



Svenskt Vatten

Nationella nätverket för fosfor och andra avloppsresurser

Stockholm 19 december 2018

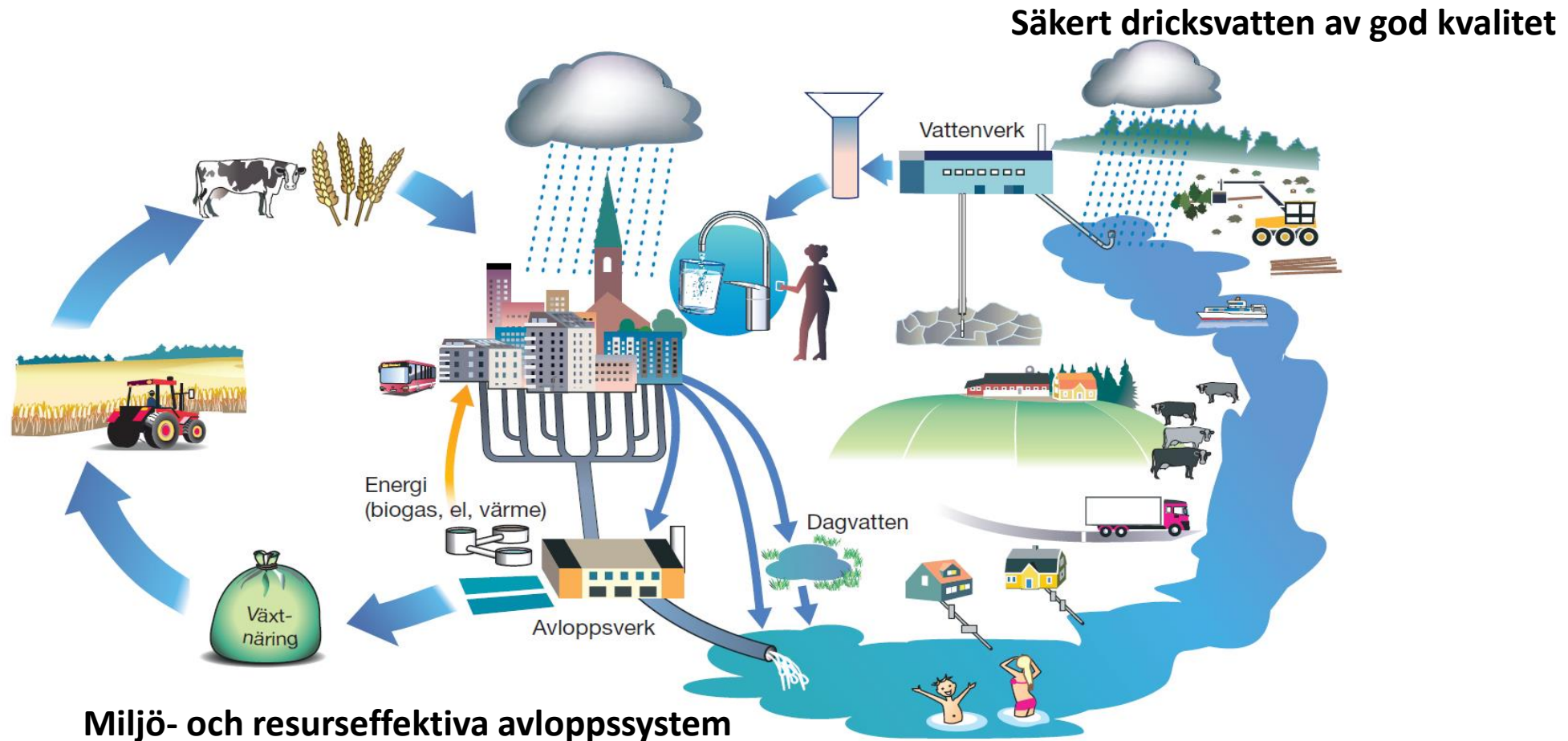
Anders Finnson, Svenskt Vatten

Svenskt Vattens vision:

Sverige ska ha Friskt dricksvatten, rena sjöar och hav och människor ska ha tillgång till långsiktigt hållbara vattentjänster.



Svenskt Vatten



Syfte med nationella nätverket



Svenskt Vatten

- Utifrån **lokala förutsättningar** nå **så hållbara kretslopp som möjligt** - med utgångspunkt i **EU:s avfalls- och returhierarki**
- För **slam som inte kan återanvändas på åkermark** på grund av **brist på lämplig mark** inom rimligt avstånd/för **låg kvalitet på slammet**, vill vi i nätverket uppmuntra till:

Utveckling, utprovning och fullskaledrift i Sverige av olika lösningar där fosfor och gärna andra näringsämnen, biokol och ytterligare råvaror på ett effektivt och hållbart sätt kan återvinnas från avlopp och återföras till åkermark.

- **Parallellt kommer Revaqs arbete att fortsätta**
- Vi vill **samla alla som vill bidra** till **cirkulär resursanvändning** från tätorternas avlopp

Näringsämnen EASB (Egentligen Allt Som Behövs)

B, Ca, Cl, Co, Cr, Cu, F, Fe, H, I, K, Mg, Mn, Mo, N, Ni, Na, O, P, S, Si, Se och Zn



Svenskt Vatten



Foto: Sunita Hallgren

Mull + möjlighet att lagra in kol i mark ca 25-100 kton CO₂ per år



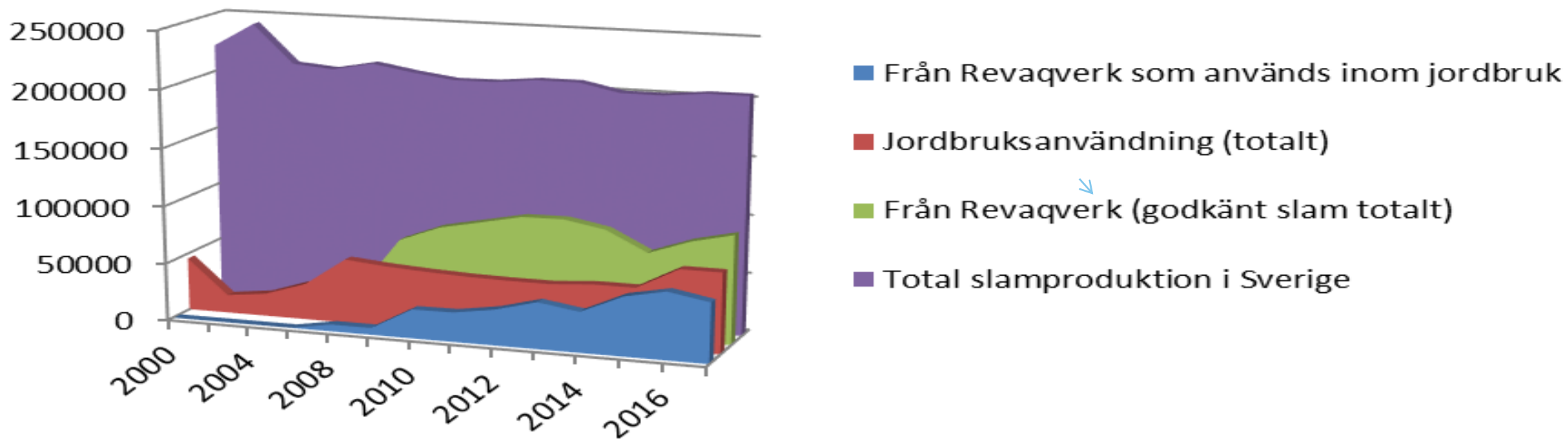
Svenskt Vatten



Foto: Gryaab

Revaq och slammanvändning i Sverige 2000-2017

5 miljoner anslutna personer - 43 Revaq-verk i 65 kommuner

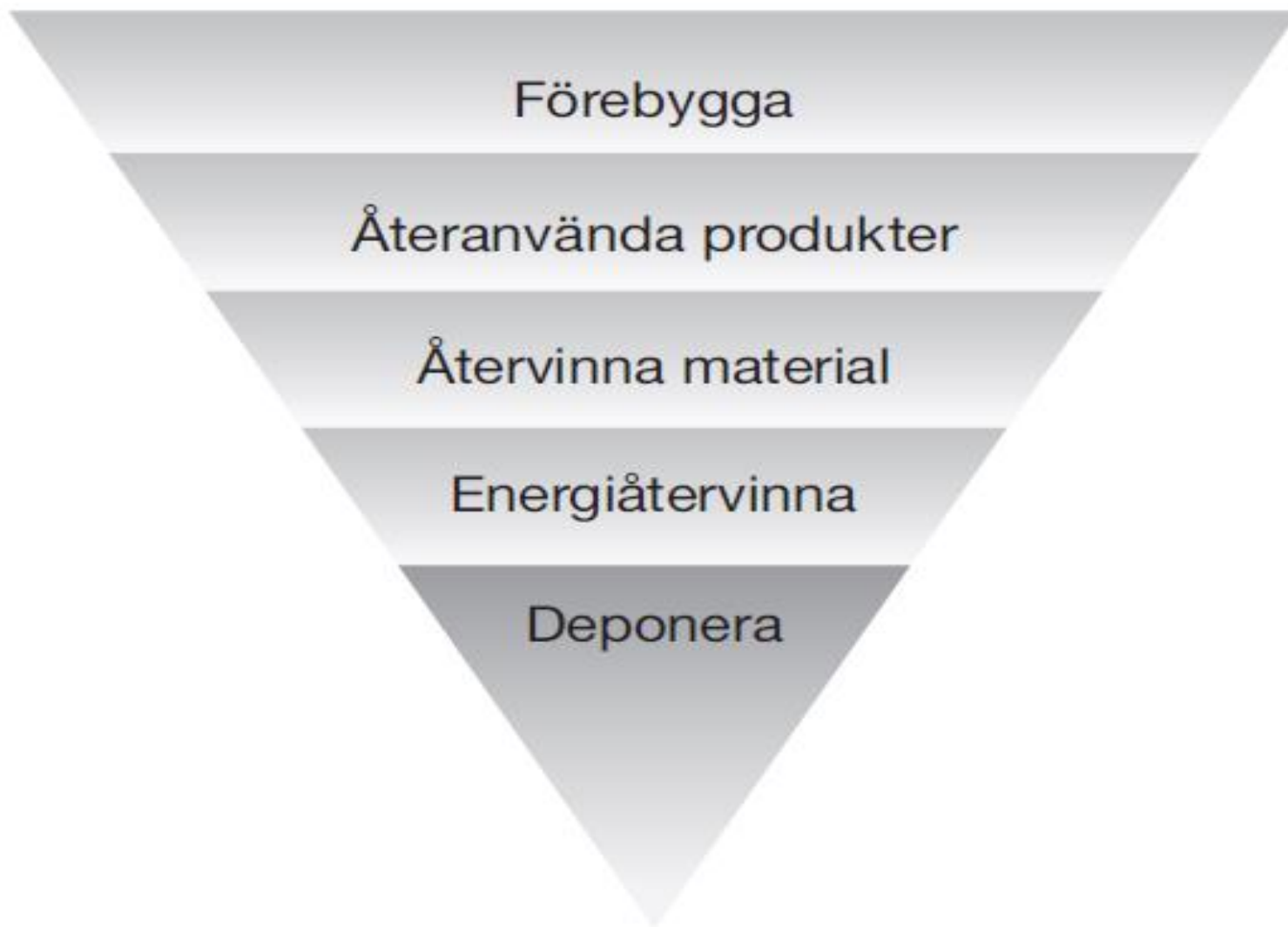


70-75% av fosfor från reningsverk går inte tillbaka i kretslopp idag – inte hållbart – LRF har satt ett mål på 80% återföring

EU:s avfalls/returhierarki (trappan)



Svenskt Vatten



Med utgångspunkt i EU:s retur/avfallshierarki:

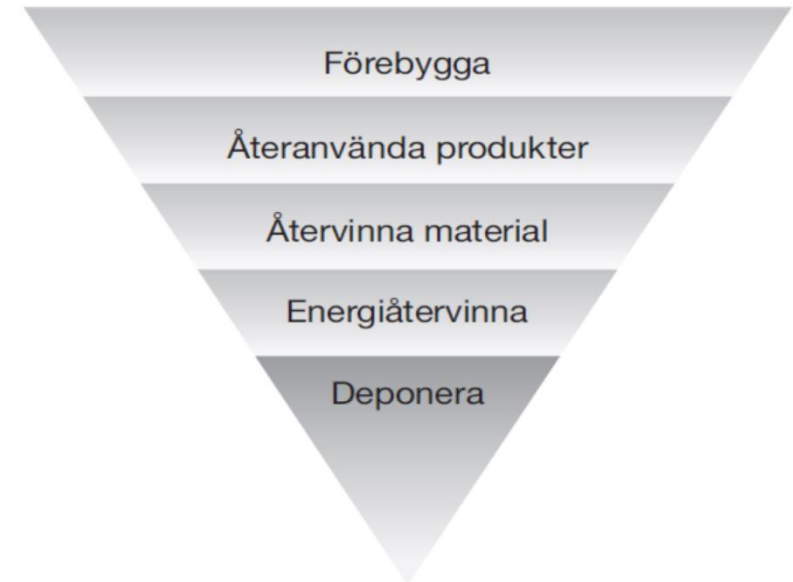


Svenskt Vatten

- **Prio 1** - Återanvändning av mull och näringsämnen på åkermark via Revaq

När det inte går - ingen lämplig jordbruksmark på rimligt avstånd eller att slammet inte klarar Revaqs krav:

- **Prio 2** - åtminstone fosfor återvinns
- **Prio 3** –slammet används som anläggningsjord
- **Prio 4** – enbart förbränning
- Deponering - förbjuden i Sverige



Förebyggande kemikaliarbete är grunden för kretsloppsarbetet (olika nivåer)

Norsk Vann mener



Svenskt Vatten

Avløpsslam | 2018

Avfallshierarkiet

Avløpsslam i avfallshierarkiet

EUs avfallshierarki danner et godt utgangspunkt for hvordan vi kan prioritere innsatsen for en sirkulær økonomi basert på ressursene i avløpsvannet.

Avfallshierarkiet anvendt for ressursene i avløpsvann:

Prioritet 1 - Føre tilbake organisk materiale og næringsstoff til jordbruk
Dersom dette ikke er mulig, f.eks. pga for lang avstand til aktuelle jordbruksarealer eller kvalitetskravene ikke er oppfylt:

Prioritet 2 - gjenvinning av fosfor for utnyttelse i jordbruk

Prioritet 3 - avløpsslam til grøntarealer/anleggsjord

Prioritet 4 - forbrenning med energigjenvinning
Deponering av avløpsslam er ikke tillatt i Norge
Forebyggende arbeid oppstrøms renseanlegget er grunnleggende for arbeidet med å tilbakeføre ressursene i kretsløpet.

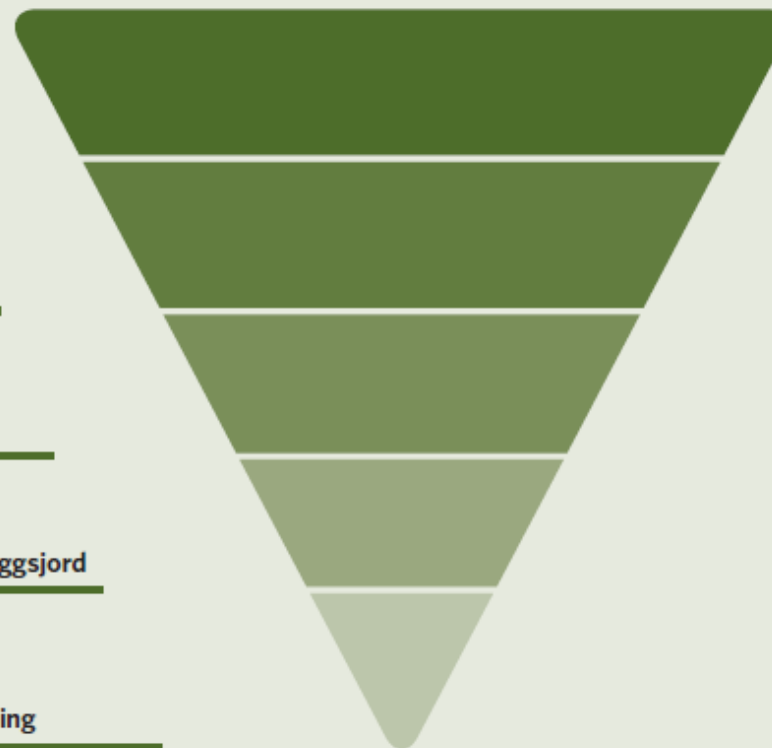
Avfallsforebygging Hindre at avfallet oppstår

Prioritet 1
Føre tilbake organisk materiale og næringsstoff til jordbruk

Prioritet 2
Gjenvinning av fosfor for utnyttelse i jordbruk

Prioritet 3
Avløpsslam til grøntarealer/anleggsjord

Prioritet 4
Forbrenning med energigjenvinning





Svenskt Vatten

PROGRAM

Nätverksträff för fosfor och andra avloppsresurser

Stockholm, 19 december 2017



Svenskt Vatten

