

Erfaringer med ekstensive grønne tak i norsk klima

Av Bengt M. Tovslid

Bengt M. Tovslid er produsent og leverandør av sedumtak gjennom firmaet Bergknapp AS.

Artikkel basert på innlegg på fagtreff 14. september 2015.

Om ekstensive grønne tak

Begrepet ekstensive grønne tak brukes om de tynneste grønne takene på markedet, i Norge snakker vi om oppbygninger på mellom 3 og 7 cm fra takmembran og opp til topp substrat. Plantedekket består vanligvis av sedum, eller på norsk bergknapparter som er tørketålende sukkulenter.

I Norge har man de siste 10 år lagt stadig større arealer sedumtak, og man begynner nå å få erfaringer med dette produktet over hele landet. Systemet er bygget på en tanke om at

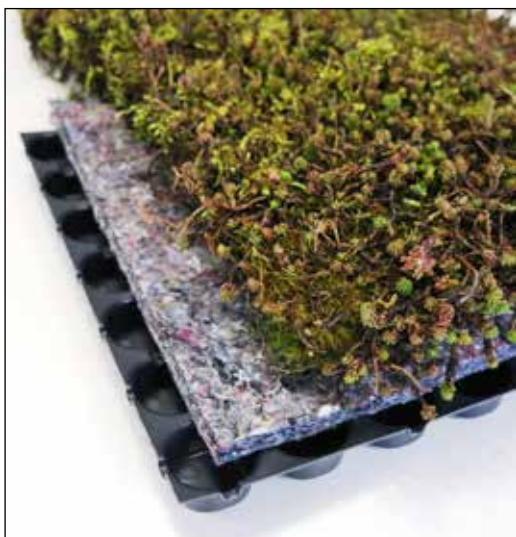
vekstforholdene skal være så marginale at kun svært tørketålende planter skal kunne overleve, og annet ugress skal dø ut. Slik beholder man et tynt substratlag og unngår at det bygger seg opp humuslag som vil komme i konflikt med brannkrav og vil kreve mer vedlikehold.

Systemet er utviklet i Europa, og har spredt seg til hele verden. Lokale tilpasninger for å møte stedets klima er foretatt, og derfor ser vi at ekstensive tak er mye tykkere i oppbygning i tørre enn i våte områder. Når sedumtak først ble brukt i Norge på 1990- og tidlig 2000-tallet var det i hovedsak på innovative eneboliger og offentlige prosjekter med høy arkitektonisk verdi.

Full fart i etableringen fra 2010

Rundt år 2010 ble det fart i etableringen, og sedum ble lagt på stadig flere bygg utover i landet. Høsten 2011 ble det lagt 22 000 m² sedum på Ikeas nye varehus i Åsane utenfor Bergen. Oppbygningen var beskrevet som et tradisjonelt sedumtak, og Bergknapp AS utførte arbeidet i løpet av tre uker i september. Gjennom vinteren 2011/2012 observeres det at sedumen stadig blir svekket, og i april 2012 blir det konstatert at store deler av sedumdekket er dødt.

På dette tidspunkt ble det besluttet å engasjere to uavhengige eksperter på sedum og generell plantekunnskap for å konkludere med årsak for det sørgelige utfallet. I mai starter Per Nyström, grunnleggeren av Nordens største leverandør av sedumtak, Vegtech, og den danske



Oppbygging av ekstensivt tak over membran.



Prøvefelt høsten 2012. Viser et område på tre delfelt med vanning (simulert regnmengde).



Ikea Åsane august 2014. Tak med mye humler og bier, sågar hekkende vipper og tjeld.

plantekonsulentent Asbjørn Nyholt arbeidet med å finne årsak og løsning. Det ble i juni etablert 12 prøvefelt på taket der ulike oppbygninger og substratalternativ ble testet ut. I mai 2013 ble en rapport fra arbeidet overlevert Bergknapp, og her kunne man lese om årsak og anbefalinger til løsning.

Tilpasning til bergensnedbør

Sedumtaket var svekket av for mye fuktighet gjennom hele vinteren. I Bergen kom det 2100 mm nedbør fra slutten av september til ut april, dette tilsvarer 40% mer enn i et normalår. I februar hadde men flere dager med over 20 grader og de svekkede plantene begynte å bli saftspente og forberede seg på vår. To måneder senere i april kom påsken, og flere netter ble det da målt minus 10 grader i Bergen, store deler av plantedekket døde.

Rådgiverne konkluderte med at plantene kunne klart denne belastningen om de ikke sto

i fuktig substrat hele tiden. Substratet som var brukt, og som har kornfordeling som er vanlig i markedet, ble for tett i Bergen. Bergknapp måtte endre til en grovere substrat som slipper gjennom mer vann, og nye planter måtte legges på.

Dette arbeidet ble utført sommeren 2013. Etter sommeren 2014 var taket vel etablert og man konkluderte med at arbeidet var vellykket.

Nytt substrat for hele landet

Bergknapp AS har på bakgrunn av erfaringene fra dette produktet utviklet et helt nytt substrat som brukes over hele landet. Substratet er en avansert sammensetning av ulike element der lava, som har en åpen struktur, dominerer.

Man kan da operere med forholdsvis grov substrat og allikevel holdes vann i kornene. Dette er selvsagt dyrere enn å benytte knust fjell fra nærmeste uttak, men effekten på rotutvikling grunnet balansert fuktighet og god oksygentilgang gir en suveren rotutvikling.



Ulike elementer til vekstsubstratet