

RAPPORT BOTANISK SERIE 1995-1

BOTANISKE UNDERSØKELSER FOR
KONSESJONSSØKNAD I FORBINDELSE MED
PLANER OM OVERFØRING AV NESÅA,
NORD-TRØNDELAG

Stein Singasaas



"Universitetet i Trondheim, Vitenskapsmuseet. Rapport. Botanisk Serie" inneholder stoff fra det fagområdet og det geografiske ansvarsområdet som Botanisk avdeling, Vitenskapsmuseet representerer. 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 pr. år varierer. Serien starta i 1974, og det fins parallelle arkeologiske og zoologiske serier. Serien har skifta navn fra og med 1987, og den er en fortsettelse av "K. norske Vidensk. Selsk. Mus. Rapp. Bot. Ser." som kom ut med 89 nummer i årene 1974-1986.

TIL FORFATTERNE

Manuskriptet må være maskinskrevet med tekst på den ene sida av arket. Manuskriptet kan også med fordel leveres på IBM-kompatibel diskett (helst 3½"), skrevet i Word Perfect (versjon 5.1 eller senere) eller Word (versjon 2.0 eller senere). Latinske plantenavn kursiveres (eller understrekes). Som språk blir vanligvis norsk brukt, unntatt i abstract (se nedenfor). Med manuskriptet skal følge:

1. Eget ark med artikkelens tittel og forfatterens/forfatternes 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 som 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 problemstillingen 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

Henvisninger 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.

Bretten, S. & O.I. Rønning (red.) 1987. Fagmøte i vegetasjonsøkologi på Kongsvoll 1987. - Univ. Trondheim, Vitensk. mus. Rapp. Bot. Ser. 1987 1: 1-63.

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.

Illustrasjoner

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

Særtrykk

Hver forfatter får vanligvis inntil 50 eksemplar gratis. Flere eksemplar kan bestilles til kostpris. Dersom det er flere enn to forfattere pr. artikkel vil antallet gratis-eksemplarer bli redusert.

Utgiver

Universitetet i Trondheim,
Vitenskapsmuseet,
Botanisk avdeling,
7004 Trondheim

Forsidebilder

Engmarihand
Dactylorhiza incarnata
(foto: A. Moen)

Fra Sølendet naturreservat i Røros
(foto: T. Arnesen)

Huldretorvmose
Sphagnum wulfianum
(foto: K.I. Flatberg)

Landskap ved elva Forra i Stjørdal og Levanger
(foto: S. Sivertsen)

UNIVERSITETET I TRONDHEIM, VITENSKAPSMUSEET
RAPPORT BOTANISK SERIE 1995 1

BOTANISKE UNDERSØKELSER FOR
KONSESJONSSØKNAD I FORBINDELSE MED
PLANER OM OVERFØRING AV NESÅA,
NORD-TRØNDELAG

Stein Singaas

Oppdragsgiver: Nord-Trøndelag Elektrisitetsverk

Rapporten er trykt i 300 eksemplarer

UNIVERSITETET I TRONDHEIM
Vitenskapsmuseet, Botanisk avdeling
Trondheim, januar 1995

ISBN 82-7126-873-2
ISSN 0802-2992

Referat

Singsaas, S. 1995. Botaniske undersøkelser for konsesjonssøknad i forbindelse med planer om overføring av Nesåa, Nord-Trøndelag. *Univ. Trondheim Vitensk. mus. Rapp. Bot. Ser. 1995 1*: 1-56.

Det gis en fremstilling av resultatene fra de botaniske undersøkelsene ved Nesåa, Stallvikelva og Grøndalselva/Skorovasselva i 1992 og 1993. Vegetasjonen langs elver og vatn er kartlagt i målestokk 1: 10.000 i en sone inntil 100 m bred på begge sider. Arter av høgere planter er registrert samtidig.

Undersøkelsesområdet ligger innen mellomboreal og nordboreal vegetasjonsregion. I den elvenære sonen er 211 arter registrert ved Nesåa, tilsvarende ved Stallvikelva er 127 arter og ved Grøndalselva/Skorovasselva 170 arter. Fra Nesåa er det kjent 13 obligate arter av vassplanter, ingen av dem anses som sjeldne arter. Av kartlagt vegetasjon er det utskilt 39 enheter. Av disse anses 16 å være bundet til vasskant.

I de undersøkte delene har både Nesåa, Stallvikelva og Grøndalselva/Skorovasselva bare moderat mangfold for arter og vegetasjonstyper. Nesåa har likevel noe høyere mangfold enn de andre. Produktivitet vurderes også som moderat.

Konsekvensene for plantelivet synes å være forholdsvis moderate ved begge utbyggingsalternativene. Alternativ 3 vurderes å være noe mer gunstig enn alternativ 2.

*Stein Singsaas, Universitetet i Trondheim,
Vitenskapsmuseet,
7004 Trondheim*

Abstract

Singsaas, S. 1995. Botanical investigations in connection with plans to transfer the Nesåa river in Nord-Trøndelag for hydro-electric development. *Univ. Trondheim Vitensk. mus. Rapp. Bot. Ser. 1995 1*: 1-56.

The results of the botanical investigations by the rivers Nesåa, Stallvikelva and Grøndalselva/Skorovasselva in 1992 and 1993 are rendered in this report. The vegetation bordering on the watercourses have been mapped on a scale of 1: 10,000 as a zone of max. 100 m breadth on both riversides. Vasculars and Pteridophytes were recorded.

The area investigated is situated in the middle and northern boreal vegetation regions. 211 species were recorded in the nearby surroundings of Nesåa, at Stallvikelva 127 species and at Grøndalselva/Skorovasselva 170 species. 13 species of obligate aquatic plants are known from Nesåa; none of them are considered as rare species. 39 vegetation units were distinguished for mapping purposes; about 16 of them considered as connected to water margins.

The investigated parts of Nesåa, Stallvikelva and Grøndalselva/Skorovasselva reflect only a moderate diversity as for both species and vegetation types. Nesåa, though, has a somewhat higher diversity than the others. Productivity is also considered to be of a middle rank.

The consequences on plant life of a hydro-electric development seem to be relatively moderate for both alternative plans. Still alt. 3 is considered to be more unfavourable than alt. 2.

*Stein Singsaas, University of Trondheim
Museum of Natural History and Archaeology
N-7004 Trondheim*

Forord

Denne rapporten presenterer materiale fra de botaniske konsesjonsundersøkelsene i forbindelse med planer om utbygging og overføring av Nesåa. Oppdragsgiver er Nord-Trøndelag Elektrisitetsverk, og de har også bevilget midlene til undersøkelsene.

Stein Singasaas har vært prosjektansvarlig ved Botanisk avdeling, Vitenskapsmuseet.

Feltarbeid ble utført i juli 1992 og juli 1993 for to ulike utbyggingsalternativer. Bolette Bele har vært feltassistent i begge periodene. Hun har også vært engasjert ca. 1 mnd. ved arbeid med figurer, tabeller og kart. Arild Krovoll har bidratt med en del av tekstbehandlingen.

Ved midtre Nesåvatnet ble hytte og båt stilt til disposisjon av Skorovass jakt- og fiskelag. Alle involverte takkes herved.

Trondheim, januar 1995

Stein Singasaas

Innhold

Referat
Abstract
Forord

1. Bakgrunn - formål	9
2. Området	11
3. Metoder og materiale.....	12
Tidligere undersøkelser	12
Vegetasjon	12
Flora.....	13
4. Flora.....	14
5. Elvenær vegetasjon.....	18
Naturarealer uten nevneverdig vegetasjon eller meget spredt vegetasjon.....	18
Etablert elvekantvegetasjon	18
Skogvegetasjon	20
Fjellvegetasjon.....	21
Sumpvegetasjon.....	22
Myrvegetasjon.....	22
Andre enheter	23
6. Vurdering av botaniske verdier i undersøkelsesområdet og følger av utbygging	24
Magasinområder	24
Elvestrekninger.....	24
Øvrige inngrep.....	25
Konklusjon	26
7. Litteratur	27
8. Appendiks	28
Tabell 1 Enheter for kartlegging av elvenær vegetasjon.....	28
Tabell 2 Høgre planter som er registrert i undersøkelsesområdet.....	30
Vegetasjonskart 1 - 18.....	38

1. Bakgrunn - formål

Bakgrunnen for undersøkelsene er at Nord-Trøndelag Elektrisitetsverk (NTE) forbereder søknad om konsesjon for kraftutbygging av Nesåa-vassdraget, alternativt med tillegg av Grøndalselva. De delene av vassdragene som planene omfatter ligger i kommunene Grong, Namsskogan og Røyrvik, Nord-Trøndelag. De delene av vassdragene som kan bli berørt er botanisk undersøkt i henhold til de rammene som er angitt i «Revidert rundskriv nr. 36» fra Norges vassdrags og energiverk.

De utbyggingsplanene som foreligger fra NTE og som er mest aktuelle er betegnet alternativ 2 og alternativ 3, se fig 1.

Ved alternativ 2 overføres vann fra Midtre Nesåvatnet til Stallvikelva ved Hitertjørna. Dette berører altså følgende vassdragsdeler:

Midtre Nesåvatnet, senkning 5 m

Nesåa nedstrøms Midtre Nesåvatnet, redusert vannføring

Stallvikelva nedstrøms Hitertjørna, økt vannføring

I tillegg kommer punkttingrep ved Halldorfossen langs Tunnsjøelva (som er regulert tidligere) for tippområde og veg. Det samme gjelder også et område nedstrøms Hitertjørna.

Ved alternativ 3 overføres vann fra Nedre Nesåvatnet og Grøndalsvatnet til Skorovatn kraftverk. Vannet utnyttes nok en gang ved det eksisterende Tunnsjødal kraftverk.

Vassdragsstrekningene som berøres her er:

Nedre Nesåvatnet, oppdemming 3 m, senkning 2m

Nesåa nedstrøms Nedre Nesåvatnet, redusert vannføring

Grøndalselva nedstrøms Grøndalsvatnet ned til Skorovasselva, tørrlegging

Skorovasselva/Grøndalselva nedstrøms Åttattjørna, redusert vannføring

For Nesåas del blir vassføringa ved alt. 3 litt mer redusert enn ved alt. 2, beregnet overført 52 % av total vannføring ved utløpet (alt. 3), henholdsvis 40 % (alt. 2).

På bakgrunn av de reguleringene som er foreslått og de øvrige punkttingrep som er planlagt er de botaniske undersøkelsene konsentrert til disse områdene.

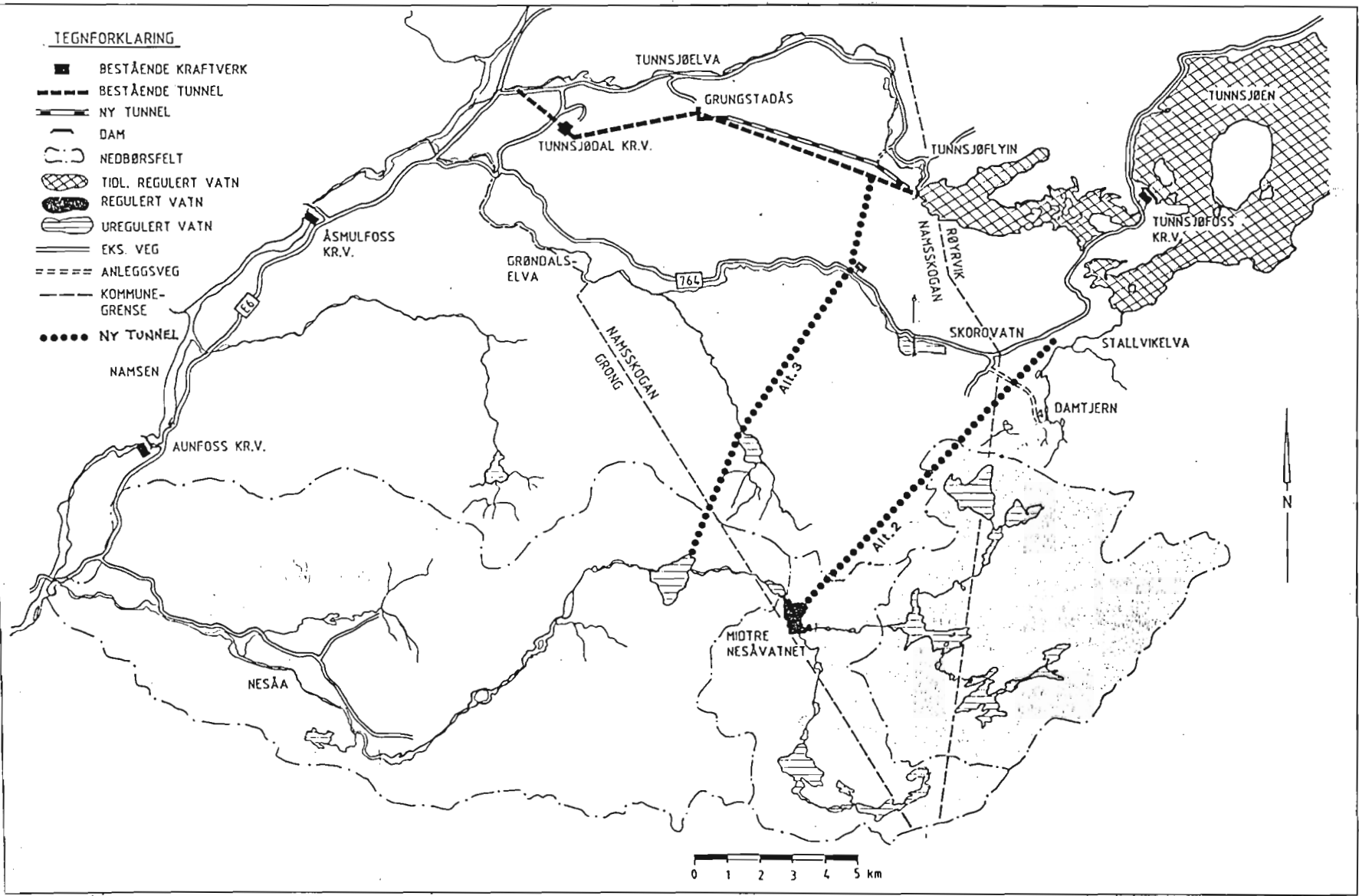


Fig. 1 Plan for utbygging av Nesåa, alternativ 2 og 3, (noe bearbejdet etter Nord-Trøndelag Elektrisitetsverks planlegninger).

2. Området

For beskrivelse av Nesåas nedbørfelt henvises til Sæther (1981). Her blir bare nedbørfeltene til Grøndalselva/Skorovasselva og Stallvikelva kort omtalt.

Grøndalselva/Skorovasselva har et samlet nedbørfelt på omlag 137,3 km², mens Stallvikelva er en liten vassdragsdel av Tunnsjøelva med utløp i Tunnsjøen. Landskapsmessig har området ved Grøndalselva/Skorovasselva likheter med Nesåa, men dalføret er ikke så vidt som ved Nesåa. Spesielt i nedre del er partiene ved elva trangere. Høyeste topp i nedbørfeltet er søndre Grøndalsfjellet, 950 m o.h. Tjern/vatn finnes bare i de øvre partiene, de største er store Skorovatn og Grøndalsvatnet. Stallvikelva har bare små tjern.

Berggrunnen er overveiende fattig ved Grøndalselva/Skorovasselva med gabbro og Trondhemitt, men med enkelte partier av grønnstein. Det finnes en god del morenemateriale. I den nederste delen inngår noe gunstigere glimmerskifre og glasifluviale avsetninger, jf. Foslie (1958), Sollid (1976). Ved Stallvikelva er grønnstein dominerende, med mindre partier av trondhemitt. Morenemateriale overdekker oftest berggrunnen.

Klimaforholdene antas å være tilsvarende som for Nesåa, se Sæther (1981).

Regionalt tilhører vegetasjonen under skoggrensa mellomboreal og nordboreal region, jf. Dahl et al. (1986). Skoggrensa i Grøndalselva/Skorovasselva ligger ved 450-500 m o.h, ved Stallvikelva en del høyere, ca. 600 m o.h., se også Moen (1987). Ved Stallvikelva ligger Stallvikmyrene naturreservat.

Ved Grøndalselva/Skorovasselva er det lite bosetting og gårdsbruk i nedre del. Bosettingen er hovedsakelig konsentrert til Skorovatn. Det er ingen bebyggelse ved Stallvikelva. Det er en god del skogsdrift med flatehogst i nedre og midtre deler av Grøndalselva. Både Stallvikelva og øvre deler av Skorovasselva synes påvirket av forurensning fra gruvevirksomheten.

3. Metoder og materiale

Tidligere undersøkelser

Av tidligere undersøkelser i de aktuelle områdene, kjenner jeg bare til Sæther (1981) med undersøkelse av flora og vegetasjon ved Nesåa og Moen og medarbeidere (1983) som har en kort beskrivelse av Stallvikmyrene. Det er tatt hensyn til det materialet som foreligger hos Sæther (1981) slik at de nye undersøkelsene i minst mulig grad skulle dublere dette. Rapporten til Sæther omhandler ikke områder utenom Nesåas nedbørfelt.

Vegetasjon

Vegetasjonen er kartlagt ved de strekninger av elver og vatn som omfattes av planene, se fig. 2 og et par punktinngrep. Ved kartleggingen er enheter hos Andersen & Fremstad (1986) for elve- og vasskantvegetasjon i stor grad brukt. Ellers er også enheter fra Fremstad & Elven (1987) og Moen (1981) benyttet. I enkelte tilfeller er det gjort egne tilpasninger. Alle enheter har fått en tallsignatur, eventuelt med et bokstavtillegg ved videre underinndeling. De vegetasjonsenhetene som er benyttet er listet opp i tab. 1.

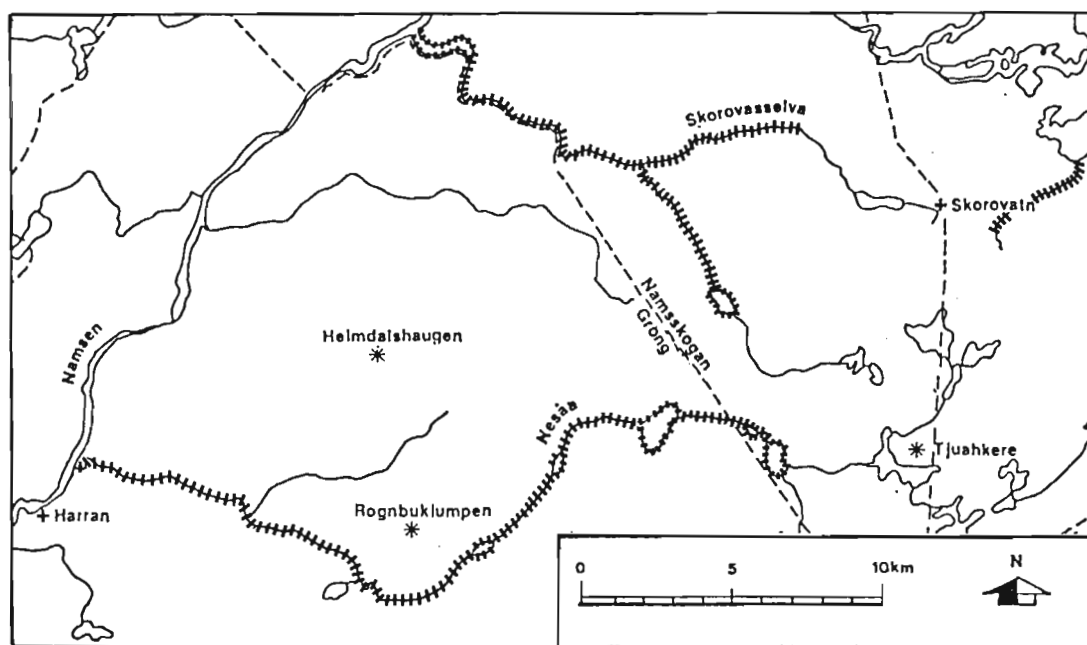


Fig. 2 De undersøkte elvestrekningene (skravert) ved Nesåa, Skorovasselva og Stallvikelva.

Bredden av kantvegetasjon ved elv og vatn kan variere, men undersøkelsene er holdt innenfor NVEs retningslinjer med en sone på 100 m, som har vært tilstrekkelig ved disse undersøkelsene. Elvekantvegetasjon, som opptrer i dynamiske miljøer, kan være problematisk å dele inn i klart avgrensede enheter. Det er, så vidt mulig, forsøkt å få med de typer som står i avhengighet til elva, elvekantvegetasjonen. Det kan være strekninger der sonen er for smal eller lite utviklet til at den er tatt med ved kartlegginga. I tillegg er oftest angitt den vegetasjonstypen som grenser nærmest opp til elvekantvegetasjonen.

I felt ble typene avmerket på kartkopier av Økonomisk kartverk. Dette er seinere reintegnet på ØK, målestokk 1:10.000. Enhetenes utstrekning langs elva er inntegnet, bredden er ikke angitt, da den oftest faller under et minimum for å tegne ut. Ved sonering med flere enheter er kartsignaturen for den med plassering nærmest elva angitt først.

Flora

Arter av høyere planter er registrert parallelt med kartlegginga. Denne registreringa er dermed også for det meste begrenset til det elvenære miljøet. Det er søkt etter vannplanter der forholdene syntes å ligge til rette, med begrensning av hva det var mulig å få tak i fra land ved hjelp av kasterive. I midtre Nesåvatnet ble det brukt båt.

Artene ble registrert på krysslister og disse samt plantekollekter er oppbevart ved Vitenskapsmuseet, Botanisk avdeling.

Arter hos Sæther (1981) er også tatt med her. Der er arter registrert for hver 10 x 10 km UTM rute. Det er også gjort her, men holdt atskilt slik at det er mulig å skjelne det som er registrert elvenært.

Nomenklatur for artene følger Lid (1985).

4. Flora

Arter som er registrert i undersøkelsesområdet er samlet i tab. 2.

En del problematiske slekter er ikke artsbestemt. Det gjelder marikåpe (*Alchemilla* «vulgaris» coll.), øyentrøst (*Euphrasia*) og løvetann (*Taraxacum*). Innen svæve (*Hieracium*) er bare skilt ut skjermssvæve (*Hieracium umbellatum*) og fjellsvæver (*Hieracium* gruppe Alpina).

Totalt inneholder artslista 327 registrerte taksa. Fra Nesåas nedbørfelt har Sæther angitt 285 taksa. Ved undersøkelsene i 1992 og 1993 ble 211 taksa notert ved «elvenær» registrering langs Nesåa. Av artene hos Sæther (1981) er ca. 60-65 enten fjellarter i streng betydning eller berg-/rasmarksarter, oftest på kalkrik grunn. Disse er dels registrert høyere enn det elvenære miljøet, dels i området øst for midtre Nesåvatn. Fjellet Tjuakhere er spesielt nevnt som botanisk interessant. Sammenlignet med Nesåa ble det registrert færre arter, 170, «elvenært» langs Grøndalselva/Skorovasselva og langs Stallvikelva 127.

For plantegeografisk inndeling henvises til Sæther (1981).

Forekomst av noen sjeldne arter i området er framstilt i fig. 3-8. Fig. 6 og 8 er basert på materiale fra Sæther.

Fra artslista kan 13 arter karakteriseres som obligate vannplanter, jf. Flatberg (1976), dvs. arter som har sitt vegetative skuddsystem helt eller delvis vanddekt gjennom mesteparten av året, og som utbredelsesmessig er bundet til voksesteder som oppfyller disse kravene. Dette gjelder:

småvasshår (*Callitriche palustris*), hesterumpe (*Hippuris vulgaris*), stivt brasmegras (*Isoetes lacustris*), tusenblad (*Myriophyllum alterniflorum*), rusttjønnaks (*Potamogeton alpinus*), trådtjønnaks (*P. filiformis*), grastjønnaks (*P. gramineus*), vanlig tjønnaks (*P. natans*), dvergvassoleie (*Ranunculus confervoides*), flotgras (*Sparganium angustifolium*), stautpiggknopp (*S. emersum*), sylblad (*Subularia aquatica*) og storblærerot (*Utricularia vulgaris*).

De fleste av disse artene er bare registrert på et fåtall lokaliteter. I en grunn starrsump ved ei bru i nedre del av Nesåa (UM 82,62) ble stivt brasmegras, tusenblad, rusttjønnaks og grastjønnaks registrert. Ved utløpet fra Fiskløysa (UM 90,58) ble tusenblad, vanlig tjønnaks, flotgras, storblærerot og vannform av krypsiv (*Juncus bulbosus* f. *fluitans*) notert. Fra Storholmen (UM 94,59) er angitt: tusenblad, rusttjønnaks, grastjønnaks og stautpiggknopp. Småvasshår, stivt brasmegras og sylblad er angitt fra Finnsela (UM 90,61-62). I midtre Nesåvatn finnes stivt brasmegras og krypsiv ganske vanlig, J. V. Arnekleiv (pers. medd.).

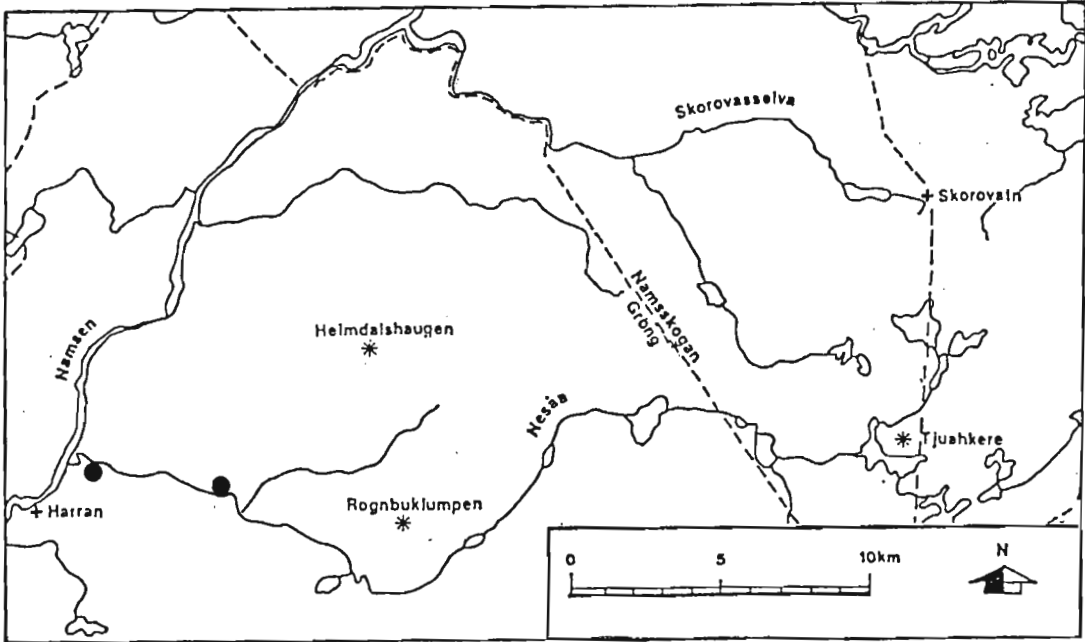


Fig. 3 Registrerte forekomster av kvasstarr (*Carex acuta*).

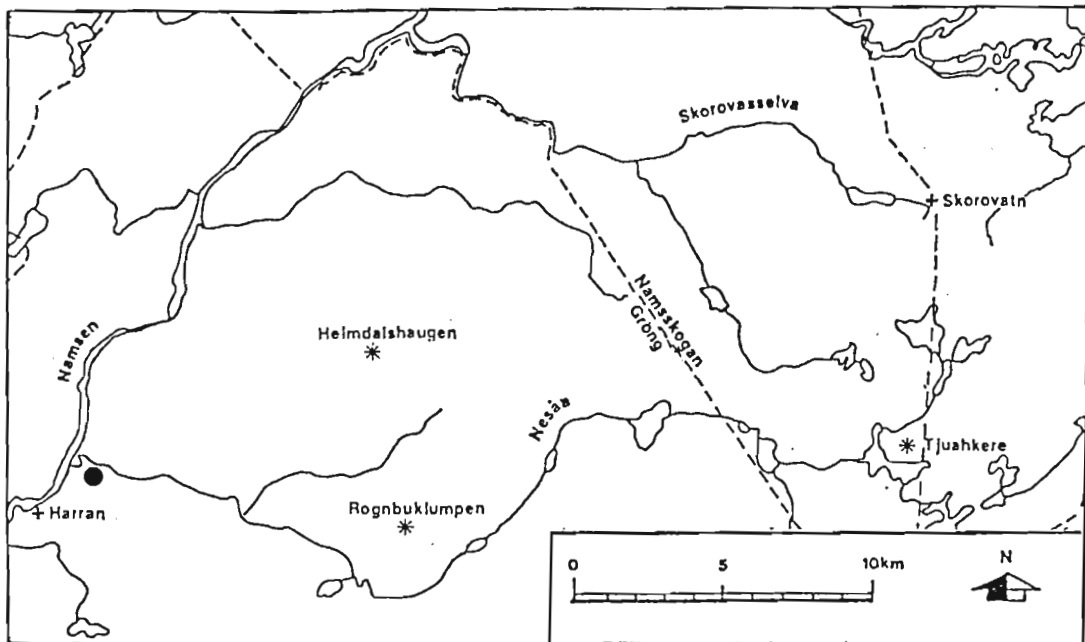


Fig. 4 Registrert forekomst av langstarr (*Carex elongata*).

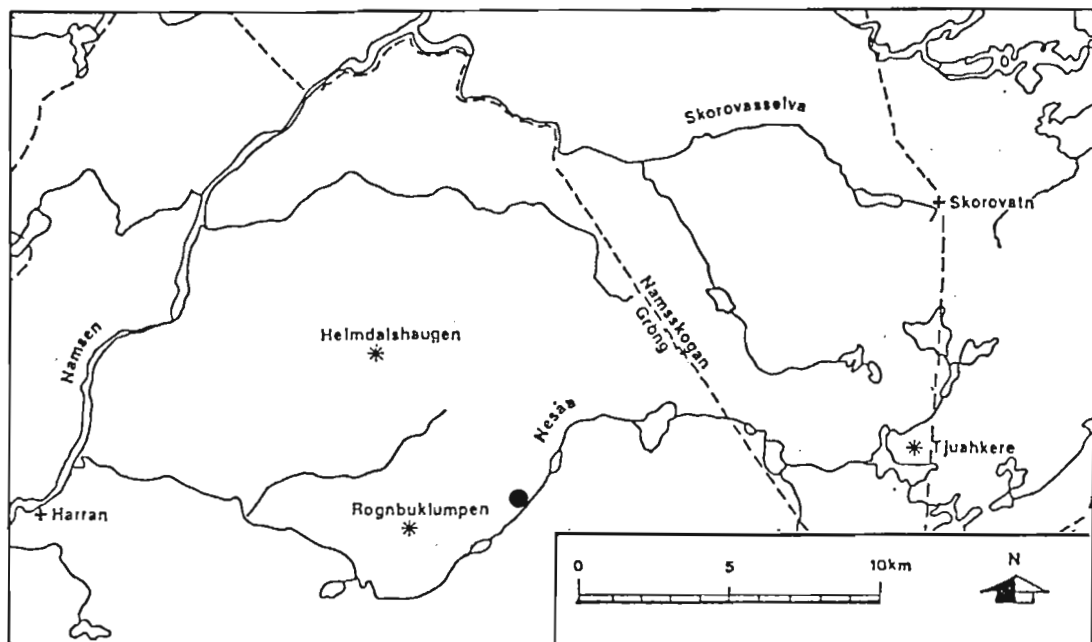


Fig. 5 Registrert forekomst av trollhegg (*Frangula alnus*).

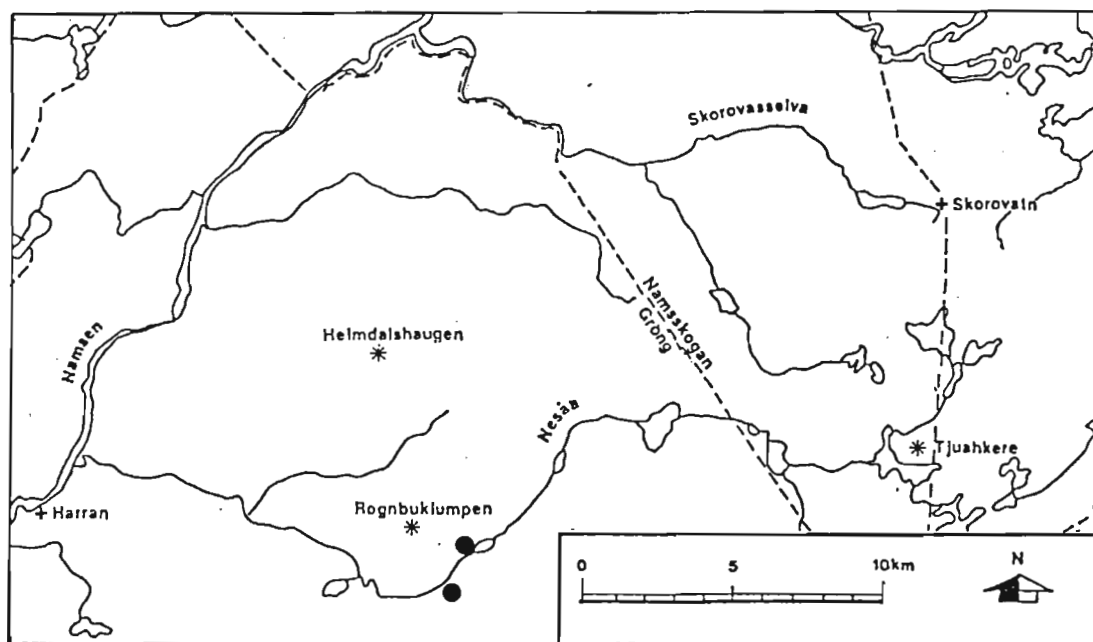


Fig. 6 Registrerte forekomster av takrør (*Phragmites australis*). (Materiale fra Sæther)

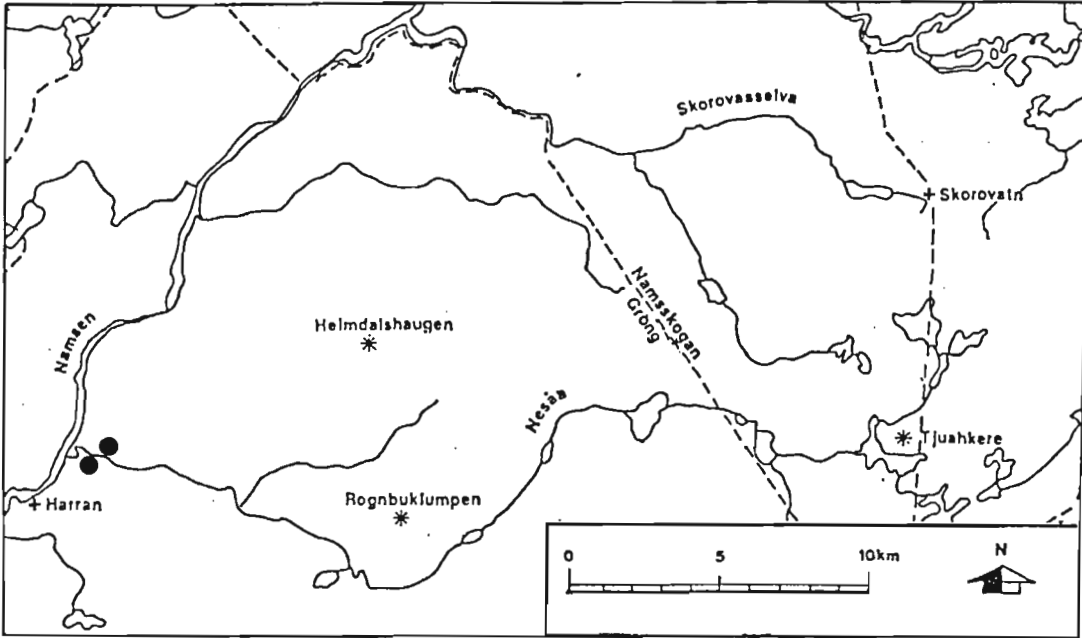


Fig. 7 Registrerte forekomster av skogsivaks (*Scirpus sylvaticus*).

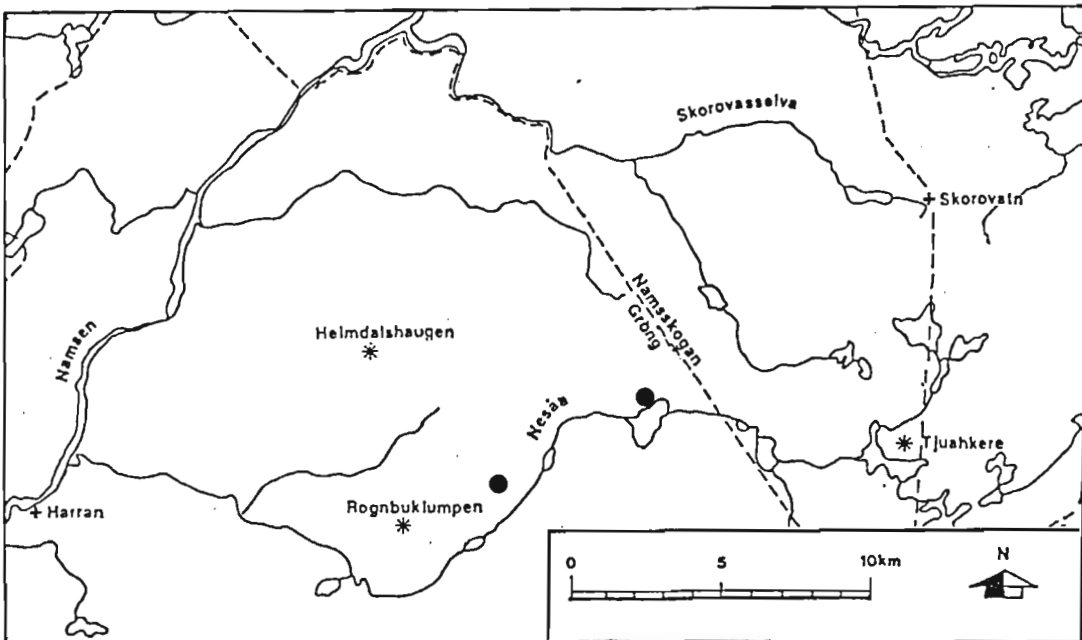


Fig. 8 Registrerte forekomster av smørtelg (*Thelypteris limbosperma*). (Materiale fra Sæther)

5. Elvenær vegetasjon

Naturarealer uten nevneverdig vegetasjon eller meget spredt vegetasjon

11. Erosjonsskrent

Omfatter forholdsvis bratte skrenter med finmateriale som undergraves av elvestrømmen i nedre kant. Er oftest vegetasjonsløs eller med flak av utglidd vegetasjon. Bare brukt ved litt større sammenhengende strekninger i tilknytning til terrasser i nedre elvedel.

13. Berg rett i elva

Brukt ved strekninger med små bergskrenter eller sva. Dette er ofte partier med tungt nedbrytbare bergarter med veksling 40 L røsslyng/blokkebær furuskog. Også angitt i Grøndalselva på strekningen Finnbrua - Storfossen der det er skrenter av grov blokk.

Etablert elvekantvegetasjon

Denne gruppen omfatter enheter som utgjør forholdsvis smale kanter mellom elvestrengen og mer utstrakt, ikke elvekantbetinget vegetasjon innenfor. Er hydrologisk/ topografisk knyttet til elvefaret.

31. Graminiddominert kant

Enheten er utformet på strandflata nær vasskanten. Bli oversvømmet ved høy vannføring/ flom. Artsammensetningen kan variere, men er oftest dominert av blåtopp (*Molinia caerulea*). Tepperot (*Potentilla erecta*) er vanlig. Flere gras som engkvein (*Agrostis capillaris*), sølvbunke (*Deschampsia cespitosa*) og finnskjegg (*Nardus stricta*) samt røsslyng (*Calluna vulgaris*) kan inngå. Forekommer ofte i Grøndalselva i midtre og øvre deler.

32. Gras/urterik kant

Har samme topografiske plassering som 31. Det er varierende artssammensetning. Oftest dominerer også blåtopp i denne enheten. Tågebær (*Rubus saxatilis*), skogstorkenebb (*Geranium sylvaticum*), gullris (*Solidago virgaurea*), mjørdurt (*Filipendula ulmaria*), svarttopp (*Bartsia alpina*) og andre urter er vanlig. Overgang mot 31 er glidende. Egen enhet for høgstaude kant er ikke utskilt da typiske høgstaudearter sjelden dominerer i denne sonen.

33. Kantkratt

Kantvegetasjon hvor busker eller buskforma stadier av trær dominerer eller er svært framtreddende. Feltsjiktet tilsvarer ofte 31 eller 32.

33 A. Gråor-kantkratt

Har oftest samme topografiske plassering som 31 og 32. Dominert av buskformet gråor (*Alnus incana*), men også bjørk (*Betula pubescens*) og gran (*Picea abies*) kan inngå. Feltsjiktet ofte med dominans av blåtopp. Finnes enkelte steder ved Grøndals-elva.

33 B. Vier-kantkratt

Både høgvokst kratt hvor svartvier (*Salix nigricans*) eller selje (*S. caprea*) er karakteristisk i de nedre deler av Nesåa og mer lavvokst kratt av lappvier (*S. lapponum*) eller sjeldnere grønnvier (*S. phylicifolia*) som oftest lengre opp i vassdraget, er ført til denne enheten. Ofte dominerer gras i bunnen f.eks. blåtopp eller finnskjegg. Det er få registreringer av vierkratt, og busksjiktet er lite utviklet.

33 C. Bjørke-kantkratt

Omfatter også noe varierende utforminger, men felles er busksjiktet av bjørk. Kan opptre på strandflata i elveleiet på samme måte som 31 og 32 eller som kanter oppå erosjons-bremmen ved hogstflater i granskog innenfor. Feltsjiktet kan variere med arter som f.eks. blåtopp, tepperot, mjørdurt, skogørkvein (*Calamagrostis purpurea*) o.a.

33 D. Gran-kantkratt

Tilsvarende kratt med lavvokst gran kan finnes utenfor kulturmark eller hogstflate.

34. Kantskog

Omfatter smale soner med elvenær skog som på innsida grenser mot f.eks. myr eller typer av mer utstrakt skog. I en del tilfeller kan det diskuteres om kantskog på myr når den ligger ut mot elva, er å betrakte som egentlig elvekantskog (dvs. økologisk betinget av elvenærhet), men smal myrkantskog er av praktiske årsaker ført som (elve-) kantskog når den ligger mellom åpen myr og elva.

34 A. Gråorkantskog

Typen er dominert av gråor, men gran, bjørk og stedvis svartvier kan inngå. I feltsjiktet finnes arter som skogstorkenebb, mjørdurt, vendelrot (*Valeriana sambucifolia*) og sølvbunke. Som de andre kantskogtypene går den ut til erosjonskanten mot elveleiet. Er registrert både langs Nesåa og Grøndalselva i nedre og midtre deler av vassdragene.

34 B. Gras/urterik bjørkekantskog

Typen kan være et suksesjonstrinn mot granskogstype. Tågebær, mjørdurt og hengeaks (*Melica nutans*) inngår. Bare en enkelt registrering ved Nesåa.

34 C. Høgstaude-grankantskog

Har sammensetning som høgstaude-granskog. Hovedsakelig registrert langs Stallvikelva med bakkemyr innenfor.

34 D. Blåbær-bjørkekantskog

Med lignende artsammensetning som blåbær - bjørkeskog. Grenser ofte mot fattige vegetasjonsregioner innenfor, som f.eks. fattigmyr eller røsslyng/blokkebær-furuskog. Kan også forekomme i områder med granhogst. Både ved Nesåa, Grøndalselva og Stallvikelva.

34 E. Blåbær-grankantskog

Tilsvarende blåbærgranskog. Utgjør oftest kantsone mellom myr (fattig-intermediær) og elva. Registrert i Nesåa, Grøndalselva og Stallvikelva.

34 F. Røsslyng/ blokkebær-furukantskog

Som røsslyng/blokkebær furuskog. Oftest som kantsone med fattigmyr innenfor. I midtre og øvre deler av Grøndalselva og Nesåa.

Skogvegetasjon

40 A. Gråorskog

Forekommer sporadisk på noe bredere, flate partier ved elva. Kan ha innblanding av bjørk og gran. I feltsjiktet opptrer arter som sølvbunke, mjøduert, skogburkne (*Athyrium filix-femina*), vendelrot, bringebær, skogstorkenebb og skogstjerneblom (*Stellaria nemorum*). Få steder i nedre deler av Nesåa og Grøndalselva.

40 B. Blåbærbjørkeskog

Forekommer som erstatning for blåbærgranskog ved hogst og på tilsvarende lokaliteter over barskogsgrensa. Karakteristiske arter er blåbær, skrubbær (*Cornus suecica*), krekling (*Empetrum hermaphroditum*) og fugletelg (*Gymnocarpium dryopteris*). Hengeving (*Thelypteris phegopteris*) og sauettelg (*Dryopteris expansa*) inngår stedvis. Midtre og øvre deler av Grøndalselva, Nesåa og Stallvikelva.

40 D. Gras/urterik bjørkeskog

Oftest registrert i områder med hogst i granskogsområdene. Bjørk er dominerende treslag. I feltsjiktet finnes ofte arter som skogstorkenebb, tågebær, engsoleie og kvitmaure (*Galium boreale*). Mer sporadisk kan kranskonvall (*Polygonatum verticillatum*), firblad (*Paris quadrifolia*) og liljekonvall (*Convallaria majalis*) forekomme. Registrert både langs Nesåa, Grøndalselva og Stallvikelva, men ikke vanlig.

40 E. Høgstaudebjørkeskog

Dette er en parallell til høgstaudegranskog, og forekommer enten over barskogssonen, f. eks. ved Midtre Nesåavatnet eller der grana er tatt ut. Karakteristiske arter er turt (*Cicerbita alpina*), skogstorkenebb og ved Midtre Nesåavatnet også ballblom (*Trollius europaeus*).

40 F. Blåbærgranskog

Gran er dominerende i typen, selv om f.eks. bjørk og rogn (*Sorbus aucuparia*) kan finnes. Blant typiske arter i denne enheten er blåbær, hårfrytle (*Luzula pilosa*), maiblom (*Maianthemum bifolium*), fugletelg og skrubbær. Denne typen forekommer vanlig langs alle de undersøkte strekningene.

40 G. Blåbær-fuktgranskog

Denne typen har oftast de samme artene som i 40 F, men i tillegg kommer arter som molte (*Rubus chamaemorus*), skogsnelle (*Equisetum sylvaticum*) eller torvull (*Eriophorum vaginatum*). De forekommer ved fuktigere bunnforhold. Er registrert både langs Grøndalselva og Nesåa.

40 H. Gras/urterik granskog

Med tilsvarende artsinventar som 40 D. Forskjellen mot 40 I er at her dominerer ikke de artene som vanligvis karakteriserer høgstaudetypen. Spredte registreringer av typen ved Nesåa og Grøndalselva.

40 I. Høgstaudegranskog

Typen er dominert av arter som tyrihjelmskjegg (*Acontium septentrionale*), turt eller mjøddurt. Skogstorkenebb og skogburkne kan også opptre hyppig. Typen forekommer ujevnt ved Grøndalselva, Nesåa og Stallvikelva på lokaliteter med noe sigevann.

40 J. Røsslyng/blokkebær-furuskog

Furu er det dominerende treslaget, men bjørk opptrer også vanlig. I feltsjiktet er bl.a. røsslyng, fjellkrekling og blokkebær (*Vaccinium uliginosum*) karakteristiske arter. Furumose (*Pleurozium schreberi*) og stedvis heigråmose (*Racomitrium lanuginosum*) er vanlige bunnsjiktarter. Vegetasjonstypen opptrer på mager jord og grunnlende langs elvene.

40 K. Gråor/heggeskog

Forekommer på noe større løsmasseflater ved elva som regelmessig oversvømmes. Dominert av gråor, men bjørk, rogn, hegg og gran er til stede. Av andre arter kan nevnes tyrihjelmskjegg, skogburkne, sumphaukeskjegg (*Crepis paludosa*), mjøddurt, skogrørkvein, strutseving (*Matteuccia struthiopteris*), skogstjerneblom og villrips (*Ribes spicatum*). Typen er bare registrert nær utløpet av Grøndalselva.

40 L. Røsslyng/blokkebær-bjørkeskog

Har samme sammensetning som 40 K, men med bjørk som dominerende treslag. På tilsvarende lokaliteter som 40 K, som suksesjonstrinn etter hogst. Få registrerte forekomster.

Fjellvegetasjon

Det som her er ført til fjellvegetasjon er skogløse typer i overgangen mellom boreal og alpin region.

50 A. Røsslyng/blokkebærhei

Lyngdominert type med bl.a. blokkebær, røsslyng og rypebær (*Arctostaphylos alpinus*). Stivstarr (*Carex bigelowii*) inngår. Spredte lågvokste individer av bjørk og furu kan opptre. Forekommer i den øverste undersøkte delen av Nesåa.

50 B. Blåbær/kreklinghei

Stort sett med tilsvarende artssammensetning som blåbærbjørkeskog. Registrert i øvre del av Nesåa.

50 C. Gras/urterik engvegetasjon

En parallell til gras/urterik skog. Med bl.a. skogstorkenebb, gullris, svarttopp og fjellfiol (*Viola biflora*).

50 D. Blåbærfukthei

I tillegg til arter i blåbær/kreklinghei kommer molte og bjønnskjegg (*Scirpus cespitosus*).

50 E. Greplynghei

På vindutsatte rygger. Med bl.a. greplyng (*Loiseleuria procumbens*), fjellkrekling og rypebær.

Sumpvegetasjon

Omfatter en heterogen gruppe enheter i kanten av åpent vann og skog på sumpjord.

71. Starrsump

71. A. Flaskestarrsump

Flaskestarr (*Carex rostrata*) utgjør oftest monobestand. Typen fins spredt ved stille loner og evjer langs Grøndalselva, Nesåa og Stallvikselva.

71. B. Sennegrassump

Består av sennegrass (*Carex vesicaria*) og oftest med innslag av flaskestarr. I de nedre og midtre delene av Nesåa, ikke vanlig.

74. Viersump

På partier med permanent høgt grunnvann. Oftest dominert av lappvier. Grønnvier kan inngå. Andre fremtredende arter kan være slåttestarr (*Carex nigra*), duskull (*Eriophorum angustifolium*) eller blåtopp. Ikke vanlig type, men er anført fra både Nesåa, Grøndalselva og Stallvikselva.

75. Sumpskog

75. A. Gråor og viersumpskog

Forekommer på jevnt våte, flate partier langs elva og har i tillegg ofte vanntilførsel fra omgivelsene via en liten bekk eller sig. Gråor er dominerende treslag. Svartvier og lappvier er de vanligste vierartene. Feltsjiktet kan variere en god del og kan være artsrikt. Viktige arter er f.eks. skogrørkvein stedvis også strandrør (*Phalaris arundinacea*), myrhatt (*Potentilla palustris*) og mjørdurt. Ellers inngår bl.a. soleihov (*Caltha palustris*), vendelrot og kvitbladtistel (*Cirsium helenioides*) og stedvis gul frøstjerne (*Thalictrum flavum*), skjoldbærer (*Scutellaria galericulata*) og veikveronika (*Veronica scutellata*). Typen er bare registrert i nedre (midtre) deler av Nesåa.

75. B. Gransumpskog

Opptrer på steder med jevn fuktighet, ofte i tilknytning til sig mot elva, men ikke så vått som 75 A. I tresjiktet dominerer gran, og bjørk er også vanlig. Av vanlige arter kan nevnes f.eks. skogrørkvein, mjørdurt, myrfiol (*Viola palustris*), myrhatt og myrmaure (*Galium palustre*). Denne vegetasjonen inngår spredt både ved Nesåa og Grøndalselva.

Myrvegetasjon

80 A. Ombrotrof/fattig tuevegetasjon

En myrtype med røsslyng, dvergbjørk (*Betula nana*), molte og torvull som de vanligste artene. Det er sjelden at denne myrtypen går helt ut til elva (Stallvikselva).

80 B. Fattig mattevegetasjon

Vegetasjonstypen fins oftest som bakkemyr som heller ned mot elva. Bjønnskjegg, torvull, tepperot, blåtopp og rome (*Narthecium ossifragum*) er typisk for vegetasjonen. Enheten er forholdsvis vanlig i øvre del av vassdragene.

80 C. Intermediær mattevegetasjon

Ved siden av arter som opptrer i 80 B fins i tillegg bl.a. sveltull (*Scirpus hudsonianus*), fjelløyentrøst (*Euphrasia frigida*) og myrfiol. Fins spredt som bakkemyrelementer langs vassdragene, men ikke så vanlig som 80 B.

80 D. Rik mattevegetasjon

Oftest som bakkemyrelementer. Vegetasjonen er ofte dominert av starrarter f.eks. trådstarr. Breiull (*Eriophorum latifolium*), sumphaukeskjegg, svarttopp, brudespore (*Gymnadenia conopsea*), dvergjamne (*Selaginella selaginoides*) og bjønnbrodd (*Tofteldia pusilla*) særpreger vegetasjonen.

Andre enheter

101. Dyrket mark, beite

102. Hogstflate

Opprinnelig skogstype er oftest anført i tillegg. Ved hogst opptrer ofte større mengder av smyle (*Deschampsia flexuosa*), geitrams (*Epilobium angustifolium*) og bringebær (*Rubus idaeus*).

103. Impediment

Vegfylling, steintipper etc.

6. Vurdering av botaniske verdier i undersøkelsesområdet og følger av utbygging

Magasinområder

Midtre Nesåvatn (Alternativ 2)

Den tilgrensende vegetasjonen ved midtre Nesåvatnet er for en stor del blåbær/kreklinghei og blåbærbjørkeskog, fattige vegetasjonstyper, som er vanlige i regionen. Bjørkeskogen er lågvokst her. Litt mer krevende typer inngår ved innløpsosene i begrenset areal. På nordsida fins partier med berg som stuper ned i vatnet. Den vannvegetasjonen som er påvist er begrenset til et par arter på få meters dyp, jf. J. V. Arnekleiv pers. medd.

Aktuell regulering her vil være senkning, slik at landvegetasjonen sannsynligvis ikke vil påvirkes direkte i første omgang. Et tidvis senket vannivå kan få innvirkning, f.eks. sammen med erosjon. Innløpsosene kan være utsatte områder. Vannvegetasjonen vil sannsynligvis utarmes.

Nedre Nesåvatn (Alternativ 3)

De nærmeste områdene ved nedre Nesåvatn har fattig vegetasjon, blåbær/kreklinghei og fattigmyr.

En regulering her omfatter både oppdemming og senkning. Terrenget heller ned mot vatnet, og det vil dermed være forholdsvis små arealer med triviell vegetasjon som blir neddemt (3 m heving). Senkningen kan på sikt få indirekte virkninger, f.eks. erosjon, på vegetasjon som ligger utsatt til.

Elvestrekninger

Nesåa (Alternativ 2/3)

Det er en variasjon i vegetasjonen langs vassdraget, både regionalt fra nedre til øvre deler av vassdraget og mer lokalt f.eks. variasjon i sammenheng med næringsstatus, fuktighet, substrattypen etc. Elvekantene i nedre deler har som regel kantkratt eller kantskog, ofte med gråor. Disse er forholdsvis smale. Mer velutviklet gråorskog finnes nesten ikke. Ved partier hvor elva vider seg mer ut, ofte i sammenheng med bekkeutløp, finnes partier med mer frodig sumpskog. Ellers, ved bratte kanter og hurtigstrømmende elvepartier, går f.eks. blåbærgranskog helt ut til elva.

Lengre opp, spesielt fra Mortensfossen - Sela og oppover, går røsslyng/blokkebær-furuskog og blåbærtyper ut til elvekanten. Oppstrøms fra Sela blir de egentlige elvekantvegetasjonstypene sjeldnere. Bakkemyrpartier i mosaikk med skog går ofte ut til elva fra Mortensfossen og oppover. Fra ca. 380 m, der Nesådalen ender, slutter sammenhengende skog.

Redusert vannføring som følge av utbygging vil sannsynligvis få innvirkning på strekninger med kantvegetasjon over tid. Det er ikke gjort mange undersøkelser på virkninger for vegetasjon langs elvestrekninger med redusert vannføring, men det kan vises til svenske

undersøkelser f.eks. Nilsson (1978, 1979, 1984) og oversikt hos Andersen & Fremstad (1986). Blant virkninger som nevnes er:

- Gjengroing i strandsonen, forbusking hvor det er åpen urte- og grasdominert vegetasjon
- Endring av sonering i strandsonen
- Endring av sammensetning i felt- og bunnsjikt
- Etablering i tørrelagt del av elveleie

Ved en eventuell utbygging vil reduksjon av vannføringen som sådan være minst nederst i vassdraget pga. tilløp nedstrøms magasin. Strekninger med noe finmateriale vil være mest utsatt for vegetasjonsendringer.

Grøndalselva/ Skorovasselva (Alternativ 3)

I nedre del av Grøndalselva på strekninger med kantskog inngår oftest gråor. Gråor-kantskog finnes som regel ikke oppstrøms Finnbrua. Unntaksvis forekommer bredere soner med gråor/heggeskog på alluvialt materiale nær utløpet. Oppstrøms Storfossen opptrer graminiddominerte og gras/urterike kanter hyppig i midtre del av strandsonen. Disse typene er langt vanligere her enn ved Nesåa. Ellers går også her ofte røsslyng/ blokkebærfuruskog og forskjellige granskogsenheter helt ut til elva. Fra Litjfellet og oppstrøms finnes ofte myr enten direkte mot elva eller med en smal kantskogsone mellom. Det er noe mer variasjon i myrtyper langs Skorovasselva, mens det i retning Grøndalsvatnet for det meste er fattig.

En tørrlegging av Grøndalsvatnet til samløp med Skorovasselva vil trolig medføre endringer for den elvenære vegetasjonen. At strekningen her har klart fall og grovt materiale, medfører antakelig at prosessene vil gå langsomt. Redusert vannføring fra Åttattjønnna og ned til utløp i Namsen vil trolig medføre endring, størst på strekninger med egentlig elvekantvegetasjon og der det måtte finnes finere substrat.

Stallvikelva (Alternativ 2)

Langs Stallvikelva fra Hitertjønnna til utløp i Tunnsjøen er det lite elvekantvegetasjon. Bare spredt finnes svært smale soner med kantskog. Fra samløp med Tverrelva til Hitertjønnna opptrer belter med starrsump på de stilleflytende partiene ved Stallvikmyrene. Ellers inngår rike typer av myr og skog vanlig på fallstrekningen ned mot Tunnsjøen.

Ved forbygning og kanalisering for å ta imot overført vann fra Midtre Nesåvatn vil trolig den eksisterende elvekantvegetasjonen reduseres. Ellers vil sannsynligvis inngrepet ha mindre betydning for den omgivende vegetasjonen ned mot Tunnsjøen. Det er viktig at grunnvannsstanden for de tilgrensende delene av Stallvikmyrene ikke endres.

Øvrige inngrep

Nord for Hitertjønnna (Alternativ 2, tunnelutslipp m/ kanal, tippområde)

Tunnelutslipp med kanal og tippområde vil bli lokalisert på intermediær-/ rikmyrvegetasjon. Det finnes tilsvarende vegetasjon lengre nedover langs elva, noe også innenfor myrreservatet, slik at typene som sådan ikke er utsatt i området.

Halldorfossen (Alternativ 2, tippområde, anleggsveg)

Området som er planlagt brukt omfatter overveiende fattig vegetasjon, dvs. røsslyng/ blokkebær furuskog, blåbærbjørkeskog og fattigmyr. Rikmyr finnes, men bare i en svært liten del av området. Området har liten botanisk verdi. Tunnsjøelva har fra før redusert vannføring.

Eventuelle kraftlinjetraseer er ikke vurdert her.

Konklusjon

Nesåa, Stallvikelva og Grøndalselva/ Skorovasselva er de tre delvassdragene/ nedbørfeltene som kan berøres ved de aktuelle utbyggingsalternativene.

De undersøkte elvekantene langs Nesåa har ikke spesielt høyt botanisk mangfold verken for arter eller vegetasjonstyper. Vurdert under ett er heller ikke vegetasjonen spesielt produktiv.

Vassdragsfeltet forøvrig er ikke undersøkt i denne omgang. Fra de tidligere undersøkelsene, jf. Sæther (1981) nevnes at fjellområdene østover fra midtre Nesåvatn er av spesiell botanisk interesse. Dette er en del av nedbørfeltet som ikke berøres av de foreliggende utbyggingsplanene. Ellers er nedbørfeltet botanisk tidligere vurdert å ha liten verdi i type- og referansesammenheng, jf. NOU (1983). Blant annet er de nedre og dels midtre deler av vassdraget sterkt berørt av hogst. Materiale fra undersøkelsene i 1992 tilsier ikke endringer i de tidligere hovedkonklusjonene.

Den elvenære vegetasjonen langs Stallvikelva har heller ikke spesielt høyt botanisk mangfold eller produktivitet. De botaniske interessene er hovedsakelig knyttet til Stallvikmyra naturreservat, og det er viktig at det ikke påvirkes.

Grøndalselva/ Skorovasselva har et noe lavere artsmangfold i den elvenære vegetasjonen enn Nesåa, mens vegetasjon og produktivitet i store trekk er tilsvarende som for Nesåa. Nedbørfeltet forøvrig er ikke botanisk undersøkt, men også her er de nedre delene preget av skogsdrift. En totalvurdering av nedbørfeltet fra botanisk side er derfor vanskelig å gi. Vassdraget har tidligere ikke vært behandlet i plan-sammenheng.

Vurdering av alternativ 2 mot alternativ 3

For Nesåas del utgjør trolig ikke alt. 2 i forhold til alt. 3 noen svært stor forskjell. Inngrepet ved alt. 2 omfatter noe lengre strekning av vassdraget, mens alt. 3 medfører en liten oppdemming av nedre Nesåvatn og noe mindre restvannføring i vassdraget. For alt. 2 berøres Stallvikelva, mens alt. 3 omfatter Grøndalselva, bl.a. med tørrlegging av de øverste deler nedstrøms Grøndalsvatnet. Totalt vurderes alt. 2 å være et mindre omfattende inngrep enn alt. 3 når det gjelder botaniske verdier, delvassdragene sett under ett.

7. Litteratur

- Andersen, K.M. & Fremstad, E. 1986. Vassdragsreguleringer og botanikk. En oversikt over kunnskapsnivået. *Økoforsk Utredn.* 1986 2: 1- 90.
- Dahl, E., Elven, R., Moen, A., & Skogen, A. 1986. *Vegetasjonsregionkart over Norge 1:1 500 000*. Nasjonalatlas for Norge. Statens kartverk. Hønefoss. 1 kart.
- Flatberg, K.I. 1976. Klassifisering av flora og vegetasjon i ferskvann og sump. *K. norske Vidensk. Selsk. Mus. Rapp. Bot. Ser.* 1976 3: 1-39.
- Foslie, S. 1958. *Geologisk kart Trones*. Berggrunnsgeologisk kart 1:100.000. Norges geologiske undersøkelse. Oslo. 1 kart.
- Fremstad, E. & Elven, R. (red.) 1987. Enheter for vegetasjonskartlegging i Norge. *Økoforsk Utredn.* 1987 1.
- Lid, J. 1985. *Norsk, svensk, finsk flora*. Ved O. Gjærevoll. Samlaget. Oslo. 837 s.
- Moen, A. 1981. Oppdragsforskning og vegetasjonskartlegging ved Botanisk avdeling, D.K.N.V.S., Museet. *K. norske Vidensk. Selsk. Mus. Rapp. Bot. Ser.* 1981 1:1-49.
- Moen, A. 1987. The regional vegetation of Norway; that of Central Norway in particular. *Norsk geogr. Tidsskr.* 41: 179-225.
- Moen, A. og medarbeidere 1983. Myrundersøkelser i Nord-Trøndelag i forbindelse med den norske myrreservatplanen. *K. norske Vidensk. Selsk. Mus. Rapp. Bot. Ser.* 1983 1: 1-160.
- Nilsson, C. 1978. Vad har hänt med Gejmåns torrfåra? *Fauna och Flora* 73: 23-30.
- Nilsson, C. 1979. Vegetationsförhållanden i kraftverksälvar. *Svensk Bot. Tidskr.* 73: 257-265.
- Nilsson, C. 1984. Effect of stream regulation on riparian vegetation. S. 93-106 i Lillehammer, A. & Saltveit, S.J. (red.) *Regulated Rivers*. Universitetsforlaget. Oslo.
- NOU, Norges offentlige utredninger 1983. Naturfaglige verdier og vassdragsvern. *NOU* 1983 42: 1-376.
- Sollid, J.L. 1976. Kwartærgeologisk kart over Nord-Trøndelag og Fosen. En foreløpig melding. *Norsk geogr. Tidsskr.* 30: 25. 1 kart.
- Sæther, B. 1981. Flora og vegetasjon i Nesås nedbørfelt, Nord-Trøndelag. *K. norske Vidensk. Selsk. Mus. Rapp. Bot. Ser.* 1981 2: 1-39.

8. Appendiks

Tabell 1 Enheter for kartlegging av elvenær vegetasjon

Naturarealer uten nevneverdig vegetasjon eller meget spredt vegetasjon

- 11. Erosjonsskrent
- 13. Berg rett i elva

Etablert elvekantvegetasjon

- 31. Graminiddominert kant
- 32. Gras/urterik kant
- 33. Kantkratt
 - 33 A. Gråor-kantkratt
 - 33 B. Vier-kantkratt + artstillegg
 - 33 C. Bjørke-kantkratt
 - 33 D. Gran-kantkratt
- 34. Kantskog
 - 34 A. Gråorkantskog
 - 34 B. Gras/urterik bjørkekantskog
 - 34 C. Høgstaude-grankantskog
 - 34 D. Blåbær-bjørkekantskog
 - 34 E. Blåbær-grankantskog
 - 34 F. Røsslyng/blokkebær-furukantskog

Skogsvegetasjon

- 40 A. Gråorskog
- 40 B. Blåbærbjørkeskog
- 40 D. Gras/urterik bjørkeskog
- 40 E. Høgstaudebjørkeskog
- 40 F. Blåbærgranskog
- 40 G. Blåbær-fuktgranskog
- 40 H. Gras/urterik granskog
- 40 I. Høgstaudegranskog
- 40 J. Røsslyng/blokkebær-furuskog
- 40 K. Gråor/heggeskog
- 40 L. Røsslyng/blokkebær-bjørkeskog

Fjellvegetasjon

- 50 A. Røsslyng/blokkebærhei
- 50 B. Blåbær/kreklinghei
- 50 C. Gras/urterik engvegetasjon
- 50 D. Blåbærfukthei
- 50 E. Greplynghei

Sumpvegetasjon

- 71. Starrsump
 - 71 A. Flaskestarrsump
 - 71 B. Sennegrassump
- 74. Viersump
- 75. Sumpskog
 - 75 A. Gråor og viersumpskog
 - 75 B. Gransumpskog

Myrvegetasjon

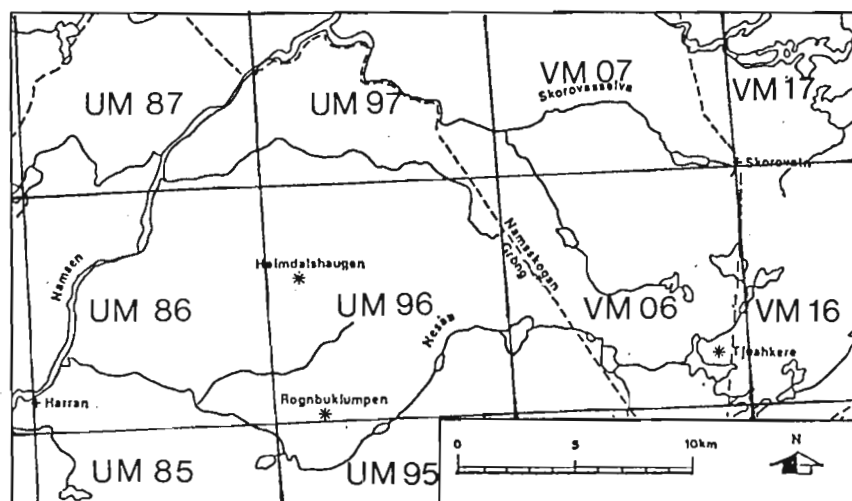
- 80 A. Ombrotrof / fattig tuevegetasjon
- 80 B. Fattig mattevegetasjon
- 80 C. Intermediær mattevegetasjon
- 80 D. Rik matte

Andre enheter

- 101. Dyrket mark, beite
- 102. Hogstflate
- 103. Impediment

Tabell 2 Høgere planter som er registrert i undersøkelsesområdet. Artene er fordelt på gruppene: forveda arter, urter og graminider. Arter hos Sæther (1981) er også tatt med. For Nesåa følger krysslisene grensene i 10 x 10 km UTM rutenettet.

- 1 = Nesåa, UM 86
 2A = Nesåa, UM 95 (Sæther 1981)
 2B = Nesåa, UM 95
 3A = Nesåa, UM 96 (Sæther 1981)
 3B = Nesåa, UM 96
 4 = Grøndalselva og Skorovasselva
 5A = Nesåa, VM 06 (Sæther 1981)
 5B = Nesåa, VM 06
 6 = Område ved Halldorfossen
 7 = Nesåa, VM 16 (Sæther 1981)
 8 = Stallvikelva



ARTER	1	2A	2B	3A	3B	4	5A	5B	6	7
LYNG, BUSKER, TRÆR										
<i>Alnus incana</i>	Gråor	x	x	x	x	x			x	
<i>Andromeda polifolia</i>	Kvitlyng	x	x	x	x	x	x	x	x	x
<i>Arctostaphylos alpinus</i>	Rypebær		x		x	x	x	x	x	x
<i>Betula nana</i>	Dvergbjørk	x	x	x	x	x	x	x	x	x
<i>Betula pubescens</i>	Vanlig bjørk	x	x	x	x	x	x	x	x	x
<i>Calluna vulgaris</i>	Røsslyng	x	x	x	x	x	x	x	x	x
<i>Cassiope hypnoides</i>	Moselyng							x		x
<i>Diapensia lapponica</i>	Fjellpryd							x		x
<i>Empetrum hermaphroditum</i>	Fjellkrekling	x	x	x	x	x	x	x	x	x
<i>Frangula alnus</i>	Trollhegg					x				
<i>Juniperus communis</i>	Einer		x	x	x	x	x	x	x	x
<i>Loiseleuria procumbens</i>	Greplyng		x		x	x	x	x		x
<i>Myrica gale</i>	Pors					x				
<i>Oxycoccus microcarpus</i>	Småtranebær	x	x	x	x	x				
<i>Phyllodoce caerulea</i>	Blålyng				x	x	x	x		x
<i>Picea abies</i>	Gran	x	x	x	x	x	x	x	x	x
<i>Pinus sylvestris</i>	Furu	x	x	x	x	x	x		x	x
<i>Populus tremula</i>	Osp	x					x			x
<i>Prunus padus</i>	Hegg	x	x	x		x				
<i>Ribes spicatum</i>	Villrips	x				x				
<i>Salix aurita</i>	Ørevier	x	x	x	x	x	x		x	
<i>Salix caprea</i>	Selje	x	x	x			x	x		x
<i>Salix glauca</i>	Sølvvier		x	x	x	x	x	x		x
<i>Salix herbacea</i>	Musøre				x			x		x
<i>Salix lanata</i>	Ullvier				x			x		x
<i>Salix lapponum</i>	Lappvier	x	x	x	x	x	x	x		x
<i>Salix myrsinites</i>	Myrtevier							x		x

<i>Crepis paludosa</i>	Sumphaukeskjegg	x	x	x	x		x	x		
<i>Cystopteris fragilis</i>	Skjørlok							x		x
<i>Dactylorhiza fuchsii</i>	Skogmarihand		x	x			x	x		
<i>Dactylorhiza incarnata</i>	Engmarihand		x		x		x			
<i>Dactylorhiza maculata</i>	Flekkmarihand	x	x	x	x	x	x	x	x	x
<i>Diphasium alpinum</i>	Fjelljamne				x	x		x	x	x
<i>Draba norvegica</i>	Bergrublom							x		x
<i>Drosera anglica</i>	Smalsoldogg	x	x	x	x	x	x	x	x	x
<i>Drosera rotundifolia</i>	Rundsoldogg	x	x	x	x	x	x	x		
<i>Dryas octopetala</i>	Reinrose							x		x
<i>Dryopteris expansa</i>	Sauetelg	x	x	x	x	x	x	x	x	x
<i>Dryopteris filix-mas</i>	Ormetelg						x			
<i>Epilobium anagallidifolium</i>	Dvergmjølke							x		x
<i>Epilobium angustifolium</i>	Geitrams	x	x	x	x	x	x	x		x
<i>Epilobium davuricum</i>	Linmjølke							x		
<i>Epilobium hornemannii</i>	Setermjølke		x					x		x
<i>Epilobium lactiflorum</i>	Kvitmjølke							x		x
<i>Epilobium montanum</i>	Krattmjølke	x								
<i>Epilobium palustre</i>	Mymmjølke						x			
<i>Equisetum arvense</i>	Åkersnelle	x		x	x		x	x		x
<i>Equisetum fluviatile</i>	Elvesnelle	x	x	x	x	x	x	x	x	x
<i>Equisetum hyemale</i>	Skavgras						x			
<i>Equisetum palustre</i>	Myrsnelle	x					x	x	x	x
<i>Equisetum pratense</i>	Engsnelle						x			
<i>Equisetum scirpoides</i>	Dvergsnelle									x
<i>Equisetum sylvaticum</i>	Skogsnelle	x	x	x	x	x	x	x	x	
<i>Equisetum variegatum</i>	Fjellsnelle							x		x
<i>Erigeron borealis</i>	Fjellbakkestjerne							x		x
<i>Erigeron uniflorus</i>	Snøbakkestjerne							x		x
<i>Euphrasia frigida</i>	Fjelløyentrøst		x		x	x	x	x	x	x
<i>Euphrasia sp.</i>	Øyentrøst	x	x	x	x					
<i>Filipendula ulmaria</i>	Mjødurt	x	x	x	x	x	x	x	x	x
<i>Fragaria vesca</i>	Markjordbær	x								
<i>Galeopsis bifida</i>	Vrangdå	x								
<i>Galium boreale</i>	Kvitmaure	x					x			
<i>Galium palustre</i>	Myrmaure	x	x	x	x		x			
<i>Gentiana nivalis</i>	Snøsøte							x		x
<i>Geranium sylvaticum</i>	Skogstorkenebb	x	x	x	x	x	x	x	x	x
<i>Geum rivale</i>	Enghumleblom	x	x	x			x	x		x
<i>Gnaphalium norvegicum</i>	Setergårurt		x				x	x	x	x
<i>Gnaphalium supinum</i>	Dverggråurt							x		x
<i>Gymnadenia conopsea</i>	Brudespore		x				x	x		x
<i>Gymnocarpium dryopteris</i>	Fugletelg	x	x	x	x	x	x	x	x	x
<i>Hieracium</i> grp. Alpina	Fjellsvæve								x	
<i>Hieracium</i> grp. Foliosa	Skjermsvæve			x		x				
<i>Hieracium</i> sp.	Svæve	x	x		x		x	x		x
<i>Hippuris vulgaris</i>	Hesterumpe	x				x				x
<i>Huperzia selago</i>	Lusegras		x	x	x	x	x	x	x	x
<i>Impatiens noli-tangere</i>	Springfrø	x								
<i>Isoetes lacustris</i>	Stivt brasmegras	x			x					

<i>Leontodon autumnalis</i>	Følblom	x						x		x
<i>Leucanthemum vulgare</i>	Prestekrage		x							
<i>Leuchorchis albida</i>	Kvitkurle					x		x		x
<i>Linnaea borealis</i>	Linnea	x	x	x			x			
<i>Listera cordata</i>	Småtveblad	x	x		x	x	x	x		
<i>Listera ovata</i>	Stortveblad				x			x		
<i>Lotus corniculatus</i>	Tiriltunge		x		x	x		x	x	x
<i>Lycopodium annotinum</i>	Strid kråkefot	x	x	x	x	x	x	x	x	x
<i>Lycopodium clavatum</i>	Mjuk kråkefot							x		
<i>Lysimachia thyrsoflora</i>	Gulldusk	x		x						
<i>Maianthemum bifolium</i>	Maiblom	x	x	x	x	x	x		x	
<i>Matteuccia struthiopteris</i>	Strutseving	x					x			
<i>Melampyrum pratense</i>	Stormarimjelle	x	x	x	x	x	x	x	x	x
<i>Melampyrum sylvaticum</i>	Småmarimjelle	x	x	x	x	x	x			
<i>Menyanthes trifoliata</i>	Bukkeblad	x	x	x	x	x	x	x	x	x
<i>Minuartia biflora</i>	Tuearve							x		x
<i>Minuartia stricta</i>	Grannarve							x		
<i>Moneses uniflora</i>	Olavsstake						x			
<i>Myriophyllum alterniflorum</i>	Tusenblad	x	x	x	x					
<i>Narthecium ossifragum</i>	Rome	x	x	x	x	x	x	x	x	x
<i>Orthilia secunda</i>	Nikkevintergrønn		x			x	x		x	
<i>Oxalis acetosella</i>	Gaukesyre					x	x			
<i>Oxyria digyna</i>	Fjellsyre	x					x	x	x	x
<i>Oxytropis lapponica</i>	Reinmjelt							x		
<i>Paris quadrifolia</i>	Firblad	x		x			x	x		x
<i>Parnassia palustris</i>	Jåblom	x	x		x		x	x		x
<i>Pedicularis palustris</i>	Vanlig myrklegg	x	x	x	x	x	x			x
<i>Petasites frigidus</i>	Fjellpestrot							x		x
<i>Pinguicula vulgaris</i>	Tettegras	x	x	x	x	x	x	x	x	x
<i>Platanthera bifolia</i>	Vanlig nattfiol		x		x					
<i>Polygonatum verticillatum</i>	Kranskonvall		x	x	x	x	x	x	x	x
<i>Polygonum aviculare</i>	Tungras		x							
<i>Polygonum viviparum</i>	Harerug	x	x	x		x	x	x	x	x
<i>Polystichum lonchitis</i>	Taggbregne							x		x
<i>Potamogeton alpinus</i>	Rusttjønnaks	x	x							
<i>Potamogeton filiformis</i>	Trådtjønnaks									x
<i>Potamogeton gramineus</i>	Grastjønnaks	x	x							
<i>Potamogeton natans</i>	Vanlig tjønnaks	x		x						
<i>Potentilla crantzii</i>	Flekkmure							x		x
<i>Potentilla erecta</i>	Tepperot	x	x	x	x	x	x	x	x	x
<i>Potentilla palustris</i>	Myrhatt	x	x	x	x	x	x	x	x	x
<i>Prunella vulgaris</i>	Blåkoll	x					x	x		
<i>Pyrola minor</i>	Perlevintergrøn	x	x		x		x	x	x	x
<i>Pyrola rotundifolia</i>	Legevintergrønn							x		x
<i>Ranunculus acris</i>	Engsoleie	x	x	x			x	x	x	x
<i>Ranunculus confervoides</i>	Dvergvassoleie									x
<i>Ranunculus glacialis</i>	Issoleie							x		
<i>Ranunculus pygmaeus</i>	Dvergssoleie							x		x
<i>Ranunculus repens</i>	Krypsoleie	x	x							
<i>Ranunculus reptans</i>	Evjesoleie	x	x		x	x	x	x	x	x

Rhinanthus minor	Småengkall	x		x	x		x	x			x
Rorippa palustris	Brønnkarse		x					x			
Rubus chamaemorus	Molte	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Rubus idaeus	Bringebær	x	x	x			x				
Rubus saxatilis	Tågebær	x	x	x	x	x	x	x	x		x
Rumex acetosa	Engsyre	x	x		x		x	x			x
Rumex acetosella	Småsyre		x					x			x
Rumex longifolius	Høymol		x								
Sagina procumbens	Tunarve	x	x					x			
Sagina saginoides	Seterarve							x			x
Saussurea alpina	Fjelltistel	x	x		x	x	x	x	x		x
Saxifraga adscendens	Skåresildre							x			x
Saxifraga aizoides	Gulsildre				x		x	x			x
Saxifraga cernua	Knoppsildre							x			x
Saxifraga cespitosa	Tuesildre							x			x
Saxifraga coryledon	Bergfrue							x			x
Saxifraga nivalis	Snøsildre							x			x
Saxifraga oppositifolia	Rødsildre							x			x
Saxifraga rivularis	Bekkesildre							x			x
Saxifraga stellaris	Stjernesildre		x				x	x	x		x
Saxifraga tenuis	Grannsildre							x			x
Scheuchzeria palustris	Sivblom		x		x	x	x				x
Scutellaria galericulata	Skjoldbærer	x		x							
Sedum rosea	Rosenrot							x			x
Selaginella selaginoides	Dvergjamne	x	x		x		x	x		x	x
Sibbaldia procumbens	Trefingerurt							x			x
Silene acaulis	Fjellsmelle							x	x		x
Silene dioica	Rød jonsokblom		x				x	x			x
Solidago virgaurea	Gullris	x	x	x	x	x	x	x	x		x
Sparganium angustifolium	Flotgras	x	x	x	x	x	x		x		
Sparganium emersum	Stautpiggeknoopp		x								
Spergula arvensis	Linbendel		x								
Stellaria graminea	Grasstjerneblom	x									
Stellaria longifolia	Rusttjerneblom	x									
Stellaria nemorum	Skogstjerneblom	x	x				x				
Subularia aquatica	Sylblad		x		x						
Succisa pratensis	Blåknapp	x	x	x	x	x					
Taraxacum sp.	Løvetann		x		x			x	x		x
Thalictrum alpinum	Fjellfrøstjerne	x	x	x	x	x	x	x	x		x
Thalictrum flavum	Gul frøstjerne	x					x				
Thelypteris limbosperma	Smørteig				x			x			
Thelypteris phegopteris	Hengeving	x	x	x	x	x	x	x	x		x
Tofieldia pusilla	Bjønbrodd		x		x	x	x	x	x	x	x
Trientalis europaea	Skogstjerne	x	x	x	x	x	x	x	x		x
Trifolium repens	Kvitkløver	x	x								
Triglochin palustris	Myrsauløk	x					x	x			x
Trollius europaeus	Ballblom						x	x	x		x
Tussilago farfara	Hestehov	x	x				x	x			x
Urtica dioica	Stornesle	x									
Utricularia minor	Småblærerot		x		x						

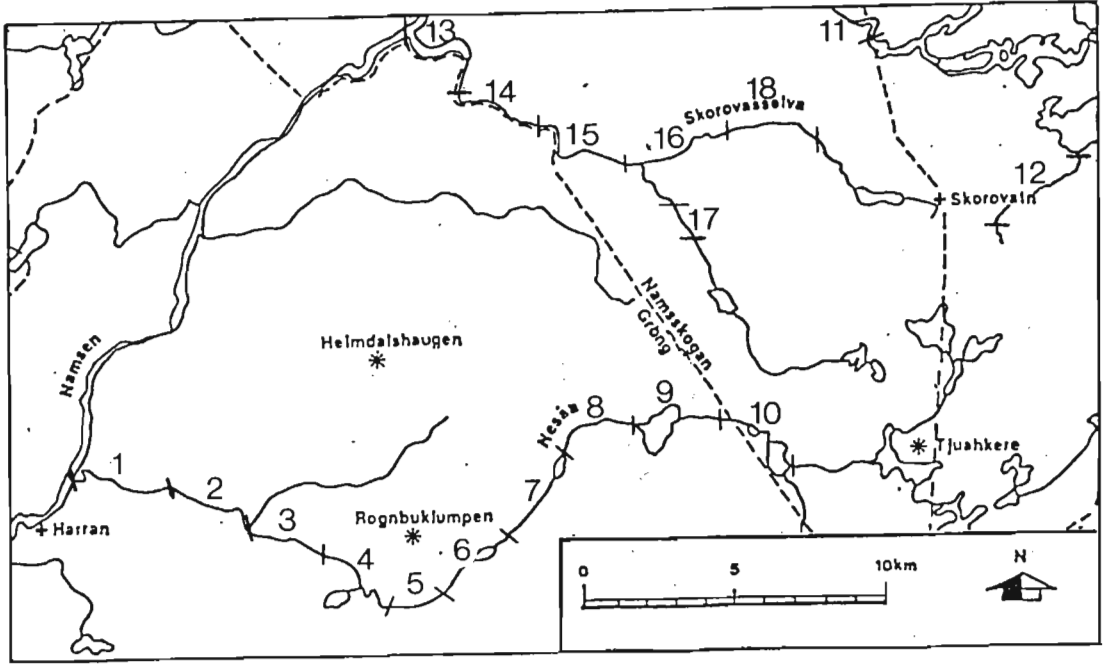
<i>Utricularia ochroleuca</i>	Mellomblærerot	x	x				x			
<i>Utricularia vulgaris</i>	Storblærerot				x					
<i>Valeriana sambucifolia</i>	Vendelrot	x	x	x	x	x	x	x	x	x
<i>Veronica alpina</i>	Fjellveronika							x		x
<i>Veronica fruticans</i>	Bergveronika							x		x
<i>Veronica officinalis</i>	Legeveronika	x					x			
<i>Veronica scutellata</i>	Veikveronika	x								
<i>Veronica serpyllifolia</i>	Snauveronika	x	x							
<i>Vicia cracca</i>	Fuglevikke	x		x						
<i>Viola biflora</i>	Fjellfiol		x		x	x	x	x	x	x
<i>Viola canina</i>	Engfiol			x		x				
<i>Viola epipsila</i>	Stor myrfiol						x			
<i>Viola palustris</i>	Myrfiol	x	x	x	x	x	x	x	x	x
<i>Viola riviniana</i>	Skogfiol		x							
<i>Woodsia alpina</i>	Fjell-lodnebregne							x		x
<i>Woodsia ilvensis</i>	Lodnebregne							x		x

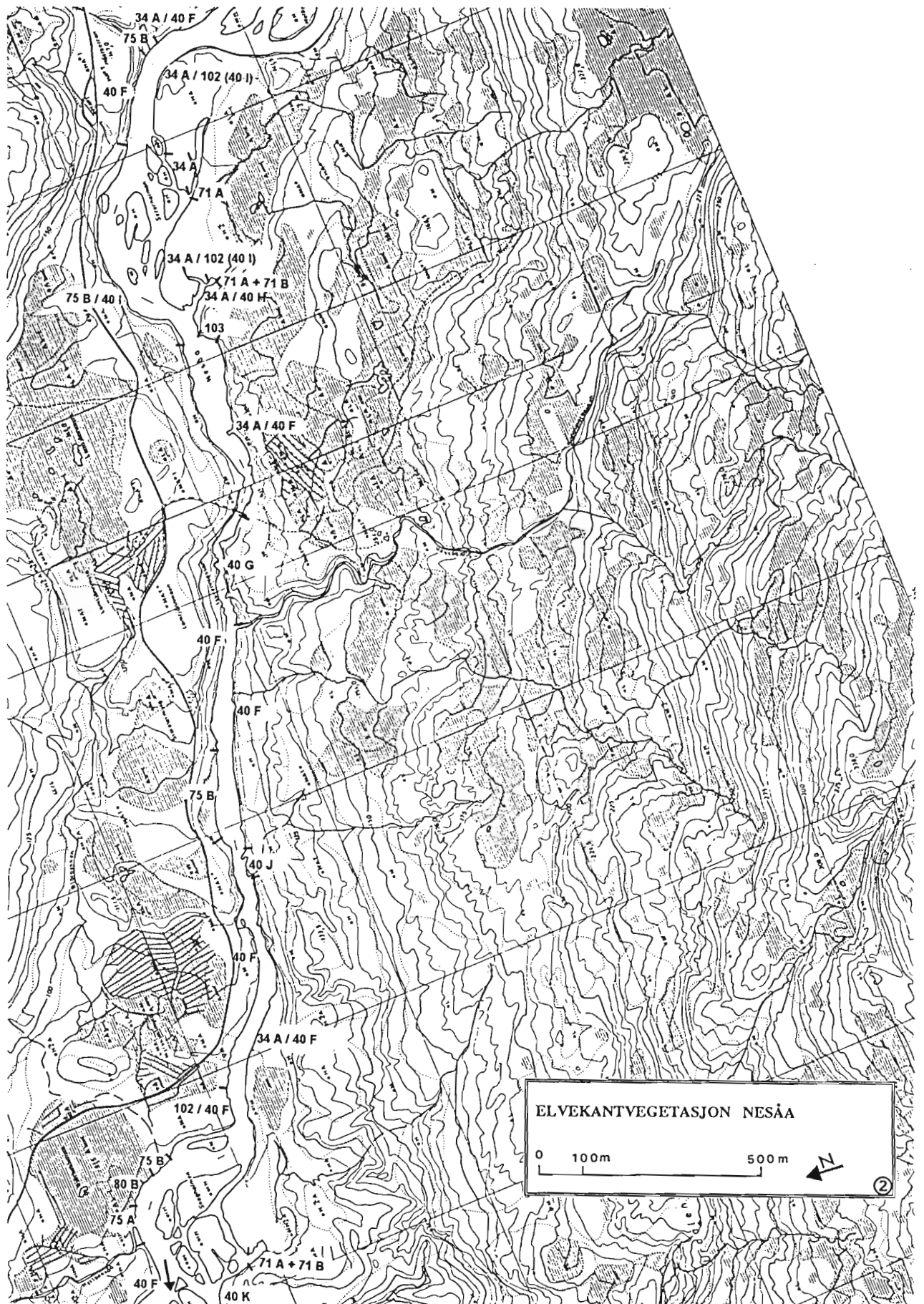
GRAMINIDER

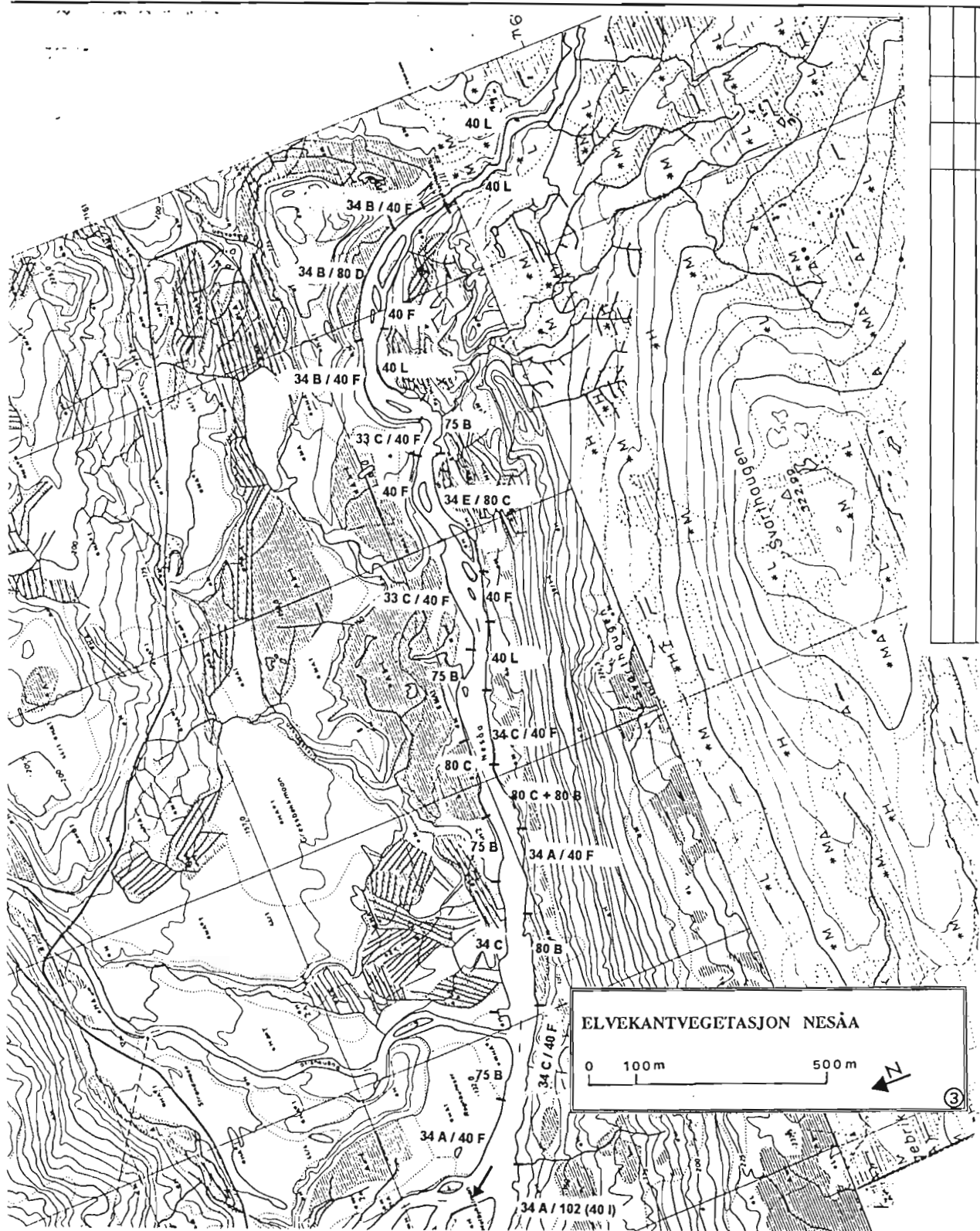
<i>Agrostis canina</i>	Hundekvein						x			
<i>Agrostis capillaris</i>	Engkvein	x	x	x	x	x	x	x		x
<i>Agrostis mertensii</i>	Fjellkvein				x	x		x		x
<i>Alopecurus aequalis</i>	Vassreverumpe									x
<i>Alopecurus geniculatus</i>	Knereverumpe		x							
<i>Anthoxantum odoratum</i>	Gulaks	x	x	x	x	x	x	x	x	x
<i>Calamagrostis purpurea</i>	Skogrørkvein	x	x	x	x	x	x	x	x	x
<i>Calamagrostis stricta</i>	Smårørkvein						x			
<i>Carex acuta</i>	Kvass-starr	x								
<i>Carex adelostoma</i>	Tranestarr	x	x		x	x	x	x	x	x
<i>Carex atrata</i>	Svartstarr							x		x
<i>Carex atrofusca</i>	Sotstarr							x		x
<i>Carex bigelowii</i>	Stivstarr		x		x	x	x	x	x	x
<i>Carex brunnescens</i>	Seterstarr		x					x		x
<i>Carex buxbaumii</i>	Klubbestarr	x	x		x		x	x		
<i>Carex canescens</i>	Gråstarr	x	x	x	x	x	x	x	x	x
<i>Carex capillaris</i>	Hårstarr					x	x			
<i>Carex chordorrhiza</i>	Strengstarr							x		
<i>Carex dioica</i>	Tvebustarr	x	x	x	x		x	x		x
<i>Carex echinata</i>	Stjernestarr	x	x	x	x	x	x	x		x
<i>Carex elongata</i>	Langstarr	x								
<i>Carex flava</i>	Gulstarr	x	x	x	x	x	x	x	x	x
<i>Carex juncella</i>	Stolpestarr	x					x	x		x
<i>Carex lachenalii</i>	Rypestarr							x		x
<i>Carex lasiocarpa</i>	Trådstarr	x	x	x	x	x	x	x	x	
<i>Carex limosa</i>	Dystarr	x	x	x	x	x	x	x	x	x
<i>Carex magellanica</i>	Frynsestarr	x	x	x	x	x	x	x	x	x
<i>Carex microglochis</i>	Agnorstarr							x		

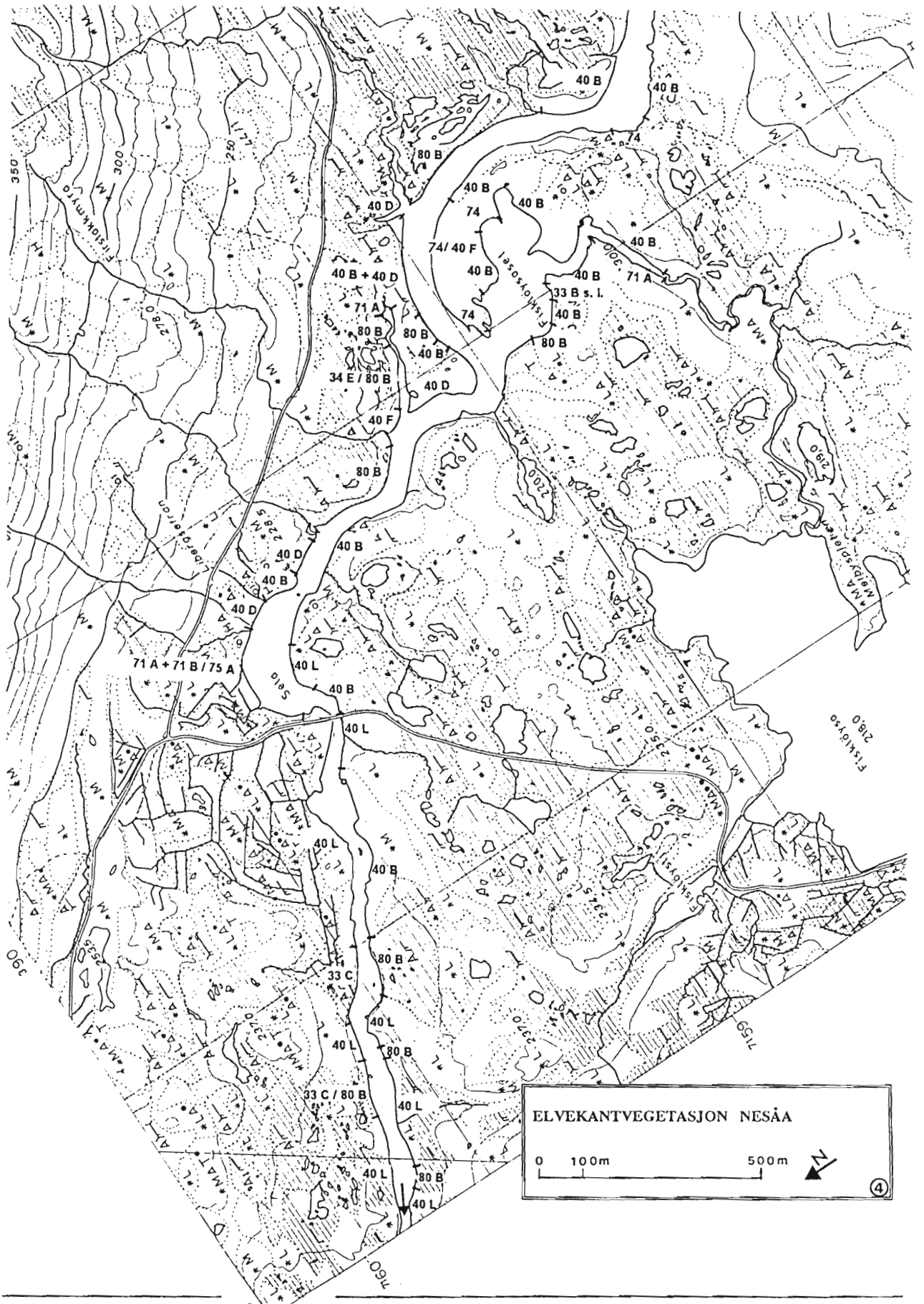
<i>Poa alpina</i>	Fjellrapp						x	x		x	
<i>Poa annua</i>	Tunrapp		x								
<i>Poa flexuosa</i>	Mjukrapp						x				
<i>Poa glauca</i>	Blårapp						x			x	
<i>Poa nemoralis</i>	Lundrapp	x					x				
<i>Poa pratensis</i>	Engrapp					x	x				
<i>Poa remota</i>	Storrapp	x									
<i>Poa trivialis</i>	Markrapp	x									
<i>Roegneria canina</i>	Hundekveke						x				
<i>Scirpus cespitosus</i>	Bjønnskjegg	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
<i>Scirpus hudsonianus</i>	Sveltull	x	x	x	x	x	x	x		x	
<i>Scirpus sylvaticus</i>	Skogsivaks	x									
	Antall arter	164	171	114	136	118	170	229	101	51	19

Vegetasjonskart 1-18





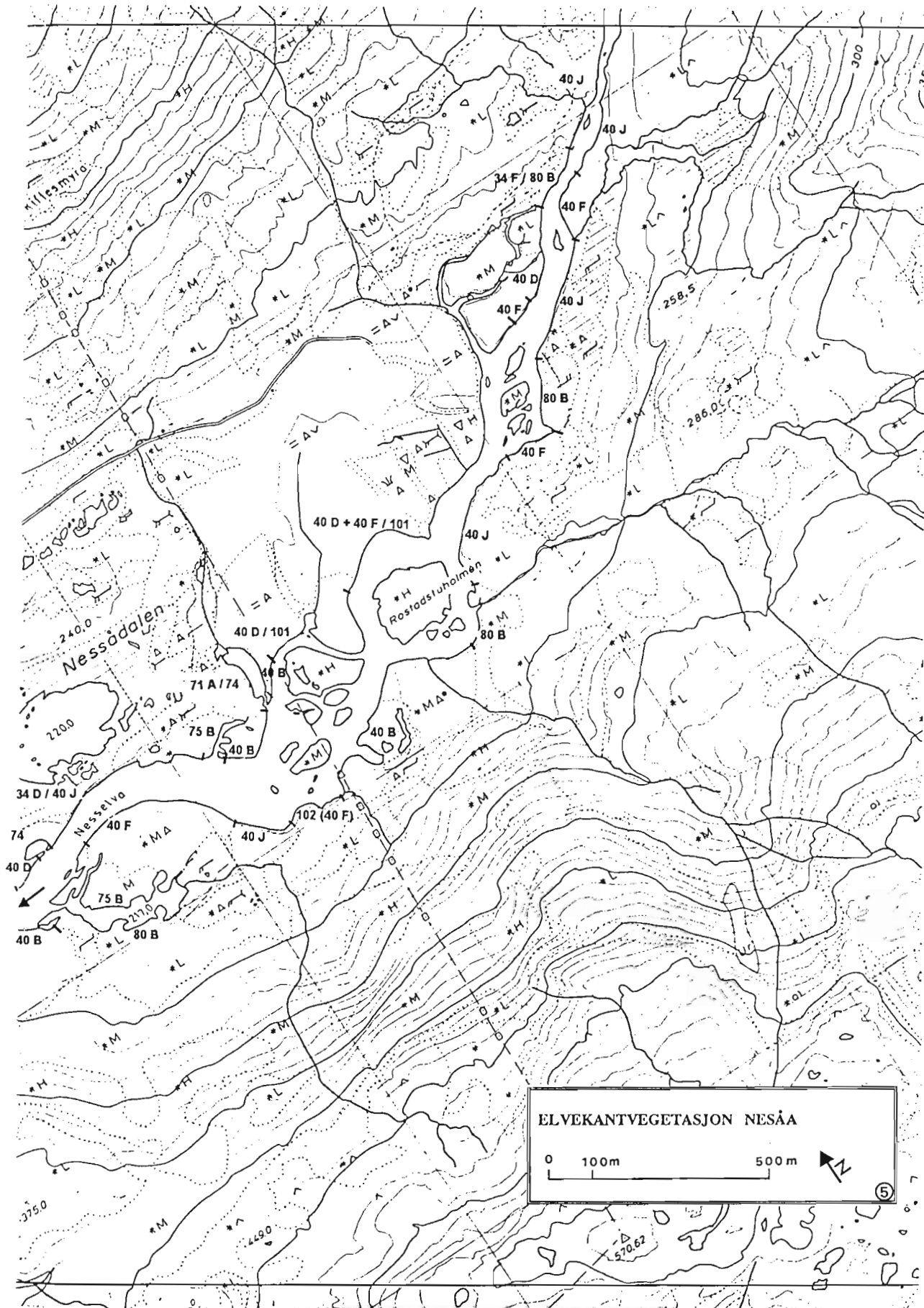




ELVEKANTVEGETASJON NESÅA

0 100m 500m

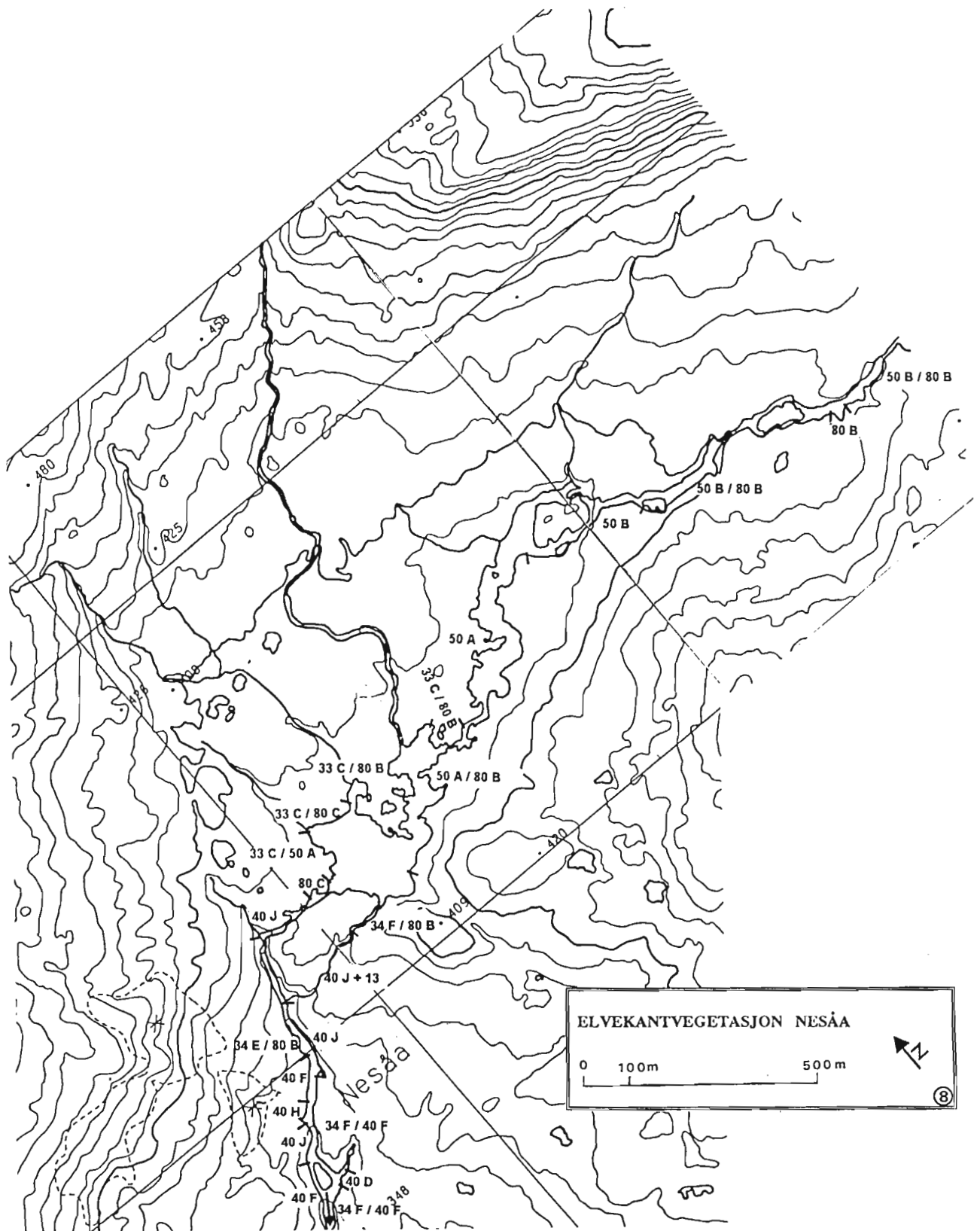
4

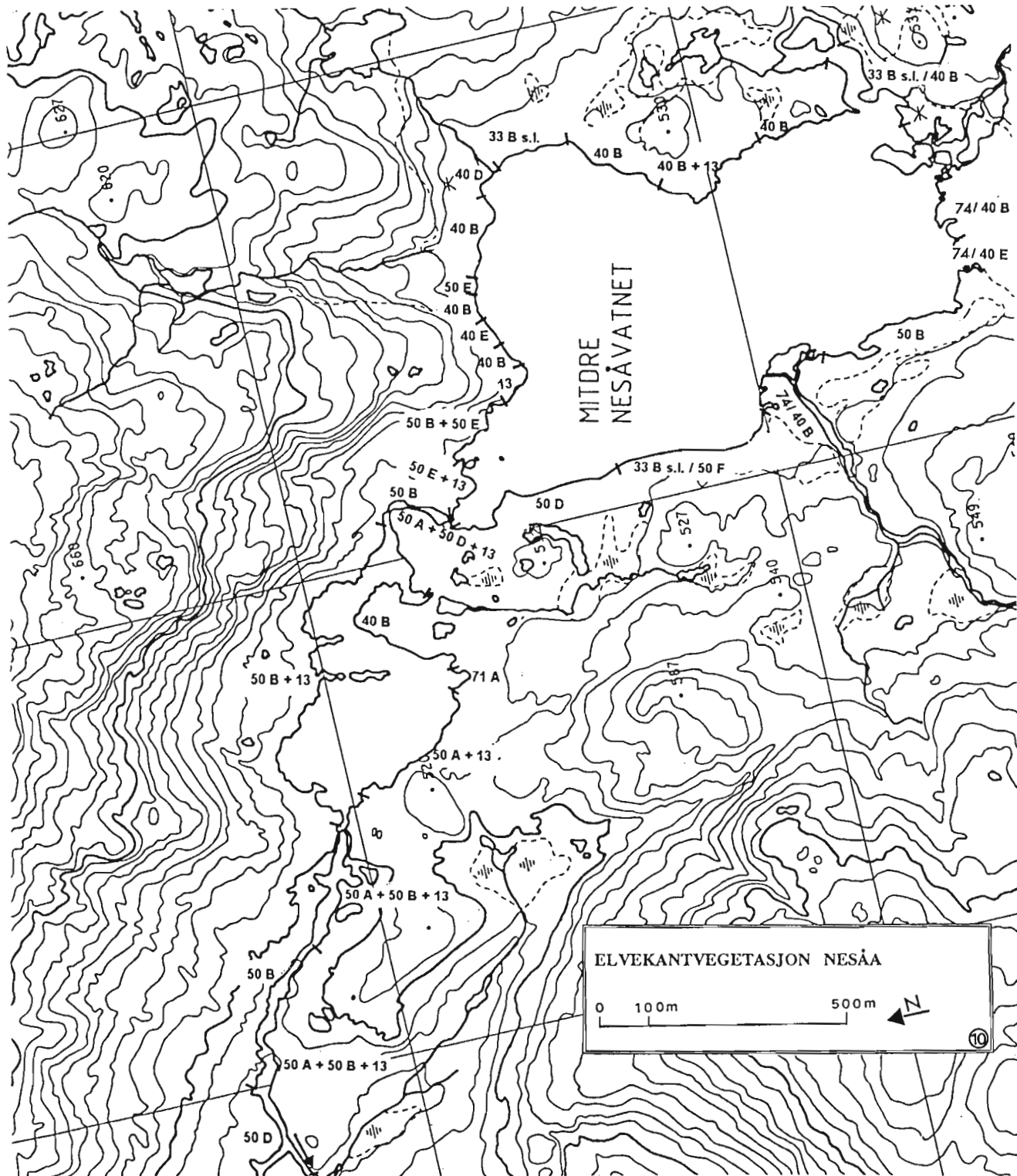


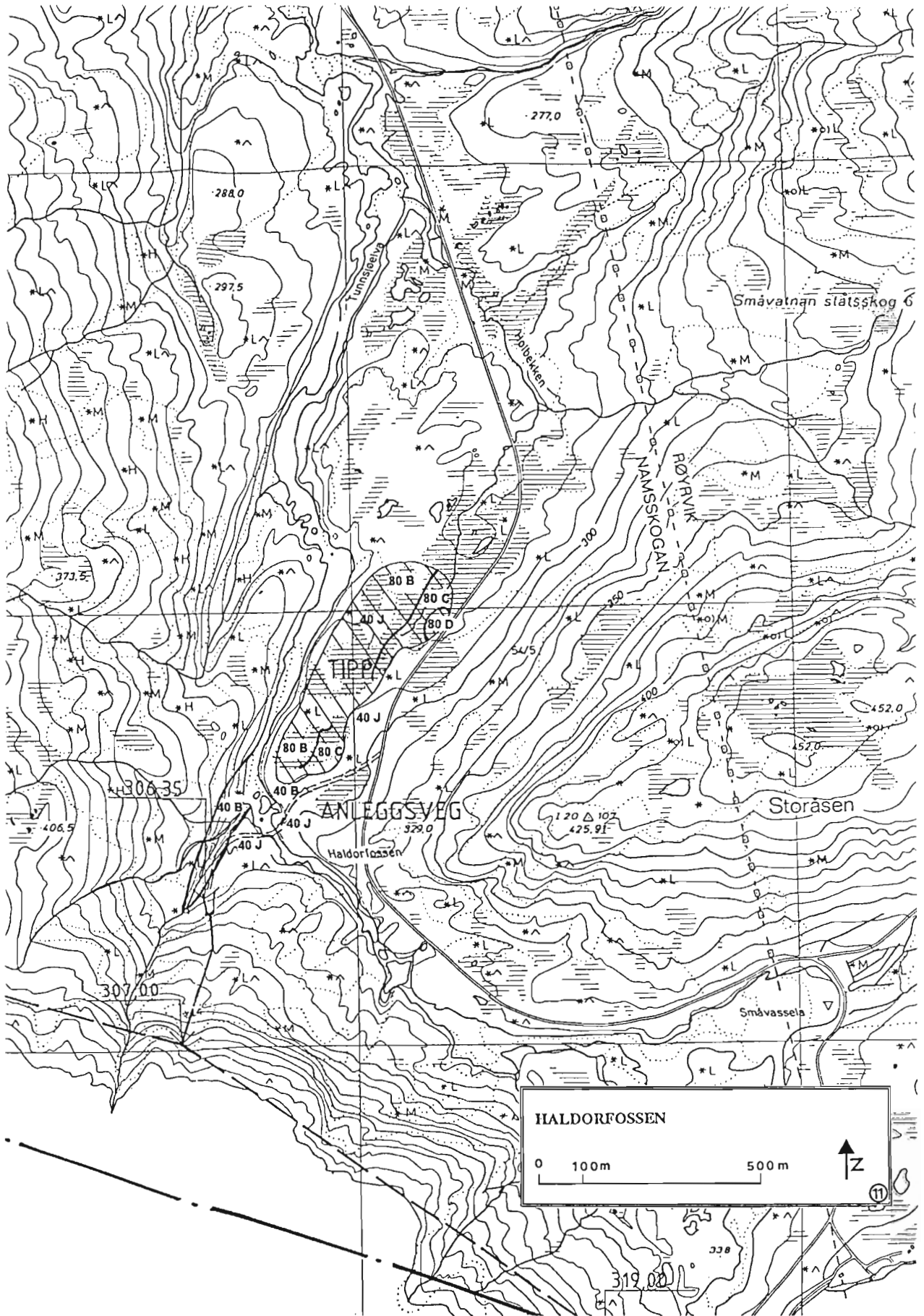
ELVEKANTVEGETASJON NESÅA

0 100m 500m

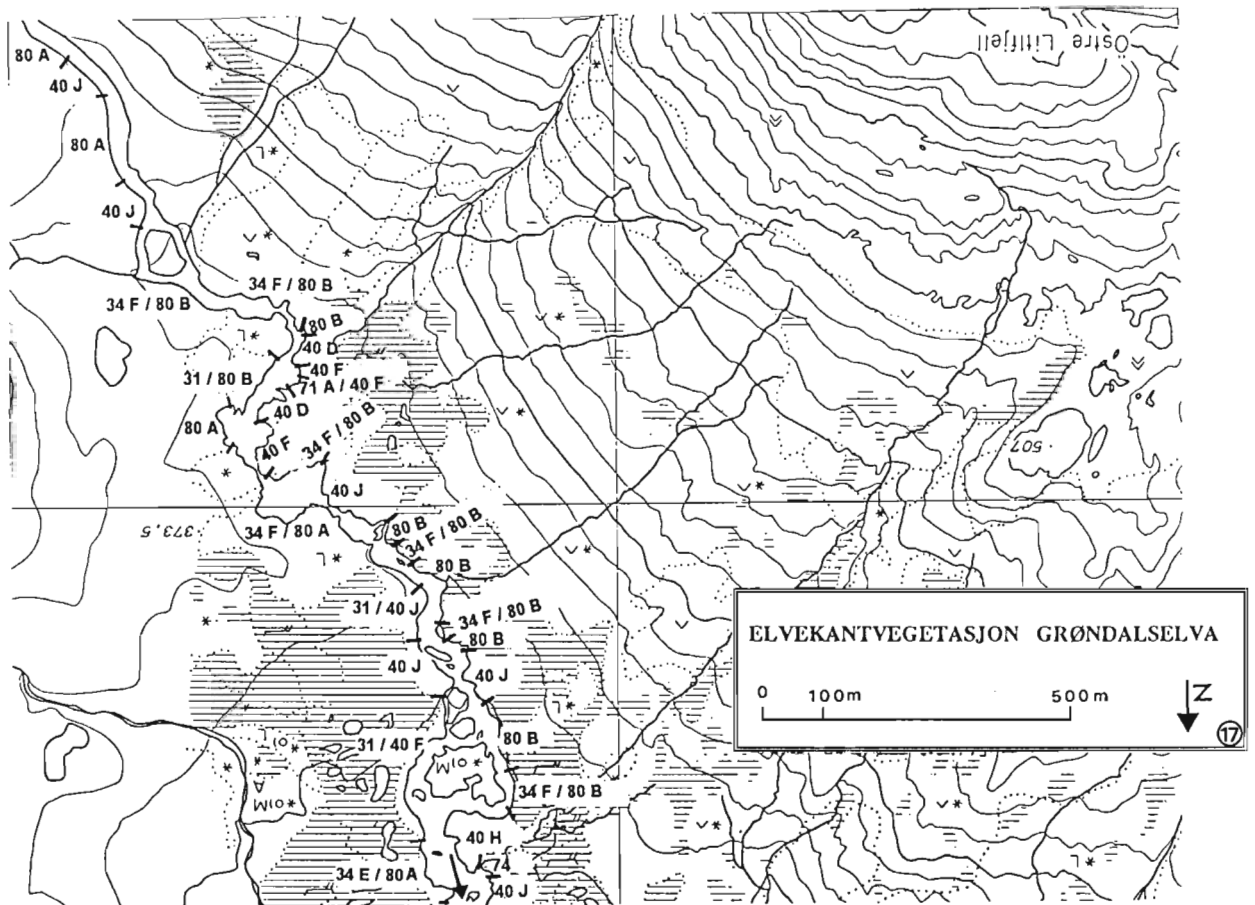
5

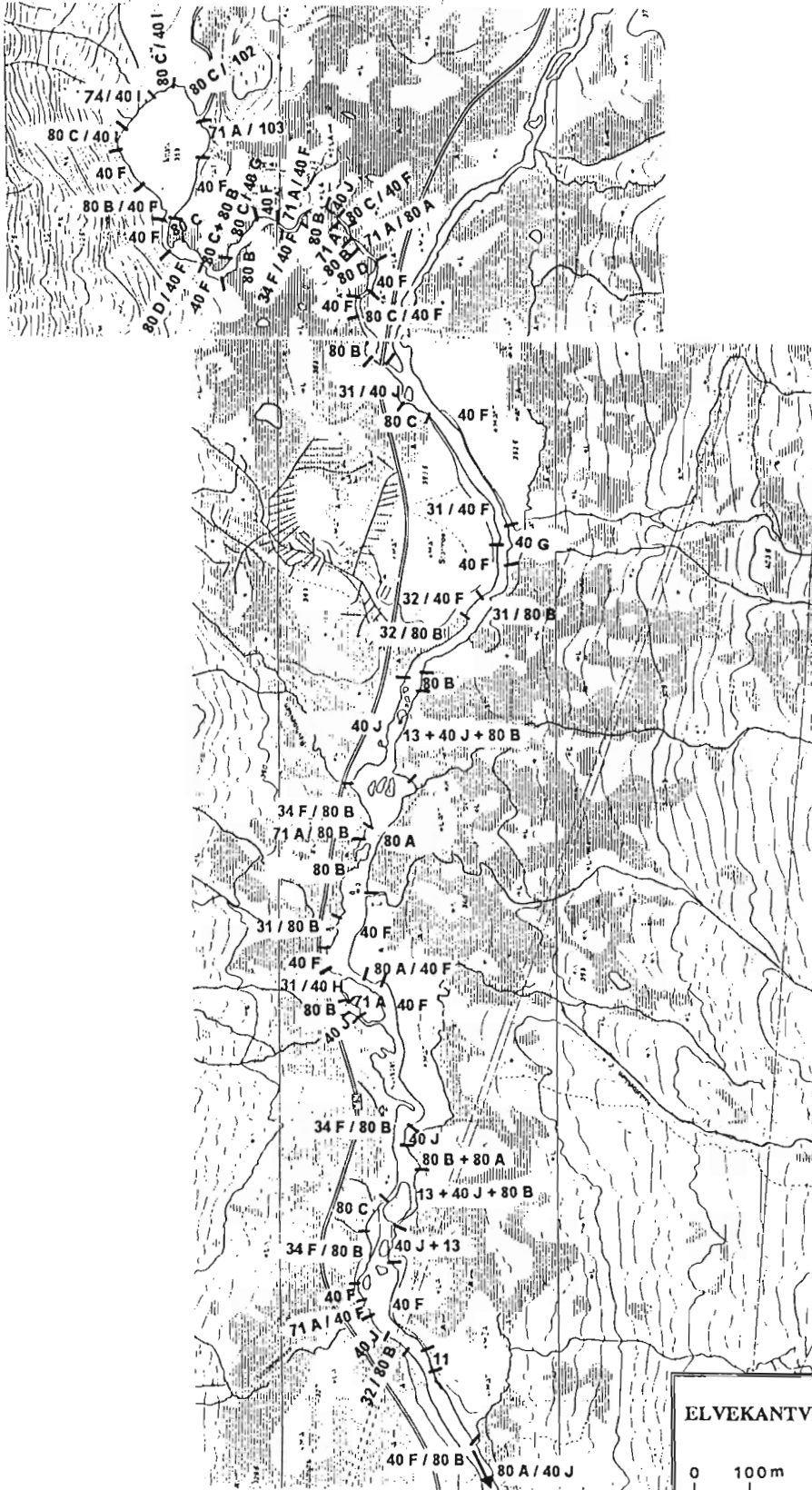












ELVEKANTVEGETASJON SKOROVASSELVA

0 100m 500m



18

- 1974 1 Klokk, 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. utgått
3 Moen, A. & T. Klokk. 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 befarung i Åbjøravassdraget 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. utgått
- 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. 127 s. kr 40,-
4 Hafsten, U. & T. Solem. Naturhistoriske undersøkelser i Forradalsområdet - et suboceanisk, høytliggende myrområde i Nord-Trøndelag. 46 s. kr 20,-
5 Moen, A. & B. F. Moen. Vegetasjonskart som hjelpemiddel i arealplanleggingen på Nerskogen, Sør-Trøndelag. 168 s., 1 pl. kr 60,-
- 1976 1 Aune, E. I. Botaniske undersøkinger 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 Kjellvik, 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. Erlandsen. Foreløpig liste over Basidiomycetes i Rana, Nordland. 15 s. kr 20,-
7 Hagen, M. & J. 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. Kjellvik, 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. Kjærem. Botaniske undersøkingar ved Vefnsavassdraget, 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. Kjærem. Vegetasjon i planlagte magasin i Bjøllådalen 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 verneinteresser i Litlvatnet, Agdenes kommune i Sør-Trøndelag. 55 s. kr 40,-
5 Aune, E. I. & O. Kjærem. Vegetasjonen i Saltfjellområdet, med vegetasjonskart Bjøllådal 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 Tromsdalen i Verdal og Levanger, Nord-Trøndelag, med vegetasjonskart. 94 s., 1 pl. kr 60,-
7 Frisvoll, A. A. Undersøkelser av mosefloraen i Tromsdalen i Verdal og Levanger, Nord-Trøndelag, med hovedvekt på kalkmosefloraen. 37 s. kr 20,-
8 Aune, E. I., O. Kjærem & J. I. Koksvik. Botaniske og ferskvassbiologiske undersøkingar ved og i midtre Rismålsvatnet, Rødøy kommune, Nordland. 17 s. kr 20,-

- 1978 1 Elven, R. Vegetasjonen ved Flatisen og Østerdalsisen, Rana, Nordland, med vegetasjonskart over Vesterdalen i 1:15 000. Saltfjellet/Svartisen-prosjektet. Botanisk delrapport nr. 3. 83 s., 1 pl. kr 60,-
- 2 Elven, R. Botaniske undersøkelser i Rien-Hyllingen-området, Røros, Sør-Trøndelag. 53 s. kr 40,-
- 3 Aune, E. I. & O. Kjærem. 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 edellauvskoger i Trøndelag. 199 s. kr 40,-
- 5 Aune, E. I. & O. Kjærem. Floraen i Saltfjellet/Svartisen-området. Saltfjellet/Svartisen-prosjektet. Botanisk delrapport nr. 5. 86 s. kr 40,-
- 6 Aune, E. I. & O. Kjærem. Botaniske registreringar og vurderingar. Saltfjellet/Svartisen-prosjektet. Botanisk sluttrapport. 78 s., 4 pl. kr 60,-
- 7 Frisvoll, A. A. Mosefloraen i området Borrsåsen-Barøya-Nedre Tynes ved Levanger. 82 s. kr 40,-
- 8 Aune, E. I. Vegetasjonen i Vassfaret, Buskerud/Oppland med vegetasjonskart 1:10 000. 67 s., 6 pl. kr 60,-
- 1979 1 Moen, B. F. Flora og vegetasjon i området Borrsåsen-Barøya-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 Torbergesen, 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 vegetasjonkart. 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 60,-
- 7 Holten, J. I. Botaniske undersøkelser i øvre Sunndalen, Grødalen, Lindalen og nærliggende fjellstrøk. Botaniske undersøkelser i 10-årsverna vassdrag. Delrapport 1. 32 s. kr 20,-
- 1980 1 Aune, E. I., S. Aa. Hatlelid & O. Kjærem. Botaniske undersøkingar i Kobbelv- og Hellemo-området, Nordland med vegetasjonskart 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 60,-
- 5 Baadsvik, K., T. Klokk & O. I. Rønning (red.). Fagmøte i vegetasjonsøkologi på Kongsvoll, 16. - 18.3 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 60,-
- 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 vegetasjonskartlegging ved Botanisk avdeling, DKNVS, 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 20,-
- 3 Moen, A. & L. Kjølvik. Botaniske undersøkelser i Garbergselva/Rotla-området i Selbu, Sør-Trøndelag, med vegetasjonskart. 106 s., 2 pl. kr 60,-
- 4 Kofoed, J. -E. Forsøk med kalibrering av ledningsevne målere. 14 s. kr 20,-
- 5 Baadsvik, K., T. Klokk & O. I. Rønning (red.). Fagmøte i vegetasjonsøkologi 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 Drivas nedbørfelt, Møre og Romsdal, Oppland og Sør-Trøndelag. Botaniske undersøkelser i 10-årsverna vassdrag. Delrapport 4. 127 s. kr 40,-
- 7 Moen, A. & A. Pedersen. Myrundersøkelser i Agder-fylkene og Rogaland i forbindelse med den norske myrreservatplanen. 252 s. kr 60,-
- 8 Iversen, S. T. Botaniske undersøkelser i forbindelse med generalplanarbeidet i Frøya kommune, Sør-Trøndelag. 63 s. kr 40,-

- 9 Sæther, B., J. -E. Kofoed & T. Øiaas. Flora og vegetasjon i Ognas og Skjækraas nedbørfelt, Nord-Trøndelag. Botaniske undersøkelser i 10-årsverna vassdrag. Delrapport 5. 67 s. kr 20,-
- 10 Wold, L. E. Flora og vegetasjon i Toås nedbørfelt, Møre og Romsdal og Sør-Trøndelag. Botaniske undersøkelser i 10-årsverna vassdrag. Delrapport 6. 58 s. kr 40,-
- 11 Baadsvik, K. Flora og vegetasjon i Leksvik kommune, Nord-Trøndelag. 89 s. kr 40,-
- 1982 1 Selnes, M. og B. Sæther. Flora og vegetasjon i Sørilivassdraget, Nord-Trøndelag. Botaniske undersøkelser i 10-årsverna vassdrag. Delrapport 7. 95 s. kr 40,-
- 2 Nettelbladt, M. 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 edellaauvskoger i Nordland. 130 s. kr 40,-
- 7 Holten, J. I. Flora og vegetasjon i Lurudalen, Snåsa kommune, Nord-Trøndelag. 76 s., 2 pl. kr 60,-
- 8 Baadsvik, K. & O. I. Rønning (red.). Fagmøte i vegetasjonsøkologi på Kongsvoll 14.-16.3.1982. 259 s. kr 60,-
- 1983 1 Moen, A. og medarbeidere. Myrundersøkelser i Nord-Trøndelag i forbindelse med den norske myrreservatplanen. 160 s. kr 40,-
- 2 Holten, J. I. Flora- og vegetasjonsundersøkelser i nedbørfeltene for Sanddøla og Luru i Nord-Trøndelag. 148 s. kr 40,-
- 3 Kjærem, O. Fire edellaauvskogslokalitetar i Nordland. 15 s. kr 20,-
- 4 Moen, A. Myrundersøkelser i Sør-Trøndelag og Hedmark i forbindelse med den norske myrreservatplanen. 138 s. kr 40,-
- 5 Moen, A. & T. Ø. Olsen. Myrundersøkelser i Sogn og Fjordane i forbindelse med den norske myrreservatplanen. 37 s. kr 20,-
- 6 Andersen, K. M. Flora og vegetasjon ved Ormsetvatnet i Verran, Nord-Trøndelag. 37 s., 1 pl. kr 60,-
- 7 Baadsvik, K. & O. I. Rønning (red.). Fagmøte i vegetasjonsøkologi på Kongsvoll 7.-8.3.1983. 131 s. kr 40,-
- 1984 1 Krovoll, A. Undersøkelser av rik løvskog i Nordland, nordlige del. 40 s. kr 20,-
- 2 Granmo, A. Rike løvskoger på Ofotfjordens nordside. 46 s. kr 20,-
- 3 Andersen, K. M. Flora og vegetasjon i indre Visten, Vevelstad, Nordland. 53 s., 1 pl. kr 60,-
- 4 Holten, J. I. Flora- og vegetasjonsundersøkelser i Raumavassdraget, med vegetasjonskart i M 1:50 000 og 1:150 000. 141 s., 2 pl. kr 60,-
- 5 Moen, A. Myrundersøkelser i Møre og Romsdal i forbindelse med den norske myrreservatplanen. 86 s. kr 40,-
- 6 Andersen, K. M. Vegetasjon og flora i øvre Stjørdalsvassdraget, Meråker, Nord-Trøndelag. 83 s., 2 pl. kr 60,-
- 7 Baadsvik, K. & O. I. Rønning (red.). Fagmøte i vegetasjonsøkologi på Kongsvoll 18.-20.3.1984. 107 s. kr 40,-
- 1985 1 Singaas, S. & A. Moen. Regionale studier og vern av myr i Sogn og Fjordane. 74 s. kr 40,-
- 2 Bretten, S. & A. Moen (red.). Fagmøte i vegetasjonsøkologi på Kongsvoll 1985. 139 s. kr 40,-
- 1986 1 Singaas, S. Flora og vegetasjon i Ormsetområdet i Verran, Nord-Trøndelag. Supplerende undersøkelser. 25 s. kr 20,-
- 2 Bretten, S. & O. I. Rønning (red.). Fagmøte i vegetasjonsøkologi på Kongsvoll 1986. 132 s. kr 40,-
- 1987 1 Bretten, S. & O. I. Rønning (red.). Fagmøte i vegetasjonsøkologi på Kongsvoll 1987. 63 s. kr 40,-
- 1988 1 Bretten, S. & O. I. Rønning (red.). Fagmøte i vegetasjonsøkologi på Kongsvoll 1988. 133 s. kr 40,-
- 1989 1 Wilmann, B. & A. Baudouin. EDB-basert framstilling av botaniske utbredelseskart. 21 s. + 10 kart. kr 20,-

- 2 Bretten, S. & O. I. Rønning (red.). Fagmøte i vegetasjonsøkologi på Kongsvold 1989. 136 s. kr 40,-
- 1990 1 Singaas, S. Botaniske undersøkelser i vassdrag i Trøndelag for Verneplan IV. 101 s. kr 40,-
- 1991 1 Singaas, S. Konesjonspålagte botaniske undersøkelser i reguleringssonen ved Storglomfjordutbygginga, Meløy, Nordland. 35 s. kr 20,-
- 2 Bretten, S. & A. Krovoll (red.). Fagmøte i vegetasjonsøkologi på Kongsvold 1990 og 1991. 168 s. kr 40,-
- 1992 1 Bretten, S. & A. Krovoll (red.). Fagmøte i vegetasjonsøkologi på Kongsvold 1992. 100 s. kr 40,-
- 1993 1 Arnesen, T., A. Moen & D.-I. Øien. Sølendet naturreservat. Oversyn over aktiviteteten i 1992 og sammendrag for DN-prosjektet "Sølendet". 62 s. kr 40,-
- 2 Krovoll, A. & A. Moen (red.). Fagmøte i vegetasjonsøkologi på Kongsvoll 1993. 76 s. kr 40,-
- 1994 1 Moen, A. & R. Binns (eds.). Regional variation and conservation of mire ecosystems. Summary of papers. 61 s. kr 40,-
- 2 Moen, A. & S. Singaas. Excursion guide for the 6th IMCG field symposium in Norway 1994. 159 s. kr 100,-
- 3 Flatberg, K. I. Norwegian Sphagna. A field colour guide. 42 s. 54 pl. kr 200,-
- 4 Aune, E. I. & A. Moen. (red.). Fagmøte i vegetasjonsøkologi på Kongsvoll 1994. 50 s. kr 40,-
- 5 Arnesen, T. Vegetasjonsendringer i tilknytning til tråkk og tilrettelegging av natursti i Sølendet naturreservat. 49 s. kr 40,-
- 1995 1 Singaas, Stein. Botaniske undersøkelser for konesjonssøknad i forbindelse med planer om overføring av Nesåa, Nord-Trøndelag. 53 s. kr 40,-

