



Sedumtak PEAB. Artipelag, fotograf Charlie Bennet.

Det är viktigt att de tak vi väljer att belägga med sedum lever upp till alla de krav på kvalitet som vi ställer på våra byggnader. Eftersom fukt stannar längre i sedummattan än på konventionella papptak är det viktigt att tätskiktet uppfyller sin funktion. Även små skador på tätskiktet kan utgöra en fara för underliggande konstruktioner. Håltagningar i tätskiktet är alltid en risk och kanske speciellt på sedumtak. De anvisningar som finns i Hus AMA tar inte hänsyn till sedumbeläggning och behöver kompletteras med anvisningar och rekommendationer.

Bakgrund

Sedumtak är trendigt men inte helt nytt. De senaste åren har intresset för gröna tak och speciellt sedumtak ökat kraftigt. Allt högre miljökrav kommer från kommuner och beställare på att bygga med gröna lösningar. De flesta miljöcertifieringssystem (LEED med flera) sätter stort värde på sedumtak och krav på grönytefaktor blir allt vanligare. Vi tror att detta innebär att fler sedumtak kommer att byggas i framtiden och kraven på kvalitet kommer då att behöva säkerställas. För att kunna garantera god kvalitet på våra hus behöver vi ha branschgemensamma tekniska underlag i form av specifikationer och detaljer för sedumtak.

Syfte

Syftet med projektet var att få fram checklistor och säkra projekterade lösningar för att undvika eventuella kvalitetsbrister och oklarheter vid läggning, användning och projektering av sedumtak. Projektet har resulterat i dokumentation och checklistor med kvalitetssäkringsunderlag för sedumtak som är leverantörs-

oberoende och så långt det är möjligt är kopplade till befintliga standarder/certifieringar.

Genomförande

Projektet har genomförts med stöd från SBUF och deltagare från LTH, Malmö Högskola, Skanska, PEAB, SLU samt leverantörer av sedumtak och tätskikt. Det har varit många möten och livliga diskussioner och referensgruppen har vuxit successivt då det har tillkommit fler och fler intressenter. Flera av de medverkande är leverantörer för sedumtak och tätskikt. Vi har dock strävat efter att göra rapporten leverantörsneutral.

Resultat

Det finns flera intressenter och faktorer som påverkar kvalitetssäkringen och hur lösningen av sedumtaket blir: byggherren, projekteringen, tätskiktet, sedumart, substrat, dränering, taklutning, detaljlösningar.

Byggherrens roll

För att rätt förutsättningar ska uppnås för projekteringen och för att ett kvalitativt sedumtak ska kunna byggas behöver byggherren vara involverad i processen. Det är viktigt att veta vad det är man vill ha och vad man kan förvänta sig av ett sedumtak annars finns risken att förväntningarna skiljer sig från resultatet.

Projektering

Beakta syftet med taket. En god kommunikation med byggherre och övriga i projektet är viktig för att önskat resultat ska uppnås. Det är viktigt att ta hänsyn till transportvägar redan under projekteringen. Om det finns teknikutrymmen eller liknande på taket som kommer att behöva nås mer frekvent än vad normal skötsel av taket kräver behöver någon form av transportväg planeras för och anläggas. Sedummattan kan beträdas men är så pass känslig att återkommande trafik på taket kan skada plantorna.

Sedumtak innebär en extra last på takkonstruktionen. Vikten varierar dessutom mellan torrt tillstånd och vattenmättat tillstånd. Detta måste beaktas vid dimensionering av taket. Uppgifter om vikt vid olika tillstånd fås från leverantören av systemuppbyggnaden.

Krav på tätskikt

Tätskiktet kan behöva kunna stå emot nedträngande rötter. Vid val av tätskikt bör man inte endast beakta rotskydd utan också att det finns väl beprövade installationsmetoder för detaljlösningar för takytornas hinder etcetera. Vanlig underlagspapp bör inte användas under gröna tak. Det är alltid rekommenderat att anlita en auktoriserad tätskiktsentreprenör.

Infästningar bör inte göras genom håltagning i tätskiktet. Istället är det lämpligt att varmsvetsa fast infästningar i tätskiktet. För att undvika att få fukt under tätskiktet är det viktigt med genomtänkta detaljlösningar, noggranna kontroller under produktionen samt att fuktsäkerhetsprojektering är genomförd.

Krav på sedumarter

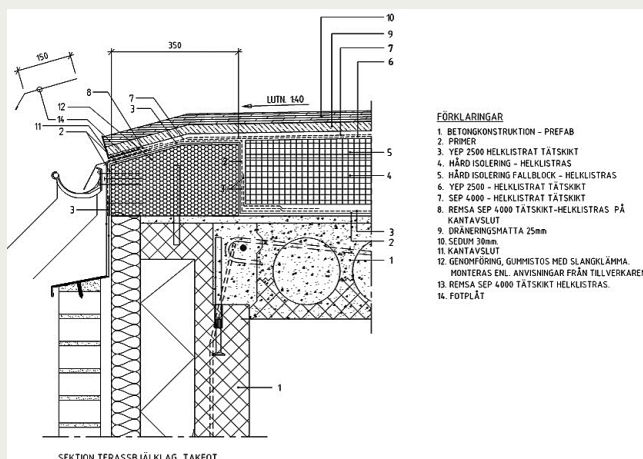
Det är ofta fördelaktigt att ha ett flertal arter av sedum i mattorna då dessa kommer att utvecklas olika beroende på hur ytan utformas och geografisk belägenhet. Permanent sol- och regnskugga bör undvikas (från utstickande byggdelar eller närliggande träd). Sedum tål både torra och lummiga miljöer, men är skuggningen allt för omfattande finns det en risk att sedummattan blommar ojämnt eller – i extremare fall – dör ut i de skuggade partierna.

Krav på substrat

Ett bra substrat är en nyckelfaktor. För att sedumplantorna ska trivas behöver substratet vara tillräckligt poröst för att överflödigt vatten ska kunna rinna genom det och ner till dräneringsskiktet under. För att förhindra att substratet följer med regnvattnet och sköljs bort behöver ett filterlager i form av geotextil, fiberduk eller liknande (samt armering) finnas mellan substrat och dräneringslager som håller mineraljorden på plats.

Krav på dränering

Sedum behöver vatten men trivs heller inte när det blir för mycket vatten. Därför är ett bra dränerande skikt viktigt för god kvalitet. I och med att substratet ofta är relativt tunt behöver det dränerande skiktet också kunna hålla kvar en del fukt för att sedumen ska må så bra som möjligt.



Taklutning

Sedummattan läggs vanligtvis löst på underliggande tätskikt. På lutande tak finns risk att sedummattan kasar. Därför rekommenderas granulerade tätskikt på tak med lutningar över 3,6°. Detta fungerar generellt för tätskikt på taklutningar upp till maximalt 30 grader. Tak bör aldrig vara helt platta, en minsta lutning på 1:40 rekommenderas för att få tillräcklig avrinning.

Detaljlösningar och checklista

Goda detaljlösningar är bra utgångspunkter i projekteringen men självfallet behöver de projektanpassas. Det finns fler i rapporten samt även checklistorna.

Slutsatser

Vi ser att fler och fler sedumtak byggs och takten verkar inte avta. De leverantörer som idag finns på marknaden har starkt varierande systemlösningar och det finns få eller inga riktlinjer som styr materialval och tekniska lösningar. Denna rapport – och de råd och riktlinjer som den tar upp – är ett första steg mot en branschstandard och ett försök att lyfta den allmänna kunskapsnivån om sedumtak inom byggbranschen, men för att nå hela vägen behövs ett större krafttag. Standarder för sedumtak finns både i Tyskland och i USA. En svensk standard behöver harmoniera med dessa då flera leverantörer arbetar internationellt. Ett mer omfattande projekt kring en standard för sedumtak borde genomföras.

Ytterligare information

Kontaktpersoner:

Per Danielsson, Skanska Sverige AB, Teknik, tel 0104481768, e-post: per.danielsson@skanska.se

Litteratur:

Referenslista rapporter samt alla leverantörer som medverkat, se SBUF-rapport 12588, Kvalitetssäkring av sedumtak

Internet:

www.sbuf.se