

DAMP-PROJEKTETS HOVEDSYSTEM

DAMP-PROJEKTET

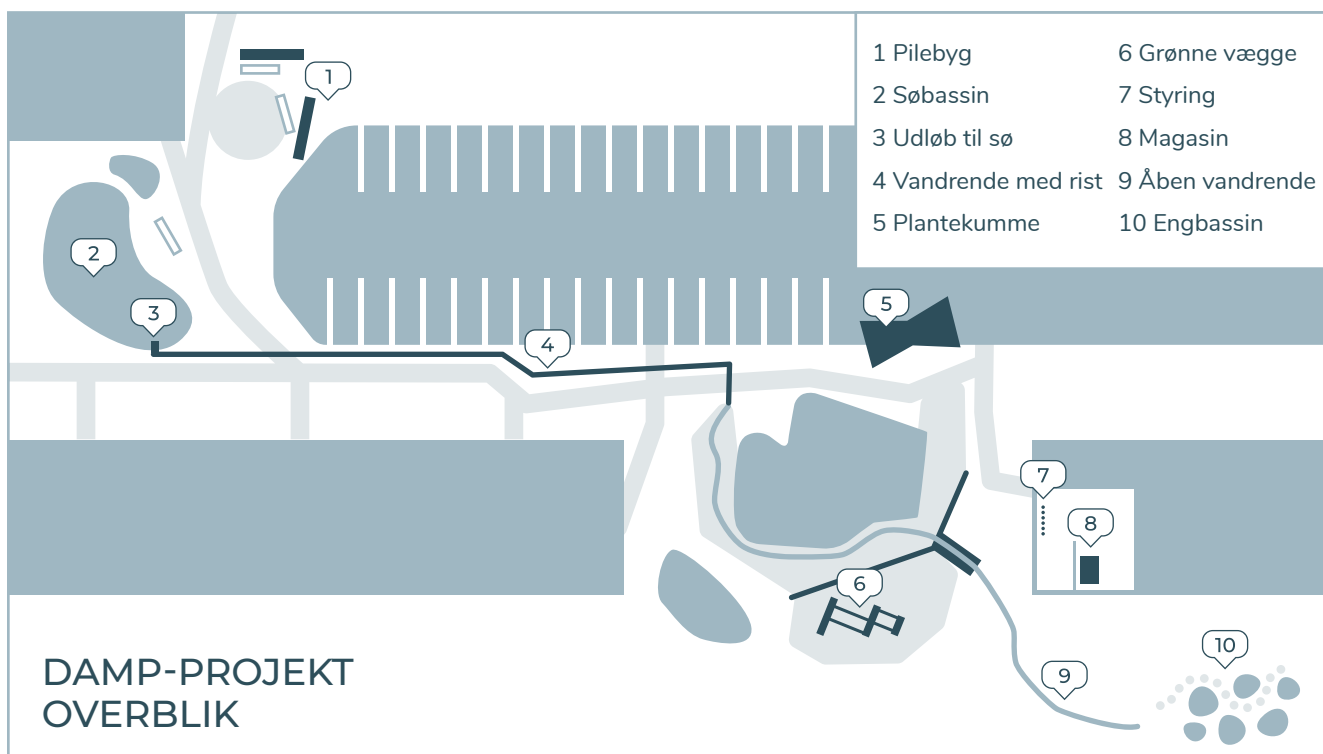
På Novembervej i Søborg ligger DAMP-projektet: Et avanceret og nytænkende projekt inden for regnvandshåndtering, hvor SmartBrønd står for monitoreringen og styringen af regnvandshåndteringen.

DAMP-projektet stod færdigt i foråret 2025 og er dimensioneret til at kunne håndtere 5-års-regn. Men hvor lignende klimatilpasningsprojekter fungerer ved hurtigt og effektivt at lede regnvandet til nedsivning, til kloak eller anden recipient, kan DAMP noget helt andet - nemlig at håndtere opsamlet regnvand via langsom, legende og miljøberigende fordampning.

Overordnet set består DAMP-projektet af tre dele:

- Et hovedsystem med sø, engbassin og vandløb, hvor regnvandet opsamles og fordampes fra
- Et add-on-system med forskellige typer fordampningselementer
- Et add-on-system til kontrolleret nedsivning og/eller kontrolleret overløb til kloak eller anden recipient.

Denne case beskriver hovedsystemet med sø, engbassin og vandløb.



SØEN

DAMP-projektets hovedsystem består af en lille sø i anlæggets lavestliggende ende. Her opsamles regnvand fra belægning samt fra tagarealet via en vandrender.

Søbassinets størrelse er afstemt til at kunne rumme vandmængderne fra disse arealer ved 5-års-regn.



Vandet fra søen ledes via en pumpebrønd op til et magasin på 2,4m³, som befinder sig i et kælderlokale i boligforeningen.

Magasinet er forbundet med et avanceret rør- og styresystem, som kan lede vandet videre til forskellige fordampningselementer, samt til kontrolleret nedsivning og kontrolleret overløb til kloak.



ENGBASSIN

Engbassinet er placeret øverst på en lille bakke og udgøres af en række mindre bassiner, adskilt af et stenskelet, som lader vandet passere mellem bassinerne.

Hele engbassinet har en samlet kapacitet på 42m³, som fyldes fra styresystemet fra kælderdermagasinet, hvilket betyder at kapaciteten kan anvendes af et stort opland.



Styresystemet har gjort det muligt at anlægge engbassinet i højtliggende terræn, fordi vandet pumpes op. Det har betydet, at man har undgået store udgifter til gravning og jordkørsel i anlægsfasen.

Den ekstra jord, som er brugt til de små forhøjninger mellem bassinerne, er taget fra udgravningen af søen.

Når DMI varsler skybrud, og søen i modsatte ende af anlægget skal tømmes for vand, pumpes vandet blandt andet op i magasinet i engbassinet. Når vandet stuver op til terrænniveau, fyldes bassinerne med vand og danner små engsøer.

Brønden ved engbassinet er udstyret med SmartBrønds Flowmaster Pro, en styrbar vandbremse, som udover udløb til engbassinet også muliggør hovedsystemets mest iøjnefaldende og legende element, vandløbet.



VANDLØB

Vandløbet bugter sig fra dets udløb ved engbassinet ned ad den lille bakke, ud over kupe-rede fliser, omkring større og mindre sten og videre rundt om en legeplads.

Sidste del af vandløbet løber under en rist, før det endelig munder ud i en lille stensamling og ned i søen. Vandets rislende rejse fra udløb til sø tager 30-45 minutter og tilbyder således en langsom, meditativ oplevelse for små og store beboere, som befinder sig på legepladsen.

Vandløbet understøttes af en leret membran, som lader vandet bevæge sig videre og kun til-lader minimal nedsivning undervejs.

Vandet kan løbe rundt i det lukkede system på ubestemt tid, så længe der er vand i anlægget. Den samlede mængde vand, som vandløbet rummer, når det er fyldt, er temmelig stor, og således fungerer vandløbet som en volumen i sig selv.



FORDAMPNING

Fra søen, engbassinet og især vandløbet sker der en konstant fordampning af vandet, og vores styring og monitorering af systemet sikrer, at vi altid opnår så høj en fordampning som muligt.

Tilgangen til DAMP-projektet har netop været at skabe nye måder at forholde sig til og ud-nytte regnvandet på med fordampning i cen-trum. Ved at tilbageholde vandet i længere tid og tillade en langsom fordampnings-afvikling kan vi bruge regnvand til at skabe elementer, som beriger de rum, vi færdes i.

Vandløbets lyde og bevægelser, engbassinets moseagtige pytter og trædesten samt søen med beplantning og bænke er alle med til at give en oplevelse af ro, leg og udforskning.

Vandets tilstedeværelse i gårdrummet opleves som en gave, der ville have været ærgerlig at undvære, hvis det var blevet gemt væk i un-derjordiske magasiner eller ledt hurtigt til ned-sivning, kloak eller anden recipient.

ØVRIGE KOMPONENTER

DAMP-projektet i Søborg er udstyret med yder-ligere fordampningselementer samt mulig-heden for at styre regnvandet til nedsivning,

kloak eller anden recipient, såfremt det måtte blive nødvendigt. Disse komponenter kan du læse mere om i projektets to andre cases.

FIND MERE INFORMATION
OG KONTAKT OS HER:

HJEMMESIDE
WWW.SMARTBROND.DK

EMAIL
MIKKEL@SMARTBROND.DK

TELEFON
+45 28 88 31 62

