



Torvegade 74, 6700 Esbjerg

Miljøstyrelsen
mst@mst.dk

cc. mabla@mst.dk

Dato	23. januar 2020
Sagsbehandler	Else Lindegaard Starup
Telefon direkte	76 16 51 40
Sagsid	20/2515

J.nr. MST-422-00021/2019-12940 – Høringssvar til ændringer i Vejledning om kontrol med svømmebade 2019

Generelt bifalder vi, at vejledningen opdateres i forhold til fækalieuheld.

Krav om chokkloring med CT værdi på mindst 9600 minxmg/l

Vi forstår, at opdateringen er foretaget ud fra viden fra Miljøprojekt nr. 2062: Håndtering af fækale uheld i svømmebade. Heraf fremgår det, at en CT værdi på mindst 9600 giver optimal sikkerhed for, at man undgår smitte med cryptosporidier.

Men det fremgår også af Miljøprojektet, at sandfiltre med optimal filtrering kan tilbageholde 99% af cryptosporidier. Naturligvis tilbageholdes oocyster ikke i filtret hvis de sidder på overflader i anlægget, men med samtidig rengøring af bund, sider m.m. burde der være mulighed for at slække på chok-kloring eller tid. Hvis der ikke er viden nok om dette, må vi opfordre til nye undersøgelser.

At filtreringen eller omsætningstiden ikke er inddraget i retningslinjer ved fækalieuheld, hænger heller ikke sammen med, at teksten i afsnit 5.2.4 (Protozoer) er bevaret. I 3. afsnit står: "Cryptosporidier skal derfor fjernes i vandbehandlingen".

Når man i kap. 17 beskriver, at der skal udføres chok-kloring ved løse fækalier og opkast, giver det desuden ikke mening at der i 4.8.5 (Chokkloring) står, at chokkloring kun foretages undtagelsesvis og i særlige tilfælde.

Detaljerede bemærkninger

4.8.5 Chok-kloring:

Teksten: "*Svømmebadet må tidligst tages i brug, efter der er gået en tidsperiode, der svarer til bassinets omsætningstid, og efter at frit klor- og pH-værdierne atter er konstateret inden for minimum- og maksimumskravene, dog tidligst fire timer efter neutraliseringen er afsluttet.*"

Det er uklart hvornår denne tidsperiode starter. Hvis der skal gå en tidsperiode, efter klor og pH er indenfor kravene, så er der et "og" for meget i teksten. Uanset hvordan det tolkes, hænger det ikke sammen med, at i Kapitel 17 står der, at bassinet må tages i brug når pH og frit klor er i orden (hvilket stammer fra miljøprojektet).

17.2 Overskriften:

"Anbefalet metode til håndtering af fækale uheld med løse fækalier eller opkast"

Rent sprogligt: kan man tale om "fækale uheld med opkast"?

Overskriften kunne bare være:

"Anbefalet metode til håndtering af fækale uheld med løse fækalier eller opkast"

17.2

Store bassiner:

Der mangler, at hvis flere bassiner har samme vandbehandlingsanlæg, skal de alle tømmes for badende (på samme måde som under afsnittet Små bassiner)

17.2

Forud for chok-kloring:

Et af punkterne omhandler returskyllning af filteranlæg. Vi savner begrundelse for dette. Når det er kendt viden, at filtret virker dårligst lige efter returskyllning, virker det underligt at returskylle netop når man har brug for bedst mulig filtrering.

17.2

Chokkloring:

pH niveau er forvirrende og modstridende:

2. dot: *"valg af pH-værdi under chokkloring skal ligge i intervallet 6,8-7,0"* (ordene "valg af" kan desuden undværes)

3. dot: *"Under dosering af klor skal bassinvandets pH-værdi være 6,8-7,6"*

6. dot: *"Ved dosering af syre må pH-værdien ingen steder være $\leq 6,8$ og $\geq 7,6$ ".*

Hvilken mening giver en øvre grænse for pH under dosering? Hvis man uheldigvis er kommet over 7,6, må man så ikke dosere syre?

Og når man har doseret til 6,8-7,6 skal man så dosere videre til 6,8-7,0 inden man er klar til at starte tidtagning?

Jeg står til rådighed, hvis der er spørgsmål til ovenstående.

Venlig hilsen



Else Lindegaard Starup
Miljøtekniker



Miljøstyrelsen

Sendt på mail til mst@mst.dk; mabla@mst.dk

29. januar 2020

J.nr. MST-422-00021/2019-12940 - Høringssvar til ændringer i Vejledning om kontrol med svømmebade 2019

Hermed fremsendes høringssvar fra Aalborg Kommune, Virksomhedsmiljø vedr. J.nr. MST-422-00021/2019-12940 - Høringssvar til ændringer i Vejledning om kontrol med svømmebade 2019.

Virksomhedsmiljø har følgende bemærkninger til de respektive afsnit i høringsudkastet:

Indholdsfortegnelse:

- s. 5: Det foreslås, at der tilføjes et afsnit 12.6 Særlige indgreb ved forekomst af rotter. (I Aalborg Kommune har vi netop haft en episode, hvor en rotte havde været inde ved bassinområdet. Bassinet blev lukket, og der er blevet foretaget chokkloring med henblik på fjernelse af risiko for leptospirose, ligesom hele svømmebadet inkl. omklædning mv. rengøres inden genåbning – selvfølgelig når rotteforekomst ikke længere kan konstateres).

Sammenfatning:

- s. 7: Hvis der indføres beskrivelse af øvrige myndigheder, bør eventuelt også nævnes sikkerhedsmæssige forhold, fx rutsjebaner (Politiet). Og eventuelt bør uddybes vedrørende hvem, der er myndighed for hvad, i tilfælde af snitflader.

Afsnit 4.8.5:

- s. 33: Teksten vedr. ibrugtagning af bassinet igen efter chokkloring bør præciseres. Menes fx 1 x omsætningstid efter afsluttet behandlingstid (chokkloring)? Og formodentlig menes, at de 4 timer måles fra endt antiklorings- og pH-neutraliseringsperiode?

Kapitel 12:

- s. 73: Indføjelser af nyt afsnit vedr. særlige indgreb ved forekomst af rotter, se ovenstående.

MP Virksomhedsmiljø

Miljø- og Energiforvaltningen
Stigsborg Brygge 5
9400 Nørresundby
9931 2050
www.aalborg.dk

Init.: ADH/AMK
EAN nr.: 5798003752150

Abningstider:
Mandag - onsdag
09.00 - 15.00
Torsdag
09.00 - 17.00
Fredag
09.00 - 14.00

Har du fået dette brev digitalt kan du svare ved at bruge "besvar"-knappen i Digital Post/eBoks. Du kan altid kontakte Aalborg Kommune sikkert på aalborg.dk eller via Digital Post på borger.dk. Har du brug for hjælp til Digital Post kan du ringe til Den Digitale Hotline på 7020 0000

Kapitel 17:

Afsnit 17.1:

s. 94: Før første sætning i afsnit 17.1 bør tilføjes: "Bassinet rømmes for badende omgående".

Forslag til tilføjelse i første sætning – ændret formulering: "Ved fast fækalie fjernes den faste fækalie med et net eller ved central bundsuger, hvor vandet ledes til kloak, så"

Sidst i afsnit 17.1 bør tilføjes: "Bassin vandet skal cirkulere minimum 1 x omsætningstiden, før bassinet genåbnes".

Afsnit 17.2:

s. 94: I punktopstillingen ved "små bassiner" bør tilføjes:

- Anlægget indkøres til normal indstilling for frit klor og pH
- Filtre returskylles
- Badet kan tages i brug, når normal vandtemperatur er opnået

I punktopstillingen ved "forud for chokkloring" bør tilføjes (vedr. net / bundsugeranlæg): "Det anvendte udstyr skal efterfølgende desinficeres".

s. 95: I første afsnit under figur 17.1: To steder er nævnt grænseintervaller for pH: " $\geq 6,8$ og $\leq 7,6$ ". (Vi er klar over, at det er samme interval, der nævnes i Miljøprojekt nr. 2062). Burde det ikke rettelig begge steder være " $\geq 6,8$ og $\leq 7,0$ " – i overensstemmelse med teksten over figur 17.1, hvor der står "Valg af pH-værdi under chokkloring skal ligge i intervallet $\geq 6,8$ og $\leq 7,0$ ".

I punktopstillingen bør tilføjes:

- I kloringsperioden skal det kontrolleres og dokumenteres, at klor- og pH-værdien til stadighed er på de valgte niveauer.

Der er en problematik ved klorkoncentrationer i yderområde for måleområdet, hvor måleunøjagtigheden kan være stor ($> \pm 1\%$), og hvor kontrolmåling bør foretages på en fortyndingsprøve, hvor måleunøjagtigheden er mindre. Forholdet bør beskrives nærmere i vejledningen.

Det fremgår, at "returvandet fra bundsugeren skal ledes til filteranlægget" - Er det korrekt? – eller burde retur vandet ledes til kloak?

s. 96: I punktopstillingen ved "afkloring" bør tilføjes:

- I antikloringsperioden skal det kontrolleres og dokumenteres, at pH holdes på 7,2-7,4.

I punktopstillingen ved "idrætsættelse af bassin" bør tilføjes:

- Bassinet må tidligst tages i brug efter 1 x omsætningstiden efter chokkloringsperioden, og tidligst 4 timer efter neutralisering er afsluttet – (jf. endvidere s. 33)

Skrivefejl i sætning i 4. afsnit fra neden:

"Desuden er der risiko for dannelse af store mængder giftig klorgas ... " ("så" erstattes af "af").

Venlig hilsen

Annegrete Dalsgaard Holland
Miljøsagsbehandler

9931 2414

annegrete.holland@aalborg.dk

Miljøstyrelsen
Att. Marie Blanner
Tolderlundsvej 5
5000 Odense

Tlf. +45 44 39 44
svoem@svoem
www.svoem.

Ildrættens I
Brøndby Stadion
DK-2605 Brøn

Dato 28. januar 2020

Hørings svar til Vejledning om kontrol med svømmebade

Dansk Svømmeunion er blevet bedt om et høringssvar til forslaget om ændringer vedrørende håndtering af fækale uheld i svømmebadsfaciliteter. Denne høring giver anledning til overvejelser, som kommer til udtryk i to overordnede bekymringspunkter:

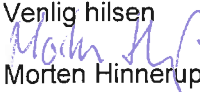
1. Manglende definition på udtrykket 'opkast'

Tal fra Svømmebadsteknisk Forening viser, at der i 2018 var omtrent 34.5 mio. gæster igennem de danske offentlige svømmeanlæg. Det kan antages, at der vil være en andel af disse besøgende, som oplever ufrivilligt indtag af vand, som led i rekreativ anvendelse af bassinvand. Hvis opkast sker som følge af dette, vil det også betegnes som smittefarligt opkast – og dette på trods af det ikke sker i forbindelse med sygdom. Dette vil medføre en nedlukning af bassinet samt igangsættelse af chokkloring - formentlig helt uden grund. Derfor er det Dansk Svømmeunions klare overbevisning, at man skal skelne mellem opkast, som følge af sygdom eller ufrivillig vandindtagelse, og derved adskille dette fra flydende fækalier. Denne bekymring blev der også gjort opmærksom på i forbindelse med fokusgruppemødet, som blev afholdt i efteråret 2018.

2. Chokkloring - som at skyde gråspurve med kanoner

De relevante menneskelige vira udskilles fækalt. Det anslås i en publikation fra COWI, udarbejdet for Miljøstyrelsen i 2008: "Vurdering af risiko for smitte med virus ved badning i svømmebade og badevand", at det anslåede antal fækale uheld kombineret med prævalens for virusinfektion, er forsvindende lille. Udover den reelle fare for alvorlige personskader i forbindelse med håndtering af stærke kemilier, medfører chokkloring ligeledes en omfattende konsekvens for svømmebadet og brugere i sig selv. Vi ønsker at begrænse tiden, hvor bassinet ikke kan anvendes, da dette berører mange brugere - deriblandt svømmeklubber, foreninger og offentlige gæster.

Vi uddyber naturligvis meget gerne vores synspunkter.

Venlig hilsen

Morten Hinnerup
Udviklingschef

Miljøstyrelsen
Tolderlundsvej 5
5000 Odense C

Toldboden 3, 2. sal D18
8800 Viborg

Att.: Marie Blanner

Tlf: 43 52 43 53
kontakt@svommebad.dk

31. januar 2020

Høringssvar vedr. j.nr. MST-422-00021/2019-12940 – Høringssvar til ændringer i Vejledning om kontrol med svømmebade 2019

Hermed følger Dansk Svømmebadsteknisk Forenings kommentarer og forslag til Vejledning om kontrol med svømmebade, der er sendt i høring med frist den 31. januar 2020.

Kommentar til afsnit 11.1.1

Af afsnit 11.1.1 fremgår det, at det tekniske driftspersonale bør have gennemgået uddannelse i drift og kontrol af svømmebadsanlæg, samt at denne uddannelse kan finde sted ved deltagelse i relevante kurser.

Hertil er knyttet en fodnote (nr. 19), der uddyber at *Teknologisk Institut arrangerer kurser for svømmebadsteknikere og Dansk Svømmebadsteknisk Forening arrangerer kurser for svømmebadsassistenter.*

Dansk Svømmebadsteknisk Forening foreslår denne fodnote slettet, da vi ikke mener, at det er Miljøstyrelsens opgave at kvalitetsstemple én privat kursusudbyder frem for en anden. Flere andre steder i vejledningen nævnes, at personalet bør være (vel)uddannet (afsnit 7.1 samt 8.2.1) uden at der henvises til specifikke kurser eller kursusudbydere, og vi foreslår derfor en ensretning, så der heller ikke under teknisk driftspersonale henvises til specifikke kurser.

Kan fodnoten ikke slettes, bør den som minimum omformuleres, så den stemmer overens med virkeligheden i 2020, og vi kan foreslå følgende formulering:

Dansk Svømmebadsteknisk Forening, Teknologisk Institut samt en række andre organisationer og kursusudbydere tilbyder kurser, der er målrettet teknisk og administrativt personale i svømmehaller.

Kommentarer til kapitel 17:

Det bør tydeligt fremgå, at de potentielle hygiejniske problemer knyttet til fækale uheld i svømmebade især skyldes de infektiøse og klorresistente parasitter *Cryptosporidium* og *Giardia*. Disse to parasitter tilhører en gruppe af organismer, som kaldes protozoer. De er ca. 10 gange så store som bakterier. Bakterieforurening fra fækale uheld (fx *E. coli* og enterokokker) dræbes meget hurtigt af den sædvanlige klorkoncentration i svømmebadet. Derfor anses bakterierne generelt ikke

for et væsentligt problem. Den beskrevne håndtering af fækale uheld, fokuserer derfor på at undgå smittefare fra *Cryptosporidium* og *Giardia*. For denne oplysning kan der fx refereres til Miljøprojekt 2062¹.

I samme væsentlige baggrundsrapport¹ konkluderes det generelt, at den chok-kloring som er anbefalet i den tidligere vejledning fra 2013, ikke bør ændres væsentligt, hvis man ønsker at fjerne 999 ud af 1000 *Cryptosporidium* og *Giardia* efter et uheld med inficerede løse fækalier. Derfor er proceduren for chok-kloring gengivet i det nye udkast til vejledning, og anbefales anvendt ved uheld med løse fækalier i store bassiner.

Det nævnes også¹, at forekomsten af *Cryptosporidium* i den danske befolkning er lav (ca. 2% for voksne og ca. 3% for børn), og at dette tal er meget usikkert. Der nævnes ikke noget tilsvarende tal for *Giardia*. Den danske vandforsyning er 100% baseret på grundvand, hvor disse parasitter stort set aldrig vil forekomme. Derfor må forekomsten af *Cryptosporidium* eller *Giardia* i den danske befolkning forventes at være væsentligt lavere end i vores nabolande, hvor dele af vandforsyningen baseres på overfladevand fra fx søer. Svømmebadet vil selvfølgelig kun forurenes med *Cryptosporidium* og *Giardia*, hvis den person som er årsag til uheldet, samtidig er inficeret med enten *Cryptosporidium* og *Giardia*. Det konkluderes også¹, at mangelfuld afvaskning inden badning i svømmebassiner sandsynligvis er et vigtigere bidrag til smitterisiko med *Cryptosporidium* end fækale uheld.

Samlet kan det derfor konkluderes, at kun en meget lille del af befolkningen er bærer af *Cryptosporidium* eller *Giardia*. Kun hvis fækale uheld stammer fra inficerede personer er der et problem, som kan afhjælpes ved hjælp af chok-kloring. Vejledningens anbefalinger vil derfor meget ofte føre til chok-kloring uden grund. Dette er uheldigt, da chok-kloring er forbundet med håndtering af store mængder farlige kemikalier og tilhørende stor risiko for arbejdsmiljø og omgivelser.

På den baggrund anbefales det at vejledningen suppleres med følgende tilføjelse. Tilføjelsen er i tråd med de anbefalinger som fremgår af til Miljøprojekt 2062¹ (afsnit 6.1.3.1). Tilføjelsen vil sikre mulighed for, at branchen kan efterspørge udvikling af ny teknologi til hurtig detektion af *Cryptosporidium* eller *Giardia* til anvendelse i forbindelse med konkrete fækale uheld:

”Hvis en analyse af et fækalt uheld hurtigt (inden for få timer) kan klarlægge, om den konkrete forurening er smittet med *Cryptosporidium* eller *Giardia*, så kan de efterfølgende trin til bekæmpelse af det fækale uheld baseres på dette resultat. Således kan chok-kloring sandsynligvis undgås i langt hovedparten af de tilfælde, hvor der ikke findes smitte.”

Øvrige kommentarer

Generelt: Latinske navne på alle biologiske organismer bør kursiveres.

Side 34, afsnit 4.9: Sædvanlig måleenhed for *E.coli* fremgår ikke. ”under 1” rettes til ”under 1 pr. 100 ml”.

Side 81, afsnit 14.6.1, 2. afsnit: ”renovation” rettes til ”renovering”.

¹ Håndtering af fækale uheld i svømmebade, Miljøprojekt 2062, Januar 2019

Side 92, afsnit 16.1, 16.3 og 16.4: Alle krydshenvisninger til andre afsnit ser ud til at være forkerte. Krydshenvisninger skal derfor opdateres.

Med venlig hilsen

Lars Norring
Formand, Dansk Svømmebadsteknisk Forening



Miljø- og Fødevareministeriet
Att. Marie Blanner
Tolderlundsvej 5
5000 Odense

Gregersensvej 4
2630 Taastrup
Tlf. +45 72 20 20 00
info@teknologisk.dk
www.teknologisk.dk

30. januar 2020

Udkast til ændring af Miljøstyrelsens "Vejledning om kontrol med svømmebade"

Vi har den 20. december 2019 modtaget jeres udkast til ændring af "vejledning om kontrol med svømmebade" og har følgende kommentarer til brug for den endelige revision af vejledningen.

Indledningsvis finder vi det positivt at Vejledningens afsnit om håndtering af fækalieuheld er ændret på baggrund af vores rapport og at det nu bliver mere fleksibelt for det enkelte svømmeanlæg af vælge behandlingsmetoden med klor.

Til et par enkelte punkter i Vejledningen har vi forslag til ændringer:

Ad. Afsnit 2.1 Godkendelsespligtige svømmebadsanlæg

Vi finder at det nye afsnit vedr. forskellige typer af svømmebade og forskellige driftsformer har fået en lidt uheldig formulering, som muligvis kan mistolkes og anvendes på en ikke ønsket måde.

Vi har følgende forslag til en revideret tekst til det pågældende afsnit:

Et svømmebadsanlæg kan således have mange forskellige størrelser, udformninger og anvendelser, ligesom at de kan drives på forskellig måde og i forskellig regi spændende fra offentlig drevne svømmehaller til privat- eller foreningsdrevne svømmebade. Nogle svømmeanlæg er desuden kun i brug i sommersæsonen fx ved friluftsbadeanlæg. Kommunalbestyrelsen bør ved godkendelse og tilsyn af svømmeanlæg tage hensyn til svømmebadsanlæggenes individuelle forhold dog således at der sikres at de hygiejniske og tekniske forhold samt driften altid opfylder gældende myndighedskrav herunder krav til vandkvalitet og kontrol af denne.

Ad. Afsnit 4.6.1 Målehyppighed for bundet klor.

Da der på markedet nu også findes udstyr som automatisk kan måle indholdet af kloraminer "bundet klor" foreslår vi, at der i afsnittet tilføjes følgende:

I tilfælde hvor der forefindes automatisk måling af det bundne klor skal dagens første måling udføres som en manuel måling til kontrol af det automatiske måleudstyr, medens dagens øvrige målinger kan være aflæsninger fra det automatiske måleudstyr, når det er dokumenteret at der er overensstemmelse mellem automatiseret og manuel måling.

Ad. 4.8.5 Chok-kloring

Der er modstrid med den angivne procedure når normale klor- og pH værdier er konstateret efter den i dette afsnit beskrevne chok-kloring og efter chok-kloringen beskrevet i afsnit om håndtering af fækal forurening. Vi vurderer at den procedure der er beskrevet i afsnit om håndtering af fækal forurening, driftsmæssigt er den mest hensigtsmæssige og giver tilstrækkelig sikkerhed.

Vi foreslå derfor at teksten i afsnit 4.8.5 ændres, så det fremgår, at bassinet efter indstilling og konstatering af korrekte klor- og pH værdier atter kan tages i brug.

Ad. 12.3.4 Trihalomethaner

Der savnes en vejledende grænse for hvornår der er tale om en mindre overskridelse, som skal føre til de angivne indgreb, og hvornår der er tale om væsentlig, som skal føre til indstilling af badning. Vi får tit henvendelser fra kommuner, som skal godkende et svømmeanlæg og spørger til hvilke grænseværdier de skal angive som en væsentlig overskridelse af THM.

Et forslag fra os er at en mindre overskridelse er op til 100% over grænseværdien og en væsentlig overskridelse er over 100% over grænseværdien.

Ad 17.2 Anbefalet metode til håndtering af fækale uheld

I vejledningen skelnes mellem små og store bassiner. I sig selv kan det være vanskeligt at vurdere hvornår der er tale om et lille bassin og hvornår der er tale om et stort bassin. Når man så samtidig tilråder at efter tømning, rengøring og genopfyldning af et lille bassin, så skal der foretages en desinfektionsprocedure som beskrevet for "store bassiner", så giver det ingen mening at opdele bassinerne i to grupper.

Vores forslag er derfor at alle bassiner behandles efter den samme procedure som nu er beskrevet for "store bassiner".

Henvisninger til Miljøministeriets Bekendtgørelse.

I udkast til ændring af Vejledningen er der flere steder henvist til Miljøministeriets Bekendtgørelse. Imidlertid henvises der ikke til den sidste nye Bekendtgørelse 27/06/2016.

Afslutning

Vi håber at I finder vore kommentarer relevante og at I finder det hensigtsmæssigt at indarbejde dem i den endelige reviderede udgave af vejledningen.

Er der I øvrigt spørgsmål til vore kommentarer herunder ønske om nærmere drøftelse, så står vi meget gerne til rådighed.

Venlig hilsen

Brian Krogh, Sektionsleder og Ole Bisted, Chefkonsulent
Teknologisk Institut
Bygninger og Miljø, Svømmebadsteknologi

brk@teknologisk.dk – tlf. 72 20 33 55

ob@teknologisk.dk – tlf. 72 20 33 51

Høringssvar til ændringer i Vejledning om kontrol med svømmebade

Dansk Selskab for Bassinfysioterapi takker for muligheden for at afgive et høringssvar. Medlemmerne af Dansk Selskab for Bassinfysioterapi er fysioterapeuter, som tilbyder habilitering eller rehabilitering i vand under Sundhedsloven, Lov om social service, Folkeskoleloven, Folkeoplysningsloven eller som privat aktører.

De organisatoriske rammer og vilkår er følgelig meget forskellige:

- Ejere af varmtvandsbassiner og deres ansatte
- Offentligt ansatte, hvor arbejdsstedet har et bassin
- Kommunal ansatte, hvor kommunen lejer et bassin
- Privat praktiserende fysioterapeuter, som lejer et bassin for kunne behandle patienter
- Henvist af lægen til vederlagsfri fysioterapi eller holdtræning i vand
- Ansatte som undervisere i oplysningsforbund eller Gigtforeningen
- Instruktører inden for idræt, specielt handicapidræt

Selskabet glædes over intentionen om en tæt dialog mellem svømmebadsejer og de kommunale myndigheder om de sundhedsmæssige og hygiejniske forhold, som sikrer en god badevandskvalitet.

Vi har følgende bemærkninger til enkelte dele af vejledningen:

Kapitel 17. Vi forholder os positivt i forhold til de mere fleksible regler om chokkloring, men vi vil bemærke i forhold til fagpersonerne omkring svømmebadene. Flere kommuner er begyndt at tænke i at spare livredder funktionen væk. I disse tilfælde vil der ikke fysiske øjne og den daglige drift bliver understøttet af en computer løsning. Der kan opstå en lokal forurening i bassinet, som ikke bliver opdaget på ved computerbrug.

Vi vil derfor anbefale, der sikres uddannelse til de, der benytter bassinerne i forhold til hygiejne og sikkerhed. Dette på lige fod med man stiller krav om bassinlivredderprøver.

Jakob Wetke
Bestyrelsesmedlem.

Dansk Selskab for Bassinfysioterapi

Ina Lesager
Formand

Dansk Selskab for Bassinfysioterapi

Til: Hovedpostkasse (mst@mst.dk)

Fra: John Heine Mogensen (jhmog@gribskov.dk)

Titel: "j.nr. MST-422-00021/2019-12940 – Høringssvar til ændringer i Vejledning om kontrol med svømmebade 2019".

Sendt: 30-01-2020 14:41

Kære Miljøstyrelse.

Jeg har kun 2 kommentarer til vejledningen .

Vi har brug for en nøjagtig størrelse i kubikmeter vand af mindre bassiner i forbindelse med håndtering af fækaleuheld.

Håndtering af fækale uheld i svømmebade vejledningen som udkom tidligere i 2019 åbner en mulighed vedr. opkast, det vil betyde meget for brugere og driftpersonale at opkast/gylp kan håndteres som faste fækalier

Under normale omstændigheder vil kloring ved lave koncentrationer af klor, pH-regulering og korrekt kontinuerlig vandbehandling sikre overholdelse af bekendtgørelsens krav til vandkvalitet i svømmebade og dermed et højt niveau af sikkerhed for badegæster og personale. I situationer, hvor bassinvand forurenes med store mængder mikroorganismer, f.eks. fækale uheld og opkast, er der behov for særlig opmærksomhed fra svømmebadspersonalet. I de pågældende tilfælde skal det vurderes, om fækalier kan karakteriseres som faste eller løse fækalier. Opkast håndteres som løse fækalier. Ved uheld, hvor løse fækalier forurener bassinvandet, er der imidlertid risiko for, at de i praksis klorresistente mikroorganismer *Giardia* og *Cryptosporidium* spredes i vandet. **På nuværende tidspunkt håndteres opkast og gylp efter samme metode som løse fækalier. De pågældende organismer spredes dog antageligvis ikke via opkast.** Projektet har fokus på håndtering af fækale uheld med løse fækalier, da det er i disse tilfælde risikoen for spredning af *Giardia* og *Cryptosporidium* er nærliggende. Svømmebadspersonalet har på nuværende tidspunkt ikke mulighed for at vurdere, hvorvidt et fækalt uheld med løse fækalier er inficeret med *Giardia* eller *Cryptosporidium*. Af hensyn til den badehygiejniske sikkerhed udføres derfor i størstedelen af tilfælde af fækale uheld med løse fækalier en procedure, der sikrer inaktivering eller bortrensning af disse organismer.

Med Venlig Hilsen

John H. Mogensen
Gribskov Kommune

Til: Hovedpostkasse (mst@mst.dk)

Fra: Birger N. Jacobsen (bnj@jst.dk)

Titel: j.nr.MST-422-00021/2019-12940 - Høringssvar til ændringer i Vejledning om kontrol med svømmebade 2019

Sendt: 31-01-2020 15:46

Kære Marie

Vedr.: "j.nr.MST-422-00021/2019-12940 - Høringssvar til ændringer i Vejledning om kontrol med svømmebade 2019"

Fremsendte materiale er gennemgået, drøftet og "afprøvet".

Vi finder ændringsforslagene anvendelige, gode og ser specielt afsnitte omkring chok-kloring som en væsentlig forbedring af vejledningen.

Vi havde tanker omkring returskylning af kulfiltre efter udført chok-kloring.

Men nævnte max værdi for det frie kloroverskud ved chok-kloring, over kortest mulige tid på 50ppm, vil på kulfilterne modsvare et slid på 12-14 timers drift.

Dette må siges at være acceptabelt.

God weekend.

Med Venlig Hilsen



Jysk Svømmebads-Teknik A/S

Birger Nørholm Jacobsen

Salgsdirektør

M: +45 41 99 94 94

T: +45 97 37 24 99

F: +45 97 37 13 02

E: bnj@jst.dk

W: www.jst.dk

Vennelystvej 1

DK-6880 Tarm



Se demo på:
vanda.jst.dk

Til: Marie Blanner (mabla@mst.dk)
Cc: Tina Ringskou Ginty (E12K@kk.dk), Erik Jørgensen (erjoer@kk.dk), Linda Pedersen (AL6E@kk.dk), Lisbeth Fischer (NL36@kk.dk)
Fra: Lars Klinge (ES2I@kk.dk)
Titel: Høring om vejledning om kontrol med svømmebade
Sendt: 31-01-2020 08:36

Kære Marie,

Håber at alt er vel inde ved dig !

Nedenfor finder du forslag fra Københavns Kommune, Center for Miljøbeskyttelse.

Vi har kigget vejledningen om kontrol med svømmebade igennem, og synes at vi i høringsprocessen vil komme med 3 bemærkninger:

Anlægskapacitet, som er det maksimale antal personer, som samtidigt må benytte anlægget vil med fordel kunne tilføjes som punkt i vejledningen. Anlægskapaciteten har betydning for det samlede omklædningsareal og dermed de hygiejniske forhold.

Hygiejne og baderegler vejledningen side 61, vil med fordel kunne friskes op til moderne sprog. Som eksempel bør sætningerne om toiletbesøg slås sammen til en sætning:

- Toilet skal benyttes inden afvaskning
- Efter toiletbesøg skal der foretages afvaskning på ny

Renseteknologier vejledningen side 76 -93, er ej heller tidssvarende da mange af de beskrevne filtre, f.eks. pulverfiltrene ikke anvendes i den form som er beskrevet. De nye pulverfiltre, som forhandles i dag vedligeholdes og drives anderledes end de i vejledningen beskrevne.

I øvrigt er det godt, at de nye retningslinjer omkring kloring ved fækalforurening er kommet med i vejledningen.

Mange hilsner

Lars Klinge

Miljøsagsbehandler
Forurenende Virksomhed

KØBENHAVNS KOMMUNE
Teknik- og Miljøforvaltningen
Byens Anvendelse

Njalsgade 13, 2. sal/ 2058
Postboks 380
2300 København S

Mobil 2031 0176
E-mail es2i@kk.dk
EAN 5798009809452