

## Overvåking av fisk i store innsjøer:

# EIKEREN

Eikeren ble i 2015 og 2019 undersøkt for fysisk-kjemiske forhold, planteplankton, vannplanter, småkreps, bunndyr og fisk. Undersøkelsene inngår i et langsiktig overvåkingsprogram som skal følge den økologiske utviklingen i innsjøen.

### BELIGGENHET:

Øvre Eiker (Viken), Holmestrand (Vestfold og Telemark)

### VANNREGION/-OMRÅDE:

Innlandet og Viken/Eikeren

### HØYDE OVER HAVET:

19 m

### INNSJØAREAL:

27,7 km<sup>2</sup>

### MAKS DYP:

156 m

### NEDBØRFELT:

343 km<sup>2</sup>

Eikeren viser noen tegn til eutrofiering, men de fleste kvalitets-elementene har 'svært god' eller 'god' tilstand. Eikeren tilfredsstiller likevel ikke miljømålet som er satt opp i vannforskriften, fordi økologisk tilstand for fisk er vurdert til 'moderat'. Denne klassifiseringen har imidlertid høy usikkerhet.

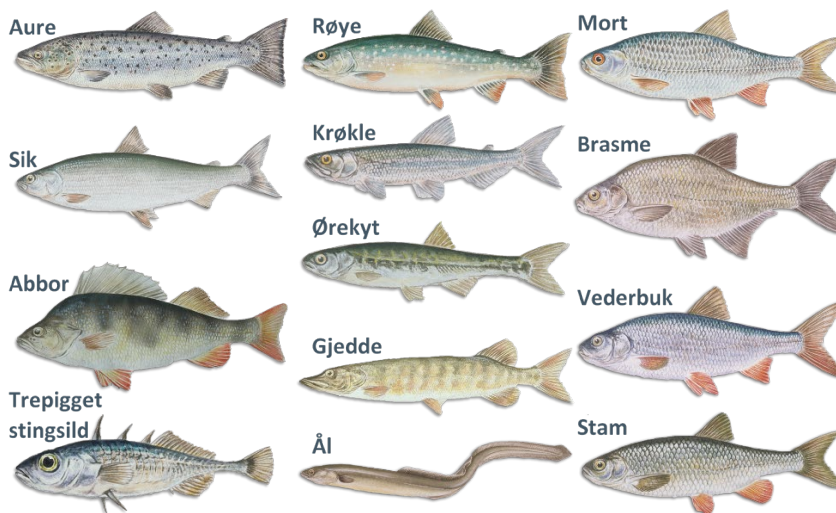
### KONTAKTINFO:

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

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

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

Faktaark sist oppdatert i 2020



Fiskearter i Eikeren. Tegninger: Eldar Olderøien

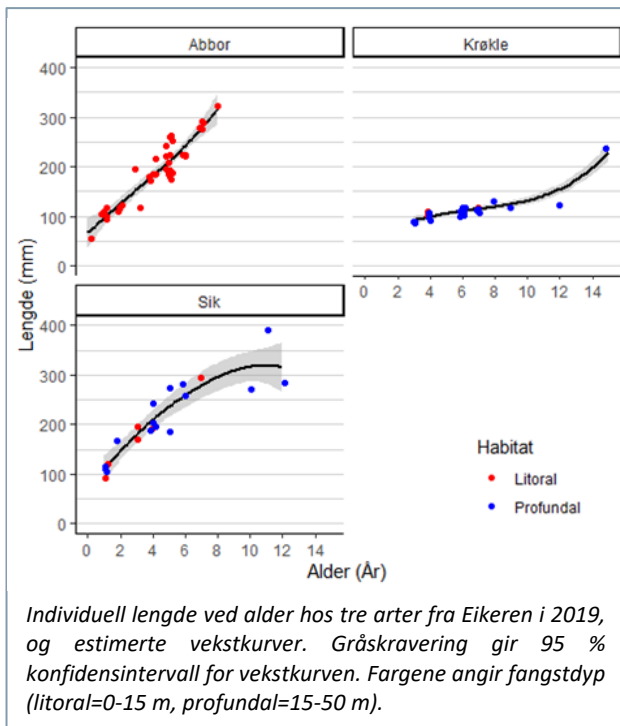
## Innsjømiljø

Eikeren er en del av Drammensvassdraget. Innsjøen er regulert med en regulerings høyde på 1,8 m. I nordvest henger den sammen med det grunne Fiskumvannet gjennom et trangt sund. Nedbørfeltet er dominert av skog (77 %), men det er også en betydelig andel dyrket mark (9 %). I 2019 var fosforkonsentrasjonen lav (4,5 µg/L), mens nitrogenkonsentrasjonen på 773 µg/L var høyere enn i noen av de øvrige store innsjøene. Sammen med forhøyede konsentrasjoner av ammonium indikerte dette betydelige nitrogentilførsler fra jordbruksområdene rundt innsjøen. Gjennomsnittlig siktedyp i 2019 var 7,7 m. Eikeren er moderat kalkrik (kalsium=7 mg/L) og ikke utsatt for forsuring (pH=7,3).

## Fiskesamfunnet

Av Eikerens 13 fiskearter ble sju fanget under prøvefiske i 2015 og 2019. Bunn-garnfisket viste at abbor og krøkle er de mest tallrike artene langs bunnen, med henholdsvis 40 og 38 % av fangsten. Abbor dominerte på grunt vann (<15 m), mens krøkle var dominerende art i alle dypere vannlag. I tillegg ble det fanget mort (12 %), sik (5 %), vederbuk (3 %) og ørekyt (2 %). All vederbuk og nesten all mort ble fanget nord i innsjøen, nært Fiskumvannet. Av aure ble det fanget bare to individer.

Prøvefiske med trål og flytegarn i 2015 fanget store mengder krøkle, og også noe sik. Ekkoloddregistreringer bekrefter at Eikeren har store fiskemengder i de åpne vannmassene. Tettheten av fisk større enn årsyngel ble beregnet til 591 og 617



fisk/hektar i henholdsvis 2015 og 2019, som tilsvarte en samlet pelagisk biomasse på 44,2 tonn i 2019.

Abborfangsten fordelte seg i lengdeintervallet 4 til 34 cm, med to topper på 10-13 cm og 17-22 cm. Krøklefangsten viser at de fleste krøklene i Eikeren når en maks lengde på 12 cm, men det ble fanget ett individ på 24 cm. Slike individer har gått over til fiskediett. Siken i Eikeren ser ut til å stagnere i vekst rundt 30 cm. Bare ett individ over denne lengden ble fanget. Røye ble ikke fanget verken i bunn- eller flytegarn, eller i trål. Artens forekomst i Eikeren er anses derfor være svært begrenset.

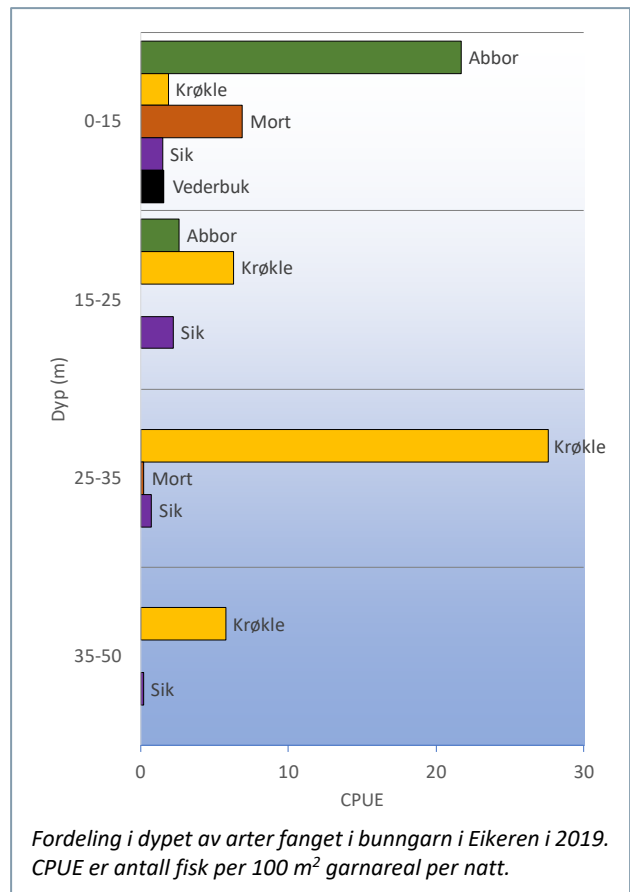
De to aurene målte henholdsvis 24 og 30 cm. Auren i Eikeren kan nå størrelser på over 10 kg og er et ettertraktet sportsfiskeobjekt. Eikern Fiskevernforening driver kultivering og setter årlig ut ca. 20 000 aureyngel. Naturlig rekruttering av aure i Eikeren er begrenset til noen få mindre uregulerte elver og bekker, hvorav flere er korte, og enkelte år har så lav vannføring at større gytefisk hindres fra å vandre opp.

## Flora og fauna

Gullalger, kiselalger og svelgflagellater dominerte planteplanktonet, som totalt sett hadde lav biomasse. På etter sommeren og høsten ble det registrert en større andel cyanobakterier, særlig sør i innsjøen.

Vannplantefloraen med 21 arter var typisk for moderat kalkrike innsjøer, og inkluderer den fremmede arten vasspest (*Elodea canadensis*).

Krepsdyrplanktonet i Eikeren var svært artsrik med totalt 23 arter, og tilsvarende høy diversitet er ikke registrert i noen andre norske innsjøer. Krepsdyrfaunaen i strandsonen var på den andre siden relativt artsfattig.



Bunndyrfaunaen var dominert av gråsugge (*Asellus aquaticus*), fåbørstemark og fjærmygglarver, som alle er relativt tolerante for eutrofiering.

## Økologisk tilstand

Prøvefisket kan indikere at aure- og sikbestanden er redusert. Fiskesamfunnet er derfor vurdert til å være i 'moderat' tilstand, men denne klassifiseringen har høy usikkerhet. Andre kvalitetselementer enn fisk indikerer enten 'svært god' eller 'god' økologisk tilstand for Eikeren. Det er likevel tegn på at spesielt den sørlige delen av innsjøen er noe eutrofiert.

## Konklusjon

Eikeren er en fiskerik innsjø, både med hensyn til mengde og antall arter. Krøkle er den mest tallrike arten, både i de åpne vannmassene og langs bunnen på dypere vann. I strandsona dominerer abbor.

### LENKER TIL MER INFORMASJON:

Fisk i store innsjøer 2019 (publiseres februar 2021)

<http://hdl.handle.net/11250/2415467>

<https://www.miljodirektoratet.no/publikasjoner/2020/desember-2020/okostor-2019-basisovervaking-av-store-innsjoer/>

<https://www.miljodirektoratet.no/publikasjoner/2016/desember-2016/okostor-okosystemovervaking-av-store-innsjoer-2015/>