



Driftsplan Espedalselva 2017-2022



Bilde av nedre del av Espedalselva, ved utløp i Høgsfjorden

Del 1 Innledning	3
Del 2 Målsettinger	4
Målsettinger	4
Del 3 Tiltaksplan	5
Biologisk del	5
Næring og Rekreasjon	6
Del 4 Historikk	8
Del 5 Vassdraget	12
Generell beskrivelse av vassdraget	12
Lakseførende Strekning	14
Vannføring og Reguleringer	15
Vannkvalitet og Forsuring	16
Fysiske inngrep i vassdraget	21
Del 6 Biologiske forhold	22
Artsmangfold	22
Fangst og bestandsutvikling	22
<i>Laks</i>	22
<i>Sjøørret</i>	25
<i>Røye</i>	25
Gytebestandsmål, bestandsstatus og fangstandel	25
<i>Gytefisketelling i Espedalselva:</i>	26
Kultiveringsvirksomhet	28
Rømt oppdrettslaks	31
Effekter av lakselus	31
Gyte og oppvekstforhold	33
Sidebekker	35
Del 7 Næring og Rekreasjon	37
Organisering	37
<i>Fiskeregler</i>	37
Fisketrykk	38
<i>Lokal evalueringsplan</i>	38
<i>Kort Sikt</i>	38
<i>Lang sikt</i>	38
<i>Generelt</i>	38
<i>Andeler i Espedalselva, oversikt.</i>	41
Markedsføring	42
Målsetting Næring – Rekreasjon	42
Oppsyn	42
<i>Oppsynet skal</i>	43
Del 8 Biologisk Handlingsplan	44
Fiskeribiologiske undersøkelser	44
Beskatning	44
Fangstrapportering, skjellprøvetaking	45
Fiskesykdommer	46
Rømt oppdrettslaks	46
Kultivering	46

2 | DRIFTSPLAN ESPEDALSELVA

Kalking.....	46
Andre inngrep i vassdraget	47
Habitattiltak i sidebekker	47
Etablere nye gyteområder	47
Bevare og utbedre kantvegetasjon	47
Bifangster av laks og sjøørret i Brisling og makrellfiske	48
Referanser.....	49
Rapporter	49
Lenker.....	49
Hjemmesider lakseelver i Rogaland:	50
Andre Vedlegg:.....	50

Del 1 Innledning

Da den nye lakseloven ble gjeldende fra 01.01.93 kom der krav om driftsplan i vassdraget. Driftsplanen for Espedalselva ble påbegynt allerede i 1993/1994 men ikke fullført. I 2016 ble arbeidet gjenopptatt og fullført, og nå i begynnelsen av 2017 kan vi endelig presentere ferdig plan.

Driftsplanen skal være det primære hjelpemiddelet i forvaltningen for styret og medlemmene i årene fremover, og at denne planen brukes aktivt og oppdateres som arbeidsplan.

Den er ikke ment som et statisk verktøy, og det er derfor viktig at den gjennomgås jevnlig, og oppdateres slik at justeringer og tilpasninger som trengs underveis muliggjøres.



Trygve Seldal renser rogn i klekkeriet(2012)

Til den biologiske del av driftsplanen har vi Uni Miljø's boniteringsrapport fra 2014, som vil være et av de viktige underlagsdokumentene i den delen. Andre viktige studier er NINA sine evalueringer og kalkingsrapporter, og el-fiske rapporter fra Fylkesmannen i Rogaland.

Vi har som rettighetshavere et ansvar å sikre at Espedalselva har gode fiskebestander også for fremtidige generasjoner, og denne driftsplanen er ment som et verktøy for å bidra til dette.

De som har vært med på å få denne driftsplanen slutført, har vært styret i Espedalselva, Knut Ståle Eriksen(RJFF), Uni Miljø (biologisk del) med Ulrich Pulg og Helge Skoglund, samt flere av de lokale rettighetshaverne/fiskerne.

Planen vil bli sendt på høring til: Grunneiere i Elveeigarlaget, Miljøvern avdelingen hos Fylkesmannen v/Fiskeforvalter (Miljødirektoratet), Forsand Kommune, Lyse Produksjon, NVE, RJFF, FJFF, NINA

Planen vil bli behandlet og vedtatt på Årsmøte i Espedal Elveeigarlag.

Deretter vil godkjent driftsplan m/vedlegg bli offentliggjort på www.espedalselva.no

Espedal Elveeigarlag v/styre 2016:

Sigurd Espedal, Bjørn Kåre Løland, Leiv Egil Helle, Ingve Aarrestad, Ane J. Næss.

Del 2 Målsettinger

Målsettinger

Nevnte mål her er de høyest prioriterte, og ytterligere tiltak er listet i tabellen i del 3.

Hovedmålsetting:

- Sikre at Espedalselva har gode fiskebestander av laks og sjøaure som er høstbare ihht naturmangfoldloven, for fremtidige generasjoner. Dette oppnås gjennom en god forvaltning.
- Driftsplanen skal danne grunnlaget for arbeidet.
- Forvalte fiskeressursene i elva til beste for medlemmer, innenfor rammene av en bærekraftig ressursforvaltning.

Kortsiktige Mål

- Vannføring og PH målinger fra kalkingsanlegg publiseres på nett.
- Gjennomføre de planlagte biotoptiltakene som er godkjent (gytegrus utlegg ved utos Espedalsvatnet, restaurere sidebekk v/torvhyttehølen)
- Lage en plan for klekkeriet og evt hvilke tiltak som må på plass slik at dette tilfredstiller de krav som er nødvendig, og på lengre sikt arbeide for at kultivering kan gjenopptas.

Langsiktige Mål:

- Jobbe for å beskytte Espedalselva mot ytterligere inngrep
- Bedre økonomien i elveeigarlaget til bedre å være rustet mot større krav til forvaltningen i årene som kommer.
- Jobbe for forbedringer i revidering av konsesjon innen 2022-2023.
- Utbedre og vedlikeholde tersklene i vassdraget og restaurere høler.
- Gjennomføre foreslåtte biotoptiltak (åpning/forbedring av flere sideløp)

Del 3 Tiltaksplan

Biologisk del

Tiltak for Laks og Sjørørret			
Tiltak	Beskrivelse	Finansiering	Gjennomføring/Status (plan)
Driftsplan	Utarbeide driftsplan	Fiskefondsmidler har dekket bonitering ca 40 000,- kroner	Sende på høring innen 31.12.2016
Kultivering	Jobbe aktivt for å starte opp kultivering av laks i vassdraget	EE med egne midler, og søke kommunen om tilskudd frå kraftfondet/Lyse	2017-2018
Etablere Gyteområde	Fortsette gytegrusutlegging ihht plan på Løland ved utos Espedalsvatnet	Fiskefondsmidler er tildelt, ca fullfinansiert	Trinn 2 og 3, i 2017.
Utbedre Sideløp Mæle	Sikre vannføring i tørre perioder.	Fiskefondsmidler	2017
Lage en plan for utbedring og gjennomføring av rehab av sideløp	Prioritere og beskrive tiltak, og søke godkjenning hos grunneier/FM og søke finansiering hos FM(NVE)	Fiskefondsmidler / kraftfondsmidler / regulant	2017 - 2022
Vedlikehold terskler	Når vedlikehold på terskler utføres, vurdere om de bør lages til med mer "modern utforming" med lavvannsrenne og ev. steinutlegg for å bedre vandringsbetingelser og fiskeplasser	Fiskefondsmidler	2017-2022
Gå i dialog med NCC ang reduksjon av finsedimenter fra grustak og legge tilbake vegetasjonsdekke hvor mulig	Opprette sandfallbasseng e.l for å hindre at finsedimenter renner ut i elva. Plan for kontroll/rensking av disse. Samt at det gjøres ferdig skråninger etc med jorddekke hvor det er mulig.	NCC	2017
Vurdere krav om revisjon av konsesjonsvilkår	Eablering av minstevassføring i vassdraget og evt andre avbøtende tiltak.		Jobbe mot revisjon innen 2022.
Overvåkingsfiske etter oppdrettslaks	Søke om å komme inn i ordning. Gjennomføres i oktober måned.	Havforskningsinstituttet	Etablere avtale med HI 2017-2018
Gytefisktelling		Via FM/MD	Årlig

Kalking	Drift/kalking av vassdrag	Kalkingsmidler over nasjonalbudsjettet	Kontinuerlig.
Oppfølging av midtsesongevalueringer	Gjennomføre, evaluere fisketrykk og fangstuttak	EE	Årlig
Forbedre fisketrykkregistrering i fangstrapport-system	Nettsideutvikler må forbedre dette ihht ønske fra direktoratet.	EE (inkl i vedlikeholdsavtale)	Mål å få dette klar til sesong 2017
Få fastsatt grense elv-sjø	For å sikre oversiktlige bruksforhold og gjøre det enklere å håndtere regler om fiske. <i>lakse- og innlandsfiske</i> § 31, 1.ledd d.	Forsand Kommune, evt med bistand fra FM	2017-2018
Tiltak for røyefiske i Espedalsvatnet			
Tiltak	Beskrivelse	Finansiering	Gjennomføring / status(plan)
Tradisjonspreget Røyefiske med garn	Søke om dispensasjon for tradisjons-garnfiske på høsten (01.10-30.11)	EE	2017
Fangstrapportering, røye	Legge til røye som valg i fangstrapportsystemet(krav til fangstrapportering ved evt. dispensasjon)	EE	2017

Ingen tiltak blir igangsatt før godkjenning av grunneier foreligger og NVE/Fiskeforvalter har godkjent tiltak, befarng vil bli gjennomført der det er påkrevd.

Næring og Rekreasjon

Tiltak	Beskrivelse	Finansiering	Gjennomføring/Status (plan)
Fiskekortsalg, døgncort	Bedre tilgjengelighet på fiskekort for allmenheten via espedalselva.no		Årsmøte 2017
Fiskekortsalg, Espedalsvatnet	Bedre tilgjengelighet på fiskekort for allmenheten, Sone 22, via espedalselva.no		Oppfordre grunneigerlaget i Ø. Espedal til å bruke nettsiden vår for salg av fiskekort. 2017
Gjennomgå andelsberegning	Oppdatere andelsberegninger basert på oppmåling fra Rycon 2016	EE, 4500,-	Oppmåling er utført. Utarbeide forslag til årsmøte feb 2017
Åpen dag arrangement	Arrangere Åpen	EE	Utarbeide forslag til

	Dag i Espedalselva		årsmøte feb 2017
Opplæringsfiske for ungdom	FJFF viderefører ungdomstiltak på kommunal strekning, Skogabakka?	FJFF	2017-2022
Bygge Gapahuker	Utarbeide tilbud til grunneierne på Gapahuk, felles std.	Grunneiere	Utarbeide forslag/tilbud til årsmøte feb 2017.
Bedre skilting av soner	Innhente tilbud på skilt(f.eks treskilt med frest tekst fra Nygård)	Rettighetshavere	Utarbeide forslag/tilbud til årsmøte feb 2017
Informasjonsskilt om fiske, norsk, engelsk, tysk og polsk	Innhente tilbud på skilt	EE	Sesongstart 2017
Skilte fiskeplasser med lokale navn	Samme utførelse som soneskilt	Rettighetshavere	2017-2022
Gjerdeklyvere	Evaluerer behov(antall), innhente tilbud	Rettighetshavere, kommunen?	2017-2018

Del 4 Historikk

De første folkene bodde trolig på Helle og Mæle ved osen. Fortidsfunn viser at bosetninger har eksistert der siden steinalder og kanskje enda lengre. Det er funn av buplasser, redskaper av flint og steinøkser fra den tiden.

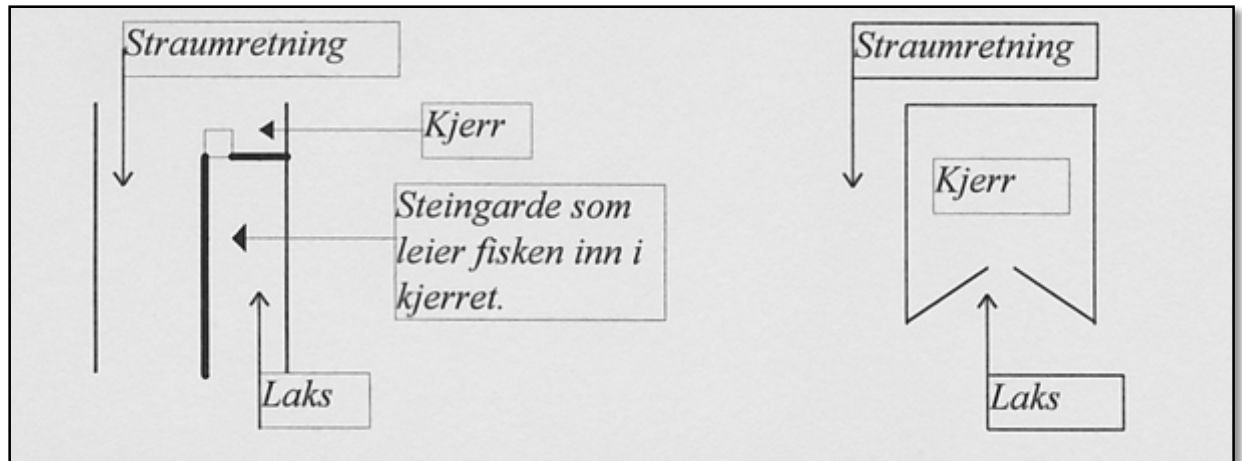
I begynnelsen var elvefisket fritt. Alle kunne fiske. Senere ble det mer regulert, og grunneierne fikk egne rettigheter. I kristen tid, fikk klostrene og kirken råderett over mange lakseelver. Mælegården lå under bispestolen, og de på Mæle hadde derfor fiskeretten langs hele elva. De måtte levere "seks vaager turr laks" til biskopen. Resten kunne de nytte som de ville.

Laksefiskeriet på Mæle ga grunnlag for mye av velstanden til folket der. De la under seg garder lokalt og lengre borte og kjøpte seg lakseretter i Frafjordelva og i andre lakserike elver i Ryfylke. Laks hadde de så ofte til middag på Mæle, at tjenestefolket ikke ville tjene der hvis de fikk laks mer enn to ganger i uka. Det blei sagt at mælebonden var av «lakseætt», av familie med særlig kunnskap om laksefiske som ikke hver annen bonde ellers hadde. Folk av «lakseætt» giftet seg med hverandre og ble velstående. Senere ble det også laksefiskeri på Helle, på nordsiden av osen. Med laksefiskeriene fulgte arbeid, handel og liv. Husmenn og tjenestefolk hjalp til. De fiska, rydda i elva, holdt fiskeredskapene i orden, røykte, saltet og pakket. Gode båter førte fisken til markedene i Stavanger og i senere tid til Bergen.

Bøndene brukte forskjellige metoder og redskap, alt etter årstid og hvor i elva de fisket. Langsmed elva sette de opp faststående fiskeredskaper. Grunneierne hadde enerett til å bruke disse.

- De satte garn i osen, i hølene og i Espedalsvatnet. Garna blei oftest bunnsatt, enkeltvis fra land og utover.
- I Øvre Espedal fiska de med drivgarn. "Kastet" var en god fiskeplass. En hest gjekk på hver side av elva og dro garnet mellom seg. Halvparten av brukerne fiska hvert sitt år. I norrøn mytologi blei det fortalt om når de skulle fanga Loke som hadde skapt seg om til laks. Då fisket de på samme måte med drivgarn og hestar.
- I Espedalsvatnet brukte de not.
- I osen fisket de med kastenot heile sommeren. De tok fem kast etter hverandre, to på hver side og det siste heilt øverst i osen.
- Lystring av gytefisk var også vanlig. Ei lyster er ei greip med mothaker som de stakk fisken med. Lysterfisket har mye mystikk og spenning rundt seg, trolig på grunn av forholdene rundt dette fisket. Best var det på stille mørke høstkvelder ved elva, med ei kraftig lyskilde av tyristikker i den eine handa og lysteren i den andre.
- På Mæle og Helle hadde de laksegilje i sjøen. Ei gilje er høye stolper ut i sjøen med en liten plattform øverst. Herfra firte de ei synkenot ned mot bunnen. Om en laks då gikk innom stolpene, dro han nota opp, og laksen blei fanget. På Helle var det en høyde med god utsikt rett i sjøkanten, så der slapp de å bygge plattform i sjøen.
- Ved Nedre Espedal var det flere sløer. Ei sløe er ei felle som fanger fisken på vei nedover elva. Ho er en steingard, opptil 50 meter lang som står i en spiss vinkel ut fra land og stikk litt over vannflaten. Ho blei brukt når det var lite vann. Då gikk folk fra flere garder sammen. Dei vasset nedover elva og skremde fisken framfor seg. Fisken svømte inn i sløa, hvor han var lett å fange. Folk stilte opp med hest og kjerre og delte fisken mellom seg.
- Et kjerr er ei fangstfelle som fanger fisken, særlig gytefisk, på vei oppover elva. Kjerra blei satt opp på plasser med land der strømmen gikk og der det var naturlig at fisken ville svømme. En steingard ledet laksen inn i kjerret (se figur). Med normal vannstand sto steingarden 1/2 meter over vannflaten. Kjerret var ei avlang kasse. Ordet kjerr kommer

av "kjerald" som betyr kar eller gryte. Mælegården hadde fem kjerr. Holmakjerret fisket like mye som de fire andre. Rester etter et kjerr kan en ennå se ved Havarihølen på Eikeland. I elva kan en se rester etter steingarden og boltene der kjerret var festa. På land står plankene fra kjerret støtta opp mot et tre. Dette var det siste kjerret som var i bruk. Ved klekkeriet på Nedre Espedal kan en også se boltene der et kjerr var festa. Dette var i bruk under stamfiske for noen år siden. I Røssdalen er det også rester etter et kjerr.



Figur: Skissa til venstre viser fangstprinsippet for et kjerr. En steingard leder fisk på vei opp elva inn i kjerret. Skissa til høyre viser oppbyggingen av et kjerr. Laksen svømmer inn i kjerret og finn ikke veien ut igjen.

I 1892 begynte en ny tid for elvefisket. Rike sportsfiskere fra byen leide rett til jakt og fiske. De fisket fra elveosen til innerst i Røssdalsvannet og jakta i Frafjordheiene. Leietida var 20 år, og leien var 120 kroner pr. år. Kontrakten blei fornyet i 1912 for nye tyve år, fram til 1932. Fiske som matauk blei nå gammeldags, utleie ga større inntekter. Fine byfolk med fluestang benyttet nå elva til rekreasjon.

Sportsfiskerne fikk mye hjelp fra bøndene i dalen. Bøndene fikk ekstrainntekter. Fiskerne blei kjørt med hest og kjerre rundt til fiskeplassene. Peder Thu kan huske skipsreder Falk som var så tykk at de var redd kjerra skulle falle sammen under han. Ungene var med som "kløppare". De fikk ei krone for hver laks de håvet inn. Noen fiskere leide seg inn på gardene, hvor de fikk kost og losji. Fiskerne bygget også egne hus, Middletonhuset på Helle og Isacsenhuset i Nedre Espedal. Middletonhuset blei det finaste, med fin hage rundt og eget anneks der tjenerne bodde. Tjenere og gartnere reiste med fra byen.

Imens heile elva ble leid ut var bygdefolket forsiktige med å fiska. Ungene fikk bare lov til å prøva seg i de små bekkene. Då utleiet opphørte begynte bygdefolket igjen å fiska, men nå med stang på moderne vis. Flere ble ivrige sportsfiskere, og fiska mer enn de sjøl kunne spise. Då leverte de fisken på handelslaget for god betaling. Kåre Løland



Sommerlykke: med dagens fangst, frå venstre Bertine O Espedal, Peder G. Espedal og Alf Otto Espedal

fortalte at for 50 år siden(ca 1945) fikk de ca. 40 kroner kiloet, så det blei inntekter av fisket.

Mye stor laks ble tatt på den tiden. Historien forteller at Martin Espedal hadde fått på en svær laks på Løland. Han hadde fått den på og dreiv å kjørte den når Mikal Løland kom forbi med hest å kjerre på vei nedover i dalen. Når han var på vei hjem igjen mer enn 6 timer senere, holdt fortsatt Martin på å kjørte på storlaksen. Men han mistet den tilslutt.

Er vel ingen som vet hvor stor denne kan ha vært, men i Isachsen-huset i Nedre Espedal henger en annen "utstoppet" laks på ca 22kg.

Mot slutten av 70-tallet og utover 80 tallet minket det på laksen, men det ble mer sjørret i elva. Sur nedbør hadde bl.a stor innvirkning på disse endringene.

Espedal Elveeigarlag ble stiftet 16 desember 1993. Første leder var Sigve Schelbred. Arbeidet med å starte opp arbeid for å få til kalkingsanlegg i elva startet like etter.

Fremover mot midten av 90-tallet ble bestanden av laks så lav at fisket ble fredet i 1994. Deretter ble det i 1995 åpnet igjen for nattfiske. Det ble bestemt at elva skulle få kalkingsanlegg for å prøve å redde laksebestanden. Og våren 1995 kom anlegget i Vinndøla i drift, og i 1996 ble hovedanlegget på Løland startet opp. Penger fra staten gjorde dette mulig. I starten ble anlegget på Løland driftet av grunneier, men ble etter et par års drift overtatt av Forsand kommune som i årene etter har stått for den daglige driften.

Arbeidet med driftsplan kom også i gang på denne tiden og en del informasjon ble samlet og skrevet ned, men etter hvert stoppet dette arbeidet opp.



Marton Espedal med dagens fangst

Med Elveeigarlaget kom også fordeling av stenger til rettighetshaverne på plass. Alle fikk sine andeler fordelt, basert på lengde på sine strekninger. Utleie ble mer vanlig oppover i elva. På Helle hadde de allerede i mange år drevet ganske utstrakt utleie av fiske.

Sakte men sikkert bygde laksebestanden seg opp igjen. Takket være bedre kontroll på PH i elva, og bl.a godt kultiveringsarbeide med stamfiske og eget klekkeri hvor det ble satt ut mye yngel på våren i årene som fulgte. Fiskeren Trygve Seldal har vært en av de store bidragsyterne i dette arbeidet, sammen med flere andre. Dette førte oss frem mot de to siste fiskesesongene 2015-2016 hvor det så langt ble satt fangstrekorder hvert år. Ca 4150 kg i 2015, og 4240 kg i 2016.

I 2015 startet et gytegrusprosjekt med utlegging av gytegrus på Løland. Fylkesmann uttaler at slike tiltak i elva er de ønskede primærtiltakene fremover, så inntil videre er stamfiske stanset. Under gytefisketellingen høsten 2016 ble det observert 44 laks og 20 sjørret der hvor gytegrusen ble lagt ut høsten 2015 på Løland.

Foran sesongen 2016 kom vi oss endelig på nett med egen nettside, et online fangstrapporteringssystem og fiskekortsalgsmuligheter. Et etterlengtet redskap i mange år.

Har vært krevende tidligere å få disse fangstrapportene på plass. Har også fått muligheten til å selge fiskekort for rettighetshavere på denne nettsiden, og flere benyttet muligheten allerede første sesong til dette. Umiddelbar respons, og mye kort ble solgt første dagene, og stort sett ble alle tilgjengelige kort via denne løsningen solgt etter hvert som sesongen skred frem.

Selve Espedalselva er nå i 2016 delt opp i 14 soner, hvorav det leies ut fiske på 11 av sonene. I tillegg leies det ut noe fiske i Espedalsvatnet på dagskortbasis.

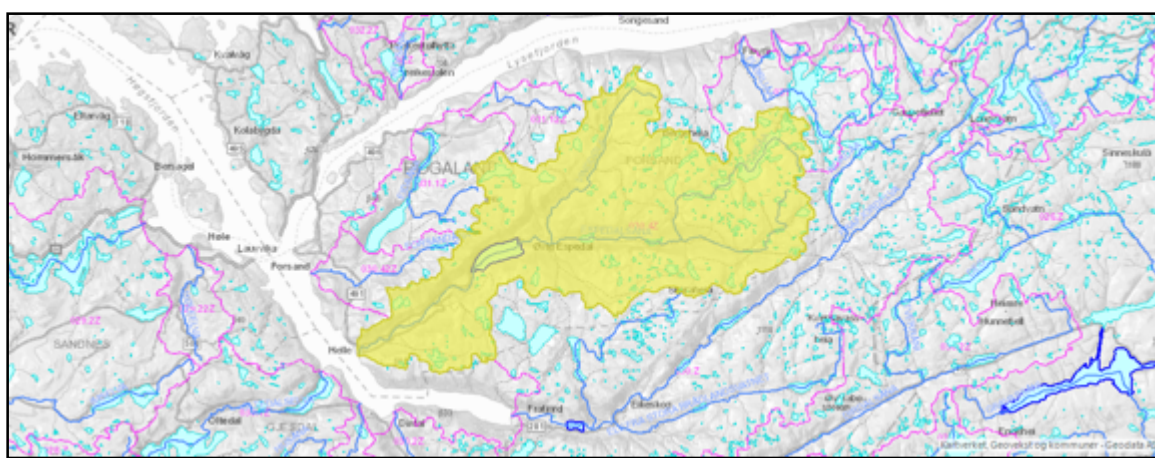


Arne Maudal, 14år i 1960 med sin første laks, 8.2kg

Del 5 Vassdraget

Generell beskrivelse av vassdraget

Espedalselva ligger i Forsand og Gjesdal kommuner i Rogaland med utløp i Høgsfjorden ved Helle/Mæle. Vassdraget består av to elvegrenere Vindøla og Røssdalen/Indredalen som møtes overfor Espedalsvatnet ved Lona i Øvre Espedal. Vindøla drenerer den nordlige delen av feltet. Indredalen og Røssdalen drenerer størst areal og flere vann blir drenert via Fossåna. Vassleia øverst i Fossåna var opprinnelig Espedalselvas største innsjø men er nå demmet opp og overført til store Flørlivatn. Totalt er ca 9 % av vannføringen fraført vassdraget, hovedsaklig ved regulering av Vassleia i 1942.

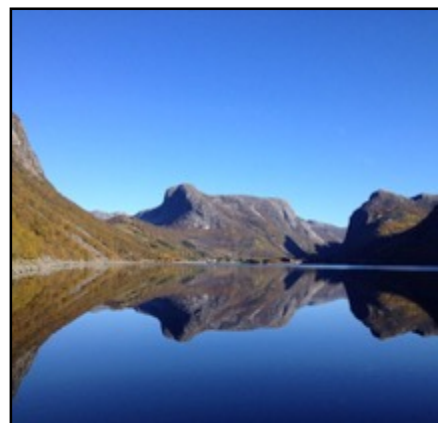


Bildet viser nedbørsfeltet til Espedalselva

Espedalsvatnet er i dag dermed vassdragets største innsjø og er 1,7 km². Fra utover Espedalsvatnet renner hovedelva først i rolige partier, senere også flere partier med stryk med kortere høler. Anadrom strekning i vassdraget er offisielt ca 14,5 km¹ (figur 1). Espedalselvas anadrome elveareal er estimert til 370.000 m² (ved ca. medianvannføring, uten innsjøer) og vassdraget har et nedbørsfelt på 138 km².

Middel vannføring i vassdraget 12,2 m³/s (etter reguleringer)

Vassdraget er kalket siden juni 1995, først via innsjøkalking og deretter også med kalkdoserere. Berggrunnen består av gneiser med stedvis et mektig løsmassedekke som frontavsetningen som demmer opp Espedalsvatnet.

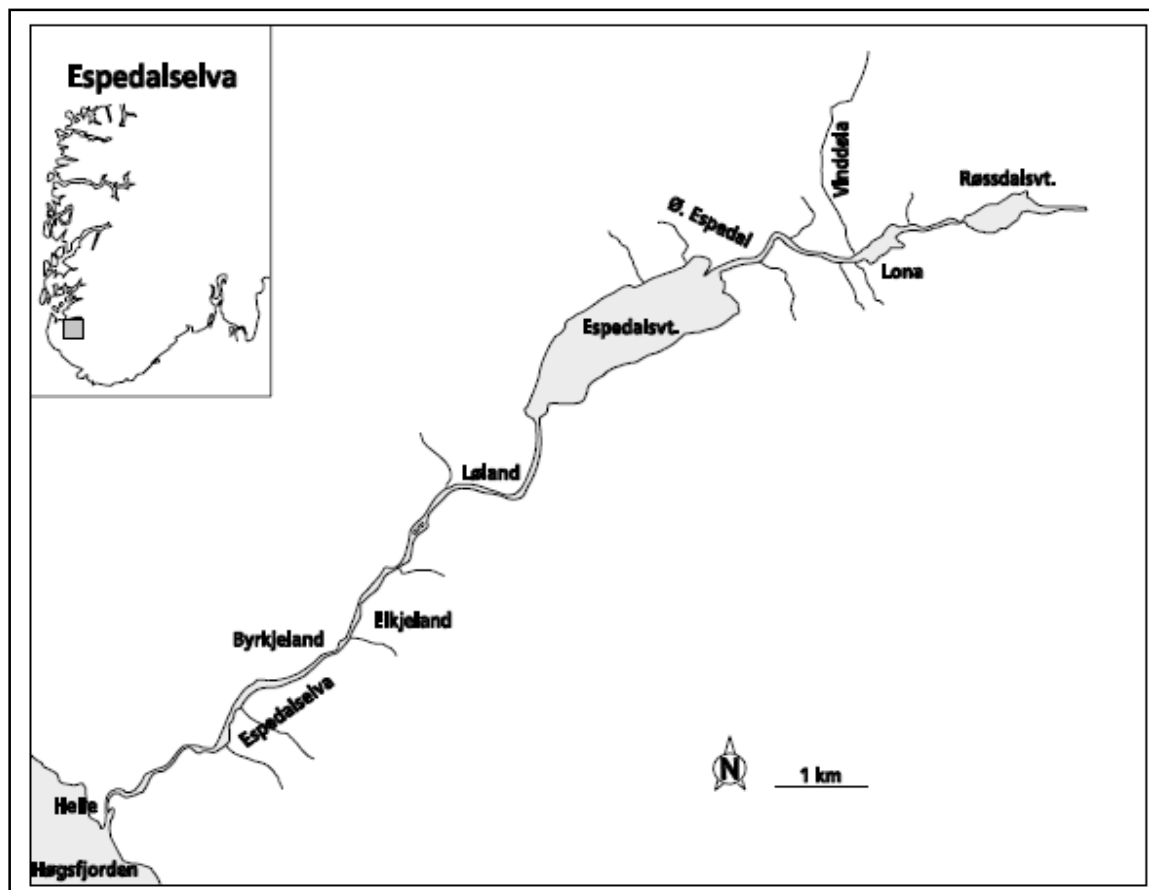


¹ Anadrom strekning er underestimert. Er ca 1.8km lengre.

Vassdraget har mange mindre sideløp og sidebekker som gjør at det er gode gytemuligheter og oppvekstmuligheter for sjøaure og laks i Espedalselva.

Espedalsvassdraget blei verna vassdrag i 1992, St.prp. nr. 118 (1991-92). Verneplan IV for vassdrag

Området har en årsnedbør på ca. 2800 mm. nedbør ved meteorologisk stasjon i Maudal.



Kart over vassdrag med hovedløp og de viktigste sideløp.

Espedalsvassdraget fremstår samlet sett som et produktivt habitat for sjøørret og laks. Deler av vassdraget er nesten urørt, har en enestående og særpreget morfologi og kan brukes som referansestrekning - ikke minst med tanke på arbeidet med vannforskriften.

Generelt sett finnes det mye skjul og gode habitatforhold for ungfisk av laks og sjøaure. Som Ulrich Pulg hos Uni Miljø uttaler, *Espedalselva er den beste "ungfisk-maskinen" som kan tenkes, og en perle uten sidestykke* 😊.

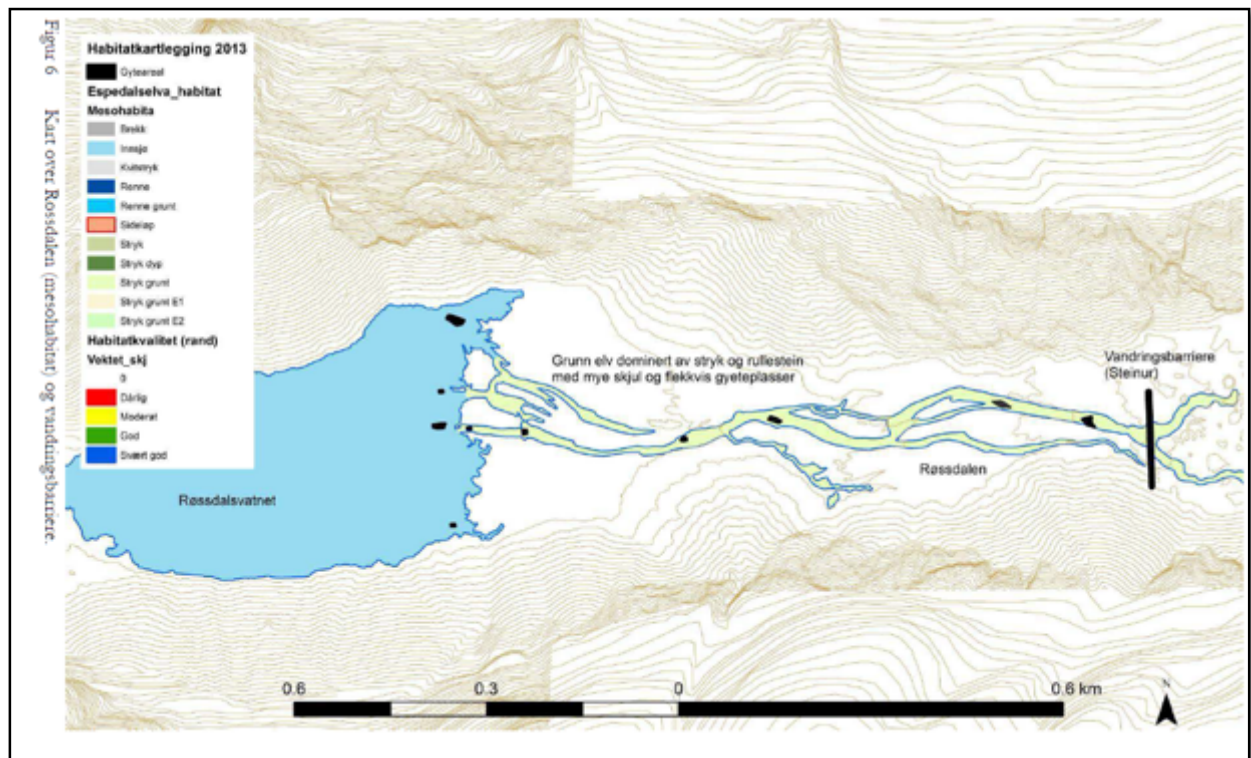
Lakseførende Strekning



Faktaark for Espedalselva, Forsand kommune fra Lakseregisteret,

Vandringshinder i Røssdalen er feil merket i lakseregisteret, sjøørreten i Espedalselva er registrert gytende opp til ura overfor Røssdalsvatnet, se figur, som medfører at anadrom strekning er underestimert (den anadrome strekningen blir dermed ca 1.8km lengre).

Biotopen for sjøørret inn i Røssdalsvatnet er gunstige med flere gode gyteområder inn i vatnet og gode oppvekstforhold i vatnet og elva. Det er relativt lite laks i Røssdalen greina av Espedalselva, årsaken til dette kan være relatert til vannkvalitet og sjøørreten klarer seg bedre i surere vann. Laks er registrert på stamfisktellingene opp til utover av Røssdalsvatnet. Denne delen av Espedalselva er lokalisert i verneområde og har tilrettelagt parkering, med fine turmuligheter. Røssdalen er godt tilrettelagt for telt og friluftsliv.



Kart over nye gyteplasser i elva innenfor Røssdalsvatnet, Uni Miljø

Vannføring og Reguleringer

Totalt sett er ca 9 % av vannføringen i Espedalselva fraført ved reguleringer, og vassdraget ble i 1992 vernet for videre vassdragsreguleringer, St.prp. nr. 118 (1991-92). Verneplan IV for vassdrag

Den første reguleringen i området er konsesjon gitt ved kongelig resolusjon den 16 November 1917 til A/S Flørli Kraft og Elektrosmelteverk med regulering av Store og Lille Flørlivatn med reguleringshøyde 20m, Klubbatjern med reguleringshøyde 2 m og Ternevatn med reguleringshøyde 4,2 m.

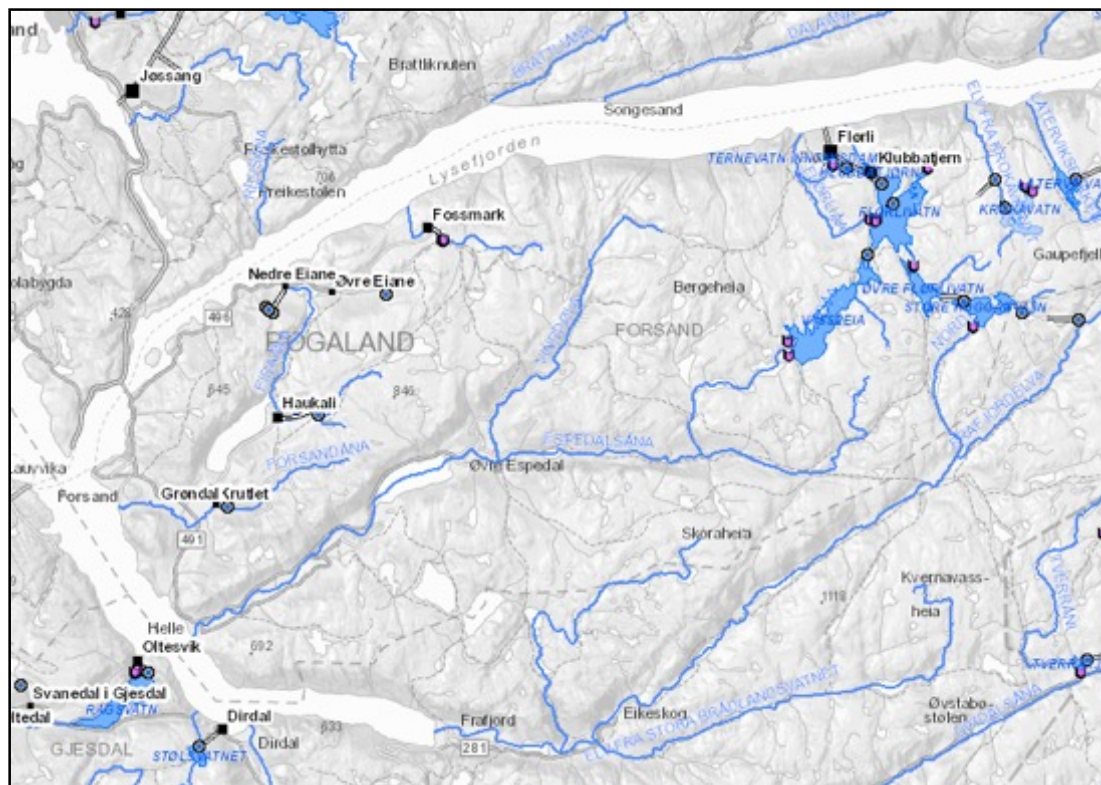
Den store reguleringen mtp Espedalsvassdraget var i 1942 ved vedtak i ministermøte 26 Mars 1942 med tillatelse til Stavanger Kommune til regulering av Vassleia som er øvre del av Fossåna, utbyggingen var estimert til å utgjøre 8 % av nedbørsområdet i 1942.

I 1954 blir Stavanger kommunes konsesjon på regulering og overføring av Vassleia i Espedalsvassdraget stadfestet ved kongelig resolusjon av 16 November 1945 og fornyet 27 August 1954.

Lyse Produksjon fikk ved kongelig resolusjon av 26 Mars 1999 tillatelse til tilleggsreguleringer i tilknytning til opprusting av Flørli kraftverk.

Følgende vann inngår nå i reguleringen, hvorav det er Vassleia som primært berører Espedalsvassdraget:

Øvre Flørlivatn, Vassleia, Store og Lille Flørlivatn, store Hogganvatn, Ternevatn og Klubbatjern



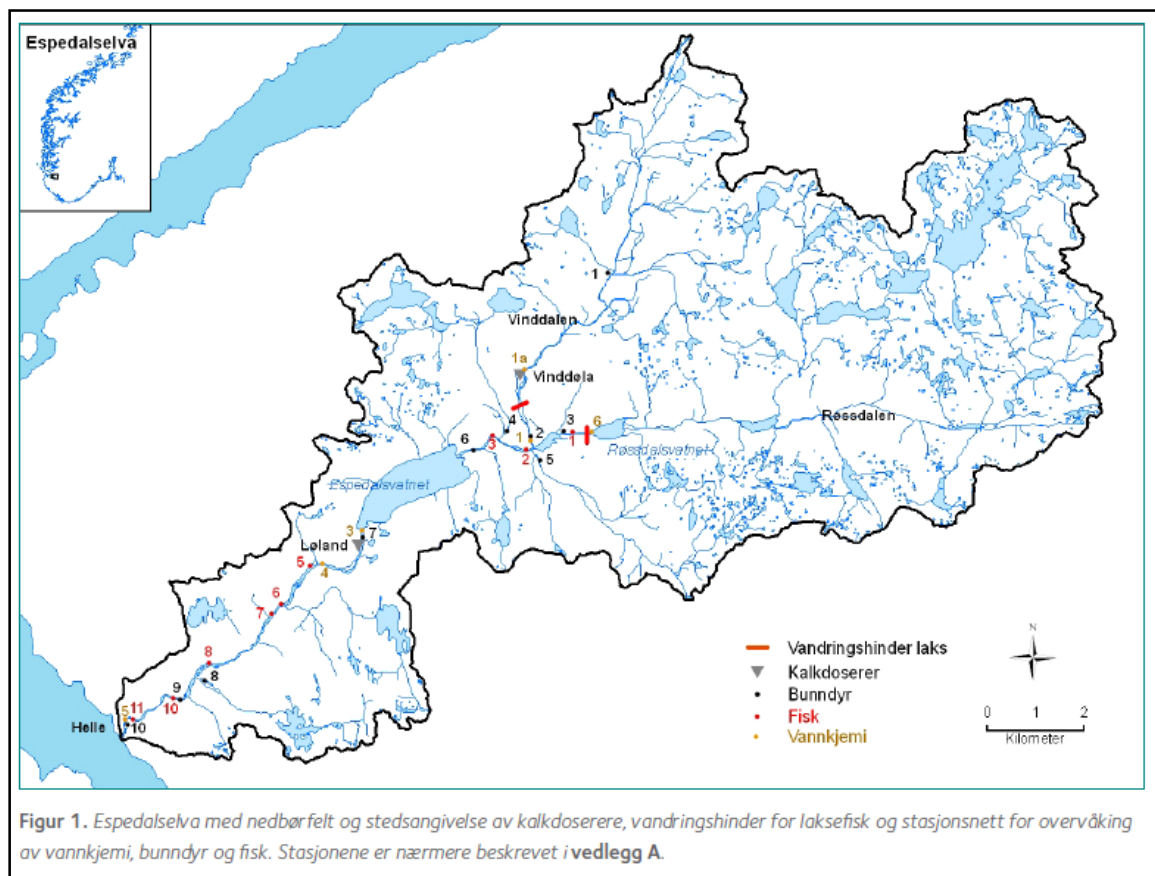
Frå NVE Atlas, Regulerte vann er merket i blått.

Vannkvalitet og Forsuring

Espedalselva er blant de vassdraga som først var ramma av forsuring her i landet. Det er registrert laksedød i 1920 åra, [Huitfeldt-Kaas, 1922](#). Flere episoder med fiskedød er beskrevet for laks, sjøaure og brunaure etter lang tørr høst i 1920. Da forklares fiskedødeligheten med sjøsalteffekt etter flom både i Helleelven, Frafjord og Dirdalselven. Allerede på slutten av 1800-tallet ble det rapportert om lave fangster av laks og sjørørret i Espedalselva. Laksen har imidlertid aldri vært helt borte fra vassdraget. I miljønotat fra fylkesmannen i Rogaland 1994 beskrives følgende:

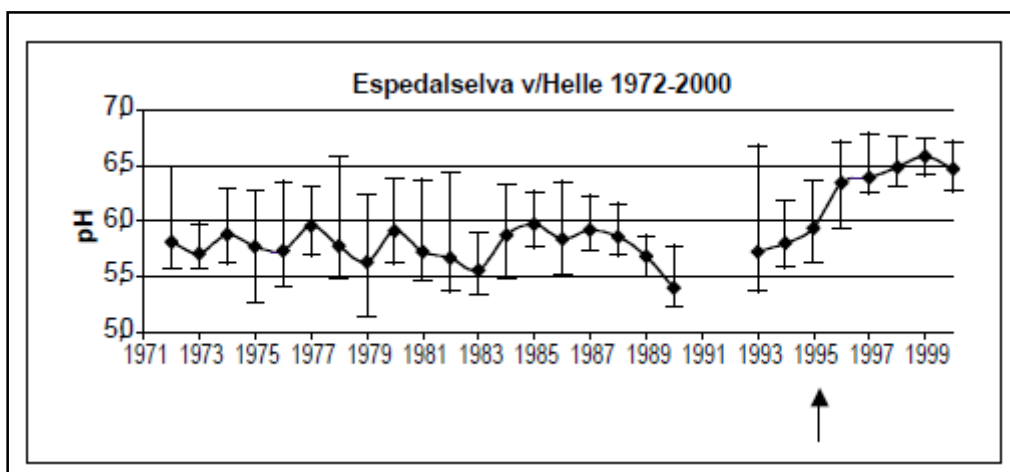
- Det var observert fiskedød i 1990
- Tetthetene av lakseyngel er lave og svært varierende
- El-fiske på 4-5 stasjoner viste lave tettheter av eldre laks men til dels høye tettheter av 0+ på noen stasjoner som tolkes slik at mye av årsyngelen ikke overlever.

Det ble vedtatt at Espedalselva skulle kalkes, på bakgrunn av at laksestammen var truet.



Fra NINA rapport: Espedalselva, Koordinator: Ann Kristin L. Schartau, Norsk institutt for naturforskning:

- Vannkvalitetsmål:
 - I smoltifiseringsperioden: pH 6,2 (15.feb. – 31.mars), pH 6.4 (1.april– 31.mai).
 - Resten av året pH 6,0
- Biologisk mål:
 - Å sikre tilstrekkelig god vannkvalitet for reproduksjon av laks i elva. Dette vil samtidig sikre livsmiljøet for de fleste andre forsuringsfølsomme vannorganismer.
- Kalkingstrategi:
 - 11 vatn i nedbørfeltet kalket i juni 1995. Ytterligere 3 vatn kalket sommeren 1996. En enkel kalkdoserer i sidevassdraget Vinddøla kom i drift fra våren 1995, og kalkdoserer i hovedelva ved utløpet av Espedalsvatn på Løland kom i drift vår/sommer 1996.

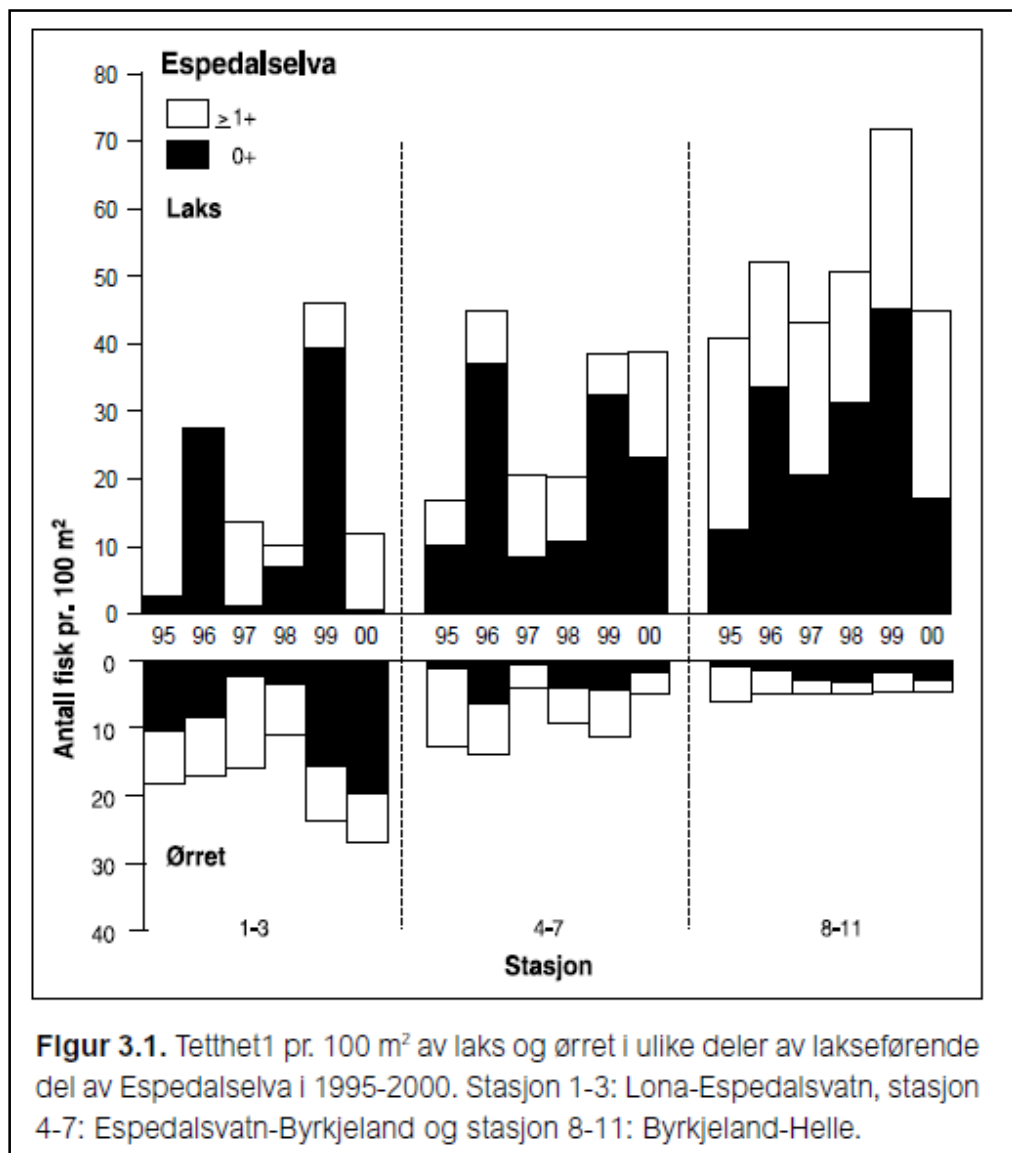


Figur, Årsgjennomsnitt av Ph i perioden 1971 – 2000, fra stasjon ved Helle. Pil angir tidspunkt for oppstart av kalking.

Tabell 1. Kalkforbruk (tonn CaCO_3) i Espedalselva for perioden 2011–2015. Tallene i parentes er antall kalkede innsjøer. Data fra Fylkesmannen i Rogaland.

År	2011	2012	2013	2014	2015
Dosererkalking	160	354	238	237	422
Innsjøkalking	53 (8)	54 (8)	28 (8)	25 (8)	25 (8)
Sum kalkforbruk	213	408	265	262	447

Det er tidligere gjennomført ungfiskundersøkelser i Espedalselva i 1989, 1990 og 1992-1994 (Persson 1993, Helgøy & Enge 1995, Helgøy 1999). I forbindelse med kalkingstiltakene i Espedalselva startet NINA en overvåking av ungfiskbestandene av laks og ørret i 1995 (Larsen 1998). Dette er videreført etter samme opplegg i 1996-2000.



Oppsummert er kalkingen av Espedalseva en suksess, med en positiv utvikling i vannkjemi etter kalkingen i 1996 som har ført til økte tettheter av spesielt laks. PH målinger og bunndyr undersøkelser og fiskeribiologiske undersøkelser bekrefter dette. Laksestammen er styrket grunnet kalkingen og påfølgende kultivering av vassdraget.

Det er registrert perioder med lave PH målinger nedstrøms kalkdoserer i Vindøla, så sent som i 2015, årsaken er at doserer ikke har vært i drift i perioder i vinterhalvåret. Perioder med lav PH er spesielt registrert ved snøsmelting og i perioder med store nedbørsmengder og evt sjøsaltpåslag. Vannprøvemålinger ved utløp Røssdalsvann viser også her så sent som i 2015 lave PH verdier ned i 5,05 og høyt labilt Aluminium.

Doserer i Vindøla² ble oppgradert i 2015 og er nå oppgradert med elektrisk drift. Solcelle anlegg, vindmølle og aggregat brukes for lading av batterier for å sikre stabil drift. Vannføringsmåler regulerer doseringen. Dette fungerer veldig bra. Dette er etter oppgraderingen landets første 24V doseringsanlegg. Anlegget driftes av Forsand Kommune.

² av typen Boxholmkalka Super 90 54m3 fra Miljøkalk AS.

Doserer på Løland har i alle år vært elektrisk drevet anlegg. Doseringen har vært regulert av vannføringen i elva. I dette anlegget ble det i 2015 innstallert PH-måler nedstrøms i elva slik at nå er muligheten tilstede for at dosering kan reguleres automatisk. Fylkesmann bestemmer evt når dette vil skje.



Bildet viser kalkdoserer i Vinddøla. Foto: BM Larsen

I prioriteringen av vassdrag i Vannregionene i Rogaland er Flørlivassdraget under Nasjonal Prioritet (*NVE rapport 49:2013*) prioritert i kategori 1.1³, som betyr høyeste prioritet.

Se figur under.

Tema	VP/VPS	Verdi	Påvirkn.	Datakval.	Sentral strekning
Fisk/fiske	VP1	M	M	1	
Øvrig naturmangfold	VP1	M	M	2	
Landskap/friluftsliv	VP5	SS	S	2	
Samlet	VPS5	Minst ett tema i VP5 eller flere i VP4			

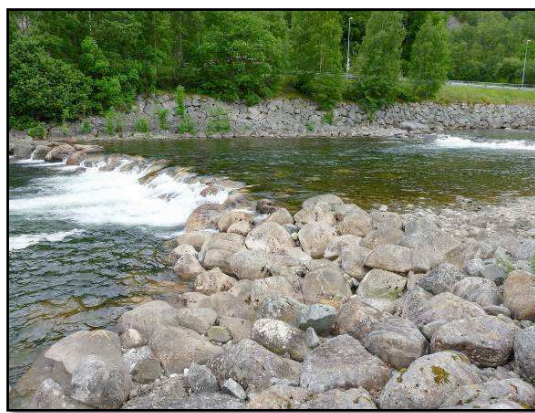
³ Vassdrag i kategori 1.1 er vurdert å ha stort potensial for forbedring av viktige miljøverdier, og hvor aktuelle tiltak antas å gi lite eller moderat krafttap sett i forhold til forventet miljøgevinst. (NVE rapport 72:2013, Vannkraftkonsesjoner som kan revideres innen 2022)

Fysiske inngrep i vassdraget

Blant de større fysiske inngrep er regulering av vassdraget da Vassleia ble fraført til Flørli.

I andre deler av elven finnes òg andre inngrep, først og fremst:

- Kunstige terskler i nedre del på Helle
- Lukking av sideløp
- Tilførsel av finsediment fra grustak i øvre del
- Enkelte forbygninger i sideelver
- Kanalisering og forbygning i nedre del av Espedalselva (NVE)
- Kantvegetasjon delvis redusert i noen partier og døde trær er knapt å finne i vassdraget.

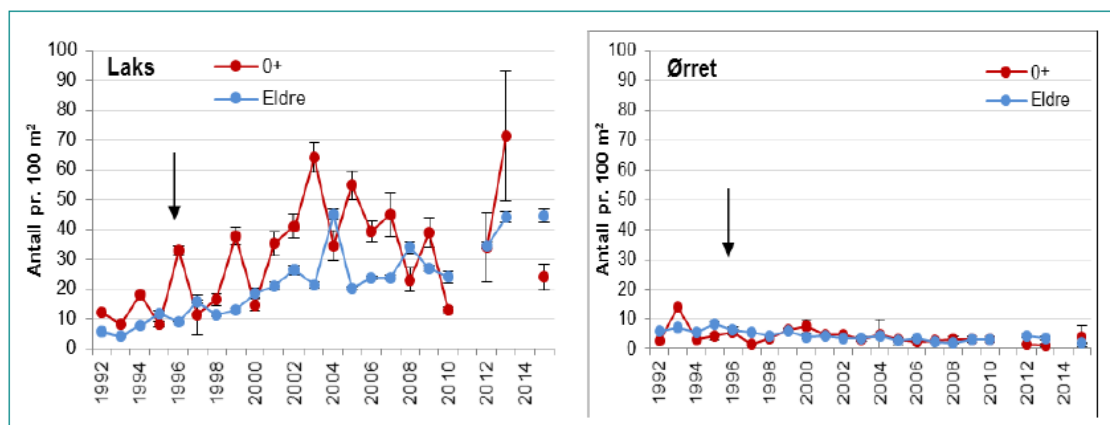


Forbygninger og kunstige terskler i nedre del av veibroen på Helle, foto Ulrich Pulg, UNI Miljø

Del 6 Biologiske forhold

Artsmangfold

Fiskearter vi har registrert i vassdraget er laks, brunaure, sjøørret, røye i Espedalsvatnet, og ål. Fuglearter langs vassdraget er bl.a hegge, laksand, fossefall, skarv som alle er med å beskatter fiskebestanden i elva. Det er usikkerhet rundt tilstedeværelse av elvemusling. Ingen dokumentasjon er funnet på dette.



Figur 4. Beregnet tetthet av laks- og ørretunger i Espedalselva i perioden 1992–2015. Data før 2006 er fra Larsen mfl. (2006) og perioden 2006–2010 fra Saltveit mfl. (2011). Pil angir tidspunkt for første større innsjøkalking i vassdraget.

Figuren over viser utviklingen av beregnet tetthet av laks og ørretungel fra 1992-2015. Det er en svært positive utvikling for laks, og en reduksjon i tetthet av ørret, spesielt fra perioden 1998-2015. Dette skyldes hovedsaklig belastning av lakselus fra oppdrettsnæringen.

Fangst og bestandsutvikling

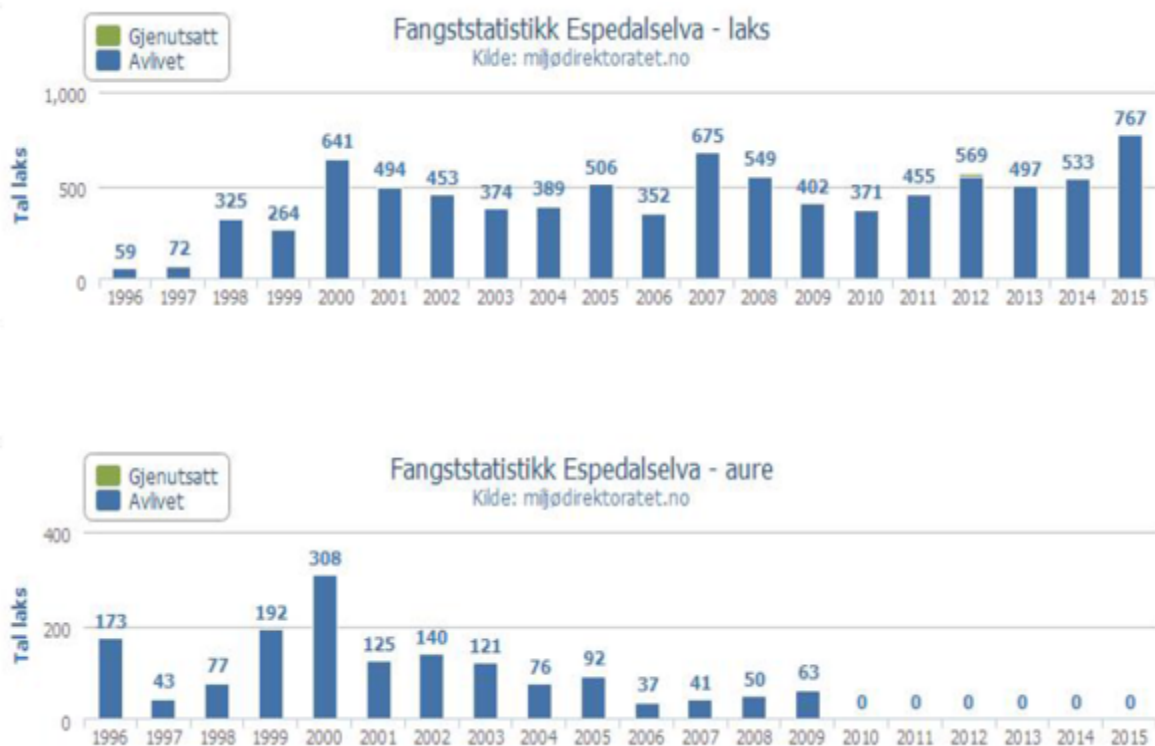
Laks

Tidligere var det to typer laks i Espedalselva, en som kom tidlig på elva og en som kom sent. "Espedalslaksen" var kort og bred og kom på elva allerede i midten av mai. Den sene laksen var mindre, smal og langstrakt, lik fisk i andre elver. Laksen går i dag sent opp i elva. Den tidlige og særprega "Espedalslaksen" er nå mer sjelden.

Det har vært en positiv utvikling i fangster i vassdraget, spesielt i perioden 2011-2016. Laksen i vassdraget er dominert av mellomlaks, men enkelte årsklasser av storlaks.

Viktige faktorer:

- Kalking
- Kultivering
- Bærekraftig beskatning av bestanden i vassdraget
- Fredningsdøgn, kvoteregulert(fra 3 til 2 laks i døgnnet)



Status Elvefangst i Espedalselva etter sesongslutt i 2016(mangler i plott over):

- Totalt ble det fisket 842 lakser, på til sammen 4242,68 kg i sesongen 2016.
- I tillegg ble det satt tilbake 80 lakser(C&R) på til sammen 232,8 kg, som utgjør ca 5,5% av fangstene.
- Fordelt på klassene ble det fiska:
 - 0-3kg, 139 stk(249,2kg)
 - 3-7kg, 542 stk, (2632,8 kg)
 - >7 kg, 161 stk, (1359,7kg)
- Snitt på alle: 5,04 kg
- 19 lakser som ble fisket på >10kg dette året.
- Det er og innrapportert 65 sjøørret, hvorav 62 som C&R



*Rune Rakvåg med laksen på 18.6kg tatt sesongen 2015.
Den største kjente fra nyere tid (e. 1980)*

Rune forteller:

*Etter å ha mistet den "store" to ganger tidligere i samme
høl (innen for en måned), gikk tankene på hvordan jeg
denne gangen skulle få fangsten på land. En ny strategi ble
lagt, hvor jeg besluttet å ikke kjøre laksen i mer enn max 10
minutter. Dette var kun mulig dersom jeg fikk den med meg
ned i neste høl - etter at den var passe kjørt.
Strategien fungerte helt etter planen, og fisken fant det
best å plassere seg i et rolig område i hølen nedenfor, hvor
jeg kunne sveive fisken videre inn slik at jeg fikk tak under
gjellene og fikk den på land.*

*Arne Maudal 17.06.2011 med
den sesongens største laks,
17.5kg.*

*Også dette blant de største
kjente laksene i nyere tid fra
Espedalselva!*



Sjørørret

Sjørørreten ble fredet for fiske i vassdrag 2010 i Ryfylke. Bestandene av sjørørret har kollapset siden 1999 og kontinuerlig reduksjon i fangst har medført freding av sjørørret i vassdraget, årsaken er påvirkning av lakselus fra oppdrettsnæringen.

Røye

Espedalsvatn har en bestand av røye. Det er ikke mye fiske etter røye, men grunneierene fisker litt vår/sen høst. Fangstene er noe varierende, både i mengde og størrelse på fisk. Størrelser på 200-400g er vanlig. Det finnes lite informasjon om røyen fra vassdraget i form av undersøkelser, men jevne fangster over tid viser at det er en god bestand i vatnet.

I Røssdalsvatn er det også røye. Røya observeres fortsatt, men er mer sjelden nå. Dette kan ha sammenheng med periodevis tørrlagt gyteelv, og at Røssdalsvatnet har gjørmebunn lite egnet for gyting. Tidligere ble det sagt at *“en kunne aldri gå forbi Røyrahølen på nordsida av vatnet uten å se røye”*.

Gytebestandsmål, bestandsstatus og fangstandel

Gytebestandsmålet i Espedalselva er pr. 2016, 648 kg holaks.

Oppsummering fra: **RAPPORT FRA VITENSKAPELIG RÅD FOR LAKSEFORVALTNING NR. 9b**

Vurdering av beskatning: Forvaltningsmålet er nådd for denne bestanden, og det har sannsynligvis vært et større høstbart overskudd enn det som har blitt utnyttet.

Gytebestandsmåloppnåelse og høstbart overskudd 2012-15: Svært god

Gytebestandsmål (kg hunner): 648 (486-972)

Naturlig bestandsstørrelse: middels stor

Kvalitet etter kvalitetsnorm (2010-2014): Ikke vurdert

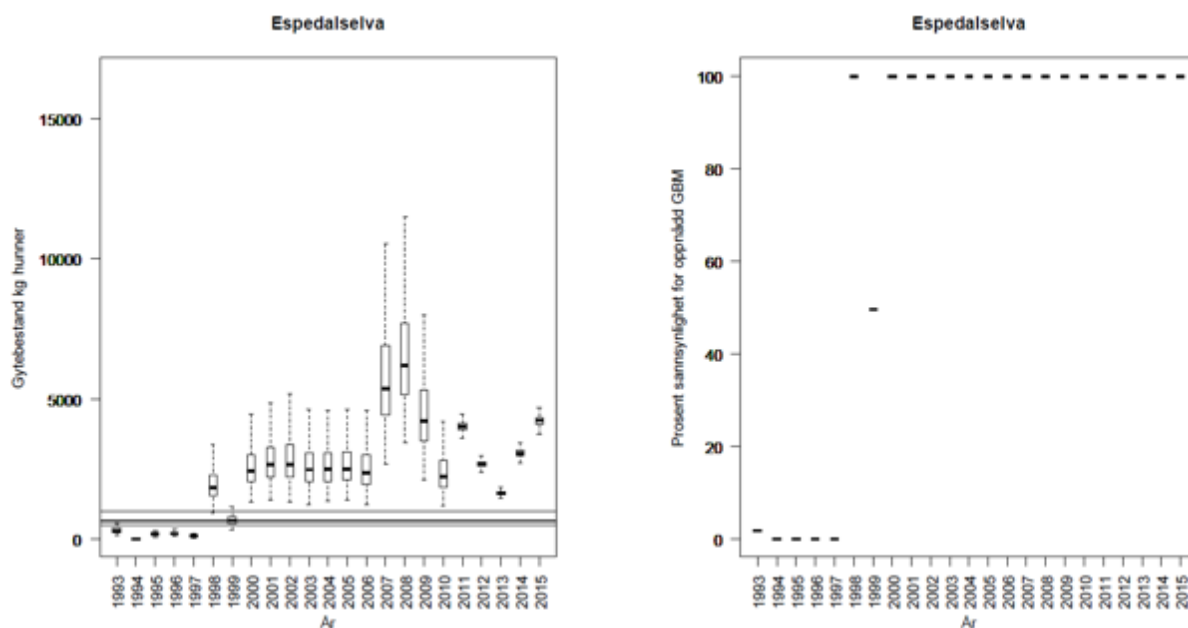
Gjennomsnittlig sannsynlighet for oppnåelse av gytebestandsmål siste fire år: 100 %

Gjennomsnittlig prosentvis oppnåelse siste fire år: 100 %

Høstbart overskudd siste fire år: 120 % av normalt overskudd

Totalbeskatning 2015 (% , på vektbasis): 37 %

Overbeskatning 2015 (% av gytebestandsmål, på vektbasis): ingen, 0 %



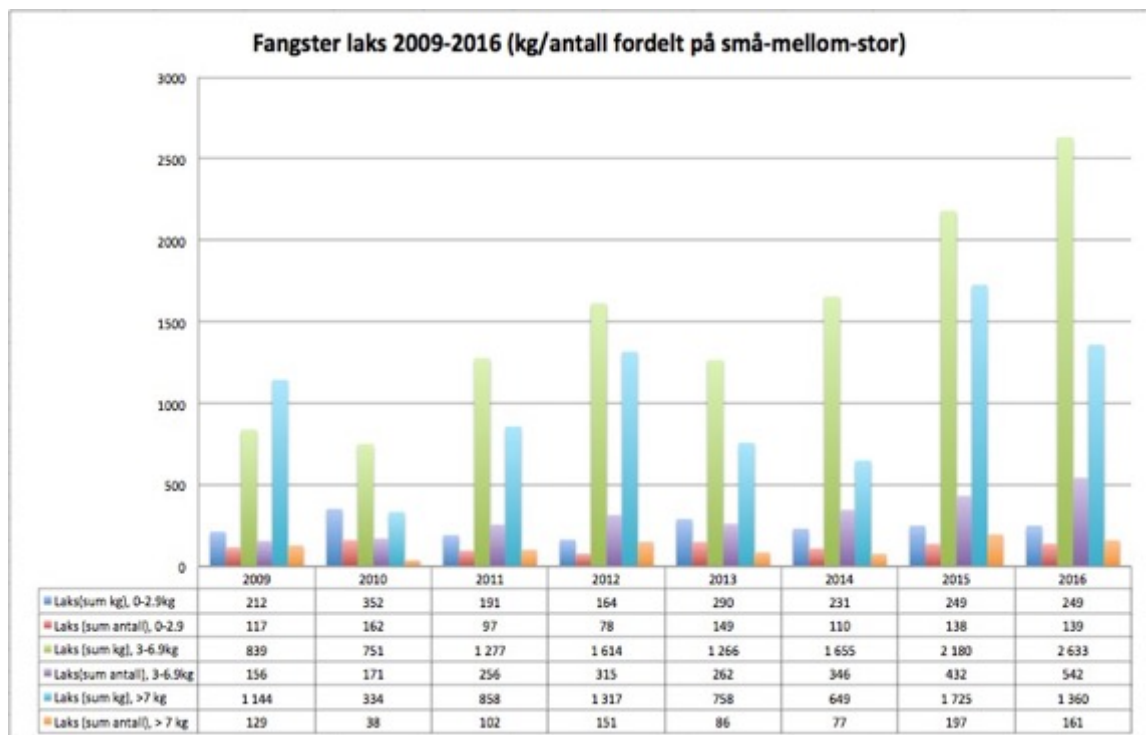
Gytefisktelling i Espedalselva:

Det er gjennomført stamfisktelling av gytelaks i Espedalselva i perioden 2011 -2016 av UNI Miljø. Tellingene gjennomføres i slutten av Oktober til midten av November ved lav vannføring. Denne tellingen er finansiert av Miljødirektoratet. Gytefisktellingene bekrefter at gytebestandsmålet for vassdraget er nådd med god margin. Tellingene har bekreftet en lav andel rømt oppdrettslaks i gytebestanden i Espedalselva. Tellingene samsvarer og med innvandringen for de andre vassdragene i Høgsfjorden og Årdalselva. Tabell nedenfor viser resultatene fra gytefisktellingene.

Årstall	Villaks	Oppdrettslaks	Sjøaure
2011	1170	5	615
2012	850	0	569
2013	657	5	255
2014	942	8	453
2015	1328	2	373
2016	1462	9 ⁴	479

Fordeling av Smålags, Mellomlags og storlags i vassdraget (fra fangststatistikk)

⁴ Ikkje kvalitetssikret, foreløpige tall like etter telling høsten 2016.



Fangstandel i Espedalselva basert på antall og resultatene viser at det er et bærekraftig uttak av laks i Espedalselva med god lokal forvaltning. Dette viser og at effekten av fredningsdøgn (mandag-onsdag) og døgnkvote på to laks gir et bærekraftig uttak av laks.

Årstall	Elvefangst	Gjenutsatt laks	Gytefisketelling	Totalinnsig	Fangstandel Elvefiske
2011	455	0	1170	1625	28%
2012	569	23	850	1406	40%
2013	497	0	657	1154	43%
2014	533	0	942	1475	36%
2015	767	0	1328	2095	37%
2016	842	80	1462	2303	37%

Fangstandel i Espedalselva i perioden 2009 – 2016 har variert mellom 28-43 %. I perioden frem til 2014 var døgnkvoten 3 laks. I 2015-2016 er døgnkvoten redusert til 2 laks og fangstandel for elvefiske er nå 36-37 %.

Usikkerhetsfaktor for å estimere fangstandel i vassdraget er :

- Dorgefiske med stang i Høgsfjorden, spesielt i munningen og i vernesonen utenfor vassdraget. Det er ingen rapportering av uttaket.
- Kilenotfiske i Høgsfjorden – Dette er redusert de senere år og representerer med overveiende sannsynlighet en mindre belastning på uttaket enn dorgefiske.
- Fiske etter brisling og makrell i Høgsfjorden – bifangst av laks må påregnes. Det er forbud mot fiske med landnot eller nøter innenfor fredingssona til Espedalselva. Fredingssona er et 200m bredt belte fra 1km sør for elveos til 1 km nord for elveos.

Risikoen øker for økt uttak i sjøen i år med lav vannføring i perioden mai-august.

Kultiveringsvirksomhet

Etter århundreskiftet(1900) dreiv Ludvig Eikeland det første klekkeriet ved Espedalselva. På Eikeland, mellom Bruhølen og Holmen, hadde han lange trekasser med rogn og fiskeyngel. Før krigen var det et klekkeri på Helle. Klekkeriet satte ut fisk av fremmed stamme. Etter krigen blei det satt ut yngel henta fra klekkeria i Dirdal og Oltedal. Klekkeriet på Kjerrholen ved Nedre Espedal var i drift fra 1968 til 1987. Klekkeriet satte ut fisk av eigen stamme, men i 1987 stansa Fylkesmannen klekkeriet pga at vasskilden ikke var god nok. I 1994 og 1995 ble klekkeriet på Kjerrholen brukt som ei nødløsning.

Et klekkeri med tilfredsstillende vasskilde ble planlagt ved Storebekk ved Nedre Espedal. Den maksimale produksjonen vil være 56 liter rogn og 280 000 ufora yngel. Dette anlegget kom i drift i 2000.



Stamfiske gjennomføres hver høst og i perioden 2000-2014 ble det fanget 15 par laks som oppbevares i klekkeri ved Storebekk. Strykingen av laksen skjer i frå midten av november til midten av desember og øyerognstadiet oppnås sent mars-tidlig april, dette grunnet lav vanntemperatur på inntaksvann i bekk til klekkeriet. Inntaksvannet er kalket med skjelsand foran gytebankene.

Utsettingsmetoden er ved plommesekeyngel frem til 2009, da det ble gjennomført rognplanting av øyerogn i Vibert Whiplock boks. Rognplantingen har hatt svært høy klekkesuksess. Kultivering har hovedsaklig blitt gjennomført ved rognplanting frem til 2013.

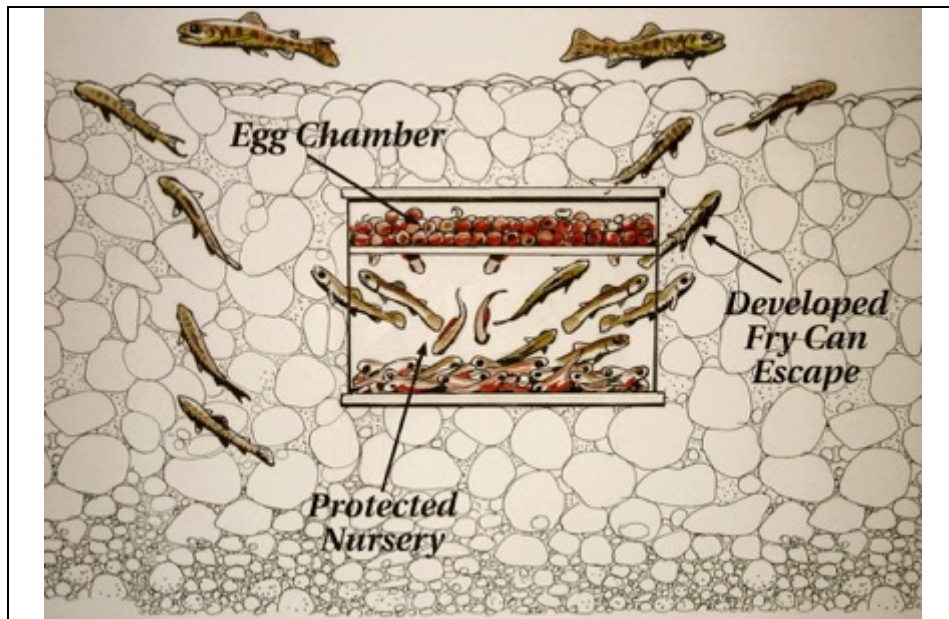


Sigurd Espedal tar opp en vibert boks i elva

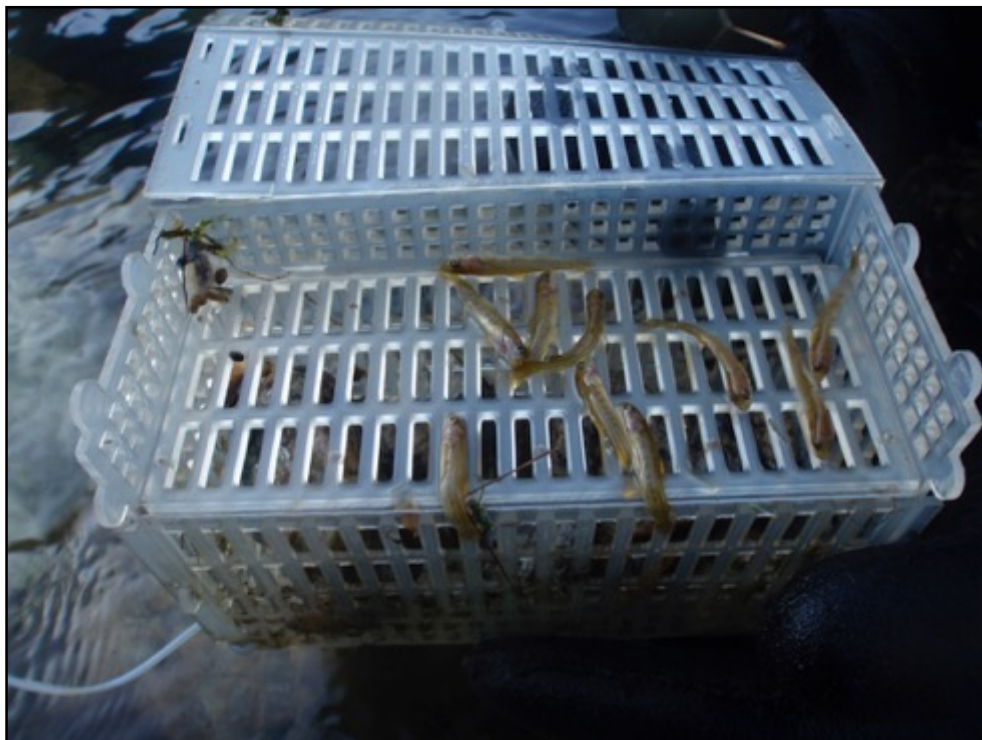
Tabell med utsett av yngel i vassdraget :

År	Antall lakseyngel	Nedenfor Espedalsvatnet	Ovenfor Espedalsvatnet	Kommentar
1995	60000	60000	0	
1996	60000	40000	20000	
1997	60000	40000	20000	
1998	20000	20000	0	
1999	30000	30000	0	
2000	30000	30000	0	
2001	40000	35000	5000	
2002	60000	50000	10000	
2003	95000	75000	20000	
2004	60-70000			
2005	60-70000			
2006	60-70000			
2007	60-70000			
2008	60-70000			
2009	120000	80000	40000	Rognplanting/Plommesekk
2010	140000	105000	35000	Rognplanting
2011	125000	85000	40000	Rognplanting
2012	100000	700000	30000	Rognplanting
2013	0	0	0	Flom haust 2012, ingen kultivering i 2013
2014	100000	0	0	Ikkje utsatt
2015	Ingen Kultivering	Ingen Kultivering	Ingen Kultivering	
2016	Ingen Kultivering	Ingen Kultivering	Ingen Kultivering	

Kultivering og uttak av stamfisk: Det ble årlig satt ut 60-70 000 årsyngel i ulike deler av lakseførende strekning fram til 2008, da strategien ble endret til utsetting av rogn (37 000 i 2010) i områder med lite naturlig rekruttering (på grunn av dårlige gyteforhold). Det ble gitt løyve om årlig uttak av 15 stamfisk av hvert kjønn i perioden 2005 til 2009, men uttaket har vært noe lavere i de senere år (5 hunner i 2010). Stamfisken skaffes i eget stamfiske. Det ble satt ut 37 000 øyerogn i 2010. Det ble i 2011 tatt ut 28 hunner og 9 hanner i eget stamfiske, og satt ut 125 000 øyerogn på områder med dårlig gytehabitat eller få gytefisk. I 2011 ble det tatt ut 16 hunner og 15 hanner i eget stamfiske (henholdsvis 14 og 10 brukt), og satt ut 100 000 øyerogn på områder med dårlig gytehabitat eller få gytefisk. I 2012 ble det tatt ut 14 hunner og 10 hanner i eget stamfiske og satt ut 100 000 øyerogn. I 2014 ble det tatt ut 16 hunner og 10 hanner i eget stamfiske og satt ut knappe 100 000 øyerogn. Det ble ikke tatt ut stamfisk i 2015 og 2016, og rogn fra stamfisket i 2014 ble ikke tillatt satt ut på grunn av manglende opphavskontroll.



Vibert boks gravd ned i egnet elvegrus/små stein. Rognen plasseres i hovedrommet, ikke i topplokket som vist på bildet.

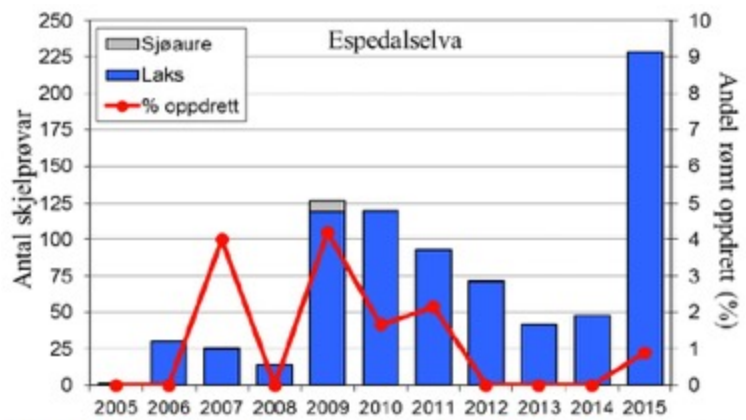


Et unikt bilde av yngel som er klekt etter rognplanting i 2009

Rømt oppdrettslaks

Andelen rømt oppdrettslaks har vært lav de siste årene i Espedalselva. Dette er basert på rapportering i stangfiske og stamfisktellingne fra UNI Miljø i perioden 2009-2016. Det er noe usikkerhet forbundet med historisk utvikling av % andel oppdrett i Espedalselva grunnet et relativt lavt antall innleverte skjellprøver. Gytetelling og fangststatistikken bekrefter et lavt antall oppdrettslaks i gytebestanden i Espedalselva.

Rapport fra vitenskaplig råd for lakseforvaltning bekrefter samme trenden.



FIGUR 2. Antal skjellprøver fra Espedalselva (stolper) og andel rømt oppdrettslaks (linje).

Her vises resultatene over fra skjellprøver fra Rådgivende biologer. Skjellprøveanalysene startet i 2005. Andel oppdrettslaks er svært lavt i Espedalselva, bekreftet på skjellprøver og stamfisktelling.

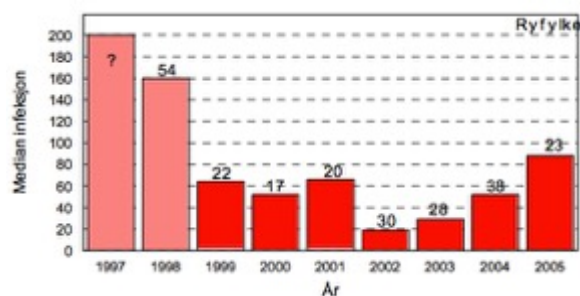
Effekter av lakselus

Det ligger mange oppdrettsanlegg utover i fjordsystemet som utgjør utvandningsruta for laksesmolt og samtidig er beiteområde for sjøauren. Det har i flere tilfeller blitt registrert til dels kraftige infeksjoner av lakselus på sjøauren i fjordsystemet (Kålås & Urdal 2005, Svåsand m.fl. 2015), noe som sannsynligvis bidrar til å redusere sjøaurebestandene i Espedalselva og i de andre elvene i fjordsystemet.

Trendene var nedadgående fra midten av 90-tall og frem mot årtusenskiftet. Gradvis økende fremover 2000-tallet. I juni -05 ble det bl.a observert mengder med sjørret som returnerte til Espedalselva. Miljødirektoratet undersøkte og tok prøver som viste gjennomsnittlig 41 lakselus på disse 10 fiskene.

Lakselus:

Lakselus tilhører hoppekrepsfamilien og ble første gang omtalt på 1600-tallet. Zoologen Henrik Nikolai Krøyer beskrev arten og gav den det latinske navnet *Lepeophtheirus salmonis* i 1837. Den finnes naturlig i alle havområder på den nordlige halvkule og finnes naturlig også i norske farvann. Omfanget har økt betraktelig i takt med veksten i oppdrettsnæringen. Lakselus er en parasitt med 8 livsstadier, fordelt på 3 frittlevende, to fastsittende og 3 mobile stadier. Lusa slår seg ned på laksen i det tredje livsstadiet. En hunn blir ca 12mm (ca 29mm inkl eggstrenger) og en hann kan bli 6mm. Lakselusa formerer seg hele året, men hurtigere når temperaturen øker i sjøen utover våren. Lakselusa påfører laksefisk skade ved å spise av slim, skinn og blod. Dette åpner for andre infeksjoner fra for eksempel bakterier og sopp og innvirker også på den osmotiske saltbalansen til fisken. Den primære effekten av lakselus er redusert vekst. Redusert vekst i svake, ville bestander kan i verste fall føre til en svekkelse av reproduksjonspotensialet. Lakselusa er vertsspesifikk og avhengig av laksefisk for å fullføre livssyklusen. Den trives dårligere dess mindre salt det er i vannet, og vil ramle av laksen når denne går opp i elven. Når laks som er fisket i elv har lus, blir det ofte sett på som et tegn på at fisken nylig har kommet opp i elven, men forsøk i laboratorium viser at lakselus kan holde seg på laksen opp til 14 dager etter at denne er flyttet til ferskvann.



Figuren viser middelveier av lakselus undersøkt på fisk i Ryfylke. Tallet over søylene er antall fisk som er undersøkt. Senere undersøkelser har vist lavt / moderat infeksjonspress tidlig på våren, men at infeksjonstrykket øker utover sommeren. Dette er nok med å reduserer smittefaren på utvandrende laksesmolt. Men samtidig kritisk for sjøauren som hovedsaklig vandrer i nærliggende fjordsystemer.

Utvandringstidspunkt for sjøørret og laks i Espedalselva skjer perioden slutten av april ut mai måned. Observasjoner i vassdraget indikerer at smoltutvandringstoppen er ca 15 mai. Videotellinger i nærliggende vassdrag har vist at smoltutvandringen kan variere med så mye som 3-4 uker. Det er vanntemperaturrelatert.

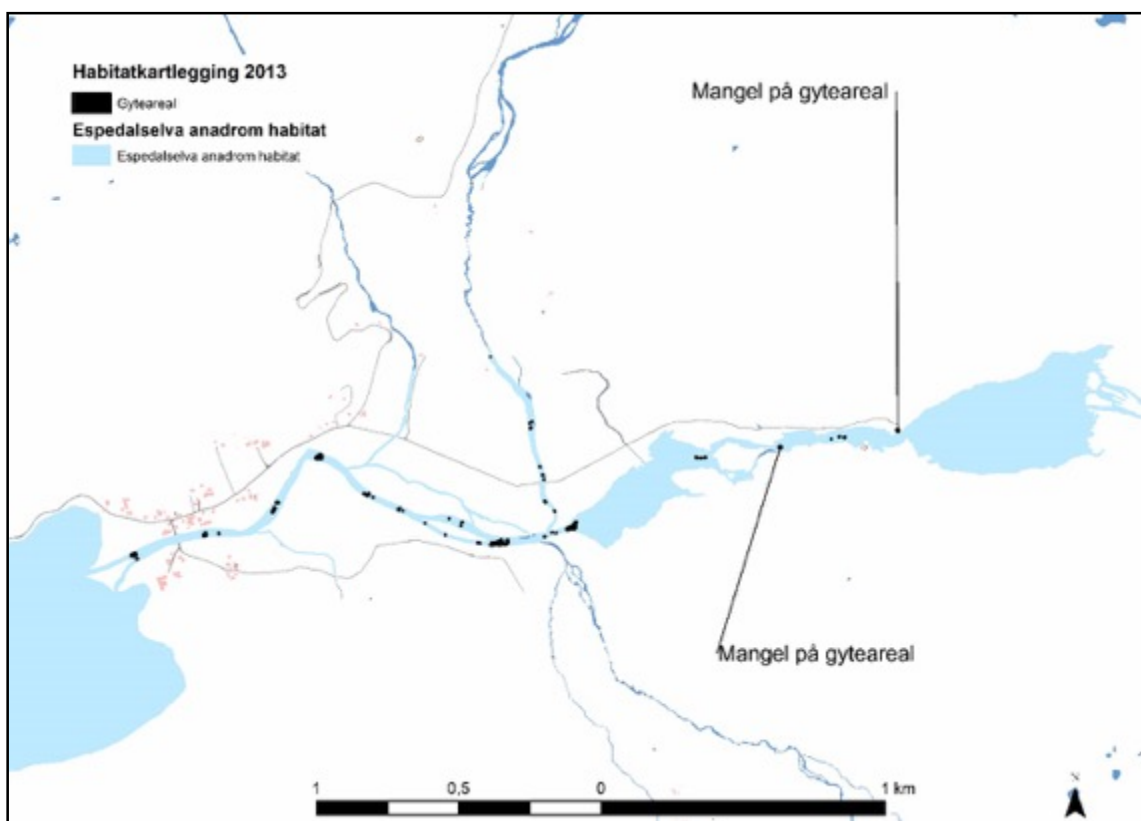
Gyte og oppvekstforhold

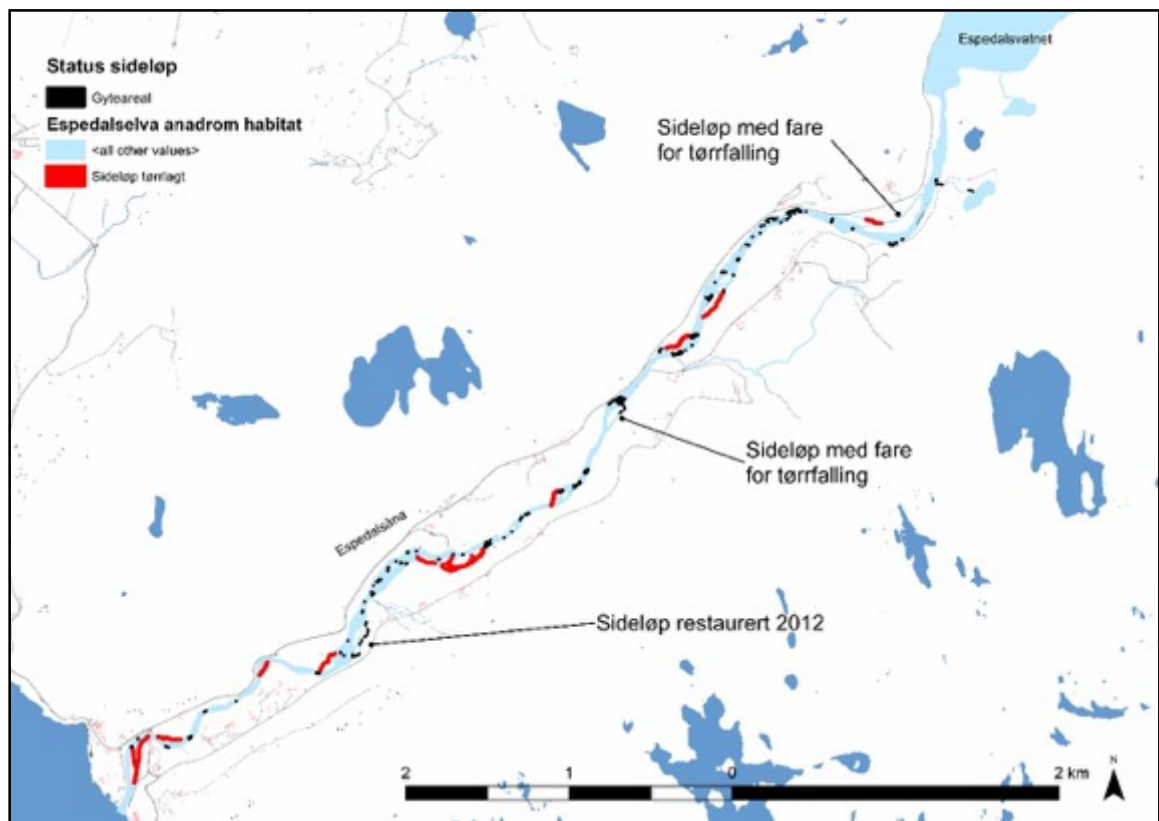
Gytearealet ble kartlagt ved boniteringen og utgjør 2,5 % av det totale arealet i Espedalselva. Svært viktige gyteområder for laks er fra området kalkdoserer(Løland) ned til Torvhyttehølen i hovedvassdraget, med mange gode gyteområder jevnt fordelt.

Området over Espedalsvatnet er et veldig viktig gyteområde for sjøørret, men og en del gyting av laks. Lonå og området opp til Røssdalsvatnet har den største gytebestand av sjøørret i vassdraget.

Det er identifisert områder i vassdraget som har lite gyteareal:

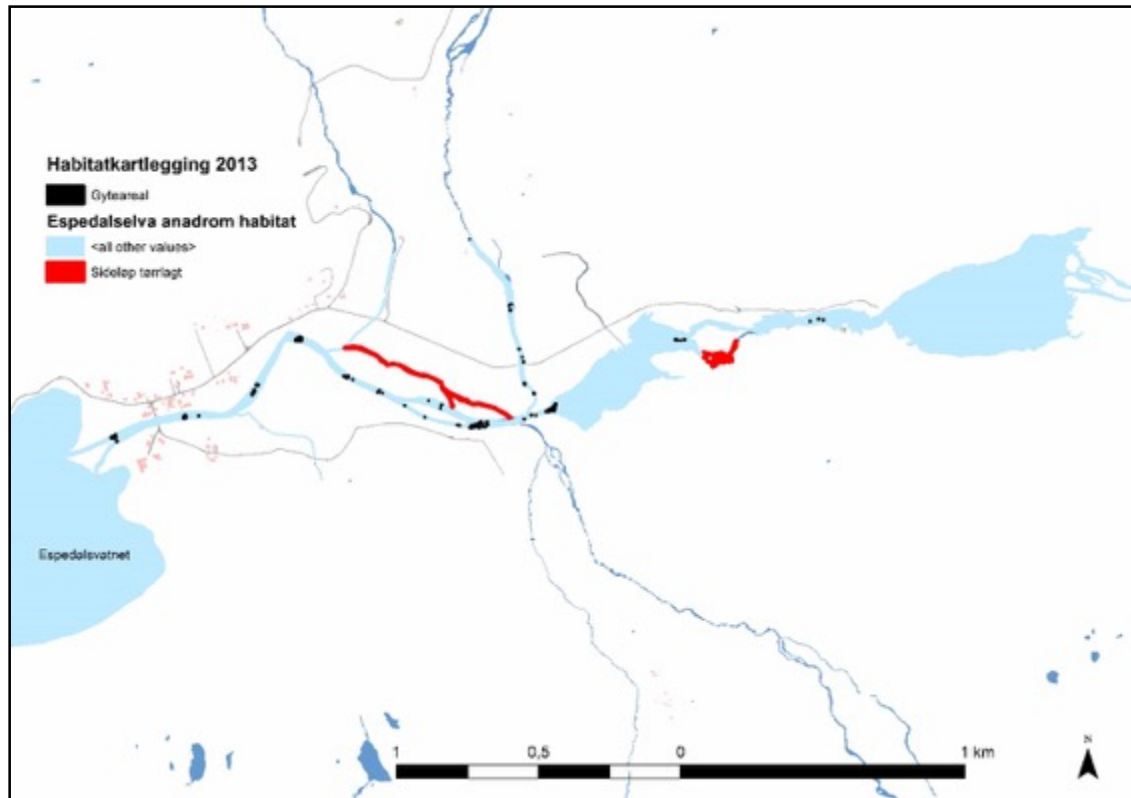
- Utoes Espedalselva til kalkdoserer ved Løland
- Nedstrøms Trongane til Åkroken
- Utoes Røssdalsvatnet og enkelte brekk i Røssdalsåna





Sidebekker

Det er mange flotte sidebekker og sideløp i Espedalselva, og disse er svært viktige for sjøørret med gode gyte og oppvekstmuligheter og er i tillegg viktige oppvekstområder for lakseyngel. I vassdraget er det i disse sidebekkene ved boniteringen identifisert totalt 14 mulige restaurerings- og biotopforbedringsprosjekt. Mange med enkle tiltak og lave kostnader.





Restaurert sideløp ved Kleppa nedstrøms Torvhyttehølen med gode oppvekst og gyteområder.



Sjørørrethann under gyting i restaurert sideløp ved torvhyttehølen.

Del 7 Næring og Rekreasjon

Organisering

Espedal Elveeigarlag er et sameie av fiskerettshavere i Espedal vassdraget, hvor anadrome laksefisk og sjøørret føres. Ble stiftet des. 1993. Det er i alt 33 rettighetshavere i Espedalsvassdraget i 2016.

Vedtektene ble fornyet/revidert våren 2016 for å tilfredstille bestemmelsene i "*Forskrift om pliktig organisering og drift av vassdrag med anadrome laksefisk*" og skal ivareta de lovpålagte forvaltningsoppgavene gitt i "*Laks og innlandsfiskeloven*" med tilhørende forskrifter.

Laget skal forvalte fiskeressursene i vassdraget, til beste for medlemmene innenfor rammene av en bærekraftig ressursforvaltning.

Laget skal være felles kontaktledd mellom lagets medlemmer og offentlige myndigheter.

Laget kan formidle fiske for de fiskerettshaverne som ønsker det, med sikte på best mulig økonomisk utbytte for andelseierne. Hver sone er en egen økonomisk enhet.

Fiskerettshaverne avgjør selv hvilken utleieform / salgsform som skal gjelde for sine respektive soner. Fiskerettshaverne har full råderett over eget område og står selv for fiskekortsalg. Herunder også tilrettelegging av fasiliteter.

Alle rettighetshavere betaler en årlig medlemsavgift⁵ til dekning av fellesutgifter. I tillegg kommer inntekter til laget fra planlagte arrangement(feks. Åpen Dag, hvor alle rettighetshaverne fristiller sin sone til laget, og Elveeigarlaget får disponere alle fiskekortene til inntekt for laget).

Vi hadde og et reelt håp om å få en avtale med kommunen i 2016 om å få disponere den kommunale fiskeretten på Skogabakka til inntekt for laget, og til fiskekulturtiltak i elva. Som vi mener ville vært i tråd med [Lov om laksefisk og innlandsfisk § 1 og § 23](#). Men kommunestyret valgte å inngå avtale med FJFF i nye 5 år(2017-2022).

Lagets styre består av 5 medlemmer og 3 varamedlemmer.

Fiskeregler

Det er de til enhver tid godkjente fiskereglene fra Årsmøte som er gjeldende. Se alltid www.espedalselva.no for oppdaterte fiskeregler, da endringer kan forekomme.

⁵ Medlemsavgift fastsettes i årsmøte årlig.

Fisketrykk

Lokal evalueringsplan

For å måle og evaluere fangsttrykket så har NINA utarbeidet maler for hvordan midtsesongevaluering utføres. Disse malene er basert på lokale forhold i den enkelte elv, slike at store elver med stort gyteareal krever mer laks på gytetidspunktet enn mindre elver med mindre gyteareal. Det er tatt hensyn til erfaringstall når det gjelder lokale forhold knyttet til oppvandring, fangstrate etc. Målet med evalueringen er å sikre at det på gytetidspunktet skal være nok laks til å dekke gytekapasiteten i den enkelte elv.

Elveeierlaget er ansvarlig for en forsvarlig bestandsforvaltning, men myndighetene setter ytre rammer som ikke kan overskrides. Midtsesongevalueringen er et ledd i denne vurderingen, slik at det enkelte elveeierlag ikke kan treffe beslutninger utover de rammer som settes. Elveeierlaget kan imidlertid stramme inn ytterligere, dersom man ut i fra lokal kunnskap mener dette er til beste for en god bestandsutvikling.

Elveeierlagene skal forvalte elva til beste for laksebestandene, men har også andre forvaltningsmål. Laksefiske skal komme lokalsamfunnet til gode gjennom sportsfiske, og det skal arbeides for et godt fisketilbud for tilreisende fiskere. Laksefiske i elvene er en attraktiv og verdifull ressurs som også skal gi verdiskapning gjennom reiselivstilbud og ringvirkninger i lokalsamfunnet. Det er derfor ikke slik at alle begrensninger i fisket er et gode. Det må foretas en balansert vurdering som både ivaretar de biologiske, sosiale og økonomiske sidene av laksefisket.

Kort Sikt

Laget skal gjennomføre midtsesongevaluering av laksefiske i begynnelsen av juli hvert år. Resultatene fra denne evalueringen følges videre opp i "Plan for forhåndsavtalte tiltak som skal settes i verk etter midtsesongevalueringen av laksefiske". Resultatene fra denne evalueringen skal også sendes inn til Fylkesmann på eget skjema som vi får tilsendt.

Lang sikt

Etter at fiskesesongen er avsluttet foretas en ny evaluering av resultatene. Dette gir en pekepinn på tilstanden i elva, hvordan fangstene er i forhold til antall fiskestenger, og når resultat fra gytefisketellinga foreligger i okt-nov får vi bekreftet hvordan bestandsstatus er, og da spesielt mtp om vi har oppnådd gytebestandsmålet. Resultatene her, vil danne grunnlag for videre tiltak og eventuelle forslag til endringer på sikt i Forskrift om fiske etter anadrome laksefisk i vassdrag. Men ved alle slike tiltak hvor større endringer ønskes gjennomført, er dette etter innspill og i samråd med Fylkesmann.

Generelt

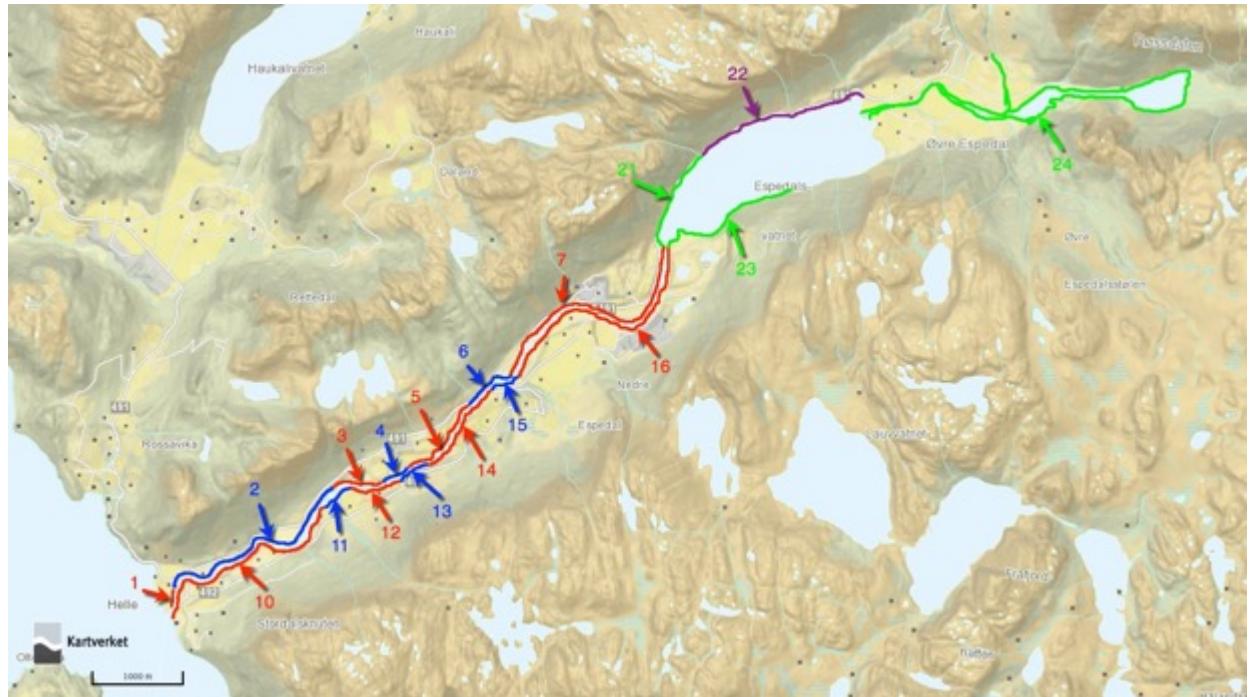
Elva er delt opp i soner basert på rettighetshaverne i elva. Antall fiskekort pr sone er fordelt ut på antall andeler hver rettighetshaver har.

Vassdraget er pr 2016 delt opp i 18 soner, hvorav 3 i Espedalsvatnet. Forøvrig er det utleie på sonene i Espedalselva nedenfor Espedalsvatnet. Overfor Espedalsvatnet er det grunneiere/bekjente som fisker og ingen utleie.

Fiskekort selges gjennom direkte kontakt med rettighetshaverne, på nettsiden (www.espedalselva.no), FJFF og dagskort for Espedalsvatnet selges lokalt i Øvre Espedal. Kontaktinfo til de respektive finnes på hjemmesiden til www.espedalselva.no. Kortene legges normalt ut for salg på våren.

Vær obs på egen ordning av kortsalg ang kommunenes strekning på Skogabakka som disponeres av FJFF, se <https://www.njff.no/fylkeslag/rogaland/lokallag/forsand> for info.

Se hjemmesiden vår for detaljer om fiskesesong, soner, regler, fredningstider, fangstkvoter o.l. www.espedalselva.no



Bilde viser sonekart over hele vassdraget.

Antall fiskestenger fordelt i Espedalselva er 51 stenger i 2016.

Espedalselva er et kalket vassdrag som får støtte fra staten via nasjonale kalkingsmidler. Dette innebærer vilkår om at en del av fisket skal være tilgjengelig for allmenheten. Det er utgitt retningslinjer på hva dette innebærer.⁶

For å ivareta tilgjengelighet for allmenheten så tilbys nå et variert tilbud av fiskekort i vassdraget. Espedalselva er ikke blant de store vassdragene, så vi mener at en mindre variasjon i tilbudet må være akseptabelt.

Tilbake i tid, før kalkingsprosjektet ble startet, før fredningsperioden så var fiskeutleie bare delvis praktisert, og i mye mindre grad enn nå. I øvre del av elva var det flere av rettighetshaverne som kun benyttet seg av fiske for egen del, og nedover dalen var det noen som hadde begynt litt med salg av fiskekort. Området nederst i dalen(Helle) var de som var kommet lengst med utleie av fiske den gang.

Elveeigarlaget ble stiftet i des -93, og arbeidet med å få etablert kalkingsanleggene startet. Andeler og fordeling av fiskestenger ble gjort, og i et antall som er adskillig høyere enn fra tiden før kalkingen startet. Slik sett er tilgjengeligheten blitt veldig mye bedre for fiskerene. Vi har nå en fiskeplass for rullestolbrukere tilgjengelig på Skogabakka(soner 03), gapahuker på 2 av sonene,

⁶ Ref. fra "DN-1998-Vilkår og retningslinjer for tildeling av kalkingstilskudd", og "DN 2000-Presisering av vilkår for allmenn tilgang til fiske i kalkingsvassdrag"

1 lavvo på en sone, og 3 soner med fiskeutleie med hytte/bolig. Så alt i alt, en god variasjon i tilbudet som vi mener er bra. Det er også andre overnattingsmuligheter i kommunen innen rimelig kort avstand, slik som campingplass, leilighet/hytte-utleie, hvorav flere er nevnt på hjemmesiden vår. Etter avtale med rettighetshavere så har vi også sett bobiler, campingvogner og lignende. Så muligheter og løsninger finnes.

Vi ser fortsatt noen utfordringer ihht vilkårene som settes for å komme helt innenfor definisjonen som er beskrevet som "allment tilgjengelig". Dette jobbes det med, og bedringer ser vi. Vi har som mål at enda flere rettighetshavere vil bruke nettsalgsløsningen som vi tilbyr på nettsiden fremover, som vil bidra å gjøre tilgjengeligheten enda bedre for allmenheten. Dette blir et tema jevnlig på årsmøtene.

For å konkretisere omfanget av kort pr 2016 kan vi oppsummere, selv om variasjoner kan forekomme fra sesong til sesong hvilke korttyper hver enkelt rettighetshaver tilbyr.

*753 dagskort tilgjengelig,
inntil 100 dagskort ekstra beregnet på Åpen dag!
53 dagskort for funksjonshemmede tilgjengelig,
1 sesongkort med lavvo,
4 sesongkort med tilgang til gapahuk,
7 sesongkort med hytte inklusiv,
24 sesongkort uten ekstra tilbud
I tillegg er det 265 dagskort i Espedalsvatnet pr nå tilgjengelig.*

Alt dette er fordelt over strekningen Helle-Øvre Espedal.

Ang salg av fiskekort i Espedalselva, så foregår dette delvis pr idag ved at fiskere tar kontakt med grunneiere i elva og etterspør ledig fiske. Noen praktiserer "først til mølla" prinsippet og noen praktiserer at man setter seg på en liste hvoretter rettighetshaver fordeler fiskekort etter skjønn/ønsker fra fiskere for å tilpasse tilgjengeligheten best. I tillegg har vi f.o.m 2016 tilbudt kortsalg via nettsiden. Ca 200 døgnkort ble solgt via nettløsningen allerede første sesong(2016). Samlet sett har disse salgsmåtene fungert veldig greit over mange år iflg rettighetshaverene. Det ble forsøkt salg over disk for en del år siden på lokalt utsalgssted uten den store responsen, så dette ble avsluttet dengang.

Pr idag opplever elvas rettighetshavere pågang fra fiskere som strekker seg fra større deler av landet, minst 4 nasjoner er representert, om ikke flere.

I Espedalsvatnet foregår kortsalg ved en enkel løsning med at fiskere kjøper dagskort via en selvbetjeningsløsning sentralt plassert i Øvre Espedal, eller etter kontakt med en av rettighetshaverne i dette sameie.

Andeler i Espedalselva, oversikt.

Andeler i laget beregnes ihht vedtekter: elvestrekning dividert på 50.

Elva fra osen på Helle opp til utløp osen Espedalsvatnet						
Sone	Navn	Gnr	Bnr	Ant. Fiskestenger 2017	Ant. Meter strandlinje	Andeler
2	May Gunn Maudal	44	1	8	2643	52,9
2	Per Thu	44	3			
1	NCC Roads	44	2	1	187	3,7
3	Skogabakka (Kommunen)	45	1	2	660	13,2
4	Olav Wiik	46	3	1	334	6,7
5	Bjørn Kåre Løland	46	1....5	4	1514	30,3
6	Bjørn Kåre Løland	46	1....5	2	727	14,5
7	Helge Løland	47	1	9	2904	58,1
7	Kjell Steinar Løland	47	2			
16	Nedre Espedal Sameige	49	1....12	9	3063	61,3
15	Sebastian Schelbred	50	1	1	392	7,8
14	Helge Løland	51	2	4	1225	4,9
14	Svein Alf Kleppa	51	2			
14	Torleif Ekeland	51	4			
14	Sebastian Schelbred	51	3....5			
13	Thomas Stangeland	52	1	2	541	10,8
12	Kristian Kleppa	53	1	2	511	10,2
11	Svein Alf Kleppa	53	2	1	394	7,9
10	Astrid K. Drivflåt	54	3			
10	Leiv Egil Helle	54	4			
10	Ola Mæle	54	1....2	9	2929	58,6
10	Per Magnus Vagle	54	16			
10	Olav Kjærvoll	54	6			
			Sum	55,0		340,9
					18024	

Espedalsvatnet					Antall meter strandlinje	Andeler
Gnr	Brnr					
21	Helge Løland	47	1....2	2	1255	25,1
	Kjell Steinar Løland					
23	Nedre Espedal Sameie	49	1....12	3	1805	36,1
22	Øvre Espedal Sameie	48	1....10	5	2156	43,1
					5216	

Elva mellom Espedalsvannet og Røssdalsvann					Antall meter strandlinje	Andeler
		Gnr	Brnr			
24	Øvre Espedal Sameie	48	1....10	0	7125	142,50

Markedsføring

Espedalselva kom i 2016 på internett med egen nettside med mye info. Her legges det ut informasjon om elva, man kan registrere seg som fisker, info om desinfisering, man får tilgang til egne infosider for fiskerne, kjøpe fiskekort, samt registrere fangstene. www.espedalselva.no



Vi har også egen side på Facebook som også er en enkel å rask informasjonsportal, samt en plass hvor vi og fiskerne kan kommunisere raskt å enkelt med hverandre.

<https://www.facebook.com/groups/Espedalselva/> eller søk opp gruppa Espedalselva.

Målsetting Næring – Rekreasjon

- Forsette å skape et best mulig tilbud i Espedalselva for allmennheten ved å gjøre tilbudet av døgnkort mer tilgjengelig generelt, og på nettsiden.
- Sikre inntekter til elveigarlaget for å sikre finansiering til drift av vassdraget
- Regulere / tilpasse fisketrykk i elva i forhold til innsig. Da er midtsesongevaluering, gytefisketelling viktige hjelpemidler.
- Bedre skilting/merking langs elva. Tilby gapahukløsninger til grunneiere om ønskelig.
- Bedre informasjon til fiskere (f.eks ved desinfiseringsstasjon), å øke fokus på skjellprøvetaking.
- Tiltak for rekruttering av nye fiskere, eks: Åpen Dag.
- Oppfordre grunneierne til å tilrettelegge for bedre parkeringsmuligheter for fiskerne.

Oppsyn

- Hvert fiskevald/sone i lakseførende strekning plikter å drive oppsyn med utøvelsen av fiske. Oppsynet er underlagt Elveeigarlagets bestemmelser og fiskeregler, samt offentlige bestemmelser om fiske på anadrom laksefisk. Det har vært registrert tyvfiske i elva.

Oppsynet skal

- Kontrollere at fiskeregler overholdes, herunder at fiskekort er gyldig samt at fiskeravgiftkort kan fremvises.
- Bidra med informasjon og god service overfor fiskerene langs elva
- Om ønskelig, å bistå rettighetshaverne i forvaltningen av elva

Fiskeregler for Espedalselva ligger her:

<http://www.espedalselva.no/espedal.nsf/Art?openview&cat=Fiske/Regler>

Del 8 Biologisk Handlingsplan

Fiskeribiologiske undersøkelser

Strategien de neste 5 årene er videreføring av eksisterende undersøkelser i vassdraget :

- Midtsesongsevaluering og fangstrapportering
- Skjellprøveinnlevering, overvåking av andel oppdrettlaks
- Gytefisktelling gjennomføres i Oktober-November hvert år
- Ungfiskundersøkelser, vår og høst
- Vannkvalitet- vannprøvetaking pågår
- Temperatur i vassdraget og nedbørsmåling (Løland ved og vel)

Hjemmesiden muliggjør at informasjonen om vassdraget er mer åpent og allment tilgjengelig og ambisjonen er å organisere og publisere relevante undersøkelser fra vassdraget på hjemmesiden.

Det er i dag vannføringsmåling i vassdraget. Elveeigarlaget vil jobbe mot Miljøkalk/Franzefoss for å få legge ut måledata om PH, temperatur og vannføring i vassdraget på nettsiden vår.

Beskatning

Tiltak for å styrke sjørretbestanden samt å få åpnet for sjørretfiske i elva.

Søke om dispensasjon til Fylkesmann om tradisjonsgarnfiske med bunngarn etter røye i Espedalsvatnet i en begrenset periode på høsten.

Gytefisktellingen bekrefter at gytebestandsmålet for laks er oppnådd og det er en bærekraftig beskatning i vassdraget. Det er ingen umiddelbare planer om endringer i fiskeregler og beskatning men vil vurdere år for år med mulighet for lokal forvaltning.

Prinsippene for beskatning er godkjent for perioden 2016-2018 av Miljødirektoratet.

Elveeigarlaget vil ha spesiell årvåkenhet med mulighet for å justere reglene underveis dersom innsiget av laks er lavt, følgende tiltak vil være aktuelt, tiltakene vil bli vurdert i dialog med fiskeforvalter.

- Pålegg om utsett av holaks etter midtsesongsevaluering.
- Endring av fiskeregler, kvote og redskapstyper
- Endring av fisketid, evt stenging av fiske i perioder

Fangstrapportering, skjellprøvetaking

Et enkelt fiskeskjell forteller mye om laksens liv, og kan med rette kalles fiskens ferdsskriver. Fiskens vekst kan leses av i skjellet som vekstsoner. I perioder med liten vekst, for eksempel vinterstid, vil vekstsonene avtegnes tettere enn i perioder med god vekst. En skjellanalyse gir oss dermed informasjon om fiskens alder og vekst i ulike faser av livet. Et trenet øye kan "lese" hvor mange år fisken har tilbrakt i elva før den går ut i havet, og hvor mange vintre fisken har tilbrakt i havet.

Skjellprøver er også en godt egnet metode for å skille rømt oppdrettslaks fra villaks. Oppdrettslaks har god tilgang til mat hele året, og får et jevnere vekstmønster enn villaksen.

Basert på skjellprøver kan man anslå hvor mye oppdrettslaks som finnes i de ulike elvene, og undersøke bestandenes alderssammensetning. Innsamling av skjellprøver fra sportsfisket er dermed viktig for forvaltningen av laksebestanden.

Elveeigarlaget har forbedret skjellprøvetakingen i vassdraget for 2016 med lettere tilgjengelighet av skjellprøvekonvolutter, informasjon og postkasse for innlevering lokalisert ved desinfiseringsstasjon på Helle. For 2016 ble 381 skjellprøver innlevert, som er en innleveringsprosent på 38,6%. Dette er en forbedring fra året før, men ambisjonen er å få en enda høyere innleveringsprosent i årene fremover.

Fangstrapportering er planlagt videreført som i 2016, med samme system og publisering på nettsiden til elveeigarlaget.

Midtveis i sesong skal vi utføre en midtsesongevaluering, hvoretter vi skal sende inn melding med resultat til Fylkesmann og Mijødirektorat på fastsatt skjema. Fangstrapportene er et viktig verktøy ifbm midtsesongevalueringen, og sammen med fullstendige fangstrapporter etter sesong, så gir dette viktig informasjon om bestandsforhold i vassdraget.

Fangstrapporteringen har foregått fortløpende, og hovedinntrykket er at dette har fungert veldig bra. Sesongen 2016 var første sesong med online-rapportering, og det tatt i betraktning så er vi veldig fornøyd.

Senest 4 uker etter sesongslutt skal alle fangstresultater leveres inn på fangstrapp.no, jf. forskrift om oppgaveplikt og om redskaper som er tillatt benyttet ved fiske etter anadrome laksefiske § 1. Kravene til fangstrapportering er at fangstrapporteringen også skal fange opp solgte kort, leverte kort, samt fiskedøgn (dette gir informasjon om kvaliteten på rapporteringen og fiskeinnsatsen som er viktige grunnlagsdata for Vitenskapelig råd for lakseforvaltning sin årlige vurdering av beskatningen i vassdraget).

Dato	Sone	Type	Fisker	Red.	Færing	Temp	C&R	Timer	Wld
28.08.2016	Sone 05 - Byrkjeland	Laks	██████	Mark	Lav		X	1	6
28.08.2016	Sone 06 - Byrkjeland	Laks	██████	Mark	Lav	14	X	2	7.5
28.08.2016	Sone 14 - Eikeland	Laks	██████████	Mark	Lav	Takk for iår 🙏		1	1.9
28.08.2016	Sone 16 - Nedre Espedal	Laks	██████████	Flue	Lav			3	1.5
27.08.2016	Sone 02 - Helle	Laks	██████████	Mark	Lav			3	2.8
27.08.2016	Sone 02 - Helle	Laks	██████████	Mark	Lav			2	1.9
27.08.2016	Sone 10 - Mæle	Laks	██████████	Spinner	Lav		X	5	1.4
27.08.2016	Sone 10 - Mæle	Laks	██████████	Spinner	Lav			5	2.4
27.08.2016	Sone 10 - Mæle	Laks	██████████	Spinner	Lav			5	11.3
27.08.2016	Sone 14 - Eikeland	Laks	██████████	Flue	Lav			0,5	5
27.08.2016	Sone 14 - Eikeland	Laks	██████████	Flue	Lav			0,5	7.9

bilde

som viser eksempel fra fangstrapportsiden på nettsiden

Fiskesykdommer

For å prøve å hindre at elva blir smittet av uønskede sykdommer, så er det vedtatt innført desinfisering. Desinfisering for alle fiskere i elva ble startet i 2016 med en stasjon på Helle, ved broa. Observere og rapportere inn observasjoner dersom det foreligger mistanke om fiskesykdommer.

Rømt oppdrettslaks

Monitorere innslag av oppdrettslaks i elvefiske og stamfisketelling vurderes som tiltak fremover. Fiskeridirektorat sender ut meldinger når rømminger blir kjent, Fylkesmann skal også varsle om mistanke/kjennskap til rømminger. Er der mistanke eller konkrete observasjoner, må vi søke Fylkesmann om prøvafiske/uttak av oppdrettslaks.

Kultivering

Dette er et svært viktig tiltak som har fungert veldig bra i vassdraget og bidratt til å styrke villaksstammen i mange år.

Kultiveringsplan i vassdraget består av følgende elementer.

1. Kalkingsplan videreføres
2. Biotopforbedrende tiltak for å styrke naturlig produksjon
 - a. Beskytte elva mot ytterligere inngrep
 - b. Etablere nye gyteområder
 - c. Restaurere sidebekker for sjørret og laks
3. Kultivering
 - a. Kultivering i form av stamfiske og utsett av øyerogn
 - b. Etablere gode rutiner for opphavskontroll og veterinærtilsyn
 - c. Oppgradering av eksisterende kultiveringsanlegg

Kalking

Videreføring av kalkingsstrategien som i dag. Oppgraderingene utført på kalkdoserer i Vindøla og Løland i 2015 er viktige tiltak for å sikre god vannkvalitet i vassdraget fremover. Det er og ønskelig å få publisert Ph målinger og vannføringsmålinger på nettsiden vår.

Andre inngrep i vassdraget

Et av de viktigste fokuspunktene fremover må være å beskytte elva mot ytterligere inngrep. Espedalselva fremstår som en perle i norsk, og også internasjonal sammenheng. Men er sårbar. Vi må jobbe aktivt for å begrense nye inngrep og å forbedre allerede utførte inngrep. Det kan være tiltak som går på lukking av sideløp, forbygninger og tiltak mtp flomsikring. Det må etableres sandfang for utløp av overvann fra sandtak i øvre del, og at det legges tilbake vegetasjonsdekke der hvor det er mulig etterhvert som sanduttaket går fremover for å hindre mer fensedimenter i elva. Dette er relativt rimelige og enkle tiltak med stor betydning.

I Årdal ble tapet av på smolt etter sandutslipp ved flom bare i nedre del av elva beregnet til >6000 pr år bare pga mindre hulrom(=habitat for parr om vinteren) i elvebunnen.

Habitattiltak i sidebekker

Med bakgrunn i habitatskartleggingen som ble utført 2013/14 av Uni Miljø er det kommentert at det er flere sidebekker som med tildels enkle tiltak kan forbedres. Dette er tiltak særlig mtp sjøørret. Liten til middels effekt som enkeltvise tiltak, men samlet sett en stor forbedring som er mulig(15800 m²(1000-3000 smolt/år). Kostnadmessig er dette lavkostnadstiltak. Finansiering planlegges ved søknad om fiskefondsmidler og Kraftfondet i kommunen.

Etablere nye gyteområder

Det er godkjent en plan og arbeidet er påbegynt for gytegrusutlegging på Løland. Del 1 av 3 er allerede utført og viser allerede første sesong at laksen og sjøørreten finner seg til rette. Vi vil jobbe videre med å få utført del 2 og 3 som er i området utover Espedalsvatn og nedover mot kalkingsanlegg på Løland.

Bevare og utbedre kantvegetasjon

Deler av vassdraget fremstår som nesten urørt, med enestående og særpreget morfologi i internasjonal sammenheng. Et av de viktigste tiltakene er derfor å bevare vassdraget og unngå forverring av miljøtilstanden.

I vassdraget er kantvegetasjon delvis redusert og døde trær i vassdraget er knapt å finne. Reetablering av kantvegetasjon og døde trær i elven vil bidra til økt ungfiskproduksjon.

Bifangster av laks og sjøørret i Brisling og makrellfiske

Ihht Forskrift om fredningssoner og nedsenking av garn i sjø, Rogaland så er det i perioden *f.o.m 15. april til og med 15. Oktober* åpnet for fiske med landnot eller nøter på minst 150 m lengde og 30 m djupne etter sild, brisling og makrell, innenfor fredningssonen når reiskapen blir sett ut av fiskarar oppførte i fiskarmanntalet, blad B, og frå fartøy som er registrerte i merkeregisteret for norske fiskefartøy, jf. lov 26. mars 1999 nr. 15 om retten til å delta i fiske og fangst (deltakerloven), med unntak av fredningssonene utanfor Høleåna, Fossandåna, Espedalselva, Dirdalselva og Frafjordelva. Dette unntaket ble innført av fylkesmann i Rogaland i 2006 og gjeldende fra 27.06.2006.

Så f.o.m 27.06.2006 ble det forbud mot fiske med nøter i fredningssonene utenfor Høleåna, Fossandåna, Espedalselva, Dirdalselva og Frafjordelva. Dette for å unngå unødige bifangster av laksefisk i Høgsfjorden.

For Espedalselva er fredningssonen et 200 m bredt belte langs land fra neset sør for Rossavik, nord for elvemunningen, til Grimsnes sør for elvemunningen. Ca 1km i hver retning fra elveos.

Referanser

Rapporter

Habitatkartlegging Espedalsvassdraget, 2014, UNI Miljø, Ulrich Pulg, Helge Skoglund
Espedalselva, NINA rapport, Ann Kristin L. Schartau, m. fl.

RAPPORT FRA VITENSKAPELIG RÅD FOR LAKSEFORVALTNING Nr 9b, Vedleggsrapport med vurdering av
måloppnåelse for de enkelte bestandene, Eva B.Thorstad et.al, 2016

Bakgrunnsnotat med retningslinjer for regulering av fiske etter anadrome laksefisk i vassdrag og sjø fra
fiskesesongen 2016, Miljødirektoratet

Huitfeldt-Kaas, H. 1922. Om aarsaken til massedød av laks og ørret i Frafjordelven, Helleelven og
Dirdalselven i Ryfylke høsten 1920. – Norsk Jæger Fiskefor. Tidsskrift (1/2): 37-44

MILJØNOTAT NR. 1 – 1995, TETTELEKSREGISTRERINGAR AV LAKS OG AURE I ROGALANDSVASSDRAG 1994,
Svein Helgøy og Espen Enge

Overvaking av lakselusinfeksjonar på tilbakevandrande sjøaure i Rogaland og Hordaland sommaren 2005 av
Steinar Kålås og Kurt Urdal, Rådgivende Biologer

Tillatelse for Lyse Produksjon AS TIL OPPRUSTING OG TILLEGGSREGULERING FOR FLØYRLI KRAFTVERK I
FLØYRLIELVA, FORSAND OG GJESDAL KOMMUNER, kongelig resolusjon av 26. mars 1999.

Koncession for A/S Flørli Kraft-og Elektrosmelteverk , kongelig resolusjon 16 November 1917.

Stavanger Kommune. Reguleringer i Frafjordvassdraget og Espedalsvassdraget. Fornøyelse av meddelte
konsesjoner, Kongelig resolusjon 6 August 1954.

Stavanger Elektrisitetsverk, Jnr 1181-42H, ministermøte 26 Mars 1942.

Kartlegging av sjøørret i Høgsfjorden og omegn, Kartlegging av ungfisktetthet og vandringshinder, Ole
Kristian Larsen og Rune Søyland ECOFACT

Lenker

Lakseregisteret
Miljøvern avdelingen FMRO
NVE
Skjellprøverapporter
UNI Miljø, LFI
NINA
St.prp. nr. 118 (1991-92). Verneplan IV for vassdrag
Forskrift om Verneplan, Frafjordheiane

Hjemmesider lakseelver i Rogaland:

Espedalselva

Dirdalselva

Årdalselva

Suldalslågen

Vikedalselva

Bjerkreimselva

Andre Vedlegg:

DN-1998-Vilkår og retningslinjer for tildeling av kalkingstilskudd

DN 2000-Presisering av vilkår for allmenn tilgang til fiske i kalkingsvassdrag