

Rapport nr. 4/99

Elvekanter ved Trysilelva og Ljøra, Hedmark

av Eli Fremstad

NB: Dette er et skannet og OCR-behandlet dokument.
Teksten er derfor ikke korrekturlest og rettet.
Det er bildet av teksten som er korrekt, ikke den kopierbare teksten.

Fylkesmannens forord

Norge har gjennom flere internasjonale konvensjoner forpliktet seg til å ta vare på det biologiske mangfoldet. Dette forutsetter kunnskap om hvilke arter og naturtyper som på en eller annen måte er truet, hvilke økologiske krav disse artene og naturtypene har, hvor de forekommer og hva som er trusselfaktorene. Konkrete lokale og regionale tiltak er til sist avgjørende for hvilken praktisk betydning konvensjonene får.

Med dette utgangspunktet har fylkesmannen sett det som viktig å bringe fram økt kunnskap om karplantefloraen og vegetasjonen i fylket. Fylkesmannen fikk i 1996-97 gjennomført en registrering av flommarkvegetasjon langs Glåma. Dette arbeidet ble i 1998 videreført med en tilsvarende registrering langs Trysilelva og Ljøra.

Denne rapporten gir resultatene av undersøkelsen som ble foretatt i 1998. I tillegg til å øke kunnskapen om vegetasjonen i Engerdal og Trysil kommuner, håper fylkesmannen at dette kan være nyttige innspill i de berørte kommunenes areal- og sektorplanlegging, hvor hensynet til truede arter og naturtyper tillegges stadig større vekt. Samtidig kan kunnskapen om elvekantvegetasjonen i de aktuelle lokalitetene være interessant i undervisningssammenheng og for dem som er naturinteressert.

Rapporten er utarbeidet av Eli Fremstad ved Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet. Synspunkter og konklusjoner står for forfatternes regning. Prosjektet er finansiert av Fylkesmannen i Hedmark, miljøvernavdelingen.

Hamar, februar 1999


Hans Chr. Gjerlaug
seksjonsleder



FYLKESMANNEN I HEDMARK

Miljøvernavdelingen

Fylkeshuset - 2300 Hamar

Telefon 62 54 40 00 - Telefaks 62 54 45 57 - Telex 21 623

Rapport

Tittel: Elvekanter ved Trysilelva og Ljøra, Hedmark	Rapport nr.: 4/99
	Dato: 05.02.99

Forfatter(e): Eli Fremstad	Antall sider: 27
Prosjektansvarlig: Hans Chr. Gjerlaug	ISSN-nr: ISSN 0802-7013
Finansiering: Fylkesmannen i Hedmark, Miljøvernavdelingen	ISBN-nr: ISBN 82-7555-104-8

Sammendrag:

Karplanteflora og vegetasjon er undersøkt langs Trysilelva og Ljøra, som en forlengelse av tilsvarende undersøkelser langs Glåma. To tredeler av Trysilelva og hele Ljøra ligger i mellomboreal vegetasjonssone og kan jevnføres med den nordlige halvdelen av Glåma. Sammenlignet med Glåma har Trysilvassdragene lite mangfold i både taksoner og vegetasjonstyper. Dominerende vegetasjonstype er kantvegetasjon av gras og urter, mens sumpskog og elveørkratt, elvesnelle-starrsump og langskuddvegetasjon er andre karakteristiske vegetasjonstyper. Det er ikke registrert noen rødliste-taksoner langs elvene. Den eneste egentlige flommarkslokaliteten som finnes, og som må anses som hensynskrevende, er "Enga" nord for Innbygda.

4 emneord:

elvekant, flora, vegetasjon, botaniske verdier

Referanse:

Fremstad, Eli. 1999. Elvekanter ved Trysilelva og Ljøra, Hedmark. Fylkesmannen i Hedmark, miljøvernavdelingen, rapport nr. 4/99. 27 sider.

Innhold

Sammendrag	1
Forord	3
1 Innledning	4
1.1 Fremgangsmåte	4
1.2 Naturgrunnlaget	4
1.3 Botaniske undersøkelser	7
2 Vegetasjon	8
2.1 Skogvegetasjon	8
2.2 Kulturbetinget vegetasjon	9
2.3 Vannkant- og vannvegetasjon	10
2.4 Elveør-pionervegetasjon	10
3 Flora	12
3.1 Økologiske grupper	12
3.2 Plantegeografiske elementer	12
3.3 Enkelte taksoner	19
3.3 Regionale gradienter	20
4 Lokalteter	21
5 Botaniske verdier	25
6 Sammendrag	26
7 Litteratur	27

Forord

Undersøkelsene av flora og vegetasjon på elvekantene langs Trysilelva og Ljøra i Hedmark er utført i forlengelse av tilsvarende undersøkelser av flommark langs Glåma (Fremstad 1998). Oppdragsgiver er Fylkesmannen i Hedmark, Miljøvernavdelingen, der seksjonsleder Hans Christian Gjerlaug har vært kontaktperson.

Reidar Elven, Universitetet i Oslo har stilt til rådighet en edb-utskrift over alle belegg fra Trysil som finnes i Oslo-herbariet (herb. O). Anders Often, NLH og Reidar Haugan har gitt tilgang til upubliserte rapporter fra inventeringer langs Trysilelva, og Kjell Ivar Flatberg, NTNU har bestemt belegg av torvmoser. Alle takkes for hjelpen.

Eli Fremstad
Trondheim, desember 1998

1 Innledning

Inventeringen av elvekantene langs Trysilelva og Ljøra, (figur 1) har som formål å:

- gi en generell beskrivelse av flora og vegetasjon på mark som påvirkes av elvenes vannføring.
- legge særlig vekt på spesielt interessante områder.

Undersøkelsen er utført av førsteamanuensis Eli Fremstad i 1997-98, i løpet av 11 feltdager. I 1998 ble feltarbeidet fordelt på to korte perioder, henholdsvis i slutten av juli og slutten av august. På grunn av mye nedbør var vannstanden forholdsvis høy i begge periodene, og forholdene var lite gunstige for undersøkelser av åpent vann, elvekanter og -ører.

1.1 Fremgangsmåte

Undersøkelsen langs elvene er basert på stikkprøver, dvs. at lokaliteter er valgt ut på M711-kart, avhengig av kartets symbolbruk, antydning til forekomst av banker i løpet, sumpområder, større flater som kan bli oversvømt osv. Adkomst via bilvei eller stier har i noen grad vært avgjørende for hvor mange lokaliteter som er blitt oppsøkt.

For noen lokaliteter er det ført krysslister (tabell 5). Karplanter er registrert med en grov mengdeangivelse:

- 1 - én til et par forekomster
- 2 - forekommer spredt
- 3 - vanlig
- 4 - vanlig og stedvis dominant

Belegg er tatt av planter for bekreftelse av bestemmelse og utbredelse. Krysslister og belegg er innlemmet i de vitenskapelige samlingene til Vitenskapsmuseet (herb TRH).

Navn på karplanter følger Lid & Lid (1994) for vitenskapelige navn, men for gråor, rogn og en rekke andre arter er underart bare presisert i floralisten (tabell 3). Norske navn er blitt bokmålsmodifisert i noen grad.

1.2 Naturgrunnlaget

Undersøkelsen er begrenset til de to østligste, større vassdragene i Hedmark. Begge er vernet mot kraftutbygging.

Trysilelva

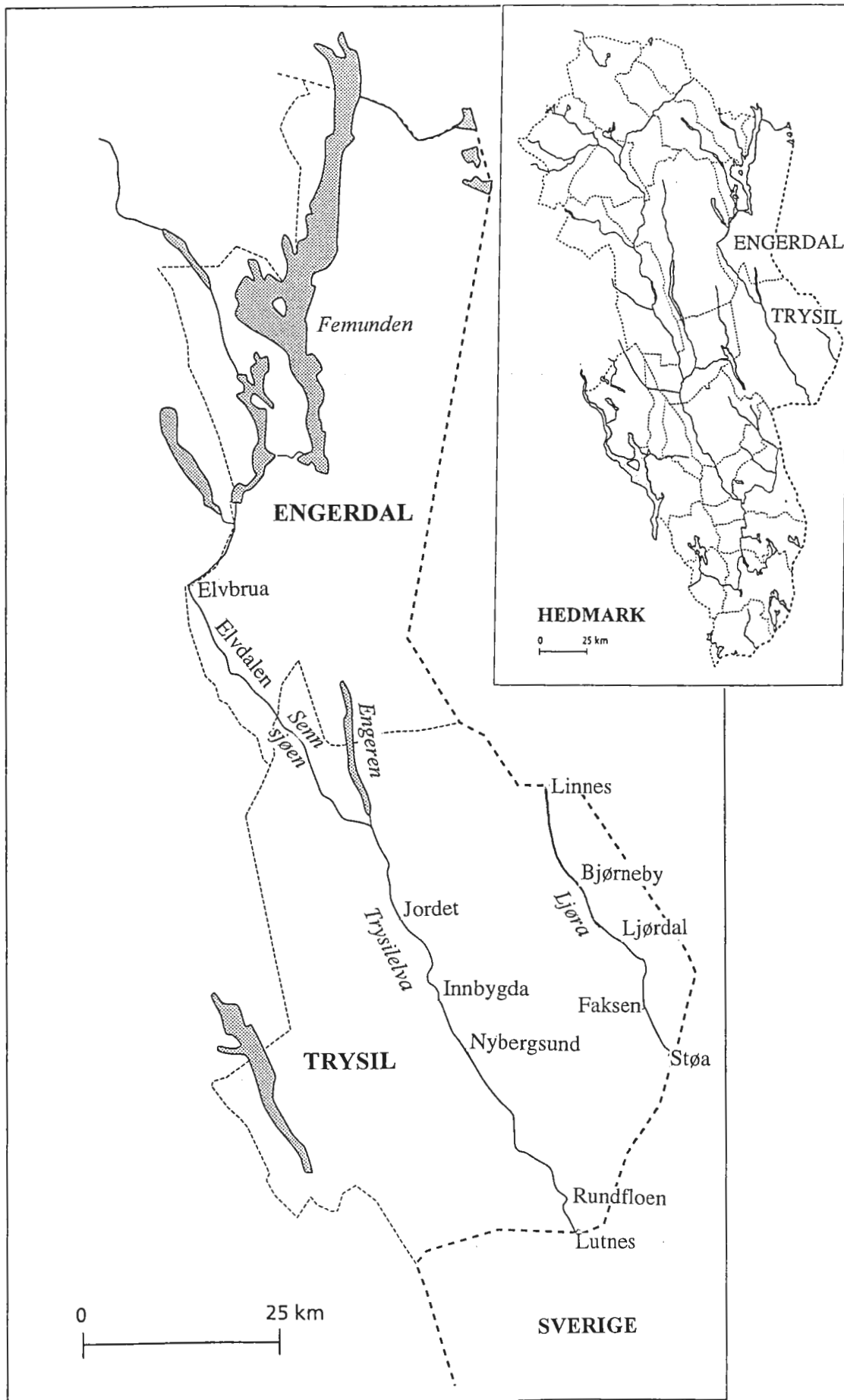
Hvor Trysilelva begynner er litt uklart, vurdert etter M711-kartene. Femundselva (fra Isteren og Galtsjøen) løper sammen med Sølna fra Sølensjøen og tar opp i seg Grøna (som kommer vestfra) ved Elvbrua i Engerdal. Vassdraget betegnes Femundselva til det løper ut i nordenden av Sennsjøen i Elvdalen. Først sør for Sennsjøen bærer det navnet Trysilelva, ifølge kartverket. I denne rapporten regnes Trysilelva som vassdraget som løper gjennom Engerdal og Trysil kommuner fra Elvbrua og sørsørøstover til grensen mot Sverige. Strekningen er på ca 105 km, målt langs elveløpet. Fallet er 280 m, fra 600 m o.h. ved Elvbrua til knapt 320 m ved Lutnes på riksgrensen, dvs. gjennomsnittlig ca 2,6 m pr. km elvestrekning. Fallet er forholdsvis jevnt og elva for det meste rasktstrømmende, men uten markerte strykområder. De roligste partiene er Sennfloen, der Trysilelva fyller dalbunnen og danner en innsjø (520 m o.h.), ved Jordet (knapt 400 m), der det finnes en del øyer og banker i løpet, og nord for Trysil sentrum (Innbygda, ca. 380-360 m) der en finner den eneste strekningen i Trysilelva som omfatter et større flommarks-område. Elva strømmer raskt, har noen strykregete partier, men strømmer rolig særlig i sør ved Rundfloen. Ved innsnevringen et par kilometer nord for Lutnes og riksgrensen er elva regulert med en demning. I Sverige endres navnet til Klarälven.

Ljøra

Ljøra renner gjennom den østligste delen av kilen som Trysil kommune danner mot svensk territorium. Den norske delen av Ljöran er 45 km lang, fra Linnes ved riksgrensen i nord til Sagmoen ved riksgrensen i sør, mellom henholdsvis 583 og 426 m o.h. Med et fall på 157 m i løpet av 45 km, faller Ljøra med gjennomsnittlig ca 3,5 m pr. km elvestrekning og har et noe brattere profil enn Trysilelva. Den er rasktstrømmende og har i likhet med Trysilelva få markerte strykavsnitt.

Klima, vegetasjonssoner og vegetasjonsseksjoner

Sammenlignet med Glåma er de to vassdragene i Engerdal/Trysil korte, og en kan ikke vente å finne tilsvarende klimakontraster mellom de sørligste og nordligste delene av vassdragene som de en finner langs Glåma (Fremstad 1998).



Figur 1. Undersøkelserområdet.

Klima

Temperatur. Den del av temperaturklimaet som har særlig betydning for flora og vegetasjon kan kanskje best beskrives av vekstsesongens lengde. I hele Trysilelvas dalføre starter vekstsesongen mellom 1. og 15. mai (Aune 1993); det samme gjelder Ljørdalen. Vekstsesongens slutt faller imidlertid noe tidligere i den nordlige halvdel av Trysilelva (mellom 15. september og 1. oktober) enn i den sørlige halvdel (mellom 1. og 15. oktober). Ljørdalen kan jevnføres med Trysilelvas nordre del. Grovt regnet er vekstsesongens lengde i den gunstigste, sørlige delen av Trysilelva ca 140 dager. De øvrige delene av vassdragene har ca 14 dager kortere vekstsesong; dette tilsvarer forholdene i den nordre delen av Glåma, der dalføret sør til Stor-Elvdal har en ca 126 dager lang vekstsesong. Trysilelvas sørligste del har kortere vekstsesong enn de midtre delene av Glåma (Fremstad 1998: 6).

På mark som påvirkes av isavsetninger langs elvebreddene og av elvenes vannføring, er vekstsesongen kortere enn på mark litt opp fra elvebredden. Særlig blir vekstsesongens start om våren påvirket av forholdene umiddelbart rundt elva.

Nedbør. Nedbørklimaet i Trysildalføret er ganske ensartet, men med noe lavere nedbør både nord (Heggeriset) og sør (Plassen) i dalføret sammenlignet med den midtre delen (Innbygda), se tabell 1. Linnes, lengst nord i Ljørdalen, har omtrent samme nedbørforhold som Innbygda, men alle stasjonene ligger i intervallet 730-800 mm nedbør pr. år. Det faller markert mer nedbør om somme-

ren og høsten enn i vintermånedene, et forhold som markerer kontinentale trekk i klimaet. Sommednedbøren kan gi raske endringer i elvenes vannføring i vekstsesongen.

I den nordligste tredelen av Trysilelva faller det minimum 0,1 mm nedbør i 180-190 dager i året, i den midtre tredelen i 170-180 dager, og i den sørligste tredelen er det minimum 0,1 mm nedbør i 160-170 dager i året, dvs. at det er en gradient i nedbørhyppighet langs vassdraget, med et tørrere værlag i sør enn i nord (Førland 1993b). Nedbørhyppigheten er tydelig høyere enn i Østerdalen (Fremstad 1998: 6). Ljørdalen kan jevnføres med de to sørligste tredelene av Trysilelva.

I mindre enn en tredel av årets dager er nedbøren høyere enn 1 mm; det gjelder så godt som hele undersøkelsesområdet.

Vegetasjonssoner

Trysilelva, som definert her, renner gjennom mellomboreal sone, med unntak av den sørligste delen (anslagsvis Nybergssund - riksgrensen) som regnes til sørboreal sone. Sørboreal sone kjenne-tegnes normalt av bl.a. gråorskog, edelløvskog og tørrengvegetasjon og sterkt innslag av taksoner med krav til høy sommertemperatur (Moen 1998: 94), men slike vegetasjonstyper og innslag gjør seg ikke tydelig gjeldende i Trysil, noe som bl.a. kan henge sammen med geologiske forhold (se nedenfor). Ljørdalen ligger i sin helhet i mellom-boreal region. Trysilelvas dalføre og Ljørdalen er følgelig sammenlignbare med den nordre tredelen av Glåma.

Tabell 1. Måned- og årnormaler 1961-90 (angitt i mm) for nedbør på stasjoner i Trysil og Engerdal (Førland 1993a).

Stasjon	Måned	Måned												Året
		J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	
Trysilelva - Engeren														
481	Heggeriset	38	32	32	41	59	82	97	85	88	73	57	46	730
360	Innbygda	45	37	38	43	67	90	96	89	97	78	66	49	795
333	Plassen	42	37	36	40	64	75	88	78	88	73	65	49	735
Ljørdalen														
564	Linnes	43	35	37	41	63	85	101	96	100	84	62	53	800

Vegetasjonsseksjoner

Moen (1998) regner begge de undersøkte elvedalene til vegetasjonsseksjon C1 "svakt kontinental seksjon", dvs. til de deler av Norge som har det mest markerte innslag av østlige taksoner og vegetasjonstyper. I begge dalførene synes innslaget av tørrbakker (som er et karakteristisk trekk ved seksjonen) å være udokumentert, og innslaget av østlige taksoner og vegetasjonstyper langs elvene er ikke mer markert enn i Glåmas dalføre. Kantvegetasjonen bidrar ikke til å definere Trysil-dalføret og Ljørdalen til C1-områder. Trysils tilhørighet til C1 må dokumenteres med andre vegetasjonstyper og taksoner enn de som finnes i dalbunnen.

Berggrunn og løsmasser

De geologiske forholdene i undersøkelsesområdet er oversiktlige. Trysilelva sør til Jordet renner gjennom senprekambriske bergarter som kvartsskifer og meta-arkose (Sigmond et al. 1984). Noen små felter med dolomitt gir ikke merkbart utslag i flora og vegetasjon langs elva. Ved Jordet finnes et større felt med kalkstein, men virkningene av dette langs Trysilelva er ikke store, selv om det er kjent at de gir utslag i flora og vegetasjon oppe i dalsiden (Sørensen 1868). Fra Jordet til riksgrensen består berggrunnen av øyegneis/øyegranitt. Dette innebærer at storparten av Trysilelvas dalføre består av sure (og dels harde) bergarter som er ugunstige mht. jordsmonnets innhold av viktige planteneringsemner. Ljørdalen ligger i sin helhet i et felt av senprekambrisk sandstein og konglomerat. Sandsteinen har en distinkt rød farge som preger løsmassene langs Ljøra. Også Ljørdalen er et "fattigområde", fra et botanisk synspunkt.

Både Trysilelva og Ljøra renner gjennom markerte dalfører omgitt av åsformer. Dalene har relativt jevnt skrånende sider og smale dalbunner. Sletteområder (dalfyllinger) av noen bredde finnes ved Trysilelva mellom Engeren og Innbygda og ved Ljøra rundt bygdesenteret Ljørdal (Thoresen 1990, Klemsdal & Sjulsen 1992). Fluviale avsetninger (fra elver og bekker) er vanlige også i Elvdalen (fra Elvbrua til sør for Sennsjøen). Lengst nord i Elvdalen og sør i Ljørdalen finnes glasifluvialt materiale. Landformene gjør at det er lite egentlig flommark (se Fremstad 1998: 8) langs Trysilelva og Ljøra.

Landskapselementer

I prinsippet finnes de samme typer landskaps-

elementer langs Trysilelva og Ljøra som ved Glåma (Fremstad 1998: 9-11), som øyer, ører, flomløp og evjer. Pølsesjøer som i sørlige deler av Glåma (Solør) finnes derimot ikke, og antallet tjønner som er direkte knyttet til vannføringen i elvene er lite. På lange strekninger har elva erodert i løsmasser (mest morene) i dalbunnen eller passerer fast berg. Dominerende element langs de to elvene er smale, mer eller mindre vegetasjonsdekte bredder av løsmasser i kanten av elveleiet, jf. forholdene langs Glåma i Alvdal, Rendalen og Stor-Elvdal. Vegetasjonen på de smale beltene av rullestein, grus eller grov sand må tåle mye væte og sterk mekanisk påvirkning fra raskt strømmende vann og iserosjon. I denne rapporten betegnes den **kantvegetasjon**.

1.3 Botaniske undersøkelser

Floraen i Trysil ble først undersøkt av Sørensen (1868). En del av hans planteangivelser er åpenbart feilaktige, vurdert ut fra dagens taksonoppfatninger. Likevel gir han en oversikt over hvilke planter en kan forvente å finne i Trysil. Sørensen ser ut til å ha vært den første til å undersøke karplantefloraen i Ljørdalen, men han har få planteangivelser herfra. Mye av kunnskapen om floraen i Trysil skriver seg fra innsamlingene til Nyhuus (1936); mesteparten av dem er innlemmet i Oslo-herbariet (herb. O). I de senere årene har elvekanter blitt undersøkt av Often (1991) og Haugan & Often (1992). Områder som er besøkt av dem har ikke vært inventert på nytt i 1997-98, men deres undersøkelse i Innbygda (Haugan & Often 1992) er blitt supplert i nordlig retning.

Ljørdalen har vært den floristisk dårligst kjente delen av Trysil, jf. Often (1997) som gir en oversikt over undersøkelser og innsamlinger utført t.o.m. 1997. Dette året arrangerte Norsk botanisk forening, Østlandsavdelingen en tredagers ekskursion til Ljørdalen (Often & Haugan 1998). Statskogs registreringer av nøkkelbiotoper i Ljørdalen skal avsluttes i 1998) (Often & Haugan 1998). I forbindelse med kartleggingen av karplantefloraen i Hedmark er materialet fra Trysil i Oslo-herbariet blitt edb-registrert. Pr. 17.5.1998 utgjorde det 1344 belegg. Det er inkludert i kartene til Often et al. (1998). Registreringen viser at bl.a. Finn Wischmann (1951, i 1980-årene) og Even W. Hanssen (1996) har samlet planter i Ljørdalen.

I Trondheim-herbariet (herb. TRH) er det pr. dato

ca 100 belegg fra Trysil; noen få skriver seg fra myrregistreringene til Asbjørn Moen, resten fra inventeringen i 1997-98. Materialet fra 1997 er kommet med i kartene til Often et al. (1998). Inventeringen i 1998 ga enkelte tillegg til plantelisten, se kommentarer i kap. 3.

2 Vegetasjon

De delene av elvedalene til Trysilelva og Ljøra som har en viss bredde, er enten oppdyrket eller dekket med barskog, avhengig av lokale forhold mht. topografi og løsmasser. Elvene har små arealer med rullestein og grusører i og langs løpet slik at pionervegetasjon gjør lite av seg. På grunn av kulturpåvirkning finnes det i dag lite av flompåvirket skog (flommarksskog) og flompåvirkete krattområder og for det meste små bestander med starrsummer. Utvalget av voksestedtyper - og dermed også vegetasjonstyper (tabell 2) - blir begrenset i forhold til hva som er registrert langs Glåma. Vegetasjonstypene tar utgangspunkt i Fremstad (1997) og er nærmere beskrevet for østlige deler av Hedmark i Glåma-rapporten (Fremstad 1998).

2.1 Skogvegetasjon

B1 Lavurtskog

Det er bare registrert ganske få og små forekomster med lavurtskog, med f.eks. liljekonvall og teiebær (*Convallaria majalis*, *Rubus saxatilis*); typen er uten betydning langs Trysilelva og Ljøra.

Tabell 2. Vegetasjonstyper langs Trysilelva og Ljøra. Typenavn følger Fremstad (1997).

Skogvegetasjon
B1 Lavurtskog
C3 Gråor-heggeskog
E3 Gråor-bjørk-viersumpskog og -kratt
Kulturbetinget vegetasjon
G Kulturbetinget engvegetasjon
I Kulturmarkvegetasjon (åker, dyrket eng)
Vannkant- og vannvegetasjon
O1 Kortskudd-strand
O3 Elvesnelle-starrsump
O3a Elvesnelle-utforming
O3b Flaskestarr-utforming
O3c Nordlandstarr-utforming
O3d Stolpestarr-utforming
O3g Gras-utforming
P1 Langskuddvegetasjon
P2 Flytebladvegetasjon
Eleveør-pionervegetasjon
Q2 Urte- og grasør
Q3 Elveør-kratt og pionerskog

C3 Gråor-heggeskog

I og med at vassdragene ligger i mellomboreal vegetasjonssone, kan en anta at elveslettene ved Jordet, Innbygda og Ljørdal samt enkelte andre steder der det finnes lavtliggende, slette partier med finjordsrikt substrat, en gang i tiden har hatt bestander med gråor-heggeskog. I dag er imidlertid disse områdene preget av dyrket mark, bebyggelse, anlegg og inngrep, og det er bare rester igjen av skogtypen. For øvrig er dalbunnen preget av blandingsskog av gran og løvtrær (blåbærtype), gran og furu (tyttebærtype) eller rene furuskoger (tyttebærtype eller lavtype). Slike skogtyper hører imidlertid ikke til flommarkenes eller de egentlige elvekantenes vegetasjonstyper; de er i liten grad eller overhodet ikke påvirket av elvas vannføring.

Restene av gråor-heggeskog kan romme de sedvanlige høystaudene, som tyrihjelmskjold, skogburkne, sløke, hundekjeks, mjøddurt, enghumleblom, bringebær, stornesle, vendelrot, skogrørkvein og hundekveke (*Aconitum septentrionale*, *Angelica sylvestris*, *Anhriscus sylvstris*, *Athyrium filix-femina*, *Filipendula ulmaria*, *Geum rivale*, *Rubus idaeus*, *Urtica dioica*, *Valeriana sambucifolia*, *Calamagrostis purpurea*, *Elymus caninus* var. *caninus*), noe sjeldnere turt og ballblom (*Cicerbita alpina*, *Trollius europaeus*), foruten en del lavere urter. Strutseving (*Matteuccia struthiopteris*) er kjent fra Jordet og nord for Innbygda. Under inventeringen er det ikke sett noen bestander av en slik beskaffenhet at de bør tas særlig hensyn til i den lokale arealplanleggingen.

Små renbestander av ung gråor finnes noen steder på gjengroende kulturmark. Artssammensetningen i slike bestander avhenger av hva slags mark som er blitt invadert.

E3 Gråor-bjørk-viersumpskog og -kratt

Fattig sumpskog forekommer noen steder mellom flater med starr- og grasrik sump og moreneskråninger, dvs. innerst i soneringer fra elveløpet til ikke oversvømt mark. Tresjiktet er gjerne en blanding av bjørk, furu, gran, svartvier og istervier (*Betula pubescens*, *Pinus sylvestris*, *Picea abies*, *Salix myrsinities* ssp. *myrsinities*, *Salix pentandra*), eventuelt med busksjikt av lappvier og grønnvier (*Salix lapponum*, *Salix phylicifolia*). Karakteristisk er feltsjikt av skogrørkvein, nordlandstarr, stolpestarr, sølvbunke, myrrapp, myrhatt, skogstjerne, myrfiol, stor myrfiol, mjøddurt og vendelrot (de siste lavvokste og sterile) (*Calamagrostis purpurea*, *Carex aquatilis*, *Carex nigra* ssp. *jun-*

cella, *Deschampsia cespitosa*, *Poa palustris*, *Potentilla palustris*, *Trientalis europaea*, *Viola palustris*, *Viola epipsila*, *Filipendula ulmaria*, *Valeriana sambucifolia*). Skogstjerneblom (*Stellaria nemorum*) er ikke vanlig langs Trysil-vassdragene, men er sett sparsomt flere steder i denne skogtypen.

Særlig langs Trysilelva finnes en rekke steder ganske store og tette kratt av vierarter (*Salix* spp.) (E3c). Særlig viktige er lappvier og svartvier (*Salix lapponum*, *Salix myrsinifolia* ssp. *myrsinifolia*). De tetteste krattene har dårlig utviklet undervegetasjon, mens åpnere kratt vanligvis har feltsjikt av starr, gras og noen få urter.

2.2 Kulturbetinget vegetasjon

G Kulturbetinget engvegetasjon

Med "eng" menes i denne sammenheng gras- og urtedominert vegetasjon som forekommer på periodevis oversvømt mark og som er kulturbetinget eller sterkt kulturpåvirket. Utformingene i Trysil er forholdsvis artsfattige og består av vanlige, lite næringskrevende arter som engkvein, hundekvein, rødsvingel, engfrytle, blåtopp, myrrapp, ryllik, nyseryllik, harerug, blåklukke, hvitmaure, skogstorkenebb, skjermesveve (og andre svever), følblom, tepperot, engsoleie, teiebær, engsmelle, gullris, grasstjerneblom, blåknapp, hvitkløver, fuglevikke og myrfiol (*Agrostis canina*, *Agrostis capillaris*, *Festuca rubra*, *Luzula multiflora*, *Molinia caerulea*, *Poa palustris*, *Achillea millefolium*, *Achillea ptarmica*, *Bistorta vivipara*, *Campanula rotundifolia*, *Galium boreale*, *Geranium sylvaticum*, *Hieracium umbellatum*, *Leontodon autumnalis*, *Potentilla erecta*, *Ranunculus acris*, *Rubus saxatilis*, *Silene vulgaris*, *Solidago virgaurea*, *Stellaria graminea*, *Succisa pratensis*, *Trifolium repens*, *Vicia cracca*, *Viola palustris*). I noe rikere utforminger inngår også skogrørkvein, mjøddurt og vendelrot, og et par steder er ballblom sett (*Calamagrostis purpurea*, *Filipendula ulmaria*, *Valeriana sambucifolia*, *Trollius europaeus*). En aner en viss differensiering i fattige og noe rikere fuktenger, men materialet gir ikke grunnlag for nærmere beskrivelse av fuktengtyper.

2.3 Vannkant- og vannvegetasjon

O1 Kortskudd-strand

Den høye vannstanden under mesteparten av feltarbeidet vanskeliggjorde undersøkelse av strendene. Kortskuddvegetasjon er neppe særlig utviklet langs noen av Trysil-elvene, men det er sett en del bestander med sprike-, klo- og småvasshår, evjesoleie og sylblad (*Callitriche cophocarpa*, *Callitriche hamulata*, *Callitriche palustris*, *Ranunculus reptans*, *Subularia aquatica*), og det er sannsynlig at stivt brasmegras (*Isoëtes lacustris*) finnes flere steder enn ved Innbygda (angitt derfra av Haugan & Often 1992).

O3 Elvesnelle-starrsump

På grunt, stille vann og på steder med permanent høy vannstand finnes mange steder bestander med elvesnelle og starr (*Equisetum fluviatile*, *Carex* spp.). Det er imidlertid ikke mange steder at disse dekker større områder slik at en kan snakke om egentlige elvesnelle- og starrsumper.

Elvesnelle (*Equisetum fluviatile*) står vanligvis på dypest vann, og innenfor står flaskestarr, nordlandstarr, sennegrass og stolpestarr (*Carex rostrata*, *Carex aquatilis*, *Carex vesicaria*, *Carex nigra* ssp. *juncella*) enten i renbestander, eller oftere i bestander av to eller flere av taksonene. Fordelingen av starrerne avhenger av bunnforhold, vannstandssvingninger og markfuktighet m.m. under vekstsesongen. Kulturpåvirkning (forbygning, drenering, beite og slått) har ganske sikkert påvirket mengden av starrerne. I dag, når elvesnelle-starrsumpene ikke lenger slås eller beites, tiltar trolig mengden av stolpestarr, som dominerer noen av de største starrsumpene. Dominans av stolpestarr er et nordlig og østlig trekk ved Trysilelva og skiller vassdraget fra mesteparten av Glåma, der stolpestarr er utbredt, men sjelden danner større bestander.

De nevnte taksonene finnes langs hele den undersøkte strekningen av både Trysilelva og Ljøra, mens kvass-starr (*Carex acuta*) er funnet bare i søndre halvdel av Trysilelva, til nord for Innbygda. Ved Innbygda har den trolig den rikeste forekomsten i Trysil.

Elvesnelle- og starrsumpene i Trysil er vanligvis ganske artsfattige, med unntak av de innerste, tørreste delene, særlig hvis de grenser opp mot dyrket mark; da får sumpene gjerne et innslag av gras og skrotemarkplanter. Haugan & Often

(1992) beskriver artsrike sumper fra nord for Innbygda, med en blanding av sump- og myrarter. En slik blanding kjennetegner boreale områder der det ofte kan være problematisk å skille mellom starrsump (O3) i streng mening og høystarrmyr (se L4, Fremstad 1997). Vanlige innslag utenom starrerne er bekkeblom, myrmaure, åkermynte (i de indre delene av sumpene), myrhatt, brønnkarse, skjoldbærer, myrfiol, skogørkvein og myrrapp (*Caltha palustris*, *Galium palustre*, *Mentha arvensis*, *Potentilla palustris*, *Rorippa palustris*, *Scutellaria galericulata*, *Viola palustris*, *Calamagrostis purpurea*, *Poa palustris*). De tørreste delene av starrsumpene kan ha betydelig innslag av gras, særlig skogørkvein, sølvbunke (*Deschampsia cespitosa*) og strandrør (*Phalaris arundinacea*). Vassrørkvein (*Calamagrostis canescens*) er kjent fra søndre halvdel av Trysilelva.

P1 Langskuddvegetasjon og P2 flytebladvegetasjon

I store deler av Trysilelva og Ljøra ser langskuddvegetasjon ut til å være dårlig utviklet; elvebunnen er grovkornet og ustabil på grunn av rasktstrømmende vann. I partier med mindre strøm og finere bunnmateriale kan imidlertid langskuddvegetasjon være svært godt utviklet, som i nordenden av Sennsjøen, nord for Innbygda, i Rundfloen og ved Lutnes. Plantene som er registrert ute i åpent vann er de samme som Haugan & Often (1992) angir fra flommarksområdet nord for Innbygda: klovasshår, tusenblad, rusttjønnaks, grastjønnaks, storvass-soleie (og hybridene med småvass-soleie) og flotgras (*Callitriche hamulata*, *Myriophyllum alternifolium*, *Potamogeton alpinus*, *Potamogeton gramineus*, *Ranunculus peltatus* (og hybridene *Ranunculus aquatilis* x *peltatus*), *Sparganium angustifolium*). I de få evjene som finnes, forekommer de samme taksonene, eventuelt supplert med hesterumpe og storblærerot (*Hippuris vulgaris*, *Utricularia vulgaris*).

På relativt dypt, stilleflytende vann finnes vanlig tjønnaks (*Potamogeton natans*) og hvite og gule nøkkeroser (*Nymphaea*, *Nuphar*), men nøkkeroser er ikke samlet inn og bestemt nærmere.

2.4 Elveør-pionervegetasjon

Q2 Urte- og grasør

Langs Trysilelva er det lite av ører som

blottlegges i større deler av vekstsesongen; lange strekninger ved begge elvene har lave bredder med en liten brattskrent eller kant ned mot selve løpet og vannstrengen. Vegetasjonstypen urtegrasør er derfor ikke spesielt godt utviklet. I stedet har det meste av både Trysilelva og Ljøra **kantvegetasjon** mellom vannstrengen og innenforliggende mark som svært sjelden eller aldri er oversvømt. Kantvegetasjonen er utviklet på rullestein, sandoverleiret rullestein eller grus. Den består av graminider (gras, starr, siv) og urter og kan ha eller mangle busksjikt. Som påpekt av Fremstad (1998: 11) er kantvegetasjonen langs norske elver fragmentpreget, lite spesifikk mht. taksonutvalg og forholdsvis ensartet i store deler av landet så lenge en holder seg innenfor mellomboreal vegetasjonssone. I Trysil er det noen taksoner som fortrinnsvis opptrer i kantvegetasjonen og som karakteriserer denne floristisk: skogsiv, jåblom, kongsspir, blåknapp og klubbestarr (*Juncus alpinoarticulatus*, *Parnassia palustris*, *Pedicularis sceptrum-carolinum*, *Succisa pratensis*, *Carex buxbaumii* ssp. *buxbaumii*). Vanlige taksoner i kantvegetasjonen er bl.a. hundekvein, småørkvein, slåtestarr, stolpestarr, sølvbunke, ryllsiv, trådsiv, myrrapp, bekkeblom, myrmaure, gulldusk, åkermynte, myrhatt og blåknapp (*Agrostis canina*, *Calamagrostis stricta*, *Carex nigra* ssp. *nigra* og ssp. *juncella*, *Deschampsia cespitosa*, *Juncus articulatus*, *Juncus filiformis*, *Poa palustris*, *Caltha palustris*, *Galium palustre*, *Lysimachia thyriflora*, *Mentha arvensis*, *Potentilla palustris*, *Succisa pratensis*).

Enkelte taksoner har en tendens til å finnes særlig på grus- og steinbredder og -ører, samt i flomløp og småevjer, som stakekarse, sumpkarse, myrmjølke, eng- og dikeminne-blom, brønnkarse og veikveronika (*Barbarea stricta*, *Cardamine pratensis* ssp. *dentata*, *Epilobium palustre*, *Myosotis scorpioides*, *Myosotis laxa* ssp. *cespitosa*, *Rorippa palustris*, *Veronica scutellata*). Innslaget av fjellplanter er ganske svakt i pionervegetasjonen på ørene; fjellkvann og svarttopp (*Angelica archangelica* ssp. *archangelica*, *Bartsia alpina*) er de vanligste.

Noen få fremmede planter holder til på ørene, som sandskrinneblom (*Arabis arenosa*) og amerikamjølke (*Epilobium watsonii*). Ører nær de største bosettingene (Jordet, Innbygda, Ljørdal) har større innslag av skrotemarksplanter (ugras) enn ører på spredt bosatte strekninger. Ellers finner en mange

av de samme plantene som langs Glåma, men noen forekommer spredt og i små mengder. Haugan & Oftens (1992) beskrivelse av artsinnholdet ved Innbygda er karakteristisk for ørene.

Alt i alt dekker typen urte- og grasør små arealer langs Trysil-vassdragene; den er artsfattig og lite differensiert. I motsetning til langs Glåma er det i Trysil vanskelig å skille ut utforminger av typen.

Q3 Elveør-kratt og pionerskog

Et påfallende trekk ved begge Trysil-vassdragene er at lange strekninger har smale og lave bredder med en skarp erosjonskant mot elveleiet, eller med smale grusbredder. Disse settes under vann i perioder med høy vannføring, som i store deler av sommeren 1997. Her finnes ikke grunnlag for utvikling av pionerkratt og pionerskog av slike typer som beskrevet langs Glåma (Fremstad 1998). For eksempel er det langs breddene knapt registrert sandbredder som kunne ha vært utgangspunkt for gras-urterik pionerskog. Med unntak av den forholdsvis sparsomme forekomsten av duggpil (*Salix daphnoides*) ved Jordet, mangler viktige pionerplanter som klåved (på rullestein) og mandelpil (på sand/silt) (*Myricaria germanica*, *Salix triandra*).

3 Flora

Trysilelva og Ljøra er de østligste vassdragene i Sør-Norge, og en kunne forvente at den østlige posisjonen også ga seg utslag i floraen langs elvekantene. Elementet av sterkt østlige arter (jf. Moen 1998) omfatter flere arter med optimum på elvekanter, men disse har nordøstlig utbredelse (vokser i Troms og/eller Finnmark) og er ikke funnet i Sør-Norge, med unntak av elvekveke (*Elymus caninus* var. *muticus*, jf. Fremstad 1998). Floraen i Trysil markerer seg i sør-norsk sammenheng med å ha et markert innslag av klart østlige arter, som finnmarkspors, trillingsiv og blokkevier (*Ledum palustre*, *Carex tenuiflora*, *Salix myrtilloides*, Moen 1998). Disse vokser imidlertid på myr og er ikke funnet på elvekantene. Åkerbær (*Rubus arcticus*) er det en rekke funn av i Trysil, og herbarieetiketter angir bl.a. elvekanter som voksested. Den er kjent fra én elvelokalitet i Ljørdalen, men ble ikke funnet i 1997-98. Den østlige posisjonen gir seg således ikke sterkere utslag i floraen langs Trysilelva og Ljøra enn den gjør for Glåma.

Siden inventeringen av elvekanter i Trysil er en forlengelse av tilsvarende undersøkelser langs Glåma, blir Trysilelva og Ljøra her direkte sammenlignet med Glåma mht. til antall taksoner og plantegeografiske elementer.

På mer eller mindre regelmessig oversvømt mark langs Trysilelva og Ljøra er det registrert 288 taksoner karplanter, derav ti hybrider (tabell 3), mot 445 taksoner ved Glåma. Glåma er til gjengjeld tre og en halv gang så lang som Trysilelva og omfatter langt flere voksestedtyper.

3.1 Økologiske grupper

Sammenlignet med Glåma (Fremstad 1998) inneholder elvekantene langs Trysilelva og Ljøra få **flommarksspesialister** (obligate flommarksarter), dvs. taksoner som så godt som utelukkende vokser på oversvømt mark langs elver. Bare duggpil (*Salix daphnoides*) hører hjemme i denne gruppen. Alle andre taksoner som er registrert i denne undersøkelsen og forløperne for den (Ofte 1991, Haugan & Ofte 1992) forekommer også på voksesteder lenger vekk fra elveløp, og mange vokser fortrinnsvis på steder som er uten tilknytning til vassdrag. For en del planter er elvebredder **sekundærlokalteter**, bl.a. følger

noen fjellplanter ofte elvene ned i lavlandet (se nedenfor).

Det er ikke lagt spesiell vekt på å undersøke hvilke planter som vokser i **åpent vann**, i selve elveløpene. Det er likevel registrert en del vannplanter; alle er vanlige i næringsfattig eller middels næringsrikt vann, og de fleste forekommer i store deler av landet. Deler av Trysilelva utmerker seg likevel ved å ha særdeles store bestander av storvass-soleie (*Ranunculus peltatus*). Taksontilfanget i **sump og vannkanter** langs Trysilelva og Ljøra skiller seg ikke fra det en finner f.eks. langs nordre og midtre deler av Glåma - bortsett fra at de to vassdragene til sammen er fattigere på taksoner.

Antall taksoner som er karakteristiske for **skrote-mark**, dvs. mark som er forstyrret av inngrep av ulike slag, er moderat. De fleste er knyttet til elveavsnitt med relativt bred elveslette som er oppdyrket, som ved Jordet, nord for Innbygda og Ljørdal.

3.2 Plantegeografiske elementer

Som ved Glåma er flertallet av karplantene i vegetasjonen langs Trysilelva og Ljøra vanlige, vidt utbredte arter, derav flere som har en tendens til å bli dominanter der de forekommer. Mange av taksonene er heller ikke bundet til miljøet langs elver, men opptrer også i andre naturtyper, og en del av taksonene i tabell 3 opptrer bare sporadisk på oversvømt mark, og der bare på steder som settes under vann en ganske kort periode og som dreneres raskt når vannstanden synker.

Plantegeografiske elementer er definert som for Glåma (Fremstad 1997): boreale taksoner, "skandinavisk-alpine" taksoner og fjelltaksoner (Danielsen 1971), østlige/nordøstlige (Berg et al. 1997) og sørlige/sørøstlige taksoner (Fægri & Danielsen 1996), jf. tabell 3 for hvilke taksoner som regnes til de ulike elementene. Sammenlignet med floraen langs Glåma (tabell 4) fremstår floraen langs Trysilelva og Ljøra som noe mer preget av boreale taksoner, med relativt færre fjelltaksoner og østlige/nordøstlige taksoner. Taksoner innen det siste elementet er likevel det som preger floraen langs elvekantene sterkest, dvs. at floraen har et relativt tydelig østlig preg. Det litt sterkere boreale preget henger sammen

Tabell 3. Karplanter registrert på elvekanter i Trysil-elva og Ljøra. Listen omfatter taksoner registrert under inventeringen i 1997-98 og taksoner angitt i andres rapporter eller belagt i Oslo-herbariet (O). Artenes tilhørighet til plantegeografiske elementer angis: B - boreal; F - fjellplante; SØ - sørlig/ sørøstlig; Ø - østlig/nordøstlig; A - fremmed ("alien") plante i Norge. Relativ hyppighet angis med stjerner: * - registrert én eller et par ganger; ** - forekommer spredt; *** - vanlig; **** - vanlig og ofte dominant i den vegetasjonstypen der taksonet opptrer.

	Trysil- elva	Ljøra	Kilde, merknad
Karsporeplanter			
<i>Athyrium filix-femina</i> , skogburkne	*	*	Often (1991), Haugan & Often (1992)
<i>Dryopteris expansa</i> , saueteig	*	*	Often (1991), Haugan & Often (1992)
<i>Equisetum arvense</i> ssp. <i>arvense</i> , åkersnelle	**	**	
<i>Equisetum fluviatile</i> , elvesnelle	***	**	
<i>Equisetum pratense</i> , engsnelle	*	**	
<i>Equisetum sylvaticum</i> , skogsnelle	**	**	
<i>Equisetum variegatum</i> , fjellsnelle F	**	-	
<i>Gymnocarpium dryopteris</i> , fugleteig	**	**	
<i>Isoetes lacustris</i> , stivt brasmegras	*	-	R. Haugan (O)
<i>Lycopodium annotinum</i> ssp. <i>annotinum</i> , stri kråkefot	*	-	Haugan & Often (1992)
<i>Lycopodium clavatum</i> ssp. <i>clavatum</i> , myk kråkefot	*	-	Haugan & Often (1992)
<i>Matteuccia struthiopteris</i> , strutseving	**	-	
<i>Phegopteris connectilis</i> , hengeving	*	*	Often (1991), Haugan & Often (1992)
Frøplanter, nakenfrøete			
<i>Juniperus communis</i> ssp. <i>communis</i> , einer	*	*	
<i>Picea abies</i> ssp. <i>abies</i> , gran	**	**	
<i>Pinus sylvestris</i> , furu	**	**	
Frøplanter, tofrøbladete dekkfrøete			
<i>Achillea millefolium</i> , ryllik	**	**	
<i>Achillea ptarmica</i> , nyseryllik A	**	**	
<i>Aconitum septentrionale</i> , tyrihjelmskandinaviske-alpin	*	-	Haugan & Often (1992)
<i>Alchemilla glabra</i> , glattmarikåpe	**	*	
<i>Alchemilla wicheruae</i> , skarmarikåpe	-	*	A. Often m.fl. (O)
<i>Alnus incana</i> ssp. <i>incana</i> , gråor	***	***	
<i>Andromeda polifolia</i> , hvitlyng	**	**	
<i>Anemone nemorosa</i> , hvitveis	-	*	
<i>Angelica archangelica</i> ssp. <i>archangelica</i> , fjellkvann F	***	***	
<i>Angelica sylvestris</i> , sløke	***	***	
<i>Antennaria dioica</i> , kattefot	*	-	Haugan & Often (1992)
<i>Anthriscus sylvestris</i> , hundekjeks	**	**	
<i>Arabis arenosa</i> , sandskrinneblom A	**	*	
<i>Artemisia vulgaris</i> , burot	*	-	Haugan & Often (1992)
<i>Barbarea stricta</i> , stakekarse Ø	**	*	
<i>Bartsia alpina</i> , svarttopp F	**	*	
<i>Betula pendula</i> , hengebjørk	*	-	
<i>Betula pubescens</i> ssp. <i>pubescens</i> , bjørk	****	****	
<i>Bistorta vivipara</i> , harerug B	***	***	
<i>Callitriche cophocarpa</i> , sprikevasshår Ø	*	*	
<i>Callitriche hamulata</i> , klovasshår	**	*	
<i>Callitriche palustris</i> , småvasshår	**	-	
<i>Calluna vulgaris</i> , røsslyng	**	**	
<i>Caltha palustris</i> ssp. <i>palustris</i> , bekkeblom	***	***	
<i>Campanula rotundifolia</i> , blåklokke	***	***	

<i>Capsella bursa-pastoris</i> , gjetertaske	*	-	Haugan & Often (1998)
<i>Cardamine amara</i> , bekkekarse SØ	**	*	
<i>Cardamine flexuosa</i> , skogkarse V	**	*	Herb. O, flere belegg, Often & Haugan (1998)
<i>Cardamine pratensis</i> ssp. <i>dentata</i> , sumpkarse	**	**	
<i>Carum carvi</i> , karve	**	-	Often (1991), Haugan & Often (1992)
<i>Cerastium arvense</i> , storarve A	*	-	
<i>Cerastium fontanum</i> ssp. <i>vulgare</i> , vanlig arve	**	**	
<i>Cerastium fontanum</i> ssp. <i>fontanum</i> , skogarve	-	*	A. Often (O)
<i>Chamomilla suaveolens</i> , tunbalderbrå A	**	**	
<i>Chenopodium album</i> , meldestokk	**	*	
<i>Chrysosplenium alternifolium</i> , maigull	**	-	Often (1991), Haugan & Often (1992)
<i>Cicerbita alpina</i> , turt B	**	*	
<i>Cicuta virosa</i> , selsnepe	*	-	
<i>Cirsium helenioides</i> , hvitbladistel	**	*	
<i>Cirsium palustre</i> , myrtistel	**	-	Often (1991), Haugan & Often (1992)
<i>Convallaria majalis</i> , liljekonvall	*	*	
<i>Cornus suecica</i> , skrubber	*	-	Often (1991)
<i>Crepis paludosa</i> , sumphaukeskjegg	**	-	Often (1991), Haugan & Often (1992)
<i>Crepis tectorum</i> , takhaukeskjegg	*	-	Haugan & Often (1992)
<i>Empetrum nigrum</i> coll.	**	**	
<i>Epilobium alsinifolium</i> x <i>palustre</i> , hybrid kilde- mjølke x myrmjølke	-	*	A. Often m.fl. (O)
<i>Epilobium angustifolium</i> , geitrams	**	**	
<i>Epilobium hornemannii</i> , setermjølke F	*	-	Often (1991)
<i>Epilobium palustre</i> , myrmjølke	**	**	
<i>Epilobium watsonii</i> , amerikamjølke A		**	-
<i>Euphrasia frigida</i> , fjelløyentrøst F	**	**	
<i>Euphrasia frigida</i> var. <i>palustris</i> , myrøyentrøst	*	-	R. Haugan (O)
<i>Euphrasia stricta</i> , kjerteløyentrøst	*	*	Haugan & Often (1992), A. Often m.fl. (O)
<i>Filaginella uliginosa</i> , åkergråurt	**	-	
<i>Filipendula ulmaria</i> , mjøduert	***	***	
<i>Fragaria vesca</i> , markjordbær	**	-	
<i>Frangula alnus</i> , trollhegg	-	*	A. Often m.fl. (O)
<i>Galeopsis bifida</i> , vrangdå	**	*	
<i>Galeopsis ladanum</i> , dundå A	*	-	Haugan & Often (1992)
<i>Galium album</i> , stormaure	*	-	Haugan & Often (1992)
<i>Galium boreale</i> , hvitmaure	***	**	
<i>Galium palustre</i> , myrmaure	***	***	
<i>Galium uliginosum</i> , sumpmaure	**	**	
<i>Geranium sylvaticum</i> , skogstorkenebb	***	**	
<i>Geum rivale</i> , enghumleblom	**	*	
<i>Hieracium lactucella</i> (syn. <i>auricula</i>), aurikkelsveve	*	-	Often (1991)
<i>Hieracium pilosella</i> , hårsveve	*	-	Haugan (1992)
<i>Hieracium</i> cf. <i>croceum</i>	-	*	A. Often m.fl. (O): tørr bakke på elvekant
<i>Hieracium foliosa</i> agg.	*	*	Often (1991), A. Often m.fl. (O)
<i>Hieracium suecicum</i>	*	*	R. Haugan (O)
<i>Hieracium umbellatum</i> , skjermesveve	**	**	
<i>Hippuris vulgaris</i> , hesterumpe	**	*	
<i>Hypericum maculatum</i> , firkantperikum	*	-	Haugan & Often (1992)
<i>Knautia arvensis</i> , rødknapp	*	-	R. Haugan (O)
<i>Lathyrus pratensis</i> , gulbelg	*	-	R. Haugan (O)
<i>Leontodon autumnalis</i> ssp. <i>autumnalis</i> , følblom	**	**	
<i>Leucanthemum vulgare</i> , prestekrage	**	-	Often (1991), Haugan & Often (1992)
<i>Linnaea borealis</i> , linnea	*	-	Often (1991)
<i>Lotus corniculatus</i> ssp. <i>corniculatus</i> , tiriltunge	**	**	
<i>Lychnis alpina</i> , fjelltjæreblom F	*	-	
<i>Lychnis flos-cuculi</i> , hanekam	*	-	R. Haugan (O)

<i>Lysimachia thyrsoflora</i> , gulldusk	**	**	
<i>Lysimachia vulgaris</i> , fredløs	*	-	
<i>Matricaria perforata</i> , ugrasbalderbrå	**	-	
<i>Melampyrum pratense</i> , stormarimjelle	**	**	
<i>Melampyrum sylvaticum</i> , småmarimjelle	**	**	
<i>Mentha arvensis</i> , åkermynte	***	-	
<i>Menyanthes trifoliata</i> , bukkeblad	**	**	
<i>Montia fontana</i> , kildeurt	*	**	
<i>Myosotis laxa</i> ssp. <i>cespitosa</i> , dikeminneblom	*	-	
<i>Myosotis scorpioides</i> , engminneblom	*	-	
<i>Myriophyllum alternifolium</i> , tusenblad	**	*	
<i>Nuphar</i> sp., gul nøkkerose	*	*	
<i>Nymphaea</i> sp.	**	*	
<i>Omalotheca norvegica</i> , setergråurt B	**	-	
<i>Omalotheca sylvatica</i> , skoggråurt B	*	*	
<i>Orthilia secunda</i> , nikkevintergønn	**	*	
<i>Oxalis acetosella</i> , gauksyre	**	-	
<i>Parnassia palustris</i> , jåblom	**	*	
<i>Pedicularis palustris</i> , myrtistel	**	-	
<i>Pedicularis sceptrum-carolinum</i> , kongsspir Ø	***	***	
<i>Persicaria lapathifolia</i> ssp. <i>lapathifolia</i> , rødt hønsegras	*	-	Haugan & Often (1992)
<i>Persicaria lapathifolia</i> ssp. <i>pallida</i> , grønt hønsegras	*	-	
<i>Peucedanum palustre</i> , mjølkerot SØ	*	-	
<i>Pimpinella saxifraga</i> , gjeldkarve	*	-	Often (1991), Haugan & Often (1992)
<i>Pinguicula vulgaris</i> , tettegras	**	**	
<i>Plantago major</i> ssp. <i>major</i> , groblad	**	*	
<i>Polygonum aviculare</i> ssp. <i>aviculare</i> , tungras	**	-	
<i>Populus tremula</i> , osp	**	**	
<i>Potentilla crantzii</i> , flekkmure F	*	-	
<i>Potentilla erecta</i> , tepperot	***	***	
<i>Potentilla norvegica</i> , norsk mure A	*	-	R. Haugan (O)
<i>Potentilla palustris</i> , myrhatt	***	***	
<i>Prunella vulgaris</i> , blåkoll	**	*	
<i>Prunus padus</i> ssp. <i>padus</i> , hegg	***	**	
<i>Pyrola minor</i> , perlevintergønn	*	-	R. Haugan (O)
<i>Ranunculus acris</i> ssp. <i>acris</i> , engsoleie	**	**	
<i>Ranunculus aquatilis</i> , småvass-soleie	**	*	
<i>Ranunculus aquatilis</i> x <i>peltatus</i> , hybrid små- x sturvass-soleie	*	-	R. Haugan (O)
<i>Ranunculus auricomus</i> , nyresoleie	**	-	
<i>Ranunculus peltatus</i> , sturvass-soleie Ø	****	*	Ljøra: R. & A. Elven 1994 (O)
<i>Ranunculus repens</i> , krypssoleie	***	***	
<i>Ranunculus reptans</i> , evjesoleie	**	*	
<i>Rhinanthus minor</i> ssp. <i>groenlandicus</i> , fjellengkall F	*	-	Haugan & Often (1992)
<i>Rhinanthus minor</i> ssp. <i>minor</i> , småengkall	**	**	
<i>Ribes spicatum</i> , villrips	**	*	
<i>Rorippa palustris</i> , brønnkarse	**	**	
<i>Rosa majalis</i> , kanelrose Ø	**	-	
<i>Rubus idaeus</i> , bringebær	***	**	
<i>Rubus chamaemorus</i> , multe B	*	-	Often (1991)
<i>Rubus saxatilis</i> , teiebær	***	***	
<i>Rumex acetosa</i> ssp. <i>acetosa</i> , engsyre	***	***	
<i>Rumex acetosella</i> ssp. <i>acetosella</i> , småsyre	**	**	
<i>Rumex aquaticus</i> , vasshøymol Ø	**	*	
<i>Rumex longifolius</i> , høymol	**	**	

<i>Sagina procumbens</i> , tunarve	**	*	
<i>Salix aurita</i> , ørevier	-	**	A. Often m.fl. (O)
<i>Salix caprea</i> ssp. <i>caprea</i> , selje	***	**	
<i>Salix caprea</i> x <i>lapponum</i> , hybrid selje x lappvier	-	*	A. Often m.fl. (O)
<i>Salix cinerea</i> , gråselje SØ	*	-	
<i>Salix daphnoides</i> , duggpil SØ	**	-	A. Often (O, 1991)
<i>Salix hastata</i> ssp. <i>hastata</i> , bleikvier	***	*	
<i>Salix lapponum</i> , lappvier B	****	****	
<i>Salix myrsinifolia</i> ssp. <i>borealis</i> , setervier B	*	-	R. Haugan (O)
<i>Salix myrsinifolia</i> ssp. <i>myrsinifolia</i> , svartvier	***	***	
<i>Salix myrsinifolia</i> x <i>phylicifolia</i> , hybrid svartvier x grønnvier	*	*	R. Haugan (O), A. Often m.fl. (O)
<i>Salix pentandra</i> , istervier Ø	**	**	
<i>Salix phylicifolia</i> , grønnvier B	**	**	
<i>Salix starkeana</i> ssp. <i>starkeana</i> , blåvier Ø	*	-	R. Haugan (O)
<i>Saussurea alpina</i> , fjelltistel F	*	*	
<i>Saxifraga stellaris</i> , stjernesildre B	*	-	Often (1991)
<i>Scutellaria galericulata</i> , skjoldbærer	**	**	
<i>Silene dioica</i> , rød jonsokblom	**	*	
<i>Silene vulgaris</i> , engsmelle	**	*	
<i>Solidago virgaurea</i> , gullris	**	**	
<i>Sorbus aucuparia</i> ssp. <i>aucuparia</i> , rogn	**	**	
<i>Spergula arvensis</i> ssp. <i>sativa</i> , linbendel	**	-	
<i>Stachys palustris</i> , åkersvinerot	**	-	
<i>Stellaria alsine</i> , bekkestjerneblom	**	-	A. Often (O), Haugan (1992)
<i>Stellaria alsine</i> x <i>borealis</i> , hybrid bekkestjerne- blom x fjellstjerneblom	*	-	Haugan & Often (1992)
<i>Stellaria borealis</i> , fjellstjerneblom F	*		
<i>Stellaria borealis</i> x <i>longifolia</i> , hybrid fjellstjerneblom x ruststjerneblom	*	*	
<i>Stellaria crassifolia</i> , saftstjerneblom	*	-	R. Haugan (O)
<i>Stellaria graminea</i> , grasstjerneblom	**	**	
<i>Stellaria media</i> , vassarve	**	*	
<i>Stellaria nemorum</i> , skogstjerneblom	**	**	
<i>Subularia aquatica</i> , sylblad	**	-	
<i>Succisa pratensis</i> , blåknapp	***	***	
<i>Tanacetum vulgare</i> , reinfann	*	*	
<i>Taraxacum</i> Sect. <i>Vulgaria</i> , ugrasløvetann	**	**	
<i>Thalictrum alpinum</i> , fjellfrøstjerne F	*	-	Often (1991)
<i>Thlaspi caerulescens</i> , vårpengeurt A	**	-	
<i>Trientalis europaea</i> , skogstjerne	**	**	
<i>Trifolium hybridum</i> , alsikekløver A	*	-	Haugan & Often (1992)
<i>Trifolium pratense</i> , rødkløver	**	**	
<i>Trifolium repens</i> , hvitkløver	**	**	
<i>Trollius europaeus</i> , ballblom skandinavisk-alpin	**	*	
<i>Tussilago farfara</i> , hestehov	***	**	
<i>Urtica dioica</i> ssp. <i>dioica</i> , stornesle	**	*	
<i>Utricularia vulgaris</i> , storblærerot	**	-	
<i>Vaccinium myrtillus</i> , blåbær	**	**	
<i>Vaccinium oxycoccus</i> ssp. <i>oxycoccus</i> , stortranebær	*	-	
<i>Vaccinium uliginosum</i> , blokkebær	**	**	
<i>Vaccinium vitis-idaea</i> , tyttebær	**	**	
<i>Valeriana sambucifolia</i> ssp. <i>sambucifolia</i> , vendelrot	***	***	
<i>Veronica officinalis</i> , legeveronika	**	**	
<i>Veronica scutellata</i> , veikveronika	**	*	
<i>Veronica serpyllifolia</i> ssp. <i>serpyllifolia</i> , snau veronika	**	**	

<i>Vicia cracca</i> , fuglevikke	***	**	
<i>Viola canina</i> ssp. <i>canina</i> , engfiol	*	-	Haugan & Often (1992)
<i>Viola canina</i> ssp. <i>montana</i> , lifiøl	**	**	
<i>Viola epipsila</i> , stor myrfiøl	**	-	
<i>Viola palustris</i> , myrfiøl	***	***	
<i>Viola tricolor</i> , stemorsblomst	*	-	Haugan & Often (1992)
Frøplanter, enfrøbladete dekkfrøete			
<i>Agrostis canina</i> , hundekvein	***	**	
<i>Agrostis capillaris</i> , engkvein	***	**	
<i>Agrostis gigantea</i> , storkvein	**	*	
<i>Agrostis stolonifera</i> , krypkvein	**	**	
<i>Alopecurus geniculatus</i> , knereverumpe	**	**	
<i>Anthoxanthum odoratum</i> ssp. <i>odoratum</i> , gulaks	**	**	
<i>Calamagrostis canescens</i> , vassrørkvein Ø	**	*	
<i>Calamagrostis purpurea</i> , skogrørkvein	***	***	
<i>Calamagrostis stricta</i> , smårørkvein Ø	***	**	
<i>Carex acuta</i> , kvass-starr Ø	**	-	
<i>Carex</i> cf. <i>acuta</i> x <i>aquatilis</i> , hybrid kvass-starr x nordlandstarr	*	-	O. Nyhuus (O)
<i>Carex aquatilis</i> , nordlandstarr Ø	****	***	
<i>Carex brunnescens</i> ssp. <i>brunnescens</i> , seterstarr	-	*	
<i>Carex brunnescens</i> ssp. <i>vitis</i> , seterstarr-rase Ø	**	-	
<i>Carex buxbaumii</i> ssp. <i>buxbaumii</i> , klubbstarr	**	-	
<i>Carex canescens</i> , gråstarr	***	**	
<i>Carex capillaris</i> , hårstarr	*	-	Often (1991)
<i>Carex digitata</i> , fingerstarr	*	-	R. Haugan (O)
<i>Carex echinata</i> , stjernestarr	*	-	
<i>Carex ericetorum</i> , bakkestarr SØ	*	-	Often (1991)
<i>Carex flava</i> , gulstarr	**	*	
<i>Carex flava</i> x <i>lepidocarpa</i> , hybrid gulstarr x nebbstarr	*	-	R. Haugan (O)
<i>Carex globularis</i> , granstarr Ø	-	*	
<i>Carex lasiocarpa</i> , trådstarr	**	-	
<i>Carex limosa</i> , dystarr	*	-	Haugan & Often (1992)
<i>Carex nigra</i> ssp. <i>juncella</i> , stolpestarr	****	****	
<i>Carex nigra</i> ssp. <i>nigra</i> , slåtestarr	***	***	
<i>Carex ovalis</i> , harestarr	*	-	Haugan & Often (1992)
<i>Carex pallescens</i> , bleikstarr	**	**	
<i>Carex panicea</i> , kornstarr	**	**	
<i>Carex panicea</i> x <i>vaginata</i> , hybrid kornstarr x slirestarr	*	-	R. Haugan (O)
<i>Carex paupercula</i> , frynsestarr	**	-	
<i>Carex rostrata</i> , flaskestarr	****	**	
<i>Carex vaginata</i> , slirestarr	**	**	
<i>Carex vesicaria</i> , sennegras Ø	***	**	
<i>Convallaria majalis</i> , liljekonvall	**	-	
<i>Dactylorhiza maculata</i> , flekkmariehånd	*	-	
<i>Deschampsia cespitosa</i> ssp. <i>cespitosa</i> , sølvbunke	****	****	
<i>Deschampsia flexuosa</i> , smyle	**	**	
<i>Eleocharis palustris</i> , sumpsvivaks	*	-	
<i>Elymus caninus</i> var. <i>caninus</i> , hundekveke	**	*	
<i>Elymus repens</i> , kveke	**	*	
<i>Eriophorum angustifolium</i> , duskull	**	**	
<i>Festuca ovina</i> , sauesvingel	**	*	
<i>Festuca pratensis</i> , engsvingel A	*	*	
<i>Festuca rubra</i> ssp. <i>rubra</i> , rødsvingel	***	***	
<i>Glyceria fluitans</i> , mannasøtgras	**	-	

<i>Juncus alpinoarticulatus</i> coll., skogsiv	**	-	
<i>Juncus articulatus</i> , ryllsiv	**	**	
<i>Juncus bufonius</i> ssp. <i>bufonius</i> , paddesiv	**	**	
<i>Juncus filiformis</i> , trådsiv	***	***	
<i>Juncus supinus</i> , krypsiv	*	-	R. Haugan (O)
<i>Luzula multiflora</i> ssp. <i>frigida</i> , seterfrytle B	***	***	
<i>Luzula multiflora</i> ssp. <i>multiflora</i> , engfrytle	***	***	
<i>Luzula sudetica</i> , myrfrytle	*	-	R. Haugan (O)
<i>Maianthemum bifolium</i> , maiblom	**	**	
<i>Melica nutans</i> , hengeaks	*	-	
<i>Milium effusum</i> , myskegras	*	-	R. Haugan (O)
<i>Molinia caerulea</i> , blåtopp	***	**	
<i>Nardus stricta</i> , finnskjegg	*	**	
<i>Paris quadrifolia</i> , firblad	**	-	
<i>Phalaris arundinacea</i> , strandrør	**	*	
<i>Phleum alpinum</i> , fjelltimotei F	**	*	
<i>Phleum pratense</i> ssp. <i>pratense</i> , timotei A	**	**	
<i>Poa alpina</i> var. <i>alpina</i> , fjellrapp F	**	-	
<i>Poa annua</i> , tunrapp	**	**	
<i>Poa nemoralis</i> , lundrapp	**	-	
<i>Poa nemoralis</i> x <i>palustris</i> , hybrid lundrapp x myr- rapp	*	-	R. Haugan (O)
<i>Poa palustris</i> , myrrapp Ø	***	***	
<i>Poa pratensis</i> ssp. <i>pratensis</i> , engrapp	*	**	
<i>Poa trivialis</i> , markrapp	**	-	
<i>Potamogeton alpinus</i> , rusttjønnaks	**	-	
<i>Potamogeton gramineus</i> , grastjønnaks	**	-	
<i>Scirpus sylvaticus</i> , skogsivaks	-	*	
<i>Sparganium angustifolium</i> , flotgras	****	**	
<i>Sparganium</i> cf. <i>emersum</i> , stautpiggknopp	*	-	R. Haugan (O)
<i>Sparganium hyperboreum</i> , fjellpiggknopp	*	-	Often (1991)
<i>Sparganium natans</i> , småpiggknopp	-	*	
<i>Trichophorum alpinum</i> , svelttull	*	-	Often (1991)

Tabell 4. Antall karplanter innen plantegeografiske elementer og deres andel i flommarksfloraen.

Element	Antall arter	Prosent Andel Trysil-elva/Ljøra	Prosentandel langs Glåma
Boreale taksoner	10	3,5	1,8
Skandinavisk-alpine teksoner	2	0,6	0,7
Fjelltaksoner	13	4,5	7,9
Østlige/nordøstlige taksoner	16	5,6	6,5
Sørlige/sørøstlige taksoner	5	1,7	5,6
Fremmede taksoner	11	3,8	6,3

med at sørboreal vegetasjonssone er svakt representert i Trysil; mesteparten av Trysilelva og hele Ljøra faller innenfor mellomboreal sone.

Innslaget av sørlige/sørøstlige taksoner er markert mindre enn ved Glåma, noe som skyldes at bare den sørligste delen av Trysilelva har innslag av noen av de sørlige/sørøstlige våtmarkstaksonene og at ingen av de forholdsvis sjeldne sørlige våtmarkstaksonene som er registrert i Solør (Fremstad 1998) er registrert i Trysil.

Innslaget av fremmede arter i kantvegetasjonen er svakere enn på flommarkene langs Glåma, noe som delvis henger sammen med at lange strekninger er svakt berørt av inngrep. Det er også relativt mindre dyrket mark umiddelbart rundt elveleiene til Trysilelva og Ljøra enn ved Glåma. Dessuten er det et generelt trekk at antallet fremmede arter er mindre i mellomboreal enn i

sørboreal (som store deler av Glåma faller inn under).

Det lave antallet fjellplanter langs vassdragene skyldes at fjellplantefloraen i Trysil er fattig og at flere av de noe kravfulle taksonene som ofte følger vassdrag ned til lavlandet, som f.eks. seter-mjelt, fjellskrinneblom og fjellsnelle (*Astragalus alpinus* ssp. *alpinus*, *Arabis alpina*, *Equisetum variegatum*) sannsynligvis er ganske sjeldne i fjellvegetasjonen i Trysil. Imidlertid er det heller ikke funnet mange av de lite kravfulle fjellplantene langs Trysil-vassdragene. Det svake innslaget av fjellplanter kan også henge sammen med at den viktigste voksestedtypen, grus- og rullesteinører langs og i elveløpene, gjør lite av seg i Trysil. Den hyppigste fjellplanten i kantvegetasjonen er fjellkvann (*Anglica archangelica* ssp. *archangelica*), som til gjengjeld er vanlig på hele den undersøkte strekningen.

3.3 Enkelte taksoner

Økologien og/eller utbredelsen til enkelte taksoner kommenteres særskilt, som et supplement til omtalen hos Fremstad (1998) og Often et al. (1998).

Nyseryllik (*Achillea millefolium*)

Nyseryllik er den vanligste av de fremmede plantene i kantvegetasjonen ved Trysilelva og Ljøra og finnes naturalisert i ulike vegetasjonstyper.

Storkvein (*Agrostis gigantea*)

I motsetning til ved Glåma, der taksonet opptrer bl.a. på lite inngrepspregete sjø- og elvestrender, er storkvein bare funnet på skrotemark langs Trysilelva og Ljøra.

Gråor (*Alnus incana* coll.)

Flere steder i de nordligste delene av Trysilelva er det registrert buskformede individer med små, avrundede blader; noen er blitt sjekket mhp. kolagråor (ssp. *kolaënsis*). Ingen har imidlertid vært snaue på bladundersiden, og forekomst av kolagråor i kantvegetasjonen er foreløpig uavklart.

Hvitveis (*Anemone nemorosa*)

Hvitveis er svært uvanlig i de østlige og nordlige delene av Hedmark, se kart 17 hos Often et al. (1998). Den ble i 1998 funnet i kanten av starrump ved Faksen i Ljørdalen, som "ny" for dalen.

Sandskrinneblom (*Arabis arenosa*)

Denne planten er vanligvis knyttet til skrotemark. Den har vært under spredning i Norge siden århundreskiftet, først dokumentert i 1913 (Fremstad & Elven 1997). I Trysil er den foruten på skrotemark (spesielt veikanter) funnet en rekke steder på naturlig forstyrret mark på elveører av grus og rullestein, opp til sørenden av Engeren.

Vassrørkvein (*Calamagrostis canescens*)

Som ved Glåma har vassrørkvein i Trysil en sørlig tendens; den er kjent til nord for Innbygda ved Trysilelva og Ljørdal ved Ljøra. Egne funn er i overensstemmelse med Often et al. (1998: 74).

Skogkarse (*Cardamine flexuosa*)

Dette overveiende kystbundne taksonet (Fægri 1960) har en del innlandslokaliteter i Sør-Norge, bl.a. i Trysil. Der har den tyngdepunkt i Ljørdalen, bl.a. på grusører i Ljøra (Often & Haugan 1998, Often et al. 1998). Den er derimot ikke kjent fra Glåma.

Kvass-starr (*Carex acuta*)

Finnes i sumper langs den sørlige halvdel av Trysilelva, til nord for Innbygda (Haugan & Often 1992). Den er imidlertid på langt nær så viktig ved Trysilelva som i den sørlige delen av Glåma og er ikke notert fra Ljøra.

Selsnepe (*Cicuta virosa*)

Selsnepe er funnet flere steder i Trysil, "oftest med noe annerledes økologi og utseende; ofte på forholdsvis fattig flaskestarmyr, og påfallende småvokst" (Often et al. 1998). Lengst sør i Trysilelva (jf. kart 123 hos Often et al. 1998) vokser selsnepe i artsfattig elvesnelle-flaskestarrump, som muligens er et uventet trivielt miljø for arten sammenlignet med voksesteder i andre deler av landet. Men den ble registrert i tilsvarende sumper flere steder også ved Glåma. Muligens er selsnepe mindre kravfull i de østligste distriktene av Sør-Norge enn i andre regioner. På lokaliteten sør i Trysilelva er den derimot ikke påfallende småvokst.

Trollhegg (*Frangula alnus*)

Sammenlignet med søndre halvdel av Glåma er trollhegg påfallende sjelden på elvekanter i Trysil. Den er bare registrert på slik mark i Ljørdalen (A. Often m.fl. 1997, herb. O).

Fredløs (*Lysimachia vulgaris*)

Sjelden i Trysil: bare funnet ett sted aller lengst i sør (Lutnes, under denne undersøkelsen) og i

flommarksområdet nord for Innbygda (Haugan & Often 1992, se Often et al. 1998), begge funn i 1990-årene. Ingen funn i Ljørdalen.

Åkermynte (*Mentha arvensis*)

Vokser spredt, men er ikke sjelden på fuktige steder langs Trysilelva fra svenskegrensen til Sennsjøen (520 m o.h., mellomboreal sone). Den er derimot ennå ikke funnet i Ljørdalen.

Kongsspir (*Pedicularis sceptrum-carolinum*)

Forholdsvis vanlig på elvekanter langs begge vassdragene, i hele deres lengde. Kongsspir er en av de artene som bidrar til å karakterisere Trysilelva og Ljøra som "østlige" vassdrag (se også under storvass-soleie).

Mjølkerot (*Peucedanum palustre*)

Sjelden i Trysil (jf. kart 331 hos Often et al. 1998). Første funn siden århundreskiftet (O. Nyhuus 1900-01, herb. O) ble gjort i 1997 ved Lysegga ved Trysilelva (UH6087), i fattig sumpbjørkeskog.

Myrrapp (*Poa palustris*)

Vanlig i elvekant- og sumpvegetasjon langs både Trysilelva og Ljøra. Myrrapp markerer også det østlige preget i floraen.

Storvass-soleie (*Ranunculus peltatus*)

Vanlig langs hele Trysilelva, fra svenskegrensen til nord i Engerdal. Forekommer flere steder i svære mengder, bl.a. ved Lutnes og Rundfloen og i Øygrunnet nord i Sennsjøen. Bidrar i likhet med kongsspir til å karakterisere Trysilelva som et "østlig" vassdrag, plantegeografisk sett. Kjent fra én lokalitet i Ljøra, men er trolig oversett.

Vill-rips (*Ribes spicatum*)

Påfallende mindre vanlig langs Trysil-vassdragene enn langs Glåma.

Kanelrose (*Rosa majalis*)

Påfallende mindre vanlig langs Trysil-vassdragene enn langs Glåma, og hittil bare registrert ved Lutnes i Trysilelva og ved ei tjønn nær Ljøra (F. Wischmann 1997, herb. O).

Vasshøymol (*Rumex aquaticus*)

Vokser spredt ved Trysilelva på strekningen Innbygda - Jordet (jf. kart 394 hos Often et al. 1998), og ble i 1998 funnet som "ny" for Ljørdalen, lengst sør i Ljøra.

Gråselje (*Salix cinerea*)

Med unntak av et belegg fra Storsjøen lengst vest i Trysil (F. Wischmann 1984, herb. O), ble gråselje i 1997 registrert som nye for Trysil, iallfall for hoveddalføret. Funnstedene er ved Lutnes (UH7071) og Lysegga (UH6087), dvs. at gråselje føyer seg til gruppen av taksoner med forekomst i den sørligste delen av Trysilelva.

Duggpil (*Salix daphnoides*)

Ble oppdaget som "ny" for Trysil først i 1990 (A. Often, herb. O, jf. Often 1991). Den vokser spredt i et begrenset område ved Jordet der den er kartlagt av Often. Han angir 32 individer av ulike høyder (opptil 10 m) og fire treklynger. Forekomstene er sannsynligvis rester etter inngrep (oppdyrking, forbygning) i flommarkene. Duggpil går litt lenger nord i Trysilelva enn de andre sørlige/sørøstlige artene, men er i motsetning til de andre artene (se kap. 3.3) ikke kjent fra den sørligste delen av Trysilelva.

Skogsivaks (*Scirpus sylvaticus*)

Ble i 1998 funnet nord for Faksen (UJ7900), som "ny" for Ljørdalen. Belegget er det første i Trysil siden O. Nyhuus sitt funn i Innbygda i 1911, det eneste kjente langs Trysilelva, se kart 422 hos Often et al. (1998).

Blåknapp (*Succisa pratensis*)

Som skogkarse (*Cardamine flexuosa*) er blåknapp svakt bundet til kyststrøk og forekommer likeledes i østlige dalstrøk i Sør-Norge (Fægri 1960). Langs hele Trysilelva og Ljøra er blåknapp svært vanlig i kantvegetasjonen. Den har en sammenhengende utbredelse i disse østligste dalene fra Gauldalen - Røros over Femunden - Engerdal sør til Lutnes ved svenskegrensen.

3.3 Regionale gradienter

Arter med sørlig tendens ved Trysilelva er vassrørkvein, kvass-starr, fredløs, mjølkerot, silkeselje og duggpil (*Calamagrostis canescens*, *Carex acuta*, *Lysimachia vulgaris*, *Peucedanum palustre*, *Salix cinerea*, *Salix daphnoides*). Ingen av dem er kjent fra strekningen nord for Jordet, og ingen av dem er kjent fra Ljøra.

Mens den sørlige (sørboreale) delen av Trysilelva lar seg definere floristisk, er det vanskeligere å gjøre dette for den nordlige delen. Fjellplanteinnslaget er, som nevnt, svakt også der. Kanskje

markeres det mellomboreale preget best i økende betydning av vier-arter (bl.a. bleikvier *Salix hastata* ssp. *hastata*) og av myrarter i kantvegetasjonen. Skillet mellom sump og myr blir mer uklart i mellomboreal sone enn i sørboreal.

De mange funnene av "elvekveke" (*Elymus caninus* var. *muticus*) ved Glåma (Fremstad 1998) ga grunnlag for å lete etter taksonet i Trysil. Det er ikke mange steder ved Trysilelva, og færre ved Ljøra, som peker seg ut som potensielle voksesteder for "elvekveke", men noen finnes, bl.a. i Lutnes, rundt Nybergsund og Innbygda, og ved Jordet. Taksonet ble ikke funnet ved Trysilelva og Ljøra. Etter som det er kjent fra Klarälven, Trysilelvas fortsettelse i Sverige, ble en strekning på svensk side av grensen sjekket med hensyn på taksonet. Det ble funnet i Likenäs, 17-18 km sør for Syslebäck, 70-80 km inn i Värmland. Sør for Syslebäck finnes det en rekke steder sandavsetninger langs elva, og i kantvegetasjon på sandgrunn vokser "elvekveke" sammen med det samme planteutvalget som ved Glåma, bl.a. mandelpil (*Salix triandra*). Vegetasjonstypen er gras-urterik pionerskog på overgangen til gråorheggeskog. Så langt sør i Trysilelva/Klarälven er man tydeligvis inne i en del av sørboreal sone som er en parallell, plantegeografisk og økologisk, til den sørlige delen av Glåma (Odal-Solør – Elverum-Åmot), med bl.a. fredløs, vasshøymol, skogsivaks og hvitkornell (*Lysimachia vulgaris*, *Rumex aquaticus*, *Scirpus sylvaticus*, *Cornus alba*). På den annen side er det like nord for Syslebäck ører med klåved (*Myricaria germanica*) som ikke er funnet lenger nord i Trysilelva eller Ljøra (se kart 311 hos Often et al. 1998).

4 Lokalteter

Trysilelva

Breddene til Trysilelva er oppsøkt mange steder, men bare et fåtall lokaliteter har kantvegetasjon eller flommarksvegetasjon av noen størrelse.

I Elvdalen (mellom Elvbrua og Sennsjøen) i Engerdal kommune er det ikke registrert noen områder langs Trysilelva som peker seg ut som spesielt interessante ut fra flora eller vegetasjonstyper. Nordenden av Sennsjøen er slående utpå ettersommeren med enorme bestander med storvass-soleie, men området er ferskvann, ikke flommark, og blir ikke beskrevet nærmere i denne rapporten.

Mellom Sennsjøens sørende og Jordet er det ingen lokaliteter som skiller seg spesielt ut. På denne strekningen karakteriseres Trysilelva av smale border av gras-urterik vegetasjon langs elvekannten, border eller småbestander av vier- eller gråorkratt, og spredte starrsummer. Gran, bjørk og furu står ofte tett inntil elveleiet. Tilsvarende forhold preger elva også utenom de områdene som beskrives nedenfor.

De to viktigste områdene ved Trysilelva, Jordet og nord for Innbygda, er undersøkt tidligere av henholdsvis (Often 1991) og Haugan & Often (1992). De er derfor ikke grundig gjennomgått i 1997-98, men raskt oppsøkt for oversiktens skyld. Lokaliteter der krysslister er ført fremgår av tabell 5.

Jordet (UJ47-4909-12)

Elvesletta ved Jordet er for det meste dyrket opp og forbygd. Rester av flommarksvegetasjon viser at området en gang kan ha hatt gode gråorheggeskoger (C3), og noen bestander finnes fremdeles. Often (1991) angir to bestander på østsiden av Trysilelva, det største med strutseving (*Matteuccia struthiopteris*) som er uvanlig i Trysil. I området finnes forøvrig ulike typer engvegetasjon, lavurtskog med liljekonvall (B1, *Convallaria majalis*, jf. forholdene ved Glåma (Fremstad 1998), starrsump (O3), grusører og kantvegetasjon (Q2) med duggpil (*Salix daphnoides*, Q3?). Duggpil har her sin eneste kjente forekomst i Trysil.

Nord for Innbygda (UJ51-5202-03)

Her ligger det eneste egentlige flommarksområdet i Trysil. Det betegnes "Enga" av Haugan & Often

Tabell 5. Lokalteter der det er ført krysslister langs Trysilelva og Ljøra.

Lokalitet	Kartreferanse	H.o.h.	Vegetasjonstyper, etter Fremstad (1997)
Trysilelva			
Engerneset: Eidet, stranda i S-enden av Engeren Jordet *)	UJ4424-25	473	Q2
Strandbygda: Eggen-Mora	UJ5204-05	ca 358	B1, C3, G, I, E3, O3, Q2, Q3? C3, I, O3, P1
"Enga" N Innbygda **)	UJ51-5202-03	357-353	B1, C3, E3, G, I, O1, P1, Q2, Q3
Lysegga	UH60-6187-88	ca 350	O3 E3
Rundfloen	UH6974	ca 318	O3, P1, P2, E3
Lutnes	UH7071	ca 315	G, O1, O3, P1, P2
Ljøra			
Linnes-Fiskeholmen	UJ67-7212-27	560-460	Q2
Ljøras Ø-side, 3-4 km S Bjørneby	UH7211-12	ca 450	Q2
Støa S Årkosa	UH/UJ 79-8394-02	ca 410-430	Q2

*) Often (1991); **) Haugan & Often (1992)

(1992) som gir en detaljert beskrivelse av flora og vegetasjon. Deres undersøkelse ble i 1997 supplert med registreringer i forlengelsen mot nord, på den store øya på Trysilelvas vestsida utenfor Eggen - Mora (UJ5204-05). 1997-registreringene føyer ikke vesentlig nytt til kunnskapen om flommarkene nord for Innbygda; de snarere bekrefter rapporten fra 1992.

Området strekker seg over vel tre kilometer og består av øyer, ører, evjer og flomløp. Det har den største variasjonen i flommarkselementer som er registrert i Trysil, og det er det taksonrikeste og det mest varierte mht. vegetasjonstyper. Hele 220 av de 288 taksonene som er registrert i kant- og flommarksvegetasjonen i Trysil finnes nord for Innbygda. Kulturpåvirkningen er sterk: deler av området er dyrket opp, andre er under gjengroing etter opphør av beite og slått. Grøfter finnes flere steder samt flomverk og rester av fløtingsdammer, og det er spor etter både masseuttak og massedeponering. Flere driftsveier setter også preg på vegetasjonen. Tilsig av næringsemner fra dyrket mark gjør at deler av området får et visst mesotroft preg, noe som gir seg utslag i forekomst av krypsiv og storblærerot (*Juncus supinus*, *Utricularia vulgaris*) i dammer, evjer og flomløp. Nærheten til dyrket mark gjør at innslaget av ugrasarter er ganske høyt; f.eks. åkergråurt, brønn-

karse, linbendel og knereverumpe (*Filaginella uliginosa*, *Rorippa palustris*, *Spergula arvensis*, *Alopecurus geniculatus*).

Elvesnelle-starrsummer preger deler av Enga, og her finnes kvass-starr (*Carex acuta*) dels som dominant, dels sammen med nordlandstarr (*Carex aquatilis*). Artsinventaret for øvrig er velkjent, se O3 i kap. 2. I sumpene inngår, foruten kvass-starr, tre arter som binder Enga sammen med Glåmas flom-marker: fredløs, vasshøymol og vassrørkvein (*Lysimachia vulgaris*, *Rumex aquaticus*, *Calamagrostis canescens*).

Ørene var knapt blottlagt under feltarbeidet i 1997, men beskrivelsen til Haugan & Often (1992) viser at flora og vegetasjon (Q2) er i overensstemmelse med hva som er kjent fra Glåma, se også kap. 2. Det finnes ulike utforminger av vierkratt: E3 på forsumpet mark og Q3 på mer ustabil substrat på ørene. Lappvier og svartvier (*Salix lapponum*, *Salix myrsinifolia* ssp. *myrsinifolia*) er de viktigste vierartene. Istervier (*Salix pentandra*) finnes i de fleste krattene og skogkantene.

Haugan & Often (1992) angir de beste bestandene av gråor-heggeskog (C3) fra områdene utenfor dyrkamarka lengst sør i området på vestsida av

elva. Artssammensetningen er helt i tråd med hva som er kjent fra Glåma og store deler av Sør-Norge forøvrig, se kap. 2. Andre vegetasjonstyper på Enga er kortskuddvegetasjon (O1) på fin-kornete strender og langskuddvegetasjon (P1) i åpent vann.

Lysegga (Ljøstad, UH60-6187-88)

Mellom Nybergsund og utløpet av Kolåa i Trysilelva finnes det særlig på østsiden av Trysilelva flere større flater i dalbunnen der starrsumper (O3) og vierkratt (E3c) preger landskapet. Flaten ved Lysegga synes å være typisk. Den avgrenses i nord av dyrket mark. Rester av løer og gjerder viser at området er tidligere kulturmark (slått og/eller beitet). I dag beites de nordligste delene av hest. Åpen gras- og starrsump (O3) veksler med vierkratt, og innunder skrånningen ned fra riksveien inngår smale soner med fattig bjørkesumpskog (E3). Her i kanten av sumpområdet finnes partier med flaskestarr og sennegrass samt mjølkerot (*Carex rostrata*, *Carex vesicaria*, *Peucedanum palustre*). Mjølkerot har her sin eneste kjente lokalitet langs Trysilelva.

Halvmeter høye tuer av stolpestarr (*Carex nigra* ssp. *juncella*) preger mesteparten av arealet (O3d), mens skogrørkvein og mjøldurt dominerer lokalt (O3g). Sumpene er artsfattige; de viktigste urtene er myrmaure, myrhatt, nyresoleie og skjoldbærer (*Galium palustre*, *Potentilla palustris*, *Ranunculus auricomus*, *Scutellaria galericulata*). Mellom stolpestarr-tuene finnes et ganske velutviklet bunnsjikt av pjusktjønnmose, palmemose, storbjørnemose, kjempemose, vrangnøkkemose, kratttorvmose, butt-torvmose, vortetorvmose og krok-torvmose (*Calliargon cordifolium*, *Climacium dendroides*, *Polytrichum commune*, *Pseudobryum cinclidioides*, *Warnstorfia exannulata*, *Sphagnum centrale*, *Sphagnum obtusum*, *Sphagnum papillosum*, *Sphagnum subsecundum*). Litt tørrere "skogholmer" har middels rik sumpskog (E3) med tresjikt av bjørk, gran, furu og osp, og mer gras og lyngrikt feltsjikt med blåtopp, blokkebær, tyttebær, tepperot, skogstjerne (*Molinia caerulea*, *Vaccinium myrtillus*, *Vaccinium vitisidaea*, *Potentilla erecta*, *Trientalis europaea*) m.fl. Storbjørnemose (*Polytrichum commune*) dominerer bunnsjiktet.

En lokal hjemmelsmann ga følgende opplysninger om Lysegga (Ljøstad): Sumpområdet utgjør ca 70 daa. Det oversvømmes regelmessig, og i 1997 sto området i en periode under ca 2 m

vann. Tidligere ble det slått, deler av det så sent som 1971. Deler av det ble også beitet. Det er ønskelig å drenere sumpene, dels for å redusere myggplagen som følger med nærheten til et så stort våtmarksområde, dels for å bedre beitet for hester. Lysegga-sumpen kan gi beite for 7-8 hester. "Stolpegraset" som preger området i dag er kommet opp etter at beitet opphørte. Hest vil gnage ned tuene ganske raskt. Slik området ligger i dag, er det ikke mye verdsatt av brukerne på Lysegga (Ljøstad).

I dag ses flere vitnesbyrd om tidligere aktivitet: gjerder, løer (sju er merket på M711-kartet) og gamle dreneringskanaler.

Rundfloen (UH6974)

Ved Rundfloen renner Trysilelva bred og stille, og det finnes flere små øyer i løpet og enkelte steder små arealer med gråor-bjørk-viersumpskog og -kratt (E3). Flater med gras-urterik vegetasjon og starrsumper (O3) har tidligere vært slåttemark. Starrsumpene i elvekanten preges av flaskestarr (*Carex rostrata*). I en av elvesnelle-flaskestarr-sennegrass-sumpene, innunder riksvei 26 (UH6974), vokser selsnepe (*Cicuta virosa*) sammen med gråstarr, myrmaure og myrhatt (*Carex canescens*, *Galium palustre*, *Potentilla palustris*), dvs. i fattigere sumpvegetasjon enn det selsnepe normalt forbindes med. I åpent vann vokser tusenblad og storvass-soleie (*Myriophyllum alterniflorum*, *Ranunculus peltatus*) (P1) i svære bestander. Rundfloen er mest interessant som elveavsnitt, mindre som elvekant- eller flommarksområde.

Lutnes (UH7071)

Ved Lutnes der Lutua renner ut i Trysilelva, er det dannet et lite ør- og øyområde. Strendene består dels av rullestein, dels sand i små bukter. Det finnes bare smale soner sumpvegetasjon mellom åpent vann og moer med furu- og bjørkeskog eller dyrket mark. Øya har tidligere vært slått (jf. høyløer på M711-kartet), har vært i gjengroing, men ser ut til å ha blitt ryddet forholdsvis nylig, slik at mest furuer står igjen. Gras/starrvegetasjon dekker øya helt ned til vannkanten.

Lutnes-området inneholder kortskuddvegetasjon (O1), langskudd- og flytebladvegetasjon (P1, P2) elvesnelle-starrsump (O3), med bl.a. kvass-starr (*Carex acuta*) og små partier med kulturbetinget eng (G). Hist og her forekommer strandrør (*Phalaris arundinacea*) som Often (1991) vur-

derer som sjelden i Trysil. Grasrike kanter inneholder særlig blåtopp og skogrørkvein (*Molinia caerulea*, *Calamagrostis purpurea*). Området er relativt artsrikt til å være ved Trysilelva, bl.a. ved å ha kvass-starr, fredløs og kanelrose (*Carex acuta*, *Lysimachia vulgaris*, *Rosa majalis*), men i regional målestokk er flommarks- og kantvegetasjonen ved Lutnes triviell og ikke spesielt hensynskrevende.

Ljøra

Nordre del av Ljøra, dvs. Ljøra nord for Ljørdal sentrum, er forholdsvis homogen. Elva renner enten raskt og breddene består av stein og/eller blokker, eller den er bred og dyp. Kantene er enten lave, med bratte erosjonskanter med en smal urte-grasbord og smale kantkratt, eller de er noe slakere strender med spredt vegetasjon ytterst og mer sluttet urte-grasbord innenfor. På hele strekningen forekommer ikke egentlig flommarksvegetasjon, bare kantvegetasjon. Noen småøyer preges av kratt av grønnvier, istervier, lappvier og svartvier (*Salix phylicifolia*, *Salix pentandra*, *Salix lapponum*, *Salix myrsinifolia* ssp. *myrsinifolia*). Langs breddene til Ljøra er flaskestarr og stolpestarr (*Carex rostrata*, *Carex nigra* ssp. *juncella*) relativt viktigere enn langs Trysilelva. Flater på noe høyere nivå, og som sjelden eller aldri settes under vann, har blandingsskog av gran og furu med et visst innslag av bjørk. Mange steder bærer graskanten preg av tidligere beite, flere steder av fritidstråkk. Det er ingen steder som skiller seg spesielt ut mht. flora og vegetasjon; derfor er nordre Ljøra undersøkt som to lokaliteter som hver strekker seg over flere kilometer.

Ljøras Ø- og V-side, mellom Linnes og Fiskehølmoen (UJ67-7212-27)

Strekningen er undersøkt ved en rekke "stikkprøver", bl.a. ved Linnes, nord for Nyheim, ved brua sør for Nyheim, mellom Bakken og Strand, nord for Bjørneby, sør for Holt og ved Fiskehølmoen. Vegetasjonen på hele strekningen består av ganske trivielle, smale elvekanter; hovedsakelig av vanlige, lite kravfulle taksoner. Innslaget av fjellplanter er svakt, men fjellkvann (*Angelica archangelica* ssp. *archangelica*) er til gjengjeld vanlig.

Ljøras Ø-side, fra nord for Bjørneby til vis à vis Drevjasætra (UH7211-12)

Strekningen er preget av smale elvekanter utenfor ikke flompåvirket barskog. 3,5 km sør for Bjørneby finnes smale rullesteinører med gras-urterik vegetasjon der gjengroing hindres av periodevis sterk strømpåvirkning. Karakteristiske planter er bl.a. fjellkvann, stakekarse, myrmjølke, jåblom, kongsspir og brønnkarse (*Angelica archangelica* ssp. *archangelica*, *Barbarea stricta*, *Epilobium palustre*, *Parnassia palustris*, *Pedicularis sceptorum-carolinum*, *Rorippa palustris*). Det er ikke registrert spesielle botaniske verdier i området.

Ljørdal, østsiden av Ljøra (UJ74-7806-09)

Forholdene ligner på de ved Faksen (se nedenfor). Utenfor dyrket mark, nær elva, finnes gras- og starrdominerte områder som har vært slåttemark, men som ikke lenger er i drift. Oppslag av bl.a. mjødukt (*Filipendula ulmaria*) og vier (*Salix* spp.) vitner om enger i forfall. Det er ikke registrert områder av spesiell botanisk interesse.

Faksen (UH/UJ7999-00)

Ved Faksen finnes ett av de få stedene i Ljøra med relativt bred elveslette, små øyer i løpet og flomløp. Området er gammel kulturmark; det har vært grøftet og slått, men er nå ikke i drift. Det er relativt homogent og fremstår i dag som åpne gras- og starrsumpområder med 3/4 m høyt feltsjikt, dominert av skogrørkvein, sølvbunke og stolpestarr (*Calamagrostis purpurea*, *Deschampsia cespitosa*, *Carex nigra* ssp. *juncella*), mens elvesnelle og flaskestarr (*Equisetum fluviatile*, *Carex rostrata*) fortrinnsvis vokser i kanalene. Et undre feltsjikt inneholder myrrapp, kvassdå, myrmaure, fjellstjerneblom, skogstjerneblom, (u- vanlig i denne vegetasjonstypen), vendelrot og myrfiol (*Poa palustris*, *Galeopsis bifida*, *Galium palustre*, *Stellaria borealis*, *Stellaria nemorum*, *Valeriana sambucifolia*, *Viola palustris*). Nord for Faksen vokser skogsivaks (*Scirpus sylvaticus*) sparsomt i elvekanter; den er registrert som "ny" for Ljørdalen. Skogsivaks, skogstjerneblom og hvitveis (*Anemone nemorosa*) finnes alle ved Faksen; de er uvanlige innslag i kantvegetasjonen i Trysil.

Engene er tydelig i forfall, men er ennå ikke invadert av trær og busker. Øyene i elveløpet har bjørk, gran og vier på de høyeste partiene, sparsomt vegetasjonsdekke på eksponerte rullesteinører og urte-grasvegetasjon for øvrig. Med

hensyn på flora og vegetasjonstyper skiller ikke engene ved Faksen seg mye ut fra det som er gjengs i næringsfattige områder ellers i Hedmark, men engenes størrelse og forekomstene av løer gjør at de har en viss kulturhistorisk interesse. De viser hvordan oversvømte enger med naturlig forekommende arter var viktige naturressurser.

5 Botaniske verdier

Mesteparten av Trysilelva og hele Ljøra er floristisk og med hensyn på vegetasjonstyper parallell til den nordre delen av Glåma; alle disse elveavsnittene ligger i mellomboreal sone. Kantvegetasjonen i sørligste del av Trysilelva (omtrent nord til Innbygda) har visse floristiske likhetstrekk med Glåma i området Rena/Elverum.

Mangfold av vegetasjonstyper. Det er ved Trysilelva eller Ljøra ikke registrert andre vegetasjonstyper eller utforminger enn hva som finnes langs Glåma, dvs. at ingen deler av Trysilelva eller Ljøra representerer noe "nytt og annerledes" enn det som finnes ved Glåma. Tvert om; mangfoldet av vegetasjonstyper langs de to elvene er mindre enn langs sammenlignbare deler av Glåma, og ingen vegetasjonstyper finnes bedre utviklet langs Trysil-vassdragene enn ved Glåma. Særlig påfallende er mangelen på godt utviklete pionerkraut og pionerskog (jf. Q3 i Fremstad 1998). De to Trysil-vassdragene bidrar ikke til noen økning i det allerede kjente variasjonen i Hedemarks elvekantmiljøer. "Enga" nord for Innbygda er den lokaliteten som har størst mangfold i vegetasjonstyper.

Taksonmangfold. Med unntak av skogkarse (*Cardamine flexuosa*) er det langs Trysilelva og Ljøra ikke registrert noen taksoner som skiller disse vassdragene positivt ut fra Glåma, dvs. at det bare er funnet ett takson som ikke vokser i nabovassdraget i vest. Derimot er det mange arter som ble registrert langs Glåma som ikke er funnet i de østligere vassdragene, trolig vesentlig på grunn av mangel på egnede voksesteder. Ved begge Trysil-vassdragene mangler f.eks. middels næringsrike (mesotrofe) sumper som kunne gitt grunnlag for en del av våtmarkstaksonene som karakteriserer midtre og sørlige deler av Glåma, det finnes lite av grusører og øyer i og langs løpene, og større sandavleiringer mangler helt.

I kantvegetasjonen er det ikke funnet noen taksoner i kategoriene truet eller sårbar ("rødlistearter") sensu Elven (1996). Det eneste taksonet som står på den gjeldende offisielle rødlisten (DN 1992) er duggpil (*Salix daphnoides*). Forekomsten av duggpil i Trysil er meget beskjeden i forhold til de rike forekomstene langs Glåma.

Så langt er det heller ikke gjort funn av to

flommarksarter som i 1997 ble registrert en rekke steder langs Glåma: elvebunke og "elvekveke" (*Deschampsia cespitosa* ssp. *glauca*, *Elymus caninus* var. *muticus*). En skal ikke se bort fra at iallfall elvebunke kan bli registrert en sommer med lavere vannstand enn det som var tilfelle i 1997. Arten er ikke kravfull og har potensielle voksesteder langs Trysilelva.

Den floristisk rikeste lokaliteten er "Enga" nord for Innbygda, der 76 % av de registrerte taksonene i kant- og flommarksvegetasjonen (tabell 3) er funnet.

Lokaliteter. Ingen lokaliteter ved Trysilelva eller Ljøra skiller seg ut som så verdifulle flommarks- eller elvekantmiljøer at de vil kreve særskilt vern, i det minste ikke i regional sammenheng. Lokalt er derimot ethvert område med intakt vassdragsnatur verdifullt.

Stolpestarr-sump har ved Trysilelva en viktig lokalitet ved **Lysegga** (Ljøstad). Sumptypen er svakt representert ved Glåma, men er trolig vel så godt utviklet f.eks. ved de mange sjøene nord og øst i Hedmark.

Som flommarkslokalitet har elvesletta og ørene **nord for Innbygda** ("Enga") størst interesse, idet de er relativt artsrike og inneholder vegetasjonstyper som er karakteristiske for flommarker. Kulturpåvirkningen er imidlertid sterk. Oppdyrking har redusert arealene med naturlig vegetasjon, og deler av området er sterkt forstyrret av ulike typer inngrep, bl.a. masseuttak og grøfter. Både som kulturlandskap og flommarksmiljø står området tilbake for Koppangsjøene i Stor-Elvdal.

Nordenden av **Sennsjøen** byr på et stemningsfullt og interessant ferskvannsområde, men det er dårlig undersøkt, og det er uvisst om det inneholder vannplanter (i kortskudd-, langskudd- og flytebladvegetasjon) som skiller det positivt ut fra andre sjøer i Hedmark. Det samme gjelder **Rundfloen**. Undersøkelse av begge områdene krever båt, vannkikkert og større mannskap i felt.

Langs Ljøra er det ikke registrert noen lokaliteter som skiller seg klart ut på grunnlag av flora, vegetasjonstyper eller særskilte flommarkselementer (sumper, evjer, tjønner osv.).

6 Sammendrag

Trysilelva og Ljøra i Trysil er undersøkt mht. karplanteflora og vegetasjonstyper på elvekanter og oversvømt mark langs vassdragene. Hele Ljøra og 2/3 av Trysilelva ligger i mellomboreal vegetasjonssone og kan best sammenlignes med den nordre halvdel av Glåma. Mesteparten av vassdragene har smale kanter av løsmasser (for en stor del morene) som er dekt med urtegrasvegetasjon (Q2) og border eller små bestander med vierkratt som er mer eller mindre forsumpet (E3, Q3). Starrsummer (O3) er vanlige, men utgjør sjelden større arealer. Den best utviklete starrsumpen (ved Lysegga) er gammel kulturmark der sumpene regenererer etter opphør av slått og beite. Egentlig flommarksvegetasjon finnes bare på tre elveavsnitt: ved Jordet og nord for Innbygda ved Trysilelva og i Ljørdal ved Ljøra. Alle disse avsnittene er sterkt kulturpåvirket. I forhold til Glåma har Trysil-vassdragene et begrenset mangfold av voksestedtyper, dvs. at utvalget av vegetasjonstyper blir forholdsvis lavt.

Det er registrert 288 taksoner karplanter i kant- og flommarksvegetasjonen. Floraen i Trysil er generelt artsfattig, noe som også gir seg utslag i floraen langs elvene. Den består overveiende av vanlige, vidt utbredte og lite kravfulle taksoner, men der er et tydelig innslag av østlige taksoner i floraen. Det østlige innslaget er dog ikke mer markert enn for Glåma. "Enga" nord for Innbygda er det taksonrikeste området. Det er ikke registrert noen rødliste-taksoner langs Trysil-vassdragene.

7 Litteratur

- Aune, B. 1993. Årstider og vekstsesong 1 : 7 mill. - Nasjonalatlas for Norge, kartblad 3.1.7. Statens kartverk, Hønefoss.
- Berg, R.Y., Danielsen, A., Elven, R., Løkken, S. & Wischmann, F. 1997. FloraAtlas. Lister over taxa til "østlig bind". - Upubl.
- Danielsen, A. 1971. Skandinavias fjellflora i lys av senkvartær vegetasjonshistorie. - Blyttia 29: 183-209.
- DN, Direktoratet for naturforvaltning 1992. Truete arter i Norge. - DN-Rapp. 1992,6: 1-89.
- Elven, R. 1996. Utkast til rødliste karplanter. - Universitetet i Oslo, Botanisk hage og museum. 33 s. Upubl.
- Fremstad, E. 1997. Vegetasjonstyper i Norge. - NINA Temahefte 12: 1-279.
- Fremstad, E. 1998. Flommark langs Glåma i Hedmark. En botanisk inventering. - Fylkesmannen i Hedmark, Miljøvernadv. Rapp. 7/98: 1-99.
- Fremstad, E. & Elven, R. 1997. Alien plants in Norway and dynamics in the flora: a review. - Norsk geogr. Tidsskr. 51: 199-218.
- Fægri, K. 1960. Maps of distribution of Norwegian plants. I. The coast plants. - Univ. Bergen. Skr. 26: 1-134, LIV pl.
- Fægri, K. & Danielsen, A. 1996. Maps of distribution of Norwegian vascular plants. III. The southeastern element. - Fagbokforlaget, Bergen. 129, 40 s.
- Førland, E.J. 1993a. Nedbørnormaler. Normalperiode 1961-1990. - DNMI-Rapp. 39/93 Klima. 63 s.
- Førland, E. 1993b. Nedbørhyppighet 1 : 7 mill. - Nasjonalatlas for Norge, kartblad 3.1.3. Statens kartverk.
- Haugan, R. & Often, A. 1992. Botaniske registreringer ved Trysilelva nord for Innbygda, Trysil kommune. - Botanisk Museum, Oslo. 36 s. Upubl.
- Klemsdal, T. & Sjulsen, O.E. 1992. Landformer, 1 : 1 000 000. - Nasjonalatlas for Norge, kartblad 2.1.2. - Statens kartverk, Hønefoss.
- Moen, A. 1998. Nasjonalatlas for Norge. Vegetasjon. - Statens kartverk, Hønefoss. 199 s.
- Nyhuus, O. 1936. Floraen i Trysil. - Nytt Mag. Naturvid. 76: 21-72.
- Often, A. 1991. Botanisk undersøkelse av områder langs Trysilelva ved Jordet i Trysil i forbindelse med planer om flomforbygninger. - Botanisk museum, Oslo. 8 s. Upubl.
- Often, A. 1997. Inventeringsdager i Ljørdalen, Trysil. - Firbladet 1/1997: 12-14.
- Often, A. & Haugan, R. 1998. 31. juli - 3. august: langhelg i Ljørdalen. [Ekskursjonsberetning Norsk botanisk forening, Østlandsavdelingen] - Blyttia 56: 81-82.
- Often, A., Haugan, R., Røren, V. & Pedersen, O. 1998. Karplantefloraen i Hedmark: sjekklister, plantegeografiske elementer og foreløpige utbredelseskart for 488 taksa. - Fylkesmannen i Hedmark, Miljøvernadv. Rapp. 6/98: 1-261.
- Sigmond, E.M.O., Gustavson, M. & Roberts, D. 1984. Berggrunnskart over Norge M. 1 : 1 mill. - Norges geologiske undersøkelse.
- Sørensen, H.L. 1868. Beretning om en botanisk reise i omegnen af Fæmunsøen og i Trysil. - Nyt Mag. Naturvid. 15: 185-239.
- Thoresen, M.K. 1990. Jordarter. M 1 : 1 mill. - Nasjonalatlas for Norge, kartblad 2.3.7. Statens kartverk, Hønefoss.