

# Kartlegging av elvemusling i Eideåna, Lundeåna og Ålgårdselva



**Eigersund og Sokndal kommuner**  
Rune Søyland 2025

# **Kartlegging av elvemusling i Eideåna, Lundeåna og Ålgårdselva**

**Eigersund og Sokndal kommuner**

**Ecofact rapport: 1215**

**[www.ecofact.no](http://www.ecofact.no)**

<b>Referanse til rapporten:</b>	Søyland, R. 2025. <i>Kartlegging av elvemusling i Eideåna, Lundeåna og Ålgårdselva. Eigersund og Sokndal kommuner</i> . Ecofact rapport 1215.
<b>Nøkkelord:</b>	Anadrome vassdrag, bestandskartlegging, snorkling, vannkikkert, vannføring
<b>ISSN:</b>	1891-5450
<b>ISBN:</b>	978-82-8469-215-9
<b>Oppdragsgiver:</b>	Dalane Vannområde v/ Trine Salvesen Røyneberg
<b>Prosjektleder hos Ecofact AS:</b>	Rune Søyland
<b>Prosjektmedarbeidere:</b>	Trine Salvesen Røyneberg
<b>Kvalitetssikret av:</b>	Hans Olav Sømme
<b>Forside:</b>	Elvemuslinger fra Ålgårdselva sett gjennom vannkikkert. Nesten tørrlagt utløp i Eideåna. Havniøye på gyteplass nederst i Lundeåna. Innestengt vinterstøing av laks i Eideåna. Foto: Rune Søyland

**INNHOOLD**

<b>FORORD</b> .....	<b>3</b>
<b>SAMMENDRAG</b> .....	<b>4</b>
<b>1 INNLEDNING</b> .....	<b>4</b>
<b>2 OM UNDERSØKTE ELVER</b> .....	<b>5</b>
2.1 EIDEÅNA.....	5
2.2 LUNDEÅNA.....	7
2.3 ÅLGÅRDSSELVA .....	9
<b>3 MATERIALE OG METODER</b> .....	<b>12</b>
3.1 RELEVANTE DATA.....	12
3.2 VALG AV METODE.....	13
3.3 KARTLEGGING .....	13
<b>4 RESULTATER OG VURDERINGER</b> .....	<b>14</b>
4.1 EIDEÅNA.....	14
4.1.1 <i>Habitatkvalitet</i> .....	14
4.1.2 <i>Vurdering av resultat</i> .....	16
4.2 LUNDEÅNA.....	17
4.2.1 <i>Habitatkvalitet</i> .....	17
4.2.2 <i>Vurdering av resultat</i> .....	19
4.3 ÅLGÅRDSSELVA .....	20
4.3.1 <i>Habitatkvalitet</i> .....	22
4.3.2 <i>Vurdering av resultat</i> .....	29
<b>5 REFERANSER</b> .....	<b>33</b>

## FORORD

Kartleggingen av elvemusling i Eideåna, Lundeåna og Ålgårdselva er gjennomført på oppdrag fra Dalane Vannområde, ved Trine Salvesen Røyneberg. Av de tre elvene var det før kartleggingen kun dokumentert ett funn av elvemusling i Ålgårdselva. Kartleggingene er gjennomført for å avdekke forekomster av elvemuslinger, og for å få et best mulig bilde over utbredelsen av bestandene i elvene. Basert på tidligere relevante undersøkelser, samt egne observasjoner ved kartleggingen, er det gjort enkle vurderinger av hydromorfologiske forhold i forhold til egnethet av habitatene for arten. Tiltak som kan forbedre forhold for fisk, elvemusling og andre arter knyttet til elvene er påpekt.

Dalane Vannområde takkes for et spennende prosjekt og for godt samarbeid i gjennomføringen av undersøkelsene.

Hauge i Dalane  
16.12.2025



Rune Søyland

## SAMMENDRAG

### Beskrivelse av oppdraget

---

Oppdraget har omfattet kartlegging av elvemusling i Ålgårdselva (026-192-R) i Sokndalsvassdraget, og Eideåna (027-272-R) og Lundeåna (027-270-R) i Hellelandsvassdraget. Oppdraget er utført på oppdrag fra Dalane Vannområde, ved Vannområdekoordinator Trine Salvesen Røyneberg. Undersøkelsen er først og fremst gjennomført som en feltundersøkelse, med noe relevant bakgrunnsinformasjon inkludert i rapporteringen.

### Datagrunnlag

---

Kartleggingen ble lagt opp for å få undersøkt mest mulig av potensielle levesteder innenfor prosjektrammen, siden forhåndskunnskapen om bestander var svært liten i alle 3 lokaliteter. Eideåna, Lundeåna og Ålgårdselva ble kartlagt med vadere og vannkikkert ved lave vannføringer i mai og juni 2025, og der det var nødvendig ble deler undersøkt med snorkling. Trine Salvesen Røyneberg assisterte ved snorkling og deltok også noe ved kartlegging med vannkikkert. I forbindelse med et tiltaksprosjekt i Ålgårdselva ble noen av de registrerte forekomstene i Ålgårdselva undersøkt på ny 15., 21. og 22.08.2025. I denne sammenhengen ble 1 elvemusling flyttet før gjennomføring av habitattiltak rettet mot gyteområder. Flere relevante rapporter er benyttet som underlag. Det er ellers mottatt informasjon om eDNA-undersøkelser fra oppdragsgiver, og hentet noe informasjon fra Artskart, Vann-nett og NGU.

### Resultat

---

Ingen elvemuslinger ble påvist i Eideåna eller Lundeåna. Begge elver har stedvis habitatforhold som vurderes som velegnet for arten. Substratsammensetning og vannføringsforhold gjør at mye av elvearealet periodevis tørrlegges. Dette begrenser potensielle leveområder for elvemusling, og vil også begrense produksjonen av fisk. Vannkraft påvirker Lundeåna, og fordelingen av vann ut av Slettebøvatnet mellom de to elvene bør sees nærmere på. Veldig liten lavvannføring ble særlig vurdert å være utfordrende for Eideåna. Under bilbrua ved Hestvad ble det observert innestengte vinterstøinger av laks som ble hindret å vandre ut i sjøen. Dette er et forhold som bør utbedres. Tiltak for utbedring av dypål, og for å øke vannføringen i tørre perioder i søndre løp, bør vurderes. Det kan ikke utelukkes at elvemuslinger finnes i elvene. Videre undersøkelser av eDNA kan bidra til å klarlegge dette.

I Ålgårdselva ble det registrert 653 elvemuslinger. Samtlige elvemuslinger ble registrert i nedre del av elva, nedstrøms Porshølen. I nedre 2 km av elva nedstrøms Sandbekk, ble det kun registrert 11 individer. Dette er den delen av elva som er mest påvirket av partikkelforurensning fra tidligere gruvedrift. Samtlige av øvrige funn ble gjort mellom Porshølen og Sandbekk, på en relativt kort strekning av elva. Hele 485 av elvemuslingene ligger i en sone på kun 85 meter, tett på bygningsmasser ved Sandbekk. En så stor andel av kjent bestand på et så avgrenset område vil være svært sårbar for akutte utslipp, gravearbeider med tilslamming eller lignende. Det finnes egnede habitat for elvemusling på delstrekninger helt opp til Orrestadvatnet. Særlig strekningen fra Frøytloghølen til Porshølen har svært gode forhold, uten av elvemuslinger ble påvist. Flytting av elvemuslinger til denne sona anbefales. Dette vil styrke bestanden og gjøre den mindre sårbar. Det er antatt at fravær av elvemuslinger (evt. fåtallig uoppdagede) oppstrøms Porshølen har sammenheng med vannkjemiske forhold. Lokalt på funnsted ved Sandbekk og nedstrøms er berggrunnen dominert av den basiske bergarten noritt, mens sure bergarter som anortositt dominerer høyere oppe i vassdraget. Om det finnes elvemuslinger oppstrøms Porshølen kan belyses med prøver av eDNA. Registrerte elvemuslinger i Ålgårdselva er lagt inn i Artskart med registreringsdato.

## 1 INNLEDNING

Oppdraget har omfattet kartlegging av elvemusling i de tre elvene Ålgårdselva (026-192-R) i Sokndalsvassdraget, og Eideåna (027-272-R) og Lundeåna (027-270-R) i Hellelandsvassdraget. Kunnskapen om forekomst av elvemusling er liten i disse elvene. Forekomst av elvemusling (Artskart) er kjent fra Hellelandsvassdraget i bekker høyere oppe i vassdraget, og det er ved undersøkelse av e-DNA i Eideåna (Fossøy m.fl. 2021) påvist elvemusling/DNA av elvemusling. Lundeåna er foreløpig ikke undersøkt med eDNA, men det er planer om å gjøre dette i 2027 (pers.medd. Trine Salvesen Røyneberg). Ingen funn av elvemuslinger foreligger fra disse to lokalitetene. For Ålgårdselva er det før kartleggingen gjort ett funn av en levende elvemusling av John Kapstad i 2018, omtalt i Sandås og Enerud (2018). Det er foretatt undersøkelse av eDNA i Ålgårdselva men håndteringen av prøver gjør negative svar her usikre. Før dette skal det ha blitt påvist et skall av elvemusling i Ålgårdselva (nevnt i Søyland m.fl. 2018). Nedre del av Sokna har en bestand av elvemuslinger som er gjenoppdaget for rundt 10 år siden, blant annet omtalt i Søyland m.fl. (2018) og Sandås og Enerud (2018). Alle de tre elvene er anadrome, og med tilstedeværelse både av laks og ørret er hovedforutsetningen for forekomst av elvemusling tilstede. Elvemusling er rødlistet som sårbar (VU) på Norsk rødliste, og arten er også en ansvarsart for Norge med estimert 40 % av europeisk bestand (Larsen, 2018).

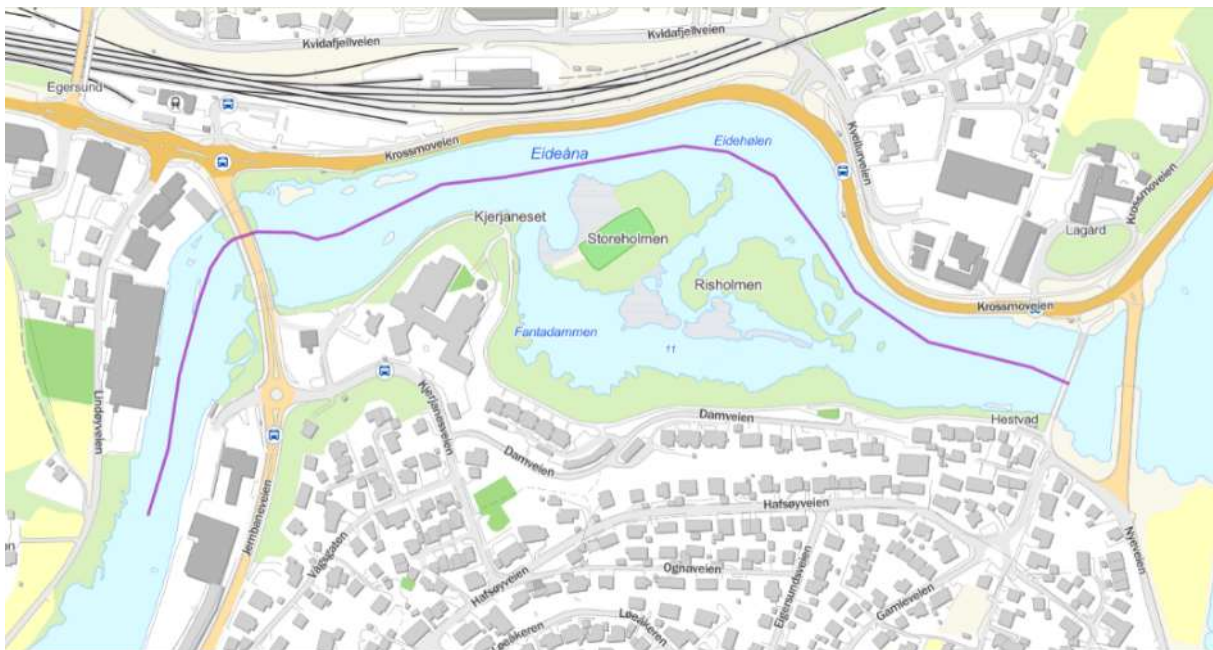


Figur 1. Kartet viser lokasjon av utløpene fra Eideåna og Lundeåna i Eigersund kommune, og Ålgårdselva i Sokndal kommune, i Rogaland fylke.

## 2 OM UNDERSØKTE ELVER

### 2.1 Eideåna

Eideåna er den nordre greina som drenerer fra Slettebøvatnet i Eigersund kommune. Utløpet er ved Eide, litt nord for utløpet fra Lundeåna. Både Eideåna og Lundeåna har utløp sentralt i Eigersund by. Elva er om lag 1,1 km lang og relativt bred. Habitatforhold er detaljert omtalt i Postler og Espedal (2020). Elva har stryk og brattstryk med dominans av blokk i substratet i øvre og nedre del. Der løpet deler seg i to i midtre del, utgjør Eidehølen nærmest et tjern med stillestående vann, mens løpet på sørsida av Risholmen og Storeholmen er mer variert og har mye gytegrus. Det finnes flere rapporter som omhandler fisk og vannkvalitet i Hellelandsvassdraget, men disse er det ikke gått nærmere inn på.



Figur 2. Eideåna (027-272-R) som vist i Vann-nett. Innsjøareal øst for østre kjørebros ble også undersøkt.

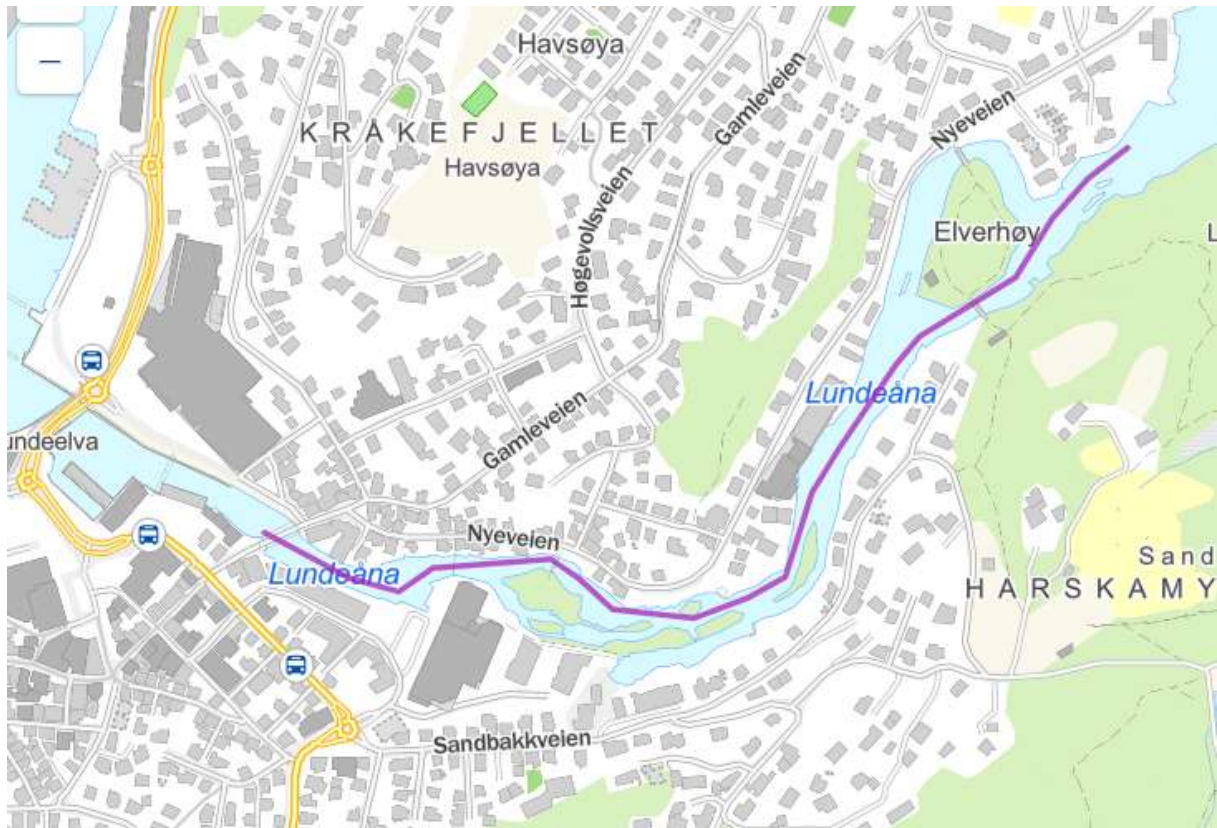
Postler og Espedal (2020) registrerte relativt lave skjultall for ungfisk. Dette har sammenheng med svært lite substrat i steinstørrelse. Store deler av elva er ellers sterkt preget av at substratet består av 60 % blokk. Det siste forholdet bidrar også til at vannet «forsvinner» fra overflaten og renner i selve elvebunnen ved lav vannføring. Det er ellers mye vannvegetasjon, både karplanter og mose, og dette kan til en viss grad bidra til skjul for ungfisken. Det ble registrert rundt 640 m<sup>2</sup> potensielt gyteareal, som utgjør rundt 1 % av elvearealet. Dette tilsier at andel gytegrus er litt lav. Som figur 3 viser er svært mye av dette også konsentrert i en avgrenset del av elva. Kantvegetasjonen er ellers bedre på sørsiden enn på nordsiden av løpet.



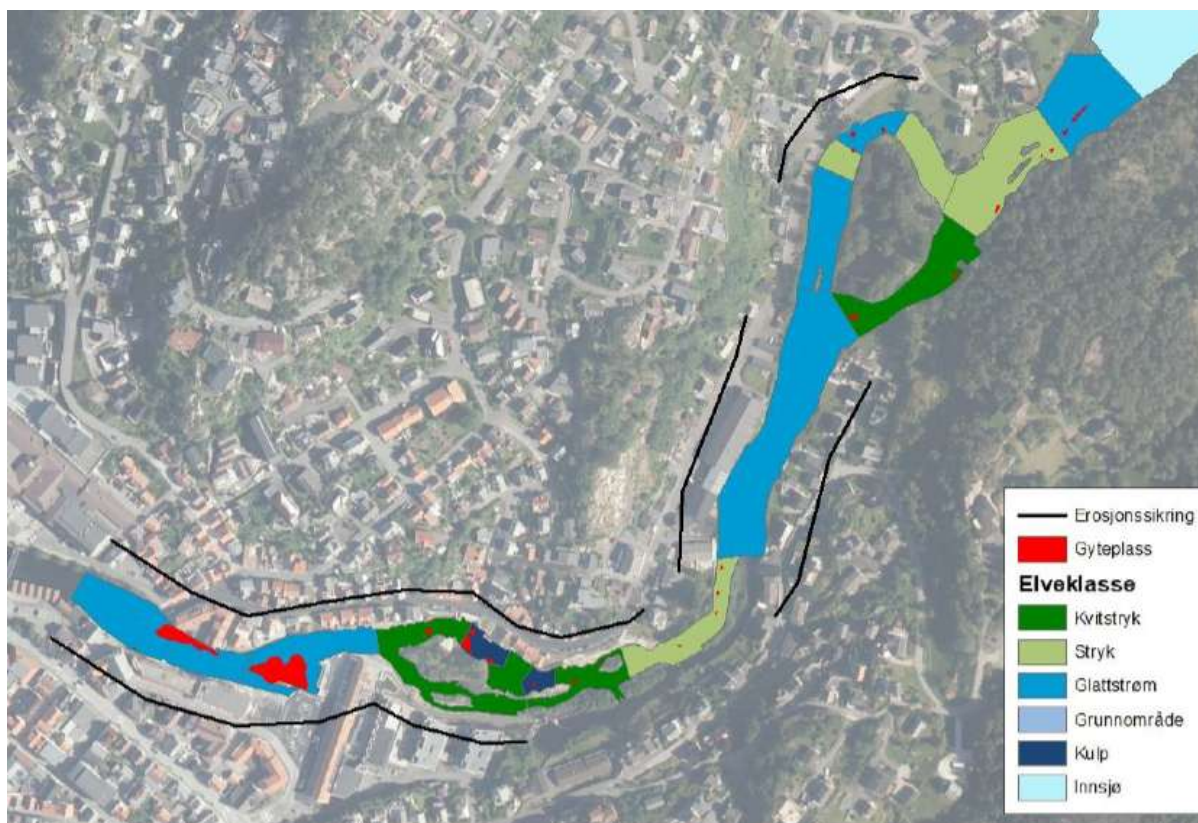
Figur 3. Elveklasser, gytegrus og erosjonssikringer. Fra Postler og Espedal (2020). De to stryksonene og kvitstryket nederst hadde ved undersøkelsen i 2025 svært liten dekning av vann.

## 2.2 Lundeåna

Lundeåna (027-270-R) er den søndre greina som drenerer Slettebøvatnet i Eigersund kommune, og den har utløp i Eigersund sentrum. Elva er rundt 1,2 km lang. Det er variasjon i elveklasser som figur 5 viser. Det er et elvekraftverk i søndre del av løpet, der det er etablert en inntakskanal. Postler og Espedal (2020) målte skjultilgangen til middels, og andelen gytegrus var rundt 3 %. Svært mye av gytegrusen ligger i nederste del, det største feltet nedstrøms utløpet fra Svandalen kraftverk. Også i Lundeåna er det høy andel blokk. Generelt er det mangelfull kantvegetasjon, siden bebyggelse og infrastruktur ligger langs deler av elvekantene.



Figur 4. Lundeåna (027-270-R) som vist i Vann-nett. Elva er rundt 1,2 km lang.



Figur 5. Elveklasser, gytegrus og erosjonssikringer i Lundeåna. Fra Postler og Espedal (2020). Det største området med gytegrus er ved utløpet av Svanedal kraftverk. I regi av Dalane Vannområde er det også lagt ut gytegrus i det øvre feltet med glattstrøm, nær utløpet av Slettebøvatnet.

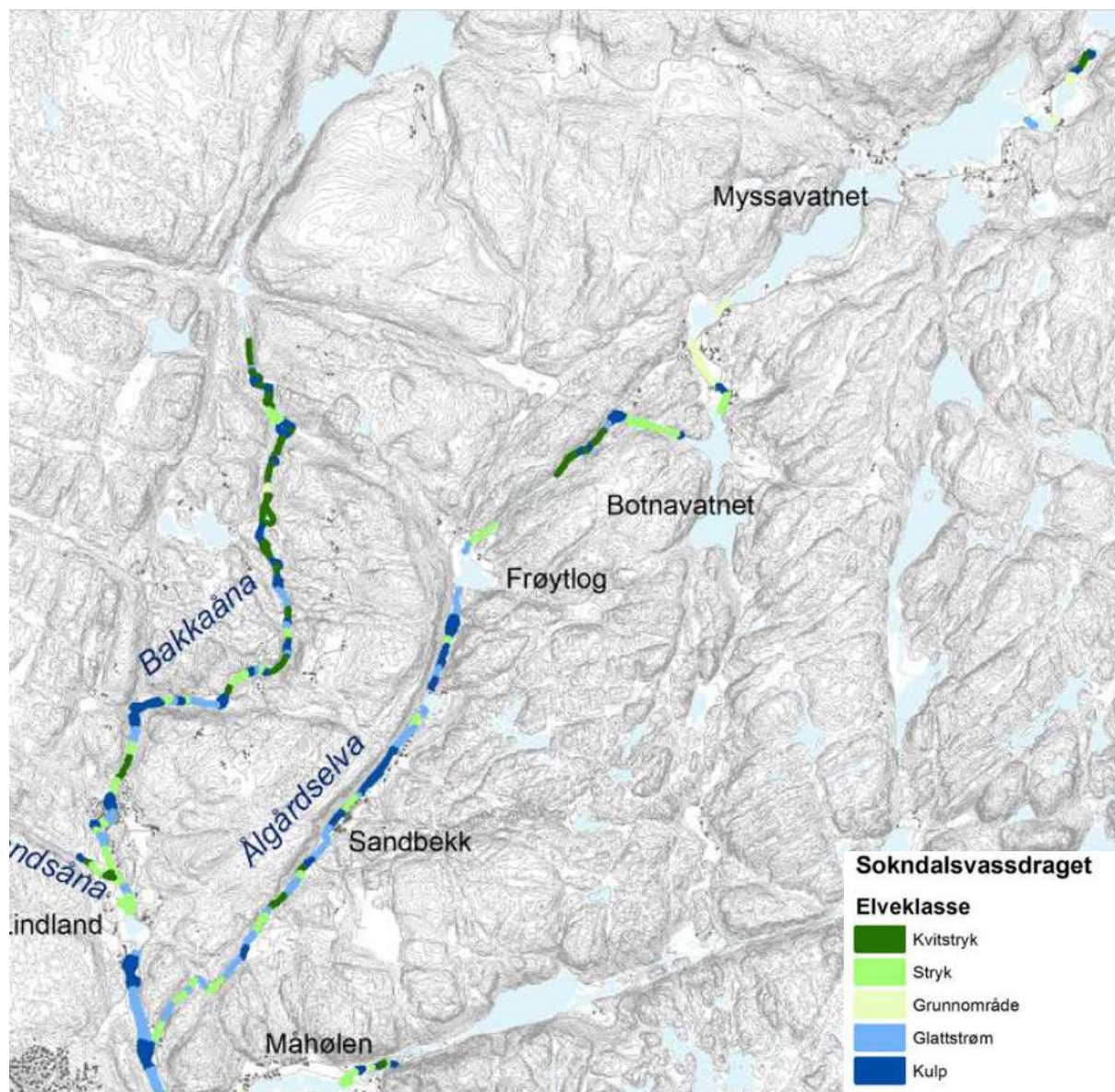
## 2.3 Ålgårdselva

Som avmerket i Vann-nett (figur 6) er Ålgårdselva 7,4 km lang. I følge Skoglund m.fl. (2019) er elvelengden i Ålgårdselva 6,4 km (uten innsjøareal). Skoglund m.fl. (2019) gjennomførte habitatkartlegging av hele elva nedstrøms Orrestadvatnet i 2018. Utslipp av sand og finsediment har ført til vesentlig forringelse av gyteforholdene på store deler av elvestrekningen i Ålgårdselva nedstrøms Sandbekk, ca. nedre 2 kilometer. Omfattende tiltak for å redusere utslipp av finstoff fra deponi på sandbekk, tiltak med fjerning av sand fra elveløp samt rensing og supplering av eksisterende gytegrus er gjennomført i 2024 og 2025. Tiltakene er gjennomført i regi av Titania i samarbeid med Sokndalselva elveeierlag og Sokndal Jeger og fiskerforening. Ved Sandbekk er det flere punktutslipp til elva (se Skoglund m.fl. 2019).

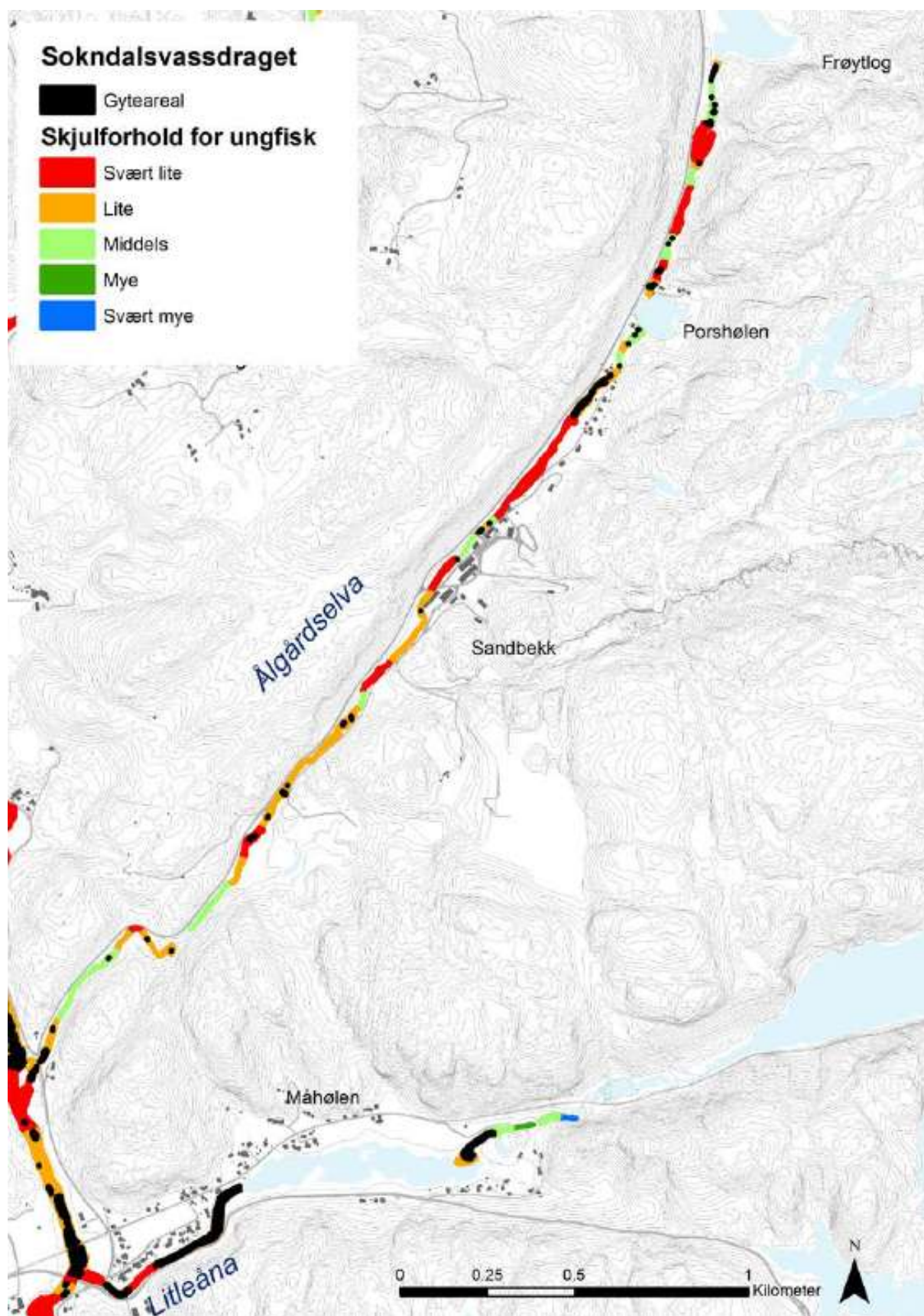


Figur 6. Ålgårdselva (026-192-R) som vist i Vann-nett. I tillegg til dette arealet er 3 elvedeler videre oppstrøms undersøkt – ved Omdal, ved Orrestad og elvestrekning nedstrøms Orrestadvatnet. Kart som viser undersøkte deler viser i figur 7, 20, 21, 22 og 23.

I Ålgårdselva er det i 2018 registrert eDNA av elvemusling både oppstrøms og nedstrøms Sandbekk, samme år ble det registrert 1 levende elvemusling av John Kapstad (omtalt i Sandås og Enerud, 2018). I forbindelse med *Utbredelse og bestandsstatus hos elvemusling Margaritifera margaritifera i Sokna. Soknedal kommune, Rogaland fylke 2018* (Sandaas og Enerud, 2018) skal det ha blitt vadet 100 meter i Ålgårdselva uten at det ble funnet elvemuslinger.



Figur 7. Elveklasser i Ålgårdselva registrert av Skoglund m.fl. (2019) i 2018. Merk korte elveavsnitt oppstrøms Myssavatnet (øvre høyre hjørne). Disse ble også undersøkt for elvemuslinger i 2025. Samtlige elvedeler ble undersøkt i 2025, med unntak av noen av brattstrykene mellom Svarthølen og Frøytlog.



Figur 8. Oversikt over gyteområder og skjulforhold for ungfisk i nedre del av Ålgårdselva (og Litleåna). Hentet fra Skoglund m.fl. (2019).

I Ålgårdselva var andelen gytesubstrat 5,8 %, som innebærer at tilgangen på gytesubstrat er god. Som figur 8 viser er samtidig tilgangen på skjul for ungfisk mange steder svært dårlig. I Skoglund m.fl. (2019) er det også vist at dominerende bunnsubstrat i flere soner fra Sandbekk og nedover er sand.

Ålgårdselva, og Sokno nedstrøms Ålgårdselva, er fra Sandbekk og nedstrøms sterkt påvirket av partikkelforurensning, fra tidligere gruvedrift på Sandbekk. Den mørke sanden fra gruvedrifta omtales som «Sandbekksand». Ved Sandbekk foregår det også *Tiltak for utfasing eller reduksjon av prioriterte farlige stoffer fra diffuse utslipp eller punktkilder* (Vann-nett). Omfattende tiltak med fjerning av sand fra løp og elvekanter ble gjennomført i 2024 (Titania, Elveierlaget og Dalane Vannområde), og Titania gjennomførte samme år omfattende tiltak for å redusere utslipp fra sanddeponier på land. Omfattende tiltak med harving av bunnsubstrat, utgraving av sand og tilførsel av rein gytegrus er også utført i 2025, fra brua til Sandbekk og nedstrøms.

### 3 MATERIALE OG METODER

#### 3.1 Relevante data

Særlig relevante rapporter er *Habitatforhold og tiltaksanalyse Hellelandsvassdraget* (Postler og Espedal, 2020), *Kartlegging av habitatforhold for laksefisk i Sokndalsvassdraget 2018* (Skoglund m.fl. 2018), *Helhetlig tiltaksplan og klimasårbarhetsanalyse for Sokndalsvassdraget* (Pulg m.fl. 2023) og *Kartlegging av produksjonspotensial i øvre deler av Sokna. Vurdering av tiltak ved vandringshindre og kartlegging av sandforurensning i nedre del av Ålgårdselva* (Søyland, 2025). I forbindelse med sistnevnte prosjekt ble potensielle lokaliteter for harving- og utlegging av gytegrus kartlagt overfladisk for elvemuslinger. 2 elvemuslinger ble funnet i Ålgårdselva i februar i denne sammenhengen.

I forbindelse med *Utbredelse og bestandsstatus hos elvemusling *Margaritifera margaritifera* i Sokna. Soknedal kommune, Rogaland fylke 2018* (Sandaas og Enerud, 2018) skal det ha blitt vadet 100 meter i Ålgårdselva uten at det ble funnet elvemuslinger.

Det er også mottatt informasjon fra oppdragsgiver om e-DNA undersøkelser fra alle de 3 elvene. Informasjon fra disse undersøkelsene ligger også i Artskart.

Ellers er noe informasjon om elvene hentet fra Vann-nett. For å vurdere registrert utbredelse av elvemusling i Ålgårdselva er det sett noe på berggrunnsdata i NGUs berggrunnskart. For vurdering av kartleggingsresultatene er det ellers ikke sett nærmere på vannkjemiske forhold, men observasjoner som indikerer utslipp eller spesielle forhold er kommentert.

### 3.2 Valg av metode

Normalt regnes kartlegging ved bruk av vadere og vannkikkert som beste metode for å kartlegge elvemuslinger (se bl.a. Larsen (2018) og Larsen og Hartvigsen (1999)). Det finnes også en norsk standard for kartlegging. I utgangspunktet ble det planlagt med kartlegging i form av kombinasjon av snorkling og stedvis bruk av vadere og vannkikkert på antatte «hotspoter». Årsaken til valg av metode var for å gi størst mulig sjanse til å oppdage forekomster av elvemusling, siden det ikke forelå kunnskap om utbredelse fra tidligere. De 3 elvene har alle variasjon i vanndybder slik at ganske store deler normalt ikke vil være tilgjengelige for undersøkelse med vadere og vannkikkert. Registrerte funn av arten i Soknas nedre deler tilsier også at elvemuslinger kan ligge relativt dypt og i områder med sterk strøm - kanskje en tilpasning til, eller et resultat av, sterk belastning med finstoff (se Søyland, Randulff og Larsen, 2018). Den største kjente forekomsten av arten i Sokna, mellom Kjellandshølen og Spinnerihølen, ble oppdaget ved snorkling i 2017, men var først tilgjengelig for detaljundersøkelser med vading under ekstremtørke i 2018 (Sandås og Enerud, 2018). På grunn av et betydelig elveareal som skulle undersøkes i de tre elvene ble også snorkling vurdert som en effektiv måte å avdekke eventuelle delforekomster på. På grunn av lange perioder med svært lav vannføring i 2025 ble det benyttet mer vannkikkert enn planlagt, men snorkling ble brukt som et viktig supplement i alle de tre lokalitetene. Alle de tre elvene er dessuten kjennetegnet av store variasjon i vannføring, slik at store deler av elvebunnen til tider ligger tørrlagt. Slike arealer er i liten grad undersøkt. Snorkling er ikke utført i tilfeldige transekt, men systematisk for å lete over mest mulig elveareal.

På grunn av ukjent status for arten i alle 3 lokaliteter ble det ikke brukt tid på graveundersøkelser. Områder med gode habitatforhold og sannsynlighet for funn av yngre, nedgravde muslinger er vurdert i rapporteringen.

Av hensyn til små og antatt sårbare bestander ble elvemuslinger ikke håndtert og målt. I de tilfeller elvemuslinger utmerket seg med å være små eller spesielt store ble noen få individer målt grovt på elvebunnen uten håndtering. Måling med nedsenket tommestokk kan gi noen millimeter avvik i forhold til måling med skyvelær.

### 3.3 Kartlegging

Eideåna og Lundeåna ble kartlagt med vadere og vannkikkert 23.05.2025, og begge elvene ble undersøkt med snorkling 12.06.2025. Trine Salvesen Røyneberg assisterte ved snorkling.

Ålgårdselva ble undersøkt med vadere og vannkikkert 8.05.2025, 16.05.2025, 28.05.2025 og 30.05.2025. Deler av elva ble undersøkt med snorkling 13.06.2025. Trine Salvesen Røyneberg deltok 28.05.2025 og 13.06.2025. I forbindelse med et tiltaksprosjekt i Ålgårdselva ble noen av de undersøkte forekomstene i Ålgårdselva undersøkt på ny 15., 21. og 22.08.2025. I denne sammenhengen ble 1 elvemusling også flyttet før gjennomføring av tiltak.

Alle feltundersøkelsene ble gjennomført under svært gode forhold med lav vannføring, god sikt i vannet og godt lys. Alle undersøkelser ble gjennomført innenfor anbefalte temperaturintervaller. Ved undersøkelsene varierte vanntemperaturene fra 9 til 16 grader.

## 4 RESULTATER OG VURDERINGER

### 4.1 Eideåna

Det ble ikke registrert elvemuslinger i Eideåna. Ved søk etter elvemusling ble alle tilgjengelige områder med vanddekke gjennomgått med vannkikkert. Vannføringen var svært lav, og det var kun små deler av elvearealet som hadde vanddekning, med unntak av innsjøareal og søndre løp. Tilgjengelige, og sannsynlige, levesteder for elvemusling var derfor svært begrenset. Snorkling ble gjennomført i juni i hele søndre løp, og i grunne deler av innsjøarealet ved innløp og utløp.



Figur 9. Undersøkte deler av Eideåna i mai og juni 2025. Linjene er forenklet, alle potensielle steder ble undersøkt ved snorkling med bruk av vannkikkert. Foruten innsjøarealet i Eidehølen og det søndre løpet ved Fantadammen var det svært begrensede areal som hadde vanddekke.

#### 4.1.1 Habitatkvalitet

Eideåna er spesiell siden det er hele 60 % blokk i substratet. Store deler av elva tørrlegges ved lavvannføring, og det er ingen tydelig definert dypål gjennom elva. Noen mindre områder med variert substratsammensetning og vanddekke fantes i øvre del, og i utløpsområdet fra Eidehølen. Helt i nedre del nær utløp i sjøen var det kun små deler som var vanddekket, og slik partier med stillestående vann er trolig svært ugunstige for elvemusling. Helt i nedre del er det trolig også påvirkning av saltvann til tider. Det søndre løpet sør for Risholmen og ved Fantadammen ble vurdert som det mest potensielle området, siden det her er glattstrøm og grunnområder, og variert bunnsstrat med mye gytegrus, en del sand og litt mudder. Substratet her var også reint, selv om det stedvis var mye vannvegetasjon.

Det ble observert bra med ungfisk av laks og ørret i søndre løp, og i juni også gytefisk av sjørørret. Det meste av bunnen som var synlig i Eidehølen var innsjøpreget, med mudder og botnegras. Noen steder var det flekker med rein sand. Ved utløpet av hølen var det noen små partier med innslag og grus og sand. Disse småfleckene ved utløpet og store deler av det søndre sideløpet ble vurdert å være godt egnete leveområder for elvemuslinger. Store deler av hølen var så dyp at det ikke var mulig å se bunnen, dette gjaldt blant annet ved innløpsområdet under «fossen». Relativt mye vannvegetasjon i deler med mindre uttørkingsfare reduserer kvaliteten for elvemusling og gjør dem noe vanskeligere å oppdage.



Figur 10. Øverste bilder er fra øvre halvdel av løpet, oppstrøms Eidehølen. Det var svært få steder det var vanndekke på elvebunnen. Nedre venstre bilde viser utløpsområdet, der det kun er små vanndekte arealer etter en lang sone der vannet knapt er synlig. Høyre nedre bilde er fra søndre løp, som ble vurdert å ha svært god habitatkvalitet med tanke på bunnsubstrat. Alle bilder fra samme dag i mai 2025.

Kantvegetasjonen er til dels ganske god langs søndre kant av elva (se Postler og Espedal, 2020). Elveløpet er likevel svært bredt i elva, og dette gjør at skyggeleggingen fra kantvegetasjonen får begrenset effekt i løpet. Liten grad av skyggelegging bidrar til mer vannvegetasjon.

Under bilbrua ved Hestvad ble det observert 2 innestengte vinterstøinger av laks som ikke kom seg videre ut til sjøen. Elvebunnen er dyp under selve brua, men det er både oppstrøms til Slettbøvatnet og videre nedstrøms manglende dypål og vandringsvei. Vannet under brua var stillestående og farget, kanskje av algeoppblomstring, og det var dårlig sikt i vannet. Det er sannsynlig at det kan ha stått flere innestengte fisker i denne «fella». På grunn av dybde og

dårlig sikt under selve brua var det ikke mulig å sjekke dette arealet for elvemuslinger, men området ble heller ikke vurdert som særlig gunstig, blant annet med tett vannvegetasjon.



Figur 11. Ei bred og dyp renne som går på tvers av løpet under bilvegen ved Hestvad utgjør en fiskefelle ved lav vannføring. Ved forholdene på bildet var nærmeste vannspeil av betydning nedstrøms Eidehølen og søndre løp ved Risholmen.

#### 4.1.2 Vurdering av resultat

Det ble særlig i søndre løp ved Risholmen vurdert å være svært gunstig bunns substrat for elvemusling. De mest sannsynlige levestedene for elvemuslinger ble godt undersøkt, og søndre løp ved Risholmen ble undersøkt to ganger, både med snorkling og vading.

Siden bunns substratet består av mye blokk, og tidvis går tørt i store deler av løpet, er det svært mye av elvearealet som trolig er uegnet for elvemuslinger. Dersom det finnes skjulte vannveier mellom blokker kan det ikke utelukkes at enkelte elvemuslinger kan finnes her, men dette vil være svært krevende å dokumentere.

Trolig er det vannføringsregimet som er mest begrensende for elvemusling i elva. Lavvannføringen ser ut til å være kritisk lav for elvemusling, og dette er også negativt for produksjon av fisk. Avstengte små ansamlinger av vann gir raskt kritisk høye temperaturer, oksygenmangel kan fort oppstå, samt økt fare for predasjon mm. Mangel på definert dypål er problematisk for fisk.

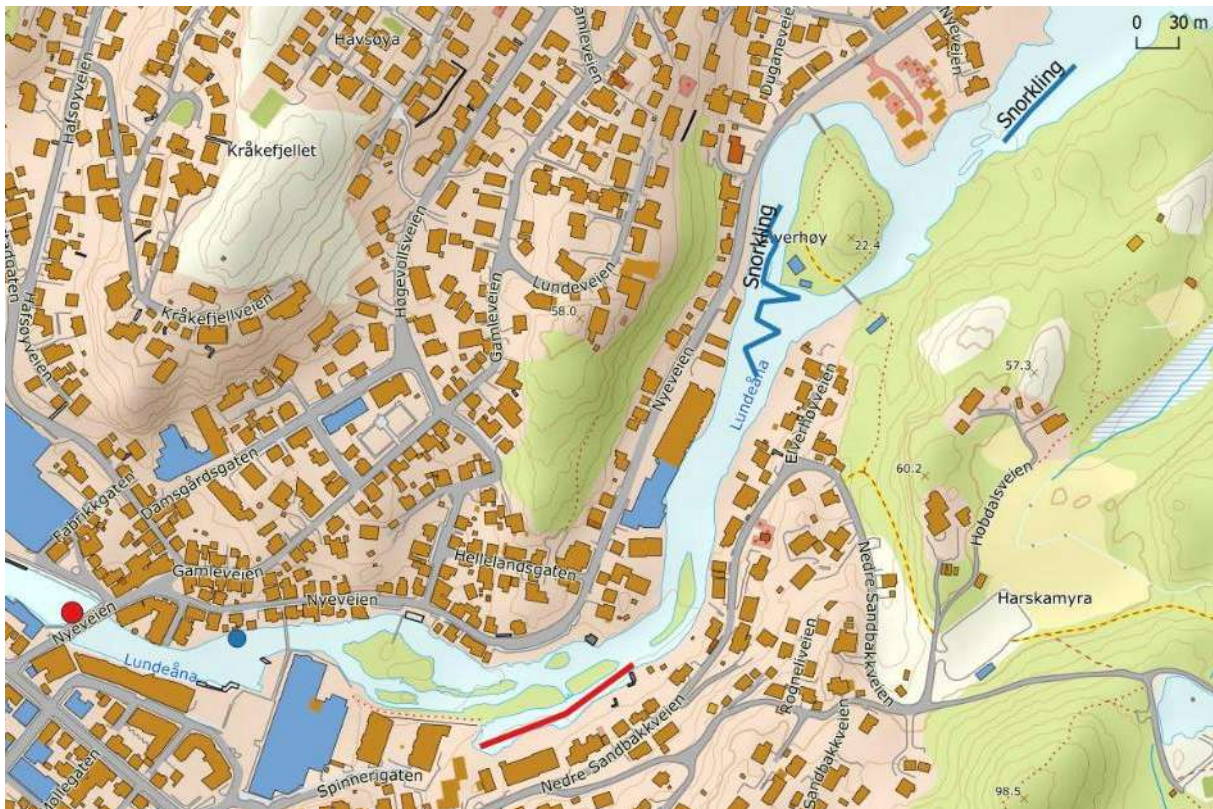
Utforming av elvebunn under brua ved Hestvad er svært uheldig for utvandrende fisk. Det bør gjøres tiltak for å bedre vandringsmuligheten for fisk her, og for å unngå innestenging av fisk i slike små vannansamlinger.

Ut fra kvaliteter på bunns substrat vil det være en fordel om søndre løp får en større del av vannmengden ved lav vannføring. Det bør sees på muligheten for å etablere en definert dypål i elva, dersom det er mulig med dagens vannføringsregime. I nedre del vil dette trolig ikke være mulig grunnet gradient og grovt substrat.

Dersom de store svingningene i vannføring er knyttet til vannkraft bør det sees nærmere på konsesjonsvilkår.

## 4.2 Lundeåna

Det ble ikke registrert elvemuslinger i Lundeåna. Ved søk etter elvemusling ble alle tilgjengelige områder med vanddekke gjennomgått med vannkikkert. Vannføringen var svært lav, og det meste av elvearealet var tilgjengelig for vading. Snorkling ble gjennomført i juni i øvre del og områder rundt øya Elverhøy (figur 12).



Figur 12. Det aller meste av arealet ble undersøkt med vadere og vannkikkert i mai, ned til elvas utløp ved Nyeveien. To områder i øvre del ble i tillegg undersøkt med snorkling i juni. Inntakskanal til kraftverket ble ikke undersøkt (se rød linje). Observasjon av havniøye ved gytegrøp er markert med blått punkt.

### 4.2.1 Habitatkvalitet

Det er flere soner som er stryk og brattstryk med dominans av svært grovt substrat. Dette gjelder til dels helt øvre del, midtre del ved elveparken og sørsida av Elverhøy. Disse områdene ble vurdert å være mindre egnet som leveområde for elvemusling. Området ved utløpet av kraftverket i nedre glattstrøm, løpet som går på vestsida av Elverhøy, og til dels sørsida av Elverhøy og et stykke nedstrøms ble vurdert som godt egnede habitat, ut fra variert bunns substrat og deler med mindre tett vannvegetasjon.

I stryksområder og i øvre deler av løpet med blokkrik mark var relativt store deler av elvearealet tørrlagt ved lav vannføring. Små lommer med vann mellom blokker er vanskelige å undersøke, og slike steder vurderes som mindre egnede leveområder.

I øvre del av løpet hvor det var ryddet en dypål og lagt ut ny gytegrus, var bunnsubstratet svært grovt der hvor det ikke var gytegrus. I kanalen blir det sterk strøm ved normale vannforhold. I elveklassene med svakere strøm var det generelt sterk begroing med vannplanter. Unntak for dette var delvis gytearealer nedstrøms utløpet fra Svandalen kraftverk.



Figur 13. Øverst: Nedre del mot Nyeveien har grovt substrat med svært mye vannvegetasjon. Nederst: Området ved utløpet av Svandalen kraftverk har mye og variert gytegrus, og ble vurdert som et av de mest sannsynlige stedene å finne elvemusling. Bildet nede til høyre i samme område viser stein og grov grus som er rengjort av havniøye før gyting.

Det ble observert ungfisk av både laks og ørret, men det ble gjort relativt få observasjoner. På grunn av tett vannvegetasjon er det vanskelig å vurdere fisketetthet ut fra observasjoner.

Det ble ellers observert en havniøye i gyteområde i nedre del av elva (se forside og figur 13).

I ganske store deler av elvekantene står det boliger og annen infrastruktur. Mangel på naturlige kantsoner og kantvegetasjon bidrar til diverse urban avrenning.



Figur 14. Øvre bilder viser dominans av grove blokker i øvre del av løpet. Det er ryddet en kanal gjennom blokkene i øvre del. Nedre venstre bilde viser gytegrus som er lagt ut i utløpsområdet av Slettebøvatnet. Denne var ansamlet i en haug i øvre del av løpet. Nedre høyre bilde viser variert løp på vestsida av Elverhøy, hvor det ble vurdert å være god mulighet til å finne elvemuslinger.

#### 4.2.2 Vurdering av resultat

Deler av elveløpet har gode kvaliteter for elvemusling, mens grovt substrat og vannføringsforhold gjør deler av elva mindre egnet.

Tett vannvegetasjon i store deler av elva vurderes som negativt for elvemusling og fisk. Tett vannvegetasjon bidrar også til at det er vanskeligere å registrere elvemuslinger.

Grovt substrat med mye blokk gjør at det kan finnes elvemuslinger på «skjulte» lokasjoner, selv om slike steder vurderes som mindre egnede levesteder for arten. Vannvegetasjon gjør det også vanskeligere å oppdage elvemuslinger, selv ved aktivt søk.

Utlagt gytegrus i øvre del av løpet bør trolig blandes med noe variert stein (80-150 mm) og suppleres med noe habitatstein for å stabiliseres noe mer.

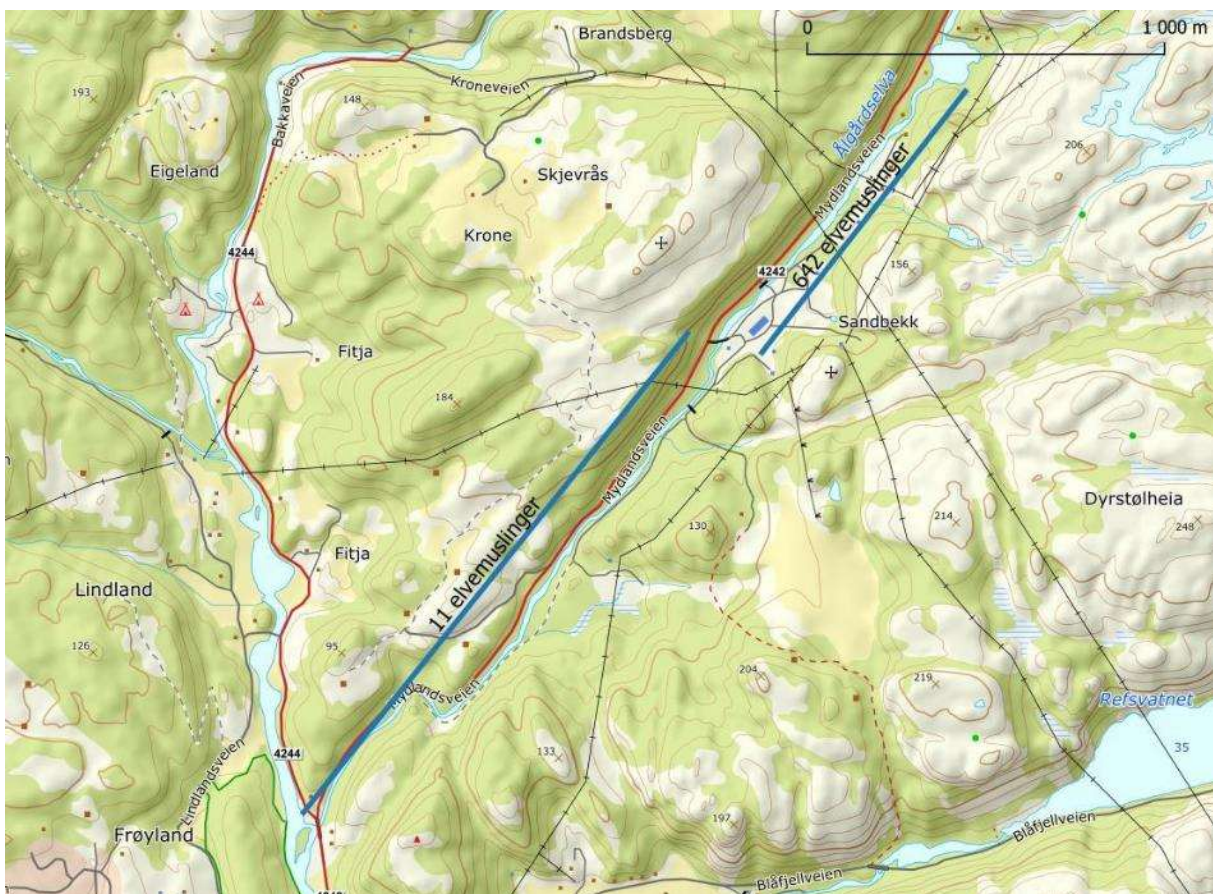
Lundeåna synes mindre utsatt for ekstrem lavvannføring enn tilfellet er med Eideåna.

Det er usikkert hvordan driften av Svanedalen kraftverk påvirker elva og livsvilkårene for elvemusling og fisk.

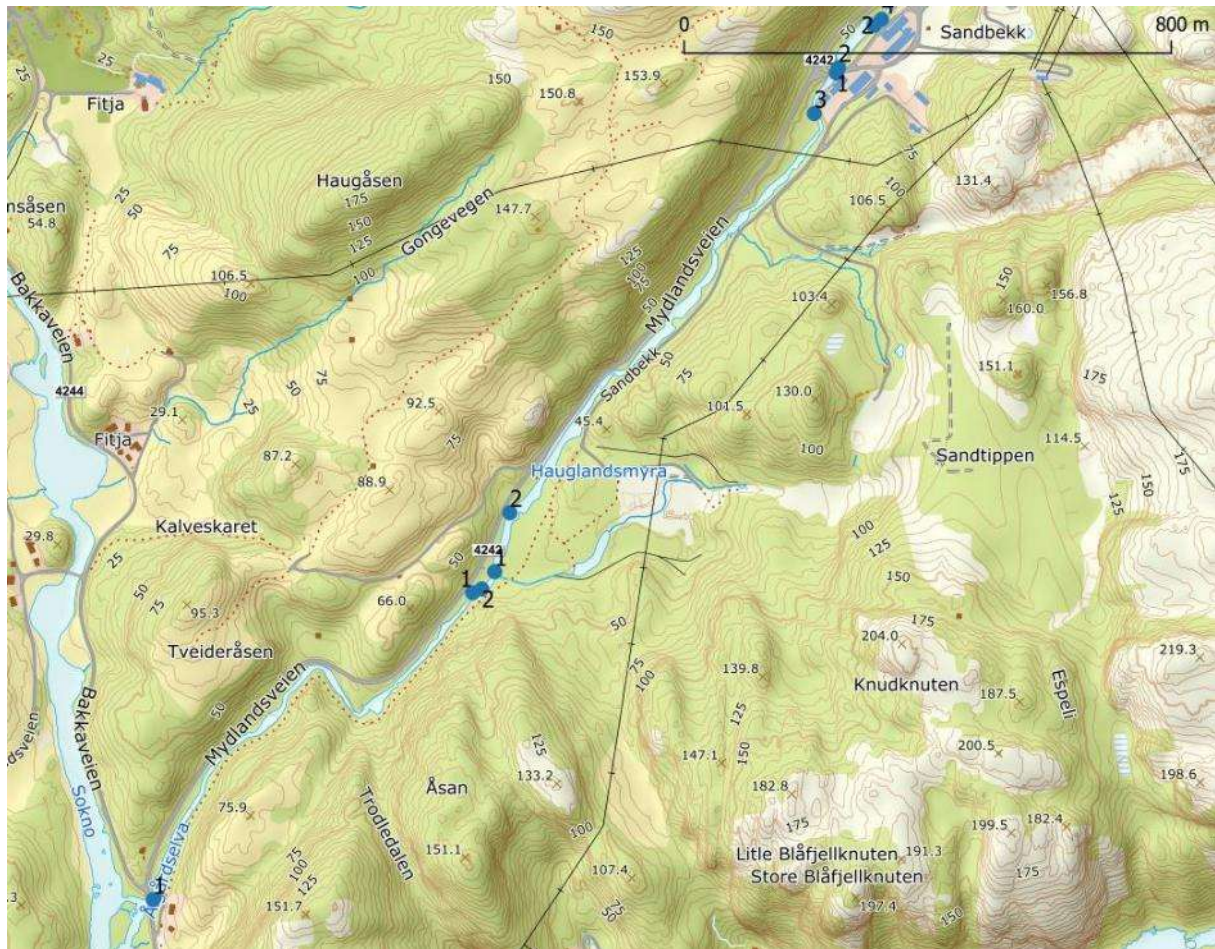
### 4.3 Ålgårdselva

Det ble totalt registrert 653 elvemuslinger i undersøkelsen. 2 av disse ble registrert i februar 2025 i forbindelse med forundersøkelse før tiltak i nedre del av elva (Søyland, 2025). Disse 2 ble gjenfunnet på samme sted ved kartlegging i mai (antatt samme individer), sammen med ytterligere ett individ i samme område. I forbindelse med habitattiltak med rensing og supplering av gytegrus sommeren 2025, ble 1 elvemusling under broa ved Sandbekk flyttet sammen med disse 3 elvemuslingene. Undersøkelse etter 2 dager og etter 1 uke viste at flyttet individ hadde etablert seg fint på gunstig sted. Ved undersøkelse 16. mai 2025 var det 3 grader forskjell i vanntemperatur mellom Sandbekk (15,8 grader) og øverst ved Orrestadvatnet (12,8 grader).

Samtlige funn som ble gjort var i nedre del av Ålgårdselva, med de øverste funnene ved utløpet av Porshølen. Figuren under viser grovt hvordan antallet elvemuslinger fordeler seg nedstrøms og oppstrøms brua til Sandbekk.



Figur 15. Antall registrerte elvemuslinger registrert nedstrøms og oppstrøms brua til Sandbekk. Brua utgjør trolig et omtrentlig skille på den delen av elva som har blitt mest påvirket av partikkelforurensning fra gruvedriften. Trolig er belastningen med annen type forurensning også høyere i nedre del (og har vært), ut fra de synlige utslippskildene som fortsatt finnes. Disse er påpekt i habitatkartleggingen (Skoglund og Postler, 2018).



Figur 16. Funn av elvemuslinger i nedre del av Ålgårdselva nedstrøms brua til Sandbekk. Alle funn var i variert grus, eller i kort avstand til grov grus. Lokasjon med 3 elvemuslinger øverst er ca. 70 m nedstrøms brua til Sandbekk. En 4. elvemusling ble flyttet hit før gjennomføring av tiltak i august 2025. Samtlige elvemuslinger her ble kartlagt ved bruk av vadere og vannkikkert i mai 2025.

Ingen av elvemuslingene ble håndtert. Noen individer som lå løst eller var i bevegelse, ble grovt målt ved å senke tommestokk ned på siden. De aller fleste elvemuslingene som ble målt var rundt 8,0 cm, med lengste individ på 9,5 cm. På de stedene der mange individer lå relativt tett, ble det vurdert at de fleste hadde lengder rundt 8 cm, med lite variasjon i størrelser. Det ble under kartleggingen funnet svært få skall etter døde elvemuslinger. Totalt ble det kun registrert skall fra 4 elvemuslinger. 3 av disse ble imidlertid funnet ved andre gangs kartlegging av kulp oppstrøms brua til Sandbekk. Her var det i øvre del av kulp registrert 6 elvemuslinger (se figur 17) ved bruk av vannkikkert. Ved undersøkelse med snorkling for å sjekke dypere deler av kulp ble ingen av disse 6 gjenfunnet, og det ble samtidig funnet skall etter 3 døde individer. At elvemuslinger forflytter seg utgjør en usikkerhet, men observasjonene kan tyde på at det var dødelighet her under undersøkelsesperioden. Ved rydding av avfall i nedre del av løpet ble det observert at elvemuslinger observert i mai var i bevegelse, trolig til dypere deler av elva under svært lav vannføring.



Figur 17. Flertallet av elvemuslinger ble registrert på en kort strekning av elva, mellom Porshølen og Sandbekk. Bortimot 500 av disse ligger på en strekning som er kun 90 meter ( $207+200+78$ ). De øvre 78 individene her ble registrert med snorkling, siden de ligger relativt dypt. Sona oppstrøms ble også snorklet, siden substratet har så mye sand og mudder at det er vanskelig å bevege seg trygt (gjelder  $8+9+8$ ). De nedre funnene mot Sandbekkbrua er også gjort med snorkling, med unntak av den ene under brua. Denne ble flyttet til 3 individer 70 m nedstrøms bru, som vist i figur 16, før gjennomføring av tiltak. Fra feltet med 15 og opp til Porshølen ble alt registrert med vadere og vannkikkert i mai 2025.

#### 4.3.1 Habitatkvalitet

##### Brua til Sandbekk – Samløp Bakkaåno (Sokna)

Fra Sandbekkbrua og ned til samløpet med Bakkano (se figur 15) ble det gjort få og spredte funn. Ved undersøkelsen var bunnssubstrat og elvekanter fortsatt sterkt påvirket av sand og finstoff, til tross for omfattende tiltak med fjerning ved bruk av slamsuger i 2024. I tillegg til store mengder tilført sand er bunnssubstrat også hardt pakket, uten mulighet for elvemuslinger å grave. De få elvemuslingene som ble funnet her stod i lokalt renere substrat, der strømforhold og topografi gjorde av grus og substrat ellers var mindre forurenset. Elvebunnen var så påvirket at det var overraskende at noen elvemuslinger fantes her. På grunn av sterk grad av påvirkning, og få egnede «rene» levesteder vurderes at det reelle antallet elvemuslinger som finnes her ikke er mye høyere enn det observerte antallet. Unntak for dette er om det skulle finnes nedgravde elvemuslinger i denne delen, selv om hardpakket bunn mange steder gjør dette lite sannsynlig. Etter registreringene ble det i august 2025 gjennomført tiltak ved 7 ulike gytearealer i denne

delen av elva, og dette antas å gi vesentlig bedre livsvilkår for arten i de utbedrete delene av elva. Harving har løsnet opp stedefgen grus, mye sand er fjernet og det er supplert med ren og vasket grus som er tatt ut fra hovedelva nede ved Øyno.



Figur 18. Nedstrøms Sandbekk er elva sterkt preget sandbeksksand (ØV) og stedvise punktutslipp (ØH). Områder der selvrengingen av substratet er litt bedre var typiske funnsteder for de få elvemuslingene som ble registrert. Bak blokk i innløp til liten kulp (NV) og ved brekk (NH). Alle bilder ved lave vannføringer i mai 2025. Selve elvemorfologien og kantvegetasjonen er i stor grad god i de samme områdene.

### Porshølen – Brua til sandbekk

De fleste elvemuslingene i elva ble registrert i denne sona (figur 17). Substratet er stort sett rent, men ei lang sone har svært mye mudder og sand. Dette er mellom den store forekomsten på nær 500 individer, og opp til 15 elvemuslinger som ble registrert i et stort gyteområde. Det er usikkert om tilslammet område er naturlig eller ikke (jf. Skoglund og Postler, 2018). I øvre del ut av Porshølen og nedstrøms er det grovt substrat med blokk, stein og noe grov grus.



Figur 19. Begge bildene er fra kjerneområdet med flere hundre elvemuslinger. Området er kulp, men ved undersøkelsen var vannføringen svært lav og det meste av området kunne vades. Kantvegetasjonen er god. Det er variert bunnsstrat med blokk, stein, grus, sand og noe mudder. Grusen ligger kun i små felt og er ikke egnet som gytegrus. Sand ligger i spredte felt. Kantvegetasjon er til dels overhengende og det er død ved i vannet.

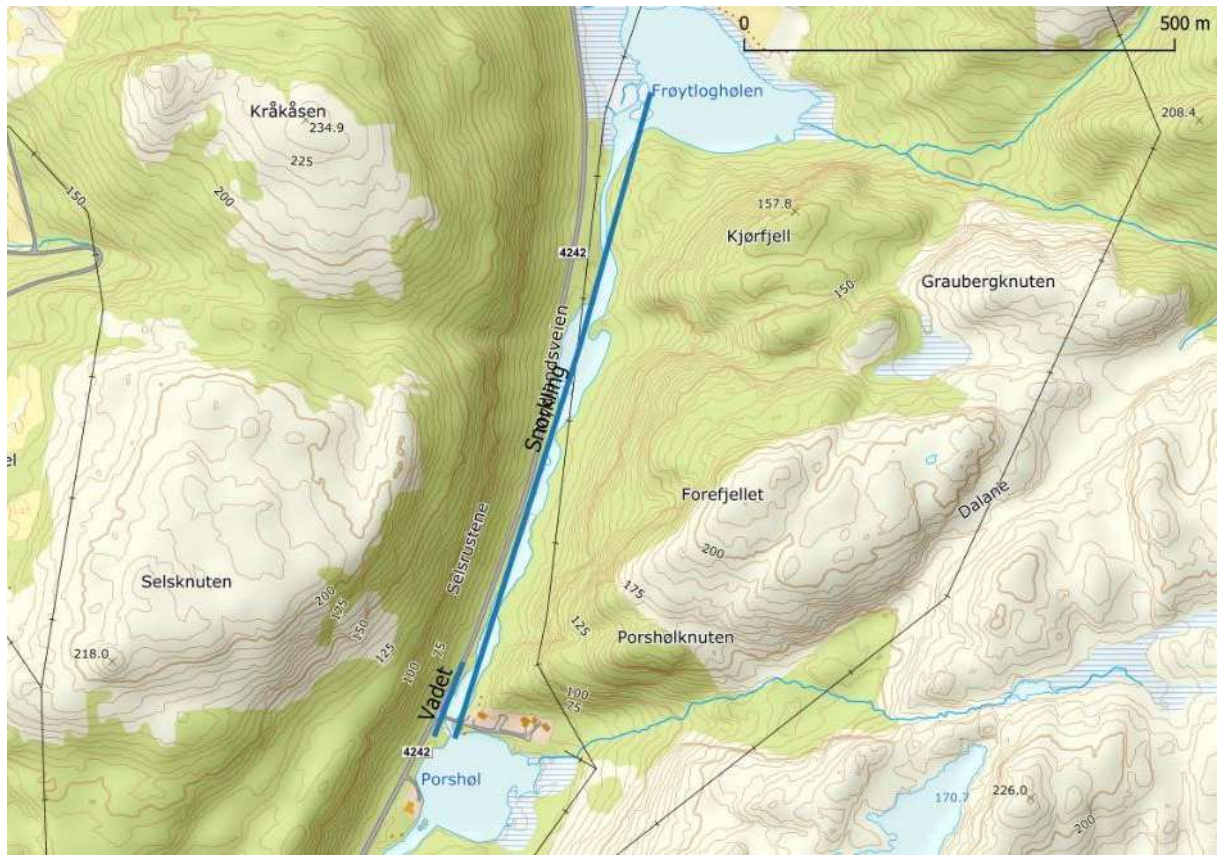
Ut fra den høye tettheten av elvemuslinger som ble funnet i «kjerneområdet» var det overraskende at det ikke ble registrert flere enn 15 elvemuslinger i det store gyteområdet oppstrøms (se bilde figur 20). Området hadde en del blokk og stein, og variert grus i ganske gode mengder. Dette er i et glattstrømområde, så det er noe grunnere og det var generelt lite sand her. At elva er betydelig bredere her (over 20 meter mange steder) kan være av betydning. Ved den tette forekomsten var bredden rundt 10 til 14 meter. Dette har en del å si i forhold til skyggelegging med mer. Omfattende gyteaktivitet kan også tenkes å være forstyrrende i gyteområdet, men dette er svært usikkert.



Figur 20. Til venstre sees del av stort gyteareal. Her ble det kun registrert 15 elvemuslinger. Til høyre sees hovedløpet ut av Porshølen. I dette området var det flere titalls elvemusling.

Området ut av Porshølen har i øvre del 3-delt løp. Selve utløpsområdet hadde relativt mange elvemuslinger, og i dette øvre området med flere småløp var det flere elvemuslinger enn i strykene ned mot gyteområdet. Mellom blokk og stein var det mindre mengder grov grus, men lite sand i øvre del. Største målte musling på 95 mm ble funnet i dette strykområdet.

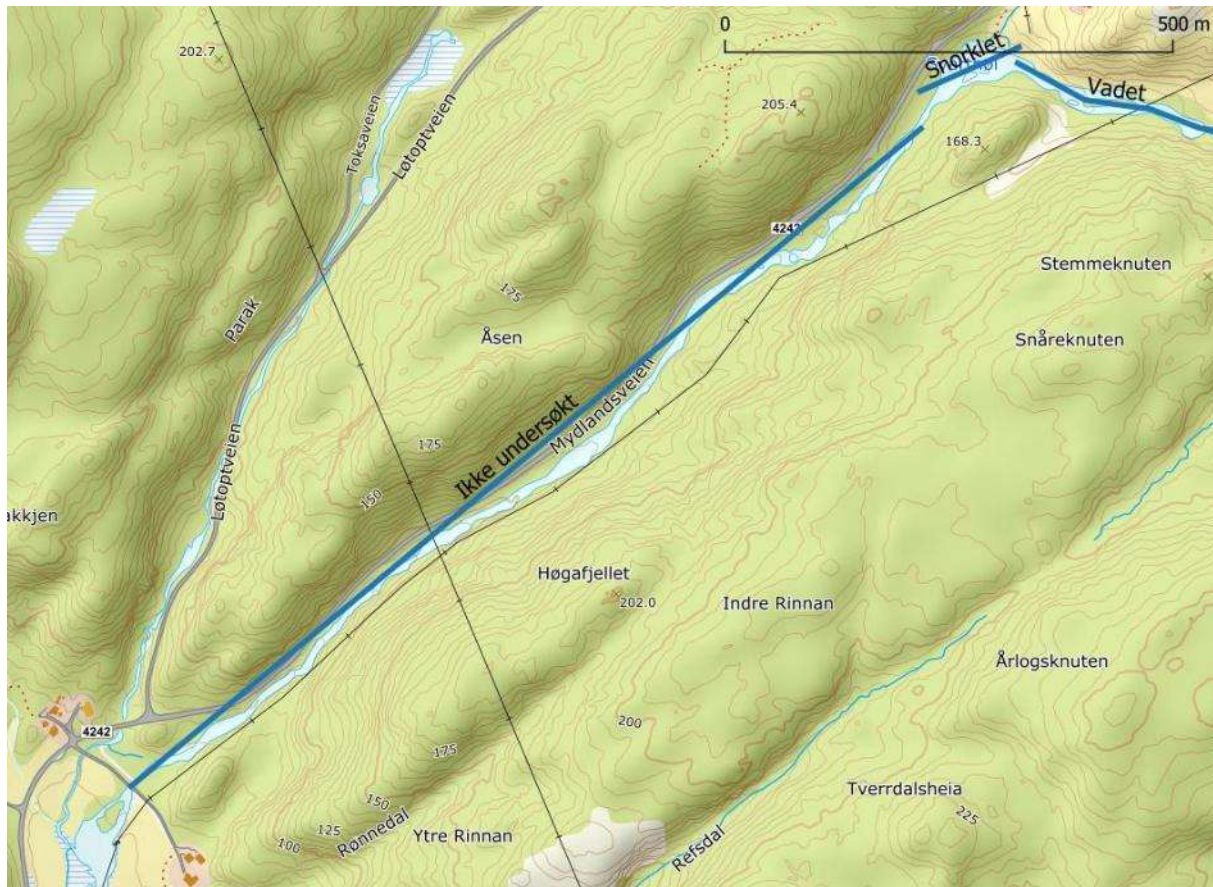
## Frøytlog - Porshølen



Figur 21. Ingen registreringer ble gjort oppstrøms Porshølen, til tross for tilsynelatende svært gode habitatforhold.

Nedre gyteområde ble undersøkt med vadere og vannkikkert så langt det lot seg gjøre. Forholdene ble vurdert som svært gode med alle fraksjoner til stede, med mye gytesubstrat. Det var noe mer vannvegetasjon enn i områder nedstrøms. Hele strekningen, inkludert innløpsområdene til Frøytlogshølen, ble undersøkt med snorkling i juni under gode forhold. Noen få kulpområder var for dype til å se bunnen. Det ble vurdert å være svært mange gode lokaliteter for elvemusling på hele strekningen, men ingen funn ble gjort. Observasjoner samsvarer godt med tidligere habitatkartlegging som viser svært mye gyteareal på strekningen. Det ble også observert mye eldre lakseunger.

## Svarthøl – Frøytløg



Figur 22. Stryksona fra Svarthøl til Frøytløg ble ikke undersøkt. Alle øvrige deler ble undersøkt før denne, og siden det ikke ble gjort funn på godt egnede leveområder ble det nedprioritert å kartlegge et område med mindre sannsynlighet for funn.

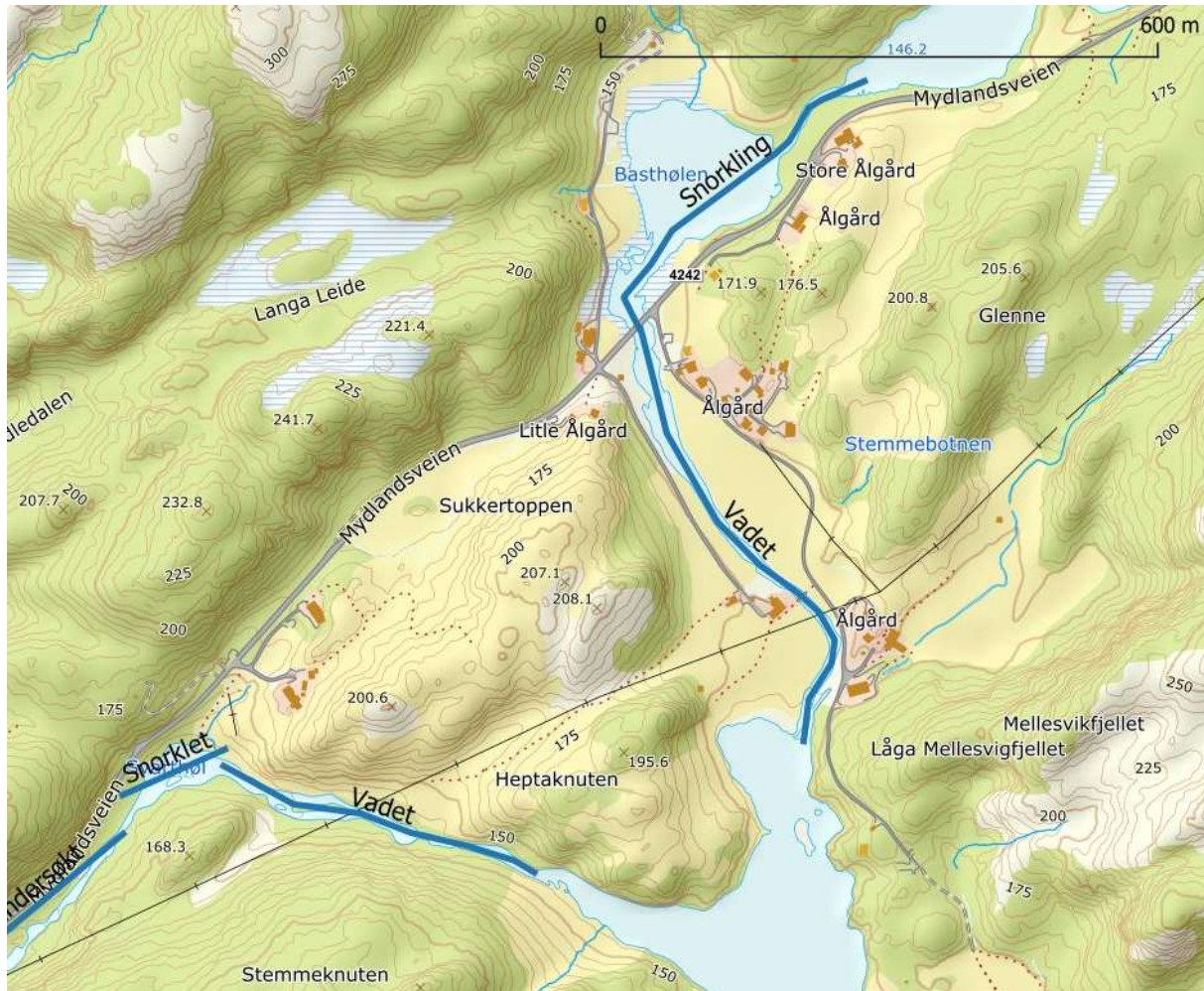
Siden denne sona består av brattstryk og stryk, med svært grovt bunnsubstrat, ble det ikke prioritert å undersøke denne. Utløpsområdet av Svarthøl ble undersøkt med snorkling, og innløpsområdet til Frøytløghølen ble undersøkt både med vannkikkert og snorkling. Utløp av Svarthøl hadde litt innslag av grus, men ble vurdert som lite egnet. Innløpsområdet til Frøytløghølen, og sidebekk her, ble vurdert som egnede levesteder, men ingen funn ble gjort.

## Ålgård – Botnavatnet – Svarthøl

Svarthøl ble undersøkt ved snorkling. Innløpet av hølen har noe gytegrus, men ingen registreringer ble gjort. Hele strekningen Svarthøl til Botnavatnet ble undersøkt med vannkikkert av 2 personer. Det var i 2018 registrert en del områder med gytegrus, men svært lite av dette ble gjenfunnet i 2025. Med unntak av noen titalls meter helt øverst har sona svært sterk strøm og grovt substrat, og har trolig begrenset potensial som leveområde for elvemusling.

Botnavatnet opp til brua ved Ålgård ble også undersøkt med vannkikkert av to personer. Noen litt dypere parti i øvre midtre del ble bare delvis undersøkt, men ble vurdert som mindre egnet. Substratsammensetningen tilsier at det skal være egnede forhold, med mye gytegrus særlig i øvre og nedre del. Det er imidlertid mangelfull kantvegetasjon og dyrkamark helt ut til

elvekanten. Det var tydelig preg av næringstilførsel i bunn og i form av påvekststalger og tett vannvegetasjon. De sist nevnte forholdene gjør sona trolig mindre egnet for elvemusling.

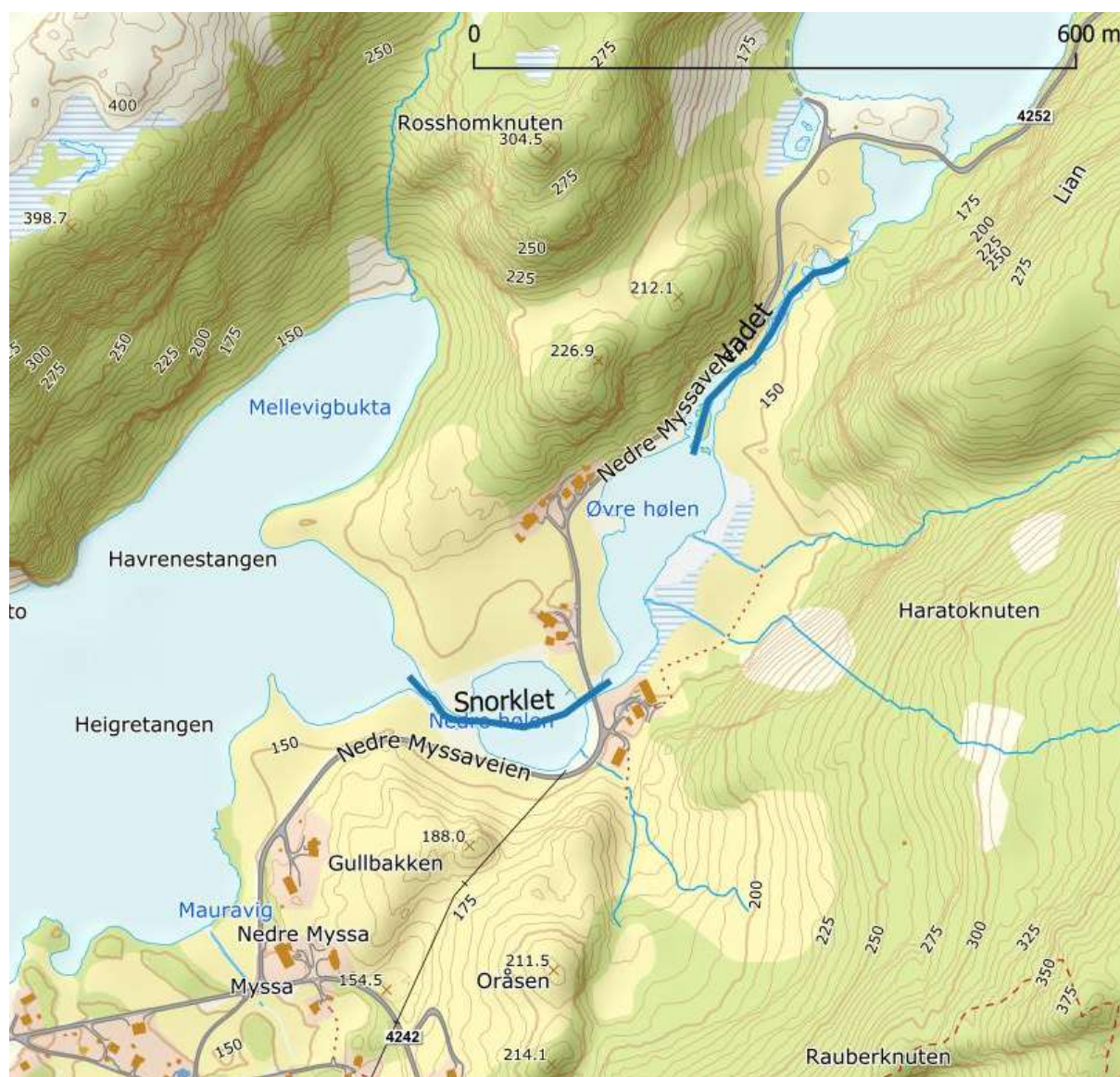


Figur 23. Undersøkte deler ved Ålgård og ned til Svarthøl.

Oppstrøms og nedstrøms Basthølen ble det snorklet. Særlig øvre elvedel hadde gode, litt dyptliggende gyteområder med variert substrat. Her var det svært mye ungfisk av ørret og laks. Rundt broa ved Ålgård er det også svært mye gytegrus. Ingen funn ble gjort. Sikten var god og bunnen ble godt undersøkt til tross for noe stor vanddybde.

### Ved Orrestadvatnet

Begge de to undersøkte elvedelene ved Orrestadvatnet hadde fine forhold med variert bunnssubstrat med mye god og ren gytegrus. Den helt nedre delen mot Myssavatnet hadde en del vannvegetasjon og mudder (overgang mot innsjøareal). Helt i øvre del mot Orrestadvatnet er det stedvis noe berg i dagen, og noen steder litt sterk strøm for elvemusling. Begge steder ble det observert bra med ungfisk av laks og ørret. Det ble vurdert å være godt egnede leveområder for elvemusling i de aktuelle områdene.



Figur 24. Det øvre elveavsnittet under vandringshinder ved Orrestadvatnet ble vadet, mens 2 korte elveavsnitt ved Nedre Hølen ble snorklet.



Figur 25. Fra øvre del av løpet. Noen steder er det litt for sterk strøm for elvemusling, men det ble vurdert å være flere potensielle leveområder. Til høyre sees en steinfylling som utgjør et vandringshinder for fisk ved lav vannføring. Dette er i øvre del, nær foss som utgjør vandringsstengsel.

#### 4.3.2 Vurdering av resultat

Sandås og Enerud (2018) lengdemålte 234 elvemuslinger fra nedre del av Sokna. Disse hadde en gjennomsnittslengde på 98,8 mm. Lengste individer ble funnet i Spinnerihølen med 124 mm, mens de minste påviste samme sted var 64 mm. I Presthølen målte de den minste til 47 mm, og den største til 85 mm. Her ble det kun påvist et fåtall muslinger.

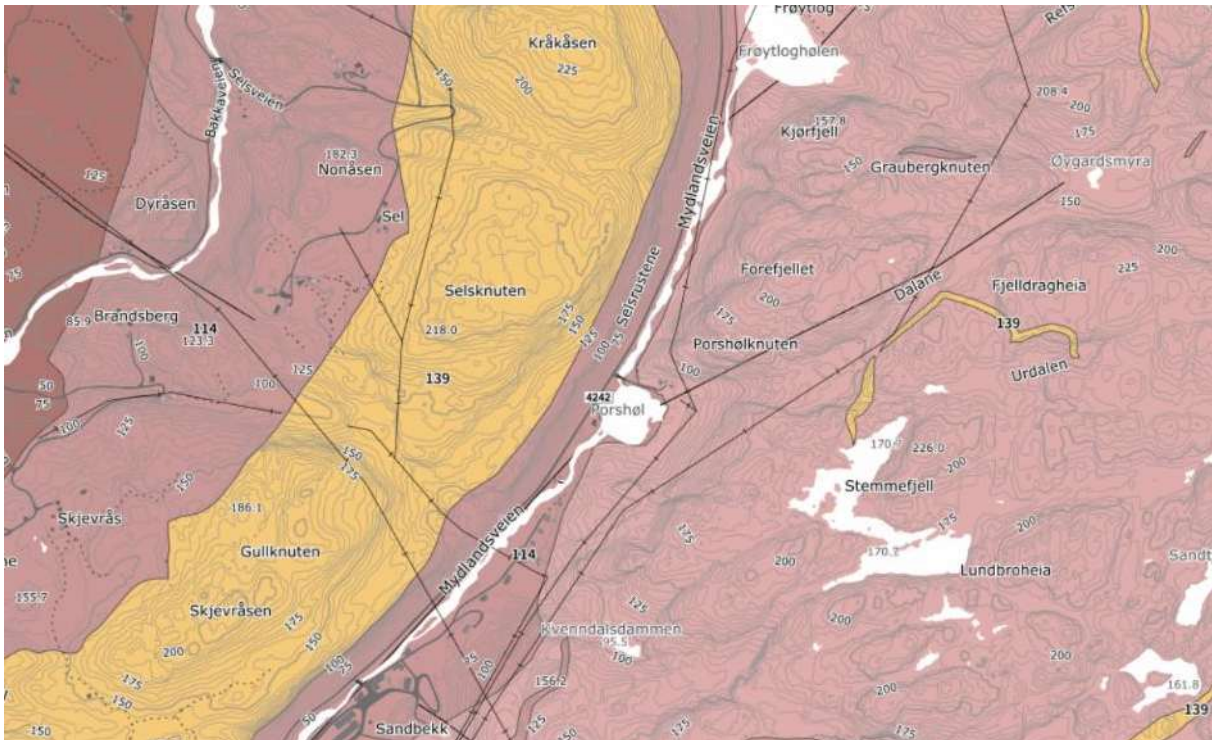
Selv om elvemuslinger i 2025 ikke ble håndtert og målt, er det ingen tvil om at gjennomsnittslengden for registrerte elvemuslinger i Ålgårdselva er mindre enn for muslinger undersøkt i 2018. To individer som utmerket seg med å være litt større viste seg å være rundt 95 mm. Trolig var ingen eller svært få individer kortere enn 70 mm. Ut fra forholdsvis lik størrelse på mange elvemuslinger, vurdert til rundt 80 mm, må man anta at disse er noe yngre enn elvemuslinger i Kjellandshølen og Spinnerihølen. Sannsynligvis har elvemuslinger i nedre del av elva begynt å rekruttere vellykket igjen før det samme har skjedd i Ålgårdselva. Kalkingshistorikken kan være en viktig forklaringsvariabel her, men det kan også henge sammen med forurensningssituasjonen på Sandbekk. Langs øvre del av industriområdet kan bunnssubstratet ha blitt rensert gradvis ved flom, uten ny tilførsel oppstrøms, mens vi nedstrøms Sandbekk i dag fortsatt ser en alvorlig situasjon med tanke på partikkelforurensning. Andre punktkilder til forurensning finnes også, og store mengder industriavfall i elveløpet tilsier at ulike typer forurensning kan ha forekommet.

I nedre 2 kilometer av Ålgårdselva har vi en god og synlig forklaring på hvorfor det er få elvemuslinger, siden bunnssubstratet i stor grad er negativt påvirket av partikkelforurensning. Hvorfor ingen elvemuslinger ble registrert i gunstige habitat oppstrøms Porshølen er mer overraskende.

Det er stor sannsynlighet for at utbredelsen av elvemusling i Ålgårdselva nå henger sammen med lokale berggrunnsforhold. Opp til Porshølen er det på begge sider av elva et belte med den basiske bergarten noritt (se figur 26). Videre oppover langs vassdraget er østsiden dominert av den svært fattige bergarten anortositt. Lokalt bedre berggrunnsforhold, og trolig bedre syrenøytraliserende kapasitet gjennom perioden med forsuring, kan ha gitt bedre overlevelse i nedre del av Ålgårdselva, eller i det minste overlevelse, av noen elvemuslinger i denne delen av elva. Dette kan også ha hatt betydning for overlevelse av fisk, som elvemuslingene er avhengige av for å formere seg. Siden elvemuslingene kan bli svært gamle kan de klare seg en periode uten vertsfisk, men trolig har surt vann og lavt kalsiuminnhold utradert elvemuslingene mange steder.

Noritten har vært utgangspunktet for gruvedriften på Sandbekk, og forurensningen med sand og finstoff («Sandbekksand») har vært mest omfattende fra Sandbekk og videre ned de to nedre kilometerne av elva. Med funn av kun 11 elvemuslinger i denne delen av elva, og med flere hundre individer på en 700 meter lang sone oppstrøms Sandbekk, gis det en indikasjon på hvilken innvirkning slik partikkelforurensning har på habitatkvalitet, overlevelse og livsmiljø. Samtidig kan det ikke utelukkes at de store mengdene med produsert, baserik sand kan ha bidratt positivt til vannkjemien under sterk forsuring, selv om denne samtidig har redusert habitatkvaliteten for fisk og elvemuslinger. Hvilken betydning lokalt bedre berggrunnsforhold

og tilført produsert sand har hatt for overlevelse av elvemusling og fisk er usikkert, men mye peker på at dette kan ha bidratt til at dagens populasjon av elvemuslinger finnes akkurat i denne delen av elva.



Figur 26. Et belte med noritt følger begge sider av Ålgårdselva opp til Porshølen, og på østsida av elva videre oppstrøms er det anortositt som dominerer. Kilde: NGU Berggrunnskart.

At den såkalte «Sandbekklaksen» finnes som en tallrik og viktig variant i Sokna tyder også på at denne har klart seg gjennom forsursperioden. Dette er en slank variant, som kan ha blitt formet av krevende vandringshindre, blant annet i fossen like nedstrøms Sandbekk. Overnevnte forhold er også relevant, og mye tyder på at opprinnelig laksestamme er godt bevart i vassdraget.

Det er svært usikkert hvordan utbredelsen av elvemusling har vært i Ålgårdselva før forsursperioden og forurensning knyttet til gruvedrift. Siden både laks og ørret finnes og har god tilgang videre oppover i vassdraget er det sannsynlig at også elvemuslingen har hatt en utbredelse videre oppover i elva tidligere. Det er også sannsynlig at forsuring i større grad har tatt livet av både fisk og elvemusling i øvre deler av elva, og mer sannsynlig at det har vært overlevelse av disse under lokalt bedre vannkjemiske forhold grunnet lokal berggrunn i nedre del. Relativt konsentrert forekomst av registrerte elvemuslinger, og med svært mange individer med størrelse rundt 80 mm, kan også antas å skyldes rekruttering fra et gitt antall overlevende individer i et avgrenset område.

Ved alle slike undersøkelser blir en del elvemuslinger oversett. Store muslinger kan også ligge nedgravd, slik at reell forekomst vil være noe større enn den registrerte. Generelt ble det vurdert å være gode forhold for kartlegging i prosjektperioden, og elvemuslingene stod og låg relativt

godt synlig. Andel oversette muslinger på elvebunnen vurderes derfor å være liten, mens andel nedgravde er svært usikkert.

I nedre sone nedstrøms bru til Sandbekk finnes det trolig svært få nedgravde individer. Dette vurderes ut fra svært få observerte store muslinger, og sterkt redusert kvalitet på habitat med mye sand og mange steder med hardpakket og klogget (tettet) bunn og bunnsubstrat.

I «kjerneområdet» hvor det ble registrert 485 elvemuslinger ble det vurdert å være svært gunstige forhold, med sandflekker, grus, stein og blokk i fin variasjon. I dette området antas det å være reproduksjon, og graveundersøkelse her vil trolig avdekke yngre elvemuslinger i sandflekkene.

Hele 485 av de 653 påvist elvemuslingene ble registrert på en 85 meter lang sone, og bestanden er dermed svært utsatt ved eksempelvis akutt utslipp eller annen negativ påvirkning. Som figur 20 viser er det veg på begge sider av forekomsten, og to bygninger ligger tett på elvekanten. Informasjonstiltak til eier av tilgrensende eiendommer kan forebygge akutte utslipp som tar livet av en stor del av bestanden.



Figur 27. Nesten 500 av de registrerte elvemuslingene ligger i et svært avgrenset område av elva. Det er veg nær elva på begge sider, og to boliger ligger svært tett på forekomsten. Forekomsten er utsatt for akutte utslipp, utslipp ved vedlikehold eller lignende, og det er svært viktig å informere eiere om forekomsten og nødvendige hensyn.

Ålgårdselva har mange stryksoner og flere vandringshinder. Enten det er lakseunger eller ørretunger som er vertsfisk for elvemuslingene, så vil naturlig spredning oppover i vassdraget etter en forbedring med kalking være en utfordring for arten. Det er heller ikke utenkelig at stryksoner og vandringshindre tidligere har begrenset utbredelse av elvemusling i elva.

Flytting av noen elvemuslinger lenger oppstrøms kan bidra til å styrke bestanden, siden den nå er konsentrert i et relativt lite område av elva. Flytting av noen individer til gunstig habitat mellom Frøytloghølen og Porshølen anbefales, for å styrke bestanden på kort sikt.

Gjennomføring av nye eDNA-undersøkelser oppstrøms Porshølen kan avdekke om det finnes elvemuslinger i øvre deler av elva, og tiltak bør vurderes ut fra resultat.

Det lave antallet elvemuslinger i nedre 2 km gir gode muligheter for å følge med på en eventuell økning av bestanden etter omfattende habitattiltak i 2024 og 2025.

## 5 REFERANSER

Artskart: [Vis utvalg i kart | Artskart 2](#)

Bauer, G. 1988. Threats to the freshwater pearl mussel *Margaritifera margaritifera* L. in Central Europe. *Biological Conservation* 45(239-253)

Bjørklund, J. 2024. *Oppfølging av kalkingstiltak - gravestudie elvemusling Sokna*. LFI Rapport nr. 556. 15s.

Blankenberg, A-G. B., Skarbøvik, E. & Kværnø, S. 2017. Effekt av buffersoner – på vannmiljø og andre økosystemtjenester. Norsk Institutt for bioøkonomi. Nibio Rapport Vol. 3, nr. 14.

Fossøy, F., Brandsegg, H. og Sivertsgård, R. 2021. *Analyser av miljø-DNA for påvisning av elvemusling. På oppdrag fra Fylkesmannen i Rogaland*. NINA prosjektnotat 290.

Larsen, B. M., & Hartvigsen, R. (1999). *Metodikk for feltundersøkelser og kategorisering av elvemusling Margaritifera margaritifera*. NINA Fagrapport 37. Norsk institutt for naturforskning.

Larsen, B. M. 2018. *Handlingsplan for elvemusling (Margaritifera margaritifera L.) 2019-2028*. Miljødirektoratet, rapport M-1107/2018.

NGU Berggrunnskart: [Berggrunn](#)

Postler, C. og Espedal, E.O. 2020. *Kartlegging av habitatforhold og tiltaksanalyse for Hellelandsvassdraget*. NORCE, Laboratorium for ferskvannsekologi og innlandsfiske (LFI). Rapport 393.

Pulg m.fl. 2023 *Helhetlig tiltaksplan og klimasårbarhetsanalyse for Sokndalsvassdraget () og Sandaas, K., & Enerud, J. (2016). Kartlegging av elvemusling Margaritifera margaritifera i Sokna. Sokndal kommune, Rogaland fylke 2016.*

Sandaas, K., & Enerud, J. (2018). *Utbredelse og bestandsstatus hos elvemusling Margaritifera margaritifera i Sokna. Soknedal kommune, Rogaland fylke 2018.*

Skoglund, H., Gabrielsen, S.-E., Espedal E. O. og Derntl, F. 2019. *Kartlegging av habitatforhold for laksefisk i Sokndalsvassdraget 2018* Norce LFI rapport 322.

Søyland, R. 2015. Ny Prestbru Fv. 44 Sokndal – *Miljøverdier, vurderinger og aktuelle avbøtende tiltak*. Ecofact notat RSØ-2237.

Søyland, R. 2016. *Ungfiskundersøkelser i øvre del av Ålgårdselva 2015*. Sokndal kommune, Rogaland. Ecofact rapport 496

Søyland, R., Appelgren, L., Larsen, O.K., Engen Torvik, S. og Randullf, S.T. 2018. *Flomavledning Sokna – Kartlegging av naturverdier*. Ecofact rapport 597.

Søyland, 2025. *Kartlegging av produksjonspotensial i øvre deler av Sokna. Vurdering av tiltak ved vandringshindre og kartlegging av sandforurensning i nedre del av Ålgårdselva.* Ecofact rapport 1134.

Vann-nett: [Kart · Vann-Nett](#)