



Din lille bok om villaks

En bok til deg som er ung!



NORSKE LAKSEELVER
– for mer liv i elva

www.lakseelver.no

Kjære ungdom!

Vi har lagd en liten bok til deg. Det handler om den fantastiske villaksen og de utfordringene denne møter på sin vei fra elva og ut i havet og tilbake igjen.



Ragnhild
Brennslett er
styreleder i Norske
Lakseelver

Villaksen er en fantastisk fisk som gir glede til mange gjennom spennende laksefiske. På sommeren er mange av våre lakseelver åpne for laksefiske, vanligvis fra 1. juni til 31. august. I de aller fleste elver er det slik at folk som bor langs elva (gjørne på gårder) har en rett til å fiske i elva. Denne fiskeretten følger som regel eiendommen, og med

fiskeretten følger også et ansvar for å forvalte og ta vare på laksen og elva. Hvis elva er åpen for fiske, kan de som har fiskerett også selge fiskekort. Mange elver har egne fiskekortpriser for ungdom, og så lenge du er under 18 år er du også fritatt for å betale den nasjonale fiskeavgiften til staten. Hvis du har ei lakseelv i nærheten, anbefaler vi at du sjekker muligheten for fiske!

Villaksen er Norges arvesølv og den eneste av våre arter utenom isbjørn som har sin egen internasjonale beskyttelseskonservasjon. Villaksen er også grunnlaget for Norges fantastiske vekst innenfor oppdrett. En industri som det er bred politisk enighet om at skal spille en viktig rolle i framtidens næringsutvikling og matproduksjon. Som all annen industri og matproduksjon setter oppdrett fotavtrykk. Det er ikke til å unngå. Vi som

er glade i villaksen ønsker at disse to kan leve side om side – Norge trenger både villaks og oppdrett. For å få til en bærekraftig vekst i oppdrett, er vi nødt til å endre produksjonsmetodene. Dagens påvirkning på de ville bestandene av laks, sjøørret og sjørøye er for høy, og den vil bli mye høyere framover om produksjonen skal vokse.

Hver lakseelv har sin egen unike bestand av villaks, og i Norge har vi et spesielt ansvar for å ta vare på våre mer enn 400 bestander. I hovedrapporten fra FNs Naturpanel blir det blant annet konkludert med at opptil én million arter i verden kan bli truet av utryddelse. Det er skremmende. Da må vi stille strenge krav til de som påvirker overlevelsen til bestandene.

Vi håper at du gjennom denne lille boken om villaks vil lære mer om den fantastiske fisken og hjelpe oss med å ta vare på den i framtiden.

Hver lakseelv har sin egen unike bestand av villaks, og i Norge har vi et spesielt ansvar for å ta vare på våre mer enn 400 bestander.

 **450 lakseelver i landet**

 **80.000 sportsfiskere**

 **115.000 villaks fanges i elvene
årlig (gjennomsnitt siste 10 år)**

 **1,3 mrd. årlig omsetning i
sportsfisket etter laks**



Fakta om villaks

Det finnes forskjellige typer villaks. Den vi har i Norge kalles Atlantisk villaks (*Salmo salar*) fordi elvene våre renner ut i Atlanterhavet. Hver lakseelv har sin egen bestand («type») laks, som er tilpasset livet i akkurat den elva.

Norge er i dag ett av de landene i verden med mest Atlantisk villaks, ca en tredjedel av bestanden. I Europa lever laksen fra kysten av det nordlige Portugal i sør, til Petchora i Russland i nord. Den finnes også i Storbritannia, Irland og på Island. På Grønland finnes det en bestand i elven Kapsigdlit ved Godthåpfjorden.

Mange bestander har blitt utryddet av mennesker. Før kunne du også finne den i for eksempel Hudson River i New York og i ytre deler av Ungava Bay i Canada i Nord-Amerika.

Fra elv til sjø, og fra sjø til elv

Laksen er spesiell fordi den lever både i ferskvann og i saltvann. Det heter at fisken er anadrom. På høsten, fra oktober til desember, er det gytetid (parringstid). Da legger hunnlaksen egg i en grop på elvebunnen (gytegrop), mens hannlaksen tømmer sin melke oppå. Etterpå graver hunnlaksen litt med halen i grusen slik at gytegroppen dekkes av grus. Eggene blir liggende der helt til de klekkes i april til mai.

Eggene klekkes til små fiskelarver som har en plommesekk (nistepakke) på magen. Når nistepakken er spist opp etter et par dager, må de finne mat på egen hånd. Den lille laksen bruker fra to til fem år på å vokse og utvikle seg, og når den er omtrent 12 til 18 cm lang gjør den seg klar til et

liv i saltvann. Vi kaller det at laksen smoltifiserer. Laksen vil da svømme ut i fjorden og videre ut i havet for å finne mat.

Både i elv, fjord og hav er den naturlige dødeligheten stor, og den varierer mye fra år til år. Etter to til fire år blir laksen kjønnsmoden og starter svømmeturen tilbake til elva den kom fra.

Laksen er tilbake i elvene fra mai

Når laksen er i havet og når den svømmer tilbake til elva så er den sølvblank. Hanlaksen og hunnlaksen ser veldig like ut, men stor hanlaks kan ha en liten krok på underkjeven. Den største laksen, som har vært lengst ute i havet og spist mye mat, kommer først.

De fleste laksene kommer tilbake til elvene fra mai til august. Laksen liker best å svømme opp i elven når det er mye vann. Hvis det er lite vann i elva, for eksempel hvis det ikke har regnet på lenge, vil laksen ofte vente ute i fjorden til det blir mer vann i elva før den svømmer opp. Nettopp derfor er det ofte større sjanse for å få en laks på kroken hvis du fisker når det er mye vann i elva og når det regner, enn hvis du fisker på en varm og tørr sommerdag hvis det har vært lite nedbør den siste tiden.

Laksene får gytedrakt

Når gytingen nærmer seg på høsten, endrer laksen utseende til noe vi kaller gytedrakt. Hanlaksen blir rødaktig i fargen og underkjeven vokser ut til en stor krok.

Hunnene får ikke fullt så sterke farger og den

får heller ingen stor krok. Fiskene som vender tilbake etter én vinter i havet, veier som regel mellom ett og tre kilo, og de er oftest hanner. Laksen som har vært to år i havet, veier mellom tre og ti kilo og er ofte hunner. Etter tre år borte fra elva, kan størrelsen være fra seks til tjue kilo, og blant disse er det flest hanner.

Høy naturlig dødelighet

Fra naturens siden er laksen utviklet til å legge mange egg under gytingen og at mange dør underveis mens eggene modnes og utvikles til voksen laks. På denne måten er det kun de best tilpassede individene som overlever. Dette kalles naturlig dødelighet. Laksen har veldig høy naturlig dødelighet, og kun om lag 2 % av lakseungene overlever helt til de er klare for å svømme ut i havet.

Av all smolten som svømmer ut i havet, regner forskerne med at mellom 5-10 % kommer tilbake som gyteklar laks. I de senere årene har overlevelsen ligget på ca 3%.

Hvor mange lakseunger overlever til voksen laks?

En mellomstor laks gyter gjennomsnittlig 1.450 rogn per kilo. Det vil si at en hunnlaks på 7 kg vil legge omtrent 10.000 rognkorn i gytegropa. Av 10.000 rogn vil 9.000 individer leve til yngel med plommesekk på magen, og etter den første sommeren vil kun 1.800 små laks være igjen (18 %). For hvert år den lille laksen er i elva, regner forskerne med at antallet laks halveres. Det vil si at av

FOTO: HANS KRISTIAN KROGH-HANSEN



Mange steder gjenutsettes en del av villaksen som fanges, slik at man ikke skal høste for mye i elva.

1.800 små laks, vil 900 leve året etter. To år etter at 10.000 rogn ble lagt i gytegropa er det bare 450 igjen. Den lille laksen smoltfiserer etter to til fem år, men hvis vi i dette eksempelet regner med 3 år, vil 225 individer være klar for å vandre ut i sjøen.

Naturlig overlevelse av smolt som går ut i sjøen varierer med forholdene i havet. De siste årene har overlevelsen fra smolt til gytefisk vært på rundt 3 %.

Hvis vi regner med at 3 % av smolten overlever, vil det av 10.000 rognkorn bare komme 7 voksne laks tilbake for å gyte. Likevel har da to laks skapt 7 nye. Det betyr at det er et overskudd på 5 laks. Dette overskuddet er det vi kaller det høstbare overskuddet, som sportsfiskerne kan fange.

Denne villaksen ble fanget i Bolstadelva på Vestlandet. Det er en av elvene med aller størst gjennomsnittstørrelse på villaksen.







Fakta om sjøørret

Sjøørreten (*Salmo trutta trutta*) lever hovedsakelig kun i Europa, men også i Sør-Amerika.

Det er for sjøørreten som for laksen, at hver sjøørretelv har sin egen spesialtilpassede bestand. Bestandene består både av ørret som kun lever i ferskvann (kalles ofte for brunørret eller innlandsørret), og av ørret som lever både i ferskvann og i saltvann (som laksen). Uansett om den lever i saltvann eller ferskvann, det er samme fisken.

Sjøørret lever i alt fra små bekker til store elver langs hele kysten vår. Ofte finner du både laks og sjøørret i de samme elvene. Og i de nordligste delene av landet kan du også finne sjørøye i de samme elvene. Ikke alle vandrer ut til havet.

Ørretbestandene våre kan bestå av både anadrom sjøørret som vandrer ut til havet, og innlandsørret som ikke vandrer. Disse to kan gyte sammen, og avkommet blir da enten sjøvandrende eller ikke-sjøvandrende.

Sjøørreten lever i fjordene

Vel ute i saltvannet sprer sjøørreten seg ut i fjorden. Sjøørreten svømmer ikke ut i havet slik som laksen gjør. Svømmelengden til sjøørreten er avhengig av hvor lange fjordene er. De fleste svømmer 30 til 40 km fra elva de vokste opp i.

Noen kan også vandre opp til 100 km. Oppholdet i saltvann varierer veldig og kan vare fra mindre enn 45 dager og opp til 362 dager.

En sjøørret som lever på Skagerrakkysten kan bli fem til seks år gammel, og hvis den lever lengst nord i landet kan den bli fra åtte til ni år. Sjøørreten som lever lengst sør i landet blir ofte kjønnsmoden

etter én sommer i sjøen, mens de som lever lengre nord må ha minimum to år.

Sjøvandring hvert år

Sjøørreten vandrer mellom sjø og ferskvann gjennom hele livet og noen sjøørreter blir i sjøen gjennom hele vinteren. Dette er en tilpasning sjøørreten gjør for å vokse, fordi det er mer mat i sjøen enn i elva.

Sjøørreten svømmer oftest opp i bekker og elver sent på sommeren/ tidlig på høsten og står som regel ikke så lenge i elva/bekken før gytetiden. Den gyter i rennende vann (ikke i en innsjø) om høsten.

Selve gytingen foregår på samme måte som hos laksen, ved at hunnene graver en gytetrop, legger eggene sine der og hannlaksen tømmer sin melke over. Til slutt graver sjøørrethunnen i elvegrusen ved siden av for å spre litt grus oppå eggene, slik at de kan ligge trygt beskyttet i grusen til de klekkes på våren. Eggene klekkes fra april til mai og sjøørreten lever de første årene av sitt liv i elver og bekker.

Etter ett til sju år, men vanligvis mellom to til fire år, har de vokst seg store og gjør seg klare for å leve i saltvann. De gjennomgår prosessen smoltifisering, på samme måte som laksen. Sjøørreten vandrer ut i havet om våren. Nesten halvparten av sjøørreten gyter mer enn én gang i livet.

Spiser mye fisk

Ute i sjøen spiser sjøørreten mye småfisk, langt mer fisk enn sjørøya, og det ser ut til at sjøørreten

som lever lengst nord i landet spiser kun fisk når den selv har nådd en lengde på 25 cm. Sild er den viktigste maten dersom den er tilgjengelig, særlig for de større sjøørretene. De minste sjøørretene spiser krepsdyr og insekter når de er i sjøen.

Utnytter små bekker

Sjøørreten har i de samme kravene til gyte- og oppveksthabitat som laksen og kan gyte på de samme stedene i elva, men siden sjøørreten som regel er en del mindre enn laksen kan den også gyte på steder hvor det er mindre vann.

Sjøørreten har en utrolig god retningssans! Selv om den blir født i en veldig liten bekk, ofte i nærheten av mange andre små bekker, vil den greie å finne tilbake til akkurat samme bekk når den selv skal gyte.

Sjøørreten kan bruke andre elver og bekker

til overvintring som umoden fisk, men når den er klar for å gyte, svømmer den tilbake til den elva/ bekken hvor den selv ble født.

Bestandsstatus

Vi har totalt 1.161 vassdrag hvor det lever - eller har levd - en bestand som reproducerer seg selv. Av disse har 28 bestander gått tapt på grunn av menneskelig påvirkning. Ytterligere 18 er truet, mens 68 er sårbare og nær grensen for hva de tåler. 18 er sårbare, men opprettholdes ved hjelp av tiltak. Vitenskapelig råd for lakseforvaltning publiserte i 2020 en rapport om bestandsstatus for sjøørreten. 430 sjøørret- bestander ble vurdert og av disse fikk kun 20 % vurderingen god eller svært god tilstand. 48 % var i dårlig eller svært dårlig tilstand.



Vi kaller ofte sjøørret for den prikkete fetteren på grunn av de fine fargepigmentflekken på sidene.

FOTO: ERIK STERUD / NORSKE LAKSEUNE



Fakta om sjørøye

Sjørøya (*Salvelinus alpinus*) lever i Nordland, Troms og Finnmark, og på Svalbard. Vi finner den ikke lengre sør i landet på grunn av at det her blir for høy temperatur i sjøen.

På samme måte som for sjøørreten, finnes det røye som bare lever i ferskvann (kalles bare for røye), og røye som lever både i ferskvann og i saltvann; sjørøye. Sjørøya lever i de samme elvene som laks og sjøørret (lengst nord i landet). Fiskearten veier vanligvis mindre enn to kilo, men kan komme opp i fire til fem kilo i noen elver.

Sjørøya lever i elva og i fjordene

Sjørøya svømmer ut i fjorden på våren/tidlig på sommeren for å spise næringsrik mat i sjøen. Sjørøya gjør som sjøørreten og holder seg inne i fjorden. Den svømmer ikke ut i havet slik som laksen. Etter fire til seks uker i saltvann svømmer de tilbake til en elv. Sjørøya blir stående i elva helt til høsten, før de svømmer til en innsjø i elva for å overvintre her.

Etter to til tre år med vandring mellom fjorden og elva blir sjørøya kjønnsmoden. Da er hannene cirka 25 cm og hunnene ca 30 cm. Gytingen foregår på høsten, og som oftest i det vassdraget hvor sjørøya selv ble født. I motsetning til sjøørreten og laksen gyter sjørøya bestandig på stille vann. Altså i en innsjø eller på en veldig stille del av elva. Gytingen foregår på samme måte som for laks og sjøørret, og eggene klekkes på våren.

Høy dødelighet

Sjørøya holder seg alltid i nærheten av elva og



FOTO: TRYGVE POPPE

Her har fiskeren fått en fin sjørøye.

vassdraget hvor den selv ble født. Den svømmer sjelden mer enn 30 km unna «elva si». Grunnen til at den svømmer ut i fjorden er fordi det der er både mer mat og mer næringsrik mat slik at den vokser raskere. Etter et beiteopphold i fjorden har sjørøya blitt to til fire cm lengre og økt kroppsvekten med ca 75 %! Hvis sjørøya var 300 gram da den svømte ut i fjorden første gang, har den altså blitt ca 525 gram når den svømmer tilbake til elva. Som for sjøørreten og laksen, er også dødeligheten for sjørøya stor. Av de som svømmer ut i fjorden for første gang er det kun ca 20 % som overlever oppholdet. Jo større de blir, jo bedre overlevelse får fisken. For de som er på andre og tredje turen til fjorden er overlevelsen på ca 75 %.

Bestandsstatus

Det er registrert totalt 107 vassdrag som har, eller har hatt, sjørøye. Av disse er tre bestander tapt, en truet, to sårbare, sju redusert og 86 lite påvirket, mens åtte har usikker status.



Fakta om pukkellaks

Pukkellaks (*Oncorhynchus gorbuscha*) er en type laks som ikke lever naturlig i Norge. Laksen vi har i Norge kalles Atlantisk villaks, fordi elvene våre renner ut i Atlanterhavet. Pukkellaksen hører hjemme i elver som renner ut i Stillehavet, så dette er en type laks som tilhører gruppen Stillehavslaks.

Siden denne typen laks ikke hører hjemme her i landet, har norske myndigheter erklært pukkellaksen for svartelistet og uønsket. De siste årene har det blitt mer og mer pukkellaks i Norge, bl.a. fordi det er veldig mye av den i Russland. Russerne har satt ut denne fisken i nord for å drive kommersielt fiske.

Pukkellaks kan opptre i så store mengder i små elver at de kan bli et forurensningsproblem. Alle pukkellaks dør nemlig etter gyting og blir liggende og råtne i elva. Det kan også tiltrekke seg mange predatorer, som senere kan bli et problem for den atlantiske laksen. I tillegg er pukkellaksen veldig aggressiv og kan forstyrre gytingen til den atlantiske laksen.

Lever annerledes enn villaksen

Pukkellaksen gyter i elvene på samme måte som villaksen. Hunnene legger egg i gytegrøpa og hannene tømmer sin melke over, før gropen til slutt graves over med stein. Selve gytingen skjer tidlig på høsten og før den atlantiske laksen. Eggene klekkes tidlig på våren og den bittelille pukkellaksen svømmer ut i sjøen med en gang! Ute i fjorden spiser den alt den kommer over av mat i noen måneder, før den er stor nok til å legges



FOTO: RUNE MULADAL

Pukkellaksen er uønsket i Norge siden den er en fremmed art. Nå legges det planer for å prøve å bli kvitt mest mulig av den.

ut på langtur til havet for å finne mer mat. I starten spiser de mest krepsdyr, men når de blir litt større er det småfisk som står på menyen. Pukkellaksen svømmer rundt og spiser seg stor i ett og et halvt år før den blir kjønnsmoden. Da er den ca 2 kg og svømmer tilbake til elva for å gyte. Når den er ute i havet er den sølvblank, omtrent som villaksen.

Pukkel på ryggen

Grunnen til navnet heter pukkellaks er fordi hanlaksene får en pukkel på ryggen når det er gytetid. Dette er denne fiskeartens gytedrakt. En del av gytedrakta er også at fargen endres til grønnaktig og rosa på sidene. Når eggene er lagt i gytegrøpa vil hunnlaksen passe på eggene noen få dager, før de dør. Hanlaksene dør også kun noen få dager etter gyting. Siden alle pukkellaks dør etter gyting, vil det si at en pukkellaks kun blir ca 2 år gammel.



Trusselbildet

I Norge er vi blant de i verden som er best på forskning på villaks, og blant de som jobber mest med det er Vitenskapelig Råd for Lakseforvaltning (VRL).

Dette er spesielt dyktige forskere som Miljødirektoratet har bestemt skal ha ansvaret for å kartlegge status i lakseelvene våre. Hvert år vurderer de mange bestander av villaks og sjøørret.

Villaksen har mange fiender og mye som truer bestandene. Alle disse truslene er satt inn i et skjema. Bestandene blir hvert år vurdert på to ting:

- **Påvirkningsgrad:** Hvor mye hver trussel påvirker villaksen
- **Hvor stabil trusselen er:** Hvor god kontroll vi har på å redusere trusselen. Dette går både på hvor mye vi vet om årsaken til trusselen, og hvor enkelt det er å gjøre noe med den

I de siste årene har det vært de samme tre truslene som ligger på toppen og både påvirker bestandene mest og som har størst sjanse for å skade bestandene fremover. Dette er:

1. Rømt oppdrettslaks
2. Lakselus
3. Sykdommer fra fisk i oppdrettsanlegg

Rømt oppdrettslaks

Grunnen til at rømt oppdrettslaks er det som truer

villaksen aller mest, er fordi den rømte laksen gyter sammen med den ville laksen, og avkommet deres blir hybrider. Hybridene ligner veldig på vanlig villaks, men genene deres er forandret. Hver villaksbestand er tilpasset livet i nettopp den elva de kommer fra. Hvis elva for eksempel er lang, med mye strøm og høye fosser som må passeres, så er laksen som regel slank, medium lang og veldig sprek. Laksen i denne elva har utviklet seg til å best mulig tåle forholdene i denne elva. Hybrider vil ikke få de samme egenskapene.

Oppdrettslaksen er avlet (laget) for å leve livet sitt i fangenskap i en oppdrettsmerde. Genene deres er endret slik at fisken blant annet kan vokse raskt og ha sen kjønnsmodning. Vi mennesker har med andre ord formet oppdrettslaksen slik som vi vil ha den. Villaksen derimot, har naturlige gener og er tilpasset livet i naturen.

Kvalitetsnormstatus.

I Norge er det registrert 465 vassdrag som har, eller har hatt, egen bestand av laks. Norske myndigheter har utviklet en metodikk for å bestemme kvaliteten på laksebestandene. Kvaliteten skal vurderes etter 1) Høstbart overskudd (hvor mye villaks det er i elva, og om det er nok til at vi både kan fiske opp en del og at bestanden kan gyte og lage nye generasjoner villaks), 2) Bestandenes



Her ser vi en sjøørret
som kommer til å dø av
lakselusangrep.



genetiske integritet (hvis rømt oppdrettslaks har gytt sammen med villaksen blir avkommet hybrid med andre gener enn villaksen. Målet er høy genetisk integritet, som betyr ingen oppdrettsgener i villaksen). Myndighetene har fordelt alle de undersøkte bestandene i fem kategorier etter hvor høyt de skårer på disse to kravene:

1. Svært god
2. God
3. Moderat
4. Dårlig
5. Svært dårlig

Det er bestemt at bestandene minimum skal ha «God» status. Og hvis de ikke har det, skal det undersøkes hva som kan gjøres for at bestandene skal få det bedre. I undersøkelsen som ble gjort i 2018 var det kun 20 % av alle undersøkte bestander som fikk «God» eller «Svært god» tilstand, og 41 % fikk «Dårlig» tilstand.

Lakselus – en dødelig parasitt

Lakselus (*Lepeophtheirus salmonis*) er en parasitt som lever på laks, sjøørret og sjørøye i saltvann. Den spiser av fiskens slim og hud. Hvis lakselusa ikke finner en laksefisk å sitte på, dør den. Siden lakselusa er avhengig av å sitte fast på en laksefisk, kaller vi laksen, sjøørreten og sjørøya for lakselusverter.

Lakselus er én av mange årsaker til at det i disse dager bare er en liten del av all villakssmolten som svømmer ut fra elva og ut til havet som overlever. Smolten som svømmer ut til havet er veldig liten, og hvis den får mer enn fem lakselus på seg vil den dø!

Lakselusa er en naturlig art (en parasitt) som har levd ute i sjøen sammen med villaksen bestandig. Oppdrett av laks ble startet for ca 40 år siden, og etter hvert ble det mer og mer vanlig med oppdrettslaks i hele Norge. Nå er det veldig mye oppdrettslaks som produseres i sjøen. Det betyr at det har blitt veldig mange flere lakselusverter og dermed også veldig mange flere lakselus som skader villaksen. Rundt kysten er det hele tiden omlag 500 millioner oppdrettslaks.

Andre sykdommer

Laksen som står i oppdrettsmerdene ute i sjøen står veldig tett sammen. Fordi de står så tett kan de lett få sykdommer og smitte hverandre. Oppdrettslaksen blir vaksinert mot forskjellige sykdommer, men veldig mange av dem vil uansett bli syke i løpet av livet i fangenskap. Slik det er nå i 2020, står det ifølge forskerne til enhver tid om lag en million syke oppdrettslaks i åpne merder langs kysten.

Oppdrettsmerdene som oppdrettslaksen lever i, er som et kjempestort fiskegarn. Vannet flyter fritt igjennom. Villaks, sjøørret og sjørøye som kommer tett på merdenevil også lett kunne smittes av sykdommene. Oppdrettslaksen blir behandlet eller slaktet når de blir syke, men alle fiskene på utsiden av merden som blir syke, får naturligvis ingen behandling og vil mest sannsynlig dø.

Hvor mange villfisk som dør av slike sykdommer fra oppdrettsanlegg, vet vi ikke. Siden det er så mange syke oppdrettslaks som hele tiden står i åpne oppdrettsmerder langs kysten vår, er det all grunn til å tro at også villfisken blir smittet.



Kraftverk fører ofte til store problemer for småfisk i elva.

Vannkraft og laks

Vannkraft er en fornybar energikilde som er viktig både i Norge og resten av verden. Vannet kan samles opp i magasiner (vannet holdes tilbake med demninger) og slippes gjennom vannkraftverket når det er behov for mer vann til å produsere strøm. Elver som har vannkraftverk, eller hvor deler av elvas naturlige vann brukes i et vannkraftverk i en annen elv, kalles for regulerte elver/vassdrag.

I regulerte vassdrag blir livet i elva forandret på mange måter: Siden vannet er demmet opp og ikke flyter naturlig, vil mange av de naturlige svingningene i vannføringen bli borte. Sand og jord blir vanligvis skylt ut av elva når det er flom, men hvis flommene uteblir som følger av reguleringen, blir sand og jord liggende på elvebunnen. Sand og jord tetter hulrommene mellom steinene på bunnen, og det blir mye vanskeligere for småfisk å finne gode gjemteplasser. Småfisk trenger disse hulrommene for å gjemme seg for predatorer som

vil spise dem, som for eksempel ender, oter og større fisker. Uplanlagte stopp i kraftproduksjonen fører til at vannstanden synker brått, og da vil småfisk bli fanget i små pytter og dø av mangel på vann.

Det er veldig viktig at det i regulerte vassdrag er et minimumskrav for vannføring, slik at det alltid vil være nok vann til at fisk og andre dyr kan vandre fritt og naturlig. For laks, sjøørret og sjørøye er det spesielt viktig at vannføring på vinteren ikke blir så lav at gyteområder tørregges og egg dør.



Hvorfor er det viktig å ta vare på villaksen?

Villaksen er Norges arvesølv og den eneste av våre arter utenom isbjørn som har sin egen internasjonale beskyttelseskonvensjon.

Norge er det landet i verden som har aller mest Atlantisk villaks, faktisk så mye som en tredjedel av bestandene! Norge er også det landet i verden med størst andel av stor atlantisk villaks. Den aller største som noen gang er fanget på stang var hele 36 kg og ble fanget i elva Tana i Finnmark i 1928.

Villaksen vår er en spreking, noe også det latinske navnet antyder. *Salmo salar* betyr «springeren». Laksen svømmer mange tusen km på beitevandring i havet, og den kan dykke helt ned til 1000 meter! Når den kommer tilbake til elva kan den svømme/hoppe opp fosser på opptil 3,5 meter. Den elva i landet hvor laksen kan svømme flest høydemeter, er Driva i Møre og Romsdal. Her går laksen helt opp til 580 meter over havet.

Det har blitt veldig mye mindre villaks i Norge, og nå har forskerne funnet ut at de norske bestandene er redusert med til sammen 50 % de siste 30



FOTO: PREBEN KORSTAD

Småfisk som er fanget i bekken vekker alltid jubel og interesse.

årene. Få bestander er så truet at de er utryddet, men det må gjøres tiltak i alle elver for å opprettholde bestandene.



Hva kan du gjøre for å ta vare på laksen i din elv?

Det er kjempemye akkurat du kan bidra med for å ta vare på villaksen, sjørreten og sjørøya! Blir du med på en dugnad?

Når du går tur langs ei elv eller en bekk, kan du følge med og se om alt ser greit ut. Hvis det er mye søppel er det veldig fint hvis du plukker deg med deg og kaster det i en søppeldunk. Det er alt for mye søppel i naturen, og det hører ikke hjemme her! Hjelp oss å holde vassdragene rene. Hvis du ser at vannet er veldig grumsete og kanskje rødt/brunt så kan du si ifra til en voksen. Det kan være forurensning som er viktig å stoppe før fisken dør! På din tur langs bekken eller elva kan du kanskje se at det ligger ting uti vannet som hindrer fisken i å svømme videre. For eksempel et stort rotvelt. Si ifra til noen som kan hjelpe deg med å vurdere situasjonen, og kanskje også fjerne treet. Husk at det bare er fint om små trær og busker ligger uti vannet. Dette er godt skjul for fisken, og så lenge fisken greier å svømme forbi skal slikt buskas bare bli liggende. Mange bekker går under veier, broer og jernbanespor. Da er det som regel satt inn et stort plastrør slik at vannet renner igjennom røret. Noen ganger kan disse rørene være satt opp slik at fisken ikke kommer seg opp i



FOTO: PIREN KORSTAD

Det er mye arbeid som legges ned av frivillige og elveeierlagene rundt om i landet. Kanskje du kan være med?

røret for å svømme videre oppover i bekken. Slike ting er det viktig at du sier ifra om!

Bli med på fisketur!

Når du fisker i elva lærer du mer om elva og hvordan ting skal være. Dermed er det enklere for deg å vurdere om ting ikke er som det skal. Dessuten er det kjempeartig å få fisk på kroken!

OPPGAVER

Her kan du fylle inn informasjon om din elv.

Dette er min elv

Navn på elva mi:

Lengde på lakseførende strekning:

Antall laksetrapper:

Antall innsjøer:

Når er fiskesesongen i elva?

Er elva regulert med kraftverk?

☐

Ja

☐

Nei

Er elva en nasjonal lakseelv?

☐

Ja

☐

Nei

Har elva utløp i nasjonal laksefjord?

☐

Ja

☐

Nei

Den største laksen fanget i elva (kg):

Når ble den fanget (dato):

Hvor mange laks, sjøørret og sjøørøye ble det fanget i elva forrige sesong?

Fiskearter i elva mi:

Innsekter jeg har sett i elva:

Andre dyr jeg har sett i og rundt elva:

Historien om den første fisken jeg fikk i elva:



Et knippe lykkelige fiskere fra forskjellige villaksarrangement rundt om i Norge.

Bli med oss på fisketur!

Norske Lakseelver og våre medlemslag arrangerer hver sommer mange fiskedager og fiskecamper som du kan bli med på!

På Villaksens dag kan du bli med og prøve fiskelykken i elva. Du får låne fiskeutstyr og du får opplæring i hvordan du fisker etter laks.

Camp Villaks er en fiskecamp for ungdom mellom 14 og 18 år. Det arrangeres camper over hele

landet, og alle camper har to overnattinger og tre dager med fiske! Her kan du låne fiskeutstyr, få instruksjon slik at du blir en enda bedre laksefisker og lære mye om både friluftsliv og fiske. Fiskecampene er i samarbeid med Norges Jeger- og Fiskerforbund (NJFF).

Sjekk oversikten på campvillaks.no og lakseelver.no.



**NORSKE
LAKSEELVER**