



A fenntartható csapadékvíz kezelés gyakorlata

Egységes csapadékvízkezelés jelentősége napjainkban

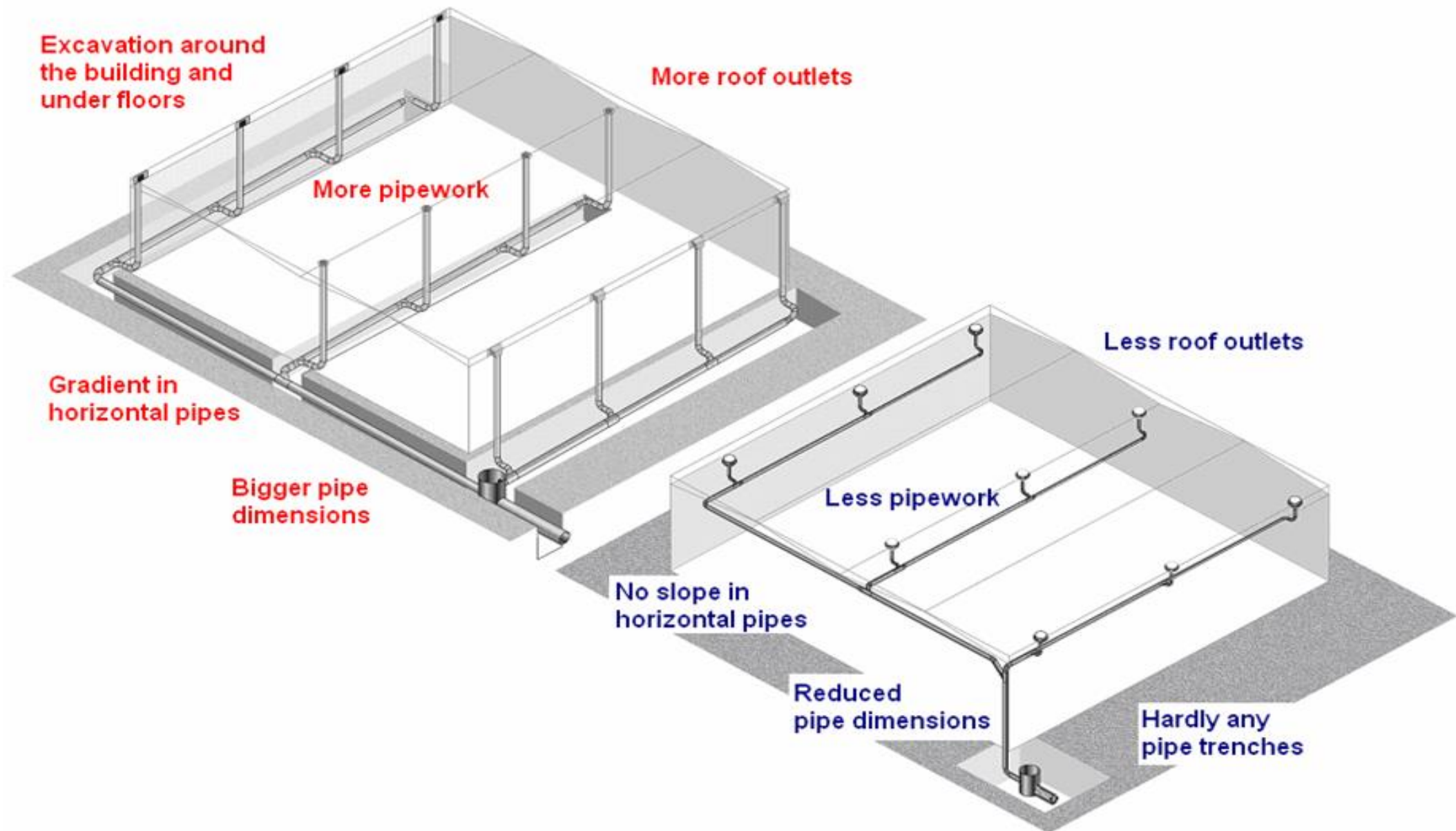
Kállai Gábor
Wavin Hungary Kft.
2019.11.21.



Esővízgazdálkodás szükségessége, jelentősége



Esővízelvezető rendszerek összehasonlítása

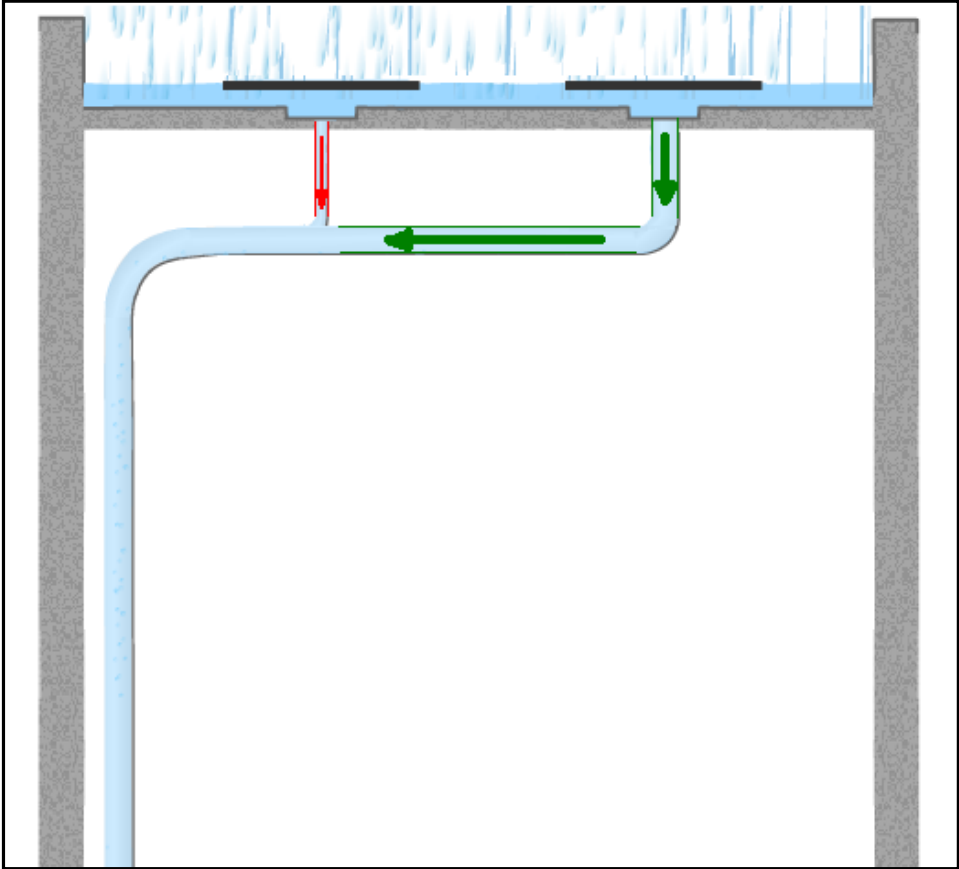


S



Wavin Quickstream rendszer

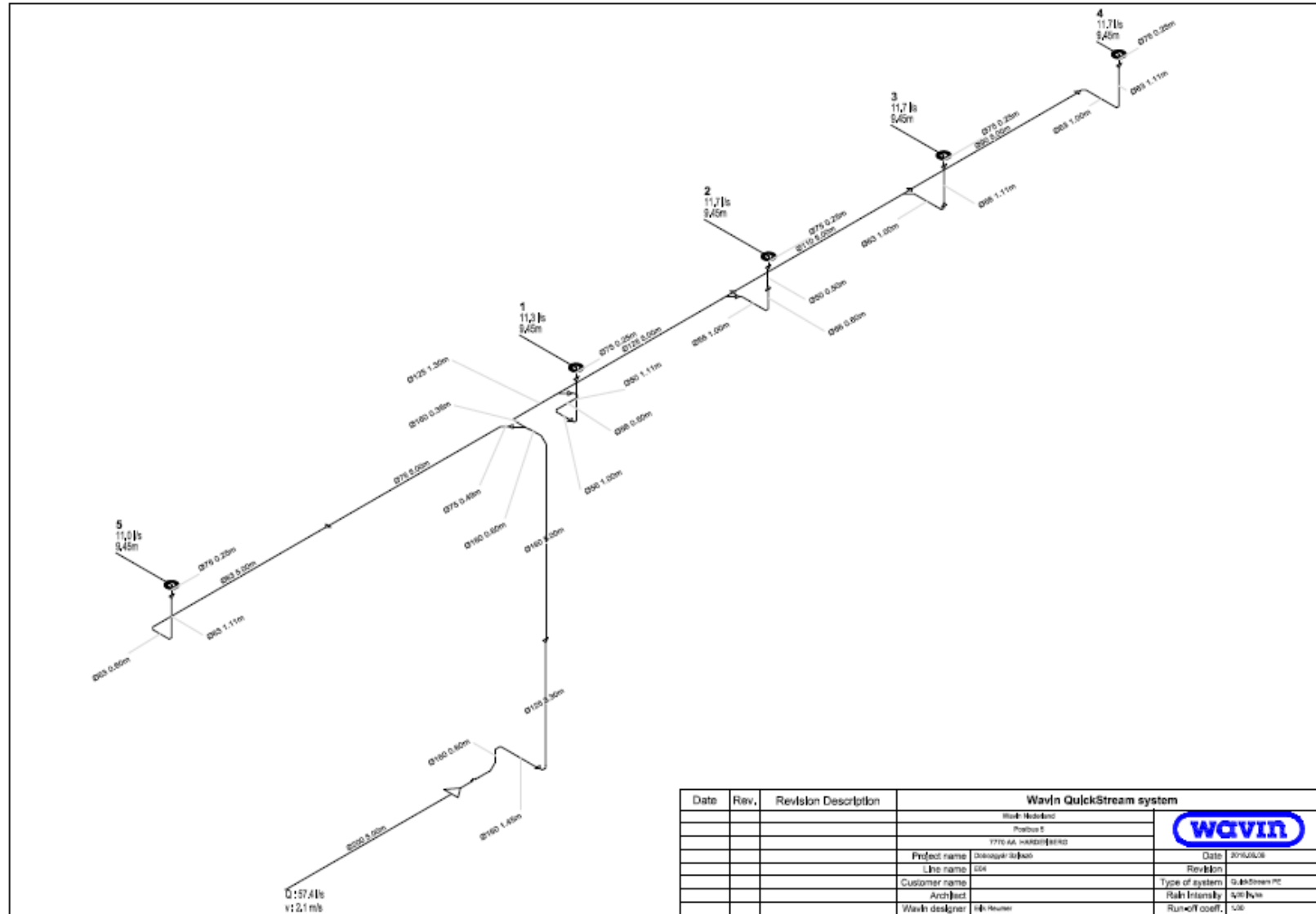
Wavin Quickstream rendszer



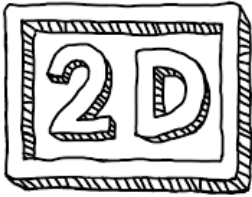
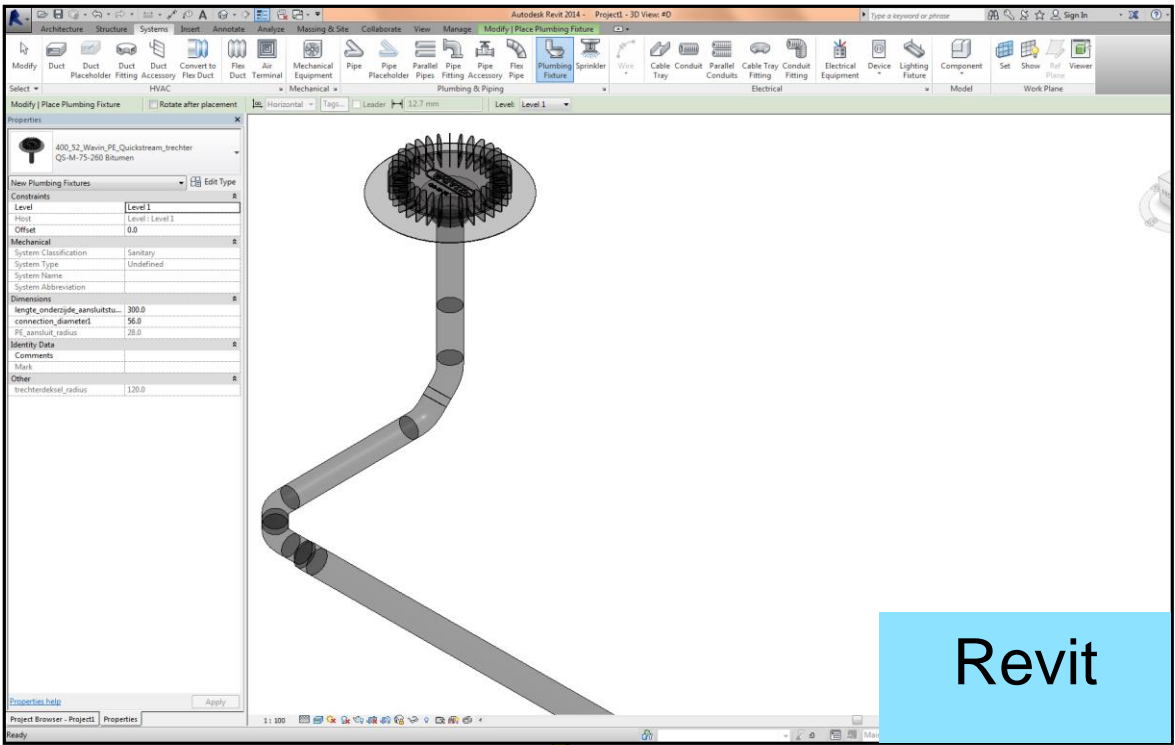
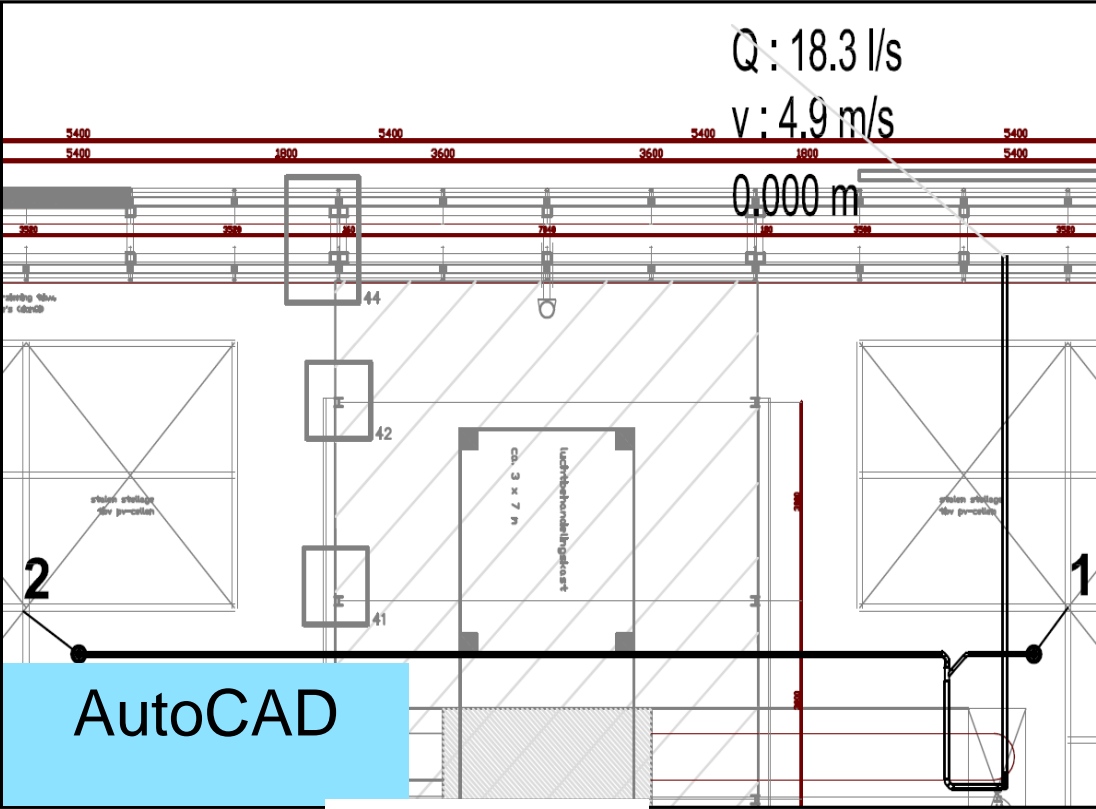
The screenshot shows the Autodesk AutoCAD 2015 interface. The main workspace displays a hydraulic network diagram with white lines and arrows on a black background. A 'Pressure table' window is open in the bottom right corner, displaying the following data:

Pressure table		
Max. allowable pressure -9000 mm		
possible system imbalance : 1000mm		
<input type="radio"/> Absolute to 0 <input checked="" type="radio"/> System imbalance		
Roof Outlet	Discharge pressure	Max. negative pressure
1	15105	-7042
2	16557	-5591
3	16035	-6113
4	16129	-6018
5	15438	-6709
6	15211	-6936
7	14730	-7417
8	14597	-7550
9	14615	-7533
10	14924	-7224

Wavin Quickstream rendszer méretezése



Wavin Quickstream BIM modell



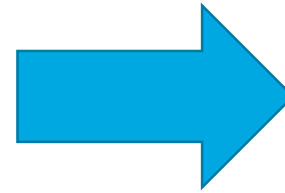


Alkalmazás



Mi történik az összegyűjtött esővízzel?

- Szikkasztás
- Tárolás
- Csillapítás



Hasznosítás





Hogyan működik?

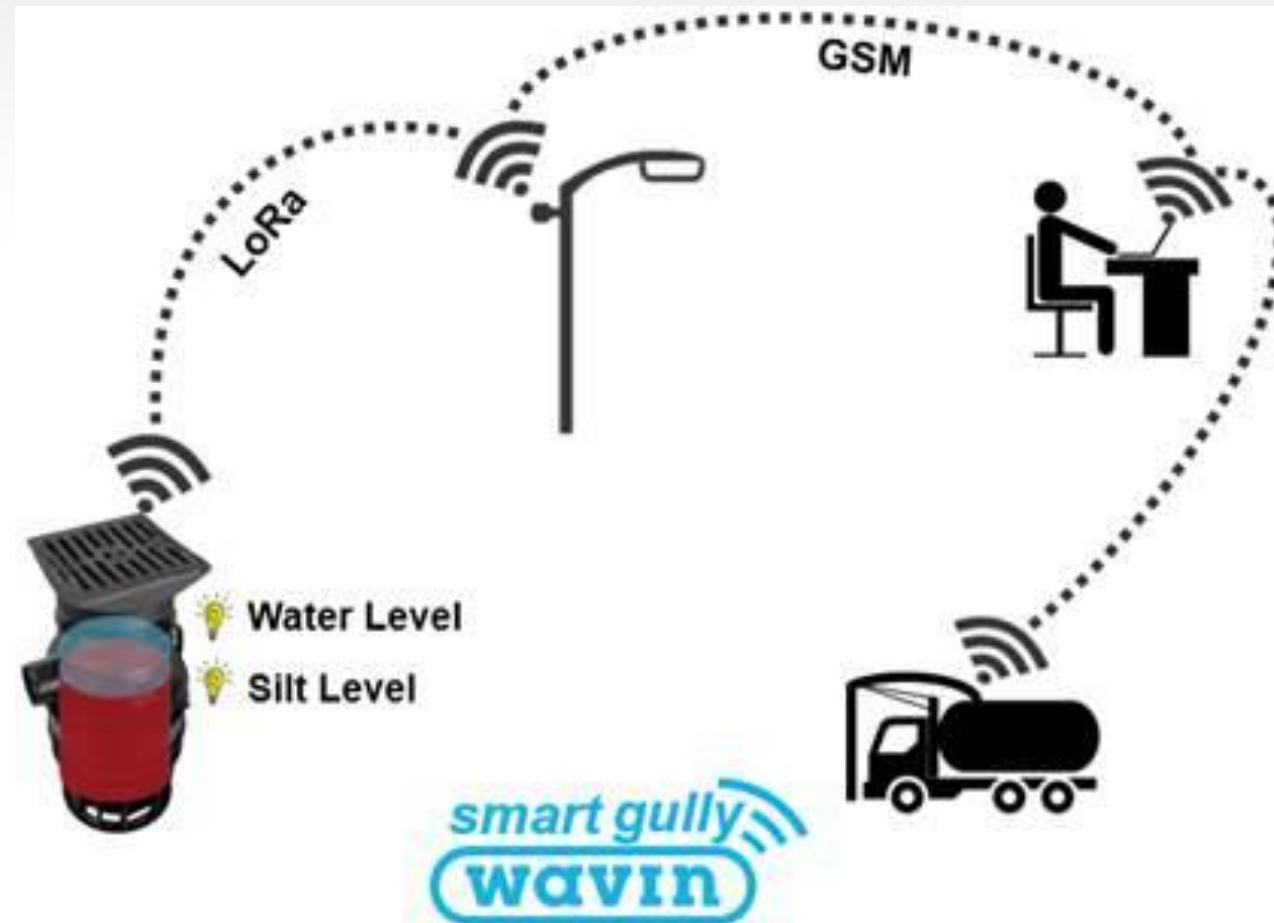
- A csapadék tározva és hasznosításra
- **A folyamatosan frissülő előrejelzések alapján a rendszer automatikusan nyitja a szelepeket**
- A rendszer biztosít elegendő tárolókapacitást az érkező csapadék befogadására





Köszönöm a figyelmet!

A jövő: Wavin Okos Akna



Budapest Airport, Skycourt (24.000 m2)



Mercedes Benz Gyár, Kecskemét (~300000 m²)



KÖKI Bevásárlóközpont és Irodaház (44.000 m²)



Groupama Aréna, Budapest (~30.000 m2)



Global developments **require next step** in designing stormwater solutions



CLIMATE CHANGE

- Longer droughts and more extreme heat mean water is needed to cool cities down
- Cities need water to become greener
- Water availability becomes an issue



URBANISATION

- Increase of flood risk due to limited space for drainage
- Hard surface runoff resulting in floods
- Need for alternative water sources



STRICTER REGULATIONS

- Reuse and infiltration priority above attenuation
- Permit approvals / compliance more difficult
- Rules more strict due to increasingly extreme weather