

Oppdrag nr. 952

Undersøkelse av fast fjell til vegformål

HEDMARK FYLKE

juni - august 1969

**NORGES GEOLOGISKE UNDERSØKELSE**

|                |   |
|----------------|---|
| Oppdragsgiver  | Norges geologiske undersøkelse  |
| Oppdragsnummer | 952   |
| Arbeidets art  | Befaring med prøvetaking av fast fjell for vegtilslagsmateriale,, samt etterfølgende analysearbeid ved laboratoriet |
| Sted           | Hedmark fylke   |
| Saksbearbeider | Konstruktør Erling Sørensen   |
| Ansvarshavende | Statsgeolog Thor L. Sverdrup  |

Norges geologiske undersøkelse  
Geologisk avdeling  
Postboks 3006  
7001 Trondheim  
Tlf.: 075 21066

## INNHOLD

|   |      |
|---|------|
| INNLEDNING  | side |
| BEFARING OG PRØVETAKING AV FAST FJELL MED<br>KONKLUSJON AV ANALYSERESULTATENE |      |
| LITTERATURLISTE   |      |

### Bilag.

- Pl. 952-01 til 38. Analyseresultater på sprøhet- og flisighetskjemaer
- Pl. 952-39. Oversiktskart over prøvetakingssteder. M 1:400 000

## INNLEDNING

Samtidig med geologisk kartlegging innen flere kartblad i Hedmark fylke feltsesongen 1969, ble det tatt prøver av fast fjell for undersøkelse som vegtilslagsmateriale for faste vegdekker.

I konferanse med overingeniør Lunaas, Statens vegvesen i Hamar den 5/6 1969, ble det gitt en oversikt over de områder Vegvesenet gjerne ville ha undersøkt. De var også interessert i sand- og grusundersøkelser fra vår side, noe som ikke lot seg gjøre da på grunn av vårt primære oppdrag som var berggrunnskartlegging.

I alt ble det tatt 38 prøver av fast fjell for mekanisk analyse. Av disse er 4 prøver tatt innen Akershus fylke, men i såpass nær sammenheng med E 6 og området Tangen - Minnesund at de går inn i denne rapport. Prøvene nr. 13 og nr. 38 er ikke plottet inn da disse lå for langt vest og nord til å kunne plasseres inn på dette kartformatet.

Som man ser av oversiktskartet er prøvene tatt over hele fylket, og for det mest i de sentrale deler. Prøvene er av oss først plottet inn på de vanlige NGO kartene i målestokk 1:50 000, og i følgende lokalitetsbeskrivelse vil kartbladets navn være nevnt. Tallet i parentes henviser til journalnummer.

Ved konklusjon av prøvens brukbarhet etter dens mekaniske egenskaper, har vi benyttet de normer Vegdirektoratet setter.

## BEFARING OG PRØVETAKING AV FAST FJELL MED KONKLUSJON AV ANALYSERESULTATER

### Prøve 1 (4021). Bilag nr. 01. Kartblad Lillehammer.

Prøven er tatt ca. 1 km V for Brøttum kirke, i vegskjæring på E 6 og ca. 300 m V for kafé på stedet. Bergarten er finkornet mørk sparagmitt. Området er uten bebyggelse. Resultatet av fallprøver (sprøhet- og flisighetsanalysen) ble meget dårlig på grunn av fraksjonen 8-11 mm høye flisighetstall.

### Prøve 2 (4022). Bilag 02. Kartblad Tangen.

Prøven er tatt ca. 100 m S for bro på r.v. 211 hvor denne krysser motorvegen på E 6, N for Jonsrud, ca. 3 km NØ for Tangen. E 6 skjærer her gjennom en gabbroforekomst av anseelig størrelse. S for bro ble området undersøkt mellom E 6 og r.v. 211, likeså åsparti V for r.v. 211. Man har

her vekslende partier i gabbro, amfibolitt og grovkornete hornblenditter. Området som helhet skulle ha aktualitet i forbindelse med motorvegens videre utbygging både mot Espå, samt prosjektert fortsettelse fra Stange og nordover. Bergartene på disse vegstykkene vites å være av granittisk sammensetning.

Prøve 2 er en grovkornet gabbro, og fallprøveresultatet ble meget godt.

Prøve 3 (4023). Bilag 03. Kartblad Tangen.

Prøven er tatt ca. 30 m N for samme bro som prøve 2, og i vegskjæringen. Bergarten er en grovkornet hornblenditt som ved fallprøven ga et godt resultat. Minstefraksjonen 8-11 mm ga et for høyt flisighetstall, med en mere avansert knusing bør flisigheten komme på under 1.45. Dermed skulle bergarten kunne benyttes i høyere trafikkbelastningsgruppe, samt til oljegrus.

Prøve 4 (4024). Bilag 04. Kartblad Tangen.

Denne prøve som er en finkornet hornblenditt er tatt i samme vegskjæring og bare noen meter fra prøve 3. Man har her en veksling mellom fin- og grovkornete hornblenditter. Resultatet av fallprøven ble meget godt.

Prøve 5 (4025). Bilag 05. Kartblad Løten.

Prøven er tatt ved Saga på Rokosjøens østside. Bergarten er en magnetittholdig gabbro beliggende i en lite blottet forekomst. Resultatet av fallprøven ble meget godt.

Prøve 6 (4026). Bilag 06. Kartblad Elverum.

Ca. 20 m S for jernbaneundergang ved Haugsberget, Vesterhaug, ble prøve tatt av tett rhyolitt. Fallprøven ga et resultat som tilsier trafikkbelastningsgruppe hvor det tillates årsdøgn-trafikk opp til 1000 kjøretøyer. Like N for prøvestedet stikker en arm av en større hyperittforekomst fra østsiden av Glomma inn i rhyolittsonen på vestsiden. Hyperittforekomsten ble ikke undersøkt på denne siden av elven, men prøve 7 er tatt i samme forekomst øst for elven. Geologisk kart med beskrivelse over området finnes i NGU's årbok for 1968 ved J.P. Nystuen.

Prøve 7 (4027). Bilag 07. Kartblad Elverum.

Prøven er tatt i vegskjæring på r. v. 3 N for gården Østerhaug, Heradsbygd, og rett Ø for prøve 6 på Glommas vestside. Bergarten er hyperitt. Stor forekomst. Fallprøven ga et meget godt resultat.

Prøve 8 (4028). Bilag 08. Kartblad Elverum.

Prøven er tatt i vegskjæring ved Myre, S for Kvernbakken, Økset, på Glommas østside mellom Elverum og Rena. Bergarten er grovkornet biotittamfibolitt. Størrelsen av feltet er vanskelig å bedømme på grunn av overdekning. Resultatet av fallprøven ble tvilsom.

Prøve 9 (4029). Bilag 09. Kartblad Rena.

Ved Rydningen, mellom Mørstad og Åmot på Glommas østside og like i nærheten av høgspenlinje, ble prøve tatt av middelkornet sparagmitt. Her er fra før tatt ut endel fjell. Forekomsten kan følges flere hundre meter langs vegskjæring. Resultatet av fallprøven ble tvilsom p. g. a. høye sprøhetstall.

Prøve 10 (4030). Bilag 10. Kartblad Storelvdal.

Bergarten er en lys kvartsitt tatt i et større åsparti ca. 300 m N for Svestad gård, Stai. Forekomsten ligger like inntil den gamle riksvegen på Glommas østside mellom Stai og Koppang. Fraksjonen 8-11 mm ga et såpass høyt flisighetstall at bergarten som tilslag til fast vegdekke synes ubrukelig.

Prøve 11 (4031). Bilag 11. Kartblad Hanestad.

Prøven er tatt av brunrød sandsten ca. 4 km S for Barkald st. ved r. v. 30 i Barkaldåsen. Enorm forekomst beliggende like inntil riksvegen. Fallprøveresultatet ble meget godt.

Prøve 12 (4032). Bilag 12. Kartblad Tyldal.

Prøven er tatt i vegskjæring ved r. v. 3 i sydenden av Tronsjøen, S for Tynset og ved foten av Tronkalven. Bergarten er en omdannet gabbro og feltet er stort. Fallprøven ga et meget godt resultat.

Prøve 13 (4033). Bilag 13. Kartblad Folldal.

Ved r. v. 29 mellom Alvdal og Hjerkin ble det ca. 2.5 km SV for

Grimsbu, Folldal og like inn til riksvegen tatt prøve i en ca. 5 m høy grusforekomst. Det ble tatt en representativ prøve av sten i knyttnevestørrelse for mekanisk analyse. Bergartene på stedet var overveiende sparagmitt og kvartsitter, lite skifermateriale. Det samme materiale går igjen nærmere elven og i elvesengen hvor det er enormt med utvasket materiale i stenfraksjonen. Resultatet av fallprøven tilsier at bergartene ved knusing kan benyttes som asfalttilslag på vegger med årssdøgntrafikk på opp til 1000 kjøretøyer.

Prøve 14 (4034). Bilag 14. Kartblad Rendalen.

I Ottåsen, ca. 1 km V for Otnes i Ytre Rendal like ved vannverk ble prøve tatt av en omvandlet lys-grå anorthositt. Området er overdekket, kun i vegskjæring og mot elv har man blotninger. Analysen ga et meget godt resultat.

Prøve 15 (4035). Bilag 15. Kartblad Storsjøen.

Ved fylkesveg på  $\phi$ -siden av Storsjøen ved Høybruhammer ble det tatt prøve av doleritt. Forekomsten ligger ca. 400 m N for Norderhauggårdene. Feltet har langs veg en utstrekning på ca. 300 m før overdekning vanskeligjør observasjoner, samt strekker seg flere hundre meter oppover lia mot øst. Mot vest går den ut i Storsjøen. Prøven som er tatt ca. midt i forekomsten ga et meget godt resultat.

Prøve 16 (4036). Bilag 16. Kartblad Våler.

Hyperittforekomst beliggende ved Venstad, Rudsmoen i Våler, på Glommas vestsida. Stor forekomst i en større ås. Prøven ble tatt ca. 100 m fra hoppbakke. Resultatet ble godt, fraksjonen 8-11 mm fikk en mindre bra flisighet.

Prøve 17 (4037). Bilag 17. Kartblad Flisa.

Prøven er tatt ca. 1 km V for Flisa sentrum i vegskjæring på r. v. 3 mellom gårdene Kjølén og Melby. Forekomsten kan følges ca. 1.5 km langs riksvegen NV mot Konglebekk. Mot NØ kan den følges helt mot Gjessåssjøen. Analyseresultatet ble godt.

Prøve 18 (4038). Bilag 18. Kartblad Flisa.

I åsparti like V for gården Hammaren, Sætre, Flisa, på Glommas  $\phi$ -side, ble prøve tatt i et større hyperittfelt. Resultatet ble meget godt.

Prøve 19 (4039). Bilag 19. Kartblad Flisa.

Prøven er tatt i vegskjæring like  $\phi$  for Melsnes på Gjessåssjøens sydside. Bergarten er amfibolitt. Forekomsten er blottet langs en hundre meter skjæring ved veg. Resultatet av analysen viser at bergarten er ubrukelig til vegformål p. g. a. høy sprøhet.

Prøve 20 (4040). Bilag 20. Kartblad Søre Osen.

Prøven er tatt i vegskjæring ca. 1 km N $\phi$  for Ulvåbrua på r. v. 25. Bergarten er gabbro. Ved prøvestedet er terrenget flatt, men åsparti mot S skulle i følge geologiske kart være gabbro. Analyseresultatet ble meget godt.

Prøve 21 (4041). Bilag 21. Kartblad Trysil.

I et større åsparti like V for Grønli bro på r. v. 25 ble prøve tatt av omdannet grovkornet sandsten. Stedet ligger mellom Nybergsund og  $\phi$ stby. Resultatet ble bra, en bedre flisighet for fraksjonen 8-11 mm ville klassifisere bergarten til meget god.

Prøve 22 (4042). Bilag 22. Kartblad Jordet.

Prøven er tatt i vegskjæring på fylkesveg 215 mellom Ossjøen og Jordet, nærmere bestemt ca. 500 m SV for skytebane og vegkryss mot Tenåsen. Bergarten er finkornet sandsten, resultatet ble meget godt.

Prøve 23 (4043). Bilag 23. Kartblad Elverum.

Prøven er tatt ved fylkesveg mellom  $\phi$ verby og Sørskogsbygda i Skuruberget, Elverumskartet. Bergarten er hyperitt og kan følges ca. 2 km langs vegen. Analyseresultatet ble meget godt.

Prøve 24 (4044). Bilag 24. Kartblad Søre Osen.

Bergarten er en omdannet, biotittførende hyperitt tatt ca. 300 m  $\phi$  for vegkryss ved Søndre Bergeberget og like inntil r. v. 25. Forekomsten ligger i SV hjørne av kartblad Søre Osen. Området i nærheten av vegen er flatt og overdekket, man har ca. 50 m blotning på hver side av riksvegen akkurat her. Resultatet av analysen ble meget godt.

Prøve 25 (4045). Bilag 25. Kartblad Kynna.

Ved vegkryss S for Holtsjøen ble det tatt prøve av en grovkornet, kistførende amfibolitt. Resultatet av analysen ble at bergarten er ubrukelig til vegformål.



Prøve 26 (4046). Bilag 26. Kartblad Lundersæter.

Bergarten er hyperitt og er tatt i vegskjæring på fylkesveg 204 mellom Svintjern og Sanatjern. Forekomsten ligger mellom en granitt og hornblendeskifer, men kan følges ca. 40 m langs veg. Resultatet av analysen ble meget godt.

Prøve 27 (4047). Bilag 27. Kartblad Brandval.

Prøven er tatt ved Nor st. og like inntil r. v. 3. Man har her et stort hyperittfelt som strekker seg langs riksvegen og østover. Resultatet av analysen ble meget godt.

Prøve 28 (4048). Bilag 28. Kartblad Eidsvoll, Akershus fylke.

Prøven er den sydligste av tre prøver tatt i et profil i vegskjæring ved E 6 V for Korslundshøgda. Bergarten er finkornet biotittførende gabbro. Resultatet ble bra, men en for høy flisighet for fraksjonen 8-11 mm.

Prøve 29 (4049). Bilag 29. Kartblad Eidsvoll.

Prøven er tatt ca. 100 m N for prøve 28 og er en finkornet, biotittførende diabas, noe ertsførende. Resultatet ble meget godt.

Prøve 30 (4050). Bilag 30. Kartblad Eidsvoll.

Prøven er tatt ca. 500 m N for prøve 29. Bergarten kan følges frem til kontakt mot hornblendeskifer mot en markert dal som faller ned mot Mjøsa. Resultatet av analysen ble meget godt. Bergarten er middelkornet gabbro. Feltet som helhet er stort og strekker seg østover Korslundshøgda.

Prøve 31 (4051). Bilag 31. Kartblad Tangen.

Prøven er tatt ca. 100 m N for Morstua og i vegskjæring på E 6. Bergarten er amfibolitt og strekker seg i felt ca. 100 m langs veg med markerte bergartsgrenser til sidene. Resultatet av analysen ble god, fraksjonen 8-11 mm fikk endel for høy flisighet til å nå en bedre klassifisering.

Prøve 32 (4052). Bilag 32. Kartblad Eidsvoll.

Prøven er tatt i vegskjæring på E 6 like S for Brøhaug. Amfibolittbergarten kan følges ca. 200 m langs veg før overdekning vanskeliggjør observasjoner. Resultatet ble godt.

Prøve 33 (4053). Bilag 33. Kartblad Brandval.

Prøven er tatt i Vardeberget, Ø for Kirkenær, og ved det nedlagte bruket Nordby. Stor gabbroforekomst. Denne prøve var en grovkornet, magnetittførende gabbro, som ga et meget godt analyseresultat.

Prøve 34 (4054). Bilag 34. Kartblad Våler.

Gabbroforekomsten ligger ved skogsveg S for Aurtjernet, SØ for Stor-Bronken, og ca. 8 km V for Braskerud. Resultatet ble meget godt for fraksjonen 11-16 mm, men tvilsomt for 8-11 mm. Her ble det tatt for liten prøve for full analyse av minstefraksjonen.

Prøve 35 (4055). Bilag 35. Kartblad Våler.

Prøven er tatt ved samme skogsveg som prøve 34, men i et større gabbrofelt nærmere Braskerud ved elva Drykkjeåa, ca. 3 km V for Braskerud. Forekomsten er blottet ca. 400 m langs veg. Resultatet av analysen ble meget godt.

Prøve 36 (4056). Bilag 36. Kartblad Kongsvinger.

Prøvestedet er et nedlagt brudd inntil r. v. 2 ca. 3 km S for Eidskog kirke og vis a vis et større sagbruk. Bergarten veksler innen bruddet mellom steiltstående finkornet grå gneis og en mere rød, foldet gneis. Det ble tatt prøve av den grå gneisen som iblant virker massiv i topp av bruddet. Resultatet av analysen ble godt.


Prøve 37 (4057). Bilag 37. Kartblad Kongsvinger.

Prøven er tatt ca. 3 km V for Skotterud mot Børrud i vegskjæring på r. v. 21. Bergarten er biotittførende granatamfibolitt, forekomsten kan følges flere hundre meter langs veg. Resultatet av analysen ble meget godt.

Prøve 38 (4058). Bilag 38. Kartblad Inset.

Prøven er tatt i vegskjæring ved fylkesgrensen mot Sør-Trøndelag v/ Krokhaugen, Inset. Bergarten er grønnsten. Forekomsten ligger like inntil r. v. 3. Resultatet av fallprøven ble godt.

Trondheim, den 1. juni 1970.

  
Erling Sørensen  
konstruktør.

## LITTERATURLISTE

O. E. Schiøtz, 1902: Den sydøstlige Del av Sparagmit-Kvarts-Fjeldet i Norge. N.G.U. nr. 35.

J. P. Nystuen, 1969: Precambrian ash-flow tuff and associated volcanic rocks at Elverum, Southern Norway. N.G.U. nr. 258, 241-266.

Statsgeolog Magne Gustavson,  
Her.

Denne oversikten viser prøvetakingssteder for grus-og fast fjellforekomster innen Nordland fylke i forbindelse med undersøkelser etter vegtilslag/betongtilslagsmaterialer.

Jeg har tatt med en del data for hver prøve da dette kan ha interesse.

Laboratorieundersøkelsene av prøvene fra feltsessongen 1971 er ennå ikke påbegynt, men egen rapport over undersøkelsene vil bli gitt ut våren 1972 som en del av Nord-Norgesprosjektet.

Trondheim, 17/11-71.

*Erling Sørensen*  
Erling Sørensen  
konstruktør

| Sted:                     | Prøvenr. | Bergart.          | Analyseresultater. | År.  |
|---------------------------|----------|-------------------|--------------------|------|
| Riseyhamn, Andøya         | 2998     | Gabbro            | Meget god          | 1966 |
| Langøy, Vesterålen        | 4093     | Kisf.amfibiolitt  | God                | 1970 |
| - " - "-                  | 4094     | Magnetkisf.gabbr. | "                  | "    |
| - " - "-                  | 4160     | Granitt           | "                  | "    |
| - " - "-                  | 4162     | Monsenitt         | "                  | "    |
| - " - "-                  | 4260     | Grus              | Ikke utført        | 1971 |
| - " - "-                  | 4261     | Gabbro            | - " -              | "    |
| - " - "-                  | 4262     | Gabbro            | - " -              | "    |
| - " - "-                  | 4263     | Sams nedkn.veggr. | - " -              | "    |
| - " - "-                  | 4264     | Gabbro            | - " -              | "    |
| - " - "-                  | 4265     | Gabbro            | - " -              | "    |
| - " - "-                  | 4266     | Gabbro            | - " -              | "    |
| <b>Austvågey, Lofoten</b> |          |                   |                    |      |
| - " - Fiskebøl            | 4267     | Syenitt           | - " -              | "    |
| - " - Vatterfjord         | 4268     | Gabbro            | - " -              | "    |
| - " - Lyngvær             | 2760     | Gabbro            | God                | 1966 |
| - " - " -                 | 2761     | Gabbro            | "                  | "    |
| Hinne, Ledingen           | 4259     | Granitt           | Ikke utført        | 1971 |
| <b>Narvikomr. Øyjord</b>  | 4258     | Gneis             | - " -              | "    |
| - " - Rombaken            | 2762     | Gabbro            | Meget god          | 1966 |
| - " - Beisfjord           | 2785     | Grus              | God                | "    |

A:Reite:Oversikt over sand og grusforekomster i Nordland og Troms.Rapp.nr.737  
A.Reite:Grusforekomst ved Elvegård, Skjonen.Rapport nr.771. Oppdrag:

Ballangen, Råna }  
Hamarey }  
Hellemsbotn } E.Sørensen, rapport nr. 740. 1966.

| Sted:                  | Prøvenr.  | Bergart         | Analyseresultater | År   |
|------------------------|-----------|-----------------|-------------------|------|
| Sagfjorden, Innhavet   | 3244-3248 | Tysfjordgranitt | Dårlig            | 1968 |
| - " - Strinda          | 3263      | Gneis           | - " -             | "    |
| Mistfjorden, N f. Bode | 4269      | Grus            | Ikke utført       | 1971 |
| Beiarne, S f. Bode     | 4089      | Hornblenditt    | Dårlig            | 1970 |
| Misvær, Salten         | 4270      | Grus            | Ikke utført       | 1971 |

| Sted:                               | Prøvenr. | Bergart         | Analyseresultater | År   |
|-------------------------------------|----------|-----------------|-------------------|------|
| <u>Ranaområdet</u>                  |          |                 |                   |      |
| - " - Reinforshoi                   | 4271     | Sand            | Ikke utført       | 1971 |
| - " - Isterstranden                 | 4272     | Grus            | - " -             | "    |
| - " - Øvre Hjartåsen,               |          |                 |                   |      |
| Dunderlandsdalen                    | 4273     | Grus            | - " -             | "    |
| " = " -                             | 4274     | Grus            | - " -             | "    |
| "Rørlien, Utskarpeñ, Ranafj         | 4275     | Grus            | - " -             | "    |
| " - " -                             | 4276     | Grus            | - " -             | "    |
| "Jamfj. Ø. Strømmen, -"-            | 4277     | Grus            | - " -             | "    |
| " - " -                             | 4278     | Nedkn.sams grus | - " -             | "    |
| " Umbukta v/riksgr.                 | 4279     | Gabbro          | - " -             | "    |
| " - " -                             | 4280     | Gabbro          | - " -             | "    |
| <u>Korgen Vildmoen</u>              | 4281     | Grus            | - " -             | "    |
| " - " -                             | 4282     | Grus            | - " -             | "    |
| <u>Mosjøområdet, Søfting</u>        | 4283     | Gabbro          | - " -             | "    |
| Forsmo                              | 4287     | Gabbro          | - " -             | "    |
| Leira, Leirfjorden                  | 4284     | Grus            | - " -             | "    |
| Bardal v/Ranafjord                  | 4285     | Grus            | - " -             | "    |
| " - " -                             | 4286     | Øyegneis        | - " -             | "    |
| <u>Velfjord. Dyrnes, v/Hommelst</u> | 4288     | Gabbro          | - " -             | "    |
| <u>Tosenbotn</u>                    | 4289     | Grus            | - " -             | "    |
| <u>Vega</u> Eidem                   | 4290     | Granitt         | - " -             | "    |
| Floa                                | 4291     | Grus            | - " -             | "    |
| <u>Bindal. Skjelyksjøen</u>         | 2725     | Hornbl.gabbro   | Ged               | 1966 |
| " - " -                             | 2726     | - " -           | "                 | "    |

# Bergarters flisighet og sprøhet

Prøve nr. 1. (4021) Lokaltet Ca. 1 km. NV for Brøttum kirke, Ringsaker, Hedmark fylke.

Innsamlet av E. Sørensen, juni 1969. V/E.6

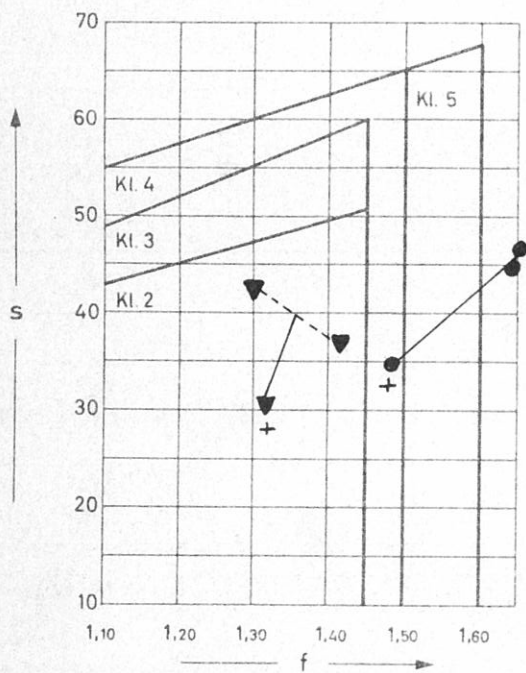
Rapport nr. 952: Bilag 01.

Mineralogisk undersøkelse Finkornet sparagmitt

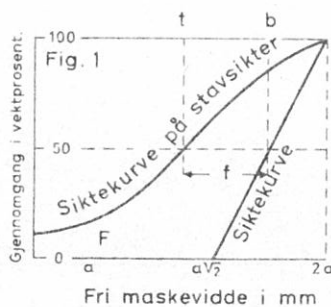
Sp.vekt 2,67 Pakningsgrad 0 Humusinnhold .....

| Kornstørrelse              | ○ 5,6 - 8, mm |   |           | ● 8,0 - 11, mm |      |           | ▼ 11,3 - 16,0 mm |      |           |
|----------------------------|---------------|---|-----------|----------------|------|-----------|------------------|------|-----------|
| Prøve nr.                  | 1             | 2 | Slått for | 1              | 2    | Slått for | 1                | 2    | Slått for |
| Flisighetstall (f)         |               |   |           | 1,64           | 1,65 | 1,48      | 1,30             | 1,42 | 1,32      |
| Sprøhetstall (s)           |               |   |           | 44,6           | 46,5 | 34,7      | 42,6             | 37,0 | 30,7      |
| Korrigert sprøhetstall (s) |               |   |           |                |      |           |                  |      |           |

Sprøhet og flisighet



## Konstantenes definisjon:

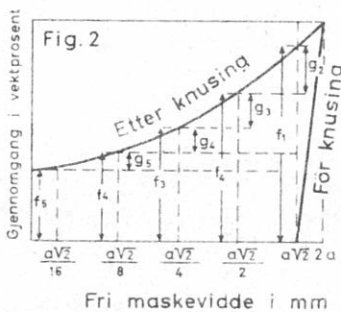


Flisighetstall:  $f = \frac{b}{t}$

(i logaritmisk skala blir  $f = b - t$ )  
 hvor b er steinenes gjennomsnittlige bredde og t " " " tykkelse  
 Se fig. 1

Sprøhetstall:  $s = f_1 + g_2 + g_3 + g_4 + g_5 + f_5$

hvor  $f_1, f_2, f_3, f_4$  og  $f_5$  er de mengder (i%) som går gjennom hver enkelt av de 5 siktet, og  $g_2, g_3, g_4$  og  $g_5$  er de mengder (i%) som ligger igjen på de 4 underste av de 5 siktet. Steinprøven blir siktet på etter knusing. Forholdet mellom disse siktet maskevidde er 1:2. Forsøkene blir i all. utført med 2 av de 3 kornfraksjoner: 5,6-8,0mm, 8,0-11,3mm eller 11,3-16,0mm hvor forholdet mellom fraksjonsgrensene er  $1:\sqrt{2}$ .  
 Se fig. 2



Merknad:

Mrk. +: Slått to ganger  
 Knust ved NGU

# Bergarters flisighet og sprøhet

Prøve nr. 2 (4022) Lokalitet 100m S for bro på n.v. 211, hvor den krysser E6, N. for Jonsrud,  
 Innsamlet av E. Sørensen, juni 1969. Tangen, Hedmark.

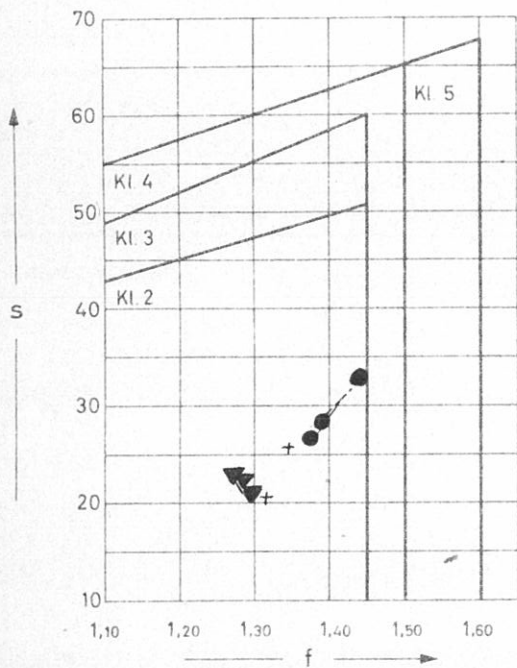
Rapport nr. 952. Bilag 02.

Mineralogisk undersøkelse *Graukrystallinsk gabbro (metagabbro)*

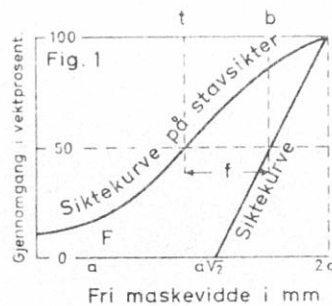
Sp.vekt ... 3,03 ... Pakningsgrad ... 0-1 ... Humusinnhold ...

| Kornstørrelse              | ○ 5,6 - 8, mm |   |           | ● 8,0 - 11, mm |      |           | ▼ 11,3 - 16,0 mm |      |           |
|----------------------------|---------------|---|-----------|----------------|------|-----------|------------------|------|-----------|
| Prøve nr.                  | 1             | 2 | Slått for | 1              | 2    | Slått for | 1                | 2    | Slått for |
| Flisighetstall (f)         |               |   |           | 1,39           | 1,44 | 1,38      | 1,28             | 1,29 | 1,30      |
| Sprøhetstall (s)           |               |   |           | 28,0           | 32,7 | 27,0      | 23,0             | 22,0 | 21,5      |
| Korrigert sprøhetstall (s) |               |   |           |                |      |           |                  |      |           |

Sprøhet og flisighet



## Konstantenes definisjon:

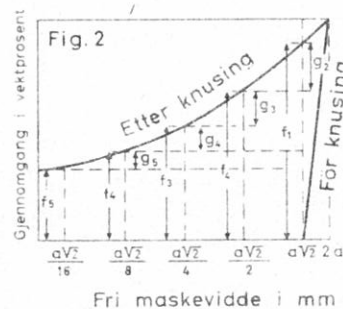


Flisighetstall:  $f = \frac{b}{t}$

(i logaritmisk skala blir  $f = b - t$ )  
 hvor b er steinenes gjennomsnittlige bredde  
 og t " " " " tykkelse  
 Se fig. 1

Sprøhetstall:  $s = f_1 + g_2 + g_3 + g_4 + g_5 + f_5$

hvor  $f_1, f_2, f_3, f_4$  og  $f_5$  er de mengder (i%) som går gjennom hver enkelt av de 5 siktene, og  $g_2, g_3, g_4$  og  $g_5$  er de mengder (i%) som ligger igjen på de 4 underste av de 5 siktene. Steinprøven blir siktet på etter knusing. Forholdet mellom disse siktens maskevidde er 1:2. Forsøkene blir i alm. utført med 2 av de 3 kornfraksjoner: 5,6-8,0 mm, 8,0-11,3 mm eller 11,3-16,0 mm hvor forholdet mellom fraksjonsgrensene er  $1:\sqrt{2}$ .



Se fig. 2

Merknad:

Mrk. +: Slått to ganger  
 Knust ved NGU

# Bergarters flisighet og sprøhet

Prøve nr. 3. (4023) Lokaltet 30 m N for bro på n.v. 211, i vegskjering på E6, Tarrget, Hedmark.

Innsamlet av E. Sørensen, juni 1969.

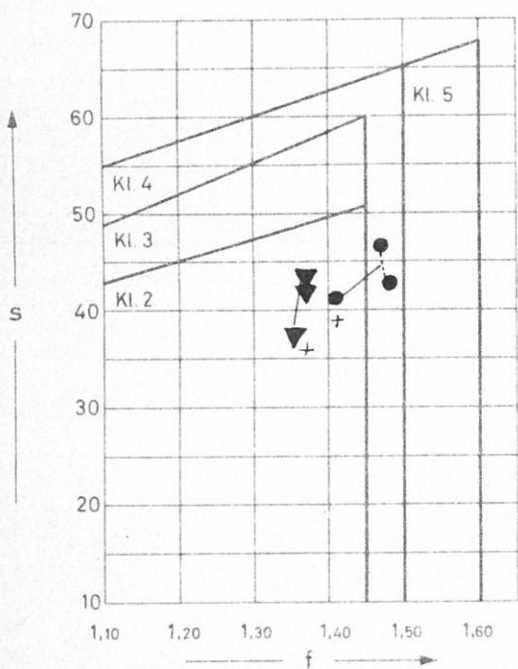
Rapport nr. 952. Bilag 03.

Mineralogisk undersøkelse *Gruvkorret hornblenditt (metagabbro)*

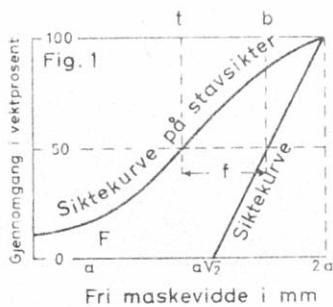
Sp.vekt *3,14* Pakningsgrad *0-1* Humusinnhold

| Kornstørrelse              | ○ 5,6 - 8, mm |   |           | ● 8,0 - 11, mm |      |           | ▼ 11,3 - 16,0 mm |      |           |
|----------------------------|---------------|---|-----------|----------------|------|-----------|------------------|------|-----------|
| Prøve nr.                  | 1             | 2 | Slått for | 1              | 2    | Slått for | 1                | 2    | Slått for |
| Flisighetstall (f)         |               |   |           | 1,47           | 1,48 | 1,41      | 1,38             | 1,38 | 1,35      |
| Sprøhetstall (s)           |               |   |           | 46,4           | 43,0 | 41,0      | 41,2             | 43,0 | 37,0      |
| Korrigert sprøhetstall (s) |               |   |           |                |      |           |                  |      |           |

Sprøhet og flisighet



## Konstantenes definisjon:

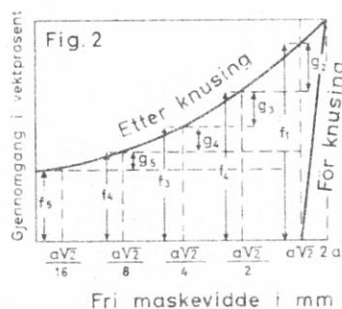


Flisighetstall:  $f = \frac{b}{t}$

(i logaritmisk skala blir  $f = b - t$ )  
 hvor b er steinenes gjennomsnittlige bredde og t " " " " tykkelse  
 Se fig.1

Sprøhetstall:  $s = f_1 + g_2 + g_3 + g_4 + g_5 + f_5$

hvor  $f_1, f_2, f_3, f_4$  og  $f_5$  er de mengder (%) som går gjennom hver enkelt av de 5 siktter, og  $g_2, g_3, g_4$  og  $g_5$  er de mengder (%) som ligger igjen på de 4 underste av de 5 siktter. Steinprøven blir siktet på etter knusing. Forholdet mellom disse siktters maskevidde er 1:2. Forsøkene blir i alm. utført med 2 av de 3 kornfraksjoner: 5,6-8,0mm, 8,0-11,3mm eller 11,3-16,0mm hvor forholdet mellom fraksjonsgrensene er  $1:\sqrt{2}$ .  
 Se fig.2



Merknad:

Mrk. +: Slått to ganger.  
 Knust ved NGU



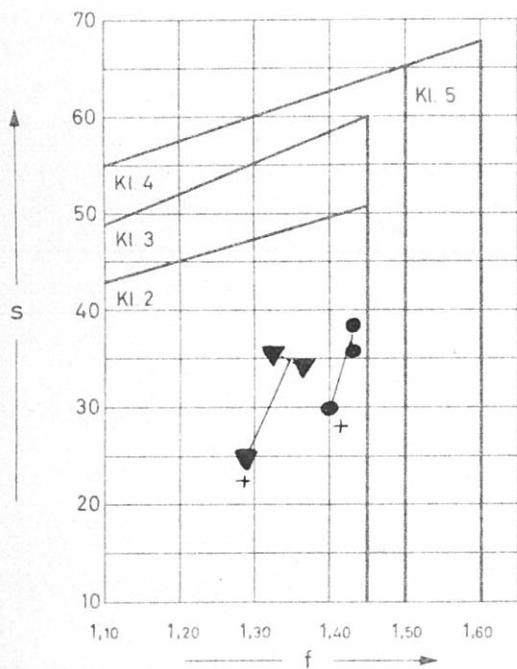
# Bergarters flisighet og sprøhet

Prøve nr. 4. (4024). Lokaltet *Samme sted som prøve 3, N. for bro på r.v. 211, vegskjærings på E6,*  
 Innsamlet av *E. Sørensen, juni 1969.* *Tanger, Hedmark.*  
 Rapport nr. 952. Bilag 04.  
 Mineralogisk undersøkelse *Finkornet hornblenditt. (metaqabbro).*

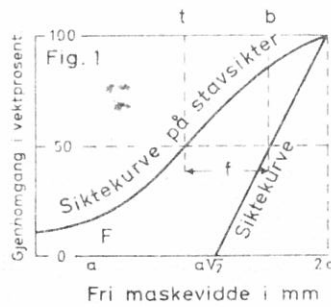
Sp.vekt *3,02* Pakningsgrad *0* Humusinnhold .....

| Kornstørrelse              | ○ 5,6 - 8, mm |   |           | ● 8,0 - 11, mm |             |             | ▼ 11,3 - 16,0 mm |             |             |
|----------------------------|---------------|---|-----------|----------------|-------------|-------------|------------------|-------------|-------------|
|                            | 1             | 2 | Slått for | 1              | 2           | Slått for   | 1                | 2           | Slått for   |
| Flisighetstall (f)         |               |   |           | <i>1,43</i>    | <i>1,43</i> | <i>1,40</i> | <i>1,32</i>      | <i>1,36</i> | <i>1,29</i> |
| Sprøhetstall (s)           |               |   |           | <i>38,0</i>    | <i>35,5</i> | <i>29,3</i> | <i>35,1</i>      | <i>34,1</i> | <i>24,0</i> |
| Korrigert sprøhetstall (s) |               |   |           |                |             |             |                  |             |             |

Sprøhet og flisighet



## Konstantenes definisjon:

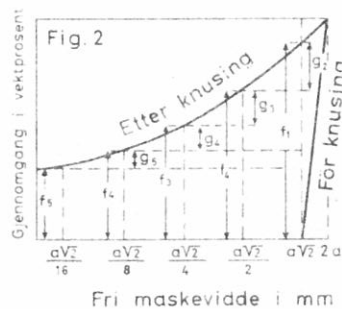


Flisighetstall:  $f = \frac{b}{t}$

(i logaritmisk skala blir  $f = b - t$ )

hvor b er steinenes gjennomsnittlige bredde og t " " " tykkelse

Se fig.1



Sprøhetstall:  $s = f_1 + g_2 + g_3 + g_4 + g_5 + f_5$

hvor  $f_1, f_2, f_3, f_4$  og  $f_5$  er de mengder (i%) som går gjennom hver enkelt av de 5 sikter, og  $g_2, g_3, g_4$  og  $g_5$  er de mengder (i%) som ligger igjen på de 4 underste av de 5 sikter steinprøven blir siktet på etter knusing. Forholdet mellom disse siktens maskevidde er 1:2. Forsøkene blir i allm. utført med 2 av de 3 kornfraksjoner: 5,6-8,0mm, 8,0-11,3mm eller 11,3-16,0mm hvor forholdet mellom fraksjonsgrensene er  $1:\sqrt{2}$ .

Se fig.2

Merknad:

Mrk. +: Slått to ganger  
 Knust ved NGU

# Bergarters flisighet og sprøhet

Prøve nr. 5 (4025) Lokalitet *Vegskjæring v/ Saga, Rokosjøens østende, Oset, Løten, Hedmark.*

Innsamlet av *E. Sørensen, juni 1969.*

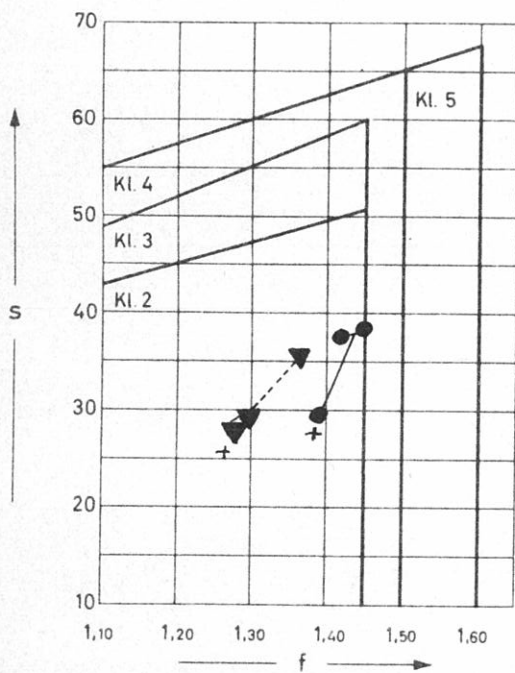
Rapport nr. *952. Bilag 05.*

Mineralogisk undersøkelse *Middelkrystallinsk gabbro, emdel. erts.*

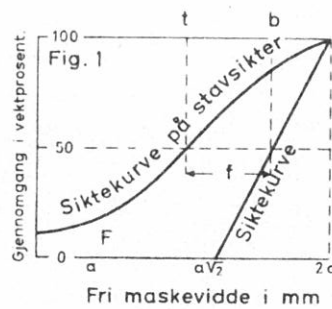
Sp.vekt *3,18* Pakningsgrad *0* Humusinnhold

| Kornstørrelse              | ○ 5,6 - 8, mm |   |           | ● 8,0 - 11, mm |      |           | ▼ 11,3 - 16,0 mm |      |           |
|----------------------------|---------------|---|-----------|----------------|------|-----------|------------------|------|-----------|
| Prøve nr.                  | 1             | 2 | Slått for | 1              | 2    | Slått for | 1                | 2    | Slått for |
| Flisighetstall (f)         |               |   |           | 1,42           | 1,45 | 1,39      | 1,30             | 1,36 | 1,27      |
| Sprøhetstall (s)           |               |   |           | 37,5           | 38,7 | 29,2      | 28,9             | 35,6 | 27,6      |
| Korrigert sprøhetstall (s) |               |   |           |                |      |           |                  |      |           |

Sprøhet og flisighet



## Konstantenes definisjon:



Flisighetstall:  $f = \frac{a}{t}$

(i logaritmisk skala blir  $f = b - t$ )

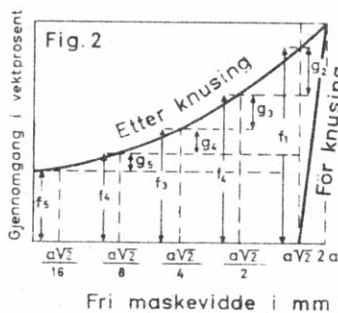
hvor b er steinenes gjennomsnittlige bredde og t " " " tykkelse

Se fig.1

Sprøhetstall:  $s = f_1 = g_2 + g_3 + g_4 + g_5 + f_5$

hvor  $f_1$   $f_2$   $f_3$   $f_4$  og  $f_5$  er de mengder (i%) som går gjennom hver enkelt av de 5 siktet, og  $g_2$   $g_3$   $g_4$  og  $g_5$  er de mengder (i%) som ligger igjen på de 4 underste av de 5 siktet. Steinprøven blir siktet på etter knusing. Forholdet mellom disse siktet maskevidde er 1:2. Forsøkene blir i alm. utført med 2 av de 3 kornfraksjoner: 5,6-8,0mm, 8,0-11,3mm eller 11,3-16,0mm hvor forholdet mellom fraksjonsgrensene er 1:√2.

Se fig.2



Merknad:

Mrk. +: Slått to ganger  
Knust ved NGU

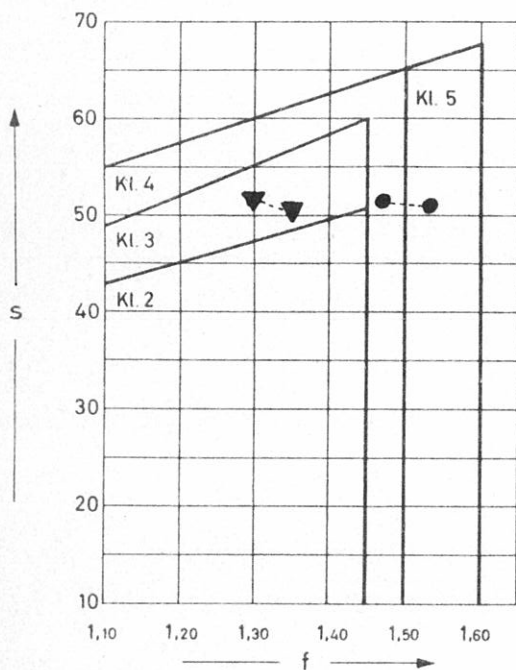
# Bergarters flisighet og sprøhet

Prøve nr. *6 (4026)* Lokalitet *Haugsbjørg, ca 20 m S for jernbaneundergangen, Vesterhåug, Heradsbygd*  
 Innsamlet av *E. Sørensen, juni 1969* ..... *Hedmark*.  
 Rapport nr. *952 Bilag 06*.  
 Mineralogisk undersøkelse *Rhyolitt, tett* .....

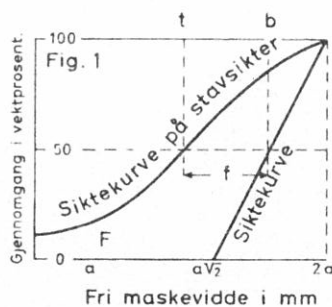
Sp.vekt *2,62* ..... Pakningsgrad *0* ..... Humusinnhold .....

| Kornstørrelse              | ○ 5,6 - 8, mm |   |           | ● 8,0 - 11, mm |             |           | ▼ 11,3 - 16,0 mm |             |           |
|----------------------------|---------------|---|-----------|----------------|-------------|-----------|------------------|-------------|-----------|
|                            | 1             | 2 | Slått for | 1              | 2           | Slått for | 1                | 2           | Slått for |
| Flisighetstall (f)         |               |   |           | <i>1,47</i>    | <i>1,54</i> |           | <i>1,30</i>      | <i>1,34</i> |           |
| Sprøhetstall (s)           |               |   |           | <i>51,8</i>    | <i>51,6</i> |           | <i>52,0</i>      | <i>50,0</i> |           |
| Korrigert sprøhetstall (s) |               |   |           |                |             |           |                  |             |           |

Sprøhet og flisighet



## Konstantenes definisjon:



Flisighetstall:  $f = \frac{b}{t}$

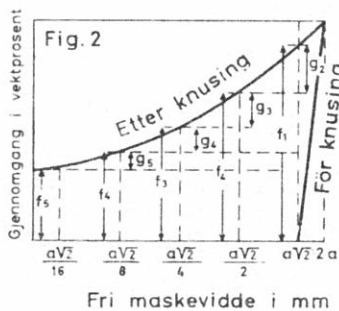
(i logaritmisk skala blir  $f = b - t$ )

hvor b er steinenes gjennomsnittlige bredde og t " " " tykkelse

Se fig.1

Sprøhetstall:  $s = f_1 + g_2 + g_3 + g_4 + g_5 + f_5$

hvor  $f_1, f_2, f_3, f_4$  og  $f_5$  er de mengder (%) som går gjennom hver enkelt av de 5 siktter, og  $g_2, g_3, g_4$  og  $g_5$  er de mengder (%) som ligger igjen på de 4 underste av de 5 siktter steinprøven blir siktet på etter knusing. Forholdet mellom disse siktters maskevidde er 1:2. Forsøkene blir i alm. utført med 2 av de 3 kornfraksjoner: 5,6-8,0mm, 8,0-11,3mm eller 11,3-16,0mm hvor forholdet mellom fraksjonsgrensene er  $1:\sqrt{2}$ .  
 Se fig.2



Merknad:

Mrk. +: Slått to ganger  
 Knust ved NGU

# Bergarters flisighet og sprøhet

Prøve nr. *7(4027)*. Lokalitet *Vegskjeiring på r.v.3. v/gården Østerhaug, Heradsbygd, Hedmark.*

Innsamlet av *E. Sörensen, juni 1969.*

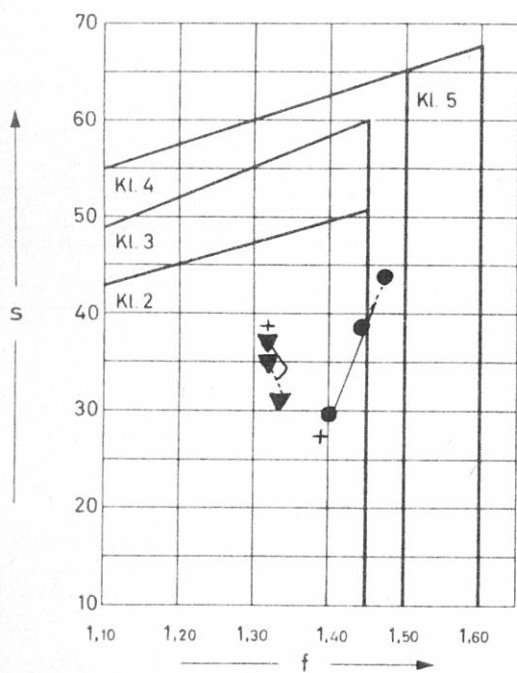
Rapport nr. *952. Bilag 07.*

Mineralogisk undersøkelse *Hyperitt.*

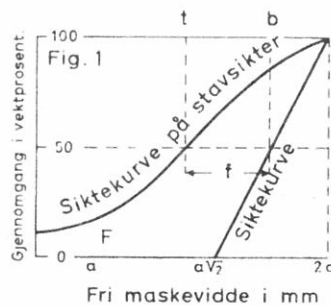
Sp.vekt *2,91* Pakningsgrad *1* Humusinnhold

| Kornstørrelse              | ○ 5,6 - 8, mm |   |           | ● 8,0 - 11, mm |             |             | ▼ 11,3 - 16,0 mm |             |             |
|----------------------------|---------------|---|-----------|----------------|-------------|-------------|------------------|-------------|-------------|
| Prøve nr.                  | 1             | 2 | Slått for | 1              | 2           | Slått for   | 1                | 2           | Slått for   |
| Flisighetstall (f)         |               |   |           | <i>1,44</i>    | <i>1,47</i> | <i>1,40</i> | <i>1,32</i>      | <i>1,33</i> | <i>1,32</i> |
| Sprøhetstall (s)           |               |   |           |                |             |             |                  |             |             |
| Korrigert sprøhetstall (s) |               |   |           | <i>38,2</i>    | <i>44,3</i> | <i>29,6</i> | <i>34,3</i>      | <i>30,3</i> | <i>36,2</i> |

Sprøhet og flisighet



## Konstantenes definisjon:



Flisighetstall:  $f = \frac{b}{t}$

(i logaritmisk skala blir  $f = b - t$ )

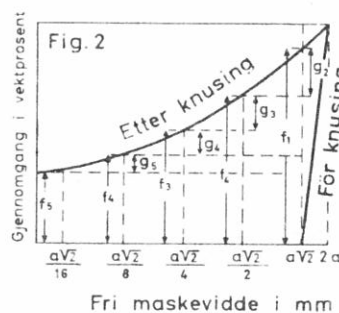
hvor b er steinenes gjennomsnittlige bredde og t " " " tykkelse

Se fig.1

Sprøhetstall:  $s = f_1 + f_2 + f_3 + f_4 + f_5$

hvor  $f_1$   $f_2$   $f_3$   $f_4$  og  $f_5$  er de mengder (i%) som går gjennom hver enkelt av de 5 sikter, og  $g_2$   $g_3$   $g_4$  og  $g_5$  er de mengder (i%) som ligger igjen på de 4 underste av de 5 sikter steinprøven blir siktet på etter knusing. Forholdet mellom disse siktens maskevidde er 1:2. Forsøkene blir i alm. utført med 2 av de 3 kornfraksjoner: 5,6-8,0mm, 8,0-11,3mm eller 11,3-16,0mm hvor forholdet mellom fraksjonsgrensene er 1:√2

Se fig.2



Merknad:

Mrk. +: Slått to ganger  
Knust ved NGU

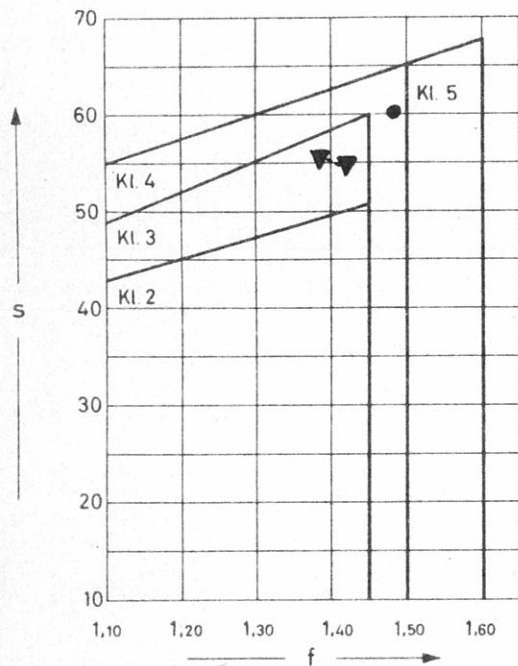
# Bergarters flisighet og sprøhet

Prøve nr. 8 (4028). Lokalitet Vegskjuring S for Kvernabakkens, Økset, fylkesveg på Glommans Ø-side  
 Innsamlet av E. Sørensen, juni 1969. mellom Elverum og Rena, Hedmark.  
 Rapport nr. 952. Bilag 08.  
 Mineralogisk undersøkelse Amfibolitt, grovkornet.

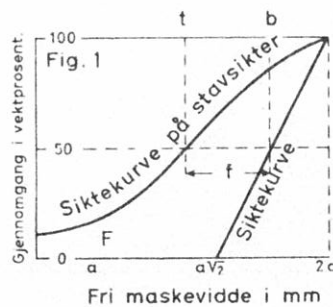
Sp.vekt 3,02 Pakningsgrad 1 Humusinnhold

| Kornstørrelse              | ○ 5,6 - 8, mm |   |           | ● 8,0 - 11, mm |   |           | ▼ 11,3 - 16,0 mm |      |           |
|----------------------------|---------------|---|-----------|----------------|---|-----------|------------------|------|-----------|
| Prøve nr.                  | 1             | 2 | Slått for | 1              | 2 | Slått for | 1                | 2    | Slått for |
| Flisighetstall (f)         |               |   |           | 1,48           |   |           | 1,38             | 1,42 |           |
| Sprøhetstall (s)           |               |   |           |                |   |           |                  |      |           |
| Korrigert sprøhetstall (s) |               |   |           | 60,4           |   |           | 55,3             | 54,6 |           |

Sprøhet og flisighet

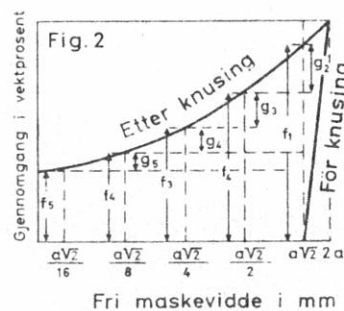


## Konstantenes definisjon:



Flisighetstall:  $f = \frac{b}{t}$

(i logaritmisk skala blir  $f = b - t$ )  
 hvor b er steinenes gjennomsnittlige bredde og t " " " tykkelse  
 Se fig.1



Sprøhetstall:  $s = f_1 + f_2 + f_3 + f_4 + f_5$

hvor  $f_1, f_2, f_3, f_4$  og  $f_5$  er de mengder (i%) som går gjennom hver enkelt av de 5 siktter, og  $g_2, g_3, g_4$  og  $g_5$  er de mengder (i%) som ligger igjen på de 4 underste av de 5 siktter. Forholdet mellom disse siktters maskevidde er 1:2. Forsøkene blir i alm. utført med 2 av de 3 kornfraksjoner: 5,6-8,0 mm, 8,0-11,3 mm eller 11,3-16,0 mm hvor forholdet mellom fraksjonsgrensene er  $1:\sqrt{2}$ .  
 Se fig.2

Merknad:

Mrk. + : Slått to ganger  
 Knust ved NGU

# Bergarters flisighet og sprøhet

Prøve nr. 9(4029). Lokalitet *V. Rudningen, mellom Mørstad og Åmot, fylkesveg. på Glommas Ø-side.*

Innsamlet av *E. Sørensen, juni 1969.* Hedmark.

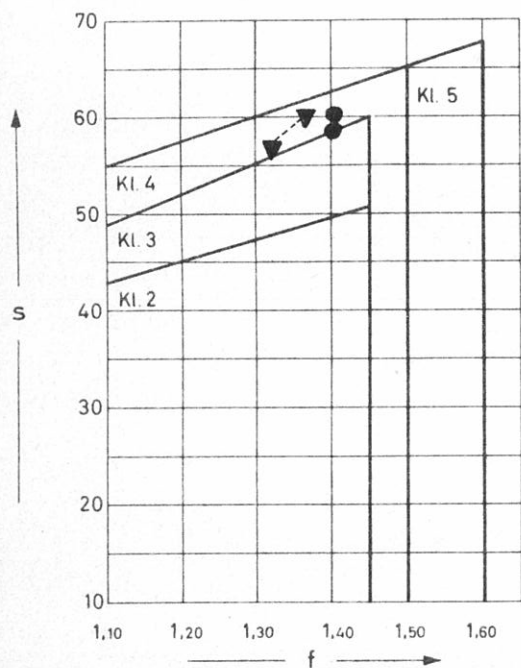
Rapport nr. 952. Bilag 09.

Mineralogisk undersøkelse *Grovkornet sparagmit.*

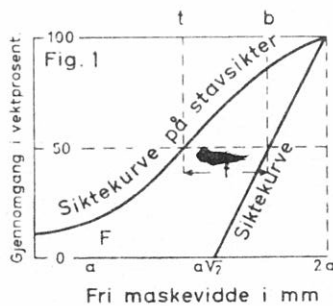
Sp.vekt *2,61.* Pakningsgrad *1.* Humusinnhold .....

| Kornstørrelse              | ○ 5,6 - 8, mm |   |           | ● 8,0 - 11, mm |       |           | ▼ 11,3 - 16,0 mm |       |           |
|----------------------------|---------------|---|-----------|----------------|-------|-----------|------------------|-------|-----------|
| Prøve nr.                  | 1             | 2 | Slått for | 1              | 2     | Slått for | 1                | 2     | Slått for |
| Flisighetstall (f)         |               |   |           | 140.           | 140.  |           | 136.             | 132.  |           |
| Sprøhetstall (s)           |               |   |           |                |       |           |                  |       |           |
| Korrigert sprøhetstall (s) |               |   |           | 58,5.          | 59,9. |           | 59,9.            | 56,4. |           |

Sprøhet og flisighet



## Konstantenes definisjon:

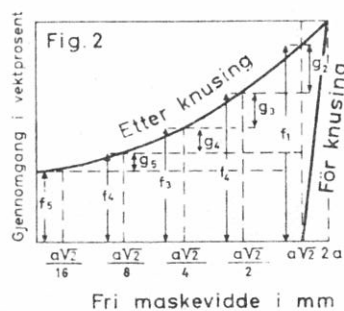


Flisighetstall:  $f = \frac{b}{t}$

(i logaritmisk skala blir  $f = b - t$ )

hvor b er steinenes gjennomsnittlige bredde og t " " " tykkelse

Se fig.1



Sprøhetstall:  $s = f_1 + g_2 + g_3 + g_4 + g_5 + f_5$

hvor  $f_1$   $f_2$   $f_3$   $f_4$  og  $f_5$  er de mengder (i%) som går gjennom hver enkelt av de 5 sikter, og  $g_2$   $g_3$   $g_4$  og  $g_5$  er de mengder (i%) som ligger igjen på de 4 underste av de 5 sikter. Forholdet mellom disse siktens maskevidde er 1:2. Forsøkene blir i alm. utført med 2 av de 3 kornfraksjoner: 5,6-8,0mm, 8,0-11,3mm eller 11,3-16,0 mm hvor forholdet mellom fraksjonsgrensene er  $1:\sqrt{2}$ .

Se fig.2

Merknad:

Mrk. + : Slått to ganger  
Knust ved NGU

# Bergarters flisighet og sprøhet

Prøve nr. 10 (4030) Lokalitet Ca 300 m N for Svestad Bruk, Stai, Hedmark, ...

Innsamlet av E. Sørensen, juni 1969.

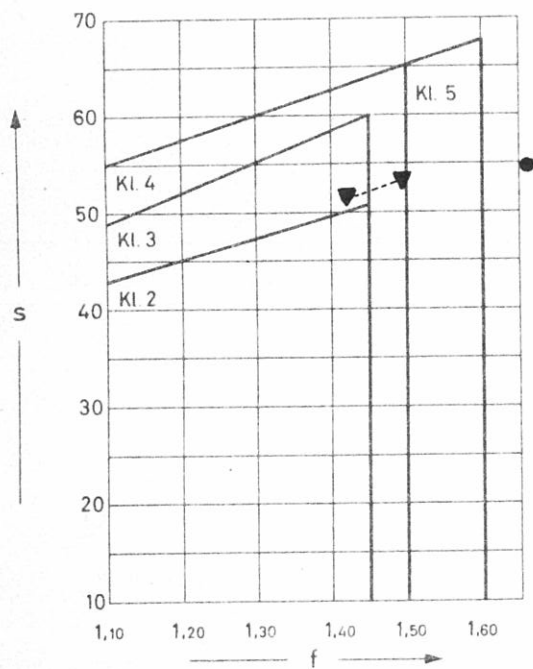
Rapport nr. 952. Bilag 10.

Mineralogisk undersøkelse Lys kvartsitt.

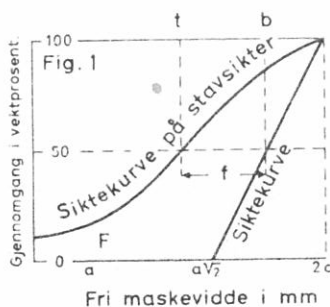
Sp.vekt ... 2,63 ... Pakningsgrad ... 0 ... Humusinnhold ...

| Kornstørrelse              | ○ 5,6 - 8, mm |   |           | ● 8,0 - 11, mm |   |           | ▼ 11,3 - 16,0 mm |      |           |
|----------------------------|---------------|---|-----------|----------------|---|-----------|------------------|------|-----------|
| Prøve nr.                  | 1             | 2 | Slått for | 1              | 2 | Slått for | 1                | 2    | Slått for |
| Flisighetstall (f)         |               |   |           | 1,46           |   |           | 1,49             | 1,42 |           |
| Sprøhetstall (s)           |               |   |           | 54,5           |   |           | 53,0             | 51,5 |           |
| Korrigert sprøhetstall (s) |               |   |           |                |   |           |                  |      |           |

Sprøhet og flisighet



## Konstantenes definisjon:

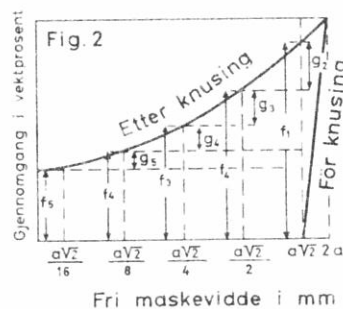


Flisighetstall:  $f = \frac{b}{t}$

(i logaritmisk skala blir  $f = b - t$ )  
 hvor b er steinenes gjennomsnittlige bredde  
 og t " " " tykkelse  
 Se fig.1

Sprøhetstall:  $s = f_1 + g_2 + g_3 + g_4 + g_5 + f_5$

hvor  $f_1, f_2, f_3, f_4$  og  $f_5$  er de mengder (i%) som går gjennom hver enkelt av de 5 siktene, og  $g_2, g_3, g_4$  og  $g_5$  er de mengder (i%) som ligger igjen på de 4 underste av de 5 siktene. Steinprøven blir siktet på etter knusing. Forholdet mellom disse siktens maskevidde er 1:2. Forsøkene blir i allm. utført med 2 av de 3 kornfraksjoner: 5,6-8,0mm, 8,0-11,3mm eller 11,3-16,0mm hvor forholdet mellom fraksjonsgrensene er  $1:\sqrt{2}$   
 Se fig.2



Merknad:

Mrk. +: Slått to ganger  
 Knust ved NGU

# Bergarters flisighet og sprøhet

Prøve nr. 11. (4031) Lokalitet Barkaldåsen 1/11.v.30, ca. 4 km S for Barkald st., Hedmark.

Innsamlet av E. Sørensen, juni 1969.

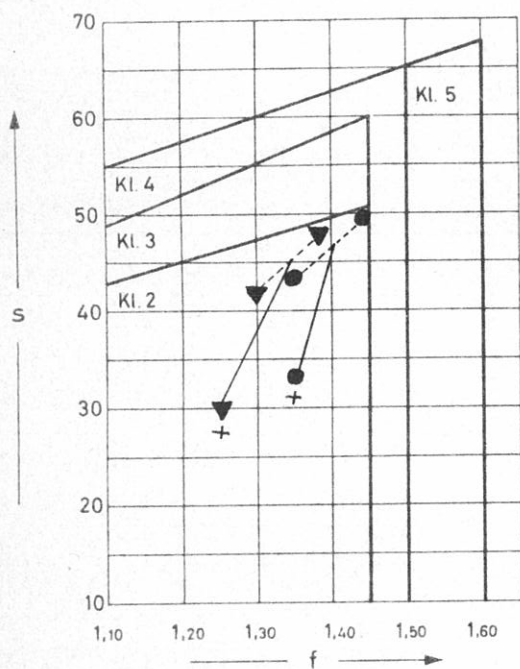
Rapport nr. 952. Bilag 11.

Mineralogisk undersøkelse Sparragmitt.

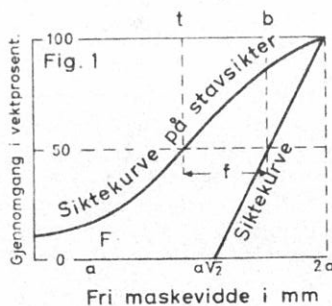
Sp.vekt 2,62 Pakningsgrad 0 Humusinnhold

| Kornstørrelse              | ○ 5,6 - 8, mm |   |           | ● 8,0 - 11, mm |      |           | ▼ 11,3 - 16,0 mm |      |           |
|----------------------------|---------------|---|-----------|----------------|------|-----------|------------------|------|-----------|
|                            | 1             | 2 | Slått for | 1              | 2    | Slått for | 1                | 2    | Slått for |
| Prøve nr.                  |               |   |           |                |      |           |                  |      |           |
| Flisighetstall (f)         |               |   |           | 1,35           | 1,44 | 1,35      | 1,38             | 1,30 | 1,25      |
| Sprøhetstall (s)           |               |   |           | 43,4           | 49,2 | 33,4      | 47,3             | 41,8 | 29,4      |
| Korrigert sprøhetstall (s) |               |   |           |                |      |           |                  |      |           |

Sprøhet og flisighet



## Konstantenes definisjon:

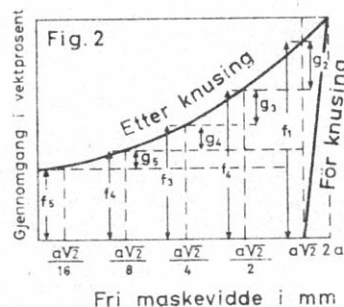


Flisighetstall:  $f = \frac{b}{t}$

(i logaritmisk skala blir  $f = b - t$ )  
 hvor b er steinenes gjennomsnittlige bredde  
 og t " " " tykkelse  
 Se fig.1

Sprøhetstall:  $s = f_1 + g_2 + g_3 + g_4 + g_5 + f_5$

hvor  $f_1, f_2, f_3, f_4$  og  $f_5$  er de mengder (i%) som går gjennom hver enkelt av de 5 siktet, og  $g_2, g_3, g_4$  og  $g_5$  er de mengder (i%) som ligger igjen på de 4 underste av de 5 siktet. Steinprøven blir siktet på etter knusing. Forholdet mellom disse siktet maskevidde er 1:2. Forsøkene blir i alm. utført med 2 av de 3 kornfraksjoner: 5,6-8,0 mm, 8,0-11,3 mm eller 11,3-16,0 mm hvor forholdet mellom fraksjonsgrensene er 1:√2.  
 Se fig.2



Merknad:

Mrk. + : Slått to ganger  
 Knust ved NGU



# Bergarters flisighet og sprøhet

Prøve nr. 12. (4032). Lokalitet *Syden den av Tronsjøen, 1/4 v. 3, Tynset, Hedmark...*

Innsamlet av *E. Sørensen, juni 1969.*

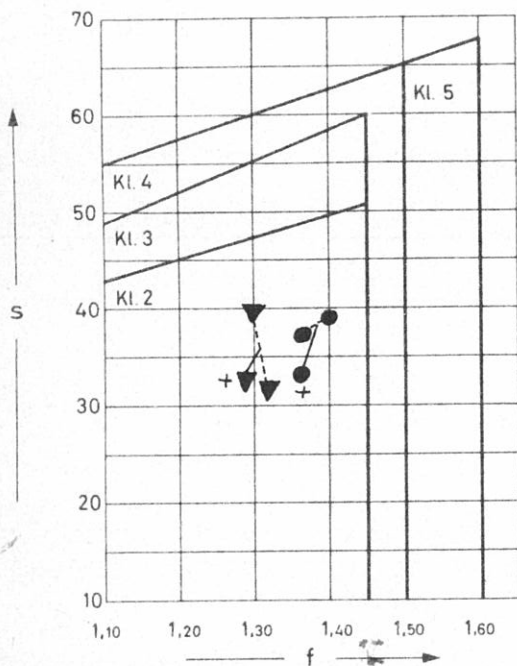
Rapport nr. 952. Bilag 12.

Mineralogisk undersøkelse *Finkornet gabbro (epidotamfibolitt).*

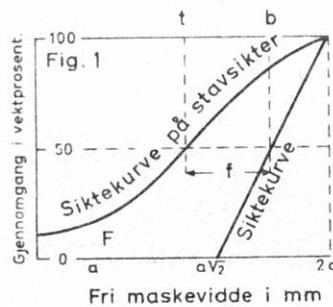
Sp.vekt *3,05* Pakningsgrad *1* Humusinnhold

| Kornstørrelse              | ○ 5,6 - 8, mm |   |           | ● 8,0 - 11, mm |             |             | ▼ 11,3 - 16,0 mm |             |             |
|----------------------------|---------------|---|-----------|----------------|-------------|-------------|------------------|-------------|-------------|
| Prøve nr.                  | 1             | 2 | Slått for | 1              | 2           | Slått for   | 1                | 2           | Slått for   |
| Flisighetstall (f)         |               |   |           | <i>1,36</i>    | <i>1,40</i> | <i>1,36</i> | <i>1,32</i>      | <i>1,30</i> | <i>1,29</i> |
| Sprøhetstall (s)           |               |   |           |                |             |             |                  |             |             |
| Korrigert sprøhetstall (s) |               |   |           | <i>37,0</i>    | <i>38,9</i> | <i>33,8</i> | <i>31,5</i>      | <i>39,5</i> | <i>32,9</i> |

Sprøhet og flisighet

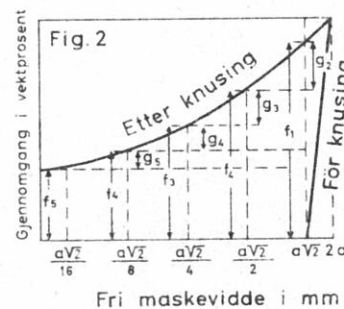


## Konstantenes definisjon:



Flisighetstall:  $f = \frac{b}{t}$

(i logaritmisk skala blir  $f = b - t$ )  
 hvor b er steinenes gjennomsnittlige bredde  
 og t " " " tykkelse  
 Se fig. 1



Sprøhetstall:  $s = f_1 + g_2 + g_3 + g_4 + g_5 + f_5$

hvor  $f_1$   $f_2$   $f_3$   $f_4$  og  $f_5$  er de mengder (i%) som går gjennom hver enkelt av de 5 sikter, og  $g_2$   $g_3$   $g_4$  og  $g_5$  er de mengder (i%) som ligger igjen på de 4 underste av de 5 sikter. Steinprøven blir siktet på etter knusing. Forholdet mellom disse sikers maskevidde er 1:2. Forsøkene blir i alm. utført med 2 av de 3 kornfraksjoner: 5,6-8,0mm, 8,0-11,3mm eller 11,3-16,0mm hvor forholdet mellom fraksjonsgrensene er  $1:\sqrt{2}$ .  
 Se fig. 2

Merknad:

Mrk. + : Slått to ganger  
 Knust ved NGU

# Bergarters flisighet og sprøhet

Prøve nr. 13 (4033) Lokaltet 4.11.29, ca 2,5 km. V. for Grimsbū, Follidal, Hedmark.

Innsamlet av E. Sørensen, juni 1969.

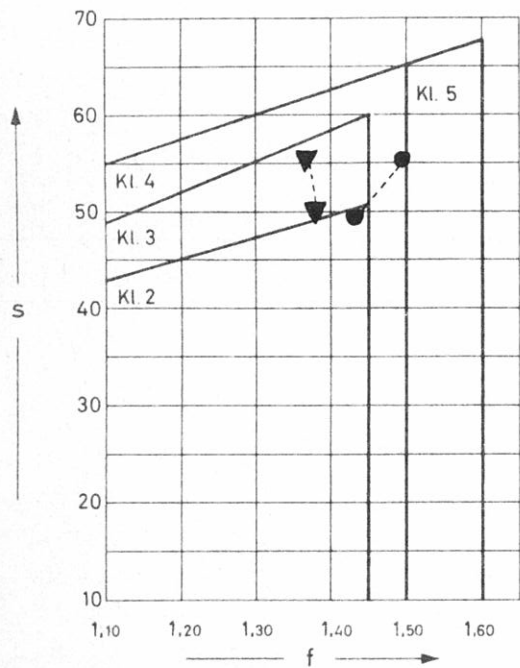
Rapport nr. 952. Bilag 13.

Mineralogisk undersøkelse Samfergt grus, sparaqmittbergarter.

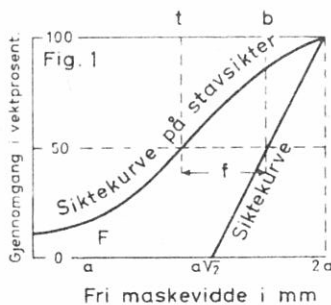
Sp.vekt 2,62 Pakningsgrad 0 Humusinnhold

| Kornstørrelse              | ○ 5,6 - 8, mm |   |           | ● 8,0 - 11, mm |      |           | ▼ 11,3 - 16,0 mm |      |           |
|----------------------------|---------------|---|-----------|----------------|------|-----------|------------------|------|-----------|
| Prøve nr.                  | 1             | 2 | Slått for | 1              | 2    | Slått for | 1                | 2    | Slått for |
| Flisighetstall (f)         |               |   |           | 1,43           | 1,49 |           | 1,38             | 1,36 |           |
| Sprøhetstall (s)           |               |   |           | 49,3           | 55,4 |           | 49,7             | 55,4 |           |
| Korrigert sprøhetstall (s) |               |   |           |                |      |           |                  |      |           |

Sprøhet og flisighet



## Konstantenes definisjon:

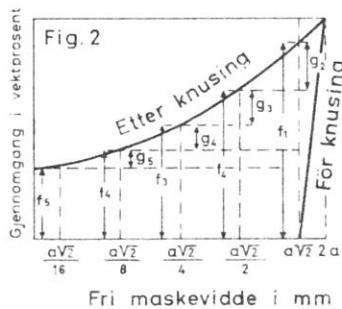


Flisighetstall:  $f = \frac{b}{t}$

(i logaritmisk skala blir  $f = b - t$ )  
 hvor b er steinenes gjennomsnittlige bredde og t " " " tykkelse  
 Se fig.1

Sprøhetstall:  $s = f_1 + g_2 + g_3 + g_4 + g_5 + f_5$

hvor  $f_1, f_2, f_3, f_4$  og  $f_5$  er de mengder (%) som går gjennom hver enkelt av de 5 siktene, og  $g_2, g_3, g_4$  og  $g_5$  er de mengder (%) som ligger igjen på de 4 underste av de 5 siktene. Forholdet mellom disse siktens maskevidde er 1:2. Forsøkene blir i allm utført med 2 av de 3 kornfraksjoner: 5,6-8,0mm, 8,0-11,3mm eller 11,3-16,0 mm hvor forholdet mellom fraksjonsgrensene er  $1:\sqrt{2}$ .



Se fig.2

Merknad:

Mrk. +: Slått to ganger  
 Knust ved NGU

# Bergarters flisighet og sprøhet

Prøve nr. 14(4034) Lokaltet Ca. 1 km V for Otres, Ytre Rendal, Hedmark, v. skogsveg på

Innsamlet av E. Sørensen, juni 1969. Ottåsen

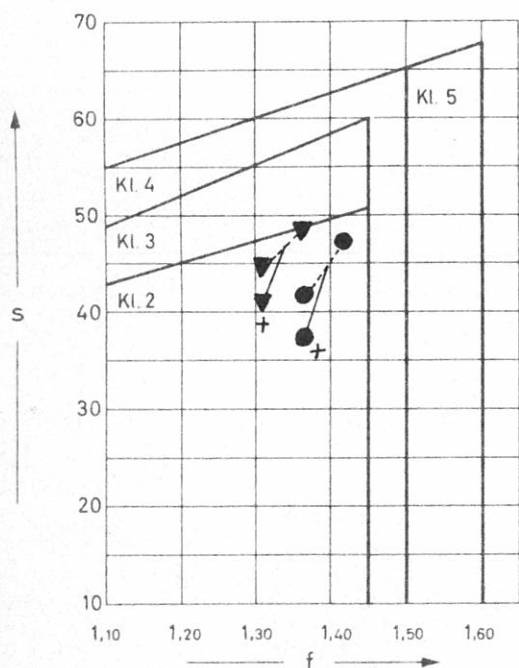
Rapport nr. 952 Bilag 14.

Mineralogisk undersøkelse Anorthosit, omvandlet.

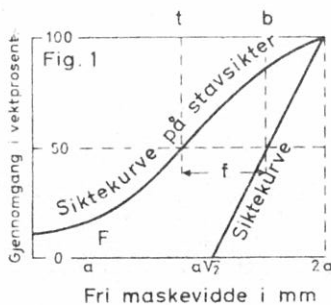
Sp.vekt 2,84. Pakningsgrad 0. Humusinnhold

| Kornstørrelse              | ○ 5,6 - 8, mm |   |           | ● 8,0 - 11, mm |       |           | ▼ 11,3 - 16,0 mm |       |           |
|----------------------------|---------------|---|-----------|----------------|-------|-----------|------------------|-------|-----------|
| Prøve nr.                  | 1             | 2 | Slått for | 1              | 2     | Slått for | 1                | 2     | Slått for |
| Flisighetstall (f)         |               |   |           | 1,42.          | 1,37. | 1,37.     | 1,36.            | 1,31. | 1,31.     |
| Sprøhetstall (s)           |               |   |           | 47,3.          | 41,7. | 37,3.     | 48,4.            | 44,3. | 40,8.     |
| Korrigert sprøhetstall (s) |               |   |           |                |       |           |                  |       |           |

Sprøhet og flisighet

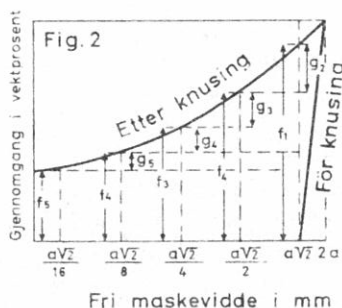


## Konstantenes definisjon:



Flisighetstall:  $f = \frac{b}{t}$

(i logaritmisk skala blir  $f = b - t$ )  
 hvor b er steinenes gjennomsnittlige bredde og t " " " tykkelse  
 Se fig.1



Sprøhetstall:  $s = f_1 + g_2 + g_3 + g_4 + g_5 + f_5$

hvor  $f_1, f_2, f_3, f_4$  og  $f_5$  er de mengder (i%) som går gjennom hver enkelt av de 5 sikter, og  $g_2, g_3, g_4$  og  $g_5$  er de mengder (i%) som ligger igjen på de 4 underste av de 5 sikter steinprøven blir siktet på etter knusing. Forholdet mellom disse siktens maskevidde er 1:2. Forsøkene blir i alm. utført med 2 av de 3 kornfraksjoner: 5,6-8,0 mm, 8,0-11,3 mm eller 11,3-16,0 mm hvor forholdet mellom fraksjonsgrensene er 1:√2.  
 Se fig.2

Merknad:

Mrk. +: Slått to ganger  
 Knust ved NGU

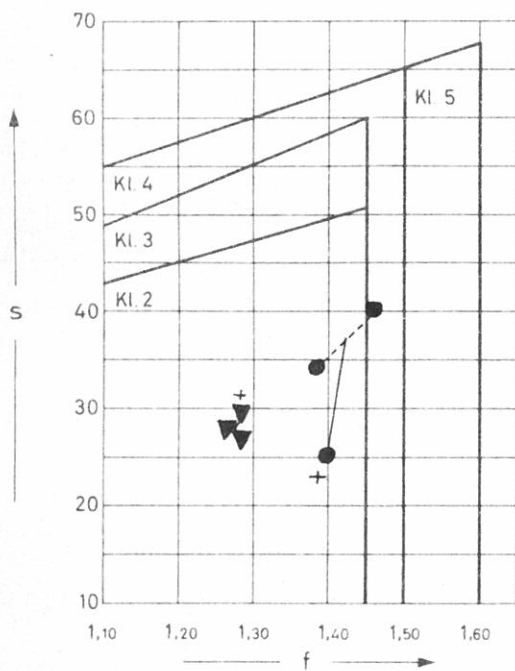
# Bergarters flisighet og sprøhet

Prøve nr. *15(4035)* Lokalitet *Storsjøens Ø-side, Rendal. Høybruhammeren, ca. 400 m. N*  
 Innsamlet av *E. Sørensen, juni 1969.* for *Norderhaug-gårdene, Hedmark.*  
 Rapport nr. *952. Bilag 15.*  
 Mineralogisk undersøkelse *Daleritt, middelkornet gabbro.*

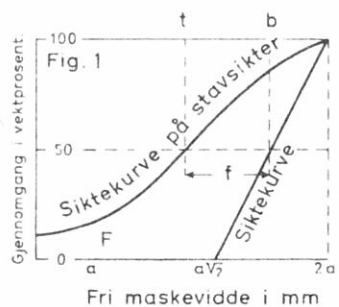
Sp.vekt *2,98.* Pakningsgrad *0-1.* Humusinnhold .....

| Kornstørrelse              | ○ 5,6 - 8, mm |   |           | ● 8,0 - 11, mm |              |              | ▼ 11,3 - 16,0 mm |             |              |
|----------------------------|---------------|---|-----------|----------------|--------------|--------------|------------------|-------------|--------------|
|                            | 1             | 2 | Slått for | 1              | 2            | Slått for    | 1                | 2           | Slått for    |
| Flisighetstall (f)         |               |   |           | <i>1,38.</i>   | <i>1,46</i>  | <i>1,40.</i> | <i>1,28.</i>     | <i>1,26</i> | <i>1,28.</i> |
| Sprøhetstall (s)           |               |   |           | <i>34,0.</i>   | <i>40,2.</i> | <i>25,2.</i> | <i>27,0.</i>     | <i>28,0</i> | <i>29,4.</i> |
| Korrigert sprøhetstall (s) |               |   |           |                |              |              |                  |             |              |

Sprøhet og flisighet

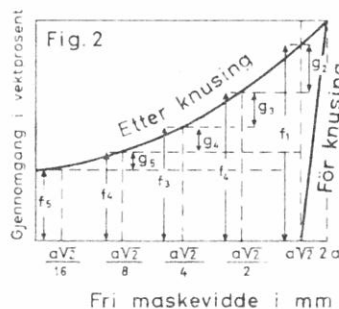


## Konstantenes definisjon:



Flisighetstall:  $f = \frac{b}{t}$

(i logaritmisk skala blir  $f = b - t$ )  
 hvor b er steinenes gjennomsnittlige bredde  
 og t " " " tykkelse  
 Se fig. 1



Sprøhetstall:  $s = f_1 + g_2 + g_3 + g_4 + g_5 + f_5$

hvor  $f_1, f_2, f_3, f_4$  og  $f_5$  er de mengder (i%) som går gjennom hver enkelt av de 5 siktene, og  $g_2, g_3, g_4$  og  $g_5$  er de mengder (i%) som ligger igjen på de 4 underste av de 5 siktene. Forholdet mellom disse siktens maskevidde er 1:2. Forsøkene blir i alm utført med 2 av de 3 kornfraksjoner: 5,6-8,0 mm, 8,0-11,3 mm eller 11,3-16,0 mm hvor forholdet mellom fraksjonsgrensene er 1:√2. Se fig. 2

Merknad:

Mrk. + : Slått to ganger  
 Knust ved NGU

# Bergarters flisighet og sprøhet

Prøve nr. 16 (4036) Lokalitet *hoppbakke på Venstad, Rudsmoen, Våler, Hedmark*.....

Innsamlet av *E. Sørensen, juni 1969*.....

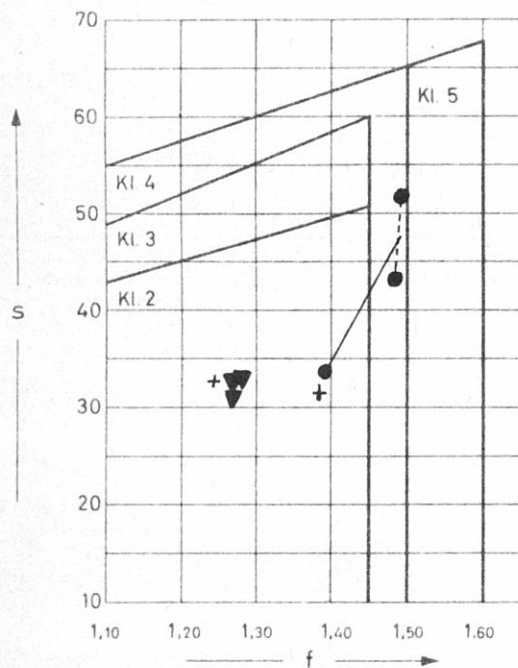
Rapport nr. *952. Bilag 16*.....

Mineralogisk undersøkelse *Hyperitt*.....

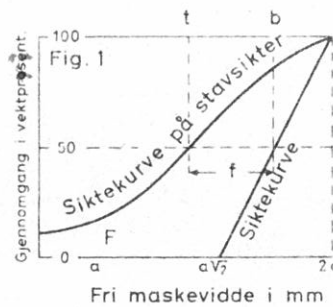
Sp.vekt *3,0*..... Pakningsgrad *0*..... Humusinnhold.....

| Kornstørrelse              | ○ 5,6 - 8, mm |   |           | ● 8,0 - 11, mm |             |             | ▼ 11,3 - 16,0 mm |             |             |
|----------------------------|---------------|---|-----------|----------------|-------------|-------------|------------------|-------------|-------------|
| Prøve nr.                  | 1             | 2 | Slått for | 1              | 2           | Slått for   | 1                | 2           | Slått for   |
| Flisighetstall (f)         |               |   |           | <i>1,48</i>    | <i>1,49</i> | <i>1,39</i> | <i>1,28</i>      | <i>1,27</i> | <i>1,27</i> |
| Sprøhetstall (s)           |               |   |           | <i>43,5</i>    | <i>51,0</i> | <i>33,2</i> | <i>33,0</i>      | <i>30,7</i> | <i>32,8</i> |
| Korrigert sprøhetstall (s) |               |   |           |                |             |             |                  |             |             |

Sprøhet og flisighet



## Konstantenes definisjon:



Flisighetstall:  $f = \frac{b}{t}$

(i logaritmisk skala blir  $f = b - t$ )

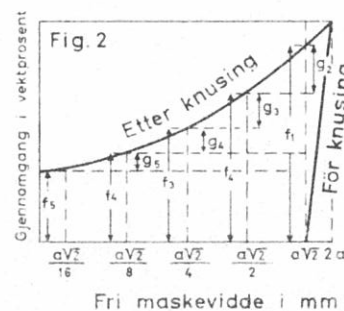
hvor b er steinenes gjennomsnittlige bredde og t " " " tykkelse

Se fig.1

Sprøhetstall:  $s = f_1 + g_2 + g_3 + g_4 + g_5 + f_5$

hvor  $f_1$   $f_2$   $f_3$   $f_4$  og  $f_5$  er de mengder (i%) som går gjennom hver enkelt av de 5 sikter, og  $g_2$   $g_3$   $g_4$  og  $g_5$  er de mengder (i%) som ligger igjen på de 4 underste av de 5 sikter steinprøven blir siktet på etter knusing. Forholdet mellom disse siktens maskevidde er 1:2. Forsøkene blir i alm. utført med 2 av de 3 kornfraksjoner: 5,6-8,0mm, 8,0-11,3mm eller 11,3-16,0 mm hvor forholdet mellom fraksjonsgrensene er  $1:\sqrt{2}$ .

Se fig. 2



Merknad:

Mrk. +: Slått to ganger

Knust ved NGU

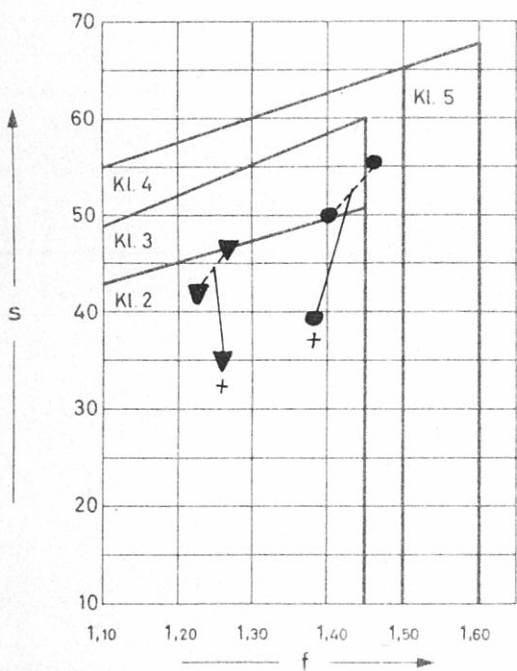
# Bergarters flisighet og sprøhet

Prøve nr. 17(4037) Lokaltet Ca 1 km. V. for vegkryss i Flisa-området, mellom gårdene Kjølen og Melby.  
 Innsamlet av E. Sørensen, juni 1969. Vegskjering på r.v. 3, Hedmark.  
 Rapport nr. 952. Bilag 17.  
 Mineralogisk undersøkelse Hyperitt.

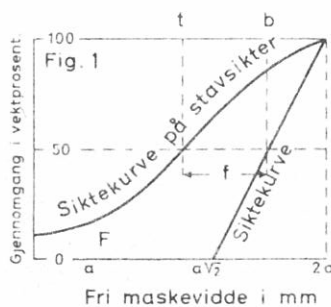
Sp.vekt 3,02 Pakningsgrad 1 Humusinnhold

| Kornstørrelse              | ○ 5,6 - 8, mm |   |           | ● 8,0 - 11, mm |      |           | ▼ 11,3 - 16,0 mm |      |           |
|----------------------------|---------------|---|-----------|----------------|------|-----------|------------------|------|-----------|
| Prøve nr.                  | 1             | 2 | Slått for | 1              | 2    | Slått for | 1                | 2    | Slått for |
| Flisighetstall (f)         |               |   |           | 1,46           | 1,40 | 1,38      | 1,23             | 1,27 | 1,26      |
| Sprøhetstall (s)           |               |   |           |                |      |           |                  |      |           |
| Korrigert sprøhetstall (s) |               |   |           | 55,5           | 50,0 | 39,0      | 42,0             | 46,4 | 35,0      |

Sprøhet og flisighet



## Konstantenes definisjon:



Flisighetstall:  $f = \frac{b}{t}$

(i logaritmisk skala blir  $f = b - t$ )

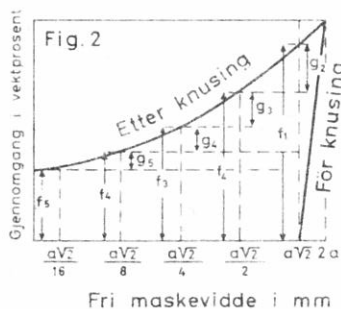
hvor b er steinenes gjennomsnittlige bredde og t " " " " tykkelse

Se fig. 1

Sprøhetstall:  $s = f_1 + g_2 + g_3 + g_4 + g_5 + f_5$

hvor  $f_1, f_2, f_3, f_4$  og  $f_5$  er de mengder (i%) som går gjennom hver enkelt av de 5 sikter, og  $g_2, g_3, g_4$  og  $g_5$  er de mengder (i%) som ligger igjen på de 4 underste av de 5 sikter. Steinprøven blir siktet på etter knusing. Forholdet mellom disse siktens maskevidde er 1:2. Forsøkene blir i allm. utført med 2 av de 3 kornfraksjoner: 5,6-8,0mm, 8,0-11,3mm eller 11,3-16,0mm hvor forholdet mellom fraksjonsgrensene er  $1:\sqrt{2}$ .

Se fig. 2



Merknad:

Mrk. +: Slått to ganger  
 Knust ved NGU

# Bergarters flisighet og sprøhet

Prøve nr. 18(4038). Lokalitet Ved gården Hammaren, Sætre, Flisa... Hedmark.....

Innsamlet av E. Sørensen, juni 1969.....

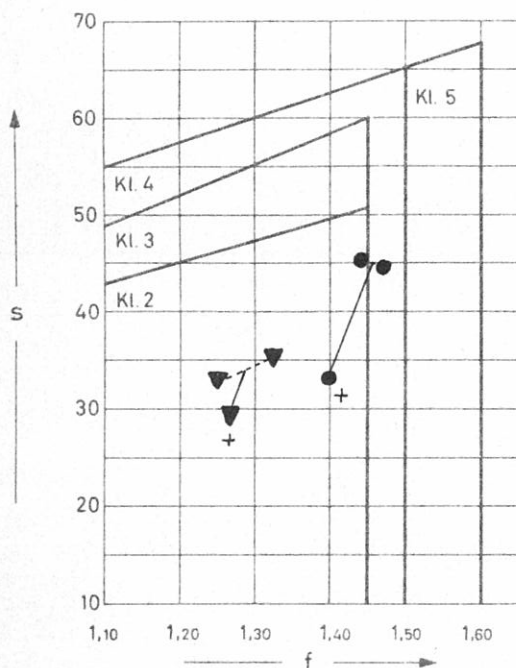
Rapport nr. 952. Bilag 18.

Mineralogisk undersøkelse Hyperitt.....

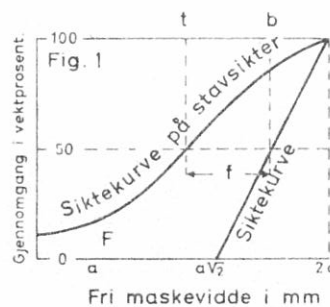
Sp.vekt ... 2,95 ... Pakningsgrad ... 0 ... Humusinnhold .....

| Kornstørrelse              | ○ 5,6 - 8, mm |   |           | ● 8,0 - 11, mm |      |           | ▼ 11,3 - 16,0 mm |      |           |
|----------------------------|---------------|---|-----------|----------------|------|-----------|------------------|------|-----------|
| Prøve nr.                  | 1             | 2 | Slått for | 1              | 2    | Slått for | 1                | 2    | Slått for |
| Flisighetstall (f)         |               |   |           | 1,44           | 1,47 | 1,40      | 1,32             | 1,25 | 1,26      |
| Sprøhetstall (s)           |               |   |           | 45,2           | 44,5 | 33,0      | 35,5             | 33,6 | 29,0      |
| Korrigert sprøhetstall (s) |               |   |           |                |      |           |                  |      |           |

Sprøhet og flisighet



## Konstantenes definisjon:



Flisighetstall:  $f = \frac{b}{t}$

(i logaritmisk skala blir  $f = b \cdot t$ )

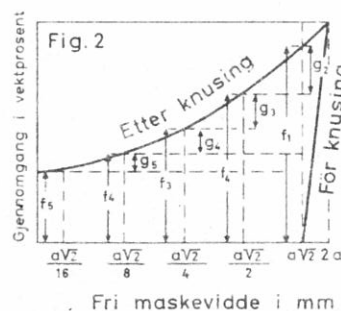
hvor b er steinenes gjennomsnittlige bredde og t " " " tykkelse

Se fig.1

Sprøhetstall:  $s = f_1 + g_2 + g_3 + g_4 + g_5 + f_5$

hvor  $f_1, f_2, f_3, f_4$  og  $f_5$  er de mengder (i%) som går gjennom hver enkelt av de 5 siktene, og  $g_2, g_3, g_4$  og  $g_5$  er de mengder (i%) som ligger igjen på de 4 underste av de 5 siktene. Forholdet mellom disse siktens maskevidde er 1:2. Forsøkene blir i allm. utført med 2 av de 3 kornfraksjoner: 5,6-8,0 mm, 8,0-11,3 mm eller 11,3-16,0 mm hvor forholdet mellom fraksjonsgrensene er  $1:\sqrt{2}$ .

Se fig.2



Merknad:

Mrk. +: Slått to ganger  
Knust ved NGU

# Bergarters flisighet og sprøhet

Prøve nr. 19 (4039). Lokalitet *Melnes, Gjessåsjøen, Flisa, Hedmark*

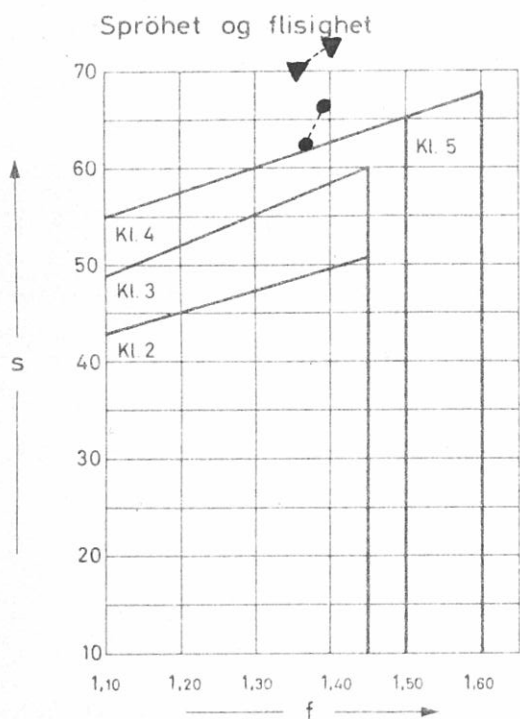
Innsamlet av *E. Sørensen, juni 1969*

Rapport nr. 952. Bilag 19.

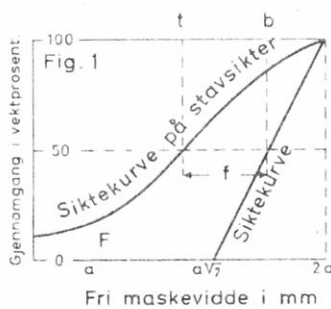
Mineralogisk undersøkelse *Omvandlet gabbro (amfibolitt)*

Sp.vekt *3,05* Pakningsgrad *2* Humusinnhold

| Kornstørrelse              | ○ 5,6 - 8, mm |   |           | ● 8,0 - 11, mm |             |           | ▼ 11,3 - 16,0 mm |             |           |
|----------------------------|---------------|---|-----------|----------------|-------------|-----------|------------------|-------------|-----------|
| Prøve nr.                  | 1             | 2 | Slått for | 1              | 2           | Slått for | 1                | 2           | Slått for |
| Flisighetstall (f)         |               |   |           | <i>1,36</i>    | <i>1,39</i> |           | <i>1,35</i>      | <i>1,40</i> |           |
| Sprøhetstall (s)           |               |   |           |                |             |           |                  |             |           |
| Korrigert sprøhetstall (s) |               |   |           | <i>62,6</i>    | <i>66,4</i> |           | <i>70,4</i>      | <i>72,5</i> |           |

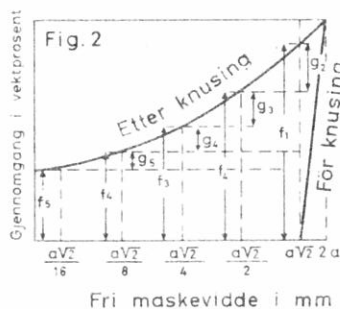


## Konstantenes definisjon:



$$\text{Flisighetstall: } f = \frac{b}{t}$$

(i logaritmisk skala blir  $f = b - t$ )  
 hvor b er steinenes gjennomsnittlige bredde  
 og t " " " tykkelse  
 Se fig. 1



$$\text{Sprøhetstall: } s = f_1 + g_2 + g_3 + g_4 + g_5 + f_5$$

hvor  $f_1$ ,  $f_2$ ,  $f_3$ ,  $f_4$  og  $f_5$  er de mengder (i%) som går gjennom hver enkelt av de 5 sikter, og  $g_2$ ,  $g_3$ ,  $g_4$  og  $g_5$  er de mengder (i%) som ligger igjen på de 4 underste av de 5 sikter. Steinprøven blir siktet på etter knusing. Forholdet mellom disse siktens maskevidde er 1:2. Forsøkene blir i all utført med 2 av de 3 kornfraksjoner: 5,6-80mm, 8,0-11,3mm eller 11,3-16,0mm hvor forholdet mellom fraksjonsgrensene er  $1:\sqrt{2}$ .  
 Se fig. 2

Merknad:  
 Mrk. +: Slått to ganger  
 Knust ved NGU



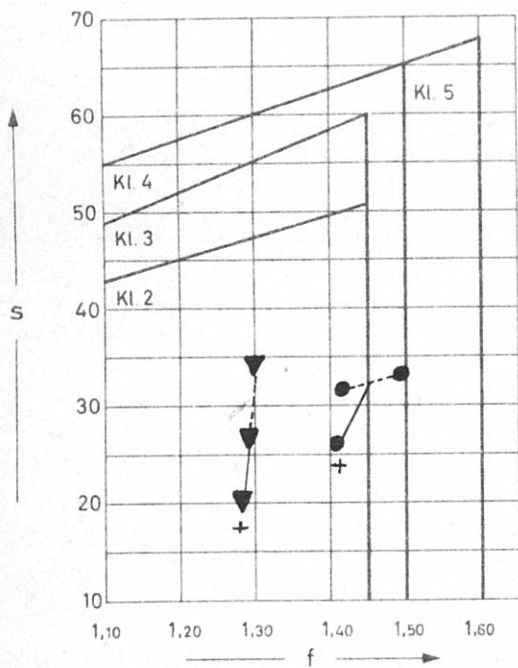
# Bergarters flisighet og sprøhet

Prøve nr. 20 (4040) Lokaltet  $\sqrt{1} \cdot v 25$ , ca. 1 km N.Ø for Ulvåbrua mot Gottenborg, Søndre Osen, Hedmark.  
 Innsamlet av E. Sæviisen  
 Rapport nr. 952 Bilag 20  
 Mineralogisk undersøkelse Gabbro

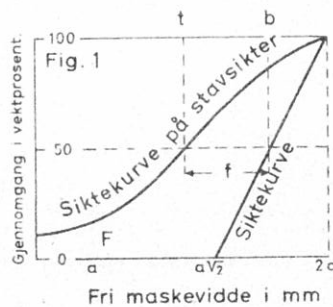
Sp.vekt 2,99 Pakningsgrad 0 Humusinnhold

| Kornstørrelse              | ○ 5,6 - 8, mm |   |           | ● 8,0 - 11, mm |      |           | ▼ 11,3 - 16,0 mm |      |           |
|----------------------------|---------------|---|-----------|----------------|------|-----------|------------------|------|-----------|
|                            | 1             | 2 | Slått for | 1              | 2    | Slått for | 1                | 2    | Slått for |
| Flisighetstall (f)         |               |   |           | 142            | 149  | 141       | 130              | 129  | 128       |
| Sprøhetstall (s)           |               |   |           | 31,6           | 33,4 | 26,0      | 34,0             | 27,0 | 20,0      |
| Korrigert sprøhetstall (s) |               |   |           |                |      |           |                  |      |           |

Sprøhet og flisighet



## Konstantenes definisjon:

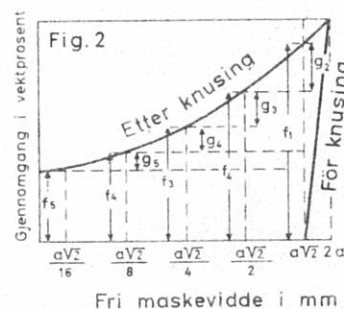


Flisighetstall:  $f = \frac{b}{t}$

(i logaritmisk skala blir  $f = b - t$ )  
 hvor b er steinenes gjennomsnittlige bredde og t " " " tykkelse  
 Se fig.1

Sprøhetstall:  $s = f_1 + g_2 + g_3 + g_4 + g_5 + f_5$

hvor  $f_1, f_2, f_3, f_4$  og  $f_5$  er de mengder (%) som går gjennom hver enkelt av de 5 siktene, og  $g_2, g_3, g_4$  og  $g_5$  er de mengder (%) som ligger igjen på de 4 underste av de 5 siktene. Forholdet mellom disse siktens maskevidde er 1:2. Forsøkene blir i allm. utført med 2 av de 3 kornfraksjoner: 5,6-8,0 mm, 8,0-11,3 mm eller 11,3-16,0 mm hvor forholdet mellom fraksjonsgrensene er 1:√2.  
 Se fig.2



Merknad:

Mrk. + : Slått to ganger  
 Knust ved NGU

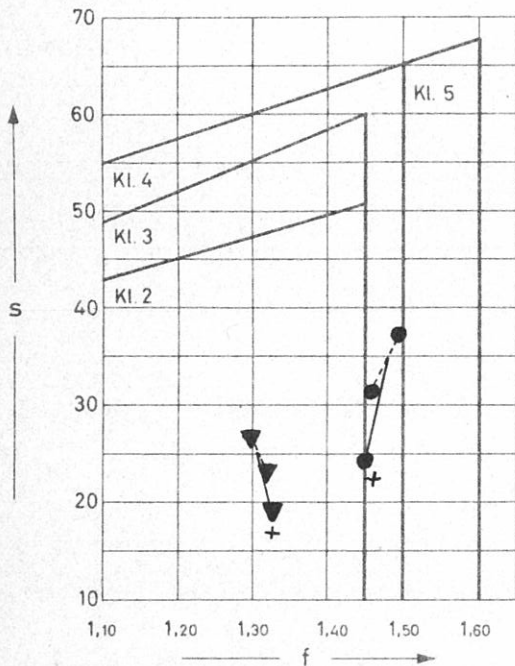
# Bergarters flisighet og sprøhet

Prøve nr. 21. (4041) Lokalitet *v. Grønli bro, n.v. 25., mellom Nybergsrud og Østby, Trysil.*  
 Innsamlet av *E. Sørensen, juni 1969.* Hedmark  
 Rapport nr. 952. Bilag 21.  
 Mineralogisk undersøkelse *Omdannet grovkornet sandstein.*

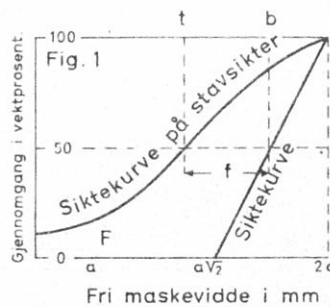
Sp.vekt *2,77* Pakningsgrad *0* Humusinnhold

| Kornstørrelse              | ○ 5,6 - 8, mm |   |           | ● 8,0 - 11, mm |             |             | ▼ 11,3 - 16,0 mm |             |             |
|----------------------------|---------------|---|-----------|----------------|-------------|-------------|------------------|-------------|-------------|
|                            | 1             | 2 | Slått för | 1              | 2           | Slått för   | 1                | 2           | Slått för   |
| Flisighetstall (f)         |               |   |           | <i>1,46</i>    | <i>1,49</i> | <i>1,40</i> | <i>1,30</i>      | <i>1,32</i> | <i>1,33</i> |
| Sprøhetstall (s)           |               |   |           | <i>31,6</i>    | <i>37,8</i> | <i>24,2</i> | <i>26,3</i>      | <i>23,5</i> | <i>18,7</i> |
| Korrigert sprøhetstall (s) |               |   |           |                |             |             |                  |             |             |

Sprøhet og flisighet

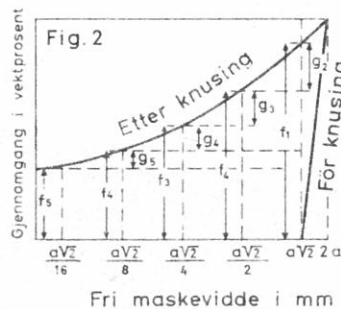


## Konstantenes definisjon:



Flisighetstall:  $f = \frac{b}{t}$

(i logaritmisk skala blir  $f = b - t$ )  
 hvor b er steinenes gjennomsnittlige bredde og t " " " tykkelse  
 Se fig. 1



Sprøhetstall:  $s = f_1 + g_2 + g_3 + g_4 + f_5$

hvor  $f_1$   $f_2$   $f_3$   $f_4$  og  $f_5$  er de mengder (i%) som går gjennom hver enkelt av de 5 siktet, og  $g_2$   $g_3$   $g_4$  og  $g_5$  er de mengder (i%) som ligger igjen på de 4 underste av de 5 siktet steinprøven blir siktet på etter knusing. Forholdet mellom disse siktet maskevidde er 1:2. Forsøkene blir i alm. utført med 2 av de 3 kornfraksjoner: 5,6-8,0 mm, 8,0-11,3 mm eller 11,3-16,0 mm hvor forholdet mellom fraksjonsgrensene er  $1:\sqrt{2}$ .  
 Se fig. 2

Merknad:

Mrk. +: Slått to ganger  
 Knust ved NGU

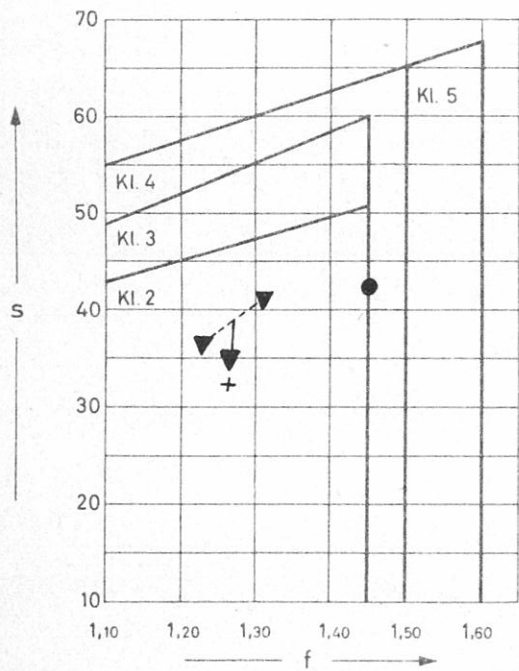
# Bergarters flisighet og sprøhet

Prøve nr. 22(4042) Lokaltet *fylkesveg 215, N for Kondmannsåsen, ca. 500 m SV for Skytebane,*  
 Innsamlet av *E. Sørensen, juni 1969* mellom *N. Ossjøen og Fjordet, Trysil.*  
 Rapport nr. 952. Bilag 22.  
 Mineralogisk undersøkelse *Finkornet sandstein*

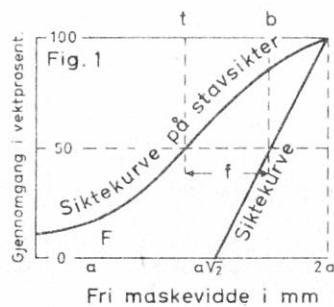
Sp.vekt *2,63* Pakningsgrad *0* Humusinnhold

| Kornstørrelse              | ○ 5,6 - 8, mm |   |           | ● 8,0 - 11, mm |   |           | ▼ 11,3 - 16,0 mm |             |             |
|----------------------------|---------------|---|-----------|----------------|---|-----------|------------------|-------------|-------------|
| Prøve nr.                  | 1             | 2 | Slått for | 1              | 2 | Slått for | 1                | 2           | Slått for   |
| Flisighetstall (f)         |               |   |           | <i>1,45</i>    |   |           | <i>1,31</i>      | <i>1,23</i> | <i>1,27</i> |
| Sprøhetstall (s)           |               |   |           | <i>42,5</i>    |   |           | <i>40,5</i>      | <i>36,2</i> | <i>34,8</i> |
| Korrigert sprøhetstall (s) |               |   |           |                |   |           |                  |             |             |

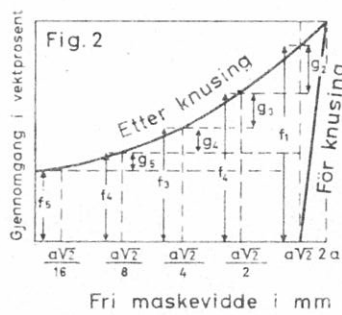
Sprøhet og flisighet



## Konstantenes definisjon:



Flisighetstall:  $f = \frac{b}{t}$   
 (i logaritmisk skala blir  $f = b - t$ )  
 hvor b er steinenes gjennomsnittlige bredde  
 og t " " " tykkelse  
 Se fig.1



Sprøhetstall:  $s = f_1 + g_2 + g_3 + g_4 + g_5 + f_5$   
 hvor  $f_1, f_2, f_3, f_4$  og  $f_5$  er de mengder (i%) som går gjennom hver enkelt av de 5 siktene, og  $g_2, g_3, g_4$  og  $g_5$  er de mengder (i%) som ligger igjen på de 4 underste av de 5 siktene steinprøven blir siktet på etter knusing. Forholdet mellom disse siktens maskevidde er 1:2. Forsøkene blir i allm. utført med 2 av de 3 kornfraksjoner: 5,6-8,0 mm, 8,0-11,3 mm eller 11,3-16,0 mm hvor forholdet mellom fraksjonsgrensene er  $1:\sqrt{2}$ .  
 Se fig.2

Merknad:  
 Mrk. +: Slått to ganger  
 Knust ved NGU

# Bergarters flisighet og sprøhet

Prøve nr. 23 (4043) Lokalitet *1/4 fylkesveg. Skuruberget mot Sørskogbygda, Elverum, Hedmark.*

Innsamlet av *E. Sørensen, juli 1969.*

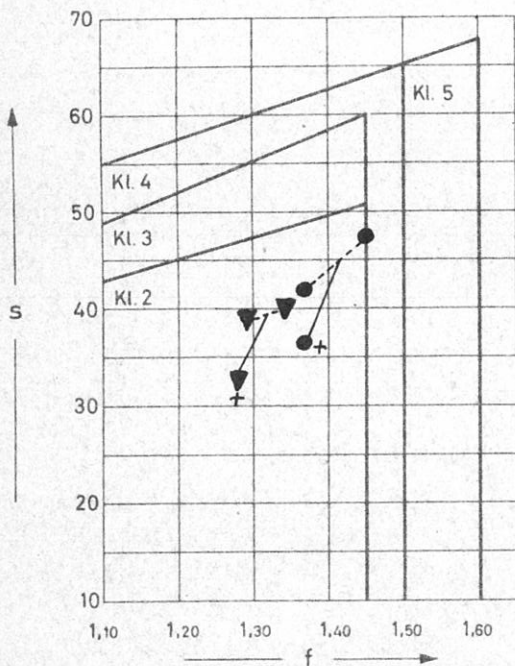
Rapport nr. *952. Bilag 23.*

Mineralogisk undersøkelse *Hyperitt.*

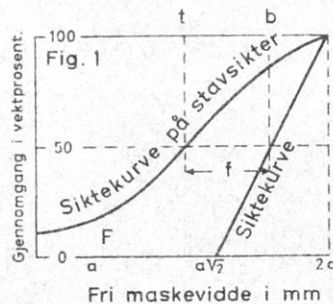
Sp.vekt *2,98* Pakningsgrad *0-1* Humusinnhold

| Kornstørrelse              | ○ 5,6 - 8, mm |   |           | ● 8,0 - 11, mm |      |           | ▼ 11,3 - 16,0 mm |      |           |
|----------------------------|---------------|---|-----------|----------------|------|-----------|------------------|------|-----------|
| Prøve nr.                  | 1             | 2 | Slått for | 1              | 2    | Slått for | 1                | 2    | Slått for |
| Flisighetstall (f)         |               |   |           | 1,37           | 1,45 | 1,37      | 1,34             | 1,29 | 1,28      |
| Sprøhetstall (s)           |               |   |           | 42,0           | 47,5 | 36,3      | 40,5             | 38,3 | 32,6      |
| Korrigert sprøhetstall (s) |               |   |           |                |      |           |                  |      |           |

Sprøhet og flisighet



## Konstantenes definisjon:



Flisighetstall:  $f = \frac{b}{t}$

(i logaritmisk skala blir  $f = b \cdot t$ )

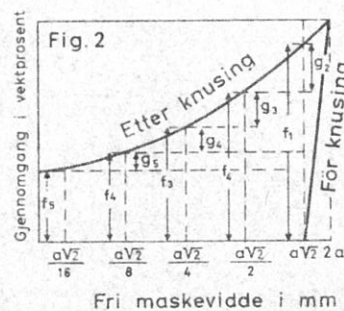
hvor b er steinenes gjennomsnittlige bredde og t " " " " tykkelse

Se fig.1

Sprøhetstall:  $s = f_1 + g_2 + g_3 + g_4 + g_5 + f_5$

hvor  $f_1, f_2, f_3, f_4$  og  $f_5$  er de mengder (%) som går gjennom hver enkelt av de 5 sikter, og  $g_2, g_3, g_4$  og  $g_5$  er de mengder (%) som ligger igjen på de 4 underste av de 5 sikter. Forholdet mellom disse siktets maskevidde er 1:2. Forsøkene blir i alm. utført med 2 av de 3 kornfraksjoner: 5,6-8,0mm, 8,0-11,3mm eller 11,3-16,0 mm hvor forholdet mellom fraksjonsgrensene er  $1:\sqrt{2}$ .

Se fig.2



Merknad:

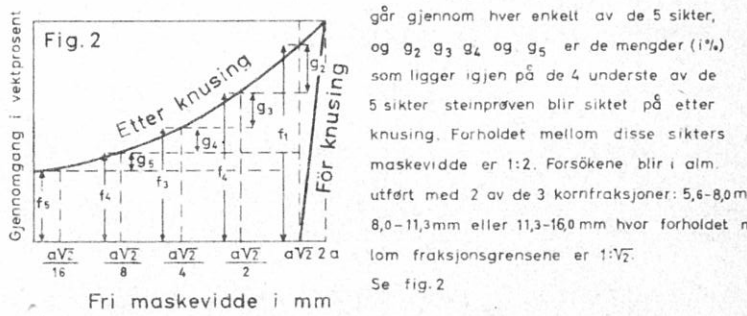
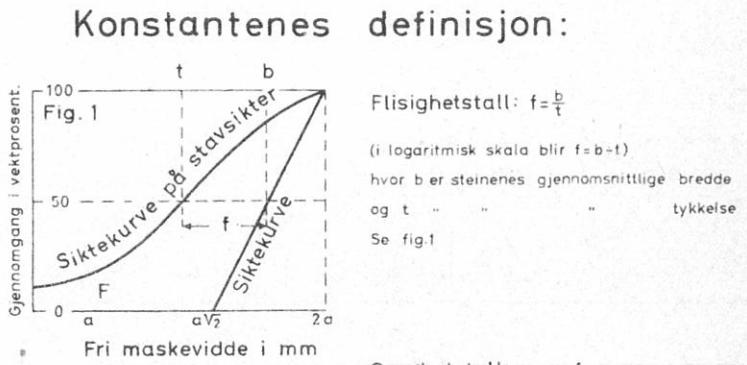
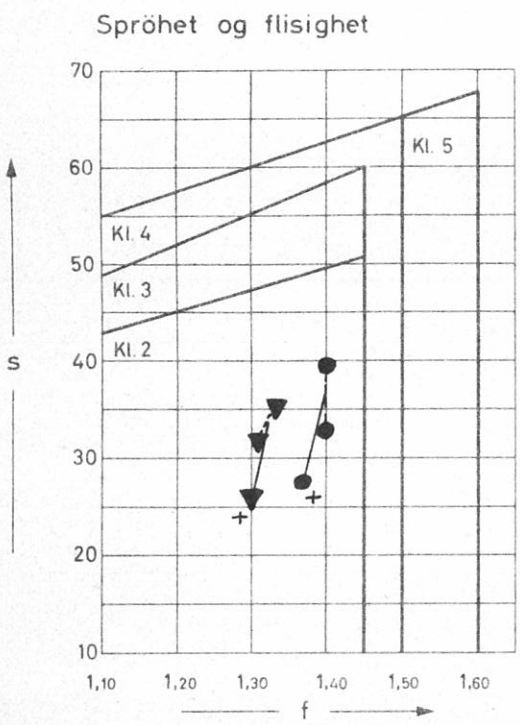
Mrk. + : Slått to ganger  
Knust ved NGU

# Bergarters flisighet og sprøhet

Prøve nr. *24(4044)* Lokalitet *Ca. 300 m. Ø. for Søndre Bergeberget, r.v. 25, Elverum,*  
 Innsamlet av *E. Sörensen, juli 1969.* Hedmark.  
 Rapport nr. *952. Bilag. 24.*  
 Mineralogisk undersøkelse *Omdannet, biotittførende hyperitt.*

Sp.vekt *2,95* Pakningsgrad *0* Humusinnhold

| Kornstørrelse              | ○ 5,6 - 8, mm |   |           | ● 8,0 - 11, mm |              |              | ▼ 11,3 - 16,0 mm |              |              |
|----------------------------|---------------|---|-----------|----------------|--------------|--------------|------------------|--------------|--------------|
|                            | 1             | 2 | Slått for | 1              | 2            | Slått for    | 1                | 2            | Slått for    |
| Prøve nr.                  |               |   |           |                |              |              |                  |              |              |
| Flisighetstall (f)         |               |   |           | <i>1,40.</i>   | <i>1,40.</i> | <i>1,37.</i> | <i>1,33.</i>     | <i>1,31.</i> | <i>1,30.</i> |
| Sprøhetstall (s)           |               |   |           | <i>39,5.</i>   | <i>32,7.</i> | <i>27,3.</i> | <i>35,0.</i>     | <i>31,8.</i> | <i>25,5.</i> |
| Korrigert sprøhetstall (s) |               |   |           |                |              |              |                  |              |              |



Merknad:  
 Mrk. + : Slått to ganger  
 Knust ved NGU

# Bergarters flisighet og sprøhet

Prøve nr. 25 (4045) Lokalitet *1/2 vegkryss S for Holt sjøen, Nymna, Hedmark*

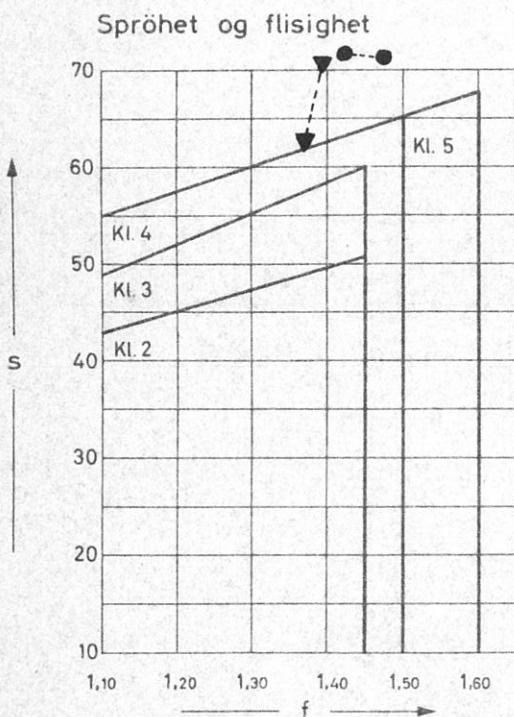
Innsamlet av *E. Sørensen, juli 1969*

Rapport nr. 952. Bilag 25.

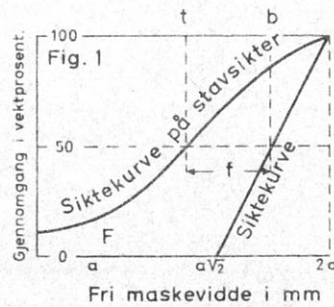
Mineralogisk undersøkelse *Grovkornet, kis-førende amfibolitt*

Sp.vekt *2,98* Pakningsgrad *1* Humusinnhold

| Kornstørrelse              | ○ 5,6 - 8, mm |   |           | ● 8,0 - 11, mm |             |           | ▼ 11,3 - 16,0 mm |             |           |
|----------------------------|---------------|---|-----------|----------------|-------------|-----------|------------------|-------------|-----------|
| Prøve nr.                  | 1             | 2 | Slått for | 1              | 2           | Slått for | 1                | 2           | Slått for |
| Flisighetstall (f)         |               |   |           | <i>1,43</i>    | <i>1,48</i> |           | <i>1,39</i>      | <i>1,37</i> |           |
| Sprøhetstall (s)           |               |   |           |                |             |           |                  |             |           |
| Korrigert sprøhetstall (s) |               |   |           | <i>71,7</i>    | <i>71,4</i> |           | <i>70,9</i>      | <i>62,5</i> |           |



## Konstantenes definisjon:

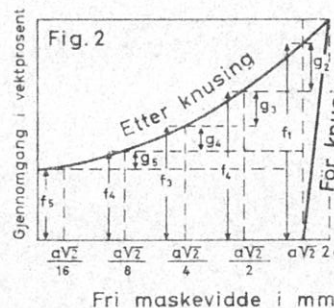


Flisighetstall:  $f = \frac{b}{t}$

(i logaritmisk skala blir  $f = b - t$ )

hvor b er steinenes gjennomsnittlige bredde og t " " " tykkelse

Se fig.1



Sprøhetstall:  $s = f_1 + g_2 + g_3 + g_4 + g_5 + f_5$

hvor  $f_1, f_2, f_3, f_4$  og  $f_5$  er de mengder (i%) som går gjennom hver enkelt av de 5 sikter, og  $g_2, g_3, g_4$  og  $g_5$  er de mengder (i%) som ligger igjen på de 4 underste av de 5 sikter steinprøven blir siktet på etter knusing. Forholdet mellom disse siktens maskevidde er 1:2. Forsøkene blir i alm. utført med 2 av de 3 kornfraksjoner: 5,6-8,0mm, 8,0-11,3mm eller 11,3-16,0 mm hvor forholdet mellom fraksjonsgrensene er  $1:\sqrt{2}$ .

Se fig.2

Merknad:

Mrk. + : Slått to ganger  
Knust ved NGU

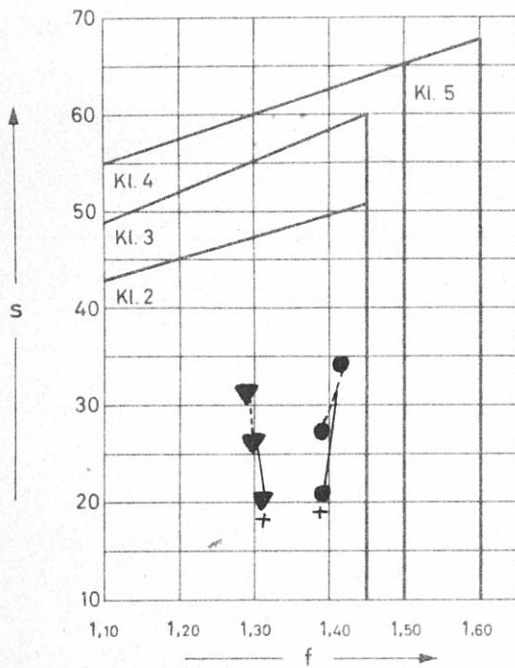
# Bergarters flisighet og sprøhet

Prøve nr. 26. (4046). Lokalitet *✓ fylkesveg. 204, Linderøseter., mellom Svinstjern. og Samtjørrn.*  
 Innsamlet av *E. Sørensen., juli 1969.* *Hedmark.*  
 Rapport nr. 952. Bilag 2b.  
 Mineralogisk undersøkelse *Hyperitt.*

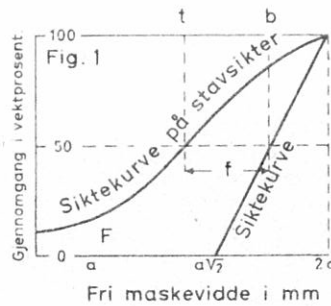
Sp.vekt *3,03.* Pakningsgrad *0.* Humusinnhold *.....*

| Kornstørrelse              | ○ 5,6 - 8, mm |   |           | ● 8,0 - 11, mm |              |              | ▼ 11,3 - 16,0 mm |              |              |
|----------------------------|---------------|---|-----------|----------------|--------------|--------------|------------------|--------------|--------------|
|                            | 1             | 2 | Slått för | 1              | 2            | Slått för    | 1                | 2            | Slått för    |
| Flisighetstall (f)         |               |   |           | <i>1,39.</i>   | <i>1,42.</i> | <i>1,39.</i> | <i>1,30.</i>     | <i>1,29.</i> | <i>1,31.</i> |
| Sprøhetstall (s)           |               |   |           | <i>27,2.</i>   | <i>34,0.</i> | <i>21,0.</i> | <i>26,0.</i>     | <i>31,0.</i> | <i>20,0.</i> |
| Korrigert sprøhetstall (s) |               |   |           |                |              |              |                  |              |              |

Sprøhet og flisighet



## Konstantenes definisjon:



Flisighetstall:  $f = \frac{b}{t}$

(i logaritmisk skala blir  $f = b - t$ )

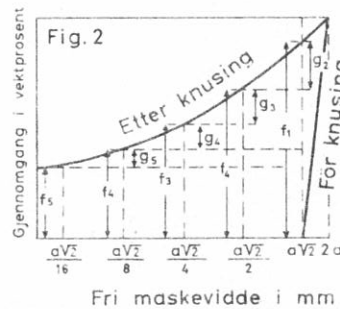
hvor b er steinenes gjennomsnittlige bredde og t " " " tykkelse

Se fig.1

Sprøhetstall:  $s = f_1 + g_2 + g_3 + g_4 + f_5$

hvor  $f_1$   $f_2$   $f_3$   $f_4$  og  $f_5$  er de mengder (i%) som går gjennom hver enkelt av de 5 sikter, og  $g_2$   $g_3$   $g_4$  og  $g_5$  er de mengder (i%) som ligger igjen på de 4 underste av de 5 sikter. Steinprøven blir siktet på etter knusing. Forholdet mellom disse siktens maskevidde er 1:2. Forsøkene blir i alm. utført med 2 av de 3 kornfraksjoner: 5,6-8,0 mm, 8,0-11,3 mm eller 11,3-16,0 mm hvor forholdet mellom fraksjonsgrensene er  $1:\sqrt{2}$ .

Se fig.2



Merknad:

Mrk. +: Slått to ganger  
 Knust ved NGU

# Bergarters flisighet og sprøhet

Prøve nr. 27(4047). Lokalitet *Vegskjøring, 1/4 v. 3, Norr. Brandval, Hedmark*.....

Innsamlet av *E. Sørensen, juli 1969*.....

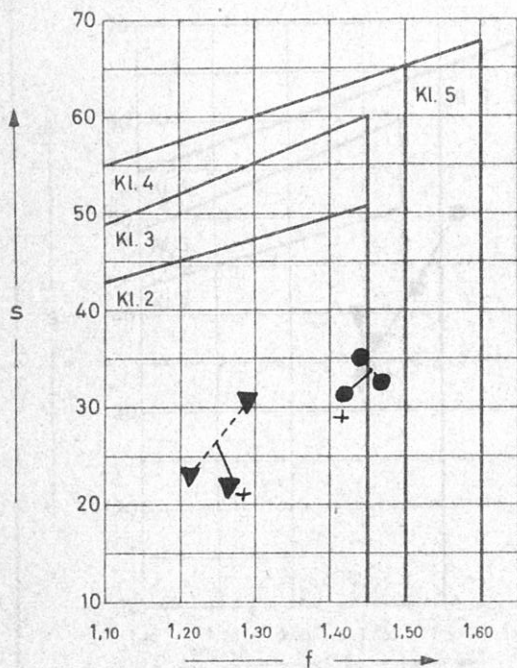
Rapport nr. 952. Bilag 27.

Mineralogisk undersøkelse *Hyperitt*.....

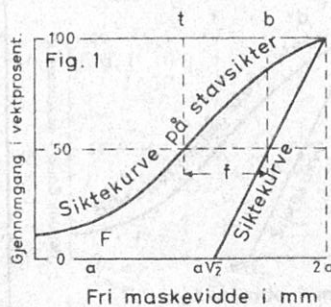
Sp.vekt *2,96*..... Pakningsgrad *0*..... Humusinnhold.....

| Kornstørrelse              | ○ 5,6 - 8, mm |   |           | ● 8,0 - 11, mm |             |             | ▼ 11,3 - 16,0 mm |             |             |
|----------------------------|---------------|---|-----------|----------------|-------------|-------------|------------------|-------------|-------------|
| Prøve nr.                  | 1             | 2 | Slått for | 1              | 2           | Slått for   | 1                | 2           | Slått for   |
| Flisighetstall (f)         |               |   |           | <i>1,44</i>    | <i>1,47</i> | <i>1,42</i> | <i>1,29</i>      | <i>1,21</i> | <i>1,27</i> |
| Sprøhetstall (s)           |               |   |           | <i>35,0</i>    | <i>33,0</i> | <i>31,2</i> | <i>30,7</i>      | <i>23,5</i> | <i>22,0</i> |
| Korrigert sprøhetstall (s) |               |   |           |                |             |             |                  |             |             |

Sprøhet og flisighet



## Konstantenes definisjon:

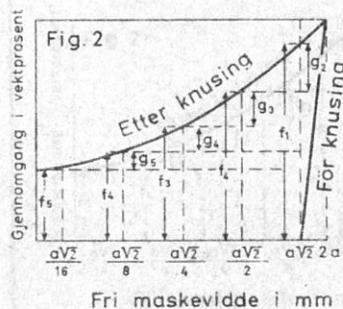


Flisighetstall:  $f = \frac{b}{t}$

(i logaritmisk skala blir  $f = b \cdot t$ )

hvor b er steinenes gjennomsnittlige bredde og t " " " tykkelse

Se fig.1



Sprøhetstall:  $s = f_1 + f_2 + f_3 + f_4 + f_5$

hvor  $f_1, f_2, f_3, f_4$  og  $f_5$  er de mengder (i%) som går gjennom hver enkelt av de 5 sikter, og  $g_2, g_3, g_4$  og  $g_5$  er de mengder (i%) som ligger igjen på de 4 underste av de 5 sikter steinprøven blir siktet på etter knusing. Forholdet mellom disse siktets maskewidde er 1:2. Forsøkene blir i alm. utført med 2 av de 3 kornfraksjoner: 5,6-8,0 mm, 8,0-11,3 mm eller 11,3-16,0 mm hvor forholdet mellom fraksjonsgrensene er  $1:\sqrt{2}$ .

Se fig.2

Merknad:

Mrk. + : Slått to ganger  
Knust ved NGU



# Bergarters flisighet og sprøhet

Prøve nr. 29(4049) Lokaltet .. *1/ Eb, Korslundhøgda, Eidsvoll, Akershus fylke.*

Innsamlet av .. *E. Sörensen, august. 1969.*

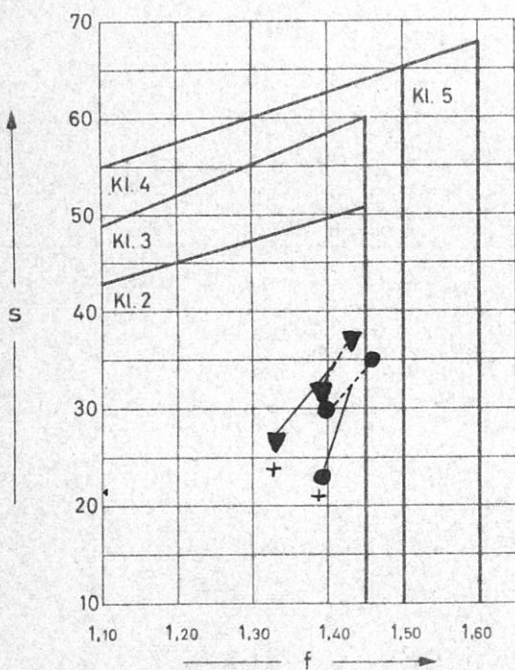
Rapport nr. 952. Bilag 2.9.

Mineralogisk undersøkelse .. *Finkornet gabbro, noe ertsførende.*

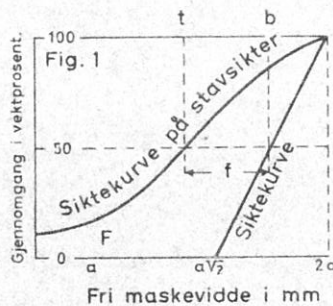
Sp.vekt .. *2,97.* Pakningsgrad .. *1.* Humusinnhold ..

| Kornstørrelse              | ○ 5,6 - 8, mm |   |           | ● 8,0 - 11, mm |              |              | ▼ 11,3 - 16,0 mm |              |              |
|----------------------------|---------------|---|-----------|----------------|--------------|--------------|------------------|--------------|--------------|
| Prøve nr.                  | 1             | 2 | Slått for | 1              | 2            | Slått for    | 1                | 2            | Slått for    |
| Flisighetstall (f)         |               |   |           | <i>1,40.</i>   | <i>1,46.</i> | <i>1,39.</i> | <i>1,39.</i>     | <i>1,43.</i> | <i>1,33.</i> |
| Sprøhetstall (s)           |               |   |           |                |              |              |                  |              |              |
| Korrigert sprøhetstall (s) |               |   |           | <i>29,7.</i>   | <i>35,0</i>  | <i>23,2.</i> | <i>30,0.</i>     | <i>36,8.</i> | <i>26,6.</i> |

Sprøhet og flisighet



## Konstantenes definisjon:



Flisighetstall:  $f = \frac{b}{t}$

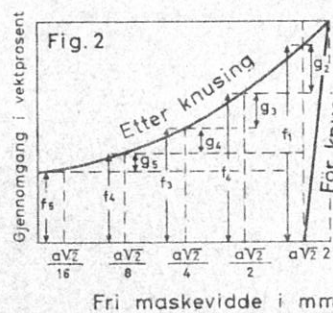
(i logaritmisk skala blir  $f = b \cdot t$ )

hvor b er steinenes gjennomsnittlige bredde og t " " " tykkelse

Se fig.1

Sprøhetstall:  $s = f_1 + g_2 + g_3 + g_4 + g_5 + f_5$

hvor  $f_1$   $f_2$   $f_3$   $f_4$  og  $f_5$  er de mengder (i%) som går gjennom hver enkelt av de 5 siktter, og  $g_2$   $g_3$   $g_4$  og  $g_5$  er de mengder (i%) som ligger igjen på de 4 underste av de 5 siktter steinprøven blir siktet på etter knusing. Forholdet mellom disse siktters maskevidde er 1:2. Forsøkene blir i alm. utført med 2 av de 3 kornfraksjoner: 5,6-8,0mm, 8,0-11,3mm eller 11,3-16,0 mm hvor forholdet mellom fraksjonsgrensene er 1:√2. Se fig.2



Merknad:

Mrk. +: Slått to ganger  
Knust ved NGU.

# Bergarters flisighet og sprøhet

Prøve nr. 30 (4050) Lokaltet *v. E6, Korslundhøgda, Eidsvoll, Akershus fylke* .....

Innsamlet av *E. Sörensen, august 1969* .....

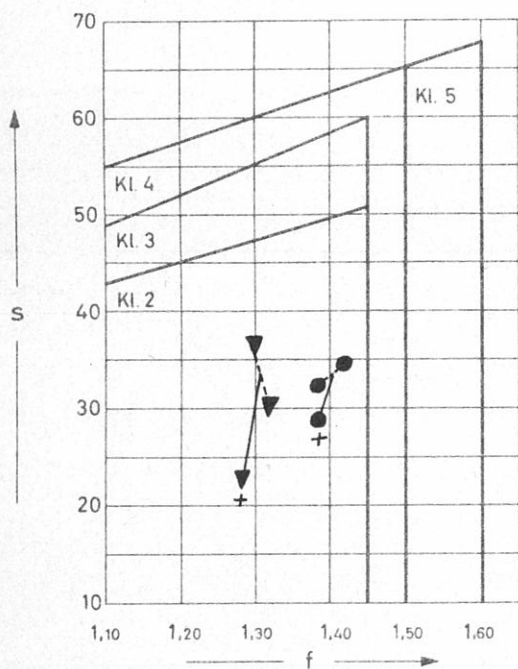
Rapport nr. 952. Bilag 30.

Mineralogisk undersøkelse *Gabbro* .....

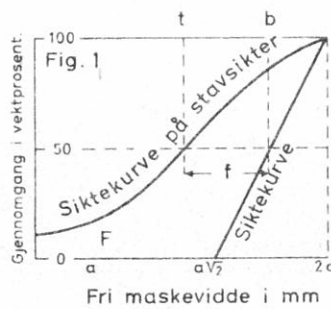
Sp.vekt *3,02* ..... Pakningsgrad *0* ..... Humusinnhold .....

| Kornstørrelse              | ○ 5,6 - 8, mm |   |           | ● 8,0 - 11, mm |             |             | ▼ 11,3 - 16,0 mm |             |             |
|----------------------------|---------------|---|-----------|----------------|-------------|-------------|------------------|-------------|-------------|
|                            | 1             | 2 | Slått för | 1              | 2           | Slått för   | 1                | 2           | Slått för   |
| Flisighetstall (f)         |               |   |           | <i>1,38</i>    | <i>1,42</i> | <i>1,38</i> | <i>1,30</i>      | <i>1,32</i> | <i>1,28</i> |
| Sprøhetstall (s)           |               |   |           | <i>32,3</i>    | <i>34,5</i> | <i>28,4</i> | <i>36,2</i>      | <i>30,0</i> | <i>23,0</i> |
| Korrigert sprøhetstall (s) |               |   |           |                |             |             |                  |             |             |

Sprøhet og flisighet



## Konstantenes definisjon:



Flisighetstall:  $f = \frac{b}{t}$

(i logaritmisk skala blir  $f = b - t$ )

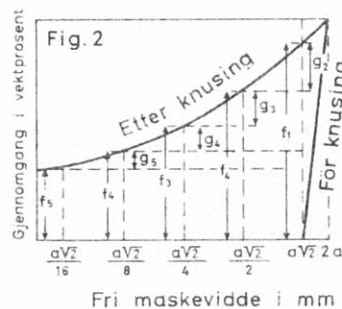
hvor b er steinenes gjennomsnittlige bredde og t " " " tykkelse

Se fig.1

Sprøhetstall:  $s = f_1 + g_2 + g_3 + g_4 + g_5 + f_5$

hvor  $f_1$   $f_2$   $f_3$   $f_4$  og  $f_5$  er de mengder (i%) som går gjennom hver enkelt av de 5 sikter, og  $g_2$   $g_3$   $g_4$  og  $g_5$  er de mengder (i%) som ligger igjen på de 4 underste av de 5 sikter steinprøven blir siktet på etter knusing. Forholdet mellom disse siktens maskevidde er 1:2. Forsøkene blir i alm. utført med 2 av de 3 kornfraksjoner: 5,6-8,0 mm, 8,0-11,3 mm eller 11,3-16,0 mm hvor forholdet mellom fraksjonsgrensene er  $1:\sqrt{2}$ .

Se fig.2



Merknad:

Mrk. +: Slått to ganger  
Knust ved NGU

# Bergarters flisighet og sprøhet

Prøve nr. 31. (4051) Lokalitet *1/2 E6, like N for Morstua, Tanger, Hedmark*.....

Innsamlet av *E. Sørensen, august 1969*.....

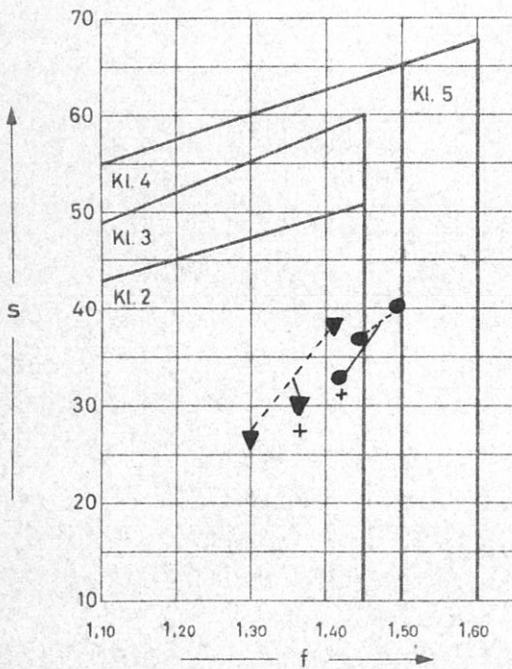
Rapport nr. 952. Bilag 31.

Mineralogisk undersøkelse *Amfibolitt*.....

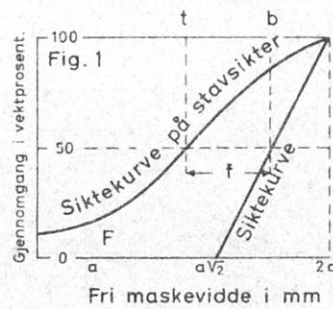
Sp.vekt *3,11*..... Pakningsgrad *1*..... Humusinnhold.....

| Kornstørrelse              | ○ 5,6 - 8, mm |   |           | ● 8,0 - 11, mm |      |           | ▼ 11,3 - 16,0 mm |      |           |
|----------------------------|---------------|---|-----------|----------------|------|-----------|------------------|------|-----------|
| Prøve nr.                  | 1             | 2 | Slått for | 1              | 2    | Slått for | 1                | 2    | Slått for |
| Flisighetstall (f)         |               |   |           | 1,44           | 1,49 | 1,42      | 1,30             | 1,41 | 1,36      |
| Sprøhetstall (s)           |               |   |           |                |      |           |                  |      |           |
| Korrigert sprøhetstall (s) |               |   |           | 37,0           | 40,4 | 33,0      | 26,7             | 38,3 | 29,7      |

Sprøhet og flisighet



## Konstantenes definisjon:



Flisighetstall:  $f = \frac{b}{t}$

(i logaritmisk skala blir  $f = b + t$ )

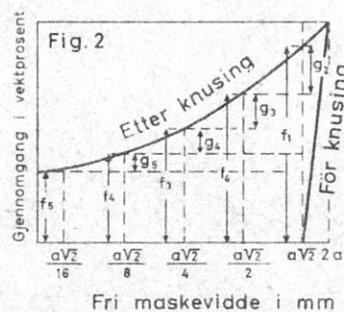
hvor b er steinenes gjennomsnittlige bredde og t " " " tykkelse

Se fig.1

Sprøhetstall:  $s = f_1 + g_2 + g_3 + g_4 + g_5 + f_5$

hvor  $f_1, f_2, f_3, f_4$  og  $f_5$  er de mengder (%) som går gjennom hver enkelt av de 5 sikter, og  $g_2, g_3, g_4$  og  $g_5$  er de mengder (%) som ligger igjen på de 4 underste av de 5 sikter steinprøven blir siktet på etter knusing. Forholdet mellom disse siktens maskevidde er 1:2. Forsøkene blir i alm. utført med 2 av de 3 kornfraksjoner: 5,6-8,0 mm, 8,0-11,3 mm eller 11,3-16,0 mm hvor forholdet mellom fraksjonsgrensene er 1:√2.

Se fig.2



Merknad:

Mrk. +: Slått to ganger  
Knust ved NGU

# Bergarters flisighet og sprøhet

Prøve nr. 32. (4052). Lokalitet *1/4 E. l. i. S. for Brøhaug, Eidsvoll, Akershus fylke.*

Innsamlet av *E. Sørensen, august 1969.*

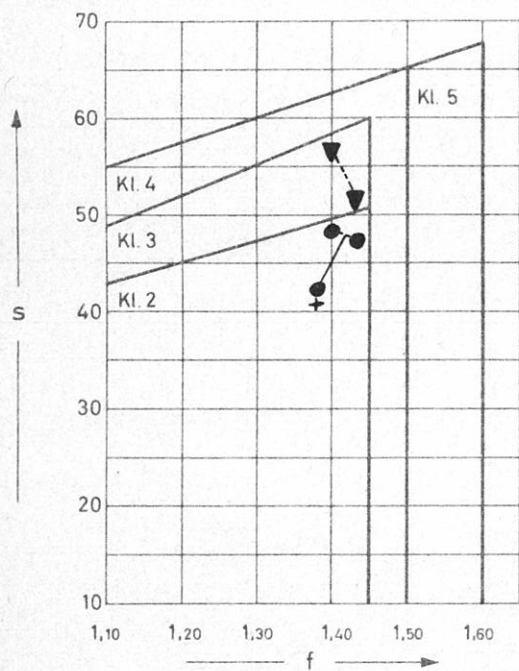
Rapport nr. 952. Bilag 32.

Mineralogisk undersøkelse *Amfibolitt.*

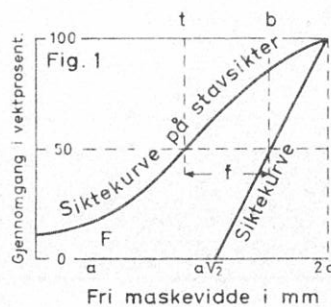
Sp. vekt *2,93* Pakningsgrad *0-1* Humusinnhold

| Kornstørrelse              | ○ 5,6 - 8, mm |   |           | ● 8,0 - 11, mm |             |             | ▼ 11,3 - 16,0 mm |             |           |
|----------------------------|---------------|---|-----------|----------------|-------------|-------------|------------------|-------------|-----------|
| Prøve nr.                  | 1             | 2 | Slått for | 1              | 2           | Slått for   | 1                | 2           | Slått for |
| Flisighetstall (f)         |               |   |           | <i>1,40</i>    | <i>1,43</i> | <i>1,38</i> | <i>1,43</i>      | <i>1,40</i> |           |
| Sprøhetstall (s)           |               |   |           | <i>48,2</i>    | <i>47,2</i> | <i>42,2</i> | <i>51,4</i>      | <i>50,6</i> |           |
| Korrigert sprøhetstall (s) |               |   |           |                |             |             |                  |             |           |

Sprøhet og flisighet



## Konstantenes definisjon:



Flisighetstall:  $f = \frac{b}{t}$

(i logaritmisk skala blir  $f = b \cdot t$ )

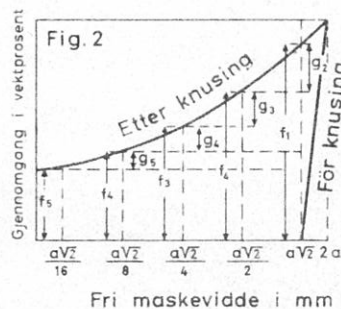
hvor b er steinenes gjennomsnittlige bredde og t " " " tykkelse

Se fig.1

Sprøhetstall:  $s = f_1 + g_2 + g_3 + g_4 + g_5 + f_5$

hvor  $f_1$   $f_2$   $f_3$   $f_4$  og  $f_5$  er de mengder (i%) som går gjennom hver enkelt av de 5 sikter, og  $g_2$   $g_3$   $g_4$  og  $g_5$  er de mengder (i%) som ligger igjen på de 4 underste av de 5 sikter steinprøven blir siktet på etter knusing. Forholdet mellom disse siktets maskevidde er 1:2. Forsøkene blir i alm. utført med 2 av de 3 kontraksjoner: 5,5-8,0mm, 8,0-11,3mm eller 11,3-16,0mm hvor forholdet mellom fraksjonsgrensene er  $1:\sqrt{2}$ .

Se fig. 2



Merknad:

Mrk. +: Slått to ganger  
Knust ved NGU

# Bergarters flisighet og sprøhet

Prøve nr. 33 (4053) Lokalitet Nordby, Kirkenær, Brandval, Hedmark.....

Innsamlet av E. Sørensen, august 1969.....

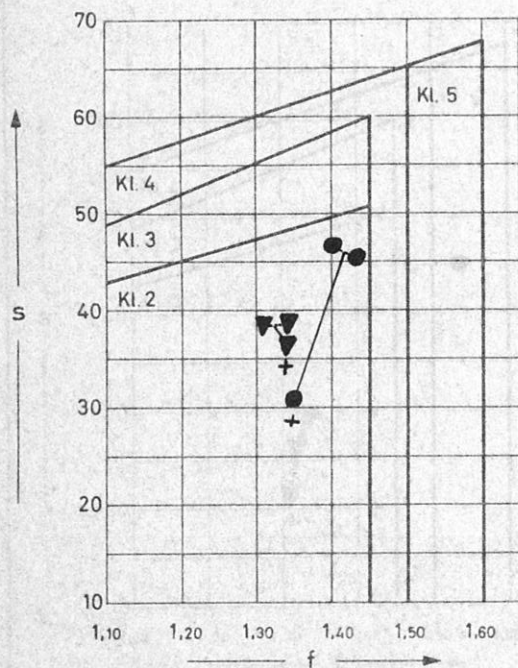
Rapport nr. 952. Bilag 33.

Mineralogisk undersøkelse Grønkornet, magnetittførende gabbro.....

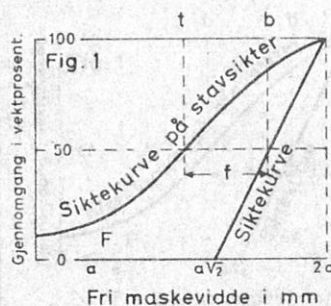
Sp.vekt .. 2,99..... Pakningsgrad .. 0-1..... Humusinnhold .....

| Kornstørrelse              | ○ 5,6 - 8, mm |   |           | ● 8,0 - 11, mm |      |           | ▼ 11,3 - 16,0 mm |      |           |
|----------------------------|---------------|---|-----------|----------------|------|-----------|------------------|------|-----------|
|                            | 1             | 2 | Slått for | 1              | 2    | Slått for | 1                | 2    | Slått for |
| Flisighetstall (f)         |               |   |           | 1,40           | 1,43 | 1,35      | 1,31             | 1,34 | 1,34      |
| Sprøhetstall (s)           |               |   |           | 46,4           | 45,3 | 31,0      | 38,0             | 38,2 | 36,3      |
| Korrigert sprøhetstall (s) |               |   |           |                |      |           |                  |      |           |

Sprøhet og flisighet



## Konstantenes definisjon:

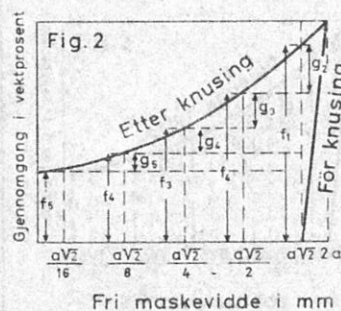


Flisighetstall:  $f = \frac{b}{t}$

(i logaritmisk skala blir  $f = b \cdot t$ )  
 hvor b er steinenes gjennomsnittlige bredde  
 og t " " " tykkelse  
 Se fig. 1

Sprøhetstall:  $s = f_1 + g_2 + g_3 + g_4 + g_5 + f_5$

hvor  $f_1$   $f_2$   $f_3$   $f_4$  og  $f_5$  er de mengder (i%) som går gjennom hver enkelt av de 5 siktene, og  $g_2$   $g_3$   $g_4$  og  $g_5$  er de mengder (i%) som ligger igjen på de 4 underste av de 5 siktene. Forholdet mellom disse siktens maskevidde er 1:2. Forsøkene blir i allm. utført med 2 av de 3 kornfraksjoner: 5,6-8,0mm, 8,0-11,3mm eller 11,3-16,0mm hvor forholdet mellom fraksjonsgrensene er  $1:\sqrt{2}$ .  
 Se fig. 2



Merknad:

Mrk. +: Slått to ganger  
 Knust ved NGU

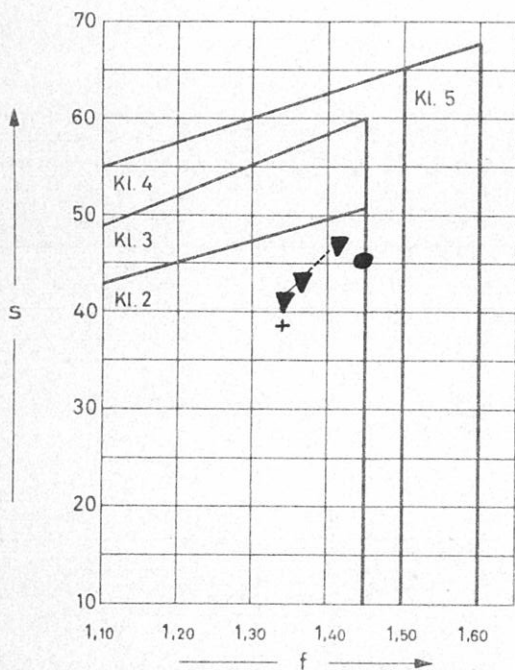
# Bergarters flisighet og sprøhet

Prøve nr. 36 (4056) Lokaltet R.v. 2., ca 3 km S. for Eidskog kirke, gl. brüdd, Kongsvinger,  
 Innsamlet av E. Sørensen, aug. 1969. Hedmark.  
 Rapport nr. 952. Bilag 36.  
 Mineralogisk undersøkelse Finkornet grågneis. (granodioritt).

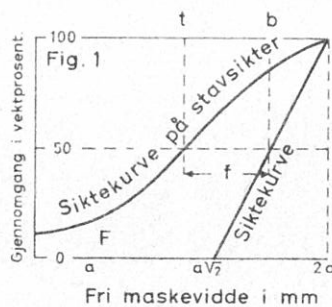
Sp.vekt 2,83. Pakningsgrad 0-1. Humusinnhold

| Kornstørrelse              | ○ 5,6 - 8, mm |   |           | ● 8,0 - 11, mm |   |           | ▼ 11,3 - 16,0 mm |       |           |
|----------------------------|---------------|---|-----------|----------------|---|-----------|------------------|-------|-----------|
| Prøve nr.                  | 1             | 2 | Slått for | 1              | 2 | Slått for | 1                | 2     | Slått for |
| Flisighetstall (f)         |               |   |           | 1,45.          |   |           | 1,37.            | 1,42. | 1,34.     |
| Sprøhetstall (s)           |               |   |           | 45,5.          |   |           | 43,6.            | 47,0. | 41,0.     |
| Korrigert sprøhetstall (s) |               |   |           |                |   |           |                  |       |           |

Sprøhet og flisighet



## Konstantenes definisjon:



Flisighetstall:  $f = \frac{b}{t}$

(i logaritmisk skala blir  $f = b - t$ )

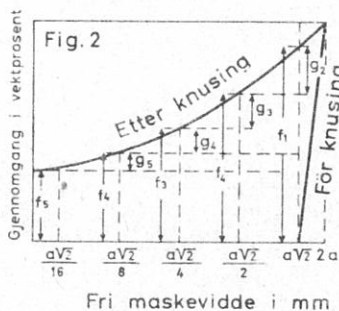
hvor b er steinenes gjennomsnittlige bredde og t " " " tykkelse

Se fig. 1

Sprøhetstall:  $s = f_1 + g_2 + g_3 + g_4 + g_5 + f_5$

hvor  $f_1, f_2, f_3, f_4$  og  $f_5$  er de mengder (i%) som går gjennom hver enkelt av de 5 siktet, og  $g_2, g_3, g_4$  og  $g_5$  er de mengder (i%) som ligger igjen på de 4 underste av de 5 siktet. Steinprøven blir siktet på etter knusing. Forholdet mellom disse siktet maskevidde er 1:2. Forsøkene blir i alm. utført med 2 av de 3 kornfraksjoner: 5,6-8,0 mm, 8,0-11,3 mm eller 11,3-16,0 mm hvor forholdet mellom fraksjonsgrensene er 1:√2.

Se fig. 2



Merknad:

Mrk. +: Slått to ganger  
 Knust ved NGU

# Bergarters flisighet og sprøhet

Prøve nr. 37 (4057) Lokaltet Ca 3 km V for Skotterud mot Bökkud på r.v. 21. Kongsvinger,

Innsamlet av E. Sørensen, august 1969. Hedmark.

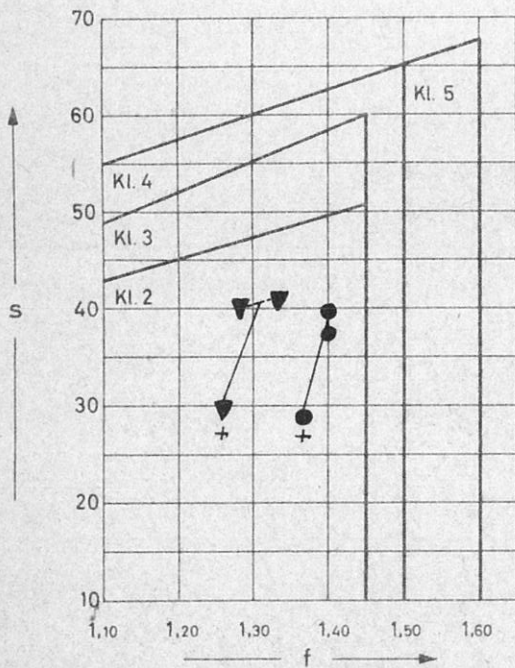
Rapport nr. 952. Bilag 37.

Mineralogisk undersøkelse Biotittførende granatamfibolitt.

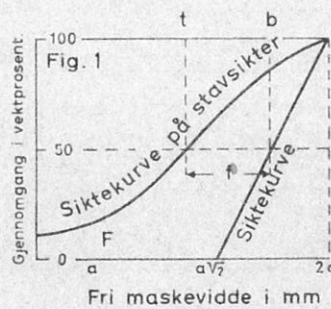
Sp.vekt 2,86. Pakningsgrad 0. Humusinnhold

| Kornstørrelse              | ○ 5,6 - 8, mm |   |           | ● 8,0 - 11, mm |      |           | ▼ 11,3 - 16,0 mm |      |           |
|----------------------------|---------------|---|-----------|----------------|------|-----------|------------------|------|-----------|
|                            | 1             | 2 | Slått for | 1              | 2    | Slått for | 1                | 2    | Slått for |
| Flisighetstall (f)         |               |   |           | 1,40           | 1,40 | 1,37      | 1,33             | 1,28 | 1,26      |
| Sprøhetstall (s)           |               |   |           | 37,5           | 39,6 | 28,7      | 40,7             | 39,8 | 29,0      |
| Korrigert sprøhetstall (s) |               |   |           |                |      |           |                  |      |           |

Sprøhet og flisighet



## Konstantenes definisjon:

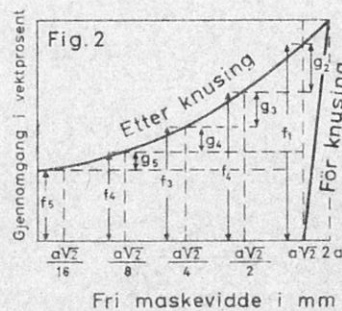


Flisighetstall:  $f = \frac{b}{t}$

(i logaritmisk skala blir  $f = b \cdot t$ )  
 hvor b er steinenes gjennomsnittlige bredde  
 og t " " " tykkelse  
 Se fig.1

Sprøhetstall:  $s = f_1 + g_2 + g_3 + g_4 + g_5 + f_5$

hvor  $f_1, f_2, f_3, f_4$  og  $f_5$  er de mengder (i%) som går gjennom hver enkelt av de 5 sikter, og  $g_2, g_3, g_4$  og  $g_5$  er de mengder (i%) som ligger igjen på de 4 underste av de 5 sikter. Steinprøven blir siktet på etter knusing. Forholdet mellom disse siktens maskevidde er 1:2. Forsøkene blir i alm. utført med 2 av de 3 kornfraksjoner: 5,6-8,0mm, 8,0-11,3mm eller 11,3-16,0 mm hvor forholdet mellom fraksjonsgrensene er 1:√2. Se fig.2



Merknad:

Mrk. +: Slått to ganger  
 Knust ved NGU

# Bergarters flisighet og sprøhet

Prøve nr. 38 (4058). Lokalitet  $\frac{1}{2}$  m.v. 3, Krokhaugern, Janset., ved fylkesgrense mot Sør-Tr.-lag -

Innsamlet av E. Sørensen, august 1969. Hedmark.

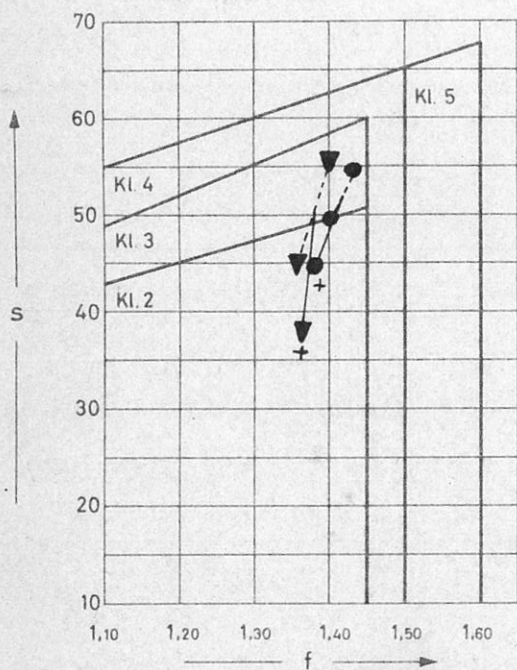
Rapport nr. 952. Bilag 38.

Mineralogisk undersøkelse Grønnstein.

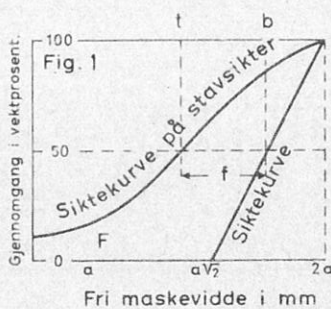
Sp.vekt 2,81. Pakningsgrad 1. Humusinnhold

| Kornstørrelse              | ○ 5,6 - 8, mm |   |           | ● 8,0 - 11, mm |       |           | ▼ 11,3 - 16,0 mm |       |           |
|----------------------------|---------------|---|-----------|----------------|-------|-----------|------------------|-------|-----------|
| Prøve nr.                  | 1             | 2 | Slått for | 1              | 2     | Slått for | 1                | 2     | Slått for |
| Flisighetstall (f)         |               |   |           | 1,40.          | 1,43. | 1,38.     | 1,40.            | 1,36. | 1,37.     |
| Sprøhetstall (s)           |               |   |           |                |       |           |                  |       |           |
| Korrigert sprøhetstall (s) |               |   |           | 49,6.          | 54,6. | 44,8.     | 55,6.            | 44,8. | 37,8.     |

Sprøhet og flisighet

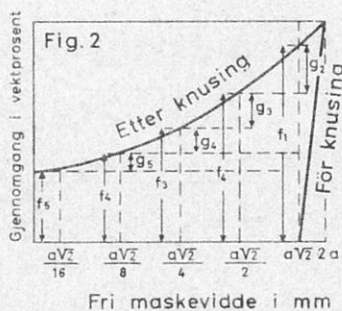


## Konstantenes definisjon:



Flisighetstall:  $f = \frac{b}{t}$

(i logaritmisk skala blir  $f = b \cdot t$ )  
 hvor b er steinens gjennomsnittlige bredde  
 og t " " " tykkelse  
 Se fig.1



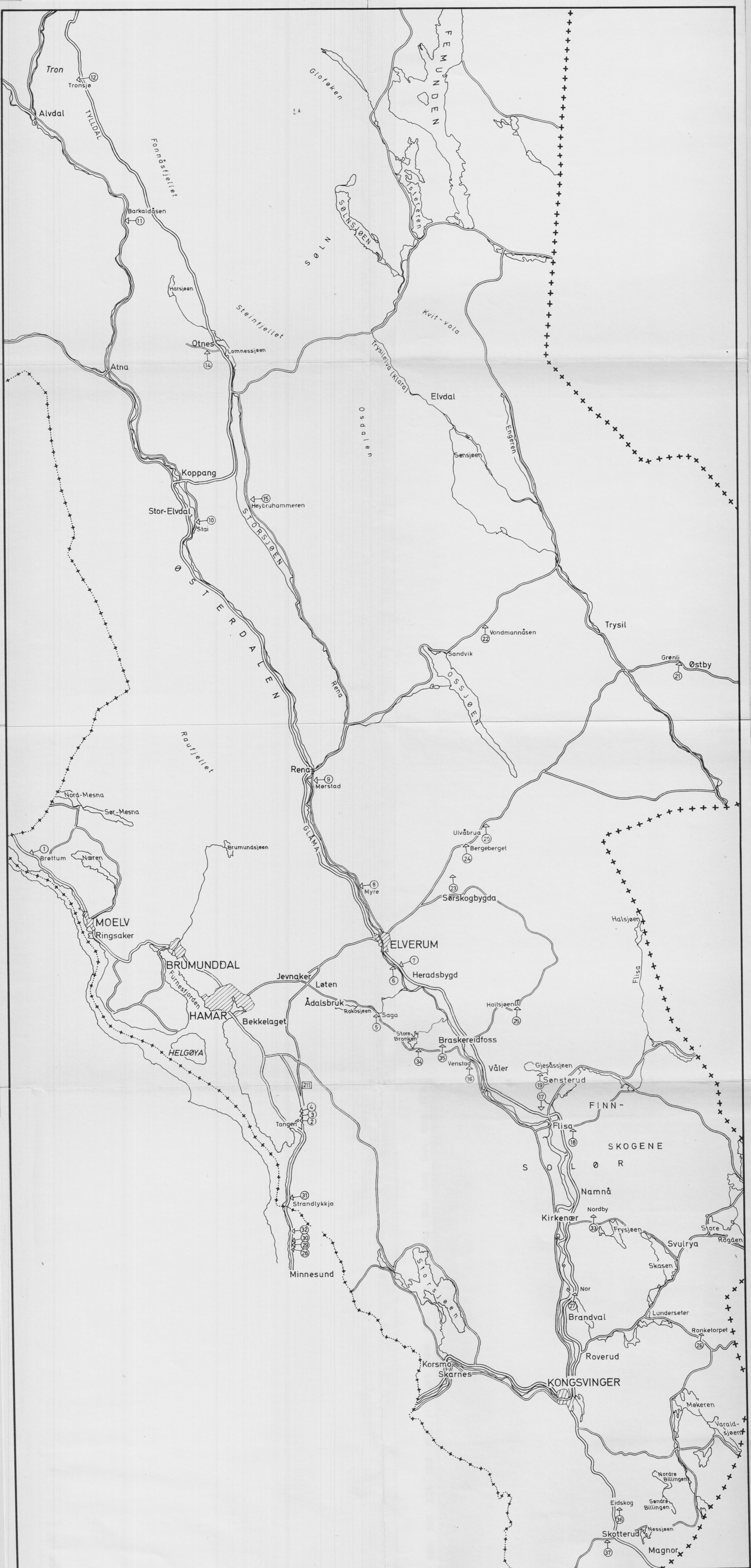
Sprøhetstall:  $s = f_1 + g_2 + g_3 + g_4 + g_5 + f_5$

hvor  $f_1$   $f_2$   $f_3$   $f_4$  og  $f_5$  er de mengder (i%) som går gjennom hver enkelt av de 5 sikter, og  $g_2$   $g_3$   $g_4$  og  $g_5$  er de mengder (i%) som ligger igjen på de 4 underste av de 5 sikter steinprøven blir siktet på etter knusing. Forholdet mellom disse siktens maskevidde er 1:2. Forsøkene blir i alm. utført med 2 av de 3 kornfraksjoner: 5,6-8,0mm, 8,0-11,3mm eller 11,3-16,0mm hvor forholdet mellom fraksjonsgrensene er  $1:\sqrt{2}$ .  
 Se fig.2

Merknad:

Mrk. +: Slått to ganger  
 Knust ved NGU





|  |             |                |               |
|--|-------------|----------------|---------------|
| Oversiktskart over prøver tatt i fjell<br>for fast vegdekkemateriale<br><b>HEDMARK; Juni - august 1969</b> | MÅLESTOKK   | MÅLT E.S.      | Juni-aug - 69 |
|  | 1:325000    | TEGN           |               |
|  |             | TRAC. E.H.     | Mai - 70      |
|  | KFR.        |                |               |
| NORGES GEOLOGISKE UNDERSØKELSE<br>TRONDHEIM  | TEGNING NR. | KARTBLAD (AMS) |               |
|  | 952 - 39    |                |               |