

SCHRIFTELIJKE VRAAG

nr. 203

van **ELISABETH MEULEMAN**

datum: 22 december 2017

aan **JOKE SCHAUVLIEGE**

VLAAMS MINISTER VAN OMGEVING, NATUUR EN LANDBOUW

Zwembaden - Chloorverbindingen

De vragen die in de jaren 2011 tot 2013 in het Vlaams Parlement over zwembaden gesteld werden, handelden meestal over het gebruik van hypochloriet in het zwemwater.

Het chloorhoudende ontsmettingsmiddel reageert er met de stikstofhoudende organische afvalstoffen en vormt chloramines. Deze veroorzaken de typische zwembadgeur, zijn zeer hinderlijk en prikkelen neus, keel en oren. De concrete aanleiding was een studie uit 2001 van professor Bernard van de UCL met als besluit dat zwemmen zeer gewenst is voor volwassenen en kinderen vanaf 4 jaar. Bij jongere kinderen kunnen de chloorverbindingen leiden tot longproblemen. Dit advies werd aanvaard door Kind en Gezin. In Vlaamse zwembaden was de chloornorm voor zwembaden 1 mg/l. Voor chloramines in de zwembadlucht was er toen geen norm. Na een studie van VITO in 2011 bleek die toch wel aangewezen.

Op 19 september 2013 verscheen de zogenaamde Vlarem-trein met aanpassingen van de Vlarem-reglementering voor zwembaden (art.5.32.9):

- Art. 5.32.9.2.1, §9: de richtwaarde voor het gehalte trichloramines in de lucht is 300 µg/m³ en de grenswaarde bedraagt 500 µg/m³ Het Vlaams agentschap Zorg en Gezondheid houdt hier toezicht op.
- Art. 5.32.9.2.2, §4: de kwaliteitseis van het water in overdekte circulatiebaden voor wat betreft chloor is ≤0,6 mg/l.

Uit art.5.32.9.2.1, §8, bleek eerder al dat niet enkel chloor/hypochloriet kan gebruikt worden. Men spreekt er over chemicaliën, desinfecterend agens (waarvoor de metingen wel dienen te gebeuren op een efficiënte "chloorspecifieke manier"), reagentia, desinfectans. Andere ontsmettende methoden zijn dus wel toegelaten maar "indien de ontsmetting op een andere wijze gebeurt is de goedkeuring van de milieuarts of de milieuzorgdeskundige van de afdeling bevoegd voor het toezicht op de volksgezondheid vereist" (art.5.35.9.2.1, §8, 7°).

De verlaging van de norm voor chloor in het zwemwater is er in 2013 gekomen nadat al in 2010 was vastgesteld dat 85% van alle metingen uitkwamen op >0,6 mg/l. Enkele waarden bij de burens: Waals Gewest: bovengrens = 0,8mg/l; richtwaarde = 0,3mg/l - BHG: bovengrens = 0,8mg/l; richtwaarde = 0,5mg/l - Franse norm = 0,6mg/l - Duitse norm = 0,2mg/l - Spanje = 0,4mg/l. In antwoord op een parlementaire vraag verklaarde de bevoegde minister dat de norm eventueel nog kon verlagen. Er werd ook geantwoord dat tot hiertoe alleen externe studies en literatuur opgevolgd worden en dat de Vlaamse overheid niet de bedoeling heeft om zelf wetenschappelijk onderzoek hierrond op te

starten, gezien het niet de hoofdtaak is van een milieuadministratie om op zoek te gaan naar alternatieven.

In 2011 werden als mogelijke alternatieven naar voor geschoven: UV-behandeling, membraanfiltratie, ozon, waterstofperoxide, broom, olyhexamethyleen biguanide (PHMB), koper- en zinkionen, kaliumpermanganaat, chloordioxide, peroxone (een combinatie van peroxide en ozon). Er werd geëxperimenteerd, onder meer in Aalst en Grimbergen, maar de resultaten bleven beneden die van ontsmetting met hypochloriet en de proefprojecten werden stopgezet. Momenteel gebruikt men in Dilkom (het gemeentelijk zwembad van Dilbeek) wel ozon, samen met hypochloriet, waardoor de dosis van dit laatste reagens merklijk kan verlaagd worden. Deurne heeft een natuurzwembad met zuivering door planten en kiezel, maar daarin moet het aantal gebruikers gelimiteerd worden (schriftelijke vraag nr. 159 van mevr. Werbrouck aan minister Vandeuren van 15 december 2011 en vraag om uitleg nr. 1394 van mevr. Werbrouck aan minister Schauvliege, gesteld in de commissie Leefmilieu van 29 mei 2012 (Handelingen 2011-2012, nr. C244).

Er leeft dus toch een en ander in deze sector. Het is de taak van de vergunningverlenende overheid dit op de voet te volgen. Doordat die meestal niet beschikt over de nodige mankracht is het wellicht aangewezen om aan de vergunningsvrager als voorwaarde op te leggen zich te informeren omtrent mogelijke alternatieven voor chloorhoudende ontsmettingsmiddelen.

Gezien we ondertussen vijf jaar verder zijn, het aantal zwembaden in Vlaanderen toeneemt en de wetenschap niet stil staat, wens ik aan de minister de volgende vragen voor te leggen.

1. Hebben de diensten van de minister op basis van de vele treeds gepleegde studies zicht op de beste techniek(en) om zwembaden te ontsmetten en daarbij zo weinig mogelijk chloor te gebruiken? Zo ja, kan de minister daarvan een overzicht ter beschikking stellen aan de lokale besturen?
2. Indien er daadwerkelijk ontsmettingsmethodes bestaan die een vermindering van het gebruik van chloor mogelijk maken, zonder dat er extra besmettingsgevaar ontstaat, zal de minister die best beschikbare technieken dan verdedigen, promoten of zelfs gefaseerd verplicht stellen, bijv. voor nieuwe zwembaden of bij de vernieuwing van zwembaden?
3. Acht de minister het aangewezen dat de milieuvergunnende overheid – in casu de gemeente of provincie – als voorwaarde oplegt dat de vergunningsaanvrager voor een zwembad zich vooraf informeert omtrent bestaande alternatieven voor ontsmetting zodat de dosis chloorverbindingen kan verlaagd worden of tot nul herleid?

Deze vraag werd gesteld aan de ministers Jo Vandeuren (206) en Joke Schauvliege (203).

GECOÖRDINEERD ANTWOORD

op vraag nr. 203 van 22 december 2017

van **ELISABETH MEULEMAN**

1. De Vlaamse Milieuwetgeving (VLAREM) bepaalt dat de exploitant steeds de beste beschikbare technieken moet toepassen ter bescherming van mens en milieu. In Vlaanderen geldt de BBT-studie Zwembaden (VITO, 2012) als leidende studie wat betreft de verschillende aspecten. Naast desinfectie van het zwembadwater, werd ook de beperking van water- en energieverbruik onderzocht. Deze studie is publiek beschikbaar op de website van het VITO.
2. In de BBT-studie werden alternatieven voor chloordesinfectie onderzocht en de verwijdering van de bijproducten, maar er werd geen alternatief gevonden voor de verwijdering van milieuschadelijke organochloorverbindingen die zich vormen. Het VLAREM bepaalt dat chloor het enige toegelaten ontsmettings- en oxidatiemiddel is. Onder voorwaarden laat VLAREM wel toe dat alternatieve desinfectietechnieken kunnen worden uitgetest en eventueel toegelaten. Het Agentschap Zorg en Gezondheid volgt deze proefprojecten op en stelt extra voorwaarden op zoals bijkomende bacteriologische en chemische analyses, het opmaken van een jaarlijks evaluatierapport over de waterkwaliteit en andere technische vaststellingen. De voorbije twee jaar liep in Vlaanderen slechts één proefproject waarvan de eindresultaten binnen enkele maanden bekend zullen zijn. In dit project worden vier desinfecterende technieken gecombineerd om de beheersing van microbiële groei en een conforme waterkwaliteit te garanderen:
 - de huidige zoutelektrolyse voor de productie van chloor blijft behouden maar zal minder chloor toevoegen aan het zwembadwater, zodat er minder schadelijke desinfectie bijproducten (DPD's) worden gevormd;
 - de inline waterelektrolyse produceert zuurstof en kortlevende instabiel oxiderende verbindingen voor een directe desinfectie en voor een residuele oxiderende werking;
 - bij de koperionisatie, voorzien na de filters, worden door elektrolyse van koper elektroden koperionen in het water opgelost die een antibacteriële werking hebben en de efficiëntie van het chloor verhogen;
 - de lagedruk UV-lampen worden ook na de filters geplaatst en voor de chloordosering als desinfectiemiddel en om chlooramines af te breken.Na de eindevaluatie zal er een communicatie gebeuren naar de zwembadsector.
3. Een vergunning is een instrument om de exploitant toe te laten een zwembad te exploiteren. De vergunningverlenende overheid levert deze vergunning op basis van een *ex ante* onderzoek van een concreet aanvraagdossier en op basis van de adviezen van adviesinstanties. In dit aanvraagdossier toont de exploitant aan hoe hij aan het regelgevende kader tegemoet komt. De keuze voor een welbepaald desinfectiesysteem of een alternatief is afhankelijk van diverse factoren (groot publiek zwembad met veel bezoekers, klein zwembad bij een hotel,...) en moet in het aanvraagdossier worden omschreven.