

Overvåking av fisk i store innsjøer:

EIKESDALSVATNET

Eikesdalsvatnet ble i 2017 undersøkt for fysisk-kjemiske forhold, planteplankton, vannplanter, småkrepser og fisk. Undersøkelsene inngår i et langsiktig overvåkningsprogram som skal følge den økologiske utviklingen i innsjøen. Prøvefisket ble også støttet av regulanten Statkraft.

BELIGGENHET:

Neset, Møre og Romsdal

VANNREGION/-OMRÅDE:

Møre og Romsdal/Romsdal

HØYDE OVER HAVET:

26 m

INNSJØAREAL:

23,2 km²

MAKS DYP:

155 m

NEDBØRFELT:

1093 km²

Vurdert ut fra de økologiske kvalitetselementene er Eikesdalsvatnet i 'god' økologisk tilstand. På grunn av reguleringsringene i nedbørfeltet med fraført vann og redusert utskifting av vannmassene i innsjøen er den imidlertid klassifisert som en 'sterkt modifisert vannforekomst'.

KONTAKTINFO:

<http://www.miljodirektoratet.no/>

<https://www.nina.no/>

<https://www.niva.no/>



Røye fanget i pelagisk partrål i Eikesdalsvatnet, 33,4 cm lang. Foto: K.A.E. Bækkeli, NINA.

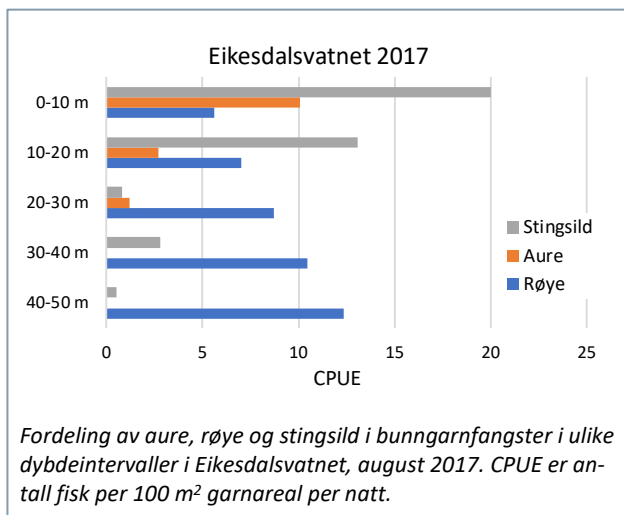
Innsjømiljø

Eikesdalsvatnet er den største innsjøen i Møre og Romsdal, og ligger kun 26 meter over havet i Eiravassdraget. Begge de viktigste tilløpselvene Aura og Mardøla er regulert. Selv om selve Eikesdalsvatnet er uregulert, er innsjøen sterkt påvirket av at 71 % av nedbørfeltet er ført over til andre vassdrag slik at årlig middelavrenning er redusert fra 40 til 15 m³ per sekund. Dette er bakgrunnen for at Eikesdalsvatnet er klassifisert som 'sterkt modifisert vannforekomst'. Vannmassene er om sommeren delt i et varmere overflatelag på 10-15 meter med maksimum 12 °C, og et kaldere bunnlag (<6 °C). Eikesdalsvatnet er ekstremt næringsfattig, med svært lavt innhold av næringssalter og kalsium, og med et gjennomsnittlig siktedyp på 15,9 meter. Ut fra de kjemiske forholdene er innsjøens tilstand 'svært god'.

Fiskesamfunnet

Fiskesamfunnet omfatter fem arter: røye, aure, laks, trepigget stingsild og ål. Aurebestanden inneholder både stasjonær innsjøaure og sjøaure. I prøvefisket i 2017 fanget vi røye, aure og trepigget stingsild. Forholdet mellom røye og aure i fangstene var 78 % røye og 22 % aure. Prøvefisket med bunn garn foregikk ned til 50 meter. Det var størst fangster av aure i 0-10 meters dyp, og ingen aure ble fanget dypere enn 30 meter. Røya ble fanget i alle dyp, med størst tetthet i 40-50 meters dyp. Bedømt ut fra bunn garnfangstene er det en tett bestand av stingsild i Eikesdalsvatnet. Denne arten ble også fanget i alle dyp ned til 50 meter, men med størst tetthet i 0-10 meters dyp.

I trålen ble det bare fanget én røye. Beregnet total fiskemengde i de åpne vannmassene i Eikesdalsvatnet er 3,6 tonn, som tilsvarer 1,55 kg per hektar.



Røya i prøvegarnfangstene var mellom 6 og 37 cm, med flest fisk mindre enn 20 cm. Alderen på denne fisken var fra ett til 11 år, med flest fisk i aldersgruppene 2-4 år. Røyas vekst var relativt dårlig, med lengde mellom 15 og 20 cm etter 6-7 år. Det er imidlertid svært stor spredning i lengde ved alder, og i størrelse og alder ved kjønnsmodning. Dette viser at det er to former av røye med ulik økologi i Eikesdalsvatnet, slik det tidligere er påvist.

Auren i garnfangstene var mellom 10 og 57 cm, og det var uvanlig mange fisk større enn 20 cm sammenlignet med de mindre lengdegruppene. Fisk med alder mellom ett og åtte år var representert i fangsten, med flest fisk i aldersgruppene 2-4 år. Aurens vekst er moderat; fisken nådde ca. 30 cm etter sju vekstsesonger.

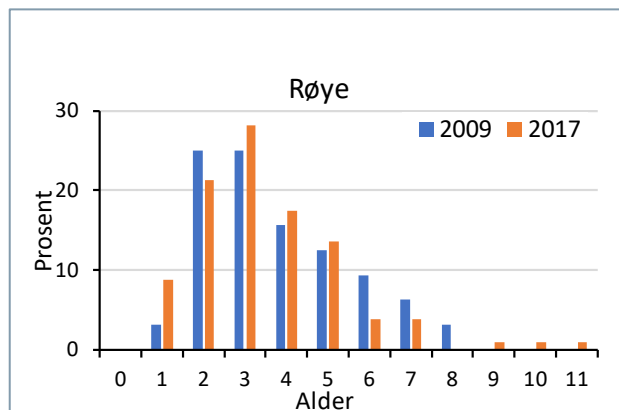
Det ble gjennomført et omfattende og sammenlignbart prøvefiske i Eikesdalsvatnet i 2009, og det har skjedd en tydelig endring i forholdet mellom aure og røye i perioden fra 2009 til 2017. Mens samlet total fangst per garninnsats for de to artene var på samme nivå i de to årene, har forholdet endret seg fra en dominans av aure til en dominans av røye. Samtidig har bestandsstrukturen (lengde og alder) endret seg lite hos røya, mens det hos auren var mange færre små og unge fisk i 2017 sammenlignet med 2009. Dette tyder på at rekrutteringen til aurebestanden kan ha sviktet de siste årene, og at dette har ført til bedre overlevelse hos røya.

Flora og fauna

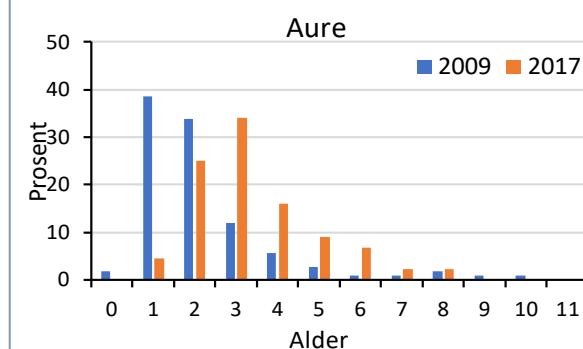
Biomassen av planteplankton i Eikesdalsvatnet var svært lav, og dominert av gullalger, noe som er typisk for næringsfattige innsjøer. Vannplantene er også typiske for nærings- og kalkfattige innsjøer.

Det er et lavt antall arter småkreps, med til sammen 41 arter i strandsona og de åpne vannmassene. Småkreps i strandsona viser 'svært god' økologisk tilstand. Krepsdyrplanktonet består utelukkende av små arter, noe som trolig mest skyldes de næringsfattige forholdene i innsjøen.

Økologisk tilstand



Aldersfordelingen hos røye fanget i bunngarn i Eikesdalsvatnet i 2017 sammenlignet med 2009. n er antall fisk.



Aldersfordelingen hos aure fanget i bunngarn i Eikesdalsvatnet i 2017 sammenlignet med 2009. n er antall fisk.

Eikesdalsvatnet er økologisk i 'god' eller 'svært god' tilstand målt ut fra alle de undersøkte kvalitetselementene. Floraen av vannplanter indikerer at det er en liten effekt av vannstandsendringer, noe som virker paradoksalt ettersom den reduserte årlige avrenningen må ha ført til mindre vannstandsvariasjon enn under naturlige forhold.

Fiskesamfunnet er også i 'god' eller 'svært god' tilstand, men endringene i dominansforhold mellom aure og røye er vanskelige å tolke i forhold til økologisk tilstand.

Konklusjon

Eikesdalsvatnet er i god eller svært god tilstand for alle økologiske kvalitetselementer, noe som ikke passer med at innsjøen er klassifisert som en 'sterkt modifisert' vannforekomst.

LENKER TIL MER INFORMASJON:

<https://www.miljodirektoratet.no/globalassets/publikasjoner/m1086/m1086.pdf>

<http://hdl.handle.net/11250/2608224>