

Til NVE

Frå: Breim Vilt- og fiskelag sone 5 og 6

v/Ola Bergheim

Breimsvegen 1975

6826 Byrkjelo

Byrkjelo 25.05.2023

Til NVE

Uttale om Re Energi AS sine nye planer om utbygging av Breimselva Høylo-Breimshallen:

-

Breim Vilt- og fiskelag (BVF) er glade for at det er tatt meir omsyn til storauren i noverande planforslag, og støttar som tidlegare ei utbygging av den omsøkte strekninga.

Vi gjer nedanfor greie for nokre mangel- og forbedringspunkt:

-

Vi gjer generelt merksam på at i tillegg til nettsida NVE har laga når det gjeld Re Energi AS 2024-2026

<https://www.nve.no/konsesjon/konsesjonssaker/konsesjonssak/?id=9049&type=V-1>

Så er dei mange uttalene som ligg på nettsida til NVE når det gjeld Breim Kraft AS sin søknad 2008-2018 svært relevante:

<https://www.nve.no/konsesjon/konsesjonssaker/konsesjonssak/?id=5756&type=V-1>

-

Dåverande Breim Bygdeutviklinglag, der Breim Vilt- og fiskelag var med i styret, gav t.d. 1. oktober 2011 ein fyldig uttale til Breim Kraft AS sin konsesjonssøknad av 5. mars 2011

<https://webfileservice.nve.no/API/PublishedFiles/Download/200901128/405775>

Der fylgjande er relevant også i høve til Re Energi sin konsesjonssøknad no 15 år seinare:

«Breim Bygdeutviklingslag (BB) vart skipa i samband med søknad i 2004 om deltaking i fylkesmannen sitt bygdeutviklingsprogram. Vi var med der i 2005-2008 med «Naturbasert reiseliv for alle» som hovudmål i prosjektperioden.

.... Det er forståeleg at einkvar fiske- og naturinteressert reagerer på at eit sterkt skiftande pulserande vassdrag brått skal standardiserast til 1 m³/sek vassføring i 7 «vintermånader» (1.10-1.5) og deretter 6m³/sek i 5 «sommarmånader» (mai-sept). Den store fellesynsket er reetablering av Breimselva som storaureelev. I eit klimatisk-biologisk system blir vassføringa tilpassa fisken sitt behov.

..... Det går fram av nedbørsutgreiingane frå Breim Kraft at den største registrerte flaumen dei siste 40 åra var over 600 m³/sek (over 400m³/sek ved målestasjonen ved Teitabrua, som dekker ca 60

prosent av nedbørsområdet). Verken utbyggar eller offentlege myndigheiter har så vidt vi kan sjå i det heile drøfta konsekvensane av 40-50% nedbørs- og flomauke mot år 2100, som klimaforskinga meiner er mogeleg. Etter flaumen på Blakset i haust (jfr sitat og lenker innleiingsvis) meiner vi det er uforsvarleg å ikkje planlegge for ein slik auke i Breimselva. Dvs at ein må planlegge utbygging og bruk av eventuell tunnelmasse med sikte på kombinasjon av tur, fiskesti og forbygning av elva for alle brukargrupper i denne avsluttande falldelen av elva frå det planlagde inntaket på Høylo til osen ved Breimsvatnet. Det må også setjast av tilstrekkelege midlar til vedlikehald»

<https://webfileservice.nve.no/API/PublishedFiles/Download/200901128/479765>

-

Kommentar om ynskje om vandring og fisking for alle Reed-Byrkjelo:

Der er i utgreiinga til Re Energi AS peika på det i dag er lite eller ikkje tilrettelagt både for generell vandring og fisking langs elva, spesielt manglande for funksjonshemma og eldre som dette kan ha størst verdi for.

Dette har altså heile Breimsbygda og dei ulike organisasjonane jobba aktivt med å få til siste 20 åra, generelt og gjennom ulike prosjekt.

Difor såg både BB og BVF så positivt på utbyggingsforslaget til Breim Kraft AS, der bruk av tunnelmasser og tilrettelegging for vandring og fisking for alle grupper var foreslått som avbøtande tiltak.

BVF er glade for at også Re Kraft AS nemner vandringssti frå Reed til Byrkjelo som avbøtande tiltak, men meiner **dette føremålet må også prioriterast når det gjeld bruk av tunnellmasser**, før noko vert køyrt lenger vekk og deponert.

Ved dei to største kraftutbyggingane i området, Byrkjelo kraft og Jølstra, er det i begge tilfelle bygde bru frå ein til andre sida av elva som avbøtande tiltak og tilrettelegging for vandring, fiske og friluftsliv.

Dette vart også tatt opp av BVF som forslag på NVE sitt orienteringsmøte i Breimshallen, og fekk m.a. då sterk støtte av Jan Roar Fløtre, grunneigar på utbyggingsområdet nedanfor inntaket.

Vi ber generelt om at det blir utarbeidd ein eigen plan for bruk av tunnelmassene til fiske- og friluftsføremål for alle grupper, frå inntaket ved Høylo til Breimsvatnet, saman med Gloppen kommune og lag og organisasjonar i Breimsbygda, der BVF vil delta aktivt.

-

Bruk av tunnellmasser og tiltak i sbd med klimaendringar og auka flaumfare:

I 2011 var BB og BVF alt då uroa for klimaendringar og aukande flaumfare. Som sjølvstekt kom enno meir i fokus etter ekstremveret som gjorde så mykje skade i Breim og Utvik i slutten av juli 2017

Biletet av den hendinga ligg også som illustrasjon når det gjeld klimaframskrivingar for Vestlandet, som vi meiner at tunnellmassane også må prioriterast i høve til:

-

Klimaprofil Vestland

Sist oppdatert: October 2025



Styrtflaumen Utvik i Nordfjord, Stryn kommune, 24. juli 2017.

-

Klimaendringane vil for Vestland særleg føre til behov for tilpassing til kraftig nedbør og auka problem med overvatn; endringar i flaumforhold og flaumstorleikar; jordskred og flaumskred, samt havnivåstiging og stormflod.

Klimaprofilane gjekk gjennom ein større revisjon i oktober 2025 for å samsvare med [Klima i Norge – Kunnskapsgrunnlag for klimatilpassing oppdatert i 2025](#) [1]. Rapporten er meir omfattande og dekkjer betydeleg fleire tema enn førre rapport.

1.1 Temperatur

Gjennomsnittleg årstemperatur i Vestland er berekna å auke med kring 3,0 °C. Det er tilnærma lik auke for sommar, haust og vinter (3,0 °C) og minst auke for våren (2,5 °C). Vekstsesongen er venta å auke med 1–3 månader over store delar av fylket, og mest i ytre kyststrøk. Vintersesongen vil bli 1,5 månader kortare. Talet på dagar med nullgradspassingar aukar litt om vinteren, men vil minke med 1–2 veker både vår og haust. Sommersesongen vil bli omtrent 6 veker lengre, og det blir omtrent 20 fleire dagar med gjennomsnittleg temperatur over 20 °C.»

<https://klimaservicesenter.no/kss/klimaprofiler/vestland>

Prioritering av storauren framfor padling

Som sitert innleiingsvis frå 2011-uttalen til BB var det misnøye med kun 6 m³/sek i 5 mnd og ein urealistisk lang vinterperiode på 7 mnd på kun 1 m³/sek.

Og det vart framhalde ynskje om fastsetjing av minstevassføringar ut frå biologi og klima.

Der BVF siste 50 åra har **forlenga fisketida i elva frå 1. oktober til 1. november pga mildare haustklima og seinare gyting på auren i elva.**

Vi noterer oss at utbygger i konsesjonssøknaden s. 18-19 skriv at **den foreslåtte minstevassføringa medfører eit samla produksjonstap på 8,8 GWh/år. Men at om ein brukar fullt ut regelverket med 5-persentilar sommar og vinter, kan det gje eit samla produksjonstap på det dobbelte, 17,7 GWh:**

-

««Uten slipp av minstevannføring ville kraftverket produsert til sammen 98,8 GWh/år, fordelt på 68,8 GWh om sommeren og 30 GWh om vinteren. Foreslått minstevannføring på hhv. 6 m³ /s i sommerhalvåret og 1 m³ /s i vinterhalvåret vil med andre ord medføre et samlet produksjonstap på 8,8 GWh/år. En evt. økning av minstevannføringen til hhv. 5-persentil sommer (11,65 m³ /s) og 5-persentil vinter (1,75 m³ /s) vil gi en årlig produksjon på 81,1 GWh, noe som innebærer et produksjonstap på hele 17,7 GWh/år (tilsvarer ca. 2 gjennomsnittlige småkraftverk i produksjon).

Utbyggingsprisen vil da øke fra 5,00 til 5,55 kr/KWh. Re Energi AS har i samråd med fagpersoner for ulike miljøtema diskutert ulike minstevannføringsalternativ. Vi mener at samfunnsnyttens, der vi vurderer minstevannslipp opp imot miljøgevinst, vil være høyest ved den foreslåtte minstevannføringen på hhv. 6 m³ /s i sommerhalvåret og 1 m³ /s i vinterhalvåret. Vi vurderer at den miljømessige nytten knyttet til økt slipp av minstevann ikke vil kunne forsvare kostnaden som følge av 17,7 GWh i tapt produksjon.»

<https://webfileservice.nve.no/API/PublishedFiles/Download/ec7f8a8b-2b71-48a4-9ff1-d3730a56e3aa/202305721/3449707>

-

Vi registrerer vidare at det i tillegg blir skissert avbøtande tiltak for padlarar med slepp av 30-50 m³/sek i padlesesongen mai-nov.

Det vil utgjere 1-2 m³/sek i tillegg til dei foreslåtte 6 m³/sek mai-sept og 1 m³/sek okt-nov.

Vi vil då påpeike at grunnen til at Breim Kraft si konsesjonssøknad vart avslått av Kongen i Statsråd sept 2018, var omsynet til storauren. Slik at den må ha prioritet også når det gjeld minstevassføringar og tidsrom.

Vi vil vidare påpeike at padlemiljøa brukar elva når den renn gjennom Våtedalen, og at den blir som før vidare gjennom Bergheimsvatnet og Teitafossen til inntaket på Høylo, sameleis frå brua gjennom Byrkjelo sentraum der dei har ein startplass.

Vinteren kjem ikkje lenger 1. oktober!

Vi vil spesielt peike på det urimelege i å setje «vinter» alt frå 1. oktober når vi er inn i ei klimautvikling der vinteren med stabilt snødekket knapt kjem til jul!

Vi fekk svar frå Google AI om at dette skuldast gamle tradisjonar frå NVE sin del som vi meiner no må vike av omsyn til klimaendringar og biologiske fakta og behov:

Spørsmål til Google AI:

«Kvifor reknar NVE med perioden 1. oktober til 1. mai som vinter? Når klimaendringane har auka vekstsesongen mykje utover hausten? Og er berekna gjere det enno meir i framtida. Kor mykje har klimaendringane sidan 1970 auka vekstsesongen i Gloppen/indre Nordfjord, og tilsvarende minska snømengda i fjella i oktober/november?»

Svar:

«Noregs vassdrags- og energidirektorat ([NVE](#)) definerer det hydrologiske vinterhalvåret frå **1. oktober til 30. april (eller 1. mai)** basert på storskala **atmosfæriske vêrregime, kraftsystemet sitt forbruksmønster og historiske gjennomsnitt**. Sjølv om den temperaturbestemte vekstsesongen i låglandet har krype langt inn i haustmånadene, held NVE på denne faste inndelinga fordi den speglar perioden der nedbøren i høgfjellet normalt fell som snø og vert magasinert, samstundes som kraftforbruket i samfunnet aukar markant.

Kvifor NVE definerer vinteren fast

- **Hydrologisk lagring:** Frå og med oktober byrjar nedbøren i nedbørsfeltet i fjellet å leggje seg som snø i staden for å renne direkte ut i vassdraga. Dette vatnet vert fyrst frigjort under vårflaumen i mai.
- **Marknads- og kraftsystemet:** Vinterhalvåret definerer den kritiske perioden der energiforbruket til oppvarming skyt i vêret, og kraftsystemet må tære på dei oppbygde vassmagasina.
- **Statistisk samanlikning:** For å kunne samanlikne ressurs- og magasinoppylling på tvers av tiår, trengst det statiske kalenderperiodar som ikkje flyttar seg frå år til år.

Vekstsesongen i Gloppen og indre Nordfjord

Sidan 1970 har klimaendringane i [Vestland fylke](#) og indre Nordfjord ført til ein tydeleg lengre vekstsesong.

- **Auke sidan 1970:** Data frå [Norsk klimaservicesenter](#) (Klimaprofil Sogn og Fjordane) viser at vekstsesongen (dagar med døgnmiddeltemperatur over 5 °C) i regionen har vorte **ca. 2 til 3 veker lengre**.

- **Framtidsutsikter:** Mot slutten av hundreåret er vekstsesongen berekna å auke med ytterlegare **2 til 3 månader** i fylket.

Snømengda i fjella i oktober og november

Sjølv om indre Nordfjord er kjent for store nedbørsmengder, har temperaturauken sidan 1970 endra grensene for kva tid snøen legg seg i fjella.

- **Reduksjon i haustmånadene:** I lågare fjellstrøk (under 800–1000 moh.) har snømengda og talet på dagar med snødekke i oktober og november vorte **kraftig redusert sidan 1970**, då meir av nedbøren no fell som regn i staden for snø.
- **Paradokset i høgfjellet:** For dei aller høgste fjellområda og breane (som Ålfotbreen og Jostedalsbreen) har auken i den totale vinter nedbøren fram til midten av 2000-talet periodevis kompensert for temperaturauken. Dette har gjort at dei høgste fjella faktisk har opplevd periodar med mykje snø midtvinters, sjølv om haustsnøen i oktober/november kjem seinare og smeltar raskare i det store og heile»

https://www.google.com/search?q=Kvifor+reknar+NVE+med+perioden+1.+oktober+til+1.+mai+som+vinter%3F+N%C3%A5r+klimatendringane+har+auka+vekstsesongen+mykje+utover+hausten%3F+Og+er+berekna+gjere+det+enno+meir+i+framtida.+Kor+mykje+har+klimatendringane+sidan+1970+auka+vekstsesongen+i+Gløppen%2F+indre+Nordfjord%2C+og+tilsvarande+minskas+n%C3%B8ymengda+i+fjella+i+oktober%2F+november%3F&sca_esv=bb6909982b54b99b&rlz=1C1GCEA_enNO995NO995&sxsrf=ANbL-n5HXZJXQkuNLTPQ-FXypBV-sNUCww%3A1779719387491&udm=50&fbs=ADc_l-YGrpJMQtvjQ6h14rj-dflrbPkd_Upq68wJVnElgo2PwwKPNiYwsjssCGmh4GdP4oGzAIY2rltuk-Uy2LbRft5_VAFRMwferLuiVEebFz50EptPK9n93lWFumtMQvMHjZGGESMQTH8q_3xVrRiddYnQ_u0k-v38BGoodcqYm_f-gS7HSpwCRU6vH3WMNA8-fo2cjKP2O&aep=1&ntc=1&sa=X&ved=2ahUKEwiFrZCv09SUAXVMHBAIHb-sC6gQ2J8OegQIDhAD&biw=1707&bih=932&dpr=1.5&mstk=AUTExfD9kzu1-nyzZ-UNx7XaxEff2MJ9u3E1zvw26SMz_TMetEHBe37QQOQLZooPsUTi-s6iBWtEZ4YKHFaLrBQn8Pvz3BZpgAaxx_iULmgvWgZOJEKOFVAbArBhzgbWn7_gtxKAIHuQps8ev1NkVOKWNRXNrgGdvmeORgMVGtNkDSQeGVIFm1k952FqxgroZkbbbcVscq1QpTEgUPaeJtqnhvSbeGLOFuG0- -CQSSQYVPV0rB5agraMDTGLmwQmvp_25jB4t_3xycZHbLQMmhFd67j14liLGAafcvf6NFRUdiV2XBU8b8aBe6AWpzsw-e-c5luXCVXBcpe9Eww&csuir=1&mtid=XV0Uaq_AEL3JwPAP5enIAQ

Også manglande vekt på klimaendringar og framtid når det gjeld flaumfare

Manglande vekt på klimaendringar og aukande ekstremflaum-fare i konsesjonssøknaden:

Vi ser (s. 26) at middelvassføringa på 27,6 m³/sek ved inntaket på Høylo, er basert på måleserie i Teitafossen og på Bergheim 1971-2023, trass i at NVE eksplisitt har bede om at det blir tatt utgangspunkt i gjeldande normalperiode 1991-2020, og siste åra til no 2026.

Middelvassføringa er dermed berre 0,3 m³/sek over dei 27,3 m³/sek som Breim Kraft rekna med i sin 2011-søknad, basert på måleserie 1970-2009.

Det blir vidare av utbyggar peika på usikre tal både for vassføringar og flaumnivå før 1985.

Dette langtidsgjennomsnittet speglar ikkje den faktisk utviklinga i vassdraget, som har vore ei ei klart auka vassføring sidan 1980-talet.

Underteikna og familien er delansvarlege for dei usikre tala før ca 1985. Fordi vi vart engasjert som avlesarar då NVE i 1970 oppretta målestasjonen i Teitafossen, i utgangspunktet ei lang målestang festa til eit berg ved sidan av fossen. Med avlesing 1 gang/dag og svært vanskeleg å lese av dei store flaumvassføringane i ein frådande flaumfoss.

Pålitelege 24/7/365-målingar vart det ikkje før målestanga vart erstatta med ein limnograf, stort sementrør med hus på toppen, eingong i tidsrommet 1982-1985.

Ser vi på MET sine oppdaterte temperatur- og nedbørsseriar for Vestlandet (vedlagt), ser vi og at det er først frå ca 1985 at vi har noverande høgare temperaturar og nedbørsmengder.

BVF meiner vi difor bør bruke siste 40-årsperioden, 1985-2025, som grunnlag for minstevassføring og vassføring sommar og vinter, og planlegge for at både middelvassføring og flaumnivå kan auke ytterlegare i tråd med klimaframskrivingane mot 2100.

-

Vi har merka oss i deltutgreiinga om minstevassføringar i høve til ureining som positivt at:

«For kommunalt avløp er det i denne beregningen tatt høyde for at alt utslipp fra renseanlegget på Byrkjelo skal føres inn i inntaket på vannkraftverket (ved å legge utslippsledningen i «bypass» direkte inn i inntaksledningen), slik at ikke vil være utslipp fra renseanlegget i restfeltet»

<https://webfileservice.nve.no/API/PublishedFiles/Download/3c44702a-7dfe-4189-8e53-6df429474ec4/202305721/3452018>

Det vil heilt klart vere positivt for storauren at gyteområda på Fløtra ikkje som no får utslepp frå det kommunale renseanlegget.

Men vi vil peike på problematikken med å setje vintervassføring for oktober månad også av den grunn, når vekst- og landbruksseasonen og fare for avrenning i oktober alt no er om lag som september var for 50-60 år sidan.

Der vinter kan minke og vekstsesongen auka enno 1-2 månader mot 2100 i fylgje klimaframskrivingar.

Skal storauren prioriterast – må det også vere nok minstevassføring når den endrar sin livssyklus i tak med klimaendringane.

-

Midlar til oppfylging av forskning

Det kan sjå ut som om utbygger ikkje har lese skikkeleg uttalen frå BVF og andre i samband med Breim Kraft, når dei hevdar det berre har vore teken fisk opp til eit par kg i utbyggingsstrekninga. **Tveritmot** vart det i den høyringsrunda av fleire med biletbervis dokumentert storaure på 8-10 kg tekne på strekninga i tidlegare tider, bilete frå 1930-1950-talet, då kraftverket som vart nedlagt i 1966 og den tilknytta fisketrappa framleis fungerte. Med m.a. bilete av ein storaure på 8,6 kg teken i Byrkjelo sentraum tidleg på 1960-talet.

Det er slik storaure-oppvandring – og større – vi veit det er teke storaure på over 17 kg i Breimsvatnet for få år sidan, slike storleikar vi vonar å oppleve på nytt i elva Reed-Byrkjelo med ei balansert utbygging både med tanke på kraft, fisk, folk og førebygging.

-

Vi har registrert system med automatisert fiskeovervaking og teljing med video i andre fisketrapper og forskning på vandring og gyting over år.

Vi meiner slik langtids overvaking og dokumentasjon og forskning også bør vere av dei avbøtande tiltaka.

Og at vi må ha høve til å endre vassføringane i høve til forskingsfunn rundt storauren og andre biologiske omsyn.

Vass»bank» i stadenfor/i tillegg til faste minstevassføringar?

I fylgje konsesjonssøknaden er det altså lagt opp til eit minimumstap på 8,8 GWh, pluss høgde slepp for padling mai-nov. Medan maksimumstapet ved bruk av 5 %-persentilen blir oppgitt til 17,7 GWh.

Ei løysing kan vel då vere å fastsetje ein vassressurs»bank» på ein midtposisjon på 12-15 GWh som kan flyttast ut frå avtaler og forskning meir fleksibelt over månadene mai-okt/nov.

Eventuelt også til andre månader om klimaprognosane med enno 1-2 månader mindre vinter slår til.

-

Andre tiltak for betring av forholda for storauren og fisking

Som vi har vore inne på i uttalene til Breim Kraft og under Re Energi si orientering i Breimshallen tidlegare i vår er vi også opptekne enkelttiltak som **utskyting/pigging av fossefalla mellom Breimsvatnet og Høylo for å sikre oppgang og nedgang også med låge minstevassføringar.**

Og bygging av **tersklar** som avbøtande tiltak **frå utløpet ved Breimshallen oppover i elva.**

Generelt ynskjer vi å bli tekne med på råd når det gjeld detalj-utforming og gjennomføring av tiltak

-

OPPSUMMERT:

Breim Vilt- og fiskelag støttar som tidlegare utbygging av denne delen av Breimselva.

Og ser det som ei stor moglegheit for ei «vinn-vinn»-utbygging for alle interessentar.

Der BVF ber om at det blir lagt større vekt på dei tinga vi har peika på ovanfor.

-

Ola Bergheim

Leiar Breim Vilt- og fiskelag sone 5 og 6 (sidan 2004)

-

Vedlegg:

Oppdaterte langtids temperatur- og nedbørs-statistikkar for Vestlandet frå Meteorologisk institutt

<https://www.met.no/vaer-og-klima/klima-siste-150-ar/regionale-kurver/vestlandet-siden-1900>



