

Hulevesi
Esite

Wavin StormHarvester Ennakoiva järjestelmä Älykästä varautumista rankkasateisiin

wavin

orbia 

Varaudo rankkasateisiin älykkäästi

Wavin StormHarvester -järjestelmässä sadeveden älykästä pois johtamista ja varastointia hallitaan anturitekniologialla.





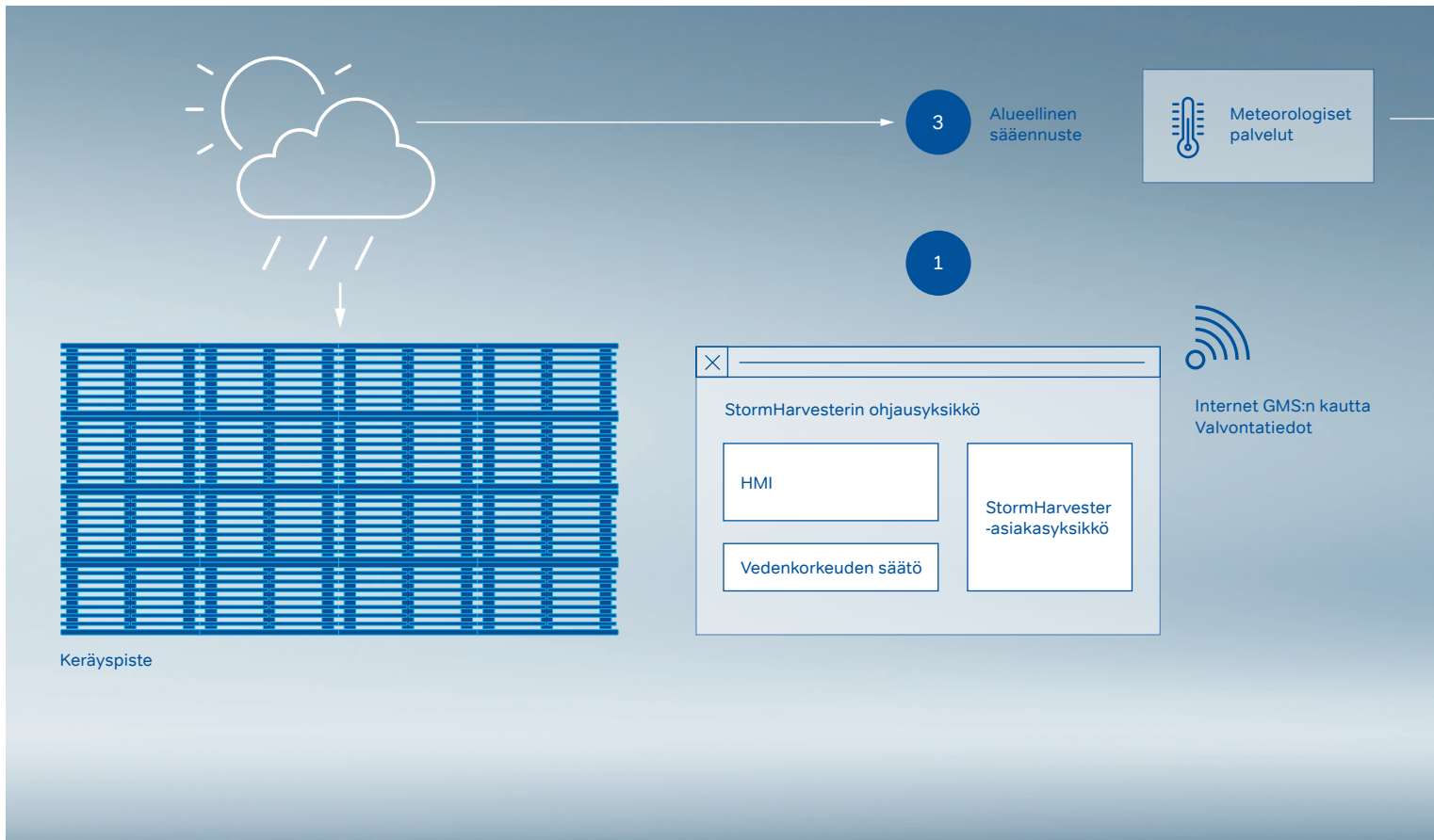
Wavin StormHarvester -järjestelmä perustuu teknologiaan, joka takaa sadeveden älykkään ohjauksen ja säilytyksen

Sääoloihin liittyvät ongelmat yleistyvät tulevaisuudessa ilmastonmuutoksen ja kaupungistumisen vuoksi. Jos voimakkailta sadekuuroilta ja rankkasateilta ei suojauduta nykyaikaista teknologiaa hyödyntäen, maksettavaksi tulee kallis lasku.

Voisiko vettä esimerkiksi kierrättää viivytysalaiden avulla jatkuvasti?

Vastaus on kyllä – Wavin StormHarvesterin avulla. Se on yhdistelmäratkaisu, jossa yhdistyvät Wavinin hulevesialtaat ja StormHarvester-anturiteknologia.

Teknologia Wavin StormHarvester-järjestelmän taustalla



Älykäs ratkaisu

StormHarvester-teknologia säätelee viivytys- ja keräysaltaiden vedenpinnan tasoa yhdistämällä tyhjennysventtiilin tai pumpun erikoistarkkaan algoritmiin, joka laskee sade-ennusteita.

Järjestelmään kuuluva vara-akku ja automaattinen varoitusjärjestelmä hätätilanteita varten takaavat Wavin StormHarvesterin jatkuvan toimintavarmuuden.

Varmennettu järjestelmä

- Vara-akun ansiosta Wavin StormHarvester-järjestelmä toimii myös sähkökatkojen aikana. Virta riittää jopa useiden päivien tarpeeseen.
- Järjestelmä antaa käyttäjille automaattisen hälytyksen, jos se havaitsee osittain tai kokonaan toimimattomia venttiilejä.
- Ohjaus- ja valvontayksiköt tarkastavat järjestelmän viiden minuutin välein. Tämän ansiosta tiedonsiirron ongelmatilanteet havaitaan nopeasti.
- Automaattinen varoitusjärjestelmä lähettää ennalta valittuihin kohteisiin sähköpostilla/ tekstiviestillä tiedon virheistä, venttiilivioista ja rankkasadevaroituksista.

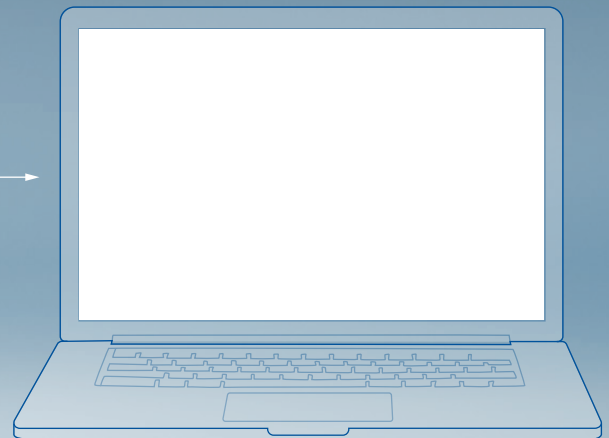
Pääkäyttäjä



STORMHARVESTER
Smarter Drainage Solutions

2

4



Valmiina kaikkiin tilanteisiin

Wavin StormHarvester -järjestelmä seuloa eri lähteistä saatavia sääennusteita ja säätelee vesimääriä pahimman mahdollisen tilannekuvan perusteella. Järjestelmä käyttää rankkasaderiskin laskentaan myös ilmanpainetta. Toistaiseksi sademäärä ei koskaan ole ylittänyt järjestelmän tekemää ennustetta.

Sääennusteiden laskenta-algoritmi



ENNUSTEDATA
Viiden/kolmen/
yhdessä vuorokauden
ennuste



DATAN ANALYSOINTI
Uusi data analysoidaan
viiden minuutin välein



SEURANTA
Ilmanpaine



TURVALLISUUS
Poistettavan veden
tilavuuden laskennassa
käytetään turvakerrointa



Esimerkkitapaus

Ostoskeskuksen ympäristön uudistaminen keskustassa

**Assen Koopmansplein,
Alankomaat**

Hanketyyppi: Julkinen
Urakoija: Dusseldorp ISM, joka kuuluu ReintenInfra BV:hen
Toteutustiimi: Suunnittelijat, urakoija ja aliurakoija toimivat hankkeessa saman yrityksen alaisuudessa
Asennus: Maaliskuu 2021
Kasetti: Wavin AquaCell
Tilavuus: 210 m³

Suunnittelupiirustus viheralueesta Assen Koopmansplein -ostoskeskuksen kupeessa. Suunnittelussa kuultiin myös kaupungin lapsivaltuustoa ja muita ulkopuolisia tahoja.





Esimerkkitapaus

Ostoskeskuksen ulko-alueiden uudistaminen

Hanketyyppi: Julkinen
Urakoija: TWW Wegenbouw, joka
kuuluu ReintenInfra BV:hen
Toteutustiimi: Suunnittelijat, urakoija ja
aliurakoija toimivat
hankkeessa saman yrityksen
alaisuudessa
Asennus: Toukokuu 2021
Kasetti: Wavin Q-Bic Plus
Tilavuus: 180 m³

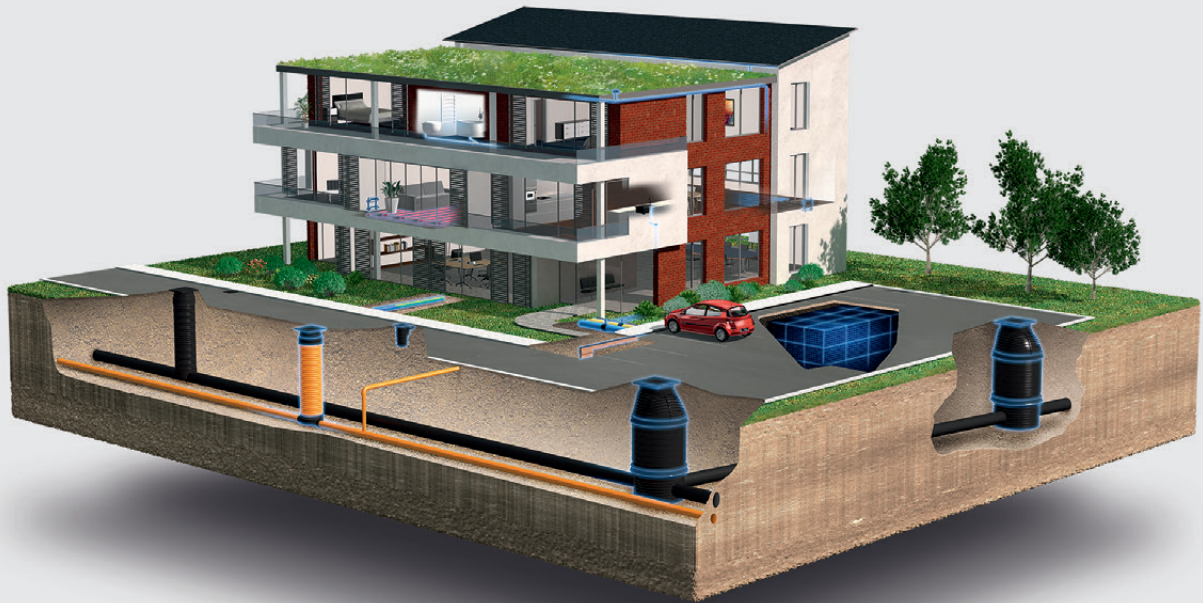
Oldenzaal Koopmansplein,
Alankomaat

Ostoskeskuksen ympäristön
uudistuksessa levennettiin
kävelyreittejä ja tuotiin alueelle
lisää vihreää.



Tutustu laajaan valikoimaamme:

- Hulevesien hallinta
- Kiinteistöjen lämmitys ja jäähdytys
- Veden ja kaasun jakelu
- Viemärijärjestelmät



Wavin on osa Orbiaa, ryhmää yrityksiä, jotka yhdessä tekevät töitä selättääkseen monitahoiset maailmanlaajuiset haasteet.

Meitä yhdistää yhteinen tarkoituksemme:
Edistää elämää ympäri maailmaa.

Wavin Finland Oy | Visiokatu 1 | 33720 Tampere | Puhelin 020 128 5200 | www.wavin.fi
myynti@wavin.com | www.wavin.com

Wavin tekee jatkuvaa tuotekehitystä ja pidättää siksi oikeuden muuttaa tai oikaista tuotteiden (tekniisiä) tietoja ilman ennakkoilmoitusta. Kaikki tässä julkaisussa annetut tiedot on annettu hyvässä uskossa ja paikkansa pitävinä julkaisuaikahetkenä. Wavin ei ole vastuussa virheistä, puutteista tai niihin perustuvista virhetulkinnoista.

© 2024 Wavin Wavin pidättää oikeuden muutoksiin ilmoittamatta siitä etukäteen. Jatkuvan tuotekehityksen vuoksi teknisiin tietoihin voi tulla muutoksia. Asennuksissa on aina noudatettava asianmukaisia asennusohjeita.