



Wim Drossaert, Dunea

## ‘Drinkwaterbedrijven vroeg betrekken bij planvorming’

De drinkwatervoorziening in Nederland is robuust uitgevoerd. Drinkwaterbedrijven nemen geen risico's als het gaat om bescherming van de bronnen en leveringszekerheid. Zo is de infrastructuur – de ondergrondse leidingen en de productiefaciliteiten – aangelegd voor de lange termijn. Tegelijkertijd wordt het in ons kleine landje steeds drukker, zowel boven- als ondergronds. De ruimtelijke dynamiek neemt bovendien enorm toe. Drinkwaterbedrijven worden daardoor steeds vaker gevraagd hun infrastructuur al vroegtijdig weer te verleggen. *Wat betekent dat voor de drinkwaterbedrijven en hoe kunnen onnodige maatschappelijke kosten worden voorkomen?*

---

## ‘LEIDINGEN KUNNEN IN PRINCIPE DECENNIA MEE’

---

Drinkwaterbedrijven zijn van de lange adem: langetermijndenken, kleine stapjes, degelijkheid. Schoon en betrouwbaar drinkwater gaat over volksgezondheid en daar wil je geen risico's bij lopen. De drinkwatervoorziening beschikt over een wijdverbreid en fijnvertakt netwerk van gemalen, putten, transport- en distributieleidingen in de bodem. Dit netwerk wordt ontworpen en aangelegd om zeer lange tijd mee te kunnen gaan.

### Ruimtelijke druk

Toen de drinkwaterbedrijven ruim 150 jaar geleden begonnen met hun ondergrondse activiteiten, waren ze zo'n beetje de enige die gebruikmaakten van de bodem. Inmiddels is dat wel anders: er wordt gevocht om ruimte in de ondiepe en zelfs de diepere ondergrond. Ons land wordt doorkruist door kabels en leidingen voor bijvoorbeeld riolering, elektriciteit, gas, telecom, zelfs voor vliegtuigbrandstof en ruwe olie. Dit neemt alleen nog maar toe, bijvoorbeeld met de komst van glasvezel en warmtenetten. Overal leggen bedrijven en particulieren warmte/koude-installaties aan en er is begonnen met het ontwikkelen van aardwarmte als energiebron. Voeg daaraan toe mijnbouwactiviteiten in de diepere ondergrond (aardgas, zout), reserveringen voor CO<sub>2</sub>-opslag, strategische zoetwatervoorraden, enzovoort en je krijgt een beeld van de drukte in de ondergrond. De geordende aanleg van ondergrondse infrastructuur is hierdoor een steeds grotere uitdaging.

Bovengronds is de situatie niet anders, zeker in stedelijke gebieden en in het westen van het land. En dan is er ook nog een sterk

verband tussen die onder- en bovengrond. Ondergronds ruimtegebruik legt een claim op wat bovengronds wel en niet kan en andersom. Ruimte is schaars, terwijl de economie en de groeiende bevolking steeds meer plek nodig hebben. De dynamiek in de bovengrondse ruimte is sterk toegenomen. Regelmatig krijgt een drinkwaterbedrijf dan ook het verzoek waterleidingen maar weer te verleggen in verband met de aanleg van wegen, bedrijventerreinen of woonwijken. Dit gaat gepaard met hoge maatschappelijke kosten. Vaak wordt daar door overheden maar beperkt rekening mee gehouden.

### Investeringsbeleid

Waterleidingen zijn ontworpen om heel lang gebruikt te kunnen worden. In principe kunnen drinkwaterleidingen – als ze ongestoord in de bodem liggen – tot wel 100 jaar mee. Dit is afhankelijk van het gebruikte materiaal en de omstandigheden in de bodem. Zuurgraad van het grondwater en bodemverzakkingen kunnen de levensduur van een leiding negatief beïnvloeden. Maar in toenemende mate wordt deze levensduur vooral bepaald door externe ontwikkelingen. Moet een leiding voor het einde van zijn levensduur worden vervangen of verwijderd terwijl deze nog van goede kwaliteit is, dan kost dat meer geld dan gepland. En omdat de drinkwater-

bedrijven deze hogere bedrijfskosten moeten doorberekenen, leidt dit uiteindelijk tot een hoger watertarief voor de klant. Omdat drinkwater een eerste levensbehoefte is, staan de drinkwaterbedrijven dan ook niet te trappelen om leidingen voortijdig (of onnodig) te moeten vervangen of verplaatsen.

### Maatschappelijke kosten minimaliseren

Toenemende dynamiek in de bovengrond leidt dus vaak tot vroegtijdige en gedwongen verlegging van drinkwaterleidingen. Soms is er geen keuze: de belangen van een andere partij wegen dan zwaarder en de drinkwaterleiding moet wijken voor algemeen maatschappelijk belang. De drinkwaterbedrijven ontvangen hiervoor van de betrokken gemeente of provincie dan een vergoeding. Deze verlegregelingen zijn overal net iets verschillend, maar gemiddeld gold deze vergoeding voor leidingen die jonger zijn dan 40 jaar. De laatste jaren is een trend waarneembaar waarbij de bevoegde gezagen deze termijn terugschroeven. Gevolg voor de drinkwaterbedrijven: bij het gedwongen verleggen van een leiding komen de kosten steeds vaker voor rekening van het drinkwaterbedrijf.

### Ruimtegebrek

Dunea is zo'n drinkwaterbedrijf dat regelmatig wordt geconfronteerd met ruimtelijke ontwikkelingen en de gevolgen daarvan voor de bedrijfsvoering. 'Dat is ook niet vreemd', aldus algemeen directeur Wim Drossaert. 'Wij voorzien 1,3 miljoen inwoners van Zuid-Holland van drinkwater en opereren onder andere in het verstedelijkte gebied tussen Rotterdam, Leiden, Den Haag en Zoetermeer. Twee grote ondergrondse pijpleidingen van zo'n 100 km voeren vanuit Gelderland rivierwater aan waarvan wij drinkwater maken. Die transportleidingen lopen van de Afgedamde Maas bij Brakel, via Bergambacht, naar de duinen bij Scheveningen, Katwijk en Monster. Daar wordt het voorgezuiverde rivierwater geïnfilteerd in de duinen voor een natuurlijke zuivering van zo'n twee maanden.'



Overgangsstuk met de aangelaste stalen balken om de krachten over te brengen op de damwand.



---

## ‘LAAGST MOGELIJKE MAATSCHAPPELIJKE KOSTEN’

---

### **Uitdagingen**

Dunea kent als drinkwaterbedrijf enkele specifieke uitdagingen. Drossaert: ‘Door de ligging van ons verzorgingsgebied, vlak bij de Noordzee, is het meeste grondwater hier onbruikbaar voor de productie van drinkwater: het is te zout. De natuurlijke hoeveelheid zoet duinwater – neerslag die ter plekke de bodem in sijpelt – is al heel lang niet voldoende om de dorst van al onze klanten te lessen. Dit vullen we dus aan met gezuiverd Maaswater, dat we van ver moeten halen, omdat we het zo schoon mogelijk willen innemen.’

### **Innamestop**

‘Probleem daarbij is dat wij feitelijk niets te zeggen hebben over de manier waarop er in het stroomgebied van de Maas wordt omgegaan met waterkwaliteit. De wrange vruchten daarvan hebben wij in de zomer en het

najaar van 2015 kunnen plukken, toen wij door een lozing van de stof pyrazool in de Maas in Limburg de inname van Maaswater gedurende enige maanden moesten staken. En dat was geen incident: ik ben hier nu bijna twee jaar directeur en daarvan hebben wij al zes maanden – dus 30% van de tijd – geen water uit de Maas kunnen innemen.’

### **Alternatieve bronnen**

De robuustheid van de drinkwatervoorziening vertaalt zich bij Dunea in het beschikbaar hebben van een tweede bron, een inlaatpunt in de Lek. Drossaert: ‘Dus als er een incident is op de Maas, schakelen wij over op de Lek voor ons ruwe water. Alleen doen de incidenten op de Maas zich zo frequent voor, dat wij inmiddels studies doen naar een derde bron. Dit heeft overigens ook te maken met de klimaatverandering. De waterstanden in Maas – een regenrivier – worden door de grotere extremen in neerslag onvoorspelbaarder. Bij lage waterafvoeren, in droge perioden, kan het percentage ongewenste stoffen in het water daardoor boven de normen komen, waardoor het water niet geschikt is voor de drinkwaterproductie.’

### **Slagaders**

Feit is dat Dunea, en daarmee 1,3 miljoen burgers in Zuid-Holland, voor hun drinkwater afhankelijk zijn van de twee genoemde grote ondergrondse pijpleidingen. ‘Het zijn als het ware onze slagaders, van levensbelang voor de levering van ons drinkwater aan onze klanten’, aldus Drossaert. ‘Vergeet niet dat wij een wettelijke leveringsverplichting hebben om 24/7 schoon en betrouwbaar drinkwater te leveren aan onze klanten. Zij kunnen niet uitwijken als er geen water uit de kraan komt. Dat betekent dat klanten op

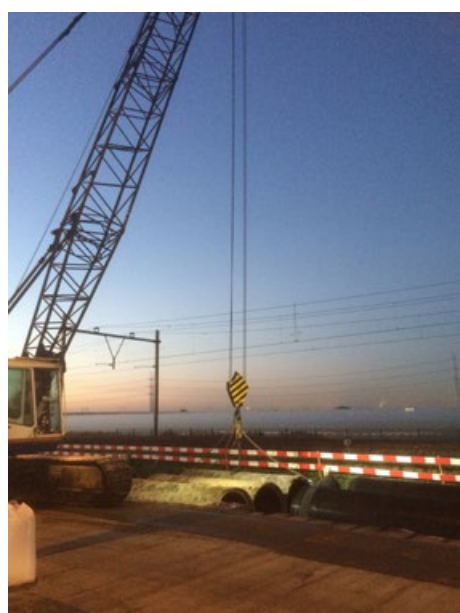
ons moeten kunnen vertrouwen en daarbij passen geen onnodige onderbrekingen van de levering.’

### **Win-win**

Als publiek bedrijf – met gemeenten en provincies als aandeelhouders – wil Dunea uiteraard meewerken aan het verleggen van waterleidingen, als dat nodig is. ‘De ondergrond is van ons allemaal’, zegt Drossaert, ‘En ik snap echt wel dat je af en toe moet inschikken. Maar wij vinden wel dat dat transparant moet gebeuren, tegen de laagst mogelijke maatschappelijke kosten. Wij werken graag mee, maar willen niet eenzijdig opdraaien voor de kosten. En dat is wat nu regelmatig gebeurt, vooral omdat de verlegregelingen voor Dunea eenzijdig zijn beperkt tot een periode van 15 jaar. Voor leidingen die ouder zijn, gelden dan geen verlegvergoedingen meer, terwijl ze dan nog lang niet zijn afgeschreven. Mijn pleidooi luidt dan ook: laat Dunea vanaf het begin meepraten bij ruimtelijke plannen! Door ons vroeg in de ontwikkeling van een project te betrekken, kunnen we meedenken en zijn er slimme oplossingen te verzinnen, die voor alle partijen voordelen bieden. En op die manier kun je er ook meteen voor zorgen dat de kosten voor verlegging onderdeel zijn van de projectkosten. Die kunnen dan worden doorberekend in de grondprijs voor de kopers, in plaats van in de drinkwaterprijs voor burgers.’

### **Duurzame oplossing**

Een goed voorbeeld is de renovatie van het grote winkelcentrum ‘Leidsenhage’ in Leidschendam. De drinkwaterleiding is daar niet alleen verlegd, maar kan nu ook worden gebruikt voor de levering van koude via





een warmtewisselingsinstallatie. Hierdoor wordt het winkelcentrum mogelijk straks duurzaam gekoeld met koude van de drinkwaterleiding. 'Door een betere koppeling tussen wat er bovengronds en ondergronds gebeurt, kun je problemen voorkomen en zelfs kansen creëren', aldus Drossaert, 'Soms is 10 meter meer naar links of rechts het verschil tussen 'niets aan de hand' of '4 miljoen euro aan kosten'.'

### Rampenproject Bleizo

Maar het gaat ook vaak niet goed, vertelt Drossaert. 'Een paar jaar geleden ontvingen wij bericht van de projectorganisatie Bleizo. Er zou een bedrijventerrein en een OV-knooppunt worden gebouwd in Zoetermeer, langs de A12 en de spoorlijn. En net op die plek ligt die grote transportleiding, onze 'levensader'. Dus of we die wilden verleggen. Je hebt het dan over twee betonnen buizen met een binnendiameter van 180 cm, die over een afstand van enige honderden meters moeten worden verplaatst. Zo'n klus duurt een maand of twee en je moet er de leiding geheel voor afsluiten. Terwijl daar al het aanstaande drinkwater van Den Haag en verre omstreken doorheen stroomt. En behalve de leveringszekerheid voor onze klanten kon dit ook leiden tot zware natuurschade in de duinen in een groot deel van Zuid-Holland, omdat daar veel minder water zou worden geïnfiltrerd. Dat betekent verdroging van plassen en daling van de grondwaterstand, met alle gevolgen voor flora en fauna van dien. Gelukkig hebben we dit kunnen voorkomen.'

### Deels commercieel project

Hij vervolgt: 'Al met al waren wij – op z'n zachtst gezegd – niet blij, temeer omdat we hiervoor een strikte deadline kregen, plus meteen een dwangsom voor als we daar niet aan zouden voldoen. Volgens de verlegregeling zouden we geen vergoeding krijgen van onze verlegkosten – zo'n 4 miljoen euro. In dit bedrag zijn niet eens opgenomen de kosten voor de maatregelen om natuurschade te voorkomen. Het meest wrange was nog dat het hier om een deels commercieel project en grotendeels landelijk gefinancierd project gaat, waarbij nu dus de lokale burger, onze drinkwaterklant, via de drinkwaterrekening zou opdraaien voor de kosten van gebiedsontwikkeling en een OV-knooppunt. Dat vinden wij niet transparant naar onze klanten toe.'

---

## 'DRINKWATERVOORZIENING MOET 24/7 BETROUWBAAR ZIJN'

---

### Bushalte

In een 'normaal' jaar is Dunea zo'n 4 miljoen euro kwijt aan het verleggen van leidingen: 'Nogmaals, als dat moet vanwege het publieke belang of omdat er geen andere optie is, werken wij daar graag aan mee', zegt Drossaert. 'Maar soms is het zo evident scheef, dat je jezelf echt even achter de oren moet krabben. Zo is er een keer een hoofdleiding verlegd – kosten circa 1 miljoen euro – voor de aanleg van een nieuwe bushalte – kosten circa 40.000 euro. Overigens zijn wij niet het enige drinkwaterbedrijf dat hiermee te kampen heeft, dit speelt op meer plekken in Nederland.'

### Hoe is het afgelopen met Bleizo?

Drossaert: 'We hebben de leiding verlegd, op een manier die wij verantwoord vinden, met zo min mogelijk risico voor de burger. Zo moesten we de betonnen buizen niet alleen verleggen, maar deels ook vervangen door (duurdere) stalen buizen, vanwege het grote gewicht van het NS-station dat er bovenop wordt gebouwd. Dat project is nu afgerond, alhoewel we nog in juridische procedures zijn rondom de afwikkeling van de nadeelcompensatie.'



Omleggen van een drinkwatertransportbuis met een diameter van 180 cm.