

Actualisatie praktijkcodes drinkwater

Waterbedrijven gebruiken praktijkcodes als handvatten voor een efficiënte en kwalitatief hoogwaardige bedrijfsvoering. Het Platform Bedrijfsvoering zorgt ervoor dat deze documenten structureel worden geactualiseerd.

Medio december 2020 is een aantal nieuwe praktijkcodes vastgesteld, die beschikbaar zullen komen:

'Hygiëncode Drinkwater; Algemeen' (PCD 1-1:2020)

De 'Hygiëncode Drinkwater; Algemeen' vormt de basis van alle andere delen van de serie praktijkcodes met de hoofdtitel 'Hygiëncode Drinkwater'. Voor deze tweede editie van de praktijkcode vormde de eerste editie het uitgangspunt. Primair is die eerste editie kritisch tegen het licht gehouden en waar nodig zijn 'de puntjes op de i gezet'. Verder kunnen de volgende belangrijkste wijzigingen worden genoemd.

- Ondanks het feit dat in zowel het Drinkwaterbesluit als de Drinkwaterregeling de parameter 'enterococci' werd en wordt vermeld, was in deze Hygiëncode de parameter 'intestinale enterococci' opgenomen. Intestinale enterococci werden uitsluitend genoemd in de vorige editie van de inspectierichtlijn voor normoverschrijdingen. In de huidige editie van die inspectierichtlijn wordt de specifieke groep enterococci niet meer onderscheiden, zodat het nu uitsluitend gaat om 'enterococci'.

- Als alternatief voor de kweekmethode volgens de Drinkwaterregeling is in de achterliggende jaren veel onderzoek uitgevoerd naar een snelle, alternatieve bepalingmethode voor de parameter *E. coli* in drinkwater, de zogenoemde RT-PCR-methode ('Reverse Transcription Polymerase Chain Reaction'). Na een traject is aan het einde van 2019 door de Inspectie Leefomgeving en Transport (ILT) met enkele randvoorwaarden officieel toestemming gegeven voor de toepassing van deze bepalingmethode. Die methode is daarom in de nieuwe editie van de PCD 1-1 geïmplementeerd en dan met name in het onderdeel over waterkwaliteitsbeoordeling.
- In de vorige editie van de praktijkcode werden begrippen als 'verbruiker', 'afnemer', 'klant' en 'consument' door elkaar gehanteerd. Om reden van uniformiteit is er ten behoeve van deze editie voor gekozen uitsluitend het begrip 'consument' te gebruiken.
- Ook de bijlage met een beschrijving van de (indicator)organismen is geactualiseerd.

'Richtlijn drinkwaterleidingen buiten gebouwen; Ontwerp, aanleg en beheer (gebaseerd op NEN-EN 805:2000)' (PCD 3:2020)

Deze praktijkcode beschrijft alle aspecten van het transport en de distributie van drinkwater op nationaal niveau en is

gebaseerd op de bovenliggende Europese norm NEN-EN 805. De derde editie van de praktijkcode dateert van 2017 (PCD 3:2017). De nieuwe, vierde editie van de praktijkcode is ten opzichte van de derde editie inhoudelijk uitsluitend aangepast met betrekking tot hoofdstuk 11. Dat hoofdstuk heeft betrekking op het beproeven van nieuwe en vervangen bestaande drinkwaterleidingen op waterdichtheid. Er worden op dat gebied nu vier categorieën drinkwaterleidingen onderscheiden:

- Leidingen onder het regiem van de NEN 3650:2020/NEN 3651:2020 en dus met een wettelijk kader;
- Leidingen zonder het wettelijke kader, maar wel met een verplichting tot beproeven bijvoorbeeld in verband met een verzekering waarbij de verzekeraar dit vereist;
- Leidingen zonder het wettelijke kader, maar wel met de wens of het beleid van een drinkwaterbedrijf tot beproeven omdat (i) een eventuele lekkage van de leiding een te hoog risico oplevert, (ii) de leiding een grote diameter (bedrijfskeuze, bijvoorbeeld ≥ 400 mm) heeft of (iii) voor de aanleg van de leiding een vergunning noodzakelijk is waarbij afpersen een vereiste is;
- Leidingen die niet worden beproefd.

Drinkwaterleidingen volgens de eerste twee categorieën (verplichting op basis van een wettelijk kader of verzekering) worden



beproefd volgens de aanpak zoals die nu in hoofdstuk 11 is beschreven en die is dus gebaseerd op de 'stand der techniek' volgens de van toepassing zijnde Europese norm. Leidingen waarvoor dat wenselijk is, worden beproefd op basis van de 'drukverliesmethode' als 'common practice' van de drinkwaterbedrijven.

'Berekening CO₂-voetafdruk van drinkwaterbedrijven' (PCD 11:2020)

In 2018 is de eerste editie van deze praktijkcode opgesteld (PCD 11:2018). Daarin wordt een methodiek gepresenteerd voor de berekening van de CO₂-voetafdruk van drinkwaterbedrijven. Door middel van de praktijkcode wil de drinkwatersector de berekening formaliseren, wat moet leiden tot meer uniformiteit en consistentie in de berekeningswijze. Na een relatief korte periode van 2 jaar is het document geactualiseerd. Dat wil zeggen dat in de eerste plaats de tekst is geactualiseerd. Verder is de bijbehorende begrippenlijst uitgebreid en waar nodig aangepast. De belangrijkste wijzigingen ten opzichte van de eerste editie zijn echter de toevoeging van de add-on 'LCA-benadering voor elektriciteitsproductie' en de actualisatie van de te hanteren emissiefactoren in de bijbehorende Excel rekensheet.



'Praktijkcodes drinkwater' met de onderliggende documenten zijn in te zien via de website www.PraktijkcodesDrinkwater.nl. Medewerkers van waterbedrijven en ook andere geïnteresseerden hebben via een vrij toegankelijke website toegang tot de documenten, die worden aangeduid als 'Praktijkcode Drinkwater'. Zo kunnen de bedrijven deze 'PCD's' in hun eigen werk gebruiken en ook bijdragen aan het actueel houden ervan. Voor meer informatie: Martin Meerkerk van KWR Water Research Institute, (030) 60 69 591



Brabant Water vervangt zand voor kalkpellets

Brabant Water heeft in kalkpellets een duurzaam alternatief gevonden voor zand als ent-materiaal voor het ontharden van drinkwater. Het drinkwaterbedrijf gebruikt kalkpellets van The Calcite Factory.

In 2016 is bij Brabant Water de transitie ingezet van het enten op zand naar het enten op calciet. In eerste instantie werd gebruik gemaakt van calciet dat werd gewonnen in een kalkgroeve in Duitsland. Dit leidde ertoe dat de kalkkorrels van Brabant Water voor 100 procent uit kalk bestonden. Hierdoor konden alle geproduceerde kalkpellets worden ingezet bij de productie van Cradle to Cradle tapijt tegels van DESSO/Tarkett in Waalwijk.

Op het moment dat de pelletkalk ent-materiaal van de The Calcite Factory eind 2019 een Kiwa Watermark kreeg, was er een interessant alternatief voor de groeve calciet. Brabant Water startte een onderzoek en in de eerste helft van 2020 is op twee waterproductiebedrijven succesvol onderzoek uitgevoerd met pelletkalk ent-materiaal. Circa 15 procent minder uitspoelverlies bij het wassen van de calciet, significant minder onderhoud rondom het onthardingsproces en een fikse besparing van het aantal transport km's waren de belangrijkste resultaten.

Primeur De Dommel: supersnelle virtuele pilot voor ozoninstallatie

Op de rioolwaterzuivering Soerendonk wil waterschap de Dommel een ozoninstallatie bouwen om medicijnresten beter uit afvalwater te kunnen verwijderen. In plaats van een fysieke pilot van een jaar is hiervoor een veel goedkopere computersimulatie uitgevoerd in 6 weken tijd.

Dat is volgens het waterschap een wereldprimeur. Tom Weijtmans, adviseur zuiveringstechnologie bij De Dommel: "Tot nu toe werden er altijd fysieke pilots uitgevoerd voor implementatie op volle schaal. De kosten daarvan bedragen zomaar enkele honderdduizenden euro's en het kan meer dan een jaar tijd in beslag nemen." Tijdens een webinar ontdekte de adviseur het AMOZONE-computermodel van het Belgische bedrijf AM-Team, dat een simulatie met ozon mogelijk maakt. Een fysieke proef is dan niet nodig. De kosten van de simulatie bedragen volgens Weijtmans 'enkele tienduizenden euro's'.

Met een sensor die gedurende een maand in het effluent hangt, worden online data verzameld. In het laboratorium wordt ozon aan vier monsters toegevoegd om erachter te komen hoe dat op het water reageert. Met deze informatie wordt het computermodel gekalibreerd en gevalideerd. Als vervolgens de onlinedata worden ingevoerd, kan met verschillende ozondoseringen gekeken worden wat het beste rendement oplevert.