



## **Retningslinjer for tilsyn og kontrol med pool og spabade i private udlejningssommerhuse**

Retningslinjer for tilsyn og kontrol med ovennævnte bassiner indeholder følgende:

1. De hygiejniske regler (baderegler).
2. Kontrol med vandkvaliteten omfattende pH-måling og undersøgelse for indhold af frit klor og bundet klor samt øvrige krav.
3. Løbende renholdelse/pasning af pool og spabade.
4. Kontrol.
5. Særlige foranstaltninger ved mikrobiologiske overskridelser.
6. Uddannelse af personer, der varetager den løbende kontrol og tilsyn.
7. Desinfektion af vandet.
8. Andet.

### **1. De hygiejniske regler (baderegler)**

I forbindelse med indgåelse af aftale om leje/booking af et sommerhus med pool og/eller spabad skal lejeren informeres om, at sommerhuset er tilknyttet en ordning, hvor vandkvaliteten kontrolleres. Resultaterne af kontrollen skal dokumenteres over for lejeren, hvis denne har ønske herom.

Følgende regler for benyttelse af bassinerne skal opslås i umiddelbar nærhed af disse. Teksten skal være på dansk, tysk og engelsk. Teksten kan suppleres med et illustrativt skilt:

- Personer, der lider af smitsomme sygdomme (diarésygdomme, forkølelse, ondt i halsen, øjen- og/eller ørebetændelse og betændelse i huden), må ikke anvende badeanlægget.
- Inden anvendelse af bassinet skal der foretages en afvaskning af hele kroppen uden badetøj.
- Brug rent badetøj.
- Badeafdelingen er et barfodsområde og udendørs fodtøj må ikke bruges i dette område.
- Dyr må ikke komme i badeafdelingen.

Afvaskning efter badning i spabade anbefales, idet det vil mindske risikoen for udvikling af Pseudomonas-follikulitis.

Materialet om badereglerne f.eks. i form af en informationsmappe skal forefindes i sommerhuset eller udleveres i forbindelse med nøgleafhentning.



## 2. Kontrol med vandkvaliteten omfattende pH-måling og undersøgelse for indhold af frit klor og bundet klor samt øvrige krav

Mindst én gang ugentligt skal der i pool og standspa foretages målinger for indholdet af frit og bundet klor samt pH. Følgende værdier skal overholdes:

	<b>Minimum</b>	<b>Maksimum</b>
<b>pH-værdi:</b>	7.0	7.6
<b>Frit klor:</b>	1.0	5.0
<b>Bundet klor:</b>	Så lavt som muligt	1.0
<b>37°C kimtal (kim pr. 100 ml):</b>		500
<b>Pseudomonas aeruginosa (kim pr. 100 ml):</b>		<10

Omsætningstiden for vandet bør højst være 2 timer.

Såfremt værdierne ligger uden for ovennævnte grænser, skal der justeres, indtil kravværdierne er opfyldt.

Ved et for højt indhold af bundet klor kan indholdet nedbringes enten ved kulfiltrering, fortynding eller chok-kloring.

Anvendes et kulfilter, kan dette placeres i skimmeren. Forinden bringes indholdet af frit klor op på 5 mg/l. Dette er nødvendigt, idet kulfilteret reducerer indholdet af både frit og bundet klor. Dagen efter, at kulfilteret er anbragt, kontrolleres indholdet af frit og bundet klor. Normalt er et døgn nok til at reducere indholdet af bundet klor. Kulfilteret fjernes, og værdien af det frie klor indreguleres.

Fortynding med spædevand sænker indholdet af det bundne klor, men denne metode er af økonomiske grunde mindre egnet.

Endelig kan chok-kloring anvendes til at fjerne et for højt indhold af bundet klor. Når der foretages en chok-kloring, må det pågældende bassin ikke benyttes, idet der foretages en overkloring til et frit klor indhold på 30 mg/l. Bassinvandet cirkulerer til næste dag, hvor der bundsuges og returskylles. Indholdet af frit klor måles, og der tilsættes den beregnede mængde antiklor. Efter reaktion af antiklor kontrolleres pH, frit og bundet klor. Hvis værdierne er i overensstemmelse med de angivne kravværdier, må bassinet igen benyttes.

## 3. Løbende renholdelse/pasning af pool og spabade

Det er vigtigt, at pool og spabade renholdes, så de er hygiejnisk forsvarlige at bruge. Ligeledes vil en utilstrækkelig rengøring af bassinomgivel-



serne kunne føre til problemer med vandkvaliteten. Der bør ved lejer- skifte eller mindst én gang ugentligt foretages følgende:

- pH, frit klor og bundet klor måles inden servicering af pool og standspa.
- Vandets klarhed bedømmes.
- Bundsugning.
- Rensning af grovfiltre.
- Returskylning af sandfiltre.
- Registrering af hvor mange ml eller gram pH-minus (syre), der er brugt til indregulering af pH-værdien.
- Registrering af hvor meget klor, der er tilsat i ml eller gram.
- Registrering af rensning/desinfektion af standspa/tømmespa.
- Registrering af forbruget af hygiejnetabletter (ved tømmespa).
- Alle foranstaltninger, der er foretaget af serviceagent/poolpasser, skal beskrives og indføres i logbogen/tilsynsrapporten.
- Klager over vandkvaliteten skal registreres.

#### *Pool*

Der foretages ugentlig bundsugning, returskylning af filter samt justering af pH og klor.

Returskyllevand samt vand fra affugtere og spabade må ikke ledes til bassin vandet.

#### *Standspaer – indendørs og udendørs*

Ved lejerskifte, dog mindst én gang om ugen, foretages udskiftning af vandet (udskiftningen kan udelades, hvis værdierne for frit og bundet klor samt pH er tilfredsstillende, og det er samme lejere, der bebor huset den efterfølgende uge).

Kar, skjulte rør samt evt. udligningstank rengøres og desinficeres. Vand fra affugtere må ikke tilledes spabadet.

Hvis standspaen er udstyret med et sandfilter, skal dette returskylles. Sandet i sandfilteret bør udskiftes mindst hvert 3. år.

Hvis standspaen er udstyret med patronfilter, renses patronfiltret ved anbringelse en uge i et renserrør. Der bør således findes to stk. patronfiltre i huset, således at der kan foretages en desinfektion af patronfiltret på følgende måde:

Patronfiltret, der har været i brug hele ugen, tages op. Det spules/rengøres for synlige partikler, hvorefter det anbringes i et renserrør med desinfektionsmiddel. Patronfiltret, der har stået i renserrøret i en uge, tages op, skylles og anbringes i filterholderen.



Standspaen påfyldes vand, der justeres med hensyn til klor og pH-værdi.

Det anbefales at montere et semiautomatisk klordoseringsanlæg, således at der i forbindelse med vand/luftmassage tilføres en større mængde klor.

#### *Tømmespa*

Inden brugen af tømmespaen skal lejerer fylde spaen med vand til ca. 5-10 cm over dyserne. Under vandpåfyldningen tilsættes en klortablet pr. person, der vil benytte spaen. Pumpen kører i ca. 1 minut, før der bades.

Efter badning foretages som en ekstra sikkerhed mod bakterievækst følgende:

Med vand- og luftmassagen kørende tilsættes yderligere en klortablet pr. person, der har benyttet badet. Efter cirkulation i ca. 1 minut tømmes karret for brugt vand.

Begrundelsen for ovennævnte er, at der i en tømmespa kan henstå rester af vand i rørsystemet, der normalt er skjult bag karrets side- og bagbeklædning og dermed utilgængeligt for inspektion. Der vil således være tale om en delvis recirkulation af vand fra den foregående bade-gæst. Rester af stillestående vand eller fugt i rørene kan give anledning til en opformering af bakterier, f.eks. *Pseudomonas aeruginosa*. Det er derfor vigtigt, at lejerne anvender hygiejnetabletter, samtidig med at udlejningsbureauet etablerer et renholdelsesprogram med rensning og desinfektion af kar og det skjulte rørsystem.

Antallet af klortabletter, der er brugt af lejerne i udlejningsperioden, skal registreres i logbogen/tilsynsrapporten.

#### **4. Kontrol**

Der skal, gerne i højsæsonerne, foretages en kontrol af vandkvaliteten i bassinerne i udvalgte udlejningssommerhuse. Udvælgelsen foretages således, at der opnås et indtryk af vandkvaliteten generelt og således, at samtlige serviceagenter, poolpassere og husejere, der foretager tilsyn og kontrol af vandkvaliteten i udlejningssommerhuse, kontrolleres. Udvælgelsen af udlejningssommerhusene foretages og tilrettelægges af det enkelte udlejningsbureau. Kontrollen kan udføres af særligt uddannede personer. Kontrollen omfatter måling af pH-værdi samt frit og bundet klor. I forbindelse med kontrollen kan der efter skøn udtages en prøve til mikrobiologisk undersøgelse, dog skal der altid udtages en mikrobiologisk prøve, hvis indholdet af frit klor ikke er målbart. Vandprøven til den



mikrobiologiske undersøgelser kan udtages af et akkrediteret miljølaboratorium eller af de personer, der er uddannet hertil. Den mikrobiologiske prøve analyseres hos et akkrediteret miljølaboratorium. Der analyseres for 37°C kimtal. Ved mistanke om et forhøjet kimtal eller sygdomstilfælde skal der også analyseres for *Pseudomonas aeruginosa*.

Hvis den mikrobiologiske prøve ikke udtages af et akkrediteret miljølaboratorium, skal resultaterne af pH-målingen samt indholdet af frit og bundet klor meddeles til det analyserende miljølaboratorium.

Resultaterne af ovennævnte undersøgelser noteres i logbogen, hvori også den løbende renholdelse/pasning registreres.

I forbindelse med prøveudtagningen foretages også en visuel bedømmelse af badet og de tilhørende installationer.

Samtlige kontrolmålinger skal opbevares i mindst 2 år. Oplysningerne skal på forlangende kunne forelægges for myndighederne.

## **5. Særlige foranstaltninger ved mikrobiologiske overskridelser**

Såfremt der i et bassin er fundet forhøjede kimtal – dvs. mellem 500 og 1.000 kim pr. 100 ml – meddeler det akkrediterede miljølaboratorium dette til udlejningsbureauet, der foranlediger, at der foretages følgende:

- Der udtages en ny prøve til analyse for kimtal og *Pseudomonas aeruginosa*.
- Kontrol af frit og bundet klor samt af pH-værdien.
- Forbedring af bundsugningen.
- Forbedre renholdelsen af bassinet og omgivelserne.
- Eventuel chok-kløring, jf. pkt. 2.

Ved niveauer over 1.000 kim pr. 100 ml bør det akkrediterede miljølaboratorium anbefale udlejningsbureauet, at badningen indstilles og først genoptages, når pH-værdien, frit og bundet klor samt de mikrobiologiske parametre er fundet at være tilfredsstillende – hvilket vil sige, at de er i overensstemmelse med de under punkt 2 angivne kravværdier.

For *Pseudomonas aeruginosa* gælder det, at der ved niveauer over 1 kim pr. 100 ml foretages følgende:

- Kontrol af frit klor og pH-værdien.
- Forureningskilder efterforskes og fjernes.
- Eventuel chok-kløring, jf. pkt. 2.



Ved mistanke om sygdomstilfælde forårsaget af badning i de pågældende bade kan der ydes rådgivning fra Sundhedsstyrelsen (embedslægerne), fra akkrediterede miljølaboratorier samt fra Feriehusudlejernes Brancheforening, der kan henvise til sagkyndig bistand.

Såfremt der i et bassin eller spabad er opbygget en mikroflora, foretages følgende:

#### *Pool*

Badning indstilles.

Bassinbund samt sider rengøres mekanisk. Der bundsuges og returskylles, hvorefter der udføres chok-kloring (30 mg/l). Bassinvandet cirkulerer til næste dag, hvor der bundsuges og returskylles. Klor måles, og der tilsættes den beregnede mængde antiklor. Efter reaktion af antiklora kontrolleres klor og pH-værdi. Hvis disse er tilfredsstillende, kan bassinet benyttes.

#### *Standspa med sandfilter*

Standspaen tømmes. Kar og eventuel udligningsbeholder rengøres mekanisk. Standspaen fyldes med vand, og filtret returskylles. Der tilsættes et rengøringsmiddel for at fjerne belægninger i rørsystemet. Vandet cirkuleres efter anvisningerne på produktet, hvorefter vandet tømmes ud. Kar og sandfilter skylles godt igennem. Karret fyldes, og der foretages en chok-kloring. Vandet i standspaen cirkulerer til næste dag, hvorefter det tømmes. Efter skylning påfyldes nyt vand, der justeres med hensyn til klor og pH.

#### *Standspa med patronfilter*

Samme procedure som nævnt under standspa med sandfilter dog med følgende ændringer:

Det anvendte patronfilter skal kasseres, idet det er umuligt at desinficere et patronfilter efter en konstateret mikrobiologisk forurening. Standspaen rengøres og desinficeres uden filter. Det nye filter isættes først, når renseprocessen er udført.

#### *Tømmespa*

Der tilsættes et rengøringsmiddel for at fjerne belægninger i rørsystemet. Vandet cirkuleres efter anvisningerne på produktet, hvorefter vandet tømmes ud. Herefter foretages der en desinfektion af kar og rørsystemet med et klorholdigt desinfektionsmiddel. Herefter skal lejeren anvende hygiejnetabletter som beskrevet under punkt 3.



## **6. Uddannelse af personer, der varetager den løbende kontrol og tilsyn**

Serviceagenter, poolpassere og husejere, der varetager den løbende kontrol og tilsyn med vandkvaliteten i pools og spabade i udlejningssommerhuse, herunder renholdelse og pasning af anlæggene, skal være uddannet hertil og have den fornødne viden om svømmebadsanlæg.

Uddannelsen skal sikre kendskab til drift af svømmebadsanlæg, badevandskemi, hygiejne i og omkring badeanlæg, kemikaliesikkerhed mv. Uddannelsen finder sted ved deltagelse i kurser arrangeret af Feriehusudlejernes Brancheforening eller kursusudbydere, der er godkendt hertil af Feriehusudlejernes Brancheforening.

Uddannelsen skal omfatte kendskab til følgende:

- Vandbehandlingsteknik.
- Svømmebassinets hoveddele, principskitse, vandets vej i teknikrum.
- Sand- og patronfilter, cirkulationspumpe, overfladeskimmer, varmeveksler, bundsugning, affugtning og temperaturstyring.
- Doseringsudstyr for kemikalier.
- Lovgivning. Miljøstyrelsens bekendtgørelse og vejledning om svømmebassin, baderegler, mikroorganismer, forureningskilder samt kendskab til sundhedsfare i forbindelse med manglende pasning og overholdelse af kravværdier.
- Kendskab til desinfektionsmidler, badevandskemi, prøveudtagning, vandanalyser og kloruheld.
- Kemikalier og sikkerhed.

Uddannelsen afsluttes med en prøve, der skal bestås. Der udstedes et certifikat som bevis på, at kursUSDeltageren har bestået.

Uddannelsen tilpasses de funktioner, som pågældende serviceagent, poolpasser eller husejer skal varetage.

De specielt uddannede serviceagenter/poolpassere, der skal kontrollere vandkvaliteten i udlejningssommerhusene, skal løbende vedligeholde deres opnåede færdigheder, lige som deres apparatur mindst en gang årligt skal kalibreres/testes for fejlvisning.

*Rengøringspersonale og husejere, der udelukkende passer tømmespa, skal ikke gennemgå uddannelsen. Uddannelsen hertil foretages af det respektive udlejningsbureau.*



## **7. Desinfektion af vandet**

Kravene til desinfektionsmidler er, at de skal være:

- Effektive over for aktuelle mikroorganismer (have bredspektret effekt).
- Hurtigvirkende, hvorved smitstoffer inaktiveres umiddelbart efter udskillelse fra en person og før smitte af andre.
- Langvarigt virkende, hvorved bassinvandet får en vis desinfektionskapacitet.
- Fri for uacceptable bivirkninger for badende og personalet.
- Oxyderende (iltende), hvorved urenheder fjernes.

Til desinfektion af pools og spabade anvendes klorholdige produkter.

## **8. Andet**

Nummeret på tilkaldeservice skal forefindes på et for lejeren let tilgængeligt sted, således at lejeren i tilfælde af problemer med poolen, spabadet eller i tilfælde af klage over vandkvaliteten kan tilkalde assistance.

Det påhviler Feriehusudlejernes Brancheforening og de enkelte udlejningsbureauer, der anvender disse retningslinjer, at påse, at retningslinjerne overholdes.

**Gennemgået og tilrettet den 6. januar 2012**