

VLARIO

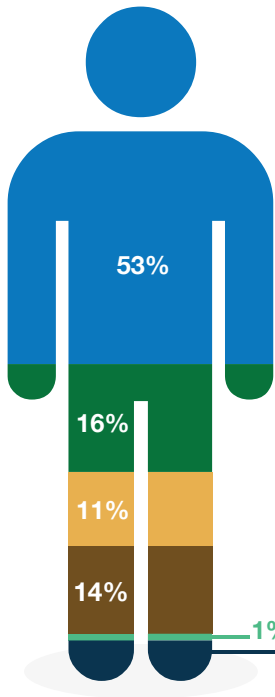
OVERLEGPLATFORM

ACTIVITEITENVERSLAG 2020



SAMEN

voor zuiver water



461 LEDEN

- Openbare besturen
- Studie/ingenieursbureau /architect
- Aannemers
- Leveranciers
- Certificatie-instellingen
- Divers



Werkgroepen

12 werkgroepen
(+ ad hoc werkgroepen)



Bereik

VLARIO-dag (700 deelnemers)

Opleidingen en studiedagen:

2000 inschrijvingen - **1208** personen

Webinars: **685** deelnemers

Website: **52.152** gebruikers

Nieuwsbrief: **1633** lezers

THEMA'S

BLUE DEAL	INFILTRATIEBONUS	BESTEKTEKSTEN SB250 EN VLARIO-BESTEK	DROOGTE EN WATEROVERLAST		
RIOOLREINIGING	RIOOLRENOVATIE	WERFPROEVEN	KEURING PRIVIEWATERAFVOER	BEMALINGEN	KWALITEIT
AFKOPPELINGSPROJECTEN	BLAUWGROEN VLAANDEREN	BLAUWGROEN PEIL	PLAATSEN RIOLERING		
ASSET MANAGEMENT	EUROPESE REGELGEVING				

VLAANDEREN

87,71%

RIOLERINGSGRAAD

85,45%

ZUIVERINGSGRAAD

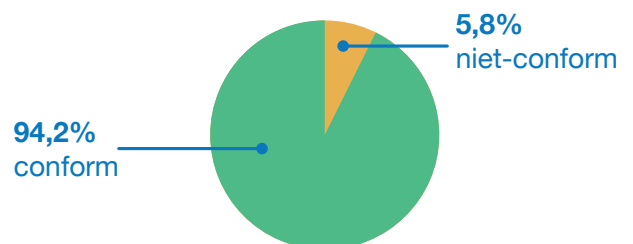
KEURING RIOLERING

- 99.690 VLARIO-keuringen sinds verplichting keuring
- 16.675 keuringen in 2020

Nieuwbouw: 53%

Afkoppeling: 40%

Belangrijke wijziging: 7%



244 VLARIO-KEURDERS

VLARIO is ook actief op social media.
 Volg ons op [Facebook](#), [Twitter](#), [YouTube](#)
 en [LinkedIn](#).



VOORWOORD

ER BEWEEGT HEEL WAT IN DE WATERSECTOR

Door prof. dr. ir. Patrick Willems, KU Leuven en voorzitter VLARIO

Er beweegt heel wat in de watersector. Zo is er het Blue Deal plan van de Vlaamse Regering in onze strijd tegen de waterschaarste, waarin een half miljard euro wordt vrijgemaakt om onze Vlaamse veerkracht tegen de toenemende hydrologische extremen te vergroten. Tegelijkertijd wordt met het plan aan de betrokken sectoren een COVID relance-boost gegeven. Een significant deel van de Blue Deal middelen gaat naar het regenwaterbeheer in de bebouwde omgeving zoals bijkomende hemelwateropslag, -hergebruik en -infiltratie. Het beheer van zowel grote regenwaterbuffers als schakels in een groter systeemnetwerk en de inzet van regen- en afvalwater voor decentrale drinkwaterproductie komen daarbij ook meer en meer in beeld.

De aandacht voor de droogteproblematiek is momenteel zo sterk dat men zou vergeten dat wij in Vlaanderen ook zeer kwetsbaar blijven voor overstromingen en wateroverlast. Zowel de klimaatevolutie als de toenemende urbanisatie zorgen ervoor dat de frequentie van hydrologische extremen toeneemt, zowel de natte als de droge extremen. Kort samengevat zorgt de klimaatwijziging in onze regio er voor dat natte periodes natter worden en droge periodes droger. Bovendien loopt tijdens die nattere periodes (denk maar aan februari vorig jaar en januari dit jaar) veel water weg via riolering, drainage en waterlopen. Het zal dus vooral zaak zijn om tijdens zulke natte periodes meer van het regenwater vast te houden, hetzij in de bodem en het grondwater via infiltratie, hetzij via kunstmatige opslag. Ook via hergebruik en slimme sturing zijn er nog heel wat efficiëntiewinsten te boeken. De watersector is één van die sectoren waar ICT nog veel te weinig ingang heeft gevonden. Ook het opzetten van een slim meetnet is daar onderdeel van.

Daarnaast is er de waterkwaliteit van onze waterlopen, die in grote delen van Vlaanderen slecht tot zeer slecht blijft. De toenemende hydrologische extremen, die zorgen voor minder verdunning en meer riooloverstorten in de zomer, en meer afspoeling tijdens de nattere periodes, doen daar geen goed aan. Maar er is meer. De riolerings- en zuiveringsgraad moeten nog verder omhoog. Om de Europese doelstellingen te halen, moet het afvalwater van een extra half miljoen Vlamingen tegen 2027 gezuiverd worden. 1 op de 8 huizen in Vlaanderen heeft nog geen riolering. Bij de meeste daarvan komt het afvalwater ongezuiverd in de bodem, gracht of beek terecht. Het Vlaamse publiek weet dat sinds de Pano-reportage van 4 november 2020 nu ook. Bovendien is er op veel plaatsen een hoge nood aan onderhoud en vervanging. Het probleem is dat werken aan de riolering geen sexy verhaal is voor openbare besturen. Maar meer en meer besturen beginnen het slim aan te pakken door de aanleg van rioleringen te koppelen aan de klimaatadaptatienoden en het verfraaien van de openbare ruimte en leefomgeving via de bovenbouw.

Het begint hoe langer hoe duidelijker te worden dat een afzonderlijk beheer tegen wateroverlast, droogte en waterpollutie voor suboptimale oplossingen zorgt en dat er nood is aan meer afstemming. Het uitbreiden van hemelwaterplannen met droogteplannen is al een stap in de goede richting. Ook met ruimtelijke planning,

biodiversiteitsversterking, hittestressbeheer, verbetering van de luchtkwaliteit, groenbeleving, ... zijn er heel wat koppelkansen. Denk maar aan de blauwgroene oplossingen, die meer en meer aandacht krijgen, onder meer omdat ze die koppelkansen optimaal benutten. Toen ik een 15-tal jaar geleden blauwgroene oplossingen begon te promoten als de meest prioritaire klimaatadaptatiestrategie in de bebouwde omgeving, werd ik door velen nog vreemd bekeken. Idem toen ik in 2007 voor de eerste keer aangaf dat klimaatmodellen voor onze regio toenemende droogte voorspellen, dat we daar in Vlaanderen zeer kwetsbaar voor zijn en dat we ons daar best op voorbereiden. Ondertussen beginnen deze klimaatevoluties voor iedereen zichtbaar te worden, maar krijgen gelukkig ook de blauwgroene oplossingen meer en meer aandacht. Aquafin en VLARIO hebben vorig jaar de website blauwgroenvlaanderen.be opgezet om inspirerende voorbeelden te geven en voorbeeldprojecten in de kijker te plaatsen. Recent werd die website nog uitgebreid met heel wat mooie voorbeeldprojecten rond het vergroenen van speelplaatsen op scholen. Laten we meer van dit soort sprekende voorbeelden delen, zeker deze die visueel heel duidelijk maken dat je in één klap én de impact van de klimaatrevolutie kan mitigeren én de belevingswaarde van de schaarse open ruimte kan verhogen.

Samen met de Vlaamse Confederatie Bouw en het Departement Omgeving werkt VLARIO momenteel aan een methodologie en tool voor de berekening van een blauwgroen peil, die een inschatting maakt van de blauwgroene voetafdruk. De tool zal private partijen helpen in de keuze voor de juiste blauwgroene maatregelen op maat van hun perceel. Ministers Demir en Somers hebben al te kennen gegeven dat ze de tool willen inzetten bij de beoordeling en monitoring in subsidieprogramma's van de Blue Deal en van het Lokaal Energie- en Klimaatpact. VLARIO neemt ook het voortouw in een CIW-actie om te bekijken hoe subsidiemechanismen zoals de *infiltratiebonus*, die wij – zoals u weet – al jaren bepleiten, hieraan gekoppeld kunnen worden.

Een andere uitdaging voor de komende jaren is de reorganisatie van de watersector. Hoe het hemel- en afvalwaterbeheer efficiënter georganiseerd kan worden – met betere samenwerking in het huidige versnipperd landschap met meer dan 100 actoren en ongelijke expertise – is daarbij één van de grote vraagstukken. De link tussen de onderbouw en de bovenbouw, die almaar sterker wordt, denk maar aan de hiervoor besproken koppelkansen inzake klimaatadaptatie, en de cruciale rol van de openbare besturen daarin, mogen daarbij niet uit het oog verloren worden.

Al deze uitdagingen en evoluties zorgen ervoor dat lokale besturen, aannemers, studie bureaus, ... zich continu moeten informeren, nieuwe kennis en technologieën eigen maken en zich aanpassen. VLARIO wil daarbij nog meer dan vroeger een actieve rol van 'ontzorgers' opnemen. Wij doen dat via opleidingen en studiedagen, ook over de nieuwe thema's. Kennishiaten worden door VLARIO opgevuld door mee te werken aan onderzoeksprojecten en bepaalde acties te financieren zoals het bemeten en evalueren van de efficiëntie van infiltratievoorzieningen, hemelwaterplannen uitbreiden met droogteplannen, bronbemalingen, circulair water, waterrecuperatie uit (afval)water, waardevolle stoffen uit rioolwater halen, klimaatadaptatie en het creëren van kwaliteitsvolle open ruimtes, digitalisering, innovatieve riooltechnieken, en nog veel meer. Daarnaast ziet VLARIO het ook als haar taak om te inspireren en bij te dragen aan de bewustwording. Ik denk daarbij o.a. aan onze Kanaal Z reportages, die zeer goed bekeken werden. En via onze actieve betrokkenheid bij het European Water Association (EWA) houden wij nauw contact met het Europese beleid. VLARIO-directeur Wendy Francken werd recent verkozen tot vice-voorzitter van EWA.

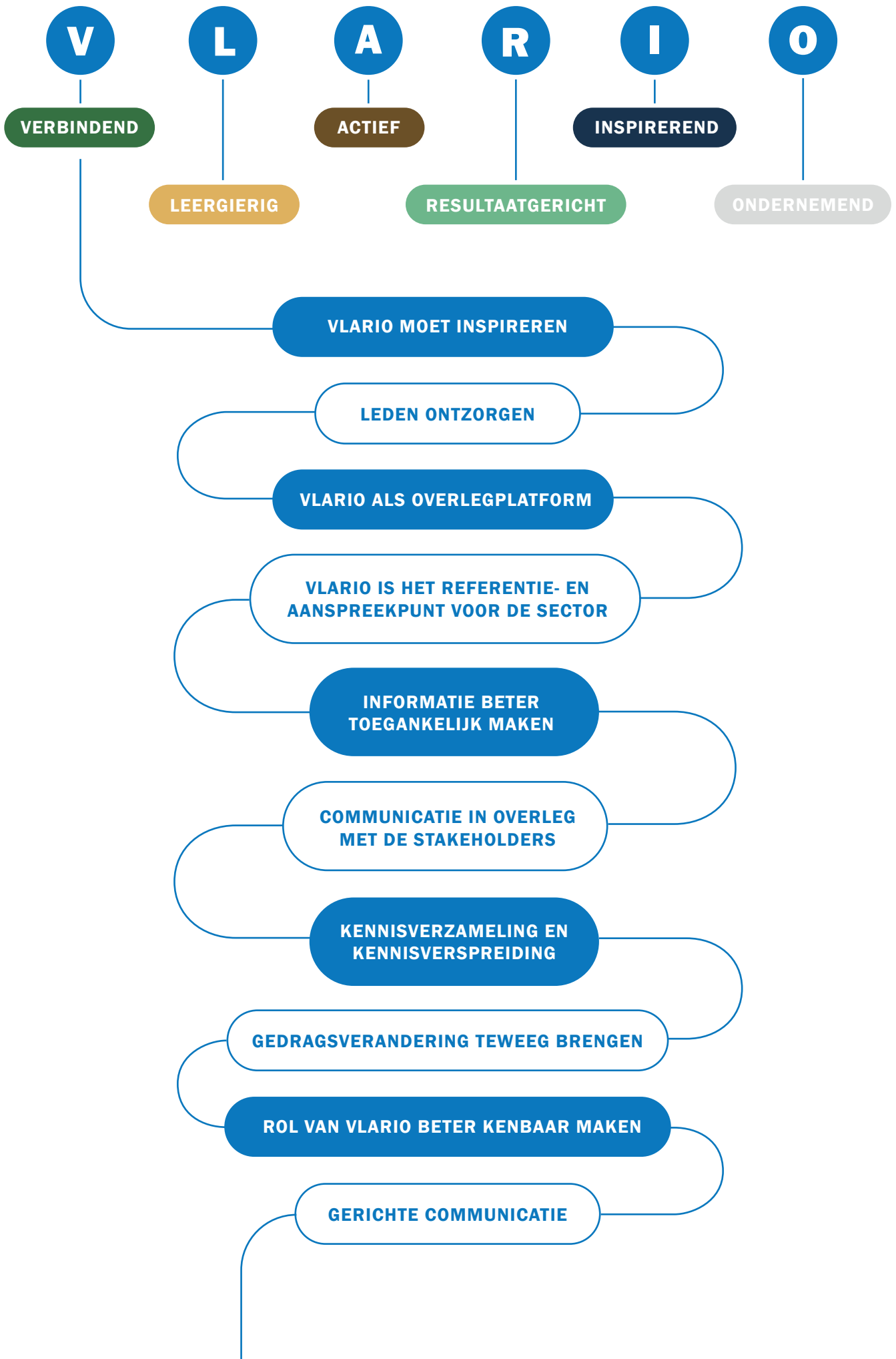
Tijdens de volgende VLARIO-dag van 21 september 2021 zullen een aantal van deze thema's dieper aan bod komen, waaronder ook de voorstelling van het nieuwe *blauwgroen peil*. Stip die dag dus alvast aan in jullie agenda's! Hopelijk kunnen wij het opnieuw fysiek organiseren, want de VLARIO-dag is al jaren naast een kennisevent vooral een netwerkevent; een hoogmis voor iedereen die direct of indirect professioneel met waterhuishouding in de bebouwde omgeving bezig is. Ik hoop jullie daar opnieuw te mogen begroeten of eerder op één van de vele VLARIO of andere activiteiten in de watersector.

Vele groeten,

Patrick



Copyright Frederik Beyens



DANKWOORD

DANK AAN JEAN BERLAMONT VOOR ZIJN JARENLANGE INZET VOOR VLARIO

Professor emeritus Jean Berlamont was jarenlang de drijvende kracht achter VLARIO. Hij is één van de stichtende leden. Jean Berlamont was ten tijde van de oprichting professor hydraulica aan de KU Leuven en doceerde er onder meer de cursus rioleringen. Hij is gedurende al die tijd het gezicht geweest van de academische expertise inzake stedelijk waterbeheer in Vlaanderen. Sinds 2003 was hij lid van de Raad van Bestuur van VLARIO en sinds 2013 ook voorzitter.

Professor Berlamont startte zijn carrière in 1982, toen hij – na zijn studies als burgerlijk bouwkundig ingenieur aan de Universiteit van Gent en zijn doctoraat in de ingenieurswetenschappen – werd aangesteld als gewoon hoogleraar aan de KU Leuven. Hij richtte er de afdeling Hydraulica op die nog steeds bestaat. Het onderzoek dat hij aan de afdeling leidde was heel sterk gericht op de dagelijkse praktijk. Hij is onder meer de grondlegger van de Code van Goede Praktijk voor het ontwerp van rioleringsstelsels in Vlaanderen en van de Krachtlijnen voor een Geïntegreerd Rioleringsbeleid.

Ook vele andere uitdagingen inzake waterbeheer en waterbouwkunde werden onder zijn leiding bestudeerd. Naast zijn uitzonderlijke bijdragen aan de watersector heeft professor Berlamont ook academisch een uitzonderlijk palmares. Zo was hij van 1993 tot 1999 decaan van de Faculteit Ingenieurswetenschappen van de KU Leuven, promotor van 45 doctoraten, meer dan 100 masterthesissen en van talloze expertise- en onderzoeksopdrachten. Internationaal heeft hij ook een sterke rol gespeeld, o.a. als voorzitter van de Internationale Scheldec commissie en de wetenschappelijke adviesraad voor de Loire, voorzitter van de EUCEET (European Civil Engineering Universities of Education and Teaching), via een actieve rol in CESAER (conference of European technical universities for advanced engineering education and research) en deelname aan heel wat EU-onderzoeksprojecten. Hij was auteur van meer dan 200 publicaties, gaf heel wat lezingen op internationale conferenties en was Associate Editor van tijdschriften als het ASCE Journal of Hydraulic Engineering, het Journal of Flood Engineering en Rioleringswetenschap.

Professor Berlamont heeft ook een belangrijke rol gespeeld in de interuniversitaire ontwikkelingssamenwerking. Zo heeft hij de Laboratoria voor Hydraulica opgericht aan de Universidad Mayor de San Simón in Cochabamba (Bolivië) en aan de Anton de Kom Universiteit van Suriname, was hij voorzitter van VLIR-UOS en van de International Office van KU Leuven, was hij gastprofessor in Italië (Politecnico di Torino), Kenya (Moi University), Chili (University of Valparaiso), Bolivië, Suriname, Indonesië, Taiwan, Spanje,

Op 4 november 2019 werd zijn gehele carrière bekroond met de Dunbar Medal die werd uitgereikt tijdens de Brussels Conference van de European Water Association.

Dat Jean Berlamont naast deze drukke agenda en geheel vrijwillig veel van zijn tijd heeft vrijgemaakt om VLARIO zeer intensief mee te ondersteunen wordt door de ganse sector heel hard geapprecieerd. VLARIO dankt hem daar zeer hartelijk voor en wenst hem nog vele gelukkige en gezonde jaren.



INHOUD

VOORWOORD	4
DANKWOORD	7
1 OVER VLARIO	10
Leden	10
VLARIO-website	10
Kennisverspreiding	11
2 WERKGROEPEN	12
Werkgroep 1	13
Werkgroep 2+3	14
Werkgroep 4	16
Werkgroep 5	17
Werkgroep 6	18
Werkgroep 7	20
Werkgroep 8	22
Werkgroep rioolbeheerders	23
Werkgroep gemeenten	24
Werkgroep studie bureaus	25
Werkgroep projectmanagement	26
Werkgroep veiligheid	26

3 ONDERZOEKSPROJECTEN	28
Onderzoek werking infiltratievoorziening op lange termijn	28
Blauwgroen peil	28
4 OPLEIDINGEN	30
Inleiding	30
Ontwerp van rioleringen	30
Afkoppelingsadviseur	30
Keurder privé-riolering	30
Visuele inspectie voor beheerders	30
Opmaak van bestekken	30
Opleiding werftoezicht rioleringswerken	30
SUDS – klimaatvriendelijk ontwerp	31
Opfriscursus werkproeven voor aannemers	31
Opleiding i.s.m. VDAB voor de aanleg van riolering	31
Opleiding adviseur riolering privaat domein i.k.v. de omgevingsvergunning	31
Opleiding op maat	31
Project Leiding 4: nieuwe opleiding riooltechnici rioolrenovatie i.s.m. Provincie Limburg	31
5 STUDIEDAGEN EN EXTERNE ACTIVITEITEN	34
VLARIO-dag	34
Studiedagen	36
Z-water (Kanaal Z)	37
6 VERTEGENWOORDIGING VAN VLARIO IN EXTERNE ORGANISATIES	37
7 VLARIO IN EUROPA	38
8 WAT GEBEURT ER IN DE VLAAMSE WATERSECTOR?	38
Reactief afwegingskader voor prioritair watergebruik bij waterschaarste	38
30 jaar Europese richtlijn stedelijk afvalwater (ERSA)	40
Troebele financiële vooruitzichten voor lokale besturen	42
Vooruitblik naar de hervorming van de Richtlijn Stedelijk Afvalwater	43
9 KEURING PRIVATE RIOLERING EN KWALITEITSBORGING	44
Werking	44
Wijziging algemeen waterverkoopreglement	44
Handhaving	44
Statistieken	45
10 LEDENLIJST	46

1. OVER VLARIO

VLARIO is het kenniscentrum en overlegplatform voor hemelwater- en afvalwaterbeheer in Vlaanderen.

VLARIO is dé referentie in Vlaanderen die alle actoren binnen het afvalwater- en hemelwaterbeheer samenbrengt, stimuleert en ondersteunt in hun streven naar een steeds performanter waterbeheer.

Voor meer informatie, verwijzen wij u naar onze website: www.vlario.be/overons.

LEDEN

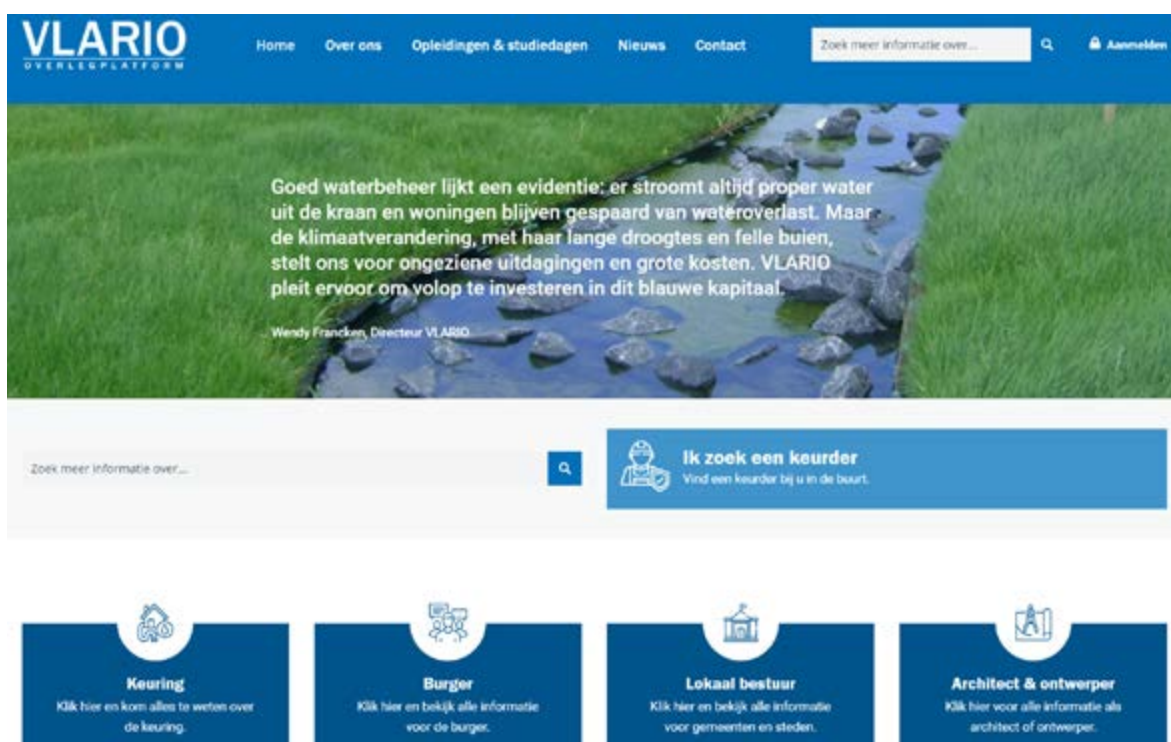
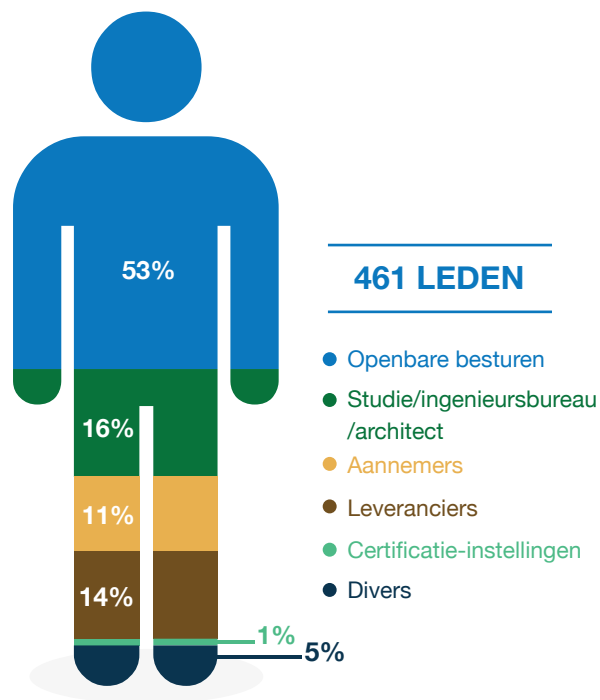
VLARIO telt in 2020 461 leden. Tot onze leden tellen we gemeenten, studiebureaus, rioolbeheerders, federaties, aannemers, fabrikanten, certificatie-instellingen, Kortom, iedereen die betrokken is bij de aanleg van rioleringen. Deze verscheidenheid aan betrokken actoren ligt aan de basis dat VLARIO vandaag 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 en door onze leden zijn. Samen met onze leden en partners werken wij in onze werkgroepen aan zuiver water! #samenvoerzuiverwater.

VLARIO-WEBSITE

In 2020 werd de website hernieuwd. De website richt zich nu meer tot de verschillende doelgroepen zodat men vlotter en efficiënter de gewenste informatie kan raadplegen.

De website telde in 2020 meer dan 52.000 gebruikers goed voor bijna 87.500 sessies.



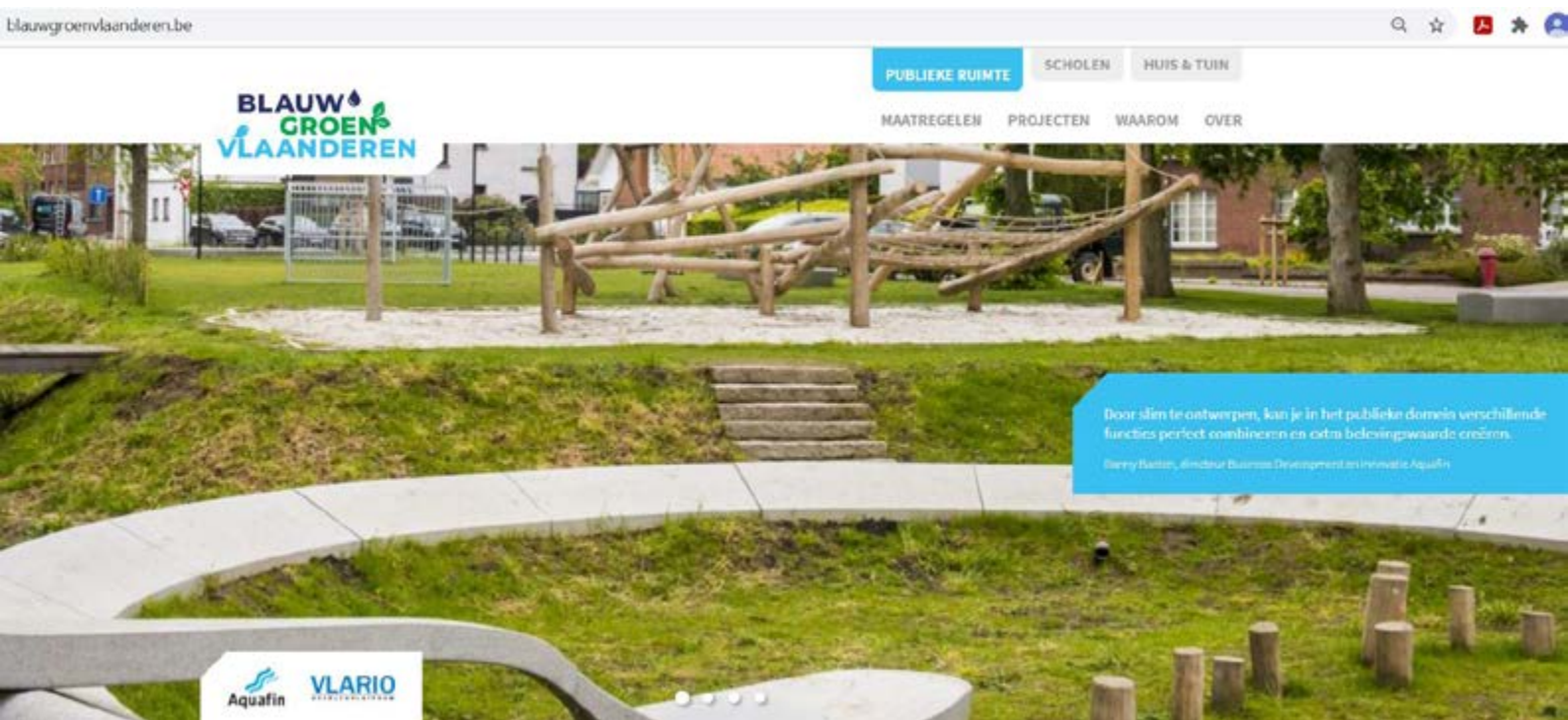
In 2020 werd de nieuwe website www.blauwgroenvlaanderen.be gelanceerd. De website werd samen met Aquafin ontwikkeld en toont een overzicht van de verschillende maatregelen voor infiltratie en buffering van hemelwater op het publieke domein, schooldomein en privédomein, gekoppeld aan praktijkvoorbeelden.

De Vlaamse bodem heeft dorst, grote dorst. Al enkele jaren op rij wordt bevestigd wat experts al langer voorspellen: de klimaatverandering brengt ons lange droge periodes, afgewisseld met felle piekbuien.

Doordat de bodem in Vlaanderen in grote mate verhard is, kan het regenwater er niet insijpelen. Dat leidt enerzijds tot verdroging en anderzijds tot lokale wateroverlast. Bij de inrichting van de publieke ruimte is dan ook een mindshift nodig om water de ruimte te geven die het nodig heeft.

Via de gemeenten kregen we wel vaker de vraag of er goede voorbeelden beschikbaar waren van reeds uitgevoerde projecten met een klimaatrobuust ontwerp en of het ontwerp werkt zoals verwacht. Via werkgroep 2+3 werd een oproep gedaan om goede voorbeeldprojecten in te dienen.

De maatregelen alsook de projecten focussen op volgende aspecten: wateroverlast, droogte, hittestress, verhogen van de biodiversiteit en hergebruik. Omdat ruimte voor water al loont op kleine schaal, bevat de website ook een sectie 'huis en tuin' die de maatregelen weergeeft die je zelf thuis kan toepassen om uw steentje bij te dragen. Helemaal nieuw is het luik voor 'scholen' met tips en inspiratie.



KENNISVERSPREIDING

Een overzicht van al onze beschikbare kennis en documenten is beschikbaar op via het ledengedeelte van onze VLARIO-website. Hierop vindt u ook een overzichtsdokument met alle beschikbare documenten.

Onze kennis wordt ook verder gedeeld via opleidingen, studiedagen en de nieuwsbrief.

2. WERKGROEPEN

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

- **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 Studiebureaus:** een initiatief van VLARIO, ORI en OVIO. De werkgroep wil vooral inspelen op de noden van de opdrachtgevers om kwalitatief goede bestekken te krijgen.
- **Werkgroep Veiligheid:** veiligheid op sectorniveau bespreekbaar maken en streven naar eenduidige veiligheidsafspraken voor de operatoren.
- **Werkgroep Projectmanagement:** nagaan hoe projectmanagement van de riolerings- en, meer algemeen, de infrastructuurprojecten kan verbeterd worden.

Verder kan u het overzicht van onze werkgroepen nalezen waarin de realisaties en doelstellingen staan geformuleerd.



WERKGROEP 1

Voorzitter: Peter Aelterman

OMSCHRIJVING WERKGROEP

Werkgroep 1 wil vanuit het financieel en beleidsmatig oogpunt een belangrijke bijdrage leveren tot de verbetering van het leefmilieu door:

- Het onder de loep nemen van de beleidsmatige en financiële aspecten rond riolering op basis van verzamelde informatie en via de inbreng van de leden van de werkgroep.
- Een overlegplatform te zijn tussen de deskundigen binnen de rioleringssector met de bedoeling om 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 vanuit de sector ten aanzien van het Vlaams en/of federaal waterbeleid.



REALISATIES 2020

In 2020 hebben 5 vergaderingen plaatsgevonden.

Voor de VLARIO-dag 2020 werd een presentatie voorbereid over de analyse van de BBC's (beleids- en beheerscyclus) en de overeenkomstige cijfers van de intergemeentelijke rioolbeheerders van de voorbije beleidsperiode. In de presentatie wordt vooruitgeblikt in relatie tot de reductiedoelen.

Werkgroep 1 heeft zich tot doel gesteld om de nodige afstemming tussen de rioolbeheerders te bekomen en te komen tot uniforme afspraken in deze gemeentelijke rapportering.

De werkgroep houdt de vinger aan de pols inzake de te verwachten aanbestedingen. Hiervoor werd een nota over het te verwachten aanbestedingsvolume 2021 opgemaakt. Ook werd een nota opgemaakt over de financiële implicaties van de COVID-19 crisis voor de riolerings- en waterzuiveringssector.

De Pano-reportage van 4 november 2020 waarin werd aangekaart dat 400.000 woningen in Vlaanderen nog niet aangesloten zijn op de riolering, heeft de thematiek van de riolering hoger op de politieke agenda geplaatst. Er werd 158 miljoen euro vrijgemaakt voor gemeenten die hun riolering willen verbeteren. De werkgroep volgt dit mee op om eventuele knelpunten vroegtijdig te kunnen detecteren.

ACTIEPLAN 2021

Werkgroep 1

Afstemming en uniformisering gemeentelijke rapportering.

Opvolging van het gemeentelijk rioleringsprogramma – 2e deelprogramma 2020.

Vinger aan de pols houden inzake aanbestedingsvolume.

Input leveren voor aanpassing van het financieringsmodel.

WERKGROEP 2+3

Voorzitter: Vincent Wolfs

OMSCHRIJVING WERKGROEP

Werkgroep 2+3 heeft als doel om concepten en berekeningswijzen rond rioleringen en bronmaatregelen te verbeteren, en de implementatie hiervan te faciliteren. Concreet bouwt de werkgroep hierbij voort op de Code van Goede Praktijk voor het ontwerp, de aanleg en het onderhoud van rioleringssystemen.

Ook wordt gestreefd naar het ondersteunen en stimuleren van de implementatie van klimaatadaptatiemaatregelen rond water. Hiertoe werkt de werkgroep mee aan de ontwikkeling en verspreiding van rekeninstrumenten, alsook de opmaak van kennisdossiers rond diverse thema's gelinkt aan de werking en berekening van rioleringen en bronmaatregelen.

De werkgroep onderzoekt de uitwerking van een infiltratiebonus met als finaal doel om water maximaal op eigen terrein te laten infiltreren, en streeft naar een optimalisatie van de keuring van de privé-riolering rekening houdend met de eisen van de GSV Hemelwater.



REALISATIES 2020

In 2020 hebben 4 vergaderingen plaatsgevonden.

Voor steden en gemeenten werd een 3-daagse technische opleiding uitgewerkt rond SUDS (sustainable drainage systems). Deze vond een 2e keer plaats in maart met de medewerking van stad Gent.

Er is vraag naar goede voorbeelden van reeds uitgevoerde creatieve en innovatieve projecten rond hergebruik, infiltratie en buffering en klimaatadaptatie. Hiervoor werd de website www.blauwgroenvlaanderen.be gelanceerd. De werkgroep legde hiervoor een beoordelingskader vast om de ingediende projecten te beoordelen voor publicatie op de website, en paste dit toe op de ontvangen inzendingen. Vincent Wolfs gaf hierover ook een toelichting op de VLARIO-dag.

De werkgroep verleent haar input voor het ontwikkelen van een 'blauwgroene score' om de duurzaamheid van de hemelwaterhuishouding van gebouwen, percelen en projecten op het openbaar domein te beoordelen. De Vlaamse Confederatie Bouw, Departement Omgeving en VLARIO hebben hiervoor opdracht gegeven aan Sumaqua om het onderzoek naar de invoering van dergelijk blauwgroen peil op te starten. In 2021 wordt hiervan het resultaat verwacht. Daarnaast wordt gewerkt aan een gebruiksvriendelijke online rekentool voor de optimale dimensionering van regenwaterputten.

De werkgroep gemeenten vraagt aan de werkgroep een voorbeeld van bestektekst voor de aanleg van waterneutrale verkavelingen. Dit wordt verder uitgewerkt en afgestemd met de betrokken actoren. Tijdens de provinciale contactdagen werd een webinar georganiseerd voor het waterneutraal inrichten van het openbaar domein.

VLARIO is lid van verschillende CIW-projectgroepen. Er wordt mee input gevraagd van de leden m.b.t. wateroverlast en droogte.

Er zijn vaker vragen zoals bv. de impact van groendaken op potentieel hergebruik, grootte groenzones, afstroom, reductie, hoeveel deze infiltreren ... m.a.w. de hydraulische impact van verschillende maatregelen. De werkgroep bekijkt dit verder aan de hand van enkele cases.

De werkgroep levert ook verder input voor de verdere ontwikkelingen van de SIRIO-tool.

ACTIEPLAN 2021

Werkgroep 2+3

Ondersteunen en aanleveren van input m.b.t. de aanpassing van de Code van Goede Praktijk en andere regelgeving voorzien in 2022.

Opmaak van het blauwgroen peil voor het beoordelen van de duurzaamheid van de hemelwaterhuishouding van gebouwen, percelen en projecten op het openbaar domein.

Ontwikkelen van een gebruiksvriendelijke online rekentool voor het optimaal dimensioneren van regenwaterputten.

Verdere uitbouw van de website Blauwgroenvlaanderen.be met nieuwe cases, een uitgebreidere technische kennisontsluiting en eventueel de integratie van technische tools.

Opmaak van beknopte technische fiches van bronmaatregelen met kerngetallen inzake effectiviteit, kostprijs en onderhoud.

Onderzoeken en ontsluiten van de meetresultaten van infiltratievoorzieningen die sinds midden 2019 gemonitord worden (terugkoppeling met WG6).

Ondersteunen van het concretiseren en het in de praktijk brengen van acties van de Blue Deal voor de leden van VLARIO.

Ondersteunen van de opmaak van de methodologie voor het opmaken van Hemelwater- en Droogteplannen (via CIW).

Adviesverlening verdere ontwikkelingen SIRIO tool.

Kennisverspreiding over hemelwatervoorzieningen.

Het bepleiten van het opnemen van de GSV Hemelwater in de verplichte keuring van de privé-riolering.

Opvolgen van onderzoeksprojecten in het domein van rioleringen.

Onderzoeken van een vermijdbare hemelwaterheffing/infiltratiebonus.



WERKGROEP 4

Voorzitter: Marino Moons

OMSCHRIJVING WERKGROEP

Werkgroep 4 behandelt alle praktische vragen over riolering en afvalwaterzuivering in het buitengebied, waaronder ook IBA's en drukriolering.

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.

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. De verschillende manieren voor opvolging en handhaving worden hier mee bekeken.

VLARIO is een geaccrediteerde keuringsinstantie conform de richtlijnen van ISO/IEC 17020. De keuring privé-riolering kan bovendien als efficiënt instrument geïmplementeerd worden voor opvolging van omgevingsvergunningen voor de steden en gemeenten. De praktische uitvoering van de keuring alsook vragen hieromtrent worden in de werkgroep besproken.

De agendapunten m.b.t. IBA worden via een apart overleg behandeld.

REALISATIES 2020

In 2020 hebben 3 vergaderingen plaatsgevonden.

Op 24 mei 2019 werden de wijzigingen voor het algemeen waterverkoopreglement goedgekeurd. De werkgroep leverde hiervoor mee input. Het bijhorend ministerieel besluit is nog in opmaak en werd mee opgevolgd m.b.t. de inhoud van de keuring met ingang vanaf 1 januari 2021. Vanaf 2020 werden alle agendapunten m.b.t. keuring van riolering behandeld op een gemeenschappelijke werkgroep keuring van VLARIO en AquaFlanders.

Ter voorbereiding van de nieuwe keuring kregen de documenten: praktisch vademecum afkoppelen hemelwater en het overzichtsdocument voor ontwerpers een update die 1 januari 2021 gepubliceerd werd, bij ingang van de nieuwe keuring. De richtlijnen voor de keuring met de afkeurcriteria van het ontwerp ministerieel besluit werden ook ter beschikking gesteld op de website. Er werd ook een nieuwe laagdrempelige folder opgemaakt m.b.t. de keuring privéwaterafvoer die gemeenten konden personaliseren.

Op vraag van VMM hebben Aquafin, VLARIO, VVSG en AquaFlanders overlegd welke acties genomen kunnen worden om een snellere realisatie en keuring van afkoppelingsprojecten alsook de kwaliteit ervan te verhogen. Een deel van deze acties stonden reeds eerder op de agenda van werkgroep 4 en werden in 2020 verder uitgewerkt. De bestektekst voor het aanstellen van een afkoppelingsadviseur en/of keurder kreeg een update. Hieraan werd ook een sjabloon toegevoegd voor 'getuigschrift van goede uitvoering' inclusief richtlijnen voor het invullen ervan. Er werd een draaiboek gemaakt met de verschillende stappen/mogelijkheden binnen een afkoppelingsproject.

De werkgroep bereidde een presentatie voor rond communicatie met de burger tijdens afkoppelings- en infrastructuurwerken op vraag van de werkgroep gemeenten voor de provinciale contactdagen. Hierbij werd de kennis en ervaring gedeeld van de leden (rioolbeheerders en studie bureaus).

Een eerste aanzet werd gegeven voor de opmaak van een handige brochure voor mensen met een IBA incl. overzichtstabel wat wel en wat niet mag geloosd worden in een IBA. Deze info wordt mee verwerkt op de website.

Voor de opmaak van het nieuw algemeen waterverkoopreglement werd een gezamenlijk werkgroep opgezet met VVSG, VLARIO en AquaFlanders voor de opmaak van een handleiding voor een uniform technisch reglement voor huisaansluitingen en privéwaterafvoer. De handleiding is bedoeld als kapstok zodat alle rioolbeheerders inhoudelijk tot een uniform reglement komen dat gemakkelijk leesbaar is door o.a. aannemers die grensoverschrijdend werken en waarbij niet altijd dezelfde regels gelden. De handleiding werd eind 2020 gefinaliseerd en kan men raadplegen op het ledengedeelte van VLARIO.



De werkgroep behandelt vragen m.b.t. afkoppeling van keurders/gemeenten/rioolbeheerders en bekijkt waar verduidelijkingen nodig zijn in de publicaties/richtlijnen.

ACTIEPLAN 2021

Werkgroep 4

Controle vrijstelling saneringsbijdrage: verplichten van staalname effluent door labo.

Infolder bewoners collectief te optimaliseren buitengebied voor gemeenten (n.a.v. Pano).

Communicatie en sensibilisering gebruik uniforme legende en afkoppelingsadvies.

Handhavingsmogelijkheden verder bekijken voor afkoppelingsprojecten en keuring.

In overleg met VMM de werkwijze voor vrijstelling saneringsbijdrage voor een individuele IBA herbekeken.

Nieuwe scheidingslijn tussen ooit riolering en nooit riolering vastleggen naar aanleiding van testcases bij Fluvius.

Verdere uitwerking en ondersteuning gemeenten IBA-beleid (o.a. ondersteuning provincie West-Vlaanderen en intercommunale Leiedal).

Bespreking moeilijke cases inzake afkoppelingen.

Mogelijkheid onderzoeken om alleen collectieve IBA's toe te staan.

WERKGROEP 5

Voorzitter: Leslie Packo

OMSCHRIJVING WERKGROEP

Werkgroep 5 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 van bestekken.

REALISATIES 2020

In 2020 hebben 4 vergaderingen plaatsgevonden.

Werkgroep 5 heeft de permanente taak voor de verdere opvolging en uitwerking van het Standaardbestek 250 en het VLARIO-bestek. Er werd dit jaar hard gewerkt aan het nieuw VLARIO-bestek versie 4.1 waarbij een groot deel van het VLARIO-bestek werd geïntegreerd in het Standaardbestek 250. De sterretjes posten werden hierbij zoveel als mogelijk weggewerkt en er is gestreefd naar uniformiteit. Hierin werd ook verwezen naar de nieuwe leidraad voor nutsvoorziening.



Er werd opdracht gegeven aan ATG voor de uitwerking van een addendum op de richtlijnen en een berekeningstool voor bemalingen van lijntrajecten. In maart 2019 werden door de VMM de nieuwe Richtlijnen Bemalingen gepubliceerd. Na verloop van ongeveer een jaar werd vanuit de riolerings- en afvalwaterzuiveringssector (VLARIO) aangegeven dat, met name bij het ontwerp, het vergunningstraject en de uitvoering van bemalingen, een aantal specifieke punten in functie van lijntrajecten (voornamelijk de aanleg en bemaling van rioleringen) meer aandacht/verduidelijking behoeven. Dit addendum bij de Richtlijnen Bemalingen biedt een leidraad bij het opstellen van een bemalingsstudie voor lijntrajecten zoals de aanleg van rioleringen en andere nutsleidingen. De bemaling van lijntrajecten verschilt in meerdere opzichten van de bemaling van een bouwput, voornamelijk omwille van de geografische uitgestrektheid en de fasering van de bemaling. De resultaten hiervan zijn voorzien in 2021 en zullen toegelicht worden in een webinar.

Tot slot zijn de eerste stappen gezet voor de uitvoeringscertificatie van aannemers die de werkgroep op de voet volgt.

ACTIEPLAN 2021

Werkgroep 5

Update VLARIO-bestek (teksten die niet opgenomen worden in SB250).

Evaluatie bemalingstool en nota – gebruik in de praktijk.

Studie speciale funderingstechnieken. Voor alle speciale funderingstechnieken zullen bestekteksten worden opgemaakt: Groutinjectie, zandpalen, grindpalen en jet grouting.

Instappen in BIM – riolering.

Screening bestekteksten WG6 materialen bekijken.

Continue screening van Standaardbestek 250 voor wat betreft hoofdstuk 3, 7 en 9.

WERKGROEP 6

Voorzitter: William Martens

OMSCHRIJVING WERKGROEP

Werkgroep 6 voor 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.

Vanuit werkgroep 6 zijn er ook heel wat ad hoc werkgroepen actief die werken rond specifieke thema's en deze terug koppelen met werkgroep 6.

REALISATIES 2020

In 2020 hebben 3 vergaderingen van werkgroep 6 plaatsgevonden.

Het projectonderzoek naar de blijvende werking van infiltratievoorzieningen is lopende. De terugkoppeling en opvolging van dit onderzoek zal gebeuren via werkgroep 6. De installaties blijven nog staan tot april 2021. Nadien volgt de analyse.



Er werden verschillende nieuwe bestekteksten voorgesteld en goedgekeurd op de werkgroep om op te nemen in het VLARIO-bestek.

In het regeerakkoord wordt circulaire economie aangehaald. Ook in onze sector dienen we hier de nodige aandacht aan te geven. We dienen te bewijzen dat het materiaal een volgend leven krijgt alsook dat het gebeurt. Er werd hiervoor een nieuwe ad hoc werkgroep opgericht.

Verder worden ook vragen en problematieken behandeld van de leden of derden.

De ad hoc werkgroepen hadden volgende actiepunten op de agenda staan:

Circulaire economie

Opstellen van algemene richtlijnen die overkoepelend zijn voor de ganse sector.

Lange termijn kwaliteit aanleg riolering

De handleiding A76/06 van OCW voor het leggen van riolen en collectoren kreeg een update en kreeg de benaming 'Aanbevelingen A100: Handleiding voor het leggen van gravitaire riolen en collectoren'. Deze handleiding zal gebruikt worden voor nieuw geplande opleidingen over de aanleg van riolering en geïntegreerd worden in de bestaande opleiding werftoezicht.

De werkgroep werkt een voorstel uit voor een proef ter controle van het draagvermogen van de funderingsaanzet in de sleuf. Hiervoor zal ook een bestektekst uitgewerkt worden.

Richtlijnen infiltratie

Copro is volop bezig met de opmaak van de PTV8003 en haar deel-PTV's per infiltratievoorziening. Ad hoc kwam de werkgroep bijeen rond voorbehandelingsinstallaties om bijkomende input te leveren aan Copro.

Er werd door de werkgroep ook een voorstel gedaan rond de dimensionering, welke ook ter goedkeuring voorgelegd werd aan WG2+3 om op te nemen in de VLARIO-richtlijnen. VLARIO werkt hiervoor een nieuwe opleiding uit.

Kokers

Bij de aanleg van betonnen kokers treedt er soms t.h.v. de voegen waterinsijpeling op. Door de waterinsijpeling kan de stabiliteit in het gedrang komen of grondinspoeling optreden, hetgeen tot verzakkingen van het wegdek kan leiden. Een waterdichtheidsproef bij aanleg is praktisch moeilijk. Er zal een proefmethode vastgelegd worden op waterdichtheid. Dit wordt verder besproken met Probeton.

Werfproeven

Deze werkgroep werkte een praktisch vademecum uit voor de correcte uitvoering van werfproeven met tips en aandachtspunten. Begin 2020 werd deze opfriscursus opnieuw gehouden voor de studiebureaus. In 2020 werd de handleiding aangepast tot de doelgroep leidend ambtenaar. De publicatie hiervan met opleiding is voorzien in 2021.



Werkgroep 6

Testen van draagvermogen van houten palen als fundering van buizen in niet-draagkrachtige gronden.

Update systeemkaarten infiltratievoorzieningen.

Plaatsen kokerelementen en waterdichtheid (en beproeven).

Onderzoek hechting van corrosiebeschermingen op beton, samen met BCCA.

Organisatie opleiding uitvoering en werftoezicht bij infiltratieprojecten, samen met Copro.

Dimensionering voorbehandelingsinstallaties voor infiltratie opnemen in de richtlijnen van VLARIO.

Circulaire economie: opstellen procedure en richtlijnen.

Onderzoek grondverbetering met kalk of hydraulische bindmiddelen.

Opstellen voorschriften voor stroomprofielen.

Tekstvoorstellen voor bestek opmaken en/of goedkeuren voor (nieuwe) materialen.

WERKGROEP 7

Voorzitter: Danny Verhulst

OMSCHRIJVING WERKGROEP

Werkgroep 7 bestaat uit 3 deelwerkgroepen: visuele inspectie, rioolrenovatie en asset management.

De deelgroep visuele inspectie heeft zich de voorbije jaren toegelegd op de implementatie van de nieuwe Europese norm EN 13508-2: 'Toestand van buitenriolering, coderingssysteem bij visuele inspectie'. Deze deelwerkgroep 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.

De vereisten voor een goede inspectie zijn intussen voldoende beschreven, doch blijkt het op terrein niet altijd mogelijk hieraan te voldoen. De opbouw van de riolering, verkeerssituatie, obstakels en vervuiling etc. beletten dat de inspectie goed kan uitgevoerd worden. Daarnaast weegt de ervaring van beginnende inspecteurs (bv. het herkennen van schadebeelden en hersteltechnieken) en economische druk op de kwaliteit van het inspectie resultaat. Bijkomend stellen we vast dat de rioolbeheerder zich niet altijd de juiste vragen stelt bij de beoordeling van riolschades. Het maatregelen programma dat dan wordt opgemaakt is bijgevolg niet steeds het meest optimale. VLARIO werkte hiervoor de opleiding uit voor visuele inspectie voor beheerders.

De deelgroep rioolrenovatie beoogt het beschrijven, verbeteren en de kwaliteitsborging van de rioolrenovatie door het continu evalueren van bestaande en nieuwe technieken. Tevens gaat zij in overleg met de uitvoerende aannemers om het kwaliteitsniveau van de uitvoering te verhogen.

De deelgroep rioolreiniging werd in 2018 geïnstalleerd en heeft als doel een uniform bestek op te maken voor het reinigen van riolen en kolken. Dit werd afgerond in 2019.



De deelgroep asset management werd in 2020 terug geactiveerd met de opdracht om tot duidelijke afspraken te komen tot een optimale afstemming van het asset management van de gemeentelijke en bovengemeentelijke rioleringsnetten en tot een goed zicht op de staat waarin de rioleringen zich bevinden. Deze afspraken zijn vastgelegd in een conceptnota van de Vlaamse Regering.

Verder dienen er binnen deze werkgroep afspraken te worden gemaakt voor de minimale vereisten voor het uitvoeren van de inspecties. Deze werkgroep zal de vinger aan de pols houden voor de verdere concrete implementatie. Verder volgt deze werkgroep ook de werkzaamheden inzake de nieuwe Europese Normering EN 13508-3.

REALISATIES WERKJAAR 2020

In 2020 hebben 12 vergaderingen van werkgroep 7 (deelgroep rioolrenovatie, deelgroep visuele inspectie en de deelgroep asset management) plaatsgevonden.

Voor de camera-inspectie van huisaansluitingen werden nieuwe richtlijnen opgemaakt en een huisaansluitfiche. Voor de dichtheidstesten werd een document gefinaliseerd met de vergelijking tussen testen met lucht of water en de invloed hiervan op de grondwatertafel. OCW helpt dit verder uit te rollen. Er dienen nog bestekteksten opgemaakt te worden voor de huisaansluitfiches.

De werkgroep rioolrenovatie stelt kostenfiches op voor de verschillende types rioolrenovatie en heeft input geleverd aan de aanpassing van Hoofdstuk 7B van het Standaardbestek 250. Verder werd eveneens de Rioolrenovatiecatalogus gescreend. VLARIO werkte via Project Leiding 4 met subsidie van de Provincie Limburg en i.s.m. VCB Limburg, VDAB en de Limburgse bouwbedrijven een opleiding uit voor arbeiders als riooltechnici voor rioolrenovatie. De eerste cyclus begon in september. Er zal ook nog opleiding rioolrenovatie voorzien worden voor rioolbeheerders en studiebureaus alsook voor de toezichters op de werf.

Er wordt gezocht naar onvolkomenheden in lastenboeken en opdrachtdocumenten die tot kwaliteitsvermindering kunnen leiden. De werkgroep werkt de praktische handhaving van de uitvoeringcertificatie verder uit.

Via de deelgroep asset management worden de standaard en minimumvereisten voor de risicokaart, het inspectieplan en de toestandkaart opgemaakt. Vandaag hebben we geen (goed) zicht op het uitgebreid rioleringsnetwerk (meer dan 50.000 kilometer) in Vlaanderen. Noch waar ze allemaal exact liggen, laat staan in welke staat ze zich bevinden. Daarom keurde de Vlaamse Regering in september de nota 'Asset management' goed, een stappenplan waarmee we de blinde vlekken in kaart brengen en een balans opmaken van de staat van rioleringen, zodat we gericht investeringen kunnen plannen. Het doel is om tegen eind 2027 een betrouwbare kijk te hebben op de toestand van de riolen in Vlaanderen. De deelgroep asset management werd aangeduid om deze standaarden en minimumvereisten vast te leggen.

ACTIEPLAN 2021

Wergroep 7

Update code goede praktijk onderhoud.

Finaliseren bestekteksten huisaansluitingen.

Rioolrenovatie: vervolg Project Leiding 4.

Rioolrenovatie: nieuwe opleiding rioolrenovatie voor studiebureaus.

Rioolrenovatie: nieuwe opleiding werftoezichter voor rioolrenovatie.

Rioolrenovatie: opmaak bestekteksten en update/screening rioolrenovatie.

Onderzoek: onderzoeksproject met IKT rond analyse 'big data' van opeenvolgende camera-onderzoeken.

Promotie en verdere uitwerking asset management.

Bestektekst huisaansluitingen.

WERKGROEP 8

Voorzitter: Bart Vanhout

OMSCHRIJVING WERKGROEP

Werkgroep 8 optimaliseert en verfijnt methodes waarbij gekeken wordt naar het reduceren van hinder bij uitvoering van riolerings- en infrastructuurwerken. 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 daardoor vaak ook minder ongevallen omdat wegomleggingen in tijd en omvang beperkt kunnen worden.

De werkgroep wil bijdragen tot een nog beter inzicht in de toepassingsmogelijkheden van microtunneling. Microtunneling met gesloten front ontziet groeninfrastructuur, bestaande leidingen, kabels en heeft geen impact op de grondwaterstand. De techniek leidt tot comfortabeler en veiliger werken voor de aannemer, geringere zettingen en minder grondverzet met de 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 wil er ook voor zorgen dat er een kwaliteitslabel (certificatielabel) ingevoerd zal worden om tot een betere uitvoerings- en eindkwaliteit bij de uitvoering van ondergrondse doorpersingen te komen.



REALISATIES 2020

Werkgroep 8 is niet samen gekomen in 2020.

De input voor de verdere uitwerking van het kwaliteitslabel aannemers/boorders werd aangeleverd aan BCCA/Copro en is lopende.

ACTIEPLAN 2021

Werkgroep 8

Kwaliteitslabel voor aannemers/boorders: Kwaliteitssysteem voor boorders als aanvulling op het bestaande erkenningsstelsel in het kader van een permanente kwaliteitsborging. PTV is in opmaak.

Flowchart pers- en doorpersingen: keuze en aandachtspunten bij uitvoering (richtlijnen).

Grondonderzoek ten behoeve van doorpersingen (richtlijnen).

Veiligheid: besloten ruimten in relatie tot persingen.



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 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 2020

In 2020 hebben 7 vergaderingen van de werkgroep rioolbeheerders plaatsgevonden.

De werkgroep volgt continu de actualisatie van het VLARIO-bestek op. Met de wijziging van het Standaardbestek 250 versie 4.1 werd dit jaar intensief gewerkt aan het nieuw VLARIO-bestek versie 4.1.

Nieuwe (technologische) ontwikkelingen in de rioleringssector worden actief opgevolgd door de werkgroep. Terugkoppeling naar de technische werkgroepen vanuit de werkgroep is voorzien zodat alle leden duidelijk weten welke de meest recente stand van zaken is.

De werkgroep boog zich ook over de opmaak van de huisaansluitfiche. Deze wordt in 2021 gefinaliseerd.

ACTIEPLAN 2021

Werkgroep Rioolbeheerders

Opmaak uniforme huisaansluitfiche (finaliseren).

Onderzoek naar toegestane coatings en linings voor betonbescherming.

Opvolging Blue Deal.

Opvolging bronbemaling (i.s.m. WG5).

Opvolging geurproblematiek en organisatie webinar geurhinder.

Terugkoppeling met de technische werkgroepen.

Update VLARIO-bestek en input leveren en besprekingen van bestekteksten voor Standaardbestek 250 hoofdstuk 3, 7, 9 en 14.

WERKGROEP GEMEENTEN

Voorzitter: Peter Martens

OMSCHRIJVING WERKGROEP

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

De werkgroep gaat in eerste instantie na wat er bij de lokale besturen leeft op het vlak van riolering en bepaalt op basis van deze informatie 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 2020

In 2020 hebben 4 vergaderingen plaatsgevonden.

De werkgroep denkt mee met wat er leeft. Van hieruit worden ook acties toegekend aan andere werkgroepen voor de uitwerking. De resultaten hiervan worden gedeeld via opleidingen, studiedagen en de nieuwsbrief.

Het programma van de provinciale contactdagen wordt mee bepaald door de werkgroep naargelang de actualiteit en nood aan informatie.

De werkgroep gaf input voor de uitwerking van de nieuwe module opvolging en handhaving binnen het KPR-systeem. Op deze manier kunnen gemeenten/rioolbeheerders de keuringen en stedenbouwkundige overtredingen makkelijk opvolgen en hierover rapporteren aan VMM.

ACTIEPLAN 2021

Werkgroep Gemeenten

Brede campagne hergebruik hemelwater en afkoppelingen promoten.

Praktische implementatie nieuwe code goede praktijk onderhoud.

Stimuleren en faciliteren van de werking van lokale initiatieven.

Bij de lokale besturen zit heel veel, soms heel specifieke informatie verspreid die voor iedereen heel nuttig kan zijn. Hoe kan deze informatie voor alle leden (lokale besturen) ontsloten worden?

Stimuleren en sensibiliseren van lokale mandatarissen inzake het belang van riolering.

Aanspreekpunt zijn waar de collega's van lokale besturen altijd terecht kunnen met hun vragen en problemen - input provinciale contactdagen, VLARIO-dag, studiedagen, opleidingen,

Streven naar betere en efficiënte handhaving op toepassing GSV hemelwater.

Pleiten voor betere controle op goede uitvoering - belang van toezicht.

Communicatie en bewustmaking van de bevolking (burgers en politiek) m.b.t. belang van infiltratie. Samen met VMM - VVSG - ... (cfr. klimaat).

Invoeren verplicht correct rioleringsplan bij vergunningsplan (volgens vereisten GSV Hemelwater).

Aanreiken van tools aan gemeenten om de efficiëntie en kwaliteit te verhogen.

WERKGROEP STUDIEBUREAUS

Voorzitter: Carl Verelst

OMSCHRIJVING WERKGROEP

De werkgroep studie bureaus is een initiatief en samenwerking van VLARIO, ORI en OVIO. De werkgroep wil ook inspelen op de noden van de opdrachtgevers om kwalitatief goede bestekken te krijgen.

De werkgroep werkt actief mee en formuleert voorstellen om de kwaliteit van de ontwerpen te verbeteren en denkt mee om meer te kunnen doen met minder. Een efficiënt ontwerp is hiervoor cruciaal.

De ontwerpers zijn een noodzakelijke partner en daarom nam VLARIO het initiatief om deze werkgroep op te richten om een en ander op elkaar af te stemmen.

REALISATIES 2020

In 2020 hebben 2 vergaderingen plaatsgevonden.

Deze werkgroep is een tijdje niet actief geweest omwille met de interactie met de Werkgroep Projectmanagement. De werkgroep volgde de toepassing van de engagementsverklaringen op, leverde input voor de VLARIO-dag, de kwaliteit en capaciteit van studie bureaus werden omgezet in concrete acties.

De impact van de corona-maatregelen op het werk van de studie bureaus werd behandeld en besproken in de werkgroep.



ACTIEPLAN 2021

Werkgroep Studiebureaus

Normenboek: inventarisatie opmerkingen.

Aanpassing vrijstellingenbesluit.

Opmaak duidelijke taakomschrijving van een studiebureau.

WERKGROEP PROJECTMANAGEMENT

Vanuit de adviesraad van VLARIO werd de vraag gesteld om een voorstel te formuleren hoe het projectmanagement van de riolerings- en, meer algemeen, de infrastructuurprojecten kan verbeterd worden. De doelstelling van deze werkgroep is om de veel te lange doorlooptijd van deze projecten te verkorten. De samenwerking tussen opdrachtgevers, stakeholders en studiebureaus, de subsidie- en vergunningsprocedures, onteigeningsprocedures ed. zijn hier belangrijke thema's. Om hierop een antwoord te kunnen bieden wil VLARIO graag een draaiboek opmaken hoe dit best wordt aangepakt.

REALISATIES 2020

In 2020 hebben 3 vergaderingen plaatsgevonden.

De werkgroep bestudeerde de impact van de wijzigende wetgevingen voor de looptijd van projecten. Thema's als de omgevingsvergunning, normenboek, decreet gemeentewegen, grondverwerking, archeologie, ... werden mee in rekening gebracht bij de input van deze werkgroep.

Samen met VMM werd er een analyse gemaakt voor het meetbaar maken van de gemiddelde doorlooptijd van een gesubsidieerd rioleringsproject.

Om de doorlooptijd van een project te verkorten dient in de eerste fase van het project op basis van een projectanalyse een duidelijk engagement van alle mogelijk betrokken partijen vastgelegd te worden wat de projectinhoud en timing betreft. Hiervoor ontwierp VLARIO een engagementsverklaring. Deze werd verder geëvalueerd. De toepassing ervan werd verder behandeld via de werkgroep studiebureaus.

ACTIEPLAN 2021

Werkgroep Projectmanagement

Communicatie en implementatie van de engagementsverklaring.

Nieuwe initiatieven VMM i.v.m. AWIS optimaliseren.

Studiedag met AWW organiseren over grondverwingen.

Opmaak draaiboek: Lange doorlooptijden verkleinen.

WERKGROEP VEILIGHEID

In 2020 hebben 9 vergaderingen van de werkgroep veiligheid plaatsgevonden.

REALISATIES 2020

Om risico's van besloten ruimtes en besloten ruimtes beter te herkennen heeft de werkgroep veiligheid de checklist besloten ruimtes ontwikkeld. Constructief hielp mee voor de verdere communicatie. Deze checklist werd in 2019 op basis van praktijkinput verder verfijnd en verspreid via verschillende partners en verschillende kanalen en wordt up to date gehouden.

Hieraan zullen opleidingen gekoppeld worden en gerichte communicatie naar de bouwsector en diverse rioleringsactoren. Mogelijk zal VLARIO's aanpak ook bij andere gelijkaardige werkgroepen (denk aan werkgroep besloten ruimtes AWW) ingang vinden.

VLARIO wordt mee voortrekker inzake veiligheid binnen de gehele bouwsector. VLARIO is aanvaard in uitvoerend comité VCA. VLARIO kan zo mee de vinger aan de pols houden van wat er allemaal beweegt binnen VCA/VCO/VCU. De ambitie blijft om een VCA op maat van onze sector te bekommen en een VCA die het verschil kan maken op de werven.

De werkgroep veiligheid hield de vinger aan de pols wat betreft de maatregelen inzake Covid-19. De werkgroep leverde input voor de leidraad van Aquafin voor het heropstarten van de werven en meer specifiek m.b.t. de te nemen beschermingsmaatregelen.

Het thema 'besloten ruimtes in werfsituaties' werd verder uitgediept. Een kader voor het integreren van dit thema in de bestaande opleidingen werd uitgewerkt. Aanzet tot een VLARIO LMRA-kaartje (Last Minute Risk Analysis). Filmpjes veiligheidsrisico's (Aquafin): Dit beeldmateriaal wordt onder andere benut bij de opleiding van de VDAB en werden ook ter beschikking gesteld op de website van VLARIO en YouTube.

Er werd een document opgemaakt voor de veiligheidsrisico's en goede praktijken bij werken in de ondergrond, werken met sleuven en beschoeiingen.

ACTIEPLAN 2021

Werkgroep Veiligheid

Uniformiseren van de richtlijnen van diverse operatoren.

Uitrol LMRA-kaartje besloten ruimtes in werfsituaties.

Verdere beheersing van gezondheidsrisico's eigen aan het coronavirus.

Aanzet geven tot gemeenschappelijk visie omtrent PBM's op de werven.



3. ONDERZOEKSPROJECTEN

VLARIO ondersteunt onderzoek ten behoeve van de rioleringssector. Hiervoor is een financiële tegemoetkoming van 50% mogelijk van het totale budget. De projecten worden intern bekeken om te accepteren en in te plannen. De resultaten dienen beschikbaar gesteld te worden. Leden kunnen voorstellen indienen via de projectfiche.

ONDERZOEK WERKING INFILTRATIEVOORZIENING OP LANGE TERMIJN

Om de waterbalans in evenwicht te houden moet regenwater, bij voorkeur met bronmaatregelen, maximaal ter plaatse vast gehouden worden en infiltreren in de bodem. Na verloop van tijd zou de bodem van een infiltratievoorziening deels dichtslibben en minder of niet meer infiltreren.

De bedoeling van dit onderzoek is kennisverzameling van de werkelijke infiltratie van verschillende types infiltratievoorzieningen in verschillende bodem na aanleg en over de jaren heen.

In een eerste fase worden potentiële meetlocaties vastgelegd rekening houdend met: boven- of ondergrondse infiltratievoorziening, het type voorziening, doorlatendheid bodem vooral matig en/of klein, grondwaterstand, Hiervoor werden 2 testlocaties in Brasschaat en Heist-op-den-Berg voorzien van een pluviometer en sensoren om de waterstand in de voorziening te meten.

Deze installaties blijven behouden tot april 2021. Nadien volgt de analyse met conclusies en wordt de installatie op nieuwe locaties geïnstalleerd.

BLAUWGROEN PEIL

Het natuurlijk watersysteem en ruimere ecosysteem staan onder druk ten gevolge van klimaatverandering en verstedelijking. Door klimaatverandering neemt de frequentie van voorkomen en extremiteit van hevige buien toe, met een grotere kans op wateroverlast als gevolg. Tegelijk worden zomers ten gevolge van klimaatverandering droger, waardoor de waterbeschikbaarheid daalt.

Ook hittestressrisico's nemen significant toe, en veroorzaken gezondheidsrisico's. De verstedelijking versterkt deze problemen. De technieken in de bouwsector om deze problemen aan te pakken zijn echter algemeen bekend.

Blauwgroene maatregelen herstellen de natuurlijke watercyclus, temperen de temperatuurstijging, verbeteren de algemene levenskwaliteit en versterken o.a. de biodiversiteit. De huidige implementatiesnelheid van dergelijke blauwgroene maatregelen is echter te laag om de negatieve gevolgen van klimaatverandering en toenemende verstedelijking op te vangen.

Ook worden opportuniteiten voor een betere levensomgeving gemist. Een groot deel van de verharding, zowel publiek als privaat, blijft onaangeroerd. Een interessante piste voor het versnellen van de implementatie van blauwgroene maatregelen is het toekennen van een 'blauwgroen peil': een score voor aspecten rond de klimaatrobuust- en duurzaamheid van (een ontwerp van) een gebouw, perceel of onderdeel van het publiek domein in brede zin. Dergelijke scores zijn reeds geruime tijd gangbaar voor andere aspecten in de bouwsector, zoals voor energie (o.a. het K-peil en meer recente S-peil).

Het invoeren van een 'blauwgroen peil' heeft een sterk sensibiliserend effect, uniformiseert het streven naar klimaatrobuuste en duurzame verstedelijking, en kan gekoppeld worden aan diverse soorten (o.a. financiële) stimuli. Het finaal resultaat is een kwalitatievere omgeving die voorbereid is op de gevolgen van klimaatverandering, en dat door een evenwichtige en haalbare inspanning van zowel publiek als private partijen.



4. OPLEIDINGEN

INLEIDING

VLARIO organiseert als kenniscentrum opleidingen met betrekking tot waterbeheer en riolering. Het aanbod vindt u steeds terug op onze website via www.vlario.be/opleidingen-studiedagen/.

Ook in 2020 organiseerden we verschillende opleidingen en studiedagen. Wij ontvingen in totaal 2000 inschrijvingen voor onze opleidingen/events van 1208 personen.

Omwille van de corona-maatregelen werden enkele opleidingen uitgesteld en indien mogelijk online georganiseerd.

Hieronder vindt u een overzicht van onze opleidingen. VLARIO vzw is een erkend dienstverlener met registratienummer DV.O106134. Voor de opleidingen en studiedagen van VLARIO is de KMO-portefeuille van toepassing.

ONTWERP VAN RIOLERINGEN

De inzichten hoe een goed ontwerp van rioleringen eruitziet, zijn de laatste decennia sterk geëvolueerd. Dit is een 12-daagse opleiding waarbij elke les een andere module aan bod komt. Het is in deze opleiding ook mogelijk om in te schrijven per module.

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.

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.

VISUELE INSPECTIE VOOR BEHEERDERS

Dit is een tweedaagse opleiding waaraan een examen gekoppeld is. Om te slagen dient men 70% te behalen. Deelnemers die slaagden voor het examen zijn 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.

OPMAAK VAN BESTEKKEN

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

OPLEIDING WERFTOEZICHT RIOLERINGSWERKEN

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 vijfdaagse opleiding.

SUDS – KLIMAATVRIENDELIJK ONTWERP

Klimaatverandering heeft een grote impact op de mens en natuur. We moeten ons voorbereiden op meer wateroverlast, en periodes van extreme droogte en hitte. Het klimaatadaptief inrichten van het bebouwde gebied is daarom een belangrijke uitdaging voor steden, gemeenten en studie bureaus. Dit kan gerealiseerd worden door de uitbouw van zogenaamde SuDS: Sustainable Drainage Systems. Deze driedaagse opleiding gaat in op het klimaatrobuust en doordacht inrichten van de bebouwde ruimte via SUDS. De opleiding geeft inspiratie om te komen tot creatieve ontwerpen, biedt technische ondersteuning en toont het realisatietraject van enkele participatieve projecten.

OPFRISCURSUS WERFPROEVEN VOOR AANNEMERS

Tijdens deze opfriscursus werden de meest frequente proeven in het kader van de aanleg van riolering en wegenis toegelicht met de nodige tips en aandachtspunten vanuit de praktijk.

OPLEIDING I.S.M. VDAB VOOR DE AANLEG VAN RIOLERING

VLARIO werkte inhoudelijk een opleiding uit voor de correcte plaatsing van riolering i.s.m. met de VDAB. Deze opleiding wordt verder overgedragen aan de VDAB voor de verdere organisatie.

OPLEIDING ADVISEUR RIOLERING PRIVAAT DOMEIN I.K.V. DE OMGEVINGSVERGUNNING

De bouwheer aan wie een omgevingsvergunning werd afgeleverd zit vaak nog met vragen rond de correcte uitvoering van zijn rioleringsstelsel. Deze opleiding wordt speciaal opgericht om basisadvies te kunnen geven aan de burger over zijn rioleringsstelsel op privaat domein. Het gaat om de verplichtingen inzake hemelwater en afvalwater, de minimum grootte van de regenwaterput en infiltratievoorziening,.... De opleiding duurt 1 dag.

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.

VLARIO geeft ook jaarlijks de opleiding afkoppelingsaannemer voor de Confederatie Bouw in Oost- en West-Vlaanderen.

Tot slot geeft VLARIO opleiding over riolering aan de derde graad van verschillende technische scholen.

PROJECT LEIDING 4: NIEUWE OPLEIDING RIOOLTECHNICI RIOOLRENOVATIE I.S.M. PROVINCIE LIMBURG

Ons land beschikt sinds december over de eerste gekwalificeerde technici voor rioolrenovatie. De eerste editie van deze opleiding, die de naam 'LEIDING 4' draagt, ging begin 2020 van start. Deze opleiding kwam tot stand door een vruchtbare samenwerking tussen VLARIO, Limburgse bouwbedrijven, Confederatie Bouw Limburg en de VDAB. De opleiding kon daarvoor rekenen op een provinciale subsidie van 95.000 euro. Deze vorming speelt in op de groeiende vraag naar gespecialiseerd personeel voor het onderhoud van rioleringsnetwerken.

Het bestaande rioleringsnetwerk is op sommige plaatsen in ons land sterk verouderd. Vaak ontbreekt daarbij ook nog eens de technische kennis over het kwalitatief onderhoud van het bestaande netwerk. "De gespecialiseerde opleiding 'LEIDING 4' vult deze lacune in en maakt van Limburg een gespecialiseerd opleidingslabo. Tegelijk biedt deze opleiding extra kansen aan onze Limburgse bedrijven om uit te groeien tot heuse referentiespelers in deze belangrijke niche van de bouwsector en aan de jobcreatie van de Limburgse arbeidsmarkt", verklaart Tom Vandeput, gedeputeerde van Economie.

Vanuit ecologisch en maatschappelijk belang wordt afval- en hemelwaterbeheer steeds belangrijker. Rioolbeheerders leggen gescheiden rioleringsstelsels aan om de werking van de waterzuiveringsstations te optimaliseren en de algemene waterkwaliteit te verbeteren. Maar om er werkelijk op vooruit te kunnen gaan, is goed onderhoud van het rioleringsnet minstens zo belangrijk.



Gemeentelijke netwerken dateren meestal nog uit de vorige eeuw en zijn vaak dringend aan een grondige vernieuwing of vervanging toe. Overheden en rioolbeheerders worden daarom aangespoord om de bestaande netten te inspecteren, te onderhouden en te renoveren. “Om aan de vraag van de opdrachtgevers te voldoen, is er een constant aanbod van minstens 100 gespecialiseerde techniekers nodig”, verklaart Wendy Francken, directeur VLARIO.



INNOVATIEVE RIOOLTECHNIEKEN

Dankzij subsidies van de provincie Limburg werd in januari 2020 gestart met een opleiding tot professionele rioolrenovatietechnicus. Deze nieuwe vorming, genaamd ‘LEIDING 4’, berust op een unieke samenwerking tussen VLARIO, Limburgse bouwbedrijven, Confederatie Bouw Limburg en VDAB. Bedoeling is om zowel de kwaliteit van de rioolrenovaties te verbeteren als om innovatieve technologieën sneller ingang te doen vinden. Ook in deze tak van de bouw staan de ontwikkelingen namelijk niet stil. Steeds meer technieken zijn geïnspireerd op BIM-modellen. Dit zijn bouw-informatiemodellen, waarbij het bestaande rioolstelsel via 3D-technologie helemaal wordt gescand. Specifiek maatwerk maakt het vervolgens mogelijk om de levensduur van het rioolnetwerk met 50 jaar te verlengen.

Chris Slaets, gedelegeerd bestuurder directeur Confederatie Bouw Limburg: “De bouwsector smeekt om technische arbeidskrachten, deze opleiding geeft een directe meerwaarde aan de Limburgse bouwbedrijven. De onmiddellijke inzetbaarheid van de verworven kennis is goed voor de expertise en concurrentiekracht van de Limburgse bouwbedrijven. Deze hoogtechnologische opleiding toont ook aan hoe veelzijdig de bouw is.”

Gedeputeerde van Economie Tom Vandeput: “De bouwsector ontsnapt niet aan de digitaliseringsgolf. Digi-bouw is de toekomst en geeft aan de Limburgse bouwondernemingen nieuwe groeimogelijkheden. De ondersteuning van de sector in digitale toepassingen is vervat in de platformwerking van POM en SALKturbo. Maar deze innovatie kan niet slagen zonder medewerkers met de juiste kennis en vaardigheden. Daarom hebben wij een grote subsidie vrijgemaakt voor de unieke opleiding van rioolrenovatietechnicus. Bouwondernemingen vinden zo gekwalificeerd personeel en werkzoekenden krijgen meer kansen op een job in een boeiende sector. Dat Limburg hierin pionier is, onderstreept nogmaals het belang van de bouwsector als economisch speerpunt.”

WERKZOEKENDEN OPLEIDEN

De volgende stap in dit project is het opleiden van werkzoekenden. Tinne Lommelen, directeur VDAB Limburg: “De volgende stap is het opleiden van werkzoekenden en met dit filmpje willen we graag concreet invulling geven aan de openstaande vacatures bij de Limburgse bouwbedrijven. Met de hulp van VDAB zullen zij naar deze vacaturegerichte opleiding worden toegeleid. Gezien de verschillende instroomkanalen en diversiteit in startcompetenties, wordt de opleiding modulair opgebouwd en voorzien van diverse toetsingsmomenten”.

De VDAB is partner in dit project, omdat dit opleiding aansluit bij de uitdaging van het levenslang leren voor werknemers. De VDAB brengt infrastructuur in om de gerichte training te organiseren. De VDAB-instructeurs ontwikkelen het opleidingsprogramma samen met ervaren werfleiders uit de bedrijven. Zo zal deze opleidingsmodule bijdragen tot een kwaliteitsverhoging bij de aanleg van rioleringen.

De tweede opleidingscyclus is net van start gegaan. De bedoeling is om bijkomend een 20-tal gekwalificeerde technici ‘af te leveren’. Binnenkort zal dit opleidingscertificaat eveneens een vereiste zijn voor het behalen van het uitvoeringscertificaat dat nodig is voor (openbare) werken conform de bepalingen van het Standaardbestek 250.

Meer info over het project vindt u op www.vlario.be/project-leiding4.





5. STUDIEDAGEN EN EXTERNE ACTIVITEITEN

Omwille van de corona-maatregelen hebben er geen fysieke activiteiten plaats gevonden in 2020. Ze werden vervangen door een aantal webinars.

VLARIO-DAG

Ook de VLARIO-dag ontsnapte in 2020 aan de Corona maatregelen, en dus werd de hele vorm herdacht naar een online event. De VLARIO-dag met beurs werd uitgesteld naar 21 september 2021. In de plaats werd een online programma aangeboden met als thema: “Burgemeester, hoe wijs bent u met water?”.

Gelukkig konden de leden dat ook smaken, want een 700-tal deelnemers keken en luisterden naar een goed gevulde voormiddag.

BELANGRIJKSTE UITDAGINGEN

De nieuwe voorzitter van VLARIO, prof. Patrick Willems, opende met een overzicht van de belangrijkste uitdagingen. De Europese doelstelling om tegen 2027 in alle beken en rivieren een goede waterkwaliteit te bereiken, stelt Vlaanderen voor forse uitdagingen. Het veranderend klimaat maakt het niet makkelijker: het zorgt voor meer droogte en meer intense regenval. De negatieve effecten daarvan voelen we extra hard, doordat er veel verharding is in Vlaanderen. VLARIO wil die uitdagingen mee aanpakken door besturen en uitvoerders te ondersteunen met kennis, expertise en opleiding, én door het wettelijk kader te helpen sturen.

INVESTERINGEN

In een eerste onderdeel kwamen de financiële cijfers aan bod. Jan Leroy (directeur Bestuur bij de VVSG) gaf aan dat de gemeenten de komende jaren 30% meer investeringen plannen, maar maakte meteen ook twee kanttekeningen. Vooreerst blijkt de uitvoeringsgraad van de vorige plannen te liggen op 80/85%. Daarnaast is het erg onduidelijk hoe groot de impact zal zijn van COVID-19 op de budgettaire ruimte van de gemeenten in de komende jaren.

Bruno Pevenage (dienst regulering sanering, VMM) schetste de financiële situatie bij de rioolbeheerders. Uit de cijfers blijkt dat er marge is om de kosten te laten stijgen, de rioolbeheerders plannen dan ook bijkomende investeringen de komende jaren. Verder wordt meer en meer beroep gedaan op leningen. Uit de controle blijkt dat de saneringsbijdrage – zoals wettelijk verplicht – gebruikt wordt voor de aanleg en onderhoud van het rioolstelsel.

Bernard De Potter (directeur-generaal bij VMM en voorzitter CIW) pikte in op de uitdaging om tegen 2027 overal de goede waterkwaliteit te bereiken. Hij kondigde aan dat er bijgestelde zonerings- en uitvoeringsplannen komen, waarop duidelijk wordt gemaakt welke investeringen hiervoor nodig zijn.

Er komt overleg met de gemeenten en rioolbeheerders om die opgaven ook financieel af te dekken. Hij wees ook op de uitdagingen inzake droogte en waterschaarste, en nodigde iedereen uit om samen aan oplossingen te werken.

BLUE DEAL

In een tweede gesprek was de rode draad de samenwerking tussen de Vlaamse overheid en de lokale besturen. Vlaamse steden en gemeenten zitten met heel wat vragen over hoe zij hun rol nu best opnemen en wat zij mogen verwachten.

Tijdens een gesprek met Vlaams ministers Zuhair Demir en Lydia Peeters, en Vlaams parlamentslid Robrecht Bot-huyne, werd ingegaan op de opportuniteiten en uitdagingen voor de lokale besturen. Vertrekpunt is de vaststelling dat de mindset rond water aan het veranderen is, waardoor water meer en meer als een waardevolle grondstof wordt aanzien. Tegen die achtergrond maakte de Vlaamse Regering bijna 500 miljoen euro extra vrij voor de uitvoering van de Blue Deal, het actieplan in de strijd tegen waterschaarste en droogte.

CRUCIALE ROL GEMEENTEN

Gemeenten hebben een aantal cruciale rollen in deze Blue Deal. Ze zijn vooreerst beheerder van de infrastructuur en de publieke ruimte en kunnen zo belangrijke bijdragen leveren aan het blauwgroen dooraderen van de ruimte. De komende jaren wordt daarom de opmaak van hemelwaterplannen verplicht, met meer nadruk op infiltratie en hergebruik én met bijkomende middelen voor de uitvoering van die plannen.

Er komt ook een aanpassing van de “code van goede praktijk riolering op openbaar domein” om bij de aanleg van wegen en pleinen meer aandacht te hebben voor infiltratie. De Vlaamse overheid gaat verder de infiltratiebonus onderzoeken, waarbij creatief en circulair omgaan met hemelwater kan worden beloond.

Daarnaast kunnen de gemeenten ook als regisseur een belangrijke rol spelen in het stimuleren van het hergebruik van water, door lokaal vraag en aanbod samen te brengen. Er werd ook gewezen op de grote mogelijkheden in de vergunningverlening, waar gemeenten kunnen werken met een droogtetoets of via het opleggen van wateraudits.

DOORLOOPTIJDEN INFRASTRUCTUURPROJECTEN

Los van de Blue Deal was er een opvallend grote eensgezindheid bij de politici over de noodzaak om snel de doorlooptijden van infrastructuurprojecten naar beneden te brengen. De frustratie daarover werd breed gedeeld en de Vlaamse Regering wil daarom de bestaande procedures en plannen kritisch tegen het licht houden (schrappen en vereenvoudigen) en zwaar inzetten op een betere afstemming tussen de verschillende spelers (timing, budgetten, ...) om de verschillende doelstellingen (verkeersveiligheid, proper water, ...) sneller te bereiken.

FINANCIERING

Last but not least kwam de (duurzame) financiering aan bod. Daar kondigde minister Demir aan dat ze prioritair werk wil maken van meer transparantie over de besteding van de middelen in de sector, gekoppeld aan een striktere responsabilisering, zodat er voldoende wordt geïnvesteerd.

De noodzaak om (nog) meer en beter samen te werken, liep als een rode draad doorheen het gesprek. Hierin kan en wil VLARIO een belangrijker verbindende rol spelen.



VLARIO-INNOVATIEPRIJS

Op het einde van de online VLARIO-dag werd tevens de winnaar van de eerste VLARIO-innovatieprijs bekendgemaakt. Het project 'Burgerparticipatie samen met infiltratie' van Aquafin, Studiebureau Cnockaert, Stad Roeselare en VMM ging met de prijs aan de haal. Een klimaatrobuust ontwerp met infiltratiemaatregelen op maat van elke straat met een hoge belevingswaarde voor de buurt is wat Aquafin en studiebureau Cnockaert in Roeselare hebben gerealiseerd, samen met de bewoners. De innovatie zit hem in de combinatie van de twee verschillende hoofdcomponenten, namelijk een aangename beleving creëren voor én met de bewoners plus een klimaatrobuust project ontwerpen door middel van verschillende infiltratiemaatregelen, aangepast per straat.

GESLAAGDE VLARIO-DAG

Met de uitreiking van de VLARIO-innovatieprijs kwam er een einde aan een eerste en succesvolle online VLARIO-dag. Het is duidelijk dat er op het vlak van afval- en hemelwaterbeheer veel, maar geen onoverkomelijk werk op de plank ligt. VLARIO blijft alle actoren steunen en inspireren in hun streven naar kwaliteit en benadrukt op alle niveaus de noodzaak van duurzame investeringen in het beheer van hemel- en afvalwater. Om die doelstelling kracht bij te zetten, hebben we recent de website vernieuwd, met een nu nog grotere focus op kennis en informatieverspreiding.

STUDIEDAGEN

VLARIO organiseerde ook in 2020 enkele studiedagen voor de sector. Deze vonden online plaats.

- 21 januari: studiedag AWW Instructiebundel
- 6 februari: vakbeurs klimaat
- 11 september: infosessie Blue Deal
- 24 oktober: Workshop Interreg WOW
- 29 oktober: Aquarama - infosessie circulair water
- Provinciale contactdagen:
 - 17 november: Asset management: Nieuwe aanpak voor uitbouw & beheer van de gemeentelijke riolering
 - 19 november: Concreet aan de slag met de Blue Deal: grondwater en bemaling
 - 24 november: waterneutraal inrichten openbaar domein
 - 26 november: Concreet aan de slag met de Blue Deal: hemelwater- en droogteplan
 - 30 november: Handhaving en keuring privéwaterafvoer



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

Z-WATER (KANAAL Z)

De klimaatverandering wordt steeds meer tastbaar, ook bij ons. Denk maar aan langere periodes van droogte of hevig onweer, met wateroverlast tot gevolg. Wat kunnen lokale overheden, bedrijven en particulieren doen voor een beter waterbeheer en efficiënter waterverbruik? De antwoorden op deze vragen werden gegeven in de derde sessie van Z-Water via een 9-delige reeks.

Deze reeks werd opgemaakt i.s.m. De Vlaamse Milieumaatschappij, de Vlaamse Confederatie Bouw met Departement Omgeving, Aquafin, De Watergroep, DSSV, Steinzeug-Keramo, Kumpen en Sweco. U kan de afleveringen herbekijken op ons Youtubekanaal VLARIO Kenniscentrum of via www.vlario.be/actueel/#z-water.

De reeks werd uitgezonden in september en oktober. We bereikten hiermee bijna 1.225.000 kijkers. In de kerstvakantie werd de reeks heruitgezonden, wat goed was voor een bereik van meer dan 1.242.000 kijkers.

VLARIO en haar partners zijn zeer tevreden met deze kijkcijfers en wij hopen hiermee ons steentje bij te dragen om het bewustzijn van voor water te verhogen en dit thema water een breder draagvlak te geven. VLARIO wil dit permanent onder de aandacht houden.



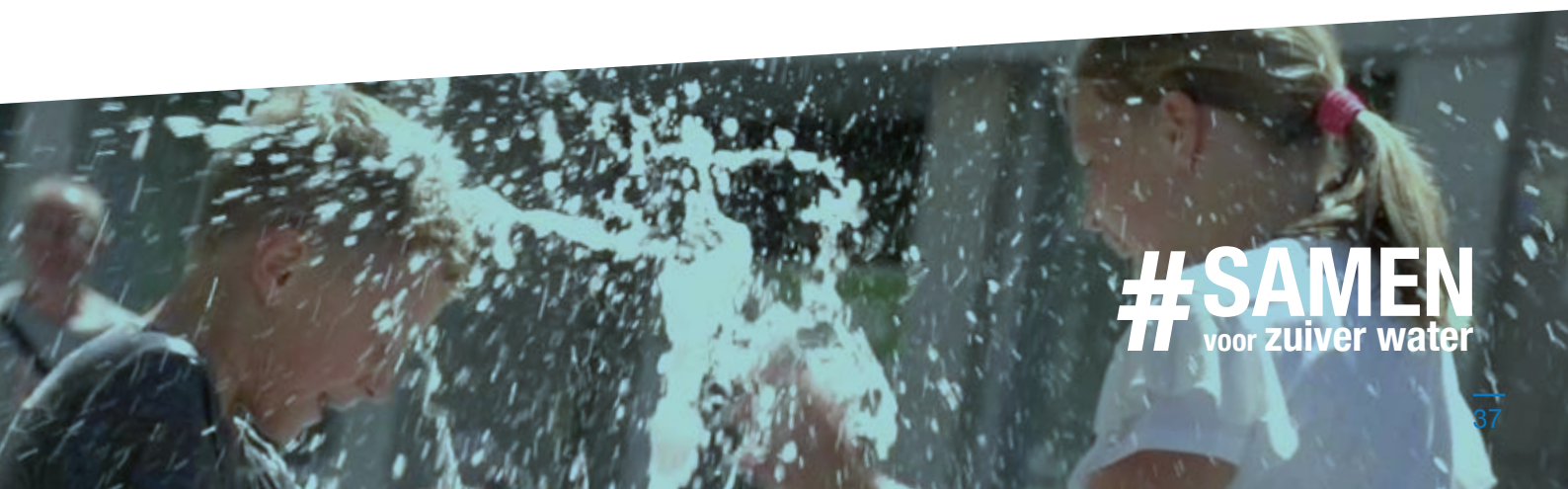
6. VERTEGENWOORDIGING VAN VLARIO IN EXTERNE ORGANISATIES

De kennis en expertise van VLARIO wordt ook in externe organisaties en activiteiten ingezet. Zo levert VLARIO een actieve bijdrage aan diverse hoofdstukken van het Standaardbestek 250. Deelname aan diverse adviesraden van BCCA, Copro en Probeton wordt steevast voorzien door de technisch expert van VLARIO. Aan het OCW en B-IWA wordt eveneens een actieve bijdrage geleverd.

Sinds 2020 maakt VLARIO ook deel uit van enkele projectgroepen van het CIW. Eind 2020 communiceerde de CIW (Coördinatiecommissie Integraal Waterbeleid) dat ze nauwer wil samenwerken met het middenveld, kennis- en onderzoeksinstituten en de strategische adviesraden via een klankbordgroep, platformwerking, projectwerking en stakeholderontmoetingssessies. VLARIO is verheugd dat ze sinds begin 2021 een actieve bijdrage kan en mag leveren aan diverse projectgroepen. Zo is VLARIO actief lid van het communicatieplatform Waterbesparing en Droogte alsook van de projectgroepen Integrale klimaatbestendige water- & droogtetoets, Hemelwater- en droogteplannen, Uitrol aangepaste informatieplicht en Aanpak olievrontreiniging.

Met de diverse VLARIO-werkgroepen proberen we concrete en praktische input te leveren aan de verschillende projectgroepen.

Meer informatie over de vertegenwoordigingen van Vlario in externe organisaties vindt u op www.vlario.be/overons.



#SAMEN
voor zuiver water

7. VLARIO IN EUROPA

VLARIO bouwt haar contacten in Europa stelselmatig verder uit en wil bestaande contacten zoveel mogelijk versterken. Enerzijds om onze eigen werkgroepen beter te kunnen funderen en inspireren, anderzijds om ook onze meningen in de Europese context naar voor te brengen. Ook in 2020 heeft VLARIO haar Europese contacten sterk onderhouden en verder uitgebouwd, hetzij voornamelijk online. De noodzaak aan deze samenwerking en wisselwerking blijft groeien.

Meer informatie over de vertegenwoordigingen van Vlario in Europa vindt u op www.vlario.be/overons.

8. WAT GEBEURT ER IN DE VLAAMSE WATERSECTOR?

REACTIEF AFWEGINGSKADER VOOR PRIORITAIR WATERGEBRUIK BIJ WATERSCHAARSTE: SAMENVATTING EN CONCLUSIES

Door prof. dr. ir. Patrick Willems, KU Leuven en voorzitter VLARIO

Het reactief afwegingskader voor prioritair watergebruik bij waterschaarste werd gedurende de periode januari 2020 – maart 2021 ontwikkeld in opdracht van de Vlaamse Milieumaatschappij, De Vlaamse Waterweg, het Departement Mobiliteit en Openbare Werken, het Departement Omgeving, het Departement Landbouw en Visserij, het Departement Economie, Wetenschap en Innovatie, en het Agentschap Natuur & Bos. De opdracht werd uitgevoerd door een team experts van KU Leuven – Afdeling Hydraulica, Sumaqua, KPMG, Cycloop, Bodemkundige Dienst van België en UAntwerpen - Onderzoeksgroep Ecosysteembeheer (ECOBEBE) en Departement Sociologie, onder leiding van prof. Patrick Willems van de KU Leuven.

Een 130-tal belanghebbenden vanuit de volgende groepen waren actief betrokken bij de totstandkoming van het kader: de bestuurlijke overheden (VMM, De Vlaamse Waterweg, Dep. MOW, Provincies, Polders en Wateringen, Steden en Gemeenten, Crisisdiensten, Dep. Omgeving, Dep. Landbouw en Visserij, Agentschap Natuur en Bos, Dep. EWI), de drinkwatermaatschappijen, de sector industrie incl. havens, de land- en tuinbouw, de natuursector, de Scheepvaart, de water- en rioleringsbedrijven, adviesraden, zorg en gezondheid, experts, onderzoeks- en proefcentra. Deze actoren werden betrokken via individuele contacten met stakeholders, via 5 workshops en via bilateraal overleg per sector.

Het reactief afwegingskader heeft als doel om tijdens periodes van extreme droogte en dreigende of effectieve waterschaarste in (delen van) Vlaanderen tot weloverwogen beslissingen te komen m.b.t. de maatregelen om de kans op waterschaarste en de socio-economische en ecologische gevolgen ervan te beperken. In tegenstelling tot wat soms verondersteld wordt, is dit afwegingskader geen 'afschakelplan' naar analogie met elektriciteit. Het was ook niet de bedoeling om een 'verdringingsreeks' op te maken, d.i. een vaste rangorde van de maatschappelijke behoeften aan watergebruik, zoals in Nederland bestaat. Wel werd er een beslissingsondersteunend systeem opgezet dat de beslissingsnemers (minister, gouverneurs, ...) objectieve informatie aanreikt om hun beslissing op te baseren.



Copyright Frederik Beyens

Deze informatie bestaat uit volgende componenten (zie ook Figuur):

- ✓ **Droogte/waterschaarste-indicatoren**
Indicatoren die aangeven wanneer één of meerdere sectoren te kampen krijgen met dreigende of effectieve waterschaarste.
- ✓ **Waterbalans (wateraanbod en watervraag)**
Indicatoren die op ieder ogenblik aangeven hoe groot voor verschillende Vlaamse deelgebieden het wateraanbod wordt ingeschat, bestaande uit oppervlaktewater, grondwater, regenwater en ander water (grijswater), alsook de watervraag vanuit de verschillende sectoren. Het verschil geeft een indicatie van de grootte van het watertekort.
- ✓ **Acties/maatregelen**
Een overzicht van de reactieve acties en maatregelen die genomen kunnen worden om bij dreigende waterschaarste de kans op effectieve waterschaarste te beperken, en bij effectieve waterschaarste de socio-economische en ecologische gevolgen te minimaliseren.
- ✓ **Impactindicatoren**
Indicatoren die in grootteorde en gebiedsspecifiek aangeven (i) hoe groot de kost is die gepaard gaat met de actie of maatregel, (ii) hoe sterk deze het watertekort en de bijhorende socio-economische en ecologische gevolgen vermindert, (iii) hoe deze kost en baat verdeeld is over de betrokken sectoren. Bepaalde indicatoren zijn hierbij kwantitatief, andere zijn eerder kwalitatief.
- ✓ **Principes**
Principes die voorgesteld worden om in rekening te brengen bij de afweging.
- ✓ **Beperkingen**
Beperkingen (in de studie ook 'randvoorwaarden' genoemd) die voorgesteld worden als absolute prioriteit bij de afweging.
- ✓ **Afweging**
Voorstel van gebiedsspecifieke prioritering van de acties en maatregelen op basis van de real-time droogtetoestand en impactindicatoren en na toepassing van de principes en beperkingen.

De informatie werd voor al deze componenten gebiedsspecifiek aangeleverd. Het ruimtelijk schaalniveau verschilt hierbij van component tot component. De meeste componenten zoals de waterbalans (watervraag en wateraanbod) en de impact van de acties en maatregelen, werden ingeschat per deelstroomgebied (VHA-zone) en per kanaalpand. De resultaten van de afweging werden voorgesteld per bekken, maar zijn gebaseerd op resultaten bij het kleinere schaalniveau van de deelstroomgebieden en kanaalpanden.

De verschillende componenten werden eerst ontwikkeld, getest, voorgelegd aan de belanghebbenden en verfijnd voor het Albertkanaal en de Kempische kanalen, het IJzerbekken en het Demerbekken. Daarna werd de methodologie toegepast op de andere bekkens in Vlaanderen: Leiebekken, Bovenscheldebekken, Benedenscheldebekken, Dijle- en Zennebekken, Denderbekken, Bekken van de Gentse kanalen, Bekken van de Brugse Polders en de deelstroomgebieden van het Maasbekken.



Figuur: Bouwstenen voor afweging van prioritaire watergebruiken tijdens periodes van waterschaarste

Meer informatie met een samenvattende presentatie in een webinar, en zowel een samenvattende als volledige tekst bij het reactief afwegingskader kunnen teruggevonden worden op:

www.vmm.be/water/projecten/afwegingskader-prioritair-watergebruik-tijdens-droogte



30 JAAR EUROPESE RICHTLIJN STEDELIJK AFVALWATER (ERSA)

Door Steven Van den Broeck, Vlaamse Milieumaatschappij

De Europese richtlijn stedelijk afvalwater (ERSA), is ondertussen een respectabele 30 jaar jong. Tijd dus om zowel eens achterom te kijken, als vooruit te blikken.

We mogen gerust stellen dat er heel wat gerealiseerd is. Dertig jaar geleden werd het afvalwater van nauwelijks 1 op de 4 Vlamingen gezuiverd, oftewel een zuiveringsgraad van 25%. Het resultaat hiervan was ook duidelijk. Heel wat waterlopen verkeerden in een absoluut lamentele staat.

In belangrijke mate onder impuls van de Europese richtlijn stedelijk afvalwater werd door het Gewest en de Vlaamse steden en gemeenten fors geïnvesteerd in waterzuiveringsinfrastructuur. Deze investeringen lopen ondertussen op tot een bedrag van om en bij de 10 miljard euro! Als VMM zijn we blij hier als planner en matchmaker aan te kunnen hebben bijgedragen. Deze inspanningen brengen ons vandaag op een zuiveringsgraad van 85,5%.

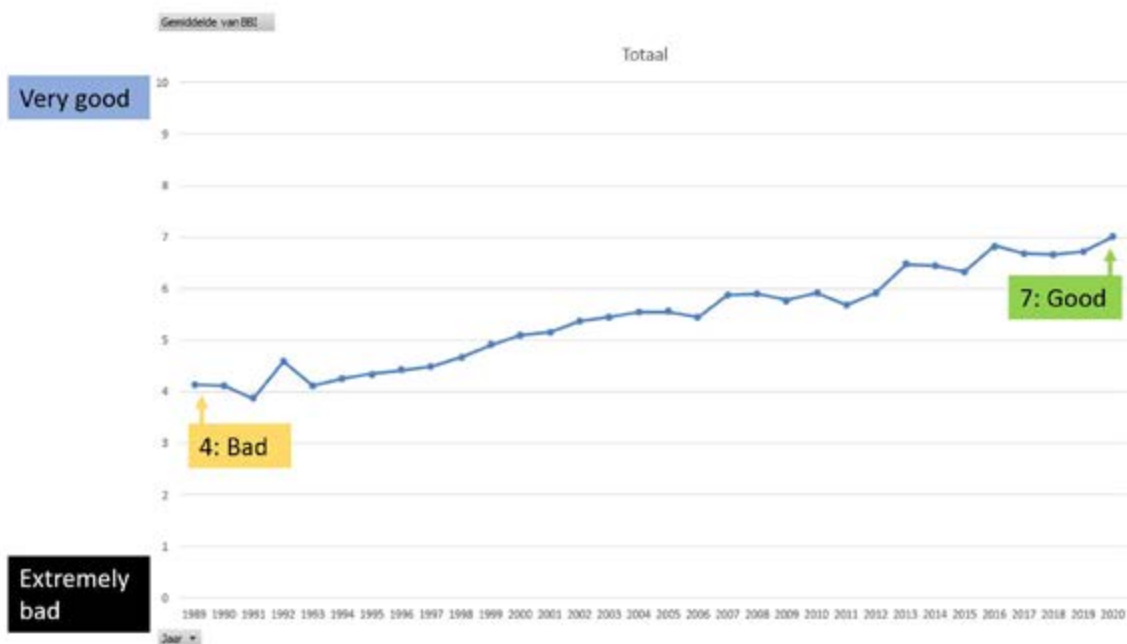
Tallose lozingspunten werden aangesloten op netwerken die het afvalwater in de richting van het steeds groeiende aantal zuiveringsinstallaties brachten. Bovendien stegen de prestaties van die zuiveringsinstallaties in deze periode ook nog eens flink.

Dit alles resulteerde in een merkbare verbetering van de waterkwaliteit. De gemiddelde biologische kwaliteit steeg van de kwalificatie 'slecht' naar 'goed'. Ondanks deze verbeteringen blijft er wel nog werk op de plank liggen. De goede ecologische toestand, zoals gevraagd door de Kaderrichtlijn Water, is nog niet bereikt, en er duiken bovendien ook nieuwe uitdagingen op. De richtlijn is dus aan een update toe, om ze klaar te maken voor de uitdagingen waar we vandaag voor staan. Een Europese aanpak zorgt ervoor dat de spelregels voor alle Europese landen gelijk zijn.

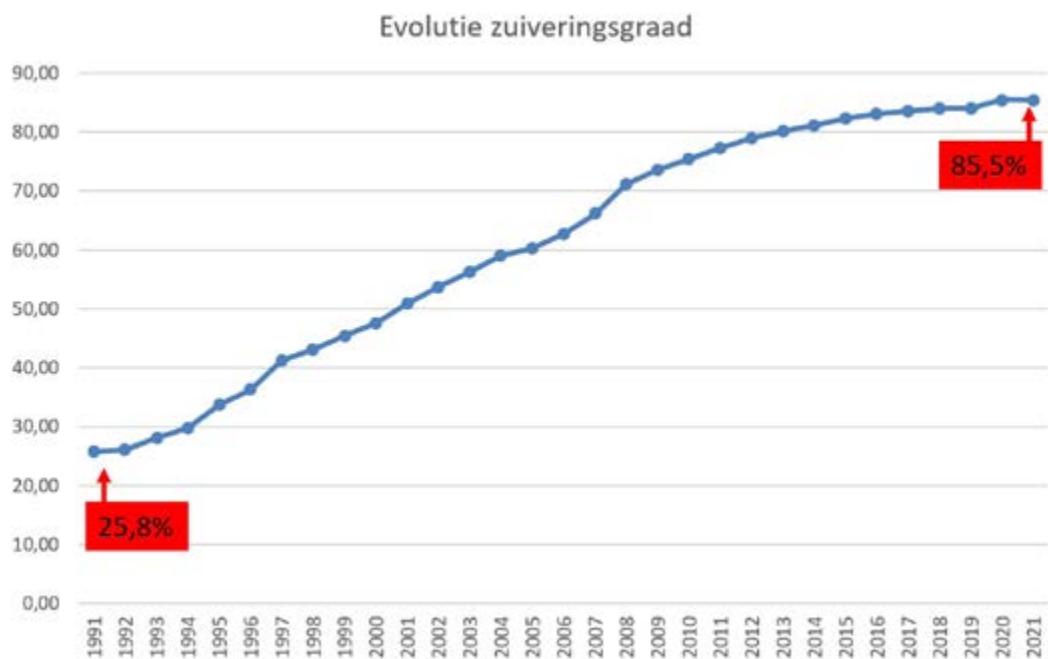
De volgende uitdagingen tekenen zich af:

- De aanpak van de kleine agglomeraties en het buitengebied;
- De zogenaamde 'emerging pollutants' zoals micro-plastics, resten van geneesmiddelen, PFAS, ...;
- Een goed beheer van de (bestaande) infrastructuur, want de impact van incidenten wordt door de verbeterende waterkwaliteit steeds groter;
- De overstortproblematiek die, naarmate de centrale zuivering uitgebouwd wordt, een steeds grotere impact zal hebben;
- Een daling van de ecologische voetafdruk van de zuiveringsinfrastructuur, waaronder ook een verhoogde inzet van hernieuwbare energie, want die vraagt heel wat energie en middelen en produceert daarnaast ook broeikasgassen;
- Circulair denken, met aandacht voor veiligheid en gezondheid, waardoor we bewuster met water, materialen en energie omgaan.

EVOLUTIE KWALITEIT WATERLOPEN VLAANDEREN VOLGENS BELGISCHE BIOTISCHE INDEX (BBI) 1989-2020



EVOLUTIE ZUIVERINGSGRAAD VLAANDEREN 1991 - 2021





TROEBELE FINANCIËLE VOORUITZICHTEN VOOR LOKALE BESTUREN

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

Gemeenten en hun rioolbeheerders hebben nog een pak investeringen voor de boeg om te voldoen aan de Europese verplichtingen. Maar daarvoor is geld nodig, en dus financiële ruimte. Jammer genoeg weten we dat de investeringen vaak het eerst geschrapt worden als er ergens moet worden bespaard of bij toenemende onzekerheid over de beschikbare geldmiddelen voor de komende periode.

De Vlaamse gemeenten komen, net als de rest van de samenleving, uit een periode van bijzondere turbulentie. Ze hadden eind 2019 nog maar net hun meerjarenplannen 2020-2025 afgewerkt toen het coronavirus opdook en alles plots anders werd. Op de lopende investeringen had de gezondheids-crisis slechts een beperkt effect. De eerste weken werden werken stilgelegd omdat de voorzorgsmaatregelen bij gebrek aan beschermingsmateriaal niet konden worden nageleefd. Gelukkig was dat snel verholpen.

De voorbereiding van nieuwe projecten liep hier en daar ook wat vertraging op, omdat gemeenten een deel van hun mensen moesten inzetten voor andere opdrachten of omdat het onmogelijk was fysieke vergaderingen te organiseren en volwaardige digitale alternatieven nog niet meteen beschikbaar waren. Maar ook hiervan zullen we wellicht geen structurele gevolgen ondervinden.

Waar we wel voor vrezen is het effect van de crisis op de beschikbare budgettaire ruimte voor de komende jaren. Het is vandaag nog altijd zeer moeilijk om een raming te maken van de gevolgen van de tijdelijke werkloosheid en een aantal gesloten sectoren op de in 2020 en 2021 verdiende belastbare inkomens, en dus op de verschuldigde personenbelasting en de gemeentelijke aanvullende personenbelasting (APB). Die APB is in Vlaanderen goed voor ruim 18% van de gemeentelijke exploitatie-ontvangsten, of een kleine 2 miljard euro per jaar. Een corona-effect van 5% kan dus al snel een gat van 100 miljoen euro slaan.

Ook over de inkomsten uit de opcentiemen onroerende voorheffing bestaat onzekerheid, bv. wegens non-activiteit van sommige bedrijfsruimten of omdat de belastingen wegens faillissementen gewoon niet kunnen worden geïnd. Die opcentiemen leveren de Vlaamse gemeenten jaarlijks zowat 2,3 miljard euro op.

Over de meeste andere extra uitgaven (bv. triage- en vaccinatiecentra, extra noodopvang voor kinderen, inkomenssteun, enz.) of minder inkomsten (bv. wegens geschrapte belastingen op terrassen) maken we ons minder zorgen, omdat die deels door subsidies van de centrale overheden werden gecompenseerd en/of wegens hun relatief beperkte financiële gewicht.

Een aandachtspunt blijft wel de sanering van de financiën van de Vlaamse en de federale overheid die er ongetwijfeld zit aan te komen. Europa was in 2020 mild voor oplopende tekorten en schulden van overheden, omdat die nu eenmaal voorrang moesten geven aan het bestrijden van de crisis. Maar de strakke budgettaire teugels keren ongetwijfeld terug, en dat betekent voor België dus nog een zeer lastige weg om weer in rustig vaarwater terecht te komen.

Lokale besturen zelf hebben hun financiën globaal genomen op orde, zo bevestigde de Hoge Raad van Financiën begin 2021 nog. Maar als centrale overheden gaan saneren, zouden de gevolgen ook wel eens lokaal kunnen zijn, met minder subsidies of aangescherpte evenwichtsnormen, twee zaken die nefast zouden zijn voor de lokale investeringscapaciteit. Laten we hopen dat het zo ver niet komt, maar uitgesloten is het zeker niet. Bindende interbestuurlijke afspraken, bv. over de Vlaamse investeringssubsidies en de door de gemeenten en hun rioolbeheerders te bereiken saneringsdoelstellingen, kunnen die onzekerheid wegnemen en de noodzakelijke inspanningen voor proper water blijvend ondersteunen.

VOORUITBLIK NAAR DE HERVORMING VAN DE RICHTLIJN STEDELIJK AFVALWATER

Door Wim Van Gils, Adviseur Waterbeleid bij Minaraad

In 2021 zal de Europese richtlijn stedelijk afvalwater herzien worden. Dat is nodig, want de richtlijn is ondertussen 30 jaar oud, en in die dertig jaar is er één en ander veranderd. Op 30 maart 2020 organiseerden de Minaraad en VLEVA een event waarin vooruit werd gekeken naar deze herziening.

Mevr. **Nele-Frederike Rosenstock (Europese Commissie)** beet de spits af. De EC liet een evaluatie van de richtlijn opmaken waarin een reeks verbeterpunten zijn geïdentificeerd: meer inspanningen zijn nodig om de vervuiling uit kleinere agglomeraties, overstorten en individuele woningen terug te dringen. Vanuit technologisch perspectief is meer mogelijk om nutriënten te verwijderen – een aantal lidstaten doet dit reeds. De waterzuivering gebruikt 1% van het totale energiegebruik in de EU, terwijl de sector een netto producent zou kunnen zijn. Een betere opvolging van de behandeling van slib is belangrijk. De bepalingen over monitoring, rapportering en publieke informatie zijn aan actualisatie toe. Tenslotte dient de coherentie met andere richtlijnen, zoals de Kaderrichtlijn Water, de slibrichtlijn en de richtlijn Industriële Emissies verzekerd te worden. Voor al deze punten liggen beleidsmaatregelen voor, die tijdens dit proces zullen worden onderzocht.



Copyright Frederik Beyens

Na een terugblik op de realisaties in Vlaanderen door **Steven Van den Broeck (VMM)** kregen drie experts de vragen voorgeschied: “Wat voor soort stedelijk watersysteem willen we in 2050?” en “Welke richtlijn hebben we daarvoor nodig?”.

Prof. Korneel Rabaey (UGent, CAPTURE) startte vanuit een technologische invalshoek en hield een pleidooi om veel sterker in te zetten op decentrale zuivering en waterproductie, om zo de nadelen van het huidige model van centrale waterzuivering en -productie te vermijden. Hij stelt voor om het concept van de ‘waterkilometer’ te implementeren om de nadelen van transport van water in rekening te brengen.

Marjolein Weemaes (Aquafin) kijkt naar de uitdagingen vanuit een systeem-oogpunt. Ze benadrukte dat oplossingen moeten bijdragen aan verschillende doelstellingen en mikken op lokale synergiën. De verouderende infrastructuur biedt een kans om de systemen te herdenken en nieuwe technologie en concepten te implementeren. Er is vooral nood aan een flexibel kader dat mogelijkheden biedt voor innovatie.

Ook **Stijn Van Herck (stad Leuven)** vertrekt van een (stedelijke) systeemvisie, waarbij evoluties inzake mobiliteit, planning, biodiversiteit, materialenbeleid en waterbeleid geïntegreerd worden. Vanuit de praktijk wees hij op het spanningsveld tussen de horizon van 2050 en de verwachte levensduur van het stelsel (75 jaar). Hij riep op om de uitvoerders te ondersteunen door de financiering te verzekeren, de procedures te vereenvoudigen, de digitalisering te ondersteunen en de kennis bij de uitvoerders over bv. ‘nature-based solutions’ te verhogen.

Voor het paneldebat sloot ook **Bernard De Potter (voorzitter CIW)** aan. Hij wees op een aantal lopende initiatieven binnen de CIW en benadrukte dat de herziening van de richtlijn stedelijk afvalwater gezien moet worden binnen het integrale waterbeleid, en dat de relatie met de Kaderrichtlijn Water dus erg belangrijk is.

Tom De Vits (adviseur bij Minister voor omgeving Zuhair Demir) blikte in zijn slotwoord terug op het succesvolle werk van de afgelopen 30 jaar en blikte vooruit op de uitdagingen voor de toekomst. Specifiek wees hij op de noodzaak om de waterkringloop te sluiten en op de kansen voor materialenbeleid, klimaatmitigatie en -adaptatie.

GROTE ÉÉNSTEMMIGHEID OVER UITDAGINGEN

In deze sessie bleek grote éénstemmigheid over de uitdagingen voor de toekomst én over de grote lijnen over hoe ze best aangepakt worden: een geïntegreerde aanpak van verschillende uitdagingen is een must, er moet meer aandacht zijn voor de lokale context, de investeringen moeten meer ‘adaptatief’ zijn. De verschillende verbeterpunten die de EC naar voor schuift, worden door iedereen onderschreven. De belangrijkste conclusie over de regelgeving (en dus de richtlijn) is dat deze voldoende flexibel moet zijn om goed te kunnen inspelen op nieuwe kansen en snel veranderende omstandigheden.

Het evenwicht tussen centraal en decentraal: een lastige oefening. Toch bleek er één moeilijk op te lossen punt: hoe kunnen we het samengaan vormgeven van de ‘oude’, centrale infrastructuur en toch maximaal de vruchten plukken van de mogelijkheden die nieuwe, meer decentrale technologieën en concepten ons bieden? De bestaande methodieken, (investerings)plannen, rollen van organisaties en businessmodellen werden in het debat in vraag gesteld. De mogelijkheden van de technologie worden algemeen erkend en verwelkomd, maar niet iedereen is ervan overtuigd dat de sector hierdoor voor een grote transitie staat. De grondige afweging tussen de voor- en nadelen van de verschillende aanpakken moet dan ook nog beginnen. Er is werk aan het bepalen van de water- en koolstofvoetafdruk van de infrastructuur – in het bijzonder de leidingen. De afwegingen tussen energie, nutriëntenverwijdering, water(her)gebruik, van de verschillende mogelijkheden, ... dienen nog gemaakt te worden. Fundamenteeler is er het debat over de gewenste toekomstige vorm van de waterketen: welk businessmodel (‘water as a product’ of ‘water as a service’), welke rollen en welke investeringsplannen? Die vragen lijken de agenda van de komende jaren te gaan bepalen.

Verslag, video en presentaties zijn beschikbaar via:

<https://www.vleva.eu/nl/milieu/water/events/the-urban-water-system-in-2050-implications-for-the-revision-of-the-urban-waste-water-treatment-directive>

9. KEURING PRIVATE RIOLERING EN KWALITEITSBORGING

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. VLARIO is geaccrediteerd door Belac voor IEC/ISO 17020 om de kwaliteit van de keuringen te waarborgen. De door VLARIO opgeleide keurders gebruiken een digitale toepassing voor de opmaak en opvolging van de keuringsrapporten.

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.

VLARIO heeft overleg met Departement Omgeving om de watergerelateerde gegevens van de omgevingsvergunning automatisch te kunnen uitwisselen. In de toekomst streven we ernaar dat de vereisten van de omgevingsvergunning automatisch ingevuld staan in het keuringsformulier. Op deze manier kan de keurder ter plaatse aftoetsen of hetgeen vereist is ook aanwezig is. Handhaving zal bijgevolg voor gemeente/rioolbeheerders makkelijker zijn.

WIJZIGING ALGEMEEN WATERVERKOOPREGLEMENT

Op 24 mei 2019 werden de wijzigingen aan het algemeen waterverkoopreglement goedgekeurd. De wijzigingen met betrekking tot de keuring van de privéwaterafvoer zijn pas in voege vanaf 1 januari 2021. Intussen wordt ook een nieuw Ministerieel Besluit keuring uitgewerkt die inhoudelijk de details van de keuring privéwaterafvoer vastlegt.

Meer info over de nieuwe richtlijnen vanaf 2021 vindt u op www.vlario.be/keuring/richtlijnen-keuring.

HANDHAVING

In 2016 introduceerde VLARIO het oranje conformiteitsattest. Dit werd in leven geroepen om de gemeenten/rioolbeheerders te signaleren dat de keurder vaststellingen gedaan heeft die strijdig zijn met andere wet-/regelgeving dan waarvoor de keurder mag afkeuren. Bv. geen hergebruik van hemelwater. Ook voor de burger is het minder verwarrend nu reeds duidelijk aangegeven wordt dat er iets niet in orde is. Zo waren er in 2019 19% oranje attesten afgeleverd voor een keuring type nieuwbouw.

De module opvolging en handhaving om gemeenten/rioolbeheerders te ontzorgen werd gelanceerd.

Via de coördinatiecommissie integraal waterbeleid (CIW) is meer informatie beschikbaar over handhaving via <http://www.integraalwaterbeleid.be/nl/beleidsinstrumenten/handhaving>.

STATISTIEKEN

In totaal voerden VLARIO-keurders sinds de invoering van de keuring op 1 juli 2011 bijna 100.000 VLARIO-keuringen uit. In 2020 werden 16.675 keuringen uitgevoerd waarvan 53% i.k.v. nieuwbouw, 40% i.k.v. een afkoppelingsproject en 7% voor belangrijke wijzigingen.

Van de 16.675 keuringen blijkt dat 5,8% niet conform is. Hierbij zijn 3,1% van de keuringen i.k.v. nieuwbouw niet conform en voor afkoppelingen ligt het percentage hoger en zijn 8,9% van de keuringen niet conform.

Kwaliteitsborging van de keurders is een belangrijke taak van VLARIO. In 2020 werden 66 keurders gecontroleerd in kader van een witnessing.

De meest voorkomende oorzaken voor een niet-conform attest blijft in de zone 'collectief te optimaliseren buitengebied' (zone waar nog geen riolering aangesloten is op een RWZI) dat de septische put niet geplaatst is of het grijs water hier niet mee op aangesloten is.

Er zijn in 2020 891 keuringsdossiers i.k.v. nieuwbouw in collectief te optimaliseren buitengebied van de in totaal 8.852 nieuwbouw keuringsdossiers. Hier wordt vastgesteld dat 105 panden (11,8%) niet conform zijn. Bij deze 105 panden wordt vastgesteld dat bij 15 panden (14%) géén voorbehandelingsinstallaties geplaatst werd en bij 90 panden (86%) wel een septische put geplaatst is maar waarop niet alle zwart/grijs water is aangesloten. Uiteindelijk werd er bij 1,7% (15/891) van de panden geen septische put geplaatst.

Een tweede oorzaak voor niet-conformiteit blijft de foutieve aansluitingen van terrassen, inritten en balkons. Men denkt vaak foutief dat hier sprake is van verontreinigd regenwater waardoor de aansluitingen foutief op het afvalwater gebeuren. In het overzichtsdocument voor architecten/ontwerpers vindt men meer informatie over correcte aansluitingen. De gemeenten kunnen dit document ook ter beschikking stellen aan haar burgers en architecten die aan de balie komen. De keuring van een nieuwbouw gebeurt vaak in ruwbouwfase wanneer het terras nog niet aangelegd is. Vaak is ter hoogte van het terras een doorspoelputje voor afvalwater voorzien (in geval van verstoppingen) waarop men later het terras, vaak onbewust, foutief aansluit.

Sinds de invoering van de huidige GSV Hemelwater met ingang 1 januari 2014 is de plaatsing van een infiltratievoorziening verplicht. We stellen bij aanvang vast dat zowel in 2014 als 2015 20% van de verplichte infiltratievoorzieningen niet geplaatst werden. In 2016 kunnen we echter pas een verbetering vaststellen (13% niet geplaatst). In 2017 werden bij 12% van de keuringen vastgesteld dat de verplichte infiltratievoorziening niet werd geplaatst en voor 2018 en 2019 was dit 7%. In 2020 zien we opnieuw een verbetering en was bij 4% van de nieuwbouwkeuringen geen infiltratievoorziening geplaatst, ondanks verplicht. De keurder kon hiervoor tot 2021 geen afkeur geven. Dit wordt als aandachtspunt genoteerd op het keuringsattest. Het gemeentebestuur dient deze bouwovertreiding verder te behandelen. Vanaf 2021 is de afwezigheid van een infiltratievoorziening wel een afkeurcriterium.

Alle info over de keuring vindt u op www.vlario.be/keuring.



10. LEDENLIJST

AAMOV milieuvadvis
Aaro Topo
Aclagro
Aco Passavant
AdvenioZ
Adviesbureau Schrijvers
Agentschap Wegen en Verkeer
Aggeres
AGSO Knokke-Heist
AkaNova
Alaers & Goetstouwers
Algrozo
Alkern Vor Beton
Alpha Studieburo
AMIBLU France
Antea Belgium
Aqua Purus
Aquadvice
AQUAFIN
AquaFlanders
ARCADIS Belgium
Arch&Teco engineering
Architect Maes Luc
Artstone
Astro-plan - Ingenieursbureau
Atelier ruimtelijk advies
Audoorn & Co
BAG-Macben
BCCA
BDR Invest
Beheersmaatschappij Antwerpen Mobiel
BelleAqua
Besix Infra
Beton De Clercq
Betonfabriek De Bonte
BLEIJKO
BNK Ingenuity
BONTEXGEO
Boralit
Bouwunie
Bureau Cnockaert
Buresco
C4 SEWER
Camspector
CCI Leidingsystemen
Coconsulting
Coenen Jaak
Cofratek
Colas Noord
Conductus
Copro
D+A
DC Geomatica
DDS Intercommunale
De Brée Solutions
De Clippel Jan
De Neef Grace - GCP

De Saegher en Zoon
De Vijfde
De Watergroep
Demula
Dentant
Derudder Cleaning
Deschacht Plastics Belgium
Disoma
DSSV
Durot
Duynslaeger & Co
Dyka Plastics
Ebema
Ecobeton water technologies
EJ Benelux Acces Solutions nv
Elta
Enerdo
Envisol Benelux
Esher Milieu-Advies
Eurodal
Evolta
Farys
FEBE/FEBELCO
Fluvius System Operator
Fondatel Lecomte
Fränkische Rohrwerke
Frans Bruggeman Maes
G Theuns & Zn
Gebruers Ruimingswerken
Gemeentebestuur Aalter
Gemeentebestuur Affligem
Gemeentebestuur Anzegem
Gemeentebestuur Ardoois
Gemeentebestuur Arendonk
Gemeentebestuur As
Gemeentebestuur Assenede
Gemeentebestuur Avelgem
Gemeentebestuur Baarle-Hertog
Gemeentebestuur Balen
Gemeentebestuur Beernem
Gemeentebestuur Beersel
Gemeentebestuur Begijnendijk
Gemeentebestuur Berlaar
Gemeentebestuur Berlare
Gemeentebestuur Beveren
Gemeentebestuur Bierbeek
Gemeentebestuur Boechout
Gemeentebestuur Bonheiden
Gemeentebestuur Boom
Gemeentebestuur Boortmeerbeek
Gemeentebestuur Bornem
Gemeentebestuur Brakel
Gemeentebestuur Brasschaat
Gemeentebestuur Brecht
Gemeentebestuur Bredene
Gemeentebestuur Buggenhout
Gemeentebestuur De Haan

Gemeentebestuur De Panne
 Gemeentebestuur De Pinte
 Gemeentebestuur Deerlijk
 Gemeentebestuur Denderleeuw
 Gemeentebestuur Dessel
 Gemeentebestuur Destelbergen
 Gemeentebestuur Diepenbeek
 Gemeentebestuur Dilbeek
 Gemeentebestuur Duffel
 Gemeentebestuur Edegem
 Gemeentebestuur Erpe-Mere
 Gemeentebestuur Essen
 Gemeentebestuur Evergem
 Gemeentebestuur Galmaarden
 Gemeentebestuur Gavere
 Gemeentebestuur Grimbergen
 Gemeentebestuur Haaltert
 Gemeentebestuur Ham
 Gemeentebestuur Hamme
 Gemeentebestuur Hechtel-Eksel
 Gemeentebestuur Heist-op-den-Berg
 Gemeentebestuur Hemiksem
 Gemeentebestuur Herent
 Gemeentebestuur Herzele
 Gemeentebestuur Heusden-Zolder
 Gemeentebestuur Heuvelland
 Gemeentebestuur Hoeselt
 Gemeentebestuur Houthulst
 Gemeentebestuur Hulshout
 Gemeentebestuur Ingelmunster
 Gemeentebestuur Jabbeke
 Gemeentebestuur Kalmthout
 Gemeentebestuur Kampenhout
 Gemeentebestuur Kapellen
 Gemeentebestuur Kasterlee
 Gemeentebestuur Keerbergen
 Gemeentebestuur Kluisbergen
 Gemeentebestuur Koksijde
 Gemeentebestuur Kontich
 Gemeentebestuur Kortemark
 Gemeentebestuur Kortenaken
 Gemeentebestuur Kraainem
 Gemeentebestuur Kruibeke
 Gemeentebestuur Kruisem
 Gemeentebestuur Kuurne
 Gemeentebestuur Laarne
 Gemeentebestuur Lanaken
 Gemeentebestuur Lebbeke
 Gemeentebestuur Lede
 Gemeentebestuur Ledegem
 Gemeentebestuur Leopoldsburg
 Gemeentebestuur Lichtervelde
 Gemeentebestuur Liedekerke
 Gemeentebestuur Lievegem
 Gemeentebestuur Lille
 Gemeentebestuur Lint
 Gemeentebestuur Lochristi
 Gemeentebestuur Londerzeel
 Gemeentebestuur Lubbeek
 Gemeentebestuur Lummen
 Gemeentebestuur Maarkedal
 Gemeentebestuur Maasmechelen
 Gemeentebestuur Maldegem
 Gemeentebestuur Meise
 Gemeentebestuur Melle
 Gemeentebestuur Merelbeke
 Gemeentebestuur Merksplas
 Gemeentebestuur Meulebeke
 Gemeentebestuur Middelkerke
 Gemeentebestuur Mol
 Gemeentebestuur Mortsel
 Gemeentebestuur Nazareth
 Gemeentebestuur Nijlen
 Gemeentebestuur Olen
 Gemeentebestuur Oosterzele
 Gemeentebestuur Oostkamp
 Gemeentebestuur Opwijk
 Gemeentebestuur Oud-Heverlee
 Gemeentebestuur Oud-Turnhout
 Gemeentebestuur Oudsbergen
 Gemeentebestuur Overijse
 Gemeentebestuur Pelt
 Gemeentebestuur Pepingen
 Gemeentebestuur Pittem
 Gemeentebestuur Putte
 Gemeentebestuur Puurs-Sint-Amands
 Gemeentebestuur Ranst
 Gemeentebestuur Ravels
 Gemeentebestuur Retie
 Gemeentebestuur Riemst
 Gemeentebestuur Rijkevorsel
 Gemeentebestuur Roosdaal
 Gemeentebestuur Rotselaar
 Gemeentebestuur Ruiselede
 Gemeentebestuur Schelle
 Gemeentebestuur Schilde
 Gemeentebestuur Schoten
 Gemeentebestuur Sint-Genesius-Rode
 Gemeentebestuur Sint-Gillis-Waas
 Gemeentebestuur Sint-Katelijne-Waver
 Gemeentebestuur Sint-Laureins
 Gemeentebestuur Sint-Lievens-Houtem
 Gemeentebestuur Sint-Martens-Latem
 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 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 Zoersel
Gemeentebestuur Zonhoven
Gemeentebestuur Zonnebeke
Gemeentebestuur Zuienkerke
Gemeentebestuur Zulte
Gemeentebestuur Zwalm
Gemeentebestuur Zwevegem
Gemeentebestuur Zwijndrecht
Gemoco
Geotec
Gepex
Godart
Goen Studiebureau
Gowaco
Grean Consult
Green Efficiency
Groep Dekempeneer
Groep Infrabo
Group Peeters
Grouttech
Grundfos Bellux
Hako-Boringen
Hosbur
Houwelyckx Wegenbouw
Huijbregts Infra
Hydroconcept
Hydropure
HydroScan
Ibic
IGEAN Dienstverlening
Incafin
Industriële Technieken Danny Vliegen
Infrabureau Demey
Infraplan
Ingenieurs en expertisebureau Notermans
Ingenieursbureau France
Inter Pipe Tool
Intercommunale Haviland
Intercommunale Leiedal
Interleuven Intercommunale
IOK
Istema
IWVA
Janssen Pharmaceutica
JVK Concept
K-Boringen
Keriplan
Kouwenbergh Infra
Kumpen
Kurio
L-B Dimensions
Landmeetkantoor De Vuyst
Landmeterkantoor Willems
LITHOBETON
M.J. Oomen Leidingtechniek
Maatschappij van de Brugse Zeehaven
Martens Beton

Martens Plastics
Masterplan
Matexi Projects
Mathys, Thomas
Measured
MesO studiebureau
Mondea
Mosbaek
Muurtuin
Nitra
North Sea Port Flanders
O Beton
OCW
Opticon Benelux Naarden
ORI
PIDPA
Pipelife Belgium
PlanA²O
Plant Projects
Plantec
Probeton
Provinciebestuur Antwerpen
Provinciebestuur Limburg
Provinciebestuur Oost-Vlaanderen
Provinciebestuur Vlaams-Brabant
Provinciebestuur West-Vlaanderen
Quadrant
Rehau
Renopipe
Renotec
RietLand
Rio-Construct
RioConsult
Riosan
Rockwool
Roefs
S. Bilt
Saint-Gobain Construction Products Belgium
SBE
SBGE
Sidec
Sika
Smet-Tunnelling
Socea
Sociaal wonen arro Leuven
SpacePal
Stadsbestuur Aalst
Stadsbestuur Aarschot
Stadsbestuur Antwerpen
Stadsbestuur Beringen
Stadsbestuur Bilzen
Stadsbestuur Bree
Stadsbestuur Brugge
Stadsbestuur Damme
Stadsbestuur Deinze
Stadsbestuur Dendermonde
Stadsbestuur Diest
Stadsbestuur Diksmuide
Stadsbestuur Dilsen-Stokkem
Stadsbestuur Eeklo

Stadsbestuur Geel
Stadsbestuur Genk
Stadsbestuur Gent
Stadsbestuur Halle
Stadsbestuur Hamont-Achel
Stadsbestuur Hasselt
Stadsbestuur Herentals
Stadsbestuur Hoogstraten
Stadsbestuur Ieper
Stadsbestuur Izegem
Stadsbestuur Kortrijk
Stadsbestuur Leuven
Stadsbestuur Lier
Stadsbestuur Lokeren
Stadsbestuur Lommel
Stadsbestuur Maaseik
Stadsbestuur Mechelen
Stadsbestuur Menen
Stadsbestuur Nieuwpoort
Stadsbestuur Ninove
Stadsbestuur Oostende
Stadsbestuur Oudenaarde
Stadsbestuur Peer
Stadsbestuur Poperinge
Stadsbestuur Roeselare
Stadsbestuur Ronse
Stadsbestuur Scherpenheuvel-Zichem
Stadsbestuur Sint-Niklaas
Stadsbestuur Sint-Truiden
Stadsbestuur Tienen
Stadsbestuur Tongeren
Stadsbestuur Torhout
Stadsbestuur Turnhout
Stadsbestuur Waregem
Static
STAV
Steenbakkerij Vande Moortel
STEINZEUG - KERAMO
Steto
Stijn Van De Velde
Storiocon
Studiebureau Jonckheere
Studiebureau Buyens Steven
Studiebureau BVP BV
Studiebureau Goegebeur-Van Den Bulcke
Studiebureau Haegebaert
Studiebureau Jouret
Studiebureau Lobelle
Studiebureau Patrick Casier
Studiebureau Talboom
Studiebureau Verhaeghe en partners
Studiebureau Verhaert

Studieburo Schillebeeckx
Studiegroep Irtas
SULZER Pumps Wastewater Belgium
Sun Calor
SWBO
Sweco Belgium
Tony Beelen
Topokor
Topomar
Tractebel Engineering
Tubobel Aqua
TUC-RAIL
Universiteit Gent
V&V-Infra
VaDec
Van Assche
Van de Kreeke Speciale Technieken
Van den Broeck Tuinarchitectuur
Van Ruyseveldt, Marc
Vanden Bouverie &Co
VDAB
VDV Cleaning
Vega
Veneco2
Verhelle
Verhelst De Staercke
Viabuild
ViaCo
VigotecAkatherm
Vinçotte International
Visser & Smit Hanab
VITO
Vivaqua
VK Engineering
Vlaamse Landmaatschappij
Vlaamse Maatschappij voor Sociaal Wonen
Vlaamse Milieumaatschappij
Vlaamse Overheid - departement Omgeving
Vlakwa
VlaWeBo
VV Plastics
VVSG
Water-link
Wavin Belgium
Webeco
WEFIMA
Westvlaamse Intercommunales
Wienerberger
Willemen Infra
WTCB/CSTC
Xylem Water Solutions Belgium





VLARIO
OVERLEGPLATFORM

www.vlario.be