



Sidedal til Utladalen. Hurrungane i bakgrunnen. Foto: J. Gjessing.

OBJEKT NR. 92

UTLAVASSDRAGET

Fylker: Sogn og Fjordane, Oppland
 Kommuner: Årdal, Luster, Lom, Vang
 Nedbørfelt: 330 km², inklusive varig vernede områder som utgjør 184 km²
 Skoggrense: 1000—1100 m o.h. Areal under denne: Ca. 15 %
 Middelvannføring: 14,0 m³/s (beregnet for uregulert felt 240 km²)
 Laveste - høyeste punkt: 100—2405 m o.h.
 Marin grense: Ca. 105 m o.h.
 Kraftpotensial: 3 GWh
 Naturgeografiske regioner: 35 d, 37 e

Vassdragsbeskrivelse

Vassdraget hører til de indre fjordstrøk på Vestlandet og har sitt utspring i de vestlige delene av Jotunheimen. Nedbørfeltet består av et høyfjellsområde hvor de høyeste toppene når opp til 2200—2400 m o.h. Disse toppene ligger i Hurrungane, et delvis bredekket fjellmassiv med oppstikkende tinder. I alt er 25 km² dekket av breer.

Gjennom høyfjellsområdet skjærer Utladalen med sidedaler seg inn og gir området et kraftig relieff. Sør for Skogadalsbøen ligger

dalbunnen 300—650 m o.h. I de fleste sidedalene ligger dalbunnen vel 1000 m o.h.

Hovedvassdraget strekker seg fra Smørstabbreen og ned til Årdalsfjorden, en sidearm til Sognefjorden. Verneobjektet omfatter imidlertid bare områdene ovenfor samløpet med Avdalselv, ca. 100 m o.h.

Berggrunnen er lite variert og består av gabbro og granitt. Enkelte steder er det partier med olivin.

Utladalen skjærer seg inn i dette fjellmassivet som en forlengelse av Årdalsfjorden og Årdalsvatn. Dalen har preg både av å være en elveodert (Vettisgjelet) og en breerodert form. Sidedalene er breeroderte, og de er hengende til hoveddalen. Spesielt Stølsmaradalen og Midtmaradalen har et klart U-formet tverrprofil. Elvene fra sidedalene danner flere steder mektige fosser mot samløpet med Utle. Den vernede Vettisfossen er den mest kjente.

Elvene renner for det meste i trange gjel og bratte stryk. Unntak er elvene i enkelte av sidedalene som renner rolig i den relativt flate dalbunnen. De få vatna som finnes ligger stort sett over 1300 m o.h., Rauddalsvatn (1309 m o.h.) på 0,8 km² er det største.

Klimaet er subkontinentalt med middeltemperatur i juli på 16° C og i januar —1,5° C. Årsnedbøren er liten, mellom 600 og 1000 mm.

Bare små arealer er dekket av løsmasser. I de bratte dalsidene er det flere steder store

UTLAVASSDRAGET

M 1:250 000

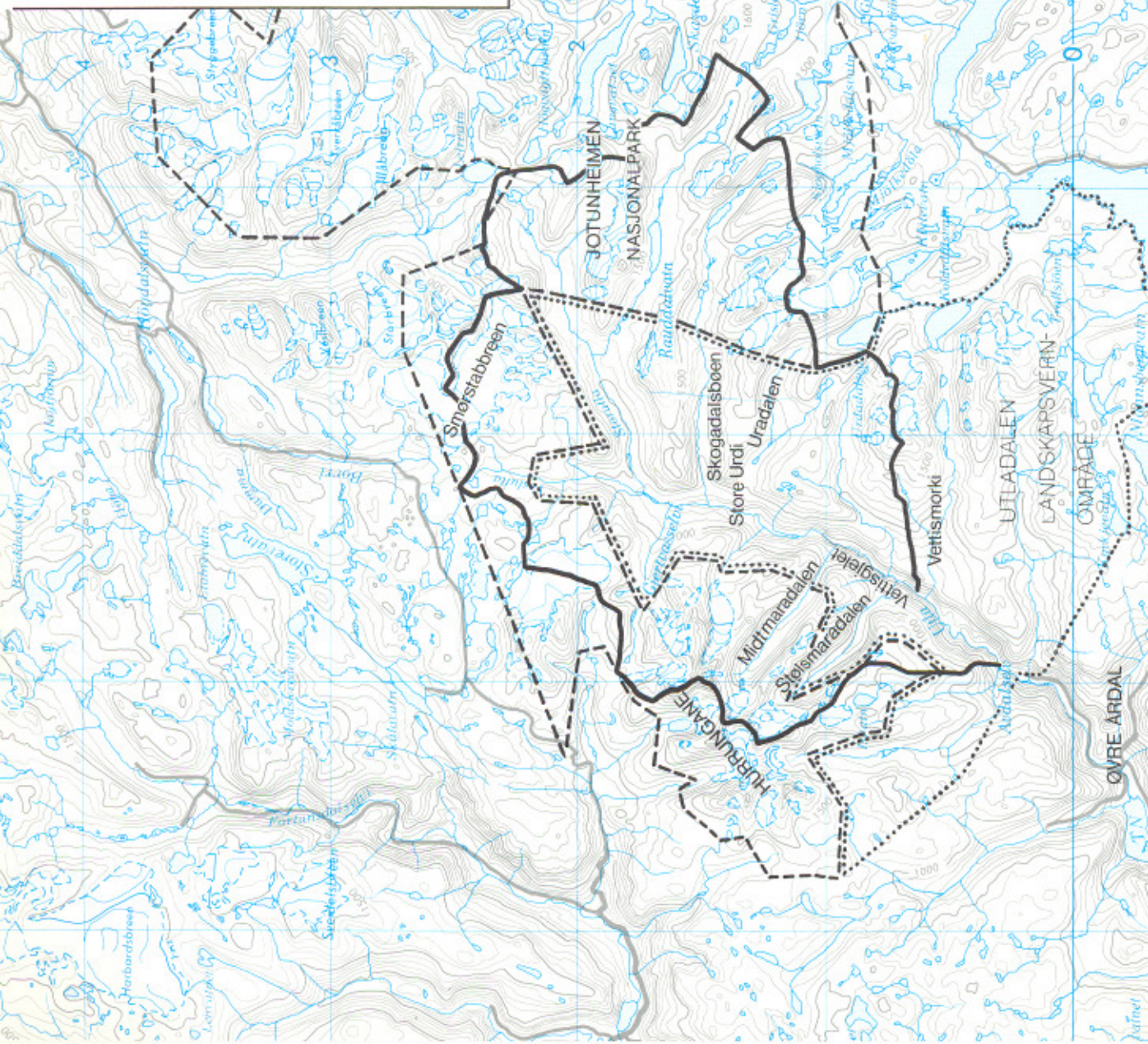
Ref. serie 1501, blad Årdal

NOU 1983: 42

Naturfaglige verdier og vassdragsvern

OBJEKT NR. 92

UTLAVASSDRAGET





Nordover Utladalen. Foto: J. Gjessing.



Vettismorki. Foto: J. Gjessing.

rasmarker, og særlig i de vestlige sidedalene opptrer det større sammenhengende arealer med morenemateriale.

Alpine vegetasjonstyper dominerer. Disse er relativt lite varierte og består vesentlig av lyngheier og grasheier. I hoveddalen dominerer bjørkeskog øverst og gråor med spredte innslag av edellovtrær nederst.

Det er liten bosetting i området, og påvirkningen av husdyrbeite er nå sparsom. Tidligere var imidlertid stølsdrift utbredt. Skogen bærer merke av fluor-forurensning fra aluminiumsverket i Årdal.

Vannføringen i Utlå og i de østre sideelvene er redusert ved at en «takrennetunnel» i 1180 meters høyde fører vannet fra 102 km² nedbørfelt ut av Utlå felt og over til Koldealdalsvatn i Tyins felt. Inntakene er i det midlertidig vernede område.

To delområder av Utlå nedbørfelt er varig vernet: Vettisfossens felt (27 km²) ble vernet i 1924 og Jotunheimen nasjonalpark, som ble vernet i 1980 og omfatter 157 km² i øvre deler av objektet.

Geofag

Området ligger innen «Jotunbergartene», et kompleks av omdannede gabbrobergarter. Her er to markerte forkastninger. Den ene følger Utladalen, mens den andre ligger parallelt med denne, lenger øst. Mellom disse forekommer sterkt omdannede bergarter, bl.a. mylonitt. Øst for Utladalen opptrer basiske bergarter. «Jotunbergartene» er av høy prekambriksalder. Forkastningene og metamorfosen er av kaledonsk alder.

Området preges av stort relieff, kraftige delnedskjæringer og store, klare alpine fjell-

former med en rekke botnbreer. Utladalen har to dalgenerasjoner: Vettisgjelet danner en trang og dyp V-formet nedskjæring i en åpen og vid paleisk dalform. Den paleiske dalformen er i sin helhet bevart øverst i Utladalen. Lenger nedover er den representert ved dalskuldre, f.eks. Vettismorki. Vettisgjelet er en av de største elv- og breelveroderte dalformene i landet. Nedre deler av Vettisgjelet er noe preget av breerosjon. Sidedalene som ligger vinkelrett og hengende til Utladalen, er anlagt som paleiske daler, men siden modellert ved breerosjon.

Det er stor variasjon i kvartære avsetninger innen vassdraget. I Gjertvassdalen er det funnet sedimenter under morene; disse er kvartærgeologisk interessante. Videre har en de vanlige former og avsetninger tilknyttet isavsmeltingen som en finner i indre deler av Vestlandet. Foran de mange breene forekommer et stort antall morenerygger fra historisk tid. Dette gir muligheter til å studere breprosesser. Det er mange skredavsetninger i området, spesielt i sidedalene. Store Urdi som ligger på tvers av Urdadalen og demmer et vatn, er dannet ved ett enkelt fjellskred. Dette er en av de største urer av denne typen i landet.

Utlavassdraget er et av de få vassdrag på Verneplanen med større innslag av aktive breer, og det har aktiv elvetransport både i form av suspensjon og som bunntransport.

Utlavassdraget peker seg ut som et mangfoldig og variert vassdrag. Det sterkt elveroderte hoveddalføret med stor aktivitet i de høye bratte skråningene og aktiv elvetransport danner et interessant unntak på Vestlandet. Ellers er det stor variasjon i kvartære avsetninger og former. Området er klassisk i geomorfologisk forskning.



Vetti. Foto: J. Gjessing.

Botanikk

Utformingen av vegetasjonen og den floristiske sammensetningen i nedbørfeltet viser overveiende kontinentale trekk. Både flora og vegetasjon er relativt lite variert. Dette skyldes topografien såvel som kalkfattig berggrunn. På grunn av at Utladalen er trang og bratt, er lavlandssonen lite representert. Subalpin og alpin sone har derimot vid utbredelse.

Innenfor skogsområdene som strekker seg oppover mot 1100–1200 m o.h. og her når sine største høyder i Norge, dominerer gråor nederst og bjørk øverst. Bjørkeskogen dekker størst areal og er lite variert. Stort sett dominerer lyngarter, men i høyereliggende områder inngår mye bregner. Bestandsdannende er også alm, hassel og furu, men arealmessig betyr de lite. Rasmarksvegetasjon og frodige engsamfunn på skredmateriale forekommer vanlig både i lavlandet og i lavalpin sone. Over skoggrensa har blåbær-blålyngheier, grasheier, rabbesivheier og musøresnøleier stor utbredelse. Vierkratt av ulike utforminger, lavalpine engsamfunn og lavalpine myrer finnes spredt. Vann- og vannkantvegetasjon mangler nesten helt.

Det er registrert ca. 400 arter karplanter, hvilket er et middels tall for vassdrag i indre fjordstrøk. Fire floraelementer er representert. Bare 7 kystplanter finnes, og de opptrer sparsomt. Det sørlige og østlige elementet er bedre representert med henholdsvis 11 og 29 arter. Fjellfloraen er relativt artsfattig og består vesentlig av vanlige arter. Av arter som er sjeldne på Vestlandet, kan nevnes huldregras, storrap, skoresilde, tysbast og myskemaure.

Botanisk inneholder vassdraget stort sett bare elementer som en kan forvente å finne i indre fjordstrøk på Vestlandet. Spesiell in-

teresse knytter det seg til vegetasjonen i og langs breelvene, spesielt i Maradalene. Dette er økosystemer en ikke finner så mange steder i landet.

Fugleliv

Vassdraget inneholder få biotyper da mer enn 85 % av arealet ligger over tregrensa.

Fuglelivet i løvskogene er ikke særlig arts- og individrikt, og er således typisk for de vanlige skogstyper på Vestlandet. Høyest tetthet av fugl har de relativt åpne områdene med bjørk og furu i Vettismorki, som nok er det mest interessante området innen vassdraget.

Våtmarksområdene består overveiende av næringsfattige fjellvatn og strie elver, med tilsvarende fattig fuglefauna.

De store, nesten vegetasjonsløse hei- og fjellområdene har en karakteristisk, men artsfattig fauna, også sett i forhold til andre vassdrag.

Det er observert 61 fuglearter under registreringsarbeidet, hvorav de fleste antas å hekke.

Fuglefaunaen i vassdraget er lite variert, en naturlig følge av dets beliggenhet og ensformighet. Faunaen er ellers typisk for de indre fjordområdene på Vestlandet. Observasjoner av gluttsnipe, haukugle og såerle var uventet, da disse arter er sjeldne på Vestlandet.

Ferskvannsbiologi

I sideelvene og øvre del av Utle finnes enkelte rolige elveavsnitt, men ellers går elvene i strie stryk og fosser. Innenfor det uregulerte nedbørfeltet er det få og små vatn som alle ligger over skoggrensa i vassdragets øvre deler. De undersøkte vatna ligger fra 1361–1480 m o.h.

Det ble undersøkt 3 vatn og 18 elvestasjoner. På ettersommeren varierer temperaturen fra 3° C oppunder breene til 12° C nede i hovedelven. Vannkjemien er ensartet og det ble funnet ekstremt lave verdier for flere parametre. Ledningsevnen varierte fra 1–10, og innholdet av klorid, kalium og magnesium var mindre enn 0,2 mg/l. Kalsiuminnholdet var også lavt, 0,1–1,4 mg/l og sulfatinnholdet varierte fra 0,2–3,5 mg/l. De høyeste verdier ble målt i nedre del av Skogadalen. Vassdraget er surt, pH 5,2–6,2.

Kun på enkeltsteder i vassdraget er det sparsom mosebevoksning; høyere vegetasjon mangler i vatna.

Totalt ble det registrert 10 arter småkreps, 5 hoppekreps og 5 vannlopper. Både artsantall og individtetthet må betegnes som svært lave. De registrerte artene er alle høyfjellsarter og *Cyclops abyssorum taticus* er her i landet kun funnet i høyfjellet.

I strandsonen ble 9 ulike dyregrupper funnet, og individtettheten varierte fra 200 til 2400 pr. prøve, med en middelvei på ca. 900 dyr pr. prøve. Dette er høye tall, særlig når høyden over havet tas i betraktning, og skyldes dominansen av fjærmygg og dels rundormer som kan forekomme i stort antall i brepåvirkede lokaliteter. Småmuslinger og steinfluer forekom i flere lokaliteter.

På elvestasjonene ble det registrert 14 grupper, varierende fra 1 til 9 på de ulike innsamlingssteder. Individantallet var lavere enn i vatna og varierte fra 80 til 800, med en middelvei på 200 pr. prøve som er den lavest registrerte i 10-års vassdragenep å Vestlandet. Generelt hadde stasjonene over skoggrensen og i vierkrattområder de største individtetthetene. I rennende vatn forekom fjærmygg og knott i størst antall, mens steinfluer utgjorde en større del bare på et par innsamlingssteder.

I vassdraget er det påvist 4 arter døgnfluer og 8 arter steinfluer. Hyppigst forekommende

steinflueart er *Isoperla obscura* som ellers ikke er vanlig på Vestlandet. Av vårfluer er det påvist 5 arter.

Vannkjemisk er vassdraget ensartet og ekstremt ionefattig. Evertebratfaunaen er artsfattig og lite variert både i vatn og elv, og vassdraget kan sies å være et enkelt økosystem. Bortsett fra de øvre og helt nederste delene, er vassdraget vanskelig tilgjengelig. Vassdraget viser ikke tegn til forsurening. Det vurderes som lite egnet som referansevassdrag.

Litteratur

- Haaland, S., Hobæk, A. og Raddum, G.G. 1981. Ferskvannsbiologiske undersøkelser i Utlavassdraget 1979. *LFI, Zool. Mus., Univ. Bergen, Rapp. 39*, 33 s.
- Løfaldli, L. og Råd, O. 1982. Fuglefaunaen i Utlavassdraget, Ardal og Luster kommuner i Sogn og Fjordane. *Zool. Mus., Univ. Bergen, Rapp. Ornitol. 10*, 41 s.
- Odland, A. 1981. Botaniske undersøkingar i Utlavassdraget. *Bot. inst., Univ. Bergen, Rapp. 14*, 52 s.
- Olsen, T.N., Anda, E. og Lømo, L. 1981. Utlavassdraget. Kvartærgeologiske og geomorfologiske undersøkelser. *Geol. inst., avd. B, Univ. Bergen, Rapp. 4*, 36 s.