

Til

13.10.2019

Eline Nordseth Berg , NVE
enbe@nve.no

Fra

Marius Tollan , Sportsfisker og fluefiskeguide
mttollan@gmail.com

Tore Solbakken , Sportsfisker
tore.solbakken@hotmail.com

Kopi:

Tynset kommune

postmottak@tynset.kommune.no

Hedmark fylkeskommune

postmottak@hedmark.org

Fylkesmannen i Innlandet

fminpost@fylkesmannen.no

Mattilsynet

postmottak@mattilsynet.no

Høringsuttalelse vannuttak til matfisk og minikraftverk Brya elv

[VannforekomstID 002-1724-R](#)

Undertegnede har gjort seg kjent med Nordli Gård v/ Børre Nilsen sin søknad om å kunne få ta ut vann til fiskeoppdrett og etablering av minikraftverk i elva Brya i Tynset kommune. Tore er tilreisende fluefisker fra Gudbrandsdalen og Marius er lokal fisker og fluefiskeguide med over 20 års fiskeerfaring i Brya. Videre er vi godt kjent og innehar erfaring med konsekvenser fra diverse bit for bit inngrep samt generelle og godt kjente konsekvenser på regulerte strekninger.

Brya elv er om lag 4,5 km lang målt fra Finnstadsjøen og opp til samløpet med elva Speka som har sine kilder øst for Brydalen i Spekedalen. Brya er ei lita elv som fremstår som inntakt og urørt mtp menneskelige inngrep. Elva er ikke børtørt av vannkraft fra før , lite elveforbygginger og kantvegetasjon er

intakti hele elvas lengde. Sidebekker fremstår også som intakte og gir svært gode gyte og oppvekst muligheter for fisk.

Helhets inntrykket er at dette vassdraget er inntakt på alle måter, noe som begynner å bli nokså sjelden vare.

Beskrivelse fiske i Brya elv og berørt strekning

Marius har vokst opp i regionen og alltid hatt en stor interesse og lidenskap for natur og miljø. Med 30 års erfaring som fisker og etterhvert også som guide . Svært god lokalkunnskap i elvene i regionen og har i tillegg reist mye rundt i Norge med fiskestang og har således mye erfaring.

Det hele handler om å oppleve urørt natur på nært hold. Det å kunne få oppholde seg langs et vassdrag som fremstår som inntakt gir en helt annen opplevelse enn ved et som er berørt av ett eller flere typer inngrep.

Bit for bit inngrep der man vekk litt kantskog her, lager ei elveforbygging der og tar ut litt vann her så blir summen av det etter hvert mye. Det å finne urørte elver og vassdrag er noe som har blitt en utfordring.

I så måte fremstår Brya som et godt eksempel på hva vi og andre friluftsfolk vet å sette pris på.

Elva kan til tider by på ett ørret fiske som man skal lete grundig for å finne andre steder i sør Norge.

Det vandrer opp grov ørret fra Finnstadsjøen så tidlig som starten av juni og det øker på utover mot høsten. Disse fiskene bruker Brya og sidebekker til gyte og oppvekstområder. For en fluefisker fremstår vassdraget som en drøm av en elv. Det er kun 2-3 andre elver i sør Norge som kan måle seg med det fisket man finner i Brya.



Foto: Marius Tollan

Grov ørret fanget på berørt elvestrekning.



Midt i bildet står det en på nesten 2 kilo. Ikke mange elver i sør Norge dette er mulig lenger. Bildet er tatt mindre enn 1 km nedstrøms planlagt anlegg.

Beskrivelse insektlivet og klekkinger

Insektlivet er basert på observasjoner og erfaringer da insektlivet ikke oss bekjent kartlagt. Det finnes svært stort antall vårfluer, døgnfluer, steinfluer og fjærmygg. Har ved flere anledninger opplevd store klekkinger av f.eks baetis rhodani og ephemerella aurivilli. Mye vårflueaktivitet på kveld og natt samt et nærmest evig driv av diverse Fjærmyggarter. Er også bra med snegle arter i elva. Uvisst om det er observert marflo, men det kan finnes på de rolige partiene lenger ned, samt i sidekanaler og bekker. I tillegg kommer en del landbaserte insekter som flere typer maur og biller. Dette er i det hele tatt noe vi mener bør kartlegges av fagfolk da våres inntrykk er at vi har å gjøre med et ganske unikt vassdrag. Det kan også tyde på lite forurensing fra for eksempel dyrka mark. Fisk og insekter ser ut til å ha svært gode levekår på dette elvestrekket. Det faktum at stor ørret vandrer opp fra sjøen så tidlig på året som den gjør, tolker vi som at den er på næringssøk og i Brya finner den bra med næring kombinert med skjul og gode standplasser som gjør at den kan oppholde seg der.

Vannhastighetens betydning for fisk og insekter

Vår erfaring i andre vassdrag som det bit for bit blir utført forskjellige typer inngrep er at dette er merkbart på insekttlekkingene. Det er også slik at i Finnstadsjøen finnes smårøye. Dette er også kjent fra andre lignende vassdrag at fisken må oppnå en viss strl før den blir stor nok til å spise røye. Fagfolk anslår i andre lignende vassdrag at fisken må opp i en strl på ca 1,5 kg før de går over på røye. De virkelig store fiskene som har blitt tatt i Finnstadsjøen opp gjennom årene er trolig svært gamle av alder.

Dette har og gjøre med att de spiser seg opp på insekter gjennom mange år. Fagfolk anslår er insektsspisende elveørret på rundt 1 kilo til og være ca 10 år gammel. Det er derfor helt avgjørende for å få virkelig grovvokst ørret i Finnstadsjøen og ivareta ta de gode oppvekstområdene i Brya. For eksempel når man kanalisere en elv, økes vannhastigheten. Døgnfluer er frittlevende og mange arter omtales som svømmende døgnfluer. Dette er årsaken til dårligere klekkinger, rett og slett fordi vannhastigheten er for stor. Forsvinner insektene på en gitt strekning, forsvinner også fisken. Baetis Rhodanhi er også en svømmende døgnflue. De klekker tidlig på året. Nesten helt likt når yngelen kommer opp av grusen.

Sitat:

Vissa arter, och framför allt små individer, har svårt att simma mot stark vattenström. Den kritiska vattenhastigheten, dvs. den vattenhastighet när fiskens simförmåga inte klarar att hålla den kvar i vattenströmmen, är så låg som 0,1–0,2 m/s för de flesta fiskyngel. Nu vandrar i regel inte så små livsstadier några längre sträckor, men vid en kroppslängd (L) av ca 30–70 mm kan flera arter behöva vandra (Baumgartner m.fl. 2010, Näslund m.fl. 2013). De vattenhastigheter som fiskar förmår att aktivt vandra mot, är viktiga i dessa sammanhang.

För de sämsta simmarna på 50–70 mm är den kritiska vattenhastigheten 0,3–0,4 m/s. Man brukar skilja på marschfart (sustained speed), förhöjd fart (prolonged speed) och rusher/maximal fart (burst speed) (Beamish 1978, se även Sandell m.fl. 1994). Marschfart kan fisken upprätthålla under lång tid, man brukar ange minst 200 minuter som gräns för lång tid. Förhöjd fart är en fart som fisken orkar upprätthålla 15–20 s till 200 minuter. För lax och öring är den förhöjda farten ofta 2–4 gånger kroppslängden (2–4 L) per sekund. Den maximala simhastigheten, en hastighet som bara upprätthålls i maximalt 15–20 s, brukar för lax och öring vara ca 10L, dvs. för en 20 cm öring således 2 m/s.

Simhastighet (m/s) för vuxen stor öring (Powers m.fl. 1985). Marschfart 0,7 Förhöjd fart 1,9 Maximal fart 3,8.

Referanse: Havs- och vattenmyndighetens rapport 2013:14

Fratar man en strekning vann , gjør inngrep eller tørrlegger elveareal, er sjansen stor for at man påvirker vannhastigheten. Når vannet tas inn fra Brya og slippes ut i kanalen som videre går ut i en liten bekk økes vannhastigheten. Dette kan også gå utover temperaturen i vannet. For stor vannhastighet vil også påvirke i hvor stor grad det legger seg is på i løpet av senhøsten og vinteren. Faren kan være stor for bunnfrysing , hvor det legger seg ett islag på bunnen, og kveler det som måtte finnes av rogn eller insekter.

Viser til påstanden i søknaden om att fisk sjelden eller aldri vandrer på vinteren

Sitat:

När vandrar fisk? Som framgår av sammanställningen om fiskars vandringar (Näslund m.fl. 2013) så sker vandringar under en stor del av året, för tillväxt, lek, övervintring, flykt undan dåliga förhållanden (t.ex. hög temperatur) och spridning. Det danska faunapassgeudvalget (2004) konstaterade "Der er altid fisk og smådyr på vandring i vandløbene, så fiskepassagerne bør altid være i drift, både i op og nedstrøms

retning." En fiskväg bör således vara öppen och fungera under hela året (Robson m.fl. 2011). Utvandring av utlekt lax (kelt) har konstaterats i Ätran vid vattentemperaturer på 0,1–1 °C (Olle Calles). I Dammån (Jämtland) har nedströmspassage av utlekt öring skett vid vattentemperaturer under 1 °C (Ingemar Näslund). Detta visar att fiskvägar inte bör stängas, inte ens under vintern.

Generellt minskar simhastigheten hos kallblodiga djur när temperaturen sjunker.

Vannføring i Brya og berørt strekning

Undertegnede viser til vedlegg i søknaden som viser oversikt over vannføringer og bemerker oss at dette er vannføringsdata hentet ut fra Unsetåa og søker viser til att vannføring i Brya , sitat: «Vi kjenner ikke til nedbørs- og avløpsforholdene i de forskjellige delene av nedbørfeltene. Understeker derfor at dette er et anslag.»

Fraføring av vann i elver til både kraft og oppdretts formål mener vi bør være basert på fakta da fraføring av vann vil kunne ha en svært negativ effekt ved laveste vannføring i elva, enten vinterstid eller lav vannføring i elva som det var sommeren 2018. Med påfølgende negative effekter for fiske , landskapsbilde , fisk , insekter og biologisk mangfold.

Vi viser til att NVE skal vurdere om fordelene og nytten med fraføring av vann til gitte formål er større enn ulemper og konsekvenser, det bør ikke baseres på anslag og synsing når det gjelder vannføringen i Brya elv. Vi registrerer videre att det ikke er aktuelt med pålagt minstevannføring. Det er heller ikke omtalt i planene om det fraføres vann i Brya oppstrøms planlagt vanninntak til vatningsformål av dyrka mark. Det er mye dyrka mark oppstrøms dette området og det bør dokumenteres i hvor stor grad og hvor mange vatningsanlegg og hvor mye vann som taes ut til dette formålet i for eksempel tørkeperioder som vi hadde i 2018.

Mulige kjente konsekvenser er følgende:

- Det vanndekte arealet på berørt strekning reduseres
- Insektslivet på strekningen vil reduseres.
- Tørrlegging av rogn og gytearealer
- Overlevelse av ungfisk er tetthetsavhengi og redusering av vann og vanndekt areal på berørt strekning vil kunne påvirke både yngre og eldre årsklasser negativt som igjen vil kunne påvirke ørretbestanden over tid i både Brya , Gammelvangsbekken og Finnstadsjøen
- Fraføring av vann vil gi lavere vannhastighet på strekningen som igjen kan føre til nedslamming ved gitte vannføringer, videre kan dette føre til att man gir steinsmett og ørekyte en ufordelaktig fordel da disse er kjent for og være mer strømsvake arter. Ørekyte og steinsmett er oss bekjent naturlig innvandret arter og ikke innført. (Qvenild , T. 2008)
- Vannet som fratas elva går ut i omtalt «uttørket elveos» og ikke direkte ut i Brya. Dette ser vi på som svært uheldig og kan påvirke vannstanden både oppstrøms og nedstrøms berørt strekning.

En vannføring opp mot 150l/pr sek ut i det «uttørkede elveløpet» vil føre til erosjon som vil føre til nedslamming av denne kanalen samt deler av Gammelvangsbekken med tilhørende gyte og oppvekstområder, videre ned i Brya elv. Økt vannhastighet i kanalen vil også påvirke insektsarter som foretrekker og er tilpasset mindre vannhastighet og vil føre til at disse artene både i antall og arter kan påvirkes negativt. Dette gjelder både arter av vårfluer (husbyggende og frittlevende) og døgnfluer. Temperatur og klekketidspunkt er viktig og ha fokus på. For eksempel så vil insektene klekke tidligere i Gammelvangsbekken og kanalen enn ute i hovedelva og fisken er tilpasset disse forholdene. Ørret yngelen vil også klekke tidligere i bekken enn i hovedelva og de vokser videre fortere i bekken enn i hovedelva. Dette er for eksempel godt kjent fra Gudbrandsdalslågen med sidevassdrag der smoltifiseringen skjer på 2 år i sidevassdrag og 4 år i Lågen.

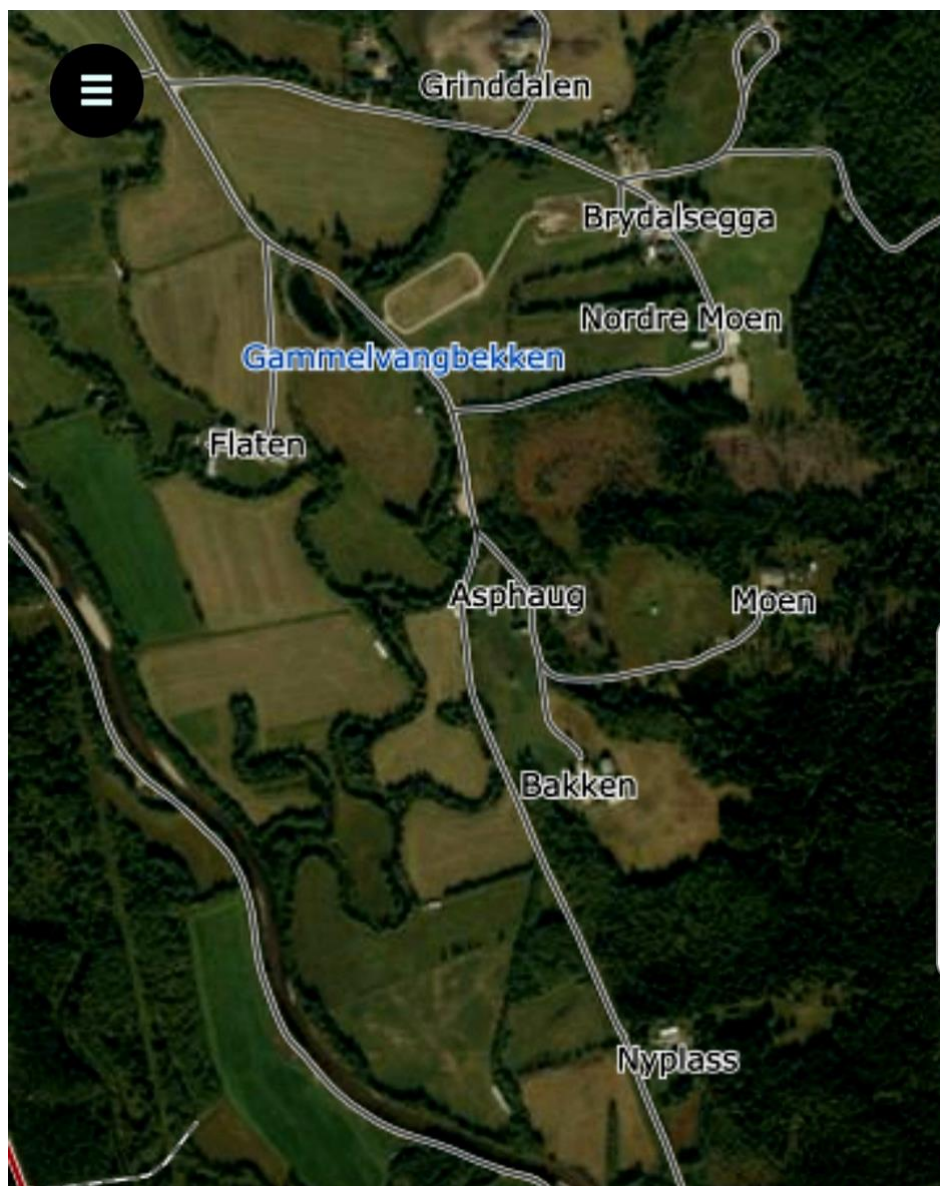
Harren i Lesjaskogsvatnet med sidebekker «solsida og vestsida», viser at plommeseekkyngelen har større «matpakke» når de klekkes i bekkene på vestsiden enn plommeseekkyngelen som klekker i bekkene på solsiden. Dette er genetisk tilpasset livet i kalde eller varme bekker/elver. I kalde elver klekker insektene senere enn i varme bekker. Så fraføring av vann i Brya som videre slippes ut i kanalen som videre renner ut i bekken vil naturligvis påvirke dette negativt på arter som er tilpasset genetisk både temperatur og vannhastighet.

- Dette vil forringe den økologiske tilstanden både i Brya og Gammelvangsbekken, noe vi mener er i strid med vedtatte regionale vannforvaltningsplaner og vannforskriften. Det vil videre svekke verneverdiene i vassdraget. Slike bit for bit inngrep er svært uheldig og er en godt kjent problemstilling i andre vassdrag. Dette vil naturligvis også påvirke ørretbestanden i Finnstadsjøen.

Kartskisser



Oversikt omtalt kanalbuktning og Gammelvangbekken med intakt kantvegetasjon med utløp i Brya



Viser til kartskissen i søknaden og har følgende kommentarer:

- Veien som er planlagt vil berøre elvebredden med tilhørende kanvegetasjon negativt. Videre er veien planlagt enten i eller i nærheten omtalt på kartskissen som ett «uttørket elveos» og Gammelvangsbekken. Vedlagt flyfoto hentet fra norgebilder.no som viser at dette ikke stemmer med virkeligheten og at «elveoset» har kontakt med elva og flyfoto viser at det er vann i elveoset på alle kartlag fra juni mnd tom sent august . Omtalte elveos munner så ut og renner sammen bekken og renner ut i Brya.
- Det kommer ikke godt nok frem av planene hvordan veien tenkes og anlegges ,det er derfor vanskelig og foreta en vurdering av hvilke negative konsekvenser den nye veien vil kunne ha for dette elveløpet med tilhørende kantvegetasjon. Vi vil også bemerke at gammelvangbekken er en svært viktig gyte og oppvekstelv for grov ørret i Brya og Findstadsjøen. Bekken har varmere vann som er gunstig på mange måter samt at også dette har en positiv innvirkning på

insektslivet. Vannhastigheten er også lavere og mer stilleflytende og vil derfor ha potensial til og huse insektarter som trives i mer sakteflytende , varme elveløp. Dette «elveoset» kan også inneholde ikke kartlagte og dokumenterte rødlistearter, mulig fuktighetskrevene. Viser til naturmangfoldlovens prinsipper om kunnskapsgrunnlaget og videre vedtatte vannforvaltningsplaner samt vannforskriften. Vi har i forbindelse med denne saken tatt en rekke bilder for og illustrere og dokumentere våre påstander.



Foto: Marius Tollan 13.10.2019

Nevnte sidebekk renner sammen med Brya midt i bildet. Dette er ganske nøyaktig 300m nedstrøms planlagt inntak. Djuprenna går langs motsatt bredd.dvs samme side som oppdrettsanlegget er planlagt med tilhørende ny ankomstveg og hogst av kantvegetasjon. Man ser også ett fint brekk på bildet ved utløpet. Det er gode gyteforhold og en fin gyteplass som tilfredsstillter ørretens krav til gyting med gode gyteforhold. (substrat og vannhastighet) Man ser også på bildet att en redusert vannstand på denne strekningen vil føre til mindre vanndekt areal.



Foto: Marius Tollan 13.10.2019

Gammelvangbekken utløp Brya. Her ble det observert to gytemodne grovvokste ørreter.



Foto: Marius Tollan 13.10.2019

Parti av gytebekken. Kanalen som vist i skissen kommer inn fra venstre øverst i bildet. På dette strekket ble det observert 8stk kilos fisk + en del mindre ørreter i tillegg.



Foto: Marius Tollan 13.10.2019

Inntakskum planlagt til høyre for lys grusbanke i øvre del av bildet.



Foto: Marius Tollan 13.10.2019

Bilde tatt fra oppsrømmes posisjon. Inntak planlagt til venstre for grusbanke



Foto: Marius Tollan 13.10.19

Kanalen eller elveoset omtalt som uttørket i planskissen. Som man kan se så er denne ikke helt uttørket. Vannstanden inne i denne kanalen påvirkes av vannstanden i bekken. Bekken befinner seg rett bak det grønne partiet lengst ut og midt i bildet. Det er definitivt forbindelse med mye vannvegetasjon og kantvegetasjon. Kanalen må ansees som ett viktig oppvekstområde for yngre årsklasser. Vannvegetasjonen må man gå utifra er tilpasset «stillestående» vann. Det bør videre undersøkes hvilke fuktighetskrevenne vannvegetasjon og arter som befinner seg i dette området. Det kan tenkes at det kan være snakk om rødlistede arter. Er området oppdyrket våtmark?

Fisketurisme og verdiskapning Hedemark

Fishspot, den største aktørene i det nasjonale bedriftsnettverket, ble etablert som prosjekt i 2010, med Nord-Østerdalen Utmarkstjenester som prosjekteier. Hovedmålet for prosjektet var å utvikle Nord-Østerdal regionen til en attraktiv destinasjon for innlandsfiske. Dette skulle gi grunnlag for næringsutvikling og økt verdiskaping hos rettighetshavere og reiselivet i regionen. Totalt ble det for deltakerne i Fishspot solgt rundt 22 000 fiskedøgn i sesongen 2012. I gjennomsnitt har omsetningen økt med rundt 10 prosent per år i prosjektperioden for fiskekortområdene som har vært med i Fishspot. Fiskernes samlede forbruk i området ble beregnet til 20 millioner kroner for 2012 (Fishspot 2012). I løpet av 2013 har antall kortområder i Fishspot økt til 65. Samlet hadde de en samlet fiskekortomsetning på 5,6 mill. kr i 2012.

Samlet forbruk av varer og tjenester under fiske i Fishspot ble for 2014 beregnet til 107 millioner kr, fordelt på 95 millioner i Hedemark og 13 millioner i Oppland, med et øvre estimat på 118 millioner kr og et nedre på 97 millioner kr. Forbruket i 2013 ble beregnet til 100 millioner kr (Dervo 2014). Forskjellen skyldes at Fishspot har utvidet med 3 nye områder i Gudbrandsdalen. For sammenlignbare områder var det ingen endring fra 2013 til 2014. Gjennomsnittsforbruket pr tilreisende fisker ble i 2014 beregnet til 1

113 kr pr døgn, mens dette i 2013 ble beregnet til 1 043 kr pr døgn (Dervo 2014). Anslaget i 2013 ligger innenfor et 95 prosent konfidensintervall for beregningene i 2014. To beregninger med forskjellig utvalg, men samme metode, har gitt samme resultat for både gjennomsnittsförbruk per person og beregning på förbruken av varer og tjenester under fiske.

Fiskekortområde Os/Tolga/Tynset

Andel lokale fiskere 20 %

Andel fritidshus eiere eller brukere 20 %

Andel tilreisende turister 60 %

Os/Tolga/Tynset

Fiskekortomsening (NOK 2014) 1 246 294 kr

Antall fiskekort 6 057 stk.

*Antall fiskedøgn *16 493*

** Beregningen er gjort med erfaringsbaserte innsatstall for flerdagskort (todøgnskort, tredøgnskort, ukekort og sesongkort) er hentet fra INNOFINN (Andersen m. fl 2010; Øian m. fl 2010).*

Oppsummering og konklusjon

Planene om etablering av oppdrettsanlegg og minikraftverk med tilhørende bygging av ny veg og kulvert i Gammevangbekken vurderes og få store konsekvenser. Planlagte inngrep vil følgende forringe den økologiske tilstanden både i Brya og Gammelvangbekken og samtidig svekke verneverdiene i vassdraget.

Det vil videre etter vår vurdering være i konflikt med verneplan, vedtatte vannforvaltningsplaner og vannforskriften. Vi mener konsekvensutredningen er svært mangelfull og viser til att denne er foretatt av en privatperson med tilsynelatende svært begrenset kunnskaper om lokale forhold og om generelle konsekvenser. Vi vil også bemerke att vannføringsdataene i Brya er basert på anslag.

Kartskissene vedlagt i planen gir heller ikke tilstrekkelig grunnlag for å foreta en helhetsvurdering av konsekvenser for NVE slik vi ser det. Vi ber også NVE i vurderingen hensynta verdiskapningen i forbindelse med fiske og att slike elver som Brya vurdert opp mot andre lignende elver i Norge må ansees som en av Norges beste fiskeelver.

Slike elver begynner å bli sjeldne. Hovedårsaken er kraftproduksjon og bit fot bit inngrep som vegbygging, masseuttak, fjerning av kantvegetasjon, overbeskatning og flomsikring.

Vi understreker att vi ikke er imot oppdrett av røye i lukkede annlegg men vi mener at man må finne ett mer egnet området for etablering av slike. Det er viktig at produksjon må foregå på en bærekraftig måte. Verdiskapningen i form av fiske i dag i Hedmark generer store positive lokale ringnivirkninger , bidrar til å opprette lokale arbeidsplasser i turistnæringen og sårt tiltrengte inntekter for grunneiere.

Undertegnende går derfor imot utbyggingsplanene og ber NVE avslå søknaden. 20 års erfaring med fiske i elva og god lokalkunnskap tilsier att ulempen er større fordelen.

Referanser

Qvenild , T. 2008. Fisken i Glommavassdraget. Fylkesmannen i Hedmark, miljøvernavdelingen. Rapport nr. 2-2008, 136 s.

www.vann-nett.no

<http://elvedelta.miljodirektoratet.no/delta-9.htm>

Dervo, B.K. 2015. Fiskerne i Fishspot i 2014. Forbruksmønster og fiskeinnsats for fiskere i Hedmark og Oppland - NINA Rapport

1116. 26 s + vedlegg

<https://www.artsdatabanken.no/Pages/135641>

<https://www.artsdatabanken.no/Pages/135797/Vaarfluer>

http://www.vannportalen.no/globalassets/nasjonalt/dokumenter/veiledere-direktoratsgruppa/nettbasert-veiledere-import/klassifisering/revdert_klassifiseringsveileder140123_vzis-.pdf

<https://miljostatus.miljodirektoratet.no/tema/ferskvann/>

<https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2006-12-15-1446>