

Weerwoord op reactie op ‘Energiezuinige beluchting van een rwzi’

Als eerste reactie op het commentaar van Johan Raap in H₂ nr. 12 van 18 juni op het artikel ‘Energiezuinige beluchting van een rwzi’ in H₂O nr. 9 van 7 mei willen ondergetekenden graag de aanleiding van de inventarisatie nog eens toelichten.

In het kader van de meerjarenafspraak over energie-efficiëntie in het zuiveringsbeheer is de behoefte ontstaan om te zoeken naar mogelijkheden tot energiebesparing. Tijdens een workshop over dit onderwerp is geopperd dat met een verbeterd beluchtingsstelsel en/of een geoptimaliseerd regeling energiebesparing gerealiseerd zou kunnen worden. Vervolgens is besloten om met beschikbare gegevens uit de bedrijfsvergelijking Zuiveringsbeheer en gegevens van het Centraal Bureau voor de Statistiek een inventarisatie uit te voeren naar de meeste energiezuinige rioolwaterzuiveringsinstallaties in Nederland en daarvan de kenmerken te bepalen.

Uitgangspunten waren daarbij een specifiek energieverbruik van de beluchting van minder dan 10 kWh/i.e. en een stikstofverwijdering van meer dan 75 procent. Het was

niet de bedoeling een speciaal onderzoek te beginnen of specifieke berekeningen op te zetten. We doen het met de gegevens die er zijn, vandaar dat ook gekozen is voor *quick scan* in de titel van het rapport.

Wij onderschrijven de opmerkingen die Johan Raap bij het artikel heeft geplaatst, maar zijn uitwerking gaat verder dan de doelstelling van de *quick scan*. De gebruikte gegevens komen uit de bedrijfsvergelijking en zijn in die zin dus vergelijkbaar en ja, gelden alleen voor Nederland en dan ook nog eens de communale zuiveringen. Dat is in feite ook de doelgroep van de rapportage.

Johan Raap plaatst terecht vraagtekens bij het hanteren van de kWh en pleit er voor MJe te gebruiken. Wij kunnen ons in zijn redentatie vinden. Hij geeft ook aan dat we de kWh gebruiken ‘omdat we dat zo gewend

zijn’ (even vrij vertaald), maar dat is dan ook wel net de kracht van deze eenheid. Laten we eerlijk zijn, alle kengetallen die in ons hoofd zitten, zijn hieraan gerelateerd. Zoals de paardekraft ook nog steeds gebruikt wordt, hoewel kW ook steeds vermeld wordt. Misschien wetenschappelijk niet altijd juist, wel handig. Het betekent in de praktijk dat je wel kunt vergelijken, zeker nu we een duidelijke i.e.-formule toepassen.

De voorbezinktank is niet beschouwd in het licht van de Energiefabriek, maar heel simpel: betekent het toepassen van een voorbezinktank per definitie dat je minder energie voor beluchting nodig hebt? Die invloed kan uit de gegevens niet worden afgeleid. De retourstromen (vanwege de veelal aanwezige gisting) op een rwzi met voorbezinktank geven hier de oorzaak aan, hetgeen invloed heeft op de CZV/N-verhouding. In de samenvatting staat overigens dat ‘rwzi’s met voorbezinktank niet per definitie energiezuiniger zijn’.

Remmie Neef (Witteveen+Bos, thans Brightwork)

Cora Uijterlinde (STOWA)

Anne-Marie te Kloeze (Witteveen+Bos)

Laatste reactie

Beste water vrienden, ik waardeer jullie reactie ten zeerste. Misschien is de diepere aanleiding dat we als industrie ook graag meedoen in die bedrijfsvergelijking. In enkele eerdere artikelen heb ik daartoe een (nood)kreet geslaakt.

Ook ik kan toevoegen dat de eenheid die ik suggereer, in 2003 al is geboren, juist vanwege een behoefte aan een energiebenchmark waterbehandeling bij onze bedrijven (ook internationaal). Het is dus niet zo maar uit de lucht komen vallen. Het is ook al enkele keren geopperd.

Johan Raap (Royal COSUN)

