

# Oppfølging av badevannskvalitet i kommunene

12.05.2002 Vannforeningen/Miljødir.

*Line Ø. Angeloff, seniorrådgiver  
Seksjon for smitte fra mat, vann og dyr  
Folkehelseinstituttet*





# Nasjonale mål for vann og helse

## Hva sier dette om badevann?

b) Reduksjon av omfanget av utbrudd og tilfeller av vannbårne sykdommer

g) Sikre at lekkasjer og utslipp fra overløp ikke kommer i konflikt med brukerinteresser som for eksempel drikkevann, jordbruksvanning og bading.

J) Lokalteter som er tilrettelagt for friluftsbad, bør ha utmerket vannkvalitet i henhold til EUs badevannsdirektiv.

Eksempler på tiltak:

- Økt aktivitet hos kommunene når det gjelder overvåking av badevannskvalitet.
- Bedre utbygging av mottaksplasser for sanitært avløpsvann fra fritidsbåter.



# Norske kommuner overvåker badevannet

- **Norsk norm (Statens Helsetilsyn 1994):**

**TKB + fekale streptokokker**

**God <100 Mindre God 100-1000 Ikke akseptabel >1000 TKB/100 ml vann. Minst 10 prøver (kan reduseres dersom det er en lite besøkt badestrand, eller dersom prøveserier over minst 2 år har vist at vannkvaliteten ligger godt innenfor "God" vannkvalitet.**

**- EUs badevannsdirektiv (Directive 2006/7/EC):**

**Intestinale enterokokker og E.coli (skiller på saltvann og ferskvann)**

**Utmerket - God - Tilstrekkelig**

4 prøvetakinger i sesong. Badevannskvaliteten skal bedømmes på bakgrunn av resultatene over den siste 4-årsperioden

Ved akutt forurensning skal ulike tiltak gjennomføres, som f.eks. stengning

# Undersøkelse blant kommunene 2019

Bedre innsikt i hvordan kommunene følger opp badevannet

## **Kartlegge bl.a.:**

- hva måles
- hvilke normer benyttes?
- hvor ofte måles det
- praksis ved overskridelser (varsling, konkrete tiltak, oppfølgingsprøver)
- forebyggende tiltak for bedring av badevannskvalitet
- råd og informasjon

Kartlegge behovet for støtte fra Folkehelseinstituttet (informasjon, verktøy, regelverk osv)



# Metode og utvalg

- **Spørreskjema** (questback) sendt ut på mail til 423 kommuner. 32 spørsmål, hvorav 2 var åpne spørsmål.
- **Målgruppe:** Kommuneoverleger, miljørettet helsevern eller andre som har ansvar for badevannskvaliteten i kommunen. Alle norske kommuner (unntatt Svalbard) ble oppfordret til å delta.
- **Svarprosent = 71% (301 kommuner)**



# Resultater

- **72%** av kommunene (N=301) har badeplasser (friluftsbad)
- **67% (218)** oppgir at de har et overvåkingsprogram for badevannskvalitet.  
**14%** av de som ikke har et program vil igangsette innen 2 år

Totalt **1108** badeplasser kontrolleres.

**445** av disse ligger i ferskvann, mens **663** ligger i saltvann/brakkvann

**Et flertall av kommunene ønsker å fortsette sitt overvåkingsarbeid. Hvorfor velger kommuner å ikke etablere et overvåkingsprogram for badevannskvalitet?**

**Begrunnelser:**

- Har tilsyn/god beredskap
- Historisk sett god badevannskvalitet
- Nedprioritert oppgave
- Liten forurensningsfare
- Badeplassene brukes lite, kort badesesong
- Kommunesammenslåing på gang. Ikke tatt stilling til program
- Praktiske hindringer, lang analysetid på laboratoriet



## Hva måles (flere svar mulig)?

### Eksempler på valgte måleparametre:

- 70% Termotolerante bakterier (TKB)/100 ml
- 52% E.coli/100 ml
- 49% intestinale enterokokker/100 ml
- 17% annet \*
- 11% pH
- 7% algetoksin
- 5% fekale streptokokker/100ml

\*) Synlig forurensning, skjønnsmessig vurdering av omkringliggende områder, lukt og farge på vannet, hygieniske forhold på badeplassen, algetoksin (måles ved mistanke), kimtall 22 grader, TOTN, TOTP og klorofyll, pH (ferskvann), flo og fjære og diverse aktivitet. Én kommune hadde en egen sjekkliste på omgivelseshygiene

## Hvilke grenseverdier oppgir kommunene at de forholder seg til?

**67%** (n=145) benytter de norske kvalitetsnormene for badevann (Rundskriv IK-21/94). **21%** forholder seg til EU-direktivet 2006/7/EC). Det er kun 1% som ikke benytter normene, mens 7% vet ikke og 5% svarte «annet», dvs. kombinerer EU-direktivet og de norske normene.

## Hvordan bedømmes badevannets egnethet for bading?

- 54 %** vurderer på kort sikt ved å ta enkeltprøver
- 15 %** Basert på prøver tatt siste 4-årsperiode (EU-direktiv)
- 6 %** Basert på siste 1-2 års resultater (10 prøver pr sesong) etter Norsk norm
- 7 %** Vet ikke
- 19%** Annet (fortløpende prøver, visuelt inntrykk, fraråder etter regnskyll m.v.)

## Gjøres det forebyggende tiltak (flere svar mulig) n=218?

- 50% har tiltak for å redusere utslipp (landbruk, industri m.v)
- 40% har tilsyn med sanitæranlegg
- 24% ingen spesielle tiltak
- 23% tar hensyn til badevannskvalitet i arealplanleggingen
- 20% varslingsystem for overløpssituasjoner

## Inngår badevannskvalitet i folkehelseutfordringene (n=145)?

- 48% har ikke badevannskvalitet som en del av folkehelseutfordringene
- 30% badevannskvalitet inngår som en del av folkehelseutfordringene.
- 22% vet ikke

## Hva har kommunene søkt råd om (flere svar mulig)?

- 46% annet (petroleumsforurensning, alger svømmekløe m.v.)
- 25% vurdering av helserisiko ved f.eks. overskridelser på prøver
- 25% informasjon til befolkningen
- 17% vurdering av helsefare ved giftige alger
- 13% råd og veiledning om oppfølgende tiltak

## Behov for støtte i overvåkingsarbeidet

<b>Informasjon</b>	<b>Sesongbasert informasjon</b> <b>Bedre nasjonal veiledning</b> <b>Oppdaterte nettsider</b> <b>Kurs- og fagdager</b> <b>Mer om cyanobakterier</b>
<b>Regelverk/ Overvåkings-nivå</b>	Enklere regelverk, én norm Veilede/diskutere fornuftig overvåkingsnivå Felles rapportering på ett sted Prøvetakingsprosedyre og oversikt over laboratorier Færre prøvetakinger av hensyn til kommunens ressurser
<b>Roller, ansvar, tilsyn</b>	Avklare roller og ansvar i kommunene Forståelse for kommunenes ressursituasjon ROS-vurderinger Septik/forebyggende tiltak Nasjonal tilsynskampanje Knytte badevann opp mot folkehelsearbeidet og vannforvaltningen/Vannportalen

# Hovedkonklusjon

Til tross for at mange kommuner har utarbeidet overvåkingsprogram for friluftsbad, kan resultatene fra kartleggingen tyde på at det er noe usikkerhet i kommunene om hvilke råd, anbefalinger og krav som er knyttet til overvåking av badevannskvaliteten ved friluftsbad

# FHIs anbefalinger for videre arbeid

- Oppdatere og tydeliggjøre gjeldende regelverk (f.eks ett sett med normer å forholde seg til).
- Mer veiledning for å støtte kommunene i arbeidet med oppfølging av badevannskvaliteten, spesielt knyttet til risikovurderinger, prøvetakingsrutiner og egnethet av badeplassene
- Utarbeide sesongrettet informasjon
- Økt oppmerksomhet om badevannskvalitet i arbeidet med folkehelseutfordringene og arealplanleggingen i kommunene.

<https://www.fhi.no/publ/2020/badevannsrappport-2019/>

Takk for meg!

Line Ø. Angeloff, FHI

lineodegard.angeloff@fhi.no

95 11 79 34

