



**AGGÈRES**<sup>®</sup>  
Flood solutions.

**WATERBERGINGSKELDER**  
**WATERBLOCK**



## Eigenschappen

De waterblock laat toe om een ondergrondse waterbergingskelder aan te leggen tegen lage bouwkosten. Door de slimme bouwmethode wordt minder beton en wapening gebruikt. De lengte, breedte en hoogte is variabel en eenvoudig aan elke situatie aan te passen. De kelder kan ook als afzinkkelder worden toegepast.

De bergingskelders hebben diverse toepassingen waaronder:

- Bufferkelder voor regenwater.
- Bufferkelder voor water hergebruik.
- Bufferkelder voor oppervlaktewater.
- Bufferkelder voor rioolwater.
- Sprinklerkelder.
- Bluswatervoorziening.

Voorkomen van wateroverlast, hydrologisch neutraal bouwen, afkoppelen van hemelwater zijn mede als gevolg van wetgeving (kaderrichtlijn water, watertoets, nationaal bestuursakkoord water, etc.) belangrijke thema's bij nieuwbouwprojecten en stedelijke herstructureringen. De gevolgen zijn vaak een wettelijke eis ten aanzien van een hoeveelheid waterberging binnen het plangebied.

De ondergrondse infiltratievoorziening biedt een veelzijdige oplossing aan deze wettelijke regenwaterbergingseisen. Het regenwater wordt tijdelijk in de waterbergingskelder geborgen waarna het infiltreert in de bodem of vertraagd wordt afgevoerd naar een HWA riool of oppervlaktewater.

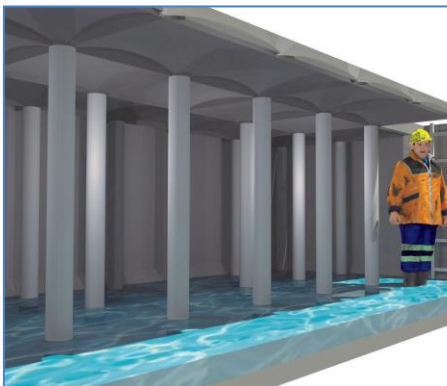
## Toepassingen

De bergingskelders worden toegepast onder opritten, parkeerplaatsen, pleinen en wegen maar ook onder groenstroken of sportvelden. De toepassingen gelden zowel voor de bouw van woningen, kantoren en bedrijventerreinen als voor infrastructurele projecten.

Het systeem is eenvoudig te inspecteren, reinigen en hergebruiken.

## Voordelen

- ✓ Mantoegankelijk voor inspectie en reiniging.
- ✓ Zwaarste verkeersklasse zonder gronddekking.
- ✓ Groot bergend vermogen tot 2.000 liter / m<sup>2</sup>.
- ✓ Geschikt voor regenwater en afvalwater.
- ✓ Uit te voeren als zelfreinigende voorziening.
- ✓ Filters voorkomen dichtslibbing.
- ✓ Groot infiltrerend oppervlakte.
- ✓ Zeer eenvoudige installatie
- ✓ Vooraf gemonteerd.
- ✓ Optioneel mangat 600 mm.
- ✓ Flexibele aansluitingsmogelijkheden.
- ✓ Duurzaam.
- ✓ Lage bouwkosten.
- ✓ Flexibele afmetingen (variabele in lengte-breedte-hoogte).
- ✓ Toepasbaar bij hoge grondwaterstanden.



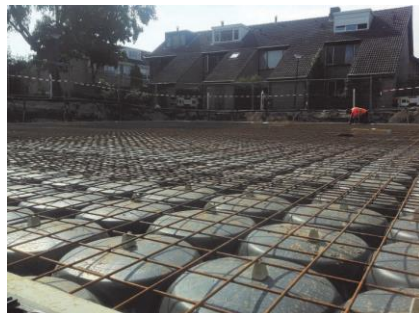




De keerwanden worden geplaatst en voorzien van duurzaam drainagemateriaal.



Plaatsing van het Watershell systeem tussen de keerwanden.



Het Watershell systeem is geplaatst en voorzien van wapening gereed voor stortbeton dek.

## Watershell Atlantis



hoogte*	mm	750	1000	1250	1500	1750	2000
breedte	mm	500x500	500x500	500x500	500x500	500x500	500x500
kolomhoogte	mm	590	840	1090	1340	1590	1840
kolom diameter	mm	110	110	110	110	110	110
inhoud	liter/m <sup>2</sup>	624	970	1211	1452	1693	1934
betonvulling**	liter/m <sup>2</sup>	55	64	73	82	91	100

## Watershell Neptunus



hoogte*	mm	750	1000	1500	2000	2500	3000
breedte	mm	1000x1000	1000x1000	1000x1000	1000x1000	1000x1000	1000x1000
kolomhoogte	mm	630	880	1380	1880	2380	2880
kolom diameter	mm	110/160	110/160	110/160	110/160	110/160	110/160
inhoud	liter/m <sup>2</sup>	635	880	1370	1860	2350	2840
betonvulling**	liter/m <sup>2</sup>	43	50	60	70	80	90

\*De kolommen zijn in variabele hoogtes leverbaar, daardoor is elke hoogte realiseerbaar.

\*\*De betonvulling is de hoeveelheid beton die nodig is om de kolommen en de cassettes tot aan de bovenzijde te vullen. Deze hoeveelheid is exclusief de betonnen druklaag die boven de cassette wordt aangebracht.

# Referenties



project:	<b>De Kwakel - Olij Rozen</b>
type voorziening:	Waterbergingskelder
opdrachtgever:	Olij Rozenvermeerderingen
capaciteit:	1.200 m3
belasting:	Verkeersklasse 450 (kN)
materiaal:	Watershell Atlantis



project:	<b>Delft - IKEA</b>
type voorziening:	Waterbergingskelder
opdrachtgever:	IKEA
capaciteit:	80 m3
belasting:	Verkeersklasse 450 (kN)
materiaal:	Watershell Atlantis



project:	<b>Arnhem - Sprinklerkelder</b>
type voorziening:	Waterbergingskelder
opdrachtgever:	Verkade Beton BV
capaciteit:	208 m3
belasting:	5 kN/m2
materiaal:	Watershell Atlantis



project:	<b>Enschede - Voormalia</b>
type voorziening:	Waterbergingskelder
opdrachtgever:	Elja beton en waterbouw B.V.
capaciteit:	1.500 m3
belasting:	Verkeersklasse 450 (kN)
materiaal:	Watershell Atlantis

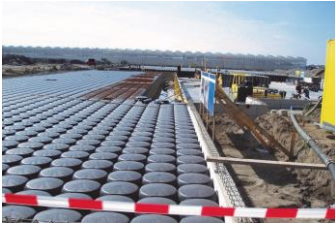


project:	<b>Geulle - Marktpluin</b>
type voorziening:	Waterbergingskelder
opdrachtgever:	Oranjewoud Realisatie B.V.
capaciteit:	200 m3
belasting:	Verkeersklasse 450 (kN)
materiaal:	Watershell Atlantis



project:	<b>Oudenbosch - Industriewea</b>
type voorziening:	Waterbergingskelder
opdrachtgever:	Gemeente Halderberge
capaciteit:	800 m3
belasting:	Verkeersklasse 450 (kN)
materiaal:	Watershell Atlantis

# Referenties



project:	<b>s-Gravenzande - Vreugdenhil</b>
type voorziening:	Waterbergingskelder
opdrachtgever:	Verkade Beton BV
capaciteit:	6.000 m3
belasting:	10 kN/m2
materiaal:	Watershell Atlantis



project:	<b>Enschede - Voortsweg</b>
type voorziening:	Waterbergingskelder
opdrachtgever:	Roelofs Wegenbouw
capaciteit:	1.500 m3
belasting:	Verkeersklasse 450 (kN)
materiaal:	Watershell Neptunus



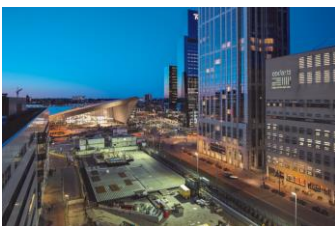
project:	<b>Leeuwarden - Noordwesttangent</b>
type voorziening:	Waterbergingskelder
opdrachtgever:	
capaciteit:	3 x 70 m3
belasting:	Verkeersklasse 600 (kN)
materiaal:	Watershell Atlantis



project:	<b>Margraten - Amerikaplein</b>
type voorziening:	Waterbergingskelder
opdrachtgever:	Oranjewoud Geleen
capaciteit:	340 m3
belasting:	Verkeersklasse 450 (kN)
materiaal:	Watershell Atlantis



project:	<b>Hoofddorp - Park 2020</b>
type voorziening:	Waterbergingskelder
opdrachtgever:	KWS Infra B.V. Duivendrecht
capaciteit:	1225 m3
belasting:	N.v.t.
materiaal:	Watershell Atlantis



project:	<b>Rotterdam - Kruisplein</b>
type voorziening:	Waterbergingskelder
opdrachtgever:	Besix Nederland
capaciteit:	2700 m3
belasting:	18 kN/m2
materiaal:	Watershell Atlantis





**AGGÈRES**<sup>®</sup>  
Flood solutions.

**Aggères beschermt woningen en steden tegen wateroverlast  
& droogte en ontwikkelt op maat gemaakte oplossingen,  
perfect aangepast aan elke situatie.**