



Nieuwsflits 4

- Van Data naar Informatie - Leidraad en default parameters- september 2016

Op 27 september vond de derde inhoudelijke sessie van de Community of Practice Meten & Monitoren Groenblauwe daken van 2016 plaats thema van **Van data naar informatie**, aandacht voor **Modellen** en parameters, statisch, dynamisch, dak en wijk schaal.

1. De achterliggende vraag

Aan de basis voor deze sessie ligt de vraag hoe je de uitkomsten van praktijkmetingen en verschillende meetprojecten op daken kunt vergelijken, en hoe waterbeheerders het effect van groenblauwe daken in de stad goed kunnen vaststellen. Hoe rekenmodellen met elkaar te vergelijken, welke standaard parameters zijn nodig?

2. Leidraad voor modellen en wijkberekening in Singapore

Kees schets de theoretische basis voor vandaag en presenteert een voorstel voor **default parameters** dat gebaseerd is op de binas lijst. Na discussie en overeenstemming over de wens om het dak meer in de context van de omgeving te beschouwen concludeert de COP dat het handiger is bij de daken zelf te beginnen en dat later op te schalen naar default parameters. Inhoudelijk geldt iets vergelijkbaars: in het opzetten van de meetinfrastructuur wordt gestart met de hydrologie van het dak waarna er ook een aanzet voor biodiversiteit kan worden gemaakt. Daarna is dit uit te breiden naar andere waarden, waaronder energie/temperatuur.

Belangrijkste conclusies uit bespreking zijn:

- we moeten meer weten over de berging in het substraat bij verschillende diktes;
- invloed van de dakhelling is nog onvoldoende bekend;
- verdamping vanuit het substraat naast de verdamping door de vegetatie.

Er blijkt verder behoefte aan plaatjes om bijvoorbeeld in één oogopslag duidelijk te maken wat er nodig is om schade door wateroverlast te voorkomen. En ook aan kentallen - wat zou het dak minimaal moeten kunnen bergen om water vast te houden voor droge perioden?

3. Gezamenlijk aan de slag met spreadsheetmodel

Toine Vergroesen licht de dynamische modellering in Singapore toe als opmaat voor gezamenlijke rekensessie om gevoel te krijgen voor werking van de parameters. Het totale oppervlak aan (platte) daken bepaalt de maximale bijdrage van begroeide groen/blauwe daken aan de berging van water. In Singapore bedraagt het oppervlak platte daken 18,8 % van het totale gebiedsoppervlak. Aan de hand van een eenvoudig spreadsheetmodel ervaren we wat de gevoeligheid is voor het aanpassen van verschillende parameters, zoals de berging of de afvoercapaciteit. De meest bepalende factor voor de werking bij individuele buien lijkt de **initiële beschikbare berging** te zijn. De rol van de doorlatendheid van het substraat is onduidelijk. De berging en met name de afvoercapaciteit van de drainagelaag (onder substraat) zijn van belang.

Om groene daken in de context te kunnen beschouwen, moet ook gekeken worden naar de onderlinge relatie tussen riolering, oppervlaktewater en grondwater in de stad. De algemene indruk is wel dat de context steeds belangrijker wordt. Jeroen stelt dat we moeten zoeken naar enkele simpele parameters voor het rekenen met groene daken; ook modellen van watersysteem of riolering zijn niet super. Misschien moeten we wel af van standaard buien, en in plaats daarvan de effecten op de omgeving laten zien met standaard neerslag-/klimaatreeksen. Tegelijkertijd is het belangrijk om aan te sluiten bij de T=2 buien waarmee riolering door gemeenten wordt doorgerekend en de T=100 neerslag waaraan wordt getoetst voor inundatie door de waterschappen. We zijn er dus nog niet.

4. Leidraad en default parameters

De vertegenwoordigers van de verschillende meetdaken bespreken de modellen en de beschreven parameters vanuit hun eigen dak, kijken naar kansen en knelpunten, andere meetdaken en mogelijke pilotwijken. De initiële default-parameter-tabel zijn aangevuld en worden in een volgende sessie verder uitgewerkt. Als voorlopige conclusies uit de gezamenlijke spreadsheetmodellering kunnen we noemen:

- Beschikbare berging is cruciaal voor de werking bij individuele buien
- Lange reeksen zijn nodig om tijdeffect mee te nemen (van standaardbui naar reeks)
- Het is van belang om de context mee te nemen (koppeling dak – maaiveld, ecologisch casco)
- Big data verkennen om lokale initiatieven te koppelen en lokale effecten op te schalen.