



Jenny Rüter, Stina Linder, Peter Eklund och Ann-Christin Sundahl visade testbäddarna för intresserade i slutet av maj.



Den fasadnära lösningen av Urban Layers kräver inte mycket plats, här ryms den på en meters förgårdsmark.



STADSMILJÖ
av ANN RICHARDSSON

Även paddor ser ut att trivas.

Hantering av dagvatten på liten yta

Att kunna röra sig ovanpå planteringsytan och på så vis skapa mer plats för människan i den trånga staden. Det är en av utgångspunkterna när produkten Urban Layers utvecklas för att få till en så platseffektiv dagvattenhantering som möjligt.

Urban Layers är uppbyggd av tre lager som rymmer lika många funktioner; dagvattenhantering, biodiversitet och sociala aktiviteter. – Vi ser en stor potential, mer produktutveckling, sökande efter intressenter och pilotprojekt är nästa steg, säger Peter Eklund, MORF landskapsarkitektur.

Med Stadsinnovationsstöd från Naturvårdsverket har de tre konsultföretagen MORF landskapsarkitektur, Tyréns och Ekologigruppen tillsammans genomfört en ”testbädd” för att se hur Urban Layers fungerar i praktiken. Det hela började i Malmö och MORFs medverkan i gestaltningen

av bostadshuset Ohoj. Där var platsen minimal och för att få till en grön förgårdsmark med plats för cykelparkering användes klätterväxter och ett lager på lager-tänkande där växtlighet kommer upp ur ett galler. Tiden var då inte mogen för att integrera dagvattenhantering, vilket nu är en bärande funktion i Urban Layers.

TRE UTMANINGAR

Det var startpunkten till arbetet med produkten Urban Layers, som ska vara en lösning på tre utmaningar – att ta hand om dagvatten på ett platseffektivt sätt, öka stadens möjlighet till biologisk mångfald samt ge rum åt stadsliv.

– Vi var tre företag som träffades i Vinnovaprojektet BiodiverCity, bildade ett kompetensteam och började arbeta med idén, säger Peter.

De övriga i teamet med olika kompetenser är Stina Linder, Emil Åsegård och Juho Riikonen från Ekologigruppen samt Jenny Rüter, Ann-Christin Sundahl och Anna Olsson på Tyréns. Med bidrag från Naturvårdsverkets satsning ”Stadsinnovationer - stöd för spetsteknik

och avancerade systemlösningar” har företagen nu tillsammans gått vidare med realisering i en ”testbädd”.

TVÅ OLIKA TESTBÄDDAR

Ann-Christin Sundahl konstaterar att kraven ökar för att hantera dagvatten på ett bra sätt. En av uppgifterna är att hitta sätt att möta efterfrågan av lösningar på allt mindre ytor.

– Vi vill se vilken dagvattenhantering vi kan uppnå med en sådan här anläggning, säger hon.

Sedan sensommaren 2018 har de arbetat fram och testat två olika varianter, en fasadnära och en som är fysiskt avskild från den yta varifrån det kommer regnvatten. Den tekniska lösningen bygger på vegetation i en nedsänkt plantering. Ovanpå monteras ett flyttbart golv som släpper igenom ljus, till exempel en gallerdurk som kan rymma funktioner som till exempel mötesplats eller cykelparkering.

Dagvattnet, som kan komma från tak via stuprör eller annan hårdgjord yta, bevattnar och fördröjs. Den fasadnära Urban Layers består av ett tätt tråg med ett pimpstenslager i botten, en markdränering och regnbädds-substrat från Bara Mineraler samt ett breddutlopp som tar hand om överskottet vid kraftiga regn. Pimpstenen i botten är ett kapillärt bevattningsmagasin med vatten, som substratet kan ta upp och göra tillgängligt för växterna.

VÄXTER TESTAS

I den fristående testbädden finns ett system från Terrigio, Savaq, som är en patenterad lösning för lokalt omhändertagande av dagvatten för kapillär bevattning. Exakt hur mycket dagvatten testbäddarna kan ta hand om är inte klart, det beror på vilka fördröjningskrav som ställs, men runt 50 kvadratmeter takyta räknar de med till den fasadnära varianten som här är 5 x 0,8 meter och något mer, 120 kvadratmeter takyta till en modul, 2 x 5 m, av den fristående.

När det kommer till växtvalen har de valt olika inriktningar på de två olika varianterna. Den fasadnära har

ett klättrande och frodigt grönskande tema medan den fristående har fokus på ätbart och inhemskt.

– Det är svårt att veta hur blött det blir och hur skuggan påverkar. Det är många utmaningar, konstaterar Stina Linder.

Men på plussidan finns sådant som att vegetationen är skyddad från kompaktering och här blir ett mikroklimat med liten påverkan från vinden. Växtlistan innehåller både perenner, gräs, lök och ett och annat träd! Det är kejsarträden som planterats som småplantor och som ska klippas ner varje säsong för att hålla en låg höjd.

– Vi har valt arter som både ska täcka marken under gallret i kombination med arter som är tänkta att växa upp genom gallerdurken. Grönska för människan skapas och föda och skyddade boplatser för bland annat insekter är viktigt i stadsmiljön, säger Stina Linder.

– Vi kommer att fortsätta utvärdera hur växtmiljöerna utvecklas och det här projektet tar inte slut för att Naturvårdsverkets innovationsprojekt är över.

SOCIALA LAGRET

Det sociala lagret i Urban Layers är tänkt att skapa möjligheter för sittplatser, cykelparkeringar, entrétytor och mycket mer på en liten yta.

– Vi hoppas på fortsatt utveckling och realisering, avslutar Stina Linder. •



Illustration: Urban Layers. Tyréns, MORF, Ekologigruppen

Den fristående varianten i genomskärning.