



Åmotann mot nord sett fra Lundlinebba. Foto: J. B. Jordal.

OBJEKT NR. 114

DRIVAVASSDRAGET

Fylker: Møre og Romsdal, Oppland,
Sør-Trøndelag

Kommuner: Sunndal, Oppdal, Dovre, Lesja

Nedbørfelt: 2482 km²

Skoggrense: 800—1100 m o. h. Areal under
denne: Ca. 30 %

Middelvannføring: 67,5 m³/s

Laveste/høyeste punkt: 0—2286 m o. h.

Marin grense: Ca. 150 m o. h.

Kraftpotensial: 1496 GWh

Naturgeografiske regioner: 35e, 35f, 39a

Vassdragsbeskrivelse

Driva er et av Midt-Norges største hovedvassdrag med utspring i Dovremassivet. Avstanden fra kilder til hav er omlag 150 km. Gjennom den første hoveddalen, Drivdalen, renner elva nordover. Ved Oppdal dreier den mot vest ned Sunndalen og når sjøen ved Sunndalsøra. 253 km² av nedbørfeltet ligger innen Dovrefjell nasjonalpark.

Nedbørfeltet karakteriseres av alpint tereng og vel 70 % av arealet er fjell. 0,2 % av arealet er bredekt.

Vassdraget har en rekke større sideelver.

De største er: Grøa, Otta, Grøvu, Enga, Vindøla, Dindøla, Festa, Dørremselva, Alma, Tronda, Vinstra, Åmotselva, Stølåa, Kaldvella, Grødøla og Lindøla/Reppa.

Fra kildene på Dovre til utløpet i Sunndalsfjorden har elva et fall på ca. 1700 m, og elveforløpet er sterkt preget av høydeforskjellene. Både hovedelva og sideelvene preges av stryk, mens fosser helst forekommer i sidevassdragene. Hovedelva har enkelte rolige partier fra Drivdalen til Ishoel i Oppdal og i selve Sunndalen. Ellers er det særlig mye stryk mellom Ishoel i Oppdal og Grensen, øverst i Sunndalen. I hovedvassdraget finnes ingen regulerende sjøer så vassføringa kan variere sterkt. Elvebreddene er ofte bratte med rullestein. Både hoveddalen og sidedalene er til dels trange og preget av juv. Det mest kjente er Åmotann («Jenstadvjuvet»). Her møtes Grødøla, Reppa, Grøvu og Lindøla.

Nedbørfeltet har på grunn av sin utstrekning et variert klima. De vestlige strøk har et suboseanisk preg, mens Grøvuassdraget danner overgang til det mer kontinentale Dovreklimaet. Det er store variasjoner i nedbørfordelingen, noe som henger sammen med regnskyggeeffekt i de nord-sør-gående dalene. I de tørreste områdene (480 mm ved Mjøen) faller det meste av nedbøren i vegetasjonsperioden og dette bidrar til å dempe virkningen av den ujevne fordelingen (opptil 825 mm ved Angårdsvatnet).



Grovudalen sett fra nordøst. Foto: J. I. Holten.



Amotsdalen sett fra sørvest. Foto: B. Sæther.

Årsnedbøren ved Sunndalsøra er på 920 mm, med mest nedbør i oktober. Årsmiddeltemperaturen er her 6,7° C. Ved Hjerkin er årsnedbøren på 222 mm med nedbørmaksimum i juli, årsmiddeltemperaturen er 0,5° C.

Driva renner i området Dovre og Oppdal langs en geologisk grensesone mellom Trondheimsfeltets kambrosiluriske bergarter i øst og et sterkt omdannet eldre bergartssystem i vest med sparagmitt. Vest for denne følger et gneiskompleks som dominerer i resten av nedbørfeltet, bare avbrutt av bånd av sedimentbergarter; her forekommer stedvis kalkholdige bergarter. De øvre deler av feltet har en rekke prekvartære og kvartære formelementer som gjør det til et nøkkelområde for forståelsen av vesentlige prosesser i utviklingen av Norges landformer.

Store fjellområder preger nedbørfeltet. I Trollheimen, i feltets nordlige deler, er ikke fjellene så høye som på Dovre, men likevel imponerende. Det er stor variasjon i landformene. I øst ligger avrundete fjell med slake dalsider, med til dels dype nedskårte elvedaler. Vestover har terrenget mer preg av tindeformer med spisse topper og bratte dalsider.

Drivas dal skjærer seg inn blant de høye fjellene ute ved kysten og strekker seg østover opp på Dovreplatået hvor den dreier sørøver. Mange av kildeelvene oppe i fjellet kommer fra agnordaler som møter hoveddalen i motsatt vinkel og peker tilbake på et tidligere, østgående vassdrag med vannskille langt i vest.

Dalene viser tydelig preg av breerosjon med bl. a. U-formet tverrsnitt og hengende sidedaler. Nede i Sunndalen er det flere brefrontavsetninger og avsetningen ved Gikling er bygd opp til marin grense.

I Sunndalen går det hyppige skred, særlig snøskred. Ved utløpet i fjorden er det store

marine gruntvannsområder med forgreinete elveløp og store strandenger.

Lavalpin sone utgjør anslagsvis halvparten av nedbørfeltet og består av et rikt spekter av vegetasjonstyper. Subalpin sone er velutviklet og har mange ulike utforminger. Lavlandssonene har liten utstrekning og består vesentlig av bjørk- og furuskog samt en rekke mer varmekrevende innslag. Prealpin sone domineres også av bjørkeskog, men med furuskog på knauser og på morenegrunn i dalbunnen. Totalt dekker bjørkeskog 19 % av arealet og furuskog, kulturmark og vann hver 2 %. Myr og våtmarksvegetasjon er det lite av, mens granskog ikke finnes i det hele tatt.

Kulturpåvirkningen er konsentrert til hoveddalføret i Oppdal og Sunndalen og består i overveiende grad av jordbruk. I mange sidedaler er det ennå aktiv seterdrift. E-6 og jernbanen følger dalføret i Oppdal, mens riksvei 16 fører herfra ned Sunndalen. Det er anlagt veier innover mange av sidedalene, men store områder er relativt uberørt. I feltets nordre del er det foretatt betydelige vannkraftreguleringer (15 % av nedbørfeltet er berørt). Vann fra Gjevilvatnet, Ångårdsvatnet og Dalsvatnet samt fra Tovatna føres i tunnel til nedre del av Sunndalen hvor kraftstasjonen er plassert. Denne har en midlere årsproduksjon på 565 GWh. Følgende sideelver er berørt: Otta, Vindøla, Festa, Dørremselva og Vekveselva. En vesentlig del av fritidsbebyggelsen er også konsentrert til de regulerte områdene. I deler av Grøvuområdet er det dessuten mange hytter.

Følgende deler av vassdraget gis egen omtale:

Grødalen (vestre Grøas nedbørfelt) (111 km²)

Grøa er sidevassdrag fra sør og har samløp



Fra det rolige elvepartiet i Grøvdalen. Foto: J. I. Koksvik.



Typisk parti fra Vinstradalen innenfor Holsetlia. Foto: J. I. Koksvik.

med Driva ved tettstedet Grøa. Det meste av nedbørfeltet er høyereliggende fjellområder. Bare langs hoveddalføret finnes områder under 900 m o. h. De høyeste toppene i sør og vest rager vel 1800 m o. h. Dalsidene i Grøvdalen er bratte og dalføret er svært trangt i de nedre deler. Øverst renner elva i forholdsvis flatt terreng, men med flere stryk og mindre fosser fra Stortæla og Svartsnytvatnet til Dalavatnet. Nedenfor dette renner elva forholdsvis rolig til ca. 1 km forbi Dalasetra før den går i foss og stryk ca. 4 km ned til Driva. Berggrunnen består vesentlig av gneis. Grøvdalen har i nedre del lite løsmasser og har sparsomt jordsmonn over berggrunnen langs elva og opp dalsidene hvor det er mye blokkmark. Ved samløpet med hovedvassdraget er det mye løsmasser.

Grøvuvasdraget (Åmotann og Fjellgårdene, Geitådalen, Grøvdalen, østre Grøvdalen, Reppdalen/Skirådalen, Lindalen/Dindalen)

Samløpet med hovedvassdraget er ved Gjøra. Ca. 5 km lengre sør er Åmotann («Jenstadvjuvet») med Lindalsfallet, Reppfallet og Svøufallet som stuper ned i elvejuvet. Selve Grøvdalen er en U-dal med bratte lier på hver side. Dalbunnen er skogløs med beitemarker, elvesletter og 6—7 mindre tjern. Dalsidene er kledd med bjørkeskog. Lindalen og Dindalen preges av en rekke mindre og større vatn og mange breelvavsatte former. Dindalen har store myrområder. Liene er kledd med bjørkeskog. Området har flere store sjøer: Storstvatnet (1332 m o. h.) på 1,6 km², Istjønnen (1544 m o. h.) på 1,2 km² og Storstvatnet (i østre Grøvdalen, 1258 m o. h.) på 1,1 km².

Vassdragets nordlige deler (Oppdal hoveddalføre, Storlidalen, Gjevilvassdalen og Skardalen)

Området har flere store innsjøer: Gjevilvatnet (i Festa, 660 m o. h.) på 21 km², Ångårdsvatnet (i Vindøla, 583 m o. h.) på 3,4 km² og Skardvatn (i Dørremselva, 869 m o. h.) på 2,4 km². Det meste av dette området er berørt av kraftutbygging.

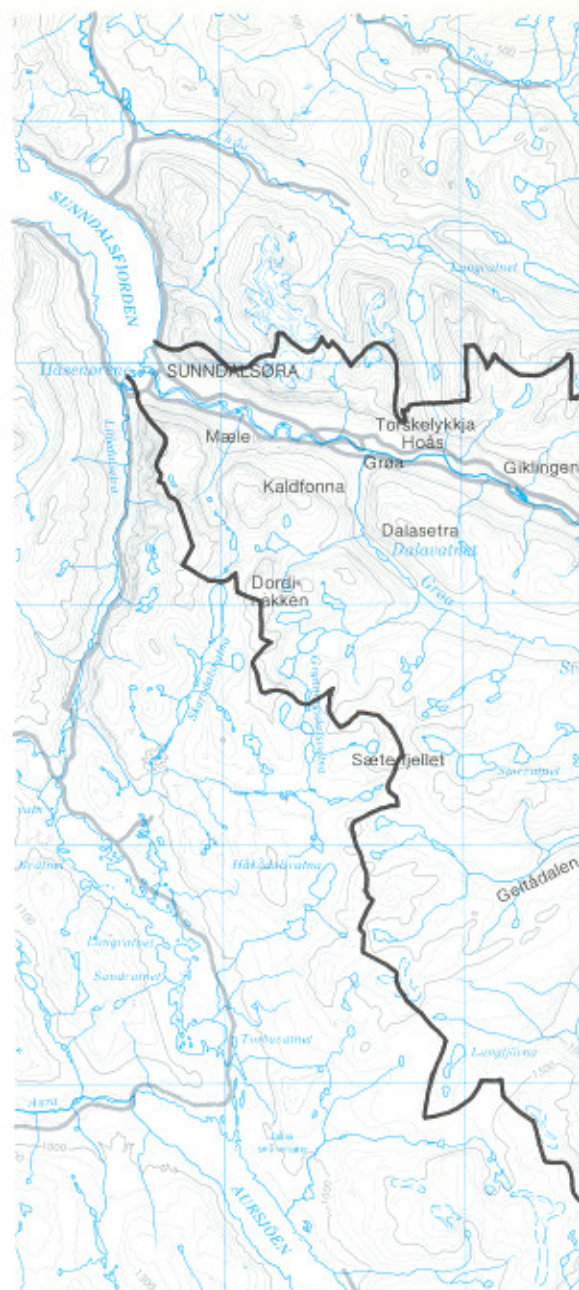
Vinstradalens nedbørfelt

Dette sidevassdraget fra sør renner sammen med Driva ca. 8 km sør for Oppdal sentrum. Dalen har lettforvitrelig berggrunn og rikt planteliv, og er følgelig en viktig beitedal med mange setrer. Bjørkeskogen går langt innover dalen. På snaufjellet ligger en del vatn. Lengst nede renner elva i et juv, men lengre innover blir dalsidene mindre steile.

Åmotsdalens nedbørfelt (287 km²)

Åmotselva er sidevassdrag fra vest med samløp ved Engan i Drivdalen. Nedbørfeltet består vesentlig av alpine naturtyper (mellom 1000 og 1400 m o. h.) hvor det også ligger ca. 20 vatn og en rekke mindre tjern. Åmotsvatnet (1302 m o. h.) på 1 km² er det største kildemagasinet (ca. 27 km sørvest for samløpet). Elva har for det meste et stridt løp, men med enkelte rolige partier i de øvre deler. Dalen er relativt trang helt opp til Urdbekken. Ovenfor er den bredere og innover Åmotsflyin er terrenget flatt. Dalen er sterkt preget av husdyrbeiting. Skog preger de subalpine områdene.

I Åmotsdalen dominerer helleskifer som videre vestover går over i diverse gneiser,



DRIVAVASSDRAGET

M 1:250 000 – Forminsket til 80 %

Ref. serie 1501, blad Røros, Ålesund

NOU 1983: 42

Naturfaglige verdier og vassdragsvern

OBJEKT NR. 114

DRIVAVASSDRAGET



granitt og amfibolitt. Hele høydeplatået i Amotsdals-Grøvuområdet er med få unntak preget av de sistnevnte bergartene.

Store deler av Dovreområdet omfattes av Dovre nasjonalpark og vil ikke bli behandlet nærmere her.

Geofag

Fra Dovrefjell til Oppdal renner Driva langs en grensesone mellom Trondheimsfeltets kambrosiluriske bergarter i sør og et sterkt omdannet eokambrisk bergartssystem i vest. Vest for dette igjen følger et gneiskompleks bare avbrutt av bånd av kambrosiluriske kalkholdige sedimentbergarter. I øst dominerer fyllitt og grønnskifer. De samme bergarter opptrer også i Trollheimen. I Drivdalen sør for Oppdal og videre nordover ligger en stripe av øyegneis, som på vestsiden avløses av helleskifer. Fra de sørvestre områdene i feltet strekker det seg en stripe av glimmerskifer nordøstover mot Gjevilvatnet. Berggrunnsgeologien er uhyre kompleks innen nedbørfeltet og relativt lite kjent i detalj.

Drivavassdraget er et av de vassdrag i Norge som klart viser drastiske omlegninger av elvesystemene i ny geologisk tid (sentærtær — kvartær).

Tilløp på Dovrefjell (Kaldvella, Svånå) har retninger som tyder på at de gikk til Follidalen før de ble innfanget av Driva fordi Drivdalen ble skåret ned gjennom stengende fjell i nord.

Sidedalene vest for Oppdal (som Gjevilvassdalen og Stordalen på nordsiden og Dindalen — Lindalen — Grødøla på sørsiden) har retninger som tyder på at elvene i disse rant fra et vannskille over Sunndalsfjella mot Oppdal og videre der jernbanen går til Orkla og Gaula og til Trondheimsfjordsenkningen. Ved erosjonsbrudd gjennom vannskilleområdet og kraftig senkning av Sunndalen ble dreneringen fanget inn av Driva, slik at elven nå går ut i Sunndalsfjorden — Tingvollfjorden i Møres fjordsystem istedet for i Trondheimsfjorden.

Kraftig elveerosjon har skapt dalmonster og dalform. Den gamle, paleiske dal var vid med fall mot øst. Seinere elveerosjon har forårsaket kraftige nedskjæringer i denne dalbunnen og nå med fall mot vest.

Brudd i fjellryggen sør for Gjøra har ytterligere forsterket effekten med infanging av Grøva langt vest. Landhevning, klimaskifte, frostforvitring, tilbakeskridende elveerosjon og iserosjon er brukt ved tolkingen av denne utviklingen.

Store høydeforskjeller over korte avstander har skapt steilt relieff med høye bratte fjell- og dalsider og bratte elvestrekninger. Dette står i klar kontrast til feltet utenfor dalene

som til dels har meget jevne og rolige rester etter avrundete fjellformer (den paleiske overflaten) som tolkes som rester etter landformer utviklet i et varmere klima.

Fjellet bærer sterkt preg av frostprosesser og av istidens breer som har utviklet bratte skrånninger, botner og dalendeformer.

Den sørøstlige delen av Trollheimen har et gjennomgående tynt materialdekke og liten formrikdom. Dette skyldes at brestrømmen fra innlandsisen alt på et tidlig tidspunkt dreide på begge sider av fjellpartiet, da det her eksisterte et lokalt høydeområde på innlandsisen. Selv om forekomsten av former er relativt beskjeden, er likevel området kvartærgeologisk interessant. En del av toppområdene er dekket av forvitringmateriale. På østsiden av Trollheimen går det et belte med endemorener avsatt etter Yngre Dryas (11 000—10 000 år før nå). Disse er dannet av en brestrøm som bøyde av øst for fjellmassivet og tok en nordlig retning.

Grøa-Lindøla-området er også kvartærgeologisk svært interessant, da det har tydelige og fine former i løsmateriale fra isavsmeltningstida. Nede i senkningene er det rikt med dødisformer som eskere og grytehull og terrasser avsatt i mindre, lokale bresjøer. Formene er stort sett intakte.

Nord for Løstølhø på sørsida av Sunndalen ligger en lokalitet med sidemorener opp mot 1100 meters høyde.

Ved Gikling (Fale bru) ligger det en israndavsetning på tvers av Sunndalen. En litt eldre randavsetning ligger 4—5 km lenger vest ved Hoås. Begge er antakelig dannet i Yngre Dryas. Avsetningen ved Gikling er bygd opp til marin grense, ca. 150 m o. h. Den er et viktig punkt for å fastlegge utbredelsen av innlandsisen i Yngre Dryas. Lokaliteten er godt egnet for ekskursions.

I den sørøstligste delen av vassdraget ligger en serie med endemorener like vest for Einøvlingvatnet, og de kan følges opp mot toppen av Einøvlingshøi til en høyde av 1600 m o. h. Dette er den høyeste del av et morenesystem på Dovrefjell fra Preboreal (10 000—9 000 år før nå). Endemorenene er meget velformede, men de ligger innenfor skytefeltet på Hjerkin.

De høyeste delene av fjell- og dalsidene er i dag utsatt for sterk frostforvitring og det er dannet rasskar der strukturene er gunstige. Materialet raser ned, blir tatt av snøskred og skylles ned med flombekker og danner ur og raskjegler på de nedre delene av dalsidene. Som eksempel er dette utpreget i deler av Sunndalen.

Hovedelva har et bratt, men forholdsvis jevnt fall til nær ovenfor Gjøra. Strekkninger

med steinet bunn, banker og elveslette (som sør for Oppdal), veksler med strekninger der elven eroderer i berget (som i Magalaupep overfor Oppdal, ved Ishol m. v.).

Sideelvene er bratte og til dels nedskåret i berget. Noen av disse tilfører betydelige mengder materiale. Åmotselva og Vinstra har lagt opp vifter som fortsetter i elveslette nedstrøms.

Morene og breelvmateriale danner hovedkilder, men elvene forsynes også med nåtidig forvittringsmateriale.

Fra Gjæra til Sunndalsøra (under marin grense) går Driva i slakere fall mellom moreneavsetninger og terrasser. Her er innslag av mer finkornet materiale med elvesletter, men sideelvene bidrar med steinmateriale.

Spesiell interesse knytter det seg til de bratte dypt nedskårne delene av Grøva i området ved Åmotann. Tilløp kommer fra mer slaktskrånende daler mellom fjellene som igjen har tilløp fra fjellbekker og dalsider.

Gjuvene ved Åmotann representerer et sjeldent aktivt elvesystem med aktiv forvitring, transport og erosjon. Gjennom nedskjæringen ved Åmotann transporteres materiale fra dalene og materiale som forvitrer løs i gjelene. Opphavsmaterialet til elvematerialet er morene og breelvmateriale, men også materiale som er forvitret løs etter istiden. Transporten er kraftig, og Grøva forsyner Driva med store mengder steinmateriale. Driva selv fører stein helt til utløpet ved Sunndalsøra.

Området er klassik for geomorfologisk forskning. Det inneholder kvartære lokaliteter som er av interesse.

Vassdraget er interessant for fluvial forskning.

Botanikk

Klimagradianten oseanisk-kontinental gir tydelig utslag i vegetasjonsutforming. I sørøstlige deler, mot Hjerkin, preger kontinentale vegetasjonstyper landskapet, mens nordvestlige områder har oseanisk vegetasjon. I Sunndalen finnes oseaniske og kontinentale vegetasjonstyper sammen, med stor variasjon konsentrert på et lite område.

Variasjonsbredden i vegetasjonen i Drivas nedbørfelt er størst i subalpine og alpine soner. Her finnes et rikt spektrum av vegetasjonstyper, fra ekstremt rike til ekstremt fattige. Lavlandsregionen har liten utstrekning og begrenser seg til en relativt trang dal. Variasjonen i lavlandsvegetasjonen blir derfor ikke særlig stor.

Fjellvegetasjonen preges av stor geografisk variasjon og er det som særpreger Drivas ned-

børfelt botanisk. Øst for Driva (Knutshøene), i Grøvuområdet og i Trollheimen finnes reinrosehei, viereng og rike engsnøleier svært vanlig, i andre deler dominerer fattig ekstremrabbvegetasjon og blåbær-blålynghei.

Viktigste skogdannende treslag i nedbørfeltet er bjørk. Bjørkeskogen går fra nær havnivå opp til ca. 1100 m o. h. Det meste er blåbærbjørkeskog, men i østlige og nordlige deler er også lågurt- og høgstaudebjørkeskog vanlig. Furuskog finnes helst på tørre knauser og morenegrunn i dalbunnen fra Lønset til Engan. I sørvendte lier i Sunndalen er alm og hassel vanlig, men ikke skogdannende. Nederst i Sunndalen er det registrert svartor. Naturlig granskog finnes ikke.

Myr er det lite av. I fjellet finnes en del små, rike bakkemyrer, mens myrene i dalbunnen i sidedalene stort sett er fattig, matte-dominert flatmyr.

Innen nedbørfeltet er det påvist ca. 630 arter av karplanter. Dette er et høyt tall for et område av denne utstrekning i Midt-Norge, særlig tatt i betraktning at lavlandssonen er dårlig representert. Vassdraget er det nest artsrikeste av de undersøkte i Midt-Norge, bare Gaula har flere arter.

Fjellplantene er klart den viktigste gruppen i Drivavassdraget, både kvantitativt (165 arter) og kvalitativt. Dovre og det meste av Trollheimen ligger i nedbørfeltet, og disse fjellområdene danner kjernen i det sørnorske hovedområdet for sentriske fjellplanter. De aller fleste av våre bisentriske og sørlig unisentriske arter finnes, og vassdraget må sies å være unikt i Sør-Norge når det gjelder fjellflora.

Den nest største gruppen arter er de sørlige og sørøstlige (over 60 arter), som har sitt tyngdepunkt i de sørvendte liene i Sunndalen og ellers finnes spredt på gunstige lokaliteter helt opp til Dovre. Også i denne gruppen finnes mange arter som er regionalt sjeldne, men ingen som er så eksklusive som de sjeldneste fjellplantene.

Gruppen østlige arter er også relativt tallrik (44), men disse arter er stort sett sjeldne i vassdraget. Det skyldes at de fleste østlige artene i Midt-Norge er knyttet til barskog og myr, naturtyper det er lite av innen feltet. De nordøstlige arter utgjør en liten del av gruppen og er ofte knyttet til subalpin vegetasjon. De er derfor stort sett vanlige i området.

Kystplantene er mindre tallrike (16) enn en skulle vente etter vassdragets beliggenhet (jfr. Gaula). Årsakene er at bare en liten del av nedbørfeltet har oseanisk klima og at kystplantene generelt foretrekker fuktige voksesteder, som det er lite av i området.

Kalkrik, lettforvitrelig berggrunn og variert klima er hovedårsakene til den store artsdiversiteten. Forekomsten av mange av de sjeldneste artene er imidlertid svært vanskelig å forklare ut fra dagens forhold, og Drivas nedbørfelt er et nøkkelområde når det gjelder vår fjellfloras innvandringshistorie. Plantegeografisk særlig viktige arter og underarter er fjellvalmue (dovre-, grøvdals- og trollheimsvalmue), krypsivaks, dovrelovetann, knutshørapp og den endemiske rasen av snøstjerneblom.

De største botaniske interessene knytter seg til fjellområdene Dovre og Trollheimen, med tyngdepunktet i Knutshøene og i Gjevilvasskamman-Blåhø, som er av internasjonal verdi. En utløper av de botanisk gunstige bergartene går sørvestover inn i Grøvuområdet, som også har store floristiske og landskapsmessige verdier. I lavlandet peker området ved Gjora seg ut. Med en kombinasjon av kalkrike bergarter og gunstig lokalklima finnes her en betydelig konsentrasjon av varmekrevende vegetasjons- og floraelementer. Vest- og sørvendte lier sør for Oppdal inneholder også mye av de samme elementene.

Drivavassdraget kan stå som typevassdrag for fjellområdene Dovre—Nordmøre og indre kystregion av Møre—Sør-Trøndelag.

Fugleliv

Selv om nedbørfeltet domineres av alpine naturtyper er det også en del skogsområder av ornitologisk interesse. Det gjelder særlig løvskogsområdene i de nedre deler av Sunddalen, spesielt områder med gråor-heggeskog, edelløvsog, ospfelt og svartor-sumpskog. Til disse områdene er bl. a. knyttet en meget artsrik spurvefuglfauna samt spetter og ugler. De tre enkeltlokalitetene Torskelykkja, Mæhle og Hoås må spesielt nevnes.

I Grødalen er de viktigste ornitologiske områdene knyttet til de høyproduktive vegetasjonstypene i Grølia og omkring Dalavatnet, som bærer preg av overgangen fra lavlands-samfunn til subalpine samfunn. Artsrikdommen i fjellbjørkeskogen er stor. Fuglesamfunnene i de rike engskogene har også stor tetthet og stort mangfold og tilsvarende det som ellers er funnet i suboseaniske engløvskoger. Grødalen fungerer som et viktig hekkeområde for mindre spurvefugl.

I Grøvdalen dekkles store arealer av fjellbjørkeskog med middels til stor tetthet av mindre spurvefugl. Artsutvalget er representativt for landsdelen. Mindre områder med engbjørkeskog og blandingsskog furu/bjork

finnes flere steder, hvilket har utpreget positiv effekt både med hensyn til artsmangfold og individtetthet.

Vinstradalen er en typisk seterdal med beitepåvirket fjellbjørkeskog i de lavestliggende områdene, og relativt artsrik spurvefuglfauna.

I Åmotsdalen har løvskogsområdene vest for Åmotsdal gård et usedvanlig rikt fugleliv med særdeles stor tetthet av mindre spurvefugl.

I våtmarkssammenheng har de nedre deler av Sunddalen flere viktige lokaliteter. Det marine gruntvannsområdet i tilknytning til utoset, Håsenørene, har flere funksjoner, men må spesielt fremheves som viktig rasteplass for trekkfugl. Som overvintringsplass for en del vannfugl har området også stor verdi. Totalt er 159 fuglearter med sikkerhet observert i perioden 1970—1981.

Grødalen har i dalbunnen en del våtmark med relativt artsfattig fauna. Det samme gjelder fjellområdene, mens områder med vierkratt, særlig rundt skoggrensa, er gode småfuglbiotoper og leveområder for *lirype*.

I Lindalen og Dindalen preges de subalpine arealene i stor grad av våtmark. Myrområdene er generelt fattige, mens vannfuglfaunaen knyttet til enkelte mindre tjern og vatn til dels er meget rik. Dette gjelder tjern i dalbunnen både i Grøvdalen og Lindalen. Av alpine våtmarker må spesielt Snøfjelltjønnene med bl. a. Ståkabekktjønn og Kutjtjønn nevnes.

De nordre, utbygde delene av vassdraget vil ikke bli nærmere behandlet, men det er grunn til å nevne tre artsrike våtmarkslokaliteter: Morkamyra i Oppdal, elveløpet mellom vatna i Storlidalen, og Stangmyra i Storlidalen.

I Vinstradalen har enkelte fjellområder med en del vatn og våtmarksområder et rikt fugleliv. Spesielt kan nevnes Finnsjøene og Vetlvontjønnene (ligger like utenfor feltet).

Åmotsdalen har også flere rike alpine våtmarksområder. Særlig bør fremheves Tjønngluptjønnene og vassdraget fra Åmotsvatnet til Vetlsetertangen.

Omlag $\frac{2}{3}$ av nedbørfeltet er lavproduktive alpine naturtyper med relativt artsfattige alpine fuglesamfunn. Imidlertid finnes her også flere enkeltlokaliteter, spesielt alpine våtmarker, med en artsrik vannfuglfauna, primært ender og vadere.

I store deler av nedbørfeltet finnes bergkløfter og bergvegger som representerer hekkeplasser for klippehekkende rovfugl og ugler.

Det er også grunn til å understreke at de nedre deler av Sunddalen har mange fuglearter knyttet til kulturmark.

Det er i alt registrert 204 arter i nedbørfeltet. Av disse ble 140 registrert under pro-

sjektets arbeid. Ca. 85 % av de 140 antas å hekke i området.

Sett under ett har Driva store ornitologiske verdier. Feltet har generelt stort mangfold av arter og artsgrupperinger. Særlig er faunaelementer knyttet til alpine naturtyper og lavlandsområder rikt representert. Vassdraget er typisk for landsdelen, men har også sjeldne elementer både i form av arter og naturtyper.

På grunn av moderate naturinngrep har vassdraget referanseverdi og totalt er de ornitologiske verdiene meget stor.

Ferskvannsbibliografi

Som det framgår av den generelle beskrivelsen omfatter Driva et rikt forgrenet elvesystem av variert karakter. Kildene på Dovremassivet ligger 1700—1800 m o. h. Fjellplatået har et stort utvalg av vatn og tjern mellom 1000 og 1600 m o. h. Det største er Storvatnet på 1,7 km². Istjønnen (1,2 km²) ligger på 1544 m o. h., men det finnes mindre tjern opp mot 1700 m o. h.

Materialet omfatter innsamlinger fra 20 vatn og tjern og 51 elvestasjoner fordelt på 25 ulike elvestrekninger og bekker. Stasjonene fordeler seg over en høydesone på 900 m.

Generelt lå vannkvaliteten innenfor rammene pH 6,2—6,8, kalsium 0,4—1,4 mg/l, magnesium 0—0,7 mg/l og ledningsevne 4—20. I hovedelva var vannet nøytralt med ledningsevne 18—39, mens det i Alma og Vinstra var svagt basisk og med ledningsevne 56—87. Kalsiuminnholdet gikk maksimalt opp i 9,8 mg/l. Vanntemperaturene lå for det meste mellom 7 og 12° C.

Av planktonkreps ble det påvist 9 arter. *Cyclops abyssorum* i Åmotvatn er forholdsvis sjelden, mens de øvrige arter er vanlig forekommende. Tettheten varierte mye, men lå i de fleste tilfeller mellom 20 000 og 85 000 individer pr. m². Snøfjelltjønnen og Langtjønnen i Skirådalen hadde de største tetthetene med opptil 120 000 dyr pr. m². Artstall og tetthet går sterkt ned når en kommer 1300 m o. h.

Totalt ble det funnet 13 arter vannlopper og 9 arter hoppekreps. Bortsett fra *Cyclops abyssorum taticus*, påvist 1486 m o. h., og *Alona rustica* har de andre krepsdyrene en vid utbredelse i landet. Tusenbeinkrepsen *Branchinecta paludosa* ble funnet i 2 lokaliteter ved Åmotflyin, og skjoldkreps er kjent fra to vatn. Vatna i Lindalen hadde størst utvalg av småkreps.

På bløtbunn i vatna ble det nesten bare funnet fåbørstemark og fjærmygglarver. I Langtjønnen var mengdene middels, ellers små til ubetydelige.

I strandsonen i vatn og tjern ble det funnet

14 dyregrupper. Fjærmygg og døgnfluer var de mest tallrike, men de siste manglet i de høyestliggende lokalitetene. Tettheten av dyr varierte fra stor til liten. Lindalsvatn og Åmotvatn skilte seg ut med den rikeste strandfaunaen.

I elver og bekker ble det påvist 14 grupper. Døgnfluer var generelt mest tallrike, men manglet i høyfjellet over 1300 m o. h., der fjærmygg dominerte. Steinfluer og vannmidd var også vanlige. De større elvene, særlig hovedelva og Alma, hadde rike forekomster av dyr. Tettheten avtar oppover i fjellet og i innløpsbekken til Istjønnen inneholdt prøven bare fjærmygglarver og fåbørstemark.

I Drivavassdraget ble det i alt funnet 14 arter døgnfluer og 20 arter steinfluer. Det siste er et svært høyt tall. Døgnfluefaunaen er middels rik på arter på landsbasis, fattig sammenlignet med Trøndelag, men klart rikere enn på Vestlandet.

Det synes nødvendig å omtale delene av det store vassdraget kort.

Elvefaunaen i hovedelva og Alma var meget rik, med gjennomsnittlig 850 og 1200 dyr pr. prøve. Døgnfluer var klart den dominerende gruppen. Det ble påvist 7 arter døgnfluer og 9 arter steinfluer.

I Grøvgrenen ble det registrert 12 arter planktonkreps og 20 arter småkreps totalt. I Lindalsvatnet ble det i strandsonen funnet gjennomsnittlig 250 dyr pr. prøve, mens tetthetene ellers lå på 20—150 individer pr. prøve. Av elvene her var Grødøla og Grøvu rikest med 250 dyr pr. prøve. Over 1200 m o. h. fantes bare fjærmygg. I alt fant en 11 arter døgnfluer og 13 arter steinfluer.

Grøvgrenen var fattigere, med 6 arter planktonkreps, 12 arter småkreps, 8 av døgnfluer og 9 av steinfluer. Tettheten var også mindre av alle gruppene. Både i strandsonen og i elvene var tetthetene ca. 150 individer pr. prøve. Døgnfluer dominerte både i vatn og elver.

I Åmotdalsgrenen var det 15 arter steinfluer, mens utvalget av de andre gruppene var som i Grøvgrenen. Tettheten av dyr i strandsonen i Åmotvatn og i Åmotdalselva var 180—190 dyr pr. prøve, men var ellers lav. Døgnfluer dominerte i Åmotdalselva, fjærmygg i de øvrige elvene.

Vinstra hadde en forholdsvis rik elvefauna med 220 dyr pr. prøve, igjen dominert av døgnfluer. Det ble påvist 5 arter av døgnfluer og 10 av steinfluer.

Når en sammenligner de enkelte delene av vassdraget, har Grøvgrenen som spenner over en høydeforskjell på 900 m, det største artsspekter. Hovedelva har imidlertid de største tetthetene av dyr som ble påvist i Midt-Norge.

De aktuelle delene av Drivavassdraget representerer et ferskvannsbilologisk system der både vannkvalitet og fauna varierer fra ekstremt fattig til rik. Utvalget av ferskvannsdyr er noe mindre enn for de øvrige store vassdragene i Trøndelag, men stort i forhold til vassdrag på Møre og Vestlandet. Kulturpåvirkningen er liten i sidevassdragene. Vassdraget ligger sentralt til, samtidig som deler av det ligger utenfor allfarvei. Det anses å være velegnet som type- og referansesystem for Dovretraktene. Kongsvoll biologiske stasjon danner utgangspunkt for forskning og undervisning. Ferskvannsbilologisk er Drivavassdraget et meget aktuelt og verdifullt verneobjekt.

Litteratur

- Bevanger, K. og Jordal, J. B. 1981. Fuglefaunanen i Drivas nedbørfelt, Oppland, Møre og Romsdal og Sør-Trøndelag fylker. *K. norske Vidensk. Selsk. Mus., Rapport Zool. Ser. 1981—7*, 145 s.
- Bogen, J. 1982. En fluvialgeomorfologisk undersøkelse av Joravassdraget med breområdet Snøhetta. *Kontaktutv. vassdragsreg., Univ. Oslo, Rapp. 51*, 39 s.
- Carlson, A. B., Sollid, J. L., Sørbel, L. og Torp, B. 1983. Driva s. 173—180 i Sollid, J. L. (red.) Geomorfologiske og kvartærgeologiske registreringer med vurdering av verneverdier i 15 tiårsvernedede vassdrag i Nord- og Midt-Norge. *Kontaktutv. vassdragsreg., Univ. Oslo, Rapp 55*, 200 s. + 14 plansjer.
- Holten, J. I. 1979. Botaniske undersøkelser i Øvre Sunndalen, Grødalen, Lindalen og nærliggende fjellstrøk. Botaniske undersøkelser i 10-års verna vassdrag. Delrapport 1. *K. norske Vidensk. Selsk. Mus., Rapport Bot. Ser. 1979—7*, 32 s.
- Langeland, A. og Koksvik, J. I. 1980. Fiskeribiologiske og andre faunistiske undersøkelser i Grøavassdraget (bl. a. Svartsnyttvatn og Dalavatn) sommeren 1979. *K. norske Vidensk. Selsk. Mus., Rapport Zool. Ser. 1980—9*, 46 s.
- Nøst, T. 1981. Ferskvannsbilologiske og hydrografiske undersøkelser i Drivavassdraget 1979—80. *K. norske Vidensk. Selsk. Mus., Rapport Zool. Ser. 1981—10*, 77 s. + vedlegg.
- Røv, N. 1981. Ornitologiske undersøkingar i vestre Grødalen, Sunndal kommune, sommaren 1979. *K. norske Vidensk. Selsk. Mus., Rapport Zool. Ser. 1981—8*, 29 s.
- Sæther, B., Bretten, S., Hagen, M., Taagvold, H. og Vold, L. E. 1981. Flora og vegetasjon i Drivas nedbørfelt, Møre og Romsdal, Oppland og Sør-Trøndelag. Botaniske undersøkelser i 10-års verna vassdrag. Delrapport 4. *K. norske Vidensk. Selsk. Mus., Rapport Bot. ser. 1981—6*, 127 s. + kart.