

Overvåking av fisk i store innsjøer:

ALTEVATNET

Altevatnet ble i 2018 undersøkt for fysisk-kjemiske forhold, plan-teplankton, vannplanter, småkrepser og fisk. Undersøkelsene inngår i et langsiktig overvåkingsprogram som skal følge den økologiske utviklingen i innsjøen. Statkraft energi AS støttet arbeidet i Altevatnet.

BELIGGENHET:

Troms: Bardu

ØKOREGION:

Nord-Norge, indre

HØYDE OVER HAVET:

489 m

INNSJØAREAL:

80 km²

MAKS DYP:

99 m

NEDBØRFELT:

1249 km²

Altevatnet er en sterkt modifisert vannforekomst på grunn av den store reguleringshøyden. Dette påvirker alle fiskeartene. Abbor og gjedde er forsvunnet fra innsjøens hovedbasseng, aurebestanden er sterkt redusert, og røyebestanden er også påvirket av redusert fødetilgang i strandsona i en svært næringsfattig innsjø.

KONTAKTINFO:

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

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

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

Kontaktperson i NINA:

Karl Øystein Gjelland

karl.gjelland@nina.no



All aure som fanges ved prøvefiske i Altevatnet settes, om mulig, uskadd ut igjen. Foto: Martin-A. Svenning, NINA.

Innsjømiljø

Altevatnet er Norges 13. største innsjø og kilde for Barduelva. Innsjøen er en 'sterkt modifisert' vannforekomst, da reguleringshøyden er 16,2 meter. Nedbørfeltet er dominert av fjell (75 %) og noe skog og myr. Vannet er moderat kalkrikt og med et siktedyp på 8,2 meter. Konsentrasjonen av næringsalter er svært lav, med totalt fosfor (Tot-P) på 3-4 µg/L og nitrogen (Tot-N) på 75 µg/L.

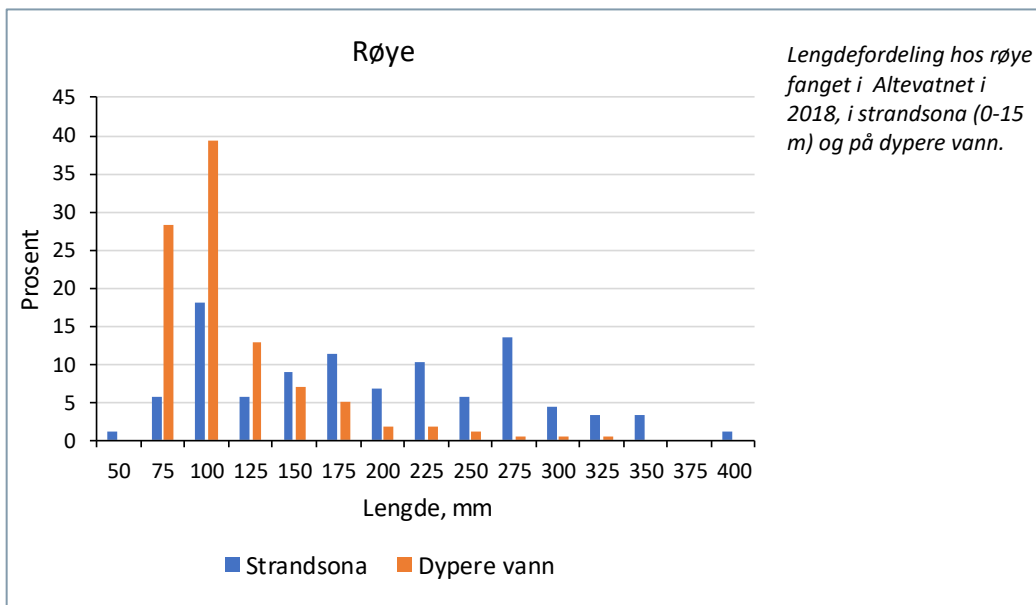
Fiskesamfunnet

Det finnes seks fiskearter i Altevatnet. Fire av disse (røye, aure, lake og ørekyt) ble fanget i prøvefisket, mens gjedde og abbor etter reguleringen bare forekommer i grunne områder i den østlige enden av innsjøen. Ørekyt er introdusert i løpet av de siste tiåra (først registrert i 2009). Bunn garnfangstene ble dominert av røye (87 %), med noen ørekyt og noen få aure og lake. I trålen ble det bare fanget tre røye, og i et tilleggsfiske med flytegarn ble det fanget 21 røye.

Røya i fangsten hadde lengder mellom 7 og 41 cm. Alle lengdegrupper i fangstene forekom i strandsona, mens røya som ble fanget dypere enn 15 m var begrenset til de minste lengdegruppene; mellom 7,5 og 20 cm. I de åpne vannmassene fantes færre lengdegrupper, hovedsakelig fisk mellom 20 og 25 cm.

Røya nådde en lengde på ca. 28-30 cm ved 6-7 års alder, da veksten stagnerte. Gjennomsnittlig lengde hos fisk som var sju år og eldre var 30,4 cm.

I Altevatnet ble det i flere år fra 2003 drevet utfisking av røye med teiner med sikte på å forbedre kvaliteten på røya. Årlig uttak var 70.000-90.000 fisk. Prøvefiske i 2009 viste bedre vekst og kvalitet på røya sammenlignet med 2002, uten at det er åpenbart at utfiskingen var årsaken til dette. I 2018 var røyas vekst noe bedre enn i 2009 fram til seks års alder. I 2009 viste eldre fisk fortsatt vekst, i motsetning til full vekststagnasjon i 2018.



Den store regulerings høyden i Altevatnet går først og fremst ut over auren, som er avhengig av å finne mat i strandsona. I en så næringsfattig innsjø som Altevatnet, der produksjonen av dyreplankton er svært liten, vil dette også ramme røya, som under mer næringsrike forhold vil kunne utnytte dyreplanktonet i de åpne vannmassene.

Mengden av fisk i de åpne vannmassene i Altevatnet ble beregnet til 0,19 kg per hektar, eller totalt 1,5 tonn.

Flora og fauna

Det lave innholdet av næringssalter i Altevatnet fører til at mengden av alger i vannmassene er svært lavt. Målt som klorofyll *a* var middelverdien 0,9 µg/L. Det er særlig mangelen på fosfor som begrenser algeproduksjonen. Samfunnet av planteplankton ble dominert av kiselalger og gullalger. Gullalgene er såkalt mikstrofe, det betyr at de både kan drive fotosyntese og beite på bakterier som inneholder fosfor. De klarer seg derfor godt i vann med lite næringsstoffer.

Samfunnet av vannplanter er svært artsfattig, med bare seks arter. Den store vinternedtappingen i magasinet fører til at tilstanden for vannplanter er 'svært dårlig'. I Gjeddebukta, som er en delvis avsnørt bukt av innsjøen, der vannstanden holder seg relativt stabil, vokste det tolv arter av vannplanter.

Diversiteten av småkreps var relativt lav, med 24 arter vannlopper og 16 arter hoppekreps). Spesielt var det liten tetthet og få arter av vannlopper i strandsona, noe som skyldes vannstandsvariasjonene.

Økologisk tilstand

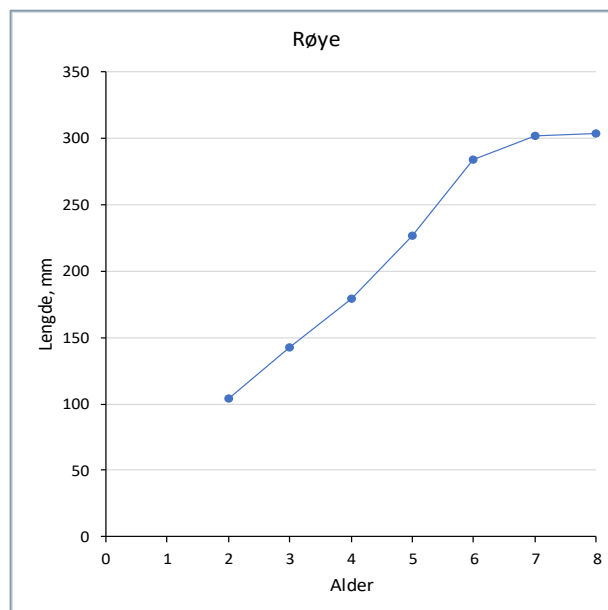
Altevatnet er en 'sterkt modifisert' vannforekomst på grunn av den store regulerings høyden. Dette bekreftes av både den artsfattige floraen av vannplanter og det faktum at regulerings høyden er mye større enn to ganger siktdypet. Det betyr at strandsona er svært utarmet.

Dominansforholdene mellom artene i fiskesamfunnet i Altevatnet har endret seg lite siden 2009. Røyefangstene

per garninnsats (CPUE) har variert noe, i 2002, 2009 og 2018 var de henholdsvis 16,6, 12,8 og 14,5 fisk. Røyas vekst fram til seks års alder var omtrent den samme i 2018 som i 2009, men veksten hos eldre fisk synes å ha avtatt noe.

Konklusjon

Altevatnet er en 'sterkt modifisert' vannforekomst. Røyebestanden er tallrik, men de svært næringsfattige forholdene fører til at mengden fisk i de åpne vannmassene er svært liten.



LENKER TIL MER INFORMASJON:

NINA rapport FIST 2018

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

[http://ferskvannsbiologen.net/Rapport%2001-2010%20\(Altevatn-09\).pdf](http://ferskvannsbiologen.net/Rapport%2001-2010%20(Altevatn-09).pdf)

Faktaark sist oppdatert i 2019