



Vannregion **Rogaland**

ÅRSRAPPORT 2021

DALANE VANNOMRÅDE



Foto: Sogndalstrand av Gjermund Glesnes

INNHold

Årsrapport 2021	1
1 Om vannområde	3
1.1 Bakgrunn.....	3
1.2 Formål.....	4
1.3 Tilstandsstatus.....	5
2 Møtevirksomhet og aktiviteter i gruppene	7
2.1 Organisering av Dalane vannområde	7
2.2 Møteaktivitet.....	7
2.3 Vannområdeutvalget.....	8
2.4 Arbeidsgruppen	9
2.5 Vannområdekoordinator	9
3 Dalane vannområde 2021	10
3.1 Staus for aktivitetsmål.....	10
3.2 Økt kunnskapsgrunnlag	11
3.2.1 Sjøørretprosjektet	11
3.2.1 Habitatkartlegging av sjøørretbekker langs kysten av Dalane	12
3.2.3 Innsjøovervåking i Teksevatnet og Bilstadvatnet.....	12
3.2.4 Marin problemkartlegging i Dalane vannområde 2021	13
3.2.5 Tiltaksplan for Litlåna i Hellelandsvassdraget	14
3.2.6 Helhetlig tiltaksplan og klimasårbarhetsanalyse for Sokndalsvassdraget.....	15
3.2.7 Kartlegging av elvemusling i Kvednabekken, Eigersund kommune 2021.....	15
3.3 Andre viktige tiltak og kartlegginger i Dalane Vannområde i 2021	16
3.3.1 Analyser av miljø-DNA for påvisning av elvemusling.....	16
3.3.2 Drivtelling av elvemusling ved Tengs i Bjerkreimsvassdraget	16
3.3.3 Flytting av laksefisk fra inntaksdam til kraftverket Svanedal i Hellelandsvassdraget.....	17
3.3.4 Pilotprosjekt i Dalane vannområde – 40 % klimakoordinator	17
4 Økonomi	18
4.1 Prosjekt i 2021.....	18
4.2 Oppstartsmidler	19
4.3 Prosjekt i 2022 – Søkte tilskuddsmidler.....	21

1 OM VANNOMRÅDE

1.1 BAKGRUNN

Dalane vannområde ble opprettet i 2010, som et resultat av Norges implementering av EUs vannrammedirektiv gjennom vår egen nasjonale forskrift i 2007. Vannområdet består av fire kommuner; Eigersund, Bjerkreim, Sokndal og Lund. Mindre arealer av Gjesdal, Sirdal og Hå kommuner inngår i vannområdet. Yttergrensen for vannområde følger ikke kommunegrenser, men tar utgangspunkt i nedbørsfelt. Totalarealet er 1724 km². De største vassdragene er Bjerkreimselva, Sokndalselva og Hellelandselva. Mindre vassdrag er Grødeimselva, Loneelva og flere bekkefelt mot sjø. Det største fjordsystemet ligger i området ved Egersund havn. I tillegg finnes det noen mindre fjorder, der Jøssingfjord og Rekefjord er de største.



Figur 1: Kart over Dalane vannområde.

Generell informasjon

VANNREGION	Rogaland
VANNREGIONKOORDINATOR	Rogaland FK
AREAL	1723.93 km ²

Registrerte vannforekomster

VANNKATEGORI	ANTALL	SMVF	STØRRELSE
Kyst	16	0	165 km ²
Grunnvann	6	0	13 km ²
Innsjø	85	17	96 km ²
Elv	202	22	2331 km
Totalt antall vannforekomster	309	39	

Figur 2: Nøkkeltall for Dalane vannområde (ref. vann-nett-no; jan. 2022)

1.2 FORMÅL

I tråd med vannforskriften er vannområdets overordnede målsetning å arbeide for å «...sikre helhetlig beskyttelse og bærekraftig bruk av vannforekomstene» (vannforskriftens §-1). Videre skal vannets tilstand beskyttes mot forringelse, og om nødvendig forbedres eller gjenopprettes slik at god økologisk og kjemisk tilstand oppnås. Dette krever aktiv samordning og målrettet prioritering av tiltak og virkemiddel mellom berørte sektorer og myndigheter.

Vannforskriftens mål er å:

- Oppnå god økologisk tilstand og godt vannmiljø.
- Skaffe kunnskap.
- Sette miljømål for vannforekomstene (vann, elver, bekker, brakkvann, fjordvann og kystvann).
- Lede frem til en regional plan (med tilhørende tiltaksprogram) som er sektorovergripende (forskriftskrav).
- Sikre helhetlig beskyttelse og bærekraftig bruk av vannforekomstene.

13 TILSTANDSSTATUS

I Dalane er kystvann, innsjø, elv og grunnvann delt inn i totalt 309 vannforekomster. Av disse er 47 % vurdert til å ha en tilfredsstillende økologisk tilstand/potensial. De resterende 53 % av vannforekomstene havner i tilstandsklassene «moderat», «dårlig» og «svært dårlig» tilstand, og oppnår ikke miljømålet. Disse vannforekomstene har fått utsatt frist til 2027 eller 2033. 4 % av vannforekomstene er registrert som mindre strenge miljømål. Dette er vannforekomster hvor det er urealistisk å nå miljømålet, fordi det er viktig for samfunnet å bruke dette vannet til andre formål. Hvert 6 år må det på nytt vurderes om det har dukket opp nye løsninger som gjør at disse vannforekomstene likevel kan nå god miljøtilstand. Informasjonen er hentet fra vann-nett pr. 11. april 2021.

Dette er de største påvirkningskildene til vannforekomstene i Dalane vannområde:

Sur nedbør

Sur nedbør påvirker fortsatt norske vassdrag. De senere årene har sur nedbør fått stadig mindre oppmerksomhet. Men det betyr ikke at kampen er vunnet. Fortsatt preger sur nedbør planter og fisk i norske vassdrag, og er regnet som den største påvirkningskilden i Dalane vannområde.

I Norge kalkes det årlig for 80-90 millioner kroner per år for å motvirke effektene av sur nedbør.

To vassdrag i Dalane vannområde inngår i kalkingsovervåkingen i Rogaland. Det er vassdragene Sokndalselva og Bjerkreimselva. Kalkingen skjer med kalkdoserere, og med innsjøkalking fra helikopter. I Sokndalselva er det bygd en doserer i Bakkaåna (Løtoft) og en doserer i Rosslandsåna. Det planlegges også en ny doserer oppstrøms Litlåna (Mydland) etter ønske fra grunneiere om å redusere helikopterkalking av innsjøer. I Bjerkreimsvassdraget er det bygd to kalkingsdoserere, en i Bjordal og en i Malmei, og enkelte innsjøer kalkes fra helikopter.

Hellelandsvassdraget har blitt overvåket gjennom flere sesonger, og resultatene viser at surheten øker oppover i vassdraget. Ved en eventuell økning i dagens anadrome strekning, kan det vurderes om vassdraget skal kalkes.

Vannkraftregulering

Man kan gjøre miljøtiltak gjennom revisjon av konsesjonsvilkår. Miljødirektoratet og NVE gjennomførte i 2013 en faglig utredning av flere vannkraftkonsesjoner som kan revideres innen 2022.

Hellelandsvassdraget er ett av vassdragene NVE prioriterer til revisjon.

Kraftverkene Øgreyfoss og Svanedal er nevnt i utredningen. De aktuelle tiltak som nevnes for Øgreyfoss er miljøtilpasset driftsvannføring, og eventuelt slipp av minstevannføring i Slevelandsåna/Litlåna i opp- og nedvandringsperioder for anadrom fisk. Svanedal kraftverk drives uten konsesjon. NVE foreslår i den faglige utredningen å vurdere innkalling av kraftverket til konsesjonsbehandling etter paragraf 66 i vannressursloven, i tillegg til tiltak for å hindre dødelighet og skader på fisk. Statsforvalteren i Rogaland sendte i 2021 inn en anmodning om innkalling til konsesjonsbehandling av Svanedal kraftverk.

Gjedrem & Holmen kraftverk i Bjerkreimsvassdraget drives også uten konsesjon. Kraftverket har utført et frivillig tiltak i samarbeid med Statsforvalteren om å sette opp en fiskesperre foran inntaksdammen som fører vann inn til kraftverket. Arbeidet er ferdig, og ser ut til å fungere bra.

Industri

Påvirkning fra industri kommer av punktutslipp direkte fra industri, fra kontaminerte områder og nedlagte industriområder, diffus avrenning av industrislam, samt vannuttak eller overføring for industri.

Avrenning fra landbruk

Vassdrag som ligger nær landbruksaktivitet er ofte påvirket av næringstilførsel. Dette kan gi dårligere levevilkår for arter som bor i og nær elvene, ved at det kan føre til algeoppblomstring, begroing og bekkelukking. Flere tiltak kan gjennomføres for å redusere næringsbelastningen. Det er behov for problemkartlegging, miljøvennlig gjødselspredning, ugjødslede kantsoner, kantvegetasjon, rensedam og mer. Det bør også legges stor vekt på informasjons- og motivasjonsarbeid og involvering av landbruksnæringen i vannområdearbeidet. De statlige tilskuddsordningene SMIL og RMP er helt sentrale for dette arbeidet.

Avløpsvann

I sammenheng med økende grad av regional utvikling og befolkningsvekst, er påvirkninger fra avløpsvann en av de store kildene til redusert tilstand i vannforekomster i regionen. Dette innebærer punktutslipp fra rensesanlegg, fra kommunalt avløpsvann uten rensing, fra regnvannsoverløp og diffuse avrenninger fra spredt bebyggelse, hytter og spillvannsløkke.

Annet

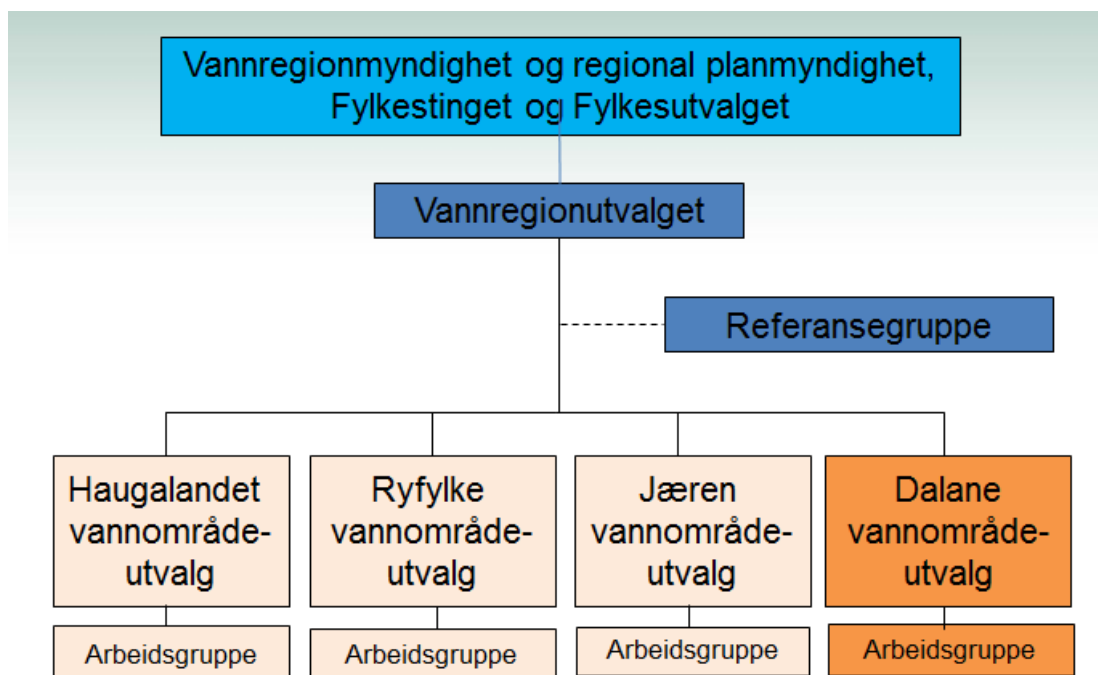
Andre påvirkninger som bør nevnes er akvakultur, spredning av fremmede skadelige arter, ødeleggelse av habitat, forurensning; makro og mikroplast i naturen.

For mer informasjon om hvilke påvirkninger som rammer de ulike vannforekomstene, ta en titt på fakta-arket til Dalane i vann-nett: <https://www.vann-nett.no/portal/#/area/5104-02/SubUnitID>.

2 MØTEVIRKSOMHET OG AKTIVITETER I GRUPPENE

2.1 ORGANISERING AV DALANE VANNOMRÅDE

Dalane vannområde er organisert med en vannområdekoordinator, et vannområdeutvalg og en arbeidsgruppe som er aktive samarbeidsorgan for lokale og regionale myndigheter og andre interessenter i vannområde. Utvalget skal i samarbeid med koordinator og arbeidsgruppen jobbe for å forbedre vannkvaliteten i Dalane.



2.2 MØTEAKTIVITET

Gruppe:	Antall møter:
Dalane vannområdeutvalg	2
Arbeidsgruppen	3

Vannområdeutvalget i Dalane har hatt to møter i 2021. Ett av disse møtene var et digitalt fellesmøte i mars, og det andre møtet foregikk fysisk i Lerviksgården i Egersund. Arbeidsgruppa har hatt to digitale møter, og et møte fysisk i form av en work-shop i klimatilpasning.

Koordinator har presentert Dalane vannområde i forskjellige utvalg i 2021, deriblant PTU i Eigersund kommune og Dalane regionråd, og fortsetter i 2022 med presentasjoner i de ulike kommunestyrene i Dalane. Dalane vannområde har også blitt presentert hos flere lokale lag- og foreninger i 2021.

Som følge av koronasituasjonen, har koordinator deltatt på få kurs, konferanser og seminarer i 2021, men derimot deltatt på flere digitale konferanser og webinarer.

I september 2021 deltok koordinator på naturvernforbundets vassdragstreff i Vågå, hvor fokuset var flomsikring av Finna.

Vannområdekoordinator arrangerte sommeren 2021 et sosialt arbeidsseminar over to dager i Eigersund- og Sokndal kommune for vannområdekoordinatorerne i Rogaland, samt representanter fra Fylkeskommunen og Statsforvalteren. Temaet for arbeidsseminaret var flomsikring og helhetlig tiltaksplan og klimasårbarhetsanalyse for Sokndalsvassdraget.



Foto: Trine S. Røyneberg

2.3 VANNOMRÅDEUTVALGET

Vannområdeutvalget utgjør styringsgruppen for Dalane vannområde, og har det overordnede ansvaret for å lede og koordinere arbeidet, sørge for nødvendig politisk avklaring og fastsette de årlige rammene for aktivitetene. Politisk oppnevnte representanter fra kommunene og fylkeskommunen har stemmerett i Dalane vannområdeutvalg. Statsforvalteren og Rogaland fylkeskommune har observatørstatus i vannområdeutvalget. Vannområdekoordinator stiller som sekretær/koordinator. Vannområdeutvalget ble konstituert i juni 2020, og utvalgets leder er Frank Emil Moen fra Eigersund kommune.

Oversikt Dalane vannområdeutvalg 2021:

Organisasjon:	Representant:	Vara:
Eigersund kommune	Frank Emil Moen (Leder)	May Sissel Nodland
Bjerkreim kommune	Kjetil Slettebø (Nestleder)	Tone Vaule
Sokndal kommune	Magne Torgersen	Tone K. Mydland
Lund kommune	Magnhild Eia	Gro Helleland
Rogaland fylkeskommune	Johan Aakre	Birgit Rodvelt
Rogaland fylkeskommune	Anneli Vatshaug Jenssen	
Statsforvalteren i Rogaland	Ørjan Simonsen	
Vannområdekoordinator	Trine Salvesen Røyneberg	

2.4 ARBEIDSGRUPPEN

Denne gruppen består av administrative personer fra hver av kommunene i vannområde, samt Statsforvalteren (landbruk og miljø), vannkoordinator og Rogaland fylkeskommune ved behov. Arbeidsgruppen utarbeider saker til vannområdeutvalget. På møtene diskuteres felles saker og framdrift i arbeidet med tiltak, og øvrige arbeidsoppgaver som skal gjennomføres på vannområdenivå. Det er også viktig med erfaringsutveksling og dialog mellom kommunene på disse møtene. Arbeidsgruppen ble konstituert høsten 2020 etter vedtak i Dalane vannområdeutvalg september 2020.

Oversikt over medlemmer i arbeidsgruppen til Dalane vannområde i 2021:

Organisasjon:	Representant:
Eigersund kommune	Jone Omdal
Bjerkreim kommune	Svein Olav Tengesdal
Sokndal kommune	Jan-Ove Grastveit
Lund kommune	Anne Mette Laurendz
Statsforvalteren i Rogaland	Ørjan Simonsen (Miljø)
Statsforvalteren i Rogaland	Monica Dahlmo (Landbruk)
Vannområdekoordinator	Trine Salvesen Røyneberg
Leder Dalane vannområde	Frank Emil Moen

2.5 VANNOMRÅDEKOORDINATOR

Trine Salvesen Røyneberg er vannområdekoordinator og daglig leder av vannområdet. Stillingen er på 100 % og ble opprettet 02. juni 2020 som en prosjektstilling. Stillingen er finansiert gjennom et spleiselag mellom kommunene og Rogaland fylkeskommune. Vannkoordinator er ansatt av Eigersund kommune og har kontorsted i Eigersund. Vannkoordinator har sekretariatsfunksjon i vannområdeutvalget og i arbeidsgruppa i Dalane vannområde.

3 DALANE VANNOMRÅDE 2021

3.1 STATUS FOR AKTIVITETSMÅL

Aktivitetsmål utført i 2021 er listet opp i tabellen under.

Aktivitetsmål	Status	
Økt kunnskapsgrunnlag	Kartfesting av <i>alle</i> sjørrerbekker i Dalane. Fellesprosjekt for Rogaland. Samarbeid med bl.a. NJFF, Statsforvalteren, Fylkeskommune og kommuner. Egen styringsgruppe og arbeidsgruppe.	Gjennomført. Pågående arbeid.
	Faglig habitatkartlegging av sjørrerbekker i langs kysten av Dalane vannområde, i hhv. Eigersund, Sokndal og Hå kommune.	Gjennomført. Se rapport s. 12: Habitatkartlegging av sjørrerbekker langs kysten av Dalane, Rogaland 2021.
	Faglig habitatkartlegging av sjørrerbekker i tilknytning til Bjerkreimsvassdraget.	Ikke gjennomført. Prosjekt utsatt til 2022.
	Innsjøovervåkning i Teksevatnet og Bilstadvatnet, Lund kommune.	Gjennomført. Se rapport s. 12: Innsjøovervåkning i Teksevatnet og Bilstadvatnet.
	Marin problemkartlegging i Dalane vannområde, Eigersund og Sokndal kommune.	Gjennomført. Se rapport s. 13: Marin problemkartlegging i Dalane vannområde 2021.
	Tiltaksplan for Litlåna i Hellelandsvassdraget mtp. restaurering, gjenåpning og nedvandring av anadrom fisk. Formål å forlenge anadrom strekning.	Gjennomført. Se rapport s. 14: Tiltaksplan for Litlåna i Hellelandsvassdraget
	Helhetlig tiltaksplan og klimasårbarhetsanalyse for Sokndalsvassdraget.	Pågående. Prosjektet har sluttdato november 2022.
	Kartlegging av kjente og ukjente elvemuslingbestander i Dalane vannområde. Samarbeid med Statsforvalteren.	Gjennomført. Pågående arbeid. Se prosjektnotat s. 15: Kartlegging av elvemusling i Kvednabekken, Eigersund kommune 2021.
Tiltaks-gjennomføring	Habitatforbedrende tiltak i Hellelandsvassdraget: <ul style="list-style-type: none"> • Gytegrusutlegg i Lundeåna • Gytegrusutlegg i utosen av Hornnesvatnet 	Ikke gjennomført. Prosjekt utsatt til 2022.
	Følge opp vannkraftverk uten konsesjon i Bjerkreim og Eigersund kommune i samarbeid med Statsforvalter.	Gjennomført.
Informasjon og medvirkning	Oppdatere Dalane vannområdes egen nettside på vannportalen.no	Gjennomført. Kontinuerlig arbeid.
	Gi informasjon om vannforvaltningsarbeidet på kommunene sine nettsider, og lenke til vann-nett og vannportalen.	Delvis gjennomført.

	Gjøre vannarbeidet kjent og gi rom for medvirkning fra rettighetshavere, allmenne og private interesser.	Gjennomført. Kontinuerlig arbeid.
	Gjennomføre møter i arbeidsgruppen (3-5) og vannområdeutvalg (2-3).	Gjennomført.
	Bidra i arbeidet med revidering av vannforvaltingsplan med tilhørende dokumenter.	Gjennomført.
	Gjennomgå kunnskapsgrunnlaget i Vann-nett, og gi innspill til fylkeskommunen og Statsforvalter.	Gjennomført.
	Rapportere om kommunal tiltaksgjennomføring i Vann-Nett.	Ikke gjennomført

3.2 ØKT KUNNSKAPSGRUNNLAG

3.2.1 SJØØRRETPROSJEKTET

Sjøørretprosjektet startet i 2018 og er et samarbeid mellom NJFF Rogaland med lokallag, Statsforvalteren, Rogaland fylkeskommune og kommunene i vannområde. Prosjektet har en egen styringsgruppe, og det er også opprettet en arbeidsgruppe for prosjekter i Dalane. I desember 2021 mottok sjøørretprosjektet Rogaland fylkeskommunens miljøpris for å ha gjort en særskilt aktiv innsats for miljøet i Rogaland.

Som del av prosjektet er det et mål å kartfeste alle sjøørretbekker i fylket, samt å sette i verk aktuelle tiltak. Dette er et omfattende arbeid som det blir langt ned mange dugnadstimer fra lokallag til NJFF.

Prosjektet kan sees på som tredelt:

- Kartlegging/undersøking: Alle potensielle sjøørretbekker blir grovkartlagt av ressurspersoner fra lokallag. Til dette blir det benyttet en kartapplikasjon og et utarbeidet skjema. Bekker med størst potensial blir videre habitatkartlagt av konsulenter.
- Utarbeiding av kart: Med bakgrunn av data fra kartleggingen vil det bli offentliggjort data som temakart. I første omgang på Temakart Rogaland.
- Tiltak: Resultatene fra habitatkartleggingen blir videre brukt til å gjennomføre konkrete tiltak for å bedre det fysiske habitatet og dermed fiskeproduksjonen i vassdragene.

Styringsgruppa for prosjektet har tidligere blitt enige om å godtgjøre dugnadsinnsatsen til lokallag for grovkartlegging av vassdragene i Rogaland. For hver grovkartlagde sjøørretbekk med skjema, vil det bli utbetalt 900 kr til lokallag. For korte «fotobekker» med skjema, dvs. bekker som er veldig korte eller bekker som ender med fossefall, vil godtgjøres med 100 kr per bekk.

Sokndal Jeger- og Fisk fikk utbetalt 11.700 kr fra Dalane vannområde i 2021 for sin innsats og dugnadsarbeid for grovkartlegging av 13 vassdrag i Sokndal kommune.

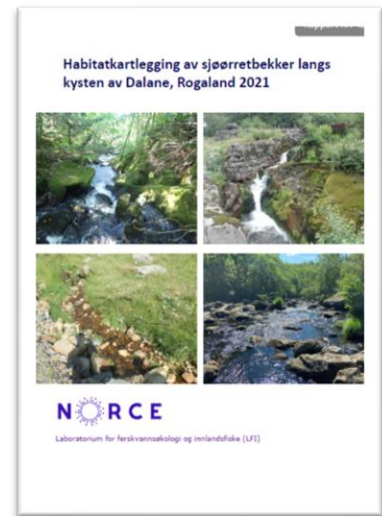
3.2.1 HABIATKARTLEGGING AV SJØØRRETBEKKER LANGS KYSTEN AV DALANE

I 2021 fikk NORCE i oppdrag å habitatkartlegge sjøørretbekker langs kysten av Dalane vannområde i hhv. Hå-, Eigersund- og Sokndal kommune. Det ble gjennomført habitatkartlegging av totalt 13 vassdrag. Resultatene fra kartleggingen er benyttet til å foreslå konkrete tiltak for å bedre det fysiske habitatet og dermed også fiskeproduksjonen i vassdragene. I tillegg til kartleggingen ble det også gjennomført ungfiskundersøkelser.

Sjøørretbekkene som i 2021 ble habitatkartlagt av konsulent er (listet opp fra nord til sør): Stemmavatnetbekken, Sandvigabekken, Hellviksvassdraget, Æsanbekken, Steinharsbekken, Skoråna, Hålandselva, Igletjørnbekken, Nodlandsbekken, Svåelva og Rangåa, Stølleviksbekken, Rekedalsbekken og Laksedalsbekken.

Totalt sett ble det anbefalt tiltak i 10 av de 13 vassdragene. Tiltakene omfatter utlegg av gytegrus, etablering av fiskepassasjer, fjerning av finsedimenter, etablering av steingrupper og reetablering av kantvegetasjon. Tiltaksgjennomføring med bakgrunn i rapporten starter opp i 2022.

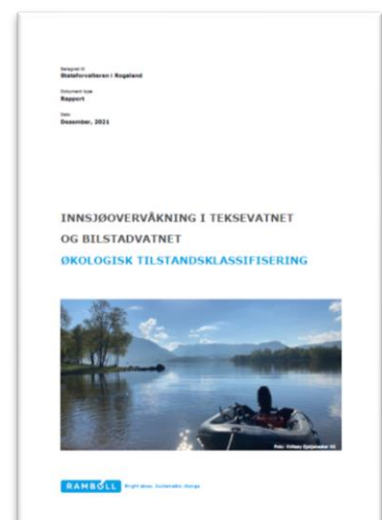
- [Espedal, E. O., & Postler, C. \(2021\). *Habitatkartlegging av sjøørretbekker langs kysten av Dalane, Rogaland 2021*. NORCE LFI rapport nr. 427.](#)



3.2.3 INNSJØOVERVÅKNING I TEKSEVATNET OG BILSTADVATNET

Rambøll fikk i oppdrag fra Statsforvalteren i Rogaland å gjennomføre en innsjøovervåkning av Teksevatnet og Bilstadvatnet i Lund og Eigersund kommune. Bakgrunn for oppdraget var mistanke om eutrofieringen i begge innsjøene, og mulighet for at de ikke oppnår god økologisk tilstand innen 2021.

Prøvetaking for innsjøovervåkingen ble utført månedlig fra mai til oktober 2021 av Kvitsøy sjøtjenester med bistand fra vannområdekoordinator fra Dalane vannområde. Det ble utført prøvetaking av planteplankton og vannkjemi, siktedyp, temperatur og oksygen.

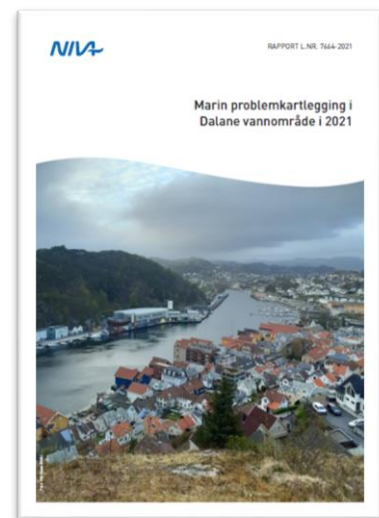


Resultater fra innsjøundersøkelsene viser at de fleste målte fysisk-kjemiske støtteparametere havner i tilstandsklasse God eller Svært god for begge vannforekomster. I både Teksevatnet og Bilstadvatnet havner total fosfor i tilstandsklasse moderat. Samlet økologisk tilstand er derfor Moderat for begge vannforekomster, selv hvis planteplankton gir bedre tilstand.

- [Haukø, L. M., & Burgess, S. \(2021\). Innsjøovervåking i Teksevatnet og Bilstadvatnet. Rambøll.](#)

3.2.4 MARIN PROBLEMKARTLEGGING I DALANE VANNOMRÅDE 2021

NIVA har på oppdrag fra Dalane vannområde gjennomført en kartlegging av miljøtilstanden på seks vannforekomster i Dalane i 2021. Vannforekomstene som ble kartlagt var Marren, Tengsvågen, Egersund havn, Lygre, Nordfjord og Rekefjord. I Egersund havn og Lygre har to stasjoner inngått, mens på de resterende har det blitt utført prøvetaking på kun en stasjon. Kartleggingen omfattet analyse av bløtbnunnsfauna og sedimentparametere, samt måling av siktedyp og måling av temperatur, saltholdighet og oksygen i vannmassene. Analyse av miljøgifter ble utført på to av stasjonene; i vannforekomstene Egersund havn og Lygre.



Samlet vurdering av økologiske tilstanden i vannforekomstene i Eigersund kommune viser Dårlig (Marren, Tengsvågen, Egersund havn) og Svært dårlig (Lygre) tilstand. Analyse av vannregionspesifikke stoffer i sedimentet utført på stasjonene Lygre nedre og Egersund havn (vågen) viste overskridelser av grenseverdier for både metaller og organiske forbindelser. Forhøyede nivåer av TBT og enkelte PAH-forbindelser ble registrert på begge stasjonene. Samlet vurdering av økologiske tilstanden i vannforekomstene i Sokndal kommune (Nordfjord og Rekefjord) viser God tilstand.

- [Næss, R., Trannum, H., & Borgersen, G. \(2021\). Marin problemkartlegging i Dalane vannområde i 2021. NIVA Rapport L.nr 7664-2021.](#)

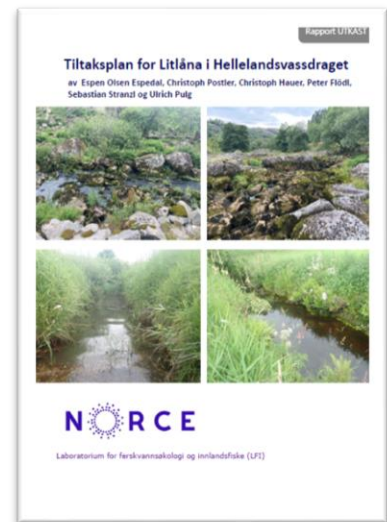


Avisutklipp:
Artikler fra
Dalane Tidende
datert
18.05.2021 og
07.11.2021.

3.2.5 TILTAKSPLAN FOR LITLÅNA I HELLELANDSVASSDRAGET

Dalane vannområde i samarbeid med Egersund- og Helleland elveeigarlag tildelte i 2021 NORCE LFI oppdraget med å utarbeide en tiltaksplan for Litlåna i Hellelandsvassdraget, for å kunne foreslå tiltak med fokus på restaurering og gjenåpning av vassdraget som habitat og vandringsvei for anadrom fisk.

Det har blitt gjennomført feltarbeid i form av kartlegging for habitat og fysiske inngrep, samt droneflyvning med RTK-drone over hele sideelven. I tillegg har det blitt gjort oppmålinger med håndholdt differensiell GPS i områder av spesiell interesse, og eksisterende informasjon om vassdraget har blitt hentet inn. Samlet gir resultatene av kartleggingen grunnlag for å kunne vurdere habitatforhold og påvirkningsgrad av fysiske inngrep på habitatforholdene. I tillegg gir oppmålingsdataene grunnlag for å vurdere løsninger for å gjenopprette vandringsvei for anadrom fisk gjennom Litlåna til de øvre delene av Hellelandsvassdraget.



Utvandring av smolt og støing er fortsatt den største utfordringen ved å reetablere anadrom laksefisk i de øvre delene av Hellelandsåna. De tre alternative løsningene er å enten lede smolten gjennom et rør ved å installere alfa-rist og avleder foran kraftverksinntaket, å lede fisken ut Litlåna ved bruk av rist eller å stanse driften av kraftverket i utvandringsperioden og lage luke/spalte i dammen. Habitattiltak i Litlåna bør avventes med frem til man har landet på en løsning for å gjøre hele vassdraget anadromt. Både grusutlegg, reetablering av kantvegetasjon, samt skjulforberedende tiltak som steinutlegg og utlegg av døde trær er aktuelle tiltak i Litlåna.

- [Espedal, E. O., Postler, C., Hauer, C., Flödl, P., Stranzl, S., Pulg, U. \(2022\). Tiltaksplan for Litlåna i Hellelandsvassdraget. NORCE LFI rapport nr. 442.](#)

3.2.6 HELHETLIG TILTAKSPLAN OG KLIMASÅRBARHETSANALYSE FOR SOKNDALSVASSDRAGET

NORCE ble høsten 2021 tildelt prosjektet til å utarbeide en helhetlig tiltaksplan for å bedre vannkvaliteten og den økologiske tilstanden i Sokndalselva, med påvirkningsfaktorer og mulige løsninger for fremtidig restaurering. Som en viktig del av arbeidet, skal det også utarbeides en klimasårbarhetsanalyse som gir vurdering på om foreslåtte vannmiljøtiltak i sum vil bidra til å oppnå miljømål i et kortsiktig eller langsiktig perspektiv. Basert på en samlet og helhetlig vurdering, vil anbefalte tiltak rangeres etter kost-nytte effekt knyttet til vannmiljø, naturmangfold/økologi og klimaendringers effekt, samt gjennomføringsevne.

Planen vil gjøre det enklere å avdekke og komme i gang med nødvendige tiltak på tvers av fagområder og instanser ved å tidlig oppdage, vurdere og løse mulige sektor- og interessekonflikter.

Endelig rapport for prosjektet skal leveres i november 2022.



Avisutklipp: Artikkel fra Agder avis datert 20.03.2021.

3.2.7 KARTLEGGING AV ELVEMUSLING I KVEDNABEKKEN, EIGERSUND KOMMUNE 2021

På bakgrunn av informasjon om observasjon av elvemusling i Kvednabekken, en sideelv i Bjerkreimsvassdraget, ønsket Statsforvalteren å få dokumentert dette, samt undersøke status for bestanden av elvemusling i bekken basert på en befaring med enkle undersøkelser med vannkikkert. Vannområdekoordinator for Haugalandet vannområde og Dalane vannområde var med og deltok i kartleggingen.

I den undersøkte elvestrekningen på totalt 950 m ble det funnet totalt 649 levende elvemuslinger og 46 skall fra døde muslinger. Det ble gjort lengdemålinger av totalt 360 levende muslinger, og den største muslingen ble målt til 99 mm. Den minste levende muslingen målte 20 mm, og viser at det er rekruttering av muslinger i elven.



- [Sandring, S., Ege, S.-K., & Røyneberg, T. S. \(2021\). Kartlegging av elvemusling i Kvednabekken, Eigersund kommune 2021. Statsforvalteren i Rogaland.](#)

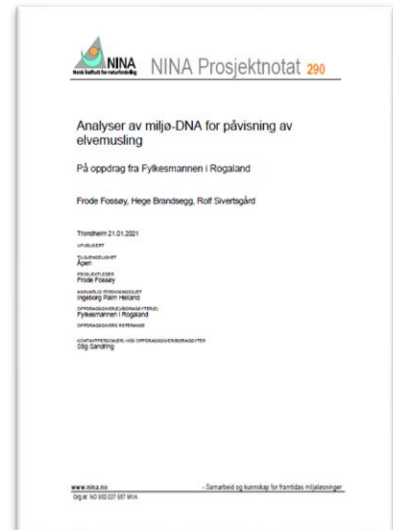
3.3 ANDRE VIKTIGE TILTAK OG KARTLEGGINGER I DALANE VANNOMRÅDE I 2021

3.3.1 ANALYSER AV MILJØ-DNA FOR PÅVISNING AV ELVEMUSLING

Etter oppdrag fra Statsforvalteren i Rogaland har NINA undersøkt tilstedeværelsen av elvemusling i Hellelandsvassdraget og Bjerkreimsvassdraget ved hjelp av miljø-DNA. Analyser av miljø-DNA er en ny metode for overvåking av arter og økosystemer der innsamling av prøver ikke er avhengig av langvarig innsats eller taksonomisk ekspertise i felt. Denne metoden har vist seg å være svært effektiv med tanke på overvåking av truede arter samtidig som den muliggjør innsamling av prøver ved hjelp av publikum.

I denne studien ble det påvist elvemusling i både Hellelandsvassdraget og Bjerkreimsvassdraget. I Bjerkreimsvassdraget var bare en av to feltprøver positive. Disse feltprøvene ble tatt i Tengselva.

I Hellelandsvassdraget ble det funnet positive funn i Litlåna/Slevelandsåna og i Eideåna.

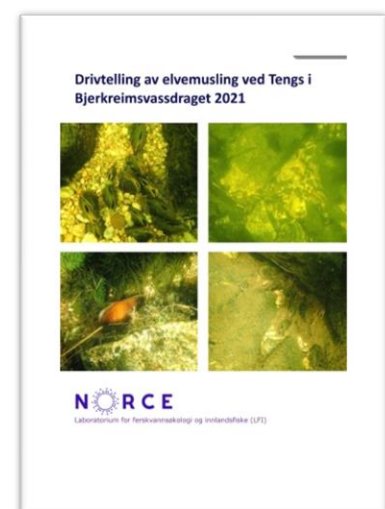


- [Fosøy, F., Brandsegg, H., & Sivertsgård, R. \(2021\). Analyser av miljø-DNA for påvisning av elvemusling. NINA prosjektnotat 290.](#)

3.3.2 DRIVTELLING AV ELVEMUSLING VED TENGS I BJERKREIMSVASSDRAGET

Etter observasjon fra en lokal innbygger og funn av elvemusling vha. miljø-DNA ble det gjennomført en drivtelling for å registrere elvemuslinger i Bjerkreimsvassdraget ved Tengs den 14. juli 2021 av NORCE. Oppdragsgiveren var Statsforvalteren i Rogaland.

Tellingen omfattet en strekning på om lag 550 meter fra Fotlandsfossen og ned til veibro Jærveien. Det ble totalt registrert 747 elvemuslinger. Størrelsen på elvemuslingene varierte hovedsakelig mellom 7 – 11 cm. Det ble ikke observert muslinger av mindre størrelse enn ca. 7 cm. Flest muslinger ble registrert i øvre halvdel av elvestrekningen. Tellingen må anses som minimumsestimat av bestanden, ettersom det var vanskelige observasjonsforhold i de dypeste delene av strekningen.



- [Postler, C., & Espedal, E. O. \(2021\). Drivtelling av elvemusling ved Tengs i Bjerkreimsvassdraget 2021. NORCE LFI notat 08/2021.](#)

3.3.3 FLYTTING AV LAKSEFISK FRA INNTAKSDAM TIL KRAFTVERKET SVANEDAL I HELLELANDSVASSDRAGET

I perioden uke 17 - uke19 i 2021 ble det tre kvelder utført avbøtende tiltak i inntaksdammen til Svanedal kraftverk. Tiltaket gikk ut på å fange støinger som hadde satt seg fast i inntaksdammen, for deretter å sette dem ut igjen nedstrøms kraftverket i Hellelandsvassdraget. Det ble det reddet 51 laks ved bruk av stang med kroker uten mothaker. Lengden på laksen varierte mellom 30 cm til 82 cm, og hadde en anslått gjennomsnittsvekt på mellom 3.4 kg. Det ble ikke observert/reddet sjørørrer i inntaksdammen.



Avisutklipp: Artikkel fra Dalane Tidende datert 02.05.2021.

Hensikten med flyttingen er for å redusere dødeligheten på utvandrede laksefisk inntil regulanten får etablert en vandringspassasje/sperre i dammen. Statsforvalteren sendte i februar 2021 en anmodning om innkalling av kraftverket til konsesjonsbehandling etter vannressurloven §66 til NVE.

Det avbøtende tiltaket er et samarbeid mellom Dalane vannområde, Eigersund jeger- og fiskeforening og Egersund- og Helleland elveeigarlag.

3.3.4 PILOTPROSJEKT I DALANE VANNOMRÅDE – 40 % KLIMAKOORDINATOR

I samarbeid med Vannregion Rogaland og nettverk for klimatilpasning i Rogaland søkte Dalane vannområde om tilskuddsmidler fra miljødirektoratet til en 40 % stilling som klimakoordinator, som skulle inkluderes i vannområdekoordinatortillingen. Søknaden om kr 340 000 til stillingen ble innvilget. Hensikten med stillingen var å få erfaring på hvordan det fungerer å integrere klimatilpasning inn i vannområdeorganiseringen, og vurdere veien videre for hvordan vannområdene kan mer systematisk tilrettelegge for kunnskap- og kompetanseheving, tiltaksarbeid og forebyggende arbeid med klimatilpasning. Det er også en forventning om at denne måten å jobbe på kan være tidsbesparende og bidra til at kommunenes plan- og tiltaksarbeid i større grad klarer å ivareta hensyn til både vannmiljø og klimatilpasning.

Prosjektet avsluttes i ved utgangen av 2022.

4 ØKONOMI

4.1 PROSJEKT I 2021

Prosjektregnskap i 2021 der Dalane vannområde har hatt en finansiell rolle:

Tabell 1: Oversikt over prosjektregnskap for Dalane vannområde i 2021.

Prosjekt 2021	Tilskudd fra	Tilskudds- beløp (kr eks. mva)	Sum inntekter prosjekter
Habitatkartlegging av sjøørretbekker langs kysten av Dalane 2021	Statsforvalteren i Rogaland - Fiskefondet	195 000	426 499
	Rogaland fylkeskommune – generelt vannmiljø	150 000	
	Miljødir. – Restaureringsfagmidler	50 000	
	Statsforvalteren i Rogaland - overvåkningsmidler	31 499	
Marin problemkartlegging i Dalane vannområde 2021	Statsforvalteren i Rogaland - overvåkningsmidler	498 443	498 443
Tiltaksplan for Litlåna i Hellelandsvassdraget	Miljødir. – Generelt vannmiljø	200 000	400 000
	Miljødir. – Restaureringsfagmidler	200 000	
Helhetlig tiltaksplan og klimasårbarhetsanalyse for Sokndalsvassdraget (2 årig prosjekt i 2021 og 2022)	Miljødir. – Generelt vannmiljø	200 000	890 342
	Rogaland fylkeskommune – generelt vannmiljø	190 342	
	Miljødir. - Klimatilpasning	500 000	
Pilotprosjekt i Dalane vannområde – 40 % klimakoordinator	Miljødir. – Klimatilpasning	340 000	340 000
Innsjøovervåkning Tekse- og Bilstadvatnet	Statsforvalteren i Rogaland - overvåkningsmidler	150 000	150 000
Oppstartsmidler til tiltak eller kartlegging i hht. Regionalt tiltaksprogram	Rogaland fylkeskommune	290 000	290 000
Sum inntekter 2021			2 995 284

Prosjekt 2021	Utgifter 2021 til	Beløp (kr eks. mva)	Sum utgifter prosjekter
Habitatkartlegging av sjøørretbekker langs kysten av Dalane 2021	NORCE	221 649	443 298
		221 649	
Marin problemkartlegging i Dalane vannområde 2021	NIVA	249 222	498 443
		249 221	
Tiltaksplan for Litlåna i Hellelandsvassdraget	NORCE	199 350	398 700
		199 350	
Helhetlig tiltaksplan og klimasårbarhetsanalyse for Sokndalsvassdraget	NORCE	450 000	900 000
		450 000*	
Pilotprosjekt i Dalane vannområde – 40 % klimakoordinator	Rogaland fylkeskommune	340 000	340 000
Innsjøovervåkning Tekse- og Bilstadvatnet	Rambøll	150 000	150 000
Grovkartlegging av sjøørretbekker i Sokndal	Sokndal JFF	11 700	11 700
Sum utgifter 2021			2 742 141
Totalsum prosjekt 2021			253 143

* Faktura på kr. 450 000 utbetales høsten 2022, men inngår i tildelte tilskuddsmidler for 2021.

Dalane vannområde ble tildelt kr 2 995 284 i tilskuddsmidler i 2021 fra ulike tilskuddsordninger fra hhv. Miljødirektoratet, Rogaland fylkeskommune og Statsforvalteren i Rogaland. Tilskuddsmidlene ble hovedsakelig brukt på kartlegginger og tiltaksplaner i vannområdet. Oppstartsmidler til Dalane vannområde fra Rogaland fylkeskommune ble utbetalt våren 2021 (les mer i kap. 4.2).

Sum utgifter i 2021 ble på kr 2 742 141. Kostnadene ble for det meste utbetalt til konsultantselskap som NORCE, NIVA og Rambøll for utførte kartlegginger.

Mottatte tilskuddsmidler til pilotprosjektet innen klimatilpasning ble tildelt Rogaland fylkeskommune for finansiering av vannområdekoordinatorstilling i Dalane. Totalsum for Dalane vannområde i 2021 er på kr. 253 143 kr.



Avisutklipp: Artikkel fra Dalane Tidende datert 11.07.2021.

4.2 OPPSTARTSMIDLER

Vannregionutvalget i Rogaland behandlet 30.03.2017 en sak om fordeling av statlige midler. Det ble vedtatt at kr. 290 000,- skulle bli fordelt til hver av de fire vannområdene i vannregionen. «Beløpet skal brukes til tiltak eller kartlegging (kunnskapsforbedring), som er prioritert i regionalplan og regionalt tiltaksprogram for vannforvaltning 2016-2021.» Oppstartsmidlene ble utbetalt våren 2021 fra Rogaland fylkeskommune.

I vannområdeutvalget 02.09.2020 ble det vedtatt at disse øremerkede midlene skal brukes til å delfinansiere prioriterte prosjekter hvor søkte statlige midler ikke dekker den totale kostnaden. Det ble i 2021 benyttet 36 857 kr til å delfinansiere prioriterte prosjekter i Dalane vannområde.

Tabell 2: Tabell 2 viser oversikt over prosjekter som er delfinansiert med oppstartsmidler i 2021.

Prosjekt 2021	Inntekt prosjekter (tilskuddsmidler)	Utgift prosjekter	Avvik fra mottatte tilskuddsmidler
Habitatkartlegging av sjøørretbekker langs kysten av Dalane 2021	426 499	443 298 + 11 700	-28 499
Tiltaksplan for Litlåna i Hellelandsvassdraget	400 000	398 700	1 300
Helhetlig tiltaksplan og klimasårbarhetsanalyse for Sokndalsvassdraget	890 342	900 000	-9 658
Sum prosjekter	1 716 841	1 753 698	<u>-36 857</u>

4.3 PROSJEKT I 2022 – SØKTE TILSKUDDSMIDLER

Prosjekter 2022	Kommune	MDIR – generelt vannmiljø 15. januar	MDIR – fiskefond 15. januar	MDIR – restaureringsfagmidler (april/mai)	MDIR – Overvåkingsmidler 15. januar	MDIR – Klimatilpasning 15. Februar	RFK – generelt vannmiljø 21. Februar	NVE – Miljøtiltak langs vassdrag 1.juli	Sum prosjekter:
Kartlegginger/tiltaksplaner:									
Habitatkartlegging av sjøørretbekker i Sokndal og Bjerkreim	Sokndal, Bjerkreim	200.000	250.000	200.000			150.000		800.000 kr
Overvåking av Kryptevik naturreservat	Sokndal				80.000				80.000 kr
Klimasårbarhetsanalyse for Bjerkreimsvassdraget	Bjerkreim					500.000			500.000 kr
Habitatkartlegging av Bjerkreimsvassdraget	Bjerkreim	200.000	200.000	100.000			200.000		700.000 kr
Risikovurdering av Egersund vågen (5 stasjoner)	Eigersund				300.000				300.000 kr
Problemkartlegging av Hellviksvassdraget	Eigersund				120.000				120.000 kr
Arbeidsplan for Hålandselva	Eigersund	150.000		100.000					200.000 kr
Helhetlig tiltaksplan og klimasårbarhetsanalyse i Sokna	Sokndal								Pågående prosjekt
Restaurerings prosjekter:									
Gytegrusutlegg i Hellelandsvassdraget	Eigersund			100.000 (2021)					100.000 kr
Restaurering av Litlåna i Hellelandsvassdraget	Eigersund							?	?
Sjøørretprosjektet; restaurering av bekker i Sokndal og Eigersund	Sokndal, Eigersund	200.000		100.000					300.000 kr
Total sum prosjekter 2022									3 100 000



Vannregion **Rogaland**



Foto: Bilstadvatnet av Trine S. Røyneberg

Dalane Vannområde

Trine Salvesen Røyneberg | Vannområdekoordinator for Dalane

Telefon: [47 66 33 89](tel:47663389) |

E-post: trine.salvesen.royneberg@eigersund.kommune.no

www.vannportalen.no/dalane