



## Seizoensberging



©atelier GROENBLAUW - Madeleine d'Ersu

**Door in de winter het wateroverschot op te slaan, kan een buffer van schoon water gecreëerd worden voor de drogere zomerperiode. Deze seizoensbuffers bieden ook extra berging tijdens extreme buien.**

In de winter valt meestal meer neerslag dan in de zomer. Daarnaast verdampt er in de zomer veel meer water. Hierdoor ontstaat in de zomer een watertekort, terwijl er in de winter een overschot is. Als gevolg van klimaatverandering zullen de behoeften aan schoon water in de zomer en aan extra berging in de winter alleen maar toenemen. Om het tekort in de zomer aan te vullen, moet water in het stedelijk watersysteem worden ingelaten. Dit water is in de meeste gevallen van mindere kwaliteit.

## Seizoensberging door extra oppervlak

Bij seizoensberging door extra oppervlak wordt meer ruimte voor oppervlaktewater gereserveerd. Hierbij blijft de maximale peilfluctuatie van bijvoorbeeld 30cm hetzelfde. Hierbinnen wordt een gedeelte voor piekberging bestemd en een gedeelte voor seizoensberging. Dit betekent dat in het winterseizoen het peil zal fluctueren tussen het middenpeil en het maximumpeil. In het droge zomerseizoen zal het fluctueren tussen het minimumpeil en het middenpeil. Het benodigde piekbergvolume moet immers altijd gegarandeerd kunnen worden. Voordeel van deze wijze van seizoensberging is dat de maximale peilfluctuatie beperkt blijft; dit is gunstig voor de oeverflora.

## Seizoensberging door extra berghoogte

Bij seizoensberging door extra berghoogte wordt het extra volume gerealiseerd door een grotere peilfluctuatie toe te staan dan gebruikelijk. Voordeel van deze vorm van seizoensberging is dat er geen extra oppervlak nodig is. De benodigde hoogte is echter op veel locaties niet zonder meer te creëren door een beperkte drooglegging (dit is de hoogte

tussen de grondwaterstand en het peil van de straten en bebouwing). De grondwaterstand heeft invloed op de hoogte van het aanwezige oppervlakte water.

Seizoensberging door de realisatie van extra wateroppervlak of berghoogte is een aanvullende voorziening. Het over het seizoen te bergen watervolume komt bovenop het volume dat de neerslagpieken op het watersysteem bergt. Er dient gedimensioneerd te worden op watertekorten in de zomer.

## Ontwerp

Een grotere peilfluctuatie stelt eisen aan de vormgeving en beplanting van oevers. In het winterseizoen zal een groot deel van de oever namelijk vrijwel permanent onder water staan, terwijl de oever in de zomer vrijwel volledig droog zal staan. Je kunt hierop inspelen door een getrapte kade aan te leggen, of groene oeverzones te maken die afgestemd zijn op de wisselende peilen.

### Soort oplossing:

Water vasthouden en bergen

### Categorieën:

Tuin  
Park  
Buurt

### Bijkomende effecten

Waterkwaliteit	■ ■ ■
Luchtkwaliteit	■
Biodiversiteit	■ ■
Hitte	■
Multifunctioneel ruimtegebruik	■ ■
Constructiekosten	■ ■ ■
Onderhoud/beheer kosten	■ ■

### Gerelateerde links:

[Seizoensberging - Deltaprogramma](#) <sup>[1]</sup> [Seizoensberging - GroenBlauw Netwerken](#) <sup>[2]</sup>  
[Portland Handbook for Stormwater Solutions](#) <sup>[3]</sup>

**Source URL:** <https://www.rainproof.nl/toolbox/maatregelen/seizoensberging>

### Links

[1] <https://deltaprogramma.pleio.nl/file/download/3827202>

[2] <http://www.groenblauwenetwerken.com/measures/seasonal-storage/>

[3] <https://www.portlandoregon.gov/bes/31870>