

# Kunstmatige waterretentie

water, droogtebestrijding, gezond en klimaatadaptief stadsleven

Een zone voorzien van gerichte infrastructuur waar water kan opgevangen worden, langdurig kan worden vastgehouden en/of vertraagd wordt geïnfiltreerd.

Voorbeelden zijn spaarbekkens, hemelwaterputten, peilgestuurde grachten, ...



## Wat kan je doen voor de natuur?

De natuuroplossing garandeert een basis aan natuurkwaliteit door aan volgende eisen te voldoen:

### Gezonde bodem



Vermijd verharding en stimuleer ontharding. Vermijd verstoring en verdichting. Stuur betreding via paden. Voorzie voldoende wortelruimte, koolstof- en vochtgehalte door gezonde structuren te ontwikkelen. Vanaf aanleg aandacht voor het vermijden van erosie.

### Structuurvariatie



Ontwikkel natuurlijke vegetaties met kruid-, struik- en kruinlaag. Beperk maaien. Gebruik gradiënten in vochtgehalten, topografie (o.a. flauwe oevers bij waterlopen), maar ook verschillen in waterdiepte en -stroming om diverse habitats te ontwikkelen.

### Goede waterkwaliteit en -kwantiteit



Vang hemelwater op uit de omgeving en dimensioneer op piekbuien. Voorkom uit- en afspoeling van nutriënten en verwerk polluenten en sedimenten. Vang water op, buffer het en hou het zo lang mogelijk ter plekke bij. Overtollig water kan wegstromen via waterlopen.

### Natuurlijke levensgemeenschappen



Kies voor een gevarieerde soortensamenstelling die aansluit op natuurlijke vegetaties uit de omgeving. Vermijd exoten en cultivars, pas ze enkel toe wanneer inheemse soorten ondermaats zullen gedijen. Bestrijd invasieve soorten.

### Duurzaam gebruik



Creëer een gezonde balans tussen mens en natuur in functie van een gezond ecosysteem. Bescherm waterrijke bodems tegen overbetreding, gebruik daarvoor eventueel infrastructuurelementen. Garandeer een goede waterkwaliteit en waterzuiverend vermogen door instromende nutriënten, polluenten en sedimenten te sturen.

### Duurzaam beheer



Stimuleer natuurlijke processen (predatie, bestuiving en afbraakprocessen) en vermijd gebruik van pesticiden en afgravingen of baggeren na realisatie. Beperk maaien en snoeien tot een minimum. Creëer indien mogelijk wilde plekjes.

## Wat kan de natuur voor jou doen?

Door een optimale inrichting kan je de voordelen van de natuur voor de mens maximaliseren



### Waterinfiltratie

- Stem de grootte van de infrastructuur en de gebruikte materialen af op piekbuien en gewenste infiltratiesnelheid
- Gebruik bodemtextuur om infiltratiesnelheid te sturen
- Laat overloop enkel toe bij overbelasting
- Vang regenwater uit de omgeving op om ter plekke te bufferen

### Minder wateroverlast

- Vang water uit de omgeving op in de retentiestructuur
- Stem materialisatie, structuur en dimensionering af op piekbuien
- Voorzie een (idealiter bovengrondse) overloop en afstromingsstructuren bij overbelasting
- Richt verblijfsruimte en paden in op hoger gelegen zones

### Waterkwaliteit

- Ontwikkel natte natuur
- Capteer instromende polluenten in bodem en vegetatie
- Stem bodem en vegetatie af op verwachte verontreiniging(en)
- Maximaliseer de oppervlakte waterverzadigde bodems en verhoog zo de buffercapaciteit

### Koolstofopslag

- Ontwikkel natuurlijke en structuurrijke vegetatie met een natuurlijk gevormde en onverstoorde bodem in en rond de retentiestructuur
- Ontwikkel waterverzadigde bodems en/of een boomlaag als structuurvariatie moeilijk is
- Ontwikkel indien mogelijk broekbossen met o.a. Wilg, Els,...

## Houd hier zeker rekening mee



Heel wat studiewerk is vereist omtrent afwatering, dimensionering, koppelen van vergroeningselementen, ... De uitvoering varieert aldus sterk per locatie en gebeurt onder technische voorwaarden.