

DET KGL. NORSKE VIDENSKABERS SELSKAB, MUSEET

rapport

BOTANISK SERIE 1981-9

Flora og vegetasjon i Ognas og
Skjækras nedbørfelt, Nord-Trøndelag

Botaniske undersøkelser i 10-års verna
vassdrag. Delrapport 5

Bjørn Sæther

Jan - Erik Kofoed

Torill Helene Øiaas



Universitetet i Trondheim

"Det Kgl. Norske Videnskabers Selskab, Museet. Rapport. Botanisk Serie" inneholder stoff fra det fagområdet og det geografiske ansvarsområdet som Botanisk avdeling Museet representer. Serien bringer stoff som av ulike grunner bør gjøres kjent så fort som mulig. I mange tilfeller kan det være foreløpige rapporter, og materialet kan seinere bli bearbeidet for videre publisering. Det vil også bli tatt inn foredrag, utredninger o.l. som angår avdelingens arbeidsfelt. Serien er ikke periodisk, og antall nummer per år varierer. Serien starta i 1974, og det fins parallelle arkeologiske og zoologiske serier.

Til forfatterne:

Manuskriptet kan være maskinskrevet eller handskrevet med tekst på den ene sida av arket. Ord som skal settes i kursiv, skal understrekes. Som språk blir norsk brukt, unntatt i abstract (se nedenfor). Med manuskriptet skal følge:

1. Eget ark med artikkelens tittel og forfatterens/forfatterenes navn. Tittelen bør være kort og inneholde viktige henvisningsord.
2. Et referat (synonym: abstract) på maksimum 200 ord. Referatet innledes med bibliografisk referanse og avsluttes med forfatterens navn og adresse.
3. Et abstract på engelsk med samme innhold som referatet.

Artikkelen bør forøvrig inneholde:

1. Et forord som ikke overstiger to trykksider. Forordet kan gi bakgrunn for artikkelen med relevante opplysninger om eventuell oppdragsgiver og prosjekttilknytning, økonomisk og annen støtte fra fond, institusjoner og enkeltpersoner med takk til dem som bør takkes.
2. En innledning som gjør rede for den vitenskapelige problemstilling og arbeidsgangen i undersøkelsen.

3. En innholdsfortegnelse som svarer til disposisjonen av stoffet, slik at inndeling av kapitler og underkapitler er nøyaktig som i sjølve artikkelen.

4. Et sammendrag av innholdet. Det bør vanligvis ikke overstige 3% av det originale manuskriptet. I spesielle tilfelle kan det i tillegg også tas med et "Summary" på engelsk.

Litteraturhenvisninger i teksten gis som Rønning (1972), Moen & Selnes (1979), eller dersom det er flere enn to forfattere som Sæther et al. (1980). Om det blir vist til flere arbeid, angis det som "Flere forfattere (Rønning 1972, Moen & Selnes 1979, Sæther et al. 1980) rapporterer", i kronologisk orden uten komma mellom navn og årstall. Litteraturlista skal være unummerert og i alfabetisk rekkefølge. Flere arbeid av samme forfatter i samme år gis ved a,b,c osv. (Elven 1978a). Tidsskriftnavn forkortes i samsvar med siste utgave av World List of Scientific Periodicals eller gjengis i tvilstilfelle fullt ut.

Eksempler:

Tidsskrift: Moen, A. & M. Selnes, 1979. Botaniske undersøkelser på Nord-Fosen, med vegetasjonskart. - K. norske Vidensk. Selsk. Mus. Rapp. Bot. Ser. 1979 4: 1-96.

Kapittel: Gjærevoll, O., 1980. Fjellplantene. - s. 316-347 i P. Voksø (red.): Norges fjellverden. Forlaget Det Beste, Oslo.

Bok: Rønning, O.I., 1972. Vegetasjonslære. - Universitetsforlaget, Oslo/Bergen/Tromsø. 101 s.

Forøvrig vises til Høeg, O.A., 1971. Vitenskapelig forfatterskap, 2. utg. - Universitetsforlaget, Oslo. 131 s.

Eventuelle tabeller, plansjer og tegninger leveres på egne ark med angivelse av hvor i teksten de ønskes plassert.

Utgiver:

Universitetet i Trondheim,
Det Kgl. Norske Videnskabers Selskab, Museet,
Botanisk avdeling,
7000 Trondheim.

Referat

Sæther, B., J.-E. Kofoed & T.H. Øiaas, 1981. Flora og vegetasjon i Ognas og Skjækra nedbørfelt, Nord-Trøndelag. Botaniske undersøkelser i 10-års verna vassdrag. Delrapport 5. *K. norske Vidensk. Selsk. Mus. Rapp. Bot. Ser. 1981 9*: 1-67.

Ognas nedbørfelt er 572 km², Skjækra 252. Ognas er sideelv til Byaelva, Skjækra til Verdalselva. Naturtypekart 1:250 000 viser følgende fordeling av hovedtyper: Barskog 46%, fjell 29%, myr 15%, vatn 6%, bjørkeskog 2% og dyrkamark 2%. Fire vegetasjonskart 1:50 000 over sentrale deler av områdene dekker ca. 164 km² og viser at fattige myr- og skogtyper dominerer i vest, mens rik vegetasjon er vanligere i øst.

Forskjellen i berggrunnen gir forskjellig flora i delområdene, fattig i vest og rik i øst. Skjækerfjella har mange krevende og regionalt sjeldne plantearter. Artslisten omfatter 359 arter og underarter av karplanter.

Abstract

Sæther, B., J.E. Kofoed & T.H. Øiaas, 1981. Flora and vegetation in the catchment areas of the rivers Ognas and Skjækra, Nord-Trøndelag county, Central Norway. *K. norske Vidensk. Selsk. Mus. Rapp. Bot. Ser. 1981 9*: 1-67.

The catchment area of the river Ognas is 572 km², that of the river Skjækra is 252 km². A vegetation sketch in scale 1:250 000 shows the following percentages of main vegetation units: Coniferous forests 46%, alpine vegetation 29%, lakes 6%, birch forests 2%, and cultivated land 2%. Four vegetation maps in scale 1:50 000 cover 164 km² of the central parts of the investigated areas. Poor mires and coniferous forests predominate in the western parts, while richer vegetation types, e.g. rich fens and rich birch forests, are more common in the eastern parts.

Different geological conditions cause differences in the flora of the two catchment areas, with a poor flora in western parts, rich in the eastern parts. The mountains in north-east, Skjækerfjella, have a rich alpine flora with several regionally rare species. Altogether, 359 species and subspecies are registered in the investigation area.

Bjørn Sæther, Jan-Erik Kofoed, Torill Helene Øiaas,
Universitetet i Trondheim, Det Kgl. norske Videnskabers
Selskab, Museet, Botanisk avdeling,
7000 Trondheim.

Oppdragsgiver: Miljøverndepartementet

Rapporten er trykt i 400 eksemplar

Trondheim, desember 1981

ISBN 82-7126-292-0

ISSN 0332-8090

Forord

I Sperstadutvalgets innstilling nr. 2 (NOU 1976:15) ble bl.a. Oгна og Verdalselva i Nord-Trøndelag foreslått vernet i 10 år mot videre vasskraft-utbygging. Fra 1977 er det i disse vassdragene gjennomført naturvitenskapelige registreringer som skissert i St. prp. nr. 121 (1977-78).

Under Stortingets behandling av Verneplan for vassdrag i november 1980 ble Oгна vedtatt vernet i 10 år, mens Verdalsvassdraget, med unntak av sideelva Skjækra, ble frigitt for konsesjonsbehandling. Skjækra ble slått sammen med Oгна til ett verneobjekt, Oгна med Skjækra. De behandles derfor i samme rapport.

Feltarbeidet til vegetasjonskartene Skjækerdalen og Skjækervatnet ble utført av cand.mag. Jan-Erik Kofoed og cand.real. Mats G. Nettelbladt i 1979, mens cand.mag. Torill H. Øiaas gjorde feltarbeidet til de øvrige vegetasjonskartene i 1980. Kofoed og Øiaas har skrevet henholdsvis kap. IV B og IV C.

Tegner Kari Sivertsen har laget figurene 1-9 og kontorassistent Synnøve Vanvik har maskinskrevet rapporten.

Resten av arbeidet er utført av Bjørn Sæther, som også har vært daglig leder av prosjektet. Faglig ansvarlig for arbeidet var fram til 31.12.80 førsteamanuensis Asbjørn Moen, fra 1.1.81 amanuensis Egil Ingvar Aune.

Trondheim, desember 1981

Bjørn Sæther

FORORD

Stortinget behandlet i april 1973 Verneplan for vassdrag. Ved behandlingen ble vassdragene delt i følgende grupper:

1. Varig vernede vassdrag
2. Vassdrag med vern foreløpig fram til 1983
3. Vassdrag som kan konsesjonsbehandles

For en del vassdrag utsatte Stortinget behandlingen i påvente av nærmere forslag fra Regjeringen. Stortinget tok stilling til disse vassdrag i november 1980 og plasserte dem i forannevnte grupper. For gruppe 2 ble verneperioden forlenget fram til 1985.

Det er forutsetningen at både verneverdien og utbyggingsverdiene i vassdragene i gruppe 2 skal utredes nærmere før det tas stilling til vernespørsmålet.

Miljøverndepartementet har påtatt seg ansvaret for å klarlegge følgende verneinteresser:

- Resipientinteressene
- Naturvitenskapelige interesser
- Kulturvitenskapelige interesser
- Viltinteressene
- Fiskeinteressene

Miljøverndepartementet oppnevnte 24. september 1976 "Styringsgruppen for det naturvitenskapelige undersøkelsesarbeidet i de 10-års vernede vassdrag" til å stå for arbeidet med å klarlegge naturvitenskapelige interesser. Styringsgruppen består av en representant for hvert av landets universitet samt en representant for Norges Landbrukshøgskole, videre har Sperstad-utvalget og Miljøverndepartementet en representant hver i gruppen.

Denne rapport er avgitt til Miljøverndepartementet som et ledd i arbeidet med å klarlegge de naturvitenskapelige interesser. Rapporten er begrenset til å omfatte registrering av naturverdier i tilknytning til 10-års vernede vassdrag. Rapporten omfatter ingen vurdering av verneverdiene, og heller ikke av den skade som måtte oppstå ved eventuell kraftutbygging.

En er kjent med at noen kraftselskaper tar sikte på innen 1985 å ha ferdig søknad om utbygging av vassdrag innenfor gruppe 2, i tilfelle av at Stortinget skulle treffe vedtak om konsesjonsbehandling for disse vassdrag.

Denne rapport tilfredstiller ikke de krav vassdragslovgivningen stiller til søknader om kraftutbygging. Den kan derfor ikke nyttes som selvstendig grunnlag for vurdering av skader/ulemper ved kraftutbygging.

Miljøverndepartementet

Oslo, 18.12.1980

Innholdsfortegnelse

	side
Referat	
Abstract	
Forord	
I. INNLEDNING	5
A. TIDLIGERE UNDERSØKELSER	5
B. MÅL OG METODER	5
II. UNDERSØKELSESONOMRÅDET	6
A. BELIGGENHET, TOPOGRAFI	6
1. Oгна	6
2. Skjækra	6
B. GEOLOGI	7
C. KLIMA	7
D. KULTURPÅVIRKNING	8
1. Oгна	8
2. Skjækra	8
III. FLORA	10
A. KYSTPLANTER	10
B. SØRLIGE OG SØRØSTLIGE ARTER	11
C. ØSTLIGE ARTER	11
D. NORDLIGE ARTER	12
E. FJELLPLANTER	12
1. Ubikvister	12
2. Bisentriske arter	13
3. Sørilig unisentriske arter	13
IV. VEGETASJON	14
A. NATURGEOGRAFISK Plassering	14
B. VEGETASJONSTYPER VED SKJÆKERVATNET OG I SKJÆKERDALEN	15
C. VEGETASJONSTYPER VED MOKKAVATNET OG I ROKTDALEN	19
D. VANNVEGETASJON	24
V. VEGETASJONSKARTETS INFORMASJON	27
A. MOKKAVATNET	27
B. ROKTDALEN	27
C. SKJÆKERDALEN	28
D. SKJÆKERVATNET	28

Innholdsfortegnelse (forts.)

	side
VI. SPESIELLE LOKALITETER	29
A. VARMEKJÆR LAUVSKOG OG BERGSKRENTVEGETASJON	29
1. Granlihø	29
B. MYRVEGETASJON	29
1. Finnstadmyrene	29
2. Møytlamyra	30
3. Kvitmyra	30
4. Myrområdet omkring Lauvvatnet, Breivatnet og Økstjønnen	30
C. VANNVEGETASJON	30
1. Skjækervatnet	30
2. Lustadvatnet	31
3. Mokkavatnet	32
4. Andorvatnet	32
5. Damtjønnen	33
6. Roktsjøen	34
D. FJELLVEGETASJON	34
1. Ryggen vest for Fjellskjækra	34
2. Mokkaklumpan	35
E. ANDRE VEGETASJONSTYPER	35
1. Storgaulstadhøgda	35
VII. SAMMENDRAG	36
VIII. LITTERATUR	38
TABELLER	39

I. INNLEDNING

A. TIDLIGERE UNDERSØKELSER

Før denne undersøkelsen startet var bare små deler av Ognas og Skjækras nedbørfelt botanisk undersøkt. Trøndelagsavdelingen av Norsk Botanisk Forening har hatt ekskursjon til Ogdalen (Gjærevoll 1962) og Skjækerfjella (Sivertsen 1972), og har skaffet viktig floristisk materiale. I Ognas nedbørfelt er en rekke myrer oppsøkt i forbindelse med den norske myrreservatplanen (Moen et al. in prep.) Materialet fra myrundersøkelsene er stilt til rådighet for dette prosjektet.

B. MÅL OG METODER

Prosjektet "Botaniske undersøkelser i 10-års verna vassdrag" er en del av de naturvitenskapelige undersøkelsene i forbindelse med verneplan for vassdrag. Målet for undersøkelsene er å skaffe til veie data til en vurdering og prioritering av de 10-års verna objektene på naturvitenskapelig grunnlag.

Ognas og Skjækras nedbørfelt dekker tilsammen et areal på 824 km². Innen de økonomiske rammer som er satt for dette prosjektet har det ikke vært mulig å framskaffe en detaljert oversikt over flora og vegetasjon i hele nedbørfeltet. Undersøkelsene er stort sett begrenset til områdene under skoggrensa, og følgende aspekter har blitt prioritert:

1. En oversikt over vegetasjonen i sentrale deler av nedbørfeltene, med fire vegetasjonskart i målestokk 1:50 000.
2. En oversikt over flora og vegetasjon i ferskvann og sump.
3. En floristisk oversikt over nedbørfeltene fordelt på seks delfelt.

II. UNDERSØKELSESONMRÅDET

A. BELIGGENHET, TOPOGRAFI

1. Oгна

Ognas nedbørfelt har en utstrekning på 572 km². Det meste av dette ligger i Steinkjer kommune. Den nordligste delen ligger i Snåsa, mens Verdal kommune såvidt kommer inn i sør. Nedbørfeltet grenser i nordvest og nord til Snåsavatnets/Byaelvas nedbørfelt, i øst og sør til Skjækra/Verdalselva og i sørvest til Figgas nedbørfelt.

Ytterpunktene for nedbørfeltet er

i nord: Gåstjønklumpen, Snåsa, UM 6715

i øst: Storsvarthallaren, Snåsa, UM 7308

i sør: Breidvola, Verdal, PR 4508

i vest: Utløpet i Byaelva, Steinkjer, PS 2202

Elvestrekningen fra øverst i Roktdalen til Steinkjer er ca. 65 km.

Høyeste punkt i nedbørfeltet er Brannheiklumpen, 818 m o.h. I nord og øst er det en del fjellområder over 700 m o.h. Det meste av nedbørfeltet ligger i høydenivået 300-600 m o.h. Høydenivåene er vist i fig. 3 og tab. 1.

De største vatna i nedbørfeltet er Lustadvatnet (276 m o.h.) med 7,1 km² og Mokkavatnet (331 m o.h.) med 5,1 km². Siden begge vatna har vært oppdemt i forbindelse med kraftutbygging er det noe usikkert hvordan kartkonturene er trukket i forhold til "naturlig" vannstand.

De øvrige vatna i nedbørfeltet er alle under 1 km², med Lauvvatnet og Gåstjønna som de største.

2. Skjækra

Skjækra, sideelv til Verdalselva har et nedbørfelt på 252 km². Området sør for Skjækervatnet ligger i Verdal kommune, Steinkjer kommune skjærer som en kile inn midt i området, mens de nordlige delene ligger i Snåsa kommune. Nedbørfeltet grenser i nord til Snåsavatnets/Byaelvas nedbørfelt, i øst til Gauna (bielv til Indalsälven), i sør til Helgåa/Verdalselva og i vest til Oгна.

Ytterpunktene i nedbørfeltet er

i nord: Nord-nordvest for Skjækerskaftet, UM 7808

i øst: Skjækerskaftet, UM 7905

i sør: Samløpet med Helgåa, UM 5382

i vest: Grensknoppen, UM 5284.

Høyeste punkt i nedbørfeltet er Skjækerhatten, 1139 m o.h. I områdets sørøstlige deler ligger en rekke høyder på omkring 1000 m o.h., mens de nordvestlige deler (vannskillet mot Oгна) bare ligger ca. 700 m o.h. De relativt høye Skjækerfjella er tildels bratte, mens terrenget forøvrig preges av slakke lier og runde koller.

Det største vatnet i nedbørfeltet er Skjækervatnet (440 m o.h.) ca. 7,4 km² stort. Nord i feltet ligger en del mindre vatn. De største av disse er Åsvatnet (444 m o.h.) 1,6 km² og Fjellskjækra (610 m o.h.) 0,6 km². I vest ligger Stortjønna (574 m o.h.) 0,9 km².

B. GEOLOGI

Kvartærgeologiske forhold presenteres i egen fagrapport, og bare berggrunnsgeologien omtales her.

Ognas nedbørfelt ligger sentralt i den såkalte Tømmerås-antiklinalen, som hovedsaklig består av leptitt, en prekambrisk gneisbergart som er tungt forvitrelig og gir botanisk ugunstig jordsmonn. I vestlige deler av nedbørfeltet finnes sandstein, tildels kalkholdig, uten at det er observert utslag av dette i flora og vegetasjon. I den østlige delen, øst for Lustadvatnet og Mokkavatnet finnes yngre bergarter i form av fyllitt, skifer, grønnstein og kalkstein. Disse bergartene er botanisk langt bedre enn de vestlige og floraen er klart rikere i denne delen av nedbørfeltet.

Skjækras nedbørfelt ligger innenfor Trondheimsfeltet med stort sett botanisk "gode" bergarter, slik som grønnstein/grønnskifer-området som blant annet danner mye av Skjækerfjella.

C. KLIMA

Ved utløpet av begge elvene ligger det nedbørstasjoner, nemlig i Steinkjer og ved Skjækerfossen. Fra Steinkjer foreligger det også temperaturmålinger fra en kortere periode, og på grunnlag av disse er det utregnet normaler for perioden 1931-60 (Bruun 1967). Nedbør- og temperaturforhold gjennom året er vist på fig. .

Årsnedbøren på stasjon Steinkjer er 890 mm, mens den ved Skjækerfossen er 1259 mm, dvs. 40% høyere enn på Steinkjer. Fordelingen gjennom året er stort sett den samme, i det begge stasjonene har 36% sommersnedbør

(juni - september), en nokså utpreget oseanisk fordeling. At nedbørsmengden stiger innover i landet er et vanlig trekk i Trøndelag, men en så markert forskjell som her er likevel sjelden. Nedbørstasjonen ved Skjækerfossen ligger 110 m o.h., og siden nedbørmengden vanligvis også øker med høyden er det grunn til å tro at årsnedbøren innover Skjækerdalen er ennå høyere. Høy myrfrekvens og markerte suboseaniske innslag i floraen peker i den retning.

Kaldeste måned på stasjon Steinkjer er januar med en middeltemperatur på $-3,9^{\circ}\text{C}$, varmeste måned er juli med $15,6^{\circ}\text{C}$, mens årsmiddeltemperaturen er $5,2^{\circ}\text{C}$. Differansen mellom kaldeste og varmeste måned, $19,5^{\circ}\text{C}$, er noe større enn for Trondheim, som har $17,1^{\circ}\text{C}$. Temperatursvingningene gjennom året viser altså noe mer kontinentale trekk i indre Trondheimsfjorden.

D. KULTURPÅVIRKNING

1. Oгна

Store deler av Ognas nedbørfelt er betydelig påvirket av menneskelig aktivitet. I dalbunnen fra Lustadvatnet og vestover er mange områder oppdyrket, og de fleste av de gjenværende myrområdene i dalbunnen er mer eller mindre påvirket av grøfting. Dette gjelder blant annet de store og botanisk verdifulle Finnstadmyrene. Også i andre deler av nedbørfeltet finnes grøfter i myrene, tildels av eldre dato.

Skogbruket har satt preg på mye av nedbørfeltet. Det slakke landskapet gjør granskogen til en lett utnyttbar ressurs, og flatehogst og traktorveier finnes svært mange steder. Skogsbilveien sørover Roktdalen har blitt forlenget i løpet av de siste årene, slik at skogen også i den delen av nedbørfeltet har blitt tilgjengelig.

Lustadvatnet og Mokkaavatnet har tidligere vært regulert i forbindelse med kraftutbygging, men kraftverket er nå nedlagt. Mokkaavatnet har fått igjen sin naturlige vannstand, mens Lustadvatnet har blitt varig oppdemt 4 m.

2. Skjækra

Det er ikke fast bosetting i Skjækras nedbørfelt, og vei finnes bare 2 km innover fra samløpet med Helgåa. Kulturpåvirkningen er følgelig mindre enn i nabovassdraget Oгна. Flatehogst setter sitt preg på terrenget også

her (jfr. vegetasjonskart). Skjækervatnet har vært oppdemt, men dammen er nå revet og vannstanden normal. Det vil likevel ta lang tid før naturlige soneringer er etablert i Skjækervatnet.

Ved Dyråa har det vært prøvedrift etter nikkell. Smeltehytta lå ved Skjækerfossen, der slagghauger fremdeles minner om denne aktiviteten. Forøvrig kan ikke gruvedriften sies å ha hatt nevneverdige effekter på naturen.

III. FLORA

I floralisten (tab. 3 s.40) følger de vitenskapelige plantenavn Flora Europea (Tutin et al. 1964-80). Norske navn er stort sett i samsvar med Lid (1974).

Floralisten inneholder 359 taksa; av disse er 6 av lavere rang enn art (underart, varietet). Hybrider er ikke tatt med. Løvetann (*Taraxacum*) er ikke forsøkt bestemt, svæve (*Hieracium*) er stort sett bestemt til gruppe, mens marikåpe (*Alchemilla*) og vasshår (*Callitriche*) bare delvis er bestemt.

Artstallet varierer en del fra delfelt til delfelt, av flere årsaker. Delfeltene varierer med hensyn på areal og habitatvariasjon, dessuten varierer nøyaktigheten i undersøkelsene. Det er brukt mer tid på floraregistreringer i Skjækras nedbørfelt (delfelt 1-4) enn i Ognas (delfelt 5-6).

A. KYSTPLANTER

Kystplanter eller oseaniske planter er planter som krever milde vintre og/eller god snøbeskyttelse, og som dessuten vil ha rikelig fuktighet. De egentlige oseaniske artene er knyttet til kysten fra Møre til Rogaland, mens en større gruppe arter viser svakere tilknytning til selve kysten og kalles suboseaniske arter. De går ofte langt inn i landet, særlig i Trøndelag, hvor det ikke finnes høge kystfjell som bremser fuktige luftstrømmer fra sør og sørvest.

I Ognas og Skjækras nedbørfelt er det påvist 12 arter av kystplanter. Av disse er tre betegnet som svakt kystbundne. De artene som har mest utpreget kystbunden utbredelse er dikevasshår (*Callitriche stagnalis*), som ikke går særlig lenger inn i Trøndelag, og heisiv (*Juncus squarrosus*) som har en tunge inn til Lierne og Jämtland. Begge har en forekomst i undersøkelsesområdet, dikevasshår nede i Skjækerdalen (delfelt 1) og heisiv inne ved Nåvatnet (delfelt 4). Klart suboseaniske er også smørtelg (*Thelypteris limbosperma*) (delfelt 3 og 6) grønnstarr (*Carex demissa*) (1), engstarr (*Carex hostiana*) (4,6) og lyssiv (*Juncus effusus*) (6). De øvrige artene i gruppen kystplanter har en videre utbredelse; de fleste av dem krysser svenskegrensen i Trøndelag og går tildels langt inn i Sverige. Eksempel på slike arter er ryllsiv (*Juncus articulatus*) og blåknapp (*Succisa pratensis*).

B. SØRLIGE OG SØRØSTLIGE ARTER

I alt er 14 arter ført til gruppen sørlige og sørøstlige arter, herav fire med svakere tendens. De fleste artene i denne gruppen er varmekjære, de krever høy sommertemperatur samtidig som de ikke tåler kalde vintre. I Trøndelag finnes varmekjære arter helst i sør- og vestvendte bratte ller i låglandet. Slike lokaliteter finnes omtrent ikke i undersøkelsesområdet, og utvalget av varmekjære arter er derfor svært lite. Den beste lokaliteten for varmekrevende planter ligger faktisk mer enn 500 m o.h., nemlig i rasmarka sør for Grønlihø, (UM 6602). Her står blant annet kantkonvall (*Polygonatum odoratum*), alm (*Ulmus glabra*), vårerteknapp (*Lathyrus vernus*) og bitterblåfjør (*Polygala amarella*). Av andre arter i denne gruppen kan nevnes skogsivaks (*Scirpus sylvaticus*) (delfelt 1), bekkekarse (*Cardamine amara*) (1), maigull (*Chrysosplenium alternifolium*) (1), kratthumbleblom (*Geum urbanum*) (6) og skogvikke (*Vicia sylvatica*) (1,3). De øvrige artene i gruppen har mindre utpreget sørlig utbredelse.

C. ØSTLIGE ARTER

Arter som har en mer eller mindre markert vestgrense i Norge kalles gjerne østlige arter. Årsakene til en slik utbredelse kan være flere. Noen arter som har vandret inn fra øst og nordøst har kanskje ennå ikke rukket å fylle sitt potensielle utbredelsesområde. For de fleste artene er det nok likevel klimaet som begrenser utbredelsen, slik at de for eksempel ikke tåler kystklimaets milde vintre.

I floralisten er 28 arter kalt østlige, men av disse er det hele 16 som har svak østlig utbredelse. Gran (*Picea abies*), sivblom (*Scheuchzeria palustris*), myrfrytle (*Luzula sudetica*) og tyrihjelm (*Aconitum septentrionale*) finnes i alle delfeltene. Mer sjeldne arter er nøkketjønnaks (delfelt 6), nubbestarr (*Carex loliacea*) (3,6), kvass-starr (*C. acuta*) (5,6) og klåved (*Myricaria germanica*) (1).

Oppe i Grønlihøas rasmark har kalktelg (*Gymnocarpium robertianum*), marisko (*Cypripedium calceolus*) og tysbast (*Daphne mezereum*) sine eneste kjente voksesteder i området.

D. NORDLIGE ARTER

I tabell 3 er ni arter ført opp som nordlige, det vil si at de har en mer eller mindre markert sørgrense i Norge. Åtte av de ni har svak nordlig utbredelse. De fleste artene i denne gruppen er sjeldne eller mangler i låglandet i Sør-Norge, men de kan heller ikke sies å ha sin hovedutbredelse i fjellet. Fjell-lok (*Cystopteris montana*), ballblom (*Trollius europaeus*), fjellminneblom (*Myosotis decumbens*) og turt (*Cicerbita alpina*) hører alle til i subalpin skog. Fjellpiggnopp (*Sparganium hyperboreum*) går sjelden lavere enn 400 m o.h. i Trøndelag, men er vanlig i større høyder. Tromsøyentrøst (*Euphrasia hyperborea*) er også plassert i gruppen nordlige arter. Den kan sies å ha en nordvestlig utbredelsestendens i Skandinavia og går ikke lenger sør enn til Trøndelag.

F. FJELLPLANTER

En art som har sin hovedutbredelse over skoggrensa defineres som en fjellart. I tabell 3 er 76 arter ført opp som fjellplanter. Blant fjellplantene finnes det igjen forskjellige utbredelsesmønstre. Plantegeografisk er det vanlig å dele fjellplantene inn i to hovedgrupper: Ubikvister og sentriske arter. Med ubikvist menes en art som stort sett finnes i hele fjellkjeden, mens en sentrisk art er begrenset til ett eller to fjellområder.

1. Ubikvister

Artene i denne gruppen har en noe varierende utbredelse, men generelt finnes de i store deler av den norske fjellkjeden. Arter med høye næringskrav er rimelig nok begrenset til områder med gunstige geologiske forhold, men slike fjell finnes over store deler av Norge.

Eksempler på nøysomme ubikvister er snøull (*Eriophorum scheuchzeri*), rabbesiv (*Juncus trifidus*), musøre (*Salix herbacea*), fjellsyre (*Oxyria digyna*), greplyng (*Loiseleuria procumbens*), rypebær (*Arctostaphylos alpinus*) og fjellveronika (*Veronica alpina*).

Av mer næringskrevende arter skal først og fremst nevnes reinrose (*Dryas octopetala*), som er en god indikator på botanisk gunstige grunnforhold. I reinrosens følge finnes gjerne bergstarr (*Carex rupestris*), rynkevier (*Salix reticulata*) og fjellsmelle (*Silene acaulis*). Andre kalkkrevende

ubikvister er fjellsnelle (*Equisetum variegatum*), svartaks (*Trisetum spicatum*), agnorstarr (*Carex microglochin*), ullvier (*Salix lanata*), fjellbakkestjerne (*Erigeron borealis*) og fjelltistel (*Saussurea alpina*). De rikeste forekomstene av disse kalkkrevende fjellplantene ligger i områdets østlige deler, i Skjækerfjella. Særlig er ryggen vest for Fjellskjækra rik. Reinmjelt (*Oxytropis lapponica*) og blåmjelt (*Astragalus norvegicus*) har her relativt isolerte forekomster (Sivertsen 1972). Fjellområdene forøvrig har, i den grad de er undersøkt, vist seg å være relativt fattige. Bare i Mokkaklumpen finnes det forekomster av reinrosehei, men uten særlig eksklusivt artsinventar.

Til gruppen ubikvister er ført 73 arter av fjellplanter. Av disse er 17 ført opp med svakere tendens, det vil si at de i alle fall fra Trøndelag og nordover forekommer vanlig i låglandet. Dette gjelder for eksempel stivstarr (*Carex bigelowii*), blåsprett (*Thalictrum alpinum*), fjellfiol (*Viola biflora*), svarttopp (*Bartsia alpina*) og fjelltistel (*Saussurea alpina*).

2. Bisentriske arter

Undersøkellesområdet ligger i god avstand fra begge kjerneområdene for sentriske fjellplanter. Det sørlige området strekker seg nord til Trollheimen og det nordlige går fra polarsirkelen og nordover (Gjærevoll 1973). I Ognas og Skjækras nedbørfelt finnes det derfor ingen egentlig sentriske fjellplanter. Det finnes likevel et par arter som har en såpass markert luke i sin utbredelse at de kan karakteriseres som svakt bisentriske. Det gjelder rabetust (*Kobresia myosuroides*) og fjellkurle (*Chamorchis alpina*), som begge ble funnet vest for Fjellskjækra ved Botanisk Forenings ekskursjon i 1971 (Sivertsen 1972).

3. Sørlig unisentriske arter

Den eneste fjellarten i Ognas og Skjækras nedbørfelt som har sin hovedutbredelse innen det sørlige kjerneområdet er myrtust (*Kobresia simpliciuscula*), som også ble funnet under Botanisk Forenings ekskursjon i 1971. Den skiller seg fra de egentlige sørlig unisentriske artene ved å ha spredte forekomster opp mot polarsirkelen.

IV. VEGETASJON

A. NATURGEOGRAFISK PLASSERING

Etter inndelingen i "Naturgeografisk indelning av Norden" faller Ognas og Skjækras nedbørfelt i tre naturgeografiske regioner, 34a, 35h og 41.

Region 34 er "Bar- og fjellbjørk-skogsområdet nord for Dovre til vest-Jämtland", mens underregionen 34a er "*Skogen nord til Hattfjelldal i Nordland*". Stort sett brede dalbunner. Sidedaler ofte fylt med store flatmyrer i dalbunnen og har bakkemyrer på sidene. Moderat subalpin bjørkeskog bortsett fra i syd, der bjørka danner omfattende skoger i Rørostraktene". Beskrivelsen er svært dekkende for undersøkelsesområdet.

Region 35 er "Fjellregionen (den subarkto-alpine region) i søndre del av fjellkjeden" og underregion 35h er "Trøndelags fjellområder på næringsrike bergarter nord for sparagmitten. En del forholdsvis næringsrike sjøer. Med få unntak i sydøst; avrundet kolletopografi. Nærmest kysten næringsfattig berggrunn og lite vegetasjon. I lavfjellsområdene i nord inngår det en del skog. Til dels ganske store myrer i lavalpine områder". Med det forbehold at fjellsjøene i området ikke er undersøkt må beskrivelsen sies å passe godt.

Region 41 er "Trøndelags lavlandsregion. Omfatter avsetninger under marin grense med gran eller gråorskog der jorda ikke er dyrket. Leirfall er typisk. Mye oppdyrket mark. Innslag av varmekjær løvskog. Terrengformene er et bølget åsterreng i stor utstrekning på underlag av kambrosiluriske bergarter. Eksentriske høgmyrer er typiske. Suboseanisk klima til kontinentalt med humide forhold. Regionen har høy sommertemperatur. Nedbøren er lavere enn i kystsonen. Vegetasjonstidens lengde er ca. 160 dager."

Bortsett fra at varmekjær lauvskog ikke er påvist i noen særlig grad dekker beskrivelsen de nedre deler av Ognas nedbørfelt godt.

Alle sitatene er hentet fra "Naturgeografisk regionindelning av Norden" s. 90-94.

B. VEGETASJONSTYPER VED SKJÆKERVATNET OG I SKJÆKERDALEN

Av Jan-Erik Kofoed

I nedre del av Skjækerdalen er ca. 45 km² utfigurert på kartet. Av dette er omlag halvparten kartlagt i felt, mens resten er tolket ut fra flybildestudier innendørs. Dette gjelder særlig den nordøstre delen. De områdene som bare er tolket og ikke kontrollert på nært hold i felt, vil naturligvis ha en langt usikrere vegetasjonsangivelse enn de som er befart direkte. Muligheten for å tolke feil er alltid tilstede. Imidlertid fikk vi en god del erfaring om hvordan de ulike vegetasjonstypene arter seg på flybildet ved feltundersøkelsene, noe som gjør tolkningen sikrere.

Ved Skjækervatnet er 57 km² utfigurert. Av dette utgjør Skjækervatnet 7,5 km². Bare ca. 1/4 av dette området, i nordvest, ble befart i felt, resten er tolket. Tolkingene her er noe mer usikre fordi vi bare befarte en mindre del av området. Særlig usikre blir tolkinga av rabbe- og lesidevegetasjonen over skoggrensa, da vi stort sett holdt oss i lågereliggende områder.

Kodebruk

Disse kodene er brukt:

- D. Ombrotrofe myrkompleks
 - D1. Tuvedominerte
- E. Minerotrofe myrkompleks
 - E1. Tuvedominerte
 - E2. Mattedominert hellende myr
 - E3. Mattedominert flat myr.
- F. Furuskog
 - F1. Fuktttype
 - F2. Lav/lyngrik type
- G. Granskog
 - G3. Heigranskog
 - G31. Fuktttype
 - G32. Tørr utforming

- G6. Enggranskog
 - G61. Fuktttype
 - G62. Lågurtttype
 - G63. Høgstaudetype

- K. Bjørkeskog
 - K2. Blåbær/bregnebjørkeskog
 - K6. Engbjørkeskog
 - K62. Lågurtttype

- L. Åpen fastmarksvegetasjon under skoggrensa
 - L1. Fukthei
 - L11. Røsslynghei
 - L12. Moltehei

- N. Rabbevegetasjon i lågfjellet
 - N1. Ekstremrabb
 - N2. Einer-dvergbjørkhei

- P. Lesidevegetasjon i lågfjellet
 - P2. Blåbær-blålynghei
 - P3. Finnskjegg-stivstarrhei

- V. Kulturmark
 - V1. Setervoll
 - V2. Fulldyrka mark

For mosaikk mellom flere vegetasjonstyper ble disse kodene brukt: (Tallene angir gjennomsnittlig prosentvis fordeling av de vegetasjonstypene som inngår:)

A/B = 55/45

A/B.C = 45/35.20

A.B = 70.30

A.B.C = 50.30.20

GK = Blandingsskog gran/bjørk

? = Hogstflate

Vegetasjonskartets nøyaktighet

Kartet har målestokk 1:50 000, mens flybildene har målestokk 1:35 000. Det betyr at minste utfigurerte areal på kartet blir mindre enn det som det er mulig å tegne inn på flybildet. I praksis er minstearealet på kartet ca. 50 da. Vegetasjonen var jamt over svært oppstykket, og vi var

derfor i stor grad nødt til å bruke mosaikk-kartlegging. Spesielt er dette mye brukt ved de tolkede delene. Overføringa fra flybilder til kart skjedde ved planvariograf, noe som gir en del overføringsfeil og reduserer nøyaktigheten. I de tilfellene man er interessert i å finne en vegetasjonstypes nøyaktige avgrensing og geografisk plassering bør man gå tilbake til flybildene. Der vil også noen mindre enheter være tatt med som var for små til å få plass på kartet.

LITT OM VEGETASJONEN

Vegetasjonen i området var svært vekslende. Nedre deler av dalen var hovedsaklig kledd med barskog med vekslende rikhetsgrad. Store deler av dalbotnen er dekket med myr. Disse var for det meste fattig minerotrofe, mens det i dalsidene og langs bekkesig var mindre rikmyrer. I dalbotnen var det også koller med lav/lyngrik furuskog. Nord ved Skjækervatnet var det i tillegg en del bjørkeskog, hovedsaklig av blåbær/-bregnetype. Vi oppsøkte svært få områder over skoggrensa. Det lille vi kom over var prega av greplyng-rabbesivhei og einer-dvergbjørkhei. Noen av vegetasjonetyperne skal her nevnes spesielt.

Skog

Urte- og grasrik granskog var dominert av høgvekste eksemplarer av skogrøyrkvein (*Calamagrostis purpurea*) og grove urter som mjøduert (*Filipendula ulmaria*) og skogstorkenebb (*Geranium sylvaticum*).

Rik fuktskog er spesielt karakterisert ved stortveblad (*Listera ovata*) og sumphaukeskjegg (*Crepis paludosa*). Ellers inngår småtveblad (*Listera cordata*), molte (*Rubus chamaemorus*), skogstorkenebb, mjøduert, tepperot (*Potentilla erecta*), bekkeblom (*Caltha palustris*), kvitbladtistel (*Cirsium helenioides*), svæve (*Hieracium* sp.), skogrøyrkvein, hengeving (*Thelypteris phegopteris*), ørevier (*Salix aurita*), skogsnelle (*Equisetum sylvaticum*), trådsiv (*Juncus filiformis*), gråstarr (*Carex curta*) og skogmarihand (*Dactylorhiza fuchsii*). I bunnen dominerte bleiktorvmose (*Sphagnum flexuosum* s.lat.) og fagermoser (*Mnium* spp. s.lat.)

Høgstaudegranskog var også representert innen området. Den var dominert av tyrihjelm (*Aconitum septentrionale*), turt (*Cicerbita alpina*) og hadde innslag av liljekonvall (*Convallaria majalis*) og skogrørkvein.

Rik hegg-gråorskog fins på halvøya sør for Skjækraas utløp i Helgaa og fra Skjækerfossen til sandtaket ved vegen til Skjækermoen. Her fins store mengder skogsvinerot (*Stachys sylvatica*) og strutsevinge (*Matteuccia struthiopteris*). Her er også innslag av skogkarse (*Cardamine flexuosa*) og bekkkarse (*C. amara*).

Myr

Fattigmyrene er av to hovedtyper:

1. Torvmosedominert type der det er store mjukmatter med vortetorvmose (*Sphagnum papillosum*) og kjøtt-torvmose (*S. magellanicum*). Fastmattene er dominert av bjønnskjegg (*Scirpus cespitosus*), torvull (*Eriophorum vaginatum*) og duskull (*S. angustifolium*). Tuvne har stort innslag av røssleng (*Calluna vulgaris*) og gråmose (*Racomitrium lanuginosum*).

2. Gras-urtedominert type. Dette er en kysttype bestående av fastmatter med blåtopp (*Molinia caerulea*), rome (*Narthecium ossifragum*) og bjønnskjegg. Tuver som i den første typen.

Rik- og ekstremrikmyrene er spesielt karakterisert gjennom orkideene engmarihand (*Dactylorhiza incarnata*), brudespore (*Gymnadenia conopsea*), stortveblad og vanlig nattfiol (*Platanthera bifolia*). Andre karakteristiske arter er breiull (*Eriophorum latifolium*), sveltull (*Scirpus hudsonianus*), myrsaulauk (*Triglochin palustris*), gulstarr (*Carex flava*), klubbstarr (*C. buxbaumii*), tvebustarr (*C. dioica*), tepperot, jåblom (*Parnassia palustris*), fjelløyentrøst (*Euphrasia frigida*), tettegras (*Pinguicula vulgaris*), blåknapp (*Succisa pratensis*) og dvergjamne (*Selaginella selaginoides*). Dominerende arter er ofte bjønnskjegg og blåtopp. Bunnsjiktet består av brunklomose (*Drepanocladus revolvens* s.lat.) stjernemose (*Campylium stellatum*), makkmose (*Scorpidium scorpidioides*), fagermose (*Mnium* spp. s.lat.) og rosetorvmose (*Sphagnum warnstorfi*).

C. VEGETASJONSTYPER VED MOKKAVATNET OG I ROKTDALEN

Av Toril Øiaas

Vegetasjonskartet over Roktdalen dekker ca. 17 km² og vegetasjonskartet over Mokkavatnet 48 km². Følgende vegetasjonstyper er utfigurert:

- C. Sumpvegetasjon
 - C1. Høgstarrsump
 - C2. Viersump
- D. Ombrotrofe myrkompleks
 - D1. Tuedominert
 - D2. Mattedominert
 - D4. Skogbevokst
- E. Minerotrofe myrkompleks
 - E2. Mattedominert hellende myr
 - E5. Skogbevokst
- F. Furuskog
 - F1. Fuktfuruskog
 - F2. Lyngrik furuskog
 - F3. Blåbærfuruskog
- G. Granskog
 - G3. Heigranskog
 - G6. Enggranskog
- I8. Oreskog
- V. Kulturmark
 - V1. Setervoll, kulturbeite
 - V2. Fulldyrka mark

C - høgstarrsump

Denne vegetasjonstypen forekommer omkring Andorsjøen og i elvesvingene langs Rokta, samt i området ved Andorvatnet og Storbekken ved Mokka-
vatnet.

Typiske arter her er:

- Carex rostrata* (flaskestarr)
- C. lasiocarpa* (trådstarr)
- C. vesicaria* (sennegrass)

Phalaris arundinacea (strandrør) (ved Rokta)
Calamagrostis purpurea (skogrøykvein)
Salix glauca (sølvvier).

D - ombrotrofe myrkompleks

Denne vegetasjonstypen er den som sammen med granskog gjør seg mest gjeldende i hele det undersøkte området, og både tuedominert ombrotrof myr, mattedominert ombrotrof myr og skogbevakst ombrotrof myr er godt representert, de to siste kanskje i sterkest grad.

Bruemslettet ved Mokkavatnet og myrområdene omkring Flåtjønna er gode eksempler på ombrotrof myr.

D1 - tuedominert ombrotrof myr, typiske arter:

Empetrum nigrum (krekling)
Eriophorum vaginatum (torvull)
Rubus chamaemorus (molte)
Andromeda polifolia (kvitlyng)

D2 - mattedominert ombrotrof myr, typiske arter:

Scirpus caespitosus (bjønnskjegg)
Scheuchzeria palustris (sivblom)
Eriophorum vaginatum (torvull)
Drosera rotundifolia (rundsoldogg)
D. anglica (smalsoldogg)

D4 - skogbevakst ombrotrof myr, typiske arter:

Pinus sylvestris (furu)
Eriophorum vaginatum (torvull)
Rubus chamaemorus (molte)
Calluna vulgaris (røsslyng)
Vaccinium vitis-idaea (tyttebær)
V. uliginosum (blokkebær)
V. myrtillus (blåbær)

E - Minerotrofe myrkompleks

Minerotrof myr forekommer spredt i området, men dekker et lite areal sammenliknet med ombrotrof myr. Fattig minerotrof myr er det likevel en del av spredt i hele området. De rikere myrene forekommer bare i små flekker og har oftest vært for små til å skilles ut. Et område langs Mokkavatnet ved Hauktangen har en variasjon fra fattig minerotrof myr via mattedominert intermediærmyr til skogbevokst minerotrof myr, og et lite område ved Vetringen og Merratjønna sør for Mokkavatnet er også klassifisert til minerotrof myr.

E2a - Fattig minerotrof myr, typiske arter:

Molina caerulea (blåtopp)
Carex rostrata (flaskestarr)
Eriophorum angustifolium (duskull)
E. vaginatum (torvull)
Rubus chamaemorus (molte)
Scheuchzeria palustris (sivblom)
Carex pauciflora (sveltstarr)
Potentilla erecta (tepperot)

E2b - Mattedominert, hellende myr, typiske arter:

Scirpus hudsonianus (sveltull)
Carex flava (gulstarr)
C. buxbaumii (klubbstarr)
Dactylorhiza incarnata (engmarihand)
+ arter spredt under fattigere myrtyper.

E5b - Rikmyr ved Hauktangen, Mokkavatnet, typiske arter:

Betula pubescens (vanlig bjørk)
Picea abies (gran)
Pinus sylvestris (furu)
Trientalis europea (skogstjerne)
Dactylorhiza incarnata (engmarihand)
Galium boreale (kvitmaure)
+ arter nevnt under fattigere typer.

Myra går på enkelte steder over i starr/viersump, slik at *Carex vesicaria* (sennegras), *C. rostrata* (flaskestarr), *Menyanthes trifoliata* (bukkeblad) og *Salix glauca* (sølvvier) også kommer inn.

F - Furuskog

Denne vegetasjonstypen forekommer spredt over hele området og helst da i form av fuktfuruskog og lyngrik furuskog. Blåbær-ibregnefuruskog er bare så vidt registrert, og da i Roktdalen på sørsida av Roktsjøen.

F1 - Fuktfuruskog, typiske arter:

Eriophorum vaginatum (torvull)
Vaccinium uliginosum (blokkebær)
Rubus chamaemorus (molte)
Calluna vulgaris (røsslyng)
Vaccinium microcarpum (småtranebær)
Andromeda polifolia (kvitbladlyng)

F2 - Lyngrik furuskog, typiske arter:

Vaccinium uliginosum (blokkebær)
V. vitis-idaea (tyttebær)
V. myrtillus (blåbær)
Cornus suecica (skrubbær)
Calluna vulgaris (røsslyng)
+ en del reinlav-arter

Denne vegetasjonstypen forekommer i langt mindre grad enn fuktfuruskogene, men fins spredt over alt, slik som denne.

F3 - Blåbær-bregnefuruskog, typiske arter:

Vaccinium myrtillus (blåbær)
Empetrum nigrum (krekling)

G - Granskog

Granskogen er, som før nevnt, en av de vanligste vegetasjonstypene i området og heigranskogen er vanligst, med innslag av enggranskog. Enggranskogen fins som regel bare på små områder, og er oftest ikke utfigurert, men det fins en del av den i Roktdalen, både på øst- og vestsida av Roktsjøen, og også på nordøst og nordvestsida av Mokkavatnet.

G3 - Heigranskog - blåbærgranskog, typiske arter:

Vaccinium myrtillus (blåbær)
V. vitis-idaea (tyttebær)
Cornus suecica (skrubbær)

Deschampsia flexuosa (smyle)
Linnaea borealis (linnea)
Melampyrum pratense (stor marimjelle)
Trientalis europaea (skogstjerne)
Maianthemum bifolium (maiblom)

Tillegg i småbregnegranskog:

Thelypteris phegopteris (hengeving)
Gymnocarpium dryopteris (fugletelg)
Dryopteris assimilis (sauetelg)
Geranium sylvaticum (skogstorkenebb)

G6 - Enggranskog, typiske arter:

Cirsium helenioides (kvitbladtistel)
Saussurea alpina (fjelltistel)
Geranium sylvaticum (skogstorkenebb)
Filipendula ulmaria (mjødurt)
Valeriana officinalis (vendelrot)
Aconitum septentrionale (tyrihjelm)
Cicerbita alpina (turt)
Epilobium angustifolium (geitrams)
Calamagrostis purpurea (skogrørkvein)
Melica nutans (hengeaks)

I - Oreskog

Denne vegetasjonstypen er sjelden i området, og bare et lite område ved Storbekken er utfigurert. Skogen er delvis oversvømt.

I8 - Gråorskog, typiske arter:

Geranium sylvaticum (skogstorkenebb)
Aconitum septentrionale (tyrihjelm)
Calamagrostis purpurea (skogrørkvein)
Deschampsia cespitosa (sølvbunke)

V - Kulturmark

Ved gården på Gaulstad er noe kulturmark utfigurert, ellers bærer området lite preg av jordbruk.

V1 - Setervoll, kulturbeite forekommer sammen med

V2 - Fulldyrka mark i umiddelbar nærhet av gårdene på Gaulstad og langs veien oppover mot Mokka.

Setervollene er i ferd med å gro igjen og typiske arter fra en setervoll ved Roktsjøen er:

Agrostis capillaris (engkvein)

Deschampsia cespitosa (sølvbunke)

Ranunculus acris (engsoleie)

Rumex acetosa (engsyre)

R. longifolius (høymole)

Urtica dioica (stornesle)

Polygonum viviparum (harerug)

Anthoxanthum odoratum (gulaks)

Silene dioica (rød jonsokblom)

Filipendula ulmaria (mjødurt)

Trifolium repens (kvikkløver)

D. VANNVEGETASJON

Den høyere vannvegetasjonen er undersøkt i 20 lokaliteter i Ognas og Skjækras nedbørfelt. Lokalitetene er satt opp i tabell 4. Arealgruppene i tabellen er slik:

1: < 10 daa

2: 10-100 daa

3: 100-1000 daa

4: > 1000 daa

I vegetasjonstabellen (tab. 5) er følgende skala brukt for å angi relative mengdeforhold:

4: Store bestand, dominerer vegetasjonsbildet

3: Mindre bestand, kan være stedvis dominerende

2: Små bestand, eventuelt mer spredte forekomster

1: Spredte eksemplarer

Hver lokalitet er behandlet som én analyserute, og lokalitetene er gruppert etter innbyrdes likhet. I tillegg kommer en gruppe lokaliteter som ikke passer inn i noe mønster. Vegetasjonsgruppene er utarbeidet for hele Midt-Norge, og enkelte av gruppene har bare en eller to representanter i det aktuelle undersøkelsesområdet.

Gruppe 5 særpreges av sin artsrikdom, og alle fem livsformer er vanligvis representert. Flytebladplantene (nymphaeidene) preger vatna fysiognomisk, men også langskuddplantene (elodeidene) er kvantitativt viktige. Rosettplanter (isoetider) er oftest ikke så framtrædende i denne typen vatn, men stivt brasmegras (*Isoëtes lacustris*) er overraskende vanlig i de litt rike vatna i Ognas nedbørfelt. Roktsjøen, Setertjønnna, Damtjønnna og Andorvatnet danner gruppe 5. Av arter som indikerer noe rike forhold kan nevnes takrør (*Phragmites australis*) i Andorvatnet, gul nøkkerose (*Nuphar lutea*) i Roktsjøen og Damtjønnna og hjertetjønnaks (*Potamogeton perfoliatus*) i Damtjønnna og Andorvatnet.

Vatna i denne gruppen er gjerne grunne med stor litoralsone, moderat næringsrike, middels store (under 1 km²) og har stabil vannstand. Sett i en større sammenheng kan de karakteriseres som en noe fattig utgave av *Potamogeton*-sjøer etter Samuelssons inndeling (Samuelsson 1925).

Gruppe 6 er mer artsfattig enn foregående, og med andre mengdeforhold mellom livsformene. Luftskuddplanter (helofytter) og flytebladplanter er det lite av, mens langskuddplantene og i særlig grad rosettplantene er sterkt representert. Gruppe 6 representeres her av Mokkavatnet og Skjækervatnet. De har det til felles at vannstanden har vært regulert og nå er senket til opprinnelig nivå. Det er dessuten store vatn med kraftig bølgeslagvirkning i strandområdene, og disse to faktorene tilsammen gjør at bare undervannsvegetasjonen har levelige kår. I Mokkavatnet finnes det riktignok både kantnøkkerose (*Nymphaea candida*), vanlig tjønnaks (*Potamogeton natans*) og flotgras (*Sparganium angustifolium*), men det er i en vindbeskyttet vik, Litlfjorden. I Mokkavatnet forøvrig er det botnegras (*Lobelia dortmanna*) som dominerer, i Skjækervatnet stivt brasmegras. Store, oligotrofe vatn med sparsom overvannsvegetasjon og velutviklet rosettplantevegetasjon ble av Samuelsson (op.cit.) kalt *Lobelia*-sjøer.

Gruppe 7 består av små, sterkt dystrofe myrtjøenner. Vegetasjonen er artsfattig og glissen, og den dårlige lysgjennomgangen gir små muligheter for undervannsvegetasjon. Flaskestarr (*Carex rostrata*), bukkeblad (*Menyanthes trifoliata*) og soleinøkkerose (*Nuphar pumila*) er ofte hele artsinventaret i slike tjønner. Soleinøkkerose har tydeligvis sin viktigste nisje i humøse tjønner, som bør kunne kalles *Nuphar pumila*-tjønner.

Gruppen er representert med to nærliggende lokaliteter i Ognas nedbørfelt, nemlig Fiskløysa og ei myrtjønn like nord for Damtjønnna.

Gruppe 9 består av lokaliteter der vannvegetasjonen vesentlig består av grasvekster som flaskestarr og elvesnelle (*Equisetum fluviatile*), med bukkeblad som vanlig følge. Bare en av de undersøkte lokalitetene faller inn i denne gruppen, nemlig en kroksjø i Roktdalen. Den er helt gjengrodd og ligger som en typisk høgstarrsump.

Gruppe 10 består av fattige tjønner med vanligvis velutviklet starrbelte av flaskestarr og elvesnelle. Flytebladvegetasjonen er sparsom og består oftest av en piggknopp-art. I gruppens eneste representant blant de undersøkte lokaliteter, ei tjønn sør for Sottjønnin, er det fjellpiggknopp (*Sparganium hyperboreum*) som er eneste flytebladplante. Tusenblad (*Myriophyllum alterniflorum*) er eneste langskuddplante, mens rosettplantene er representert ved stivt brasmegras.

Næringsmessig står vatn i gruppe 10 nær *Lobelia*-sjøene, men vatna er mindre og har vanligvis torvstrand og mudderbunn.

Gruppe 11 har to representanter i undersøkelsesområdet, ei myrtjønn ved Torengåsen og den sørlige tjønna på Sjumilsmyra. Karakteristisk for tjønner i gruppe 11 er dominans av trådstarr (*Carex lasiocarpa*) og bukkeblad blant luftskuddplantene og kantnøkkerose blant flytebladplantene. I tjønna ved Torengåsen finnes i tillegg relativt mye av vanlig tjønnaks.

Restgruppen, gruppe 0, består av lokaliteter som ikke passer inn i noen av de andre gruppene. I Ognas og Skjækras nedbørfelt er det hele ni av de tjue undersøkte lokalitetene som havner i restgruppen. To undersøkte deler av Lustadvatnet bidrar til dette; siden vannstanden i Lustadvatnet er varig hevet har de naturlige soneringene og artsutvalget blitt forstyrret. Videre har fire ekstremt artsfattige tjønner nær toppen av Midterklumpen vist seg å ikke passe inn i noe mønster. I to av disse er duskull (*Eriophorum angustifolium*) eneste karplanteart.

V. VEGETASJONSKARTENES INFORMASJON

A. MOKKAVATNET

Vegetasjonskart Mokkavatnet dekker 47,7 km², herav er 5,6 km² eller 12% vatn. Videre er 28% myr og 57% skog. Skogbevokst og åpen ombrotrof myr dekker 9% hver og er de viktigste myrtypene, mens heigranskog dekker 44% og er den klart dominerende skogtype. Lyngrik furuskog dekker 8%. Fattig vegetasjon utgjør 95% av arealet, bare lengst øst i det kartlagte området finnes rik vegetasjon i form av rikmyr og høgstaudegranskog. Lågproduktiv vegetasjon dekker 48% av arealet (vatn inkludert), middels produktive vegetasjonstyper dekker 47%, mens høgstaudegranskog og fulldyrka mark er klassifisert som høgproduktive typer med i alt 5%.

Av myrarealet er ca. 5% grøfta, mens hele 74% av skogarealet er klassifisert som hogstflate.

B. ROKTDALEN

Vegetasjonskart Roktdalen omfatter vel 17 km², av dette er ca. 3% vatn. Videre er 17% myr og 79% skog. Viktigste myrtype er fattig minerotrof flatmyr som dekker 8% av arealet og preger mye av dalbunnen. Heigranskog utgjør 72% av det kartlagte arealet og preger Roktdalens vegetasjon.

Fattig (og intermediær) vegetasjon er omtrent enerådende i dalen, og 98% av arealet plasseres i denne gruppen. De resterende 2% består av enggranskog.

Fordeles vegetasjonstypene på henholdsvis lågproduktive, middels produktive og høgproduktive havner hele 85% av arealet i gruppen middels produktive vegetasjonstyper. Både heigranskog og fattig/intermediær minerotrof myr er plassert i denne gruppen.

Kulturpåvirkningen på vegetasjonen i Roktdalen er stor. Av myrarealet er ca. 12% grøftet, mens 67% av skogarealet er hogstflater. Av totalarealet utgjør disse 55%.

C. SKJÆKERDALEN

Vegetasjonskartet dekker vel 46 km². Av dette arealet er 31% myr og 67% skog, mens fulldyrka mark, vatn og vegetasjon over skoggrensa tilsammen utgjør ca. 2%. Av myrtypene dominerer fattig/intermediær hellende myr med 16% av totalarealet, mens tilsvarende flatmyr dekker 11%. Tuedominert minerotrof myr står for de resterende 4%, mens rik og ekstremrik flat og hellende myr dekker for små arealer til å komme med på prosentkalaen.

Av skogtypene er heigranskog arealmessig viktigst med 31% av totalarealet. Lyngrik furuskog dekker 17%, enggranskog 11% og heibjørkeskog 4%. Andre skogtyper dekker fra 2% og nedover.

Rik vegetasjon dekker 12% av arealet. I produksjonssammenheng er 13% antatt å ha høg verdi, mens 61% antas å ha middels høg primærproduksjon. Den lyngrike furuskogen utgjør det meste av det antatt lågproduktive arealet.

Ingen myrområder er utfigurert som grøfta. Derimot er det hogd noe skog, i alt 6% av skogarealet er klassifisert som hogstflate.

D. SKJÆKERVATNET

Vegetasjonskart Skjækervatnet dekker vel 53 km², av dette er 18% vatn. Skjækervatnet gjør et kraftig utslag her. Forøvrig er 25% myr, 25% skog og 32% fastmarksareal over skoggrensa. Viktigste myrtype er fattig/intermediær hellende myr med 22% av totalarealet. Fattig/intermediær flatmyr dekker 3%, mens rikere myrtyper ikke gjør utslag på prosentkalaen, det vil si at de dekker mindre enn 0,5% av totalarealet.

Av skogtypene er engbjørkeskog viktigst med 18% av totalarealet, mens andre skogtyper tilsammen dekker 7%.

Fastmarksarealet over skoggrensa fordeler seg slik: Ekstremrabb 8%, einer-dvergbjørkhei 14%, blåbær-blålynghei 5% og finnskjegg-stivstarrhei 5%.

Av de fire vegetasjonskartene er det Skjækervatnet som har den høyeste prosent rik vegetasjon, nemlig 20%. Det er samtidig det kartet som har størst andel lågproduktiv vegetasjon, 52%, men her må de lågproduktive vatna tas med i beregningen. 20% av totalarealet er antatt å være høgproduktivt; her gjør engbjørkeskogen det store utslaget.

Myrgrøfting og flatehogst er ikke registrert innen det kartlagte området.

VI. SPESIELLE LOKALITETER

A. VARMEKJÆR LAUVSKOG OG BERGSKRENTVEGETASJON

1. Grønlihø 500-600 m o.h. Steinkjer kommune

Kartblad 1823 III UTM grid ref. UM 6602

Den rikeste forekomsten av varmekjære arter i undersøkelsesområdet befinner seg pussig nok 500 m o.h. Grønlihøa ble undersøkt av Norsk Botanisk Forening, Trøndelagsavdelingen i 1961 og ekskursjonsberetningen ble skrevet av Gjærevoll (1962).

I de sørvendte rasmarene finnes alm (*Ulmus glabra*) og store mengder bergfrue (*Saxifraga cotyledon*). Av varmekjære arter ellers nevner Gjærevoll (op.cit.): Trollbær (*Actaea spicata*), fingerstarr (*Carex digitata*), vårerteknapp (*Lathyrus vernus*), kantkonvall (*Polygonatum odoratum*) og kranskonvall (*P. verticillatum*). Disse varmekjære artene møter her krevende fjellplanter, slik som blåmjelt (*Astragalus norvegicus*), bergstarr (*Carex rupestris*), kastanjesiv (*Juncus castaneus*) og fjellrapp (*Poa alpina*).

B. MYRVEGETASJON

En rekke myrområder i Ognas nedbørfelt er undersøkt i forbindelse med arbeidet med myrreservatplan for Nord-Trøndelag fylke (Moen 'et al. in prep.). Her gjengis en kort karakteristikk av en del av myrområdene.

1. Finnstadmyrene 100 m o.h. Steinkjer kommune

Kartblad 1723 II UTM grid ref. PS 35-37,01-02.

Det store myrområdet avgrensnes av veg og bekker. Det meste av området er eksentriske høgmyrer (nedbørsmyr med høyeste punkt nær kanten), og særlig de nordlige delene er velutviklet. Myra er berørt av et fellesbeiteprosjekt i øst, grøfter i vest og en kraftlinje i nord.

2. Møytlamyra 100 m o.h. Steinkjer kommune

Hele myrkomplekset består av ei eksentrisk høgmyr med regelmessige strukturer og svak helling sørover. Myra er uten tekniske inngrep og aktuell i reservatsammenheng.

3. Kvitmyra 100 m o.h. Steinkjer kommune

Kartblad 1723 III UTM grid ref. PS 31-32,02-03.

Myra er et sammenhengende kompleks av nedbørsmyr. Den sørlige delen er eksentrisk med helling sørover, midtpartiet er planmyr med markerte strukturer og den nordlige delen er veriert med drenering vestover. Røme (*Narthecium ossifragum*) er svært vanlig i fastmattevegetasjonen på myra, den vokser ellers sjelden på nedbørsmyr i dette området.

Myra har ei gammel grøft i sørvest, ellers ingen synlige inngrep, og klassifiseres som en av de mest verneverdige i området.

4. Myrområdet omkring Lauvatnet, Breivatnet og Økstjønna. Steinkjer og Verdal kommuner. 390-440 m o.h.

Kartblad 1723 I UTM grid ref. PR 41-43,88-93.

Dette er et myrkompleks på ca. 3 km² i et område med store moreneavsetninger. Bakkemyr dominerer, men det er også mye flatmyr. Nord for Breivatnet forekommer også terrengdekkende myr. Det meste av arealet er fattig jordvannsmyr, mens rikere myrtyper forekommer svært spredt. Myrlandskapet beskrives som typiske utforminger av ulike myrtyper, mens flora og vegetasjon er triviell.

C. VANNVEGETASJON

1. Skjækervatnet 440 m o.h. Snåsa, Steinkjer og Verdal kommuner

Kartblad 1822 IV UTM grid ref. UL 68-72,94-99.

Det 7,4 km² store Skjækervatnet er den største sjøen i undersøkelsesområdet. Vatnet er elektrolyttfattig; 29.7.80 var ledningsevnen (κ 25) 20 μ S/cm og pH 6,8.

Det har tidligere vært oppdemt, uvisst hvor mye og hvor lenge. Demningseffekten er tydelig, da grov stein- og blokkstrand dominerer rundt vatnet, mens løsmassene er vasket bort. Der stranda er noenlunde slakk har endel arter klart å klore seg fast i den tørrlagte sonen, f.eks. lappvier (*Salix lapponum*), trådsiv (*Juncus filiformis*), sølvbunke (*Deschampsia cespitosa*), gullris (*Solidago virgaurea*), småplanter av bjørk (*Betula odorata*), røsslyng (*Calluna vulgaris*), følblom (*Leontodon autumnalis*), blåtopp (*Molinia caerulea*), finnskjegg (*Nardus stricta*) og blåknapp (*Succisa pratensis*).

Rundt det meste av vatnet er det en markert steril sone mellom ytterste landplante og øverste vannplante. Vannvegetasjonen starter først på et par meters dyp og går ut til ca. fire meter. Innerst står evjesoleie (*Ranunculus reptans*), så en relativt bred sone av stivt brasmegras (*Isoetes lacustris*). I indre halvdel av vegetasjonsbeltet inngår også kransalgen *Chara globularis* på vestsida, mens den avløses av spredt tusenblad (*Myriophyllum alterniflorum*) på østsida. Av luftskuddplanter finnes elvesnelle (*Equisetum fluviatile*) som et glissent belte helt i sørenden.

2. Lustadvatnet 297 m o.h. Steinkjer kommune

Kartblad 1722 I + 1723 II UTM grid ref. UL 54-60,99, UM 54-60,00-01.

Lustadvatnet er det største vatnet i Ognas nedbørfelt med 7,1 km². Ledningsevne (K 25) var 35 og pH 7,0 ved måling 30.7.80. Etter at Støa kraftverk i Ognå ble nedlagt ble demningen (4 m) i Lustadvatnet ikke fjernet, men ombygd til 3 m høyde, slik at den siste meteren brukes til naturlige variasjoner. Denne permanente vannstandshevingen har skapt litt uryddige forhold i soneringen i vegetasjonen i vatnet. Den frodigste delen av vatnet er ei brei bukt ved Nausttangen. Av luftskuddplanter finnes bare spredte skudd av flaskestarr (*Carex rostrata*), småvasshår (*Callitriche palustris*) er eneste flytebladplante, mens langskuddplantevegetasjonen er svært frodig. Dette er forøvrig et vanlig trekk etter permanent vannstandsheving. Tusenblad (*Myriophyllum alterniflorum*) dominerer med sine tette matter. Videre forekommer vannformen av krypsiv (*Juncus bulbosus* f. *fluitans*) vanlig og nøkketjønnaks (*Potamogeton praelongus*) mange steder. Rosettplantene evjesoleie (*Ranunculus reptans*) og sylblad (*Subularia aquatica*) dekker tilsammen store arealer. Av flyteplanter forekommer storblærerot (*Utricularia vulgaris*) vanlig og mellomblærerot (*U. ochroleuca*) spredt.

I hovedbassenget er vegetasjonsbildet et helt annet. Her finnes bare spredte eksemplar av noen av de nevnte artene, slik som tusenblad, krypsiv, evjesoleie, sylblad og mellomblærerot. I tillegg kommer stivt brasmegras (*Isoëtes lacustris*).

I den lune Litlfjorden (ved utløpet av Lustadelva) kommer en del andre arter inn. Sennegras (*Carex vesicaria*), strandrøyr (*Phalaris arundinacea*), småpiggeknope (*Sparganium minimum*) og rusttjønnaks (*Potamogeton alpinus*) kan her ses fra land, i tillegg til en del av de tidligere nevnte artene.

Både bunnen og vegetasjonen i Lustadvatnet var nedslammet, trolig en effekt av vannstandshevingen.

3. Mokkavatnet 331 m o.h. Steinkjer kommune

Kartblad 1722 I UTM grid ref. UL 53-56,91-95.

Mokkavatnet er 5,1 km² stort, med κ 25=27 og pH 6,8 30.7.80. I likhet med Lustadvatnet var dette regulert for Støa kraftverk, men Mokkavatnet ble senket til opprinnelig vannstand etter at kraftverket ble nedlagt. Det tar vanligvis lang tid før flyteblad- og luftskuddplantevegetasjonen etablerer seg etter en regulering, men i dette tilfellet har kantnøkkerose (*Nymphaea candida*) klart å klore seg fast og danner mindre bestand i den lune Litlfjorden. Hit har den sikkert kommet fra Andorvatnet like oppfor. Andre flytebladplanter i denne bukta er vanlig tjønnaks (*Potamogeton natans*) og flotgras (*Sparganium angustifolium*). Undervannsvegetasjonen domineres totalt av botnegras (*Lobelia dortmanna*), mens andre arter inngår i mindre mengder. I bekken fra Andorvatnet står et bestand av kvass-starr (*Carex acuta*).

4. Andorvatnet 332 m o.h. Steinkjer kommune

Kartblad 1722 UTM grid ref. UL 5692

Av de undersøkte vatna i Ognas og Skjækras nedbørfelt er Andorvatnet blant de rikeste når det gjelder plantevekst. Det finnes nok vatn med høyere ledningsevne og pH (Andorvatnet har κ 25 = 49 og pH 7,2), men vannvegetasjonen er ikke så frodig andre steder. Gjengroingsmyr med duskull (*Eriophorum angustifolium*) og tranestarr (*Carex busbaumii* ssp. *alpina*) går over i helofyttvegetasjon med flaskestarr (*Carex rostrata*), takrør

(*Phragmites australis*) og elvesnelle (*Equisetum fluviatile*) som dominerende arter.

Beltet av flytebladplanter er tett og bredt, dominert av kantnøkkerose (*Nymphaea candida*), med mye vanlig tjønnaks (*Potamogeton natans*) og flotgras (*Sparganium angustifolium*) og med soleinøkkerose (*Nuphar pumila*) innimellom.

Langskuddplantesonen er ikke så velutviklet, men det finnes mindre bestand av hjertetjønnaks (*Potamogeton perfoliatus*), rusttjønnaks (*P. alpinus*), grastjønnaks (*P. gramineus*) og krypsiv (*Juncus bulbosus* f. *fluitans*). Den viktigste langskuddplanten er vel likevel kransalgen *Chara globularis*.

Av rosettplantene dominerer stivt brasmegras (*Isoëtes lacustris*), som dekker bunnen i store deler av vatnet. Botnegras (*Lobelia dortmanna*) forekommer hist og her.

Et sjeldent fenomen er det at så mye som tre blærerarter forekommer i samme vatn, slik som i Andorvatnet. Både storblærerot (*Utricularia vulgaris*) og mellomblærerot (*U. ochroleuca*) forekommer jevnt, mens småblærerot (*U. minor*) bare finnes som spredte eksemplarer.

5. Damtjønna 325 m o.h. Steinkjer kommune

Kartblad 1723 II UTM grid ref. UM 5903.

Ved siden av Andorvatnet er Damtjønna den klart mest artsrike tjønna i undersøkelsesområdet. Ledningsevne (K 25 37) og pH (7,1) er omtrent som i Andorvatnet, og også artssammensetning og vegetasjonssonering ligner.

Flaskestarr (*Carex rostrata*) dominerer helofyttbeltet, delvis sammen med elvesnelle (*Equisetum fluviatile*). Videre forekommer bukkeblad (*Menyanthes trifoliata*) og myrhatt (*Potentilla palustris*).

Blant flytebladplantene er kantnøkkerose (*Nymphaea candida*), gul nøkkerose (*Nuphar lutea*) og vanlig tjønnaks (*Potamogeton natans*) viktigst, mens småvasshår (*Callitriche palustris*), flotgras (*Sparganium angustifolium*) og småpiggnopp (*S. minimum*) forekommer i mindre mengder.

Av langskuddplantene er kransalgen *Chara globularis* klart dominerende, men også tusenblad (*Myriophyllum alterniflorum*) er viktig. Småtjønnaks (*Potamogeton berchtoldii*) har her sin eneste kjente forekomst i hele undersøkelsesområdet.

Stivt brasmegras (*Isoëtes lacustris*) dominerer også her rosettplantevervegetasjonen, mens det finnes små bestand av botnegras (*Lobelia dortmanna*).

To arter blærerot er registrert av flyteplanter, nemlig storblærerot (*Utricularia vulgaris*) og mellomblærerot (*U. ochroleuca*).

Totalt er 22 arter av vannplanter registrert i Damtjønna. Dette er et høyt tall i trøndersk sammenheng, særlig når en tar i betraktning den moderate næringsstatus tjønna har.

6. Roktsjøen 304 m o.h. Snåsa kommune

Kartblad 1823 III UTM grid ref. UM 69-70,11-12.

Roktsjøen ble undersøkt i forbindelse med vegetasjonskartlegging i Roktdalen. Båt var ikke tilgjengelig, og pH og ledningsevne ble ikke målt. Data fra dette vatnet er derfor ikke uten videre sammenlignbare med de øvrige, men en del interessante trekk kan påpekes.

Helofyttvegetasjonen er glissen. Rundt det meste av vatnet går torvstrand rett ned. Flaskestarr (*Carex rostrata*) og elvesnelle (*Equisetum fluviatile*) er de viktigste artene.

Vanlig tjønnaks (*Potamogeton natans*) danner frodige bestand, særlig i nordenden, og dominerer flytebladsonen. Videre finnes en del kantnøkketrose (*Nymphaea candida*) og noe gul nøkketrose (*Nuphar lutea*) og flotgras (*Sparganium angustifolium*).

Elodeidevegetasjonen er svakt utviklet, med krypsiv (*Juncus bulbosus* f. *fluitans*) og tusenblad (*Myriophyllum alterniflorum*) som de viktigste artene.

Rosettplantevegetasjonen går helt inn til land mange steder. Stivt brasmegras (*Isoetes lacustris*) er vanligst.

D. FJELLVEGETASJON

1. Ryggen vest for Fjellskjækra 600-723 m o.h. Snåsa kommune

Kartblad 1823 III UTM grid ref. UM 74-75,02-04.

En del av fjellområdene nordøst for Skjækervatnet ble undersøkt av en ekskursjonsgruppe fra Norsk Botanisk Forening, Trøndelagsavdelingen i 1971 (Sivertsen 1972). Det botanisk rikeste av de undersøkte områdene viste seg å være ryggen vest for vatnet Fjellskjækra. Denne ryggen består av kalkglimmer-skifer og huser flere krevende og plantegeografisk interessante arter. Sivertsen (op.cit.) nevner fjellkurle (*Chamorchis alpina*), setermjelt

(*Astragalus alpinus*), blåmjelt (*A. norvegicus*), bergstarr (*Carex rupestris*), fjellbakkestjerne (*Erigeron borealis*), rabbetust (*Kobresia myosuroides*) og reinmjelt (*Oxytropis lapponica*) som eksempler på arter i reinrose-(*Dryas*-) heia. På kalkmyr står agnorstarr (*Carex microglochis*) og myrtust (*Kobresia simpliciuscula*).

2. Mokkaklumpen 500-770 m o.h. Steinkjer kommune

Kartblad 1722 I UTM grid ref. 59-60,93-96.

Fjellfloraen i Ognas nedbørfelt ser ut til å være klart fattigere enn i Skjækras. I Mokkaklumpen, rett øst for Mokkavatnet, er det imidlertid enkelte rike flekker, påvist under Botanisk Forenings ekskursjon i 1961 (Gjærevoll 1962). Gjærevoll (op.cit.) nevner reinrose (*Dryas octopetala*), fjellsnelle (*Equisetum variegatum*), myrtust (*Kobresia simpliciuscula*) og myrtevier (*Salix myrsinites*). Andre krevende arter (i Midterklumpen) er svartstarr (*Carex atrata*), flekkmure (*Potentilla crantzii*), fjellsmelle (*Silene acaulis*) og tvillingsiv (*Juncus biglumis*).

E. ANDRE VEGETASJONSTYPER

1. Storgaulstadhøgda 400-500 m o.h. Steinkjer kommune

Kartblad 1722 I UTM grid ref. UM 59-60,99.

I nordvendt granskog opp mot Storgaulstadhøgda ligger en del kalkbenker med rik og interessant flora. Gjærevoll (1962) nevner trollbær (*Actaea spicata*), grønnburkne (*Asplenium viride*), fingerstarr (*Carex digitata*), fjellstarr (*Carex norvegica*), marisko (*Cypripedium calceolus*), fjell-lok (*Cystopteris montana*), tysbast (*Daphne mezereum*), kalktelg (*Gymnocarpium robertianum*), engmarihand (*Dactylorhiza incarnata*), skoqmarihand (*D. fuchsii*), taggbregne (*Polystichum lonchitis*), norsk vintergrønn (*Pyrola norvegica*), bleikvier (*Salix hastata*) og rynkevier (*S. reticulata*).

VII SAMMENDRAG

Målsetting

De botaniske registreringene i Ognas og Skjækras nedbørfelt er en del av arbeidet med å registrere naturvitenskapelige verdier i de 10-års verna vassdragene. Resultatene fra disse undersøkelsene skal gå inn som en del av Stortingets vurderingsgrunnlag når de midlertidig verna vassdragene skal vurderes på nytt.

Området

Ognas nedbørfelt er 572 km², Skjækras 252 km². Feltene ligger i Snåsa, Steinkjer og Verdal kommuner i Nord-Trøndelag. Høyeste punkt er Skjækerhatten, 1139 m o.h. Terrengformene er slakke, særlig i Ogndalen, og avrundete åser og låge fjell preger landskapet, unntatt lengst i øst, der Skjækerfjella er relativt bratte. Skjækervatnet (7,4 km²) er det største vatnet i undersøkelsesområdet, Lustadvatnet (7,1 km²) er størst i Ognas nedbørfelt.

Berggrunnen er prekambrisk og botanisk ugunstig i vest, mens Skjækerfjella består av Trondheimsfjelllets kambrosiluriske bergarter og er tildels rike plantefjell.

Store løsmasser finnes særlig i Ogndalen i form av morenemateriale og marin leire.

Klimaet er moderat suboseanisk i vestlige deler, mens de østlige har markert høyere årsnedbør (1175 mm ved Skjækerfossen).

Ognas nedbørfelt er sterkt kulturpåvirket med jordbruk, myrgrøfting, flatehogst, tidligere innsjøregulering og militært skytefelt. Skjækras nedbørfelt er lite påvirket.

Flora

Artslisten over karplanter omfatter 359 taxa (slekter, arter og underarter). Av disse er 12 kalt kystplanter, 14 sørlige og sørøstlige arter, 28 østlige, 9 nordlige og 76 fjellarter. Noen av de mest interessante artene er tromsøyentrøst (*Euphrasia hyperborea*), reinmjelt (*Oxytropis lapponica*), blåmjelt (*Astragalus norvegicus*), rabbetust (*Kobresia myosuroides*), myrtust (*K. simpliciuscula*) og fjellkurle (*Chamorchis alpina*). Ryggen vest for Fjellskjækra er den rikeste fjellplantelokaliteten, mens rasmarka under Grønlihø er rik på varmekjære arter.

Vegetasjon

Naturgeografisk hører undersøkelsesområdet til tre regioner, nemlig Trøndelags låglandsregion, bar- og fjellbjørk-skogsområde nord for Dovre og fjellregionen i søndre del av fjellkjeden.

Skoggrensa ligger på 500-600 m o.h. Fjellområdene tilhører lågalpin region. Naturtypene fordeler seg slik: Barskog 46%, fjell 29%, myr 15%, vatn 6%, bjørkeskog 2% og dyrkamark 2%.

I Ognas nedbørfelt er heigranskog klart vanligste vegetasjonstype under skoggrensa, mens ombrotrofe og fattig minerotrofe myrer dekker det meste av arealet forøvrig. Vannvegetasjonen er sparsom grunnet tidligere reguleringer i de store vatna, men tildels rik i mindre vatn og tjønner.

I Skjækras nedbørfelt er lyngrik furuskog og heigranskog viktige vegetasjonstyper i nedre deler, men også rikere skogstyper er vanlig. Skogen i øvre deler er mest engbjørkeskog. Fattige til intermediære myrer er vanlig i hele Skjækras nedbørfelt. Vannvegetasjonen er fattig i Skjækervatnet, men ofte frodig i mindre vatn.

VIII. LITTERATUR

- Bruun, I. 1967. *Monthly and annual standard normals of the air temperature 1931-60*. Det norske meteorologiske institutt, Oslo. 270 s.
- Gjærevoll, O. 1962. Hovedekskursjon til indre Ogdal. Trøndelagsavdelingens ekskursionsjoner. *Blyttia* 20: 36.
- 1973. *Plantegeografi*. Oslo. 186 s.
- Lid, J. 1974. *Norsk og svensk flora*. Oslo. 808 s.
- Moen, A. & B.F. Moen, 1975. Vegetasjonskart som hjelpemiddel i arealplanleggingen på Nerskogen, Sør-Trøndelag. *K. norske Vidensk. Selsk. Mus. Rapp. Bot. Ser.* 1975-5, 1-168, 1 pl.
- et al. in prep. Myrundersøkelser i Trøndelag i forbindelse med den norske myrreservatplanen. *K. norske Vidensk. Selsk. Mus. Bot. avd.*, i arbeid.
- Naturgeografisk regionindelning av Norden. *NU B* 1977-34: 1-137, 1 pl.
- Samuelsson, G., 1925. Untersuchungen über die höhere Wasserflora von Dalarne. *Sv. Växtsociol. Sällsk. Handl. Bd. I*, 1-31.
- Sivertsen, S., 1972. Sommerekskursjon til Skjækerfjella i Snåsa. Trøndelagsavdelingens ekskursionsjoner. *Blyttia* 30: 44-45.
- Tutin, T.G. et al., 1964-80. *Flora Europea I-V*. Cambridge.

Tabell 1. Ognas og Skjækra nedbørfelt fordelt på høgderegioner.

M o.h.	Ogna		Skjækra		Totalt	
	km ²	%	km ²	%	km ²	%
< 300	242	42	19	8	261	32
300 - 600	293	51	151	60	494	54
600 - 900	39	7	77	30	116	14
> 900	-	-	5	2	5	1
	572		252		824	

Tabell 2. Nedbørnormaler for stasjon Skjækerfossen og nedbør- og temperaturnormaler for stasjon Steinkjer.

	Jan	Feb	Mar	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Des	År	% Jun-Sep
Skjækerfossen (nedbør)	105	103	99	91	70	104	106	114	133	139	93	102	1259	36
Steinkjer (nedbør)	74	71	70	62	50	74	75	80	93	99	68	71	890	36
Steinkjer (temperatur)	-3,9	-3,4	-0,8	4,2	8,5	12,5	15,6	14,4	10,3	5,4	1,6	-1,5	5,2	

Tabell 3. Liste over registrerte karplantearter i Ognas og Skjækras nedbørfelt på delområder (jfr. fig. 2). (x) betyr usikker angivelse eller bestemmelse. Plantegeografisk tilknytning er angitt etter følgende kode:

F = fjellplanter

Fs = sørlig unisentriske fjellplanter

Fb = bisentriske fjellplanter

Ø = østlige arter

N = nordlige arter

S = sørlige arter

Ky = kystplanter

Parantes angir svak tilknytning til elementet.

		UL 58	UL 69	UM 60	UM 70	Roktdalen	Ogndalen	
Huperzia selago	Lusegras	x	x	x	x	x	x	
Lycopodium clavatum	Mjuk kråkefot			x	x	x	x	
L. annotinum	Stri kråkefot	x	x	x	x	x	x	
L. dubium	"Heikråkefot"							x
Diplazium alpinum	Fjelljamne	x			x		x	F
D. complanatum	Skogjamne	x						(Ø)
Selaginella selaginoides	Dvergjamne	x	x	x	x		x	
Isoetes lacustris	Stivt brasmegras				x	x	x	
I. setacea	Mjukt brasmegras				x			
Equisetum arvense	Åkersnelle	x		x	x		x	
E. pratense	Engsnelle			x				
E. sylvaticum	Skogsnelle	x	x	x	x	x	x	
E. pratense	Myrsnelle	x	x	x	x	x	x	
E. variegatum	Fjellsnelle			x	x		x	F
Botrychium lunaria	Marinøkkel				x			
Cryptogramma crispa	Hestespreng				x			
Matteuccia struthiopteris	Strutseving	x		x				(Ø)
Asplenium viride	Grønnburkne							x
Blechnum spicant	Bjønnkam	x	x	x	x	x	x	Ky
Athyrium filix-femina	Skogburkne	x	x	x	x	x	x	
A. distentifolium	Fjellburkne			x	x		x	(F)
Cystopteris fragilis	Skjørlok	x	x	x			x	
C. montana	Fjell-lok				x		x	(N)
Woodsia alpina	Fjell-lodnebregne			x				(F)
Thelypteris phegopteris	Hengeving	x	x	x	x	x	x	
T. limbosperma	Smørtelg			x			x	Ky
Gymnocarpium dryopteris	Fugletelg	x	x	x	x	x	x	
G. robertianum	Kalktelg						x	Ø

Tabell 3. Forts.

		UL 58	UL 69	UM 60	UM 70	Roktdalen	Ogndalen
<i>Dryopteris filix-mas</i>	Ormetelg			x			
<i>D. assimilis</i>	Sauetelg	x	x	x	x	x	x
<i>Polystichum lonchitis</i>	Taggbregne				x		x
<i>Pinus sylvestris</i>	Furu	x	x	x	x	x	x
<i>Picea abies</i>	Gran	x	x	x	x	x	x
<i>Juniperus communis</i>	Einer	x	x	x	x	x	x
<i>Sparganium hyperboreum</i>	Fjellpiggnopp		x			x	x (N)
<i>S. minimum</i>	Småpiggnopp	x				x	x
<i>S. angustifolium</i>	Flotgras		x	x	x	x	x
<i>Potamogeton natans</i>	Vanlig tjønnaks	x	x		x	x	x
<i>P. gramineus</i>	Grastjønnaks		x		x	x	x
<i>P. alpinus</i>	Rusttjønnaks			x		x	x
<i>P. perfoliatus</i>	Hjertetjønnaks					x	x
<i>P. praelongus</i>	Nøkketjønnaks						x
<i>P. berchtoldii</i>	Småtjønnaks					x	
<i>Triglochin palustris</i>	Myrsaulauk	x	x	x	x		x
<i>Scheuchzeria palustris</i>	Sivblom	x	x	x	x	x	x
<i>Phragmites australis</i>	Takrør	x				x	x
<i>Phalaris arundinacea</i>	Strandrør		x	x		x	x
<i>Anthoxanthum odoratum</i>	Gulaks	x	x	x	x	x	x
<i>Hierocloë odorata coll.</i>	Marigras	x	x		x		(Ø)
<i>Milium effusum</i>	Myskegras	x	x		x	x	x
<i>Phleum pratense</i>	Timotei	x					x
<i>P. alpinum</i>	Fjelltimotei	x		x	x	x	x
<i>Alopecurus geniculatus</i>	Knereverumpe	x	x				x
<i>Agrostis capillaris</i>	Engkvein	x	x	x	x	x	x
<i>A. stolonifera</i>	Krypkvein						x
<i>Calamagrostis purpurea</i>	Skogrørkvein	x	x	x	x	x	x
<i>C. epigejos</i>	Bergrørkvein						x
<i>Deschampsia cespitosa</i> ssp. <i>cespitosa</i>	Sølvbunke	x	x	x	x	x	x
<i>D. cespitosa</i> ssp. <i>alpina</i>	Fjellbunke				x		F
<i>D. flexuosa</i>	Smyle	x	x	x	x	x	x
<i>Avena sativa</i>	Havre	x					
<i>Trisetum spicatum</i>	Svartaks				x		F

Tabell 3. Forts.

		UL 58	UL 69	UM 60	UM 70	Roktdalen	Ogndalen
<i>Melica nutans</i>	Hengeaks	x	x	x	x	x	x
<i>Molinia caerulea</i>	Blåtopp	x	x	x	x	x	x
<i>Poa pratensis</i>	Engrapp	x	x				
<i>P. alpina</i>	Fjellrapp			x	x		x F
<i>P. glauca</i>	Blårapp						x (F)
<i>P. nemoralis</i>	Lundrapp	x				x	
<i>P. trivalis</i>	Markrapp	x		x			
<i>P. annua</i>	Tunrapp	x	x	x	x		x
<i>Festuca rubra</i>	Raudsvingel	x	x	x	x		x
<i>F. vivipara</i>	Geitsvingel				x		x
<i>F. pratensis</i>	Engsvingel	x					
<i>Nardus stricta</i>	Finnskjegg	x	x	x	x	x	x
<i>Elymus repens</i>	Kveke	x					
<i>E. caninus</i>	Hundekveke			x			
<i>Eriophorum vaginatum</i>	Torvull	x	x	x	x	x	x
<i>E. scheuchzeri</i>	Snøull				x		F
<i>E. angustifolium</i>	Duskull	x	x	x	x	x	x
<i>E. latifolium</i>	Breiull	x	x	x	x		x (Ø)
<i>Scirpus sylvaticus</i>	Skogsivaks	x					S
<i>S. cespitosus</i>	Bjønnskjegg	x	x	x	x	x	x
<i>S. hudsonianus</i>	Sveltull	x	x	x	x	x	x
<i>Eleocharis quinqueflora</i>	Småsvaks				x		
<i>Rhynchospora alba</i>	Kvitmyrak	x					S
<i>Kobresia myosuroides</i>	Rabbetust				x		F(b)
<i>K. simpliciuscula</i>	Myrtust				x	x	F(s)
<i>Carex dioica</i>	Tvebustarr	x	x	x	x		x
<i>C. pauciflora</i>	Sveltstarr	x	x	x	x	x	x
<i>C. microglochin</i>	Agnorstarr			x	x		x F
<i>C. rupestris</i>	Bergstarr				x		x F
<i>C. ovalis</i>	Harestarr	x				x	x
<i>C. lachenalii</i>	Rypestarr				x		F
<i>C. loliacea</i>	Nubbestarr			x			x Ø
<i>C. curta</i>	Gråstarr	x		x	x	x	x
<i>C. brunnescens</i>	Seterstarr	x		x	x		
<i>C. echinata</i>	Stjernestarr	x	x	x	x	x	x

Tabell 3. Forts.

		UL 58	UL 69	UM 60	UM 70	Roktdalen	Ogdalen	
<i>Carex buxbaumii</i> ssp. <i>buxbaumii</i>	Klubbestarr	x	x					x (Ø)
<i>C. buxbaumii</i> ssp. <i>alpina</i>	Tranestarr			x	x			x
<i>C. norvegica</i>	Fjellstarr			x	x			x F
<i>C. atrata</i>	Svartstarr			x	x			x
<i>C. rufina</i>	Jøkulstarr				x			F
<i>C. bigelowii</i>	Stivstarr	x	x	x	x	x	x	(F)
<i>C. nigra</i>	Slåttestarr	x	x	x	x	x	x	
<i>C. nigra</i> var. <i>juncea</i>	Stolpestarr		x					(N)
<i>C. acuta</i>	Kvass-starr					x	x	Ø
<i>C. pilulifera</i>	Bråtestarr	x						(Ky)
<i>C. digitata</i>	Fingerstarr			x				x
<i>C. flava</i>	Gulstarr	x	x	x	x	x	x	
<i>C. demissa</i>	Grønnstarr	x						Ky
<i>C. hostiana</i>	Engstarr				x		x	Ky
<i>C. vaginata</i>	Slirestarr	x	x	x	x	x		(Ø)
<i>C. panicea</i>	Kornstarr	x	x	x	x	x	x	
<i>C. pallescens</i>	Bleikstarr	x	x	x	x	x	x	
<i>C. magellanica</i>	Frynsestarr	x	x	x	x	x	x	
<i>C. limosa</i>	Dystarr	x	x	x	x	x	x	
<i>C. rariflora</i>	Snipestarr			x	x			F
<i>C. capillaris</i>	Hårstarr	x	x	x	x	x	x	
<i>C. lasiocarpa</i>	Trådstarr	x	x	x	x	x	x	
<i>C. rostrata</i>	Flaskestarr	x	x	x	x	x	x	
<i>C. vesicaria</i>	Sennegras	x		x		x	x	(Ø)
<i>C. stenolepis</i>	Vierstarr				x	x		(Ø)
<i>C. saxatilis</i>	Blankstarr				x			F
<i>Juncus effusus</i>	Lyssiv						x	Ky
<i>J. filiformis</i>	Trådsiv	x	x	x	x	x	x	
<i>J. squarrosus</i>	Heisiv				x			Ky
<i>J. bufonius</i>	Paddesiv			x			x	
<i>J. bulbosus</i>	Krypsiv		x		x	x	x	
<i>J. alpinus</i>	Skogsiv		x	x	x	x	x	
<i>J. articulatus</i>	Ryllsiv	x				x	x	(Ky)
<i>J. trifidus</i>	Rabbesiv		x	x	x		x	F
<i>J. castaneus</i>	Kastanjesiv		x	x	x		x	F

Tabell 3. Forts.

		UL 58	UL 69	UM 60	UM 70	Roktdalen	Ogndalen	
Juncus triglumis	Trillingsiv		x	x	x			F
J. biglumis	Tvillingsiv				x		x	F
Luzula pilosa	Hårfrytle	x		x	x	x	x	
L. arcuata	Bogefrytle				x			F
L. spicata	Aksfrytle				x			F
L. multiflora ssp. multiflora	Engfrytle	x		x	x	x	x	
L. multiflora ssp. frigida	Seterfrytle					x	x	F
L. sudetica	Myrfrytle	x	x	x	x	x	x	(Ø)
Narthecium ossifragum	Rome	x	x	x	x	x	x	Ky
Tofieldia pusilla	Bjønnbrodd	x	x	x	x		x	
Paris quadrifolia	Firblad	x		x	x	x	x	
Maianthemum bifoliumum	Maiblom	x	x	x	x	x	x	
Polygonatum odoratum	Kantkonvall						x	S
P. verticillatum	Kranskonvall	x	x	x	x	x	x	
Convallaria majalis	Liljekonvall	x		x	x	x	x	
Cypripedium calceolus	Marisko						x	Ø
Dactylorhiza incarnata	Engmarihand	x	x	x	x		x	
D. pseudocordigera	Fjellmarihand				x			F
D. maculata	Flekkmarihand	x	x	x	x	x	x	
D. fuchsii	Skogmarihand	x	x	x	x	x	x	
Chamorchis alpina	Fjellkurle				x			F(b)
Coeloglossum viride	Grønnkurle			x	x		x	F
Platanthera bifolia	Vanlig nattfiol	x		x			x	
Pseudorchis albida	Kvitkurle				x			F
Gymnadenia conopsea	Brudespore	x	x	x	x		(x)	
Listera ovata	Stortveblad	x	x	x	x			
L. cordata	Småtveblad	x	x	x	x	x	x	
Corallorhiza trifida	Korallrot	x			x	x		
Salix herbacea	Musøre				x		x	F
S. reticulata	Rynkevier			x	x		x	F
S. myrsinites	Myrtevier				x		x	F
S. glauca	Sølvvier	x		x	x	x	x	
S. lanata	Ullvier				x			F
S. lapponum	Lappvier			x	x		x	

Tabell 3. Forts.

		UL 58	UL 69	UM 60	UM 70	Roktdalen	Ogndalen	
Salix hastata	Bleikvier				x		x	(F)
S. nigricans	Svartvier	x				x	x	
S. phylicifolia	Grønnvier	x	x	x	x		x	(F)
S. caprea	Selje	x		x		x	x	
S. aurita	Ørevier	x			x	x	x	(S)
S. pentandra	Istervier					x		(Ø)
Populus tremula	Osp	x		x		x	x	
Betula pubescens	Vanlig bjørk	x	x	x	x	x	x	
B. nana	Dvergbjørk	x	x	x	x	x	x	
Alnus incana	Gråor	x	x	x		x	x	
Ulmus glabra	Alm						x	S
Urtica dioica	Stornesle	x				x	x	
Oxyria digyna	Fjellsyre	x	x	x	x		x	F
Rumex longifolius	Høymole	x				x	x	
R. acetosa coll.	Engsyre	x	x	x	x	x	x	
R. acetosella	Småsyre	x		x	x	x	x	
Polygonum aviculare	Tungras	x						
P. viviparum	Harerug	x	x	x	x	x	x	
Chenopodium album	Meldestokk	x						
Montia fontana	Kjeldeurt	x						
Spergula arvensis	Linbendel	x						
Sagina procumbens	Tunarve	x		x			x	
S. saginoides	Seterarve			x	x			F
Minuartia biflora	Tunarve				x			F
Stellaria nemorum	Skogstjerneblom	x		x			x	
S. media	Vassarve	x						
S. graminea	Grasstjerneblom	x					x	
S. longifolia	Rustjerneblom	x						(Ø)
S. alsine	Bekkestjerneblom	x				x		
S. calyantha	Fjellstjerneblom				x			(F)
Cerastium cerastoides	Breearve				x			F
C. alpinum	Fjellarve			x	x		x	F
C. fontanum	Vanlig arve	x	x	x	x		x	
Silene dioica	Raud jonsokblom	x		x	x	x		

Tabell 3. Forts.

		UL 58	UL 69	UM 60	UM 70	Roktdalen	Ogndalen	
<i>Silene acaulis</i>	Fjellsmelle				x		x	F
<i>Nymphaea candida</i>	Kantnøkkerose	x				x	x	
<i>Nuphar lutea</i>	Gul nøkkerose					x	x	(Ø)
<i>N. pumila</i>	Soleinøkkerose		x			x	x	
<i>Caltha palustris</i>	Soleihov	x	x	x	x	x	x	
<i>Trollius europaeus</i>	Ballblom		x	x				(N)
<i>Aconitum septentrionale</i>	Tyrihjelm	x	x	x	x	x	x	(Ø)
<i>Actaea spicata</i>	Trollbær						x	(S)
<i>Ranunculus platanifolius</i>	Kvitsoleie				x			(Ø)
<i>R. auricomus</i>	Nyresoleie						x	
<i>R. acris</i>	Engsoleie	x	x	x	x	x	x	
<i>R. repens</i>	Krypsoleie	x	x	x	x	x	x	
<i>R. reptans</i>	Evjesoleie		x		x	x	x	
<i>Anemone nemorosa</i>	Kvitsymre	x	x		x	x	x	
<i>Thalictrum alpinum</i>	Blåsprett	x	x	x	x		x	(F)
<i>Subularia aquatica</i>	Sylblad						x	
<i>Draba norvegia</i>	Bergrubblom						x	(F)
<i>Barbarea stricta</i>	Stakekarse		x		x			(Ø)
<i>Cardamine pratensis</i>	Engkarse				x			
<i>C. amara</i>	Bekkekarse	x						S
<i>C. flexuosa</i>	Skogkarse	x	x	x				(Ky)
<i>C. bellidifolia</i>	Høgfjellskarse				x			F
<i>Arabis hirsuta</i>	Bergskrinneblom						x	
<i>A. alpina</i>	Fjellskrinneblom				x			F
<i>Rhodiola rosea</i>	Rosenrot				x		x	
<i>Saxifraga cotyledon</i>	Bergfrue	x			x		x	
<i>S. oppositifolia</i>	Raudsildre			x	x		x	(F)
<i>S. nivalis</i>	Snøsildre				x			F
<i>S. stellaris</i>	Stjernesildre	x	x	x	x	x	x	(F)
<i>S. aizoides</i>	Gulsildre	x	x	x	x		x	(F)
<i>Chrysosplenium alternifolium</i>	Vanlig maigull	x						S
<i>Parnassia palustris</i>	Jåblom	x	x	x	x	x	x	
<i>Prunus padus</i>	Hegg						x	
<i>Sorbus aucuparia</i>	Rogn	x	x	x	x	x	x	

Tabell 3. Forts.

		UL 58	UL 69	UM 60	UM 70	Roktdalen	Ogndalen
Rubus chamaemorus	Molte	x	x	x	x	x	x
R. saxatilis	Tågebær	x	x	x	x	x	x
R. idaeus	Bringebær	x	x	x		x	x
Fragaria vesca	Markjordbær	x		x		x	x
Potentilla palustris	Myrhatt	x	x	x	x	x	x
P. crantzii	Flekkmure				x		x
P. erecta	Tepperot	x	x	x	x	x	x
Sibbaldia procumbens	Trefingerurt				x		x F
Geum rivale	Enghumleblom	x	x	x	x	x	x
G. urbanum	Kratthumleblom						x S
Dryas octopetala	Reinrose				x		x F
Filipendula ulmaria	Mjødurt	x	x	x	x	x	x
Alchemilla alpina	Fjellmarikåpe	x	x		x		x (F)
A. glomerulans	Kjeldemarikåpe	x	x				x (N)
A. glabra	Glattmarikåpe	x					
A. wichuræ	Skarmarikåpe	x					(F)
Alchemilla sp.	Marikåpe	x		x	x	x	x
Trifolium repens	Kvitkløver	x		x	x	x	x
T. pratense	Raudkløver	x					x
Lotus corniculatus	Tiriltunge	x	x		x		x
Astragalus alpinus	Setermjelt				x		F
A. norvegicus	Blåmjelt				x		x F
Oxytropis lapponica	Reinmjelt				x		F
Vicia cracca	Fuglevikke	x				x	x
V. sylvatica	Skogvikke	x		x			S
Lathyrus vernus	Vårerteknapp	x					x S
L. pratensis	Gulskolm	x					
Oxalis acetosella	Gaukesyre	x	x	x	x		x
Geranium sylvaticum	Skogstorkenebb	x	x	x	x	x	x
Polygala amarella	Bitterblåfjær						x S
Callitriche stagnalis	Dikevasshår	x					Ky
C. palustris	Småvasshår			x		x	x
Callitriche sp.	Vasshår	x					
Myricaria germanica	Klåved	x					Ø

Tabell 3. Forts.

		UL 58	UL 69	UM 60	UM 70	Roktdalen	Ogndalen
<i>Drosera rotundifolia</i>	Rundsoldogg	x	x		x	x	x
<i>D. anglica</i>	Smalsoldogg	x	x	x	x	x	x
<i>Viola tricolor</i>	Stemorsblom	x					
<i>V. biflora</i>	Fjellfiol	x	x	x	x	x	x (F)
<i>V. palustris</i>	Myrfiol	x	x	x	x	x	x
<i>V. epipsila</i>	Stor myrfiol	x	x				(Ø)
<i>V. riviniana</i>	Skogfiol			x	x		
<i>V. canina</i> ssp. <i>canina</i>	Engfiol	x					
<i>V. canina</i> ssp. <i>montana</i>	Lifiol				x		
<i>Daphne mezereum</i>	Tysbast						x Ø
<i>Epilobium angustifolium</i>	Geitrams	x	x	x	x	x	x
<i>E. montanum</i>	Krattmjølke	x		x		x	(x) (S)
<i>E. lactiflorum</i>	Kvitmjølke		x		x		x F
<i>E. alsinifolium</i>	Kjeldemjølke			x	x	x	x
<i>E. hornemannii</i>	Setermjølke	x		x	x	x	F
<i>E. anagallidifolium</i>	Dvergmjølke				x		F
<i>E. palustre</i>	Myrmjølke	x		x	x	x	
<i>E. davuricum</i>	Linmjølke	x		x			x Ø
<i>Myriophyllum alternifolium</i>	Tusenblad		x			x	x
<i>Cornus suecica</i>	Skrubbær	x	x	x	x	x	x (N)
<i>Anthriscus sylvestris</i>	Hundekjeks	x		x	x	x	x
<i>Carum carvi</i>	Karve	x		x			
<i>Angelica sylvestris</i>	Sløke	x	x	x	x	x	x
<i>Moneses uniflora</i>	Olavsstake	x					(Ø)
<i>Pyrola minor</i>	Perlevintergrønn	x	x	x	x	x	x
<i>P. norvegica</i>	Norsk vintergrønn			x	x	x	x (F)
<i>Orthilia secunda</i>	Nikkevintergrønn	x	x	x	x	x	x
<i>Loiseleuria procumbens</i>	Greplyng	x	x	x	x	x	x F
<i>Phyllodoce caerulea</i>	Blålyng				x		x F
<i>Cassiope hypnoides</i>	Moselyng				x		F
<i>Andromeda polifolia</i>	Kvitlyng	x	x	x	x	x	x
<i>Arctostaphylos alpinus</i>	Rypebær	x	x	x	x	x	x F
<i>Calluna vulgaris</i>	Røsslyng	x	x	x	x	x	x
<i>Vaccinium vitis-idaea</i>	Tyttebær	x	x	x	x	x	x

Tabell 3. Forts.

		UL 58	UL 69	UM 60	UM 70	Roktdalen	Ogndalen	
<i>Vaccinium uliginosum</i>	Blokkebær	x	x	x	x	x	x	
<i>V. myrtilus</i>	Blåbær	x	x	x	x	x	x	
<i>V. microcarpum</i>	Småtranebær	x	x	x	x	x	x	
<i>Empetrum nigrum</i> ssp. <i>nigrum</i>	Krekling	x				x	x	
<i>E. nigrum</i> ssp. <i>hermaphroditum</i>	Fjellkrekling	x	x	x	x		x	
<i>Diapensia lapponica</i>	Fjellpryd				x		x	F
<i>Trientalis europaea</i>	Skogstjerne	x	x	x	x	x	x	
<i>Lysimachia thyrsoflora</i>	Gulldusk					x		
<i>Menyanthes trifoliata</i>	Bukkeblad	x	x	x	x	x	x	
<i>Myosotis decumbens</i>	Fjellminneblom			x			x	(N)
<i>M. arvensis</i>	Åkerminneblom	x						
<i>Prunella vulgaris</i>	Blåkoll	x		x	x		x	
<i>Galeopsis bifida</i>	Vrangdå	x						
<i>G. speciosa</i>	Guldå	x						
<i>Stachys sylvatica</i>	Skogsvinerot	x						(S)
<i>Mentha arvensis</i>	Åkermynte	x						
<i>Veronica alpina</i>	Fjellveronika	x			x		x	F
<i>V. serpyllifolia</i>	Snauveronika	x		x	x			
<i>V. officinalis</i>	Legeveronika	x				x	x	
<i>Melampyrum pratense</i>	Stormarimjelle	x	x	x	x	x	x	
<i>M. sylvaticum</i>	Småmarimjelle	x	x	x	x		x	
<i>Euphrasia stricta</i>	Vanlig øyentrøst	x						
<i>E. hyperborea</i>	Tromsøyentrøst	(x)						N?
<i>E. frigida</i>	Fjelløyentrøst	x	x	x	x	x	x	F
<i>Rhinanthus minor</i>	Småengkall	x	x	x	x	x	x	
<i>R. groenlandicus</i>	"Fjellengkall"	x	x					F
<i>Pedicularis palustris</i>	Vanlig myrklegg	x	x	x	x	x	x	
<i>P. sceptrum-carolinum</i>	Kongsspir		x	x	x			Ø
<i>Bartsia alpina</i>	Svarttopp	x	x	x	x	x	x	(F)
<i>Pinguicula vulgaris</i>	Tettegras	x	x	x	x	x	x	
<i>Utricularia vulgaris</i>	Storblærerot		x			x	x	
<i>U. intermedia</i>	Gytjebærerot	x						
<i>U. ochroleuca</i>	Mellombærerot			x		x	x	
<i>U. minor</i>	Småblærerot				x		x	
<i>Plantago major</i>	Groblad	x		x			x	

Tabell 3. Forts.

		UL 58	UL 69	UM 60	UM 70	Roktdalen	Ogndalen	
<i>Galium palustre</i>	Myrmaure	x	x		x	x	x	
<i>G. boreale</i>	Kvitmaure	x	x	x	x	x	x	
<i>Linnaea borealis</i>	Linnea	x		x		x	x	
<i>Valeriana officinalis</i>	Vendelrot	x		x	x	x	x	
<i>Succisa pratensis</i>	Blåknapp	x	x	x	x		x	Ky
<i>Campanula latifolia</i>	Storklokke						x	
<i>C. rotundifolia</i>	Blåklokke	x		x	x		x	
<i>Solidago virgaurea</i>	Gullris	x	x	x	x	x	x	
<i>Erigon borealis</i>	Fjellbakkestjerne				x			F
<i>Antennaria dioica</i>	Kattefot	x	x	x	x	x	x	
<i>A. alpina</i>	Fjellkattefot				x			F
<i>Omalotheca sylvatica</i>	Skoggråurt		x			x	x	
<i>O. norvegica</i>	Setergråurt					x	x	
<i>O. supina</i>	Dverggråurt		x		x		x	F
<i>Filaginella uliginosa</i>	Åkergråurt			x				
<i>Achillea millefolium</i>	Ryllik	x			x	x	x	
<i>A. ptarmica</i>	Nyseryllik	x					x	
<i>Chamomilla suaveoleus</i>	Tunbalderbrå	x		x				
<i>Leucanthemum vulgare</i>	Prestekrage	x		x			x	
<i>Artemisia vulgaris</i>	Burot	x						
<i>Tussilago farfara</i>	Hestehov	x	x	x	x	x	x	
<i>Saussurea alpina</i>	Fjelltistel	x	x	x	x	x	x	(F)
<i>Cirsium palustre</i>	Myrtistel	x	x		x	x	x	
<i>C. helenioides</i>	Kvitbladtistel	x	x	x	x	x	x	
<i>Leontodon autumnalis</i>	Følblom	x	x	x	x		x	
<i>Cicerbita alpina</i>	Turt	x	x	x	x	x	x	(N)
<i>Crepis paludosa</i>	Sumphaukeskjegg	x	x	x	x	x	x	
<i>Taraxacum sp.</i>	Løvetann	x	x			x	x	
<i>Hieracium alpinum gr.</i>	Fjellsvæve		x		x	x	F	
<i>H. murorum gr.</i>	Skogsvæve		x					
<i>H. prenanthoides gr.</i>	"Salatsvæve"		x					
<i>H. vulgatum gr.</i>	Beitesvæve	x	x					
<i>H. umbellatum</i>	Skjermvæve	(x)						
<i>H. sp.</i>	Svæve					x	x	

Tabell 4. Undersøkte sump- og ferskvannslokaliteter. Koder for vegetasjonsgrupper og arealgrupper er gitt i teksten.

Veg.gr.	Lok.nr.	Navn	Kbl.	UTM Grid.ref.	M o.h.	Arealgr.
5	168	Roktsjøen	1823 III	UM 69-70,11-12	340	3
5	173	Sætertjønnna	1822 IV	UL 6899	443	2
5	177	Damtjønnna	1723 II	UM 5903	325	3
5	181	Andorvatnet	1722 I	UL 5692	332	3
6	172	Skjekervatnet	1822 IV	UL 68-72,94-99	440	4
6	182	Mokkavatnet	1722 I	UL 55-56,92	331	4
7	178	Myrtjønn N Damtjønnna	1723 II	UM 5903	326	1
7	179	Fiskløysa	1723 II	UM 5904	331	2
9	169	Kroksjø Roktdalen	1723 II	UM 6207	280	1
10	174	Tjønn S Sottjønnin	1823 III	UM 6500	480	1
11	180	Torengåsen	1723 II	UM 6001	285	1
11	187	Sjumilsmyra S	1722 I	PR 3996	209	1
0	170	Holsengsetra	1723 II	UM 6207	280	1
0	175	Lustadvatnet I	1722 I	UL 5899	277	4
0	176	Lustadvatnet II	1722 I	UL 5899	277	4
0	183	Midterklumpen I	1722 I	UL 5994	690	1
0	184	Midterklumpen II	1722 I	UL 6094	630	1
0	185	Midterklumpen III	1722 I	UL 6094	690	1
0	186	Midterklumpen IV	1722 I	UL 6094	690	1
0	188	Sjumilsmyra N	1722 I	PR 3996	209	1

Tabell 5. Forts.

Vegetasjons- gruppe		5				6		7		9	10	11		0							
Art	Lokalitets- nummer	168	173	177	181	172	182	178	179	169	174	180	187	170	175	176	183	184	185	186	188
		<i>Isoëtes lacustris</i>		3	2	4	4	4	2				3				2		3	3	
<i>Lobelia dortmanna</i>		2		2	1	1	4														
<i>Ranunculus reptans</i>		1		1		2	1								3	1					
<i>Subularia aquatica</i>															3	1					
<i>Utricularia minor</i>					1							1									
<i>U. ochroleuca</i>		2	2	2	2	1		1			2			1	2						2
<i>U. vulgaris</i>				1	2	2									3						
Sum arter		16	11	22	21	10	10	4	5	4	9	7	6	2	9	11	1	3	4	1	6
Sum helofytter		3	3	4	5	1	1	3	2	4	4	4	5	2	1	2	1	2	2	1	5
Sum nymphaeider		6	3	6	5	3	3	1	2	0	2	2	1	0	1	2	0	0	1	0	0
Sum elodeider		3	2	7	6	3	2	0	0	0	1	0	0	0	3	3	0	0	0	0	0
Sum isoetider		3	1	3	2	3	3	0	0	0	1	0	0	0	2	3	0	1	1	0	0
Sum hydrotroper		1	2	2	3	0	1	0	1	0	1	1	0	0	2	1	0	0	0	0	1

Tabell 6. Fordeling av vegetasjonstyper innen hvert enkelt vegetasjonskart. F = fattig til intermediær vegetasjon, R = rik vegetasjon. Primærproduksjonsverdi: L = låg, M = middels, H = høg.

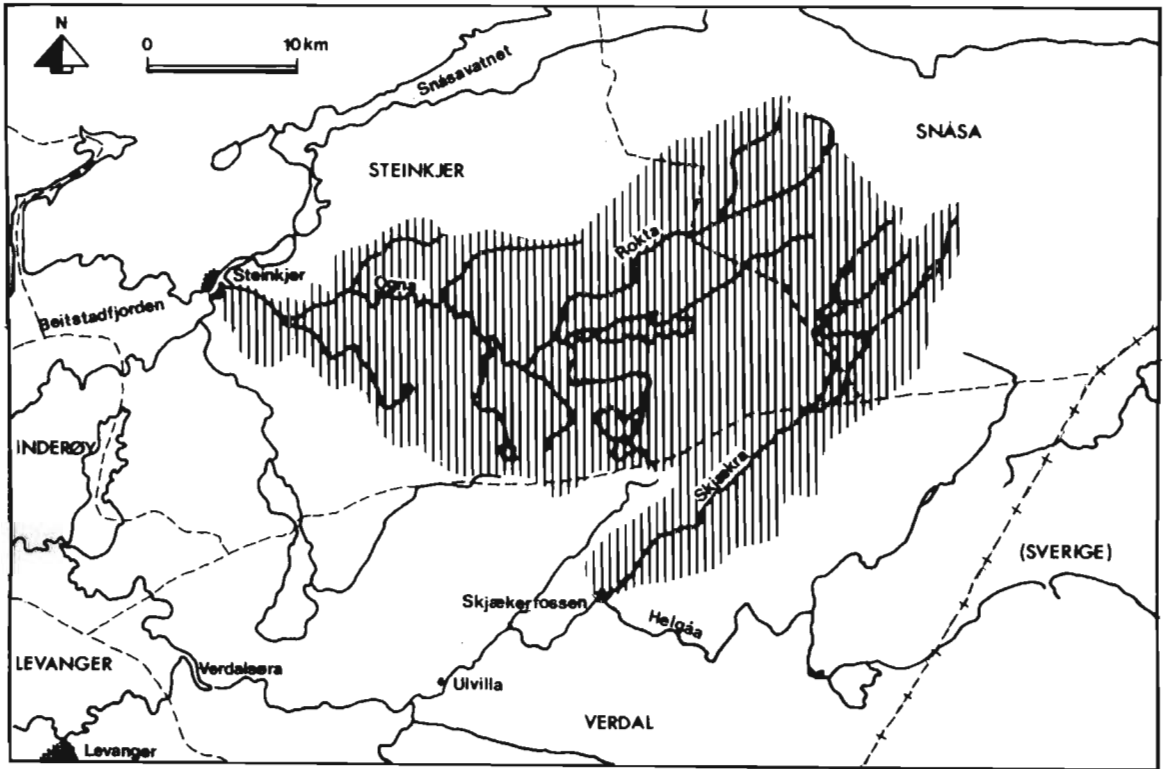
Vegetasjonstype	Mokkavatnet		Roktadalen		Skjækerdalen		Skjækervatnet			
	daa	%	daa	%	daa	%	daa	%		
C1	29	0	25	0	-	-	-	-	F	H
C2	-	-	190	1	-	-	-	-	F	H
D1	4350	9	45	0	-	-	-	-	F	L
D2	1458	3	180	1	-	-	-	-	F	L
D4	4422	9	-	-	-	-	-	-	F	L
E1	48	0	370	2	1688	4	182	0	F	L
E2a	1458	3	830	5	7268	16	11424	22	F	M
E2b	1267	3	-	-	32	0	76	0	R	M
E2c	-	-	-	-	90	0	-	-	R	M
E3a	430	1	1480	8	4748	11	136	3	F	M
E3b	-	-	75	6	-	-	28	0	R	H
E3c	-	-	-	-	45	0	-	-	R	H
E5	143	0	-	-	-	-	-	-	F	M
F1	860	2	835	5	878	2	-	-	F	L
F2	3896	8	-	-	7560	12	-	-	F	L
G3	21104	44	12360	72	13752	31	675	1	F	M
G6	1267	3	356	2	4905	11	876	2	R	H
GK3	-	-	-	-	383	1	90	0	F	M
GK6	-	-	-	-	158	0	-	-	R	H
K2	-	-	-	-	-	-	339	1	F	L
K3	-	-	-	-	2057	4	1400	3	F	M
K6	-	-	-	-	405	1	9657	18	R	H
L1	-	-	-	-	167	0	-	-	F	L
N1	-	-	-	-	135	0	4091	8	F	L
N2	-	-	-	-	-	-	7664	14	F	L
P2	-	-	-	-	90	0	2682	5	F	L
P3	-	-	-	-	-	-	2876	5	F	L
V1	311	1	-	-	158	0	-	-	-	M
V2	1028	2	-	-	473	1	-	-	-	H
Vatn	5640	12	425	3	-	-	8744	18	-	L
	47711	100	17125	99	46353	100	53120	101		

Tabell 7 . Prosentvis fordeling av fattige/intermediære (F) og rike (R) vegetasjonstyper innenfor de ulike kartlagte områdene. Relative planteproduksjonsverdier er estimert etter følgende skala: Låg (L), middels (M) og høy (H).

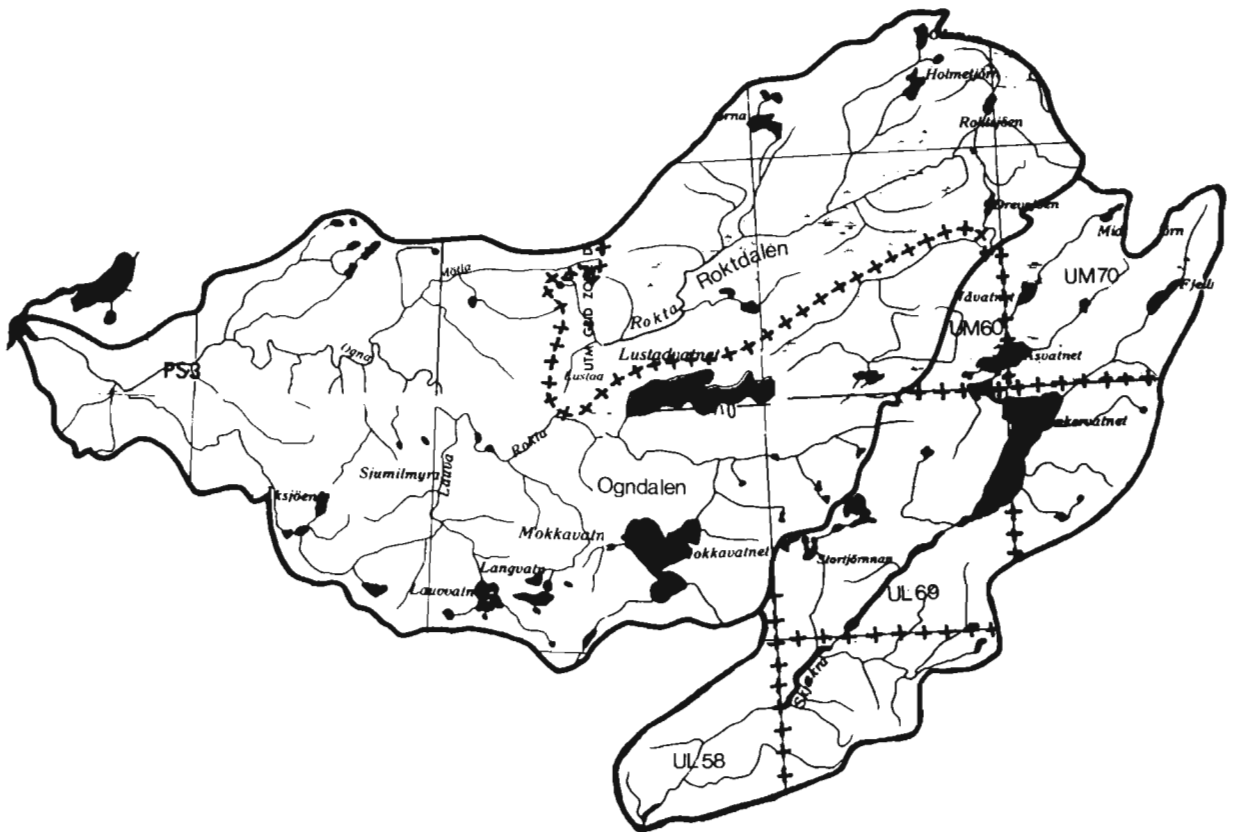
	F	R	L	M	H
Mokkavatnet	95	5	48	47	5
Roktdalen	98	2	11	85	4
Skjækerdalen	88	12	26	61	13
Skjækervatnet	80	20	52	28	20
Total	88	12	38	50	12

Tabell 8. Fordeling av naturtyper i Ognas og Skjækras nedbørfelt.

	Ogna		Skjækra		Totalt	
	km ²	%	km ²	%	km ²	%
Kulturmark	21	4	-	-	21	2
Oreskog	1	-	-	-	1	-
Barskog	325	56	52	21	377	46
Bjørkeskog	1	-	16	6	17	2
Myr	96	17	25	10	121	15
Vatn	26	5	21	8	47	6
Fjell	105	18	137	55	241	29

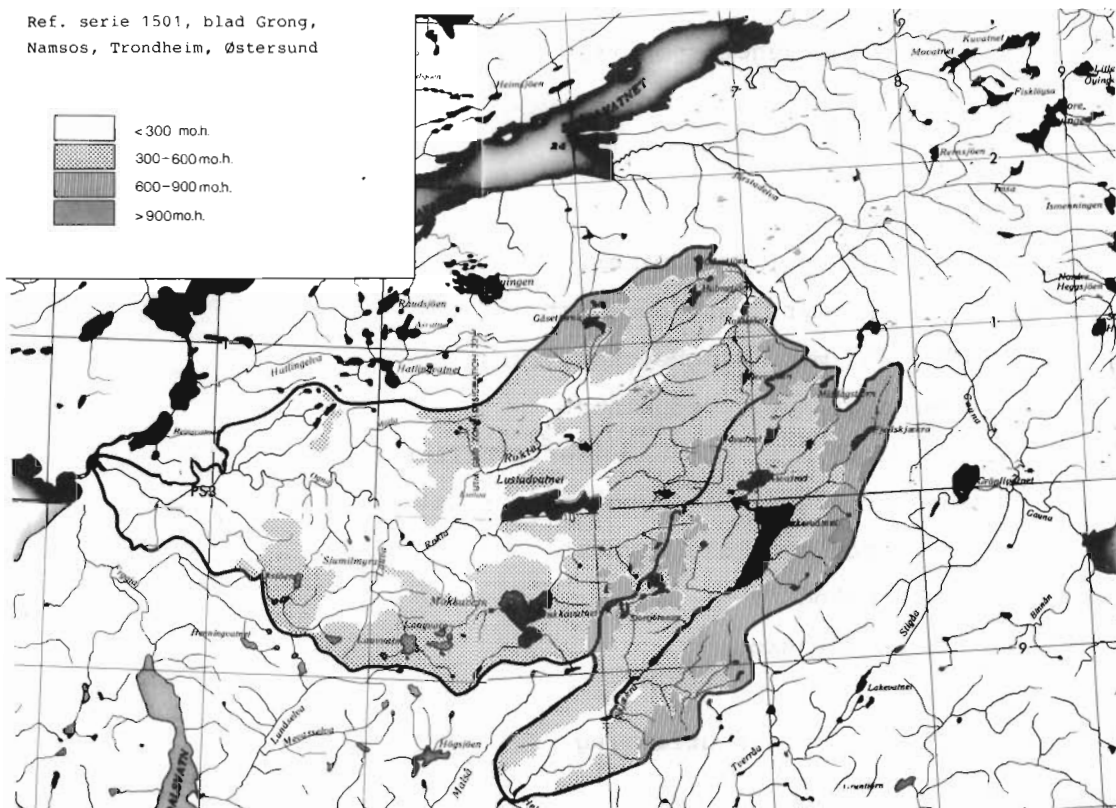


Figur 1. Ognas og Skjækras nedbørfelt.



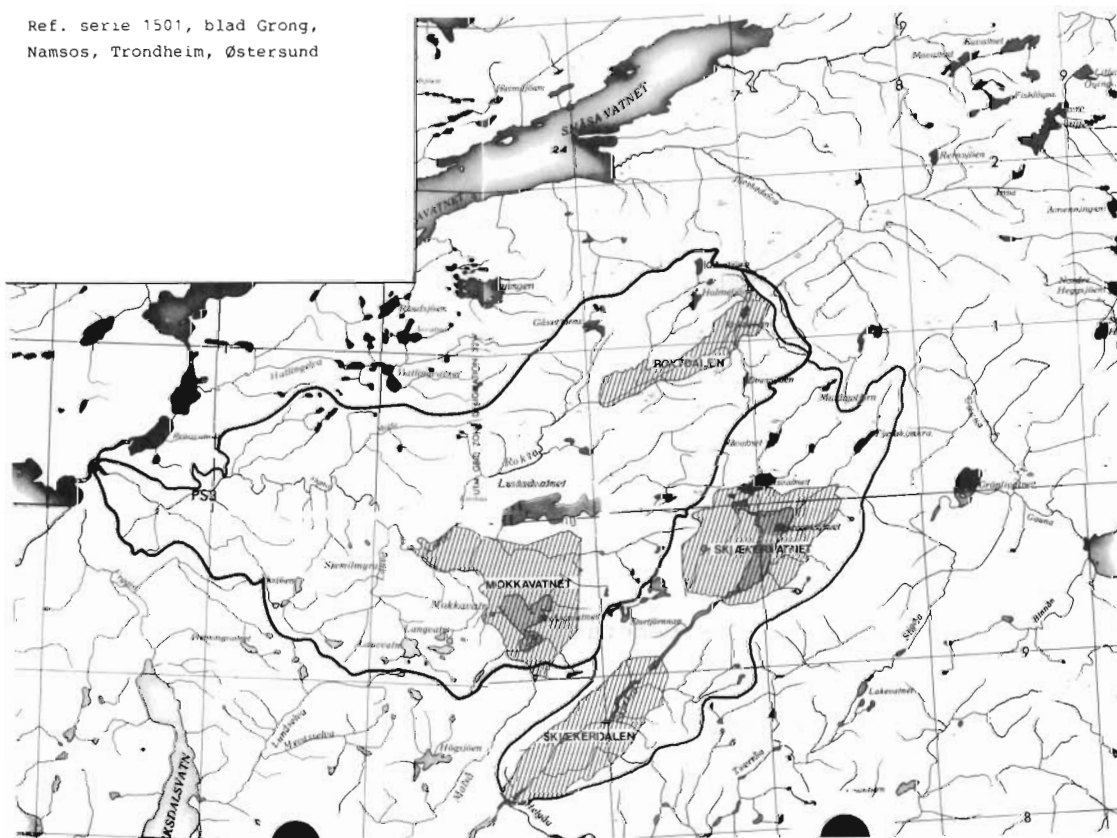
Figur 2. Nedbørfeltene inndelt i delfelt (jfr. tab. 3).

Ref. serie 1501, blad Grong,
Namsos, Trondheim, Østersund



Figur 3. Høgdelagskart over Ognas og Skjækras nedbørfelt.

Ref. serie 1501, blad Grong,
Namsos, Trondheim, Østersund



Figur 4. Oversikt over de vegetasjonskartlagte områdene (fig. 5-8).

Tegnforklaring til vegetasjonskartene (fig.5-8).

Hovedenheter:

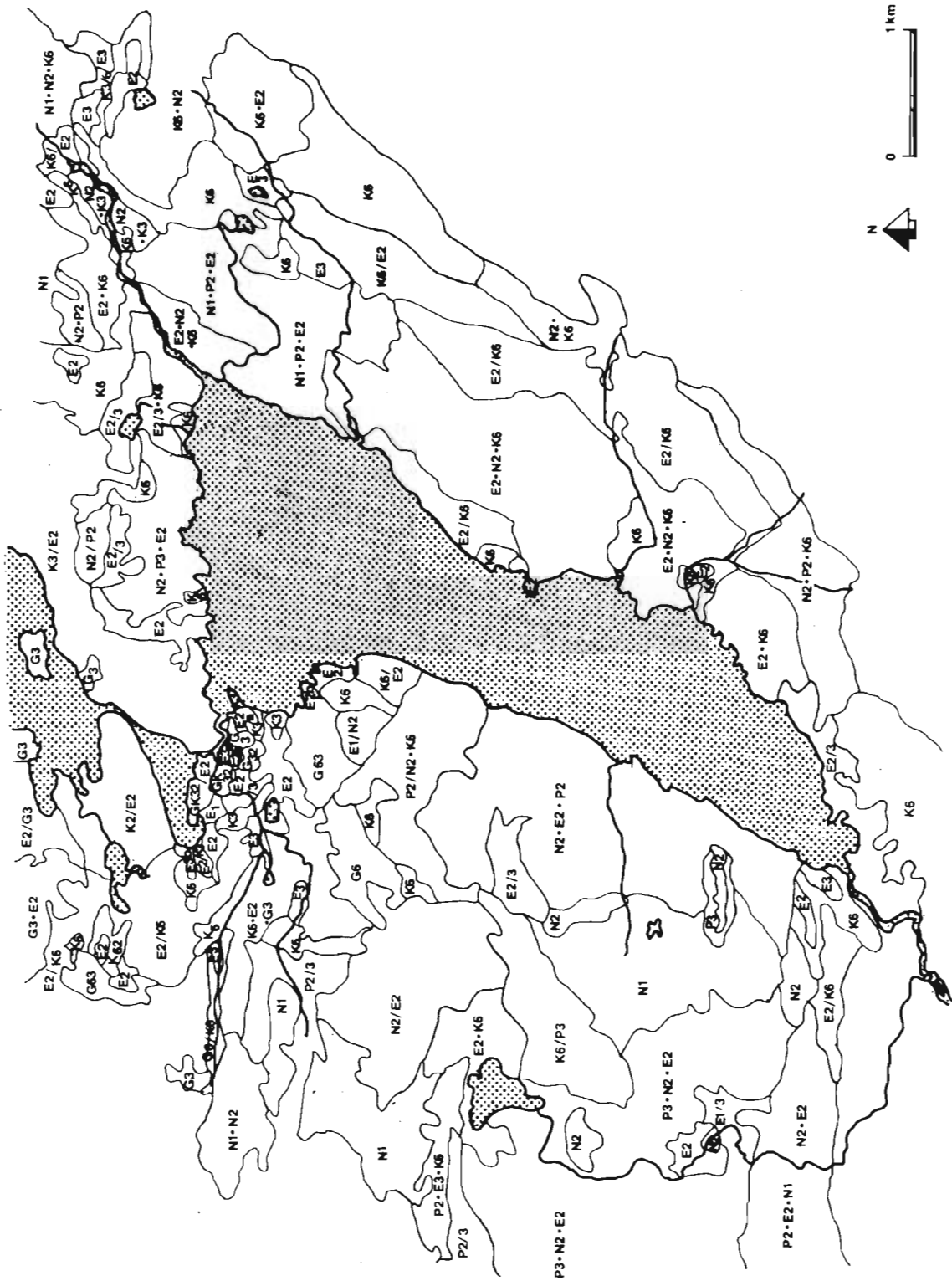
- C1 Høgstarrsump
- C2 Viersump
- D1 Ombrotrof myr, tuedominert
- D2 Ombrotrof myr, mattedominert
- D4 Ombrotrof myr, skogbevokst (furu)
- E1 Minerotrof myr, tuedominert
- E2 Minerotrof myr, mattedominert, hellende
- E3 Minerotrof myr, mattedominert, flat
- E5 Minerotrof myr, skogbevokst
- F1 Fuktfuruskog
- F2 Lyngrik furuskog
- G3 Heigranskog
- G32 Heigranskog tørr utforming
- G6 Enggranskog
- G62 Enggranskog lågurtttype
- G63 Enggranskog høgstaudetype
- GK32 Blandingsskog gran/bjørk, tørr heitype
- GK63 Blandingsskog gran/bjørk, høgstaudetype
- K2 Lyngrik bjørkeskog
- K3 Blåbær/bregnebjørkeskog
- K6 Engbjørkeskog
- L1 Fukthei under skoggrensa
- N1 Ekstremrabb
- N2 Einer-dvergbjørkhei
- P2 Blåbær-blålynghei
- P3 Finnskjegg-stivstarrhei
- V1 Setervoll/kulturbeite
- V2 Fulldyrka mark

Tilleggssymboler:

- a: Fattig/intermediær vegetasjon
- b: Rik vegetasjon
- c: Ekstremrik vegetasjon
- +: Furu
- o: Bjørk
- !: Grøfta areal
- ?: Hogstflate



Figur 6. Vegetasjonskart Roktdalen 1:50 000. Tegnforklaring side 58.

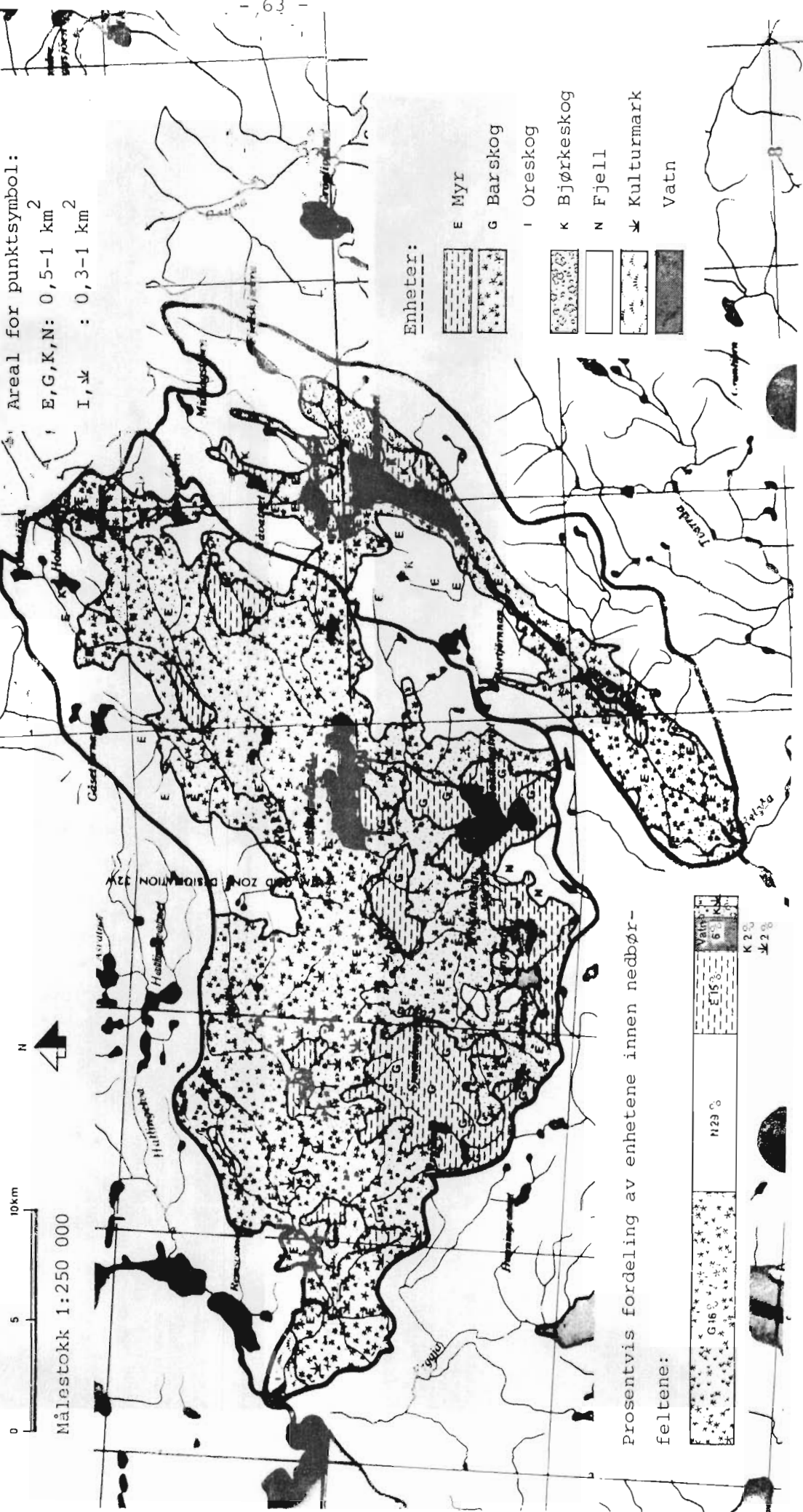


Figur 8. Vegetasjonskart Skjærvatnet 1:50 000. Tegnforklaring side 58.

NATURTYPEKART FOR OGNAS OG SKJÆKRAS
 NEDBØRFELT, NORD-TRØNDELAG.

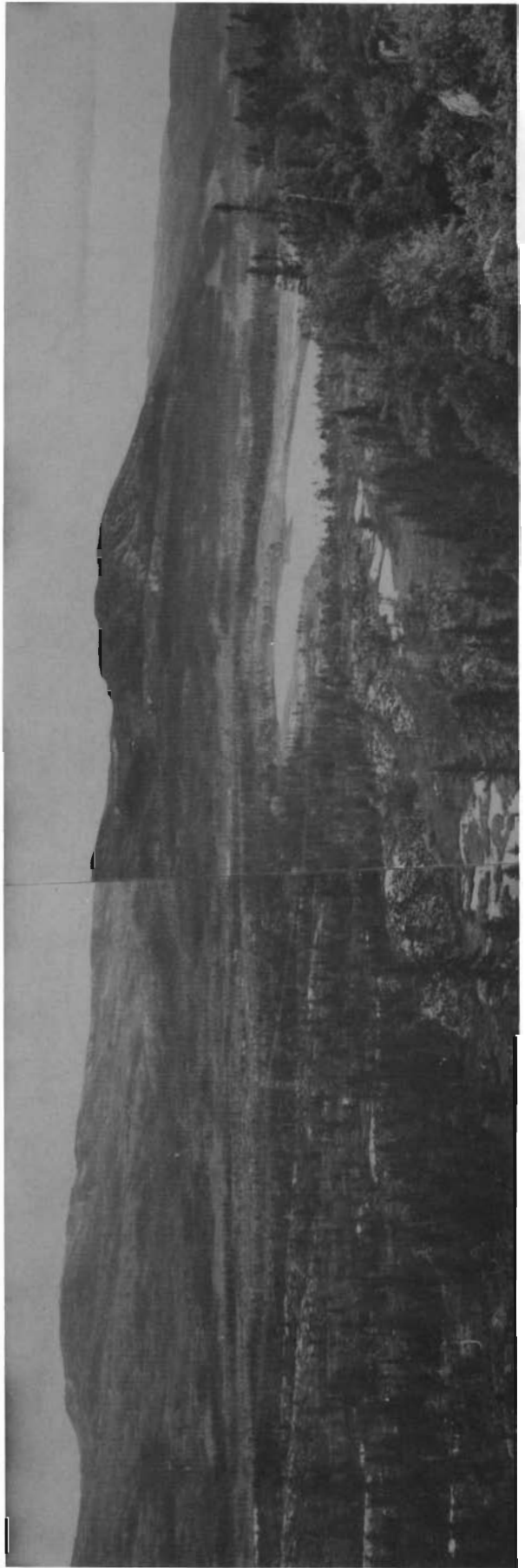
Utarbeidet av Bjørn Sæther, Universitetet i
 Trondheim, Det Kgl. Norske Videnskabers Selskab,
 Museet, Botanisk avdeling, Trondheim 1981.

Symbol: Vegetasjonsfigurer større enn ca. 1 km^2
 er avgrenset og karakterisert med raster.





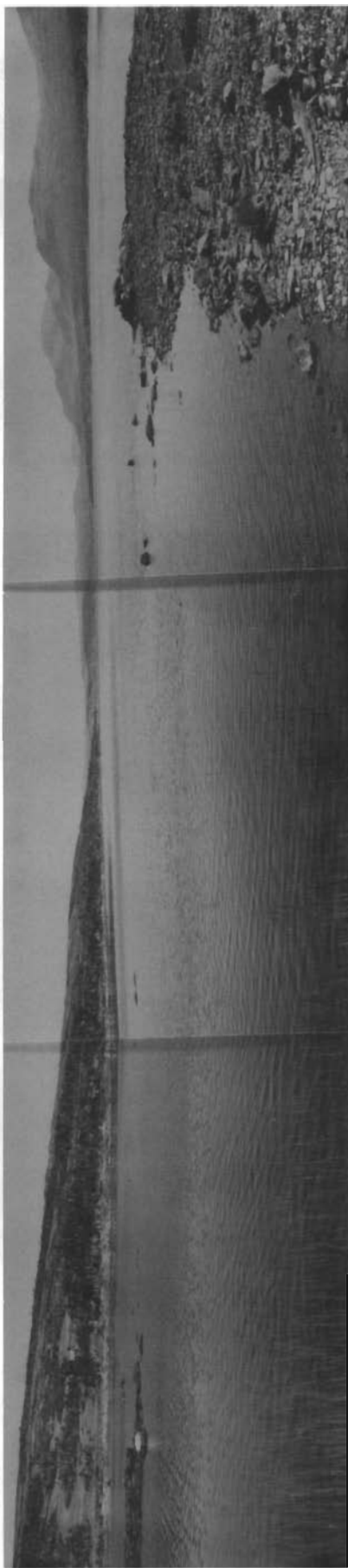
Figur 10. Lustadvatnet sett fra nord. Foto B. Sæther 25.7.1977.



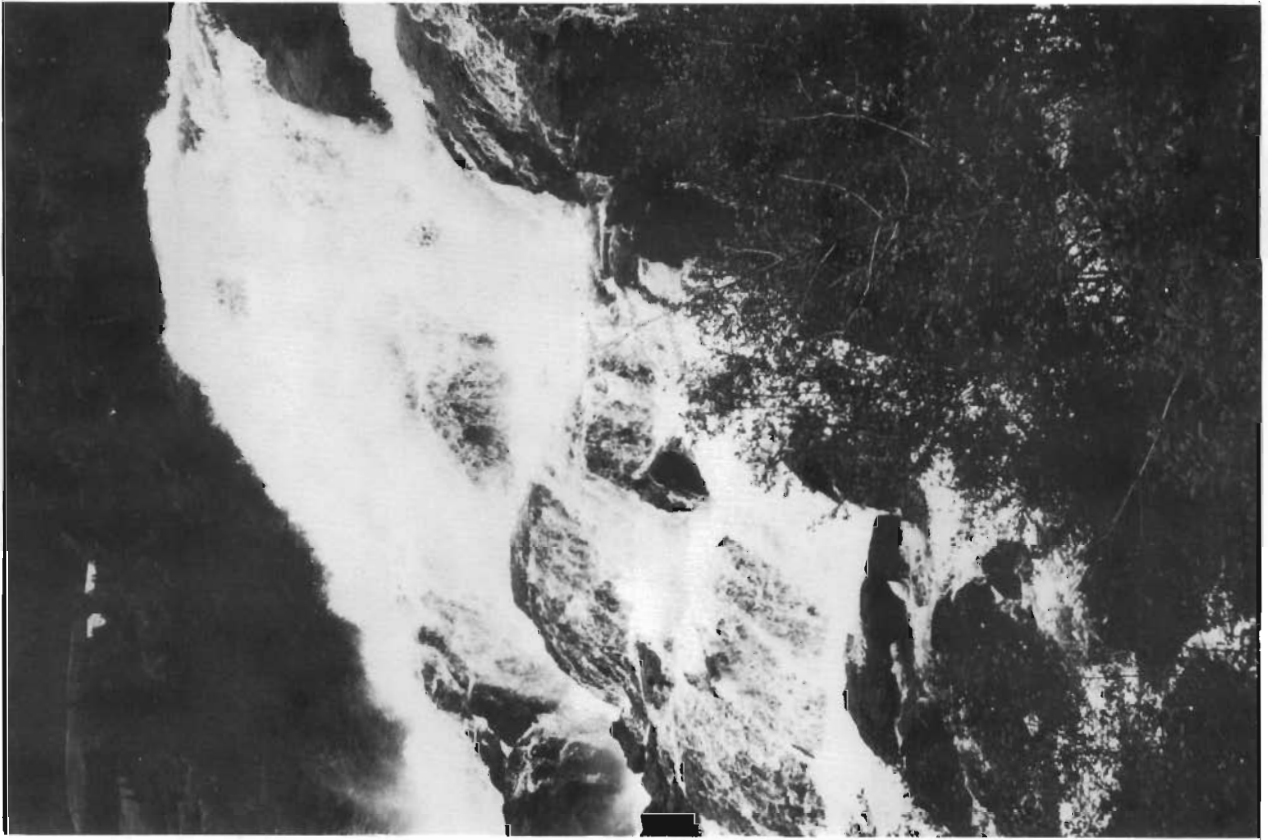
Figur 11. Roktdalen med Flåtjønna sett fra sør. Foto B. Sæther 24.7.1977.



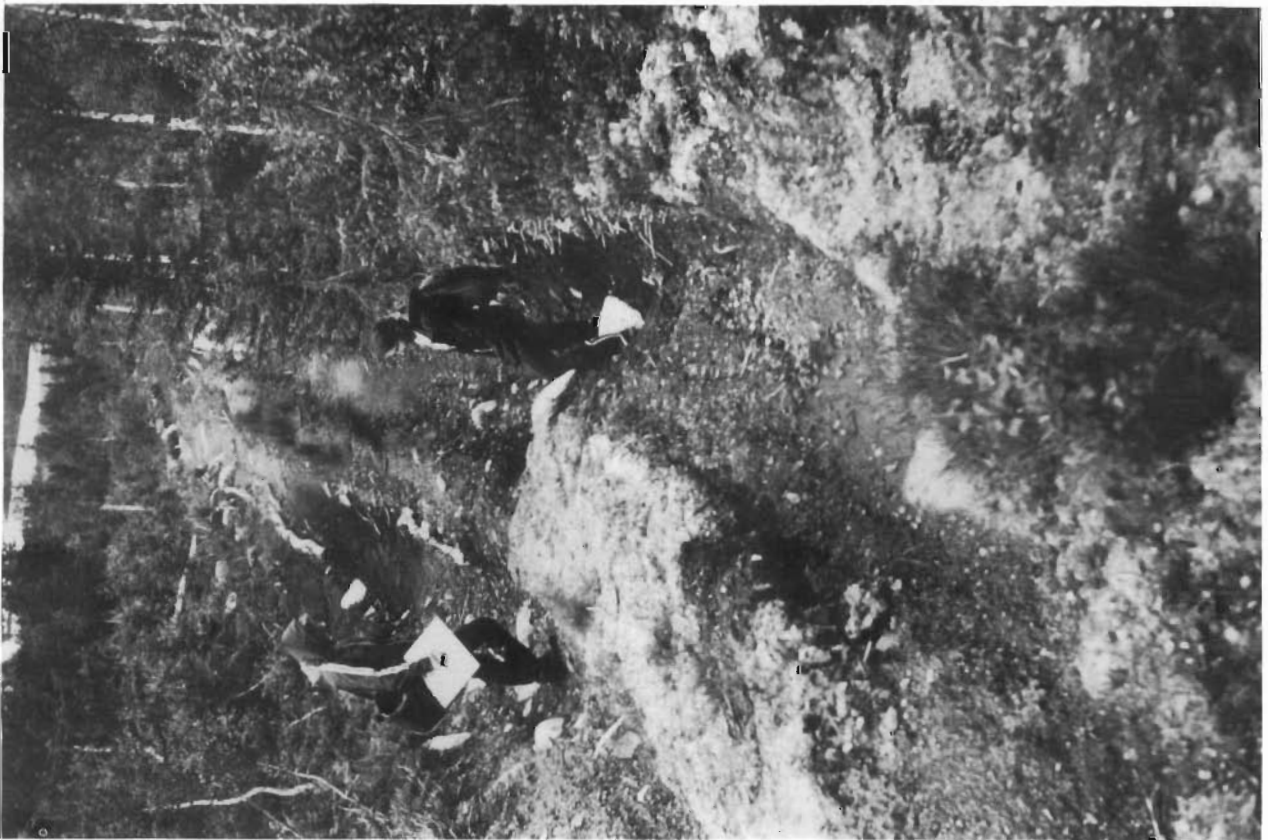
Figur 12. Damtjønnna sett fra sørøst. Foto B. Sæther 30.7.1980.



Figur 13. Skjækervatnet sett fra sør. Foto B. Sæther 29.7.1980.



Figur 15. Skjækerfossen.
Foto B. Sæther 11.6.1980.



Figur 14. Spor etter skogsdrift i Roktdalen.
Foto B. Sæther 9.7.1980.



Figur 16. Kroksjø (høgstarrsump) i Roktdalen.
Foto B. Sæther 11.7.1980.



Figur 17. Strand i sørvestenden av Skjækervatnet.
Foto B. Sæther 29.7.1980.

K. NORSKE VIDENSK. SELSK. MUS. RAPP. BOT. SER.

- 1974 1. Klokke, T. Myrundersøkelser i Trondheimsregionen i forbindelse med den norske myrreservatplanen. 30 s. kr 20,-
 2. Bretten, S. Botaniske undersøkelser i forbindelse med generalplanarbeidet i Snillfjord kommune, Sør-Trøndelag. 24 s. kr 20,-
 3. Moen, A. & T. Klokke. Botaniske verneverdier i Tydal kommune, Sør-Trøndelag. 15 s. (utgått)
 4. Baadsvik, K. Registreringer av verneverdig strandengvegetasjon langs Trondheimsfjorden sommeren 1973. 65 s. kr 40,-
 5. Moen, B.F. Undersøkelser av botaniske verneverdier i Rennebu kommune, Sør-Trøndelag. 52 s. (utgått)
 6. Sivertsen, S. Botanisk befaring i Åbjeravassdraget 1972. 20 s. (utgått)
 7. Baadsvik, K. Verneverdig strandbergvegetasjon langs Trondheimsfjorden - foreløpig rapport. 19 s. kr 20,-
 8. Flatberg, K.I. & B. Sæther. Botanisk verneverdige områder i Trondheimsregionen. 51 s. kr 40,-
- 1975 1. Flatberg, K.I. Botanisk verneverdige områder i Rissa kommune, Sør-Trøndelag. 45 s. (utgått)
 2. Bretten, S. Botaniske undersøkelser i forbindelse med generalplanarbeidet i Åfjord kommune, Sør-Trøndelag. 51 s. kr 40,-
 3. Moen, A. Myrundersøkelser i Rogaland. Rapport i forbindelse med den norske myrreservatplanen. 126 s. kr 40,-
 4. Hafsten, O. & T. Solem. Naturhistoriske undersøkelser i Forradalsområdet - et suboceansk, høytliggende myrområde i Nord-Trøndelag. 46 s. kr 20,-
 5. Moen, A. & B.F. Moen. Vegetasjonskart som hjelpemiddel i arealplanleggingen på Nerakogen, Sør-Trøndelag. 168 s., 1 pl. kr 60,-
- 1976 1. Aune, E.I. Botaniske undersøkingar i samband med generalplanarbeidet i Hemne kommune, Sør-Trøndelag. 76 s. kr 40,-
 2. Moen, A. Botaniske undersøkelser på Kvikne i Hedmark med vegetasjonskart over Innerdalen. 100 s., 1 pl. (utgått)
 3. Flatberg, K.I. Klassifisering av flora og vegetasjon i ferskvann og sump. 39 s. kr 20,-
 4. Kjelvik, L. Botaniske undersøkelser i Snåsa kommune, Nord-Trøndelag. 55 s. kr 40,-
 5. Hagen, M. Botaniske undersøkelser i Grøvuområdet i Sunndal kommune, Møre og Romsdal. 57 s. kr 40,-
 6. Sivertsen, S. & Å. Erlandson. Foreløpig liste over Bacidiomycetes i Rana, Nordland. 15 s. kr 20,-
 7. Hagen, M. & J.I. Holten. Undersøkelser av flora og vegetasjon i et subalpint område, Rauma kommune, Møre og Romsdal. 82 s. kr 40,-
 8. Flatberg, K.I. Myrundersøkelser i Sogn og Fjordane og Hordaland i forbindelse med den norske myrreservatplanen. 112 s. kr 40,-
 9. Moen, A., L. Kjelvik, S. Bretten, S. Sivertsen & B. Sæther. Vegetasjon og flora i Øvre Forradalsområdet i Nord-Trøndelag, med vegetasjonskart. 135 s., 2 pl. kr 60,-
- 1977 1. Aune, E. I. & O. Kjerem. Botaniske undersøkingar ved Vefsnvassdraget, med vegetasjonskart. 138 s., 4 pl. kr 60,-
 2. Sivertsen, I. Botaniske undersøkelser i Tydal kommune, Sør-Trøndelag. 49 s. kr 20,-
 3. Aune, E.I. & O. Kjerem. Vegetasjon i planlagte magasin i Bjellådalen og Stormdalen, med vegetasjonskart i 1:10 000. Saltfjellet/Svartisen-prosjektet. Botanisk delrapport nr. 1. 65 s., 2 pl. kr 60,-
 4. Baadsvik, K. & J. Suul (red.). Biologiske registreringer og vernainteressier i Litlvatnet, Agdenes kommune i Sør-Trøndelag. 55 s. kr 40,-
 5. Aune, E.I. & O. Kjerem. Vegetasjonen i Saltfjellområdet, med vegetasjonskart Bjellådal 2028 II i 1:50 000. Saltfjellet/Svartisen-prosjektet. Botanisk delrapport nr. 2. 75 s., 1 pl. kr 60,-
 6. Moen, J. & A. Moen. Flora og vegetasjon i Tromadalen i Verdal og Levanger, Nord-Trøndelag, med vegetasjonskart. 94 s., 1 pl. kr 60,-
 7. Frisvoll, A.A. Undersøkelser av mosefloraen i Tromadalen i Verdal og Levanger, Nord-Trøndelag, med hovedvekt på kalkmosefloraen. 37 s. kr 20,-
 8. Aune, E.I., O. Kjerem & J.I. Ekevik. Botaniske og ferskvesabiologiske undersøkingar ved og i midtre Rismåsvatnet, Rødøy kommune, Nordland. 17 s. kr 20,-
- 1978 1. Elven, R. Vegetasjonen ved Flatsen og Østerdalsisen, Rana, Nordland, med vegetasjonskart over Vesterdalen i 1:15 000. Saltfjellet/Svartisen-prosjektet. Botanisk delrapport nr. 3. 83 s., 1 pl. kr 40,-
 2. Elven, R. Botaniske undersøkelser i Rian-Hyllingen-området, Røros, Sør-Trøndelag. 53 s. kr 40,-
 3. Aune, E.I. & O. Kjerem. Vegetasjonsundersøkingar i samband med planene for Saltdal-, Beiarn-, Stor-Glomfjord- og Melfjordutbygginga. Saltfjellet/Svartisen-prosjektet. Botanisk delrapport nr. 4. 49 s. kr 20,-
 4. Holten, J.I. Verneverdige edellauskoger i Trøndelag. 199 s. kr 40,-
 5. Aune, E.I. & O. Kjerem. Floraen i Saltfjellet/Svartisen-området. Saltfjellet/Svartisen-prosjektet. Botanisk delrapport nr. 5. 86 s. kr 40,-
 6. Aune, E.I. & O. Kjerem. Botaniske registreringer og vurderinger. Saltfjellet/Svartisen-prosjektet. Botanisk sluttrapport. 78 s., 4 pl. kr 60,-
 7. Frisvoll, A.A. Mosefloraen i området Borreåsen-Bareya-Nedre Tynes ved Levanger. 82 s. kr 40,-
 8. Aune, E.I. Vegetasjonen i Vassfaret, Buskerud/Oppland med vegetasjonskart i 1:10 000. 67 s., 6 pl. kr 40,-
- 1979 1. Moen, B.F. Flora og vegetasjon i området Borreåsen-Bareya-Kattangen. 71 s., 1 pl. kr 40,-
 2. Gjærevoll, O. Oversikt over flora og vegetasjon i Oppdal kommune, Sør-Trøndelag. 44 s. kr 20,-
 3. Torbergsen, E.M. Myrundersøkelser i Oppland i forbindelse med den norske myrreservatplanen. 68 s. kr 40,-
 4. Moen, A. & M. Selnes. Botaniske undersøkelser på Nord-Fosen, med vegetasjonskart. 96 s., 1 pl. kr 60,-
 5. Kofoed, J.-E. Myrundersøkingar i Hordaland i samband med den norske myrreservatplanen. Supplerande undersøkingar. 51 s. kr 40,-
 6. Elven, R. Botaniske verneverdier i Røros, Sør-Trøndelag. 158 s., 1 pl. kr 40,-
 7. Holten, J.I. Botaniske undersøkelser i øvre Sunndalen, Grøtdalen, Lindalen og nærliggende fjellstrøk. Botaniske undersøkelser i 10-årsverna vassdrag. Delrapport I. 32 s. kr 20,-

1980	1. Aune, E.I., S.Aa. Hatlelid & O. Kjærem. Botaniske undersøkingar i Kobbelv- og Hellemo-området, Nordland, med vegetasjonsskart i 1:10 000. 122 s., 1 pl.	kr 60,-
	2. Gjærevoll, O. Oversikt over flora og vegetasjon i Trollheimen. 42 s.	kr 20,-
	3. Torbergesen, E.M. Myrundersøkelser i Buskerud i forbindelse med den norske myrreservatplanen. 104 s.	kr 40,-
	4. Aune, E.I., S.Aa. Hatlelid & O. Kjærem. Botaniske undersøkingar i Eiterådalen, Vefsn og Krutvatnet, Hattfjelldal. 58 s., 1 pl.	kr 40,-
	5. Baadsvik, K., T. Klokk & O.I. Rønning. (red.) Fagmøte i vegetasjonsekologi på Kongsvoll, 16.3.1980. 279 s.	kr 60,-
	6. Aune, E.I. & J.I. Holten. Flora og vegetasjon i vestre Grødalen, Sunndal kommune, Møre og Romsdal. 40 s., 1 pl.	kr 40,-
	7. Sæther, B., T. Klokk & H. Taagvold. Flora og vegetasjon i Gaulas nedbørfelt, Sør-Trøndelag og Hedmark. Botaniske undersøkelser i 10-årsverna vassdrag. Delrapport 2. 154 s., 3 pl.	kr 60,-
1981	1. Moen, A. Oppdragsforskning og vegetasjonsskartlegging ved Botanisk avdeling, D.K.N.V.S., Museet. 49 s.	kr 20,-
	2. Sæther, B. Flora og vegetasjon i Nesåas nedbørfelt, Nord-Trøndelag. Botaniske undersøkelser i 10-årsverna vassdrag. Delrapport 3. 39 s.	kr 40,-
	3. Moen, A. & L. Kjelvik. Botaniske undersøkelser i Garbergselva/Rotla-området i Selbu, Sør-Trøndelag, med vegetasjonsskart. 106 s., 2 pl.	kr 60,-
	4. Kofoed, J.-E. Forsøk med kalibrering av ledningsevneåmalere. 14 s.	kr 20,-
	5. Baadsvik, K., T. Klokk & O.I. Rønning. (red.). Fagmøte i vegetasjonsekologi på Kongsvoll 15.-17.3.1981. 261 s.	kr 60,-
	6. Sæther, B., S. Bretten, M. Hagen, H. Taagvold & L.E. Vold. Flora og vegetasjon i Urivas nedbørfelt, Sør-Trøndelag. Botaniske undersøkelser i 10-årsverna vassdrag. Delrapport 4. 127 s.	kr 60,-
	7. Moen, A. & A. Pedersen. Myrundersøkelser i Agderfylkene og Rogaland i forbindelse med den norske myrreservatplanen. 252 s.	kr 60,-
	8. Ivarsen, S.T. Botaniske undersøkelser i forbindelse med generalplanarbeidet i Frøya kommune, Sør-Trøndelag. 63 s.	kr 40,-
	9. Sæther, B., J.-E. Kofoed & T. Sjaas. Flora og vegetasjon i Ognas og Skjækras nedbørfelt, Nord-Trøndelag. Botaniske undersøkelser i 10-årsverna vassdrag. Delrapport 5. 67 s.	kr 40,-
	10. Vold, L.E. Flora og vegetasjon i Toås nedbørfelt, Møre og Romsdal og Sør-Trøndelag. Botaniske undersøkelser i 10-årsverna vassdrag. Delrapport 6. 58 s.	
	11. Baadsvik, K. Flora og vegetasjon i Leksvik kommune, Nord-Trøndelag. 89 s.	kr 40,-
1982	1. Selnes, M. & B. Sæther. Flora og vegetasjon i Sørilvassdraget, Nord-Trøndelag. Botaniske undersøkelser i 10-årsverna vassdrag. Delrapport 7. 95 s.	kr 40,-
	2. Nettelbladt, Mats. Flora og vegetasjon i Lomsdalsvassdraget, Helgeland i Nordland. Botaniske undersøkelser i 10-årsverna vassdrag. Delrapport 8. 60 s.	kr 40,-
	3. Sæther, B. Flora og vegetasjon i Istras nedbørfelt, Møre og Romsdal. Botaniske undersøkelser i 10-årsverna vassdrag. Delrapport 9. 19 s.	kr 20,-
	4. Sæther, B. Flora og vegetasjon i Snåsavatnet, Nord-Trøndelag. Botaniske undersøkelser i 10-årsverna vassdrag. Delrapport 10. 31 s.	kr 20,-
	5. Sæther, B. & A. Jakobsen. Flora og vegetasjon i Stjørdalselvas og Verdalselvas nedbørfelt, Nord-Trøndelag. Botaniske undersøkelser i 10-årsverna vassdrag. Delrapport 11. 59 s.	kr 40,-
	6. Kristiansen, J.N. Registrering av edellauvekoger i Nordland. 129 s.	kr 40,-
	7. Holten, J.I. Flora og vegetasjon i Lurudalen, Snåsa kommune, Nord-Trøndelag. 76 s.	kr 60,-
	8. Baadsvik, K. & O.I. Rønning. (red.) Fagmøte i vegetasjonsekologi på Kongsvoll 14.-16.3.1982. 259 s.	kr 60,-