

# Yngel og ungfiskundersøkelse i Namsenvassdraget 2021



Øst Duun

November 2021

Niklas Högstedt

# Innhold

<b>Forord</b>	<b>3</b>
<b>Innledning</b>	<b>4</b>
<b>Stasjoner</b>	<b>6</b>
Tavlåa (1)	6
Nordelva (2)	7
Nordelva (3)	8
Nordelva (4)	9
Nordelva (5)	10
Nordelva (6)	11
Horka (7)	11
Bjøra (9)	13
Eida (10)	14
Søråa (11)	15
Namsen (12)	16
Namsen (14)	17
Fosslandselva (16)	18
Fiskumelva (19)	19
Nesåa (20)	20
Litiåa (21)	21
<b>Metode</b>	<b>22</b>
<b>Resultat</b>	<b>24</b>
Øvrige resultat	25
<b>Diskusjon</b>	<b>26</b>
Kort diskusjon om stasjonene	26
<b>Kilder</b>	<b>27</b>
<b>Vedlegg</b>	<b>27</b>

## Forord

Formålet med undersøkelsen var å undersøke tettheten av yngel og ungfisk av laks og ørret i de lakseførende delene av vassdraget. Elveierlaget ønsker at dette skal bli en årlig undersøkelse, og ser på denne undersøkelsen som en viktig del av overvåkingen av laks og ørretbestanden i Namsenvassdraget.

Årlig ungfiskundersøkelse og gytegroptelling i lag med fangststatistikk ger gode muligheter for at evaluere fiskeregler og tiltak etter avsluttet sesong. Dette er viktig kunnskap for den lokale forvaltningen i jobben med at forvalte laks og sjøørreten i Namsenvassdraget.

Statsforvalteren i Trøndelag har finansiert en del av undersøkelsen gjennom fiskefondet.

En stor takk rettes til Karina Moe for å ha bidratt i planleggingen av undersøkelsen, og til Olav Anderas Opdal som bistått med informasjon om Nordelva. Stor takk til Markus Wexell Nordraak som har vært med på alt feltarbeidet.

November 2021

Niklas Högstedt, daglig leder i Namsenvassdraget Elveierlag



## Innledning

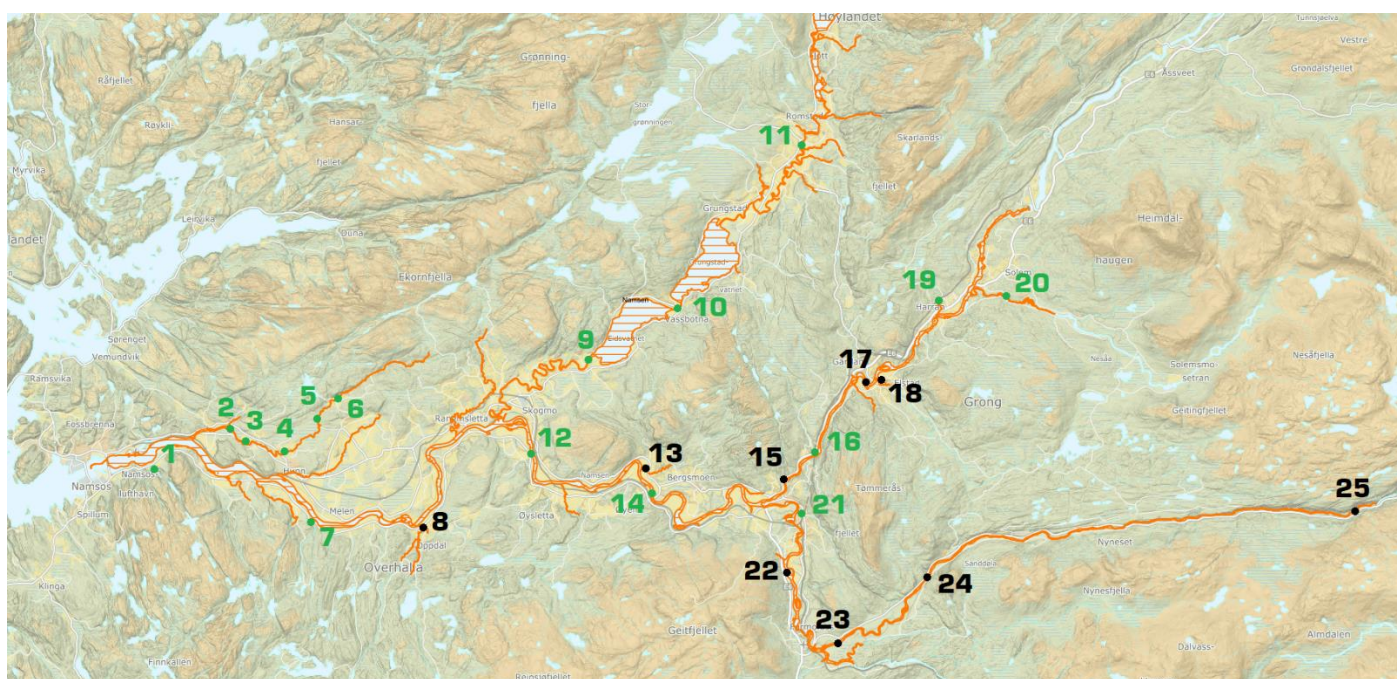
Det har i mange år gjennomført el-fiske i Namsenvassdraget, både av Namsenvassdraget Elveierlag (NE), Høylandet kommune samt i forbindelse med en rekke øvrige undersøkelser i vassdraget. El-fisket som er blitt utført av NE er ikke gjort kontinuerlig hvert år. NE ønsker at el-fiske etter yngel og ungfisk skal bli en årlig undersøkelse som i lag med fangststatistikk og telling av gytegroper kan brukes for at evaluere dem fiskeregler som har vært praktisert.

Innfør årets undersøkelse poengterte statsforvalteren vekten av at kartlegge yngel og ungfisk i Nordelva. Dette på bakgrunn av at Nordelva er en «flomm elv» med lavt fisketrykk der fangst ikke egner seg til at avgjøre om elva oppnådd gytebestandsmålet (GBM). Derfor vart Nordelva prioritert i denne undersøkelsen med 5 el-fiskestasjoner. Stasjonene som ble el-fisket i Nordelva ble valgt ut fra tidligere el-fiskestasjoner som Karina Moe og Gjert Eirik Grande brukt ved tidligere el-fisken i Nordelva (**Tabell 1**).

I mange år gjennomførte Høylandet kommune el-fiskeundersøkelser i Høylandet kommune. Dette er noe kommunen sluttet med i 2017. To av demmes stasjoner i Eida og Søråa har blitt med i den her undersøkelsen (**Tabell 1**).

3 nye stasjoner ble og valgt ut på bakgrunn av at daglig leder (DL) i NE Niklas Högstedt ønsket større geografisk spredning på undersøkelsene. Stasjoner ble valgt ut etter plasser i vassdraget som DL anså som passende stasjoner (**Tabell 1**).

Totalt ble 25 stasjoner valgt ut og på 16 av dem ble el-fiskeundersøkelser gjennomført (**Figur 1**). De siste 9 stasjonene ble ikke fisket pga dårlige forhold som skyldes høy vannføring.



**Figur 1:** Kart over el-fiskestasjoner 2021. Grønn er stasjoner som er gjennomført, sort er stasjoner som ikke er blitt fisket. (Kilde: lakseregistret.fylkesmannen.no)

Tabell 1: Oversikt over stasjoner 2021. Grønn er stasjoner som er gjennomført, sort er stasjoner som ikke er blitt fisket.

Elv (nr på kart)	Stasjon (adress på hvor.no)	Kommentar
Tavlåa (1)	(Sørsivegen 250)	Ny stasjon
Nordelva (2)	(Overhallsvegen 245)	Valgt på bakgrunn av tidligere elfiske av Gjert Eirik Grande
Nordelva(3)	(Grytøya 3)	Valgt på bagrunn av tidligere elfiske av Karina Moe
Nordelva (4)	(Vestergårdsvegen 81)	Valgt på bakgrunn av tidligere elfiske av Gjert Eirik Grande
Nordelva (5)	Glennmyrån	Valgt på bakgrunn av tidligere elfiske av Gjert Eirik Grande
Nordelva(6)	(Værnbuvegen 239)	Valgt på bakgrunn av tidligere elfiske av Gjert Eirik Grande
Horka (7)	(Sørsivegen 1357)	Valgt på bagrunn av tidligere elfiske av Karina Moe
Bjøra (9)	Glømmen (Eidsvassvegen 14)	Valgt på bagrunn av tidligere elfiske av Karina Moe
Eida (10)	Eida (Eida 420)	Valgt på bagrunn av tidligere elfiske av Høylandet kommune
Søråa (11)	Hjorten (Romstad 18)	Valgt på bagrunn av tidligere elfiske av Høylandet kommune
Namsen (12)	Foss-Melhus (Sørsivegen 3041)	Valgt på bagrunn av tidligere elfiske av Karina Moe
Namsen (14)	Øst-Duun (Skottleikvegen 27)	Ny stasjon
Fosslandselva (16)	(Namsenvegen 305)	Valgt på bagrunn av tidligere elfiske av Karina Moe
Fiskumelva (19)	(Bruhaugvegen 19)	Valgt på bagrunn av tidligere elfiske av Karina Moe
Nesåa (20)	Grønstadfossan	Valgt på bagrunn av tidligere elfiske av Karina Moe
Litjåa (21)	(Ravnklovegen 41)	Valgt på bagrunn av tidligere elfiske av Karina Moe
Vesteråa (8)	(Sørsivegen 1981)	Ny stasjon
Leerelva (13)	(Laksvegen 792)	Valgt på bagrunn av tidligere elfiske av Karina Moe
Namsen (15)	Øykneset	Valgt på bagrunn av tidligere elfiske av Karina Moe
Namsen (17)	Gartlandsneset	Valgt på bagrunn av tidligere elfiske av Karina Moe
Elstadelva (18)	(Elstadvegen 134)	Valgt på bagrunn av tidligere elfiske av Karina Moe
Sanddøla (22)	Formoøya	Valgt på bagrunn av tidligere elfiske av Karina Moe
Sanddøla (23)	Formomoan	Valgt på bagrunn av tidligere elfiske av Karina Moe
Sanddøla (24)	Trangen	Valgt på bagrunn av tidligere elfiske av Karina Moe
Sanddøla (25)	Bergsfossen	Valgt på bagrunn av tidligere elfiske av Karina Moe

## Stasjoner

Tavlåa (1) 5/11/2021



Figur 2: Satellittkart over stasjonen. (Kilde: hvor.no)



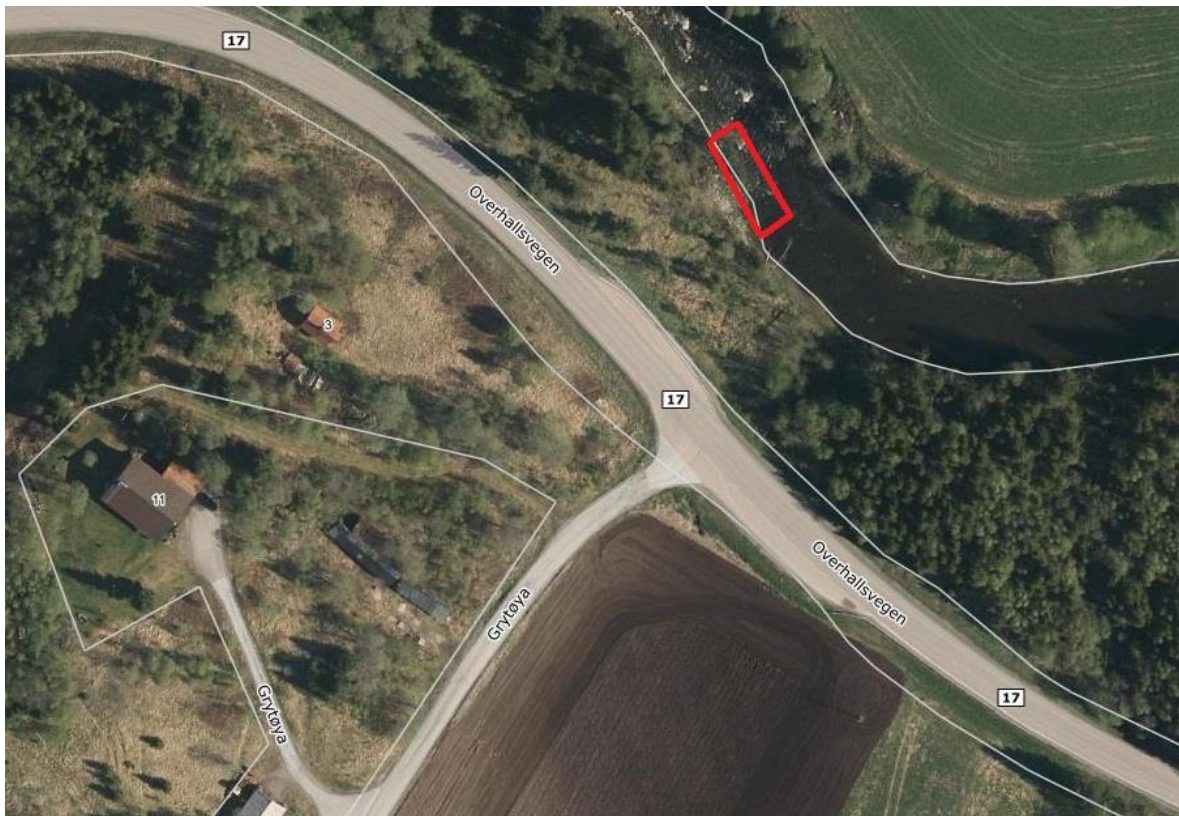
Figur 3: Bilde av stasjonen.



Figur 4: Satellittkart over stasjonen. (Kilde: hvor.no)



Figur 5: Bilde av stasjonen.



**Figur 6: Satellittkart over stasjonen. (Kilde: hvor.no)**



**Figur 7: Bilde av stasjonen.**





Figur 8: Satellittkart over stasjonen. (Kilde: hvor.no)



Figur 9: Bilde av stasjonen.



Figur 10: Vannmåling på brua ved stasjonen.

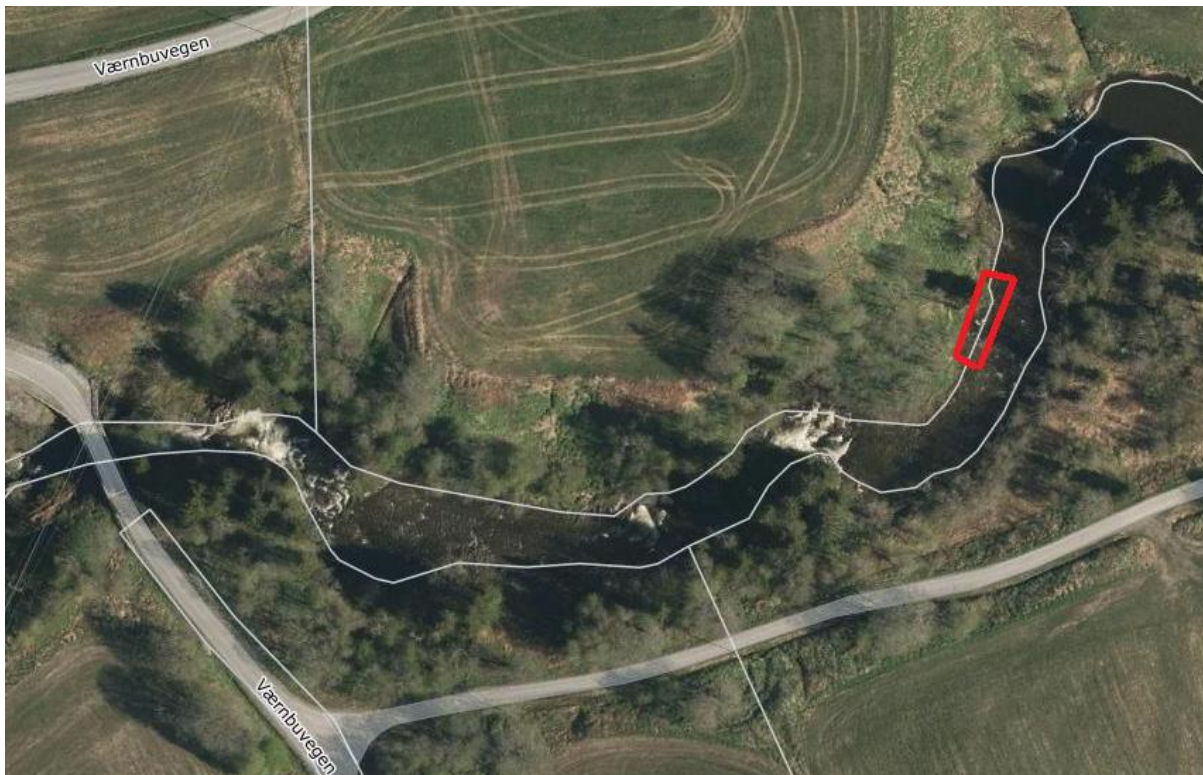


Figur 11: Satellittkart over stasjonen. (Kilde: hvor.no)



Figur 12: Bilde av stasjonen.

Nordelva (6) 7/10/2021



Figur 13: Satellittkart over stasjonen. (Kilde: hvor.no)

Horka (7) 5/10/2021



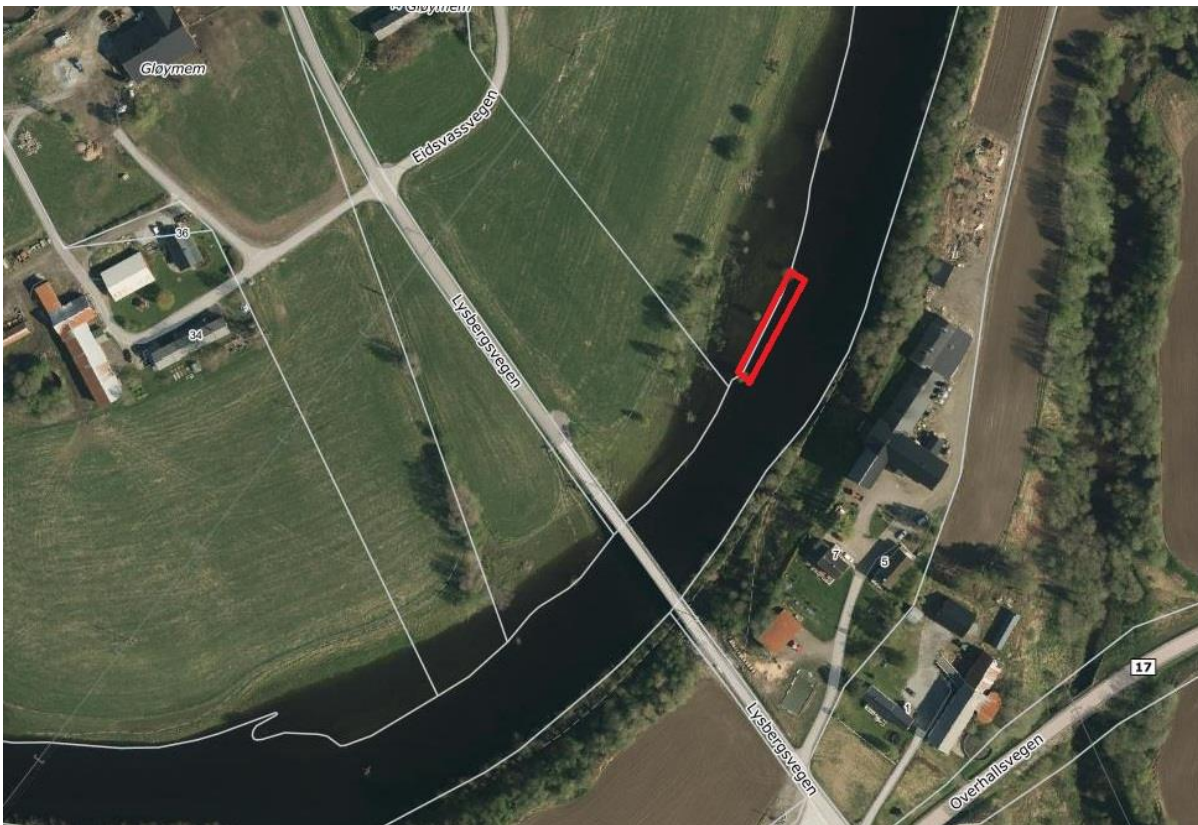
Figur 14: Satellittkart over stasjonen. (Kilde: hvor.no)



**Figur 15: Bilde av stasjonen.**



**Figur 16: Vannmåling ved brua nedstrøms stasjonen.**

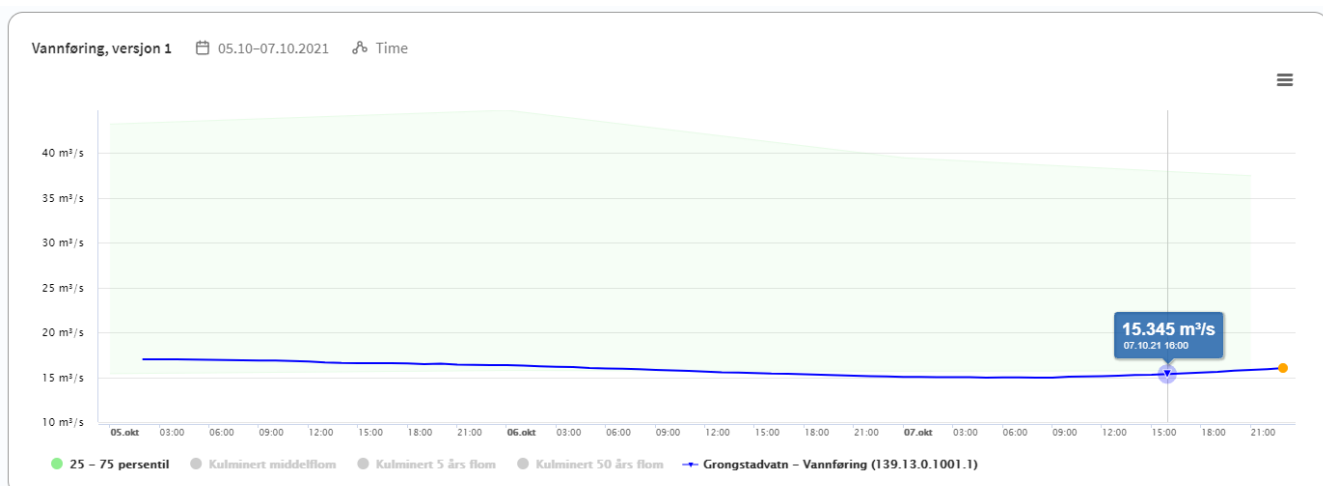


Figur 17: Satellittkart over stasjonen. (Kilde: hvor.no)



Figur 18: Bilde av stasjonen.

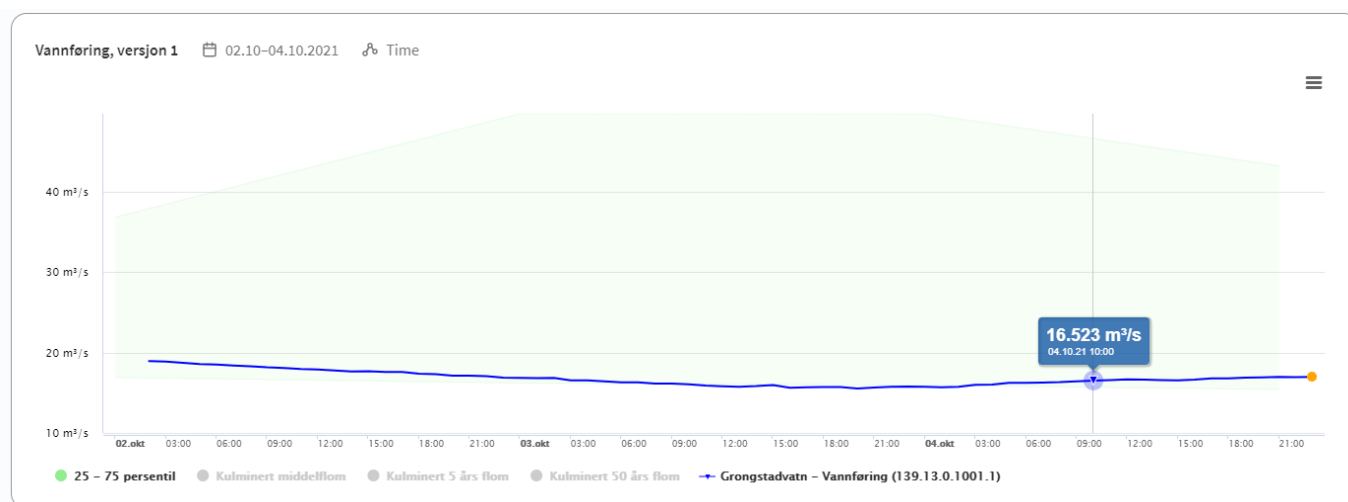
Tabell 2. Vannføring målt ved Grongstadvatnet ved tidspunkt for el-fiske, samt utvikling av vannføring i forkant av el-fisaket på stasjonen. (Kilde: sildre.nve.no)

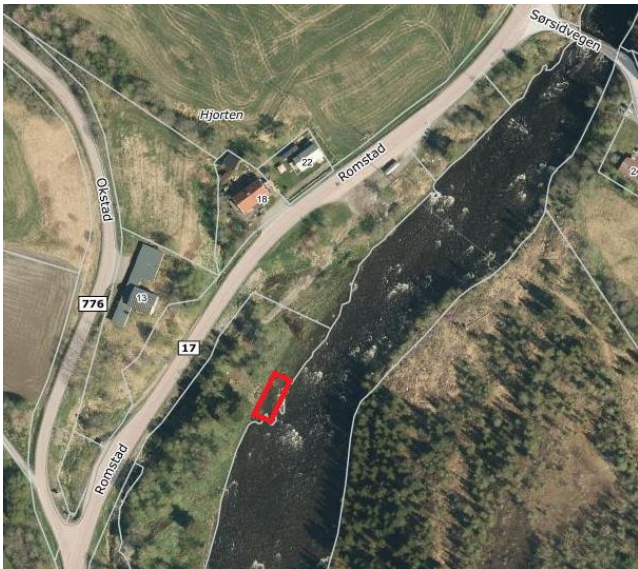




Figur 19: Satellittkart over stasjonen. (Kilde: hvor.no)

Tabell 3: Vannføring målt ved Grongstadvatnet. (Kilde: sildre.nve.no)



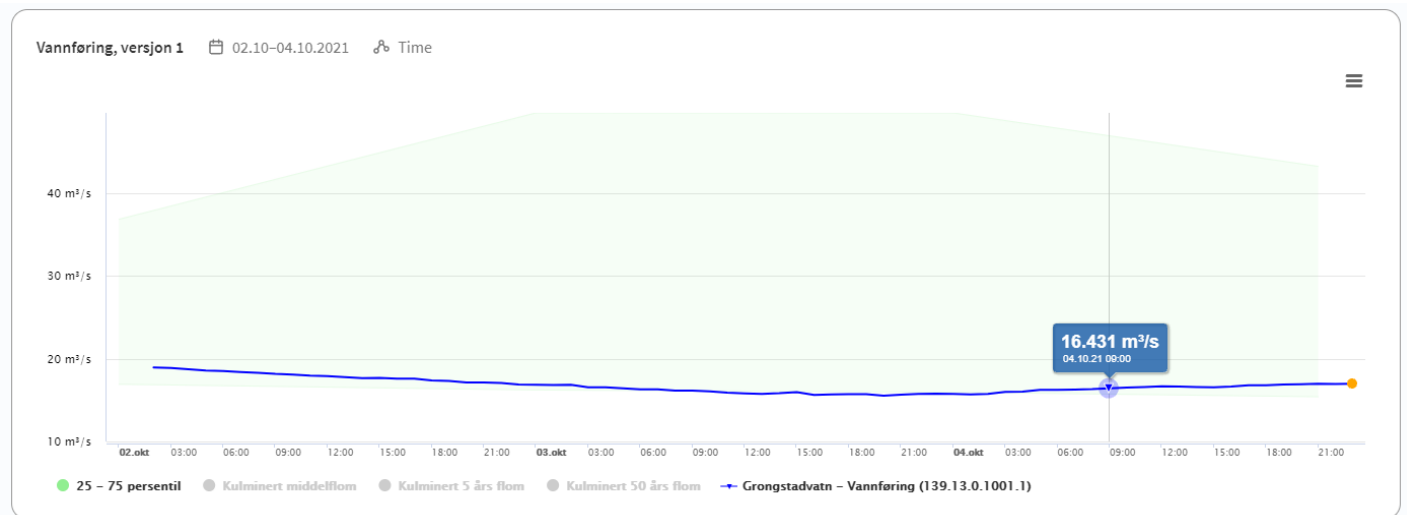


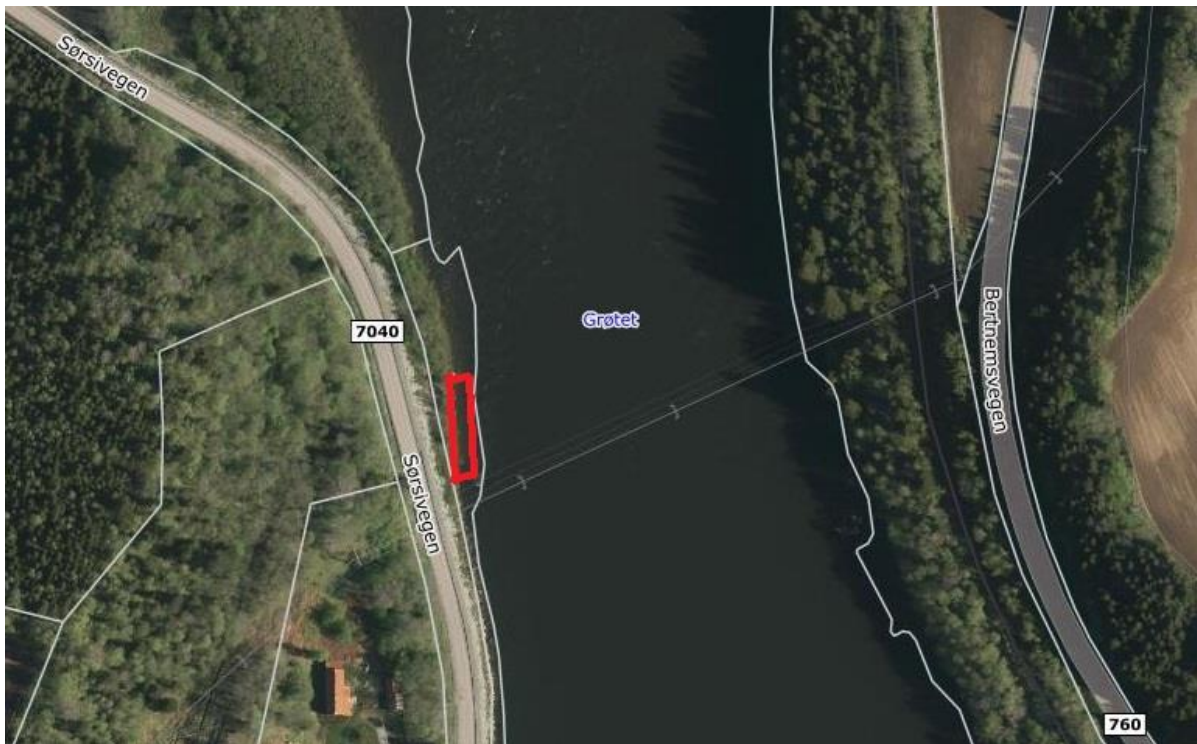
Figur 20: Satellittkart over stasjonen. (Kilde: hvor.no) stasjonen.



Figur 21: Bilde av stasjonen.

Tabell 4: Vannføring målt ved Grongstadvatnet. (Kilde: sildre.nve.no)





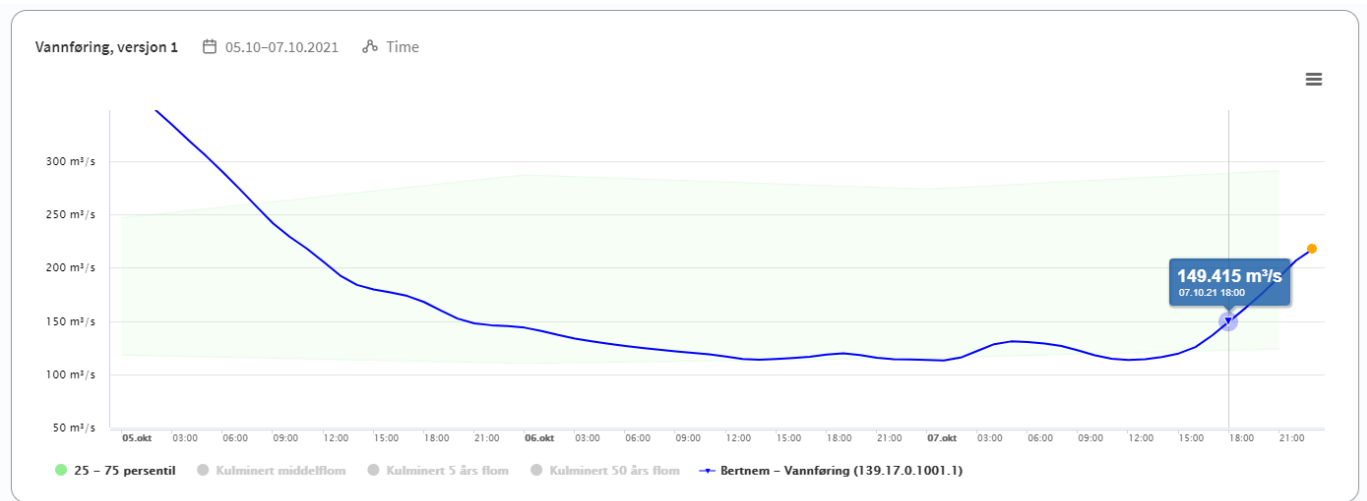
Figur 22: Satellittkart over stasjonen. (Kilde: hvor.no)



Figur 23: Bilde av stasjonen.



**Tabell 5: Vannføring målt ved Bertnem. (Kilde: sildre.nve.no)**

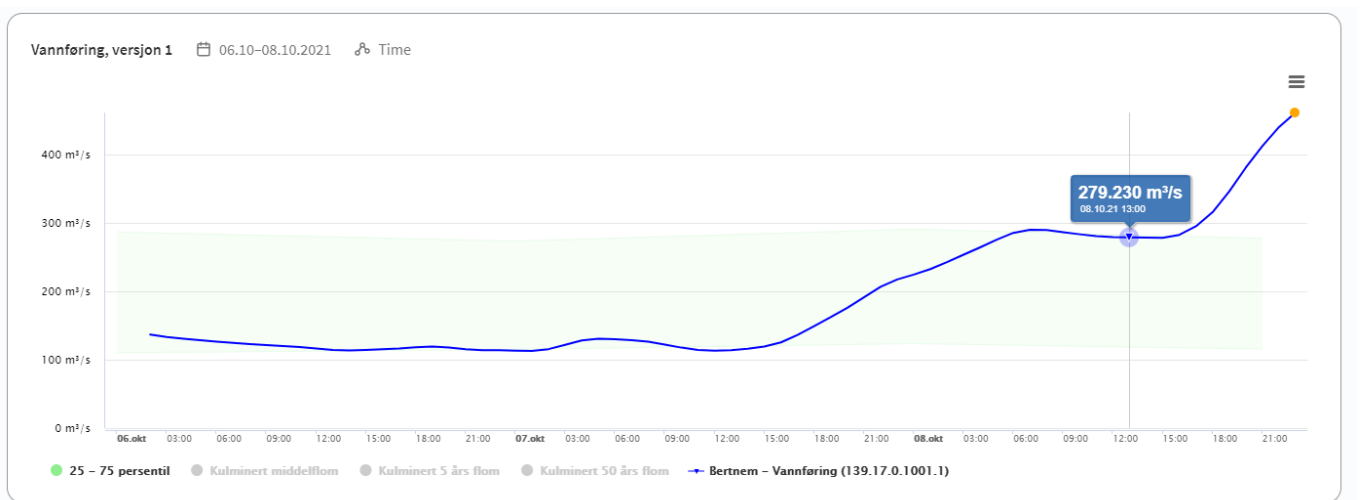


**Namsen (14) 8/10/2021**



**Figur 24: Satellittkart over stasjonen. (Kilde: hvor.no)**

**Tabell 6: Vannføring målt ved Bertnem. (Kilde: sildre.nve.no)**





Figur 25: Satellittkart over stasjonen. (Kilde: hvor.no)



Figur 26: Vannmåling på stasjonen.



**Figur 27: Satellittkart over stasjonen. (Kilde: hvor.no)**



**Figur 28: Bilde av stasjonen.**



**Figur 29: Vannmåling på stasjonen.**



**Figur 30: Satellittkart over stasjonen. (Kilde: hvor.no)**



**Figur 31: Bilde av stasjonen.**



Figur 32: Satellittkart over stasjonen. (Kilde: hvor.no)



Figur 33: Bilde av stasjonen.

## Metode

Niklas Högstedt har utført og hatt ansvaret for undersøkelsen. Markus Wexell Nordraak deltok på noe av feltarbeidet. Det ble el-fisket på til sammen 16 stasjoner i Namsen med sideelver og –bekker i perioden 4.oktober-15.oktober (**Figur 1 og Tabell 1**).

Stasjonene er fisket over med elektrisk fiskeapparat 3 ganger, med pause på cirka 10- 15 minutter mellom hver omgang. Individene ble lengdemålt og bestemt til art før de etter tre runder med overfiske ble sluppet ut igjen.

Vannstand er loggført fra silder.nve.no. De plasser der det ikke finnes målestasjoner fra NVE er manuelt måling gjennomført med målebånd. Vanntemp er målt på hver stasjon med vanlig badetermometer. Tettheten er beregnet etter Bohlins modell for estimering av yngel per 100 m<sup>2</sup> ved gjentatte overfiskinger (Bohlin m.fl 1989).

### Tavlåa (1)

Fine vær forhold og 9 grader i vannet. Vannføring ble ikke målt på stasjonen. Niklas gjennomførte El-fisket aleine. Det måltes opp et areal på 10\*2,5m da det var vanskelig å finne en godt egnet plass som var større. Stasjonen ble fisket over 3ggr med en 15 minutters pause mellom var gang.

### Nordelva (2)

Fine vær forhold og 9 grader i vannet. Vannføring ble ikke målt på stasjonen da det er vanskelig å måle vannføring da stasjonen er påvirket av tidevann. Niklas gjennomførte El-fisket aleine. Det måltes opp et areal på 20\*5m som ble fisket over 3ggr med en 15 minutters pause mellom var gang.

### Nordelva (3)

OK vær forhold og 8 grader i vannet. Vannføring ble målt ved brua på Vestergårdsvegen til 86 cm (**Figur 10**). Niklas gjennomførte El-fisket aleine. Det måltes opp et areal på 20\*5m som ble fisket over 3ggr med en 15 minutters pause mellom var gang.

### Nordelva (4)

OK vær forhold og 8 grader i vannet. Vannføring ble målt ved brua på Vestergårdsvegen til 86 cm (**Figur 10**). Niklas gjennomførte El-fisket aleine. Det måltes opp et areal på 20\*5m som ble fisket over 3ggr med en 15 minutters pause mellom var gang.

### Nordelva (5)

Fine vær forhold og 8 grader i vannet. Vannføring ble målt ved brua på Vestergårdsvegen til 86 cm (**Figur 10**). Niklas gjennomførte El-fisket aleine. Det måltes opp et areal på 20\*5m som ble fisket over 3ggr med en 15 minutters pause mellom var gang.

### Nordelva (6)

Fine vær forhold og 9 grader i vannet. Vannføring ble ikke målt på stasjonen. Niklas gjennomførte El-fisket aleine. Det måltes opp et areal på 20\*5m som ble fisket over 3ggr med en 15 minutters pause mellom var gang.

### Horka (7)

Fine vær forhold og 8 grader i vannet. Vannføringa ble målt fra hull i brukaret nedstrøms stasjonen til 89cm (**Figur 16**). Niklas gjennomførte El-fisket aleine. Det måltes opp et areal på 20\*5m som ble fisket over 3ggr med en 15 minutters pause mellom var gang.

### **Bjøra (9)**

Fine vær forhold og 10 grader i vannet. Vannføringa ble målt ved Grongstadvatnet til 15,3 m<sup>3</sup>/s ved tidspunkt for el-fiske (**Tabell 2**). Niklas gjennomførte El-fisket aleine. Det måltes opp et areal på 20\*2,5m som ble fisket over 3ggr med en 20 minutters pause mellom var gang.

### **Eida (10)**

Fine vær forhold og 9 grader i vannet. Vannføringa ble målt ved Grongstadvatnet til 16,5 m<sup>3</sup>/s ved tidspunkt for el-fiske (**Tabell 3**). To mann gjennomførte El-fisket. Det måltes opp et areal på 20\*5m som ble fisket over 3ggr med en 15 minutters pause mellom var gang.

### **Søråa (11)**

Fine vær forhold og 9 grader i vannet. Vannføringa ble målt ved Grongstadvatnet til 16,4 m<sup>3</sup>/s ved tidspunkt for el-fiske (**Tabell 4**). To mann gjennomførte El-fisket. Det måltes opp et areal på 20\*5m som ble fisket over 3ggr med en 15 minutters pause mellom var gang.

### **Namsen (12)**

Fine vær forhold og 8,5 grader i vannet. Vannføringa ble målt ved Bertnem til 149,4 m<sup>3</sup>/s ved tidspunkt for el-fiske (**Tabell 5**). Niklas gjennomførte El-fisket aleine. Det måltes opp et areal på ca 20\*5m som ble fisket over 3ggr der første pause var 20 minutter og andre pause 15 minutter.

### **Namsen (14)**

Fine vær forhold og 8 grader i vannet. Vannføringa ble målt ved Bertnem til 279,2 m<sup>3</sup>/s ved tidspunkt for el-fiske (**Tabell 6**). To mann gjennomførte El-fisket. Det måltes opp et areal på 20\*5m som ble fisket over 3ggr med en 15 minutters pause mellom var gang.

### **Fosslandselva (16)**

Fine vær forhold og 8 grader i vannet. Vannføringa ble målt ved stasjonen til 45cm (**Figur 26**). To mann gjennomførte El-fisket. Det måltes opp et areal på 20\*5m som ble fisket over 3ggr med en 15 minutters pause mellom var gang.

### **Fiskumelva (19)**

Fine vær forhold og 8 grader i vannet. Vannføringa ble målt ved stasjonen til 63cm (**Figur 29**). To mann gjennomførte El-fisket. Det måltes opp et areal på 20\*5m som ble fisket over 3ggr med en 15 minutters pause mellom var gang.

### **Nesåa (20)**

Fine vær forhold og 10 grader i vannet. Vannføringa ble målt fra sort markering på brukaret ved stasjonen til 63cm ved tidspunkt for el-fiske. To mann gjennomførte El-fisket. Det måltes opp et areal på 20\*5m som ble fisket over 3ggr med en 15 minutters pause mellom var gang.

### **Litjåa (21)**

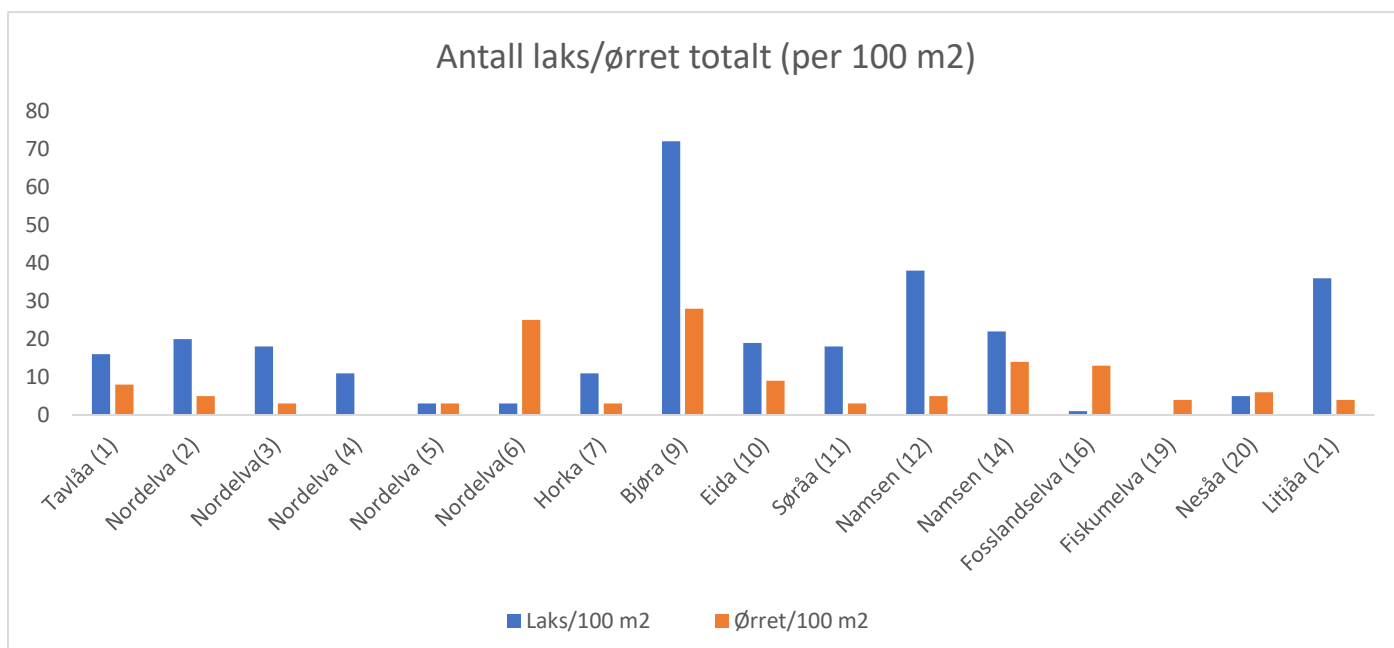
Fine vær forhold og 9 grader i vannet. Vannføringa ble målt fra nederdel av brua på stasjonen til 104cm ved tidspunkt for el-fiske. Niklas gjennomførte El-fisket aleine. Det måltes opp et areal på 20\*5m som ble fisket over 3ggr med en 15 minutters pause mellom var gang.

## Resultat

Det var stor variasjon på resultatene i undersøkelsen på laks. Ørret var mere lik der 11 stasjoner ble beregnet til lav tetthet. (Tabell 7).

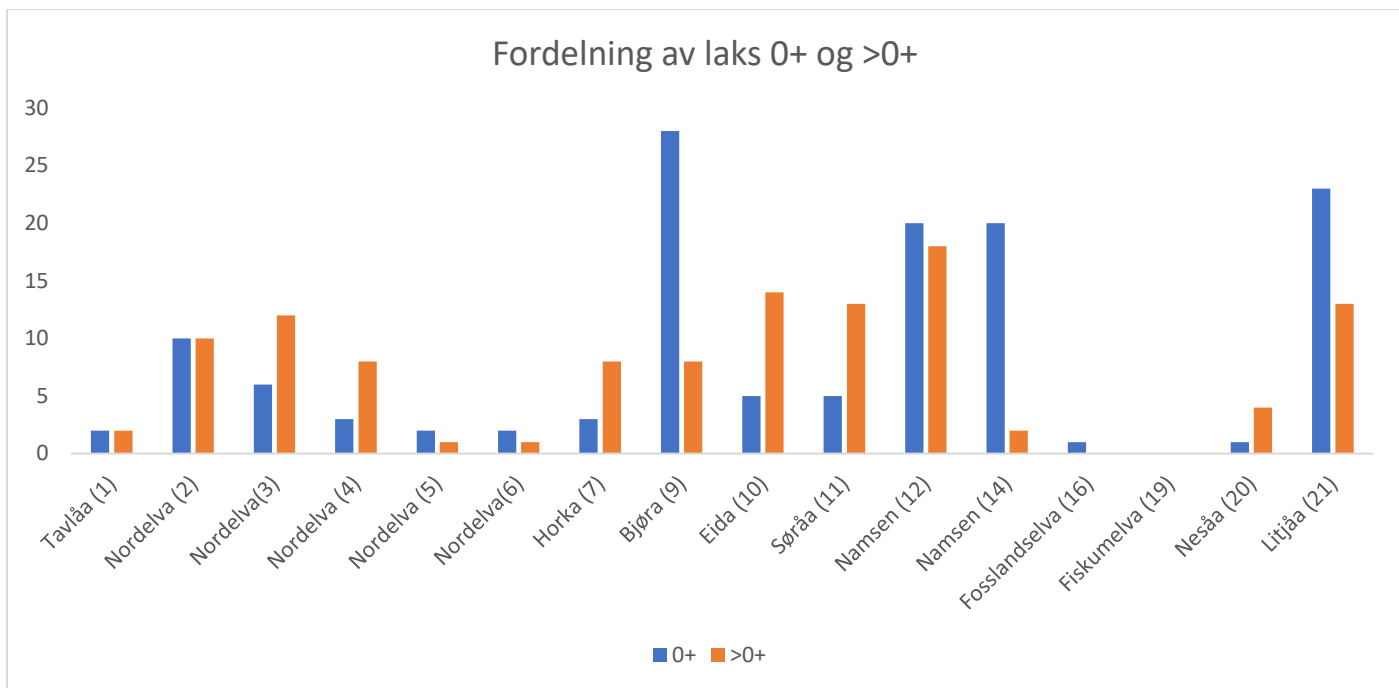
Tabell 7. Beregnet tetthet av laks og ørret i kategoriene, lav, middels, høy og meget høy.

Stasjon	Beregnet tetthet	
	Laks	Ørret
Tavlåa (1)	Lav	Lav
Nordelva (2)	Høy	Lav
Nordelva (3)	Middels	Lav
Nordelva (4)	Høy	Lav
Nordelva (5)	Lav	Lav
Nordelva (6)	Lav	Høy
Horka (7)	Middels	Lav
Bjørå (9)	Meget høy	Høy
Eida (10)	Middels	Middels
Søråa (11)	Middels	Lav
Namsen (12)	Meget høy	Lav
Namsen (14)	Høy	Høy
Fosslandselva (16)	Lav	Høy
Fiskumelva (19)	Lav	Lav
Nesåa (20)	Lav	Lav
Litjåa (21)	Høy	Lav

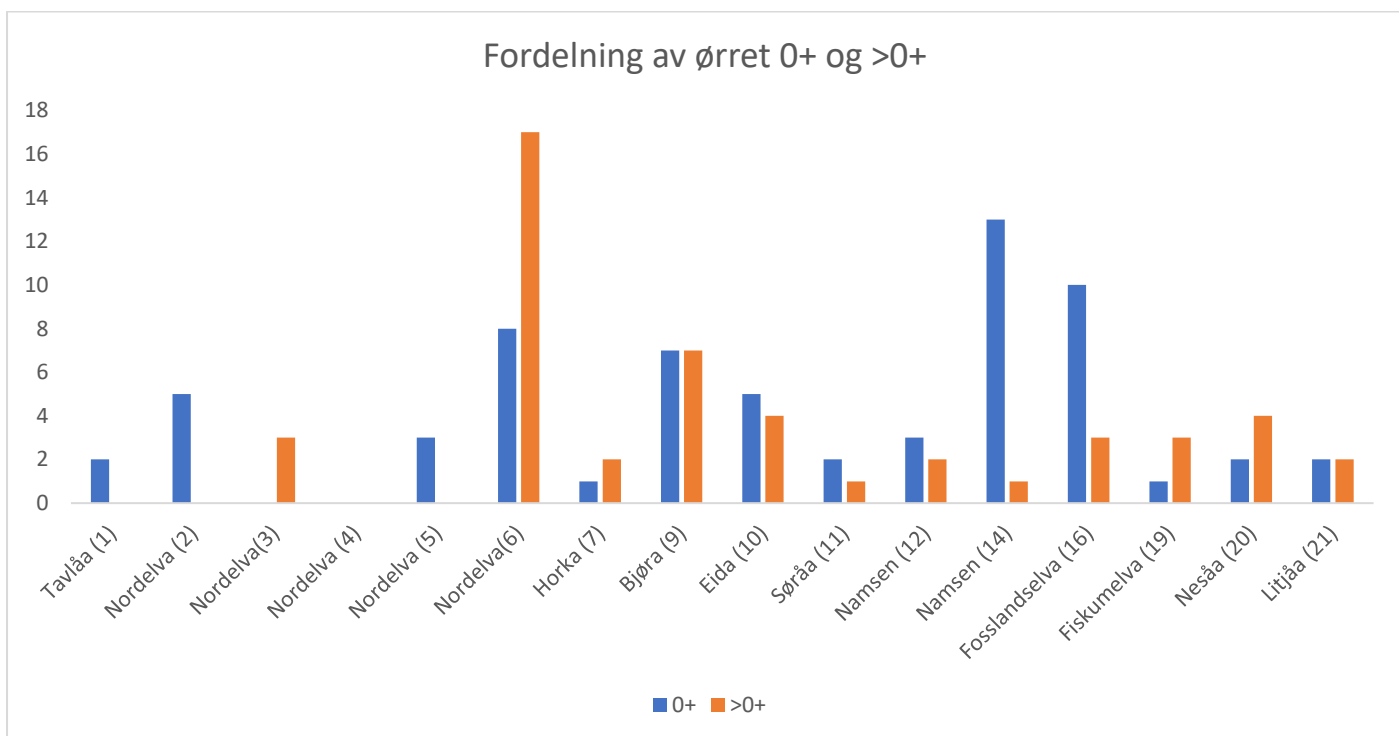


Figur 34. Antall laks og ørret (totalt) fordelt på stasjonene.





**Figur 35. Fordeling av antall laks 0+ og >0+ per stasjon.**



**Figur 36. Fordeling av antall ørret 0+ og >0+ per stasjon.**

### Øvrige resultat

**Flyndre** ble kun registrert på en stasjon, Nordelva (2) og det var mye flyndre der.

**Stingsild** ble registrert på stasjonene Nordelva (2), (3), (4), (5), (6), Bjørå (9) og Namsen (12).

**Ål** ble registrert på stasjonene Nordelva (3) og (4).

**Gytefisk** ble skremt av strømmen på stasjonene Nordelva (2), (5), (6), Horka (7), Fosslandselva (16) og Litjåa (21).

## Diskusjon

Av de 16 stasjonene som ble fisket var det på kun 6 stasjoner som vi var to man som deltok. Det påvirker resultatet da det fanges mere fisk om man er to, enn om man går aleine. Det var, og første gang Niklas deltok på ungfiskundersøkelse i Namsenvassdraget så posisjonene på stasjonene overstemmer ikke 100% fra tidligere år. Dette er faktorer som man må ta hensyn til vis man jamfører resultatene i år med tidligere ungfiskundersøkelser.

Dette er første gang siden 2019 at man utfører undersøkelsen på en slik måte at man kan beregne tettheter av laks- og ørret yngel. NE ønsker å standardisere denne undersøkelsen ved at den fra nå av blir gjennomført hvert år på de samme stasjonene, med samme metode, til omtrent samme tid og med samme forhold. Da kan man sammenligne yngel- og ungfisksituasjonen i de like delene av vassdraget over år, og det kan bli en viktig del av overvåkingen i Namsenvassdraget. Undersøkelsen er viktig med hensyn på å dokumentere at yngel- og ungfisksituasjonen i vassdraget er på det normale.

### Kort diskusjon om stasjonene

**Tavlåa (1)** Litt monoton bunns substrat, ikke så mye skjul fra stein, men bra med skjul fra døde trær og stokker.

**Nordelva (2)** Tidevannet kom og delvis påvirket siste økt. Godt bunns substrat med mye skjul for små fisk, men mangel på stor stein og skjul for større fisk. Dette kan være en årsak til at ikke flere større fisk ble fanget. Opplevde stasjonen som bedre en «Høy/Lav» tetthet.

**Nordelva (3)** Godt bunns substrat med mye skjul. Elva var litt farget (brun) pga mye regn som gjorde det vanskelig å se all fisk. Opplevde stasjonen som bedre enn «Middels/Lav» tetthet.

**Nordelva (4)** OK bunns substrat med delvis mye skjul, mest i form av gress. Elva var litt farget (brun) pga mye regn som gjorde det vanskelig å se all fisk.

**Nordelva (5)** Opplevde stasjonen som dårlig egnet til el-fiske. Dårlig bunns substrat med monoton bunn og lite skjul. Elva var litt farget (brun) pga mye regn som gjorde det vanskelig å se all fisk.

**Nordelva (6)** Godt bunns substrat med mye skjul. Opplevde at fisken som ble fanget hadde meget høy kondisjonsfaktor. Lite laks ble fanget her, men det må poengteres at stasjonen ligger oppstrøms et fall og at lite anadrom fisk vandrer opp der.

**Horka (7)** Godt bunns substrat med mye skjul.

**Bjørå (9)** Høy vannføring gjorde det vanskelig å vada på stasjonen. Jeg målte opp 2,5\*20m nært land som jeg fisket. Bra bunns substrat med mye skjul, mest i form av gress.

**Eida (10)** Godt bunns substrat med mye skjul. Vi opplevde begge at det var mye fisk på stasjonen og at den var bedre enn «Middels/Middels».

**Søråa (11)** Godt bunns substrat med mye skjul. Det her var første stasjon vi fisket og vi bommet mye fisk som vi såg. Vi opplevde begge at stasjonen var mye bedre enn «Middels/Lav».

**Namsen (12)** Bra bunns substrat med mye skjul.

**Namsen (14)** Lite skjul for stor fisk. Dette kan være en årsak til at ikke flere større fisk ble fanget

**Fosslandselva (16)** Godt bunns substrat med mye skjul. Opplevde at det var høy vannføring på stasjonen og at det var vanskelig å finne en god plass at fiske på.

**Fiskumelva (19)** Den her stasjonen ble feil. Kart over stasjonen fra 2017 indikerte at stasjonen sku ligge oppstrøms et fall. I etterkant viser det seg at stasjonen sku ligge ca 150m nedstrøms og at lite laks går opp fallet.

**Nesåa (20)** Godt bunns substrat med mye skjul. Vi opplevde at det var litt for mye vann på stasjonen noe som resulterte i at vi bommet en del fisk som vi såg. Vi opplevde begge at stasjonen var bedre enn «Lav/Lav».

**Litjåa (21)** Gode bunns substrat med mye skjul. Opplevde stasjonen som bedre enn «Høt/Lav».

**Kilder:**

Bohlin, T., Hamrin, S. Heggberget, T. G., Rasmussen, G. & Saltveit, S. J. 1989. Electrofishing – Theory and practice with special emphasis on salmoids. *Hydrobiologia* (173): 9-43.

[lakseregisteret.fylkesmannen.no/visElv.aspx?vassdrag=Namsen&id=139.Z](http://lakseregisteret.fylkesmannen.no/visElv.aspx?vassdrag=Namsen&id=139.Z)

[Sildre.nve.no](http://Sildre.nve.no)

Hvor.no

**Vedlegg:**

Regnskap