

Prof. dr. ir Anne BEELDENS Senior researcher bij het Opzoekingscentrum voor de Wegenbouw

Anne Beeldens is Senior onderzoeker bij het Opzoekingscentrum voor de Wegenbouw voor betonwegen en bestratingen. Waterdoorlatende bestratingen vormen reeds lang een belangrijk onderwerp voor het OCW, eerst als onderzoek ter bepaling van de optimale opbouw en vervolgens voor het geven van bijstand betreffende opbouw, juiste materiaalkeuze en goede uitvoering. Anne Beeldens is tevens gastdocent aan de KULeuven, departement burgerlijke bouwkunde en KULeuven, campus Gent.



Titel van de presentatie Waterdoorlatende bestrating: een duurzame wegbekleding voor geïntegreerd waterbeheer

Samenvatting van de presentatie : Indien de bodem het toelaat, is infiltratie ter plekke de eenvoudigste en efficiëntste methode voor regenwaterbeheer. Het is ook een techniek die de natuurlijke watercyclus bevordert en toelaat deze in een stedelijke omgeving te integreren. Het gebruik van waterdoorlatende bekleding, compatibel met de wegenfuncties, is het belangrijkste opzet van deze presentatie. De werking van deze bekleding, de verschillende soorten, hun structuur, de belangrijke parameters die in aanmerking moeten worden genomen, waaronder de waterdoorlatendheid van de bodem en de waterkwaliteit, zullen worden besproken. Het ontwerp en de aanleg van de funderingen spelen een bijzondere rol om de duurzaamheid van de infiltratiefuncties te verzekeren. Ook de mogelijkheid om opslagvolume te ontwikkelen en de evacuatie te regelen wordt voorzien.

Marie-Charlotte LEROY Ingenieur R&D, Doctor in de milieuchemie

Als ingenieur en onderzoekster werkt Marie-Charlotte Leroy enerzijds aan gespecialiseerde technische opdrachten bij het ontwerp van werken met geïntegreerd regenwaterbeheer en anderzijds aan opdrachten voor wetenschappelijk onderzoek om deze werken beter te kennen en te ontwikkelen. Ze werkt sinds 4 jaar bij de afdeling R&D van INFRA Services, in nauwe samenwerking met de hydraulische pool, en is daarom het uitverkoren aanspreekpunt voor onderzoeksvragen. Mevr. Leroy neemt ook deel aan nationale en internationale conferenties over het onderwerp. Als vrouw van het terrein die de analysetechnieken in het labo beheerst, ontwerpt ze experimentele sites en voert ze analyses uit om een antwoord te vinden op de problemen die door een bestek bepaald zijn (doorlaatbaarheid van de bodem, verontreiniging, fyto-remediatie, microbiologie van de bodem). Haar doctoraatswerkzaamheden, van 2012 tot 2015, in samenwerking met de Universiteit van Rouen, het INSA en de Esitpa spitsten zich toe op het kwantificeren en bestuderen van de verontreiniging in weg greppels.



Titel van de presentatie De kwaliteit van het afvloeiend hemelwater, een actueel vraagstuk aan de hand van 30 jaar alternatief regenwaterbeheer

Samenvatting van de presentatie : Vandaag speelt geïntegreerd regenwaterbeheer een steeds grotere rol in het overheidsbeleid en de ruimtelijke ordening, maar dat was 30 jaar geleden zeker nog niet het geval. Belangrijke evoluties in de hydraulische ontwerpen en de milieuaanpak zagen het daglicht. Op basis van concrete

voorbeelden en wetenschappelijke resultaten die in het kader van een doctoraatsthesis werden behaald, zullen de economische en ecologische voordelen van regenwaterbeheer aan de bron worden geïllustreerd. De kwaliteit van het afvloeiend hemelwater, de plantaardige biomassa en de afbraak of het bewaren van verontreinigende stoffen werden gedurende twee jaar op twee experimentele sites bestudeerd: op grote schaal kunstmatig verontreinigde mesokosmos en een weg greppel in situ. De resultaten tonen de grenzen van de koolwaterstoffenafscijders in de zones met gematigd verkeer en het belang van biodiversiteit in werken met geïntegreerd regenwaterbeheer.

Ambroise ROMNEE Burgerlijk ingenieur-architect, burgerlijk ingenieur bouwkunde

Ambroise Romnée behaalde zijn eerste master burgerlijk ingenieur bouwkunde in 2009 en behaalde nadien nog een tweede master burgerlijk ingenieur-architect. Hij werkte vervolgens als onderzoeker in het Architectuur- en Klimaatlabo van de Université catholique de Louvain waar hij zich in het bijzonder specialiseerde in de



problematiek van het gedecentraliseerd regenwaterbeheer in een stedelijke omgeving. Na 4 jaar universitair onderzoek ging hij in september 2015 aan de slag in het labo voor duurzame ontwikkeling in het Wetenschappelijk en Technisch Centrum voor het Bouwbedrijf waar hij aan studie- en onderzoeksprojecten rond de circulaire economie in de bouwsector werkt.

Titel van de presentatie Aquatopia, naar een stedelijk ontwerp dat gevoelig is voor regenwater

Aquatopia-studie of de modelvorming van een wijk waarop een "voorbeeld"-regennetwerk van toepassing is en analyse van het resultaat in termen van hydraulisch potentieel. Studie gerealiseerd door Architectuur en klimaat, een initiatief van SGWB in het kader van Alliantie Werkgelegenheid Leefmilieu (2014).

Samenvatting van de presentatie: Op het vlak van regenwaterbeheer in de openbare ruimte wordt er tegenwoordig wereldwijd geëxperimenteerd met decentrale systemen. Maar bij het ontwerpen van een regenwaterbeheerplan met Best Management Practices wordt bijna nooit rekening gehouden met een benadering op schaal van het stroomgebied, relevant voor stedelijke hydrologie. In deze presentatie ontwikkelen wij een ontwerpmethodologie voor een morfologische studie van het stedelijke stroomgebied van de Molenbeek op het vlak van duurzaam regenwaterbeheer. De methodologie telt vijf stappen, te beginnen met een cartografische analyse van diverse voor regenwater relevante indicatoren. De tweede stap staat in het teken van de identificatie van verschillende territoriale belangen en hun bijhorende strategieën van een decentraal regenwaterbeheer. Op basis daarvan definieert de derde stap diverse ruimtelijke typologieën betreffende het weggennet en het stedelijke weefsel. De vierde stap tekent verschillende scenario's van regenwaterbeheer uit voor beide ruimtelijke typologische systemen. In de vijfde stap worden projecten voor decentraal regenwaterbeheer ontworpen. Deze presentatie geeft een ontwerpmethodologie voor een stedelijk stroomgebied dat rekening houdt met het regenwater en overal gekopieerd kan worden. Deze methodologie zou nuttig moeten zijn voor studie- en ontwerp bureaus in stedelijke hydrologie om een duurzaam en decentraal regenwaterbeheerplan te ontwikkelen, en voor het opstellen van prestatienormen op de schaal van het stroomgebied.