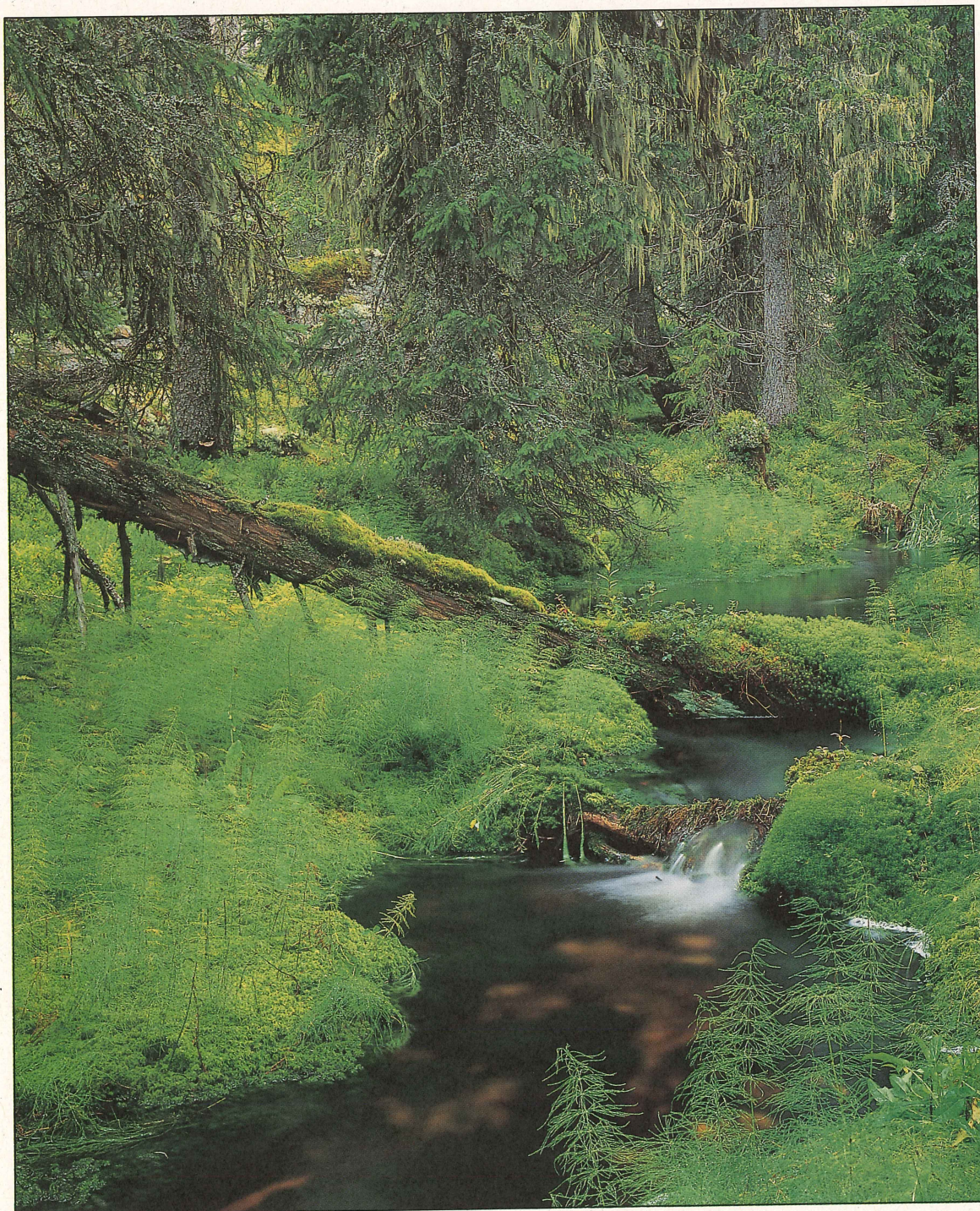


Rapport nr. 21

Botaniske undersøkelser i Finstadåa/Unsetåa 1987

av Oddmund Wold

Fylkesmannen i Hedmark
Miljøvemavdelingen



1. INNLEDNING.

Undersøkelsen er foretatt etter oppdrag fra miljøvernavdelingen, Fylkesmannen i Hedmark. Hensikten med undersøkelsen er å få en oversikt over flora og vegetasjon langs en 5 km lang strekning av Finstadåa/Unsetåa og den nederste delen av Neka.

I følge planene for utbygging av Neka/Speka - Unsetåa vil Nekas nederste del bli tørrlagt. Det er planlagt senkning og kanalisering av en 2,5 km lang strekning av Finstadåa. Vannføringen vil også endres på den resterende strekningen (Mobæk 1984).

Botaniske undersøkelser i området er tidligere utført av Are Mobæk i 1981 og Eirik Skattum i 1982 (Skattum 1983).

Feltarbeidet er utført i perioden 02.08.87 - 05.08.88.

Flyfoto og kartmateriale er stilt til disposisjon av Fylkeskartkontoret. Speilstereoskop er utlånt av miljøvernavdelingen.

2. UNDERSØKELSESONOMRÅDET.

Undersøkelsene er foretatt langs en 5 km lang strekning av Finstadåa/Unsetåa (1619 II Tyllidal), fra ca. 200 m sør for Svarthølen (PP 082806) til Vesle-enget (PP 065855)(fig. 1 og 2).



Fig. 1. Geografisk plassering av undersøkelsesområdet.

Klimaet i området er utpreget kontinentalt, med stor forskjell på vinter- og sommertemperaturer (middel juli er ca. 16°C, middel jan. ca. -9°C). Nedbørmengden er ca. 500 mm i året. Vegetasjonsperioden ($t > 6^{\circ}\text{C}$) er ca. 160 døgn (Mobæk 1984).

Fluviale avsetninger dominerer løsmassene i området. Størstedelen er ei elve-slette med flere gamle meandere og flomløp dannet av Finstadåa/Unsetåa. Neka danner en mektig elvevifte ut mot Finstadåa/Unsetåa. Denne vifta består av grovt materiale, med stort innhold av blokker, stein og grus, mens flatene langs elva består av finkorna materiale som silt og leire.

Tråkk og ferdsel setter her og der sitt preg på vegetasjonen. Flatene langs åa er for det meste dyrket opp, men enkelte områder er senere lagt brakk og har utviklet seg til fuktenger. Langs åa er det forbygninger flere steder.

3. MATERIALE. METODER.

Områdene som er antatt å være direkte påvirket av åa, f.eks. ved flom eller ved høyt grunnvann, er undersøkt. Hele østsiden er gått opp. Ut fra flybildene går det fram at de største arealene av interesse i denne sammenheng ligger på østsida. Sannsynligvis er alle vegetasjonstypene i området representert her. Vestsida er ikke gått opp, men vegetasjonen på den sida er registrert ved hjelp av kikkert og flybilder.

Under feltarbeidet ble det gjort notater om arter, hyppighet, dominans og økologiske forhold. Det ble også laget en enkel skisse over de viktigste vegetasjonstypenes forekomster.

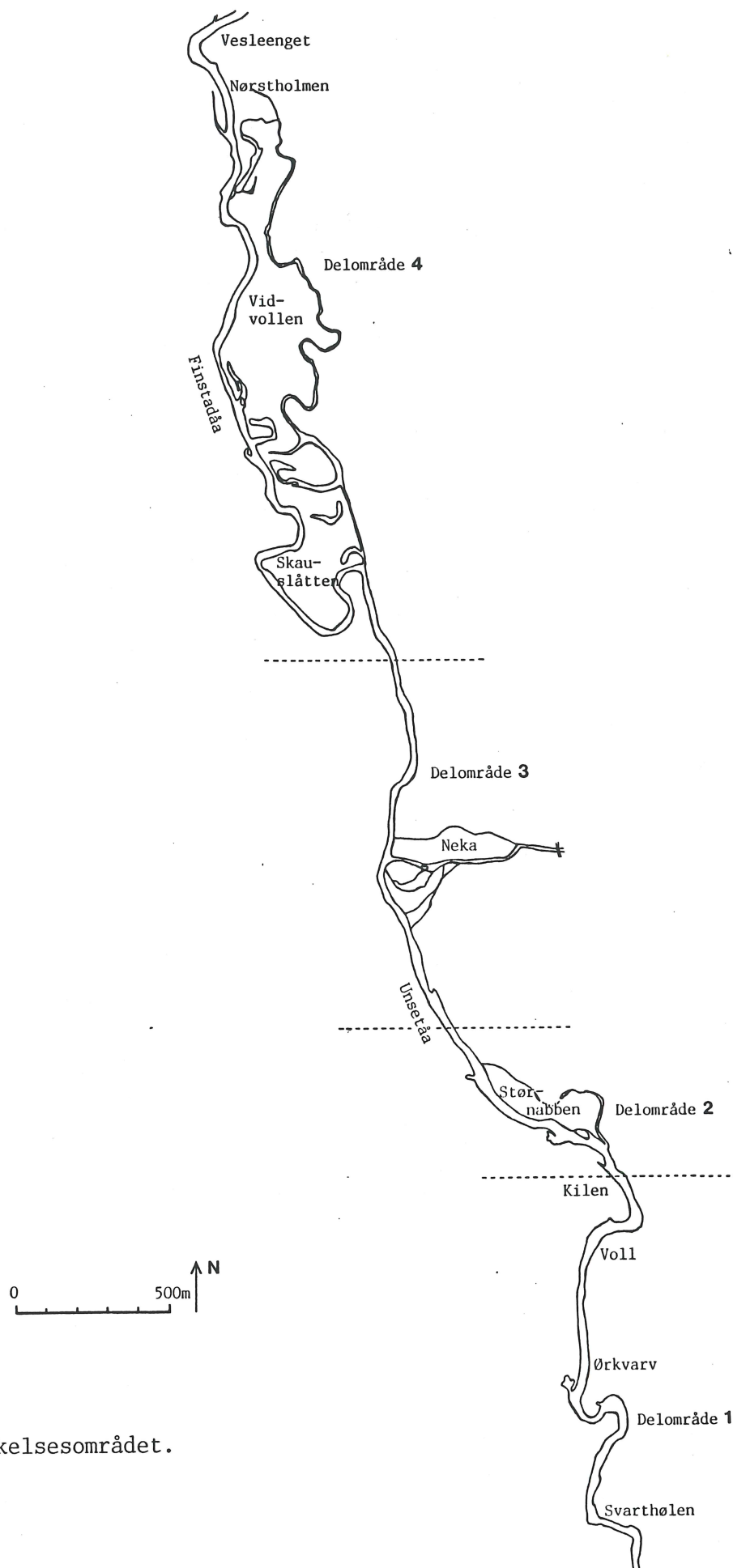


Fig. 2. Undersøkelsesområdet.

Området dekkes av økonomisk kartverk, og enkelte lokalitetsnavn er hentet herfra (fig. 2).

Bare høyere planter er registrert. Arter av spesiell interesse er belagt, og vil bli levert til Botanisk Museum i Oslo. Nomenklaturen følger Lid (1985).

4. VEGETASJON.

Områdets karakter veksler en del. I beskrivelsen er det delt i fire delområder. Denne oppdelingen er også brukt i artslista.

Delområde 1:

Lengst i sør er åa omgitt av barskog, oftest med lågurt-preg. Noe hogst er foretatt her. Or- og vierkratt danner en smal bord langs åa. I disse krattene opptrer en rekke mere næringskrevende arter som f.eks. kvitbladtistel (Cirsium helenioides), mjødurt (Filipendula ulmaria), vendelrot (Valeriana sambucifolia), skogstorkenebb (Geranium sylvaticum) og sumphaukeskjegg (Crepis paludosa). Tråkkpåvirkning langs bredden gir også et innslag av vanlige engarter.

Flatene ved Ørkvarv/Voll (PP 080810 - PP 082816) er gjennomskåret av gamle og mer eller mindre gjengrodde løp. Nå er disse løpene omkranset av bjørk (Betula pubescens) og vier (Salix spp.), og med starrarter (Carex spp.) og fuktengplanter i selve løpet. I dammer og mindre forekomster av åpent vann i disse løpene er det funnet flere vanlige vannplanter som rusttjønnaks (Potamogeton alpinus), vanlig tjønnaks (Potamogeton natans) og flotgras (Sparganium angustifolium). Mindre vanlige vannplanter som er funnet her er storblærerot (Utricularia vulgaris) og småtjønnaks (Potamogeton berchtoldii). Ellers er disse flatene for en stor del dyrket opp.

Delområde 2:

En lokalitet av litt større botanisk interesse er Størnabben (PP 079821). Her er det dyrket mark omgitt av gråor-heggeskog og -kratt. Langs et flomløp innafor den dyrka marka er det utviklet frodig gråor-heggeskog med stort innslag av storvokst hegg (Prunus padus) i tre- og busksjiktet. I tillegg til vanlige gråor-heggeskogsarter ble det her funnet huldregras (Cinna latifolia), skogsøtgras (Glyceria lithuanica) og langstarr (Carex elongata). Ved åa på utsiden av Størnabben vokste doggpil (Salix daphnoides).

Delområde 3:

Nordover fra Størnabben til Nekas utløp (PP 073827) passerer vi ulike granskogstyper, bl.a. høgstaudegranskog og lågurtgranskog. Innimellom er det også åpnere partier med høgstauder som mjødukt (Filipendula ulmaria) og vendelrot (Valeriana sambucifolia). Sølvbunke (Deschampsia caespitosa) er et viktig innslag i disse engene. På denne strekningen ble det funnet huldregras (Cinna latifolia) i høgstaudegranskog langs åa.

Nedre del av Neka ble undersøkt. I partiet ved utløpet ("Nekstrømmen") er det noe oreskog. På nordsida av utløpet ble det funnet nok en lokalitet for huldregras. Skogsøtgras (Glyceria lithuanica) og storrap (Poa remota) ble også funnet her ved utløpet. Oppover langs Neka overtar ulike granskogstyper. Beklageligvis er det her foretatt hogst i stor utstrekning.

Langs Finstadåa, nord for Neka og ca. 1 km videre, finner vi på østsida rikere granskogstyper, oreskog, vierkratt og engvegetasjon i veksling. På vestsida er det her større områder med slåttemark dominert av sølvbunke og mjødukt.

Delområde 4:

På strekningen fra Skauslått (PP 072835) og de resterende 2 km nord til Vesleenget består elvesletta på østsida av åa for en stor del av dyrka mark som veksler med gamle og gjengrodde løp, fuktenger og brakklagt slåttemark. Her inngår en lang rekke vanlige sump- og fuktengplanter, også en del vanlige engplanter. Gråor- og vierkratt finnes langs åa og langs grøfter og gamle løp. I nord, ved Nørstholmen (PP 066854), er det et større bestand med en tørr utforming av gråor-heggeskog med bl.a. storrap (Poa remota). I grøfter og gamle løp finnes en del vannplanter: tusenblad (Myriophyllum alterniflorum), storblærerot (Utricularia vulgaris) og tjønnaksarter (Potamogeton spp.). Storvassoleie (Ranunculus peltatus) er vanlig her, og finnes ellers spredt på hele den undersøkte strekningen.

På ei elveør lengst nord i området ble det funnet bl.a. doggpil (Salix daphnoides), brearve (Cerastium cerastoides) og fjellskrinneblom (Arabis alpina).

Også i denne delen av området er det de bredbladete skogsgrasene som vekker størst interesse når det gjelder floristikk. Ved Skauslått er det et vierkratt på noen få dekar. Krattet er dominert av svartvier (Salix nigricans). I feltsjiktet opptrer skogsøtgras (Glyceria lithuanica) i store mengder,

og dominerer lokalt. Skogsøtgras opptrer også rikelig i en fuktig traktorveg like nord for Skauslåtten.

5. FLORA. ARTSLISTE.

Området inneholder en del arter med en sørlig eller sørøstlig utbredelse og som er sjeldne eller uvanlige i denne regionen: småtjønnaks (Potamogeton berchtoldii), langstarr (Carex elongata), hanekam (Lychnis flos-cuculi), trollurt (Circaea alpina), gulldusk (Lysimachia thyrsiflora), skjoldbærer (Scutellaria galericulata) og storblærerot (Utricularia vulgaris). I tillegg finner vi flere arter som må betraktes som sjeldne eller som har en spesiell og begrenset utbredelse i Norge. Slike arter er huldregras (Cinna latifolia), skogsøtgras (Glyceria lithuanica), storraipp (Poa remota) og doggpil (Salix daphnoides).

Forekomst av noen av disse artene i undersøkelsesområdet er vist i fig. 3 og 4.

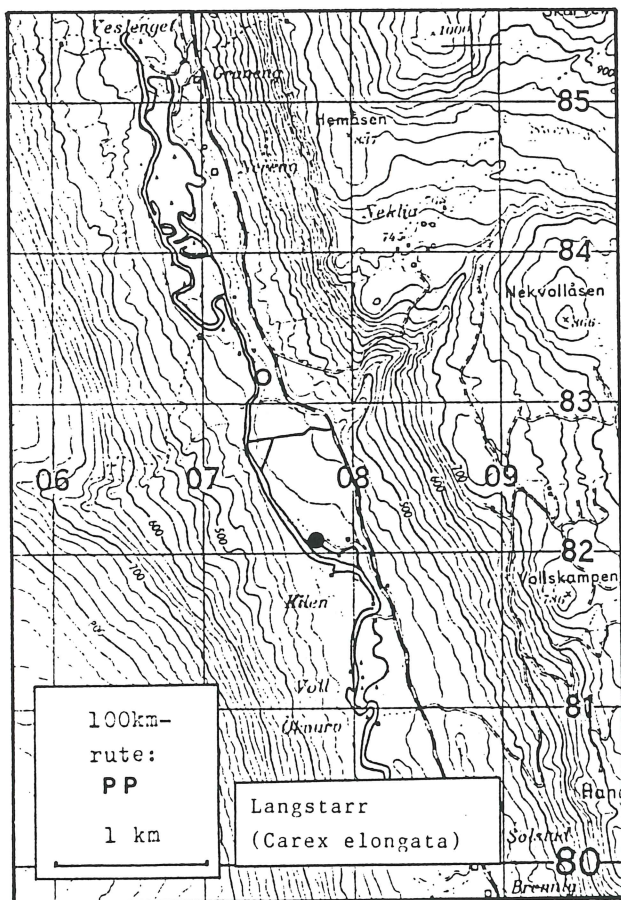


Fig. 3. Forekomst av langstarr (Carex elongata) i undersøkelsesområdet. Åpen sirkel: omtrentlig plassering etter Skattum (1983).

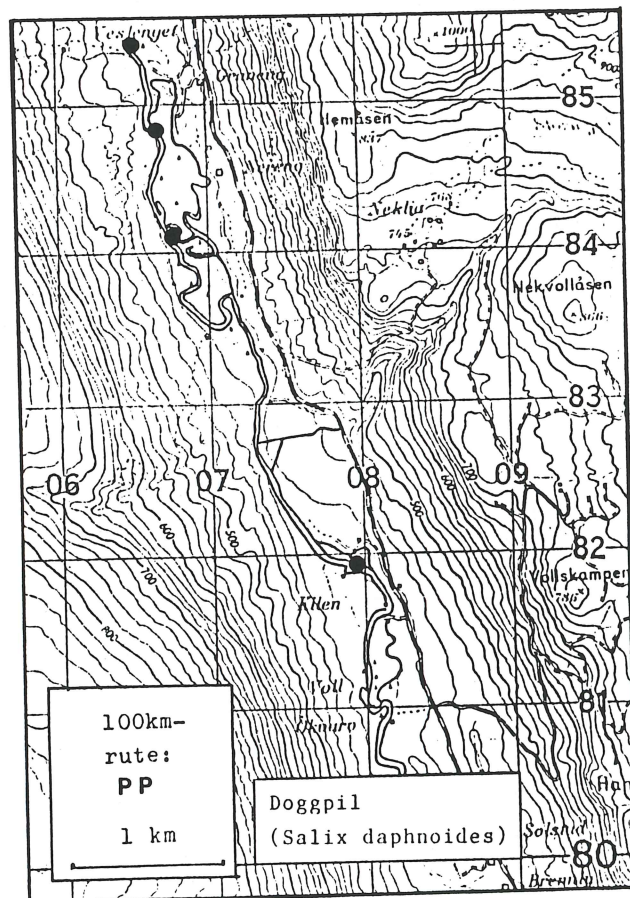
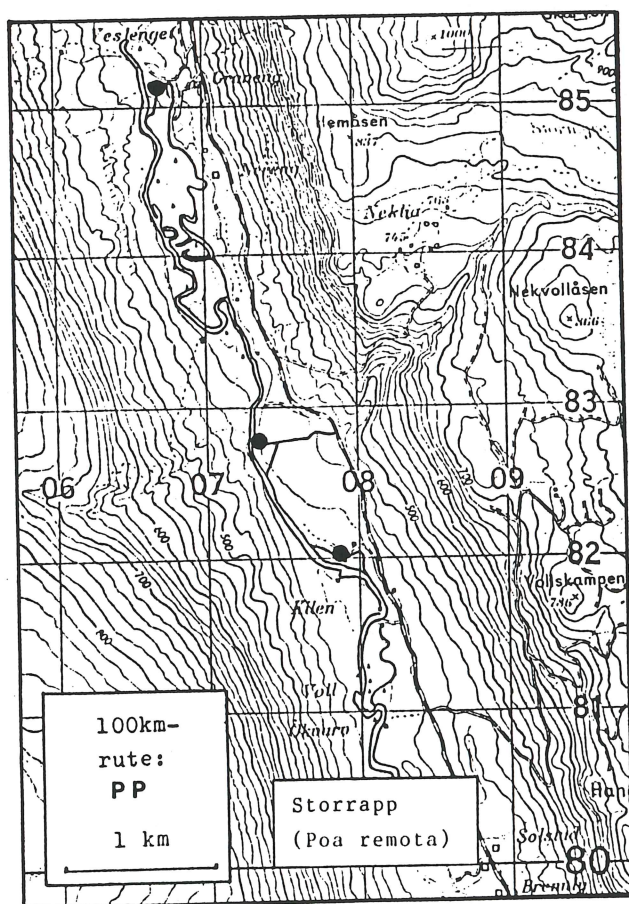
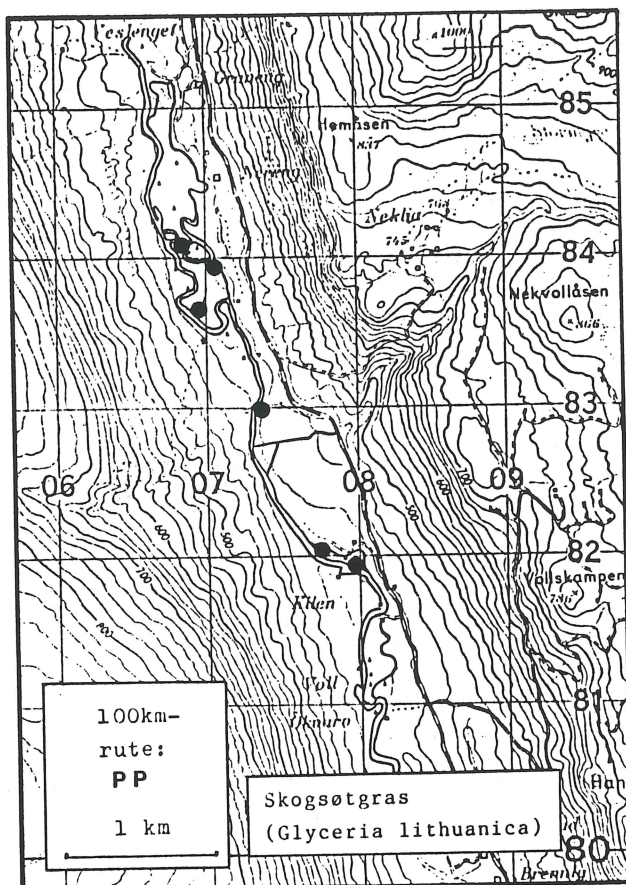
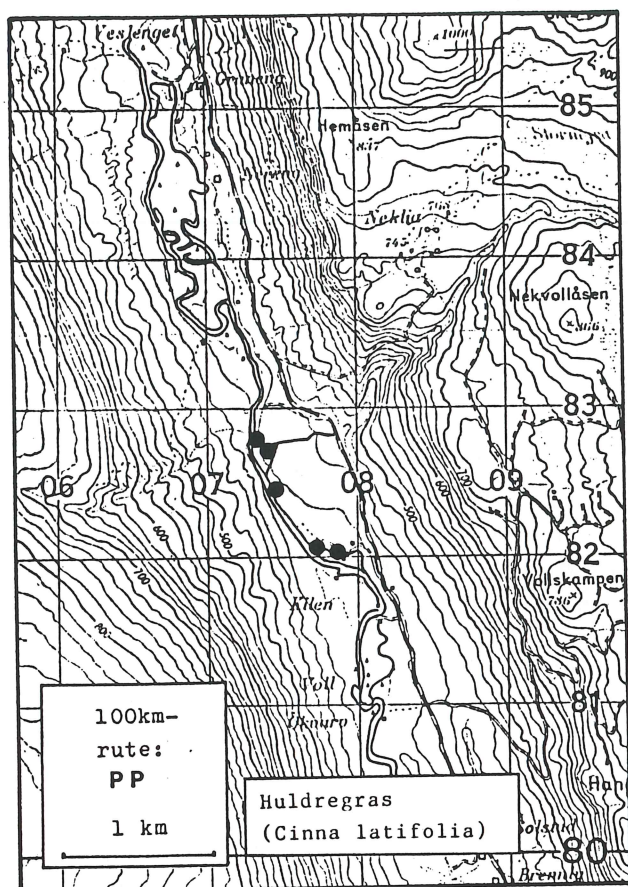


Fig. 4. Forekomst av huldregras (*Cinna latifolia*), skogsøtgras (*Glyceria lithuanica*), storrapp (*Poa remota*) og doggpil (*Salix daphnoides*).

Tab. 1. Artsliste. Artenes forekomster i de ulike delområdene er angitt.

Delområde	1	2	3	4	
Arter:					
<u>Trær og busker:</u>					
<i>Alnus incana</i>	x	x	x	x	Gråor
<i>Betula pubescens</i>	x	x	x	x	Bjørk
<i>Juniperus communis</i>	x	.	.	.	Einer
<i>Picea abies</i>	x	x	x	x	Gran
<i>Pinus sylvestris</i>	x	x	.	.	Furu
<i>Prunus padus</i>	x	x	x	x	Hegg
<i>Ribes spicatum</i>	x	x	x	x	Rips
<i>Salix borealis</i>	x	.	.	x	Setervier
<i>S. caprea</i>	.	x	.	.	Selje
<i>S. daphnoides</i>	.	x	.	x	Doggpil
<i>S. glauca</i>	x	x	.	.	Sølvvier
<i>S. lapponum</i>	x	x	.	x	Lappvier
<i>S. nigricans</i>	x	x	x	x	Svartvier
<i>S. phylicifolia</i>	x	x	.	x	Grønnvier
<i>Sorbus aucuparia</i>	.	x	x	x	Rogn
<u>Lyng:</u>					
<i>Vaccinium myrtillus</i>	x	x	x	x	Blåbær
<i>V. vitis-idaea</i>	x	x	x	.	Tyttebær
<u>Urter o.l.:</u>					
<i>Achillea millefolium</i>	x	x	.	x	Ryllik
<i>A. ptarmica</i>	x	.	.	x	Nyseryllik
<i>Aconitum septentrionale</i>	x	x	x	x	Tyrihjelm
<i>Alchemilla vulgaris</i> (coll.)	x	x	.	x	Marikåpe
<i>Angelica archangelica</i>	x	.	.	x	Kvann
<i>A. sylvestris</i>	.	.	.	x	Sløke
<i>Anthriscus sylvestris</i>	.	.	.	x	Hundekjeks
<i>Arabis alpina</i>	.	.	.	x	Fjellskrinneblom
<i>Athyrium filix-femina</i>	.	x	.	.	Skogburkne
<i>Barbarea stricta</i>	.	x	x	x	Stakekarse
<i>Callitriche cophocarpa</i>	.	x	.	x	Sprise-vasshår
<i>C. hamulata</i>	x	x	.	.	Klovasshår
<i>C. palustris</i>	.	.	.	x	Småvasshår
<i>Caltha palustris</i>	x	x	x	x	Soleiehov
<i>Campanula rotundifolia</i>	x	x	.	x	Blåklokke
<i>Capsella bursa-pastoris</i>	.	.	.	x	Gjetertaske
<i>Cardamine amara</i>	x	x	.	x	Bekkekarse
<i>Cerastium cerastoides</i>	.	.	.	x	Breearve
<i>C. fontanum</i>	.	.	.	x	Vanlig arve
<i>Cicerbita alpina</i>	.	x	.	x	Turt
<i>Circaea alpina</i>	.	x	.	x	Trollurt
<i>Cirsium helenioides</i>	x	x	x	x	Kvitbladtistel
<i>Corallorhiza trifida</i>	x	.	.	.	Korallrot
<i>Crepis paludosa</i>	x	x	.	x	Sumphaukeskjegg
<i>Dryopteris charthusiana</i>	.	x	x	x	Broddtelg
<i>D. filix-mas</i>	x	x	.	.	Ormetelg

Tab. 1. (forts.)

Delområde	1	2	3	4	
<i>Epilobium angustifolium</i>	.	x	x	.	Geitrams
E. palustre	x	.	.	x	Myrmjølke
<i>Equisetum arvense</i>	.	.	.	x	Åkersnelle
E. fluviatile	x	x	x	x	Elvesnelle
E. pratense	.	x	x	x	Engsnelle
E. sylvaticum	x	.	x	x	Skogsnelle
<i>Filipendula ulmaria</i>	x	x	x	x	Mjødurt
<i>Fragaria vesca</i>	.	.	.	x	Jordbær
<i>Galeopsis tetrahit</i>	.	.	.	x	Vrangdå
<i>Galium album</i>	x	.	.	.	Stormaure
G. boreale	x	x	.	x	Kvitmaure
G. palustre	x	x	x	x	Myrmaure
G. uliginosum	.	.	.	x	Sumpmaure
<i>Geranium sylvaticum</i>	x	x	x	x	Skogstorkenebb
<i>Geum rivale</i>	x	x	x	x	Enghumleblom
<i>Gnaphalium sylvaticum</i>	x	.	.	x	Skoggråurt
<i>Goodyera repens</i>	.	.	x	.	Knerot
<i>Gymnocarpium dryopteris</i>	x	x	x	x	Fugletelg
<i>Hieracium</i> sp.(Foliosa)	x	x	.	x	Skjermesveve
<i>Hieracium</i> sp.(Sylvatica)	.	.	x	x	Skogsveve
<i>Hippuris vulgaris</i>	x	x	.	x	Hesterumpe
<i>Knautia arvensis</i>	x	x	.	x	Rødknapp
<i>Lathyrus pratensis</i>	x	.	.	x	Gulflatbelg
<i>Leontodon autumnalis</i>	x	.	.	.	Følblom
<i>Leucanthemum vulgare</i>	x	.	.	.	Prestekrage
<i>Linnaea borealis</i>	x	.	x	x	Linnea
<i>Lychnis flos-cuculi</i>	x	.	.	.	Hanekam
<i>Lycopodium annotinum</i>	x	.	.	.	Stri kråkefot
<i>Lysimachia thyrsiflora</i>	.	x	.	.	Gulldusk
<i>Maianthemum bifolium</i>	x	.	.	.	Maiblom
<i>Matteuccia struthiopteris</i>	.	x	x	x	Strutseving
<i>Melampyrum sylvaticum</i>	x	x	x	x	Småmarimjelle
<i>Montia lamprosperma</i>	.	.	.	x	Kildeurt
<i>Myriophyllum alterniflorum</i>	.	x	.	x	Tusenblad
<i>Ortilia secunda</i>	.	x	x	.	Nikkevintergrønn
<i>Oxalis acetocella</i>	x	x	x	x	Gaukesyre
<i>Paris quadrefolia</i>	x	x	x	x	Firblad
<i>Pedicularis palustis</i>	.	.	.	x	Vanlig myrklegg
<i>Pinguicula vulgaris</i>	.	.	.	x	Tettegras
<i>Polygonum viviparum</i>	x	x	.	x	Harerug
<i>Potamogeton alpinus</i>	x	.	x	x	Rusttjønnaks
p. berchtoldii	x	.	.	.	Småtjønnaks
P. natans	x	.	.	.	Vanlig tjønnaks
<i>Potentilla erecta</i>	x	x	.	.	Tepperot
P. palustris	x	.	.	x	Myrhatt
<i>Prunella vulgaris</i>	x	.	.	x	Blåkoll
<i>Pyrola minor</i>	.	x	.	x	Perlevintergrønn
<i>Ranunculus acris</i>	x	x	.	x	Engsoleie
R. auricomus	x	.	.	x	Nyresoleie
R. peltatus	x	x	.	x	Stor vassoleie
R. polyanthemus	.	.	x	.	Krattssoleie
R. repens	x	x	x	x	Krypsoleie
R. reptans	x	.	.	x	Evjesoleie

Tab. 1. (forts.)

Delområde	1	2	3	4	
Rhinanthus minor	x	.	.	.	Småengkall
Rorippa palustris	.	.	.	x	Brønnkarse
Rubus chamaemorus	x	.	.	.	Molte
R. idacus	x	x	x	.	Bringebær
R. saxatilis	x	x	x	x	Teiebær
Rumex acetosa	x	x	x	x	Engsyre
R. longifolius	.	.	.	x	Vanlig høymol
Scutellaria galericulata	x	.	.	.	Skjoldbærer
Silene dioica	x	x	x	x	Rød jonsokblom
Solidago virgaurea	x	x	x	x	Gullris
Sparganium angustifolium	x	.	x	x	Flotgras
S. emersum	x	x	.	.	Stautpiggknopp
Stellaria calycantha	x	.	.	x	Fjellstjerneblom
S. gramonea	x	x	.	x	Grasstjerneblom
S. longifolia	x	.	x	x	Ruststjerneblom
S. media	.	.	x	x	Vassarve
S. nemoreum	x	x	x	x	Skogstjerneblom
Subularia aquatica	x	.	.	.	Sylblad
Taraxacum sp. (Vulgaris)	.	.	.	x	Løvetann
Thelypteris phegopteris	x	x	x	x	Hengeving
Trientalis europaea	x	.	x	x	Skogstjerne
Trifolium repens	.	.	.	x	Kvitkløver
Tussilago farfara	.	.	x	x	Hestehov
Urtica dioica	.	x	x	x	Stornesle
Utricularia vulgaris	x	.	.	x	Stor blærerot
Valeriana sambucifolia	x	x	x	x	Vendelrot
Veronica officinalis	.	.	x	.	Legeveronika
V. serpyllifolia	.	.	.	x	Snauveronika
Vicia cracca	x	x	.	x	Fuglevikke
Viola epipisila	x	x	x	x	Stor myrfiol
V. palustris	.	.	.	x	Myrfiol

Gras, halvgras, siv:

Agrostis canina	x	x	.	x	Hundekvein
A. capillaris	x	x	.	.	Engkvein
Alopecurus pratensis	.	.	.	x	Engreverumpe
A. geniculatus	.	.	.	x	Knereverumpe
Anthoxanthum odoratum	x	.	x	.	Gulaks
Calamagrostis purpurea	x	x	x	x	Skogrørkvein
C. stricta	x	x	.	x	Smårørkvein
Carex acuta	x	x	.	x	Kvasstarr
C. brunnescens	x	.	.	.	Seterstarr
C. canescens	x	x	.	x	Gråstarr
C. elongata	.	x	.	.	Langstarr
C. juncella	x	x	x	x	Stolpestarr
C. nigra	x	.	.	x	Slåttstarr
C. ovalis	.	.	.	x	Harestarr
C. pallescens	x	.	.	.	Bleikstarr
C. rostrata	x	x	x	x	Flaskestarr
C. vaginata	x	.	.	x	Slirestarr
C. vesicaria	.	.	.	x	Sennegras
Cinna latifolia	.	x	x	.	Huldregas
Deschampsia caespitosa	x	x	x	x	Sølvbunke

Tab. 1. (forts.)

Delområde	1	2	3	4	
<i>Deschampsia flexuosa</i>	x	x	.	x	Smyle
<i>Eriophorum angustifolium</i>	x	.	.	x	Duskull
<i>Festuca pratensis</i>	.	.	.	x	Engsvingel
<i>F. rubra</i>	x	x	.	x	Rødsvingel
<i>Glyceria lithuanica</i>	.	x	x	x	Skogsøtgras
<i>Hierochloë odorata</i>	x	.	.	.	Marigras
<i>Juncus alpinoarticulatus</i>	.	.	.	x	Skogsiv
<i>J. bufonius</i>	.	.	.	x	Paddesiv
<i>J. filiformis</i>	x	x	x	x	Trådsiv
<i>Luzula multiflora</i>	x	.	.	x	Engfrytle
<i>L. Pilosa</i>	x	.	.	.	Hårfrytle
<i>Melica nutans</i>	x	x	x	x	Hengeaks
<i>Milium effusum</i>	x	x	x	x	Myskegras
<i>Phalaris arundinacea</i>	x	x	.	x	Strandrør
<i>Phleum alpinum</i>	x	.	.	.	Fjelltimotei
<i>P. pratense</i>	x	x	x	x	Timotei
<i>Poa alpigena</i>	.	.	.	x	Seterrapp
<i>P. annua</i>	.	.	.	x	Tunrapp
<i>P. glauca</i>	.	x	.	.	Blårapp
<i>P. nemoralis</i>	.	.	.	x	Lundrapp
<i>P. palustris</i>	x	.	x	x	Myrrapp
<i>P. pratensis</i>	x	.	.	x	Engrapp
<i>P. remota</i>	.	x	x	x	Storrapp
<i>Roegneria canina</i>	x	x	x	x	Hundekveke

6. KONKLUSJON.

Tre lokaliteter peker seg ut som spesielt interessante med hensyn til flora og vegetasjon (jfr. fig. 2):

- 1) Størnabben: frodig gråor-heggeskog med bl.a. huldregras (Cinna latifolia), skogsøtgras (Glyceria lithuanica) og langstarr (Carex elongata).
- 2) Nekas utløp/elvevifte: frodig vegetasjon med gråor-heggeskog, høgstaudegranskog, lågurtgranskog, høgstaudeenger osv. Forekomst av huldregras, skogsøtgras og stor rapp (Poa remota).
- 3) Skauslåtten: større areal med fukteng/ødeeng, noe starrsump og svartvier-
sump med masseforekomst av skogsøtgras.

Kulturlandskapet slik som vi finner det i områdene Ørkvarv - Kilen og Skauslåtten - Vesleenget, med en veksling mellom dyrket mark, sumpvegetasjon, fuktenger, ødeenger og rikere løvskog, er en landskapstype som er i ferd med å bli sjeldnere. Viktige årsaker er vassdragsreguleringer, flomforbygninger, gjenfylling og hogst. Flere av artene som er nevnt ovenfor, slik som skogsøtgras og doggpil, er konkurransesvake og er knyttet til den ustabilitet vi finner på flommark og i flomløp.

Det undersøkte området har en artsrikdom og en variasjon i vegetasjonstyper som står i sterk kontrast til de fattigere skog- og fjellområdene omkring. Ut fra botaniske interesser bør ikke området utsettes for ytterligere inngrep.

7. LITTERATUR.

Lid, J. 1985. Norsk, svensk, finsk flora. Oslo 837 s.

Mobæk, A. 1984. Neka/Speka - Unsetåa. Vassdragsrapport, samlet plan for vassdrag. 00456/57. Hamar. 92 s. + 11 kart.

Skattum, E. 1983. Botanisk befaring av 11 vassdrag på Sør- og Østlandet. Kontaktutvalget Vassdragsregul. Univ. Oslo Rapp. 60.

Tidligere utkommet i denne serie:

1986

- Nr. 1 Qvenild, T., Linløkken, A., Nashoug, O. & Solvang H
Fiskeundersøkelsene i Glomma. Årsrapport 1985. 9 s.
- Nr. 2 Qvenild, T. & Linløkken, A. Fiskeforholdene i
Isteren. Årsrapport for 1985. 12 s.
- Nr. 3 Qvenild, T. Utnytting av fisket i Eltsjøen i Trysil
- Nr. 4 Lien, O. Utslippskontroll ved kloakkrenseanlegg.
Årsrapport 1985.
- Nr. 5 Miljøvernavdelingen. Rapport fra virksomheten i
1985. Planlagte oppgaver for 1986.
- Nr. 6 Linløkken, A., Qvenild, T. Ekkoloddregistreringer i
Storsjøen i Rendalen, Osensjøen og Engeren,
sommeren og høsten 1985.

1987

- Nr. 7 Qvenild, T., Nashoug, O. Ørretfiske i Mjøsa.
- Nr. 8 Maartmann, E. Ornitologiske undersøkelser i Gjesås-
sjøen 1986.
- Nr. 9 Langtidsplan 1987 - 1990
- Nr. 10 Linløkken, A., Qvenild, T. Beskatning av sik og røye i
Sølensjøen.
- Nr. 11 Lien, O. Utslippskontroll ved kloakkrenseanlegg.
Årsrapport 1986.
- Nr. 12 Wold, O. Botaniske undersøkelser i Gjesåssjøen 1986.
- Nr. 13 Bekken, J. Ornitologiske registreringer i 11
våtmarksreservater 1985-86.
- Nr. 14 Maartmann, E. Ornitologiske registreringer i Åsta-
vassdraget.

1988

- Nr. 15 Mobæk, A. Varig vernede vassdrag i Hedmark. Naturfor-
hold og brukerinteresser (Veslesølna, Mistra, Ljøra,
Åsta, Moelva og Skjervangen)
- Nr. 16 Haugen, T. Landbrukskontrollen 1987.
- Nr. 17 Qvenild, T. & Nashoug, O. Utsetting av regnbueørret i
Gammelfaret i Folldal, 1987.

- Nr. 18 Lien, O. Utslippskontroll ved kloakkrenseanlegg.
 Arssrapport 1985.
- Nr. 19 Bekken, Jon. Varig vernede vassdrag i Hedmark natur-
 forhold og brukerinteresser - Trysilvassdraget.
- Nr. 20 Wold, Oddmund. Botaniske undersøkelser i Asta 1987.
- Nr. 21 Wold, Oddmund. Botaniske undersøkelser i Finstadåa/
 Unsetåa 1987.

