

Nieuw CROW-project: Adaptatie openbare ruimte aan klimaatverandering

"Het loont voor gemeenten om goed voorbereid te zijn"

Auteur: Godfried Lindijer

Overstromingen, droogte, extreme hitte: de klimaatverandering gaat niet aan onze deur voorbij. Door aanpassingen – adaptatie – van de openbare ruimte kan de overlast beperkt worden. Maar hoe kunnen gemeenten nu het beste aan de slag gaan? Een nieuw CROW-project geeft daar dit jaar antwoord op. "Ingrijpen als het water tot aan de lippen staat, pakt waarschijnlijk veel en veel duurder uit dan als je nu begint met voorbereidingen treffen."



Ineke Westerbroek:
"De vraag is: tegen welke risico's wil je je tegen welke kosten indekken?"

"Klimaatveranderingen zijn van alle tijden, je kunt ze beschouwen als een normaal natuurverschijnsel. Wat dat betreft is er anno 2009 eigenlijk niets nieuws onder de zon. De reden dat de huidige klimaatverandering in Nederland zo hoog op de politieke agenda staat, zit 'm in het feit dat we, wat het weer betreft, gewend zijn aan een zekere mate van voorspelbaarheid, regelmaat en zekerheid en dat dát beeld nu, op onverwachte momenten en vaker dan ons lief is, extreem verstoord wordt. En je ziet dan: Leiden is in last. Onze samenleving zit inmiddels zo complex in elkaar, dat zelfs vrij kleine, onbeduidende voorvallen al voor relatief sterke verstoringen kunnen zorgen. Denk maar aan een flinke stortbui na een lange droogteperiode of plotselinge sneeuwval in de winter:

de verkeersafwikkeling is dan vaak al totaal ontwricht. Dat maakt dat nut en noodzaak om het klimaatvraagstuk aan te pakken politiek niet meer ter discussie staat." Aan het woord is Ineke Westerbroek, projectmanager Leefomgeving & Milieu bij CROW. Zij werkt aan een nieuw project waarmee CROW zich voor het eerst op het gebied van de klimaatverandering begeeft, meer in het bijzonder op de aanpassing van de openbare ruimte aan deze verandering.

Draagvlak

Voor deze stap is CROW niet over één nacht ijs gegaan, er is druk overleg gevoerd met overheden en organisaties die op dit gebied al veel initiatieven en activiteiten op hun naam hebben staan, zoals het ministerie van VROM, de kennisprogramma's 'Klimaat voor Ruimte' en 'Kennis voor Klimaat', Alterra, SBR, Rioned en een aantal gemeenten.

Westerbroek: "Deze partijen juichen de stap van CROW toe vanuit de optiek: laat CROW als kennisplatform de verzamelde kennis op dit gebied bundelen, ontsluiten en direct toepasbaar maken, zoals ons platform dat op zo veel andere ter-

reinen ook al doet. Steunend op dit draagvlak zijn wij gestart met het project 'Adaptatie openbare ruimte aan klimaatverandering', dat alleen gericht is op stedelijke gebieden. Met dit project willen we in de eerste plaats informatie over adaptatie aan klimaatverandering structureel onder de aandacht van gemeenten brengen. Vervolgens willen we natuurlijk ook het proces van geleidelijke aanpassing van de openbare ruimte op gang zien te brengen."

"Begin dit jaar starten we met een werkgroep die dit najaar een eerste leidraad moet opleveren. In die leidraad zullen ontwerpers en beheerders van de openbare ruimte maatregelen vinden waarmee ze in hun ontwerp kunnen anticiperen op toekomstige veranderingen van het klimaat. Maatregelen dus voor het klimaatbestendig maken van de openbare ruimte. Een ander aandachtspunt is de gemeentelijke organisatie: hoe richt je die nu zo goed mogelijk in om efficiënt en effectief de beoogde maatregelen door te voeren? En, niet te vergeten: we willen ook meer lijn proberen te brengen in allerlei begrippen die te pas en te onpas door elkaar worden gebruikt: wat verstaan we nu eigenlijk onder 'duurzaamheid', 'klimaatbestendig' enzovoort?"

Stapje voor stapje

"We hebben gemerkt dat gemeenten op het gebied van klimaatverandering behoefte hebben aan ondersteuning, ze vragen zich af hoe ze het beste aan de slag kunnen", vervolgt Westerbroek. "Vergeet niet dat gemeenten door al die





hype-achtige aandacht voor het klimaat aardig onder druk zijn komen te staan. Iedereen gaat er natuurlijk vanuit dat als je wilt anticiperen op klimaatveranderingen, als je er echt naar wilt handelen, het je sowieso geld gaat kosten."

"Maar dat ligt toch wat genuanceerder. Mijn boodschap aan gemeenten is namelijk – en dat moet aanspreken nu de tijden van overvloed voorbij lijken – dat het zeker loont om nu, al is het maar stapje voor stapje, te investeren om straks goed voorbereid te zijn op onverwachte extremen in het weer. Je hoeft echt niet alles direct vandaag al te regelen. Maar pas ingrijpen als het water je – misschien wel letterlijk – tot aan de lippen staat, pakt naar alle waarschijnlijkheid veel en veel duurder uit dan als je nu begint met voorbereidingen treffen. Sommige gemeenten, vaak de wat grotere, hebben dat ook al ingezien, het zijn de 'koplopers' waar inmiddels aparte klimaatcoördinatoren werkzaam zijn. De middelgrote en kleinere gemeenten zijn in het algemeen nog niet zover."

Bandbreedte

Goed, aan de slag! Hoe gaat dat dan in zijn werk? Voor gemeenten blijkbaar best een lastige zaak. Westerbroek: "Lastig is inderdaad dat er allerlei onzekerheden om de hoek komen kijken zodra we over klimaatveranderingen praten. We weten natuurlijk nooit precies wanneer en in welke mate veranderingen optreden. Vandaar dat je als gemeente een bepaalde bandbreedte moet vaststellen voor de komende vijftig tot honderd jaar: met welke pieken in temperatuur,

neerslag enzovoort krijg je te maken. Daarbij gaan we uit van het algemeen aanvaarde landelijke KNMI-scenario, dat door gemeenten nog wel vertaald moet worden naar voorspellingen voor het eigen gebied."

"De vraag is vervolgens: tegen welke risico's wil je je tegen welke kosten indekken? Dat wil zeggen: je moet als gemeente een afweging maken door aan de ene kant de risico's te analyseren van extreme weersomstandigheden, en aan de andere kant kosten-batenanalyses te maken van ingrepen en aanpassingen. Waarna vastgesteld moet worden wat je in die afweging nog acceptabel vindt. Bijvoorbeeld: is het aanvaardbaar dat de gemeente drie keer per jaar blank staat door extreme neerslag of moet dat voorkomen worden door ingrepen als het vergroten van de rioolcapaciteit voor de afvoer en het inrichten van buffers voor de opvang van hemelwater? Uiteindelijk een financiële afweging."

Maatwerk

Stel dat een gemeente kiest voor ingrepen om de schadelijke effecten van watertekort, wateroverlast of extreme hitte in de stad te bestrijden (zie ook het kader), om welke maatregelen gaat het dan zoal? Westerbroek: "Die maatregelen zijn zeer divers, wat maakt dat de leidraad, die straks met een overzicht komt, direct ook als een erg praktisch instrument zal worden gezien. Ze kunnen variëren van het opnemen van waterdoorlatende bestrating tot het opnemen van meer groen in de stad voor meer schaduwwerking om hitte

Effecten van klimaatverandering

- **Stijging gemiddelde temperatuur**
verlenging groeiseizoen, minder extreme wintercondities, minder kans ijsgang, afname aantal malen dat zout gestrooid moet worden, toename ziekten en allergieën, meer corrosie aan voertuigen, gebouwen en bruggen.
- **Meer hittegolven**
lagere waterstanden, meer kans op droogte, watertekort, verzilting, smelten wegoppervlakken, afname luchtkwaliteit, waterkwaliteit; stedelijke gebieden worden 'hitte-eilanden', toename sterfte (hitte-stress).
- **Toename intensiteit zomerse buien**
wateroverlast in stedelijke gebieden, meer hinder door hevige regenval op de weg, meer schade aan wegen en gebouwen door wateroverlast.
- **Toename hoeveelheid neerslag winter**
hogere rivierafvoeren (meer kans op overstromingen), meer wateroverlast landelijk gebied, hogere waterstanden, meer schade aan wegen en gebouwen door wateroverlast en meer wateroverlast in stedelijke gebieden.
- **Toename stormen**
meer kustafslag (meer kans op overstromingen), meer schade aan hoogspanningsleidingen, voertuigen, gebouwen en bruggen.
- **Stijging zeespiegel**
meer kustafslag (meer kans op overstromingen).

tegen te gaan. Het beleggen van daken met groen is ook een optie, waarmee meerdere doelen zijn gediend, nog afgezien van het esthetische aspect. Groene daken – ze zijn al te zien in Rotterdam – bevorderen de luchtkwaliteit, maar zorgen ook voor een vertraging in de afvoer van hemelwater. Daarnaast leveren ze extra isolatie, wat gunstig is voor de klimaatbeheersing in gebouwen. Verder kun je denken aan waterpleinen, dat zijn speelplaatsen die tijdelijk kunnen fungeren als waterbuffer. Deze voorziening wordt al in Rotterdam en Dordrecht toegepast. Ook het vergroten van het riool, zoals hiervoor al genoemd, behoort uiteraard tot de maatregelen." "De uitdaging zit in het feit dat elke gemeente apart moet nadenken over de gewenste maatregelen op termijn. Risicoanalyses en kosten-batenanalyses zullen per gemeente verschillen, daarom blijft adaptatie van de openbare ruimte aan klimaatveranderingen maatwerk."

i Ineke Westerbroek, projectmanager Leefomgeving & Milieu bij CROW: westerbroek@crow.nl