

# Kretsloppsprojekt i Sverige

Avloppsfraktioner från små avlopp



2019-05-15

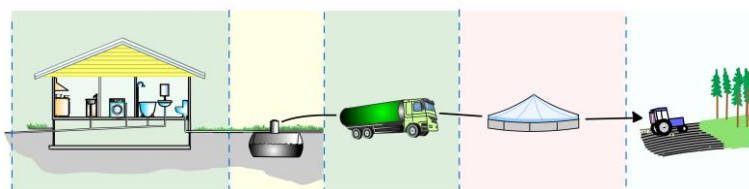
Ebba af Petersens

**vaguiden**

1

## Projekt om små avlopp i kretslopp

- Nätverksträff inom Kunskapscentrum små avlopp. Örebro 2011
- Handbok för små avlopp och kretslopp, 2012.
- Hållbart kretslopp av små avlopp. LRF och Avfall Sverige. 2016
- Många kommunala projekt med finansiering med statliga bidrag, t ex LOVA .



© WRS/ Palmcrantz & Co 2015

2019-05-15

Ebba af Petersens

**vaguiden**

2

## Kunskapsläge och nätverksträffar - små avlopp i kretslopp och VA-rådgivning, 2017

Erfarenhetsutbyte viktigt:

- Intervjuer - sammanställning av läget
- Nätverksträff i Uddevalla – föredrag, studiebesök och gruppdiskussioner



2019-05-15

Föredragshållare

3

## Viktiga faktorer för att få ett kretsloppssystem på plats

- Politisk förankring, t ex kretsloppspolicy alternativt en VA-strategi med ett tydligt uttalat kretsloppsmål
- Samarbete inom kommunen mellan renhållning, VA och miljökontor och med det lokala lantbruket.
- Avsatta resurser för att arbeta med att få till stånd kretsloppsanläggningen samt medel för att bygga.
- (Eldsjäl)



2019-05-15

Ebba af Petersens

4

## Lagring av urin

- Spridd bebyggelse på landsbygden
- Separat insamling av urin
- Lagring och spridning



**Tanum**  
Flera lantbrukare hämtning, lagring, spridning.  
Slutet 90-talet

**Södertälje**  
Lantbruk som tar emot urin från ekoby i Stockholm.  
Ca 2011

**Norrköping**  
Särskild taxa för hämtning av urin.  
Slutet 90-talet

**Linköping**  
Slutet 90-talet

**Västervik**  
Början på 2000-talet  
Sedan 2012, sambehandling med klosettvattnen.

2019-05-15

Ebba af Petersens

vaguiden

5

## Våtkompostering

- Klosettvattnen, latrin

**Sörby, Eskilstuna**  
Våtkompost  
Efterlager 1 430 m<sup>3</sup>  
1998

**Karby, Norrtälje**  
Våtkompost  
Efterlager 3 000 m<sup>3</sup>  
2004

**Hölö, Södertälje**  
Kombinerad våtkompost + urea  
Efterlager 1 500 m<sup>3</sup>  
2012

2019-05-15

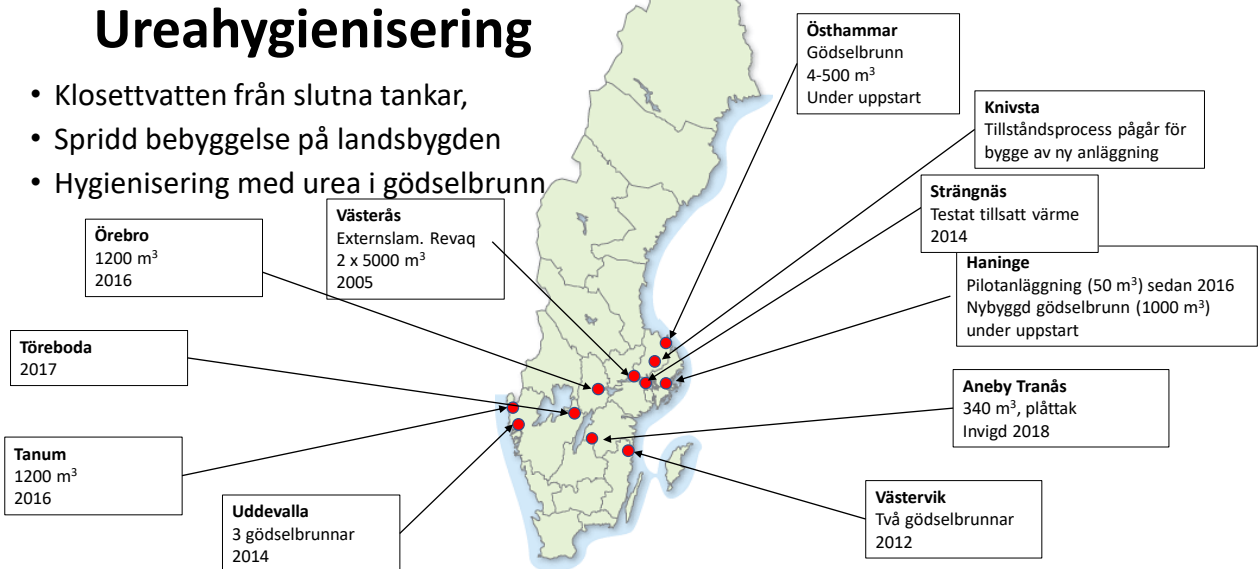
Ebba af Petersens

vaguiden

6

## Ureahygienisering

- Klosettwater från slutna tankar,
- Spridd bebyggelse på landsbygden
- Hygienisering med urea i gödselbrunn



2019-05-15

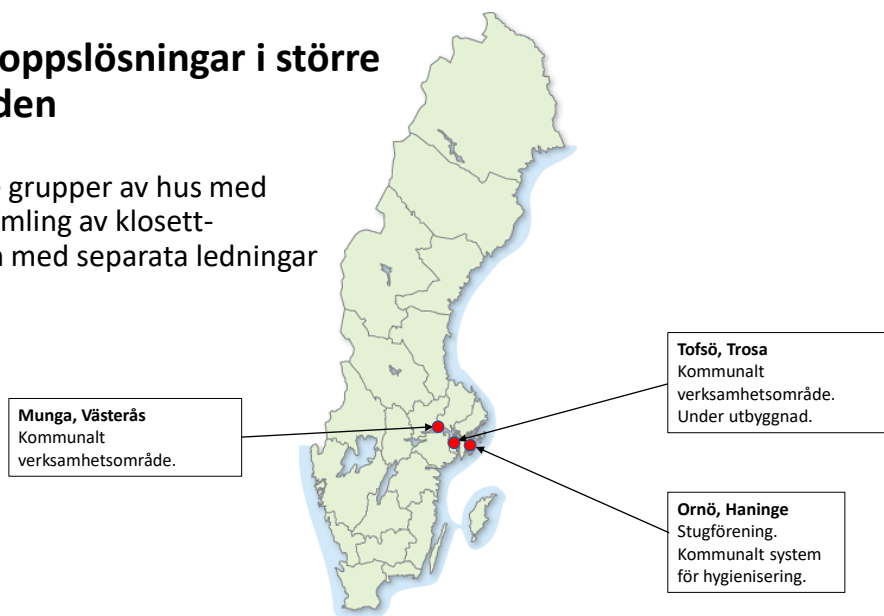
Ebba af Petersens

vaguiden

7

## Kretsloppslösningar i större områden

- Större grupper av hus med uppsamling av klosettwater med separata ledningar



2019-05-15

Ebba af Petersens

vaguiden

8

## Viktiga faktorer för att hålla ett system för kretslopp igång

- Politisk förankring
- Tydlig ansvarsfördelning inom kommunen mellan renhållning, VA och miljökontor, och med det lokala lantbruket. Del av den ordinarie verksamheten, ej längre projekt.
- Ekonomisk hållbarhet. Gärna ekonomisk vinst!
- Spridning på åkermark sker
- Certifiering enligt SPCR 178
- (Eldsjal)

