



Ved Kvamsdal. Foto H. Wien.

OBJEKT NR. 83

YNNESDALSVASSDRAGET

Fylker: Hordaland, Sogn og Fjordane

Kommuner: Masfjorden, Gulen

Nedbørfelt: 120 km²

Middelvannføring: 13 m³/s

Skoggrense: 400—500 m o.h. Areal under denne: Ca. 60 %

Laveste - høyeste punkt: 0—780 m o.h.

Marin grense: 45 m o.h.

Kraftpotensial: 35 GWh

Naturgeografisk region: 37 c, 37 d, 38 b

Vassdragsbeskrivelse

Ynnesdalsvassdraget drenerer fjellområdene mellom Sognefjorden i nord, Austgulfjorden i vest og Masfjorden i sørøst. Vassdraget renner ut i Fensfjorden ved Frøyset, og strekker seg ca. 15 km i nordøstlig retning. Det hører til ytre region på Vestlandet. Fra hoveddalføret går en rekke sidedaler i nordlig retning. De største er Myrdalen, Steindalen og Furedalen. Hovedvassdraget renner gjennom 4 større vatn, Ynnesdalsvatn (103 m o.h.) 1,9 km², Kvamdalsvatn (55 m o.h.) 0,8 km², Ostavatn (48 m o.h.) 0,5 km² og Sleirevatn (12 m o.h.) på 0,6 km². Ellers ligger det flere vatn

i høydelaget mellom 380 og 520 m o.h. Vassdraget er et lavlandsvassdrag med store deler av arealet under 350 m o.h. Høyereiggende områder finnes i øst og nord, med fjelltopper over 700 m o.h.

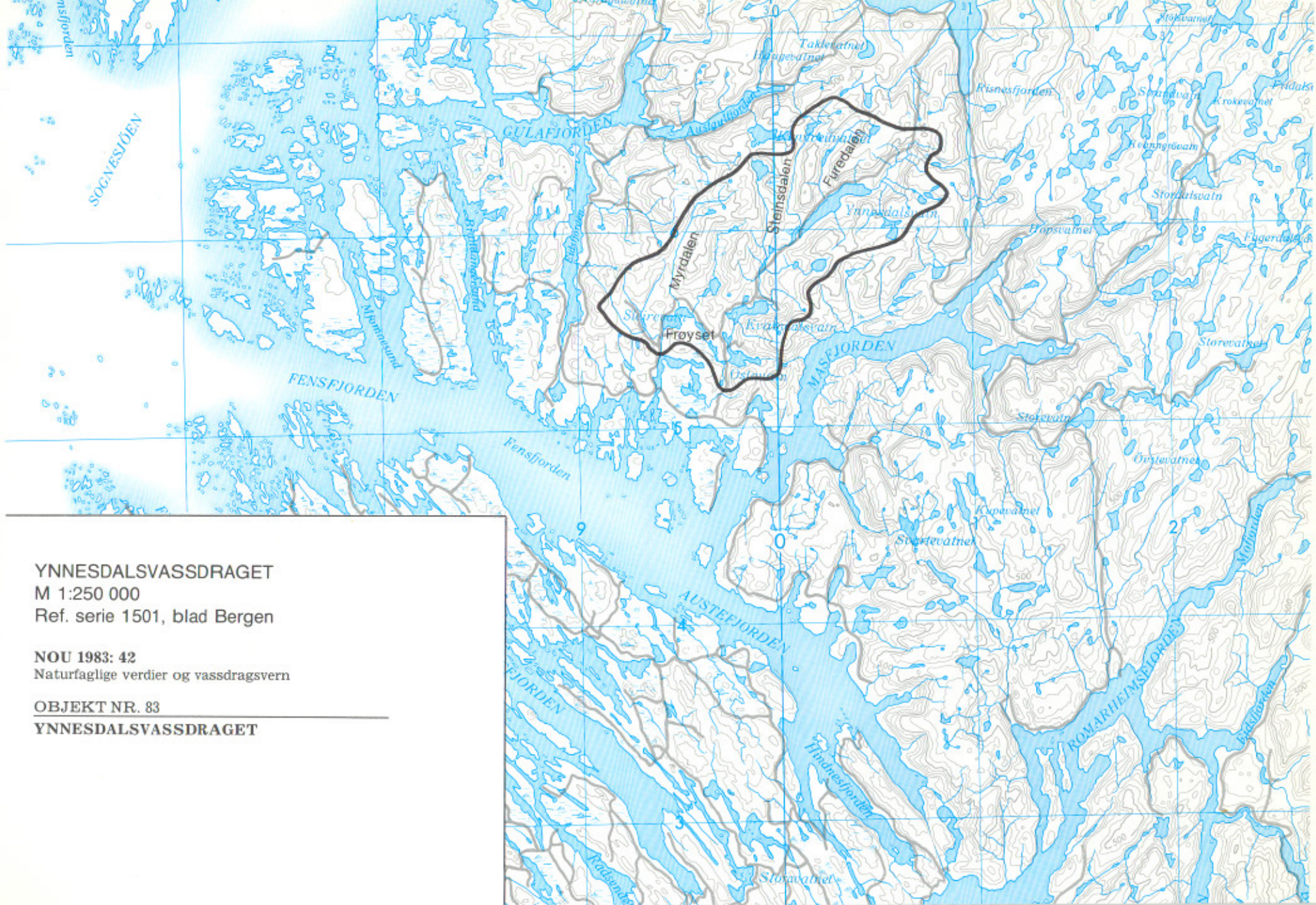
Klimaet er utpreget oseanisk. Arsnebdøren ligger mellom 2000 og 3230 mm, og årsmiddelttemperaturen er 7,2° C.

Berggrunnen består av grunnfjellsbergarter, i alt det vesentlige av granitt.

Under marin grense er det store avsetninger av grus, sand og leire. I de fleste sidedalene ligger det et dekke av morenemateriale i dalbunnen, men ellers er det sparsomt med løsmasser.

Skog dekker noe under halvparten av nedbørfeltets areal. Furuskog dominerer i de nedre delene og bjørkeskog i de indre og høyereiggende områdene. Av andre treslag finnes litt eikeskog og edelløvsog. Myrer og forsumpet mark har stor utbredelse både over og under skoggrensen. Fjellvegetasjonen består av en mosaikk av lynghei, grashei og myrer.

Bebyggelse og jordbruk er for det meste lokalisert til områdene under marin grense og utgjør bare 3 % av totalarealet. I sidedalene ligger det flere nedlagte støler. Utmarken blir i dag vesentlig nyttet til beite. Enkelte steder er relativt store arealer tilplantet med gran og sitkagran.



YNNESDALSVASSDRAGET
M 1:250 000
Ref. serie 1501, blad Bergen

NOU 1983: 42
Naturfaglige verdier og vassdragsvern

OBJEKT NR. 83
YNNESDALSVASSDRAGET

Geofag

Bergartene som her er av grunnfjellsalder, domineres av gneiser. Det forekommer også noe kvartsitt. I de sentrale deler er det basiske eruptiver. Området gjennomskjæres av en rekke sprekker, de viktigste retningene er nord-sør og nordvest-sørøst.

De viktigste elementene i hovedlandformene i dette området er restene etter den paleiske flate og yngre dalnedskjæringer. Disse har vesentlig en breerodert utforming. Dalretningene er sterkt betinget av berggrunnstrukturerne.

Det er sparsomt med løsmasser i feltet. Det er noe morenemateriale i bunnen av dalførene, spesielt i de nordlige sidedalene. Nederst i vassdraget, særlig under den marine grense, er det en del breelvmateriale. Utover dette er det bare små forekomster av løsmasser. Av akkumulasjonsformer har en enkelte endemorer og elve/bekkevifter, i tillegg til breelvavsetningene under den marine grense.

Dalene har i dag en typisk breerodert utforming. Den siste istid ble i dette området avsluttet med at innlandsisen smeltet tilbake mot øst, avbrutt av mindre framrykk og avsetning av endemorer. Umiddelbart etter breens tilbaketreking ble det avsatt breelvmateriale opp mot datidens havnivå. Etter hvert som landet steg, ble disse hevet over dette og utsatt for elveerosjon. Bortsett fra en viss skredvirksomhet har de geologiske prosessene vært lite aktive etter at landhevingen etter siste istid var gjennomført.

Nedbørfeltet kan ikke se å ha noen spesiell geofaglig interesse. Det er en viss variasjon i hovedlandformene. Vassdraget ligger i et område hvor kvartærgeologien er lite undersøkt. Det har derfor en viss forskningsverdi.

Botanikk

Den kalkfattige berggrunnen og det oseaniske klimaet gir flora og vegetasjon i Ynnesvassdraget en utforming som er typisk for store deler av de ytre fjordstrøkene på Vestlandet. Vegetasjonssoneringen spenner fra lavland med forekomst av edelløvkog til fjellområder med snøleiemark.

I skogsonen, som strekker seg oppover mot 400—500 m o.h., dekker bjørke- og furuskog det meste av arealet. Disse skogene er for det meste fattige og domineres av lyngarter og bregner, eller de vokser på torvmark og inneholder for det meste «myrarter». Eik finnes spredt i bjørke- og furuskogene, og noen steder i lavlandet er den bestandsdannende. Hassel og svartor danner også spredte bestander.

Over alt i ikke altfor bratte områder forekommer det forsumping. Gjenvokningsmyrer, bakkemyrer og terrengdekkende myrer dekker store arealer både over og under skoggrensen. Myrvegetasjonen er av fattigmyr- eller nedbørsmyrtype.

Det meste av fjellvegetasjonen er lavalpin, og består hovedsakelig av en mosaikk av lynghei, gras-stivstarrhei og myrer. Musøresnøleier, bregnesnøleier og vierkratt finnes spredt i de indre områdene, men dekker små areal.

Vann- og vannkantvegetasjonen er lite utviklet.

Det er bare registrert 272 karplantearter i området. Floraens sammensetning karakteriseres ved et stort innslag av kystplanter, mens arter som setter store krav til jordsmonnet og sommervarme er lite representert. Østlige arter finnes nesten heller ikke. Fjellfloraen teller bare 26 arter, hvorav alle er vanlig utbredt i våre fjellstrøk.

Området er artsfattig og fattig på natur- og vegetasjonstyper som er sjeldne eller av spesiell botanisk interesse. Vassdragets verdi ligger først og fremst i at det er typisk for ytre fjordstrøk på Vestlandet.

Fugleliv

De viktigste terrestre naturtyper er atlantiske furuskoger, bjørkeskog og lavalpine områder. Disse naturtyper har en forholdsvis artsfattig fuglefauna, men med enkelte karakteristiske arter, som korsnebb, diverse spetter, og til dels v e n d e h a l s og d o m p a p. Små områder, assosiert med kulturpåvirkning, har noe høyere tettheter med bl.a. g u l s a n g e r og m u n k.

De fleste våtmarksområder er næringsfattige og inneholder en fattig fuglefauna. Deltaområdet ved Verklund, Austgulvatn og Sleirevatn er en del rikere. Totalt er 21 våtmarksarter registrert, hvorav s m å l o m må regnes som sårbar art.

De lavalpine områdene er mest lyngmark og grasmark, med en ensformig fuglefauna. Fem rovfuglarter er registrert.

I alt ble 79 arter observert. Ynnesdalsvassdraget er typisk for de ytre fjordstrøk på Vestlandet og egnert seg sannsynligvis som referansevassdrag.

Ferskvannsbiologi

Hovedvassdraget renner gjennom 4 større vatn, Ynnesdalsvatn (103 m o.h.) er det største. Sleirevatn (12 m o.h.) ligger under marin grense.

Det ble undersøkt 2 vatn og 1 elvestasjon over skoggrensen og 5 vatn og 6 elvestasjoner

under. Fjellgrunnen består av ensartede harde bergarter som gir svært lite ionetilskudd til vannmassene. Både elver og vatn er svært sure, pH 4,6—4,9, med lav bufferevne. Kalsiuminnholdet er svært lavt, mindre enn 0,5 mg/l. Ledningsevnen, som varierte mellom 19 og 33, skyldes i første rekke innholdet av natrium, klorid og sulfat. Disse salter forekommer i mengder fra 1,5—5,3 mg/l. De fleste vatn er temperatursjiktet om sommeren og temperaturen ligger hovedsaklig mellom 12 og 18° C i sommermånedene. Både siktedyp og vannfarge antyder svak humuspåvirkning i store deler av vassdraget.

Totalt er det påvist 20 arter småkrepser i vassdraget; 14 arter vannlopper og 6 arter hoppekrepser. Til å være et lavlandsvassdrag er artsantallet lavt. Alle artene er vanlige. Av planktoniske arter ble det funnet 4 arter vannlopper, 4 arter hoppekrepser og 5 arter hjuldyr. Tettheten av planktonkrepser er beregnet til ca. 60 000 individer pr. m².

Totalt ble det i vatnas strandsone påvist 16 grupper bunndyr. Tettheten var gjennomsnittlig 700 individ pr. prøve med 1600 og 100 som høyeste og laveste verdi. Dominerende grupper var i første rekke fjærmygg og døgnfluer. De kvantitative målingene fra dybdesonen 0,5—5 m viste gjennomsnittlig 6300 individ pr. m², med biomasse 3,9 g pr. m². Disse prøvene var helt dominert av fjærmygg. Verdiene kan sies å være «normale» for sure vatn. Av døgnfluer ble kun 2 arter funnet, av steinfluer 11 og av vårfluer 5 arter.

I rennende vatn ble det påvist 11 dyregrupper. I prøvene var det gjennomsnittlig 1400 individ med høyeste og laveste verdi på 6300 og 300. Steinfluer, fjærmygg og knott dominerte i disse prøvene. De kvantitative prøvene

viste 2200 individ pr. m² med en biomasse på 2,2 g pr. m². Fjærmygg dominerte helt også i disse prøvene. For Vestlandet kan verdiene betraktes som middels. Artsantallet for steinfluer og vårfluer var henholdsvis 11 og 5 arter. Døgnfluene manglet på elvestasjonen.

Vassdraget har en svært ensartet vannkjemi. De laveste delene er noe kulturpåvirket, men på grunn av store nedbørmengder er det ikke funnet forurensningstegn på vannkvaliteten som skyldes lokal bosetting.

Vassdraget viser et enkelt økosystem med de vanlige dyregrupper, men med få arter innen den enkelte gruppe. Yndesdalsvassdraget har meget stor verdi, både vannkjemisk og biologisk, som referansevassdrag for sur nedbør. Det har over en femårsperiode vært undersøkt nedbørkjemisk, vannkjemisk og biologisk av sur nedbør-prosjektet. Det har lett adkomst og er godt egnet både for undervisning og forskning.

Litteratur

- Haaland, S. og Raddum, G. G. 1981. Ferskvannsbioologiske undersøkelser i Yndesdalsvassdraget 1977. *LFI, Zool. Mus., Univ. Bergen, Rapp. 31*, 59 s.
- Munkejord, Aa. og Råd, O. 1982. Fuglefaunaen i Yndesdalsvassdraget, Masfjorden kommune i Hordaland og Gulen kommune i Sogn og Fjordane. *Zool. Mus., Univ. Bergen, Rapp. Ornitol. 13*.
- Olsen, T. N. 1980. Yndesdalsvassdraget. Kvartærgeologiske og geomorfologiske undersøkelser. *Geol. inst. avd. B, Univ. Bergen, Rapp. 3*, 17 s.
- Røsberg, I. 1981. Flora og vegetasjon i Yndesdalsvassdraget. *Bot. inst., Univ. Bergen, Rapp. 13*, 84 s.