

Verslag VLEVA-Minaraad event “The Urban Water System in 2050: implications for the revision of the Urban Waste Water Treatment Directive”

Verslaggever: Wim Van Gils, Minaraad

Introductie

Celeste Wezenbeek (VLEVA), verwelkomt de aanwezigen en introduceert het thema. De richtlijn voor stedelijk afvalwater heeft het waterbeleid in de afgelopen 30 jaar sterk beïnvloed. In deze sessie willen we de balans opmaken van de verwezenlijkingen van het beleid. En we proberen 30 jaar vooruit te kijken. Vertrekkend vanuit een visie op de stedelijke watersystemen die nodig zijn in 2050, willen we noodzakelijke veranderingen, thema's en aandachtspunten afleiden die aan bod moeten komen bij de herziening.

Herziening van de Richtlijn Stedelijk Afvalwater

Nele-Frederike Rosenstock, DG Environment (European Commission) schetst de positie van de Europese Richtlijn Stedelijk Afvalwater (ERSA) in het bredere legistische kader binnen de EU en wijst op de verbanden met de Kaderrichtlijn Water (KRW) en de richtlijn over het gebruik van zuiveringsslib.

Ze licht de belangrijkste resultaten toe uit de [evaluatie van de richtlijn](#). Hieruit blijkt dat de richtlijn een effectief instrument is gebleken. De tekst is relatief eenvoudig en gefocust. De EU heeft zowel de “wortel” als de “stok” ingezet, in de vorm van EU budgetten (58 miljard euro) en inbreukprocedures. Ondanks onzekerheden over de monetarisering van de diverse baten, is duidelijk dat deze baten de kosten ruim overtreffen.

Niettemin zijn belangrijke [verbeterpunten](#) gedetecteerd. 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 is een belangrijke gebruiker van energie (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 KRW, de slibrichtlijn en de richtlijn Industriële emissies (IED) verzekerd te worden.

Mevr. Rosenstock licht vervolgens de belangrijkste stappen in het proces toe: de voorbereiding, methodologie, consultatie, analyse (door modellering) tot finaal het schrijven van het nieuwe voorstel.

Vervolgens licht ze een aantal [voorstellen voor beleidsmaatregelen](#) toe, waarbij ze benadrukt dat deze voorstellen onderwerp zijn van de verdere bespreking en analyses. Als oplossing voor de aanpak van overstorten en hemelwater wordt gedacht aan geïntegreerde management plannen voor rioleringsystemen. De huidige ondergrens voor agglomeraties in de richtlijn kan verlaagd worden. Voor individuele systemen (IAS) wordt een betere definitie, EU norm, registratie en monitoring bekeken. Ook een aansluitplicht wordt overwogen. Op verschillende vlakken kan een risico-gebaseerde aanpak, waarbij getoetst wordt tegen de vereisten van de KRW, soelaas bieden. Zo wordt bv. overwogen om kwetsbare gebieden af te bakenen op EU niveau, op basis van monitoring data uit de KRW.

Gezien de stand van de technologie zijn ook strengere verwijderingseisen voor nutriënten mogelijk. Inzake de afstemming met de IED liggen een bredere vergunningplicht en strengere eisen inzake voorzuivering op tafel. Om nieuwe vormen van vervuiling tegen te gaan worden grenswaarden voor zogenaamde “indicator stoffen” overwogen, net als het inzetten van een bredere producenten verantwoordelijkheid. Op het klimaat vlak wordt de inzet van reductiedoelen en energie-audits naar voor geschoven. Inzake de behandeling van slib, wordt een betere opvolging van (de vervuiling in) slib bekeken, net als vereisten inzake de herwinning van fosfor. Tenslotte zullen de deadlines en verplichtingen inzake planning, monitoring en rapportering herbekeken worden.

Deze opsomming leidt tot enkele meer overkoepelende afwegingen die aan de orde zijn, zoals het evenwicht tussen maatregelen die mikken op een aanpak aan de bron versus end-of-pipe maatregelen; een risicogebaseerde aanpak versus eenduidige doelstellingen; de haalbaarheid en afdwingbaarheid; de verhoging van de administratieve lasten versus het verkrijgen van de noodzakelijke data. Ook de toekomstbestendigheid van de richtlijn en de wens om het vervuiler-betaalt principe te versterken, liggen ter bespreking.

Als afsluiter licht mevr. Rosenstock de timing toe voor het verdere consultatieproces en nodigt ze de deelnemers uit om daaraan deel te nemen.

30 jaar Richtlijn Stedelijk Afvalwater in Vlaanderen

Steven Van Den Broeck, Vlaams Milieumaatschappij, licht de resultaten van de richtlijn stedelijk afvalwater in Vlaanderen toe. De waterkwaliteit in Vlaanderen begin jaren negentig was slecht en de Richtlijn Stedelijk Afvalwater bleek dan ook belangrijk kader voor de nodige inhaaloperatie. In Vlaanderen bouwde VMM de planning en coördinatie uit, werd Aquafin opgericht, en werden subsidies beschikbaar gemaakt voor gemeenten. In totaal werd sindsdien meer dan 10 miljard euro geïnvesteerd. Met resultaat. De zuiveringsgraad steeg van 25.8 naar 85.5%. Alle grotere en veel kleinere lozingspunten werden gesaneerd, waterzuiveringsstations werden gebouwd en slaagden erin om hun rendement te verbeteren, aangedreven door strengere lozingsnormen. De resultaten zijn ook zichtbaar in de waterkwaliteit, met bv. sterk dalende concentraties voor de vervuiling met fosfaten en ammonium en een verbetering van de biologische kwaliteit. Vlaanderen heeft dus de doelen van de ERSA behaald, maar dit blijkt onvoldoende om de doelen van de KRW te behalen. Een actualisering is dus noodzakelijk. Smeer specifiek vormt de sanering van de kleinere agglomeraties een belangrijke uitdaging. De nieuwe richtlijn zou ook een antwoord moeten bieden op de problematiek van de overstorten en de zogenaamde “emerging pollutants”. De performante van de huidige infrastructuur verdient ook bijkomende aandacht: zowel de continuïteit van de werking, de zuivering resultaten zelf als de globale impact van de sector zijn aandachtspunten. Tenslotte is er de bijdrage aan de circulaire economie, waarbij hergebruik van water, energiewinning en recuperatie van fosfaat aandachtspunten vormen. Een Europese aanpak is daarbij wenselijk, om te komen tot een “level-playing-field” en omdat water nu eenmaal niet stopt aan landsgrenzen.

Als introductie op het panelgesprek, geven drie sprekers hun visie op het stedelijk watersysteem in 2050.

Prof. Korneel Rabaey (UGent, CAPTURE) start vanuit een technologische invalshoek. Hij wijst op het huidige model van centrale waterzuivering en -productie, gebaseerd op technologie die minstens enkele decennia oud is. Dit model impliceert grote investeringen in grote netwerken, met een hoge

waarde en hoge onderhouds- en vervangingskosten. Daar tegenover staat de ontwikkeling van decentrale technologie die in staat is om dezelfde resultaten te behalen. Grijswatersystemen, lokale zuivering of systemen die urine aan de bron afscheiden hebben de potentie om aanzienlijke percentages drinkwater, energie en onderhoudskosten te besparen. Bij vergelijking van systemen moet dan ook naar het geheel van de impact gekeken worden, en dient bv. de lokale energieconsumptie afgewogen te worden tegen de kost van de netwerken. Een groot voordeel van decentrale, kleinere technologie is dat ze snel kan evolueren, door massaproductie, en consumer-driven-innovation. Uiteraard zijn er nog uitdagingen. Het verzekeren van de veiligheid is een rol die de watermaatschappijen zouden kunnen opnemen. Ook bij het uitrollen van het economische verhaal kunnen die een belangrijke rol spelen, door toepassing van het concept van "water as a service". We staan voor een transitie, waarbij een combinatie moet gezocht worden tussen beide modellen. Decentrale technologie kan de duurzaamheid van de watersector verbeteren, maar stoot op weerstand. De lokale robuustheid van de systemen zou meer centraal moeten komen te staan, met de waterkilometer als centrale indicator. Nieuwe businessmodellen moeten de kosten en baten van acties dichterbij elkaar brengen.

Marjolein Weemaes, Director Business development and innovation, Aquafin) wijst op een reeks uitdagingen voor de toekomst: de impact van overstorten onder invloed van veranderende weerpatronen, de kosteneffectieve sanering van de kleine agglomeraties, de *emerging pollutants*, vervuiling van hemelwater (*urban runoff*) en uiteraard de klimaatdoelstellingen. Aquafin kijkt naar deze uitdagingen vanuit een systeem-oogpunt, omdat de oplossingen zouden moeten bijdragen aan verschillende doelstellingen. Dat betekent in de praktijk dat er nood is aan een flexibel kader dat mogelijkheden biedt voor innovatie en zich niet beperkt tot vastgelegde doelen op één punt in het systeem. Voor de overstort problematiek wordt op die manier gezocht naar de beste maatregelen in het gehele netwerk, waarbij real-time monitoring en algoritmes belangrijke hulpmiddelen kunnen zijn. Ook voor de reductie van *emerging pollutants* is het verbeteren van de performantie van de RWZI's niet altijd de beste oplossing, maar kan een combinatie van centrale en decentrale maatregelen effectiever blijken. De huidige zuiveringstechnieken zijn immers erg energie-intensief, het verlagen van deze energiekost zou een focus moeten zijn in het onderzoeksbeleid. Ook inzake de klimaatdoelen zou de discussie niet beperkt mogen blijven tot het energiegebruik van de infrastructuur, maar is ook de uitstoot van methaan en NOx mee te beschouwen. Daarnaast biedt de verouderende infrastructuur een kans om de systemen te herdenken en nieuwe technologie en concepten te implementeren. Een voorbeeld is de nieuwe slib-behandeling die wordt gebouwd waar tot 90% fosfaat recuperatie mogelijk is. Er zijn ook kansen om de stikstofcyclus te sluiten, met potentieel voordelen inzake energiegebruik en uitstoot van Nox. Tenslotte is er een trend naar meer maatwerk en minder centraal bepaalde oplossingen. Net om de verschillende doelstellingen te kunnen bereiken, is de zoektocht naar lokale synergieën belangrijk, niet alleen in de steden, maar ook bv. met de industrie. De actualisering van de richtlijn moet hiervoor de nodige ruimte scheppen.

Stijn Van Herck, Ir. bij de stad Leuven, introduceert zichzelf en de stad en schetst een beeld van de ideale toekomst, waarbij evoluties inzake mobiliteit, planning, biodiversiteit, materialenbeleid en waterbeleid geïntegreerd worden in een utopische, duurzame en sociale stad. Voor het watersysteem impliceert dat regenwaterbeheer op een particulier eigendom, meer ruimte voor blauwgroen in het publieke domein, scheiding van regen- en afvalwater, lokaal hergebruik, technologie voor monitoring en optimalisering en een duurzame financiering. 30 jaar is echter kort, gezien de verwachte levensduur van het stelsel (75 jaar) en de grote complexiteit die moet gevat worden bij de

herinrichting van het publieke domein. Hij wijst daarbij op het onderscheid tussen motiverende en demotiverende deadlines.

Hij wijst op een reeks afremmende factoren: lange doorlooptijden voor projecten, in het bijzonder ten gevolge van procedures voor subsidies; onproductieve regels inzake overheidsaanbestedingen die leiden tot juridisering; verwachtingen inzake publieke participatie die niet zijn afgestemd op de vaardigheden en verwachtingen van het brede publiek, beperkte capaciteit voor toezicht en discussies over de privacywetgeving bij een aantal digitale oplossingen daarvoor; gebrek aan politieke interesse; een gebrek aan kennis over bv *nature-based solutions* bij de uitvoerders; privatisering en tenslotte discussies over toekomstige bedrijfsmodellen.

De beheerders van het publieke domein hebben leren werken met deze belemmeringen en met het feit dat nieuwe kennis en ontwikkelen betekenen dat het beleidsveld permanent in beweging is. Hij roept op om een aantal van deze belemmeringen weg te nemen en besluit dat de beste kans op succes ligt in een goede samenwerking.

Paneldiscussie

Jan Verheeke (secretaris Minaraad) modereert de paneldiscussie en vraagt Bernard De Potter, voorzitter van de CIW, om een eerste reactie. Bernard De Potter benadrukt de technologische en economische uitdaging voor de verdere uitbouw van de waterzuivering, die het onderwerp vormt van een specifieke CIW bespreking in april, in het kader van de voorliggende ontwerp-stroomgebiedbeheerplannen. Ook aan de energie en materiaal-recuperatie wordt gewerkt, specifiek binnen Vlaanderen circulair. De implementatie van de verordening over waterhergebruik wordt voorbereid, Vlaanderen wil daarbij breder kijken dan de bronnen en gebruikers vermeld in de verordening. Hij beaamt het punt dat Stijn Van Herck heeft gemaakt: er moet gewerkt worden aan vermindering van de bureaucratie. Stijn geeft aan dat niet alle problemen binnen de scope van deze herziening liggen, maar uit de hoop dat de herziening toch kan aangeprepen worden om een aantal verbeteringen aan te brengen. Korneel ondersteunt de vraag naar flexibiliteit in de regelgeving. Desgevraagd verduidelijkt hij dat decentrale oplossingen op dat vlak mogelijk makkelijker implementeerbaar zijn, omdat de regels over wat er binnen gebouwen toegelaten is, relatief breed zijn. De complexiteit ligt eerder in het verbinden van de investeringen en de voordelen. Voorlopers investeren uit overtuiging, maar we mogen niet dezelfde fouten herhalen die gemaakt zijn in de uitbouw van bv. de PV panelen bij de verdere uitbouw. Het concept van 'water as a service' kan helpen, omdat de watermaatschappijen dan die link zouden kunnen leggen. Het impliceert wel dat er meer flexibiliteit in de regelgeving komt voor watermaatschappijen.

Jan vraagt aan het panel of zij vooral analogieën, of verschillen zien tussen de boodschappen van de verschillende sprekers. Marjolein Weemaes ziet grote gelijkenissen: er moet flexibiliteit zijn om te zoeken naar de beste oplossingen in de lokale context, waarbij synergieën kunnen gevonden worden met andere beleidsdoelen. Het is een "en-en" verhaal. Stijn gaat hiermee akkoord en benadrukt de noodzaak om te komen tot doordachte en adaptieve oplossingen, om nieuwe problemen in de toekomst te vermijden. Korneel is blij met de openheid, maar benadrukt dat hij wel degelijk een aantal bestaande lange-termijn investeringsplannen in vraag stelt en meent dat de decentrale oplossingen het uitgangspunt zouden moeten vormen. Dure investeringen in riolen vormen een lock-in, die te vermijden is. We moeten de aanpak durven bijsturen, ook om de vruchten te kunnen plukken van de komende transitie. Uiteraard zorgt dat voor (psychologische) weerstand. Voor Marjolein moeten de keuzes tegen elkaar afgewogen worden. Vooral in kleine agglomeraties zijn decentrale oplossingen voordelig- in (gerioleerde) centra ligt dat minder voor de hand.

Gevraagd naar de analogie met de ontwikkelingen in de elektriciteitsmarkt, ziet Bernard wel gelijkenissen in de ontwikkelingen van decentrale modellen, energie/water as a service en de bijbehorende uitdagingen voor de regulatoren – maar hij wijst er ook op het verschil tussen de geprivatiseerde energiemarkten en het publieke karakter van water. Hij benadrukt ook dat de afwegingen voor de overheid breder gaan en bv ook andere vervuilingbronnen - in het bijzonder uit de landbouw - in beeld brengen. Hij meent dat in de stedelijke context de problemen inzake droogte, waterzuivering en overstromingen geïntegreerd moeten bekeken worden en wijst op de uitdaging om het huis te verbouwen terwijl we erin blijven wonen: het asset management van de bestaande infrastructuur zal een belangrijk aandachtspunt blijven de komende decennia. Tenslotte pleit hij voor meer flexibiliteit in de EU regelgeving. In een reactie stelt Korneel dat decentrale technieken kunnen helpen bij de levensverlenging van de bestaande infrastructuur, en vraagt om bij grote vervangingsinvesteringen een betere afweging tussen de opties te maken. Marjolein en Stijn benadrukken het belang van de integrale aanpak – waarbij een herinrichting van het publieke domein, maar ook de rol van private partners in beeld komen.

Tenslotte vraagt Jan Verheeke alle sprekers naar hun centrale boodschap in het openbaar onderzoek bij de herziening van de richtlijn. Korneel schuift de minimalisatie van de water footprint naar voor: waterkringlopen dienen we te sluiten op zo lokaal mogelijk niveau. Daarnaast vraagt hij om de transitie en innovatie fors te versnellen door bv. rapid prototyping en living labs. Marjolein hoopt dat de gedane inspanningen geapprecieerd worden en meent dat een meer flexibel kader nodig is dat innovatie toelaat en zorgt voor afstemming met uitdagingen zoals de circulaire economie en de koolstofneutraliteit. Stijn vult aan met een oproep voor multifunctionele oplossingen en een adaptieve aanpak, om snel te kunnen bijsturen. Bernard beaamt de nood aan flexibiliteit, in het bijzonder in het licht van de klimaatadaptatie, en meent dat de focus van de richtlijn moet verschuiven van gezondheid naar biodiversiteit.

Reflectie en vooruitblik

Tom De Vits, adviseur omgevingsbeleid bij Minister voor omgeving, Zuhail Demir, dankt de organisatoren en de sprekers voor de interessante inbreng. Hij blikt kort terug op de afgelopen 30 jaar en meent dat we, als groep, hard en succesvol hebben gewerkt aan de uitvoering van de richtlijn en trots kunnen zijn op het resultaat. Hij verwelkomt het initiatief van de EC om de richtlijn te herzien, dankt mevrouw Rosenstock voor de goede schets van de uitgangspunten van deze oefening en wijst op de noodzaak van een goede samenhang tussen de geactualiseerde richtlijn en de kaderrichtlijn water.

Hij verwelkomt ook de inbreng van de verschillende sprekers vandaag en deelt enkele observaties. Ten eerste stelt hij dat de herziening van de richtlijn een belangrijke bijdrage moet leveren aan de uitbouw van de circulaire economie. Aangezien Vlaanderen een regio is met een hoge waterstress, is het sluiten van de waterkringloop zelf een eerste aandachtspunt. Minister Demir heeft het voortouw genomen bij de ontwikkeling van de Blue Deal, een investeringsprogramma om waterschaarste en droogte aan te pakken, als onderdeel van het herstel- en veerkracht plan. Het sluiten van waterkringlopen door hergebruik van gezuiverd afvalwater is daarbij zeer belangrijk. Naast de watercyclus zijn ook stappen nodig om de materiaalkringlopen te sluiten. Afgezien van de technologische uitdagingen hier, wijst hij erop dat de business cases achter deze kringlopen coherent moeten zijn en dat dus zowel de markttoegang voor teruggewonnen materialen als de prijsconcurrentie met ruwe materialen, op EU-niveau in aanmerking moeten worden genomen.

Ten tweede is het van cruciaal belang om lock-ins in infrastructurele of technologische keuzes te vermijden. De technologie evolueert snel en biedt veel kansen, bv inzake koste efficiënte decentrale

zuivering of de aanpak van *emerging pollutants*. Het is belangrijk om die kansen te grijpen, niet alleen voor onszelf en onze omgeving, maar ook om exportkansen te creëren voor onze cleantech sector. Zowel de EU als het Vlaams Gewest investeren in onderzoek en ontwikkeling die deze evoluties aansturen. Het is belangrijk dat snel vooruitgang wordt geboekt – het oplossen van hindernissen hiervoor in de regelgeving is dan ook een belangrijke actie in de Blue Deal.

Tegelijkertijd hebben verschillende sprekers erop gewezen dat de investeringscycli vele decennia bestrijken. De nieuwe richtlijn zal dus voldoende flexibiliteit moeten inbouwen, wil zij toekomstbestendig zijn. Vandaag is ook het business-model van de sector in vraag gesteld. De overeenkomsten met sommige van de discussies in de energiesector zijn frappant, zodat het wellicht de moeite waard is verder te kijken naar sommige van de oplossingen die daar zijn ontwikkeld.

Als laatste punt stipt hij de relatie met het klimaatbeleid aan. Het is duidelijk dat we van de watersector kunnen en moeten verwachten dat hij - net als elke andere sector - klimaatneutraal wordt. Hij wijst erop dat het debat niet beperkt kan blijven tot de energieconsumptie, maar ook de impact van de aanleg van de infrastructuur dient mee te nemen. In relatie tot de klimaatadaptatie is het belangrijk dat de richtlijn aanstuurt op de in het gesprek aangehaalde geïntegreerde aanpak en oplossingen.

Tenslotte dankt hij iedereen voor de waardevolle inbreng en sluit hij zich aan bij de oproep van mevr. Rosenstock om te participeren aan de consultatie. In Vlaanderen zal VMM de komende maanden als trekker fungeren voor dit dossier.

Jan Verheeke sluit de sessie af met een dankwoord voor Tom en de andere sprekers. Voor de Minaraad was dit deze sessie een geslaagd experiment, dat veel inspiratie oplevert, en navolging kan krijgen.