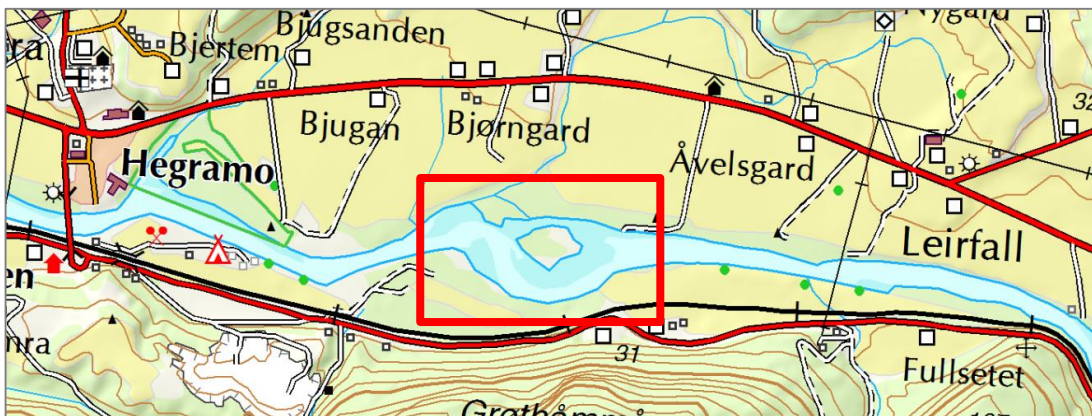


## Stjørdalsvassdragets elveeierlag

v/ Gunnar Daniel Fordal

### Befaringsnotat – Stjørdalselva ved Avelsgård/Fulsetmo

På forespørsel fra elveeierlaget ble en kortere strekning av Stjørdalselva (v/Avelsgård, se figur 1) befart 19. juli. Vannføringen var vel 20 m<sup>3</sup>/s under befaringen. Befaringen ble utført fra land langs elvebredden og ved snorkling ute i elva. Formålet med befaringen var å kartlegge omfanget av en pågående utvasking av elvebredd og graving i leire. Problemstillingen er fra elveeierlagets side todelt, og knyttet til en mulig tilslamming/klogging av gyte- og ungfiskhabitat samt til fiskemulighetene i den tidvis svært slutførende elva nedstrøms det befarte området.

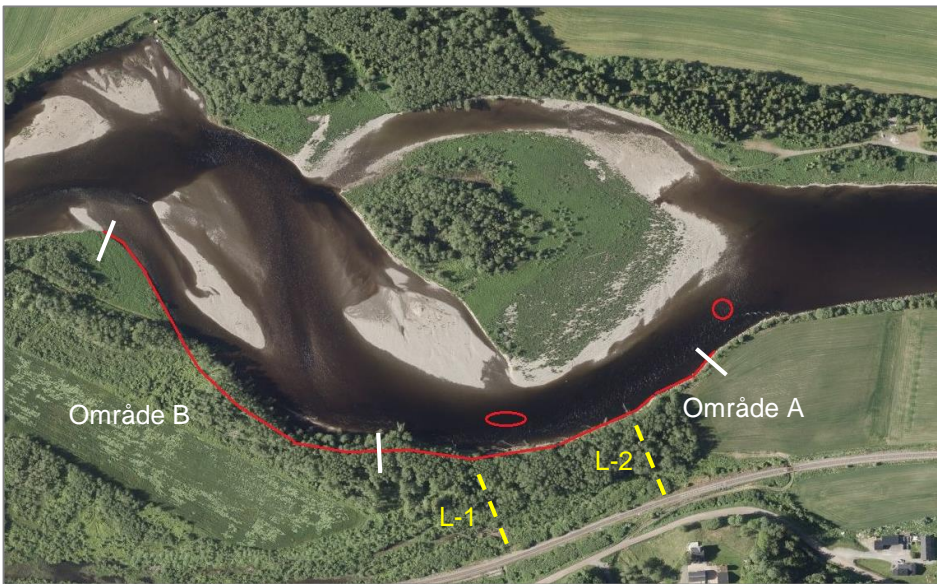


Figur 1 Oversiktskart. Befart område ligger innenfor rød ramme.

Observasjonene under befaringen viste at stryket øverst i område A er under endring, og sammenlignet med flyfoto i perioden 2004- 2015 synes strømnakken å ligge noe lengre opp i elva i dag enn tidligere og hovedstrømmen går lengre ute i elva. Det ble registrert noe blottlagt leire midt i hovedstrømmen, i «styrtegropa» rett under stryket, og det ble observert svak utvasking fra området. Langs hele område A ble det registrert et mer eller mindre sammenhengende område med blottlagt leire som strekker seg 3-6 meter ut fra elvebredden, og i tillegg var leire blottlagt i nær hele elvetverrsnittet over en strekning på ca. 20 m i nedre del av område A. Det ble kun observert lett utvasking fra disse leireforekomstene langs elvebredden og ute i elva.

I område B pågår det omfattende graving i elvebredden, men leire er blottlagt kun i selve elvekanten. Det er et tynt toppdekke av grus på elvebunnen helt inn mot elvebredden (dvs. 0,5-1 m fra land). På vannføring som under befaringen går alt vannet i et nydannet hovedløp inn mot venstre elvebredd, og det rant ikke vann i midtre del av elvetverrsnittet (jfr. «hovedløp» i figur 2). Den pågående, kraftige gravingen i område B medfører at leirelaget sprekker opp, og det ble observert at større «blokker» av leire falt ut i elva. Spesielt i område B, men også i område A er gravingen godt synlig gjennom en mer eller mindre loddrett elvekant som er opptil 3-4 m høy.

Adresse	Telefon	E-post	Konto nr.	Org.nr.
Post boks 127 8411 Lødingen	75 91 64 22 91 10 94 59	Ferskvannsbiologen@online.no www.ferskvannsbiologen .com	4760 1912100	995 224 755

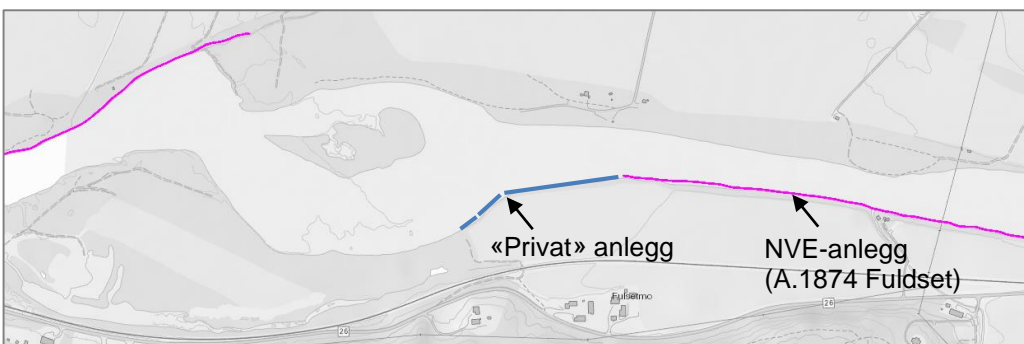


**Figur 2** Markering av områder med blottlagt leire (røde markeringer). I Område A strekker områdene med blottlagt leire seg 3-6 m ut fra land, mens leire er blottlagt og utsatt for omfattende graving kun helt inne ved land i område B. Det ble påvist kun to områder med blottlagt leire ute i elva.

En sammenligning av flyfoto av området viser at den befarte elvestrekningen har vært utsatt for omfattende graving (se vedlegg 1), og i tidsrommet 1955-2015 (60 år) har for eksempel avstanden mellom elva og jernbanen avtatt blitt mer enn halvert. Målinger i flyfoto viser at avstanden har avtatt fra 200 m til 72 m langs en linje (L-1), og fra 155m til 70 m langs en annen linje (L-2) (tabell 1, figur 2). I de seinere årene viser flyfoto at graving i område B trolig ikke startet før i 2014/2015, mens endringen i område A, med bakgrunn i flyfoto, var størst mellom 2004 og 2009. På grunn av forbygning (privat anlegg, jfr. figur 3) har ikke elva endret elvebredden i øvre del av område A.

Ut fra opplysninger fra elveeierlaget har gravingen i område B tiltatt betydelig mellom 2015 og 2016, og elva har nå endret løp mot venstre bredd. Øverst i område B opplyser elveeierlaget at elva bare i løpet av 2016 har gravd seg ca. 10 m inn i elvebredden. Den omfattende gravingen i område B oppfattes også å ha medført større fall i stryket øverst i område A, og derigjennom også medført at stryket flytter seg oppover elva.

<b>Tabell 1</b> Avstand fra elvebredden til jernbanen målt langs to linjer (L-1 og L-2) ved gården Fulsetmo.		
År	L-1	L-2
1955	199 m	153 m
1964	153 m	117 m
2004	90 m	79 m
2015	72 m	71 m



**Figur 3** Eksisterende forbygning i området.

Det befarte området er tidligere omtalt å være en av strekningene av elva der erosjon av elvebredd er størst. Dette fremgår blant annet av en flerbruksplan for elva som ble utarbeidet i 1991, og NVE utarbeidet først på 1990-tallet en plan for forbygning og bunnsikring i nettopp dette området. I denne planen viser NVE til renovering av et forbygningsanlegg (A.1874 Fuldset, jfr. figur 3) rett oppstrøms dagens problemområde, og omtaler en anbefalt, planlagt men ikke fullført forlengelse av forbygningsanlegget. NVE skriver videre at «*situasjonen som har oppstått der hvor forlengelsen var planlagt og videre nedstrøms, er bekymringsfull*», og opplyser at Fylkesmannen i 1989 ba om planlegging av strakstiltak for denne strekningen. I NVE-planen beskrives ny forbygning og en bunnsikring, og det er også utført masseberegninger.

Både Flerbruksplanen fra 1991 og NVE-plan oppfattes å bekrefte og forutse dagens problemer i området, og gir dermed støtte til elveeierlagets vurdering av at tiltak nå er påkrevd. Effektene som utvasking av leire måtte ha for fiskeproduksjonen ble ikke vurdert under befaringen på grunn av at sikten nedstrøms graveområdet ikke gjorde registreringer mulig.

Med utgangspunkt i befaringen 19. juli og vurderinger ut fra flyfoto fra tidsrommet 2004-2015 foreslås følgende:

- Den mest utsatte strekningen ligger innenfor område B, og her bør det vurderes strakstiltak innværende år for å redusere pågående graving. Dette kan vurderes løst ved å bygge en strømviser i skillet mellom område A og B, og som anlegges skrått nedstrøms og med avtagende høyde inn på eksisterende grusør ute i elva.
- Tiltak i område B, nedstrøms en eventuell ny strømviser, avventer en evaluering av effektene av strømviser. Behovet for tiltak tas dermed først til vurdering i 2017/2018. Eventuelle tiltak i område kan utløse behov for å flytte elvegrus fra eksisterende grusør ute i elva inn mot venstre elvebredd, og det foreslås at massetykkelsen kartlegges.
- Tiltak i område A, i form av overdekning av leire og sikring av elvebredd, foreslås planlagt og prissatt i løpet av 2017.
- Tiltak i område A, i form av bunnsikring av stryk, må vurderes i 2017 etter at den eventuelle strømviseren er bygget. Strømviseren kan tenkes å heve vannspeilet noe, og dermed redusere vannhastigheten oppe i stryket. For å vurdere om stryket reelt flyttes oppover elva, dvs. at strømnakken er utsatt for erosjon, bør strømnakken måles inn gjennom året.
- Sideløp/flomløp på høyre side av elva bør vurderes åpnet opp for å avlaste venstre elvebredd noe. Dette tiltaket bør vurderes gjennomført innværende år. Dette fordrer at øvre del av sideløpet kan senkes tilstrekkelig, uten å starte graving i leire. Dvs. at høyde vannspeil oppstrøms og nedstrøms sideløpet ved ulike vannføringer, samt høydeprofilen i selve sideløpet, bør måles inn.

Samtlige tiltak i det befarte området er av et omfang og av en karakter som tilsier at de må flomdimensjoneres. Det vil derfor være et behov for å innhente vassdragsteknisk/hydraulisk kompetanse.

---

Øyvind Kanstad-Hanssen  
prosjektleder



## VEDLEGG

**Vedlegg 1** Overlappende flyfoto fra 2015 og 2004, der endring i elvebredd er tegnet inn med rødt.



**Vedlegg 2** Flyfoto fra tidsrommet 1955-2015.





2009



2010



2014



2015





