



Nieuwe zuivering: beter, zuiniger, duurzamer

# Wereldprimeur voor de drinkwatersector

Op donderdag 27 november opende de minister van Infrastructuur en Milieu, Melanie Schultz van Haegen, een innovatieve voorzuivering in de PWN-waterfabriek in Andijk. Voor het eerst zijn hierbij de technieken SIX en CeraMac, die PWN in eigen huis ontwikkelde, toegepast. Met deze innovatie is de drinkwatervoorziening voor Noord-Holland beter, goedkoper én duurzamer geworden.

In Andijk haalt PWN ruim 75 miljoen kubieke water uit het IJsselmeer. Tweederde daarvan gaat naar de duinen voor infiltratie. Eenderde wordt ter plekke gezuiverd tot drinkwater. Het bestaande voorzuiveringsproces dateert uit 1968 en was aan vervanging toe.

Het nieuwe voorzuiveringssysteem – Andijk III – heeft een capaciteit van 5.000 m<sup>3</sup> per uur en is in staat om van vervuild oppervlaktewater kwa-

litatief hoogwaardig drinkwater te maken. Dat is nodig, want er komen steeds meer ongewenste stoffen in ons oppervlaktewater.

### Unieke technologie

De innovatieve technologie van Andijk III, SIX-CeraMac, is door PWN zelf ontwikkeld en uniek in de wereld. De productie van goed drinkwater levert overal ter wereld steeds meer problemen op, onder andere door schaarste aan goede bronnen, ver-

vuiling of verzilting van de bronnen. In Europa, Australië, de Verenigde Staten en Singapore bestaat dan ook veel belangstelling voor deze (en andere) innovaties van PWN. Niet voor niets won PWN al twee keer de Innovation Award van de International Water Association.

PWN-directeur Martien den Blanken: 'We hebben bestaande technieken gebruikt om een volledig nieuwe zuiveringstechnologie te ontwikkelen op basis van ionenwisseling





Artist impression van waterfabriek Andijk III.

en keramische membranen. Wat overblijft, zijn organische stoffen en zout, waaruit we herbruikbare stoffen kunnen halen. Daarmee is de cirkel rond.’

Het water uit de grote rivieren komt vrijwel tot stilstand in het IJsselmeer. Als het Andijk bereikt, zijn er al veel zwevende stoffen naar de bodem gezonken. In de zuiveringsinstallatie zorgen een reservoir en enkele zeven voor de eerste verwijdering

van grovere deeltjes. Daarna volgen nieuw ontwikkelde stappen met harskorrels en keramische membranen. Het water is dan perfect helder om vervolgens het UV-licht zijn zuiverende werk te laten doen. Een laatste fijne zeef en filters van actieve koolstof maken de zuivering af.

### Organische micro-verontreinigingen

Het IJsselmeer, de voornaamste bron voor PWN, wordt voornamelijk gevoed door de

Rijn. Den Blanken: ‘Wat ons echt zorgen baart, zijn de steeds grotere hoeveelheden organische micro-verontreinigingen die wij aantreffen in het oppervlaktewater, zoals restanten van medicijnen. Onze nieuwe technieken kunnen dat aan, maar voorkomen is altijd beter dan genezen. Als voorzitter van de IAWR, de internationale organisatie van Rijnwaterbedrijven, maak ik me sterk voor strengere regelgeving, die moet voorkomen dat deze stoffen in onze bronnen terecht komen.’

Den Blanken pleitte er bij de minister dan ook voor om nu snel te komen tot een bronaanpak voor medicijnresten en andere ongewenste stoffen in het oppervlaktewater, zoals bestrijdingsmiddelen en nitraten.



Minister van Infrastructuur en Milieu Melanie Schultz van Haegen opent de nieuwe installatie.