

Plan Zero

Förstudie och Genomförbarhetsstudie systemdemonstration

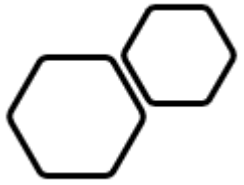
Anna-Karin Salmi
Projektledare, ViaPM

INFRA
SWEDEN 2030



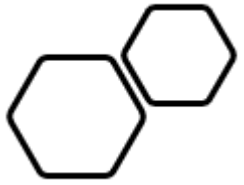
TRAFIKVERKET

ViaPM



**Förstudie Plan Zero:
Omställning till emissionsfria
vägunderhållsentreprenader**

2021-2022



Summering – Förstudiens slutsatser

Omvärld - Kraven på omställning till klimatneutral infrastruktur blir skarpare.

Kontrakten - Stora utmaningar för basunderhållskontrakten, både för Beställaren och Entreprenören.

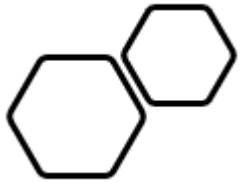
Teknik - Tekniken finns men måste verifieras i systemen som den skall verka i.

Vätgasproduktion och infrastruktur - Vätgasproduktionen i sig är inte ett flaskhals. Infrastruktur för lagring, tankning och distribution måste etableras och skalas upp.

Marknad - Fordonsindustri är till största delen inte mogen. Serietillverkning har inte startats i Europa, endast förserietillverkning. Tillståndsprocesser är inte effektiva.

Omställningsprocess - Olika scenarion för omställningsprocess till tunga FCEV har analyserats. Ju snabbare omställning desto högre kostnader och större utmaningar för aktörerna i värdekedjan.



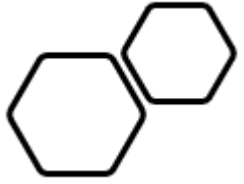


Nästa steg – systemdemonstration

Förstudie Plan Zero har visat att en omställning till tunga FCEV i basunderhållkontrakten kräver följande:

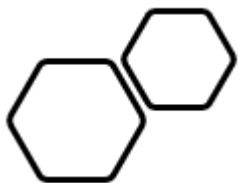
- **Politiska beslut** och andra styrmedel måste vara möjliggörare och stöd för introduktion och omställning till nollemissionsteknik (bl.a. ekonomiskt stöd, krav, samverkan mellan myndigheter och andra aktörer i värdekedjan, information och utbildning).
- Framtagning av **affärsmodeller** med hänsyn till hela värdekedjan i samverkan med aktörer.
- **Verifiering** av nollemissionsteknik behöver genomföras i **systemdemonstration**.





Genomförbarhetsstudie Plan Zero: Systemdemonstration

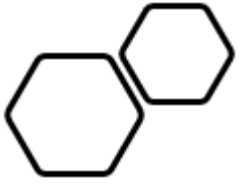
2023



Genomförbarhetsstudiens syfte och mål

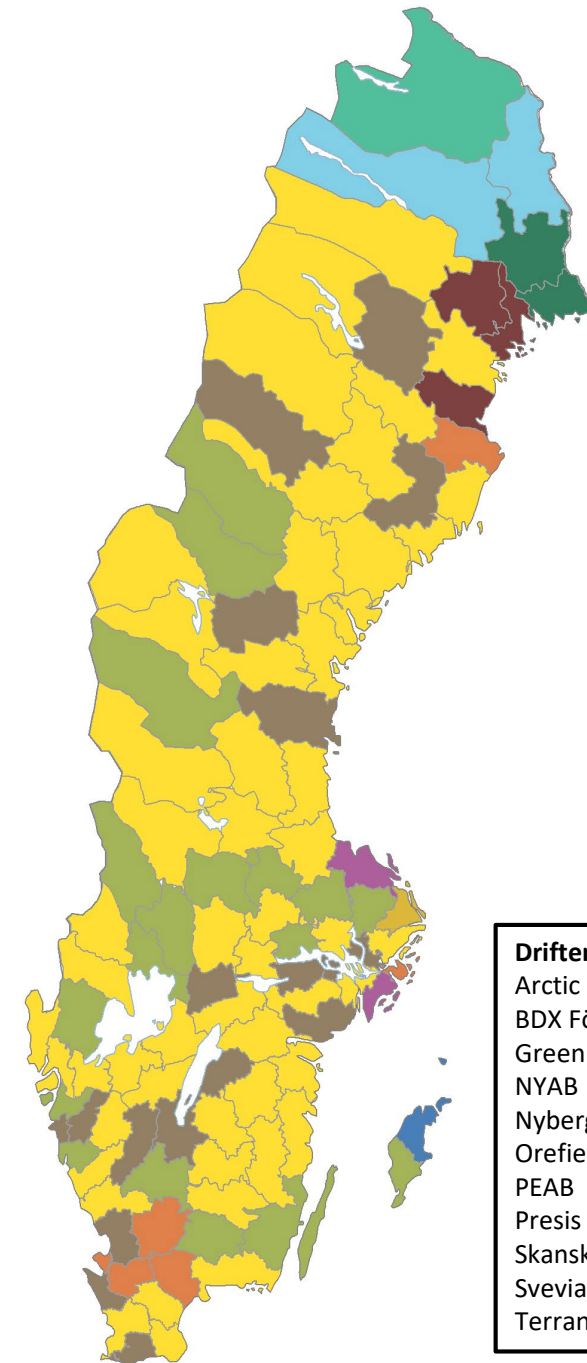
- En systemdemonstration av denna typ och skala är ett stort åtagande och ett gediget förarbete krävs för att skapa rätt förutsättningar för genomförande av systemdemonstrationen.
- Potentiella **deltagande parter ska få ge sin syn på innehåll i en systemdemonstration** av emissionsfria tunga underhållsfordon.
- I systemdemonstrationen ska det vara möjligt att **testa, lära och utveckla** de olika delarna av ekosystemet för vätagasdrivna tunga fordon.
- Resultatet blir att **förutsättningar och finansiering** samt **roller och ansvar** inom för genomförande av systemdemonstration är klargjorda.

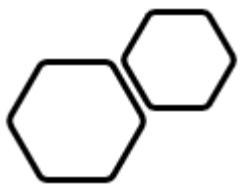




Trafikverket Vägunderhåll

- Upphandlar entreprenader, med långa ledtider för förändring (4-6 år)
- 109 st BAS-kontrakt i Sverige där löpande underhåll genomförs
- Kostnadsmarginaler och investeringar.
- **1600 lastbilar** i Sverige.
- Utsläpp 68 000 ton/CO2 år
 - Kolmonoxid, totala kolväten, kväveoxider, partiklar.
- **Vinterresurser/sommarresurser.**
- Stabila kostnader över tid.
- Stabila spelregler.





Systemdemonstration – vad behöver testas?

Tankstationer



Fordon/Service



Vätgas-
producenter



Marknad

Åkerier och Entreprenörer



Beställare och
andra myndigheter

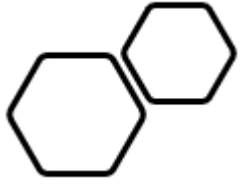


Framtida
regel-
verk
och krav

Skapar efterfrågan

Tidpunkt för förändring i
vägunderhåll

Kunskapsunderlag
Informerar och möjliggör
förändringar och
anpassningar



Pågående aktiviteter

- **Dialoger** med olika aktörer i ekosystemet
 - Scania, Maserfrakt, Quantron
 - Volvo, Entreprenadföretag, representanter för tankstationer m.fl
- **Samstämmig bild** kring förutsättningar och utmaningar
- Utforma hur en systemdemonstration behöver se ut
 - Tillsammans med deltagande parter
 - Tidsperspektiv för genomförande

