



LEK !

WAAROM SPRINGEN DE LEIDINGEN

IN WEERT ?

Leidingbreuk in de Herenstraat op 6 juli 2014, Foto: Weertdegekte



**SP WEERT,
MAART 2015**

Dit is een uitgave van de SP afdeling Weert, maart 2015. De SP is vóór het bevorderen van open inhoud van haar documenten. Daarom is op dit document geen auteursrecht of copyright van toepassing en worden de richtlijnen van Creative Commons¹ gehanteerd.

Afbeeldingen en teksten in dit document zijn eigen werken behorende aan Jeroen Goubet tenzij anders vermeld. Fouten zijn voorbehouden.



Voorwoord

Tussen eind 2013 en begin 2015 waren er opvallend veel problemen met het leidingwaternet in Weert.

In 2013 ontstonden klachten na een drukverlaging in het net door de Waterleiding Maatschappij Limburg, beheerder en tevens waterleverancier. In de zomer van 2014 en in het begin van 2015 vond een opvallend groot aantal forse leidingbreuken plaats.

De SP afdeling Weert besloot daarom een eigen klachtenmeldpunt in te stellen om een idee te krijgen van de aard en omvang van de problemen. Het resultaat: een flink aantal meldingen. Alle meldingen van klachten zijn geanonimiseerd weergegeven en uitgewerkt in dit rapport.

Daarnaast heeft de SP zelf onderzoek gedaan om meer te weten te komen over het leidingnet in Weert. Diverse bronnen zijn daarvoor gebruikt en we hebben geprobeerd deze zo goed mogelijk te benoemen. Excuses indien dit niet volledig gelukt is.

Via ons meldpunt ontvingen we een melding van iemand die uit eerste hand kennis heeft van zowel het fysieke leidingnet in Weert als de beleidskeuzes die eerst de gemeente en later WML in de afgelopen tientallen jaren als beheerders van het net maakten.

Bij de samenstelling van dit rapport hebben we gebruik gemaakt van genoemde informatie.

Het doel van dit rapport is het zoeken naar mogelijke verbeteringen. Het gaat wat de SP betreft niet om een schuldvraag. Hooguit plaatsen we hier en daar een vraagteken bij eerder gemaakte keuzes. Als SP kijken we liever vooruit en denken we graag mee over oplossingen. Laat de bijdrage die dit rapport kan leveren is in het voordeel zijn van iedereen.

Jeroen Goubet
Fractievoorzitter en bestuurslid SP afdeling Weert

Maart 2015

Inhoud

Voorwoord	2
Samenvatting	6
Wie zorgt er eigenlijk voor het drinkwater in Weert ?	8
Over tarieven, winst, investeringen en eigen vermogen.....	9
Publiek, privaat of ertussenin ?	12
Waar stroomt ons (Limburgs) drinkwater doorheen ?.....	13
Hoe stroomt het water in Weert ?	14
Wat als het misgaat ?.....	15
Wanneer vervangen? Minder gemakkelijk dan het lijkt	16
Vervangen in de praktijk en terug naar het marktdenken	17
Misverstanden over de leidingbreuken in Weert.....	18
Lege kraan en natte voeten, een peiling door de SP.....	19
Hoe kan het beter? Vragen dan wel aanbevelingen.....	22
Bronnen.....	23

Samenvatting

De Waterleiding Maatschappij Limburg (WML) levert in Weert het leidingwater. Sinds 2002 verzorgt WML in de gehele Provincie Limburg en enkele aangrenzende Duitse gemeenten het drinkwater. WML is het bezit van de aangesloten gemeenten en de provincie Limburg;. Grootste aandeelhouder is de Provincie Limburg met zo'n 21.8% van de aandelen. De gemeente Weert bezit 17 van de 500 aandelen. Dit komt overeen met 3.4%. WML is een publiek bedrijf.

Hoewel WML een publiek bedrijf is, is in de jaren '90 van de vorige eeuw het 'marktgericht denken' geïntroduceerd. Lag de aandacht tot dan toe bijvoorbeeld - enigszins zwart/wit gesteld - op het vervangen van oude leidingen voordat zich problemen voordoen. Tegenwoordig wordt, onder het mom van klantvriendelijkheid, meer gestuurd op het oplossen van problemen als deze zich voordoen, dus achteraf oplossen.

Een gemiddeld huishouden verbruikt jaarlijks 105 kubieke meter water en betaalt daar in 2015 zo'n 211 euro voor. Er heeft zich in Nederland vooral in de jaren '90 van de vorige eeuw een stijging in de prijs van drinkwater voorgedaan. Het prijspeil van nu is vergelijkbaar met het prijspeil in het jaar 2000. Winst die WML maakt gaat in een spaarpot. De winst in 2013 bedroeg 11.6 miljoen euro. De omzet van de drinkwaterbedrijven was in 1990 aanzienlijk lager dan nu. Sinds begin deze eeuw is de omzet vrijwel gelijk gebleven. De lengte van het leidingwaternet in Nederland is in de afgelopen vijftientig jaar flink toegenomen. Het personeelsbestand van de drinkwaterbedrijven is in diezelfde periode flink gekrompen.

De lengte van het leidingwaternet is in de voorbije vijftig jaar verviervoudigd. Opvallend is dat bijna de helft van het leidingwaternetwerk in Limburg uit asbestcement-buizen bestaat. In tegenstelling tot de rest van Nederland nemen in Limburg kunststoffen als PVC en PE een veel bescheidener plaats in.

Het Weerter drinkwaterleidingnet is vrijwel geheel na de Tweede Wereldoorlog aangelegd. In of rond 1992 is aanleg en beheer van het net over gegaan van de gemeente naar WML. Drinkwater wordt in de regio Weert gewonnen uit grondwater. Het water wordt opgepompt door pompstations in Ospeldijk en Hunsel. Het leidingnet in Weert is op te delen in twee delen die niet of nauwelijks met elkaar verbonden zijn. Scheidslijn is de spoorweg die van west naar oost door de gemeente loopt. Opvallend aan het Weerter drinkwaterleidingnet is de afwijkende materiaalkeuze en de keuze voor een grotere diameter van de leidingen in relatie tot de rest van de provincie.

Een waterleiding kan vanwege verschillende oorzaken en op verschillende manieren kapot gaan. In het verleden vonden er uitgebreide laboratoriumtests op kapotte stukken leidingen plaats om te achterhalen wat de oorzaak van de mankementen was. In het najaar van 2013 is in de regio Weert de druk in het leidingnet verlaagd. Een bekend probleem is dat leidingen dan 'lui' worden. Bij het opnieuw opvoeren van de druk is het risico dat zwakke plekken in de leiding lek slaan daardoor zelfs groter, dan vóór de drukverlaging. In januari van 2014 werd de druk in Weert verhoogd. In de periode tussen 8 november 2013 en 30 januari 2015 heeft zich in Weert, voor zover bekend, twintig keer een grootschalige lekkage voorgedaan, veroorzaakt door een gesprongen waterleiding.

Vanwege een aantal factoren is er geen eenduidige afschrijvingstermijn voor een waterleiding te geven. Verschillende soorten materialen hebben van zichzelf andere eigenschappen, maar ook gedragen zij zich anders onder verschillende omstandigheden. Van invloed is bijvoorbeeld de grondsoort waarin de leiding ligt, maar ook het gedrag bij blootstelling aan koude en warmte. Staal is materiaal- en gedragstechnisch het beste materiaal, maar ook het duurst. PVC en asbestcement scoren op dat eerste punt het slechtst, maar zijn ook het goedkoopst. Een onzekere factor waar moeilijk rekening mee gehouden kan worden is de kwaliteit van het gebruikte materiaal. Het is bijvoorbeeld bekend dat veel materialen die in de jaren '60 en '70 van de vorige eeuw werden toegepast, vaak van een wat slechtere kwaliteit zijn. Alles bij elkaar is de voorzichtige stelregel dat een moderne nieuwe waterleiding rond de tachtig jaar mee moet kunnen gaan. Het leidingnet in Nederland is gemiddeld veertig jaar oud. De oudste nog in gebruik zijnde leidingen zijn 125 jaar oud.

Preventieve vervangingen worden op basis van voorspellingen uitgevoerd. De doelstelling van WML is om jaarlijks tien procent van de leidingen die voor vervanging in aanmerking komen daadwerkelijk te saneren. In de praktijk lukte het in de afgelopen twee decennia om jaarlijks ongeveer acht procent van die leidingen te vervangen. Grote vervanging- of aanlegopdrachten worden de laatste jaren steeds meer aan grote bouwbedrijven gegund. Meerwerk wordt vaker in rekening gebracht. Op termijn kan dit een gevolg hebben voor de kwaliteit van het leidingnet.

Het springen van waterleidingen wordt waarschijnlijk niet veroorzaakt door de aanleg van glasvezel in Weert, grondbelasting of weersinvloeden. Hier kan natuurlijk een incidentele uitzondering op bestaan en een mogelijke oorzaak is het controleren van brandkranen met de daarbij horende drukverschillen.

Naar aanleiding van de vele waterleidingbreuken in Weert in het voorjaar en de zomer van 2014 en in het begin van 2015 opende de SP twee maal een 'meldpunt klachten leidingwater'. In totaal werden 69 meldingen verzameld. De meldingen komen uit vrijwel de gehele stad Weert. Één melding kwam uit het buitengebied van Moesel (buurtschap Moesdijk). Van 17 meldingen is de locatie niet bekend. 43% van de meldingen kwam uit de wijk Groenewoud. Hier vond ook de helft van het aantal leidingbreuken plaats. Het grootste deel van de meldingen betrof een klacht over het ontbreken van stromend water uit de kraan. Een lagere waterdruk was ook een veelgehoorde klacht. In totaal zijn uit 69 meldingen 105 klachten verzameld.

Wie zorgt er eigenlijk voor het drinkwater in Weert ?

Sinds het begin van de jaren '90 is het beheer van waterleidingen en het transport van drinkwater door die leidingen in Weert in handen van WML, de Waterleiding Maatschappij Limburg. WML werd opgericht in 1973² en is gestaag gegroeid.

Telde Nederland in 1990 twee en vijftig drinkwaterbedrijven, in 2014 zijn dat er nog tien³. Dat komt omdat veel kleinere, vaak gemeentelijke bedrijven zijn opgegaan in grote provinciale of zelfs regionale bedrijven. Zo ging in Weert de verantwoordelijkheid van beheer en levering over van de gemeente naar WML. Sinds 2002 verzorgt WML in de gehele Provincie Limburg en enkele aangrenzende Duitse gemeenten het drinkwater.

Dat betekent niet dat de gemeente geen invloed meer heeft. WML is in het bezit van de aangesloten gemeenten en de provincie Limburg;

WML is een naamloze vennootschap (NV). Als NV hebben we 500 aandelen die verdeeld zijn over de Provincie Limburg en de Limburgse gemeenten. Bij de gemeenten is gekeken naar inwonersaantal voor de verdeling van de aandelen. Iedere gemeente heeft minimaal één aandeel in eigendom.⁴

Grootste aandeelhouder is de Provincie Limburg met zo'n 21.8% van de aandelen. De gemeente Weert bezit 17 van de 500 aandelen wat overeenkomt met 3.4%. De gemeente Weert heeft via een jaarlijkse Algemene Aandeelhoudersvergadering zeggenschap over het beleid van WML⁴

WML is dus een publiek bedrijf. De aandeelhouders, gemeenten en de provincie, hebben dus invloed op de koers van het bedrijf en de besteding van opbrengsten of het opvangen van verliezen. WML werkt op basis van kostprijs.⁵

WML stelt zich over het algemeen op als een zeer publiek gericht bedrijf en is zich duidelijk bewust van haar maatschappelijke functie. Wat dat betreft is WML een voorbeeld voor vele andere (semi)-overheidsdiensten. De klanttevredenheid was in 2013 maar liefst 95%.⁶

Er is echter een kanttekening te plaatsen naar aanleiding van een groot aantal waterafsluitingen bij huishoudens in 2014.⁷ Dit is wat de SP betreft niet wenselijk.

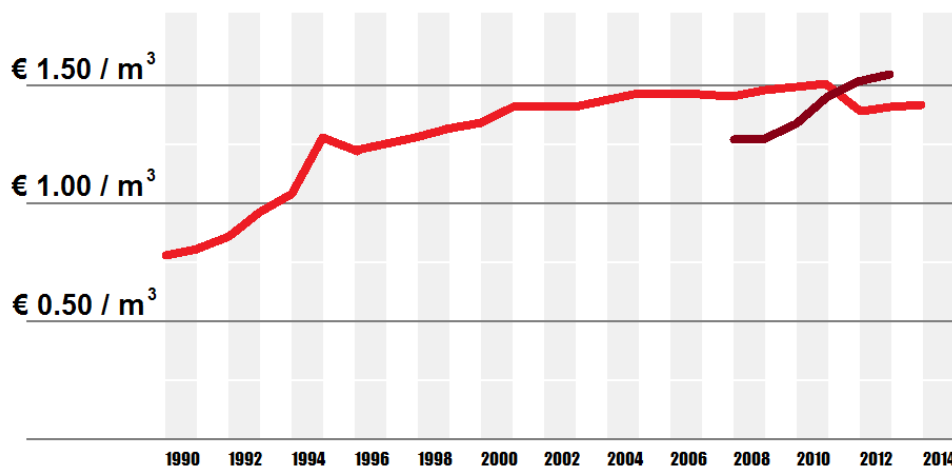
Over tarieven, investeringen, winst en eigen vermogen....

WML is een publiek bedrijf. De jaarlijkse kosten die afnemers, - in bijna alle gevallen huishoudens, bedrijven en instellingen – betalen, bestaan uit verschillende delen. De kosten zoals in rekening gebracht door WML voor een gemiddeld huishouden dat 105 kubieke meter water verbruikt zijn globaal als volgt;⁵

- Kosten drinkwaterlevering (40% van het totale bedrag)
- Kosten aansluitpunt (42%)
- Bijdrage openbare blusvoorziening (2%)
- Bijdrage wettelijke taak (0%)
- Controle en inspectie (1%)
- Belastingen (precario belasting, provinciale grondwaterheffing, ecotax) (10%)
- BTW (6%)

Het totaal tarief wordt gebaseerd op kostprijs.⁵ In 2015 bedraagt het jaarlijkse totaal tarief voor het eerder beschreven gemiddelde huishouden 210.93 euro. Een daling ten opzichte van 2014 toen de kosten van 215.70 euro bedroegen.

De prijs van een kubieke meter water wordt door WML op basis van de eerste drie hierboven beschreven posten berekend. Er heeft zich in het hele land vooral in de jaren '90 van de vorige eeuw een stijging in de prijs van drinkwater per kubieke meter voorgedaan.

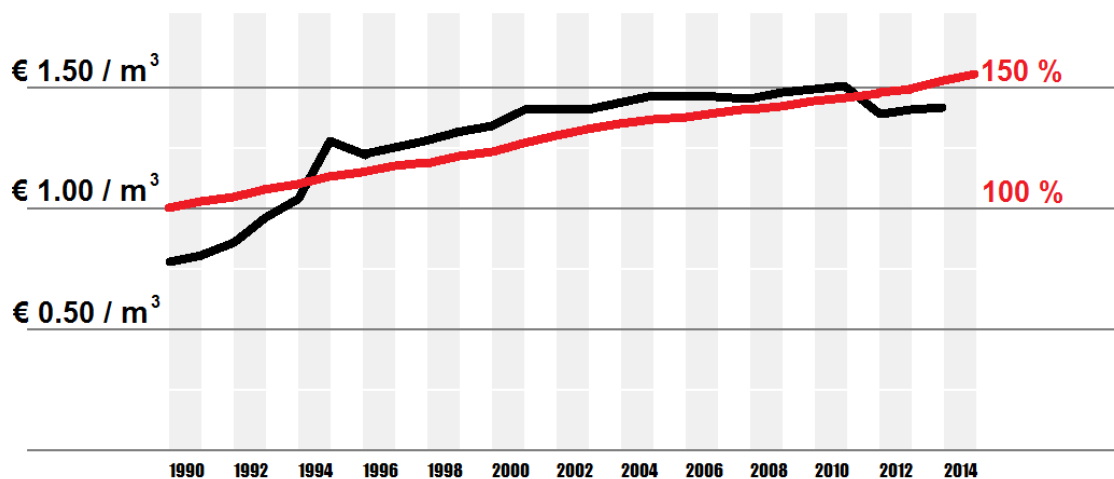


*Figuur 1. Ontwikkeling gemiddelde **kuubprijs** drinkwater in Nederland sinds 1990.³
Inzet; prijsontwikkeling **kuubprijs WML** in de laatste jaren⁹*

Winst die WML maakt gaat in een spaarpot. De 'solvabiliteit', anders gezegd 'het geld dat er in kas is' bij WML neemt toe. De winst in 2013 bedroeg 11.6 miljoen euro.⁸ Het eigen vermogen van de verschillende drinkwaterbedrijven is groot.

De discussie of de winsten aan de 'pot' van de drinkwaterbedrijven moeten worden toegevoegd of dat deze via de gemeenten en provincie als aandeelhouders terug moeten naar de mensen als betalende is een politieke discussie. Deze is onder andere in 2011 aangezwengeld door de VEMW, een club die de belangen behartigt van zakelijke watergebruikers.¹⁰

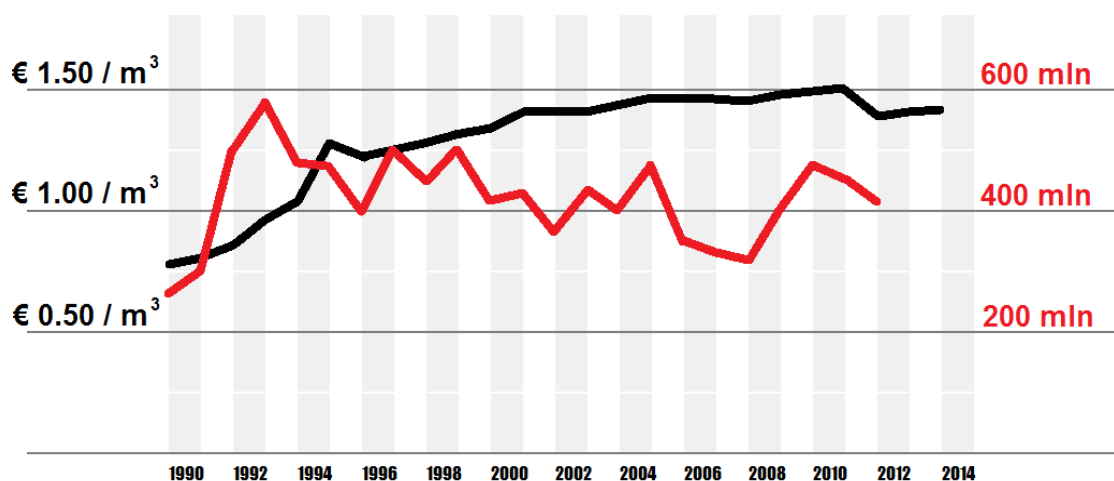
Een belangrijk argument om te sparen is het feit dat de inflatie, de mate waarin alles ‘duurder’ wordt in dezelfde periode, 1990 tot 2013, een vrij constante stijgende lijn is, terwijl dat niet geldt voor de drinkwaterprijs.



Figuur 2. Ontwikkeling gemiddelde **kuubprijs** leidingwater in Nederland sinds 1990³ uitgezet tegen de **inflatie** in Nederland waarbij 1990 als ‘nulpunt’ 100% is¹¹

Water is in de afgelopen vijftien jaar na de genoemde stijging de jaren ’90 van de vorige eeuw niet of nauwelijks duurder geworden, ondanks de inflatie van 25% in deze periode. Deze cijfers gelden voor een landelijk gemiddelde. Er is geen reden om aan te nemen dat dit voor WML anders zou zijn.

Een belangrijkere vraag is, wat de SP betreft, ‘Hoe wordt de winst gebruikt?’ De gemaakte winsten en de grote eigen vermogens kunnen gebruikt worden voor investeringen. In de periode van 1990 tot nu is het leidingnet in Nederland flink uitgebreid. Van iets meer dan 90.000 kilometer leiding toen tot bijna 120.000 kilometer in 2013.³ Meer hierover in het volgende hoofdstuk. Dit zou een forse stijgende lijn in investeringen voor de hele sector moeten laten zien, maar deze verwachting blijkt niet te kloppen.



Figuur 3. Ontwikkeling gemiddelde **kuubprijs** leidingwater in Nederland sinds 1990³ uitgezet tegen de totale **investeringen** in het leidingnet in Nederland in miljoen euro.³

Is er dan op andere fronten iets veranderd? De omzet van de waterleidingmaatschappijen is sinds het begin van deze eeuw nauwelijks veranderd. Het personeelsbestand is over de gehele periode 1990 – nu flink ingekrompen.^{12,13} Samenvattend;

- Het aantal drinkwaterbedrijven is door fusies fors gedaald van 52 in 1990 naar 10 nu.
- De drinkwaterprijs per kubieke meter is in de eerste helft van de jaren '90 van de vorige eeuw flink gestegen, in de tweede helft zwakte deze af. Het prijspeil van nu is vergelijkbaar met het prijspeil in het jaar 2000 ondanks een inflatie van 25% in deze periode.
- De lengte van het leidingwaternet in Nederland is flink toegenomen van 90.000 kilometer in 1990 naar 120.000 kilometer nu, een toename van 75%
- De omzet van de drinkwaterbedrijven was in 1990 beduidend lager dan nu maar is sinds het begin van deze eeuw vrijwel gelijk gebleven, 1418 miljoen euro in het jaar 2000, 1442 miljoen in 2010.
- Het personeelsbestand van de drinkwaterbedrijven is flink gekrompen. Waren er in 1990 zo'n 8400 mensen werkzaam, in 2013 waren dat er rond de 5000.

Welk totaalbeeld dringt zich op? Aan de ene kant is er een afname van het aantal bedrijven, een afname van het aantal werknemers, groeiende eigen reserves maar gelijk blijvende investeringen en een gelijkblijvende prijs per kubieke meter water voor de gebruiker. Aan de andere kant is er een zich flink uitbreidend leidingwaternetwerk én er wordt winst geboekt.

Publiek, privaat of ertussenin ?

WML is een publiek bedrijf. WML zelf zegt daar het volgende over.

Privatisering van waterbedrijven hoeft niet automatisch een verbetering mee te brengen voor de consument. Eén van de doelstellingen van particuliere NV's is immers het maken van winst. Voorbeelden in het buitenland laten zien, dat privatisering enerzijds kan leiden tot verminderde inspanningen op het terrein van onderhoud van zuiveringsinstallaties en leidingen en anderzijds hoge salarissen voor de top van bedrijven. De waterbedrijven vinden overheidsbemoeienis met een primaire levensbehoefte gerechtvaardigd. Kwaliteit, in de breedste zin van het woord, dient voorop te blijven staan! WML blijft dus eigendom van de provincie en Limburgse gemeentes.⁵

Toch lijkt het erop dat er ondanks deze doelstelling halverwege de jaren '90 van de vorige eeuw een verandering in werkwijze binnen WML is ontstaan. In de tijd dat veel overheidsdiensten en bedrijven geprivatiseerd werden deed het marktdenken ook bij WML haar intrede.

Er werden plannen ontwikkeld om het waterleidingbedrijf, de aanleg en het beheer van riolen, waterzuivering (gemeentelijke taken) en mogelijk zelfs het waterschap te laten fuseren tot één waterbedrijf. Dit waterbedrijf zou voor minimaal 51% in overheidshanden moeten blijven, voor het overige stuk zou 'de markt' op mogen, geprivatiseerd worden.¹⁴

Interessant is dat er in Amsterdam onlangs een dergelijke fusie heeft plaatsgevonden al is dit bedrijf 'Waternet' een stichting en volledig in handen van de overheid.¹⁵

Een nieuwe meer bedrijfsmatige werkwijze wordt sinds de tweede helft van de jaren '90 van de vorige eeuw gehanteerd. Lag de aandacht tot dan toe bijvoorbeeld heel zwart/wit gesteld op het (preventief) vervangen van oude leidingen, onder het mom van klantvriendelijkheid wordt er sindsdien meer gestuurd op problemen oplossen als die zich voor doen.¹⁴

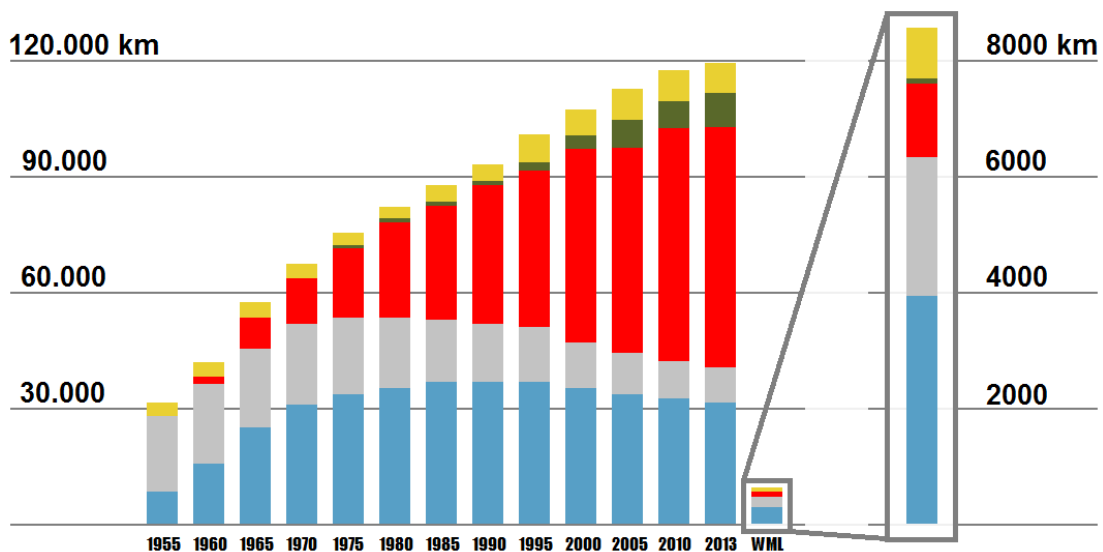
De nieuwe filosofie lijkt klantvriendelijker en levert ook nog eens direct een kostenbesparing op. Maar op de langere termijn ontstaan door een langzame achteruitgang van de kwaliteit van het leidingnet op beide punten problemen.

De SP heeft uiteraard niets tegen een efficiënte bedrijfsvoering en het streven naar een evenwicht tussen kosten en baten. Maar wat nooit vergeten mag worden is dat er voor een nutsbedrijf in handen van de overheid, zoals WML, nog een belangrijker overstijgend uitgangspunt bestaat: continuïteit. Een gegarandeerde goede watervoorziening is van cruciaal belang voor het functioneren van de samenleving.

Waar stroomt ons (Limburgs) drinkwater doorheen?

Los van alle ontwikkelingen in de drinkwaterwereld die al aan bod zijn gekomen is de kwaliteit van het drinkwaterleidingnet in Nederland nog steeds goed te noemen. Nederland heeft ook op dit onderdeel van waterbeheer wereldwijd een koppositie. De lengte van het netwerk is in de voorbije vijftig jaar verviervoudigd.

asbestcement, gietijzer, polyvinylchloride (PVC), Polyetheen (PE), overige materialen



Figuur 4. Samenstelling van het leidingwaternetwerk in Nederland vanaf 1955 tot en met 2013.³ Uitgelicht de samenstelling van het netwerk van WML in 2013.

Opvallend is dat bijna de helft van het leidingwaternetwerk in Limburg uit asbestcementbuizen bestaat. In tegenstelling tot de rest van Nederland nemen kunststoffen zoals PVC en PE een veel bescheidener plaats in. De categorie ‘overig’ bestaat in Limburg trouwens vrijwel uitsluitend uit staal.

Asbestcement is een veilige en betrouwbare bouwstof voor leidingen¹⁷ mits die niet in te zure grond gebruikt worden. Na (zeer) lange tijd worden de leidingen bros doordat het van nature alkalische cement uitloopt en daardoor zijn bindende eigenschap verliest. Zure grond versnelt dit proces. Asbestcement leidingen mochten tot 1985 gebruikt worden. De asbestvezels die als versterking van het cement gebruikt worden zijn alleen gevaarlijk wanneer de leiding volledig bros is geworden en de vezels loslaten. WML is echter reeds begonnen met het preventief vervangen van asbestcement leidingen.¹⁴

De Limburgse bodem bestaat voor een groot deel uit zand- en (rivier)kleigronden. Waar in de rest van het land door zure bodems een voorkeur voor kunststoffen bestaat, geldt dit voor Limburg een stuk minder. Ook gietijzeren leidingen nemen in Limburg een flinke plaats in. In eerste instantie is vanaf het begin van deze eeuw gietijzer toegepast bij het preventief vervangen van asbestcement. Tegenwoordig wordt vooral nog gebruik gemaakt van PVC.¹⁴

Hoe stroomt het water in Weert ?

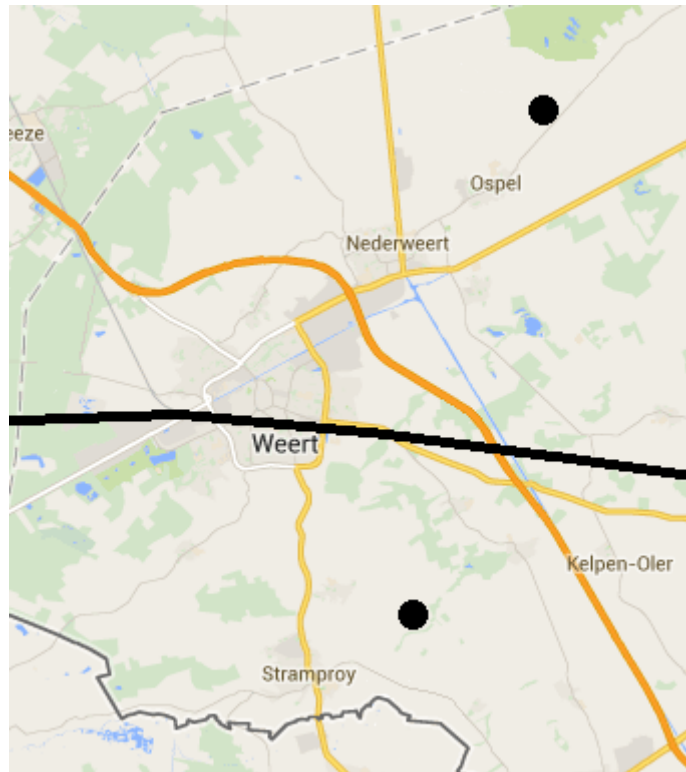
Het Weerter drinkwaterleidingnet is vrijwel geheel na de Tweede Wereldoorlog aangelegd.

Drinkwater wordt in de regio Weert gewonnen uit grondwater. Het water wordt opgepompt door pompstations in Ospeldijk en Hunsel. Tot vlak na de eeuwwisseling werd er ook drinkwater gewonnen binnen de stadsgrenzen van Weert aan de Biest. Dit terrein dat in de volksmond niet verwonderlijk bekend staat als het 'WML-terrein' is sindsdien herontwikkeld. Een derde pompstation ten noorden van Weert¹⁸ is om niet geheel duidelijke reden nooit in gebruik genomen¹⁴.

Het leidingnet in Weert is op te delen in twee delen die niet of nauwelijks met elkaar verbonden zijn. Scheidslijn is de spoorweg die van west naar oost door de gemeente loopt. Gebieden ten noorden van het spoor worden van water voorzien via het pompstation in Ospeldijk, gebieden ten zuiden van het spoor door het pompstation in Hunsel.

Opvallend aan het Weerter leidingnet is een vaak afwijkende materiaalkeuze, maar ook de keuze voor een grotere diameter van de leidingen in verhouding tot de rest van de provincie.¹⁴ Deze uitzondering blijft voor een groot deel tot op de dag van vandaag bestaan. Grotere leidingen leiden tot lagere stroomsnelheden van het water. Door een grotere diameter kan ondanks een lagere stroomsnelheid en een lagere druk dezelfde hoeveelheid water getransporteerd worden. De druk in het Weerter leidingnet is daarmee ook anders en onafhankelijk van de rest van de provincie. Waarom deze keuze in het verleden is gemaakt is bij de SP niet bekend. Deze stamt uit de tijd dat het net nog in beheer van de gemeente was.

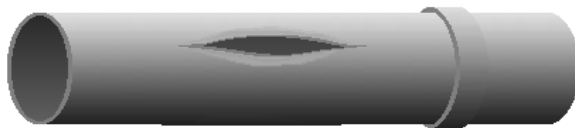
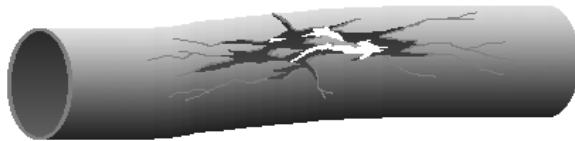
Sinds ongeveer tien jaar wordt het water in de regio 'onthard'. Waterhardheid is een term om de hoeveelheid opgeloste stoffen die kalkaanslag kunnen veroorzaken, aan te duiden. Deze stoffen, voornamelijk calciumcarbonaat en magnesiumcarbonaat zetten zich bij verhitting van water af in leidingen en apparaten. Om de hoge hardheid van het regionale water te verlagen heeft WML de pompstations in Ospeldijk en Hunsel voorzien van ontharding installaties. Het ontharden van water zorgt weliswaar voor minder kalkaanslag maar verandert ook de zuurgraad van het water. Onbekend is welk effect dit op het gehele waterleidingnet heeft.



Figuur 5. Drinkwatervoorziening in westelijk Midden-Limburg. De pompstations in Ospeldijk en Hunsel (zwarte stippen) leveren water aan twee vrijwel gescheiden gebieden.

Wat als het mis gaat ?

Een waterleiding kan vanwege verschillende oorzaken en op verschillende manieren kapot gaan. Het kan variëren van grondzetting, beschadigingen of ouderdom. Er zijn in ieder geval drie verschillende typen breuken te onderscheiden;



- Een dwarsbreuk (links, boven)
- Een schaalbreuk (links, midden)
- Een lengtebreuk (links, onder)

Een dwarsbreuk is het gemakkelijkst te repareren. In het geval van een dwarsbreuk kan door middel van een klem de leiding relatief eenvoudig hersteld worden.

Bij de andere twee type breuken is de schade vaak vele malen groter. Vooral een schaalbreuk gaat gepaard met grote hoeveelheden vrijomend water, wat vaak tot verzakkingen, ondergelopen straten en het volledig wegvallen van de waterdruk in de omgeving leidt. Doorgaans wordt dan de gehele leiding ‘van koppeling tot koppeling’ vervangen. Dit is een grote ingreep.

Figuur 6. Verschillende typen leidingbreuken

Op stukken verwijderde leiding worden uitgebreide laboratoriumtests uitgevoerd. Deze tests dragen bij aan de kennis van het leidingnet.¹⁴

In het najaar van 2013 is in de regio Weert de druk in het leidingnet verlaagd om het aantal waterlekkages terug te dringen en (energie)kosten te besparen.¹⁹ Hoe hoger de waterdruk des te meer energie en pompcapaciteit nodig is om het net op druk te houden.

Drukverlaging kan worden toegepast wanneer bekend is dat er een verhoogd risico op leidingbreuken bestaat. Een bekend probleem is echter dat leidingen ‘lui’ worden. Ze gaan zich ‘zetten’ naar de nieuwe lagere druk. Bij het weer opvoeren van de druk is het risico, dat zwakke plekken in de leiding lek slaan, daardoor zelfs groter dan vóór de drukverlaging. Drukverlaging is dus eigenlijk onomkeerbaar.¹⁴

In januari van 2014 is de druk in Weert weer verhoogd.¹⁹ In de periode tussen 8 november 2013 en 30 januari 2015 heeft zich in Weert, voor zover bekend, twintig keer een grootschalige lekkage door een gesprongen waterleiding voorgedaan.

Wanneer vervangen?

Minder gemakkelijk dan het lijkt.

Vanwege een aantal factoren is er geen eenduidige afschrijvingstermijn voor een waterleiding te geven. Verschillende soorten materialen hebben van zichzelf andere eigenschappen maar gedragen zich ook anders onder verschillende omstandigheden. Bijvoorbeeld de grondsoort waarin de leiding ligt, maar ook het gedrag bij blootstelling aan koude of warmte. En uiteraard speelt de prijs van het materiaal een rol. In onderstaande tabel worden enkele verschillende eigenschappen en omstandigheden voor veel gebruikte leidingmaterialen bij benadering met elkaar vergeleken.

	levens- duur	sterkte	gedrag in zure grond	gedrag in slappe grond	gedrag koude / warmte	prijs
Asbestcement	+	++	--	--	-	++
gietijzer	-	+	--	-	+	+
PVC	--	--	++	+	--	++
PE	+	-	++	+	-	-
staal	++	++	+	+	++	--

Figuur 7, eigenschappen en gedrag van materialen onder verschillende omstandigheden

Enkele conclusies die eenvoudig te trekken zijn; staal is materiaal- en gedragstechnisch het beste materiaal maar ook het duurst. PVC en asbestcement scoren op dat eerste punt het slechtst maar zijn ook het goedkoopst. PVC heeft als grote voordeel de bestendigheid tegen zure grond.

Een onzekere factor is de kwaliteit van het gebruikte materiaal. Het is bijvoorbeeld bekend dat veel materialen die in de jaren '60 en '70 van de vorige eeuw zijn gebruikt, vaak van een wat slechtere kwaliteit zijn. Er werd veel gebouwd in Nederland en daardoor was de vraag naar materialen groot. Dat ging soms ten koste van de kwaliteit. Het komt daarom regelmatig voor dat die leidingen nu al aan vervanging toe zijn. Soms wordt op basis van het aantal lekkages die bij slechtere leidingen voorkomen, besloten om preventief te gaan vervangen.^{14, 20}

Kennis van het leidingnet; 'wanneer is welk gedeelte aangelegd en wat is daarmee het risico dat er slecht materiaal gebruikt kan zijn', is dus van groot belang ook vanuit hygiënisch oogpunt. De onder het hoofdstuk 'wat als het misgaat' genoemde laboratoriumtests spelen ook een belangrijke rol in het vaststellen daarvan. Een bijkomend nadeel is dat waterleidingen vanwege hun kleine diameter en de druk waaronder ze staan niet of moeilijk van binnenuit geïnspecteerd kunnen worden. In het geval van riolen gaat dat vaak wel.

Alles bij elkaar is een voorzichtige stelregel dat een moderne nieuw aangelegde waterleiding tachtig jaar mee moet kunnen gaan. Het leidingnet in Nederland is gemiddeld veertig jaar oud. De oudste nog in gebruik zijnde leidingen zijn 125 jaar oud.²¹

Vervangen in de praktijk en terug naar het marktdenken

In het vorige hoofdstuk hebben we gezien dat er op basis van verschillende factoren voorspellingen kunnen worden gedaan. Daarnaast spelen het toeval en lokale omstandigheden een rol, zoals beschadiging bij graafwerkzaamheden en beschadiging door boomwortels. Een bekend verschijnsel is een gesprongen waterleiding tijdens een storm, doordat de wortels van een omvallende boom de leiding kapot trekken.¹⁴

Toch worden preventieve vervangingen op basis van voorspellingen uitgevoerd. De doelstelling van WML is om jaarlijks tien procent van de leidingen die voor vervanging in aanmerking komen daadwerkelijk te saneren. In de praktijk lukte het in de afgelopen twee decennia om jaarlijks slechts ongeveer acht procent van die leidingen te vervangen.¹⁴ De mogelijkheid van achterstallig onderhoud dringt zich hier op.

Waar kleine reparaties door WML zelf worden uitgevoerd, gebeurt dat bij grootschalige vervangingen nauwelijks tot niet meer. Deze worden aanbesteed, soms zelfs Europees bij hele grote werken. Dat geldt trouwens ook voor de aanleg van nieuwe leidingen.

Grote vervanging- of aanlegopdrachten worden de laatste jaren steeds meer aan grote bouwbedrijven gegund. Mede vanwege de crisis schrijven ze voor een laag bedrag in. Kleinere en vaak lokale bouwbedrijfjes kunnen niet voor zulke lage bedragen en hoeveelheden leveren en worden uit de markt gedrukt.¹⁴

Een gevaar bij lage inschrijvingen is dat de overeengekomen prijs eigenlijk onrealistisch is. Dit kan door het uitvoerende bedrijf op verschillende manieren ondervangen worden

- Bezuinigen op personeel (minder werkers, langere werktijden, minder loon, slechtere secundaire arbeidsvoorwaarden enzovoorts),
- Bezuinigen op kwaliteit van gebruikte materialen en het geleverde werk,
- Inzetten op het kunnen claimen van meerwerk.

Linksom of rechtsom leveren al deze manieren om de kosten te drukken slechts verliezers op. Op de korte termijn voor het personeel van het bouwbedrijf en voor WML als opdrachtgever in het geval meerkosten ook betaald moeten worden. Op langere termijn de samenleving omdat de kwaliteit van het leidingnet achteruit gaat. Vroeg of laat leidt dit tot (hoge) kosten.

Misverstanden over oorzaken van leidingbreuken in Weert

Een veel gehoorde maar onzekere oorzaak voor de vele leidingbreuken in Weert is de aanleg van glasvezelkabels in 2013 en 2014. In het gehele bebouwde komgebied van Weert is in deze periode door het bedrijf Reggefiber huis aan huis glasvezel voor een snellere internetverbinding aangelegd. Naderhand zijn er veel klachten ontstaan over slordige bestrating en zelfs verzakkingen.

Toch is de aanleg van glasvezel geen waarschijnlijke oorzaak voor het breken van waterleidingen. De glasvezel wordt op zo'n twintig centimeter diepte aangebracht, waterleidingen liggen nog zo'n tachtig centimeter dieper in de grond.

Omdat de waterleidingen ongeveer een meter diep liggen is het ook onwaarschijnlijk dat de breuken ontstaan door grondbelasting. De leidingen liggen diep genoeg om niet te breken wanneer er bijvoorbeeld werkverkeer bij weg/ of bouwwerkzaamheden overheen rijden. Dit komt mede door de grond waarop Weert gebouwd is.

De stad Weert is namelijk in zijn geheel gebouwd op zandgrond die in tegenstelling tot bijvoorbeeld klei of veen, een zeer stabiele bodem is die ook niet inklinkt door verdroging. Het enige drassige gebied dichtbij de stad Weert is de Moeselpeel aan de zuid/oost rand van de stad. Hier hebben evenwel geen leidingbreuken plaatsgevonden.

De diepte van één meter is diep genoeg om blootstelling aan weersomstandigheden te voorkomen. Zelfs tijdens strenge winters komt vorst zelden tot nooit dieper dan één meter in de grond. Ook andere weersomstandigheden die vanwege een langdurig karakter schade zouden kunnen aanbrengen, zoals verzadiging van de grond met water door extreme regenval, lijken niet waarschijnlijk. In zulke gevallen zou er namelijk sprake moeten zijn van een landelijke tendens.

Tot slot is drukval bij brandbluswerkzaamheden als mogelijke oorzaak genoemd. Ook dat lijkt niet waarschijnlijk.

Een reële mogelijkheid bestaat dat het testen van brandkranen of een andere grote drukval de oorzaak is voor een gesprongen leiding.¹⁴ Het is de SP niet bekend wanneer deze tests plaatsvinden en wie ze uitvoert. Dit moet gemakkelijk te traceren zijn.

Lege kraan en natte voeten: een peiling door de SP

In de periode tussen 8 november 2013 en 30 januari 2015 vond er in Weert **20 keer een leidingbreuk plaats**. In één geval heeft de SP een breuk niet kunnen verifiëren. Dit betrof een leidingbreuk aan de Lozerweg die op 6 juli 2014 aan de SP gemeld werd, maar waarover geen berichtgeving in de media heeft plaatsgevonden. In één geval was de leidingbreuk duidelijk het gevolg van graafwerkzaamheden op dat moment. Dit betrof een leidingbreuk op 11 augustus 2014 op het Stationsplein.

Naar aanleiding van de vele waterleidingbreuken in Weert in het voorjaar en de zomer van 2014 en in het begin van 2015 opende de SP twee maal een ‘meldpunt klachten leidingwater’. In totaal werden er **69 klachten** verzameld.

periode 7 april 2014 – 30 juli 2014	47
periode 19 januari 2015 – 30 januari 2015	<u>22</u> +
totaal	69

Deze meldingen zijn op verschillende manieren tot de SP gekomen.

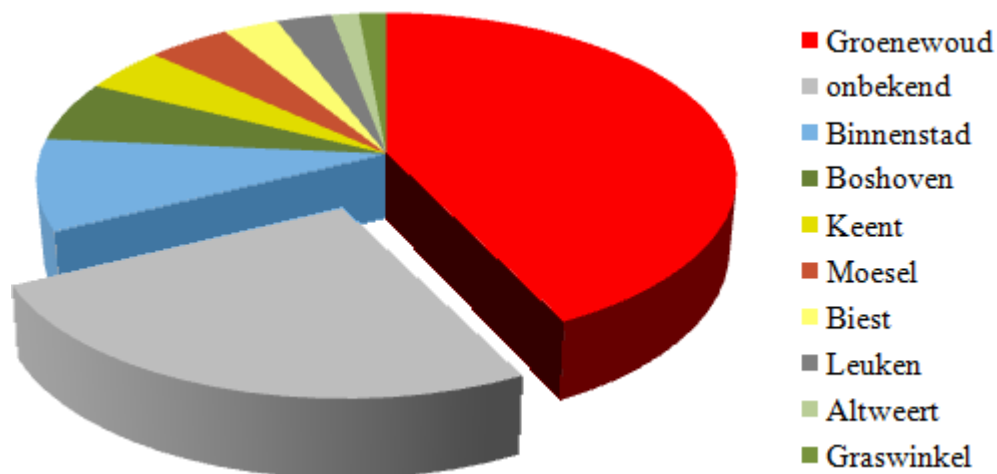
via het meldpunt op de SP website	57
via e-mail aan de SP	8
in reactie op nieuwsbericht(en) op de SP-website	2
telefonisch	<u>2</u> +
totaal	69

De meldingen komen uit vrijwel de gehele stad Weert. Één melding kwam uit het buitengebied van Moesel (buurtschap Moesdijk). Van 17 meldingen is de locatie niet bekend.

Groenewoud	29
onbekend	17
Binnenstad	6
Boshoven	4
Keent	3
Moesel	3
Leuken	3
Biest	2
Altweert	1
Graswinkel	<u>1</u> +
totaal	69

Het is duidelijk dat het overgrote deel van de meldingen uit de wijk Groenewoud komt (43%). Hier heeft ook het hoogste aantal leidingbreuken plaatsgevonden (tien). Het grote aantal meldingen waarvan de locatie niet bekend is, is er deels aan te wijten dat in eerste instantie niet gevraagd werd om een straatnaam in te vullen bij het melden van een klacht aan de SP. Dit is op 9 april 2014 aangepast.

In een vlaaidiagram ziet de verdeling van meldingen over Weert er als volgt uit.

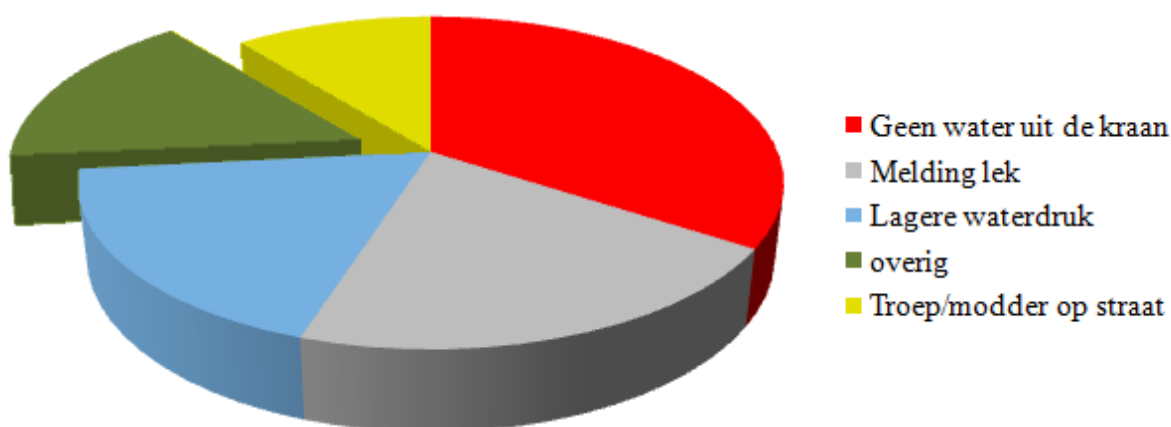


Figuur 8. Locatie van meldingen in Weert

Ingaand op de aard van de meldingen wordt het ordenen iets lastiger. In veel gevallen worden in één melding meerdere problemen aangesneden. Bijvoorbeeld 'last van geen water uit de kraan' én 'slechte communicatie door WML'. Deze zijn uitgesorteerd waardoor het aantal gemelde klachten groter is dan het aantal meldingen. In gevallen dat er in één melding meerdere malen hetzelfde feit wordt gemeld, bijvoorbeeld 'een stuk of vier keer geen water uit de kraan gehad' is er voor gekozen om niet uit te sorteren.

Geen water uit de kraan	41
Melding lek	25
Lagere waterdruk	24
Troep/modder op straat	13
Andere klacht	19
totaal	103

In een vlaaidiagram ziet deze verdeling er als volgt uit



Figuur 9. Type meldingen

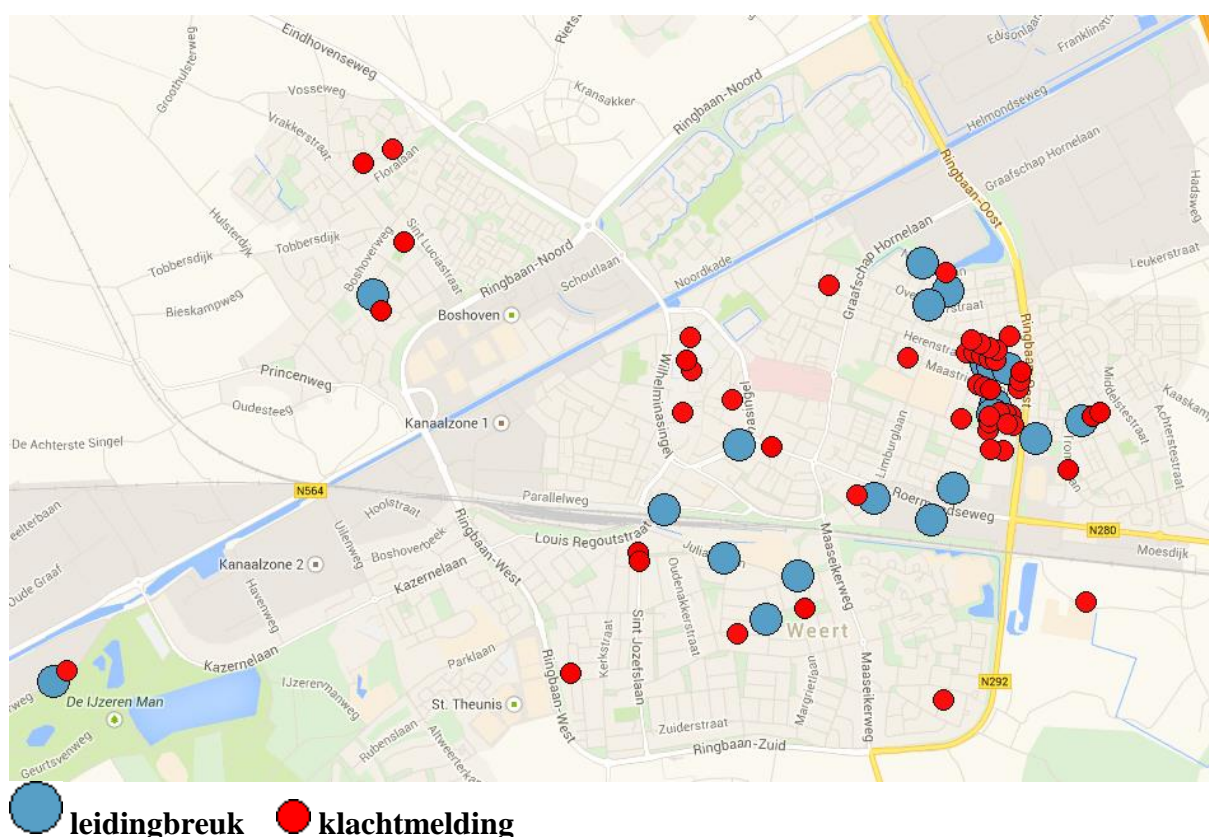
De categorie ‘overig’ is te verdelen in een negen tal andersoortige klachten

Gebrekkige communicatie door/met WML	5
Naast water ook elektriciteit/gas afgesloten	4
Vies/stinkend kraanwater	3
Lekkage/wateroverlast in huis	2
Klacht over de riolering	1
Kalkafzetting in waterleidingen/apparaten	1
Slecht bestratingwerk na dichten lek	1
Gezondheidsklacht door kraanwater	1
Zuurgraad vijver ontregeld door kraanwater	1
totaal	19

Er is uitgezocht is hoe lang de mensen in het geval van een melding ‘geen water uit de kraan’ zonder water hebben gezeten. Als dit meerdere keren het geval is geweest, is enkel de langste periode zonder water meegenomen in de telling.

onbekend	19
Meer dan één dag	13
Twee uur tot één dag	6
Minder dan twee uur	3
totaal	41

Tot slot is geprobeerd om de locaties van de lekkages en de meldingen voor zover bekend inzichtelijker te maken door ze weer te geven op een kaart van de stad Weert.



Figuur 9. Locaties van leidingbreuken en klachtmeldingen in Weert

Hoe kan het beter?

Vragen en aanbevelingen.

Hoewel bij het samenstellen van dit rapport zo veel mogelijk gebruik is gemaakt van feitelijke bronnen is het nauwelijks te voorkomen dat er soms een aanname moet worden gedaan. Om ook die aannames te kunnen onderbouwen en een nog vollediger beeld te krijgen is het nodig om enkele vragen te stellen, zowel aan WML als de gemeente.

- Vindt er in alle gevallen nog steeds laboratoriumonderzoek op delen van gesprongen waterleidingen plaats? Zo nee, waarom niet of waarom is het aantal tests teruggebracht?
- Is er nog steeds sprake van een jaarlijks quotum voor vervangingen van leidingen die hiervoor in aanmerking komen? Zo ja, wordt dit quotum gehaald? Zo nee, waarom niet? Hoe groot is de afwijking ten opzichte van het quotum?
- Bestaan er plannen om in de toekomst meer leidingen preventief te vervangen?
- In hoeverre is de afwijkende opbouw van het leidingnet in Weert van invloed op het springen van waterleidingen in Weert?
- Is de waterdruk in Weert constant of fluctueert deze?
- Door waterontharding heeft leidingwater een lagere pH waarde gekregen, het is minder alkalisch geworden. Is het mogelijk dat met name asbestcement leidingen hierdoor uitlogen of anderszins beschadigd raken?
- Wie voert de periodieke controle van brandkranen uit? Is het mogelijk dat er een verband bestaat met gesprongen waterleidingen in Weert?

Bronnen

Diverse bronnen zijn gebruikt voor het samenstellen van dit rapport. Geprobeerd is deze zo goed mogelijk te benoemen. Excuses in het geval dat dit niet volledig gelukt is.

1. nl.wikipedia.org/wiki/Creative_Commons#Niet-commercieel
2. wml.nl/nl-nl/158/5820/geschiedenis.aspx
3. vewin.nl/sector-in-beeld/
4. wml.nl/nl-nl/158/5842/bestuur-en-toezicht.aspx
5. <http://www.wml.nl/nl-nl/158/6393/tarief-2015.aspx>
6. <http://www.wml.nl/nl-nl/158/5805/veelgestelde-vragen.aspx>
7. wml.nl/File.aspx?id=b1b9b14d-3718-482a-9f3c-b5ad61d95662
8. <https://twitter.com/MeyerRon/status/484581720558436352/photo/1>
9. wml jaarverslagen 2008 – 2013
10. volkskrant.nl/vk/nl/2680/Economie/article/detail/2876580/2011/08/30/Drinkwater-onnodig-duur-door-hoge-winst-waterbedrijven.dhtml
11. inflation.eu/inflatiecijfers/nederland/historische-inflatie/cpi-inflatie-nederland.aspx
12. nl.wikipedia.org/wiki/Vewin
13. <http://www.vewin.nl/SiteCollectionDocuments/Publicaties/Kerngegevens-2013-Vewin.pdf>
14. Anonieme bron
15. [http://nl.wikipedia.org/wiki/Waternet_\(bedrijf\)](http://nl.wikipedia.org/wiki/Waternet_(bedrijf))
16. <http://www.waterforum.net/Interviews/4143--Privatisering-van-drinkwater-is-in-Nederland-totale-onzin->
17. <http://www.asbestwerkplan.nl/files/Achtergronden%20wet%20en%20regelgeving%201.pdf>
18. De Bosatlas van Nederland, Wolters Noordhoff 2007, ISBN 978 9001 122317 pagina 486
19. <http://www.weertdegekste.nl/blog/2014/01/wml-schroeft-waterdruk-terug-op/>
20. <http://www.weertdegekste.nl/blog/2015/01/half-maart-start-wml-met-sanering-groenewoud/>
21. <http://www.kwrwater.nl/projecten.aspx?project=8516&id=190>

SP.

**EEN UITGAVE VAN DE SP AFDELING WEERT.
MAART 2015**