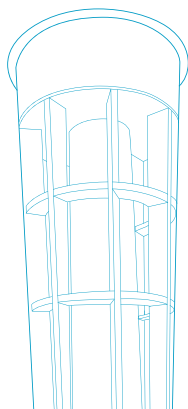


# WATERTORENS IN HET VERZORGINGSGEBIED VAN PIDPA



## UW DRINKWATERBEDRIJF STAAT TOT UW DIENST



— e-mail	klant@pidpa.be
— klantenservicelijn	0800-90 300 (gratis nummer) op werkdagen van 8u tot 17u
— fax	03-260 60 00
— website	www.pidpa.be
— adres	Desguinlei 246 2018 Antwerpen

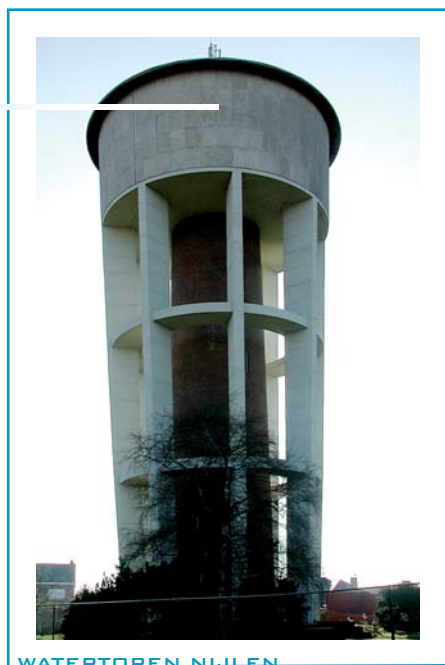


## ONZE WATERKASTELEN

Dagelijks levert Pidpa gemiddeld 200.000 kubieke meter of 200 miljoen liter aan haar klanten. Hiervoor kan Pidpa beroep doen op een uitgebreid productie- en distributiesysteem.

Een groot deel van die infrastructuur bevindt zich echter onder de grond en is dus niet zichtbaar. Eén van de schakels die wel zichtbaar zijn, zijn de watertorens. Verspreid over het gehele verzorgingsgebied telt Pidpa 62 van die 'waterkastelen'.

Vroeger waren de watertorens onmisbaar in het ganse distributieproces. Vandaag is dat niet meer zo en er zijn reeds 22 torens buiten gebruik gesteld.



## WELKE FUNCTIE(S) HEEFT DE WATERTOREN?

De watertoren zorgt voor druk - **DRUKREGELAAR**  
De hoogte van de toren en de zwaartekracht veroorzaken een stuwkracht, die een minimale druk op ieder punt van het leidingnet garandeert. Vandaag nemen meer performante pompstations deze functie in de meeste gevallen over.

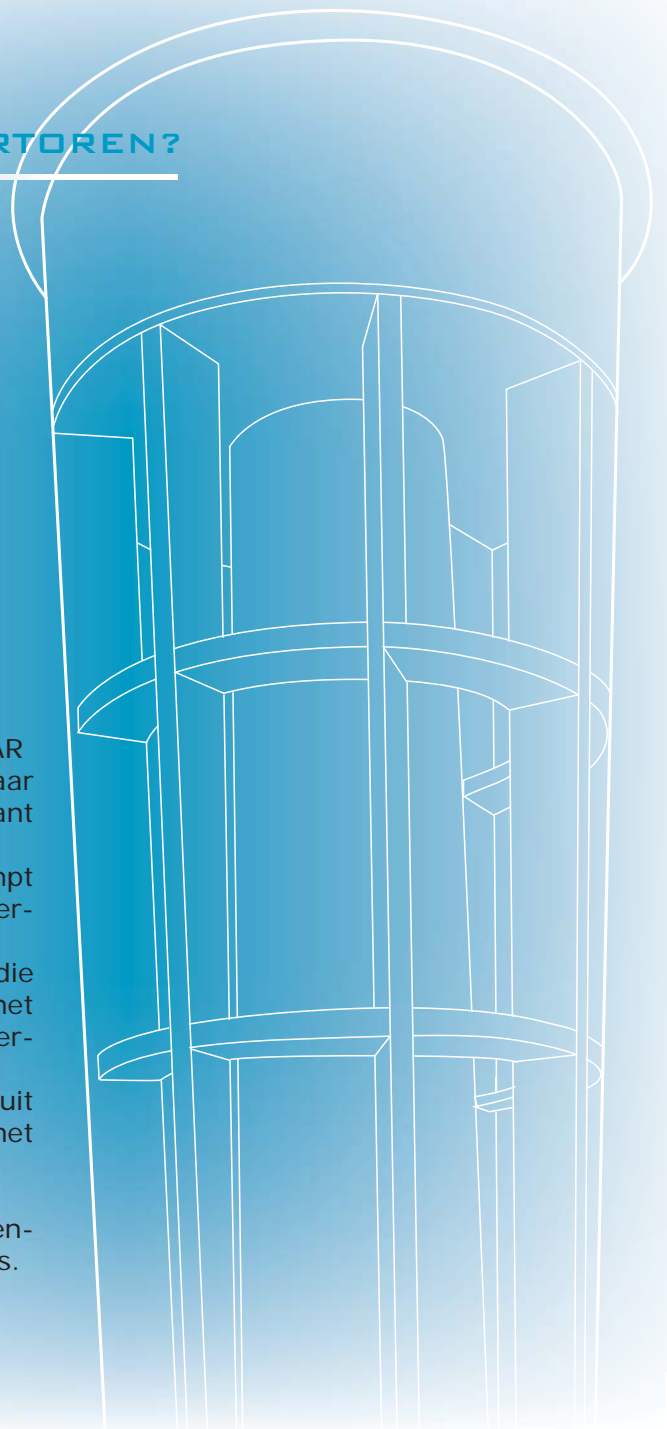
Een watertoren zorgt voor een reserve - **DEBIETREGELAAR**  
De pompen die het water vanuit de productiecentra naar de watertorens en verbruikers voeren, hebben een constant debiet.

Als het verbruik van de klanten lager ligt dan het gepompt debiet, dan wordt het overschot opgeslagen in de watertoren.

Ligt het verbruik hoger dan de voorziene hoeveelheid die vanuit de zuiveringsstations wordt gepompt, dan wordt het tekort aangevuld door de reservevoorraad uit de watertoren.

Ook op momenten dat er om technische reden niet vanuit de winningen kan gepompt worden, wordt het distributienet gevoed met water uit de watertorens.

Een optimale capaciteitsplanning van de waterproductiecentra en sterkere pompen zorgen vandaag voor die reserves.



## HOE IS EEN WATERTOREN OPGEBOUWD?

In feite is een watertoren niet meer dan een reservoir of kuip die op een steun rust.

De kuip heeft meestal een dubbele wand en wordt afgedekt, zodat de temperatuur constant blijft en het water tegen vervuiling wordt beschermd.

De watertoren heeft slechts twee leidingen. Via de **AANVOERLEIDING** wordt de kuip langs boven gevuld. Aan het einde van die leiding is een zelfwerkende klep voorzien, die automatisch afgesloten wordt als de vlotter aangeeft dat de kuip vol is. Via een rooster in de bodem van de kuip komt het water in de **DISTRIBUTIELEIDING**, waarna het verdeeld wordt bij onze klanten. Dat gebeurt zonder de hulp van pompen of andere installaties, enkel door middel van de zwaartekracht.

## HOE WEEET MEN NU HOEVEEL WATER DE KUIP BEVAT?

De meeste watertorens zijn uitgerust met automatische peilsystemen die er voor zorgen dat de hoeveelheid water in de watertorens gemeten kan worden.

De meest recente methode is de ultrasone meting. Daarbij stuurt een toestel dat boven de kuip hangt, voor het menselijk oor niet-hoorbare geluidspulsen uit, die worden teruggekaatst door het wateroppervlak. Die echo's worden door het toestel opgevangen en aan de hand van het tijdsverschil tussen het uitzenden en ontvangen van de signalen wordt het waterpeil van de watertoren berekend.