

# Vannområde Morsa – elfiskeundersøkelser 2023-2025



**NJFF**  
Østfold

## Innhold

Innledning.....	3
Material og metoder .....	4
Klimatiske forhold .....	4
Bekkene og resultatene.....	5
<i>Haugerelva – Kirkeelva - Veidalselva 003-129-R: Indre Østfold, Våler</i> .....	6
Vassdragsbeskrivelse.....	6
Elfiskestasjoner .....	9
Aktuelle tiltak .....	17
Trollhetta 003-148-R: Indre Østfold, Våler.....	17
Vassdragsbeskrivelse.....	17
Aktuelle tiltak .....	18
Hobølelva bekkefelt oppstrøms Hulsbekken 003-167-R: Indre Østfold.....	19
Vassdragsbeskrivelse.....	19
Elfiskestasjoner.....	23
Aktuelle tiltak .....	38
Referanser .....	39

## Innledning

Innlandsbekkene har stått litt i skyggen av sjøørretbekker og de store vassdragene de siste tiårene. De er imidlertid like viktige elementer for biologisk mangfold som bekker med sjøørret og laks.

De fleste innlandsbekkene er mer eller mindre påvirket av menneskelige aktiviteter. Eksempler på dette er landbruk, skogbruk, veianlegg, avløpsvann, menneskeskapt forsurening, utbygginger av forskjellige slag etc.

Forfatteren har gjennom mange år hørt utallige personer uttale at de brukte å fiske i sin lokale bekk i sine yngre dager, men at det nok er dødt nå. Gledelig nok viser det seg at det langt fra er tilfelle, selv om det mange steder også stemmer. Det er for en stor del svært lite dokumentasjon på forekomsten av fisk i bekker, og i alle fall ikke om vi går tilbake til 1950-60-70-tallet. Mesteparten av det som er dokumentert er fra vann og tjern. Det er derfor viktig å dokumentere fiskeforekomstene i bekkene så snart som mulig, slik at vi kan begynne å ta hensyn til disse, og forhåpentligvis også bedre forholdene for fisken i mange bekker.

Med denne rapporten forsøker vi å samle all informasjon om forekomsten av fisk i alle bekker og mindre elver i vannområdet. I første omgang beskrives elfiske gjennomført for vannområdet i 2023-2025, men i tillegg nevnes også ytterligere elfiskeundersøkelser og eventuelle personlige opplysninger mottatt.



*Årsyngel av ørret i mai fra Fossbekken i Indre Østfold.*

## Material og metoder

Elektrofisket i direkte forbindelse med denne rapporten ble utført med et Terik Technology GeOmega FE4 apparat. Spenningen på apparatet stilles inn etter forholdene i hver bekk.

Første gangs kartlegging av bekkestrekninger gjøres i tre ledd:

1. Grundige undersøkelser av bekkens nedbørfelt og løp på kart og flyfoto. Det legges inn stasjoner på alle strekninger med potensiell vannføring de fleste år, og med mulige hindringer mellom hver stasjon.
2. Fysisk besøk på den enkelte stasjon, der forholdene undersøkes i felt.
3. Elektrofiske der dette anses aktuelt. Da påvisning av fisk er første prioritet, går vi som regel kun over strekningen en gang ved første besøk. Det gir et minimumsestimert for tetthet.

Lengden på strekningene ble enten målt med målehjul, eller målt på kart i etterkant, og gjennomsnittlig bredde anslått i felt. Anslaget på bredde er basert på middelvannføring. Avvik fra dette står i så fall angitt spesifikt under hver bekk.

All fisk ble oppbevart i plastbøtter/kar inntil strekningen var ferdig overfisket. Vi har batteridrevne luftere for å sikre god oksygenmetning i vannet. Fisken ble fortrinnsvis gjenutsatt i øvre del av det overfiskede strekket.

Vi har bilder liggende for hver stasjon.

## Klimatiske forhold

Det er verdt å kommentere de klimatiske forholdene i grove trekk for de siste årene før og under undersøkelsene, som et viktig bakteppe for undersøkelsene.

Vinteren **2020-2021** var svært kald og tørr i 4 uker i januar-februar, i tillegg hadde vi en tørr vår og en svært tørr periode som startet i midten av august og varte til midten av september. Det var derfor utfordrende forhold for yngel dette året.

Vinteren **2021-2022** var ganske gjennomsnittlig. Våren ble imidlertid tørr i april og ut i mai, og det kom flere tørkeperioder utover sommeren og høsten. Flere mindre bekker ble helt tørre utover i slutten av august, og tørken vedvarte nesten hele september. Fra slutten av september kom regnet i stadig økende grad, og slutten av oktober og begynnelsen av november medførte flom i de fleste vassdrag. Det bør derfor ha ligget godt til rette for gyting senhøsten 2022.

Vinteren **2022-2023** var ganske gjennomsnittlig, med vekselvis regn- og kuldeperioder. Etter en flomperiode i slutten av april, kom en svært tørr periode fra midten av mai og frem til slutten av juli. Vårt elfiske i begynnelsen av juni 2023 ble gjennomført under en tørkeperiode. De bekkene som var tørre under vår befaring, er nok tørre en eller flere ganger de fleste år, og kan dermed ikke forventes å holde fisk. Deretter ble det langt våtere enn normalt i juli og august, for så å bli ganske gjennomsnittlige forhold i september og oktober.

Vinteren **2023-2024** var svært variert. Det ble relativt kaldt allerede i slutten av oktober, men et stort snøfall med påfølgende regn ga flom i bekkene i starten av november. Fra midten av november ble det kaldere og fra starten av desember til rundt 20. januar var det vekselvis svært kaldt, og store snøfall. Fra 20. januar ble det langt mildere og vekselvis snø, mye regn og noen kaldere kortere perioder. I mai 2024 var det tørke i bekkene. Sommeren og den første delen av høsten 2024 var

imidlertid relativt våt og gunstig for fisken i bekkene. Det kom en tørr periode fra 20. oktober til 20. november

Vinteren **2024-2025** var av det mildere slaget, der kortere kuldeperioder vekslet med regn og snø. I april og til ut i mai ble det stadig tørrere, og de minste bekkene gikk nok tørre før regnet igjen kom i siste halvdel av mai.

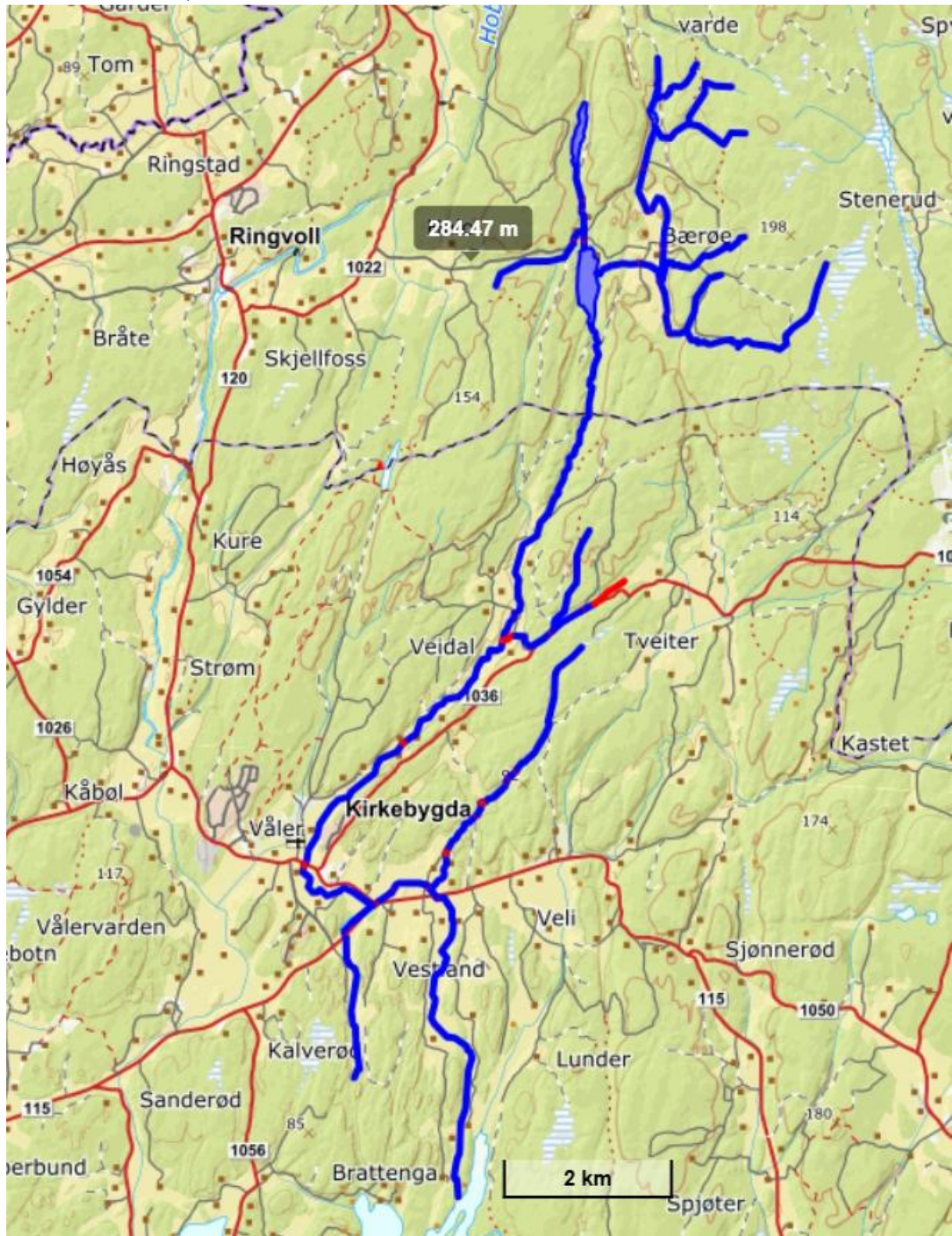
## Bekkene og resultatene

I det følgende tar vi for oss alle bekkestrekninger vi har befart og elfisket, både som direkte oppdrag for vannområde Morsa og i andre sammenhenger i vannområdet. Bekkene er sortert i hht. nedbørfelt i Vann-nett. I tillegg angis mer presist lokalnavn om aktuelt, og kommunene bekker ligger i.

Haugerelva – Kirkeelva - Veidalselva 003-129-R: Indre Østfold, Våler

Vassdragsbeskrivelse

Veidalselva hovedløp



Figur 1 Oversiktskart

Hovedløpet renner ut i Vansjø, og er mer enn 14.300 meter langt.

Fra Vansjø går løpet cirka 4100 meter opp til Vålerveien (kryssing 1, bru, cirka 10 meter, **ikke hinder**). **Brabrand (2010) elfisket** en strekning i forbindelse med denne brua, og fant flere (5-10) **abbor** og en to ikke nærmere angitt **karpefisk** (men ikke ørekyt). Herfra går bekken kun cirka 170 meter før den krysses av veien til Holm (kryssing 2, bru, cirka 8 meter, **ikke hinder, elfiskestrek 2025, ikke fisk**). Cirka 475 meter lengre oppstrøms krysses bekken av en traktorkryssing (kryssing 3, bru, cirka 4 meter, **ikke hinder**). Neste kryssing er under Kirkeveien, cirka 235 meter lengre opp (kryssing 4, bru, cirka 13 meter med betongbunn, **i liten grad hinder, elfiskestrek 2025: gjedde, bekkeniøye**). Herfra fortsetter bekken cirka 1260 meter før den igjen krysses av Kirkeveien ved Våler kirke (kryssing 5, cirka 15 meter, **ikke befart**). På hele denne strekningen går bekken med lite fall i rent landbrukslandskap med mye reduserte kantsoner (cirka 6290 meter).

Fra Våler kirke fortsetter bekken cirka 1965 meter videre til Mørkveien 169 til gården Hagen (kryssing 6, cirka 5 meter, sannsynligvis bru, **ikke befart**). Bekken går cirka 2235 meter videre opp til den krysses av Veidalsveien (kryssing 7, cirka 8 meter, rør, **ikke vandringshinder, elfisket 2025: gjedde og bekkeniøye**). Grunneieren på Østre Veidal fortalte at bekken ble kanalisert på 1960-tallet, og da ble det meste av kulper fjernet. Før den tid fantes det abbor, mort og gjedde i bekken. På denne strekningen går bekken vekselvis i skog og i landbruksområder, men med relativt lite fall (4210 meter).

Herfra går bekken cirka 3865 meter opp til Bæretjernet, stedvis med noe fall, men generelt ganske flatt. Det er landbruksområder på den nedre delen, men ellers består nedbørfeltet og omgivelsene stort sett av skog.

**Oppsummert: Det er gjedde og bekkeniøye i hele elva, minst opp til Veidalsveien, og sannsynligvis et stykke videre oppover. Frem til 1960-tallet, da bekken ble kanalisert, fantes også mort og abbor opp til iallfall Østre Veidal. De nedre delene av elva benyttes sannsynligvis til gyte- og oppvekstområder av gjedde og andre arter i Vansjø (jfr. også Brabrand's funn av abbor og en ikke nærmere angitt karpefisk-art).**

#### *Veidalselva sideløp*

Her omtales de mest aktuelle sideløpene med tanke på fisk, inkludert en kort avklaring etter feltarbeid i 2025. Vi starter i hovedløpets nedre del ved utløpet i Hobøl elva og går oppstrøms, innløpene til Bæretjernet er regnet som sideløp.

**Holm:** Bekken er mer enn 3650 meter lang. Det er flere rensedammer i nedre del av bekken som er **delvis hindre** for fisk, da de har grodd mye igjen (**elfisket 2025, ikke fisk**). Oppe ved Holm (515 meter oppstrøms Veidalselva) er bekken lagt i rør et lite stykke (cirka 13 meter, **ikke befart**). Her var det svært lite vann ved befaringen i 2025, så vi så ingen grunn til å elfiske her. Det er hele 5 rørlagginger i forbindelse med veien videre oppover i skogen på cirka 1400 meter bekkestrekning. Bekken ser ut til å være åpen ytterligere omtrent 1745 meter, men det er få sideløp. **Det er litt overraskende ut fra bekkens lengde (ikke befart), men det ser ut til at bekken sannsynligvis går tørr de fleste år.**

**Oppsummert: Det ser ikke ut til å finnes fisk i dette sideløpet. Rensedammene fungerer som delvis hinder for oppvandring, og det er overraskende lite vann i bekken gitt et ganske stort nedbørfelt.**

**Flesberg tjern:** Bekken er mer enn 2100 meter lang. Cirka 310 meter oppstrøms Veidalselva går bekken inn i dammen/våtmarksområdet Flesberg tjern (4,87 dekar). Det er **sannsynligvis fritt frem for fisk å bevege seg mellom Veidalselva og Flesberg tjern**. Bare 35 meter oppstrøms Flesberg tjern går

bekken under Vålerveien (cirka 17 meter, ikke befart). Herfra fortsetter den åpen i 1755 meter mot sør i rene landbruksområder. Det er svært lite fall her, så det **var ikke aktuelt å elfiske**.

**Oppsummert: Det finnes sannsynligvis fisk i bekken t.o.m. Flesberg tjern, som sannsynligvis fungerer som gyte- og oppvekstområde for gjedde (og andre fiskearter?).**

**Østre Veidal:** Bekken er minst 1800 meter lang, pluss et sideløp på cirka 1300 meter. De 170 nederste meterne er lukket under landbruksområder og vei. Deretter er bekken åpen (**elfisket 2025, ikke fisk**). Bekken fortsetter åpen 580 meter videre til en traktorkryssing (cirka 12 meter, ikke befart). Rett oppstrøms denne kryssingen kommer det inn et sideløp på cirka 1300 meter. Hovedløpet fortsetter 480 meter videre før det krysses av en vei (cirka 10 meter, ikke befart). Herfra fortsetter bekken åpen bare 100 meter før den lukkes under landbruksområde (cirka 450 meter). **Nedre del har sannsynligvis nok vann de fleste år, men vi fant ikke fisk.**

**Oppsummert: Det ser ikke ut til å finnes fisk i dette sideløpet. Hadde det ikke vært for lukkingen nederst ville imidlertid artene der kunne vandret flere hundre meter opp i bekken.**

**Bæretjern:** Huitfelt-Kaas (1918) oppgir at det finnes ål og ørekyt i Bæretjern. Grunneieren på Østre Veidal (2025) oppga til oss at det skal finnes både abbor, mort og gjedde der. Vi fant kun ørekyt under vårt elfiske i innløpsbekkene (se under). Bæretjernet er cirka 165 dekar.

**Oppsummert: Vi kan kun bekrefte at det finnes ørekyt i Bæretjern, men det kan godt være at det også finnes abbor, gjedde, mort og ål der. Det krever imidlertid et annet type undersøkelsesfiske enn elfiskeapparat på ryggen.**

**Bæretjern innløp nord:** Hovedløpet i bekken fra Bølertjernet er cirka 980 meter langt, med et sideløp fra vest på rundt 1375 meter.

Bekkens hovedløp er åpent de nedre 100 meterne ned til Bæretjern (**elfisket 2025: ørekyte**). Deretter kommer tre kulverter på 65 meter bekkestrekning (**ikke hinder**). Bekken går så videre 35 meter før den deler seg i to (**elfisket 2025, ikke fisk**).

Det minste løpet kommer fra vest og er rundt 1375 meter langt med en del sideløp i tillegg. Bekken går i rør under Bærøveien bare 215 meter oppstrøms bekkedelet (**vandringshinder, ikke elfisket**).

Det største løpet kommer fra Bølertjernet (63 dekar). NINA (1975) har oppgitt at det finnes mort i Bølertjernet. Det kan godt være tilfelle, da denne arten neppe vil ha fast tilhold i størsteparten av bekken vi elfisket. Den kunne imidlertid vært i nedre del.

Nedre del av bekken fra Bølertjernet ble **elfisket 2025 (ikke fisk)**. En traktorvei krysser bekken på to steder på veien opp (cirka 300 meter oppstrøms bekkedelet og cirka 410 meter oppstrøms bekkedelet). Bekken er drøyt 815 meter lang fra bekkedelet. Bølertjernet har bare små innløp. **Bekken går sannsynligvis tørr hvert andre/tredje år, ikke fisk.**

**Oppsummert: Det ser ikke ut til å finnes fisk i dette sideløpet, bortsett fra noe ørekyte i den helt nedre delen i plan med Bæretjern. Dette er sannsynligvis pga. begrenset vannføring deler av året. Konstatning av arter i Bølertjernet krever et annet type undersøkelsesfiske enn elfiskeapparat på ryggen.**

**Bæretjern innløp øst:** Innløpsbakkens nedre deler er relativt bred, opptil 4-5 meter (**elfisket 2025, ikke fisk**), men det er flere store naturlige fall (100% vandringshinder) som starter 50 meter oppstrøms utløpet. Cirka 585 meter oppstrøms utløpet går bekken under vei (**elfisket 2025, ikke fisk**). Deretter er den åpen 220 meter før den deler seg i to. **Vi verken elfisket eller befarte områdene lengre opp i 2025, da vi burde ha funnet fisk lengre ned dersom det fantes.**

*Bæretjern innløp øst søndre del:* Det søndre løpet fortsetter cirka 125 meter før det krysses av en cirka 6 meter lang traktorkryssing. Deretter mottar det vann fra et cirka 1365 meter langt løp fra nordøst. Dette krysses av en vei midtveis. Løpet fortsetter videre mot sør omtrent 430 meter, før det krysses av en traktorvei på omtrent 6 meters bredde. Bekken går langs denne veien i cirka 190 meter, før den igjen går under samme vei (cirka 9 meter) og fortsetter mot øst i to løp på cirka 1030 + 2540 meter.

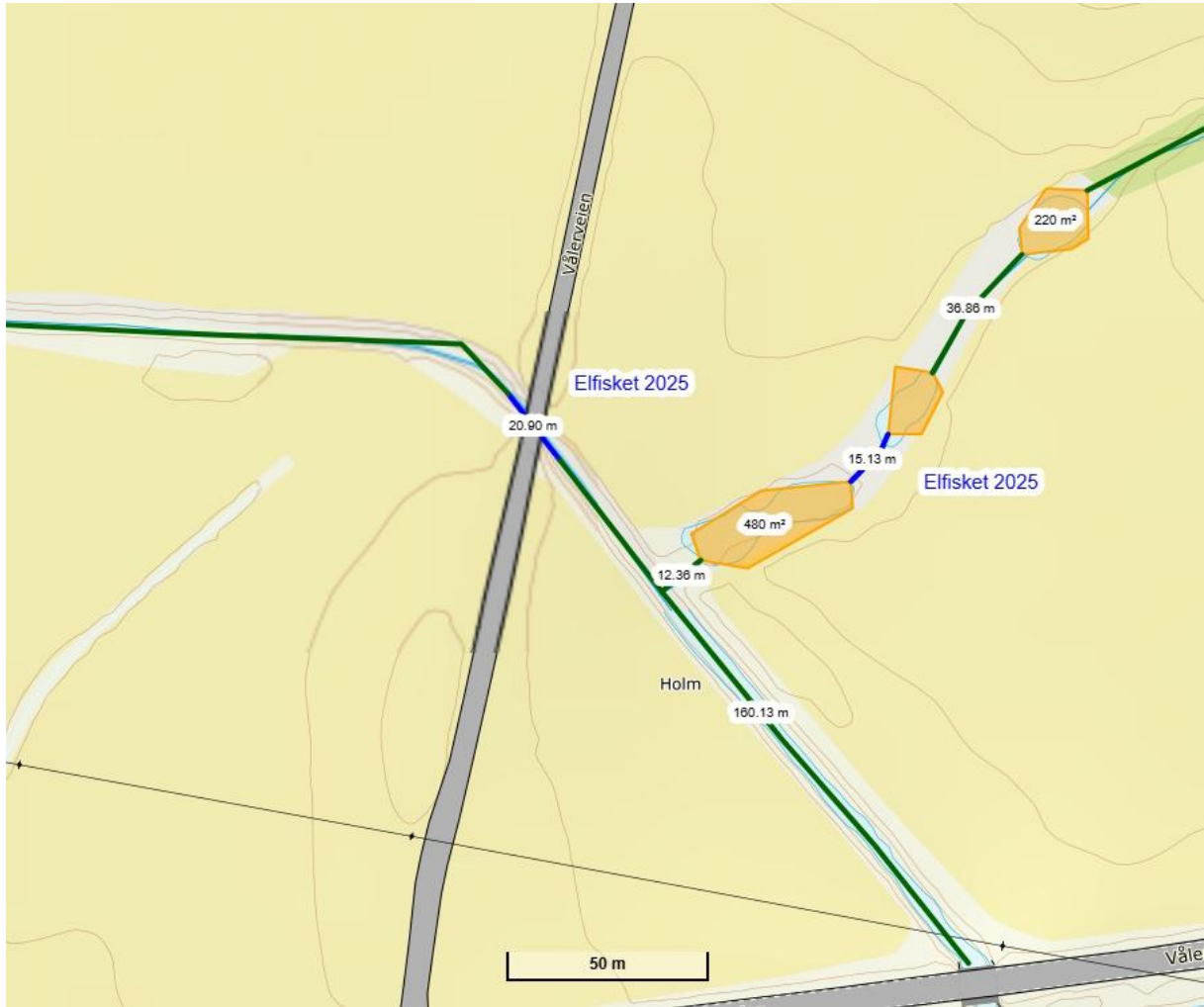
*Bæretjern innløp øst nordre del:* Bekken går over jorder omtrent 320 meter før den krysses av en vei (cirka 8 meter). Bekken fortsetter så omtrent 825 meter før den krysses av en traktorvei (bredde cirka 7 meter), fortsetter videre cirka 565 meter før den krysses av en vei (cirka 10 meter), før de siste omtrent 450 meterne opp til Sjøretjern for en stor del går i myr. Sjøretjern mottar vann fra strekk på omtrent 1380, 880, 820 og 490 meter. NINA (1993) oppgir laue som en fisk som forekommer i Sjøretjern. Det er litt spesielt, gitt at denne arten kun er påvist helt nede i Vansjø som nærmeste lokalitet i vassdraget.

**Oppsummert: Det ser ikke ut til å finnes fisk i dette sideløpet, bortsett fra fisk i fra Bæretjern som kan vandre opp i den helt nedre delen. Dette er sannsynligvis pga. begrenset vannføring deler av året. Konstatering av arter i Sjøretjernet krever et annet type undersøkelsesfiske enn elfiskeapparat på ryggen.**

#### Elfiskestasjoner

Vi tar i det følgende for oss elfiskestasjonene fra nederst til øverst i vassdraget.

*Veidalselva hovedløp, brua sør for Nordre Holm*



*Figur 2 Elfiskestasjoner/befaringer*

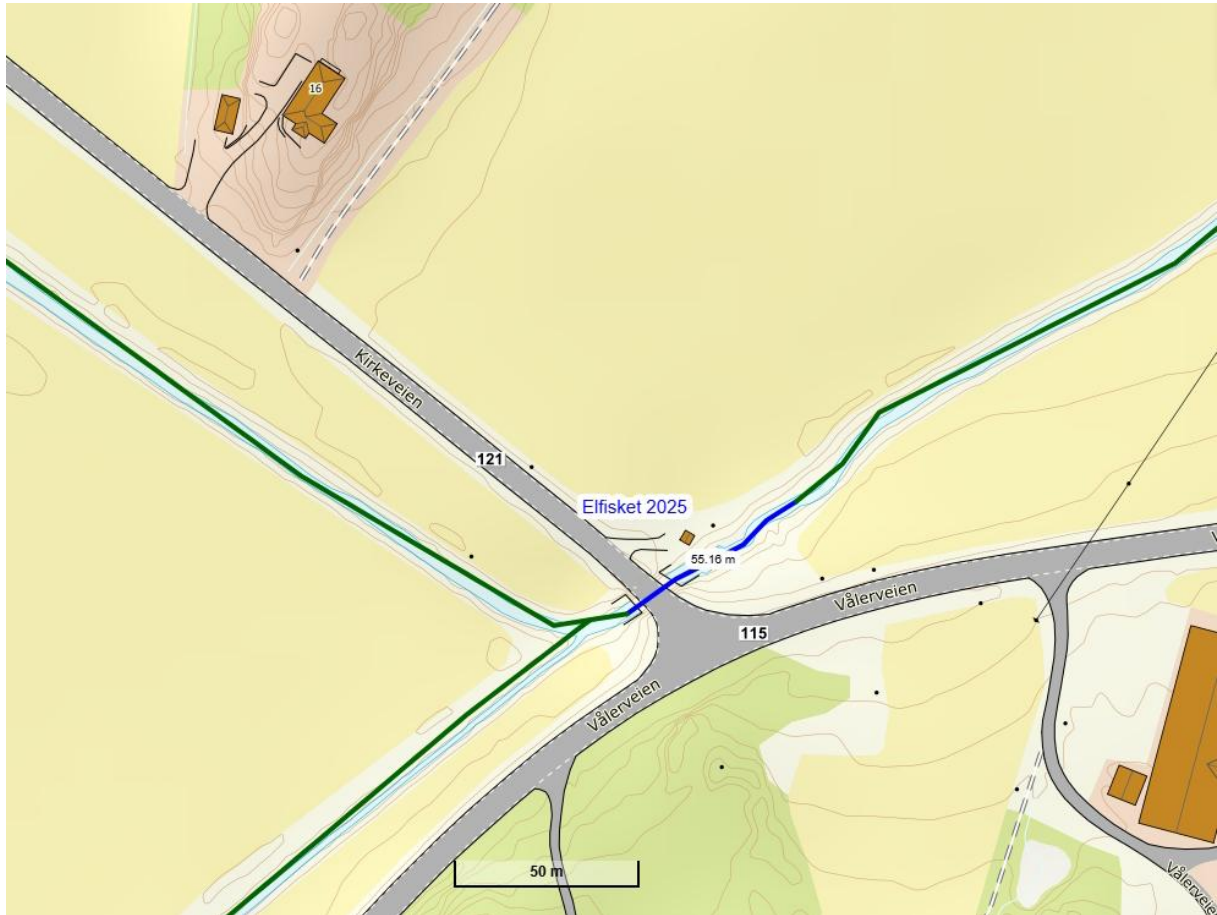
Stasjonen ble undersøkt av Ole-Håkon Heier og Carina Rossebø Isdahl 10-4-2025.

Det aktuelle strekket går under Vålerveien på kartet over. Det var lav vannføring og bra siktedyp. Bunnen under brua besto for en stor del av stein og noe grov grus. Oppstrøms og nedstrøms var det imidlertid mudderbunn med elvesnelle, som ikke var mulig å gå på for å elfiske. Bekken har ikke høyerestående vegetasjon i kantsonen, og er svært kanalisert.

Den overfiskede strekningen hadde en lengde på 20 meter, en bredde på ca. 2,25 meter, og dermed et areal på ca. 45 m<sup>2</sup>. Vi fanget ingen fisk.

Brabrand (2010) elfisket noen hundre meter nedstrøms i 2009. Han har ikke oppgitt overfisket areal, eller eksakt antall fanget fisk, men viser til at han fanget flere abbor og iallfall en ubestemt karpfisk, som ikke var ørekyt.

Veidalselva hovedløp, Kirkeveien x Vålerveien



Figur 3 Elfiskestasjoner/befaringer

Stasjonen ble undersøkt av Ole-Håkon Heier og Carina Rossebø Isdahl 10-4-2025.

Det var lav vannføring og bra siktedyp. Bunnen under brua var støpt, flatt dekke med en liten terskel nederst. Oppstrøms brua var det rent mudder og umulig å gå. Nedstrøms brua gikk bunnen gravis over fra pukk og sprengstein til finere sedimenter. Vi startet elfisket så langt nedstrøms brua det var mulig å gå på bunnen. Bekken har svært lite høyerestående vegetasjon i kantsonen.

Den overfiskede strekningen hadde en lengde på cirka 55 meter, en bredde på ca. 2 meter, og dermed et areal på ca. 110 m<sup>2</sup>. Vi fanget 2 gjedde (1x1-åring og 1x2-åring) og 4 bekkeniøye.

*Veidalselva hovedløp, Øst for Mellom Veidal, ved vei*



Figur 4 Elfiskestasjoner/befaringer

Stasjonen ble undersøkt av Ole-Håkon Heier, Carina Rossebø Isdahl, og Peter Kangas fra Våler kommune 10-4-2025.

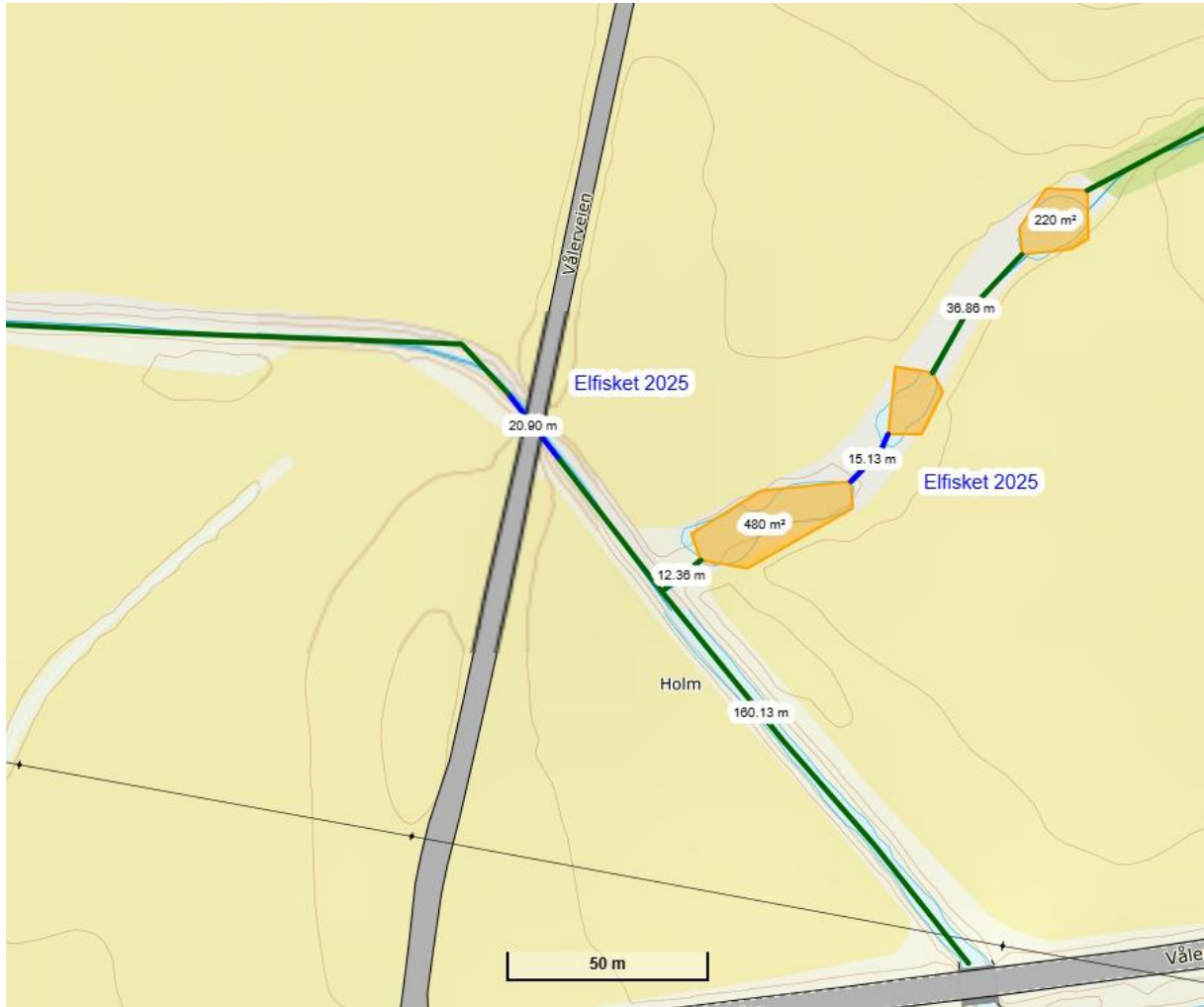
Det var lav vannføring og bra siktedyp. Bekken har noe høyerestående vegetasjon i kantsonen, men det varierer en del. Det øvre strekket går inn i skog.

Vi fisket to strekk. Begge strekkene hadde for en stor del grusbunn på leire, der det noen steder var kun leire. Kulverten under veien utgjorde ikke noe hinder for fiskevandring.

pH ble målt til 7,1.

Det nedre strekket hadde en lengde på rundt 80 meter, en bredde på ca. 2,25 meter, og dermed et areal på ca. 180 m<sup>2</sup>. Vi fanget 2 gjedde (1x1-åring og 1x2-åring), og 5+ bekkeniøye. Det øvre strekket hadde en lengde på rundt 75 meter, en bredde på ca. 2,5 meter, og dermed et areal på ca. 225 m<sup>2</sup>. Vi fanget 2 gjedde (1-åringer).

Kårkallen på Østre Veidal kunne fortelle at det var bra med abbor, gjedde (opptil 3 kilo) og mort i bekken frem til 1960-tallet, da bekken ble kanalisert og så godt som alle kulper ble fjernet.



Figur 5 Elfiskestasjoner/befaringer

Stasjonen ble undersøkt av Ole-Håkon Heier, Carina Rossebø Isdahl, og Peter Kangas fra Våler kommune 10-4-2025.

Det var lav vannføring, men relativt blakket vann med moderat siktedyp. Det ligger her tre fangdammer på rad, grunne og med tett vegetasjon. Dammene hadde mudderbunn og såpass tett vegetasjon at vi ikke så det som aktuelt å elfiske her. Mellom de to nedre dammene var det imidlertid et steinsatt bekkeløp som vi elfisket.

Vi kjørte også opp gjennom Holm gård for å kikke på bekken der, men den hadde svært lite vann, så vi så ingen grunn til å elfiske.

pH ble målt til 7,34.

Den overfiskede strekningen hadde en lengde på omtrent 15 meter, en bredde på ca. 0,5 meter, og dermed et areal på ca. 7,5 m<sup>2</sup>. Vi fanget ingen fisk.

## Veidalselva sideløp, Østre Veidal



Figur 6 Elfiskestasjoner/befaringer

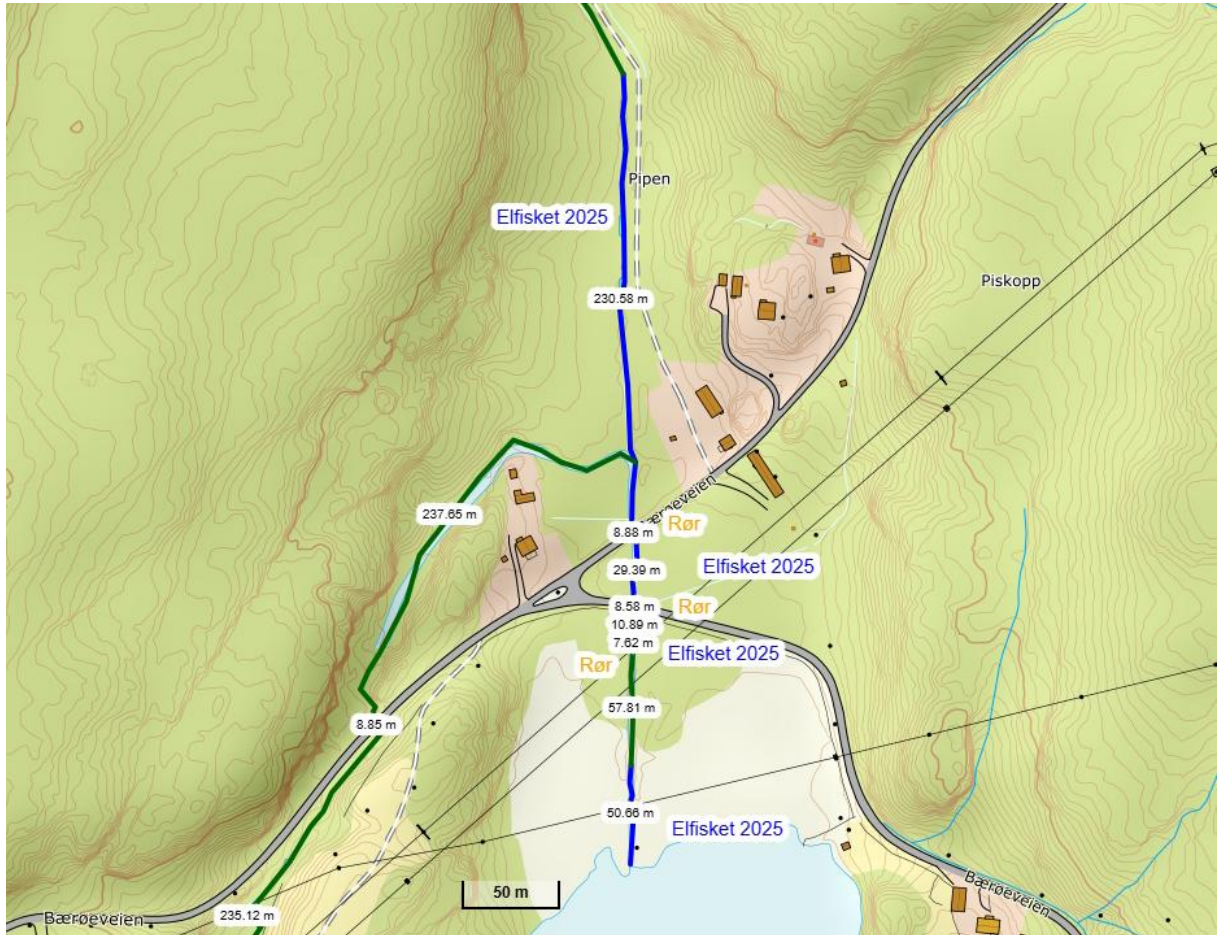
Stasjonen ble undersøkt av Ole-Håkon Heier, Carina Rossebø Isdahl og Peter Kangas fra Våler kommune 10-4-2025.

Det var lav vannføring og bra siktedyp. Bunnssubstratet besto for en stor del av grus og sand, og bekken rant gjennom en dal med løvskog (som dog hadde blitt avvirket de siste årene, men med gjenværende kantsone). Det var kulper ned mot cirka 40 cm dyp.

Den overfiskede strekningen hadde en lengde på 50 meter, en bredde på ca. 0,75 meter, og dermed et areal på ca. 37,5 m<sup>2</sup>. Vi fanget ingen fisk.

pH ble målt til 7,07.

Kårkallen på Østre Veidal kjente ikke til at det var blitt sett noe fisk i denne bekken i hans tid.



Figur 7 Elfiskestasjoner/befaringer

Stasjonen ble undersøkt av Ole-Håkon Heier og Carina Rossebø Isdahl 10-4-2025.

Det var lav vannføring og bra siktedyp. Vi elfisket den nedre strekningen mot Bæretjern (strekning 1), strekningene mellom de tre kulvertene i forbindelse med Bæreveien (strekning 2), og fra den øvre kulverten og cirka 230 meter oppstrøms mot Bæretjern (strekning 3). I tillegg befarte vi området der sidebekken fra vest går under Bæreveien (strekning 4).

På strekning 1 (50 meter) var bekken er relativt dyp grøft med lite fall i direkte kontakt med Bæretjern. Denne gikk gjennom et beite som nok til tider var delvis oversvømt i perioder med høyt vann i tjernet. Bunnen besto for en stor del av mudder, noe som medførte at bekken kun kunne elfiskes stående på bredden. Det var en naturlig blokkering av kvist og stokker i løpet cirka 40 meter oppstrøms utløpet. Ved høy vannstand kommer fisk forbi, om ikke de kan finne åpninger i blokkeringen også på lavere vannstand. Bekken har ganske bra med høyerestående vegetasjon/trær i kantsonen. Vi fanget her en voksen ørekyt.

På strekning 2 (cirka 40 meter) hadde bekken fast nok bunn til at den for det meste kunne elfiskes gående i bekkeløpet. Vannet var blakket, noe som gjorde sikten dårlig i den nedre og største kulpen. Kulvertene er ikke vandringshindre. Bekken har noe høyerestående vegetasjon i kantsonen. Vi fanget ingen fisk. pH ble her målt til 6,95.

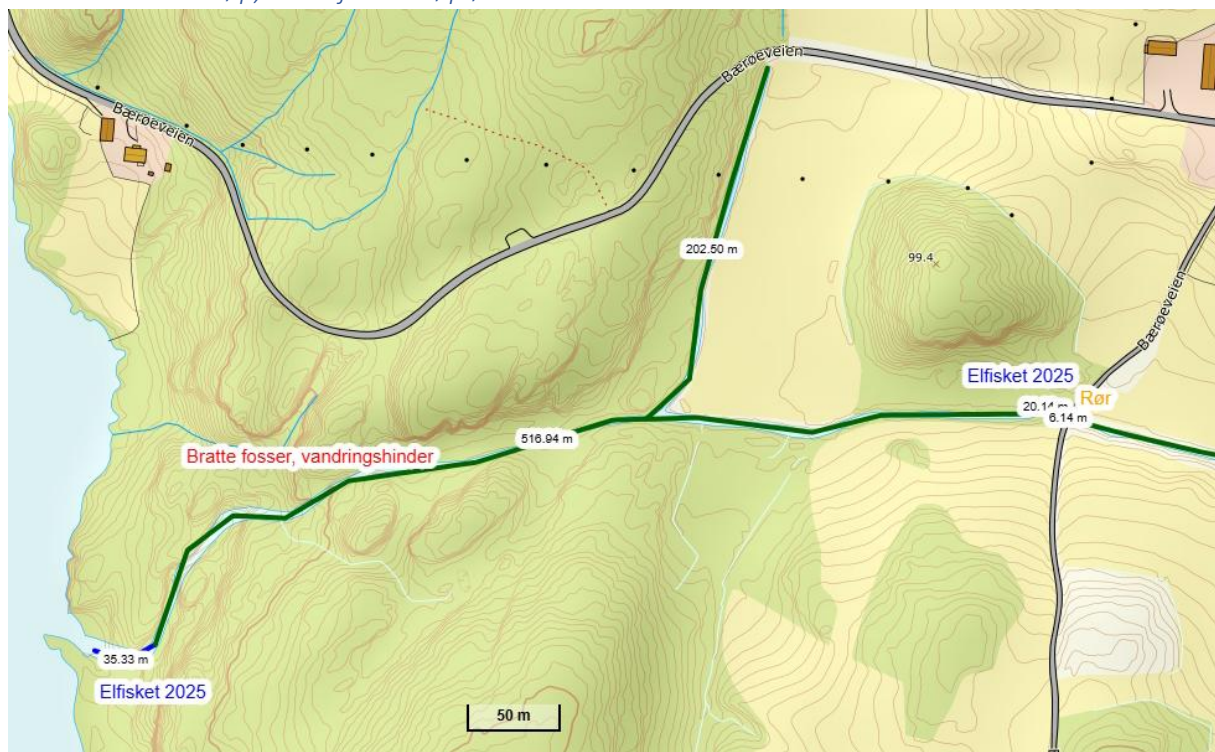
På strekning 3 (cirka 230 meter) hadde bekken økende fall og etter cirka 50 meter fast og fin bunn. Bekken går i barskog/blandingskog. Kulpene var inntil 0,5 meter dype. Vi fanget ingen fisk. pH ble målt til 6,54 øverst på strekningen. Bekken har sannsynligvis årssikker vannføring.

På strekning 4 hadde bekken farget vann og stein/grusbunn. Røret under veien var et 100% vandringshinder. Bekken går i barskog, og det var pågående skogsdrift i områdene oppstrøms. pH ble målt til 6,34 ved veien. Bekken har sannsynligvis årssikker vannføring.

Følgende opplysninger ligger på Artskart.no: Huitfelt-Kaas (1918) oppgir at det finnes ål og ørekyt i Bæretjern. NINA (1975) har oppgitt at det finnes mort i Bølertjernet.

Kårkallen på Østre Veidal (2025) oppga til oss at det skal finnes både abbor, mort og gjedde i Bæretjern.

#### *Veidalselva hovedløp, Bæretjern innløp øst*



Figur 8 Elfiskestasjoner/befaringer

Stasjonen ble undersøkt av Ole-Håkon Heier og Carina Rossebø Isdahl 10-4-2025.

Det var lav vannføring og brukbart siktedyp.

Vi elfisket to strekninger i bekken. Strekning 1 var nederst ved Bæretjern, mens strekning 2 var nedstrøms veikryssingen (Bærøveien)

Strekning 1 hadde en lengde på cirka 35 meter, en bredde på ca. 2 meter, og dermed et areal på ca. 70 m<sup>2</sup>. Vi fanget ingen fisk, på tross av at den nedre delen sto i plan med Bæretjern og var ned mot 0,5-0,6 meter dyp. Bunnen besto for en stor del av stein. Vannet var humusfarget. Bekken går i barskog.

De neste 2-300 meterne oppstrøms er det en rekke bratte fosser opp mot 1-2 meter fallhøyde, der bekken renner ned gjennom et juv i barskog. Dette utgjør et naturlig 100% vandringshinder.

Strekning 2 hadde en lengde på cirka 20 meter, der halvparten nok utgjøres av en stor kulp ned mot 1,5 meters dyp nedstrøms veien. Det er brukbart fall og sand/grus på bunnen nedstrøms kulpen. Bunnen i kulpen var preget av mye mudder, men vi fikk fisket over hele. Vi fanget ingen fisk. Vannet var humusfarget. pH ble målt til 6,8. Her er det lite høyere kantvegetasjon.

Følgende opplysninger ligger på Artskart.no: NINA (1993) oppgir at det finnes laue i Søretjern.

#### Aktuelle tiltak

##### *Veidalselva hovedløp*

- Bekken/elva er svært påvirket av landbruk; økt transport av slam, store og raske vannstandssvingninger, kanalisering.
- Det er manglende kantsone en rekke plasser, spesielt langs de nedre delene av elva.

##### *Veidalselva sideløp*

- Fiskearter i Bølertjern og Søretjern virker temmelig uavklart.

#### Trollhetta 003-148-R: Indre Østfold, Våler

##### Vassdragsbeskrivelse

##### *Mørkbekken (Indre Østfold, Skiptvet, Våler)*

**Mer info kommer.**



Figur 9 Elfiskestasjoner/befaringer

Mørkbekken ble elfisket for Askim og omegn JFF i oktober 2011 av Ole-Håkon Heier. Fisken ble flyttet opp i Stutfostjern. Det ble ikke notert noe om antall fisk eller strekning av bekken som ble fisket. Ut fra bildene og hukommelsen er det imidlertid sikkert at området på kartet under ble fisket, og at vi fanget bra med ørret opptil 40 cm lengde.

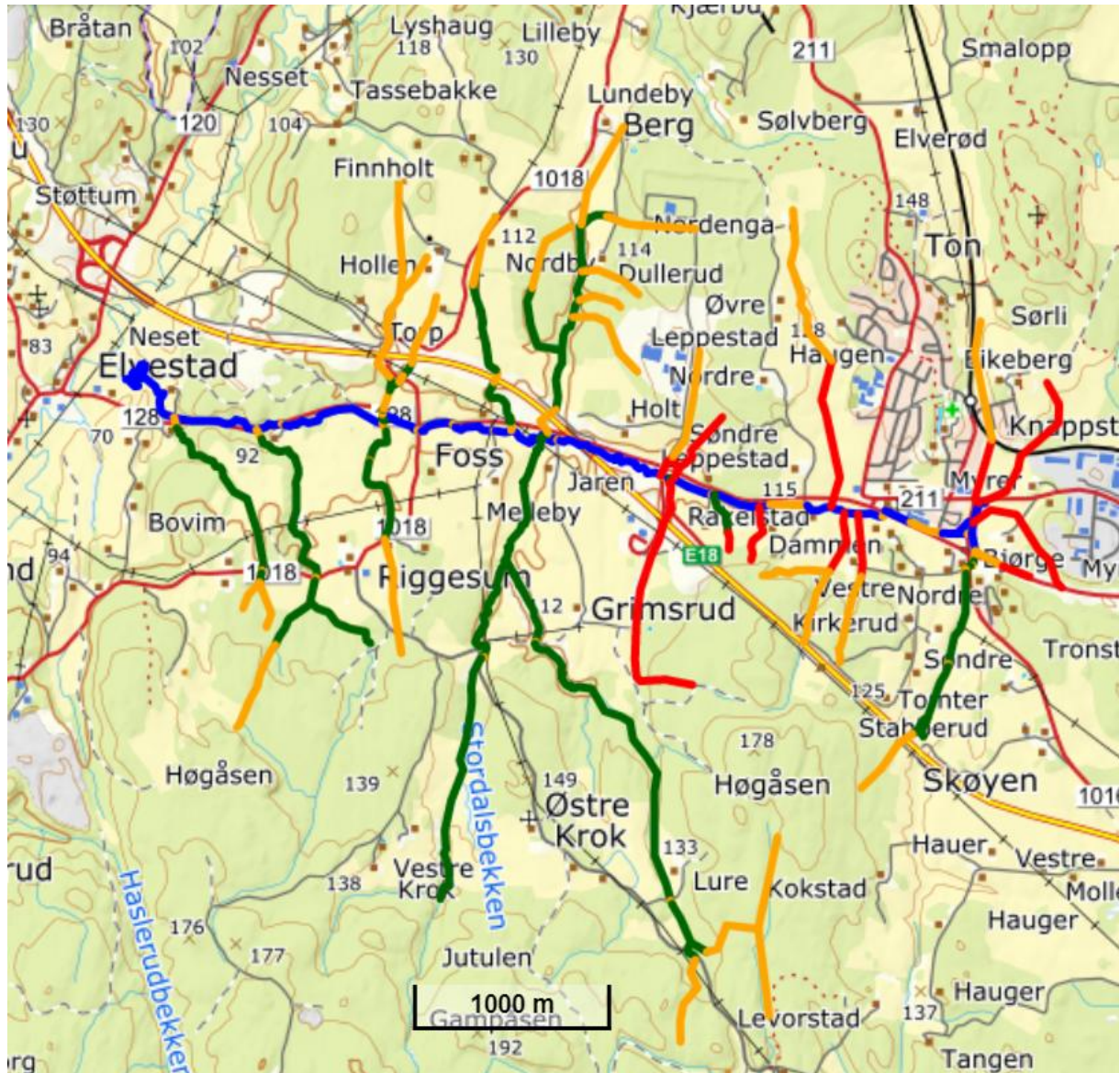
#### Aktuelle tiltak

##### Mørkbekken

- Elfiske og befarings av hele vassdraget ville vært avklarende for utbredelsen av fiskearter, tetthet, eventuelle menneskeskapt inngrep m.m.

## Hobølelva bekkefelt oppstrøms Hulsbekken 003-167-R: Indre Østfold

### Vassdragsbeskrivelse



Figur 10 Oversiktskart bekker

#### Fossbekken hovedløp

Hovedløpet renner ut i Hobølelva, og derfra cirka 5185 meter opp til Knapstad og under Bjabergveien. På denne strekningen er det hele 21 brukryssinger, kulverter og rørlegginger.

Fra Hobølelva går løpet ca. 680 meter opp til Klingenbergbrua (kryssing 1, **ikke hinder**), der en privat vei krysser bekken. Brabrand (2010) fant her ørret, Heier (2010) fant ørret og ørekyt, og i 2023 fant vi **ørret, ørekyt og bekkeniøye**. Herfra er det ganske bra fall på bekken de neste ca. 585 meterne, opp til der Osloveien krysser bekken ved Vestereng (kryssing 2, **ikke hinder**).

Deretter går bekken på sørsiden av Osloveien ca. 780 meter opp til den krysses av Riggesevveien (kryssing 3, **ikke hinder**). Herfra er det bare ca. 50 meter bekkeløp inntil den igjen går under Osloveien, denne gangen med ei bru (kryssing 4, **ikke hinder**). Heier (2010) fant ikke fisk her, men vi fant en **ørret** i 2023.

Herfra går bekken på nordsiden av Osloveien, rundt ca. 150 meter før den igjen går under Osloveien (kryssing 5, **ikke hinder**) og over på sørsiden. Videre går bekken ca. 225 meter på sørsiden av Osloveien før den ligger i rør under gårdsveien til Melleby (kryssing 6, **ikke hinder**).

Neste kryssing kommer etter ytterligere ca. 465 meter, da den går i et rør under gårdsveien til Jaren og Grimrud (kryssing 7, **ikke hinder**). Deretter går den åpen kun ca. 65 meter før den er lagt i rør under en vei til et lite bygg med parkeringsplass (kryssing 8, **ikke hinder**). Etter ytterligere ca. 65 meter krysses bekken av E18, men dette er et restaurert strekk der E18 krysser i bru over bekken (kryssing 9, **ikke hinder**). Skrutvold (2021) fant **ørret** her, og det fant også vi i 2023.

Ca. 520 meter lengre opp krysses bekken av en av veiene i forbindelse med avkjøringsrampene for E18 (kryssing 10, **sannsynligvis ikke hinder**). Deretter går bekken åpen i ca. 255 meter før den krysses av gårdsveien til Rakelstad (kryssing 11, bru, **ikke hinder**). Vi elfisket nedstrøms kryssing 11 i 2023, og fant **ørret, bekkeniøye og en karuss**.

Herfra går bekken i skog i ca. 310 meter (**elfisket 2023, ingen fisk**) før den er lagt i rør under et jorde langs Osloveien (kryssing 12). Her ligger bekken i rør i ca. 185 meter, inkludert en kryssing under gårdsveien til Dammen (Osloveien 943). **Dette ser ut til å være et absolutt vandringshinder av stor betydning**. Vi fant ikke fisk oppstrøms denne rørleggingen, selv om de fysiske forholdene stedvis var svært gode.

Deretter går bekken åpen i ca. 420 meter før den igjen går under Osloveien ved Linnestad i Knapstad (kryssing 13, **uvisst om vandringshinder**). Dette er en lengre kulvert under veien der det også er flere filer. **Vi elfisket nedstrøms kryssing 13 i 2023, og fant ingen fisk**. Herfra går bekken åpen ca. 160 meter før den er lagt i rør under noen store bygg på nordsiden av Osloveien (kryssing 14). Denne lukkingen er på ca. 175 meter. Det er **uvisst om dette er et vandringshinder**, da det ikke ble funnet fisk verken oppstrøms eller nedstrøms.

Herfra går bekken åpen ca. 135 meter før den krysser under Bjabergveien (kryssing 15, **ikke vandringshinder**). **Vi elfisket nedstrøms kryssing 15 i 2023, og fant ingen fisk**. På østsiden av Bjabergveien tilkommer et løp fra nord, men mesteparten av vannet kommer fra sør. Bekken er åpen i ca. 105 meter mot sør inntil den krysser under Osloveien igjen (kryssing 16, 55 meter, **uvisst om vandringshinder**). Deretter går den åpen igjen ca. 25 meter før den krysser under Bjabergveien enda en gang (kryssing 17, **ikke hinder**) – denne gangen mot vest. **Vi elfisket nedstrøms kryssing 17 i 2023, og fant ingen fisk**.

Bare 10 meter lengre oppstrøms blir den krysset av Kirkerudveien 1 og 3 med en eldre bru (kryssing 18, **ikke hinder**). **Vi elfisket nedstrøms mellom kryssing 17 og 19 i 2023, og fant ingen fisk**. Deretter går den kun 25 meter før den krysses av selve Kirkerudveien (kryssing 19, 20 meter, **ikke hinder**).

Herfra er bekken åpen (det er en dam nederst) ca. 480 meter opp til en traktorkryssing oppe ved Søndre Kirkerud (kryssing 20, **uvisst om hinder**). Oppstrøms denne kryssingen går bekken igjen åpen ca. 310 meter opp til en rensedam i forbindelse med E18, der utløpet av denne er lagt i rør (kryssing 21). Her er bekken temmelig liten, og dermed er det lite aktuelt med fisk lengre opp i løpet som fortsetter under E18 mot sør.

De to lengste rørstrekkeene er på de øverste 1100 meterne av bekken (på 190 og 175 meter).

**Oppsummert: Hovedløpet i Fossbekken er svært oppstykket av rør under veier, boliger og dyrket mark, men vi kan ikke finne noen absolutte hinder før kryssing nummer 12 telt fra Hobølelva og opp, nordvest for gården Dammen (Osloveien 943). Nedstrøms dette området forekommer ørret hele veien, om enn med en tynn bestand. Vi fant også bekkeniøye, og en enslig karuss. Sistnevnte**

trives best i stillestående vann, og har sannsynligvis sluppet seg ned fra en dam i området (Dammen vest for Søndre Leppestad er en sannsynlig kandidat). I nedre deler av bekken forekommer også ørekyt.

**Oppstrøms kryssing nummer 12** fant vi ikke fisk. Det er stedvis godt habitat for både ørret og bekkeniøye på denne strekningen, spesielt ørret. Sannsynligvis har det vært ørret høyere opp i bekken tidligere, men denne bestanden kan ha blitt utryddet av en utslippsepisode eller en sterk tørkeperiode. Dersom det ikke hadde vært et vandringshinder på kryssing 12 (og enda noen flere oppstrøms?), ville ørreten klart å gjenopprette en populasjon lengre opp.

#### *Fossbekken sideløp*

Det er en rekke sideløp oppover langs Fossbekken. Her omtales de mest aktuelle med tanke på fisk, inkludert en kort avklaring etter feltarbeid i 2023. Vi starter i hovedløpets vestlige ende ved utløpet i Hobølelva og går oppstrøms.

**Klingenberg:** Kommer inn fra sør gjennom en ca. 56 meter lang kulvert under Osloveien. Deretter ca. 930 meter åpen bekk i skog, ca. 15 meter kulvert under Riggeseveien, og derfra to løp på ca 300 og 150 meter oppstrøms Riggeseveien.

**Oppsummert: Går sannsynligvis tørr de fleste år, ikke fisk.**

**Vestereng: Kvernhusbekken:** Kommer inn fra sør gjennom en minst 50 meter kulvert under Osloveien. Deretter ca. 925 meter bekk i skog, ca. 15 meter kulvert under Riggeseveien, og til slutt to sideløp oppstrøms på ca. 750 og 560 meter.

**Oppsummert: Går sannsynligvis tørr de fleste år, ikke fisk.**

**Foss-Riggesev:** Kommer inn fra sør gjennom en ca. 40 lang meter kulvert nedstrøms en 60 meter lang sedimentasjonsdam. Deretter ca. 640 meter åpen bekk opp til Riggeseveien (inkludert en liten kulvert på jordet), og minst 600 meter rørlagt bekk oppstrøms.

**Oppsummert: Nedre del har nok vann de fleste år, men vi fant ikke fisk. Her kunne den nedre delen vært et fungerende habitat for fisk, dersom det ikke var gjennomført bekkelukking, men gitt fri tilgang til dammen.**

**Lillebyveien:** Kommer inn fra nord som en ca. 40 meter åpen bekk sør for Osloveien. Deretter ca. 25 meter lang kulvert under Osloveien, 5 meter åpen, 100 meter lukket bekk under jorder, og så en sedimentasjonsdam. To bekkeløp renner inn i dammen. Det østre løpet er kun ca. 525 meter langt og fører lite vann: det er lagt to ganger under Lillebyveien og en gang under E18., for deretter å ligge i rør under jorder. Det vestre løpet er mer enn 1000 meter langt, pluss mindre sideløp, men er lagt i rør fra og med E18 og går deretter i rør under jorder.

**Oppsummert: Bekken går sannsynligvis tørr hvert andre/tredje år, ikke fisk.**

**Nordby:** Kommer inn fra nord som en ca. 290 meter åpen bekk opp til ny E18. Der er den lagt i ca. 65 meter rør under motorvei. Oppstrøms veien er det ca. 460 meter åpen bekk oppstrøms motorvei, deretter ca. 350-400 meter lukket bekk under jorder.

**Oppsummert: Går sannsynligvis tørr de fleste år, ikke fisk.**

**Melleby-Jaren: Sandakerbekken:** Kommer inn fra sør som ca. 1350 meter åpen bekk fra Bølerveien. Herfra og oppstrøms heter den **Stordalbekken**. Bekken går under Bølerveien gjennom en 15 meter lang kulvert. **Vi påviste ørret både oppstrøms og nedstrøms kulverten**. Oppstrøms kulverten fortsetter bekken som en mer enn 2500 meter lang åpen bekk, med et knippe sideløp, der de lengste er opptil 1000 meter. Den øvre delen av bekken heter **Jutulbekken**. Det tilkommer også en sidebekk fra sørøst til Sandakerbekken: **Lure/Sandaker/Bølermosen**. Dette løpet går som en ca. 2175 meter åpen bekk (unntatt en liten kulvert på jordet ganske langt nede, ved Grimsrud) opp til Lure ved Bølerveien. Her passerer bekken gjennom en liten kulvert, og fortsetter ca. 210 meter oppstrøms før den deler seg i to løp: fra Bølermosen (ca. 820 + 440 meter), og fra Sagholtet (under Bølerveien) (ca. 500 meter).

**Oppsummert: Dette er det desidert største sideløpet til Fossbekken, og også den klart beste bekkestrekningen mhp. ørret. Elfisket i 2023 avklarte ikke hvor langt opp ørreten finnes, men inntil et avklarende elfiske blir gjennomført, kan man gå ut fra at hele bekkesystemet er et godt fungerende leveområde for ørret.**

**Holtskolen:** Kommer inn fra nord i rør under E18 (ca. 125 meter). Derfra ca. 1125 meter åpent løp oppstrøms pluss fem sideløp på ca. 225-550 meter, pluss et sideløp mot vest på ca. 730 meter. Den åpne delen er for det meste i skog.

**Oppsummering: Røret under E18 hindrer oppvandring av fisk i nedre del av bekken, oppstrøms E18 er det for lite vann til at fisk overlever permanent.**

**Vest for Rakelstad:** Kommer inn fra sør under avkjøringsrampene til E18. Rundt 430 meter er lagt i rør i forbindelse med E18, i tillegg ligger en rensedam for veiavrenning i tilknytning til bekkeløpet. Mer enn 1100 meter åpen bekk oppstrøms E18.

**Oppsummering: Det er alt for mye rørlegginger i nedre del til at fisk kan bruke dette området.**

**Holtskogen:** Kommer inn fra nord i rør under rundkjøringen på Osloveien i forbindelse med avkjøringsrampene til E18. I tillegg i rør langs veien Holtskogen. Totalt dermed rundt 270 meter i rør nederst. To løp på minst 400 og 560 meter videre oppover, delvis lagt i rør.

**Oppsummering: Det er alt for mye rørlegginger i nedre del til at fisk kan bruke dette området.**

**Kirkerud vest:** Kommer inn fra sør i rør under jordet (ca. 100 meter + ca. 210 og 260 meter). Begge løpene er åpne 4-500 meter før de ender i E18 øverst.

**Oppsummering: Det er alt for mye rørlegginger i nedre del til at fisk kan bruke dette området.**

**Søndre Leppestad:** Kommer inn fra nord. Ca. 1600 meters løp i sin helhet lagt i rør under jorder.

**Oppsummering: Det er alt for mye rørlegginger i nedre del til at fisk kan bruke dette området.**

Elfiskestasjoner

*Fossbekken hovedløp, Klingenberg*



*Figur 11 Elfiskestasjoner/befaringer*

Stasjonen ble undersøkt av Ole-Håkon Heier og Carina Rossebø Isdahl 9-6-23.

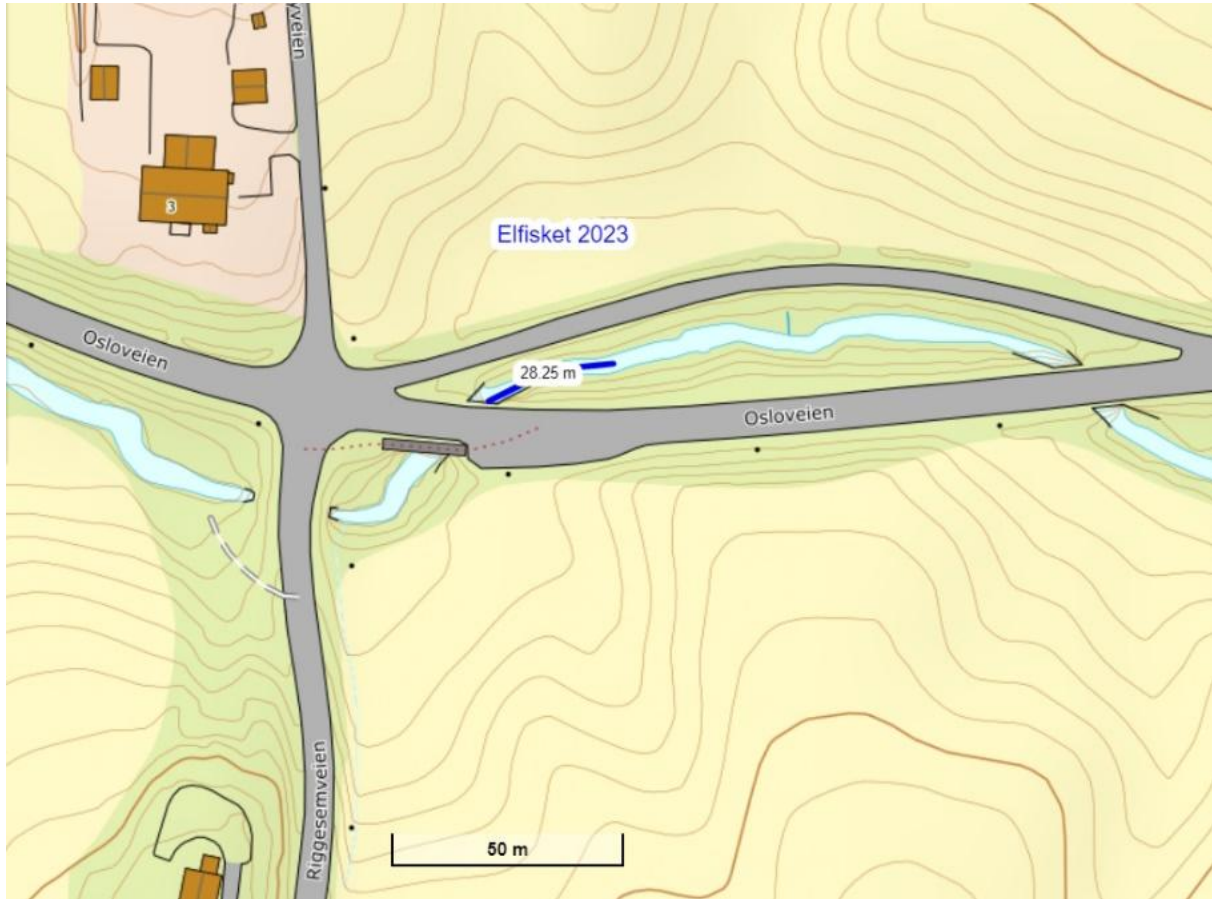
Det var lav vannføring og bra siktedyp, siden dypet ikke på noen steder var større enn ca. 30 cm. Bunnen besto for en stor del av stein og noe grov grus, da dette er på slutten av den nedre delen av Fossbekken som har en del fall. Bekken har rikelig med høyerestående vegetasjon i kantsonen.

Den overfiskede strekningen hadde en lengde på 50 meter, en bredde på ca. 2,75 meter, og dermed et areal på ca. 137,5 m<sup>2</sup>. Vi fanget 40 ørekyte, 3 ørret (2-3(+) år gamle), og 2 bekkeniøye.

Brabrand (2010) elfisket i samme område i 2009. Han har ikke oppgitt overfisket areal, eller eksakt antall fanget fisk, men viser i en tabell en estimert tetthet for ørret på lokaliteten på ca. 12 ørret/100m<sup>2</sup> (må leses ut av en ikke altfor presis figur). Han fant ikke andre arter.

Strekningen ble også elfisket i 2010 (Heier 2010). Den gangen gikk vi, i tillegg til de samme 40 meterne nedstrøms brua, også 10 meter oppstrøms brua. Strekket ble kun overfisket en gang. Vi fanget 6 ørekyte og 1 ørret (L=18cm). I tillegg observerte vi en del ørekyte og et par større fisk (15 cm+, sannsynligvis ørret).

*Fossbekken hovedløp, Foss (Riggesevneien)*



*Figur 12 Elfiskestasjoner/befaringer*

Stasjonen ble undersøkt av Ole-Håkon Heier og Carina Rossebø Isdahl 9-6-23.

Det var lav vannføring, men moderat siktedyp (ca. 0,6-0,7m). Den nederste delen av strekket mot brua under Osloveien har steinbunn, og hadde kun et dyp på 10-30 cm. Den øvre delen var mer stillestående og ned mot en meter dyp. Her det mer mudder/leire på bunnen. Rester fra tidligere flommer lå mer enn to meter høyere opp enn dagens vannstand, noe som vitner om voldsomme vannstandsendringer. Bekken har bra bredde på kantsonen, men moderat med høyere vegetasjon.

Den overfiskede strekningen hadde en lengde på 28 meter, en bredde på ca. 1,75 meter, og dermed et areal på ca. 49 m<sup>2</sup>. Vi fanget en ørret (estimert ca. 2 år).

Strekningen ble også elfisket i 2010 (Heier 2010). Den gangen gikk vi samme strekning pluss ytterligere 12 meter, totalt 40 meter. Strekket ble kun overfisket en gang. Vi fanget ingen fisk.

### Fossbekken hovedløp, under E18



Figur 13 Elfiskestasjoner/befaringer

Stasjonen ble undersøkt av Ole-Håkon Heier og Carina Rossebø Isdahl 9-6-23.

Det var lav vannføring og brukbart siktedyp, siden dypet ikke på noen steder var større enn ca. 50 cm. Strekningen er bygget i forbindelse med utbygging av ny E18. Breddene og bunnen er steinsatt og det var laget et område med gytegrus under brua. All gytegrusen var fullstendig gjenslammert, og det var også mye slam mellom steinsetningen på bunnen. Det var lagt ut langt mer stein enn nødvendig i størrelsesklassen 20-35 cm, så det var krevende å gå, og pga. alt slammert ga ikke dette mer skjul for fisk. Stedvis lå en og annen større stein opptil 80 cm, og det var der vi fant fisk.

Bekken var stedvis helt gjengrodd med vannplanter som lå i vannet. Skrutvold et al. (2021) oppgir dette til å være vasspest og vass-soleie.

Den overfiskede strekningen hadde en lengde på 81 meter, en bredde på ca. 1,75 meter, og dermed et areal på ca. 141,75 m<sup>2</sup>. Vi fanget 3 ørret (2 år og oppover).

Skrutvold et al. (2021) fant bra med ørret (både 0+ og større) på det aktuelle strekket under elfiske i 2020, uten at jeg riktig klarer å lese eksakte entydige tall ut av rapporten (21-27/100m<sup>2</sup>?). Det foreslås imidlertid følgende: *I Fossbekken bør det bygges en innsnevring med forankring i fundamentet under brua. Dette for at bekken skal få større vannhastighet. Det vil ha en positiv effekt ved at gytegrusen ikke nedslammes så raskt som nå, og vekst av vannplanter kan begrenses. Samtidig vil det tilføres mer oksygen i vannet ved lav vannføring. Det kan også settes flere steiner i forskjellige størrelser i bekkeløpet, for å øke dynamikken i vannet og skape flere habitater for ørreten. Det anbefales også at det plantes kantvegetasjon som svartor og vier langs med løpet. Dette vil gi skygge og skjul for fisken, samtidig som oppblomstring av vannvegetasjon kan unngås.*

Etter at å ha fisket en rekke stasjoner i Fossbekken, mener jeg at de viktigste gyteområdene for ørret ligger nedstrøms Riggesem og oppe ved Raketstad. Strekningen under E18 er best egnet som leveområde for ørret på to år eller mer.

*Fossbekken hovedløp, Raketstad*



*Figur 14 Elfiskestasjoner/befaringer*

Stasjonen ble undersøkt av Ole-Håkon Heier og Carina Rossebø Isdahl 9-6-23.

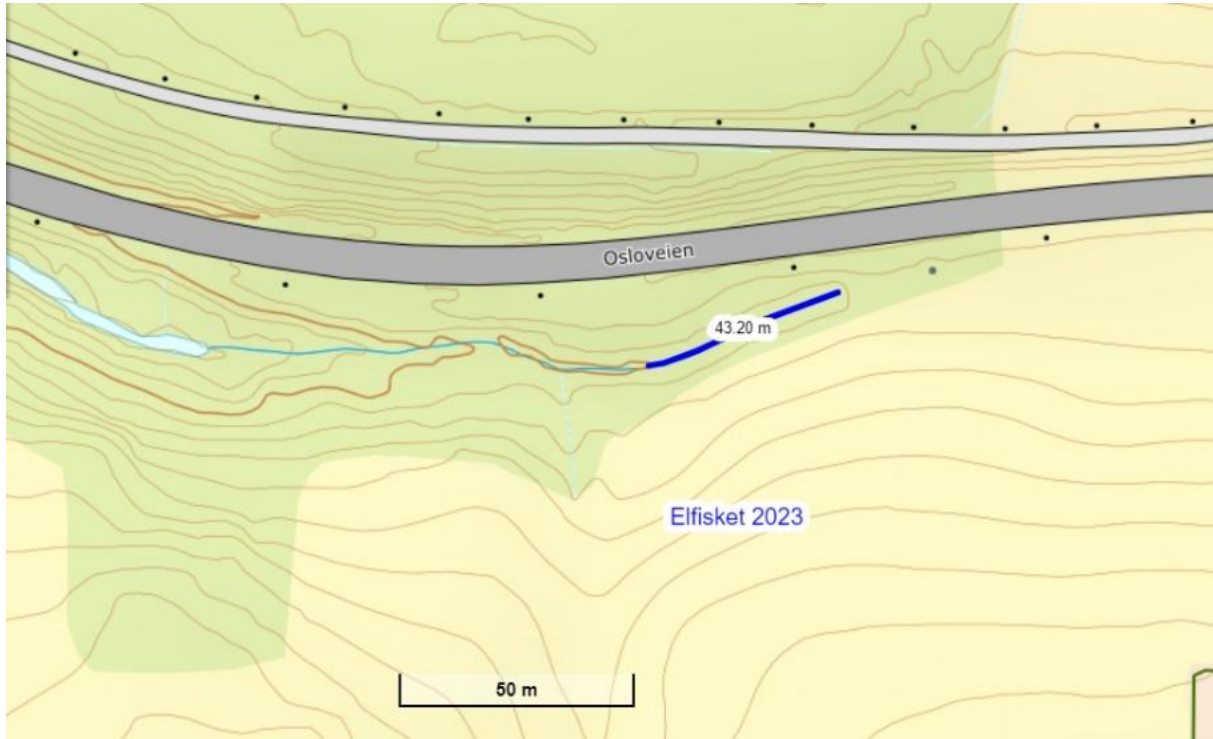
Det var lav vannføring og bra siktedyp. Under og rett nedstrøms brua til Raketstad er det grov stein og mindre strykområder. Nedstrøms dette området er det vekselvis kulper ned mot 0,8 meters dyp, veldig små strykområder, og vekslende bunnforhold med leire, silt, stein, og litt gytegrus et par plasser. All høyere kantvegetasjon var nylig hugget. For øvrig var kantsonene OK.

Den overfiskede strekningen hadde en lengde på 59 meter, en bredde på ca. 1,25 meter, og dermed et areal på ca. 73,75 m<sup>2</sup>. Vi fanget 9 ørret (1 voksen, 1x1-åringer, resten årsyngel), 5 bekkeniøye og 1 karuss.

Fra og med det elfiskede strekket og videre opp til kryssing 12 (se kort beskrivelse av hovedløpet lengre opp i rapporten, og elfisket strekk i neste underkapittel) ca. 370 meter oppstrøms er nok de mest aktuelle gyteområdene for ørret på strekningen fra Foss og oppstrøms. **Det mangler imidlertid gytegrus.**

Hvor karussen kommer fra er en liten gåte. Den vil neppe trives og reprodusere i bekken, så mest sannsynlig har den svømt ned fra en eller annen dam som yngel eller voksen. Den nærmeste dammen er rensedammen i forbindelse med E18 150 meter mot vest. Det ligger også dammer ved Nordre Leppestad og nord for Holt som kan være kilden.

Fossbekken hovedløp, Rakelstad-Dammen



Figur 15 Elfiskestasjoner/befaringer

Stasjonen ble undersøkt av Ole-Håkon Heier og Carina Rossebø Isdahl 9-6-23.

Det var lav vannføring og bra siktedyp. Vekselvis grov stein og mindre strykområder, og stillestående dyp kanal ned mot 1,2 meters dyp. Nedstrøms det elfiskede området er det vekselvis dypere kulper, og steinstrykområder. **Det mangler gytegrus.** Bekken går inne i skog.

Den overfiskede strekningen hadde en lengde på 43 meter, en bredde på ca. 1,25 meter, og dermed et areal på ca. 53,75 m<sup>2</sup>. Vi fanget ingen fisk.

Fossbekken hovedløp, Knapstad vest



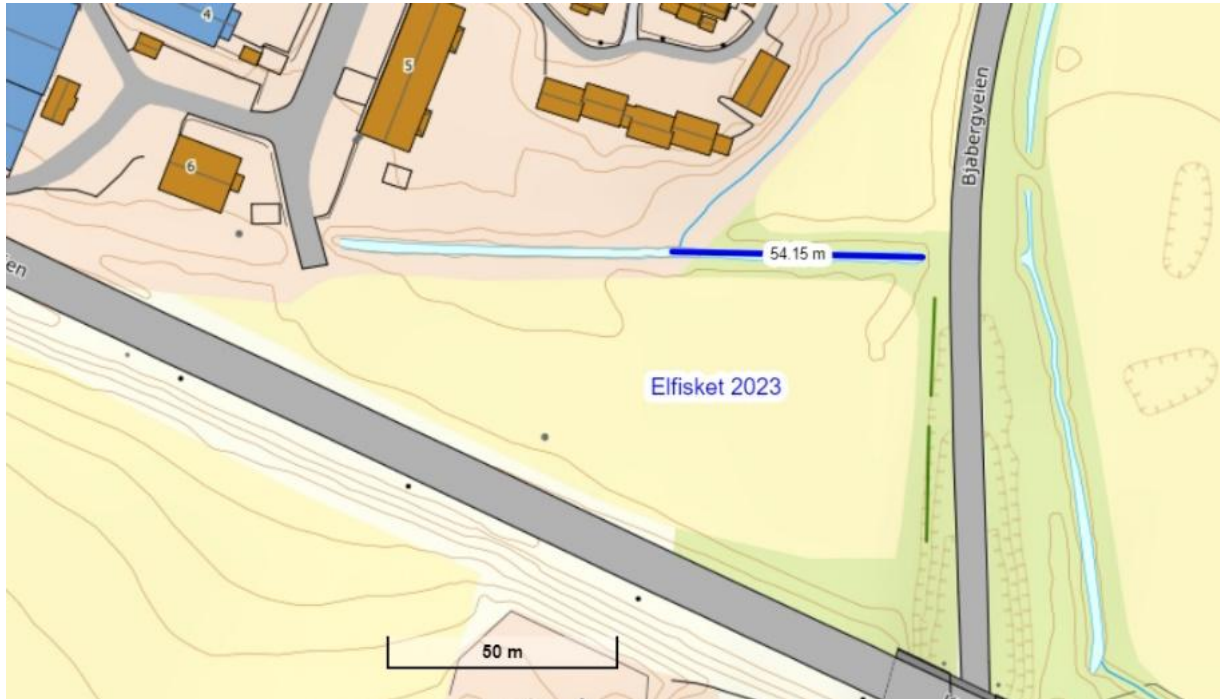
Figur 16 Elfiskestasjoner/befaringer

Stasjonen ble undersøkt av Ole-Håkon Heier og Carina Rossebø Isdahl 9-6-23.

Det var lav vannføring og bra siktedyp. Grov stein og mindre strykområder øverst, og stillestående mindre kulper ned mot 0,4 meters dyp med leire/siltbunn. **Det mangler gytegrus.** Det var OK kantsoner på strekningen, med noe høyere vegetasjon.

Den overfiskede strekningen hadde en lengde på 43 meter, en bredde på ca. 1,25 meter, og dermed et areal på ca. 53,75 m<sup>2</sup>. Vi fanget ingen fisk.

Fossbekken hovedløp, Soltun-Bjåbergveien



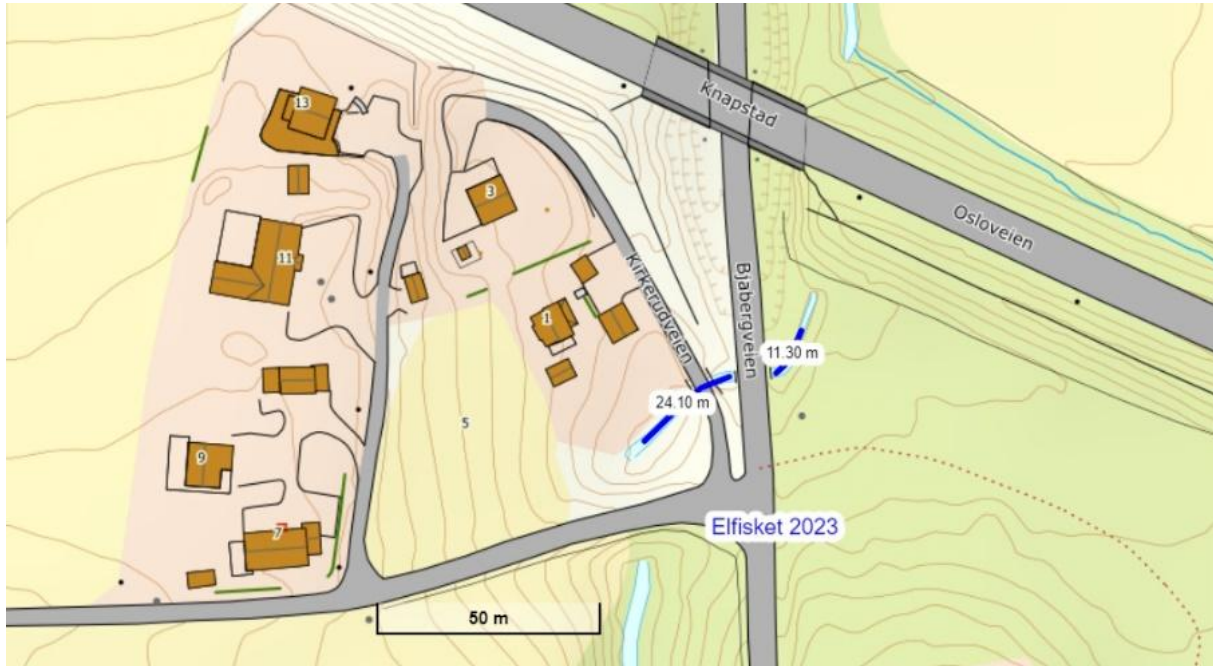
Figur 17 Elfiskestasjoner/befaringer

Stasjonen ble undersøkt av Ole-Håkon Heier og Carina Rossebø Isdahl 9-6-23.

Det var lav vannføring og bra siktedyp. Bekkeløpet besto av stein og grov grus, med jevnlig små stryk. Det var inntil 60 cm dypt. **Det mangler gytegrus.** Det var svært gode kantsoner på strekningen.

Den overfiskede strekningen hadde en lengde på 54 meter, en bredde på ca. 1,25 meter, og dermed et areal på ca. 67,5 m<sup>2</sup>. Vi fanget ingen fisk.

Fossbekken hovedløp, Bjabergveien-Kirkerudveien



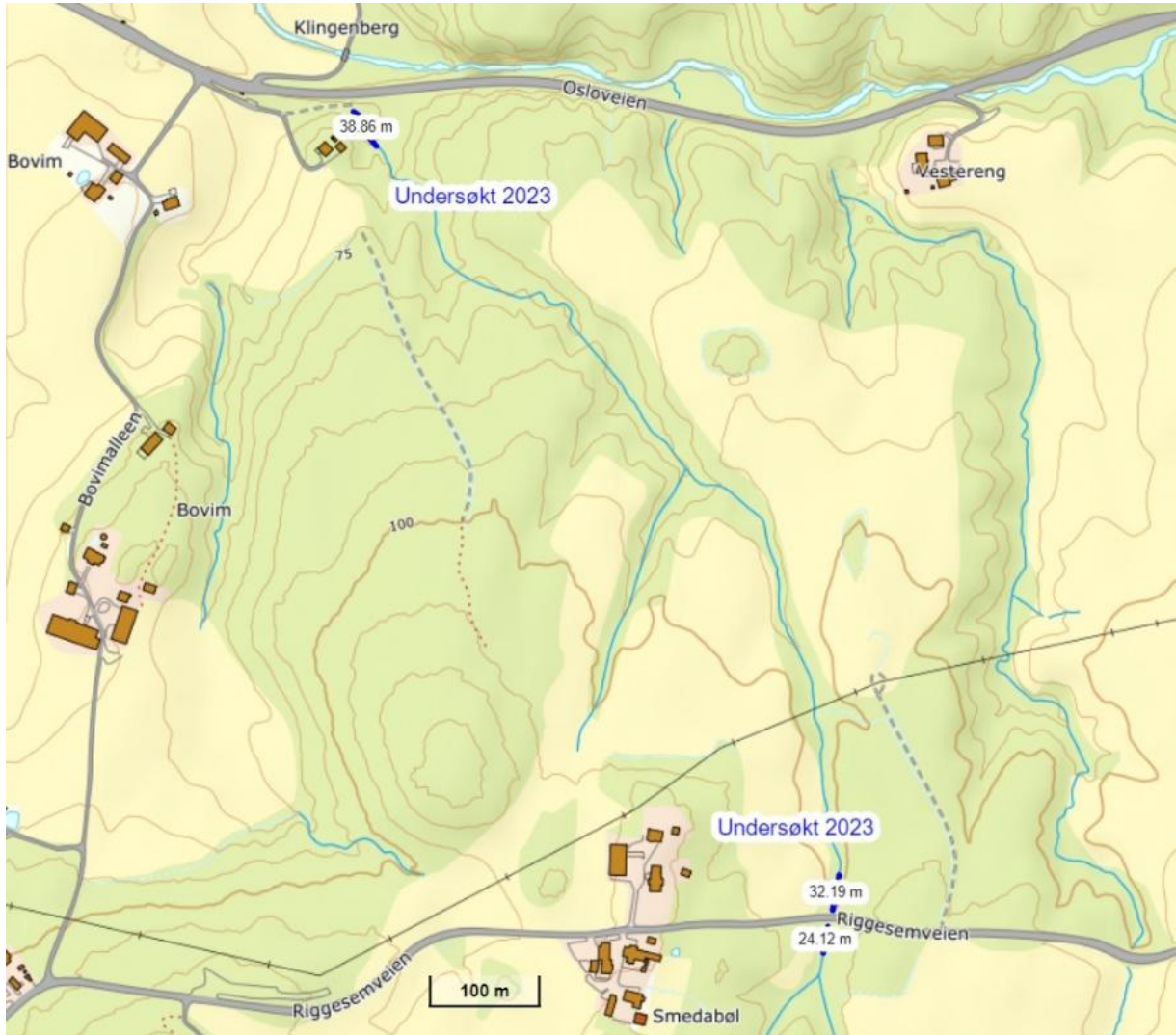
Figur 18 Elfiskestasjoner/befaringer

Stasjonen ble undersøkt av Ole-Håkon Heier og Carina Rossebø Isdahl 9-6-23.

Det var lav vannføring og bra siktedyp. Bekkeløpet besto av stein, grus, og leire/silt. Gode og varierte forhold, inkludert røret under Bjabergveien og brua på Kirkerudveien. Variert vegetasjon i bekkeløpet. Det var inntil 80 cm dypt. Gode kantsoner på strekningen.

Den overfiskede strekningen hadde en lengde på 54 meter, en bredde på ca. 1,25 meter, og dermed et areal på ca. 67,5 m<sup>2</sup>. Vi fanget ingen fisk.

Fossbekken sideløp, Klingenberg



Figur 19 Elfiskestasjoner/befaringer

Stasjonene ble undersøkt av Ole-Håkon Heier og Carina Rossebø Isdahl 9-6-23. Den nedre stasjonen var rett oppstrøms utløpet i Fossbekken. Den øvre stasjonen der bekken renner under Riggesevveien.

Bekken var tørrlagt, både på den nedre og den øvre stasjonen.



Fossbekken sideløp, Foss-Riggesem



Figur 21 Elfiskestasjoner/befaringer

To stasjoner ble undersøkt av Ole-Håkon Heier og Carina Rossebø Isdahl 9-6-23.

Bekken ender i en grunn sedimentasjonsdam før den går gjennom rør ut i Fossbekken. Vi observerte ingen fisk i dammen. Det ble elfisket et strekk på ca. 40 meter oppstrøms dammen, uten at det ble funnet fisk. Her var hadde bekken et dyp ned mot 0,5 meter.

Nedstrøms Riggesevneien var det så vidt vannsig, med vann med dyp ned til ca. 20 cm i kulpene. Vi observerte ikke tegn til fisk. Det ble derfor ikke elfisket.

Fossbekken sideløp, Lillebyveien



Figur 22 Elfiskestasjoner/befaringer

Bekkens nedre del ble undersøkt av Ole-Håkon Heier og Carina Rossebø Isdahl 9-6-23.

Bekken ender i en grunn sedimentasjonsdam før den går gjennom rør ut i Fossbekken. Vi observerte ingen fisk i dammen. Vi gikk også hele bekken fra dammen opp til Lillebyveien uten å observere fisk. Det var lite vann i bekken, og vi så derfor ingen grunn til å elfiske.

Fossbekken sideløp, Nordby

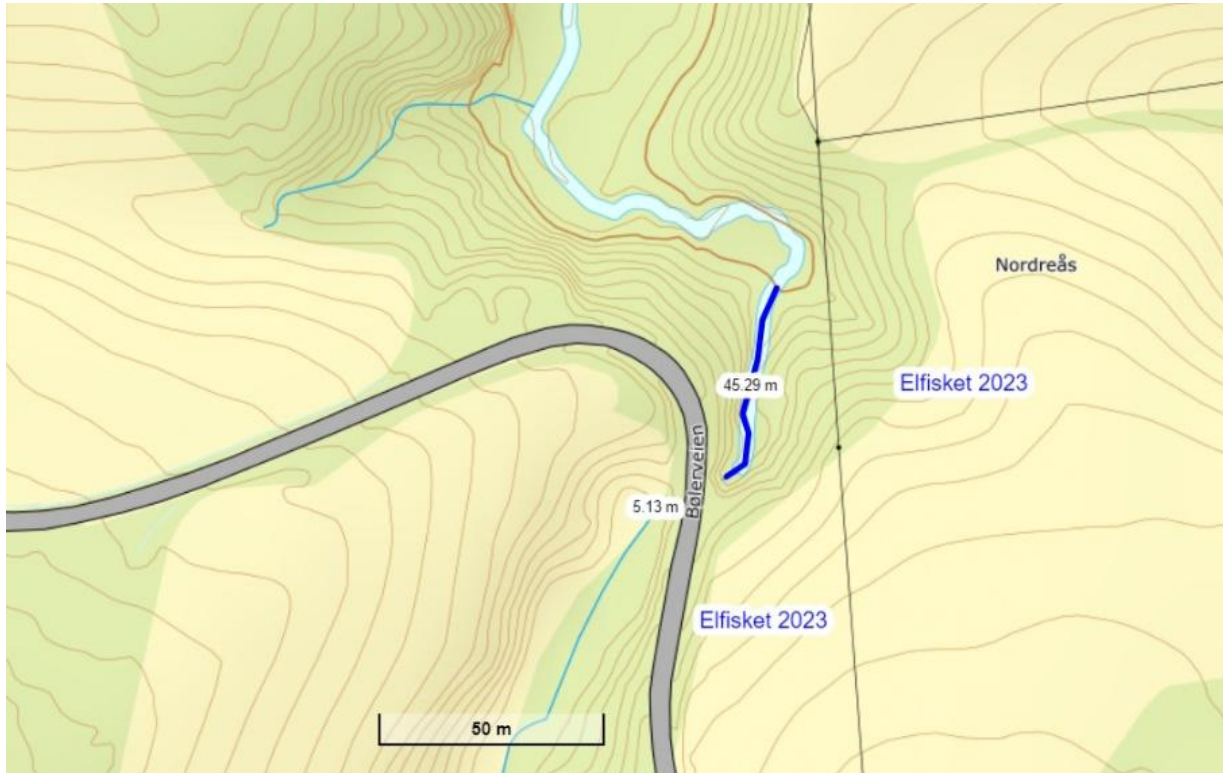


Figur 23 Elfiskestasjoner/befaringer

Bekkens nedre del ble undersøkt av Ole-Håkon Heier og Carina Rossebø Isdahl 9-6-23.

Vi befarte bekkens nedre del ved trafostasjonen før den går i rør under Osloveien. Her var det svært lite vann, og vi antok at bekkens ikke inneholder fisk. Vi så derfor heller ingen grunn til å se på strekninger lengre opp i bekkens.

*Fossbekken sideløp, Melleby-Jaren: Sandakerbekken-Stordalsbekken*



Figur 24 Elfiskestasjoner/befaringer

Stasjonene ble undersøkt av Ole-Håkon Heier og Carina Rossebø Isdahl 9-6-23.

Det var svært klart vann og bra siktedyp. Nedstrøms Bølerveien er det flotte og varierte habitater for ørret, med både stryk og kulper ned mot en meters dyp. I kulpene består bunnen av leire/mudder (det er gangbart), mens det på de strømmende områdene er fjell, grov stein og noe grov grus. Nederst på det elfiskede strekket er det en 1,5 meter høy foss som utgjør et naturlig vandringshinder. Bekken går i en skogsdal.

Den overfiskede strekningen hadde en lengde på 45 meter, en bredde på ca. 1,5 meter, og dermed et areal på ca. 67,5 m<sup>2</sup>. Vi fanget 14 ørret. Det gir et minimumsestimat på 20,7 ørret/100 m<sup>2</sup>, noe som er temmelig bra på en gangs overfiske. 5 av fiskene var ett-åringer, resten større. Den største var mer enn 25 cm lang.

Kulverten under veien utgjør et delvis vandringshinder, da det er betongrør lagt med helning og med munningen 20 cm over kulpens vannoverflate (ved vårt besøk på lav vannføring). Oppstrøms kulverten er bekken mer stilleflytende, med mudderbunn og sporadiske store steiner og mye nedfalte trær. Vi ville se om det også var ørret oppstrøms røret, og det lot seg raskt bekrefte, da vi fanget en ørret på de nederste 5 meterne.

Det er fortsatt mange meter bekk igjen oppstrøms kulverten, så en gang i fremtiden kan man forsøke å avklare hvor mye lengre opp det finnes ørret.

Fossbekken sideløp, Sandakerbekken Lure-Hysken



Figur 25 Elfiskestasjoner/befaringer

Stasjonene ligger langt opp i det østre løpet av Sandakerbekken, og ble undersøkt av Ole-Håkon Heier og Carina Rossebø Isdahl 9-6-23.

Sideløpet fra Hysken var bratt og helt tørt (nederst på kartet). Hovedløpet under Bølerveien opp til Lure var tørt oppstrøms kulverten under veien, men nedstrøms kulverten sto det vann i kulpene. Disse var opp mot 40 cm dype. Vannet bar preg av å ha stått rolig en stund, og elfiske ga bare insektlarver. Vi antar at bekken såpass langt opp i dette løpet til vanlig ikke holder fisk, da det sannsynligvis går mer eller mindre tørt på årlig basis.

### Fossbekken sideløp, Holtskolen



Figur 26 Elfiskestasjoner/befaringer

Stasjonen ble undersøkt av Ole-Håkon Heier og Carina Rossebø Isdahl 9-6-23. 125 meter nederst i bekken er lagt i rør under E18. Nedløpet til kulverten var halvveis tett av kvist.

Det var klart vann og bra siktedyp. Bunnen besto av sand/grus. Det var lite kulper på strekningen, og dypet varierte fra 0,1 – 0,3 meter. Det var bra kantsoner med en del høyere vegetasjon oppover i bekkeløpet.

Den overfiskede strekningen hadde en lengde på 40 meter, en bredde på ca. 0,3 meter, og dermed et areal på ca. 12 m<sup>2</sup>. Vi fanget ingen fisk, kun vanninsekter.

### Aktuelle tiltak

#### Fossbekken hovedløp

- Bekken/elva er svært påvirket av avrenning fra landbruksdrift, både gjennom økt transport av slam og store og raske vannstandssvingninger.
- Rørleggingen under jorder i ca. 185 meter, inkludert en kryssing under gårdsveien til Dammen (Osloveien 943) ser ut til å være et absolutt vandringshinder av stor betydning. Vi fant ikke fisk oppstrøms denne rørleggingen, selv om de fysiske forholdene stedvis var svært gode.
- Det er også flere mulige vandringshindre lengre oppstrøms (vi vet ikke, da det verken er funnet fisk opp- eller nedstrøms: 1) Osloveien ved Linnestad i Knapstad (kryssing 13, en lengre kulvert under veien). 2) Rør under noen store bygg på nordsiden av Osloveien (kryssing 14, 175 meter). 3) Osloveien ved Bjaberg (kryssing 16, 55 meter).
- Det er manglende kantsone flere plasser, men nord for Rakelstad kan fremheves.

#### *Sideløp Foss-Riggese*

- Her kunne den nedre delen vært et fungerende habitat for fisk, dersom det ikke var gjennomført bekkelukking, men gitt fri tilgang til dammen.

#### *Sideløp Melleby-Jaren: Sandakerbekken/Stordalbekken/Jutulbekken*

- Elfisken i 2023 avklarte ikke hvor langt opp ørreten finnes.

## Referanser

- Artskart.no, [www.artskart.no](http://www.artskart.no)
- Bohlin, T. et al. 1989. Electrofishing - Theory and practice with special emphasis on salmonids. *Hydrobiologia* 173: 9-43, 1989.
- Brabrand, Å. 2010. Fisk i elver og bekker i Morsavassdraget og enkelte kystbekker i Østfold. Rapp. Lab. Ferskv. Økol. Innlandsfiske, 275; 18s.
- Fosse, O., Pettersen, R.A., og Skrutvold, J., 2021. E-18 Knapstad-Retvedt. Sammenligning av kjemisk og økologisk tilstand før, under og etter anleggsperioden. NIBIO-rapport, vol. 7, nr. 90, 2021.
- Heier, O.-H., 2010. Elfiske Fossbekken og Hobølelva, Hobøl kommune, inkludert vurdering av fiskebestander, NJFF Østfold rapport september 2010.
- Kart er laget på [www.norgeskart.no](http://www.norgeskart.no)