

## Ontwerpen met klimaatgroen

**Product** Ontwerpprincipes klimaatgroen  
 Ontwerpbegeleiding klimaatgroen

**Locatie** Sittard

**Looptijd** januari – oktober 2011

**Opdrachtgever** Gemeente Sittard-Geleen

**Samenwerking** Laura Kleerenkoper, Marjolein van Es, TU-Delft, faculteit Bouwkunde

**Meer informatie** Emile van Leeuwen (BELW Advies)

### Inleiding

De scenario's voor klimaatverandering voorspellen extremer weersomstandigheden, zoals neerslagpieken, storm, hitte, droogte en daarmee samenhangende problemen als luchtvervuiling.

Groen, dat ingezet wordt als maatregel om de effecten van klimaatsverandering te verminderen, wordt klimaatgroen genoemd. Deze maatregelen kunnen zich richten op zowel aanpassing aan klimaatverandering (adaptatie), als op het terugdringen van de uitstoot van broeikasgassen (mitigatie). Voor gebouweigenaren en –gebruikers zijn de economische effecten van klimaatgroen interessant. Hierbij kunt u denken aan arbeidsproductiviteit bij hoge temperaturen en verminderen van energieverbruik. Sommige effecten zijn ook van maatschappelijk belang. Voorbeelden hiervan zijn verbetering van luchtkwaliteit, leefbaarheid en comfort in de openbare ruimte. Naast hitte is het herstel van een verstoorde, stedelijke waterhuishouding van belang.

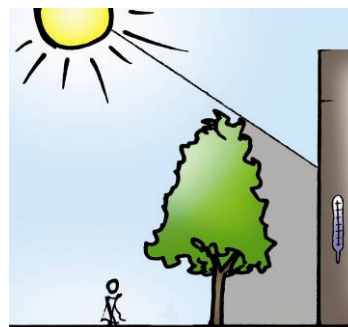
### Doel

Doel van dit project is de begeleiding van ontwerpproces voor inrichting van de openbare ruimte in omgeving van een nieuw te ontwikkelen gebouwencomplex door aanlevering van inspiratie, technische onderbouwing van mogelijkheden van klimaatgroen en technische analyse van conceptontwerpen.

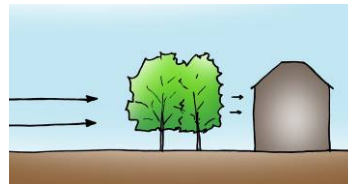
### Uitvoering

Voor de technische onderbouwing van klimaatgroen zijn de volgende functies uitgewerkt in principes voor werking, ontwerp en ordening: hittebestrijding (zonwering, verkoeling), verbetering van luchtkwaliteit, waterhuishouding (opvang en afvoer), koolstofhuishouding (incl. energiebesparing) en behoud van biodiversiteit. Mogelijke effecten en factoren van invloed hierop zijn beschreven.

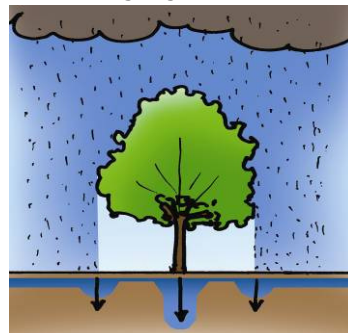
Deze resultaten worden gebruikt in de begeleiding van het ontwerpproces van de openbare ruimte. In elke fase van het begeleidingsproces worden vooraf klimaatopgaven geanalyseerd en achteraf geëvalueerd, waarbij telkens een terugkoppeling naar de doelstellingen plaatsvindt.



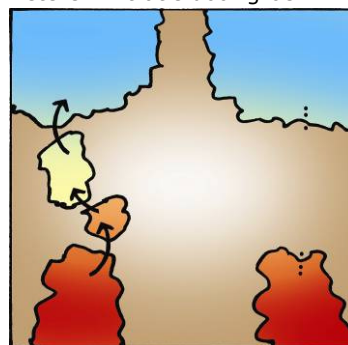
Natuurlijke airconditioning: koelte



Beschutting tegen koude wind



Betere infiltratie door groen



Biodiversiteit en verschuivende gradiënten