

FROLANDSABBOR AS  
Stushammen 11  
4820 FROLAND

**Vår dato:** 20.01.2022

**Vår ref.:** 202116992-2

**Deres ref.:**

**Saksbehandler:**

Kristine Naas

Epost: [krn@nve.no](mailto:krn@nve.no)

Tlf. 22 95 97 66

## **NVEs vurdering av vannuttak til lite abboranlegg ved Rosævatnet i Froland kommune, Agder**

NVE viser til henvendelse av 28.10.2021.

### **Omtale av plan for tiltaket**

Frolandsabbor AS planlegger å bygge et lite anlegg for akvakulturproduksjon av abbor ved Rosævatnet i Froland kommune. Det planlegges uttak av overflatevann til et mindre landbasert RAS-anlegg. Uttaket er oppgitt til 1369 l/døgn, noe som tilsvarer ca. 0,02 l/s.

### **NVEs vurdering**

Ved hjelp av lavvannsapplikasjonen NEVINA ([nevina.nve.no](http://nevina.nve.no)) har vi beregnet et nedbørfelt på ca. 6,5 km<sup>2</sup>, alminnelig lavvannføring ca. 4 l/s, 5-persentil sommer ca. 2 l/s, 5-persentil vinter ca. 23 l/s og middelvannføring på ca. 203 l/s. Det er usikkerhet knyttet til beregningen.

Vannuttaket utgjør en ubetydelig andel av middelvannføringen. Selv med lite eller ingen tilsig i perioder, vil vannuttaket ikke ha nevneverdig innvirkning på vannstanden. Det er riktignok lavt tilsig om sommeren, men med en overflate på Rosævatnet på 0,449 km<sup>2</sup>, vil vannuttaket fortsatt ikke påvirke vannstanden noe særlig, selv helt uten tilsig.

Vannressursloven § 10 om slipp av minstevannføring vil heller ikke komme til anvendelse her.

**NVE vurderer planene slik de er fremlagt til ikke å kreve noen ytterligere behandling etter bestemmelsene i vannressursloven.**



## NVEs veiledning

Vannressursloven har flere alminnelige regler om vassdrag. Disse er gitt i vannressursloven kapittel 2, og gjelder for alle tiltak i vassdrag. NVE viser spesielt til aktsomhetsplikten i vannressursloven § 5 som pålegger at vassdragstiltak skal planlegges og gjennomføres slik at de er til minst mulig skade og ulempe for allmenne og private interesser.

Vi gjør oppmerksom på at dersom planen endres eller det viser seg at allmenne interesser kan bli berørt av tiltaket, kan dette utløse konsesjonsplikt jf. vannressursloven § 8. Planen bør i så tilfelle sendes NVE for vurdering. Ved utførte tiltak som er konsesjonspliktige etter vannressursloven vil NVE med hjemmel i vannressursloven § 59 vurdere pålegg om retting. Iverksetting av konsesjonspliktige tiltak uten nødvendig tillatelse er straffbart etter vannressursloven § 63.

Vi minner om at tiltaket må avklares i forhold til andre relevante lover, for eksempel plan- og bygningsloven og lakse- og innlandsfiskloven. Tiltakshaver er ansvarlig for eventuelle skader og ulemper for private interesser som følger av tiltaket.

Med hilsen

Gry Berg  
Seksjonssjef

Kristine Naas  
seniorrådgiver

*Dokumentet sendes uten underskrift. Det er godkjent i henhold til interne rutiner*

### **Mottakerliste:**

FROLANDSABBOR AS

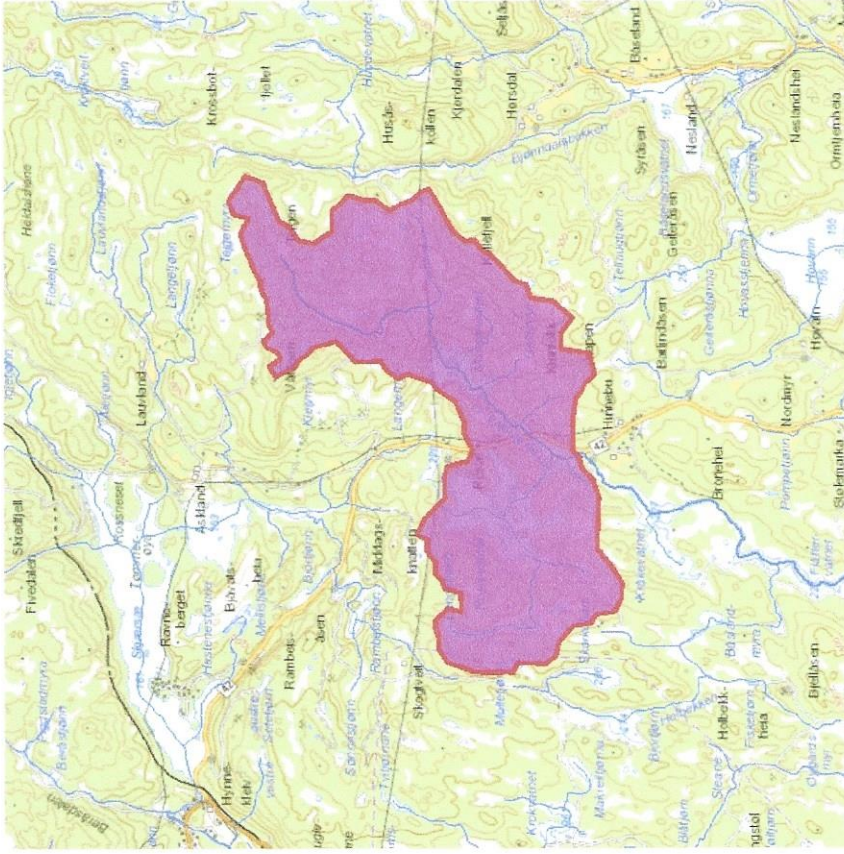
### **Kopimottakerliste:**

AGDER FYLKESKOMMUNE

Froland kommune

FROLANDSABBOR AS

STATSFORVALTEREN I AGDER



Kartbakgrunn: Statens Kartverk  
 Kartdatum: EUREF89 WGS84  
 Prosjeksjon: UTM 33N  
 Beregn.punkt: 120843 E  
 6511296 N

Nedbørftegniser, feltparametere og lavvannsindeks er automatisk generert og kan inneholde feil. Resultatene må kvalitetssikres.

# Lavvannindekser

**Vassdragsnr.:** 019.B2B  
**Kommune.:** Froland  
**Fylke.:** Agder  
**Vassdrag.:** Trævatnelva

## Hypsografisk kurve

Høyde MIN 228 m  
 Høyde MAX 401 m

## Lavvannsindeks

Alminnelig lavvannføring 0.6 l/s\*km<sup>2</sup>  
 5-persentil (år) 0.8 l/s\*km<sup>2</sup>  
 5-persentil sommer (1/5-30/9) 0.3 l/s\*km<sup>2</sup>  
 5-persentil vinter (1/10-30/4) 3.5 l/s\*km<sup>2</sup>  
 Base flow 11.86 l/s\*km<sup>2</sup>  
 Base flow index (BFI) 0.38 -

**Feltparametere**  
 Areal (A) 6.5 km<sup>2</sup>  
 Effektiv sjø (A<sub>SE</sub>) 7.92 %  
 EIVleengde (E<sub>L</sub>) 3.9 km  
 Elvegradient (E<sub>G</sub>) 31.0 m/km  
 Elvegradient<sub>1085</sub> (E<sub>G,1085</sub>) 27.0 m/km  
 Helning 7.6 °  
 Dreneringstetthet (D<sub>T</sub>) 1.7 km<sup>-1</sup>  
 Feltlengde (F<sub>L</sub>) 3.8 km

## Klima- /hydrologiske parametere

Klimaregion Sor -  
 Lavvannsperiode Sommer -  
 Avrenning 1961-90 (Q<sub>N</sub>) 31.2 l/s\*km<sup>2</sup>  
 Sommerknedbør 506 mm  
 Vinternedbør 749 mm  
 Årstemperatur 4.9 °C  
 Sommertemperatur 11.7 °C  
 Vintertemperatur 0.0 °C  
 Temperatur juli 14.1 °C  
 Temperatur august 13.7 °C

## Feltparametere Tilløp

Effektiv sjø – Tilløp (A<sub>AE-T</sub>) 0.97 %  
 Feltlengde – Tilløp (F<sub>F-T</sub>) 3.0 km

## Arealklasse

Bre (A<sub>BRE</sub>) 0 %  
 Myr (A<sub>MYR</sub>) 13.2 %  
 Leire (A<sub>LEIRE</sub>) 0 %  
 Skog (A<sub>SKOG</sub>) 76.4 %  
 Sjø (A<sub>SJO</sub>) 10.0 %  
 Snauffjell (A<sub>SF</sub>) 0 %

Det er generelt stor usikkerhet i beregning av lavvannsindeks. Resultatene må verifiseres mot egne observasjoner eller sammenlignbare målestasjoner.

I nedbørfelt med høy breprosent eller stor innsjøprosent vil tørrværsavrenning (Base flow) ha store bidrag fra disse lagringsmagasinene.