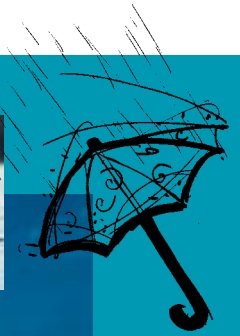


Rockflow i byplanlægningen

Case Schimmert, NL



Situation efter installering af Rockflow

Situation før installering af Rockflow

Sted:	Schimmert i Nuth kommune, Holland
Installationsdato:	Juli 2017
Anvendelsesformål:	Lav densitet > fodgængerzone
Dimensioneret nedbørsmængde:	45 mm på 30 min.
Frakoblet areal:	12.000 m²
Systemstørrelse:	550.000 liter + 50 % ekstra
Projektvolumen:	820 m³
Antal Rockflow elementer:	8000 stk.
Ingeniørvirksomhed:	Royal HaskoningDHV

Citater fra beboere:

“Det opsamler regnvandet. Når regnen er stilnet af, flyder vandet igennem oplagingsstedet og ud i kloakken. Det er et genialt system! Det var meget generende. Især ved voldsomme regnskyl var det helt forfærdeligt her. Regnvandet løb igennem gaderne.”

Case Schimmert, NL



Schimmert er en lille by beliggende i det bakkede landskab i den hollandske provins Limburg. Her blev gaderne regelmæssigt oversvømmet efter de voldsomme regnskyl, som er blevet mere og mere hyppige i de seneste år. Med så store mængder vand på så kort tid kunne det eksisterende kloaksystem ikke følge med.

Derudover var afstrømningsvandet meget mudret med tung lerjord fra de omgivende højdedrag. Det førte til oversvømmelser af veje, kældre, garager og bygninger og andre vandrelaterede problemer og skader. Problemet blev imidlertid løst i 2017, da Lapinus i samarbejde med ingeniørfirmaet Royal HaskoningDHV installerede et Rockflow regnvandshåndteringssystem under den tilstødende skolegård. Regnvand fra tagene på skolen, gymnastiksalen og legepladsen opfanges nu af Rockflow, som bogstaveligt talt er et underjordisk oplagingssted bestående af stenuld plader med tilhørende installationer. Her er der plads til at opsamle 500.000 liter (500 m³) vand, som efterfølgende udledes langsomt til kloaksystemet. Det svarer til et regnskyl i størrelsesordenen af en 100-årshændelse. Udledningen fra oplagingsstedet til kloakken forsinkes med 4 og 20 timer. Efter 24 timer er oplagingsstedet klar til at optage det næste kraftige regnskyl.

For at forhindre det mudrede vand i at tilstoppe systemet blev der udviklet et nyt filtersystem baseret på stenuld. Det filtrerer eventuelle opslæmmede partikler fra, før regnvandet føres ind i stenulden, og sikrer derved en optimal funktion med minimal vedligeholdelse.

Rockflow fra Lapinus anvendes til:

- forebyggelse eller mindskelse af lokale oversvømmelser
- reduktion af spidsbelastninger i kloaksystemet
- reduktion af drifts- og vedligeholdelsesomkostninger

Ronald Pluijmakers, projektleder hos Royal HaskoningDHV, om sin erfaring med Rockflow:

“Mine kolleger fra forretningsområdet Vand hjalp Lapinus med at udvikle Rockflow til brug i det offentlige rum. De var på udkig efter et pilotprojekt, og jeg syntes, at det, mine kolleger og Lapinus fortalte, lød interessant. Jeg arbejdede på det tidspunkt på et projekt ved skolen i Schimmert. Efter at have hørt om Rockflow gik jeg til min ordregiver og forelagde dem ideen om at anvende Rockflow. De syntes straks om ideen. Sammen gennemførte vi et særdeles vellykket pilotprojekt.”

Jos Last, koordinator inden for udformning og forberedelse fra Nuth kommune:

“Når man ser på skolens samlede overfladebelagte areal, ser det måske ikke ud af meget, men det viste sig faktisk at være en halv hektar. Legepladsen alene var for lille til, at vi kunne opnå tilstrækkeligt med oplagingsplads. Det betød, at vi også var nødt til at udnytte kapaciteten under tilkørselsvejen til skolen. Det var et smalt område, hvor vi havde brug for en fleksibel løsning. Stenuld er nemt at skære til i størrelsen og er meget nemt at håndtere – det er i mine øjne en af de største fordele ved Rockflow.”