



Utmaningar och möjligheter med levande väggar i ett svenskt klimat

En erfarenhetsstudie

Johanna Andersson & Anja Karlsson

© IVL Svenska Miljöinstitutet 2014

Författare: Johanna Andersson & Anja Karlsson

Medel från: VINNOVA

Fotograf: Framsida: Tommy Pehrson, Ambius AB. Övriga: se respektive foto

Upplaga: Ange upplaga via dialogrutan

Rapportnummer: C 45-P

IVL Svenska Miljöinstitutet AB

Box 210 60, 100 31 Stockholm

Tel: 08-598 563 00, Fax: 08-598 563 90

www.ivl.se

Utmaningar och möjligheter med levande väggar i ett svenskt klimat

En erfarenhetsstudie

Johanna Andersson & Anja Karlsson

Nya gröna lösningar i förtätade städer

Intresset för alternativa gröna lösningar i städer ökar i Sverige allteftersom städerna förtätas. När städerna blir tätare är det oftast på bekostnad av gröna områden. Att skapa gröna ytor på byggnader, exempelvis genom olika typer av gröna väggar, är ett sätt att hitta lösningar på detta problem.

Många fördelar med gröna väggar lyfts fram av dess förespråkare, däribland dess positiva påverkan på miljö och på människors hälsa. Implementeringen av gröna väggar är dock fortfarande ovanlig i Sverige.

Levande väggar

Begreppet *gröna väggar* används ofta som ett samlingsnamn för väggar som på ett eller annat sätt är beklädda med växter.

Det senaste tillskottet bland gröna väggar är så kallade *levande väggar* där växternas rot-system växer på växtsubstrat i moduler eller andra system uppsatta på fasaden. Dessa skiljer sig från mer traditionella *gröna fasader* med växter som är planterade i marken och sedan klänger eller klättrar vertikalt upp längs fasaden.

Att använda växter för att på olika sätt täcka vertikala ytor utomhus har använts i tusentals år runt om i världen. Det är framförallt gröna fasader som varit vanligast genom historien såväl i Sverige som i resten av världen.

De första levande väggarna i Sverige hittas inomhus, då framförallt i köpcenter, på större kontor och andra offentliga inomhusmiljöer. Levande väggar utomhus är fortfarande ovanliga; först under de senaste åren har intresset för levande väggar utomhus växt sig starkare i Sverige.

Behov av kunskap och erfarenheter

Trots att vi nu ser allt fler projekt där levande väggar har börjat sättas upp på offentliga platser utomhus går utvecklingen av levande väggar i Sverige långsamt. Såväl tidigare forskning som litteratur i stort om gröna väggar, särskilt levande väggar, i ett svenskt eller nordiskt klimat är begränsad.

För att öka kunskapen och erfarenheter kring process och organisation för att planera, bygga och underhålla en levande vägg genomfördes en intervjustudie med nyckelpersoner kopplade till fem svenska levande väggar under vintern och våren 2013/14. Denna skrift är en sammanfattning av denna studie.



Högevallsbadet i Lund. Foto: Olle Hagmann, AB Kjell Hagmann

Identifierade utmaningar

Vi har identifierat flera utmaningar bland befintliga levande väggar-projekt i Sverige. Det handlar bland annat om en brist på tekniska lösningar på marknaden, bevattningssystem som kräver mycket kompetens, växternas överlevnad under vinterhalvåret och en hög investeringskostnad.

De utmaningar och möjligheter som är speciellt värda att lyfta fram kan antingen kopplas till kunskap, erfarenheter och goda exempel eller organisering av arbete och samarbete mellan aktörer.

Kunskap och kompetens

Mer kunskap och erfarenhet, och bättre spridning av den kunskap som finns, skulle behövas för att driva på utvecklingen av levande väggar i Sverige.

Både inom litteraturen och bland intervjuede aktörer lyfts behovet av fler goda exempel fram som en viktig pusselbit för ökad kunskap och mer erfarenhet både inom branschen som i samhället i stort.

För varje levande vägg som uppförs i Sverige ökar såväl kunskapen kring levande väggar hos allmänheten som erfarenheten bland involverade aktörer. Den positiva trenden går att se redan idag.

För att efterfrågan på levande väggar ska öka och marknaden för levande väggar ska utvecklas i Sverige, vilket även kan stimulera ny teknik, krävs därför att de aktörer som uppfört levande väggar också sprider och delar med sig av den kunskap och de erfarenheter som projekten gett.

Avancerade bevattningssystem

När det gäller kunskap om tekniska detaljer för levande väggar har det visat sig att det är bevattningen som är den mest framträdande utmaningen.

Bevattningen är en stor teknisk utmaning och kräver hög kompetens både vid uppförande och vid drift och underhåll. Den ofta avancerade bevattningen är vital för växternas och den levande väggens överlevnad. Utmaningen handlar såväl om den befintliga teknikens anpassning till ett kallt klimat, hur bevattningstekniken kan optimeras och justeras till den specifika väggen och växterna och vem som har kunskap att hantera bevattningstekniken.

Samarbete och engagemang

Ett gott samarbete och bra kommunikation mellan involverade aktörer har visat sig vara en viktig komponent för befintliga levande väggar-projekt, där särskilt driftorganisationen spelar en mycket viktig roll för den levande väggens överlevnad.



Den vertikala trädgården i Helsingborg. Foto: Tommy Pehrson, Ambius AB

Erfarenheterna visar att tätt samarbete mellan de som uppför väggen och de som senare ska sköta underhållet redan i ett tidigt stadie av planeringen ger ett bättre slutresultat, medan icke-existerande samarbete anses försvåra drift och underhåll avsevärt.

Kunnig och engagerad personal i drifts- och underhållsorganisationen är också A och O för den levande väggens långsiktiga överlevnad. Detta innefattar både kunskap om bevattning och växternas överlevnad.

Om studien

Denna skrift baseras på en längre studie och rapport med samma namn som tagits fram inom ramen för projekten BiodiverCity och BiodiverStad. I studien har totalt 13 intervjuer genomförts med aktörer involverade i fem befintliga levande väggar projekt i Sverige. De fem levande väggarna inkluderar:

- Högevallsbadet, Lund
- Den vertikala trädgården, Helsingborg
- Varvstaden, Malmö
- Serviceförvaltningen i Augustenborg, Malmö
- Den ätbara väggen i Seved, Malmö.

Rapporten i sin helhet finns tillgänglig på www.ivl.se.

Om projekten BiodiverCity och BiodiverStad

Inom projektet BiodiverCity utformas och testas nya sätt att öka stadens biologiska mångfald, förbättra förutsättningarna för urbana ekosystemtjänster och utnyttja stadens grönska i ett aktivt hälsoarbete. Visionen är en grönare, mer attraktiv och hälsosam stad.

Arbetet inom BiodiverCity sker i en bred konstellation med representanter från kommun, region, universitet, forskningsinstitut, bostads- och fastighetsbolag, konsulter, tillverkare och entreprenörer

Projektet pågår mellan augusti 2012 – september 2014. Projektet finansieras av VINNOVA och drivs av Malmö Stad. Läs mer om BiodiverCity på: www.malmo.se

Denna studie har även fått stöd från Europiska Regionala Utvecklingsfonden via Tillväxtverket och projektet BiodiverStad.



BiodiverCity

En investering för framtiden



EUROPEISKA UNIONEN
Europeiska regionala
utvecklingsfonden

IVL Svenska
Miljöinstitutet

IVL Svenska Miljöinstitutet AB, Box 210 60, 100 31 Stockholm
Tel: 08-598 563 00 Fax: 08-598 563 90
www.ivl.se