



Foto: Marita Lundrud

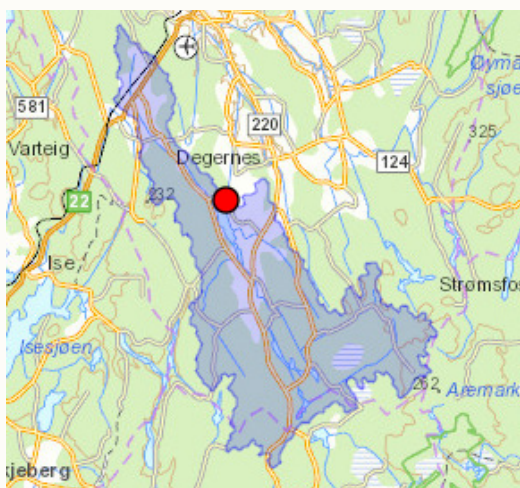
Ertevannet ligger i Rakkestad kommune. Innsjøen har høye konsentrasjoner av blågrønnalger og oppfyller derfor ikke Vanddirektivets krav om god økologisk tilstand. Tidsseriene for næringsstoff og klorofyll a er relativt korte og viste verken økende eller synkende trend.

OM ERTEVANNET

Ertevannet ligger i Rakkestad kommune og er tilknyttet vassdraget Skiselva. Innsjøen er moderat kalkrik og humøs og ligger 102 moh. Innsjøen er 3,6 km lang med et maksimumsdyp på ca. 10,5 meter og et innsjøareal på 1,1 km². Strandøya og Kolløya er de to største øyene i vannet. Nedbørfeltet til vannet (Figur 1) er på 96 km² og domineres av skog (71 %) og dyrket mark (21%), og har en leirdekningsgrad på 34 %.

BRUK AV VANNFOREKOMSTEN

Vannet er et populært fiske- og badevann. Nedbørfeltet har spredt gårds- og hyttebebyggelse med tilhørende viktige kulturlandskap, beite- og viltområder.



Figur 1. Ertevannets nedbørfelt. Utløp fra innsjøen er markert med rød prikk.

UTFORDRINGER I ERTEVANNET

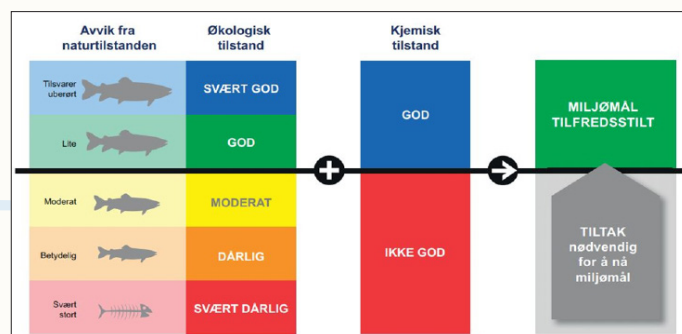
Ertevannet er påvirket av eutrofiering som følge av næringsstoffavrenning fra dyrket mark og fra spredt bebyggelse.

ØKOLOGISK TILSTAND

Ertevannet ligger under marin grense og er naturlig næringsrikt.

I 2021 var tilstanden dårlig etter Vanddirektivets klassifiseringssystem (Figur 2). Dette skyldes bl.a. høye konsentrasjoner av planteplankton, spesielt blågrønnalger.

Klorofyll a er et mål på algemengden i innsjøen, og det er utført trendanalyser på data fra 2013 til 2021, både for klorofyll a og næringsstoffer (se neste side).



Figur 2. Det er et mål å få alle typer vannforekomster i god økologisk tilstand eller bedre (Direktoratsgruppen vanddirektivet 2018. Veileder 2:2018 Klassifisering).

UTVIKLING AV VANNKVALITET I ERTEVANNET

Ertevannet har en relativt kort tidsserie med data fra starten av 2010-tallet, som gjør det vanskelig å dra sikre konklusjoner om trender. Data før 2013 var uregelmessige og trendanalysene ble derfor utført på data fra 2013, mens tidligere data er vist i figurene 3-6. Enkeltkonsentrasjoner er vist som sorte prikker, årsgjennomsnitt som røde prikker, mens trendkurven er vist som sort linje omkranset av standardavviket (+/-2) i sort stiplet linje.

Verken klorofyll a eller de undersøkte næringsstoffene har endret seg signifikant siden 2013 (Tabell 1). I figurene ser det ut at det er nedgående trender for næringsstoffene, men de er ikke signifikante.

Klorofyll a (Figur 3) har hatt liten endring siden 2013, og hadde et snitt på 21 µg/l mellom 2013-2021, som er det doble av miljømålet på 10,5 µg/l.

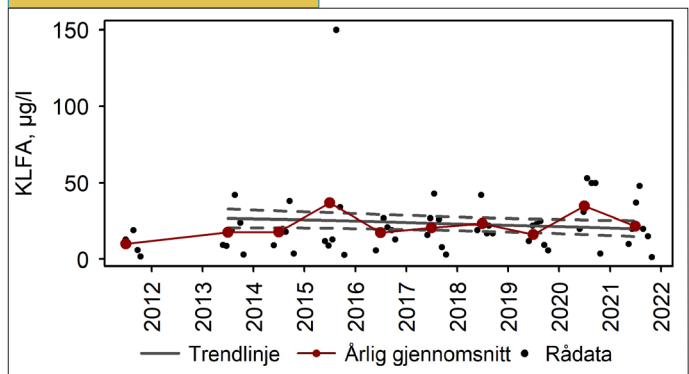
Totalfosfor (Figur 4) har ligget relativt stabilt siden 2013, med et årsgjennomsnitt for 2013-2021 på 38 µg/l. Også her er konsentrasjonene nesten dobbelt så høye som miljømålet på 20 µg/l.

For total nitrogen (Figur 5) og nitrat (Figur 6) har det vært store variasjoner av årsgjennomsnitt konsentrasjon. En eventuell framtidig trendutvikling i disse næringsstoffene må vurderes basert på kommende års data.

Tabell 1. Trender i Ertevannet, vist som p-verdier. Trender regnes som signifikante når p-verdien er under 0,05.

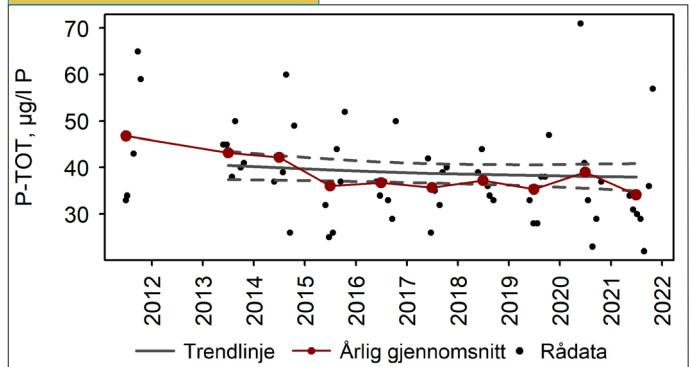
Parameter	Fra år	Til år	Antall år	p-verdi
Farge	2013	2021	9	0,68
Klorofyll a	2013	2021	9	0,53
Totalfosfor	2013	2021	9	0,06
Total nitrogen	2013	2021	9	0,40
Nitrat	2013	2021	8	0,32
Suspendert stoff	2013	2021	9	0,53

TRENDANALYSE KLOROFYLL A



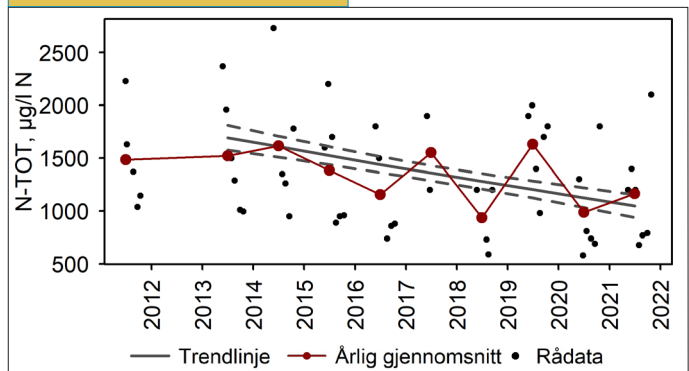
Figur 3. Trendanalyse for klorofyll a (KLFA) i Ertevannet i perioden 2013 - 2021. Blandprøver fra 0-4 meter er benyttet i analysene.

TRENDANALYSE TOTALFOSFOR



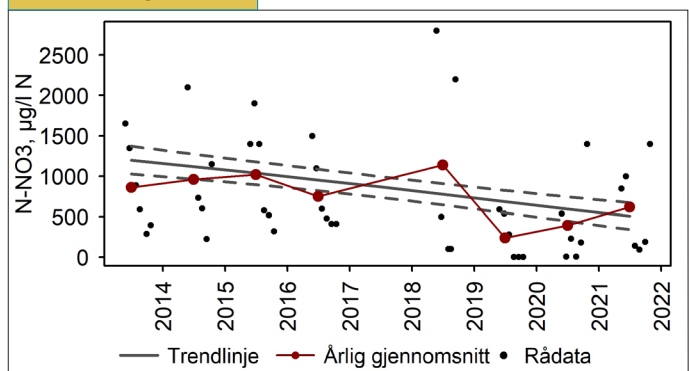
Figur 4. Trendanalyse for totalfosfor (P-TOT) i Ertevannet i perioden 2013 - 2021. Blandprøver fra 0-4 meter er benyttet i analysene.

TRENDANALYSE TOTAL NITROGEN



Figur 5. Trendanalyse for total nitrogen (N-TOT) i Ertevannet i perioden 2013 - 2021. Blandprøver fra 0-4 meter er benyttet i analysene.

TRENDANALYSE NITRAT



Figur 6. Trendanalyse for nitrat (N-NO₃) i Ertevannet i perioden 2013 - 2021. Blandprøver fra 0-4 meter er benyttet i analysene.