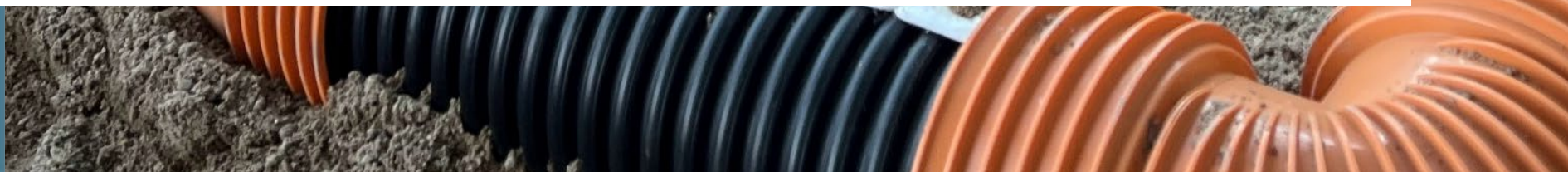




Savaq



Underjordisk bevattning

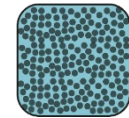
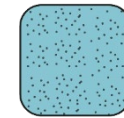
Det finns flera system för underjordisk bevattning varav Savaq är ett. En gemensam faktor är att man utnyttjar kapillärkraften för att suga upp vatten från ett underjordiskt magasin upp i växtsubstratet. Tekniken gör att växterna får precis så mycket vatten de behöver förutsatt att det finns vatten i systemet. Systemet kan förses med både tillfört kranvatten, regnvatten eller annat ytvatten och är inte känsligt för sämre vattenkvalitet.

Tekniken bygger kapillärkraften och behöver ingen trycksättning. Den 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. I denna broschyr beskrivs vidare den produkt som kallas Savaq.

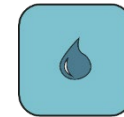


Figur 1. Savaq i anläggningsskedet. De vita vekarna som syns på toppen av rören suger via kapillärkraft upp vatten till växtbädden och sedan vidare med jordens egen kapillärkraft till rötterna på växterna. Foto: Ponova

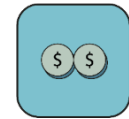
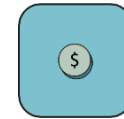
Reningspotential
(lösta ämnen, medelstora partiklar, grova partiklar)



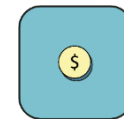
Utgjämningspotential
(låg, mellan, hög)



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 400 mm överbyggnad av växtjord. Systemet kan läggas både horisontellt och i lutning. Savaq passar i planteringar utomhus, på bjälklag eller i vinterträdgårdar. Systemet kopplas på befintligt dagvatten och fördröjer och magasinerar då 15 liter vatten per löpmeter Savaq.

Val av växtjord eller växtsubstrat påverkar hur högt vattnet kan sugas upp i växtbädden. Generellt är ett grövre substrat sämre på att suga upp vatten än ett mer finkornigt. Se mer om detta i en informationsbroschyr på SODAs hemsida

Drift och underhåll

Påfyllnad av vatten sker via påkopplat dagvattensystem eller via manuell påfyllning från en punkt i systemet. 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

<https://terrigio.se/>

<https://vaguiden.se/soda/>

Projektinformation

Denna skrift har tagits fram inom projektet SODA UDI 2, Samverkan för en hållbar hantering av dagvatten på kvartersmark samt SODA UDI 3, Samverkan för en hållbar dagvatten- och skyfallshantering på kvartersmark. Arbetet har utförts med stöd från Vinnova



Med finansiering från:

VINNOVA
Sveriges innovationsmyndighet



Kontakt

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