



Hvordan vil ny badforskrift påvirke driften i mitt bad?

Vil det medføre behov for ombygging?

David Koht-Norbye
BPI Landskonferansen
20. mai 2019

Forskrift for bade- og svømmeanlegg

- Det tok 18 år å utarbeide badforskriften som ble vedtatt i 1996
- Vi har holdt på i tre år med revisjonen
- **Deltakere** fra Bad Park og Idrett, Badelandene.no, Bassengbadteknisk forening, Miljørettet helsevern, SIAT/NTNU og Folkehelseinstituttet
- **Ferdig** dokument overlevert Helse- og omsorgsdepartementet i fjor sommer
- Ikke avklart ennå når departementet sender den **ut på høring**.
- Vi vil arbeide videre med en **veileder**, som erstatter merknader til forskriften og «blåboka» utarbeidet av bransjen i 1996. Uklart når den blir satt i produksjon.

De viktigste endringene

- Alle hovedkapitlene stiller krav til løsningene og driften
 - Krever en gjennomgang om vi har rutiner og utstyr som er godt nok
- Fokus på internkontroll og sikkerhet
 - Vi har en god internkontroll, men det er mange som ikke har. Sett i gang og få orden på dokumentasjon av at rutinene følges.
- Tydeligere krav til renholdsplan og hygiene
 - God planlegging er mer enn halve jobben. Gir oss en spark bak til å sjekke om planer og rutiner sitter som de skal. Viktig å ta med de ansatte i alle slike prosesser.

De viktigste endringene

- Forskriften er oppdatert i forhold til at vi lever i en digital verden, og med åpning for at forutsetninger kan endres.
 - Stoler vi på instrumentene våre? Kalibrering er viktig. Derfor skal vi fortsette med manuell vannprøve en gang i døgnet.
- Vannkvaliteten skal være på topp hele tiden
 - Kjenner vi råvannskvaliteten? Sørg for å få utskrift fra vannverkets ukentlige vannprøver 2-3 ganger i året for vite hva som kreves av korrigeringer for å sikre riktig pH, klorverdi og annet. Og ikke minst; det er kvaliteten brukerne opplever som er den rette!
- Rom for ny teknologi uten at forskriften er en brems
 - Klor vet vi fungerer. Stadig noe som vil prøve alternativet. MÅ still krav om dokumentasjon på at det fungerer, FØR en prøver ut nyheter.

Nye definisjoner

- *Internkontroll*: Systematiske tiltak som sikrer at virksomhetens drift og aktiviteter planlegges, organiseres, utføres og vedlikeholdes i samsvar med krav fastsatt i eller i medhold av lov og forskrift.
- *Instruks*: Nedskrevne bestemmelser som er ment å skulle følges av dem de retter seg mot.
- *Sirkulasjonstid*: Den tiden det tar før det totale vannvolum i sirkulasjonssystemet har vært igjennom renseanlegget.
- *Hydraulisk belastning*: Tilført vannmengde per tidsenhet fra renne til renseanlegg.
- *Nytt vann*: Tilført vann til etterfylling, som minst må være av drikkevannskvalitet, eller sjøvann som tilfredsstiller de hygieniske krav til drikkevannskvalitet.

Internkontrollen

Skal minst omfatte:

- a) En oversikt over hvordan bade- og svømmeanlegget er organisert, og hvordan ansvar og myndighet er plassert
- b) Skriftlige rutiner som er etablert for å sikre at kravene i denne forskriften, etterleves. For eksempel rutiner for drift, vedlikehold, renhold, inspeksjon og opplæring
- c) Prøvetakingsplan som skal sikre kontroll med vannkvaliteten, samt dokumentasjon av analyseresultater og andre relevante registreringer
- d) Skriftlige rutiner som skal følges dersom det oppstår avvik fra krav i lov, forskrift eller virksomhetens egne rutiner
- e) Beredskapsplan

Tiltak:

«Hull» i interkontrollen må utbedres og dokumenteres. Årlig gjennomgang av rutiner og risiko tas sammen de ansatte på personalmøter. Viktig at alle får et eierforhold til standarden vår!

Sikkerhet

- Det skal holdes tilfredsstillende oppsikt med personsikkerheten i bade- og svømmeanlegget.
- Den som eier eller driver bade- og svømmeanlegg, plikter å påse at personellet som holder oppsikt med personsikkerheten i anlegget, og personellet som gjennomfører den praktiske drift av sirkulasjonssystemet og renholdet, er gitt tilfredsstillende opplæring.

Tiltak:

Opplæring må dokumenteres. Viktig at handlingsplanene etter risikovurdering legges til grunn for gode rutiner, opplæring og øvelser.

Sirkulasjonssystemet

- Renset vann skal blandes hurtig og jevnt inn i det totale vannvolum i bassenget slik at nytt desinfeksjonsmiddel er tilgjengelig over alt.
- Sirkulert mengde til det enkelte basseng skal registreres kontinuerlig med mengdemåler. Måleverdier skal avleses, registreres og lagres.
- Hele sirkulasjonssystemet inklusive bassenger, tanker, rør og utstyr, skal kunne tømmes fullstendig.

Tiltak:

Hvis kravene ikke fysisk kan innfris, bør dette løses ved første anledning anlegget og teknisk utstyr oppgraderes.

Krav til vannkvaliteten

Vannkvalitet:

Vanntemperatur

Vannets laveste
innhold av fritt
klor, mg/l

Vannets høyeste
innhold av total
klor, mg/l

=<27°C

0,4

2

27-29°C

0,5

2

29-33°C

0,7

2

33-37°C

0,9

3

>37°C

1,0

3

Krav til vannkvaliteten

Vannet skal tilfredsstillte følgende krav:

Fysisk-kjemiske parametere

Laveste/høyeste tillatte verdi

Fargetall	mg/l Pt	<5
Turbiditet	FTU	<0,5
Surhetsgrad	pH-verdi	7,0 -7,6
KOFMn	mg/l O	<3
<u>Nye parameter:</u>		
THM	µg/l	<50
Klorat+kloritt	mg/l	<30
Bromat	mg/l	<2
Redox	mV	>720

Krav til vannkvaliteten

Vannet skal tilfredsstillende følgende krav:

<i>Mikrobiologiske parametre</i>		<i>Høyeste tillatte verdi</i>
Kimtallsbakterier ved 37°C	pr. ml	10
Pseudomonas aeruginosa	pr. 100 ml	0

Tiltak:

Klar plan for prøvetaking med dokumentasjon av resultater.

Antall prøver bør basere seg på erfaringstall. Gode resultater over tid gjør at en kan redusere antall prøver, som tross alt koster ganske mye. Ved negative prøver må intensiteten økes.

Luftkvalitet og inneklima

- Ventilasjonssystemet skal sikre god luftkvalitet for personer i vannet, i områdene rundt bassengareal og dusjrom.
- Ventilasjon av bassengrom skal dimensjoneres og utformes for å oppnå tilfredsstillende inneklima.
- Ventilasjonsanlegg skal dimensjoneres for å kunne avfukte romluft og samtidig tilføre tilstrekkelig friskluft til badegjester og opprettholde tilfredsstillende klima

Tiltak vi må/bør gjøre:

Ta målinger av luftkvaliteten i ulike scenarier i forhold til hvordan ventilasjonsanlegget kjøres. Høste erfaring og lage en driftsplan ut fra hvor mange brukere vi har i anlegget.

Analyser og prøvetaking

Prøvetakingsplanen skal basere seg på en risikovurdering og inneholde en oversikt over:

- a) prøver som er nødvendige for å sikre og dokumentere at badevannskvaliteten er i samsvar med § 14 om vannkvalitet,
- b) hvor i systemet prøvene skal tas,
- c) hvilket tidspunkt og hvor hyppig prøvene skal tas,
- d) hvilke parametere som skal analyseres,
- e) hvordan analyseresultatene skal tolkes og oppbevares, og
- f) hvordan avvik håndteres.

Krever kort og godt gode rutiner i hht. internkontrollen.

Oppsummering

- Vårt anlegg trenger ingen ombygging, men vi må kvalitetssikre at rutinene i internkontrollen er gode nok.
- Eldre anlegg vil nok måtte foreta noen tiltak, men det blir ingen rehabiliterings- og byggeboom av forskriften.
- Øvelse gjør mester. Vi må bruke tid på å sikre at alle ansatte føler seg trygge på at de løser oppgavene de settes til. Dette vil variere både internt og ikke minst fra anlegg til anlegg.
- **Appell: Dokumenter at oppgaver løses riktig til rett tid!**