

Laten we werk maken van de (on)bedoelde effecten van klimaatadaptatie

Het klimaat verandert en dat vraagt om een aanpassing van onze gebouwen, de openbare ruimte en infrastructuur. Zo zorgen we voor betere manieren om: [gebouwen koel te houden tijdens hittegolven](#) en vergroten we de sponswerking van de stad.

Klimaatadaptatie kan op veel verschillende manieren vorm worden gegeven. Van het verlagen van een stoeprand, zodat water naar een lager gelegen groenstrook kan lopen, tot een complete wegreconstructie met ondergrondse waterberging in kratten of open wegfunderingen. Op verschillende testlocaties (zoals de [Greenvillage in Delft](#) en [proeftuin Groningen](#)) worden nieuwe oplossingen getest en aangepast. Klimaatadaptatieve oplossingen zetten in op een bedoeld effect, maar kunnen ook onbedoelde effecten hebben, zoals een verhoogde grondwaterstand door waterberging, wat tot natte kelders leidt van aanliggende panden.

Om de kans op onbedoelde (negatieve) effecten te minimaliseren, moeten we meer samenwerken met verkeerskundigen, stedenbouwkundigen, ecologen en anderen. Daarbij moeten we niet bang zijn om expertise-overschrijdende kennis en ervaring in te schakelen. Zoals van (buurt)bewoners, ondernemers en eindgebruikers. Zo voorkomen we dat de inrichting niet aansluit bij het gebruik en meekoppelkansen worden gemist.

Om de juiste maatregel te bepalen wordt vaak gekeken naar de kosten en baten van maatregelen. Dit voorkomt dat maatregelen worden genomen die te weinig maatschappelijke opbrengst hebben. Gevaar is echter dat de baten daarbij te nauw worden gedefinieerd; bijvoorbeeld door alleen te kijken naar vermeden schade door wateroverlast. Door integraal te werken krijgen we ook oog voor integrale baten, zoals de effecten op droogte en hitte, maar ook het verbeteren van de leefomgeving, verminderen van fijnstof en vergroten van de biodiversiteit. Deze integrale baten worden vooral bereikt met groene maatregelen (zoals wadi's). Mensen die uitzicht hebben op groen zijn gelukkiger, herstellen sneller van ziekte en huizenprijzen in de directe omgeving van groen zijn hoger.

Een wadi kan bovendien extra interessant worden door ook oog te hebben voor biodiversiteit: zorg voor nattere en drogere groeiplaatsen en bijpassende zaaimengsels. Dit kan gekoppeld worden met andere vormen van ruimtegebruik als een speelgelegenheid of energieopwekking. Ook in het beheer en onderhoud valt nog veel te winnen door bijvoorbeeld gefaseerd te maaien. Zo hebben insecten en andere dieren altijd een stuk hoog gras om zich in te verschuilen en kinderen een spannendere speel- en ontdek omgeving.

Juist door verschillende expertises bij elkaar te brengen, kunnen we van onbedoelde (negatieve) effecten naar bedoelde baten gaan. Door samen te werken met andere disciplines en de koppeling te maken met andere opgaves als de energie- en mobiliteitstransitie creëren we meer baten, terwijl we de overall kosten laag houden. Door meer gebruik te maken van alternatief vervoer kan de ruimte voor de auto worden verkleind. Deze ruimte kan vervolgens bijvoorbeeld gebruikt worden voor de hierboven beschreven groene klimaatadaptieve maatregelen. Zo maken we als ingenieurs Nederland mooier en houden we ons land onder veranderende klimatologische omstandigheden een fijne plek om te wonen, ontmoeten en recreëren!

Mathijs van Vliet, Brancheambassadeur Klimaatadaptatie Koninklijke NLingenieurs.