

REGNVAND

# Løsninger på udfordringerne med regnvand

Vi præsenterer vores  
sortiment af  
regnvandskassetter  
**Wavin Q-Bic Plus,**  
**Wavin AquaCell** og  
**Wavin AquaCell Lite**

**wavin**

# Løsninger på udfordringer med regnvand

Det kan være noget af en udfordring at finde gode løsninger til regnvandshåndtering. Ligesom den berømte professorterning er man nødt til at se på tingene fra alle sider og vinkler. Uanset om det drejer sig om håndtering af oversvømmelser, tørke, udtømning af grundvand, overophedning af byer eller forurening af overfladevand er det en vanskelig udfordring at finde langtidsholdbare løsninger på det hele. På de sidste sider kan du se, hvilke foranstaltninger der kan træffes med Wavin.

En anden del af problemet er: Hvordan vælger man mellem alle de systemer og løsninger, der findes? Hvad er det bedste valg? Der skal tages hensyn til størrelse og plads under jorden, bæredygtighed og miljøpåvirkning, trafikbelastning, vedligeholdelsesbehov og -krav, lokale love og regler og meget mere.

En af løsningerne er regnvandskassetter, der håndterer infiltration og forsinkelse af regnvand. De er lette at håndtere, installere og vedligeholde – og det er muligt at vælge både inspektionsbare og bæredygtige versioner.

Men ikke nok med det. F.eks. kan Q-Bic Plus kassetteløsningen også sammensættes til et underjordisk regnvandsbassin, der gør det muligt for træer at vokse i byområder. Og med Wavin StormHarvester sensortechnologi kan man sørge for intelligent afledning af vandet, når det er påkrævet og opbevaring af regnvandet, når det er en fordel.

Med Wavins produktsortiment inden for håndtering af regnvand og uddannede serviceteknikere, står vi klar til at betjene dig.

## Få puslespillet til at gå op

Uanset jordtype, pladsforhold og belastning er Wavins regnvandskassetter mulige løsninger til at håndtere regnvandet på.



## Wavin Q-Bic Plus

### Til store anlæg med trafiklast:

Hurtig installation, frihed til at designe og fri adgang til inspektion og rensning



## Wavin AquaCell

### Til små og mellemstore anlæg med trafiklast:

Hurtig installation, inspektion og logistikoptimeret løsning



## Wavin AquaCell Lite

### Til mindre, små og private anlæg med let trafiklast:

Enkel at installere og uden inspektion



# Q-Bic Plus – fri adgang til inspektion og rensning

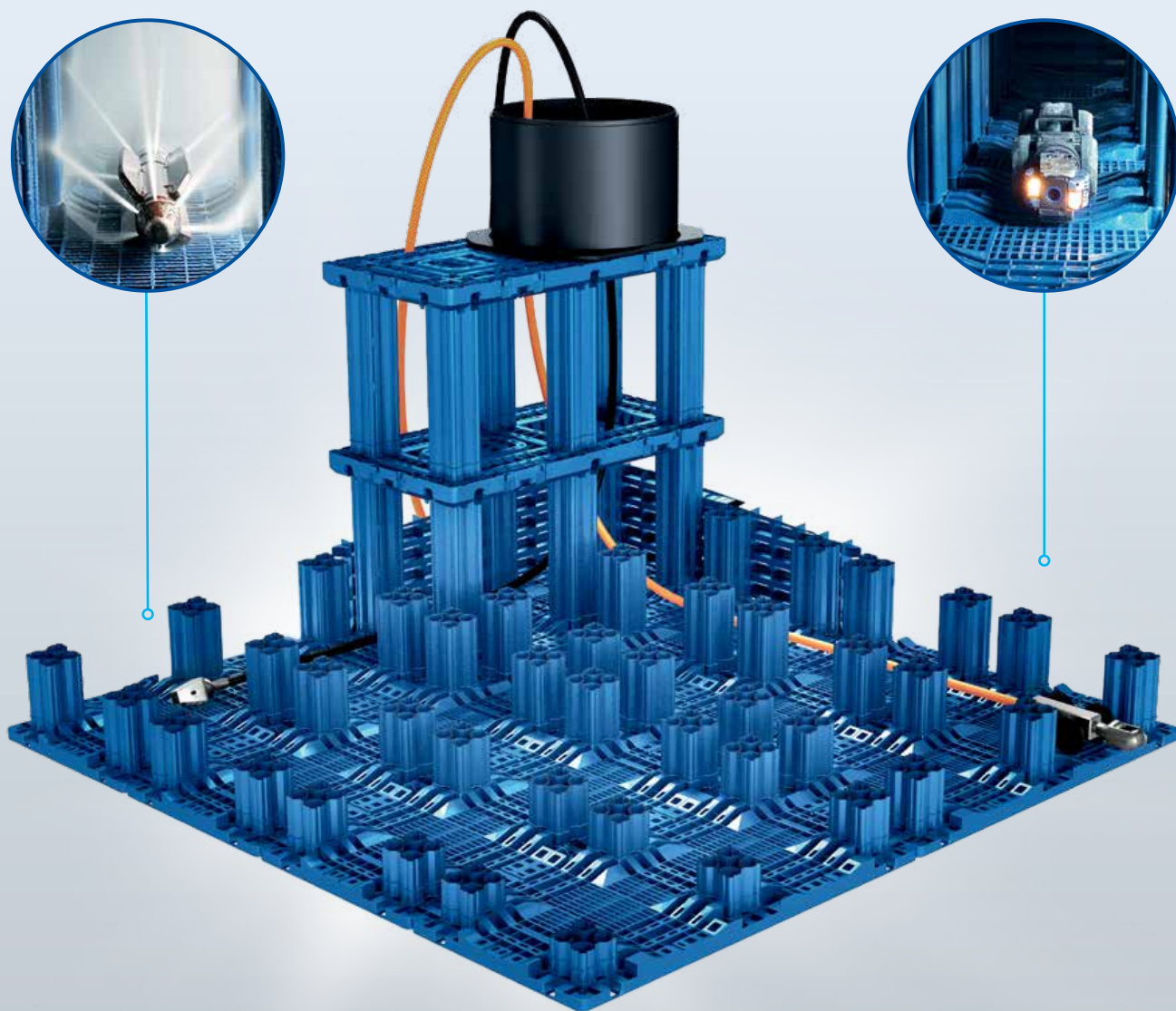
Q-Bic Plus giver nem adgang til hurtig og effektiv inspektion og rensning af kassetterne.

- ◉ 77 % tilgængeligt inspektionsareal med horisontal og vertikal adgang
- ◉ Tovejskanaler med bred adgang (op til 370 mm) giver bedre muligheder for TV-inspektion og rensning med dyser
- ◉ Uhindret inspektion og rensning gennem kassettsens flade overflade via styreprofiler

**Tovejs kanal**



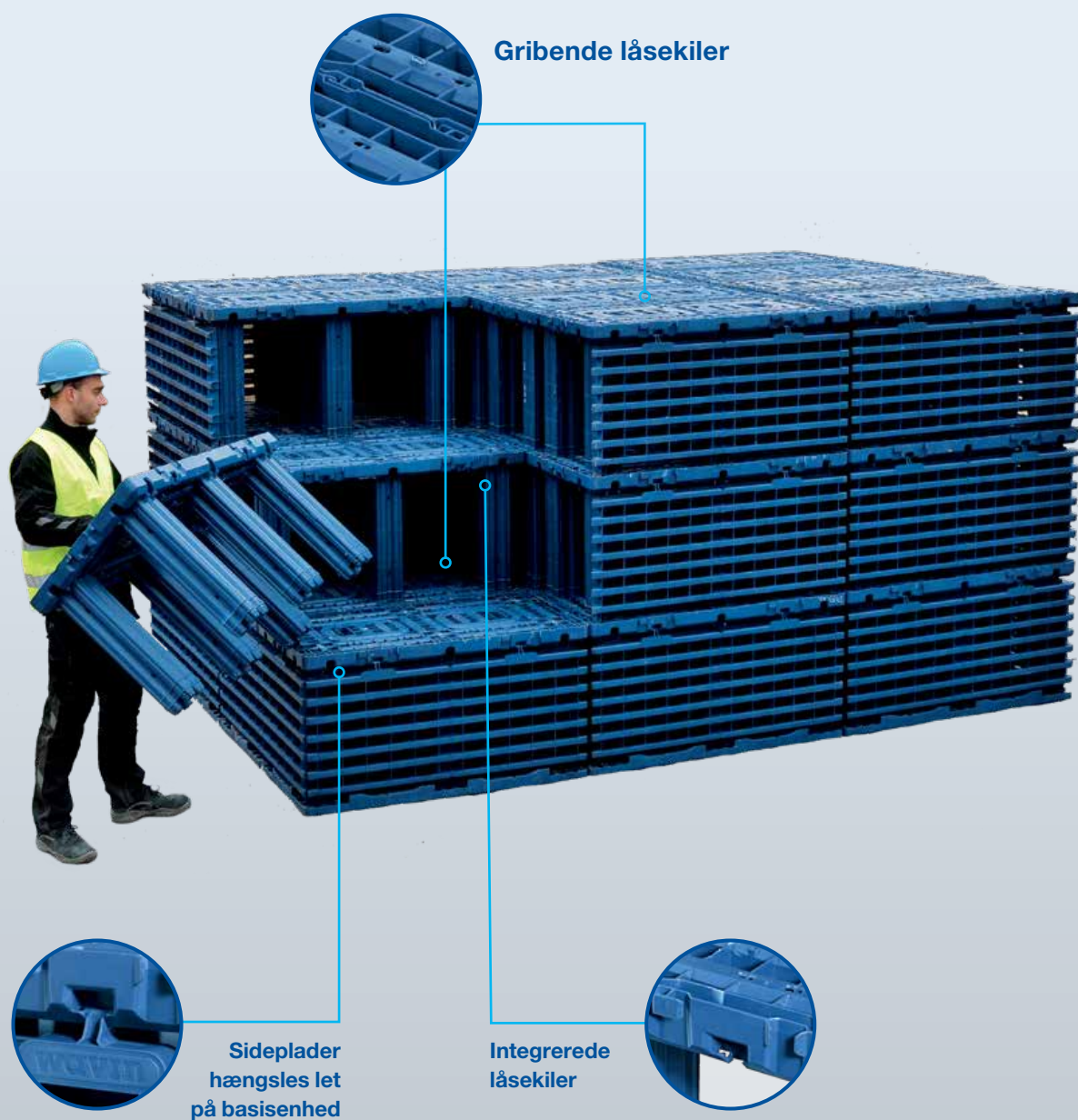
**Inspektionskamera**



# Hurtig, nem og stabil installation

Med Q-Bic Plus kassettesystem sikres en hurtig, nem og stabil installation.

- ⊕ Integreerede tilslutninger giver et stabilt bassin, hvor alle kassetter sammenkobles på én gang – intet behov for clips og stabelpinde.
- ⊕ Push-fit-funktionalitet med modulære enheder og tilbehør, der ganske enkelt klikkes på plads.
- ⊕ Let håndtering, lav vægt og ergonomisk design med afrundede kanter og indbyggede greb i topdæk.



# Wavin AquaCell – Den praktiske og pladsbesparende løsning med stabelbart design

Wavins AquaCell regnvandskassetter er fremstillet af 100% genbrugsplast (PP). Den nye generation af kassetter kan stables, hvilket betyder, at der kan være op til fire gange så mange kassetter på hver lastbil. Det er ensbetydende med en stor reduktion af

CO<sub>2</sub>-udledningen, mindre pladsbehov på byggepladsen og færre leverancer. Push-fit-installationen med integrerede låsekiler bidrager desuden til endnu hurtigere installation.

Wavin Aquacell core

100%  
genbrugs-  
plast

Ny Wavin AquaCell er stabelbar – op til 4 gange mere i én lastbil sammenlignet med den gamle AquaCell

## Installation



Wavin AquaCell - enkelt



Wavin AquaCell - dobbelt  
(til ekstra tung trafikbelastning  
og dybe installationer)

# AquaCell Lite – den enkle løsning til rekreative områder og privatboliger

Wavins AquaCell Lite-regnvandskassetter er fremstillet af 100% genbrugsplast (PP) og velegnet til private boliger, rekreative områder, parker mv. med let trafiklast. AquaCell Lite kassetter

er omkostningseffektive, lette at installere og en praktisk løsning for alle, der gerne vil gøre noget for at forebygge følgerne af klimaforandringer.

## Sortimentet



Q-Bic Plus



AquaCell



AquaCell Lite

Mål	Længde (mm)	1200		1000	
		Bredde (mm)	600	600	500
	Højde (mm)	600	400	390	
	Nettovolumen	417	275	187	
	Hulrumsvolumen (%)	95-96	94-96	96	
	Vægt – basisenhed (kg)	14	11,4	7	
	Rørtilslutninger (mm)	160-500	110-315	160	
	Bassinvolumen pr. lastbil (m <sup>3</sup> )	<138	<323	65	
Dimensionering - styrke	Stabling		Enkelt	Dobbelt	-
	Min. jorddække uden belastning (m)	0,30	0,30	0,30	0,30
	Maks. installationsdybde* med LKW 3*** belastning (m)	4,50	4,75	4,75	1,5
	Min. jorddække med SLW 60** belastning (m)	0,80	0,80	0,60	-
	Maks. installationsdybde* med SLW 60** belastning (m)	4,40	4,70	4,70	-
	Maks. antal kassetter (lag)	5	6	5	2
Tilgængelighed	Vertikal adgang (mm)	350 x 240	250	-	
	Bredde på inspektionskanal (mm)	370	200	-	
	Inspektionskanalens overflade i forhold til samlet areal (%)	77 %	54 %	-	
Generelt	Materiale	Ny PP	Genbrugsplast PP	Genbrugsplast PP	
	Farve	Blå	Sort	Sort	
	Tiilslutninger	Integreret	Integreret	Separat	
	Certificeringer/standarder	CSTB, DiBt, Komo, Benor, BBA	EN17152-1	BBA	

\* Maksimal tilladelse dybde målt fra nederste kassettebund.

\*\* SLW 60 svarer til 60 tons last fordelt på 3 aksler, hvilket giver 10 ton pr/m<sup>2</sup>.

\*\*\* LKW 3 svarer til 1 ton hjulbelastning pr/m<sup>2</sup> (personbil).

Kontakt Wavin på 86 96 20 00 i forbindelse med dit næste projekt.



Grønne løsninger i fokus

# Få træerødder og træer til at trives

Det er vigtigt at plante flere træer i byerne for at sikre, at byerne forbliver sunde, behagelige og modstandsdygtige over for klimaforandringer. Veludviklede træerødder giver sunde og store træer, hvorimod jordkomprimering gør træer følsomme over for tørke.

Vores Q-Bic Plus Tree Tank-løsning giver træer gode vækstmuligheder og forhindrer rødderne i at beskadige vejene, da den sikrer ideelle betingelser for rodvækst med de påkrævede mineraler i jorden samt vand og luft. Eftersom systemet er baseret på vores Q-Bic Plus kassetter, er det meget let at installere og giver en stabil konstruktion under jorden takket være unikke sidepaneler, der adskiller komprimeret jord fra løs jord.








Intelligente løsninger i fokus

# Sig goddag til intelligent regnvands- håndtering

Wavin StormHarvester-systemet anvender sensorteknologi til intelligent afledning og opbevaring af regnvand. Det er egenskaber, som bliver værdifulde i fremtidige udfordringer med klimaforandringer og urbanisering.

Sammen med det modulopbyggede Q-Bic Plus kassetesystem, vil StormHarvester's sensorer og teknologi sørge for intelligent afledning af vandet, når det er påkrævet og opbevaring af regnvandet, når det er en fordel.





# Løsninger til ethvert aspekt af regnvands- håndtering, så byer kan tackle klimaforandringer

12

## 1. Regnvandsopsamling fra taget

Tagafvandingssystemer har minimal indvirkning på bygningerne. Wavin QuickStream-tagafvandingssystem kan med lethed håndtere selv de kraftigste regnskyl.

## 2. Regnvandsafledning via rendestensbrønde

Wavin Tegra-rendestensbrønd har et unikt design, der forebygger forurening og minimerer risikoen for skader forårsaget af oversvømmelser.

## 3. Rensning af regnvand

Fjern forurenende stoffer såsom olie, aflejringer og tungmetaller fra opsamlet regnvand.

Det klarer vores Certaro-filtersystemer.

## 4. Grundvandsfornyelse

Brug vores IT-infiltrationsrør til grundvandsfornyelse i perioder med kun lidt regn og afledning af overskydende vand under kraftige regnskyl.

## 5. Forsinkelse

Langsom afledning og opsamling af regnvand. Vores Q-Bic Plus- og AquaCell sortiment har en løsning til enhver situation.

## 6. Infiltration

Brug infiltrationsbassiner til afledning af regnvand til grundvandet. På steder, hvor jorden har dårlig gennemtrængelighed, kan man tilføje intelligent StormHarvester sensorteknologi.

## 7. Lagring af regnvand

Vores StormHarvester løsning gør det muligt at opbevare vand i forsinkelsesbassiner.

## 8. Pumper og filtre til genbrug af regnvand (Markedsføres ikke i DK)

Ved hjælp af pumper og filtre til genbrugssystemer kan vi tilbyde totalløsninger i samarbejde med vores partnere.



### 9. En grønnere verden takket være kunstvanding med genbrukt vand

Brug regnvand til kunstvanding. Wavin kan hjælpe via vores søsterselskab Netafim, der er førende i verden inden for drypvanding.

### 10. Grønnere byer med træbassiner

Vores Q-Bic Plus Tree Tank-løsning understøtter trævækst i vanskelige bymiljøer og forebygger vejskader.

### 11. Flowkontrol

Vores udløb og Vortex ventiler sikrer enkle løsninger, der optimerer reguleringen af regnvand.

### 12. Vandafledning

Afled regnvand til åbent vand eller et rensningsanlæg med vores system bestående af X-Stream rør og Wavin Tegra inspektionsbrønde.

## Service og support på alle stadier i projektet

Med Wavin som partner kan du drage nytte af såvel vores kompetencer inden for projektdesign som vores omfattende sortiment, så du kan skabe en skræddersyet løsning til regnvandshåndtering.

- ⊙ Analyse og vejledning
- ⊙ Projektdesign og -beregning
- ⊙ Levering
- ⊙ Cases og referenceprojekter

Book et møde i dag.  
[wavin.dk](http://wavin.dk)

# Lad os sammen bekæmpe oversvømmelser og tørkeperioder



Wavin is part of Orbia, a community of companies working together to tackle some of the world's most complex challenges. We are bound by a common purpose: To Advance Life Around the World.



Wavin | Wavinvej 1 | DK-8450 Hammel | Telefon +45 8696 2000 | Internet [www.wavin.dk](http://www.wavin.dk)  
E-mail [wavin.dk@wavin.com](mailto:wavin.dk@wavin.com) | [www.wavin.com](http://www.wavin.com)

Wavin arbejder kontinuerligt med produktudvikling og forbeholder sig derfor retten til, uden forudgående varsel, at ændre eller rette (tekniske) specifikationer på produkterne. Alle informationer i denne publikation er afgivet i god tro og menes korrekte for tidspunktet for publikationens udgivelse. Wavin påtager sig ikke ansvar for fejl, mangler eller fejlforklaringer baseret herpå. Installationer og montage skal altid følge den gældende montagevejledning. Vederlagsfri bistand/vederlagsfrie serviceydelser såsom teknisk vejledning, måltagning, beregning af kvantitet og ud fra tegningsmateriale m.v. er udelukkende en service, hvis rigtighed, anvendelighed mv. Nordisk Wavin A/S ikke påtager sig noget ansvar for. © 2019 Wavin