



# VIVAQUA

Het station van Havré

## Winnings in de streek van Bergen

Door hun grote exploitatiesoepelheid kunnen de winningen in de streek van Bergen ervoor zorgen dat de Vivaquaproductie snel en permanent wordt afgestemd op de behoeften aan distributiewater. Het gewonnen water wordt samengebracht in het aanjaagstation van Havré.

### Terugblik

**1947** - proefputten en peilputten worden geboord om de plaats te bepalen van de winningen waarvoor de officiële vergunning in 1952 wordt aangevraagd.

**1961** - de vergunning wordt afgeleverd.

**1965** - de putten in Nimy en in Havré worden in gebruik genomen.

**1968** - aan het complex van Havré (het centrale station, de paviljoenen op putten, de verbindingsleidingen, de wachthuizen) wordt de laatste hand gelegd en

de putten van Ghlin worden in gebruik genomen.

**2000** - de controle- en besturingsuitrusting van alle putten en van het aanjaagstation wordt gemoderniseerd; in Havré komt een gecentraliseerd supervisie-systeem.

**2006** - in Ecaussinnes start de bouw van een behandelingsstation voor het water dat in de streek van Bergen gewonnen wordt. De ingebruikneming is gepland voor het tweede semester 2009.

## Ligging

Havré ligt in de provincie Henegouwen, op 7 km van Bergen.

De negentien winboringen (putten), die in de streek worden geëxploiteerd, werden uitgevoerd in de krijtlaag van Bergen.

## Productiecapaciteit

De winningen van Bergen werken voornamelijk 's nachts of tijdens de weekends en leveren gemiddeld 50 000 m<sup>3</sup> per dag, en tot 105 000 m<sup>3</sup> per dag als piekvolume.

Ze zorgen voor 10 à 15 % van de totale productie van Vivaqua en maken het mogelijk snel te reageren op elke wijziging in het verbruikspatroon.

## Negentien putten over drie zones verspreid

De winningen zijn in drie zones gegroepeerd waar de doorlatendheid van de krijtlaag het grootst is en waar zij dalen het best voor de bevoorrading zorgen: Ghlin (vijf boorputten), Nimy (negen boorputten), Havré (vijf boorputten).

Elke put is uitgerust met een pomp om het water naar het centrale station van Havré te sturen.

## Station van Havré

In het station van Havré gaat het water, dat van de verschillende putten afkomstig is, door een bufferreservoir van 4 000 m<sup>3</sup> voordat het met behulp van negen in een waterdichte kamer ondergebrachte pompen naar het reservoir van Le Roeulx wordt aangejaagd; dit reservoir ligt 6 km verder en omvat twee compartimenten met een inhoud van ieder 20 000 m<sup>3</sup>. Vandaar vloeit het water in de feeder

Le Roeulx-Rode, die het, via Ecaussinnes, tot in het reservoir van Rode brengt.

De installaties beschikken, naast twee elektrische voedingen, over een diesel-alternatoraggregaat met een nominaal vermogen van 1 000 kW, waardoor ze zelfstandig kunnen werken voor een capaciteit van ongeveer 25 000 m<sup>3</sup>/dag.

## Kwaliteit van het water

In elke put werd een waterdichte leiding geïnstalleerd, die tot vijftig meter diep kan gaan, om het oppompen van water uit de oppervlaktelaag te vermijden.

Bij vertrek uit de winzones van Ghlin en Nimy en bij het binnenkomen in het reservoir van Havré ondergaat al het opgepompte water een ontsmetting met chloor.

In het station van Havré staan analysatoren die de kwaliteit van het water (troebelheid, restchlor) continu ontleden. De gegevens worden overgezonden naar de controlezaal van het station en naar de Centrale Dispatching. Voorts wordt het water van de verschillende installaties regelmatig door het Laboratorium geanalyseerd.

Om te beantwoorden aan de steeds strengere wetgeving zal het totale in de streek van Bergen geproduceerde debiet binnenkort een biologische filtratie op actieve korrelkool ondergaan. Deze behandeling, die te vergelijken is met die van de postfiltratie in Tailfer, heeft plaats op de winsite van Ecaussinnes, waardoor de feeder Le Roeulx-Rode loopt. De nieuwe behandelingseenheid kreeg de naam 'nitrifiltratie' en zou eind 2009 operationeel moeten zijn.



Een put van Ghlin



De zone van Ghlin



De zone van Nimy-Maisières



Het reservoir van Le Roeulx