

Vattenbesparing hushåll

Caroline Holm, WRS

Uppsala, 2022-03-30

Vattenbesparing och återanvändning av vatten -
kunskapsöversikt och exempelanläggningar



ecoloop

WRS
Water Revival Systems

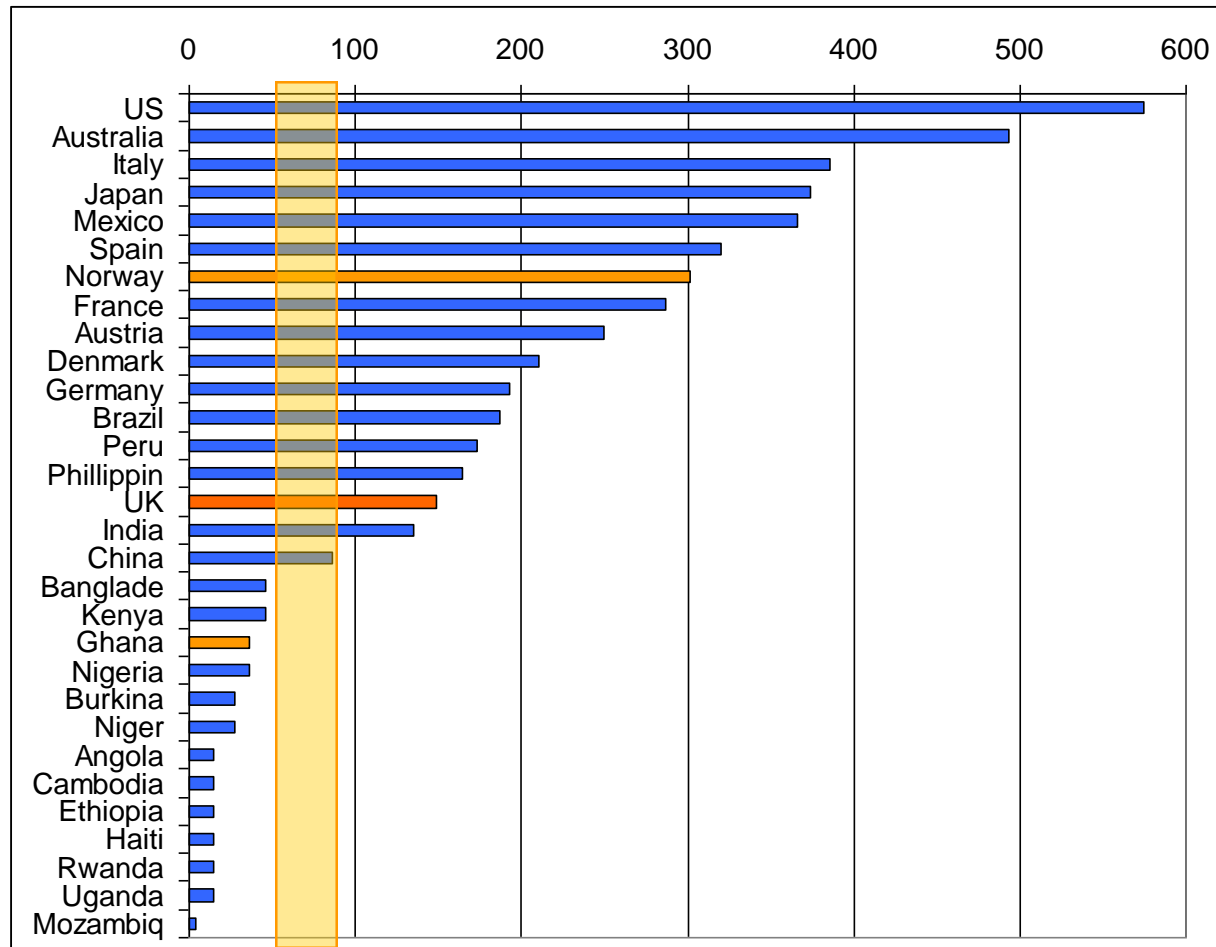
Vattenbesparande åtgärder

Exempelsamling för kommuner och hushåll



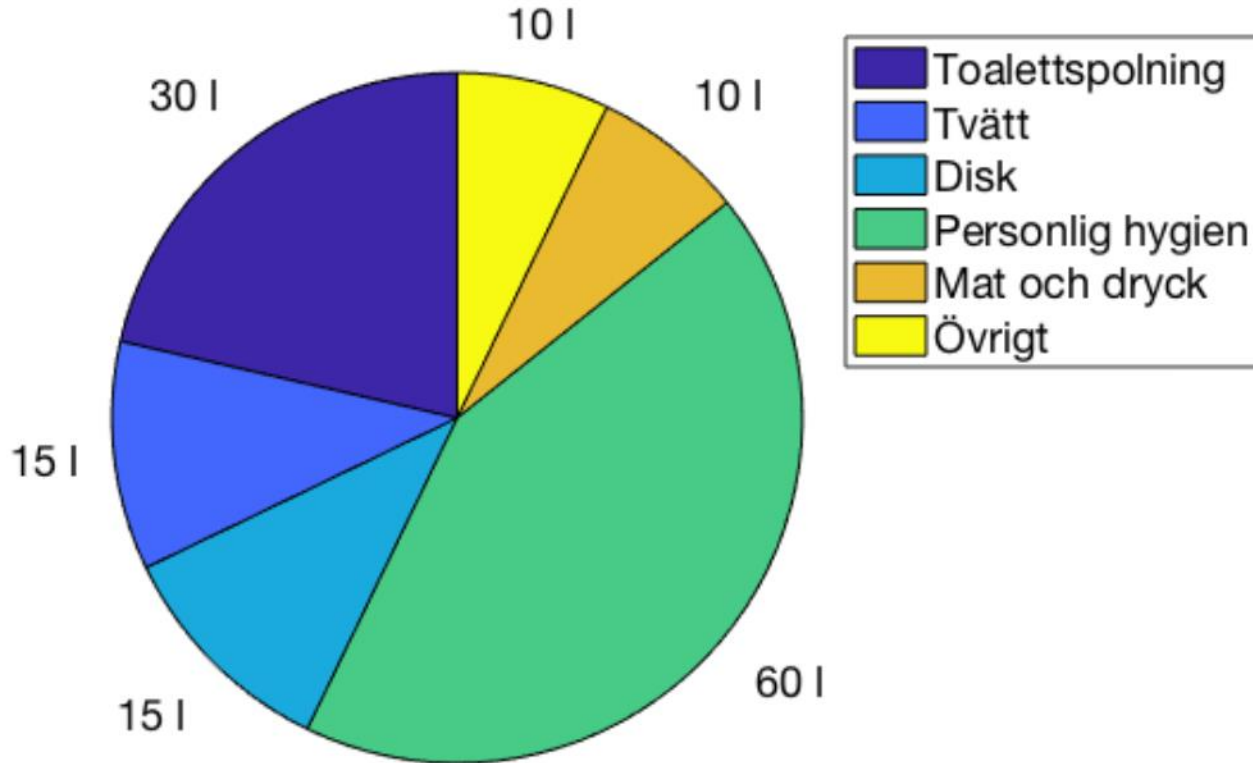
Status:	Slutrapport 2.0
Utgåva:	
Datum:	2021-01-22
Författare:	Caroline Holm, WRS AB och Helfrid Schulte-Herbrüggen, EcoLoop AB
Projektnummer:	
Uppdragsgivare:	Fyrisåns Vattenförbund, Uppsala kommun, Uppsala Vatten, Östhammars kommun, Tierps kommun

Hushållens konsumtion av vatten, UNDP



WHO: basbehovet för hushållskonsumtion

Vattenanvändning i Sverige 140 liter/person, dygn



“Vattenbesparing och återanvändning av vatten - kunskapsöversikt och exempelanläggningar”

Finansierat av Länsstyrelsen i Uppsala län

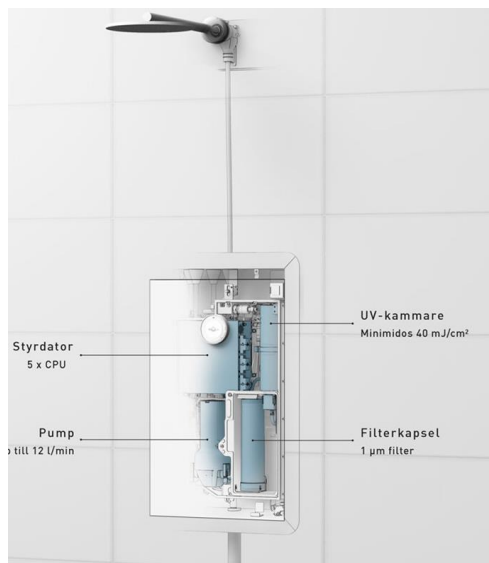
- Enklare tekniker (hel-koncept för ett hushåll)
- Mer avancerad teknik (återvinnande dusch)
- Regnvatten för toalettspolning

Koncept för hushåll



Vattenbesparing för helt koncept med diskmaskin, tvättmaskin, toalett, munstycken:

- ca 18 % eller 25 l/p/dygn.
- Låg energiåtgång
- Enkelt för komplettering eller vid utbyte av gammal utrustning

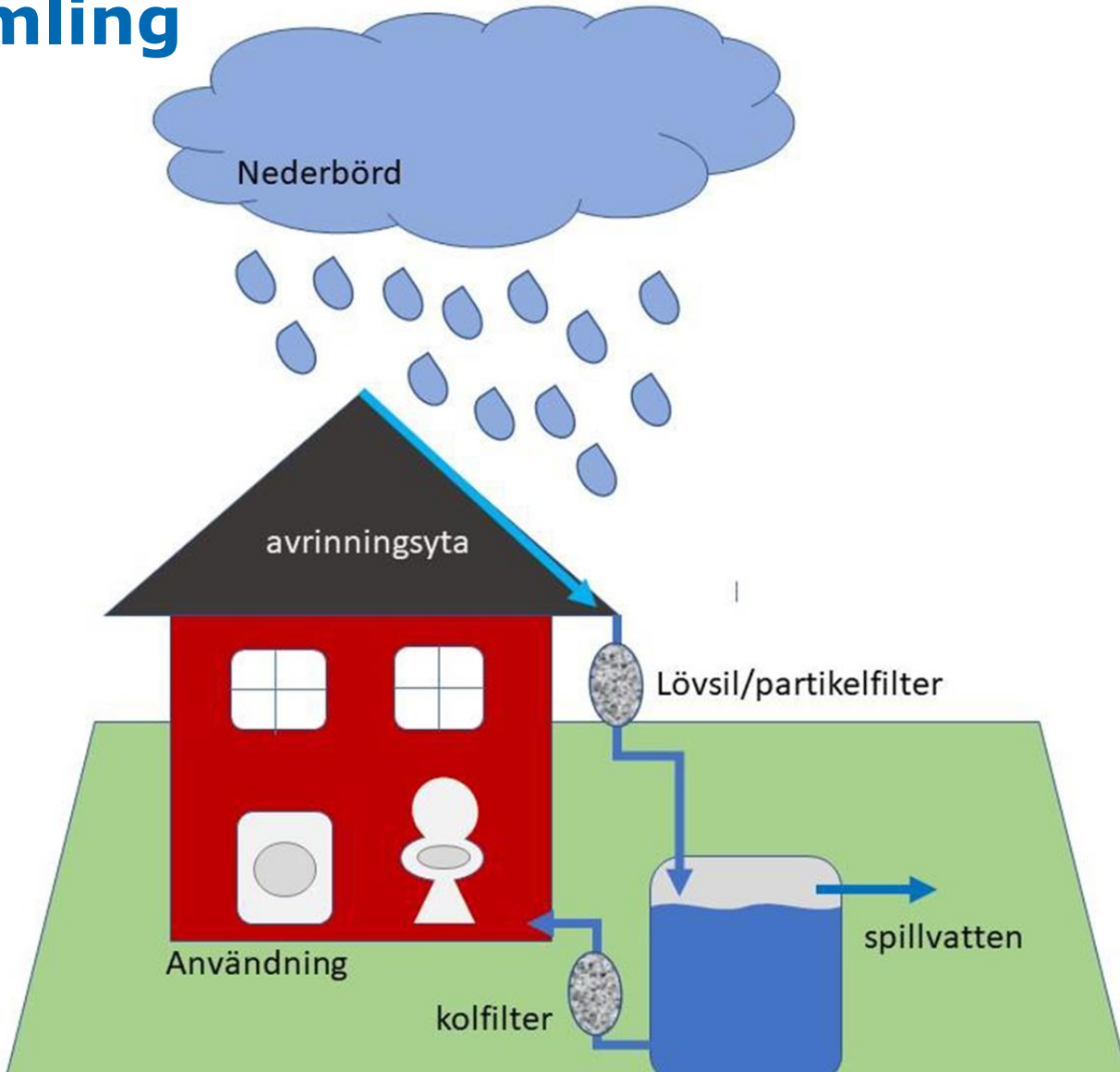


Återvinnande dusch

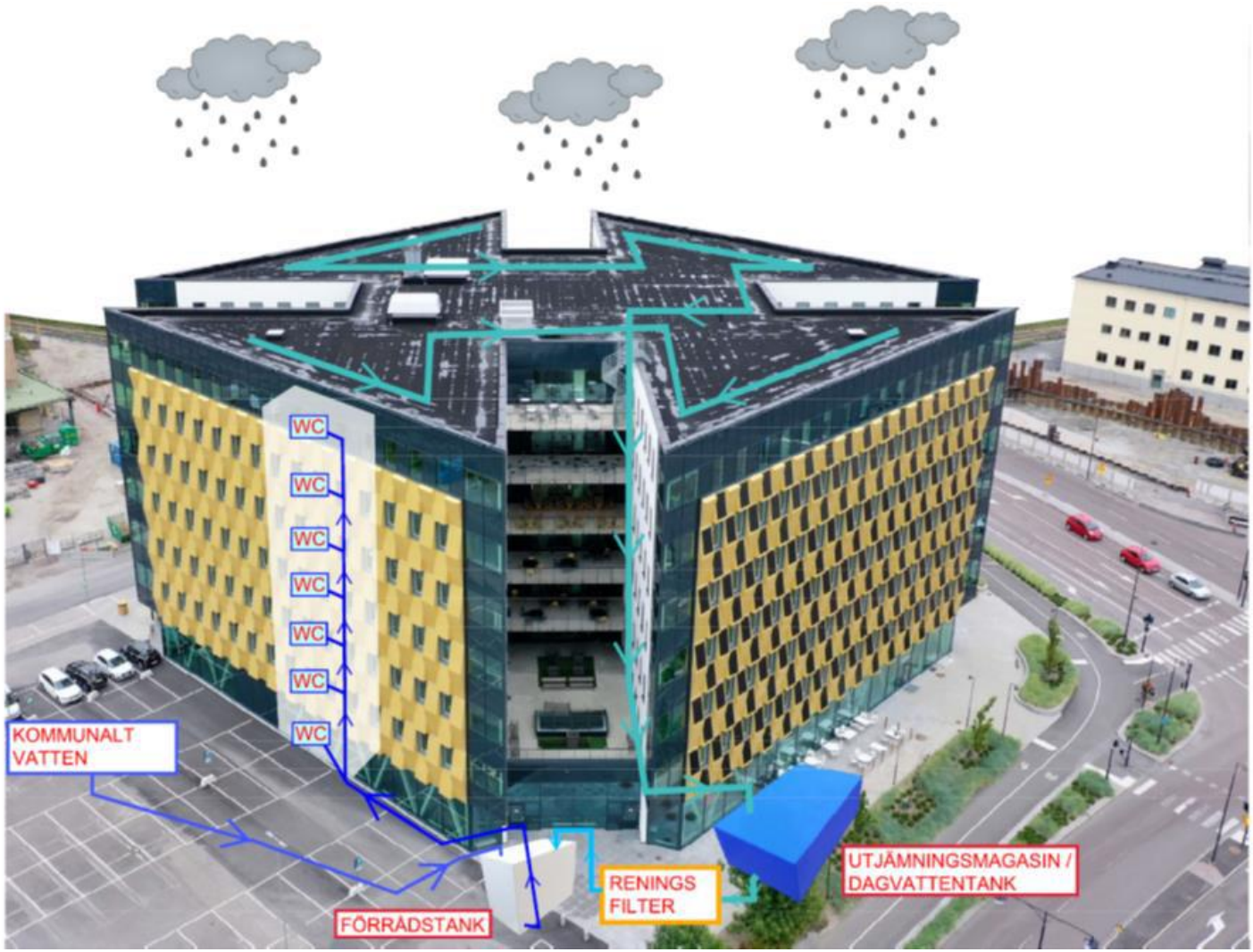
Vattenbesparing för återvinnande dusch

- <70 % eller <42 l/p/dygn
- Låg energiåtgång och underhållsbehov
- Finns tillgängligt på marknaden
- Enklare vid nybyggnation
- Kostnad ca 50 000 (installation och rördragning tillkommer)

Regnvatteninsamling



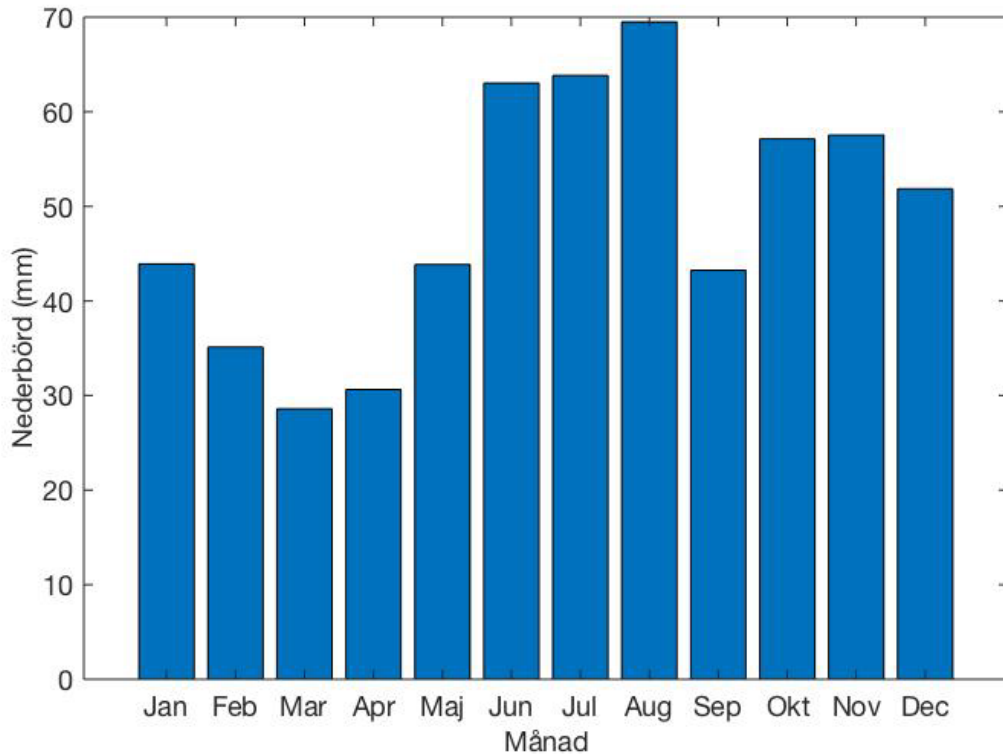
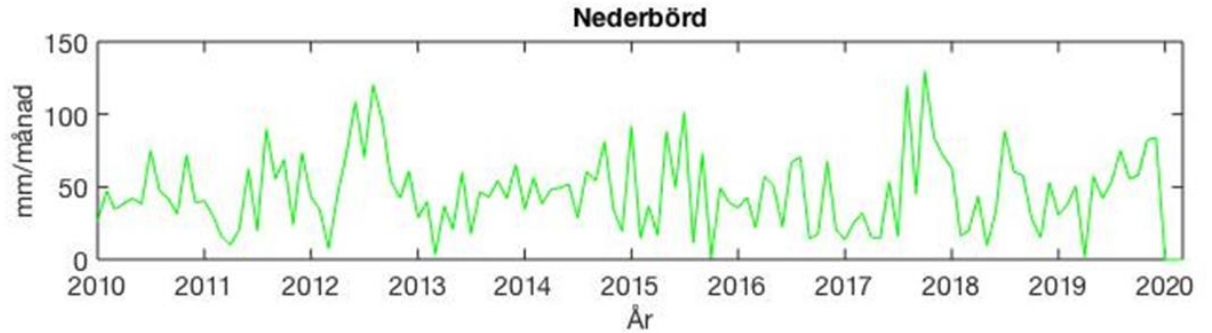
Regnvatteninsamling



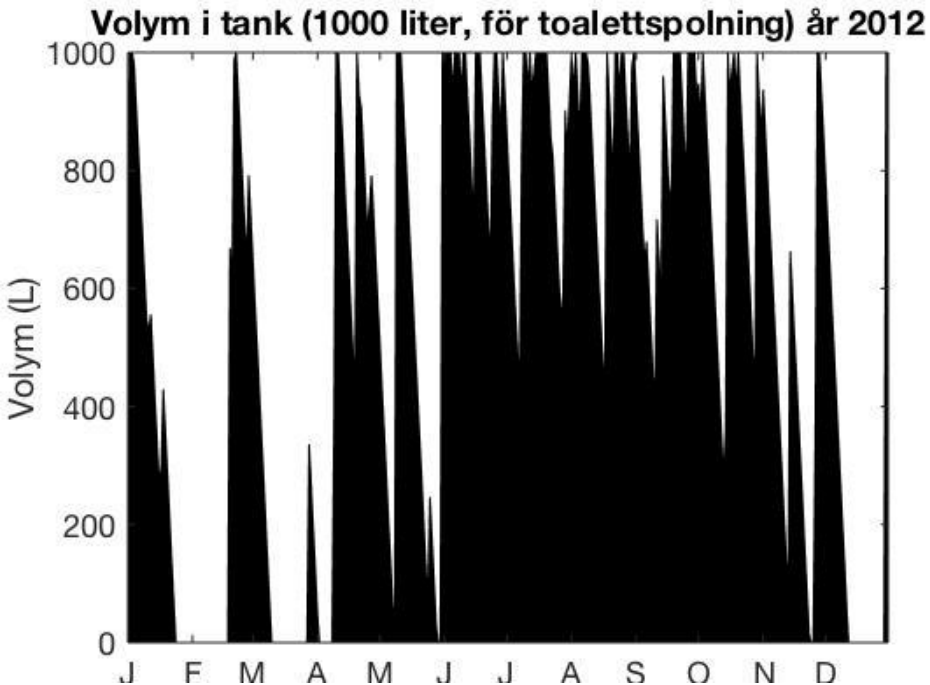
Rening av regnvatten

- Löv och andra större föremål
 - Organiskt material
 - Mikroorganismer (virus, bakterier etc)
 - Metaller och andra föroreningar
-
- Bortledning av First-flush
 - Olika typer av filter (fysiska filter, kolfilter)
 - Desinfektion (UV-ljus, ozon)

Regnmängder skiljer sig mellan år och över året



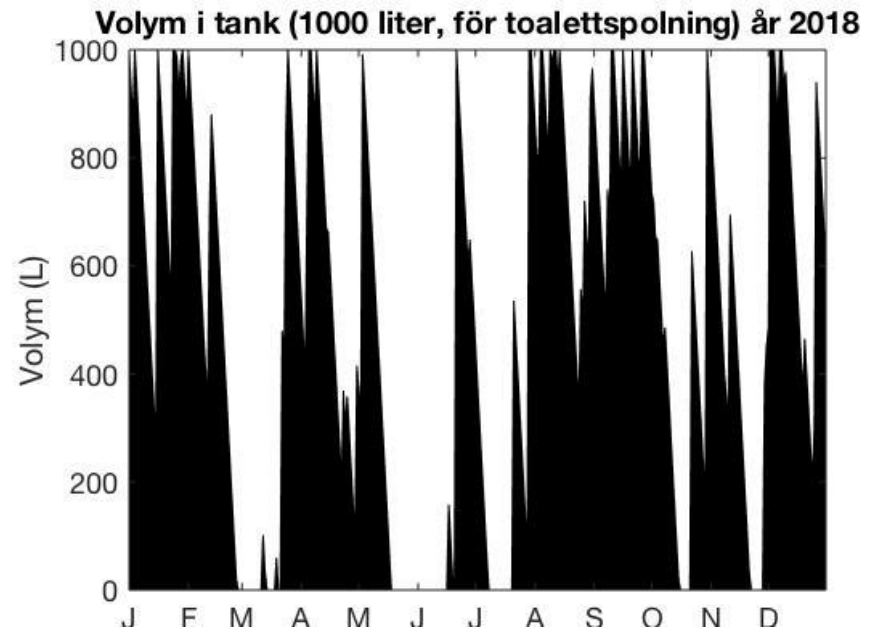
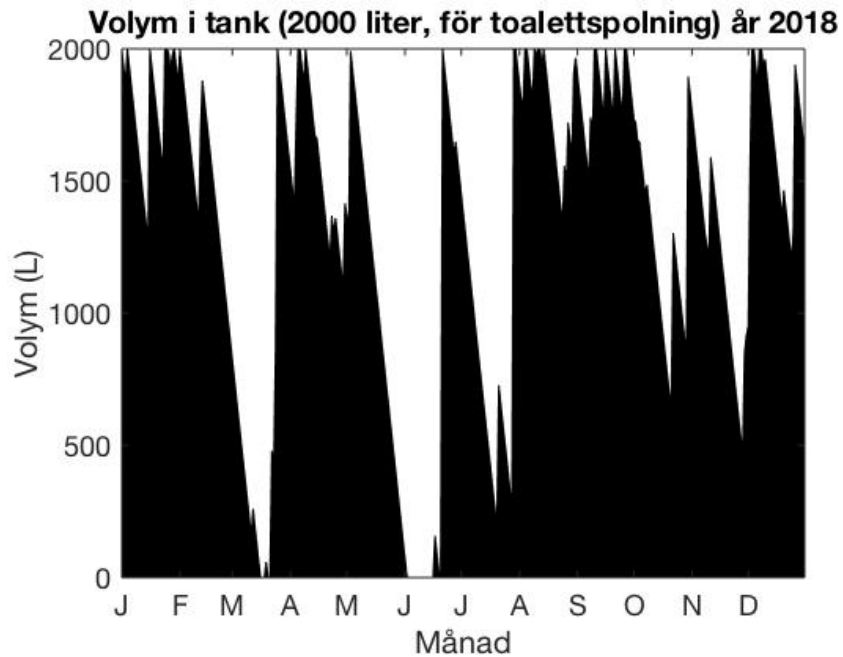
Effektivitet vid olika nederbördsrika år



Regnvatteninsamling – Vattenbesparingspotential i svenska förhållanden med fallstudie i Järlåsa

Lina Oskarsson, Uppsala Universitet 2020

Effektivitet vid olika tankstorlekar



Regnvatteninsamling – Vattenbesparingspotential i svenska förhållanden med fallstudie i Järlåsa

Lina Oskarsson, Uppsala Universitet 2020

Sammanfattning regnvatten

Vattenbesparing vid toalettspolning:

- 21 % eller 24 l/p/dygn.

Vattenbesparing vid toalettspolning och tvätt

- - 32 % eller 37 l/p/dygn
- Låg energiåtgång och underhållsbehov
- Finns tillgängligt! Ca 4-5 företag erbjuder lösningar.
- Enklare vid nybyggnation
- Kostnad ca 45 – 50 000 (installation och rördragning tillkommer)

