

# Samhällsviktig samhällsteknik – närcirkulär organisk kemi

Vätgaskonferensen 2024

12 dec. 2024

Mikael Åhlman

Strateg, Enheten för näringsliv och samhälle, Regionkontoret



## Generationsmålet

“Det övergripande målet för miljöpolitiken är att till nästa generation lämna över ett samhälle där de stora miljöproblemen är lösta, utan att orsaka ökade miljö- och hälsoproblem utanför Sveriges gränser.”

– Riksdagens definition av miljömålet

### Det offentliga behöver gå före

Alla behöver bidra till samhällsomställningen. **Men det är viktigt att riksdag, regering och kommuner tar ansvar för omställningen och både pekar ut vägen, beslutar om styrmedel och visar att det offentliga kan gå före.** Det finns annars en risk att globala miljöproblem framställs som en fråga om individuella livsstilsval som innebär att var och en av oss framstår som ansvarig för att bromsa utvecklingen genom att på egen hand förändra vårt beteende.

\* [Generationsmålet - Sveriges miljömål \(sverigesmiljomal.se\)](http://sverigesmiljomal.se)

# Regeringen stoppar 13 vindkraftsparker till havs

TT



Publicerad 2024-11-04

 Mejla

 Dela

 Spara



Miljöminister Romina Pourmokhtari (L), energi- och näringsminister Ebba Busch (KD) samt försvarsminister Pål Jonson (M).

1 / 2

Foto: Claudio Bresciani/TT

<https://www.aftonbladet.se/nyheter/a/73j0xV/regeringen-sager-nej-till-13-vindkraftsparker>



## De tre grundprinciperna i svensk krishantering\*

- Ansvarsprincipen

Den som har ansvar för en verksamhet under normala förhållanden ska ha det också under en krisituation. Det betyder att det är den vanliga sjukvården som har hand om vården även vid en kris, att kommunerna sköter skola och äldreomsorg och så vidare.

- Likhetsprincipen

Under en kris ska verksamheten fungera på liknande sätt som vid normala förhållanden – så långt det är möjligt. Verksamheten ska också, om det är möjligt, skötas på samma plats som under normala förhållanden.

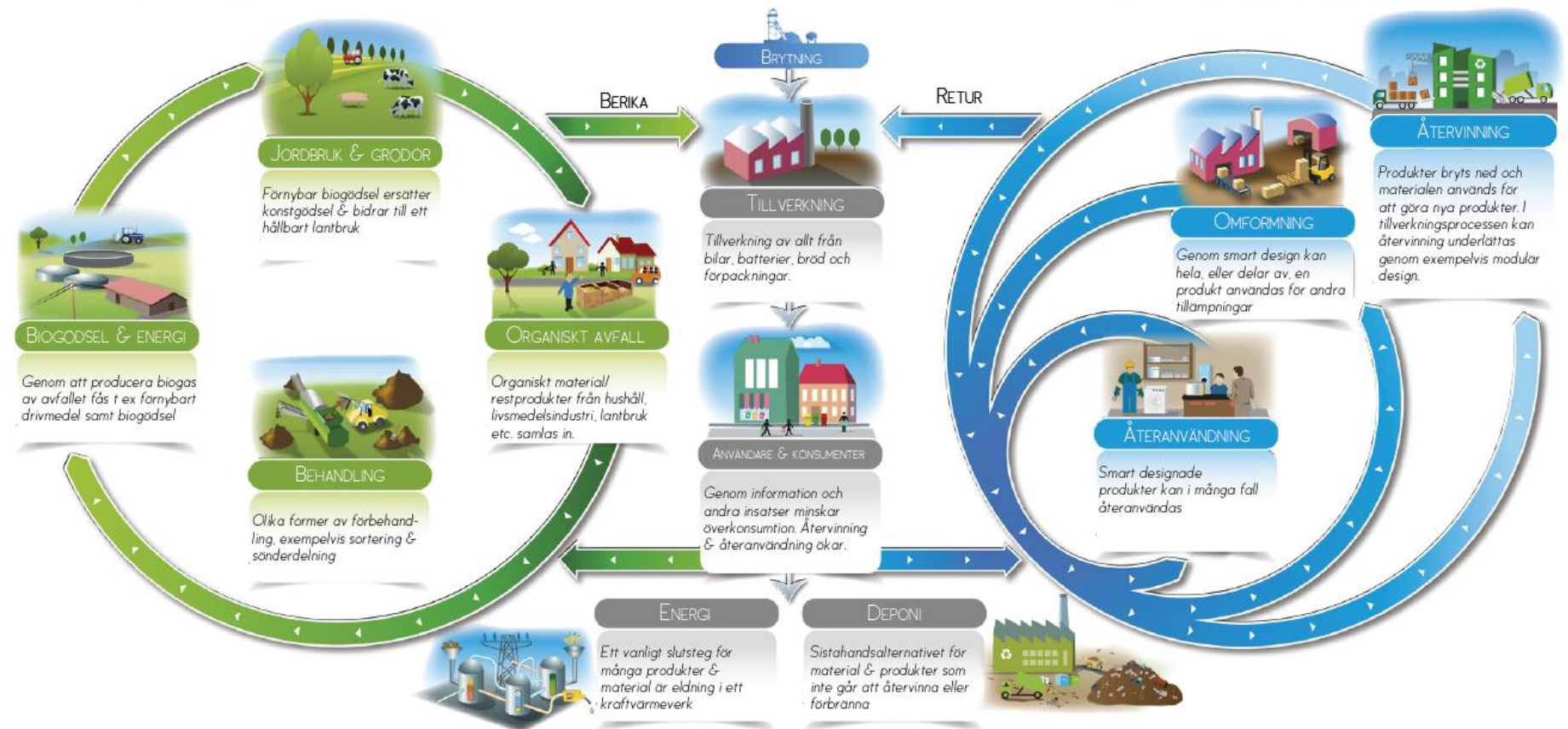
- Närhetsprincipen

En kris ska hanteras där den inträffar och av dem som är närmast berörda och ansvariga. Det är alltså i första hand den drabbade kommunen och den aktuella regionen som leder och arbetar med insatsen. Först om de lokala resurserna inte räcker till blir det aktuellt med statliga insatser.

\* [Krisanteringens grunder - Krisinformation.se](http://Krisinformation.se)

## BIOLOGISKT KRETSLOPP

## TEKNISKT KRETSLOPP



Bildkälla: LIFE & Circular economy, co-financed by LIFE Programme [ec.europa.eu/life](http://ec.europa.eu/life) Texten är omarbetad av Biogas Öst



← TILLBAKA

VETENSKAPENS VÄRLD: JAKTEN PÅ MARS HEMLIGHETER



Atombeteckningen för de grundämnen  
bildar ordet "CHNOPS".

Carbon - kol svt

Hydrogen - väte

Nitrogen - kväve

Oxygen - syre

Phosphorus - fosfor

Sulfur - svavel



<https://www.svt.se/nyheter/lokalt/stockholm/vattenfall-avbryter-klimatsatsning-att-fanga-in-koldioxid>

# Vattenfall stoppar koldioxidinfångning

TT

Publicerad 2024-12-02 15:20

Mejla

Dela

Spara



Vattenfall stoppar två projekt för att fånga in koldioxid.  
Foto: Johan Nilsson/TT

Statliga energijätten **Vattenfall** stoppar två satsningar på koldioxidinfångning i Jordbro i Haninge kommun utanför Stockholm, liksom i Uppsala, rapporterar SVT Stockholm.

Planen var att fånga in totalt 350 000 ton koldioxid om året från de två kraftvärmeverkens skorstenar med så kallad CCU- respektive CCS-teknik, delvis för att pumpa ner infångad koldioxid för lagring i marken.

<https://www.aftonbladet.se/minekonomi/a/eMeJyQ/vattenfall-stoppar-koldioxidinfangning>

# Varför satsning på vätgas i Uppsala?







Omvärldsbevakning för dig som arbetar med miljö och hållbarhet

[MINA NYHETER](#) | [SENASTE NYTT](#) | [VÄLJ ÄMNE](#)

Energi

## Uppsala kan bli först i världen med anläggning som kan producera flera energislag



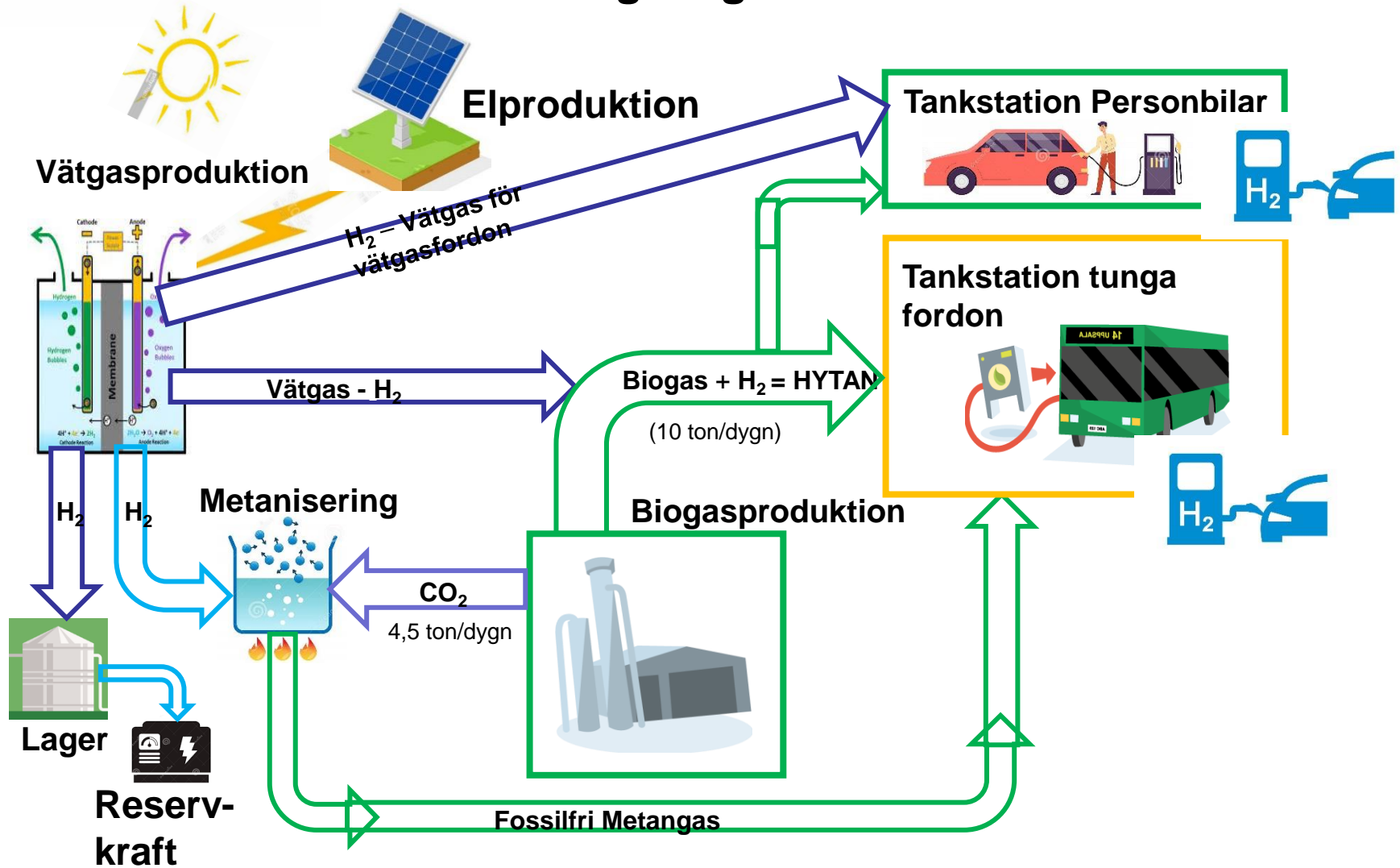
**Uppsala kan bli först i världen med en anläggning för vätgasproduktion som kan producera flera olika energislag på ett och samma ställe.**

Det handlar om en anläggning för vätgasproduktion med tillhörande solcellsanläggning i anslutning till Uppsalas biogasanläggning och reningsverk. Denna kan producera:

- Värme från vätgasproduktionen som kan användas i produktionen av biogas och till uppvärmning av närliggande fastigheter.
- Syrgas från vätgasproduktionen som kan användas i avloppsreningsverket.
- Överskott av vätgas som kan blandas in i biogasen eller omvandlas till metan och på så sätt öka biogasproduktionen.
- Vätgas eller biogas som vid behov omvandlas till el.

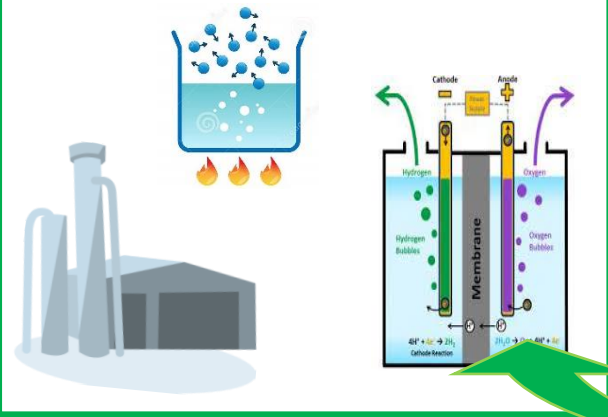
Enligt en förstudie som tagits fram av Uppsala Vatten och Avfall, kan anläggningen både bidra till att kommunen snabbare kan ställa om till fossilfrihet och få en starkt krisberedskap.

# Målbild vät- och biogasproduktion Kungsängens Gård

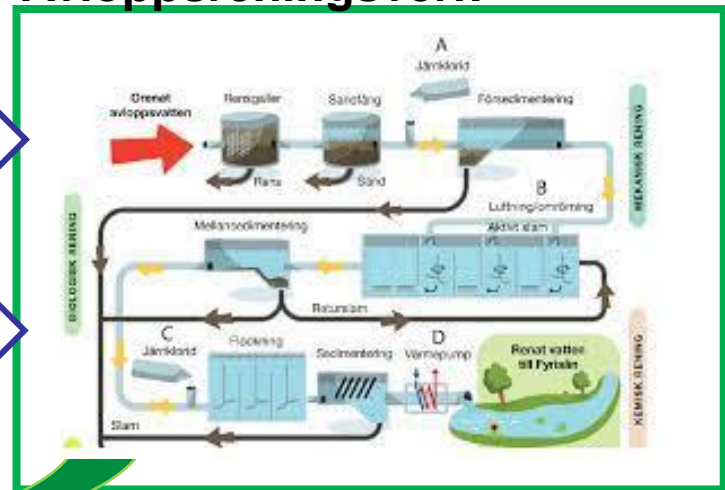


# Synergier med Avloppsreningsverk

## Vätgas och Biogasproduktion



## Avloppsreningsverk



Syrgas

Spillvärme

Energi besparing

# TACK!

Vätgaskonferensen 2024

12 dec. 2024

Mikael Åhlman

Strateg, Enheten för näringsliv och samhälle, Regionkontoret