

VLARIO

OVERLEGPLATFORM

ACTIVITEITENVERSLAG 2015





VOORWOORD

Beste lezer van het jaarverslag van VLARIO voor 2015,

U zult merken dat het opnieuw een druk jaar geweest is. Afgezien van de activiteiten in de werkgroepen, die de kern uitmaken van onze werking, waren er ook opleidingen, studiedagen, bewustmaking van de publieke opinie en contacten met beleidsverantwoordelijken.

VLARIO is het overlegplatform waar alle “stakeholders” van de rioleringssector elkaar ontmoeten, overleggen en samenwerken om de sector te ondersteunen met het oog op het bereiken van de doelstelling: schone waterlopen, goed en voldoende grondwater in Vlaanderen.

Omdat de financiële middelen ontoereikend zijn (en dat altijd zullen zijn) om dit doel te bereiken met “business as usual”, moeten we “meer doen met minder” (de “paradigma shift” die we in 2014 lanceerden!). Niet de handen in de schoot leggen en vaststellen dat we de Europese doelstellingen niet zullen halen, maar de ambitie hebben om dat juist wél te doen en Vlaanderen voor onszelf en onze kinderen leefbaar te houden niettegenstaande de uitdagingen die op ons afkomen zoals een toenemende urbanisatie en de klimaatverandering.

We zijn ervan overtuigd dat dit kan als we volop inzetten op innovatie: niet alleen technische innovatie bijvoorbeeld op het gebied van materialen en technieken maar ook op het gebied van ontwerpen, beleid en administratieve vereenvoudiging.

Daarom wil VLARIO ook het kenniscentrum voor de sector zijn: bestaande kennis verzamelen en ter beschikking stellen van de leden, kennisleemten opsporen en proberen in te vullen in de werkgroepen waar veel verspreide kennis verzameld is, in samenwerking met hogescholen en universiteiten, onze Nederlandse zusterorganisatie RIONED en binnen- en buitenlandse onderzoeksinstituten. Via ons lidmaatschap van EWA (European Water Association) probeert VLARIO invloed uit te oefenen op de agenda van Europese onderzoeksprogramma's en duurzame allianties te smeden.

Graag zou ik van de gelegenheid gebruik willen maken om iedereen te bedanken die bijgedragen heeft tot het succes in 2015: de leden van het secretariaat, de werkgroepen, de adviesraad en de raad van bestuur.

Doe zo voort in 2016!

A handwritten signature in purple ink, consisting of a stylized 'J' and 'B' followed by a long horizontal stroke.

Jean Berlamont
Voorzitter VLARIO

INHOUD

VOORWOORD	3
1 OVER VLARIO	
Missie	6
Doelstellingen	6
Doelgroep	7
Activiteiten	7
Werking	7
Leden	8
VLARIO-website	9
2 KENNISVERSPREIDING	
Noden aan kennis vaststellen	10
Kennisverspreiding leden	10
Kennisverspreiding publiek	11
Ontwikkelen van kennis	11
Overzicht kennisverspreiding 2015	11
Publicaties	12
3 WERKGROEPEN	
Werkgroep 1	14
Werkgroep 2+3	16
Werkgroep 4	17
Werkgroep 5	19
Werkgroep 6	21
Werkgroep 7	23
Werkgroep 8	25
Werkgroep rioolbeheerders	28
Werkgroep gemeenten	29
4 OPLEIDINGEN	32
Inleiding	32
Overzicht opleidingen 2015	33

5	STUDIEDAGEN EN EXTERNE ACTIVITEITEN	
	Studiedagen	36
	Externe activiteiten	36
6	VERTEGENWOORDIGING IN TECHNISCHE COMITÉS	
	Standaardbestek 250	37
	B-IWA	37
	BCCA	37
	Copro	37
	Probeton	37
	OCW	37
7	WAT GEBEURT ER IN DE VLAAMSE WATERSECTOR	
	Propere waterlopen? ... hoe doen we het in Vlaanderen?	
	<i>Door Ilse Gelaudé, Vlaamse Milieumaatschappij</i>	38
	De paradox van de gemeentefinanciën?	
	<i>Door Jan Leroy, Directeur Bestuur Vereniging van Vlaamse Steden en Gemeenten</i>	41
	Nood aan een sterk(er) samenwerkingsverband in de Vlaamse rioleringssector!	
	<i>Door Luc Bossyns, gedelegeerd bestuurder Aquafin NV</i>	43
	Het belang van riolering	
	<i>Door prof. dr.ir. Patrick Willems, KU Leuven</i>	44
8	VLARIO IN EUROPA	
	RioNed	46
	IKT	47
	INNERS-project	47
	Putrenovatieproject	48
	EWA	48
9	KPR-SYSTEEM (KEURING PRIVATE RIOLERING)	
	Werking	49
	Statistieken	49
10	LEDENLIJST	50

1 OVER VLARIO

MISSIE

VLARIO, het overlegplatform, kenniscentrum en aanspreekpunt van en voor de rioleringssector, wil ondersteuning bieden bij de verdere uitbouw en het onderhoud van de openbare en private afvoersystemen (afval- en hemelwater) teneinde een substantiële bijdrage tot de goede toestand van de waterlichamen te leveren.

VLARIO is eveneens erkend keuringsorganisme voor de keuring van private rioleringen.

DOELSTELLING



Kenniscentrum



Specialisten



Verspreiding



Ondersteuning

- VLARIO verzamelt specialisten in verband met het ontwerp, de aanleg en het beheer van hemel- en afvalwater en dit zowel inzake de inzameling, afvoer als de behandeling.
- VLARIO verzamelt kennis via constant overleg en ervaringsuitwisseling met alle marktpartners, via het initiëren van praktijkonderzoek en toegepast wetenschappelijk onderzoek.
- VLARIO draagt deze kennis uit in Vlaanderen via publicaties en via het organiseren van studiedagen, debatavonden, voordrachten en lessencycli.
- VLARIO bevordert de maatschappelijke belangstelling voor het beheer van hemel- en afvalwater in Vlaanderen.
- VLARIO ondersteunt haar leden rioolbeheerders in hun streven naar kwaliteit en in de toepassing van de code van goede praktijk voor de het ontwerp, de aanleg en het onderhoud van rioleringsystemen.
- VLARIO ondersteunt haar leden architecten en ontwerpers bij de toepassing van de regelgeving met betrekking tot hemel- en afvalwater.
- VLARIO benadrukt op alle niveaus in Vlaanderen de noodzaak van duurzame investeringen in het beheer van hemel- en afvalwater.
- VLARIO voert internationaal overleg met betrekking tot deze materie.
- VLARIO werkt adviserend en beleidsondersteunend, zowel op gewestelijk als gemeentelijk niveau.
- VLARIO is een autoriteit in Vlaanderen voor wat betreft het beheer van hemel- en afvalwater.
- VLARIO is een overlegplatform tussen de deskundigen in de bovenvermelde domeinen met de bedoeling op een neutrale en objectieve manier alle betrokkenen actief te steunen in hun streven naar maximale kwaliteitsverbetering tegen een maatschappelijk verantwoorde kost.
- VLARIO formuleert objectieve standpunten en/of neutrale voorstellen ten aanzien van het Vlaams en/of federaal waterbeleid.

DOELGROEP

- Opdrachtgevers en besluitvormers uit de Vlaamse openbare sector (Vlaamse overheid en aanverwante instellingen, steden en gemeenten, rioolbeheerders, intercommunales, waterbedrijven en provincies).
- Opdrachtgevers en besluitvormers uit de Vlaamse privésector (studiebureaus, aannemers, toeleveringsbedrijven, inspectiebedrijven en Aquafin).
- Onderzoekscentra (universiteiten, onderzoeksinstellingen,...).
- Architecten en ontwerpers private en openbare woningbouw.
- De Vlaamse bevolking.

ACTIVITEITEN

- Tweemaandelijks overleg met de belangrijkste partners uit de sector in de vorm van het adviescomité waar men de actualiteit kritisch bespreekt en waar men de basis legt voor de verdere werking van VLARIO.
- Regelmatig overleg met het Kabinet Leefmilieu.
- Overleg met de rioolbeheerders en Vlaamse gemeenten via de Vlaamse Vereniging voor Steden en Gemeenten (VVSG).
- 3-maandelijks publicatie van de VLARIO Nieuwsbrief.
- Organisatie van de jaarlijkse VLARIO-dag met een traditionele rioleringsmarkt.
- Organisatie van opleidingen en cursussen: werftoezicht rioleringswerken, opmaak van bestekken, visueel onderzoek van rioleringen voor opdrachtgevers en opdrachtnemers, controle van IBA's en KWZI's, afkoppelingsadviseur, keuring privé-riolering, ontwerp van rioleringen, opvolging bouwdoossiers en afkoppeling private woningen & KMO,...
- Organisatie van studiedagen en workshops: afkoppelen en infiltratie van hemelwater, BTW-problematiek van de gemeente, toelichtingen Standaardbestek 250, rioolonderzoek, renoveren of vervangen van riolen, infosessies voor architecten,...

WERKING

BESTUUR

De juridische vorm is die van een vereniging zonder winstoogmerk. De maatschappelijke zetel is gevestigd op De Schom 124 te 3600 Genk.

De algemene vergadering van VLARIO bepaalt de statuten en benoemt de raad van bestuur. Jaarlijks keurt de algemene vergadering de rekeningen goed. De raad van bestuur leidt de zaken van de vereniging en vertegenwoordigt deze in en buiten rechte. De raad van bestuur is bevoegd voor de strategie van VLARIO en kan een adviesraad installeren.

De Adviesraad is vooral een permanente confrontatie met en input van het hele spectrum van medespelers in de watersector. Vooral de activiteiten van de werkgroepen worden hier geëvalueerd en besproken.

Tevens worden de regionale contacten tijdens de bijeenkomsten van de adviesraad – gespreid over Vlaanderen – gebruikt om de VLARIO-activiteiten en contacten in de betreffende regio te versterken en uit te bouwen. De functie “ADVIES” zullen wij trachten te versterken.

VLARIO-TEAM

VLARIO is een ledenorganisatie en staat elke dag paraat voor haar leden. Het VLARIO-team bestaat uit 6 personen maar kan steeds rekenen op de bijdrage van haar leden.



Wendy Francken
Directeur



Jean Berlamont
Voorzitter



Joke Francken
Administratie



Riet Lismont
Projectleider kennisbeheer



Dirk Stove
Technisch expert



Ingrid Janssens
Administratie

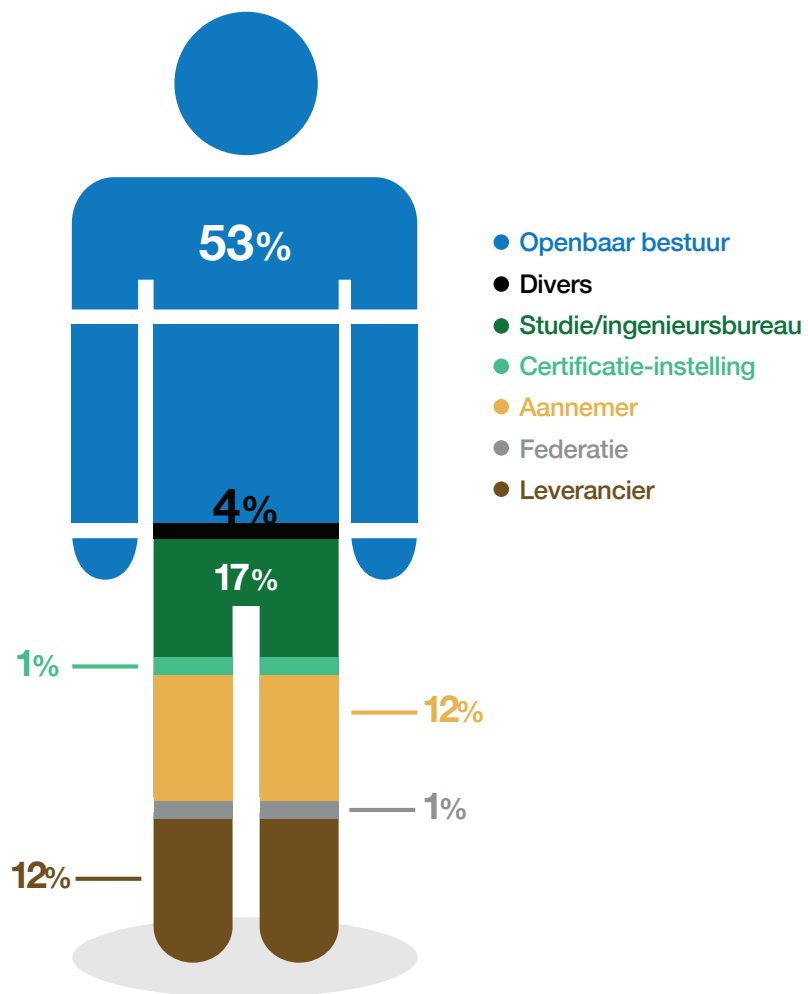
Contacteer ons via info@vlario.be of +32 (0)3 827 51 30.

LEDEN

VLARIO telt 430 leden. In ons ledenbestand zitten federaties, rioolbeheerders, gemeenten, studie bureaus, overkoepelende instanties in de rioleringssector, aannemers, fabrikanten, certificatie-instellingen etc. Kortom, iedereen die betrokken is bij de aanleg van rioleringen. Deze verscheidenheid aan betrokken actoren ligt aan de basis dat VLARIO vandaag gekend en erkend is als het overleg- en kenniscentrum voor rioleringen in Vlaanderen en zelfs in onze buurlanden.

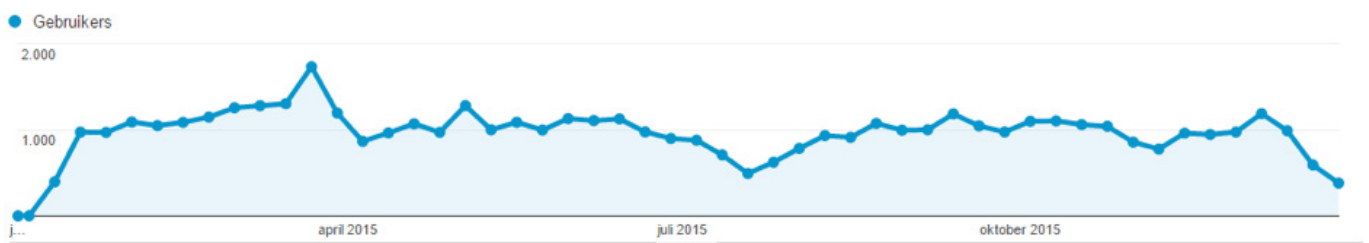
VLARIO is een ledenorganisatie. Dit betekent dat we er voor onze leden zijn, maar ook door onze leden. Zonder de goede samenwerking met onze partners en leden die deelnemen aan onze werkgroepen kunnen wij dit niet alleen verwezenlijken. In bijlage vindt u de ledenlijst 2015.

Alle presentaties en informatiedocumenten van VLARIO worden ter beschikking gesteld op het ledenge-deelte. Een overzicht van al onze beschikbare kennis en documenten vindt u in het overzichtsdokument onder kenniscentrum.



VLARIO-WEBSITE

Op de publieke website van VLARIO kan iedereen terecht voor informatie. De website telde in **2015 38.994 gebruikers die samen 139.248 pagina's bekeken**. De website telt het meest aantal bezoekers naar aanloop van de VLARIO-dag. De dag voordien waren er maar liefst 494 bezoekers. De website krijgt opvallend minder bezoekers tijdens het bouwverlof in juli en december.



91,5% van de bezoekers van onze website komt uit **België**, **4,81%** uit **Nederland** en voor de rest zijn er raadplegingen vanuit Duitsland, de Verenigde Staten, Frankrijk, Brazilië, Italië en Oostenrijk.

Het **dossier keuring wordt het meest geraadpleegd**, gevolgd door de opleidingen en studiedagen, onze contactgegevens en het hoofdstuk 'Beluchting en ontluchting sanitaire leidingen' uit het vademecum praktisch afkoppelen.

VLARIO

OVERLEGPLATFORM

2 KENNISVERSPREIDING

NODEN AAN KENNIS VASTSTELLEN

Door contacten in de werkgroepen, op studiedagen, via mail, via leden, via gemeenten etc. stellen we de nood aan bijkomende kennis vast. Het uitwerken hiervan kan worden opgenomen in de werkgroepen, eventueel via masterproef of door het oprichten van deelwerkgroepen.

Via de oprichting van de werkgroep gemeenten kan VLARIO bijkomende noden/leemten nog sneller aan het licht brengen en actie ondernemen.

Anderzijds ontstaan er ook noden bij nieuwe wetgeving, interpretatie etc. zoals bij septische putten, de gewestelijke stedenbouwkundige verordening,...

KENNISVERSPREIDING LEDEN

Momenteel gebeurt de verspreiding van de kennis die we via de werkgroepen opdoen, alsook de publicaties die in de werkgroepen ontstaan via het ledengedeelte van de website en de nieuwsbrief. Algemene verspreiding gebeurt via de publieke website. Op ons ledengedeelte vindt u steeds alle presentaties van studiedagen, informatiedocumenten, publicaties en verslagen van werkgroepen terug. Deze staan steeds geordend per activiteit. Om het zoekingswerk te vergemakkelijken hebben we een overzicht opgesteld met subcategorieën van al onze beschikbare documenten waardoor het makkelijker is een document terug te vinden – zie overzichtsdocument bij kenniscentrum.

- www.VLARIO.be: artikels, opleidingen, studiedagen en beurzen.
- Ledengedeelte www.VLARIO.be: verslagen en nota's van werkgroepen, masterproeven, info keurders en adviseurs, referaten VLARIO-dagen, kennisdossiers,...

KENNISVERSPREIDING PUBLIEK

Publieksgedeelte www.VLARIO.be: via 'dossiers' wordt de nodige info, waaronder ook publicaties publiek gemaakt. Verschillende dossiers:

- [Architecten](#)
- [Bestekteksten](#)
- [BTW-problematiek van gemeenten](#)
- [Buismaterialenmatrix](#)
- [Code van Goed Onderhoud](#)
- [Code van Goede Praktijk Riolering](#)
- [Drukriolering](#)
- [Geur en rioleringen](#)
- [Hemelwater IBA](#)
- [Keuring Privé-riolering](#)
- [Meetmethodes](#)
- [Normen & Inspecties](#)
- [Rioolrenovatiecatalogus](#)
- [Sleufloze technieken](#)
- [Voorbehandelingsinstallaties](#)

ONTWIKKELEN VAN KENNIS

VLARIO heeft sinds enkele jaren samenwerkingsovereenkomsten gesloten met zusterorganisaties in het buitenland (Stichting Rioned, IKT, DWA,...) om op Europees niveau aan informatie- en kennisuitwisseling te doen. De informatie afkomstig van deze partners, stellen we ter beschikking van de werkgroepen.

Op deze kennisuitwisseling zetten we de komende jaren nog sterker in. We moeten zo efficiënt mogelijk met de beschikbare middelen omgaan en dus bestaande technische kennis gaan halen waar ze beschikbaar is, maar weliswaar vertalen naar de Vlaamse situatie. Om pro-actief te kunnen blijven optreden, is het van belang welke thema's vanuit Europa in de toekomst op ons afkomen.

OVERZICHT KENNISVERSPREIDING 2015

- Om de verbondenheid met de lokale besturen groter te maken en de afstand tot deze besturen kleiner te maken, richtten we in 2015 de werkgroep gemeenten op waarin uitsluitend vertegenwoordigers van lokale besturen zetelen. Het is de taak van die werkgroep om te peilen naar de noden bij de collega-gemeentebesturen. VLARIO is HET AANSPREEKPUNT waar alle lokale besturen terecht kunnen met al hun vragen met betrekking tot riolering.
- VLARIO maakte een informatiebrochure 'correct scheiden en afvoeren van afvalwater en regenwater' op die verder verspreid kan worden door haar leden (ledengedeelte).
- Om de opvolging en controle van de GSV Hemelwater te verbeteren, organiseerden we een nieuwe opleiding "Hemelwater in functie van de bouwvergunning en afkoppelingsprojecten". VLARIO ontwikkelde hiervoor een adviestool i.s.m. Oosterzele. Omwille van het succes van deze opleiding voorzien we in 2016 bijkomende opleidingen.
- Voor architecten en ontwerpers maakten we een overzichtsdocument op met een checklist voor een correct rioleringsplan, de verplichte keuring, aandachtspunten voor het ontwerp en veel gestelde vragen. Op de website plaatsten we ook een specifiek dossier voor architecten. In 2015 en 2016 hielden we in alle provincies infosessies voor architecten en ontwerpers met betrekking tot hemelwater.
- Het vademecum afkoppelen voor particulieren kreeg een update op basis van de nieuwe GSV Hemelwater en de nieuwe kennis die we in de praktijk op deden.

- De rioolrenovatiecatalogus kreeg een update volgens het Standaardbestek 250 v3.1. Deze kan u raadplegen in het dossier 'rioolrenovatiecatalogus'.
- In aanvulling op de 'Katern Hemelwater' maakten we de systeemkaarten (productfiches) van de verschillende producten/systemen welke in België standaard leverbaar zijn voor afkoppeling, hergebruik, buffering en infiltratie van hemelwater met inbegrip van rand- en voorbehandelingsapparatuur op. Deze vindt u terug in het dossier 'hemelwater'.
- Aan de opleiding 'ontwerp van rioleringen' voegden we een nieuwe module 11 'verkavelingen' toe waarin we focussen op de specifieke aanpak voor ontwerp van riolering bij verkaveling inzake infiltratie en buffering. De eerste sessies gaven we begin 2016.
- Een code van goede praktijk voor rioolreiniging is in opmaak om de kwaliteit en uitvoering van de rioolreiniging te bevorderen.
- Continu overleg met de buitenlandse partners om geïnformeerd te blijven over de thema's die hier leven en waarop we een antwoord willen krijgen.
- Actieve deelname aan European Water Association (EWA) om mede het beleid te kunnen volgen en actief te kunnen vertalen naar Vlaamse noden (vb asset management, veroudering van bestaande riolering, hoe maakt men de financiering van water sluitend in Europa?, aanpak van klimaatwijziging,...).
- Op de VLARIO-website is de lijst raadpleegbaar van houders van het certificaat visuele inspectie van rioleringen voor beheerders. Zoals de Europese Normen voor Visuele Inspectie van buitenriolering NBN EN 13508-2 heeft voorzien, dient ook de partij die het inspectierapport beoordeelt een grondige kennis ter zake te hebben.

PUBLICATIES

OVERZICHTSDOCUMENT INDIVIDUELE VOORBEHANDELINGSINSTALLATIES

Een overzicht van de verschillende soorten individuele voorbehandelingsinstallaties (o.a. septische putten) alsook de verplichting ervan.

VADEMECUM PRAKTISCH AFKOPPELEN VAN HEMELWATER

Wat zegt het beleid en hoe kan ik afkoppelen.

VADEMECUM AFKOPPELEN VOOR BEDRIJVEN EN NIET RESIDENTIËLE GEBOUWEN

Focus op bedrijven voor afkoppeling.

KATERN HEMELWATER

Technische informatie over hoe omgaan met hemelwater op privé- en openbaar domein, zowel op vlak van soorten systemen als op vlak van dimensionering.

FICHES INFILTRATIE- EN BUFFERINGSSYSTEMEN

Systeemkaarten leveranciers en producenten voor producten en systemen opgenomen in "Katern afkoppeling, hergebruik, buffering en infiltratie van hemelwater".



OVERZICHT SLEUFLOZE TECHNIEKEN VOOR GEMEENTELIJKE RIOLERINGSINFRASTRUCTUUR

Synthesedocument. Mogelijkheden en beperkingen van de verschillende technieken worden erin op een overzichtelijke manier beschreven. Het document is vooral gericht op doorpersingen van gravitaire leidingen voor de kleinere rioleringsinfrastructuur.

BUISMATERIALENMATRIX

Synthesedocument dat op een methodische en pragmatische wijze helpt bij de mogelijke materiaalkeuze voor het ontwerp van een leiding voor waterafvoer.

CODE VAN GOEDE PRAKTIJK ONDERHOUD

Deel 9 van de code van goede praktijk riolering.

RIOOLRENOVATIECATALOGUS

Dankzij de rioolrenovatiecatalogus kunnen we op een overzichtelijke wijze de Vlaamse rioleringsbeheerder wegwijs maken in de mogelijkheden om zijn ondergronds patrimonium in stand te houden en te optimaliseren.

INFORMATIEBROCHURE CORRECT SCHEIDEN & AFVOEREN VAN AFVALWATER EN REGENWATER

Infobrochure voor de burger.

DOCUMENT GEUR EN RIOLERING

Geurhinder voorkomen bij nieuwbouw, verbouwingen en afkoppelingen.

3 WERKGROEPEN

Momenteel komen de verschillende domeinen waarbinnen kennis is opgebouwd binnen VLARIO overeen met de verschillende werkgroepen en deelwerkgroepen:

- **Werkgroep 1** Financiering van gemeentelijke rioleringen
- **Werkgroep 2+3** Concept en berekening van rioleringsstelsels
- **Werkgroep 4** Riolering en afvalwaterzuivering in het buitengebied (IBA's)
- **Werkgroep 5** Typebestekken en normen
- **Werkgroep 6** Kwaliteitszorg en materiaalkeuze
- **Werkgroep 7** Rioolbeheer (Visuele inspectie, Rioolrenovatie, Asset Management)
- **Werkgroep 8** Sleufloze technieken voor gemeentelijke (riolerings)-infrastructuurwerken
- **Werkgroep Rioolbeheerders:** bespreking diverse knelpunten rioolbeheerders en formuleren gezamenlijke standpunten, het opmaken van gemeenschappelijke bestekbepalingen, maken van gemeenschappelijke standpunten inzake technische zaken naar aannemers en VMM toe.
- **Werkgroep Gemeenten:** nagaan wat er bij de lokale besturen leeft op het vlak van riolering en op basis van deze informatie nagaan wat er dient te gebeuren om het rioleringsgebeuren meer aandacht te geven bij de lokale besturen. Aanleveren van praktische tools om het dagdagelijkse werk te faciliteren.



WERKGROEP 1

Voorzitter: **Raf Bellers**

OMSCHRIJVING WERKGROEP

De werkgroep wil vanuit het financieel oogpunt een belangrijke bijdrage leveren tot de verbetering van het leefmilieu door:

- Analyseren hoe we als sector vooruit kunnen gaan en effectief resultaten boeken
- De gesprekspartner van Kabinet Leefmilieu en VMM zijn inzake het voorstellen en uitwerken van aanbevelingen m.b.t. de uitvoering regeerakkoord en beleidsnota Omgeving
- Het systematisch verzamelen van financiële informatie van de rioolbeheerders om van hieruit correcte analyses en aanbevelingen te kunnen formuleren
- De verzamelde informatie te bestuderen, te verwerken en maximaal te verspreiden

- Een overlegplatform te zijn tussen de deskundigen in de bovenvermelde domeinen met de bedoeling op een neutrale en objectieve manier alle betrokkenen actief te steunen in hun streven naar maximale kwaliteitsverbetering tegen een maatschappelijk verantwoorde kost
- Het formuleren van objectieve standpunten en/of neutrale voorstellen ten aanzien van het Vlaams en/of federaal waterbeleid

REALISATIES WERKJAAR 2015

In 2015 hebben 5 vergaderingen van Werkgroep 1 plaatsgevonden:

- **Woensdag 25 februari** in Brussel
- **Donderdag 28 augustus** in Brussel
- **Donderdag 22 oktober** in Lubbeek
- **Dinsdag 10 november** in Asse-Zellik
- **Donderdag 26 november** in Lubbeek

De werkgroep voerde onderzoek naar de sluitende financiering door middel van een financieel model en maakte een analyse van oorzaken van geblokkeerde subsidiedossiers en definieerde hiervoor voorstellen tot oplossing.

De werkgroep formuleerde, in samenwerking met de werkgroep gemeenten, voorstellen met betrekking tot de geplande procedurele wijzigingen van het subsidiebesluit en dit met het oog op een optimaler gebruik van de subsidiemiddelen.

ACTIEPLAN 2016

Doelstelling	Timing
Analyse van de kritiek van de ontwerpers op het vlak van veelheid en verscheidenheid aan bestekken en ontwerprichtlijnen	juli 2016
Formuleren van voorstellen voor de grondige wijziging van het subsidiebesluit	2017
Met input van de technische werkgroepen, kritisch nadenken over “goedkopere” uitvoeringswijzen teneinde naar een structurele financiering te evolueren	2016
Analyse van de mogelijkheden om de paradigma shift mogelijk te maken	permanent



WERKGROEP 2 + 3

Voorzitter: **Rolf De Bruyn**

OMSCHRIJVING WERKGROEP

De werkgroep heeft als doel de keuring van de privé-riolering uit te breiden met de eisen van de GSV hemelwater en wil ook een keuring opleggen bij de verkoop van een gebouw.

De werkgroep zorgt voor kennisverspreiding over hemelwaterputten, infiltratie van hemelwater op eigen terrein, corrosiebescherming van DWA-leidingen, vermijden van geuroverlast,... en werkt verder aan gedifferentieerde infiltratie- en bufferingseisen. In Duitsland werkt men reeds met een hemelwaterheffing. Ook VLARIO onderzoekt deze mogelijkheid en zal een technisch voorstel uitwerken voor een vermijdbare hemelwaterheffing in Vlaanderen. De werkgroep heeft permanente aandacht voor de Code van Goede Praktijk voor het ontwerp, de aanleg en het onderhoud van rioleringsystemen.

REALISATIES WERKJAAR 2015

In 2015 hebben 4 vergaderingen van Werkgroep 2+3 plaatsgevonden:

- **Woensdag 28 januari** in Leuven
- **Donderdag 23 april** in Leuven
- **Woensdag 9 september** in Leuven
- **Woensdag 18 november** in Leuven

De werkgroep doet aanbeveling met betrekking tot de uitvoering van het regeerakkoord en de beleidsnota Omgeving (brief aan de minister).

We besteden permanente aandacht aan de toepassing van de Code Van Goede Praktijk voor het ontwerp, de aanleg en het onderhoud van rioleringsystemen alsook voor de toepassing van de GSV Hemelwater. We onderzoeken de BCE-tool voor dimensionering van hemelwatervoorzieningen.

De opleiding 'ontwerp van rioleringen' breidden we uit met een extra module over verkavelingen (module 11). Deze zal reeds tweemaal in het voorjaar gehouden worden en nadien toegevoegd worden aan het opleidingstraject.

Kennisverwerving: infiltratiekolken, hemelwateraanpak in Aalst en Turnhout, groen-blauwe daken, probleem van wortelingroei in rioleringen, ervaring van keuringen.

ACTIEPLAN 2016

Doelstelling	Timing
Infiltratievoorzieningen: tekstvoorstel uitwerken voor de dimensionering van infiltratieputten en andere voorzieningen	juni 2016
Evaluatie van module 11 'verkavelingen'	april 2016
Vorbereiding van de LT-aanpassing van het subsidiebesluit	2016 e.v.
Opvolgen van het gebruik van de BCDE-tool	permanent
Kennisverspreiding over hemelwatervoorzieningen	permanent
Opvolgen van onderzoeksprojecten in het domein van rioleringen: RainGain, Plurisk	permanent
Blijven pleiten voor de vermijdbare hemelwaterheffing alsook het opnemen van de GSV Hemelwater in de verplichte keuring van de privé-riolering	permanent

WERKGROEP 4

Voorzitter: **Marino Moons**

OMSCHRIJVING WERKGROEP

Voor werken op openbaar domein en op privéterrein streven we naar eenzelfde aanpak binnen de verschillende gemeenten. Wat is praktisch en hoe kan dit gerealiseerd worden? Deze kennisverspreiding gebeurt via onze opleidingen. VLARIO geeft opleiding voor 'afkoppelingsadviseur', 'afkoppelingsadviseur voor grote projecten' en 'afkoppelingsaannemer'.

Afkoppelen is één ding, maar er is ook controle nodig! Hoe kunnen personen die halsstarrig blijven weigeren worden aangepakt. Ook hier streven we naar een duidelijk, eenvoudig en correct antwoord.

Op hoger niveau, meer bepaald in de Coördinatiecommissie Integraal Waterbeleid werkt men momenteel in samenwerking met VWSG en met input van VLARIO aan een overzichtsdokument voor



handhaving waarin alle mogelijkheden tot handhaving opgesomd worden. Het is dan aan de gemeente/rioolbeheerder om zelf uit deze middelen te kiezen wat toegepast zal worden, afhankelijk van de inbreuk.

VLARIO is een geaccrediteerde keuringsinstantie conform de richtlijnen van ISO 17020. De Keuring privé-riolering kan bovendien als efficiënt instrument geïmplementeerd worden voor opvolging van bouwvergunningen voor de steden en gemeenten.

De werkgroep onderzoekt welke mogelijkheden er zijn om ook voor individuele IBA's een onderhoudscontract op te leggen, het invoeren van een uniforme procedure voor de IBA-aanrekening en de controle op gecertificeerde IBA's sluitend te maken.

De werkgroep stelde een overzichtsdokument op met de geldende wetgeving, verplichtingen per gebied en de verschillende soorten voorbehandelingsinstallaties.

REALISATIES WERKJAAR 2015

In 2015 hebben 4 vergaderingen van Werkgroep 4 plaatsgevonden:

- **Vrijdag 27 februari** in Brussel
- **Vrijdag 22 mei** in Aartselaar
- **Donderdag 24 september** in Aartselaar
- **Donderdag 10 december** in Aartselaar

De werkgroep verleende haar input voor de informatiebrochure 'correct scheiden en afvoeren van hemelwater en afvalwater' alsook de update van het vademecum Praktisch Afkoppelen van hemelwater.

In 2015 nam de WG de procedure voor de uniforme aanrekening voor IBA's onder de loop. In 2016 zullen we deze proberen vereenvoudigen zodat deze uniform in Vlaanderen kan worden toegepast.

VLARIO, de rioolbeheerders en de fabrikanten hebben de intentieverklaring van de Sectorale Commissies met betrekking tot organisatie van het BENOR-merk in de sectoren getekend voor kleinschalige waterzuiveringsinstallaties en septische putten.

Via werkgroep 4 wonnen we informatie in over cases waar infiltratie moeilijk is waar men toch oplossingen bedacht heeft om te infiltreren alsook de bestaande handhavingsmogelijkheden. Deze resultaten hiervan lichtten we toe op Aquarama 22 oktober.

De werkgroep behandelt praktische vragen i.v.m. IBA's en wat hier wel/niet aangesloten op mag worden om de werking te garanderen.

ACTIEPLAN 2016

Doelstelling	Timing
Medewerking document handhaving keuring, afkoppeling en GSV Hemelwater (via CIW Werkgroep Waterzuivering)	juni 2016
Opmaak gemeentelijk IBA reglement voor particulieren die zelf een IBA plaatsen	juni 2016
Opmaak vereenvoudigd document uniforme IBA aanrekening	september 2016
Filmpje afkoppeling regenwater voor de burger	september 2016
Update typebestek leveren en plaatsen IBA's	november 2016

WERKGROEP 5

Voorzitter: **William Martens**

OMSCHRIJVING WERKGROEP

De werkgroep werkt op continue basis aan de opmaak van lastenboekteksten voor het standaardbestek 250 voor materialen en uitvoering. De voorstellen die in de werkgroep worden besproken en goedgekeurd, worden overgemaakt aan de desbetreffende werkgroep van het Standaardbestek 250.

VLARIO heeft een vertegenwoordiging in de Werkgroep Hoofdstuk 3, 7 en 9 van het Standaardbestek 250 en in de werkgroep van VLARIO zitten er vertegenwoordigers van de verschillende werkgroepen van het standaardbestek 250. Bovendien voorziet VLARIO de opleiding 'opmaak bestekken'.

We plegen voortdurend overleg en streven naar de ontwikkeling van nieuwe toepassingen voor probleempunten in ons rioolstelsel, zoals bv. de vervalinspectieputten in sterk hellende zones, regelsysteem voor rijwegdeksels, geurhinderproblematiek, lekkende voegverbindingen en reparatiemortels. Ook is er overleg en opvolging van studieopdrachten met OCW.

Tot slot zijn er federaal de eerste stappen gezet voor een certificatie van aannemers, wat de werkgroep op de voet volgt en trekt.



REALISATIES WERKJAAR 2015

In 2015 hebben 5 vergaderingen van Werkgroep 5 plaatsgevonden:

- **Vrijdag 6 februari** in Zellik
- **Donderdag 9 april** in Zellik
- **Vrijdag 5 juni** in Zellik
- **Vrijdag 18 september** in Zellik
- **Vrijdag 4 december** in Zellik

Deze werkgroep heeft de permanente taak voor de verdere opvolging en uitwerking van het Standaardbestek 250 en het VLARIO-bestek.

Volgende onderwerpen kwamen hier dit jaar aan bod: bestektekst Traploos Regelbare Stelinrichting in kader van de problematiek van verdichten rondom rijwegdeksels, vlottende dekplaat, berekening betonputten, vervalputten, certificering grondverbetering op de werf, geprefabriceerde toegangs-en verbindingsputten in zwavelbeton, epolith, correct nazicht betondekking wapening, drainagebuizen, uniform bestek voor rioolbeheerders, beproevingsmethode coatings, meting van betondekking op watering, opmaak PTV liners en andere beschermings- en herstelmortels.

ACTIEPLAN 2016

Doelstelling	Timing
Continue screening van Standaardbestek 250 voor wat betreft hoofdstuk 3, 7 en 9	permanent
Opvolging proefproject “vlottende afdekplaat” op toezichtputten OCW	2016
Vervolg ontwikkeling vervalputten op DWA-leidingen	2016
Certificatie van aannemers (ad hoc werkgroep)	2017
Studie speciale funderingstechnieken	2017-2018



WERKGROEP 6

Voorzitter: **Dirk Stove**

OMSCHRIJVING WERKGROEP

De werkgroep kwaliteitszorg en materiaalkeuze heeft als doelstellingen:

- opstellen van richtlijnen en handleidingen rond verantwoorde materiaalkeuze bij ontwerp en uitvoering van rioleringen
- opstellen van richtlijnen en handleidingen voor een kwaliteitsvolle uitvoering en aanleg van rioleringen

De werkgroep stelde een buismaterialenmatrix voor de waterafvoer op. Deze speelt in op een behoefte van de Vlaamse rioleringssector, om over een synthesesdocument te beschikken, dat op een methodische en pragmatische wijze helpt bij de mogelijke materiaalkeuze voor het ontwerp van een leiding voor waterafvoer. Momenteel werken we aan een matrix voor kritische factoren onderhoud en levensduur bij riolering, een puttenmatrix en een materialenmatrix voor infiltratie.

De werkgroep organiseert met de medewerking van provinciebesturen, keurings- en onderzoeksinstituten en rioolbeheerders, al meer dan 15 jaar jaarlijks een opleiding “werftoezicht rioleringswerken”. Deze opleiding richtte zich aanvankelijk tot de grootste doelgroep nl. de werftoezichters van de openbare besturen en rioolbeheerders, maar de jongste jaren stellen we deze ook open voor medewerkers van studiebuureaus en aannemers.

Met de werkgroep is er het afgelopen jaar gewerkt aan het actualiseren van de “Katern afkoppeling, buffering en infiltratie van hemelwater” aan de nieuwe Gewestelijke Stedenbouwkundige verordening van hemelwater. Nieuw is dat er nu voor elk van de beschreven constructies of systemen de datafiches van de verschillende producten digitaal raadpleegbaar zijn op de website van VLARIO.

Via de ad hoc werkgroep infiltratie loopt een vervolgonderzoek naar de werking en efficiëntie van voorbehandelingstoestellen bij bestaande infiltratiebekkens.

REALISATIES WERKJAAR 2015

In 2015 hebben 2 vergaderingen van Werkgroep 6 plaatsgevonden:

- **Woensdag 18 februari** in Zellik
- **Vrijdag 26 juni** in Antwerpen

De ad hoc Werkgroep infiltratie kwam 2 keer samen:

- **Vrijdag 21 augustus** in Antwerpen
- **Vrijdag 18 december** in Sterrebeek

Via de ad hoc werkgroep infiltratie onderzoeken we verder de werking van bestaande infiltratiebekkens op gebied van infiltratiewerking, voorbehandelingssystemen, reiniging en inspectie.

In periode mei-juni organiseerden we opnieuw een 6-daagse opleiding werftoezicht rioleringswerken voor een 25-tal deelnemers.

De werkgroep voerde onderzoek uit naar de duurzaamheid en levensduur van rioleringen. Uit het onderzoek bleek dat de (niet-)waterdichtheid van buisverbindingen het meest van invloed is op de levensduur van een riolering.

Bij COPRO verleenden we onze medewerking aan de opmaak van de PTV en kwaliteits-regels waaraan de productie van zavelbetonputten moeten voldoen.

Opvolging van de opmaak van een normatief document voor levering van kunststofinfiltratiekratten onder een BENOR-keurmerk.

Er is meegewerkt aan de opmaak van databank bij BCCA voor waarborging levering kunststofbuizen onder BENOR-keurmerk conform aan voorschriften van het Standaardbestek 250.

Opvolging masterstudies van laatste jaarstudenten industrieel ingenieur UHasselt:

- Vergelijking 2DWA-rioleringssystemen: drukriolering versus gravitaire riolering
- Onderzoek waterdichtheid van voegverbindingen bij betonbuizen
- Onderzoek handhaving gescheiden riolering

In aanvulling op de 'Katern hemelwater' stelden we de systeemkaarten (productfiches) van de verschillende producten/systemen welke in België standaard leverbaar zijn voor afkoppeling, hergebruik, buffering en infiltratie van hemelwater met inbegrip van rand- en voorbehandelingsapparatuur online ter beschikking.

ACTIEPLAN 2016

Doelstelling	Timing
Finaliseren puttenmatrix	februari 2016
Finaliseren infiltratiematrix	februari 2016
Update buizenmaterialenmatrix aan nieuwe kwaliteits- & duurzaamheidseisen van een riolering (in het kader van assetmanagement)	december 2016
Vervolgonderzoek waterdichtheid voegverbindingen	december 2016
Onderzoek hechting van corrosiebeschermingen op beton	december 2016
Finaliseren onderzoek efficiëntie werking voorbehandelings-toestellen infiltratiebekkens (ad hoc Werkgroep)	juni 2016
Opleiding werftoezicht (met focus op kwaliteit van aanleg en uitvoering riolering)	mei-juni 2016

WERKGROEP 7

Voorzitter: **Danny Verhulst**

OMSCHRIJVING WERKGROEP

De afgelopen jaren werkte deze werkgroep aan een raamcontract voor dringende tussenkomsten i.v.m. rioolafvoerproblematieken alsook verschillende typebestekken.

Daarnaast heeft de werkgroep ook meegewerkt aan de opmaak van de Code van Goede Praktijk voor het ontwerp, de aanleg en het onderhoud van rioleringssystemen en een Code van Goed Onderhoud.

De code van goed onderhoud kadert in het veel grotere geheel van een totaalplan van inventarisatie, visuele inspectie, onderhoud, beheer, herstelling, renovatie, vernieuwing,... . De code geeft enerzijds een aantal acties aan die onontbeerlijk zijn voor een goed beheer en anderzijds geeft ze een aantal praktische tips, richtlijnen en aanbevelingen die een goed beheer mogelijk maken en optimaliseren.

De werkgroep heeft tevens een nieuwe versie van de Vlaamse Rioolrenovatiecatalogus op punt gesteld. Er gebeurt momenteel een screening voor bruikbare technieken, materialen en methodes voor de renovatie van gravitaire leidingen. Er wordt momenteel ook een Code van Goede Praktijk rioolreiniging gefinaliseerd.

Een deelgroep van werkgroep 7 heeft zich de voorbije jaren toegelegd op de implementatie van de nieuwe Europese norm EN 13508-2: "Toestand van buitenriolering, coderingssysteem bij visuele inspectie". De deelgroep Visuele inspectie van Riolering buigt zich over de opmaak en bespreking van een bestektekst voor het uitvoeren van een visuele inspectie en de opmaak van een Code van Goede Praktijk voor het uitvoeren van een inspectie. VLARIO werkte hiervoor 2 opleidingen uit voor visuele inspectie: voor opdrachtgevers en inspecteurs.

VLARIO wil een kwalificatiesysteem invoeren voor aannemers. De lage conjunctuur zorgt in sommige gevallen voor heel scherpe prijzen en leidt bijgevolg soms tot een gebrekkige kwaliteit van uitvoering. Een evolutie waar de kwalitatief betere aannemers het slachtoffer van zijn en daar moeten we iets aan doen. Reeds enkele maanden voeren wij aftastende gesprekken in Vlaanderen om tot een betere kwaliteitsborging te komen. Via een aangepaste aanbestedingsprocedure willen wij alleen de geschikte en gekwalificeerde studieburelen en aannemingsbedrijven laten deelnemen.

De ad hoc werkgroep asset management werd eind 2015 opgericht. Deze heeft als doelstelling de opmaak van een Code van Goede Praktijk over hoe een gemeente en rioolbeheerder met zijn bestaand rioleringsstelsel dient om te gaan. Met dit informatiedocument wil VLARIO een structuur aanreiken voor de rioolbeheerder van het begrip 'asset management' en hetgeen hieronder thuis hoort.



REALISATIES WERKJAAR 2015

In 2015 hebben 9 vergaderingen van Werkgroep 7, deelgroep rioolrenovatie (DG3) en deelgroep visuele inspectie (DG VI) plaatsgevonden:

- **Vrijdag 13 februari** in Aartselaar (DG3)
- **Vrijdag 13 februari** in Aartselaar (DG VI)
- **Vrijdag 3 april** in Aartselaar (DG3)
- **Vrijdag 22 mei** in Aartselaar (DG VI)
- **Vrijdag 3 juli** in Aartselaar (DG3)
- **Vrijdag 21 augustus** in Aartselaar (DG VI)
- **Vrijdag 18 september** in Asse-Zellik (DG3)
- **Vrijdag 20 november** in Aartselaar (DG3)
- **Woensdag 16 december** in Gent (DG3)

De rioolrenovatiecatalogus kreeg een update en werd gefinaliseerd. De catalogus staat op de website van VLARIO in het dossier rioolrenovatiecatalogus. De opleiding ontwerp van riolering vulden we aan met het luik rioolrenovatie.

We stelden een code van goede praktijk voor rioolreiniging op. Deze wordt in 2016 gefinaliseerd. We voerden een verkennend onderzoek naar de berekeningsmethode voor structurele relinings (ATV 127-2) om te komen tot een praktische, betere methode. Dit project zal in de vorm van een thesis verder worden onderzocht i.s.m. UGent.

De opleiding Visuele inspectie voor beheerders onderging een grondige herwerking. Dit jaar organiseerden we hiervan 3 sessies.

ACTIEPLAN 2016

Doelstelling	Timing
Finaliseren Code van Goede praktijk voor rioolreiniging	maart 2016
Finaliseren van bestektekst 'Putinspectie'	maart 2016
Inventarisatie van behoeften bij gemeenten inzake Asset Management	maart 2016
Organisatie opleiding Rioolrenovatie	juni 2016
Opleiding Visuele inspectie voor inspecteurs updaten	juni 2016
Opmaak kwaliteitsborgingssysteem voor aannemers	december 2016
Opmaak code van goede praktijk voor asset management	december 2016
Begeleiding thesis 'Berekeningsmethode voor structurele linings	juli 2017
Opmaak van schadecatalogus als leidraad voor beoordeling van vaststellingen	december 2016



WERKGROEP 8

Voorzitter: **Bart Vanhout**

OMSCHRIJVING WERKGROEP

Werkgroep 8 optimaliseert en verfijnt methodes die minder hinder veroorzaken bij uitvoering van riolerings- en infrastructuur werken. De toepassing van sleufloze technieken resulteert in een geringere omgevingsimpact t.a.v. weggebruikers en omwonenden, minder inkomstenverlies voor naburige handelaars en transporteurs, minder milieu-, voertuig- en wegschade en minder ongevallen omdat wegomleggingen in tijd en omvang beperkt kunnen worden.

VLARIO heeft een document opgesteld waarmee het wil inspelen op een behoefte van de Vlaamse rioleringssector, om over een synthesesdocument te beschikken. Mogelijkheden en beperkingen worden erin op een overzichtelijke manier beschreven vooral gericht op doorpersingen van gravitaire leidingen voor de kleinere rioleringsinfrastructuur.

De werkgroep wil bijdragen tot een nog beter inzicht in de toepassingsmogelijkheden van microtunneling. Microtunneling ontziet groeninfrastructure, bestaande leidingen, kabels en grondwater. Het leidt tot comfortabeler en veiliger werken voor de aannemer, geringere zettingen, minder grondverzet met de eventueel eraan verbonden milieuproblematiek van afvoer van gronden. Tenslotte biedt de geïnstalleerde leiding, daar ze berekend is op het opvangen van hoge doorperskrachten en met hoge precisie geplaatst kan worden, garanties voor een langere levensduur.

De werkgroep is momenteel ook bezig met het uitwerken van een nieuwe techniek voor de Belgische markt om leidingen sleufloos te vervangen. We werken eveneens aan een matrix voor grondverbetering over het tracé bij doorpersingen. Hier is de vraag hoe men een juiste keuze kan maken. De werkgroep onderzoekt een verdere miniaturisatie van bestaande technieken bij het boren vanuit een schacht met een diameter van 1 meter en we onderzoeken waar we naartoe moeten met het overvloedige boorslib dat afkomstig is van o.a. HDD-boringen (horizontaal gestuurde boringen). Tenslotte willen we er dan ook voor zorgen dat er een kwaliteitslabel (certificatielabel) ingevoerd zal worden om tot een betere kwaliteit bij de uitvoering van ondergrondse doorpersingen te komen.

REALISATIES WERKJAAR 2015

In 2015 hebben 3 vergaderingen van Werkgroep 8 plaatsgevonden:

- **Vrijdag 20 maart** in Gent
- **Vrijdag 29 mei** in Puurs
- **Vrijdag 2 oktober** in Dessel

Als aanloop naar 2015 noteerden we in de vergadering van 12 december 2014 als belangrijkste werkpunten:

- Boren vanuit kleine schachten voor bvb. huisaansluitingen
- Voorafgaande tracé-verbeteringsmethoden voor doorpersingen in slappe gronden
- Afvoerwijzen van overtollige restboorvloeistof bij HDD
- Pipe Bursting, een mechanische methode voor sleufloze renovatie van leidingen
- Kwaliteitslabel voor boorders
- Opgrouten holle ruimten bij HDD

Een aantal van deze punten behandelden en finaliseerden we. Een aantal punten zullen we in 2016 verder onderzoeken en bespreken.

Omtrent het opgrouten van holle ruimten bij HDD, zochten we contact met prof. Henk Kruze van Deltares (voormalig GeoDelft), waarna we hem vervolgens uitnodigden op de vergadering van werkgroep 8. De problematiek (effect op grondwaterstromingen en effect van grondvervormingen), enkele aandachtspunten (pilootboring - ruimergang - intrekoperatie), mogelijke oplossingen (productkenmerken en injectiemethoden), alsook controlemethoden werden uiteengezet en weergegeven in het vergaderverslag van 20 maart 2015.

Voor wat betreft tracéverbetering bij doorpersingen startten we vanaf een aantal uitgangspunten omtrent de geologie, waarna we de verschillende mogelijke methoden opsomden en in functie van de functionele eisen van de leiding, de boormethode, de toleranties en de toegankelijkheid om finaal tot een matrix te komen die we als handig keuzemiddel aanreiken aan de studiebureaus om tot een juist ontwerp te komen. Als tussentijdse info aan de leden van Werkgroep 8 gaven we een toelichting omtrent de hernieuwde Duitse norm met betrekking tot berekening van doorpersbuizen. De verschillen tussen de nieuwe DWA-A161 en de oude ATV-A161 kwamen daarbij aan bod.

Op gebied van Pipe Bursting werd een succesvol proefproject uitgevoerd voor Aquafin, waar de werkgroep de mogelijkheid kreeg om de uitvoering mee te gaan bekijken. Het betrof het sleufloos vervangen van 2 strengen betonnen riolering diameter 400 met een lengte van circa 70m, uit te voeren vanuit een schacht met een diameter van slechts 1 meter.

Verder nodigden we een Duitse leverancier van Pipe Bursting materieel uit om een uiteenzetting te geven van de verschillende mogelijkheden, materialen en diameters. De methode van Pipe Eating, waarbij men een bestaande leiding volledig sleufloos uit de grond kan verwijderen en vervangen door een nieuwe leiding, ligt nog in de verre toekomst.

Eveneens als tussentijdse info aan de leden van werkgroep 8 gaf Farys een toelichting over de bevindingen in een uitgevoerd leidingproject. Hierin vonden enkele belangrijke HDD (horizontaal gestuurde boring) en doorpersingen plaats.

ACTIEPLAN 2016

Doelstelling	Timing
Kwaliteitslabel voor aannemers/boorders: Er zijn in 2015 heel wat aanwijzingen/klachten gekomen omtrent het toepassen van 'niet-conforme' boorsystemen en 'niet-conforme' afvoerwijzen van restboorvloeistoffen. Kwaliteitssysteem voor aannemers/boorders oprichten, als aanvulling op het bestaande erkenningssysteem.	2016
Boren vanuit kleine diameter schachten	2016
Boren van huisaansluitingen	2016
Bestekteksten voor Pipe Bursting uitwerken	2016
Pipe Eating mogelijkheden verder onderzoeken	2017



WERKGROEP RIOOLBEHEERDERS

Voorzitter: **William Martens**

OMSCHRIJVING WERKGROEP

De werkgroep rioolbeheerders is de penhouder van het VLARIO-bestek en de aanvullingen. Enkele onderwerpen die hier aan bod komen zijn problematieken rond voegverbindingen, certificeringen, normeringen, bestekken, gietijzer, levensduur riolering en de keuring.

De werkgroep organiseert daarbij de nodige inforondes i.v.m. wijzigingen van het VLARIO-bestek en nieuwe inzichten in de rioleringssector.

De werkgroep rioolbeheerders fungeert als ankerpunt voor alle actoren in de sector voor mogelijke klachten en specifieke situaties. Vanuit deze werkgroep worden bepaalde onderwerpen verder geventileerd naar de specifieke werkgroepen voor verdere behandeling.

REALISATIES WERKJAAR 2015

In 2015 hebben 7 vergaderingen van de Werkgroep rioolbeheerders plaatsgevonden:

- **Vrijdag 16 januari** in Aartselaar
- **Vrijdag 27 februari** in Brussel
- **Donderdag 9 april** in Asse-Zellik
- **Maandag 27 april** in Brussel
- **Donderdag 4 juni** in Brussel
- **Donderdag 3 september** in Aartselaar
- **Donderdag 15 oktober** in Aartselaar

De werkgroep rioolbeheerders volgt continu de actualisatie van het VLARIO-bestek op. Nieuwe (technologische) ontwikkelingen in de rioleringssector worden actief opgevolgd door de werkgroep. Terugkoppeling naar de technische werkgroepen vanuit de werkgroep Rioolbeheerders is voorzien zodat alle leden duidelijk weten welke de meest recente stand van zaken is.

ACTIEPLAN 2016

Doelstelling	Timing
Analyse van de kritiek van de ontwerpers op het vlak van veelheid en verscheidenheid aan bestekken en ontwerprichtlijnen	permanent
Terugkoppeling met de technische werkgroepen	permanent
Aanleveren van VLARIO-bestek voor Standaardbestek 250. Input leveren en besprekingen van bestektesten voor Standaardbestek 250 hoofdstuk 7, 9 en 14	permanent
Samen met andere werkgroepen nagaan of de mogelijkheid bestaat om een eenheidsbestek op te maken zodat het voor de ontwerpers administratief eenvoudiger wordt	september 2016

WERKGROEP GEMEENTEN

Voorzitter: **Peter Martens**

OMSCHRIJVING WERKGROEP

Het is de taak van die werkgroep om te peilen naar de noden bij de gemeentebesturen en de een doelstelling om de betrokkenheid van de gemeentebesturen bij het rioleringsgebeuren te vergroten.

Op vrijdag 12 juni 2015 kwam de werkgroep een eerste keer samen en zette, na een brainstormsessie, een aantal uitdagingen op papier.



Vervolgens onderzocht de werkgroep hoe de ondersteuning en betrokkenheid van de lokale besturen bij het rioleringsgebeuren kan geïntensifieerd worden.

De werkgroep gaat, in eerste instantie, na wat er bij de lokale besturen leeft op het vlak van riolering en op basis van deze informatie nagaan wat er dient te gebeuren om het rioleringsgebeuren meer aandacht te geven bij de lokale besturen.

Doelstellingen van de werkgroep:

- Het aanleveren van praktische tools om het dagdagelijkse werk te faciliteren.
- Het opzetten van een forum of vraagbaak waarmee informatie kan uitgewisseld worden tussen gemeenten onderling.
- Het inzetten op meer intergemeentelijke samenwerking wat automatisch voor een grotere efficiëntie zal zorgen.
- Het verhogen van de betrokkenheid en het engagement op het vlak van riolering bij de diverse lokale besturen en hun mandatarissen.
- Vanuit deze werkgroep vragen/output genereren voor de andere werkgroepen binnen VLARIO.
- De werkgroep wil een tussenschakel zijn tussen de basis, zijnde de lokale besturen, en de verschillende overheidsinstanties. Op die manier willen we gestructureerd informatie overmaken over wat er leeft aan de basis, maar ook belangrijke informatie en aandachtspunten top-down overbrengen.

REALISATIES WERKJAAR 2015

In 2015 hebben 3 vergaderingen van de Werkgroep gemeenten plaatsgevonden:

- **Vrijdag 12 juni** in Beveren
- **Vrijdag 11 september** in Beveren
- **Vrijdag 4 december** in Beveren

De werkgroep wil voeling hebben met wat er leeft bij de lokale besturen in Vlaanderen. De samenstelling van de werkgroep is dan ook zodanig gekozen dat er een **geografische spreiding** is van de leden. De verschillende leden proberen dan via de lokale werking hun collega's te informeren en/of te polsen naar behoeften en noden. De werkgroep zal een tussenschakel en aanspreekpunt zijn voor deze lokale initiatieven.

Uit het debat, dat de adviesraad van VLARIO op 7 mei 2015 samen met de technische diensten uit Zuid-Oost-Vlaanderen organiseerden, kwam naar voor dat er nood is aan **infosessies voor architecten** over de GSV hemelwater. Gemeenten die effectief controleren worden vaak geconfronteerd met stedenbouwkundige vergunningsaanvragen waarvan het rioleringsplan niet in orde is. De lokale besturen beseffen dat de rioleringsplannen bij sommige architecten nog veel te vaak als een noodzakelijk kwaad worden beschouwd en te weinig aandacht krijgen bij de opmaak. Gemeenten die het ontwerp van rioleringsplan controleren, stellen vast dat zij meer dan 80% van de aanvragen moeten terugsturen omdat deze niet voldoen aan de bepalingen van VLAREM, het waterverkoopreglement en/of de GSV hemelwater.

De werkgroep nam het initiatief om een aantal infosessies voor architecten te organiseren.

- 18.06.2015: infosessie te Gavere: ca. 130 aanwezigen
- 10.09.2015: infosessie te Heusden-Zolder: ca. 160 aanwezigen
- Meer sessies in 2016 gepland (bv. Wommelgem en Zemst)

Uit de praktijk blijkt dat het **huidige handhavingsbeleid** op de bepalingen van VLAREM en de GSV hemelwater onvoldoende en totaal inefficiënt is. Vandaag worden voor private rioleringen positieve keuringsattesten afgeleverd terwijl de - volgens de afgeleverde stedenbouwkundige vergunning verplichte - buffer- en infiltratievoorzieningen niet zijn geplaatst. Lokale besturen vinden dit wraakroepend, demotiverend en totaal inefficiënt, maar op dit moment ontbreekt het de keurder van de private riolering aan een wettelijke basis om bij dergelijke vaststellingen een negatief attest af te leveren. De werkgroep drong bij de VMM aan op een herziening van de mogelijkheden teneinde tot een efficiënt en doeltreffend handhavingsbeleid te komen.

Medio 2015 stelde VLARIO haar nieuwe module voor om **zelf keuringsdossiers in te geven** op basis van een bouwvergunning of een afkoppelingsproject om de administratie en opvolging bij de gemeenten te vergemakkelijken. De voordelen die lokale besturen en/of rioolbeheerders hierbij hebben is dat ze kunnen nagaan of keuringen voor deze panden uitgevoerd zijn, en eens de keuring hieraan gekoppeld is kan de opvolging gebeuren om na te gaan of het pand voldoet aan de eisen van de GSV Hemelwater. Sluikaansluitingen kunnen opgespoord worden omdat men nu een beter zicht heeft van panden waar een riool-aansluiting diende te gebeuren. Tot heden gebeurde de ingave van deze dossiers manueel. De werkgroep gemeenten zat mee aan tafel om afspraken te maken met de 4 softwarehuizen om deze gegevens automatisch in te lezen in het KPR-systeem vanuit de eigen informaticatoepassing voor ruimtelijke ordening.

Niettegenstaande de werkgroep gemeenten nog in zijn kinderschoenen staat, is er zowel op technisch als beleidsvlak al heel wat input gegeven naar de andere werkgroepen toe. Zo maakte de werkgroep gemeenten een ontwerp van nota op over de **bepaalde wijziging van het subsidiebesluit**.

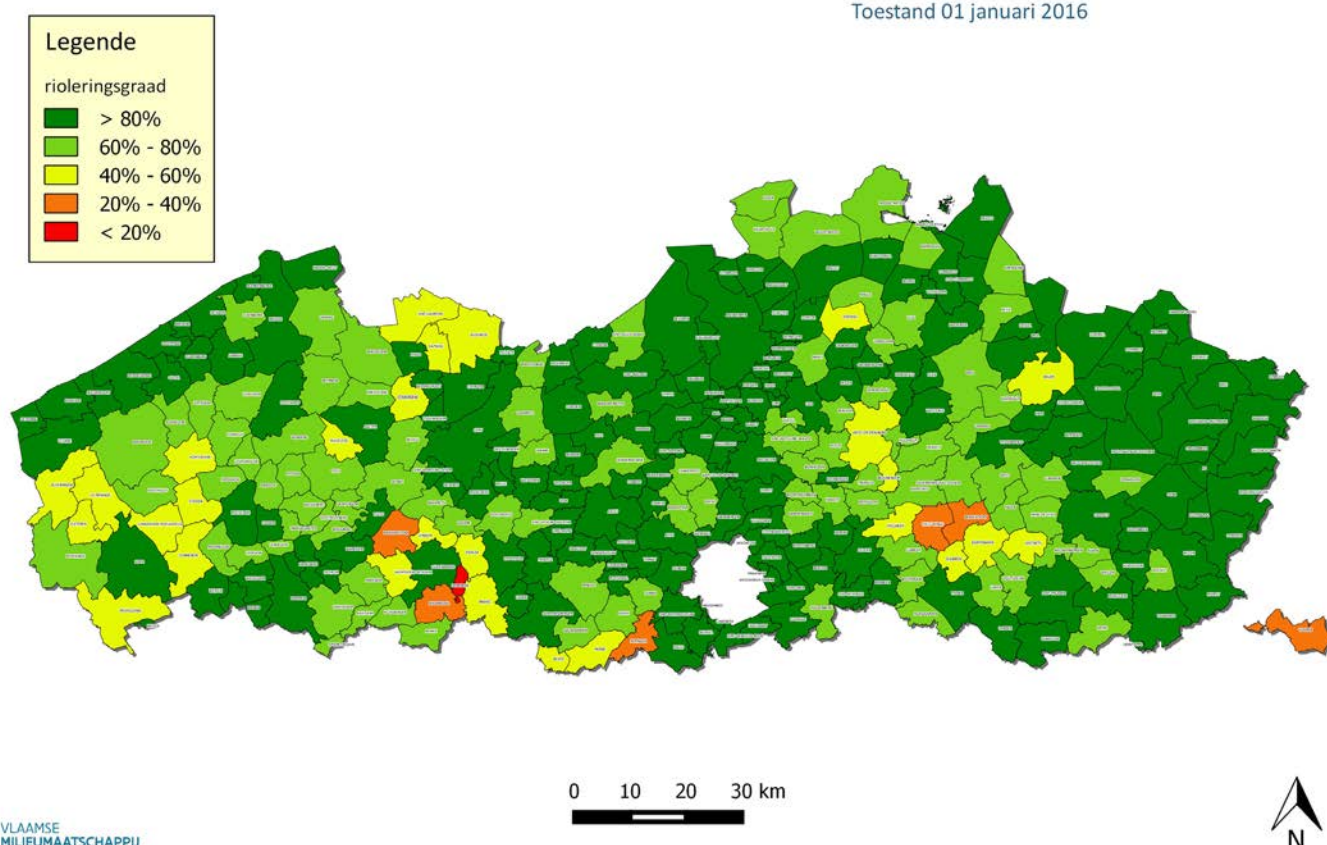
Deze nota vormde de basis van een discussienota over de geplande procedurele wijzigingen van het subsidiebesluit.

ACTIEPLAN 2016

Doelstelling	Timing
Stimuleren en faciliteren van de werking van lokale initiatieven.	permanent
Bij de lokale besturen zit heel veel, soms heel specifieke informatie verspreid die voor iedereen heel nuttig kan zijn. De werkgroep wil nagaan hoe deze informatie voor alle leden (lokale besturen) kan ontsloten worden.	permanent
Handhaving en afkoppeling: hoe vertalen we dit in de praktijk?	2016
Subsidie voor gemeentelijke riolering: leveren van input voor wijzigingen op korte en lange termijn en dit gebaseerd op dagdagelijkse praktijkervaring	2016 e.v.
Aanreiken van tools aan gemeenten om de efficiëntie en kwaliteit te verhogen.	permanent
Sensibiliseren van lokale mandatarissen	permanent

Rioleringsgraad afvalwater voor de Vlaamse gemeenten

Toestand 01 januari 2016





4 OPLEIDINGEN

INLEIDING

VLARIO organiseert als kenniscentrum een hele waaier aan opleidingen met betrekking tot riolering. Het aanbod vindt u steeds terug op onze website bij activiteiten.

VLARIO is een erkend dienstverlener met erkenningsnummer DV.O106134. Dit betekent dat men de opleidingen kan volgen met een korting tot 50%. Bovendien genieten leden ook een korting voor al onze opleidingen.

Al de opleidingen en studiedagen die VLARIO organiseert zijn erkend door:

- [Federale raad van landmeter-experten](#)
- [Fonds voor Vakopleiding](#)

De KMO-portefeuille is een Vlaamse subsidiemaatregel voor KMO's die investeren in opleiding, advies, technologieverkenning, etc. Vooral de pijler opleiding gebruiken veel KMO's om tot 50% van de opleidingskosten door de Vlaamse overheid te laten betalen. Opgelet want **vanaf 1 april 2016 zal het systeem van de KMO-portefeuille grondig wijzigen.**

OVERZICHT OPLEIDINGEN 2015

Ook dit jaar organiseerden we veel opleidingen en studiedagen. Wij ontvingen in totaal 1409 inschrijvingen voor onze opleidingen/events van 1109 personen. Hieronder vindt u een overzicht van onze opleidingen. Op onze website vindt u de geplande opleidingen steeds terug onder 'activiteiten'.

ONTWERP VAN RIOLERINGEN

De inzichten hoe een goed ontwerp van rioleringen eruitziet, zijn de laatste decennia sterk geëvolueerd. Dit is een 10-daagse avondopleiding waarbij elke les een andere module aan bod komt. Vanaf 2016 voegen we hier een extra module 'verkavelingen' aan toe.

Deze opleiding vond plaats in het najaar: **september (15, 22, 19), oktober (7, 13, 27), november (10, 17, 24) en december (3)**.

AFKOPPELINGSADVISEUR

Hierbij vertrekken we vanuit een zekere basiskennis over riolering van waaruit we focussen naar de meer praktijkgerichte kennis. Dit is een tweedaagse opleiding, gekoppeld aan een examen.

Deze opleiding vond plaats in het najaar: **15 en 22 oktober 2015 in Antwerpen**

KEURDER PRIVÉ-RIOLERING

De keurder staat in voor de keuring van de privé-riolering van de klant. De keurder moet aan de hand van een aantal inspecties kunnen vaststellen of de installatie van de klant voldoet aan de vereisten geldend in het gebied waar men de keuring uitvoert.

Dit is een driedaagse opleiding gekoppeld aan een theoretisch examen en een praktijkexamen. Om te slagen dient men 70% te behalen. Gecertificeerde keurders vindt u terug op de website in de lijst keurders.

Deze opleiding hebben we tweemaal georganiseerd.

- **12 en 13 februari** in Leuven, **20 februari en 6 maart** praktijkexamen in Bekkevoort
- **13 en 16 oktober** in Aalst, **28 en 29 oktober** praktijkexamen in Aalst

Jaarlijks organiseren we voor de keurder privé-riolering een bijscholing waar men verplicht aanwezig dient te zijn om zijn activiteit als keurder verder te kunnen zetten. Dit jaar koppelden we eveneens een examen aan de bijscholing die op 5 locaties heeft plaatsgevonden.

- **Antwerpen: 24 maart**
- **Sint-Andries: 2 april**
- **Zwijnaarde: 2 april**
- **Hasselt: 21 april**
- **Lubbeek: 30 april**

VISUELE INSPECTIE VOOR BEHEERDERS

Dit is een tweedaagse opleiding waaraan een examen gekoppeld is. Om te slagen dient men 60% te behalen. Deelnemers die slaagden voor het examen zijn sinds dit jaar opgenomen op een lijst van 'certificaathouders Visuele inspectie van rioleringen volgens NBN EN 13508-2 en SB 250 versie 3.1 voor beheerders'. Zoals de Europese Normen voor Visuele Inspectie van buitenriolering NBN EN 13508-2 het voorzien dient ook de partij die het inspectierapport beoordeelt een grondige kennis ter zake te hebben. Deze opleiding vond dit jaar drie keer plaats:

- Antwerpen: **21 en 28 mei**
- Zwijnaarde: **3 en 10 september**
- Antwerpen: **19 en 24 november**

OPMAAK VAN BESTEKKEN

Deze opleiding is bedoeld voor beginnende ingenieurs van openbare besturen, intercommunales, studiebureaus,... die regelmatig bestekken moeten maken. Dit is een 10-daagse opleiding.

Deze opleiding vond plaats in het voorjaar: 8,15 en 22 januari. 5,12 en 26 februari. 5,19 en 26 maart en 2 april in Zwijnaarde.

VERVOLMAKINGSCURSUS SB250 V3.1

Deze bijscholing vond plaats op 10 juni in Antwerpen.

WERFTOEZICHT

De samenstelling en inhoud van het programma is naar de onmiddellijk praktische toepassing en gebruik voor de werftoezichter op de werf gericht. Dit is een zesdaagse opleiding. Deze opleiding vond eenmaal plaats: **19 en 28 mei & 4, 11, 18 en 25 juni in Brussel.**

OPVOLGING BOUWDOSSIERS EN DE GSV HEMELWATER

Dit is een tweedaagse opleiding voor gemeentebesturen. We verschaffen de volledige informatie die nodig is voor de controle van stedenbouwkundige vergunningsaanvragen, afkoppelingsdossiers en de uitvoering van de GSV Hemelwater via de keuring van de privé-riolering. Na het volgen van deze opleiding kan een medewerker van de Dienst Ruimtelijke Ordening en Technische Dienst projecten sneller opvolgen en beter sturen.

Volgende sessies vonden plaats in 2015:

- Bilzen: **21 en 28 mei**
- Heist-op-den-Berg: **2 en 9 juni**
- Zingem: **18 en 25 juni**
- Ardooie: **29 september en 6 oktober**
- Zemst: **9 en 21 oktober**

INFOSESSIE ARCHITECTEN EN ONTWERPERS GSV HEMELWATER

Infosessie voor architecten en ontwerpers waaraan men moet voldoen voor de aanvraag voor een stedenbouwkundige vergunning op gebied van riolering.

- Gavere: 25 juni
- Heusden-Zolder: 10 september

OPLEIDING OP MAAT

VLARIO voorziet ook op maat gemaakte opleidingen voor technische scholen. Indien u hierover meer informatie wenst, kan u altijd contact nemen met het VLARIO-secretariaat.



5 STUDIEDAGEN EN EXTERNE ACTIVITEITEN

STUDIEDAGEN

VLARIO organiseerde ook in 2015 tal van studiedagen voor de sector.

12 februari	Meet&Greet Heist-op-den-Berg
24 maart	VLARIO-dag
11 juni	INNERS final event
18 juni	infosessie architecten Gavere
10 september	infosessie architecten Heusden-Zolder
1 oktober	Meet&Greet Oostkamp
7 oktober	studiedag putinspectie
8 oktober	Kennisuitwisseling 'Omgaan met hemelwater' Nederland-Vlaanderen
22 oktober	Aquarama – GSV Hemelwater, handhaving en SB250

Alle informatie over onze komende studiedagen vindt u steeds op onze website bij activiteiten. De presentaties zijn steeds terug te vinden op het ledengedeelte.

EXTERNE ACTIVITEITEN

VLARIO zet zich ook in voor andere organisaties en haar leden om een toelichting te geven. Dit jaar werd VLARIO gevraagd om een toelichting te geven op:

11 februari	PXL Diepenbeek – Omgaan met hemelwater
19 februari	Confocus - Afkoppelen, hergebruiken en infiltreren van regenwater bij bedrijven en ingedeelde inrichtingen
17 april	INNERS roadshow UK (Bradford)
24 april	Architectuurbeurs Kortrijk – Keuring privé-riolering
17 september	Prenne – Rioleringswerken: materiaalkeuze en kwaliteitszorg
22 september	Confocus Afkoppelen, hergebruiken en infiltreren van regenwater bij bedrijven en ingedeelde inrichtingen
20 november	NCDAB Colloquium – Wetgeving en keuring riolering
3 december	CeDuBo – Afkoppeling privé-riolering: controle op KPR en de GSV Hemelwater
15 december	VOKA - Afkoppelen, hergebruiken en infiltreren van regenwater bij bedrijven en ingedeelde inrichtingen
17 december	TedeWest – Riolering is niet 'sexy'

6 VERTEGENWOORDIGING IN TECHNISCHE COMITÉS

STANDAARDBESTEK 250

Het Standaardbestek 250 (of typebestek 250) voor de wegenbouw bevat standardeisen voor het opstellen van bestekken voor werken in verband met wegenbouw, rioleringen en groenaanleg. Dit bestek is van toepassing op openbare besturen (het Agentschap Wegen en Verkeer, steden, gemeenten,...), studiebureaus en aannemers. VLARIO is secretaris van het Hoofdstuk 7 en 9 van het Standaardbestek 250.

B-IWA

B-IWA staat voor het Belgisch lid van IWA, de International Water Association. Deze organisatie verwelkomt iedereen die geïnteresseerd is in de verschillende aspecten van het beheer, de distributie, de behandeling, het gebruik, de kwaliteit en de ecologie van water. Mensen uit overheid, academici en studenten, industriële organisaties,... VLARIO zetelt in de Raad van Bestuur van B-IWA.

BCCA

BCCA is een certificatie-instelling in de bouw voor producten en bouwsystemen, organisatiesystemen, beheersystemen, personen en processen. In de Sectorale Commissie Kunststofproducten & Systemen participeert VLARIO als technisch expert riolering

COPRO

Copro is een onpartijdige controle-instelling voor bouw.

VLARIO is als technisch expert riolering vertegenwoordigd in volgende adviesraden:

- Adviesraad Synthetic layers – kunststofbekledingen
- Adviesraad zwavelbeton – putten & buizen
- Adviesraad infiltratie- en bergingsystemen

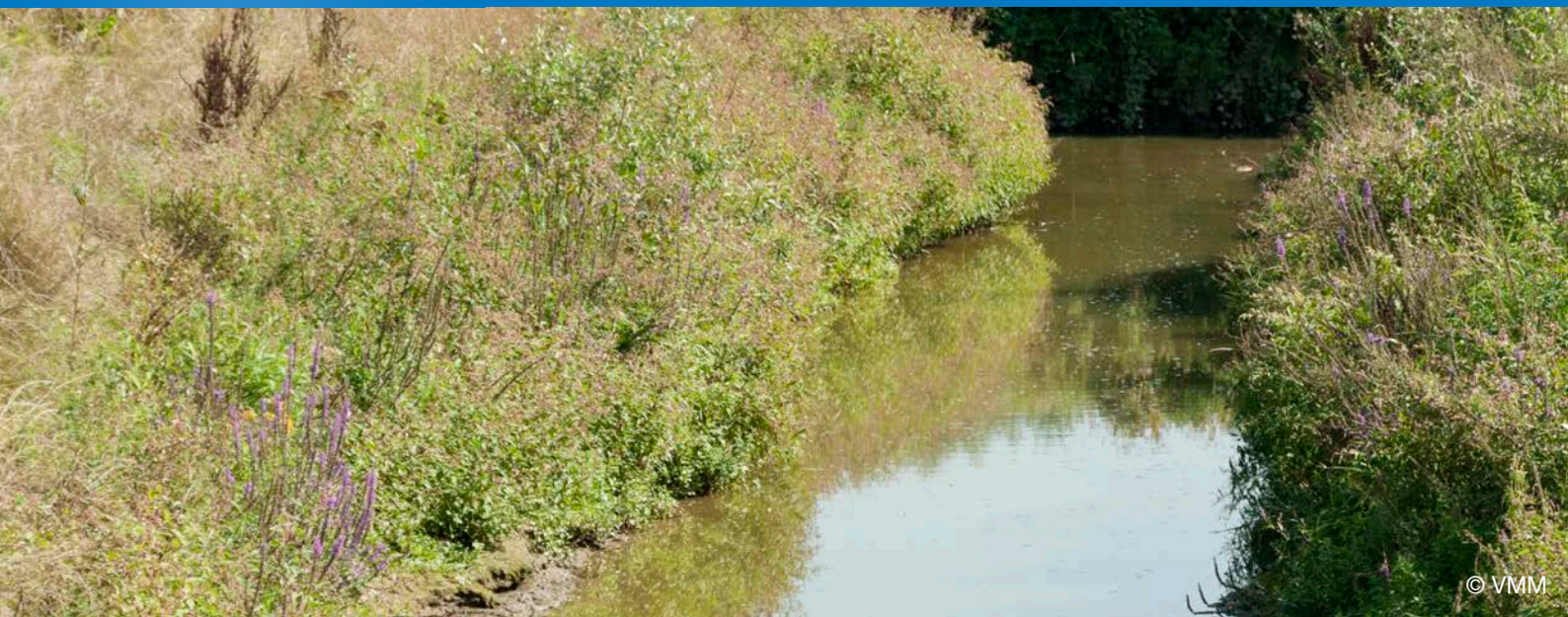
PROBETON

PROBETON is een certificatie-instelling voor prefabbetonproducten. VLARIO is als technisch expert riolering vertegenwoordigd in volgende werkgroepen:

- Sectoraal Technisch Comité nr. 1 – Producten voor infrastructuurwerken
- Werkgroep 1.2 – Werkgroep leidingelementen
- Ad-hoc-werkgroep WG1.2 – sterkteklassen toegangspotten – en verbindingsputten
- Ad-hoc-werkgroep Sectoraal Technisch Comité – Indeling producten voor infrastructuur

OCW

Het opzoekingscentrum voor de wegenbouw is een private researchinstelling van openbaar nut die ten dienste staat van de openbare en private partners (wegenbouwbedrijven en wegbeherende overheden) in de wegenbranche.



© VMM

7 WAT GEBEURT ER IN DE VLAAMSE WATERSECTOR

PROPERE WATERLOPEN? HOE DOEN WE HET IN VLAANDEREN?

Door Ilse Gelaudé, Vlaamse Milieumaatschappij

Op 18 december 2015 stelde de Vlaamse Regering de **Stroomgebiedbeheerplannen** voor Schelde en Maas voor de periode 2016-2021 vast. De plannen bepalen wat Vlaanderen zal doen om de toestand van het oppervlaktewater en het grondwater te verbeteren en op welke manier we ons beter zullen beschermen tegen overstromingen. Twee Europese richtlijnen, in Vlaanderen omgezet via het decreet betreffende het integraal waterbeleid, vormen de basis voor de stroomgebiedbeheerplannen 2016-2021:

De **Kaderrichtlijn Water** (KRLW) vormt een wettelijk kader om de waterkwaliteit te beschermen en te herstellen en het duurzame gebruik van water op lange termijn te garanderen. De centrale doelstelling is de goede toestand van de watersystemen te bereiken, rekening houdend met het beginsel van kostentegengaan voor waterdiensten gebaseerd op het principe 'de vervuiler betaalt'. De richtlijn stelt specifieke termijnen voor het behalen van de goede toestand en voorziet in een aantal afwijkmogelijkheden. Hier toe werden dan ook maatregelen opgenomen, waaronder deze inzake de verdere uitbouw en optimalisatie van saneringsinfrastructuur. Daarom maken ook de **herziene zoneringsplannen** en de **gebiedsdekkende uitvoeringsplannen** voor het eerst onderdeel uit van de stroomgebiedbeheerplannen.

De **Overstromingsrichtlijn** vormt een wettelijk kader voor de beoordeling en het beheer van overstromingsrisico's om de negatieve gevolgen die overstromingen kunnen hebben voor de veiligheid van de mens, het milieu, het cultureel erfgoed en de economische bedrijvigheid te beperken. Maatregelen om de negatieve gevolgen te verminderen worden opgenomen in overstromingsrisicobeheerplannen die deel uit maken van de stroomgebiedbeheerplannen.

Wat heeft Vlaanderen reeds gedaan om aan de vereisten van de KRLW tegemoet te komen?

In het kader van de Europese rapportering en de opmaak van de plannen is de uitvoeringsgraad en de uitgaven van het 1e maatregelenprogramma (2010-2015) geïnventariseerd. Hieruit blijkt dat:

Basismaatregelen:

- Het merendeel is voltooid;
- Voor saneringsinfrastructuur is er soms vertraging opgelopen omwille van uitblijvende vergunningen, problemen bij grondverwerving, afstemming op andere projecten, gecombineerde projecten, een gebrek aan budgetten bij lokale besturen en andere partners,... waardoor:
 - 77% van de bovengemeentelijke projecten uitgevoerd zijn (ca. 750 miljoen euro);
 - 85% van de gemeentelijke subsidieprojecten uitgevoerd zijn (ca. 150 miljoen euro).

Aanvullende maatregelen:

- Van de 246 acties die invulling geven aan de aanvullende maatregelen 73 acties (30%) voltooid zijn, 134 acties (54%) in uitvoering en 39 acties (16%) nog niet opgestart;
- bij de uitvoering ervaren we de financiering als grootste knelpunt;
- m.b.t. de acties inzake saneringinfrastructuur ca. 80% van de optimalisatieprojecten uitgevoerd werd en van de projecten die de verdere uitbouw beogen ca 67% van de bovengemeentelijke projecten en ca 40% van de gemeentelijke subsidieprojecten uitgevoerd werd.

De successen en effectiviteit van het 1ste maatregelenprogramma staan dan ook verder beschreven bij de conclusies van de Vlaamse delen van de stroomgebiedbeheerplannen.

Waar staan we vandaag?

De goede toestand wordt vertaald in milieukwaliteitsnormen en milieukwantiteitsdoelstellingen, vastgelegd in Vlarem. Om de toestand van het water te beoordelen worden de meetresultaten getoetst aan de milieudoelstellingen. De KRLW hanteert hierbij het 'one-out-all-out-principe': wanneer één kwaliteitselement niet goed is, moet de globale toestand als niet goed worden beoordeeld. Door het 'one out-all out-principe' zijn eventuele verbeteringen van de chemische of ecologische kwaliteit in veel gevallen niet zichtbaar. Een vergelijking van de individuele kwaliteitselementen geeft een meer genuanceerd beeld.

Als gevolg van dit principe behaalt geen enkel oppervlaktewaterlichaam de goede toestand en bevinden zich 8 van de 42 grondwaterlichamen in een algemeen goede toestand (zowel kwantitatief (34) als chemisch (9)). Fysisch-chemische en hydromorfologische parameters scoren nog vaak slecht, 70% van de waterbodems blijkt verontreinigd tot sterk verontreinigd.

Via bemesting is de landbouw verantwoordelijk voor het grootste aandeel van de totale stikstofvracht (emissie: landbouw 60%, huishoudens 16% en RWZI 20%) en de totale fosforvracht (emissie: landbouw 44%, huishoudens 26% en RWZI 24%) die in het oppervlaktewater terechtkomt.

Hoewel de zuiveringsgraad gestegen is van 67,8% in 2007 naar 79% in 2012 en meer dan 82% eind 2015, hebben het ongezuiverde afvalwater afkomstig van huishoudens en het effluent van RWZI's ook nog een groot aandeel.

Wat zijn de vooruitzichten en waar staan we in 2027 met deze huidige inspanningen?

De grote uitdagingen bij het beleid zijn, zowel voor oppervlakte- als voor grondwater, de goede toestand bereiken, een betere bescherming tegen overstromingen garanderen en de gevolgen van de klimaatveranderingen opvangen.

Aangezien de goede toestand van het oppervlaktewater moeilijk haalbaar is, is gekozen voor een gebiedsgerichte aanpak van het waterbeheer met de aanduiding van speerpuntgebieden en aandachtsgebieden. Speerpuntgebieden zijn afstroomgebieden van Vlaamse oppervlaktewaterlichamen waar de goede toestand haalbaar lijkt tegen 2021, mits daar de nodige inspanningen worden gedaan. Voor aandachtsgebieden wordt de goede toestand haalbaar geacht tegen 2027 of waar een sterke lokale dynamiek aanwezig is om acties uit te voeren die in aanzienlijke mate bijdragen aan een verbetering van de toestand. In de Stroomgebiedbeheerplannen 2016-2021 zijn 17 speerpuntgebieden en 56 aandachtsgebieden aangeduid.

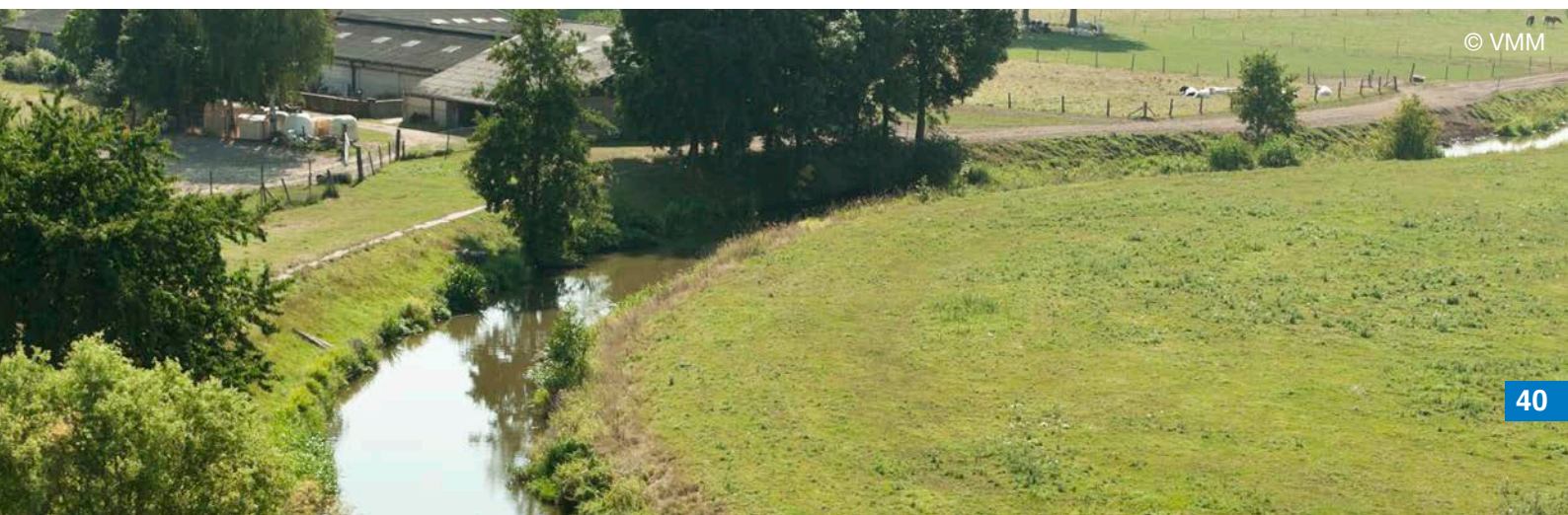
Uit vergelijking van verschillende scenario's blijkt immers dat naar schatting slechts 3% van de oppervlaktewaterlichamen tegen 2021 de goede toestand bereiken met reguliere middelen (lopend beleid), 2/3 van de waterlichamen bij het maximale scenario, maar daar zou een meerkost tot 299 miljoen €/jaar tegenover staan. Bij de gekozen aanpak voor speerpunt- en aandachtsgebieden zullen 42% van de waterlichamen een goedewatertoestand behalen tegen 2027, met een meerkost van ca.70 miljoen €/jaar.

Welke bijkomende inspanningen zijn er nodig?

Om de toestand van het oppervlakte- en het grondwater te verbeteren en ons beter te beschermen tegen overstromingen neemt Vlaanderen de komende jaren heel wat maatregelen. Voorbeelden zijn de aanleg van bufferstroken, het herstel van de structuur van waterlopen, de opheffing van vismigratieknelpunten, de sanering van waterbodems, de aanleg van overstromingsgebieden en de verdere uitbouw en optimalisering van de afvalwatersanering. De maatregelen worden gebiedsgericht en gefaseerd uitgevoerd.

Om laatste sprong richting goede toestand te behalen worden de maatregelen proportioneel duurder. We moeten inzetten op de meest kostenefficiënte maatregelen. Ook het nemen van bronmaatregelen en een efficiënte handhaving spelen hierbij een belangrijke rol. Aangezien de kostenterugwinning voor publieke inzameling en zuivering van het afvalwater nog geen 100% is op bovengemeentelijk vlak en nogal varieert op gemeentelijk vlak zijn er op dat vlak ook nog mogelijkheden, gerelateerd aan een tariefregulering.

Op lange termijn is een duurzame oplossing nodig voor de financiering van het integraal waterbeleid.





DE PARADOX VAN DE GEMEENTEFINANCIËN?

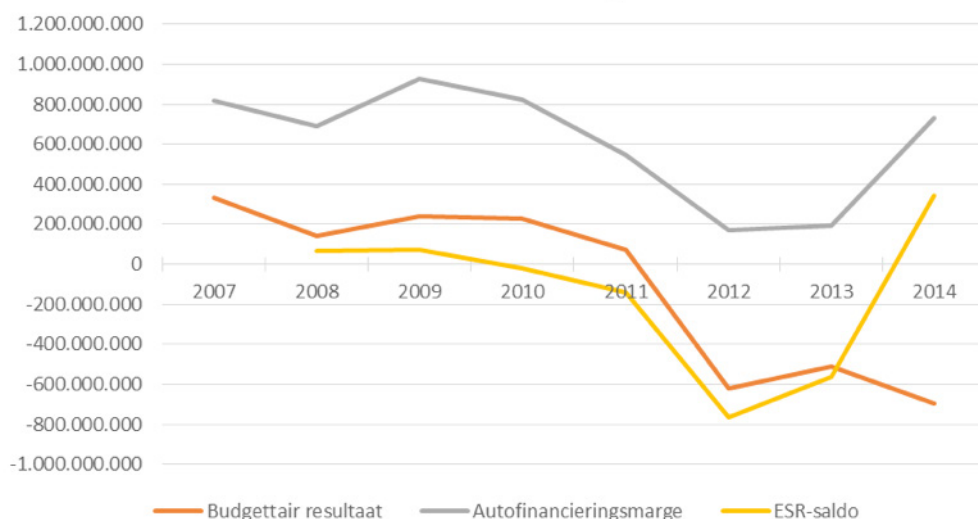
Door Jan Leroy, Directeur Bestuur
Vereniging van Vlaamse Steden en Gemeenten

Wie de rekeningencijfers van 2014 bekijkt, kan alleen maar besluiten dat het goed gaat met de Vlaamse gemeentefinanciën. Gecorrigeerd voor de vertekening van de eenmalige 'Electrabeloperatie', gaan alle resultaten er immers op vooruit. Bovendien blijven de gemeentelijke schulden zo goed als stabiel.

Geen vuiltje aan de lucht dus, of toch niet als we de lokale financiën door een bedrijfsmatige bril bekijken. Ondernemingen moeten winst maken om reserves op te bouwen en aandeelhouders een dividend te bezorgen. Kunnen we het succes van overheden dan ook niet beoordelen op basis van de omvang van de gerealiseerde overschotten?

Helaas zit de waarheid een stuk complexer in elkaar. Overheden, en dus ook gemeenten, moeten in eerste instantie resultaten in de samenleving realiseren: kwaliteitsvolle dienstverlening aanbieden, investeren in nieuwe maatschappelijke behoeften, hun patrimonium in stand houden, enz. Daarvoor zijn financiële middelen nodig, die ze ophalen via belastingen bij burgers en bedrijven. Het komt erop aan die middelen zo efficiënt mogelijk in te zetten. In welke domeinen dat gebeurt, en welke belastingbetaler voor de financiering in welke mate wordt aangesproken, vormt het voorwerp van politiek debat.

Grafiek 1: de saldi van de Vlaamse gemeenten (2007-2014)



Bron: eigen berekeningen op basis van gegevens van het Agentschap Binnenlands Bestuur

Hoe actiever gemeenten zijn, hoe meer uitgaven ze doen. De ontvangsten uit belastingen en subsidies volgen immers niet of slechts in beperkte mate. Een beoordeling van de gemeentelijke (financiële) prestatie op basis van de gerealiseerde saldi, is dus gevaarlijk, want ceteris paribus zal een stilzittende gemeente betere cijfers kunnen voorleggen dan een zeer actief bestuur.

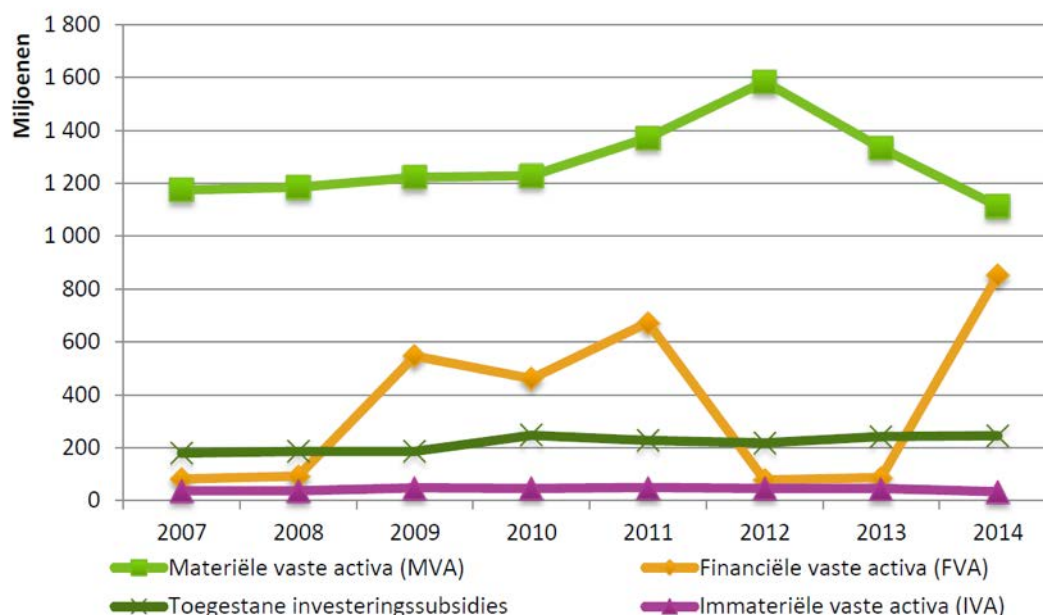
Vanuit dat oogpunt is een blik op de gemeentelijke investeringen relevant, want investeringen zijn een goede graadmeter voor de financiële mogelijkheden van de gemeenten.

Plots ziet het er allemaal veel minder rooskleurig uit. De voor het publiek relevante en zichtbare investeringen, nl. die in materiële vaste activa, daalden in 2014 voor het tweede jaar op rij. Na de verkiezingen van 2012 was een afname niet onverwacht (nieuwe besturen hebben tijd nodig om projecten voor te bereiden en uit te voeren), maar de daling is veel forser dan voorheen. Bovendien zijn deze gemeentelijke investeringen tot onder het niveau van de jaren 2007 tot en met 2010 gezakt. Houden we rekening met de inflatie, dan is de daling nog indrukwekkender.

Vlaamse gemeenten investeren dus een pak minder dan vroeger. De oorzaken zijn duidelijk. De druk op het exploitatiebudget (met vooral stijgende pensioenuitgaven) leidt tot minder overschotten die voor investeringen kunnen worden aangewend. Voor veel besturen is extra lenen om dit gat op te vangen duidelijk geen optie en dat ondanks de historisch lage rentevoeten. Contacten met banken geven aan dat ook in 2015 de gemeentelijke leningsvraag niet opnieuw is aangetrokken, wat het ergste doet vermoeden voor de evolutie van de investeringen.

Wat doen we hieraan? In eerste instantie moet er dringend een oplossing komen voor de molensteen die de statutaire pensioenlasten op veel gemeentebudgetten legt. Het gaat om niet samendrukbare uitgaven die veel andere initiatieven onmogelijk maken.

Grafiek 2: Investeringsuitgaven met Electrabel-operatie (2007-2014)



Bron: Agentschap Binnenlands Bestuur, 'De jaarrekeningen 2007-2014 van de Vlaamse gemeenten. Analyse van de evoluties', 15 januari 2016

Maar daarnaast moeten de Vlaamse en de lokale overheid vooral veel slimmer samenwerken. Gemeenten zijn sinds de invoering van de beleids- en beheercyclus verplicht om beleidsmatig en financieel zes jaar ver te kijken. Vlaanderen weigert hetzelfde te doen voor de subsidies voor investeringen in rioleringen of schoolgebouwen. Voor gemeenten zijn die subsidies in vele gevallen cruciaal om een investeringsproject definitief op de rails te zetten. Gebeurt dat niet, dan blijven potentieel beschikbare middelen onbenut. Maar ook het omgekeerde gebeurt: Vlaanderen dat klaar is om bepaalde middelen toe te kennen en dan vaststelt dat de gemeentelijke planning er anders uitziet.

Daarom deze oproep. Vlaanderen en de gemeenten moeten dringend creatief nadenken om hun respectieve investerings- en subsidieplannen over de middellange termijn veel beter op elkaar af te stemmen. Zonder één euro aan extra middelen kunnen we zo de noodzakelijke gemeentelijke investeringen een duw in de rug geven. In Brussel storten door jarenlange verwaarlozing intussen sommige tunnels in, laten we vermijden dat hetzelfde binnenkort met de gemeentelijke rioleringen gebeurt.



NOOD AAN EEN STERK(ER) SAMENWERKINGSVERBAND IN DE VLAAMSE RIOLERINGSSECTOR

Door Luc Bossyns, gedelegeerd bestuurder Aquafin NV

In 2015 vierde Aquafin zijn 25e verjaardag en wat een evolutie heeft dit bedrijf oogemaakt in die toch relatief korte tijdspanne! Zowel de omgeving als de omstandigheden waarin we onze opdracht vervullen, zijn grondig gewijzigd. De tijd van het bouwen van grote waterzuiveringsinstallaties is al even voorbij. Als ik vooruit kijk naar de volgende vijf jaren dan zullen het zelfs voor 90 tot 100 % collectoren zijn die we nog bouwen. En verder vooral optimalisaties en vervangingen van de infrastructuur, want Aquafin mag dan nog betrekkelijk jong zijn, het grootste deel van onze assets is dat niet. Met het oog op de toekomst komen we nu echt op een speerpunt wat betreft het op een correcte manier in stand houden van de investeringen uit het verleden.

Maar dat is niet de enige uitdaging waar we voor staan. Er is de Kaderrichtlijn Water die de nodige druk zet en tegelijk moeten we rekening houden met de gevolgen van een wijzigend klimaat. Deze drie issues zouden in de hele sector, voor de volledige zuiveringsinfrastructuur in Vlaanderen, hoog op de agenda moeten staan.

Ook gemeenten die tot vandaag nog geen rioolbeheerder hebben aangesteld, moeten er goed over nadenken welke impact deze factoren op hen hebben. In dat kader zijn we opgetogen met de hulpmiddelen die het Vlaamse Gewest aanreikt. Het Lokaal Pact dat verlengd werd én waarvan het budget verhoogd werd en het voorziene budget voor subsidies dragen op een sturende manier bij om de uitdagingen het hoofd te bieden. Want hoewel we op het moment dat dit jaarboek in druk ging nog niet de precieze inhoud kenden van het nieuwe Optimalisatieprogramma, zijn de verwachtingen toch weer hoog gespannen. Ik ga ervan uit dat het Lokaal Pact, voor het eerst ter waarde van 130 miljoen euro, ook nu weer goed gevuld zal zijn met projecten die de Vlaamse Milieumaatschappij selecteerde op basis van de vernieuwde criteria.

De rioolbeheerders zullen hun klantgemeenten ongetwijfeld deskundig informeren over de zes categorieën projecten die in aanmerking komen voor het Lokaal Pact.

Hoe dan ook, om de Europese doelstellingen van de Kaderrichtlijn Water te realiseren, is het logisch dat projecten met de grootste ecologische impact het eerst worden uitgevoerd. In Vlaanderen zijn die ecologische doelstellingen scherp maar correct bepaald. Maar ondanks de vele technologische evoluties op het vlak van materialen en technieken, blijft de maatschappelijke kost van bepaalde projecten helaas te hoog. Daarom is het aan de riooloperatoren om continu te investeren in onderzoek en ontwikkeling van nieuwe toepassingen.

VLARIO is dan het uitgelezen platform om die kennis en ervaringen uit te wisselen en zo in Vlaanderen tot een coherent kenniscentrum rond rioolbeheer te komen. Vandaag stel ik echter vast dat de middelen en krachten in onze sector in deze toch al kleine regio enorm versnipperd zijn en dat is jammer. Ik pleit naar de toekomst dan ook voor een sterk samenwerkingsverband waarin we meer durven over onze muurtjes laten kijken en op die manier de beste oplossingen kunnen bieden voor Vlaanderen, haar waterlopen en haar burgers.



HET BELANG VAN RIOLERING

Door prof. dr.ir. Patrick Willems (Burg. Ing. Bouwkunde/
hoogleraar KU Leuven)

Er is dringend nood aan meer gemeentelijke hemelwaterplanning

“De opwarming van de aarde en de toenemende urbanisatie zorgen voor een stijgende trend in de neerslagextremen. Dit geldt in twee richtingen: hogere piekneerslagen én langere droge perioden. Alle gemeenten moeten iets doen met hun hemelwater en moeten starten met hemelwaterplannen. Hierbij dient niet alleen ondergronds, maar vooral bovengronds meer ruimte gecreëerd voor regenwaterberging en infiltratie”, zegt prof. dr. ir. Patrick Willems van de KU Leuven.

Professor Willems bestudeert al sinds meer dan 15 jaar de klimaatevoluties en de impact ervan op hydrologische extremen langs rioleringen en waterlopen. Zijn boodschap is duidelijk: *“De laatste twintig jaar zie je meer neerslagextremen en bovendien een stijgende trend. Ook kan door de toenemende verharding het regenwater veel minder insijpelen in de ondergrond en stroomt het massaal en versneld in de riolering. Prognoses met klimaatmodellen geven aan dat het aantal weersextremen de komende decennia verder zal toenemen met zowel hogere piekregens als langere droge periodes in de zomer”.*

Willems' boodschap aan beleidsmakers en waterbeheerders: probeer de evolutie naar meer extremen tegen te gaan met beleidsmaatregelen en een aanpassing van de waterbouwkundige infrastructuur. Er zijn bijkomende en meer combinaties van maatregelen nodig, ook en vooral op het lokale niveau. Dit kan via regenwatervoorzieningen, maar ook via beperkte lokale ingrepen die het risico op wateroverlast sterk terugdringen zoals verhoogde stoepranden en verdieping van de straat. Deze laatste ingrepen verhogen het bergingsvermogen op straat, en zijn een voorbeeld van een effectief en goedkoop middel om tijdens extreme regenbuien tijdelijk en gecontroleerd relatief grote hoeveelheden water op te slaan.

Dergelijke waterberging tussen de voetpaden veroorzaakt hinder, maar veroorzaakt geen materiële schade.

Ook dient de natuurlijke buffering – liefst in combinatie met infiltratie – meer benut. Dat kan door het doorzicht aanleggen van lokale ‘kuilen’ in het openbaar domein, bijvoorbeeld in parken of andere groengebieden (zgn. wadi’s), sportterreinen en speeltuinen. Geef dergelijke open ruimtes dus meervoudige functies: gebruik ze niet alleen voor recreatie of sporten of groenbeheer, maar tegelijk ook voor waterberging. Een berekening voor Turnhout leerde, bijvoorbeeld, dat het benutten van groene zones in de stad voor regenwaterberging (met een totale oppervlakte van amper 1 procent van de totale neerslagafstromingsoppervlakte van de stad) leidt tot een reductie van het overstromingsvolume van de riolering met 30 tot 50 procent. Dat is veel, maar het vraagt een sterkere afstemming tussen stedelijk waterbeheer en andere beleidsdomeinen zoals ruimtelijke planning, stadsontwerp, groenbeheer, sport en recreatie. Zelfs afstemming met hittestressbeheer (een ander aspect van de klimaatopwarming), stadsbeleving en gezondheid biedt enorme kansen om de **veerkracht van steden te vergroten en ze weerbaarder te maken tegen de toenemende extreme weersomstandigheden en klimaatschokken.**



Ook burgers kunnen volgens Willems een belangrijke rol spelen via afkoppeling/berging/infiltratie van regenwater op privéterrein. Met de nieuwe Vlaamse Gewestelijke Stedenbouwkundige Verordening is er reeds een belangrijke stap in die richting gezet, maar zeker in landelijk gebied worden er bij rioleringsprojecten vaak nog kansen gemist. Indien de overloop van de infiltratievoorziening of hemelwaterput naar een achterliggende gracht of laagteberging in de tuin kan, kan de regenwaterriolering vermeden worden. Ook moeten wij burgers afhelpen van het idee dat regenwater van oprit en andere verharding rond de woning best zo snel mogelijk en rechtstreeks afwatert naar de straat en riolering. Afstroming naar een naastliggende niet-verharde zone met laagteberging is wenselijker. Dergelijke lokale en individuele maatregelen kunnen overstromingsschade beperken en cumulatief (wanneer op grote schaal uitgevoerd) zowel wateroverlast als verdroging hand-in-hand tegengaan.

Naast de blijvende aandacht voor rationeel watergebruik, het scheiden van hemelwater en afvalwater in onze rioleringen en het hergebruik van regenwater, is er de toenemende rol van de lokale besturen door de problematiek op het lokale niveau te (h)erkennen en aan te pakken, door maximaal in te zetten op brongerichte maatregelen (berging en infiltratie), door goede samenwerking en afstemming tussen verschillende beheerdomeinen, door op die manier kostenbesparend te werken en door informatieverstrekking, sensibilisering en betrokkenheid van de individuele burger.

8 VLARIO IN EUROPA

Sinds enkele jaren reeds bouwen wij als VLARIO onze contacten in Europa stelselmatig verder uit. Enerzijds om onze eigen werkgroepen beter te kunnen funderen en inspireren, en anderzijds om ook onze meningen in de Europese context naar voor te brengen. We proberen een bondig overzicht te geven van VLARIO over de landsgrenzen heen.



RIONED

VLARIO onderhoudt al jaren een heel goede relatie met de Nederlandse partner RioNed. De contacten met onze noorderburen zijn vooral interessant op het vlak van benchmarking en gegevensuitwisseling. In het najaar organiseren we samen met RioNed een event met als doelstelling informatie uit te wisselen op het vlak rond de hemelwaterheffing, het afkoppelen en de infiltratiemogelijkheden.

IKT

IKT, het instituut voor ondergrondse infrastructuur in Duitsland, is de kennispartner van VLARIO in Duitsland. Reeds verschillende jaren vindt er overleg plaats om van elkaar te leren en het eerste concrete project dat in Vlaanderen wordt uitgevoerd met IKT is dit van het renoveren van toezichtspuiten – zie ook 7.4. Vanuit IKT werd tijdens de VLARIO-dag 2015 een zeer interessante en relevante toelichting gegeven over hoe de vermijdbare hemelwaterheffing in Duitsland werd geïmplementeerd en welke de ervaringen zijn.

PUTRENOVATIEPROJECT

In samenwerking met de geïnteresseerde rioolbeheerders, Aquafin en onze partner I.K.T. Gelsenkirchen hebben we 10 putten (gespreid over Vlaanderen) laten inspecteren. Gebaseerd op de researchervaring, opgebouwd bij IKT gedurende de laatste 10 jaar in Duitsland, werken we nu een saneringsvoorstel uit naar lastenboek en aanbesteding waarna we eveneens de uitvoering ervan begeleiden en controleren op de gebruikte producten en de toepassing ervan. Met dit renovatieproject beschikken we binnenkort over een uitgebreide en degelijke kennisbasis inzake de kwaliteits- en functioneringsanalyse van toezichtputten en de noodzakelijke saneringstechnieken en -kosten.



Meeting EU Water Alliance met European Commissioner Vella

EWA

VLARIO heeft - in de persoon van directeur Wendy Francken - de leiding van het European Policy Committee binnen de European Water Association (EWA). Na de installatie van de nieuwe Europese Commissie is een specifieke oriëntatienota overhandigd aan elk van de nieuwe Europese Commissarissen, telkens tijdens een korte workshop en persoonlijk gesprek. Deze nota is de basis voor de volgende evaluatiegesprekken. Opvallend tijdens deze persoonlijke gesprekken, is het belang dat de Europese Commissarissen hechten aan Asset Management en Total Cost of water. VLARIO beseft dat we op dit vlak nog niet ver genoeg staan en zal haar stakeholders verder sensibiliseren over het belang van een goed asset management. EWA organiseert dit jaar op 16 en 17 november haar 11ste Brussels Conference organiseren. Het thema “Striving for good status of European Water” is mede gebaseerd op wat leeft binnen VLARIO. Directeur Wendy Francken zal opnieuw het panelgesprek leiden op maandag en tevens als moderator functioneren op dinsdag.

Via EWA ondersteunen wij de EP Water Group (groep van Europese Parlementsleden) om zo het thema Water op de politieke agenda te krijgen. VLARIO heeft op deze manier nauw contact met de Vlaamse Europarlementsleden en houden wij zo vinger aan de pols inzake het waterbeleid.

9 KPR-SYSTEEM (KEURING PRIVATE RIOLERING)

WERKING

De keuring van de privé-riolering is reeds verplicht sinds 1 juli 2011. VLARIO ontwikkelde hiervoor een database en keursysteem waarin alle keuringen opgeslagen worden en raadpleegbaar zijn voor de gemeenten/rioolbeheerders. Voor dit KPR-systeem (Keuring Private Riolering) en de opleiding en opvolging van de keurders onderging VLARIO een ISO 17020 accreditatie.

De gemeenten/rioolbeheerders die inschrijven op het KPR-systeem krijgen toegang tot de database. De jaarlijkse rapportering aan VMM over de keuring is hier ook in voorzien. Hier kan per gemeente nagegaan worden hoeveel keuringen uitgevoerd werden, welke conform/niet-conform zijn en er kunnen allerlei statistieken uit het formulier gehaald worden. Bijvoorbeeld de plaatsing van infiltratiesystemen.

De gemeenten/rioolbeheerders kunnen vanaf heden ook zelf dossiers aanmaken op basis van de bouwvergunning of afkoppelingsprojecten. Tevens kan de vraag tot aansluiting hieraan toegevoegd worden. Keurders gaan dan verder op basis van deze dossiers. Zo kunnen gemeenten/rioolbeheerders de opvolging efficiënter uitvoeren en kunnen sluikaansluitingen opgespoord worden.

Medio 2015 stelde VLARIO haar nieuwe module voor om zelf keuringsdossiers in te geven op basis van een bouwvergunning of een afkoppelingsproject om de administratie en opvolging bij de gemeenten te vergemakkelijken. De voordelen die lokale besturen en/of rioolbeheerders hierbij hebben is dat ze kunnen nagaan of keuringen voor deze panden uitgevoerd zijn, en eens de keuring hieraan gekoppeld is kan de opvolging gebeuren om na te gaan of het pand voldoet aan de eisen van de GSV Hemelwater. Sluikaansluitingen kunnen opgespoord worden omdat men nu een beter zicht heeft van panden waar een riool-aansluiting diende te gebeuren. Tot heden gebeurde de ingave van deze dossiers manueel. De werkgroep gemeenten zat mee aan tafel om afspraken te maken met de softwarehuizen Cevi, Cipal, Schaubroeck en Remmicom om deze gegevens automatisch in te lezen in het KPR-systeem vanuit de eigen informatica-toepassing voor ruimtelijke ordening. 97 gemeenten gebruiken momenteel het VLARIO KPR-systeem.

STATISTIEKEN

In 2015 telde VLARIO 254 keurders. In 2015 voerden deze meer dan 11.500 keuringen uit. Dit is een lichte stijging van 1,11% t.o.v. 2014. Hiervan waren 67% in kader van nieuwbouw en 24% in kader van een afkoppelingsproject. We stellen vast dat 12% van de keuringen niet-conform zijn.

In totaal voerden VLARIO-keurders sinds de invoering van de keuring op 1 juli 2011 reeds meer dan 30.500 VLARIO-keuringen uit.

Elk jaar organiseert VLARIO een verplichte bijscholing voor de keurders waarin men een toelichting krijgt van de laatste wijzigingen, probleemgevallen en nieuwe richtlijnen. Dit jaar koppelden we hier een examen aan teneinde de kennis van de keurder te waarborgen. Om te slagen diende men 70% te behalen. Een herexamen was mogelijk. 85% van de keurders slaagden en mochten hun activiteit als keurder verderzetten. De overige 15% is bijgevolg geen VLARIO-keurder meer.

Dit jaar hielden we 2 opleidingen tot keurder privéwaterafvoer. Van de 63 deelnemers behaalden 60 keurders hun keurderscertificaat.

De meest voorkomende oorzaken voor een niet-conform attest zijn te wijten aan de afvoer van terrassen, inritten of roosters die aangesloten worden op de DWA (afvalwater) of dat het grijs water in collectief te optimaliseren buitengebied (zone waar nog geen riolering aangesloten is op een RWZI) niet mee aangesloten is op de septische put.

Sinds de nieuwe GSV Hemelwater met ingang op 1 januari 2014 is bij nieuwbouw een infiltratievoorziening verplicht. Het is opmerkelijk dat zowel in 2014 als 2015 20% van deze infiltratievoorzieningen niet geplaatst is. Tot heden mag hier niet voor afgekeurd worden omdat de GSV Hemelwater geen onderdeel uitmaakt van de keuring privéwaterafvoer.

10 LEDENLIJST

Abacus-IT bvba
Abesim
ABS Wastewater Technology/ SULZER
AdvenioZ
Adviesbureau Schrijvers
AGSO Knokke-Heist
AIB Vinçotte Belgium vzw
AkaNova
Alkern Vor Beton nv
Alpha Studieburo bvba
Anteagroup
Aquadvice bvba
AQUAFIN nv
AquaFlanders
ARCADIS Belgium nv
Artstone nv
Asset Ingenieursbureau nv
Astro-plan bvba - Ingenieursbureau
Atelier ruimtelijk advies bvba
Audoorn & Co nv
Bacterior
BCCA
BDR Invest bvba
BelleAqua bvba
Bergmans
Beton De Clercq - Febelco/Febeo
Betonfabriek De Bonte nv

BiePie bvba
BLEIJKO
Abacus-IT bvba
Bonar nv
Boralit nv
Bouwunie vzw
Brussels Instituut voor Milieubeheer (BIM)
Bureau Cnockaert nv
C4 SEWER bvba
Camspector bvba
CCI Leidingsystemen bvba
CimPro
Co-consulting
Cofrax bvba
Conductus bvba
Copro vzw
D+A nv nv
DDS Intercommunale cv
De Bestrater bvba
De Brée Solutions nv
De Neef Conchem nv
De Watergroep
Dekabo
Demula nv
D-Energie
Deschacht Plastics Belgium nv
Dirk De Duytsche

Disoma nv	Gemeentebestuur Diepenbeek
Durot bvba	Gemeentebestuur Dilbeek
Duynslaeger & Co nv	Gemeentebestuur Duffel
Dyka Plastics nv	Gemeentebestuur Edegem
Ecobeton water technologies NV/SA - Febeo	Gemeentebestuur Erpe-Mere
EJ Benelux Acces Solutions nv	Gemeentebestuur Essen
Enerdo	Gemeentebestuur Evergem
Esher Milieu-Advies bvba	Gemeentebestuur Galmaarden
Eurodal bvba	Gemeentebestuur Gavere
Evolta nv	Gemeentebestuur Grimbergen
FEBE/FEBELCO	Gemeentebestuur Haaltert
Fondatel Lecomte nv	Gemeentebestuur Ham
Frans Bruggeman Maes bvba	Gemeentebestuur Hamme
G. Smeyers nv	Gemeentebestuur Heist-op-den-Berg
Gebruers Ruimingswerken nv	Gemeentebestuur Hemiksem
Gemeentebestuur Aalter	Gemeentebestuur Herent
Gemeentebestuur Anzegem	Gemeentebestuur Herzele
Gemeentebestuur Ardooie	Gemeentebestuur Heusden-Zolder
Gemeentebestuur Arendonk	Gemeentebestuur Heuvelland
Gemeentebestuur Assenede	Gemeentebestuur Hoeselt
Gemeentebestuur Avelgem	Gemeentebestuur Houthulst
Gemeentebestuur Balen	Gemeentebestuur Ingelmunster
Gemeentebestuur Beernem	Gemeentebestuur Jabbeke
Gemeentebestuur Beersel	Gemeentebestuur Kalmthout
Gemeentebestuur Begijnendijk	Gemeentebestuur Kampenhout
Gemeentebestuur Berlaar	Gemeentebestuur Kapellen
Gemeentebestuur Berlare	Gemeentebestuur Kasterlee
Gemeentebestuur Beveren	Gemeentebestuur Keerbergen
Gemeentebestuur Bierbeek	Gemeentebestuur Kluisbergen
Gemeentebestuur Boechout	Gemeentebestuur Koksijde
Gemeentebestuur Bonheiden	Gemeentebestuur Kontich
Gemeentebestuur Boortmeerbeek	Gemeentebestuur Kortemark
Gemeentebestuur Bornem	Gemeentebestuur Kraainem
Gemeentebestuur Brakel	Gemeentebestuur Kruibeke
Gemeentebestuur Brasschaat	Gemeentebestuur Kruishoutem
Gemeentebestuur Brecht	Gemeentebestuur Kuurne
Gemeentebestuur Bredene	Gemeentebestuur Laarne
Gemeentebestuur Buggenhout	Gemeentebestuur Lanaken
Gemeentebestuur De Haan	Gemeentebestuur Lebbeke
Gemeentebestuur De Panne	Gemeentebestuur Ledegem
Gemeentebestuur De Pinte	Gemeentebestuur Leopoldsburg
Gemeentebestuur Denderleeuw	Gemeentebestuur Lichtervelde
Gemeentebestuur Dessel	Gemeentebestuur Liedekerke
Gemeentebestuur Destelbergen	Gemeentebestuur Lille

Gemeentebestuur Lint
 Gemeentebestuur Lochristi
 Gemeentebestuur Londerzeel
 Gemeentebestuur Lubbeek
 Gemeentebestuur Maasmechelen
 Gemeentebestuur Maldegem
 Gemeentebestuur Malle
 Gemeentebestuur Meise
 Gemeentebestuur Merelbeke
 Gemeentebestuur Merksplas
 Gemeentebestuur Meulebeke
 Gemeentebestuur Middelkerke
 Gemeentebestuur Mol
 Gemeentebestuur Mortsel
 Gemeentebestuur Nazareth
 Gemeentebestuur Neerpelt
 Gemeentebestuur Nevele
 Gemeentebestuur Nijlen
 Gemeentebestuur Olen
 Gemeentebestuur Oosterzele
 Gemeentebestuur Oostkamp
 Gemeentebestuur Opglabbeek
 Gemeentebestuur Opwijk
 Gemeentebestuur Oud-Heverlee
 Gemeentebestuur Oud-Turnhout
 Gemeentebestuur Overijse
 Gemeentebestuur Overpelt
 Gemeentebestuur Pepingen
 Gemeentebestuur Pittem
 Gemeentebestuur Putte
 Gemeentebestuur Puurs
 Gemeentebestuur Ranst
 Gemeentebestuur Retie
 Gemeentebestuur Riemst
 Gemeentebestuur Rijkevorsel
 Gemeentebestuur Roosdaal
 Gemeentebestuur Rotselaar
 Gemeentebestuur Ruislede
 Gemeentebestuur Schelle
 Gemeentebestuur Schilde
 Gemeentebestuur Schoten
 Gemeentebestuur Sint-Gillis-Waas
 Gemeentebestuur Sint-Katelijne-Waver
 Gemeentebestuur Sint-Laureins

Gemeentebestuur Sint-Lievens-Houtem
 Gemeentebestuur Sint-Pieters-Leeuw
 Gemeentebestuur Spiere-Helkijn
 Gemeentebestuur Stabroek
 Gemeentebestuur Staden
 Gemeentebestuur Stekene
 Gemeentebestuur Temse
 Gemeentebestuur Tervuren
 Gemeentebestuur Tessenderlo
 Gemeentebestuur Tremelo
 Gemeentebestuur Vosselaar
 Gemeentebestuur Waasmunster
 Gemeentebestuur Wellen
 Gemeentebestuur Wemmel
 Gemeentebestuur Westerlo
 Gemeentebestuur Wetteren
 Gemeentebestuur Wevelgem
 Gemeentebestuur Wezembeek-Oppem
 Gemeentebestuur Wielsbeke
 Gemeentebestuur Wingene
 Gemeentebestuur Wommelgem
 Gemeentebestuur Wortegem-Petegem
 Gemeentebestuur Zaventem
 Gemeentebestuur Zedelgem
 Gemeentebestuur Zele
 Gemeentebestuur Zemst
 Gemeentebestuur Zingem
 Gemeentebestuur Zoersel
 Gemeentebestuur Zomergem
 Gemeentebestuur Zonhoven
 Gemeentebestuur Zonnebeke
 Gemeentebestuur Zuienkerke
 Gemeentebestuur Zulte
 Gemeentebestuur Zwalm
 Gemeentebestuur Zwevegem
 Gemeentebestuur Zwijndrecht
 Gemoco nv
 Goen Studiebureau bvba
 Gowaco bvba
 Grean Consult bvba
 Green Efficiency bvba
 Grizaco
 Groep Dekempeneer nv
 Groep Infrabo nv

Grontmij Belgium nv
 Group Peeters nv
 Grouttech
 Grundfos Bellux nv
 Hako-Boringen nv
 Havenbedrijf GENT GAB
 Heijmans Infra nv
 HOBAS Benelux BV
 Hosbur BVBA
 Houwelyckx Wegenbouw nv
 Huijbregts Infra nv
 Hydroconcept
 HydroScan nv
 Ibic
 IGEMO
 Incafin nv
 Indra bvba
 Industriële Technieken Danny Vliegen
 InfraCoat B.V.
 INFRA X
 Ingenieurs en expertisebureau Notermans
 Ingenieursbureau France
 Inrio
 Insituform Rioolrenovatietechnieken bv
 Intercommunale Haviland
 Intercommunale Leiedal cv
 Intercommunale van de Woluwe
 IWVA
 Interleuven Intercommunale
 InterRio
 IOK
 Janssen Pharmaceutica nv
 K-Boringen nv
 KERAMO-STEINZEUG nv
 Keriplan bvba
 KOKS Ridderkerk
 Kouwenbergh Infra BV
 Krinkels nv
 Kumpen nv
 Kurio vzw
 Labo OCB nv
 Landmeter Reunes Dirk bvba
 Leitec
 LITHOBETON nv

M.J. Oomen Leidingtechniek bv
 Maatschappij van de Brugse Zeehaven
 Macobo
 Martens Beton nv
 Martens Plastics nv
 Martens Wegenbouw nv
 Matexi Projects
 MesO studiebureau bvba
 Milieutechniek A/Z
 MOW - Agentschap Wegen en Verkeer
 O Beton
 OCW
 Opticon Benelux Naarden
 ORI vzw
 Peka Klussen bvba
 PIDPA cv
 Pipelife Belgium nv
 Plantec nv
 Plastiek van Wauwe
 Probeton vzw
 Provinciebestuur Antwerpen
 Provinciebestuur Limburg
 Provinciebestuur Vlaams-Brabant
 Provinciebestuur West-Vlaanderen
 PTA
 Purotek - Kebro bvba
 Quadrant studieburo bvba
 RDM Consulting
 Rehau nv
 RietLand bvba
 RioConsult
 Rio-Link
 Riosan
 S. Bilt
 Sabbe bvba
 Saint-Gobain Pipe Systems nv
 SBE nv
 Seico bvba
 SEKISUI SPR Europe
 Smet-Tunnelling nv
 Snoeck & Partners nv
 Socea nv
 SRS - Sewer Rehabilitation Systems
 Stad Lier

Stadsbestuur Aalst	Stichting IKN
Stadsbestuur Aarschot	Stijn Van De Velde Cleaning bvba
Stadsbestuur Antwerpen	Storiocon
Stadsbestuur Beringen	Stradus Aqua nv
Stadsbestuur Bilzen	Studiebureau Jonckheere bvba
Stadsbestuur Bree	Studiebureau Buyens Steven bvba
Stadsbestuur Brugge	Studiebureau BVP
Stadsbestuur Damme	Studiebureau Demey bvba
Stadsbestuur Dendermonde	Studiebureau Dumoulin Jos
Stadsbestuur Diest	Studiebureau Geotec bvba bvba
Stadsbestuur Diksmuide	Studiebureau Goegebeur-Van Den Bulcke
Stadsbestuur Dilsen-Stokkem	Studiebureau ir. J. Haegebaert nv
Stadsbestuur Geel	Studiebureau Jouret bvba
Stadsbestuur Genk	Studiebureau Lobelle bvba
Stadsbestuur Gent	Studiebureau Patrick Casier bvba
Stadsbestuur Halle	Studiebureau Talboom nv
Stadsbestuur Hamont-Achel	Studiebureel Coenen - Vandenberk
Stadsbestuur Hasselt	Studieburo Schillebeeckx bvba
Stadsbestuur Herentals	Studiegroep Irtas bvba
Stadsbestuur Hoogstraten	Sun Calor bvba
Stadsbestuur Ieper	SWBO bvba
Stadsbestuur Izegem	T.M.V.W.
Stadsbestuur Kortrijk	Tony Beelen bvba
Stadsbestuur Leuven	Topographos bvba
Stadsbestuur Lokeren	Topokor nv
Stadsbestuur Lommel	Topomar bvba
Stadsbestuur Maaseik	Tractebel Engineering
Stadsbestuur Mechelen	Tubes Leidingrenovatie
Stadsbestuur Menen	Tubobel nv
Stadsbestuur Nieuwpoort	TUC-RAIL
Stadsbestuur Ninove	V&V-Infra bvba
Stadsbestuur Oudenaarde	Valéron Strength Films
Stadsbestuur Peer	Valla
Stadsbestuur Poperinge	Van de Kreeke Bouw bvba
Stadsbestuur Roeselare	Van Vlierden Jos Groenbedrijf nv
Stadsbestuur Ronse	Vanden Buverie &Co
Stadsbestuur Sint-Niklaas	VDV Cleaning nv
Stadsbestuur Tienen	Vehatec bvba
Stadsbestuur Tongeren	Verhelst De Staercke bvba
Stadsbestuur Torhout	Viabuild Riolering
Stadsbestuur Turnhout	viabuild Rioolrenovatie
Stadsbestuur Waregem	VigotecAkatherm NV/SA
STAV bvba	Visser & Smit Hanab nv
Steto	VITO

Vivaqua
VK Engineering nv
Vlaamse Landmaatschappij
Vlaamse Maatschappij voor Sociaal Wonen (VMSW)
Vlaamse Milieumaatschappij VMM
VlaWeBo
VRM Algemene Bouwservice bvba
VSB Consult
Wachters
Wavin Belgium nv
Webeco nv
WEFIMA nv
Westvlaamse Intercommunales
Wienerberger nv
WTCB/CSTC
Xylem Water Solutions Belgium bvba





Verantwoordelijke uitgever
Wendy Francken

VLARIO vzw
De Schom 124, 3600 Genk

Telefoon: 03/827.51.30
info@vlario.be

www.vlario.be



facebook.com/vlariooverlegplatform



twitter.com/vlariokennis