

# Kartlegging av elvemusling

*Margaritifera margaritifera*

i Møre og Romsdal

2011



**Kjell Sandaas** *Naturfaglige konsulenttjenester*

**Jørn Enerud** *Fisk- og miljøundersøkelser*

# Forord

I perioden 10. til 15. august 2011 ble 28 lokaliteter i Møre og Romsdal undersøkt på i alt 47 forskjellige steder med hensyn til elvemusling *Margaritifera margaritifera*. Kartleggingen er utført på oppdrag fra Fylkesmannen i Nord-Trøndelag som har koordineringsansvar for oppfølging av Handlingsplanen for elvemusling (DN rapport 2006-3) og fylkesmannen i Møre og Romsdal som har presentert en liste over potensielle vassdrag. Kontaktpersoner hos Fylkesmannen i Møre og Romsdal var fiskeforvalter Leif Magnus Sættem, Caroline Valle og Ola Betten, og hos Fylkesmannen i Nord-Trøndelag fiskeforvalter og muslingkoordinator Anton Rikstad.

En stor takk går til de mange grunneiere og andre vi har vært i kontakt med for både god informasjon og svært positiv holdning. Ingen nevnt og ingen glemt.

Mål for arbeidet har vært å konstatere om muslingen finnes og samtidig gi en beskrivelse av bestandsstatus for den enkelte lokalitet. Metodikken er i samsvar med de nasjonale retningslinjene for kartlegging av elvemusling (Larsen og Hartvigsen 1999). Arbeidet er utført av Kjell Sandaas og Jørn Enerud.

Vi vil igjen nøkternt slå fast at Møre og Romsdal har mange flotte bestander av elvemusling, store i antall og med god rekruttering. I 2011 var det likevel langt færre funn enn i tidligere år. Årsaken er nok at svært mange vassdrag nå er undersøkt. Like nøkternt vil vi slå fast at mange ennå ikke er kartlagt. Lokalt er disse sikkert godt kjent, men neppe for forvaltningsmyndighetene.

Nesodden, 16.12.2011

Kjell Sandaas  
*Naturfaglige konsulenttenester*  
[kiell.sandaas@gmail.com](mailto:kiell.sandaas@gmail.com)  
Mobil: 950 78 010

Jørn Enerud  
*Fisk- og miljøundersøkelser*  
[jorn.enerud@hotmail.com](mailto:jorn.enerud@hotmail.com)  
Mobil: 4122 1650

| <b>Innhold</b>             |            | <b>Side</b> |
|----------------------------|------------|-------------|
| Forord                     |            | 2           |
| Innhold                    |            | 3           |
| Sammendragstabell          |            | 4           |
| Undersøkte lokaliteter     |            | 5           |
| Fylkeskart med lokaliteter |            | 6           |
| Lokaliteter                | Kommune    |             |
| Stavikelva                 | Fræna      | 7           |
| Torneselva                 | Fræna      | 8           |
| Bekk fra Litlevatn         | Fræna      | 9           |
| Prestelva                  | Fræna      | 10          |
| Moaelva                    | Fræna      | 13          |
| Storelv/Holselva           | Fræna      | 14          |
| Uttheimselva               | Averøy     | 15          |
| Bådalselva                 | Averøy     | 19          |
| Holselva                   | Averøy     | 20          |
| Sagelva                    | Eide       | 21          |
| Nåselva                    | Eide       | 23          |
| Røa                        | Molde      | 24          |
| Batnfjordelva              | Gjemnes    | 25          |
| Skeisdalselva              | Gjemnes    | 26          |
| Torvikelva                 | Gjemnes    | 27          |
| Hoemselva                  | Gjemnes    | 28          |
| Flemselva                  | Gjemnes    | 29          |
| Angvikelva                 | Gjemnes    | 30          |
| Sagelva                    | Gjemnes    | 31          |
| Eidsvågrelva               | Neset      | 32          |
| Storelva                   | Neset      | 33          |
| Spjelkavikelva             | Ålesund    | 35          |
| Kaldholelva                | Hareid     | 37          |
| Hareidelva                 | Hareid     | 40          |
| Riseelva                   | Hareid     | 42          |
| Hjørungavågrelva           | Hareid     | 43          |
| Bekk til Hjørtdalsvatn     | Hareid     | 44          |
| Sauneselva                 | Ulsteinvik | 45          |

# Kartlegging av elvemusling i Møre og Romsdal 2011

## Sammendragstabell

| Lokalitet             | Kommune    | Tetthet<br>pr m <sup>2</sup> * | Minste<br>musling<br>i mm. | Rekruttering<br>(muslinger<br>< 50 mm) | Vurdering<br>bestandens<br>status | Kommentar                                    |
|-----------------------|------------|--------------------------------|----------------------------|----------------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------------------|
| Stavikelva            | Fræna      | -                              | -                          |                                        | Ingen funn.                       | Vanskelige forhold, bør undersøkes på nytt.  |
| Torneselva            | Fræna      | -                              | -                          | -                                      | Ingen funn.                       | Ikke sett av grunneier.                      |
| Bekk fra Litlevatn    | Fræna      | -                              | -                          | -                                      | Ingen funn.                       |                                              |
| Prestelva             | Fræna      | -                              | 70                         | Tvilsomt                               | Kun 3 individer                   | Grunneier opplyser om tidligere perlefunn.   |
| Moaelva               | Fræna      | -                              | -                          | -                                      | Ingen funn.                       | Ustabil substrat?                            |
| Storelv/Holselva      | Fræna      | -                              | -                          | -                                      | Ingen funn.                       | Uegnet.                                      |
| Utheimselva           | Averøy     | 2 - 3**                        | 41                         | Sannsynlig                             | Livskraftig                       |                                              |
| Bådalselva            | Averøy     | -                              | -                          | -                                      | Ingen funn                        | Masse istidsskjell.                          |
| Holselva              | Averøy     | -                              | -                          | -                                      | Ingen funn                        | Uegnet.                                      |
| Sagelva               | Eide       | 1 - 2**                        | 87                         | Usikkert.                              | Usikkert.                         | Stikkprøver.                                 |
| Nåsaelva              | Eide       | -                              | -                          | -                                      | Ingen funn                        | Ikke kjent lokalt.                           |
| Røa                   | Molde      | -                              | -                          | -                                      | Ingen funn.                       | Godt egnet.                                  |
| Batnfjordelva         | Gjemnes    | -                              | -                          | -                                      | Ingen funn                        | Ikke vadet – har gyro.                       |
| Skeisdalselva         | Gjemnes    | -                              | -                          | -                                      | Ingen funn                        | Ser fin ut.                                  |
| Torvikelva            | Gjemnes    | -                              | -                          | -                                      | Ingen funn                        | Ser fin ut – masse ørret.                    |
| Hoemselva             | Gjemnes    | -                              | -                          | -                                      | Ingen funn                        | Godt egnet – masse fisk.                     |
| Flemselva             | Gjemnes    | -                              | -                          | -                                      | Ingen funn                        | Øvre godt egnet.                             |
| Angvikelva            | Gjemnes    | -                              | -                          | -                                      | Ingen funn                        | Helt utbygd.                                 |
| Sagelva               | Gjemnes    | -                              | -                          | -                                      | Ingen funn.                       | Uegnet.                                      |
| Eidsvågrelva          | Nesset     | -                              | -                          | -                                      | Ingen funn                        | Ser fin ut.                                  |
| Storelva              | Nesset     | 1 - 2**                        | 61                         | Usikkert.                              | Usikkert.                         | Stikkprøver, grov elv.                       |
| Spjelkavikelva        | Ålesund    | -                              | 32                         | Usikkert                               | Kun 3 individer.                  | Nedre del mot sjøen bør undersøkes.          |
| Hareidelva            | Hareid     | 1**                            | 24                         | Sannsynlig                             | Livskraftig                       | På vei opp etter store inngrep – undersøkes. |
| Kaldholelva           | Hareid     | 13                             | 11                         | Sannsynlig                             | Livskraftig                       | Kjent lokalt lenge.                          |
| Riseelva              | Hareid     | -                              | -                          | -                                      | Ingen funn                        | Ser fin ut.                                  |
| Hjørungavågrelva      | Hareid     | -                              | -                          | -                                      | Ingen funn                        | Utbygd og uegnet.                            |
| Bekk til Hjørðalsvatn | Hareid     | -                              | -                          | -                                      | Ingen funn                        | Ser fin ut.                                  |
| Sauneselva            | Ulsteinvik | -                              | -                          | -                                      | Ingen funn.                       | Masse fisk.                                  |

\* Omregnet fra fritellinger (15 minutter) med formel oppgitt i Larsen m.fl. (2006).

\*\* Ca anslag basert på begrenset telling

Funnsteder er markert med røde symboler på lokalitetskartene, har en lokalitetsbeskrivelse, feltskjema, og der datagrunnlaget er tilstrekkelig, også en grafisk fremstilling av bestanden. Lokalteter uten funn er presentert kun med flyfoto der undersøkte partier er inntegnet. Flyfoto er hentet fra Norge i bilder.

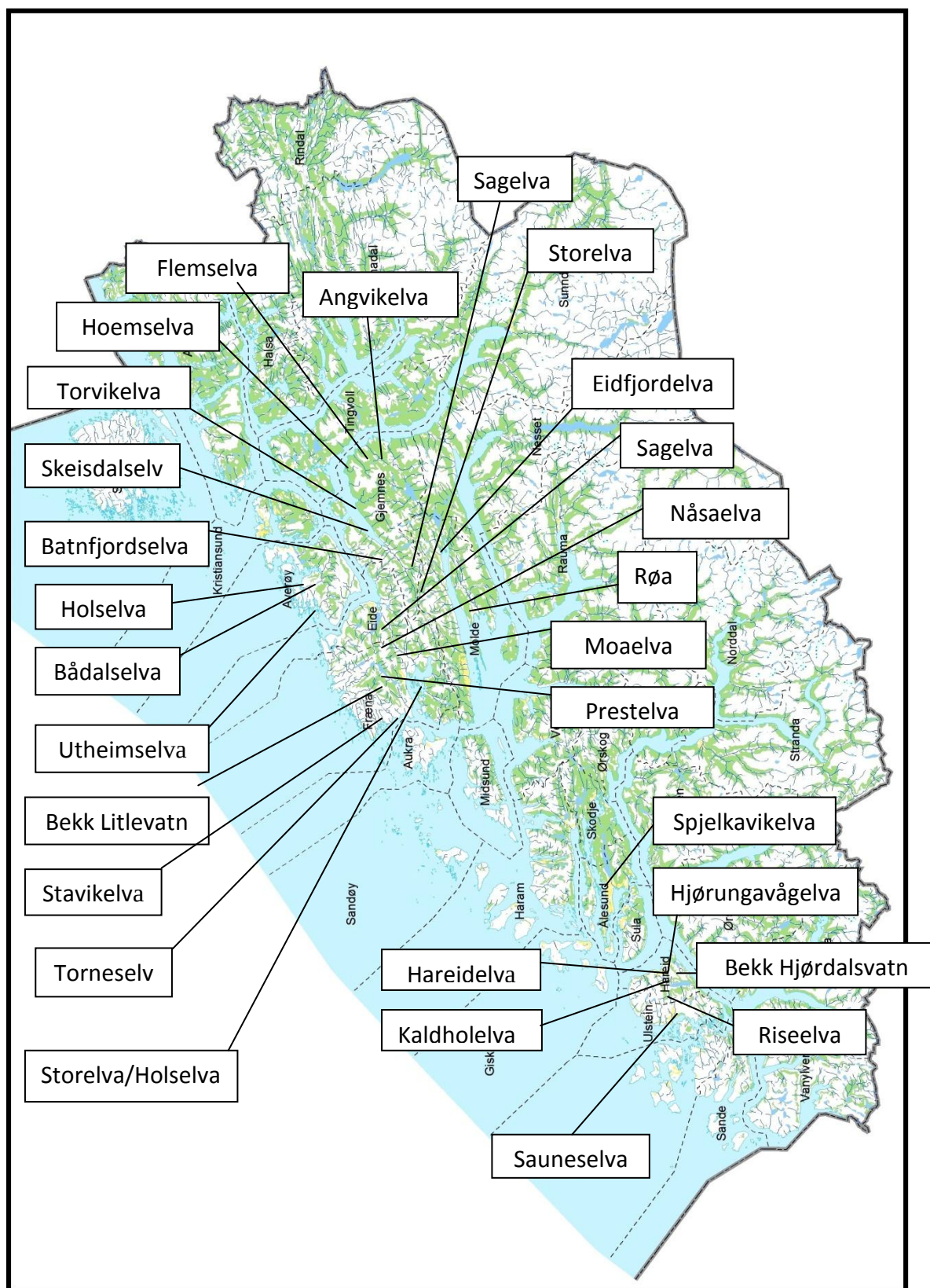
## Undersøkelse av elvemusling i Møre og Romsdal 2011

Koordinater og funn for samtlige undersøkte partier

| Lokalitet        | Kommuner   | UTM 32 (Euref 89) |        | Funn |
|------------------|------------|-------------------|--------|------|
|                  |            | Nord              | Øst    |      |
| Stavikelva       | Fræna      | 6973643           | 39778  | Nei  |
|                  |            | 6973375           | 398696 | Nei  |
| Torneselva       | Fræna      | 6971433           | 402008 | Nei  |
|                  |            | 6971162           | 401972 | Nei  |
|                  |            | 6969904           | 399926 | Nei  |
| Bekk Litlevatn   | Fræna      | 6971779           | 404888 | Nei  |
| Prestelva        | Fræna      | 6973353           | 405718 | Ja   |
| Moaelva          | Fræna      | 6972283           | 412019 | Nei  |
|                  |            | 6971017           | 411223 | Nei  |
|                  |            | 6970456           | 410800 | Nei  |
| Storelv/Holselva | Fræna      | 6964999           | 406751 | Nei  |
| Utheimselva      | Averøy     | 6987863           | 420242 | Nei  |
|                  |            | 6986499           | 422781 | Ja   |
|                  |            | 6985540           | 422826 | Ja   |
| Bådalselva       | Averøy     | 6986930           | 428061 | Nei  |
|                  |            | 6985912           | 429801 | Nei  |
| Holselva         | Averøy     | 6987361           | 427341 | Nei  |
|                  |            | 6987340           | 425896 | Nei  |
| Sagelva          | Eide       | 6975449           | 419729 | Ja   |
| Nåsaelva         | Eide       | 6974860           | 418362 | Nei  |
|                  |            | 6973739           | 416170 | Nei  |
| Røa              | Molde      | 6955996           | 420418 | Nei  |
|                  |            | 6959039           | 424837 | Nei  |
| Batnfjordelva    | Gjemnes    | 6971018           | 428555 | Nei  |
| Skeisdalselva    | Gjemnes    | 6976675           | 437199 | Nei  |
|                  |            | 6975454           | 438249 | Nei  |
| Torvikelva       | Gjemnes    | 6979622           | 442168 | Nei  |
|                  |            | 6978521           | 441765 | Nei  |
|                  |            | 6977871           | 442509 | Nei  |
| Hoemselva        | Gjemnes    | 6980949           | 451300 | Nei  |
| Flemselva        | Gjemnes    | 6978549           | 453215 | Nei  |
|                  |            | 6976268           | 451275 | Nei  |
| Angvikelva       | Gjemnes    | 6973970           | 452909 | Nei  |
|                  |            | 6973363           | 451890 | Nei  |
| Sagelva          | Gjemnes    | 6971262           | 444567 | Nei  |
| Eidsvågelva      | Neset      | 6963092           | 454461 | Nei  |
|                  |            | 6961311           | 453256 | Nei  |
| Storelva         | Neset      | 6965394           | 439048 | Ja   |
| Spjelkavikelva   | Ålesund    | 6928703           | 365041 | Ja   |
|                  |            | 6928657           | 364139 | Ja   |
| Kaldholelva      | Hareid     | 6917431           | 343764 | Ja   |
| Hareidelva       | Hareid     | 6918133           | 345177 | Ja   |
|                  |            | 6918291           | 345912 | Ja   |
| Riseelva         | Hareid     | 6917319           | 343272 | Nei  |
| Hjørungavågelva  | Hareid     | 6916014           | 348095 | Nei  |
| Bekk Hjørðalsv.  | Hareid     | 6914839           | 346441 | Nei  |
| Sauneselva       | Ulsteinvik | 6916025           | 337014 | Nei  |



## Fylkeskart med undersøkte lokaliteter i 2011



Målestokk  
1:1992

**Stavikelva,  
Fræna kommune**





Målestokk  
1:12700

**Torneselva,  
Fræna kommune**





Målestokk  
1:9570

**Bekk fra Litlevatnet,  
Fræna kommune**



# Lokalitetsbeskrivelse

|                            |                                                      |
|----------------------------|------------------------------------------------------|
| Lokalitet:                 | <b>Prestelva, Fræna kommune</b>                      |
| <b>Utbredelse:</b>         | Noen få individer på stasjonen – under garasjebrua.  |
| <b>Tetthet:</b>            | Svært lav.                                           |
| <b>Bestandsstørrelse:</b>  | Kun 3 individer funnet. Lengder 70,71 og 72 mm.      |
| <b>Rekruttering:</b>       | Ingen positive tegn funnet.                          |
| <b>Miljø/vannkvalitet:</b> | Tidligere kanaliseringssinngrep. Ser rent og fin ut. |
| <b>Trusselbildet:</b>      | Manglende rekruttering pga liten bestand?            |
| <b>Samlet vurdering:</b>   | Utdøende bestand?                                    |



**Figur 1.** Muslingene ble funnet under garasjebrua. Foto: Kjell Sandaas 11.08.2011.



Målestokk  
1:7570

**Prestelva,  
Fræna kommune**





[illegible]

Målestokk  
1:13867

**Moaelva,  
Fræna kommune**



Målestokk  
1:4210

**Storelva/Holselva,  
Fræna kommune**

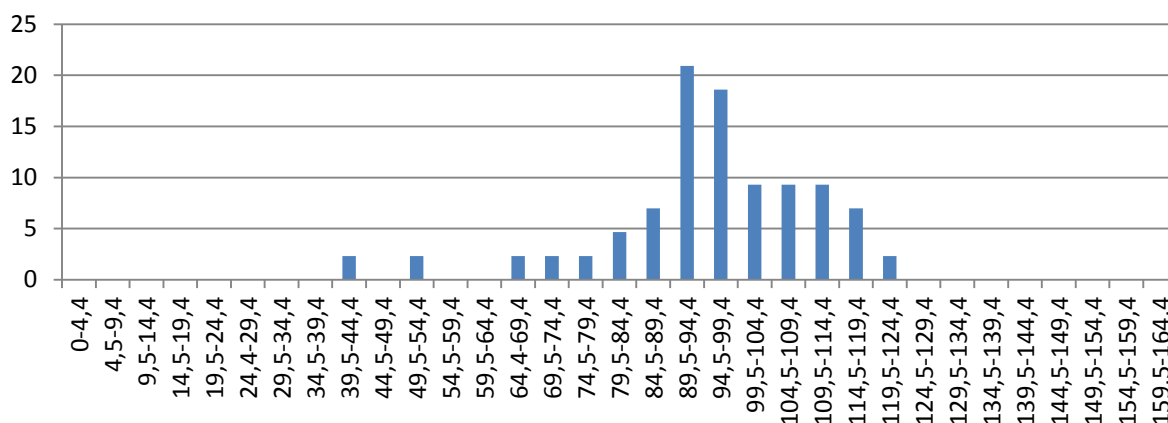




# Lokalitetsbeskrivelse

|                                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Lokalitet:</b>                                                                   |
| <b>Uttheimselva, Averøy kommune</b>                                                 |
| <b>Utbredelse:</b> Trolig hele strekningen fra utløpsvannet og langt ned mot sjøen. |
| <b>Tetthet:</b> 2-3 muslinger pr m2.                                                |
| <b>Bestandsstørrelse:</b> Vanskelig å anslå, 10 000 individer.                      |
| <b>Rekruttering:</b> Funn av små muslinger, trolig rekruttering.                    |
| <b>Miljø/vannkvalitet:</b> Forholdene så meget gode ut.                             |
| <b>Trusselbildet:</b> ?                                                             |
| <b>Samlet vurdering:</b> Verneverdig forekomst med rekruttering.                    |

## Uttheimselva 2011



Kurven ovenfor viser andel prosent av muslinger som finnes i ulike lengdeklasser angitt i mm. Lengdefordelingen (N=43) består av en eller to utvalg av muslinger som er samlet inn systematisk på et område, dvs. alle muslinger er samlet inn. Kurven ovenfor sier noe om fordelingen av muslingenes lengder som igjen sier noe om alderen på muslingene. For å få et riktig bilde av situasjonen, er det helt nødvendig å lese detaljene i feltskjemaene (xls) som viser funn av små muslinger (rekruttering) funnet i tillegg til den systematiske innsamlingen og funn av tomme skall (dødelighet).

Målestokk  
1:20061

**Uttheimselva,  
Averøy kommune**



| Kartlegging av elvemusling - feltskjema |            |                      |             |                                                 |                                  |                          |            |          |  |
|-----------------------------------------|------------|----------------------|-------------|-------------------------------------------------|----------------------------------|--------------------------|------------|----------|--|
| Dato                                    | Fylke      | Kommune              | Høyde o.h.  | Feltarbeidet utført av                          |                                  |                          |            |          |  |
| 12.08.2011                              | M og R.    | Averøy               |             | Kjell Sandaas og Jørn Enerud                    |                                  |                          |            |          |  |
| Vassdrag/nr                             |            |                      | Lokalitet   |                                                 |                                  | Stasjon/nr               |            |          |  |
|                                         |            |                      | Utheimselva |                                                 |                                  | Øverste                  |            |          |  |
| GPS for stasjonen                       |            |                      |             |                                                 |                                  |                          |            |          |  |
| Vanntemp.                               | Vannføring |                      |             | Sikt i vann                                     |                                  |                          | Værforhold |          |  |
| + 18,0 °C                               | lav        | middels              | høy         | god                                             | dårlig                           | gode                     | middels    | dårlige  |  |
| Vannhastighet                           |            | stille               | strøm       | litt                                            | mye                              | fossende                 |            |          |  |
| Substrat                                | leire      | silt                 | sand        | grus                                            | stein                            | blokk og fjell           |            |          |  |
| i %                                     |            |                      | 5           | 15                                              | 70                               | 10                       |            |          |  |
| Vannvegetasjon og begroing              |            |                      |             | Tilslamming                                     |                                  |                          |            |          |  |
| - middels                               |            |                      |             | ikke                                            | lite                             | middels                  | mye        | bløtbunn |  |
| Områdebeskrivelse og arealbruk          |            |                      |             | Fisk og vandring                                |                                  |                          |            |          |  |
| Kantvegetasjon/skygge: god              |            |                      |             | Fiskeart(er)                                    | laks/ørret                       | andre: Ukjent            |            |          |  |
| Arealtype og arealbruk                  |            |                      |             | Anadrom strekning, navn og lengde: Ukjent.      |                                  |                          |            |          |  |
| skog                                    | åker       | eng                  | urbant      |                                                 |                                  |                          |            |          |  |
| Trusler: Ukjent.                        |            |                      |             | Vandringshindere, navn: Ukjent.                 |                                  |                          |            |          |  |
|                                         |            |                      |             | Fosse                                           |                                  |                          |            |          |  |
| Tetthet ved 15 minutters tellinger      |            |                      |             | Merknader                                       |                                  |                          |            |          |  |
| Telling nr                              | 1          | 2                    | 3           | 72 muslinger på 30 m2, ca 50 % nedgravd.        |                                  |                          |            |          |  |
| Levende                                 |            |                      |             |                                                 |                                  |                          |            |          |  |
| Tomme                                   |            |                      |             |                                                 |                                  |                          |            |          |  |
| Lengder levende muslinger               |            |                      |             |                                                 | Lengder tomme skall              |                          |            |          |  |
| 103                                     | 98         |                      |             |                                                 |                                  |                          |            |          |  |
| 89                                      | 120        |                      |             |                                                 |                                  |                          |            |          |  |
| 117                                     | 114        |                      |             |                                                 |                                  |                          |            |          |  |
| 99                                      | 112        |                      |             |                                                 |                                  |                          |            |          |  |
| 92                                      | 93         |                      |             |                                                 |                                  |                          |            |          |  |
| 107                                     | 119        |                      |             |                                                 |                                  |                          |            |          |  |
| 91                                      | 91         |                      |             |                                                 |                                  |                          |            |          |  |
| 98                                      | 97         |                      |             |                                                 |                                  |                          |            |          |  |
| 97                                      | 118        |                      |             |                                                 |                                  |                          |            |          |  |
| 110                                     | 107        |                      |             |                                                 |                                  |                          |            |          |  |
| 97                                      | 114        |                      |             |                                                 |                                  |                          |            |          |  |
| 92                                      | 93         |                      |             |                                                 |                                  |                          |            |          |  |
| 89                                      | 100        |                      |             |                                                 |                                  |                          |            |          |  |
| 90                                      | 105        |                      |             |                                                 |                                  |                          |            |          |  |
| 95                                      | 53         |                      |             | Lengder muslinger selektiv graving i substratet |                                  |                          |            |          |  |
| 84                                      |            |                      |             | 53                                              |                                  | Begrenset roting/graving |            |          |  |
| 93                                      |            |                      |             |                                                 |                                  |                          |            |          |  |
| 95                                      |            |                      |             |                                                 |                                  |                          |            |          |  |
| 80                                      |            |                      |             |                                                 |                                  |                          |            |          |  |
| 100                                     |            |                      |             |                                                 |                                  |                          |            |          |  |
| 41                                      |            |                      |             |                                                 |                                  |                          |            |          |  |
| 102                                     |            |                      |             |                                                 |                                  |                          |            |          |  |
| 107                                     |            |                      |             |                                                 |                                  |                          |            |          |  |
| 94                                      |            |                      |             |                                                 |                                  |                          |            |          |  |
| Belegg:                                 | ja         | Tomme skall, antall: |             |                                                 | Levende dyr (etanol), antall: 10 |                          |            |          |  |



[illegible]

Målestokk  
1:15143

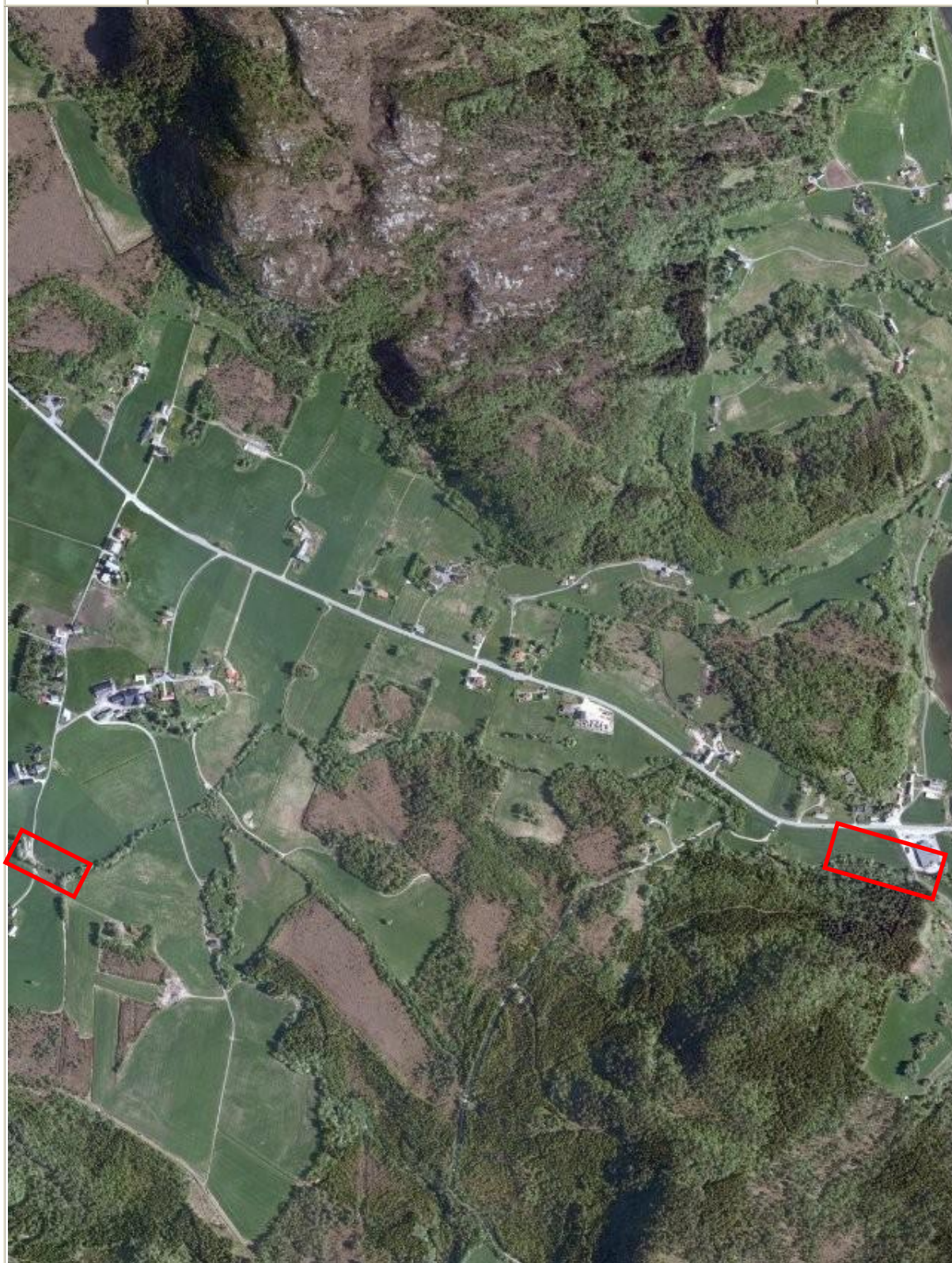
**Bådalselva,  
Averøy kommune**





Målestokk  
1:10023

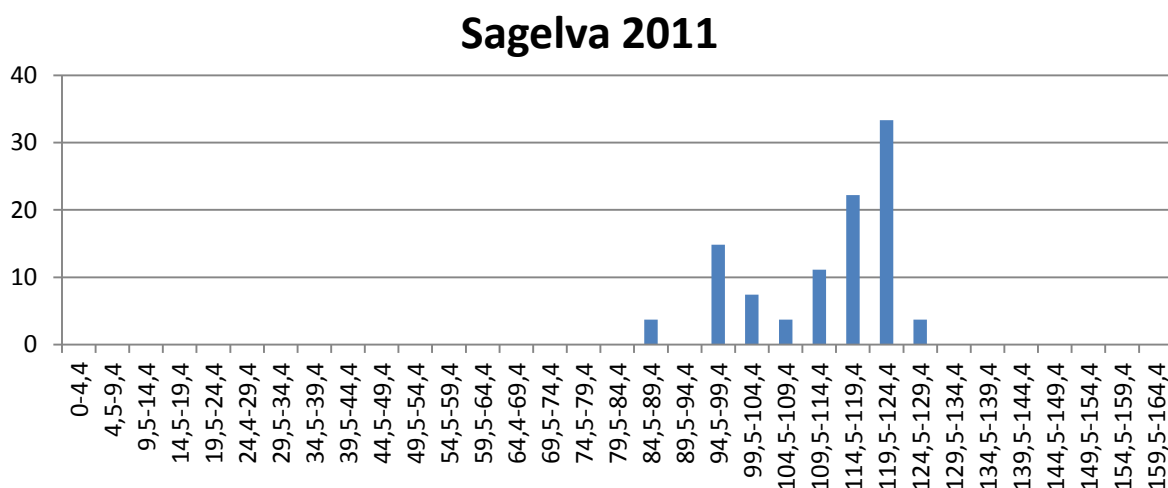
**Holselva,  
Averøy kommune**





# Lokalitetsbeskrivelse

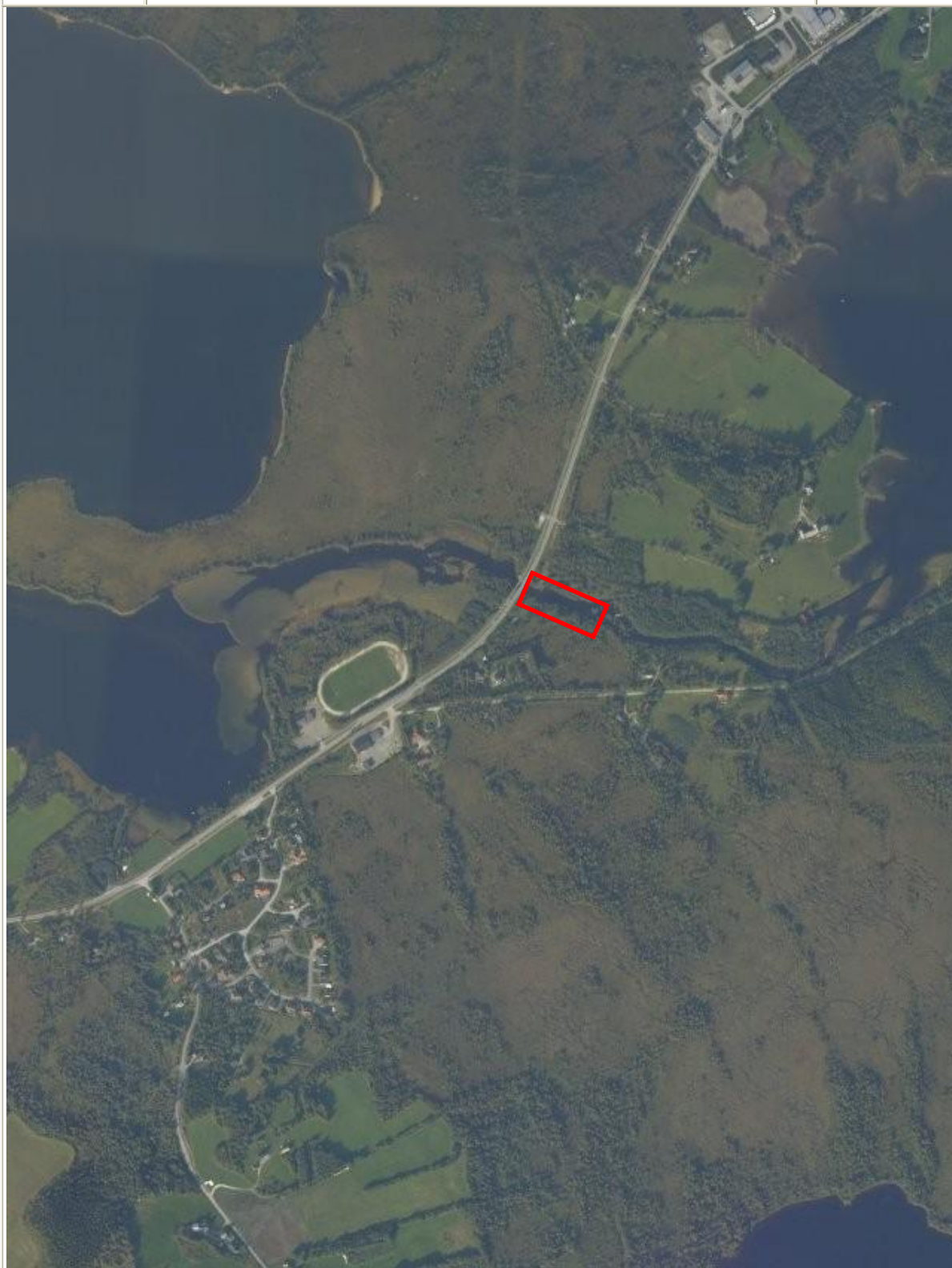
|                                                                                                          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Lokalitet:</b>                                                                                        |
| <b>Sagelva, Eide kommune</b>                                                                             |
| <b>Utbredelse:</b> Sannsynligvis hele elva, men trolig ujevnt.                                           |
| <b>Tetthet:</b> Vanskelig å anslå pga svært grovt substrat og mye vann, 1-2 pr m2.                       |
| <b>Bestandsstørrelse:</b> En grov vurdering gir en del tusen individer.                                  |
| <b>Rekruttering:</b> Ingen positive tegn funnet, men svært vanskelig forhold pga substrat og vannføring. |
| <b>Miljø/vannkvalitet:</b> Ser positivt ut.                                                              |
| <b>Trusselbildet:</b> Ukjent.                                                                            |
| <b>Samlet vurdering:</b> Kan være god bestand. Kun stikkprøve i 2011, bør undersøkes grundigere.         |



Kurven ovenfor viser andel prosent av muslinger som finnes i ulike lengdeklasser angitt i mm. Lengdefordelingen (N=27) består av en eller to utvalg av muslinger som er samlet inn systematisk på et område, dvs. alle muslinger er samlet inn. Kurven ovenfor sier noe om fordelingen av muslingenes lengder som igjen sier noe om alderen på muslingene. For å få et riktig bilde av situasjonen, er det helt nødvendig å lese detaljene i feltskjemaene (xls) som viser funn av små muslinger (rekruttering) funnet i tillegg til den systematiske innsamlingen og funn av tomme skall (dødelighet).

Målestokk  
1:9852

**Sagelva,  
Eide kommune**





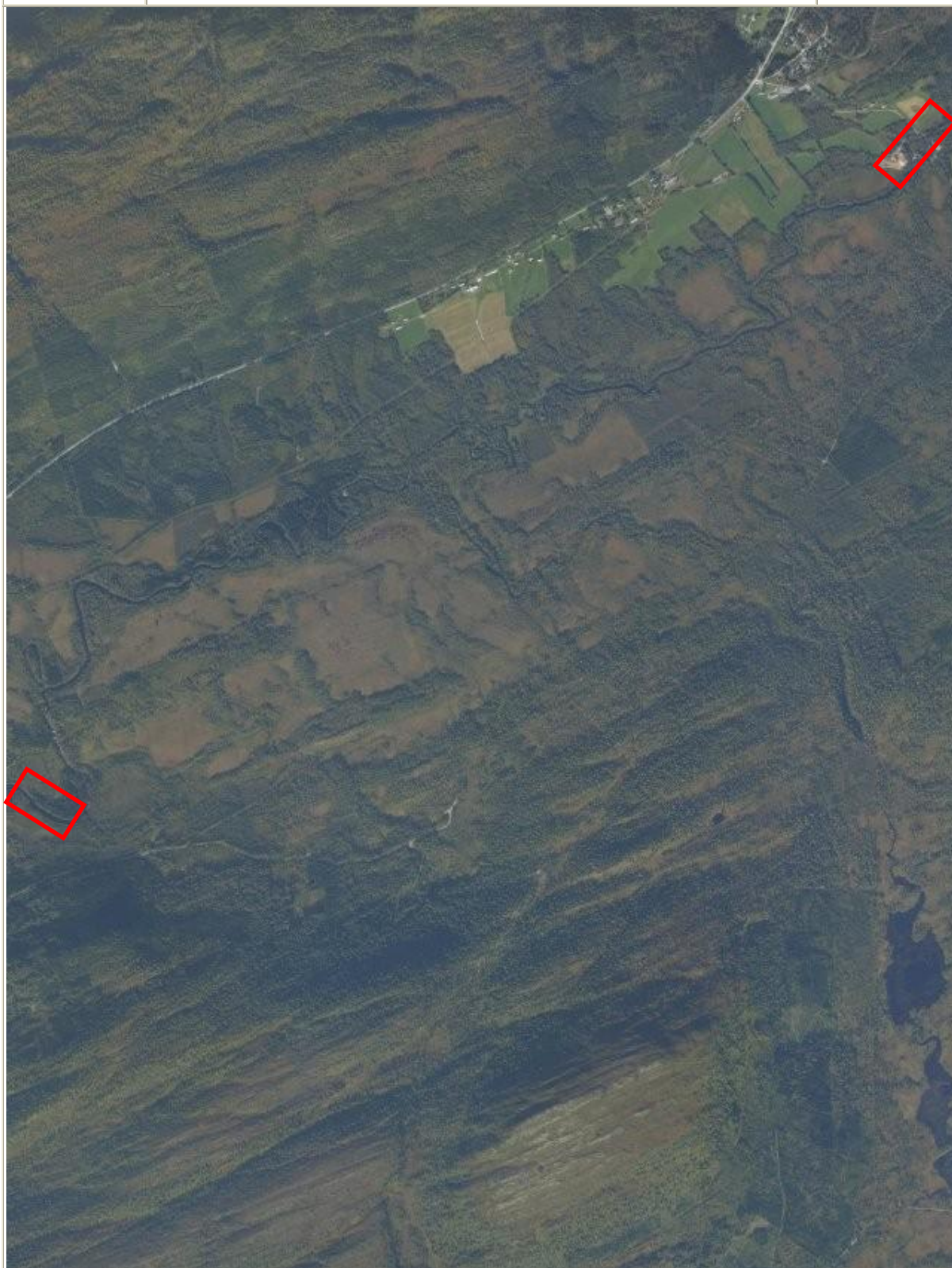
Målestokk  
1:42870

**Nåselva,  
Eide kommune**



Målestokk  
1:22242

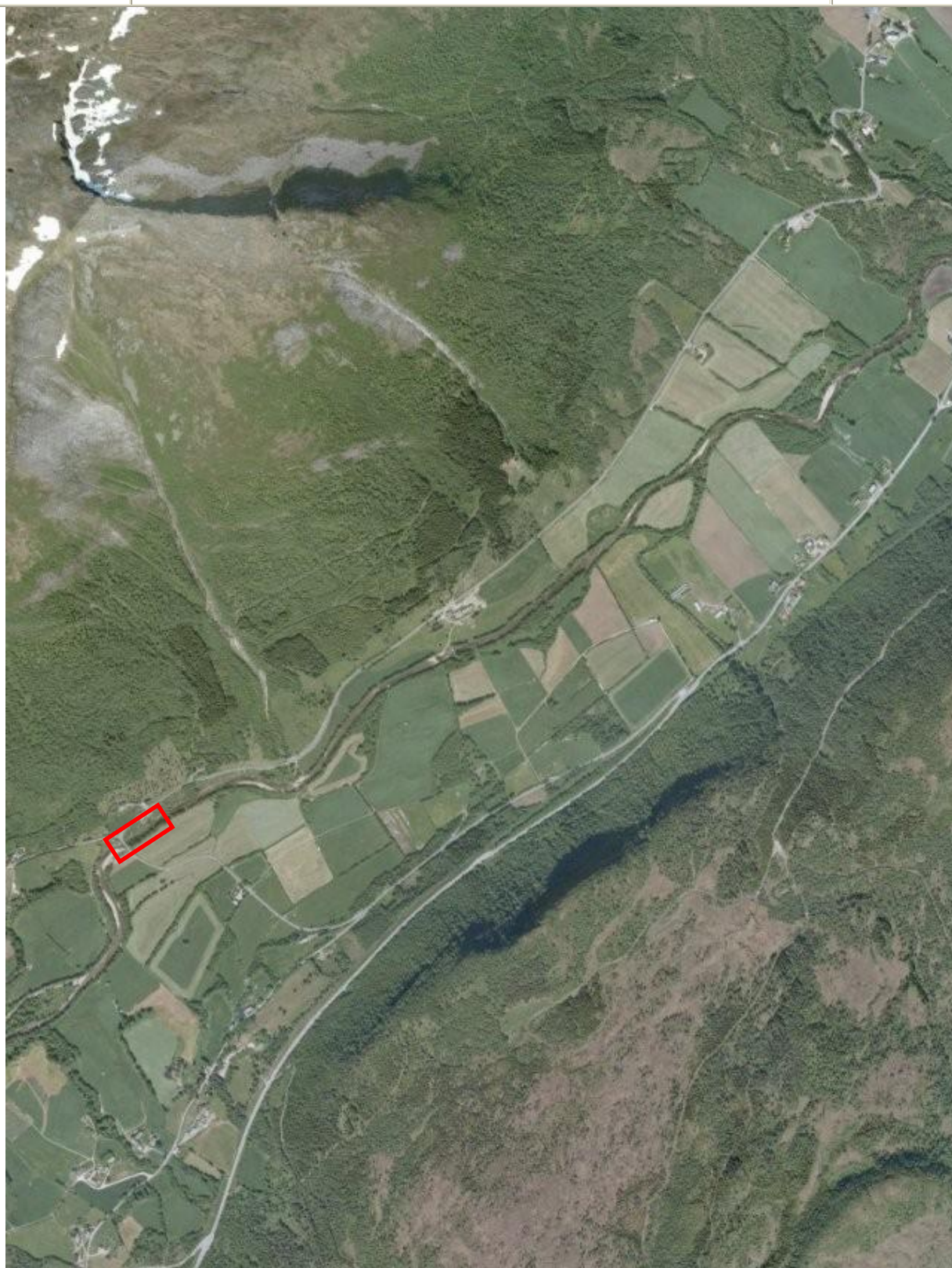
**Røa,  
Molde kommune**





Målestokk  
1:14350

**Batnfjordselva,  
Gjemnes kommune**





Målestokk  
1:14350

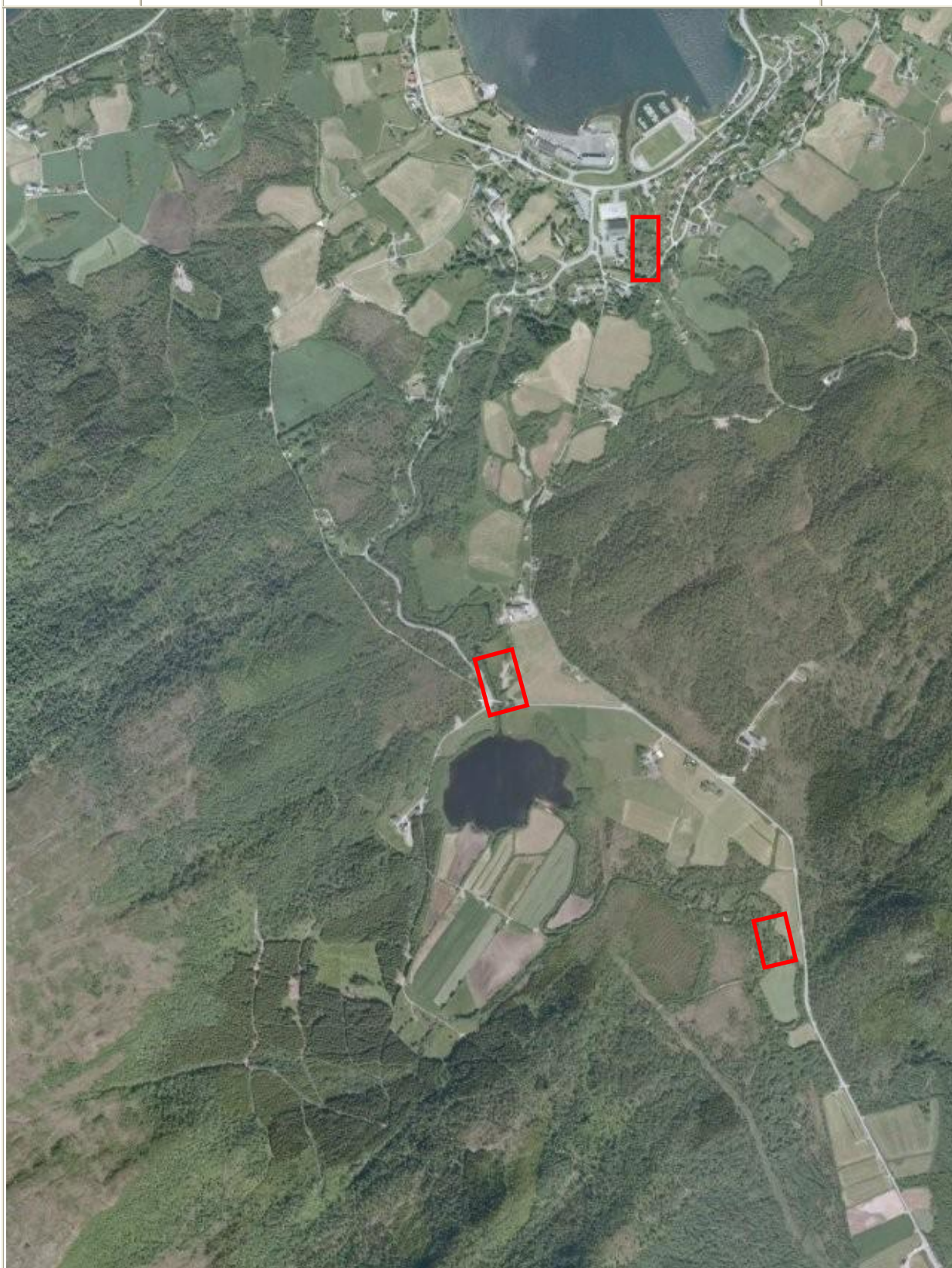
**Skeisdalselva,  
Gjemnes kommune**





Målestokk  
1:14350

**Torvikelva,  
Gjemnes kommune**





Målestokk  
1:6376

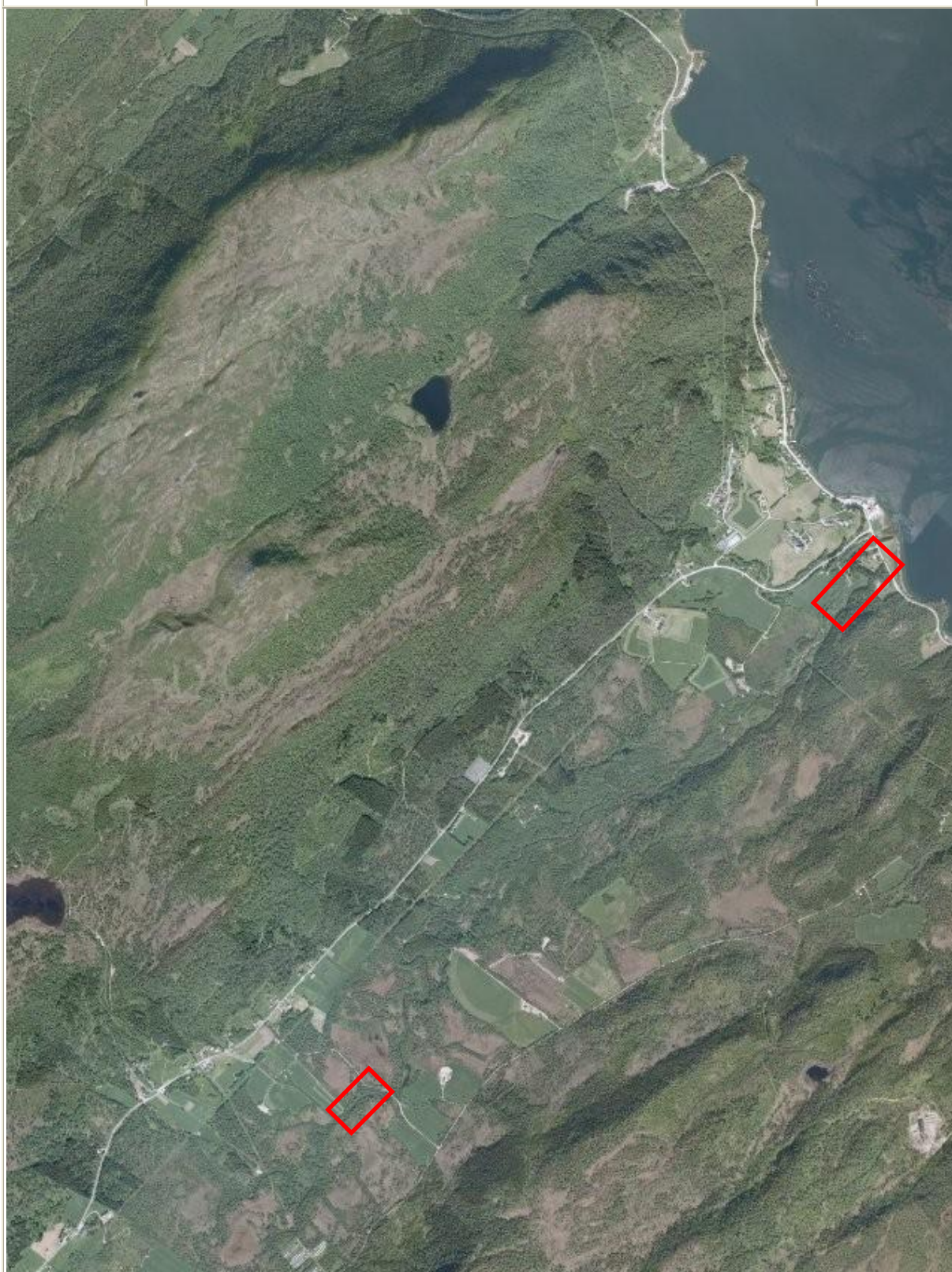
## Hoemselva, Gjemnes kommune





Målestokk  
1:22914

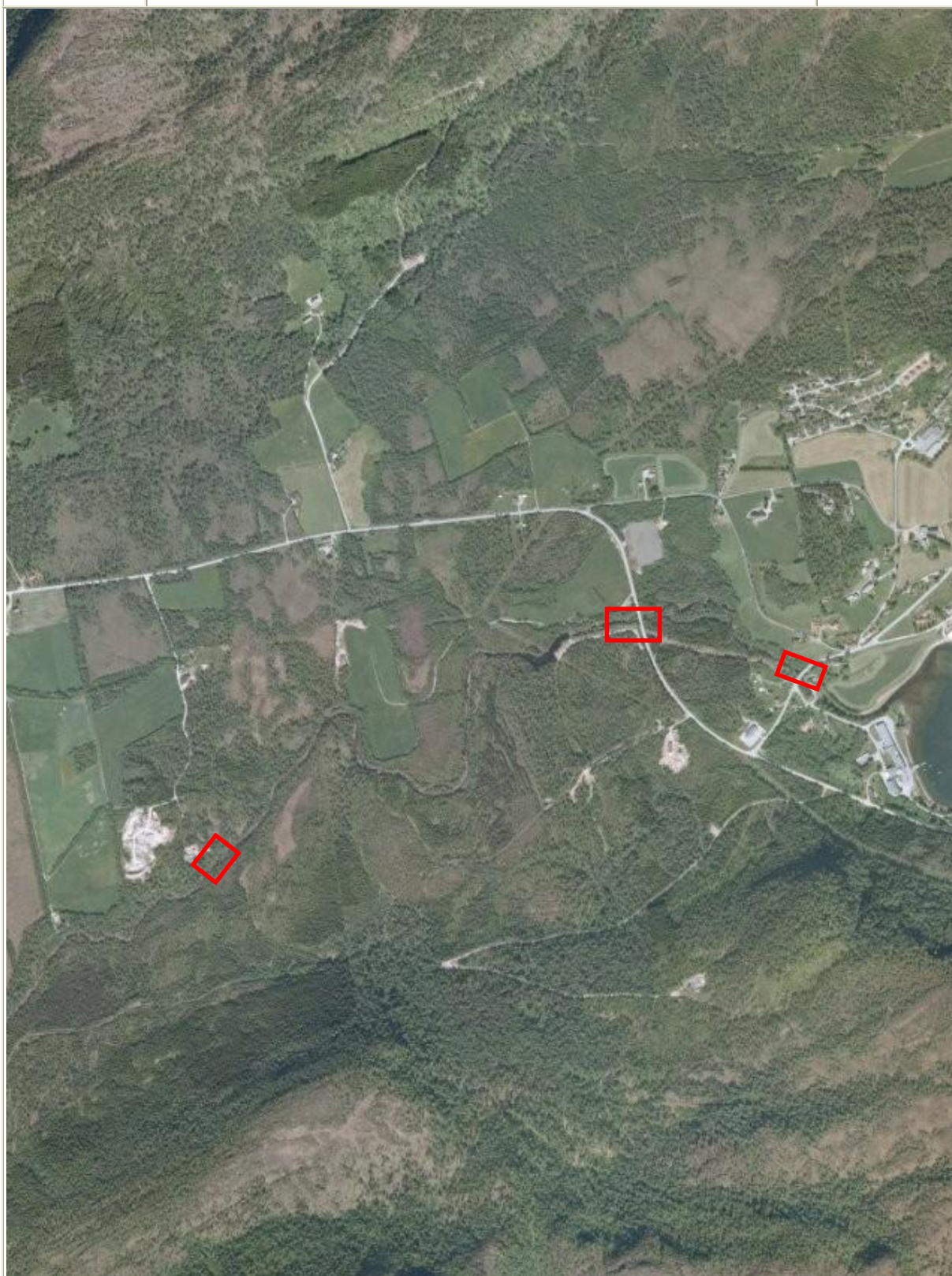
**Flemselva,  
Gjemnes kommune**





Målestokk  
1:14019

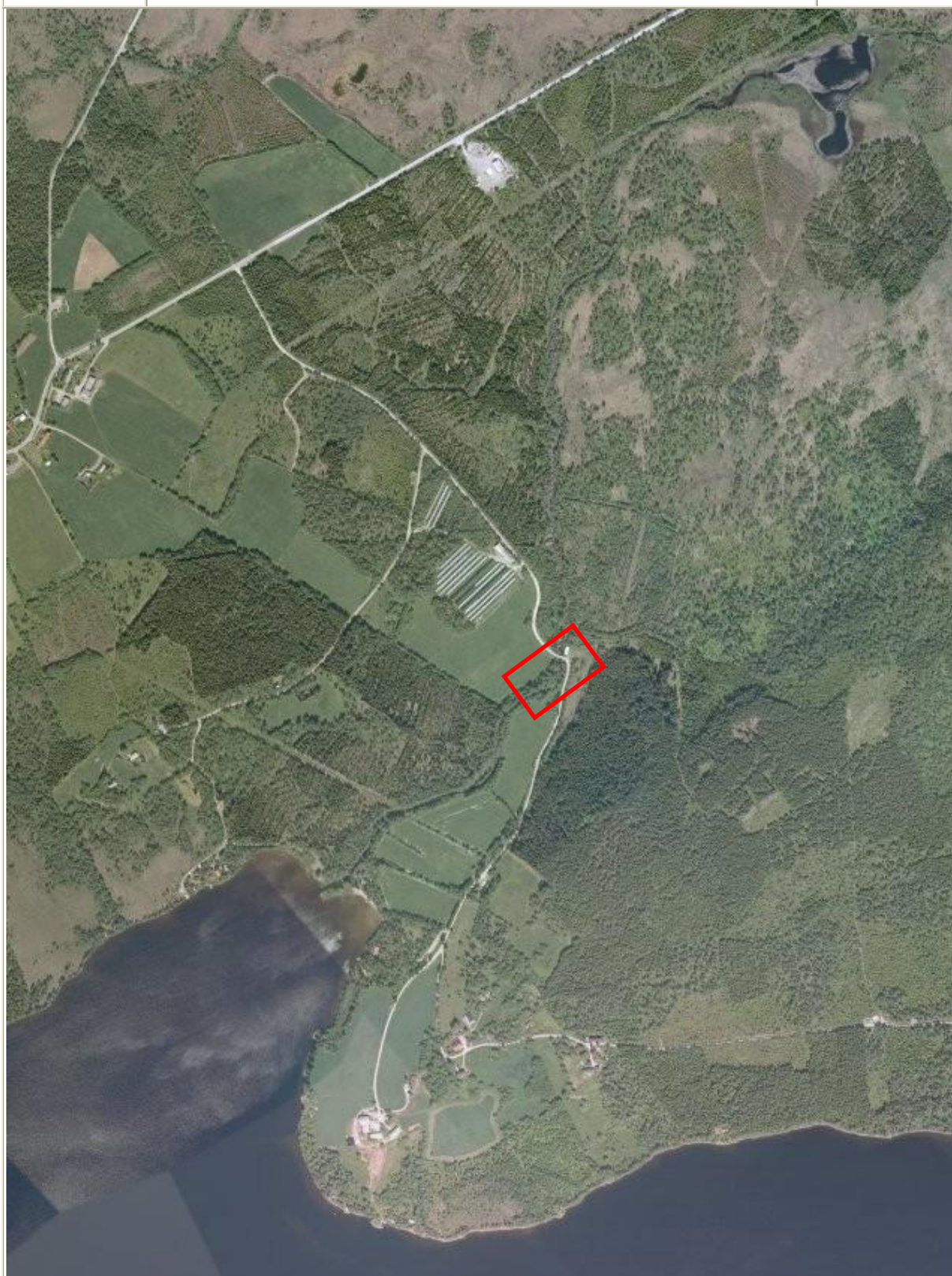
**Angvikelva,  
Gjemnes kommune**





Målestokk  
1:10154

**Sagelva,  
Gjemnes kommune**





Målestokk  
1:22242

**Eidsvågelva,  
Nesset kommune**





## Lokalitetsbeskrivelse

|                            |                                                                                                             |
|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Lokalitet:                 | <b>Storelva, Nesset kommune</b>                                                                             |
| <b>Utbredelse:</b>         | Fra vannet nedstrøms og langt oppover, men trolig svært ujevnt.                                             |
| <b>Tetthet:</b>            | Vanskelig å anslå pga svært grovt substrat og mye vann, 1-2 pr m2.                                          |
| <b>Bestandsstørrelse:</b>  | En grov vurdering gir en del tusen individer.                                                               |
| <b>Rekruttering:</b>       | Ingen positive tegn funnet, men svært vanskelig forhold pga substrat og vannføring.                         |
| <b>Miljø/vannkvalitet:</b> | Ser positivt ut, høy tetthet av laksunger.                                                                  |
| <b>Trusselbildet:</b>      | Ukjent.                                                                                                     |
| <b>Samlet vurdering:</b>   | Godt med vertsfisk, kan være god bestand – betydelig forekomst nedstrøms i Oselva som ble undersøkt i 2009. |



**Figur 2.** Jørn Enerud med den første muslingen fra Storelva. Foto Kjell Sandaas 13.08.2011.



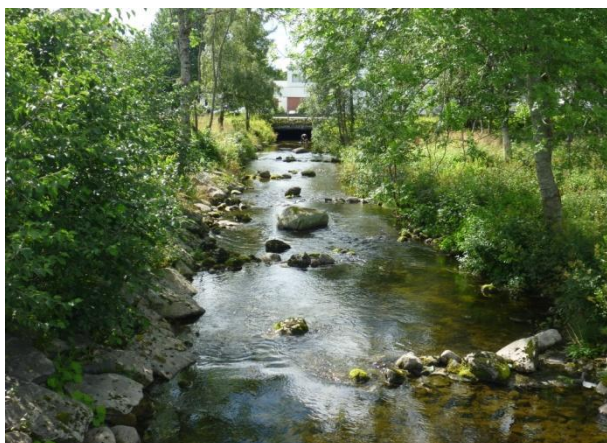
Målestokk  
1:6000

**Storelva,  
Nesset kommune**



## Lokalitetsbeskrivelse

|                            |                                                                         |
|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| Lokalitet:                 | <b>Spjelkavikelva, Ålesund kommune</b>                                  |
| <b>Utbredelse:</b>         | Kan være en meget tynn forekomst i hele elvas lengde.                   |
| <b>Tetthet:</b>            | Svært lav, kun 3 individer funnet.                                      |
| <b>Bestandsstørrelse:</b>  | Svært liten i øvre del. Kan være forekomst i nedre, ikke undersøkt del. |
| <b>Rekruttering:</b>       | Et funn som viser rekruttering i senere tid.                            |
| <b>Miljø/vannkvalitet:</b> | Tusenblad og en del grønnalger viser en viss eutrofiering.              |
| <b>Trusselbildet:</b>      | Forurensning fra omkringliggende arealbruk.                             |
| <b>Samlet vurdering:</b>   | Svært sårbar bestand.                                                   |

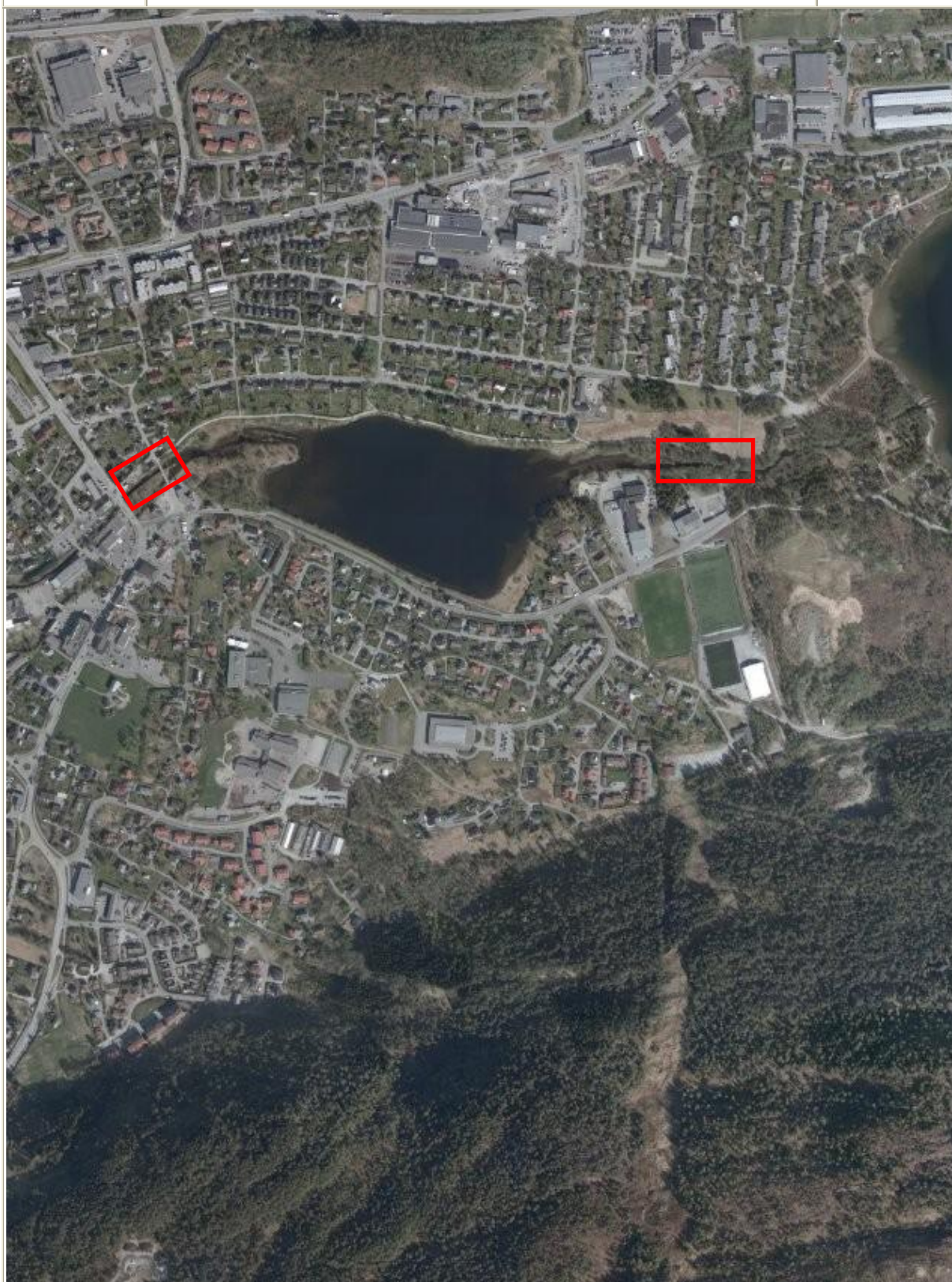


**Figur 3.** Nedre stasjon sett fra dammen og mot hovedveien. Minste (eneste) musling funnet i øvre del. Foto Kjell Sandaas 14.08.2011.



Målestokk  
1:8811

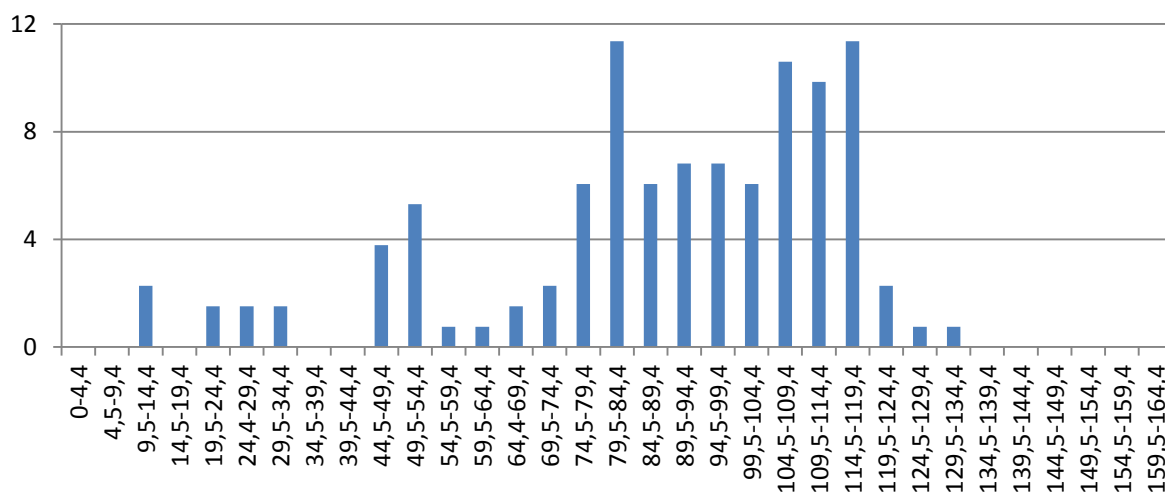
**Spjelkavikelva,  
Ålesund kommune**



# Lokalitetsbeskrivelse

|                                                                |
|----------------------------------------------------------------|
| <b>Lokalitet:</b>                                              |
| <b>Kaldholelva, Hareid kommune</b>                             |
| <b>Utbredelse:</b> Hele elvas lengde, mest i nedre deler.      |
| <b>Tetthet:</b> 585 muslinger på 15 minutters telling er høyt. |
| <b>Bestandsstørrelse:</b> Flere 10.000 individer.              |
| <b>Rekruttering:</b> God.                                      |
| <b>Miljø/vannkvalitet:</b> Forholdene ser generelt gode ut.    |
| <b>Trusselbildet:</b> Ukjent.                                  |
| <b>Samlet vurdering:</b> Stor og livskraftig bestand.          |

## Kaldholelva 2011



Kurven ovenfor viser andel prosent av muslinger som finnes i ulike lengdeklasser angitt i mm. Lengdefordelingen (N=132) består av en eller to utvalg av muslinger som er samlet inn systematisk på et område, dvs. alle muslinger er samlet inn. Kurven ovenfor sier noe om fordelingen av muslingenes lengder som igjen sier noe om alderen på muslingene. For å få et riktig bilde av situasjonen, er det helt nødvendig å lese detaljene i feltskjemaene (xls) som viser funn av små muslinger (rekruttering) funnet i tillegg til den systematiske innsamlingen og funn av tomme skall (dødelighet).



Målestokk  
1:3021

Kaldholelva,  
Hareid kommune



| Kartlegging av elvemusling - feltskjema |            |                         |            |                                                 |                                 |                             |                 |
|-----------------------------------------|------------|-------------------------|------------|-------------------------------------------------|---------------------------------|-----------------------------|-----------------|
| Dato                                    | Fylke      | Kommune                 | Høyde o.h. | Feltarbeidet utført av                          |                                 |                             |                 |
| 14.08.2011                              | M og R.    | Hareid                  |            | Kjell Sandaas og Jørn Enerud                    |                                 |                             |                 |
| Vassdrag/nr                             |            | Lokalitet               |            |                                                 | Stasjon/nr                      |                             |                 |
|                                         |            | Kaldholelva             |            |                                                 | Eneste                          |                             |                 |
| GPS for stasjonen                       |            |                         |            |                                                 |                                 |                             |                 |
| Vanntemp.                               | Vannføring |                         |            | Sikt i vann                                     |                                 | Værforhold                  |                 |
| + °C                                    | lav        | middels                 | høy        | god                                             | dårlig                          | gode                        | middels dårlige |
| Vannhastighet                           |            | stille                  | strøm      | litt                                            | mye                             | fossende                    |                 |
| Substrat                                | leire      | silt                    | sand       | grus                                            | stein                           | blokk og fjell              |                 |
| i %                                     | 2          |                         | 5          | 78                                              | 10                              | 5                           |                 |
| Vannvegetasjon og begroing              |            |                         |            | Tilslamming                                     |                                 |                             |                 |
| Elvemose - litt                         |            |                         |            | ikke                                            | lite                            | middels                     | mye bløtbunn    |
| Områdebeskrivelse og arealbruk          |            |                         |            | Fisk og vandring                                |                                 |                             |                 |
| Kantvegetasjon/skygge: Meget god        |            |                         |            | Fiskeart(er)                                    | laks/ørret                      | andre:                      |                 |
| Arealtype og arealbruk                  |            |                         |            | Anadrom strekning, navn og lengde:              |                                 |                             |                 |
| skog                                    | åker       | eng                     | urbant     | Opp til Snipsøyvatnet                           |                                 |                             |                 |
| Trusler: Ukjent                         |            |                         |            | Vandringshindere, navn:                         |                                 |                             |                 |
|                                         |            |                         |            | Ukjent                                          |                                 |                             |                 |
| Tetthet ved 15 minutters tellinger      |            |                         |            | Merknader                                       |                                 |                             |                 |
| Telling nr                              | 1          | 2                       | 3          | Mange unge individer i strykpartier.            |                                 |                             |                 |
| Levende                                 | 585        |                         |            | Gyttestrekning for vertsfisk i hele elva.       |                                 |                             |                 |
| Tomme                                   | 1          |                         |            | Betydelig perlefiske tidligere.                 |                                 |                             |                 |
| Lengder levende muslinger               |            |                         |            | Lengder tomme skall                             |                                 |                             |                 |
| 113                                     | 87         | 117                     | 120        | 108                                             | 32                              | 127                         |                 |
| 118                                     | 107        | 87                      | 113        | 61                                              | 65                              | 112                         |                 |
| 112                                     | 94         | 77                      | 94         | 98                                              | 90                              | 113                         |                 |
| 112                                     | 83         | 106                     | 86         | 77                                              | 79                              | 117                         |                 |
| 113                                     | 100        | 100                     | 78         | 101                                             | 87                              | 135                         |                 |
| 123                                     | 118        | 105                     | 88         | 115                                             | 25                              | 114                         |                 |
| 108                                     | 107        | 118                     | 77         | 117                                             |                                 | 127                         |                 |
| 114                                     | 98         | 97                      | 81         | 129                                             |                                 | 110                         |                 |
| 81                                      | 81         | 107                     | 82         | 118                                             |                                 | 118                         |                 |
| 52                                      | 80         | 133                     | 104        | 48                                              |                                 | 136                         |                 |
| 119                                     | 70         | 112                     | 81         | 107                                             |                                 |                             |                 |
| 83                                      | 81         | 109                     | 75         | 52                                              |                                 |                             |                 |
| 113                                     | 94         | 114                     | 72         | 95                                              |                                 |                             |                 |
| 92                                      | 91         | 118                     | 75         | 87                                              |                                 |                             |                 |
| 99                                      | 102        | 84                      | 103        | Lengder muslinger selektiv graving i substratet |                                 |                             |                 |
| 122                                     | 119        | 82                      | 81         | 51                                              | 46                              | Fra samme areal som lengde- |                 |
| 109                                     | 99         | 91                      | 107        | 52                                              | 56                              | målte levende. Gir totalt   |                 |
| 110                                     | 103        | 87                      | 84         | 54                                              | 31                              | bilde for over og under.    |                 |
| 86                                      | 107        | 98                      | 70         | 53                                              | 22                              |                             |                 |
| 97                                      | 118        | 82                      | 80         | 49                                              | 11                              |                             |                 |
| 67                                      | 117        | 102                     | 75         | 47                                              | 12                              |                             |                 |
| 92                                      | 90         | 116                     | 54         | 45                                              | 12                              |                             |                 |
| 117                                     | 114        | 98                      | 111        | 28                                              | 21                              |                             |                 |
| 114                                     | 119        | 105                     | 106        |                                                 |                                 |                             |                 |
| Belegg:                                 | ja         | Tomme skall, antall: 10 |            |                                                 | Levende dyr (etanol), antall: 0 |                             |                 |



## Lokalitetsbeskrivelse

|                                                                                                        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Lokalitet:</b>                                                                                      |
| <b>Hareidelva, Hareid kommune</b>                                                                      |
| <b>Utbredelse:</b> Usikker, men trolig i det meste av elva.                                            |
| <b>Tetthet:</b> Sannsynligvis lav, men har ikke grunnlag for å angi nærmere.                           |
| <b>Bestandsstørrelse:</b> Sannsynligvis flere tusen individer.                                         |
| <b>Rekruttering:</b> Det skjer åpenbart rekruttering i visse partier.                                  |
| <b>Miljø/vannkvalitet:</b> Tidligere kraftig kanalisert, men rekruttering antyder gode forhold lokalt. |
| <b>Trusselbildet:</b> Ukjent, ser ut som en bestand på vei opp etter kanalisering.                     |
| <b>Samlet vurdering:</b> Liten, men stedvis livskraftig bestand på vei opp etter store inngrep.        |



**Figur 4.** Utløpet fra Grimstadvatnet er tilrettelagt for oppgang av anadrom fisk. På en sandbanke der Jørn Enerud står fant vi god rekruttering. Foto Kjell Sandaas 14.08.2011.



Målestokk  
1:14383

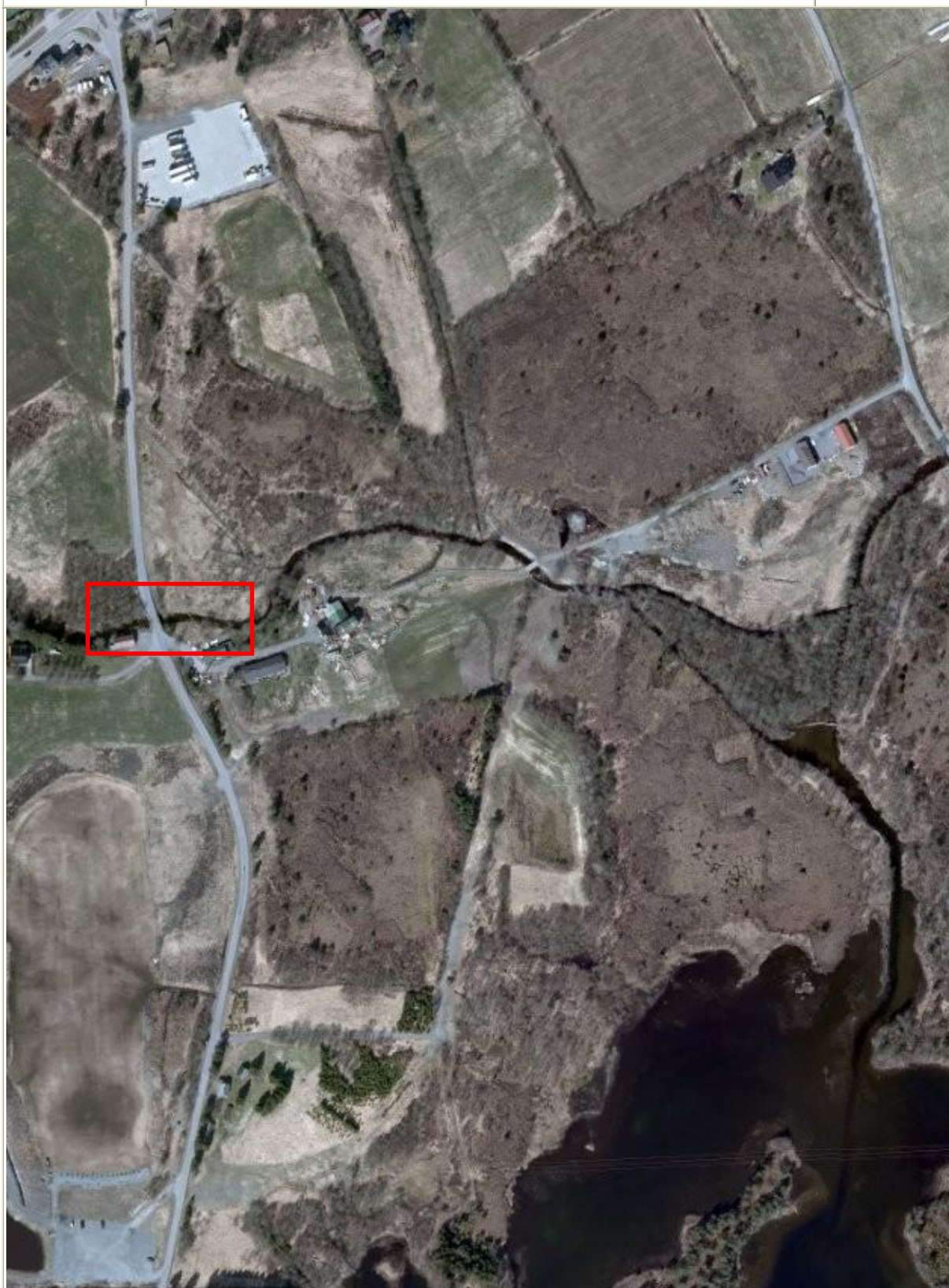
## Hareidelva, Hareid kommune





Målestokk  
1:3504

**Riseelva,  
Hareid kommune**





Målestokk  
1:6495

## Hjørungavågelva, Hareid kommune





Målestokk  
1:6495

**Bekk til Hjørdalsvant,  
Hareid kommune**





Målestokk  
1:2921

**Sauneselva,  
Ulstein kommune**

