

## 083/2 GAULARVASSDRAGET

FYLKE: Sogn og Fjordane  
Kommune: Jølster, Førde, Gaular, Fjaler, Høyanger  
og Balestrand

Nedbørfelt: 627 km<sup>2</sup>  
Toppunkt: 1636 moh.  
Utløpspunkt: 0 moh.  
Marin grense: 65 moh.  
Kraftpotensial: 1043 GWh  
SP-kategori: II/III  
Økonomiklasse: 1, 2  
Naturgeogr. region: 35d, 37d

Gaularvassdraget ligger i Sunnfjord. Det nesten 80 km lange vassdraget har to kildeområder. I nord er det sørenden av Jostedalsbreen, med tilsig fra Grovabreen og Jostefonn, og i sør dreneres høyfjellsområdene sør og nord for Gaularfjellet. Elva har utløp i Dalsfjorden ved Osen.

Klimaet er kjølig oseanisk med sterkt humide forhold. Nedbøren kommer vesentlig fra sørvest. Fjellområdene har et kjølig klima. Årsnedbør i dalstrøkene er 2000 mm og i fjellstrøkene godt over 3000 mm.

Nedbørfeltet omfatter både høyfjells- og lavlandsområder, men betegnes vanligvis som et lavlandsvassdrag. Jostefonn, med høyeste punkt på 1615 moh., og Skarvedalsbreen danner vannskillet mellom de to greinene av Gaula. Hoveddalføret ligger lavere enn 200 moh., og har et typisk U-formet tverrsnitt og et lengdeprofil med tallrike terskler og trau. Sidevassdragene er korte og faller ofte bratt ned i hovedelva fra hengende daler. Selve vassdraget, elva og de store vannene skaper lange, rolige og nesten horisontale linjer i landskapet i de nederste delene. Det finnes likevel markerte fossefall i tersklene i dalføret, og elva veksler mellom fosser, stryk og rolige partier. De mange innsjøene er sentrale landskapselementer. De største er Haukedalsvatnet og Viksdalsvatnet/Hestadfjorden.

Berggrunnen består av grunnfjell dominert av gneiser og granitter, men med rikere glimmerskifer og glimmergneis ved Haukedalsvatnet. Her ligger det også spredte små felt med amfibolitt og gabbro.

Furuskog og blandingsskog med overveiende furu eller bjørk er den dominerende vegetasjonstypen. Furuskogen går stedvis helt ned til elveløpet. Bjørkeskogen danner et belte mellom furuskogen og snauffjellet. Et smalt belte med gråorskog følger elva på enkelte strekninger. Snauffjellet i vest har en fjellvegetasjon dominert av fattige lyng- og mosedominerte heier, samt terrengdekkende myr. I øst dekkes store arealer av både mose- og bregnesnøleier, men viktige innslag er velutviklet rabbevegetasjon og til dels lavheier.

I forhold til størrelse og beliggenhet har vassdraget få større tekniske inngrep. Dalbunnen er preget av store arealer med dyrket mark. Det er spredt bosetting langs elvene og ca 1 mil fra utløpet ligger tettstedet Sande. Elva er forbygd på enkelte strekninger. I øvre deler av vassdraget er det noen støler og noe hyttebebyggelse. Riksvei og andre veier følger elvene innen det meste av feltet.

### Naturfaglige verdier

Vassdraget spenner fra bre til fjord, men hoveddelen er et lavlandsvassdrag. Det spenner over en stor variasjon av naturtyper og representerer en stor del av variasjonen i Sunnfjord. Vassdraget er et godt egnet typevassdrag. Det har en rekke naturfaglige lokaliteter av svært stor verdi. Nedbørfeltet og deler av elvestrengen er ikke uberørt av tekniske inngrep, men sett i forhold til størrelsen og at betydelige deler ligger i lavlandet er inngrepene begrenset. Vassdraget har utvilsomt stor referanseverdi. Forsknings- og pedagogisk verdi er også betydelig, spesielt er de lange måleseriene av ferskvannsfauna og vannkjemi av stor verdi.

Bortsett fra Storelva (Lauklandselva) i ytre Sunnfjord og Kvinna nær Hella som begge ble vernet for sine fossefall og betydningen for opplevelsesverdiene, er det ikke vernet vassdrag i midtre deler av fylket.

### **Geofag**

Vassdraget strekker seg fra bre til fjord, men må likevel karakteriseres som et lavlandsvassdrag i dypt nedskårne dalfører. Dalførene har tallrike terskler og bassenger. Det er en markert vekslning mellom vide, glasiare traue og korte, trange elvedaler. Sideelvene har sterkt fall i forhold til hovedelvene.

Løsmassefordelingen gir et instruktivt bilde av isavsmeltningsforløpet. Morene dominerer, særlig i sidedalene og i hoveddalen fra Haukedalen og østover. De største glasi-fluviale avsetningene finnes som terrasser vest for Sande. Disse er bygd opp til marin grense.

Området er relativt representativt for regionen, men skiller seg noe ut fra nabovassdragene Jølstra, Nausta og Gjengedalsvassdraget.

*Middels verneverdi \*\**

### **Botanikk**

Flere interessante og verneverdige forekomster er registrert. Alle høydesoner av vegetasjon finnes utviklet over en lang klimatisk-geografisk gradient østvest. Floraen er gjennomgående artsfattig og lite næringskrevende. Brakkvannsområdet i Osen er et unntak. Dette er et økosystem som er ulikt alt annet i Vest-Norge. Lokaliteten er rik på sjeldne og truede plantearter som f.eks. stilkvasshår, som bare finnes på to andre lokaliteter i Skandinavia, og dvergshivaks, som kun er kjent fra en annen lokalitet på Vestlandet. Flommarklandskapet som ferskvannsdeltaene ved innløpssonene til Haukedalsvatnet og Grønningstølsvatnet representerer, er av stor interesse og viser fine soneringer og suksessjoner. Flere edelløvkogler er høyproduktive og representerer naturtyper som er sjeldne i vassdraget. De er artsrike og en del sjeldne arter gjør området plantegeografisk interessant.

*Meget stor verneverdi \*\*\*\**

### **Landfauna**

Den store spennvidden av naturtyper bidrar til at flere fuglesamfunn er godt representert. Våtmarkslokalitetene er tallrike og tre av lokalitetene har regional verneverdi og 13 lokal verneverdi. Forekomsten av våtmarksfugl er meget god. Hønsefugl forekommer i gode bestander. Området har en rik spurvefuglfauna. Innen vassdraget er de ornitologiske kvalitetene klart størst i Haukedalsgreina. Tre lokaliteter i vassdraget er foreslått fredet som naturreservat i forbindelse med våtmarksplanen for fylket.

Hjort er viktigste storviltart og forekommer i hele området. Det går viktige trekkveier for hjort langs vassdraget. Rein finnes i fjellområdene, antallet har vært varierende. Elg og rådyr er unntaksvis sett i nedbørfeltet, mens hare opptrer i varierende antall. Jerv er til stede i indre fjellpartier, og gaupe er sporadisk registrert. Oter har gått sterkt tilbake, og antall mink har avtatt. Rev og mår er vanlige arter.

*Meget stor verneverdi \*\*\*\**

### **Vannfauna**

Flere av vannene er høytliggende og er sure og næringsfattige. Storevatn, Ribolvatn og Nykjevatt har ørretbestander av god kvalitet. Elva har større flate partier med gode gyte- og oppvekstareal, flere av disse er gode fiskehøler. Laks- og sjørrettførende strekning er 14,5 km, og laks dominerer. Vannføringen er viktig for oppgangen av fisk.

Ferskvannsfaunaen har stor produktivitet og artsrikdom. Vassdraget er det rikeste av de undersøkte i så måte i Sogn og Fjordane. Forskningsmessig har de lange måleseriene som finnes for

ferskvannsf fauna og vannkjemi stor verdi. Vassdraget spenner over mye av Sunnfjords variasjon.

*Stor verneverdi \*\*\**

### **Kulturminneverdier**

Funn fra yngre steinalder kan knyttes til den eldste jordbruksbosetningen. Funn og gårdsnavn viser en omfattende gårdsbosetning i jernalderen. Her er flere bevarte gravhauger og bautasteiner. På Gjerland ved Haukedalsvatnet er det avdekket over 40 kokegroper og flere hustuffer. Dette er trolig del av et "ringtun" - i tilfelle unikt på Vestlandet. Her var en høvdingegård og et viktig senter i eldre jernalder. Dette kan delvis ha hatt sin bakgrunn i den strategiske beliggenheten ved en ferdselsvei mellom de indre fjordstrøkene. Ved mange fjellvann ligger tufter som kan ha sammenheng med stølsdrift, evt. fast bosetning, i jernalder og middelalder. Det er kjent at støler tidligere har vært gårder, f.eks. Hovstølen ved Myravatnet. Utmarka har et viktig kildepotensial for bygdens historie, fordi mange av fornminnene i innmarka er fjernet. Her var flere kirkesteder i middelalderen. Jernalderfunn langs veien viser at ferdselsveien gjennom Eldalen til Vetlefjorden i Sogn har lang brukstradisjon.

Et stort antall gårder har bevart typiske bygningsmiljøer for regionen. Eksempler på gamle og helhetlige gårdsanlegg er Døskeland og Nedre Strand. I hovedsak er gårdstunene preget av tiden etter 1880, men mange enkelthus er eldre. Typisk for området er de eldre sperrestovene, eldhus i stavverk eller stein og kombinerte driftsbygninger med fjøs i naturstein. På Skagen og Lunde er det fredete loft fra seinmiddelalderen. Osen gård, den største i vassdraget, er kjent fra vikingtid som jarlesetet Gaulum. Her er det bl.a. en fredet hovedbygning fra 1822. En rekke tidligere husmannsplasser er bevart. Området har verdifulle kulturlandskap med bl.a. rester etter gamle tun i dalsidene, hagemark med einer og terrasserings, forbygninger og gjerder av stein. Det er bevart sommerfjøs, utløer og støler. Eksempler på gamle stølsmiljø er Nystølen og Grønningstølane. Laksetrappa i Osfossen, som er fra 1870-årene, er landets eldste. Karakteristisk for vassdraget er de mange vassdrevne anleggene, bl.a. kverner og slipesteiner. Etter 1860 ble mange sirkelsager bygd for tønnestavproduksjon. Tønnefabrikker ble senere anlagt, den på Eide fra 1903 er den eldste i området. Her er mange gamle bruer og verdifulle veipartier, dels fra perioden 1840-84, dels fra mellomkrigstiden. I Sande sentrum er det bevart verdifull tettstedsbebyggelse fra ca 1900. Hestad kapell fra 1805 skal ha bevart element fra den gamle stavkirken her. Området rundt kapellet er vernet som landskapsvernområde.

Nedbørfeltet er svært rikt på kulturminner med stor variasjon som dekker et langt tidsrom. Kulturlandskap og helhetlige miljøer med mange kulturminner er godt bevart og typiske for Sunnfjord. Kulturminnene er egnet til å belyse bl.a. støls- og beitebruk i forhistorisk tid, ferdselshistorie og sosial og økonomisk historie i nyere tid - f.eks. vannkraftens betydning for utviklingen av et lokalt håndverk. Kulturminner og kulturlandskap har store opplevelsesverdier og kunnskapsverdier i lokal og regional sammenheng. Svært mange kulturminner har visuell og funksjonell tilknytning til elver og vann.

*Meget stor verneverdi \*\*\*\**

### **Friluftsinnteresser**

Vassdraget ligger sentralt i fylket, og atkomsten er lett fra flere steder. Den store landskapsmessige spennvidden gir gode forhold for svært varierte friluftaktiviteter. Gaularvassdraget er ei mye brukt sportsfiskeelv. Det har en viktig funksjon både som nærturområde og turområde i regional sammenheng. Spesielt viktig er Gaularfjellet som skiutfartsterreng for regionen på sen vinteren. Øvre deler av vassdraget ligger innen den foreslåtte Jostedalsbreen nasjonalpark.

*Meget stor verdi \*\*\*\**

### **Landbruksinteresser**

Vassdraget har 345 gårdsbruk der over 80% har landbruk som hoved- eller sidenæring. I nedre del er det sammenhengende jordbruksområder. Oppover i vassdraget er det større og mindre grender. Jordbruksarealet er vel 20.000 da dyrkbar jord 10.000 da og skogarealet er på 10.000 da. Noe dyrkingsareal er ved stor vannføring utsatt for flom, mens den høye vannstanden gir bedre vekstvilkår

i andre områder. Elva har selvgyrdefunksjon på en del strekninger.

*Meget stor verdi \*\*\*\**

### **Kraftressurser**

Kraftutbyggingsplanene for vassdraget i Samlet plan består i en tredelt utbygging. Feltene på Gaularfjell kan bygges ut mot Sværefjorden ved å utnytte fallet mellom Risbotnvatn/ Nystølvatn og fjorden, samt et mindre fall mellom Steinbotnvatn og Nystølvatn. Som reguleringsmagasin er tenkt Norddalsvatn (-15 m), Øvre Steinbotnvatn (-1,6 m, +16,8 m), Nedre Steinbotnvatn (-6 m, +18,4 m), Skarvedalsvatn (-45 m), Øvre Trollabotnvatn (-25 m, +3 m), Nedre Trollabotnvatn (-12 m, +4 m), Nystølbott (-10,5 m) og Risbotnvatn (-15 m, +23,5 m). Dette gir 438 GWh midlere årsproduksjon meget billig kraft og det meste av kraften er vinterproduksjon. Prosjektet er plassert i kategori III (11) i Samlet plan.

Feltene rundt Haukedalen kan bygges ut ved å utnytte fallet mellom Gjerlandsisvatnet og Haukedalsvatnet og mellom Haukedalsvatn og Lauvavatn. Som reguleringsmagasin er tenkt Tredjevatnet (-10 m, +4 m), Gjerlandsisvatnet (-50 m, +35 m) og Haukedalsvatnet (-2 m). Feltene øverst i Haukedalen er tenkt pumpet opp i Gjerlandsisvatn. Dette gir 360 GWh midlere årsproduksjon billig kraft. Prosjektet er plassert i kategori II (8) i Samlet plan.

Kraftpotensialet i nedre del av Gaularvassdraget kan nyttes ved å utnytte fallet mellom Lauvavatn og Viksdalsvatn samt mellom Viksdalsvatn og fjorden. Med senkingsmagasin i Viksdalsvatn på 2 m, gir disse to kraftverkene 245 GWh midlere årsproduksjon billig kraft.

Den samlede utbygging av Gaularvassdraget er plassert i kategori III (11) i Samlet plan. I forbindelse med videreføring av Samlet plan er det under vurdering planer om overføring av øvre deler av Haukedalsgreina til Kjøsnesfjorden i Jølstra.

I tillegg til disse store prosjektene i hovedvassdraget er det vurdert to mindre kraftprosjekter i sideelvene Helleelva (til Lauvevatn) og Åmotselva. Til sammen kan disse gi ca 50 GWh midlere årsproduksjon relativt dyr kraft. Prosjektene er plassert i kategori III i Samlet plan.