



Nedre Lyngvannet mot nordøst. Foto: O. W. Røstad.

#### OBJEKT NR. 56

#### VEGÅRSVASSDRAGET

Fylker: Aust-Agder, Telemark  
 Kommuner: Vegårshei, Tvedestrand, Gjerstad,  
 Risør, Åmli, Moland, Nissedal, Froland  
 Nedbørfelt: 495 km<sup>2</sup>  
 Skoggrense: Hele feltet ligger under  
 Middelvannføring: 15 m<sup>3</sup>/s  
 Laveste - høyeste punkt: O—491 m o.h.  
 Marin grense: 82 m o.h.  
 Kraftpotensial: 67 GWh  
 Naturgeografisk region: 19 a

#### Vassdragsbeskrivelse

Vassdraget renner ut i Sandnesfjorden nord-vest for Tvedestrand. Det har sitt utspring i heiområdene nord og nordøst for Vegår, som med sine 18 km<sup>2</sup> er feltets største innsjø. Nedbørfeltet inneholder ellers et stort antall mindre innsjøer, hvorav 3 har arealer større enn 1 km<sup>2</sup>. Vegår er også feltets dypeste innsjø, nær 200 m dyp. Songevatn nederst i vassdraget er influert av Sandnesfjorden og har et dyplag av saltvann.

Årsnedbøren øker fra kysten og innover, fra ca. 900 mm ytterst til ca. 1300 mm innerst.

Middeltemperaturen for kaldeste måned (januar) avtar fra  $-1^{\circ}\text{C}$  ytterst til  $-5^{\circ}\text{C}$  innerst, og de innerste områdene har et svakt kontinentalt preg.

Undergrunnen består av tungt forvitrende grunnfjellsbergarter. Den store sørlandske rivningsbreksje (forkastningslinje) skjærer gjennom feltet, med Vegår sentralt beliggende i denne. Nord for denne dominerer granittiske gneiser, mens i sør opptrer ulike gneiser.

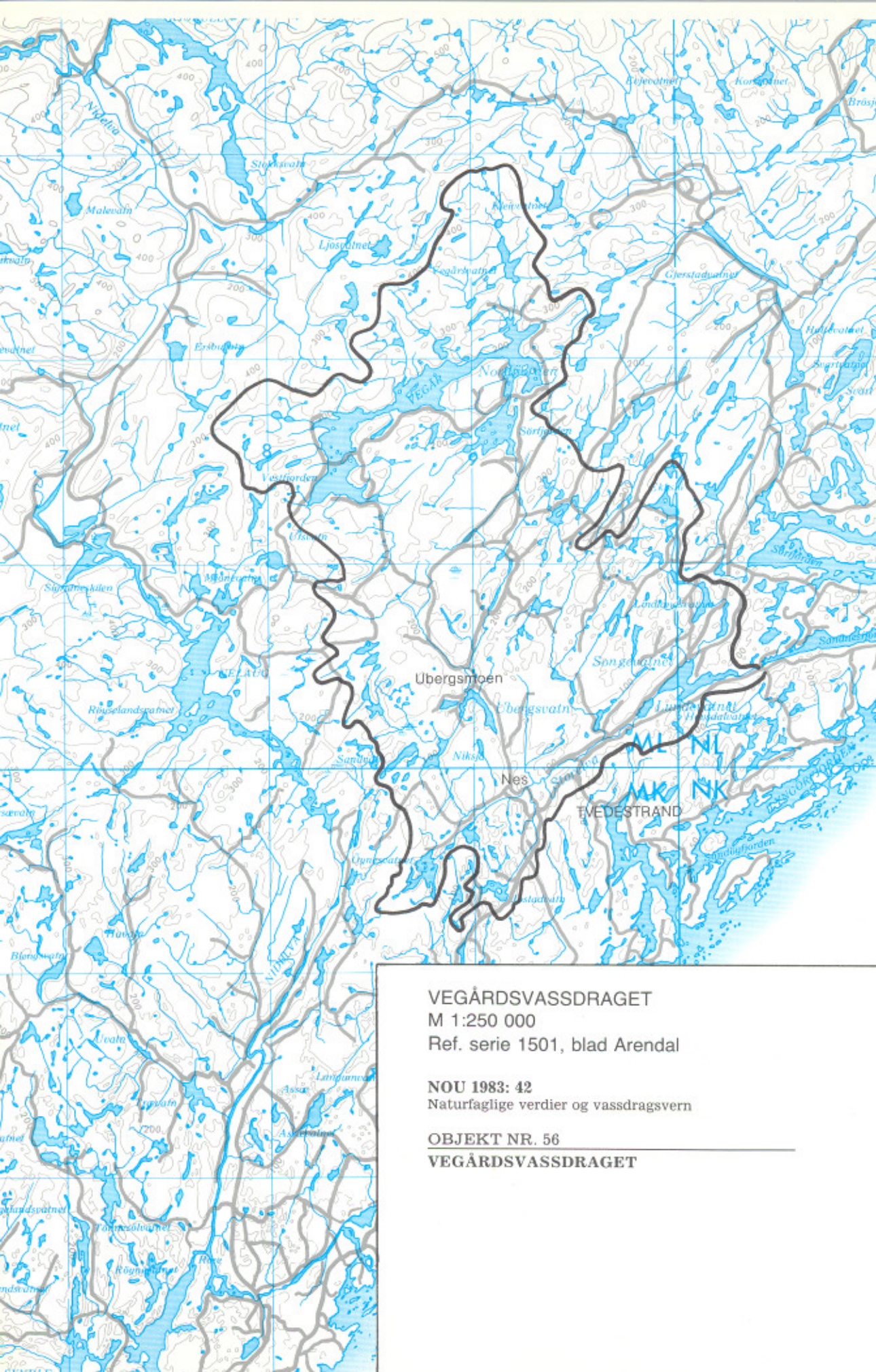
Dalene er lite markerte, og terrenget er kupert. Løsmassedekningen er sparsom og konsentrert til dalbunnene. Størst mektighet har løsmassene under den marine grense.

Vegetasjonen er dominert av barskog, med granskog i dalsøkkene og furuskog på tørre og løsmassefattig grunn. Løvtreinnslaget øker ut mot kysten, hvor det også forekommer rikere utforminger av edelløvsskog. De fleste myrer er små. Myrdekningen øker med avstanden fra kysten.

Bosettingen er spredt, emd få tettsteder. Vassdraget er lett tilgjengelig, unntatt områdene helt i nord. Sørlandsbanen og E-18 krysser feltet.

Området er utsatt for sur nedbør, noe som særlig preger de nordligste deler. Feltet er sterkt påvirket av skogsdrift. Vassdraget har tidligere vært intenst regulert for fløtningsformål. De nedre deler er noe forurenset fra jordbruk og bebyggelse.





**VEGÅRDSVASSDRAGET**

M 1:250 000

Ref. serie 1501, blad Arendal

**NOU 1983: 42**

Naturfaglige verdier og vassdragsvern

**OBJEKT NR. 56**

**VEGÅRDSVASSDRAGET**



### Geofag

Hele nedbørfeltet tilhører det sørvest-norske grunnfjellsområdet. Det blir gjennomskåret av den nordøst-sørvest-gående rivningsbreksjen som strekker seg fra Kristiansand og 250 km nordøstover. Breksjen har hatt stor betydning for landutformingen ved at de knuste bergartene forvitrer lett slik at is og vann har kunnet erodere betydelig. Innsjøen Vegår ligger i svakhetssonen. Nord for denne er det mest granittiske gneiser med strøkretning nordøst-sørvest som grupperes sammen med Telemark-bergarter. Sør for breksjen har bergartene omtrent samme strøk og regnes med blant Sørlandsstripens bergarter hvor det også er mest ulike typer gneiser i stadig veksling.

Lave, småkuperte heier dominerer. Heioverflaten stiger jevnt fra kysten og innover i landet. Daler er utviklet i undergrunnens svakhetssoner, men breksjen bryter mønstret. Nord for denne følger elvene klare daldrag, sør for breksjen blir daldragene uregelmessige.

Det er sparsomt med morenemateriale, derimot er det noen betydelige breelavsetninger. Ved Holt kirke når disse opptil 82 m o.h., noe som motsvarer den høyeste marine grensen. Terrassene i feltets nedre del når også opp til denne høyden. Oppover Storelvas dal mot Ubergsvatn inneholder avsetningene betydelige mengder leire.

Elvene i området har hatt lite løsmateriale å utvikle seg i. Bare på enkelte strekninger kan det spores aktivitet, som ved Ubergmoen og i Storelvas dal fra Nes til Lundevatn. Ved Nesgrenda sees spor etter flere terrassenivåer som viser effekten av endret erosjonsbasis ved landhevning etter istiden.

Innen nedbørfeltet har en ikke funnet lokaliteter av spesiell geofaglig interesse.

### Botanikk

Botanisk har hele nedbørfeltet et oseanisk preg. Den varmekjære og til dels rike vegetasjonen i den mest kystnære delen skiller seg imidlertid sterkt fra de mer ensformige områdene innenfor. Mest fattig og lavproduktivt er plantedeckket nordvest for innsjøen Vegår.

Fattig barskog dekker ca. 85 % av landarealet. Lyngfuruskog på kollene veksler med blåbærbarsskog i forsenkninger. Blåbærbarsskogen er ofte furudominert, mens ren blåbærbarsskog bare utgjør en liten andel. Flekkvis opptrer små partier med furusumpskog. Svartorsumpskog er bare meget sparsomt utviklet

langs elvestrender og myrkanter i sør. Alm-lindeskoger og eikeskog dekker knapt ca. 1 % av feltets areal, men er sterkt konsentrert til dalsidene i sørøst, som dermed får et sterkt løvskogs preg. Ellers forekommer isolert bestand opp til 320 m o.h. i sørberg. Skikkelig utviklet lågurtgranskog og småbregnegranskog ble ikke påtruffet. Skogen har vært drept hardt de senere år, og ca. 1/3 består av hogstflater i ulike faser. Spor etter tidligere tiders beiting, sviing og lauving er i ferd med å forsvinne.

Myrdekningen er stort sett lav, men nærmer seg 10 % lengst i nord og vest. Sterkt oppsprukket topografi favoriserer dannelsen av tallrike, men små flatmyrer i sørøst. Svakt hellende bakkemyrer, stedvis med strengdannelser, blir vanlig med økende avstand fra kysten. Ekte bakkemyrer forekommer bare flekkvis lengst i nord. Ved Vegår finnes et større parti med flommyr. Myrvegetasjonen er jevnt over fattig, men har karakter av mellommyr i enkelte drag og kantsoner. Nedbørsmyr er bare utviklet som deler av fattigmyrkompleks, mens rikmyr forekommer ytterst sjelden.

Vannvegetasjonen er overveiende fattig, men under marin grense finnes et par kunstig næringsrike sjøer med velutviklet sumpvegetasjon. Spesiell interesse knytter seg til det brakkvannsinfluerte Songevatn nederst i vassdraget.

Omkring 400 av nedbørfeltets 462 registrerte arter er funnet innenfor de kystnære strøkene i sørøst. Artsantallet for et like stort areal i nordvest er bare halvparten så høyt. Nesten alle hører med til vår lavlandsflora. Bare 4—5 arter av karplanter kan assosieres svakt med fjellplantene. De tilsammen 150 vestlige og sørlige artene gjenspeiler godt vassdragets beliggenhet. Av sjeldne arter for vårt land kan nevnes de varmekjære villkornell, knollmjødurt, krypbeinurt og sørlandsvikke. I Norge opptrer disse bare spredt i traktene omkring Oslofjorden og et stykke nedover Sørlandskysten.

Spesielle verdier er knyttet til flere av nedbørfeltets myrer, vannvegetasjonen under marin grense og artsrike lokaliteter i kystnære strøk — bl. a. edelløvs-skoger. Botanisk sett har Vegårsvassdraget bare moderat verdi i typesammenheng.

### Fugleliv

I løvdominert blandingskog er mindre spurvefugl rikt representert, og flaggspett og musvåk er typiske innslag. Ved dyrket



mark kommer gulspurv og tornsanger inn som karakteristiske arter, mens også sanglerke og rosenfink er vanlige.

Grandominert blandingskog i de sentrale og sørlige deler huser en arts- og individrik fuglefauna. Skogens mosaikkpreg skaper leveområder for både løv- og barskogsarter og arter knyttet til kanter og åpne skogtyper. Av større arter er storfugl karakteristisk for denne blandingskogen.

Den tørre, glisne furuskogen særlig nord for Vegår har en fattigere fuglefauna. Ringdue er langt vanligere her enn i tilsvarende skog på Østlandet.

I sjøer og vatn over en viss størrelse hekker en artsfattig fauna av ender og fiskemåke. Også andre typer våtmarker karakteriseres ved få arter. Åpne myrer har vipe og bukskvett, mens mindre myrer har skogsnipe som karakterart.

Området har en stor bestand av rovfugl med 45–70 par fordelt på fem arter. Ugler er representert med to årlig hekkende og tre uregelmessig hekkende arter.

Tilsammen er 132 arter registrert i nedbørfeltet. Under feltarbeidet ble 96 arter påvist, hvorav 95 % antas å hekke.

Varierte skogbiotoper med innslag av mer sørlige, varmekjære løvtrær gir et stort antall arter som hekker vanlig. Dette fører til et meget stort artsmangfold. Gjennomsnittlig fugletetthet for hele området er også meget høy.

Feltet er et klassisk undersøkelsesområde for storfugl, idet bestandsutviklingen er fulgt siden 1953. Tettheten av hekkende rovfugl er stor. Et annet interessant trekk er populasjonene av østlige arter som hekker med vanlig tetthet nær opptil sin vestlige utbredelsesgrense.

### Ferskvannsbiologi

Vassdraget inneholder et variert utvalg av forskjellige typer ferskvannslokaliteter. De fleste innsjøene er relativt små og grunne. Vegår er den største og består av 3 større bassenger, hvor Nordfjorden er dypest med ca. 200 m, mens både Vestfjorden og Sørfjorden er betydelig grunnere.

Det foreligger materiale fra 20 innsjøer og 10 elvestasjoner. Temperaturen lå mellom 15 og 20° C både i juni og i august. Både pH og

ledningsevne varierte relativt mye, med de mest sure og elektrolyttfattige lokalitetene i de nordligste og høyereliggende deler av feltet. pH varierte fra 4,4 til 6,2, og ledningsevnen mellom 17 og 30. Hele nedbørfeltet hadde et betydelig innslag av sulfat blant de løste saltene. Humuspåvirkningen varierte fra liten til meget sterk.

I strandsonen og i de frie vannmasser ble det påvist 44 krepsdyrarter; 31 arter vannlopper og 13 arter hoppekreps. Dette er et relativt høyt antall arter, men ingen kan karakteriseres som spesielt sjeldne. Antall planktoniske krepsdyrarter var meget høyt (15), mens gjennomsnittlig antall arter pr. lokalitet var middels høyt. Variasjonen var stor, med lavest antall arter i de sureste områdene. Diversiteten var middels høy til høy i de lavestliggende lokaliteter og middels til lav i høyereliggende. Tettheten var middels høy, og avtok innover i nedbørfeltet.

I strandsonen dominerte buksvømmere sterkt sammen med vannmidd og vannkalver. Døgnfluer forekom imidlertid mer fåtallig enn forventet. Grupper som igler, snegl og muslinger ble ikke påvist. Tettheten må karakteriseres som relativt lav.

I rennende vann forekom de vanligste gruppene, med døgnfluer, steinfluer og vårfluer som dominerende. Tettheten og antall dyregrupper representert var imidlertid lav.

Utvalget av døgnfluer og steinfluer er lavt. Det ble ikke påvist steinfluer i innsjøene.

Vegårsvassdraget representerer en vassdragstype som er vanlig for de kystnære deler av Aust-Agder og Telemark. Selv om vassdraget er påvirket av tidligere reguleringer for fløtning, og feltet ellers er sterkt berørt av skogsdrift antas vassdraget å være et egnet typevassdrag. Vassdraget har også verdi i forskningsmessig sammenheng, spesielt i forbindelse med problemer omkring sur nedbør og kalking.

### Litteratur

- Drangeid, S. O. B. og Pedersen A. 1982. Botaniske inventeringer i Vegårsvassdragets nedbørfelt. *Kontaktutv. vassdragsreg., Univ. Oslo, Rapp. 36*, 75 s.
- Røstad, O. W. 1981. Fugl og pattedyr i Vågårsvassdraget. *Kontaktutv. vassdragsreg., Univ. Oslo, Rapp. 21*, 57 s.