

GRØNLANDS GEOLOGISKE UNDERSØGELSE



Årsberetning 1975

GRØNLANDS GEOLOGISKE UNDERSØGELSE

ÅRSBERETNING 1975

Øster Voldgade 10, København K

INDHOLDSFORTEGNELSE 1975

Almen oversigt	3
Arbejdet i almindelighed	3
Udsendte ekspeditioner	6
Geologiske kort og videnskabelige publikationer	7
Bevillinger	8
Speciel oversigt	9
Personaleforhold og arbejde i København	9
Interne udvalg	17
Ekspeditioner til Grønland	19
Geologisk kortlægning	19
Kvartærgeologiske undersøgelser	21
Geofysiske undersøgelser	22
Geokemiske undersøgelser	22
Økonomisk geologiske undersøgelser og specialundersøgelser	22
Deltagelse i internationalt geologisk samarbejde	25
Internationale Geologiske Union (IUGS)	25
Internationale Hydrologiske Dekade	25
Internationale Havforskningsdekade	25
NATO	26
EF og IAEA	26
Alment internationalt samkvem	26
Samarbejde med danske institutioner m.v.	28
Videnskabelige publikationer	30

Tillæg: Grønlands Geologiske Undersøgelses ledelse, personale og medarbejdere i 1975.

Opmærksomheden henledes på "Report of activities 1975", der kan betragtes som et vigtigt supplement til nærværende rapport, idet den redegør for det samlede geologiske forskningsarbejde. Rapporten kan købes hos GGU.

ALMENE OVERSIGT

Arbejdet i almindelighed

Grønlands Geologiske Undersøgelse fortsatte i 1975 sin aktivitet i henhold til Lov om Grønlands Geologiske Undersøgelse, der stadfæster, at statens videnskabelige og praktiske undersøgelse af de geologiske forhold i Grønland varetages af Grønlands Geologiske Undersøgelse, der også er rådgivende organ for Ministeriet for Grønland med hensyn til alle spørgsmål, der er af betydning for de nævnte forhold samt for ministeriets bestræbelser til fremme af og kontrol med minevirksomhed i Grønland. GGU har i overensstemmelse med bestemmelserne udført geologisk kortlægning og prospektering samt foretaget vurdering af potentielle mineralforekomster af formodet økonomisk interesse. En del væsentlige resultater af det udførte arbejde er blevet publiceret i form af afhandlinger, rapporter og kort, medens andre resultater er samlet i et internt, men offentligt tilgængeligt arkiv. GGU har også fungeret som rådgiver for Ministeriet for Grønland i sager vedrørende koncessioner i forbindelse med mineral- og olieeftersøgning.

Institutionens arbejde har i vid udstrækning været koncentreret om at løse allerede fastlagte og tidligere vedtagne arbejdsopgaver. Dette har først og fremmest været tilfældet i afdeling for geologisk kortlægning, hvor arbejdet har fundet en effektiv form igennem mange års udvikling. Den økonomisk-geologiske sektor, som først er blevet etableret og udbygget i de seneste år, har været præget af mange nye problemer og opgaver, der skal finde sin form i en fast arbejdsrytme. Dette forhold til trods er løsningen af mange arbejdsopgaver dog også her inde i en rutinemæssig rytme, hvilket bl.a. gælder behandling af målinger af magnetisme og radioaktiv stråling registreret fra flyvemaskine og tolkning af seismiske data optaget fra skib over kontinentalsoklen.

Selv om de to afdelingers opgaver i nogen grad er væsensforskellige, eksisterer der en stærk integration mellem dem. Den økonomisk-geologiske afdeling, der er mere udadvendt mod det praktiske livs funktioner, anvender den geologiske kortlægnings resultater som fundament for en stor del af det økonomisk-geologiske arbejde, mens kortlægningen søges henlagt til områder, der anses for relevante for senere økonomisk-geologiske opgaver.

Dette forhold har afspejlet sig stærkt i det forløbne år ved planlægningen af kommende års aktivitet. Den fremtidige interesse for Nordgrønland bl.a. i oliegeologisk henseende indgår således i den planlægning, der pågår om at søge en geologisk kortlægning af Nordgrønland gennemført. Der har i det hele taget været en stærk vekselvirkning året igennem mellem på den ene side gennemførelse af løbende geologiske projekter, hvorved der produceres viden og data, og på den anden side planlægning af nye opgaver for fremtiden. Den lange liste over publicerede afhandlinger og geologiske kort står som vidnesbyrd om udførelse af geologisk arbejde. For det forløbne år må her tilføjes, at arbejdet med at færdiggøre den store bog om Grønlands geologi: "The Geology of Greenland" har krævet et betydeligt engagement fra redaktørers og forfatteres side. Bogen er næsten færdig til endelig trykning, idet illustrationsmateriale og sidekorrekturer foreligger ved årets udgang.

Flere forhold har præget tankerne omkring det fremtidige arbejde og udfærdigelsen af planer for dette. Straks fra årets begyndelse har det været følt, at faget geologi havde store forpligtelser ved påvisning og afdækning af mineralske energiressourcemuligheder i Grønland. Senere på året, hvor tanker fra grønlandsk politisk side om hjemmestyre opnåede en mere kontant og afklaret udformning, er planlægningen også blevet præget af ønsket om i de kommende år at kunne præstere den geologiske viden og rådgivning, som et kommende grønlandsk samfund, der måtte ønske at realisere undergrundens potentielle værdier, vil få brug for.

Til imødegåelse af nogle af disse problemer er der i samarbejde med Det naturvidenskabelige Forskningsråd udarbejdet og igangsat projekter for grundlæggende forskningsarbejder inden for energiforskningsområdet. Der er her sigtet mod ikke alene at belyse nogle grundlæggende geologiske træk inden for områder, der er af betydning for forståelsen af oliegeologien på Nûgssuaq - Disko og Jameson Land, men også mod at erhverve viden og know-how hos nogle yngre geologer. Det sidste er søgt opnået ved at lade opgaverne løse som licentiatprojekter.

Endvidere er der udarbejdet planer med tilhørende budgetter for systematiske magnetiske opmålinger fra flyvemaskine over den østgrønlandske kontinentalsokkel. Ved vestkysten er der peget på værdien af kombinerede geologisk-geotekniske undersøgelser af havbunden mellem de områder, der er givet i koncession til olieselskaber med henblik på olieefterforskning, og kyststrækningerne nord og syd for Holsteinsborg. Disse projekter tager alle klart sigte mod at samle viden på en række områder, der vil blive stærkt behov for i Grønland i forbindelse med fortsat udforskning af kontinentalsokkelområderne samt ved udnyttelse af potentielle olieforekomster. Der er omkring det sidstnævnte projekt inviteret til et samarbejde mellem Grønlands tekniske Organisation, Grønlands Fiskeriundersøgelser, Dansk Geoteknisk Institut samt Institut for teknisk Geologi ved Danmarks tekniske Højskole.

Endvidere har GGU inden for energiforskningsområdet fulgt arbejdet i det under Atomenergikommissionen hørende uranforsyningsudvalg. Dette udvalg har i sine betænkninger stærkt rekommanderet en intensivering af såvel den almene uranprospekteringsindsats i Grønland som bestræbelserne på at få klarhed over det uranholdige Kvanefjelds muligheder med henblik på eventuel brydning og udnyttelse af uranmalme.

For at imødekomme disse rekommandationer er der blevet udarbejdet arbejdsplaner og budgetter for en udvidet efterforskningsaktivitet, ligesom der sammen med medarbejdere fra Atomenergikommissionen og Risø i en arbejdsgruppe under Ministeriet for Grønland er udarbejdet retningslinier for videregående geologiske og andre undersøgelser af Kvanefjeldet med henblik på at skabe et fornødent grundlag for evt. at kunne træffe beslutning om igangsætning af uranudvinding. Bevillingsandragender for samtlige aktiviteter er på forskellig måde indarbejdet i GGU's finanslovandragende for 1976.

Resultaterne af GGU's arbejde og interessen i det hele taget for Grønlands geologi har med årene udbygget GGU's forbindelser ved såvel videnskabelige kollegainstitutioner som private selskaber. Det er navnlig de internationale forbindelser, der her er i flertal, og GGU's deltagelse i internationalt samarbejde har i det forløbne år været mere intensivt end tidligere. En række GGU-medarbejdere har deltaget i kongresser og symposier og på den måde skabt kontakter og udbygget forbindelser til gavn for såvel det praktiske som det

videnskabelige arbejde. Men det har ikke alene været en forpligtelse at holde kontakt om de direkte arbejdsmæssige forhold - det har også været naturligt, at institutionen har bidraget til arbejdet under EF-regie, hvad angår prospektering efter mineralske råstoffer, jordvarmeenergi m.m. Endvidere har medarbejdere deltaget i Den internationale Atomenergikommission (IAEA) arbejde, ligesom flere UNESCO projekter, dels direkte, dels i tilknytning til den Internationale Union for Geologiske Videnskaber (IUGS), har krævet engagement. Blandt andet har IUGS organiseret et verdensomspændende geologisk korrelationsprogram, der også berører Grønlands geologi.

Direktøren har i fællesskab med en række geologer ved GGU og udenlandske universiteter modtaget et legat fra NATO med henblik på nærmere studier af de ældste bjergarter på jorden.

Samarbejdet med private selskaber har navnlig været knyttet til den økonomisk-geologiske afdelings arbejde. Der har her i særlig grad været tale om samarbejde med de prospekterende selskaber i Grønland, med hvis arbejde GGU er tilsynsførende. Ikke-koncessionshavende selskaber har imidlertid også i adskillige tilfælde søgt vejledning om geologiske forhold i Grønland.

Alle disse berøringsflader har været af betydelig interesse for GGU's arbejde, der er blevet tilført mange værdifulde perspektiver.

Flere medarbejdere har bidraget til arbejdet i den af ministeriet nedsatte "Arbejdsgruppe vedrørende koncessionshaveres tekniske aktiviteter i Grønland", ligesom GGU også har deltaget i det arbejde, der har været udført i en arbejdsgruppe under ministeriet med henblik på at skabe retningslinier for den i 1876 nedsatte videnskabelige kommissions fortsatte arbejde i fornyet skikkelse.

De stigende arbejdsbyrder i forbindelse med den øgede interesse for Grønlands geologi og undergrund har understreget nødvendigheden af en fortsat udbygning af GGU efter de retningslinier, som blev nedfældet i 1971 i "Betænkning vedrørende Grønlands Geologiske Undersøgelses organisatoriske opbygning". Ved årets udgang har det måttet konstateres, at det til trods for, at medarbejderstaben i det forløbne år er blevet forøget, ikke har været muligt at udfylde de i betænkningen skitserede rammer, hvilket naturligt nok præger arbejds-situationen, når der foretages en helhedsbedømmelse. Imidlertid har alle medarbejdere under de givne rammer ydet en betydelig indsats, og det har til stadighed været muligt at foretage udbygning af mange funktioner. Der er i år blevet oprettet en afdeling for geokemi, mens det meget beklægeligt ikke har været muligt at opnå en statsgeologstilling til at lede afdeling for publicering af data, hvilken funktion indtager en meget fremskudt plads i GGU's arbejde. Der er ved årets udgang knyttet 86 faste medarbejdere til arbejdet.

Der blev ved årets begyndelse givet bevilling til påbegyndelse af indretning og istandsættelse af bygningskomplekset Øster Voldgade 10 og første del af arbejdet i GGU's fremtidige fløj nærmer sig ved årets udgang sin afslutning. Den fremtidige bygningsmæssige samling af Mineralogisk Museum, De Mineralogisk-Geologiske Instituter og Grønlands Geologiske Undersøgelse er herved nået et skridt videre, da dele af Universitetets institutter også forbereder indflytning i Øster Voldgade 10 komplekset. Denne udvikling, der er tillagt så megen betydning fra geologisk side, må hilses med glæde.

Udsendte ekspeditioner

GGU udsendte i 1975 126 medarbejdere på kortlægnings- og undersøgelsesopgaver inden for 12 områder (se fig. 1) på Grønland.

Basen "Midgaard" etableredes 1969 som base for det geologiske arbejde ved Fiskenasset, og der har siden været udfoldet en meget betydelig kortlægningsaktivitet i egnene mellem Frøderikshåbs Isblink og Ameralik. Dette arbejde var planlagt til at vare 6 år. Arbejdet blev afsluttet i 1975, og der vil her kun i den nordlige del fortsat være en mindre aktivitet af en arbejdsgruppe fra University of Exeter, der på kontraktbasis udarbejder et kortblad for GGU.

Mindre grupper arbejdede i egnene omkring Godthåbsfjorden med henblik på udarbejdelse af kort i skala 1:500.000 og i Nûgssuaq området, hvor den egentlige geologiske kortlægning i skala 1:100.000 tidligere er afsluttet. Kortet over Nûgssuaq ydede et udmærket grundlag for de specialundersøgelser og indsamlinger, der blev foretaget i år med henblik på nærmere at belyse visse forhold i forbindelse med oliegeologiske problemer.

Ved Ilímaussaq, Narssaq, hvor der næsten i alle årene siden 1955 har været udfoldet geologisk aktivitet, arbejdedes der også i år. Ligesom sidste år havde denne gruppe tilknytning til den af Statens naturvidenskabelige Forskningsråd udsendte miljøundersøgelsergruppe, der fortsatte sit arbejde med at belyse det naturlige miljø i det uranholdige Kvanefjelds omgivelser, hvilket vil være af værdi, når nærmere regler i forbindelse med en eventuel uranbrydning skal udarbejdes.

Aktiviteten på østkysten koncentreredes om baselejren i Stordal ca. 200 km nord for Mesters Vig. Fra denne lejr støttedes et omfattende uranprospekteringsarbejde samt nogle mindre kortlægnings- og specialaktiviteter.

Flyvning med scintillometer og magnetometer var i år henlagt til Søndre Strømfjord, der blev brugt som base for udførelse af et omfattende systematisk flyprogram. Der er ved tidligere års arbejde i dette område påvist radioaktive anomalier, der gjorde det berettiget at studere disse områder nærmere.

Der har i Nordgrønland været udfoldet aktivitet inden for områder ved Thule, Washington Land og Peary Land. Mens de første områder var genstand for geologisk kortlægningsarbejde, var aktiviteten i Peary Land en integrerende del af et GISP-projekt i Grønland. Der fokuseredes på undersøgelse af en lokal iskappe i Peary Land.

Feltarbejdet i Grønland er ligesom tidligere år blevet udført i samarbejde med en række videnskabelige institutioner, der har stillet medarbejdere til rådighed ved undersøgelsesarbejdet. Der har således til stor gavn for arbejdet deltaget institutionsledere og medarbejdere fra kollegainstitutioner i følgende lande: Canada, Tjecoslovakiet, England, Frankrig, Norge, Skotland, Tyskland, USA. Iøvrigt henvises til listen over "Videnskabelige medarbejdere, der ved kollegainstitutioner har bearbejdet videnskabeligt materiale", der forefindes i tillægget bag i hæftet.

Geologiske kort og videnskabelige publikationer

GGU's resultater offentliggøres dels gennem videnskabelige afhandlinger, dels gennem geologiske kort, mens megen information også bliver frigivet ved mundtlige drøftelser med selskaber, der har opnået tilladelse til prospektering i Grønland.

GGU publicerer følgende kategorier af geologiske kort:

- 1) Regionale kort i skalaerne 1:500.000 og 1:2.500.000
- 2) Kortblade i skalaen 1:100.000
- 3) Detailkort over udvalgte områder

I 1975 fortsattes sammentegningen af 1:500.000 og 1:100.000 geologiske kortserier og 1:500.000 kvartærgeologisk kortserie. Af disse er publiceret 4 kortblade: 1:100.000 Neria 61 V 1 N, Frederiksdal 71 Ø 3 N, Charcot Land 71 Ø 4 N og Krummedal 71 Ø 4 S. Endvidere 1:500.000 geologisk kort, Sydgrønland. Andre kort er under udarbejdelse i tegnestuen: 1:100.000 Nerutussoq 62 V 1 S, Nigerdlikasik 62 V 2 S, Qutdligssat 70 V 1 S, Renland 71 Ø 3 S, Gurreholm 71 Ø 2 S og Rolige Brø 70 Ø 4 N. Yderligere 2 kvartærgeologiske kortblade ligger færdige i manuskript.

Detailkort over udvalgte områder i forskellig målestok udgør stadig en væsentlig del af GGU's publikationer, og disse er offentliggjort som illustration til skriftlige publikationer.

Arbejdet med at udarbejde en serie havdybdekort i 1:100.000 dækkende vestkysten og de tilsluttende havområder mellem 59° og 73° N er afsluttet.

I 1975 er udgivet 4 Bulletins, 5 Rapporter og 22 Miscellaneous Papers; 2 publikationer er under trykning, og yderligere 8 manuskripter er indleveret til offentliggørelse. Endelig har en stor bog om Grønlands geologi været under udarbejdelse.

GGU's rapportarkiv er blevet udvidet med 32 interne rapporter fra GGU's medarbejdere. Disse rapporter er offentligt tilgængelige. Afhandlingerne er udsendt til 320 videnskabelige institutioner, mens enkelte af rapporterne er distribueret i endnu større mængde. Dette gælder f.eks. "Report of activities". Denne rapport må forøvrigt betragtes som et meget vigtigt supplement til nærværende beretning, idet den redegør for det samlede geologiske forskningsarbejde.

Bevillinger

Der er på finansloven 1975-'76 stillet følgende midler til rådighed for GGU's arbejde:

<u>Driftsudgifter ialt</u>	<u>16.212.500</u>
Lønninger til tjenestemænd	1.050.000
Lønninger til ikke-tjenestemænd	7.597.000
Rejseudgifter	1.282.000
Særlige ydelser	80.000
Uddannelse af personale	2.000
Kontorholdsudgifter	265.000
Trykning af publikationer	310.000
Betaling for tjenesteydelser	725.000
Vedligeholdelse af bygninger	90.000
Driftsudgifter for bygninger	40.000
Materialer til forbrug	327.000
Anskaffelser	772.000
Drift og vedligeholdelse af materiel	3.272.500
Transport	200.000
<u>Indtægter ialt</u>	<u>990.000</u>
Salg af publikationer	80.000
Renteindtægter	10.000
Refusion fra Atomenergikommissionen	900.000

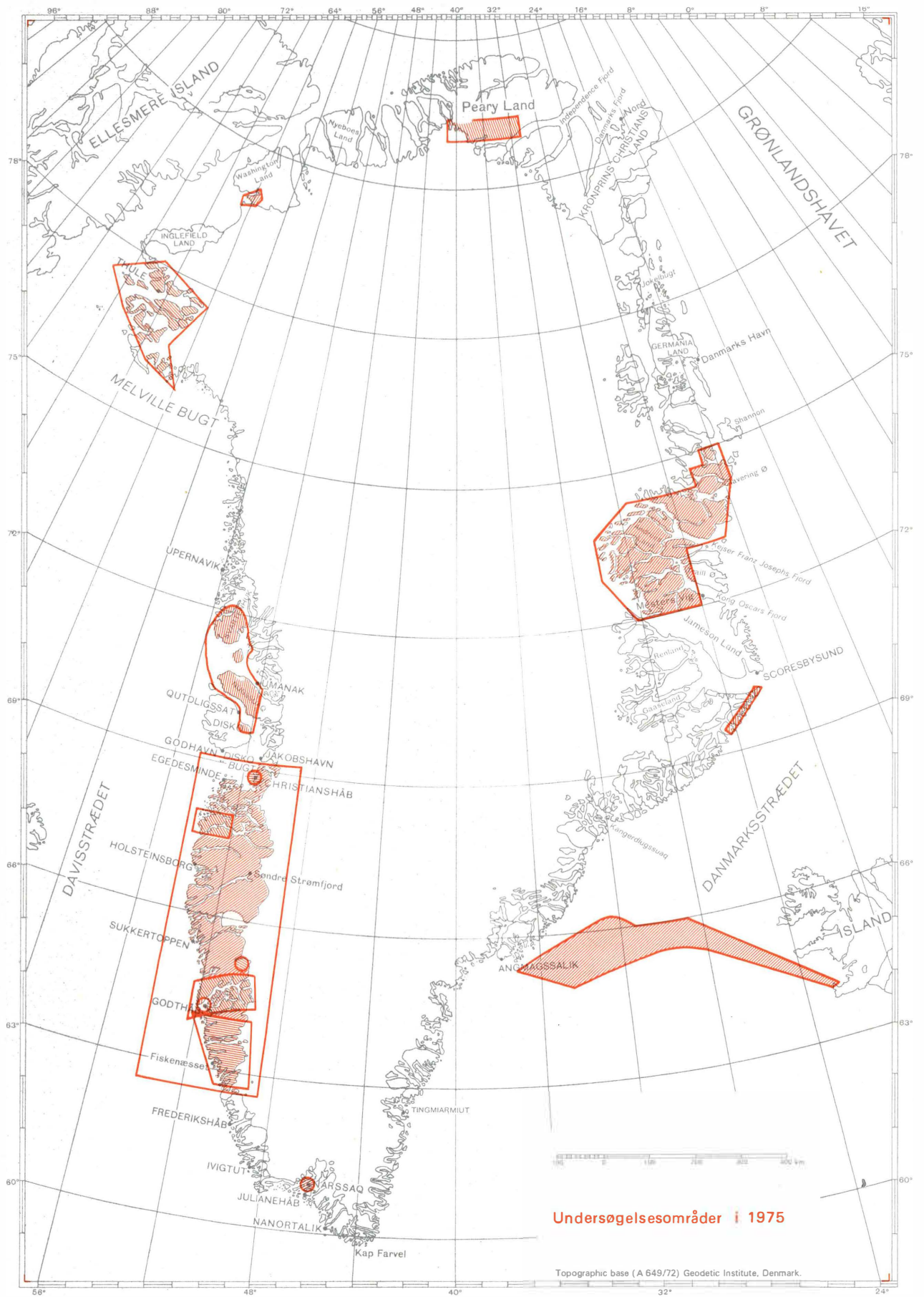


Fig. 1.

GRØNLANDS GEOLOGISKE UNDERSØGELSE

GEOLOGICAL MAP SHEETS

QUATERNARY MAP SHEETS

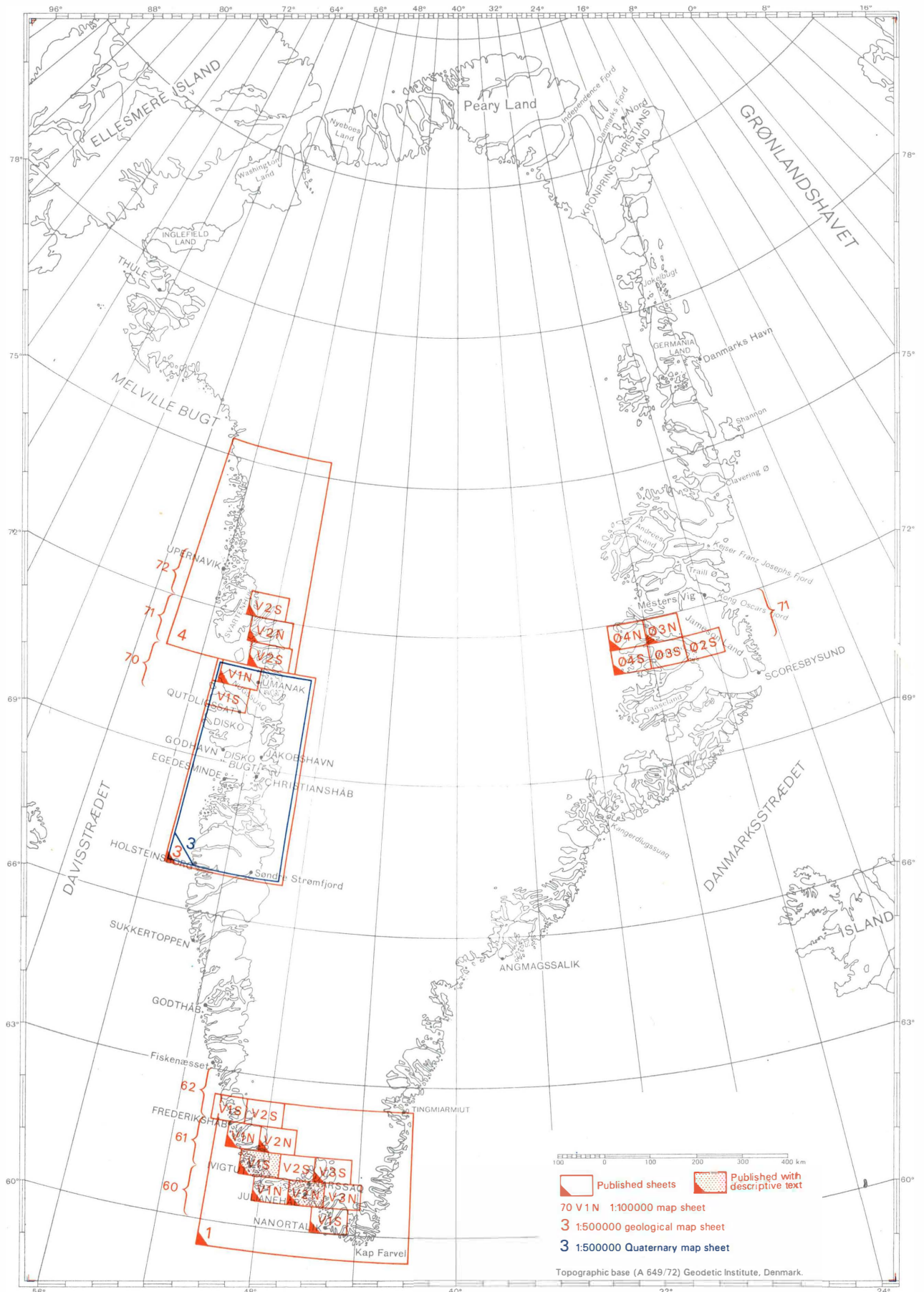


Fig. 2

SPECIEL OVERSIGT

Personaleforhold og arbejde i København

Direktør, mag.scient. K. Ellitsgaard-Rasmussen har forestået ledelsen af undersøgelsens arbejde med støtte af de geovidenskabelige medarbejdere ved planlægning af alt videnskabeligt arbejde såvel i København som i Grønland. Kontorfuldmægtig Erna Boas har varetaget personaleanliggender samt forestået indkøbs- og budgetfunktionerne. Overassistent Børge Bjerre har, assisteret af assistent Birthe Rasmussen, varetaget GGU's regnskabsvæsen samt deltaget i budgetlægningen. Overassistent Inger Smed og assistent Solvejg Halager har forestået sekretariatsfunktioner og korrespondance i forbindelse med administrative anliggender. Assistent Anni Merethe Andkjær og assistent Inger Thomsen har forestået GGU's journal og centralarkiv. Assistenterne Irene Bakø (tiltrådt 1/11), Lotte Hovgesen, Ulla Johansen, Aase Malinovsky, Birte Møller, Nina Turner og Inge Wisbøl har assisteret geologerne med forskelligt skrivearbejde, herunder renskrivning af videnskabelige rapporter, samt andet kontorarbejde. Assistenterne Birthe Holmqvist-Larsen og Else Madsen har varetaget pasningen af GGU's omstillingsbord og reception, hvortil er knyttet salg af kort og publikationer. Assistent Vibeke Kløting har assisteret ved De Mineralogisk-Geologiske Instituter og Mineralogisk Museums bibliotek. Assistent Inger Lind Rasmussen har foretaget redaktionen af GGU's Bulletin, og assistent Else Kjældgaard har assisteret i GGU's bibliotek.

Statsgeolog, cand.mag. Stig Bak Jensen har fortsat varetaget administrationen af GGU's kortarkiv, flyfotoarkiv, optiske instrumenter samt har deltaget i planlægningen af sommerens feltarbejde. Stig Bak Jensen har afsluttet korrekturtelser på kortbladet Neria.

Statsgeolog, dr.phil. Anker Weidick har i årets løb bearbejdet materiale til den kvartærgeologiske kortlægning i 1:500.000 (kortbladene Frederikshåbs Isblink-Søndre Strømfjord og Kap Farvel). Kortbladet Søndre Strømfjord-Nûgssuaq er færdigtrykt, men kortbladsbeskrivelsen er stadig under udarbejdelse. Weidick har desuden varetaget korrespondance vedrørende kvartærgeologiske aflejringer og gletscherfluctuationer i Grønland.

Weidick har publiceret følgende:

"Estimates on the mass balance changes of the Inland Ice since Wisconsin-Weichsel" (GGU Rapport nr. 68, 21 pp.).

"Quaternary geology of the area between Frederikshåbs Isblink and Ameralik" (GGU Rapport nr. 70, 22 pp.).

Jan H. Allaart, dr., har afsluttet karteringen af de 3.700 mill. år gamle supracrustale bjergarter i Isua, Vestgrønland, og er i gang med bearbejdelsen af det indsamlede materiale.

Han har indleveret følgende manuskript til publikation:

"The pre-3760 m.y. old supracrustal rocks of the Isua area, central West Greenland, and the associated occurrence of quartz-banded ironstone".

Dr.phil. David Bridgwater har været udstationeret ved The Geological Survey of Canada til september 1975. Bridgwater har i de seneste år løst en række opgaver i Vestgrønland i nært samarbejde med canadiske kolleger, og behandlingen af grønlandsk materiale kunne på denne baggrund beneficere ved et arbejdsophold ved Canadas geologiske undersøgelse. Han har herefter i samarbejde med V.R. McGregor forberedt materiale fra Godthåbsfjord området til publikation.

Bridgwater har publiceret eller indleveret følgende afhandlinger:

Sammen med K.D.Collerson, R.W.Hurst og C.W.Jesseau: "Field characters of the Early Precambrian rocks from Saglek, coast of Labrador" (Geol.Surv.Can. Paper 74-1, Part I, 287-296).

Sammen med R.C.O.Gill: "The Chemistry of the Ameralik dykes, the earliest known basaltic rocks intruding stable crust", der publiceres i Earth Planet Science Letters.

Sammen med W.F.Fahrig: "Late Archaean - Early Proterozoic paleomagnetic pole positions from West Greenland", der publiceres i "B.F.Windley: The evolution of the early crust. J.Wiley (ed.)".

Sammen med K.D.Collerson & C.W.Jesseau: "Contrasting types of bladed olivine in ultramafic rocks from the Archaean of Labrador", der publiceres i Canadian Journal of Earth Sciences.

Sammen med K.D.Collerson & C.W.Jesseau: "Crustal development in the Archaean gneiss complex of Eastern Labrador" der publiceres i "B.F.Windley: The evolution of the early crust. J.Wiley (ed.)".

Sammen med K.D.Collerson: "The major petrological and geochemical characters of the 3600 m.y. Uivak gneisses from Labrador", der publiceres i "Contributions to Mineralogy and Petrology".

Sammen med T.Frisch: "Minor intrusions of the Rapakivi kindred in southwest Greenland", der publiceres i "Contributions to Mineralogy and Petrology".

Sammen med R.W.Hurst, K.D.Collerson & G.W.Wetherhill: "3600 m.y. Rb-Sr ages in very early Archaean gneisses from Saglek Bay, Labrador" (Earth Planet Science Lett. nr 27, 393-403).

W. Stuart Watt, Ph.D. har fortsat de petrologiske og geokemiske undersøgelser af basalter indsamlet i Scoresby Sund området samt undersøgelser over de varme kilder i Østgrønland.

Stuart Watt har fungeret som redaktør af GGU's videnskabelige publikationer og har været medredaktør af GGU's bogværk: "Geology of Greenland". Han har endvidere overvåget de opgaver i GGU's tegnestue, der kræver geologisk sagskundskab.

Statsgeolog Gilroy Henderson, B.Sc., har ledet GGU's arbejdsopgaver i forbindelse med olieeftersforskning i Grønland. Sammen med medarbejderne i sektion for oliegeologi var han i begyndelsen af året beskæftiget med bedømmelse af ansøgninger om oliekoncessioner på den vestgrønlandske kontinentalsokkel med det formål at kunne rådgive Ministeriet for Grønland. Henderson deltog som medlem af Ministeriet for Grønlands forhandlingsdelegation i forhandlingerne med de ansøgende olieselskaber. Som led i arbejdet deltog Henderson i løbet af foråret i orienteringen af såvel det grønlandske landsråds repræsentanter som folketingets koncessionsudvalg om de foreslåede koncessionstildelinger samt om arbejdsforpligtelserne under mødeserier på henholdsvis Marienborg og Christiansborg.

Henderson har som medlem af den under Ministeriet for Grønland nedsatte arbejdsgruppe vedrørende koncessionshaveres tekniske aktiviteter i Grønland deltaget i gruppens arbejde. Gruppen har afleveret Rapport nr. 23 - Borevirk-somhed til havs - til ministeriet. Rapporten er sendt til høring hos myndighedsrepræsentanter i Danmark og i udlandet samt hos de koncessionshavende selskaber.

Henderson har skrevet en afhandling: "New Bathymetric Maps Covering Offshore West Greenland 59° - 69°30'N", der er publiceret under Offshore Technology Conference, Houston, USA.

Statsgeolog, mag.scient. Niels Henriksen har fortsat bearbejdelsen af materiale indsamlet under GGU's ekspeditioner til Scoresby Sund og har sammmentegnet området med krystalline bjergarter til kortbladet 1:100.000 Sydlige Stauning Alper 71 Ø 2 N.

Sammen med John Peel har Henriksen udarbejdet en afhandling om "Cambrian - Early Ordovician stratigraphy in south-west Washington Land, western North Greenland" til Report af Activities 1975.

Han har endvidere deltaget i planlægning og koordinering af GGU's kortlægningsvirksomhed og har varetaget GGU's interesser i alle bygningsanliggender i forbindelse med GGU's nuværende og kommende lokaler i Øster Voldgade 10 komplekset.

Henriksen er dansk repræsentant i "Caledonide Orogen Working Group" under IGCP udpeget af den danske Nationalkomité for IGCP.

A.E. Escher, dr. es science (fratrådt 31/7) har sammen med W.S. Watt og A.K. Higgins varetaget det redaktionelle arbejde i forbindelse med et bogværk med titlen: "The Geology of Greenland". Han har varetaget GGU's internationale forpligtelser i forbindelse med "Carte tectonique internationale de l'Europe" i skala 1:2.500.000 og "Carte géologique internationale de l'Europe" i skala 1:500.000.

Escher har sammen med J.C. Escher og J. Watterson publiceret: "The reorientation of the Kangâmiut dike swarm, West Greenland" (Canadian Journal of Earth Sciences).

Anthony K. Higgins, Ph.D. har fortsat bearbejdelsen af materiale indsamlet under GGU's ekspeditioner til Scoresby Sund. Han har fuldført sammtegningen af kortbladene 1:100.000 Rolige Bræ, 1:100.000 71 Ø 4 N Charcot Land og 1:100.000 71 Ø 4 S Krummedal og er i gang med kortblad Kap Leslie. Higgins har virket som GGU's bibliotekar assisteret af fru E. Kjældgaard og har desuden forestået distribueringen af GGU's publikationer bistået af betjent Egon Pedersen.

Higgins har indleveret "The pre-Caledonian metamorphic complexes within the southern part of the East Greenland Caledonides" til publikation i Journal of the Geological Society of London, vol. 132.

Aelita B. Demina, mineingeniørgeolog, har udført laboratoriarbejde på prøver indsamlet i 1970-71 og arbejder på en publikation om alkaliske bjergarter i Kangerdluarssuk området, Sydvestgrønland. A. Demina har endvidere udført oversættelsesarbejde og har analyseret rapporter fra de koncessionerede selskaber.

Civilingeniør, lic.techn. Ib Sørensen har ledet kemisk laboratorium.

Der er i laboratoriet for røntgenanalyse udviklet et effektivt kalibrerings- og matrikskorrektionssystem baseret på syntetiske standarder, og der er udført 1130 totale bjergartsanalyser, hvorved det stort set er lykkedes at udvikle en kø af ventende analyser.

Ib Sørensen har som medlem af "Arbejdsgruppen for anvendt røntgenspektrometri" deltaget i 3 møder.

Civilingeniør Jørgen Kystøl har afsluttet indkøring af den reviderede metode til bestemmelse af natrium og magnesium ved atomabsorptions spektrofotometri. Endvidere er arbejdet med indkøring af et grafitovnsudstyr til brug ved kemiske bestemmelser af meget små koncentrationer påbegyndt. I forbindelse med recipientundersøgelser ved Marmorilik er der foretaget kviksølvbestemmelser på vandprøver, suspenderet materiale i vand og i biologisk materiale. For med større sikkerhed at kunne fastlægge det absolutte kviksølvniveau i biologiske prøver deltager Kystøl i 3rd ICES (International Council for the Exploration

of the Sea) Intercalibration Exercise, hvor der er bidraget med kviksølv-analyser på en fiskemølsstandard. Desuden er et forarbejde vedrørende bestemmelse af fluor i bjergarter ved hjælp af fluorid-specifikke elektrode påbegyndt.

Laborant Lone Gilgen, laboratorieteknikerne Carsten Guvad, Lisbeth Larsen (tiltrådt 1/8), Laila Lundby (fretrådt 30/6), Hanne-Dorte Pedersen og kemotekniker Erik Nielsen har i laboratoriet bistået såvel med rutinearbejde som med udviklingsarbejde.

Laboratorietekniker Peder Blom har assisteret ved Institut for Petrologis dateringslaboratorium, laborant Sids Riess (tiltrådt 1/2) har assisteret ved Institut for Mineralogis apolere laboratorium og laboratorieassistent Jørgen Christensen (tiltrådt 21/7) ved Institut for Petrologis røntgenfluorescenslaboratorium.

Peter R. Dawes, Ph.D. har fortsat bearbejdelsen af materiale indsamlet i Nordgrønland siden 1965, hovedsagelig fra Thule området og fra det palæozoiske nordgrønlandske foldebælte. Han har indledt sammentegningen af et 1:100.000 kortblad over Hall Land, Nordgrønland.

Dawes har revideret manuskriptet "Precambrian to Tertiary of Northern Greenland" til værket "Geology of Greenland" og har publiceret følgende:

"Reconnaissance of the Thule Group and underlying basement rocks between Inglefield Bredning and Melville Bugt, western North Greenland" (GGU Rapport nr. 75, 34-38).

Sammen med Richard G. Bromley: "Late Precambrian trace fossils from the Thule Group, western North Greenland" (GGU Rapport nr. 75, 38-42).

Mag.scient. Ole B. Olesen har fortsat registrering og bearbejdning af de indkomne måleresultater fra GGU's stationer til måling af jordtemperaturer i Grønland. Han har ligeledes foretaget en indsamling og registrering af materiale vedrørende ERTS optagelser af Grønland.

Cand.scient. Bjarne Leth Nielsen har forestået planlægningen af uranefter søgningen i Grønland og fortsat bearbejdningen af flybårne gamma-spektrometri-data fra Østgrønland bl.a. i samarbejde med Risø's elektronikafdeling. Sammen med direktøren har Leth Nielsen i et udvalg under Ministeriet for Grønland udarbejdet et forslag til det fortsatte arbejde med uranforekomsterne på Kvanefjeld i Sydgrønland og har iøvrigt bistået direktøren i behandlingen af koncessionssager.

Leth Nielsen deltager sammen med professor H. Sørensen som dansk repræsentant i et EF-geologudvalg nedsat under Forsyningsagenturets Rådgivende Komité. Udvalget har afholdt to møder i henholdsvis Bruxelles og Paris med henblik på intensiveret og forbedret uraneftersøgning inden for fællesmarkedslandene. Leth Nielsen er yderligere dansk repræsentant i et forvaltningsudvalg vedrørende geotermial energi under EF-Kommissionen. Udvalget, der har holdt ét møde i Bruxelles, skal finde frem til en projektstyringsform for en EF-finansieret forskning på dette område.

Sammen med A. Steenfelt har Leth Nielsen indleveret følgende, der publiceres som proceedings fra et symposium, IAEA, Wien: "Distribution of radioactive elements and the recognition of uranium mineralisations in East Greenland". Til Report of Activities 1975 har Leth Nielsen sammen med K. Secher og A. Steenfelt indleveret "Uraniferous hydrocarbons (carburan) associated with Devonian acid volcanic rocks, Randbøldal, East Greenland".

Mag.scient. Johan Ditlev Friderichsen har bearbejdet materiale indsamlet under GGU's ekspeditioner til Scoresby Sund (1968-72) samt fortsat sammen-tegning af 1:100.000 kort over dele af Scoresby Sund området. Endvidere har han bearbejdet materiale indsamlet i området nord for Scoresby Sund i sommeren 1975.

Assisteret af betjent Sigfred Hyltoft Mortensen har Friderichsen forestået indregistrering m.v. af GGU's bjergarts- og præparat-samling. Derudover har han administreret driften af GGU's tyndslibsværksted samt taget del i undersøgelsens sikkerhedsarbejde, edb-planlægning m.v. Friderichsen er medlem af "Kontaktudvalget til Mineralogisk Museum".

Dr.phil. Jan Bondam har den daglige ledelse af afdelingen for teknisk geologi, der fortrinsvis varetager opgaver i forbindelse med koncessionerede selskabers virksomhed i Grønland samt tilsyn med disse selskaber, herunder tilsyn med krav i forbindelse med miljøbeskyttelse. Recipientundersøgelser omkring Marmorilik videreførtes efter samme retningslinier som i de foregående to år i samarbejde med Grønlands Fiskeriundersøgelser og Institut for Petrologi.

Bondam har offentliggjort:

Bidrag til "Mining Annual Review 1975" s. 464.

Bidrag til "Recipientundersøgelse 1974, Quamarujuk Fjord, Agfardlikavså".

Bidrag til "The Encyclopedia of World Regional Geology", Part 1: Western Hemisphere, p. 292-299, 1975.

Bondam har haft tjenesteorlov fra d. 1.7.1975 til d. 1.10.1975 for at udføre en teknisk rådgivningsopgave i Malawi for United Nations Industrial Development Organization i Wien.

Statsgeolog Feiko Kalsbeek, dr., har fortsat koordineringen af kortlægningsarbejdet i Fiskeneset området samt bearbejdet materiale indsamlet i dette område. Kortlægningen i Fiskeneset området er nu afsluttet. Sammen med Dr. H.P. Zeck (Københavns Universitet) er han begyndt på en geokemisk undersøgelse af bjergarterne i Søndre Strømfjord området.

John S. Myers, Ph.D., har arbejdet på kortblade over Fiskeneset området og sammenarbejdet materiale fra Fiskeneset gruppen.

Myers har publiceret følgende:

"Vertical crustal movements of the Andes in Peru" (Nature, vol. 254, pp. 672-674, April 1975).

"Cauldron subsidence and fluidization: mechanisms of intrusion of the Coastal Batholith of Peru into its own volcanic ejecta" (Bulletin of the Geological Society of America, vol. 86, pp. 1209-1220, September 1975).

"Acid and intermediate intrusions, deformation and gneiss formation, north-east of Fiskeneset (GGU Rapport nr. 73, pp. 7-15).

"Uranium content of the Fiskeneset anorthosite complex at Majorqap qáva" (GGU Rapport nr. 73, pp. 70-71).

"Igneous stratigraphy of Archaean anorthosite at Majorqap qáva, near Fiskeneset, south-west Greenland" (GGU Rapport nr. 74).

"New evidence concerning the original relationship of early Precambrian volcanics and anorthosite in the Fiskeneset region, southern West Greenland" (GGU Rapport nr. 75, pp. 72-76).

"Pseudo-fractionation trend of the Fiskeneset anorthosite complex, southern West Greenland" (GGU Rapport nr. 75, pp. 77-80).

Myers har indleveret:

"The early Precambrian gneiss complex of Greenland", der publiceres i "The early history of the earth", Ed. B.F. Windley, Wiley, New York.

Dr.phil. E.J.Schiener har deltaget i oliesektionens opgaver med koncessions-tildeling og har væretaget forhandlinger med selskaberne vedrørende geolo-giske forhold i onshore-området Disko-Nûgssuaq. Han har baseret på tidligere feltundersøgelser fortsat sedimentologiske studier i det vestgrønlandske sænkingsområde. Der er påbegyndt et sammendrag af en række geokemiske under-søgelser, der blev udført hos forskellige udenlandske institutioner. Schiener har planlagt et udvidet program for havbundsundersøgelser sammen med GTO, DTH og DGI, og han har væretaget de praktiske arbejder af SNF's energi-forskningsprojekt "Organisk geokemi af skiferbjergarter i det vestgrønlandske sænkingsområde". Han har endelig fortsat undersøgelserne af Nûgssuaq's kul-forekomster.

Schiener har publiceret:

"Sedimentological Notes on Sandstones from Nûgssuaq (Central West Greenland), (GGU Rapport nr. 69)ar

"Basin Study: Central West Greenland Onshore Cretaceous-Tertiary Sediments"ar Preprints Vol. 5/II, 9th International Congress of Sedimentology, Nice 1975.

Jan C. Escher, Dr. es science, har næsten afsluttet sammentegningen af kort-bladet 1:100.000 Bjørnesund.

Sammen med J. Myers har han publiceret afhandlingen: "New evidence concerning the original relationship of early Precambrian volcanics and anorthosite in the Fiskenæsset region, southern West Greenland" (GGU Rapport nr. 75).

Endvidere har Escher bearbejdet materiale fra Fiskenæsset området indsamlet i 1974 og 1975. På GGU's vegne har han fulgt udviklingen inden for geologi-området i AGTO II projektet (Århus Universitets geologiske institut). Escher har afsluttet kortlægningen af Fiskenæsset området.

Cand.scient. Agneteaaftenfelt har arbejdet med radiometriske og geokemiske data fra uranprospekteringen i Østgrønland. Hun har udarbejdet følgende af-handlinger:

Sammen med A. Blaxland og O. van Breemen: "Age and origin of agpaitic magmatism at Ilímaussaq, South Greenland: Rb-Sr study" (Lithos 9, 1976).

Sammen med B.L.Nielsen: "Prospecting for uranium in central East Greenland" (GGU Rapport nr. 75).

Sammen med B.L.Nielsen: "Distribution of radioactive elements and the recognition of uranium mineralisations in East Greenland". Publiceres af International Atomic Energy Agency, Wien.

Cand.scient. Jørgen B. Risum har foretaget tolkning af olieselskabernes data og har arbejdet med udviklingen af GGU's edb-terminals-system og med oliesek-tionens database til seismiske data. Han har deltaget i bedømmelse af kon-cessionsansøgninger og af selskabernes arbejdsprogrammer for sommeren 1975, og han har deltaget i seismisk arbejde fra et af olieselskabernes skibe ud for Vestgrønland.

Civilingeniør G. Asmund har indsamlet og analyseret havvandsprøver fra Mårmorilik som led i tilsynet med Greenex' forurening. Han har - bistået af laborant H. Clausen - analyseret elvvandsprøver fra Nordøstgrønland for uran og bearbejdet hydrologiske data fra Narssaq området i Sydgrønland samt ud-viklet nyt automatisk måleudstyr til bestemmelse af vandføring, nedbør og temperatur i Narssaq-dalen.

Asmund er medlem af "ICES sub-group on contaminant levels in sea water", som havde møde 21.-22. maj 1975 på Charlottenlund slot. Han er endvidere medlem af APRO: Arbejdsgruppen vedrørende publicering af data fra repræsentative områder inden for den internationale hydrologiske dekade.

Johns. Peel, Ph.D., har fortsat bearbejdelsen af palæontologisk materiale, som tidligere er indsamlet i Nordgrønland.

Peel har publiceret følgende afhandlinger:

"Anapetopsis, a new Late Silurian Gastropod from Nova Scotia" (Can.J.Earth Sci. 12(3)).

"Arjamannia, a new upper Ordovician-Silurian pleurotomariacean gastropod from Britain and North America" (Palaeontology 18).

"New Silurian gastropods from Nova Scotia and Britain" (Can.J.Earth Sci. 12(9)).

"A new Silurian gastropod from Wisconsin and the ecology of uncoiling in Palaeozoic gastropods" (Bull.geol.Soc.Denmark 24).

"Beatricea from the Ordovician of Hall Land, North Greenland" (GGU Rapport nr. 75).

Sammen med Ellis L. Yochelson:

"Ceratopea and the correlation of the Wandel Valley Fm., eastern North Greenland" (GGU Rapport nr. 75).

Sammen med R.L.Christie:

"Lower Palaeozoic stratigraphy of southern Peary Land, eastern North Greenland" (GGU Rapport nr. 75).

Cand.scient. Karsten Secher har fortsat den malmmikroskopiske undersøgelse af materiale fra Østgrønland - særlig med henblik på radioaktive mineraler. Secher har derudover ført tilsyn med fremstillingen af mineralogiske polerprøver i GGU's polerlaboratorium, som drives i samarbejde med Institut for Mineralogi, Københavns Universitet.

H.R. Cooke, Ph.D., har ført tilsyn med koncessionerede selskaber i Grønland og har foretaget to tilsynsbesøg ved Marmorilik.

Catherine A. Croxton, M.Sc., har fuldendt etableringen af et laboratorium til processering af prøver for palynologiske undersøgelser. Hun har etableret et standardsystem til den grafiske præsentation af opmålte stratigrafiske profiler og har påbegyndt et systematisk studium af palynologiske præparater fra Vestgrønland. Croxton har udarbejdet følgende bidrag til GGU's "Report of Activities": "Sampling of measured sections for palynological and other investigations between 69°N and 72°N, Central West Greenland".

Cand.scient. Leif Thorning, M.Sc., har indledt kompilationsarbejdet af den store datamængde fra sæsonens aeromagnetiske undersøgelser. Han har besøgt Laboratoriet for Geofysik, Århus Universitet, for dér med kolleger at diskutere fælles interesser i opbygningen af geofysisk programmel. Thorning er medlem af Edb-udvalget og har i den forbindelse arbejdet med fastlæggelsen af de generelle retningslinier for edb-arbejdet ved GGU og dokumentation af GGU-programmel.

Miodrag Rokсандić, Dr.Sc., (tiltrådt 6/1) har deltaget i oliesektionens bedømmelse af koncessionsansøgninger og af selskabernes arbejdsprogrammer for sommeren 1975. Som led i tilsynsarbejdet har han deltaget i udførelse af seismisk arbejde fra et af olieselskabernes skibe ved Vestgrønland. Rokсандić har fortolket seismiske data og tyngdedata ud for Vestgrønland og har udarbejdet havbundskort baseret på seismiske data ud for dele af Vestgrønlands kyst.

Rokсандić har til GGU's Report of Activities udarbejdet "Sea-floor mapping off West Greenland".

Cand.scient. Lotte Melchior Larsen (tiltrådt 1/11) har fortsat en undersøgelse af Ilímaussaq-regionens gangbjergarter med henblik på belysningen af magmaudviklingen i området.

Forskningsstipendiat R. Gwozdz (aflønnet af Statens naturvidenskabelige Forskningsråd 1. januar til 30. juni og af GGU 1. juli til 31. december) har afsluttet et projekt, hvorved Li bestemmes ved hjælp af Czerenkow-effekten i indhold ned til ppb-området. Der er analyseret 3750 såvel geologiske som biologiske prøver fra Narssaq-området og Ilímaussaq-intrusionen. Metoder til instrumentel neutronaktiveringsanalyse er blevet videreudviklet. Der er foretaget ca. 500 dobbeltbestemmelser på såvel geologisk som biologisk materiale.

Professor, dr.phil. Henning Sørensen, Institut for Petrologi, Københavns Universitet, har som i tidligere år fungeret som GGU's konsulent vedrørende den geologiske udforskning af uranforekomsten ved Kvanefjeld i Sydgrønland. Han har medvirket ved planlægning og koordinering af det miljøgeokemisk-økologiske Narssaq-projekt og har desuden i begrænset omfang fortsat laboratorieundersøgelsen af Kvanefjeldsforekomsten.

Materielmester H.V. Nielsen har i årets løb med assistance af materieforvalterne Ib K. Olsen og Henning Jensen samt kutterførerne E.M. Jensen (fra-trådt 1/11), Absalon Jensen (tiltrådt 15/11), Fl. Nielsen, Orla Norsk og Erik Frode Olsen forestået den omfattende pakning og forsendelse af GGU's feltudstyr til brug for sommerens ekspeditioner samt reparationen af dette efter ekspeditionernes afslutning. H.V. Nielsen har endvidere forestået indkøb af ekspeditionernes proviant og udstyr.

Fotografmester Povel Povelsen har som tidligere forestået GGU's fotolaboratorier. Povelsen har optaget en række billeder til forskellige formål, ligesom han har fremstillet et stort antal billeder til videnskabelige afhandlinger og rapporter.

Korttegner Jack Larsen har fortsat ledet arbejdet i GGU's tegnestue. Ved tegnearbejdet har han været assisteret af korttegnerne Ulla Bang, Kerstin M. Christoffersen, Allan Egeberg, Michael Ilowaisky, Annette Kjøller Jacobsen, Helle Falstoft Larsen, Torben Nissen, Birgit Hahn Petersen, Jørgen E. Schulze, Bente Sørensen og B. Thomasen. Endvidere har tegneren Lise Meidell deltaget i tegnearbejdet.

Slibemester Gert Ritnagel har udført det daglige arbejde i GGU's slibeværksted assisteret af fru Lillian Ritnagel. Ritnagel har i årets løb fremstillet ca. 3.100 tyndslib til brug ved mikroskopering af bjergarter.

Betjent Sigfred Hyltoft Mortensen har i årets løb pakket og forsendt ca. 29 tons geologiske prøver og i forbindelse hermed systematisk registreret den del af det geologiske materiale, der er lånt fra eller indgået i GGU's magasiner.

Kontorbetjent Jørgen Lau har foruden den interne postbæring, duplikering og kopiering varetaget en mængde praktiske opgaver i tilknytning til den daglige administration. Sammen med statsgeolog N. Henriksen har han deltaget i samarbejdet med arkitekt og håndværkere i forbindelse med GGU's overtagelse af nye lokaler. Kontorbetjent Egon Pedersen har bistået Lau i arbejdet og har endvidere forestået distributionen af videnskabelige publikationer.

Kutterfører Andreas Vidstein er fortsat udstationeret i Holsteinsborg og fører tilsyn med GGU's materiel på dette sted.

Chr. Christensen, Fiskenasset, har ført tilsyn med GGU's base Midgård.
Ingeniør Ivan Bohm har ført tilsyn med Dyrnæs.
Overassistent Urne Fischer har ført tilsyn med GGU's anlæg på Tupilakøen ved Egedesminde.

Tilsynet med GGU's jordtemperaturmålestationer er udført af:
Vandværksassistent Elmer Dam i Holsteinsborg.
Maskinmester Sten Nygård i Søndre Strømfjord.
Radioassistent Abraham Svendsen i Jakobshavn.
Stationsleder Harry Christensen i Godhavn.
Elværksbestyrer Sørslev Petersen i Egedesminde.
Stationsleder Arne Hardenberg i Christianshåb.

Interne udvalg

Samarbejdsudvalg:

K. Ellitsgaard-Rasmussen (formand)
J. Lau (næstformand)
Carsten Guvad
G. Henderson
Stig Bak Jensen
Birte Møller
Ole Olesen

I. Wisbøl (sekretær)

Sikkerhedsudvalg: (København)

Stig Bak Jensen (formand)
Jack Larsen
J. Lau
Aase Malinovsky (sekretær)
Erik Olsen
Ib Sørensen

Sikkerhedsudvalg: (Grønland)

Stig Bak Jensen (formand)
A.K. Higgins
Henning Jensen
Orla Norsk

Styrende Edb-udvalg:

J. Bondam (formand)
J.D. Friderichsen (sekretær)
E. Kirsbo
Ole Olesen
P. Riis
J.B. Risum
Leif Thorning

I udvalgets arbejde har endvidere efter behov deltaget:

mag.scient. K. Frellesvig
ing. & HD P. Rasmussen

Edb-udvalget følger i sit arbejde en 3-års etableringsplan (1974-76), hvorefter medarbejdere ved GGU, som bruger af RECKU (Københavns Universitets Regionale Edb-center) ør vil være i stand til fuldt ud at benytte elektronisk databehandling ved løsning af en række store opgaver af geologisk og geofysisk art.

Programmer P. Riis (ansat 1/6) har udført programmering og dertil hørende daglig drift af GGU's edb-materiel, herunder afvikling af edb-kørsel ved RECKU. Desuden ajourfører han GGU's programmel.

Ekspeditioner til Grønland

- A. Geologisk kortlægning
- B. Kvartærgeologiske undersøgelser
- C. Geofysiske undersøgelser
- D. Geokemiske undersøgelser
- E. Økonomisk geologiske undersøgelser og specialundersøgelser i tilknytning til den geologiske kortlægning

Forsyninger af levnedsmidler og ekspeditionsudrustning til alle holdene er blevet forestået af materielmester H.V. Nielsen med bistand af materielforvalterne Ib K. Olsen og Henning Jensen. Lise Steffensen fungerede som økonomi i Midgård, medens Ruth Hansen virkede som økonomi i Stordal nord for Mesters Vig.

De transportmæssige opgaver blev under feltarbejdet løst af helikoptere tilhørende Heliswiss A/G, Bern, en Britten-Norman-Islander chartret gennem Greenlandair Charter A/S hos Vængir Airtransport Co., Island, samt af "Tycho Brahe" chartret hos Geodætisk Institut og af GGU's kuttere, motorbåde og terrængående motorcykler. Helikopterflyvningerne udførtes af piloterne Richard Frank, Andreas Hæfele og Jean Seydoux, medens mekanikerne Daniel Burki, Magnus Kohues og Urs Stoller varetog eftersyn og vedligeholdelse af helikopterne. Piloter og mekanikere var udsendt af Heliswiss. Al flyvning med den chartrede Britten-Norman-Islander blev udført af piloterne Thórólfur Magnússon og Jón Valdimarsson, medens eftersyn og vedligeholdelse blev varetaget af mekanikerne Laurus Atlason og Asgeir Christensen. Enkelte transporter blev udført med helikoptere lejet hos Grønlandsfly.

I forbindelse med GGU's feltarbejde i Nordgrønland har GGU modtaget assistance fra Forsvaret, som har transporteret mandskab og udrustning fra Thule Air Base til Kap Harald Moltke og retur. Endvidere har Forsvaret ydet helikopterstøtte til grupperne i såvel Washington Land som det sydlige Peary Land. Transporten af GGU's mandskab og udrustning til og fra Washington Land skete i et chartret fly fra det canadiske Bradley Air Services.

Kuttersejladsen har været bestredet af kutterførerne Andreas Vidstein, Flemming Nielsen, Orla Norsk, Erik F. Olsen og E.M. Jensen bistået af et antal grønlandske søfolk, der har gjort tjeneste ombord i kutterne. Desuden er der til arbejdet i Vest- og Østgrønland og i Thule området lejet private motorbåde.

Mekanikerne Børge Pedersen, Peter Hørlyck og Erik Vilør Andersen bistod med vedligeholdelsen af Midgård, Dyrnæs og Stordal. Stud.polyt. Th. Mikkelsen styrede Midgård radiostation, og civilingeniør Peter Westh betjente radiostationen i Stordal. Stud.scient. Peter Venslev assisterede ombord på M/B "Jytte".

A. Geologisk kortlægning

Geologisk kortlægning blev udført i:

- a. Nordgrønland
- b. Vestgrønland
- c. Sydvestgrønland
- d. Østgrønland

a. Nordgrønland

John S. Peel, Ph.D. og statsgeolog Niels Henriksen indsamlede fossilmateriale og foretog en præliminær profilopmåling og kortlægning af Kambro-Ordoviciske bjergarter i sydvestlige Washington Land mellem Humboldt Gletscher og Cass Fjord. De blev assisteret af stud.scient. Peter Juul Christensen og stud.scient. Peter Frykman.

Peter R. Dawes, Ph.D. har arbejdet i Thule distriktet på et 1:500.000 kortlægningsprojekt (kortblade 76V1, 76V2, 77V1 og 77V2). Han foretog fra helikopter rekognoscering til indlandet og nunatakker i Kap York-Savigsivik området og til Inglefield Bredning, Olrik Fjord og Wolstenholme Fjord. Fra båd udførtes rekognoscering ved Herbert Ø, Northumberland Ø og Haklyrt Ø. Dawes blev assisteret af Kurt Thomsen.

b. Vestgrønland

Statsgeolog, cand.mag. Stig Bak Jensen har foretaget kartering i dele af Godthåbsfjord området for geologisk kort 1:500.000. Som assistent deltog Robert F. Dymek, M.S. og der indsamlede prøver især af suprakrustale bjergarter til petrografisk behandling. Baseplads for feltarbejdet i Godthåbsområdet 1976 blev fundet ved Itivnera.

B.J. Walton, Ph.D. assisteret af stud.scient. Viggo Aggerholm karterede et område i den indre Godthåbsfjord.

J.H. Allaart, Dr., har udført geologisk kortlægning i Isua området. Han blev assisteret af stud.scient. Chr. M. Laderrière.

GGU har i 1975 indledt et samarbejde med en gruppe geologer fra Århus Universitet om fortsat kartering af kortbladet AGFO 67V1N. Der udsendes 4 hold bestående af mag.scient. Kai Sørensen og cand.scient. Niels Ø. Olesen samt 4 karterende studerende: stud.scient. Birger Hansen, stud.scient. Lars Nørgaard Jensen, stud.scient. Flemming Mengel og stud.scient. Terkel S. Olsen. Endelig deltog 3 assistenter: stud.scient. Fl. Getreuer Christensen, stud.scient. Anders Rehkopff og student Birgitte Rørdam. Feltarbejdet blev gennem hele sæsonen støttet af GGU's kutter "N.V. Ussing".

V. McGregor, Dr.Sc. udførte geologisk kortlægning i Godthåbsfjord området, og Ian Roberts, B.Sc. assisteret af stud.scient. Jens Chr. Olsen karterede et område syd for fjorden Ameralik.

c. Sydvestgrønland

Statsgeolog Feiko Kalsbeek, Dr., har fra GGU's base Midgaard ledet en gruppe geologer, som har afsluttet karteringen af området mellem Frederikshåbs Isblink og 64°N. I karteringen deltog følgende geologer:

J.C. Escher, dr. es science
F. Kalsbeek, Dr.
J.S. Myers, Ph.D.
R.T. Pidgeon, Ph.D.
O. Stecher, stud.scient.
J. Tomas, Dr.

Under arbejdet blev geologerne assisteret af følgende:

A. Bram, student
P. Kalvig, stud.scient.
S. Valling Rasmussen, stud.scient.
C.I.W. Zetterstrøm, stud.scient.

K. Coe, Ph.D., har ledet en gruppe geologer fra University of Exeter, som for GGU har foretaget kartering i området mellem Sermilik Fjord og Ameralik Fjord. Kortlægningen foregik i nært samarbejde med gruppen, der arbejdede fra Midgaard. I kortlægningen deltog følgende geologer:

K. Coe, Ph.D.
P. Compton, B.Sc.
J.G. Stainforth, B.Sc.
K.J. Vines, B.Sc.

Under arbejdet i felten blev geologerne assisteret af:

M.J. Coe, student
A.P. Nutman, student
S.J. Reed, student
A.N. Williams, student

d. Østgrønland

A.K. Higgins, Ph.D. og mag.scient. J.D. Friderichsen har udført rekognosceringskortlægning i det centrale Østgrønland mellem 72° og 74°N. Af mindre områder blev udført detaljeret kortlægning. Geologerne blev assisteret af Richard Coe.

W. Stuart Watt, Ph.D., fortsatte sine petrologiske og geokemiske undersøgelser af basalterne i Scoresby Sund med en udvidelse af området langs Blossville Kyst til Kap Dalton (ca. 69°30'N) som del af Scoresby Sund kortbladet i 1:500.000. I undersøgelsen deltog N.J. Soper, Ph.D. at Sheffield University. Undersøgelsen af de varme kilder blev ligeledes fortsat. Geologerne blev assisteret af A.M. Faller og Margrethe Watt.

R. Caby, dr. es sc. har gennemført en sedimentologisk og strukturgeologisk undersøgelse af nedre Eleonora Bay Group sedimenter i Alpefjords området. Han blev assisteret af Petra Cretin.

B. Kvartærgeologiske undersøgelser

Statsgeolog, dr.phil. Anker Weidick foretog kvartærgeologiske undersøgelser i J.P. Koch Fjord og omkring Kap Harald Moltke, sydlige Peary Land, Nordgrønland. Under arbejdet var Weidick assisteret af P.H. Dawes, Ph.D. Arbejdet blev udført i samarbejde med GISP (Greenland Ice Sheet Project) og støttet af "Operation Brilliant Ice", Forsvarskommandoen.

Mag.scient. Svend Funder assisteret af mag.scient. Søren H. Andersen har udført kvartærgeologiske undersøgelser i området omkring Clavering Ø og indre Kejser Franz Josephs Fjord, centrale Østgrønland.

C. Geofysiske undersøgelser

Cand.scient. Karsten Secher har ledet arbejdet med flybårne gamma-spektrometernålinger i Vestgrønland. Operationsområdet omfattede strækningen fra Søndre Strømfjord til Jakobshavn Isfjord.

Assistent: stud.scient. Verner H. Søndergaard.

Cand.scient. Leif Thorning, M.Sc. har gennemført aeromagnetiske målinger over det centrale Vestgrønland. Hovedparten af flyvningerne fandt sted i net af forskellige dimensioner og i forskellig højde mellem 64°N og 67°N dækkende områder på ialt ca. 40.000 km², men der blev også foretaget rekognosceringsmåleflyvninger mod syd over Fiskenes området og mod nord over næste års område op til Nûgssuaq. Ialt blev der målt godt 30.000 liniekm profil.

Assistent: stud.scient. Chr. Marcussen.

I forbindelse med det geofysiske arbejde i Vestgrønland deltog følgende medarbejdere fra Rissø's elektronikafdeling: civilingeniør E. Mose Christiansen, elektroniktekniker S.N. Frost og elektroniktekniker Erik Hansen.

Mag.scient. Birger Larsen med assistance af stud.scient. John Tychsen, laborant John Boserup og ingeniørassistent Egon Hansen har udført seismiske og magnetiske målinger på den østgrønlandske kontinentalsokkel mellem Angmagssalik og Island. Ekspeditionen blev udført med kutteren "Tycho Brahe", der var chartret hos Geodætisk Institut.

Mag.scient. Ole B. Olesen forestod opførelsen af stationer til måling af jordtemperaturer i Godthåb og Christianshåb.

D. Geokemiske undersøgelser

Cand.scient. Agnete Steenfelt har sammen med Winfried Koensler, Aachen og assisteret af stud.scient. Birte Rasmussen og stud.scient. Christian Knudsen indsamlet elvvand, elvsedimenter og jordprøver som led i den geokemiske uranprospektering i Hudson Land, på Gauss Halvø og på Kuhn Ø.

Lic.techn. G. Asmund har i Narssaq området og ved Marmorilik indsamlet elvandsprøver til en kemisk analyse med hovedvægt på tunge metaller.

Statshydrolog Svein Furnyr opstillede instrumenter til måling af vandbalancen i det repræsentative bassin Narssaq i forbindelse med den internationale hydrologiske dekades målinger.

E. Økonomisk geologiske undersøgelser og specialundersøgelser i tilknytning til den geologiske kortlægning

Catherine A. Croxton, M.Sc., har i samarbejde med cand.scient. Jens Morten Hansen opmålt og undersøgt en række standard stratigrafiske profiler i Nûgssuaq området mellem 69°N og 72°N, centrale Vestgrønland og der blev med tætte intervaller indsamlet prøver. Ialt blev 33 profiler målt og undersøgt, og der blev indsamlet ca. 1400 prøver til brug for palynologiske og andre undersøgelser.

Jens Morten Hansen var udsendt som licentiatstuderende af Statens naturvidenskabelige Forskningsråd i samarbejde med GGU.

Følgende assistenter deltog: Stud.scient. Bente Jakobsen, stud.scient. Torben Jürgensen og stud.scient. Torben Nielsen.

Cand.scient. Lars Clemmensen var af Statens naturvidenskabelige Forskningsråd som licentiatstuderende i samarbejde med GGU udsendt til Jameson Land med henblik på at studere sedimentologiske forhold i sedimenter fra Trias. Arbejdet er et led i et SNF energiforskningsprogram.

Cand.scient. Tage Thyrsted har assisteret af stud.scient. Allan Krause kortlagt Randsbøldalen, Gauss Halvø, Østgrønland, geologisk i målestok 1:10.000.

Michael Ryan, Ph.D. har udført detaljopmåling for urangruppen i området omkring Gauss Halvø assisteret af stud.polyt. Fl. Lund Clausen.

Laboratorieassistent Poul Sørensen, Risø, har foretaget en gammaspæktrometrisk opmåling af uranmineraliserede områder i Randsbøldalen, Gauss Halvø, Østgrønland.

H.R. Cooke, Ph.D. har undersøgt mineralforekomster ved Mesters Vig, Malmbjerg, Fiskeneset og Thule og har foretaget geokemiske undersøgelser ved Mesters Vig og Marmorilik.

Som en fortsættelse af tidligere års arbejder inden for området omkring det uranholdige Kvanefjeld, Narssaq, gennemførtes flere omfattende undersøgelser under professor Henning Sørensens auspicer. Det geologiske arbejde blev ledet af afdelingsleder John Rose-Hansen, Institut for Petrologi, Københavns Universitet, der desuden koordinerede det tværvideenskabelige miljøgeokemiske Narssaq projekt. I Narssaq projektet, der støttes af Statens naturvidenskabelige Forskningsråd og GGU, deltog cand.scient. Peter Willumsen, der studerede foraminiferer bl.a. med henblik på bestemmelsen af sedimentationshastighed og miljøets indvirkning på dyrene. Stud.scient. Carsten Langtofte Larsen og stud.scient. Leo Nielsen studerede forvitring og jordbundsdannelse. Stud.scient. Niels P. Christensen undersøgte vandbalancen i Kangerdluarssuk området. I projektet deltog desuden stud.scient. Jens Jørgensen og stud.scient. Lars Henrik Nielsen samt 1 ferskvandsbiolog, 1 botanikstuderende, 2 ferskvandsbiologistuderende samt 1 marinbiologistuderende. Stud.scient. Dan Olsen fortsatte for GGU undersøgelsen af vandbalancen i Narssaq-elv-dal området samt påbegyndte indledende studier af Narssaq intrusionen.

Lektor Steen Andersen, Institut for Petrologi, Københavns Universitet, har fortsat undersøgelsen af især de lujavritiske bjergarter fra den sydlige del af Ilmaussaq intrusionen. Undersøgelsen har hidtil været koncentreret om udtegningen af et kort i 1:5.000, og i forbindelse hermed har Steen Andersen udført feltarbejde i Grønland i månederne juli og august. En afhandling om mineralet naujakasit er publiceret.

Følgende deltagere i det samlede Narssaq projekt var udsendt af GGU:

Afdelingsleder John Rose-Hansen
lektor Steen Andersen
landinspektør Jens Christensen
handyemand P. Hörlyck
stud.scient. Dan Olsen
stud.scient. Karsten Mähl
stud.scient. Peter Normann

I forbindelse med GGU's tilsynsopgaver ved bly-zinkminen Marmorilik har en tværfaglig arbejdsgruppe været taget en række undersøgelser over den miljøpåvirkning, der pågår i forbindelse med malmbrydningen. Lektor Haldis J. Bollingberg, Institut for Petrologi, Københavns Universitet, har arbejdet med sporelementindholdet i biologisk materiale fra fjordvand ved bly-zink minen,

cand.scient. Poul Johansen, Grønlands Fiskeriundersøgelser har varetaget alle opgaver af biologisk art, mens civilingeniør, lic.techn. Gert Asmund har forestået undersøgelse af fjordvand m.m. Gruppen udarbejder fælles-rapporter til Ministeriet for Grønland.

Deltagelse i internationalt geologisk samarbejde

- A. Internationale Geologiske Union (IUGS)
- B. Internationale Hydrologiske Dekade
- C. Internationale Havforskningsdekade
- D. NATO
- E. EF og IAEA
- F. Alment internationalt samløb

A. Internationale Geologiske Union (IUGS)

International Union of Geological Sciences (IUGS) er i Danmark repræsenteret ved Den Danske Nationalkomité for Geologi, hvori GGU er repræsenteret ved undersøgelsens direktør, der også varetager komitéens sekretæropgaver bistået af mag.scient. Ole B. Olesen.

Undersøgelsens direktør har som medlem af Den Danske Nationalkomité for Geodynamics repræsenteret GGU og i december overtaget formandskabet.

IUGS og UNESCO har i 1973 startet et fællesprojekt "International Geological Correlation Program" (IGCP). I forbindelse med dette projekt fungerer Den Danske Nationalkomité for Geologi ligeledes som Den Danske Nationalkomité for IGCP. Statsgeolog Niels Henriksen deltager fra GGU's side i dette arbejde med bidrag fra Østgrønland.

GGU deltager endvidere i udarbejdelsen af Geological Map of the World samt Metallogenic Map of the World med bidrag fra Grønland.

Statsgeolog, dr.phil. Anker Weidick er fratrådt posten som sekretær i Den Danske Nationalkomité for INQUA (International Quaternary Association), men fungerer fortsat som GGU's repræsentant i komitéen.

B. Internationale Hydrologiske Dekade

Direktør, mag.scient. K. Ellitsgaard-Rasmussen har som medlem af Den Danske Dekadekomité for Hydrologi, der er nedsat af UNESCO, repræsenteret GGU og Mineralogisk Museum samt fungeret som observatør for Grønlands Tekniske Organisation.

For Grønlands vedkommende blev der i 1966 udarbejdet et omfattende undersøgelsesprogram for permafrost, Indlandsisens tidligere udbredelse og studier af afstrømning og vandføring i Dyrnæs elv området kombineret med geokemiske undersøgelser. Dette program føres stadig videre under GGU's auspicer og nærmer sig afslutningen.

C. Internationale Havforskningsdekade

GGU er i Dansk Nationalråd for Oceanologi, der er den danske kontaktorganisation for den af UNESCO startede International Oceanographic Decade, repræsenteret ved undersøgelsens direktør, der er Nationalrådets formand. I forbindelse med dette arbejde har direktøren også sæde i det af Det naturvidenskabelige Forskningsråd nedsatte styrende udvalg med henblik på Den Oceanografiske Dekades bevillingsanliggender og undersøgelsesprogrammer.

D. NATO

Direktør K. Ellitsgaard-Rasmussen er sammen med en gruppe geologer tildelt et NATO legat for undersøgelse af: The oldest Crust on Earth: the rocks and processes. Der er tale om et internationalt projekt, og følgende geologer er "Main investigators": Dr. D. Bridgwater, GGU; professor W.S. Fyfe, Department of Geology, University of Western Ontario, Canada; direktør, professor K.S. Heier, Norges geologiske Undersøgelse; Dr. S. Moorbath, Oxford University, England og professor J. Watson, Imperial College, London, England.

E. EF og IAEA

Medarbejdere ved GGU har deltaget i samarbejde såvel inden for EF som IAEA (International Atomic Energy Agency) angående spørgsmål vedrørende påvisning af uran, mens andre metaller og råstoffer også har været behandlet i EF.

F. Alment internationalt samkvem

Direktør K. Ellitsgaard-Rasmussen deltog i dagene 21-22. maj i et møde i Finland mellem direktørerne for de nordiske geologiske undersøgelser samt i dagene 1.-4. oktober i et møde i Bruxelles mellem direktørerne for de europæiske geologiske undersøgelser. Endvidere deltog han i Meeting of European Geological Societies, Reading, England i tiden 8.-12. september.

Statsgeolog, dr.phil. Anker Weidick besøgte i tiden 14.-18. april University of Lancaster, England, for at koordinere et geologisk og geofysisk arbejdsprogram vedrørende den glacioisostatisk landhævning i det sydlige Vestgrønland med Dr. M. Kelly og Dr. R. Banks.

Jan H. Alleart, Dr., har i tiden 5.-11. april deltaget i et symposium "The early history of the Earth" arrangeret af Leicester University og deltog ved samme lejlighed som repræsentant for Danmark i et møde i arbejdsgruppe nr. 92 under the "International Geological Correlation Programme".

Dr.phil. D. Bridgwater har under et ophold ved Geological Survey of Canada deltaget i feltarbejdet i Labrador sammen med K. Collerson, Memorial University of Newfoundland, R. Vöcke, State University of New York og W. Morris, Dept. of Earth Physics, EMR, Ottawa. Der arbejdedes med tidlige precambriske gnejser af samme art, som er fundet i Godthåbsfjord området i Grønland. Bridgwater udførte hos GSC en række undersøgelser af materiale fra Grønland, specielt fra Godthåbsfjord, Isua og Holsteinsborg. Under opholdet i Canada havde han endvidere et samarbejde med tidligere deltagere i GGU's ekspeditioner til Grønland: R. Macdonald, Geological Survey of Saskatchewan, T. Frisch og R. Herd, GSC og H. Baadsgaard, Edmonton. Bridgwater gav en serie gæsteforelæsnings ved GSC samt universiteter i Canada og USA. Han deltog som foredragsholder i et møde i The Geological Society of America i Waterloo, Canada, hvor han tillige var formand for en del af mødet.

Statsgeolog Gilroy Henderson deltog i Offshore Technology Conference i Houston, USA i dagene 5.-8. maj og holdt et foredrag med titlen "New Bathymetric Maps Covering Offshore West Greenland 59°-69°30'N". I perioden 19.-21. maj besøgte han Bedford Institute of Oceanography i Dartmouth, Nova Scotia. Under koncessionsforhandlingerne var Henderson i kontakt med GGU's konsulenter, Olexcon International B.V., Haag, ved dr. N.B.H. Stevens, samt Negem N.V., London, ved D.R. Brown.

Statsgeolog, mag.scient. Niels Henriksen har efter invitation fra norsk side deltaget i et stiftende møde i Bergen for IGCP projektet: "The Caledonide orogen", og deltog efter mødet i en ekskursion i Bergen området.

Henriksen har fortsat samarbejdet med professor R.H. Steiger og B.T. Hansen, Dipl.geol., Eidg. Tech. Hochschule, Zürich, om radiometriske aldersbestemmelser på materiale fra Scoresby Sund området. Endvidere har han til stadighed samarbejdet med en lang række udenlandske geologer, der har deltaget i GGU's geologiske arbejde i Østgrønland.

Civilingeniør, lic.techn. Ib Sørensen deltog i dagene 14.-21st september i "Colloquium Spectroscopicum Internationale XVIII" i Grenoble.

Peter R. Dawes, Ph.D. har i tiden 2.-5. juni deltaget i "Symposium on Svalbard Geology - The geological development of Svalbard during Pre-Cambrian and Lower Palaeozoic, including Devonian" på Norsk Polarinstitut i Oslo. Han holdt et foredrag med titlen: "Precambrian and Palaeozoic development of northern Greenland", som i uddrag blev indleveret til publikation. Dawes har sammen med Dr. R.L. Christie, Geological Survey of Canada, arbejdet på korrelation af visse proterozoiske lag (Thule gruppen) i de nordlige arktiske øer og Nordgrønland.

Cand.scient. Bjarne Leth Nielsen og cand.scient. A. Steenfelt deltog i perioden 17.-21st oktober i "Technical Committee Meeting on Recognition and Evaluation of Uraniferous Areas". Mødet var arrangeret af International Atomic Energy Agency og blev afholdt i Wien.

Samarbejdet om geokemisk prospektering mellem GGU, Risø og Rhein.-Westf. Technische Hochschule i Aachen er fortsat. Fra sidstnævnte institut deltog W. Koensler i feltarbejdet i Østgrønland.

Bjarne Leth Nielsen har deltaget i EF samarbejde i gruppen Advisory Group of Geologists med henblik på uranefterforskning og udvikling af apparatur. Der har været afholdt møde i Bruxelles.

Med støtte fra Statens naturvidenskabelige Forskningsråd har dr.phil. Jan Bondam deltaget i et IGCP-symposium i Dresden, DDR, fra 14.-21st september.

Dr. Feiko Kalsbeek har deltaget i NATO-mødet "The Early History of the Earth" i Leicester, 5.-10. april, hvor han holdt foredrag om "Metamorphism of Archaean rocks of West Greenland". I samme møde deltog J.S. Myers, Ph.D. og holdt et foredrag om "The early Precambrian rocks of Greenland". Myers har samarbejdet med S. Moorbath og R.J. Pankhurst, University of Oxford, England, om isotoparbejde på bjergarter fra Fiskeneset området, og med N. Page fra U.S.Geological Survey, Menlo Park, USA, om platinindholdet i Fiskenesets anorthosit kompleks. Endvidere med R.G. Platt, Lakehead University, Canada, om petrologi og geokemi fra samme kompleks og med A. Gancarz og J. Wasserburg, California Institute of Technology, USA, om isotoparbejde på bjergarter ligeledes fra samme kompleks. Han har endelig haft et samarbejde med J.V. Smith, University of Chicago, USA, og A.D. Edgar og Gorman, University of Western Ontario, London, Canada.

Dr.phil. E.J. Schiener har deltaget i 9th World Petroleum Congress, Tokyo, 11.-16. maj; i 9th International Congress of Sedimentology, Nice, med ekskursioner "Deltas of the Mediterranean Rhone-Ebro" 28. juni - 12. juli og i 7th International Meeting on Organic Geochemistry, Madrid, 15.-20. september. Han har haft et samarbejde med følgende udenlandske institutioner: Bundesanstalt für Rohstoffe und Geowissenschaften, Hannover, Mineralogy-Geochemistry Division; Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule, Aachen, Institut für Geologie und Geochemie des Erdöls und der Kohle; Kernforschungsanlage Jülich, Programmgruppe für Erdöl und Organische Geochemie og Bergbau-Forschung GmbH, Essen.

Cand.scient. Agnete Steenfelt har d. 3.-8. marts besøgt Abteilung für Angewandte Lagerstättenlehre ved den tekniske højskole i Aachen og har herunder deltaget i et 2-dages feltkursus i geokemisk prospektering. D. 2.-8. september har hun deltaget i et symposium om "Prospecting in areas of glaciated terrain 1975" i Edinburgh samt i en efterfølgende ekskursion i Nordskotland.

Cand.scient. Jørgen B. Risum har deltaget i "The 37th meeting of the European Association of Exploration Geophysicists" 17.-20. juni og i et seminar arrangeret af Norsk Petroleumsforening i Fagernes 16.-18. november: "Offshore Seismic Data Acquisition and Quality Control Seminar". Han har deltaget i et kursus: "An Introduction to Dipmeter Interpretation" i København 9.-10. juni.

Civilingeniør G. Asmund har samarbejdet med Caj Kortman, Geologiska Forskningsanstalten, Helsingfors, om en hydrokemisk metode til sporing af guldforekomster og med Department of Indian affairs and northern development om vurdering af virkningen af deponering af mineaffald i havet.

John S. Peel, Ph.D., har i tiden 2.-5. juni deltaget i et symposium: "The geological development of Svalbard during the Pre-Cambrian and Lower Palaeozoic, including Devonian" i Norsk Polarinstitut, Oslo, Norge. Han har besøgt Paleontologisk Museum, Oslo, med det formål at undersøge fossile samlinger fra Svalbard og Grønland. I tiden 21.-23. december deltog han i "Palaeontological Association Open Meeting" i Newcastle, England. Han har haft et samarbejde med Ellis L. Yochelson, U.S. Geological Survey.

C.A. Croxton, M.Sc. har deltaget 29. oktober - 1. november i Houston, Texas, i "The 8th Annual meeting of the American Association of Stratigraphic Palynologists" med et symposium om "The Thermal Maturation of Organic Materials as related to Hydrocarbon Generation". Han har haft et samarbejde med Department of Geology, University of Cambridge, som har udlånt deres PDP-computer til behandling af feltdata.

Miodrag Rokсандić, Dr.Sc. har deltaget i: 9th World Petroleum Congress, Tokyo, 11.-16. maj; 37th meeting of the European Association of Exploration Geophysicists, Bergen, Norge, 17.-20. juni; kursus "An Introduction to Dipmeter Interpretation", København, 9.-10. juni og et seminar arrangeret af Norsk Petroleumsforening i Fagernes 16.-18. november: "Offshore Seismic Data Acquisition and Quality Control Seminar".

Samarbejde med danske institutioner m.v.

GGU har fortsat haft et meget omfattende samarbejde med De Mineralogisk-Geologiske Institutter og Mineralogisk Museum. Der er udarbejdet detaljerede retningslinier for samarbejde med Mineralogisk Museum angående opbevaring af visse kategorier originalmateriale fra Grønland. Materialet vil blive registreret og opbevaret på museet i overensstemmelse med internationale regler.

Ligesom tidligere år har GGU forestået efterforskningen af radioaktive råstoffer og målinger af den naturlige baggrundsstråling i Grønland i samarbejde med Atomenergikommissionen (AEK) og undersøgelsens direktør har som medlem af kommissionen deltaget i dennes møder og fulgt uranenergiforsyningsudvalgets arbejde som tilforordnet.

Under feltarbejdet anvendtes Atomenergikommissionens barakker såvel i Dyrnæs som i Midgaard.

Undersøgelsens direktør har som medlem af forretningsudvalget for Kommissionen for Videnskabelige Undersøgelser i Grønland behandlet en lang række sager i forbindelse med videnskabelig ekspeditionsaktivitet i Grønland fra såvel danske som udenlandske videnskabsmænd.

Endvidere har direktøren som medlem af en arbejdsgruppe under Ministeriet for Grønland deltaget i udarbejdelse af retningslinier for den videnskabelige kommissions fremtidige virke.

I forbindelse med GGU's stationer til måling af jordtemperaturer i Grønland har GGU samarbejdet med Grønlands Tekniske Organisation (GTO) og Geoteknisk Institut. Samarbejdet med de nævnte institutioner omfatter udveksling af oplysninger vedrørende permafrostens optræden i Grønland.

Under gennemførelsen af arbejdet i Nordgrønland i forbindelse med GISP (Greenland Ice Sheet Project) modtog GGU værdifuld støtte af Flyvevåbnet, og en GGU medarbejder bistod i tiden 14. juli - 9. august Forsvarskommandoen under en ekspedition i området mellem Thule og Station Nord.

GGU har året igennem stået i forbindelse med de selskaber, der er interesseret i mineral- og olieeftersforskning i Grønland.

I forbindelse med tilsynsarbejde vedrørende miljøbeskyttelse ved Marmorilik har GGU samarbejdet med Grønlands Fiskeriundersøgelser.

GGU er repræsenteret ved direktør K. Ellitsgaard-Rasmussen og statsgeolog N. Henriksen i ERTS-projektgruppen vedrørende udnyttelse af ERTS-billeder. Gruppen er sammensat af repræsentanter fra Geografisk Institut, Københavns Universitet, Meteorologisk Institut, Elektromagnetisk Institut, DTH, Geodætisk Institut, firmaet Chr. Rovsing og GGU.

GGU har videreført samarbejdet med RECKU (Københavns Universitets Edb-center) og fået bearbejdet forskelligartede data.

Der er indledt samarbejde med Statens naturvidenskabelige Forskningsråd angående nogle energiforkningsprojekter inden for oliepotentielle områder i Grønland.

Der er indledt nærmere samarbejde med Institut for fotogrammetri og landmåling, Danmarks tekniske Højskole, vedrørende et fælles geologisk-fotogrammetrisk program med henblik på udarbejdelse af 1:100.000 geologisk-topografiske kortblade over Hall Land, Nordgrønland. Projektet støttes af Statens naturvidenskabelige Forskningsråd.

Videnskabelige publikationer

Bulletins:

- No. 113 Holocene history of the Greenland ice sheet based on radiocarbon-dated moraines in West Greenland. 1975 by Norman W. Ten Brink. Meddr Grønland, Bd. 201, nr. 4.
- No. 115 The Hurry Inlet granite and related rocks of Liverpool Land, East Greenland. 1975 by K. Coe.
- No. 116 The crystal habit of naujaskite. 1975 by Ole V. Petersen & Steen Andersen. AND The crystal structure of naujaskite. 1975 by R. Basso, A.D. Negro, A.D. Giusta & L. Ungaretti.
- No. 117 Organic compounds from the Rhaetic-Liassic coals of Scoresby Sund, East Greenland. 1975 by K. Raunsgaard Pedersen & J. Lam.

Reports:

- No. 68 Estimates on the mass balance changes of the Inland Ice since Wisconsin-Weichsel. 1975 by Anker Weidick.
- No. 69 Geological results of the 1972 expedition to central West Greenland. 1975.
- No. 70 Quaternary geology of the area between Frederikshåb and Ameralik. 1975 by A. Weidick.
- No. 71 Mineralogy and geochemistry of two Amfisoq gneisses from the Godthåb region, West Greenland. 1975 by B. Mason.
- No. 74 Igneous stratigraphy of Archaean anorthosite at Majorqap gâva, near Fiskensæset, South-West Greenland. 1975 by J.S. Myers.
- No. 75 Report of Activities 1974. 1975.

Miscellaneous Papers:

- No. 139 An outline of the geology of the Atlantic coast of Greenland. 1973 by T. Birkelund, K. Perch-Nielsen, D. Bridgwater & A.K. Higgins (Nairn & Stehli - Eds. The Ocean Basins and Margins vol. 2, 125-159.).
- No. 140 U, Th and K contents and metamorphism of Archaean rocks from South-West Greenland. 1974 by Feiko Kalsbeek (Bull. Geol. Soc. Denmark vol. 23, 124-129).
- No. 141 Mineralogy of two copper-antimony-sulphide-oxide occurrences from the Ilimaussaq alkaline intrusion in South Greenland. 1974 by S. Karup-Møller (Neues Jb Miner. Abh. Bd. 122, 291-313).

- No. 142 A horizontal tectonic regime in the Archaean of Greenland and its implications for early crustal thickening. 1974 by D. Bridgewater, V.R. McGregor & J.S. Myers (Precambrian Research vol. 1, 179-197).
- No. 143 On the behaviour of uranium during crystallization of magmas - with special reference to alkaline magmas 1974 by H. Bohse, J. Rose-Hansen, H. Sørensen, A. Steenfelt, L. Løvborg & H. Kunzendorf (Formation of uranium ore deposits, AIEA)u
- No. 144 Progressive chemical variation in a tholeiitic lava sequence at Kap Stosch, northern East Greenland 1974 by A. Noe-Nygaard & A.K. Pedersen (Bull. Geol. Soc. Denmark vol. 23, 175-190).
- No. 146 Coccoliths from volcanic sediments (Danian) in Nûgssuaq, West Greenland 1974 by Torben Jørgensen & Naja Mikkelsen (Bull. Geol. Soc. Denmark vol. 23, 225-230).
- No. 147 Greenland ice sheet history since the last glaciation. 1974 by Norman W. Ten Brink & Anker Weidick (Quaternary Research vol. 4, 429-440).
- No. 148 Evidence of multiple intrusion, possible resetting of U-Pb ages, and new crystallization of zircons in the post-tectonic intrusions ("Rapakivi granites") and gneisses from South Greenland. 1975 by B.L. Gulson & T.E. Krogh (Geochim. Cosmoch. Acta vol. 39, 65-82).
- No. 149 The subfossil occurrence of *Mytilus edulis* L. in central East Greenland 1974 by Christian Hjort & Svend Funder. (Boreas vol. 3, 23-33).
- No. 150 Rare-earth element distribution in Archaean gneisses and anorthosites, Godthåb area, West Greenland 1974 by R.K. W. Nions & R.J. Pankhurst (Earth Planet. Sci. Lett. vol. 22, 328-338)u
- No. 151 Variations in the content of uranium in eudialyte from the differentiated alkaline Ilímaussaq intrusion, South Greenland 1975 by A. Steenfelt & H. Bohse (Lithos vol. 8, 39-45).
- No. 152 Paleomagnetic results on Early Tertiary lava flows from West Greenland and their bearing on the evolution history of the Baffin Bay - Labrador Sea region. 1975 by R.N. Athavale & P.U. Sharma (Can. J. Earth Sci. vol. 12, 1-18)u
- No. 153 The reorientation of the Kangermiut dike swarm, West Greenland 1975 by A. Escher, J.G. Escher & J. Watterson (Can. J. Earth Sci. vol. 12, 158-173).
- No. 154 Anorthosites, post-orogenic granites, acid volcanic rocks and crustal development in the North Atlantic shield during the mid-Proterozoic. 1973 by D. Bridgewater & B.F. Windley. (Special Publ. Geol. Soc. S. Africa, No. 3, 307-316)u
- No. 155 Radiocarbon dating of shells from marine Holocene deposits in the Disko Bugt area, West Greenland. 1975 by J. Donner & H. Jungner (Boreas vol. 4, 25-45).

- No. 156 Abiotic, graphitic microstructures in micaceous metaquartzite about 3760 million years old from southwestern Greenland: implications for early Precambrian microfossils. 1975 by B. Nagy, J.E.Zumberge & L.A.Nagy (Proc.Nat.Acad.Sci. USA vol. 72, 1206-1209).
- No. 157 Tectonic implications of Precambrian shear belts in western Greenland. 1975 by J.Bak, K.Sørensen, J.Grocott, J.A.Korstgård, D.Nash & J.Watterson (Nature vol. 254, 566-569).
- No. 158 On the occurrence of the native lead, litharge, hydrocerussite and plattnerite within the Ilímaussaq alkaline intrusion in South Greenland. 1975 by S.Karup-Møller (Neues Jb.Mineral. 1975, 229-241).
- No. 159 Chemistry and differentiation of mafic dikes in an area near Fiskenaasset, West Greenland. 1975 by G.Rivalenti (Can.J.Earth Sci. vol. 12, 721-730).
- No. 160 A major shear zone within the Nagssugtoqidian of West Greenland. 1975 by J.Bak, J.Korstgård & K.Sørensen (Tectonophysics vol. 27, 191-209).
- No. 161 The evolution of Early Precambrian crustal rocks at Isua, West Greenland - geochemical and isotopic evidence. 1975 by S.Moorbath, R.K.O'Nions & R.J.Pankhurst (Earth Planet.Sci.Lett. vol. 27, 229-239).
- No. 162 Geochronology of Archaean gneisses and tonalites from the Frederikshåbs Isblink, S.W.Greenland. 1975 by R.T.Pidgeon & A.M.Hopgood (Geochim.cosmochim.Acta vol. 39, 1333-1346).
- No. 163 Age and origin of the Klokken gabbro-syenite intrusion, South Greenland: Rb-Sr study. 1975 by A.B.Blaxland & I.Parsons (Bull.geol.Soc.Denmark vol. 24, 27-32).
- No. 164 A Valanginian turbidite sequence and its palaeogeographical setting (Kuhn Ø, East Greenland). 1975 by F.Surlyk & L.B.Clemmensen (Bull.geol.Soc.Denmark vol. 24, 61-73).
- No. 165 Geochemical prospecting using seaweed, shellfish and fish. 1975 by H.J.Bollingberg (Geochim.cosmochim.Acta vol. 39, 1567-1570).
- No. 166 Structural aspects of kimberlite dyke and sheet intrusion in south-west Greenland. 1975 by J.R.Andrews & C.H.Emeleus (Physics and Chemistry of the Earth vol. 9, L.H.Ahrens et al. (edit.) 43-50).
- No. 167 Mineralogy and petrology of kimberlite dyke and sheet intrusions and included peridotite xenoliths from south-west Greenland. 1975 by C.H.Emeleus & J.R.Andrews (Physics and Chemistry of the Earth vol. 9, L.H.Ahrens et al. (edit.), 179-197).

Occasional Publications:

Specifications of concessions and prospecting licences granted by the Ministry for Greenland (Revideret udgave 1975).

Practical information for companies interested in operating in Greenland (Genoptrykt med mindre rettelser)æ

Kortblade:

Map sheets 1:100 000 (coloured)

61 V 1 N Neria
71 Ø 3 N Frederiksdal
71 Ø 4 N Charcot Land
71 Ø 4 S Krummedal

Map sheets 1:500 000 (coloured)

Sheet 1 Sydgrønland

Map descriptions:

Descriptive text to 1:100 000 sheet 61 V 1 S Ivigtut (with folded map sheet). 1975 by A.Berthelsen & N.Henriksen.

Grønlands Geologiske Undersøgelser ledelse, personale og medarbejdere i 1975.

Direktør: Knud Ellitsgaard-Rasmussen, mag.scient.

Videnskabeligt personale:

J. H. Allaart, Dr.
 G. Asmund, lic.techn.
 Jan Bondam, dr.phil.
 David Bridgwater, dr.phil.
 H. R. Cooke, Ph.D.
 C. A. Croxton, M.Sc.
 Peter R. Dawes, Ph.D.
 A. Demina, mineingeniørgeolog
 A. E. Escher, dr. es science
 J. C. Escher, dr. es science
 Johan D. Friderichsen, mag.scient.
 R. Gwozdz, dr.
 Gilroy Henderson, statsgeolog, B.Sc.
 Niels Henriksen, statsgeolog, mag.scient.
 A. K. Higgins, Ph.D.
 Stig Bak Jensen, statsgeolog, cand.mag.
 Feiko Kalsbeek, statsgeolog, dr.
 Jørgen Kystøl, civilingeniør
 Lotte Melchior Larsen, cand.scient.
 John S. Myers, Ph.D.
 Bjarne Leth Nielsen, cand.scient.
 Ole B. Olesen, mag.scient.
 J. S. Peel, Ph.D.
 Jørgen Risum, cand.scient.
 M. Roksandic, Ph.D.
 Elmar J. Schiener, Dr.phil.
 Karsten Secher, cand.scient.
 Agnete Steenfelt, cand.scient.
 Ib Sørensen, lic.techn.
 Leif Thorning, cand.scient.
 W. Stuart Watt, Ph.D.
 Anker Weidick, statsgeolog, dr.phil.

Kontor-, laboratoriepersonale og teknikere:

Anni Merethe Andkjær, assistent
 Irene Bakø, assistent
 Ulla Bang, korttegner
 B. Bjerre, overassistent
 Peder Blom, laboratorietekniker
 Erna Boas, kontorfuldmægtig
 John Boserup, laborant
 Jørgen Christensen, laboratorieassistent
 Kerstin M. Christoffersen, korttegner
 Harald Clausen, laborant
 Alan J. Egeberg, korttegner

Lone Gilgen, laborant
Carsten Guvadax laboratorietekniker
Solvejg Halager, assistent
Egon Hansen, ingeniørassistent
Birthe Holmqvist-Larsen, assistent
Lotte Hovgesen, assistent
Michael Ilowaisky, korttegner
Annette Kjøller Jacobsen, korttegner
Henning Jensen, materielforvalter
Ulla Johansen, assistent
Else Kjældgaard, assistent
Vibeke Kløtting, assistent
Helle Falstoft Larsen, korttegner
Jack Larsen, korttegner
Lisbeth Larsen, laboratorietekniker
Jørgen Lau, betjent
Laila Lundby, laboratorietekniker
Else Madsen, assistent
Aase Malinovsky, assistent
Lise Meidell, tegnererelev
Sigfred Hyltoft Mortensen, betjent
Margaret Myers, kontorassistent
Birte Møller, assistent
Erik Anker Nielsen, laborant
H. V. Nielsen, materielmester
T. Nissen, korttegner
Ib K. Olsen, materielforvalter
Egon Pedersen, betjent
Hanne-Dorte Pedersen, laboratorietekniker
Birgit Hahn Petersen, korttegner
Povel Povelsen, fotografmester
Birthe Rasmussen, assistent
Inger Lind Rasmussen, assistent
Sido Riess, laborant
Peter Riis, kontorassistent
Gert Ritnagel, laboratoriebetjent
Lillian Ritnagel, laboratoriefunktionær
Jørgen E. Schulze, korttegner
Inger Smed, overassistent
Bente Sørensen, korttegner
Bente Sørensen, korttegner
Benny Thomassen, korttegner
Inger Thomsen, assistent
Nina Turner, assistent
Inge Wisbøl, assistent

Maritimt personale:

Absalon Jensen, kutterfører
E. M. Jensen, kutterfører
Jørgen Flemming Nielsen, kutterfører
Orla Norsk, kutterfører
Erik Frode Olsen, kutterfører
Andreas Vidstein, kutterfører

Konsulenter:

D.R. Brown, dr., NEGEM, London, England
K. Riewerts Eriksen, overløge, dr.med.∅r København
E. Kirsbo, mag.scient.∅r GEOKON ApS∅r Dragør
R.N. Pryor, professor, Imperial College of Science and Technology, London, England
N.B.H. Stevens, Dr., Olexcon International Ltd.∅r Haag, Holland
C.M. Trigg, Dr.∅r Edmonton, Alberta, Canada

Videnskabelige medarbejdere, der ved kollegainstitutioner har bearbejdet videnskabeligt materiale:

Markus Aellen, Dr., Eidg. Techn. Hochschule∅r Zürich, Schweiz
Steen Andersen, mag.scient., De Min.-Geol. Inst.∅r København
Søren H. Andersen, mag.scient.∅r Forhistorisk Arkæologisk Inst., Moesgård
J.R. Andrews, Ph.D.∅r University of Newcastle upon Tyne, England
Ulla Asgaard, cand.mag.∅r De Min.-Geol. Inst.∅r København
J. Bailly, Ph.D., De Min.-Geol. Inst.∅r København
Jens Bak, stud.scient.∅r Århus
S.E. Bendix-Almgreen, mag.scient.∅r Mineralogisk Museum, København
Asger Berthelsen, professor, dr.phil., De Min.-Geol. Inst., København
Tove Birkelund, professor, dr.phil.∅r De Min.-Geol. Inst.∅r København
K. Birkenmajer, professor, Polish Academy of Sciences, Krakow, Polen
Henning Bohse, stud.scient.∅r København
Haldis Bollingberg, kand.real., De Min.-Geol. Inst., København
Otto van Breemen, dr.∅r Scottish Research Reactor Centre, Glasgow
Richard G. Bromley, Ph.D., De Min.-Geol. Inst., København
Bjørn Buchardt-Larsen, cand.scient.∅r København
Kurt Bucher-Nurminen, lic.es sc.∅r Eidg. Techn. Hochschule∅r Zürich, Schweiz
Renaud Caby, dr.∅r Centre de Recherches sur les Zones Arides, Montpellier, Frankrig
C.H. Callomon, dr.∅r University of London, England
Brian Chadwick, Ph.D.∅r University of Exeter, England
R.F. Cheeney, Ph.D.∅r University of Edinburgh, Scotland
Erik Mose Christensen, civilingeniør, Risø, Roskilde
R.L. Christie∅r Ph.D.∅r Geological Survey of Canada, Ottawa, Canada
Lars B. Clemmensen, cand.scient.∅r København
Kenneth Coe, Ph.D.∅r University of Exeter, England
P.M. Compton, B.Sc.∅r University of Exeter, England
Joakim Donner, Ph.D.∅r Helsingfors Universitetet, Finland
K.S. Dueholm, cand.polyt., Danmarks tekniske Højskole, Lyngby
Robert F. Dymek, M.S., California Inst. of Technology, USA
J. Elder, professor, University of Manchester, England
C.H. Emeleus, D.phil.∅r University of Durham, England
John E. Engell, mag.scient.∅r Danmarks tekniske Højskole, Lyngby
W.F. Fahrig, Ph.D.∅r Geological Survey of Canada, Ottawa, Canada
W.R. Fitches∅r Ph.D.∅r The University College of Wales, England
Søren Floris, mag.scient.∅r Mineralogisk Museum, København
Günter Friedrich, Dr.∅r Aachen, Tyskland
Clarke Friend, B.Sc.∅r Portsmouth Polytechnic, England
Thomas Frisch, Ph.D.∅r Geological Survey of Canada, Ottawa, Canada
Max Funasoli, Dr.phil., Eidg. Techn. Hochschule, Zürich, Schweiz
Svend Funder, mag.scient.∅r Mineralogisk Museum, København
Svein Furmyr, statshydrolog, Oslo, Norge
Martin Ghisler, cand.scient.∅r De Min.-Geol. Inst.∅r København
Alan Gibbs, B.Sc.∅r University of Exeter, England
Brian Gulson, Ph.D., C.S.I.R.O., Canberra, Australien

E.A. Hailwood, Ph.D. University of Southampton, England
Niels Hald, cand.scient., De Min.-Geol. Inst., København
R.P. Hall, B.Sc. Portsmouth Polytechnic, England
Bent Tauber Hansen, stud.scient., Eidg. Techn. Hochschule, Zürich, Schweiz
Jens Morten Hansen, cand.scient., København
Claus Heinberg, cand.scient., København
Dietrich Heling, Dr., Universität Heidelberg, Tyskland
R.K. Herd, B.Sc., Carleton University, Ottawa, Canada
A.M. Hopgood, Ph.D. University of St. Andrews, Scotland
David Hutt, B.Sc., Imperial College, London, England
Eckart Håkansson, cand.scient., De Min.-Geol. Inst., København
Patrick James, B.Sc. University of Adelaide, Australien
L. Jemelin, Lic. es sc. Université de Lausanne, Schweiz
Ole Johnsen, cand.scient., Mineralogisk Museum, København
Torben Jürgensen, stud.scient., København
Sven Karup-Møller, mag.scient., De Min.-Geol. Inst., København
Michael R. Kelly, Ph.D., University of Lancaster, England
Erik Kirsbo, mag.scient., GEOKON, Dragør
Eske Koch, mag.scient., Geologisk Institut, Århus
John Alsted Korstgaard, stud.scient., Århus
Helmar Kunzendorf, Dr. rer. nat., Risø, Roskilde
Birger Larsen, mag.scient. Inst. for Teknisk Geologi, Danmarks tekniske
Højskole, Lyngby

Hans Chr. Larsen, stud.scient., København
Jørgen Gutzon Larsen, cand.scient., Háskóli Íslands, Reykjavík, Island
Ole Larsen, cand.polyt. et mag.scient., Mineralogisk Museum, København
Leif Løvborg, civilingeniør, Risø, Roskilde
R. Macdonald, professor, Saskatchewan Geological Survey, Regina, Canada
V. McGregor, D.Sc., Atangmik, Grønland
Stephen Moor bath, Ph.D., University of Oxford, England
G.S. Murthy, Ph.D. Memorial University, St. Johns, New Foundland
Viggo Månther, afdelingsgeolog, mag.scient., Danmarks Geologiske Under-
søgelse, København

Gerald Nunn, B.Sc. University of Liverpool, England
Niels Ø. Olesen, cand.scient., Geologisk Institut, Århus
R.J. Pankhurst, Dr. phil., University of Oxford, England
Ian Parsons, Ph.D. University of Aberdeen, Scotland
Asger Ken Pedersen, mag.scient., Mineralogisk Museum, København
K. Raunsgaard Pedersen, mag.scient., Geologisk Institut, Århus
Katharina Perch-Nielsen, dr. es sc., De Min.-Geol. Inst., København
Kaj Strand Petersen, mag.scient., Danmarks Geologiske Undersøgelse, København
Ole V. Petersen, lic.scient., Mineralogisk Museum, København
A. Phillips, Ph.D., Trinity College, Dublin, Ireland
R.T. Pidgeon, Ph.D., Scottish Research Reactor Centre, Glasgow, Scotland
Valdemar Poulsen, professor, dr. phil., De Min.-Geol. Inst., København
T.C.R. Pulvertaft, B.A., De Min.-Geol. Inst., København
H. Wienberg Rasmussen, dr. phil., Mineralogisk Museum, København
Niels Reeh, cand.polyt. Laboratoriet for Strømningsmekanik og Vandbygning,
Danmarks tekniske Højskole, Lyngby

D. Rex, M.Sc., University of Leeds, England
Giorgio Rivalenti, Dr., Università di Modena, Italien
Ian Roberts, B.Sc. University College of Wales, Aberystwyth, Wales
John Rose-Hansen, mag.scient. De Min.-Geol. Inst., København
Michael Ryan, Ph.D. Portsmouth Polytechnics, England
Johan Sandwall, fil.kand., Högskolan i Luleå, Sverige

Hans Kristian Schönwandt, mag.scient., Mineralogisk Institut, Danmarks
tekniske Højskole, Lyngby
P.W. Sharma, professor, dr., Geofysisk Institut, København
Martin Sharpe, B.Sc., University of Exeter, England
N.J. Soper, Ph.D. & Sheffield University, England
John Stainforth, B.Sc., University of Exeter, England
Ole Stecher, stud.scient. & Århus
Albrecht Steck, Dr., Université de Lausanne, Schweiz
Rudolph Steiger, dr., Eidg. Techn. Hochschule, Zürich, Schweiz
C.J. Stillman & M.A., Trinity College, Dublin, Ireland
Finn Surlyk, cand.scient. & Mineralogisk Museum, København
Henning Sørensen, professor, dr.phil., De Min.-Geol. Inst., København
Kai Sørensen, mag.scient., Geologisk Institut, Århus
Bruno Thomsen, cand.mag. & De Min.-Geol. Inst. & København
Tage Thyrsted, Drs., Geologisch Inst., Leiden, Holland
Joseph Tomas, Dr., Central Geological Survey, Prague, Czechoslovakia
J. Tonika, Dr., Central Geological Survey, Prague, Czechoslovakia
Finn Ulf-Møller, stud.scient., København
B. & J. Upton, D.phil., University of Edinburgh, Scotland
B.J. Walton, Ph.D. & College of Technology, Portsmouth, England
Juan S. Watterson, Ph.D., University of Liverpool, England
Peter R.A. Wells, B.Sc., University of Exeter, England
Brian F. Windley, Ph.D. & University of Leicester, England
K.J. Vines, B.Sc. & University of Exeter, England
H.P. Zeck, Dr., De Min.-Geol. Inst., København
Celina Zetterstrøm, stud.scient. & København

Medhjælp:

Viggo Aggerholm, stud.scient.
Erik Vilkar Andersen, mekaniker
Ivan Bohm, tilsynsførende
Annette Bram, student
Chr. Christensen, tilsynsførende
Harry Christensen, tilsynsførende
Jens Christensen, landmåler
Peter Juul Christensen, stud.scient.
A. Christiansen, mekaniker
Fl. G. Christiansen, stud.scient.
Fl. Lund Clausen, stud.polyt.
M.J. Coe, student
Richard Coe, student
Petra Cretin, student
E. Dam, tilsynsførende
Lis Duegaard, tegner
Angela M. Faller, student
Urne Fischer, tilsynsførende
Per de Flom, stud.scient.
Svend Nissen Frost, laboratoriemekaniker &
Peter Frykman & stud.scient.

Birger F. Hansen, stud.scient.
Erik Hansen, elektrotekniker
Helmuth Nebel Hansen, værkstedsmester
Ruth Hansen, økonoma
Peter Hørlyck, altnuligmand
Bente Jakobsen, stud.scient.
Henning Jensen, varmemester
Lars Nørgaard Jensen, stud.scient.
Torben Jørgensen, student
Per Kalvig, stud.scient.
Jesper Chr. Knudsen, stud.scient.
W. Koensler, student
Allan Krause, stud.scient.
Chr. M. Laderrière, stud.scient.
Chr. Marcussen, stud.scient.
Peter Markmann, stud.scient.
Flemming Mengel, stud.scient.
Thomas S. Mikkelsen, stud.polyt.
Jørn Morthorst, stud.scient.
Karsten Møhl, stud.scient.
Torben Nielsen, stud.scient.
Peter Normann, stud.scient.
Sten Nygård, tilsynsførende
A.P. Nutmann, student
Dan Olsen, stud.scient.
Jane Olsen, assistent
Jens Chr. Olsen, stud.scient.
Terkel S. Olsen, stud.scient.
Børge Pedersen, mekaniker
Arja Peel, student
Tom Svane Petersen, student
Asger Rasmussen, tilsynsførende
Birte Rasmussen, stud.scient.
Sten V. Rasmussen, stud.scient.
S.J. Reed, student
Anders Rehkopff, stud.scient.
Flemming Rolle, stud.scient.
Birgitte Rørdam, student
Lise Steffensen, økonoma
Abraham Svendsen, tilsynsførende
Verner H. Søndergaard, stud.scient.
Kurt Thomsen, assistent
John Tychsen, stud.scient.
Preben Valerius, tekniker
Margrethe Watt, stud.mag.
Peter Venslev, stud.scient.
Peter Westh, civilingeniør
Lena Wilken, stud.scient.
R.A.N. Williams, student
Jens Chr. Østergaard, cand.polyt.

Forskningsrådet (Narssaq-projekt):

Niels Christensen, stud.scient.
Jon Feilberg, stud.scient.
Martin Munk Hansen, stud.scient.
Jens Jørgensen, stud.scient.
Carsten Langtofte, stud.scient.
Klaus Lindegaard-Petersen, cand.scient.
Peter Møhl, stud.scient.
Bent Nielsen, stud.scient.
Lars Henrik Nielsen, stud.scient.
Leo Nielsen, stud.scient.
Peter Willumsen, cand.scient.

Forskningsrådet (Nûgasuaq):

Jens Morten Hansen, cand.scient.
Niels Erik Poulsen, stud.scient.

Forskningsrådet (Mesters Vig):

Frank Andreasen, stud.scient.
Lars B. Clemmensen, cand.scient.
Mogens Lind, stud.scient.:
Henrik Stendal, cand.scient.