

Overvåking av fisk i store innsjøer:

IEŠJÁVRI

Iešjávri ble i 2018 undersøkt for fysisk-kjemiske forhold, planteplankton, vannplanter, småkreps og fisk. Undersøkelsene inngår i et langsiktig overvåkingsprogram som skal følge den økologiske utviklingen i innsjøen.

BELIGGENHET:

Finnmark: Alta, Kautokeino, Karasjøk

ØKOREGION:

Nord-Norge, indre

HØYDE OVER HAVET:

391 m

INNSJØAREAL:

68 km²

MAKS DYP:

41 m

NEDBØRFELT:

422 km²

Iešjávri er i 'svært god' økologisk tilstand og tilfredsstillende miljømåling som er satt opp i vannforskriften. Innsjøen er trolig i noe nær en referansetilstand, men det er noen endringer i fiskeartenes vekst, og variabel rekruttering i røyebestanden som kan tyde på variasjoner i miljøet i løpet av de siste 20 årene.

KONTAKTINFO:

<http://www.miljodirektoratet.no/>
<https://www.niva.no/>
<https://www.nina.no/>

Kontaktperson i NINA:

Karl Øystein Gjelland
karl.gjelland@nina.no



Feltarbeid i Iešjávri. Foto: Knut Andreas E. Bækkelie, NINA.

Innsjømiljø

Iešjávri er Finnmarks største innsjø, men er bare moderat dyp sammenlignet med de andre store innsjøene som overvåkes i FIST- og ØKOSTOR-programmene. Innsjøen er uregulert og nedbørfeltet består av nesten 90 % snaufjell og litt skog og myr. Det er verken jordbruk eller tettbebyggelse i nedbørfeltet. Vanntypen er moderat kalkrik, klar og grunn, og innsjøbassenget har en komplisert form med mange bukter, vikar og holmer.

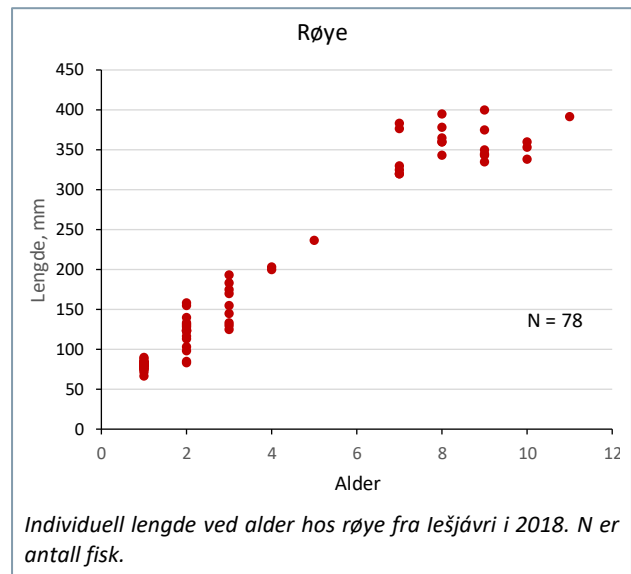
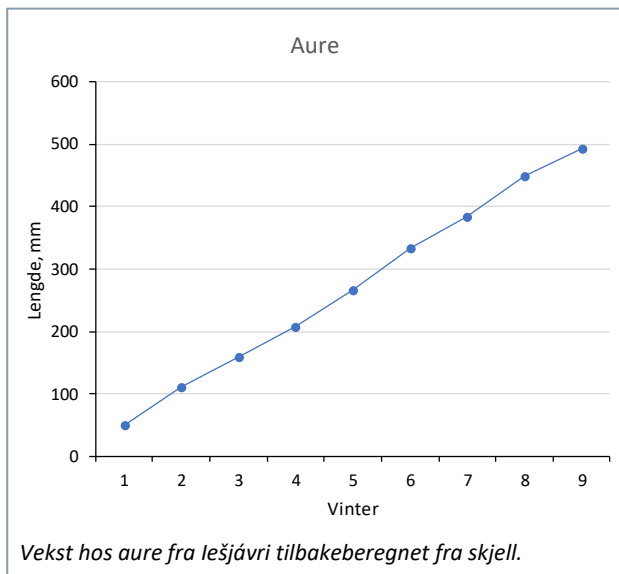
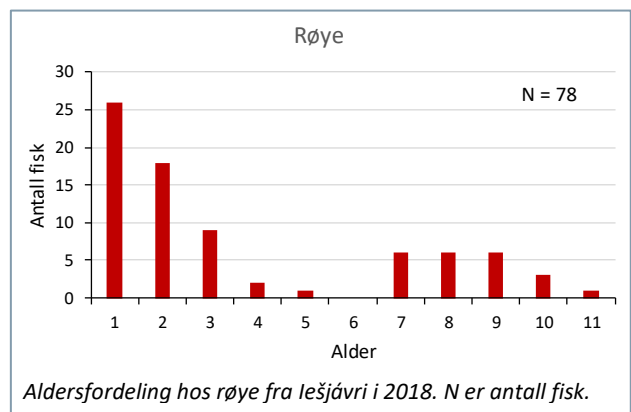
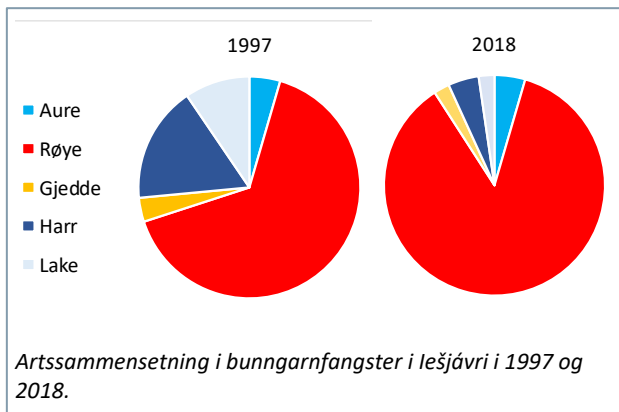
Siktedypet i Iešjávri er 10 meter og innholdet av næringssalter (fosfor og nitrogen) er svært lavt. Biomassen av planteplankton er svært lav (klorofyll $a = 0,8 \mu\text{g/L}$). Vannmassene var delt i et varmere overflatelag (ca. 15 °C) en kort periode i juli, men ellers var vanntemperaturen lik fra overflate til bunn (ca. 2 °C rett etter isgang, ca. 10 °C senhøstes). Dette skyldes at innsjøen er grunn og vindeksponert.

Fiskesamfunnet

Fiskesamfunnet i Iešjávri omfatter åtte arter. I bunngarnfangstene var alle artene representert, men fangsten var dominert av røye. Røya ble fanget i alle dyp, aure forekom også ned til nesten 40 meter, mens harr var begrenset til 0-20 meters dyp. Gjedde, lake, ørekyt og ni-pigget og tre-pigget stingsild ble bare fanget i 0-10 meters dyp. Iešjávri ligger uveisomt til, slik at det ikke var mulig å fiske med trål. Fisket i de åpne vannmassene ble derfor utført med flytegarn, som fanget bare ti fisk: ni røye og én aure.

Total fiskemengde i de åpne vannmassene er beregnet til 0,19 kg fisk per ha, dvs. i alt 1,33 tonn fisk for hele innsjøen.

Røya i fangstene fra Iešjávri var mellom 5,5 og 45,7 cm, og viser jevn vekst fram til ca. 36 cm ved sju års alder. I dette materialet manglet det fisk mellom 25 og 30 cm. Dette henger sammen med at aldersgruppe seks mangler i fangstene, dvs. at årsklassen som ble klekt våren 2012 ikke er representert. Vi vet ikke hva som er



årsaken til denne rekrutteringssvikten dette året. I et materiale av røye samlet i lešjávri i 1997 var det ingen tegn til varierende rekruttering i bestanden. Veksten hos røya ser ut til å være noe bedre i 2018 enn i 1997. For sju, åtte og ni år gammel fisk var gjennomsnittslengdene i 1997 henholdsvis 30, 33 og 34 cm; i 2018 var de tilsvarende lengdene 34, 37 og 36 cm.

Det var bare 14 aure i fangstene fra lešjávri. Med unntak av én fisk på 28 cm var alle fiskene større 30 cm. Den største auren var 59,5 cm og 1900 g. Veksten til auren, tilbakeberegnet fra skjell, viser rettlinjert vekst fram til ca. 60 cm etter ni somre (dvs. 6,7 cm per år). Ved prøvefisket i 1997 ble det ikke fanget noen aure større enn 32 cm.

Fangsten av harr omfattet 19 fisk mellom 33 og 50 cm samt én årsyngel på 6,5 cm. Også for harrens vedkommende synes veksten å være bedre i 2018 enn i 1997. I 1997 var åtteårig harr 35 cm lang, mens sju- og åtteårig harr i 2018 var henholdsvis 39 og 41,5 cm.

Flora og fauna

De viktigste algegruppene i planteplanktonet i lešjávri var gullalger, kiselalger og svelgflagellater. Det ble bare funnet 10 arter vannplanter, noe som kan ha sammenheng med at innsjøen er vindeksponert og strandsona dermed utsatt for mye bølgeslag. Artene av vannplanter er typisk for moderat kalkrike innsjøer.

Samfunnet av krepsdyr i strandsona og de åpne vannmassene besto av 45 arter (28 vannlopper og 17 hoppekreps). Det var relativt stor tetthet av småkreps i september. Faunaen av småkreps tyder på en lite påvirket innsjø.

Økologisk tilstand

Alle økologiske kvalitetselementer i lešjávri er i svært god tilstand. Man kan sannsynligvis anse denne innsjøen for å være i noe nær en referansetilstand.

Konklusjon

Fiskebestanden i lešjávri har forandret seg lite siden et prøvefiske i 1997, og er i 'svært god' tilstand. Det er imidlertid noen endringer mht vekst og rekruttering i de enkelte artsbestandene, og både røye, aure og harr hadde bedre vekst i 2018 enn 21 år tidligere.

LENKER TIL MER INFORMASJON:

NINA rapport FIST 2018

<https://www.miljodirektoratet.no/publikasjoner/2020/januar-2020/okostor-2018-basisovervaking-av-store-innsjoer/>.

Faktaark sist oppdatert i 2019