



Kartlegging av 3 gytebekker i Flåvatn

Kartlegging utført 30.10.2014 og 31.10.2014

Oppsummering av feltundersøkelser utført av NJFF Telemark i 2014 for Fylkesmannen i Telemark for å kartlegge mulige gytebekker for Storørret i Vestvanna.

En rapport av Lasse Krogstad og Bjørn Erik Lauritzen, NJFF Telemark

Forord / Sammendrag

Målsettingen med denne kartleggingen er å få økt kunnskap om storørretens gyte- og oppvekstområder i Vestvanna. Arbeidet har vært fokusert på å registrere om noen av Flåvanns små -elver som har gyte- og oppvekstområder for ørret, samt gi en enkel områdebeskrivelse og avdekke lengden av tilgjengelig gyte- og oppvekstområde.

El. fisket avdekker yngel og deres oppvekstområde på en tilsynelatende skånsom måte. Gytefisk og gyting ble ikke observert, muligens fordi tidspunktet for undersøkelsen var feilaktig, muligens fordi storørreten ikke gyter i disse bekkene. Yngelen som ble observert kan være stedefødt bekkeørret, nedvandrende ørret fra andre høyereliggende vannforekomster, eller yngel av oppvandrende vanlig ørret. Ved fisket i Kileåi ble kun nedre del undersøkt, vannføringen var høy og vanskliggjorde el.fisket. De mulige vandringshindrene ved Nordbø og ved NVE-dammen (Kilen stasjon) kan muligens forseres på høy vannføring, det vil i så fall gi storørreten en ytterligere vandringsmulighet. Dette burde undersøkes nærmere.

Resultatet fra undersøkelsen peker i retning av videre arbeid, og gir nå uten videre undersøkelser ikke noe grunnlag for å konkludere med at disse bekkene brukes av storørreten. Arbeidet utført til nå bør ansees som et forprosjekt, som staker ut en mulig kurs for å nå målene.

For å utnytte knappe ressurser er det forsøkt å bruke alment tilgjengelige GIS-verktøy. Vannføringsdata fra NVE, samt høydeprofiler fra Norgeskart.no, kan avdekke sannsynlig vandringslengde fra innsjø, vandringshindre, oppvekstområder mm. Vannføringsdata og temperatur kan si noe om tidspunktet for gyting. Selv om data ikke finnes for bekkene som undersøkes kan man ved å bruke data fra nærliggende vannføringstasjoner forsøke å si noe om forholdene der. Det beste ville likevel være å samle noe data (vanntemp, lufttemp, og gjerne også vannføring) fra de aktuelle lokalitetene, gjerne over flere år. Fangstmetoden som brukes (el.fiske) burde forbedres og tilpasses større vannføring. Evt. kunne man vurdere helt andre og fangstfrie metoder, som elektronisk registrering vha. utplasserte kameraer eller annet utstyr for registrering.

NJFF vil gjerne få fortsette jobben med å kartlegge storørretens gytemuligheter, og håper på et fortsatt god samarbeid med Fylkesmannen i Telemark for å klare dette.

Fra Norges Jeger- og Fiskerforbund har Lasse Krogstad, Bjørn Erik Lauritzen og Theodor Norendal stått for felt- og rapporteringsarbeid. John Straume var med som fotograf og båtfører.

Bø, 30. Januar 2015

Bjørn Erik Lauritzen

Innholdsfortegnelse

FORORD / SAMMENDRAG	- 4 -
INNHALDSFORTEGNELSE	- 5 -
METODE	- 6 -
RESULTAT / DISKUSJON	- 7 -
SPREDNINGSKART OVER LOKALITETENE	- 8 -
TEIGSELVA	- 9 -
FURUVASSELVA	- 11 -
KILEÅI	- 13 -
VANNFØRINGSDATA FRA KILEÅI, NVE	- 15 -
KONKLUSJON	- 17 -

Metode

Fra kunnskapsgrunnlaget (nml § 8):

“En kartlegging av bekker som er egnet for gyting for stor ørret vil gi viktig kunnskap og legge til rette for videre forvaltning. Informasjon om gytemuligheter, vandringshinder og ungfiskbestand av ørret er attraktivt. Spesielt attraktivt i sammenheng med Storørreten i Bandak er observasjoner av gytefisk og størrelsen deres. Fylkesmannen ønsker at de kartlagte bekkene kartfests og beskrives i en rapport.”

Undersøkelsene har konsentrert seg om større bekker / småelver som renner ut i Flåvann. For å komme til elvene på sørsiden av vannet ble en landstedsbåt brukt for å frakte utstyr og mannskap til bekkeutløpene.

Det ble gjennomført feltundersøkelser ved hjelp av elektrisk fiskeapparat i småelvene, samt at det ble gjort observasjoner av substrat for å lokalisere egnede gytesteder i elven. Småelvene på sørsiden ble undersøkt fra utløpet og opp til sannsynlig vandringshinder. Posisjoner av utløp og vandringshindre ble notert ned, samt eventuelle funn av ørret og andre observasjoner. Det ble fotografert noe på hver lokalitet.

For Kileåi startet fisket ved broen over elven på Østenåvegen, og så ble det fisket derifra og nedover. Elven ble befart og undersøkt visuelt, og det ble lett etter sikre vandringshindre. De mulige vandringshindrene som ble funnet i nedre deler av elven ble fotografert, og posisjoner notert ned. Elven ble befart opp enn til NVE-stasjonen Kilen. Det ble også foretatt en svipptur med bil langs veien på østre side av elven for å kort observere Høgfoss, Torsonhylen og elven innenfor avkjøringen til Drengsmyran.

Resultat / Diskusjon

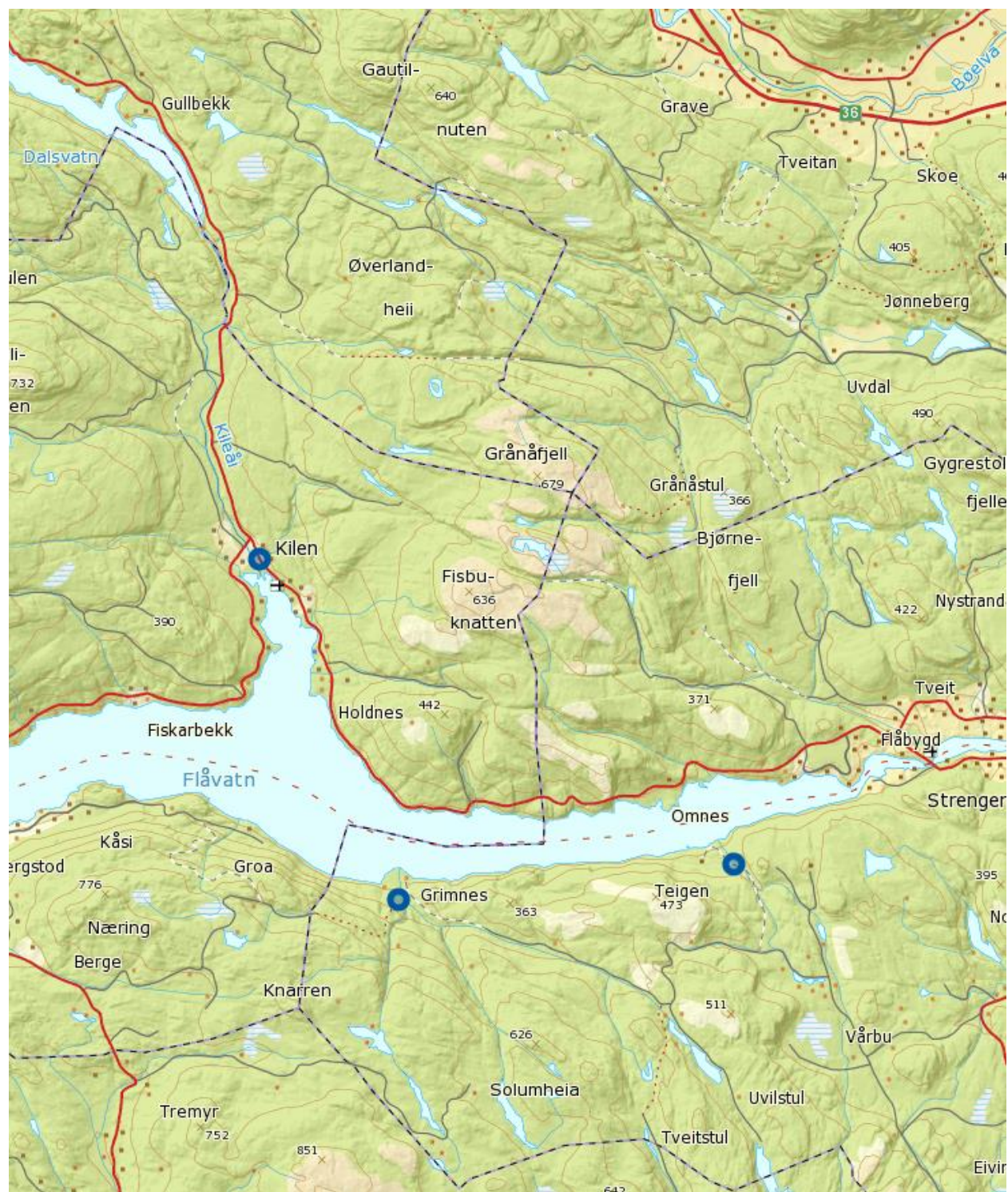
Vannføringen var såpass stor den 31.10, at el.fisket var veldig vanskelig. Været var også grått og dette kan også ha gjort observasjoner av flyktende fisk i elven enda mer vanskelig. Resultat av el.fisket i Kileåi var magert. I småelvene på sørsiden av Flåvann ble ørret registrert i flere størrelser, men i lavt antall utifra forventningene. Hvorfor det ikke ble observert mer fisk kan det ikke sies noe sikkert om nå, men det er mulig at ørreten også her flyktet før den ble observert. I alle elvene ble det observert noen få steder som tilsynelatende var gode gyteområder, spesielt nær utløpene. Substratet var grov grus. I elvene forøvrig dominerte steiner i varierende størrelse og med varierende begroing.

Noen biologisk undersøkelse ble ikke gjort, men det kan antas at store deler av samtlige elver kan være gode oppvekstområder for yngel mht mattilgang og beskyttelse. Et mulig unntak kan være Furuvasselva, der den trange dalen kan føre til topper i vannføringen som skyller bort det meste. Kileåi ovenfor Høgfoss har lange dype stilleflytende partier. De to andre elvene har også stilleflytende partier, men hit er vandringen fra Flåvann helt umulig. Høgfoss kan også være umulig å forsere, men det kan se ut til at Juvsåi er tilgjengelig 600-700 m om tidligere hindringer forseres.

De observerte fiskene kan være resultat av gyting fra stor-ørret, men det er mulig det må genetiske undersøkelser til for å avgjøre dette spørsmålet. Fisken kan være resultat av gyting på stedet, men av mindre ørret eller stedegen bekkeørret, den kan ha blitt skylt ned elven i flommer fra høyereliggende vannforekomster etc. Dette er helt umulig å svare på med de anvendte metoder. Den eneste måten slik gyting kan bekreftes er ved direkte observasjon av gyting av stor-ørret, og det ble ikke observert noen slik aktivitet. Det nærmeste var en større ørret (1-1,5kg) som sto i utløpet av Teigselva. At ørret før gyting søker seg til utløp før vandring begynner, er en kjent sak blant sportsfiskere. Denne observasjonen kan indikere at feltarbeidet ble utført for tidlig. I ettertid kan det synes fornuftig å inkludere vanntemperatur som en parameter, det er mulig man ut ifra dette kan sannsynliggjøre tidspunkt for gyting bedre. Utenfor både Teigselva og Furuvasselva var det store grusoppsamlinger, og det kan tenkes at disse også kan utnyttes til gyting. Dette kunne kanskje avdekkes ved dykking eller ved bruk av undervannskamera / ROV.

Ved å anvende vannføringsdata for stasjonen i Kileåi, gjort tilgjengelig fra NVE, kan man muligens også si noe om vandringstidspunkt for ørreten. Det er ikke usannsynlig at den vil ha en bestemt vannføring, og en riktig temperatur før den beveger seg opp. Vannføringsdatatene kan også fortelle om det i det hele tatt er noe poeng å bruke små håndholdte el.fiske apparat som registreringsmetode, da dette kun kan brukes med suksess ved lavere vannføring. Et annet aspekt er de mulige skadevirkningene ved å el.fiske større ørret på gyteplassene under liten vannføring.

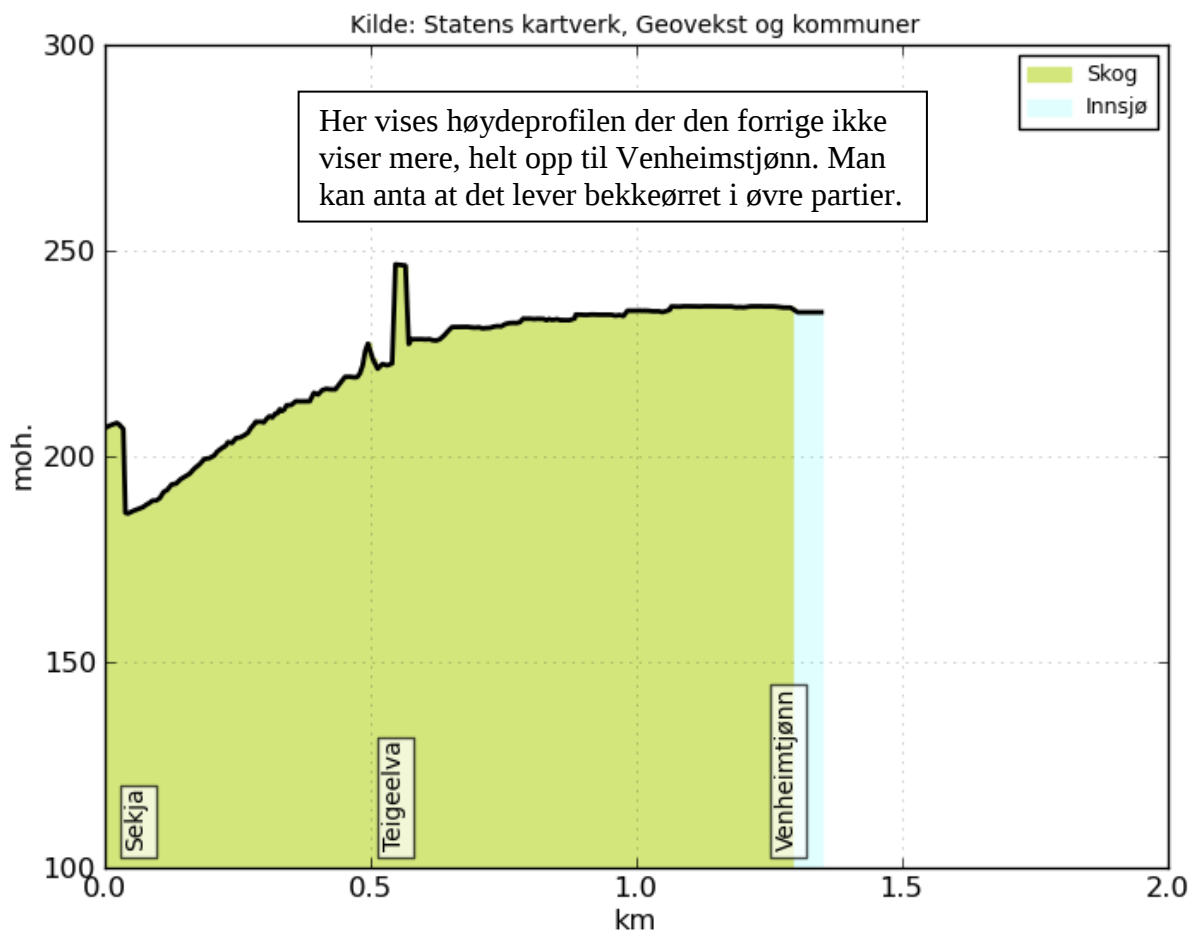
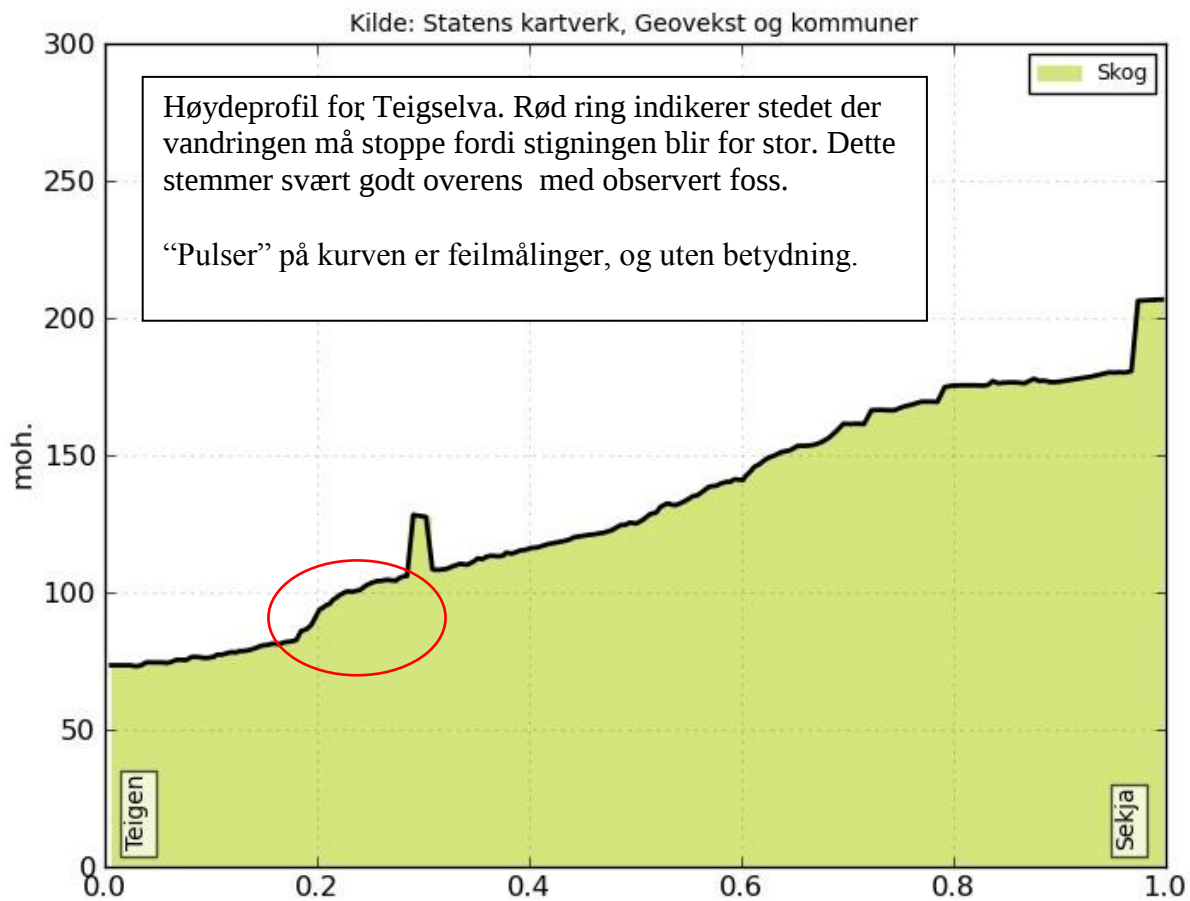
Oversiktskart som viser de 3 undersøkte lokalitetene



TEIGSELVA



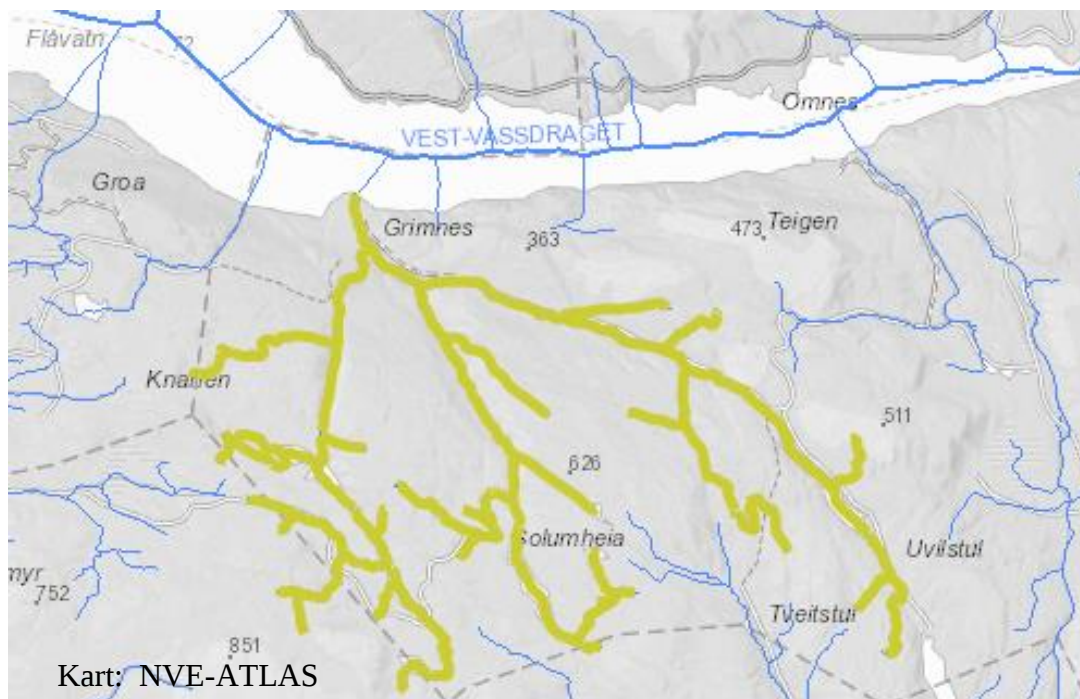
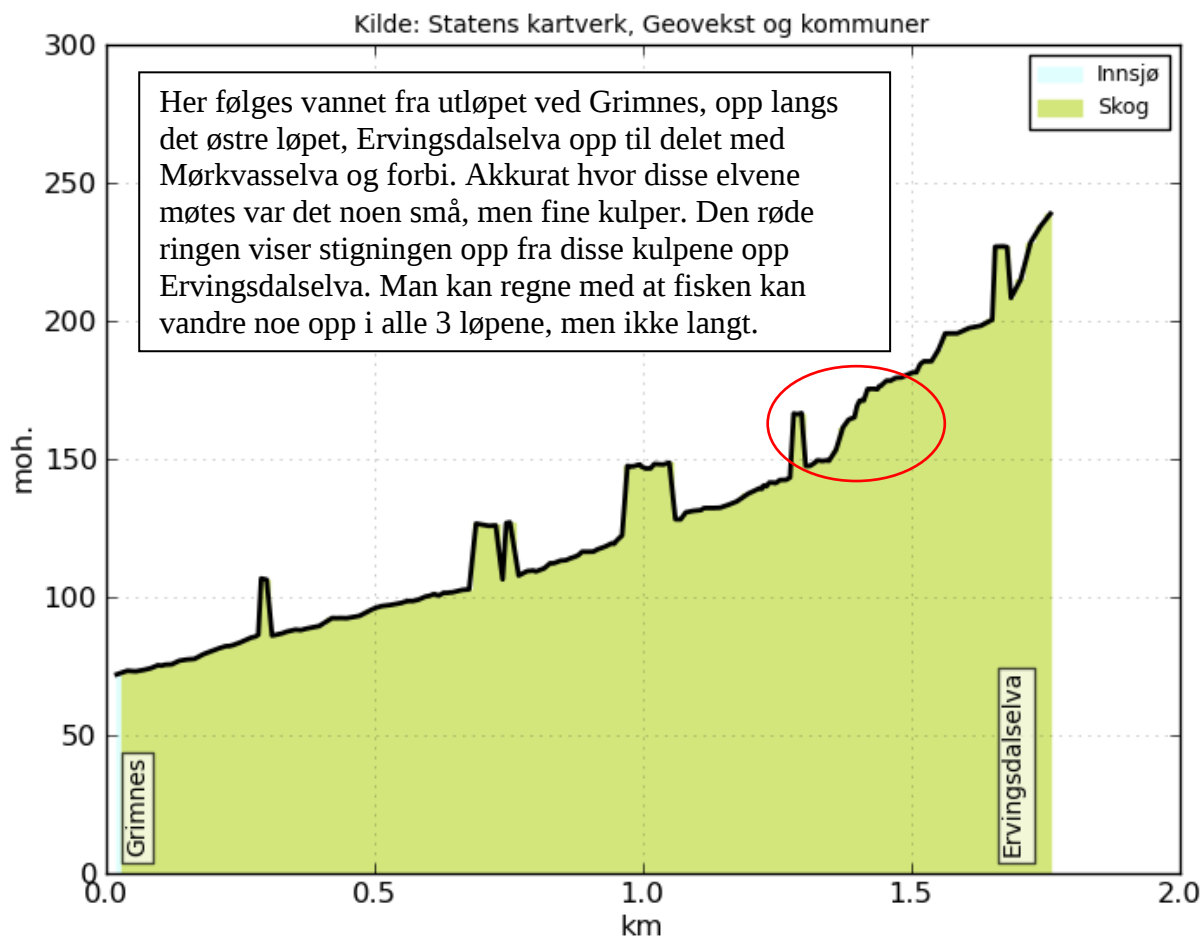
ElvID	016-33-15046	VannForekomstID	016-356-R	
Oppvekst areal (m ²)	0m2 - kun bekken	UTM sone 32	Øst	Nord
Vandringslengde (m)	180m	Utløp	495968	6574021
Sist undersøkt	30/10/2014	Vandringshinder	496090	6573919
Kilde	NJFF	En liten elv med en mulig oppvandrende strekning på omkring 180m. Her blir stigningen for bratt, og det er ingen mulighet for oppvandring. Observerte en større fisk i utløpet. God gytegrus enkelte steder, mye i utløpet, ellers mye steinete grunn. Det er sannsynlig at fisk vandrer fra Venheimstjønn 2,3km oppstrøms. Noen fine kulper for mindre fisk i elven, ingen større.		
Bunns substrat	Sand, grus og stein. Bart fjell noen steder.			
Kantvegetasjon	Skog, noe vindfall			
Ørretyngel registrert	Ja, 0+,1+,2+ og noen større			
Gytefisk registrert	Nei, ikke ved el.fiske			
Vanntemp reg.dag.	?			
Vannføring reg.dag.	?			



FURUVASSELVA



ElvID	016-33-14786	VannForekomstID	016-356-R	
Oppvekst areal (m ²)	0m2 - kun bekken	UTM sone 32	Øst	Nord
Vandringslengde (m)	Totalt ca. 1500m	Utløp	491158	6573158
Sist undersøkt	30/10/2014	Vandringshinder	491353	6572631
Kilde	NJFF	En liten elv med en total mulig oppvandrende gytestrekning på omkring 1,5km fordelt på 3 ulike elveløp. Gytegrus observert enkelte steder, ellers mye steinete grunn. Dalen elva renner i er trang, og nedre del av elva bar preg av større flommer, det var lite begroing i elva, og en del kantete stein. Utenfor elveutløp var det stor ansamling av grus, god gytegrus. Noen få kulper i elva.		
Bunnssubstrat	Mest stein, noe kantete. Grus enkelte steder. Bart fjell noen steder.			
Kantvegetasjon	Skog			
Ørretynge registrert	Ja, 0+,1+,2+ og noen større			
Gytefisk registrert	Nei, ikke ved el.fiske			
Vanntemp reg.dag.	?			
Vannføring reg.dag.	?			

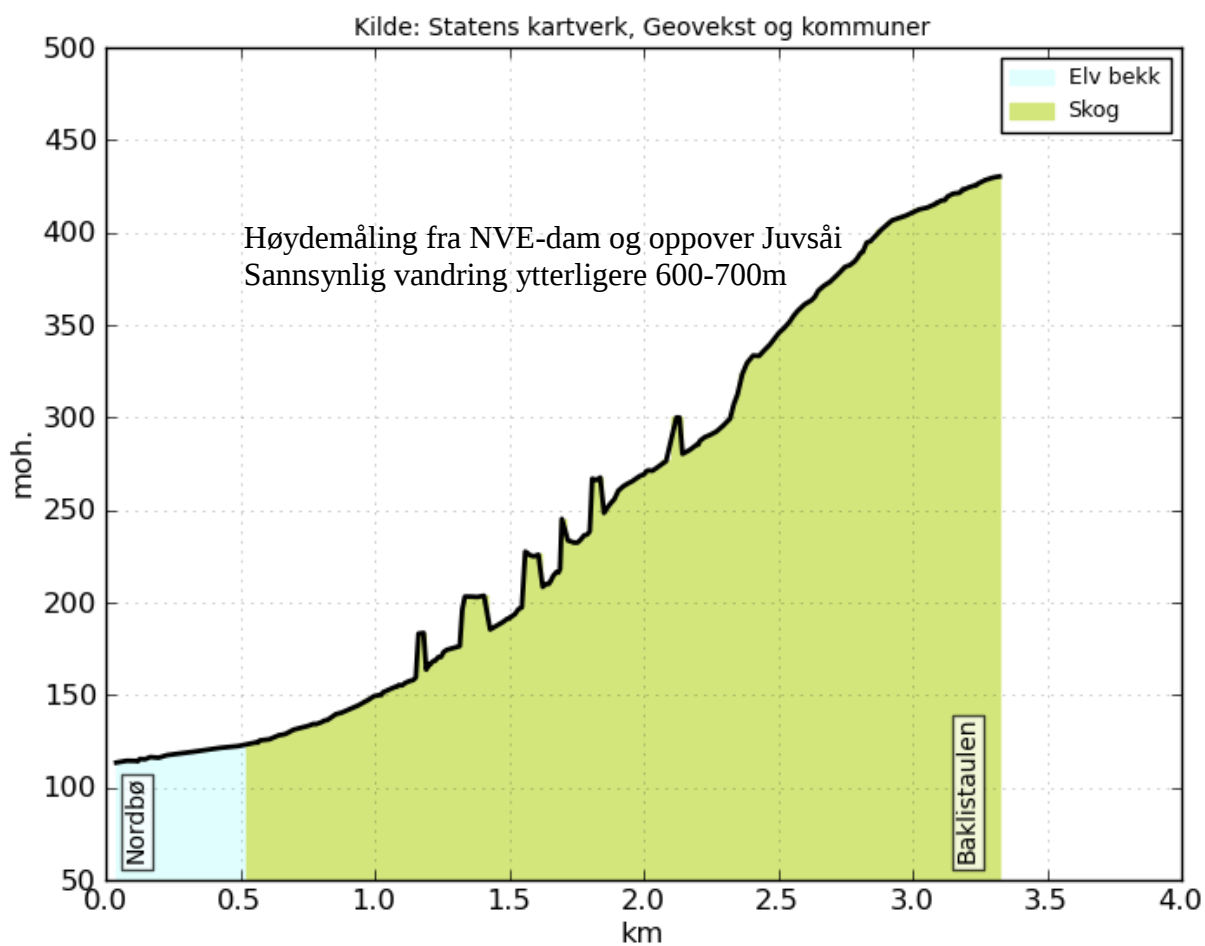
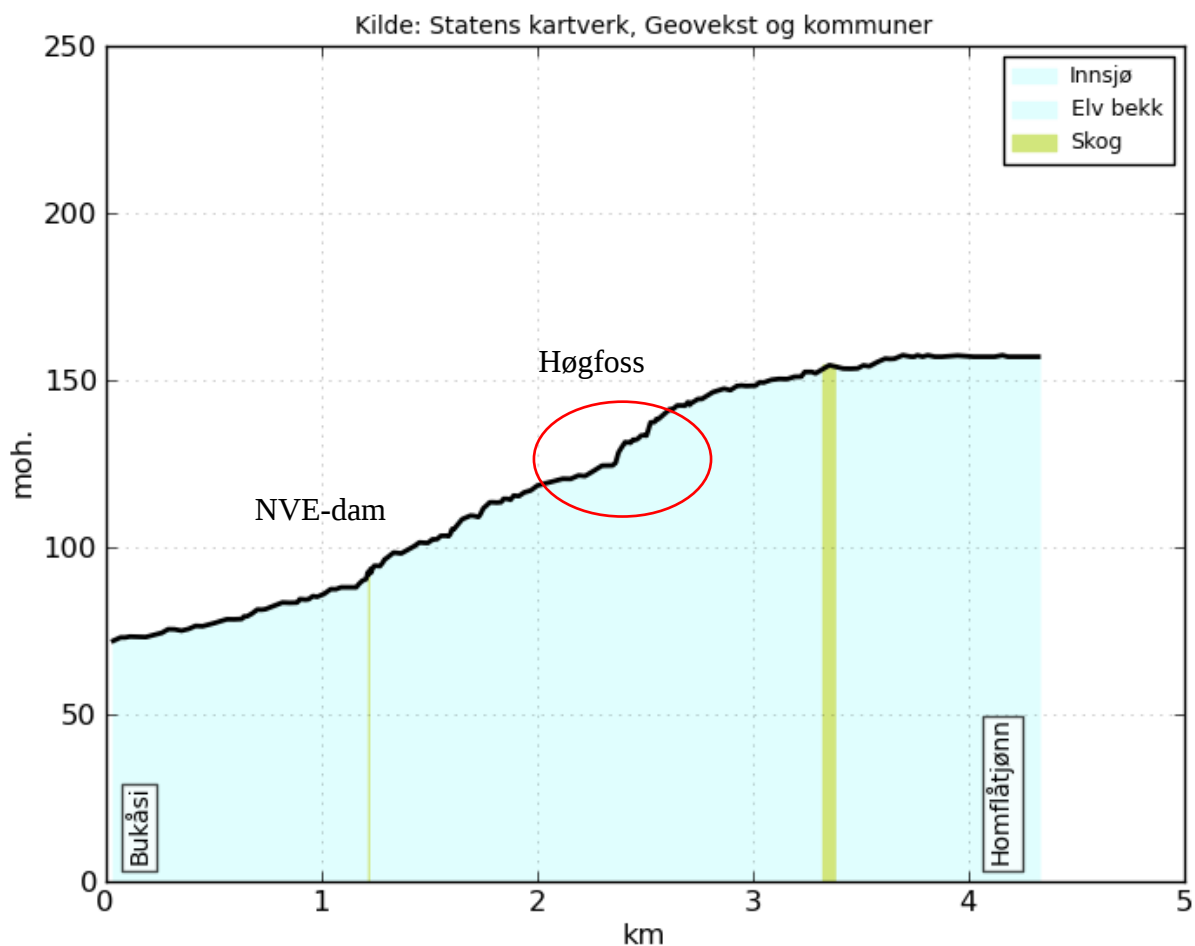


Elva som renner ut i Flåvann ved Grimnes, kommer i fra 3 hovedløp, og samtlige løp drenerer fra fjellområdene i sør. Fuvassselva fra Furuvatn, Mørkvassselva fra Mørkvatn og et annet tjern, Ervingsdalselva fra Uvilvatn og Tveitstulvatn. Det er ikke usannsynlig at yngel og befruktet rogn fra disse øvre elvedelene til tider kan bli skylt nedover elva. Det er også mulig at større fisk frivillig vandrer nedover. Gitt at det er ørretpopulasjoner her også. Skulle det i tillegg vise seg at fisk i disse vanna er genetisk like storørreten, kan det muligens gi et viktig bidrag til forståelsen av livet i Vestvanna.

KILEÅI



ElvID	016-33-13603	VannForekomstID	016-95-R	
Oppvekst areal (m ²)	0m2 - kun elva	UTM sone 32	Øst	Nord
Vandringslengde (m)	Minimum 1,2 km	Utløp	488595	6577474
Sist undersøkt	31/10/2014	Vandringshinder	487827	6578688
Kilde	NJFF	En elv med gode oppvekstområder, antagelig også gyteområder. Enkel adgang fra innsjøen, noen fosser samt en betongdemning som kanskje kan virke som vandringshindre. Drenerer bl.a. fra Dalsvatn med sannsynlig nedvandring av fisk herifra. NVE-stasjonen ligger 1,7 km opp fra utløpet. Her registreres vannføring og lufttemp.		
Bunnssubstrat ()	Stein, noe grus, en del begroing, noe bart fjell			
Kantvegetasjon	Skog			
Ørretyngel registrert	?			
Gytefisk registrert	Nei			
Vanntemp reg.dag.	?			
Vannføring reg.dag.	?			



Vannføringsdata hentet fra NVE

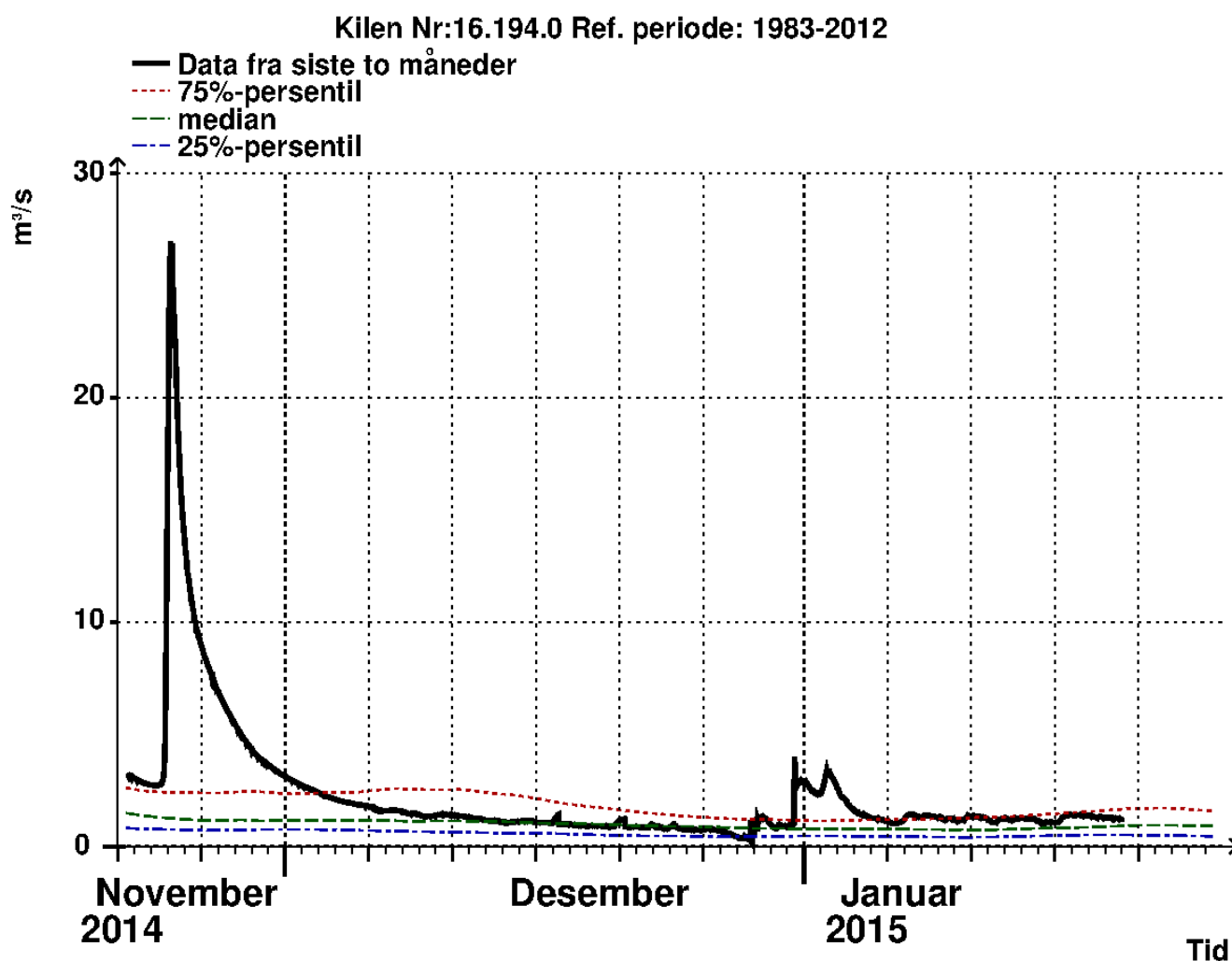
Det som vises nedenunder er en kopi av NVE's web innsynsløsning for vannføring på Kilen stasjon:

<http://www2.nve.no/h/hd/plotreal/Q/>

<http://www2.nve.no/h/hd/plotreal/Q/0016.00194.000/>

Data er til enhver tid tilgjengelig for siste 2 måneder, ønsker man lengre spenn må man kontakte NVE. Disse vannføringsdataene kan si noe om vannføring i andre nærliggende elver, og kan gi en pekepinn på når en eventuell oppvandring kan finne sted.

Siste måling, tid=20.01.2015 05:00, verdi= 1.206



Plott fra siste uke finnes [her](#). Knekkpunkt-verdier-data, [tekstlig](#) eller [regneark\(CSV\)](#) for siste 14 døgner. (Omvendt rekkefølge, kun [tekstlig](#)).

Liste over plottets grunnlagsdata, [tekstlig](#) eller [regneark\(CSV\)](#).

Liste over døgndata, [tekstlig](#) eller [regneark\(CSV\)](#). Kart over stasjonen [her](#).

Stasjon:

Stasjonsnavn : Kilen
Stasjonens h.o.h : UKJENT
Kartblad (N50-serien) : 1613-IV

Plassering:

UTM-sone : 32
UTM-øst : 487828
UTM-nord : 6578880
Lengdegrad: 59.34852
Breddegrad: 8.78597

Nedbørfelt:

Nedbørfeltareal : 118km²
Sjøprosent : 4.9

Fylke : Telemark
Kommune : Kviteseid

[Begrepsforklaringer for grafene.](#)

Vannføring i m³/s.

Merk at persentilene er glattet, for å bedre plottenes lesbarheten og gi et mer korrekt bilde av normal-situasjonen.

Referanseperiode for persentiler: 1983 - 2012

Vannføringenes flomverdier lagd fra data fra og med 1963 til og med 2012 :

middelflom =35.8 m³/s

femårsflom =46.7 m³/s

tiårsflom =59.2 m³/s

femtiårsflom =92.7 m³/s

Konklusjon

På nåværende tidspunkt kan ikke NJFF si noe om det genetiske bidraget til Vestvassdraget fra fisk som nedvandrer fra høyere beliggende vannforekomster. Med unntak av Kileåi, der maksimal vandringslengde ikke er bestemt, er vandringshindre i stor grad kartlagt. Det er også observert fisk i bekkene, men det kan ikke fastslås hvor disse kommer fra. Egnet substrat for gyting, om enn ikke i store mengder er observert, og vil kunne gi muligheter for gyting. Likevel kan man ikke ut i fra kartleggingen som er gjennomført, fastslå om det er gytende storørret i bekkene, da det ikke er observert verken storørret eller gytende fisk.

Små håndholdte elfiske-apparater er ikke egnet for fiske etter stor fisk i elver med stor vannføring. Dette gjør at resultatet fra elfisket ikke er godt nok til å gjøre seg opp en mening om statusen til ungfiskbestanden i de ulike elvene.

For å få svar på dette mener vi at det må mer tid og undersøkelse til, samt et samarbeid om utvikling av bedre egnede metoder. Man må se på muligheten for bruk av andre fangstmetoder eller fangstutstyr, eventuelt muligheten for at dette kan løses uten fangst. For eksempel ved bruk av elektronisk registrering eller undervannsfilmning.