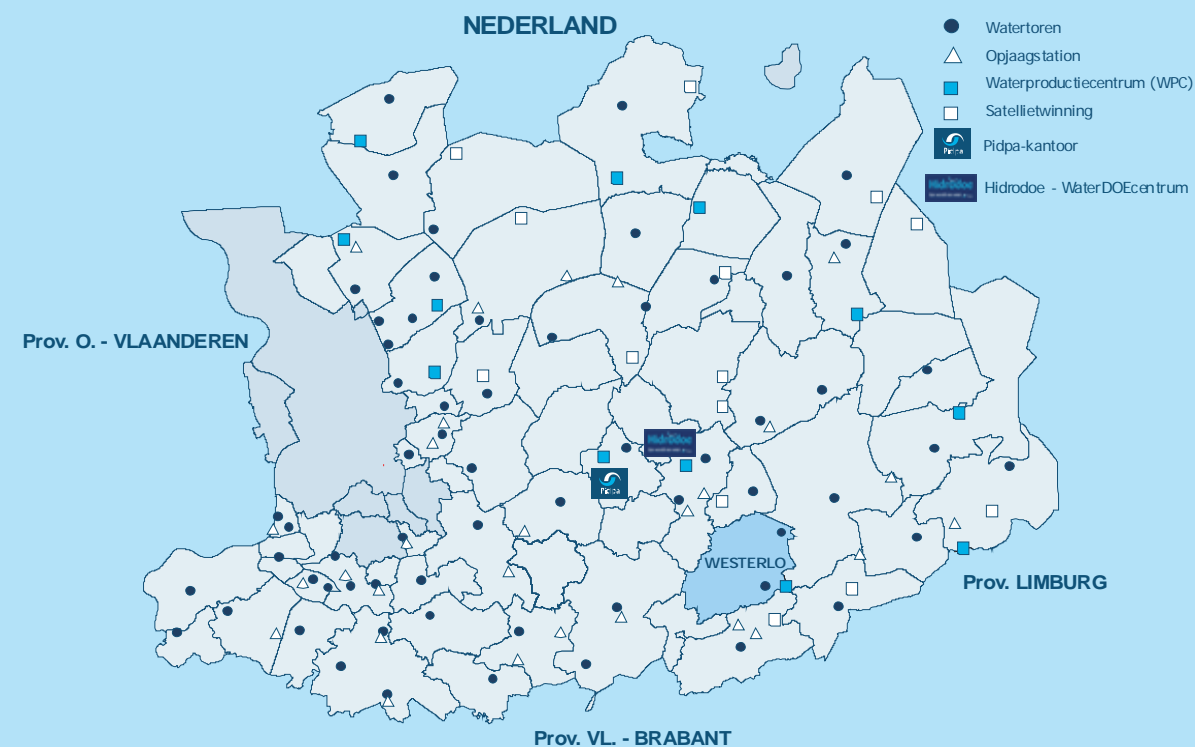


Pidpa is het waterbedrijf van de provincie Antwerpen, met uitzondering van de agglomeratie Antwerpen. Het verzorgingsgebied (2.581 km²) strekt zich uit over 65 gemeenten in de provincie Antwerpen. Om haar doel te realiseren beschikt Pidpa over 26 operationele grondwaterproductiecentra, die samen bijna 68 miljoen m³ water per jaar produceren. Ca. 485.000 klanten, samen meer dan 1,1 miljoen inwoners, instellingen en bedrijven, kunnen dagelijks genieten van dit zuivere drinkwater. 62 watertorens, 27 opjaagstations en een ondergronds netwerk van 12.000 km leidingen (ruim één vierde van de aardomtrek) zorgen ervoor dat dit water aan huis geleverd wordt, 7 dagen op 7, 24 uur op 24.

Kwaliteitszorg is voor Pidpa een prioriteit! Om ook in de toekomst betaalbaar kwaliteitsdrinkwater te kunnen blijven garanderen, werkt Pidpa dan ook constant aan de optimalisatie van de eigen winmogelijkheden, met uiterste zorg voor de natuur en het milieu. Water is immers een natuurlijke rijkdom die niet verspild mag worden. Pidpa vraagt dan ook aan de gebruikers om er zorgzaam mee om te springen.



Adres: Desguinlei 246 - 2018 Antwerpen
 Contactcenter: 0800-90 300 (gratis nummer)
 op werkdagen van 8 tot 17 uur
 Fax: 03- 260 60 00
 E-mail: klant@pidpa.be
 Website: http://www.pidpa.be

Ontwerp: Pidpa bedrijfscommunicatie - september 2009

WATERPRODUCTIECENTRUM

WESTERLO

Smallerijt 12 - 2260 Westerlo

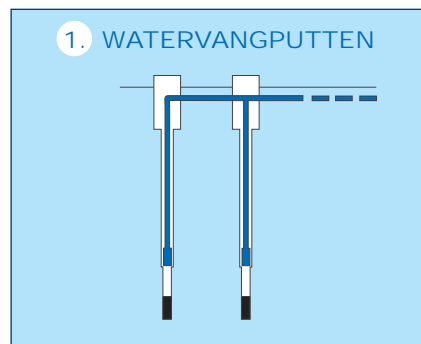


Het waterproductiecentrum te Westerlo werd in 1958 in gebruik genomen. Sindsdien zijn talrijke uitbreidings- en vernieuwingswerken uitgevoerd.

De waterwinning te Westerlo behandelt grondwater dat opgepompt wordt uit de "formatie van Diest". Dat water wordt ter plaatse in Westerlo en in de satellietwinningen te Herselt, Olen en Vorst opgepompt.

De vergunde jaardebieten bedragen 4.051.000 m³ voor Westerlo, 3.500.000 m³ voor Herselt en Olen en 6.395.000 m³ voor Vorst.

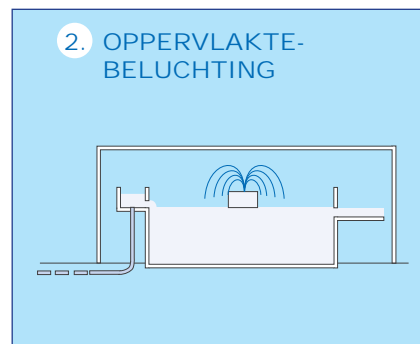
Het water uit dit waterproductiecentrum wordt onder meer verdeeld in de gemeenten Bonheiden, Geel, Heist-op-den-Berg, Herenthout, Herselt, Hulshout, Laakdal, Putte, Sint-Katelijne-Waver en Westerlo.



Het grondwater in de waterwinning te Westerlo wordt opgepompt uit 8 watervangputten met een diepte tussen 20 en 60 meter. Deze watervangputten liggen verspreid over het terrein van de winning.

In de satellietwinningen van Herselt, Olen en Vorst wordt uit respectievelijk 10, 11 en 15 putten met een diepte tussen 30 tot 80 meter grondwater gewonnen.

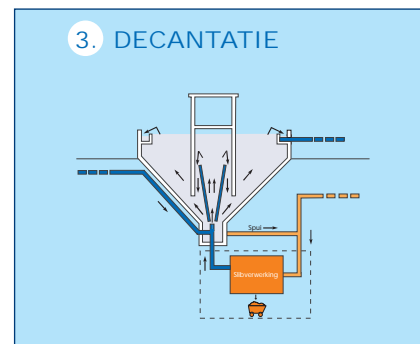
Elke put is uitgerust met een dompelpomp die manueel of automatisch opgestart wordt.



Door het contact met de lucht neemt het water zuurstof op en kan het opgeloste ijzer in het grondwater oxideren tot een vorm die neergeslagen kan worden.

Op deze manier wordt ook een deel van het aanwezige koolzuur verwijderd alsook ongewenste gassen zoals waterstofsulfide.

In het circuit van Westerlo maakt men gebruik van 3 oppervlaktebeluchters die het grondwater in kleine druppels verdelen.

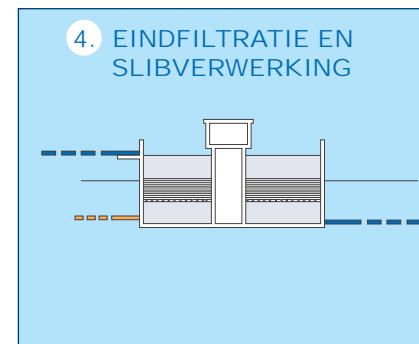


De decantor is een kegelvormige kuip met een naar onder gerichte punt.

Het beluchte water komt onderaan in de decantor. Hier wordt aan het water kalkmelk en polyelectrolyt toegevoegd. De kalkmelk maakt het water basisch, de polyelectrolyt zorgt voor een betere uitvloeking.

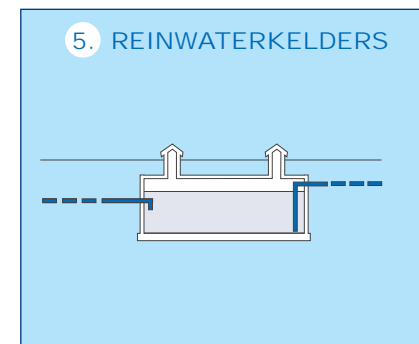
Het aanwezige geoxideerde ijzer vormt op die manier vlokken die zwaarder zijn dan water en dus naar de bodem zakken waar ze afgevoerd worden naar de slibverwerking.

Het geklaarde water vloeit langs boven weg naar de filters, vandaar de naam 'decanteren' of 'afgieten'.



Na de beluchting en de decantatie komt het water in de eindfiltratie. Het geklaarde water loopt door 14 overdekte snelle zandfilters (snelheid 5 m/u) met een gezamenlijke capaciteit van 2.100 m³/u. Deze filters, gevuld met gecalcieerd zand, functioneren als een natuurlijke zeef. In deze filters worden de laatste ijzerdeeltjes verwijderd. Verder wordt ook ammonium omgezet tot nitraat en wordt het mangaan verwijderd.

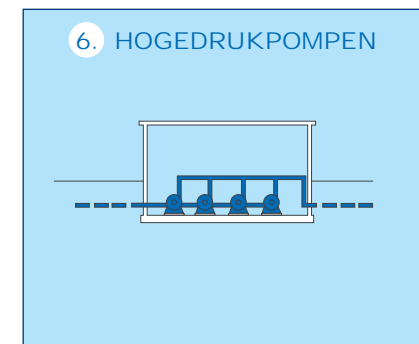
Om de zandfilters te reinigen, moet er in omgekeerde richting, van onder naar boven dus, lucht en water doorgestuwd worden. Het spuiwater van de filters wordt afgeleid naar het wachtbekken en vervolgens naar de indikker. Het geklaarde water van de indikker vloeit af naar de bezinkingsbekkens. Het ingedikte slib van de indikker gaat naar de centrifuges. De slibkoek uit de centrifuges wordt in containers afgevoerd naar de cementindustrie.



Het water wordt nog gedesinfecteerd door toevoeging van een weinig natriumhypochloriet (NaClO).

Het zuivere water wordt afgevoerd naar de ondergrondse reinwaterkelders. Het waterproductiecentrum te Westerlo beschikt over 14 reinwaterkelders met een gezamenlijke inhoud van 12.466 m³.

De reinwaterkelders vormen eveneens een buffer om variaties van de verbruiken op te vangen en te zorgen voor een stabielere bedrijfsvoering van de zuivering.



Het waterproductiecentrum te Westerlo beschikt over 7 hogedrukpompen.

Deze pompen zuigen het water op uit de reinwaterkelders en stuwen het in het leidingnet.

Vanuit Westerlo wordt er in twee richtingen gepompt:

- richting Oost, naar de watertoren van Oevel
- richting West, naar de watertoren van Westerlo en verder tot in het opjaagstation van Heist-op-den-Berg.

Deze pompen hebben een capaciteit van 400 tot 2000 m³/u.

Op elke richting is nog een UV-installatie geplaatst. Er zijn in het verzorgingsgebied ook verschillende opjaagstations die het water verder verdelen.



Watervangput - bovengronds gedeelte



Gebouw beluchting



Lege decantorkuip



Spoelen van een zandfilter



Reinwaterkelder - bovengronds gedeelte



Hogedrukpompen



Watervangput - putkamer (inwendig)



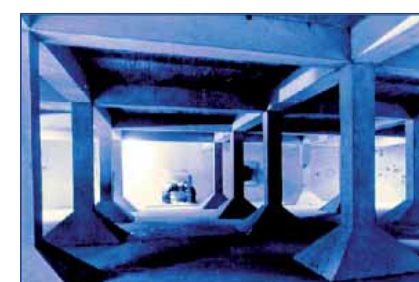
Oppervlaktebeluchter



Gevulde decantor



Wachtbekken en indikker



Reinwaterkelder - ondergronds gedeelte



Lekker Pidpa-water ... zo uit de kraan