

## 030/1 FRAFJORDELVA

FYLKE: Rogaland

Kommune: Gjesdal og Forsand

Nedbørfelt: 178 km<sup>2</sup>

Toppunkt: 1142 moh.

Utløpspunkt: 0 moh.

Marin grense: 50 moh.

Kraftpotensial: 500 GWh

SP-kategori: III

Økonomiklasse: 1

Naturgeogr. region: 35b, 37b

Frafjordelva ligger øst for Stavanger med utløp i Frafjorden, som er en fjordarm innerst i Høgsfjorden. Nedbørfeltet er forholdsvis langt og smalt og er orientert fra nordøst mot sørvest.

Klimaet er oseanisk. Området har en årlig nedbør på mer enn 2500 mm, trolig mer enn 3000 mm i høyere liggende deler.

Vassdraget har sine kilder i noen småvann lengst i nordøst, nær vannskillet mot Lysefjorden i nord. I den øvre delen renner hovedelva gjennom flere mindre vann i et kupert heilandskap. Langavatnet og Bundavatnet er de to største, og etter det siste vannet følger elva Blåstøddalen og seinere Fidjadalen. Her er de steile dalsidene et markant trekk i landskapsbildet. Fidjvatnet er et avlangt vann som ligger i hoveddalføret. En nesten loddrett fjellvegg utgjør dalsiden i sør. Via Månavatnet renner så elva videre ned til Frafjorddalen. På denne strekningen ligger den flotte Månafossen. Frafjorddalen er 5 km lang og elva har her minimalt fall til utløp i fjorden. Dalbunnen er flat og er omkranset av bratte dalsider i nord og sør. Molaugvatnet ligger omtrent midtveis i dalen. Innerst i dalen slutter elva fra Brådlandsheia seg til hovedvassdraget. Dette er det største sidevassdraget og drenerer områdene i sør som er rike på små og mellomstore innsjøer. De største vannene tilhører imidlertid en sidegren som slutter seg til hovedvassdraget ved Molaugvatnet fra nord. Her ligger Lauvvatnet (ca 1,2 km<sup>2</sup>) og Valevatnet (ca 1 km<sup>2</sup>) som er nedbørfeltets to største innsjøer. Giljastølsvatnet er en 0,7 km<sup>2</sup> stor innsjø på sørsiden av Frafjorddalen.

Berggrunnen består av gneiser og andre omdannede bergarter. I dalen er det til dels mektige løsmasseavsetninger, mens enkelte av høyfjellspartiene og dalsidene til dels er frie for løsmasser. Langs dalsidene ligger det mange steder store mengder rasmateriale. Under tregrensen, som går ved ca 600 moh., dominerer fattige bjørkeskogstyper. Over tregrensen dominerer lavalpin heivegetasjon. Floraen er generelt rik på fuktighetskrevede arter.

Veier og fast bosetning er kun knyttet til de nedre deler. Det er opparbeidet parkeringsplass og stier for turister som vil se Månafossen. De fleste hyttene i feltet er konsentrert rundt Giljastølsvatnet. En liten del i nord er overført til Fløyrlø kraftverk.

### Naturfaglige verdier

Frafjordvassdraget representerer Ryfylkets fjord- og heiområder selv om ikke alle variasjoner innen området er fanget opp. For en mer fullstendig dekning av variasjonsbredden innen området pekes det også på Espedalselva som er til vurdering og Vormo som er vernet. Bortsett fra de nedre deler som er noe forbygd og en liten del av øvre del som er overført til Fløyrlø, er vassdraget lite påvirket av tekniske inngrep. Forholdene i andre nærliggende vassdrag som i stor grad er sterkere påvirket av vannkraftutbygging tilsier at det ikke er mulig å finne mindre berørte vassdrag av noe størrelse i denne delen av Ryfylke som er mindre berørt. Vassdraget er derfor egnet som referansevassdrag. Vassdraget har i tillegg andre store naturfaglige verdier. Det er ikke tidligere vernet vassdrag i denne del av fylket.

## **Geofag**

I vassdraget er det to elvetyper. Elva i Fidjadalen har et slakt lengdeprofil og fortsetter som Frafjordelva i hoveddalen, mens elva i Brålandsdalen er en sideelv med et bratt lengdeprofil og med stor variasjon i vannføringen. I Frafjord er det mye løsmasser i dalbunnen. Laterale terrasser viser marin grense og løsmasser demmer opp Molaugvatnet. Månavatnet og Fidjavatnet er demmet opp av storblokkige endemorener. Disse avsetningene er korrelert til Yngre Dryas. Ovenfor den 80 m høye Månafossen ligger det en sandur som ble avsatt i Yngre Dryas. Denne er bygget opp til nivået på en fjellterskel hvor elva har erodert og dannet et gjel med jettegryter. Hele området med Månafossen, sanduren og endemorenene er forslått som kvartærgeologisk verneverdig område.

*Stor verneverdi \*\*\**

## **Botanikk**

Nedbørfeltet er rikt på oseaniske moser og lav. Spesielt i bakliene (på skyggesiden) i lavlandet er det velutviklede samfunn. Disse skiller seg ut som interessante i landssammenheng. Brattberga og Brekka er foreslått som typeområde for slike. De gamle, fattige bjørkeskogene er også karakteristiske for vassdraget. Spesielt i Fidjadalen er det større arealer med slik skog. Her er det også flere fine myrer, bl.a. en mellommyr som er sjelden i denne regionen.

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

## **Landfauna**

Vassdraget har et stort utvalg av biotoper og totalt er det registrert 92 fuglearter uten at større og mer systematiske undersøkelser er foretatt. Flere sårbare arter, bl.a. storlom, smålom, kongeørn, dvergfalk, vandrefalk, hubro og dvergspett er observert. Vassdraget har betydelige arealer i høydesonen 400-500 m o.h., som er et spesielt viktige område for storlom og smålom. Tilsvarende områder er det ellers lite av i Ryfylke. Våtmarksområdene rundt Fidjadalen og på nordsiden av Frafjorden er ornitologisk interessante.

Det hender at rein trekker ned i den nordlige delen av feltet. Rådyr finnes i skogsområdene, mens elg er observert som streifdyr. Mår og særlig rev forekommer i bra bestander.

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

## **Vannfauna**

De høyereliggende deler av nedbørfeltet har et stort utvalg av innsjøer, elver og bekker. Denne delen er imidlertid ikke undersøkt, men generell kjennskap til fjellområdene tilsier liten variasjon og et mangfold av biotyper. I lavlandet er vassdraget mer næringsrikt grunnet frodige løvskoger og jordbruk. pH er imidlertid lav, i størrelsesorden 5.0. Faunaen er artsfattig, men med høye tettheter. Bare de mest vanlige artene er påvist. Frafjordelva er laks- og sjørretførende, men fangsten av laks er i dag liten. Valevatnet og Lauvatnet har tette, selvrekutterende ørretbestander. pH er imidlertid så lav at rekrutteringen er i fare. I forbindelse med forsøringsproblematikken er det knyttet viktige forskningsinteresser til vassdraget på grunn av dets uberørte karakter.

*Stor verneverdi \*\*\**

## **Kulturminneverdier**

Spredte flintfunn i Frafjorddalen viser at det var jegergrupper her i steinalderen. Den faste bosetningen går tilbake til eldre jernalder.

I Frafjorddalen er det jordbrukslandskap og gårder med verdifull gammel bebyggelse. I perioder har den faste bosetningen ekspandert opp i Fidjadalføret. Fjellgårdene Mån og Fed ble trolig ryddet i middelalderen. Fed lå lenge øde etter Svartedauen. På disse gårdene og på Blåfjellenden finnes tufter etter "huslån", sammenbygde rekker med stove, løe og fjøs, og andre spor etter gårdsdrift. Dette danner interessante og opplevelsesrike kulturlandskap på ulike høydenivåer langs vassdraget. På Mån,

som ble nedlagt i 1915, er det dessuten et godt bevart stovehus. Fjellgårdene har både før og etter den faste bosettingen blitt brukt til beite og stølsdrift. I området er det en rekke støler med bevarte hus eller tufter og driftelegre og hellere brukt i forbindelse med gjeting og jakt. Mange stølshus har vært steinmurte. I utmarka finnes ellers utløer og stakksteder. Her er fint bearbeidete stølsveier. Veien mellom Brådland og Eikjeskog er et verdifullt ferdselsminne fra 1920-årene. Ved fjorden ligger et verdifullt naustmiljø med 14 naust.

Området har stor variasjon av kulturminner som dekker et langt tidsrom. Ødegårdene og de mange utmarksminnene representerer et sjeldent og viktig kildemateriale som kan belyse bosetting, byggeskikk og ressursutnytting i fjellet i flere perioder med bosettingsekspanasjon i løpet av middelalder og nyere tid. Kulturminnene har kunnskapsverdier i lokal og til dels regional sammenheng. Kulturlandskapets opplevelsesverdi forsterkes av storslåtte naturomgivelser, og de fleste kulturminnene har nær topografisk tilknytning til vassdraget.

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

### **Friluftstinteresser**

Vassdraget tilhører Sør-Rogalands største uberørte naturområde, og har stor verdi for det tradisjonelle friluftslivet i Rogaland. Månadalen er et av de fineste og mest opplevelsesrike turområder i fylket. To regionalt viktige rekreasjonsområder ligger innenfor nedbørfeltet. Månafossen er en naturattraksjon som besøkes av et stort antall turister. Her er også innfallspore til merkete stier i fjellet. Giljastølen er et mye brukt skiutfartsterreng for regionen, og har mange hytter samt alpinanlegg. Det finnes ikke alternative naturområder av samme kvalitet i Rogaland.

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

### **Landbruksinteresser**

Innen nedbørfeltet er det i alt 22 bruk med minst 5 da jordbruksareal. Til sammen er det 1473 da jordbruksareal i drift. Brukstørrelsen er i underkant av 70 da. Husdyrproduksjon med hovedvekt på sauehold og storfe er dominerende. Særlig er saueholdet stort i området. I planteproduksjonen dominerer gras til slått og beite. Beiting av kultiverte areal og særlig utmarksareal er en viktig ressurs for jordbruket i området. Utmarksområder blir også leid bort og utnyttet til sau fra andre distrikter. Skogbruket har liten betydning, til sammen er det ca 200 da produktiv løvskog og litt barskog. Det er et aktivt jordbruksmiljø og det er gjennomført en vesentlig utbygging av nye driftsbygninger, bustadhus og fulldyrking av ny jord. Mange av gårdene har vanningsanlegg.

*Stor verdi \*\*\**

### **Kraftressurser**

Utbyggingsmulighetene i Frafjordelva består i en utnyttelse av fallet mellom Stølsvatnet og Molaugsvatnet (ca 480 m). Et magasin på 65 mill m<sup>3</sup> kan etableres ved oppdemming av Stølsvatnet, Fodnastølsvatnet, Valevatnet og Lauvvatnet. Videre kan avløpet fra Brådlandsdalen og Urdalen samt sju bekker på sørsiden av Frafjorden overføres til magasinet i Stølsvatna. Også feltet øst for Røssdalen i Espedalselva samt avløpet fra øvre del av Fidjadalen kan overføres. Dersom dette blir tilfelle bør det etableres et kunstig magasin på ca 12 mill m<sup>3</sup> ovenfor Litlestølen på kote 490. En slik utbygging vil gi 480 GWh meget billig kraft.

Prosjektet er plassert i kategori III (12) i Samlet plan.

Uavhengig av det store prosjektet kan fallet mellom Giljastølsvatnet og fjorden bygges ut og med overføring av Råssavatnet vil dette alternativet gi 20 GWh relativt dyr kraft. Prosjektet er plassert i kategori II (7) i Samlet plan. Flomoverløpet fra store Hogganvatnet, som i dag renner til Frafjorden, kan i stedet ledes til Fløyrløi og nyttes ved en opprusting av dette kraftverket.