i øvrigt taler herfor.

§ 20

Såfremt koncessionen i det i § 19, stk. 2, nævnte tilfælde meddeles til andre, skal der under formidling af ministeren for Grønland ved forhandling mellem parterne tages stilling til, hvorvidt og i bekræftende fald i hvilket omfang og på hvilke betingelser der skal ydes den tidligere indehaver af efterforskningskoncessionen dækning for dennes udgifter ved efterforskningen.

Stk. 2. Såfremt der ikke mellem parterne opnås enighed om de i stk. 1 omhandlede forhold, afgøres spørgsmålene endeligt af et voldgiftsnævn på 3 medlemmer, af hvilket den tidligere indehaver af efterforskningskoncessionen vælger 1 og koncessionsansøgeren til udvindingsbevillingen 1. De 2 således valgte voldgiftsmænd vælger i forening en opmand. I mangel af enighed herom vælges opmanden af præsidenten for Højesteret. Voldgiftsnævnet fastsætter selv reglerne for behandlingen af det rejste spørgsmål og bestemmer, hvem der skal afholde udgifterne ved voldgiften. En eller flere af voldgiftsmændene kan være udlændinge. Nævnet træffer sin afgørelse ved stemmeflerhed.

§ 21

Ved meddelelse af koncession, der normalt kun vil kunne meddeles et her i riget indregistreret aktieselskab, skal der tages rimeligt hensyn til statens interesser som ejer af de mineralske råstoffer i Grønland. Disse interesser bør normalt sikres således, at staten deltager i udbyttefordelingen, når den investerede kapital gennem mlnevirksomhedens drift er indtjent med tillæg af en passende forrentning, men kan dog efter omstændighederne også sikres på anden måde, f. eks. ved fastsættelse af en koncessionsafgift.

§ 22

Ansøgning om koncession indsendes til ministeren for Grønland, der kan kræve sig meddelt alle oplysninger, der efter ministerens skøn er af betydning ved afgørelse af, om koncession bør meddeles, herunder oplysninger om:

a) hvilket område koncessionen ønskes at skulle omfatte,
b) hvilke råstoffer det særligt påtænkes at indvinde,
c) planer for udnyttelsesvirksomhedens etablering og igangsættelse samt et budget for de hermed forbundne udgifter,
d) en redegørelse for, hvilke økonomiske midler og hvilken sagkundskab, der står til ansøgerens rådighed.

Stk. 2. Koncession må ikke meddeles, forinden det for ministeren for Grønland er godtgjort, at de efter ministerens skøn til udnyttelsesvirksomheden fornødne pengemidler er sikret, og at der til virksomheden rådes over den fornødne sagkundskab.

§ 23

Ved meddelelse af koncession skal det i betingelserne fastsættes, for hvilket område og tidsrum koncessionen meddeles. Det kan i betingelserne bestemmes, at koncessionen kun omfatter enkelte nærmere angivne råstoffer, eller at visse råstoffer skal være undtaget fra indvinding.

Stk. 2. Den stedlige afgrænsning af koncessionsområdet skal foretages på grundlag af en vurdering af, hvor stort et område der skønnes påkrævet til virksomhedens drift.

Stk. 3. Koncession meddeles for indtil 50 år ad gangen.

Stk. 4. De i §§ 14, 16 og 17 indeholdte bestemmelser finder tilsvarende anvendelse på de her omhandlede forhold.

§ 24

Forinden udnyttelse eller dertil sigtende foranstaltninger iværksættes, skal planerne for virksomheden og de i så henseende fornødne anlæg være godkendt af ministeren for Grønland.

Stk. 2. Enhver udnyttelse skal foretages på bjergværksmæssig forsvarlig og hensigtsmæssig måde og i overensstemmele med den til enhver tid gældende lovgivning.

Stk. 3. Finder ministeren, at driften af en virksomhed afviger fra, hvad der må anses for bjergværksmæssig forsvarlig eller hensigtsmæssig, og efterkommer koncessionhaveren ikke ministerens henstilling om en ændring af driften, kan det pålægges ham inden for en nærmere fastsat frist til ministerens godkendelse at forelægge planerne til fremtidig drift af virksomheden.

Stk. 4. Såfremt ministeren finder, at en virksomheds drift frembyder fare for personer eller anden mands ejendom, kan det pålægges koncessionshaveren at indstille virksomheden helt eller delvis, indtil de pågældende mangler er afhjulpet.

§ 25

De i § 13 indeholdte bestemmelser finder tilsvarende anvendelse på de her omhandlede forhold.

§26

Såfremt driften ved udnyttelsesvirksomhedens påbegyndelse eller senere i koncessionsperioden antages at ville blive af et sådant omfang, at den vil medføre større bebyggelser, kan det pålægges koncessionshaveren at forelægge en bebyggelsesplan til ministerens godkendelse.

§ 27

Det vil i koncessionen være at fastsætte, i hvilket omfang der ved antagelse af arbejdskraft skal beskæftiges lokal arbejdskraft eller dansk arbejdskraft i øvrigt. Det skal dog altid være koncessionshaveren tilladt, i det omfang det til driften skønnes fornødent, at antage personale fra udlandet, når tilsvarende kvalificeret arbejdskraft ikke ellers findes eller er disponibel.

§ 28

En i henhold til nærværende kapitel meddelt koncession kan uden samtykke af ministeren for Grønland hverken direkte eller indirekte overdrages til andre eller gøres til genstand for retsforfølgning af nogen art.

§29

Koncessionen fortabes, såfremt udnyttelsesvirksomheden lades ude af drift i mere end 2 på hinanden følgende kalenderår.

Stk. 2. Koncessionen fortabes endvidere,

hvis nogen af de i nærværende lov fastsatte betingelser ikke opfyldes. Det samme gælder, hvis nogen af de i koncessionsvilkårene eller dertil knyttede overenskomster fastsatte vilkår ikke overholdes, eller en af de fastsatte tidsfrister overskrides.

Stk. 3. Ministeren for Grønland kan, når omstændighederne taler derfor, dispensere fra bestemmelserne i stk. 1 og 2.

§30

Ved koncessionens meddelelse træffes bestemmelse om, hvorledes der ved dennes udløb, opgivelse eller fortabelse vil være at forholde med de til udnyttelsen hørende anlæg.

Kapitel V
Almindelige bestemmelser

§ 31

Spørgsmål, som efter nærværende lovs indhold beror på ministeren for Grønlands skøn eller bestemmelse, afgøres endeligt af ministeren, medmindre loven, for så vidt det pågældende spørgsmål angår, udtrykkeligt hjemler adgang til voldgiftsafgørelse.

Stk. 2. Andre tvistigheder, som måtte opstå mellem staten og en koncessionshaver i noget spørgsmål angående koncessionen, afgøres af de danske domstole. Værneting er København.

§32

Indtil en tinglysningsordning måtte blive gennemført i Grønland, sker tinglysning vedrørende en bevillingshavers aktiver i Grønland ved Københavns Byret.

§ 33

Nærværende lov berører ikke omfang eller indhold af allerede meddelt koncession til efterforskning eller udvinding af råstoffer i Grønland.

§ 34

Ministeren for Grønland bemyndiges til i de i foranstående bestemmelser omhandlede tilladelser *og* koncessioner at fastsætte, at der ved indretning af arbejdssted og produktionsmidler samt ved tilrettelæggelse af arbejdsprocesser skal drages omsorg for, at de beskæftigede er tilbørligt værnet mod ulykkestilfælde og sundhedsskadelig påvirkning. Det kan endvidere fastsættes, at det ved instruktion og rimeligt tilsyn skal sikres, at arbejdet udføres på forsvarlig måde under hensyn til ulykkes- og sundhedsrisikoen. Ministeren for Grønland bemyndiges til at fastsætte nærmere regler til gennemførelse af fornødent tilsyn med overholdelse af foranstående vilkår.

§ 35

Ministeren for Grønland bemyndiges til ved meddelelse af tilladelser og koncessioner at indsætte vilkår til sikring af. at arbejdsgiveren tilvejebringer forsvarlige forhold for sine i Grønland ansatte arbejdere og funktionærer med hensyn til bolig, sygepleje og forsyning med proviant, klæder og andre livsfornødenheder.

Bemærkninger til lovforslaget.

I henhold til kgl. anordning af 27. april 1935 er principperne i den danske undergrundslov samtidig gældende for Grønland, jfr. nu lov nr. 181 af 8. maj 1950 om efterforskning og indvinding af råstoffer i kongeriget Danmarks undergrund.

De senere års stigende interesse såvel fra ind- som udland for efterforskning og kommerciel udnyttelse af grønlandske mineralforekomster har imidlertid medført et voksende behov for en specielt med henblik på grønlandske forhold udarbejdet minelovgivning, idet den danske undergrundslov, der, som nævnt, i realiteten også gælder for Grønland, er udarbejdet med særligt henblik på forholdene her i landet, samtidig med at de specielle grønlandske forhold gør en række særbestemmelser ønskelige.

Kommissionen har overvejet, hvilke principper der bør lægges til grund for udarbejdelsen af en speciel minelovgivning for Grønland og har herunder tilvejebragt oplysninger om den i andre lande, specielt Norge, Sverige og Canada, herom gældende lovgivning.

Kommissionen har ment at måtte sondre imellem 3 forskellige faser, nemlig forundersøgelsesperioden, efterforskningsperioden og den egentlige indvindingsperiode, som udtryk for en stigende skala af de krav, som må stilles til bevillings- eller koncessionshaveren.

Det foreliggende forslag til lov om forundersøgelse, efterforskning og udnyttelse af mineralske råstoffer i Grønland er udarbejdet i overensstemmelse med disse synspunkter, idet systematikken er den, at begyndelseskapitlet og kapitel V indeholder almindelige bestemmelser, der er fælles for alle tre faser, medens kapitel II, III og IV indeholder de specielle regler om henholdsvis forundersøgelse, efterforskning og udnyttelse.

Mellem kapitlerne II, III og IV er der den principielle forskel, at kapitel II, om forundersøgelse og kapitel III om efterforskning i videre udstrækning bestemmer bevillingshaverens rettigheder og forpligtelser og overlader forholdsvis lidt til selve tilladelsen, medens kapitel III om udnyttelse i højere grad indeholder rammebestemmelser, der angiver en række spørgsmål, der skal tages stilling til i koncessionen, og overlader de nærmere enkeltheder til koncessionsvilkårene. Baggrunden for denne principielle forskel er den, at efterforskningsbevillinger efter kommissionens opfattelse bør kunne gives relativt let og være forholdsvis kortfattede, medens udnyttelseskoncessioner ifølge deres natur må være mindre hyppige, men samtidig mere detaillerede.

Hovedsynspunktet ved udarbejdelsen af lovforslaget har i øvrigt været, at efterforskning og udnyttelse af mineralske råstoffer i Grønland bør gøres så tillokkende som muligt, samtidig med at statens interesser varetages på rimelig måde. Det er af den største betydning, at det grønlandske erhvervsliv stimuleres på så mange områder som muligt, og udnyttelse af eventuelle råstoffer vil kunne blive af stor økonomisk betydning for det grønlandske samfund. Det må dog erindres, at eventuelle mineralforekomster i Grønland på grund af landets beliggenhed og naturforhold er vanskelige at udnytte, og at forekomsterne derfor normalt må være rigere end andre steder i verden. Samtidig bør der gives bevillingshaveren en rimelig dækning for de risici, han løber.

Spørgsmålene om bevillingers og koncessioners udstrækning i areal og tid, samt hvilke råstoffer der bør kunne efterforskes og udvindes har givet anledning til særlige overvejelser. Der henvises herom til bemærkningerne til de enkelte §§. Hovedprincippet har været, at medens der i de indledende faser, efterforskning og forundersøgelse, vil

kunne gives bevilling til store arealer, men kun i relativ kort tid, bør forholdene være omvendt i den afsluttende fase: udnyttelsen. Med hensyn til arten og omfanget af råstoffer, der skal kunne efterforskes og indvindes, har man ikke på forhånd ment at burde fastsætte særlige begrænsninger.

Tilladelse til forundersøgelse og koncession til efterforskning skal ifølge forslaget gives uden afgift til staten, og da kommissionen i øvrigt lægger afgørende vægt på, at afgiftsbestemmelser ikke bør kunne hindre en mineraludnyttelse, har man heller ikke foreslået, at koncession til udnyttelse af råstoffer gøres betinget af en fast eller variabel afgift til staten. Såfremt imidlertid udnyttelsesvirksomheden har kunnet afskrive og forrente den investerede kapital, findes det rimeligt, at statens interesser som ejer af råstofferne må tilgodeses. Kommissionen har derfor foreslået, at statens interesser normalt bør sikres således, at staten deltager i udbyttefordelingen, når den investerede kapital gennem minevirksomhedens drift er indtjent med tillæg af en passende forrentning. Kommissionen har dog ikke villet udelukke, at statens interesser også kan sikres på anden måde, f. eks. ved fastsættelse af en koncessionsafgift.

Til de enkelte paragraffer

Til § 1

I indledningparagraffen lovfæstes den allerede gældende retstilstand, hvorefter alle mineralske råstoffer i Grønland tilhører staten.

Det er fundet hensigtsmæssigt udtrykkeligt at fastslå, at den grønlandske; befolknings adgang til at forsyne sig med kul, tørv, vegsten, grus, sten og lignende til eget forbrug (og til videresalg, i det omfang dette hidtil har været praktiseret), består uændret.

Til § 2

Det bestemmes her, at staten midlertidigt kan give afkald på sin eneret til at efterforske og udnytte mineralske råstoffer, og at beføjelsen til at meddele de i loven omhandlede tilladelser og bevillinger henlægges til ministeren for Grønland. Som anført i de almindelige bemærkninger er[1] det ikke fundet rimeligt at undtage visse råstoffer eller grupper af råstoffer, herunder uran, thorium og andre radioaktive råstoffer, men det er tanken i koncessionsvilkårene at tage sådanne forbehold, som fremgår af gældende internationale aftaler, eller som man måtte finde passende.

Til § 3

Tilladelser og bevillinger skal efter denne bestemmelse med respekt af bestående brugsrettigheder kunne meddeles overalt i Grønland. Det vil ved den nærmere fastsættelse af koncessionens vilkår være naturligt at gøre undtagelse med hensyn til en række områder, f. eks.

a. Områder, der af staten er forbeholdt til særlige formål.
b. Videnskabelige eller andre offentlige anlæg.
c. Kirkegårde og begravelsespladser.
d. Fredede arealer.
e. Vej- og havneanlæg.
f. Områder, der i forvejen er omfattet af en enere tsbevilling til efterforskning eller udnyttelse af råstoffer.

Til §§ 4 og 5

Ansøgning om tilladelse til gennemførelse af geologiske forundersøgelser kan søges af enhver, såvel danske som udlændinge og såvel private personer som aktieselskaber, interessent- eller andelsselskaber eller lignende økonomiske sammenslutninger.

Ved bedømmelsen af om tilladelsen bør meddeles, vil det være rimeligt at tage et vist hensyn til ansøgerens økonomiske soliditet og tekniske sagkundskab, men kravene hertil bør ikke være for strenge. Tilladelsen meddeles uden afgift og ikke for noget bestemt område. Tilladelsen er ikke forbundet med nogen form for eneret, og ministeren er således frit stillet med hensyn til at meddele eventuelle andre ansøgere en lignende tilladelse. Tilladelsen tænkes givet for en bestemt tidsperiode, normalt indtil 5 år ad gangen med adgang til forlængelse. Meddelelse af tilladelsen indebærer ikke tilsagn om på et senere tidspunkt at have ret til en efterforsknings- eller udnyttelseskoncession.

Til § 6

Denne bestemmelse indeholder de nærmere regler for bevillingshavers adgang til at foretage visse mere omfattende efterforskningsarbejder samt de sikkerhedsforanstalt-

ninger, der skal foretages for at forhindre, at der forårsages skader på anden mands person eller ejendom.

Til § 7

Det er fundet rimeligt at indsætte en bestemmelse om, at ministeren kan forlange, at bevillingshaveren skal deponere et beløb, såfremt han vil foretage efterforskning i f. eks. øde eller vanskeligt tilgængelige områder, hvor han løber en særlig risiko. Statens eventuelle udgifter til undsættelsesforanstaltninger o. lign. kan i givet fald komme til at andrage betydelige beløb.

Til § 8

Bestemmelsen indeholder hjemmel for efter udløbet af forundersøgelsesperioden - men ikke tidligere — at afkræve bevillingshaveren en nærmere redegørelse for de foretagne undersøgelser og indhøstede resultater, ligesom hele det ved arbejdet tilvejebragte geologiske basismateriale skal kunne kræves stillet til rådighed for Grønlands geologiske Undersøgelse, og - såfremt omstændighederne måtte tale derfor - efter ministerens skøn for den institution, som af ministeren for Grønland måtte blive udpeget til at modtage det. Denne sidste bestemmelse må ses i sammenhæng med, at foretagelse af videnskabelige indsamlinger af geologisk materiale i Grønland efter de gældende bestemmelser, jfr. bekendtgørelse af 22/3 1954 om rejser til og i Grønland § 4, kræver særlig tilladelse fra ministeren i hvert enkelt tilfælde.

Til §§ 9 og 10

I kapitel III omhandles efterforskningsvirksomhed, der kan defineres som mere dybtgående detailundersøgelser i et formodet mineraliseret område, eventuelt på basis af de ved en forundersøgelse tilvejebragte oplysninger. Som anført i bemærkningerne til §§ 4-5 medfører en bevilling i henhold til lovens kapitel II ikke automatisk ret til at få meddelt en efterforskningsbevilling, men det forudsættes ved administrationen af loven dog som det normale, at den, der har fundet et mineraliseret område, også bør have en fortrinsstilling ved meddelelse af efterforskningskoncession, medmindre afgørende hensyn måtte tale herimod.

Det skal i ansøgningen nærmere præciseres, hvilket eller hvilke råstoffer der tænkes efterforsket; dette er efter lovens opbygning nødvendigt, fordi meddelelse af en efterforskningskoncession medfører eneret. Denne privilegerede stilling skal dog kun være gældende for de råstoffer eller grupper af råstoffer, som udtrykkeligt angives i koncessionen, medens det må stå andre frit for at efterforske andre råstoffer inden for koncessionsområdet.

De nærmere vilkår vil i øvrigt være at fastsætte i koncessionen, idet der herved må lægges noget større vægt på ansøgerens økonomiske stilling og mulighed for at stille den fornødne tekniske sagkundskab til rådighed end ved meddelelse af tilladelse til forundersøgelse, ligesom de nærmere planer for gennemførelsen af efterforskningsarbejdet vil være at forelægge ministeren.

Til § 11

Det fastsættes i bestemmelsen, at det er overladt til ministeren for Grønlands skøn, hvorvidt den ansøgte koncession skal meddeles, herunder i hvilket omfang ansøgeren skal fremkomme med nødvendige oplysninger til bedømmelse af ansøgningen.

Det er ikke fundet hensigtsmæssigt i loven at fastsætte en bestemt grænse for koncessionens udstrækning i areal, men det er med henyn til den stedlige begrænsning blot udtalt, at der bør tilstræbes en i geografisk og praktisk henseende naturlig afgrænsning. Man har herved tænkt på et område på normalt ikke over 5.000 km^2, hvilket maksimale område kun under ganske særlige omstændigheder bør kunne overskrides. Koncession på større områder vil kunne tænkes i tilfælde, hvor det søgte område består af en ø. halvø eller andet tydeligt afgrænset område. Det skønnes, at det inden for et så stort maksimumsområde må være muligt at opfylde ethvert rimeligt ønske om adgang til efterforskning, hvorved bemærkes, at koncessionen forudsætter gennemførelse af et effektivt undersøgelsesarbejde. En nøjere fiksering af denne pligt er ikke skønnet mulig i loven.

I bestemmelsens stk. 3 er det bestemt, at efterforskningskoncession i Vestgrønland højst kan gives for 8 år og i Nord- og Øtgrønland højst for 12 år. Når man har ment at burde fastsætte et længere tidsrum for Nord- og Østgrønland end for Vestgrøn-

land, skyldes det, at kommunikationsforholdene m. v. er besværligere. Når forholdene taler derfor, kan koncessionen forlænges.

Til § 12

Det fastslås, at der også for efterforskningsperiodens vedkommende kan fastsættes nærmere regler til sikring mod skade på personer og ejendom.

Til § 13

I bestemmelsen fastslås bevillingshaverens pligt til hvert år at afgive meddelelse om resultatet af de stedfundne undersøgelser, ligesom statens ret til at fortsætte geologiske undersøgelser af videnskabelig karakter inden for koncessionsområdet fastslås. De nærmere regler om bevillingshaverens oplysningspligt vil være at indsætte i koncessionsvilkårene, idet geofysiske og geologiske rapporter over alle udførte undersøgelser og boringer skal kunne forlanges indsendt til Grønlands geologiske Undersøgelse og den institution, som ministeren måtte udpege dertil. De omhandlede rapporter bør i givet fald omfatte:

a. Almindelige geologiske kort.
b. Magnetiske kort med tilhørende kopi af målejournaler, grafiske optegnelser eller andet originalt målemateriale.
c. Tyngdekort med kopier af materiale som foran nævnt.
d. Seismiske rapporter med kopier af materiale som foran nævnt.
e. Kopier af Schlumberger-logs og andre lignende rapporter om fysisk-kemiske diagrammatiske målinger i borehuller.
f. Rapporter over eventuelle andre geofysisk-geokemiske undersøgelser med tilhørende materiale.
g. Stratigrafisk-geologisk-mineralogiske rapporter for de enkelte boringer.

Der foreslås i § 13, stk. 3 tilvejebragt hjemmel for, at ministeren for Grønland som et vilkår for meddelelse af koncession på efterforskning (og udnyttelse) skal kunne fastsætte, at bevillingshaveren til personer, som indenfor det omhandlede koncessionsområde finder eller først gør opmærksom på forekomsten af værdifulde råstoffer, efter ministerens bestemmelse udbetaler vedkommende en dusør. Tilsvarende bestemmelser findes i andre landes minelovgivning. Som anført i bemærkningerne til forslag til lov om Grønlands geologiske Undersøgelse finder kommissionen det endvidere betydningsfuldt, om der kan skabes mulighed for, at Grønlands geologiske Undersøgelse kan udbetale findeløn i tilfælde, hvor fund af videnskabelig eller økonomisk værdi indsendes direkte til denne institution, og hvor det ikke er muligt eller skønnes rimeligt at pålægge en eventuel bevillingshaver at udbetale dusør.

Til § 14

Bestemmelsen indeholder hjemmel for, at ministeren kan udpege et tilsyn med efterforskningsarbejdet, der skal være berettiget til at forlange sig meddelt alle nødvendige oplysninger til sikring af, at arbejdet udføres på forsvarlig måde. De nærmere regler herfor vil være at fastsætte i koncessionen, herunder spørgsmålet om betaling for tilsynet.

Til § 15

Bestemmelsen indeholder forbud mod, at koncessionen overdrages til andre uden forud indhentet tilladelse fra ministeren for Grønland, samt om at koncessionen som sådan er undtaget fra retsforfølgning.

Til § 16

Bestemmelsen fastslår bevillingshaverens ret til inden for koncessionsområdet at udføre de nødvendige anlæg m. m., men denne ret må dog ikke være til hinder for andres adgang til færdsel eller til at udøve jagt, fiskeri eller lignende. De nærmere vilkår herfor fastsættes i koncessionen.

I stk. 3 hjemles der adgang for ministeren for Grønland til i givet fald at gennemføre de af koncessionshaverens virksomhed nødvendiggjorte fjernelser af andre tilhørende bebyggelser m. v. Vel er i princippet arealer i Grønland ikke underkastet privat ejendomsbesiddelse, men der er dog i form af brugsrettigheder, det være sig byggegrunde, græsningsarealer eller fangstpladser, opstået sådanne rettigheder, som kun kan fjernes ved ekspropriation og naturligvis kun mod fuld erstatning.

Denne erstatning skal i mangel af mindelig overenskomst fastsættes af en kommission på tre mand, hvoraf formanden skal være en af præsidenten for Højesteret udpeget dommer, hvilken kommission træffer afgørelse ved stemmeflerhed. Det bemærkes

herved, at man ikke i denne forbindelse har ment at burde stille forslag om indførelse i Grønland af den her i landet gældende ekspropriationsordning på basis af 1845-forordningen.

Til § 17

Bestemmelsen indeholder hjemmel for fastsættelse af koncessionshaverens pligt til at gennemføre et effektivt efterforskningsarbejde, og konsekvenserne af, at denne pligt og andre vilkår ikke opfyldes. Man har dog ment at burde indføre adgang for ministeren for Grønland til, når omstændighederne taler derfor, at meddele dispensation.

Til § 18

Det fastsættes heri, at en koncession, der indebærer eneret, kan meddeles til udnyttelse af råstoffer, dels i fortsættelse af et forundersøgelses- og/eller; efterforskningsarbejde, dels umiddelbart. Denne sidste situation kan tænkes at foreligge f. eks. ved genåbning af forladte miner. Med ordene »i fortsættelse af« menes, at der normalt bør være en vis kontinuitet i henseende til såvel tid som arbejdsindsats.

Udnyttelseskoncessionen skal kunne meddeles såvel danske som udenlandske statsborgere, men det vil normalt - medmindre ganske særlige omstændigheder skulle tale derimod — blive fastsat som et vilkår, at der til varetagelse af udnyttelsesvirksomheden stiftes et her i landet indregistreret aktieselskab.

Til §§ 19 og 20

Det fastslås udtrykkeligt i disse bestemmelser, at indehaveren af en efterforskningskoncession normalt bør have fortrinsstilling ved meddelelse af en udnyttelseskoncession i direkte fortsættelse af og på grundlag af det tidligere efterforskningsarbejde. Da der imidlertid må forudsættes at kunne foreligge tilfælde, hvor afgørende omstændigheder taler imod en sådan løsning, er der i § 19, stk. 2, indsat hjemmel for ministeren for Grønland til at meddele koncession til andre, eventuelt således at staten selv overtager den videre udnyttelse.

Såvel ud fra rimelighedssynspunkter som ud fra det hensyn, at den ovenfor omhandlede risiko for ikke at få en udnyttelseskoncession skulle afholde interesserede fra at gå i gang med et efterforskningsarbejde, foreslås det i § 20, at der ved meddelelse af udnyttelseskoncession i denne skal kunne træffes bestemmelse om, at koncessionshaveren skal godtgøre den tidligere indehaver af efterforskningskoncessionen dennes udgifter ved efterforskningen. Såfremt parterne ikke kan enes herom, skal spørgsmålet henskydes til afgørelse ved et særligt voldgiftsnævn. Det er ikke skønnet rimeligt at indføre en automatisk ret til godtgørelse for samtlige efterforskningsudgifter, idet der må skønnes at kunne foreligge situationer, hvor det ikke ville være rimeligt at give dækning for de afholdte udgifter, hverken helt eller delvist, f. eks. i tilfælde hvor et større efterforskningsarbejde stort set er endt negativt, men dog er resulteret i fund af visse mindre forekomster, som indehaveren af efterforskningskoncessionen enten ikke kan få eller ikke ønsker at få udnyttelseskoncession på.

Til § 21

Denne bestemmelse tilsigter at sikre statens interesser som ejer af råstofferne i Grønlands undergrund. De nærmere regler herfor vil være at fastsætte efter de konkrete omstændigheder, og man har ikke ment i loven at burde indsætte detaillerede bestemmelser vedrørende udformningen af de økonomiske vilkår.

Man har herved normalt ikke anset det for praktisk at foreslå indførelse af bestemte afgifter pr. produceret enhed, i forhold til koncessionsområdets størrelse eller på lignende måde, ligesom man normalt heller ikke har ment at burde lægge virksomhedens brutto- eller nettoudbytte ifølge de årlige regnskaber til grund.

Det er derimod foreslået, at statens interesser som hovedregel bør sikres ved, at staten deltager i udbyttefordelingen, når den investerede kapital gennem minevirksomhedens drift er indtjent med tillæg af en passende forrentning. Som anført foran vil der normalt være at oprette et her i riget indregistreret aktieselskab, der dermed automatisk omfattes af den gældende lovgivning med hensyn til bestyrelsens sammensætning, indholdet af vedtægter, udformning af regnskaber, afskrivninger og skattemæssige forhold m. v.

Bestemmelsen udelukker ikke, at andre økonomiske sammenslutninger end aktiesel-

skaber kan få meddelt en udnyttelseskoncession, f. eks. et interessent- eller andelsselskab, men der skal foreligge ga.nske afgørende hensyn, før det normale krav — der ikke kan betragtes som særlig byrdefuldt - om oprettelse af et aktieselskab fraviges. Herfor taler også hensynet til at undgå et stort administrativt apparat.

Statens deltagelse i udbyttefordelingen vil normalt foregå på den måde, at indtil 50 % af den til enhver tid værende aktiekapital, herunder friaktier, skal tilfalde staten. Staten bliver derved på lige fod medbestemmende med de private interessenter, men bør på den anden side ikke have økonomisk udbytte af sin andel i aktieselskabet, førend de privat investerede penge, herunder investeringer i eventuel forundersøgelses- og/eller efterforskningsvirksomhed, er dækket gennem minevirksomhedens drift med tillæg af en passende forrentning.

Der vil i koncessionen være at fastsætte nærmere bestemmelser om den økonomiske ordning, herunder hvorledes der skal forholdes i en eventuel likvidationssituation.

Til § 22

Der henvises herom til bemærkningerne ad §§ 9 og 10 vedrørende de i forbindelse med ansøgningen nødvendige oplysninger.

Til § 23

Der foreslås ikke i loven fastsat nogen maksimumstørrelse for det område eller omfanget af råstoffer, som koncessionen meddeles for. Der foreslås derimod indført hjemmel for at begrænse koncessionen på forskellig måde med hensyn til arten og omfanget af råstoffer, og med hensyn til arealstørrelsen vil afgrænsningen være at foretage på grundlag af en vurdering over, hvor stort et område der skønnes påkrævet til virksomhedens drift. Der forudsættes, at dette område altid må være betydeligt mindre end det ved en efterforskningskoncession meddelte område.

Koncessionsperiodens længde fastsættes i de enkelte tilfælde, men kan ikke overstige 50 år; der er adgang til ved fornyelse af koncessionen at forlænge denne periode med indtil 50 år ad gangen.

Til § 24

Bestemmelsen indeholder de almindelige principper for forsvarlig gennemførelse af minedriften. De nærmere vilkår vil være at fastsætte i koncessionen.

Til § 25

Der henvises til bemærkningerne ad § 13.

Til § 26

Da udnyttelsesvirksomheden i visse tilfælde kan formodes at indebære større samlede bebyggelser, anlæggelse af veje, havne m. v., er det fundet rimeligt at indføre hjemmel for at pålægge koncessionshaveren at udarbejde en bebyggelsesplan til ministerens godkendelse.

Til § 27

Det vil i koncessionsvilkårene være at pålægge arbejdsgiveren at beskæftige dansk, herunder grønlandsk arbejdskraft i videst muligt omfang.

Til § 28

Bestemmelsen svarer til § 15 vedrørende efterforskningskoncessioner.

Til § 29

Bestemmelsen svarer til § 17 vedrørende efterforskningskoncessioner og i øvrigt til tilsvarende bestemmelser i den danske undergrundslov, loven vedrørende Nordisk Mineselskab og loven vedrørende Arktisk Minekompagni.

Til § 30

Bestemmelsen indeholder hjemmel for i koncessionen at fastsætte, hvorledes der ved dennes udløb, opgivelse og fortabelse vil være at forholde med de til indvindingen hørende anlæg. Man har ikke i loven ment at burde fastslå en egentlig (vederlagsfri) hjemfaldsret for staten.

Til § 31

Spørgsmål, som efter lovens indhold beror på ministerens skøn eller bestemmelse, og som afgøres endeligt af ministeren, omhandles i §§ 2, 5, 6, 7, 8, 9, 11, 14, 15, 17. 18, 19, 21, 22, 24, 28, 29, 34 og 35.

Spørgsmål, som er genstand for voldgiftsafgørelse, omhandles i §§ 16 og 20.

Til § 32

Bestemmelsen svarer til § 12 i loven vedrørende Nordisk Mineselskab og vedrører kun bevillingshaverens aktiver i Grønland.

Til § 33

Paragraffen indebærer, at der ved gennemførelse af nærværende lovforslag ikke sker ændring i omfang eller indhold af allerede meddelte koncessioner til efterforskning eller udvinding af råstoffer i Grønlands undergrund. Der er for tiden meddelt koncession til følgende:

1) Nordisk Mineselskab vedrørende blyzinkforekomsterne ved Mesters Vig.
2) Arktisk Minekompagni vedrørende molybdænforekomsterne ved Mesters Vig. (Disse to koncessioner er meddelt ved særlig lov og de i henhold hertil udstedte bekendtgørelser).
3) Kryolitselskabet Øresund A/S vedrørende forekomsten ved Ivigtut.

Til §§ 34 og 35

Der foreslås i disse bestemmelser tilvejebragt bemyndigelse for ministeren for Grønland til i de i kapitlerne II, III og IV omhandlede tilladelser og koncessioner at pålægge arbejdsgiveren pligt til at foretage forsvarlig indretning af arbejdssted, produktionsmidler, arbejdsprocesser m. v. samt til i øvrigt at skaffe funktionærer og arbejdere rimelige boligforhold og sanitære forhold m. v.

Man har herved overvejet, hvorvidt der for *arbejderbeskyttelsens* vedkommende måtte være anledning til at foreslå den herom i det egentlige Danmark gældende lovgivning sat i kraft i Grønland. Man har ikke i denne forbindelse ment det rimeligt at tage det generelle spørgsmål om arbejderbeskyttelse i Grønland op til overvejelse, jfr. herved at langt de fleste erhvervsvirksomheder i Grønland drives af staten eller for statens regning og således må forudsættes at opfylde de almindelige hensyn, der ligger bag den danske lovgivning om arbejderbeskyttelse, men har fundet det rigtigt at give ministeren bemyndigelse til at indføre sådanne bestemmelser, som minelovens administration måtte give rimelig anledning til. Det er herefter tanken, at ministeren for Grønland ved administrationen af den omhandlede bemyndigelse skal forhandle med arbejdsministeren, således at det administrative og tekniske apparat, som er til rådighed her i landet, herunder Direktoratet for Arbejdstilsynet, i det anførte omfang kan finde tilsvarende anvendelse i Grønland.

For *ulykkesforsikringens* vedkommende er der ved anordning nr. 42 af 2. februar 1962 for Grønland om forsikring mod følger af ulykkestilfælde indført almindelige regler på dette område, som finder anvendelse også inden for det område, som nærværende forslag til minelovgivning sigter på. En eventuel tilpasning til eller supplering af de nugældende bestemmelser på minedriftens specielle problemer må afvente de erfaringer, som indhøstes i de kommende år.

Man har endvidere fundet, at der ved udformningen af en almindeligt for Grønland gældende minelov næppe kan eller bør udformes mere detaillerede bestemmelser inden for det område, der her i landet karakteriseres ved de sociale sikrings- og velfærdsordninger, men at problemerne må søges løst efterhånden, som de måtte opstå.

Bestemmelserne i § 35 tilsigter i første række at give mulighed for at pålægge arbejdsgiveren (koncessionshaveren) at skaffe sine i Grønland arbejdende funktionærer og arbejdere sunde og forsvarlige husrum og at drage omsorg for så betryggende sanitære forhold, som med rimelighed kan tilvejebringes, de særlige forhold i Grønland taget i betragtning. Endvidere, at arbejdsgiveren drager omsorg for tilstrækkelig og betryggende sygepleje for det i Grønland ansatte personale, ligesom arbejdsgiveren skal sørge for, at der til stadighed på stedet findes de fornødne lægemidler og adgang til lægehjælp. Dernæst må arbejdsgiveren tilpligtes at drage omsorg for, at de fornødne forsyninger med proviant, klæder og andre livsfornødenheder til de i Grønland arbejdende altid er til stede. Arbejdsgiveren kan pålægges pligt til at forsyne de af arbejdsgiveren i Grønland ansatte med deres livsfornødenheder, men arbejdsgiverens virksomhed i så henseende må ikke give arbejdsgiveren nogen fortjeneste. Arbejdsgiveren har pligt til at overvåge, at eventuelle andre leverandører af livsfornødenheder ikke på nogen måde udøver misbrug ved salg af varer til det af selskabet i Grønland ansatte personale. Der bør endelig kunne pålægges arbejdsgiveren, når tjenesteforholdet afbrydes, at drage omsorg for hjemsendelse af de pågældende, så snart dette kan ske på rimelige vilkår.

B. Forslag til lov om Grønlands geologiske Undersøgelse

Statens videnskabelige og praktiske undersøgelse af de geologiske forhold i Grønland varetages af Grønlands geologiske Undersøgelse.

Stk. 2. Grønlands geologiske Undersøgelse er rådgivende organ for Ministeriet for Grønland med hensyn til alle spørgsmål, der er af betydning for de i stk. 1 nævnte forhold samt for ministeriets bestræbelser til fremme af og kontrol med minevirksomhed i Grønland, alt i overensstemmelse med lovgivningens regler herom.

Grønlands geologiske Undersøgelse ledes af en direktør.

Under direktøren ansættes det til opgavernes løsning fornødne videnskabelige, tekniske og administrative personale.

De til Grønlands geologiske Undersøgelses virksomhed nødvendige midler bevilges på de årlige finanslove.

Grønlands geologiske Undersøgelse aflægger årligt beretning om sin virksomhed til ministeren for Grønland. Ministeren orienterer Folketingets Grønlandsudvalg om den af Grønlands geologiske Undersøgelse udøvede virksomhed.

Bemærkninger til lovforslaget.

Ved lovforslaget foreslås, at statens videnskabelige og praktiske undersøgelse af de geologiske forhold i Grønland varetages af »Grønlands geologiske Undersøgelse« (G.G.U.). Forslaget må ses på baggrund af det samtidig fremsatte forslag til minelov for Grønland, hvorefter der tillægges G.G.U. betydningsfulde opgaver i forbindelse med koncessionshaveres efterforskning og udnyttelse af mineralske råstoffer i Grønland.

Den hidtidige organisation G.G.U. blev oprettet i 1946, foreløbig for en 5-årig forsøgsperiode, idet de hertil nødvendige midler blev stillet til rådighed på Grønlands Styrelses budget. Ledelsen blev varetaget af »Udvalget for Grønlands geologiske Undersøgelse«, bestående af direktøren for Grønlands Styrelse, senere departementschefen i Ministeriet for Grønland, professorerne i mineralogi og geologi ved henholdsvis Københavns Universitet og Danmarks tekniske Højskole samt af direktøren for Danmarks geologiske Undersøgelse. Arbejdet har siden starten været gennemført i tilknytning til Københavns Universitets Mineralogiske Museum, der har stillet lokaler og i vidt omfang også personel og videnskabelig apparatur til rådighed for G.G.U.

I 1951 blev institutionen i overensstemmelse med forslag fra Grønlandskommissionen af 1950 i flere henseender udbygget. I 1956 blev ledelsen, herunder af G.G.U.'s årlige ekspeditioner til Grønland, overdraget en yngre geolog, der først som fungerende statsgeolog og senest som fg. direktør har varetaget de videnskabelige og administrative opgaver under udvalget for G.G.U.

I overensstemmelse med kommissionens forslag bør ved den geologiske udforskning af Grønland hovedvægten lægges på den systematiske udforskning med henblik på tilvejebringelse af geologiske kort, der er en afgørende forudsætning for efterforskning og eventuel udnyttelse af mineralogiske forekomster. G.G.U. foreslås samtidig organiseret som et direktorat under Ministeriet for Grønland, idet udvalget for G.G.U. ophæves.

Til støtte for den geologiske undersøgelse kan G.G.U. udover det egentlige geologiske kortlægningsarbejde drage alle former for anvendt geokemi og geofysik ind i arbejdet, ligesom feltarbejdet nødvendigvis må suppleres med laboratorieundersøgelser.

Da det ikke i almindelighed kan være nogen naturlig opgave for G.G.U. at varetage museale forpligtelser, forudsættes det, at alt materiale af udstillingsmæssig værdi afgives til Københavns Universitets Mineralogisk-geologiske Museum.

Kommissionen vil finde det værdifuldt, om der skabes mulighed for, at Grønlands geologiske Undersøgelse kan udbetale findeløn til personer, der indsender værdifulde fund til Grønlands geologiske Undersøgelse.

Til de enkelte bestemmelser bemærkes følgende:

Til § 1.

Herom henvises til de indledende bemærkninger.

Til § 2.

Som nævnt under de indledende bemærkninger, foreslår kommissionen G.G.U. organiseret som et direktorat under Ministeriet for Grønland, og at der som chef for dette direktorat ansættes en direktør.

Til § 3.

Kommissionen har ikke i detailler taget stilling til G.G.U.'s personalestab. Kommissionen ønsker dog stærkt at fremhæve, at der efter kommissionens opfattelse bør søges gennemført en så kraftig intensivering af G.G.U.'s arbejde som muligt. Der henvises herom nærmere til kommissionens betænkning side 32-33.

V. RESUME

Kommissionen stiller forslag om gennemførelse af 2 love:

1. Lov om forundersøgelse, efterforskning og udnyttelse af mineralske råstoffer i Grønland (i det følgende betegnet »mineloven«).
2. Lov om Grønlands geologiske Undersøgelse.

Betænkningen omfatter foruden indledningen to hovedafsnit, nemlig afsnit II vedrørende eventuel gennemførelse af en særlig minelovgivning for Grønland og afsnit III vedrørende statens geologiske organisation.

I første hovedafsnit redegøres indledningsvis for den gældende retstilstand her i landet og i udlandet (Sverige, Norge og Canada), idet redegørelsen navnlig beskæftiger sig med det svenske system, hvormed kommissionens forslag til en minelov har en række lighedspunkter.

Almindelige synspunkter: Kommissionen har lagt vægt på en afvejning mellem på den ene side det ønskelige i, at minevirksomhed af enhver art i Grønland søges gjort så attraktiv som muligt af hensyn til fremme af det grønlandske erhvervsliv, og på den anden side sikring på rimelig måde af samfundets interesser som ejer af den grønlandske undergrund.

Kommissionen finder det hidtil praktiserede koncessionssystem på basis af den danske undergrundslov mindre formålstjenligt for Grønland vedkommende;, blandt andet under hensyn **til,** at der ikke i Grønland gælder en almindelig indkomst- og formueskattelovgivning. Heri ligger ikke, at kommissionen tilråder at forlade koncessionssystemet, men der bør efter kommissionens opfattelse sondres imellem de forskellige faser i efterforsknings- og udnyttelsesarbejdet. Kommissionen regner med følgende 3 faser, der kan tages som udtryk for en stige:nde skala af de krav, som man stiller til bevillingshaveren:

1) *Forundersøgelsesperioden* er den indledende fase af en mineraleftersøgning, der eventuelt indebærer geologisk kortlægning af området. Såfremt der i denne fase konstateres mineralindikationer, som gør en nærmere undersøgelse rimelig, bør der 2) i en *efterforsknings periode* gives lejlighed til at gennemføre mere koncentrerede undersøgelser. 3) I den tredie fase — *udnyttelses perioden* - tænkes den egentlige minedrift iværksat.

Kommissionens forslag går herefter i hovedsagen ud på følgende:

I forundersøgelsesperioden kan enhver i en kortere periode (5 år) efterforske råstoffer overalt **i** Grønland, men uden eneret. Efterforskningsperioden foreslås sat til 8 år (12 år i Nord- og Østgrønland), men kun på et mere begrænset areal (af størrelsesordenen 5.000 km^2); til gengæld forbundet med eneret. Selve minedriften må naturligvis være forbundet med eneret og koncessionen meddeles for en lang periode (50 år), men til gengæld begrænses arealet til selve det **for** minevirksomheden nødvendige areal.

Med hensyn til *arten og omfanget af råstoffer,* som skal kunne efterforskes og udnyttes, har kommissionen ikke på forhånd ment at burde fastsætte særlige begrænsninger, lige så lidt som man har ment at burde udelukke *udlændinge* fra at få koncession. Kommissionen finder, at koncession til udnyttelse af råstoffer ikke bør betinges af en fast eller variabel afgift til staten. Såfremt imidlertid udnyttelsesvirksomheden har kunnet afskrive og forrente den investerede kapital, findes det rimeligt, at statens interesser som ejer af råstofferne derefter tilgodeses. Kommissionen har derfor foreslået, at statens interesser normalt bør sikres således, at staten deltager **i** udbyttefordelingen, når den investerede kapital gennem minevirksomhedens drift er indtjent med tillæg

af en passende forrentning, idet der, når egentlig minedrift iværksættes, som hovedregel forudsættes oprettet et dansk indregistreret aktieselskab. Kommissionen har dog ikke villet udelukke, at statens interesser også kan sikres på anden måde, f. eks. ved fastsættelse af en koncessionsafgift.

Kommissionen har overvejet, hvorvidt en minelov bør indeholde udtrykkelige bestemmelser om bevillingshaverens pligt til inden bestemte frister at gå i gang med arbejdet inden for bevillingens rammer og til at opretholde en bestemt arbejdsindsats i bevillingsperioden. Man har imidlertid ikke i lovudkastet ment at burde gå længere end til at tilvejebringe hjemmel for administrationens krav om indsendelse af planer for arbejdet samt et budget for de hermed forbundne udgifter. I forbindelse hermed må også ses bestemmelserne om oplysning om de økonomiske midler og den tekniske sagkundskab, som står til ansøgerens rådighed.

Af hensyn til de i Grønland eksisterende faktiske brugsrettigheder (beboelser, græsningsarealer o. 1.) foreslår kommissionen indført en expropriationsbestemmelse.

Kommissionen foreslår endvidere, at ministeren for Grønland bemyndiges til i tilladelser og koncessioner at pålægge bevillingshaveren visse pligter med hensyn til arbejderbeskyttelse. For ulykkesforsikringens vedkommende er der ved anordning nr. 42 af 2. februar 1962 for Grønland om forsikring mod følger af ulykkestilfælde indført almindelige regler, der også omfatter det her omhandlede område.

I betænkningens 2. hovedafsnit behandles spørgsmålene vedrørende statens geologiske organisation: *Grønlands geologiske Undersøgelse* (G.G.U.). Efter en henvisning til betænkningen fra Grønlandskommissionen af 1950, der også beskæftigede sig med dette spørgsmål, redegøres der for Grønlands geologiske Undersøgelse's arbejde siden organisationens oprettelse i 1946, idet redegørelsen er opdelt i perioderne 1946-56, 1957—61 og 1962-66.

Den hidtidige organisation, Grønlands geologiske Undersøgelse, blev oprettet i 1946 foreløbig for en 5-årig forsøgsperiode, idet de hertil nødvendige midler blev stillet til rådighed på Grønlands Styrelses budget. Ledelsen blev varetaget af »Udvalget for Grønlands geologiske Undersøgelse«, bestående af direktøren for Grønlands Styrelse, senere departementschefen i Ministeriet for Grønland, professorerne i mineralogi og geologi ved henholdsvis Københavns Universitet og Danmarks tekniske Højskole samt af direktøren for Danmarks geologiske Undersøgelse.

Arbejdet har siden starten været gennemført i tilknytning til Københavns Universitets Mineralogiske Museum, der har stillet lokaler og i vidt omfang også personel og videnskabelig apparatur til rådighed for Grønlands geologiske Undersøgelse.

I 1951 blev institutionen i overensstemmelse med forslag fra Grønlandskommissionen af 1950 i flere henseender udbygget. I 1956 blev ledelsen, herunder af Grønlands geologiske Undersøgelse's årlige ekspeditioner til Grønland, overdraget en yngre geolog, der først som fungerende statsgeolog og senest som fungerende direktør har varetaget de videnskabelige og administrative opgaver under udvalget for Grønlands geologiske Undersøgelse.

I 1956 indledte Grønlands geologiske Undersøgelse et samarbejde med Atomenergikommissionen, der siden har ydet årlige tilskud til støtte for Grønlands geologiske Undersøgelse's varetagelse af kommissionens særlige opgaver i Grønland.

I betænkningen omtales endvidere De danske Østgrønlandsekspeditioners mangeårige arbejde i Østgrønland under dr. Lauge Koch's ledelse.

Kommissionens overvejelser og forslag:

Der har i kommissionen været enighed om, at *den geologiske organisations vigtigste opgave må være den systematiske geologiske kortlægning i Grønland.* Det herved tilvejebragte materiale må publiceres så hurtigt som muligt. Organisationens ledelse må have videst mulig frihed til at bestemme, hvor i Grønland arbejdet skal sættes ind og i hvilket omfang, således at undersøgelserne navnlig sætter ind i områder, hvor der skønnes størst udsigt til at finde brydningsværdige mineraler.

Kommissionen har søgt tilvejebragt oplysninger om, i hvor lang en årrække den igangværende systematiske geologiske kortlægning må fortsætte, førend dens opgave kan be-

tragtes som fuldført. Man har herved været opmærksom på, at spørgsmålet i realiteten ikke kan besvares, idet den geologiske kortlægning af et land af mange grunde ikke kan betragtes som afsluttet: på et bestemt tidspunkt - og slet ikke af et så uhyre område som Grønland. Den nuværende stilling er, at der i kraft af navnlig dr. Lauge Kochs mangeårige arbejde er tilvejebragt et geologisk kortgrundlag over de dele af den grønlandske østkyst, der antages at have størst mineralogisk interesse; 15 kortblade i 1:250.000 er for tiden under trykning på Geodætisk Institut, men er endnu ikke publiceret. Der er for Vestgrønlands vedkommende ej heller publiceret egentlige geologiske kortblade i den målestok (1:100.000), som er det endelige mål for Grønlands geologiske Undersøgelse. I forbindelse med forarbejderne til disse kortblade er der imidlertid for begge områders vedkommende publiceret mange geologiske kort som led i specielle afhandlinger.

Et samlet geologisk kort over hele Grønland i 1:100.000 er anslået at ville omfatte ca. 600 kortblade. Heraf kan det formodes, at ca. 25 % eller 25.000 km^2 af vestkysten har særlig interesse i økonomisk henseende. Kortlægningen af et så stort område kan ikke med de nuværende til rådighed værende hjælpemidler forventes fuldført inden for en overskuelig årrække, selv ikke hvis Grønlands geologiske Undersøgelse's rammer udvides ganske betydeligt i forhold **til** de nuværende. Til belysning af arbejdets omfang skal det anføres, at Grønlands geologiske Undersøgelse under sit hidtidige arbejde i Grønland fra 1946 til nu har afsluttet feltarbejdet for så vidt angår 8 kortblade, der nu er under udtegning. Kommissionen finder, at den nuværende aktivitet bør søges opretholdt fremover.

Kommissionen har endvidere drøftet *spørgsmålet om, hvorledes forholdet imellem Grønlands geologiske Undersøgelse's forskellige funktioner bør være*, det vil sige mellem selve kortlægningsarbejdet, den videnskabelige grundforskning og den mere praktisk sigtende forskning. Under sit hidtidige arbejde har Grønlands geologiske Undersøgelse fulgt den politik at søge udarbejdet oversigtskort i stor målestok over arbejdsområdet; efter udskillelse af mindre interessante områder er man derefter gået over til udarbejdelse af specialkort i mindre målestok, og hele det indsamlede materiale er i øvrigt tilgængeligt i detaljer på vedkommende institution, det vil sige selve undergrundskortene, specialpublikationerne og undersøgelserne vedrørende de praktiske problemer, som måske ikke er bundet til et enkelt kortblad. Ved siden af arbejdet med specialpublikationerne er arbejdet med kortbladene og de tilhørende hovedbeskrivelser ført videre, og en sådan vekselvirkning skønnes at måtte være retningslinien også fremover. Dette vil dog ikke være til hinder for, at særlige opgaver kunne gives fortrin for det videnskabelige arbejde, såfremt der måtte blive fremsat ønske om løsning af afgrænsede praktiske problemer. Koordinationen imellem de forskellige arbejdsopgaver må i øvrigt påhvile organisationens chef.

I forbindelse hermed har kommissionen på foranledning af de i den repræsenterede erhvervsinteresser drøftet spørgsmålet om i nær fremtid at kunne få tilvejebragt et geologisk oversigtskort over hele Grønland. De geologiske medlemmer har erklæret, at der på grundlag af det allerede tilvejebragte materiale kan udarbejdes et sådant kort over Vestgrønland, der dog forudsætter visse specialundersøgelser. Hele arbejdet ved udarbejdelsen af et kort i målestokken 1:500.000 er anslået at ville vare 5 år og omkostningerne til ca. 1 mill. kr., fordelt med ca. 200.000 kr. pr. år.

Kommissionen finder det af vigtighed, blandt andet for den fremtidige erhvervsmæssige udnyttelse af grønlandske mineralforekomster, at en sådan samlet oversigt over de geologiske forhold i Grønland søges tilvejebragt, og at dette arbejde straks iværksættes som led i Grønlands geologiske Undersøgelse's arbejde med henblik på, at det endelige resultat kan foreligge i 1967.

Kommissionen har dernæst overvejet, hvorvidt man bør foreslå det nuværende Grønlands geologiske Undersøgelse opretholdt i princippet, herunder udvalget for Grønlands geologiske Undersøgelse, hos hvem den ansvarlige ledelse af hele Grønlands geologiske Undersøgelse's arbejde som tidligere nævnt ligger, medens den praktiske daglige ledelse varetages af en geolog. Der har været enighed om i kommissionen, at

et geologisk arbejde af en størrelsesorden, som her er tale om, nødvendigvis forudsætter, at ledelsen af dette arbejde varetages af en geolog, der har denne opgave som livsgerning.

Kommissionen har ud fra dette udgangspunkt overvejet, hvorvidt Grønlands geologiske Undersøgelse bør opretholdes i sin nuværende selvstændige form under Grønlandsministeriet, eller *om der burde etableres én fælles dansk/grønlandsk geologisk institution.*

Resultatet af kommissionens overvejelser er blevet, at man under hensyn til den historiske udvikling og de indhøstede erfaringer må drage den konklusion, at der bør opretholdes to selvstændige geologiske institutioner for henholdsvis Danmark og Grønland. Kommissionen går derfor ind for at bevare den nuværende ordning.

Kommissionen går dernæst ind for ophævelse af udvalget for Grønlands geologiske Undersøgelse i den nuværende form, men finder samtidig, at der på anden måde bør søges sikret den fornødne kontakt mellem ministeriet og den geologiske organisation.

De geologiske medlemmer af kommissionen har i denne forbindelse fremsat ønske om, at Grønlands geologiske Undersøgelse's eksistens og eventuelt også målsætning og organisation fastslås i lovform. Kommissionen har tilsluttet sig dette ønske og har derfor udarbejdet et udkast til forslag til lov om Grønlands geologiske Undersøgelse med tilhørende bemærkninger.

Kommissionens overvejelser vedrørende spørgsmålet om indførelse af en statsprospekteringsvirksomhed i Grønland, eventuelt tilvejebragt ved en udbygning af Grønlands geologiske Undersøgelse, er resulteret i, at man ikke på indeværende tidspunkt mener at kunne tage stilling til, i hvilket omfang staten bør gå ind i egentlig prospekteringsvirksomhed. Hele dette problem må i øvrigt ses i sammenhæng med kommissionens samtidig fremsatte forslag til minelov, der formentlig vil indebære væsentlige tilskyndelser for private interessenter. Kommissionens forslag går derfor ud på, at den geologiske organisation ikke bør udbygges med en særlig prospekteringsafdeling, men indtil videre må Grønlands geologiske Undersøgelse – som hidtil - som led i sit almindelige arbejde være opmærksom på problemet og sørge for, at eventuelle interessante geologiske forekomster straks efter de årlige ekspeditioners hjemkomst underkastes nærmere analyser, og således at Ministeriet for Grønland holdes løbende underrettet om resultatet.

Summary.

The Commission recommends the passing of two acts:

1. Act on reconnaissance, systematic investigation, and exploitation of crude mineral substances in Greenland (hereinafter termed »The Mining Act«).
2. Act on the Greenland Geological Survey.

In addition to the Introduction, the Report contains two main chapters, viz. Chapter II dealing with the possible establishment of a special mining legislation for Greenland, and Chapter III, dealing with the government geological organisation.

In the first main chapter an account is given of the existing legislation in this respect in our country and abroad (Sweden, Norway, and Canada), special consideration being given to the Swedish system, with which the proposal for a mining act recommended by the Commission has a great many points of resemblance.

General points of view. The Commission attaches special importance to balancing on the one hand the desirability of rendering all kinds of mining activities in Greenland as attractive as possible with a view to the advancement of trade and industry in Greenland, and on the other hand a reasonable safeguarding of the interests of the community as owner of the Greenland mineral resources.

The Commission regards the concessionary system hitherto practised on the basis of the Danish Bedrock Development Act, as less expedient as far as Greenland is concerned, i. a. because no general legislation on income taxation exists in Greenland. This does not mean that the Commission recommends to give up the concessionary system, however the Commission holds the view that a distinction should be made between the various phases of the investigation and exploitation activities. The Commission operates with the following three phases, which may be taken as an expression of an increasing scale of the demands made on the licensee:

1) *The reconnaissance period* is the initial phase of a search for minerals, during which period a geological mapping of the area may be undertaken. If during this phase, mineral indications are found rendering the start of more detailed investigations reasonable, 2) an opportunity should be offered to carry out more concentrated investigations during a *systematic investigation period.* 3) The third phase — the *exploitation period* — is intended to comprise the actual mining operations.

The *main points recommended by the Commission* are as follows:

During the reconnaissance period anyone may for a shorter period (five years) search for crude mineral substances all over Greenland, but with no exclusive right. The systematic investigation period is suggested to be fixed at 8 years (12 years in North or East Greenland), but only in a more limited area (of the order of magnitude of 5,000 sq. km.); on the other hand it should be combined with an exclusive privilege. The mining itself must, of course, be associated with an exclusive privilege, and the concession be granted for a fairly long period (50 years), while the area comprised by the concession should be limited to the particular area required for the mining activity.

As regards the *nature and extent of the raw materials* to be investigated and exploited, the Commission did not at the outset consider it reasonable to fix special limitations, nor to exclude *foreigners* from acquiring a concession. The Commission holds that a concession to exploit raw materials should be free of charge, whether fixed or variable, to the State. If, however, the holder of a concession has been able to write off and to pay interest on the invested

capital, it is considered reasonable that the interests of the State as owner of the raw materials should be taken into consideration. The Commission recommends, therefore, that the interests of the State should normally be safeguarded by providing that the State shall participate in the distribution of the profits, after the invested capital has been written off and an adequate payment of interest thereon has been made. It may be assumed that when actual mining is to be started, a joint-stock company registered in Denmark will, as, a rule, be erected. The Commission, however, would not exclude the possibility that the interests of the State might be safeguarded in other ways, also, e. g. by fixation of a royalty.

The Commission has been contemplating whether a mining act should expressly contain specified provisions stipulating the liability of the licensee to start work within the scope of the license before a certain date, and to maintain a certain output of work within the licensed period. However, it was not considered reasonable in the draft for the act to go further than to ensure the right of the administration to request the submission of a working program and a financial estimate of the expenses involved. In this connection reference should also be made to the provisions for information about the financial resources and the technical competence at the disposal of the applicant.

With a view to the actual user's rights existing in Greenland (habitation, areas for grazing, etc.), the Commission recommends the insertion of provisions for expropriation of land.

The Commission further recommends that the Minister for Greenland shall be entitled, in permits and concessions, to impose certain requests on the licensee in regard to the protection of labour. As regards the accident insurance, general rules, including the field here dealt with, are provided by Order no. 42, dated February 2nd, 1962, for Greenland concerning accident insurance.

The second main chapter of the Report of the Commission deals with the questions concerning the state geological organisation, called the *Greenland Geological Survey* (Grønlands geologiske undersøgelse, G.G.U.). After referring to the recommendation given by the Greenland Commission of 1950, which likewise considered this question, an account is given of the work of the G.G.U. since the establishment of the organisation in 1946.

The Report of the Commission likewise mentions the work of the Danish East Greenland Expeditions during many years under the leadership of Dr. Lauge Koch.

Considerations and suggestions of the Commission.

It was generally agreed by the Commission that the *principal object of the geological organisation should be a systematic geological mapping of Greenland.* The resulting material should be published as soon as possible. The leaders of the organisation should have the greatest possible degree of freedom to decide where in Greenland and to what extent the work should be carried out, the investigations being especially concentrated in areas in which the prospects of finding minerals likely to be workable at a profit were considered greatest.

The *results of the reflections of the Commissions are,* that considering the historic development and the experience gained, the conclusion must be drawn that two separate geological institutions, for Denmark and Greenland, respectively, should be maintained. The Commission accordingly recommends the maintenance of the present arrangement.

The Commission further recommends the revocation of the Committee on the Greenland Geological Survey in its present form, though pointing out at the same time that another form of the necessary contact between the Greenland Department and the geological institution should be ensured.

In this connection the geological members of the Commission expressed the desire that the existence of the G.G.U. and possibly also its aims and organisation should be laid down in a law. The Commission shared in this view and accordingly drafted a bill for an act on the G.G.U. with the appurtenant comments.

The result of the reflections of the Commission as to the question of the establishment of a government prospecting activity

in Greenland, possibly as an extension of the G.G.U., is that at present the Commission does not consider itself competent to decide to what extent the Government should undertake real prospecting. However, this whole problem should be viewed in connection with the draft for a mining act at the same time recommended by the Commission, which is assumed to contain weighty inducements to private persons or firms interested in the matter. It is therefore recommended in the said draft by the Commission that the geological organisation should not be enlarged by a special prospecting division, but that the G.G.U. should for the present - as hitherto - give due attention to the problem as part of its general work, and take care that the possible interesting geological deposits should be carefully analysed immediately after the return of the annual expeditions, and the Greenland Department be kept currently informed of the results.

VI. BILAG

Kgl. anordning nr. 153 af 27. april 1935 om udnyttelse af råstoffer i Grønlands jordbund.

Herved fastsættes følgende bestemmelser angående udnyttelse af råstoffer i Grønlands jordbund.

Råstoffer i Grønlands jordbund tilhører den danske stat. Efterforskning med større i sådant øjemed indrettede tekniske hjælpemidler kan ikke finde sted uden statens tilladelse, ligesom indvinding af råstofferne er forbeholdt staten.

Foranstående regler skal ikke gøre noget indgreb i den hidtil bestående adgang for de i Grønland sig opholdende personer til at forsyne sig med tørv, kul, vegsten og lignende til eget forbrug, eller — i overensstemmelse med de derom til enhver tid gældende bestemmelser — til salg.

6 j

Regeringen kan meddele bevilling med eneret til efterforskning og indvinding af råstoffer i Grønlands jordbund. Sådanne bevillinger må ikke stride imod grundsætningerne i lov nr. 27 af 19. februar 1932 om efterforskning og indvinding af råstoffer i kongeriget Danmarks undergrund.

LOV

(NR. 181 — 8. maj 1950)

om

efterforskning og indvinding af råstoffer i kongeriget Danmarks undergrund

Råstoffer i kongeriget Danmarks undergrund, som ikke før den 23. februar 1932 har været undergivet privatøkonomisk udnyttelse her i landet, tilhører den danske stat. Efterforskning og indvinding af sådanne råstoffer forbeholdes staten.

Stk. 1. Regeringen kan, efter at sagen har været forelagt for et af rigsdagen valgt udvalg, for tidsrum af indtil 50 år ad gangen meddele bevilling med eneret til efterforskning og indvinding af råstoffer af de i § 1 nævnte arter. Retten kan stedligt begrænses. Det pågældende udvalg sammensættes således, at hvert af de i folketingets finansudvalg repræsenterede partier vælger et medlem.

Stk. 2. Eneretsbevilling må. ikke meddeles, forinden der for ministeren for offentlige arbejder foreligger fuldstændige planer for de tilsigtede foranstaltninger og det for ministeren er godtgjort, at de efter ministerens skøn til efterforskningen fornødne pengemidler er sikret.

Stk. 3. Forinden indvinding eller dertil sigtende foranstaltninger iværksættes, skal de i så henseende fornødne anlæg være godkendt af ministeren, for hvem det endvidere skal være godtgjort, at de efter ministerens skøn til indvindingsvirksomheden fornødne pengemidler er sikret.

§ 3

Enhver, der i medfør af denne lov lader udføre en dybdeboring, skal til »Danmarks geologiske Undersøgelse« indsende meddelelse om boringens beliggenhed, om de gennemborede jord- eller stenlags tykkelse og beskaffenhed og om de fundne råstoffer samt prøver af jord- og stenlagene og af råstofferne. Inden boringen påbegyndes, skal meddelelse herom indsendes, således at »Danmarks geologiske Undersøgelse« kan udøve kontrol med boringen under dennes udførelse.

§ 4

Stk. 1. Eneretsbevillingen er endvidere betinget af,

1) *at* bevillingshaveren til statskassen svarer en afgift, hvis størrelse fastsættes ved bevillingens meddelelse,
2) *at* bevillingen ikke overdrages til andre, medmindre ministeren for offentlige arbejder tillader overdragelsen og godkender det betingede vederlag,
3) *at* bevillingshaveren betaler det af ministeren fastsatte tilsyn, hvis påbud til sikring af statens interesser skal efterkommes; tvist afgøres af ministeren.
4) *at* bevillingshaverens vedtægter — såfremt bevillingen gives til et selskab - godkendes af ministeren,
5) *at* bevillingshaveren følger ministerens forskrifter om brug af indenlandsk arbejdskraft ved rettens udøvelse og om. hvilke af styrelsens og driftsledelsens medlemmer der skal have dansk indfødsret,
6) *at* bevillingshaverens virksomhed her i landet ikke opgives,

7) *at* indvindingsvirksomheden er i gang inden udløbet af en ved bevillingen fastsat efterforskningsperiode på ikke over 10 år,

8) *at* efterforskningen indenfor efterforskningsperioden ikke lades ude af drift i to på hinanden følgende år,

9) *at* indvindingsvirksomheden ikke lades ude af drift i to på hinanden følgende år.

Stk. 2. Ifald en meddelt eneretsbevilling omfatter efterforskning og indvinding af mere end eet råstof, Opretholdes bevillingen indenfor efterforskningsperioden, medmindre al efterforskning af noget af bevillingen omfattet råstof afbrydes i mere end to på hinanden følgende år, medens bevillingen efter udløbet af efterforskningsperioden kun opretholdes for de råstoffer, af hvilke indvinding er i gang inden den nævnte periodes udløb og derefter ikke lades ude af drift i to på hinanden følgende år.

Stk. 3. Ifald bevilling er meddelt med hensyn til en gruppe råstoffer, der efter beskaffenhed eller sædvanlig forekomst kan anses for samhørende, kan der ved bevillingen indrømmes bevillingshaveren adgang til, såfremt indvinding af noget under gruppen hørende råstof er i gang inden efterforskningsperiodens udløb, at opnå forlængelse indenfor den samlede bevillingstid af efterforskningsperioden med indtil 5 år ad gangen for de til gruppen iøvrigt hørende råstoffer, dog kun sålænge bevillingshaveren har ret til indvinding af noget til gruppen hørende råstof.

Stk. 4. Når bevilling er meddelt med hensyn til en sådan gruppe råstoffer, kan der ved bevillingen gives bevillingshaveren adgang til, såfremt indvinding af noget under gruppen hørende råstof er i gang inden efterforskningsperiodens udløb, at bevare eneretten til indvinding af sådanne andre til gruppen hørende råstoffer, som han under sit indvindingsarbejde af et til gruppen hørende råstof efter efterforskningsperiodens udløb måtte finde, men dog kun indenfor ved bevillingen fastsatte, stedligt begrænsede områder.

Stk. 5. Uanset bestemmelsen i stk. 1, nr. 9, kan der ved bevillingen indrømmes bevillingshaveren adgang til midlertidigt at standse en igangsat indvinding i indtil 5 år, såfremt han overfor ministeren kan godtgøre, at det på vedkommende tidspunkt må anses for økonomisk uforsvarligt at fortsætte denne indvinding.

§ 5

Bevillingen fortabes, hvis nogen af de i §§ 2–4 nævnte betingelser ikke opfyldes. Det samme gælder, hvis noget af de i bevillingen eller dertil knyttede overenskomster fastsatte særlige vilkår ikke overholdes eller en af de fastsatte tidsfrister overskrides. Foreligger »force majeure« i en vis tid, forlænges fristen tilsvarende.

Ved eneretsbevillingens meddelelse træffes bestemmelse om, hvorledes der ved dens udløb, opgivelse eller fortabelse vil være at forholde med de til indvindingen hørende anlæg.

Ministeriet for offentlige arbejder kan tillade, at arealer m. v., som midlertidigt eller varigt udkræves til foranstaltninger efter denne lov, erhverves ved ekspropriation efter reglerne i forordning af 5. marts 1845, jfr. lov nr. 6 af 10. januar 1928. I tilfælde, hvor ekspropriation af en del af en ejendom i væsentlig grad vil forringe brugsværdien af den øvrige del af ejendommen, kan bevillingshaveren på ejerens derom nedlagte påstand tilpligtes at erhverve hele ejendommen.

§ 8

Ministeren for offentlige arbejder kan tillade, at de i loven omhandlede foranstaltninger gennemføres, selvom de måtte medføre skade eller ulemper for ejendomme, virksomheder m. m., hvorfra arealafståelse ikke kræves. Der bliver for sådan skade eller ulempe af bevillingshaveren at yde fuld erstatning efter de i § 7 ommeldte regler.

Til at behandle de andragender, som måtte fremkomme om tilladelse i medfør af §§ 7–8, og til i det hele som rådgivende at bistå ministeren for offentlige arbejder kan ministeren nedsætte et udvalg, bestående af en formand, der skal have de kvalifikationer,

som udkræves for at være landsdommer, og 4 sagkyndige medlemmer.

§ 10

Stk. 1. Ifald efterforsknings- eller indvindingsarbejderne medfører skade på andenmands person eller ejendom, er bevillingshaveren pligtig at erstatte skaden.

Stk. 2. Erstatningspligt kan dog bortfalde eller nedsættes, såfremt det oplyses, at den skadelidte selv ved forsæt eller grov uagtsomhed har hidført skaden.

§ 11

Loven træder i kraft den 1. maj 1950. Loven gælder for Færøerne med den begrænsning, som følger af lov nr. 137 af 23. marts 1948 om Færøernes hjemmestyre.

Oversigt over minelovgivningen i Danmark, Sverige, Norge og Canada

1) Danmark

Der gælder her delvis forskellige regler for
a) Det egentlige Danmark,
b) Færøerne,
c) Grønland.

ad a) Det egentlige Danmark

Før undergrundsloven af 1932 fandtes ikke egentlige lovregler. Der er nogen uenighed inden for den juridiske sagkundskab med hensyn til retstilstanden i ældre tid - her kommer også den ældste norske grubelovgivning ind i billedet — men siden Ørsted havde det i hvert fald været nogenlunde almindeligt antaget, at grundejeren havde en egentlig ret til de forekomster af mineraler og andre værdifulde stoffer, som findes i hans grund. Der gjaldt dog den modifikation i grundejerens ret, at staten, hvis grundejeren ikke ville udnytte disse forekomster, kunne træffe de fornødne foranstaltninger i så henseende og i givet fald nøde grundejeren til mod behørig erstatning at afstå sin grund.

I en artikel fra 1940 har professor Illum givet udtryk for den opfattelse, at grundejeren på Ørsteds tid ifølge sædvane i hvert fald kun havde ejendomsret til tørv, grus, ler og lignende stoffer, som findes i jordens overflade, medens en sådan ret ikke var anerkendt med hensyn til stoffer, som måtte findes i undergrunden. Om ejendomsretten til disse stoffer fandtes der i Danmark så godt som ingen lovgivning, fordi spørgsmålet ikke har været aktuelt. Skjulte stoffer i undergrunden har været herreløse uden dog at have været at anse som en »skat«, der tilkom staten. Udnyttelsen måtte derfor, indtil særskilt lovhjemmel forelå, anses for forbeholdt grundejeren, i alt fald dersom man ikke kunne komme til udnyttelsen uden benyttelsen af grunden. Der var dog ikke tale om en egentlig ejendomsret for grundejeren. - Professor Illum antager videre, at retspraksis i det sidste århundrede er blevet udviklet derhen, at ejendomsretten efterhånden har fået et videregående indhold; udnyttelsen af råstoffer i undergrunden her i landet har i denne periode fået stigende betydning, ligesom nu udvindingen på forskellige steder foregår i en ikke ubetydelig dybde under overfladen. Denne udnyttelse er utvivlsomt sket ud fra den opfattelse, at den hjemles ved grundejerens ejendomsret.

Ved *loven af 19. februar 1932* om efterforskning og indvinding af råstoffer i kongeriget Danmarks undergrund blev det fastslået, at *råstoffer, som ikke hidtil har været undergivet privatretlig udnyttelse, tilhører den danske stat.* Efterforskning og indvinding er forbeholdt staten, der dog kan meddele bevilling herpå til private. Der er herved, men også kun til dels, gjort ende på den tvivl, der tidligere gjorde sig gældende med hensyn til spørgsmål om retten til råstoffer, som måtte findes i jorden. Det har kun været meningen at forbeholde staten de mineralfund, der findes i så dybtliggende og vanskeligt tilgængelige lag, at de forudsættes ikke at have været tilgængelige for privatretlig råden eller undersøgelse. Det må antages, at det er tilstrækkeligt til at udelukke statens ret, at tilsvarende stoffer har været undergivet udnyttelse på et andet sted, hvor de findes under tilsvarende geologiske forhold. Staten kan derfor ikke stille krav om udnyttelse f. eks. af brunkulslejer, der findes på et nyt sted.

Undergrundsloven løser således ikke den bestående tvivl med hensyn til mineraler, der findes i højere lag. Grundejerens udnyttelse af disse mineraler har dog næppe nogensinde været ulovlig, selv om en eneret kan have været betinget af anmeldelse til myndighederne eller bevilling; i nyere tid er

udnyttelsen sket i tillid til en almindelig opfattelse, der anerkender grundejerens ret. Under disse omstændigheder synes det rettest at antage, at undergrundsloven udtømmende fastsætter grænsen imellem grundejerens og statens ret.

I den *nugældende undergrundslov af 8. maj 1950* er navnlig betingelserne for efterforskning blevet skærpet noget.

Loven afgiver i øvrigt hjemmel for, at arealer m. v., som midlertidigt eller varigt udkræves til foranstaltninger efter undergrundsloven kan erhverves ved ekspropriation; skade og ulemper for ejendomme, virksomheder m. v., hvorfra areal afstås eller kræves, skal erstattes fuldt ud, og det samme gælder for skade på trediemands person eller ejendom.

ad b) Færøerne

Der har navnlig i forbindelse med kulbrydningen på Færøerne været betydelig tvivl om, hvor langt henholdsvis grundejerens og statens ret går med hensyn til disse forekomster. I de koncessioner, der er givet på kulforekomster m. m., har man ladet dette spørgsmål stå åbent. Undergrundsloven af 1950 gælder i øvrigt også for Færøerne med den begrænsning, der følger af lovgivningen om Færøernes hjemmestyre.

ad c) Grønland

Ifølge kongelig anordning af 27. april 1935 skal principperne i undergrundsloven også finde anvendelse i Grønland. Om den tidligere retstilstand bemærkes, at der ifølge Rentekammerets reglement af 2. juli 1781 meddeltes Den kongelige grønlandske, islandske, finmarkske og færøske Handel privilegium på at udnytte metaller i Grønland.

For Grønlands vedkommende gør der sig jo i øvrigt det særegne forhold gældende, at såvel overflade- som undergrundsrettigheder tilkommer staten, og private: grundejere således i princippet ikke forekommer. Man må dog herved være opmærksom på de faktisk eksisterende private ejendomsinteresser i Grønland (huse, redskabspladser, fåreholderpladser, jagtområder etc.). Et særligt for Grønland gældende tinglysningsinstitut findes ikke.

Hvad specielt angår *kryolitselskab et* og *Nordisk Mineselskab,* er det vel oplagt, at de to selskaber kun har brugsret til de områder, de beslaglægger henholdsvis til selve minedriften og til videre efterforskning.

For mineselskabets vedkommende er det i loven af 1952 udtalt, at selskabet er berettiget til at tage de fornødne arealer i besiddelse til opførelse af bygninger, anlæg m. v. De nærmere regler herom er fastsat i koncessionen. Uden for de områder, som i henhold til det foregående tages i brug, skal koncessionen ikke være til hinder for andres adgang til at udøve jagt, fiskeri m. v. og til at indrette bopladser i henhold til de for Østgrønland fastsatte bestemmelser. I § 7 gives der hjemmel for ekspropriation af »andre tilhørende anlæg«. -- Når denne koncession blev givet i henhold til særlig lov, og ikke efter de almindelige bestemmelser i den danske undergrundslov og den kongelige anordning af 1935, skyldes det navnlig bestemmelserne om skattebegunstigelser.

2. Sverige

Den følgende redegørelse bygger på et af justitieråd Hugo Digman udarbejdet kompendium: »Gruvrätt« (1957), samt de svenske hovedlove.

Før den nærmere gennemgang af hovedpunkterne i det svenske mineretlige system bemærkes af hensyn til overskueligheden:

En svensk statsborger, som ønsker ret til at eftersøge og eventuelt udnytte råstoffer i undergrunden, må følge nedenstående regler, alt efter hvilke mineraler eller andre råstoffer det drejer sig om:

I. For malm af *jern* og 24 andre mineraler (opregnet nedenfor) må han hos myndighederne søge tilladelse til at undersøge og bearbejde forekomster på egen eller anden mands grund (den såkaldte »indmutning«). Opfylder ansøgeren lovens betingelser, gælder indmutningsretten for 3 år for et areal af meget begrænset størrelse.

I 3-årsperioden betales ingen afgift til staten, men grundejeren skal have en årlig afgift, der fastsættes i hvert enkelt tilfælde (eventuelt ved voldgift).

Hvis indmuteren ønsker at iværksætte egentlig udvinding, må han inden periodens udløb søge myndighederne om »utmål«, d. v. s. få udstukket det egentlige arbejdsområde inden for indmutningsområdet. Utmålet kan højst omfatte 16 ha.

For utmålet betales en *årlig afgift* (»försvarsavgift«) af 10 kroner pr. ha; beløbet deles mellem staten og grundejeren med halvdelen til hver. Grundejeren har desuden krav på *dels »lösen«,* d. v. s. erstatning for at afstå brugsretten til sin jord, *dels* en *årlig afgift* (»avgäld«), beregnet efter 1 % af værdien af de udvundne mineraler, dog højst 5.000 kroner.

//. Drejer det sig om forekomster af *stenkul, salt, olie, gas, alunskiffer og uranholdige mineraler,* må ansøgeren henvende sig til regeringen om at få meddelt *koncession.* Meddeles denne (maksimalt areal: 1600 ha), får koncessionshaveren eneret på at eftersøge og udnytte eventuelle forekomster.

Koncessionshaveren må stille depositum for eventuelle skader, men skal *ikke* betale *afgift til staten;* derimod skal han, for at bevare sin ret, årligt præstere en nærmere fikseret arbejdsindsats på koncessionsområdet.

Til grundejeren skal — foruden »lösen« (ekspropriationserstatning) — betales en årsafgift på 1/75 af værdien af de udvundne kul etc.

III. Alle øvrige mineraler tilkommer grundejeren, der uden særlig tilladelse eller anmeldelse har ret til at udnytte dem.

I det følgende gennemgås noget mere detailleret det svenske mineretlige system:

Retten til mineraler ifølge svensk ret reguleres hovedsagelig igennem følgende love:

A. Mineloven (Gruvlag) af 3. juni 1938 og
B. Loven af 28. maj 1886 angående stenkulsforekomster m. m.

Indmutningsrettens begreb

Ved indmutning opnås en *ret til at undersøge og bearbejde mineralforekomster af en vis art, der forekommer på egen eller anden mands grund.* Vil en grundejer have en mod andre beskyttet ret til at undersøge og bearbejde en mineralforekomst på sin egen grund, må han søge indmutning; ellers risikerer han, at en anden søger og får den ret, som følger dermed. Bearbejder man en forekomst, der er genstand for indmutning, uden at have opnået denne ret, ifalder man ansvar. Også staten må søge indmutningsret.

De mineraler, som er genstand for indmutning, tilkommer »indmuteren«, men staten har mulighed for efter anmeldelse om »Kroneandel« at erhverve ret til at deltage med indtil halvdelen i mineforetagendet (såvel omkostninger som indtægter). Hvad angår minerettigheder, som er erhvervet før minelovens ikrafttræden den 1. januar 1940, gælder dog fremdeles ifølge den ældre retstilstand, at grundejeren har ret til *grundejerandel,* og staten har her *ikke* ret til kroneandel. Gennem mineloven erstattedes grundejerandelen således med en statsandel.

Koncessionsrettens begreb

Koncessionsretten meddeles af den svenske regering (Kungl. Maj:t). Såfremt flere søger koncession på samme område, afgør regeringen, uafhængig af rækkefølgen af ansøgningerne, hvilken af disse der* bør have koncessionen, det være sig grundejeren, finderen eller andre. Den, som har opdaget forekomsten, er imidlertid berettiget til, såfremt en anden opnår koncessionen, af denne at få en rimelig godtgørelse, hvis størrelse fastsættes i koncessionen. Koncessionssystemet medfører en vis usikkerhed for den private, eftersom retten afhænger af den koncessionsbevilgende myndigheds skøn i det enkelte tilfælde; på den anden side begrænses koncessionsretten ikke som indmutningsretten af krone- eller grundejerandel.

A. Mineloven af 1938

1) *Indmutningsr etten* indebærer ret til at undersøge og bearbejde sådanne på egen eller anden mands grund beliggende mineralforekomster, som indeholder:

a) Malm af nogle af følgende metaller, nemlig guld, sølv, platin, kviksølv, kobber, bly, zink, jern, mangan, krom, kobolt, nikkel, titan, vanadium, molybdæn, wolfram, tin, vismut, antimon og arsenik (dog ikke sø- og myremalm).
b) Svovlkis, magnetkis, grafit, apatit eller magnesit.

Enhver svensk fysisk eller juridisk person kan erhverve indmutningsret. Udenlandske statsborgere samt visse selskaber, stiftelser og lignende er som hovedregel afskåret fra at erhverve sådan ret.

Den, som vil opnå indmutningsret, må indgive skriftlig ansøgning derom hos bjergmesteren (landet er inddelt i 4 bjergmester-

distrikter). Imødekommer denne ansøgningen, udfærdiger han som bevis for den opnåede ret en såkaldt *»mutseddel«*.

For at opnå indmutning behøver ansøgeren ikke at påvise, at mineraler, der er genstand herfor, faktisk forefindes; det er undersøgelsesarbejdet, som skal belyse, hvordan det forholder sig hermed. Ansøgeren skal imidlertid opgive den formodede art af mineralforekomsten, og det må være en af de ovenfor nærmere angivne. Har ansøgeren opgivet et bestemt mineral, kan han ikke desto mindre eftersøge alle former for indmutningsbare mineraler.

Det bemærkes herved, at mineloven ikke indeholder regler om prospekteringsvirksomhed; det ville næppe være praktisk muligt at søge indmutning på alle områder, som er genstand for moderne malmeftersøgning.

2) *Det indmutede område* skal være cirkelformet med en radius på. 200 meter, der fastlægges ud fra det såkaldte *»indmutningspunkt«* på den pågældende grund.

Visse områder kan ikke gøres til genstand for indmutning, f. eks. statsminefelter, nationalparker, kirkegårde og tidligere indmutede eller »utmåls«-udstukne områder.

Indmutningsansøgningen skal indeholde nærmere præciserede oplysninger og vedlægges kortskitser m. m. Afgiften er 10 kroner pr. indmutning (der synes ikke at være nogen begrænsning i antallet af indmutninger, der kan foretages af samme person eller selskab). Ansøgningen behandles af bjergmesteren, og denne kan kun afslå ansøgningen såfremt:

a) Ansøgeren ikke har ret til at indmute, f. eks. som udlænding,
b) Mineralforekomsten ikke er en af de foran side 6 nævnte, eller
c) Indmutningspunktet ligger på et af de udelukkede områder, f. eks. på en kirkegård.

3) *Undersøgelsesarbejdet* kan herefter iværksættes, men dette skal begrænses til sådanne forekomster, som er nødvendige for at klarlægge den eventuelle mineralforekomsts art, størrelse, beskaffenhed og brydeværdighed. Uden tilladelse af grundejer (eller bruger) må indmuteren ikke opføre andre bygninger end sådanne, som er uomgængelig nødvendige for undersøgelsesarbejdet.

Undersøgelsesarbejdet kan være af meget varierende omfang og gennemføres på vidt forskellige måder, f. eks. ved magnetiske eller elektriske målinger, diamantboringer, prøvegravninger, sprængninger eller nedsætning af mineskakte. De indvundne materialer må ikke anvendes på anden måde eller i større omfang, end hvad er nødvendigt for undersøgelse af deres beskaffenhed og egnethed for teknisk bearbejdelse.

Indmuteren har eneret på at foretage efterforskningsarbejdet. Retten til »kroneandel« (jævnfør foran) medfører således ikke ret for staten til at udøve indmuterens ret, før »utmål« er foretaget.

Der gælder ingen tidsfrist for iværksættelsen af undersøgelsesarbejdet; der er endvidere ingen mulighed for at bringe en bevilget indmutningsret til ophør før undersøgelsestidens udløb.

Indmuteren skal til *grundejeren* betale fuld erstatning for skader og ulemper og skal endvidere betale en *årlig afgift*, der i mangel af enighed mellem parterne fastsættes ved voldgift eller dom.

Undersøgelsesperiodens længde er normalt *3 år* regnet fra udstedelse af »mutseddel« (jævnfør foran). Inden periodens udløb skal ansøgning om »utmål« være indgivet til bjergmesteren; forsømmes dette, mistes indmutningsretten.

Perioden kan under visse omstændigheder forlænges.

4) *Ansøgning om utmål* indgives også til bjergmesteren; den skal indeholde nærmere opregnede oplysninger og vedlægges kort i en bestemt målestok.

Utmålsforretningen foretages af bjergmesteren med bistand af sagkyndige.

Betingelserne for at opnå utmål er:

a) at der inden for det indmutede område findes forekomster, der indeholder et af de foran nævnte mineraler,
b) at forekomsten egner sig for teknisk bearbejdelse samt
c) at den har en sådan mægtighed, at forekomsten sandsynligvis kan gøres til genstand for minedrift.

I dette sidste krav ligger ikke, at minedrift skal kunne gennemføres med økonomisk fordel; dette må naturligvis afhænge af de rådende konjunkturer.

Utmålet kan *højst* omfatte et areal på *16 ha*, normalt i form af et kvadrat med sidelængde på 400 meter.

Utmålet skal lægges efter forekomstens sandsynlige udstrækning og minedriftens behov. Det skal normalt begrænses af rette linier og være firkantet med rette vinkler; længden må ikke overstige den dobbelte bredde.

Ved utmålet bliver ansøgerens ret fikseret således, at indmutningsretten til de dele af indmutningscirklen, som falder uden for utmålets grænser, ophører.

De ældre regler om utmålets form har stadig betydning på den måde, at retten i princippet afhænger af den ved utmålets fastlæggelse gældende lovgivning. Langt det største antal utmål er meddelt før minelovens ikrafttræden, (jævnfør nærmere nedenfor).

Indmutningshindringer er også hindring for utmål.

Utmålet skal forsynes med passende afmærkninger og hegn.

Pågældende kan selv bestemme, hvor stort område inden for utmålet han ønsker at tage i brug med henblik på arbejdet over jorden; dette areal skal selvstændigt udstikkes og indlægges på minekortet. Den del af området skal »lösas« (eksproprieres mod erstatning, den såkaldte »jordlösen«), men dette indebærer ikke, at indmuteren derved opnår ejendomsretten til grunden.

Der er endvidere mulighed for at få anvist yderligere arealer uden for utmålet mod erstatning til grundejeren; formålet hermed kan være at opnå areal til lagerplads, bygninger og andre anlæg, veje og kraft- og vandledninger.

I de tilfælde, hvor der skal betales »jordlösen« og anden erstatning, skal denne ydes med et beløb svarende til grundens fulde værdi med tillæg af 50 %. Dette særlige tillæg på 50 % gælder ikke efter den ældre minelovgivning.

Klager over utmålsforretningen kan i visse tilfælde indbringes for regeringen (Kommerskollegiet) og i andre tilfælde for de almindelige domstole.

Utmålets omfang kan i visse tilfælde senere ændres, såvel udvides som mindskes; reglerne herom tilsigter nærmest at få tilpasset utmålet efter den form, forekomsten under arbejdets gang viser sig at have. Ved formindskelse af arealet tilfalder denne del af utmålet grundejeren uden godtgørelse til mineejeren.

Sammenlægning af utmål, som grænser til hinanden, kan finde sted med henblik på fælles minedrift. Endvidere kan utmålet opdeles i to eller flere adskilte utmål.

5) Vedrørende *kroneandel* og *grundejerandel* bemærkes:

a) *Statens ret* til andel (højst halvdelen) er indført i 1938-mineloven (i henhold til den ældre retstilstand havde grundejeren en tilsvarende ret). Eftersom de fleste eksisterende miner er igangsat før minelovens ikrafttræden, er de miner, som stadig har grundejerandel og ikke kroneandel, dominerende.

Hvad retsforholdet mellem staten og indmuteren angår i de tilfælde, hvor staten finder det fordelagtigt at udnytte retten til kroneandel, bemærkes, at det herved etablerede interessentfællesskab kan antage mange former, f. eks. som et aktieselskab, hvori staten forbeholdes en vis del af aktierne. I andre tilfælde kan det være rimeligt, at staten udlejer sin ret til andre, normalt til indmuteren.

Staten kan, når som helst efter udfærdigelse af mutseddel, anmelde sit krav og deltager derefter i mineforetagendet med pligt til at betale sin del af omkostningerne ved minedriften. Staten kan imidlertid ikke vente ubegrænset; kravet skal fremsættes overfor bjergmesteren senest en måned efter, at regelmæssig brydning af mineraler, der er genstand for indmutning, er iværksat og senest inden to år regnet fra udgangen af det år, i hvilket utmålsforretningen afsluttedes. Staten kan forud på området iværksætte prøveboringer og andre mere begrænsede undersøgelser.

Ved sin indtræden i foretagendet skal staten i forhold til sin andel erstatte indmuteren visse af denne til undersøgelsesarbejdet afholdte omkostninger.

b) *Grundejer andelen* er en selvstændig ret, som tilkommer grundejeren i denne hans egenskab, men intet hindrer, at han forbeholder sig denne ret, selv om han afhænder sin grund. Ordningen er som nævnt nu afskaffet ved mineloven af 1938 til fordel for en statsandel.

6) Så snart utmålet er blevet fastlagt, har mineejeren *ret til at bryde* og tilgodegøre sig alle former for *indmutningsbare mineraler* inden for utmålet. Med mineejeren for-

stås den eller de, som har del i forekomsten.

Med hensyn til *ikke-indmutningsbare mineraler* er retsstillingen den, at mineejeren har ret til at bryde sådanne forekomster i den udstrækning, det er nødvendigt for at gennemføre den egentlige minedrift. I et vist omfang har grundejeren ret til mod betaling af de af mineejeren afholdte omkostninger inden 6 måneder at udnytte sådant brudmateriale, som kan adskilles fra og ikke direkte behøves ved den egentlige minedrift. Dette gælder dog ikke uran, hvortil altid kræves koncession.

Mineejeren skal til grundejeren betale en årlig afgift, beregnet efter 1 % af værdien af alle de indmutningsbare mineraler, som udvindes inden for utmålet. Afgiften kan dog ikke overstige 5.000 kroner pr. år og utmål, og pligten til at betale ophører, når regelmæssig brydning af indmutningsbare mineraler har stået på inden for utmålet i sammenlagt 20 år. Disse regler gælder ikke for ældre utmål.

Beregningen af afgiftens størrelse skal ske efter det såkaldte *bruttoafgiftssystem,* dvs. værdien af de brudte mineprodukter, beregnet på arbejdspladsen og uden fradrag af omkostningerne ved brydningen eller minedriften i øvrigt. Hvor bearbejdelse forekommer ved minen, fradrages dog omkostningerne herved.

Mineejeren må ikke anvende utmålet over eller under jorden til andre formål end minearbejdet og dermed sammenhængende virksomhed for produkternes nyttiggørelse. Dette indebærer, at utmålet f. eks. også kan anvendes til anlæggelse af smelteovn eller til boliger for minens personale. Utmålet skal indhegnes.

7) *Mineretten* kan i princippet kun *fortabes* i to tilfælde, nemlig:

a) at utmål ikke søges i rette tid,
b) at en særlig afgift (»försvarsavgift«) ikke betales.

Den nævnte afgift, som skal betales uafhængig af, om arbejde udføres eller ikke, har således den betydning, at minerettens eksistens er knyttet til afgiftens behørige erlæggelse. Mineejeren skal fra og med året efter utmålsforretningens afslutning betale en *årlig* afgift på *10 kroner pr. ha.* Der betales således ikke afgift for undersøgelsestiden. For et utmål af maksimal størrelse, 16 ha, udgør den årlige afgift herefter 160 kroner. Afgiften tilfalder staten og grundejeren med halvdelen til hver.

Retsvirkningerne af minerettens fortabelse er, at mineejeren mister al ret til ikkebrudte mineraler, til de til minen hørende bygninger og til det areal inden eller uden for utmålet, som har været anvendt til minedriften. Mineejeren har ret til i indtil 2 år afgiftsfrit at lade andre anlæg vedrørende minedriften samt brudte mineraler ligge tilbage på arealet. Efter toårs-periodens udløb mister han retten hertil.

Minearealet tilfalder uden erstatning grundejeren, dog således at de for minens opretholdelse iværksatte bygninger og anlæg samt hegn uden erstatning overgår til en eventuel ny mineejer.

8) *To eller flere miner kan drives i sameje.* Der findes herom enkelte bestemmlser i mineloven, der dog sjældent vil få nogen betydning, idet interessenterne normalt vil træffe nærmere aftale om deres indbyrdes rettigheder og pligter, oftest i form af etablering af aktieselskab.

Minelovens regler herom går blandt andet ud på, at minens forvaltning; i disse tilfælde skal forestås af en såkaldt »mineforstander«.

9) *Mineret* (indmutning eller utmål) *kan overdrages* til andre; det er en gyldighedsbetingelse, at der herom oprettes skriftlig aftale med præcisering af samtlige vilkår. Den nye ejer skal under strafansvar inden 90 dage give bjergmesteren anmeldelse herom.

10) *Tilsyn med minedrift* udøves af Kommerskollegiet og bjergværkstjenestemænd, der skal påse, at minedriften ikke medfører fare for anden mands ejendom. Tilsynsmyndighederne skal endvidere varetage den offentlige interesse i, at minen ikke gøres til genstand for rovdrift.

Med hensyn til beskyttelse af arbejdstagere gælder den almindelige arbejderbeskyttelseslovgivning, der indeholder enkelte særbestemmelser vedrørende minedrift; herudover findes en række specielle beskyttelsesbestemmelser, blandt andet vedrørende anvendelse af dampmaskiner, hejseapparater og lignende.

11) I *tilfælde, hvor brugsretten til staten tilhørende arealer er overdraget private* på nærmere angivne vilkår, er brugeren beretti-

get til at nyde de rettigheder, som ifølge mineloven tilkommer grundejeren.

B. Stenkulsloven af 1886

1) Retten til at eftersøge og bearbejde stenkulsforekomster er afhængig af *særlig tilladelse (koncession).* Tilsvarende hovedregel er efterhånden tilpasset følgende andre mineraler m. v.:

*Salt, olie- og gas*forekomster (1933), *alunskiffer* (til olieudvinding, 1942) og *uran*holdige mineraler (1945).

En række af bestemmelserne i koncessionsloven er i hovedsagen udformet på samme måde som i mineloven og skal derfor ikke nærmere gennemgås her, hvor alene specielle bestemmelser vedrørende koncessioner fremhæves.

Arealet for koncessionen kan ikke overstige 1600 ha. *Søger flere* koncession på samme område, bestemmer regeringen, hvilken af disse koncession bør meddeles til. Finderen har dog i givet fald et vist krav på erstatning af koncessionshaveren.

Koncessionen kan ikke *overdrages* uden særlig tilladelse. Koncessionshaveren har *eneret* til inden for området at eftersøge og bearbejde samt tilgodegøre sig de inden for området værende stenkulsforekomster og eventuelt ildfast ler i forbindelse hermed. Andre i undergrunden forekommende mineralske stoffer er han ligeledes berettiget til at bryde i det omfang, det er nødvendigt for minedriftens gennemførelse, og koncessionshaveren kan deraf anvende, hvad behøves for minedriftens formål. Hvad ikke anvendes, kan koncessionshaveren også beholde, såfremt ikke grundejeren mod betaling af omkostningerne inden 60 dage afhenter dette materiale.

Koncessionshaveren skal (til dækning af eventuelle skader på anden mands ejendom) i *depositum stille 2.000 kroner,* inden arbejdet påbegyndes, *og derudover,* inden andet arbejde end forekomstens undersøgelse ved boringer iværksættes, *50 kroner pr. ha.*

Koncessionshaveren kan skriftligt frasige sig koncessionen og kan ansøge om blot at afstå en del af denne.

2) *Grundejeren* har - uden at deltage i omkostningerne ved arbejdet - ret til en *afgift* svarende til 1/75 af de stenkul m. v., som brydes (om grundejerandel er der - som nævnt foran – ikke tale).

3) Det skal i koncessionen nærmere bestemmes, hvor stor koncessionshaverens *årlige arbejdspligt* skal være; denne pligt kan for stenkuls vedkommende ikke sættes lavere end 15 dages arbejde pr. ha. indtil 100, 10 dage pr. ha. for 100-300 ha. og 5 dage for hver ha. herudover. For de 3 første år kan en vis nedsættelse finde sted. — Såfremt denne arbejdspligt forsømmes for noget arbejdsår, fortabes ved årets udgang koncessionen og den derpå grundede ret.

For *olie- og gasforekomster* kan den årlige arbejdspligt ikke sættes lavere end 50 m borehul, og der skal over området udarbejdes fuldstændige borehulskort i bestemt skala.

Med hensyn til forekomster af *uranholdige mineraler* er det fastsat, at retten til at udvinde uran, thorium og beryllium eller foreninger af disse forudsætter koncession. Denne kan begrænses til kun at omfatte *undersøgelse* af sådanne forekomster. De nærmere bestemmelser vedrørende bearbejdelse og eksport af uranholdige mineraler er nu fastsat i atomenergiloven af 1956.

Efter denne gennemgang af hovedpunkterne i den svenske mineret skal nedenfor anføres nogle fra de svenske myndigheder for nylig modtagne *oplysninger vedrørende praksis m.v.:*

*Antallet af indmutnings*ans øgninger pr. år er meget varierende, men kan i gennemsnit anslås til nogle tusinde. Kun en mindre del af ansøgningerne resulterer dog i iværksættelse af brydning. Det er beregnet, at af 1.000 ansøgninger om indmutning medfører 400 udfærdigelse af mutseddel; af disse 400 indmutninger er der kun 10, som resulterer i utmål.

Det totale antal utmål var ved slutningen af 1958 omkring 4.740, hvoraf dog kun 325 er erhvervet i henhold til 1938-mineloven, medens resten, 4.415, er af ældre dato. Dette indebærer, som nævnt ovenfor, at grundejeren i langt de fleste tilfælde har ret til at indgå som deltager i minedriften med den såkaldte grundejerandel (altså med hensyn til jern, sølv og de øvrige indmutningsmineraler, jævnfør foran).

Staten som sådan er indehaver af adskillige minerettigheder, blandt andet som inde-

haver af grundejerandel i asldre utmål eller kroneandel i nye utmål. De rettigheder, som staten har anset det nødvendigt at bevare i henseende til utmål, som Indehaves af private, er i stor udstrækning gennem særskilte aftaler »udlejet« til den private mineejer; for øjeblikket er omkring 25 sådanne aftaler i kraft.

Med hensyn til meddelelse af koncession oplyses det, at *koncession på eftersøgning* efter svensk opfattelse bør være *tidsbegrænset;* sådanne meddeles i reglen for 3 år. I koncessionen pålægges det endvidere koncessionshaveren at meddele kommerskollegiet oplysninger om undersøgelsesarbejdets omfang, og endvidere gives der Sveriges geologiske Undersøgelser ret til gennem geologer at følge arbejdet og nyde godt af de videnskabelige resultater af dette.

Koncession med henblik på bearbejdning af uranforekomster er hidtil kun meddelt i et par tilfælde, hvorfor man ikke kan tale om nogen praksis på dette område.

I efteråret *1958* fremlagdes *lovforslag vedrørende en ny uranlovgivning,* der for tiden er genstand for drøftelse. Et hovedspørgsmål i lovgivningsarbejdet har det været, hvorvidt uran-, thorium- eller berylliumholdige mineraler bør medtages blandt de i henhold til mineloven indmutningsbare mineraler, hvorved minelovens regler ville blive anvendelige, eller om et koncessionssystem burde opretholdes for de nævnte mineraler. Administrationens indstilling går i princippet ind for, at uran og thorium fremdeles bør være underkastet koncessionstvang, medens berylium burde helt undtages fra regulering.

Endelig anføres *som eksempel* på koncessioner nedenfor skrivelse af 21. december 1942 vedrørende *koncession på efterforskning og bearbejdelse af olie-, gas- og saltforekomter:*

»Kungl. Maj:ts resolution, given Stockholm slott den 18 december 1942 å nedan omförmälda ansökning.

I en till Kungl. Maj:t ställd, till länsstyrelsen i Malmöhus län ingiven skrift har Rederiaktiebolaget Nordstjernan anhållit om koncession att eftersöka och bearbeta såväl olje- och gasfyndigheter som saltfyndigheter inom ett omkring 1.500 hektar stort å fastlandet beläget område inom staden Skanör med Falsterbo i enlighet med av distriktslandmätaren R. Malmberg år 1941 i fyra blad upprättad karta i skala 1-4000 med tillhörande beskrivning. För arbetets bedrivande har bolaget förklaret sig behöva en ytvidd i dagen av 60 hektar.

Ifrågavarande ansökning med tillhörande handlinger har av länsstyrelsen i Malmöhus län med utlåtande den 30. oktober 1941 underställts Kungl. Maj:ts prövning, varvid länsstyrelsen tillika överlämnat ej mindre ett från bergmästaren i södra bergmästardistriktet införskaffat yttrande än även ett till länsstyrelsen efter ansökningens kungörande inkommet utdrag av protokoll vid sammenträde den 11. september samma år med drätselkammaren i Skanör med Falsterbo.

I ärendet have indfordrade utlåtanden därefter avgivits den 1. april 1942 av kommerskollegium, som bifogat ett från Sveriges geologiska undersökning införskaffat yttrande, samt den 19. augusti 1942 av försvarsstaben.

Kungl. Maj:t beviljar Rederiaktiebolaget Nordstjernan särskilda koncessioner att, i enlighet med lagen den 28. maj 1886 angående stenkolsfyndigheter m. m. med däri senast genom lag den 30. juni 1942 vidtagna ändringar samt med förbehåll om andras möjligen ägande bättre rätt, å ovan omförmälda område av omkring 1.500 hektar inom staden Skanör med Falsterbo dels för utvinnande av olja eller gas genom borrning eftersöka och bearbeta olje- eller gasfyndighet, dels ock för tekniskt utvinnande av salt eftersöka och bearbeta saltfyndighet, under villkor att med avseende ä koncessionerna samt de rättigheter och förpliktelser, som däraf föranledas, skola lända till efterrättalse, förutom bestämmelserna i nämnda lag, följande förskrifter, nämligen *att* koncessionsinnahavaren, skall vare skyldig underkasta sig de förändrade bestämmelser, som genom ny lagstiftning kunna blive fastställda, vilken skyldighet dock icke skall inträda förrän tjugo år förflutit från koncessionernas beviljande, *att* koncessionsinnehavaren må inom koncessionsområdet bedriva arbetet å en ytvidd i dagen av högst sextio hektar, *att* det skall åligga koncessionsinnehavaren att, innan borrningar eller uppförande av anläggningar igångsättas, träda i forbindelse med chefen för I militärområdet för att säker-

ställa att vidtagne åtgärder för områdets försvar icke ogynnsamt påverkas av arbetena, *att* den årliga arbetsskyldighet, som koncessionsinnehavaren minst skall fullgöra, skall för tiden, intill dess utvinningsbar fyndighet påträffats, utgöra femhundra meter borrhål samt för tiden därefter omfatta, såvitt angår koncessionen att eftersöka och bearbeta olje- eller gasfyndighet, eethundra meter borrhål och, beträffande koncessionen att eftersöka och bearbeta saltfyndighet, arbete i värde motsvarende tiotusen dagsverken *samt att* det skall åligga koncessionsinnehavaren att inom tre månader från koncessionernas beviljande till såväl kommerskollegium som bergmästaren i södra bergmästardistriktet ingiva kopior av ovennämnda kartblad i skala 1:4000.

Slutligen föreskriver Kungl. Maj:t, att Sveriges geologiska undersökning skall äga rätt att genom geolog följa undersökningsarbetena och taga del av desammas vetenskapliga och praktiska resultat i såväl geologiskt som geofysiskt hänseende. Stockholms slott den 18. december 1942.

Gustaf.«

3. Norge

Den norske lovgivning består dels af regler for det egentlige Norge, dels af særregler for Spitsbergen (Svalbard).

A. Det egentlige Norge

Hovedlovene er

a) Lov om bjergværksdrift fra 1842 med tillæg.
b) Lov om erhvervelse af vandfald, bjergværk og anden fast ejendom af 1917 (»Koncessionsloven«) med tillæg.

Desuden findes en særlov fra 1940 om udvinding af guld, samt særlove fra 1914 og 1949, hvorefter der kræves koncession til erhvervelse af kalkstens- og kvartsforekomster.

De følgende oplysninger bygger i det væsentlige på en i 1955 afgivet indstilling fra »Bergverkskomiteen af 1951« angående spørgsmålet, om staten bør overtage bjergværk og malmforekomster i privat eje.

I. Den ældste minelovgivning hviler på grundsætningen om bjergregalet, d. v. s. statens eneret til alle metal- og ertsforekomster. Dette hovedsynspunkt ligger til grund for den stadig gældende *bjergværkslov fra 1842.* Kun myremalm, sømalm og (til 1940) alluvialt guld (guld i sand) tilhører grundejeren.

Staten har imidlertid aldrig forbeholdt sig eneretten til at udnytte disse forekomster. Den har været interesseret i, at bjergværksdrift kom i gang og har fra gammel tid indrømmet den første finder ret til de metaller og malme, som han har opdaget. 1842-loven bygger da også på det princip, at den såkaldte »skjerpingsret« (d. v. s. efterforskning af malme etc. på anden mands grund) skal være fri for enhver, og at den første finder skal have eneretten (den såkaldte »bergfrihet«). I bestemmelserne om den fri skærpningsret ligger imidlertid ikke, at bjergregalet er ophævet. Grundejeren har ikke nogen fortrinsret til forekomsterne, og ordningen indebærer blot, at staten overdrager sin ret til første finder uden vederlag. Ved lov kan staten når som helst ændre dette forhold, hvilket også er sket i flere tilfælde; bjergfriheden er således blevet indskrænket ved bestemmelserne i koncessionsloven fra 1917, ligesom den er sat ud af kraft for visse forekomster af særlig samfundsvigtig betydning ved lov af 1946.

Bjergvcerkslov en fra 1842 omfatter kun metal- og ertsforekomster (i praksis defineres erts som et mineral, der indeholder metaller af højere vægtfylde end 5).

Bjergværksloven stiller alle på lige fod, så længe intet ertsfund er gjort, og det er tilladt for enhver at skærpe på anden mands grund og senere »mute« (d. v. s. anmelde til bjergværksmyndighederne; svarer til det svenske »indmutnings«-begreb, jævnfør foran) ertsforekomsten. Skærpefriheden er almindelig og ubegrænset, uanset nationalitet, idet visse undtagelsesbestemmelser dog gælder med hensyn til Kongsberg distrikt, Grongfeltet i Nordtrøndelag samt med hensyn til udvinding af guld og radioaktive mineraler.

Den fri skærpning er indskrænket til steder, som ikke regnes til indmarken (nærmest = det danske begreb »toften«), og skærperen er ansvarlig for direkte skade, som han forvolder. Loven giver nærmere forskrifter om forholdet mellem grundejeren og den, som går i gang med bjergværksdrift på hans grund; grundejeren har som nævnt ikke no-

gen fortrinsret til erts og metaller, som måtte findes på hans ejendom, men har ret til at deltage i bjergværket med 1/10. Denne sidste bestemmelse har kun liden praktisk betydning på grund af de store udbygningsomkostninger; som oftest ordnes forholdet på den måde, at grundejeren frafalder sit krav mod en mindre godtgørelse. Grundejeren må i øvrigt mod erstatning fincie sig i at afgive det nødvendige areal til bjergværket.

»Mutingsbrev« (jævnfør svensk »mutseddel«, foran) udstedes af bjergmesteren for vedkommende distrikt efter begæring af muteren og giver denne ret til bjergværksdrift. For retten må han som mineejer betale en årsafgift til staten på 25 kroner. Mutingsbrevet alene giver imidlertid ikke eneret til drift; *eneretten får muteren først ved udmålsf or retningen* (jævnfør svensk »utmål«). Ved denne får han udmålt et areal, hvor kun han har ret til bjergværksdrift med hensyn til mutbare mineraler (d. v. s. metal og ertsforekomster).

Betaler mineejeren ikke årsafgiften senest 3 måneder efter forfaldstid, mister han sin ret. Som loven nu lyder, har »muteren« (indehaveren af det anviste mineralområde) uden videre ret til at sidde: som indehaver af bjergrettighederne på ubestemt tid, såfremt han blot betaler årsafgiften til tiden, altså samme regel som i Sverige, jævnfør foran.

Bjergværksloven giver generelle forskrifter for minedrift, om tilsynet og om nedlæggelse af miner og stoller. Loven indeholder tillige en række bestemmelser af social karakter, men disse er senere afløst af love om arbejderbeskyttelse, skolevæsen, fattigvæsen etc.

Ved love af 1940 og 1952 er adgangen til at erhverve nødvendige arealer til bjergværk udvidet. Der er endvidere åbnet adgang til at kræve afstået sådanne områder og rettigheder, som er nødvendige for metallurgisk behandling og anden forædling af de malmforekomster, som udvindes, når hensynet til en rationel drift gør det ønskeligt, at forædlingen foregår i tilknytning til udvindingen.

II. Den mest betydningsfulde begrænsning af »bjergfriheden« er foretaget ved *koncessionsloven* (oprindelig af 1903, nu af *1917),* som gør retten til at drive bjergværk og erhverve eller overdrage bjergrettigheder afhængig af visse betingelser. Således er den fri adgang til at erhverve bjergrettigheder blevet forbeholdt norske borgere og norske selskaber med helt norsk styre; udlændinge må først indhente kongens tilladelse. I 1909 blev det endvidere bestemt, at alle andre end staten og kommunerne måtte have kongens tilladelse til at iværksætte *regelmæssig drift* på ertsforekomster; norske borgere og selskaber havde dog fremdeles fri adgang til at erhverve »anvisninger« (d. v. s. få udmålt areal).

Bjergværksloven af 1842 er imidlertid ikke sat ud af kraft ved koncessionsloven. Kongen kan således ikke frit overdrage retten til at drive bjergværksdrift til den, som antages at have de bedste forudsætninger; efter bjergværksloven kan der kun blive tale om *enten* at give første finder eller hans retlige efterfølger tilladelse til bjergværksdrift *eller* afslå, idet den 3. mulighed — at give koncessionen til andre - ikke findes. Såfremt »muteren« nægtes koncession, er hans rettigheder efter bjergværksloven ikke dermed bortfaldet; han kan, som nævnt, opretholde sine rettigheder ved at betale den meget beskedne årsafgift på 25 kroner (jævnfør foran) og kan endvidere forlange at få udmål. Staten kan således ikke give nogen anden koncession på feltet, så længe muteren holder sine papirer i orden.

Medens som nævnt kun staten og kommunerne uden kongens tilladelse (koncession) kan iværksætte *regelmæssig* drift, kræves der *ikke koncession på undersøgelsesarbejder og prøvedrift.* Det er tilladt med henblik herpå at bryde indtil 1.000 m^3 bjerg årligt, og denne ret kan udvides.

Koncessionsbetingelserne lastsættes af kongen under hensyn til de i loven opstillede grundregler. Drift skal således foregå »på bjergværksmæssig måde« under tilsyn af offentlige myndigheder; norske statsborgere skal have fortrinsret til arbejdet; der skal bygges boliger, forsamlingslokaler og sygehuse m. v., og koncessionstiden (fristen for hjemfaldsret) kan maksimalt sættes til 50 år. Der opstilles herudover en række andre betingelser, blandt andet om *produktionsafgifter.*

Regeringen kan meddele en koncessionsindehaver en såkaldt »skærpekoncession«; in-

den for dennes grænser har han, selv om han er udlænding, samme ret som norske borgere til at erhverve anvisninger (udmål). På denne måde kan et bjergværk sikre sig malmreserver.

Fra den første bjergværkskoncession blev givet i 1903 og til udgangen af 1954, er der i alt ved kongelige resolutioner meddelt 114 koncessioner og tilladelser til bjergværksdrift, erhvervelse af bjergrettigheder m. v.

Koncessionsloven betyder som nævnt en væsentlig beskæring af de rettigheder, »muteren« har efter bjergværksloven. Efter bestemmelsen om hjemfaldsret tilfalder ertsforekomsten med anlæg, grundstykker og oparbejdede værdier vederlagsfrit staten senest efter 50 år. Koncessionsloven pålægger bjergværket byrder og forpligtelser, som den øvrige industri sædvanligvis ikke har, og som til dels nok kan virke tyngende.

Loven om forsorgsvæsenet af 1900 har en del særbestemmelser om bjergværk. Blandt andet bestemmer loven, at en mine, som i et år gennemsnitligt har beskæftiget 30 arbejdere eller mere, skal oparbejde et fond til dækning af kommunens øgede fattigudgifter i tilfælde af driftsstandsning. Spørgsmålet om revision af disse bestemmelser er taget op.

B. Spitsbergen

Ved Norges overtagelse af Spitsbergen udfærdigedes i *1925 en særlig minelov for dette område,* hvorefter retten til udvinding tilkommer den norske stat og de i Spitsbergtraktaten omhandlede personer og selskaber. Efterforskning kan foretages på såvel egen som anden mands grund samt på statens jord. Der udstedes en såkaldt »Sökeseddel«, der giver ret til inden for 2 år også at iværksætte prøvedrift.

Fund skal - for at give eneret – vidnefast på varig måde afmærkes og skriftlig anmeldes inden 10 måneder til bjergmester eller politimester. Retten bortfalder helt 5 år efter afmærkningen, hvis fundet ikke udnyttes. Udnyttelse kan ske i kraft af det såkaldte »udmålsbrev«, der gives for en firkant på 1.000 ha og indebærer ret til naturlige forekomster af kul, olie og andre mineraler og bjergarter, som udvindes gennem bjergværksdrift.

Hvad forholdet til grundejeren angår, kan denne deltage i driften med 1/4; han skal mod erstatning afgive plads til anlæg af vej, spor, kajanlæg etc.

4. Canada

Der gør sig her det særlige forhold gældende, at Canada består af en række provinser. I lovgivningsmæssig henseende inddeles Canada i

1) *Dominion Lands* (bestående af Nordvest Territorierne, Yukon Territoriet, nationalparkerne og indianerreservaterne),
2) *Provincial Lands,* nemlig de 10 enkeltprovinser, hvori resten af Canada inddeles: New Foundland, Nova Scotia, New Brunswick, Quebec, Ontario, Manitoba, Saskatchewan, Alberta og British Columbia samt Prince Edward Island.

Minelovgivningen er — ligesom i U.S.A. – næsten udelukkende et enkeltstatsanliggende, og reglerne afviger fra stat til stat.

ad 1. Dominion Lands

Det har altid været taget for givet, at retten til jorden tilkommer Dominion, og i de love, der er udstedt for Dominion Lands, siges det udtrykkeligt, at retten til de mineraler, som måtte blive fundet på eller under jorden, sammen med retten til udnyttelsen, tilkommer kronen. Som eksempel på lovgivning herom skal anføres følgende hovedpunkter fra *Quarts Mining Regulations:*

Enhver person over 18 år og ethvert selskab, der er berettiget til at gøre forretninger i Canada, har ret til at få en minelicens mod betaling af de foreskrevne gebyrer. Indehaveren heraf kan udstykke 6 felter i sit eget navn og 6 felter til for ikke mere end 2 andre licenshavere, altså i alt 18 felter i hvert mineområde. (Hver provins etc. er opdelt i indtil en halv snes »mining divisions«, der hver ledes af en mineinspektør). Felterne må ikke overstige 1500 X 1500 fod hver. Grænserne skal løbe syd-nord og øst-vest og afmærkes på stedet med mindst 4 afmærkningspæle. Anmeldelsen skal ske inden 15 dage.

Herudover kan der ydes en særlig tilladelse til at efterforske jern og glimmer, dog

højst på 160 acres. Såfremt den pågældende opdager andre værdifulde mineralforekomster, er hans ret til sådanne begrænset til det område, som er foreskrevet for disse mineraler, og resten af »the location« tilhører for så vidt stadig kronen. Felterne kan forpagtes for et år ad gangen under forudsætning af, at der udføres arbejde til en værdi af mindst 100 dollars om året på hvert felt, og at licensen holdes fornyet. Sådanne felter må gerne drives under eet. Enhver licenshaver har ret til personligt at betræde, prospektere og drive minevirksomhed på ethvert ledigt »territorial land«, idet dog retten til guld- og sølvminedrift er reserveret kronen.

Ingen må betræde *privat* ejendom for at prospektere etc. uden ejerens tilladelse.

ad 2) Provincial Lands

Medens retten til al offentlig jord (»Crown Land«, i modsætning til privat jord) i Dominion Lands tilkommer den canadiske regering, har de enkelte provinsregeringer selv rådighed over deres respektive områder. Der er her visse forskelle inden for de enkelte provinser, men hovedprincippet er, at retten til mineraler etc. (med undtagelse af sand og andre bygningsmaterialer) *ikke* tilkommer grundejeren, men den pågaddende provinsregering, der kan udstede forskellige tilladelser til efterforskning og udnyttelse.

Disse tilladelser er:

a) *Ret til prospektering* tilkommer enhver person over 18 år, der mod betaling af gebyr på 5-10 dollars kan få tilladelse til en efterforskning såvel på Crown Lands som på privat ejendom.

b) *Retten til at udnytte jund* forudsætter en særlig licens eller certifikat, der normalt udstedes for en periode af 21 år mod erlæggelse af en forpagtningsafgift, gennemgående 1 dollar pr. acre om året.

I visse provinser (således Quebec) kan man »købe« en slags minekoncession, men det, som normalt her i landet forstås ved koncessioner, udstedes ikke i Canada. Fra Ottawa foreligger dog eksempel på en såkaldt »inddragelsesordre« fra 1950 for et 1152 kvadratmil stort areal. Synspunktet var her, at visse områder, som på grund af deres fjerne beliggenhed eller forekomstens vanskelige tilgængelighed (store af lej rede toplag) ikke kan antages at interessere prospektører i almindelighed, på visse betingelser kan »afhændes« for et vist åremål.

Hovedprincippet i canadisk minedrift er i øvrigt det såkaldte »stake and claim«, et levn fra pionertiden, hvorefter enhver prospektør har ret til, hvad enten han har fundet malm eller ej, at udstykke et bestemt antal felter, der i størrelse varierer fra 40-65 acres. Ved anmeldelse til statens myndighed (»Recorder«) inden for en vis frist og på visse betingelser, erhverver den pågældende finder en tidsbegrænset ret over felterne. De såkaldte »coal leases« omfatter normalt 2.560 acres og olieleases varierer fra 640 til 1920 acres. »Placer Claims« (guldførende felter) deles i »creek«- (kløft), flod- og indlandsclaims og varierer i størrelse fra 250–1000 × 1000 fod.

Et af de væsentligste krav, der stilles til en sådan »holder of a claim« er, at han skal udføre udviklings- og udnyttelsesarbejder på felterne til et bestemt årligt beløb, der varierer efter mineralernes art og de enkelte provinser.

Retten til Grønlands jord.

(Udarbejdet af Det grønlandske Lovudvalg i maj 1957)

I. Før kolonisationen var befolkningen ikke bofast. Erhvervet, sødyrfangsten, begunstigede en stadig omflakken, og grønlænderne rejste ikke alene fra eet sted om vinteren til et andet om sommeren, men befandt sig under stadig omflytning med bestandig nye opholdssteder. Boligerne var af interimistisk karakter, om sommeren telte, om vinteren huse opført af sten og græstørv.

Jorden havde således i det væsentlige kun interesse som basis for udøvelse af jagt og fangst. Adgangen til at slå sig ned hvorsomhelst på terrænet og til at drive jagt og fangst ansås for fri, se f. eks. Lars Dalager, Grønlands relationer, Det grønlandske Selskabs årsskrift, II. 1915 p. 12; men der findes dog udtalelser fra tiden kort efter kolonisationens begyndelse i 1721, der viser, at det kunne give anledning til fortrydelighed blandt den til en bestemt egn knyttede befolkning, når tilrejsende søgte næring på deres fangstpladser, se f. eks. Egil Thorhallesen, beskrivelse over missionerne i Grønlands søndre distrikt 1774-75, København 1916 p. 31.

Missionen opmuntrede til fastere bosættelse og til koncentration, og efterhånden antog bosættelsen den form, som kendes i dag.

//. Den grønlandske *undergrund* tilhører staten, an. 153 af 27. april 1935, og efterforskning med større tekniske hjælpemidler kan kun ske med statens tilladelse. Se nu også for Østgrønlands vedkommende lov nr. 431 af 1952 om »Nordisk Mineselskab A/S«.

Jorden i Grønland er som hovedregel ikke nogens udelukkende ret undergivet; den ligger hen som ødemark, hvor enhver kan færdes og drive *jagt.* Ifølge lov nr. 277 af 27. maj 1950 er dog retten til at drive erhvervsmæssig fangst, fiskeri og jagt på det grønlandske land- og søterritorium med enkelte undtagelser forbeholdt danske statsborgere med fast bopæl i Grønland. Hertil føjer sig lov nr. 72 af 29. marts 1957 om jagt og ferskvandsfiskeri i Grønland. Der har i tidens løb fra grønlændernes egen side været søgt gennemført forskellige begrænsninger i denne frie adgang til jagt navnlig ved forslag om at forbeholde fangst på visse pladser for områdets beboere. Men hvad enten disse forslag er fremkommet i landsrådet eller som vedtægtsforslag fra sysselrådene, er de stedse blevet standset ud fra grundsætningen om, at adgangen til at drive erhverv er fri for alle grønlændere. De begrænsninger, der er gennemført, er overvejende af fredningsmæssig karakter, men der findes dog også enkelte lokale vedtægter til beskyttelse af kajakfangsten og regulering af visse fangstformer, f. eks. fangst af hvidfisk.

I denne principielt frie adgang til fiskeri og jagt, som ikke alene gælder havet, men også landet, er der kun på ganske enkelte områder begrænsninger. Således er der givet særlige regler med adgang til eneretsudnyttelse af *garnsteder,* for Nordgrønlands vedkommende se Bekendtgørelser og Kundgørelser 1919 p. 125 og for Sydgrønlands vedkommende Bekendtgørelser og Kundgørelser 1925 p. 277. Ligeledes hævdes, som det fremgår af den Juridiske Ekspeditions betænkning bind II p. 35, eneret til visse *lakseelve* i Holsteinsborg og Sukkertoppen distrikter, ligesom *rævefangsten* i Godthåb syssel var reguleret ved vedtægter, der blandt andet bestemte, at rævefælder, d. v. s. stenfælder, ikke må rejses inden for en afstand af 100 m fra anden mands rævefælde.

Adgangen til *bærplukning* og *brændehentning* er fri. Det samme gælder retten til *tørveskær;* dog haves der fra enkelte steder eksempler på, at der hævdes enerettigheder til bestemte tørveskærsteder. *Kulbrydning* fore-

går sædvanligvis fra brud fælles for stedets beboere, som oftest åbnet for kommunekassens midler, og udnyttelsen af et sådant kulbrud er forbeholdt kommunens beboere. I Qutdligssat var det dog i 1947-48 ikke usædvanligt, at der skete privat udnyttelse af kulbrud, der var anvist af kommunerådet. Det antoges, at de, der således med visse bekostninger og en vis arbejdsindsats havde åbnet et brud, havde eneret til stedet. Overdragelse af kulbrud var ikke forekommet.

///. I øvrigt udnyttes jorden bortset fra de sydgrønlandske fåreholderdistrikter kun til *beboelse.* Også forud for de i bekendtgørelse om bebyggelse i vestgrønlandske byer af 21. marts 1953 fastsatte regler var det praksis, at den, der ønskede at bygge hus, forinden opførelsen påbegyndtes, fik den grund, han havde udset sig, godkendt af en offentlig myndighed, kommunerådet, i forbindelse med handelsbestyreren. Denne »grundreservation« skete ifølge det af Juridisk Ekspedition i 1947—48 tilvejebragte materiale i reglen først umiddelbart forinden opførelsen af huset skulle begynde; kun i Sukkertoppen, hvor pladsforholdene er særlig vanskelige, er det forekommet, at den er sket flere år, forinden bebyggelsen blev aktuel. Tildelingen foregik ganske formløst uden registrering i kommunerådsprotokollen, og i marken tilkendegaves besiddelsesforholdet blot ved, at der blev lagt nogle sten omkring grundstykket eller anbragt byggemateriale derpå. Tildelingen af grunde skete uden vederlag.

Terrænet omkring huset betragtes som undergivet husejernes rådighed; men det udnyttes normalt kun til henkastning af affald og til opstilling af stativer til redskaber og forråd. Kun de færreste steder, fortrinsvis i det sydlige Grønland, gøres der brug af jorden ved huset til have.

Medens overdragelse af anviste byggegrunde mod betaling, såvidt det blev oplyst for den Juridiske Ekspedition, ikke vides at have fundet sted, er det ikke helt sjældent forekommet, at der er sket overdragelse af hustomter, d. v. s. fundamenter, der står tilbage, når huset er flyttet, og som kan bestå enten af sten eller cement. Tages en sådan tomt senere i brug af en anden, er det almindeligt, at den tidligere besidder forlanger betaling derfor, men hvis hustomten har henligget i flere år uden planer om brug og således må betragtes som opgivet, er det forekommet, at et krav om betaling ikke har kunnet gennemføres. Ligeledes var det ikke usædvanligt, at der skete overdragelse af huse ved salg eller ved arveudlæg. Drejede det sig om huse, til hvis opførelse der var udgivet lån af sysselkassen, antoges sådan overdragelse kun at kunne ske med tilladelse fra kreditor. Det samme gælder om huse, hvortil der er ydet lån efter den midlertidige landsrådsvedtægt af 18. januar 1952 om lån til bygning af mindre boliger m. m. Efter bekendtgørelse af 29. juni 1953 om støtte til boligbyggeri i Grønland kan afhændelse af huse, hvortil der i medfør af bekendtgørelsen er ydet lån, derimod kun ske til staten eller med boligstøtteudvalgets samtykke til en kommune, medmindre den ydede støtte i forhold til husets samlede værdi er af forholdsvis underordnet betydning.

Der er ikke på dette område nogen regler, der kan bidrage til forståelse af den nærmere karakter af den ret til grunden, der er tillagt den enkelte. På sysselrådsmødet i Julianehåb vedtoges i 1936 et forslag til renovationsvedtægt for Sletten kommune, hvori det hed: »Enhver husejer har råderet over jorden omkring sit eget hus, og det er hans pligt at holde rent . . . Hvor afstanden mellem to huse er under 30 m, råder hver husherre kun over halvdelen af afstanden.« Denne udtalelse om rådigheden blev slettet af landsfogden i dennes stadfæstelsesskrivelse med bemærkning om, at der ikke bør optages »egentlig principielle materielle retsregler« i kommunale vedtægter. Af de oplysninger, der er givet Juridisk Ekspedition om salg af hustomter, fremgår det, at vederlaget betragtedes som en betaling for det arbejde og de materialer, der er nedlagt i tomten, ikke for grunden som sådan. Efter det for udvalget oplyste gælder det samme ved overdragelse af haver, hvor der ved overdragelsen alene gøres krav på betaling for den jord, der er tilført grunden, det arbejde, der er nedlagt i dyrkningen etc., ønsker erhververen af huset ikke at overtage haven, kan den tidligere besidder fjerne mulden, væksterne o. s. v. I overensstemmelse hermed taler det udkast til bekendtgørelse om ekspropriation, som vedtoges af det grønlandske landsråd i 1948, alene om ekspropriation af »bygninger, anlæg og andre rettigheder«, men ikke om grunden.

Der synes således ikke hidtil at have eksisteret nogen opfattelse, hvorefter den, der havde rådighed over en grund, kunne hævde en ubetinget selvstændig ret til grunden. Dog må det antages, at den, der har fået anvist et grundstykke til brug for bebyggelse, ikke vilkårligt har kunnet fratages denne ret, lige så lidt som grunden har kunnet fratages ham, hvis bebyggelsen er ophørt, f. eks. som følge af ildsvåde eller nedrivning, dersom han måtte antages at have vilje og evne til at udnytte grunden inden for rimelig tid.

IV. Om erhvervelse af jord i *fåreholderdistrikterne* gælder særlige regler, først og fremmest regulativet af 20. marts 1929, Bekendtgørelser og Kundgørelser 1929, p. 218. Disse regler angår imidlertid kun, hvad der betegnes som hjemmemark, jord, der er opdyrket eller egner sig til opdyrkning. Men hjemmemarken er kun delvis basis for fåreavlserhvervet. En nok så væsentlig rolle spiller fjeldgræsningsarealerne, der er udyrkede, og hvor fårene søger deres føde størstedelen af året. Tillige forekommer der i fåreavlsområderne høslætsarealer, spredt beliggende felter, der er bevokset med græs, der kan bjærges som hø.

Erhvervelsen af hjemmemark sker i henhold til regulativet ved en tildeling på sysselrådsmøde, efter at der forinden har fundet offentligt opslag sted om den fremsatte tildelingsbegæring og efter foretagelse af en besigtigelses- og opmålingsforretning. Om tildeling sker der tilførsel til en såkaldt grundbog. I Julianehåb syssel fandt Juridisk Ekspedition 32 matr.numre i grundbogen, i Nanortalik een indførsel og i grundbogen for Godthåb fire.

I regulativet er det foreskrevet, at det tildelte grundstykke skal tages i brug ved jordforbedring, indhegning etc. i løbet af den pågældende sommer, og at jorden vedblivende skal være under drift som hjemmemark; opfyldes disse betingelser ikke, kan sysselrådet (nu kommunalbestyrelsen eller bebyggelsesudvalget) træffe bestemmelse om, at jorden skal overdrages til en anden eller udlægges til fælles brug.

Til grund for regulativet ligger et af Grønlands Styrelse udarbejdet udkast, der i den skikkelse, hvori det vedtoges af Sydgrønlands landsråd på mødet i 1926, indeholdt en bestemmelse om, at tildelingen skete til ejendom, og i forskriften om føringen af grundbogen fandtes en forudsætning om, at overførelse af ejendomsretten kunne ske ved salg, mageskifte, arv eller på anden måde. Disse regler ændredes på foranledning af rigsdagsudvalget angående Grønland, der i en betænkning af 13. juli 1927 gav udtryk for, at et flertal af udvalget var af den opfattelse, at livs- eller arvefæste var den rette form for brugsgivelsen. Efter en fornyet forelæggelse for Sydgrønlands landsråd i 1928 - hvorunder det fra formandens side blev udtalt, at regulativet ikke skulle have gyldighed for selve bopladsernes vedkommende, f. eks. med hensyn til at indtage et stykke jord ved sit hus til have eller andet brug — vedtoges regulativet med den af rigsdagsudvalget foreslåede ændring, således at det nu fastsattes, at der kunne tildeles »et grundstykke til brug« (§ 1). Derimod blev et forslag fra udvalget om, at der af besidderen skulle svares en afgift af jorden, ikke fulgt. I udvalgets bemærkninger om afgiftsspørgsmålet nævnes intet om, hvem denne afgift tænktes at skulle tilfalde.

De arealer, der er tildelt i medfør af dette regulativ, er således alene tildelt til brug. Det er da også besiddernes opfattelse, at de alene har en begrænset ret, og bestemmelsen om tilbagetagelse af jord, der ikke tages i brug eller går ud af drift, har fundet anvendelse i et ikke ubetydeligt antal tilfælde.

Men forinden regulativet trådte i kraft, var der allerede taget adskillige arealer i brug. Juridisk Ekspedition fandt således ingen grundbogstilførsler for hjemmemarken på udstedet Igaliko, kvægavlens oprindelige centrum. Det er usikkert, hvorledes retten til disse arealer, der er taget i brug før regulativet, opfattes. Opfattelsen med hensyn til betydningen af manglende udnyttelse skal dog, efter hvad der er meddelt udvalget, have været sammenfaldende med den, der gælder i andre eneretstilfælde, garnsteder, lakseelve m. m., hvor manglende udnyttelse fører til bortfald af eneretten.

Det må ved vurderingen af disse forhold tages i betragtning, at arealerne er af ganske ringe udstrækning, og at dyrkningen er meget lidt intensiv; i reglen indskrænker den sig udover lidt havebrug til gødskning og høslæt. Tillige må det erindres, at opførel-

sen af bygningerne på disse arealer som oftest vil være finansieret af offentlige midler (tidligere fåreavlsstationen og landskassen med hver halvdelen, Bekendtgørelser og Kundgørelser 1924, p. 145 og 1929, p. 20) med adgang til tilbagetagelse ikke blot ved manglende tilbagebetaling, men også ved misrøgt. Dyrkningsfællesskab vides ikke at finde sted, men der er et vist igennem foreninger formidlet driftsfællesskab med hensyn til såvel fåre- som kvægavlen, blandt andet ved benyttelse af fælles redskaber, både, centrifuger etc.

Fjeldgræsningsarealerne udnyttes i fællesskab til græsning. Ingen del af disse områder tilhører nogen bestemt, men de får, der tilhører stedets fåreholdere, græsser imellem hinanden.

Høslætarealer, som ligger i større eller mindre afstand fra gårdene, og som produktionsmæssigt visse steder spiller en lige så stor eller større rolle end hjsmmemarken, er undertiden forsøgt tillagt en kommune eller en enkeltmand med eneret til udnyttelsen. Sådanne forslag er dog i reglen ikke blevet gennemført, men Juridisk Ekspeditions betænkning omtaler et par tilfælde, hvor høslætarealer er blevet tildelt i overensstemmelse med regulativets bestemmelser om tildeling af hjemmemark. Bortset fra sådanne arealer er adgangen til at bjærge hø fri, men der hersker nogen usikkerhed med hensyn til, om den, der gøder et sådant areal, dermed kan gøre krav på det følgende års høst. Der er en ret stor konkurrence om disse høslætarealer, der har ført til, at høet undertiden er blevet høstet, før det var tjenligt dertil. Dette forhold blev fremdraget på landsrådsmødet i 1948, hvor der fremsattes ønske om faste regler med hensyn til høslætarealer.

I ældre dansk ret var stillingen med hensyn til heder og andre uopdyrkede arealer den, at retten tilkom staten, jævnfør Jydske Lov III, 61, og I, 53: »Hvor alminning er, der ejer kongen jorden og bønderne skoven«, d. v. s. har brugsret til skoven. Efter norsk ret antages højfjeldet i Norge at tilhøre staten, medmindre private kan godtgøre en særlig ret dertil.

Ud fra lignende synspunkter må det antages, at Grønlands jord tilhører det offentlige, der således kan betinge ibrugtagen af et grundstykke af en tilladelse fra en offentlig myndighed.

Hvad angår den ret, som enten ifølge ibrugtagen uden udtrykkelig tilladelse eller ifølge tilladelse tilkommer de private, synes opfattelsen af dennes karakter, og den betegnelse, der bør gives den, at være noget usikker, selv om dens indhold - arten og rækkevidden af de beføjelser over grunden, som den private har — ikke synes at være genstand for slet så stor tvivl.

På grundlag af ovenstående fremstilling, der i det væsentlige bygger på Juridisk Ekspeditions utrykte betænkning fra 1950, må der med hensyn til indholdet af den ret, der tilkommer den private med hensyn til den af ham benyttede grund antages at gælde følgende:

Om *grund, der er bebygget,* må gælde samme sæt af regler, som det, der gælder for bygningen.

Er huset lånefrit, således at der frit kan disponeres over det ved salg, udleje eller testamente, har denne dispositionsret også hidtil omfattet den til huset hørende grund. Omvendt gælder de begrænsninger, som eksisterer for huse, hvortil der er ydet lån eller støtte fra det offentlige, også for den grund, hvorpå huset står, i den forstand, at der ikke kan disponeres over grunden eller hævdes en ret til grunden, som kommer i strid med disse begrænsninger. Indholdet af retten til jord er i disse tilfælde en refleks af de regler, der gælder om bygningerne, der står på den, idet det må være en naturlig forudsætning både fra den privates side og fra det offentliges side, når dette aktivt eller passivt har tilladt den første benyttelse, eller det yder byggelån eller lignende, at hus og grund kan udnyttes på nøjagtig samme måde.

Dette viser intet sikkert om opfattelsen af retten til *grund, der er ubebygget,* enten fordi den endnu ikke er taget i brug til bebyggelse, eller fordi den bebyggelse, der har været på den, er ophørt. Af den omstændighed, at Juridisk Ekspedition ikke har fundet tilfælde, hvor salg af ubebyggede grunde har fundet sted - bortset fra salg af tomter, hvor betalingen svarede til det i fundamenterne nedlagte materiale og arbejde — kan der ikke drages nogen slutning med hensyn til retsopfattelsen, idet det er nærliggende at

antage, at den manglende forekomst af overdragelser mod vederlag skyldes, at disse grundstykker var uden økonomisk værdi. Det samme er antagelig årsagen til, at det i fremstillingen ovenfor nævnte udkast til ekspropriationsbestemmelser kun taler om ekspropriation af »bygninger, anlæg og andre rettigheder«.

Som følge af jords manglende økonomiske værdi, har byggegrunde ikke været opfattet som noget selvstændigt retsgode, men kun som et underlag for bebyggelsen eller - ved haveanlæg - for den muld, der er tilført grunden. Grunden betragtes alene som et appendix til huset, en opfattelse, der også ytrer sig i grønlandsk sprogbrug ifølge de oplysninger, som er meddelt udvalget.

For *f åreholder distrikternes hjemmemarker* er det naturligt, når retstilstanden skal vurderes, at tage sit udgangspunkt i regulativet af 20. marts 1929. Dette udtaler som nævnt udtrykkeligt, at hjemmemark alene er tildelt til brug og fastsætter væsentlige rådighedsindskrænkninger, både med hensyn til retlig råden og med hensyn til faktisk råden. Nogen sikker opfattelse af indholdet af retten til den hjemmemark, der er taget i brug inden regulativet, findes ikke. Det ligger efter det oprindelige udkast til regulativet nær at antage, at retten må opfattes således, at den hjemler sin indehaver en ret ubegrænset råden, og der er næppe tvivl om, at de, der har sådan hjemmemark i besiddelse, vil anse sig for berettiget til at disponere ved salg og ved testamente. Opfattelsen med hensyn til denne jord må således antages at falde sammen med, hvad der foran er sagt om jord, der er taget i brug til husbygning, og rådigheden kan på tilsvarende måde være begrænset som følge af lån eller tilskud fra det offentlige til opførelse af bygninger.

Såfremt man af beskatningsmæssige hensyn eller for at kunne inddrage fremtidig grundværdistigning ikke ønsker at afvente en fri retsudvikling på dette område, vil en eventuel lovgivning ikke have nogen støtte af betydning i eksisterende retsforestillinger, men den vil i det væsentlige kunne udformes efter hensigtsmæssighedssynspunkter.

Skulle man på basis af det anførte karakterisere arten af den ret, som tilkommer den rådighedsberettigede, kan det siges, at han stort set har samme beføjelse som en ejer, men med to væsentlige begrænsninger: Retten synes ret hurtigt at hjemfalde til det offentlige, hvis benyttelsen opgives, og der kan næppe, selv om det offentliges overtagelse måtte kræve en egentlig ekspropriationsakt, kræves erstatning for selve grunden, der er uden selvstændig økonomisk værdi, men alene for bygninger m. m. samt eventuelt for muld. Om man under disse omstændigheder vil karakterisere retten som en ejendomsret eller en brugsret på ubestemt tid er usikkert og nærmer sig til at være et terminologisk spørgsmål.

Ved overvejelserne heraf må det haves for øje, at begrebet ejendomsret intet siger i sig selv. Ejendomsret er et rent systematisk, juridisk-teknisk samlebegreb for en række beføjelser, der i større eller mindre udstrækning optræder samlet, i hovedsagen knyttet til løsøregenstande og faste ejendomme. Men desuden må det erindres, at udtrykket »ejendomsret« i nyere dansk lovgivning, navnlig loven om opførelse af arbejderboliger på landet (lovbekg. 125/55) og statshusmandsloven (lovbekg. 11/56) er anvendt på rettigheder, der kun i meget begrænset omfang rummer de beføjelser, der traditionelt anses for »ejendomsrettens indhold«. Efter den i denne lovgivning brugte terminologi ville der således end ikke være noget til hinder for at betegne den ret, som tilkommer indehavere af hjemmemark, tildelt efter regulativet af 1929, som ejendomsret.

For beskatningsformål forekommer det lovudvalget at være uden væsentlig betydning, om man anvender terminologien »ejendomsret« eller en anden, f. eks. livs- eller arvefæste, der traditionelt opfattes som »brugsret«. For beskatningsformål synes problemet i første række at være en metode til konstatering af det rette skattesubjekt, altså den rådighedsberettigede, som det skatteteknisk er mest hensigtsmæssigt at kunne holde sig til. For så vidt en eventuel beskatning tænkes knyttet til en arealenhed, er det endvidere af betydning at konstatere, i hvilken udstrækning jorden må antages at være undergivet den skattepligtiges rådighed. I begge disse henseender frembyder de grønlandske forhold særlige vanskeligheder.

Under den tidligere samfundstilstand var det overordentlig almindeligt, at huse var i

fælleseje, og denne besiddelsesform har endnu en betydelig udbredelse, og det er lovudvalgets opfattelse, at den også i fremtiden vil blive brugt, jævnfør arvelovsudkastets § 38. Medens der under den ældre retstilstand var et overhoved, der var ansvarligt for husfællerne, en »husherre«, er dette retsinstitut nu gået af brug, og nogen sikker opfattelse af husfællernes pligter og rettigheder med hensyn til huset eksisterer ikke. Efter lovudvalgets opfattelse kan problemet om subjektet for skat på fast ejendom vanskeligt løses, før registrering af rettigheder over fast ejendom er gennemført, jævnfør lovudvalgets forslag i skrivelse af 16. juli 1954, idet skattepligten bør pålægges den, der i registeret står noteret som adkomsthaver. Det er dog i denne forbindelse vigtigt at pege på faren for, at registreringen bringes i miskredit, såfremt beskatningsmæssige synspunkter drages frem som begrundelse for registreringen. — Udvalget må i øvrigt indtrængende henstille, at det også i andre henseender vigtige registreringsspørgsmål søges løst *nu* og ikke først i forbindelse med en eventuel kommende skattelovgivning.

Hvad angår udstrækningen af det areal, der er undergivet den enkeltes rådighed, bemærkes, at indhegning kun undtagelsesvis forekommer, og at grunden omkring huset - uden for fåreholderdistrikterne — som omtalt i den indledende fremstilling i det væsentlige kun udnyttes til henkastning af affald og opstilling af stilladser til redskaber og hundefoder og desuden i yderst begrænset omfang til havebrug. Da det på forhånd synes urimeligt, at den af brandhensyn og i øvrigt af tilfældige årsager bestemte afstand mellem husene skal være afgørende for udstrækningen af det areal, der tilhører hver enkelt, synes en løsning", hvorefter der til hvert hus hører den jord, der ligger inden for halvdelen af afstanden til nabohusene, uantagelig. Snarere kunne man tænke sig den ordning, at der til hvert hus antages at høre et grundareal, der svarer til husets nærmeste omgivelser og bestemmes i forhold til husets eget grundareal, således at der forbeholdes besiddere en ret til, hvis de ønsker det, ved deklaration at gøre krav på et areal af større udstrækning i det omfang, de kan anses for berettigede dertil.

Man henleder opmærksomheden på, at det kunne være praktisk, hvis man skal lovgive om jordspørgsmål, samtidig at skabe hjemmel til, at en myndighed - formentlig den samme, der giver tilladelse til at tage ny jord i brug — i tilfælde af trætter om skel, færdselsrettigheder og lignende skal forhandle med parterne om skellet og om fornødent træffe afgørelse deraf.

LOV

Nr. 431 af 17. december 1952

om

»Nordisk Mineselskab A/S«

Under de i denne lov angivne forudsætninger kan der af staten ydes støtte som nedenfor nærmere fastsat til stiftelse og drift af et dansk aktieselskab - »Nordisk Mineselskab A/S« –, hvis formål skal være at efterforske og udvinde de i § 2 nævnte råstoffer indenfor det i samme paragraf angivne geografiske område.

Ved kgl. resolution kan der meddeles selskabet eneret til for et tidsrum af 50 år regnet fra koncessionens ikrafttræden at efterforske og udvinde alle metaller, kul, olie og mineralforekomster iøvrigt i Østgrønland indenfor et område, der strækker sig fra 70° til 74° 30′ nordlig bredde og mod vest er begrænset af den 30. længdegrad vestlig længde.

Fra koncessionen undtages udvinding af kryolit samt af mineraler, der indeholder uran, thorium og andre radioaktive stoffer. Såfremt Danmark skulle tiltræde en international overenskomst om kontrol med atomenergi, forbeholder staten sig at træffe alle foranstaltninger, som en sådan overenskomst måtte medføre.

Statsministeren bemyndiges til på statens vegne at tegne 27½ pct. af selskabets stiftelseskapital på 15 mill. kr. Ved senere udvidelser af kapitalen bemyndiges statsministeren til med tilslutning fra rigsdagens finansudvalg at yde kapitalindskud på statens vegne i forhold til statens oprindelige kapitalbesiddelse, således at statens andel af kapitalen så nær som muligt kommer til at andrage 27½ pct. af den samlede stemmeberettigede kapital.

Ved selskabets stiftelse skal mindst 55 pct. af aktiekapitalen tegnes af den danske stat, danske kommuner, danske statsborgere eller danske selskaber, andelsselskaber, foreninger og lignende.

Aktier, der tegnes fra dansk side, må ikke uden samtykke fra statsministeren overdrages eller pantsættes til eller ved retsforfølgning eller på anden måde overføres til fremmede statsborgere eller til ikke her hjemmehørende firmaer eller juridiske personer.

Selskabets vedtægter og ændringer i disse skal godkendes af statsministeren.

Forinden samtykke meddeles af statsministeren i henhold til stk. 3, eller godkendelse af ændringer i selskabets vedtægter meddeles af statsministeren i henhold til stk. 4, skal tilslutning hertil være indhentet fra rigsdagens finansudvalg. Samtykke skal endvidere indhentes fra rigsdagens finansudvalg, forinden statsministeren meddeler tilladelser af væsentlig betydning i henhold til koncessionen.

§ 4

Selskabet fritages for at svare skat til stat og kommune af den i koncessionsperioden indvundne indtægt.

Selskabet svarer af den i stk. 1 omhandlede indtægt en i koncessionen nærmere fastsat afgift til staten.

Såfremt denne statsafgift ikke indbetales rettidigt, kan afgiften med renter inddrives ved udpantning. I tilfælde af selskabets konkurs eller likvidation haves der for afgiften med renter samme fortrinsret som for indkomstskat til staten.

Såfremt selskabet straks ved koncessionens ophør træder i likvidation og ikke påbegynder anden virksomhed, har de i denne paragraf indeholdte bestemmelser gyldighed for likvidationsperioden.

§ 5

Selskabet fritages for told og andre afgifter af maskiner, instrumenter, andet driftsmateriel og materialer, som indføres til Grønland til brug ved selskabets drift.

Selskabet er berettiget til at tage de fornødne arealer i besiddelse til opførelse af bygninger, anlæg m. v. De nærmere regler herom fastsættes i koncessionen.

Udenfor de områder, som i henhold til det foregående tages i brug, skal koncessionen ikke være til hinder for andres adgang til at udøve jagt, fiskeri m. v. og til at indrette bopladser i henhold til de for Østgrønland fastsatte bestemmelser.

Såfremt selskabets virksomhed indenfor koncessionsområdet nødvendiggør fjernelse af andre tilhørende bebyggelser eller anlæg, er statsministeren bemyndiget til at ekspropriere sådanne bebyggelser eller anlæg.

Ekspropriationen sker mod fuld erstatning, der i mangel af mindelig overenskomst fastsættes af en kommission på. 3 mand, hvoraf formanden skal være en af præsidenten for Højesteret udpeget dommer, medens de to andre udnævnes af statsministeren.

Ministeren for offentlige arbejder bemyndiges til at anlægge og drive en flyveplads i koncessionsområdet.

Når selskabet har påbegyndt erhvervsmæssig minedrift, er det for benyttelsen af flyvepladsen pligtigt at betale afgifter, der fastsættes af ministeren for offentlige arbejder.

De afgifter, der erlægges i de enkelte år. skal stå i rimeligt forhold til udgifterne til vedligeholdelse og drift af flyvepladsen, heri dog ikke medregnet udgifterne til luftfartsmyndighedernes personel. Desuden skal selskabet efter nærmere af ministeren for offentlige arbejder efter forhandling med selskabet fastsatte regler betale et årligt beløb til en passende forrentning og afskrivning af den i flyvepladsen investerede kapital.

Såfremt flyvepladsen benyttes af andre eller tjener også andre formål, nedsættes det beløb, som selskabet i henhold til ovenstående skal tilsvare, dels med de faktisk indgåede afgifter fra andre, dels med et under hensyntagen til flyvepladsens øvrige anvendelsesmuligheder fastsat rimeligt beløb.

§ 9

Selskabet har ret til at oprette egen radiostation, for hvis indretning og drift de til enhver tid gældende bestemmelser skal overholdes.

§ 10

Det påhviler selskabet at holde samtlige i virksomheden beskæftigede personer forsikret mod følger af ulykkestilfælde efter samme regler, som gælder i henhold til. ulykkesforsikringsloven for virksomheder beliggende i Danmark.

§ 11

Medfører efterforsknings- eller indvindingsarbejderne skade på andenmands person eller ejendom, er selskabet pligtigt at erstatte skaden.

Erstatningspligten kan dog bortfalde eller nedsættes, såfremt det oplyses, at den skadelidte selv ved forsæt eller grov uagtsomhed har hidført skaden.

§ 12

Tinglysning vedrørende selskabets aktiver i Grønland sker ved Københavns Byret.

§ 13

Selskabet skal ved udfærdigelsen af de til dets stiftelse og til eventuel udvidelse af aktiekapitalen fornødne dokumenter (stiftelsesoverenskomst, aktiebreve og lignende) være fritaget for brug af stempel, ligesom selskabet skal være fritaget for gebyrer i forbindelse med anmeldelser til aktieselskabsregistret.

§ 14

Denne lov træder i kraft straks.

Bekendtgørelse om eneretsbevilling til efterforskning og udvinding af råstoffer i en del af Østgrønland

På derom af statsministeren nedlagt forestilling har det under 19. december 1952 behaget Hans Majestæt Kongen i overensstemmelse med lov nr. 431 af 17. december 1952 om Nordisk Mineselskab A/S at meddele »Nordisk Mineselskab A/S (The Northern Mining Company Ltd.)« (herefter kaldet selskabet) eneret til for et tidsrum af 50 år at regne fra koncessionens ikrafttræden at efterforske og udvinde de nedenfor i § 1 omhandlede råstoffer indenfor det i samme paragraf omhandlede område, uden dog at nærværende koncession begrænser statens ret til at foretage geologiske undersøgelser indenfor området.

Uden statsministerens tilladelse må selskabet ikke drive anden virksomhed end den, der følger af eller står i forbindelse med den i nærværende koncession nævnte.

Bevillingen meddeles på de i loven indeholdte betingelsr samt iøvrigt på de nedenfor angivne særlige vilkår:

Bevillingen giver eneret til efterforskning og udvinding af alle metaller, kul, olie og mineralforekomster iøvrigt i Østgrønland indenfor et område, der strækker sig fra 70° til 74° 30' nordlig bredde og mod vest er begrænset af den 30. længdegrad vestlig længde.

Fra koncessionen er undtaget udvinding af kryolit samt af mineraler, der indeholder uran, thorium og andre radioaktive stoffer.

Såfremt Danmark skulle tiltræde en international overenskomst om kontrol med atomenergi, forbeholder staten sig at træffe alle foranstaltninger, som en sådan overenskomst måtte medføre.

Den selskabet således meddelte eneret til efterforskning af de i forrige paragraf nævnte råstoffer og udvinding af disse forekomster vil være at gennemføre under iagttagelse af følgende bestemmelser:

a) Snarest muligt efter nærværende koncessions ikrafttræden er selskabet forpligtet til — ved boringer, anlæg af minegange og lignende foranstaltninger — at iværksætte fortsatte og udvidede undersøgelser af de forekomster af bly m. v., der ved statens foranstaltninger er konstateret ved »Blyklippen« ved Mesters Vig. Konstateres der ved denne videregående undersøgelse råstoffer af en sådan mængde og lødighed, at udvinding efter selskabets skøn kan påregnes at blive økonomisk rentabel, er selskabet pligtigt til snarest at iværksætte de fornødne foranstaltninger til erhvervsmæssig udvinding. Hvis udvinding af disse eller andre indenfor koncessionsområdet fundne råstoffer ikke er iværksat senest 10 år efter koncessionens ikrafttræden, kan ministeriet med 6 måneders varsel annullere koncessionen uden erstatning.

b) Når erhvervsmæssig udvinding er iværksat, skal selskabet påbegynde og i rimeligt omfang videreføre yderligere efterforskningsarbejde i andre dele af koncessionsområdet, hvor selskabet nærer begrundet formodning om at kunne finde værdifulde forekomster, og sådan efterforskning skal fortsætte under koncessionsperioden, indtil hele området skønnes undersøgt.

Gøres der ved sådan yderligere efterforskning fund, som lader formode tilste-

deværelsen i sådan mængde og lødighed af de omhandlede råstoffer, at udvinding på økonomisk rentabel måde efter selskabets skøn kan påregnes, er selskabet forpligtet til ved boringer, anlæg af minegange eller lignende foranstaltninger at foretage videregående undersøgelser efter et program, der af selskabet udarbejdes under hensyntagen til de i Grønland herskende klimatiske og andre forhold og de foreliggende økonomiske muligheder. Dette program skal forelægges ministeriet til godkendelse.

Dersom selskabet uden rimelig grund undlader at påbegynde eller indstiller efterforskningsarbejdet eller de omhandlede videregående undersøgelser, skal ministeriet være beføjet til at fastsætte en rimelig tidsfrist, indenfor hvilken det påhviler selskabet at fremme det omhandlede arbejde, og ministeriet skal i tilfælde af selskabets undladelse heraf kunne meddele andre koncession på udnyttelsen af sådanne fund eller selv kunne videreføre efterforskninger og undersøgelser og enten overdrage udnyttelsesretten til andre eller selv overtage denne. Der tilkommer i disse tilfælde selskabet krav på godtgørelse for de til efterforskning og undersøgelsesarbejde i det fra koncessionen således unddragne område medgåede omkostninger.

c) Såfremt selskabet ikke ønsker at udnytte en ved de videregående undersøgelser konstateret forekomst eller ikke genoptager en indstillet udvinding af et råstof indenfor et af ministeriet fastsat rimeligt tidsrum, skal ministeriet være beføjet til at meddele andre koncession på udvindingen eller selv overtage udnyttelsen, idet der dog tilkommer selskabet krav på godtgørelse for de af dette afholdte omkostninger ved efterforskning og forundersøgelse i det omfang, disse ikke er inddækket ved den af selskabet allerede foretagne udvinding af forekomsterne samt rimelig erstatning for tekniske anlæg af enhver art, som henhører til den pågældende udvinding, og som kan udnyttes af staten eller den nye koncessionshaver. Såfremt ministeriet meddeler nogen anden koncession på udvindingen, må vilkårene herfor dog ikke være gunstigere end de, som tilkom selskabet i henhold til nærværende koncession, eller andre vilkår, som forgæves har været tilbudt selskabet.

d) Enhver udvinding skal foretages på bjergværksmæssig forsvarlig og hensigtsmæssig måde og skal opretholdes, sålænge den kan finde sted på økonomisk forsvarligt grundlag. Selskabet skal være berettiget til, når det overfor ministeriet godtgør, at det midlertidigt må anses for økonomisk uforsvarligt at udnytte et af bevillingen omfattet råstof, at indstille udvindingen helt eller delvis indenfor et af ministeriet fastsat rimeligt tidsrum.

I tilfælde af tvist om. noget forhold, som omhandles under stk. a, b, c og d, herunder om nødvendigheden af den ønskede standsning af efterforskning, forundersøgelser eller udvinding eller om længden af det tidsrum, i hvilket efterforskning, forundersøgelser eller udvinding indstilles, afgøres spørgsmålet endeligt af et voldgiftsnævn på 3 medlemmer, af hvilke ministeriet vælger 1 og selskabet 1. De to således valgte voldgiftsmænd vælger i forening en opmand, og i mangel af enighed herom vælges opmanden af præsidenten for Højesteret. Voldgiftsnævnet fastsætter selv reglerne for behandlingen af det rejste spørgsmål og bestemmer, hvem der skal afholde udgifterne ved voldgiften. Een eller flere af voldgiftsmændene kan være udlændinge. Nævnet træffer om fornødent sin afgørelse ved stemmeflerhed.

Selskabet er berettiget til at tage de fornødne arealer i besiddelse til opførelse af bygninger, arbejdspladser, beboelser, maskinanlæg, havneanlæg, veje, lokalbaner m. v. samt til at foretage de terrænmæssige forandringer, som i det hele nødvendiggøres af selskabets driftsvirksomhed. Selskabet er berettiget til at foretage fornøden afspærring af de arealer, det således har taget i besiddelse. Selskabets havne og vejanlæg skal dog stå åbne for benyttelse for enhver i overensstemmelse med de bestemmelser, som selskabet ved reglement måtte fastsætte og mod betaling af de af selskabet herfor fastsatte afgifter. Reglementer og afgifter for benyt-

telse af selskabets havne og vejanlæg skal godkendes af ministeriet. Afgifterne skal give dækning for en rimelig andel af selskabets udgifter til disse anlæg, herunder forrentning og afskrivning.

Udenfor områder, som i henhold til det foregående tages i brug, skal nærværende koncession ikke være til hinder for andres adgang til at udøve jagt, fiskeri m. v. og til at indrette bopladser i henhold til lovgivningen om Østgrønland.

§ 4

Ved indførsel af varer fra udlandet er selskabet i princippet undergivet de i Danmark til enhver tid gældende indførselsbestemmelser.

Selskabet vil kunne forvente alle nødvendige indførselsbevillinger stillet til rådighed for varer, der skal anvendes til produktionsanlæggenes etablering og drift, men ved valg af indkøbslandene vil der være at tage rimeligt hensyn til Danmarks valutamæssige forhold til enhver tid.

Indførselsbevillinger for andre nødvendige varer til anvendelse i koncessionsområdet, såsom nærings- og nydelsesmidler, tekstilvarer m. v., vil såvidt muligt og med hensyntagen til de særlige forhold i Østgrønland blive stillet til rådighed for selskabet.

§ 5

Under iagttagelse af den til enhver tid gældende valutalovgivning træffes aftale mellem selskabet og myndighederne angående alle spørgsmål om tilvejebringelse af den for selskabets drift nødvendige udenlandske valuta og om anvendelse af den af selskabet indtjente udenlandske valuta.

Selskabet skal, såvel ved sin start som ved senere udvidelse af selskabets aktie- eller anden ansvarlig kapital, være berettiget til, medmindre hensynet til Danmarks valutamæssige forhold efter de danske myndigheders skøn lægger afgørende hindringer i vejen herfor, at foretage emissioner i udlandet og at overføre fornødne beløb i fremmed valuta til dækning af udbytter til udenlandske indehavere af aktier eller anden ansvarlig kapital. Med samme forbehold skal selskabet i tilfælde af likvidation eller nedsættelse af aktiekapitalen eller tilbagebetaling af anden ansvarlig kapital være berettiget til at overføre fornødne beløb i fremmed valuta til udenlandske indehavere af aktier eller anden ansvarlig kapital, uden særlig aftale med de danske valutamyndigheder dog kun i den valuta, i hvilken indbetalingerne på de pågældende aktier eller indskudsbeviser i sin tid er sket.

Forinden udvinding eller dertil sigtende foranstaltninger iværksættes, skal planer og beskrivelser til de i så henseende fornødne anlæg være forelagt ministeriet, for hvem det endvidere skal være godtgjort, at de til udvindingsvirksomhedens gennemførelse fornødne pengemidler er sikret.

Selskabet er pligtigt at fremsende redegørelse til ministeriet om sådanne geofysiske eller geologiske undersøgelser, som det iværksætter i koncessionsområdet. En redegørelse for sådant arbejde incl. kort, planer etc. samt meddelelse om fund og om arbejdets fremadskriden iøvrigt indsendes til ministeriet for hvert driftsår inden 9 måneder efter årets udløb. Om statens adgang til at få prøver af jord og stenlag og fundne råstoffer til brug for videnskabelige og undervisningsmæssige formål træffes nærmere aftale mellem ministeriet og selskabet.

Såfremt staten fortsætter sine påbegyndte geologiske undersøgelser indenfor koncessionsområdet, kan selskabet efter anmodning og uden særskilt vederlag få afskrifter af beretninger og kort m. v. i 2 eksemplarer.

§ 8

Senest 6 måneder efter udgangen af hvert regnskabsår skal selskabet til ministeriet indsende et eksemplar af det reviderede årsregnskab.

Selskabet er pligtigt at afgive alle oplysninger, som ministeriet til kontrol af selskabets virksomhed eller regnskab måtte finde påkrævet.

§ 9

Selskabet er berettiget til i det omfang, det af hensyn til virksomheden skønnes fornødent, at antage fagligt og teknisk uddannet personale fra udlandet, når tilsvarende kvalificeret arbejdskraft ikke findes eller er dis-

ponibel her i landet. løvrigt skal selskabet i videst muligt omfang benytte dansk arbejdskraft.

Det påhviler selskabet at holde dets i Grønland beskæftigede personale forsikret mod følger af ulykkestilfælde efter samme regler, som gælder i henhold til ulykkesforsikringsloven for virksomheder beliggende i Danmark.

Det påhviler selskabet at skaffe dets i Grønland arbejdende funktionærer og arbejdere sunde og forsvarlige husrum og drage omsorg for så betryggende sanitære forhold, som med rimelighed kan tilvejebringes, de særlige forhold i Grønland taget i betragtning.

Ligeledes påhviler det selskabet at drage omsorg for tilstrækkelig og betryggende sygepleje for dets i Grønland ansatte personale, ligesom selskabet skal sørge for, at der til stadighed på stedet findes de fornødne lægemidler og adgang til lægehjælp.

Selskabet drager omsorg for, at de fornødne forsyninger med proviant, klæder og andre livsfornødenheder til de i Grønland arbejdende altid er til stede.

Selskabet skal have pligt til at forsyne de af selskabet i Grønland ansatte med deres livsfornødenheder, men selskabets virksomhed i så henseende må ikke give selskabet nogen fortjeneste. Selskabet har pligt til at overvåge, at eventuelle andre leverandører af livsfornødenheder ikke på nogen måde udøver misbrug ved salg af varer til det af selskabet i Grønland ansatte personale.

De nærmere regler for indførelse og forbrug af alkoholiske drikke fastsættes af ministeriet efter forhandling med selskabet.

Når tjenesteforhold til selskabet afbrydes, er selskabet pligtigt at drage omsorg for hjemsendelse af de pågældende, såsnart dette kan ske på rimelige vilkår.

§ 10

Selskabet er fri for told og andre afgifter af maskiner, instrumenter, andet driftsmateriel og materialer, som indføres til Grønland til brug ved selskabets drift.

§ 11

Ved udførsel af varer til udlandet er selskabet i princippet undergivet de i Danmark til enhver tid gældende udførselsbestemmelser.

Ansøgninger om tilladelse til udførsel af de ved minedriften udvundne produkter vil blive behandlet med så stor velvilje, som Danmarks forhold til enhver tid tillader det.

En begrænsning af selskabets totaludførsel af de nævnte produkter vil kun ske med henblik på en tilstrækkelig forsyning af det danske hjemmemarked med disse produkter. Myndighederne vil ved afgørelsen tage rimeligt hensyn til, om selskabet ved salg på det danske marked vil kunne opnå priser svarende til de noteringer for de pågældende produkter, som til enhver tid betragtes som værende udtryk for verdensmarkedets priser.

Der meddeles selskabet fritagelse for eksportafgifter af det eksporterede.

§ 12

Selskabet har ret til at benytte den flyveplads, som staten har anlagt i koncessionsområdet. For benyttelsen af flyvepladsen betaler selskabet, sålænge erhvervmæssig minedrift foregår, afgifter, der fastsasttes af ministeren for offentlige arbejder. De afgifter, der erlægges i de enkelte år, skal stå i rimeligt forhold til udgifterne til vedligeholdelse og drift af flyvepladsen, heri dog ikke medregnet udgifterne til luftfartsmyndighedernes personel. Desuden skal selskabet efter nærmere af ministeren for offentlige arbejder efter forhandling med selskabet fastsatte regler betale et årligt beløb til en passende forrentning og afskrivning af den i flyvepladsen investerede kapital.

Såfremt flyvepladsen benyttes af andre eller tjener også andre formål, nedsættes det beløb, som selskabet i henhold til ovenstående skal tilsvare dels med de faktisk indgåede afgifter fra andre, dels med et under hensyntagen til flyvepladsens øvrige anvendelsesmuligheder fastsat rimeligt beløb.

§ 13

Selskabet har ret til at oprette egen radiostation, for hvis indretning og drift de til enhver tid gældende bestemmelser skal overholdes.

§ 14

Til på ministeriets vegne at påse, at de ved koncessionen fastsatte bestemmelser overhol-

des, ansætter ministeriet en tilsynsførende, som i alle henseender skal have ret til at følge den stedlige virksomhed og til at forlange oplysninger om alt, hvad der denne vedrørende foregår indenfor koncessionsområdet.

løvrigt vil den tilsynsførende have at varetage statens funktioner i koncessionsområdet, således at han skal være beføjet til at udøve politimyndighed og til iøvrigt at udføre de øvrigheden i almindelighed påhvilende hverv samt i overordentlige tilfælde at træffe sådanne foranstaltninger, som måtte skønnes nødvendige, alt indenfor de rammer, der måtte blive fastsat af ministeriet.

§ 15

Selskabet er fritaget for at svare skat til stat og kommune af den i koncessionsperioden indvundne indtægt.

Selskabet svarer af den i nævnte periode indvundne indtægt en årlig afgift til staten, der fastsættes efter nedenstående regler:

Det afgiftspligtige overskud opgøres i det omfang, hvori der ikke i det følgende er gjort afvigelse derfra, efter reglerne for opgørelse af skattepligtig indkomst.

Udgifter til efterforskning og videregående undersøgelser gøres til genstand for afskrivning eller belastes driften direkte, alt efter som vedkommende forekomst af bestyrelsen vurderes som havende blivende produktionsværdi eller ikke.

Erlagt statsafgift kan ikke fradrages ved opgørelsen af det afgiftspligtige overskud.

Såfremt driftsresultatet i et regnskabsår, opgjort efter foranstående regler, udviser et underskud, kan dette fradrages i det (de) nærmest følgende år, hvori selskabet har overskud. Fradraget kan, forsåvidt det kan rummes i det for et regnskabsår opgjorte afgiftspligtige overskud, ikke overføres til et senere regnskabsår.

Forinden afgiften beregnes, reduceres det afgiftspligtige overskud med 5 pct. af den af aktionærerne indbetalte aktiekapital. Er der i løbet af et regnskabsår sket ændringer i kapitalen, beregnes fradraget af dens gennemsnitlige beløb i regnskabsåret.

Af det således reducerede årlige overskud (»det reducerede overskud«) beregnes statsafgiften med 15 pct. forsåvidt angår overskudene i tiden, indtil summen af de årlige afgiftspligtige overskud med fradrag af erlagt statsafgift er nået op på et beløb, der er lig med den af aktionærerne indbetalte aktiekapital og de af selskabet optagne faste lån ved udløbet af det regnskabsår, i hvilket regelmæssig minedrift igangsættes, dog ialt højst 120 pct. af den nævnte aktiekapital på dette tidspunkt. Derefter beregnes afgiften fremtidig med 45 pct. Forsåvidt angår overskudet i det regnskabsår, hvori det nævnte beløb nås, beregnes 15 pct. af den del af det reducerede overskud, der forholdsmæssigt svarer til den andel af det afgiftspligtige overskud efter fradrag af den i dette år erlagte statsafgift, som medgår til at nå op på det anførte beløb; af resten af det reducerede overskud beregnes 45 pct.

Selskabet skal senest inden 6 måneder fra regnskabets afslutning til finansministeriet indsende en opgørelse over driftsresultatet, opgjort efter foranstående regler, samt en beregning af den pligtige statsafgift, vedlagt de til kontrol af nævnte opgørelse og beregning fornødne oplysninger. Selskabet er pligtigt at meddele sådanne specifikationer og dokumentationer, som finansministeriet må anse påkrævede af hensyn til nævnte kontrol.

Den beregnede statsafgift vil være at indbetale inden udløbet af ovennævnte frist. Bebetales afgiften ikke rettidigt, erlægges fra udløbet af fristen for indbetalingen at regne en rente, der er 1 pct. p. a. højere end den ved fristens udløb gældende nationalbankdiskonto.

Finansministeriet kan, når forholdene gør det påkrævet, give selskabet henstand med indbetalingen af statsafgiften mod forrentning som anført fra udløbet af ovennævnte frist at regne.

Såfremt statsafgiften ikke indbetales rettidigt, kan afgiften med renter inddrives ved udpantning. I tilfælde af konkurs og likvidation haves der for statsafgiften med renter samme fortrinsret som for indkomstskat til staten.

Tvistigheder vedrørende foranstående bestemmelser afgøres endeligt af et i overensstemmelse med reglerne i § 2 nedsat voldgiftsnævn.

Såfremt selskabet straks ved koncessionens ophør træder i likvidation og ikke påbegynder anden virksomhed, har de foranstående regler fortsat gyldighed for likvidationsperio-

den. I modsat fald er selskabet undergivet den til den tid gældende skattelovgivning med hensyn til den efter koncessionens udløb fremkomne skattepligtige indkomst.

§ 16

Selskabet påtager sig forpligtelse til at refundere ministeriet de af dette i 1951-52 afholdte udgifter til undersøgelse af mineralforekomsterne i Mesters Vig-området inden for et beløb af 1,5 mill. kr. og overtager i forbindelse hermed de bygninger, materiel og beholdninger, som ved koncessionens udfærdigelse befinder sig i nævnte område. Selskabets forpligtelse til at udrede det nævnte beløb indtræder dog først, når der af selskabet udbetales udbytte til aktionærerne, og der svares i de år, hvori der udbetales udbytte, et afdrag svarende til 10 pct. af det til udbytte anvendte beløb, indtil det ovennævnte beløb på 1,5 mill. kr. er fuldt indbetalt til ministeriet.

§ 17

Misligholder selskabet noget af de ved koncessionen fastsatte vilkår eller en af ministeriet i henhold til koncessionen fastsat forskrift, vil ministeriet give selskabet skriftlig meddelelse om den efter ministeriets opfattelse foreliggende misligholdelse, og forholdet skal da bringes i orden indenfor en af ministeriet fastsat rimelig frist. Sker dette ikke, kan ministeriet med 1 års varsel annullere koncessionen uden erstatning, såfremt misligholdelsen må betegnes som væsentlig.

Hvis selskabet vil bestride, at der foreligger en misligholdelse, skal sagen inden 3 måneder efter ministeriets meddelelse indbringes for domstol eller et i overensstemmelse med § 2 nedsat voldgiftsnævn.

Er det påklagede forhold ikke bragt i orden under retssagen, eller er det ved domstols eller voldgiftsnævns afgørelse slået fast, at der foreligger en overtrædelse af et i henhold til stk. 1 fastsat vilkår eller en fastsat forskrift, og sagen herefter ikke bringes i orden indenfor en af ministeriet fastsat rimelig frist, kan ministeriet med 1 års varsel annullere koncessionen uden erstatning, såfremt misligholdelsen er væsentlig.

Når koncessionen ophører, hvad enten dette skyldes opsigelse eller ophør efter gyldighedstiden af 50 år, skal ministeriet være berettiget til at overtage samtlige de selskabet tilhørende anlæg m. v., som forefindes i Grønland, til en rimelig pris, som i tilfælde af, at enighed om denne ikke kan opnås ved forhandling, afgøres af et i overensstemmelse med § 2 nedsat voldgiftsnævn.

Såfremt ministeriet ikke ønsker at gøre brug af denne sin ret til at overtage de selskabet tilhørende anlæg og maskiner, skal selskabet være berettiget til at fjerne anlæg m. v. i det omfang, dette kan ske.

Fjernes sådanne anlæg ikke inden 3 år, tilhører de staten.

§ 18

Selskabet skal være berettiget til at overføre sine rettigheder og forpligtelser i henhold til nærværende koncession til trediemand, såfremt ministeriet meddeler sit samtykke hertil og på nærmere af ministeriet godkendte betingelser.

Selskabet kan med godkendelse af ministeriet bortforpagte udnyttelsen af konstaterede forekomster i koncessionsområdet. Ved affattelsen af forpagtningskontrakten vil det særligt være at påse, at statens rettigheder derved sikres, således at staten erholder en afgift, som ikke er mindre end den afgift, som selskabet selv ville have at tilsvare, såfremt det selv havde udført udvindingen for egen regning.

De foranstående regler skal dog ikke være til hinder for, at selskabet ved gennemførelsen af sin virksomhed anvender andre firmaer, der udfører det dem overladte arbejde på selskabets ansvar og for dettes regning.

§ 19

Selskabets vedtægter skal godkendes af ministeriet.

Ministeriet er i sin egenskab af koncessionsgiver beføjet til at udpege eet medlem af bestyrelsen.

Flertallet af bestyrelsens medlemmer skal være danske statsborgere. Bestyrelsens formand og næstformand skal, hvis intet andet aftales mellem ministeriet og bestyrelsen, vælges blandt bestyrelsens danske medlemmer. Udenlandske bestyrelsesmedlemmers valg skal godkendes af ministeriet.

Ministeriet er berettiget til at vælge en revisor udover de to af generalforsamlingen

valgte, og selskabet skal udrede denne revisors vederlag, der fastsættes af ministeriet.

Aktier, der tegnes fra dansk side, må ikke uden samtykke fra ministeriet overdrages eller pantsættes til eller ved retsforfølgning eller på anden måde overføres til fremmede statsborgere eller til ikke her hjemmehørende firmaer eller juridiske personer.

Såfremt selskabet udvider sin aktiekapital udover det ved koncessionsmeddelelsen fastsatte beløb, skal de gamle aktionærer have fortrinsret til tegning af nye aktier i forhold til deres aktiebesiddelse. Vilkårene for aktieudvidelsen skal godkendes af ministeriet.

Nærmere regler om de i denne paragraf indeholdte bestemmelser vil være at optage i selskabets vedtægter.

§ 20

Foreligger der, medens en efter koncessionen fastsat tidsfrist løber, en tilstand, som det ikke står i selskabets magt at afværge uden urimelig opofrelse, forlænges fristen med et til denne tilstands varighed svarende tidsrum. Dog kan koncessionens samlede gyldighedstid af 50 år ikke herved forlænges.

Foreligger der tvist om, hvorvidt en tilstand som foran nævnt er indtrådt, afgøres spørgsmålet endeligt af et i overensstemmelse med § 2 nedsat voldgiftsnævn.

§ 21

Selskabet kan med 6 måneders varsel til et regnskabsårs udløb opsige koncessionen.

§ 22

I tilfælde af uoverensstemmelse mellem ministeriet og selskabet om forståelsen af nogen forskrift, betingelse eller vilkår, som er fastlagt i nærværende koncession, kan sagen herom indbringes til afgørelse for de danske domstole, dog undtaget herfra de spørgsmål, som er henlagt til endelig afgørelse for et i overensstemmelse med § 2 nedsat voldgiftsnævn.

§ 23

Senest 10 år inden nærværende koncessions udløb vil der være at optage forhandlinger mellem ministeriet og selskabet om fornyelsen af koncessionen og betingelserne herfor, og ministeriet skal senest 8 år før koncessionens udløb tilkendegive, om ministeriet ønsker helt eller delvis at gøre brug af den i § 17 omhandlede ret til at overtage de selskabet tilhørende anlæg m. v. ved koncessionsperiodens udløb.

§ 24

Selskabet skal ved udfærdigelsen af de til dets stiftelse og til eventuel udvidelse af aktiekapitalen fornødne dokumenter (stiftelsesoverenskomst, aktiebreve o. lign.) være fritaget for brug af stempel, ligesom selskabet skal være fritaget for gebyrer i forbindelse med anmeldelser til aktieselskabsregistret.

Statsministeriet, den 31. december 1952.

Forslag til lov om Grønlands geologiske Undersøgelse af maj 1958, udarbejdet af de videnskabelige medlemmer af udvalget for G.G.U.

Ved et under 3. december 1945 af professor mineralogiæ ved Københavns Universitet Arne Noe-Nygaard, professor ved Danmarks tekniske Højskole Alfred Rosenkrantz og direktør for Danmarks geologiske Undersøgelse H. Ødum afgivet memorandum udtrykte underskriverne den opfattelse, at de tidligere før krigen påbegyndte geologiske undersøgelsesarbejder i Grønland burde tages op på ny. I forbindelse med det nævnte memorandum blev fremlagt skitseforslag til den geologiske undersøgelse, til administrationen og arbejdets udførelse samt et budget for de første 5 år. Det geologiske undersøgelsesarbejde blev foreslået midlertidigt ledet af et udvalg bestående af underskriverne. Ved udvalgets etablering indtrådte af praktiske grunde direktøren for Grønlands Styrelse som medlem af udvalget. I 1951 beskikkede statsministeren departementschef Eske Brun som formand for udvalget.

I grønlandskommissionens; betænkning 2: »Politiske og administrative forhold, retsplejen« (pp. 74-79) blev der givet et »Detailleret forslag vedrørende Grønlands geologiske Undersøgelse«. Herunder behandledes: (A) Udvalgets funktion, (B) Et kontor for geologisk og mineralogisk arbejde i Grønland, (C) Oprettelse af et antal stillinger under den videnskabelige institution og (D) Andre foranstaltninger.

Efter forslag fra udvalget ansattes i 1956 af ministeren for Grønland for en 3-årig periode en statsgeolog som leder af de videnskabelige og administrative opgaver under Udvalget for Grønlands geologiske Undersøgelse. Endvidere ansattes to afdelingsgeologer med ovennævnte statsgeolog som foresat. Senere har ministeriet på 2-årige kontrakter ansat 7 yngre geologer med aflønning som videnskabelige assistenter. Endelig er der indgået aftale med 12 udenlandske og danske geologer for deltagelse i feltarbejdet om sommeren i Grønland. Der er ansat 7 ikke-videnskabelige medarbejdere, og et varierende antal timelønnede medhjælpere er knyttet til undersøgelsen. Der er i de seneste år sendt op til ca. 65 mand til Grønland på geologisk undersøgelsesarbejde hver sommer.

Da medlemmerne af Udvalget for Grønlands geologiske Undersøgelse ved udløbet af omtalte 3-års periode i 1959 dels ønsker at blive fritaget for de arbejdsbyrder, der påhviler dem ved udvalgsarbejdet, og dels finder det påkrævet, at de stadigt voksende arbejdsopgaver ved undersøgelsesarbejdet lægges i fastere rammer, må det anses for påkrævet, at de i Grønlandskommissionens betænkning før nævnte opstillede retningslinier for Grønlands geologiske Undersøgelse's fremtidig virksomhed afløses af en ny og permanent ordning stadfæstet ved lov med gyldighed fra 1. april 1959.

Forslag til lov om Grønlands geologiske Undersøgelse

Grønlands geologiske Undersøgelse's formål er at foretage videnskabelig og praktisk undersøgelse af de geologiske forhold i hele Grønland, herunder alle naturlige råstofressourcer.

Undersøgelsens resultater offentliggøres i form af geologiske kort og beskrivelser.

Universitetets mineralogiske og geologiske Institut i København og Grønlands geologiske Undersøgelse arkiverer for den danske stat alle bjergartsprøver, mineraler og for-

steninger tilvejebragt ved undersøgelsens eget arbejde.

Grønlands geologiske Undersøgelse arkiverer på den danske stats vegne samtlige rapporter vedrørende geologiske arbejder udført i Grønland af: andre statsvirksomheder, koncessionerede mineselskaber og prospekteringsselskaber, geologiske ekspeditioner og privat geologisk virksomhed.

Det i § 2, stk. 1, nævnte tilvejebragte materiale af bjergartsprøver, mineraler og forsteninger opbevares som nævnt i § 1, stk. 3.

o

Grønlands geologiske Undersøgelse fungerer som den danske stats geologiske kontrolorgan over for alle i § 2, stk. 1, nævnte virksomheder.

§ 4

Grønlands geologiske Undersøgelse ledes af en direktør, der bærer ansvaret for alle administrative og faglige afgørelser.

Undersøgelsens direktør aflægger en årlig beretning til ministeren for Grønland.

De til Undersøgelsens arbejde nødvendige midler bevilges på de årlige finanslove.

Bemærkninger til »Forslag til lov om Grønlands geologiske Undersøgelse«

ad § *1.* Som det fremgår af GGU's formålsparagraf, skal den vigtigste funktion være at udarbejde og publicere geologiske kort og beskrivelser. For at sikre absolut kontinuitet og ensartethed i dette systematiske grundlæggende arbejde, er det af afgørende betydning, at den geologiske undersøgelse har eneret på udgivelse af geologiske kortblade, hvorved menes, at ingen anden enkeltperson eller institution kan udgive geologiske kort for offentlige midler (hvortil bør regnes legater og fonds). For benyttelse i reproduktions- og publikationsøjemed må gælde samme bestemmelse som for Geodætisk Instituts kort. De geologiske kortblade vil på denne måde kunne gives en høj faglig standard og ensartethed for hele Grønland, og de vil herved blive et meget værdifuldt led i det registreringsarbejde, der skal danne grundlag for de specialundersøgelser, der skal give oplysninger om eventuelle mineralforekomsters størrelse og værdi o. s. v.

Ud over det egentlige geologiske kortlægningsarbejde kan undersøgelsen drage alle former for anvendt geokemi og geofysik ind i arbejdet til støtte for den geologiske undersøgelse.

Det påhviler endvidere GGU at søge feltarbejdet suppleret med så mange laboratorieundersøgelser som muligt, således at mineraler og grundstoffer, der kun findes i ganske små koncentrationer, ikke undgår opmærksomheden. Der tænkes her i særdeleshed på undersøgelser i form af kemiske analyser, spektralanalyser samt mikroskopiske undersøgelser af de hjembragte bjergartsprøver.

Skønner GGU under arbejdets forløb, at der som led i arbejdet bør tages særlige områder eller opgaver op til speciel videnskabelig undersøgelse, påhviler det GGU at søge etableret de fornødne arbejdsgrupper, eventuelt ved et samarbejde med andre institutioner.

Da det ikke i almindelighed kan være nogen naturlig opgave for GGU at varetage museale forpligtelser, vil alt materiale af udstillingsmæssig værdi afgives til Københavns Universitets Mineralogisk-Geologiske Museum.

ad § 2. Ligesom det må anses for påkrævet, at det i § 2 omtalte arkiv er i direkte forbindelse med den geologiske undersøgelse, således at rapportmaterialet kan nyde den fornødne faglige tolkning, må det anses for meget vigtigt, at enhver ansøgning til ministeriet vedrørende tilladelse til at foretage geologiske undersøgelsesarbejder, såvel i videnskabeligt som merkantilt øjemed, forelægges GGU til udtalelse, således at der kan opnås den størst mulige koordination af samtlige geologiske undersøgelsesarbejder.

ad § *3.* Da GGU i sin helhed skal fungere som samlingssted for alle geologiske data vedrørende Grønland, er det af største betydning, at repræsentanter for GGU har adgang til enhver form for minevirksomhed i Grønland. Der vil herigennem kunne komme GGU værdifulde oplysninger i hænde til gavn for undersøgelsesarbejdet, ligesom sådanne be-

søg vil betyde et vigtigt supplement til de i § 2 nævnte rapporter. Det vil endvidere være af betydning for staten, at den fri af økonomiske interesser kan udvælge prøvematerialer og mineraler til undersøgelse og analyse.

ad § *4.* Der oprettes et antal normerede stillinger til bestridelse af undersøgelsens opgaver, således:

(kan først udfyldes i efteråret 1958).

Det må endvidere under hensyn til GGU's særlige arbejdsvilkår anses for formålstjenligt at kunne knytte kontraktansatte geologer for en kortere årrække til undersøgelsen. Grønlandsarbejdet kræver en god fysik, og erfaringerne viser, at det er yderst vanskeligt at få geologer til grønlandsarbejdet over et længere tidsrum. Dette må formodes at stå i forbindelse med det forholdsvis store afsavn, geologerne har under de primitive arbejdsforhold, og de relativt lave lønninger, forholdene taget i betragtning. Yngre geologer vil imidlertid i de fleste tilfælde opfylde kravene til en god fysik, og de sidstnævnte forhold vil kun spille en mindre rolle. Det må ud fra disse synspunkter fremdeles anses at være yderst gunstigt at knytte geologer på kontraktbasis til undersøgelse n efter retningslinier og aflønningsforhold, som hidtil praktiseret, med såvel geologer på kontrakt for nogle somres feltarbejde, som geologer med fast tilknytning hele året, (eventuelt en ordning i lighed med civilingeniørernes). Aflønningen af disse må være som videnskabelig assistent, afdelingsgeolog eller efter særlige kvalifikationer. Der må som hidtil praktiseret tildeles et ekstratillæg for udenlandske geologer. En sådan ordning vil endvidere betyde en mere effektiv arbejdsform, da det vil være muligt med meget kort varsel at knytte yderligere personel til undersøgelsen, idet de kontraktansatte geologers løn tænkes afholdt af GGU's ordinære budget.

For de til undersøgelsen fastknyttede geologer gør andre og særlige forhold sig gældende. Disse geologer må udgøre kontinuiteten i undersøgelsen. Det påhviler disse geologer at føre arbejdet videre fra år til år, uanset hvilke yngre kontraktansatte geologer, der måtte være ansat på et givet tidspunkt. Denne opgave medfører imidlertid mange og lange rejser igennem hele deres tjenestetid. Arbejdet foregår ydermere under primitive forhold, da det altid foregår i Grønlands fjelde. Dette personel udsættes for et ganske betydeligt afsavn — dels må der gives afkald på de fordele, som det danske samfund byder en videnskabsmand, (samlinger, biblioteker m. m.) og dels må familien forlades hver sommer. En videnskabsmand, der ikke i fuld udstrækning kan have kontakt med sine fagkolleger, laboratorier osv., vil imidlertid let komme til at yde en mindre indsats, end han ville være kommet til, såfremt han havde kunnet dyrke sit fag under normale forhold. Det ville derfor være yderst rimeligt, om der ydedes disse geologer et afsavnstillæg (udkommandotillæg) for den tid, de er i felten. Herigennem vil grønlandsgeologerne også lønmæssigt bringes i et rimeligt forhold til de geologer, der med samme grundløn er ansat ved Danmarks geologiske Undersøgelse, men med tjenestested inden for Danmarks grænser. Det må i denne forbindelse ydermere betænkes, at det altid vil være vanskeligt at finde geologer til denne specielle del af grønlandsarbejdet. Såfremt der ikke tilsikres et rimeligt afsavnstillæg, vil det næppe være muligt at skaffe kvalificeret personale til løsning af de foreliggende opgaver. Det foreslås, at et fuldt afsavnstillæg udgøres af 50 % af geologernes løn (totale løn).

Det må endvidere anses for meget værdifuldt, at en grønlandsgeolog med permanent tilknytning til GGU kan bringe sin kone og børn med til Gønland med visse mellemrum, når ekspeditionsarbejdet tillader det.

Endelig må det anses for påkrævet, at de tjenstgørende fastansatte geologer kan fritages for feltarbejdet med nogle års mellemrum alt efter arbejdets gang. Det må navnlig anses for meget vigtigt, at der med visse mellemrum gives geologerne lejlighed til at arbejde kontinuerligt i $1^1/_2$ år med ud tegning af kort og bearbejdning af hjembragt materiale, da man ellers let risikerer en for stor ophobning af materiale fra feltarbejdet, et materiale som det næppe senere vil være muligt for nogen anden geolog at bearbejde på tilfredsstillende måde.

Som omtalt tidligere kræver det geologiske feltarbejde en god fysik. Dette krav vil som oftest være opfyldt af en yngre geolog, men det må forventes, at en geolog, der er over 50 år, vil gå til fjelds med større besvær end en ung. Imidlertid er det netop ved den-

ne alder, at en geolog sidder inde med sin maksimale erfaring, og det vil derfor være påkrævet at finde en tilfredsstillende ordning, der giver geologen mulighed for at arbejde videre under de gunstigst mulige forhold. Den bedste vej frem her vil være at legalisere en geologs udtræden af den faste feltstab ved en alder af 50 år. Efter denne alder og indtil pensionsalderen bør geologen arbejde med det materiale, han igennem årene har samlet, vejlede og planlægge for de yngre geologer under deres feltarbejde, og endvidere rejse til Grønland på feltarbejde, når han selv skønner det.

Redegørelse fra Grønlands geologiske Undersøgelse vedrørende kortlægningsarbejdet i Grønland.

Grønlands geologiske Undersøgelse begyndte sin virksomhed i sommeren 1946. Arbejdsprogrammet, som var godkendt af statsministeren og bevillingsmyndighederne, omfattede følgende punkter:

I. A. *Rekognoscering.*
Udarbejdelse af geologiske kort i store træk.

B. *Kartering.*
Udarbejdelse af detaillerede geologiske kort.

C. *Geologiske specialundersøgelser.*
Udførelse af videnskabeligt vigtige, geologiske undersøgelser - med eller uden direkte sammenhæng med den geologiske kortlægning.

II. *Specialundersøgelser* vedrørende stoffer, der tænkes praktisk udnyttet.

Efter en indledende periode på 5 år overgik G.G.U. i 1951 til at være en permanent institution, der i dag ledes af et udvalg.

Forinden den systematiske undersøgelse påbegyndtes i 1946, havde udvalget planlagt en fremgangsmåde, der med det forhåndenværende frivillige mandskab forholdsvis hurtigt skulle kunne give et geologisk overblik over Grønland (fortrinsvis Vestgrønland), dels ved en mere detailleret arbejdsform inden for visse dertil egnede områder, dels ved oversigtskartering i delvis ukendte egne.

G.G.U.'s første 10-års periode

Ved arbejdets begyndelse i 1946 gik man i gang med en detailleret kortlægning i Nugssuaq-området, fordi en begyndelse her var gjort allerede før krigen, og man til opgaverne i disse egne havde kvalificerede folk på forhånd. Kortarbejdet her er nu færdigt inden for det område, der svarer til kortbladet Nugssuaq (1:250.000), men kan udgives i 1:100.000. Herudover er rekognoscering foretaget på Svartenhuk og Syd Disko samt dele af kortbladet Umanak (1:250.000) og de indre fjordforgreninger i Umanakfjorden. Af råstoffer inden for dette område har opmærksomheden bl. a. været rettet mod forekomster af kul, naturgas, marmor, sølvholdig bly- og zinkmalm og magnetkis.

Samtidig med arbejdet i Nordgrønland tog man fat på oversigtskarteringen i grundfjeldsområderne mellem Egedesminde og Godthåb. Egne, der hvad besejling angår, var fortrinligt beliggende, og samtidig egne om hvilke man vidste overmåde lidt. Til dette havde man ikke på forhånd uddannet mandskab, men måtte uddanne folk jævnsides med kortlægningsarbejdets gennemførelse. Kortlægningen måtte begynde der, hvor de topografiske kort var anvendelige (Holsteinsborg) og så derfra efterhånden rykkes frem til begge sider. I løbet af perioden oversigtskarteredes kystlandet i området fra Jakobshavn Isblink til Buksefjorden, kortet udkom i 1960. Det var før fly blev inddraget i transportvæsenet. På samme tid blev første hold danske grundfjeldsgeologer uddannet med fortrinlig støtte gennem flere år af professor Hans Ramberg (Oslo/Chicago).

På hjemmefronten opbyggedes samtidig trinvis laboratorier ved et samarbejde mellem universitetsinstituttet og G.G.U. (slibe- og skæreværksted, mineral-fysisk laboratorium, spektrografi-laboratorium, silikatanalyselaboratorium, laboratorier for røntgenundersøgelser, radiokemi etc.) og mandskab til betjening af disse blev ansat og trænet til løsning af de grønlandske opgaver.

Da således oplæringen af et antal grundfjeldsgeologer var gennemført, og en første-

håndsviden om et indtil da kun nødtørftigt kendt stykke af vestkysten var opnået, samt en laboratoriemæssig inddækning af feltarbejdet var etableret, var første etape tilbagelagt for den geologiske undersøgelse.

G.G.U. efter 1956

En ny generation af unge mennesker overtog i 1956 både det daglige arbejde og hovedansvaret for dets tilrettelæggelse. Den hidtidige geologstab, der på ganske frivillig basis tog del i arbejdet, var overvejende geologer fra universitetets mineralogisk-geologiske institut og museum, og enkelte fra D.G.U., samt studenter, afløstes nu gradvis af fast engagerede geologer, dels yngre danske magistre og cand. mag.'er, dels udlændinge, der nu var rede til at gå i gang.

Forøgelsen af kutterflåden og indsættelsen af helikoptere satte i de næste år fart i arbejdet, der nu har fundet sin rytme.

Grundfjeldskarteringen flyttede nu efter ønske fra Ministeriet for Grønland og kryolitselskabet »Øresund« til Sydgrønland, hvor et mere detailleret arbejde end oversigtskarteringen var nødvendigt til løsningen af opgaverne. Da det topografiske underlag herfor var til stede eller løbende blev skaffet til veje, således at geologien også i indlandet kunne dækkes, gik man i gang med udarbejdelsen af kortene med publikation af geologiske kort i skalaen 1:100.000 for øje.

Medens arbejdet i Ivigtuts omegn stod på, fremkom der en henvendelse til G.G.U. fra Atomenergikommissionen ansporet af ønsket om eftersøgningen af uran evt. thorium, og man tog derfor sideløbende med arbejdet i Arsukfjorden et nyt arbejde op i Skovfjorden, der senere ledte frem til indkredsningen af Kvanefjeldsforekomsten, med hvilken Risø, G.G.U. og medarbejdere ved Mineralogisk Museum har beskæftiget sig de sidste fem år med godt resultat.

Det må her ikke glemmes, at geologisk forhåndsviden baseret på omhyggelig ældre kortlægning af Ilimaussaq dannede baggrunden for denne sidste aktivitet og dens resultat.

Planen er nu

1) at afslutte de i Sydgrønland påbegyndte 5 kortblade samtidig med at
2) undersøgelserne i Umanakfjorden videreføres.

Når Umanakf jordens indre forgreninger er valgt, skyldes det dels ønsket om at skaffe nærmere opklaring på den bly-zink mineralisering, der er påvist her (i fjeldet over for Marmorilik), dels at skaffe sig en oversigt over bygningsmønstret i den omgivende del af Grønland.

3) Når de 5 Sydgrønlandsblade er afsluttede, vil vi med det indgående kendskab, vi nu har erhvervet til bjergarter og bygningsstil her, fortsætte den i disse egne udførte kortlægning nordpå.

Fordelen ved denne fremgangsmåde er indlysende, kronologien i grundfjeldet i Sydgrønland er klarlagt, bjergartselementerne er velkendte, og i vid udstrækning vil de samme geologer, der har udført arbejdet i Sydgrønland, kunne indsættes i arbejdets fortsættelse mod nord, dette vil derfor kunne gå væsentlig hurtigere frem end før, således at hullet mellem oversigtskarteringen i nord og den detaillerede kartering i syd kan lukkes. Dette arbejde skønnes at ville tage ca. 15 år. Endvidere vil samtidig enkeltmineralfund fra området bl. a. fra omegnen af Fiskenæsset forhåbentlig kunne tydes og vurderes, samt geologisk placeres.

Om korfskalaer

En kortlæggende geolog må efter en rekognoscering bestemme sig til den nødvendige detaille i arbejdet og vælge sin målestok derefter, afhængende af hvor kompliceret områdets geologi har vist sig at være.

Oftest er det mest praktisk at foretage en mere detailleret kartering af et mindre nøgleområde for at få flest mulige forhåndsoplysninger og derigennem afgøre, om den planlagte målestok er korrekt.

I de fleste tilfælde er man hermed nået så vidt, at man har sikkerhed for, at kortbladet kan rumme de geologiske vidnesbyrd i et sådant forhold, at man ved læsning af kortet får et korrekt billede af geologien i området. For fuldt ud at udnytte kortets muligheder, kan man herefter indføre signaturer, der som symboler gengiver detailler, der ligger under kortets målestok, men optræder med tilstrækkelig frekvens til at være almengyldige for området.

For et grundfj eldsområde gælder det eksempelvis, at kortet herover skal redegøre for tre forskellige ting:

1) Man må dels gå ud fra bjergarternes oprindelige beskaffenhed og kartere *lithologien,*

2) dernæst må man kartere bjergarterne efter den *omdannelsesgrad,* de nu besidder, hvorved de medvirkende dynamiske kræfters virksomhed tilgodeses, således at den geologiske udvikling skildres,

3) endelig må man fremstille de rent strukturelle forhold, der er nødvendige for at forstå de geologiske strukturer.

Et sådant udført kort skildrer kronologien i området, dets primære komponenters karakter og deres senere forandringer og angiver endvidere mulige lokaliseringssteder for økonomisk vigtige materialer. Et godt geologisk kort, der er udført i dag, må indfri disse krav. Erfaringen fra de sidste fem år i Sydgrønland har vist os, at skalaen 1:100.000 kan rumme, og det topografiske kortunderlag stort set bære, de stillede krav. Sådanne kort kan læses af geologer verden over, og de vil rumme de oplysninger for os selv og kommende generationer, der sætter os i stand til hurtigt at udpege egnede områder, når talen en skønne dag falder på geologiske materialer, der måske i dag ikke er aktuelle.

For sammenligningens skyld kan anføres, at hovedkarteringsskalaen i Skandinavien er 1:100.000 (Skåne dog 1:50.000), England ca. 1: 50.000, i Svejts 1: 25.000.

At der kan være egne i Grønland, hvis geologi enten er enklere, eller hvis utilgængelighed er sådan, at man kan eller må slække på nøjagtighedskravet og udarbejde kort i mindre målestok end 1:100.000 er en selvfølge, ligesom det i mange tilfælde af økonomiske eller videnskabelige grunde vil være formålstjenligt at publicere kort i større skala, således som allerede praktiseret.

Det blev fremholdt i begyndelsen: Geologerne må efter opgavens art bestemme den nødvendige detaille i arbejdet og vælge deres målestok derefter.

Skala 1:1/2 mill.

Det blev på mødet den 26. maj 1962 diskuteret, om et geologisk kort i 1:500.000 over hele Grønland ville være af værdi, hvad det ville koste, og hvor længe det ville vare at fremstille.

Elitsgaard-Rasmussen og hans nærmeste medarbejdere har lavet et overslag over omkostningerne ved fremstilling af et kort, der i den givne målestok giver et korrekt billede af geologien. Det vil udover geologer kræve endnu en stor kutter og 2 helikoptere, anslået omkostning ud fra priser og lønninger i dag 600.000 kr. pr. år. Varigheden vil andrage ca. 20 år alene for vestkysten regnet fra Upernavik til Kap Farvel.

Dernæst spørgsmålet om værdien af et sådant kort. Set fra et geologisk synspunkt er der ikke noget rimeligt forhold mellem indsatsen og det, man opnår.

Når, som det blev fremhævet af dr. Koch på forrige møde, canadiere og russere greb til oversigtskarteringer i 1:500.000 af det nordamerikanske arkipelag og Sibirien, skyldes det i første række, at det drejede sig om terra incognita. Man var kommet bagefter i indsamling af den groveste primærviden og ville nu indhente det forsømte så hurtigt som muligt i forbindelse med en topografisk kortlægning. Således ligger forholdene ikke i Grønland. Kniber det end med sammenhængen mellem dele af det geologiske billedes mosaik, så har talrige ekspeditioner gennem flere menneskealdre samlet geologisk viden i lade, og der ligger overmåde megen information at hente i 150 bind af Meddelelser om Grønland. En fremgangsmåde som canadiernes og russernes er derfor efter vor mening ikke den, vi skal vælge.

Ved hjælp af et par mand vil man kunne fremstille et geologisk oversigtskort i 1:1/2 mill. fra Kap Farvel til Thule i løbet af ca. 5 år ved systematisk fotoudtegning af ukendte indlandsområder og ved rekognosceringsarbejder i de hvide pletter, samt udnyttelse af dels fra ældre tid, dels fra G.G.U.'s egen tid tilvejebragt viden.

Dette arbejde skal alligevel udføres forud for de egentlige geologiske karteringsarbejders påbegyndelse, og arbejdet med et sådant kort står i et rimeligt forhold til arbejdsindsatsen.

Til brug for Ministeriet for Grønland og koncessionssøgere kunne man i en ledsagende tekst endvidere give de oplysninger om fund af enkeltmineraler i de forskellige distrikter, som indtil nu er kendt. Fordelene ved denne fremgangsmåde er klare:

1) I sig selv nyttigt arbejde,

2) udnyttelse af ældre kilder og rubnce-ring af viden,

3) fremstilling af et kort, der også udadtil viser hovedtrækkene i landets geologiske opbygning og

4) billighed i forhold til 1:1/2 mill. kortet over hele landet som specialopgave.

Oversigt over Grønlands geologiske Undersøgelses arbejde i perioden 1957-61 og planerne for 1962-66.

Indledning

Med udgangen af 1961 nåede Grønlands geologiske Undersøgelse (G.G.U.) igennem et fem-årigt arbejdsprogram, der blev udarbejdet i 1956 og påbegyndt i 1957. Der har i nævnte periode været aktivitet flere steder i Grønland, såvel i Øst-, Vest- som Sydgrønland. Arbejdet har koncentreret sig stærkest om en detailleret kortlægning af Sydgrønland. Der er allerede blevet udfærdiget flere delrapporter om arbejdet, ligesom alle forhold vedrørende personalet, såvel under arbejdet i København som i Grønland, er blevet omtalt i årsrapporterne, der hvert år er indgået som en del af Mineralogisk Museums årsberetning. Nærværende rapport skal derfor kun have til opgave at give en samlet fremstilling af de opnåede resultater inden for kortlægningen.

De i nævnte periode opnåede resultater må ses som udkomme af et fælles arbejdsprogram for Atomenergikommissionen (AEK) og G.G.U. Som nævnt i tidligere fremstillinger aftalte de to institutioner i 1956 retningslinier for et samarbejde, der foreløbigt skulle løbe i perioden 1957-1961. Under samarbejdet skulle G.G.U. varetage AEK's geologiske interesser i Grønland efter følgende mønster: 1) den geologiske kortlægning skulle intensiveres, 2) radioaktive mineralindikationer registreres, og 3) der skulle foretages direkte eftersøgning af radioaktive U-holdige mineraliseringer ved forskellige steder. 4) Endelig ville G.G.U. altid holde disponible kræfter til rådighed til undersøgelse af særlig interessante forekomster fra et urangeologisk synspunkt.

Dette arbejdsprogram var i vid udstrækning baseret på et af Geologisk Arbejdsudvalg for Radioaktive Råstoffer (GARR) udarbejdet forslag, og det indebar, at der måtte søges foretaget en udbygning af G.G.U. i flere henseender. Øgede bevillinger fra Ministeriet for Grønland og et årligt tilskud fra AEK gjorde det muligt at entrere med udenlandske geologer, at udvide transportgruppen, at forbedre lejrmaterialet etc. Mineralogisk Museum, der skulle danne den bygningsmæssige ramme om arbejdet, blev også på forskellig måde udbygget.

Det bør her anføres, at det før omtalte Geologisk Arbejdsudvalg for Radioaktive Stoffer (GARR) spillede en vigtig rolle ved vurderingen af alle geologiske spørgsmål i forbindelse med radioaktive råstoffer, indtil hele denne specielle problemkreds fandt et permanent hjemsted i G.G.U. i 1956.

Det blev i den nævnte aftale fastlagt, at hovedaktiviteten skulle henlægges til Sydgrønland, nærmere betegnet egnene mellem Frederikshåb Isblink og Kap Farvel (se kortet). Dette område blev valgt, da G.G.U. netop i 1954 havde henlagt karteringen til disse egne, i modsætning til tidligere, hvor der var blevet arbejdet nordligere. Man satte sig da det mål at få et førstehåndskendskab til hele det nævnte område i skalaen 1:250.000, mens visse områder skulle belyses langt mere detailleret, således at kortblade i 1:100.000 kunne udarbejdes og publiceres snarest efter feltarbejdets afslutning.

Det stod ved arbejdets begyndelse klart, at det kun ville være muligt at få et fåtal danske geologer ind i arbejdet, og man måtte da søge kontakt med udlændinge. De unge udenlandske medarbejdere, der beredvilligt trådte ind i arbejdet, har været af en høj kvalitet, således at mange af kortlægningsopgaverne er blevet løst på en fin måde, ja, det kan endog siges, at flere opgaver er ble-

vet løst bedre end ventet. Det er iøjnefaldende,, at der i arbejdsperioden er blevet detailkortlagt større områder i Grønland, end det nogen sinde tidligere har været muligt. De rekognosceringsmæssige opgaver må imidlertid siges at lade noget tilbage, idet det ikke er lykkedes helt at inddække de perifere arealer inden for undersøgelsesområdet (egnene i nord mellem Sermiligarssuk og Isblinken, i syd de alpine Kap Farvel-egne), således som påtænkt. Dette skyldes flere forskellige forhold. For det første har det været betegnende, at de udenlandske geologiske medarbejdere har udgjort mere end 80 % af de deltagende faggeologer. Dette har haft til følge, at administrationen og ledelsen af det daglige ekspeditionsarbejde har hvilet på de få danske på en måde, der har gjort det meget vanskeligt at afse tid til længere fravær fra hovedlejren for at udføre rekognosceringsrejser. Da de udenlandske geologer i begyndelsen var helt uden erfaring inden for geologien i Grønland, måtte rekognosceringen netop påhvile de få danske geologer. For det andet må det erindres, at det transportmæssigt har været vanskeligt at dække de to yderområder, der lå 100–200 km fra hovedlejren, der siden 1959 var Dyrnæs, i modsætning til 1957 og 1958, hvor Ivigtut og Narssarssuaq flyveplads blev benyttet.

Litteratur

Da det vil føre for vidt at gengive de mange detailler vedrørende arbejdsprogrammet og forløbet af dette, skal der henvises til:

Arbejdsprogram for en intensiveret eftersøgning af radioaktive råstoffer i Sydvestgrønland i perioden 1957—61, udarbejdet af Geologisk Arbejdsudvalg for Radioaktive Råstoffer.

Kort orientering om G.G.U.'s aktivitet 1957 til 1958 givet ved AEK's forretningsudvalgsmøde den 31/3 1959 af K. Ellitsgaard-Rasmussen.

Kort oversigt over G.G.U.'s arbejde fra 1957 til 1959 med særligt henblik på arbejder vedrørende radioaktive bjergarter.

Mineralogisk-Geologisk Institut, Mineralogisk Museums årsberetninger for årene 1957-1961, hvori også findes beretninger om G.G.U.'s virke i nævnte år.

Topografisk kortgrundlag

Kortgrundlaget for det geologiske arbejde har været:

1. Geodætisk Instituts kort, hvilke udgør langt størstedelen af de anvendte kort.
2. U.S. Army Maps.
3. G.G.U.-specialfremstillede kort.

Geologisk kortlægning i Sydgrønland

Der er blevet kortlagt ca. 8.000 km med udgivelse af kortblade i 1:100.000 for øje. Kortbladene vil blive publiceret så hurtigt, som det vil være muligt at sammenstille og trykke dem. De vil blive ledsaget af en beskrivelse givet af den geolog, der er ansvarlig for sammentegningen af pågældende kortblad. Beskrivelsen vil dog ingenlunde blive udtømmende, idet man har overladt detailstudier og specialinterpretationer til de mange enkeltgeologer, der har bidraget til de store kortblades fuldførelse. Specialbehandlingerne med ledsagende detailkort vil i nogle tilfælde lade vente på sig, mens mange allerede er publiceret i Meddelelser om Grønland.

Følgende kortblade er blevet afsluttet, hvad feltarbejdet angår:

Ivigtut 1:100.000, under redaktion af prof. A. Berthelsen. Dette kortblad dækker området mellem Sermiligarssuk Fjord og 61° n. br.

Nunarssuit 1:100.000, under redaktion af geolog Christopher Pulvertaft. Bladet dækker hele Kobberminebugt og området sydøst herfor indtil 47° v. br.

Juliane håb 1:100.000, under redaktion af geolog Jan Allaart. Bladet dækker egnene øst for 47° v. br. strækkende sig ind til Narssarssuaq flyveplads i øst og mod syd til 60°, 30' n. br.

Ilimaussaq 1:50.000, kortlagt og beskrevet af John Fergusson. Dette kortblad er et specialkortblad.

Disse fire kortblade er som nævnt færdige, hvad feltarbejdet angår, og sammentegningen og udgivelsen vil ske i den nævnte rækkefølge, idet dog Ilimaussaq forhåbentlig vil kunne rykkes noget frem.

En række specialforhandlinger er allerede publiceret over forskellige emner inden for kortbladene, og flere er under udarbejdelse, hvilket også gælder specialkort over mindre områder. Blandt de sidste kan nævnes: Ivig-

tuthalvøen 1:20.000, Grønnedal 1:15.000, Nunarssuit (det egentlige) 1:100.000, Tugtutoq 1:50.

Kortbladet: *Sermerssoq* er under udarbejdelse. Bladet vil dække området mellem Julianehåb og Nanortalik. Feltgeologer har arbejdet her i 2 år allerede. Dr. J. Allaart vil også forestå redaktionen af dette kortblad.

Vedrørende kortlægningen i det sydlige hovedundersøgelsesområde skal det huskes, at en specialkortlægning er blevet påbegyndt over Igalikobatolitens syenitbjergarter, med det formål at tilvejebringe et oversigtskort i skala 1:100.000.

Det vil således ses, at den gennemførte kortlægning af de centrale dele af det udvalgte område helt korresponderer med de i planen skitserede og i mange tilfælde endda har givet resultater ud over det forventede.

Rekognosceringen fra Julianehåb og sydøstover blev gennemført efter planen i 1959 og kortlægningen i 1:100.000 er som nævnt nu her i fuld gang. En del områder langs isen og syd for en øst-vest-linie gennem Quingua-dalen har man imidlertid måttet lade henligge, da der ikke fandtes topografiske kort af tilstrækkelig kvalitet over disse egne.

Rekognosceringen i den nordlige ende af området skulle have været gennemført i 1958, men operationen var ikke vellykket på grund af ugunstige vejrforhold i den periode, der var afsat til dette arbejde. På ganske lignende måde forløb en til de samme egne i 1960 planlagt operation. Flere andre forhold, der har vanskeliggjort gennemførelsen af disse specielle rekognosceringsoperationer, der søgtes gennemført med helikoptere, omtaltes i indledningen.

Kortlægning i Nordvesfgrønland

De tidligere med henblik på udfærdigelse af kartbladet *Nugssuaq* påbegyndte arbejder er blevet fortsat med nogle supplerende undersøgelser i 1957, 1958 og 1961. Arbejdet med Nugssuaq kortbladet forestås af professor A. Rosenkrantz.

Som led i kortlægningen af egnene i Vest- og Nordvestgrønland er de tidligere påbegyndte indsamlinger af sand prøver med henblik på en tungmineralanalyse blevet afsluttet i 1959.

Kortlægning i Østgrønland

Der har været udsendt mindre ekspeditionshold til Østgrønland i 1958 og 1959, hvor specialundersøgelse og indsamlinger er blebet foretaget for at belyse perm-triasaflejringer (Kap Stosch).

Studier over carbonaf lej ringerne i Mesters Vig-området har være: en del af Østgrønlandsprogrammet.

Glacialgeologiske arbejder

Hovedopgaven har her været at foretage en glacialgeologisk kortlægning som et naturligt led i de øvrige karteringsarbejder. Man har her bestræbt sig for at få registreret så mange spor som muligt efter tidligere nedisningsstadier. Israndens fluktuationer og gletschernes bevægelse er blevet kortlagt. I alt er 84 gletschere blevet undersøgt. Dateringen af de forskellige nedisningsstadier er foretaget ved hjælp af studier over marine niveauændringer. Absolutte dateringsarbejder ved kulstof-14 metoden er blevet forberedt. Feltarbejde er blevet udført i distrikterne: Julianehåb, Sukkertoppen, Holsteinsborg, Egedesminde, Diskobugt-området.

Lichenometri og historiske kilder er blevet taget i anvendelse ved fastlægningen af forholdene inden for områderne: Julianehåb, Frederikshåb og Godthåb.

Som led i karteringen har det været nødvendigt at studere isens mekanik og islobernes overfladehastighed. Indlandsisens overfladeforhold er blevet beregnet ud fra forskellige flydelove. Disse arbejder har især berørt distrikterne: Julianehåb, Godthåb samt Umanak-Disko bugterne. Denne side af G.G.U.'s virke har været forestået af A. Weidick.

Særlige undersøgelser er blevet påbegyndt med henblik på permafrost og den isdannelse i jordlagene, der er karakteristisk for de arktiske egne. Igennem en årrække er der foretaget temperaturmålinger i blyminen i Mesters Vig og i Godthåb. Sidst er en ny station blevet etableret i Frederikshåb. Flere af disse opgaver er løst i samarbejde med Grønlands tekniske Organisation.

Endelig skal det nævnes, at mulighederne for at etablere en mere omfattende permafrostundersøgelse er blevet undersøgt, men man har indtil videre af flere forskellige

grunde set sig nødsaget til at udskyde sagen.

Urangeologiske specialundersøgelser

Den geologiske kortlægning og uraneftersøgning har i den forløbne periode været kædet sammen, idet prospekteringen hele tiden er blevet set på baggrund af kortlægningens resultater. Man har foretaget målinger og registreringer af radioaktive mineraliseringer, idet hvert geologhold har været udstyret med Geiger-Müller-tællere. Herigennem er det blevet muligt at skabe et kort over de undersøgte områder, visende fordelingen af radioaktiviteten. To hovedområder er blevet indkredset, dels et i I vigtut-området og dels et i Ilimaussaq-området. Alle de mellemliggende områder må betragtes som uinteressante, idet der her ikke er tale om uran eller thoriummineralisering, men kun om registrering af den stråling, som hovedbjergarten (som oftest granit og gnejs) giver.

Radioaktiviteten er endvidere blevet efterprøvet i de bituminøse skifre på halvøen Nugssuaq. Skifrene er af en lignende art som de uranholdige svenske skifre, men det fandtes, at de grønlandske var uinteressante i sammenligning med de svenske.

Under undersøgelsesarbejdet i Østgrønland er der ligeledes blevet foretaget rutinemæssige observationer.

I løbet af årene 1958–60 byggedes på Risøs elektronikafdeling et selvregistrerende letvægtsscintillometer til anbringelse i en af G.G.U.'s helikoptere. Dette instrument bragtes første gang i anvendelse i 1960. Man gennemførte en del prøveflyvninger og fandt, at visse forbedringer burde indføres på instrumentet. Det bragtes til Grønland igen i forædlet skikkelse i 1961. Alt var klart til arbejdets påbegyndelse, da den helikopter, der var specielt indrettet til at bære instrumentet, havarerede. Scintillometerflyvningerne må derfor i den forløbne periode siges at have bragt mere skuffelse end glæde.

Atomenergikommissionen lod i årene 1957-58 foretage detaillerede undersøgelser over urankoncentrationerne i Kvanefjeldet ved Narssaq. Denne opgave løstes i samarbejde med Kryolitselskabet Øresund A/S og G.G.U. G.G.U.'s andel i undersøgelsen var på naturlig måde begrænset til en trachymetrisk opmåling af de undersøgte arealer, samt kortlægning af disse i geologisk henseende. I tilknytning til dette arbejde studeredes mineralogi og petrografi af de borekerner, der fremkom ved boringerne. Radiometriske målinger i borehullerne blev ligeledes udført af G.G.U. Alle resultater blev senere hjemme i København bearbejdet og sammenstillet til brug ved den samlede vurdering af uranforekomsten på Kvanefjeld. Som det vil huskes, fandtes forekomsten imidlertid at være af et sådant karat, at det ikke på daværende tidspunkt skønnedes ønskeligt at tage skridtet til forsøgsbrydning m. v. Imidlertid har G.G.U. arbejdet videre med de urangeologiske problemer i Ilimaussaqområdet for at belyse forholdene bedst muligt over et større område, hvilket ikke var muligt i 1957-58 på grund af manglende geologiske kort. Baseret på de sidste års arbejder har man turdet foreslå Atomenergikommissionen at lade udføre nye boringer, hvilket har haft kommissionens ubetingede interesse. Mag. scient Jan Bondam har forestået hele denne side af G.G.U.'s virke.

Geofysiske arbejder

Der ses i dette afsnit bort fra de fysiske undersøgelser, der er omtalt under de urangeologiske undersøgelsesarbejder.

Elektriske »slingram«-målinger har i nogle tilfælde været bragt i anvendelse til belysning af malmholdige bjergarter. Dette har været tilfældet ved Tornarssuk-Kuanit og Josva Kobbermine.

Magnetiske målinger har i de to sidste år været praktiseret med nyanskaffet instrumentel på jernholdige forekomster. Såvel ved Kuanitfjord, Narssaq samt nord for bunden af Arsukfjord er der blevet udført systematiske opmålinger.

Geokemisk eksploration

Som tidligere nævnt overtog G.G.U. i 1958 den af AEK ved Narssaq etablerede Dyrnæslejr. Dette betød, at ledelsen af ekspeditionsarbejdet i højere grad kunne centraliseres, men det betød endvidere, at nye opgaver kunne tages op. Flere af bygningerne var yderst velegnede til laboratorier. Der blev indrettet et fotografisk laboratorium for at bl. a. flyfotografering kunne indgå som et umiddelbart led i arbejdet. Endvidere blev en anden af bygningerne anvendt som ke-

misk laboratorium. Bygningen havde været anvendt til lignende opgaver før.

Opgaver af forskellig natur har været taget op inden for den geokemiske eksploration. Under hele arbejdet har det dels været af interesse at foretage kemiske bestemmelser af et antal kemiske komponenter for bjergartsprøver, som de i felten arbejdende geologer har indsamlet og dels igennem dette arbejde at vinde erfaring på dette specielle område, hvor vi her i landet har så ringe tradition. Arbejdet har fundet sin store berettigelse, da det kan holdes i gang for et ganske beskedent beløb set i forhold til G.G.U.'s øvrige aktivitet og i forhold til de interessante oplysninger, analyserne giver om elementfordelingen i Sydgrønland. Arbejdet har ikke været baseret på at skulle belyse hele det kortlagte område. Til løsning af en sådan opgave skulle flere kræfter have været sat i gang på et tidligere tidspunkt end sket er. Resultaterne vil heller ikke blive publiceret som selvstændige videnskabelige undersøgelser, men en sammenstilling af analyserne vil blive forsøgt, således at resultaterne eventuelt gøres lettilgængelige for eventuelle kommende mineralprospekteringsarbejder.

Der er foretaget bestemmelse af følgende elementer i forskellige udvalgte bjergartsprøver: Kobber, Bly, Zink, Cobolt, Crom, Nikkel, As, Bismuth.

Berøringsflader med private erhvervsmæssige interesser

En af årsagerne, til at kortlægningen blev henlagt til Ivigtut-egnen i 1954 og følgende år, var Ministeriet for Grønlands anmodning om at studere kryolitforekomstens omegn, for om muligt at give vejledning for Kryolitselskabets prospekteringsarbejder. Resultatet har bl. a. været et geologisk kortblad, der har almen værdi under et prospekteringsarbejde. Foruden kortbladet har man kunnet pege direkte på en meget gunstig kryolitindikation, som det er blevet anbefalet Kryolitselskabet Øresund at søge belyst ved en dybdeboring.

Kryolitselskabet gennemførte i 1960–61 en række rekognosceringsflyvninger over de sydlige dele af Vestgrønland. Som grundlag for dette arbejde kunne G.G.U. stille samtlige ældre observationer til rådighed i den udstrækning, som selskabet ønskede.

Logistic

Et stort antal ekspeditionsfolk har deltaget i arbejdet i perioden 1957-61. Følgende tal medtager ikke grønlandske medarbejdere:

	1957	19.58	1959	1960	1961
Geologer	20	25	24	21	20
Geologmedhjælp	19	29	29	24	29
Teknisk personale (transport og materiel, fotografi, radio)	6	15	15	15	15
I alt	45	69	68	60	64

Grundlæggende for arbejdet har det været, at ekspeditionerne har været baseret på selvforsyning i så udstrakt grad som muligt. Dette indebærer, at alle indkøb er foretaget hjemme og sendt direkte til hovedlejren (lejrene). Indkøbene har kunnet centraliseres i vid udstrækning og tidrøvende indkøbsrejser til grønlandske byer er blevet reduceret mest muligt under den korte sæson, hvor arbejdet må intensiveres mest muligt.

En indengrønlandsk transport, der er helt uafhængig af andre opgaver, er af hensyn til effektiviteten blevet tillagt den største betydning. Et samspil mellem motorkuttere og luftfartøjer er blevet udviklet og tillempet arbejdet fra år til år. Som et effektivt led har man etableret en radiokommunikation mellem basislejren (e) og luftfartøjer og motorkuttere. En fast radioaflytning fra en radiostation har altid været etableret under samtlige flyvninger.

I 1957 og 1958 arbejdedes der fra to hovedlejre, henholdsvis Ivigtut-Narssaq og Ivigtut-Narssarssuaq flyveplads. I årene 1959-61 har Dyrnæslejren ved Narssaq været anvendt. En centralisering af arbejdet har været resultatet. Fra hovedlejren tilrettelægges og aftales alle feltgeologernes operationer med tilhørende beflyvnings- og besejlingsplan. Fra hovedlejren søges geologernes ønsker med henblik på forsyninger af proviant og lejrmateriel at efterkommes, idet ekspeditionens materialmester disponerer over alle forsyninger i et centralt depot.

Inden afrejsen til Grønland er alle opgaver blevet gennemgået, således at uforudsete faktorer er blevet søgt reduceret til det mindst mulige.

Et nyt indslag i G.G.U.'s arbejde var helikoptertransporten, der blev etableret i 1958

og har været i gang siden da hver sommer ved løsning af transportopgaver, rekognoscering, flyfoto og instrumentflyvning. Det samlede antal flyvetimer fra de fire første somre er 1414 timer, fordelt med:

323	timer	1958
398	–	1959
426	–	1960
267	–	1961
1414	timer	

Det har ikke været muligt at foretage en nøjagtig optælling af samtlige landinger og starter, der er foretaget i hele perioden, men disse andrager dog mindst 5000. Kun en af disse landinger er endt med et lettere havari, mens faldvinde i bjergterræn har kostet et større havari. Udover disse uheld, der udelukkende har været forårsaget af uberegnelige vinde, har helikopterne vist sig yderst driftsikre og anvendelige. Maskinerne har aldrig været »grounded« af tekniske grunde; kun usigtbarhed og storm har forårsaget flystop.

Megen erfaring er blevet indhøstet med henblik på sammensætning af hensigtsmæssige lejre og proviant med så ringe vægt som muligt.

Økonomi

Bekosteligheden af de geologiske undersøgelser i perioden 1957-61 fremgår af nedenstående, der viser de anvendte beløb pr. år.

1957: kr.	751.883,-	1958: kr.	1.342.993,-
1959: kr.	1.279.050,-	1960: kr.	1.482.094,-
	1961: ca. kr.	1.500.000,–	

Fremtidige arbejder for perioden 1962-66

Den planlægning, der i 1956 blev foretaget for årene 1957-61, viste sig at være yderst værdifuld som ledetråd ved arbejdets afvikling.

Man har allerede nu søgt at fastlægge opgaverne for årene 1962—66. Arbejdet vil forme sig efter de samme retningslinier som hidtil med løsning af opgaver inden for kategorierne :

I Geologisk kortlægning

II Glacigene dannelsers geologi - glacialgeologi

III Geofysiske undersøgelser

IV Specialundersøgelser i tilknytning til det geologiske kortlægningsarbejde.

Det er planlagt at etablere arbejdsgrupper i:

a) Sydvestgrønland
b) Nordvestgrønland
c) Østgrønland (evt. Nordgrønland).

a) Sydvestgrønland

Man vil her koncentrere sig om at færdiggøre kortlægningen i egnene mellem Julianehåb og området nord for Narssarssuaq flyveplads og Sermerssoq (kortbladene: Julianehåb, Igaliko og Sermerssoq). Dette arbejde bør kunne afsluttes i løbet af et par år, således at aktiviteten kan flyttes til Frederikshåb-distriktet.

Opgaverne tænkes løst efter følgende grundskema:

1962. Der sendes 20 tomandsgeologhold i felten fordelt på følgende måde: Igalikobatoliten, 2 hold. Ilimaussaqbatoliten, fortsatte specialundersøgelser, 3 hold. Granit- og gnejsområderne nord for Igaliko-sandstensområdet og Narssarssuaq flyveplads, 2 hold. Vatnaverfi, Sydprøven-området, Nanortalik-området, 11 hold. Geofysiske undersøgelser (magnetisme, radioaktivitet), 1 hold. Geokemisk eksploration for hele området, 1 hold.

1963. Igalikobatoliten, 1 hold. Områderne nord for Narssarssuaq flyveplads, 2 hold. Vatnaverfi, 2 hold. Unartokfjord — Nanortalik — Tasermiut fjord, 8 hold. Geokemisk eksploration for hele området, 1 hold. Neriakkortbladet, 5 hold.

1964. En ny hovedlejr etableres i dette forår på et endnu ikke nærmere udpeget sted syd for Frederikshåb Isblink som støtte for operationerne, der skal fortsætte kortlægningen nord for Sermiligarssuk (— påbegyndtes i 1963). I alt vil 16 hold blive sat ind i dette arbejde.

1965. Det er planlagt, at Frederikshåbkortbladet skal påbegyndes i 1965, medmindre det ikke kan nås allerede i 1964. Arbejdet på Neriakbladet fortsættes. I alt må det påregnes, at der vil være ca. 20 hold i felten i de to områder tilsammen.

1966. Arbejdet fra 1965 vil blive fortsat. Det vil her blive føleligt, at det topografiske kortmateriale over flere områder kun forefindes i 1:250.000.

Det vil ses, at arbejdet fortsættes i Igaliko-Serrnerssoq-området i 1963 og 64 med fuld aktivitet, hvorefter der i disse egne vil blive en stærkt reduceret aktivitet med et eller et par hold, der af hensyn til sammenstillingen af kortbladet vil få til opgave at gennemgå de tvivlsspørgsmål, som karteringen har efterladt, og som er af væsentlig betydning for redaktionen af kortbladet. Kortbladene Igaliko og Sermerssoq vil ikke kunne opnå samme høje standard som f. eks. kortbladene Nunarssuit og Ivigtut, da det topografiske grundlag i de østlige dele ind mod indlandsisen kun tillader udarbejdelse af kort i 1:100.000 med store forbehold.

b. Nordvestgrønland (Umanakfjordkomplekset).

Dette område har tidligere på rekognosceringsmæssig basis været besøgt bl. a. af flere G.G.U.-ekspeditioner. Systematisk kortlægning strækkende sig over en længere årrække har dog ikke fundet sted. Der er nu planlagt en kontinuerlig aktivitet med begyndelse i 1962.

1962. Gennemgang af flyfotos med udtegning af strukturer fra disse **vil** tage sin begyndelse tidligt i 1962 i København. Der vil blive udsendt to felthold i sommeren 1962.

1963. Arbejdet fra 1962 **vil** blive fortsat med hovedvægt lagt på fotointerpretation. Kun to hold vil blive sendt i felten i dette år også.

1964, 1965 og 1966. Disse års arbejde vil blive planlagt, når resultaterne fra 1962 og 1963 foreligger.

c. Østgrønland

G.G.U. har i nogen tid arbejdet med planer om at påbegynde kortlægning af Østgrønland. Da hjemmearbejdet her imidlertid, ligesom for Vestgrønlands vedkommende, må ske i København, har planerne endnu ikke været realisable, bl. a. på grund af den alvorlige pladsmangel, som præger institutionsarbejdet. Så snart der sker en forbedring på dette område, vil sagen blive taget op igen. Det håbes, at arbejdet kan påbegyndes i indeværende arbejdsperiode.

Materiel

Af større planlagte nyanskaffelser og anlæg til feltarbejdet i den kommende periode skal nævnes:

1962-63. Bygning af en motorkutter »O. B. Bøggild« til afløsning af motorkutteren »I. P. Koch«, som Ministeriet for Grønland har ønsket at anvende til andet formål.

1963. Opførelse af en ny station i Holsteinsborg til afløsning af det tidligere geodæthus, der af mange forskellige grunde ikke vil kunne anvendes i fremtiden. Den nye station, der for øvrigt vil blive placeret på Tømmermandsøens nordside ud mod fjorden, vil komme til at omfatte: Beboelseshus for skipper med familie, skipperanneks til beboelse for de ikke i Grønland fastboende skippere, bådehus til joller med tilhørende værksted og ophalerbedding.

1964 (med delvis påbegyndelse i 1963). Opførelse af en ny baseby i Frederikshåbs omegn til afløsning af Dyrnass ved Narssaq.

Hvorvidt det ved periodens slutning vil blive påkrævet at anskaffe endnu et luftfartøj er uafklaret. Blandt andet må dette i høj grad afhænge af de erfaringer, der i de første år vindes inden for de geofysiske undersøgelser, ligesom også G.G.U.'s planer om at etablere undersøgelsesarbejder i Østgrønland vil få betydning ved en sådan disposition.

Omfang af undersøgelsesarbejdet

Der er i det foregående i grove hovedtræk gjort rede for arbejdsopgaverne, og i nogle tilfælde er omfanget af opgaverne anført.

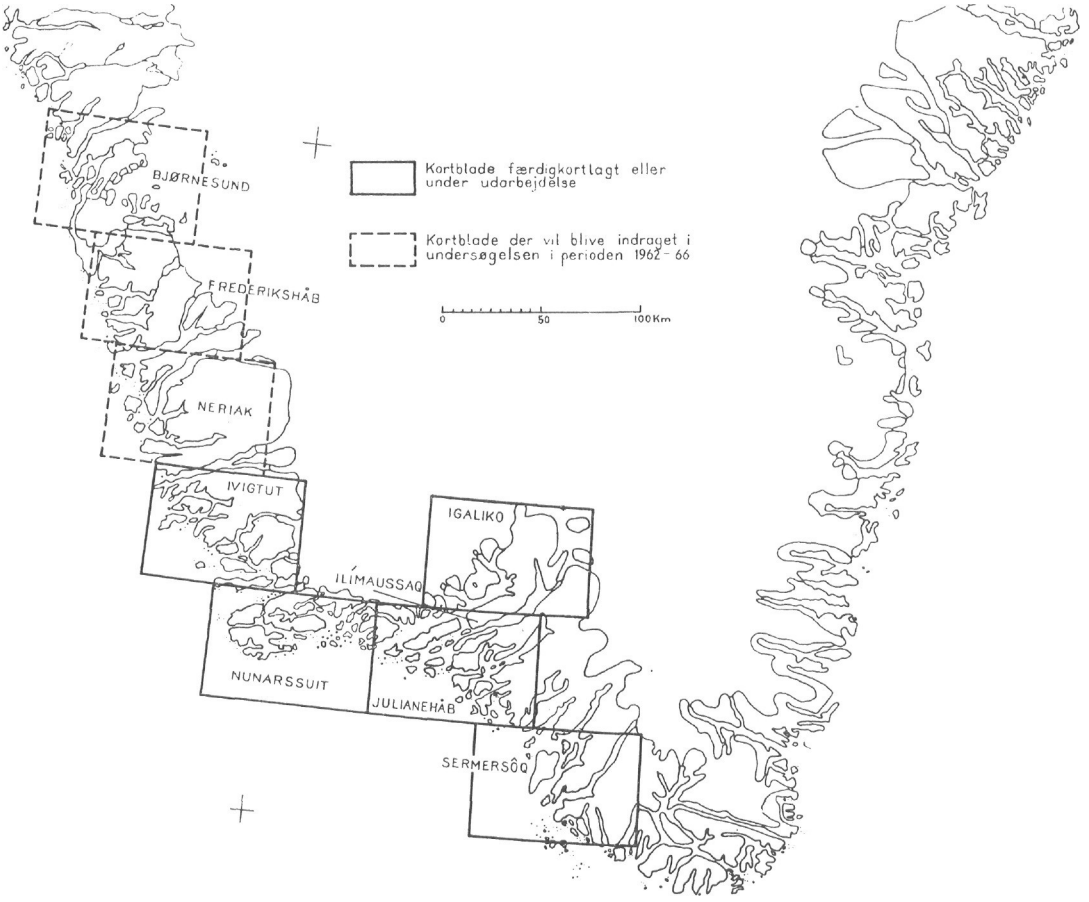
Omfanget af medarbejderstaben ved udgangen af 1962 vil selvsagt være at søge opretholdt i den kommende periode. På flere områder vil det imidlertid være nødvendigt at udbygge institutionen.

G.G.U.'s personale	1961	1962–66	Udvidelse (antal)
Geologer, helårs	9	14	5
Geologer, sommer, aktive i felten	5	10	5
Geologer, tidligere aktive i felten, bearbejder nu materiale	20		
Geofysikere	1	2	1
Kemikere	1	2	1
Tegnestue	4	5	1
Slibeværksted	1 + 1/2	1 + 1/2	0
Materiel og opsyn	2	3	1
Kontor	2 + 1/2	3 + 2/2	1 + 1/2
Fotograf	1	1	0
Skippere + flyfolk	9	9	0

De udvidelser, der er påtænkt på »den rene hjemmefront«, fordeler sig på kemikere (1), tegnestue (1) og kontor (1½). Resten af udvidelserne falder på geologerne, der arbejder såvel hjemme som i felten. Udvidelserne er fastlagt på basis af de udvidelsesmuligheder, der synes realisable ved, at Mineralogisk Museum overtager Universitetets kemiske laboratorium. Arbejdet i laboratorierne er derfor fortsat helt baseret på, at G.G.U.'s laboratoriearbejder udføres i museets laboratorier og i vid udstrækning af museets personale.

Bevillingsmæssige forhold

Arbejdets finansiering har hidtil været baseret på bevillinger gennem Ministeriet for Grønland, støttet af et årligt tilskud fra Atomenergikommissionen. En lignende finansieringsordning vil være ønskelig for den næste periode, og det er allerede i sommeren 1961 aftalt med Atomenergikommissionen, at arbejdet foreløbig for 1962 vil blive støttet på den sædvanlige måde.



Rapport om Den geologiske Kortlægning af Østgrønland fra 1926—1958 af dr. phil. Lauge Koch.

1: Topografisk og geologisk kortlægning

Indledning

Den *topografiske* kortlægning af et land begynder altid med en opdagelseshistorie, under hvilken der fremstilles en række mere eller mindre gode topografiske kort, der alle er individuelt prægede.

Denne første kortlægningsperiode afløstes for Vestgrønlands vedkommende i slutningen af 1920'rne af Geodætisk Instituts systematiske kortlægning i målestok 1:250.000, og af hensyn til Haag-sagen forceredes kortlægningen af Østgrønland ml. 72°–76° frem, således at der i 1936 forelå prøvetryk af dette område omfattende ialt 15 kortblade. Når Geodætisk Institut om nogle år har fuldendt kortlægningen af hele Grønland i 1:250.000, vil den store oversigt være tilendebragt, og man vil være nået til en milepæl (se bilag 7*).

Ganske på samme måde forholder det sig med den *geologiske* kortlægning. Denne kan begynde på et meget primitivt kortgrundlag, men kræver hurtigt forholdsvis nøjagtige topografiske kort. Den geologiske kortlægning har også sin individuelle periode, hvor specialister fremstiller geologiske kort over særlige områder, ofte med hovedvægten på noget specielt inden for geologien. Før man når frem til at kunne fremstille et atlas af ensartede, geologiske kortblade med internationale farver, må de allerede eksisterende geologiske kort revideres og samordnes. Af et sådant geologisk atlas kræves der en så stor nøjagtighed, at man, f. eks. hvis visse mineraler pludselig stiger i værdi, straks kan indkredse bestemte områder, der så kommer i søgelyset med henblik på en mere indgående undersøgelse. Med atlasbladene når man atter en milepæl, efter at hovedarbejdet er gjort, og hvorved fremtidige undersøgelser bliver detailarbejder (se bilag 7).

Allerede i 1955 påbegyndtes koordineringen af de eksisterende geologiske kort. Dette arbejde blev overdraget dr. Haller, dog således, at han til stadighed konfererede med de andre geologer. Arbejdet blev tilrettelagt på følgende måde: Dr. Haller fløj med dette formål for øje i 1955 6.400 km, i 1956 22.400 km med Norseman og 800 km med helikopter. I 1957 var Haller ikke i Grønland, men samlede og udtegnede alle resultaterne, og enkelte tvivlsomme punkter blev revideret i 1958, hvor der blev fløjet 2.400 km, ialt 32.000 km. Fra disse flyvninger foreligger der talrige luftfotos til belysning af koordineringen.

1 a: *De danske Øst grønlands-ekspeditioner*

De af mig ledede ekspeditioner inden for tidsrummet 1926-58 (12 før og 12 efter krigen) har alle været kaldt »De danske Østgrønlands-ekspeditioner«, og praktisk talt alle publikationerne fra disse er fremkommet i »Meddelelser om Grønland« under denne samletitel, således at alle resultaterne, uanset at de fleste geologiske arbejder er udført af udlændinge, fremtræder som resultater af danske ekspeditioner.

Da arbejdet begyndte i 1926, havde store områder af kysten aldrig været besøgt af danske. Adskillige fjorde var ukendte, og næsten hele indlandet var ukendt. Inden for ekspeditionens rammer falder Geodætisk Instituts topografiske kortlægning af Central-Østgrønland 1931-33. Også betydelige biologiske og arkæologiske opgaver er løst.

*) De i rapporten omhandlede bilag er ikke optrykt.

Tyngdepunktet for ekspeditionen har dog altid været det geologiske arbejde.

Før krigen har deltaget 566, efter krigen 691 personer, hvoraf ialt 126 har overvintret (se bilag 1). Ekspeditionerne begyndte med slæderejser, blev så skibsekspeditioner, senere kombineret med overvintringsstationer: Scoresbysund, Eskimonæs, Ella 0, Kulhuse og Gurreholm. Mindre stationer som Kap Brown og Nordfjord har enkelte gange været benyttet under overvintringer.

Overvintringsstationerne var radiostationer og havde til rådighed flere motorbåde og assistance af grønlændere med hunde, således at rejser fra stationerne kunne foregå en stor del af året. Skibene, der også var udrustet med motorbåde - i årene 1932, 33, 34 og 38 desuden med fly -- bragte et stort antal oversomrende videnskabsmænd med.

De fly, der brugtes før krigen, var åbne og ikke beregnet til last. De blev brugt til rekognoscering, luftfotografering og isobservationer. Kort efter krigen erstattedes skibene med fly, først catalina-amfibiemaskiner, senere da flyvepladsen ved Mesters Vig blev anlagt af typen DC-4. Fra 1948 fik ekspeditionen egne fly, der hurtigt erstattede motorbåde, slædehunde og heste, og overvintringerne på Ella 0 ophørte i 1953.

1 b: *Engagering af udenlandske geologer*

Da en stor del af de udenlandske geologer har været svejtsere, vælger jeg at omtale disse. Lignende betragtninger kunne gøres gældende for englændere og svenskere. Det bemærkes, at foruden geologer fra disse 3 lande har enkelte geologer fra Frankrig, Tyskland, Holland, Grækenland og før krigen Estland deltaget i ekspeditionerne.

Svejts er både med hensyn til areal og indbyggertal omtrent som Danmark, men medens vi kun har geologiundervisning med 3 professorer ved eet universitet, har Svejts 7 universiteter, der alle har geologiundervisning, med 30 professorer og 10 docenter. Svejts har desuden 2 polytekniske læreanstalter, den berømte i Zürich, ETH, hvor undervisningen i geologi er fælles med universitetet, og en noget mindre i Lausanne, hvor der også undervises i geologi. Der var tidligere her i Danmark en geologisk professor ved Polyteknisk Læreanstalt, men i de senere år har der ikke været nogen professorstilling der.

Svejts er et land uden råstoffer og uden bjergværksdrift, men da man, om jeg så må sige, har geologien lige uden for sine vinduer, har der igennem flere generationer været meget stor interesse for geologi, og Svejts uddanner hvert år et stort antal geologer til eksport. Igennem de sidste par generationer har de større svejtseruniversiteter derfor haft meget nær tilknytning til de store olieselskaber, navnlig Shell, og undervisningen er derfor, særlig i Basel, Zürich og Bern, tildels også i Geneve, lagt an på, at Shell overtager en stor del af de svejtsiske geologer. Langt størstedelen af de ca. 20 doktorander, der har arbejdet for mig i Østgrønland, er nu ansat dels hos Shell, dels hos andre olieselskaber, og enkelte er ansat i metalminer.

Svejtserne har igennem århundreder været eftertragtet i udlandet på grund af dygtighed, pålidelighed og trofasthed. En svejtser er jo efterhånden blevet et begreb, og Pavens garde består udelukkende af svejtsere.

Ved den svejtsiske studentereksamen stilles der ret store fordringer til matematik og fysik, og en student tager normalt en eksamen efter ca. 4 års universitetsstudium. Han kaldes da diplom-geolog. Denne eksamen svarer nogenlunde til en dansk magisterkonferens, dog kræves der en noget større videnskabelig modenhedsprøve end ved den danske magisterkonferens, og navnlig lærer en svejtsisk student i sin studietid, hvad der er yderst sjældent i andre lande, geologisk kortlægning samt geologisk profiltegning på grundlag af gode, topografiske kort. Den videnskab, der hedder tektonik (foldning og forkastning af bjergkæder), er blevet til i Svejts. Dertil kommer, at svejtserstudenter normalt er fremragende bjergbestigere, samt at deres militæruddannelse om vinteren foregår i højalperne under forhold, der meget minder om grønlandsk overvintring. De fleste svejtserakademikere behersker normalt mindst 2 sprog, tysk og fransk. Nogle også italiensk, og den ungdom, der som geologer vil søge stilling i udlandet, er ivrige efter også at beherske engelsk.

En svejtsisk diplom-geolog har således bag sig en særdeles alsidig geologisk uddannelse, og han behersker fuldstændig den geologiske kortlægningsteknik. Han er desuden en

dygtig bjergbestiger og har gode sprogkundskaber. Begyndelsesgagen hos Shell er 18.000 Svfrcs. Efter en prøvetid på nogle måneder opnås der en god pensionsordning, og mange af mine svejtsergeologer har i udlandet, navnlig i Troperne, opnået meget store og selvstændige stillinger. Imidlertid viste det sig allerede før krigen, at såfremt en svejtsergeolog yderligere kunne forelssgge en doktordisputats, opnåede han hurtigere en højere stilling ved olieselskaberne. Der lagdes stor vægt på, at de folk, man antog, ofte til underudviklede lande i Troperne, såvel videnskabeligt som menneskeligt var i besiddelse af en betydelig modenhed.

Dette medførte, at jeg på meget billige betingelser kunne engagere diplom-geologer. De fik som regel i Grønland først en sommer, derefter en overvintring og en følgende sommer, og på grundlag af deres; geologiske kortlægning udarbejdede de så et kort samt skrev deres disputats, og når dette var gjort, fik de under yderligere en sommers ophold i Grønland, lejlighed til at revidere kortet og afpudse afhandlingen, som jeg så lod trykke med kortet udført i farver. Denne ordning frembød for mig betydelige fordele, idet jeg kun betalte dem en ringe løn for opholdet i Grønland, og af økonomiske grunde var de interesseret i, at deres afhandling blev færdig snarest muligt, således at de hurtigere kunne gå ud i gode stillinger i olieselskaberne. Adskillige af disse geologer har dog arbejdet igennem flere år hos mig og har leveret publikationer udover disputatsen, idet de var sikre på, at sådanne publikationer, når de f. eks. giftede sig og søgte ud i olieselskaberne, gav dem gode chancer for hurtigt at opnå større stillinger der.

Det siges, at næst efter Vatikanet er Standard Oil den bedste organisation i verden. Shell-organisationen er også fremragende, og jeg har ikke sjældent fra Shells London-Kontor, når en af mine medarbejdere har søgt ansættelse, modtaget et spørgeskema, der var således formuleret, at man ved at svare enten ja eller nej, giver 20-30 svar, på grundlag af hvilke man har en fortrinlig oversigt over den pågældendes karakter, ikke mindst hans evne til team-working, omgang med indfødte, hans fysiske egenskaber, ja, hele hans karakter.

At engagere udlændinge til Grønlandsekspeditioner kræver mange forberedelser. Man må kende atmosfæren ved det universitet, hvor man søger sine medarbejdere, og ofte må en eller flere professorer bringes til at yde en vis garanti for, at man virkelig får et gennemarbejdet kort og en god afhandling inden for en rimelig tid. Da næsten alle svejtsiske diplom-geologer, navnlig efter krigen, har haft let ved at opnå vellønnede stillinger, må der også skabes garanti for, at den pågældende ikke gifter sig midt i arbejdet og søger andetsteds hen. Noget sådant har derfor heller ikke fundet sted.

Ved et universitet kan der skabes en tradition, et flerårigt samarbejde. Dette skete således i Basel, hvor professor Vonderschmidt, der aldrig selv har været i Grønland, men som meget omhyggeligt har skabt et team-work særlig med drs. Eha, Fränkl, Sommer og tildels Katz, der alle ikke alene har skrevet disputats hos mig', men også efter afslutningen af disse har arbejdet videre i Grønland. Som resultat af dette team-work foreligger der 13 afhandlinger (1.053 sider, 25 kort og 11 tavler) fra årene 1953-1957, - afhandlinger, der næsten alle omhandler prækambriske sedimenter.

Det helt ideelle opnår man naturligvis, når den pågældende professor selv arbejder i Grønland. Jeg kan her nævne professor Wenk (7 somre i Grønland) fra hvis institut i Basel, Haller, Stern (død 1959), Zweifel og Vogt er udgået. Wenk har i ialt 4 år arbejdet syd for 72° n. br., altså i Scoresbysund området, og i snævert samarbejde med Wenk og Haller var kortlægningen af det indre af Scoresbysund planlagt. Dette team har publiceret ialt 864 sider og 44 tavler i M. o. G.

Da doktoranderne Kempter, Aellen og Putallaz gjorde vigtige, nye fund inden for Perm-Trias, dannedes i vinteren 1957-58 et nyt team med prof. Trümpy i Zürich som leder. I 1958 deltog han med Martin (død 1959) som assistent og Grasmück med Boller som assistent. Vi havde regnet med, at de 3 sidstnævnte ved kortlægningen i det nordlige Jameson Land kunne have doktoreret, men da ekspeditionerne ophørte, standsede arbejdet.

En ekspedition består af et vekslende antal holdledere, undertiden 10, der alle er specialister med hver sin særlige opgave.

Holdlederne engagerer selv deres assistenter og har det fulde ansvar for disses optræden og ydeevne. Da interessen for bjergbestigning er stor i Svejts, har der undertiden deltaget læger og jurister, men de har altid været engageret som assistenter på lige fod med professionelle bjergbestigere eller bjergbønder. Assistenter skal helst ikke have for mange særinteresser, og helt unge studenter, selv sådanne med geologiske interesser, men uden modenhed, betyder som regel tomgang. Da al transport i de senere år er foregået med fly, bliver et hold med få medlemmer særlig bevægeligt. Det har været almindeligt at have holdledere med kun 1 assistent, på gletschere dog altid 3. Lidt større hold, der f. eks. i begyndelsen arbejder sammen, men senere deler sig, har også været anvendt.

1 c: *Arbejdet før ekspeditionen*

Ekspeditionschefen udnævner hver holdleder, og hvis holdlederen er ny, må han forsynes med ekspeditionens tidligere litteratur inden for hans speciale. Han må oplyses om rejseforhold og må med chefen gennemgå, hvad han mener at kunne præstere videnskabeligt, ligesom man diskuterer, om han skal flyttes i sommerens løb, og om et alternativt program eventuelt skal planlægges, såfremt isforholdene forhindrer den oprindelige plan. Han må gøres bekendt med kort og luftfotos, og udrustningen må ligeledes nøje drøftes, idet intet må overlades til tilfældet.

Til gengæld stiller disse holdledere, der, hvadenten de er professorer og arbejder af videnskabelig interesse, eller folk, der videnskabeligt vil rehabilitere sig med henblik på en bedre stilling eller et hurtigere avancement i et olieselskab, meget store krav til udrustningen og den rejseteknik, vi kan tilbyde. Udrustningen har været meget forskellig, alt efter som arbejdet foregik i svært tilgængelige bjergterræn, i gletscherfyldte områder eller i lettere tilgængelige egne. Man må betænke, at flere af disse holdledere med den udrustning, de og deres assistenter kan bære i deres rygsække, må bestige bjerge op til 3.000 m's højde samt foretage lange vandringer med eller uden ski på ofte spaltefyldte gletschere, og ofte arbejder de, med den udrustning de medfører, i indtil 3 uger uden forbindelse med ekspeditionen og uden chance for at få hjælp, hvis der sker et uheld. Da vi efter krigen med ekspeditionens egne fly har tilbagelagt ialt godt 450.000 km (mere end en flyvning jorden rundt ved Ækvator hver sommer), har alle krav til transporter, rekognosceringer, luftfotografering etc. kunnet efterkommes.

1 d: *Arbejdet under ekspeditionen*

Straks efter ankomsten til Ella 0 fordeles holdlederne med udrustning og proviant til de forud planlagte steder, og arbejdet begynder. Hvad der derefter sker i sommerens løb afhænger af, om der er mange nye holdledere, eller om ekspeditionen hovedsagelig består af folk, der i forvejen er kendt med forholdene. Visse holdledere skal flyttes en eller flere gange. Er der udstationeret fly langt borte fra stationen (som f. eks. i 1952 og 1953 i Centrumsø 800 km nord for Ella 0 eller i 1955 i Langsø 400 km nord for Ella *0),* kræver dette særlige forberedelser og flere besøg f. eks. med Catalina. Hold, der begiver sig ind i høj alper, kan ikke følges fra luften, men deres lejr må besøges til aftalt tid.

Vejr- og navnlig isforhold kan gribe meget forstyrrende ind i ekspeditionsarbejdet. Undertiden må det alternative program benyttes, og det kan være nødvendigt at have næsten daglig kontakt med lejrhold langs yderkysten, når drivis truer med at afskære forbindelsen med dem.

Er det en god sommer med ikke særlig svære rejsetekniske opgaver, består ledelsen af ekspeditionen af rutinemæssige flyvninger over lejrene, der ved placering af tøj strimler i et bestemt mønster kan tilkendegive, om alt står vel til, eller om der ønskes øjeblikkelig hjælp. Selv et fly i stor højde vil kunne observere disse signaler. Udbringning af post og grøntsager, ønsker om rekognoscerings- eller fotoflyvning (undertiden med udbringning af fotos næste dag) samt hjembringelse af samlinger giver dog selv i gode somre megen flyvning.

1 e: *Efter ekspeditionen*

Sommerens samlinger forsendes snarest til holdlederne, der på de forskellige universiteter straks udpakker dem og går i gang med bearbejdelsen af materialet. Ofte kræves der nye topografiske kort som grundlag, og luftfotos fordeles.

Kort efter hjemkomsten besøger lederen de forskellige universiteter, og der træffes aftale om analyser, tyndslib og fordeling af eventuelle forsteninger til specialister i andre lande. Efter en passende tid kan lederen besøge disse specialister og skaffe sig et overblik over de indvundne resultater samt ønsker m. h. t. fremtidige indsamlinger, og hen imod jul begynder sommerens resultater at tage form, idet man ser, hvad der er nået, og hvad der endnu mangler, således at man i januar kan begynde at forhandle med de gamle holdledere om fortsættelse af arbejdet og at se sig om efter eventuelle nye folk til nye opgaver etc. Personlige samtaler af redaktionel art kræver megen tid. Mange holdledere har ikke publiceret før, og de må derfor hjælpes med tilrettelæggelse af stoffet, tegning af kort, antal af analyser, klicheer af forskellig art etc.

Et vist venskabeligt tryk på flere forfattere er nødvendigt, hvis ikke, risikerer man, at afstanden til stoffet bliver for stor, og da ekspeditionen jo danner et hele, har også de andre holdledere krav på inden alt for længe at blive underrettet om ekspeditionens samlede videnskabelige status.

En energisk arbejdende organisation med f. eks. 10 hold i marken hvert år kræver lederens fulde arbejdskraft hele året.

1 f: *De senere års lønninger*

Efter at vi helt gik over til fly som transportmiddel, har det været en vigtig opgave at indskrænke antallet af ekspeditionsdeltagere mest muligt. Intet er så demoraliserende som at have en eller flere personer, der, måske på grund af uvidenhed, ikke arbejder effektivt. Vi har derfor normalt helt undgået at tage ganske unge studenter med og har været meget forsigtige i valget af ældre studenter, der inden for et eller to år skulle påtage sig en selvstændig opgave.

De lønninger, jeg har kunnet give, er i forhold til de lønninger de pågældende straks opnår hos olieselskaberne, yderst beskedne. En assistent lønnes normalt med 600 svfrcs. for en sommer. Doktorander får 1.000 svfrcs. og en professor ca. 2.000 svfrcs. Doktorer, der har arbejdet kontinuerligt i kortere eller længere tid, kan undtagelsesvis være lønnet med 1.000 svfcs. om måneden, men dette har som sagt været undtagelser. Kun dr. Butler (ialt 12 somre og 1 vinter i Grønland) har efter krigen været ansat fast i nogle år, d. v. s. for en gage af 18.000 svfrcs., indtil han gik af ved 65 års alderen. I øjeblikket er Dr. Haller ansat med samme løn hos mig. Da en svfrc. har samme købekraft som 1 dansk kr., må lønningerne siges at være beskedne. Englændere og svenskere har gennemgående været lønnet med lignende beløb, dog henholdsvis i sh og sv. kr. Ingen ekspeditionsdeltager har krav på pension.

Mange kemiske analyser, de fleste tyndslib, fotografering etc. er betalt af forskellige udenlandske institutioner. Nogle kemiske analyser og de fleste spektralanalyser er betalt af ekspeditionen.

2: De forskellige stadier i den geologiske undersøgelse

2 a: *Forsteninger*

Allerede for godt 100 år siden opdeltes jordens historie i systemer, der hver har sine karakteristiske forsteninger, og ved hvis hjælp man i et hidtil ukendt område ved sammenligning med andre områder kan give en kronologi. De fleste farver på et geologisk kort refererer sig til denne kronologi.

På bilag 4 er disse systemer angivet ved navn og alder i millioner år. Man ser tillige, hvor mange forsteninger der er fundet i Nordvest-Grønland (alder 600-400 mill. år) og i Østgrønland (alder 600-30 mill. år, d. v. s. at alle systemer er repræsenteret her). Vestgrønland (alder 100-40 mill. år) mangler.

Ligesom man ved topografiske og geologiske kort på et vist tidspunkt når en milepæl, så gælder dette også m. h. t. forsteninger. På et eller andet tidspunkt har man så mange, at kronologien er i orden. Dette tidspunkt er næsten nået for Østgrønlands vedkommende. Kun i Scoresbysund og længst nordpå er der endnu palæontologiske opgaver. Jeg ved godt, at palæontologer ligesom frimærkesamlere aldrig får nok, men hvad der endnu mangler i Østgrønland, er kun detailler. Nye kostbare indsamlinger kan bringe arternes antal endnu højere op, men det bliver dog kun til mere og mere viden om mindre og mindre. Dermed være ikke sagt, at: vor nuværende kronologi vil være tilstrækkelig om f. eks. 50 år.

Betragter man det samlede sideantal af publikationerne fra mine ekspeditioner, ialt 21.177 sider i M. o. G. (se bilag 2), viser det sig, at 6.540 sider og 983 tavler omfatter beskrivelse af forsteninger, hvilket svarer til ca. 31 % af det samlede sideantal. Yderligere viser det sig, at af de 6.540 sider er de 4.640 sider trykt før og under krigen (70 %). Efter krigen er kun trykt 1.899 sider (ca. 30 %), og af disse sidste 30 % har mine ekspeditioner betalt 51 %. Til resten (49 %) er der skaffet penge på anden måde, navnlig gennem professor Spärck ved hjælp af en større donation. Dette skyldes, at visse forsteninger kan have større betydning udover det aldersmæssige, og vi har i Østgrønland navnlig før, men også i nogen grad efter krigen foretaget store indsamlinger af hvirveldyr, navnlig fisk. For ca. 30 år siden lykkedes det i Østgrønland at finde de ældste rester, der overhovedet kendes af firføddede dyr, — i dag stadig de ældste rester, der kendes. Dette skabte både herhjemme og i udlandet meget stor interesse for de 3 store hvirveldyrsamlinger fra Devon, Perm og Trias. Til indsamling af disse var det før krigen ikke svært at skaffe midler, og størstedelen af de bearbejdede samlinger er udført i Stockholm under prof. Stensiøs ledelse. Han har til dette arbejde med en større og et par mindre donationer samt med stadige tilskud fra Riksmuseets budget ydet et økonomisk bidrag, der går op i flere hundrede tusinde kroner.

Af de forsteninger fra Nordvest- og Østgrønland, der hidtil er bearbejdet og/eller revideret, er ca. 80 % bearbejdet af udenlandske specialister. På museer og institutioner i Stockholm, London, Cambridge, Bristol, Sorbonne og ved Yale i U.S.A., for blot at nævne de vigtigste, har de bedste specialister, jeg kunne finde, opbevaret, udpræpareret, slebet, fotograferet og beskrevet et uhyre materiale af forsteninger uden anden udgift for den danske stat end selve trykningen af resultaterne samt det beskedne forfatterhonorar, som »Meddelelser om Grønland« yder.

Vi har endnu afhandlinger om forsteninger, der skal trykkes i løbet af de første par år, afhandlinger der er nødvendige for kronologien. Derimod vil bearbejdelsen og publiceringen af de store fiskesamlinger tage lang tid endnu. De ældste og mest interessante af disse bearbejdes af prof. Jarvik i Stockholm (8 somre i Grønland), der i snart 20 år har arbejdet med disse dyregrupper. Han er nu 50 år, og jeg regner med, at han, samtidig med at han er professor og institutforstander, i de kommende 20 år kan fortsætte og fuldende dette arbejde.

Kronologisk vigtige samlinger bør, da alle en ekspeditions medarbejdere udgør et team, behandles hurtigt. Samlinger, der ligger for længe, bliver hurtigt devaluerede og vil, når de overtages af nye folk, ofte kræve nye, store indsamlinger.

2 b: *Jordskorpebevægelser*

Adskillige steder, således inden for vidtstrakte områder i Nordgrønland, ligger forskellige lag f. eks. sandsten, kalksten og skifer, aldeles uforstyrrede siden deres aflejring, ligesom lagene i en lagkage, og den geologiske historie bliver derved meget simpel. Langs Grønlands Nordkyst og langs Østkysten fra nordostrundingen til syd for Scoresbysund træffer man imidlertid de såkaldte geosynklinaler, hvor jordskorpen, for Østgrønlands vedkommende sikkert i mindst 1.000 mill. år, har været i stadig bevægelse.

En *geosynklinal* begynder som regel med mægtige bækkenaflejringer, derefter følger foldninger, hvorved mægtige lagserier ofte, særlig i randen, skydes op over hinanden, og hvorunder der i centrum af bjergkæden sker meget stærk varmeudvikling, der først gør lagene plastiske, derefter smelter dem. Navnlig de talrige øst-vestgående fjorde i Ella-Ø-distriktet med op til 2.000 m næsten lodrette gletscherslebne fjeldvægge frembyder gunstige betingelser for nærmere studium af foldningerne. De af dr. Haller påviste svampeformede granitlegemer citeres og afbildes ofte i den udenlandske litteratur.

Af *foldninger* findes der i Østgrønland ialt 4 af vidt forskellig, men kronologisk bestemt alder. Dette vil ved mødet blive demonstreret på et kort.

Forkastninger. I Østgrønland optræder talrige meget store forkastninger, der kan følges over 100 km. De optræder ofte i nær tilknytning til foldningerne. I Østgrønland har man navnlig 2 udprægede forkastningsperioder, den ene går fra Øvre-Devon igennem Karbon og Nedre-Perm. Den anden findes inden for den nedre del af tertiærsystemet. Et endeligt kort over forkastningsperio-

derne med specielle farver angivende forkastningens alder er under udarbejdelse. Ofte besværliggøres aldersbestemmelsen af, at gamle forkastninger reaktiveres. Således har adskillige Karbon-forkastninger atter bevæget sig i tertiær.

Vulkanvirksomhed. Både sure og basiske magmamasser er ofte knyttet til forkastningerne eller findes i deres nærhed. Navnlig i Mellemste-Devon finder man ret udbredte plutoner opbygget af sure eruptiver, ligesom der findes basiske lavaer flere steder i Devonet. Den stærkeste magmafremtrængen repræsenteres af sure plutoner, og basiske lavaer finder man inden for tertiæret.

Resumé

Den geologiske undersøgelse begynder som regel med, at man ved fossilindsamlinger og deres bearbejdelse skaffer sig en kronologi. Sideordnet hermed begynder undersøgelsen af foldningerne, bestemmelsen af deres alder, undersøgelsen af deres meget indviklede og afvekslende udvikling fra simple bøjninger af lagene til store overskydninger af ældre lag ind over yngre samt, i centrum af foldningen, opvarmningen, smeltningen, fremtrængen af større granitlegemer og ofte som afslutning på foldningen en periode med forkastninger, fremtrængen af magmabjergarter, ofte fra meget stor dybde, lavaer og påvisning af gamle vulkaner.

En geologisk undersøgelse bliver derfor som indøvelsen af en opera, - stadig nye instrumenter tages i brug, og flere og flere stemmer skaber større og større harmonier, navnlig hen imod slutningen af den geologiske kortlægning af en geosynklinal føjes der flere og flere detailler ind, således at slutresultatet bliver et helhedsbillede som resultatet af talrige detailundersøgelser udført af specialister inden for de forskellige geologiske videnskaber.

2 c: *Isotop-aldersbestemmelser*

Indtil for få år siden var forsteninger det eneste materiale, der kunne bruges til relative aldersbestemmelser. Skønt man i de sidste 30 år har arbejdet intensivt med radioaktive aldersbestemmelser (absolutte), er det først i de allersidste år, at metoderne er blevet så sikre, at resultaterne virkelig kan bruges med fordel.

Et halvt år før mine ekspeditioner blev standset, henvendte en af de ledende forskere på dette område, prof. Kulp ved Columbia University (Lamont Laboratoriet) sig til mig og foreslog et samarbejde, idet han hævdede, at den østgrønlandske geosynklinal rummede så mange og store problemer, at han gerne ville bidrage til løsningen af disse og sende sin bedste assistent til Østgrønland i sommeren 1959. Det var så aftalen, at vi i de 4 år, jeg havde tilbage, skulle skabe et team-work bestående af geofysikere og de bedste af mine geologer. Værdien af samarbejdet ville ligge i, at vi stadig kunne indsamle nye prøver på de samme lokaliteter, såfremt de først indsamlede ikke var tilfredsstillende.

Jeg skal her nævne nogle af de spørgsmål, vi regnede med at kunne undersøge:

1) Geologisk aldersbestemmelse af den ældre prækambriske lagserie med en foldning med granitter (Thule group).

2) Geologisk aldersbestemmelse af den yngre prækambriske serie begyndende og afsluttende med en istid, hvoraf den yngste formodes at have en alder af ca. 650 mill. år.

3) Aldersbestemmelse af den første og den anden kaledoniske foldningsfase, fra hvilke der findes talrige granitter, der kan aldersbestemmes.

Betingelserne for dette samarbejde var særdeles gunstige. Prof. Kulp kunne skaffe gratis rejse frem og tilbage mellem U.S.A. og Reykjavik, og jeg skulle så overtage hans folk der. Honoraret for sommeren var omtrent af samme størrelse som det beskedne honorar, jeg giver andre udenlandske videnskabsmænd. Selve laboratoriearbejdet ville universitetet i New York udføre gratis.

Da en isotop-aldersbestemmelse normalt koster ca. 400 $, ville ca. 500 aldersbestemmelser som planlagt indtil 1961 gratis udført repræsentere over en trediedel af de penge, der blev søgt om til fuldendelsen af kortlægningen.

Efter at ekspeditionerne var blevet standset, udtog prof. Kulp sidste sommer i Basel 30 prøver fra de hjembragte samlinger. Det vil meget snart vise sig, om disse prøver kan bruges til aldersbestemmelse.

Isotop-aldersbestemmelser udføres i stadig stigende antal og vil utvivlsomt i løbet af få

år komme til at spille en enorm rolle inden for geologien. Jeg kan ikke se, at man overhovedet kan foretage geologisk kortlægning, navnlig i Sydøst- og Vestgrønland, hvor der ingen forsteninger er, uden talrige isotop-aldersbestemmelser. Da det må formodes, at Risø råder over i hvert fald nogle af de forholdsvis dyre instrumenter, der bruges til sådanne aldersbestemmelser, ville det være en smuk opgave, såfremt atomenergikommissionen eventuelt tog denne opgave op.

Såfremt sådanne isotop-aldersbestemmelser i Østgrønland skal udføres om nogle år med nye geologer, vil det formentlig kræve flere års forarbejde, inden disse geologer er indarbejdet i de problemer, der må tages hensyn til ved indsamlingen af prøver til isotop-aldersbestemmelser. Selv om der foreligger en meget stor geologisk litteratur fra Østgrønland, vil der være mange spørgsmål, der nu er aktuelle, og mange formodninger og erfaringer, der ikke er og ikke kan nedfældes i litteraturen. Mange problemer må derfor påny tages op med nyt mandskab.

3: Om værdifulde mineraler i Østgrønland

I Grønland betales der ikke, som i visse lande, dusør for fund af værdifulde mineraler, men alligevel er enhver geolog interesseret i at finde sådanne, da det automatisk medfører, at det område, han arbejder i, bliver bedre undersøgt end oprindelig planlagt.

Efter at vi nu i så mange år har arbejdet med den ca. 1500 km lange østgrønlandske geosynklinal, der med sine 4 foldningsperioder har en meget lang og indviklet historie, så må vi desværre konstatere, at Østgrønland ikke er noget Katanga. Adskillige andre steder på jorden er der geosynklinaler med en ligeså lang geologisk historie, der indeholder mange værdifulde mineraler. Den østgrønlandske geosynklinal må derfor betegnes som værende fattig m. h. t. værdifulde mineraler. Ganske vist må vi m. h. t. Nordøstgrønland fra Kap Morris Jesup til Bessels fjord udtale os med et vist forbehold. Der arbejdes for tiden på udarbejdelsen af et geologisk kort i 1:1.000.000, hvorpå vi regner med at kunne give dette områdes geologiske historie i store træk, men under vore talrige flyvninger er der intet sted fundet mindste tegn på mineralisering, og de geologer, der har arbejdet i marken, har været specielt instrueret om særlig at undersøge flodlejer og sedimenter samt at tage mange prøver af basalt og granitter. Mange spektralanalyser har imidlertid intet sted vist tegn på større metalrigdom.

For Central-Østgrønland mellem Bessels fjord og Mesters Vig kan vi naturligvis udtale os med betydelig større sikkerhed, da undersøgelsen her har været langt mere dybtgående. I årevis har forskellige geologgrupper imod vest arbejdet med bjergkædens granitter og mere eller mindre omdannede sedimenter. Der er her, men meget spredt, fundet ganske små lokaliteter indeholdende jern, nikkel, uran o. 1., men erfaringen viser, at i en sådan bjergkæde, der i sin opbygning meget minder om alperne, findes der normalt ikke værdifulde mineraler.

Vi havde håbet, at Devon-plutonerne havde været mere metalførende, end de viste sig at være. I sedimenterne, selv så tidligt som i de prækambriske sedimenter, er der fundet små mængder af bly. Også uran (under 300 ppm) findes undertiden her. Kobber har stor udbredelse tildels i de prækambriske sedimenter og er herfra ved erosion af lej ret i de devoniske sandsten, således at man kan sige, at kobber har meget stor udbredelse i disse 2 lagserier, men intet sted har vi fundet koncentrationer af kobber, der kunne tyde på blot antydningen af et værdifuldt kobbermineral.

Mærkeligt nok synes Grønland at være praktisk talt blottet for guld. Den højeste koncentration, vi har fundet, er 11 ppm sammen med små kobberkoncentrationer på Traill øen. I en porphyr nær Mesters Vig er et enkelt sted fundet 6 ppm guld. Da Lethbridge-gruppen begyndte sin prospektering i 1954, nærede man store forhåbninger om at finde rig mineralisering langs de meget store forkastninger, der kan følges over hundreder af km. Langs lignende forkastninger er i Afrika ofte megen mineralisering. Det samme håb havde vi næret allerede i 1930, men i det store og hele er der ingen større mineralisering langs disse forkastninger i Østgrønland.

En undtagelse danner dog en del af de tertiære forkastninger med tilhørende plutoner fra Mesters Vig og sydpå. Bly-, zink- og molybdæn-forekomsterne omkring Mesters

Vig er bundet til store tertiære forkastninger.

I 1957 opdagede vi i det indre af Scoresbysund langs Føhn fjorden et par lokaliteter, der ganske lignede molybdæn-lokaliteten i Werner plutonet. Se bilag 10. I 1958 havde et af mine geologhold lejlighed til flygtigt at undersøge den ene af disse lokaliteter. Her blev straks fundet molybdængange, og de senere analyser viste stort indhold af molybdæn, bly og andre metaller. Samme sommer opdagedes fra flymaskine et antal af sådanne lokaliteter, der ligger ved kysten på en strækning af 70 km. Alle ligner de slående molybdæn-lokaliteten i Werner plutonet. Havde jeg vidst, at ekspeditionen i sommeren 1958 skulle blive min sidste, havde jeg naturligvis disponeret anderledes det år.

Under undersøgelserne i Østgrønland har jeg 4 gange været stillet over for muligheden af økonomisk vigtige fund. Først var der fund af guld på Clavering 0. Efter indgående diskussioner besluttedes det i 1932 under ledelse af dr. Malmquist (nu i Boliden) at forsøge en elektrisk prospektering. Denne prospektering, der naturligvis kostede en del penge, lykkedes virkelig, idet man kunne følge mineralførende gange ved hjælp af instrumenter. Det næste stadium var bygningen af en skakt og bygningen af et laboratorium på Clavering øen. Også dette kostede en del penge. Efter ekspeditionen i 1934 blev hele materialet samlet i en rapport til ministeriet, og det viste sig, at guldet forekom i så ringe mængder, at vi måtte tilråde ministeriet ikke at gå videre med sagen.

Det næste fund var blyforekomsterne i 1948. Under ekspeditionerne i 1936-39 måtte vi godt udføre geologisk kortlægning, men efter ordre fra statsminister Stauning var det os forbudt at finde værdifulde mineraler, idet man skønnede, at de politiske forhold på det tidspunkt var for usikre **til,** at noget sådant måtte ske. Allerede før krigen havde vi gjort adskillige blyfund og enkelte molybdænfund. Under krigen var bly steget meget stærkt i værdi, og da vi gjorde blyfundet i 1948, kunne jeg være gået 2 veje. Jeg kunne have søgt regeringen om nogle tusinde kr. til at fortsætte undersøgelserne for, men efter indgående diskussioner med mine geologer valgte jeg at lægge sagen op i et større plan.

Da vi i 1953 havde fundet molybdæn syd for blyminen, fremlagde jeg i maj 1954 i et foredrag vore resultater. Hvert ord i dette foredrag var blevet vendt og drejet under mange og lange diskussioner med mine geologer. Vi har gjort os til regel, når vi står over for muligheden af økonomisk værdifulde fund, da på grundlag af et skema udarbejdet af prof. H. Cloos og prof. A. Rittmann i 1939 (se bilag 9) at afholde et symposium, hvorunder alle muligheder for videre udbredelse af eventuelle værdifulde metaller indgående diskuteres. Prof. H. Cloos har til sin død været rådgiver for mine ekspeditioner, og prof. A. Rittmann, der var med i Grønland i 1937, har foretaget forskellige undersøgelser for os. Jeg skal ikke her forklare skemaet nærmere, men kun antyde, at den venstre del af skemaet er de bjergarter, man i almindelighed finder i foldebjerge, der altså såvel i den vestlige del af Østgrønland som f. eks. i alperne normalt ikke indeholder værdifulde råstoffer. Til den midterste del af skemaet havde vi provisorisk henført Devon-plutonerne, men vi blev her skuffede. Længst til højre i skemaet har vi de tertiære plutoner, der, som man af skemaet ser, kommer fra stor dybde i jordskorpen. På grundlag af dette skema har vi ofte tilrettelagt en stor del af vore undersøgelser, navnlig når det gjaldt fund af økonomisk værdi.

Før afslutningen af mine ekspeditioner lykkedes det altså i Føhn fjord at påvise en række lokaliteter, på hvilke vi regnede med at finde molybdæn og andre metaller, men kun en af disse lokaliteter er provisorisk undersøgt. Forøvrigt kan jeg her henvise til en rapport til ministeriet, som blev indsendt straks efter at analyse-resultaterne fra denne lokalitet forelå. Jeg tilføjer, at senere studium af luftbilleder fra Gaase Land, også fra sydkysten, viser at der muligvis her findes endnu flere plutoner.

3 a: *Uran og thorium*

Under oprejsen til Island i 1947 lykkedes det at interessere den senere statsminister Hans Hedtoft for uranundersøgelsen i Østgrønland. Uanset størrelsen blev dengang af pressen hvert nyt uranfund slået op som en sensation, og motiveringen for undersøgelsen var netop at forebygge sensationelle medde-

leiser. Hos prof. Siegbahn i Stockholm blev der bygget en speciel geigertæller, der blev monteret på M/S Gustav Holm, og et hold på 5 md. under ledelse af dr. Eklund undersøgte i 1948 flere hundrede prøver under ekspeditionen.

Et par hundrede af disse var positive, men radioaktiviteten var ringe, max. ca. 200 ppm. Efterhånden blev flere hold forsynet med robuste engelske geigertællere, der blev brugt flittigt i lejrene, ligesom alle samlinger, når de afleveredes i kasser på Ella 0, blev prøvet og senere efterprøvet i laboratorier.

Resultatet blev, at radioaktivitet er yderst almindelig i Østgrønland, men at den overalt er meget ringe (under 250 ppm). Særlig langs de store forkastninger er der ofte radioaktivitet at spore. Fra plutonet i Werner Bjerge blev der udtaget 49 prøver til specialanalyser i Stockholm. 63 % af disse viste positivt uran-thorium, men alle i ringe mængde (under 200 ppm). På Suess Ld. forekom der sparsomt små krystaller af et uranmineral (Elsworthit?). Disse påvirkede geigertæller1erne stærkt, men de var altid meget små og isolerede.

I 1954 foretog docent i isotopvidenskab ved Bristol universitetet, dr. Ford, en undersøgelse i det indre af Kempes fjord og konstaterede her flere steder urankoncentrat, der gav store udslag på geigertælleren. Alle disse koncentrater var dog meget små, — under knytnævestørrelse. På Lyells Land er der en enkelt gang fundet et koncentrat med de stærkt farvede rustzoner, men en nærmere undersøgelse viste, at selve uranmængden også her var ringe.

Fra engelsk side forelå der i 1955 et tilbud om mandskab og instrumenter (Scintillometer), hvis vi ville flyve. Forudsætningen for samarbejdet var dog, at de pågældende, hvis der blev fundet noget, skulle have en præferencestilling. Derefter blev der ikke foretaget videre i sagen, og kort efter ophørte man næsten overalt eftersøgning i egne, hvor radioaktiviteten er ringe.

Skønt vi har undersøgt masser af prøver i årenes løb, kan det måske bebrejdes os, at vi ikke mere systematisk har ført protokoller over alle disse undersøgelser. Dette ville dog have været meget dyrt. Vi har nøjedes med stadig at være på vagt over for forekomsten af uran-thorium i større mængde, men i intet tilfælde har der været antydning af noget sådant.

4: Scoresbysund området

Da der i efteråret 1953 blev søgt om en 5-årig bevilling til fortsættelse af det geologiske arbejde i Central-Østgrønland, kunne jeg kun love inden for denne periode at færdiggøre de 15 kortblade ml. 72° og 76°, hvortil der allerede i 1936 forelå prøvetryk af topografien. Ganske vist var der for de 6 kortblade ml. 70° og 72°, der omfatter Scoresbysund området (et af disse, 70 0 1, forelå også i prøvetryk i 1936) foretaget luftfotografering med catalinaer i 1950 og 52, og i 1953 og 54 blev de nødvendige punktbestemmelser på jorden udført ved hjælp af helikoptere, således at man i vinteren 1954-55 måtte regne med, at der kun skulle udføres laboratoriearbejde, for at de 5 topografiske kortblade fra Scoresbysund området kunne foreligge.

Medens prøvetryk for de 15 kortblade (72°-76°) forelå allerede 2 år efter markarbejdets afslutning, er forholdet i dag, 6 år efter afslutningen af markarbejdet, at kun en brøkdel af de 5 kortblade er udtegnet, og Geodætisk Institut, der i fjor koncentrerede sig om luftfotografering i NV-Grønland og i år om Peary Land, har nu meddelt, at der navnlig i den nordlige del af Scoresbysund området er huller, der må udfyldes ved en ny fotografering, før man kan påbegynde udtegningen, huller, der altså tidligst kan udfyldes næste sommer, og de topografiske kort fra det indre af Scoresbysund kan derfor tidligst komme til at foreligge i 1962.

4 a: *Den geologiske kortlægning af området ml. 70°–72° n. br.*

Det geologiske arbejde ml. 70° og 72° n. br. begyndte meget tidligt. Jeg kan således nævne, at min første østkyst-ekspedition i 1926 byggede et hus og overvintrede i Scoresbysund, samt at 2 geologhold arbejdede herfra både i 1926 og 27. Huset benyttedes igen af ekspeditionen i vinteren 1937-38, og i foråret 1938 opsendtes et geologhold med slæde til den østlige del af Carlsberg fjord.

I 1931 byggedes en mindre station i Fleming fjord syd for Kap Brown, og et geologhold arbejdede herfra dels i efteråret 1931, dels i foråret 1932. I 1933 kom ekspedi-

tionens 2 skibe med flyvemaskine ind til Scoresbysund Set. Hans nat og måtte på grund af isforholdene opholde sig her i 2 uger. Det lykkedes under dette ophold at foretage punktbestemmelser og luftfotografering, således at kortbladet 70 0 1 kunne publiceres samtidig med kortbladene ml. 72°-76° n. br. Et geologhold (Backlund og Kranck) publicerede efter denne sommer et geologisk kort over den sydlige halvdel af Liverpool Land og et andet geologhold et kort over den sydlige del af Jameson Land.

I samme sommer (1933) opholdt skibet S/S Godthaab sig det meste af sommeren i Scoresbysund for at foretage zoologiske undersøgelser, og et geologhold opholdt sig på Milne Land støttet af skibet.

I 1934 arbejdede 2 geologhold sidst på sommeren hver med sin motorbåd i området ml. Fleming fj. og Carlsberg fj., og i sensommeren 1936 arbejdede 2 geologhold med motorbåd væsentligst på Canning Land nord for Carlsberg fj. I 1937 byggedes syd for mundingen af Schuchert elv stationen Gurreholm. Her overvintrede 2 geologhold, der i efteråret 1937 og foråret 1938 med overvintrende heste foretog udstrakte rejser i Jameson Land. Som et bevis på, at mine ekspeditioner før krigen har arbejdet intensivt i Scoresbysund området, kan nævnes, at der ved krigens afslutning forelå en geologisk litteratur herfra, ialt 2.615 sider med 279 tavler. Efter krigen er der yderligere fra området syd for 72° n. br. trykt 172 sider med 66 tavler.

Da vi før 1954 til vor rådighed havde alle catalina-fotografierne fra Scoresbysund området, lod vi amerikanerkortene i 1:1.000.000 forstørre op og påbegyndte den geologiske kortlægning af Scoresbysund området.

Denne kortlægning måtte naturligvis for en stor del foregå direkte på luftbillederne, men iagttagelserne herfra kan forholdsvis let indtegnes på det topografiske grundlag, efterhånden som det indtræffer. Forskellige områder, der allerede nu foreligger udtegnet af Geodætisk Institut, er brugt som grundlag for geologiske kort, hvoraf 1 (Kempter) (Sedimenterne vest for Schuchert elv) foreligger trykt. Andre er i trykken. Det kan nævnes, at al basalt er indtegnet på luftbilleder klar til at overføres på kortene, når de foreligger.

Alle geologiske kort trykt før og under krigen må imidlertid revideres. Forskellige geologiske kort, hvortil der foreligger topografiske grundlag (den nordlige del af Jameson Land, Kap Leslie området og den vestlige del af Gaase Land med tilhørende Nunatakker) er nu i arbejde og vil i løbet af kortere tid blive publiceret. Imidlertid vil det ses (bilag 6), at der efter krigen er gjort et betydeligt arbejde m. h. t. geologisk kortlægning af de 2 blade 70 0 3 og 71 0 3, d. v. s. det indre af Scoresbysund området. Der er ikke alene her arbejdet meget fra jorden, men vi har også ved hjælp af vore flyvemaskiner gennemfotograferet området. Fra den midterste del af Scoresbysund (70 0 2 og 71 0 2) er større områder endnu ikke bearbejdet. Det samme gælder den vestlige del af 70 0 1 og 71 0 1, navnlig Liverpool Land, hvoraf den nordlige del af os er gennemfotograferet, men endnu ikke bearbejdet. Den sydlige del må gennemgå en indgående revision.

I 1957 havde en geolog, der tidligere havde arbejdet i Grønland, forberedt sig på i løbet af 2 somre og en overvintring i Scoresbysund at løse denne opgave, men isforholdene var således, at han ikke kunne påbegynde arbejdet, og han blev derfor sat ind på en anden opgave.

Man vil altså se (bilag 6), at der allerede fra før krigen foreligger talrige geologiske afhandlinger, ikke mindst talrige fossilbeskrivelser omfattende de mere let tilgængelige egne. Man vil endvidere se, at der i årene 1954-58 incl. har været arbejdet intensivt navnlig umiddelbart syd for 72° n. br. for, at undersøgelsen af den inderste del af Scoresbysund området kunne blive ført så langt frem som muligt. Endvidere fandtes der, da vi blev standset, et veltrænet personale, der inden for de 4 år, vi havde regnet med at have tilbage, kunne have gennemført den fuldstændige geologiske kortlægning af de 6 kortblade. Da der navnlig for bladene 70 0 3 og 71 0 3 foreligger et ston: iagttagelsesmateriale, vil det være af den største værdi, at i hvert fald disse 2 kortblade bliver udgivet. Naturligvis vil der på disse 2 blade være hvide pletter og usikre områder, men da det indre af Scoresbysund området er svært tilgængeligt, og da den geologiske opbygning er meget indviklet, vil det være meget at be-

klage, om en stor del af de indvundne resultater skulle gå tabt. Desværre kan man tidligst få det topografiske grundlag, navnlig fra blad 71 0 3, i foråret 1962.

Resumé

Som resultat af 24 ekspeditioner (se bilag 7) foreligger følgende:

1) Et geologisk kort i 1:1.000.000 fra Grønlands nordspids til Bessels fjord.

2) 15 kortblade i 1:250.000 (72°-76° n. br.) der blev indleveret klar til trykning i januar 1958. Havde der været penge til trykningen på dette tidspunkt, kunne disse kortblade have været udgivet før geologkongressen i København 1960.

3) Fra Scoresbysund området er der publiceret før krigen 2.615 sider geologi (+279 tavler) og efter krigen 172 sider geologi (+6 tavler) i M. o. G.

Efter krigen har talrige hold arbejdet i dette område, men da arbejdet ikke er gjort færdigt, kan resultatet ikke samles i de 6 atlasblade.

»Nogle tanker om geologiens nuværende stade som videnskab og dens situation i øjeblikket i relation til Grønland«.

Af *professor Arne Noe-Nygaard.*

De fleste af de beskrivende naturvidenskaber har gennemløbet en udvikling, der omtrent kan skildres således:

1. En pionerperiode, i hvilken man observerede og samlede data,
2. En efterfølgende periode, hvori man analyserede og formulerede teorier,
3. En tredie, i hvilken man tolker og eventuelt forudsiger.

Således også med geologien.

Ad 1

Den geologiske forskning var op til ca. 1900 i første række sysselsat med opdagelsen og indsamlingen af nye kendsgerninger og udvidelsen af det preliminære kendskab til ukendte og jomfruelige egne.

Der samledes nye forsteninger, fandtes nye mineraler, opstilledes nye formationer eller nye zoner, og der opdagedes hidtil ukendte bjergkæde-foldestrøg og vulkanområder etc.

Ad 2

Da først dette var gjort, meldte behovet sig for at se nærmere på, hvad det var, man havde samlet til huse, og hvorledes det kunne tydes, så den geologiske baggrund - det underlejrende princip — kunne fattes. Summarisk sagt steg interessen for at få fat i principper og lovmæssigheder på bekostning af observationer i marken.

Ad 3

Der er ikke tvivl om, at udviklingen inden for en række laboratorieområder er ved at nå prognosestadiet; visse af de praktisk arbejdende malm- og oliegeologgruppers resultater viser det, og visse af den teoretiske petrografis forudsigelser ligeledes.

Alment sagt befinder geologien sig med sine halv-kvantitative metoder på overgangen mellem periode 2 og 3; laboratorie- og experimentalgrupperne er de fleste steder i overtal over feltgeologgrupperne. I de allersidste år kan der imidlertid spores en tendens til »at vende tilbage til naturen«, fordi pionerperiodens forudsætninger for kortlægning og tydning var en anden og i dag for spinkel til at sikre experimentalperiodens resultater et forsvarligt ståsted. Tendensen gælder overalt i dag i de lande, vi plejer at sammenligne os med, og også her i landet.

Derfor vil vi til Grønlands geologiske Undersøgelse sikkert kunne regne med at få folk, der er interesserede i at arbejde i marken, men de må selv have fornemmelsen af, at de dér præsterer et kvalificeret arbejde, der tåler sammenligning med tilsvarende arbejde ethvert andet sted; de må have en faglig frihed til at præstere det bedste med en solid laboratorieviden i ryggen. Giver man dem denne frihed, vil arbejdsglæden være den halve betaling, og resultatet påvirket i gunstig retning af den lyst, der har drevet værket. Facit vil blive, at inspiration og kontinuitet vil være sikret, og der vil blive udført godt arbejde også af værdi på lang sigt.

Forlanger man imidlertid i dag et geologisk arbejde udført, der svarer til pionergenerationens i forrige århundrede, så gennemtvinger man en anakronisme; et arbejde af den art rummer kun ringe glæde for udøveren og må derfor udføres af helt andre mennesker og for en ganske anden betaling: Bestilt geologisk rutinearbejde udført af folk

med sommerhus ved Sortehavet og skihytte i Svejts. Facit vil blive ad hoc rapporter, der, når øjeblikkets interesse er ophørt, falmer i en reol.

Geologi er yngre som selvstændigt fag her i Danmark end f. eks. zoologi og botanik, og hermed hænger det muligvis, som en ejendommelig og tragisk kendsgerning, sammen, at geologisk tænkemåde virker overordentlig fremmedartet og måske derfor til tider næsten afskrækkende på adskillige mennesker i dette sletteland.

Naturligvis må vi selv først og fremmest lastes for svigtende evne til at gøre os forståede, men desuden mener jeg ofte at kunne føle en manglende tiltro fra omgivelsernes side til, at vi geologer selv magter at løse de opgaver, netop vort fag rummer.

Når geologernes verden møder juristernes og økonomernes verden — man kunne i forhold til vor kalde den »de fjernere omgivelser« — kan vi på grund af manglende forståelse os imellem risikere at komme i en tilnærmet konfliktsituaton, og det til trods for, at de fjernere omgivelser ofte netop gerne vil støtte os. Men også overfor vore »nærmere naboer« som de empirisk arbejdende ingeniører og de laboratorietrænede fysikere, der selv bestemmer deres forsøgsbetingelser, kommer vi med vore tredimensionale, tidsafhængige, multivariable og kun semi-kvantitative tilnærmelser til de af naturen selv stillede problemer, for det meste til kort.

Eftersom man ikke forstår vor tankegang, er man tilbøjelig til at betvivle, at den i det hele er relevant, og derfor kan det ske, at man ikke indskrænker sig til at fremsætte ønsker eller til at stille opgaver; man vil også anvise os, på hvilken måde vi skal gribe sagerne an. Det er på dette vigtige punkt, en manglende tillid til geologiens udøvere stærkest føles. Vi ønsker frihed til at angribe de opgaver, vort fag rummer, på den måde vi anser for at være den rigtige i den givne situation.

Bliver jeg indlagt med appendicitis, vil man måle mit blodtryk, tage min temperatur, tage blod- og urinprøver samt måske et elektrocardiogram, altsammen ting, der overfladisk set ikke vedrører min syge blindtarm; dernæst afgør lægen, om han vil behandle mig medicinsk eller kirurgisk. Alt dette blander jeg mig ikke i, for det er lægens ansvar.

Udførelsen af et forsvarligt geologisk arbejde indenfor en given bevillings ramme må på lignende måde være geologens ansvar. Han må finde frem tid de bedste metoder, vælge de bedst egnede folk og den rette nøjagtighed i arbejdet, og han må støtte sig til relevante nabodiscipliner. Men om hans arbejde er godt eller dårligt, om hans fremgangsmåde er rigtig eller forkert, om han har bestilt noget eller drevet den af, må han til enhver tid være rede til at stå til regnskab for, og han må være indstillet på, at ministeren kan kalde en kompetent geolog, f. eks. chefen for Canadas geologiske Undersøgelse, for nu at blive i nærheden af Grønland, for at bedømme hans arbejde.

However, »Barkis is willin'«.

Arne Noe-Nygaard.

Fortegnelse over bilag*

1. Kgl. anordning nr. 153 af 27/4-1935 om udnyttelse af råstoffer i Grønlands jordbund 57
2. Lov nr. 181 af 8/5-1950 om efterforskning og indvinding af råstoffer i kongeriget Danmarks undergrund 58
3. Oversigt over minelovgivningen i Danmark, Sverige, Norge og Canada 61
4. »Retten til Grønlands jord«, udarbejdet af Det grønlandske Lovudvalg 73
5. Lov nr. 431 af 17/12-1952 om »Nordisk Mineselskab A/S« 79
6. Bekendtgørelse af 3 t/12-1952 om eneretsbevilling til efterforskning og udvinding af råstoffer i en del af Østgrønland 81
7. Forslag til lov om Grønlands geologiske Undersøgelse af maj 1958, udarbejdet af de videnskabelige medlemmer af Grønlands geologiske Undersøgelse 88
8. Redegørelse fra Grenlands geologiske Undersøgelse vedrørende kortlægningsarbejdet i Grønland 92
9. Oversigt over Grønlands geologiske Undersøgelse's arbejde i perioden 1957-61 og planerne for 1962-66 96
10. Dr. Lauge Koch's redegørelse for den geologiske kortlægning af Østgrønland fra 1926-1958 104
11. Prof. A. Noe-Nygaard: »Nogle tanker om geologiens nuværende stade som videnskab og dens situation i øjeblikket i relation til Grønland« 116

*) Det bemærkes, at kortmateriale m. v., hvortil der henvises i visse af bilagene, af tekniske grunde ikke er medtaget.