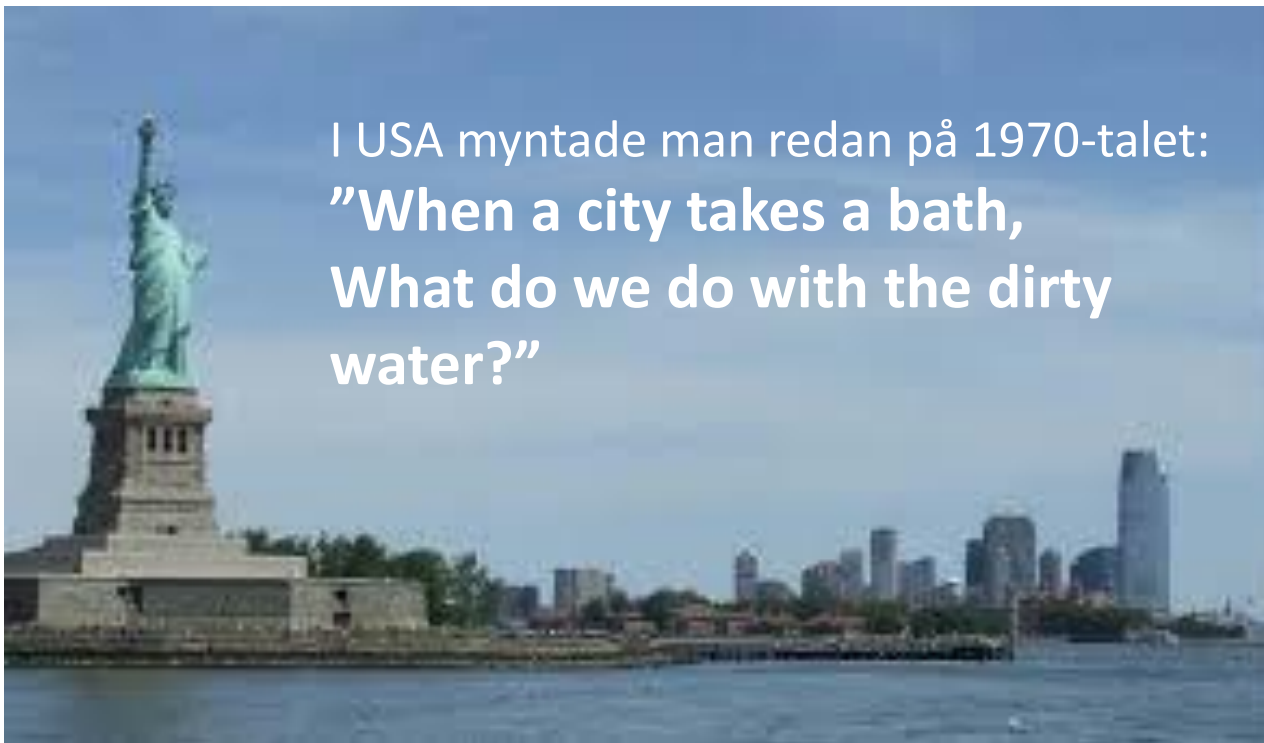


Dagvatten resurs eller belastning

DAGVATTENKVALITÉ OCH EN GRÖN STAD



Vattnet i staden är ofta ett dagvatten



Belastning

Resurs

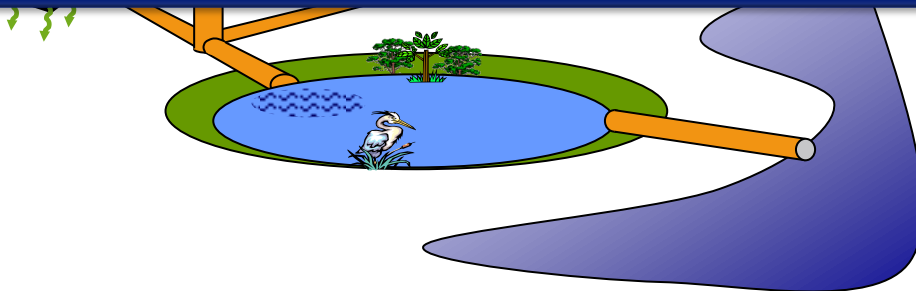


Vi måste vända vår syn på dagvatten



Ett renare dagvatten

Dagvatten en betydande transportväg för föroreningar som belastar urbana recipienter

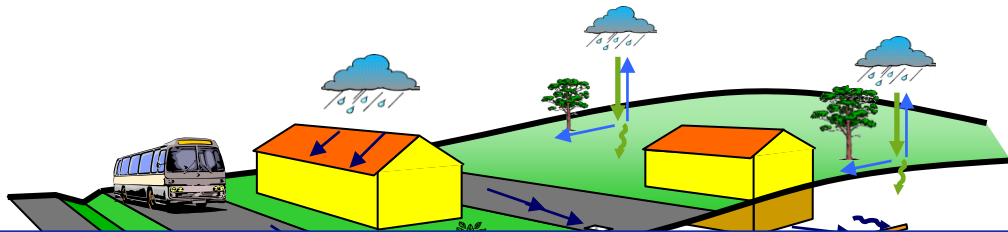


Ett renare dagvatten



EUs ramdirektiv listar många *föroreningar*,
som vi inte vet så mycket om - vilken
hänsyn behöver tas?

Ett renare dagvatten



Källkontroll minskar belastningen på dagvattnet. Rening nära källan underlättar reningen. *Trög dagvattenhantering bidrar till ett renare dagvatten.*

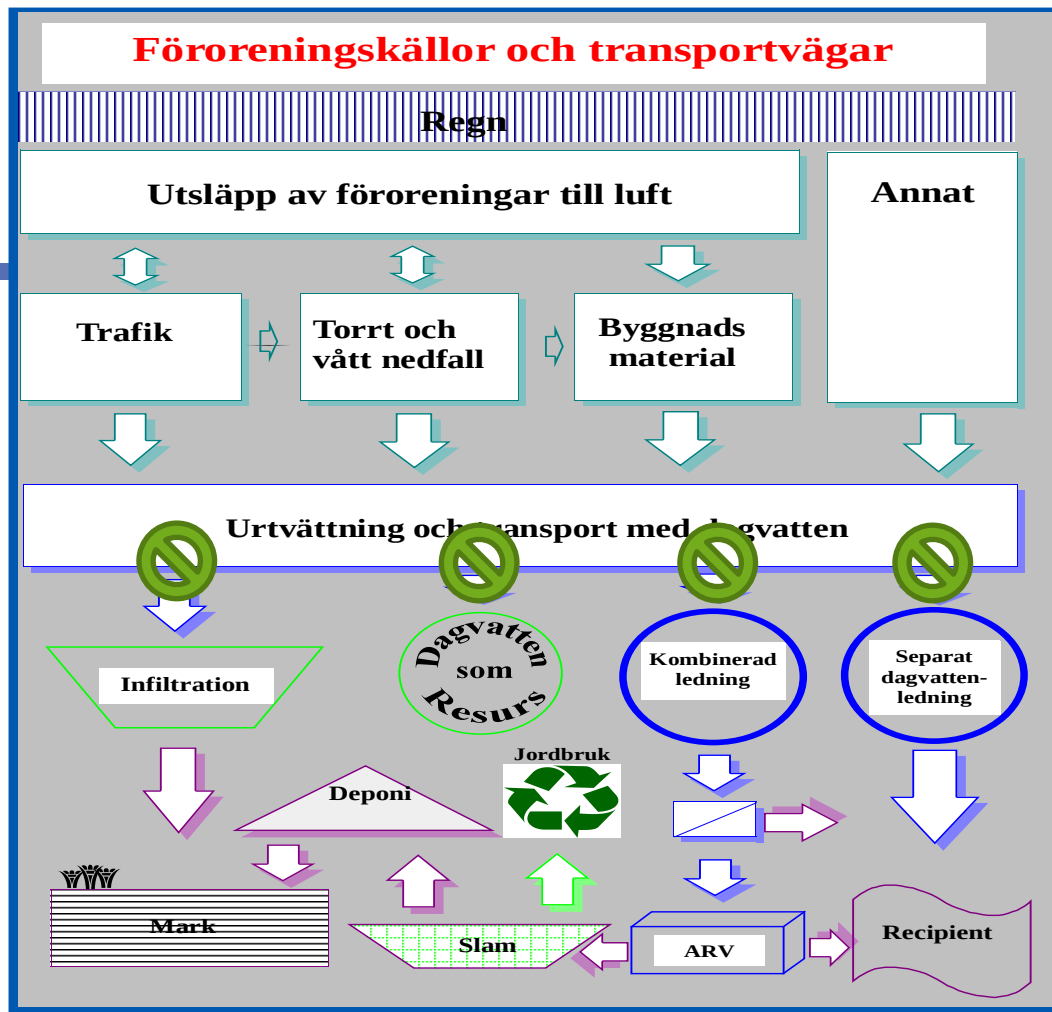
Föroreningsflöden

Källkontroll
Uppströmsarbete

Trög avledning

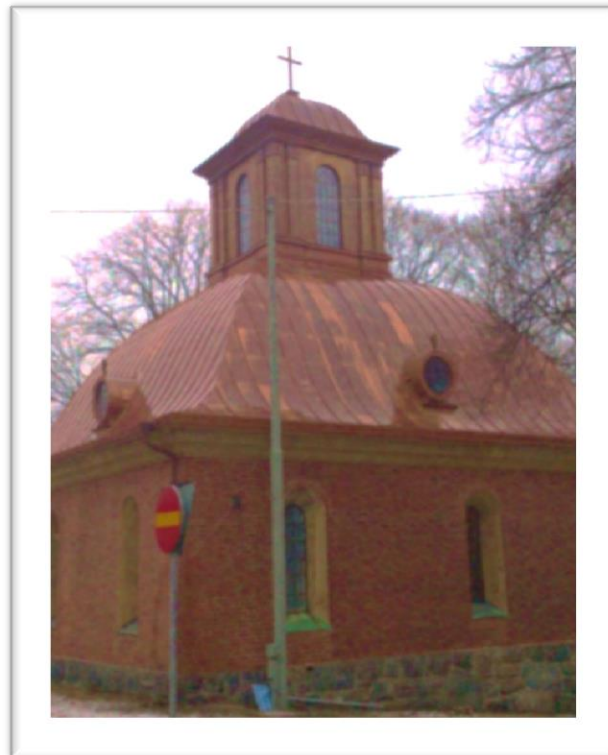
Olika hanterings-
principer

BMPs



Källkontroll

- Undvik bygg och anläggningsmaterial som läcker oönskade substanser i kontakt med dagvatten
- Stoppa oönskade föroreningsflöden nära källan
 - Små flöden – högre koncentration
 - Lättare att rena



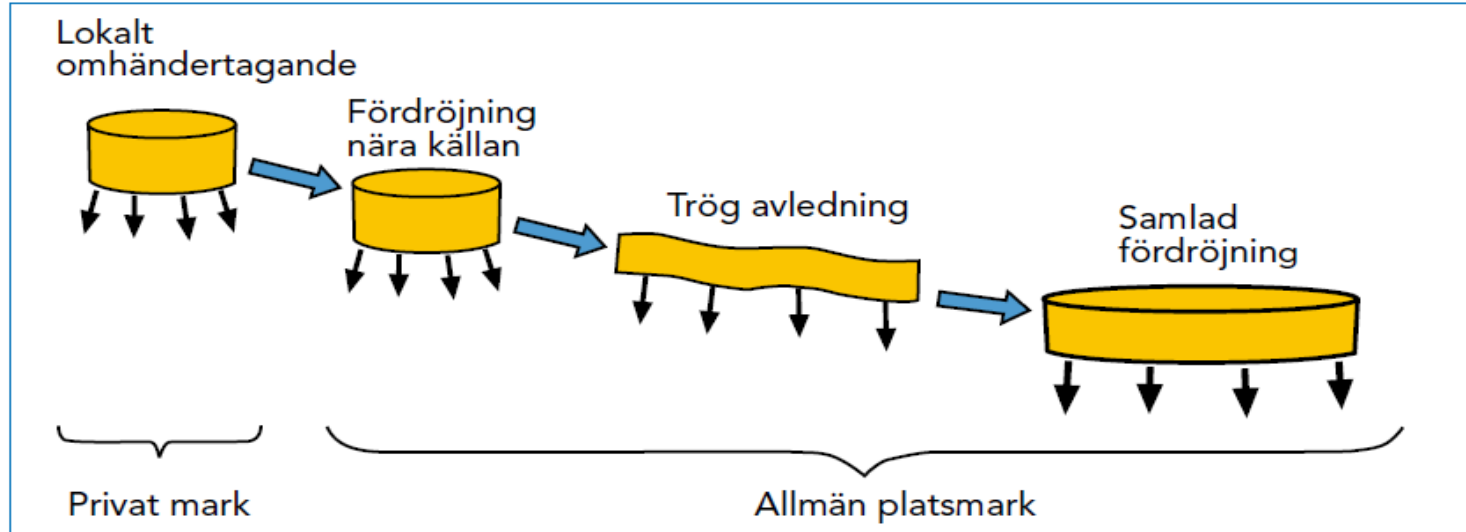


Lyktstolpe

50 g zink/år

1 mg kadmium/år

Trög avledning i kombination med uppströmsarbete reducerar dagvattnets föroreningsbelastning



Se Svenskt Vatten P105!

Fördröjning med gröna tak



Gröna fasader



Regnbäddar - Infiltration och filter



Filter i rännor



Trög avledning - vegetationsfilter



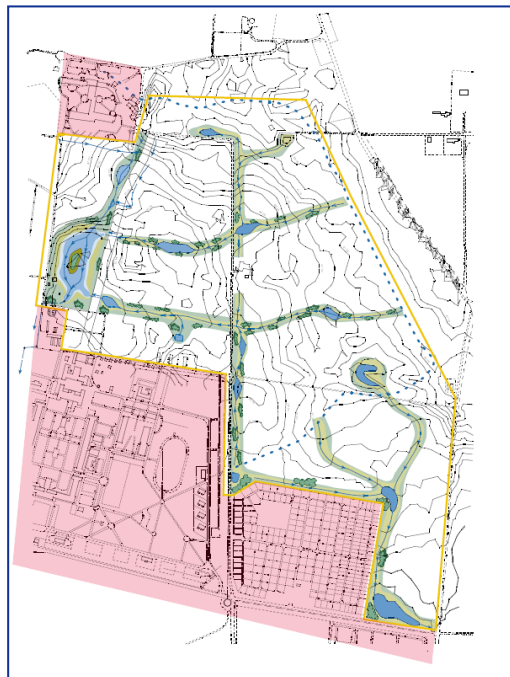
Rening av gatuvatten i vegetationsfilter



Filter i rännstenen



Planera för dagvatten i bebyggelsen – se till platsens förutsättningar



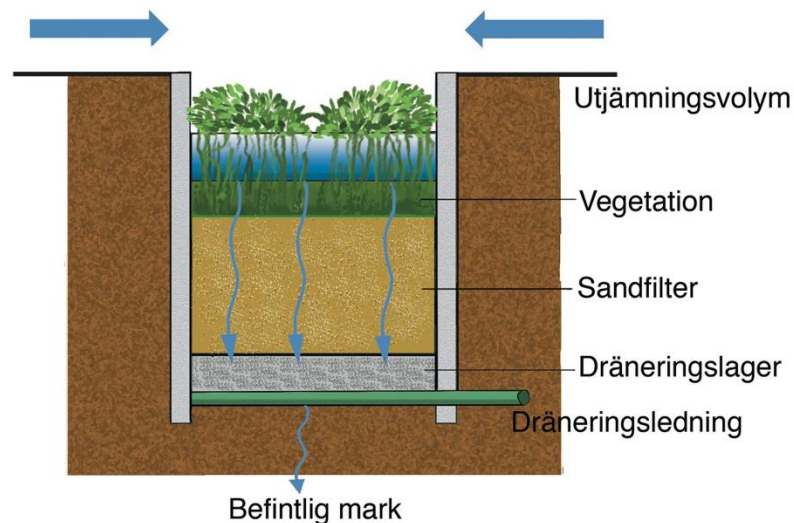
I nya områden

I befintliga områden



Hur mycket regn kan vi låta passera ett filter?

- Vi fångar 90% av årsvolymer regn om växtbäddar eller andra filter kan fånga upp till 20 mm regn vid varje regntillfälle
- Vi behöver då anlägga gröna fördröjningsvolym i anslutning till tak och andra hårdgjorda ytor på upp till 6% av ytan

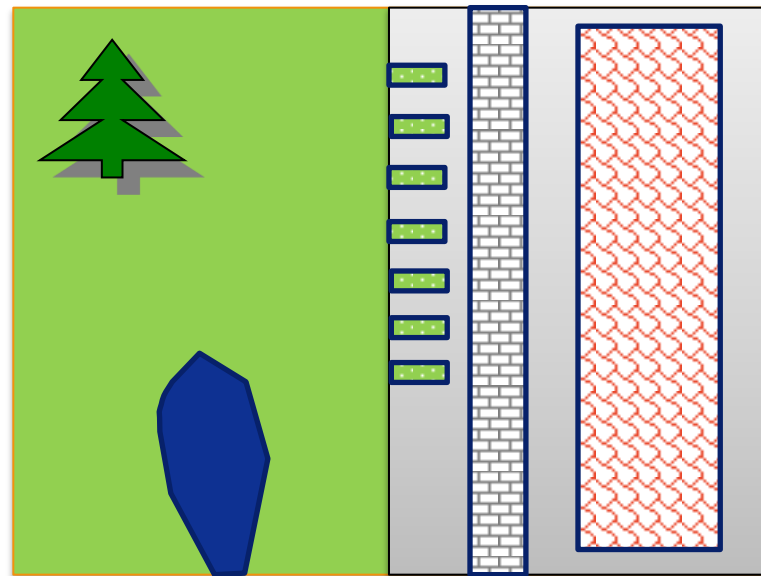


Princip för växtbädd

Hur mycket plats behöver reserveras för att ta hand om 20 mm regn?

Ett hektar med 50% bebyggt dvs 5000 m² och således 5000 m² andra ytor. För att utjämna ett regn på 20 mm behövs 200 m³.

-  I växtbäddar ca 300 m², 6% inom den bebyggda ytan.
-  I magasin under öppna beläggningar ca 1000 m², 20% inom den bebyggda ytan.
-  I öppna magasin ca 500 m², 10% av den obebyggda ytan.



Föroreningsbelastningen på recipienten minskar

- Vi minskar föroreningsbelastningen från dagvatten med ca 50%
- Hårt smutsade ytor kan behöva kompletterande rening för att klara MKN



Kunskapsläget är gott

Vi måste ändra fokus

- Sluta betrakta dagvatten som ett avloppsvatten
- Dagvatten är en resurs i staden
- Trög dagvattenhantering ger ett renare dagvatten
- Gröna lösningar är bra för både människa och miljö



