

Rapport nr.: 2003.103		ISSN 0800-3416	Gradering: Åpen	
<p>Tittel: Olivin- og serpentinitforekomster i Finnmark, Troms, Nordland og Nord-Trøndelag. Del 1: Hovedtekst og tabeller.</p>				
<p>Forfatter: Lindahl, I., Furuhaug, L., Korneliussen, A. og Nilsson, L.P.</p>			<p>Oppdragsgiver: LKAB og NGU</p>	
<p>Fylke: Finnmark, Troms, Nordland, Nord-Trøndelag</p>			<p>Kommune:</p>	
<p>Kartblad (M=1:250.000)</p>			<p>Kartbladnr. og -navn (M=1:50.000)</p>	
<p>Forekomstens navn og koordinater:</p>			<p>Sidetall: 22</p>	<p>Pris:</p>
<p>Feltarbeid utført:</p>		<p>Rapportdato: 9. januar 2004</p>	<p>Prosjektnr.: 304300</p>	<p>Ansvarlig:</p>
<p>Sammendrag:</p> <p>Det er gjort en sammenstilling av olivin- og serpentinitforekomster i de fire nordligste fylker i Norge som har et areal på utgående større enn 20.000 m<sup>2</sup>. Til sammen inneholder denne sammenstillingen informasjon om 173 forekomster hvorav 30 i Finnmark, 29 i Troms, 90 i Nordland og 24 i Nord-Trøndelag.</p> <p>Rapporten er framstilt i tre deler:</p> <p>Del 1: Hovedtekst med litteraturreferanser og oversiktstabeller. Del 2: Beskrivelse av forekomster Del 3: Fylkesvise oversiktskart og kartutsnitt for de enkelte forekomster.</p> <p>Rapporten er utarbeidet for LKAB med utgangspunkt i offentlig tilgjengelig informasjon.</p>				
Emneord: Mineralressurser		Industrimineraler		Ultramafiske bergarter
Olivin		Serpentin		Fagrapport

# Olivin- og serpentinitforekomster i Finnmark, Troms, Nordland og Nord-Trøndelag. Del 1: Hovedtekst og tabeller.

## INNHOOLD

1. Generell informasjon.....	4
2. Litteraturreferanser for de 4 fylkene .....	5

## Figurer

Figur 1: Kart F0. Oversikt over olivin- og serpentinitforekomster i Finnmark fylke.....	13
Figur 2: Kart T0: Oversikt over olivin- og serpentinitforekomster i Troms fylke.....	15
Figur 3: Kart N0: Oversikt over olivin- og serpentinitforekomster i Nordland fylke.....	17
Figur 4: Kart NT0: Oversikt over olivin- og serpentinitforekomster i Nord-Trøndelag fylke.....	21

## Tabeller

Tabell 1: Forekomster i Finnmark fylke. Se detaljert tekstbeskrivelse i Del 2 og kartutsnitt i Del 3. ....	14
Tabell 2: Forekomster i Troms fylke. Se detaljert tekstbeskrivelse i Del 2 og kartutsnitt i Del 3. ....	16
Tabell 3: Forekomster i Nordland fylke unntatt Råna-feltet. Se detaljert tekstbeskrivelse i Del 2 og kartutsnitt i Del 3. ....	18
Tabell 4: Forekomster i Råna-feltet, Nordland. Se detaljert tekstbeskrivelse i Del 2 og kartutsnitt i Del 3. ....	20
Tabell 5: Forekomster i Nord-Trøndelag fylke. Se detaljert tekstbeskrivelse i Del 2 og kartutsnitt i Del 3. ....	22

# 1. Generell informasjon

Denne rapporten er basert på et oppdrag fra LKAB med det formål å utarbeide en sammenstilling over forekomster av ultramafiske bergarter i de fire nordligste fylker i Norge.

Sammenstillingen er basert på en hurtig gjennomgang av offentlig tilgjengelig geologisk rapportmateriale, publikasjoner og karter. Det er lagt vekt på å få fram en god kartmessig oversikt over forekomstene hvor en med utgangspunkt i oversiktskart for de respektive fylker kan hente fram detaljerte geologiske kartutsnitt basert på topografiske kart i målestokk 1:50.000. Etter ønske fra oppdragsgiver er det ikke tatt hensyn til forekomstlogistikk.

Rapporten er katalogmessig framstilt i tre deler med informasjonen systematisert etter fylke fra nord til sør og med Råna-feltet etter Nordland fylke.

Del I inneholder en kort forklarende tekst, referanseliste og oversiktstabeller med viktig forekomstinformasjon.

Del II er en summarisk beskrivelse av de enkelte forekomster, dog med varierende detaljeringsgrad ut fra den informasjon som har vært tilgjengelig. Noen få forekomster som ligger innenfor vernede områder er tatt med for oversiktens skyld, men er overfladisk behandlet. Referansehenvisninger under de enkelte forekomstbeskrivelser viser til den fullstendige referanselisten i Del I.

Del III inneholder kartoversikter for alle forekomstene basert på topografiske kart i målestokk 1:50.000, med et oversiktskart for hvert fylke.

Totalt er det beskrevet 30 forekomster i Finnmark, 29 i Troms, 90 i Nordland (inkl. 10 i Råna-feltet) og 24 i Nord-Trøndelag, til sammen 173 forekomster. I de fleste tilfeller er en ultramafittkropp omtalt som en forekomst. I noen tilfeller hvor en kropp tilfredstiller kravet om et utgående på minst 20.000 m<sup>2</sup>, har en i tillegg valgt å ta med andre mindre kropper i det samme kartutsnittet. I andre tilfeller er flere store kropper samlet sett beskrevet som en forekomst, for eksempel på Seiland i Finnmark og Hattfjelldal i Nordland. nesten alle omtalte forekomster har et utgående areal større enn 20.000 m<sup>2</sup>.

Svært få av forekomstene har vært gjenstand for en i denne sammenheng relevant prøvetaking og analysearbeide. Relativt få representative analyser av ultramafittbergarter er derfor tilgjengelig.

Følgende forekomster skiller seg ut som særlig interessante:

- Melkevann (F3) og Kvalfjord-området (F2) i Finnmark
- Reinfjord (T9), Forrhaugen (T16), Rødberg i Kjosens (T18) og Lyngstuva (T12) i Troms
- Røddøyfjell (N1), Nevernes (N7) og Råna (N4) i Nordland
- Leka (NT2) og Raudfjellet (NT10) i Nord-Trøndelag

## 2. Litteraturreferanser for de 4 fylkene

- Amundsen, T. 1999: Klebersteinsforekomsten i Talggrøtholla. Årbok for Kvæfjord, 41-42.
- Andreassen, T. O. 1994a: Kleber i Troms. Oppdrag fra Troms fylkeskommune. Rapp. Mineralutvikling AS, 15 sider.
- Andreassen, T. O. 1994b: Naturstein i Troms. Oppdrag fra Troms fylkeskommune. Rapp. Mineralutvikling AS, 35 sider.
- Bakke, S. 1979: Undersøkelse av ultrabasiske bergarter i Velfjord, Nordland. NGU rapp. 1625/4.
- Bakke, S. and Korneliussen, A. 1986: Jack-straw textured olivines in some Norwegian metaperidotites. Norsk Geol. Tidsskr. 66, 271-276.
- Bennett, M. C. 1972: The geology and petrology of the Reinfjord ultramafic complex, Troms, North Norway. Unpub. Ph.D.thesis, Univ. of Wales.
- Bennett, M. C., Emblin, S. R., Robins, B. og Yeo, W. J. A. 1986: High-temperature ultramafic complexes in the North Norwegian Caledonides: I - Regional setting and field relationships. NGU Bull. 405, 1-40.
- Birkeland, T. 1976: SKJOMEN - Berggrunnskart M 1:100 000. NGU.
- Boyd, R. & Mathiesen, C. O. 1979: The nickel mineralization of the Råna mafic intrusion, Nordland, Norway. Canadian Minr. 17, 287-298.
- Boyd, R. og Minsaas, O.: 1984a: Berggrunnskart Lyngen 1634.3 M 1:50 000. Prelim. utgave, NGU.
- Boyd, R. og Minsaas, O.: 1984b: Berggrunnskart Lyngstuva 1634.4 M 1:50 000. Prelim. utgave, NGU.
- Boyd, R., Mikalsen, T., Minsaas, O. og Zwaan, K. B. 1985: Berggrunnskart Storfjord 1633.4, M 1:50.000. Prelim. utgave, NGU.
- Brattli, B. og Prestvik, T. 1985: Feltundersøkelse på kartblad Linnajavrre sommeren 1985. NGU geol. avd. Kartarkivet, original nr. 112/85.032D (feltrapport).
- Brattli, B. og Prestvik, T. 1987: Linnajavrre, berggrunnskart 2230 3, M 1:50 000. Prelim. utgave, NGU.
- Brox, A. 1965: Bygdebok for Berg og Torsken, Bind II - Bygdehistoria. Utgitt av Berg og Torsken kommuner.
- Bucher-Nurminen, K.: Metamorphism of ultramafic rocks in the Central Scandinavian Caledonides. Nor. Geol Unders. Spec. Publ. 3, 86-95.
- Bøe, P. 1976. Geology of the Complex of Raisduoddar-Haldi, Troms, Northern Norway. NGU 324, s 29-46.
- Bøe, P., og Gautier, A. M. 1978: Precambrian primary volcanic structures in the Alta-Kvænangen tectonic window, northern Norway. Norsk Geol. Tidsskr. 58, s 113-119.
- Carstens, C.W. 1911: Geologiske iagttagelser fra Mo prestegjæld i Nordlands amt sommeren 1910. NGU 59, 11 sider.
- Cooper, M. A., Bliss, G. M. Ferriday, I. L. & Halls, C. 1979: The geology of the Sorjusdalen Area, Nordland, Norway. NGU Bull. 351, p 31-50.
- Corneliussen, O.A. 1875: Feltdagbok for sommeren 1875. Norges geologiske undersøkelses arkiv.
- Dallmann, W.K. 1994: Berggrunnskart Hattfjelldal 1926-2, M 1:50 000. NGU.

- Du Riez, T. 1935: Peridotites, serpentinites and soapstones of Northern Sweden, with special reference to some occurrences in Northern Jemtland. GFF 57, p 133-260.
- Elvevoll, S. og Zwaan, K. B. 1989: Berggrunnskart Ullsfjord 1534.2 M 1:50 000. Prelim. utgave, NGU.
- Fareth, E. 1977: Berggrunnskart Finnsnes (Tranøy) 1433.3 M 1:50 000. Prelim. utgave,, NGU.
- Fareth, E. 1982: Berggrunnskart Takvatnet 1533.3 M 1:50 000. Prelim. utgave, NGU
- Fareth, E. 1983a: Berggrunnskart Hekkingen 1434.3 M 1:50 000. Prelim. utgave, NGU.
- Fareth, E. 1983b: Berggrunnskart Målselv 1433.2 M 1:50 000. Prelim. utgave, NGU.
- Fareth, E. 1983c: Berggrunnskart Tamokdalen 1533.2 M 1:50 000. Prelim. utgave, NGU.
- Fareth, E. og Lindahl, I. 1981: Oversikt over berggrunn og vurdering av mineraliseringer på Ringvassøya. NGU rapp. 1750/14D, 34 sider + vedlegg.
- Flood, E. 1952a: Ad. Klebersten og asbest, Bardu herred. NGU Bergarkiv 233, 1 s.
- Flood, E. 1952b: Asbestforekomst Kvalnes i Dyrøy herred. NGU Bergarkiv 234, 2 s.
- Foslie, S og Strand, T. 1956: Namsvatnet med en del av Frøyningsfjell. Geologisk kartlagt av S. Foslie med beskrivelse av T. Strand. NGU 196, 82 s.
- Foslie, S. 1922: Raana norittfelt. Differentiation ved squeezing . NGU 87, III, 52 s.
- Foslie, S. 1935: Feltdagbok for sommeren 1935, Bind 3 (kartbladene Jævsjø og Bjørkvassklumpen). NGUs arkiv.
- Foslie, S. 1936: Geologisk kart Linnajavrre, M 1:100 000. NGU.
- Foslie, S. 1941: Tysfjords geologi. beskrivelse til det geologiske gradteigskart Tysfjord. NGU nr. 149, 298 s. + 16 plansjer + geologisk kart i lomme.
- Foslie, S. 1942: Hellemobotn og Linnajavrre. Geologisk beskrivelse til kartbladene. NGU 150, 119 s. + 8 plansjer + 2 geologiske karter i lomme.
- Foslie, S. 1957: Geologisk kart Namsvatnet med en del av Frøyningsfjell, M 1:100 000. NGU.
- Foslie, S. 1959a: Geologisk kart Jævsjø. M 1:100 000. NGU.
- Foslie, S. 1959b: Geologisk kart Bjørkvassklumpen. M 1:100 000. NGU.
- Foslie, S. 1959c: Geologisk kart Nordli. M 1:100 000. NGU.
- Fossen, H. & Kollung, S. 1988: Berggrunnskart Jomafjellet 1924-1, M 1:50 000. Prelim. utgave. NGU.
- Fylkesmannen i Nordland: Foreløpig planområdegrense for utredning av vern og konsekvenser av vern i Tysfjord-Hellemo området. Kart i M ca. 1:260 000, mars 1999.
- Gautier, A. M., Zwaan, K. B., Bakke, I., Lindahl, I., Ryghaug, P. og Vik, E. 1987: Berggrunnskart Kvænangen 1734.1, M 1:50 000. Prelim. utgave, NGU
- Gautier, A. M., Bakke, I., Vik, E. og Zwaan, K. B. 1986: Berggrunnskart Flintfjellet 1834.4, M 1:50.000. Prelim. utgave, NGU
- Gautneb, H. 2000: Hvithetsmålinger og permroll separasjon av noen utvalgte talkforekomster i Troms. NGU rapp. 2000.024, 10 s.
- Gjelle, S. 1976: Berggrunnskart Bjøllådal 2028.2, M 1:50.000, NGU.
- Gjelle, S. 1980: Berggrunnskart Beiardalen 2028.1, M 1:50.000, NGU.
- Gjelle, S. 1988: Geologisk kart over Norge, berggrunnskart Saltdal, M 1:250.000, NGU.
- Gjelle, S., Gustavson, M., Qvale, H. & Skauli, H. 1985: Berggrunnskart Melfjorden 1928.3, M 1:50.000. Prelim. utgave, NGU.

- Gjelle, S., Johnsen, S. O. & Lunøe, S. 1986: Berggrunnskart Blakkådal 2028.3, M 1:50 000. Prelim. utgave, NGU.
- Gjelle, S., Mickelson, S. T., & Theisen F. J. 1996: Fustvatnet - 1926.4, Berggrunnskart M 1:50 000. NGU.
- Greiling, R. O. 1988: Berggrunnskart Ranseren 2025.3, M 1:50.000. Prelim. utgave. NGU.
- Grenne, T. 1988: Edelmetallpotensialet på Lyngenthalvøya. NGU rapp. 88.064, 42 s.
- Grogan, P. W. og Zwaan, K. B. 1997: Geologisk kart over Norge, berggrunnskart Helgøy, M 1:250.000, NGU
- Gustavson, M. & Skauli, H. 1991: Berggrunnskart Meløy 1828.4, M 1:50 000. Prelim. utgave. NGU.
- Gustavson, M. 1969: The Caledonian Mountain Chain of the Southern Troms and Ofoten Areas. NGU 261, 110 s.
- Gustavson, M. 1973: Børgefjell. Beskrivelse til det berggrunnsgeologiske gradteigskart J.19 - 1:100.000. NGU 298 (Skrifter 8), 43 sider samt fargetrykt kart.
- Gustavson, M. 1973: Berggrunnsgeologisk kart Børgefjell med beskrivelse. NGU Skrifter 8, 43 s.
- Gustavson, M. 1974a: Narvik. Beskrivelse til det berggrunnsgeologiske gradteigskart N 9 - M 1:100.000. NGU 308, Skrifter 13, 34 s.
- Gustavson, M. 1974b: Harstad. Beskrivelse til det berggrunnsgeologiske gradteigskart M 8 M 1:100.000. NGU 309, Skrifter 14, 33 s.
- Gustavson, M. 1974c: Ofoten. Beskrivelse til det berggrunnsgeologiske gradteigskart M 9 - M 1:100.000. NGU 310, Skrifter 15, 36 s.
- Gustavson, M. 1974d: Geologisk kart over Norge, berggrunnskart Narvik, M 1:250 000, NGU.
- Gustavson, M. 1981: Geologisk kart over Norge. Berggrunnskart Mosjøen, M 1:250 000, NGU.
- Gustavson, M. 1988: Berggrunnskart Mosjøen, M 1:250 000, Beskrivelse. NGU Skrifter 87, 42 s.
- Gustavson, M., Brattli, B., Seir-Hansen, T. & Søvgejarto, U 1990: Berggrunnskart Korgen 1927.2 - M 1:50.000. Foreløpig kart, NGU.
- Gustavson, M., Cooper, M. A., Kollung, S. & Tragheim, D. G. 1995: Berggrunnskart Fauske - 2129.4, M 1:50 000. Prelim. utgave. NGU.
- Gustavson, M.: 1966: The Caledonian mountain chain of the southern Troms and Ofoten areas. NGU 239, 162 s.
- Gvein, Ø. 1989: Natursteinsundersøkelser i Troms 1987 og 1988. Rapp., ASPRO.
- Hatling, H., Hultin, I., Øvereng, O., Gvein, Ø. og Fareth, E. 1971: Undersøkelse av skifer og bygningstein i Nordland, Troms og Finnmark. NGU rapp. 968 E, 82 s.
- Heier, K.S. 1960: Petrology and geochemistry of high-grade metamorphic and igneous rocks on Langøy, Northern Norway. NGU 207, 246 sider + kartbilag.
- Heldal, T. & Hjelmeland, H. 1988: Berggrunnskart Brønnøysund - 1725.1, M 1:50 000. Prelim. utgave: NGU
- Heldal, T. 2001: Ordovician stratigraphy in the westren Helgeland Nappe Complex in the Brønnøysund area, North-central Norway. *Nor. geol. Unders. Bull* 438, 47-61.
- Holmsen, G. 1913: Oversikt over Hattfjelldalens geologi. NGU 61, I. 30 sider.
- Holmsen, G. 1929: Fortsættelsen av Trondhjemsfeltets kisdtag mot nord. *Norsk geologisk tidsskrift*, Bind 5, s. 149-186 + geologisk kart i M 1: 200 000.
- Hultin, I. 1970a: Undersøkelse av mineralske råstoffer i Nord-Norge. NGU rapp. 939G, delrapport 1: Brokskardet klebersteinsforekomst, Tromsø kommune, Troms fylke, 1 s.

- Hultin, I. 1970b: Undersøkelse av mineralske råstoffer i Nord-Norge. NGU rapp. 939G, delrapport 10: Steien klebersten og asbestforekomst, Bardu kommune, Troms fylke, 1 s.
- Hultin, I. 1971a: Undersøkelse av mineralske råstoffer i Nord-Norge. NGU rapp. 968E, delrapport 8: Nyeng kleberstensforekomst, Sørreisa kommune, Troms fylke, 4 s.
- Hultin, I. 1971b: Undersøkelse av mineralske råstoffer i Nord-Norge. NGU rapp. 968E, delrapport 9: Russelv kleberstensforekomst, Lyngen kommune, Troms fylke. 4 s.
- Iversen, E. & Krill, A 1990: Berggrunnskart Kirkenes 2434-2, M 1:50 000, Prelim. utgave, NGU
- Johnsen, S. O. 1983: Berggrunnskart Svartisen 1828.2, M 1:50 000. Prelim. utgave, NGU
- Karis, L. & Strømberg, A. Beskrivning till berggrunnskartan över Jemtlands len, Del 2: Fjelldelen, 185-363. Sveriges geologiska undersøkn. Ca 53:2. 363s.
- Karlsen, T. A. 1988: Strukturelle og petrologiske undersøkelser av de tektonostratigrafisk øverste alloktone enheter i Ofoten-synformen, Gratangshalvøya, Sør-Troms. Upubl. Cand. Scient. oppgave, Inst. Biol. & Geol., Univ. i Tromsø, 259s.
- Karlsen, T. A. og Nilsson, L. P. 1999: Talc deposits in Norway. NGU rapp. 99.135, 146 s.
- Karlsen, T. A., Rian, E. & Olesen. O. 2000: Overview of talc resources in the Altermark talc province, northern Norway, and possible uses of the talc ore. NGU Bull. 436, 93-102.
- Kautsky, F. 1977: Berggrundsbeskrivning øver Jefsjøen-Langvatnet-Heggstjøfjellområdet. NGU Kartarkivet, original nr. 179/85.055D, 58 s. + kartbilag.
- Kjerulf, T. 1871: Om Trondhjems Stifts geologi. Nyt Magazin for Naturvidenskaberne. Bind 18, Hefte 4, 78 s. + kartbilag i M 1:800,000.
- Kjølle, I. & Lund, B. 1999: Undersøkelser av skifer og ultramafiske forekomster i Troms. NGU-rapp. 99.075, NGU 24 s.
- Kollung, S. 1985: Berggrunnskart Sisovatn - 2129.1, M 1:50 000. Prelim. utgave. NGU.
- Kollung, S. 1986: Berggrunnskart Låmivatnet - 2229.3, M 1:50 000. Prelim. utgave. NGU.
- Kollung, S. 1991: Berggrunnskart Gjerdal - 2130.2, M 1:50 000. Prelim. utgave. NGU.
- Korneliussen, A. (1976): Malmgeologisk undersøkelse med henblikk på økonomisk utnyttelse av kromittforekomster på kartbladene Rødøy og Lurøy i Nordland. Diplomoppgave i malmgeologi, NTH.
- Korneliussen, A. 1977: Kromitt, sulfider, olivin, talk og magnesitt i alpintype peridotitter, Æsjeholmene, Lurøy og Rødøy kommuner, Nordland. NGU-rapport 1430/22A.
- Krill, A. 1985: Svecofennian thrusting with thermal inversion in the Karasjok-Levajok area of the northern Baltic Shield. NGU Bulletin 403, 89-103.
- Kristensen, S.-E. 1983: Strukturgeologiske og petrologiske undersøkelser av de øverste tektonostratigrafiske enheter på Malangshalvøya, Troms. Hovedfagsoppgave, Univ. i Tromsø, 270 s.
- Landmark, K. 1968: Description of the geological maps Tromsø and Målselv, Troms. Part I: The Precambrian window of Mauken-Andsfjell. Acta Borealia. Acta Scienta, 27. 38 sider.
- Landmark, K. 1974: Beskrivelse til de geologiske kartbladene Tromsø og Målselv. Et snitt gjennom fjellkjeden i Midt-Troms. Del II: A: Tekstbind, 259 sider med kart og tabeller. B: 103 Fotos av bergarter. Tromsø Museums Skrifter, Vol XV.
- Landmark, K. 1976: Geologien i Tromsø – Målselv området. En populær beskrivelse til de geologiske kartbladene over området. Eget forlag. 60 sider.
- Landmark, K. 1985: Berggrunnsgeologisk kart over Lenvikhalvøya, M 1:75 000, Tromsø Museum.
- Lindahl, I. 1974: Økonomisk geologi og prospektering i Vaddas-Rieppe feltet, Nord-Troms. Bind I-III, lic.tech.grad., Geol. Inst., NTH, 315 sider + vedlegg.

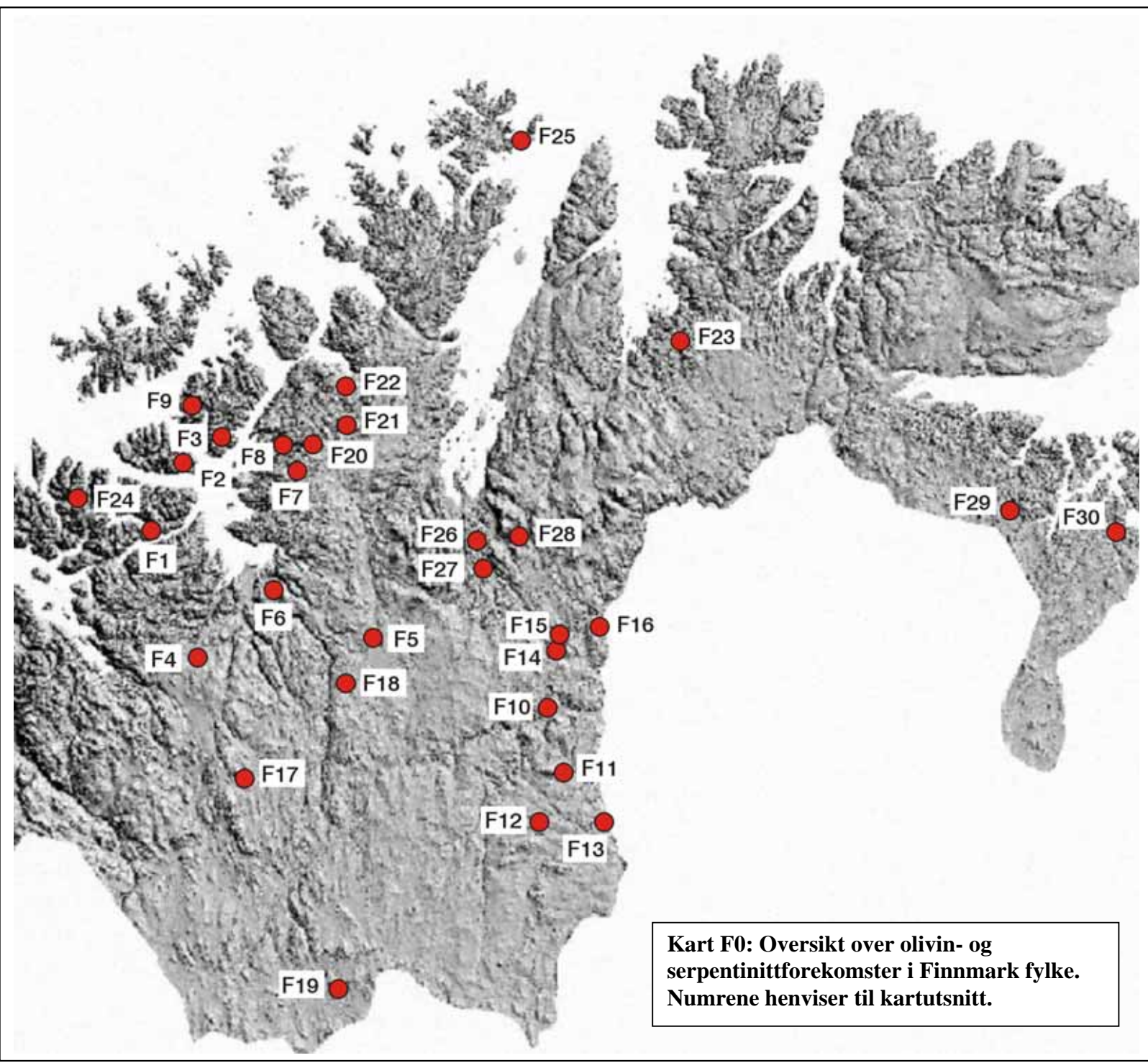
- Lindahl, I. 1981: Prøvetaking og talkflotasjon, samt totalvurdering av Rieppe-forekomsten. NGU rapport 1650/47C, 17 sider + vedlegg.
- Lindahl, I. 2001: Undersøkelse av kleberstein i ultramafittkroppene ved Storbekken og nord for Kjøyta, Lierne kommune, Nord-Trøndelag. SSF rapp. 2001.03, 21 s.
- Lindahl, I. 2002: Undersøkelse av kleber-forekomstene i Storbekken-området, Lierne kommune, Nord-Trøndelag. NGU-rapp. 2002.076, 17 s + vedlegg.
- Lindahl, I. 2003: Diamantboring, blokkuttak og detaljert geologisk kartlegging av kleberstein ved Storbekken, Lierne kommune, Nord-Trøndelag. NGU-rapp. 2003.086, 50 s.
- Lindahl, I. og Nilsson, L. P. 2002: En vurdering av klebersteinspotensialet i Troms. NGU-rapp. 2002.077, 92 s. + kartvedlegg.
- Lindahl, I. og Nilsson, L. P. 2002: Oppfølgende feltundersøkelser av talk- og klebersteinsforekomster i området Boarta-Gaskavarri (Linnajavri Nordområde), Hamrøy kommune, Nordland. NGU-rapp. 2002.90, 53 s + kartvedlegg.
- Lindahl, I. og Nilsson, L. P.: 2001: Kartlegging av talk/klebersteinsforekomstene i Linnajavri-området i Hamarøy kommune, Nordland. NGU rapp. 2001.112, 91 s.
- Lindahl, I. og Ramsay, D. M. 2001: Kartlegging av ultramafitter i området sør for Kvesjøen og Murusjøen, Lierne kommune, Nord-Trøndelag. NGU-rapp. 2001.024, 31 s.
- Lindahl, I., Andresen, A., Rindstad, B. I. and Rundberg, Y. 1985: Age and tectonic setting of the uraniferous Precambrian basement rocks at Orrefjell, Salangen, Troms. Norsk Geol. Tidsskr. 65, 167-178.
- Lindahl, I., Solli, A. & Barkey, H. 1987: En vurdering av mineralske ressurser i Skjerstad kommune, Nordland. NGU rapp. 87.022, 21 s.
- Lutro, O. 1979: The geology of the Gjersvik area, Nord-Trøndelag, central Norway. NGU 354, 53-100.
- Magnusson, N. H. 1953: Malmgeologi. Jernkontoret, Stockholm, 439 s.
- Mogaard, J. O.: 1992: Geofysiske målinger fra helikopter over et område i indre Tysfjord, Nordland. NGU rapp. 92.229, 9 sider + kart.
- Mortenson, M. 1973: Talk-serpentinforekomster i Sparbu, Nord-Trøndelag. NGU Bull. 290 - Skr 4, 16 s.
- NGU 1973: Magnetisk totalfelt. Kartblad Mosjøen 1:250 000. NGU.
- Nilsen, K. S. 1986: Berggrunnskart Karasjok 2033-1, 1:50 000, Prelim. utgave. NGU.
- Nilsen, K.S. 1988: Beskrivelse til det berggrunnsgeologiske kartblad Karasjok 2033-1 M 1:50 000. NGU rapport 88.208, 64 s. + appendix.
- Nilsson, L. P., Lindahl, I. og Gautneb, H. 2003: Mineralkarakterisering av talk/kleberstein fra Linnajavri-området, Hamarøy kommune, Nordland. NGU rapp. 2003.027, 17 + 193 s.
- Nilsson, L.P. En spesiell ofiolitt. GEO nr. 5/2002, s. 18-20.
- Nilsson, L.P. 2001: Oppfølgingsarbeider på magnesitt, talk og kleberstein i Raudfjellet, Snåsa. NGU rapport 2000.127, 57 + 133 sider.
- Nilsson, L. P., Sturt, B. A. & Ramsay, D. M. 1999: Ofiolittundersøkelser i Snåsa og Lierne: en rekognosering for å påvise mulig økonomisk interessante forekomster av malm, industrimineraler og naturstein. NGU rapp. 99.114, 92 sider + kart.
- Nilsson, L.P. & Iversen, E. 1991: Berggrunnskart Neiden, M 1:50 000, Prelim. utgave, NGU.
- Nilsson, L.P. 1990: Inclusions of platinum-group minerals (PGM). base-metal sulphides (BMS) and sulpharsenide in chromitite and host rocks from the Ørnstolen ultramafic tectonite body, north central Norway. I: Boyd, R. , Nilsson, L.P., Pedersen, R.-B., Bakke, S., Boassen, T., Grenne, T, Grønlie, A. og Johannesen, G.M.: NTNF project no. MB10.20346 Geochemistry of platinum



- metals in ophiolites in Norway, Final report, Vol. 2, s. 94 – 121.
- Nilsson, L.P. og Juve, G. 1979: En kjemisk mineralogisk undersøkelse av ultramafiske bergarter i Komagfjordvinduet med henblikk på å bestemme eventuelle økonomiske konsentrasjoner av malmmineraler. NGU rapport 1682/1, 58 s. + 1 tekstbilag + 9 kartbilag.
- Nissen, A.L. 1982: Berggrunnskart Namsskogan 1824-1, M 1:50 000. Prelim. utgave. NGU.
- Nordgulen, Ø. & Bering, D. 1987: Berggrunnskart Austrå 1725.2, M 1:50 000. Prelim. utgave. NGU.
- Nordgulen, Ø., Fjeldheim, T., Ihlen, P. M., Nissen, A. L. & Solli, A. 1992: Berggrunnskart Vevelstad – 1826.3, M 1:50 000. Prelim. utgave. NGU.
- Nordgulen, Ø., Thorsnes, T. & Husmo, T. 1989: Berggrunnskart Terråk - 1825.3, M 1:50 000. Prelim. utgave. NGU.
- Often, M. 1985: The Early proterozoic Karasjok Greenstone belt, Norway: a preliminary description of lithology, stratigraphy and mineralization. NGU Bulletin 403, 75-89.
- Ohnmacht, W. 1974: Petrogenesis of carbonate-orthopyroxenites (sagvandites) and related rocks from Troms, northern Norway. *Journal of Petrology* 15, 303-323
- Oosterom, M.C. 1963: The ultramafites and layered gabbro sequences in the granulite facies rocks on Stjernøy, Finnmark, Norway. *Leidse Geol. Medd.* 28, 177-296.
- Oxaal, J. 1910: Fjeldbygningen i den sydlige del av Børgefjeld og trakterne om Namsvandene. NGU 53 (Aarbok for 1909), 26 s. + 1 plansje + 1 kartbilag.
- Oxaal, J. 1911: Fra indre Helgeland. NGU 59 (Aarbok for 1911), 68 sider + 2 plansjer + 2 kartbilag.
- Padget, P. 1955: The Geology of the Caledonides of the Birtavarre Region, Troms, Northern Norway. NGU 192, 107 sider.
- Poulsen, A. O. 1945: Forekomster av talk og kleberstein. NGU Bergarkiv 5877, 3 sider.
- Priesemann, F.-D. & Krause, H. 1985: The Selvåg deposit: A Proterozoic magmatic Fe-Ti-V occurrence on vesterålen, Northern Norway. NGU Bulletin 402, 51-64.
- Randall, B. 1960: Sagvandites of Lyngen, Troms, North Norway. XXI. Intern. Geol. Congr. (Norden), Repl. VII, 443-451.
- Reinsbakken, A. & Fossen, H. 1988: Berggrunnskart Murusjøen 1923-1, 1:50 000. Prelim. utgave. NGU.
- Reinsbakken, A. 1986: Berggrunnskart Limingen, 1924-2, Prelim. utgave. NGU.
- Rekstad, J. 1929: SALTA. Beskrivelse til det geologiske generalkart. *Nor. Geol. Unders* 134, 73 s.
- Ringdalen, E. 1979: En anvendt mineralogisk undersøkelse av olivinsteinsforekomsten ved Russelvfjell i Karlsøy, Troms (Lyngen). Hovedoppgave, Geol. Inst., NTH, Trondheim, 204 sider.
- Roberts, D. 1974: Hammerfest. Beskrivelse til det berggrunnsgeologiske kart. NGU 301 (Skrifter 10), 66 sider.
- Roberts, D. 1997: Berggrunnskart Stiklestad - 1722.4. Prelim. utgave. NGU.
- Roberts, D. 1997: Berggrunnskart Grong, M 1:250 000. NGU.
- Rundberg, Y. 1981: Geologisk kartlegging i Leirvassfjell-Orrefjell-området. NGU rapp. 1800/74D, 34 s.
- Røsholt, B. 1988: Natursteinsundersøkelse i Troms. Intern rapport ASPRO 1780, 11 sider + bilag.
- Siedlecka, A. & Nordgulen, Ø. 1996: Geologisk kart over Norge, berggrunnskart Kirkenes, M 1:250.000.
- Siedlecka, A. & Nordgulen, Ø. 1996: Geologisk kart over Norge, berggrunnskart Kirkenes, M 1:250.000, NGU.
- Siedlecka, A. 1987: Berggrunnskart Iesjavri 1932-2, M 1:50 000. Prelim. utgave. NGU.

- Siedlecka, A. og Roberts, D. 1996: Berggrunnskart Finnmark M 1:500 000. NGU.
- Solli, A., Farrow, C. M. & Gjelle, S. 1990: Berggrunnskart Misvær 2028.2 - M 1:50.000. NGU
- Stadheim, J. 1916: Salojavre asbestforekomst. NGU Bergarkiv 215, 1 s.
- Stigh, J. 1979: Ultramafites and detrital serpentinites in the central and southern parts of the Caledonian Allochthon in Scandinavia. Geologiske institutionen, Chalmers tekniske Høgskola och Gøteborgs Universitet, publ. A 27, 222 s. + appendix A & B +Plate 1.
- Strømberg, A., Karis, L., Zachrisson, E. Sjøstrand, T. & Skoglund, R. 1984: Karta øver berggrunden i Jemtlands len utom förutvarande Fjellsjö kommun. Sveriges geologiska undersökning Ca 53. (M1:200.000).
- Sturt, B.A. et al. 1980: the Nordre Bumandsfjord Ultramafic Pluton, Seiland, North Norway. Part 1: Field relations. NGU 358, 1-30.
- Stølen, L.K.1985: Et geologisk studium av solitære ultramafiske bergarter og omkringliggende metasedimenter og metavulkanitter tilhørende Kølidedekkene i Krutådalsområdet, Hattfjelldal, Nordland. Hovedfagsoppgave, Univ. I Oslo. 147 s. + bilag.
- Svensen, S.Å. 1990: Kvalfjordkomplekset, Stjernøy. Hovedoppgave Universitetet i Bergen.
- Sverdrup, T. L. 1962: Befaring av klebersteinsforekomst, Grunnes, nedre Målselv, Troms. (offisiell versjon av Wiik 1962) NGU Bergarkiv 5537, 6 sider .
- Sørensen, H. 1967: Metamorphic and metasomatic process in the formation of ultramafic rocks. In: Ultramafic and related rocks. Ed. P. J. Wyllie. P 204-212.
- Søvegjarto, U. 1996b: Kartlegging av ultramafitter i Målselv. Oppdrag fra Troms fylkeskommune. 10 s. + kart i M 1:5 000.
- Søvegjarto, U. 1996c: Kartlegging av ultramafittene i Grøtsteinsberget og Hesthølet. Oppdrag fra Troms fylkeskommune. 3 sider + kart.
- Søvegjarto, U., Marker, M. & Gjelle, S. 1989: Berggrunnskart Storforshei 2027.4 - M 1:50 000. NGU
- Søvegjarto, U., Marker, M., Gravarsen, O. & Gjelle, S. 1977: Berggrunnskart Mo i Rana 1927.1 - M 1:50 000. NGU
- Thorkildsen, Chr. D. og Hultin, I. 1967: Geologisk undersøkelse av klebersteinsforekomst, Nedre Målselv, Troms. NGU rapp. 765, 10 sider.
- Torgersen, J. C. 1950: Brokskarets kleberfelt. NGU Bergarkiv 317, 1 side.
- Tveten, E. 1978: Geologisk kart over Norge, berggrunnskart Svolvær 1:250.000. NGU.
- Tørnebohm, A.E. 1872: Om förekomsten af serpentin i Jemtland. Geologiska Föreningens i Stockholm Förhandlingar (GFF), bind 1, s. 29-30.
- Tørnebohm, A.E. 1896: Grunddragen af det centrala Skandinaviens bergbyggnad. Kgl. Svenska Vet.-Ak. Hdl. 28, No. 5. stockholm, 210 s. + 4 bilag.
- Vasshaug, A. 1963: Grunnes klebersteinsforekomst, Målselv, Troms fylke. NGU Bergarkiv 555, 2 s.
- Vogt, Th. 1910: Om eruptivbergarterne paa Langøen i Vesteraalen. NGU 53 (Aarbok for 1909). 39 s. + plansjer + kartbilag.
- Vogt, Th. 1950: Geologisk kart over Norge, berggrunnskart Narvik, M 1:100 000. NGU.
- Wiik, V.H. 1962: Befaring av klebersteinsforekomst på eiendommen Grunnes, nedre Målselv, Troms. NGU Bergarkiv 6256, 5 sider.
- Wiik, V.H. 1966: Petrological studies of the Neiden granite complex. NGU 237, 99 sider.
- Wolff, F.C. 1977: Geologisk kart over Norge, berggrunnskart Østersund 1:250 000. NGU.
- Zachrisson, E. og Sjøstrand, T. 1990: Berggrunnskartan 22 E Frostviken SV - 22 D Portfjellet SO. SGU Ser. A nr. 43.

- Zachrisson, E. og Stigh, J. 1981: Ultramafiter i Fjellen. SGU rapp. til NSG. BRAP 81522. 55 s. + mange fig. og tabeller.
- Zenzen, N. 1915: Rapport øfver en geologisk undersøkning af Altens Koppargrufvors område i Kvænangen, Tromsø Amt, Norge. NGU Bergarkiv 105 a og 105b.
- Zwaan, K. B. 1973: Berggrunnskart Nabar 1834.3, M 1:50 000. Prelim. utgave, NGU
- Zwaan, K. B. 1984: Berggrunnskart Raisduoddarhaldi 1733.4, M 1:50 000. Prelim. utgave, NGU
- Zwaan, K. B. 1988: Geologisk kart over Norge, berggrunnskart Nordreisa, M 1:250 000. NGU
- Zwaan, K. B. 1989: Berggrunnsgeologisk kartlegging av det prekambriske grønnsteinsbeltet på Ringvassøya, Troms. NGU rapp. 89.101, 28 sider + kart.
- Zwaan, K. B. 2001: Berggrunnskart Tromsø, 1534.3, M 1:50 000. NGU
- Zwaan, K. B., Cramer, J. J. og Ryghaug, P. 1975: Berggrunnskartlegging i forbindelse med geologisk ressursinventering, Kvænangen kommune, Troms. NGU rapp. 1118/1, 76 sider.
- Zwaan, K. B., Fareth, E. og Grogan, P. W. 1998: Geologisk kart over Norge, berggrunnskart Tromsø, M 1:250 000. NGU
- Zwaan, K. B., Ryghaug, P. og Zobel, W. 1984: Berggrunnskart Reisadalen 1734.3, M 1:50 000. Prelim. utgave, NGU
- Øvereng, O. 1970: Daviditt forekomst i Kvænangen. NGU rapp. 939F, 11 sider.
- Øvereng, O. 1971: Råstoffundersøkelser i Nord-Norge. Uranmineraliseringer. Undersøkelse av daviditt forekomst. NGU rapp. 968F, 7 s.

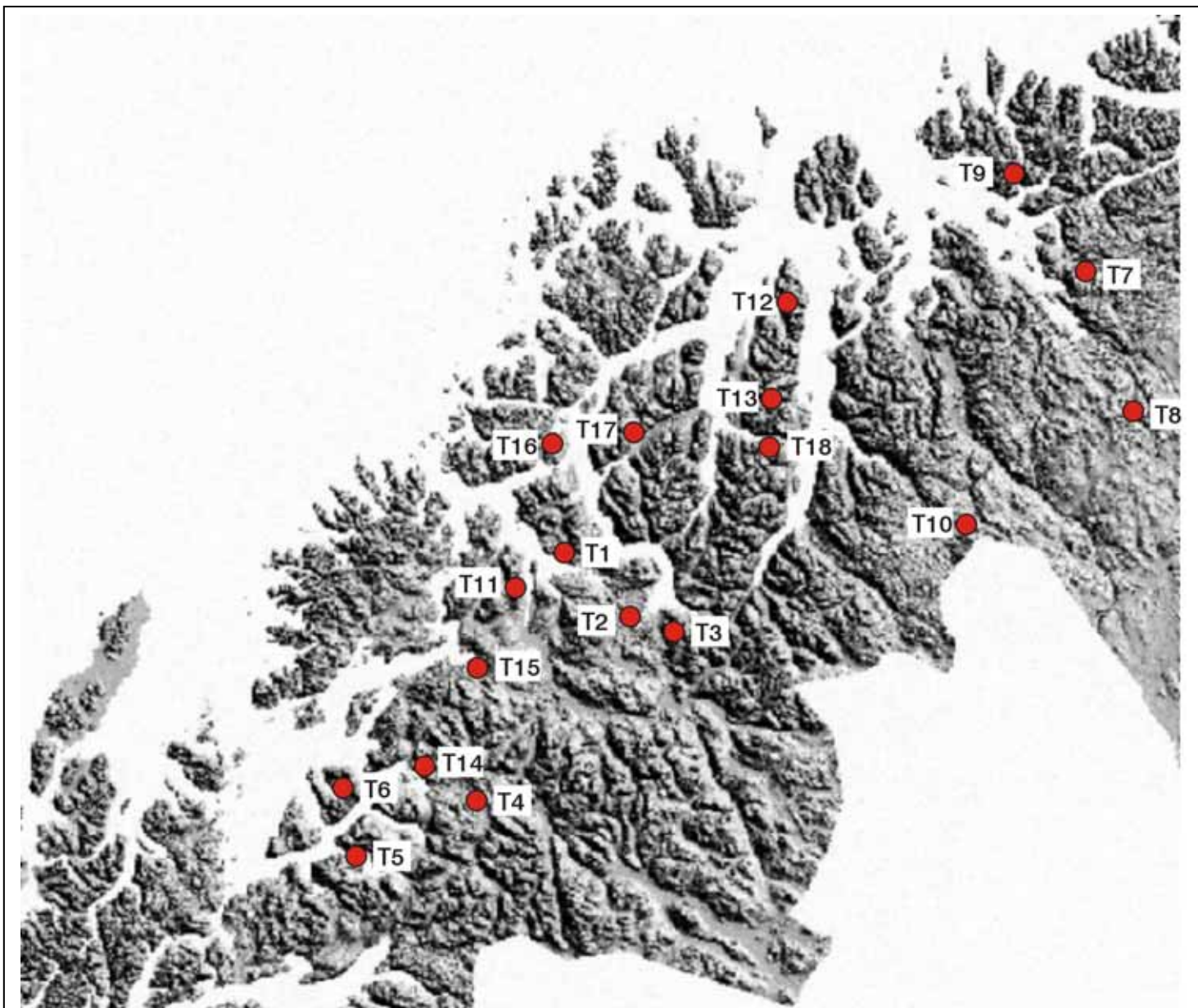


**Kart F0: Oversikt over olivin- og serpentinittføremster i Finnmark fylke. Numrene henviser til kartutsnitt.**

Tabell 1: Forekomster i Finnmark fylke. Se detaljert tekstbeskrivelse i Del 2 og kartutsnitt i Del 3.

Nr. Forekomst (se Del 2)	Kommune	Kartblad (1:50000)	Kartbl. nr.	Kartref. (se Del 3)	Mine-ralogi	Areal * 1000 m <sup>2</sup>	
1	Tappeluft	Alta	Øksfjord	1835.3	F1	ol	2.5 km <sup>2</sup>
2	Kvalfjord	Alta	Seiland, Talvik, Øksfjord, Stjernøya	1835.1-4	F2	ol	25-30 km <sup>2</sup>
3	Melkevann	Alta	Seiland og Vargsund	1835.1	F3	ol	100 km <sup>2</sup>
4	Avzesoaivi	Alta	Nabar	1834.3	F4	s	150
5	Iesjavri	Alta	Iesjavri	1934.2	F5	s	200
6	Tverrelvdalen	Alta	Alta, Gargia	1834.1, 1934.4	F6	s/ol	400
7	Rassajavri	Alta	Sennalandet	1935.3	F7	ol/s	500
8	Korsfjord-Stjernvann-Fisketind	Alta	Vargsund	1935.4	F8	s/ol	600
9	Nordre Bumandsfjord	Hammerfest	Seiland	1835.1	F9	ol	30-40 km <sup>2</sup>
10	Halldevadda	Karasjok	Karasjok	2033.1	F10	s/ol	300
11	Roavvevarri	Karasjok	Karasjok	2033.1	F11	ms	400
12	Vuzzulskaidi	Karasjok	Galmatskaidi	2033.2	F12	s/ms	1.8 km <sup>2</sup>
13	Anarjokka	Karasjok	Galmatskaidi	2033.2	F13	ms	60
14	Gallujavri	Karasjok	Iddjajavri	2034.2	F14	ol/s	1.5 km <sup>2</sup>
15	Suolujavri 1	Karasjok	Iddjajavri	2034,2	F15	ol/s	500
16	Valljokka	Karasjok	Karasjok	2033.1	F16	ms	600
17	Juvvelancåkka	Kautokeino	Carajavri	1833.1	F17	s	250
18	Garanasjavri	Kautokeino	Suoluvuobmi	1934.3	F18	s	1.2 km <sup>2</sup>
19	Suolujavri 2	Kautokeino	Siebe	1832.1	F19	s	500
20	Fjellvann-Småhaugane	Kvalsund	Vargsund	1935.4	F20	ol/s	2.5 km <sup>2</sup>
21	Breidryggen-Holmvann	Kvalsund	Repparfjorden	1935.1	F21	ol/s	500
22	Rødfjell	Kvalsund	Repparfjorden	1935.1	F22	s/ol	2.5 km <sup>2</sup>
23	Vaddasbakti	Lebesby	Adamsfjord	2135.1	F23	s	800
24	Tverrfjorddalen	Loppa	Øksfjordjøkelen	1935.2	F24	ol	500
25	Skipsfjorden	Nordkapp	Skarsvåg, Hånningsvåg	2137.3, 2136.4	F25	ol	500
26	Dabmutvarri	Porsanger	Skoganvarri	2034.4	F26	s/ol	900
27	Skoganvarri	Porsanger	Skoganvarri	2034.4	F27	s/ol	800
28	Rievsatjavri	Porsanger	Halkavarri	2034.1	F28	s	250
29	Galsaluobbal	Sør-Varanger	Neiden	2334.2	F29	ol	60
30	Krokvatnet	Sør-Varanger	Kirkenes	2434.2	F30	s	25

\* Hele eller deler av forekomsten kan bestå av dunitt/peridotitt med høyt olivininnhold (o), middels til sterkt serpentinisert dunitt/peridotitt (s), høgmetamorf dunitt/peridotitt (ms) med varierende mengder av metamorf olivin (forsteritt), enstatitt, tremolitt, karbonat og talk.



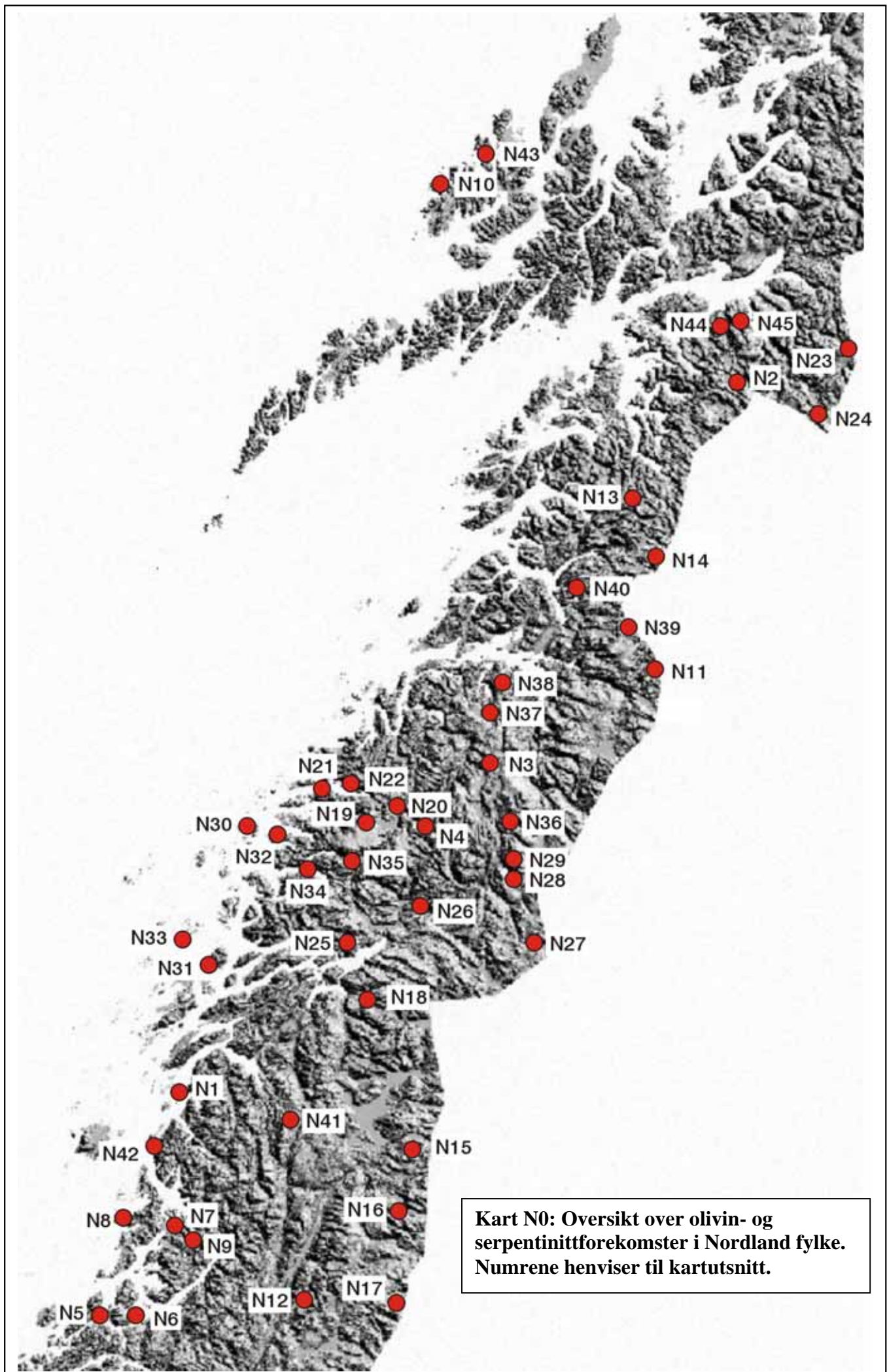
**Kart T0: Oversikt over olivin- og serpentinitforekomster i Troms fylke.**  
Numrene henviser til kartutsnitt.

Tabell 2: Forekomster i Troms fylke.

Se detaljert tekstbeskrivelse i Del 2 og kartutsnitt i Del 3.

Nr. Forekomstnavn (se Del 2)	Kommune	Kartblad 1:50000	Kartbl. nr.	Kartref. (se Del 3)	Mineralogi *	Areal 1000 m <sup>2</sup>
1 Stabben	Balsfjord	Malangseidet	1533.4	T1	ol/s	30
2 Indre Fiskelausvatn	Balsfjord	Tamokdalen	1533.2	T2	s	40
3 Lyngenmassivet - sør	Balsfjord	Tamokdalen	1533.2	T3	ol	500
4 Alroa	Bardu	Bardu	1432.1	T4	s	20
5 Dudalselva	Gratangen	Astafjorden	1332.2	T5	s	150
6 Lavika	Gratangen	Gratangen	1432.3	T5	s/ol	120
7 Vasskardet	Ibestad	Andørja	1332.1	T6	ms	40
8 Tverrelva	Kvæningen	Kvæningen	1734.1	T7	s	250
9 Fiskevatnet	Kvæningen	Flintfjellet	1834.4	T7	s	320
10 Storsletta	Kvæningen	Flintfjellet	1834.4	T7	s	200
11 Bæraloaivi	Kvæningen	Nabar	1834.3	T8	s	200
12 Havresoaivi	Kvæningen	Nabar	1834.3	T8	s	200
13 Baikajavri	Kvæningen	Nabar	1834.3	T8	s	100
14 Reinfjorden	Kvæningen	Øksfjordjøkelen	1735.2	T9	ol	15-20 km <sup>2</sup>
15 Goulasjavri	Kåfjord	Raisduoddarhaldi	1733.4	T10	ol	200
16 Tårnvatnet	Lenvik	Lenvik	1433.1	T11	ms	20
17 Sultind og Hammerfjell	Lenvik	Lenvik	1433.1	T11	ms	80 + 50
18 Bukkskinnfjellet	Lenvik	Lenvik	1433.1	T11	ms	30
19 Russelv og Lyngstuva	Lyngen	Lyngstuva	1634.4	T12	ol/s	40 + 40 + 4 km <sup>2</sup>
20 Lyngsalpene	Lyngen, Tromsø, Storjord, Balsfjord	Lyngstuva , Lyngen, Storfjord, Lavangsdalen	1533.1, 1633.4, 1634.3-4	T3, T12, T13, T18	ol	stort
21 Grunnes	Målselv	Målselv	1433.2	T11	s	25
22 Myrbakksetra	Målselv	Målselv	1433.2	T11	ms	20
23 Nyborg	Målselv	Målselv	1433.2	T11	s	25
24 Finnhaugen	Salangen	Salangen	1432.4	T14	ms	70
25 Matvatnet	Sørreisa	Målselv	1433.2	T15	s	80
26 Forrhaugen	Tromsø	Tromsø	1534.3	T16	s	3 km <sup>2</sup>
27 Langlitinden	Tromsø	Ullsfjord	1534.2	T17	s	80
28 Skittenevdalen	Tromsø	Ullsfjord	1534.2	T17	s	90
29 Rødberg i Kjøsen	Tromsø	Lyngen	1634.3	T18	s/ol	250

\* ol – Dunitt/peridotitt med høyt olivininnhold; s – middels til sterkt serpentinisert dunitt/peridotitt; ms – høgmetamorf dunitt/peridotitt med varierende mengder av metamorf olivin (forsteritt), enstatitt, tremolitt, karbonat og talk.





Tabell 3: Forekomster i Nordland fylke unntatt Råna-feltet.  
Se detaljert tekstbeskrivelse i Del 2 og kartutsnitt i Del 3.

Nr. Forekomst (se Del 2)	Kommune	Kartblad 1:50000	Kartbl. nr.	Kartref. (se Del 3)	Mineralogi *	Areal 1000 m <sup>2</sup>	
1	Rødøyfjellet og Haltøy	Alstadhaug	Tjøtta	1826.4	N1	ol/s	3 km <sup>2</sup> + 200
2	Filtind	Ballangen	Frostisen	1826.4	N2	s	25
3	Tollådal	Beiarn	Beiardalen	2028.1	N3	ol	600
4	Øvre Beiardalen	Beiarn	Blakkådal	2028.3	N4	ol/s	200
5	Holm	Bindal	Austra	1725.2	N5	s	20
6	Terråk	Bindal	Terråk	1825.3	N6	s	200 + 60
7	Nevernes	Brønnøy	Velfjord	1825.4	N7	ol/s	2.2 km <sup>2</sup>
8	Bolvær	Brønnøy	Brønnøysund	1725.1	N8	ol/s	20
9	Sausvatn	Brønnøy	Velfjord	1825.4	N9	s/ol	60
10	Selvåg	Bø	Nykvåg	1132.1	N10	ol	200
11	Hammaren	Fauske	Låmivatnet	2229.3	N11	s	150
12	Rørskardet	Grane	Majavatn	1925.3	N12	ol	20
13	Livsejavrri	Hamarøy	Gjerdal	2130.2	N13	ms	300
14	Kvitfjell	Hamarøy	Linajavri	2230.3	N14	ols	300
15	Njaskasvarri 985	Hamarøy	Linajavri	2230.3	N14	ol/s	500
16	Njaskasvarri 833	Hamarøy	Linajavri	2230.3	N14	s	120
17	Gaskavarri	Hamarøy	Linajavri	2230.3	N14	ol/s	1.2 km <sup>2</sup>
18	Ridoalggicohkka	Hamarøy	Linajavri	2230.3	N14	s/ol	7 à 200 - 500
19	Hatten	Hattfjelldal	Hattfjelldal	1926.2	N15	s/ol	500
20	Tuva	Hattfjelldal	Hattfjelldal	1926.2	N15	s/ol	4 km <sup>2</sup>
21	Krutvassrøddiken	Hattfjelldal	Krutvatnet	2026.3	N15	s/ol	1.8 km <sup>2</sup>
22	Steinkjerka	Hattfjelldal	Krutvatnet	2026.3	N15	s/ol	100
23	Brunreinvatnet	Hattfjelldal	Krutvatnet	2026.3	N15	s/ol	1.4 – 2 km <sup>2</sup>
23	Gryttinden	Hattfjelldal	Krutvatnet	2026.3	N15	s/ol	1 km <sup>2</sup>
24	Raudvatnet	Hattfjelldal	Krutvatnet	2026.3	N15	s/ol	2.2 km <sup>2</sup>
25	Svarthammaren	Hattfjelldal	Krutvatnet	2026.3	N15	s/ol	500
28	Rotfjellet (Skardmodalen)	Hattfjelldal	Skardmodalen	2025.4	N16	s/ol	4 km <sup>2</sup>
29	Bjørklund	Hattfjelldal	Susendalen	1925.1	N16	s/ol	25
30	Fisklausskardet	Hattfjelldal	Skardmodalen	2025.4	N16	s/ol	20
31	Saksinfjellet	Hattfjelldal	Ranseren	2025.3	N17	s/ol	100
32	Svartrapmoen	Hemnes	Korgen	1927.2	N18	s	30 + 20
33	Kobbetuva	Meløy	Svartisen	1928.2	N19	ms	25
34	Holmvatn	Meløy	Svartisen	1928.2	N20	ms	50
35	Grønøy	Meløy	Meløy	1928.4	N21	ms	250
36	Ørnes	Meløy	Meløy	1928.4	N22	ms	700
37	Rosokkatoppen	Narvik	Cunojavri	1431.2	N23	s	30
38	Trehakfjellet	Narvik	Skjomdalen	1431.3	N24	s	100
39	St. Esjeklumpen	Rana	Mo i Rana	1927.1	N25	s	200
40	Nakkan-området	Rana	Mo i Rana	1927.1	N25	s	200
41	Skjåneset	Rana	Mo i Rana	1927.1	N25	s	20
42	Slåttelva	Rana	Storforshei	2027.4	N26	ms	30
43	Sølvklumpen	Rana	Virvatnet	2127.4	N27	ms	20

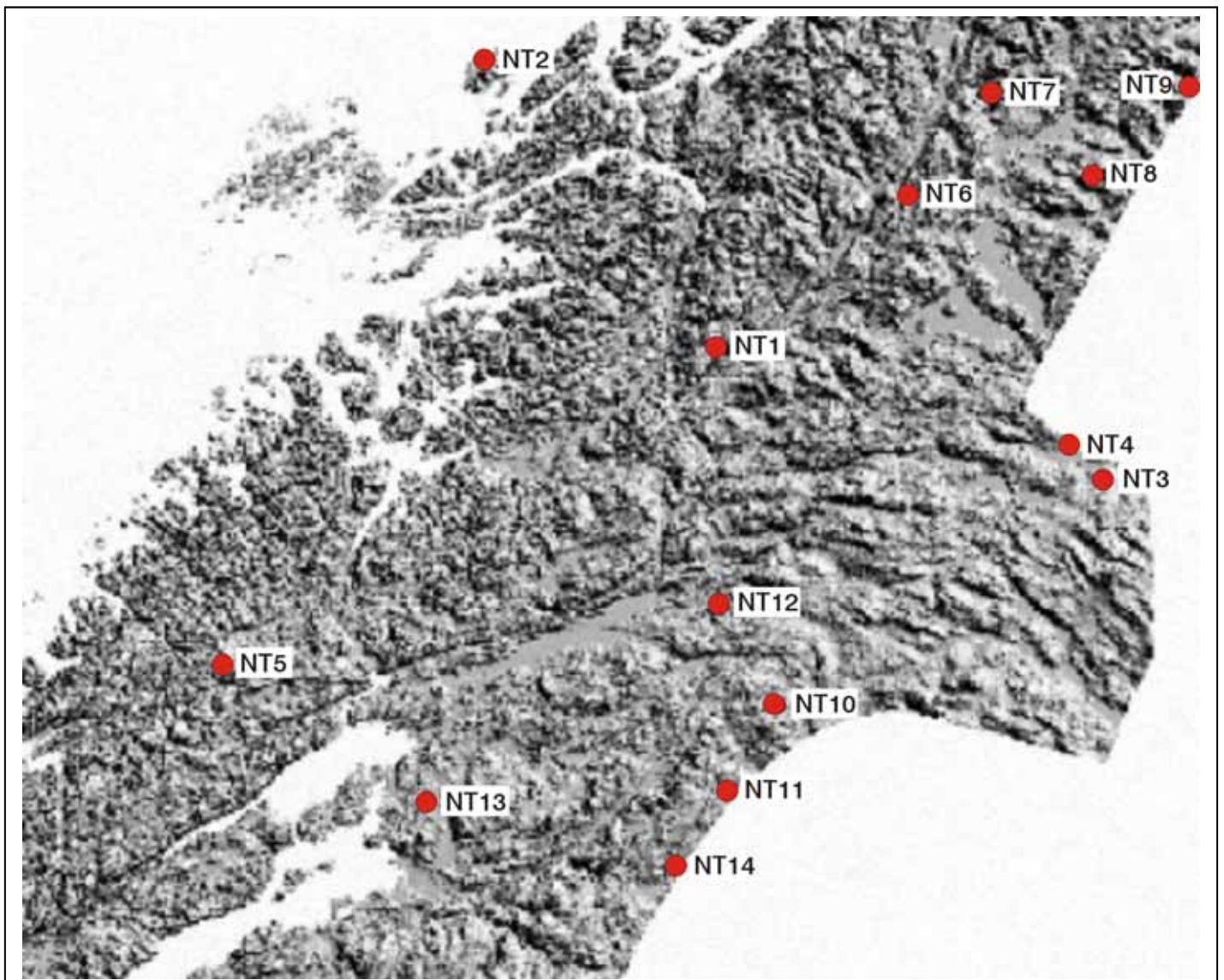
44	Auronasa	Rana	Virvatnet	2127.4	N27	s/ol	100
45	Raubergselva	Rana	Bjøllådalen	2028.2	N28	s	170
46	Semskafjell	Rana	Bjøllådalen	2028.2	N29	s/ol	3 km <sup>2</sup>
47	Rødøy	Rødøy	Rødøy	1828.2	N30	ms	60
48	Rauholmen 1	Rødøy	Rødøy	1828.2	N31	ms	60
49	Rauholmen 2	Rødøy	Rødøy	1828.2	N31	ms	10
50	Kalvholmen	Rødøy	Rødøy	1828.2	N31	ms	20
52	Nordværnes	Rødøy	Selvær	1828.3	N32	ms	300 – 400
52	Ramnberget	Rødøy	Rødøy	1828.2	N31	ms	50
53	Bjørnøya	Rødøy	Rødøy	1828.2	N31	ms	50
54	Bukkøya	Rødøy	Rødøy	1828.2	N31	ms	20
55	Hestmannøy	Rødøy	Rødøy	1828.2	N31	ms	20
56	Pikhågen	Rødøy	Selvær	1828.3	N31	ms	20
57	Vestrøya	Rødøy	Rødøy	1828.2	N31	ms	50
58	Ørnstolen	Rødøy	Selvær	1828.3	N31	ms	40
59	Steintuva	Rødøy	Meløy	1928.4	N32	ms	20
60	Æsjeholmen 1	Rødøy	Lyngvær	1828.3	N33	ms	40
61	Æsjeholmen 2	Rødøy	Lyngvær	1828.3	N33	ms	10
62	Æsjeholmen 3	Rødøy	Lyngvær	1828.3	N33	ms	20
63	Jektvik	Rødøy	Lyngvær	1828.3	N34	ms	30
64	Æsjehompen	Rødøy	Melfjorden	1928.3	N34	ms	30
65	Nordfjordneset	Rødøy	Melfjorden	1928.3	N34	ms	20
66	Ytre Stelådalen	Rødøy	Melfjorden	1928.3	N34	ms	40
67	Kvannlitind	Rødøy	Melfjorden	1928.3	N34	ms	20
68	Øverloftet	Rødøy	Storvatnet	1928.2	N35	ms	20
69	Storvatnet	Rødøy	Storvatnet	1928.2	N35	ms	70
70	Hessihompvatnet	Saltdal	Beiardalen	2028.1	N36	ms	25
71	Stolpelia	Skjerstad	Misvær	2029.2	N37	s	20
72	Misvær	Skjerstad	Misvær	2029.2	N38	s/ol	1.2 km <sup>2</sup>
73	Veiskivatnet	Sørfold	Sisovatnet	2129.1	N39	s	400
74	Tverrfjellet	Sørfold	Fauske	2129.4	N40	s	300
75	Sildhopskaret	Sørfold	Gjerdalen	2130.2	N13	ms	40
76	Baugevatnet	Tysfjord	Frostisen	1331.2	N2	s	40
77	Bjørnålia	Vefsn	Fustvatnet, Trofors	1926.3-4	N41	s	120
78	Fjordholmane	Vevelstad	Vevelstad	1826.3	N42	s	20
79	Raubergsholten	Vevelstad	Vevelstad	1826.3	N42	s	70
80	Gudmundsvika	Øksnes	Nykvåg	1132.1	N43	ol	20

\* Hele eller deler av forekomsten kan bestå av dunitt/peridotitt med høyt olivininnhold (o), middels til sterkt serpentinisert dunitt/peridotitt (s), høgmetamorf dunitt/peridotitt (ms) med varierende mengder av metamorf olivin (forsteritt), enstatitt, tremolitt, karbonat og talk.

Tabell 4: Forekomster i Råna-feltet, Nordland.  
Se detaljert tekstbeskrivelse i Del 2 og kartutsnitt i Del 3.

Nr.	Forekomst (se Del 2)	Kommune	Kartblad 1:50000	Kartbl. nr.	Kartref. (se Del 3)	Mineralogi *	Areal 1000 m <sup>2</sup>
1	Råna	Ballangen	Skjomen	1331.1	N44	gbr	250
2	Svartberget	Ballangen	Skjomen	1331.1	N44	gbr	750
3	Arnesfjellet	Ballangen	Skjomen	1331.1	N44	gbr	100
4	Bruvannet	Ballangen	Skjomen	1331.1	N44	gbr	150
5	Sepmolvarre	Ballangen	Skjomen	1331.1	N44	gbr	80
6	Eilertinden	Ballangen	Skjomen	1331.1	N44	gbr	500
7	Tverrfjellet	Ballangen	Skjomen	1331.1	N44	gbr	180
8	Råntindaksla	Ballangen	Skjomen	1331.1	N44	gbr	6 linser à 20-40
9	Råntindvatnet	Ballangen	Skjomen	1331.1	N45	gbr	50
10	Raudfjellet	Ballangen	Skjomen	1331.1	N45	gbr	3 linser à 30

\* Hele eller deler av forekomsten kan bestå av dunitt/peridotitt med høyt olivininnhold (o), middels til sterkt serpentinisert dunitt/peridotitt (s), høgmetamorf dunitt/peridotitt (ms) med varierende mengder av metamorf olivin (forsteritt), enstatitt, tremolitt, karbonat og talk, lagdelt gabbro med olivinrike lag (gbr).



**Kart NT0: Oversikt over olivin- og serpentinitforekomster i Nord-Trøndelag fylke.  
Numrene henviser til kartutsnitt.**

Tabell 5: Forekomster i Nord-Trøndelag fylke.  
Se detaljert tekstbeskrivelse i Del 2 og kartutsnitt i Del 3.

Nr. Forekomst (se Del 2)	Kommune	Kartblad 1:50000	Kartbl. nr.	Kartref. (se Del 3)	Mineralogi	*Areal 1000 m <sup>2</sup>	
1	Mo	Fosnes	Jøa	1724.3	s	20	
2	Skarlandsvatnet	Grong	Harran	1824.3	NT1	s	100
3	Leka	Leka	Leka	1725.3	NT2	o/s	25-30 km <sup>2</sup>
4	Storbekken	Lierne	Murusjøen	1923.1	NT3	s	75
5	Fjellraudberget	Lierne	Murusjøen	1923.1	NT3	s/ol	3 x 30
6	Skograudberget	Lierne	Murusjøen	1923.1	NT3	s/ol	60 + 40
7	Hestkjøldalen	Lierne	Murusjøen	1923.1	NT3	ol/s	4 x 20
8	Raudberget	Lierne	Limingen	1924.2	NT4	ol/s	20
9	Hundheivatnet	Namdalseid	Holden	1623.2	NT5	s	20
10	Finnhuslitjørnan	Namsskogan	Namsskogan	1824.1	NT6	s	40
11	Størje	Namsskogan	Røyrvik	1924.4		s	20
12	Jengelfjell	Namsskogan	Majavatn	1925.3	NT7	s/ol	50
13	Rokkeklumpen	Røyrvik	Jomafjellet	1924.1	NT8	s	60
14	Rennselvatnet	Røyrvik	Jomafjellet	1924.1	NT8	s	100
15	Ornes	Røyrvik	Jomafjellet	1924.1	NT8	s	400
16	Vuøllevatnet	Røyrvik	Ranseren	2025.3	NT9	s	500
17	Raudfjellet	Snåsa	Gjevsjøen	1823.2	NT10	ol/s	3.5 km <sup>2</sup>
18	Skardtjønna	Snåsa	Gjevsjøen	1823.2	NT10	s	35
19	Gaundalsklumpen - Haukberget	Snåsa	Gjevsjøen	1823.2	NT11	s/ol	0.6 km <sup>2</sup>
20	Høgsetet	Snåsa	Vera	1822.4	NT11	s/ol	60
21	Bergåsen	Snåsa	Snåsa	1823.3	NT11	s/ol	50
22	Movasseteren	Snåsa	Snåsa	1823.3	NT12	s/ol	40
23	Sparbu	Steinkjær	Stiklestad	1722.4	NT13	s	140 + 30
24	Knulen	Verdal	Vera	1822.4	NT14	s/ol	120

\* Hele eller deler av forekomsten kan bestå av dunitt/peridotitt med høyt olivininnhold (o), middels til sterkt serpentinisert dunitt/peridotitt (s), høgmetamorf dunitt/peridotitt (ms) med varierende mengder av metamorf olivin (forsteritt), enstatitt, tremolitt, karbonat og talk.

Rapport nr.: 2003.103		ISSN 0800-3416	Gradering: Åpen	
Tittel: Olivin- og serpentinitforekomster i Finnmark, Troms, Nordland og Nord-Trøndelag. Del 2: Forekomstbeskrivelse.				
Forfatter: Lindahl, I., Furuhaug, L., Korneliussen, A. og Nilsson, L.P.		Oppdragsgiver: LKAB og NGU		
Fylke: Finnmark, Troms, Nordland, Nord-Trøndelag		Kommune:		
Kartblad (M=1:250.000)		Kartbladnr. og -navn (M=1:50.000)		
Forekomstens navn og koordinater:		Sidetall: 189	Pris:	
Feltarbeid utført:		Rapportdato: 9.januar 2004	Prosjektnr.: 304300	Ansvarlig:
Sammendrag:  <p>Det er gjort en sammenstilling av olivin- og serpentinitforekomster i de fire nordligste fylker i Norge som har et areal på utgående større enn 20.000 m<sup>2</sup>. Til sammen inneholder denne sammenstillingen informasjon om 173 forekomster hvorav 30 i Finnmark, 29 i Troms, 90 i Nordland og 24 i Nord-Trøndelag.</p> <p>Rapporten er framstilt i tre deler:</p> <p>Del 1: Hovedtekst med litteraturreferanser og oversiktstabeller.  Del 2: Beskrivelse av forekomster  Del 3: Fylkesvise oversiktskart og kartutsnitt for de enkelte forekomster.</p> <p>Rapporten er utarbeidet for LKAB med utgangspunkt i offentlig tilgjengelig informasjon.</p>				
Emneord: Mineralressurser		Industrimineraler		Ultramafiske bergarter
Olivin		Serpentin		

# Olivin- og serpentinitforekomster i Finnmark, Troms, Nordland og Nord-Trøndelag. Del 2: Forekomstbeskrivelse.

## **INNHOLD**

- Beskrivelse av forekomster i Finnmark
- Beskrivelse av forekomster i Troms
- Beskrivelse av forekomster i Nordland (unntatt Råna)
- Beskrivelse av forekomster i Råna-feltet (Nordland)
- Beskrivelse av forekomster i Nord-Trøndelag

Beskrivelse av de enkelte forekomster

# Finnmark Fylke

Standard utskrift fra prosjekt database "LKAB.mdb"

Utskrift 13. april 2005



# 1 Tappeluft

Kommune: Alta

Fylke: Finnmark

Areal: ca. 2,5 km<sup>2</sup>

H.o.h.: 100 – 470 m

Kartutsnitt: F1

Kartblad: 2034,1

UTM-sone: 34

Øst-koord.: 557000

Nord-koord.: 7777000

MgO: ca. 40 % MgO eller litt mer (sannsynlig)

## Annen topografisk informasjon

En stor ultramafisk kropp på østsiden av veien gjennom Tappelufteidet mellom Langfjorden i syd og Øksfjorden i nord.

## Grunneierforhold:

Statsgrunn samt mulig noe privat grunn lengst nede mot veien(?)

## Geologisk beskrivelse:

Peridotitt, olivin- eller serpentin-pyroksenitt

## Mineralogisk beskrivelse:

## Annen relevant informasjon:

## Litteraturreferanse:

Bennett et al. (1986), Roberts (1974), Krauskopf (1954), Siedlecka og Roberts (1996).

## 2 Kvalfjord

Kommune: Alta

Finnmark

Fylke:

Areal: ca. 25 - 30 km<sup>2</sup>

H.o.h.: 50 - 630 m

MgO:

Kartblad: 1835.1-

UTM-soner:

34

Kartutsnitt: F2

Øst-koord.: 570000

Nord-koord.:

7799000

### Annen topografisk informasjon

Med "Kvalfjord" menes her Kvalfjordkomplekset samt en rekke mindre randintrusjoner omkring hovedintrusjonen. Massivet ligger på den østlige delen av Stjernøya. Hovedintrusjonen opptar det aller meste av fjellpartiet i den østre delen av Stjernøya. Det er svært sparsomt med veier og bebyggelse på denne delen av øya. Det er svært kort vei til sjø fra randen av hovedintrusjonen både i nord og i syd. Det er også kort vei til sjø fra de tre wehrlitt/dunitt områdene. Fra den sydvestre wehrlittintrusjonen er det bare 2,5 km mot vest til North Cape Minerals utskipningsanlegg for nefelinsyenitt. Det drives altså storstilt gruve og dagbruddsvirksomhet like i nærheten av de aktuelle olivinforekomstene.

### Grunneierforhold:

Statsgrunn

### Geologisk beskrivelse:

Det meste av Kvalfjord ultramafiske kompleks består av olivinpyroksenitt og peridotitt. Tre delområder skiller seg imidlertid ut som særlig olivinrike. Det gjelder tre adskilte områder med wehrlitt og dunitt. Det ene ligger vest for bunnen av store Kjerringfjord, det andre på Bukkebugtfjellet ved sørkysten av Stjernøya, og det tredje ligger som en inneslutning i hovedmassivet øst for Normannsfjellet. Delområdene er vist i bennet et al. (1986), s. 22.

### Mineralogisk beskrivelse:

Olivin-pyroksenitten og peridotitten inneholder olivin og klinopyroksen i varierende mengdeforhold, dvs. stedvis > 50 % olivin og stedvis < 50 % olivin. Wehrlitten og dunitten holder i størrelsesorden 85 - 100 % olivin (Bennett et al. 1986, s. 37). Vi har ikke funnet opplysninger om olivins forsterittinnhold (Fo-innhold) ennå, men opplysninger fins antakelig i hovedfags- og doktoravhandlingene til S.Å. Svensen (1990) og M.C. Oosterom (1963).

### Annen relevant informasjon:

Koordinatene er i ED 50. Oppgitte koordinatene er for fjellet Andut (630 m) som er det høyeste fjellet innenfor komplekset.

### Litteraturreferanse:

Bennett et al. (1986), Oosterom (1963), Svensen (1990), Roberts (1974).

### 3 Melkevann

Kartutsnitt: F3

Kommune: Alta

Kartblad: 1835.1

Øst-koord.: 585000

Fylke: Finnmark

UTM-sone: 34

Nord-koord.: 7810000

Areal: ca. 100 km<sup>2</sup>

H.o.h.: 0 - 800 m

MgO: Mulig relativt lavt (ca. 40 %) pga relativt høyt jerninnhold i olivinen (Fo 82-80) (Yeo 1984).

#### Annen topografisk informasjon

Dette er det største av alle de ultramafiske intrusivkompleksene i de fire nordligste fylkene. Komplekset ligger nær sjø både mot øst og vest.

#### Grunneierforhold:

Statsgrunn. En stor del av intrusjonen vil ligge innenfor den kommende nasjonalparken på Seiland.

#### Geologisk beskrivelse:

Dette er et meget stort ultramafisk kompleks på rundt 100 km<sup>2</sup>, det største av alle som er omtalt i foreliggende rapport. Hovedbergarten i komplekset er olivin-pyrokсенitt og peridotitt. Som relativt små inneslutninger i denne fins kropper av wehrlitt og dunitt like øst for innerenden av store Kufjord. Disse kroppene er mindre enn tilsvarende kropper i Kvalfjordkomplekset på Stjernøya.

SØ for Melkevannkomplekset ligger en separat intrusjon benevnt Habuvarri eller Happofjell. Denne har samme sammensetning som hovedmassen av Melkevannkomplekset ifølge Bennett et al. (1986, s. 8), men ifølge Roberts (1974) har den en litt annen sammensetning samt at det også er avmerket en olivinforekomst inne i Happofjellintrusjonen, jfr. kartblad Hammerfest 1:250 000. Ifølge Roberts består Happofjellintrusjonen av dunitt eller dunittisk peridotitt på kartet kalt wehrlitt. Denne består av 75 - 95 % olivin og resten vesentlig klinopyroksen. Det kan derfor være av interesse å se nærmere på denne separate intrusjonen. Det er imidlertid å anta at olivinen er den samme jernrike som olivinen i wehrlitt-inneslutningene i Melkevannkomplekset.

#### Mineralogisk beskrivelse:

I olivinpyrokсенitten og peridotitten er olivininnholdet hhv. < 40 % og > 40 % av totalsammensetningen. I wehrlitten og dunitten utgjør derimot olivininnholdet > 85 % av totalsammensetningen (Bennett et al. 1986, s. 37). Olivinen i wehrlitten er relativt jernrik (Bennett et al. 1986, s. 9), Yeo (1984).

#### Annen relevant informasjon:

På grunn av den kommende nasjonalparken og de relativt små forekomstene av wehrlitt og dunitt i det 100 km<sup>2</sup> store modernmassivet vil trolig både Kvalfjordkomplekset på Stjernøya og Reinfjordkomplekset på Øksfjordhalvøya være potensielt mer økonomisk interessante enn de delene av Melkevann-komplekset som vil bli liggende utenfor den kommende nasjonalparken. Den separate Happofjellintrusjonen SØ for Melkevannkomplekset har imidlertid en mer olivinrik sammensetning og kan derfor være potensielt mer økonomisk interessant enn Melkevannkomplekset. Happofjellintrusjonen ligger ved sjøen på østsiden av den sydligste delen av Seiland.

#### Litteraturreferanse:

Bennett et al. (1986), Roberts (1974), Yeo(1984).

## 4 Avzesoaivi

Kommune: Alta

Fylke: Finnmark

Areal: 150 000 m<sup>2</sup>

H.o.h.: ca. 750 moh.

MgO:

Kartutsnitt: F4

Kartblad: 1834.3

UTM-sone: 34

Øst-koord.: 562200

Nord-koord.: 7735200

### Annen topografisk informasjon

Forekomsten ligger på vidda mellom Kvænangsbotn og Alta. Avstanden fra anleggsvei etter kraftutbyggingen i Kvænangsbotn er ca.15 km. Avstand til vei i Mattisdalen innenfor Kåfjord i Alta er omkring 20 km.

### Grunneierforhold:

Staten. Det er ikke kjent spesielle vernerestriksjoner for området.

### Geologisk beskrivelse:

Området er kartlagt i M 1:50 000. Det opptrer flere ultramafiske linser med betydelig størrelse på kartblad Nabar. Tre finnes i Troms og linsen på Avzesoaivi i Finnmark. I følge det geologiske kartet ligger linsene i to forskjellige dekkeenheter. Avzesoaivi-linsen ligger i Gargia-dekket. Forekomsten er lite kjent.

### Mineralogisk beskrivelse:

Mest sannsynlig er ultramafitten serpentinisert.

### Annen relevant informasjon:

Området er et viktig for reinbeite.

### Litteraturreferanse:

Zwaan (1973,1988), Zwaan et al. (1975).

## 5 Iesjavri

Kommune: Alta

Kartblad: 1934.2

Kartutsnitt: F5

Øst-koord.: 387800

Fylke: Finnmark

UTM-sone: 35

Nord-koord.: 7735500

Areal: Største linse:  
ca. 200 000 m<sup>2</sup>

H.o.h.: ca. 400 - 460 m

MgO: ca. 40 % (sannsynlig for serpentinitenes vedkommende, men lavere for enkelte andre varianter vedkommende).

### Annen topografisk informasjon

På N og NV siden av den store innsjøen Iesjavri, den langt største innsjøen på Finnmarksvidda. Avstanden til vei ved Altademningen er ca. 11 km mot VSV.

### Grunneierforhold:

Statsgrunn

### Geologisk beskrivelse:

I det aktuelle området er inntegnet på kartet i M 1:50 000 fem ultramafiske linser i et drag SV - NØ hvorav den største linsen måler 400 x 800 m som tilsvarer rundt 200 000 m<sup>2</sup>. Linsene består av lysegrå, grovkornige ultramafiske bergarter som stedvis viser sterk omvandling. Stedvis er det også en finkornig serpentinit.

### Mineralogisk beskrivelse:

Fra moderat(?) til sterkt omvandlede ultramafiske bergarter. Blant de sterkest omvandlete variantene fins serpentinit.

### Annen relevant informasjon:

Senterkoordinater i ED 50 for den største linsen.

### Litteraturreferanse:

Siedlecka (1987), Siedlecka og Roberts (1996).

## 6 Tverrelvdalen

Kommune: Alta

Finnmark

Fylke:

Areal: ca. 400 000m<sup>2</sup>

H.o.h.: ca. 180 – 250 m

MgO: > 40 % (sannsynlig)

Kartblad: 1834.1,

UTM-soné<sup>4</sup>

34

Kartutsnitt: F6

Øst-koord.: 594000

Nord-koord.:

7758000

### Annen topografisk informasjon

Tolv av de i alt tretten ultramafiske linsene ligger i området rundt Storvatnet på sørsiden av Tverrelvdalen. Den siste kroppen ligger ca. 1 km vest for det største av Borrasvatnene.

### Grunneierforhold:

Statsgrunn, samt muligens noe privat grunn lengst nede mot bebyggelsen.

### Geologisk beskrivelse:

Zwaan og Gautier (1980, s. 24) betegner bergarten for en dunitt-serpentinit, dvs. med ca. 80 % serpentinit ifølge undersøkelser i mikroskop.

### Mineralogisk beskrivelse:

Hovedmineralet er serpentin. Videre opptrer rester av olivin i små mengder samt også karbonater og opakmineraler (jernoksider og kromitt).

### Annen relevant informasjon:

Koordinater i ED 50 for den største av kroppene like vest for Tverrelvdal gård.

### Litteraturreferanse:

Zwaan og Gautier (1980), Siedlecka og Roberts (1996).

## 7 Rassajavri

Kartutsnitt: F7

Kommune: Alta

Kartblad: 1935.3

Øst-koord.: 602500

Fylke: Finnmark

UTM-sone: 34

Nord-koord.: 7792000

Areal: ca. 0,5 km<sup>2</sup>

H.o.h.: 494 – 551m

MgO: To analyser viser henholdsvis 28,25 og 29,37 % MgO (ikke korrigert for volatiler)(Nilsson og Juve 1979, s. 54). MgO gehalten når ikke over 35 % når det korrigeres for volatilenene.

### Annen topografisk informasjon

I luftlinje 5 km mot SØ til E-6 på Sennalandet

### Grunneierforhold:

Statsgrunn

### Geologisk beskrivelse:

Ultramafisk del av et større mafisk - ultramafisk kompleks (Veivann-komplekset)(Reitan 1963). Ultramafittdelen av dette komplekset består av en moderat til sterkt omvandlet harzburgitt og lherzolitt. Det opptrer videre en rekke ultramafiske linser vest for Veivann-komplekset mellom Skillefjorddalen og Korsfjorden. På nordsiden av Korsfjordens innerste del kommer vi så vidt inn på Korsfjord-intrusjonen på fjellet Mikkalrassa (jfr. kartutsnitt F7). Mesteparten av denne intrusjonen ligger på nabokartet mot nord og beskrives der under forekomstområdet Korsfjord-Stjernevann-Fisketind

### Mineralogisk beskrivelse:

Hovedmineralene i de ultramafiske bergartene er serpentin og kloritt, med relativt lavt innhold av av primærmineralene olivin, ortopyroksen og klinopyroksen. Olivin opptrer bl. a. som inneslutninger i ortopyroksen. (Nilsson og Juve 1979: s. 21 samt tabell T1-7 og kart 7).

### Annen relevant informasjon:

Koordinater i ED 50 for hovedkroppen

### Litteraturreferanse:

Nilsson og Juve (1979), Reitan (1963), Roberts (1974).

## 8 Korsfjord-Stjernevann-Fisketind

Kartutsnitt: F8

Kommune: Alta

Kartblad: 1935.4

Øst-koord.: 600000

Fylke: Finnmark

UTM-sone: 34

Nord-koord.: 7801250

Areal: ca. 0,6 km<sup>2</sup> (Stjernevann-intrusjonen (hovedkroppen på vestsiden av Stjernevann))

H.o.h.: 327 – ca. 420 m

MgO: Opptil ca. 40 % MgO i de mest magnesiumrike variantene, men gjennomsnittet ligger mellom 30 og 40 % MgO. Typiske metaharzburgitter ligger på rundt 35 % MgO.

### Annen topografisk informasjon

Stjernevann-intrusjonen og de andre ultramafiske kroppene på kartutsnitt F 8 er langstrakte kroppar som strekker seg nordøstover fra innerenden av store Lerresfjord. Korsfjord-intrusjonen i nerkant av kartutsnittet ligger like nord for enden av Korsfjorden. Avstanden til vei er fra 0 til 6 km for kroppene sett under ett.

### Grunneierforhold:

Vesentlig statsgrunn, mulig noe privat grunn i de lavereliggende områder.

### Geologisk beskrivelse:

Ultramafitter opptrer meget hyppig i de stratigrafisk laveste delene av Komagfjord-Repparfjordvinduet som er et tektonisk vindu i Kaledonidene (Siedlecka og Roberts 1996). Det dreier seg mest om moderat til sterkt omvandlede dunitter, harzburgitter og lherzolitter, ulike pyroksenitter med overgang til melagabbroer og normale gabbroer. Delvis opptrer de ultramafiske kroppene isolert og delvis står de i romlig og genetisk nær tilknytning til pyroksenittene og de gabbroide kroppene (de to sistnevnte gruppene er ikke tatt med på kartutsnitt F 8). Både dunitter, peridotitter, pyroksenitter og gabbroer tilhører den såkalte Rødfjell suite av mafisk-ultramafiske bergarter (Pharaoh et al. 1983). Korsfjord-intrusjonen er en kompleks mafisk-ultramafisk intrusjon som er dannet ved flere magmapulser og hvor enkelte av pulsene viser differensiasjon og andre ikke. Pyroksenittene er som regel sterkt differensierte fra olivinpyroksenitt til melagabbro, mens de mest magnesiumrike leddene (dunitter, harzburgitter og lherzolitter) kun er svakt eller ikke differensiert. De mest magnesiumrike leddene gjennomsetter alltid de mindre Mg-rike slik at vi ofte kan observere dunitt- og peridotittkropper som gjennomsetter pyroksenikkropper og gabbrokropper.

### Mineralogisk beskrivelse:

Moderat til sterkt omvandlede dunitter, harzburgitter og lherzolitter. De vestligst beliggende kroppene er sterkest omvandet (serpentinisert), mens de østligste er friskere. Mineralselskapet består derfor av serpentin som hovedmineral samt mindre mengder kloritt, etc. samt rester av primærmineralene olivin, ortopyroksen samt eventuelt også klinopyroksen i varierende mengder og mengdeforhold..

### Annen relevant informasjon:

Koordinatene er i ED 50 og gjelder hovedkroppen på Stjernevann-intrusjonen (dvs. den isolerte delen som ligger på vestsiden av Stjernevatnet). Geofysiske profiler viser at denne delen av intrusjonen henger sammen med ultramafitten på østsiden av Stjernevannet.

### Litteraturreferanse:

Nilsson og Juve (1979), Reitan (1963), Roberts (1974), Pharaoh (1980), Pharaoh et al. (1983), Nilsen og Nilsson (1996), Siedlecka og Roberts (1996).



## 9 Nordre Bumandsfjord

Kartutsnitt: F9

Kommune: Hammerfest

Kartblad: 1835.1

Øst-koord.: 576000

Fylke: Finnmark

UTM-sone: 34

Nord-koord.: 7818000

Areal: ca. 30 - 40 km<sup>2</sup>

H.o.h.: 0 - 1079 m

MgO: 41,18 % (korrigert for volatiler og omregnet til 100 %)

Det relativt lave MgO-innholdet skyldes et meget høyt jern-innhold.

FeO=14,92 % og Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>=4,80 % (korrigert).

prøve nr. BP-15 (Sturt et al. 1980).

### Annen topografisk informasjon

Meget kraftig topografisk relieff. Bredekket i de høyestliggende områdene.

### Grunneierforhold:

Statsgrunn

### Geologisk beskrivelse:

Dette er en meget stor peridotittintrusjon (6 x 12 km) som består av dunitt, wehrlitt og lherzolitt. Bergartene i intrusjonen viser i liten grad sekundæromvandling. Ifølge Bennet et al. (1986) er hovedbergarten i intrusjonen en feltspatførende olivin-klinopyroksenitt som stedvis og gradvis går over i wehrlitt og dunitt. Sjelden er bergarten ren og homogen. En grov bånding av varierende litologiske typer er vidt utbredt.

Ifølge Sturt et al. (1980) dominerer dunitter og kontaminasjonsprodukter av dunitter i den nordlige delen av plutonen, mens olivin-pyroksenitter, etc. er mer vanlige i den sydlige delen.

### Mineralogisk beskrivelse:

Olivinen i dunitten har et Fo-innhold i området 72-81 mol-%.

### Annen relevant informasjon:

Det aller meste av den store intrusjonen ligger innenfor arbeidsgrensene til en foreslått, men ennå ikke opprette nasjonalpark. Hvorvidt parken blir opprettet ifølge de foreslåtte arbeidsgrensene er usikkert. UTM-koordinatene er senterkoordinater for hele intrusjonen og oppgitt i ED 50.

### Litteraturreferanse:

Sturt et al. (1980), Bennet et al. (1986).

## 10 Halddevadda

Kartutsnitt: F10

Kommune: Karasjok

Kartblad: 2033.1

Øst-koord.: 433800

Fylke: Finnmark

UTM-sone: 35

Nord-koord.: 7707000

Areal: ca. 300 000 m<sup>2</sup> (største linse)

H.o.h.: 300 – 359 m (største linse)

MgO: 38,23 % MgO er høyeste verdi for tilgjengelige analyser, men de mest olivinrike variantene vil sannsynligvis nå en god del over 40 % MgO.

### Annen topografisk informasjon

I alt ni ultramafiske linser ligger på den nordlige del av kartblad Karasjok.

### Grunneierforhold:

Det alt vesentlige av utmarka er statsgrunn. Mulig mindre områder med privat grunn nær bebygde områder.

### Geologisk beskrivelse:

I alt ni ultramafiske linser ligger i den nordlige delen av kartblad Karasjok 1:50 000 med et tyngdepunkt av linser i kartets NV-hjørne omkring fjellpartiet Halddevadda. I dette fjellets vestskråning ligger også den største linsen, og data gitt her angående størrelse, høyde over havet samt UTM-koordinater knytter seg til denne linsen. Bergartene i de aktuelle ultramafiske linsene er variabelt omvandlet peridotitt og pyroksenitt, mens rene dunitter eller wehlitter antas å være meget sjeldne eller ikke å forekomme. De mest olivinrike bergartene som er påtruffet har olivin som hovedmineral (dvs. med et olivininnholdet > 55 %), jfr. Nilsen (1988, tabell 2 i appendiks). De langt fleste ultramafiske bergartsvariantene innenfor de aktuelle ni ultramafiske linsene har imidlertid et lavere innhold av olivin eller serpentin enn dette. De mest olivinrike variantene representerer trolig olivinrike kumulater i bunnen av magmatisk (modalt) differensierte kropp. Dvs. disse kroppene har primært (før omvandlingen) vært rikest på olivin i bunnen og hvor de øvre deler har bestått av pyroksen og olivin eller vesentlig/bare pyroksen som hovedmineral.

### Mineralogisk beskrivelse:

Olivin eller serpentin er sporadisk hovedmineralene, mens det mest vanlige er en blanding av amfiboler, kloritt, serpentin og talk sammen med rester av primærmineralene olivin og pyroksener.

### Annen relevant informasjon:

Koordinatene er gitt i ED 50.

### Litteraturreferanse:

Nilsen (1986), Nilsen (1988), Siedlecka og Roberts (1996).

## 11 Roavvevarri

Kartutsnitt: F11

Kommune: Karasjok

Kartblad: 2033.1

Øst-koord.: 438800

Fylke: Finnmark

UTM-sone: 35

Nord-koord.: 7684500

Areal: ca. 400 000 m<sup>2</sup>

H.o.h.: 313 - ca. 330 m

MgO: Antatt maksimalt rundt 40 %, mulig lavere?

### Annen topografisk informasjon

Beliggende i flatlandet på sydsiden av Iskurasryggen. Avstanden til nærmeste vei er 10 km rett mot øst (til veien som følger riksgrensen mot Finland langs Anarjokka).

### Grunneierforhold:

Statsgrunn

### Geologisk beskrivelse:

Isolert ultramafisk linse på 600 x 1000 m med et relativt høymetamorft mineralselskap med en jack-straw lignende tekstur. Linsen ligger i Iddjajavrigruppen innenfor Karasjok grønnsteinsbelte, men ikke langt fra det mer høymetamorfe Tanaelv migmatittkompleks i øst.

### Mineralogisk beskrivelse:

Jack straw lignende tekstur med opptil 5 cm store pyroksen/amfibol krystaller i en mer finkornet matriks.

### Annen relevant informasjon:

Koordinater i ED 50.

### Litteraturreferanse:

Nilsen (1986), Nilsen (1987?), Krill (1985), Often (1985), Siedlecka og Roberts (1996).

## 12 Vuzzulskaidi

Kartutsnitt: F12

Kommune: Karasjok

Kartblad: 2033.2

Øst-koord.: 435000

Fylke: Finnmark

UTM-sone: 35

Nord-koord.: 7669500

Areal: ca. 1,8 km<sup>2</sup>

H.o.h.: ca. 240 – 300 m

MgO: < 40 % eller i beste fall omkring 40 % (sannsynlig, i hvert fall i de fleste tilfellene)

### Annen topografisk informasjon

De seks aktuelle ultramafiske kroppene ligger i relativt flatt og myrlendt lende vekslende med tett bjørkeskog og fra 11 til 18 km rett vest for veien som følger grenseelva Anarjokka.

### Grunneierforhold:

Statsgrunn

### Geologisk beskrivelse:

En rekke relativt sett til dels meget store intrusive ultramafiske linser ligger orientert NV-SØ rett syd for der Tanaelv migmatittkomplekset har en utløper langt mot NV innenfor Karasjok grønnsteinsbelte. Bergartene er beskrevet som "ultramafiske bergarter" uten ytterligere detaljer. mest sannsynlig dreier det seg her om variabelt omvandlete, primært pyroksenrike varianter analogt med ultramafiske kroppene ellers innenfor Iddjavarigruppen, f. eks. Haldevadda og Roavvevarri. Det som er spesielt for de ultramafiske kroppene på Vuzzulskaidi er størrelsen. Kroppene er relativt sett meget store i forhold til de aller fleste intrusive ultramafiske kroppene i Karasjok grønnsteinsbelte. Blotningsgraden er imidlertid spesielt dårlig i denne delen av grønnsteinsbeltet slik at kroppenes form og størrelse vesentlig representerer en tolkning av aeromagnetiske kart (Midttun 1986, 1988) med støtte i et relativt lite antall blotninger (Krill og Often (1986).

### Mineralogisk beskrivelse:

Ingen eksakte detaljer foreligger, men da bergartene gir til dels kraftige magnetiske anomalier må det foreligge en god del sekundær magnetitt, og denne er som oftest er dannet ved serpentinisering av primær olivin.

### Annen relevant informasjon:

Koordinater i ED 50. Koordinatene er senterkoordinater for den største linsen. Utgående areal samt høydedata gjelder for denne linsen.

### Litteraturreferanse:

Krill og Often (1986), Siedlecka og Roberts (1996), Midttun (1986), Midttun (1988), Krill (1985), Often (1985).

## 13 Anarjokka

Kommune: Karasjok

Kartblad: 2033.2

Kartutsnitt: F13

Fylke: Finnmark

UTM-sone: 35

Øst-koord.: 449000

Areal: ca. 60 000 m<sup>2</sup>

H.o.h.: ca. 200 – 215 m

Nord-koord.: 7668600

MgO: 33,92 % MgO for en enkelt analysert prøve (< 40 % MgO eller i beste fall omkring 40 % MgO er et sannsynlig MgO innhold))

### Annen topografisk informasjon

De fire aktuelle ultramafiske kroppene ligger nær vei ved grenseelva Anarjokka.

### Grunneierforhold:

Statsgrunn

### Geologisk beskrivelse:

Fire relativt små ultramafiske kroppene ligger langt øst innenfor Tanaelv migmatittbelte innenfor kartblad Galmatskaidi. Tre av kroppene er vist på kartutsnitt F13. Linsene består av bergarter med et høygrads mineralselskap (amfibolitt facies). Blant annet opptrer flogopitt en bergartsprøve fra den nordligste av linsene.

### Mineralogisk beskrivelse:

Få eksakte detaljer foreligger for de tre største linsene, men da bergartene gir til dels kraftige magnetiske anomalier må det foreligge en god del sekundær magnetitt, og denne er som oftest er dannet ved serpentinisering av primær olivin. Den viste analysen som refererer seg til den nordligste og minste av linsene (den som ikke kommer med på kartutsnitt F 13) er av en flogopittførende metaperidotitt.

### Annen relevant informasjon:

Koordinater i ED 50. Koordinatene er senterkoordinater for den største linsen. Utgående areal samt høydedata gjelder også denne linsen.

### Litteraturreferanse:

Krill og Often (1986), Siedlecka og Roberts (1996), Midttun (1986), Midttun (1988), Krill (1985), Often (1985).

## 14 Gallujavri

Kommune: Karasjok

Kartblad: 2034.2

Kartutsnitt: F14

Fylke: Finnmark

UTM-sone: 35

Øst-koord.: 437000

Areal: ca. 1,5 km<sup>2</sup>

Nord-koord.: 7725000

H.o.h.: 274 – 360 m

MgO: Ifølge tilgjengelige analyser maksimalt 31 % MgO innenfor Gallujavri-intrusjonen, men analyse materialet inkluderer ikke de mest magnesiumrike delene i bunnen av intrusjonen. Disse delene av intrusjonen er nylig penetrert med tre borhull hver på 150 m lengde av et britisk gruveselskap.

### Annen topografisk informasjon

Den ene av de ni linsene er i veiskjæring på europavei E-6 mellom Lakselv og Karasjok, mens de øvrige ligger fra 1,5 til 5 km fra E-6. linsene ligger i småkupert lende i bjørkeskog som avløses av lange myrdrag det kan være vanskelig å krysse.

### Grunneierforhold:

Statsgrunn

### Geologisk beskrivelse:

Med Gallujavri menes her de ni ultramafiske linsene som er vist på kartutsnitt F 14. Det er dels selvstendige linser i metasedimenter og dels linser som står i nær romlig og genetisk tilknytning til gabbrokropper av ulik størrelse (Henriksen 1986). Selve Gallujavri-intrusjonen, og sannsynligvis også flere av de øvrige linsene, består av variabelt omvandlet pyroksenitt og peridotitt. Gallujavri-intrusjonen har vært gjenstand for Ni-prospektering i flere omganger, og i de seneste år også for gull og platinaprospektering. Det fins derfor en mengde data fra denne forekomsten, men det er vesentlig data som gruveselskapene sitter på. Eldre data er imidlertid friggitt og fins hos Bergmesteren.

### Mineralogisk beskrivelse:

De fleste undersøkte prøver viser et komplekst mineralselskap bestående av pyroksen og olivin samt omvandlingsprodukter fra disse (amfiboler, kloritt, talk og serpentin).

### Annen relevant informasjon:

Koordinater i ED 50. Koordinatene er senterkoordinater for Gallujavri-intrusjonen. Utgående areal samt høydedata gjelder også denne linsen.

### Litteraturreferanse:

Henriksen (1984), Siedlecka og Roberts (1996), Midttun (1988), Krill (1985), Often (1985).

## 15 Suolujavri 1

Kommune: Karasjok

Kartblad: 2034.2

Kartutsnitt: F15

Fylke: Finnmark

UTM-sone: 35

Øst-koord.: 435000

Areal: ca. 0,5 km<sup>2</sup>

Nord-koord.: 7733200

H.o.h.: 312 – 320 m

MgO: Sannsynligvis ikke eller kun sporadisk over 40 % MgO.

### Annen topografisk informasjon

Den ene av de tre linsene deles av vannet Suolujavri. Dette er hovedintrusjonen. De øvrige to linsene er mindre og ligger lenger mot ØNØ. Avstanden til vei (E-6) er fra 2 til 10 km. Linsene ligger i småkupert lende i bjørkeskog som avløses av lange myrdrag det kan være vanskelig å krysse.

### Grunneierforhold:

Statsgrunn.

### Geologisk beskrivelse:

Med Suolujavri menes her de tre linsene som er vist på kartutsnitt F 15. Hovedintrusjonen (Suolujavri-intrusjonen) står i nær genetisk tilknytning til en gabbrokropp på NV-siden, mens de øvrige to linsene er smålinser i metasedimentene (Henriksen 1986). Selve Suolujavri-intrusjonen, og sannsynligvis også de to andre linsene, består av variabelt omvandlet pyroksenitt og peridotitt.

### Mineralogisk beskrivelse:

Få detaljerte frigitte data eksisterer om denne intrusjonen. per analogi med Gallujavri-intrusjonen som ligger på nøyaktig samme stratigrafiske nivå antas at også Suolujavri-intrusjonen består av bergarter med et komplekst mineralselskap bestående av pyroksen og olivin samt omvandlingsprodukter fra disse (amfiboler, kloritt, talk og serpentin).

### Annen relevant informasjon:

Koordinater i ED 50. Koordinatene er senterkoordinater for Suolujavri-intrusjonen. Utgående areal samt høydedata gjelder også denne linsen.

### Litteraturreferanse:

Henriksen (1984), Siedlecka og Roberts (1996), Midttun (1988), Krill (1985), Often (1985).

## 16 Valljokka

Kommune: Karasjok

Fylke: Finnmark

Areal: ca. 0,6 km<sup>2</sup>

H.o.h.: 140 – 326 m

Kartutsnitt: F16

Kartblad: 2034.2

UTM-sone: 35

Øst-koord.: 452500

Nord-koord.: 7730000

MgO: Sannsynligvis ikke eller kun sporadisk over 40 % MgO. Høyeste analyseverdi gir kun 30, 61 % MgO.

### Annen topografisk informasjon

Med Valljokka menes her tre ultramafiske linser som er vist på kartutsnitt F 16.

Valljokkintrusjonen hvor sydenden når nesten ned til Valljokka er den største av disse. Avstanden til vei (E-6) i Tanadalen er fra ca. 5 til 11 km. Linsene ligger i relativt kupert lende i bjørkeskog.

### Grunneierforhold:

statsgrunn

### Geologisk beskrivelse:

Valljokkintrusjonen er ikke en ren ultramafisk kropp, men en differensiert mafisk-ultramafisk intrusjon. De mest magnesiumrike leddene består av en variabelt hydrotermalomvandlet relativt olivinfattig wehrlitt. Videre opptrer olivinwebsteritt, cortlanditt(?) samt diverse gabbroide bergarter i intrusjonen.

### Mineralogisk beskrivelse:

Mineralselskapet er stedvis høymetamorft.

### Annen relevant informasjon:

Koordinater i ED 50. Koordinatene er senterkoordinater for Valljokka-intrusjonen. Utgående areal samt høydedata gjelder også denne intrusjonen.

### Litteraturreferanse:

Henriksen (1984), Siedlecka og Roberts (1996), Midttun (1988), Krill (1985), Often (1985).



## 17 Juvvelancåkka

Kommune: Kautokeino

Fylke: Finnmark

Areal: ca. 250 000 m<sup>2</sup>

H.o.h.: ca. 550 – 580 m

Kartutsnitt: F17

Kartblad: 1833.1

UTM-sone: 34

Øst-koord.: 577200

Nord-koord.: 7691900

MgO: Ukjent, men trolig ikke over 40 % ?

### Annen topografisk informasjon

Avstand til nærmeste vei: ca. 25 km i luftlinje mot øst

### Grunneierforhold:

Statsgrunn (vinterbeiteområde for reindrift)

### Geologisk beskrivelse:

Peridotitt.

### Mineralogisk beskrivelse:

Antagelig olivin og pyroksener som i varierende grad er sekundæromvandlet, men detaljerte data foreligger ikke.

### Annen relevant informasjon:

Koordinater i ED 50.

### Litteraturreferanse:

Solli (1990).

## 18 Garanasjavri

Kommune: Kautokeino

Fylke: Finnmark

Areal: ca. 1,2 km<sup>2</sup>

H.o.h.: 446 – 485 m

Kartutsnitt: F18

Kartblad: 1934.3

UTM-sone: 34

Øst-koord.: 614000

Nord-koord.: 7731000

MgO: For de tre sydligste kroppene: > 40 % MgO

### Annen topografisk informasjon

Tre ultramafiske kropper ligger nord for Garanasjavri, og tre kropper ligger syd for dette vannet. Avstanden til vei ved Altaelva (Savtso kraftverk) er fra 2 til 13 km i luftlinje mot NV og N.

### Grunneierforhold:

Statsgrunn (vinterbeiteområde for reindrift)

### Geologisk beskrivelse:

De tre nordligste ultramafiske linsene er betegnet kun som "ultramafitter", mens de tre sydlige er dunitter som stedvis er omvandlet til serpentinit.

### Mineralogisk beskrivelse:

Olivin er i varierende grad serpentinisert for de tre sydligste av de seks kroppene. For de øvrige kroppene foreligger ingen informasjon.

### Annen relevant informasjon:

Koordinater i ED 50 samt data om størrelse og høyde over havet er for den største av kroppene.

### Litteraturreferanse:

Zwaan (1985).

## 19 Suolujavri 2

Kommune: Kautokeino

Kartblad: 1832.1

Kartutsnitt: F19

Fylke: Finnmark

UTM-sone: 34

Øst-koord.: 597000

Areal: ca. 0,5 km<sup>2</sup>

Nord-koord.: 7632000

H.o.h.: 373 – 386 m

MgO: > 40 % MgO (mulig, men ikke sikkert)

### Annen topografisk informasjon

Det er 35 km mot vest fra forekomsten fram til riksvei 93 mellom Kautokeino og grensen mot Finland. Den ultramafiske linsen ligger på et nes (Bårasnjarga) på sydsiden av det store vannet Suolujavri.

### Grunneierforhold:

Statsgrunn (vinterbeiteområde for reindrift)

### Geologisk beskrivelse:

Ultramafittlinsen er betegnet som serpentinit.

### Mineralogisk beskrivelse:

Serpentin som hovedmineral.

### Annen relevant informasjon:

### Litteraturreferanse:

Gustavson og Skålvoll (1977).

## 20 Fjellvann-Småhaugene

Kartutsnitt: F20

Kommune: Kvalsund

Kartblad: 1935.4

Øst-koord.: 606000

Fylke: Finnmark

UTM-sone: 34

Nord-koord.: 7800000

Areal: ca. 2,5 km<sup>2</sup> (Fjellvann-intrusjonen)

H.o.h.: 325 – 530 m

MgO: 42,14 % MgO (metadunitt) (Skaldebø 1985). 41,32 % MgO (metadunitt med Fo 87).

Analyseverdiene ligger hyppig over 40 % MgO for metadunittene og i området 35 – 40 % MgO for de ulike metaperidotittene (metaharzburgitt og metalehrzolitt).

### Annen topografisk informasjon

Fjellvann-intrusjonen og de mindre kroppene i Småhaugan-området lenger øst ligger i den sentrale del av Komagfjord-Repparfjordvinduet (Reitan 1963, Siedlecka og Roberts 1996). Kroppene er vist på kartutsnitt i F20. Assosierte pyroksenitter, melagabbroer, etc. er ikke tatt med på kartet. Avstanden til vei fra Fjellvannintrusjonen er ca. 8 km mot vest til bunnen av store Lerresfjord. Avstanden østover til E-6 ved Aisaroaivi er ca. 5 km fra Småhaugane.

### Grunneierforhold:

Statsgrunn. Kjerneområde for reindrift (sommerbeiteområde).

### Geologisk beskrivelse:

Ultramafitter opptrer meget hyppig i de stratigrafisk laveste delene av Komagfjord-Repparfjordvinduet som er et tektonisk vindu i Kaledonidene (Siedlecka og Roberts 1996). Det dreier seg mest om moderat til sterkt omvandlede dunitter, harzburgitter og lherzolitter, ulike pyroksenitter med overgang til melagabbroer og normale gabbroer. Delvis opptrer de ultramafiske kroppene isolert og delvis står de i romlig og genetisk nær tilknytning til pyroksenittene og de gabbroide kroppene (de to sistnevnte gruppene er ikke tatt med på kartutsnitt F 21). Både dunitter, peridotitter, pyroksenitter og gabbroer tilhører den såkalte Rødfjell suite av mafisk-ultramafiske bergarter (Pharaoh et al. 1983). Både Fjellvann- og Småhaugane intrusjonene er komplekse mafisk-ultramafisk intrusjoner som er dannet ved flere magmapulser og hvor enkelte av pulsene viser differensiasjon. Pyroksenittene er som regel sterkt differensierte fra olivinpyroksenitt til melagabbro, mens de mest magnesiumrike leddene som dunitter, harzburgitter og lherzolitter kun er svakt eller ikke differensiert. De mest magnesiumrike leddene gjennomsetter alltid de mindre Mg-rike slik at vi ofte kan observere dunitt- og peridotittkropper som gjennomsetter pyroksenitt- og gabbrokropper.

### Mineralogisk beskrivelse:

Forekomstene er moderat til sterkt omvandlede dunitter, harzburgitter og lherzolitter. De vestligst beliggende kroppene er sterkest omvandet (serpentinisert), mens de østligste er friskere. Mineralselskapet består derfor av serpentin som hovedmineral samt mindre mengder kloritt, etc. samt rester av primærmineralene olivin, ortopyroksen samt eventuelt også klinopyroksen i varierende mengder. Forsterittinnholdet i olivinen øker med økende olivininnhold i bergarten, og i et prøveprofil tvers over Fjellvann-intrusjonen varierer Fo innholdet i olivinen mellom Fo 81,5 i metaharzburgitt og Fo 87 i metadunitt.

### Annen relevant informasjon:

Koordinatene er i ED 50 og gjelder Fjellvann-intrusjonen. Det samme gjelder data for størrelse og høyde over havet.

### Litteraturreferanse:

Nilsson og Juve (1979), Reitan (1963), Roberts (1974), Pharaoh (1980), Pharaoh et al. (1983), Skaldebø (1985), Nilsen og Nilsson (1996).

## 21 Breidryggen-Holmvann

Kartutsnitt: F21

Kommune: Kvalsund

Kartblad: 1935.1

Øst-koord.: 389300

Fylke: Finnmark

UTM-sone: 35

Nord-koord.: 7802200

Areal: ca. 0,5 km<sup>2</sup>

H.o.h.: ca. 350 - 492 m

MgO: 39,98 % MgO (dunittisk parti innenfor Breidryggenintrusjonen) (Skaldebø 1985, s. 103 samt kartbilag); 41,17 % MgO (mindre dunittisk linse ved 569 m høyden øverst i Gaskavaggi 3,5 km nord for sentrum av Breidryggen-intrusjonen) (Skaldebø 1985, s. 104 samt kartbilag).

### Annen topografisk informasjon

Breidryggen-intrusjonen og de mindre kroppene nord for Breidryggen ligger i den sentrale del av Komagfjord-Repparfjordvinduet (Reitan 1963, Siedlecka og Roberts 1996). Kroppene er vist på kartutsnitt i F21. Assosierte pyroksenitter, melagabbroer, etc. er ikke tatt med på kartet. Avstanden østover til vei (E-6) i Repparfjorddalen fra Breidryggen er ca. 2,5 km.

### Grunneierforhold:

Statsgrunn. Kjerneområde for reindrift (sommerbeiteområde).

### Geologisk beskrivelse:

Ultramafitter opptrer meget hyppig i de stratigrafisk laveste delene av Komagfjord-Repparfjordvinduet som er et tektonisk vindu i Kaledonidene (Reitan 1963, Siedlecka og Roberts 1996). Det dreier seg mest om moderat til sterkt omvandlede dunitter, harzburgitter og lherzolitter, ulike pyroksenitter med overgang til melagabbroer og normale gabbroer. Delvis opptrer de ultramafiske kroppene isolert og delvis står de i romlig og genetisk nær tilknytning til pyroksenittene og de gabbroide kroppene (de to sistnevnte gruppene er ikke tatt med på kartutsnitt F 21 når det gjelder separate kropp). Et unntak er Breidryggen-intrusjonen som er en sterkt differensiert kropp som inneholder både dunitt, peridotitter, olivin-pyroksenitter samt rene pyroksenitter. Både dunitter, peridotitter, pyroksenitter og gabbroer tilhører den såkalte Rødfjell suite av mafisk-ultramafiske bergarter (Pharaoh et al. 1983). Et spesielt trekk ved Breidryggen-intrusjonen er at her finner vi finskala modalt lagdelt peridotitt og pyroksenitt i veksellagring (Nilsson og Juve 1979, s. 36-38).

### Mineralogisk beskrivelse:

Forekomstene er moderat omvandlede dunitter, harzburgitter, lherzolitter samt pyroksenitter. De nordvestligst beliggende kroppene innenfor kartutsnitt F 21 er sterkest omvandet (serpentinisert), mens de sydøstlige i hvert fall stedvis er friskere. Mineralselskapet består derfor av serpentin som hovedmineral samt mindre mengder kloritt, amfiboler, etc., samt rester av primærmineralene olivin, ortopyroksen og stedvis klinopyroksen. Forsteritt-innholdet i olivinen i metadunitten ligger rundt Fo 85-87 og noe lavere i olivinen i metaperidotittene (Fo 82-85). Ytterligere detaljer om petrografi, mineralogi og kjemi fins i Nilsson og Juve (1979) og Skaldebø (1985).

### Annen relevant informasjon:

Koordinatene er i ED 50 og gjelder Breidryggen-intrusjonen. Det samme gjelder data for størrelse og høyde over havet.

### Litteraturreferanse:

Nilsson og Juve (1979), Reitan (1963), Roberts (1974), Pharaoh (1980), Pharaoh et al. (1983), Skaldebø (1985).

## 22 Rødfjell

Kommune: Kvalsund

Fylke: Finnmark

Areal: ca. 2,5 km<sup>2</sup>

H.o.h.: 240 – 420 m

Kartutsnitt: F22

Kartblad: 1935.1

UTM-sone: 35

Øst-koord.: 399000

Nord-koord.: 7815000

MgO: 40,14 % MgO (Nilsson og Juve (1979, s. 53, prøve "Rødfjell RS1 D" korrigert for volatiler).

### Annen topografisk informasjon

Ultramafitt-intrusjonen ligger på sørsiden av den ytterste del av Repparfjorddalen. I luftlinje er det 2 km til vei ved innerenden av Repparfjorden.

### Grunneierforhold:

Statsgrunn.

### Geologisk beskrivelse:

Rødfjellintrusjonen er en stor differensiert ultramafisk kropp med metadunitt i NV-delen som gradvis går over mot olivinpyroksenitt og pyroksenitt mot SØ (Nilsson og Juve 1979). Stort sett er dette en storskala differensiasjon, men lokalt sees også modal lagning mellom metaharzburgitt og meta-olivinpyroksenitt i fin skala (loc. cit. s. 32-33).

### Mineralogisk beskrivelse:

Rødfjellintrusjonen er gjennomgående sterkt omvandlet. Serpentin er derfor hovedmineralet, sammen med kloritt, amfiboler, etc. samt varierende mengder av relikv olivin, ortopyroksen og klinopyroksen (Nilsson og Juve 1979).

### Annen relevant informasjon:

Koordinatene er i ED 50.

### Litteraturreferanse:

Nilsson og Juve (1979), Reitan (1963), Roberts (1974), Pharaoh (1980), Pharaoh et al. (1983), Siedlecka og Roberts (1996).

## 23 Vaddasbakti

Kommune: Lebesby

Fylke: Finnmark

Areal: ca. 0,8 km<sup>2</sup>

H.o.h.: 213 – ca. 510 m

Kartutsnitt: F23

Kartblad: 2135.1

UTM-soner: 35

Øst-koordinat: 498000

Nord-koordinat: 7805000

MgO: > 40 % MgO i serpentiniten og fra 52 til 67 % MgO i brucitten.

### Annen topografisk informasjon

Ultramafittlinsen ligger på NØ-siden av Sieidejavri med en utløper mot NØ over toppen av fjellet Vaddasbakti.

### Grunneierforhold:

Statsgrunn (?)

### Geologisk beskrivelse:

Serpentinit som stedvis er omvandlet videre til brucitt.

### Mineralogisk beskrivelse:

Serpentin og underordnet brusitt og magnesitt samt andre sekundærmineraler.

### Annen relevant informasjon:

### Litteraturreferanse:

Wanvik (1991), Siedlecka og Roberts (1996).

## 24 Tverrfjorddalen

Kartutsnitt: F24

Kommune: Loppa

Kartblad: 1735.2

Øst-koord.: 536450

Fylke: Finnmark

UTM-sone: 34

Nord-koord.: 7790000

Areal: ca. 0,5 km<sup>2</sup> for den største kroppen; ca. 150 000m<sup>2</sup> for den minste.

H.o.h.: største kropp: 220 – 680 m

MgO: Maksimalt kanskje ca. 40 % MgO, men trolig en del lavere bl.a. pga. høyt jerninnhold i olivinen.

### Annen topografisk informasjon

To ultramafiske linser ligger orientert N-S tvers over Tverrelvdalen i meget bratt lende. Avstanden til sjø er hhv. 2,3 og 3,5 km.

### Grunneierforhold:

Statsgrunn

### Geologisk beskrivelse:

Peridotitt

### Mineralogisk beskrivelse:

Ingen detaljer foreligger, men sannsynligvis et friskt (dvs. magmatisk) mineralselskap.

### Annen relevant informasjon:

Koordinater i ED 50.

### Litteraturreferanse:

Roberts (1974), Bennett et al. (1986).



## 25 Skipsfjorden

Kommune: Nordkapp  
Finnmark

Kartblad: 2137.3,  
UTM-soner: 2136.4  
35

Kartutsnitt: F25  
Øst-koord.: 459600  
Nord-koord.: 7878200

Fylke:

Areal: Største enkeltforekomst: ca. 0,5 km<sup>2</sup>

H.o.h.: 0 – 280 m

MgO:

### Annen topografisk informasjon

Smal linse/lag av peridotitt som går på skrå mot SV opp fjellskråningen fra sørsiden av Skipsfjordens indre del.

### Grunneierforhold:

Dels staten og dels privat grunn. En del bebyggelse på de ultramafiske kroppene som ligger like utenfor Honningsvåg sentrum.

### Geologisk beskrivelse:

Ultramafiske (peridotittiske) linser og lag opptrer som en del av den store mafisk-ultramafiske Honningsvåg-intrusjonen. Det fins en god del vitenskapelig litteratur om dette komplekset hvor detaljer om mineralogi og kjemi sannsynligvis kan finnes. Nedenfor er gitt de viktigste kartreferansene.

### Mineralogisk beskrivelse:

Omtalt som en peridotitt, til dels med kromitt (Robins 1990), (Roberts (1987)

### Annen relevant informasjon:

### Litteraturreferanse:

Robins (1990), Roberts (1987), Siedlecka og Roberts (1996), Roberts (1981), Roberts (1998).

## 26 Dabmutvarri

Kommune: Porsanger

Kartblad: 2034.4

Kartutsnitt: F26

Fylke: Finnmark

UTM-sone: 35

Øst-koord.: 425000

Areal: ca. 0,9 km<sup>2</sup>

Nord-koord.: 7758000

H.o.h.: 120 – 282 m

MgO: ca. 35 - 40 % MgO på det meste (sannsynlig)

### Annen topografisk informasjon

En stor og fire mindre intrusjoner ligger i relativt kort avstand fra E-6 gjennom Skoganvarre-grenda (fra 2,5 til 4,5 km fra veien). Kroppene er vist på kartutsnitt F26.

### Grunneierforhold:

Dabmutvarri-intrusjonen samt de to minste intrusjonene ligger på militært område, mens de to kroppene ved Coalbmejavri ligger utenfor det militære trenings og skytefeltet.

### Geologisk beskrivelse:

Dabmutvarri-intrusjonen er ikke inngående undersøkt på grunn av beliggenheten på militært område, men Coalbmejavri-intrusjonen derimot er grundigere undersøkt. Den sistnevnte er en ultramafisk kropp (i to atskilte deler) som romlig og genetisk(?) henger nøye sammen med en tilsvarende todelt gabbroid kropp (jfr. kartet: Siedleckla 1987). Ultramafitten består i hovedsak av en relativt strekt serpentinisert periodotitt. Det er klar feltevidens for at ultramafitten intruderer gabbroen og at de to dermed ikke er differensiater fra en og samme smeltepuls. Likevel indikerer den tette romlige assosiasjonen et genetisk slektskap.

### Mineralogisk beskrivelse:

Mineralselskapet er preget av en mørk til gråsvart serpentin.

### Annen relevant informasjon:

Koordinater i ED 50. Koordinatene er senterkoordinater for Dabmutvarri-intrusjonen. Utgående areal samt høydedata gjelder også denne intrusjonen.

### Litteraturreferanse:

Siedlecka (1987), Siedlecka og Roberts (1996), Krill (1985), Often (1985).

## 27 Skoganvarri

Kommune: Porsanger

Kartblad: 2034,4

Kartutsnitt: F27

Fylke: Finnmark

UTM-sone: 35

Øst-koord.: 427000

Areal: ca. 0,8 km<sup>2</sup>

Nord-koord.: 7749350

H.o.h.: 69 – 203 m

MgO: 32,35 % MgO

### Annen topografisk informasjon

En stor og to meget små intrusjoner ligger i kort avstand fra E-6 gjennom Skoganvarre-grenda (delvis som veiskjæring på E-6). Kroppene er vist på kartutsnitt F27.

### Grunneierforhold:

Dels privat(?) (nær tettbebyggelsen) og dels statsgrunn

### Geologisk beskrivelse:

Skoganvarre-intrusjonen er en rent ultramafisk og relativt svakt differensiert kropp. Den er relativt sterkt sekundært omvandlet til serpentin og andre vannholdige silikater.

### Mineralogisk beskrivelse:

Mineralselskapet er sterkt preget av sekundære silikatmineraler som amfibol, serpentin og kloritt med rester av pyroksen og olivin..

### Annen relevant informasjon:

Koordinater i ED 50. Koordinatene er senterkoordinater for Skoganvarre-intrusjonen. Utgående areal samt høydedata gjelder også denne intrusjonen.

### Litteraturreferanse:

Siedlecka (1987), Siedlecka og Roberts (1996), Krill (1985), Often (1985).

## 28 Rievsatjavri

Kommune: Porsanger

Kartblad: 2034,1

Kartutsnitt: F28

Fylke: Finnmark

UTM-sone: 35

Øst-koord.: 442500

Areal: ca. 250 000m<sup>2</sup>

Nord-koord.: 7748000

H.o.h.: 310 m

MgO: Ukjent, men sannsynligvis ikke over 40 % MgO.

### Annen topografisk informasjon

To linser samt et system av ultramafiske ganger og tilknyttede smålinser. Avstand til E-6 i vest er i størrelsesorden 12 – 14 km. Kroppene er vist på kartutsnitt F28.

### Grunneierforhold:

statsgrunn

### Geologisk beskrivelse:

Så vidt vites er disse ultramafiske linsene og gangene i liten grad undersøkt i detalj. De ligger innenfor Tanaelv migmatittbelte og har derfor ventelig et høymetamorft mineralselskap.

### Mineralogisk beskrivelse:

Sannsynligvis i hvertfall delvis et amfibolittfacies mineralselskap med hornblende, flogopitt, etc.

### Annen relevant informasjon:

Koordinater i ED 50. Koordinatene er senterkoordinater for ultramafittlinsen ved Rievsatjavri. . Utgående areal samt høydedata gjelder også denne intrusjonen.

### Litteraturreferanse:

Nilsen (1986b), Siedlecka og Roberts (1996), Krill (1985), Often (1985).

## 29 Galsaluobbal

Kartutsnitt: F29

Kommune: Sør-Varanger

Kartblad: 2334.2

Øst-koord.: 586900

Fylke: Finnmark

UTM-sone: 35

Nord-koord.: 7739300

Areal: 60 000 m<sup>2</sup>

H.o.h.: ca. 95 – 120 m

MgO: 43,16 % MgO (svakt serpentinisert dunitt; linsen ved Notsynene).

### Annen topografisk informasjon

### Grunneierforhold:

Statsgrunn

### Geologisk beskrivelse:

Ca. 0,5 km øst for vannet Galsaluobbal ligger en relativt stor ultramafisk linse (ca. 60 000 m<sup>2</sup> = 0,6 km<sup>2</sup>) i tilknytning til sen-arkeisk jernmalmførende amfibolitt. Jernmalmen er kvartsbåndet og en typisk representant for "banded iron formation" (BIF) av Algoma type. I tillegg til den største ultramafittlinsen opptrer det en rekke mindre linsener i området, og alle linsene er assosiert med BIF-førende amfibolitter. Flere av linsene viser overgangsmessige grenser mot tilstøtende amfibolitter som representerer metabasalter. De ultramafiske linsene kan derfor muligens, i hvert fall stedvis, representere små lommer av ultramafiske (olivinrike?) kumulater fra en mafisk-ultramafisk smelte. Denne typen ultramafitter er muligens enestående for Norge. Vi er her i et typisk senarkeisk terreng med et mangfold av bergarter. Inne i de to granittmassivene Neiden-granitten og Geahcoave-granitten fins flere store ultramafiske ganger og linsener. Den store gangen inne i Neiden-granitten fører f. eks. olivin, men bare som underordnet bestanddel (Wiik 1966), Iversen og Nilsson (1991), Siedlecka og Nordgulen (1996).

### Mineralogisk beskrivelse:

Linsen ved Galsaluobbal består av en grovkornig, tremolittholdig ultramafisk bergart, mens en linse litt lenger mot vest (ved Notsynene) består av en svakt serpentinisert dunitt

### Annen relevant informasjon:

Nilsson og Iversen (1991), Iversen og Nilsson (1991), Wiik (1966), Siedlecka og Nordgulen (1996).

### Litteraturreferanse:

Nilsson og Iversen (1991), Iversen og Nilsson (1991), Wiik (1966), Siedlecka og Nordgulen (1996).

### 30 Krokvatnet

Kommune: Sør-Varanger

Fylke: Finnmark

Areal: 25 000 m<sup>2</sup>

H.o.h.: 100 m

MgO: Sannsynligvis ca. 40 %.

#### Annen topografisk informasjon

Ca. 1 km fra enden av nærmeste vei, dvs. anleggsvei innenfor gruveområdet.

#### Grunneierforhold:

Innenfor A/S Sydvarangers konsesjonsområde og kun 2 km øst for selve dagbruddsområdet.

#### Geologisk beskrivelse:

To ultramafiske kroppar opptrer etter hverandre beliggende ca. 2 km rett øst for gruveområdet (ca. 4 km SSØ for den nordlige utkiling av hovedjernmalmskroppen). Begge kroppene er grovt sett linseformede og måler 250 x 100 m som tilsvarer ca.

12 500 m<sup>2</sup> på hver kropp.

#### Mineralogisk beskrivelse:

Begge linsene omtales som serpentinitter.

#### Annen relevant informasjon:

#### Litteraturreferanse:

Iversen og Krill (1990).

Kartutsnitt: F30

Kartblad: 2434.2

Øst-koord.: 386000

UTM-sone: 36

Nord-koord.: 7727650

Beskrivelse av de enkelte forekomster

# Troms Fylke

Standard utskrift fra prosjekt database "LKAB.mdb"

Utskrift 13. april 2005

# 1 Stabben

Kommune: Balsfjord

Kartblad: 1533.4

Kartutsnitt: T1

Fylke: Troms

UTM-sone: 34

Øst-koord.: 409900

Areal: 30 000 m<sup>2</sup>

Nord-koord.: 7699100

H.o.h.: ca. 150 moh.

MgO:

## Annen topografisk informasjon

Ultramafitten står opp i terrenget som en kuppe. Adkomst til området med peridotittene er fra fylkesveien langs østsiden av Malangen. Fra denne veien kan en ta opp ved Skutvik ved fjorden og opp mot Skutvikvatnet. Fra fylkesveien gjennom Skutvik er dette en strekning på ca. 5 km langs en bygdevei. Stabben ligger ca. 300 m gange fra bygdeveien. De andre 7 peridotittene ligger 0,5 - 1 km fra veien og nås ved å gå opp fra bygdeveien ved Skutvikvatnet.

## Grunneierforhold:

Privat. Landskapsformen er vernet og brukt i samisk sammenheng.

## Geologisk beskrivelse:

Det opptrer i alt 8 ultramafitter nord og nordøst for Skutvikvatnet. Samlet er de beskrevet som peridotitter. Den største peridotitten er Stabben, som ligger like på vestsiden av et lite vatn ved gården Stabben, 400 m nord for Skutvikvatnet. Stabben og rager opp 20-25 m i terrenget. De andre kuppene ligger på NØ-siden av selve Skutvikvatnet, ca. 1 km fra dette. De er fra 20-40 m i diameter og mindre markerte i terrenget. Det har vært gjort prøvedrift på olivin fra denne forekomsten.

## Mineralogisk beskrivelse:

Peridotitt med olivin og dels omvandlet til serpentin.

## Annen relevant informasjon:

Vernet.

## Litteraturreferanse:

Andreassen (1994a,b), Kristensen (1983), Landmark (1974), Zwaan et al. (1998).



## 2 Indre Fiskelausvatn

Kommune: Balsfjord

Kartblad: 1533.2

Kartutsnitt: T2

Fylke: Troms

UTM-sone: 34

Øst-koord.: 420600

Areal: 40 000 m<sup>2</sup>

Nord-koord.: 7681500

H.o.h.: ca. 200 moh i et omtrent flatt område

MgO:

### Annen topografisk informasjon

Ultramafittkroppen ligger på sørsiden av Indre Fiskelausvatn. Veien fra Storsteinnes til Aursfjorden går på nordsiden av Indre Fiskelausvatn. Fra denne veien er det en drøy km og gå sørover fra veien over eidet mellom Indre og Ytre Fiskelausvatn.

### Grunneierforhold:

Privat. Ikke kjent med spesielle restriksjoner for arealbruk.

### Geologisk beskrivelse:

Ultramafitten er beskrevet som serpentinit. Serpentiniten er tett og finkornet. Det er en hel del oppsprekning, og slirer er typisk. Lokalt kan den være forskifret. Det opptrer en del kloritt-serpentinit-skifer, men ikke talk av betydning

### Mineralogisk beskrivelse:

Hovedsakelig serpentin uten beskrevne rester av olivin

### Annen relevant informasjon:

Ligger i grenseområdet for et militært skytefelt.

### Litteraturreferanse:

Andreassen (1994a), Fareth (1972), Landmark (1974), Zwaan et al. (1998).

### 3 Lyngenmassivet – sør

Kartutsnitt: T3

Kommune: Balsfjord

Kartblad: 1533.2

Øst-koord.: 435000

Fylke: Troms

UTM-sone: 34

Nord-koord.: 7680000

Areal: ca. 500 000 m<sup>2</sup> (to kropper)

H.o.h.: 200 - 1000 moh. Markert relieff men deler av forek

MgO:

#### Annen topografisk informasjon

For lokalisering se T 3. Adkomsten til området sør for Balsfjorden er fra kryss på E6 ved Tømmerelv ca. 12 km sørover E6 fra Nordkjosbotn. Fra Tømmerelv er det ca. 2.5 km gange innover Markenesdalen til der hvor den største ultramafitten (4 km lang) krysser dalen. Se T 3.

#### Grunneierforhold:

Privat. Ikke kjent spesielle restriksjoner for arealbruk.

#### Geologisk beskrivelse:

Det er omkring 10 forskjellige ultramafiske kropper rundt Balsfjorden (T 3) som i det geologiske kartets tegnforklaring er "Metaperidotitt, serpentinit". De største kroppene ligger sør for Balsfjorden i forbindelse med utkilingen av Lyngenmassivet i sør. På nordsiden av Balsfjorden strekker draget seg oppover mot Presttinden og på sørsiden mot toppen av Høllfjellet og Durmålsfjellet og krysser Markenesdalen mellom disse (T 3).

#### Mineralogisk beskrivelse:

#### Annen relevant informasjon:

Ultramafittene ligger i et vanskelig terreng, bratt og høyt til fjells.

#### Litteraturreferanse:

Fareth (1983c), Zwaan et al. (1998).

## 4 Alroa

Kartutsnitt: T4

Kommune: Bardu

Kartblad: 1432.1

Øst-koord.: 391600

Fylke: Troms

UTM-sone: 34

Nord-koord.: 7645500

Areal: Flere mindre kropper på opp mot 20 000 m<sup>2</sup>

H.o.h.: 3-500 moh. I rimelig hellende terreng.

MgO:

### Annen topografisk informasjon

Fra E6 ca. 3 km nord for Setermoen går en kommunal vei ca. 2 km vestover mot Bruhaug. En bomvei fortsetter videre vestover til et hyttefelt ved Langvatnet (ca. 5 km). En liten km fra Bruhaug går det en merket tursti nordover på vestsiden av Storalå. For å komme inn i området er det enklest å følge stien opp til skoggrensen ovenfor Alroa og så gå rett mot vest mot fjellet Orta (T 4).

### Grunneierforhold:

Privat. Ikke kjent spesielle restriksjoner med hytteområde like ved.

### Geologisk beskrivelse:

Gustavson (1969) har på sitt oversiktskart avmerket en ultramafitt på Orta og beskrevet tre ultramafiske kropper som ligger i samme tektonostratigrafiske posisjon som Rånafeltet i Ofoten. Ultramafittene er beskrevet som peridotitter med gradvise overganger til gabbro og dioritt. Dette er innenfor det området som er avmerket på kartet i figur T4.

### Mineralogisk beskrivelse:

Ikke kjent. Peridotitt og dunitt er langt på vei omvandlet til serpentinit.

### Annen relevant informasjon:

### Litteraturreferanse:

Gustavson (1969), Gustavson (1974d), Rundberg (1981).

## 5 Dudalselva

Kommune: Gratangen

Fylke: Troms

Areal: ca 150 000 m<sup>2</sup>

H.o.h.: 350-400 moh

MgO:

Kartutsnitt: T5

Kartblad: 1332.2

UTM-sone: 33

Øst-koord.: 597800

Nord-koord.: 7618700

### Annen topografisk informasjon

Adkomst til ultramafitten er fra Rv. 825 gjennom Foldvika på sørsiden av Gratangen, og derfra ca. 3 km innover Dudalen som er en hengende dal mot fjorden. Dalbunnen er på omkring 300 moh. Det er flere stier innover dalen fra riksveien. Det lønner seg å følge stien på vestsiden av Dudalselva. I den bratteste stigningen fra riksveien er det laget en skogsvei farbar med traktor.

### Grunneierforhold:

Staten. Ikke kjent spesielle arealrestriksjoner.

### Geologisk beskrivelse:

Ultramafittene i Dudalen er merket på berggrunnskart Narvik i målestokk 1:250 000 (Gustavson, 1974d) og Narvik i M 1:100 000 (Vogt 1950). De er beskrevet av Gustavson (1969, 1974a). I følge Gustavson (1969) ligger ultramafittene langs Dudalselva og forekomsten Lavik (også benevnt Hesjeberget) i Niingen-gruppen. Flere andre mindre kropper opptrer i Narvik-gruppen. Det gjelder Salvasskardet, Storvatnet på Gratangseidet, Storvatnet på Hinnøya og Vasskardet på Andørja.

Ultramafitten i Dudalen er markert i terrenget med høyeste punkt på drøyt 400 moh. Den er formet som en peanøtt og nærmest avsnørt midt i hvor igjennom Dudalselva renner. Kroppen er en serpentinisert dunitt som i randsonen og langs sprekker og skjærsoner er omvandlet til kleber. Den minst omvandlede dunitten finnes sentralt i kroppen. Se kart på Fig. 3.

Kroppen er en nesten totalt omvandlet til serpentinit

### Mineralogisk beskrivelse:

Hoveddelen av kroppen består av serpentinit.

### Annen relevant informasjon:

Det er på Vogts (1950) kart og på Gustavsons (1969) oversiktskart merket av en mindre ultramafittkropp opp mot toppen av Middagsfjellet (ca. 1000 moh.). Denne antas å være av samme type som ultramafitten ved Dudalselva som ligger i samme geologiske posisjon.

### Litteraturreferanse:

Andreassen (1994b), Gustavson (1966, 1969, 1974a, 1974d), Hultin (1970), Karlsen (1988), Vogt (1950).

## 6 Lavika

Kommune: Gratangen

Kartblad: 1432.3

Kartutsnitt: T5

Fylke: Troms

UTM-sone: 33

Øst-koord.: 598800

Areal: ca. 120 000 m<sup>2</sup>

Nord-koord.: 7627400

H.o.h.: 0-50 moh. I strandsonen nedenfor riksvei.

MgO:

### Annen topografisk informasjon

Forekomsten ligger helt ved fjorden og Rv. 848 går like ved den. Se T 5.

### Grunneierforhold:

Privat. Ikke kjent spesielle restriksjoner for arealbruk.

### Geologisk beskrivelse:

Ultramafittkroppens utgående er ca. 200 x 600 m. Den har form som en linse med tykkelse på omkring 80 m. I deler av kroppen er det beskrevet et visst innhold av sulfider som gjør at den får en rustfarget forvittringsflate. Ultramafitten i Lavika ligger i Niingen-dekket, men det tektoniske bildet i området er meget komplekst med flere skyveflak. Det er registrert flere små ultramafittkropper i disse skyveflakene.

Ultramafitten er en serpentinisert dunitt. Forekomsten er dels fortalket med dannelse av kleberstein i randsonen og i interne skjærsoner, men det er også frisk dunitt i deler av linsen. De talkrike delene er også klorittrike.

### Mineralogisk beskrivelse:

Serpentin, olivin, kloritt og talk.

### Annen relevant informasjon:

Det har vært tatt ut litt talk i et lite brudd.

### Litteraturreferanse:

Andreassen (1994a), Gustavson (1969,1974d), Karlsen (1988), Karlsen og Nilsson (1999), Kjølle og Lund (1999).

## 7 Vasskardet

Kartutsnitt: T6

Kommune: Ibestad

Kartblad: 1332.1

Øst-koord.: 594150

Fylke: Troms

UTM-sone: 33

Nord-koord.: 7644000

Areal: ca. 40 000 m<sup>2</sup>

H.o.h.: Ca. 300 moh. I flatt terreng

MgO:

### Annen topografisk informasjon

Adkomst til ultramafittene er fra Sørvik på Rv. 848 helt sør på Andørja via fylkesveien nordover på vestsiden av øya til Straumen, og deretter kommunal vei til Straumsbotn. Fra denne tar en bygdevei mot øst ca. 3 km opp til den innerste av Vasskardgårdene. Fra denne gården og opp til området med ultramafittkroppene er det ytterligere ca. 2 km lett gange på gårdsvei som etter hvert går over i en godt oppråkket sti (T 6).

### Grunneierforhold:

Privat. Ikke kjent arealrestriksjoner.

### Geologisk beskrivelse:

Det opptrer 3 ultramafittlinser i feltet som vist på T 6. Det er en hel del overdekning i området. På en del sprekker opptrer det noe talk i forekomsten.

### Mineralogisk beskrivelse:

Den sydlige linsen består i kjernepartiet av en serpentinisert grovkrystallin peridotitt. Denne er henimot randsonen omvandlet videre til et aggregat av serpentin + tremolitt, og videre til serpentin + tremolitt + karbonat eller tremolitt + karbonat eller ren monomineralsk tremolitt. Det er vanskelig å avgjøre i felt hvorvidt også talk inngår i mineralselskapet, men det ser ikke slik ut på overflaten. Hvor tremolitt på det nærmeste er utviklet som en monomineralsk bergart i randsonen kan de enkelte tremolitt-krystaller bli nevestore. Tremolittbergarten er sterkt forvitret i overflaten, og det er derfor vanskelig å ta prøver som ikke smuldrer fullstendig opp. Tremolitten opptrer bl. a. i typiske fine radiære eller vifteformede aggregater. De nordlige kroppene er gjennomgående noe sterkere tremolittomvandlet enn den sydlige kroppen.

### Annen relevant informasjon:

Forekomsten inneholder tremolitt.

### Litteraturreferanse:

Gustavson (1969, 1974b, 1974d).

## 8 Tverrelva

Kartutsnitt: T7

Kommune: Kvæningen

Kartblad: 1734.1

Øst-koord.: 541400

Fylke: Troms

UTM-sone: 34

Nord-koord.: 7748500

Areal: ca. 250 000 m<sup>2</sup>

H.o.h.: ca. 400 moh. Særlig den sørlige delen av kroppen s

MgO: 1734.1, UTM 541400/7748500

### Annen topografisk informasjon

Adkomst til ultramafitten er enklest ved å gå opp lia fra Badderer mot øst på sørsiden av Tverrelva. E6 går gjennom Badderer. Strekningen til kroppen oppover lia er ca. 2 km. Den ligger i en høyde av ca. 450 moh. (T 7).

### Grunneierforhold:

Privat. Ikke kjent spesielle arealrestriksjoner. Reinbeiteterreng.

### Geologisk beskrivelse:

Ultramafitten består for størstedelen av en finkornet flintaktig mørk serpentinit (metadunit). Den ligger i prekambriske bergarter. Lokalt er ultramafitten utviklet som en middelskornet mørk, nesten sort, metapyroksenitt. Det ble ikke funnet noen systematikk i fordelingen av pyroksenitt og serpentinit innenfor kroppen. Formen på kroppen er en rund linse.

### Mineralogisk beskrivelse:

Det meste av bergarten består av serpentin.

### Annen relevant informasjon:

Det er ikke kjent tremolitt i forekomsten.

### Litteraturreferanse:

Bøe og Gautier (1978), Gautier et al. (1987), Zwaan (1988).

## 9 Fiskevatnet

Kommune: Kvænangen

Kartblad: 1834.4

Kartutsnitt: T7

Fylke: Troms

UTM-sone: 34

Øst-koord.: 548600

Areal: 320 000 m<sup>2</sup>

Nord-koord.: 7752900

H.o.h.: 450 moh. Opptrer som en større kuppe eller ås sør

MgO:

### Annen topografisk informasjon

Adkomst til feltet er opp Burfjorddalen fra E6. Et stykke går det en gårdsvei til Kaasen gård Gjestgiveri og videre derfra en gammel, dels kjørbær anleggsvei videre opp gjennom Burfjorddalen til Middavarri. Denne veien er kjørbær for vanlig bil ca. 6 km fra avkjøring fra ved E6 til Storelva. Her var det tidligere ei bro. Om det er mulig å kjøre over elva og de videre 3 - 4 km vei opp på selve Middavarri er avhengig av broens tilstand. Den siste del av veien er for 4-hjultrekker. Fra toppen av Middavarri er det så ca. 2 km å gå mot SØ. Se figur T7.

### Grunneierforhold:

Privat. Ikke kjent spesielle restriksjoner for arealbruk. Reinbeiteområde.

### Geologisk beskrivelse:

Ultramafittene ved Fiskevatnet og Storsletta er like. De består av peridotitt som er lite serpentinisert. Kroppene er dårlig blottet, særlig den sørlige kroppen som mer eller mindre er ei blokkmark. Peridotitten er dels massiv og dels noe forskifret. Fargen på bergarten er mørk grønn-grå. Sidesteinen til kroppene er svartskifer.

### Mineralogisk beskrivelse:

Typisk peridotitt.

### Annen relevant informasjon:

Mulig viktig reinbeiteområde. Tidligere område for mineraluttak i gruvene sør for kroppene (kobber) og vest for kroppene på Middavarri (kobber og jern).

### Litteraturreferanse:

Andreassen (1994a), Bøe og Gautier (1978), Gautier et al. (1986), Zwaan (1988).



## 10 Storsletta

Kartutsnitt: T7

Kommune: Kvænangen

Kartblad: 1834.4

Øst-koord.: 548000

Fylke: Troms

UTM-sone: 34

Nord-koord.: 7751000

Areal: ca. 200 000 m<sup>2</sup>

H.o.h.: ca. 500 moh. Rimelig flatt lende.

MgO:

### Annen topografisk informasjon

En mulighet er å kjøre/gå opp fra Badden langs en gammel anleggsvei fra kisdriften i Bergmark-området. Det første stykket (ca. 2 km) kan kjøres med vanlig bil, men resten av veien til Cedars gruve (ca. 8 km) må det brukes 4-hjulstrekkere. Fra Cedars gruve er det ca. 3 km å gå rett nordover til ultramafitten.

### Grunneierforhold:

Privat. Ikke kjent spesielle restriksjoner for arealbruk. Reinbeiteområde.

### Geologisk beskrivelse:

Ultramafittene ved Fiskevatnet og Storsletta er like. De består av peridotitt som er lite serpentinisert. Kroppene er dårlig blottet, særlig den sørlige kroppen som mer eller mindre er ei blokkmark. Peridotitten er dels massiv og dels noe forskifret. Fargen på bergarten er mørk grønn-grå. Sidesteinen til kroppene er svartskifer.

### Mineralogisk beskrivelse:

Typisk peridotitt.

### Annen relevant informasjon:

Mulig viktig reinbeiteområde. Tidligere område for mineraluttak i gruvene sør for kroppene (kobber) og vest for kroppene på Middavarri (kobber og jern).

### Litteraturreferanse:

Andreassen (1994a), Bøe og Gautier (1978), Gautier et al. (1986), Zwaan (1988).

## 11 Bæraloaivi

Kommune: Kvænangen

Fylke: Troms

Areal: ca. 200 000 m<sup>2</sup>

H.o.h.:

MgO:

Kartutsnitt: T8

Kartblad: 1834.3

UTM-sone: 34

Øst-koord.: 551000

Nord-koord.: 7715900

### Annen topografisk informasjon

Adkomst til forekomstene er fra gamle E6 rundt Kvænangsbøtn på anleggsveien innover fjellet bygd i forbindelse med kraftutbyggingen på 1960-tallet. Denne går til demningen i den nordlige enden av Suoikatjavri. Avstanden fra demningen til de enkelte kroppene går fram av T 8. Ultramafittene i Bæraloaivi-området ligger langt til fjells på vidda innenfor Kvænangsbøtn, men nær anleggsvei. Se T 8. Forekomstene opptrer på grensa mot Finnmark fylke.

### Grunneierforhold:

### Geologisk beskrivelse:

Det finnes flere større kroppar av ultramafitt i Nalganas-dekket i området. Det har vært fokus på Bæraloaivi fordi det finnes uranmineralisering i tilknytning til den ultramafiske kroppen der. Uranmineraliseringen er knyttet til daviditt. Området ble av den grunn dekket med radiometriske helikoptermålinger. De fire kroppene er betegnet ultrabasitt. Det finnes lite informasjon om ultramafittene og om omvandling av disse. Kroppene har noe uregelmessig form, sannsynligvis fordi de ligger i bergarter med nesten flatt svakt undulerende fall.

### Mineralogisk beskrivelse:

### Annen relevant informasjon:

Reinbeiteområde og kraftutbygd område.

### Litteraturreferanse:

Zwaan (1973,1988), Zwaan et al. (1975)

## 12 Havresoaivi

Kommune: Kvænangen

Fylke: Troms

Areal: ca. 200 000 m<sup>2</sup>

H.o.h.: 650 moh. På et fjellparti.

MgO:

Kartutsnitt: T8

Kartblad: 1834.3

UTM-sone: 34

Øst-koord.: 555250

Nord-koord.: 7712200

### Annen topografisk informasjon

Adkomst til forekomstene er fra gamle E6 rundt Kvænangsbotn på anleggsveien innover fjellet bygd i forbindelse med kraftutbyggingen på 1960-tallet. Denne går til demningen i den nordlige enden av Suoikatjavri. Avstanden fra demningen til de enkelte kroppene går fram av T 8. Ultramafittene i Bæraloaivi-området ligger langt til fjells på vidda innenfor Kvænangsbotn, men nær anleggsvei. Se T 8. Forekomstene opptrer på grensa mot Finnmark fylke.

### Grunneierforhold:

Staten. Ikke kjent spesielle restriksjoner på arealbruk. Reinbeiteområde.

### Geologisk beskrivelse:

Det finnes flere større kroppar av ultramafitt i Nalganas-dekket i området. Det har vært fokus på Bæraloaivi fordi det finnes en uranmineralisering i tilknytning til den ultramafiske kroppen der. Uranmineraliseringen er knyttet til daviditt. Området ble av den grunn dekket med radiometriske helikoptermålinger. De fire kroppene er betegnet ultrabasitt. Det finnes lite informasjon om ultramafittene og om omvandling av disse. Kroppene har noe uregelmessig form, sannsynligvis fordi de ligger i bergarter med nesten flatt svakt undulerende fall.

### Mineralogisk beskrivelse:

#### Annen relevant informasjon:

Reinbeiteområde og kraftutbygd område.

#### Litteraturreferanse:

Zwaan (1973,1988), Zwaan et al. (1975).

## 13 Baikajavri

Kommune: Kvænangen

Kartblad: 1834.3

Kartutsnitt: T8

Fylke: Troms

UTM-sone: 34

Øst-koord.: 559450

Areal: ca. 100 000 m<sup>2</sup>.

Nord-koord.: 7715550

H.o.h.: 700 moh. I et område med vidde.

MgO:

### Annen topografisk informasjon

Adkomst til forekomstene er fra gamle E6 rundt Kvænangsbotn på anleggsveien innover fjellet bygd i forbindelse med kraftutbygging på 1960-tallet. Denne går til demningen i den nordlige enden av Suoikatjavri. Avstanden fra demningen til de enkelte kroppene framgår av kartet i figur T8. Ultramafittene i Bæraloaivi-området ligger langt til fjells på vidda innenfor Kvænangsbotn, men nær anleggsvei. Se figur T8. Forekomstene ligger på grensa mot Finnmark fylke.

### Grunneierforhold:

Staten. Ikke kjent spesielle restriksjoner på arealbruk. Reinbeiteområde.

### Geologisk beskrivelse:

Det finnes flere større kroppar av ultramafitt i Nalganas-dekket i området. Det har vært fokus på Bæraloaivi fordi det finnes en uranmineralisering i tilknytning til den ultramafiske kroppen der. Uranmineraliseringen er knyttet til daviditt. Området ble av den grunn dekket med radiometriske helikoptermålinger. De fire kroppene er betegnet ultrabasitt. Det finnes lite informasjon om ultramafittene og om omvandling av disse. Kroppene har noe uregelmessig form, sannsynligvis fordi de ligger i bergarter med nesten flatt svakt undulerende fall.

### Mineralogisk beskrivelse:

#### Annen relevant informasjon:

Reinbeiteområde og kraftutbygd område.

#### Litteraturreferanse:

Zwaan (1973,1988), Zwaan et al. (1975).

## 14 Reinfjorden

Kartutsnitt: T9

Kommune: Kvæningen

Kartblad: 1735.2

Øst-koord.: 526000

Fylke: Troms

UTM-sone: 34

Nord-koord.: 7779000

Areal: ca. 15 - 20 km<sup>2</sup> hvorav en rel. stor del er dunitt

H.o.h.: 0 - 1064 m

MgO: 42,68 % (korrigert for volatiler og omregnet til 100 %). Prøve nr. NOR 4950 (ref. Sturt et al. 1980, side 25).

### Annen topografisk informasjon

Kraftig topografisk relieff. Den nordligste delen stikker inn under isbreen Langfjordjøkelen. Forekomsten ligger imidlertid bare 3 km i luftlinje fra havet (Reinfjorden som er en liten sidefjord til Kvæningen og godt beskyttet for nordlige og vestlige vinder).

### Grunneierforhold:

Statsgrunn?

### Geologisk beskrivelse:

Reinfjord ultramafiske kompleks er en minimum 3 x 7 km stor lagdelt intrusjon (den nordligste delen av intrusjonen stikker som nevnt inn under isbreen og intrusjonen kan derfor være en del større enn her angitt).

Forekomsten kan ha et betydelig potensiale for olivin (beskrives som "an extensive outcrop of dunite and subsidiary poikilitic wehrlite") og bør derfor studeres nærmere! Det er imidlertid relativt mye jern tilstede i denne olivinen i forhold til olivinen i kaledonske ofiolittiske dunitter.

Innenfor den såkalte "Central Series" (den stratigrafisk øverste enheten) opptrer dunitt som hovedbergarten sammen med underordnede mengder poikilittisk wehlitt. Olivin var den eneste kumulusfasen under krystalliseringen av denne serien. Videre opptrer dunitt innenfor den såkalte "North East Marginal Zone" (Bennet et al. 1986, side 25-26).

### Mineralogisk beskrivelse:

Dunitten i "Central Series" har en olivin som varierer i sammensetning fra Fo 86 til Fo 84.

Analysert olivin i bergartene i Northeast Marginal Zone fører olivin som varierer i sammensetning fra Fo 78 til Fo 84 (Bennet et al. 1986).

### Annen relevant informasjon:

UTM-koordinater i ED 50. Koordinatene er senterkoordinater som representerer hele intrusjonen.

En detaljert beskrivelse av intrusjonen er gitt av M.C. Bennet i hans Ph. D. avhandling (Bennet 1972).

### Litteraturreferanse:

Bennet (1986), Sturt et al. (1980), Bennet (1972).

## 15 Goulasjavri

Kartutsnitt: T10

Kommune: Kåfjord

Kartblad: 1733.4

Øst-koord.: 506800

Fylke: Troms

UTM-sone: 34

Nord-koord.: 7691700

Areal: ca. 200 000 m<sup>2</sup>

H.o.h.: 8-900 moh.

MgO: Ikke funnet analyser fra den mest aktuelle kroppen som fremheves her. En analyse fra dunitten i Raisduoddarhalddi-troktolittkomplekset på toppen av fjellet viser 48.27 % MgO (Bøe 1976). Dunitten i nordhelningen av fjellet kan forventes å ha et lignende MgO-innhold.

### Annen topografisk informasjon

Adkomst til området er langs fylkesveien fra E6 opp Kåfjorddalen fra Birtavarre til de gamle gruvene til Kåfjord Kobberverk som ligger under Ankerlia. Deretter går det en ca. 20 km lang, ikke vedlikeholdt anleggsvei til Guolasjavri, fra kraftutbyggingen i området rundt 1970. Denne er så vidt farbar med vanlig bil. Samlet strekning fra Birtavarre til Guolasjavri er ca. 25 km.

### Grunneierforhold:

Staten. Vannkraftutbygd område. Reinbeite. Ikke kjent spesielle arealrestriksjoner.

### Geologisk beskrivelse:

Det finnes flere typer ultramafitter i området. Ved SV-enden av Goulasjavri finnes en serie små kroppar som består av dunitt og pyroksenitt. Disse kroppene er alle små (T10). På Raisduoddarhalddi opptrer en troktolitt. Sør for Goulasjavri i helningen opp mot Raisduoddarhalddi opptrer en ultramafitt som er beskrevet som dunittisk. Den er utenom det lite kjent. I denne sammenheng er det kun denne kroppen på nordhellingen av Raisduoddarhalddi som er interessant (T10). Det må likevel bemerkes at dunitten på toppen av Raisduoddarhalddi har et utgående som er større enn 20 000 m<sup>2</sup>.

### Mineralogisk beskrivelse:

Olivin i dunitt.

### Annen relevant informasjon:

Forekomsten ligger innenfor et reinbeiteområde med stor aktivitet, med en amebosetning ligger på nordsiden av Goulasjavri.

### Litteraturreferanse:

Bøe (1976), Padget (1955), Zwaan (1984,1988).

## 16 Tårnvatnet

Kartutsnitt: T11

Kommune: Lenvik

Kartblad: 1433.1

Øst-koord.: 396300

Fylke: Troms

UTM-sone: 34

Nord-koord.: 7693400

Areal: ca. 20 000 m<sup>2</sup>

H.o.h.: 180 moh. Ultramafitten står opp som en kuppe i ter

MgO:

### Annen topografisk informasjon

Adkomst til forekomsten er ved å bruke bomvei fra fylkesvei gjennom Tårnelv på østsiden av Rossfjorden. Veien er kjørbær for vanlig bil ca. 4 km. Fra dårligere vei mot nedlagt gård Høgstad er det bare 500 m å gå til ultramafittlinsen like opp i lia (T 11).

### Grunneierforhold:

Privat. Noen hytter i området.

### Geologisk beskrivelse:

Lia hvor ultramafitten stikker opp er dekket med 2-5 m morene. Hele kroppen er omvandlet til en serpentin-hornblende-kloritt- bergart med varierende mengde karbonat og talk. Størrelsen på kroppen er maksimalt det som er angitt som utgående. Kleber finnes i randsonen av kroppen. Ultramafittkroppen er en av en rekke som strekker seg fra Myrbakksetra i Målselv (T 11).

### Mineralogisk beskrivelse:

Ultramafitten er omvandlet til serpentinit med tremolitt og noe talk, særlig i randsonen.

### Annen relevant informasjon:

Forekomsten inneholder tremolitt.

### Litteraturreferanse:

Landmark (1974), Zwaan et al. (1998).

## 17 Sultind og Hammerfjell

Kartutsnitt: T11

Kommune: Lenvik

Kartblad: 1433.1

Øst-koord.: 398000

Fylke: Troms

UTM-sone: 34

Nord-koord.: 7694200

Areal: Sultind: ca. 80 000 m<sup>2</sup>, Hamnefjell: ca. 50 000 m<sup>2</sup>

H.o.h.: ca. 800 moh. Helt mot toppen av et fjellmassiv. Se

MgO:

### Annen topografisk informasjon

Korteste adkomst til forekomstene er å gå opp på fjellet fra Sultindvik som ligger ved fylkesvei rundt Rossfjordnes fra Straumen i Rossfjorden (Rv. 856 rundt Lenvikhalvøya). Horisontal avstand til ultramafittene fra Sultindvik til ultramafitten er ca. 3 km. Det er også sannsynligvis mulig å gå opp fra Tårnvatnet på vestsiden av Sultind. Til Tårnvatnet går det en bomvei fra fylkesveien på østsiden av Rossfjorden. Her er den horisontale avstanden fra Høgstad nord for Tårnvatnet ca. 2 km, men terrenget er meget bratt.

### Grunneierforhold:

Privat. Ikke kjent spesielle restriksjoner for arealbruk.

### Geologisk beskrivelse:

Forekomstene er ikke nærmere beskrevet i tilgjengelig litteratur. Ultramafittlinsene ligger i et annet geologisk nivå enn draget Myrbakksetra-Tårnvatnet (T 11).

### Mineralogisk beskrivelse:

Ikke kjent.

### Annen relevant informasjon:

Forekomstene ligger meget høyt til fjells. Sultind - UTM 398000/7694200, Hamnefjel - UTM 399200/7694050.

### Litteraturreferanse:

Landmark (1974), Zwaan et al. (1998).



## 18 Bukkskinnfjellet

Kommune: Lenvik

Kartblad: 1433.1

Kartutsnitt: T11

Fylke: Troms

UTM-sone: 34

Øst-koord.: 390500

Areal: ca. 30 000 m<sup>2</sup>

Nord-koord.: 7696900

H.o.h.: ca. 400

MgO: Grenne (1988) har prøvetatt forekomsten på Lyngstuva systematisk og analysert 51 prøver av diverse bergarter fra sonen. Peridotittene ligger på ca 40 % MgO.

### Annen topografisk informasjon

Letteste adkomst til feltet er fra gården Storli langs Rv. 856 på vestsiden av Rossfjorden. Fra gården går det en skogsvei ca. 3 km oppover til Mølnvatnet. Fra endepunkt vei er det en drøy km oppover ei bratt li til utgående av ultramafittkroppen (T11).

### Grunneierforhold:

Privat. Ingen kjente arealrestriksjoner

### Geologisk beskrivelse:

Ultramafitten framtrer som et blokkhav av store blokk på opptil 10 m<sup>3</sup> størrelse. Det er ingen helt sikre blotninger av ultramafitt. Blokkhavet strekker seg i retning N-S i strøkretningen til de omkringliggende skifrene. Blokkhavets utstrekning langs strøket er mer enn 500 m. Bredden på blokkhavet er opp mot 50 m.

### Mineralogisk beskrivelse:

Ultramafitten er en grovkornet serpentin-bergart med karbonat (magnesitt) og tremolitt. Tremolitt sitter som rosetter med en krystallstørrelse fra 0.5-10 cm. Magnesitten er også grovkornet med krystaller på opptil 3 cm. En del talk opptrer i matriks til de store krystallene. Det opptrer også et årenett av serpentin.

### Annen relevant informasjon:

### Litteraturreferanse:

Zwaan et al. (1975).

## 19 Russelv og Lyngstuva

Kartutsnitt: T12

Kommune: Lyngen

Kartblad: 1634.4

Øst-koord.: 470200

Fylke: Troms

UTM-sone: 34

Nord-koord.: 7759000

Areal: 2 x 40 000m<sup>2</sup> + 4 km<sup>2</sup>

H.o.h.: 100-700 moh. På høydedrag sør for Lyngstuva. I lav

MgO: Grenne (1988) har prøvetatt forekomsten på Lyngstuva systematisk og analysert 51 prøver av diverse bergarter fra sonen. Peridotittene ligger på ca 40 % MgO.

### Annen topografisk informasjon

Adkomst til forekomsten er fylkesveien nordover på vestsiden av Lyngen-halvøya til Russelv. Fra Russelv skal det gå traktorvei langs stranda ca. 3 km til Lyngstuva-forekomsten der den går ut i havet. Ultramafitten kan også vurderes i Kvalvikdalen som går østover sør for Lyngstuva. Se T 12. fra Russelv går det også stier til serpentinitlinsene betegnet Russelv.

### Grunneierforhold:

Privat. Lyngsalpene er lagt ut som park i en høyde over 200 moh. Det meste av reservene på Lyngstuva og en av Russelv-linsene ligger høyere enn dette.

### Geologisk beskrivelse:

Langs en regional skjærsone ved Russelv ligger to serpentinitlinser som hver har et utgående på ca. 40 000 m<sup>2</sup>. Ultramafitten ved Lyngstuva er den største kroppen i hele Lyngen-komplekset. Den strekker seg omtrentlig N-S i en bredde på knapt 1 km og en lengde på 6 km. Bergarten er beskrevet som "serpentinisert peridotitt" (T 12).

### Mineralogisk beskrivelse:

Dels frisk dunitt og serpentinit.

### Annen relevant informasjon:

Lyngsalpene er vernet over kote 200 moh. Russelv (koord. 470200/7759000), Lyngstuva (koord. 472000/7760000).

### Litteraturreferanse:

Andreassen (1994a), Boyd og Minsaas (1984b), Grenne (1988), Randall (1960), Ringdalen (1979), Zwaan (1988).

## 20 Lyngsalpene

Kartutsnitt: T3, T12,  
T13, T29Kommune: Lyngen, Tromsø, Storjord, Balsfjord  
TromsKartblad: Se  
UTM-sonen: 34Øst-koordinat:  
Nord-koordinat:

Fylke:

Areal:

H.o.h.:

MgO: MgO – innholdet i disse dunittene/peridotittene vil ligge omtrent på samme nivå som det som er gitt for Russelv og Kjosens forekomstene. Det vil si mellom 40 og 45 % MgO.

### Annen topografisk informasjon

Langs Lyngensmassivet fra Lyngstuva i nord til Nordkjosbotn i sør (T13) opptrer den flere linser av ultramafitt som vanligst er dunitt. Den nordligste delen er vist i kart T12 og den sørligste delen i kart T3. Linsene ligger i høyfjellet og innenfor verneområdet for Lyngsalpene. Ultramafittene finnes innefor kommunene, Lyngen, Tromsø, Storjord og Balsfjord.

Ultramafittene er vanskelig tilgjengelig både på grunn av topografi. Landskapet som ligger høyere enn 200 moh. i Lyngsalpene er vernet. Områder som er tilgjengelig er Russelv-området (T13), Rødberg (T29) vest for Lyngseidet og dunittlinsene sør for Nordkjosbotn (T3) som er beskrevet i et annet avsnitt. Videre er det mulig at dunitter i Koppangen-området nord for Lyngseidet har utgående som ligger lavere enn 200 moh.

### Grunneierforhold:

Privat.

### Geologisk beskrivelse:

### Mineralogisk beskrivelse:

### Annen relevant informasjon:

Kartblad som dekker lyngsalpene: 1533.1, 1633.4, 1634.3-4

### Litteraturreferanse:

## 21 Grunnes

Kommune: Målselv

Fylke: Troms

Areal: ca. 25 000 m<sup>2</sup>

H.o.h.: ca. 100 moh

MgO:

Kartutsnitt: T11

Kartblad: 1433.2

UTM-sone: 34

Øst-koord.: 403000

Nord-koord.: 7685600

### Annen topografisk informasjon

Kleberforekomsten på Grunnes ligger ved bunnen av Målselvfjorden, ca. 18 km nord for Olsborg ved Rv. 854. Forekomsten ligger bare 3-400 m fra denne veien. Bruddet ligger i vestenden av ultramafitten og har koordinatene.

### Grunneierforhold:

Privat. Forekomsten er periodisk i drift som kleberforekomst, selv om kroppen i realiteten er en serpentinit.

### Geologisk beskrivelse:

Ultramafittlinsen er en serpentinit som lokalt er omvandlet til kleberstein.

### Mineralogisk beskrivelse:

Serpentin, talk, magnesitt

### Annen relevant informasjon:

Forekomsten er i drift og må regnes som ikke tilgjengelig. Det kan kanskje være mulig å overta noe skrot?

### Litteraturreferanse:

Andreassen (1994a,b), Gautneb (2000), Karlsen og Nilsson (1999), Landmark (1974), Sverdrup (1962), Thorkildsen og Hultin (1967), Vasshaug (1963), Sjøvegjarto (1996), Wiik (1962), Zwaan et al. (1998).

## 22 Myrbakksetra

Kommune: Målselv

Kartblad: 1433.2

Kartutsnitt: T11

Fylke: Troms

UTM-sone: 34

Øst-koord.: 399547

Areal: ca. 20 000 m<sup>2</sup> i flere linser.

Nord-koord.: 7684941

H.o.h.: ca. 150 moh.

MgO:

### Annen topografisk informasjon

Adkomst til forekomsten er enklest ved å ta av på fylkesveien mot Kjerresnes fra Karlstad på Rv. 855 (mellom Buktamo og Finnsnes). Ca. 2 km før Kjerresnes går det en kjørbær skogsvei vestover mot Myrbakksetra. Forekomsten ligger kun et par hundre meter ovenfor skogsveien ca. 2 km innover langs denne, like ved noen gamle hustuffer. Dette er omtrent rett overfor Grunnes kleberbrudd som er i drift på østsiden av Målselvfjorden (T 11).

### Grunneierforhold:

Privat. Ikke kjent spesielle restriksjoner for arealbruk.

### Geologisk beskrivelse:

Overdekningen av løsmasser i området i lia ovenfor forekomsten består av et tynt lag av morene, mens det fra forekomsten og nedover mot Målselva består av langt tykkere overdekke av glaciofluvialt materiale. Videre 1-2 km mot NV ble det funnet flere større linser med ultramafitt. Dette er vist på T 11. Hovedsakelig er linsene serpentinit, og de fører ofte noe tremolitt i sene årer på opptil 10 cm tykkelse. Kontaktene mot sidesteinen er helt skarpe.

Som det framgår av T 11 er det en serie med ultramafittliser langs skifrenes strøk. Mot nord mot Tårnvatnet er de sparsomt undersøkt. Linsene er sterkest omvandlet ved Myrbakksetra med dannelse av kleber. Lengre mot NNV er linsene serpetinitter.

### Mineralogisk beskrivelse:

Serpentin i serpentinitene. Der ultramafitten er kleberomvandlet er det også magnesitt og talk.

### Annen relevant informasjon:

Noe tremolitt.

### Litteraturreferanse:

Landmark (1974), Zwaan et al. (1998).

## 23 Nyborg

Kommune: Målselv

Kartblad: 1433.2

Kartutsnitt: T11

Fylke: Troms

UTM-sone: 34

Øst-koord.: 397900

Areal: 25 000 m<sup>2</sup>

Nord-koord.: 7677500

H.o.h.: ca. 150 moh. Ultramafitten står opp i terrenget og

MgO:

### Annen topografisk informasjon

Adkomst til forekomsten er avkjøring fra Rv. 855 fra Borkamoen mot Finnsnes. Avkjøring er ved nedre Rossvoll vestover på fylkesvei mot Møllerhaugen. Vei for skogsmaskiner går fra skarp sving under lia opp mot Møllerhaugen. Fra veien er det ca. 1 km til ultramafitten som ligger ca. 150 moh. (T 11).

### Grunneierforhold:

Privat. Ikke kjent spesielle arealrestriksjoner. Mineralaktivitet i området med tidligere skiferuttak (Møllerhaugen).

### Geologisk beskrivelse:

Den ultramafiske bergarten er omvandlet til serpentinit. Den nordlige delen er mer overdekket og smalere, og det er mulig at den nordligste delen er adskilt fra den sørlige delen.

Serpentinitten er massiv med lite sprekker og har en mørk grønn farge. Der hvor isen har skurt overflaten er den fint polert og ikke forvitret. Langs randsonen er serpentiniten stedvis kleberomvandlet.

### Mineralogisk beskrivelse:

Bergarten består av en mørk serpentin og er homogen i sammensetning i hele linsen. Kleberen i randsonen har lite karbonat.

### Annen relevant informasjon:

En gammel skogsvei går opp mot serpentinitlinjen.

### Litteraturreferanse:

Karlsen og Nilsson (1999), Landmark (1974), Zwaan et al. (1998).

## 24 Finnhaugen

Kommune: Salangen

Kartblad: 1432.4

Kartutsnitt: T14

Fylke: Troms

UTM-sone: 33

Øst-koord.: 615700

Areal: ca. 70 000 m<sup>2</sup>

Nord-koord.: 7648200

H.o.h.: ca. 500 moh.

MgO:

### Annen topografisk informasjon

Beliggenheten er ca. 6 km rett nord for Sjøvegan, med adkomst fra bygdevei til Seljeskogen og ca. 2 km traktorvei derfra.

### Grunneierforhold:

Privat. Ikke kjent at det er spesielle restriksjoner på arealbruk.

### Geologisk beskrivelse:

Finnhaugen-ultramafitten er beskrevet som en talk-amfibol-bergart, med et relativt høyt innhold av talk.

### Mineralogisk beskrivelse:

Det opptrer vifteformede aggregater av talk og amfibol. De nålformede amfibolmineralene er tremolitt og antofyllitt. Litt magnesitt, kloritt og serpentin finnes i bergarten.

### Annen relevant informasjon:

Ultramafitten fører noe tremolitt.

### Litteraturreferanse:

Gustavson (1974d), Kjølle og Lund (1999).

## 25 Matvatnet

Kommune: Sørreisa  
Fylke: Troms  
Areal: ca. 80 000 m<sup>2</sup>  
H.o.h.: ca. 500 moh. Linsen står opp som en høyde i terren  
MgO:

Kartutsnitt: T15  
Kartblad: 1433.2  
UTM-sone: 33  
Øst-koord.: 391450  
Nord-koord.: 7660400

### Annen topografisk informasjon

Den letteste adkomsten til ultramafittene er å ta av fra Rv. 86 mellom Andselv og Sørreisa. Omtrent midt mellom disse stedene går en bygdevei sørover opp Rabbåsdalen. Bygdeveien ender ved gården Lynghaug etter ca. 4 km. Videre derfra mot Matvatnet går det forskjellige skogsveier (bomveier) som er godt framkommelig med 4-hjulstrekker. Fra Lynghaug er det ca. 4 km langs vei/sti mot SV til Matvatnet. Fra Sørreisa sentrum er det en samlet strekning på ca. 15 km til ultramafittene ved Matvatnet. Se T 15.

### Grunneierforhold:

Privat. Ikke kjent spesielle arealrestriksjoner.

### Geologisk beskrivelse:

Det er to ultramafittlinser ved Matvatnet hvorav den ene er større og godt blottet, mens den andre er liten og ligger i et myrområde. Se T 15. Begge kroppene består av en serpentinisert dunitt. Det er en hel del frisk olivin i den største kroppen. Bergarten er massiv og homogen. Kontakten med sidesteinen for den største kroppen er skarp. I randsonen er det stedvis kleberomvandling til en talkrik kleber med lite karbonat.

### Mineralogisk beskrivelse:

Alt overveiende består den største og interessante kroppen av serpentin og der den er mindre omvandlet også olivin.

### Annen relevant informasjon:

Noen eldre hytter ved Matvatnet.

### Litteraturreferanse:

Fareth (1983b), Landmark (1974), Zwaan et al. (1998).



## 26 Forrhaugen

Kommune: Tromsø

Kartblad: 1534.3

Kartutsnitt: T16

Fylke: Troms

UTM-sone: 34

Øst-koord.: 409400

Areal: ca. 3 km<sup>2</sup>

Nord-koord.: 7723400

H.o.h.: ca. 200 moh. Opptrer som en større høyde i terrenget

MgO:

### Annen topografisk informasjon

Adkomst til serpentiniten er veien opp til skytebanen fra Straumbukta og gå opp fra skytebanen. Samlet distanse fra veien langs sørsiden av Kvaløya er 2,5 km.

### Grunneierforhold:

Privat. Ikke kjent at det er spesielle restriksjoner på arealbruk.

### Geologisk beskrivelse:

Ultramafitten er en serpentinit og har gjerne en rødbrun forvittringshud. Bergarten er finkornet og har en grønn-svart fargetone. Forrhaugen er en stor ultramafisk kropp på innsiden av Kvaløya.

Ultramafitten ligger i en av de laveste kaledonske dekkeenhetene.

Kroppen består av metadunit og metaharzburgitt om hverandre, med klart mest av sistnevnte.

Kroppen er totalt serpentinisert, men viser ingen kleber-omvandling. Serpentiniten er formet som en stor linse med lengste akse N-S. Den har et utgående på mer enn 3 km<sup>2</sup>. I serpentiniten finnes også pyroksenrike deler lokalt.

### Mineralogisk beskrivelse:

Olivin, serpentin, pyroksen.

### Annen relevant informasjon:

Kroppen ligger ganske gunstig til. I området er det en skytebane.

### Litteraturreferanse:

Andreassen (1994a), Landmark (1971,1974), Zwaan et al.(1998), Zwaan (2001).

## 27 Langlitinden

Kommune: Tromsø

Kartblad: 1534.2

Kartutsnitt: T17

Fylke: Troms

UTM-sone: 34

Øst-koord.: 430850

Nord-koord.: 7725150

Areal: ca. 80 000 m<sup>2</sup>

H.o.h.: ca. 700 moh. Ligger oppe på en fjellaksel. To mind

MgO:

### Annen topografisk informasjon

Ultramafittene ligger relativt utilgjengelig til. Den korteste ruten opp til kroppene er sannsynligvis fra Ramfjordmoen og opp i området ved Skjellelva. Dette vil være en 5-6 km tur fra Tomasbakken ved E78 i Ramfjorden.

### Grunneierforhold:

Privat. Ikke kjent spesielle restriksjoner på arealbruk.

### Geologisk beskrivelse:

1 – 2 km nord for Langlitinden er det avmerket tre kropper med ”ultramafiske bergarter” på det geologiske kartet. En av disse er markert større enn de andre (T 17). Ultramafittene ligger i de kaledonske dekkeenhetene i Tromsø-dekket. De er ikke nærmere beskrevet.

### Mineralogisk beskrivelse:

Ukjent.

### Annen relevant informasjon:

Forekomsten ligger langt til fjells. 1534.3 og 1534.2 - UTM 430850/7725150 (største), 430900/7725800 og 431250/7725050.

### Litteraturreferanse:

Elvevoll og Zwaan (1989), Zwaan et al. (1998).

## 28 Skittenevdalen

Kartutsnitt: T17

Kommune: Tromsø

Kartblad: 1534.2

Øst-koord.: 434200

Fylke: Troms

UTM-sone: 34

Nord-koord.: 7722000

Areal: ca. 90 000 m<sup>2</sup>

H.o.h.: ca. 600 moh. Ligger på et høydedrag. En mindre lin

MgO:

### Annen topografisk informasjon

Ultramafittene er vanskelig tilgjengelig. Den ligger 2 - 3 km sør for Nonsbu som er ei turisthytte øverst i Skittenevdalen. Korteste vei til endepunkt bygdevei, 2 km ovenfor Tønsvika ved Grøtsundet, er 5 km.

### Grunneierforhold:

Privat. Ikke kjent spesielle restriksjoner på arealbruk.

### Geologisk beskrivelse:

Øverst og lengst sør i Skittenevdalen ligger to kropper med "ultramafiske bergarter". Ultramafittene ligger i de kaledonske dekkeenhetene i Tromsø-dekket. Den er ikke nærmere beskrevet.

### Mineralogisk beskrivelse:

Ikke kjent.

### Annen relevant informasjon:

Det er en del friluftaktivitet i området.. 1534.2 - UTM 434200/7732200 (største forekomst) og UTM 434800/7731300 (minste forekomst).

### Litteraturreferanse:

Elvevoll og Zwaan (1989), Grenne (1988), Zwaan et al. (1998).

## 29 Rødberg i Kjos

Kartutsnitt: T18

Kommune: Tromsø

Kartblad: 1634.3

Øst-koord.: 462300

Fylke: Troms

UTM-sone: 34

Nord-koord.: 7719100

Areal: ca. 250 000 m<sup>2</sup>

H.o.h.: 0-300 moh. Ligger oppover en dalsenkning som stige

MgO: Grenne (1988) samlet systematisk inn prøver fra forekomsten i profiler over den. % i analyserte prøver viste et gjennomsnittlig MgO-innhold på 40-43 % MgO (max 46 % og min 38 %). Nord for Kjos er også ultramafittlinser analysert (Grenne 1988). Resultatet viser et innhold på omkring 42-45 % MgO.

### Annen topografisk informasjon

Rødberg ligger på sørsiden av fjorden Kjos 6 - 7 km vest for Lyngseidet. Adkomst til forekomsten er vedhjelp av båt over fjorden (400 m) eller via gårdsvei til Rørnes og 3 km gange langs fjorden. Forekomsten ligger gunstig til for drift.

### Grunneierforhold:

Privat. Ikke kjent spesielle restriksjoner på arealbruk på terreng lavere enn 200 moh.

### Geologisk beskrivelse:

Den markante fargen på ultramafittens utgående har gitt navn på stedet. Ultramafitten på Rødberg har en utstrekning fra fjorden og sørover som en kile, med ca. 400 m bredde ved fjorden og en utkiling etter 1,5 km i 500 m høyde over havet. Kroppen består i hovedsak av mer eller mindre serpentinisert dunitt. Videre opptrer bånd og til dels gjennomsettende ganger av klinopyroksenitt og olivin-klinopyroksenitt, og lengst i vest blir disse de dominerende bergartene. De minst serpentiniserte dunittpartiene viser antydning til kumulat-tekstur. Det er ikke nevnt omvandling ut over serpentinisering.

Det finnes også ultramafitter i den bratte fjellsiden på nordsiden av Kjos (Grenne 1988). Dette er stedet med kjente snøras. Analyser fra disse linsene foreligger også. Se avsnittet om MgO-innhold.

### Mineralogisk beskrivelse:

Selv om den er serpentinisert inneholder den gjerne både olivin og pyroksen, gjennomvevd av serpentin. Serpentinitten har også 5-10 % magnetitt. Det er ikke beskrevet kleberomvandling i tilknytning til ultramafitten.

### Annen relevant informasjon:

Rødberg-ultramafitten er en del av et drag med kropper som strekker seg nordover mot Koppangen i Lyngen kommune og sørover mot Kvalvikdalsfjellet langs kommunegrensen mellom Tromsø og Lyngen. I Lyngseidet-området er det mulig at noen ligger så lavt i terrenget at de ligger under vernegrensen for Lyngsalpene. 10 - 20 kropper finnes i området (T 13), men de ligger mer ugunstig til for en eventuell utnyttelse. Det er grunn til å anta at det også i disse kroppene er kun begrenset grad av omvandling.

### Litteraturreferanse:

Andreassen (1994a), Boyd og Minsaas (1984a), Boyd et al. (1985), Kjølle og Lund (1999), Zwaan (1988).

Beskrivelse av de enkelte forekomster

# Nordland Fylke

unntatt Råna-feltet

Standard utskrift fra prosjekt database "LKAB.mdb"

Utskrift 13. april 2005

# 1 Rødøyfjellet og Haltøy

Kartutsnitt: N1

Kommune: Alstadhaug

Kartblad: 1826.4

Øst-koord.: 388000

Fylke: Nordland

UTM-sone: 33

Nord-koord.: 7302500

Areal: ca. 3 km<sup>2</sup> (Rødøya) og 0,2 km<sup>2</sup> (Haltøya)

H.o.h.: 0 – 307 m

MgO: Maks. 48,54 % MgO (ukorrigert analyse, Nilsson 1980b, bilag5).

## Annen topografisk informasjon

Meget karakteristisk øy med det over 300 m høye serpentinførende fjellet midt i Vefsnfjorden.

Kort vei til sjø på alle kanter, jfr. kartutsnitt N 1.

## Grunneierforhold:

Privat grunn

## Geologisk beskrivelse:

Ultramafittfeltet består av harzburgitt med dunittlinser av varierende størrelse i. Begge bergartene er i variabel grad serpentinisert. I harzburgitten opptrer det ett stort og flere små dunittområder som inneslutninger. Den største dunittområdet er ca. 1300 m langt og 300 m bredt på det bredeste. De andre dunittfeltene er betydelig mindre. Både dunitten og harzburgitten er meget magnesiumrike. Bang (1985) har kartlagt ultramafitten på Rødøya og gir i sin hovedfagsoppgave et geologisk kart over øya. Videre har Nilsson (1980b) enkelte data om mineralogi og kjemi.

## Mineralogisk beskrivelse:

Variabelt serpentinisert dunitt og harzburgitt, dvs. olivin og enstatitt som i varierende grad er serpentinisert og eventuelt omvandlet til andre sekundærminerale.

## Annen relevant informasjon:

## Litteraturreferanse:

Bang (1985), Nilsson (1980b).

## 2 Filtind

Kommune: Ballangen

Fylke: Nordland

Areal: 25 000 m<sup>2</sup>

H.o.h.: ca. 770 - 1000 m

Kartutsnitt: N2

Kartblad: 1331.2

UTM-sone: 33

Øst-koord.: 589250

Nord-koord.: 7557600

MgO: For det meste < 40 % MgO, lokalt i deler av liggsonen kanskje > 40 % MgO.

### Annen topografisk informasjon

Markert langstrakt kropp langs den nederste del av nordryggen på Filtindmassivet SØ for Langvatnet.

### Grunneierforhold:

Statsgrunn

### Geologisk beskrivelse:

Metaperidotitt til metapyroksenitt og melagabbro. Dette er klart en differensiert 600 m lang lagergang med mørk hornblendegabbro i den øvre delen og en ultramafisk nedre del. Mektigheten er 70 m.

### Mineralogisk beskrivelse:

Differensiert kropp med bergarter som spenner fra mørk hornblendegabbro (hornblenditt) til sterkt omvandlete ultramafiske bergarter.

### Annen relevant informasjon:

### Litteraturreferanse:

Foslie (1941).

### 3 Tollådalen

Kartutsnitt: N3

Kommune: Beiarn

Kartblad: 2028.1

Øst-koord.: 494300

Fylke: Nordland

UTM-soner: 33

Nord-koord.: 7420600

Areal: Største linse har et areal på 600 000 m<sup>2</sup>. I tillegg er det flere små linsener.

H.o.h.: ca 600 moh i moderat bratt terreng.

MgO:

#### Annen topografisk informasjon

Fra veien opp til Beiardalen tar en opp til Tollådalen ved Forsmoen. Avstand til forekomsten fra endepunkt gårdsvei er en knapp km.

#### Grunneierforhold:

Privat og Staten

#### Geologisk beskrivelse:

Forekomsten er avmerket på geologisk kart som metaperidotitt (Gjelle 1980). Det er begrenset omvandling av peridotitten. I enkelte sperkkesoner i denne er det utviklet asbest som det ble skjerpet på omkring 1960.

#### Mineralogisk beskrivelse:

Olivin, pyroksen. Lite undersøkt.

#### Annen relevant informasjon:

Området ligger utenfor Saltfjell-Svartisen Nasjonalpark. Det er bygd ut kraft i området lenger opp i Beiardalen.

Kommunen er meget aktiv når det gjelder etablering av arbeidsplasser, også innenfor mineralindustri. Det foregår prøveuttak på skifer lengre nede i Beiardalen og uttak av pyroksenitt som naturstein på skaret inn til Tollådalen, i luftlinje 2 km fra peridotitten.

#### Litteraturreferanse:

Gjelle (1980)



## 4 Øvre Beiardalen

Kartutsnitt: N4

Kommune: Beiarn

Kartblad: 2028.3

Øst-koord.: 481000

Fylke: Nordland

UTM-sone: 33

Nord-koord.: 7398400

Areal: To store kropper med utgående på 200 og 10 000 m<sup>2</sup>.

H.o.h.: Ligger høyt til fjells opp mot Staupåttind. Den nordligste kroppen ligger i Beiarn og den sørligste i Rana kommune. 11-1200 moh.

MgO:

### Annen topografisk informasjon

Ligger ved øvre ende av veien opp Beiardalen.

### Grunneierforhold:

Staten. Like innenfor nasjonalpark.

### Geologisk beskrivelse:

Avmerket på kartet som peridotitt.

### Mineralogisk beskrivelse:

Olivin og pyroksen. Lite kjent.

### Annen relevant informasjon:

De store kroppene ligger i utkanten av Saltfjell-Svartisen Nasjonalpark, men noen mindre linser ligger utenfor parkgrensen.

### Litteraturreferanse:

Gjelle et al (1986).

## 5 Holm

Kommune: Bindal

Kartblad: 1725.2

Kartutsnitt: N5

Fylke: Nordland

UTM-sone: 33

Øst-koord.: 368600

Areal: 20 000 m<sup>2</sup>

Nord-koord.: 7224800

H.o.h.: ca. 100 moh. Ultramafitten danner en kuppe i terrenget.

MgO:

### Annen topografisk informasjon

Ligger like ved gårdene Kveinå. Bygda ligger ved Rv. 17 10 km sør for fergested Holm ved Bindalsfjorden.

### Grunneierforhold:

Privat.

### Geologisk beskrivelse:

Ultramafitten ligger i Helgeland dekkekompleks. I tegnforklaringen til kartet er den beskrevet som serpentinit. Lite kjent petrologisk.

### Mineralogisk beskrivelse:

Serpentin

### Annen relevant informasjon:

Annen relevant info. Ligger ganske lavt i terrenget ikke langt fra vei og havn, se kart N5.

### Litteraturreferanse:

Nordgulen og Bering (1987).

## 6 Terråk

Kartutsnitt: N6

Kommune: Bindal

Kartblad: 1825.3

Øst-koord.: 371750

Fylke: Nordland

UTM-sone: 33

Nord-koord.: 7222700

Areal: To store linser: Keipen 200 000 m<sup>2</sup> og Bakken 60 000 m<sup>2</sup>.

H.o.h.: Keipen er en høyde på drøyt 500 moh, Mens Bakken-linsen ligger ned mot sjøkanten.

MgO:

### Annen topografisk informasjon

Ligger på ei halvøy ut mot Terråkfjorden uten vei rett ovenfor tettstedet Terråk. Se kart N6.

### Grunneierforhold:

Privat. Ikke kjent spesielle restriksjoner for arealbruk.

### Geologisk beskrivelse:

Ligger i Helgeland dekkekompleks som forekomsten ved Holm. På tegnforklaringen til kartet er bergarten betegnet som delvis serpentiniserte ultramafitter. I tillegg til de to største linsene er det flere mindre kropper med ultramafitt.

### Mineralogisk beskrivelse:

Olivin og serpentin.

### Annen relevant informasjon:

UTM 371750/7222700 og 374600/7223500.

### Litteraturreferanse:

Nordgulen et al (1989).

## 7 Nevernes

Kartutsnitt: N7

Kommune: Brønnøy

Kartblad: 1825.4

Øst-koord.: 388000

Fylke: Nordland

UTM-sone: 33

Nord-koord.: 7256700

Areal: ca. 2,2 km<sup>2</sup>

H.o.h.: 0 – 117 m

MgO: Maks. 48,27 % MgO (korrigert for volatiler) i frisk dunitt (ref. Bakke, loc. cit., s. 24).

### Annen topografisk informasjon

4 km lang og opptil 800 m bred linse med hovedsaklig dunitt. Massivet er opprinnelig av dunittisk sammensetning og del av en innskjøvet ofiolitt. Bergartene er delvis serpentisert. Enkelte partier i de sentrale og sørlige deler består av ganske rene dunitter som ser lite omvandlet ut. Relativt hyppig fins uregelmessige ganger av talk-magnesitt-bergart. Denne er for mørk til å være interessant som talkråstoff. Det fins soner på 2-3 m mektighet, men de har uregelmessig form. Enkelte smale bånd av kromitt opptrer som 1-10 mm tykke lag i dunitten.

Områdets olivinforekomster er beskrevet i en NGU-rapport av Stig Bakke.

En rekke heftelser er knyttet til forskjellige grunneierer i dette området.

### Grunneierforhold:

Privat grunn. Mange forskjellige rettighetshavere har tinglyste mineral rettigheter her.

### Geologisk beskrivelse:

Ifølge Løseth (1985) består den 4,3 x 0,9 km store Nevernes-ultramafitten av harzburgitt med et større sammenhengende dunittområde i syd. Videre opptrer wehrlitt i helt underordnede mengder lengst syd i feltet. Løseth's dunittområde er 2,4 km langt og måler 1 km på det bredeste. Området er nesten skilt i to like store deler, men det henger sammen på midten via en "korridor" som bare er 70 m på det smaleste. Dunittfeltet anslås her ut fra Løseth's kart til å være på ca. 600 000 m<sup>2</sup>. Bakke (1979) omtaler de samme bergartene som dunitt og peridotitt. Bakke har et atskillig mindre dunittfelt på sitt kart (ca. 250 x 700 m til sammen, og det er delt i to av en forkastning). Bakkes dunittfelt anslås her ut fra hans kart til å være på ca. 100 000 m<sup>2</sup>. Hvilken av de to tolkningene som har mest for seg er ennå usikkert. Det kan være meget vanskelig å tolke bergartene rett fordi harzburgitten og dunitten lett kan forveksles når de er sterkt serpentiserte. Det hender at de to bergartene også i frisk tilstand kan ligge meget nær hverandre i sammensetning.

### Mineralogisk beskrivelse:

Både dunitten og peridotitten er meget magnesiumrike, og Bakke (1979) gir en mengde data, både mineralogiske og kjemiske. Ifølge Bakke er dunitten gjennomgående meget ren og olivininnholdet i 8 undersøkte prøver varierer mellom 84 og 96,6 %. MgO innholdet i 8 prøver (delvis de samme) varierer mellom 39,45 og 47,47 % (ukorrigerede analyser). Prøver tatt av Nilsson (1980) gir det samme høye MgO innholdet.

### Annen relevant informasjon:

### Litteraturreferanse:

Bakke (1979), Løseth (1985), Nilsson (1980), Nilsson og Sturt (1994), Myrland (1972).

## 8 Bolvær

Kommune: Brønnøy

Kartblad: 1725.1

Kartutsnitt: N8

Fylke: Nordland

UTM-sone: 33

Øst-koord.: 364500

Areal: 20 000 m<sup>2</sup>, mest harzburgitt med små linser av dunitt.

Nord-koord.: 7266000

H.o.h.: 0-20 moh

MgO:

### Annen topografisk informasjon

Bolvær er en liten ansamling av øyer rett vest for Brønnøysund utenfor øya Saura. Ikke vei til området.

### Grunneierforhold:

Privat.

### Geologisk beskrivelse:

Tilhører Bolvæ-komplekset som inneholder serpentinit, små rester av dunitt og harzburgitt. Det er en kompleks tektonisk utvikling av komplekset (Heldal 2001).

### Mineralogisk beskrivelse:

Serpentin, klinopyroksen, olivin.

### Annen relevant informasjon:

Ikke økonomisk interessant.

### Litteraturreferanse:

Heldal & Hjelmeland (1988), Heldal (2001).

## 9 Sausvatn

Kommune: Brønnøy

Kartblad: 1825.4

Kartutsnitt: N9

Fylke: Nordland

UTM-sone: 33

Øst-koord.: 390200

Areal: 60 0000 m<sup>2</sup> i den største linsen.

Nord-koord.: 7245400

H.o.h.: 50-100 moh. I kanten av en ås.

MgO:

### Annen topografisk informasjon

Ligger tett inntil Rv 803 mellom E6 og Brønnøysund. Avstand til Hommelstø er drøye 10 km.

### Grunneierforhold:

Privat. Ligger i bygda i sørenden av Sausvatnet.

### Geologisk beskrivelse:

Ligger inne i et skyvedekke med bergarter fra tidlig til middel Ordovicium i alder. Det kan være en del av samme sonen som opptrer på Nevernes ved Heggefjorden. Se eget avsnitt. Bergarten er i hovedsak en serpentinit.

### Mineralogisk beskrivelse:

Serpentin, olivin.

### Annen relevant informasjon:

Kaianlegg finnes i Hommelstø og i Ursfjorden hvorfra Brønnøy Kalk AS skiper kalksteinen.

### Litteraturreferanse:

Heldal (2001).

## 10 Selvåg

Kartutsnitt: N10

Kommune: Bø

Kartblad: 1132.1

Øst-koord.: 483150

Fylke: Nordland

UTM-sone: 33

Nord-koord.: 7629100

Areal: 200 000 m<sup>2</sup> (samlet for alle linsene)

H.o.h.: 0-360 m

MgO: I de mest olivinrike variantene med olivin med sammensetning Fo100 skulle MgO-innholdet komme opp i godt over 50 %. Dette er sikkert ekstremtilfeller, men varianter med i størrelsesorden 40 % MgO synes sannsynlige.

### Annen topografisk informasjon

Kort avstand til havet.

### Grunneierforhold:

Privat grunn

### Geologisk beskrivelse:

Stort lagdelt gabbrokompleks som går under navnet Eidet-Hovden intrusjonen. Intrusjonen har flere ultramafiske innslag, deriblant innslag av olivinstein. Størrelse og beliggenhet av de ultramafiske innslagene i de gabbroide bergartene er vist på oversiktskartene til Vogt (1910), Heier (1960, s. 78) og Tveten (1978). Heier gir også detaljer om hvor de ultramafiske bergartene opptrer innenfor intrusjonen (loc. cit., s. 84-86), og han angir størrelsen på enkeltkropper på "opptil noen hundre m<sup>2</sup>". Videre framgår en del av de ultramafiske bergartene i stor detalj på kartene til Priesemann og Krause (1985). Det største feltet med ultramafiske bergarter på detaljkartet til Priesemann og Krause (plate 2) måler 450 x 1100 m (tilsvarende ca. 250 000 m<sup>2</sup>). Her opptrer peridotitt og dunitt i vekselagring med underordnede innslag av gabbroide og diorittiske bergarter. Priesemann og Krause (loc. cit.) gir ikke opplysninger om de ultramafiske bergartene i artikkelen som fokuserer på Selvåg Fe-Ti-V forekomst, men de nevner at komplekset (generelt sett) viser lite metamorf omvandling. Intrusjonen krystalliserte under granulitt-facies metamorfose.

### Mineralogisk beskrivelse:

Olivinsteinen består av en noe serpentinisert olivin samt små mengder enstatitt og picotitt (en spinell). Olivinen i olivinsteinen er langt fattigere på jern og rikere på magnesium enn olivinen i den assosierte gabbroen (Vogt 1910, s. 8-10).

Ifølge Heier (1960, s. 82 og 86) er olivin hovedmineralet i de ultramafiske bergartene.

Forsterittinnholdet i olivinen i de ultramafiske bergartene i bunnen av gabbromassivet varierer fra Fo94 (nederst) til Fo89 (øverst). I ekstremfall (dvs. i ekstremt olivinrike bergarter) ble det støtt på olivin som ved optisk 2v-måling ga sammensetning Fo100. Ved siden av olivin opptrer variable, men små mengder plagioklas, ortopyroksen, klinopyroksen, hornblende, biotitt, spinell samt spor av jernerts. Der hvor olivinen er noe serpentinisert forekommer også litt karbonater (magnesitt?).

### Annen relevant informasjon:

Koordinater i ED 50 (senterkoordinater for det største ultramafittfeltet ved Selvågen).

### Litteraturreferanse:

Vogt (1910), Heier (1960), Tveten (1978), Heier (1960), Tveten (1978). Priesemann og Krause (1985).

## 11 Hammaren

Kartutsnitt: N11

Kommune: Fauske

Kartblad: 2229.3

Øst-koord.: 560500

Fylke: Nordland

UTM-sone: 33

Nord-koord.: 7454800

Areal: Flere linser med utgående opp til 150 000 m<sup>2</sup> (Cooper et al 1979).

H.o.h.: Ca. 1200 moh. Utgjør en markant topp i terrenget.

MgO:

### Annen topografisk informasjon

Forekomsten ligger helt inn mot svenskegrensen ved Rr.240. Avstanden langs turiststi fra Sulitjelma er omkring 20 km.

### Grunneierforhold:

Staten.

### Geologisk beskrivelse:

Forekomsten ligger i de laveste deler av Gasak dekkekompleks. Bergarten er en ultramafisk amfibolbergart. Geologien i området er kompleks. En annen serpentinittkropp er kjent ca. 5 km lengre sør og er betegnet Suliskongen. Denne har et utgående som er større enn 20 000 m<sup>2</sup>.

### Mineralogisk beskrivelse:

Aktinolitt, kalkspatt, kloritt og noe talk.

### Annen relevant informasjon:

Vanskelig tilgjengelig.

### Litteraturreferanse:

Cooper et al (1979), Kollung, S. (1986).



## 12 Rørskardet

Kommune: Grane

Fylke: Nordland

Areal: ca. 20 000 m<sup>2</sup>

H.o.h.: 720 - 1080 m

MgO: > 40 % (sannsynlig)

Kartutsnitt: N12

Kartblad: 1925.3

UTM-sone: 33

Øst-koord.: 433400

Nord-koord.: 7234450

### Annen topografisk informasjon

Ti av de til sammen 11 ultramafittlinsene i og omkring Rørskaret i Børgefjell ligger på Majavatn-kartbladet, mens den siste linsen ligger litt innenfor kartblad Svenningdal i nord. Forekomstene ligger fra 9 til 12 km fra vei, dvs. fra E-6 ved lille Majavatn.

### Grunneierforhold:

Alle forekomstene ligger på statsgrunn innenfor Børgefjell Nasjonalpark

### Geologisk beskrivelse:

Mellom bunnen av Rørskaret og litt vest for toppen av Rundfjellet som ligger vest for Rørskaret opptrer til sammen 11 linser av olivinstein som holder mer enn 85 % olivin i bergarten (Gustavson 1973, s. 27-28). I Rørskarakselen øst for Rørskaret opptrer et meget sjeldent velbevart olivinsteinskonglomerat (Gustavson, loc. cit., s. 22).

### Mineralogisk beskrivelse:

Olivinsteinen hvor olivin er hovedmineralet (> 85 % olivin), men lokalt kan omvandling til serpentin være fremtredende. Omvandlingen har for det meste foregått langs uregelmessige sprekker, og disse er fylt med antigoritt (serpentin), talk samt jernerts (magnetitt?) (Gustavson 1973, s. 27-28).

### Annen relevant informasjon:

Som koordinater er valgt toppunktet på Rundfjellet.

### Litteraturreferanse:

Gustavson (1973).

### 13 Livssejavri

Kartutsnitt: N13

Kommune: Hamarøy

Kartblad: 2230.3

Øst-koord.: 552500

Fylke: Nordland

UTM-sone: 33

Nord-koord.: 7514800

Areal: 300 000 m<sup>2</sup>

H.o.h.: ca. 850 moh. Ligger i en botn med et par små vann.

MgO:

#### Annen topografisk informasjon

Letteste adkomst er fra E6 ved Kobbvatn og på anleggsvei opp Gjerdalen. Fra bro i Gjerdalen er det sti over til Tysfjord og langs denne til Livssejavri er det ca. 8 km. Se kart N13.

#### Grunneierforhold:

Staten

#### Geologisk beskrivelse:

Ultramafittlinsen ligger i de laveste delene av det kaledonske dekkekomplekset i området, slik som for forekomsten ved Linnajavri.

#### Mineralogisk beskrivelse:

Olivin, serpentin med begynnende dannelse av tremolitt. Bergarten er en metaserpentinitt.

#### Annen relevant informasjon:

Ultramafitten ved Livssejavri ligger utenfor arbeidsgrensen for planlagt nasjonalpark.

#### Litteraturreferanse:

Brattli og Prestvik (1987), Foslie (1936, 1942).

## 14 Kvitfjell

Kartutsnitt: N14

Kommune: Hamarøy

Kartblad: 2230.3

Øst-koord.: 559600

Fylke: Nordland

UTM-sone: 33

Nord-koord.: 7501700

Areal: 300 000 m<sup>2</sup>

H.o.h.: 750-900 moh. Ligger som en forhøyning i terrenget.

MgO:

### Annen topografisk informasjon

Fra E6 ved Kobbvatn i Sørfold tar en opp anleggsveien på drøye 20 km til Reinoksvatnet. Fra denne veien er det ca. 8 km til Kvitfjell.

### Grunneierforhold:

Staten.

### Geologisk beskrivelse:

Området er kartlagt av Foslie tidlig på 1930-tallet (Foslie 1936,1942) og midt på 1980-tallet (Brattli og Prestvik 1986). I de lavere kaledonske dekkeenheten ligger en rekke ultramafiske kroppene som ofiolittfragmenter. De forskjellige kroppene er i varierende grad serpentiniserte. De varierer fra dunitt/peridotitt til serpentinit. Langs sprekkesoner og randsoner til kroppene er de også omvandlet til kleberstein.

### Mineralogisk beskrivelse:

Olivin, pyroksen, serpentin, kloritt og talk.

### Annen relevant informasjon:

Statskog som disponerer Statens grunn er interessert i utnyttelse av forekomstene. De samme ultramafiske kroppene har i deler store reserver av talk og kleber. Statskog arbeider sammen med Norwegian Talc mht. utnyttelse av talk i kleber i forekomstene.

Området ligger innenfor arbeidsgrensene til en nasjonalpark rundt Hellembotn. Sterke lokale (kommuner, fylkeskommune, Statskog) interesser ønsker at området kommer utenom den mulige parken. NGU sitter inne med en hel del informasjon om området som foreløpig er fortrolig.

### Litteraturreferanse:

Brattli og Prestvik (1987), Foslie (1936,1942), Lindahl og Nilsson (2001,2002) og Nilsson et al (2003).

## 15 Njaskasvarri 985

Kommune: Hamarøy

Kartblad: 2230.3

Kartutsnitt: N14

Fylke: Nordland

UTM-sone: 33

Øst-koord.: 560200

Areal: 500 000 m<sup>2</sup>

Nord-koord.: 7502700

H.o.h.: Fra 750 – 985 moh. Oppstående i terrenget som en høyde.

MgO:

### Annen topografisk informasjon

Fra E6 ved Kobbvatn i Sørfold tar en opp anleggsveien på drøye 20 km til Reinoksvatnet. Fra denne veien er det ca. 8 km til Njaskasvarri 985.

### Grunneierforhold:

Staten.

### Geologisk beskrivelse:

Området er kartlagt av Foslie tidlig på 1930-tallet (Foslie 1936,1942) og midt på 1980-tallet (Brattli og Prestvik 1986). I de lavere kaledonske dekkeenheten ligger en rekke ultramafiske kroppene som ofiolittfragmenter. De forskjellige kroppene er i varierende grad serpentiniserte. De varierer fra dunitt/peridotitt til serpentinit. Langs sprekkesoner og randsoner til kroppene er de også omvandlet til kleberstein.

### Mineralogisk beskrivelse:

Olivin, pyroksen, serpentin, kloritt og talk.

### Annen relevant informasjon:

Statskog som disponerer Statens grunn er interessert i utnyttelse av forekomstene. De samme ultramafiske kroppene har i deler store reserver av talk og kleber. Statskog arbeider sammen med Norwegian Talc mht. utnyttelse av talk i kleber i forekomstene.

Området ligger innenfor arbeidsgrensene til en nasjonalpark rundt Hellembotn. Sterke lokale (kommuner, fylkeskommune, Statskog) interesser ønsker at området kommer utenom den mulige parken. NGU sitter inne med en hel del informasjon om området som foreløpig er fortrolig.

### Litteraturreferanse:

Brattli og Prestvik (1987), Foslie (1936,1942), Lindahl og Nilsson (2001,2002) og Nilsson et al (2003).

## 16 Njaskasvarri 833

Kommune: Hamarøy

Kartblad: 2230.3

Kartutsnitt: N14

Fylke: Nordland

UTM-sone: 33

Øst-koord.: 563300

Areal: 120 000 m<sup>2</sup>

Nord-koord.: 7501000

H.o.h.: 800-830 moh. En lav kuppe i terrenget.

MgO:

### Annen topografisk informasjon

Fra E6 ved Kobbvatn i Sørfold tar en opp anleggsveien på drøye 20 km til Reinoksvatnet. Fra denne veien er det ca. 10 km til Njaskasvarri 833.

### Grunneierforhold:

Staten

### Geologisk beskrivelse:

Området er kartlagt av Foslie tidlig på 1930-tallet (Foslie 1936,1942) og midt på 1980-tallet (Brattli og Prestvik 1986). I de lavere kaledonske dekkeenheten ligger en rekke ultramafiske kroppene som ofiolittfragmenter. De forskjellige kroppene er i varierende grad serpentiniserte. De varierer fra dunitt/peridotitt til serpentinit. Langs sprekkesoner og randsoner til kroppene er de også omvandlet til kleberstein.

### Mineralogisk beskrivelse:

Olivin, pyroksen, serpentin, kloritt og talk.

### Annen relevant informasjon:

Statskog som disponerer Statens grunn er interessert i utnyttelse av forekomstene. De samme ultramafiske kroppene har i deler store reserver av talk og kleber. Statskog arbeider sammen med Norwegian Talc mht. utnyttelse av talk i kleber i forekomstene. Området ligger innenfor arbeidsgrensene til en nasjonalpark rundt Hellemobotn. Sterke lokale (komminer, fylkeskommune, Statskog) interesser ønsker at området kommer utenom den mulige parken. NGU sitter inne med en hel del informasjon om området som foreløpig er fortrolig.

### Litteraturreferanse:

Brattli og Prestvik (1987), Foslie (1936,1942), Lindahl og Nilsson (2001,2002) og Nilsson et al (2003).

## 17 Gaskavarri

Kartutsnitt: N14

Kommune: Hamarøy

Kartblad: 2230.3

Øst-koord.: 564000

Fylke: Nordland

UTM-sone: 33

Nord-koord.: 7500500

Areal: ca. 1.2 km<sup>2</sup>

H.o.h.: Ligger på ca. 800 moh. om en rygg 50-100 høyere enn omgivelsene.

MgO:

### Annen topografisk informasjon

Fra E6 ved Kobbvatn i Sørfold tar en opp anleggsveien på drøye 20 km til Reinoksvatnet. Fra denne veien er det ca. 11 km til Gaskavarri.

### Grunneierforhold:

Staten.

### Geologisk beskrivelse:

Området er kartlagt av Foslie tidlig på 1930-tallet (Foslie 1936,1942) og midt på 1980-tallet (Brattli og Prestvik 1986). I de lavere kaledonske dekkeenheten ligger en rekke ultramafiske kroppene som ofiolittfragmenter. De forskjellige kroppene er i varierende grad serpentiniserte. De varierer fra dunitt/peridotitt til serpentinit. Langs sprekkesoner og randsoner til kroppene er de også omvandlet til kleberstein.

### Mineralogisk beskrivelse:

Olivin, pyroksen, serpentin, kloritt og talk.

### Annen relevant informasjon:

Statskog som disponerer Statens grunn er interessert i utnyttelse av forekomstene. De samme ultramafiske kroppene har i deler store reserver av talk og kleber. Statskog arbeider sammen med Norwegian Talc mht. utnyttelse av talk i kleber i forekomstene. Området ligger innenfor arbeidsgrensene til en nasjonalpark rundt Hellemobotn. Sterke lokale (komminer, fylkeskommune, Statskog) interesser ønsker at området kommer utenom den mulige parken. NGU sitter inne med en hel del informasjon om området som foreløpig er fortrolig.

### Litteraturreferanse:

Brattli og Prestvik (1987), Foslie (1936,1942), Lindahl og Nilsson (2001,2002) og Nilsson et al (2003).

## 18 Ridoalggicohkka

Kartutsnitt: N14

Kommune: Hamarøy

Kartblad: 2230.3

Øst-koord.: 560000

Fylke: Nordland

UTM-sone: 33

Nord-koord.: 7496000

Areal: Flere separate kropper. 7 kropper på mellom 500 000 og 200 000 m<sup>2</sup>.

H.o.h.: Varierer fra 800 til 1200 moh i et fjellmassiv som ikke er spesielt bratt.

MgO:

### Annen topografisk informasjon

Fra E6 ved Kobbvatn i Sørfold tar en opp anleggsveien på drøye 20 km til Reinoksvatnet. Fra denne veien er det ca. 12 km til Ridoalggicohkka-massivet.

### Grunneierforhold:

Staten.

### Geologisk beskrivelse:

Området er kartlagt av Foslie tidlig på 1930-tallet (Foslie 1936,1942) og midt på 1980-tallet (Brattli og Prestvik 1986). I de lavere kaledonske dekkeenheten ligger en rekke ultramafiske kropper som ofiolittfragmenter. De forskjellige kroppene er i varierende grad serpentiniserte. De varierer fra dunitt/peridotitt til serpentinit. Langs sprekkesoner og randsoner til kroppene er de også omvandlet til kleberstein.

### Mineralogisk beskrivelse:

Olivin, pyroksen, serpentin, kloritt og talk.

### Annen relevant informasjon:

Statskog som disponerer Statens grunn er interessert i utnyttelse av forekomstene. De samme ultramafiske kroppene har i deler store reserver av talk og kleber. Statskog arbeider sammen med Norwegian Talc mht. utnyttelse av talk i kleber i forekomstene. Området ligger innenfor arbeidsgrensene til en nasjonalpark rundt Hellemobotn. Sterke lokale (komminer, fylkeskommune, Statskog) interesser ønsker at området kommer utenom den mulige parken. NGU sitter inne med en hel del informasjon om området som foreløpig er fortrolig.

### Litteraturreferanse:

Brattli og Prestvik (1987), Foslie (1936,1942), Lindahl og Nilsson (2001,2002) og Nilsson et al (2003).

## 19 Hatten

Kartutsnitt: N15

Kommune: Hattfjelldal

Kartblad: 1926.2

Øst-koord.: 464000

Fylke: Nordland

UTM-sone: 33

Nord-koord.: 7275600

Areal: ca. 500 000 m<sup>2</sup>

H.o.h.: 900 - 1100

MgO: ca. 44 - 48 % (rekalkulert ut fra antatt ca. 38 - 42 % MgO i ren serpentinit og antatt en fullstendig serpentinisering av dunitten).

### Annen topografisk informasjon

Hatten har et sterkt relieff. Basis av ultramafittlinsen ligger på 640 moh, men stoppunktet ligger på 1128 moh.

### Grunneierforhold:

Privat grunn?

### Geologisk beskrivelse:

Hatten er en ultramafittlinse med et meget markert terrengrelieff. Bergarten er en mantelperidotitt, enten harzburgitt eller lherzolitt. I denne forekommer minst en stor dunittlinse. På grunn av relieffet får man et helt uvanlig godt inntrykk av denne dunittlinsens alle tre dimensjoner. Linsen har utgående oppe på plataet samt i den loddrette sydveggen. Mot sydvest gafler dunittlinsen ut i to adskilte grener. Den ene grenen løper mot vest oppe på platåkanten, mens den andre grenen løper rett ut i sydveggen hvor den gjør et skarpt bend mot SØ rett før den spisser ut. Dunittlinsens største dimensjoner er ca. 100 x 700 m. Det er mulig det er flere dunittlinsener i peridotitten i Hatten (flere små linsener), men bare denne ene store og meget veldefinerte ble kartlagt under befaringen i juli 1987. Den vestlige halvdel av Hatten-ultramafittlinsen er kommet med på moderne geologisk kart (Dallmann 1994) hvor både form, størrelse og lokalisering er langt bedre enn på oversiktskartet til Gustavson (1981) samt alle tidligere utgitte kart.

### Mineralogisk beskrivelse:

Både peridotitten og dunitten er begge meget sterkt eller fullstendig serpentinisert.

### Annen relevant informasjon:

UTM-koordinatene er gitt i ED 50. Koordinatene er senterkoordinater for dunittlinsen.

Ultramafittlinsen i Hatten og dunittlinsen inne i denne igjen deles av kartbladgrensen mellom kartblad 1926.2 Hattfjelldal i vest og kartblad 2026.3 Krutvatnet i øst.

### Litteraturreferanse:

Nilsson (1987, upublisert dagbok 17.07.1987), Dallmann (1994), Gustavson (1981).



## 20 Tuva

Kommune: Hattfjelldal

Fylke: Nordland

Areal: ca. 4 km<sup>2</sup> (4 000 000 m<sup>2</sup>)

H.o.h.: 384 - 638 m

MgO: > 40 % (sannsynlig)

Kartutsnitt: N15

Kartblad: 1926.2

Øst-koord.: 462000

UTM-sone: 33

Nord-koord.: 7284000

### Annen topografisk informasjon

Riksvei 73 (mellomriksveien mellom Vefsndistriktet og Ternaby) går over 1,3 km, delvis i skjæring, gjennom kroppen.

### Grunneierforhold:

Privat?

### Geologisk beskrivelse:

Ultramafitten måler 1,3 x 5 km og er den vestligste og samtidig en av de største av ultramafittlinsene i Krutådalen. Kroppen er avsatt på moderne kart (Dallmann 1994) på grunnlag av hovedfagsarbeidet til L.K.Stølen (1985).

### Mineralogisk beskrivelse:

Sterkt serpentinisert dunitt og peridotitt.

### Annen relevant informasjon:

### Litteraturreferanse:

Stølen, L.K. (1985), Dallmann, W.K. (1994).

## 21 Krutvassrøddiken

Kommune: Hattfjelldal

Fylke: Nordland

Areal: 1.8 km<sup>2</sup>

H.o.h.: 700 - 952 m

MgO: > 40 % MgO (sannsynlig)

Annen topografisk informasjon

I Krutådalen.

Grunneierforhold:

Geologisk beskrivelse:

Serpentinisert dunitt og peridotitt.

Mineralogisk beskrivelse:

Annen relevant informasjon:

Litteraturreferanse:

Stølen (1985), Stigh (1979).

Kartutsnitt: N15

Kartblad: 2026.3

Øst-koord.: 468000

UTM-soner: 33

Nord-koord.: 7285000

## 22 Steinkjerka

Kommune: Hattfjelldal

Fylke: Nordland

Areal: ca. 100 000 m<sup>2</sup>

H.o.h.: ca. 790 - 908

MgO: jfr. Stigh (1979)

Kartutsnitt: N15

Kartblad: 2026.3

Øst-koord.: 472350

UTM-sone: 33

Nord-koord.: 7276750

### Annen topografisk informasjon

Innerst i Vågvassdalen ligger ultramafittlinsen Steinkjerka som en markert topp eller kjerke over det omkringliggende terrenget. Relieffet er betydelig (ca. 120 m).

### Grunneierforhold:

Statsgrunn?

### Geologisk beskrivelse:

Steinkjerka er den topografisk mest markerte av en lang rekke ultramafiske linser (minst 16 stykker) i Vågvassdalen. Den største av disse linsene (den med 1049-m-høyden) gir en relativt stor og meget sterkt positiv magnetisk anomali som er orientert NV-SØ. Dette indikerer at den ultramafiske kroppen kan ha en stor rotsone mot NV og at den er relativt sterkt serpentinisert (NGU 1973).

### Mineralogisk beskrivelse:

Sterkt eller totalt serpentinisert dunitt og peridotitt.

### Annen relevant informasjon:

Koordinater for Steinkjerka (toppunktet) er i ED 50.

### Litteraturreferanse:

Stølen (1985), Gustavson (1981), NGU (1973).

## 23 Gryttinden

Kommune: Hattfjelldal

Fylke: Nordland

Areal: 1 km<sup>2</sup>

H.o.h.: 580 - 892 m

MgO: > 40% MgO (sannsynlig)

Kartutsnitt: N15

Kartblad: 2026.3

Øst-koord.: 466000

UTM-sone: 33

Nord-koord.: 7286000

### Annen topografisk informasjon

På nordsiden av Krutådalen. Fire mindre linser ved Hattfjellvatnet, bl.a. Raudtinden (872 moh).

### Grunneierforhold:

### Geologisk beskrivelse:

Serpentinisert dunitt og peridotitt.

### Mineralogisk beskrivelse:

### Annen relevant informasjon:

### Litteraturreferanse:

Stølen (1985), Mørk (1985), Stigh (1979).

## 23 Brunreinvatnet

Kommune: Hattfjelldal

Kartblad: 2026.3

Kartutsnitt: N15

Fylke: Nordland

UTM-sone: 33

Øst-koord.: 474500

Areal: Den største linsen er på ca. 1,5 - 2 km<sup>2</sup>

Nord-koord.: 7281500

H.o.h.: 771 - 1004 m

MgO: > 40 % (sannsynlig)

### Annen topografisk informasjon

Forekomstene ligger i fjellpartiet sør for Krutvatnet fra 2 til 6 km syd for riksvei 73 gjennom Krutådalen (mellomriksveien).

### Grunneierforhold:

Staten?

### Geologisk beskrivelse:

Det ligger tre store og flere små ultramafiske linser omkring Brunreinvatnet i fjellpartiet sør for Krutvatnet. Aeromagnetiske kart (NGU 1973) indikerer at den ultramafiske kroppen i Brunreinklumpen på sydsiden av Brunreinvatnet er meget stor på dypet og langt den største i hele Krutådalen.

### Mineralogisk beskrivelse:

Sterkt eller totalt serpentinisert dunitt og peridotitt.

### Annen relevant informasjon:

Koordinatene er i ED 50 og det er tatt senterkoordinater for et punkt som skal representere alle de tre store ultramafittlinsene omkring Brunreinvatnet.

### Litteraturreferanse:

Stølen (1985), NGU (1973), Stigh (1979) analyser.

## 24 Raudvatnet

Kommune: Hattfjelldal

Fylke: Nordland

Areal: 2.2 km<sup>2</sup>

H.o.h.: 756 - 1041 m

MgO: > 40 % (sannsynlig)

### Annen topografisk informasjon

Tre store kropper ved Raudvatnet.

### Grunneierforhold:

### Geologisk beskrivelse:

Serpentinisert dunitt og peridotitt.

### Mineralogisk beskrivelse:

### Annen relevant informasjon:

Arealangivelse, høyde og koordinater er for den største av kroppene.

### Litteraturreferanse:

Stølen (1985), Stigh (1979).

Kartutsnitt: N15

Kartblad: 2026.3

Øst-koord.: 470000

UTM-soner: 33

Nord-koord.: 7284000

## 25 Svarthammaren

Kommune: Hattfjelldal

Fylke: Nordland

Areal: 0.5 km<sup>2</sup>

H.o.h.: 590 - 716 m

MgO: > 40% MgO (sannsynlig)

### Annen topografisk informasjon

I Krutådalen på dalens sydside 200 m fra vei i luftlinje.

### Grunneierforhold:

### Geologisk beskrivelse:

Serpentinisert dunitt og peridotitt.

### Mineralogisk beskrivelse:

### Annen relevant informasjon:

De oppgitte koordinater representerer hovedkroppen. Flere smålenser ligger SV for hovedkroppen.

### Litteraturreferanse:

Stølen (1985), Stigh (1979).

Kartutsnitt: N15

Kartblad: 2026.3

Øst-koord.: 465400

UTM-sone: 33

Nord-koord.: 7283000

## 28 Rotfjellet (Skardmodalen)

Kartutsnitt: N16

Kommune: Hattfjelldal

Kartblad: 2025.4

Øst-koord.: 468900

Fylke: Nordland

UTM-sone: 33

Nord-koord.: 7256400

Areal: ca 4 km<sup>2</sup> (=4 000 000 m<sup>2</sup>)

H.o.h.: 987 - 1338 moh

MgO: Sannsynligvis rundt 40 - 45 % når korrigert for volatiler.

### Annen topografisk informasjon

Rotfjellet er en stor ultramafittlinse som opptrer i en bratt NV - SØ gående fjellrygg gjennomsett av kløfter og skar og med en høyeste topp som når helt opp i 1338 moh. Hele området ligger på over 1000 moh. Denne store ultramafittlinsen ser ut til bare i meget liten grad å være undersøkt tidligere(?).

### Grunneierforhold:

Se Statskogkartet over Helgeland.

### Geologisk beskrivelse:

Generelt fra det indre av Hattfjelldal gjelder ifølge Gustavson (1988): "Det er svært få opplysninger vi har om mineralogien i disse bergartene. .... De større kroppene er olivinsteiner og peridotitter med varierende grad av serpentinisering, særlig mot yttergrensene, mens mindre kroppar til dels kan være helt serpentinisert". Den ultramafiske kroppen gir en meget sterk magnetisk positiv anomali hvilket indikerer at kroppen både har stor utstrekning på dypet og at den i hvert fall er relativt sterkt serpentinisert (ved serpentinisering av olivin frigis jern som danner magnetitt, og magnetitten er opphavet til den sterke magnetisk positive anomalien) (NGU 1973).

### Mineralogisk beskrivelse:

Det er svært få opplysninger vi har om mineralogien i disse bergartene ifølge Gustavson (1988), side 8. Det er påfallende at denne store kroppen tilsynelatende fremdeles er så godt som ukjent i mineralogisk henseende.

### Annen relevant informasjon:

UTM-koordinater er trigpunktet på Rotfjellet (1338 moh). Koordinatene er gitt i ED 50. Det er ganske spesielt at en så stor ultramafisk kropp som denne (5 km<sup>2</sup>) ikke ser ut til å være detaljstudert i det hele tatt! G Holmsen (1913), side 5 nevner at "Inde blant skiferfjeldene ligger et ensligt olivinstenfelt i Roktienvarre, der allerede paa lang afstand havde tiltrukket sig CORNELIUSSENS opmerksomhed, idet det viser sig kløftet og spaltet, som granitfjelde pleie". (ref. O.A. Corneliusen, dagbok 1875). Men etter Corneliusens pionerreise i 1875 og Holmsens rekognosering sommeren 1910 ser det ut til å ha vært gjort lite innenfor disse linsene slik som også Gustavson (1988) påpeker.

### Litteraturreferanse:

Gustavson (1988), Holmsen (1913), Corneliusen (1875), NGU (1973).



## 29 Bjørklund

Kommune: Hattfjelldal

Fylke: Nordland

Areal: ca. 25 000 m<sup>2</sup>

H.o.h.: 560 - 600 m

MgO: > 40 % (sannsynlig)

Kartutsnitt: N16

Kartblad: 1925.1

Øst-koord.: 462500

UTM-soner: 33

Nord-koord.: 7256250

### Annen topografisk informasjon

To ultramafiske linser ligger på nordsiden av veien mellom gårdene Ørjevattnet og Bjørklund nesten innerst i Ørjedalen.

### Grunneierforhold:

Privat grunn

### Geologisk beskrivelse:

Begge linsene måler ca. 125 x 300 m.

### Mineralogisk beskrivelse:

Serpentinisert peridotitt

### Annen relevant informasjon:

Koordinatene er i ED 50, og angir et punkt midt mellom de to linsene.

### Litteraturreferanse:

Gustavson (1981).

### 30 Fisklausskardet

Kommune: Hattfjelldal

Fylke: Nordland

Areal: ca. 20 000 m<sup>2</sup>

H.o.h.: Ca. 685 - 700 m

MgO: > 40 % (sannsynlig)

Kartutsnitt: N16

Kartblad: 2025.4

UTM-sone: 33

Øst-koord.: 465500

Nord-koord.: 7253850

#### Annen topografisk informasjon

Tre ultramafittkropper ligger på nordsiden av Fisklausvatn i den innerste delen av Ørjedalen. I Fisklausskardet litt lenger vest ligger det også en ultramafisk linse. Den siste er den største og er derfor opphav til lokalitetsnavnet.

#### Grunneierforhold:

Se Statskog Helgeland

#### Geologisk beskrivelse:

Fire ultramafiske linser ligger på rekke i retning øst-vest innerst i Ørjedalen. Den største av kroppene måler ca. 100 x 250 m. De øvrige tre kroppene er ikke mye mindre.

#### Mineralogisk beskrivelse:

Serpentinisert peridotitt/dunitt

#### Annen relevant informasjon:

Koordinater i ED 50. Koordinater for den største av de fire kroppene (Fisklausskardet) er oppgitt.

#### Litteraturreferanse:

Gustavson (1981).

### 31 Saksinfjellet

Kommune: Hattfjelldal

Kartblad: 2025.3

Kartutsnitt: N17

Fylke: Nordland

UTM-sone: 33

Øst-koord.: 466200

Areal: 100 000 m<sup>2</sup>

Nord-koord.: 7227800

H.o.h.: 1100 moh. Linse i nordhellingen av en fjellrygg.

MgO:

Annen topografisk informasjon

Langt til fjells.

Grunneierforhold:

Staten

Geologisk beskrivelse:

Ligger langs et skyveplan i kaledonske bergarter. Bergarten er en dels talkomvandlet serpentinit.

Mineralogisk beskrivelse:

Serpentin, kloritt og talk.

Annen relevant informasjon:

I Børgefjell nasjonalpark.

Litteraturreferanse:

Greiling (1988).

## 32 Svartrapmoen

Kartutsnitt: N18

Kommune: Hemnes

Kartblad: 1927.2

Øst-koord.: 452200

Fylke: Nordland

UTM-soner: 33

Nord-koord.: 7338600

Areal: 30 000 m<sup>2</sup> i største linse. En mindre linse like ved på knappe 20 000 m<sup>2</sup>.

H.o.h.: 150-200 moh.

MgO:

### Annen topografisk informasjon

Fra E6 gjennom Bjerka går det bygdevei opp Bjerkadalen. Ca. 6 km oppover dalen ligger gården Svartrapmoen, ca. 500 m fra bygdeveien .

### Grunneierforhold:

Privat. Like ved gården Svartrapmoen i Bjerkadalen.

### Geologisk beskrivelse:

Ultramafitten ligger i et høymetamorft dekke, Rødingsfjelldekket. Forekomsten er lite kjent.

### Mineralogisk beskrivelse:

Serpentin og olivin.

### Annen relevant informasjon:

### Litteraturreferanse:

Gustavson et al (1990).

### 33 Kobbetuva

Kommune: Meløy

Fylke: Nordland

Areal: 25 000 m<sup>2</sup>

H.o.h.: 150 moh. På høydedrag.

MgO:

Kartutsnitt: N19

Kartblad: 1928.2

UTM-sone: 33

Øst-koord.: 450600

Nord-koord.: 7400900

#### Annen topografisk informasjon

Fra Rv 17 tar en av mot Holandsfjord og Nordfjorden som er den indre del av Holandsfjorden. Forekomsten ligger på sørsiden av Nordfjorden ca. 2km fra endepunkt vei i bunnen av Nordfjorden. Se kart N19.

#### Grunneierforhold:

Privat. Ikke kjent spesielle restriksjoner mht. arealbruk

#### Geologisk beskrivelse:

Forekomsten ligger inne i Rødingfjell dekkekompleks. Disse linsene er metaserpentinitter med varierende grad av talkomvandling og etter det er de metamorfosert.

#### Mineralogisk beskrivelse:

Serpentin, enstatitt, magnesitt og talk.

#### Annen relevant informasjon:

Viktig uttak av naturgrus lenger ut i Holandsfjorden.

#### Litteraturreferanse:

Bucher-Nurminen (1988), Johnsen (1983).

### 34 Holmvatn

Kommune: Meløy

Fylke: Nordland

Areal: 50 000 m<sup>2</sup>

H.o.h.: 750 moh i rimelig flatt fjellterreng.

MgO:

Kartutsnitt: N20

Kartblad: 1928.2

Øst-koord.: 462300

UTM-sone: 33

Nord-koord.: 7402700

#### Annen topografisk informasjon

Adkomst til området er fra Glomfjord langs anleggsvei forbi Fykanvatnet til demningen ved Stroglovvatnet. Fra demningen er det ca. 2 km inn til forekomsten. Se kart N20.

#### Grunneierforhold:

Staten. Område med vannkraftutbygging.

#### Geologisk beskrivelse:

Forekomsten ligger inne i Rødingfjell dekkekompleks. Disse linsene er metaserpentinitter med varierende grad av talkomvandling og etter det er de metamorfosert. I tillegg til hovedlinsen er det også like ved en liten linse 1km fra den.

#### Mineralogisk beskrivelse:

Serpentin, enstatitt, magnesitt og talk.

#### Annen relevant informasjon:

#### Litteraturreferanse:

Johnsen (1983).

### 35 Grønøy

Kartutsnitt: N21

Kommune: Meløy

Kartblad: 1928.4 Øst-koord.: 430500

Fylke: Nordland

UTM-sone: 33 Nord-koord.: 7409400

Areal: 250 000 m<sup>2</sup> for hovedlinsen. 4 andre linser i området på 20-40 000m<sup>2</sup>.

H.o.h.: 0-50 m. Utgående helt i strandsonen.

MgO:

#### Annen topografisk informasjon

Grønøya og området ligger ca. 5 km vest for Engavågen med god veiforbindelse til Rv 17. De andre 4 linsene ligger rundt stedet Engavågen.

#### Grunneierforhold:

Privat. Ikke kjent spesielle restriksjoner mht. arealbruk

#### Geologisk beskrivelse:

Forekomstene ligger i Rødingfjell dekkekompleks. Kroppene er metaserpentinitter oftest med vekst av enstatitt og tremolitt.

#### Mineralogisk beskrivelse:

Serpentin, olivin, karbonat, enstatitt og tremolitt.

#### Annen relevant informasjon:

Området ligger meget bra til mht drift.

#### Litteraturreferanse:

Bucher-Nurminen (1988), Gustavson & Skauli (1991).

### 36 Ørnes

Kommune: Meløy

Kartblad: 1928.4

Kartutsnitt: N22

Fylke: Nordland

UTM-soner: 33

Øst-koordinat: 442600

Areal: 700 000 m<sup>2</sup>.

Nord-koordinat: 7418500

H.o.h.: 0 – 300 moh. Ligger i sjøkanten og strekker seg oppover ei li. Se kart N22.

MgO:

Annen topografisk informasjon

Ved Rv 17 1.5 km nord for Ørnes tettsted.

Grunneierforhold:

Privat. Ligger like ved tettstedet Ørnes ved Rv 17.

Geologisk beskrivelse:

Forekomsten ligger i Rødingfjell dekkekompleks. På det berggrunnsgeologiske kartet er den avmerket som Sagvanditt. Dette er en større typelokalitet enn de klassiske forekomstene ved Sagvann og i Lyngen i Troms.

Mineralogisk beskrivelse:

Enstatitt, olivin og karbonat.

Annen relevant informasjon:

Litteraturreferanse:

Bucher-Nurminen (1988), Gustavson & Skauli (1991), Sørensen (1967).



### 37 Rosokkatoppen

Kartutsnitt: N23

Kommune: Narvik

Kartblad: 1431.2

Øst-koord.: 381500

Fylke: Nordland

UTM-sone: 34

Nord-koord.: 7571000

Areal: Sannsynligvis > 30 000 m<sup>2</sup>

H.o.h.: ca. 1200 moh. Ligger like ved grenserøys 263A på grensen mot Sverige.

MgO: I størrelsesorden 30% MgO.

#### Annen topografisk informasjon

#### Grunneierforhold:

Staten. Det finnes restriksjoner på uttak av mineraler nær landegrensen mellom Norge og Svarige.

#### Geologisk beskrivelse:

Enklest å komme til forekomsten er å bruke veien opp Skjomdalen og ta opp Norddalen til Stasjonsholmen. Derfra er det ca 14 km til Rosokkatoppen.

#### Mineralogisk beskrivelse:

Det er kompleks tektonikk i området og ultramafitten består vesentlig av serpentin, dels edel serpentin.

#### Annen relevant informasjon:

Serpentin. Lite kjent.

#### Litteraturreferanse:

Ligger like ved de gamle gruvefeltene i Sjangili.

## 38 Trehakfjellet

Kommune: Narvik

Kartblad: 1431.3

Kartutsnitt: N24

Fylke: Nordland

UTM-sone: 33

Øst-koord.: 620000

Nord-koord.: 7552800

Areal:

H.o.h.:

MgO:

### Annen topografisk informasjon

Forekomsten ligger langt inne i Skjomenfjellene ca. xxx km fra enden av anleggsvei til Gautelisvatnet.

### Grunneierforhold:

Statsgrunn

### Geologisk beskrivelse:

Langstrakt og relativt stor ultramafisk kropp (ca. 100 x 1600 m) som strekker seg i retning NV - SØ oppe på SV-kanten av Trehakfjellet. Kroppen opptrer i en utligger av Seve-Køli dekkekomplekset som strekker seg mot NV inn over grunnfjellsgranitten i Rombaksvinduet.

### Mineralogisk beskrivelse:

Bergarten er karakterisert som en serpentinit på Birkelands kart (Birkeland 1976). I følge stratigrafisk posisjon, etc. antas vi at dette er en sterkt eller totalt serpentinisert dunitt / peridotitt.

### Annen relevant informasjon:

### Litteraturreferanse:

Birkeland (1976).

### 39 Store Esjeklumpen

Kommune: Rana

Kartblad: 1927.1

Kartutsnitt: N25

Fylke: Nordland

UTM-soner: 33

Øst-koordinat: 451500

Areal: 200 000 m<sup>2</sup> og 30 000 m<sup>2</sup>

Nord-koordinat: 7357500

H.o.h.: 450 moh. To kupper. Esjeklumpen og Store Esjeklumpen.

MgO:

Annen topografisk informasjon

Ca. 2 km fra Altermark talkgruve.

Grunneierforhold:

Privat. Gruvedrift vurderes.

Geologisk beskrivelse:

I lavere deler av de kaledonske dekkene. De ultramafiske kroppene er serpentinitter.

Mineralogisk beskrivelse:

Serpentin, talk, karbonat.

Annen relevant informasjon:

Forekomst sammen med Nakkakroppen vurderes drevet av Norwegian Talc AS.

Litteraturreferanse:

Karlsen et al (2000), Sjøvegjarto et al (1977).

## 40 Nakkan-området

Kommune: Rana

Kartblad: 1927.1

Kartutsnitt: N25

Fylke: Nordland

UTM-sone: 33

Øst-koord.: 451500

Nord-koord.: 7357300

Areal: Ikke utgående på Nakkan-kroppen. Dimensjon ca 200 000 m<sup>2</sup>.

H.o.h.: 400 moh

MgO:

### Annen topografisk informasjon

Gruvedrift vurderes.

### Grunneierforhold:

Privat. Gruvedrift vurderes.

### Geologisk beskrivelse:

I lavere deler av de kaledonske dekkene. Selve Nakkan-forekomsten er en ultramafittkropp som er funnet med geofysiske målinger. Kroppen tilhører draget med ultramafittliser som går fra Altermark Talkgruve og vestover til Melfjord med flere linser hvorav de største er nevnt i andre avsnitt.

### Mineralogisk beskrivelse:

Serpentin, kloritt, karbonat, talk.

### Annen relevant informasjon:

Nakkan-kroppen vurderes drevet av Norwegian Talc AS. Flere andre forekomster i gruveområdet er sikkert av interesse for Norwegian Talc AS.

### Litteraturreferanse:

Karlsen et al (2000), Sjøvegjarro et al (1977).

## 41 Skjåneset

Kommune: Rana

Fylke: Nordland

Areal: ukjent, men bare små kropper

H.o.h.: nær sjøen

MgO: > 40 % (sannsynligvis)

Kartutsnitt: N25

Kartblad: 1927.1

UTM-sone: 33

Øst-koord.: 454750

Nord-koord.: 7350900

### Annen topografisk informasjon

Forekomsten eller forekomstene ligger i sjøkanten på nordsiden av Skjåneset som er et nes på sørsiden av indre del av Ranafjorden (Nordrana). Forekomstene ser ut til å skjæres både av jernbanen og europavei E6. Xxxx

### Grunneierforhold:

Privat grunn.

### Geologisk beskrivelse:

På kartet til Oxaal (1911) er avmerket to små ultramafiske linser på nordsiden av Skjåneset. De er påført symbolet "sp" = serpentin på kartet, men i den ledsagende teksten (side 51) er de beskrevet som svakere omvandlet enn de fleste andre ultramafittlinser i trakten: "Olivinstenen er ofte fullstændigt serpentiniseret; kun forholdsvis sjelden har omvandlingen været mindre gjennomgripende, f. eks. ved Skjaanes".

### Mineralogisk beskrivelse:

Etter Oxaal (1911) bare svakt eller moderat omvandlet dunitt / peridotitt.

### Annen relevant informasjon:

UTM-koordinatene er ED 50.

### Litteraturreferanse:

Oxaal (1911).

## 42 Slåttelva

Kommune: Rana

Fylke: Nordland

Areal: 30 000 m<sup>2</sup>

H.o.h.: 450 moh. Ligger i ei dalsenkning.

MgO:

### Annen topografisk informasjon

Ca 8 km vest for E6 Nø for Storforshei.

### Grunneierforhold:

Privat.

### Geologisk beskrivelse:

I kaledonske dekker. På geologisk kart er bergarten betegnet metaperidotitt.

### Mineralogisk beskrivelse:

Olivin, enstatitt, tremolitt,serpentin og litt talk.

### Annen relevant informasjon:

I Nasjonalpark.

### Litteraturreferanse:

Søvegjaro et al (1989).

Kartutsnitt: N26

Kartblad: 2027.4

Øst-koord.: 486850

UTM-sone: 33

Nord-koord.: 7373850

## 43 Sølvklumpen

Kommune: Rana

Fylke: Nordland

Areal: relativt lite

H.o.h.: ca. 680 - 698 m

MgO: ca. 40 % (sannsynligvis)

Kartutsnitt: N27

Kartblad: 2127.4

UTM-sone: 33

Øst-koord.: 514000

Nord-koord.: 7355150

### Annen topografisk informasjon

Serpentinkuppe som stikker opp over omkringliggende skoglende. Forekomsten ligger like på sydsiden av turiststien inn til Virvasshytta.

### Grunneierforhold:

Statsgrunn

### Geologisk beskrivelse:

Ifølge Carstens (1911), side 9-10, som sammenligner forekomstene Auronasa og Sølvklumpen har Sølvklumpen "mindre hardhet, var mer omvandlet og viste god skifrihet".

### Mineralogisk beskrivelse:

Serpentinitt, dvs. sterkt eller totalt serpentinisert peridotitt / dunitt.

### Annen relevant informasjon:

Koordinater i ED 50

### Litteraturreferanse:

Gjelle (1988)(se under Auronasa), Carstens (1911) (se under Auronasa).

## 44 Auronasa

Kommune: Rana

Fylke: Nordland

Areal: ca. 100 000 m<sup>2</sup>

H.o.h.: 1000 - 1129 m

MgO: ca. 40 % (sannsynligvis)

Kartutsnitt: N27

Kartblad: 2127.4

Øst-koord.: 517700

UTM-sone: 33

Nord-koord.: 7361100

### Annen topografisk informasjon

Den ultramafiske linsen stikker opp som en markert topp i et ellers flatt og goldt terreng.

### Grunneierforhold:

Statsgrunn.

### Geologisk beskrivelse:

Linsen er den største (150 x 800 m) av en rekke ultramafittlinser i Virvatnområdet. Gjelle (1988) betegner linsene som peridotittlinser. Det at Auronasalinsen står så markert opp over omkringliggende terreng kan tyde på at den er lite omvandlet. Carstens (1911), side 9-10, omtaler Auronasa (=Auranas eller Aurenasa) som en forekomst av serpentinit, men han sier samtidig at den er hardere enn naboforekomsten Sølvklumpen som ligger 7 km lenger mot SV.

### Mineralogisk beskrivelse:

Serpentinisert peridotitt / dunitt.

### Annen relevant informasjon:

Koordinater i ED 50.

### Litteraturreferanse:

Gjelle (1988), Carstens (1911).



## 45 Raubergselva

Kommune: Rana

Kartblad: 2028.2

Kartutsnitt: N28

Fylke: Nordland

UTM-sone: 33

Øst-koord.: 500850

Areal: 170 000 m<sup>2</sup>

Nord-koord.: 7376400

H.o.h.: ca 600 moh

MgO:

### Annen topografisk informasjon

Ligger ca. 4 km øst for Storvollen i Dunderlandsdalen. Forekomsten ligger i ei li ca. 1.5 km fra E6 og fra jernbanen. Avstanden langs E6 sørover til Mo er omkring 55 km.

### Grunneierforhold:

Privat. Ikke kjent restriksjoner mht. arealbruk.

### Geologisk beskrivelse:

Ligger i de kaledonske dekke enhetene, i de lavere dekkeenhetene som Semska fjell og Hessihompvatnet. Det ligger flere små ultramafittlinser i forlengelsen av forekomsten mot nord. Se N28. På det geologiske kartet er kroppen merket av som metaperidotitt.

### Mineralogisk beskrivelse:

Serpentin og olivin. Lite kjent.

### Annen relevant informasjon:

Nær vei og jernbane men langt fra havn.

### Litteraturreferanse:

Gjelle (1976).

## 46 Sems kafjell

Kommune: Rana

Kartblad: 2028.2

Kartutsnitt: N29

Fylke: Nordland

UTM-soner: 33

Øst-koordinat: 504600

Nord-koordinat: 7394700

Areal: To linser på hhv. 1 og 2 km<sup>2</sup>. I tillegg en på ca. 300 000 m<sup>2</sup>.

H.o.h.: 700-1100 moh.

MgO:

### Annen topografisk informasjon

To linser på hhv. 1 og 2 km<sup>2</sup> (UTM 504600/7394700 og 5505600/7396700). I tillegg en på ca. 300 000 m<sup>2</sup>. Beliggenhet 10-15 km vest for E6 over Saltfjellet.

### Grunneierforhold:

Staten. Inne i Saltfjell Svartisen Nasjonalpark.

### Geologisk beskrivelse:

På det geologiske kartet er kroppen merket av som metaperidotitt.

### Mineralogisk beskrivelse:

Serpentin og olivin. Lite kjent.

### Annen relevant informasjon:

Nasjonalpark.

### Litteraturreferanse:

Gjelle (1976).

## 47 Rødøy

Kommune: Rødøy

Fylke: Nordland

Areal: ca. 60 000 m<sup>2</sup>

H.o.h.:

MgO:

Kartutsnitt: N30

Kartblad: 1828.2

Øst-koord.: 415200

UTM-sone: 33

Nord-koord.: 7397300

### Annen topografisk informasjon

En peridittkropp på Rødøy er av interessant størrelse men er relativt mye overdekket av løsmasser.

### Grunneierforhold:

### Geologisk beskrivelse:

### Mineralogisk beskrivelse:

Den vestlige delen av forekomsten er relativt frisk dunitt mens den østlige delen er sterkt omvandlet og karbonatrik. Kromittinnholdet er relativt høyt (men sannsynligvis under 5 %).

### Annen relevant informasjon:

### Litteraturreferanse:

Korneliussen (1976).

## 48 Rauholmen 1

Kommune: Rødøy

Kartblad: 1828.2

Kartutsnitt: N31

Fylke: Nordland

UTM-soner: 33

Øst-koordinat: 401700

Areal: ca. 60 000 m<sup>2</sup>

Nord-koordinat: 7381900

H.o.h.: 0-20m

MgO:

### Annen topografisk informasjon

Forekomsten er en 300-400 m lang holme på vestsiden av Hestmannøy.

### Grunneierforhold:

### Geologisk beskrivelse:

Peridotittene i Hedstmannøy-Selsøyvikområdet er relativt like; de består av i varierende grad serpentinisert dunitt/harzburgitt, med noe magnesitt, talk, kloritt, hornblende og kromitt. Stedvis er innholdet av sulfider (magnetkis +/- pentlanditt) distinkt, men er stort sett aksessorisk. Kromitt fra Selsøy (Ørnstolen) er påvist å inneholde noe Pt.

### Mineralogisk beskrivelse:

### Annen relevant informasjon:

Forekomsten er betegnet H4 i Korneliussen (1976).

### Litteraturreferanse:

Korneliussen (1976), Korneliussen (1977).

## 49 Rauholmen 2

Kommune: Rødøy

Kartblad: 1828.2

Kartutsnitt: N31

Fylke: Nordland

UTM-soner: 33

Øst-koordinat: 402500

Areal: ca. 10 000 m<sup>2</sup>

Nord-koordinat: 7386650

H.o.h.: 0-10m

MgO:

### Annen topografisk informasjon

Forekomsten er en holme ca. 3 km nord for Hestmannøy.

### Grunneierforhold:

### Geologisk beskrivelse:

Peridotittene i Hedstmannøy-Selsøyvikområdet er relativt like; de består av i varierende grad serpentinisert dunitt/harzburgitt, med noe magnesitt, talk, kloritt, hornblende og kromitt. Stedvis er innholdet av sulfider (magnetkis +/- pentlanditt) distinkt, men er stort sett aksessorisk. Kromitt fra Selsøy (Ørnstolen) er påvist å inneholde noe Pt.

### Mineralogisk beskrivelse:

### Annen relevant informasjon:

Forekomsten er betegnet H14 i Korneliussen (1976)

### Litteraturreferanse:

Korneliussen (1976), Korneliussen (1977).

## 50 Kalvholmen

Kommune: Rødøy

Fylke: Nordland

Areal: ca. 20 000 m<sup>2</sup>

H.o.h.: 0-10m

MgO:

Kartutsnitt: N31

Kartblad: 1828.2

Øst-koord.: 403150

UTM-sone: 33

Nord-koord.: 7377350

### Annen topografisk informasjon

Kalvholmen er en peridotittholme like ved Bukkøya 1 km syd for sydspissen av Hestmannøy.

### Grunneierforhold:

### Geologisk beskrivelse:

Peridotittene i Hedstmannøy-Selsøyvikområdet er relativt like; de består av i varierende grad serpentinisert dunitt/harzburgitt, med noe magnesitt, talk, kloritt, hornblende og kromitt. Stedvis er innholdet av sulfider (magnetkis +/- pentlanditt) distinkt, men er stort sett aksessorisk. Kromitt fra Selsøy (Ørnstolen) er påvist å inneholde noe Pt.

### Mineralogisk beskrivelse:

### Annen relevant informasjon:

Forekomsten er betegnet H1 i Korneliussen (1976).

### Litteraturreferanse:

Korneliussen (1976).

## 52 Nordværnes

Kommune: Rødøy

Kartblad: 1828.3

Kartutsnitt: N32

Fylke: Nordland

UTM-sone: 33

Øst-koord.: 422900

Areal: 300 000 - 400 000 m<sup>2</sup>

Nord-koord.: 7394600

H.o.h.: 10-30m

MgO:

### Annen topografisk informasjon

Ved Nordværnes ligger en rekke peridotitter hvorav en er 1.5 km lang og 400m bred. Dette er den største forekomsten som er kjent på Nord-Helgeland.

### Grunneierforhold:

Private eiere.

### Geologisk beskrivelse:

Jfr. Bakke og Korneliussen

### Mineralogisk beskrivelse:

Forekomsten er kompleks. Den dominerende bergart er dunitt med varierende grad av serpentinisering. Visse deler av forekjmsten, spesielt nær randen, er harzburgittisk (olivin+ortopyroksen) med en distinkt innhold av talk.

### Annen relevant informasjon:

### Litteraturreferanse:

Korneliussen (1976), Bakke og Korneliussen (1986).

## 52 Ramnberget

Kommune: Rødøy

Fylke: Nordland

Areal: ca. 50 000 m<sup>2</sup>

H.o.h.:

MgO:

Kartutsnitt: N31

Kartblad: 1828.2

Øst-koord.: 404700

UTM-sone: 33

Nord-koord.: 7383800

### Annen topografisk informasjon

Forekomsten ligger på nordsiden av Hestmannøy.

### Grunneierforhold:

### Geologisk beskrivelse:

Peridotittene i Hedstmannøy-Selsøyvikområdet er relativt like; de består av i varierende grad serpentinisert dunitt/harzburgitt, med noe magnesitt, talk, kloritt, hornblende og kromitt. Stedvis er innholdet av sulfider (magnetkis +/- pentlanditt) distinkt, men er stort sett aksessorisk. Kromitt fra Selsøy (Ørnstolen) er påvist å inneholde noe Pt.

### Mineralogisk beskrivelse:

### Annen relevant informasjon:

Forekomsten er betegnet H12 i Korneliussen (1976).

### Litteraturreferanse:

Korneliussen (1976).



## 53 Bjørnøya

Kommune: Rødøy

Fylke: Nordland

Areal: ca. 50 000 m<sup>2</sup>

H.o.h.: 0-77 m

MgO:

Kartutsnitt: N31

Kartblad: 1828.2

UTM-sone: 33

Øst-koord.: 409850

Nord-koord.: 7383300

### Annen topografisk informasjon

Den sydlige delen av Bjørnøya ca. 1 km syd for Selsøy, består av peridotitt.

### Grunneierforhold:

Privat grunn.

### Geologisk beskrivelse:

Peridotittene i Hestmannøy-Selsøyvikområdet er relativt like; de består av i varierende grad serpentinisert dunitt/harzburgitt, med noe magnesitt, talk, kloritt, hornblende og kromitt. Stedvis er innholdet av sulfider (magnetkis +/- pentlanditt) distinkt, men er stort sett aksessorisk. Kromitt fra Selsøy (Ørnstolen) er påvist å inneholde noe Pt.

### Mineralogisk beskrivelse:

Bergarten er stort sett dunitt med en varierende grad av serpentinisering. I randområdene av kroppene er bergarten i flere tilfeller harzburgittisk (olivin + ortopyroksen), stedvis med noe talk.

### Annen relevant informasjon:

Forekomstene ligger i et kystlandskap med myriader av øyer og holmer, med spredt bebyggelse innimellom.

### Litteraturreferanse:

Korneliussen (1976), S. Olerud (pers komm. etter befaring).

## 54 Bukkøya

Kommune: Rødøy

Fylke: Nordland

Areal: ca. 20 000 m<sup>2</sup>

H.o.h.: 0-20m

MgO:

Kartutsnitt: N31

Kartblad: 1828.2

Øst-koord.: 403800

UTM-sone: 33

Nord-koord.: 7378200

### Annen topografisk informasjon

Forekomsten ligger på sydsiden av Bukkøya, ca. 1 km syd for sydspissen av Hestmannøy.

### Grunneierforhold:

### Geologisk beskrivelse:

Peridotittene i Hedstmannøy-Selsøyvikområdet er relativt like; de består av i varierende grad serpentinisert dunitt/harzburgitt, med noe magnesitt, talk, kloritt, hornblende og kromitt. Stedvis er innholdet av sulfider (magnetkis +/- pentlanditt) distinkt, men er stort sett aksessorisk. Kromitt fra Selsøy (Ørnstolen) er påvist å inneholde noe Pt.

### Mineralogisk beskrivelse:

### Annen relevant informasjon:

Forekomsten er betegnet H2 i Korneliussen (1976)

### Litteraturreferanse:

Korneliussen (1976).

## 55 Hestmannøy

Kommune: Rødøy

Kartblad: 1828.2

Kartutsnitt: N31

Fylke: Nordland

UTM-sone: 33

Øst-koord.: 403000

Areal: 20 000 til sammen i flere små (5) kropper under Urtinden

Nord-koord.: 7382500

H.o.h.: 0-100 moh.

MgO:

### Annen topografisk informasjon

Ligger på øya Hestmona.

### Grunneierforhold:

Privat.

### Geologisk beskrivelse:

Beskrivet under forekomstene Ramnberget og Vetrøya. Se N31

### Mineralogisk beskrivelse:

Olivin, serpentin, enstatitt, tremolitt.

### Annen relevant informasjon:

### Litteraturreferanse:

Korneliussen (1976).

## 56 Pikhågen

Kommune: Rødøy

Kartblad: 1828.3

Kartutsnitt: N31

Fylke: Nordland

UTM-sone: 33

Øst-koord.: 410600

Areal: ca. 20 000 m<sup>2</sup>

Nord-koord.: 7385000

H.o.h.: 10-20m

MgO:

### Annen topografisk informasjon

Forekomsten ligger syd på Selsøy, ca. 1 km syd for Ørnstolen.

### Grunneierforhold:

### Geologisk beskrivelse:

Peridotittene i Hedstmannøy-Selsøyvikområdet er relativt like; de består av i varierende grad serpentinisert dunitt/harzburgitt, med noe magnesitt, talk, kloritt, hornblende og kromitt. Stedvis er innholdet av sulfider (magnetkis +/- pentlanditt) distinkt, men er stort sett aksessorisk. Kromitt fra Selsøy (Ørnstolen) er påvist å inneholde noe Pt.

### Mineralogisk beskrivelse:

### Annen relevant informasjon:

### Litteraturreferanse:

Korneliussen (1976).

## 57 Vestrøya

Kommune: Rødøy

Fylke: Nordland

Areal: ca. 50 000 m<sup>2</sup>

H.o.h.: 0-10m

MgO:

Kartutsnitt: N31

Kartblad: 1828.2

Øst-koord.: 402700

UTM-sone: 33

Nord-koord.: 7383000

### Annen topografisk informasjon

Forekomsten ligger på nordvestsiden av Hestmannøy.

### Grunneierforhold:

### Geologisk beskrivelse:

Peridotittene i Hedstmannøy-Selsøyvikområdet er relativt like; de består av i varierende grad serpentinisert dunitt/harzburgitt, med noe magnesitt, talk, kloritt, hornblende og kromitt. Stedvis er innholdet av sulfider (magnetkis +/- pentlanditt) distinkt, men er stort sett aksessorisk. Kromitt fra Selsøy (Ørnstolen) er påvist å inneholde noe Pt.

### Mineralogisk beskrivelse:

### Annen relevant informasjon:

Forekomsten er betegnet H10 i Korneliussen (1976).

### Litteraturreferanse:

Korneliussen (1976).

## 58 Ørnstolen

Kartutsnitt: N31

Kommune: Rødøy

Kartblad: 1828.3

Øst-koord.: 411100

Fylke: Nordland

UTM-sone: 33

Nord-koord.: 7386500

Areal: ca. 40 000 m<sup>2</sup>

H.o.h.: 0 - 29 m

MgO: 44,13 %. Dette er den mest MgO rike av de analyserte bergartene, og den er beskrevet som en forsteritt-tremolitt-enstatitt bergart som viser en begynnende (svak) retrograd omvandling.

### Annen topografisk informasjon

Ørnstolen er en periodittlinse på nordspissen av den lille øya Selsøy med fiskeværet Selsøyvik.

### Grunneierforhold:

Privat grunn.

### Geologisk beskrivelse:

Peridotittene i Hestmannøy-Selsøyvik området er relativt like; de består av i varierende grad serpentinisert metadunitt / metaharzburgitt, med noe magnesitt, talk, kloritt, hornblende og kromitt. Stedvis er innholdet av sulfider (magnetkis +/- pentlanditt) distinkt, men er stort sett aksessorisk. Kromitt fra Selsøy (Ørnstolen) er påvist å inneholde noe Pt og Pd. Detaljkartlegging av den 150 x 200 m store ultramafiske linsen (Nilsson 1990) viser at hovedbergarten er en massiv forsteritt-enstatitt-tremolitt bergart med variabel retrograd omvandling til sekundærmineralene serpentin-talk-kloritt-karbonat-flogopitt. I denne hovedbergarten opptrer små innesluttede partier av grønn massiv forsteritt eller serpentinisert forsteritt, og i en av disse linsene opptrer kromittslirer (metadunitt?). Små kromittslirer opptrer ellers spredt i hovedbergarten. Videre opptrer innenfor hovedbergarten et 20 x 60 m stort felt mot sjøkanten i nord med store listeformede enstatittkrystaller i en forsteritt-tremolitt-magnesitt grunnmasse (sagvanditt?). Mot syd grenser metaperidotitten mot et 75 x 150 m stort felt av massiv "hornblenditt" som sannsynligvis representerer en metasomatisk omvandlet amfibolitt. "Hornblenditten" er i hovedtrekkene en 2-amfibol bergart bestående først og fremst av en blanding av vanlig hornblende + tremolitt med mindre mengder cpx(?), forsteritt, magnesitt og enstatitt(?). Utenfor denne igjen står glimmerskifer/ glimmergneis med en tynn kalkspatmarmorhorisont som løper ut i den lille bukta rett på vestsiden av ultramafittlinsen. Også på sørsiden av fiskeværet fins en lignende og like stor ultramafittlinse som går under navnet Pikhågen. Bjørnøya (Storebjørnøya), Pikhågen og Ørnstolen ligger alle tre etter hverandre på samme stratigrafiske nivå. Bjørnøya er her beskrevet separat.

### Mineralogisk beskrivelse:

En detaljert kjemisk og mineralogisk beskrivelse med bulkanalyser samt slipbeskrivelser av representative prøver er gitt av Nilsson (1990).

### Annen relevant informasjon:

Forekomsten er betegnet H7 i Korneliussen (1976).

### Litteraturreferanse:

Korneliussen (1976).

## 59 Steintuva

Kommune: Rødøy

Kartblad: 1928.3

Kartutsnitt: N32

Fylke: Nordland

UTM-sone: 33

Øst-koord.: 428000

Areal: ca 20 000 m<sup>2</sup>

Nord-koord.: 7400450

H.o.h.: ca. 180 - 206

MgO: (38,0 % MgO (rekalkulert) i den sterkt karbonatførende metaperidotitten), mulig noe mer i metadunitt(?)

### Annen topografisk informasjon

Forekomsten ligger 3 km øst for Vågaholmen, på nordsiden av Tjongsfjorden.

### Grunneierforhold:

Privat grunn.

### Geologisk beskrivelse:

Forekomsten består av to ulike ultramafiske bergarter, en brunvitrende grovkornet metaperidotitt og en gråligvitrende og mer finkornet metadunitt(?). Det opptrer flere kromittkropper i Steintuva. Kromittkropper er generelt genetisk knyttet til dunitt og bare i sjelden grad eller ikke til peridotitt. En av kromittkroppene, som nå er utdrevet, var relativt sett meget stor (en skipslast), se nedenfor.

### Mineralogisk beskrivelse:

En analyse av peridotitten viser at denne er sterkt karbonatførende.

### Annen relevant informasjon:

UTM-koordinatene er angitt i ED 50. I nordskrånningen av Steintuva ble det under første verdenskrig drevet ut en liten kromittkropp (en skipslast). Lasten kom imidlertid ikke fram til havn da båten ble senket av en av de stridende parter.

### Litteraturreferanse:

Korneliussen (1976).

## 60 Æsjeholmen 1

Kommune: Rødøy

Fylke: Nordland

Areal: ca. 40 000 m<sup>2</sup>

H.o.h.: 0-10m

MgO:

### Annen topografisk informasjon

Forekomsten ligger ved sydenden av Nesøy.

### Grunneierforhold:

### Geologisk beskrivelse:

Disse forekomstene er noe spesielle ved at de er (1) finkornigere og seigere enn andre periodittbergarter i området, (2) amfibolittiske soner/partier er distinkte, (3) visse partier inneholder klinopyrosken (Iherzolittisk), (4) sulfidinnholder (magnetkis + pentlanditt) er usedvanlig. En bergartsanalyse viser 0.4% Ni.

### Mineralogisk beskrivelse:

### Annen relevant informasjon:

### Litteraturreferanse:

Korneliussen (1976), Korneliussen (1977).

Kartutsnitt: N33

Kartblad: 1828.3

Øst-koord.: 395000

UTM-soner: 33

Nord-koord.: 7382400



## 61 Æsjeholmen 2

Kommune: Rødøy

Fylke: Nordland

Areal: ca. 10 000 m<sup>2</sup>

H.o.h.: 0-10m

MgO:

### Annen topografisk informasjon

Forekomsten ligger ved sydenden av Nesøy.

### Grunneierforhold:

### Geologisk beskrivelse:

Disse forekomstene er noe spesielle ved at de er (1) finkornigere og seigere enn andre periodittbergarter i området, (2) amfibolittiske soner/partier er distinkte, (3) visse partier inneholder klinopyrosken (Iherzolittisk), (4) sulfidinnholder (magnetkis + pentlanditt) er usedvanlig. En bergartsanalyse viser 0.4% Ni.

### Mineralogisk beskrivelse:

### Annen relevant informasjon:

### Litteraturreferanse:

Korneliussen (1976), Korneliussen (1977).

Kartutsnitt: N33

Kartblad: 1828.3

Øst-koord.: 394400

UTM-soner: 33

Nord-koord.: 7382600

## 62 Æsjeholmen 3

Kommune: Rødøy

Fylke: Nordland

Areal: ca. 20 000 m<sup>2</sup>

H.o.h.: 0-10m

MgO:

### Annen topografisk informasjon

Forekomsten ligger ved sydenden av Nesøy.

### Grunneierforhold:

### Geologisk beskrivelse:

Disse forekomstene er noe spesielle ved at de er (1) finkornigere og seigere enn andre periodittbergarter i området, (2) amfibolittiske soner/partier er distinkte, (3) visse partier inneholder klinopyrosken (Iherzolittisk), (4) sulfidinnholder (magnetkis + pentlanditt) er usedvanlig. En bergartsanalyse viser 0.4% Ni.

### Mineralogisk beskrivelse:

### Annen relevant informasjon:

### Litteraturreferanse:

Korneliussen (1976), Korneliussen (1977).

Kartutsnitt: N33

Kartblad: 1828.3

Øst-koord.: 394200

UTM-soner: 33

Nord-koord.: 7382700

## 63 Jektvik

Kommune: Rødøy

Fylke: Nordland

Areal: ca. 30 000 m<sup>2</sup>

H.o.h.: 20-40m

MgO:

Kartutsnitt: N34

Kartblad: 1928.3

Øst-koord.: 424300

UTM-soner: 33

Nord-koord.: 7389700

### Annen topografisk informasjon

Syd for Jektvik ligger en rekke små peridotittkropper. Den største av disse er ca. 400m lang og 150m bred.

### Grunneierforhold:

### Geologisk beskrivelse:

### Mineralogisk beskrivelse:

Harzburgittisk sammensetning.

### Annen relevant informasjon:

Forekomstene ligger i et kystlandskap med myriader av øyer og holmer, med spredt bebyggelse innimellom.

### Litteraturreferanse:

Korneliussen, A. (1976).

## 64 Æsjehompen

Kommune: Rødøy

Kartblad: 1928.3

Kartutsnitt: N34

Fylke: Nordland

UTM-sone: 33

Øst-koord.: 440400

Areal: ca 30 000 m<sup>2</sup>

Nord-koord.: 7381300

H.o.h.:

MgO:

### Annen topografisk informasjon

Forekomsten er en av en rekke peridotittlinser 3 km nord for Melfjordbotn

### Grunneierforhold:

### Geologisk beskrivelse:

Forekomsten er en av en rekke peridotittkropper som opptrer på rekke og rad på norsiden av Melfjorden mellom innløpet til Nordfjorden og østover til ca. 6 km øst for Melfjordbotn, til sammen en strekning på ca. 15 km.

### Mineralogisk beskrivelse:

### Annen relevant informasjon:

Forekomsten er betegnet M5 i Korneliussen (1976).

### Litteraturreferanse:

## 65 Nordfjordneset

Kommune: Rødøy

Kartblad: 1928.3

Kartutsnitt: N34

Fylke: Nordland

UTM-sone: 33

Øst-koord.: 432700

Areal: 20 000 m<sup>2</sup>

Nord-koord.: 7383300

H.o.h.: 0-50 moh. Ligger helt mot sjøen i bratt lende.

MgO:

### Annen topografisk informasjon

Eneste adkomst er med båt på Melfjorden fra Melfjordbotn eller fra Kilboghavn fergested på Rv 17.

### Grunneierforhold:

Privat. Ligger ca. 500 m fra gården Årnes. Ikke kjent spesielle restriksjoner mht. arealbruk.

### Geologisk beskrivelse:

Dette er en av flere små kropper i kaledonske skifre. Det er den vestligste nord for Melfjorden.

Kroppene fortsetter mot øst i samme geologiske nivå med forekomstene Ytre Stelådal, Esjehompan og Storvatnet.

Kroppen på Nordfjordnes må betegnes en metaserpentinitt.

### Mineralogisk beskrivelse:

Serpentin, olivin, kloritt og tremolitt.

### Annen relevant informasjon:

### Litteraturreferanse:

Gjelle et al (1985).

## 66 Ytre Stelådal

Kommune: Rødøy

Fylke: Nordland

Areal: ca. 40 000 m<sup>2</sup>

H.o.h.:

MgO:

Kartutsnitt: N34

Kartblad: 1928.3

Øst-koord.: 437300

UTM-sone: 33

Nord-koord.: 7382600

### Annen topografisk informasjon

Forekomsten er en liten peridotittlinse opp på fjellet 5 km NV for Melfjordbotn.

### Grunneierforhold:

### Geologisk beskrivelse:

Forekomsten er en av en rekke peridotittkropper som opptrer på rekke og rad på norsiden av Melfjorden mellom innløpet til Nordfjorden og østover til ca. 6 km øst for Melfjordbotn, til sammen en strekning på ca. 15 km.

### Mineralogisk beskrivelse:

Forekomstene er relativt mye omvandlet og har lite av sitt opprinnelige dunitiske preg bevart. Innholdet av talk og magnesitt er høyere enn i peridotittene lengre vest.

### Annen relevant informasjon:

Forekomsten er betegnet M2 i Korneliussen (1976).

### Litteraturreferanse:

Korneliussen, A. (1976).

## 67 Kvannlitind

Kartutsnitt: N34

Kommune: Rødøy

Kartblad: 1928.3

Øst-koord.: 428150

Fylke: Nordland

UTM-sone: 33

Nord-koord.: 7377900

Areal: 20 000 m<sup>2</sup> og i tillegg flere små linser like ved.

H.o.h.: ca. 650 moh. Ligger i område med bratt topografisk relieff.

MgO:

### Annen topografisk informasjon

Ligger ca. 3 km øst for Oldervika som har fergeforbindelse fra Rv17 fra Kilboghavn. Fra Oldervika er det kun korte veistubber på 2-3 km hver vei. Terrenget i forekomstområdet er bratt

### Grunneierforhold:

Privat. Ikke kjent spesielle restriksjoner mht. arealbruk.

### Geologisk beskrivelse:

Ligger i samme geologiske posisjon som forekomstene i Rana og Melfjord-området. I området Kvannlitind er det til sammen 5 små linser med metaserpentinitt.

### Mineralogisk beskrivelse:

Serpentin, olivin, kloritt og tremolitt.

### Annen relevant informasjon:

### Litteraturreferanse:

Gjelle et al (1985).

## 68 Øverloftet

Kommune: Rødøy

Kartblad: 1928.2

Kartutsnitt: N35

Fylke: Nordland

UTM-sone: 33

Øst-koord.: 442500

Areal: ca. 20 000 m<sup>2</sup>

Nord-koord.: 7379400

H.o.h.:

MgO:

### Annen topografisk informasjon

Forekomsten er en liten peridotittlinse opp på fjellet 2 km NØ for Melfjordbotn.

### Grunneierforhold:

### Geologisk beskrivelse:

Forekomsten er en av en rekke peridotittkropper som opptrer på rekke og rad på norsiden av Melfjorden mellom innløpet til Nordfjorden og østover til ca. 6 km øst for Melfjordbotn, til sammen en strekning på ca. 15 km.

### Mineralogisk beskrivelse:

Forekomstene er relativt mye omvandlet og har lite av sitt opprinnelige dunitiske preg bevart. Innholdet av talk og magnesitt er høyere enn i peridotittene lengre vest.

### Annen relevant informasjon:

Forekomsten er betegnet M7 i Korneliussen (1976).

### Litteraturreferanse:



## 69 Storvatnet

Kommune: Rødøy

Fylke: Nordland

Areal: ca. 70 000 m<sup>2</sup>

H.o.h.:

MgO:

Kartutsnitt: N35

Kartblad: 1928.2

Øst-koord.: 444700

UTM-sone: 33

Nord-koord.: 7378600

### Annen topografisk informasjon

Forekomsten er en 400-500 m lang peridotittlinse oppe på fjellet 3-4 km Ø for Melfjordbotn.

### Grunneierforhold:

### Geologisk beskrivelse:

Forekomsten er en av en rekke peridotittkropper som opptrer på rekke og rad på norsiden av Melfjorden mellom innløpet til Nordfjorden og østover til ca. 6 km øst for Melfjordbotn, til sammen en strekning på ca. 15 km.

### Mineralogisk beskrivelse:

Forekomstene er relativt mye omvandlet og har lite av sitt opprinnelige dunitiske preg bevart. Innholdet av talk og magnesitt er høyere enn i peridotittene lengre vest.

### Annen relevant informasjon:

Forekomsten er en liten peridotittlinse opp på fjellet 5 km NV for Melfjordbotn.

### Litteraturreferanse:

Korneliussen, A. (1976).

## 70 Hessihompvatnet

Kommune: Saltdal

Kartblad: 2028.1

Kartutsnitt: N36

Fylke: Nordland

UTM-sone: 33

Øst-koord.: 507000

Areal: To kropper hver på ca. 25 000 m<sup>2</sup>

Nord-koord.: 7418700

H.o.h.: ca. 700 moh

MgO:

### Annen topografisk informasjon

Fra E6 ved Langånes i Saltdalen er det ca. 10 km til forekomsten langs sti.

### Grunneierforhold:

Staten. Saltfjell Svartisen Nasjonalpark

### Geologisk beskrivelse:

Flere små kropper ligger i de lavere dekkene i kaledon. På det geologiske kartet er kroppen merket av som metaperidotitt. Ultramafitten er metamorfosert dels etter omvandling til serpentin. Den har også en hel del nydannet tremolitt. Det finnes også noe kleberomvandling.

### Mineralogisk beskrivelse:

Serpentin og olivin.

### Annen relevant informasjon:

Ikke interessant.

### Litteraturreferanse:

Bucher-Nurminen (1988), Gjelle (1980)

## 71 Stolpelia

Kommune: Skjerstad

Kartblad: 2029.2

Kartutsnitt: N37

Fylke: Nordland

UTM-sone: 33

Øst-koord.: 500300

Areal: ca. 20 000 m<sup>2</sup>

Nord-koord.: 7440750

H.o.h.: ca. 300 moh i ei li ovenfor gården Stolpe.

MgO:

### Annen topografisk informasjon

Ligger ved Rv. 812 ca. 5km sør for Misvær.

### Grunneierforhold:

Privat

### Geologisk beskrivelse:

I området er det en større pyroksenitt med utstrekning ca. 5 km<sup>2</sup>. Inne i denne er det små linser av ultramafitt som på geologisk kart er merket som dels serpentinisert peridotitt. Koordinatene på forekomsten er satt der det har vært aktivitet tidligere.

### Mineralogisk beskrivelse:

Olivin og serpentin med lokalt også talk, magnesitt og kloritt.

### Annen relevant informasjon:

I Stolpelia er det spor etter uttak av gryter i gammel tid. Det er derfor lite trolig at det er mulig å gjøre noe med denne forekomsten. Det er kjerneboret litt på forekomsten med henblikk på kleber.

### Litteraturreferanse:

Bucher-Nurminen (1988), Solli et al (1992)

## 72 Misvær

Kartutsnitt: N38

Kommune: Skjerstad

Kartblad: 2029.2

Øst-koord.: 502000

Fylke: Nordland

UTM-sone: 33

Nord-koord.: 7446000

Areal: To store linser hver på ca. 600 000 m<sup>2</sup>. I tillegg en linse på ca. 100 000 m<sup>2</sup>.

H.o.h.: 0-400 moh.

MgO:

### Annen topografisk informasjon

Adkomst fra Misvær. En linse strekker seg opp fra bunnen av Misvær fjorden i selve Misvær. Se kart N38. Den andre store linsen ligger inne på heia mellom Misvær og Skjerstadfjorden. I samme draget finnes det også en linse ved Skjerstadfjorden ca 2 km NV for Breivika. Se N38. Denne ligger i lia ca. 250 moh og temmelig nært fjorden. Arealet på utgående av denne er ca 70 000 m<sup>2</sup>. UTM 502000/7446000 og 505000/7447500

### Grunneierforhold:

Privat. Ikke kjent spesielle restriksjoner til arealbruk. Øst før området er det et landskapsvernområde.

### Geologisk beskrivelse:

Ultramafittlinsene tilhører en sone som kan følges gjennom hele Salten-regionen. De har vært vurdert som kilde for kleber, men ikke med henblikk på olivin/serpentin.

### Mineralogisk beskrivelse:

Olivin og serpentin med lokalt også talk, magnesitt og kloritt.

### Annen relevant informasjon:

Det er tatt ut en hel del naturgrus over kai vest for Misvær sentrum. Det har vært motstand i bygda mot transport av i størrelsesorden 200 000 årstonn dolomitt fra Ljøsenhammeren til kaianlegget. Bro over Misvær fjorden ved Støvset medfører at seilingshøyden er lav.

### Litteraturreferanse:

Bucher-Nurminen (1988), Lindahl et al (1987), Solli et al (1992)

## 73 Veiskivatnet

Kartutsnitt: N39

Kommune: Sørfold

Kartblad: 2129.1

Øst-koord.: 550500

Fylke: Nordland

UTM-sone: 33

Nord-koord.: 7472400

Areal: 400 000 m<sup>2</sup>

H.o.h.: ca. 850 moh. Ultramafitten danner en stor kuppe i terrenget.

MgO:

### Annen topografisk informasjon

Enkleste adkomst til området er fra E6 ved Straumen i Sørfold. Derfra går det anleggsvei langs Straumvatnet og innover fjellet forbi Sisovatn. Fra kraftstasjonen ved Straumvatnet er det ca. 20 km til Veiskevatn helt ved grensen til Sverige.

### Grunneierforhold:

Staten. Ingen kjente restriksjoner på arealbruk i området.

### Geologisk beskrivelse:

Ultramafittkroppen ved Veiskevatn er den største av en rekke kropper i området. Fra kroppen mot vest er det som vist på kart N39 mange små kropper. Et par av linsene nord for nedre Veiskevatn har en størrelse på utgående på omkring 20 000 m<sup>2</sup>. De andre kroppene er mindre.

Veiskevatn-kroppen er en serpentinit. I randsonen og langs sprekker er det skjedd en kleberomvandling, men stort sett består kroppen av en homogen serpentinit. Også kroppen ved Veiskevatn og kroppene lengre mot vest opptrer i de laveste kaledonske dekkeenhetene.

### Mineralogisk beskrivelse:

Serpentin, kloritt og lokalt med talk og karbonat.

### Annen relevant informasjon:

Det er gjort kraftverksutbygging i området, Siso kraftverk.

### Litteraturreferanse:

Kollung (1985)

## 74 Bakktinden

Kartutsnitt: N40

Kommune: Sørfold

Kartblad: 2129.4

Øst-koord.: 529500

Fylke: Nordland

UTM-sone: 33

Nord-koord.: 7481600

Areal: 300 000 m<sup>2</sup>

H.o.h.: ca 500 moh. Ligger på en høyderygg ovenfor Trengsel bro på E6.

MgO:

### Annen topografisk informasjon

Adkomst til forekomsten er fra Trengsel bro på E6 (ca. 3 km) over indre del av Tørrfjorden, eller fra sideveien til E6 inn i Nordfjorden. Her er det kortere avstand men brattere terreng.

### Grunneierforhold:

Privat. Ikke kjent spesielle restriksjoner på arealbruk i området.

### Geologisk beskrivelse:

Ultramafitten er et sterkt deformert ofiolittfragment med en ultramafisk undre del i sør, en gabbroid del og på toppen en utstruktet amfibolittisk del. Arealet som er bestemt er på den ultramafiske delen av komplekset.

Forekomsten består av tre separate ultramafittlinser like ved hverandre. Se kart N40.

### Mineralogisk beskrivelse:

Ultramafitten er en serpentinisert peridotitt. Sannsynligvis er denne senere metamorfosert og det er registrert asbest i forekomsten.

### Annen relevant informasjon:

Sørfold er en positiv kommune mht. mineraluttak.

### Litteraturreferanse:

Gustavson et al (1995).

## 75 Sildhopskaret

Kommune: Sørfold

Fylke: Nordland

Areal: : 40 000 m<sup>2</sup>

H.o.h.: 650 moh. Ligger på en fjellrygg.

MgO:

Kartutsnitt: N13

Kartblad: 2130.2

Øst-koord.: 544750

UTM-sone: 33

Nord-koord.: 7510750

### Annen topografisk informasjon

Forekomsten ligger på Silhopfjellet mellom Gjerdalen og Mørsvikbotn. Det er en fjellrygg som har bratte fjellsider i granitt.

### Grunneierforhold:

### Geologisk beskrivelse:

Ultramafittlinsen ligger i en tunge med kaledonske skifre i de laveste kaledonske dekkeenhetene som ultramafittene ellers i området ved Livsejavri og i Linnajavri-området.

Ultramafitten er omvandlet til en serpentinit som er metamorfosert og viser vekst av tremolitt og fører kloritt og noe talk

### Mineralogisk beskrivelse:

Serpentin, tremolitt, kloritt magnetitt og talk (Rekstad 1929).

### Annen relevant informasjon:

Ultramafitten ved Livsejavri og på Silhopskaret ligger utenfor arbeidsgrensen for planlagt park.

### Litteraturreferanse:

Kollung (1991), Rekstad (1929).

## 76 Baugevatnet

Kommune: Tysfjord

Fylke: Nordland

Areal: 40 000 m<sup>2</sup>

H.o.h.: 790 - 920 m

MgO:

Kartutsnitt: N2

Kartblad: 1331.2

Øst-koord.: 588400

UTM-sone: 33

Nord-koord.: 7552300

### Annen topografisk informasjon

Forekomsten ligger i nordskråningen av Baugevatnet ved vatnets østende. Nærmeste bilvei i luftlinje er 5.5 km mot NØ.

### Grunneierforhold:

Statsgrunn

### Geologisk beskrivelse:

Dette er den største av en lang rekke peridotittlinser som opptrer i glimmerskifrene i grenseområdet mellom Tysfjord og Ballangen kommuner (Foslie 1941, s. 120).

### Mineralogisk beskrivelse:

Delvis serpentinisert peridotitt og dunitt

### Annen relevant informasjon:

### Litteraturreferanse:

Foslie (1941).



## 77 Bjørnålia

Kommune: Vefsn

Nordland

Kartblad: 1926.3-

UTM-soner<sup>4</sup>

34

Kartutsnitt: N41

Øst-koord.: 422300

Nord-koord.:

7293100

Fylke:

Areal: Ca. 120 000 m<sup>2</sup>. (usikkert)

H.o.h.: ca. 300 moh. Ligger oppe på en lav ås ovenfor dalsenkningen.

MgO:

### Annen topografisk informasjon

Ligger mindre enn 1km øst for E6 ca. 10 km sør for Mosjøen.

### Grunneierforhold:

Privat

### Geologisk beskrivelse:

Ligger i kaledonsk dekkeenheter. Lite er kjent om forekomsten.

### Mineralogisk beskrivelse:

Serpentin, kloritt og noe talk.

### Annen relevant informasjon:

Det er tatt ut mye kleberstein fra forekomsten som er brukt til Nidarosdomen i Trondheim.

### Litteraturreferanse:

Gjelle et al (1996).

## 78 Fjordholmane

Kommune: Vevelstad

Kartblad: 1826.3

Kartutsnitt: N42

Fylke: Nordland

UTM-sone: 33

Øst-koord.: 374600

Areal: 20 000 m<sup>2</sup> for største linse

Nord-koord.: 7281200

H.o.h.: 0-20 m, på liten øy.

MgO:

### Annen topografisk informasjon

Ansamling av øyer utenfor Høyholm i Vevelstad som Rv. 17 går gjennom.

### Grunneierforhold:

Privat.

### Geologisk beskrivelse:

Ultramafiske intrusjoner i kaledonske bergarter. Det er en kraftig magnetisk anomali knyttet til området og på dypet kan det være store mengder ultramafiske bergarter. De tre små øyene med serpentinit og dunitt kan være en enkelt kropp. I luftlinje 5 km nord for Fjordholmane er det et område med ultramafitt. Det er på Esøya og Hamnøya. En av kroppene her er ca. 30 000 m<sup>2</sup> i utgående. Ultramafittene er på det geologiske kartet betegnet dunitt og serpentinit.

### Mineralogisk beskrivelse:

Olivin, serpentin, stedvis med noe talk.

### Annen relevant informasjon:

### Litteraturreferanse:

Nordgulen (1992).

## 79 Raubergsholten

Kommune: Vevelstad

Kartblad: 1826.3

Kartutsnitt: N42

Fylke: Nordland

UTM-sone: 33

Øst-koord.: 385200

Areal: 70 000 m<sup>2</sup>

Nord-koord.: 7281400

H.o.h.: 350 moh. Omtrent på skoggrensen i ei dalsnkning

MgO:

### Annen topografisk informasjon

Letteste adkomst er fra veiløse Vistenfjorden fra Langkilvågen.

### Grunneierforhold:

Privat. Ikke kjent spesielle restriksjoner for arealbruk.

### Geologisk beskrivelse:

Ligger i kaledonske skifre. Ultramafittene er på det geologiske kartet betegnet dunitt og serpentinit.

### Mineralogisk beskrivelse:

Olivin og serpentin.

### Annen relevant informasjon:

Lite kjent område og vanskelig tilgjengelig.

### Litteraturreferanse:

Nordgulen (1992).

## 80 Gudmundsvika

Kommune: Øksnes

Fylke: Nordland

Areal: ca. 20 000 m<sup>2</sup>

H.o.h.: 200 - 275 m

MgO:

Kartutsnitt: N43

Kartblad: 1132.1

UTM-sone: 33

Øst-koord.: 492300

Nord-koord.: 7635400

### Annen topografisk informasjon

I NV-skråningen av Blåtinden ned mot Gudmundsvika. Tilsynelatende i nærheten av skaret mellom småtoppene Kollen (i NV) og Enka (i SØ) som er småtopper på Blåtindmassivet.

### Grunneierforhold:

Privat grunn

### Geologisk beskrivelse:

Vogt (1910) har avmerket en ultramafisk linse i den NV-lige del av Dyrøya i Vesterålen. På kartet til Tveten (1978) står denne avmerket som en registrert olivinforekomst.

### Mineralogisk beskrivelse:

#### Annen relevant informasjon:

Koordinatene er gitt i ED 50.

#### Litteraturreferanse:

Vogt (1910), Tveten (1978).

Beskrivelse av de enkelte forekomster

# Råna-feltet

Standard utskrift fra Access database "LKAB.mdb"

Utskrift 13. april 2005

# 1 Råna

Kartutsnitt: N44

Kommune: Ballangen

Kartblad: 1331.1

Øst-koord.: 582200

Fylke: Nordland

UTM-sone: 33

Nord-koord.: 7583800

Areal: ca. 250 000 m<sup>2</sup>

H.o.h.: Fra havnivå til ca. 200 moh.

MgO:

## Annen topografisk informasjon

Området med ultramafiske bergarter ligger like ved E6 ca. 500 m vest for Råna (N44).

## BESKRIVELSE AV FOREKOMSTER I RÅNAFELTET, NORDLAND:

Råna-feltet er et opp mot 100 km<sup>2</sup> stort intrusivkompleks. Det er gjort detaljert geologisk kartlegging av hele Råna-intrusjonen i M 1:10 000 i forbindelse med undersøkelsene av nikkelforekomstene i feltet. De største nikkelforekomstene ligger ved Bruvannet, i Eiterdalen og i Rånbogen og østover til Råntindvatnet. I denne forbindelse er det gjort omfattende diamantboringer, særlig i Bruvann-feltet, totalt med mer enn 30 000 m. Deler av disse boringene er gjennom dunitter og peridotitter. Det er gjennomført svært mange analyser av borkjerner og andre prøver fra feltet, men i vesentlig grad er dette for nikkel, kobber, kobolt og svovel.

Råna-komplekset inneholder både mafiske og ultramafiske bergarter som er dunitter og peridotitter. Ultramafittene er deler av kumulatsekvensen fra den magnatiske differensiasjonen som har skjedd i intrusjonen. Også innenfor dunittene og peridotittene kan det derfor også være bånd av pyroksenitt og olivingabbro. Dette framgår av de mest detaljerte kartene over feltet. Ultramafittene er forstyrret av tektonikk og finnes som fragmenter og linser av varierende størrelse. Felles for de ultramafiske kroppene er at de i liten grad er serpentiniserte. Ved å studere det foreliggende kartmateriale kan det tas ut 10 kroppar med dunitt og peridotitt som har utgående større enn 20 000 m<sup>2</sup>. Det er gitt en oversikt over disse i Tabell 4 og på kartutsnittene på Tegn. N44 og N45.

Komplekset ligger i Ballangen kommune, men med en liten del i øst strekker seg inn i Narvik kommune. Hele komplekset ligger helt fra havnivå og med de sentrale deler av feltet som kommer opp i en høyde på mer enn 1000 moh. Ballangen kommune er en bergverkskommune med mer enn 100 års tradisjon innenfor bergverk og gruvedrift. Kommunen er for tiden en omstillingskommune som er meget interessert i nye arbeidsplasser etter nedleggelsen av gruvedriften på Arnes-fjellet sist år. Det er ikke kjent at det er restriksjoner på noe av arealet som utgjøres av Råna-feltet.

## Grunneierforhold:

Privat. Området har liten bebyggelse langs E6. Det er gjort forsøk på uttak av pukk.

## Geologisk beskrivelse:

Området som er avmerket er ikke en homogen dunitt/peridotitt. Det er et fragment av kumulatsekvensen i intrusjonen og inneholder også pyroksenitt og olivingabbro. Innenfor området er det være mulig å finne større områder med dunitt og peridotitt.

## Mineralogisk beskrivelse:

Olivin, pyroksen og lokalt noe feltspat.

## Annen relevant informasjon:

Like ved Råna er det en utskipningskai som i sin tid ble bygd av Meråker Smelteverk for frakting av kvarts fra Råndalen til Meråker. Senere er denne brukt av LKAB for å frakte dunitt fra Bruvannsfeltet fra Råna til Narvik.

Litteraturreferanse:

Boyd og Mathiesen (1979), Foslie (1922).

## 2 Svartberget (Rånafeltet)

Kartutsnitt: N44

Kommune: Ballangen

Kartblad: 1331.1

Øst-koord.: 581500

Fylke: Nordland

UTM-sone: 33

Nord-koord.: 7583400

Areal: ca. 750 000 m<sup>2</sup>

H.o.h.: Omtrent fra havnivå til ca. 300 moh.

MgO:

### Annen topografisk informasjon

Forekomsten ligger like ovenfor E6 ca. 1.5 km vest for Råna.

### Grunneierforhold:

Privat. Forekomsten ligger like ved et område som allerede er brukt til gruvedrift og mineralutvinning, samt pukkproduksjon.

### Geologisk beskrivelse:

Området som er avmerket er ikke en homogen dunitt/peridotitt. Det er et fragment av kumulatsekvensen i intrusjonen og inneholder også pyroksenitt og olivingabbro. Innenfor området er det være mulig å finne større områder med dunitt og peridotitt. Detaljert geologisk kart over dette finnes.

### Mineralogisk beskrivelse:

Olivin, pyroksen, feltspat.

### Annen relevant informasjon:

Like ved Råna er det en utskipningskai som i sin tid ble bygd av Meråker Smelteverk for frakting av kvarts fra Råndalen til Meråker. Senere er denne brukt av LKAB for å frakte dunitt fra Bruvannsfeltet fra Råna til Narvik.

### Litteraturreferanse:

Boyd og Mathiesen (1979), Foslie (1922).



### 3 Arnesfjellet (Rånafeltet)

Kartutsnitt: N44

Kommune: Ballangen

Kartblad: 1331.1

Øst-koord.: 581200

Fylke: Nordland

UTM-sone: 33

Nord-koord.: 7582500

Areal: ca. 100 000 m<sup>2</sup>

H.o.h.: 5-600 moh.

MgO:

#### Annen topografisk informasjon

Fra E6 gjennom bygden Arnes går det vei opp til Bruvannet (ca. 400 moh) hvor nikkelgruven har vært i drift. Videre mot Arnesfjellet går det vei til et pukkbrydd i pyroksenitt.

#### Grunneierforhold:

Privat. Området er allerede brukt til gruvedrift og mineralutvinning, samt pukkbrydd

#### Geologisk beskrivelse:

Området som er avmerket er ikke en homogen dunitt/peridotitt. Det er et fragment av kumulatsekvensen i intrusjonen og inneholder også noe pyroksenitt og olivingabbro. Detaljert geologisk kart over dette finnes.

#### Mineralogisk beskrivelse:

Olivin, pyroksen, feltspat.

#### Annen relevant informasjon:

Så vidt vites står det fremdeles et knuseanlegg ved Bruvannet etter driften på nikkel. Like ved Råna er det en utskipningskai som i sin tid ble bygd av Meråker Smelteverk for frakting av kvarts fra Råndalen til Meråker. Senere er denne brukt av LKAB for å frakte dunitt fra Bruvannsfeltet fra Råna til Narvik. Avstanden fra forekomsten til kai er 8-9 km.

#### Litteraturreferanse:

Boyd og Mathiesen (1979), Foslie (1922).

## 4 Bruvannet (Rånafeltet)

Kommune: Ballangen

Kartblad: 1331.1

Kartutsnitt: N44

Fylke: Nordland

UTM-sone: 33

Øst-koord.: 580400

Areal: ca. 150 000 m<sup>2</sup>

Nord-koord.: 7581100

H.o.h.: ca. 400 moh.

MgO:

### Annen topografisk informasjon

Fra E6 gjennom bygden Arnes går det vei opp til Bruvannet (ca. 400 moh) hvor nikkelgruven har vært i drift.

### Grunneierforhold:

Privat. Området er allerede brukt til gruvedrift og mineralutvinning, samt pukkproduksjon.

### Geologisk beskrivelse:

Kroppen med dunitt er oppboret i forbindelse med kartlegging av nikkelforekomsten.

### Mineralogisk beskrivelse:

Olivin, pyroksen, feltspat.

### Annen relevant informasjon:

Like ved Råna er det en utskipningskai som i sin tid ble bygd av Meråker Smelteverk for frakting av kvarts fra Råndalen til Meråker. Senere er denne brukt av LKAB for å frakte dunitt fra Bruvannsfeltet fra Råna til Narvik. Avstanden fra forekomsten til kai er 7-8 km.

### Litteraturreferanse:

Boyd og Mathiesen (1979), Foslie (1922).

## 5 Sepmolvarre (Rånafeltet)

Kartutsnitt: N44

Kommune: Ballangen

Kartblad: 1331.1

Øst-koord.: 579600

Fylke: Nordland

UTM-soner: 33

Nord-koord.: 7576600

Areal: ca. 80 000 m<sup>2</sup> på den største kroppen. I tillegg tre mindre kropper.

H.o.h.: ca. 6-800 moh.

MgO:

### Annen topografisk informasjon

Forekomsten ligger på høyfjellet mellom Bøærsvatnet og Storvatnet (Råndalsvatnet). Letteste adkomst til forekomsten er å gå opp fra gamle Bjørkåsen Gruber. Strekningen her er 7-8 km.

### Grunneierforhold:

Privat/Staten. Området ligger høyt til fjells i uveisomt terreng.

### Geologisk beskrivelse:

Det er en hovedlinse med dunitt/pyrosenitt. I tillegg er det to små linsener mot toppen av Sepmolvarre (T 1). En annen ormformet linse ligger på Simlefjell som vist på kartutsnitt N 1.

### Mineralogisk beskrivelse:

Olivin, pyroksen, feltspat.

### Annen relevant informasjon:

Forekomsten ligger svært utilgjengelig.

### Litteraturreferanse:

Boyd og Mathiesen (1979), Foslie (1922).

## 6 Eilertinden (Rånafeltet)

Kommune: Ballangen

Fylke: Nordland

Areal: ca. 500 000 m<sup>2</sup>

H.o.h.: 7-900 moh.

MgO:

Kartutsnitt: N44

Kartblad: 1331.1

UTM-soner: 33

Øst-koordinat: 582200

Nord-koordinat: 7575700

### Annen topografisk informasjon

Enkleste adkomst til forekomsten er å få båtskyss over Storvatnet til Gamnesholmen og gå opp derfra. Avstanden til forekomsten fra vannet og opp er ca. 2 km. Terrenget er vanskelig.

### Grunneierforhold:

Privat.

### Geologisk beskrivelse:

Det er en stor hovedlinse med dunitt/pyrosenitt. I tillegg er det en liten linse nord for denne, som vist på kartutsnitt N 1.

### Mineralogisk beskrivelse:

Olivin, pyroksen, feltspat.

### Annen relevant informasjon:

Forekomsten ligger svært utilgjengelig.

### Litteraturreferanse:

Boyd og Mathiesen (1979), Foslie (1922).

## 7 Tverrfjellet (Rånafeltet)

Kartutsnitt: N44

Kommune: Ballangen

Kartblad: 1331.1

Øst-koord.: 585800

Fylke: Nordland

UTM-sone: 33

Nord-koord.: 7575100

Areal: ca. 180 000 m<sup>2</sup> i den største linsen.

H.o.h.: 6-900 moh.

MgO:

### Annen topografisk informasjon

For å komme til forekomsten tar en av fra Råna på E6 og kjører ca 10 km langs Storvatnet til Rånvassbotn. Enkleste adkomst til forekomsten derfra er å gå opp til Tverrfjellet i bratt lende. Avstanden opp er ca. 2 km, bratt og uten sti.

### Grunneierforhold:

Privat

### Geologisk beskrivelse:

Forekomsten består av en hovedlinse med areal på utgående som er oppgitt. I tillegg finnes flere kropper og lag med ultramafitt fra en relativt godt bevart kumulatsekvens. Det er gjort detaljerte undersøkelser i området med henblikk på Platina, Palladium og gull i bergartene.

### Mineralogisk beskrivelse:

Olivin, pyroksen, feltspat.

### Annen relevant informasjon:

Forekomsten ligger svært utilgjengelig til.

### Litteraturreferanse:

Boyd og Mathiesen (1979), Foslie (1922).

## 8 Råntindaksla (Rånafeltet)

Kartutsnitt: N44

Kommune: Ballangen

Kartblad: 1331.1

Øst-koord.: 584000

Fylke: Nordland

UTM-sone: 33

Nord-koord.: 7583700

Areal: 6 linser med utgående på hver enkelt linse mellom 20 000 og 40 000 m<sup>2</sup>.

H.o.h.: 100-700 moh.

MgO:

### Annen topografisk informasjon

Forekomstene ligger ikke langt fra E6 gjennom Råna (N 1). Det er enklest å komme til de lavestliggende forekomstene med å gå fra E 6. Til de høyestliggende forekomstene er det enklest å gå opp langs skogsveien til Saltvikryggen og derfra inn mot Råntindaksla.

### Grunneierforhold:

Privat/Staten. Området er allerede brukt til mineralutvinning. Det ble tatt ut storflaket glimmer (muskovitt) fra pegmatitter i området før og under siste krig.

### Geologisk beskrivelse:

Ultramafittene opptrer i flere tektonisk separerte linser. Den lavestliggende linsen er undersøkt med diamantboring for å undersøke nikkelfineraliseringen som er knyttet til den.

### Mineralogisk beskrivelse:

Olivin, pyroksen, feltspat.

### Annen relevant informasjon:

Like ved Råna er det en utskipningskai som i sin tid ble bygd av Meråker Smelteverk for frakting av kvarts fra Råndalen til Meråker. Senere er denne brukt av LKAB for å frakte dunnitt fra Bruvannsfeltet fra Råna til Narvik. Terrenget i området er nokså bratt.

### Litteraturreferanse:

Boyd og Mathiesen (1979), Foslie (1922).

## 9 Råntindvatnet (Rånafeltet)

Kartutsnitt: N45

Kommune: Ballangen

Kartblad: 1331.1

Øst-koord.: 586800

Fylke: Nordland

UTM-sone: 33

Nord-koord.: 7583000

Areal: ca. 50 000 m<sup>2</sup>

H.o.h.: ca. 600 moh

MgO:

### Annen topografisk informasjon

Enkleste adkomst er å gå opp fra Rånbogen fra E6 langs en bratt skogsvei og sti opp til ca. 400 moh. til Saltvikryggen (Se kartutsnitt N 1). Videre innover til forekomsten er det lett terreng (Se kartutsnitt N 2). Den samlede avstanden fra E6 er ca. 4 km.

### Grunneierforhold:

Staten. Det er i området allerede gjort omfattende skjerpning og stoll drift for å vurdere kis og nikkelformer.

### Geologisk beskrivelse:

Forekomsten er en enkel linse med dunitt/peridotitt.

### Mineralogisk beskrivelse:

Olivin, pyroksen, feltspat.

### Annen relevant informasjon:

Avstanden til kai i Råna er ca. 5 km.

### Litteraturreferanse:

Boyd og Mathiesen (1979), Foslie (1922).

## 10 Raudfjellet (Rånafeltet)

Kartutsnitt: N45

Kommune: Ballangen

Kartblad: 1331.1

Øst-koord.: 589200

Fylke: Nordland

UTM-sone: 33

Nord-koord.: 7582500

Areal: Tre linser hver med utgående på 20-30 000 m<sup>2</sup>

H.o.h.: ca. 700 moh

MgO:

### Annen topografisk informasjon

Enkleste adkomst er å gå opp fra Rånbogen fra E6 langs en bratt skogsvei og sti opp til ca. 400 moh. til Saltvikryggen (Se kartutsnitt N 1). Videre innover til forekomsten forbi Råntindvatn-forekomsten (Se kartutsnitt N 2) er det lett terreng. Den samlede avstanden fra E6 til Raudfjellet er ca. 7 km.

### Grunneierforhold:

Staten. Det har i området vært omfattende skjerpevirksomhet.

### Geologisk beskrivelse:

Forekomsten består av tre separate linser med dunitt/peridotitt.

### Mineralogisk beskrivelse:

Olivin, pyroksen, feltspat.

### Annen relevant informasjon:

Avstanden til kai i Råna er ca. 5 km.

### Litteraturreferanse:

Boyd og Mathiesen (1979), Foslie (1922).



Beskrivelse av de enkelte forekomster

# Nord-Trøndelag Fylke

Standard utskrift fra prosjekt database "LKAB.mdb"

Utskrift 13. april 2005

# 1 Mo

Kommune: Fosnes

Kartblad: 1724.3

Kartutsnitt: Mangler

Fylke: Nord-Trøndelag

UTM-sone: 32

Øst-koord.: 616900

Nord-koord.: 7176500

Areal: ukjent

H.o.h.: ?

MgO:

## Annen topografisk informasjon

Gården Mo i Fosnes kommune ligger på Salsnes på det smale eidet mellom Salsvatnet og Follafjorden. Helland (1893, s. 148) skriver at klebersteinsforekomsten ligger under utmarken til gården Mo, men gir ingen ytterligere detaljer om lokalisering og størrelse.

## Grunneierforhold:

Privat

## Geologisk beskrivelse:

Forekomsten er fra gammelt av kjent som en klebersteinsforekomst beliggende i utmarken til gården Mo i Fosnes (Helland 1893, s. 148). Hellands beskrivelse er imidlertid så knapp at det ikke framgår om klebersteinen er tilknyttet olivin/serpentinførende bergarter. Forekomsten ligger i et område med prekambrisk øyegneis og migmatittgneis uten kartlagte innslag av suprakrustaller (Boyd 1990, Solli et al. 1997). Det er derfor usikkert hva som er klebersteinens opprinnelsesbergart eller "precursor".

## Mineralogisk beskrivelse:

Hele eller deler av den opprinnelige bergarten (som mulig er en olivin/serpentin forekomst(?)) er omvandlet til kleberstein.

## Annen relevant informasjon:

Koordinatene er ED 50 og angir lokaliseringen av Mo gård. Eksakt lokalisering av klebersteinsforekomsten er ukjent.

## Litteraturreferanse:

Helland (1893), Solli et al. (1997).

## 2 Skarlandsvatnet

Kommune: Grong

Kartblad: 1824.3

Kartutsnitt: NT1

Fylke: Nord-Trøndelag

UTM-sone: 33

Øst-koord.: 381000

Areal: ca. 100 000 m<sup>2</sup>

Nord-koord.: 7169900

H.o.h.: Grovt sett mellom 400 og 500 m

MgO: > 40 % (sannsynlig)

### Annen topografisk informasjon

Lokalisert like øst for Skarlandstjørna nord for Harran i Namdalen.

### Grunneierforhold:

Ukjent?

### Geologisk beskrivelse:

Langstrakt ultramafisk linse ca. 200 x 800 m stor i Helgelandsdekkekomplekset (Roberts 1997).

### Mineralogisk beskrivelse:

Serpentinsiert peridotitt

### Annen relevant informasjon:

### Litteraturreferanse:

Roberts (1997), fylkesgeolog O.-S.Hembre (pers. komm. desember 2003).

### 3 Leka

Kommune: Leka  
Fylke: Nord-Trøndelag  
Areal: ca. 25 - 30 km<sup>2</sup> ultramafiske bergarter  
H.o.h.: 0 - 376 m

Kartutsnitt: NT2  
Kartblad: 1725.3 Øst-koord.: 622000  
UTM-soner: 32 Nord-koord.: 7221000

MgO: Mange analyser over 40% MgO foreligger.

#### Annen topografisk informasjon

Hele den vestlige delen av øya Leka består av ultramafiske bergarter tilhørende Leka ofiolittkomplekset. Det går bilvei rundt hele Leka. Hele ofiolittkomplekset er på ca. 50 - 60 km<sup>2</sup> hvorav den vestlige halvparten er ultramafiske bergarter og den østlige forskjellige mafiske bergarter (gabbro, mafisk gangkompleks og basaltisk putelavasamt samt litt dyphavssedimenter på toppen.

#### Grunneierforhold:

Privat grunn

#### Geologisk beskrivelse:

Øya Leka består av bergarter tilhørende et ofiolittkompleks (en ofiolitt er en bergartssekvens som representerer et mer eller mindre komplett snitt gjennom havbunnskorpe samt litt av den aller øverste del av mantelen under skorpen). Leka ofiolittkomplekset er det største i Nord-Trøndelag, og når det gjelder de stratigrafisk lavere delene av komplekset er det både det største og det best bevarte i Kaledonidene i Norge og Sverige som helhet. Komplekset er derfor blitt meget godt studert og dokumentert gjennom flere tiår. Den vestlige delen av Leka frambyr et helt uvanlig fint snitt gjennom både den laveste delen av osceanskorpen med lagdelte ultramafiske kumulatbergarter, dvs. dunitt (olivinstein) i vekselagring med wehrlitt samt et lite stykke ned i den underliggende mantelen som her består av mantelharzburgitt med linser av dunitt i varierende form og størrelse. Alle silikatbergartene er i varierende grad serpentinomvandlet kort tid etter dannelsen, dvs. under en såkalt havbunnsmetamorfose ("burial metamorphism"). Arealet av kumulatbergartene utgjør meget grovt sett omtrent det dobbelte av mantelbergartene, dvs. er meget grovt sett 20 km<sup>2</sup> ultramafiske kumulater og 10 km<sup>2</sup> mantelbergarter på den vestlige delen av øya (jfr. kart i Furnes et al. (1988)). Dunittkroppene i manteldelen av ofiolittkomplekset er studert i detalj av Albrechtsen et al. (1991). Disse har underinndelt dunitten i fire morfologisk sett ulike varianter: small dunite bodies, tabular dunites, branching dunite veins og large dunite bodies. Den største kartlagte enkeltkroppen i den siste gruppen måler ca. 100 x 550 m. Albrigtsen og medarbeidere gir også mineralanalyser av olivinen (se under avsnittet mineralogisk beskrivelse). I de lavere delene av de ultramafiske kumulatene er det i tillegg store områder med dunitt og serpentinitt. Disse er skilt ut separat på detaljkartet til Pedersen et al (1984), men ikke på kartutsnitt NT2.

#### Mineralogisk beskrivelse:

Variabelt serpentinisert dunitt og mantelharzburgitt fra manteldelen og tilsvarende variabelt serpentinisert dunitt og wehrlitt fra den overliggende kumulatdelen. Ut over dette fins mindre innslag av diskordante og semikonkordante linser og årer av metapyroksenitt, etc. Albrigtsen et al. (1991) som har studert dunitten i mantelharzburgitten i detalj gir interessante opplysninger om variasjoner i olivinen Fo innhold som varierer alt etter de ulike dunittvariantenes morfologi og størrelse. I små forgrenede dunittårer i harzburgitten holder olivinen et Fo-innhold i området Fo<sub>88,6-89,2</sub>. I store dunittkropper er derimot er Fo-innholdet signifikant høyere, nemlig i området Fo<sub>91,1-91,8</sub>. Olivinen i den omliggende harzburgitten har et signifikant lavere Fo-innhold enn olivinen i dunitten.

#### Annen relevant informasjon:

Litteraturreferanse:

Albrigtsen (1991), Pedersen et al. (1993), Prestvik (1972), Prestvik (1980), Furnes et al. (1988), Pedersen et al. (1994).

## 4 Storbekken

Kommune: Lierne  
Fylke: Nord-Trøndelag  
Areal: 75 000 m<sup>2</sup>  
H.o.h.: ca. 550 moh. Linsene står opp som kupper i terrenget.

Kartutsnitt: NT3  
Kartblad: 1923.1 Øst-koord.: 447900  
UTM-sone: 33 Nord-koord.: 7145250

MgO:

### Annen topografisk informasjon

Fra mellomriksvei fra Lierne til Frostviken går det en skogsvei til Hestkjøldalen. Fra endepunkt på denne veien er det ca. 500 m til ultramafittkroppen som er betegnet Storbekken.

### Grunneierforhold:

Staten

### Geologisk beskrivelse:

Det opptrer en rekke linser og kropper av ultramafitt i dette området. Se kart NT3. Fire lokaliteter blir trukket fram i denne sammenhengen. Det er Storbekken, Hestkjøldalen, Fjellraudberget og Skograudberget. Kroppene ligger i grensesonen mellom Seve og Kølidekkene som følges gjennom kaledonidene. Kroppene er også dels kleberomvandlet vesentligst i randsonene. Det er de siste årene gjort undersøkelser i tilknytning til kroppene med hensyn til kleberstein (Lindahl 2001, 2002, 2003). Rundt hovedkroppen ved Storbekken er det flere mindre serpentinittkropper, de flest med kleberomvandling. Den aller største delen av hovedkroppen er serpentinit, men det finnes lokalt noe frisk dunitt og noen klumper med mørk pyroksenitt.

### Mineralogisk beskrivelse:

Serpentin, olivin, kloritt, magnesitt og talk i omvandlingssoner.

### Annen relevant informasjon:

Det vurderes uttak av kleber på forekomstene i Storbekken-området. Statskog som grunneier samarbeider med et industriselskap for utvikling av forekomsten. Et problem med driften vil være skrot av serpentinit og dunitt/peridotitt.

### Litteraturreferanse:

Foslie (1959), Lindahl (2001, 2002, 2003), Lindahl og Ramsay (2001), Nilsson et al (1999), Reinsbakken og Fossen (1988).

## 5 Fjellraudberget

Kommune: Lierne  
Fylke: Nord-Trøndelag  
Areal: Flere linser, 20-30 000 m<sup>2</sup> hver.  
H.o.h.: ca. 700 moh. Linsene utgjør de høyeste partiene på Fjellraudberget.

Kartutsnitt: NT3  
Kartblad: 1923.1 Øst-koord.: 449900  
UTM-sone: 33 Nord-koord.: 7145400

MgO:

### Annen topografisk informasjon

Fra mellomriksvei fra Lierne til Frostviken går det en skogsvei til Hestkjøldalen. Fra endepunkt på denne veien er det ca. 2 km til ultramafittkroppene på Fjellraudberget.

### Grunneierforhold:

Staten.

### Geologisk beskrivelse:

Det opptrer en rekke linser og kropper av ultramafitt i dette området. Se kart NT3. Fire lokaliteter blir trukket fram i denne sammenhengen. Det er Storbekken, Hestkjøldalen, Fjellraudberget og Skograudberget. Kroppene ligger i grensesonen mellom Seve og Kølidedekkene som følges gjennom kaledonidene. Kroppene er også dels kleberomvandlet vesentligst i randsonene. Det er de siste årene gjort undersøkelser i tilknytning til kroppene med hensyn til kleberstein (Lindahl 2001, 2002, 2003). Det finnes både serpentinit og litt dunitt på Fjellraudberget. Tynne soner med kleber og talkskifer er også kartlagt

### Mineralogisk beskrivelse:

Serpentin, olivin, kloritt, magnesitt og talk i omvandlingssoner.

### Annen relevant informasjon:

### Litteraturreferanse:

Foslie (1959), Lindahl (2001, 2002, 2003), Lindahl og Ramsay (2001), Nilsson et al (1999), Reinsbakken og Fossen (1988).

## 6 Skograudberget

Kommune: Lierne

Kartblad: 1923.1

Kartutsnitt: NT3

Fylke: Nord-Trøndelag

UTM-sone: 33

Øst-koord.: 448100

Areal: 60000 + 40000 m<sup>2</sup>.

Nord-koord.: 7148600

H.o.h.: ca. 400 moh.

MgO:

### Annen topografisk informasjon

Det er to Skograudberg, et nordre og et søndre. De stikker begge markert opp gjennom granskogen og er synlig på lang avstand. Mellom kuppene er et langt og smalt myrområde.

### Grunneierforhold:

Statsgrunn.

### Geologisk beskrivelse:

To peridotittkupper med omtrent samme sammensetning. Bergarten er mantelperidotitt (harzburgitt eller lherzolitt) som viser et relativt høymetamorft mineralselskap (bl. a. metamorf olivin). I den søndre kuppen opptrer et rustfarget felt som skyldes høyt innhold av sulfider (Nilsson et al. 1999).

### Mineralogisk beskrivelse:

Mantelperidotitt med opptreden av metamorf olivin som senere er randlig retrogradert (serpentinomvandlet).

### Annen relevant informasjon:

Fredet (skogsreservat).

### Litteraturreferanse:

Nilsson et al. (1999), Reinsbakken og Fossen (1988), Foslie (1959c).



## 7 Hestkjøldalen

Kartutsnitt: NT3

Kommune: Lierne

Kartblad: 1923.1

Øst-koord.: 448600

Fylke: Nord-Trøndelag

UTM-sone: 33

Nord-koord.: 7142200

Areal: De 4 største linsene har et areal på utgående på ca 20 000m<sup>2</sup> hver.

H.o.h.: ca. 700 moh. Linsene står opp som kupper i terrenget.

MgO:

### Annen topografisk informasjon

Fra mellomriksvei fra Lierne til Frostviken går det en skogsvei til Hestkjøldalen. Fra endepunkt på denne veien er det ca. 3.5 km til ultramafittkroppene i Hestkjøldalen.

### Grunneierforhold:

Staten.

### Geologisk beskrivelse:

Det opptrer en rekke linser og kropper av ultramafitt i dette området. Se kart NT3. Fire lokaliteter blir trukket fram i denne sammenhengen. Det er Storbekken, Hestkjøldalen, Fjellraudberget og Skograudberget. Kroppene ligger i grensesonen mellom Seve og Kølidedekkene som følges gjennom kaledonidene. Kroppene er også dels kleberomvandlet vesentligst i randsonene. Det er de siste årene gjort undersøkelser i tilknytning til kroppene med hensyn til kleberstein (Lindahl 2001, 2002, 2003). De små kroppene i Hestkjøldalen er kun svakt serpentiniserte de holder mye frisk dunitt.

### Mineralogisk beskrivelse:

Serpentin, olivin, magnesitt og talk i omvandlingssoner.

### Annen relevant informasjon:

Utviding av Nasjonalpark skal skje i dette området og det er sannsynlig at forekomstene i Hestkjøldalen kommer innenfor grensene til parken.

### Litteraturreferanse:

Foslie (1959), Lindahl (2001, 2002, 2003), Lindahl og Ramsay (2001), Nilsson et al (1999), Reinsbakken og Fossen (1988).

## 8 Raudberget

Kommune: Lierne

Fylke: Nord-Trøndelag

Areal: ca. 20 000 m<sup>2</sup>

H.o.h.: Ca. 480 - 529 m

MgO: > 40 % (sannsynlig)

Kartutsnitt: NT4

Kartblad: 1924.2

Øst-koord.: 440650

UTM-sone: 33

Nord-koord.: 7156200

### Annen topografisk informasjon

Raudberget er en markert ultramafittkuppe som stikker opp gjennom skogen 1,5 km nord for nordbredden av Kvesjøen. Avstand til bilvei ved Kvesjøen er 1,3 km og til anleggsvei inn til Digerhøgden ved riksgrensen 1,5 km, begge målt i luftlinje.

### Grunneierforhold:

Privat grunn?

### Geologisk beskrivelse:

Ca. 120 x 250 m stor ultramafisk linse som ifølge Reinsbakken (1986) ligger i en tuffitt med grønnskiferbånd. Like vestenfor ultramafitten ligger også en liten gabbrokropp. Ifølge Foslie (1959c) er imidlertid hele ultramafittlinsen omsluttet av en grov hornblendeskifer.

### Mineralogisk beskrivelse:

Serpentinitt eller serpentinisert peridotitt.

### Annen relevant informasjon:

Koordinatene angir toppunktet på linsen som også er et trigpunkt.

### Litteraturreferanse:

Reinsbakken (1986), Foslie (1959c).

## 9 Hundheivatnet

Kommune: Namdaleseid

Kartblad: 1623.2

Kartutsnitt: NT5

Fylke: Nord-Trøndelag

UTM-sone: 32

Øst-koord.: 592400

Areal: ca. 20 000 m<sup>2</sup>

Nord-koord.: 7115400

H.o.h.: ca. 380 - 400 m

MgO:

### Annen topografisk informasjon

Ultramafisk linse ved vestenden av Hundheivatnet.

### Grunneierforhold:

Ukjent

### Geologisk beskrivelse:

Den 130 x 200 m store ultramafiske linsen ved Hundheivatnet er en av flere linsener som ligger i det brede amfibolittdraget som krysser fylkesgrensen i dette området. De øvrige linsene i området (dvs. innenfor kartblad Holden 1:50 000, Thorsnes (1988)) er for små til å komme med i denne oversikten (dvs. < 20 000 m<sup>2</sup>). Linsene er for små til å komme med på oversiktskartet til Solli et al. (1997).

### Mineralogisk beskrivelse:

Thorsnes (1988) har ikke underinndelt ultramafittene i petrografisk henseende. Han slår alle forekomstene sammen i en gruppe som "ultramafiske bergarter", men skiller de ut i tre grupper med hensyn på tektonostratigrafisk lokalisering.

### Annen relevant informasjon:

Koordinater i ED 50.

### Litteraturreferanse:

Thorsnes (1988), Solli et al. (1997).

## 10 Finnhuslitjørnan

Kommune: Namsskogan

Kartblad: 1824.1

Kartutsnitt: NT6

Fylke: Nord-Trøndelag

UTM-sone: 33

Øst-koord.: 413000

Areal: ca. 40 000 m<sup>2</sup>

Nord-koord.: 7194250

H.o.h.: Ca. 500 m

MgO: > 40 % (sannsynlig)

### Annen topografisk informasjon

Tre ultramafiske linser ligger oppe på plataet ovenfor den sydøstlige dalsiden ved Brekkvasselv i Namdalen. Linsene ligger like syd for Finnhuslitjørnan. Raudberga og Raudbergtjørna går igjen som lokalitetsnavn både sør og nord for for ultramafittlinsene og henviser derfor til linsene.

Raudbergtjørna er et lite tjern som ligger hele 2,5 km syd for linsene og kan muligens indikere at det ligger flere linser syd for de kartlagte. Avstanden til bilvei er 2,5 km mot ØNØ ved den vestlige tunnel-munningen på Steinfjell-tunnellen (veien mellom E-6 og Røyrvik). Avstanden til Brekvasselv tettsted med jernbanestasjon er 7 km mot VSV.

### Grunneierforhold:

Sandåmoen statsallmenning?

### Geologisk beskrivelse:

Tre ultramafittlinser ligger tett ved hverandre i glimmergneis. Lutro (1979), s. 55 karakteriserer linsene som omvandlede peridotitter. Den største linsen måler 150 x 550 m, de to andre er betydelig mindre.

### Mineralogisk beskrivelse:

Ingen detaljer foreligger, men mulig et mer høymetamorft mineralselskap enn i det tilstøtende Grongfeltet mot øst. Dvs. mulig at metamorf olivin her opptrer på bekostning av serpentin(?). Lutro (1979) s. 55 betegner forekomstene som små linser med omvandlede peridotitter, men gir ingen øvrige detaljer.

### Annen relevant informasjon:

Koordinater i ED 50.

### Litteraturreferanse:

Nissen (1982), Roberts (1997), Lutro (1979).

## 11 Størje

Kartutsnitt:

Kommune: Namsskogan

Kartblad: 1924.4

Øst-koord.: 422600

Fylke: Nord-Trøndelag

UTM-sone: 33

Nord-koord.: 7205700

Areal: mulig 20 000 m<sup>2</sup> ved sammenslåing av linser?

H.o.h.: Ca. 860 m (ved Gjyhetele)

MgO: &gt; 40 % (sannsynlig)

### Annen topografisk informasjon

Det opptrer en lang rekke ultramafittlinser i Steinfjellet på østsiden av øver-Namdalen. Linsene er lokalisert både nord og syd for det mektige fjellpartiet Størje. Linsene ligger dels i Namsskogan og dels i Røyrvik kommune, de største linsene ligger på Namsskogansiden av kommunegrensen.

### Grunneierforhold:

Ukjent?

### Geologisk beskrivelse:

Det opptrer en lang rekke ultramafittkropper både sør og nord for fjellpartiet Størje. Sør for Størje ligger fire små linser etter hverandre like under dekkekontakten til Helgelandsdekkekomplekset. Flere linser i analog posisjon opptrer lenger syd, bl. a. like syd for den østlige tunnelmunningen til veitunnelen gjennom Steinfjellet. Nord for Størje og i Helgelandsdekkekomplekset ligger minst ti små ultramafiske linser ifølge Lutro og Kollung (1984). Selv den største av enkeltlinsene når definitivt ikke opp i 20 000 m<sup>2</sup>, men grupper av sammenslåtte enkeltlinser som ligger tett ved hverandre tilfredsstillt muligens dette kravet, f. eks. de sju linsene på rekke ved Gjyhetele og gruppen av linser sør for Steinfjellveien. Lutro (1979) s. 55 betegner linsene i Helgelandsdekkekomplekset som små linser av omvandlede peridotitter.

### Mineralogisk beskrivelse:

Peridotitt og serpentinit (ikke underinndelt).

### Annen relevant informasjon:

Koordinater er gitt i ED 50. De valgte koordinatene er for den største enkeltlinsen av de sju linsene på rekke ved Gjyhetele.

### Litteraturreferanse:

Lutro og Kollung (1984), Lutro (1979).

## 12 Jengelfjell

Kommune: Namsskogan

Kartblad: 1925.3

Kartutsnitt: NT7

Øst-koord.: 434700

Fylke: Nord-Trøndelag

UTM-sone: 33

Nord-koord.: 7219400

Areal: ca. 50 000 m<sup>2</sup>

H.o.h.: Ca. 940 - 1050 m

MgO: > 40 - 50 % (sannsynlig)

### Annen topografisk informasjon

En ultramafisk linse ligger like NV for den nordlige toppen på Jengelfjell ca. 10 km NV for Store Namsvatnet og 1,5 km syd for fylkesgrensen mot Nordland.

### Grunneierforhold:

Statsgrunn? Forekomsten ligger innenfor Børgefjell nasjonalpark.

### Geologisk beskrivelse:

Ca. 150 x 400 m stor ultramafisk kuppe av olivinstein (Foslie og Strand 1956, s. 52).

### Mineralogisk beskrivelse:

Olivinstein.

### Annen relevant informasjon:

### Litteraturreferanse:

Foslie (1957), Foslie og Strand (1956), Gustavson (1973).

## 13 Rokkeklumpen

Kommune: Røyrvik

Kartblad: 1924.1

Kartutsnitt: NT8

Fylke: Nord-Trøndelag

UTM-sone: 33

Øst-koord.: 442100

Areal: ca. 60 000 m<sup>2</sup>

Nord-koord.: 7207950

H.o.h.: ca. 600 - 657 m

MgO: > 40 % (sannsynlig)

### Annen topografisk informasjon

"Denne lille fjeldknatt, hvis top ligger henimot 300 m over Namsvand, trær overordentlig sterkt frem i landskapet, der her mellom Namsvand og Limingen er svagt bølget, til dels morænedækket" ifølge Oxaal (1910). Avstanden til nærmeste bilvei som ender ved Krokvassberget litt øst for Fredheim ved sydbredden av Store Namsvatnet er 8 km i luftlinje mot vest.

### Grunneierforhold:

Ukjent

### Geologisk beskrivelse:

Ca. 150 x 600 m stor øst-vest orientert ultramafisk linse som Fossen og Kollung (1988) betegner som serpentinisert peridotitt. Linsen ligger i et område med liten tetthet av ultramafittlinser, og avstanden til nærmeste nabolinse er 8,5 km mot SØ (Rennselvatnet). Ifølge Fossen og Kollung ligger ultramafittlinser i et område med prekambrisk grovkornet granittisk øyegneis (Foslies Børgefjellgranitt). Det er meget sjelden at ultramafittlinser opptrer i slike bergarter, og lokaliseringen er i dette tilfellet trolig rent tektonisk. Børgefjellgranitten er ellers fattig/helt fri(?) for inneslutninger av ultramafiske linser. Foslie og Strand (1956) s. 21 omtaler ultramafittens vertsbergart som grov gneisgranitt og ultramafitten kort som en serpentinkuppe.

### Mineralogisk beskrivelse:

Serpentinit med sprekker av krysotilasbest ifølge Oxaal (1910).

### Annen relevant informasjon:

### Litteraturreferanse:

Oxaal (1910), Foslie (1957), Foslie og Strand (1956), Fossen og Kollung (1988).

## 14 Rennselvatnet

Kommune: Røyrvik

Fylke: Nord-Trøndelag

Areal: ca. 100 000 m<sup>2</sup>

H.o.h.: 720 - 765 m

MgO: > 40 % (sannsynlig)

### Annen topografisk informasjon

Den ultramafiske linsen ligger på overgangen mellom bjørkeskog og snaufjell i lia på nordsiden av Rennselvatnet.

### Grunneierforhold:

Ukjent

### Geologisk beskrivelse:

Den ultramafiske linsen måler ca. 150 x 1100 m. Bergarten angis på Foslies kart (Foslie 1957) som olivinstein og serpentinit og av Fossen og Kollung (1988) som serpentinit.

### Mineralogisk beskrivelse:

Variabelt serpentinisert peridotitt og dunitt.

### Annen relevant informasjon:

### Litteraturreferanse:

Roberts (1997), Fossen og Kollung (1988), Foslie (1957), Foslie og Strand (1956).

Kartutsnitt: NT8

Kartblad: 1924.1

Øst-koord.: 447750

UTM-sone: 33

Nord-koord.: 7201550



## 15 Ornes

Kommune: Røyrvik

Fylke: Nord-Trøndelag

Areal: ca. 400 000 m<sup>2</sup>

H.o.h.: 500 - 700 m

MgO: > 40 % (sannsynlig)

Kartblad: 1924.1

UTM-sone: 33

Kartutsnitt: NT8

Øst-koord.: 447150

Nord-koord.: 7194500

### Annen topografisk informasjon

Forekomsten ligger like øst for Ornes i Orklumpens vestskråning.

### Grunneierforhold:

Privat grunn?

### Geologisk beskrivelse:

I Orklumpens vestskråning ligger en relativt stor ultramafisk linse, 275 m bred og 2,5 km lang. Ifølge Foslie og Strand (1956) s. 26 består den ultramafiske bergarten i Orklumpen av mer eller mindre serpentinomvandlet olivinstein intrudert i grønnsteinene. Det samme skal ifølge de samme forfattere være tilfelle syd for fjellet "Sturjen" (Størørje) nord for Gjersvik. Der opptrer det fire forekomster av peridotitt/serpentinitt som alle har helt ubetydelig størrelse (Lutro og Kollung 1984).

### Mineralogisk beskrivelse:

Variabelt serpentinisert peridotitt og dunitt

### Annen relevant informasjon:

### Litteraturreferanse:

Foslie og Strand (1956), Foslie (1957), Fossen og Kollung (1988).

## 16 Vuøllevatnet

Kommune: Røyrvik

Kartblad: 2025.3

Kartutsnitt: NT9

Fylke: Nord-Trøndelag

UTM-sone: 33

Øst-koord.: 467000

Areal: se tidl utregn. under Nordland

Nord-koord.: 7220000

H.o.h.: 992 - ca. 1000 m

MgO: > 40 % (sannsynlig)

### Annen topografisk informasjon

Vuøllevatnet (åarjet Vuøllejaevrie) ligger tett inntil riksgrensen like nord for Riksrøys 203B.

### Grunneierforhold:

Statsgrunn. Børgefjell Nasjonalpark

### Geologisk beskrivelse:

Foslie og Strand (1956), s. 15 omtaler en kuppe av serpentinit på odden i Vuøllevatnet ved riksgrensen. Videre opptrer det en liten serpentinkuppe i porfyroblastskiferen omtrent på fylkesgrensen ca. 1 km SV for Riksrøys 204. Begge kuppene er avsatt på Foslies (1957) kart. Kuppenes form og dimensjoner er noe modifisert på det siste geologiske kartet (Greiling 19xx)

### Mineralogisk beskrivelse:

Bergarten beskrives som serpentinit ("serpentinkuppe") av Foslie og Strand (1956), s. 15.

### Annen relevant informasjon:

Koordinater i ED 50.

### Litteraturreferanse:

Greiling (19xx), Foslie og Strand (1956).

## 17 Raudfjellet

Kommune:	Snåsa	Kartblad:	1823.2	Kartutsnitt:	NT10
Fylke:	Nord-Trøndelag	Øst-koord.:	397500	UTM-sone:	33
Areal:	ca. 3,5 km <sup>2</sup> (kun dunittkroppen)	Nord-koord.:	7109050		
H.o.h.:	467 - 693 m				

MgO: > 40 % mange analyser foreligger.

### Annen topografisk informasjon

Relativt stort ofiolittfragment (ofiolittkompleks) (det nest største i Nord-Trøndelag) beliggende mellom innsjøene Grønningen og Langvatnet inne i Snåsafjellene. Avstanden til bilvei ved Grønningens nordende er 7,5 km i luftlinje (regnet fra trigpunktet/det høyeste punktet på Raudfjellryggen).

### Grunneierforhold:

Statsgrunn

### Geologisk beskrivelse:

Raudfjellet er et ca. 8-9 km stort og uvanlig godt bevart ofiolittfragment. Raudfjellet ble tidlig oppdaget og kartlagt på oversiktskart (Tørnebohm 1872, 1896, Holmsen 1920, Foslie 1959a). Ofiolitten ligger med rett vei opp, og den er moderat "tiltet" mot NV (de enkelte delene av ofiolitten faller med gjennomsnittlig 30 - 40 graders fall mot NV). Stratigrafisk øverst er en mafisk blokk og nederst en ultramafisk blokk. På overgangen mellom de to blokkene har det vært et uvanlig stort og virksomt hydrotermalsystem på et "oceansk stadium" før ofiolitten ble obdusert. Aktiviteten langs denne hydrotermalsonen har dannet store forekomster av talk/kleberstein og listwaenitt som er studert i detalj med hensyn på mulige økonomiske mineralressurser (Nilsson et al. 1999, Nilsson 2001, Nilsson 2002). Den ultramafiske blokken består nesten i sin helhet av et ca. 3,5 km<sup>2</sup> stort dunittmassiv som altså stratigrafisk sett ligger helt øverst i mantelen sammen med små innslag av mantelperidotitt på overgangen mot overliggende ultramafiske og mafiske kumulatbergarter. Det er meget sjelden i Kaledonidene at man finner ofiolittfragmenter hvor overgangen mellom mantelen og overliggende kumulater er så godt bevart som i dette tilfellet, og kanskje like sjelden at man finner et så stort og sammenhengende dunittmassiv helt øverst i mantelen som her. Og i tillegg har altså hydrotermalsonen i Raudfjellet langt større dimensjoner enn tilsvarende soner innenfor alle de ofiolittkomplekser og mindre ofiolittfragmenter man kjenner innen Kaledonidene i Skandinavia. Raudfjellet er derfor en helt spesiell ofiolitt på flere måter (jfr. oversiktsartikkelen i tidsskriftet GEO 5/2002 (Nilsson 2002). Dunittmassivet i Raudfjellet er sterkest omvandlet mot den tilgrensende hydrotermalsonen i NV og viser gradvis svakere omvandling mot SØ (jfr. Nilsson 2001, figur 20 og tabell 7).

### Mineralogisk beskrivelse:

Variabelt serpentinisert dunitt. Den friskeste dunitten holder kun ca. 10 % serpentin og resten olivin, mens den sterkest omvandlede dunitten i NV er en ren serpentinit. Den mylonittiske skyvesonen i SØ var primært en høytemperatur mylonitt med olivin, pyroksen, etc. Denne tidlige strukturen er så kuttet av årer og smålinser av olivin som indikerer metamorf mobilisering også ved høye temperaturer (Sturt og Ramsay, Bilag 1 i Nilsson et al. 1999).

### Annen relevant informasjon:

De valgte koordinatene er koordinatene for trigpunktet på Raudfjellryggen som er det høyeste punktet innenfor hele Raudfjell-ofiolitten.

### Litteraturreferanse:

Stigh (1979) (flere XRF-analyser), Kautsky (1977), Nilsson et al. (1999), Nilsson (2001), Nilsson (2002) GEO, Tørnebohm (1872), Tørnebohm (1896), Holmsen (1920), Foslie (1959a).



## 18 Skardtjønna

Kommune: Snåsa

Fylke: Nord-Trøndelag

Areal: ca. 35 000 m<sup>2</sup>

H.o.h.: ca. 565 - 597 m

MgO: > 40 % (sannsynlig)

Kartutsnitt: NT10

Kartblad: 1823.2

UTM-sone: 33

Øst-koord.: 395900

Nord-koord.: 7114650

### Annen topografisk informasjon

SØ for Skardtjønna, ca. 1 km NNØ for Langvasseteren. Det er 3 km i luftlinje mot VNV til nærmeste bilvei ved Grubba i nordenden av Grønningen.

### Grunneierforhold:

Statsgrunn

### Geologisk beskrivelse:

Ca. 180 x 300 m stor linse av sterkt eller fullstendig serpentinisert dunitt. Linsen utgjør en direkte nordlig fortsettelse av Raudfjellet ofiolittfragment (Nilsson et al. 1999).

### Mineralogisk beskrivelse:

Serpentinisert dunitt/serpentinitt

### Annen relevant informasjon:

### Litteraturreferanse:

Foslie (1959a), Nilsson et al. (1999), Nilsson (feltbefaring 2003).

## 19 Gaundalsklumpen - Haukberget

Kartutsnitt: NT11

Kommune: Snåsa

Kartblad: 1823.2

Øst-koord.: 391100

Fylke: Nord-Trøndelag

UTM-sone: 33

Nord-koord.: 7101650

Areal: ca. 0,6 km<sup>2</sup> (600 000 m<sup>2</sup>)

H.o.h.: ca. 710 - 807 m

MgO: &gt; 40 % (sannsynlig)

### Annen topografisk informasjon

På fjellryggen mellom Gaundalen i SV og Holdern-vassdraget i NØ. Nærmeste bilvei stanser i Edevik ved sjøen Torrøns nordlige bredd på svensk side og dit er det 7 km i luftlinje fra forekomsten.

### Grunneierforhold:

Privat grunn (en del av Gaundalen fjellgård)

### Geologisk beskrivelse:

Den langstrakte og relativt butte ultramafiske linsen som måler 0,35 x 2,35 km ble tilsynelatende kartlagt første gang allerede av Tørnebohm som også har et detaljert profil tvers over forekomsten (Tørnebohm 1896, s. 77). Ingen har senere bidratt med et mer detaljert profil i den trykte litteraturen! Foslie (1959a) har kartlagt forekomsten relativt detaljert. Foslies kart er derfor kun justert litt etter nytt topografisk underlag samt befaring i 1999 (Nilsson et al. 1999), jfr. kartet. Nilsson og medarbeidere fastslo under befaringen i -99 at ultramafittkroppen består av omtrent like store deler mantelperidotitt (harzburgitt eller lherzolitt) og dunitt, sistnevnte i form av gjennomsettende diskordante kroppar av forskjellig form og størrelse i peridotitten. Det hele er i varierende grad serpentinisert (Nilsson et al. 1999, s. 26-27). I forlengelsen av ultramafittlinjen mot SV har Foslie kartlagt to små ultramafittlinser ved Finnhusaugene. Videre mot SV har han så en større linse i Bergåsen på NØ-siden av Gauna. Linsen i Bergåsen er her omtalt separat.

### Mineralogisk beskrivelse:

Variabelt serpentinisert peridotitt og dunitt (jfr. Nilsson et al. 1999, s. 26-27).

### Annen relevant informasjon:

### Litteraturreferanse:

Tørnebohm (1896), Foslie (1959a), Nilsson et al. (1999).

## 20 Høgsetet

Kommune: Snåsa

Kartblad: 1822.4

Kartutsnitt: NT11

Øst-koord.: 386600

Fylke: Nord-Trøndelag

UTM-sone: 33

Nord-koord.: 7096200

Areal: ca. 60 000 m<sup>2</sup>

H.o.h.: ca. 650 - 702 m

MgO: > 40 % (sannsynlig)

### Annen topografisk informasjon

Høgsetet er en meget markert topp i terrenget på selve riksgrensen, derfor også det majestetiske navnet på toppen. Det meste av den norske delen av Høgsetet tilhører Snåsa kommune. Den sydvestligste delen av toppen tilhører Verdal kommune. Avstanden til nærmeste bilvei som er Edevik på svensk side av riksgrensen er 9 km.

### Grunneierforhold:

Dels privat grunn (under Gaundalen fjellgård) og dels statsgrunn innenfor Snåsa kommune. Innenfor den sydvestligste delen som tilhører Verdal kommune er det privat grunn(?).

### Geologisk beskrivelse:

Dette er ifølge Foslies kartlegging (Foslie 1959a) en liten og selvstendig ultramafittlinse, ca. 200 x 400 m stor. Strømberg et al. (1984) har på grunnlag av blotninger i terrenget imidlertid tolket det slik at linsen er en stor linse som strekker seg 2 km mot syd inn i Sverige som vist på kartvedlegget. Dette er ganske sikkert en grov, storskala tolkning uten tilstrekkelig feltevidens, og Foslies detaljkartlegging som indikerer en liten og avsluttet linse mot SØ synes i dette tilfellet langt å foretrekke framfor en stor linse basert på noen få spredte enkeltblotninger i terrenget. Blotningen på 692-høyden inne på svensk side ca. 1,3 km syd for toppunktet på Høgsetet er imidlertid viktig nok. Her fant Foslie i 1933 en liten kromittforekomst som indikerer at bergarten der er en dunitt eller metadunitt. Det meste av Høgsetet kan derfor også være metadunitt. Ved helikopterbefaring i 1999 (Nilsson et al. 1999) ble det ofret noen få minutter på Høgsetet, men fokus var da kun hengkontakten (se under mineralogi). Selve toppen har imidlertid gjennomgående en relativt ensartet gul vitringshud som indikerer metadunitt heller enn metaperidotitt. I Høgsetlian ned mot Gauna har Foslie kartlagt tre ultramafiske smålinser eller blotninger med ultramafiske bergarter. Den virkelige størrelsen på linsene er imidlertid vanskelig å avgjøre på grunn av det sterkt overdekkede terrenget ned mot Gauna.

### Mineralogisk beskrivelse:

I kuppens hengkontakt (på NV-siden) har vi serpentinit som er omvandlet til en uren amfibol-kloritt-talk skifer med noen få meters mektighet (Nilsson 1999, s. 28). Det antas derfor at kuppen eller "setet" for det vesentlige består av variabelt serpentinisert peridotitt og dunitt.

### Annen relevant informasjon:

På grunn av ultramafittlinsens fremstående form i terrenget ble den oppdaget og kartlagt allerede av pionergeologene (eks. Kjerulf 1871). Linsen er også lagt inn på kartet til Wolff (1977).

### Litteraturreferanse:

Kjerulf (1871), Foslie (1959a), Nilsson et al. (1999).

## 21 Bergåsen

Kommune: Snåsa

Kartblad: 1823.3

Kartutsnitt: NT11

Øst-koord.: 388350

Fylke: Nord-Trøndelag

UTM-sone: 33

Nord-koord.: 7099150

Areal: ca. 50 000 m<sup>2</sup>

H.o.h.: ca. 460 - 525 m

MgO: > 40 % (sannsynlig)

### Annen topografisk informasjon

Ultramafittlinsen i Bergåsen ligger i hjørnet av tre kartblad: SØ-hjørnet av kartblad 1823-3 Snåsa, SV-hjørnet av kartblad 1823-2 Gjevsjøen og NØ-hjørnet av kartblad 1822-4 Vera (sistnevnte kart har en liten tilleggsflik mot øst i NØ-hjørnet). Som senterkoordinater er valgt toppunktet på ryggen (525 m) som ligger så vidt inne på Snåsa-bladet. Nærmeste bilvei er Edevik på svensk side av grensen, 8 km unna i luftlinje.

### Grunneierforhold:

Privat grunn under Gaundalen fjellgård

### Geologisk beskrivelse:

Ultramafittlinsen i Bergåsen (Foslie 1959a) utgjør et markert framspring (rygg) i terrenget mot Gauna mellom Finnbekken på NV-siden og Midtibekken på SØ-siden. Avstanden fram til Gauna er 1,5 - 2 km. Den blottede del av linsen i selve framspringet måler ca. 150 x 450 m, og linsen grenser mot overdekke hele veien rundt. Linsens utgående under overdekket kan derfor være noe større enn blotningen.

### Mineralogisk beskrivelse:

Variabelt serpentinisert peridotitt og serpentinit.

### Annen relevant informasjon:

### Litteraturreferanse:

Foslie (1959a), Nilsson et al. (1999).



## 22 Movasseteren

Kommune: Snåsa

Kartblad: 1823.3

Kartutsnitt: NT12

Fylke: Nord-Trøndelag

UTM-sone: 33

Øst-koord.: 385500

Areal: ca. 40 000 m<sup>2</sup>

Nord-koord.: 7126100

H.o.h.: Ca. 380 - 420 m

MgO: > 40 % (sannsynlig)

### Annen topografisk informasjon

Ultramafittlinse på sørsiden av Storlåtrelva mellom Movatnet og Kovatnet 12, 5 km øst for Snåsa sentrum. Avstanden til nærmeste bilvei ved Eggesmoen gård er 5,5 km i luftlinje i vestlig retning. Linsen ligger videre ca. 500 m NØ for den nedlagte Movassetra, derav navnet på linsen.

### Grunneierforhold:

Privat grunn

### Geologisk beskrivelse:

Ultramafisk linse av peridotitt/serpentin ifølge Foslie (1959a). Linsen måler ca. 150 x 400 m. På samme stratigrafiske nivå 8 km lenger mot VSV ligger en ny ultramafittlinse benevnt Telgsteinberget på det topografiske kartet. Denne linsen som ligger under gården Mona i Snåsa og er fra gammelt av kjent som en klebersteinsforekomst (Helland 1893).

### Mineralogisk beskrivelse:

Sannsynligvis en relativt sterkt serpentinisert peridotitt/dunitt, eventuelt også fortalket(?) siden nabolinsen mot vest også er sterkt fortalket (klebersteinsomvandlet).

### Annen relevant informasjon:

### Litteraturreferanse:

Foslie (1959a) Jævsjøbladet, Helland (1893).

## 23 Sparbu

Kommune: Steinkjær

Kartblad: 1722.4

Kartutsnitt: NT13

Fylke: Nord-Trøndelag

UTM-sone: 32

Øst-koord.: 619500

Areal: 140 000 + 40 000 m<sup>2</sup> i to linser

Nord-koord.: 7091250

H.o.h.: 50-150 moh. Typisk Trønelags-topografi med lave åser.

MgO:

### Annen topografisk informasjon

Ligger sentralt til nært E6 og jernbane.

### Grunneierforhold:

Privat

### Geologisk beskrivelse:

Kroppene ligger innenfor Skjøtingdekket med sedimenter og vulkanitter. De ultramafiske kroppene er totalt serpentiniserte og er serpentinitter. Det har også i omvandlingsprosessen blitt tilført CO<sub>2</sub> med dannelse av noe kleberstein.

Klebersteinslinsene ligger knappe 4 km fra hverandre. I tillegg finnes det i området et par ennå mindre linser som vist på kart NT13.

### Mineralogisk beskrivelse:

Serpentin, karbonat og noe talk.

### Annen relevant informasjon:

Den minste av kleberkroppene er i drift som natursteinsprodusent. Det framstilles blokker, plater og flis av grønn serpentinitt med breksjestructur (Solberg Steinindustri AS). Den største linsen er ikke i drift.

### Litteraturreferanse:

Mortenson (1973), Roberts (1997).

## 24 Knulen

Kommune: Verdal

Fylke: Nord-Trøndelag

Areal: blottet på norsk side: ca. 120 000 m<sup>2</sup>

H.o.h.: ca. 480 - 540 m

MgO: > 40 % (sannsynlig)

Kartutsnitt: NT14

Kartblad: 1822.4

Øst-koord.: 376000

UTM-soner: 33

Nord-koord.: 7079250

### Annen topografisk informasjon

Knulen eller Strådalsklumpen er en typisk ultramafisk klump, kuppe, knul eller knøl som stikker opp omkring omliggende terreng fordi bergartene i klumpen er markert mekanisk sterkere enn bergartene omkring. Det er isen som har formet relieffet. Klumpen ligger på riksgrensen (Riksrøys nr. 171) 2,5 km fra Strådalsgårdene som har veiutløsning gjennom Helgådalen til Verdal og E-6. Relieffet er sterkest på svensk side av grensen, dvs. fra Grenserøys 171 mot Strådalselven. På norsk side er relieffet langt mindre markant.

### Grunneierforhold:

Privat grunn

### Geologisk beskrivelse:

Strådalsklumpen er en av en lang rekke ofiolittiske ultramafiske linser som ligger på grensen mellom Seve og Kølidedekkene som små eller noe større erosjonsrester fra et en gang stort og sammenhengende ofiolittkompleks. Strådalsklumpen er så vidt nevnt i den trykte geologiske litteraturen (Tørnebohm 1896, s. 77). Tørnebohm regner da opp "Knoppen Ø om Strådalen" som ett av en rad "serpentinberg", og med serpentinberg mener han en "mer eller mindre serpentiniserad olivinsten". Ultramafittlinsen er videre registrert som en olivinforekomst i NGUs Industrimineraldatabase FORIBA. Selve linsen er avmerket på de ulike geologiske kart (Foslie 1959b, Wolff 1977, Strømberg et al. 1984). På Foslies kart (Foslie 1959b) har den blottede del av linsen på norsk side dimensjonene 200 x 800 m, men den grenser over alt til et sammenhengende vegetasjonsrikt overdekke. Den eneste feltbefaringen vi kjenner til er S. Foslies befaring fra 17.08.1935 (Foslie 1935). På svensk side er linsen tolket til å være ganske smal og langstrakt (5,5 km lang) ut fra interpolering mellom blotninger i terrenget samt mulig også geofysikk(?) (Strømberg et al. 1984, Strømberg 1998, Karis og Strømberg 1998). Bergartene i ultramafittlinsen er sannsynligvis en mantelperidotitt med dunittiske innslag. Det at Foslie nevner varianter med henholdsvis en gulaktig og en rødliggul forvittringshud kan tyde på det. Begge varianter er mer eller mindre serpentinisert. Langs det som Foslie et sted har tolket som randsonen av kuppen har han observert en markert tremolittvekst. Tremolitten vokser her stråleformig inn i serpentina. Hvorvidt ultramafitten i Strådalsklumpen også har en fortsettele under helkontinuerlig overdekke mot NNØ på norsk side av grensen er usikkert, men Foslie har observert en 15 m bred og litt fortalket peridotitt i Seterbekkens leie like NV for Strådalsseteren, 3 km NØ for Strådalsklumpen, som kanskje kan henge sammen med hovedkroppen. Foslie har stippet en mulig forbindelse på denne strekningen (Foslie 1935, 1959b). Det blir da en forskjell på 35grader i retning på norsk (NNØ) og svensk (NØ) tolkning av ultramafittens videre forløp mot nord. Hvilken tolkning som er rett er vanskelig å avgjøre (begge kan for så vidt være riktige hvis det opptrer tilbakefoldninger), men neste store ultramafittlinse mot NØ dukker opp like øst for der Strådøla gjør en sving inn i Norge ved Riksrøys 172 (Strømberg et al. 1984). Denne strekker seg 4 km mot NØ inne på svensk område, så kommer et opphold på 8 km og deretter starter den antatt 2 km lange ultramafittlinsen Høgsetet som krysser riksgrensen med Riksrøys 175 (se separat omtale av Høgsetet).

### Mineralogisk beskrivelse:

Sannsynligvis en noe variabelt serpentinisert peridotitt og dunitt. Lokalt tremolittholdig langs randsonen (Foslie 1935).

Annen relevant informasjon:

Litteraturreferanse:

Foslie (1935), Foslie (1959b), Wolff (1977), Tørnebohm (1896), Strømberg et al. (1984), Strømberg (1998), Karis og Strømberg (1998).

Rapport nr.: 2003.103		ISSN 0800-3416	Gradering: Åpen	
Tittel: Olivin- og serpentinitforekomster i Finnmark, Troms, Nordland og Nord-Trøndelag. Del 3: Kart og kartutsnitt.				
Forfatter: Lindahl, I., Furuhaug, L., Korneliussen, A. og Nilsson, L.P.		Oppdragsgiver: LKAB og NGU		
Fylke: Finnmark, Troms, Nordland, Nord-Trøndelag		Kommune:		
Kartblad (M=1:250.000)		Kartbladnr. og -navn (M=1:50.000)		
Forekomstens navn og koordinater:		Sidetall: 5	Pris:	
		Kartbilag: 107		
Feltarbeid utført:	Rapportdato: 9.januar 2004	Prosjektnr.: 304300	Ansvarlig:	
<p>Sammendrag:</p> <p>Det er gjort en sammenstilling av olivin- og serpentinitforekomster i de fire nordligste fylker i Norge som har et areal på utgående større enn 20.000 m<sup>2</sup>. Til sammen inneholder denne sammenstillingen informasjon om 173 forekomster hvorav 30 i Finnmark, 29 i Troms, 90 i Nordland og 24 i Nord-Trøndelag.</p> <p>Rapporten er framstilt i tre deler:</p> <p>Del 1: Hovedtekst med litteraturreferanser og oversiktstabeller. Del 2: Beskrivelse av forekomster Del 3: Fylkesvise oversiktskart og kartutsnitt for de enkelte forekomster.</p> <p>Rapporten er utarbeidet for LKAB med utgangspunkt i offentlig tilgjengelig informasjon.</p>				
Emneord: Mineralressurser		Industrimineraler		Ultramafiske bergarter
Olivin		Serpentin		

# Olivin- og serpentinitforekomster i Finnmark, Troms, Nordland og Nord-Trøndelag.

## Del 3: Kart og kartutsnitt

### INNHOOLD

#### **Finnmark**

Kart F0: Oversikt over olivin- og serpentinitforekomster i Finnmark fylke.

#### *Kartutsnitt for forekomster i Finnmark*

- F1: Tappeluft, Alta
- F2: Kvalfjord, Alta
- F3: Melkevann, Alta
- F4: Avzesoaivi, Alta
- F5: Iesjavri, Alta
- F6: Tverrelvdalen, Alta
- F7: Rassajavri, Alta
- F8: Korsfjord, Alta
- F8: Stjernvann, Alta
- F8: Fisketind, Alta
- F9: Nordre Bumandsfjord, Hammerfest
- F10: Halddevadda, Karasjok
- F11: Roavvevarri, Karasjok
- F12: Vuzzulskaidi, Karasjok
- F13: Anarjokka, Karasjok
- F14: Gallujavri, Karasjok
- F15: Suolujavri, Karasjok
- F16: Valljokka, Karasjok
- F17: Garanasjavri, Kautokeino
- F18: J:uvvelancåkka, Kautokeino
- F19: Suolujavri, Kautokeino
- F20: Fjellvann - Småhaugane, Kvalsund
- F21: Breiryggen – Holmvatn, Kvalsund
- F22: Rødfjell, Kvalsund
- F23: Vaddasbakti, Lebesby
- F24: Tverrfjorddalen, Loppa
- F25: Skipsfjorden, Nordkapp
- F26: Dabmutvarri, Porsanger
- F27: Skoganvarri, Porsanger
- F28: Rievsatjavrit, Porsanger
- F29: Galsaluobbal, Sør-Varanger
- F30: Krokvatnet, Sør-Varanger

## Troms

Kart T0: Oversikt over olivin- og serpentinitforekomster i Troms fylke.

### *Kartutsnitt for forekomster i Troms*

- T1: Stabben, Balsfjord
- T2: Indre Fiskelausvatn, Balsfjord
- T3: Lyngenmassivet sør, Balsfjord
- T4: Alroa, Bardu
- T5: Dudalselva og Lavika, Gratangen
- T6: Vasskardet, Ibestad
- T7: Tverrelva, Fiskevatnet og Storsletta, Kvæningen
- T8: Bæraloaivi, Harvesoaivi og Baikajavri, Kvæningen
- T9: Reinfjorden, Kvæningen
- T10: Guolasjavi, Kåfjord
- T11: Tårnvatnet og Bukkskinnfjellet, Lenvik
- T11: Sultind og Hamnefjell, Lenvik
- T11: Grunnes, Myrbakksetra og Nyborg, Målselv
- T12: Russelv og Lyngstuva, Lyngen
- T13: Lyngsalpene, Lyngen, Tromsø, Storfjord og Balsfjord
- T14: Finnhaugen, Salangen
- T15: Matvatnet, Sørreisa
- T16: Forrhaugen, Tromsø
- T17: Langlitinden og Skittenelvdalen, Tromsø
- T18: Rødberg i Kjosen, Tromsø

## Nordland

Kart N0: Oversikt over olivin- og serpentinitforekomster i Nordland fylke.

### *Kartutsnitt for forekomster i Nordland*

- N1: Røddøyfjellet og Hatløy, Alstadhaug
- N2: Filtind i Ballangen og Baugevatn i Tysfjord
- N3: Tollådalen, Beiarn
- N4: Øvre Beiardalen, Beiarn
- N5: Holm, Bindal
- N6: Terråk, Bindal
- N7: Nevernes, Brønnøy
- N8: Bolvær , Brønnøy
- N9: Sausvatn, Brønnøy
- N10: Selvåg, Bø
- N11: Hammaren, Fauske
- N12: Rørskaret, Grane
- N13: Livsejavri i Hamarøy og Silhopskaret i Sørfold
- N14: Kvittfjell, Njaskasvarri 833, Njaskasvarri 985, Gaskavarri og Ridoalggicohkka i Hamarøy
- N15: Hatten, Tuva, Krutvassrøddiken, Steinkjerka, Gryttinden, Raudvatnet, Brunreinvatnet, Svarthammaren og Røddiken (SV for Hatten) i Hattfjelldal
- N16: Rotfjellet (eller Skardmodalen), Bjørklund og Fisklausskaret i Hattfjelldal
- N17: Saksinfjellet, Hattfjelldal
- N18: Svartrapmoen, Hemnes

- N19: Kobbetuva, Meløy
- N20: Holmvatn, Meløy
- N21: Grønøy, Meløy
- N22: Ørnes, Meløy
- N23: Rosokkatoppen, Narvik
- N24: Trehakfjellet, Narvik
- N25: Store Esjeklumpen, Nakkan-området og Skjåneset i Rana
- N26: Slåttelva, Rana
- N27: Sølvklumpen og Auronasa i Rana
- N28: Raubergselva, Rana
- N29: Semska fjell, Rana
- N30: Rødøy, Rødøy
- N31: Rauholmen 1 og 2, Kalvholmen, Ramnberget, Nordværnes, Bjørnøya, Bukkøya, Hestmannøya, Pikhågen, Vesterøya og Ørnstolen i Rødøy
- N32: Steintuva, Rødøy
- N33: Æsjeholmen 1, 2 og 3 i Rødøy
- N34: Jektvik, Æsjehompan, Nordfjordneset, Ytre Stelådal og Kvannlitinden i Rødøy
- N35: Øverloftet og Storstvatnet i Rødøy
- N36: Hessihompvatnet, Saltdal
- N37: Stolpelva, Skjerstad
- N38: Misvær, Skjerstad
- N39: Veiskivatnet, Sørfold
- N40: Tverrfjellet, Sørfold
- N41: Bjørnålia, Vefsn
- N42: Fjordholmane og Raudbergsholten i Vevelstad
- N43: Gudmundsvika, Øksnes
- N44: Råna, Svartberget, Arnesfjellet, Bruvatnet, Sepmolvarre, Eilertinden, Tverrfjellet og Råntindaksla i Ballangen
- N45: Råntindvatnet og Raudfjellet i Narvik

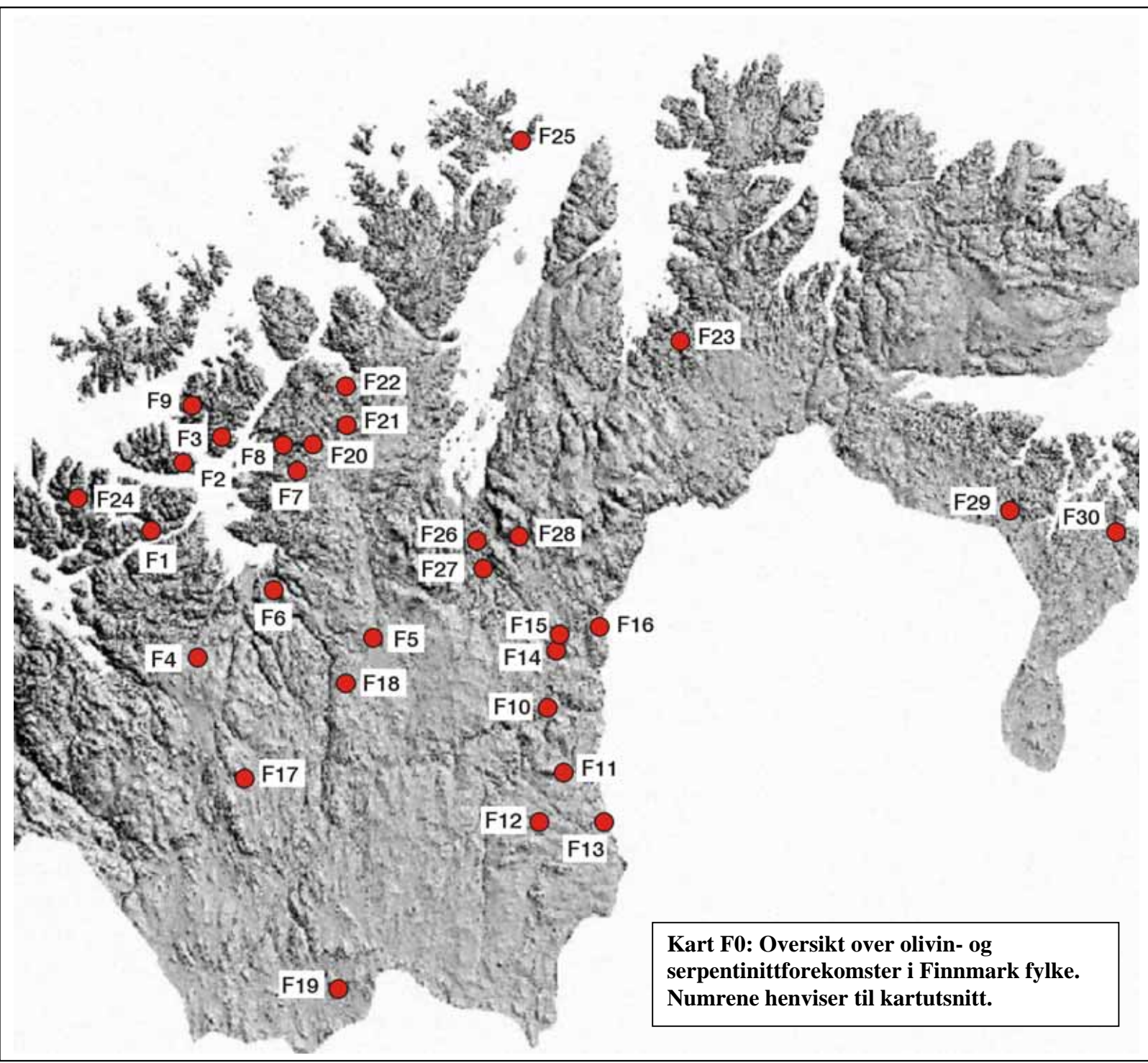
## **Nord-Trøndelag**

Kart NT0: Oversikt over olivin- og serpentinitforekomster i Nord-Trøndelag fylke.

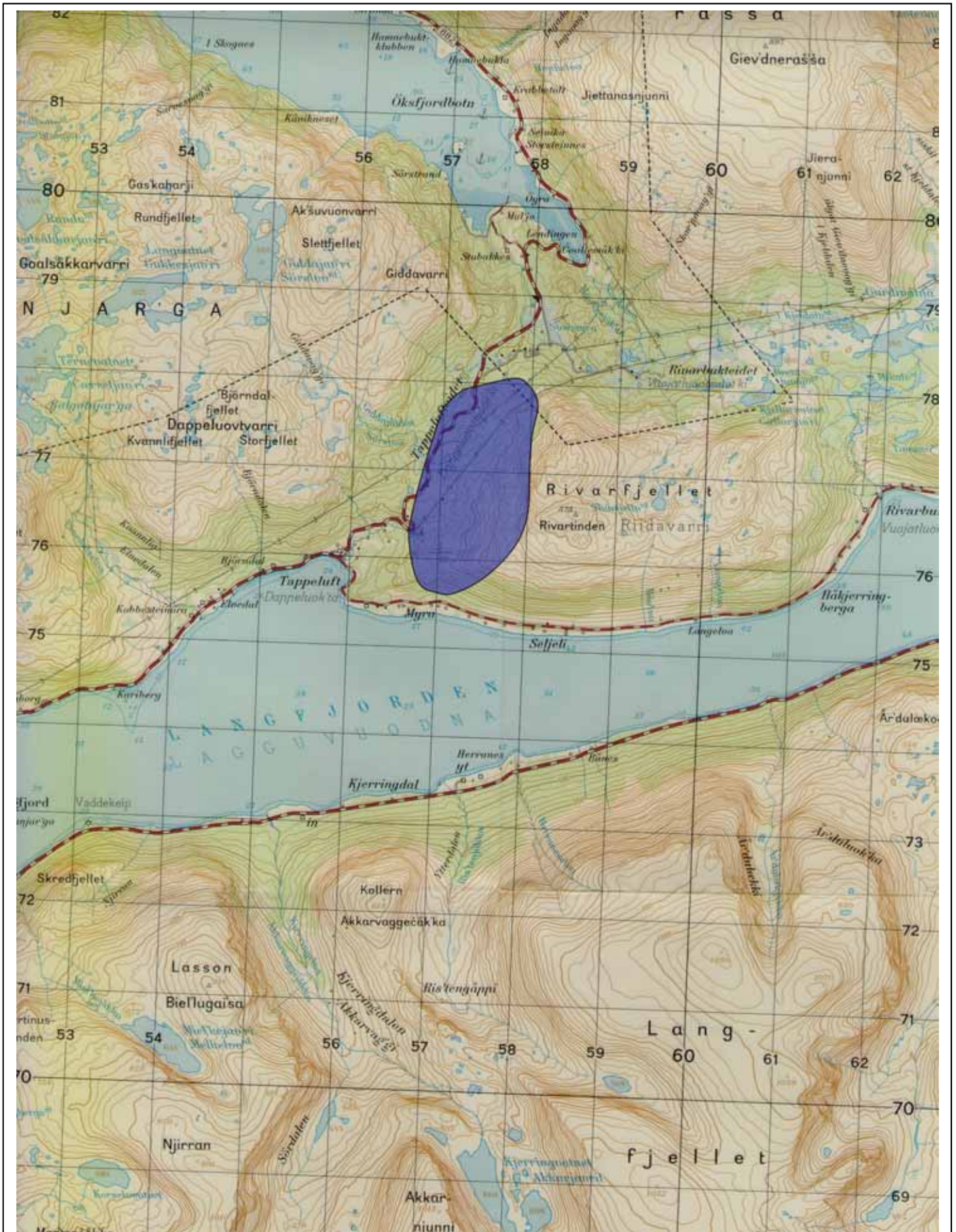
### *Kartutsnitt for forekomster i Nord-Trøndelag*

- NT1: Skarlandsvatnet, Grong
- NT2: Leka, Leka
- NT3: Storbekken, Fjellraudberget, Skograudberget og Hestkjøldalen i Lierne
- NT4: Raudberget (Kvemo), Lierne
- NT5: Hundheivatnet, Namdalseid
- NT6: Finnhuslitjerna, Namskogan
- NT7: Jengelfjell, Namskogan
- NT8: Rokkeklumpen, Rennselvatnet og Ornes i Røyrvik
- NT9: Vuøllevatn, Røyrvik
- NT10: Raudfjellet og Skardtjønna i Snåsa
- NT11: Gaundalsklumpen, Høgsetet og Bergåsen i Snåsa
- NT12: Movasselva, Snåsa
- NT13: Sparbu, Steinkjer
- NT14: Knulen, Verdal

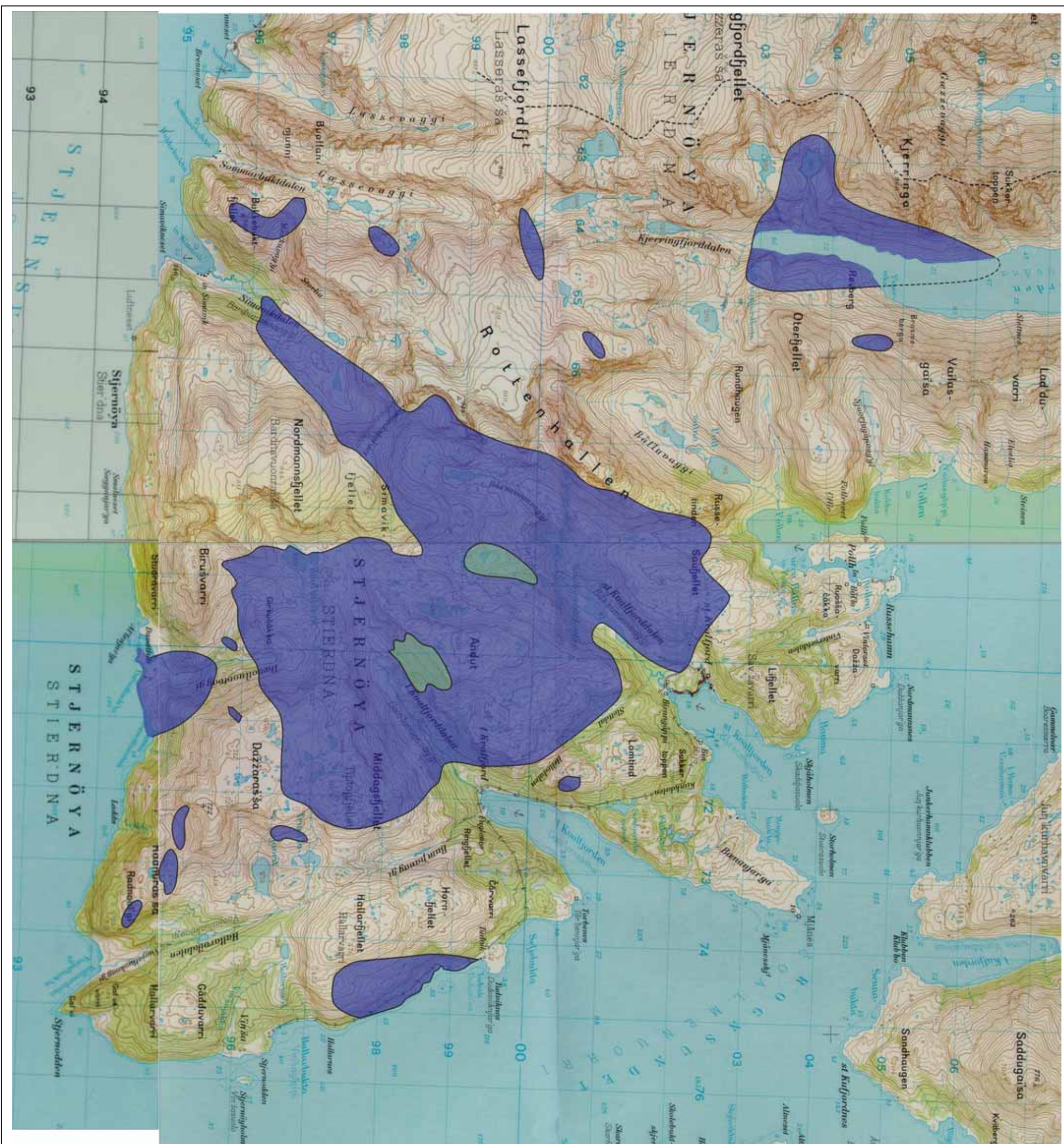




**Kart F0: Oversikt over olivin- og serpentinitforekomster i Finnmark fylke. Numrene henviser til kartutsnitt.**



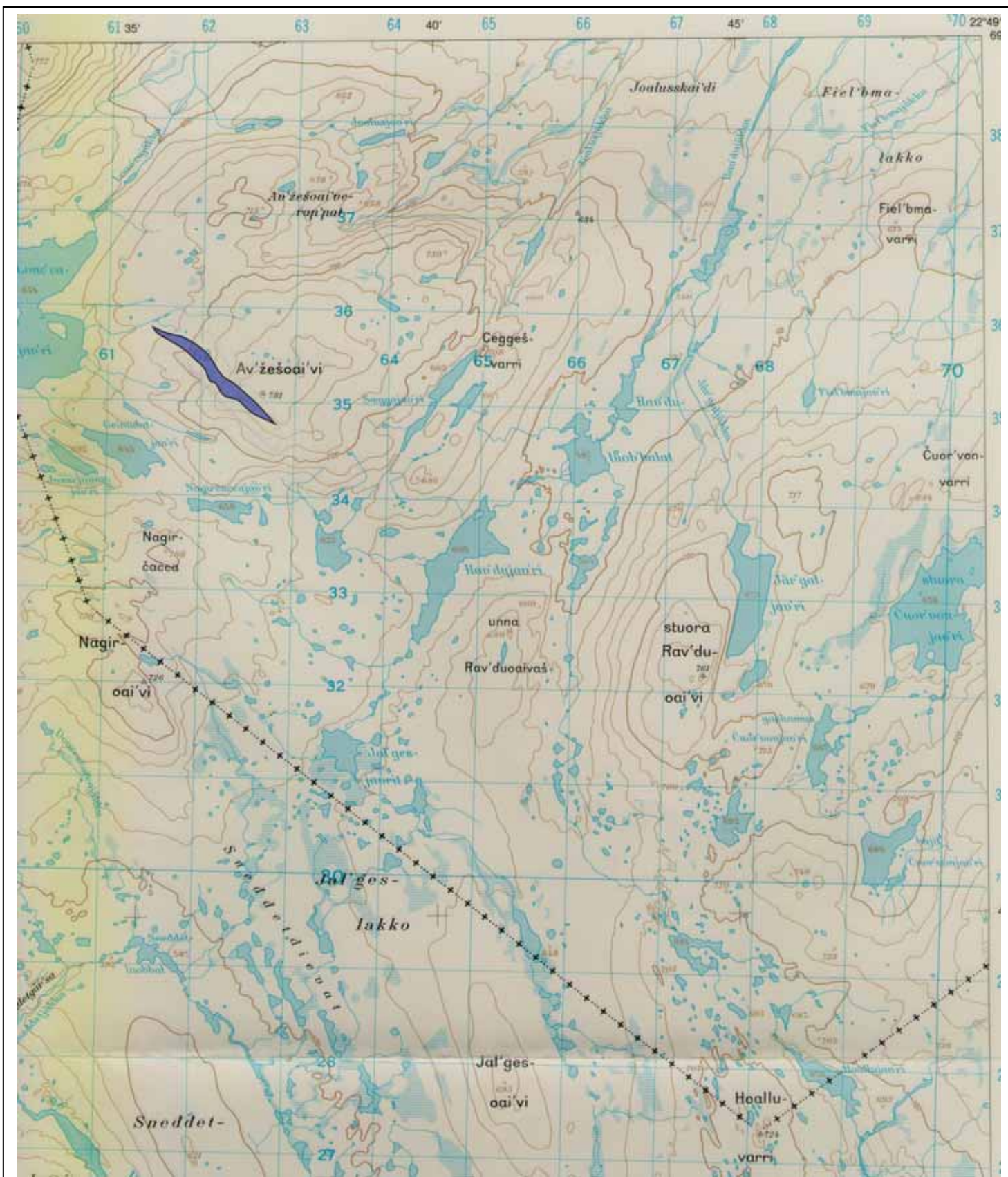
Kart F1. Utsnitt av kbl. 1835-3, Øksfjord (gammelt rutenett)



Kart F2. Utsnitt av kbl. 1835-1, Seiland, 1835-2, Talvik, 1835-3, Øksfjord og 1835-4, Stjernøy



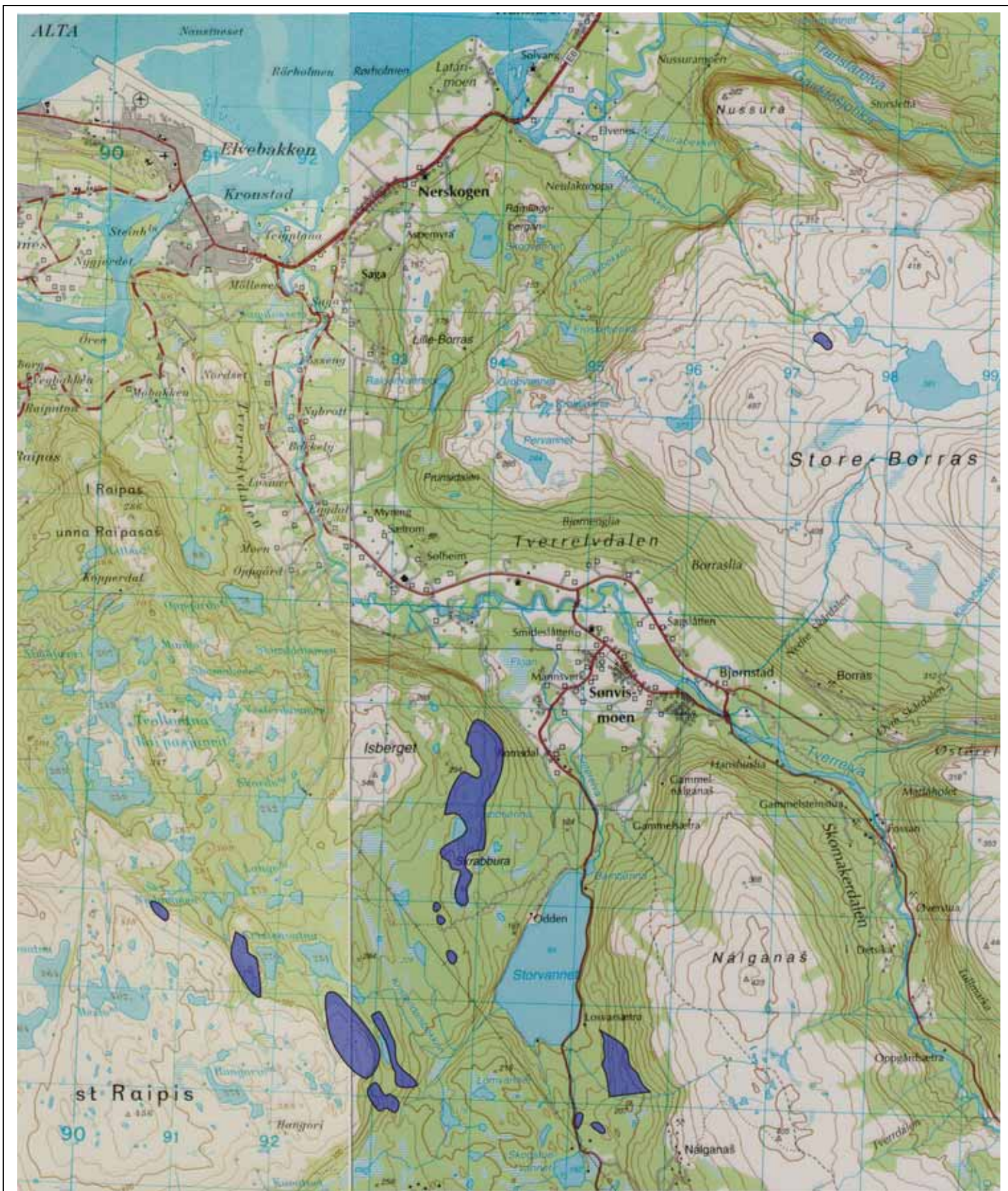
Kart F3. Utsnitt av kbl. 1835-1, Seiland, 1835-2, Talvik, 1835-3, Øksfjord og 1835-4, Stjernøy



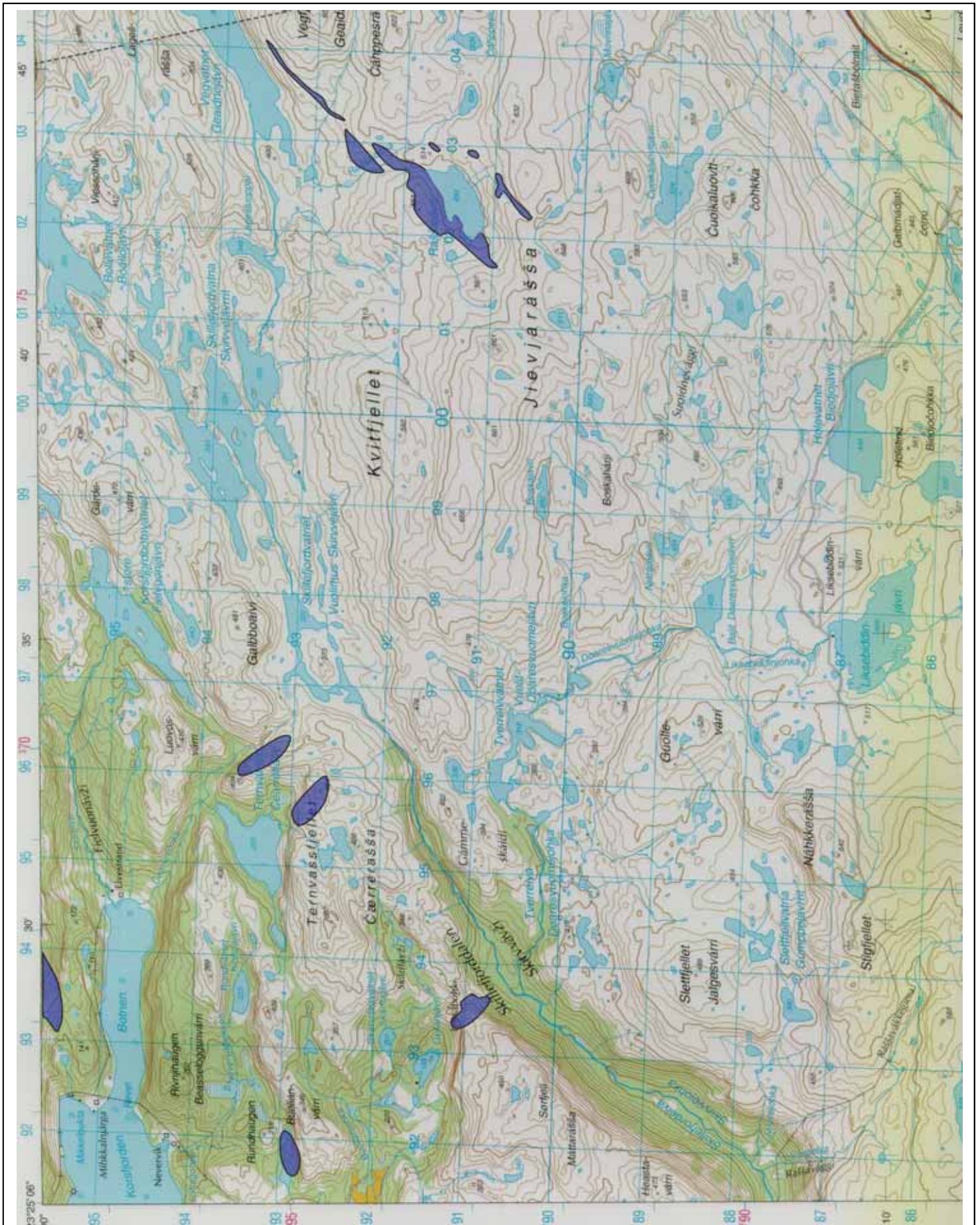
Kart F4. Utsnitt av kbl. 1834-3, Nabar



Kart F5. Utsnitt av kbl. 1934-2, Iesjav'ri



Kart F6. Utsnitt av kbl. 1834-1, Alta og 1934-4, Gargia



Kart F7. Utsnitt av kbl. 1935-3, Sennalandet

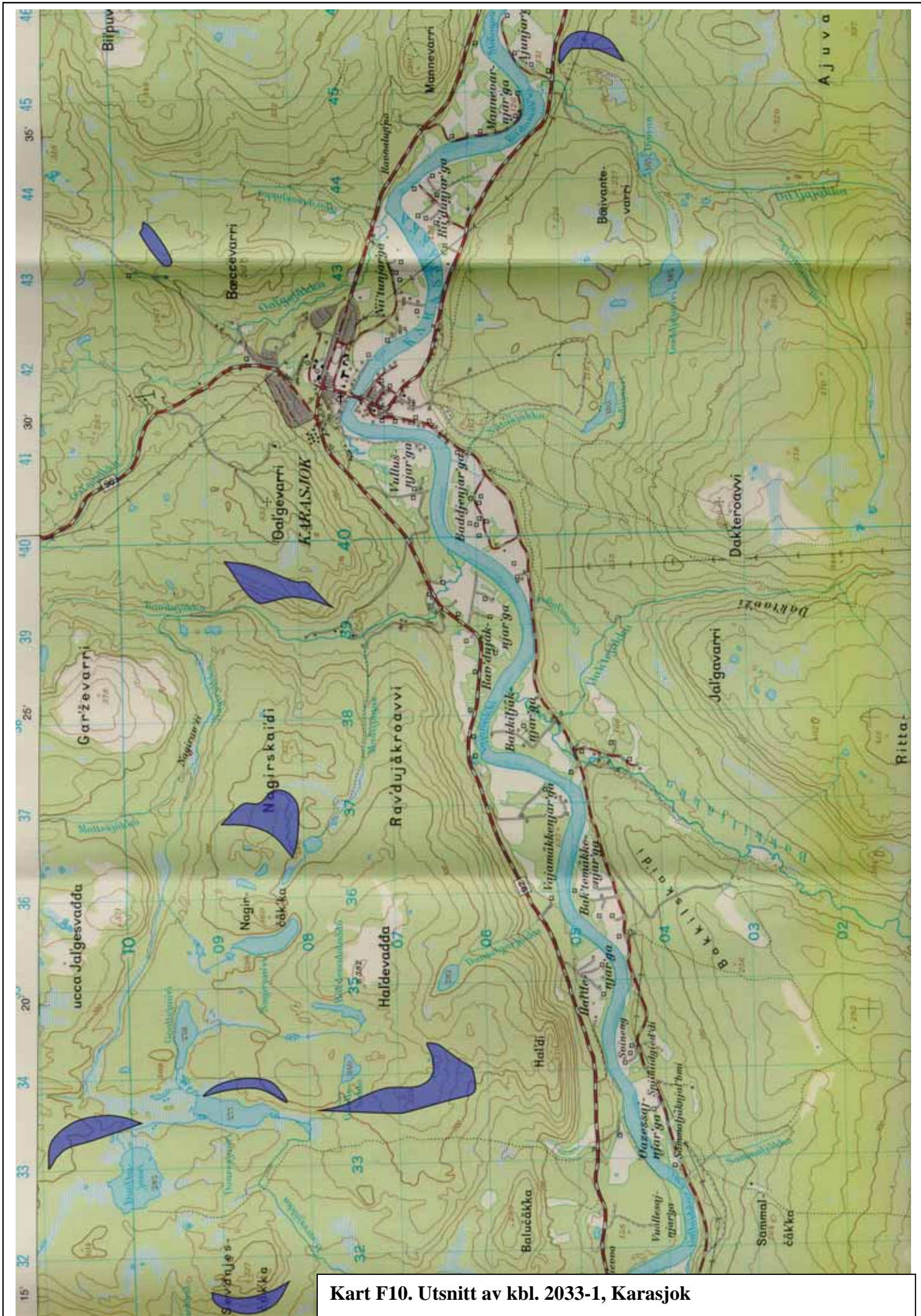




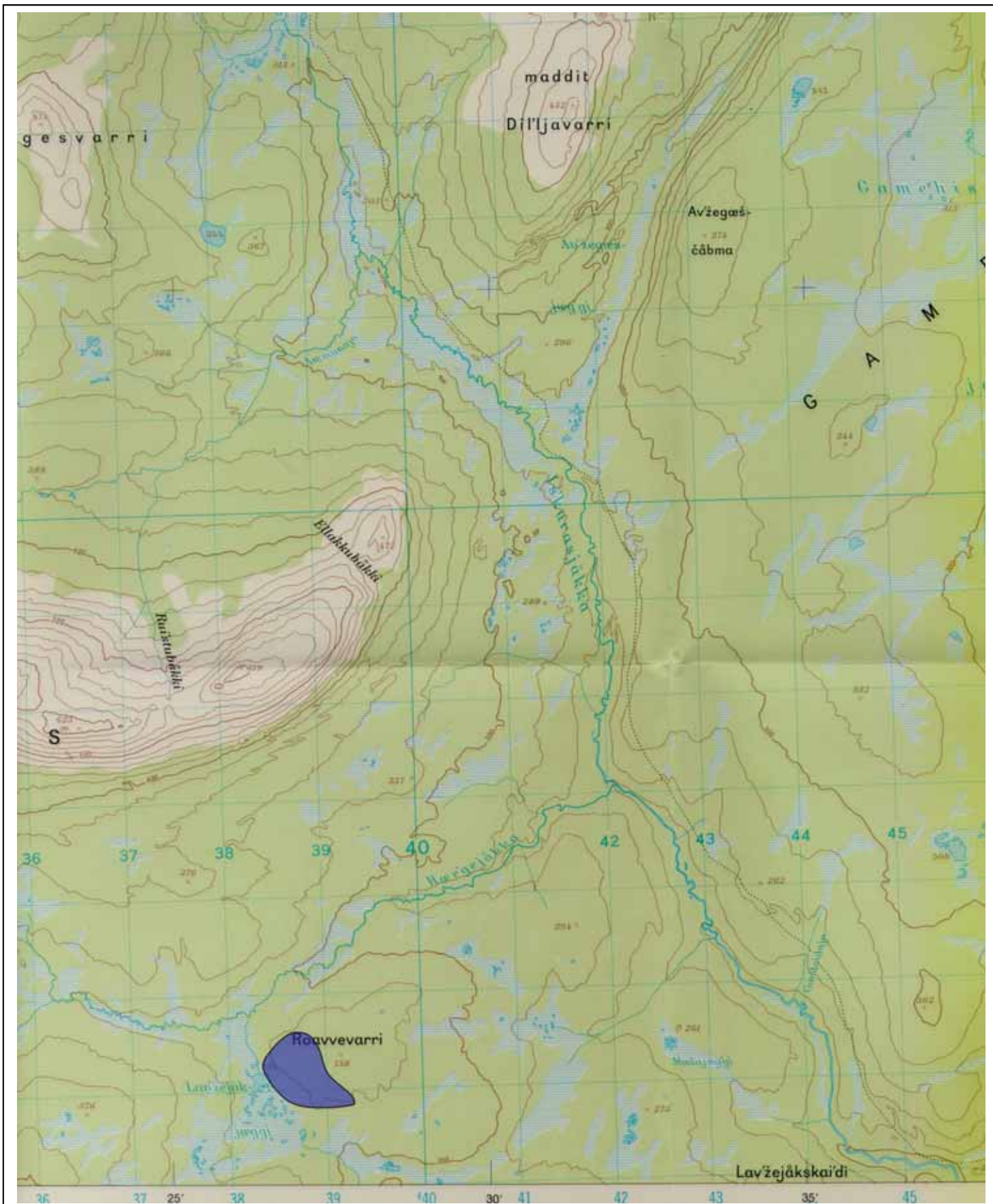
Kart F8. Utsnitt av kbl. 1935-4, Vargsund



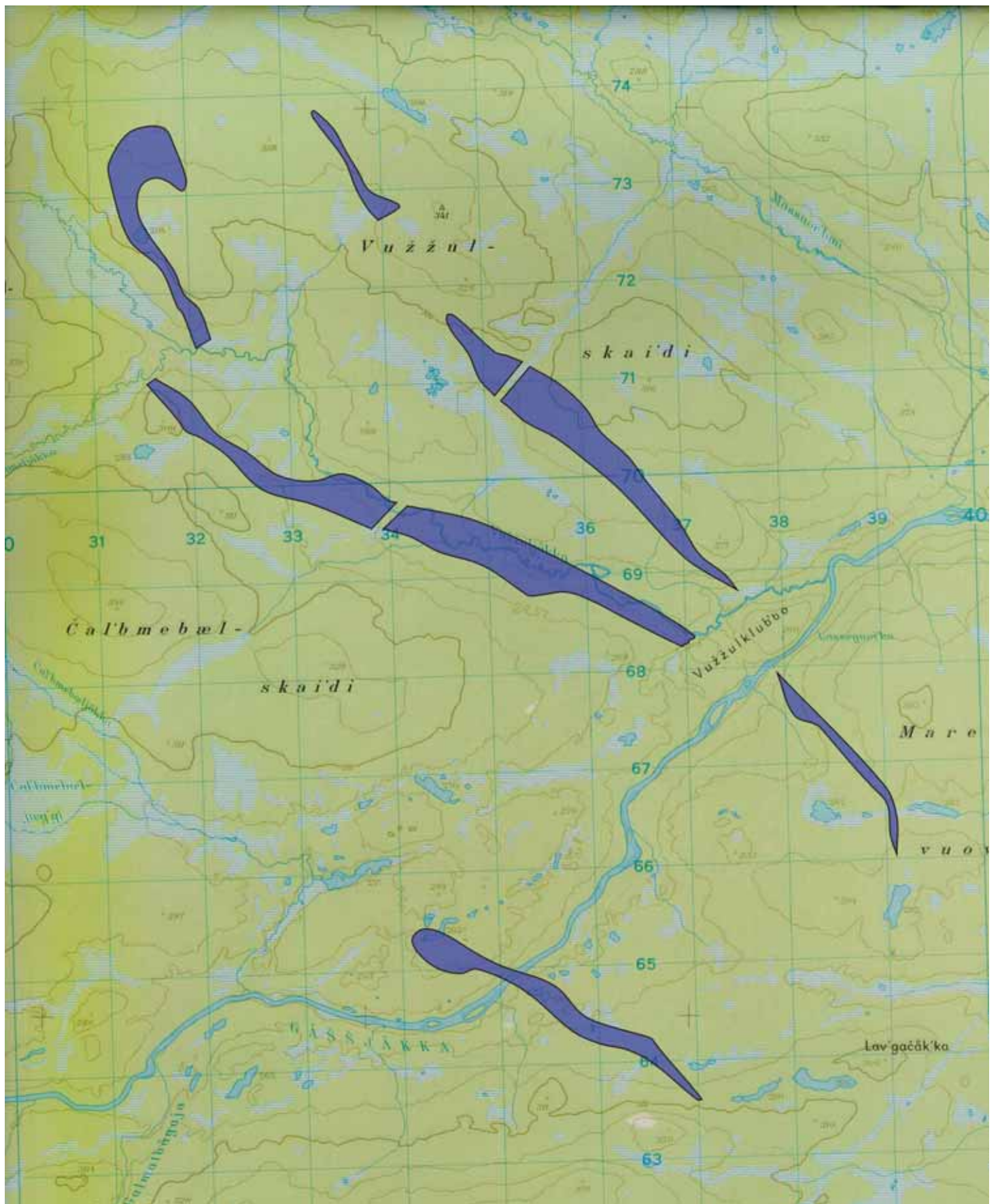
Kart F9. Utsnitt av kbl. 1835-1, Seiland



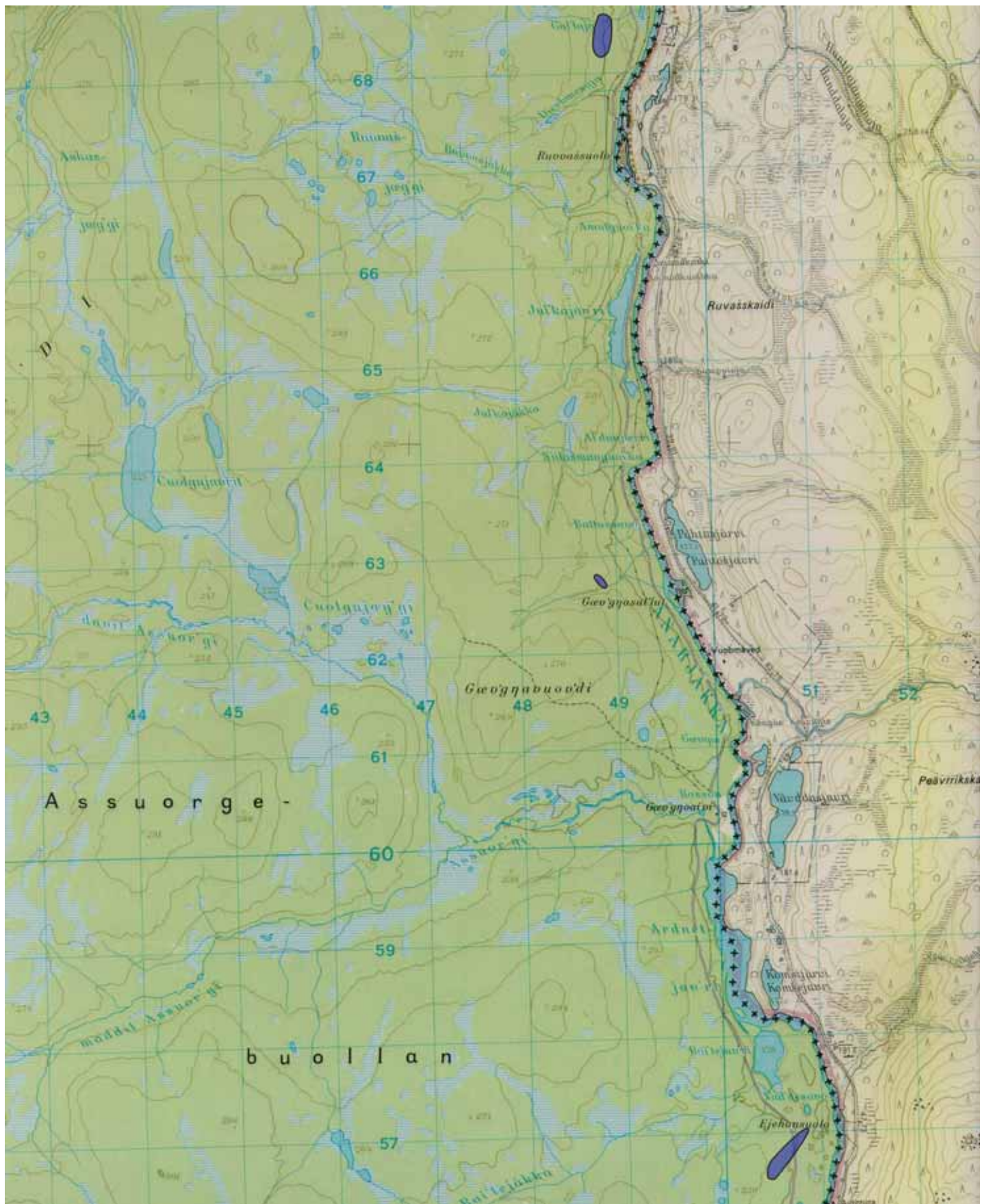
Kart F10. Utsnitt av kbl. 2033-1, Karasjok



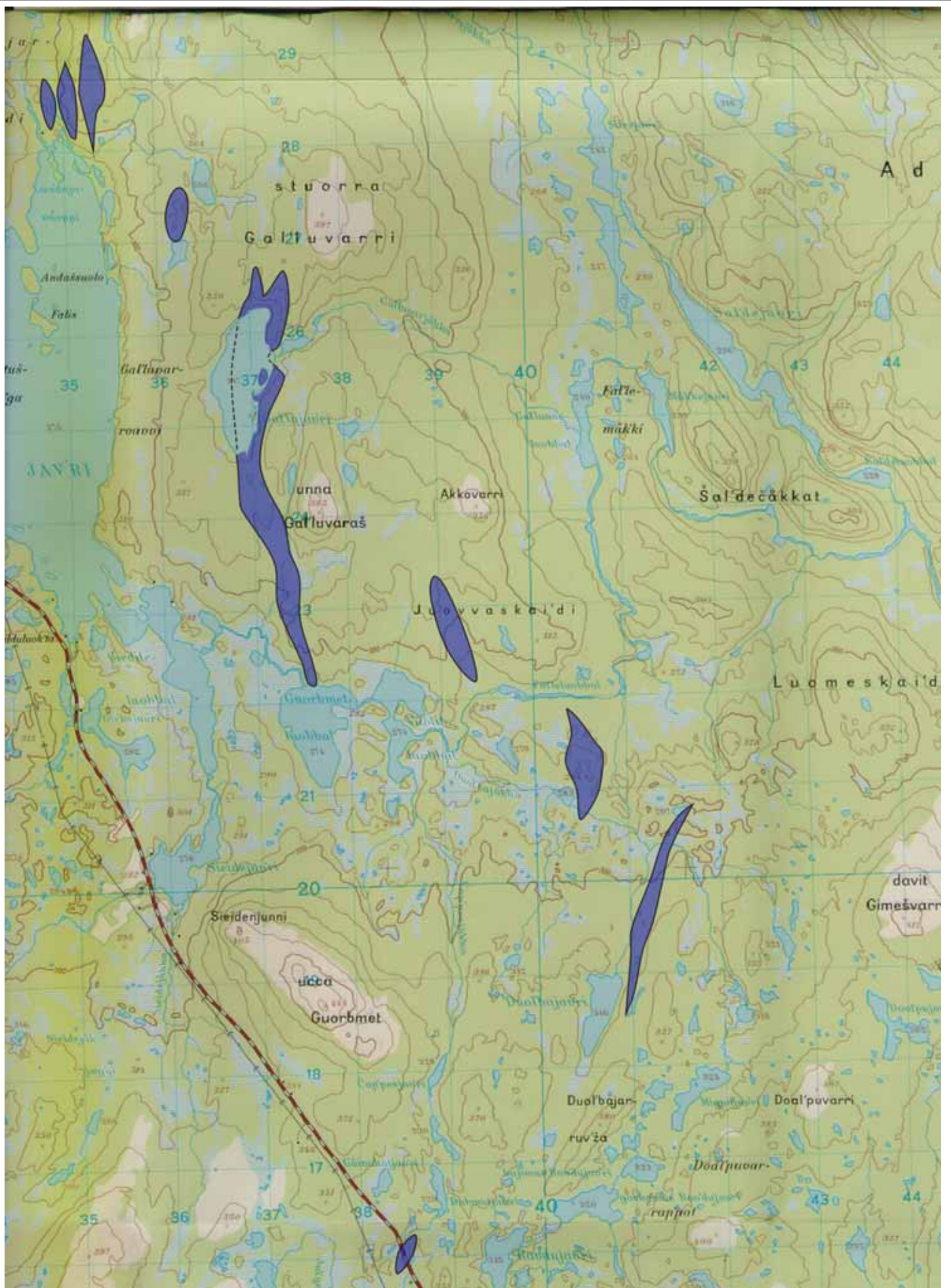
Kart F11. Utsnitt av kbl. 2033-1, Karasjok



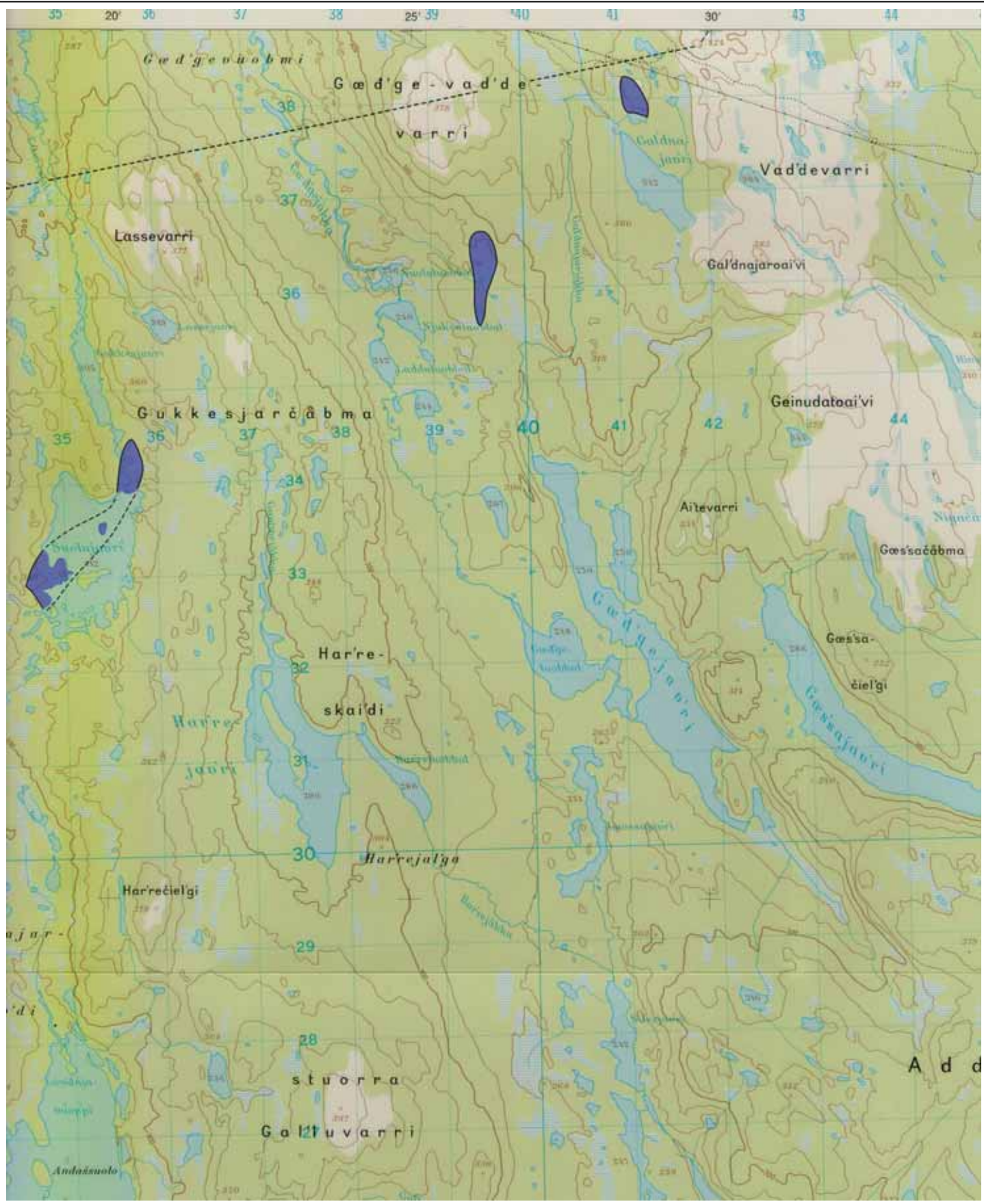
Kart F12. Utsnitt av kbl. 2033-2, Galmatskai'di



Kart F13. Utsnitt av kbl. 2033-2, Galmatskai'di

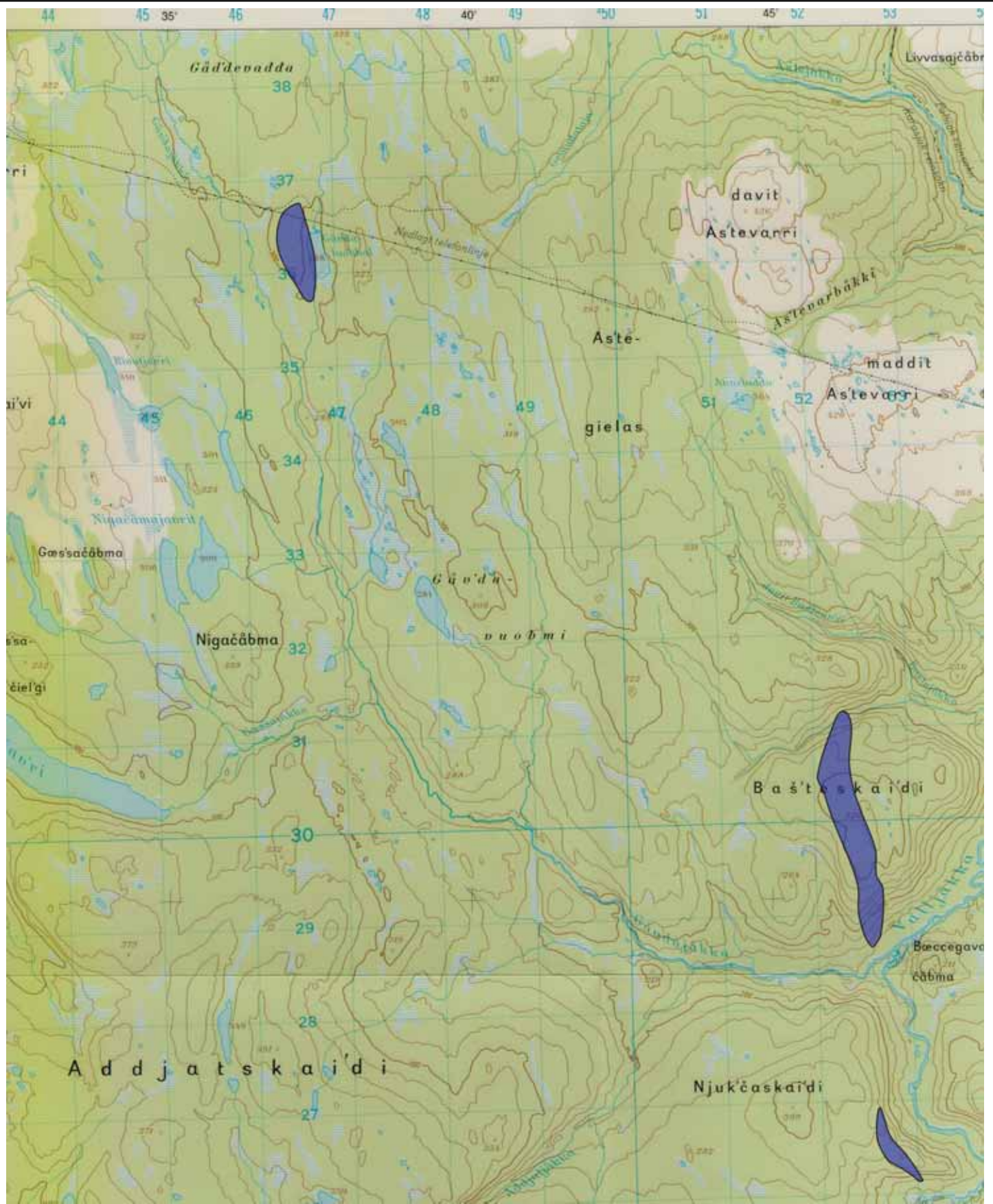


Kart F14. Utsnitt av kbl. 2034-2, Iddjavav'ri

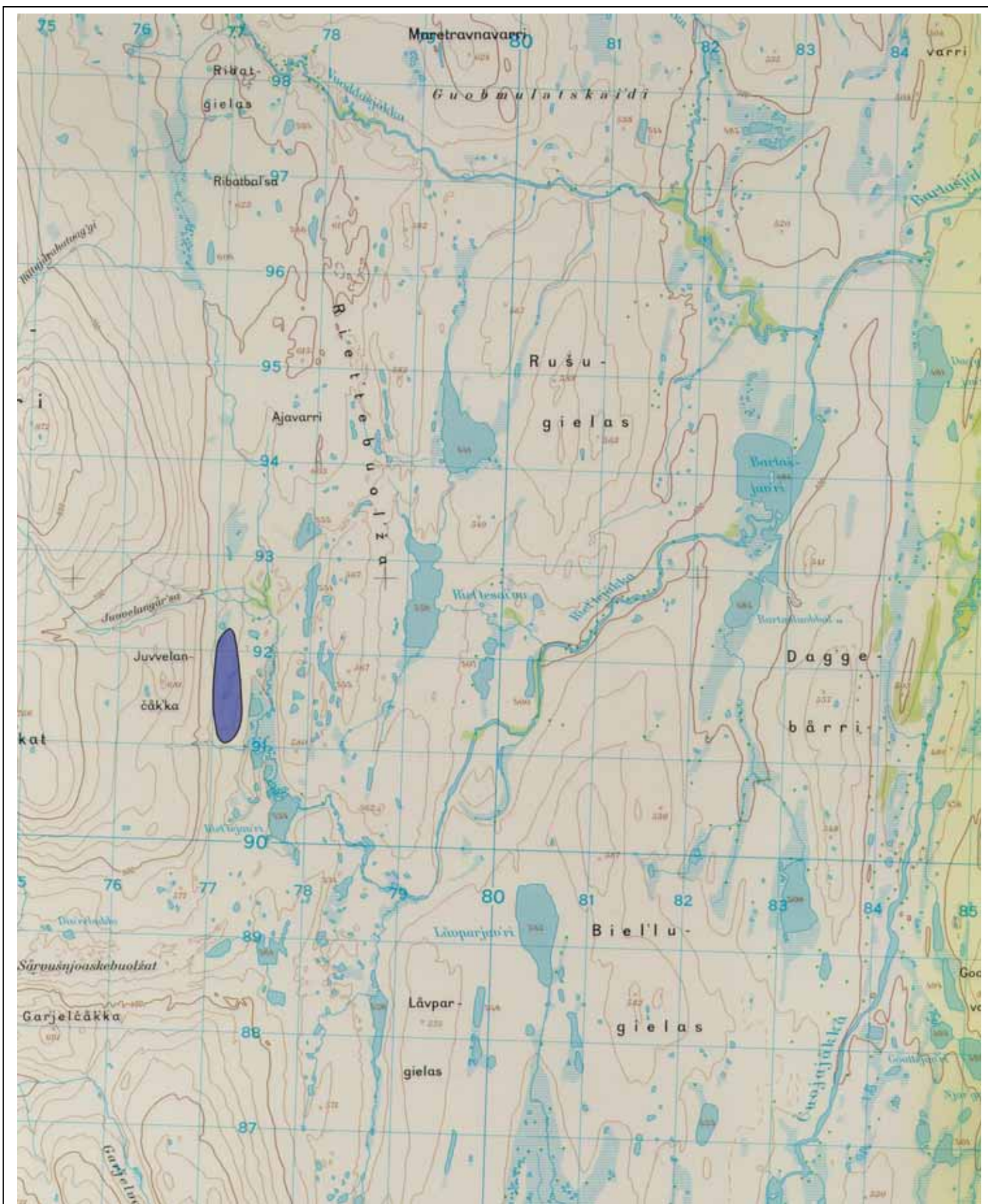


Kart F15. Utsnitt av kbl. 2034-2, Iddjavarri

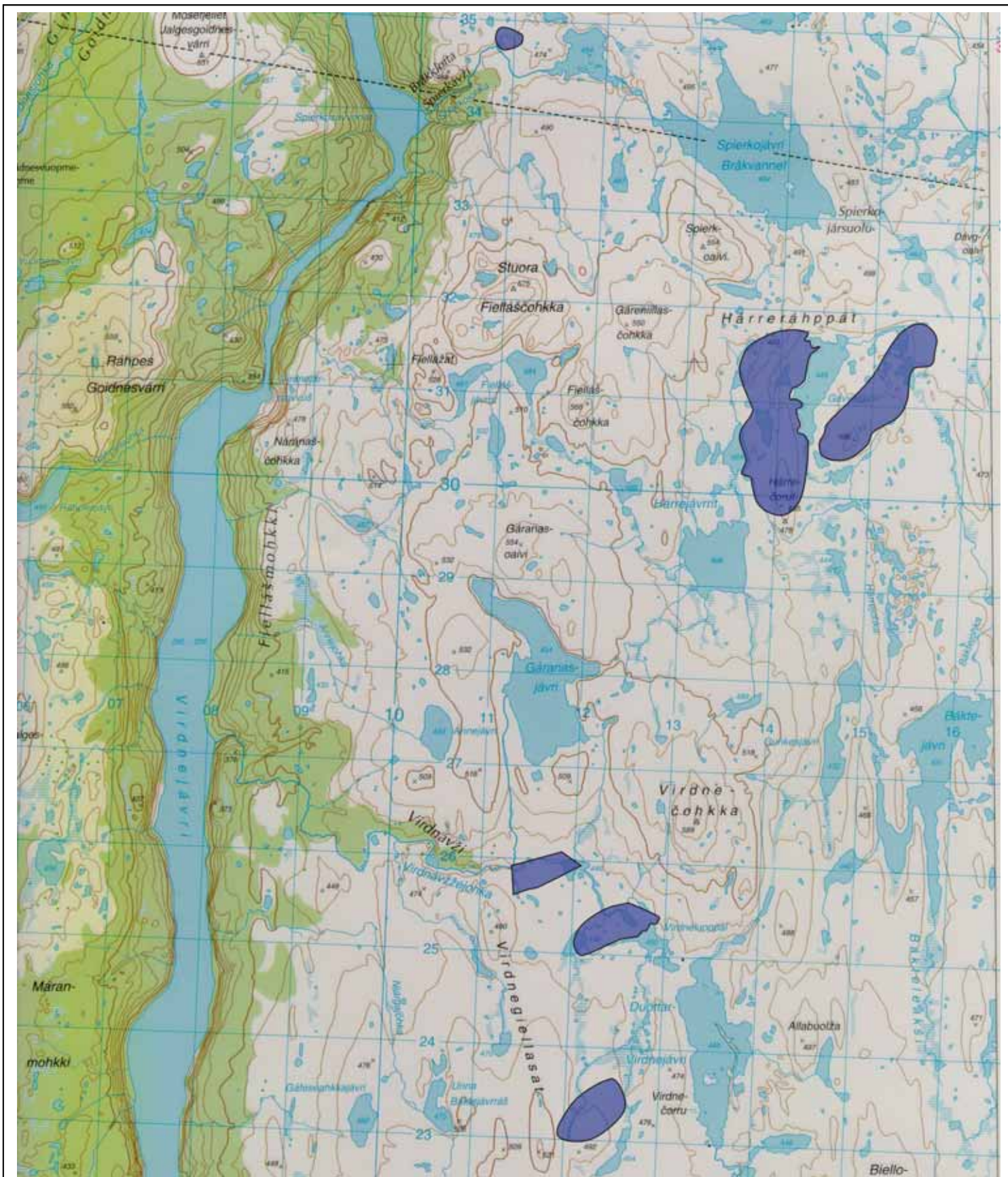




Kart F16. Utsnitt av kbl.2034-2, Iddjav'ri



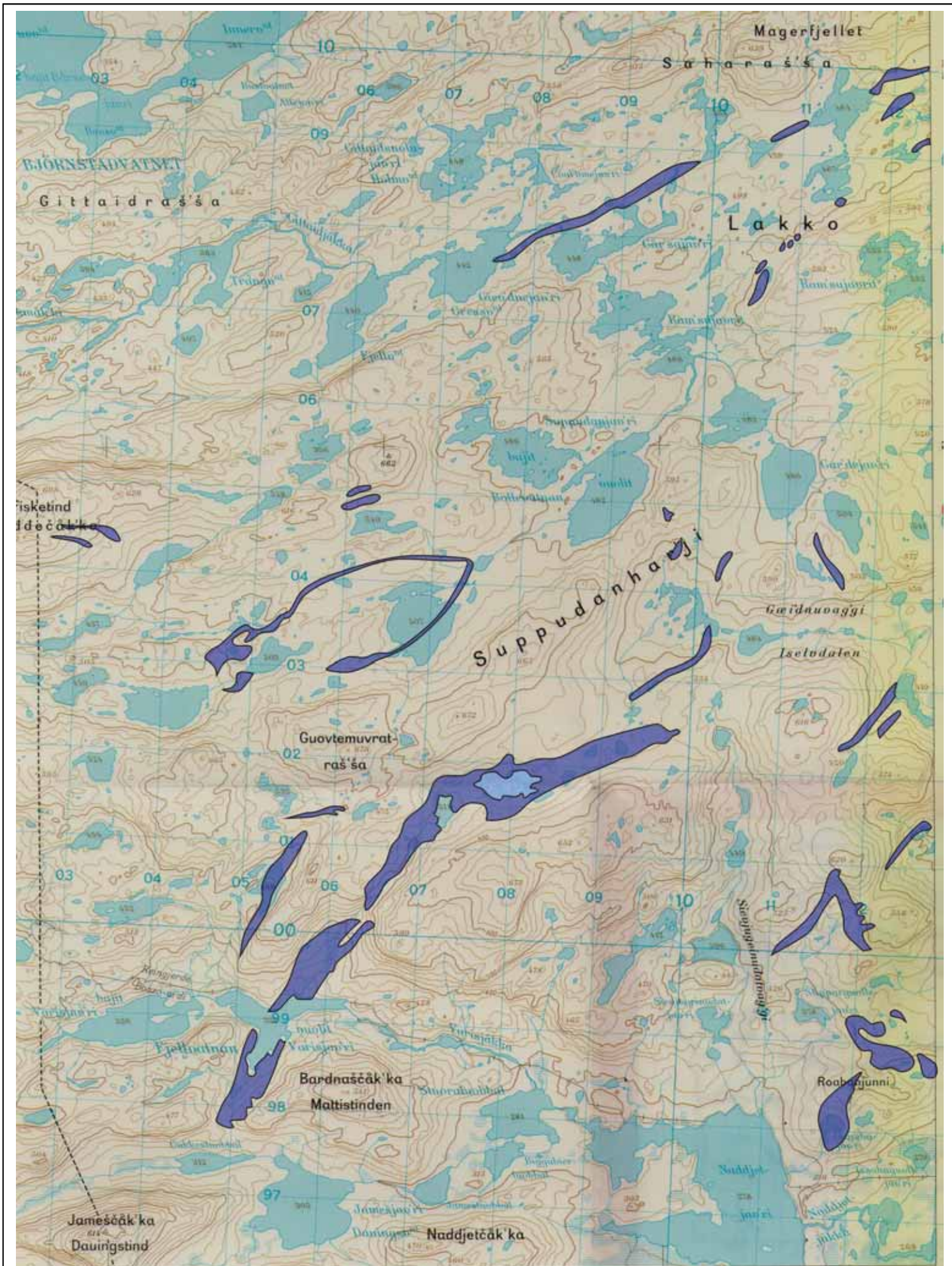
Kart F17. Utsnitt av kbl. 1833-1, Carajav'ri



Kart F18. Utsnitt av kbl. 1934-3, Suoluvuobme



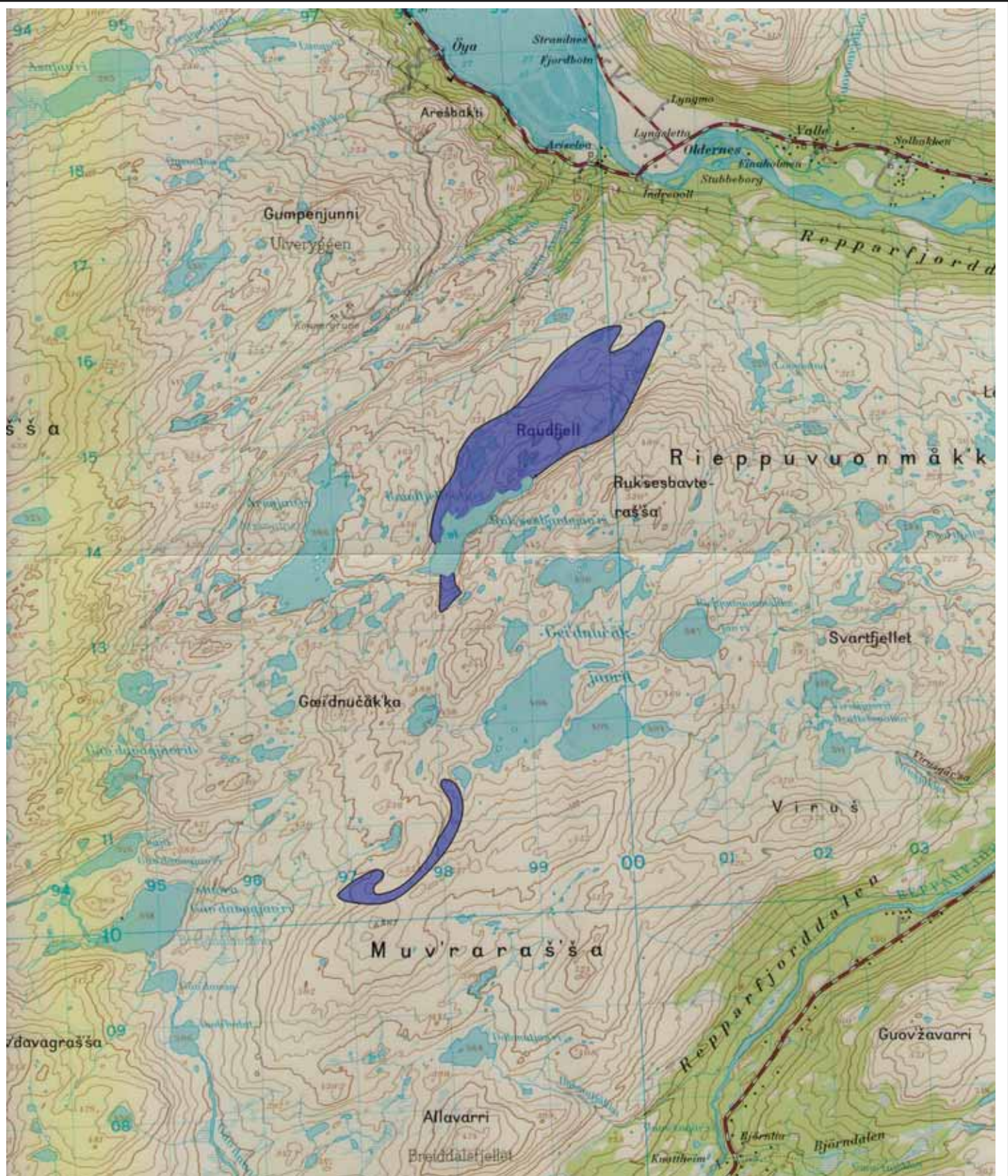
Kart F19. Utsnitt av kbl. 1832-1, Siebe



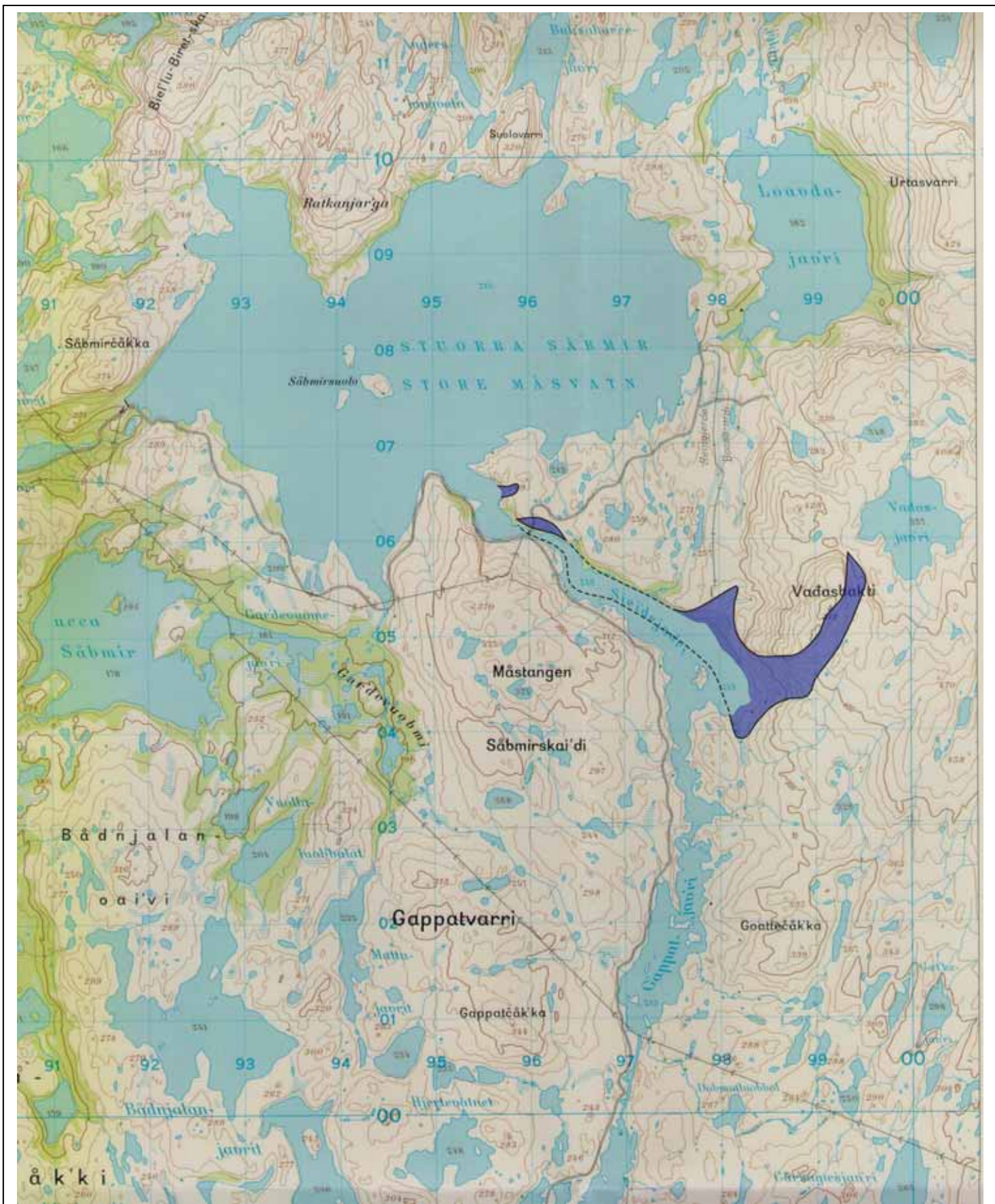
Kart F20. Utsnitt av kbl. 1935-4, Vargsund



Kart F21. Utsnitt av kbl. 1935-1, Repparfjorden

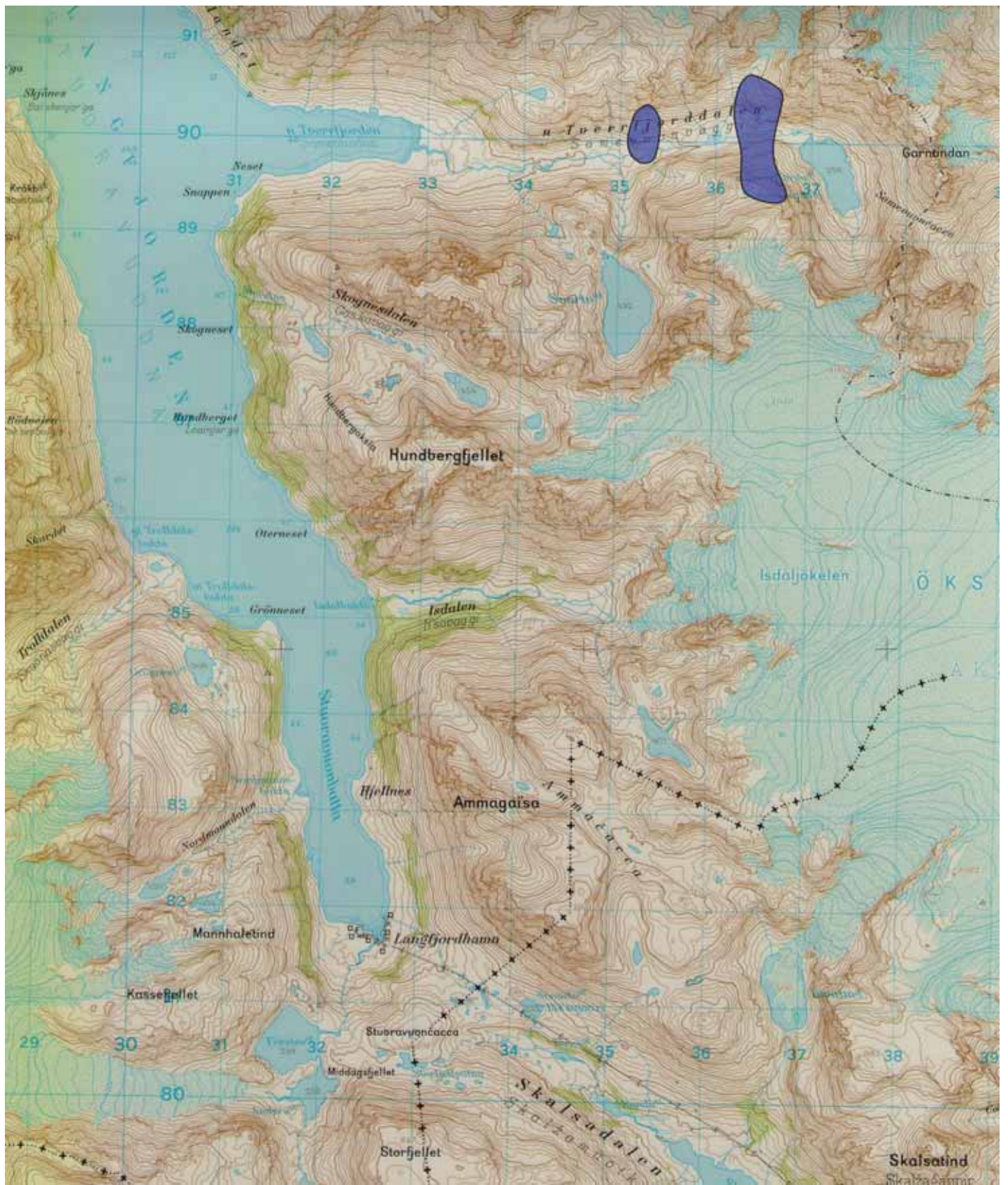


Kart F22. Utsnitt av kbl. 1935-1, Repparfjorden



Kart F23. Utsnitt av kbl. 2135-1, Adamsfjord

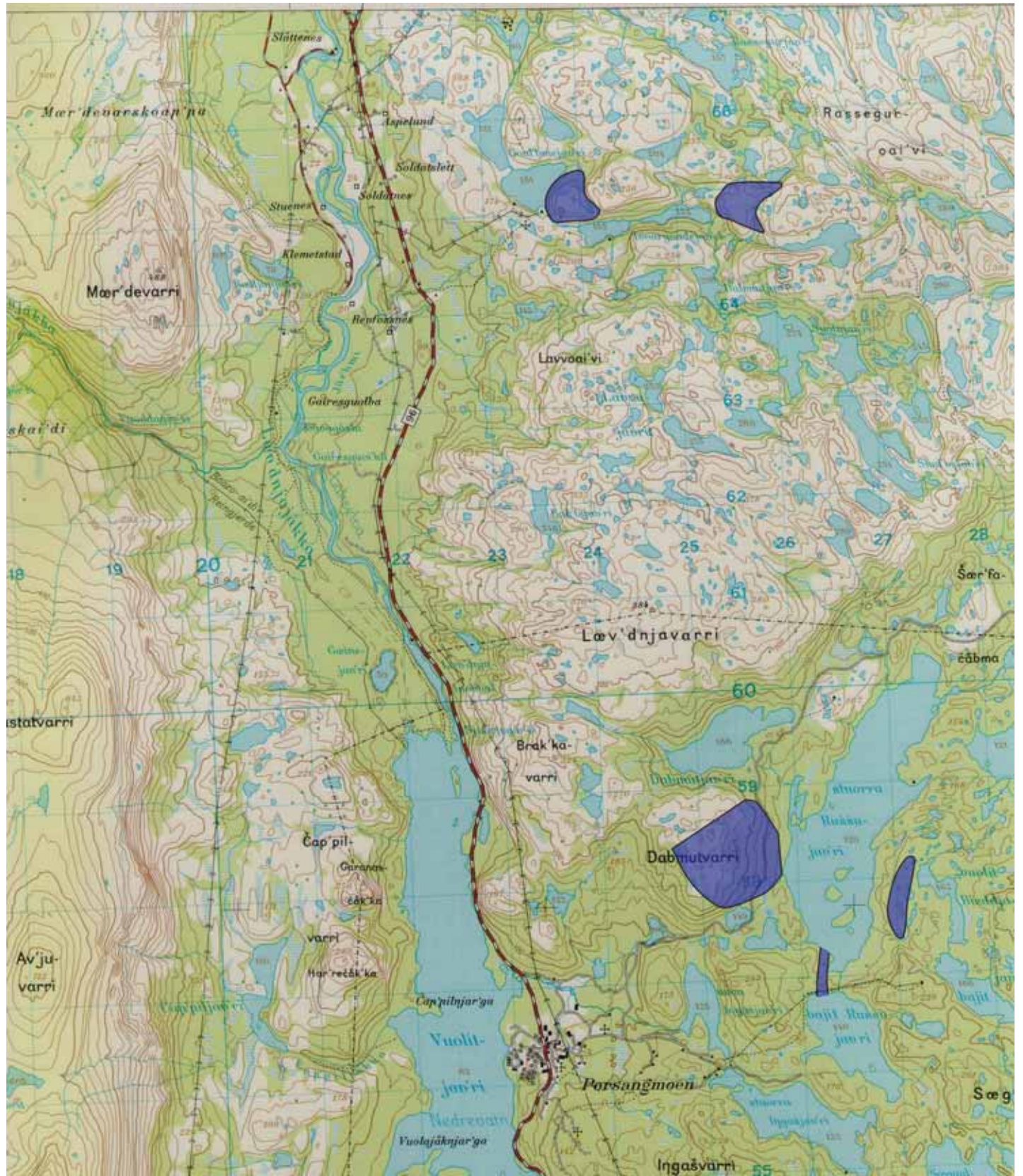




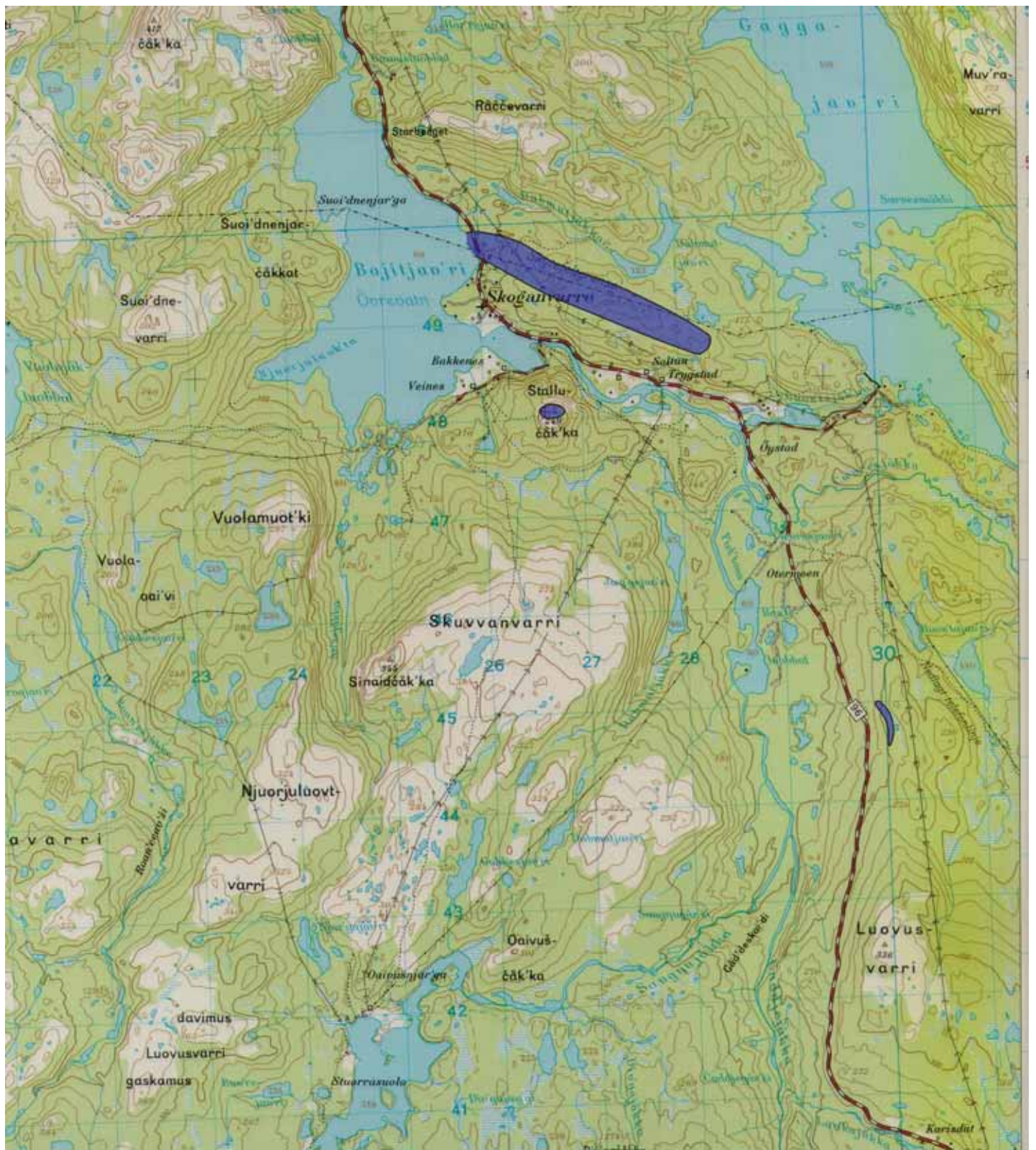
Kart F24. Utsnitt av kbl. 1735-2, Øksfjordjøkelen



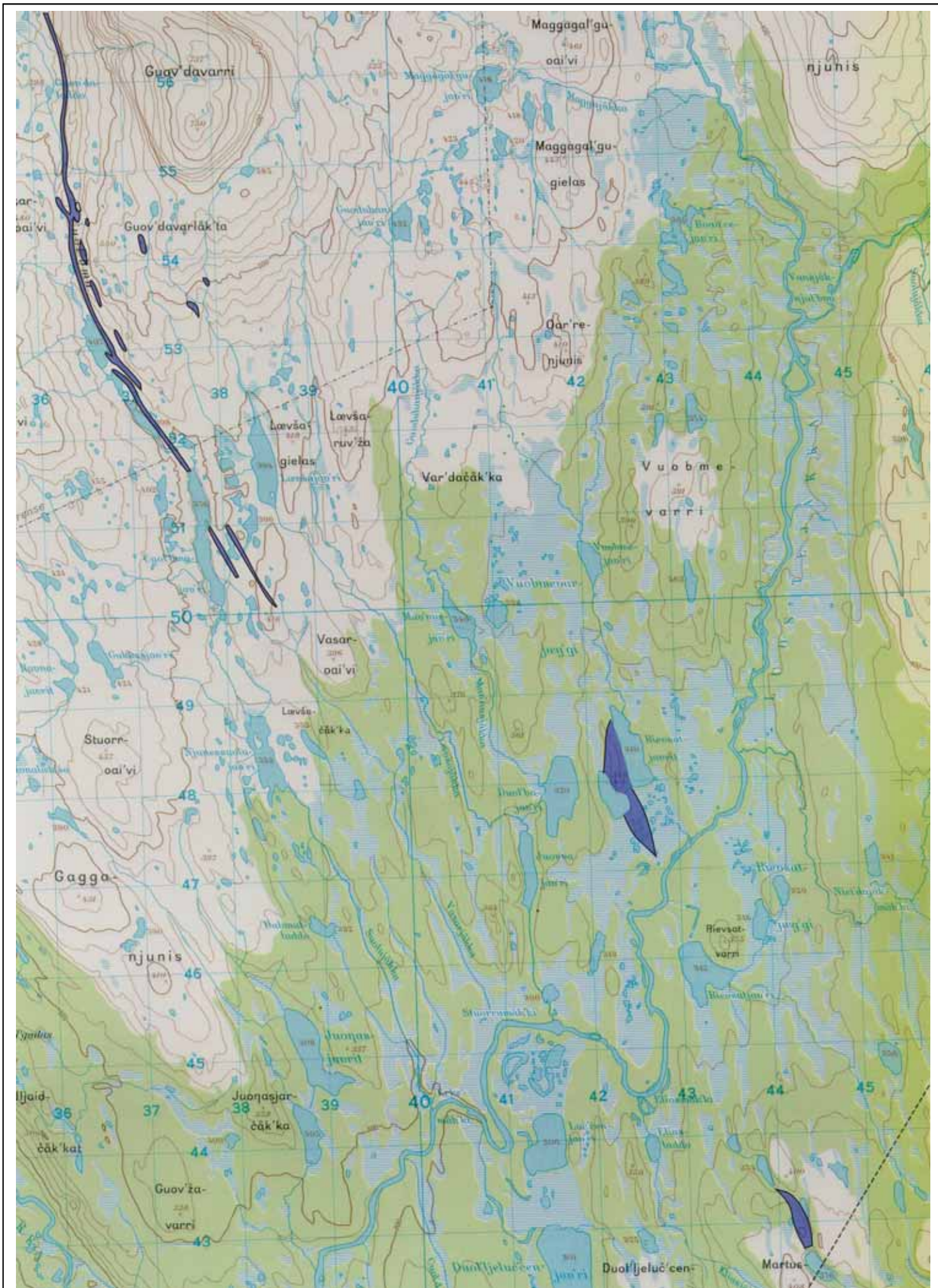
Kart F25. Utsnitt av kbl. 2137-3, Skarsvåg og 2136-4, Honningsvåg



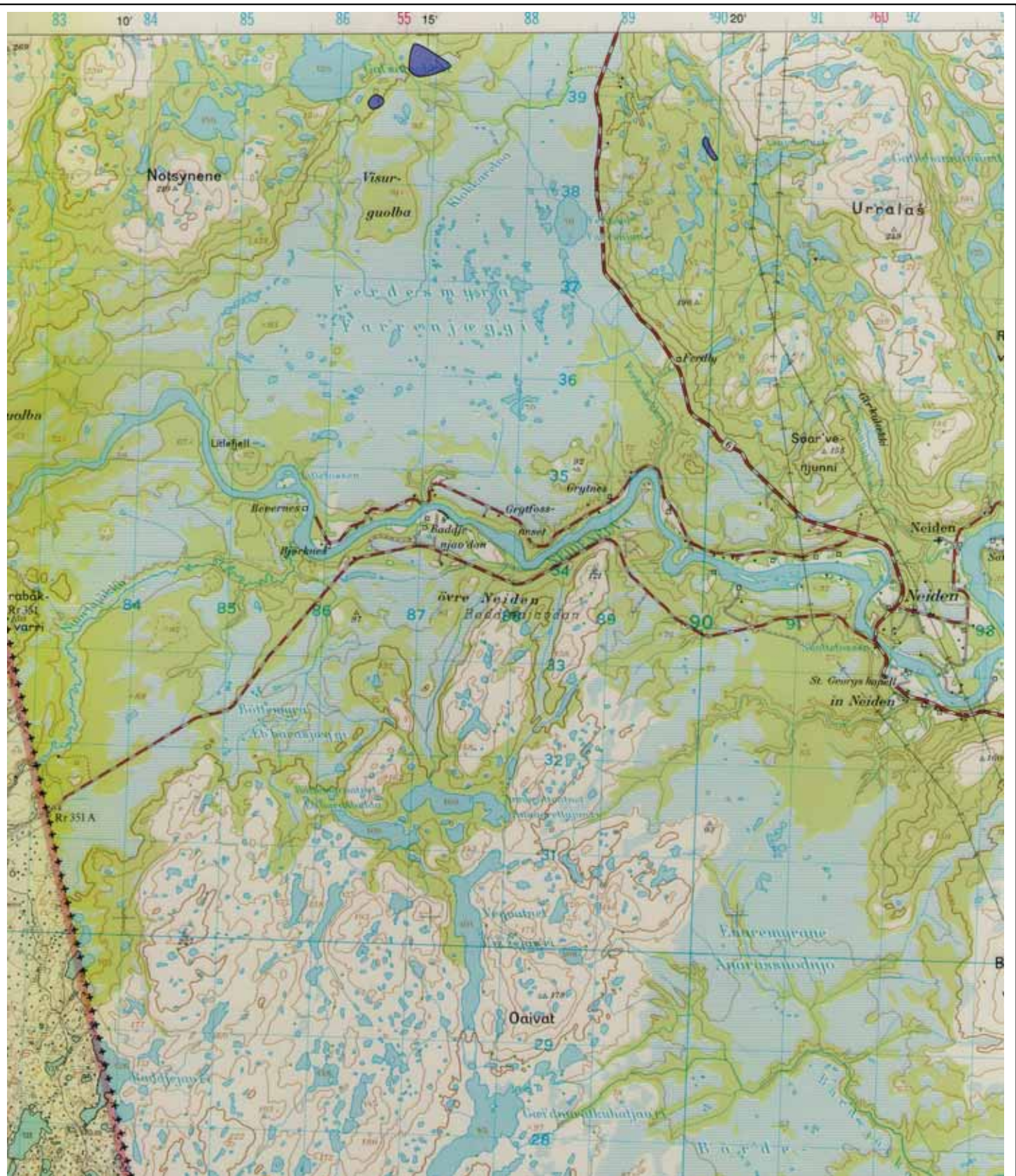
Kart F26. Utsnitt av kbl. 2034-4, Skoganvarre



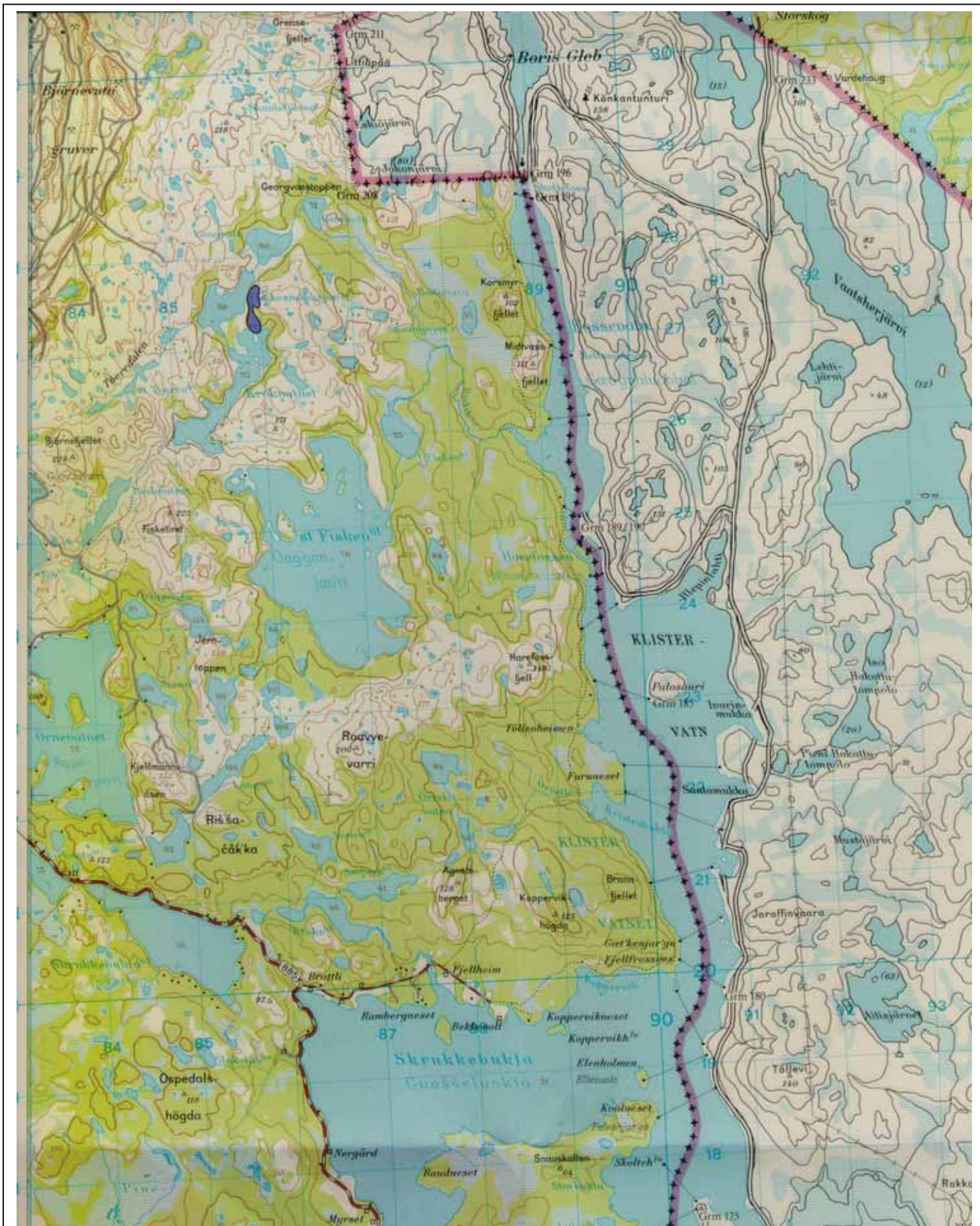
Kart F27. Utsnitt av kbl. 2034-4, Skoganvarre



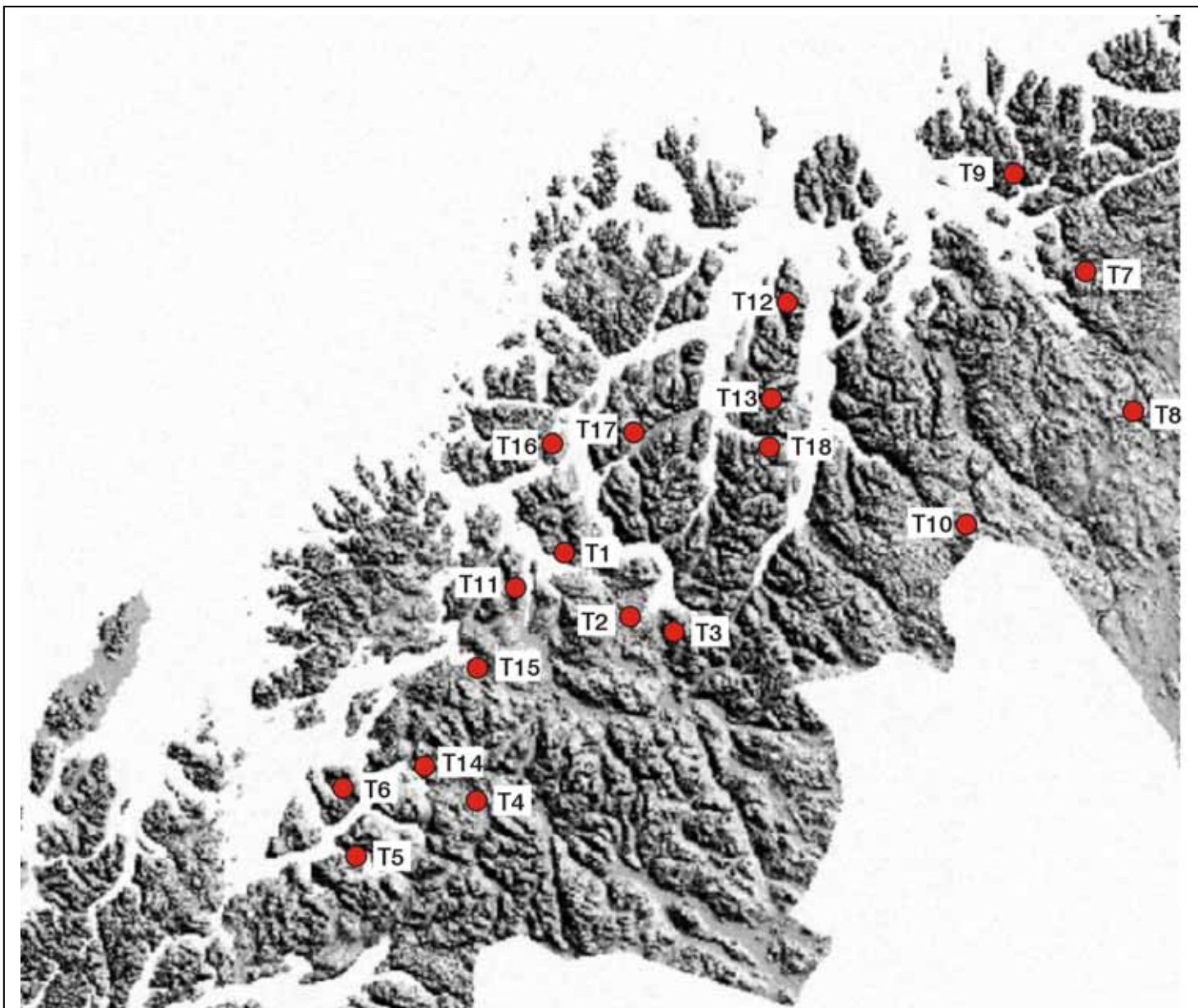
Kart F28. Utsnitt av kbl. 2034-1, Hal'kavarri



Kart F29. Utsnitt av kbl. 2334-2, Neiden

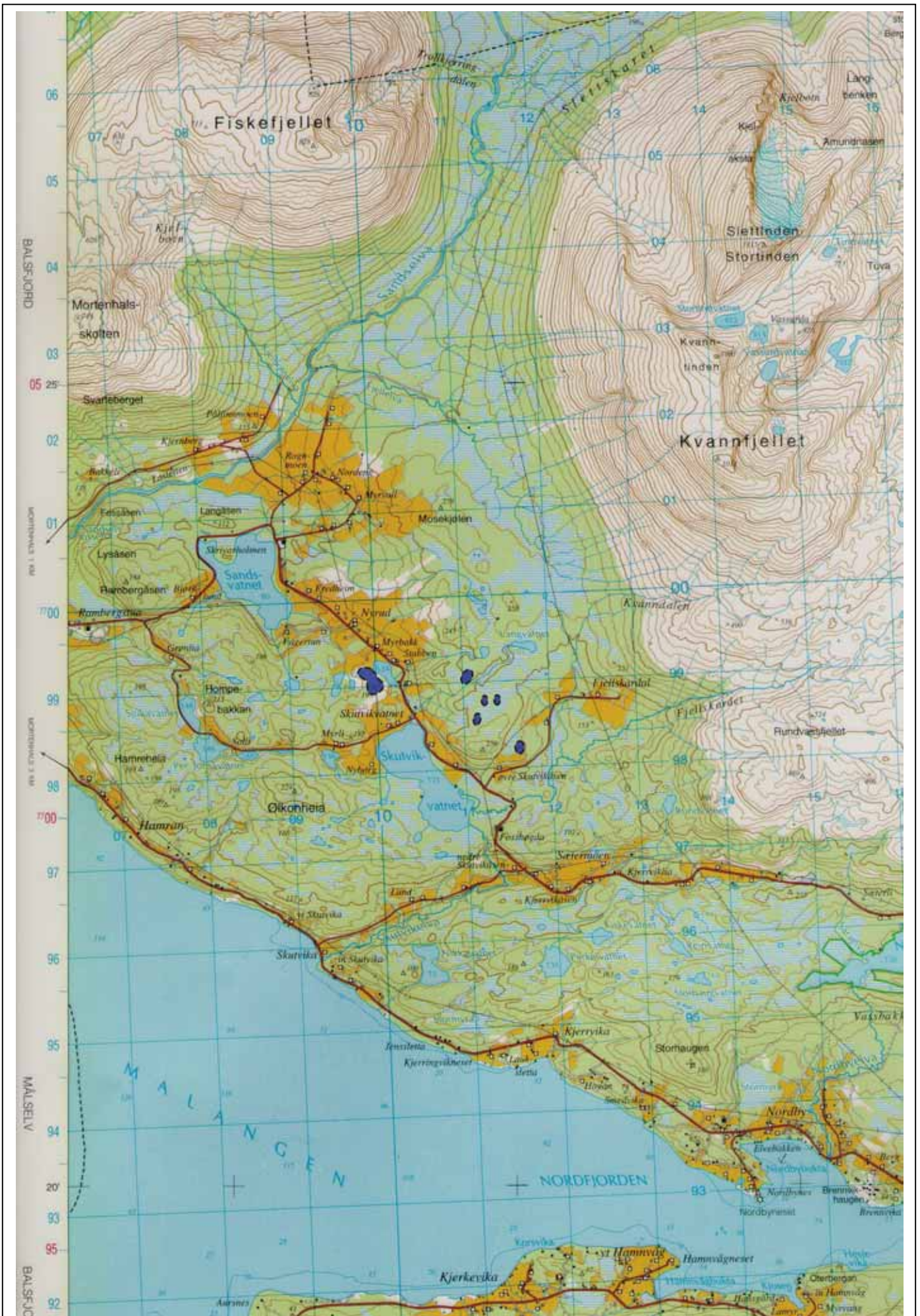


Kart F30. Utsnitt av kbl. 2434-2, Kirkenes

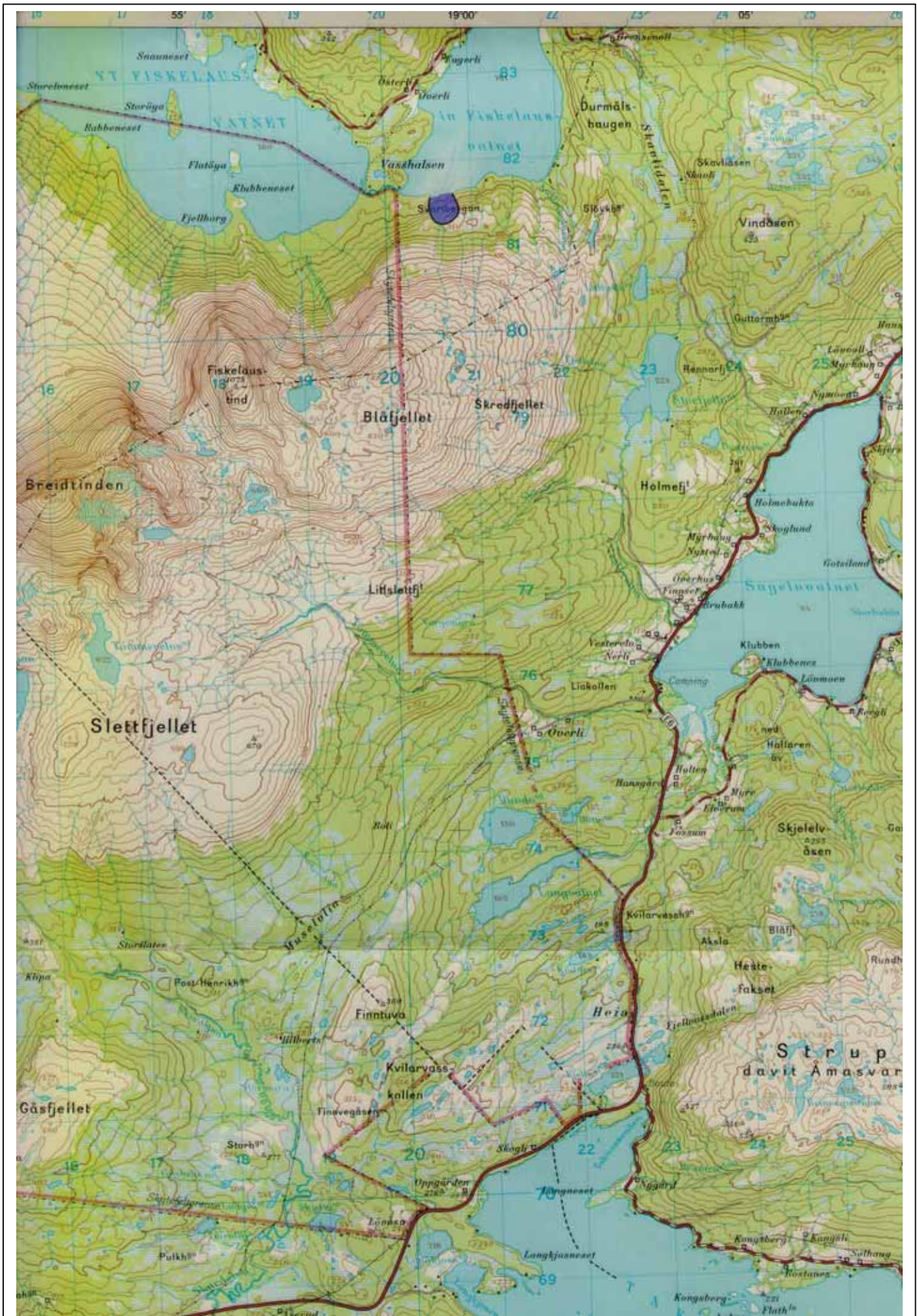


**Kart T0: Oversikt over olivin- og serpentinitforekomster i Troms fylke.  
Numrene henviser til kartutsnitt.**

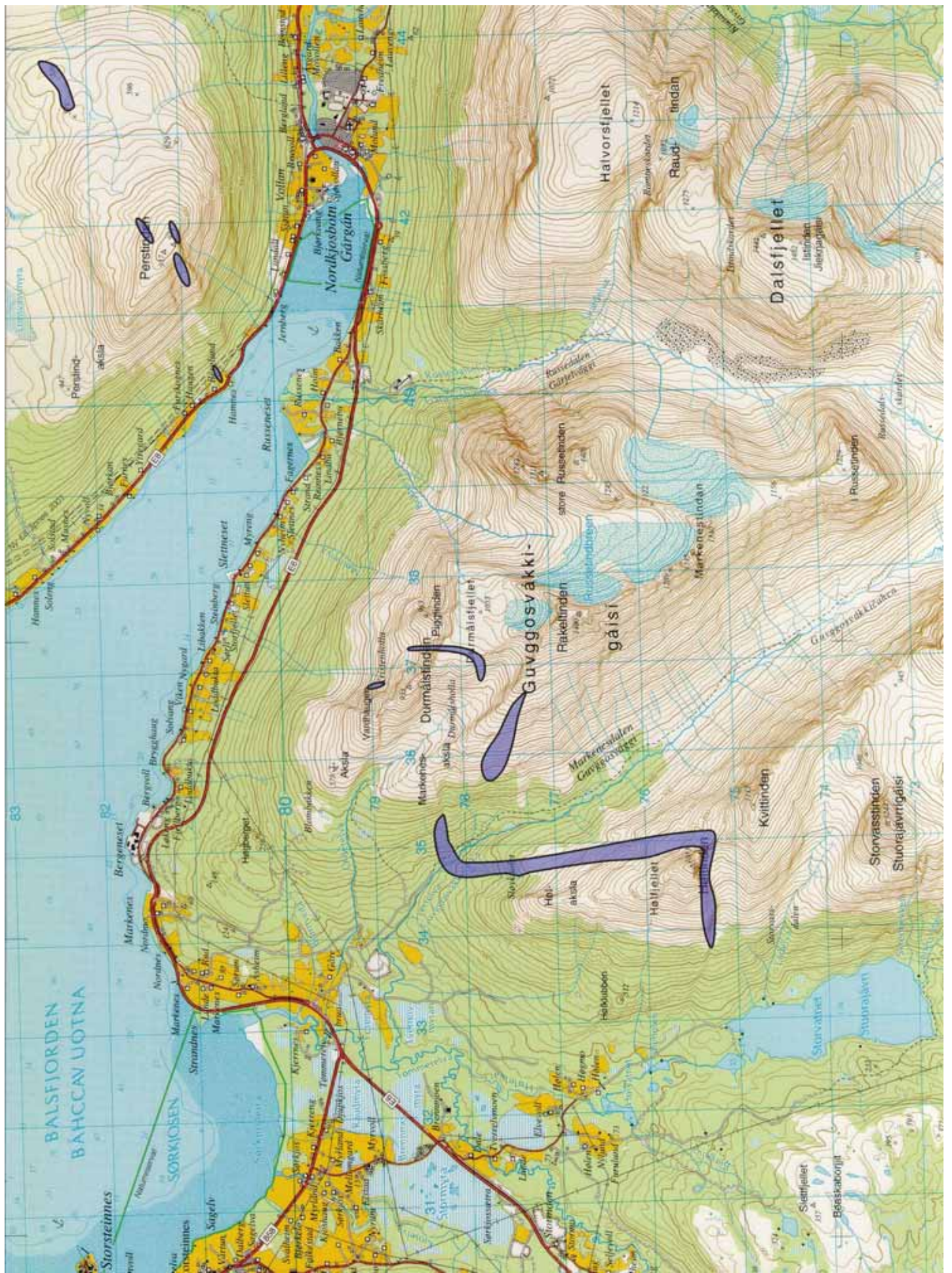




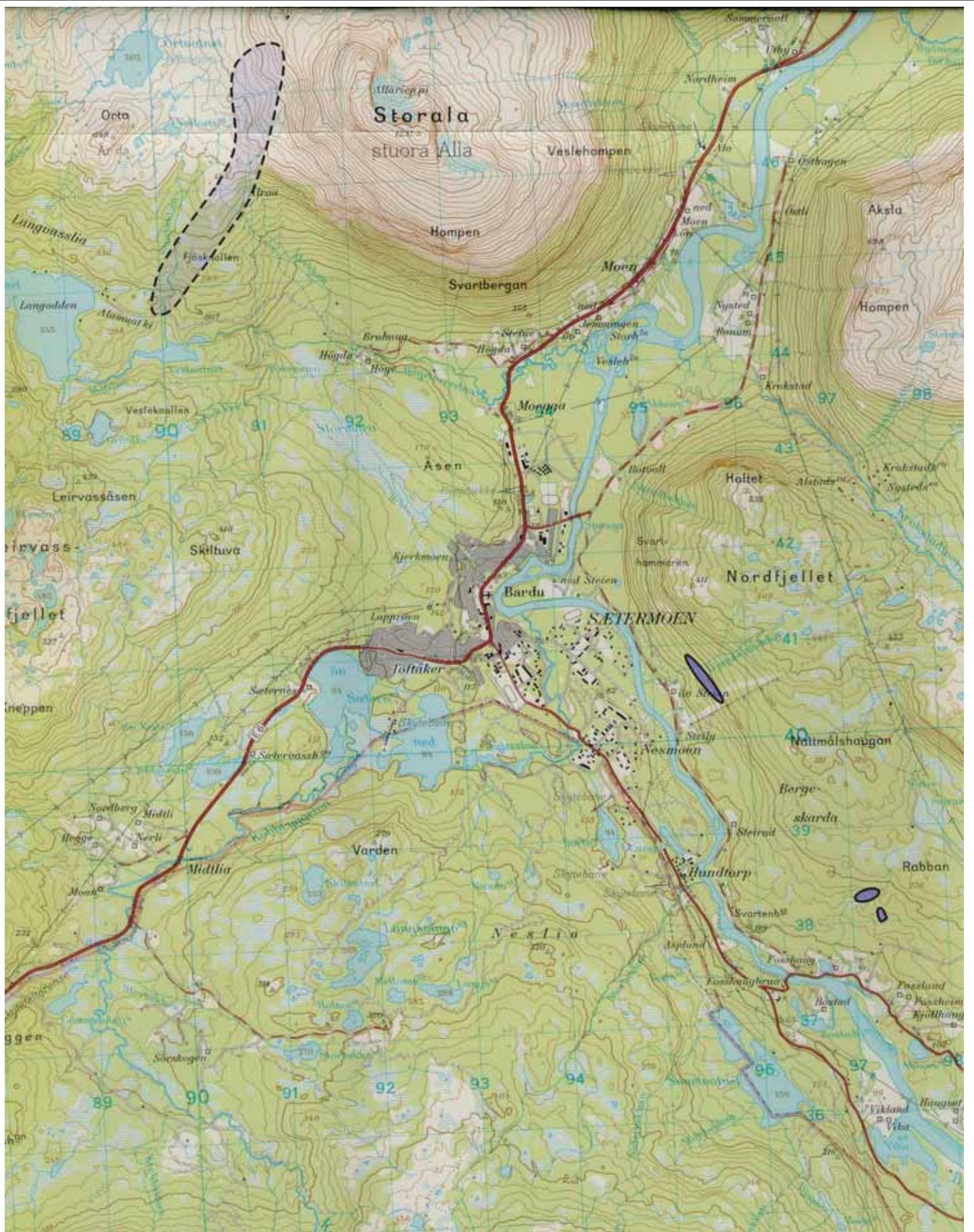
Kart T1: Utsnitt av kbl. 1533-4, Malangseidet



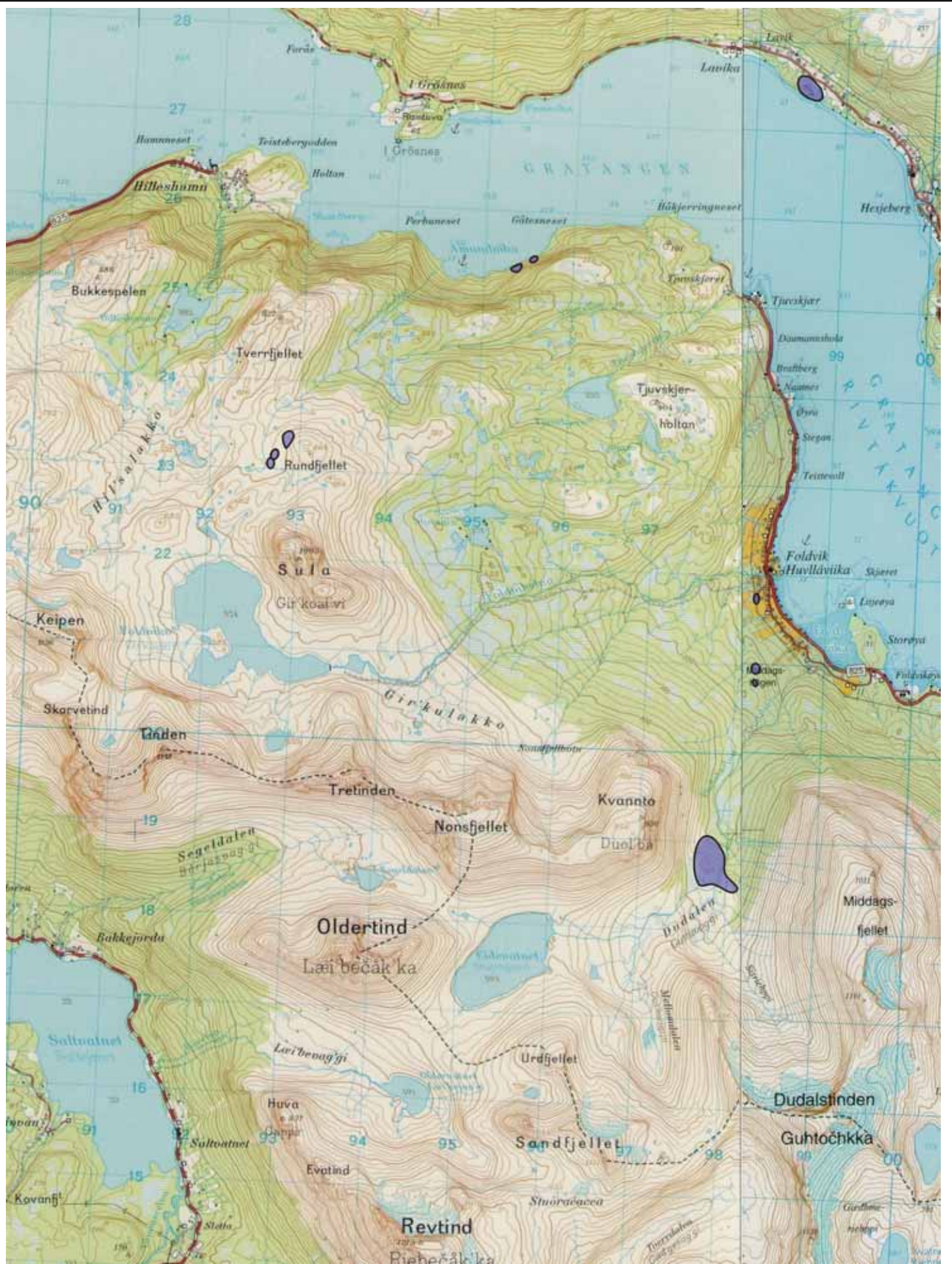
Kart T2: Utsnitt av kbl. 1533-2, Takvatnet



Kart T3: Utsnitt av kbl. 1533-2, Tamokdalen



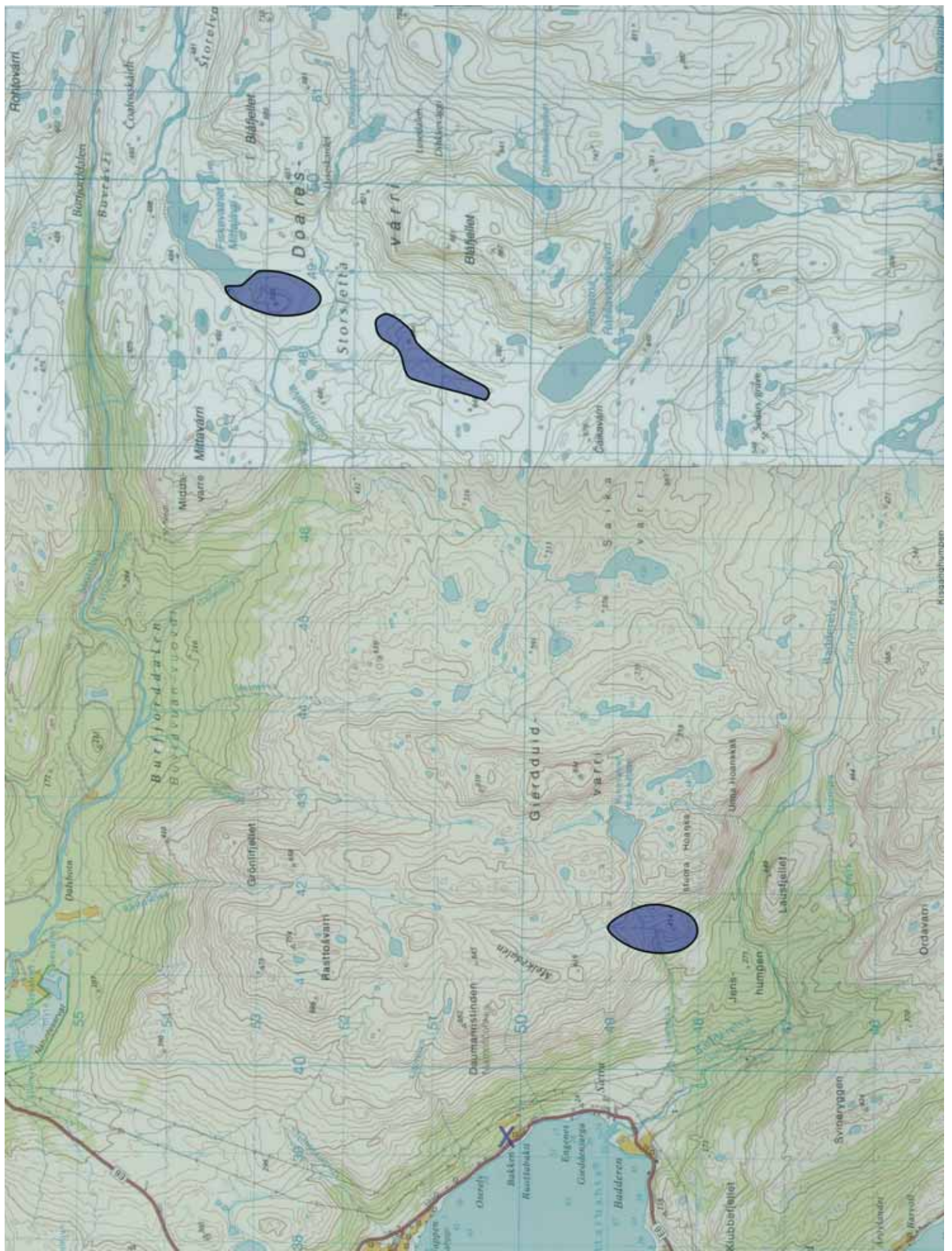
Kart T4: Utsnitt av kbl. 1432-1, Bardu



Kart T5: Utsnitt av kbl. 1432-3/1332-2, Gratangen/Astafjorden



Kart T6: Utsnitt av kbl. 1332-1, Andørja

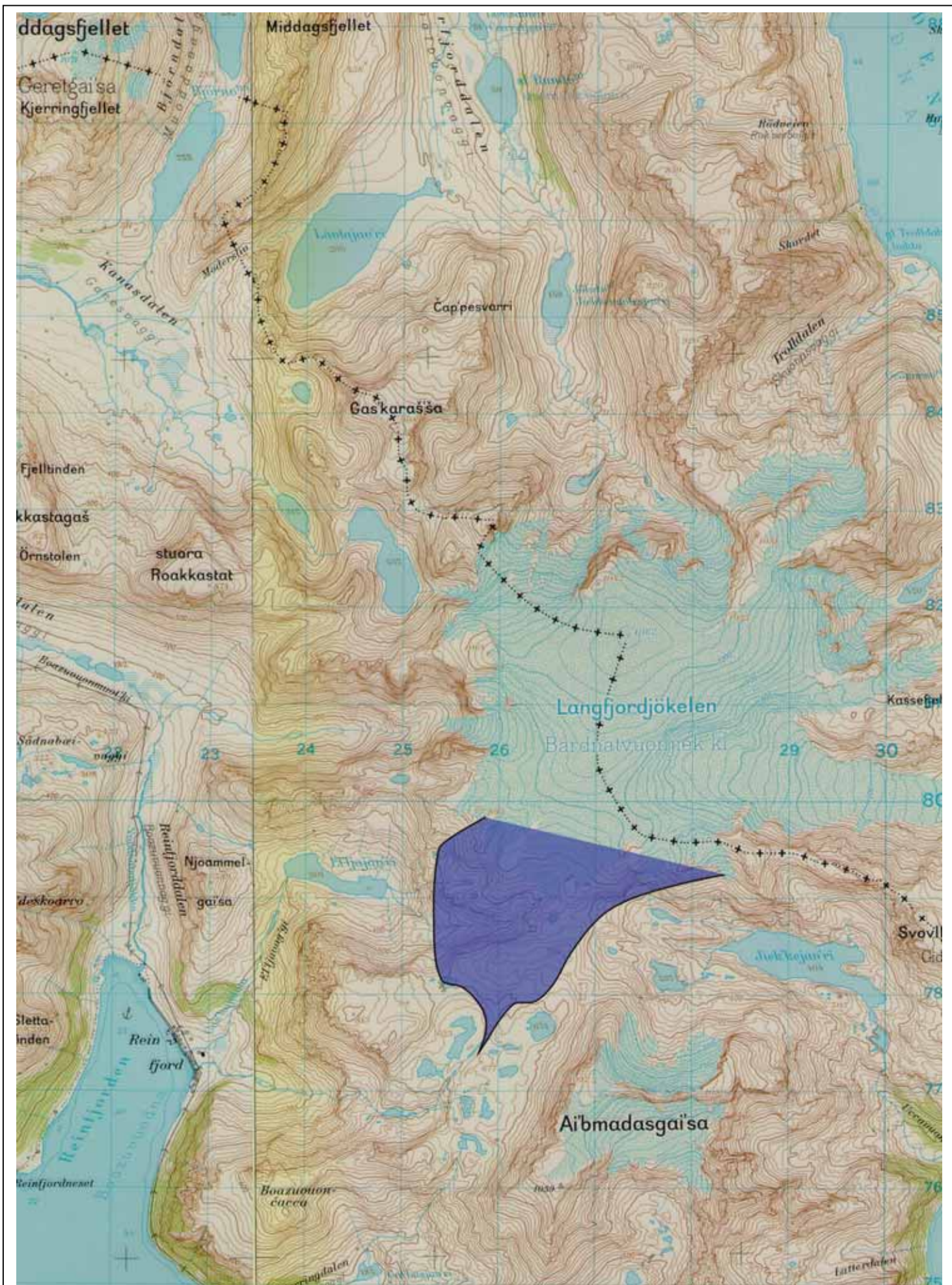


Kart T7: Utsnitt av kbl. 1734-1/1834-4, Kvæningen/Flintfjellet

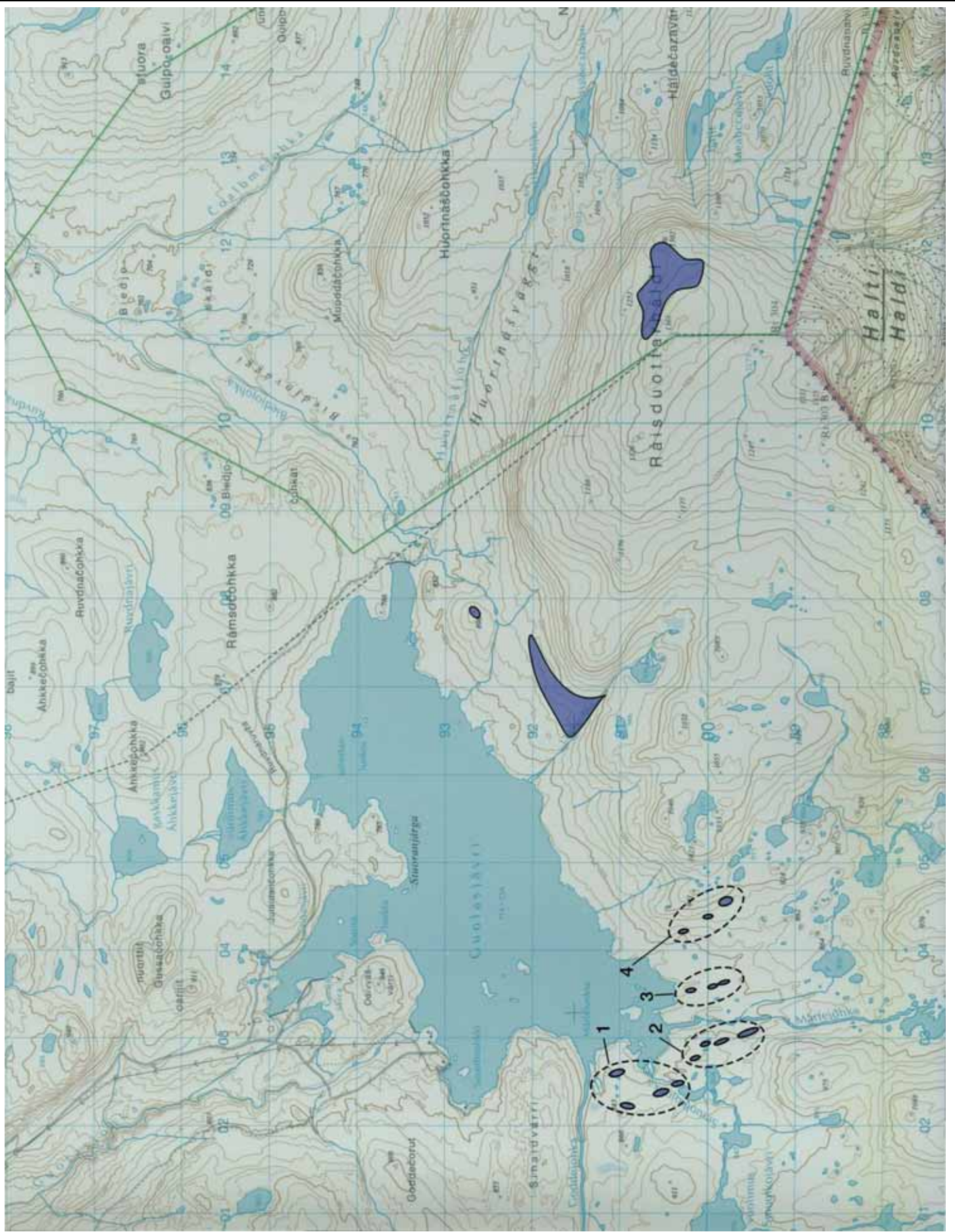


Kart T8: Utsnitt av kbl. 1834-3, Nabar





Kart T9: Utsnitt av kbl. 1735-3/1735-2, Olderdjord/Øksfjordjøkelen



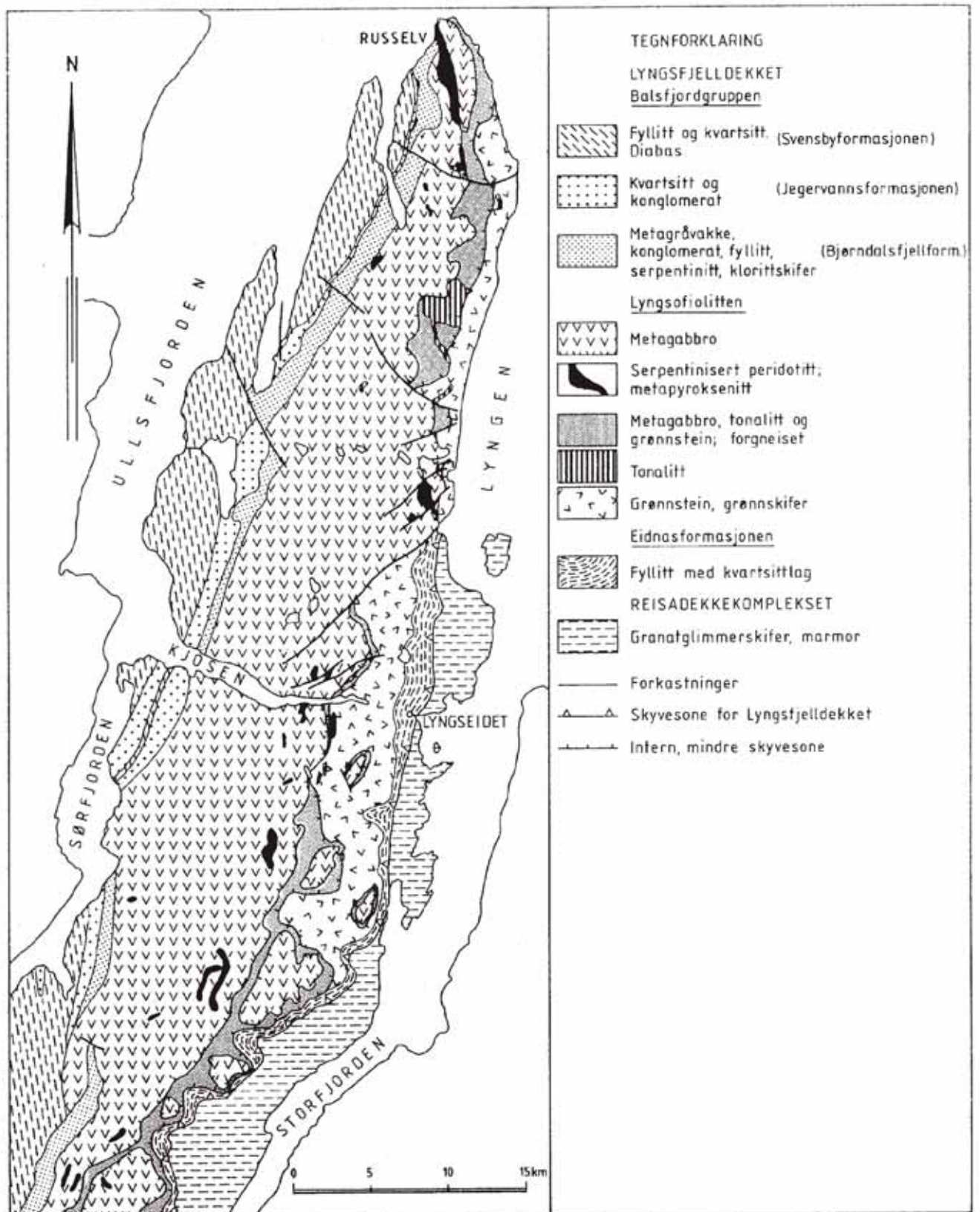
Kart T10: Utsnitt av kbl. 1733-4, Raisduoddarhaldi



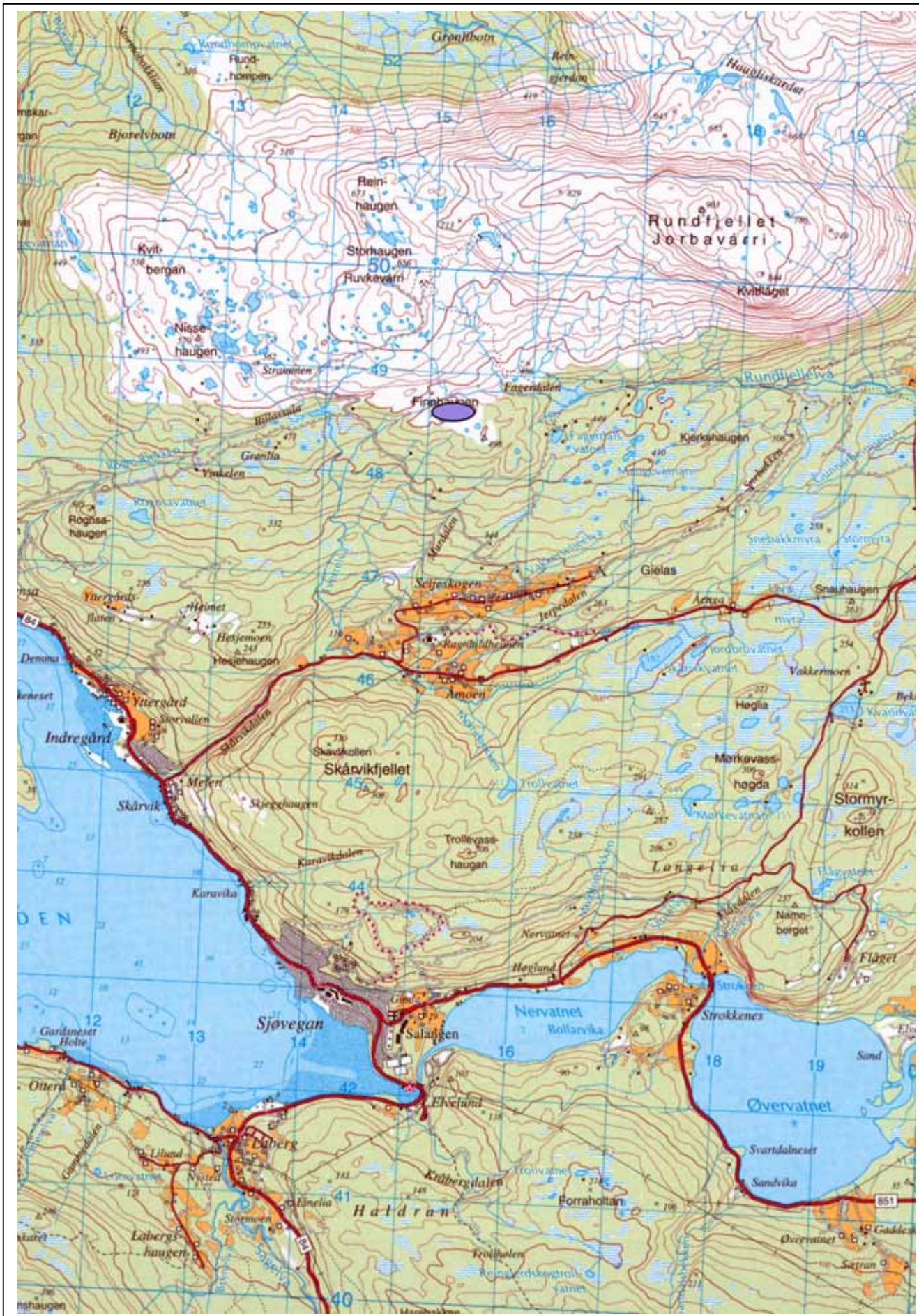
Kart T11: Utsnitt av kbl.1433-1/1433-2, Lenvik/Målselv



Kart T12: Utsnitt av kbl. 1634-4, Lyngstuva



Kart T13. Lyngenehalvøyas geologi. 1:250000 Nord-Reisa og Tromsø (NGU).  
 Etter Grenne 1988.



Kart T14: Utsnitt av kbl. 1432-4, Salangen

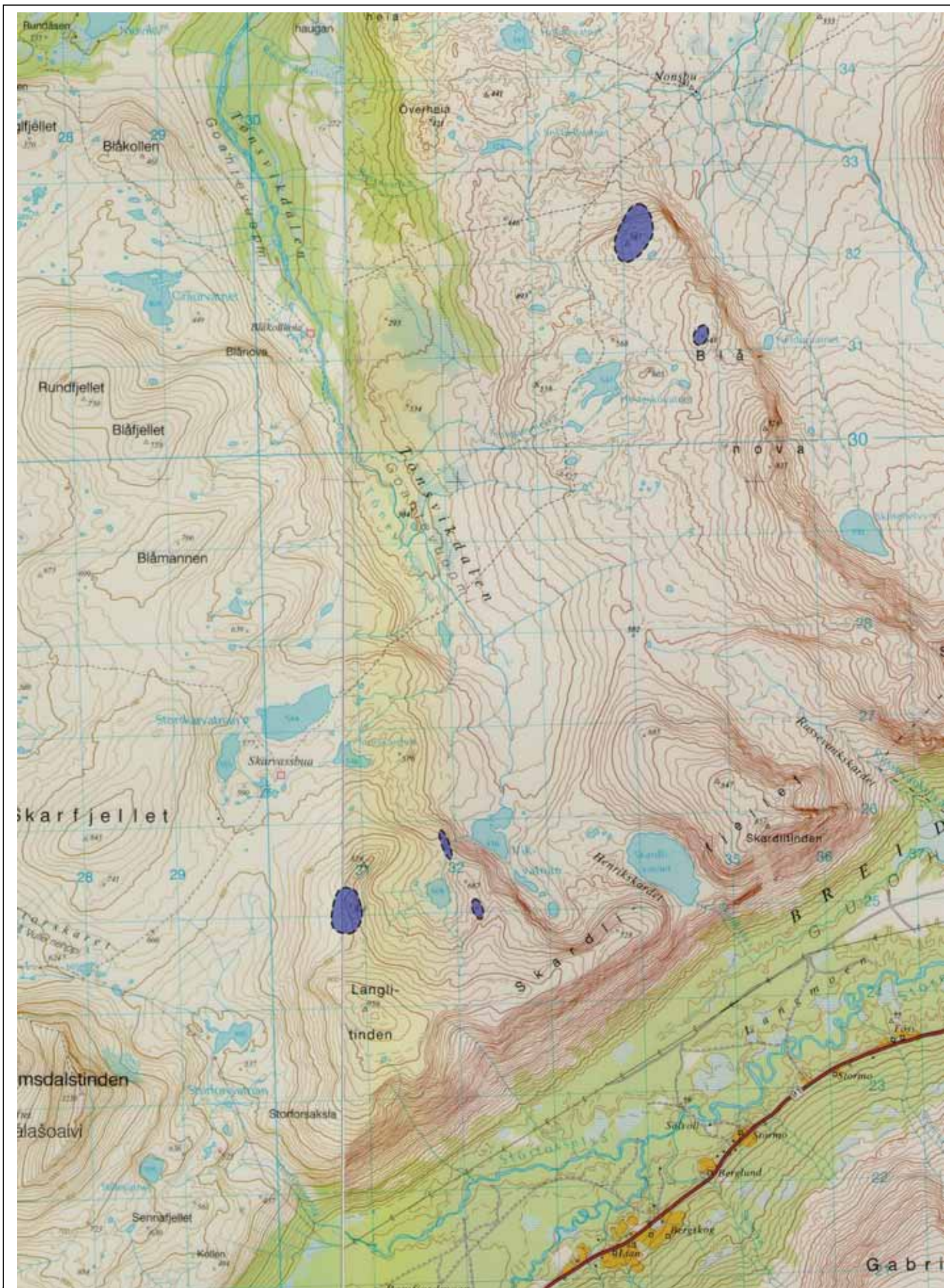


Kart T15: Utsnitt av kbl. 1433-2, Målselv



Kart T16: Utsnitt av kbl. 1534-3, Tromsø

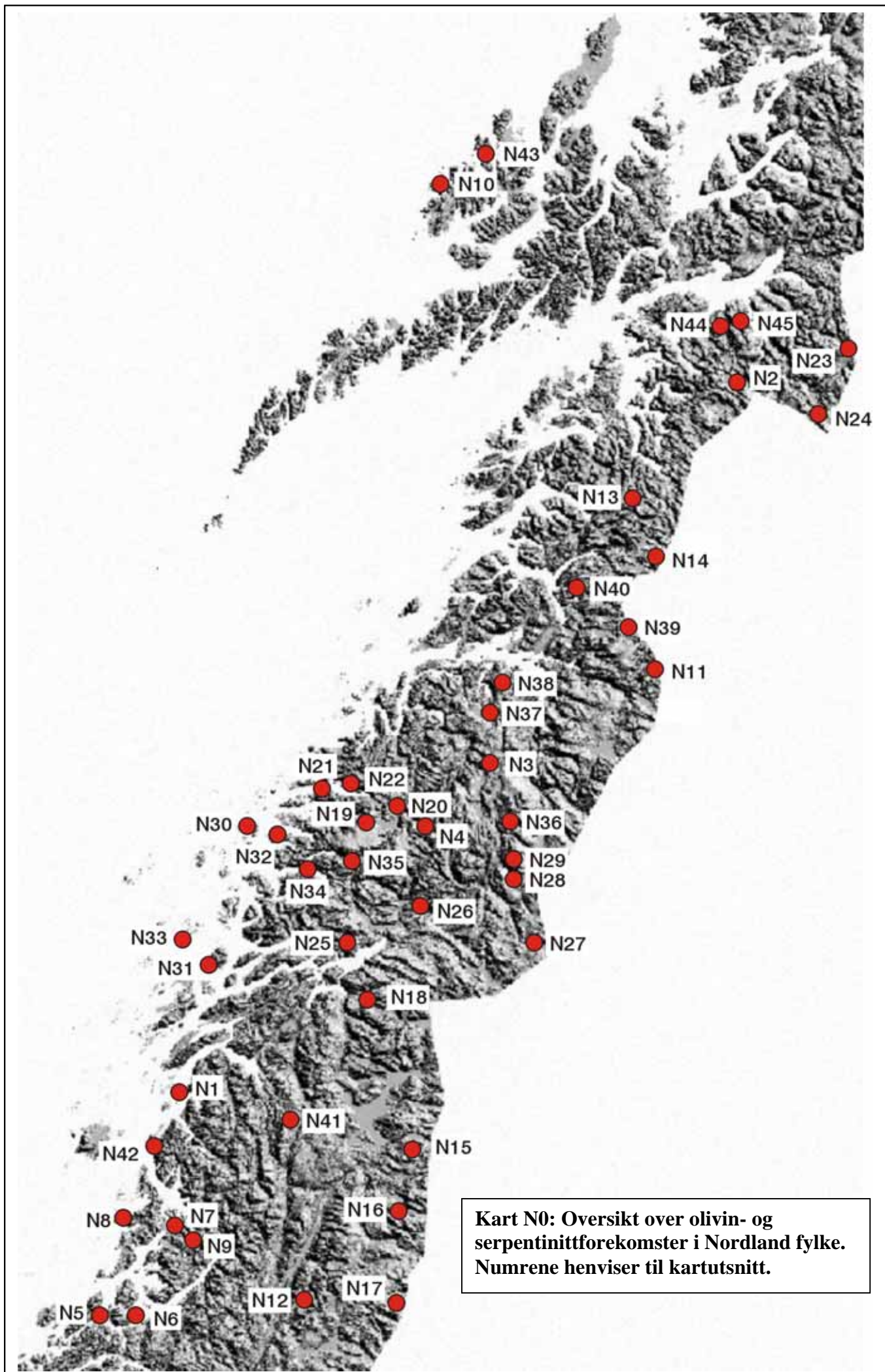




Kart T17: Utsnitt av kbl. 1534-2 og 3, Ullsfjord og Tromsø

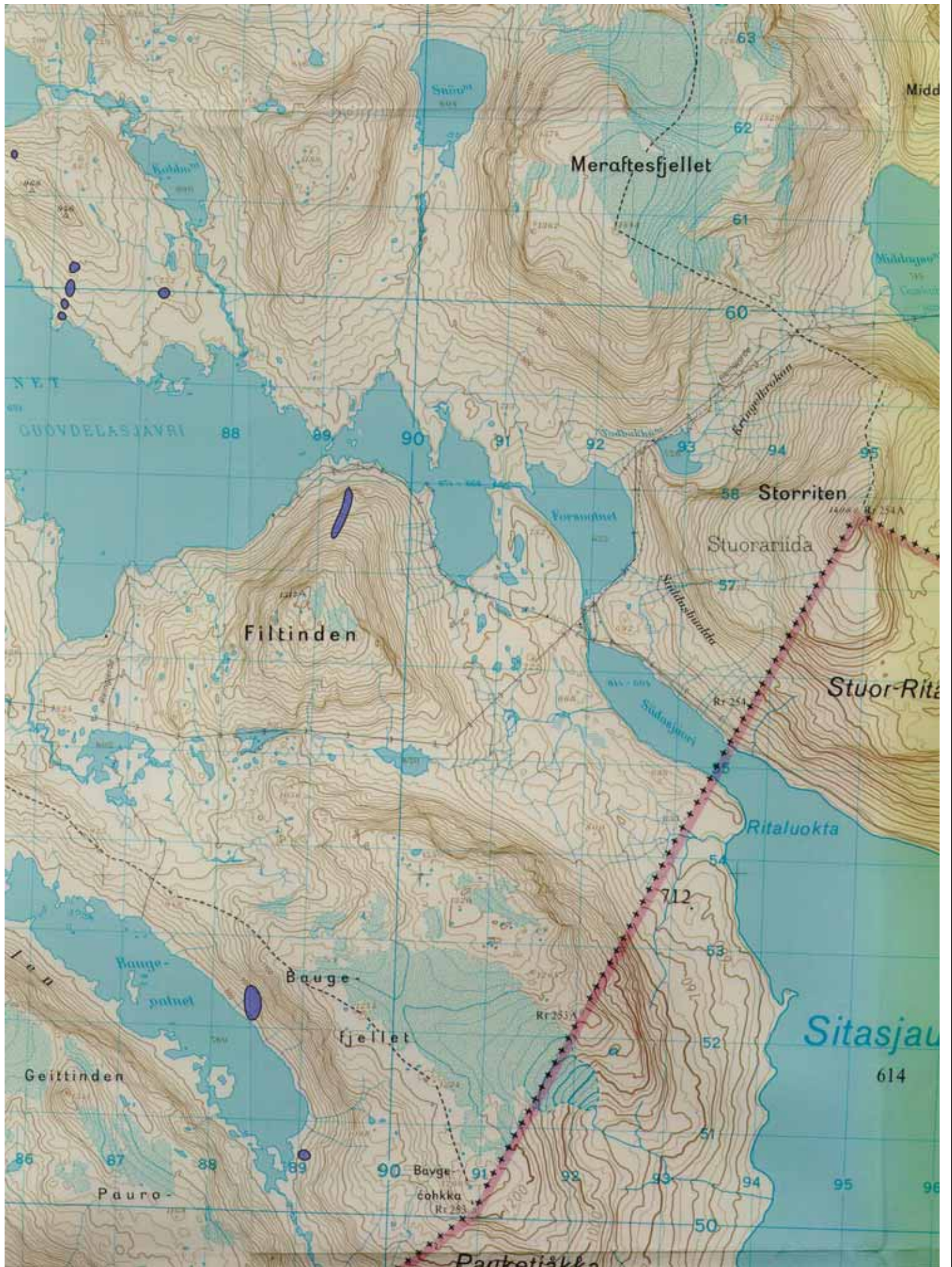


Kart T18: Utsnitt av kbl. 1634-3, Lyngen

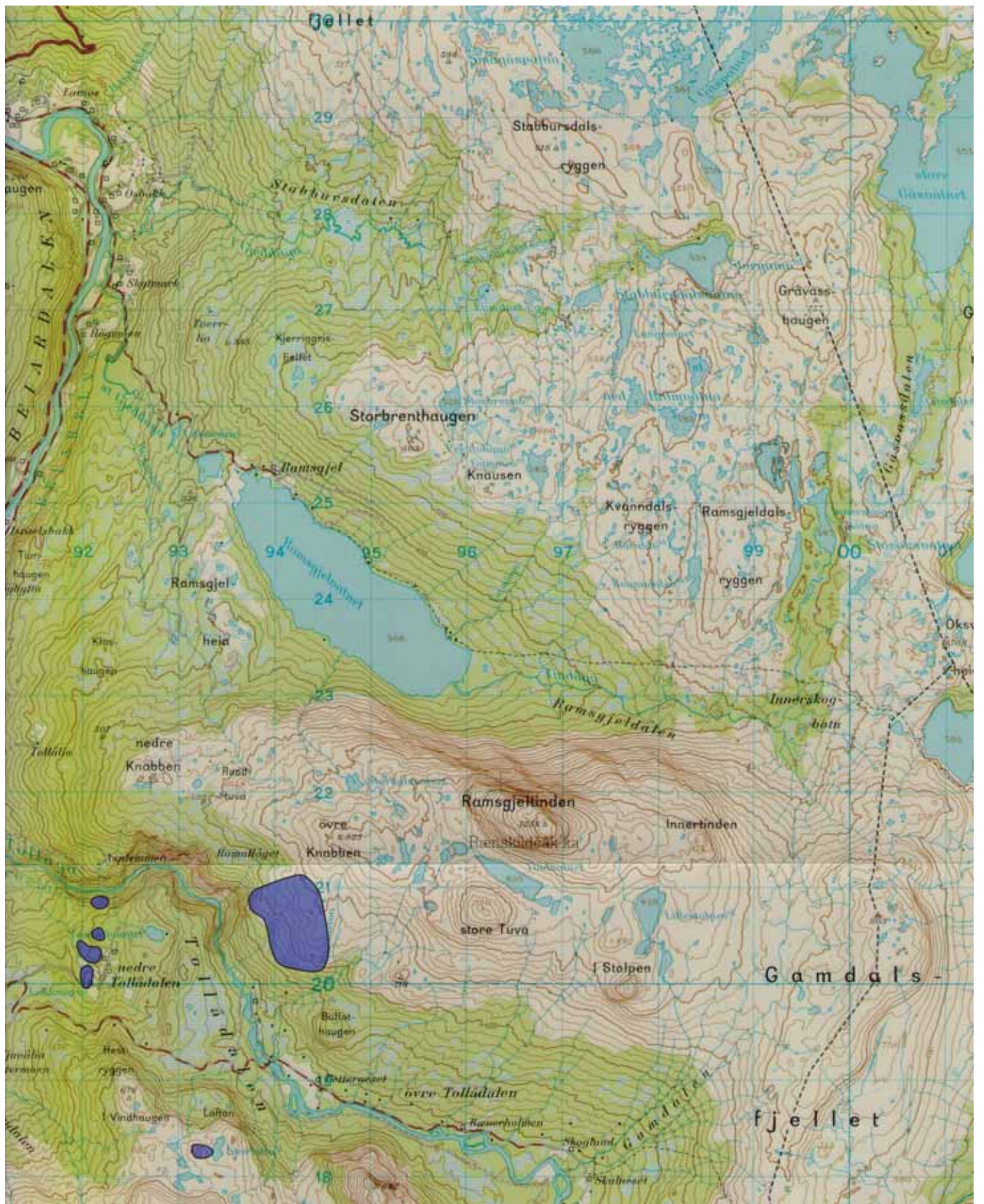




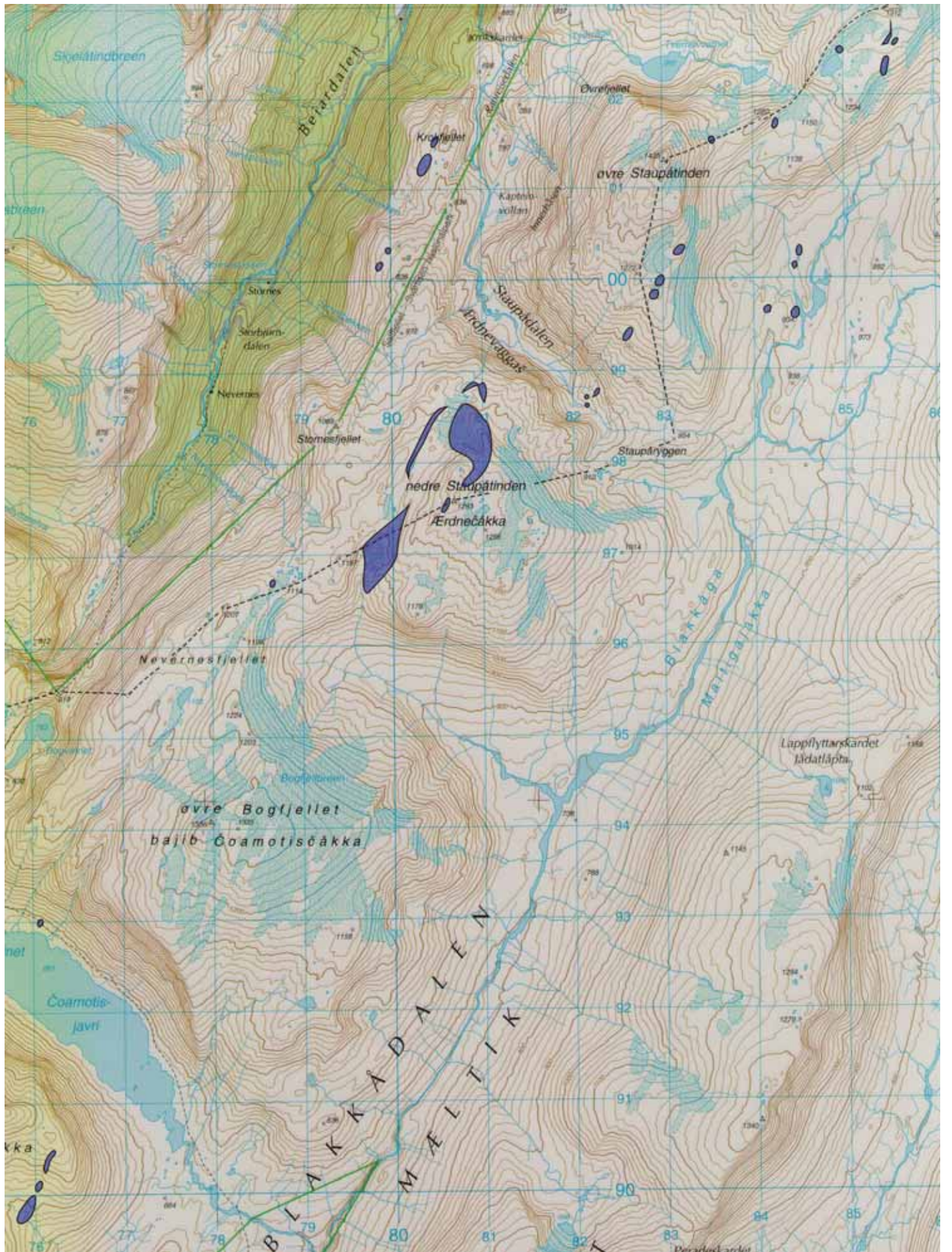
Kart N1. Utsnitt av kbl. 1826-4, Tjøtta



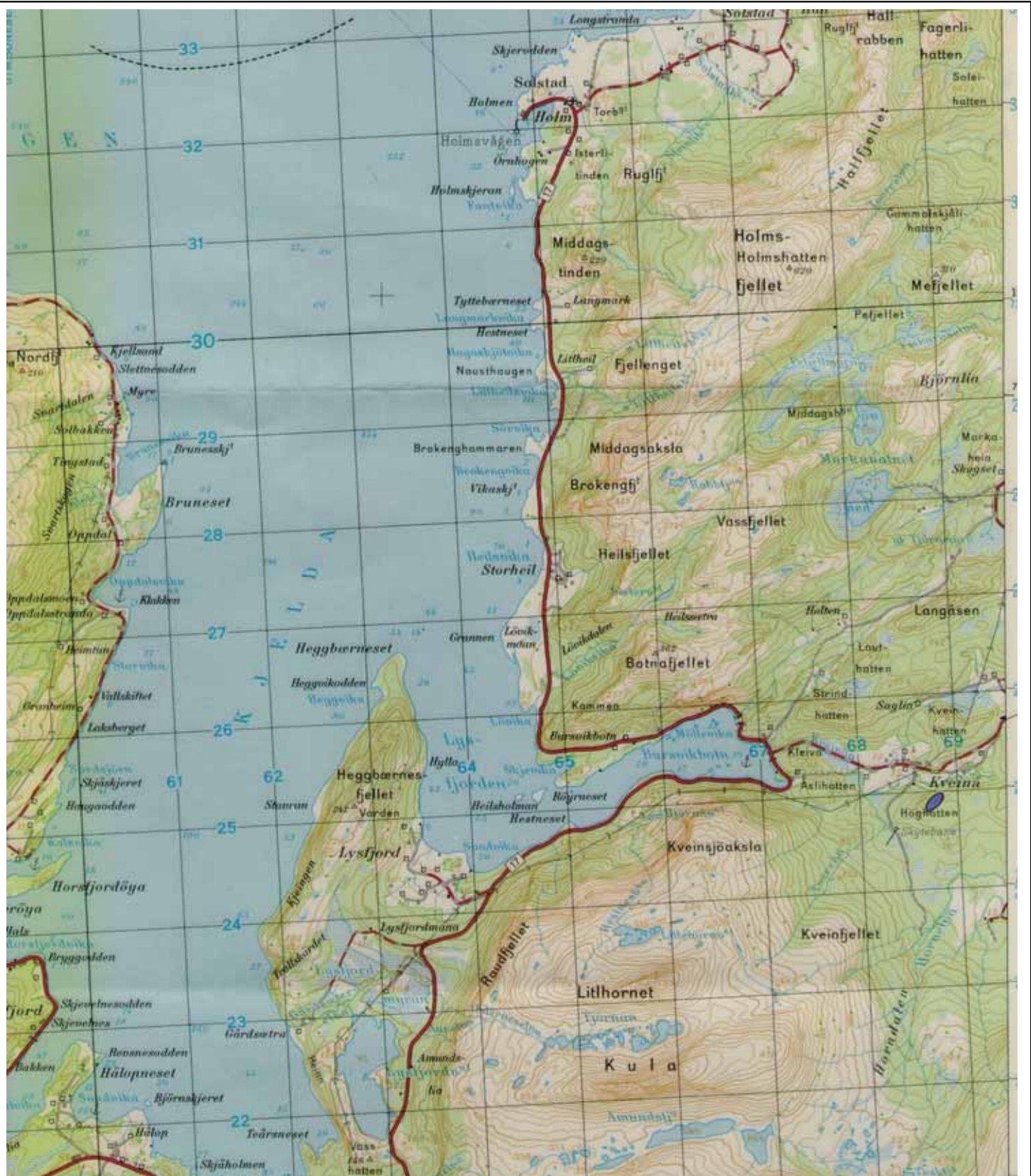
Kart N2. Utsnitt av kbl. 1331-2, Frostisen



Kart N3. Utsnitt av kbl. 2028-1, Beiardalen



Kart N4. Utsnitt av kbl. 2028-3, Blakkådalen



Kart N5. Utsnitt av kbl. 1725-2, Austra





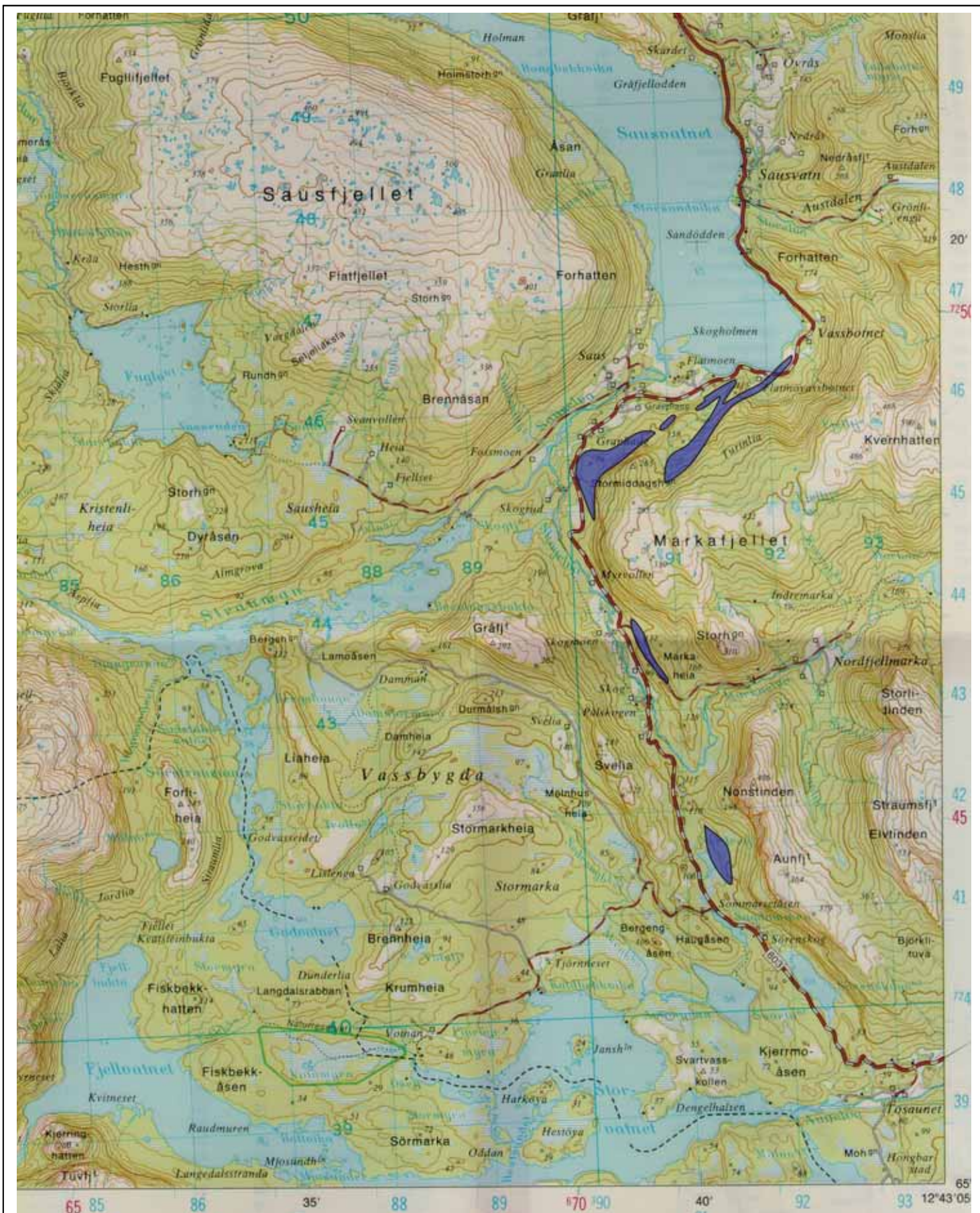
Kart N6. Utsnitt av kbl. 1825-3, Terråk



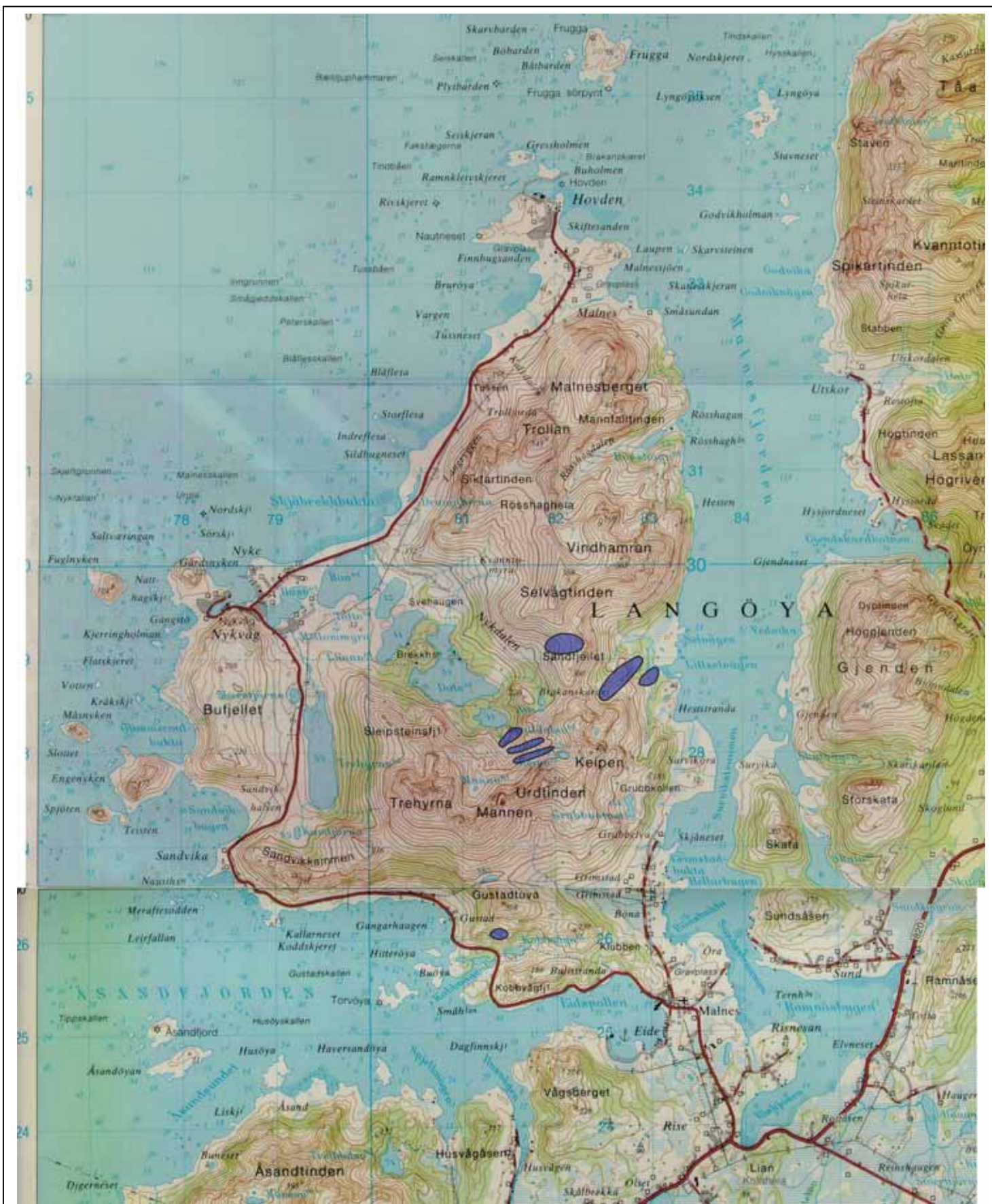
Kart N7. Utsnitt av kbl. 1825-4, Velfjord



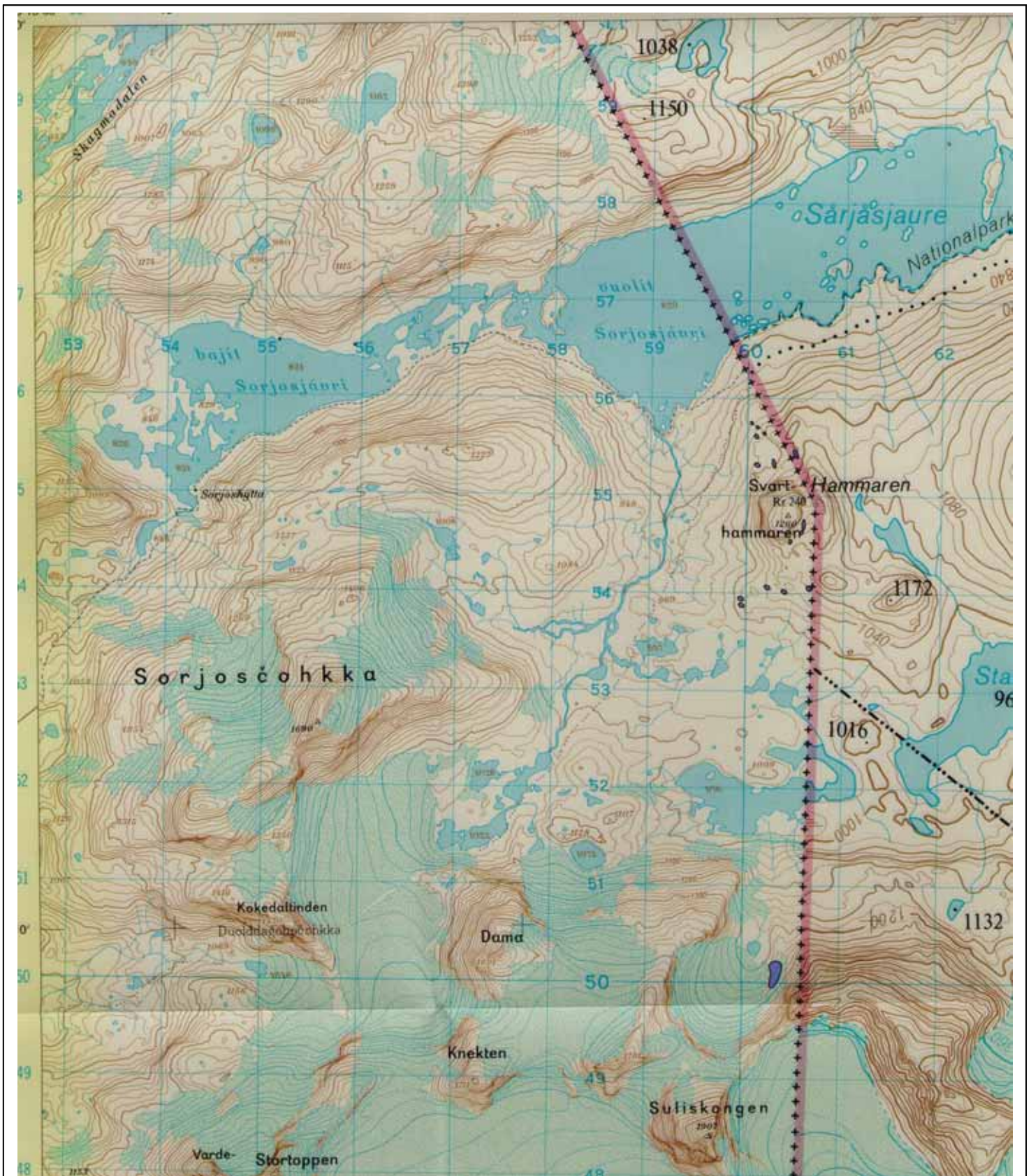
Kart N8. Utsnitt av kbl. 1725-1, Brønnøysund



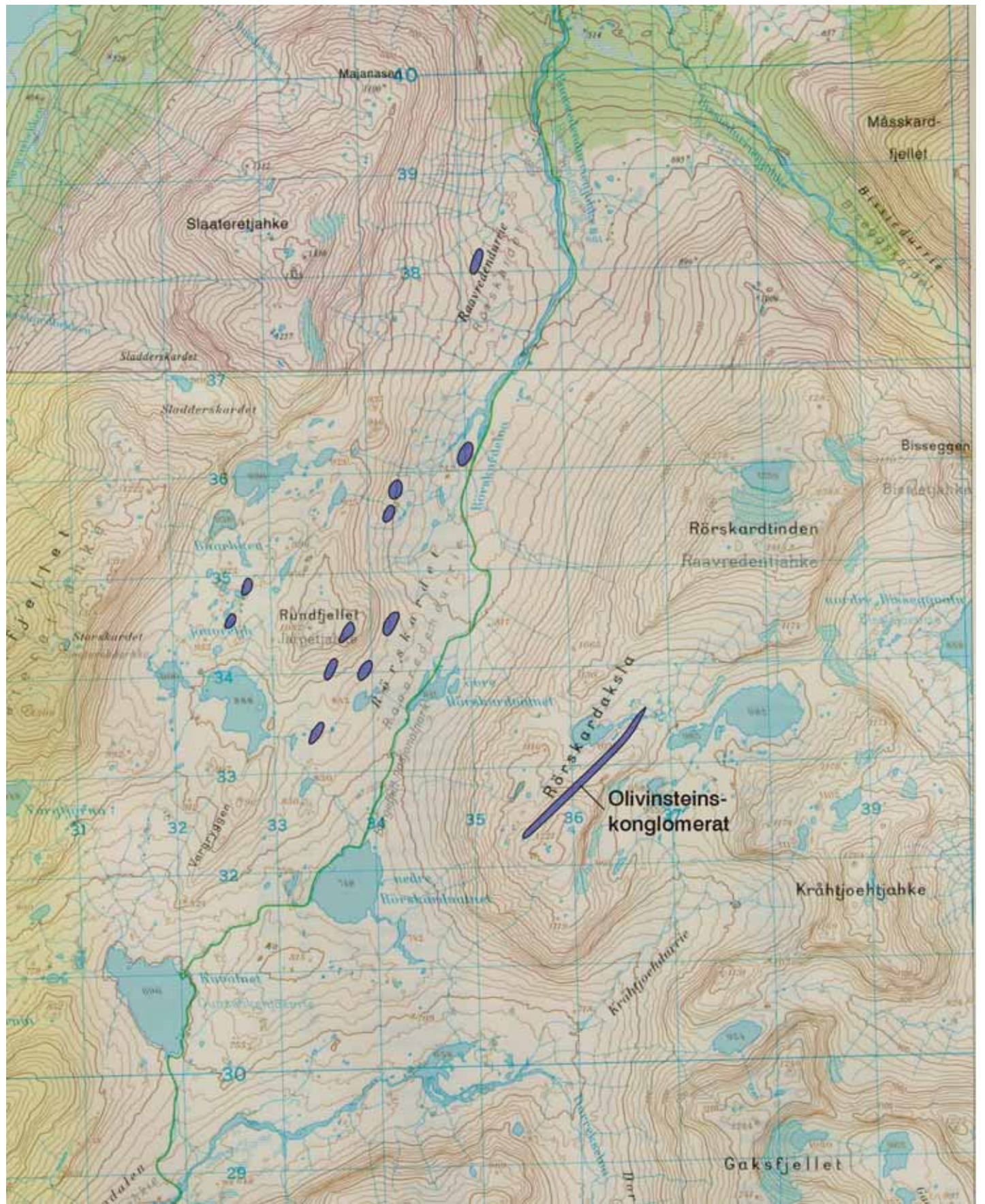
Kart N9. Utsnitt av kbl. 1825-4, Velfjord



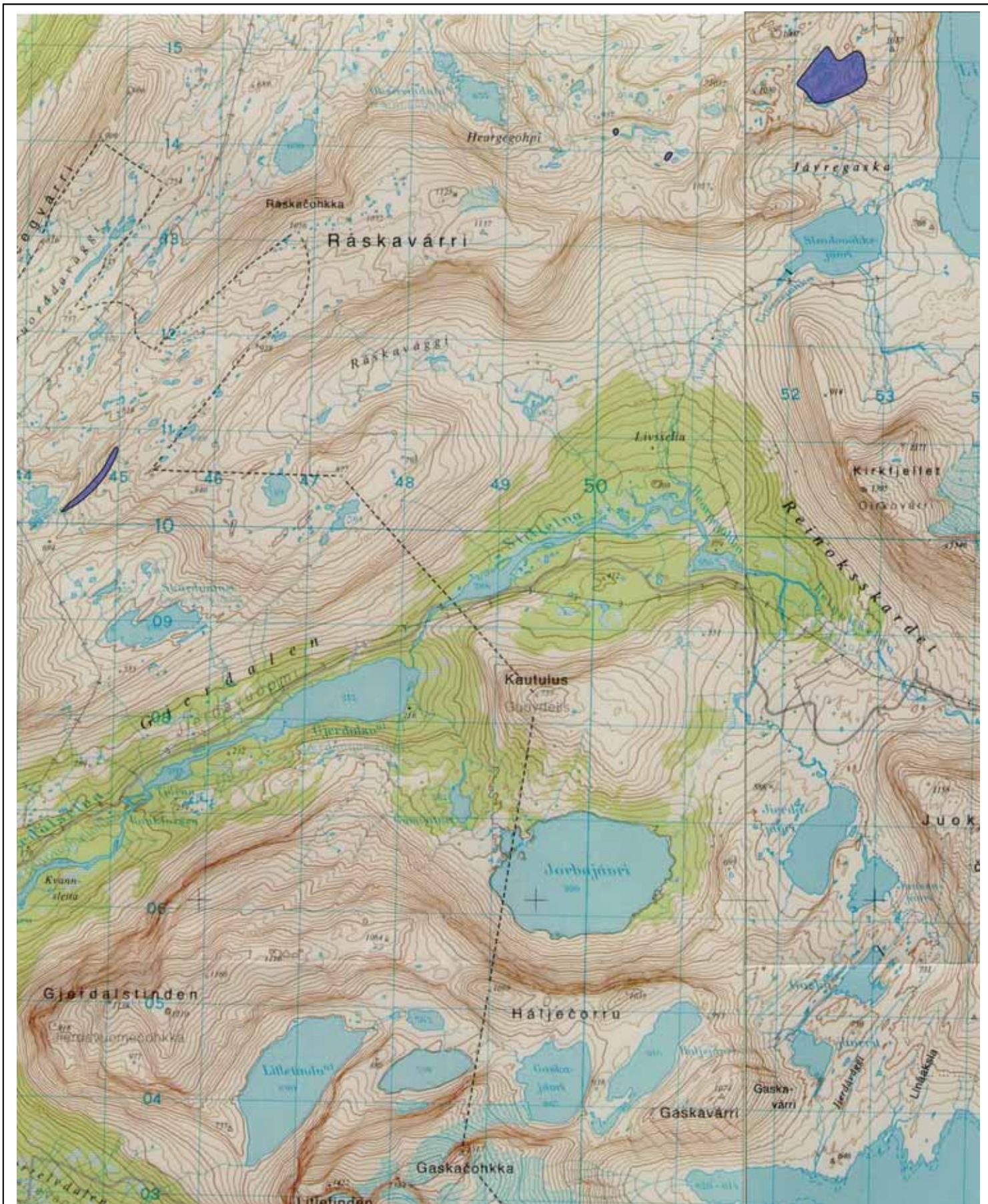
Kart N10. Utsnitt av kbl. 1132-1, Nykvåg og 1132-2, Stokmarknes



Kart N11. Utsnitt av kbl. 2229-3, Låmivatnet



Kart N12. Utsnitt av kbl. 1925-3, Majavatn

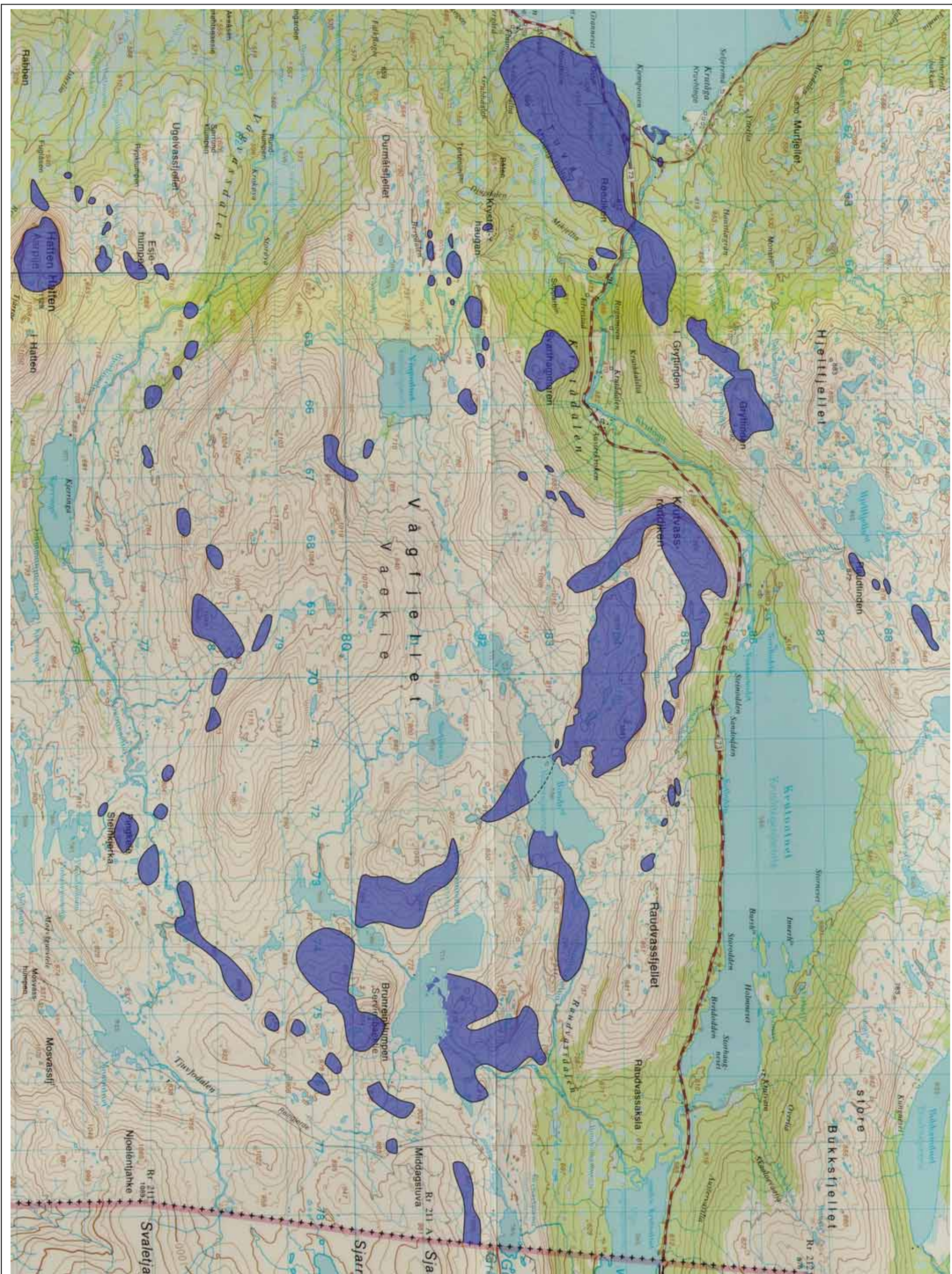


Kart N13. Utsnitt av kbl.2130-2, Gjerdalen og 2230-3, Linjavri

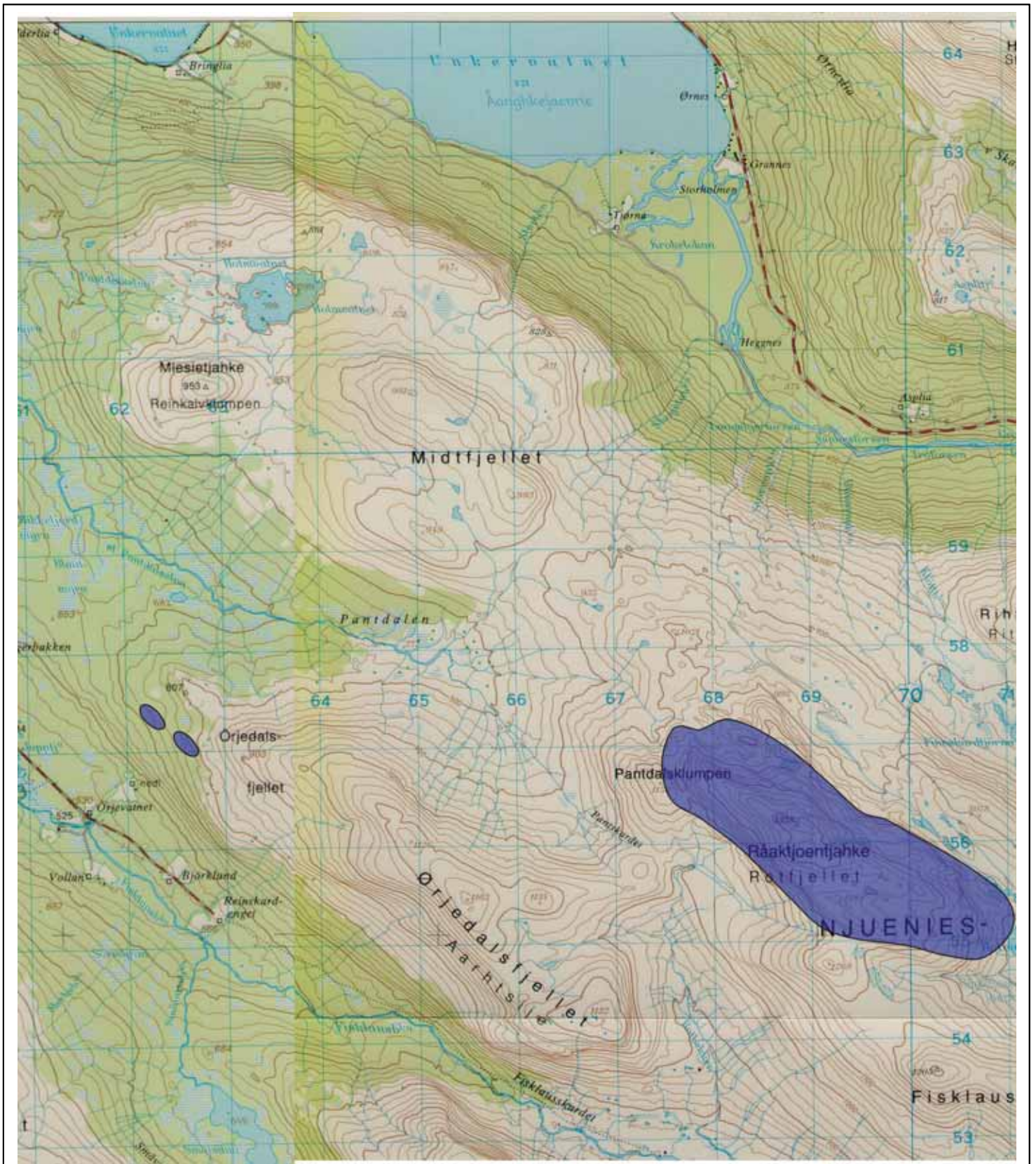




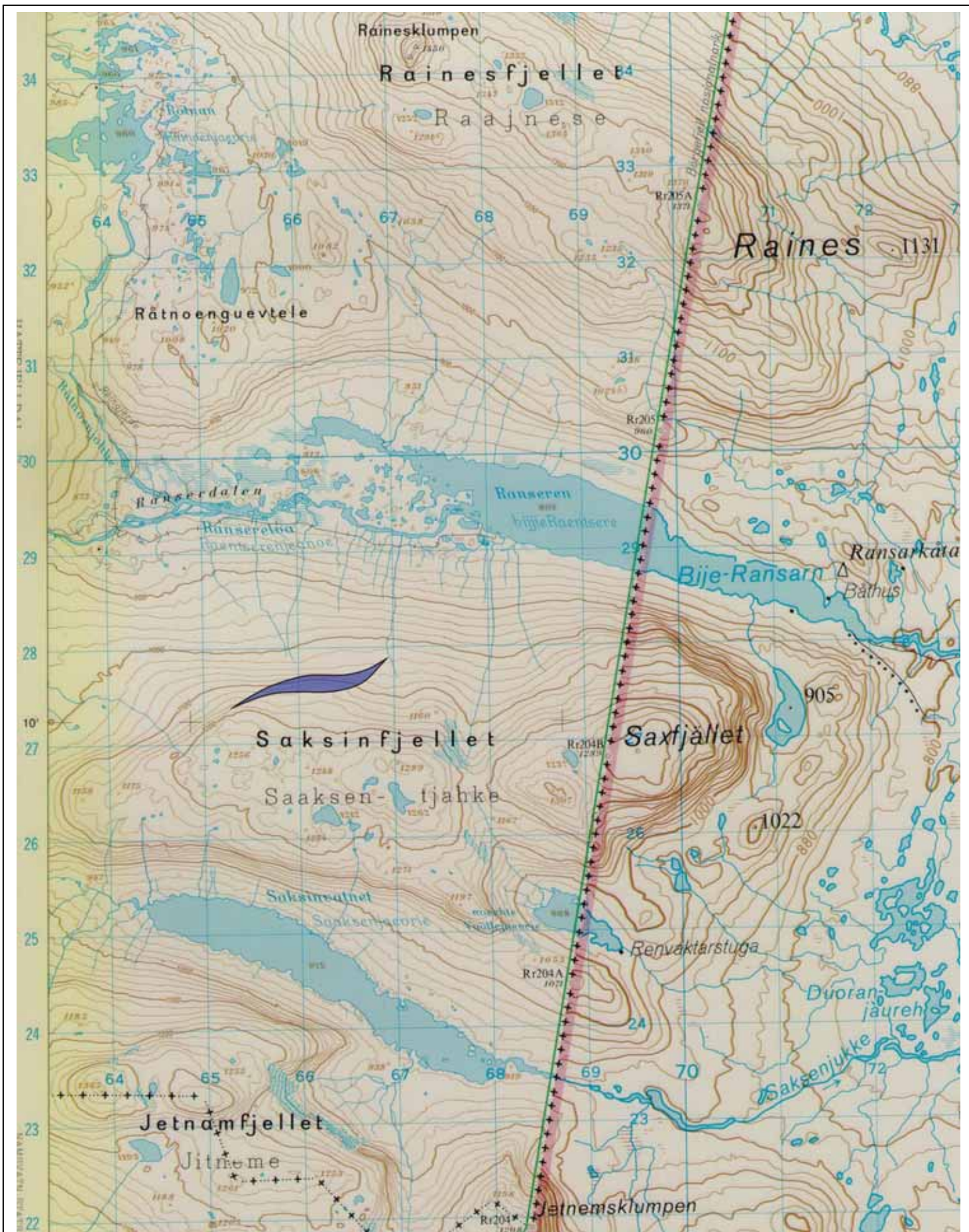
Kart N14. Utsnitt av kbl.2230-3, Linjavri



Kart N15. Utsnitt av kbl. 1926-2, Hattfjelldal og 2026-3, Krutfjell



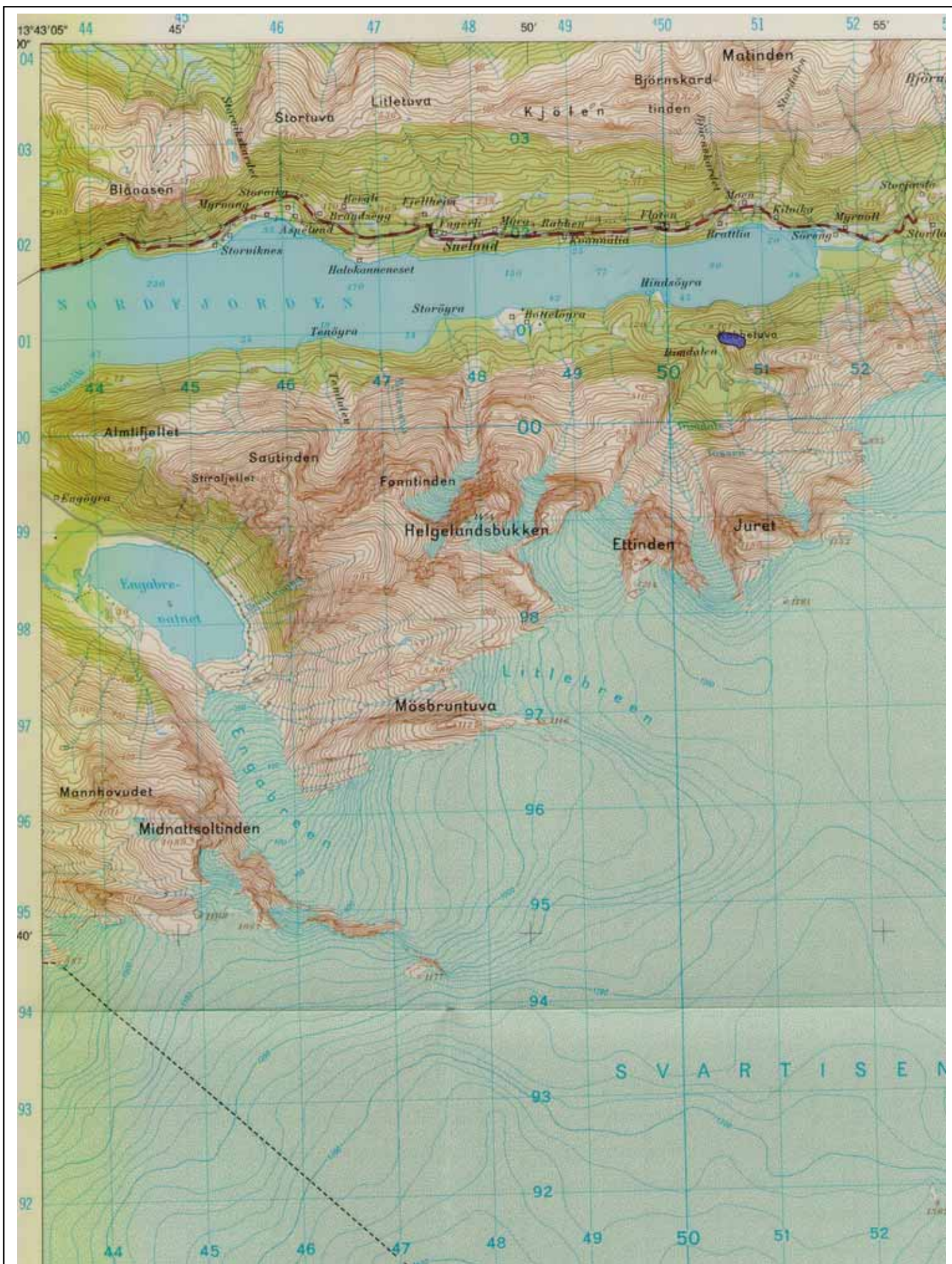
Kart N16. Utsnitt av kbl. 2025-4, Skardmodalen og 1925-1, Susendalen



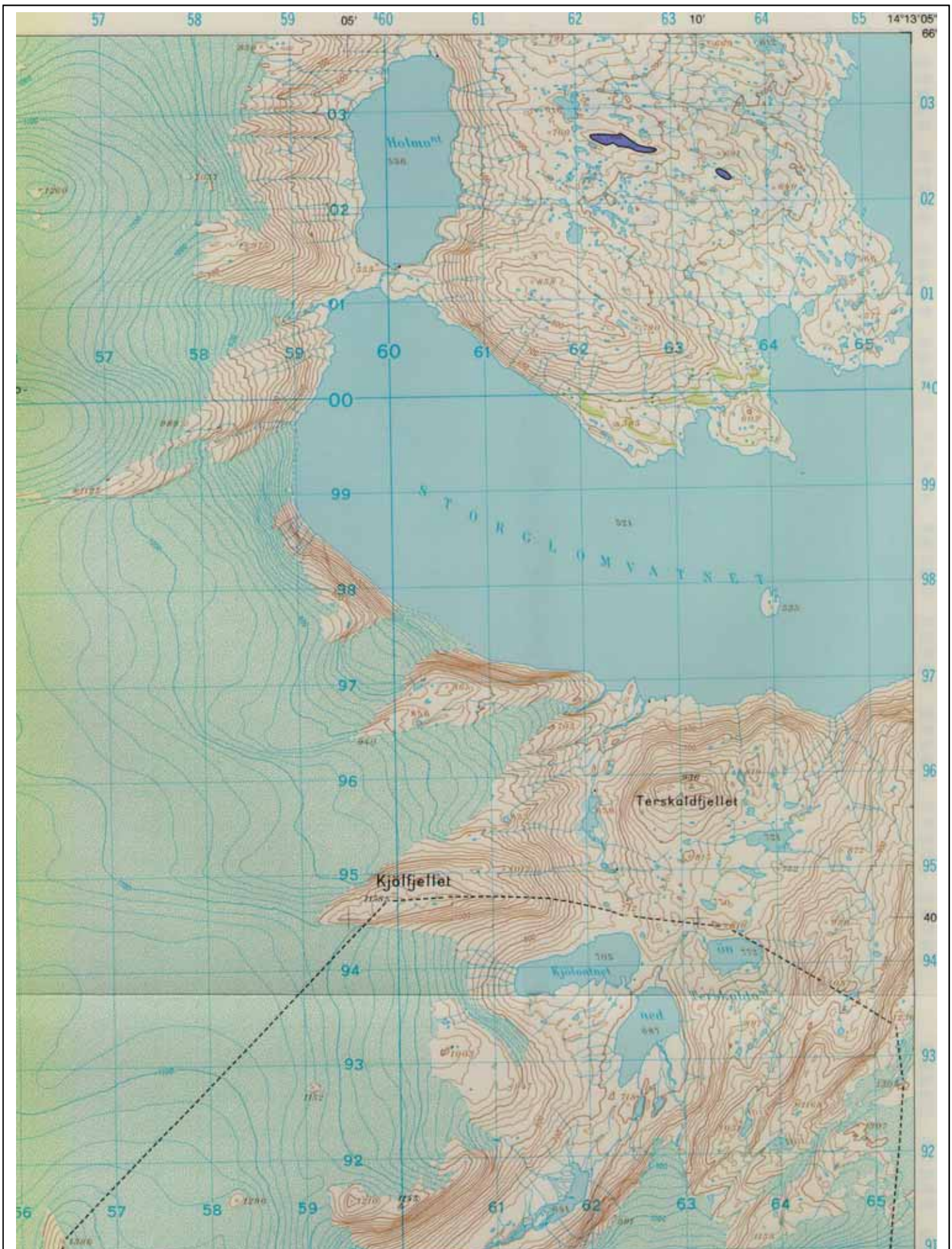
Kart N17. Utsnitt av kbl. 2025-3, Randseren



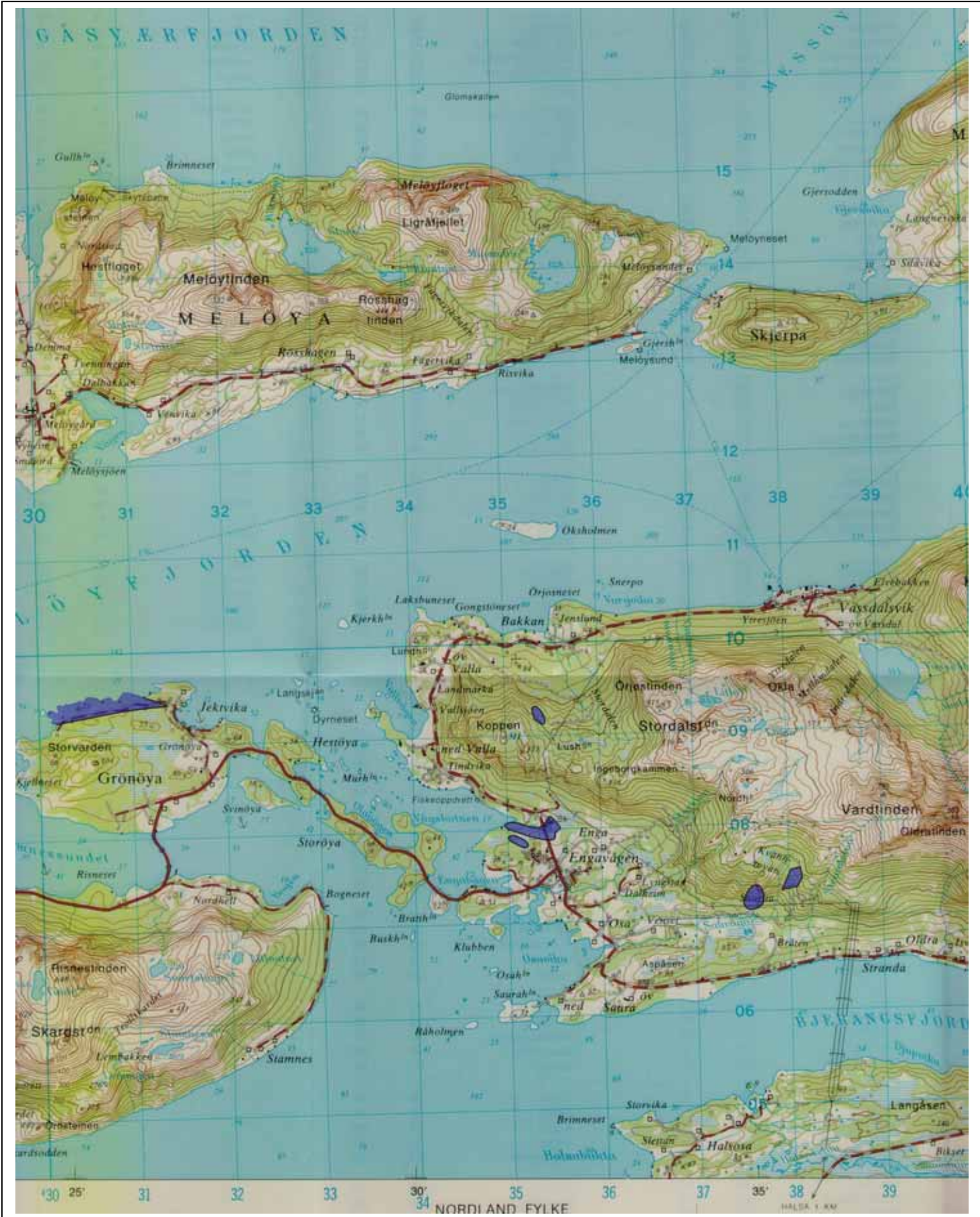
Kart N18. Utsnitt av kbl. 1927-2, Korgen



Kart N19. Utsnitt av kbl. 1928-2, Svartisen



Kart N20. Utsnitt av kbl. 1928-2, Svartisen

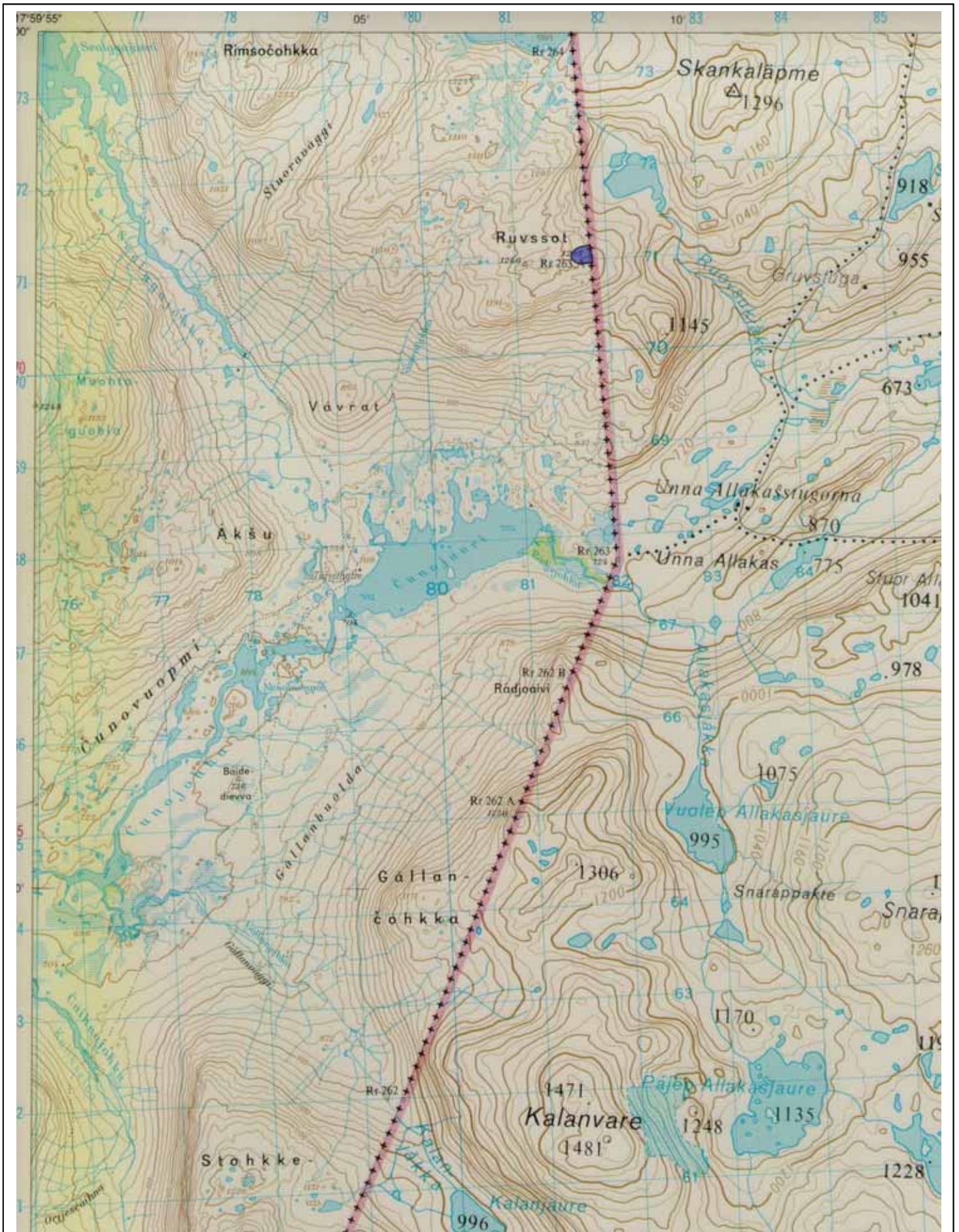


Kart N21. Utsnitt av kbl. 1928-4, Meløy

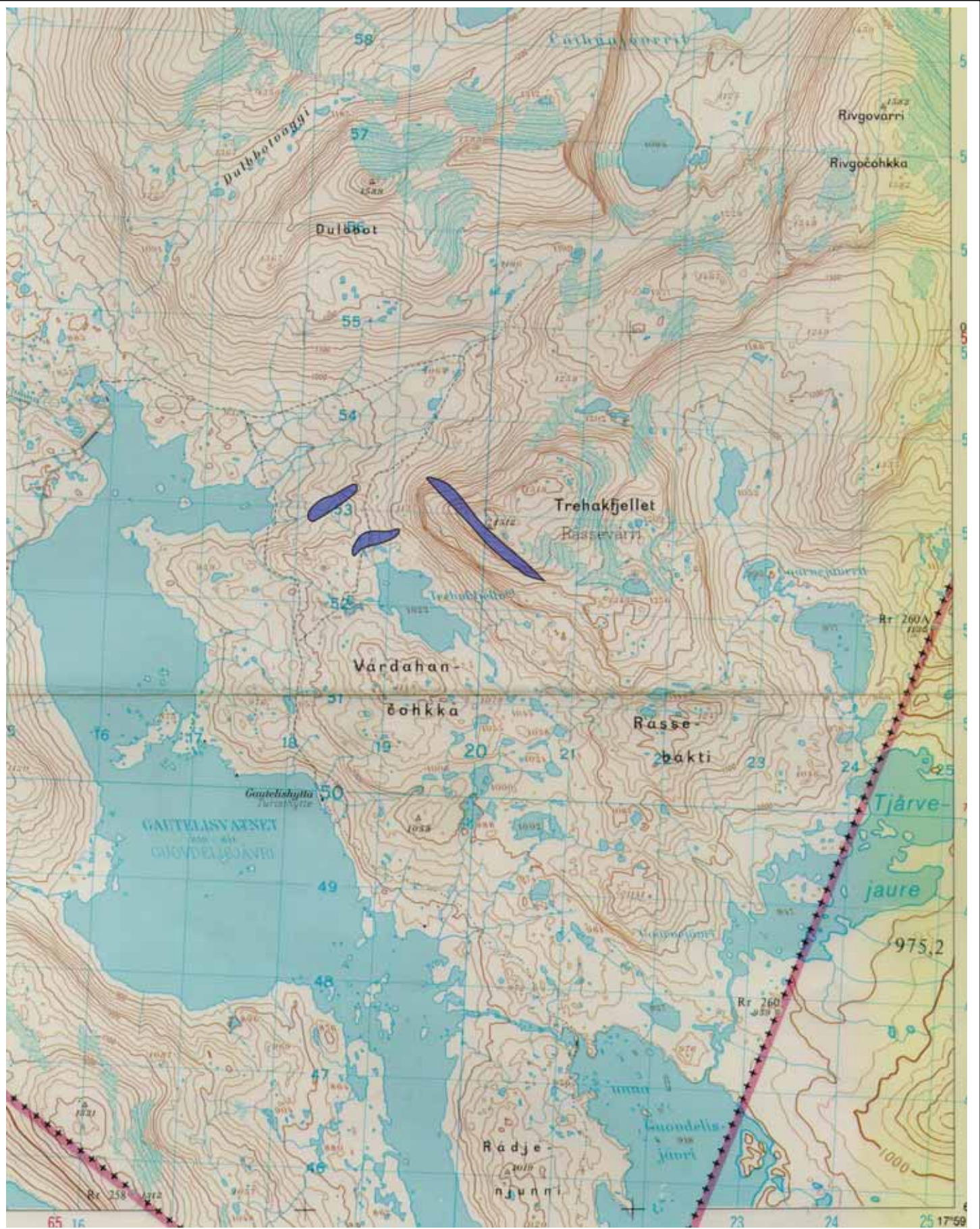




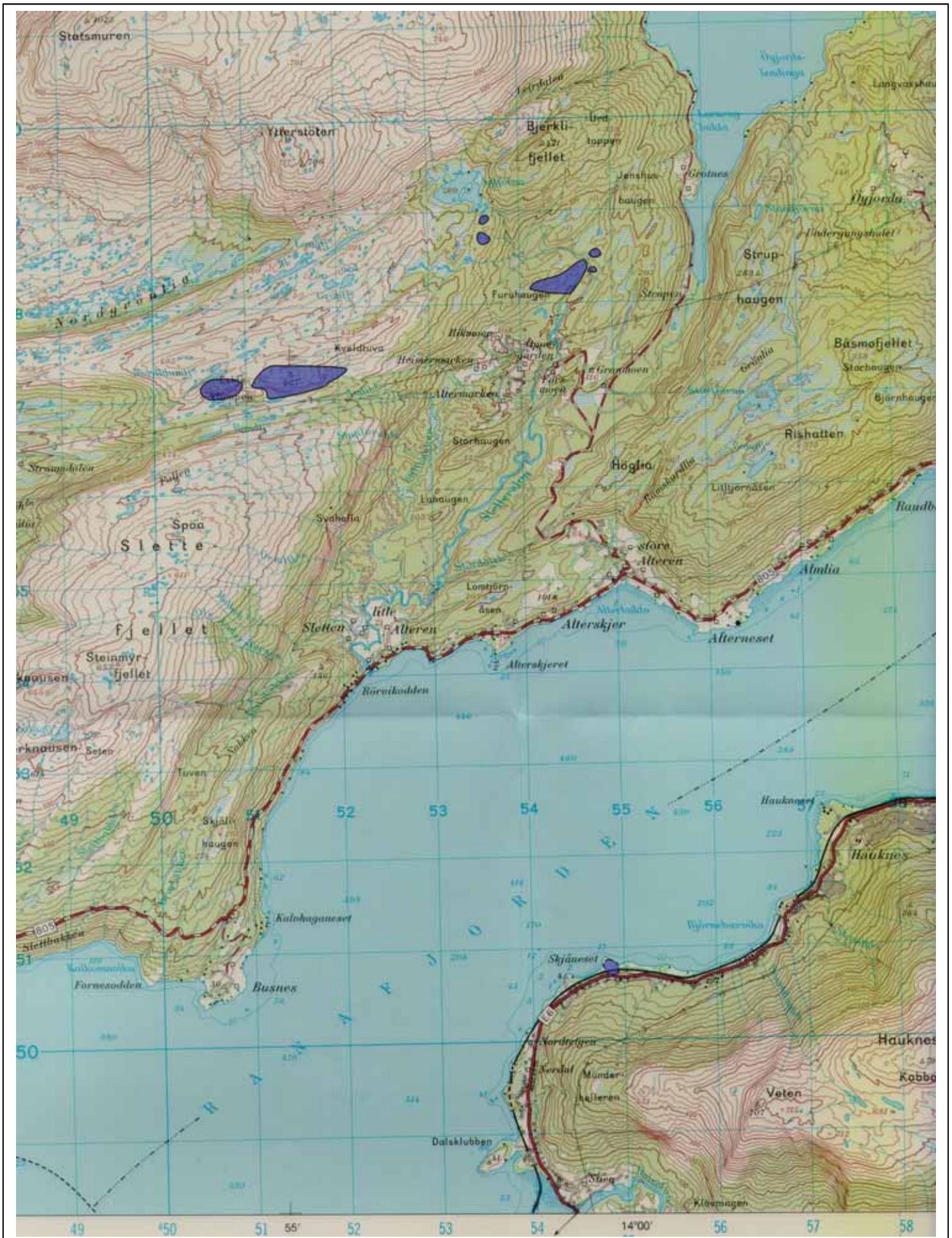
Kart N22. Utsnitt av kbl. 1928-4, Meløy



Kart N23. Utsnitt av kbl. 1431-2, Cunojav'ri



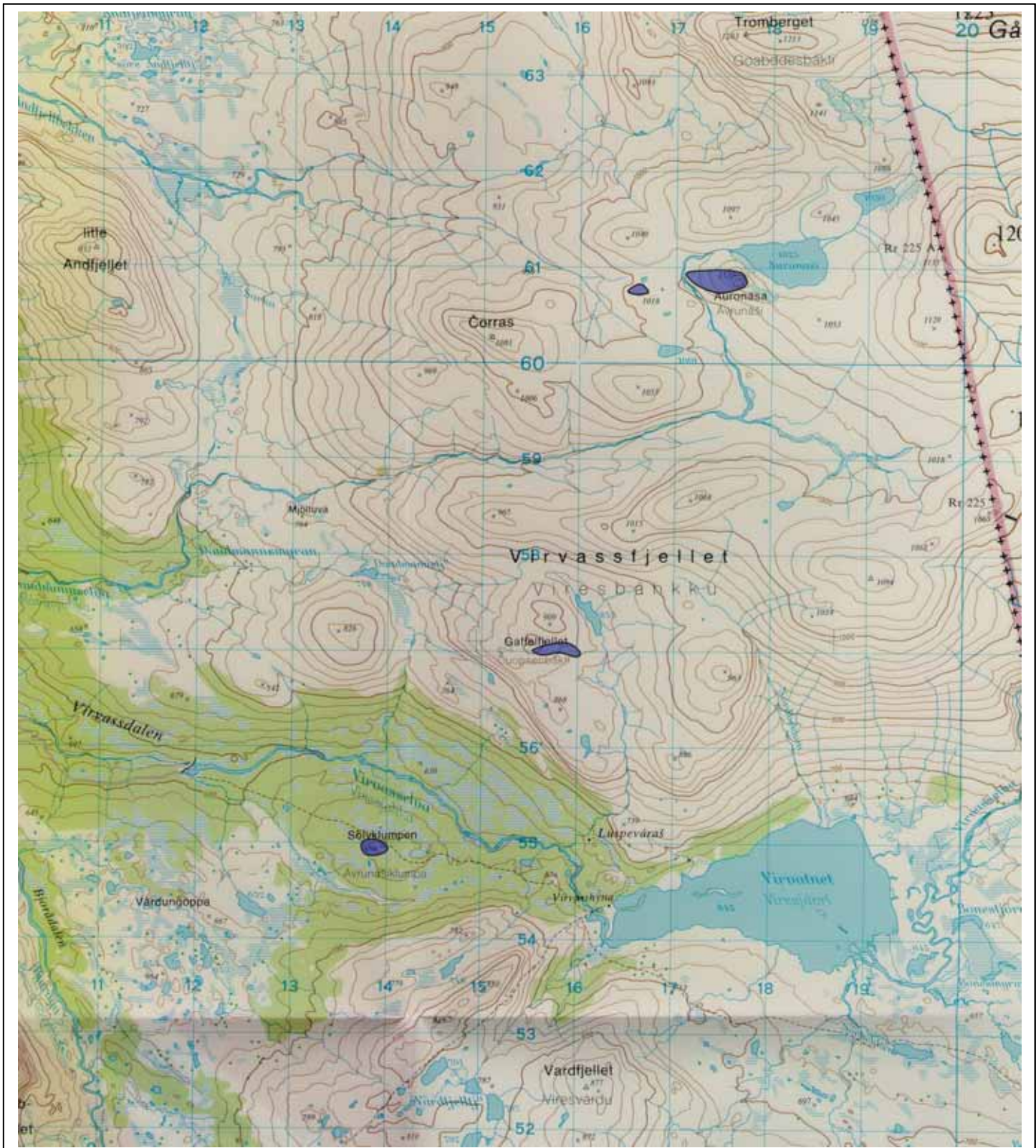
Kart N24. Utsnitt av kbl.1431-2, Skjomedalen



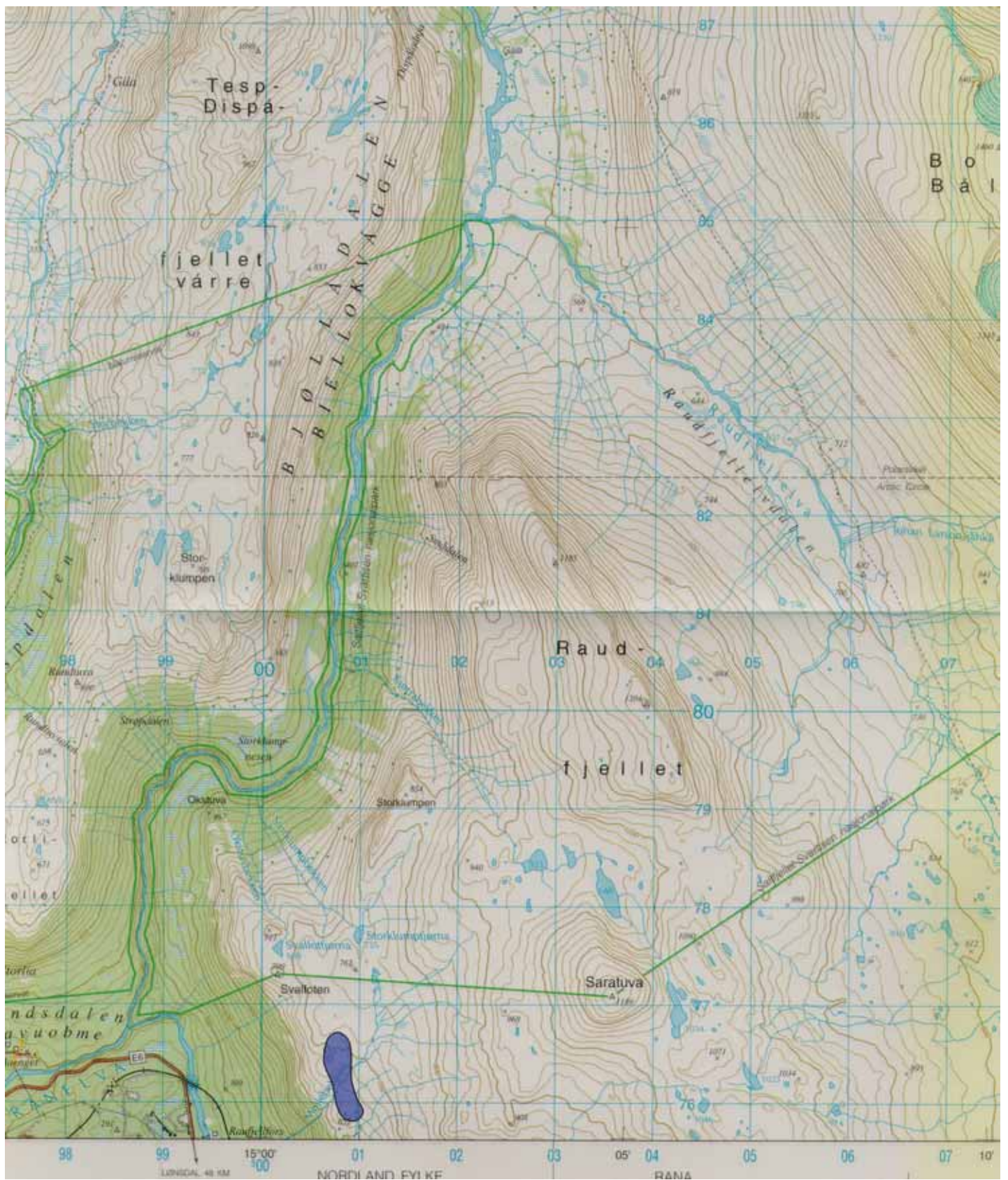
Kart N25. Utsnitt av kbl. 1927-1, Mo i Rana



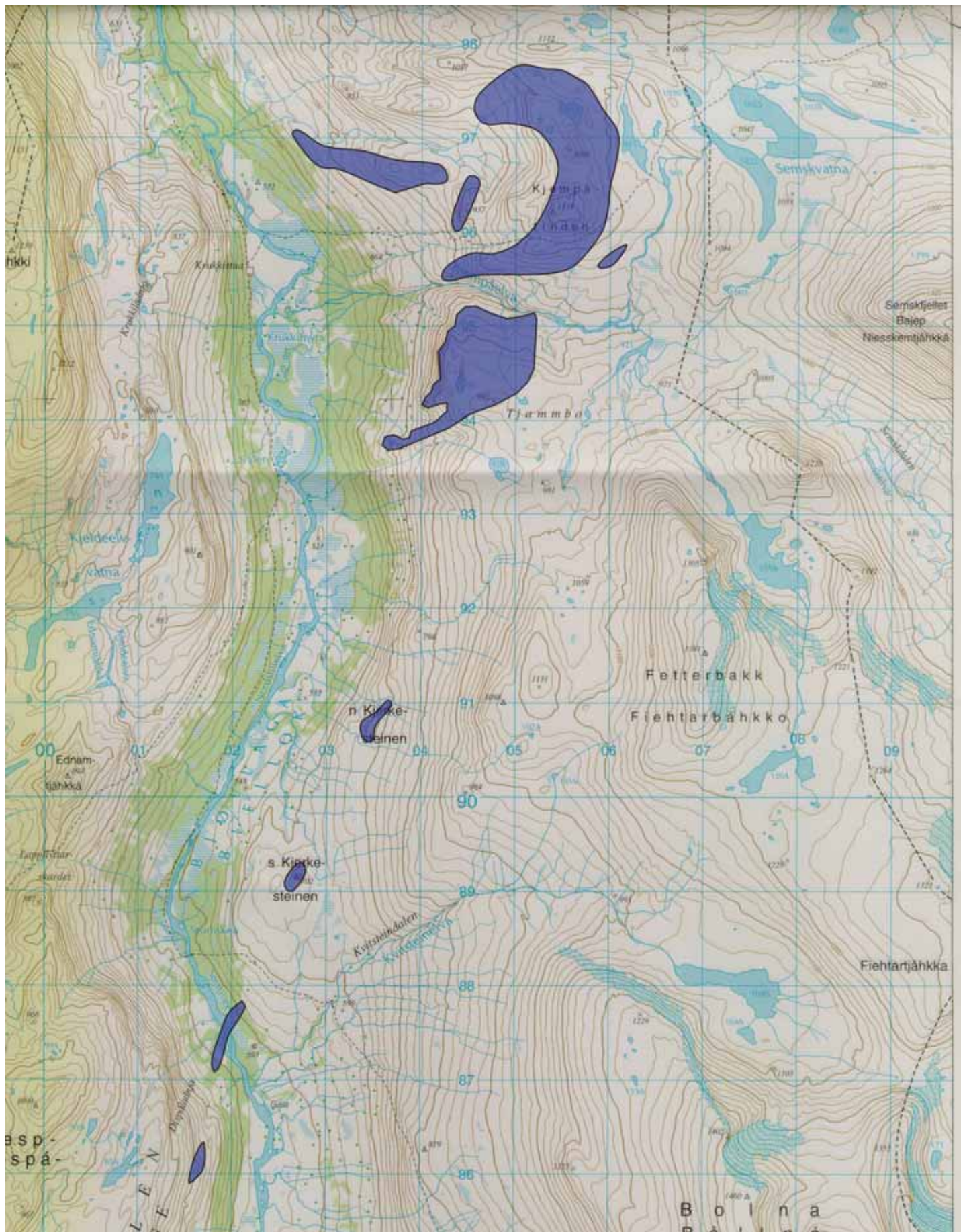
Kart N26. Utsnitt av kbl. 2027-4, Storforshei



Kart N27. Utsnitt av kbl. 2127-4, Virvatnet

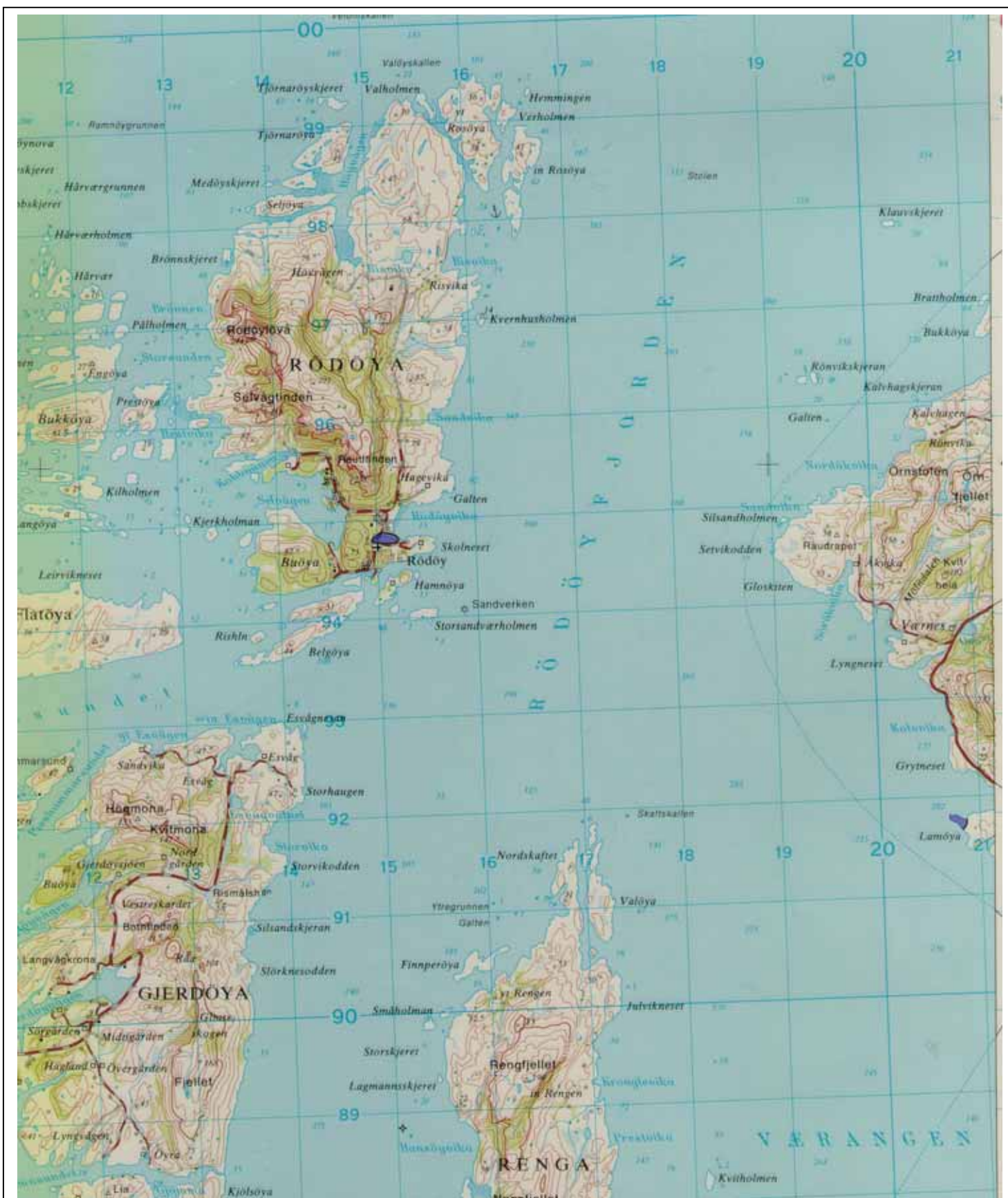


Kart N28. Utsnitt av kbl. 2028-2, Bjøllådal

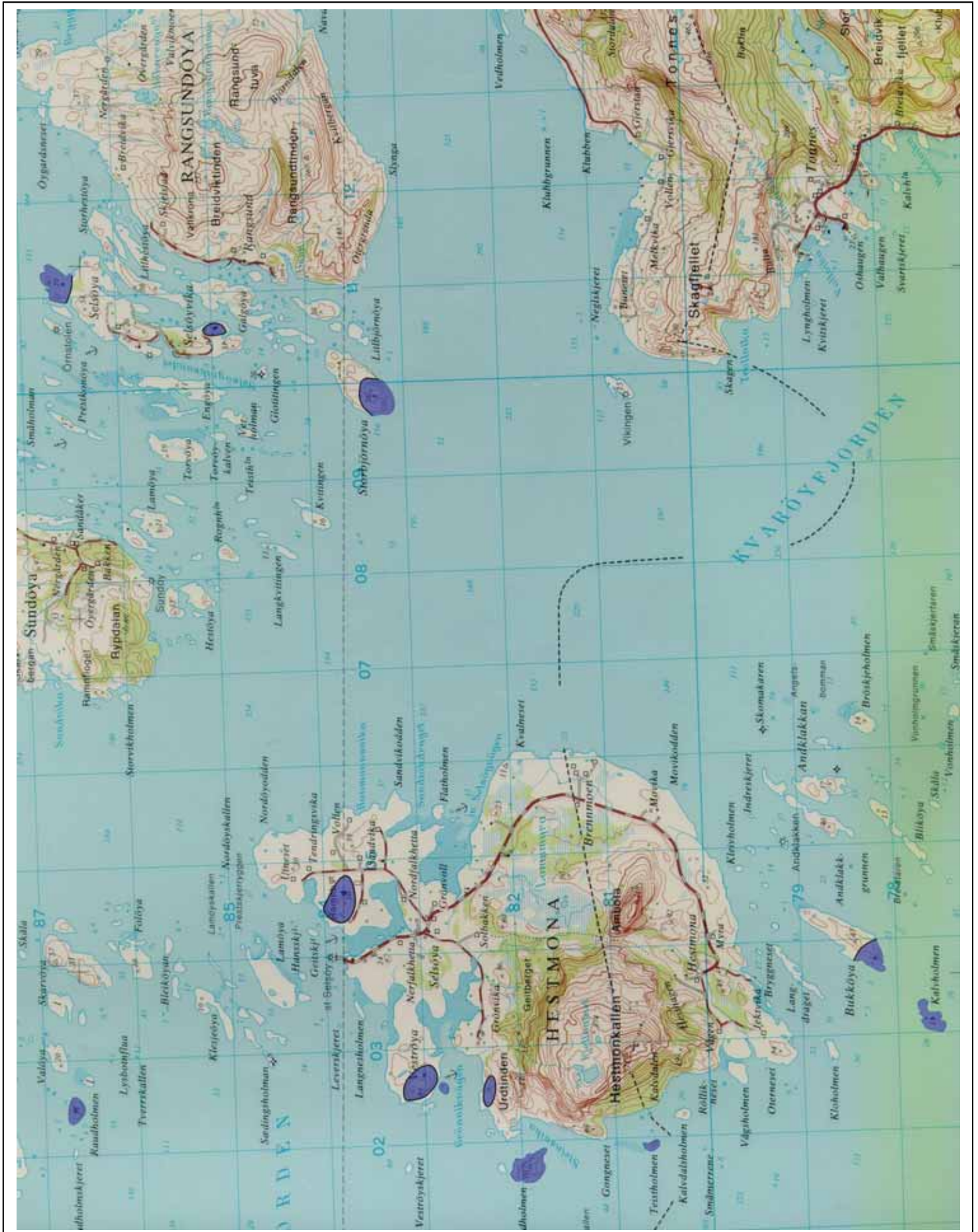


Kart N29. Utsnitt av kbl. 2028-2, Bjøllådal

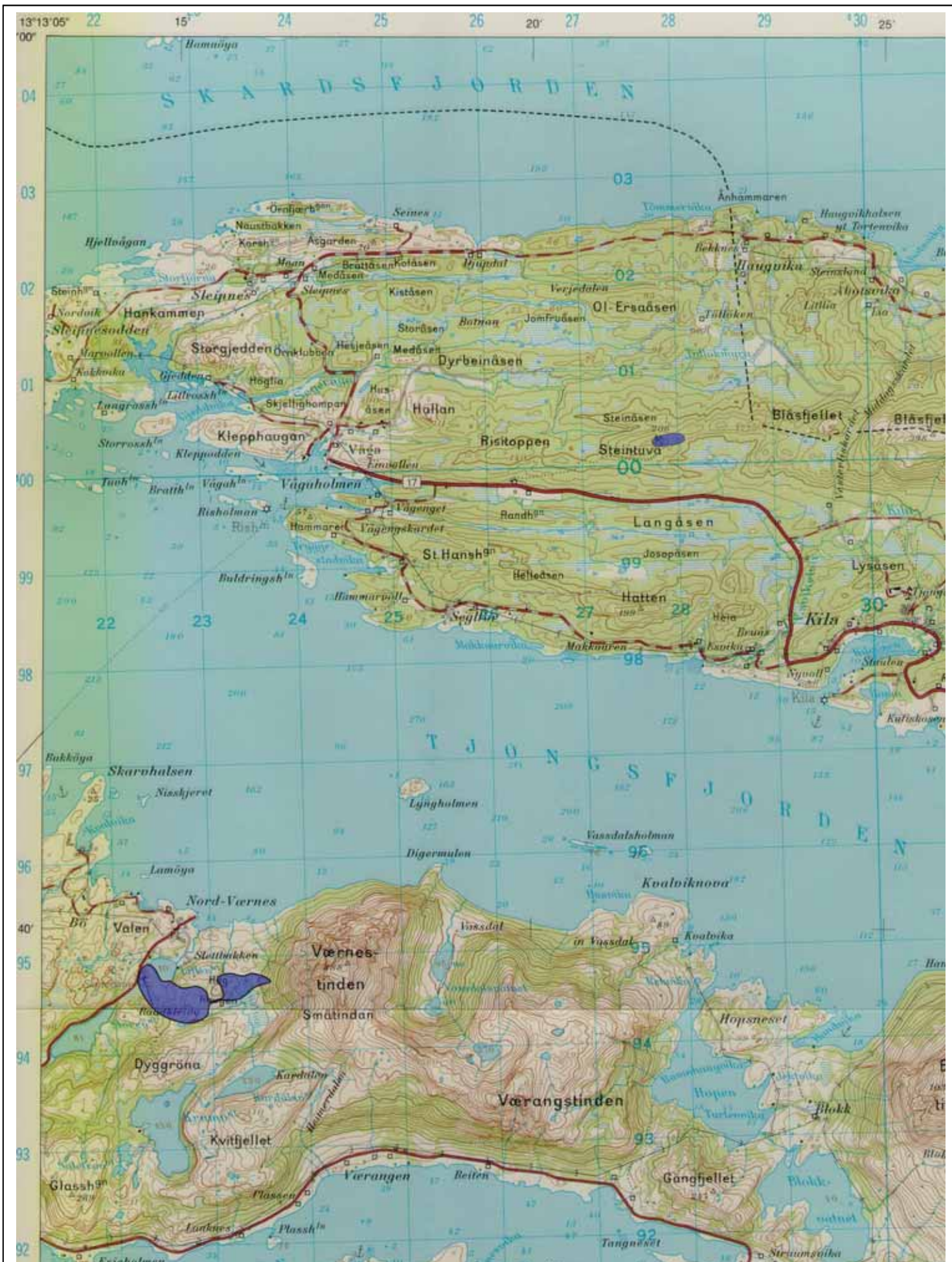




Kart N30. Utsnitt av kbl. 1828-2, Rødøy



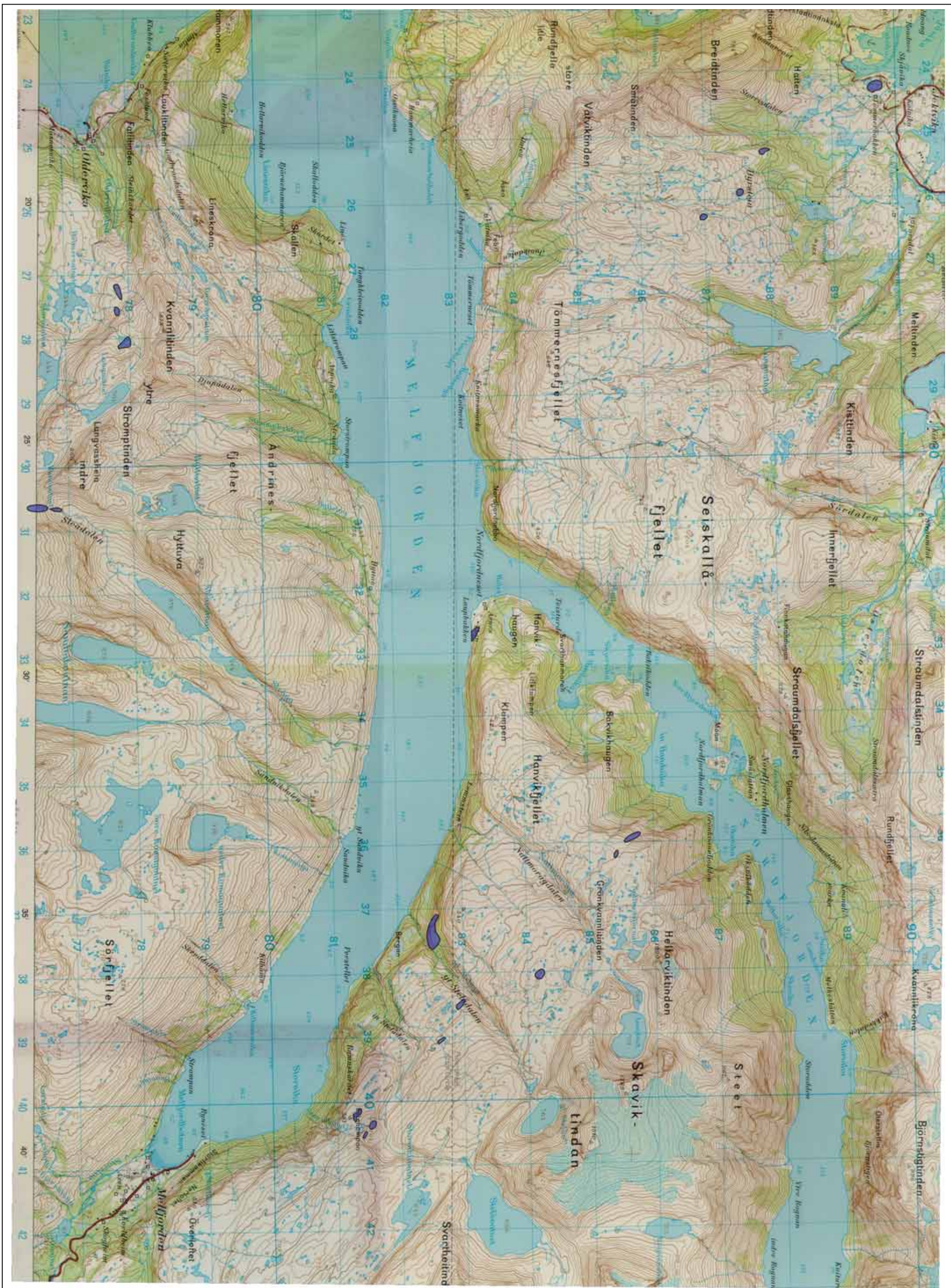
Kart N31. Utsnitt av khl. 1828-2. Rødøy



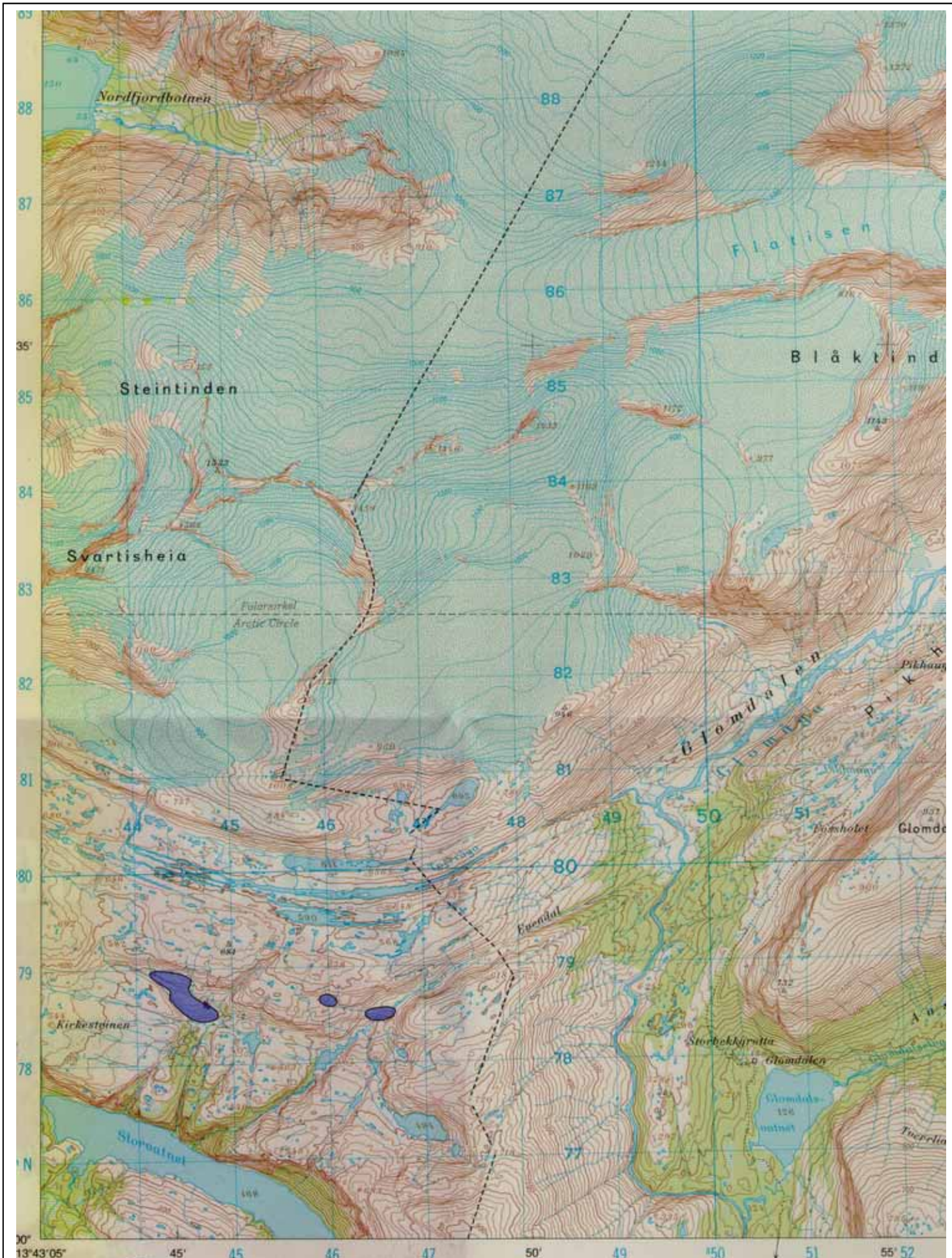
Kart N32. Utsnitt av kbl. 1928-3, Melfjorden



Kart N33. Utsnitt av kbl. 1828-3, Lyngvær

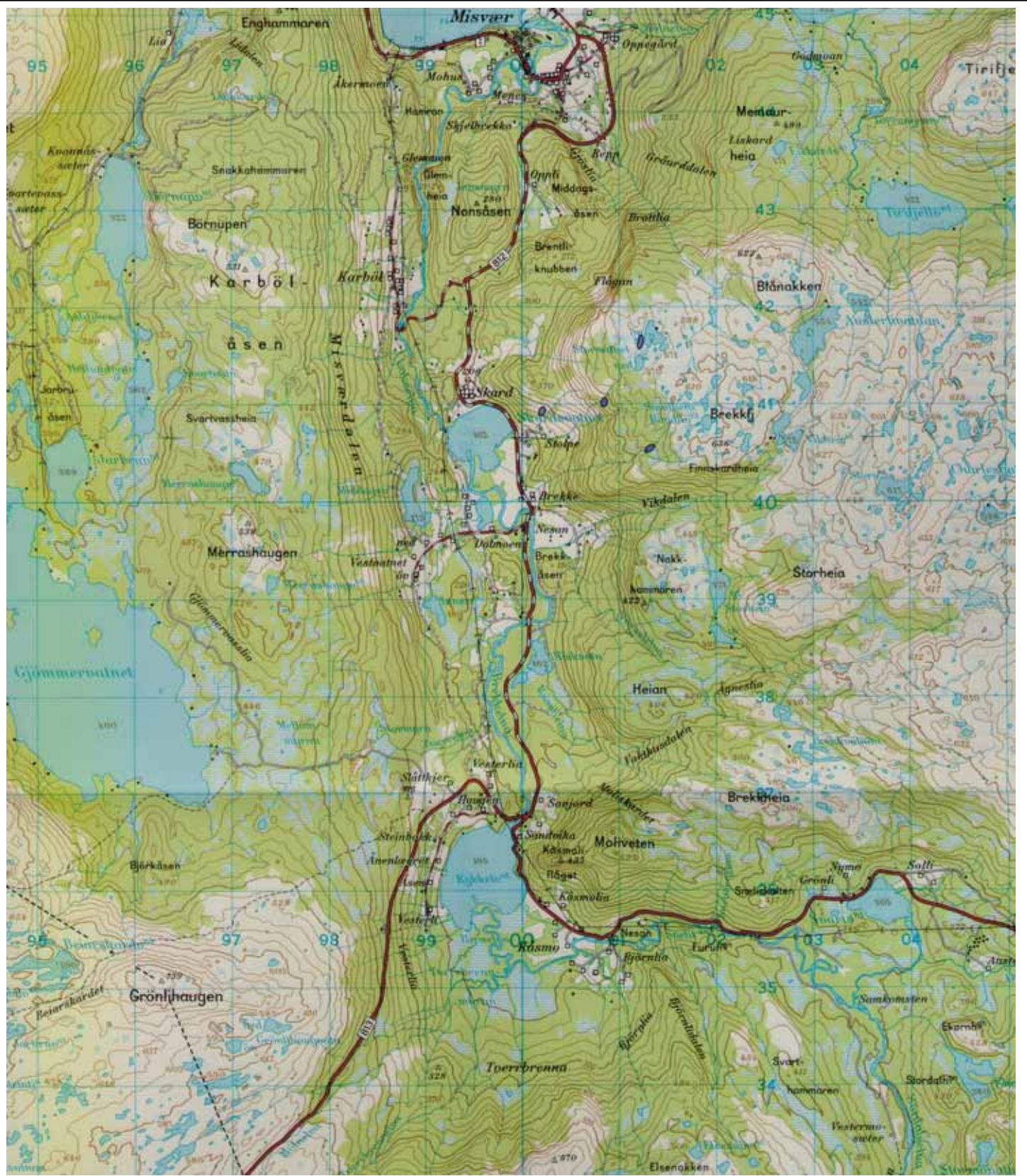


Kart N34. Utsnitt av kbl. 1928-3, Melfjorden



Kart N35. Utsnitt av kbl. 1928-2, Svartisen



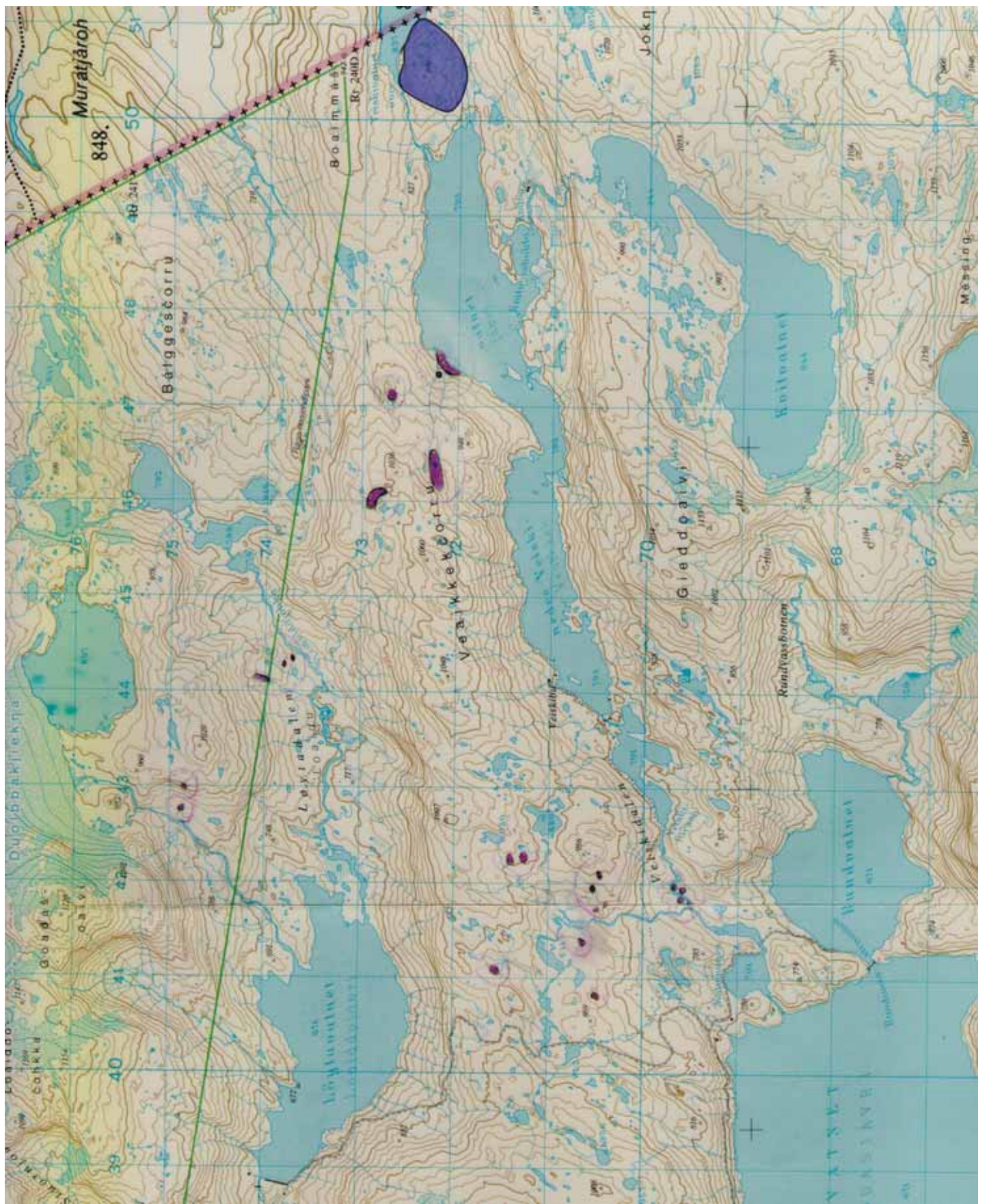


Kart N37. Utsnitt av kbl.2029-2, Misvær

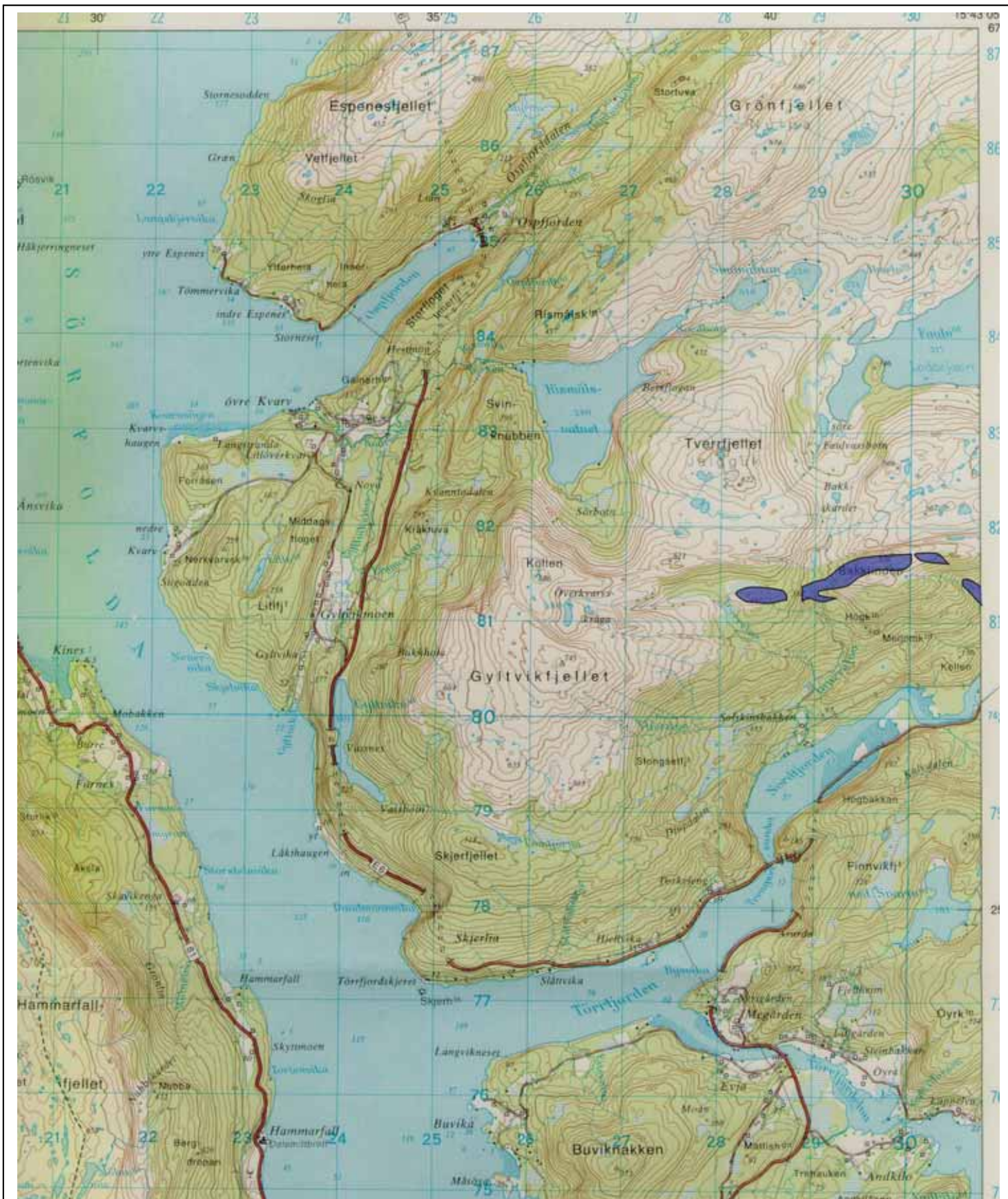




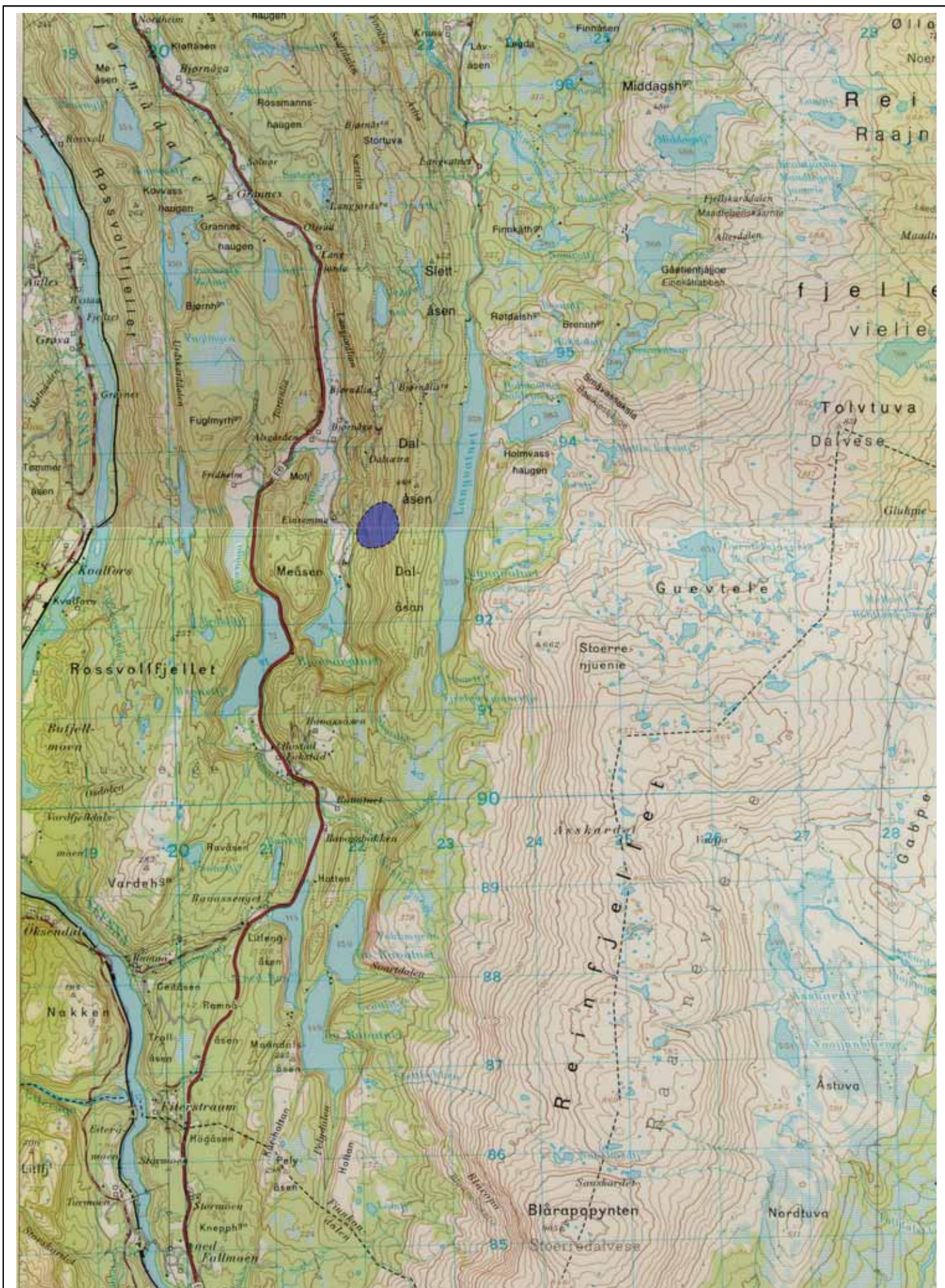
Kart N38. Utsnitt av kbl.2029-2, Misvær



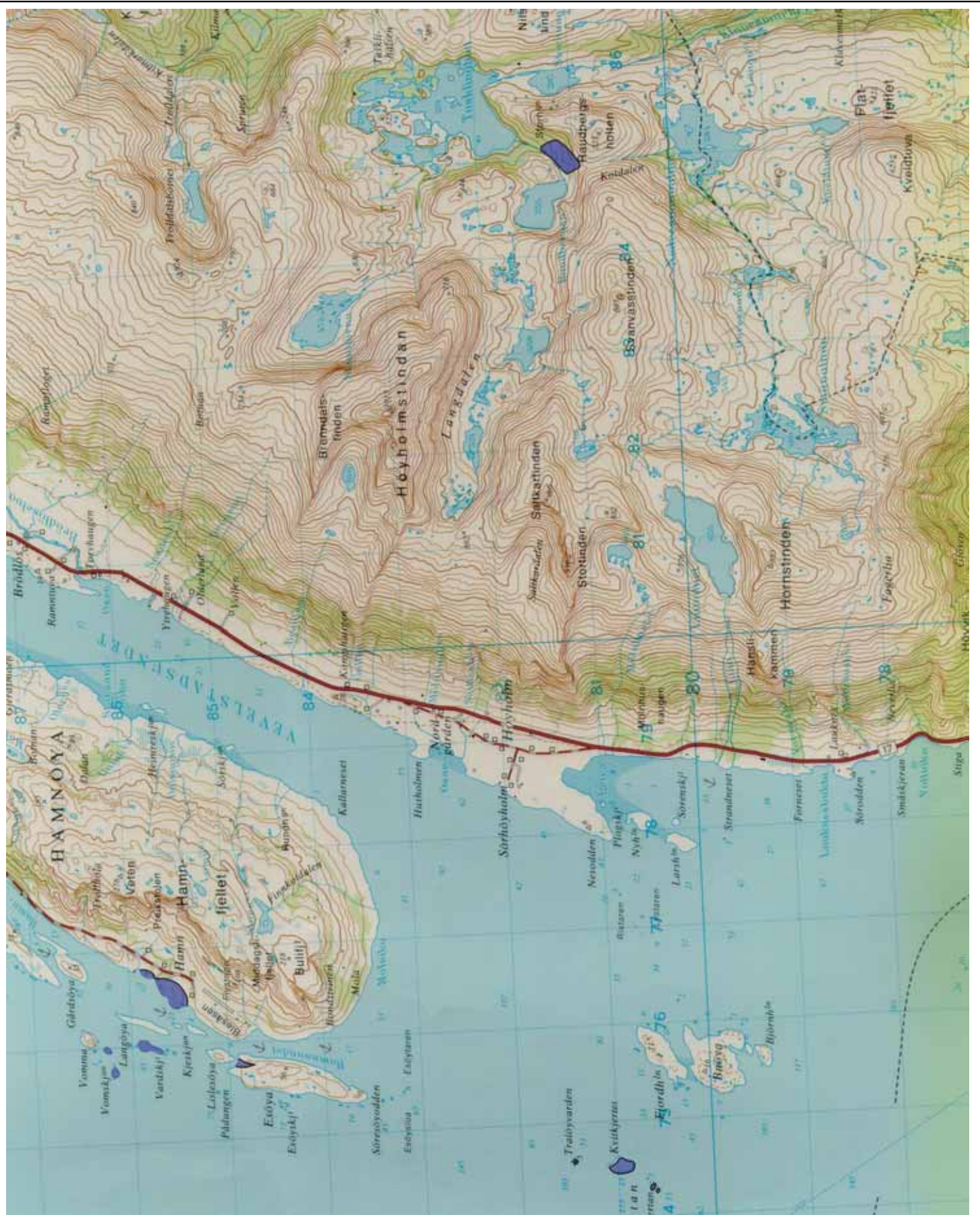
Kart N39. Utsnitt av kbl. 2129-1, Sisovatn



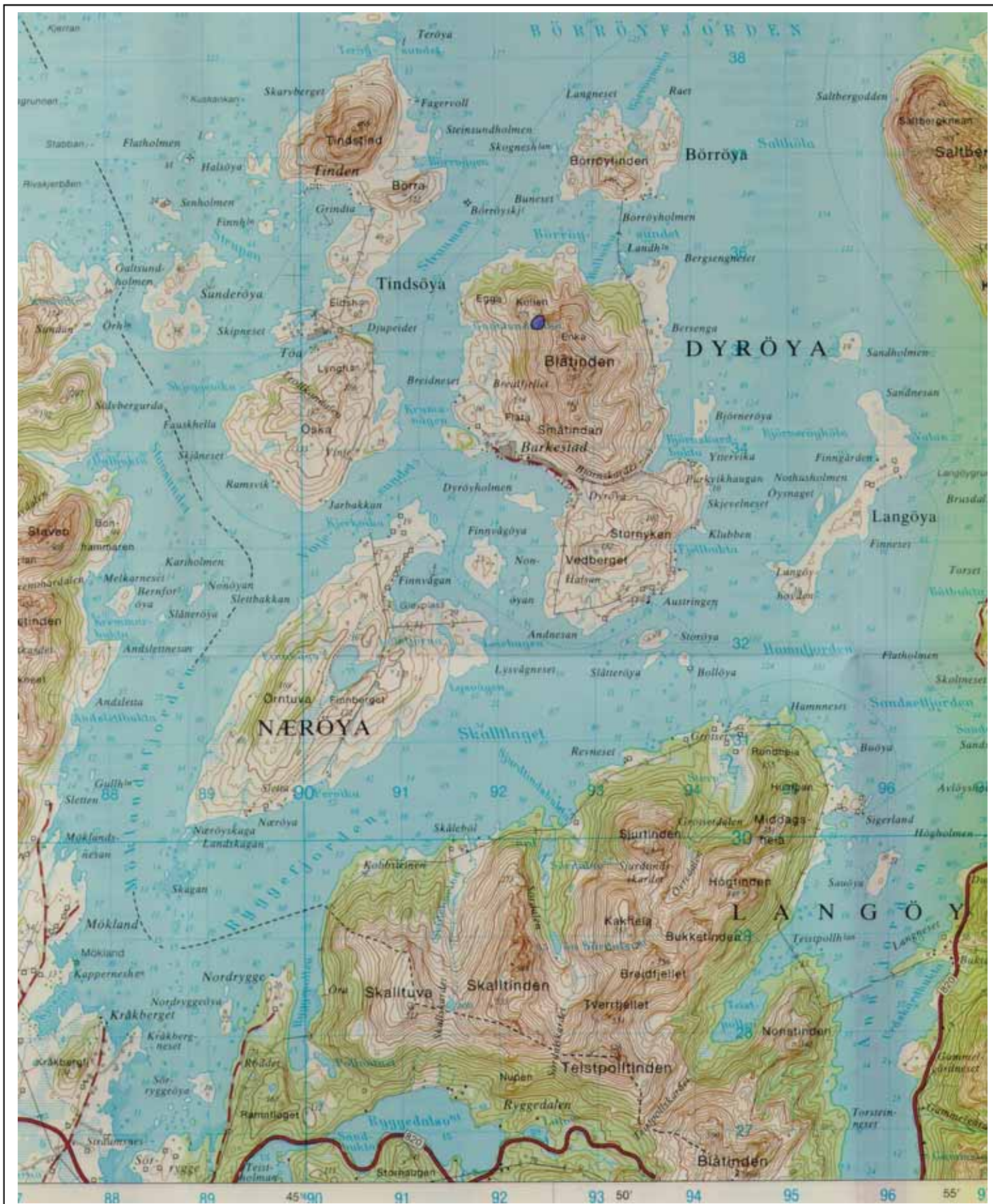
Kart N40. Utsnitt av kbl.2129-4, Fauske



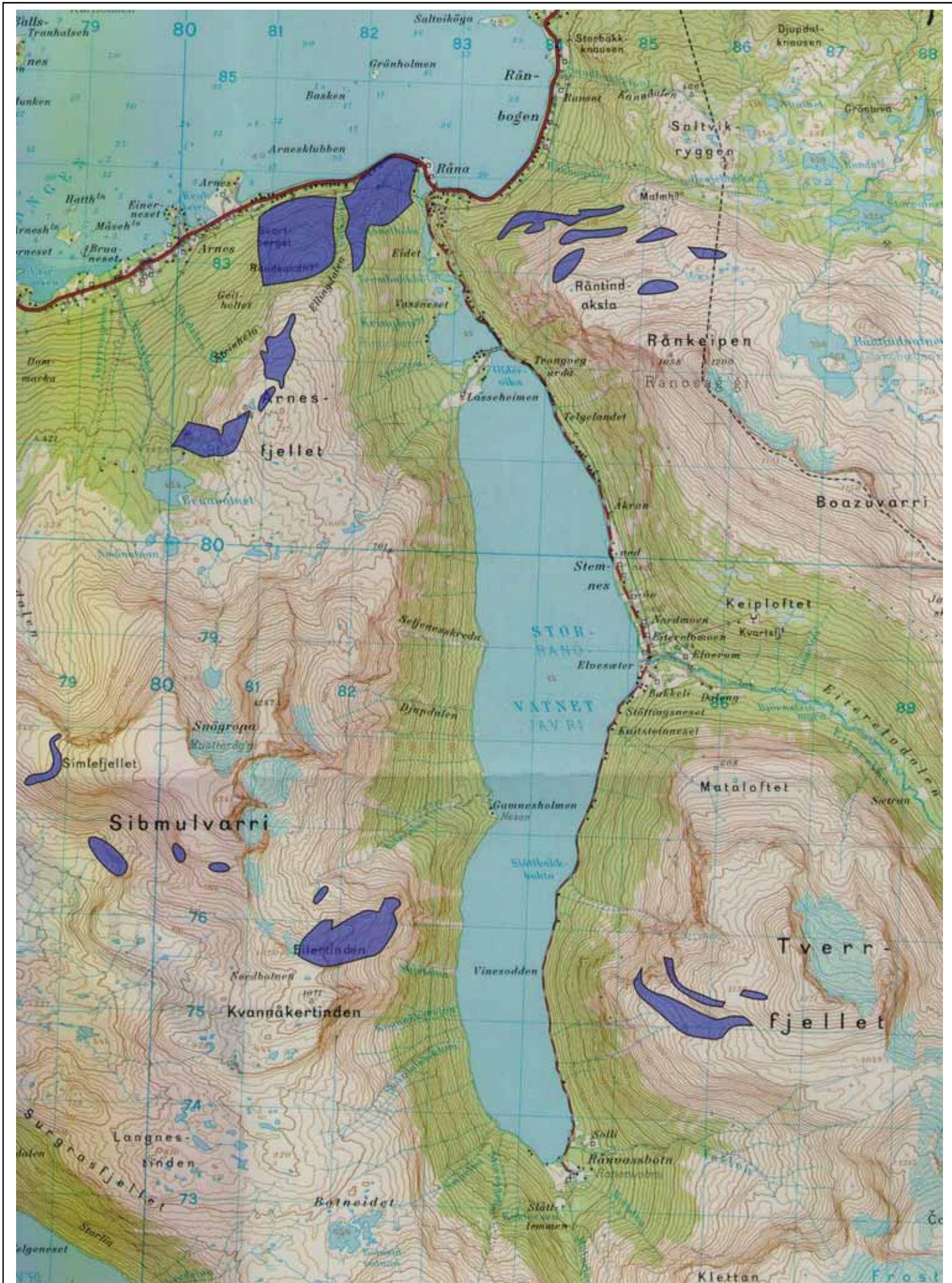
Kart N41. Utsnitt av kbl. 1926-4, Fustvatnet og 1926-3, Trofors



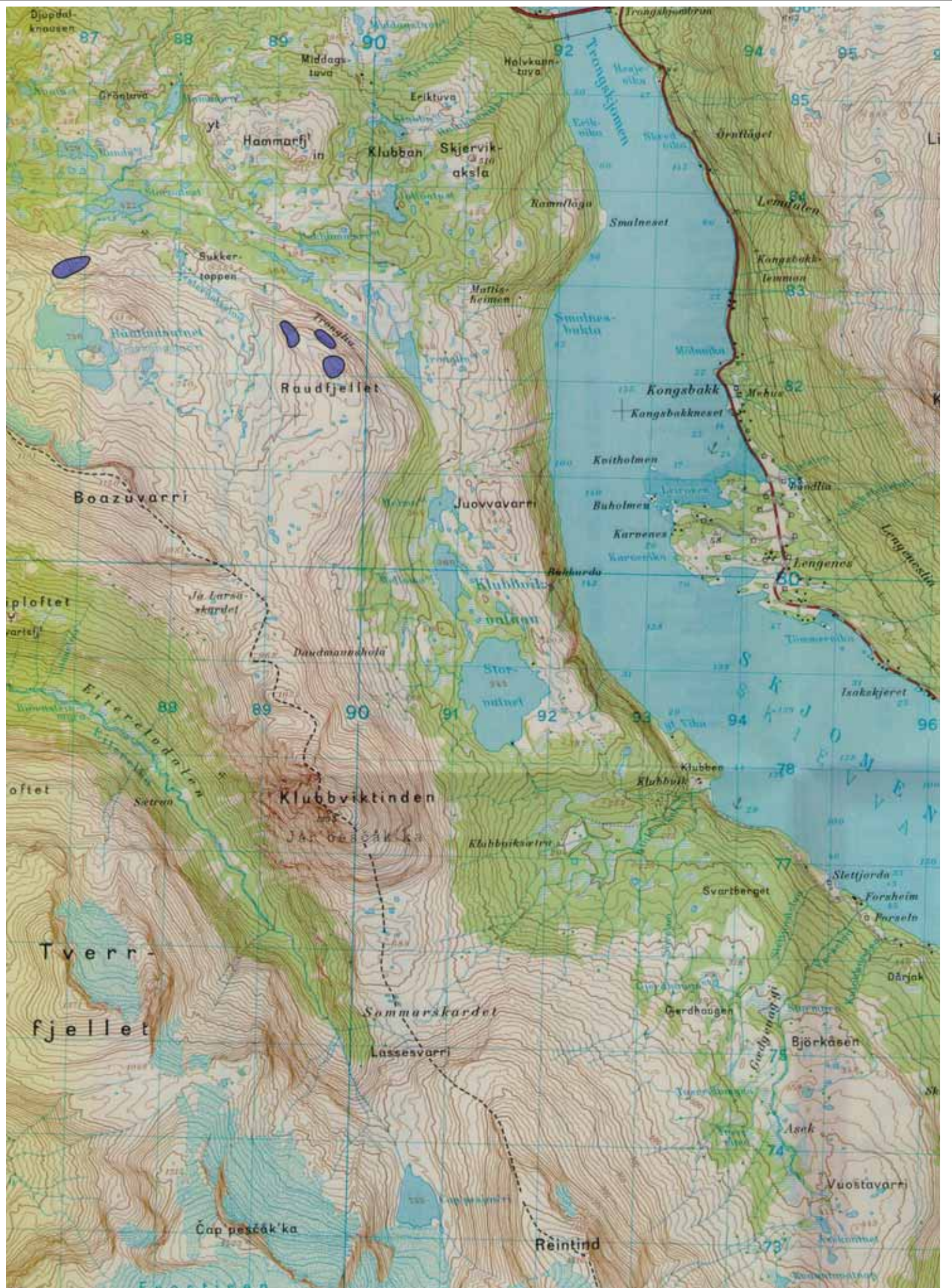
Kart N42. Utsnitt av kbl. 1826-3, Vevelstad



Kart N43. Utsnitt av kbl. 1132-1, Nykvåg

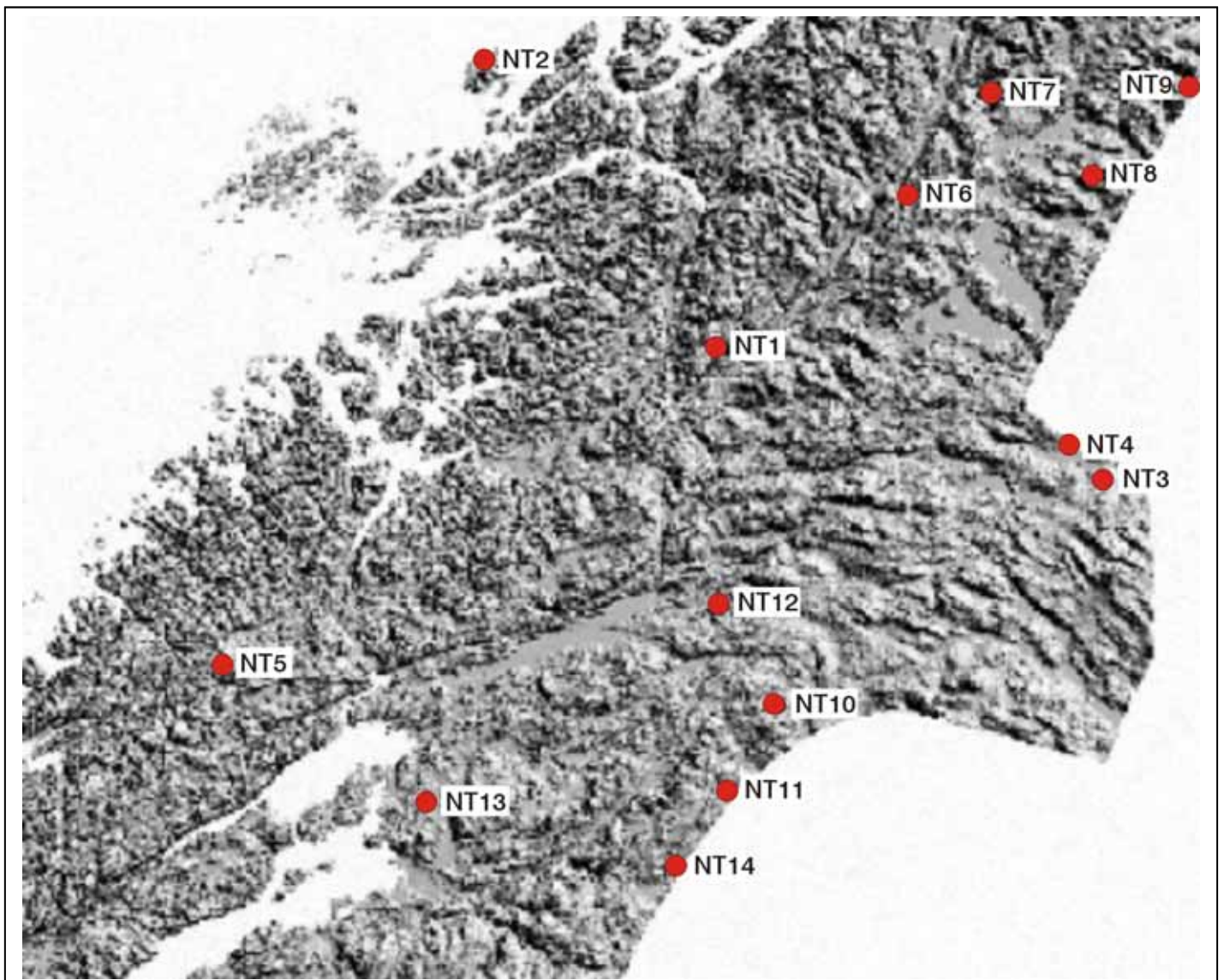


Kart N44. Utsnitt av kbl. 1331-1, Skjomen

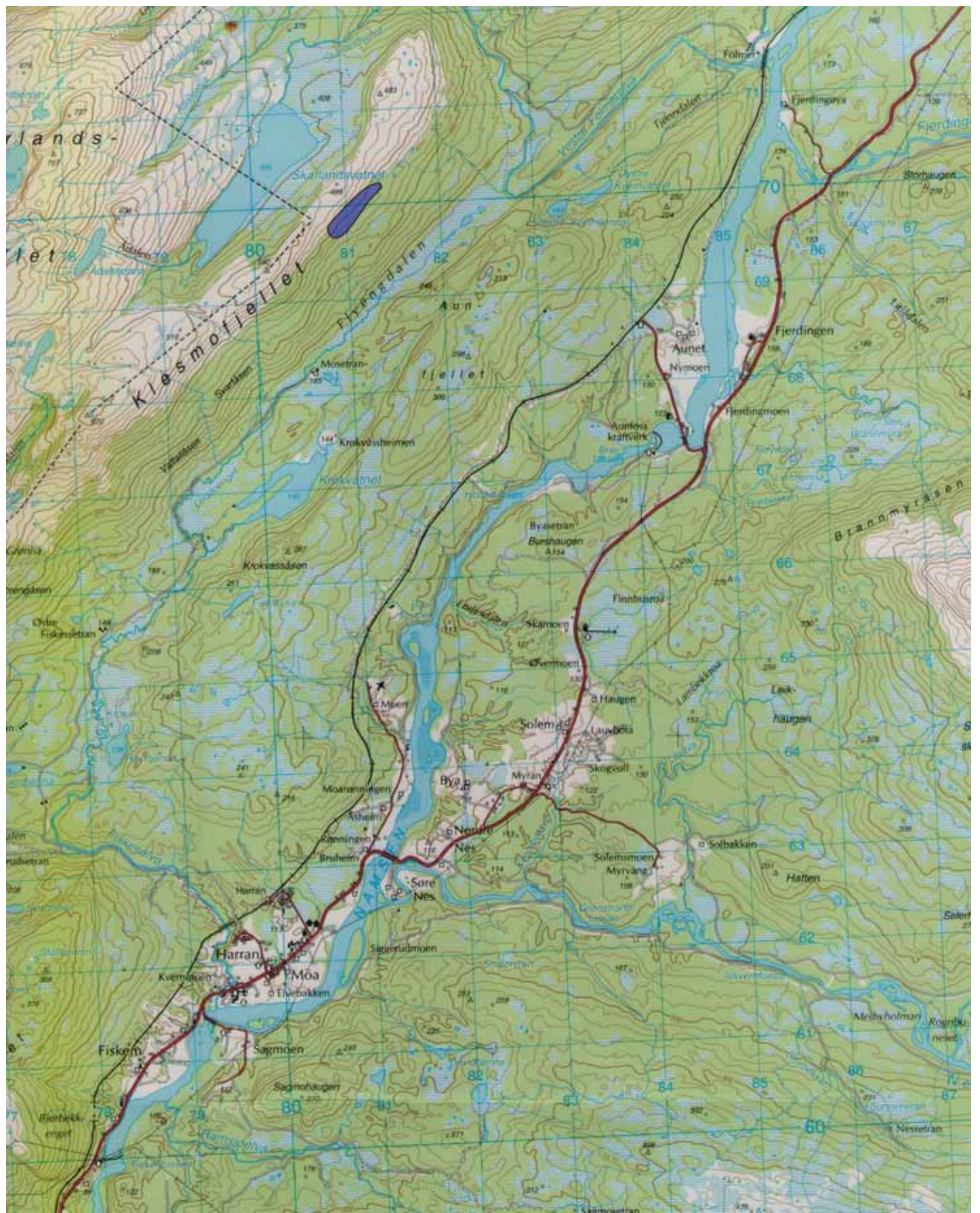


Kart N45. Utsnitt av kbl. 1331-1, Skjomen

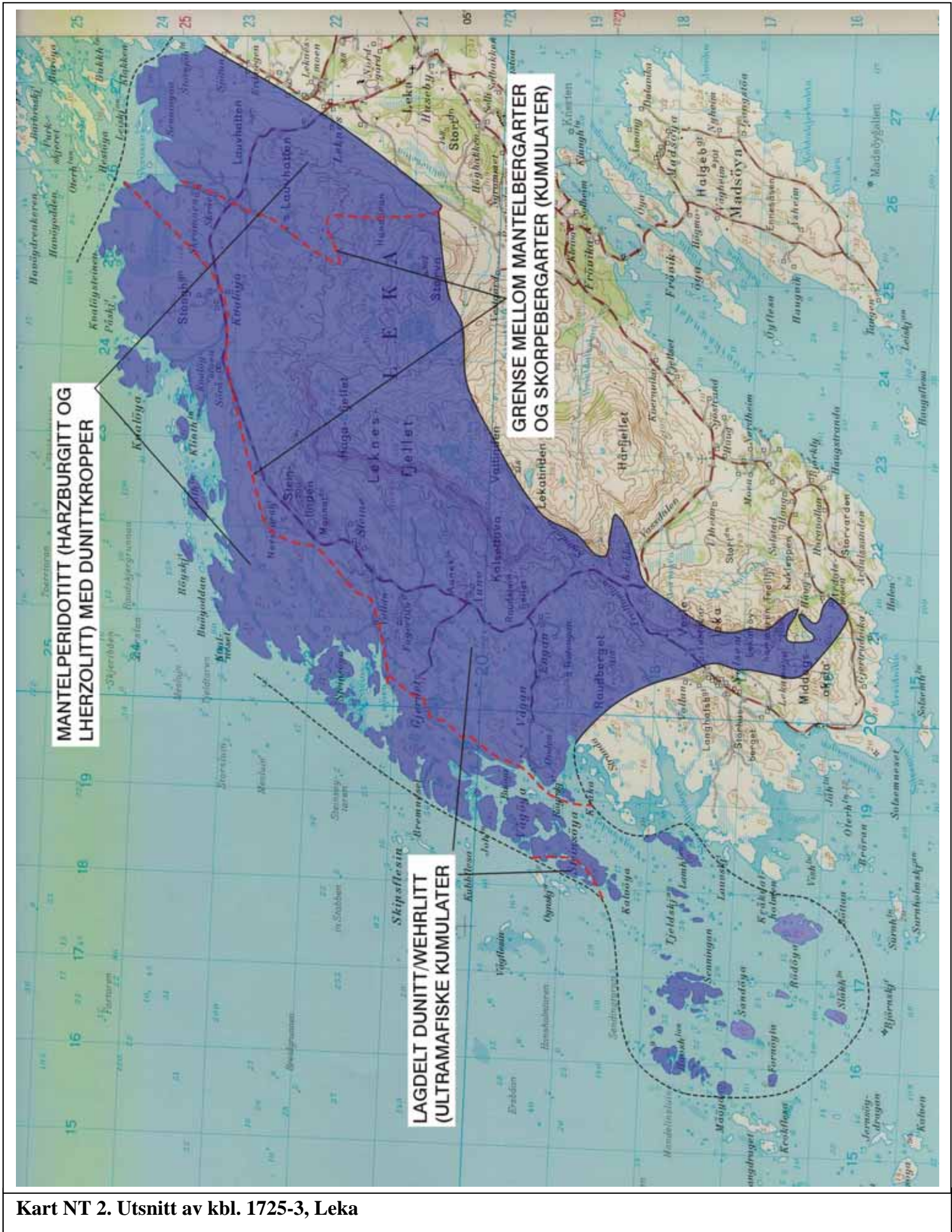




**Kart NT0: Oversikt over olivin- og serpentinitforekomster i Nord-Trøndelag fylke.  
Numrene henviser til kartutsnitt.**



Kart NT 1. Utsnitt av kbl. 1824-3, Harran

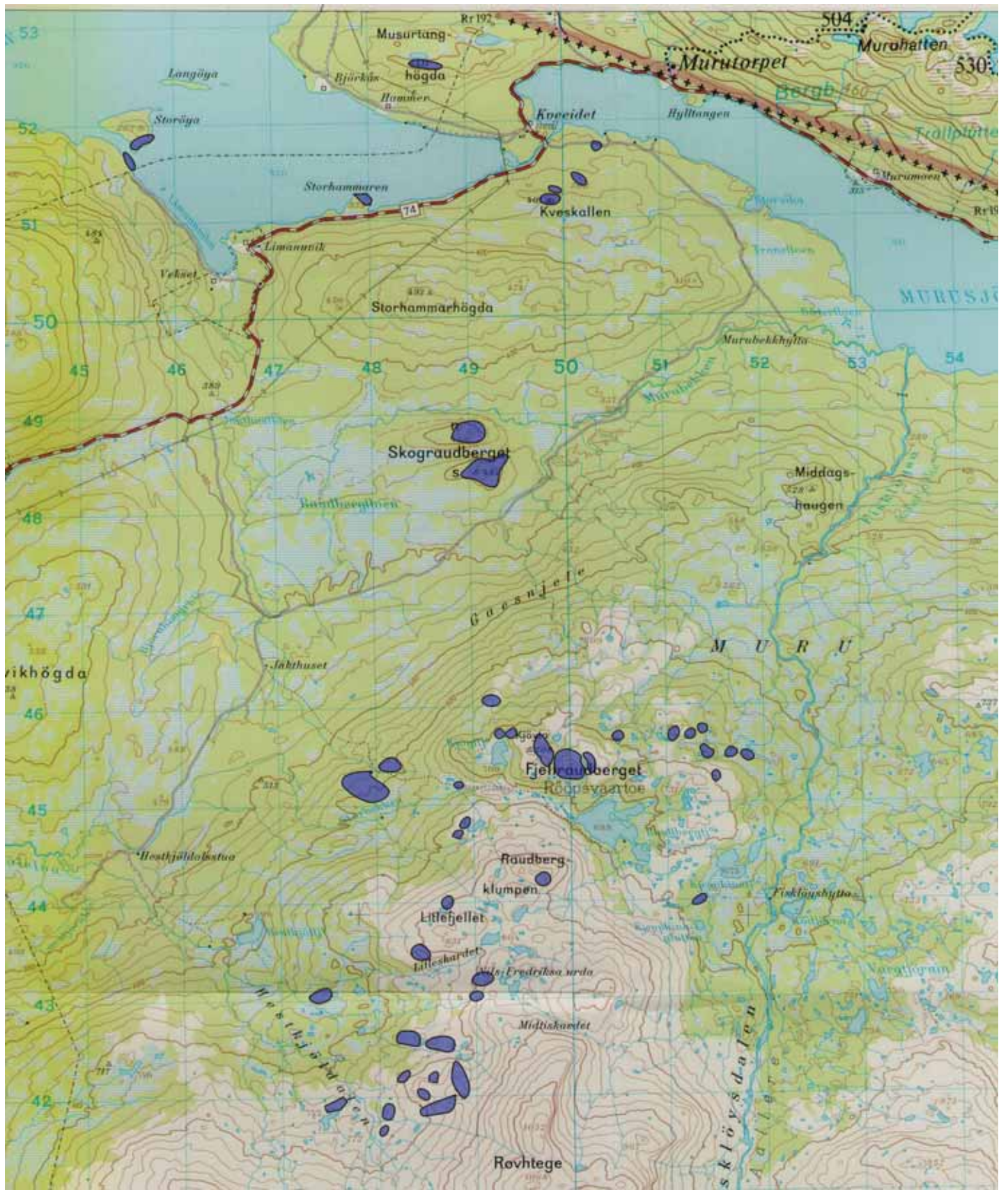


**MANTELPERIDOTITT (HARZBURGITT OG LHERZOLITT) MED DUNITTKROPPER**

**GRENSE MELLOM MANTELBERGARTER OG SKORPEBERGARTER (KUMULATER)**

**LAGDELT DUNITT/WEHRLITT (ULTRAMAFISKE KUMULATER)**

**Kart NT 2. Utsnitt av kbl. 1725-3, Leka**



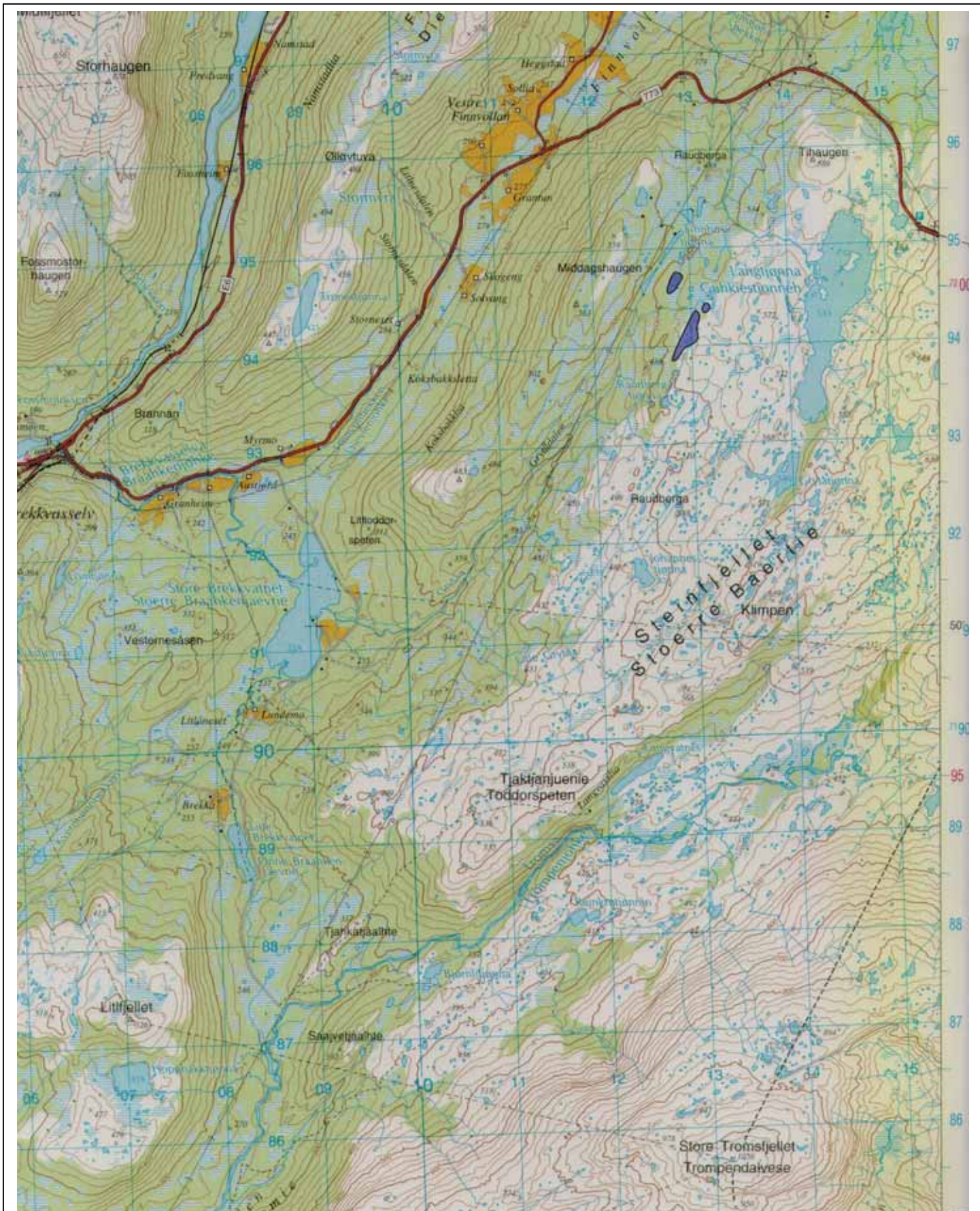
Kart NT3. Utsnitt av kbl. 1923-1, Murusjøen



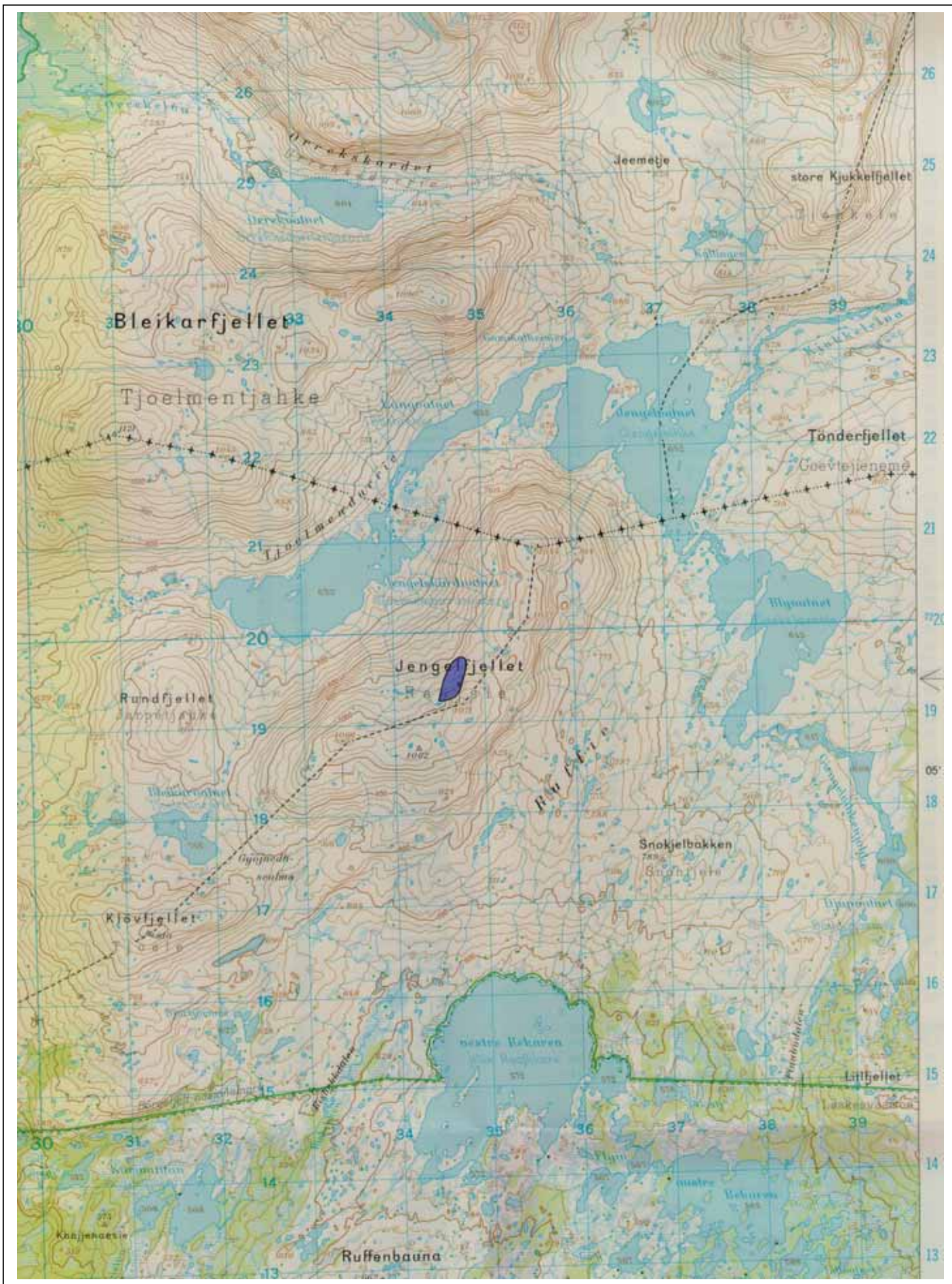
Kart NT 4. Utsnitt av kbl. 1924-2, Limingen



Kart NT 5. Utsnitt av kartblad 1623-2, Holden

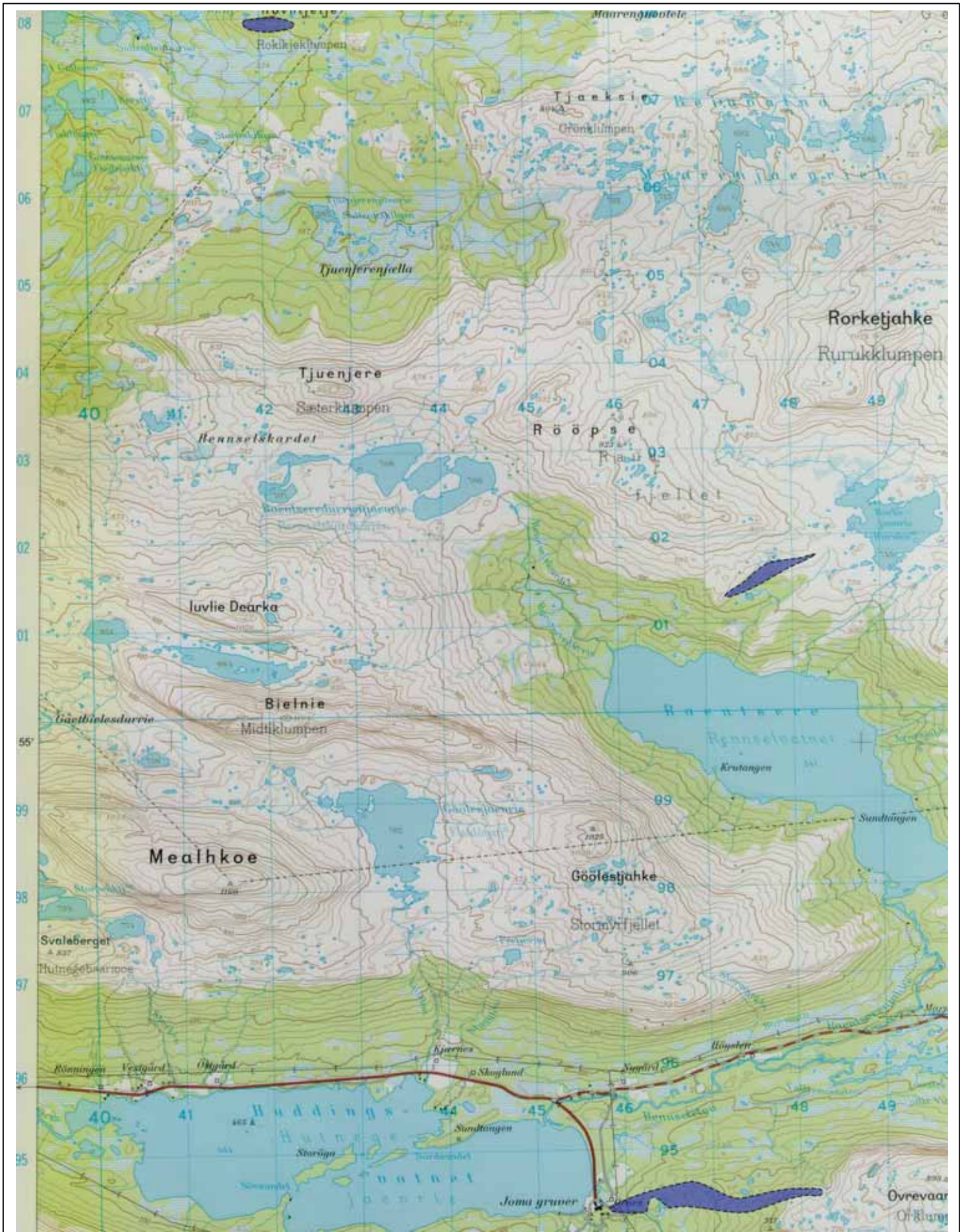


Kart NT 6. Utsnitt av kbl. 1824-1, Namsskogan

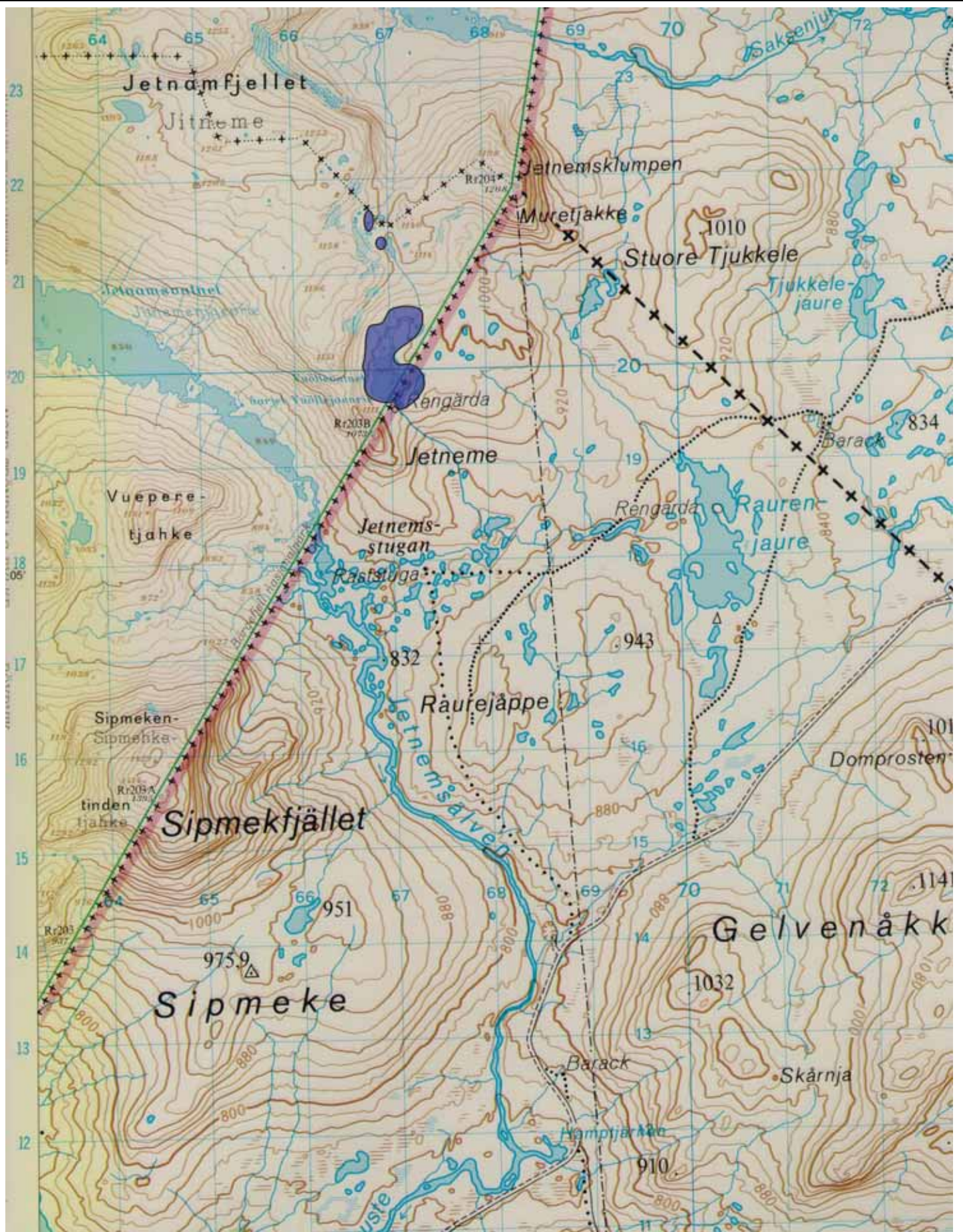


Kart NT 7. Utsnitt av kbl. 1925-3, Majavatn





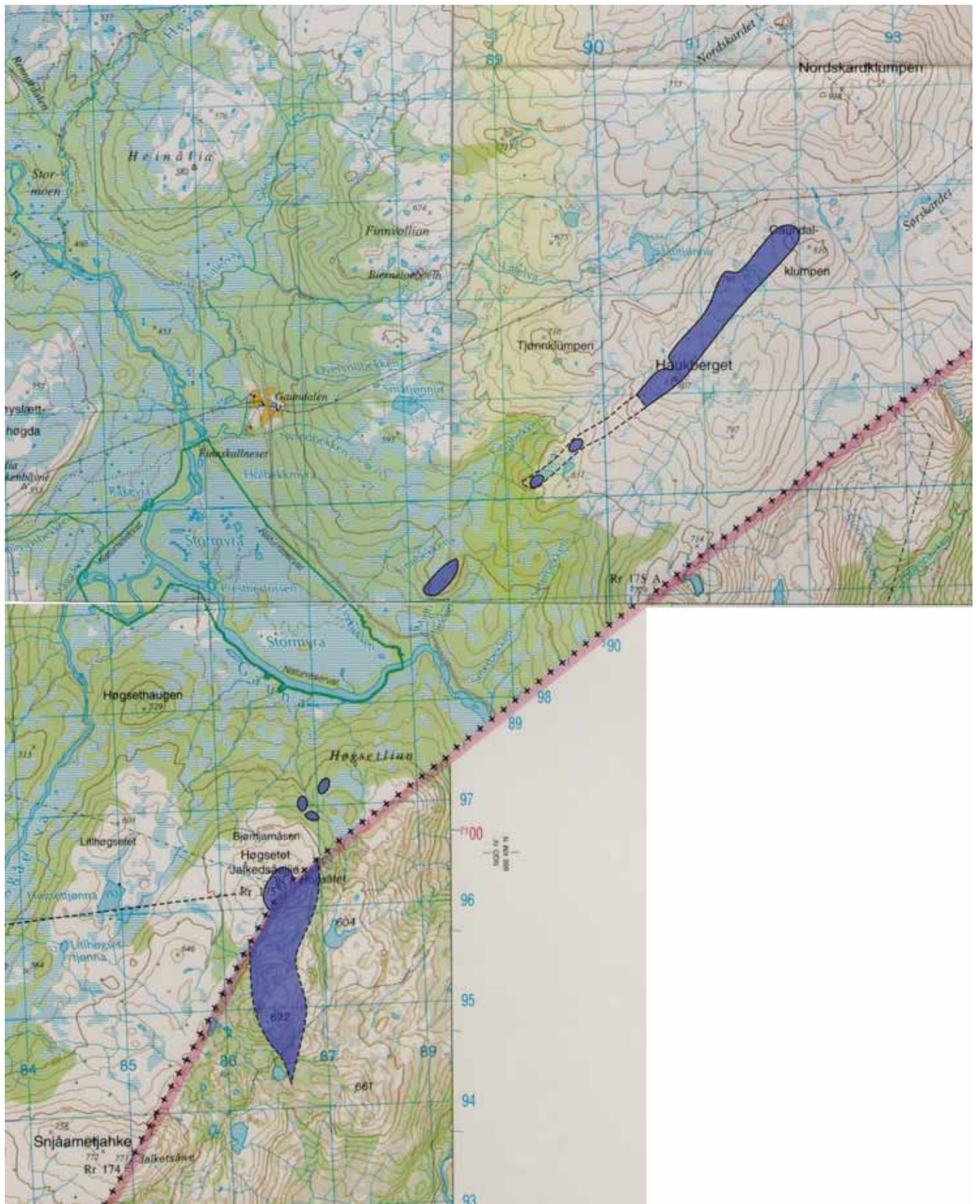
Kart NT 8. Utsnitt av kbl. 1924-1, Jomafjellet



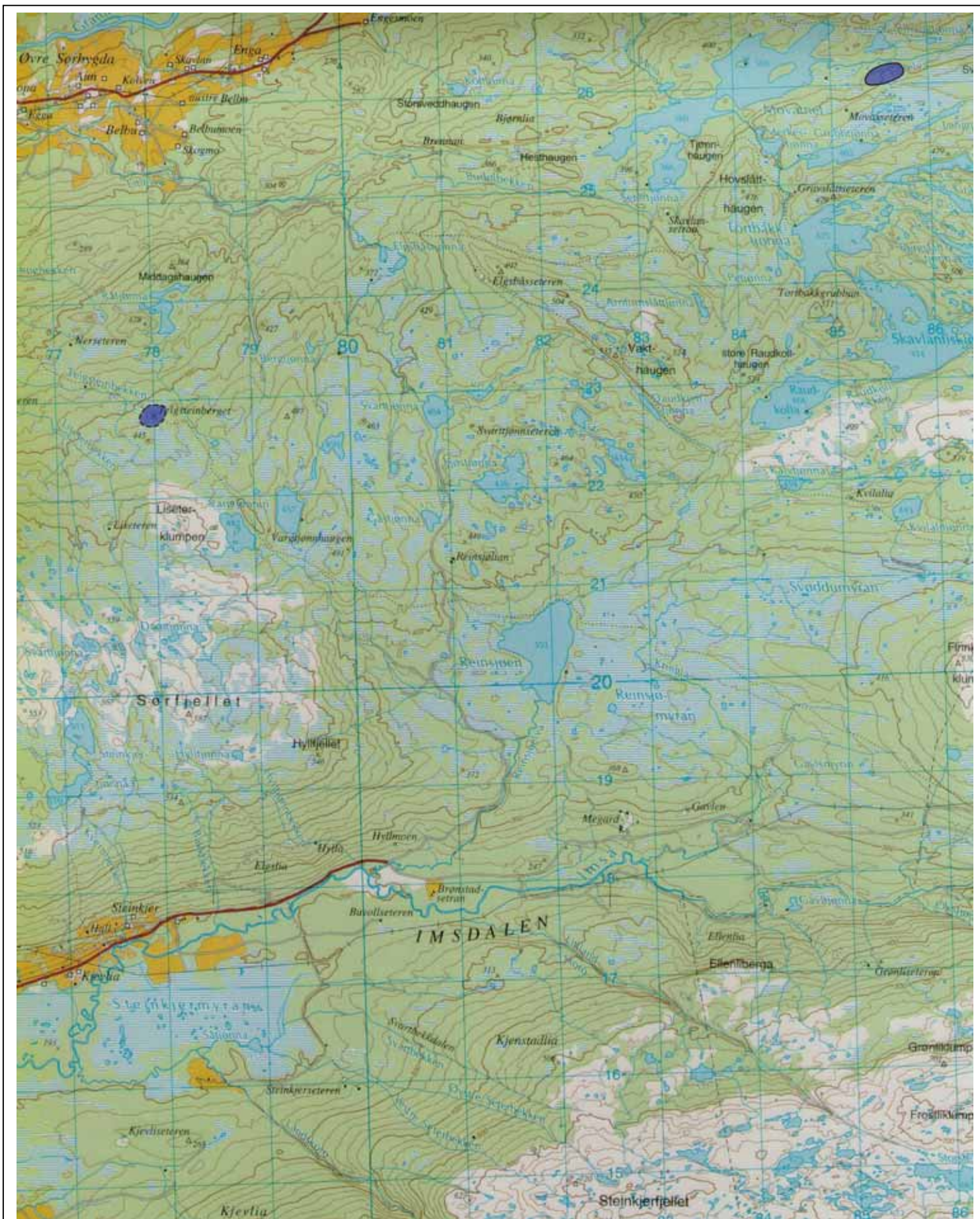
Kart NT 9. Utsnitt av kartblad 2025-3, Randseren



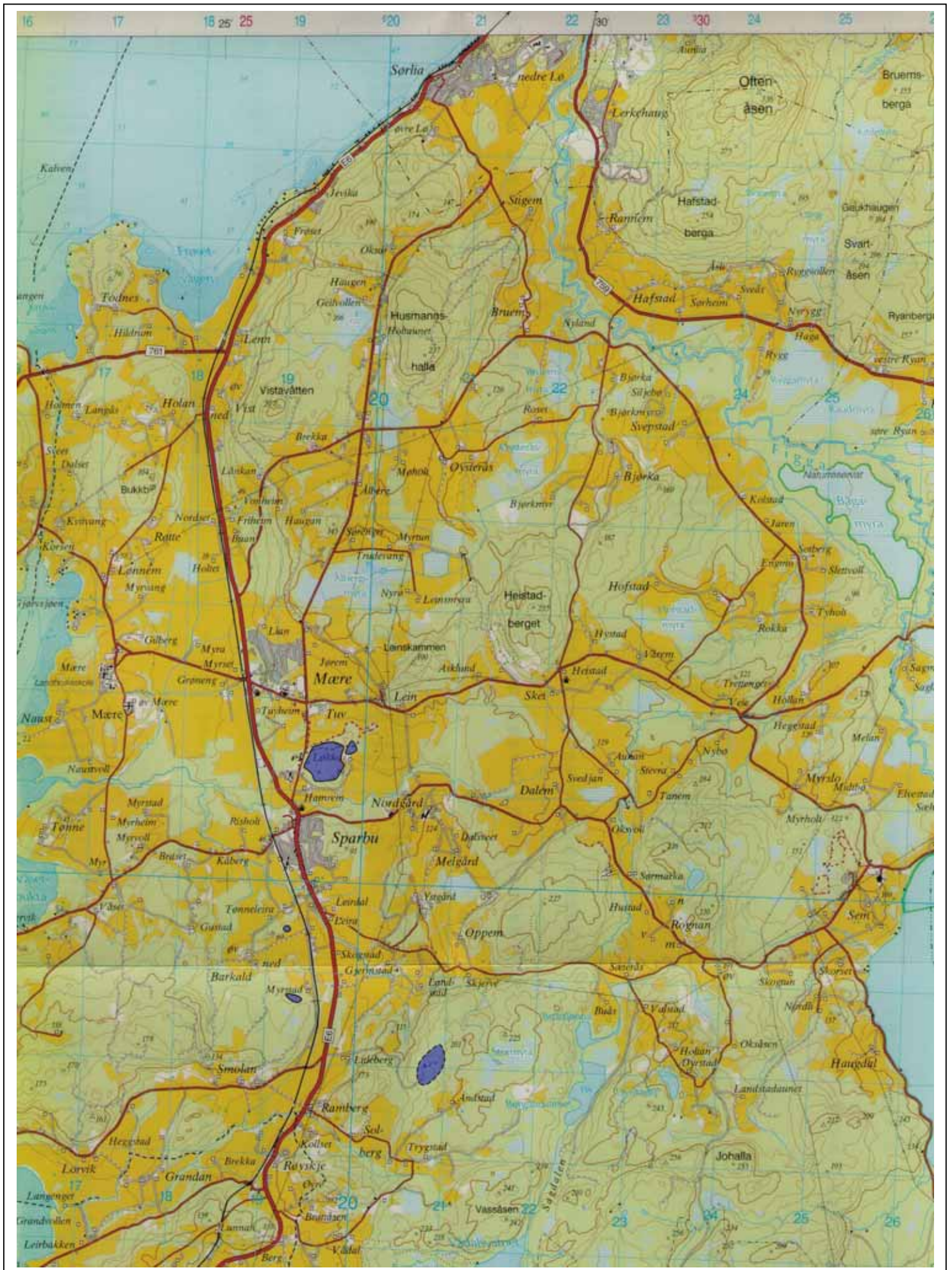
Kart NT 10. Utsnitt av kbl. 1823-2, Gjevsjøen



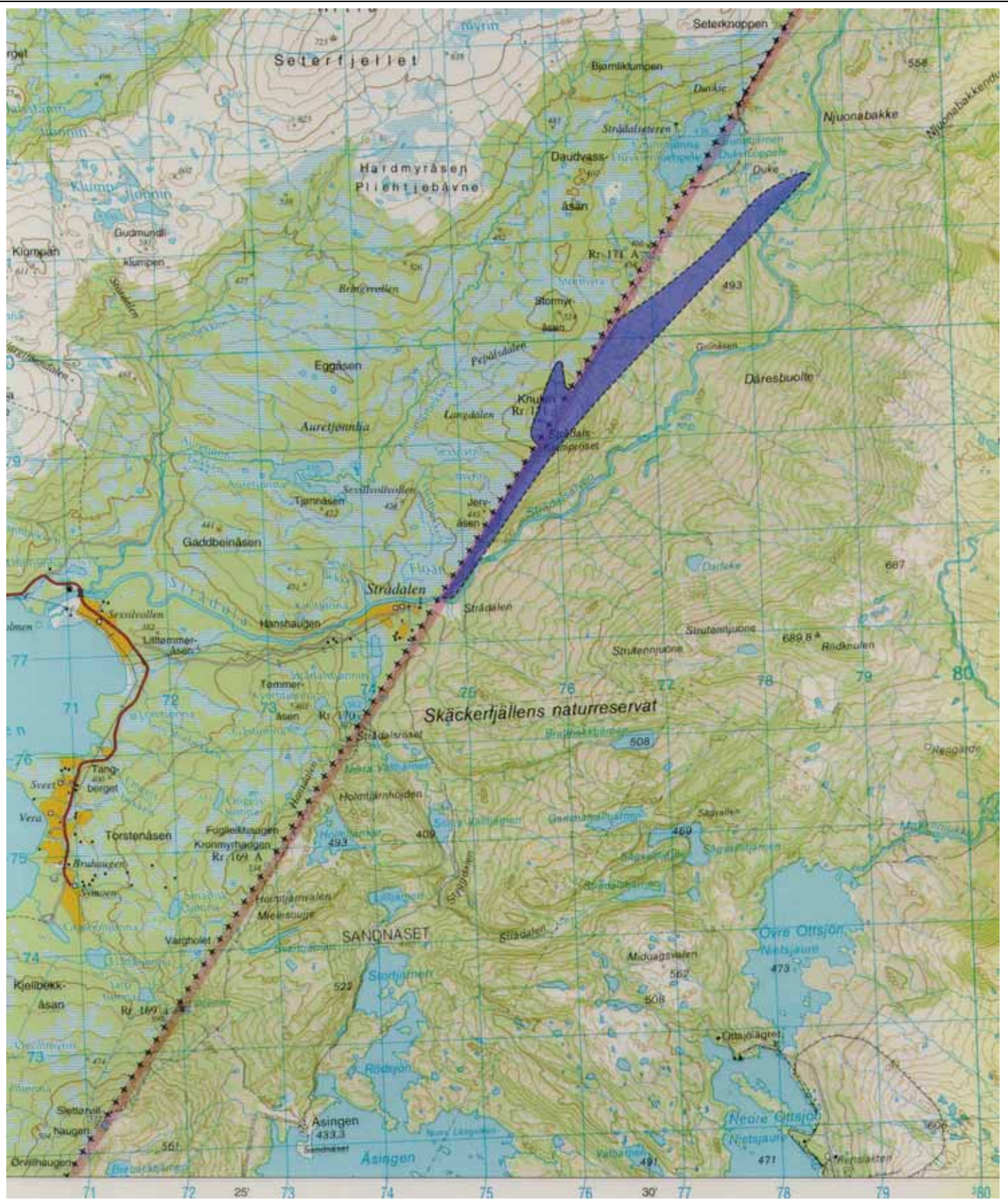
Kart NT 11. Utsnitt av kbl. 1822-4, Vera, 1823-3, Snåsa og 1823-2, Gjevsjøen



Kart NT 12. Utsnitt av kbl. 1823-3, Snåsa



Kart NT 13. Utsnitt av kbl. 1722-4, Stiklestad



Kart NT 14. Utsnitt av kbl. 1822-4, Vera