

Een identiteit voor leidingwater

JAN HOOGENDOORN, VITENS

ERWIN HOOGHIEMSTRA, WATERS UNLIMITED*

Waterleidingbedrijven hebben veel meer in huis dan 'amorf' leidingwater, dat als vanzelfsprekend continu en daardoor 'ongemerkt' uit ieders kranen stroomt. Met het in dit artikel beschreven concept wordt aan leidingwater juist dat toegevoegd wat het tot op heden ontbeerde, namelijk een identiteit. En deze identiteit maakt leidingwater tot een streekgebonden product dat kan concurreren met vergelijkbare merken. De horeca, en in feite ook de huishoudens, kunnen hierdoor besparen op transport van water. Het concept van 'maatwerkwater', dat bij de levering van industriewater in feite al bekend is, krijgt hierdoor een veel bredere toepassing. Lokale kwaliteitsconversie (een term die de 'zuivering' van water eigenlijk beter dekt) zal hierbij in toenemende mate een rol gaan spelen. In dit licht ontwaart zich een mogelijke toekomst waarbij een zekere hoofdzuivering centraal zal plaatsvinden (op de pompstations, zoals dat nu het geval is) aangevuld met een decentrale zuivering aan de tap, aangepast aan de gebruikswensen van de consument. En tenslotte: het interesseren van de consument voor leidingwater als hoogwaardig product is geen kwestie van degelijke uitstraling, maar eerder een kwestie van marketing. Het degelijke imago is slechts een randvoorwaarde.

Gebotteld mineraal- en bronwater is 'hot', terwijl Nederland over leidingwater beschikt dat zich kwalitatief met de beste bronwaters kan meten. Waarom dan toch zo veel aandacht voor mineraal- en bronwater van over de landsgrenzen? Het antwoord is eenvoudig: leidingwater heeft geen karakter, het mist een identiteit. Dit gegeven vormde voor Waters Unlimited* het uitgangspunt voor het ontwikkelen van een concept, waarmee leidingwater de waarde krijgt die het werkelijk verdient, namelijk een hoogwaardig en op maat gesneden product dat door de consument gezien mag worden.

Samen met Vitens ontwikkelde het bedrijf een systematiek om het leidingwater uit haar anonimiteit te halen en het van een identiteit te voorzien. 'Branding' van zoiets dagelijks als leidingwater heeft hiermee vorm gekregen.

Het concept

Het concept is voornamelijk met name gericht op de horeca. Het komt er op neer dat op basis van leidingwater ter plaatse 'water à la carte' wordt geproduceerd, hetgeen wordt gerealiseerd met behulp van een kwaliteitsconversie-apparaat. Dit apparaat verwijdert eventuele ongewenste stoffen en micro-organismen die tijdens transport en distributie van water in het leidingnet kunnen ontstaan, wij-

zigt eventueel naar wens van de horeca-ondernemer de mineralogische samenstelling, voegt al of niet een zekere hoeveelheid koolzuur toe en brengt het water op de gewenste temperatuur. Met de kwaliteitsconversie kan, waar wenselijk of nodig, tevens een smaakverandering c.q. smaakverbetering bereikt worden.

Het water wordt ter plaatse gebotteld in speciaal daarvoor ontworpen kurk- of beugelflessen die de horeca-ondernemer van zijn eigen logo kan voorzien. Daarnaast wordt het water op basis een classificatiesystematiek van een karakter voorzien, dat op de fles vermeld staat en dat een vergelijking met gangbare bron- en mineraalwaters mogelijk maakt. Hiermee beschikt de horeca-ondernemer over een product dat zijn identiteit niet ontleent aan de producent, maar aan zijn eigen streek en zaak en die een vergelijking met bron- en mineraalwater ruim kan doorstaan.

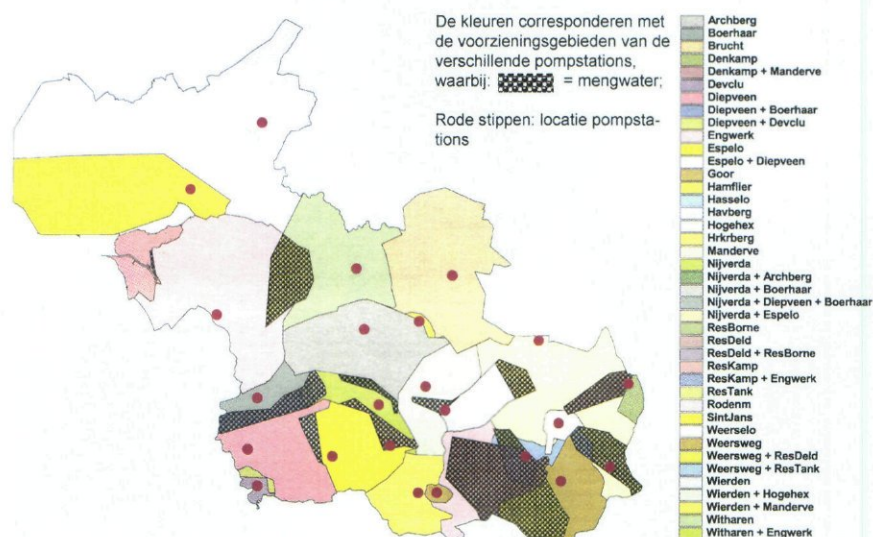
Twee invalshoeken

Mineraal- en bronwater ontleen hun karakter aan de herkomst en de chemische samenstelling. De herkomst geeft het bronwater vaak iets mystieks doordat het appelleert aan een diepe, beschermde oorsprong, ont-springend in een natuurlijke omgeving. Daarbij wordt nog wel eens over het hoofd gezien dat de productie van bronwater veelal door middel van geboorde putten plaatsvindt, op exact dezelfde wijze zoals de waterbedrijven (grond)water voor de productie van leidingwater oppompen. Wat voor vele bronwaters geldt, gaat in feite ook op voor leidingwater. De kunst is dan ook om het leidingwater te koppelen aan een bron (tap-bron relatie) en de bron van een identiteit te voorzien.

Het leggen van een tap-bron relatie voor leidingwater is moeilijk, maar niet onmogelijk. Tenminste, wanneer ten aanzien van de herkomst op een niet al te gedetailleerd niveau wordt teruggegrepen.

Een indeling op basis van chemische samenstelling is een stuk eenvoudiger, aanzien reeds vele classificatiemethodieken bestaan. De kunst hierbij is een compilatie van

Afb. 1: Tap-bron relatiekaart van het voorzieningsgebied van Vitens Overijssel.



classificaties te maken, zodanig dat het een sprekende identificatie in relatie tot de chemische samenstelling van leidingwater ontstaat.

Tap-bron relatie

De tap-bron karakterisering omvatte de uitwerking van twee vragen, namelijk het vinden we uit van welk(e) pompstation(s) het water op een bepaald tappunt afkomstig is en hoe geven we het water van de verschillende pompstations een naam?

De uitwerking van de eerste vraag vond op twee niveaus plaats, namelijk voor het voorzieningsgebied van Vitens Overijssel (om te kijken hoe ver je er in de praktijk mee kunt komen) en voor heel Nederland (om de identificatie landsdekkend te krijgen).

Met betrekking tot de tracerings van tapwater is het zinvol onderscheid te maken tussen 'harde' en 'zachte' grenzen binnen het waterleidingstelsel. Onder harde grenzen worden grenzen verstaan die gevormd worden door daadwerkelijke fysieke scheidingen tussen verschillende delen van het transport- en distributienet. Het komt voor dat pompstations leveren aan een 'eigen' distributienet, dan wel dat het betrokken net door middel van afsluiters onder normale omstandigheden van aangrenzende delen van het net is afgesloten.

Bij zachte grenzen is van een dergelijke fysieke scheiding geen sprake. In dit geval leveren meerdere pompstations aan gekoppelde netwerken en wordt de verspreiding van water vanuit de verschillende pompstations met name bepaald door de drukverdeling binnen de netten. Door variatie in deze drukverdeling verandert ook de ligging van de verspreidingsgrenzen van het water uit de verschillende pompstations. Daarnaast is het van belang te onderkennen dat in een aantal gevallen water

afkomstig van verschillende onttrekkingslocaties, wordt opgemengd alvorens het wordt gedistribueerd. Hier is dus in feite sprake van een 'gespreide' herkomst.

Met het voorgaande in het achterhoofd is de tap-bron relatie voor het voorzieningsgebied van Vitens Overijssel in beeld gebracht (afbeelding 1). De zachte grenzen zijn hierbij vastgesteld door een vergelijking van de waterkwaliteit 'af pompstation' met de kwaliteitsmetingen in de 'periferie' (analyse van tappunten volgens het waterleidingbesluit). Opvallend hierbij is dat er met name in het oosten van Overijssel sprake is van veel mengwater en zachte grenzen tussen de verspreidingsgebieden van pompstations. Verder kan geconcludeerd worden dat met de juiste leidingnetinformatie in combinatie met de kwaliteitsgegevens van de afzonderlijke pompstations en van de periferie, de tap-bron relatie goed is vast te stellen.

Helaas konden we niet beschikken over dergelijke informatie op landelijke schaal. Voor heel Nederland is dan ook een 'eerste versie' kaart gemaakt, afgeleid van Thiessen polygoonen op basis van locaties van pompstations, aangevuld met informatie die op internet bij de diverse waterleidingbedrijven beschikbaar is. Afhankelijk van het inzicht dat waterleidingbedrijven omtrent de tap-bron relatie beschikbaar te stellen, kan deze kaart in de loop der tijd verfijnd worden.

Herkomstkarakterisering

Bij de keuze van de naamgeving speelde een aantal randvoorwaarden een rol. Met het landschap of de ondergrond moet een relatie bestaan en de onderscheiding moet niet al te

gedetailleerd zijn. Dit laatste mede om het aantal indelingsconflicten bij menging van water van verschillende pompstations zo veel mogelijk in te perken. Verder heeft een zekere associatie met iets dat op de grens van het bekende en het onbekende ligt een marketingtechnisch voordeel. Uiteindelijk is er voor gekozen de naamgeving van het water met betrekking tot de herkomst te relateren aan de hoofdkenmerken van de geomorfologie van Nederland.

Globaal is Nederland op te vatten als een zandplateau (naar analogie het Drents Plateau), waarin op een aantal plaatsen een aantal stuwwallen van glaciaire origine uitsteken. Het zandplateau wordt omzoomd door een laag gelegen klei/veengebied, met een duinrand. In het uiterste zuiden (van Limburg) gaat het zandplateau over in het heuvellandschap van de Ardennen.

Van deze geomorfologie in vogelvlucht is de volgende naamgeving afgeleid (afbeelding 2):

- plateauwater: afkomstig van de bronnen uit het pleistocene tijdperk, water uit de hoge delen van Nederland;
- glaciaal water: water afkomstig van de bronnen uit het pleistocene tijdperk, gewonnen uit de stuwwallen van Nederland;
- duinwater: van bronnen uit het holocene tijdperk; water uit de Nederlandse duinen;
- Nederwater: van bronnen uit het holocene tijdperk; water uit de lage delen van Nederland;
- heuvelwater: van de bronnen uit het krijttijdperk, afkomstig uit de Limburgse ondergrond.

Mineralogische karakterisering

Monique van der Aa heeft recent verschillende mineraalwater-classificatiemethoden op een rij gezet en vergeleken met de kwaliteit van leidingwater (zie H₂O nr. 21 uit 2001). Veelal zijn classificatiemethoden geënt op de totale hoeveelheid opgeloste stof, het calciumgehalte of de hardheid (de som van het calcium en magnesiumgehalte) en het (natrium)chloridegehalte. De achtergrond hiervan is dat deze kenmerken de hoofdkarakteristieken van water bepalen. De hardheid zegt iets over de hoeveelheid opgelost kalk in water en het chloridegehalte iets over de mate van beïnvloeding door zeewater of connaat water (oud, in de ondergrond ingesloten zeewater, soms door diverse processen nog verder opgezout). In lijn met deze traditie is ook de huidige gehanteerde classificatie van leidingwater gebaseerd op deze drie grootheden. De klassengrenzen en naamgeving zijn hierbij enigszins afgestemd op de variatie in de chemische samenstelling van Nederlands leidingwater (afbeelding 2):

Jonnie Boer van restaurant de Librije in Zwolle bij zijn eigen tafelwater.



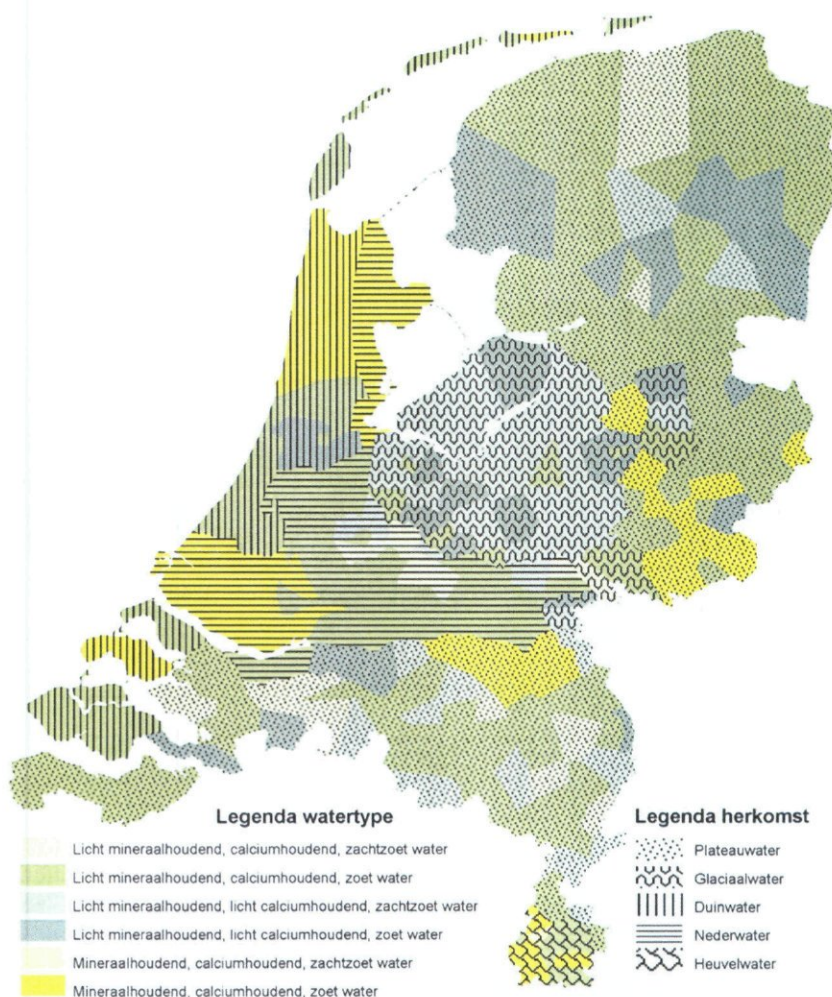
water. Het zou prettig zijn als waterleiding-bedrijven bereid zouden zijn dergelijke gegevens beschikbaar te stellen en daarmee bij te dragen aan het opwaarderen van het Nederlandse leidingwater. 

LITERATUUR

Aa Monique van der (2001). Mineraalwater geclassificeerd. H₂O nr. 21, pag. 28-31.

Noot:

* Waters Unlimited is opgericht door de voormalige Waterleiding Maatschappij Overijssel (WMO) om de mogelijkheden van de commerciële watermarkt voor consumenten te verkennen, uit te werken en om te zetten in bedrijfsactiviteiten. Na het ontstaan van Vitens, waarin de WMO is opgegaan en dat zich meer richt op het publieke domein, is Waters Unlimited ondergebracht bij WMO-Beheer.



Afb. 2: Het Nederlandse leidingwater gekarakteriseerd.

- TDS < 500 mg/l: licht mineraalhoudend water
- 500 < TDS < 1500 mg/l: mineraalhoudend water
- TDS < 1500 mg/l: mineraalrijk water
- hardheid < 9°DH (= hardheid < 1,61 mmol/l ≈ Ca-gehalte < 50 mg/l): licht calciumhoudend water
- 9 < hardheid < 30°DH (= 1,61 < hardheid < 5,36 mmol/l ≈ 50 < Ca-gehalte < 180 mg/l): calciumhoudend water
- hardheid > 30°DH (= hardheid > 5,36 mmol/l ≈ Ca-gehalte > 180 mg/l): calciumrijk water
- Cl-gehalte < 20 mg/l: zacht-zoet water
- 20 < Cl-gehalte < 150 mg/l: zoet water
- 150 < Cl-gehalte < 1000 mg/l: zacht ziltig water
- Cl-gehalte > 1000 mg/l: ziltig water

De kwalificaties 'calciumrijk', 'zacht ziltig' en 'ziltig' zullen, gezien de normen volgens het Waterleidingbesluit, op het Nederlandse leidingwater niet van toepassing zijn. Deze klassen zijn onderscheiden om de classificatie op

het gehele spectrum van gebotteld bron- en mineraalwater toe te kunnen passen.

Epiloog

Met het beschreven concept zijn we in staat leidingwater een identiteit te geven; een voorbeeld. In Deventer wordt één van het meest aansprekende waterleidingtype gedistribueerd. Het wordt op een diepte van circa 130 meter gewonnen van onder een tientallen meters dikke kleilaag (Drenteklei) vanuit een door de ijstijden vormgegeven sedimentaire omgeving. Het zal u niet verbazen dat dit water het herkomsttype 'glaciaal' bezit. Tezamen met de mineralogische samenstelling van het water kunnen de inwoners van Deventer zeggen dat zij glaciaal, licht mineraalhoudend, calciumhoudend, zoet water uit de kraan krijgen. Een prima grondstof voor klasse-mineraalwater en altijd en direct in huis beschikbaar.

Om de uitwerking van het concept te verfijnen is het wenselijk op landelijke schaal meer inzicht te hebben in tap-bron relaties en de samenstelling van het gedistribueerde