

*Aan alle zwembaden in Nederland*

## Onderwerp Derde lockdown zwembaden in strijd tegen COVID-19

Beste relatie,

Vanaf vandaag zijn de binnensportaccommodaties opnieuw gesloten door een landelijke lockdown. Zoals ook bij de eerste lockdown is het verstandig om de sluiting van uw sportaccommodatie op een veilige manier te doen zodat bij de opstart geen nieuwe problemen ontstaan. Wij adviseren u de volgende aandachtspunten in acht te nemen:

- **Legionella drinkwater;** zorg dat alle beheersmaatregelen met betrekking tot Legionella onverminderd door gaan tijdens de sluiting. Wij adviseren u zelfs om de intensiteit van de maatregelen te verdubbelen omdat het drinkwaterverbruik sterk zal afnemen en het water langer stil komt te staan.
- **Drinkwaterverbruik;** om te voorkomen dat drinkwater gaat stagneren, waardoor de kwaliteit verslechterd is het verstandig om regelmatig water te spuien. Zorg dat de gehele inhoud van het koud en meng-water systeem tijdens zo'n spui tenminste één keer verversst wordt. Blijf deze spui gedurende de sluiting twee keer per week herhalen.
- **Legionella zwembadwater;** zorg dat alle beheersmaatregelen met betrekking tot Legionella onverminderd door gaan tijdens de sluiting. Normaal worden speelelementen misschien vóór de opening een keer doorgespoeld en daarna gedurende de dag één of meerdere keren. Bij langdurige sluiting is het verstandig om tenminste één keer dag deze leidingen te spoelen en bij voorkeur twee keer per dag. Deze leidingen staan veel stil en bevatten warm water. Hierdoor kan makkelijk biofilm tot ontwikkeling komen en is regelmatige aanvoer van vrij chloor nodig om dit te beheersen. In veel gevallen is dit te automatiseren en kunt u spoeltijden op afstand aanpassen.
- **Warmte in water;** om warmte-energie te besparen kan de temperatuur van het badwater verlaagd worden. Door het verlagen van de setpoint daalt de temperatuur langzaam. Bij de eerste lockdown is bij een aantal zwembaden tegelschade ontstaan, mogelijk door de bouwkundige spanningen ten gevolge van de temperatuur wisseling. Overleg bij twijfel met uw bouwkundig adviseur om te voorkomen dat door bouwkundige spanningen schade aan het tegelwerk of het beton ontstaat. Belangrijk is dat het opwarmen na deze sluitingsperiode zeer geleidelijk gaat, maximaal 1°C per 24h, ook dit om schade te voorkomen. Houd dus rekening met een opwarmtijd van tenminste 5 dagen bij een verlaging van 5°C. Zet beweegbare bodems in de hoogste stand en laat eventuele badafdekking 24/7 op de binnenbaden liggen, dat bespaart warmte-energie.

- **Warmte in lucht;** om warmte-energie te besparen kan de luchttemperatuur ook verlaagd worden. Wij adviseren u om het huidige temperatuurverschil tussen de luchttemperatuur en de watertemperatuur van het badwater te handhaven om zo overmatige verdamping te voorkomen.
- **Energie in water;** om elektrische energie te besparen kan de watercirculatie op de nachtstand gezet worden. Hierdoor wordt er minder water gecirculeerd, maar blijft de waterkwaliteit wel op peil.
- **Dosering chemicaliën;** De dosering van chemicaliën dient in bedrijf te blijven om de waterkwaliteit op peil te houden. Houdt de gewenste waarde voor het vrij chloor op 0.8 mg/L voor legionellapreventie. In sommige gevallen hebben geschakelde baden een handmatige dosering. Zet deze op een lagere stand, om te voorkomen, dat de handmatige dosering de automatische dosering gaat verstoren door gebrek aan chloorvraag. Bij stilstand van de dosering kan extra kristallisatie nabij het doseerpunt optreden. Bij de opstart moet er daarom op gelet worden dat de doseerpunten vrij zijn. De dosering van vlokmiddel en eventuele geurstoffen kan uitgeschakeld worden. Spoel voor het uitschakelen de doseerleidingen door met leidingwater om verstopping bij opstart te voorkomen. De dosering van waterstofcarbonaat ( $\text{HCO}_3$ ) kan eventueel wat verlaagd worden omdat er minder verdamping van koolstofdioxide ( $\text{CO}_2$ ) zal plaatsvinden.
- **Zuurdosering;** Let op dat de zuurgraad (pH) niet gaat stijgen. Dit is onder normale omstandigheden niet te verwachten, maar dat zou in bepaalde situaties kunnen gebeuren, bijvoorbeeld bij een zoutelektrolyse-installaties. Zet de gewenste waarde voor de pH bij voorkeur op 7.3, dan is er ook nog voldoende desinfectie. Als de pH boven de 7.8 stijgt zijn er aanvullende maatregelen nodig om te voorkomen dat de desinfectie weg valt.
- **Energie in lucht;** om elektrische energie te besparen kan de luchtbehandeling ook in de nachtstand gezet worden. Let hierbij wel op dat eventueel vocht goed wordt afgevoerd. Door het regelmatig inschakelen van de speelelementen komt er meer vocht in de ruimte dan gedurende een normale nachtsituatie. Volledig uitschakelen van de ventilatie raden we af, het beste is deze op laag toeren in werking te laten.
- **UV-behandeling;** De UV-behandeling is nodig om gebonden chloor af te breken. Dit gebonden chloor wordt gevormd uit de reactie met vrij chloor en zwemmersvuil. Als er geen zwemmers zijn is er ook minder gebonden chloor. U kunt het uit bedrijf nemen van de UV-installatie om deze reden in overweging nemen, dat spaart energie. Let hierbij wel op dat er voldoende doorstroming in de leidingen en de reactor blijft zodat er geen dood water ontstaat.
- **Bemonstering;** door de sluiting van de baden vóór de 15de van de maand telt december niet mee voor de bemonstering en hetzelfde zou voor januari kunnen gelden als de zwembaden weer na de 15de open gaan. Het advies is echter om de bemonstering wel door te laten gaan om controle te houden op de waterkwaliteit. Maak hiervoor afspraken met het betreffende laboratorium zodat deze niet aan een gesloten deur komt.

- **Filterspoeling;** Spoel de zwembadfilters aan het begin van de lockdown goed schoon. Door het ontbreken van zwemmersvuil zullen de filters daarna nagenoeg schoon blijven. Afhankelijk van het type filter is er eigenlijk alleen kans op verkieming (bacteriegroei) als het filter onvoldoende gespoeld wordt. Meerlaagsfilters met een koollaag moeten daarom wekelijks gespoeld worden. Bij filters zonder koollaag kan de spoelfrequentie verlaagd worden tot 1x per twee weken. Bij een lagere spoelfrequentie kan ook bij filters zonder koollaag verkieming optreden.
- **Koolfilter;** Koolfilters worden gebruikt om ureum te verlagen. Tijdens de sluiting is er geen aanvoer van ureum. Toch is het belangrijk om de koolfilters wel in bedrijf te laten en wekelijks te spoelen (Legionella maatregel). Dit is nodig om ervoor te zorgen dat de biologie in het filter niet afsterft zodat deze bij de opening van het zwembad weer snel operationeel is. In de meeste gevallen zal een koolfilter voorzien zijn van een basischloordosering. Wij adviseren om deze dosering op een lagere stand te zetten of uit te schakelen.
- **Schoonmaak;** zorg dat de accommodatie schoon afgesloten wordt, dus vloeren gereinigd en gedesinfecteerd, haarvangens schoongemaakt en filters goed gespoeld.
- **Hulpmaterialen zwemlessen;** zorg dat lesmateriaal zoals kurkjes, slurven en matten schoon en droog opgeslagen worden. Vochtige opslag zorgt ervoor dat er biofilms ontstaan die huidinfecties bij de bezoekers kunnen veroorzaken zodra ze weer in gebruik genomen worden. Dit geldt ook voor opblaasbare speelelementen.
- **Verlichting;** we krijgen tips dat het verstandig kan zijn om de verlichting van de zwembaden af en toe in te schakelen om vocht problemen in de armaturen te voorkomen. Wij hebben daar zelf geen ervaring mee, maar willen deze tip wel aan u meegeven.
- **Controle ronde;** Wij adviseren om twee keer per week een controle ronde door de accommodatie te lopen. Er kan dan gekeken en geluisterd worden of alles nog naar behoren functioneert en er geen lekkages of storingen zijn. Tijdens deze controlerondes kan dan ook de verlichting van de zwembaden ingeschakeld worden en de legionellaspelingen uitgevoerd worden.

Tot slot wensen wij u veel sterkte de komende periode en blijf vooral gezond.

**De samenwerkende partijen in de zwembranche zijn:**

Vereniging Werkgevers in Zwembaden en Zwemscholen (WiZZ), Nationale Raad Zwemveiligheid (NRZ), Verenigde Technici in de Zwembadbranche (VTZ), Zwembadpoli, Dutch Environment & Water Technology Association (Envaqua), Deskundigen Beraad Zwembaden (DBZ), TU Delft, ENVOZ, HISWA-RECRON, EasySwim, Nederlandse Onderwatersport Bond (NOB), Nederlandse Culturele Sportbond (NCS), Nederlandse Triathlon Bond (NTB), FNV, Vereniging Sportbedrijven Nederland (VSBN), Reddingsbrigade Nederland, ZwemOnderwijs Nederland, Dutch Lifeguards, Vereniging Sport en Gemeenten (VSG) en Koninklijke Nederlandse Zwembond (KNZB).