



Savaq



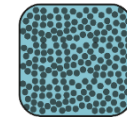
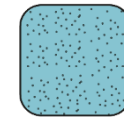
Savaq, kapillärbevattning och fördröjning av dagvatten

Savaq är ett patenterat system för underjordsbevattning. Systemet arbetar med jordens egen kapillärverkan som enda energikälla och ger därför växterna precis så mycket som växterna kräver. Systemet kan förses med både tillfört kranvatten, regnvatten eller annat ytvatten och är inte känsligt för sämre vattenkvalitet. Systemet kan också tillföras gödning underifrån och eftersom allt tillfört vatten och näring används av växtligheten utan dräneringsförluster kan man reducera gödningsgivan med minst 50 %. Savaq 160 är grundprodukten i konceptet. Den består av ett sektionindelad rörsystem med valbar sektionslängd som håller 15 liter vatten per längdmeter. Vattnet transporteras och lyfts inifrån röret ut till jorden av en funktions- och uthållighetstestad absorberande specialväv som anpassar vattenupptagningen efter jordens fuktmättnad och växternas behov. Produkten bygger helt på kapillär teknik utan trycksättning och förser lokalt växtmaterial med kapillärt bundet vatten över längre tidsintervall. Systemet kan kopplas direkt till stuprörssystem och brunnar för hantering av dagvatten. Vid torr väderlek kan systemet fyllas manuellt eller automatiserat.



Figur 1. Savaq i anläggningsskedet. De vita vekarna som syns på toppen av rören suger via kapillärkraftupp vatten till växtbädden och sedan vidare via jordens egen kapillärkraft till rötterna på växterna. Foto: Ponova

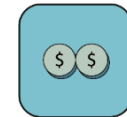
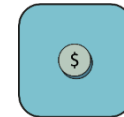
Reningspotential
(lösta ämnen, medelstora partiklar, grova partiklar)



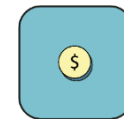
Utgjämningspotential
(låg, mellan, hög)



Investeringskostnad
(låg, mellan, hög)



Driftkostnad
(låg, mellan, hög)



Figur 2: Bilden visar samma område som i figur 1, men vid ett skede när vegetationen är etablerad. Foto: Ponova

Utformning

Generellt läggs Savaq med 800 mm avstånd mellan rören och en 400mm överbyggnad av planteringsjord. Systemet kan läggas både horisontellt och i lutning. Savaq passar utmärkt i planteringar utomhus, på bjälklag eller i vinterträdgårdar. Systemet kopplas med fördel på befintligt dagvatten vilket minskar behovet av manuell påfyllning och fördröjer och magasinerar då 15 liter vatten per löpmeter Savaq.

Drift och underhåll

Påfyllnad av vatten sker via påkopplat dagvattensystem eller via manuell påfyllning från en punkt i systemet. Detta medför minskad tid för bevattning och minskar även vattenmängden då inget vatten avdunstar som vid ytbevattning. Bevattningsrören är nedgrävda och åtkomst sker via inspektionsbrunn. Rören är täta och dränerar inte jorden utan leder ut vatten kapillärt uppåt till växtbädden. Systemet har kontrollrör med nivåsticka för kontroll av vattennivån.

Mervärden

Fördröjer och magasinerar dagvatten för ett hållbart och cirkulärt omhändertagande av dagvatten. Ingen avdunstning sker från systemet vilket minskar vattenförbrukningen. Minskad ogräspåväxt då bevattningen sker kapillärt och jordytan förblir torr vid bevattning.

Fördjupning

1. <https://terregio.se/>

Ytterligare information

Denna skrift har tagits fram inom projektet SODA, Samverkan för en hållbar hantering av dagvatten på kvartersmark (2021–01603). Arbetet har utförts med stöd från Vinnova.

Kontakt

Anna Pettersson Skog
RISE (Research Institute of Sweden)
anna.pettersson.skog@ri.se

Lukas Farquharson
RISE (Research Institute of Sweden)
lukas.farquharson@ri.se



Med finansiering från:

