



next climate

GEPLAATST DOOR:
BASTIAAN BRETVELD
ZELFSTANDIG PLANOLOOG

WO 14 JUN

HITTESTRESS, HET ONDERGESCHOVEN KINDJE VAN KLIMAATADAPTATIE



© haaijk.nl via flickr.com

Klimaatadaptatie is een thema dat steeds meer aandacht geniet, waarbij het veelal gaat over extreme hoeveelheden neerslag of juist droogte. De consequenties van te veel of te weinig neerslag zijn snel en duidelijk zichtbaar. Een ondergelopen straat is direct nieuws. Hittestress daarentegen is een wat ongreepbaar begrip en wordt daardoor snel over het hoofd gezien. Om meer bekendheid te genereren hebben Pakhuis de Zwijger en het AMS institute een avond georganiseerd over hittestress. Deze avond is onderdeel van de serie 'Science for the city' waarin ontwikkelingen in de stad worden gekoppeld aan innovatie.

Hittestress is een thema dat voor veel overlast zorgt in stedelijk maar waar veel onwetendheid over bestaat. Hittestress is een belangrijke veroorzaker van de piek in mensen die overlijden tijdens een warme periode, maar ook van verminderde arbeidsproductiviteit die veel mensen ervaren als het warm is. Hierin zijn grote verschillen tussen urbaan en ruraal gebied. Dit verschil kan oplopen tot 4 graden Celsius. De oorzaak van deze hogere temperaturen in de stad komt door de grote hoeveelheid asfalt en beton. Wegen en gebouwen in hoge dichtheden absorberen veel warmte en geven deze warmte ook weer terug. Hierdoor wordt de temperatuur in de stad niet alleen veroorzaakt door de kracht van de zon, maar ook door de openbare ruimte.

Als oplossing wordt vaak gekozen voor een waterpartij, die zorgt voor een betere leefbaarheid, hoger vastgoedprijzen en draagt bij aan een klimaatadaptief gebied. Dit laatste is slechts maar ten dele waar. Het zorgt van waterberging tijdens piekbuien en kan droge periodes gedeeltelijk opvangen, maar het draagt weinig bij aan hittestress. Uit onderzoek van Sanda Lenzholzer, universitair hoofddocent klimaat responsief ontwerp aan de Wageningen Universiteit, blijkt dat water niet per definitie zorgt voor verkoeling. Met specifieke toepassingen kan het zeker een bijdrage leveren. Over het algemeen zorgt extra groen in een gebied voor een grotere verlaging van de temperatuur. Dit kan zowel door het planten van bomen, maar ook door groene oevers langs het water of groenstroken tussen gebouwen.

Naast groene zones is schaduw een belangrijk component in het ervaren van hittestress. Wellicht een wat open deur, maar de gevoelstemperatuur in de schaduw kan tot 20 graden lager liggen dan in de zon. Dit terwijl de daadwerkelijke temperatuur slechts 1 of 2 graden lager is. Uit onderzoek van de HvA blijkt dat het nauwelijks uitmaakt of de schaduw van bomen of gebouwen komt.

Kijkend naar de oplossingen zijn er veel opties die op verschillende niveaus een bijdrage kunnen leveren. Zo kan je door middel van vegetatie ervoor zorgen dat groene netwerken de stad binnendringen. Het planten van bomen kan zorgen voor een effect op straatniveau dat gelijk staat aan een aantal airco's. Groene daken hebben een klein effect op de temperatuur op straatniveau, maar leveren wel weer een grote bijdrage aan het bergen van water. Water in de stad biedt ook verschillende mogelijkheden. Zo zorgen fontein en voor lokale verkoeling en kunnen uitstoot uit de lucht halen, en mist koeling systemen dragen sterk bij aan de gevoelstemperatuur. Nadeel hiervan is dat er drinkwater voor nodig is. Op het gebied van bebouwing en materialen is veel winst te behalen. Lichtere kleuren zorgen voor meer reflectie en minder absorptie van warmte. Het verwijderen van stenen in de openbare ruimte door groen of door doorlatende stenen kan samen met groene muren een groot verschil maken. Zowel in het aanzicht als in de daadwerkelijke temperatuur en de gevoelstemperatuur. Veel van deze maatregelen zijn achteraf in te passen in een gebied, dus daar zijn voldoende mogelijkheden. In het ontwerp van een wijk is de oriëntatie op een groen gebied een belangrijk uitgangspunt. Een langgerekte bouwblok langs een park bouwen zorgt voor een barrière voor de achterliggende bebouwing. Door deze haaks op het groen te zetten kan het groen 's nachts zorgen voor verkoeling van groter gebied.

Uit dit alles blijkt dat er opties zijn om hittestress te verminderen. Essentieel is hierin wel om het gebiedsgericht en integraal te benaderen. Het idee van het vergroenen van een trambaan is erg mooi, maar als over diezelfde trambaan ook een bus rijdt is dit in de praktijk erg lastig. Kijkend naar bebouwing langs een park is het voor het leefklimaat belangrijk om haaks op het park te bouwen. Voor een ontwikkelaar is dit echter niet wenselijk, bebouwing langs een park zorgt immers voor een 'gouden randje'. Hiermee kunnen marktpartijen de winst behalen en kan er ook op een andere manier geïnvesteerd worden in een gebied.

Kijkend naar de avond was deze zeker geslaagd omdat het een mooi overzicht gaf van huidige stand van zaken op het gebied van hittestress. Oproep die ik daarbij wel zou willen doen aan iedereen, ja iedereen, die werkzaam is in de ruimtelijke ontwikkeling, ga eens kijken bij een ander vakgebied. Daar is zoveel te halen, waardoor we samen die noodzakelijk slag naar een kwalitatief hoogwaardigere leefomgeving kunnen maken. Iedereen doet nu zijn best op het eigen vakgebied, door je bewust te worden van een ander vakgebied kan je er altijd weer een expert bijhalen. Dus laten we proberen elkaar erop te wijzen dat we van onbewust onbekwaam naar bewust onbekwaam gaan.

DEEL:

**ANONIEM REAGEREN KAN NIET.**
LOG DAAROM EERST IN. OF REGISTREER.

REGISTREREN

of

LOG IN

0 REACTIES**MEEST RECENTE
BIJDRAGEN****BLOG: OVER DE
GRENS #1:
GRENZELOOS
RUIJTE MAKEN**
do 2 sep
door Wij Maken
Nederland**BLOG: OVER DE
GRENS #2:
GRENZELOZE
MOBILITEIT**
do 2 sep
door Wij Maken
Nederland**BLOG: OVER DE
GRENS #3:
GRENZELOOS
LANDSCHAP**
do 2 sep
door Wij Maken
Nederland**DEMOCRATIE &
ENERGIE #3:
BURGERINITIATIEVEN**
wo 1 sep
door Wij Maken
Nederland**DEMOCRATIE &
ENERGIE #2:
WINDMOLENS**
wo 1 sep
door Wij Maken
Nederland