

NORGES GEOLOGISKE  
UNDERSØKELSE

# ÅRSBERETNING FOR 1961

VED  
HARALD BJØRLYKKE  
DIREKTØR

## Innhold.

	Side
NGU's administrasjon .....	145
Personale .....	145
Regnskap og budsjett .....	148
Geologisk kartlegging .....	148
Spesiell kvartærgeologisk kartlegging .....	156
Spesielle undersøkelser .....	157
Undersøkelser av malmer og andre nyttbare mineraler, bergarter og løse avleiringer .....	157
Anleggsgeologi .....	159
Hydrogeologi .....	159
Bibliotek .....	160
Bergarkiv .....	160
Laboratorier .....	160
Publikasjoner .....	162
Undervisning – Ekskursjoner i Norge .....	162
Internasjonale geologmøter. Studiereiser i utlandet .....	163
NGU's nybygg og overflytting til Trondheim .....	163

## Årsberetning for 1961.

### NGU's administrasjon.

Direktør, bergingeniør Karl Ingvaldsen har siden 1. januar 1958 vært adm. direktør for Institusjonsgruppen Norges geologiske undersøkelse, Geofysisk malmletning og Statens råstofflaboratorium.

### Personale.

#### *Avskjed:*

Kontorfullmektig Signe Øverland sluttet den 1. mars 1961.

Kontorfullmektig Eva Andersen sluttet den 1. juli 1961.

Kontorassistent Karen Elisabeth Otterbech sluttet den 14. april 1961.

#### *Permisjoner:*

Statsgeolog II Kari Egede Larssen har permisjon u/lønn fra 1. august 1961.

Vitenskapelig assistent Christian Dick Thorkildsen vikarierer i hennes stilling fra 1. september 1961.

Midlertidig vitenskapelig assistent Per Christian Sæbø har permisjon u/lønn fra 1. august 1961.

Cand. real. Jens Hysingjord vikarierer i hans stilling fra 15. august 1961.

#### *Tilsetninger:*

Vitenskapelig assistent Magne Gustavson ansatt oktober 1960, tiltrådt 1. januar 1961.

Bibliotekar Christian Horneman ansatt 1. januar 1961.

Sekretær Laura Møller ansatt den 1. april 1961.

Teknisk assistent Ellen A. Fekjær ansatt den 7. september 1961.

Midlertidig laborant Edvard P. Aarsland ansatt i fast stilling den 1. mars 1961.

Laborant Harald Hatling ansatt den 1. februar 1961.

Kontorassistent Anne Margrethe Weisser ansatt den 1. mai 1961.

Ved utgangen av året 1961 hadde NGU følgende personale i hel-dagsstilling:

Direktør:

Bjørlykke, Harald, dr. philos., a. 1. august 1958.

Statsgeolog I:

Broch, Olaf Anton, cand. real., a. 1. juli 1930.

Holmsen, Per, cand. real., a. 1. juli 1939.

Skjeseth, Steinar, cand. real., a. 1. juli 1952.

Feyling-Hanssen, Rolf W., cand. real., a. 1. april 1956.

Hagemann, Fredrik, cand. real., a. 1. mars 1957.

Færden, Johannes, cand. real., a. 1. oktober 1959.

Statsgeolog II:

Larsen, Kari Egede, cand. real., a. 1. juli 1953, t. fri.

Sverdrup, Thor Lorch, cand. real., a. 16. november 1958.

Bryn, Knut Ørn, cand. real., a. 1. januar 1959.

Hjelle, Audun, cand. real., a. 7. desember 1959.

Wolff, Fredrik Christian, cand. real., a. 16. februar 1960.

Midlertidig statsgeolog:

Poulsen, Arthur O., cand. min.

Vitenskapelige assistenter:

Thorkildsen, Christian Dick, cand. real., a. 1. februar 1960.

Gustavson, Magne, cand. real., a. 1. januar 1961.

Skålvoll, Harald, cand. real., midl. t.fri.

Kollung, Sigbjørn J., cand. real., midl.

Hysingjord, Jens, cand. real., vikar.

Laboratorieingeniør:

Solli, Roar, sivilingeniør, a. 1. februar 1959.

Kontorsjef:

Gundersen, Per Kristian, cand. jur., a. 1. oktober 1960.

Bibliotekar: Horneman, Christian, cand. real., a. 1. januar 1961.

## Sekretær:

Møller, Laura, a. 1. april 1961.

## Konstruktør II:

Wilhelmsen, John Willy, a. 23. juli 1954.

## Tekniske assistenter:

Klemetsrud, Halvard Tidemann, a. 1. juli 1957.

Fekjær, Ellen A., a. 7. september 1961.

## Preparant:

Jacobsen, Knut, a. 1. januar 1945.

## Preparantassistent:

Jacobsen, Tom, midl.

## Laboranter:

Aarsland, Edvard P., a. 1. januar 1959.

Hatling, Harald, a. 1. februar 1961.

## Tegnere: Engelsrud, Dagny, a. 15. oktober 1925.

Vikholt, Halfrid, a. 1. mars 1955.

Nergaard, Lajla, midl.

## Kontorassistent:

Weisser, Anne Margrethe, a. 1. mai 1961.

## Bud og kontorassistent:

Tscherning, Ida, midl.

Den oppførte dato for ansettelsen angir det tidspunkt da funksjonæren ble knyttet til NGU i hovedstilling.

NGU har videre i deltidstilling eller timelønt: 1 pensjonert statsgeolog, 4 rengjøringshjelpere og 1 tegne- og kontorassistent.

En del geologer ved andre institusjoner og viderekomne studenter har vært knyttet til NGU som vitenskapelige medarbeidere under sommerens markarbeid.

**Regnskap og budsjett.**

	1961	1961
	Budsjett	Regnskap
Statsbudsjettets kap. 2509		
Inntekter:		
1. Salg av kart og publikasjoner .....	Kr. 10 000,00*)	Kr. 25 640,01
2. Oppdrag hydrogeologi .....	» 60 000,00	» 36 352,02
3. Andre oppdrag .....		» 2 500,03
	<hr/>	<hr/>
	Kr. 70 000,00	Kr. 64 492,03
Statsbudsjettets kap. 551.		
Utgifter:		
1. Lønninger .....	» 677 100,00	» 647 548,52
2. Kontorutgifter .....	» 65 000,00	» 65 757,73
3. Markarbeid .....	» 90 000,00	» 91 317,58
4. Trykning av kart og publikasjoner .....	» 100 000,00	» 43 416,05
5. Anskaffelser av instrumenter, inventar ..	» 25 000,00	» 24 470,25
6. Driftsutgifter ved laboratorier m. v. ....	» 25 000,00	» 25 264,63
7. Oppdrag hydrogeologi .....	» 60 000,00	» 37 390,43
8. Ekstraordinære anskaffelser av inventar og teknisk utstyr .....	» 300 000,00	» 299 682,83
9. Flytting .....	» 130 000,00	» 151 951,82
10. Ymse .....	» 14 000,00	» 10 165,01
11. Tilskudd og lån til boliger .....	» 240 000,00	» 208 710,50
	<hr/>	<hr/>
	Kr. 1 726 100,00	Kr. 1 605 675,35
Statsbudsjettets kap. 555. Malmundersøkelser.		
Utgifter .....	Kr. 312 000,00	Kr. 185 753,22

\*) Sum post 1 og 3 er kr. 10 000,00.

**Geologisk kartlegging.**

Norges geologiske undersøkelse har i sin over 100-årige eksistens hatt som hovedoppgave å utarbeide geologiske kart med beskrivelser over Norge. Etter siste krig har kartleggingsarbeidet vært hemmet av mangelfulle lokaler og et knapt personell som for en stor del har måttet disponeres for mer dagsaktuelle oppgaver. Utgivelsen av geologiske kart er på det nærmeste stagnert.

En del av de utarbeidede kart i målestokk 1:100 000 er utsolgt og mange er foreldet og trenger revisjon.

Etter at Norges geologiske undersøkelser nå er flyttet inn i ny tidsmessig bygning i Trondheim og får koordinert sitt arbeide med Geofysisisk Malmleting og Statens Råstofflaboratorium, skulle mulighetene ligge

godt til rette for å gjennomføre en geologisk kartleggingsplan. Nye og tidsbesparende hjelpemidler kan nå settes inn i det geologiske kartleggingsarbeidet.

I løpet av året ble det ved institusjonen utarbeidet en plan for den fremtidige geologiske kartlegging.

### *Plan for den geologiske kartlegging.*

#### *I. Innledning.*

Den plan som ble lagt frem går i korthet ut på å dekke hele landet med geologiske kart i målestokk 1:250 000 i løpet av en 20 års periode. Geologisk viktigere deler av landet forutsettes kartlagt i større målestokk, med utgivelse av trykte geologiske kart i målestokk 1:50 000.

Topografiske kart i målestokk 1:250 000 vil foreligge for hele landet i løpet av 1963. Kart i målestokk 1:50 000 vil også bli utarbeidet for hele landet.

Utarbeidelsen av geologiske kart med beskrivelse er den grunnleggende arbeidsoppgaven for Norges geologiske undersøkelse. Den danner grunnlaget for den øvrige mere praktiske betonte virksomhet ved institusjonen.

De geologiske kart er og vil i fremtiden være et nødvendig hjelpemiddel for andres virksomhet og angår landets næringsliv i høyeste grad. Et best mulig kjennskap til geologien i landet har stor betydning for jord- og skogbruk. De geologiske kartene skal danne grunnlag for forskjellige ingeniørarbeider, som vassdragsutbygging, veg- og jernbanebygging og ellers annen bygge- og anleggsvirksomhet. Hydrogeologien har stort behov for slike kart. Geologiske kart danner grunnlaget for og vil lette videre prospektering for malm- og steinindustri. Områdeplanlegging, lokale tiltaksråd m. fl. vil trenge geologiske kart.

Den geologiske kartlegging ved Norges geologiske undersøkelse danner grunnlaget for geologisk forskning ved andre institusjoner, universiteter og høyskoler.

De planlagte geologiske kart vil lette vårt internasjonale geologiske samarbeide, f. eks. ved utarbeidelse av internasjonale geologiske kart.

Sist, men ikke minst, vil geologiske kart ha avgjørende betydning for allsidig kjennskap til vårt lands oppbygging og naturgrunnlag og for en bedre folkeopplysning på dette felt.

En gjennomføring av nærværende plan forutsetter nyansettelser av 15 geologer og nødvendig hjelpepersonale over en 5 års periode.

I de fleste andre land har de innsett betydningen av geologiske kart og har intensivert arbeidet med geologisk kartlegging. I Finland har Geologiska Forskningsanstalten som tilsvarende NGU i Norge, for tiden 17 geologer som utelukkende driver geologisk kartlegging. De søker nå om en betydelig utvidelse av denne stab.

Det nåværende svake tempo i den geologiske kartleggingen her i landet vil, om det skal fortsette, uvegerlig få meget uheldige følger. De midler som skal til for innen en overskuelig tid å kartlegge Norge geologisk, er uten tvil en nødvendig og forsvarlig investering som ledd i utbyggingen av landet.

## II. Kartgrunnlag, målestokk.

A. Det foreslås utarbeidet et geologisk enhetlig kartverk i oversiktsmålestokk 1:250 000 som skal omfatte hele landet.

B. Det foreslås at det samtidig blir utgitt geologiske kart i målestokk 1:50 000 over områder som det er nødvendig å kjenne meget nøyaktigere og mere detaljert enn det lar seg gjøre å fremstille kartmessig i oversiktsmålestokken.

Det gjøres oppmerksom på at spesialkarter nødvendig for enkelte spesialformål, som for eksempel malmleting eller råstoffinvestering, ikke omfattes av denne plan.

De geologiske karter som utgis skal danne grunnlaget for vår forståelse av landets geologiske oppbygging og for den stadig videre utforskning av dets ressurser i videste forstand.

De valgte målestokker er begrunnet deri at det vil foreligge topografiske karter, nemlig NATO-kartene, i disse målestokker innen en overskuelig fremtid. Ifølge opplysninger fra NGO vil 250 000-kartene være utgitt i løpet av 1963, og 50 000-kartene vil også foreligge innen en rimelig tid. Det er derfor meningen at NATO-landene i fremtiden skal danne det topografiske grunnlaget for de geologiske seriekarter som vil komme i en berggrunnsutgave og en kvartærgeologisk utgave.

Norge omfatter henvend 45 kartblad i målestokk 1:250 000. Av disse er et antall bare for en liten del landområde i Norge, mens størstedelen omfatter hav eller naboland. Ved å utvide kartrammen litt på tilstøtende kartblad, kan slike små landområder få plass på nabokartene når de skal utgis som geologiske kart, og det fremtidige geologiske oversiktskart vil derfor kunne omfattes av et antall blad, ca. 35. En detaljert plan for



hvilke blad som på denne måte skal slås sammen vil bli utarbeidet i forbindelse med en trykningsplan, se pkt. IV.

Oversiktsmålestokken 1:250 000 er valgt av flere grunner. Blant annet må den ansees for å være *geologisk overkommelig* for hele landet i løpet av en overskuelig fremtid av anslagsvis 20—25 år, mens 50 000-målestokken neppe er gjennomførbar overhodet innen en overskuelig fremtid.

Betydningen av å få et geologisk oversiktskart over hele landet i målestokk 1:250 000 vil være mangesidig.

### III. *Det geologiske grunnlagsmateriale, flyfotos.*

Det nødvendige geologiske kjennskap tenkes skaffet til veie på tre måter:

- Ved foreliggende trykte og utrykte geologiske kart.
- Ved å benytte rapporter, skisser og beskrivelser som beror i arkiver og institusjoner i inn- og utland, samt trykte bøker.
- Må skaffes til veie ved nye geologiske undersøkelser i marken, det vil si ved «geologisk kartlegging».

I forbindelse med innsamling av det geologiske grunnlagsmateriale opprettes et arkiv. Arkivkartene består av nedfotograferte NATO-kart. På disse kort inntegnes, etterhvert, ved hjelp av tegn, symboler og farger, geologisk undersøkte områder med henvisning til hvor originalmaterialet er å finne.

Flyfotoarkivet gjøres komplett etterhvert og utbygges felles for NGU, SR og GM med tilhørende tjeneste.

Flyfotos er blitt et av geologens aller viktigste hjelpemidler i utforskningen av både fjellgrunn og jordsmonn, og det må forutsettes at geologene i sitt arbeid gis anledning til å benytte flyfotos såfremt slike overhodet kan skaffes, samt at nødvendige hjelpemidler til å studere dem blir anskaffet (stereoskoper).

### IV. *Kvartærgeologiske kart.*

Planen går ut på en kartlegging av så vel de Pre-kvartære formasjoner (det faste fjell) som de kvartære (løsavleiringene). Da det ikke er mulig for samme person samtidig å foreta begge slags arbeider, og heller ikke mulig å fremstille de kvartærgeologiske enkeltheter på et berggrunnskart i målestokk 1:250 000, faller kvartærplanen naturlig i to deler.

Gjennomføringen av den kvartærgeologiske plan bør i tid ligge noe

etter berggrunnsplanen, bl. a. fordi berggrunnen må være kjent før visse sider av de kvartærgeologiske undersøkelser kan gjennomføres.

På dette punkt må innskytes en liten orientering om utdannelsesmulighetene for kvartærgeologer i Norge. Studiet av våre løsavleiringer ligger delvis inn under andre fag og andre lærestanstalter enn de geologiske. Landbrukshøyskolen har således ansvaret for undervisningen i jordbunnsfag, Geografisk institutt ved Oslo universitet gir undervisning i fysisk geografi og morfologi. Studenter og kandidater (lektorer) med fysisk geografi (real-fag) som hovedfag utdannes i stort antall ved sistnevnte institutt, og det er disse NGU i den nærmeste fremtid må basere seg på i vesentlig grad når medarbeidere søkes. NGU har for tiden et nært og godt samarbeide med Geografisk institutt i Oslo når det gjelder hovedfagsoppgaver i områder hvor NGU utfører kvartærgeologiske undersøkelser.

Lektorer med fysisk geografi som hovedfag utdannes i stort antall. Dette gjør det mulig å utføre et kvartærgeologisk kartleggingsprogram med vesentlig flere engasjerte ulønnete medarbeidere enn for berggrunnens vedkommende. Dog må NGU ha en stab av fast ansatte kvartærgeologer (bl. a. spesialister) *til å lede dette arbeide.*

Utdannelsen av kvartærgeologer ved universitetene er i støpeskjeen nu, og der kan skje forandringer i rekrutteringsmulighetene innen en ikke fjern fremtid.

#### V. *En analyse av det foreliggende geologiske materiale.*

En kvalitativ bedømmelse av det foreliggende geologiske kartmateriale fører til at enkelte deler av landet kan plasseres i en av følgende tre kategorier:

- A. Tilstrekkelig kjent til utgivelse i målestokk 1:250 000.
- B. Delvis kjent, men trenger revisjon og/eller supplering.
- C. Trenger nykartering i vesentlig grad.

Den vanskeligste del av planen er gjennomføringen av berggrunnskartene. Prioritetsrekkefølgen vil neppe bli helt den samme for berggrunnskartene som for de kvartærgeologiske, dessuten vil det foreløpig neppe bli aktuelt å utgi på nytt de områder østenfjells som dekkes av de kvartærgeologiske landgeneralkart som nylig er utgitt. Med disse reservasjoner vil imidlertid den kvartærgeologiske plan kunne gjennomføres i *tilknytning* til berggrunnsplanen, og ved den nedenstående skisserte plan for sistnevnte blir dermed også den kvartærgeologiske planen skissert. Like-

ledes vil de geokjemiske og geofysiske oversiktskarter naturlig følge denne, jfr. pkt. VII.

Analyse av det foreliggende materiale sett under trykningssynsvinkel, vil gjøre det mulig å utpeke 3—4 av samtlige ca. 35 geologiske 250 000-kartblad som vil kunne trykkes uten særlig omfattende suppleringer og i noenlunde nær fremtid. Videre er det mulig å stille opp en liste med prioritetsrekkefølge over de nærmest følgende kartblad. En omtrentlig timeplan kan også oppstilles for når de enkelte kartblad vil foreligge trykkeferdige, inndelt etter 2-års perioder. Ca. 10 år etter at geologgruppen er blitt fullt utbygget, skulle det være mulig å ha gjennomført utgivelsen av det geologiske oversiktskart over omtrent halvdelen av landet. Den annen halvdel, som krever den relativt største del av helt ny-kartering, vil deretter med økt innsats kunne fullføres i løpet av den neste 10-års periode.

#### VI. Forslag til prioritetsrekkefølge for de første kartblad.

Det henvises til nøkkelkart over NATO-kartene i 1:250 000.

Følgende blad vil i det vesentlige kreve omtegning og annet geologisk kart-redaksjonelt arbeid. Dog må der først utarbeides en geologisk tegnforklaring som kan anvendes for hele kartverket: NP 35, 36 8 (Kirkenes), NQ 33,34 13 (Grong).

Følgende kartblad er så vidt godt kjent at man kan ha en oversikt, så noenlunde, over omfanget av de nødvendige supplerende undersøkelser: NP 31,32 8 12 16 (Røros, Lillehammer, Hamar). NO 32 2 5 (Skien, Arendal). NO 31 3 6 (Haugesund, Stavanger). NP 31,32 6 10 14 (Ulstein, Måløy, Bergen). NR 33,34 10 11 (Svolvær, Narvik).

For Nordland foreligger oversiktskart i målestokk 1:250 000.

#### VII. Kartenes utstyr, trykningsmuligheter.

Det forutsettes at de geologiske kartene gis en *høyest mulig* kvalitet trykningsmessig sett, slik at de enkelte detaljer lar seg fremstille. Mengden av de ting som skal fremstilles er i virkeligheten meget stor, og det er derfor nødvendig at kartene trykkes i flere farger og at der utføres et omhyggelig litografarbeid. I den utstrekning det lar seg gjøre og/eller er hensiktsmessig, bør det utarbeides en felles tegnforklaring for kartverket. Dette lar seg lettest gjennomføre for en rekke konvensjonelle tegn, men der kan også med fordel utarbeides visse hovedretningslinjer for fargeanvendelse. Til hvert kart utgis en trykt beskrivelse, noe kort-

fattet og med kildehenvisninger. Det utarbeides aktuelle geologiske profiler, skisser og geologiske detaljkart. Alt dette, samt beskrivelsen skal normalt følge som bilag til kartene.

De utførte geofysiske målingene bør også fremstilles i kartform og vil da bli av betydning for de geologiske tolkninger. Geofysiske oversiktskart bør utarbeides i transparent i samme målestokk som de geologiske kart, slik at de legges dekkende over sistnevnte.

Lignende geokjemiske oversiktskart kan utarbeides i hvert fall for enkelte sporelementer. De geokjemiske mønstre eller anomalier som der ved vil fremkomme, vil således lettest kunne tydes og vurderes i samband med tolkningen av de geologiske kart.

Til å gjennomføre planen trenges geologer av to kategorier ansettelsesmessig sett:

- A. En fast gruppe geologer som har gjennomføringen av kartleggingsplanen som sitt helårsprogram og som kan planlegge og lede de nødvendige supplerings- og kartleggingsundersøkelser i marken.
- B. Engasjerte geologer som ikke er årslønnet, men engasjert for arbeidet med enkelthetene ved gjennomføringen av kartleggingsprogrammet, både (kanskje særlig) for markarbeidet og for selvstendige deler av tolknings- og bearbeidelsesforskningen.

Angående rekruttering til de to kategorier geologer, må det bemerkes at *gruppen A forutsetter geologer* som blir i en årrekke her i landet, m.a.o. man må basere seg på norske geologer som i den nærmeste tid uteksamineres fra universitetene (og muligens) høyskolene. Tilgangen pr. år vil antagelig være begrenset til et utvalg blant 4—5 pr. år. På grunn av de ganske spesielle krav det geologiske kartleggingsarbeidet stiller til utøveren, vil utvalget sannsynligvis ytterligere være begrenset.

Etter hvert som oppbyggingen skjer, må det søkes om å oppnå en så allsidig sammensatt gruppe som mulig, slik at alle grener av de geologiske fagområder er representert.

*Rekrutteringen til gruppe B.* Det bemerkes først at denne inndeling i to kategorier ikke berører spørsmålet om faglig kompetanse. Blant gruppen B vil man forhåpentlig kunne finne, også i fremtiden, representanter for universitetenes og høyskolenes fremste vitenskapsmenn, tillike med hovedfagsstudenter, licensiater og ferdige kandidater som har annen hovedstilling men som ønsker å fortsette sitt geologiske arbeid under

sommerferien. Dessuten vil der finnes utenlandske vitenskapsmenn og studerende av ofte høyt nivå. De medarbeidere som engasjeres for bestemte perioder eller oppdrag vil således kunne rekrutteres fra mange kanter. Medarbeiderskapet forutsetter en kontakt med universitetene og høyskolene som utdanner geologene, slik at f. eks. tildeling av hovedoppgaver søkes innpasset i NGU's kartleggingsprogram.

Ytterligere en gruppe geologer vil være til stede og som det er mulig å benytte seg av, nemlig de utenlandske geologer som arbeider i Norge uten noen form for godtgjørelse fra norsk hold. Disse bør søkes trukket inn i et samarbeide med NGU med henblikk på kartleggingsplanen i større utstrekning enn hittil har vært tilfelle.

### *Generell geologisk kartlegging.*

I løpet av sommeren 1961 har NGU foretatt geologisk kartlegging innen følgende områder:

#### *Det syd-øst-norske grunnfjellsområdet.*

*Kongsvinger-Mjøsa.* Flere geologer med assistenter har fortsatt kartleggingen av kartbladene Hamar og Torsby (1:250 000). I områdene nord for Kongsvinger er kartleggingen kombinert med spesielle undersøkelser av hyperittforekomster. Undersøkelsene er foretatt av statsgeologene T. Sverdrup, F. Chr. Wolff, Chr. Dick Thorkildsen, vit.ass. H. Skålvoll, cand.mag. O. Gvein, vit. ass. M. Gustavson, preparant K. Jacobsen og laborant Hatling. Statsgeologene K. Ø. Bryn og A. Hjelle har gjort detaljkartlegging i grunnfjellet syd-øst for profilet Minnesund-Tangen.

#### *Det syd-norske grunnfjellsområdet.*

*Rauland.* Statsgeolog O. A. Broch har gjort supplerende iakttagelser til beskrivelse av granitt-typeenes petrografi og tektonik.

*Froland.* Statsgeolog O. A. Broch har kartlagt på kartbladets nordre del.

*Vinje.* Cand.real Gerd Brevik Liestøl assistert av cand.real Olav Liestøl fortsatte kartleggingen.

Scott Smithson, Wyoming University, USA, har fortsatt undersøkelsene av Flå-granitten i området Ådal—Hallingdal—Sør-Aurdal.

*Hunnedal.* Statsgeolog Chr. Dick Thorkildsen har fortsatt kartleggingen.

*Sparagmittområdet.*

En gruppe hovedfagsstudenter under ledelse av statsgeolog S. Skjeseth har fortsatt kartleggingen av bergartene i området Rena—Mjøsa—Gausdal—Ringebu med tanke på utgivelse av kartblad Lillehammer (1:250 000). Medarbeidere er:

*Amot.* Stud.real K. Bjørlykke.

*Synnfjell.* Stud.real Brit Løberg.

*Gausdal.* Stud.real H. Chr. Seip.

*Gausdal-Fron.* Stud.real J. O. Englund.

*Lillehammer.* Stud.real Kirkhusmo.

*Trysil.* Statsgeolog P. Holmsen har studert de geologiske forholdene i traktene omkring Osen.

*Oppdal.* Statsgeolog P. Holmsen har foretatt supplerende undersøkelser.

*Trondheimsfeltet.*

*Landgeneralkartene Røros og Trondheim.* (1:250 000). I forbindelse med malmløting som utføres for A/S Røros Kobberværk og Killingdal Grubeselskap har statsgeolog Johs. Færden og medarbeidere fortsatt kartleggingen i områdene.

*Trollhetta.* E. C. Hansen (Yale University) har fortsatt kartleggingen.

*Nordland. Børgefjell.* Stud.real Aug. Nissen har arbeidet i kartbladets vestre del.

*Troms. Salangen.* Kartlegging ved cand.real M. Gustavson og stud.real P. R. Lund.

*Finnmark. Skoganvarre og Jiesjokka.* Fortsatte undersøkelser ved H. Skålvoll.

*Spesiell kvartærgeologisk kartlegging.*

*Jotunheimen.* Under ledelse av statsgeolog P. Holmsen har den kvartærgeologiske kartleggingen av landgeneralkartbladet fortsatt med følgende medarbeidere: Cand. mag. J. Mangerud (Fron og Vinstra), cand.-mag. O. F. Bergersen (Fron og Øyer), stud.real P. Jørgensen (Vågå søndre del og Sjødalen) og cand.mag A. Tollan (Vågå nordre del).

*Finnskog.* Lektor O. K. Ihle har påbegynt kartlegging i samarbeide med dr. Gunnar Holmsen.

*Toten, Eina, Tangen og Elverum.* (1:50 000). Det kvartærgeologiske kartleggingsarbeidet ble fortsatt fra tidligere år i samarbeid med amanu-

ensis R. Selmer-Olsen. Arbeidet er utført av statsgeolog K. Egede Larssen, konstruktør J. Wilhelmsen og stud.real P. Jørgensen.

*Finnmark.* Lektor T. Fjellang har kartlagt i området Jiesjavre—Skoganvarre og i Kautokeino-området.

Lektor M. Marthinussen har fortsatt kartleggingen av morener.

#### *Spesielle undersøkelser.*

##### *Foraminifer-undersøkelser.*

Statsgeolog R. W. Feyling-Hanssen har fortsatt de mikropaleontologiske undersøkelser, først og fremst innen Oslofjord-området. Over 2000 borkjernepøver er nå undersøkt og sammenstillingen av materialet er i gang. Borkjernematerialet er skaffet til veie fra Norges Geotekniske Institutt, Statsbanenes Geotekniske kontor, Veglaboratoriet og Norsk Teknisk Byggekontroll.

To rapporter over mikropaleontologiske undersøkelser av marine avsetninger i Namdalen ble i beretningsåret utarbeidet og oversendt Norges Geotekniske Institutt.

##### *Pollenundersøkelser.*

Statsgeolog Kari Egede Larssen har foretatt befaringer i Hedmark og Vestfold for innsamling av materiale for pollenundersøkelser. Hun har dessuten fortsatt de pollenanalytiske undersøkelser av materiale fra Vestfold og Hedmark.

##### *Geologiske aldersbestemmelser.*

Statsgeolog O. A. Broch har fortsatt arbeidet med geologisk aldersbestemmelse med hjelp fra det Sovjetrussiske laboratorium for slike bestemmelser.

### **Undersøkelser av malmer og andre nyttbare mineraler, bergarter og løse avleiringer.**

#### *Malmforekomster.*

Direktør H. Bjørlykke har foretatt en kort befarings av Hovind koppergruve i Telemark. Han har også foretatt en reise til Trøndelag og Nord-Norge med befarings av en rekke malmforekomster, særlig i Grong og Mosbergvik.

Statsgeolog Johs. Færden har foretatt befaringer i Telemark, Aust- og Vest-Agder, Nordland og Troms. Han har undersøkt bly-, sink-, kis-

molybden- og jernmalforekomster og har dessuten satt i gang diamantboringer i Kollsvik gullfelt, Bindalen.

Statsgeolog Johs. Færden har også deltatt som konsulent ved A/S Røros Kobberverks og Killingdal Grubeselskaps malmetingsarbeider som foregår innen landgeneralkartet Røros.

I forbindelse med denne kartleggingen har stud.real Oluf Olsen foretatt undersøkelser av blokkflytningen i Røros-feltet.

Stud.real J. Hultin har begynt med en undersøkelse av Feragen kromforekomst.

Vit.ass. M. Gustavson har sammen med cand.real P. R. Lund fortsatt undersøkelsene av de manganholdige jernmalmenene på kartblad Salangen. Gustavson har også sammen med vit. ass. H. Skålvoll befart Rago Sinkbly forekomst i Sørfold.

Statsgeolog F. Chr. Wolff har ledet de malmgeologiske undersøkelsene ved Mosbergvik bly-sink forekomst.

Cand.real Haldis Bollingberg har undersøkt kontaktforekomster i Oslofeltet.

Førstekonservator J. A. Dons har sammen med cand.real A. Grønhaug undersøkt gruver og skjerp innen kartblad Kviteseid.

### *Mineralforekomster og bygningsstein.*

Direktør H. Bjørlykke har foretatt befaringer av forekomster av hyperitt og beryllium-mineralet phenakit ved Kragerø og av forekomster av skandium-mineralet thortveitit i Iveland-Evje.

Statsgeolog Johs. Færden har fullført undersøkelsene av Gildeskål-Oppsal kvartsittforekomster. Han har dessuten undersøkt kvarts- og kvartsittforekomster en rekke andre steder i landet.

Statsgeolog T. Sverdrup har sammen med vit.ass. P. Chr. Sæbø, vit.ass. J. Hysingjord og cand.mag. F. Sommerud fortsatt undersøkelsene av hyperitforekomster i Solør.

Statsgeolog T. Sverdrup har kartlagt hyperitforekomster ved Kragerø sammen med statsgeolog Chr. Dick Thorkildsen.

Statsgeolog T. Sverdrup har sammen med vit.ass. J. Hysingjord befart en rekke feltspatforekomster i Østfold og Aust-Agder. De har også sammen befart granittfeltet ved Engeren.

Statsgeolog Chr. Dick Thorkildsen har befart Bodin kvartsforekomst og diverse mineralforekomster på Rødøy. Han har dessuten avsluttet kartleggingen av Kjerringøy.



Statsgeologene T. Sverdrup og F. Chr. Wolff har undersøkt en kvartsforkomst på Stadtlandet.

Vit.ass. J. Hysingjord har befart kvartsitt ved Heddalsvann. Han har også foretatt en mindre befarings til et kvartsfelt ved Nisservann. Sammen med statsgeolog T. Sverdrup har han kartlagt grønnsteinsbruddet ved Moholdt.

Cand.real. B. Nilssen har påbegynt en undersøkelse av feltspatforekomster i Agder-fylkene.

Statsgeologene S. Skjeseth og F. Hagemann har undersøkt kalksteinsforekomster i Bærum, Mjøndalen og på Toten.

Statsgeolog K. Ø. Bryn har kartlagt 2 områder i Akershus i forbindelse med planlagte steinbrudd.

Statsgeologene har videre befart en rekke mindre malm- og mineralforekomster etter anmodning fra offentlige organer og private personer. NGU har dessuten i løpet av året besvart et stort antall muntlige og skriftlige forespørsler og bestemt innsendte prøver av malmer, mineraler, bergarter og jordarter.

#### **Anleggsgeologi.**

NGU har som vanlig foretatt befaringer og avgitt uttalelser av anleggsgeologisk art.

#### **Hydrogeologi.**

De fire statsgeologene ved avdelingen har vært opptatt med befaringer, særlig i forbindelse med borebrønner i fjell. En har søkt å fordele oppdragene distriktsvis, slik at den enkelte geolog skaffer seg best mulig lokalkjennskap til mulighetene for boring etter vann.

Statsgeolog K. Ø. Bryn har slik særlig arbeidet i Østfold—Akerhus, statsgeolog F. Hagemann i Vestfold-Sørlandet, statsgeolog A. Hjelle på Vestlandet og statsgeolog S. Skjeseth har Hedmark-Oppland som hoveddistrikt. Geologene har dessuten foretatt enkelte befaringer til Trøndelag og Nordland-Finnmark.

I løpet av året har tekniker T. Klemetsrud utført grunnundersøkelser for å bringe på det rene mulighetene for grunnvannforsyning fra sand- og grusavsetninger. Bygging av rørbrønner har løst vannforsyningen på en enkel måte flere steder i landet. Undersøkelsene er særlig utført for tettbebyggelser og industribedrifter.

Geologene har også siste år hatt hydrogeologiske oppdrag i forbindelse

med vassdragsregulering. Avdelingen har innledet samarbeidet med Vassdragsvesenets hydrologiske avdeling.

Det er satt i gang omfattende regionale undersøkelser av grunnvannsforholdene i løsavleiringene i Romeriksområdet.

Registreringsarbeidet ved Vannboringsarkivet utføres av fru Aase Walderhaug.

Avdelingens leder er statsgeolog S. Skjeseth.

#### **Bibliotek.**

Biblioteket har hatt en tilvekst på 1139 bøker, inklusive separater og periodika. Biblioteket omfattet ved årets utgang i alt 43 845 bøker.

Flytningen medførte at biblioteket til delt var ute av funksjonen i 1961.

Cand.real Chr. Horneman har hatt den daglige ledelse av biblioteket. Pensjonert statsgeolog Arth. O. Poulsen har fortsatt hatt ansvaret for registreringer av inngående tidsskrifter og bytteforbindelser.

#### **Bergarkivet.**

Tilveksten har vært 89 rapporter, hvorav 16 behandler malmforekomster. Rapportsamlingen består nå i alt av 3749 rapporter, hvorav 3149 gjelder erts- og malmforekomster.

Kartsamlingen inneholder 1486 kart fra 349 forskjellige gruver og forekomster. Tilveksten er 31 kart.

Samlingen av tracinger består av 1582 stk. fra 349 gruver og forekomster. Tilveksten er 92 stk.

Pensjonert statsgeolog Arth. O. Poulsen har fortsatt som ansvarshavende for bergarkivet.

#### **Laboratorier.**

##### *Kjemisk laboratorium.*

I løpet av året er det utført 12 fullstendige silikatanalyser og 65 andre analyser og oppdrag.

I forbindelse med flytningen var det stans i all analysevirksomhet fra ca. 1. juli til ca. 15. november.

For ekstrabevilgning i forbindelse med flytningen er det bl. a. gjort følgende nyanskaffelser: 1 sentrifuge, 2 vannbad, 2 glødeovner, 2 platinaskåler og 1 spektrofotometer.

Leder for det kjemiske laboratoriet er laboratorieingeniør R. Solli.

*Jordartslaboratoriet.*

Det er foretatt 150 differensialtermiske analyser og ca. 80 mekaniske analyser. Analysene er hovedsakelig utført i forbindelse med kartleggingen av Mjøsområdet.

Meget tid er gått med til demontering og pakking av utstyr i forbindelse med flytningen.

Ansvarshavende for Jordartslaboratoriet har vært konstruktør J. Wilhelmssen.

*Mikropaleontologisk laboratorium.*

Det er i 1961 opparbeidet ca. 500 leirprøver for mikropaleontologisk undersøkelse. I mangel av fast laborant, har arbeidet foregått leilighetsvis, utført av stud.real J. Nagy. Laboratoriet har i stor utstrekning vært stillet til disposisjon for studenter og forskere. Laboratoriets leder har vært statsgeolog R. W. Feyling-Hanssen.

*Mineralogisk avdeling.**Radiometrisk laboratorium.*

Undersøkelsene av prøver innsamlet på Sør- og Vestlandet, og bearbeidelse av materiale fra Salangen har fortsatt. Videre er det foretatt radiometriske bestemmelser av prøver innsamlet av NGU's geologer. Laboratoriet har besvart forespørsler, undersøkt innsendte prøver og lånt ut Geiger-Müllertellere.

Antallet av innsendte prøver har sunket sterkt i 1961.

Daglig leder av laboratoriet er statsgeolog Chr. Dick Thorkildsen.

*Røntgenlaboratoriet.*

Typefilmer fra røntgenlaboratoriet på Geologisk Museum er avfotografert. Dette arbeidet er nå avsluttet og laboratoriet vil om kort tid ha et utmerket filmkartotek for videre arbeider.

I løpet av året har en anskaffet et universal røntgenkamera fra Nederland og en høytemperaturovn (1400°).

Over 150 forespørsler og innsendte prøver er besvart.

Daglig leder er i P. Chr. Sæbøs permisjonstid vit.ass. J. Hysingjord.

*Separasjonslaboratorium.*

Etter flytningen er det opprettet et separasjonslaboratorium. Utstyret er magnetseparator og separasjon med tunge væsker.

Statsgeolog Chr. Dick Thorkildsen har i løpet av året separert ut biotitt fra 25 prøver for aldersbestemmelse. Tilsammen er nå 68 prøver sendt til aldersbestemmelse.

Avdelingens leder er statsgeolog Thor L. Sverdrup.

### Publikasjoner.

I NGU's serie er i 1961 utkommet:

212. Excursions in Norway. 17 guide-books prepared for the XXI International Geological Congress 1960. Editor: J. A. Dons.
213. Årbok 1960. (Innhold: Knut Ørn Bryn: Grunnvann øst for Oslo-feltet. Meddelelse fra Vannboringsarkivet. Nr. 10 (S). Kari Egede Larssen: Et pollen-diagram fra Høydalsmo, Telemark. (S). Fredrik Hagemann: Grunnvann i Vestfold. Meddelelse fra Vannboringsarkivet. Nr. 11. (S). Audun Hjelle og Knut Ørn Bryn: Kullblendeførende breksje ved Hof, Solør. Abstract (in English). Audun Hjelle: Forsøk på kromatografisk bestemmelse av (Ca, Mg)-karbonater. Abstract (in English). Gunnar Henningsmoen: Remarks on stratigraphical classification. Gunnar Henningsmoen: Cambro-Silurian fossils in Finnmark, Northern Norway. Olaf Holtedahl: Grensen fyllit-Valdressparagmitt i strøket sydøst for Grønsennknipa, Vestre Slidre. (S). Gunnar Holmsen: Jordartsregioner i Norge. (S). M. Marthinussen: Brerandstadier og avsmeltningsforhold i Repparfjord-Stabbursdal-området, Vest-Finnmark. Et deglaciassjonsprofil fra fjord til vidde. (S). Thor Siggerud: Radioaktivitetsundersøkelse av bergartsprøver i magasinene på Mineralogisk geologisk museum, Universitetet i Oslo. (S). Finn J. Skjerlie and Tek Hong Tan: The Geology of the Caledonides of the Reisa Valley Area, Troms-Finnmark, Northern Norway. F. M. Vokes: Supergene Alteration of Norwegian Sulphide deposits — a query. J. Westerweld: The Manganese vein of Mount Brandnuten, Botnedal, South Norway. Abstract (in English). Regler for norsk stratigrafisk nomenklatur. Direktør Harald Bjørlykke: Norges geologiske undersøkelse. Årsberetning for 1960. Fortegnelse over Norges geologiske undersøkelsers publikasjoner og kart. 1961.

I andre tidsskrifter er det i 1961 trykt følgende artikler av NGU's stab:

1. O. A. Broch: Quick identification of potash feldspar, plagioclase and quartz for quantitative thin section analysis. *The American Mineralogist*, Vol. 46, May–June.
2. K. Ø. Bryn: Vann — Naturen s. 46–51.
3. P. Chr. Sæbø: Contribution to the Mineralogy of Norway. No. 11. On lanthanite in Norway. *N.G.T. Bd. 41*, p. 311–317.
4. P. Chr. Sæbø and H. Neumann: Contribution to the Mineralogy of Norway. No. 10. On zinchisite in Norway. *N.G.T. Bd. 41*, p. 247–254.

### Undervisning — Ekskursjoner i Norge.

Flere av statsgeologene har i løpet av året hatt noe undervisning ved Universitetet og Norges landbrukshøyskole. Dessuten har NGU's geologer i løpet av året ved flere anledninger ledet ekskursjoner for forskjel-

lige skoler og institusjoner her i landet. De har også medvirket ved utenlandske gologers studiebesøk i Norge.

Statsgeologene har holdt en rekke foredrag om geologi, bl. a. i Norsk Rikskringkasting og i faglige foreninger.

NGU deltok med en egen avdeling på Bergverksutstillingen i Mo i Rana: «Berget gjemmer, berget gir». Utstillingen ga en populær innføring i geologi og viste NGU's virksomhet. Plansjer m. v. var utarbeidet av tegner Lajla Nergaard.

#### **Internasjonale geologmøter — Studiereiser i utlandet.**

I forbindelse med utarbeidelsen av det geologiske Europakartet, deltok direktør H. Bjørlykke og statsgeolog S. Skjeseth i et møte i Hamburg den 31/8—1/9 1961.

Fra 3.—11. april deltok statsgeolog R. W. Feyling-Hanssen som innbudt foredragsholder i Fridtjof Nansen Gedächtnis-Symposien über Spitzbergen i Würzburg i Bayern. Han holdt foredrag om: «Ein Holozän — Aufschluss von der Talavera in Barentsøya» og «Die junge Landhebung Spitzbergens.»

18.—20. oktober deltok statsgeolog Johs. Færden i en konferanse i Stockholm angående jernmalms-kartet til Det Internasjonale Geologiske Kartverk. Han deltok også i det III Nordiske Geofysikermøte i Helsingfors.

#### **NGU's nybygg og overflytting til Trondheim.**

Norges geologiske undersøkelse har ført en meget omflakkende tilværelse i sin 104-årige eksistens som vitenskapelig institusjon.

I de første år holdt institusjonen til i bestyrerens arbeidsværelse i Universitetets midtbygning. Senere fikk NGU lokaler i Petersborgkomplekset i Kronprinsens gate, men måtte her flytte fra bolig til bolig for tilslutt å ende i nr. 6, 8 og 10. Under krigen ble lokalene ødelagt ved bombing, og institusjonen måtte flytte til St. Olavs gate og Wergelandsveien. I 1946 fikk institusjonen bra kontorforhold i Klingenberg gate 7, men allerede etter 1 år flyttet NGU inn i Josefines gate 34. Her lå «hovedkontoret» og i tillegg ble det benyttet lokaler på Blindern, Tøyen og Eilert Sundts gate 32. Samlingene var spredt på forskjellige lagerrom i Oslo.

Ved Stortingets vedtak av 28. februar 1957 ble det besluttet å flytte Norges geologiske undersøkelse til Trondheim. I samme vedtak ble det

bestemt at Industridepartementet skulle avgjøre spørsmålet om NGU skulle plasseres i nybygg for Geologisk institutt ved Norges tekniske høgskole eller på Østmarkneset hvor statsinstitusjonene Geofysisk malmleting og Statens råstofflaboratorium lå. Dermed var det satt punktum for NGU's tilhold i Oslo. I regjeringskonferanse den 14. mai s. å. ble det bestemt at nybygget skulle legges på Østmarkneset. Industridepartementet oppnevnte den 2. desember 1957 en plankomité for NGU's nybygg. Komitéen hadde følgende sammensetning:

Direktør Karl Ingvaldsen.

Arkitekt Tycho Castberg.

Direktør Sven Føyn.

Sekretær i Industridepartementet Arne Parmann.

Riksarkitekt K. M. Sinding-Larsen.

Som sekretær for komitéen har fungert kontorsjef Rolf Skjetne. Da Føyn sluttet som direktør ved NGU i august 1958 inntok direktør Bjørlykke hans plass i plankomitéen.

Etter 8 måneders arbeid, la plankomitéen frem et prosjekt for institusjonsbygget. Det endelige utkast var kalkulert til 4,3 mill. kroner og i september 1958 ble det fremmet forslag om bevilgning til byggearbeidene.

Etter forutgående forhandlinger med Trondheim kommune ervervet staten 70 dekar eiendomsgrunn for institusjonene, videre 25 dekar tilliggende areal regulert til offentlig bebyggelse slik at det er muligheter for senere utvidelser.

Den 19. februar 1959 oppnevnte Industridepartementet følgende byggekommité:

Adm. direktør Karl Ingvaldsen, formann.

Direktør Harald Bjørlykke.

Arkitekt Tycho Castberg.

Som sekretær for byggekommitéen har fungert Rolf Skjetne.

Graving på tomten tok til den 2. november 1959 og i juli 1961 inntok de første tjenestemenn ved NGU sine plasser i nybygget. Da hadde allerede arbeidet med flyttingen av institusjonen fra Oslo til Trondheim pågått siden begynnelsen av mars måned 1961. Statsgeolog Johs. Færden foresto ledelsen av arbeidet med assistanse av de fleste tjenestemenn ved institusjonen. Til pakking og flytting av samlinger, utstyr, kontormøbler m. v. ble engasjert et flyttebyrå. I slutten av juli måned 1961 var denne del av flyttingen gjennomført, og senere på sommeren var de fleste av

tjenestemennene på plass i nybygget etter endt feltarbeid. Flyttingen av tjenestemennene medførte selvsagt problemer med å skaffe disse boliger. Ved velvillig imøtekommenhet fra Trondheim kommunes side er imidlertid spørsmålet løst på tilfredsstillende måte for de 20 faste medarbeidere som flyttet fra Oslo til Trondheim, idet kommunen har stilt tomter og leiligheter til disposisjon for institusjonen. Videre har staten bevilget ca. kr. 250 000,00 i boligstønnad i form av nedskrivningsbidrag og rentefrie lån.

Da det inntil videre er opprettholdt en hydrogeologisk seksjon i Oslo, har endel av tjenestemennene fortsatt sitt tilhold i Eilert Sundts gate 32.

Den høytidelige innvielse av bygget ble foretatt den 13. november 1961 kl. 13.. Til innvielsen var det innbudt representanter fra Storting, sentraladministrasjon, lokale myndigheter, universitet og høyskoler, institusjoner og organisasjoner, det samlede personale og endel tidligere medarbeidere, samt presse og kringkasting. Videre var det innbudt representanter fra søsterinstitusjonene i de nordiske land. Medregnet institusjonenes egne medarbeidere deltok i alt 180 personer i innvielseshøytideligheten.

Adm. direktør Karl Ingvaldsen ønsket velkommen og redegjorde for nybyggets historie. Som formann i byggekomitéen overleverte han bygget til staten ved departementsråd Skjerdal. Denne takket for bygget og overdro det til institusjonen ved adm. direktør som på vegne av Institusjonsgruppen NGU-GM og SR uttrykte takk til myndighetene for det nye hus som ble stilt til disposisjon. Direktør Bjørlykke takket på vegne av Norges geologiske undersøkelse for den prektige bygning og forsikret at alle ved institusjonen ville gjøre sitt beste for å utnytte de gode arbeidsforhold de nå hadde fått.

En av de utførende arkitekter, Roar Tønseth jr. takket for samarbeidet under byggeperioden.

Etter innvielseshøytideligheten var det en enkel servering og tilslutt fikk innbudte og medarbeidere anledning til å se seg om i nybygget. Bygget er sammensatt av en hovedblokk og en mindre fløy for administrasjonens personale. Hovedblokken inneholder kontorer og laboratorier, de siste konsentrert i blokkens søndre ende over 3 etasjer. I en sokkeletasje er det 2 store samlingsrom og i kjelleren et stort magasin. Dette siste kunne realiseres fullt ut takket være at bygget under modningen av planene to ganger ble hevet i forhold til terrenget, i alt 1,1 m. Herved ble utgravningsarbeidene sterkt redusert. Noe ute i byggeperioden kunne

komitéen også finne muligheter for installasjon av heis nr. 2. Rundt vestibylene er det gruppert fellesrom som bibliotek med bokmagasin, frokostrom kombinert med møtesal, underliggende garasjer, tilfluktsrom og rom for teknisk anlegg. I administrasjonsfløyen er det et konferanserom i sokkelen. Til inventar, teknisk utstyr og instrumenter er det i alt bevilget kr. 400 000,00.

Nybygget utgjør i alt 17 800 m<sup>2</sup>. Etter den økonomiske oversikt som man har i dag, viser det seg at bygget er realisert innenfor bevilgningsrammen på 4,3 mill. kroner. Den totale gulvflate utgjør vel 5000 m<sup>2</sup> og prisen pr. m<sup>2</sup> er ca. kr. 850,00 eller vel kr. 240,00 pr. m<sup>3</sup>.

Som utførende arkitekter for bygget har vært engasjert Sverre Schjetlein og Roar Tønseth jr. og som byggeleder arkitekt Thorstein Øren.

Innvielsesmiddagen fant sted på hotell «Prinsen» om kvelden samme dag. Denne ble arrangert i fellesskap med Norges tekniske høgskole i forbindelse med innvielsen av nye instituttbodygg ved NTH's bergavdeling. Medregnet NTH's gjester deltok i alt 250 personer ved middagen. Fra NGU's side deltok stort sett de samme gjester som ved innvielseshøytideligheten om formiddagen. Gjestene ble ønsket velkommen til bords av direktørene Karl Ingvaldsen og Karl Stenstadvold som formenn i henholdsvis byggekomitéen for NGU's nybygg og for geologi- og gruve driftsbyggene ved NTH. Festtalene ble holdt av departementsråd Skjerdal og professor Arne Hofseth. Øverdirektør Lindbergson hilste fra Sveriges Geologiske Undersøkning. Middagen ble hevet ved at professor Kolderup takket for maten. Etter middagen var det selskapeleg samvær.

Den offisielle del av festen ble avblåst kl. 24.00 og dermed var den dagen til ende som markerer en viktig milepel i NGU's historie. For første gang på 100 år har institusjonen fått sitt eget hus.

Diskusjonen om NGU's flytting og plassering vil vel holde seg en tid fremover innen geologkretser. Slik som byggesaken nå er løst må det være enighet om at mulighetene for gode arbeidsforhold ligger vel til rette for de ansatte.