

# DNMI

DET NORSKE METEOROLOGISKE INSTITUTT

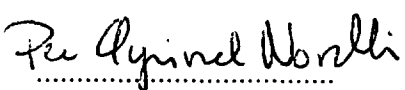
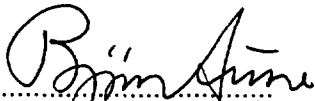
# *klima*

STASJONSHISTORIE FOR 97250 KARASJOK

Sigmund Høgåsen

RAPPORT NR. 9/96 KLIMA



|  |   |
|--|---|
| <b>DNMI - RAPPORT</b><br>DET NORSKE METEOROLOGISKE INSTITUTT<br>POSTBOKS 43 BLINDERN , N - 0313 OSLO<br>TELEFON 22 96 30 00  | ISSN 0805-9918  |
|  | RAPPORT NR.<br><b>9/96 KLIMA</b>  |
|  | DATO<br><b>29.02.96</b>   |
| <b>TITTEL</b><br><b>STASJONSHISTORIE FOR 97250 KARASJOK</b>  |   |
| <b>UTARBEIDD AV</b><br>Sigmund Høgåsen, 2680 Vågåmo  |   |
| <b>OPPDRAKSGJEVARAR</b><br>NOREGS FORSKINGSRÅD og DET NORSKE METEOROLOGISKE INSTITUTT  |   |
| <b>KARAKTERISTIKK AV STASJONEN</b><br><p>Denne stasjonen ligg på flat elveslette inne i ein dal i indre Finnmark, med markert innlandsklima. I rolege versituasjonar med lite skyer er kaldluftproduksjonen i området om vinteren intens, og med dei lange, slakke skråningane frå fjella kring stasjonen ligg alt til rette for ekstremt låge temperaturar.</p> <p>Stasjonen var i drift utan tilsyn fram til 1922. Statistikken har store tomrom 1876-1889, men deretter har observasjonsarbeidet gått bra kontinuerleg. Det er uheldig at det ikkje har vore gjort instrumentkontroll denne tida. Spesielt dei ekstremt låge temperaturane, som einast kunne observerast med minimumstermometer utan sikkert kjende instrumentkorreksjonar, er ikkje så sikre som dei burde ha vore.</p> <p>Frå 1922 har stasjonen gått bra, bortsett frå avbrotet 1944-1945 på grunn av krigshandlingar. Flytting av observasjonsplass har berre vore gjort innanfor eit lite område, utan nemnande skifte i høgd over havet. Stasjonen har hatt gode observatørar.</p> <p>Det som kunne ha verka skadeleg på homogeniteten i statistikken, er a) skifte av oppstilling av instrument, 2) nedbrenning av hus, 3) variabel høgd vegetasjon, 4) nye hus.</p> |   |
| <b>UNDERSKRIFT</b>   |   |
| <br>.....<br>Per Øyvind Nordli<br><b>SAKSHANDSAMAR</b>  | <br>.....<br>Bjørn Aune<br><b>FAGSJEF</b> |

Stasjonshistorie ved Sigmund Høgåsen, 29.02.96

## 97250 KARASJOK 69°28'N 25°30'E

### Historiske stasjonsnamn og observasjonsstader.

| Stasjonsnummer, namn | Tidsrom              | Observasjonsstader          |
|----------------------|----------------------|-----------------------------|
| 97250 Karasjok       | 1876 - 1889.06.30    | Karasjok prestegard.        |
| 97250 Karasjok       | 1889.07.01 - 1900.08 | Karasjok lensmannsgard.     |
| 97250 Karasjok       | 1900.10 - 1936.07.15 | Statens Fjeldstue, Karasjok |
| 97250 Karasjok,      | 1936.07.15 -         | Garden Alfheim, 129 m o.h.  |

### 1 LUFTEMPERATUR

#### 1. År 1876-30/6 1889, 13 år

Presten S. Dahl og deretter presten G. Balke står oppførte som observatører på Karasjok prestegard, 69°28'N, 25°30'E, 129 m over havet, på flat elveslette like ved elv. Observasjonane er ikkje kontinuerlege. Karasjok er ikkje nemnt i inspeksjonsprotokoll denne tida. I "Jahrbuch des Norwegischen Meteorologischen Instituts" for 1877 står det at stasjonen Karasjok har det utstyret som er vanleg på fyrstasjonane, 2 runde metallbur med kvart sitt termometer (uspesifisert) og dertil eit veggbur med minimumstermometer (uspesifisert), 1,6 m over grunnen. Montasjen av utstyret skal ha vore slik at ved alle observasjonstider skulle i allfall det eine av dei to runde veggbura ha vore fritt for direkte solstråling. Observasjonstidene var 8, 14, 20 lokaltid, som er 7<sup>18</sup>, 13<sup>18</sup>, 19<sup>18</sup> M.E.T.

#### 2. År 1/7 1889- /8 1900, 11 år

Karasjok er ikkje nemnt i inspeksjonsprotokoll denne tida heller. "Jahrbuch" nemner ingenting om flytting, har dei same faste stasjonsdata som før, og skriv at instrumenta er dei same som før. I nyare DNMI-publikasjonar er nemnt flytting til og frå lensmannsgarden. I registeret i "Jahrbuch" står oppført som observatør "Fräulein Øvre" til 1892, deretter "Frau Øvre". I "Jahrbuch" står det at det var observatørskifte i august 1900. Observasjonstidene var dei same som før.

#### 3. År 10 1900-15/7 1936, 36 år

I nyare DNMI-publikasjonar står at flyttingstidspunktet var i oktober. Det er ikkje nemnt i "Jahrbuch".

Karasjok meteorologiske stasjon var i desse åra på "Statens Fjeldstue", og ansvarleg observatør var handelsmann Jens J. Nielsen, f. 1874. Dette huset låg 30 meter NNE for

---

Stasjonshistorie ved Sigmund Høgåsen, 29.02.96

våningshuset på prestegarden, der den meteorologiske stasjonen var frå starten, og i same nivå, 35 m frå elvebarden. Huset var svart eller brunsvart,  $4,2 \pm 0,3$  m opp til takskjegget,  $8,9 \pm 0,3$  m frå grunnen opp til røstet.

Det eine runde termometerburet stod på vegg som vende mot azimuth  $108^{\circ}$  (ESE), 6 m frå sør-enden, i alle åra. Det andre runde buret, som må ha stått på vegg mot azimuth  $288^{\circ}$  (WNW), vart utskifta med vanleg 3-veggs MI firkanta veggbur før 1922, 6 m frå sør-enden av husveggen. Avlesing av termometra kunne gjerast gjennom glasruter frå inne i huset. Termometer-kulene stod  $2,0 \pm 0,1$  m over grunnen. Den gongen det runde buret mot azimuth  $288^{\circ}$  vart utskifta med firkant-buret, ser det ut som om minimumstermometret vart sett inn i firkant-buret, og det tidlegare brukte minimumstermometer-buret vart sløyfa.

Observasjonstidene var som før, 8, 14, 20 lokaltid, fram til 4/7 1920, men deretter 8, 14, 19 M.E. T., som er  $8^{42}$ ,  $14^{42}$ ,  $19^{42}$  lokaltid.

Det er ingenting som tyder på forandring i miljøet i desse åra. O. Devik noterer 30/3 1922 sol på buret mot azimuth  $108^{\circ}$  til kl. 1250, og ytrar tvil om dette buret er sikra mot sol ved alle middagsobservasjonar. Så sant middagsobservasjonane ikkje vart gjorde mykje for tidleg, er denne tvilen grunnlaus. A.Toftner skriv 1934 at oppmagasinert varme i tømmerveggen kunne ha gjort termometra varmare enn lufta til sine tider, og at varmluft frå inne i huset kunne ha verka likeeins under lufting. Dette er sjølvstyk slik. Derimot har varmestråling frå andre hus sikkert ikkje forfalska temperaturane i bura med meir enn nokre få hundredels grader. (Jamfør kart).

Det ser ikkje ut til at det er gjort ein einaste inspeksjon av termometer før 1922. Så seint som 17/8 1931 er eit termometer Rundquist utan nummer i bruk i rundt bur mot azimuth  $108^{\circ}$ , og det er liten tvil om at dette termometret og dette buret har vore brukt i Karasjok sidan start i 1876. Dei negative termometer-korreksjonane ved  $0^{\circ}$ ,  $6^{\circ}$  og  $20^{\circ}$  som O. Devik fann i 1922, tyder på nullpunkt-atraksjon på  $0,3^{\circ}$  sidan 1876. Det firkanta buret på veggen mot azimuth  $288^{\circ}$ , på plass i 1922, har derimot ikkje vore på stasjonen frå starten, og heller ikkje det termometret Kùchler 1207 som O. Devik fann i dette buret i 1922.

Om tidspunktet for skifting er ingenting opplyst i årbøker eller inspeksjonsrapportar.

### Termometer-korreksjonar mot normaltermometer, $C_i$ :

**Tabell 1.1 Rundquist utan nummer:**

| År   | $-20^{\circ}$ | $0^{\circ}$ | $6^{\circ}$ | $20^{\circ}$ | Kontrollør |
|------|---------------|-------------|-------------|--------------|------------|
| 1922 | +0,04         | -0,28       | -0,30       | -0,27        | O. Devik   |

Tabell 1.2 K chler nr 1207:

|  r   | Ved -20  | 0     | 6     | 10    | 16    | 20    | 23    | Kontroll r |
|------|----------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------------|
| 1922 | -0,24    | +0,02 | +0,04 | —     | —     | +0,06 | —     | O.Devik    |
| 1931 | —        | —     | -0,01 | —     | -0,04 | —     | —     | K.Irgens   |
| 1934 | —        | —     | —     | 0,00  | —     | —     | —     | A.Toftner  |
| 1936 | —        | —     | —     | -0,01 | —     | —     | +0,02 | P.Thrane   |

Tabell 1.3 K chler nr. 1313, tydelegvis i bruk i buret mot azimuth 108  i staden for Rundquist fr  18/8 1931:

|  r   | Ved 6  | 10    | 16    | 23    | Kontroll r |
|------|--------|-------|-------|-------|------------|
| 1931 | +0,02  | —     | +0,02 | —     | K.Irgens   |
| 1934 | —      | +0,02 | —     | —     | A.Toftner  |
| 1936 | —      | +0,03 | —     | +0,01 | P.Thrane   |

Tabell 1.4 Minimumstermometer K chler nr. 501 (utskifta med K chler 978 ein gong mellom 1922 og 1931):

|  r   | Ved -20  | 0    | 6    | 20   | Kontroll r |
|------|----------|------|------|------|------------|
| 1922 | +0,6     | +1,0 | +0,9 | +0,7 | O.Devik    |

#### 4.  r 15/7 1936 - 28/10 1944, 8  r

I desse  ra var Karasjok meteorologiske stasjon på garden Alfheim 69  28' N 25  30' E, 129 m.o.h. Ansvarleg observatør var postopnar Fru Anna Næss, f.1885, med sonen Oscar, f.1913, som assistent. Temperatur vart no observert i instrumenthytte modell Edlund, som hadde sjalusivegger til alle kantar. Observasjonstidene var 8, 14, 19, M.E.T., 8<sup>42</sup>, 14<sup>42</sup>, 19<sup>42</sup> lokal tid. Skugge frå 8 m høgt hus i avstand 10 meter, azimuth 110 -140 , gjorde at det ikkje kom sol på hytta ved morgonobservasjonen utanom ei stutt tid kring 22. juni. Derimot var det fritt fram for sol ved middags- og kveldsobservasjonen. 7,5 m høgt våningshus i 13 m avstand, azimuth 355 -45 , kan til sine tider ha str la varme mot instrumenthytta såpass intenst at denne strålinga i tillegg til den direkte solstr linga kunne ha ført til sjenerande overheting i hytta; spesielt ved middagsobservasjonen, men også ved kveldsobservasjonen. Det er ikkje sikkert at det som A.Toftner påpeikte med veggbuoppstillinga i 1934 gjorde den utrekna medeltemperaturen h gre enn str lingseffektene i Edlund-hytta gjorde denne temperaturen.

Termometret K chler 1207 som Karasjok hadde brukt sidan føre 1922, vart brukt i Edlund-hytta gjennom alle år 1936-1944. Som minimumstermometer vart brukt K chler 978 til slutten av oktober 1937. Det vart lagt i reserve på grunn av overdestillert sprit. Deretter vart brukt Kannquiser utan nummer fram til mars 1940 (?), og fr  22/3 1940 Gundersen & Løken 119.

Tabell 1.5 Termometer-korreksjonar mot normaltermometer

| Dato/kont. temp.  | Küchler 1207 | Küchler 1313 | Kontrollør            |
|-------------------|--------------|--------------|-----------------------|
| 2/4 1941 ved 9°   | -0,04        | -0,02        | H. Johansen           |
| 21/6 1943 ved 16° | -0,01        | 0,00         | G.Spinnangr og L.Brox |

Den 28/10 1944 evakuerte observatørane til skogs, og tok med seg ein del meteorologisk utstyr. Under den tyske retretten etter nederlaget på Ishavsfronten oktober 1944 vart Karasjok brent. Men Edlund-hytta overlevde. Stasjonen var ute av drift til 17/4 1945.

### 5. År 17/4 1945 - 20/6 1950, 5 år

Edlund-hytta var i bruk i alle desse åra, på same plass som før, men i nytt miljø etter at mest alle hus var avsvidde i 1944 og nye hus kom opp etter kvart. Observatørane var dei same som før.

- Termometeret Küchler 1207, i bruk sidan føre 1922, var i bruk fram til 25/2 1948. Deretter brukte stasjonen
- Hg-termometer Bossecker B 266/40 frå 25/2 1948 til 3/3 1949
- Fuess 6305 (toluolfylling) frå 3/3 til 27/6 1949
- Koch 3067 frå 27/6 til 13/11 1949
- Fuess 6305 (toluolfylling) frå 13/11 1949 til 8/2 1950, deretter
- Tischler T 422 (Hg-Thalliumfylling)

Minimumstermometret Gundersen & Løken 119 var i bruk til 22/6 1950.

Tabell 1.6 Termometer-korreksjonar mot normaltermometer

|                   | Küchler 1207      | Küchler 1313      | GL119                 | Kontrollør  |
|-------------------|-------------------|-------------------|-----------------------|-------------|
| 22/9 1945 ved 5°  | +0,13             | +0,18             | +0,47                 | L.Brox      |
|                   | <b>Fuess 6305</b> | <b>Koch 3067</b>  | <b>Fuess PTR 1460</b> |             |
| 27/6 1949 ved 6°  | -0,40             | -0,01             | -0,48                 | S.Johansen  |
|                   | <b>T 422</b>      | <b>Fuess 6305</b> |                       |             |
| 19/6 1950 ved 21° | +0,09             | -0,28             |                       | G.Spinnangr |

Observasjonstidene var:

8, 14, 19 M.E.T., 8<sup>42</sup>, 14<sup>42</sup>, 19<sup>42</sup> lokal tid fram til 31/12 1948;

8, 13, 19 M.E.T., 8<sup>42</sup>, 13<sup>42</sup>, 19<sup>42</sup> lokal tid frå 1/1 til 30/6 1949, deretter

7, 13, 19 M.E.T., 7<sup>42</sup>, 13<sup>42</sup>, 19<sup>42</sup> lokal tid.

**6. År 20/6 1950 -**

På Alfheim stod nytt våningshus ferdig 1948,  $8,3 \pm 0,3$  m høgt frå grunnen til røstet,  $5,8 \pm 0,3$  m frå grunnen til takskjegget, 10 m langt, 8 m breitt, langside mot azimuth  $212^\circ$ , 40 meter WSW for det gamle våningshuset som tyske militære svidde av i 1944, i same høgd over havet, 129 meter. Ny instrumenthytte M.I. 1933 vart bygd opp 16 m frå sørenden av langsida mot azimuth  $212^\circ$  i retning mot azimuth  $212^\circ$  frå denne sørenden. Denne hytta tok observatørane i bruk 20/6 1950. Den 24. august 1953 vart hytta ombygd til modell M.I. 1946.

Termometer-utstyret har sidan 1948 vore sterkt variert, og til sine tider har det vore kluss med delt streng. For seriøst klima-arbeid er det absolutt påkravt å få register over brukte termometer og korreksjonstabellar til desse.

Det er lite truleg at omskiftet i 1950 kunne gå for seg utan homogenitetsbrot i temperaturstatistikken frå Karasjok.

Etter 1980 er det grodd opp bjørker 4-8 m aust for instrumenthytta. På fotografi frå 1992 er desse bjørkene så store og vide at dei sikkert påverkar temperaturen inne i hytta. Inhomogenitet kan ventast, spesielt ved morgonobservasjonen.

Dei klimatologiske observasjonstidene har vore 7, 13, 19 M.E.T.,  $7^{42}$ ,  $13^{42}$ ,  $19^{42}$  lokal tid, sidan 1/7 1949. Men sidan 1967 har stasjonen hatt utvida observasjonsprogram, i 1977-85 (ca) til og med to natt-terminar (01 og 04 M.E.T.) i tillegg.

Fru Anna Næss slutta som ansvarleg observatør i 1963, og sonen områdesjef Oscar Næss overtok, med kone Sigrid Næss, f. 1932, som assistent. Frå 1981 er Sigrid Næss ansvarleg observatør.

### 3 VIND

Stasjonen har frå starten av vore utstyrt med ein vindretningsindikator av eitt eller anna slag: I 1877 er nemnd vindfane, seinare vaker og vindpølse, og frå 11/9 1962 vindfløy på 9 m høg telefonstolpe mellom instrumenthytta og nedbørstolpen, 15 m sør for det 8 m høge våningshuset.

Stasjonen har aldri hatt vindstyrke-indikator. Lokaliteten ligg ikkje godt til rettes for sikker personleg vurdering av vindstyrke, men det er den måten som har vore brukt i alle år.



#### 4 LUFTRYKK

##### 1. År 1880 - 28/10 1944, 64 år

I alle disse åra hadde Karasjok stasjonsbarometeret Adie 1566. Presten G. Balke hadde det med seg til Karasjok i 1880, og brukte det i prestegarden. Statistikk er publisert frå 1/10 1880 eit par år, men ikkje 1883-1888, sikkert på grunn av forsømt observasjonsarbeid. Frå 1/7 1889 til august 1900 observerte "Fraülein Øvre", eller "Frau Øvre", i lensmannsgarden. Frå 1900 til 1936 var handelsmann Jens J. Nielsen ansvarleg observatør, og barometret var i "Statens Fjeldstue" frå oktober 1900 til 15/7 1936. Deretter var barometret på garden Alfheim, 140 meter i WSW, med postopnar Fru Anna Næss som ansvarleg observatør. Barometret gjekk tapt under brenninga i 1944.

**Tabell 4.1 Instrumentkorreksjon på Meteorologisk institutt før utsending:**

| Dato       | KK eller $C_i$ (mm Hg)          |
|------------|---------------------------------|
| April 1877 | -0,36 + ekstrakorr 0,4 = +0,04  |
| Mai 1880   | -0,32 + ekstrakorr. 0,4 = +0,08 |

**Tabell 4.2 Barometerkontrollar på stasjonen ved hypsometer**

| Dato         | Kontrollør               | KK eller $C_i$ (mm Hg) | Avlesingssett |
|--------------|--------------------------|------------------------|---------------|
| 30/3 1922    | O. Devik:                | +0,36                  | 8             |
| 17-18/8 1931 | K. Irgens:               | +0,65                  | 15            |
| 8-10/8 1934  | A. Toftner:              | +0,71                  | 15            |
| 27/9 1937    | E. Frogner:              | +0,85                  | 18            |
| 2/4 1941     | H. Johansen:             | +0,62                  | 10            |
| 26/10 1942   | S. Winther Hansen:       | +0,84                  | 5             |
| 20/6 1943    | G. Spinnangr og L. Brox: | +0,66                  | 10            |

Gjennomsnitt av 30 avlesingssett 1931-1934: +0,68

Gjennomsnitt av 25 avlesingssett 1941-1943: +0,68

Barometret har såleis vore konstant frå 1931 fram til juni 1943, og visseleg fram til evakueringa 28/10 1944.

Moglege årsaker til variasjonen 1880-1931 kan ha vore:

1. Det kan ha kome luft i barometret. O. Devik konstaterte luftboble på 1mm<sup>3</sup> ved snuing av barometret. Dette kan ha gått for seg under transporten frå Oslo til Karasjok i 1880, eller ved uheldig handtering seinare.
2. Slagg på Hg-overflata i kapselen kan ha hefta seg på kapselveggen ved bikking og snuing på instrumentet. Dette kan ha gått for seg då O. Devik snudde det i 1922, og det kan ha gått for seg andre gonger.

Høgde over havet til barometerkoppen har variert svært lite i Karasjok. Når variasjonane ser ut til å ha vore fleire meter, slik som det ser ut av registeret i Jahrbuch, er det berre fordi nye og sikrare høgdetal har kome fram etter kvart. Med grunnlag i N.G.O.-nivellement av 1974, som I. Fjørtoft refererer til i 1977, skal overkanten av barometerkoppen ha vore 130,4 m o.h. frå oktober 1900 til 15/7 1936, og deretter 130,0 m o.h. Det er lite truleg at høgdetalet var meir enn nokre få desimeter avvikande frå desse føre oktober 1900.

Observasjonstidene var 8, 14, 20 lokaltid, som er 7<sup>18</sup>, 13<sup>18</sup>, 19<sup>18</sup> M.E.T., fram til 4/7 1920, men deretter 8, 14, 19 M.E.T., som er 8<sup>42</sup>, 14<sup>42</sup>, 19<sup>42</sup> lokal tid.

## 2. År 17/4 1945 - 26/6 1949, 4 år

Stasjonsbarometer av svensk type, SMHA nr 77, var ein del av denne tida i bruk i provisorisk hus (brakke). Overkant av barometerkopp 130,2 m.o.h., referert til N.G.O.-nivellement av 1974. Brakka stod ca 5 meter i NE for det nye våningshuset av 1948.

Etter barometerkontroll gjort av L. Brox 22/9 1945 med hypsometer og 5 avlesingssett, skal instrumentkorreksjonen for SMHA77 ha vore +0,4 mb.

Observasjonstidene var 8, 14, 19 M.E.T til 31/12 1948, deretter 8, 13, 19 M.E.T., som er 8<sup>42</sup>, 13<sup>42</sup>, 19<sup>42</sup> lokal tid.

Merknad om sol på barometret ein del av dagen er gjort av L. Brox 22/9 1945.

## 3. År 26/6 1949 -

Karasjok har i denne tida hatt barometer i det nye våningshuset av 1948. Overkant av barometerkopp 130,6 m.o.h., referert til N.G.O.-nivellement av 1974. Barometer i varekasse frå 24/8 1953.

I tida 26/6 1949 - 15/9 1956 hadde stasjonen barometret Lambrecht nr 17. Dette vart kontrollert

Tabell 4.3 Barometerkontroll

| <i>Dato</i> | <i>Kontrollør</i> | <i>Kontrollinst.</i> | <i>C<sub>i</sub> (mb)</i> | <i>Avlesingssett</i> |
|-------------|-------------------|----------------------|---------------------------|----------------------|
| 26/6 1949   | S. Johansen       | Hypsometer           | +0,11                     | 10                   |
| 19/6 1950   | G. Spinnangr      | Hypsometer           | +0,10                     | 10                   |
| 15/9 1956   | E. Wishman        | Reisebarometer       | +0,36                     | 3 seriar             |

Sidan 15/9 1956 har stasjonen barometret Fuess B 3391, oppført med original C<sub>i</sub> -0,10 mb. Hånes og Hansen finn C<sub>i</sub> -0,27 den 18/7 1985, H. Tangen -0,40 den 30/6 1992, når det er sett bort frå sterkt avvikande 1. serie. Både Hånes/Hansen og Tangen har brukt aneroid-reisenormal.

Observasjonstidene var 8, 14, 19 M.E.T dei fire dagane 26/6-30/6 1949. Deretter er dei 7, 13, 19 M.E.T., som er 7<sup>42</sup>, 13<sup>42</sup>, 19<sup>42</sup> lokal tid. Ansvarleg observatør 1963-1981 var områdesjef Oscar Næss; deretter fru Sigrid Næss.

**6 NEDBØR**

Det er publisert nedbørsstatistikk frå Karasjok frå 1877, men fram til 1889, medan prestane S. Dahl og G. Balke stod som observatørar, er det store tomrom i statistikken. Om utstyret skriv H. Mohn i Jahrbuch 1877 berre at det var "Regenmesser", kvadratisk med 15 cm side, og med øvre kant 0,4 m over grunnen. Dette utstyret vart brukt i prestegarden 1876-1889 og i lensmannsgarden 1/7 1889 til august 1900 av "Fraülein Øvre" eller "Frau Øvre". Høgda over havet var 129 meter.

Frå oktober 1900 til 15/7 1936 var stasjonen på "Statens Fjeldstue" med handelsmann Jens J. Nielsen f. 1874 som ansvarleg observatør. Fram til 1909 var utstyret og oppstillingsmåten som før 1900. I slutten av juli 1909 var Bergmester Münster innom Karasjok og gjorde ein inspeksjon som berre galdt nedbør. Han fører opp både 1,37 og 0,40 som høgda over marka opp til opningsflata. Dessutan skriv han at stasjonen har "2 regnmaalere" og "1 snemaaler". Stasjonen har tydelegvis fått meir nedbørutstyr i 1909, men det står ikkje nemnt i publikasjonar om jamføring mellom oppstillingsmåtar; 0,4 m står i register enno i 1910, i register 1911 og 1912 står ein plass 0,4 m, ein annan plass 1,5 m. Endeleg 1913-1931 står konsekvent 1,5 m. Stasjonen har ikkje fått nedbørskjerm.

Etter ordre av K. Irgens vart nedbørstolpen flytta 11 m mot aust inn i ein inngjerdt hage etter inspeksjonen 1931. K. Irgens karakteriserer plassen som "meget god". Etter dette er høgda frå marka opp til opningsflata 1,4 meter.

15-17/7 1936 vart nedbørstolpen flytta 155 meter mot WSW til garden Alfheim, og postopnar fru Anna Næss var ansvarleg observatør fram til 1963. Høgda over marka 1,4 meter som før. Avstand til 7,5 høgt våningshus i NNE 13 meter, til 8 m høgt våningshus i ESE 14 meter.

28/10 1944 - 17/4 1945 var stasjonen ute av drift på grunn av nedbrenninga etter ordre av tyske militære.

17/4 1945 - 26/6 1949 stod nedbørstolpe på same plass som før, men med 1,67 m høgda frå marka opp til opningsflata på boksane.

26/6 1949 vart nedbørstolpen flytta 44 meter mot SW til ein plass 11 meter sør for det 8 m høge nye våningshuset. Høgda frå marka opp til opningsflata på boksane 1,4 m, frå 1950 1,3 m.

Mellom 1988 og 1992 er nedbørstolpen kondemnert og ny stolpe montert på fundament etter demontert pluviograf. Høgda frå marka opp til opningsflata på boksane 1,5 m. Avstand frå det 8 meter høge våningshuset 11 meter. Den nye plassen er 5 m NW for den gamle. Skjerm har aldri inngått i nedbørutstyret på denne stasjonen.

Ansvarleg observatør 1963 - 1981 var områdesjef Oscar Næss, deretter fru Sigrid Næss.

Vedlegg

## Inspeksjonar i Karasjok

| <i>Tidspunkt</i> | <i>Inspektør</i>            |
|------------------|-----------------------------|
| 30/3 1922        | O. Devik                    |
| 17-18/8 1931     | K. Irgens                   |
| 8-10/8 1934      | A. Toftner                  |
| 15-17/7 1936     | P. Thrane                   |
| 27/9 1937        | E. Frogner                  |
| 5-8/4 1938       | P. Thrane                   |
| 1-2/4 1941       | H. Johansen (Ufullstendig)  |
| 26/10 1942       | S. W. Hansen                |
| 20-21/6 1943     | G. Spinnangr og L. Brox     |
| 15/4 1944        | G. Spinnangr                |
| 22/9 1945        | L. Brox                     |
| 26-27/6 1949     | S. Johansen                 |
| 18-20/6 1950     | G. Spinnangr                |
| 14-16/8 1952     | H. Økland                   |
| 22-25/8 1953     | K. Fyhn                     |
| 14-16/9 1956     | E. Wishman                  |
| 11-12/9 1959     | O.B.Syse                    |
| 10-11/9 1962     | K. Fyhn                     |
| 10-11/7 1966     | J. Horvei                   |
| 8/7 1967         | K. M. Hansen (Ufullstendig) |
| 8-9/8 1968       | H. Wikne                    |
| 14-15/6 1972     | J. Guddal                   |
| 4-12/8 1977      | I. Fjørtoft                 |
| 29/31/8 1979     | R. A. Bjørnstad             |
| 18/7 1985        | H. Hansen og S. Hånes       |
| 1988             | R. Jansen                   |
| 30/6 1992        | H. Tangen                   |

## Kartvedlegg

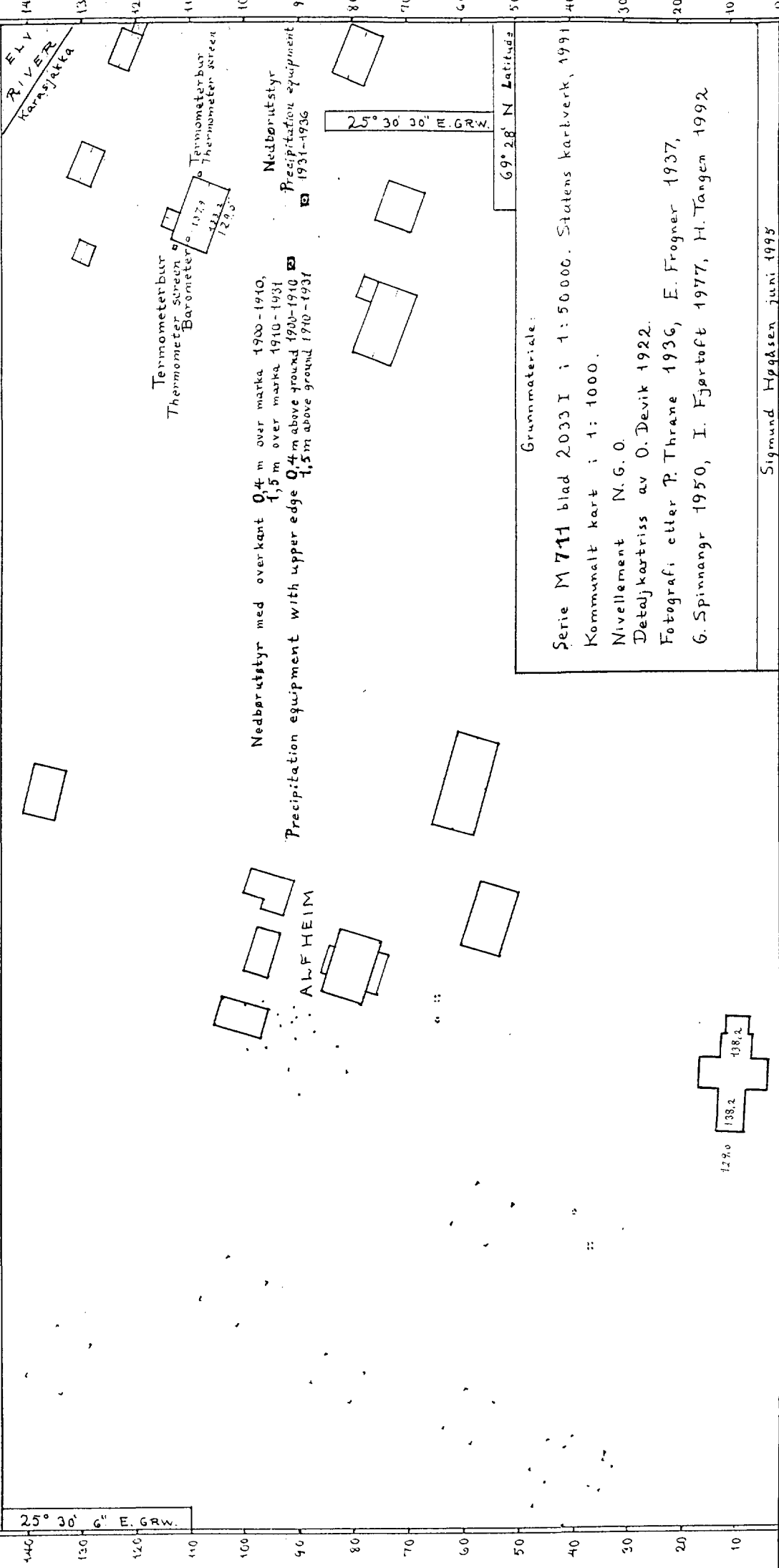
Kartvedlegget viser fyrst ein serie av kart utarbeidd av forfattaren på grunnlag av kartskisser og opplysningar i inspeksjonsrapportane. Desse viser den historiske utviklinga på stasjonsområdet. Deretter fylgjer kopiar av dei opphavelige skissene.

0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100 110 120 130 140 150 160 170 180 190 200 210 220 230 240 250 260 270 METERS

# KARASJOK

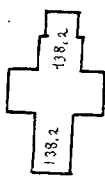
METEOROLOGISKE STASJON METEOROLOGICAL STATION  
/10 1900 - 15/7 1936

1 : 1000



Grunnmateriale:

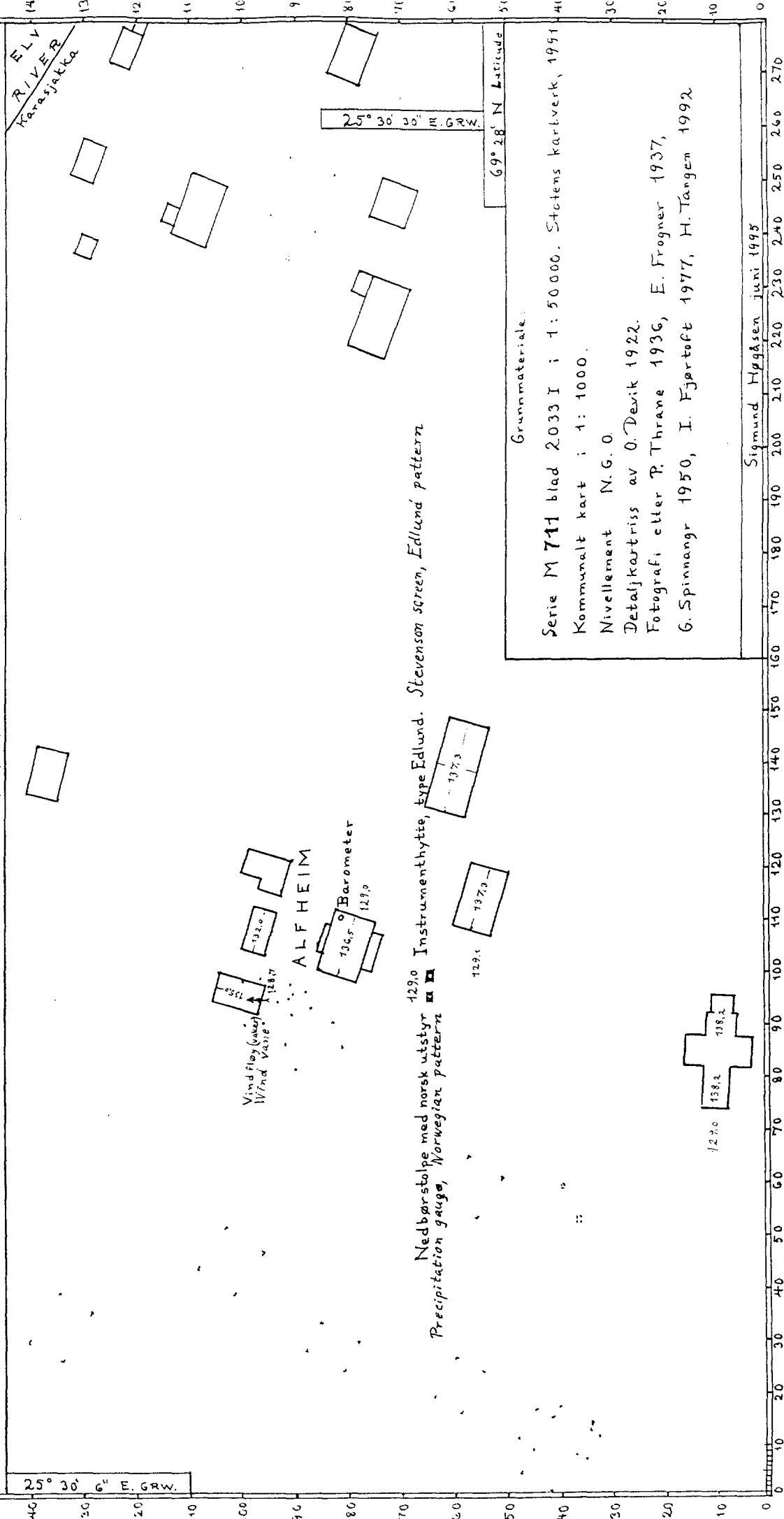
- Serie M 711 blad 2033 I i 1:50000. Statens kartverk, 1991
- Kommunalt kart i 1:1000.
- Nivellement N.G.O.
- Detaljkartriss av O. Devik 1922.
- Fotografi eller P. Thrane 1936, E. Frogner 1937,
- 6. Spinnangr 1950, I. Fjærtøft 1977, H. Tangen 1992



# KARASJOK

METEOROLOGISKE STASJON 15/7 1936 - 28/10 1944  
METEOROLOGICAL STATION

1:1000

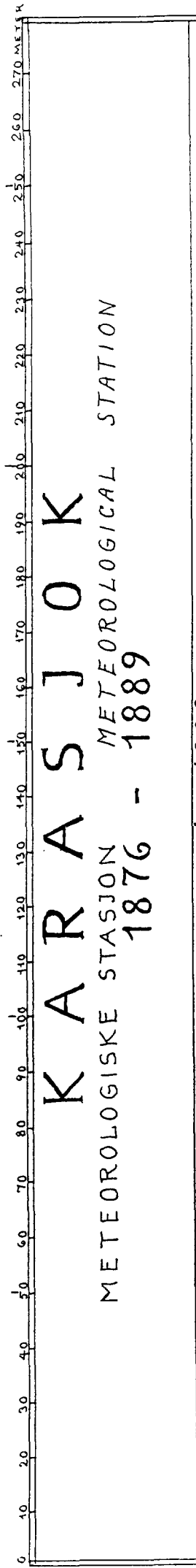


Grunnmateriale:

- Serie M 711 blad 2033 I i 1:50000. Statens kartverk, 1991
- Kommunalt kart i 1:1000.
- Nivellement N.G.O.
- Detaljkartriss av O. Devik 1922.
- Fotografi eller P. Thrane 1936, E. Frogner 1937,
- G. Spinnangr 1950, I. Fjortoft 1977, H. Targem 1992

Sigmund Høgåsen juni 1995





**K A R A S J O K**  
 METEOROLOGISKE STASJON METEOROLOGICAL STATION  
 1876 - 1889

1 : 1000

25° 30' 6" E. GRW.

25° 30' 30" E. GRW.

Prestegard - Parsonage  
 med meteorologisk with meteorological  
 stasjon station

69° 28' N Latitude

Grunnmateriale:  
 Serie M 711 blad 2033 I i 1:50000. Statens kartverk, 1991  
 Kommunalt kart i 1:1000.  
 Nivellement N.G.O.  
 Detaljkartriss av O. Devik 1922.  
 Fotografi eller P. Thrane 1936, E. Frogner 1937,  
 G. Spinnangr 1950, I. Fjærtøft 1977, H. Tangen 1992

# KARASJOK

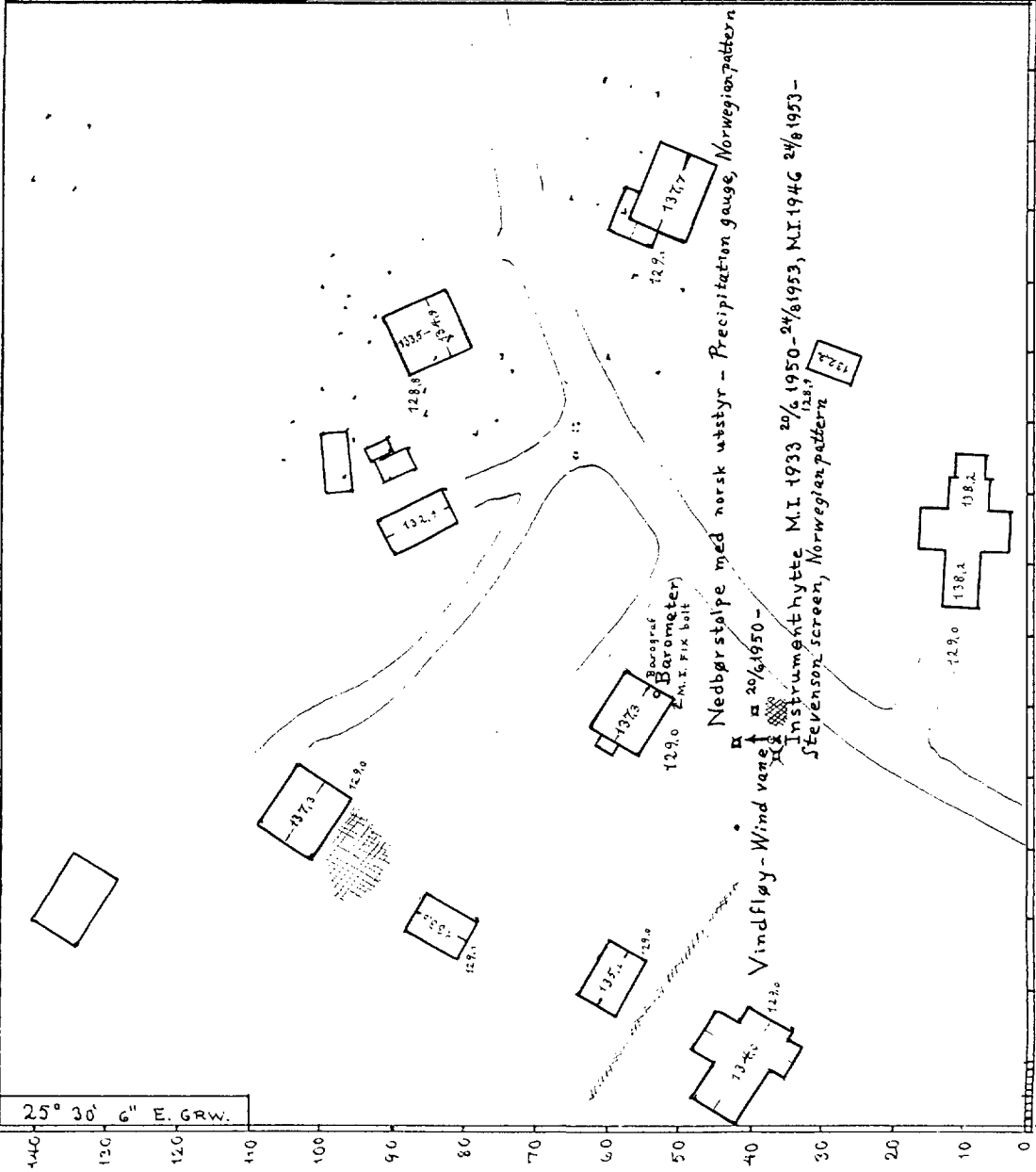
METEOROLOGISKE STASJON 20/6 1950 - METEOROLOGICAL STATION

Oppvekstende bjørkeskog - Growing birch wood

1 : 1000

25° 30' 6" E GRW.

140  
130  
120  
110  
100  
90  
80  
70  
60  
50  
40  
30  
20  
10  
0



25° 30' 30" E GRW.

69° 28' N Latitude

Grunnmateriale:

Serie M 711 blad 2033 I i 1:50000. Statens kartverk, 1951  
Kommunalt kart i 1:1000.  
Nivellement N.G.O.

Fotografi etter P. Thrane 1936, E. Frogner 1937,  
G. Spinnangr 1950, I. Fjærtøft 1977, H. Tangen 1992

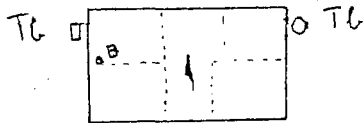
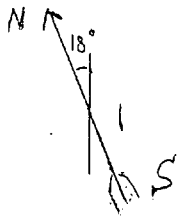
Sigmund Høgåsen juni 1995

270 METSK  
260  
250  
240  
230  
220  
210  
200  
190  
180  
170  
160  
150  
140  
130  
120  
110  
100  
90  
80  
70  
60  
50  
40  
30  
20  
10  
0

→ elv →

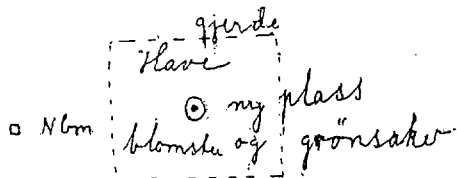
Butik

Fyös



Fjellstuen

Flatt stuen



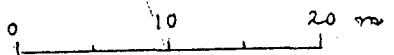
Prestegaarden

Stabur

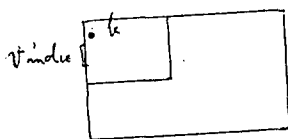
B = barom. plass

Tb = term. bus

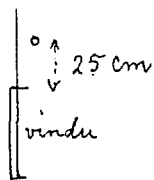
Nbm = nedboimaker.



Her vedlægges.



b Barometrets plass  
17/8 31



Skala 1:70 ?

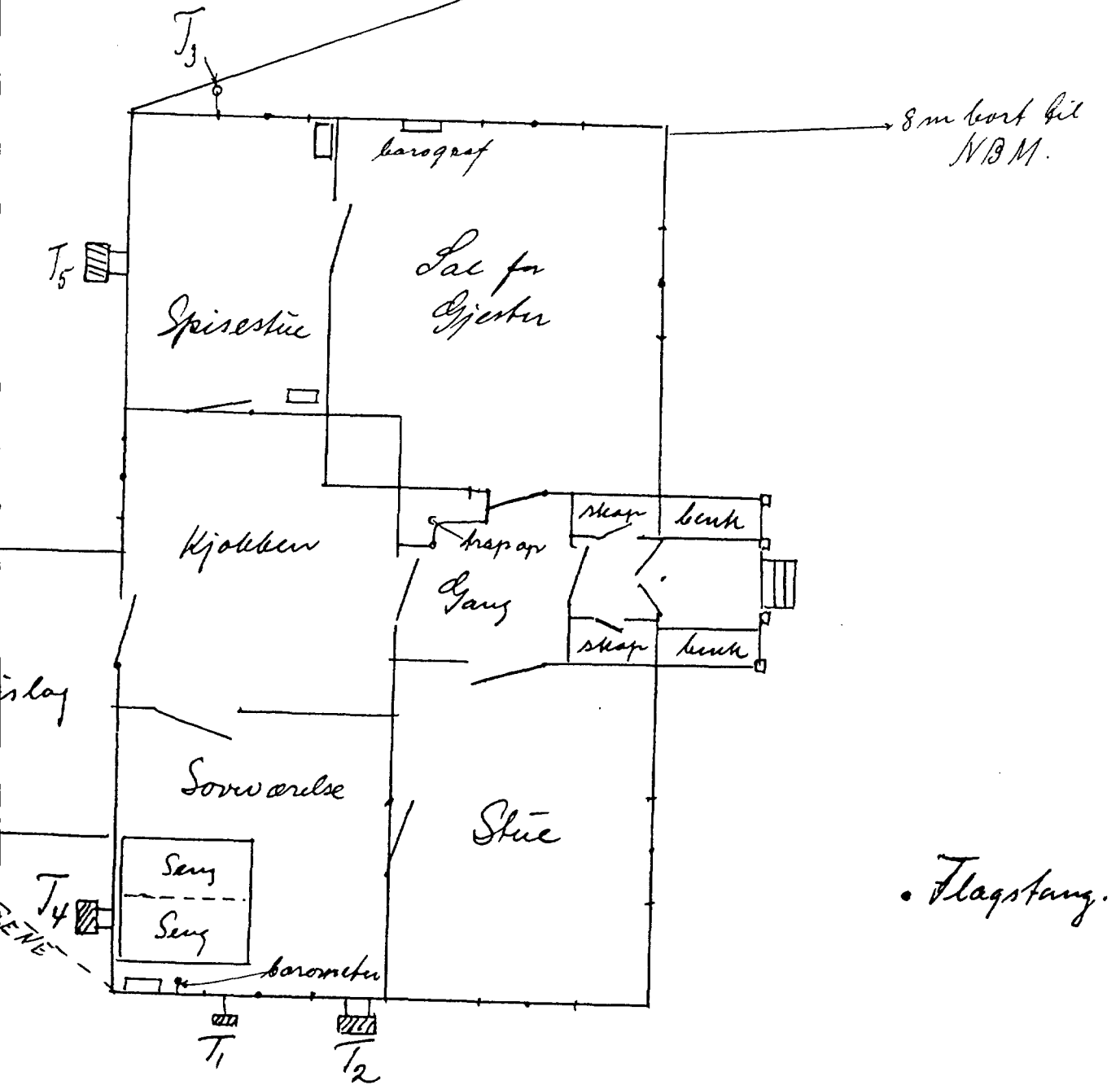
A. Toftner 1934

5 m.

1 m 1 cm 1:100 ?

20/10-34  
A. Toftner

S



Vinduerne er alle firkantede.

Bislaget er av bømmer af 2,5 m. høit under takshjæ-  
gget. Der er ingen vinduer i det nordlige hjørne.  
På et termometerbæn i T<sub>4</sub> vil solen kunne bryde  
buret noen få dager på høiest som mere i tiden  
12-2 om natten. Dette kan man hindre ved å sette  
op en sljerm ved S, hvorved opstillingen blir

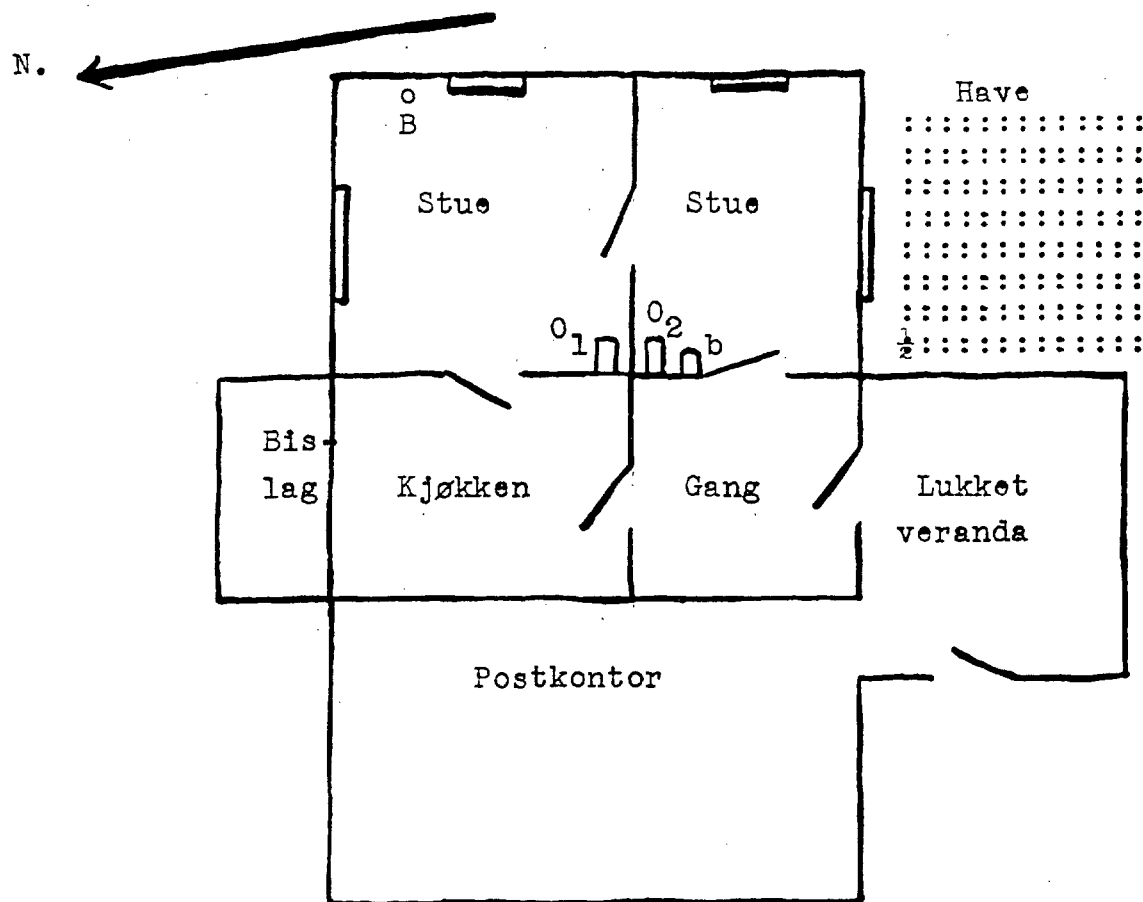
(Målestokk 1: 100)

Den meteorologiske stasjon Karasjokk

B - Kvikksølvbarometret

b - barografen

$\emptyset_1$  )  
 $\emptyset_2$  ) ovner. Ovnen ved siden av barografen  
 benyttes ikke.



Den stue hvor barografen står, har vinduer til Solsiden, men der er skygge av trær og nærliggende hus slik at solen allikevel ikke vil genere barografen.

Barometret er anbragt sådan at der faller vindu på skalaen.-

Karasjok.

US

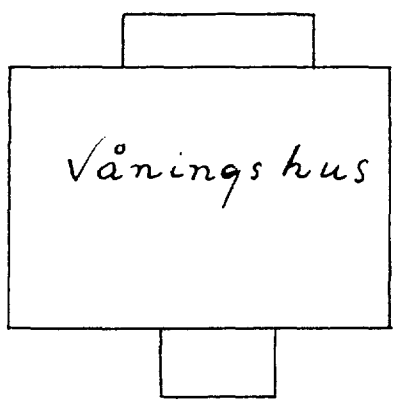


Vei

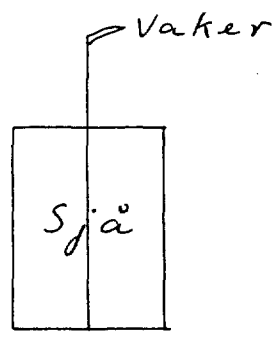
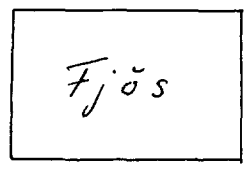
Instrumenthytte


o Nedbörsmäler

Dyrket mark



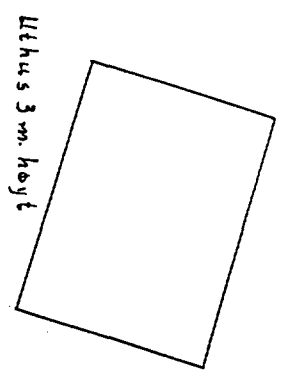
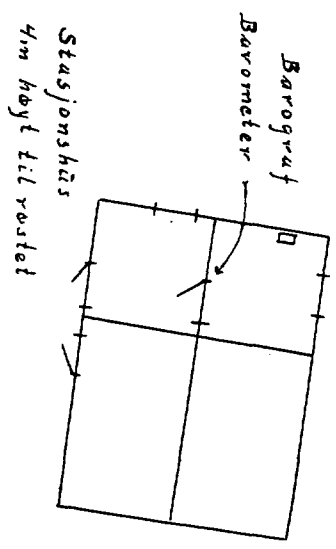
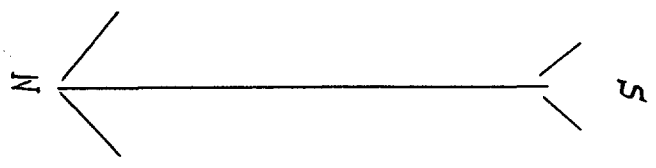
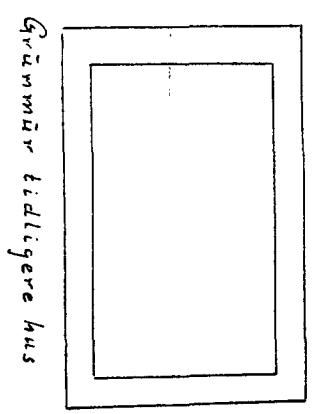
□ Brönn



Termometer hytte 

Nedburpel

} Summeplass  
som for

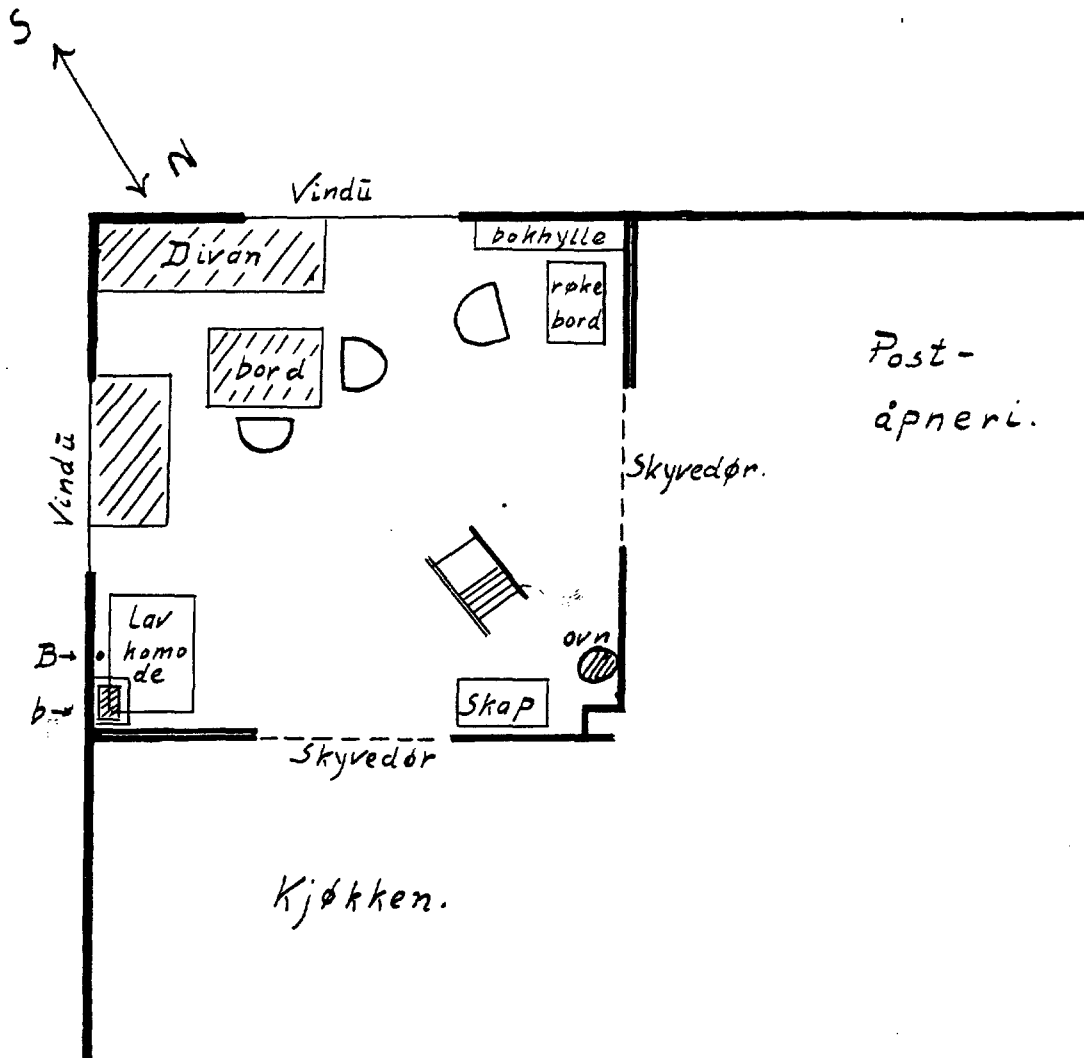


Vedlegg 4 til inspeksjonsberetning for værstasjon KARASJØK.

inspisert 26-27/6 1949. av Sv. Johansen.

G. 2. Beskrivelse av innendørs instrumentoppstillinger.

Skjematisk riss med avmerking av instrumentenes plassering, vinduer, ovner etc.





Vedlegg 3 til inspeksjonsberetning for værstasjon

KARASJOK.

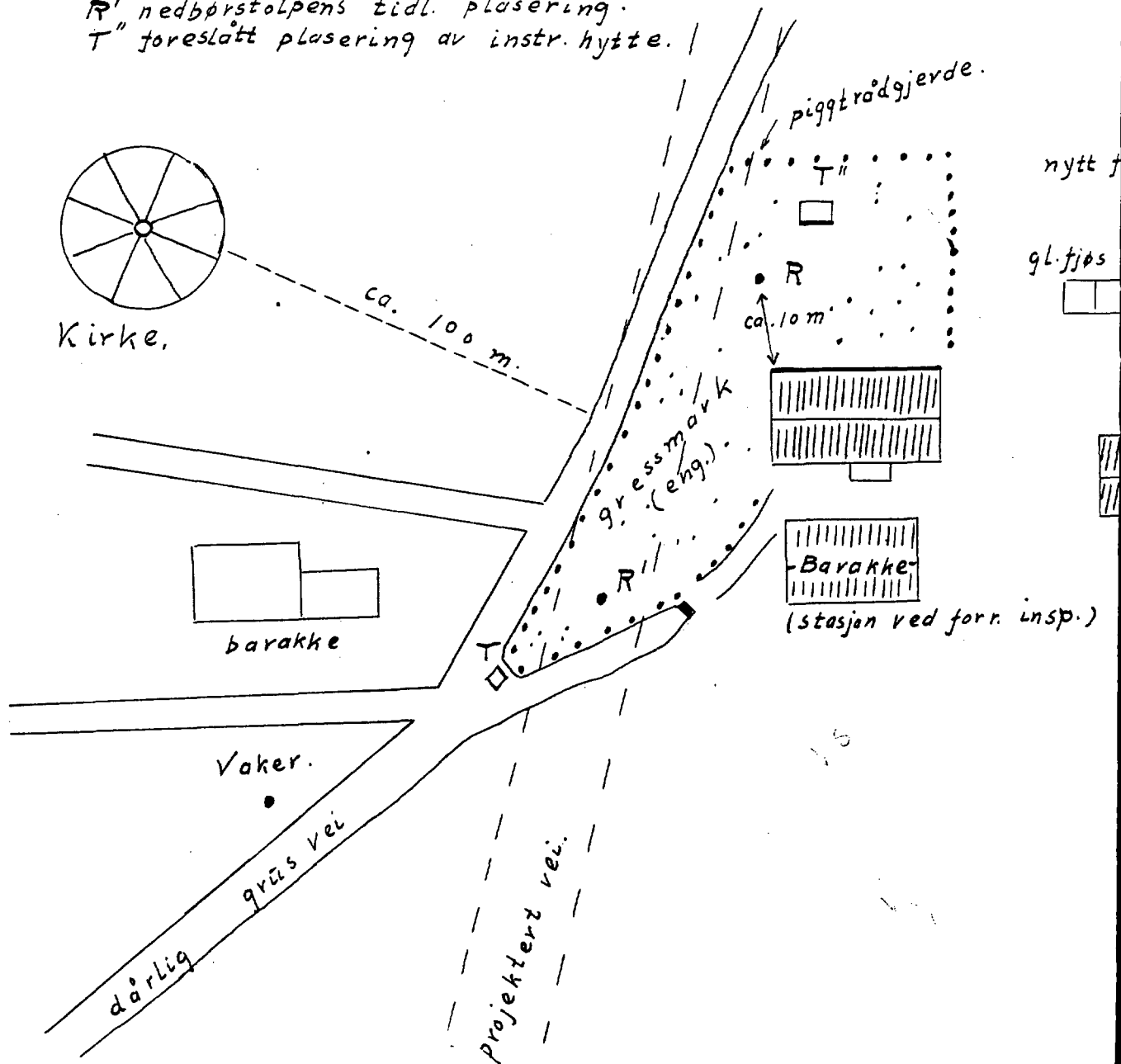
inspisert <sup>26-27</sup>/<sub>16</sub> 1949 av Sv. Johansen.

C. 1. Beskrivelse av stasjonsområdet.

Detaljtkisse i målestokk 1/400. Fotografier av instrumentenes oppstilling.

(Symboler: T = instrumenthytte, R = nedbørstolpe, D = vindtløy, F = anemometer, DF = anemograf, Sd = stedet for snødybdemåling, Bs = stedet for sjøtemperaturmåling og E = stedet for bedømmelse av markas tilstand)

R' nedbørstolpens tidl. plassering.  
T'' foreslått plassering av instr. hytte.



Vedlegg 3 til inspeksjonsberetning for værstasjon Karasjok,  
 utspisert 20/6 1950 av Gunnar Spinnangr.

C. 1. Beskrivelse av stasjonsområdet.

etallskisse i målestokk 1/400. Fotografier av instrumentenes oppstilling.  
 Symboler: T = instrumenthytte, R = nedbørstolpe, Sd = stedet for snødybde-  
 måling, E = stedet for bedømmelse av markas tilstand og G = den gamle  
 instrumenthytte.)

Hele stasjonsområde ligger på en nesten horisontal slette.

