



Øverst i Romådalen. Foto: K. Bevanger.

#### OBJEKT NR. 116

##### TODALSELVA

Fylker: Møre og Romsdal, Sør-Trøndelag

Kommuner: Surnadal, Sunndal, Oppdal

Nedbørfelt: 251 km<sup>2</sup>

Skoggrense: 500—800 m o. h. Areal under denne: 25 %

Middelvannføring: 13,5 m<sup>3</sup>/s (etter regulering)

Laveste/høyeste punkt: 0—1630 m o. h.

Marin grense: Ca. 155 m o. h.

Kraftpotensial: 163 GWh

Naturgeografiske regioner: 35e, 39a

##### Vassdragsbeskrivelse

Todalselva har sitt utspring i Tovatna (756 m o. h.) i Trollheimen og munner ut i Todalsfjorden omlag 25 km fra de øverste tilløpsårene. Nedbørfeltet karakteriseres av markerte fjellformer og bratte dalsider. Større, flate partier finnes bare i hoveddalførets nedre del.

De viktigste sideelvene er Romåa, Nauståa og Neåa. Alle tre tilhørende sidedaler er typiske hengedaler som munner ut høyt oppe i sidene på hoveddalføret. Romådalen er en ca. 2 mil lang seterdal som strekker seg nord- og østover inn mot de indre deler av Trollheimen. Dalbunnen preges av til dels kratt-

bevokst myr. Naustådalen strekker seg 7 km østover på nordsida av Neådalssnota. De nedre dalområdene er relativt flate med myrpartier og fururabber. Det er generelt mindre skog her enn i Romådalen. Neådalen er også 7 km lang og strekker seg sørøstover inn mot sørsida av Neådalssnota. Dalen har et langt mer alpint preg enn de to andre, med små forekomster av fjellbjørkeskog og dominans av heivegetasjon.

Hoveddalføret går i vest-nordvestlig retning. Det første avsnittet fra Tovatna preges av stri elv og mange mindre fosser. Etter et roligere parti ved Kårvatn går elva igjen stri til Storfallet. Ved utløpet av Romåa flater terrenget ut og dalen og elva får et roligere preg.

Bortsett fra Tovatna finnes ingen vatn over 1 km<sup>2</sup>, og totalt dekker innsjøer ca. 4 % av arealet.

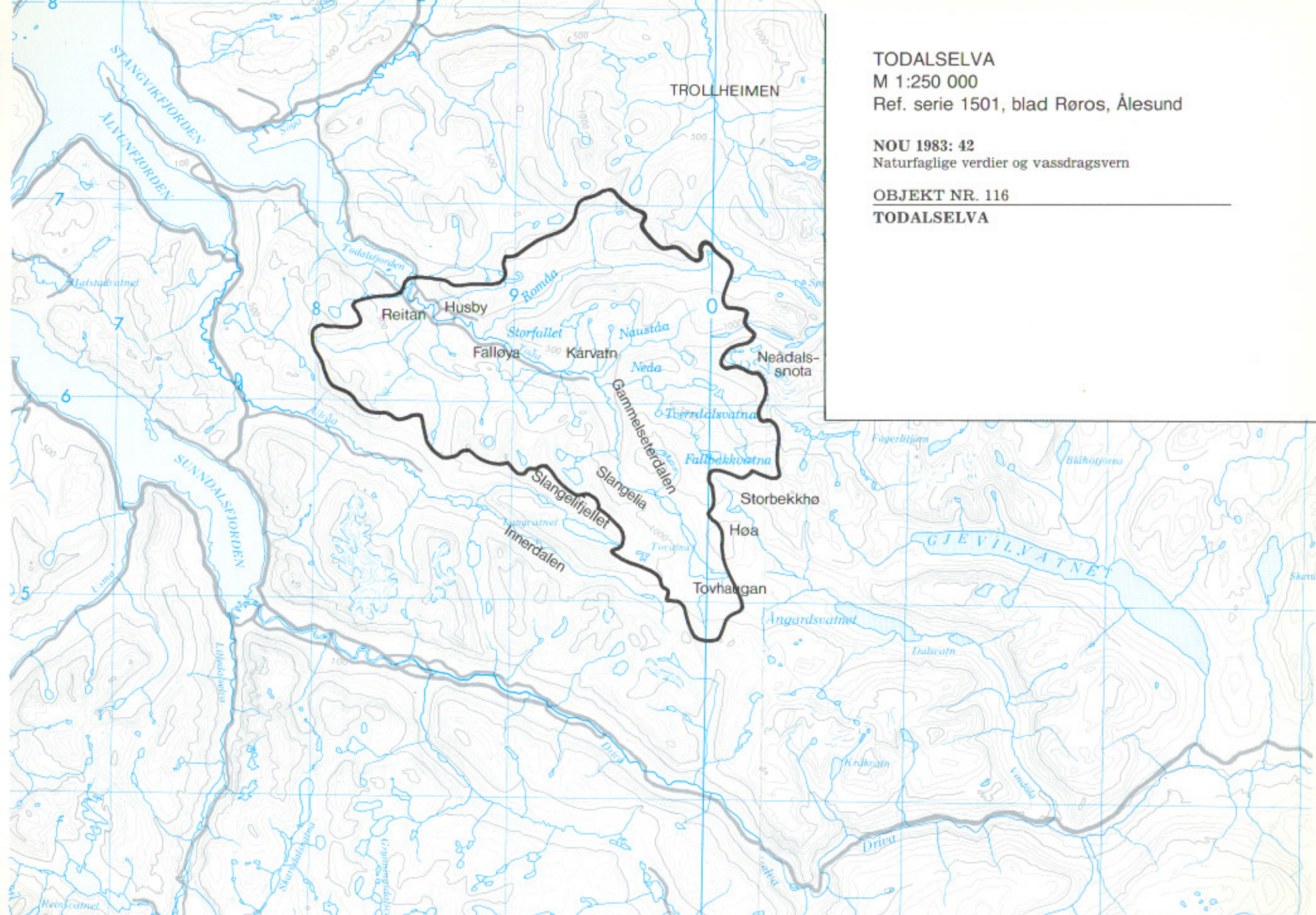
De nærmeste meteorologiske målestasjonene er Sunndalsøra (4 m o. h.), Innerdal (403 m o. h.), Ålvundfjord (3 m o. h.) og Surnadal (195 m o. h.). Sunndalsøra og Ålvundfjord antas å kunne representere forholdene i de nedre deler av Todalen, Surnadal de indre (rundt Kårvatn). Grovt sett synes området å ha et oseaensk klima. Årsnedbøren ved Ålvundfjord er 1275 mm og i Innerdal 1467 mm. Nedbørsmaksimum er i oktober. Årsmiddeltemperaturen er for Ålvundfjord 6,0 °C, Sunndalsøra 6,2 °C og Surnadal 4,4 °C.



TODALSELVA  
M 1:250 000  
Ref. serie 1501, blad Røros, Ålesund

NOU 1983: 42  
Naturfaglige verdier og vassdragsvern

OBJEKT NR. 116  
TODALSELVA





Størsteparten av området består av ulike gneiser. Mye av fjellene og dalsidene er bart fjell, som ved de bratteste skrentene ender i rasmarg. Det som finnes av elveavsatt og breelavsatt materiale i hoveddalen tilhører dagens jordbruksareal. Også i sidedalene finnes det enkelte små områder med flommateriale.

Omlag 70 % av arealet er fjellområder, med de største arealene innen lavalpin sone. Myr dekker 13 % av nedbørfeltet, bjørkeskog 10 % og furuskog 5 %. Vegetasjonen i fjelldalene er preget av beiting.

Bare i den nederste halvdel av hoveddalen og i området ved Kårvatn er det aktiv jordbruksdrift. Nesten alt som finnes av flat dalbunn er utnyttet til jordbruksformål.

De få flate og tilstrekkelig store myrene som er igjen i dalbunnen i hoveddalen, er grøftet. Disse skal ikke utnyttes som jordbruksareal, men tilplantes med gran når myrene blir tørre nok. En del granplantefelter finnes allerede.

Tovatna besto tidligere av 4 vatn som lå mellom 745 og 755 m o. h. Disse ble i 1971—72 demt til det øverste vatnets nivå og 0,6 km<sup>2</sup> ble neddemt. Vannstanden følger det øverste vatnets naturlige nivå, slik at den varierer lite ( $\pm 0,5$  m) gjennom året. Avløpet fra østre Fallbekk- og Tverrdalsvatnas nedbørfelter ble overført til Tovatna. Dette er sammen med magasinets eget avløp, ialt 44,4 km<sup>2</sup>, ført sør-øst i tunnel til Driva kraftverk i Sunndalen. Ovenfor Kårvatn er årsvannføringen redusert, ca. 50 %. Men ved damoverløp i Tovatna oppstår av og til store og uventede flommer i elva.

### Geofag

Undergrunnen består av grunnfjell tilhørende det nordvestre gneisområdet. Dominerende bergart er gneis. Et mindre felt med omdannet sandstein krysser Naustådal/Neådalsområdet. Den samme berggrunnen finnes igjen i ei smal stripe i fjella nord for Høa (ved Tovatna). Bare i Høa er det innslag av skiferbergarter.

Bare 4 % av feltet rager mer enn 1200 m o. h. og landformene er preget av innlandsisens bevegelser. Fjellene er markerte og dalene har steile sider. Sidedalene er hengende til Todalen. Større flate partier finnes bare i hoveddalens nedre del.

Området er dominert av tynt morenedekke med tykkelse på under en meter. Tykt morenedekke utgjør små arealer. Særlig i forsinkinger på tvers av isens bevegelsesretning kan morenedekket da få stor mektighet. Hauger i morenemateriale finnes ved Tovhaugen i



Naustådalen med Naustådalsvatn. Foto: K. Bevanger.

sørenden av Tovatna. Haugene er antagelig dannet ved dødisavsmelting.

Elvetransportert løsmateriale finnes hovedsakelig langs Toåas nedre deler. Også i området ved Kårvatn, der Nauståa, Neåa og Toåa flyter sammen, er det akkumulert en stor elvelette. 4—5 større elvevifter munnar ut i Toåa.

I Todalen er det flere markerte glasifluviale avsetninger som kan tolkes som israndannelser. Ved Talgøyhaugen er det en ca. 15 m høy flate opp til 158 m o. h. En kilometer lenger vest ved Åsmundhaugen ligger en opp til 100 m høy avsetning med toppflater på ca. 153 m o. h. De øverste 10 m består av grovt breelvmateriale som stein, grus og sand.

I øvre Neådalsvatn er det et 2—3 m høyt glasifluvialt delta, som er bygd opp av vekslende lag av grov sand til silt.

I lia ovenfor Talgøysætra finnes det godt utviklete sidemorener avsatt av en bretunge som har ligget nede i dalen. Sidemorener er i Nauståas nedbørfelt lokalisert til Tverratæla samt øst for Naustådalsvatnet. I Neåas nedbørfelt finnes tilsvarende former nord for Tverrdalsvatnet og nordvest for Storbekkhø.

Foran mange av botnene i området er det utviklet klare ende- og sidemorener. Disse er lagt opp under kaldere tidsperioder med kraftig lokalglasiasjon.

Randavsetningene i Todalen og sidemorenene ved Talgøysætra markerer antakelig iskantens posisjon etter hovedframstøtet i Yngre Dryas, 11 000—10 000 år før nå. En dalbre har gått inn i Todalen fra de høyereliggende områdene i øst og lagt opp randavsetningene mens haug stod inn i dalen. Samtidig var sannsynligvis store deler av fjellryggen mellom Todalen og Innerdalen isfri, men med lokalbreer i botnene.

Det er ikke påvist spesielle verneverdige forekomster geofaglig sett, og da vassdraget



er betydelig regulert, har det liten fluvial interesse.

### Botanikk

Todalselvas nedbørfelt ligger åpent til for vestlige vinder. Området er nedbørrikt, og vegetasjonen har et klart kystpreg. Alle høydesoner er representert, men mellomalpin sone har en svært begrenset utbredelse, og bare Neådalsssnota strekker seg opp i høyalpin sone.

Vassdraget domineres av fjell, siden omtrent 75 % av arealet ligger over skoggrensa. Fjellvegetasjonen er med få unntak fattig. Lesideheier dekker store arealer i lavere fjellområder, mens ekstremrabber er vanligere høyere opp. Det aller meste av fjellvegetasjonen tilhører lavalpin sone.

Bjork er viktigste skogdannende treslag. Blåbær-bregnebjorkeskog er den vanligste skogtypen, men høystaudebjorkeskog har også stor utbredelse i Todalen. Furukskog finnes i hoveddalen fra Kårvatn og vestover. Innerst i dalen er lyngrik furukskog vanligst, mens blåbærfurukskog overtar lenger vestover. På nord-sida av dalen finnes rikere utforminger, men furukskogen går her gradvis over i engbjorkeskog og hasselskog.

Edelløvsskog med alm og hassel dekker små arealer, men forekommer enkelte steder i den sørvendte lia i Todalen, vesentlig ved munningen av Romådalen. Gråorskog, oftest beitet, finnes i bunnen av hoveddalen og i dalsidene lengst vest i dalen.

Det fuktige klimaet har gitt utstrakt myrdannelse, særlig i slake ller. De største myrområdene ligger på sørsida av hoveddalen og i Romådalen. Det meste av myrene er fattig og middels rik bakkemyr. Fattig flatmyr finnes i dalbunnen i Todalen og Romådalen. Skog- og krattbevokste bakkemyrer er vanlig i dalsidene og opp mot skoggrensa. Rikere myrtyper forekommer sjelden, men finnes bl. a. i sørsida av Naustådalen.

Vegetasjonen i dalbunnen er endel preget av hogst, myrgrøfting, granplanting og beiting.

Det er påvist ca. 420 arter av karplanter i nedbørfeltet, et relativt høyt tall for et lite vassdrag. Fjellplantene utgjør den viktigste gruppa med sine 95 arter. Nedbørfeltet tanger de artsrike områdene i Trollheimen, og på flekker med gunstig berggrunn finnes enkelte sjeldne planter, som f. eks. de bisentriske artene dubbestarr og snø-mure og de sørlig unisentriske norsk malurt og gullmyrklegg.

Kystplanter er en viktig gruppe i vassdraget. Heisiv, rome og klokke-

lyng preger myrområdene. Sjeldne arter er skogstarr og junkerbregne. Østlige og nordlige arter er svakt representert, mens en del sørlige arter finnes i de sørvendte liene i hoveddalen.

Romålia er med sitt store innhold av varmekjære og næringskrevende arter den botanisk viktigste lokaliteten i nedbørfeltet. Ellers finnes mindre områder med rik fjellflora.

Todalselvas nedbørfelt strekker seg fra fjell til hav og har en relativt mangfoldig flora og vegetasjon.

### Fugleliv

Stort sett er fuglelivet i løvskogsområdene representativt for regionen. Faunaen i fjellbjorkeskogen i Romådalen synes spesielt typisk. Løvskogområdene i Gammelseterdalen er biologisk de mest produktive, med særlig artsrike spurvefuglsamfunn. Mindre områder med edelløvsskog og gråor-heggeskog langs elva har også rik fauna av mindre spurvefugl. Furukskogsområdene og blandingsskogen har gjennomgående stort artsmangfold og høy tetthet.

Det meste av myrarealet forekommer i mosaikk med skog eller er skogbevokst og har en sparsom fauna av våtmarksfugl. Enkelte vannfuglarter finnes i tilknytning til vannveiene, men det viktigste våtmarksområdet er selve elveutløpet, som dessuten har betydning som rasteplass under trekk.

Alpinområdene har generelt artsfattig fauna, typisk for regionen.

De nedre deler av Todalen har relativt stort utvalg arter knyttet til kulturmark.

Bergkløfter og bergvegger i deler av nedbørfeltet har hekkeplasser for klippehekkende rovfugl og ugler.

Det er i alt registrert 159 arter i vassdraget, hvorav 107 er sett under prosjektets arbeid. Omkring 95 % av de 107 antas å hekke i området.

Nedbørfeltet har generelt stort mangfold av arter og fuglesamfunn, og det har sett under ett relativt store ornitologiske verdier. Vassdraget har også til dels sjeldne elementer både i form av arter og naturtyper. Vassdraget er typisk for landsdelen. På grunn av moderate naturinngrep har vassdraget referanseverdi og totalt er verdien som verneobjekt meget stor.

### Ferskvannsbiologi

Utenom de regulerte Tovatna finnes det et tyvetall mindre vatn eller store tjern på 0,1—0,5 km<sup>2</sup> oppe på fjellet, 600—900 m o. h. Enkelte er svært grunne, men Øvre Neådalsvatn er 14 m dypt. Mose er den mest vanlige vegetasjonen, men nøysomme vekster som elve-



snelle, flasketarr og flotgras forekommer på grunne partier.

Materiale foreligger fra 3 vatn og 15 elvestasjoner. Vannkvaliteten varierer lite. pH lå mellom 6,2 og 6,6, kalsium mellom 0,4 og 1,1 mg/l og ledningsevnen mellom 7 og 12. Vanntemperaturen var for det meste innenfor rammen 8—13° C.

Det ble registrert 8 arter planktonkreps. Bortsett fra *Cyclops abyssorum* i Naustådalsvatnet, er alle andre arter vanlige i hele landet. Tettheten av planktonkreps var lav og varierte fra 20 til 26 000 dyr pr. m<sup>2</sup>.

Totalt ble det påvist 13 arter av småkreps, 8 av vannlopper og 5 av hoppekreps. Artstallet er lavt, og de strandbundne artene har en vid utbredelse.

Bløtbunnsfaunaen i vatna var triviell, med få arter og dominans av fåbørstemark og fjærmygg. Mengden av slike dyr er moderat til liten.

Strandsonens fauna inneholdt de mest typiske grupper for næringsfattige vatn, 9 grupper i alt. Døgnfluer og fjærmygg var de vanligste. Tettheten var lav til middels, varierende mellom 246 og 890 dyr pr. prøve.

I rennende vann ble 11 dyregrupper påvist. De vanligste var døgnfluer, steinfluer og fjærmygg. I selve Todalselva var tettheten forholdsvis stor, 190 individer pr. prøve, mens den var mindre i sideelvene.

Artsutvalget av døgnfluer var med 7 arter lavt. Steinfluefaunaen var variert, med 17 arter i alt.

Vassdraget har en ensartet vannkjemi og er fattig på elektrolytter. Utvalget av fersk-

vannsdyr er mindre enn for vassdrag i Midt-Norge, men stort i forhold til vassdrag på Vestlandet. Ferskvannsfauunaen er rikere langs hovedvassdraget enn i sidevassdragene. Reguleringen påvirker imidlertid hovedløpet i hele dets lengde. I sidevassdraget Romåa, Nauståa og Neåa er kulturpåvirkning neppe påviselig, og de ansees å ha verdi som type- og referansesystem for region 39. Ferskvannsbilologisk forskning er ikke foretatt i området. Verneverdien for ferskvannsbilologi vurderes som moderat.

#### Litteratur

- Bevanger, K., Gjershaug, J. O. og Ålbu, Ø. 1981. Fuglefaunaen i Todalsvassdragets nedberfelt, Møre og Romsdal og Sør-Trøndelag fylker. *K. norske Vidensk. Selsk. Mus., Rapport Zool. Ser. 1981—16*, 63 s.
- Carlson, A. B., Sollid, J. L. & Torp, B. 1983. Todalsvassdraget s. 163—172 i Sollid, J. L. red.) Geomorfologiske og kvartærgeologiske registreringer med vurdering av verneverdier i 15 tiårsvernede vassdrag i Nord- og Midt-Norge. *Kontaktutv. vassdragsreg., Univ. Oslo, Rapp. 55*, 200 s. + 14 plansjer.
- Nøst, T. 1981. Ferskvannsbilologiske og hydrografiske undersøkelser i Todalsvassdraget, Nord-Møre 1980. *K. norske Vidensk. Selsk. Mus., Rapport Zool. Ser. 1981—12*, 55 s.
- Vold, L. E. 1981. Flora og vegetasjon i Toåas nedberfelt, Møre og Romsdal og Sør-Trøndelag. Botaniske undersøkelser i 10-års verna vassdrag. Delrapport 6. *K. norske Vidensk. Selsk. Mus., Rapport Bot. Ser. 1981—10*, 58 s.