

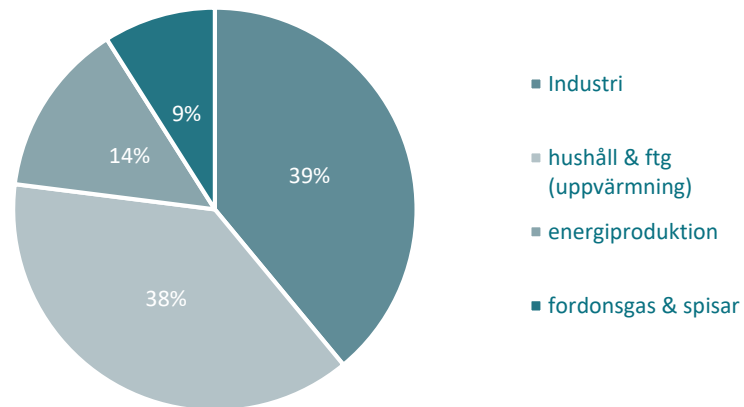
Green Compass

Varierande gaskvalitet i DSO

WEUM GAS AB

INFORMATION

- Weum Gas AB (AB) är Sveriges största gasdistributör (DSO).
- Del av E.ON-koncernen från tidigt 2000-tal fram till år 2018 då bolaget förvärvades av First State Investment (FSI). Numera i gemensam gaskoncern med Swedegas.
- Övergripande målsättning är att kraftigt öka andelen förnybar gas i distributionsnätet.
- Långsiktiga mål är att andelen förnybar gas i våra nät är minst 30% år 2030 och 100% år 2050.



WEUM GAS AB

ÖVERSIKT BEFINTLIGA ANLÄGGNINGAR

- **200** mil gasledningar
- **111** RS stationer
- **10 000** ventiler
- **12 500** mätare



GREEN COMPASS

INFORMATION

- Projektstart

- 2014 Förstudier
- 2017 06 Pilot
- 2018 05 Projektstart

- Projekt klart

2019 Q4.

- Projektets mål:

“Etablera en ny infrastruktur för att kunna tillåta propanfri biogas och varierande värmevärde i distributionsnäten. Detta görs genom att fysiskt simulera gaskvalitetens variation.”

hantera ett mäta eller

GREEN COMPASS

BIOGASANLÄGGNINGAR ANSLUTNA TILL WEUM GASNÄT



GREEN COMPASS

PROJEKTET I SIFFROR

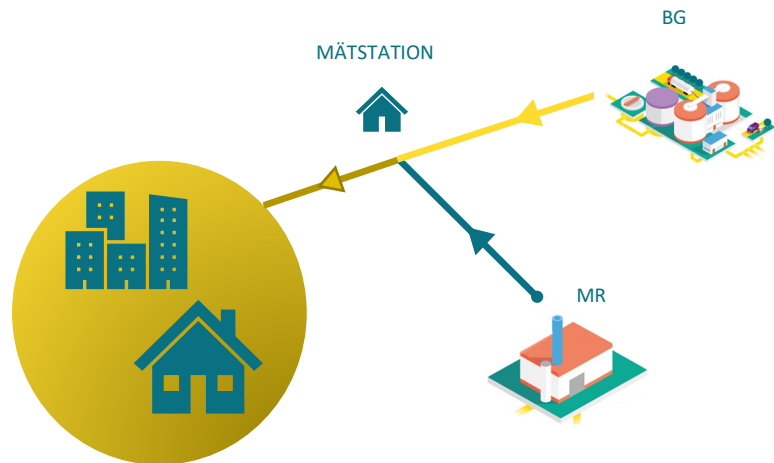
- Antal berörda nät: **5**
- Volym biogas som påverkas: **225 GWh**
- Årlig minskning LPG: **3 300 ton /år**
- Minskade koldioxidutsläpp: **1300 ton CO₂ /år**
- Investering: **7 MSEK**

- Första nät med propanfri biogas: **Eslöv, Oktober 2018**

GREEN COMPASS

TEKNISKA LÖSNINGAR

Gemensam mätpunkt



Quality tracker



GREEN COMPASS

GEMENSAM MÄTPUNKT

Eslöv, Falkenberg och Trelleborg

Genom att införa gemensam inmatningspunkt för naturgas och biogas skapas möjlighet till mätning av gaskvalité på lokala gasnätet.

Mäthus med Gaskromatograf och övervakning.

Denna lösning ger möjlighet att mäta och validera gaskvalitet i samtliga tre flödena;

- gas från överliggande nät
- biogas från biogasanläggningens uppgraderingsanläggning
- den totala blandningen



GREEN COMPASS

QUALITY TRACKER – SMART SIM

Laholm, Bjuv och Malmö

I de gasnät där det ej är möjligt att implementera gemensam inmatningspunkt har en systemlösning med quality tracker, Smart Sim, tagits fram.

Genom insamling av ledningsdata, gaskvalité och flödesdata beräknar systemet fram gaskvalitet till respektive slutkund i nätet.

Indata

MR-station Mätarställningar

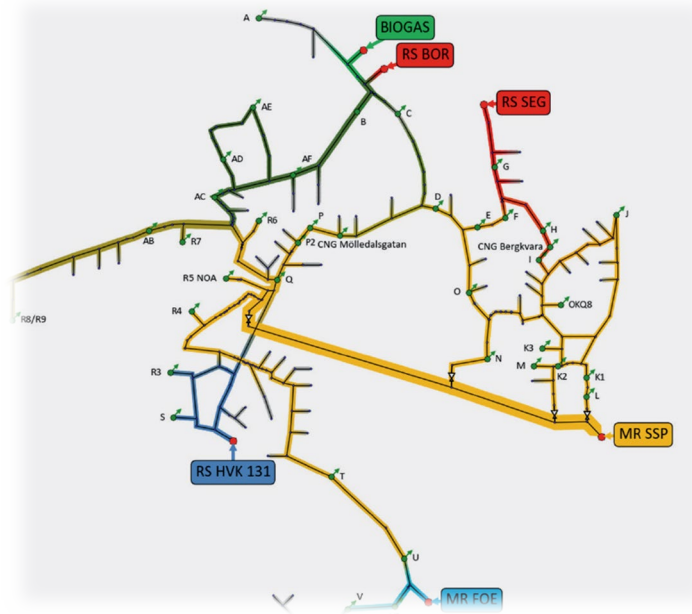
Utdata

GIS över nätet Biogasproducent

Topografi

Smart Sim

Värmevärde





GREEN COMPASS

KVALITETSKONTROLL - VALIDERING

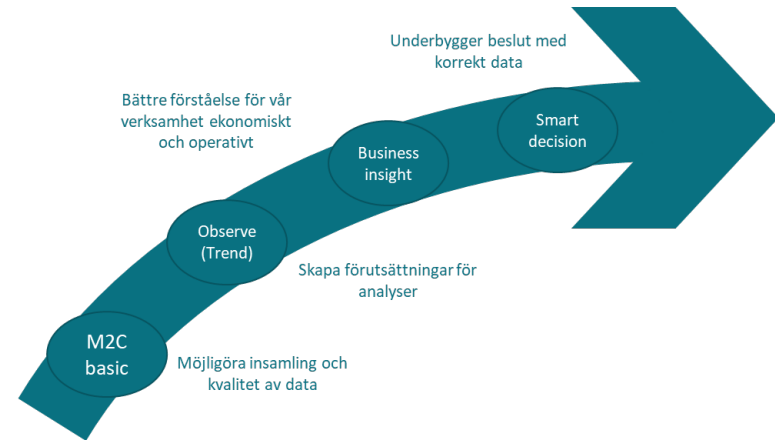
- Mäthus har kontinuerlig online-övervakning så att biogas som levereras är enligt teknisk spec.
- Kalibreras enligt anvisning samt larmfunktioner.
- Validering av simuleringar i fält med mobil Gaskromatograf
- Tysk standard och dokumentation inför införandet
- Årliga kontroller samt vid större förändringar i ledningsnätet



GREEN COMPASS + SMARTA MÄTARE

FRAMTIDSMÖJLIGHETER

- Timvis kontroll på gaskvalitet, flöden, konsumtionsmönster m.m.
- Nätspecifika prognoser (kort och lång sikt) över förväntade volymer.
- Planera ny- och ombyggnation av nätet där man direkt kan simulera utfall och nätbalans.
- Simulera utfall av nya produktions- och kundanläggningar i näten.
- Säkrare incidenthantering



GREEN COMPASS

VARIERANDE GASKVALITET FRÅN DSO-PERSPEKTIV

Tack för att ni lyssnade!

