

# TESTING TESTING NSR & PILOTPROJEKTET ON DEMAND

*HELENA ERIKSSON, NSR*



# VILKA ÄR NSR?

- Kommunalt avfallsbolag
- Bjuv, Båstad, Helsingborg, Höganäs, Åstorp, Ängelholm.
- 225 000 invånare
- För ett långsiktigt hållbart och kretsloppsbaseerat samhälle

# INNOVATION & UTVECKLING!

- 1980
- Biogas & matavfall
- Deponigas
- Fyrfackskärl
- Det bästa avfallet uppstår aldrig!



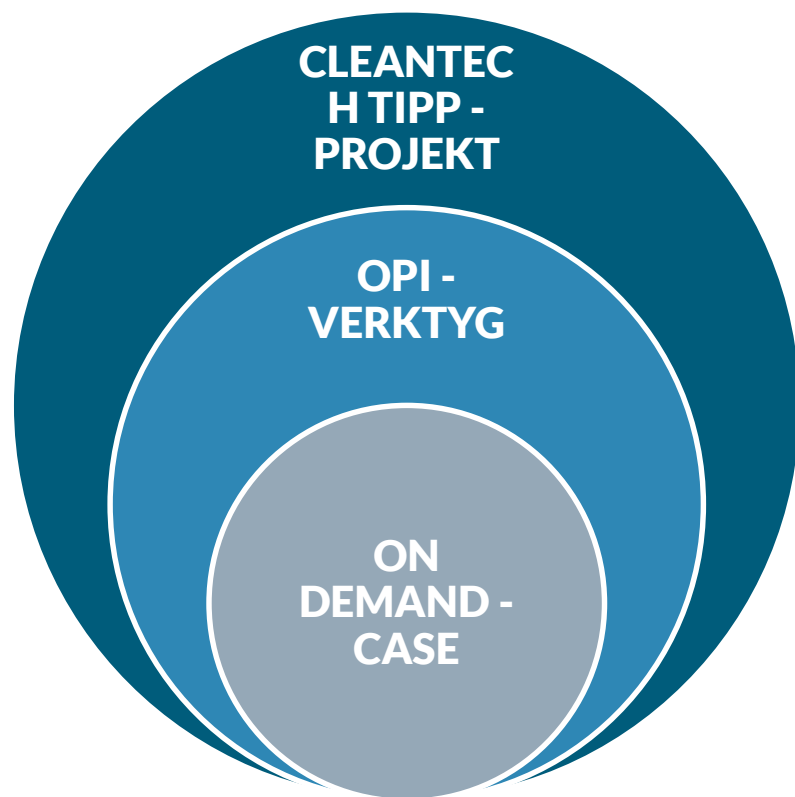
# REGIONAL UTVECKLING – MEN HUR?

- Många har knackat på men hur göra det rättvist?  
Utan att främja en enskild aktör? Och utan att satsa på okänd mark?
- ***OPI! Offentlig – Privat - Innovationssamarbete***

# OPI – EN LYSANDE MÖJLIGHET



# VARFÖR TESTPILOTER?



- NSR: Nya lösningar på traditionella utmaningar
- OPI → En pre-pre-fas till upphandling när marknaden är okänd...

# TANKE: HUR SER FRAMTIDEN UT?



- Avfallshantering idag - men imorgon?
- Soptunnor? Avfall?
- Digitalisering – men hur och vad?  
Avfallsförebyggande
- Avfallsbranschen traditionellt sett analog
- Startskottet för vår OPI

# TILL PROCESSEN

## 1. Behovsanalys

Erfarenheter & data

## 2. Marknadsdialog

Augusti 2017

## 3. Pre-OPI

Forma upplägg

Juridik – testpiloter





# SÅ VAD HANDLAR VÅRT OPI OM?



# SÅ VAD HANDLAR VÅRT OPI OM?

- Idé: Sophämtning på begäran – tänk om...
  - Effektivare rundor = lägre kostnader? Betala per tömning = mindre avfall? Flexibilitet = ökad kundnöjdhet? Uppkopplad kärl = ökad servicegrad?
- Från schemalagda rutter till On Demand - låt oss testa!
- LoRaWAN och sensorer – koppla upp sopkärl
- Sensorer + nätverk + ruttsystem = flexibel ruttplanering



**Test & utvärdering**

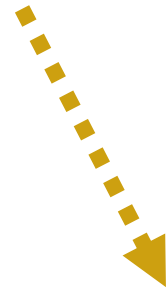
- Tekniken & nätverket
- Lärande NSR
- Kundperspektiv

Utvärdering med utifrån-perspektiv

# BESTÄM-SJÄLV-TÖMNING



24h



# MEN MEN?



- Hur funkar det? Är det bra? Tänk om det blir fel?
- Just därför vi måste testa!
- Behovsanpassad tömning – teknik, funktion, nätverk, kundtest
- Forskare kopplat till projektet



Problemformulering //  
Marknadsdialog // Samarbetsidé

## JURIDISK PROCESS

- Pre-OPI
- OPI-avtal

## OPI- SAMARBETE

- Utveckling av teknik
- Verifiering

## TEST & UTVÄRDERING

- Testa...

# MEDSKICK

- Konkret & kreativ idé
- Motiverade samarbetspartners!
- Definiera vad utbytet är – vad kan ni erbjuda partnern?
- Dokumentation & transparens – skaffa bra rutiner för hur ni samlar och sprider kunskap från projektet så att andra kan ta del av denna.
- Extern finansiering?

<https://www.youtube.com/watch?v=bEiKmyTofqM>