

Biorasa drenant vegetable - Bioswale

Característiques generals

Una biorasa drenant vegetable o bioswale és una infraestructura lineal subterrània de captació, bioremediació i filtració de l'aigua de pluja.

El bioswale té l'objectiu de captar i gestionar *in situ* les aigües d'escorrentiu. Es pot col·locar al peu d'un talús o en cunetes de camins i pistes per millorar la qualitat de l'aigua d'escorrentiu i el drenatge de camins o espais urbans.

La raó de ser del bioswale és treballar amb materials naturals per gestionar l'aigua. Es tracta d'una tècnica en la línia de les Solucions basades en la natura (NBS) que a més de la bioremediació aporta altres serveis ecosistèmics com el paisatge, la biodiversitat o la millora tèrmica.

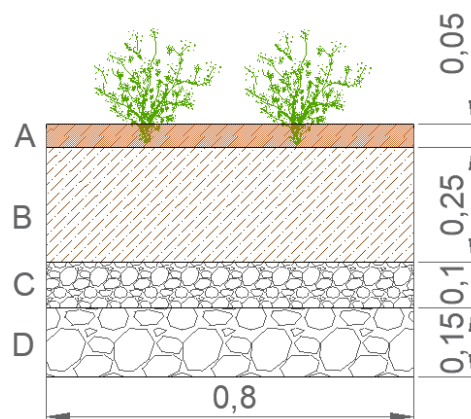
Característiques tècniques

El requeriment bàsic pel disseny i dimensionament del bioswale es que recullin els 6-9 primers mm de pluja on es concentren les carregues contaminants. Tot i així normalment es treballa amb amplades d'entre 40 i 80cm, i fondàries iguals o superiors als 60cm. Per a la funció drenant o de gestió d'escorrentius aquests sistemes s'associen a un període de retorn segons la hidrologia.

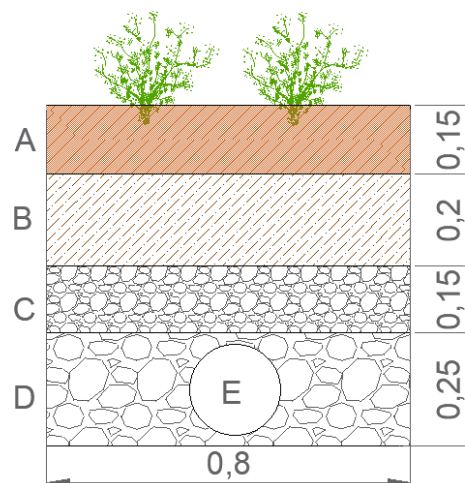
Aquest sistema es troba dividit en quatre capes, cadascuna constituïda per diferents materials. La superior serà de mulch, per mantenir la humitat, la segona serà de terra vegetal, i les dues inferiors seran de graves de diferents granulometries.

A la capa inferior es pot col·locar un tub drenant per afavorir el transport de l'aigua. A la part superior es plantaran espècies arbustives.

Esquema tipus de bioswale:



Esquema tipus de bioswale amb tub drenant:



A	Mulch
B	Substrat vegetal
C	Grava 2/6
D	Grava 20/40
E	Tub drenant

Biorasa drenant vegetable - Bioswale

En el cas d'executar el bioswale paral·lel a un camí o una pista, serà necessari peralçar la superfície cap a l'interior amb un pendent del 2% per tal de fer entrega de les aigües a la rassa.

Imatges de bioswale:

Procés d'execució d'un bioswale:

