

# EN NY SYN PÅ AVFALL – CIRKULÄRA NÄRINGSFLÖDEN

---

Susanna Lind – Head of Public Affairs & Government Relations Sweden



# EN DEL AV KRETSLOPPET SEDAN 1881

Varje ny generation Sellberg har utvecklat Ragn-Sells enligt vår vision om ett hållbart samhälle, där omsorg om jorden och bra affärer går hand i hand.

# FRÅN SMÅ RECEPT TILL BANBRYTANDE PATENT

## ASH2® PHOS

Utvinner fosfor och andra resurser ur förbränt avloppsslam.

## ASH2® SALT

Utvinner kommersiella salter ur flygaska med hög kloridhalt.

## Aqua2® N

Möjliggör effektiv avlägsnande och återvinning av ammonium från vattenströmmar.

## OSA-projektet

Producerar rent, klimatneutralt kalciumkarbonat, från oljeskifferaska.





Ash2©Phos

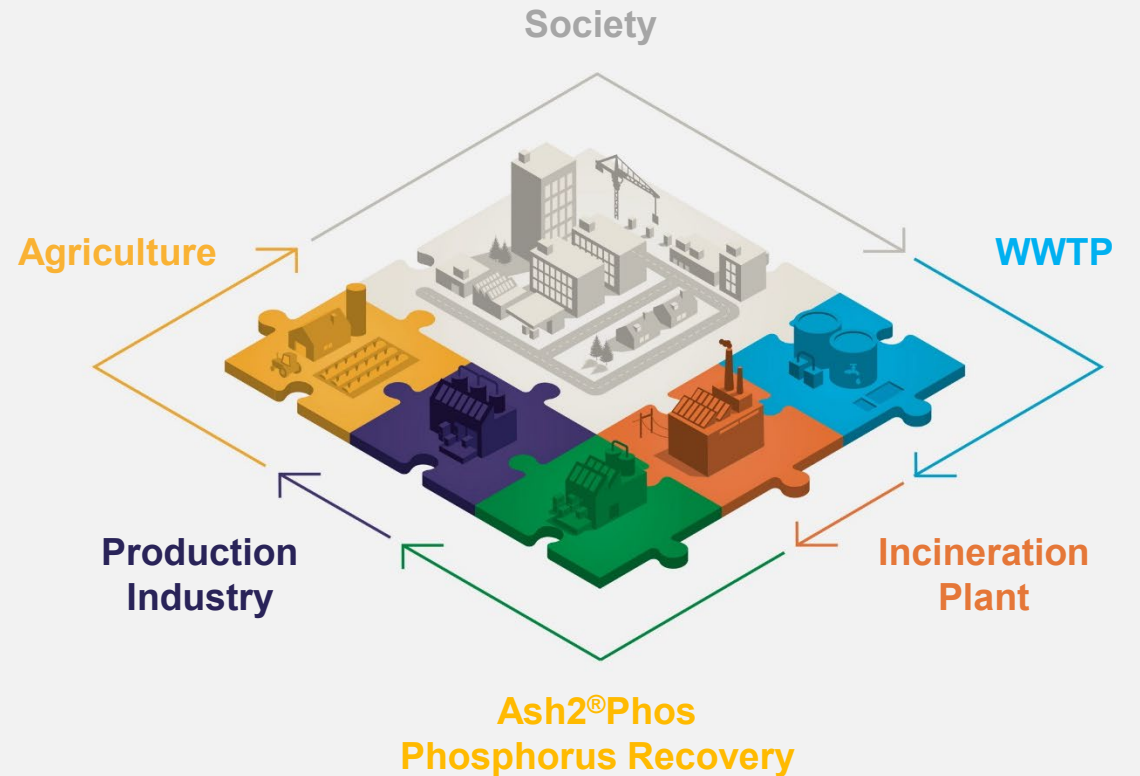
# From sewage sludge ash to clean phosphorus products

INNOVATIVE  
TECHNOLOGY  
FOR A SUSTAINABLE  
DEVELOPMENT



# NYCKELN ÄR ATT CIRKULERA RESURSER

-  Mat konsumeras → avloppsvatten
-  Avloppsvattnet renas, skapar en biprodukt: avloppsslam
-  Avloppsslammet förbränns, skapar en biprodukt: flygaska
-  Flygaskan avgiftas genom Ash2®Phos processen → uttag av ren fosfor
-  Fosfor kan sedan göras till rena kommersiella produkter som gödselmedel och foder
-  Ny mat produceras



# RESURSFOKUS ISTÄLLET FÖR AVFALLSFOKUS



... all lagstiftning, alla skatter och alla andra styrmedel är avsedda att **minska mängden avfall.**



# CIRKULÄR POLICY

- Vi försöker lösa stora globala problem i fel ände - policyfokus och styrmekanismer riktas fel.
- Cirkulär ekonomi bör alltså inte primärt handla om att minska avfall.
- Det övergripande målet måste vara att minska utvinning och omvandling av jungfruliga resurser.



# EN NY SYN PÅ AVFALL – AVFALL SOM RESURS

**Därför är övergången till en cirkulär ekonomi viktig.**

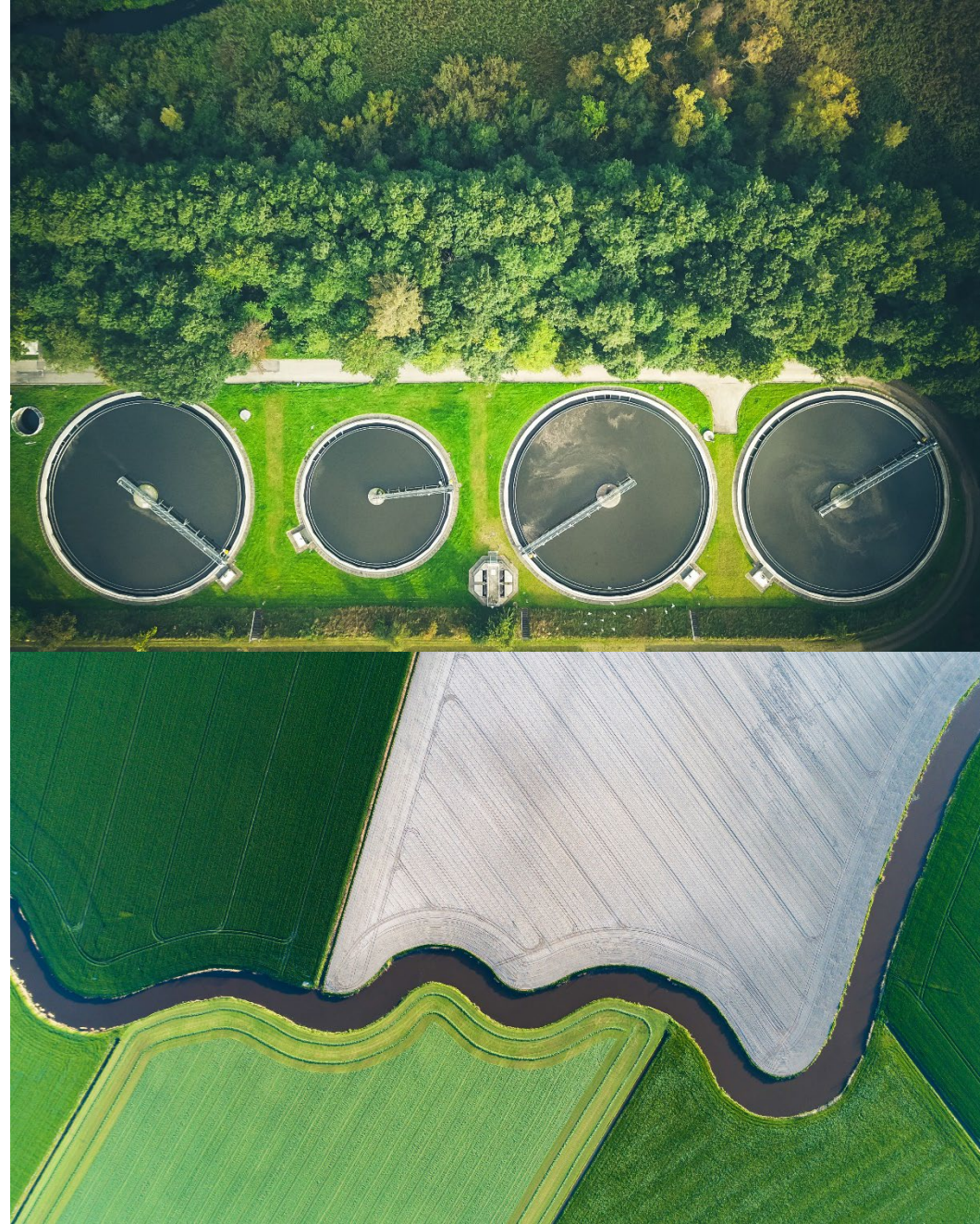
Om vi menar allvar med att skapa ett hållbart samhälle måste vi använda de råvaror vi redan har producerat, om och om igen.





# FRÅN RENING TILL RESURS

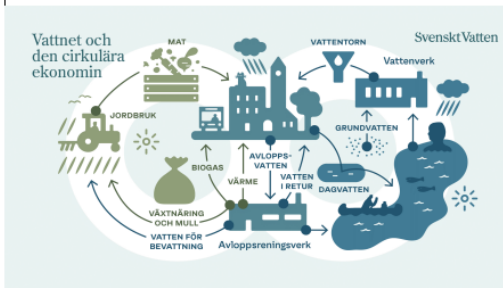
- Omställningen till ett resiliert och cirkulärt samhälle kräver att politiken ser samhällets resursflöden i ett systemperspektiv.
- Det finns en lång rad resurser och stora mängder energi i avloppsvatten som kan tas tillvara i den cirkulära ekonomin.
- **Den övergripande målbilden är gå från avloppsreningsverk till resursverk.**



# HUR?

Datum  
20201217  
Upprättad av  
Anders Finnson  
Susanna Lind

Hållbar och cirkulär VA –  
från avlopp till resurs



## Dagens reningsverk - morgondagens resursverk

Expertgruppen för Hållbar och Cirkulär VA -  
Industriell symbios

6

### Materialflöden

Materialflöden är en arbetsgrupp inom samverkansprogrammet Näringslivets klimatomställning.



# KONKRETA FÖRSLAG TILL POLITIKEN



Analysera hinder och möjligheter för en ökad återvinning och återföring av växtnäring och övriga resurser från våra VA-system.



Föreslå hur LAV kan ändras för att VA-organisationernas uppdrag ska innefatta en cirkulär återföring av näringsämnen.



Ge förslag på hur återanvändning av avloppsvatten kan ges ekonomiskt och/eller tekniskt stöd.



Ge förslag på styrmedel som kan säkerställa att framtidens gödselprodukter kan utgå från återvunna näringsämnen snarare än från jungfruliga.



Övriga incitament, etappmål, kvotplikt?



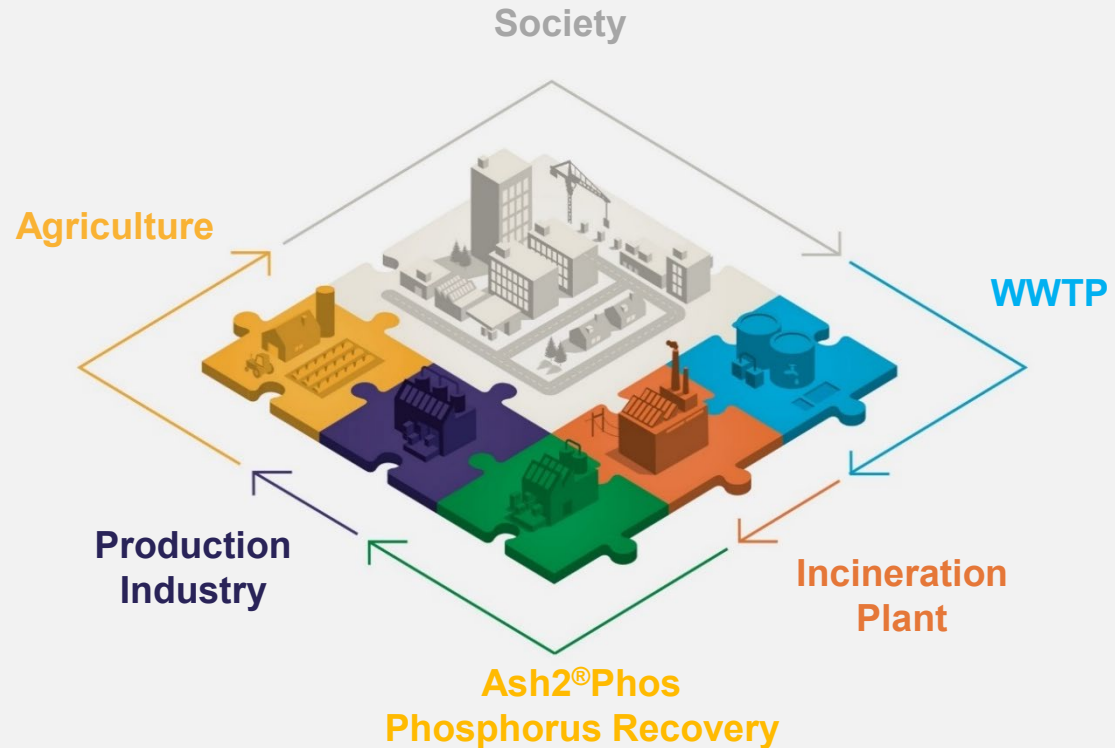
## PÅGÅENDE POLITIK

- Dir. 2022:67 Ekonomiska styrmedel för att främja omställningen till en cirkulär ekonomi
- Dir. 2022:33 - Utredningen om en ny livsmedelsberedskap
- Uppdrag till Jordbruksverket: Uppdrag för ökad gödselproduktion och minskat beroende i livsmedelskedjan
- Uppdrag till Statskontoret att analysera kommuners och regioners nuvarande förutsättningar att säkerställa livsmedelsberedskap
- Samt flertalet avslutande utredningar



## LAGSTIFTNING FÖR ÅTERVUNNEN FOSFOR

- **EU:s taxonomi** för hållbar finansiering driver på för 80% återvinning av P från reningsverk.
- **Revidering direktiv om avloppsslam** sanering av avloppsslam via kvalitetsgränser för slam användning.
- **Revidering av UWWTD** driver på återvinningskrav av P från reningsverk.
- **EU Soil Strategy** driver på för noll föroreningar och giftfria jordar.
- **Carbon Border Adjustment Mechanism** omdefinierar värdekedjor, gynnar inhemskt P genom att lägga till en skatt på importerat P från länder utanför Europa.





# TACK!



## Susanna Lind

Head of public affairs and government relations Sweden

[susanna.lind@ragnsells.com](mailto:susanna.lind@ragnsells.com)

+46709272824

Hon stärker Ragn-Sells arbete för ett hållbart samhälle ([ragnsells.se](https://ragnsells.se))