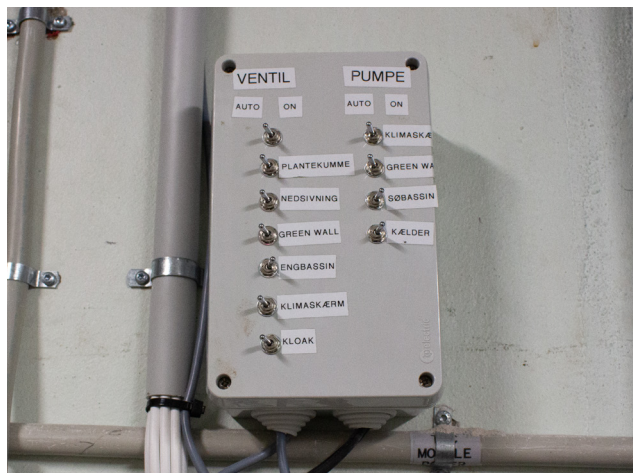


DAMP-PROJEKTETS FORDAMPNINGSELEMENTER

Udover hovedsystemet med sø, engbassin og vandløb, består DAMP-projektet af en tilføjelse med tre forskellige typer fordampningselementer, som ligeledes er tilkoblet styresystemet i boligforeningens kælderrum. Dem ser vi nærmere på i denne case.



PLANTEKUMME

Mellem legeområdet og parkeringspladsen står en stor plantekumme med et indbygget magasin, som kan rumme ca. 5 m³ regnvand.

Ligesom engbassinet i projektets hovedsystem er anlagt uden udgravning, er plantekummen og magasinet bygget på terræn. Denne løsning er simpel, budgetvenlig og ikke mindst praktisk, og kummen skaber desuden en naturlig og behagelig afskærmning mellem gårdmiljø og bilzone.

Magasinet i plantekummen fyldes med vand fra kældermagasinet, når dette skal tømmes i forbindelse med en større regnvejrshændelse, eller når vandniveauet i kummens magasin er tilstrækkeligt lavt. Beplantningen i kummen vandes automatisk og stabilt, hvilket er særligt vigtigt de første fire år efter omplantning af flerårige planter for, at de kan vokse sig store og robuste.

GRØNNE VÆGGE

Placeret tæt på vandløbet og gårdens legeplads står tre grønne vægge med integrerede drypslanger, der vander væggenes beplantning automatisk, når styresystemet leder vand hertil fra kældermagasinet.

Via måleudstyret kan man måle præcis hvor meget vand, planterne i de grønne vægge suger og hvor meget overskydende vand, der ledes videre ud i vandløbet. Ved at måle forskellen på ind- og udløb ved man hvor høj en fordampning, der sker i de grønne vægge.

Med Damp-projektets styring og monitorering kan vi sikre, at de grønne vægge driftsvander sig selv ved hjælp af den automatiske vanding, og at der til hver en tid sker en så høj fordampning som muligt. Dette skaber optimale vækstbetingelser for planterne i det grønne byrum.



PILEBYG

Det tredje fordampningselement er placeret tæt ved søen og består af to store vægge af flettede pilegrene. Væggene har en kerne af mineraluld, som tilføres vand via drypslanger i toppen. Mineralulden kan tilbageholde større mængder vand i længere tid og lade det fordampe langsomt gennem mellemrummene i væggene.

Fugtighedsmålere inde i mineralulden måler, hvor meget vand væggene tilbageholder og kan modtage via drypslangerne. Vandstands-målere i to brønde ved Pilebyg væggene måler ind- og udløb, så der kan holdes øje med fordampningen samt hvor stor en mængde vand, der tilbageholdes i mineralulden.



De to vægge skaber læ og et rum til samvær imellem sig. Således tilfører de ikke blot værdi til fordampnings-projektet men også til menneskene i boligforeningen, som kan bruge rummet med små bænke og beplantning til at slappe af og nyde udsigten til den lille sø.

AUTOMATISERET FORDAMPNING

De tre fordampningselementer tilbageholder og afvikler regnvandet på langsomme og nyttige måder, som kommer lokalmiljøet til gode. Især i de to lodrette vægelementer sker der en høj fordampning året rundt ved hjælp af vind og luftcirkulation. I plantekummen og grønne vægge udnyttes vandet til at skabe frodig beplantning og biodiversitet i stedet for blot at blive opmagasineret i underjordiske magasiner, før det ledes væk.

Novafos, Teknologisk Institut, Københavns Universitet, Byspektrum og SmartBrønd vil monitorere hele DAMP-projektet gennem tre år, hvor der indsamles data på, hvor hurtigt regn-

vandet fordamper i forhold til vind, sollys og temperatur.

På baggrund af dataen vil vi i fællesskab udarbejde nogle grundlæggende regler for, hvordan en automatiseret styring af systemet kan foregå, sådan at DAMP og lignende projekter kan fungere automatisk og driftsikkert.

Selvom projektets primære funktion er at tilbageholde og lade regnvand fordampe via fordampningselementer - såvel som via sø, engbassin og vandløb - kan det i enkelte tilfælde blive nødvendigt at føre vandet til nedsivning eller kloak. Denne del af DAMP-projektet kan du læse mere om i tredje case.

FIND MERE INFORMATION
OG KONTAKT OS HER:

HJEMMESIDE
WWW.SMARTBROND.DK

EMAIL
MIKKEL@SMARTBROND.DK

TELEFON
+45 28 88 31 62

