

Praatplaat 'Naar een klimaatbestendig stedelijk gebied'. Toelichting

Voor u ligt de praatplaat 'Naar een klimaatbestendig stedelijk gebied'. STOWA heeft deze praatplaat laten maken om het gesprek tussen verschillende partijen die werken aan een klimaatbestendige stad, te ondersteunen. Deze bijsluiter geeft een toelichting op de praatplaat.

Waarom werken aan een klimaatbestendige stad?

Klimaatverandering zorgt voor langdurige perioden van droogte en hitte, afgewisseld met vaak extreme neerslag. Het stedelijk gebied is daar op dit ogenblik niet goed op ingericht. Tijdens extreme buien kan er in deze versteende omgeving weinig water geborgen worden en ontstaat al snel wateroverlast. In tijden van langdurige droogte, vaak gepaard gaand met hoge temperaturen, warmt de stad op. Dit kan de waterkwaliteit negatief beïnvloeden. Ook kunnen grondwaterpeilen dalen, waardoor bij huizen die staan op houten funderingspalen, de palen gaan rotten (paalrot).

Hoe? Kijken naar de stedelijke context

De vraag is: hoe kunnen we het stedelijk watersysteem zo inrichten danwel aanpassen, dat het bijdraagt aan een leefbare, klimaatbestendige stad? Hiervoor moet je kijken naar de stedelijke context. Het gaat hierbij om:

- **Functies:** waar dient een gebouw of ruimte voor? Sommige functies zijn extra kwetsbaar voor bijvoorbeeld wateroverlast. Andere functies kunnen juist zorgen voor minder wateroverlast. Waar liggen vitale functies die beschermd moeten worden tegen wateroverlast, zoals ziekenhuizen en transformatorstations? En waar zijn mogelijkheden om water te kunnen bergen, zoals sportvelden?
- **Gevolgen:** wat zijn de gevolgen van extreme neerslag en hitte voor het wonen en werken in de stad? Met welke maatregelen kunnen we ervoor zorgen dat de stad goed blijft functioneren? En als een bepaald gebied onder loopt, hoe zorg je ervoor dat de rest van de stad bereikbaar blijft?
- **Leefbaarheid:** hoe zorgen we voor een aangename, groene omgeving? Planten verdampen water, wat zorgt voor verkoeling. Waar is extra groen mogelijk, en is er voldoende water voor verdamping?
- **Draagvlak:** hoe zorgen we voor draagvlak onder bewoners en andere belanghebbenden bij ingrijpende aanpassingen in het watersysteem? Want alleen met voldoende draagvlak is er kans van slagen.
- **Beheer & onderhoud:** de openbare ruimte in de stad wordt geregeld heringericht en onderhouden. Dat zijn momenten waarop aanpassingen in de ruimtelijke inrichting en het watersysteem makkelijk mee kunnen liften.

Restrisico: niet alles is oplosbaar

Het verkorten van de hersteltijd

Ook in een klimaatbestendige stad zal er altijd een 'restrisico' blijven bestaan. Het is zinvol de hersteltijd na wateroverlast en droogte zo kort mogelijk te maken. Het gaat dan onder meer om herstel van de infrastructuur na wateroverlast, zoals ondergelopen tunnels, en herstel volgend op droogte van bijvoorbeeld grondwaterstanden en groenvoorzieningen.

Het beperken van de gevolgen

Klimaatverandering heeft gevolgen voor het functioneren van het watersysteem. Zo leidt langdurige droogte tot (grond)waterstands dalingen. Dit kan leiden tot paalrot. Ingrepen in het watersysteem, zoals peilbesluiten en hoogwatervoorzieningen, kunnen deze gevolgen meehelpen beperken.

Systeembekendheid als basis

Om effectieve maatregelen te kunnen nemen, is inzicht nodig in de werking van het watersysteem. Dit inzicht kan worden verkregen met de Sleutelfactoren Waterhuishouding in bebouwd gebied (in ontwikkeling). Deze beschrijven en verklaren de werking van het systeem. De sleutelfactoren zijn onderverdeeld in vier categorieën: de waterbalans (aanvoer, berging, afvoer), de maximale capaciteit van het systeem, de reactie van het watersysteem (aanvoerdynamiek, afvoerdynamiek en bergingsdynamiek) en de kwaliteit van het watersysteem (belasting en verblijftijd).

Vanuit de doelen die aan klimaatbestendigheid worden gesteld (wat wil je bereiken?), kan op basis van het inzicht in de werking van het watersysteem (de sleutelfactoren) worden beoordeeld wat haalbaar is. Dat wil zeggen: wat is fysiek haalbaar op basis van het natuurlijke water- en bodemsysteem, en in hoeverre is er draagvlak voor de maatregelen? Vervolgens kunnen gemeente en waterschap passende maatregelen treffen.

Maatregelen

Voor een klimaatbestendig stedelijk gebied is een mix van maatregelen nodig, die op verschillende (sleutel)factoren een effect hebben. De maatregelen kunnen variëren van het vergroten van het tijdelijk waterbergend vermogen (vb. waterpleinen), het vertragen van de afvoer (vb. groene daken), een verbetering van de waterkwaliteit (vb. natuurvriendelijke oevers) of het beperken van de gevolgen van wateroverlast (vb. aanpassen drempelhoogtes).

Keuzes maken

Een maatregel draagt soms bij aan meerdere doelen. Maar er kunnen dilemma's ontstaan. Maatregelen werken niet altijd dezelfde richting op. Denk aan hogere grondwaterpeilen om droogte te bestrijden. Dat zorgt voor minder paalrot, maar kan tegelijkertijd leiden tot minder waterbergend vermogen en daarmee tot een groter risico op wateroverlast. Het maken van keuzes is dan noodzakelijk.