

REGULERINGEN AV ALTAELVA: Små korttidseffekter på laksen — usikkert på lang sikt

Reguleringen av Altaelva har ført til små effekter på laksen i elva, men på grunn av endel plutselige forandringer i vannføringen gjennom kraftverket er det påvist både dødelighet av ungfisk og problemer for utøvelsen av fisket. Plutselige forandringer i vannføringen er sannsynligvis hovedårsaken til redusert tetthet av laksunger i øvre del av elva i den første perioden etter utbyggingen.

DISSE forholdene vil bli fulgt opp i forbindelse med overvåkningsfasen av vassdraget som nå settes i gang. Det samme gjelder utviklingen av tetthet og vekst av ungfisk, særlig i området like nedenfor kraftverket.

Fremskyndet klekkespunkt

Klekkespunktet er fremskyndet med mer enn tre uker i årene etter utbyggingen. Årsaken til dette er varmere vann om vinteren i øverste del av Altaelva (Sautso-sonen). Utviklingstiden for plommeseekkyngelen er derimot forlenget etter utbyggingen, slik at tiden da yngelen kommer opp av grusen og begynner å ta til seg næring i gjennomsnitt er uforandret etter utbyggingen.

Reduksjon i laksunge-tetthet

Tettheten av laksunger er høyest i den



I Altaelva fiskes det årlig mellom 10 og 20 tonn med laks. Altalaksen er storvokst med en gjennomsnittsvekt på ca. 8 kg. Alt fiske foregår med stang, for det meste fra båt.

Foto: ROAR A. LUND

øverste delen av den lakseførende strekningen i Altaelva (Sautso-sonen) både før og etter reguleringen. Tettheten av laksunger i Sautso har imidlertid vært noe lavere etter utbyggingen, både i forhold til midtre og nedre deler av Altaelva og den uregulerte Eibyelva.

Reduksjonen i tetthetene av ungfisk i Sautso-sonen vil i neste omgang gi seg utslag i redusert fiske i denne delen av elva.

Bedre vekst av ungfisk

Veksten av ungfisk har vært bedre etter reguleringen enn i årene før. Det kan skyldes bedre klimatiske forhold de siste årene, men reguleringen kan også ha ført til en lengre vekstsesong i Altaelva.

I år som er kaldere enn normalt vil reguleringen trolig føre til redusert vekst i forhold til tiden før utbyggingen. Foran-

dringer i veksten hos ungfisken vil påvirke smoltproduksjonen og dermed det framtidige fisket.

Økt smoltalder — redusert fiske

Smoltalderen har økt noe i Sautso-sonen og er blitt noe lavere nedover i Altaelva etter reguleringen.

En økning i smoltalderen vil virke negativt ved at produksjonen av smolt reduseres; dette vil i neste omgang føre til redusert fiske.

Ikke dårligere fiske

Fisket i Altaelva som helhet har ikke vært dårligere de første årene etter reguleringen enn tidligere.

På de øverste fiskeplassene synes det som om det har vært noe dårligere fiske, særlig i 1991.

Stoffet er hentet fra

NINA Forskningsrapport 34

Laila M. Saksgård, Tor G. Heggberget,
Arne J. Jensen, Nils Arne Hvidsten:

«Utbygging av Altaelva — virkninger på laksebestanden.»

Vannstandsendringer gir negative effekter

De viktigste negative effektene som utbyggingen av Altaelva så langt har ført til, har sammenheng med vannstandsendringene.

VANNFØRINGEN etter reguleringen har ifølge hydrologiske utredninger vært høyere det meste av vinteren med en ubetydelig forsinket vårflo.

Disse beregningene er basert på måneds- og døgnmiddelverdier. Innenfor døgnet har det vært små — opptil 20 cm — men hyppige vannstandsendringer hele året.

Ungfisk dør ved tørrlegging

Hittil har det ikke vært mulig å framskaffe en skikkelig dokumentasjon på disse vannstandsendringene, men ifølge fiskere og lokalkjente har disse endringene vært hyppige.

Forsøk har vist at når vannføringen synker brått, vil ungfisk dø som følge av tørrleggingen.

Tendensen til nedgang i tettheten av ungfisk i Sautso kan ha sin årsak i at vannstandsendringene blir størst i områdene nærmest kraftverket.

Utøvelsen av fisket vanskeligere

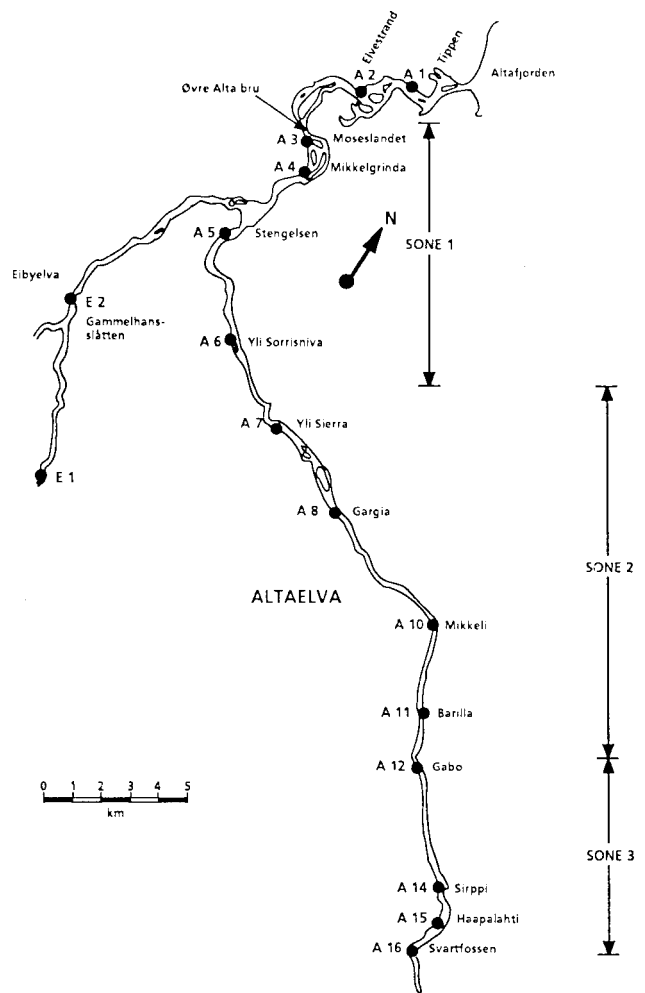
Utøvelsen av fisket blir også vanskeliggjort på grunn av disse vannstandsendringene. Det foreligger ikke grunnlag for å kvantifisere hvor stor betydning vannstandsendringene har for fisket.

Forsinket oppvandring ved lavere vanntemperatur

Vanntemperaturen etter reguleringen er ifølge beregninger noe lavere fra midten av mai til slutten av juli.

Senking av temperaturen på forsommeren kan forsinke oppvandringen av laks noen dager (maksimalt 10-15 dager), særlig i øvre del av elva. Dette vil hovedsakelig gå ut over mulighetene for fiske i første del av sesongen da fisket i Altaelva er «fritt.»

Fra begynnelsen av august er vanntemperaturen noe høyere enn før utbyggingen. Dette har positive følger, først og fremst ved at vekstsesongen for ungfisk av laks blir lengre enn før reguleringen.



Lakseførende deler av Alta-Kautokeinovassdraget. Stasjoner for tetthetsberegninger av laks og inndelingen av elva i tre soner er inntegnet.

Minst 10 år før effekter kan fastslås

Laksen i Altaelva har en gjennomsnittlig generasjonstid på ca. 7 år (4 i elva og 3 i sjøen). Innvirkninger på et tidlig livsstadium vil derfor ikke gi utslag i fangstene før mange år senere. Dessuten er det variasjon mellom år både i ferskvann og saltvann.

De endelige effektene av reguleringen i elva kan derfor ikke fastslås før etter minst 10 år.

Prisgitt for hold i havet

Rundt 90 prosent av laksen forsvinner fra den vandrer ut som smolt og til den kommer tilbake til elva for å gyte.

Altalaksen er en flersjøvinterstamme. Jo lenger laksen står i havet, jo større er dødeligheten. Altalaksen er derfor i større grad enn andre norske laksestammer prisgitt forholdene i havet.

God vekst i sjø

Til tross for en senere sjø-

utvandring har laksestammen i Altaelva en meget god vekst i sjøen sammenlignet med andre norske laksestammer.

Hovedutvandringen av smolt

Hovedutvandringen av smolt fra Altaelva skjer i slutten av juni/begynnelsen av juli.

Dette tilsier at anleggsproduisert smolt som settes ut for å kompensere for skadevirkninger, skal settes ut sist i juni.

Reguleringens innvirkning på laksens biologi

Vassdragsregulering har innvirkning på laksens biologi.

Oppvandring i elva, fiske, gyting, rognutvikling, oppvekst i elva og smoltifisering påvirkes når en elv reguleres.

Vi må ha inngående kjennskap til de ulike livsstadier og hva som kan forandres på grunn av reguleringen for å kunne si noe om mulige effekter av vassdragsreguleringen.