



FYLKESMANNEN I TRØNDELAG

Postboks 2600

7734 STEINKJER

Att. Kjersti Hanssen

Kontakt saksbehandler

Stig Sandring, 51568931

Rapport - Bruk av handlingsplanmidler til elvemusling i Rogaland 2020

Vi viser til brev fra Fylkesmannen i Trøndelag datert 06.07.2020 med svar på søknad om handlingsplanmidler elvemusling til Fylkesmannen i Rogaland. Frist for rapportering om bruk av midlene er 1. desember 2020.

Fylkesmannen i Rogaland har i 2020 hatt et omfattende arbeid med kartlegging av elvemusling med bruk av Miljø-DNA i Rogaland. Vi fikk tildelt kr 70 000 i handlingsplanmidler-elmusling til prosjektet fra Fylkesmannen i Trøndelag i brev datert 6.7.2020 (deres referanse 2020/8038). I tillegg fikk vi kr 35 000 fra Miljødirektoratet til prosjektet da flere av lokalitetene som skulle undersøkes var knyttet kalkede vassdrag eller vassdrag som vurderes kalket.

Bruk av midler 2020

Midlene (totalt kr 105 000) er i år benyttet til kjøp av tjenester som omfatter leie av utstyr til prøvetaking og analyser, samt rapportering av analyseresultatene. Selve prøvetakingen i felt har Fylkesmannen i Rogaland stått for selv. I tillegg har en mastergradsstudent gjennomført omfattende prøvetaking i to vassdrag. Prøvetakings-kit er kjøpt fra NINA ved Frode Fossøy til en kostnad på kr 85 000 eksklusiv mva. Et enkelt regnskap er vist i tabell 1. Arbeid tilknyttet planlegging og gjennomføring av feltarbeid må regnes som egeninnsats til prosjektet fra Fylkesmannen i Rogaland. Dette omfatter 2 dagsverk til planlegging, 8 dagsverk i felt og om lag 880 kjørte km, se tabell 2.

Tabell 1. Regnskap for prosjektet Miljø-DNA Rogaland 2020. Egeninnsats er ikke beregnet til kroner da midler fra FM Trøndelag er benyttet til kjøp av tjenester.

Inntekter	Regnskap 2020	Merknader
FM Trøndelag	70 000	
Miljødirektoratet	40 000	
FMRO Egeninnsats	xxxx	
Sum Inntekter	105 000	
Utgifter	Regnskap 2020	
e-DNA Kit + analyser (NINA)	85 000	Faktura vedlagt
e-DNA analyser (NORCE)	20 000	Faktura vedlagt
Arbeidstid (10 dagsverk)	x	Egeninnsats
Kjøring (880 km)	x	Egeninnsats
Rekvisita (frakt/post)	x	1500
Sum utgifter	105 000	

**Tabell 2. Oversikt over feltarbeid (egeninnsats) for prosjektet Miljø-DNA Rogaland 2020.**

Dato feltarbeid	Vassdrag	Timer (felt/reise)	Km (kjøring)
5.8	Steinsåna	9	190
6.8	Oselva, Aurdalsåna, Alvseikjeåna, Blikraåna	11	208
7.8	Eltervågbekken	4	52
17.8	Svinalibekken, Sagelva, Bjergaelva	11	195
16.9	Hellelandsvassdraget	9	71
17.9	Hellelandsvassdraget Bjerkreimselva	9	102
18.9	Hommersåk	5	62
27.9	Vågselva	2	Familietur/privat
8 dager i felt		60 timer i felt	880 km kjøring

Utvelgelsen av lokaliteter for prøvetaking i 2020

Kriterier som vi har lagt til grunn for utvelgelse av lokaliteter for prøvetaking i 2020:

- Lokaliteter som er nevnt i historisk kilde fra 1745 (de Fine 1745)¹ som elver hvor det ble fanget elvemusling og som i ettertid er antatt utdødd eller som ikke er undersøkt nærmere.
- Lokaliteter som er nevnt i Ulla Ledje sin gjennomgang av status for elvemusling i Rogaland per 1995 (Ledje 1996)² og som da ble antatt som utdødd eller som ikke er undersøkt tilstrekkelig.
- Lokaliteter som vi har fått nylige tips om forekomster av elvemusling.
- Sjøørretbekker hvor det er gjort habitatkartlegging med sikte på tiltak og hvor vi mener det potensial for å finne elvemusling pga nærliggende kjente forekomster.
- Lokaliteter som er oppført med elvemusling i Artsdatabanken sitt Artskart uten at vi har dokumentasjon på levende bestand.
- Lokaliteter som ligger nær ved kjente forekomster med elvemusling

Oversikt over prøvetaking for Miljø-DNA elvemusling i Rogaland 2020

Det ble tatt Miljø-DNA prøver fra 15 elver i Rogaland i 2020, fordelt på 40 stasjoner og totalt 83 prøver, se tabell. Tabellen angir også bakgrunnen for utvelgelsen av elvene og hvor det er gjort habitatkartlegging av den aktuelle elvestrekningen.

¹ Bendix Christian de Fine 1745. Stavanger Amptes udførlige beskrivelse. Utgitt av Per Thorson, 1952. Rogaland Historie- og Ættesogelag.

² Ledje, U., P. 1996. Kartlegging av utbredelse av elvemusling i Rogaland, 1995. Rogaland Consultants AS.



Tabell 3. Oversikt over elver hvor det er tatt Miljø-DNA prøver i prosjektet Miljø-DNA elvemusling Rogaland 2020. Tabellen viser antall stasjoner og antall prøver fra hver elv, årstall for når det er gjennomført habitatkartlegging og hva som er bakgrunnen for utvelgelsen av elva til prøvetaking.

Vassdrag e-DNA	Kommune	Habitat-kartlegging	Stasjoner/prøver 2020	Kilde, merknad og oppfølging
Større elver/vassdrag				
Storåna, Sandnes (hele)	Sandnes		8/25	De Fine 1745, Ulla 1996 (Utdødd ca 20 år siden), Treff på e-DNA 2019 . Oppfølging av resultat fra 2019
Tauvassdraget (hele)	Strand	2019	8/25	Treff på e-DNA 2019 , Oppfølging fra 2019
Hellelandsvassdraget (hele)	Eigersund	2020	8/10	Funn i sidebekk (Brynjarbekken), vurderes kalket, planer om restaurering,
Bjerkreimselva (hovedløp, Tengs)	Eigersund		1/2	Lokalt tips 2020, Dokumentert 2020
Forsandåna (øvre del)	Sandes			Ulla 1996 (antatt feilopplysning), Treff på e-DNA 2019, Oppfølging fra 2019, Utsatt til 2021
Håelva (ørretmusling i øvre del)	Time			Redusert utbredelse, Utsatt til 2021
Figgjo (sidebekker øvre del)	Gjesdal			Forekomster i samme vassdrag, Utsatt til 2021
Espedalselva (en sidebekk)	Sandes			Mulig tips, Utsatt til 2021
Bekker i Sandsfjorden				
Steinsåna, Suldalslågen	Suldal	2019	3/3	De Fine 1745, Ulla 1996 (Utdødd, ca 30-50 år siden?), elva har egen kalkdoserer
Gardvikbekken, Vanvik	Suldal	2019		Artskart 1905, Utsatt til 2021
Fatlandsbekken, Vanvik	Suldal	2019		Artskart 1905, Utsatt til 2021
Bekker i Vindafjorden				
Aurdalsåna (Åmsvassdraget)	Vindafjord	2020	1/2	Forekomster i samme vassdrag
Alvseikjåna (Åmsvassdraget)	Vindafjord	2020	1/2	Forekomster i samme vassdrag
Blikraåna (Åmsvassdraget)	Vindafjord	2020	1/2	Forekomster i samme vassdrag
Bekker i Ølenfjorden				
Vågselva	Vindafjord	2020	2/2	Forekomster i nærområdet
Osvelva	Vindafjord	2020	1/2	Forekomster i nærområdet
Bekker i Skjoldafjorden				
Bjergaelva (Sagelvvassdraget)	Vindafjord		1/1	Tips 2020 (1970-tallet), Dokumentert 2020
Sagelva (Sagelvvassdraget)	Vindafjord		1/2	Tips 2020
Trøsdalselva (Sagelvvassdraget)	Vindafjord			Tips i samme vassdrag, Utsatt til 2021
Svinalibekken	Tysvær	2018	2/2	Ulla 1996 (ikke dokumentert i felt), Larsen 2010 (undersøkt uten funn i felt)
Bekker i Nedstrandsfjorden				
Muslandsåna, Muslandsvåg	Tysvær			Artskart 1996, Larsen 2010 (undersøkt uten funn i felt), Tips 2020, Utsatt til 2021
Bekk på Rennesøy				
Elervågbekken, Austbøstemmen,	Rennesøy	2020	1/2	Ulla 2014 (funn av døde skjell)
Ytre Høgsfjord/Idsefjord				
Hommersåk, Frøylandsvatnet	Sandes	2020	1/1	de Fine 1745, Ulla 1996 (Trolig utdødd ikke sjekket)
Selvik, Selviktjørna, Høle	Sandnes	2018**		de Fine 1745, Ulla 1996, Trolig utdødd (ikke sjekket), Utsatt til 2021
Bergsvigbekken	Strand	2010*		Forekomster i nærområdet
Bekk ved Nordvåg	Strand	2020**		Forekomster i nærområdet
Leirangsbekken	Strand	2020		Utdødd? Funn av skall, Utsatt til 2021
Botelva	Strand	2020		Forekomster i nærområdet, Utsatt til 2021
Fiskåna (Jørpeland)	Strand	2020		Forekomster i nærområdet, Utsatt til 2021
Årdalsfjorden/Fisterfjorden				
Paddevassåna (Døvigvågen)	Strand	2018**		Forekomster i nærområdet, Utsatt til 2021
Nessaåna (Nessavatnet)	Hjelmeland	2018**		Forekomster i nærområdet, Utsatt til 2021
Mælandsåna, Riskedalsåna, Bønaråna	Hjelmeland	2020		Forekomster i nærområdet, Utsatt til 2021
Hauskeåna, Vigavågen/Ølsund	Hjelmeland	2014		Forekomster i nærområdet, Utsatt til 2021



Oppsummering			
Antall bekker/elver totalt		15	
Antall stasjoner totalt		40	
Antall prøver totalt		83	

* = Konsulentkartlegging etter annen metode enn Pulg mfl. (2011) og Forseth & Harby (2013).

** = Grovkartlegging med av NJFF-Rogaland.

Samarbeid med NORCE og mastergradsstudent

Vi har i år etablert et samarbeid med mastergradsstudent Eline Gourinel som tar mastergrad på metodeutvikling for bruk av Miljø-DNA til kartlegging og overvåking av elvemusling. Hun er student ved Universitetet i Agder, men har veileder ved NORCE i Stavanger. NORCE jobber med utvikling av Miljø-DNA som metode innenfor en rekke bruksområder. Eline Gourinel kontaktet oss og ønsket et samarbeid tilknyttet kartlegging og overvåking av elvemusling i Rogaland. Sammen ble vi enige om at hun kunne konsentrere seg om vassdragene Tauvassdraget (Strand kommune) og Storånavassdraget (Sandnes kommune). I begge disse vassdragene har vi påvist elvemusling med Miljø-DNA (Fossøy m.fl. 2019)³, men det har vist seg vanskelig å identifisere individer og utbredelse ved tradisjonelle undersøkelser. Mastergrad studenten bruker Miljø-DNA for å ringe inne klynger/individer av elvemusling i ulike deler av vassdragene.

Høsten 2020 tok mastergradsstudenten 25 stk Miljø-DNA prøver fra 8 stasjoner i Storånavassdraget og 25 prøver fra 8 stasjoner i Tauvassdraget.

Vi har benyttet kr 20 000 til å kjøpe en tjeneste av NORCE for analysene av prøver fra Tau og Storåna. Kjøpet dekker materielle utgifter for analysene. NORCE legger dessuten inn betydelig egeninnsats i undersøkelsene tilknyttet masteroppgaven og metodeutviklingen. Selv om det er en tid til masteroppgaven blir ferdigstilt og publisert, er det avtalt at NORCE skal lage et kort notat, med resultatene som er mest relevant for kartleggingsprosjektet, raskt etter at analysene er gjennomført. Planen var at disse resultatene skulle være klare i desember 2020, men koronasituasjonen har medført restriksjoner på studentens tilgang på analyselabben i Stavanger. Vi håper at analyseresultatene kan være klare i januar 2021.

Samordning med nasjonalt kalkingsprosjekt i laksevassdrag påvirket av sur nedbør

Det nasjonale kalkingsarbeidet i Norge har lenge hatt søkelys på fisk og spesielt laks. I Rogaland har vi de siste årene ønsket større oppmerksomhet på arter som elvemusling og sjørørret som del av kalkingsarbeidet i fylket. Kartlegging og identifisering av ukjente forekomster av elvemusling i elver og sidebekker i tidligere forsured vassdrag anser vi som viktig for fremtidig forvaltning av våre elvemuslingbestander i Rogaland. Vi er derfor tilfredse med at årets prosjekt fikk midler fra både handlingsplan for elvemusling og kalkingsmidler slik at vi fikk realisert noen «stordriftsfordeler» ved prøvetakingen i 2020.

I 2020 ble det tatt 3 stk Miljø-DNA prøver fra 3 stasjoner i Steinsåna i Suldal, samt 10 prøver fra totalt 8 stasjoner i Hellelandsvassdraget med spesielt hensyn til nasjonalt kalkingsarbeid i forsured vassdrag.

³ Fossøy, F., Brandsegg, H., Sivertsgård, R., Larsen, B.M., Magerøy, J.H. 2019. Analyser av miljø-DNA for påvisning av elvemusling. På oppdrag fra Fylkesmannen i Rogaland. NINA Prosjektnotat 195. 11 sider.



Samordning med sjøaureprosjektet Rogaland og planlegging av habitattiltak i bekker

I 2018 startet en omfattende og systematisk kartlegging av habitatforhold i sjørretbekker i Rogaland etter etablerte metoder (Pulg mfl. 2011⁴ og Forseth & Harby 2013⁵). Kartleggingen er todelt og omfatter en grovkartlegging i regi av frivillige (NJFF-Rogaland) og konsulentkartlegging (Rådgivende Biologer og NORCE-LFI). Hittil er det publisert rapporter fra Aksnesvassdraget (Pulg mfl. 2013)⁶, Skjoldafjorden (Kambestad mfl. 2019)⁷, Årvikelva (Kambestad 2019)⁸, Løyningsbekken (Hellen mfl. 2019)⁹, Ytre Haugalandet (Kambestad m.fl. 2020)¹⁰, Indre Ryfylke (Kambestad mfl. 2020)¹¹, Sidebekker til Suldalalågen (Postler & Espedal 2020)¹², Løyningsbekken (Postler & Espedal 2020)¹³.

Formålet med denne kartleggingen er blant annet å danne et faglig grunnlag for planlegging av tiltak for å sikre og styrke naturlig produksjon av anadrome laksefisk i bekkene. Flere av disse bekkene har elvemusling eller ligger i områder som vi mener tilsier at de kan ha elvemusling uten at det er dokumentert. Når det skal planlegges og gjennomføres habitattiltak for sjørret og laks i bekker er det viktig å vite om det er elvemusling i bekken slik at hensynet til elvemusling kan ivaretas best mulig. Vi ser det derfor som viktig å ta Miljø-DNA prøver for elvemusling i bekker som habitatkartlegges med sikte på tiltak for sjørret.

I 2020 ble det tatt Miljø-DNA prøver fra 11 bekker hvor det er gjennomført habitatkartlegging med sikte på habitattiltak/restaurering for sjørret/laks, se tabell 3.

⁴ Pulg, U., Barlaup, B., Gabrielsen S.-E. & Skoglund, H. 2011: [Sjøaurebekker i Bergen og omegn](#). LFI-rapport nr. 181, 295 s. Uni Research, Uni Miljø LFI, Bergen.

⁵ Forseth, T., & Harby, A. (red.) 2013. Håndbok for miljødesign i regulerte laksevassdrag. CEDREN – Center for Environmental Design of Renewable Energy. – [NINA Temahefte 52](#), 90 sider.

⁶ Hellen, B. J., Kambestad, M. & Johnsen, G. H. 2013. [Habitatkartlegging og forslag til tiltak for sjøaure i utvalgte vassdrag ved Hardangerfjorden](#). Rådgivende Biologer AS rapport nr 1781. 251 sider.

⁷ Kambestad, M., Sikveland, S. E. og Hellen, B. A. 2019. Habitatkartlegging og forslag til tiltak for sjørret i vassdrag ved Skjoldafjorden. [Rådgivende Biologer AS rapport nr 2807](#). 118 sider.

⁸ Kambestad, M. 2019. Kartlegging av habitat for laks, sjørret og elvemusling i Årvikelva i Tysvær kommune. [Rådgivende Biologer AS rapport nr 2800](#), 33 sider.

⁹ Hellen, B.A., M. Kambestad & G.H. Johnsen 2020. Ferskvannsbiologiske undersøkelser i Løyningsbekken høsten 2019, med vurdering av utslipp fra vannrenseanlegg. Rådgivende Biologer AS, rapport 3047, 27 side

¹⁰ Kambestad, M., B.A. Hellen, C. Irgens & S.E. Sikveland 2020. Habitatkartlegging og forslag til tiltak for sjørret i vassdrag i Ytre Haugalandet. Rådgivende Biologer AS, rapport 3000, 139 sider.

¹¹ Kambestad, M., S.E. Sikveland & C. Irgens 2020. Habitatkartlegging og forslag til tiltak for sjørret i vassdrag i Indre Ryfylke. Rådgivende Biologer AS, rapport 3102, 190 sider

¹² Postler, C., Espedal, E.O. 2020. Kartlegging av habitatforhold, fiskeundersøkelser og tiltaksanalyse for sidebekker i Suldal. LFI Rapport nr. 363. 157 sider.

¹³ Postler, C., Espedal, E.O. 2020. Habitatkartlegging og fiskeundersøkelse i Eigelandsbekken høsten 2020. NORCE, LFI Notat 11/2020, 12 sider.



Resultater fra kartleggingen 2020

Prøvene som Fylkesmannen i Rogaland har tatt analyseres av NINA v/Frode Fossøy i løpet av desember 2020. Ferdig rapport fra NINA med resultatene ettersendes så snart den er ferdig.

Under prøvetakingen i Bjergaelva i Vindafjord kommune ble det gjort funn av levende muslinger i elva, se figur 1-2. Dette representerer dokumentasjon på et nytt vassdrag med elvemusling i Rogaland. Overfor funnstedet er det en lang elvestrekning med flere innsjøer som bør kartlegges i fremtiden.

På bakgrunn av lokalt tips om levende elvemusling i Bjerkreimsvassdragets hovedløp ved Tengs ble det tatt Miljø-DNA prøver ved Tengs i september 2020. Like etter dette dokumenterte Kjell Sandaas levende individer ved Tengs med vannkikkert, se figur 3. Dette er første dokumentasjon på elvemusling i hovedelven av Bjerkreimsvassdraget. Tidligere har vi kun dokumentasjon fra enkelte sidebekker. Dette kan tyde på at en koloni av elvemusling nederst i vassdraget har overlevd forsurenningen i vassdraget. Vassdraget kalkes mot forsurenning og det blir derfor viktig å kartlegge dette funnet nærmere i årene som kommer.

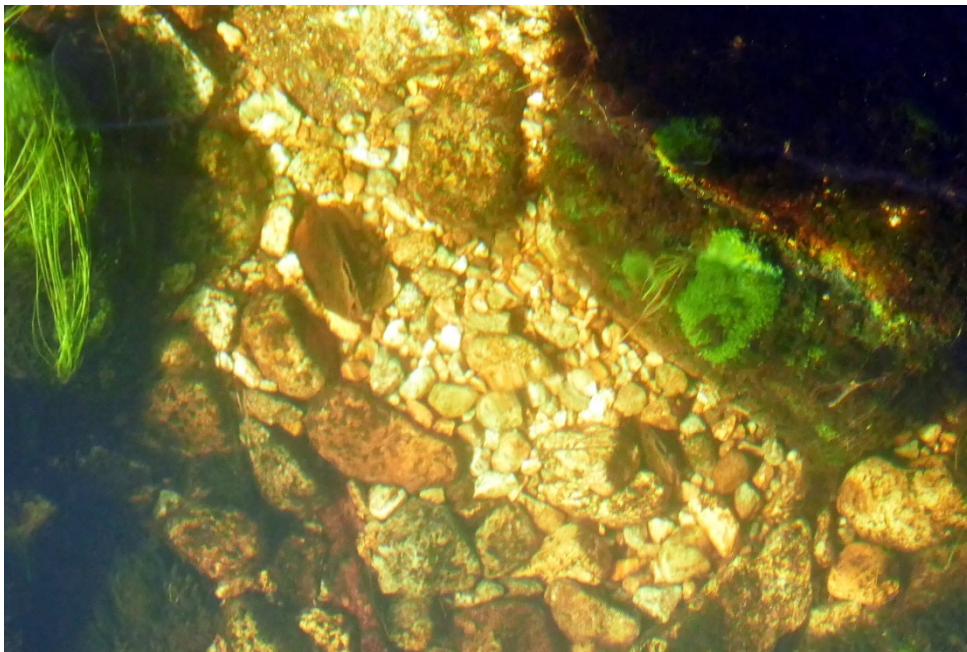
Analysene av prøvene som ble tatt i Storånavassdraget og Tauvassdraget av mastergradsstudent Eline Gourinel NORCE/Universitetet i Agder er forsinket pga koronasituasjonen, men vil forhåpentligvis være ferdig i løpet av januar 2021. Kort notat med resultater ettersendes når analysene er gjennomført.



Figur 1. Første funn av elvemusling i Bjergaelva i Vindafjord kommune. Skall og levende individer ble funnet under prøvetaking for Miljø-DNA. Foto Stig Sandring



Figur 2. Bjergaelva i Vindafjord kommune. Foto Stig Sandring



Figur 3. Første dokumenterte funn av elvemusling i hovedløpet av Bjerkreimsvassdraget. Registrert med vannkikkert av Kjell Sandaas ved Tengsbroa. Det ble tatt Miljø-DNA prøver på tilnærmet samme sted noen uker i forveien. Foto: Kjell Sandaas



Planer for 2021

Videre kartlegging av bekker

Det fremgår av tabell 3 at flere bekker og vassdrag ønskes undersøkt i 2021 hvis FMRO får midler til videreføring av prosjektet til neste år. Dette gjelder både utsjekk av gamle kilder/opplysninger, nye tips og bekker hvor det planlegges habitattiltak for sjøørret.

Ørretmusling i øvre del av Håelva

Videre mener vi det er hensiktsmessig med et eget prosjekt for kartlegging med Miljø-DNA av dagens utbredelse av ørretmusling i øvre del av Håelva på Jæren. Denne bestanden ser vi på som svært truet. Nasjonalt overvåkingsprogram overvåker laksemusling i Håelvas hovedløp opp til et stykke over Fotlandsfossen/fisketrappen. Denne overvåkingen fanger imidlertid ikke opp utbredelsen og endringen av utbredelse og tetthet av ørretmusling i øvre deler av vassdraget.

Med hilsen

Per Kristian Austbø
ass. fylkesmiljøvernsjef

Stig Sandring
seniorrådgiver

Dokumentet er elektronisk godkjent

Vedlegg

- 1 Fakturabetaling - Miljø-DNA elvemusling Rogaland 2020
- 2 Feltlogg - Miljø-DNA elvemusling Rogaland 2020

Kopi til:

MILJØDIREKTORATET Postboks 5672 Torgarden 7485 TRONDHEIM



STATSFORVALTEREN I TRØNDELAGE
Postboks 2600
7734 STEINKJER
Att. Kjersti Hanssen

Kontakt saksbehandler

Stig Sandring, 51568931

Ettersending av analyseresultater - Handlingsplanmidler til elvemusling i Rogaland 2020

Vi viser til vår rapport datert 1.12.2020 om bruk av handlingsplanmidler til elvemusling i Rogaland i 2020. Vedlagt følger ferdig rapport fra NINA med analyseresultater fra miljø-DNA prøvetaking i Rogaland 2020 (Fossøy m.fl. 2021)¹.

Vi viser videre til vår søknad datert 5.1.2021 og håper vi får støtte til å videreføre vår systematiske kartlegging i Rogaland i 2021.

Hovedfunn og Statsforvalterens kommentarer til resultatene i NINA Prosjektnotat 290

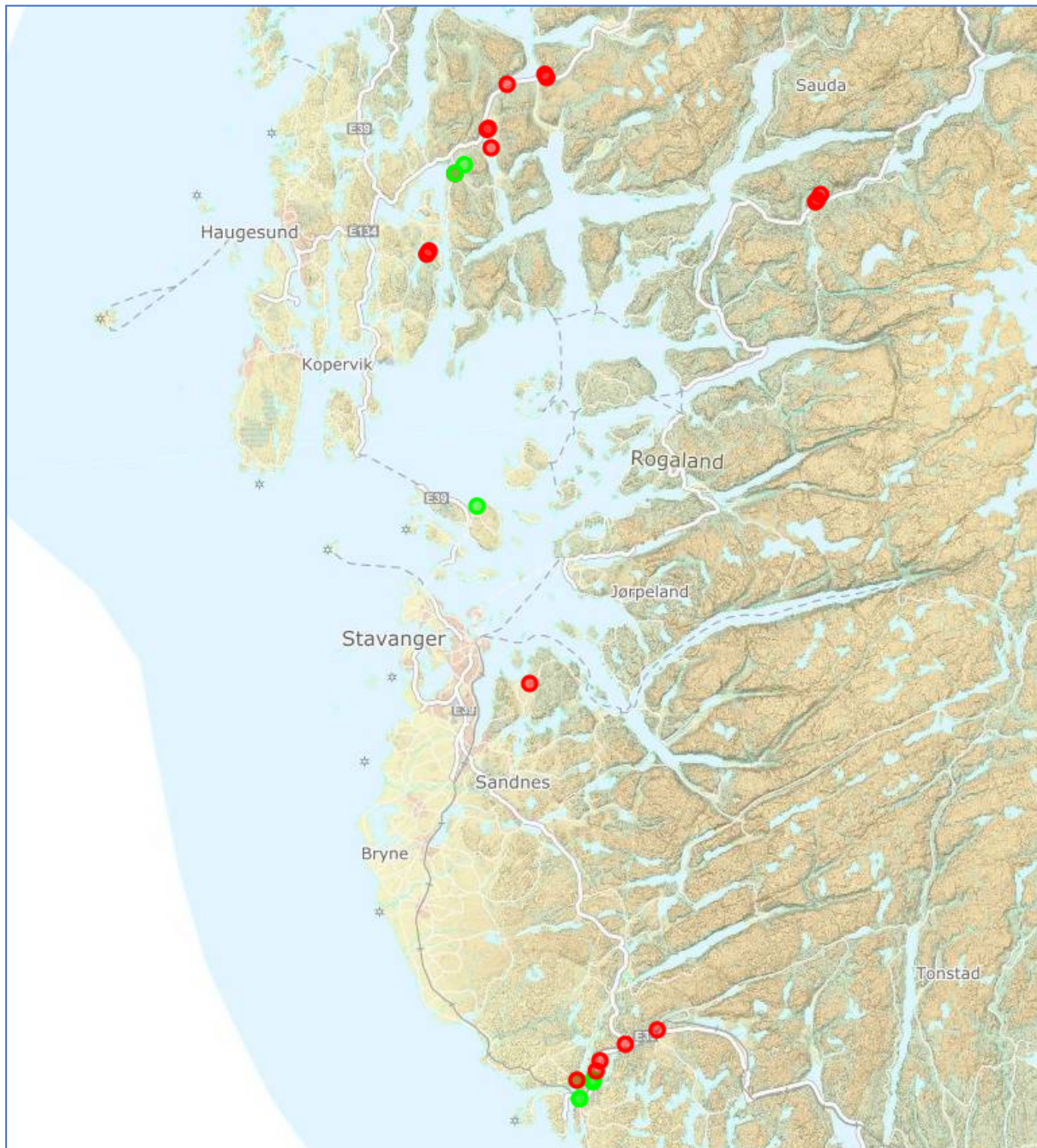
I denne undersøkelsen ble det påvist elvemusling i Eltarvågbekken, Sagelva, Bjergaelva, Hellelandselva og Bjerkreimselva (figur 1):

- **Eltarvågbekken** er en liten sjørretbekk på Rennesøy i Ryfylke hvor det tidligere har vært registrert elvemusling, men hvor konsulenter etter senere undersøkelser har ment at bestanden er borte. Undersøkelsen i 2020 viser at bestanden ikke er utdødd!
- **Sagelva** og **Bjergaelva** er to elver i samme vassdrag med utløp til Skjoldafjorden hvor det aldri før har vært registrert elvemusling (figur 2). Dette representerer derfor et nytt vassdrag med elvemusling i Rogaland. I Bjergaelva ble levende individer ble funnet under prøvetakingen i august 2020. Vassdraget har en tredje sideelv (Trøsdalselva) som ikke ble prøvetatt i 2020. Dette er den største elva i vassdraget og bør derfor prøvetas i 2021.
- **Bjerkreimselva** har noen sidebekker hvor det er dokumentert elvemusling. Basert på lokale tips ble det tatt e-DNA prøver i september 2020 ved utløpet av hovedelva ved Tengs bro (figur 3). Prøvene viste treff på A-prøven på østsiden av elva, men ikke på B-prøven på vestsiden av elva. Kjell Sandaas fant levende individer av elvemusling på samme sted noen uker senere.

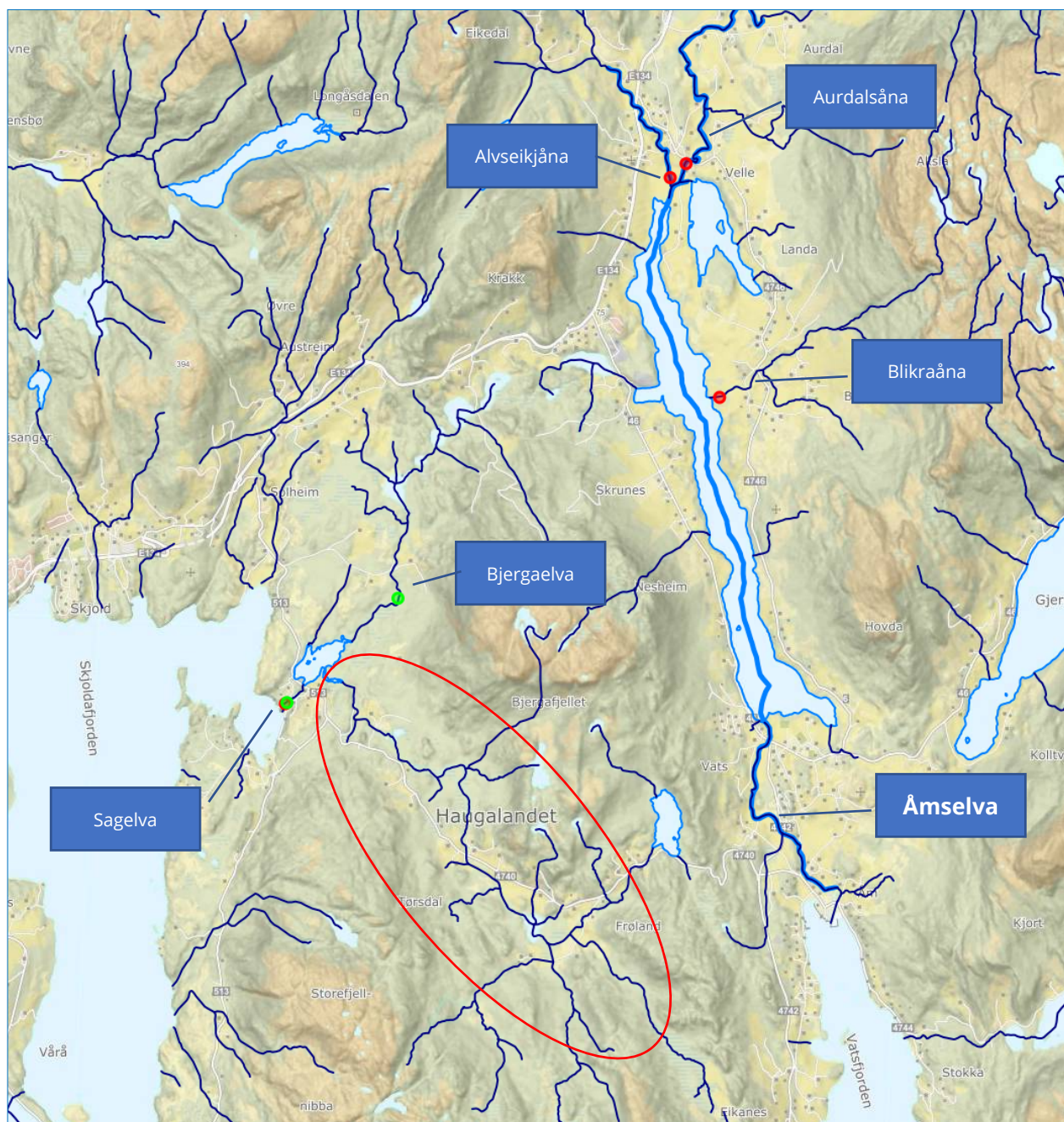
¹ Fossøy, F. Brandsegg, H. Sivertsgård, R. 2021. Analyser av miljø-DNA for påvisning av elvemusling – På oppdrag fra Fylkesmannen i Rogaland. NINA Prosjektnotat 290, 9 sider.



Dokumentasjon på elvemusling i hovedelva i Bjerkreimsvassdraget er derfor ny kunnskap fra kartleggingen i 2020. Dette kan indikere at elvemusling har overlevd forsuren i nedre deler av Bjerkreimsvassdraget. Det blir viktig å få gjort nærmere kartlegging av forekomsten ved Tengs i 2021, spesielt med tanke på at dette er et nasjonalt kalkingsvassdrag.



Figur 1. Oversikt over lokalisering av prøvetatte elver for Miljø-DNA elvemusling i 2020. Grønne prikker viser positive funn og røde prikker viser negative funn etter miljø-DNA analysene.

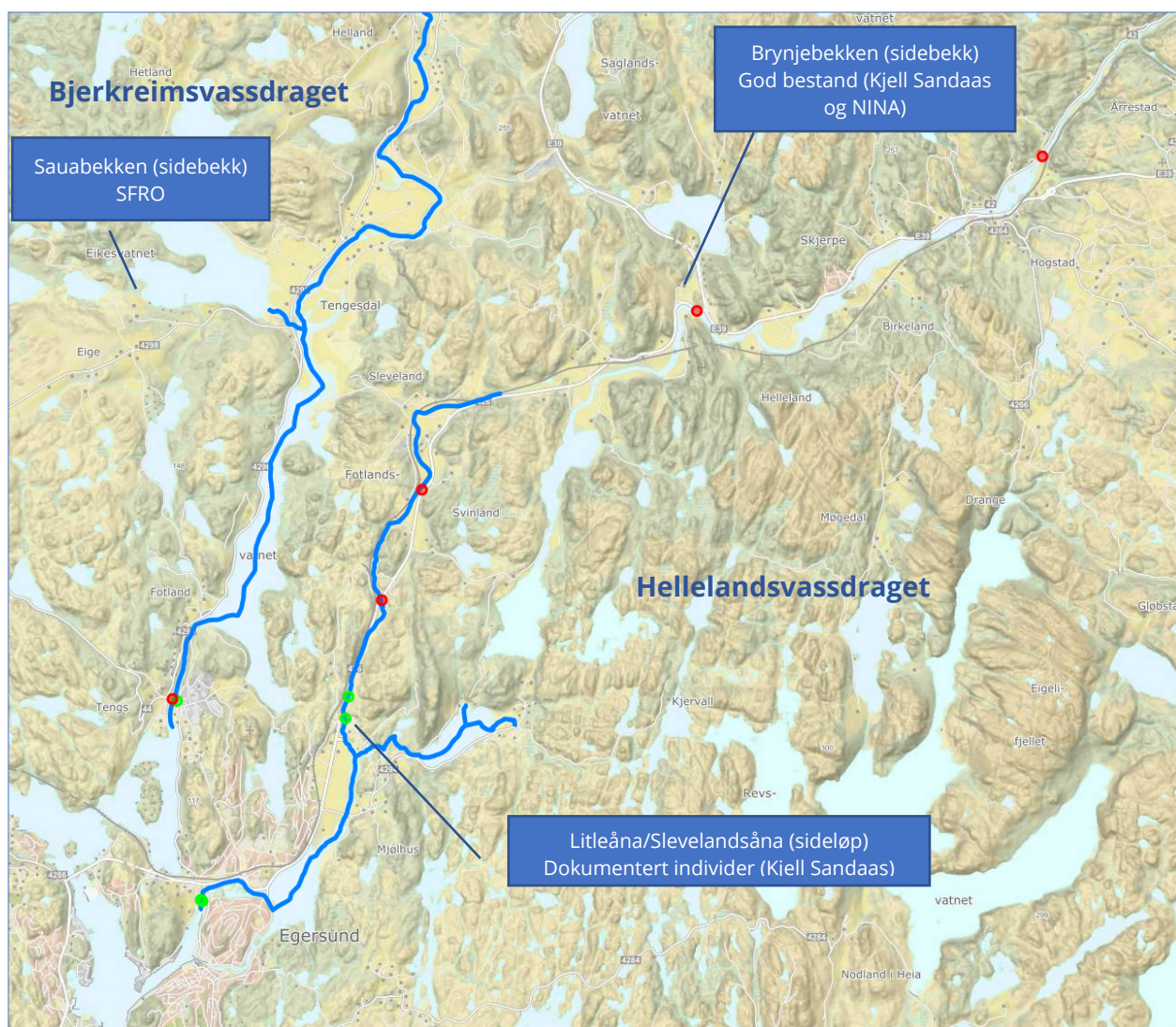


Figur 2. Oversikt over lokalisering av prøvetakingsstasjoner for miljø-DNA elvemusling i 2020 i Bjergaelva og Sagelva i Skjoldafjorden, samt Aurdalsåna, Alvseikjeåna og Blikraåna i Åmsvassdraget ved Vatsfjorden. Grønne prikker viser positive funn og røde prikker viser negative funn etter miljø-DNA analysene. Rød sirkel viser vassdragsgren som ikke er undersøkt (Trøsdalselva).

- I **Hellelandselva** er det tidligere dokumentert noen individer av elvemusling i nedre del av Litleåna/Slevelandsåna som er en sideelv til selve Hellelandselva. I tillegg er det dokumentert en god bestand av elvemusling i sidebekken Brynjobekken i øvre deler av Hellelandselva (overfor anadrom strekning). Kartleggingen i 2020 viste at elvemusling har noe større utbredelse i Litleåna/Slevelandsåna enn tidligere dokumentasjon (figur 3). Det ble i tillegg treff på begge prøvene tatt ved utløpet av Hellelandselva/Eigersund sentrum. Vi bør i 2021 undersøke om det er kolonier av elvemusling i hovedelvens nedre del. Vi fikk ikke treff på prøvene i hovedelven



overfor dagens anadrome strekning som også er en grei avklaring. Øvre del er påvirket av forsurening.



Figur 3. Oversikt over lokalisering av prøvetakingsstasjoner for miljø-DNA elvemusling i 2020 i Bjerkreimselva og Hellelandselva. Grønne prikker viser positive funn og røde prikker viser negative funn etter miljø-DNA analysene. Tekstboksene viser tidligere dokumentasjon på elvemusling i sideløp (Litleåna) og sidebekk (Brynjebekken) i Hellelandsvassdraget og sidebekk (Sauabekken) i Bjerkreimsvassdraget.

- **Steinsåna** (sideelv til Suldalslågen) og **Hommersåk** vassdraget i Sandes er begge lokaliteter som er beskrevet som elver med elvemusling fiske i 1745 (de Fine 1745)², men hvor senere kilder har antatt at bestandene er utdødd. Miljø-DNA prøvene i 2020 viste ikke treff på elvemusing i disse elvene.
- **Svinalibekken** i Skjoldafjorden i Tysvær kommune er oppført i Artskart som lokalitet for elvemusling. Basert på opplysninger gitt til Ulla Ledje i 1995 skulle det være en levende bestand i

² Bendix Christian de Fine 1745. Stavanger Amptes udførlige beskrivelse. Utgitt av Per Thorson, 1952. Rogaland Historie- og Ættesogelag.



elven (Ledje 1996)³. Bjørn Mejdell Larsen fant ikke musling i bekken i 2010 (Larsen 2010)⁴. Miljø-DNA prøvene fra 2 stasjoner i elven i 2020 gav ikke treff på elvemusling.

- **Vågselva** og **Oselva** i Ølsfjorden er anadrome vassdrag som ligger i et område nær ved andre vassdrag med elvemusling. Miljø-DNA prøvene i 2020 gav ikke treff på elvemusling i disse elvene.
- **Aurdalsåna**, **Alvseikjeåna** og **Blikraåna** er tilløpselver til Vatsvatnet i Åmsvassdraget i Vindafjord kommune. Miljø-DNA prøvene i 2020 gav ikke treff på elvemusling i noen av disse elvene (figur 2). Åmselva som renner ut fra Vatsvatnet har en god bestand av laksemusling (Larsen 2010). Kartleggingen i 2020 indikerer derfor at elvemuslingbestanden i vassdraget er begrenset til Åmselva.

Med hilsen

Per Kristian Austbø
Ass fylkesmiljøvernssjef

Stig Sandring
seniorrådgiver

Dokumentet er elektronisk godkjent

Vedlegg

1 Vedlegg 1. NINA Prosjektrapport 290

Kopi til:

MILJØDIREKTORATET Postboks 5672 Torgarden 7485 TRONDHEIM

³ Ledje, U., P. 1996. Kartlegging av utbredelse av elvemusling i Rogaland, 1995. Rogaland Consultants AS.

⁴ Larsen, B.M. 2010. Kartlegging av elvemusling i utvalgte lokaliteter i Haugalandet vannområde, Rogaland. – NINA Minirapport 307. 37 sider.