

- Lindholmen
- Science Park
- 
- ● ●

# Lindholmen Science Park AB

- Non-profit private company
- Triple-helix ownership model
- Yearly turnover 120 MSEK
- 65 full time employees

## Founders

CHALMERS



## Main shareholders



## Shareholders



# Core Focus

**Mobility of tomorrow  
for people and goods**

Additional broad knowledge base  
including transport in its entirety, ICT,  
AI, media and visualization.



# Project portfolios

**CLOSER** 

**TRIPLEF**  
FOSSIL FREE FREIGHT

**ELECTRICITY**

DRIVE  SWEDEN  


mobilityXlab

**PICTA** 

## Mobility of tomorrow



**AI INNOVATION of Sweden** 

**MEDIER&DEMOKRATI** 

**VISUAL ARENA** 

## Enabling Technologies



# CLOSER gathers partners from academia, society and business to accelerate the transition to a more efficient freight transport system

## Universitys & Institutes



Linköpings universitet



GÖTEBORGS  
UNIVERSITET



LUND  
UNIVERSITY

CHALMERS



HÖGSKOLAN  
I BORÅS



ÖREBRO  
UNIVERSITET



JÖNKÖPING UNIVERSITY



RI  
SE

## Society



Stockholms  
stad



Göteborgs  
Stad



VÄSTRA  
GÖTALANDSREGIONEN



ÖREBRO



Malmö stad



HELSINGBORG



SUNDSVALL  
LOGISTIKPARK



Region  
Örebro län



Region  
Jönköpings län



ÄLVSTRANDEN  
UTVECKLING

En del av Göteborgs Stad



TRAFIKVERKET

## Industry



SCANIA

VOLVO



SCHENKER



postnord



GREENCARRIER

SKANSKA

Technolution



TOYOTA

MATERIAL HANDLING

coop



KOUCKY &  
PARTNERS

TRAFIK- OCH MILJÖKONSULTER

SWEROCK



SWECO



TRIONA



TYRÉNS

# CLOSER fokuserar på sex stycken prioriterade områden för ökad transporteffektivitet



# Västsvensk arena för flytande biogas

## Sammanfattning

### Om projektet

- Tillvarata synergier mellan marknads demonstrationer av logistikupplägg baserat på LBG
- Genomföra systemanalys inkluderat logistik, ekonomi och miljöaspekter
- Kommunicera och visualisera resultaten till transportoperatörer, transportköpare och beslutsfattare
- Etablera ett intressentforum inom ramen för CLOSERS rundabords grupp inom Energifrågor med mål att identifiera utvecklingsområden
- Finansierat av Västra Götalandsregionen

### Tidsperiod

- Projektet pågår till 2021-12-31

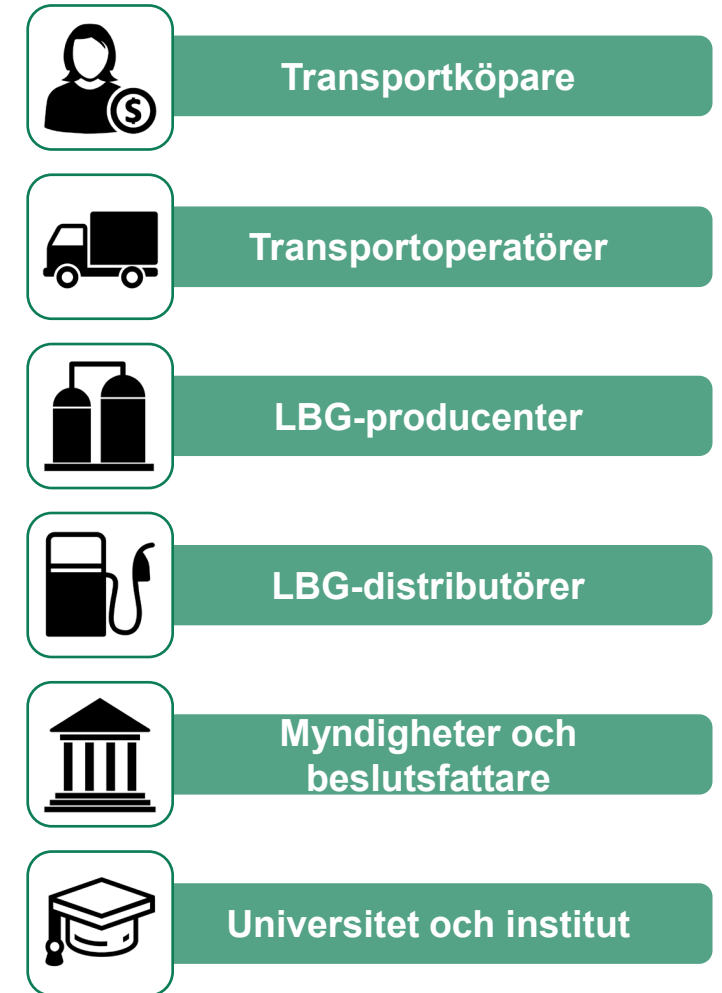
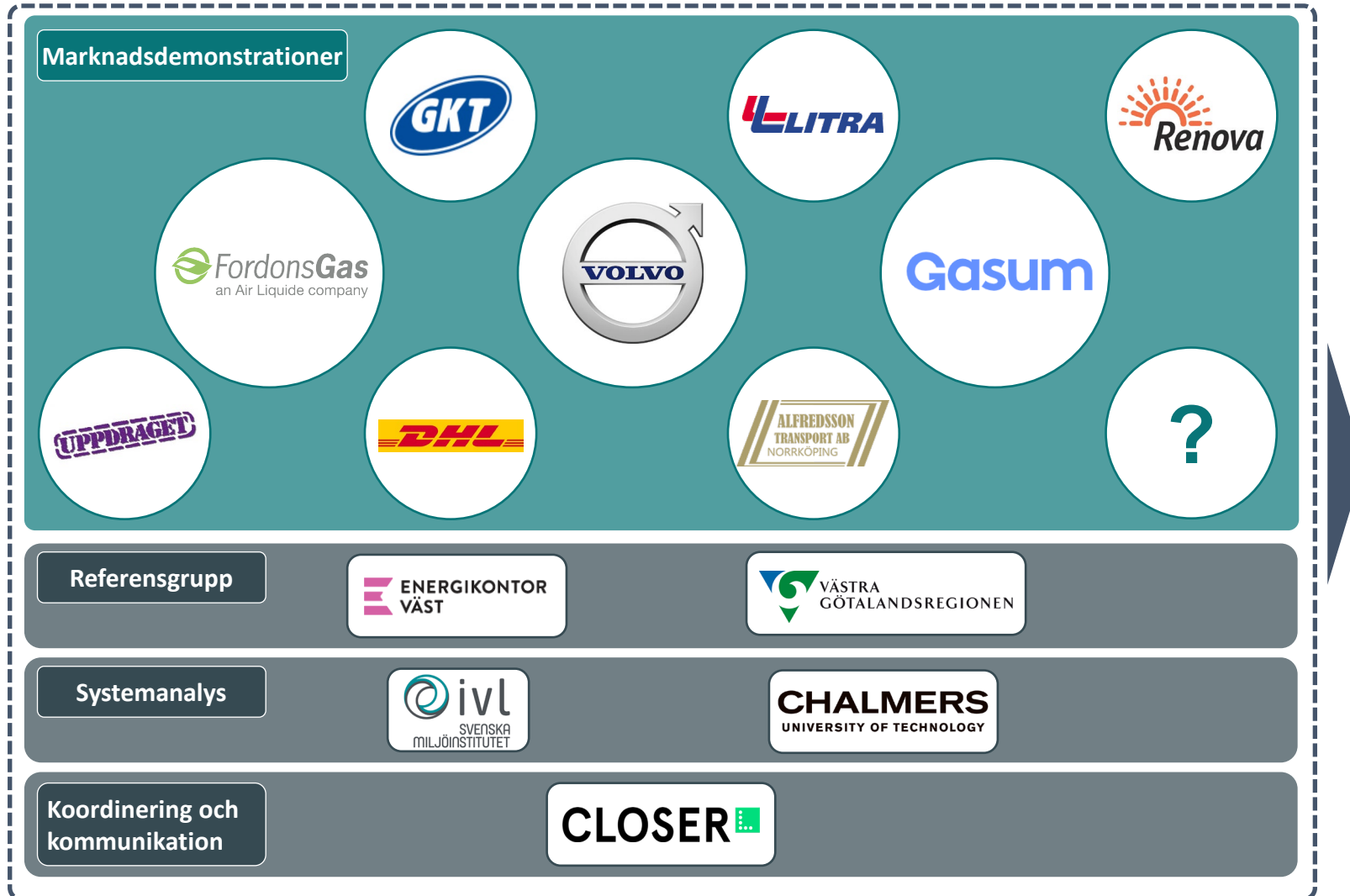
### Förväntade resultat

- Kunna presentera om och hur LBG är en hållbar energikälla för tunga lastbilstransporter
- Presentera hur aktörer kan inkludera LBG i sitt marknadserbjudande och göra transportköpare medvetna om möjligheten

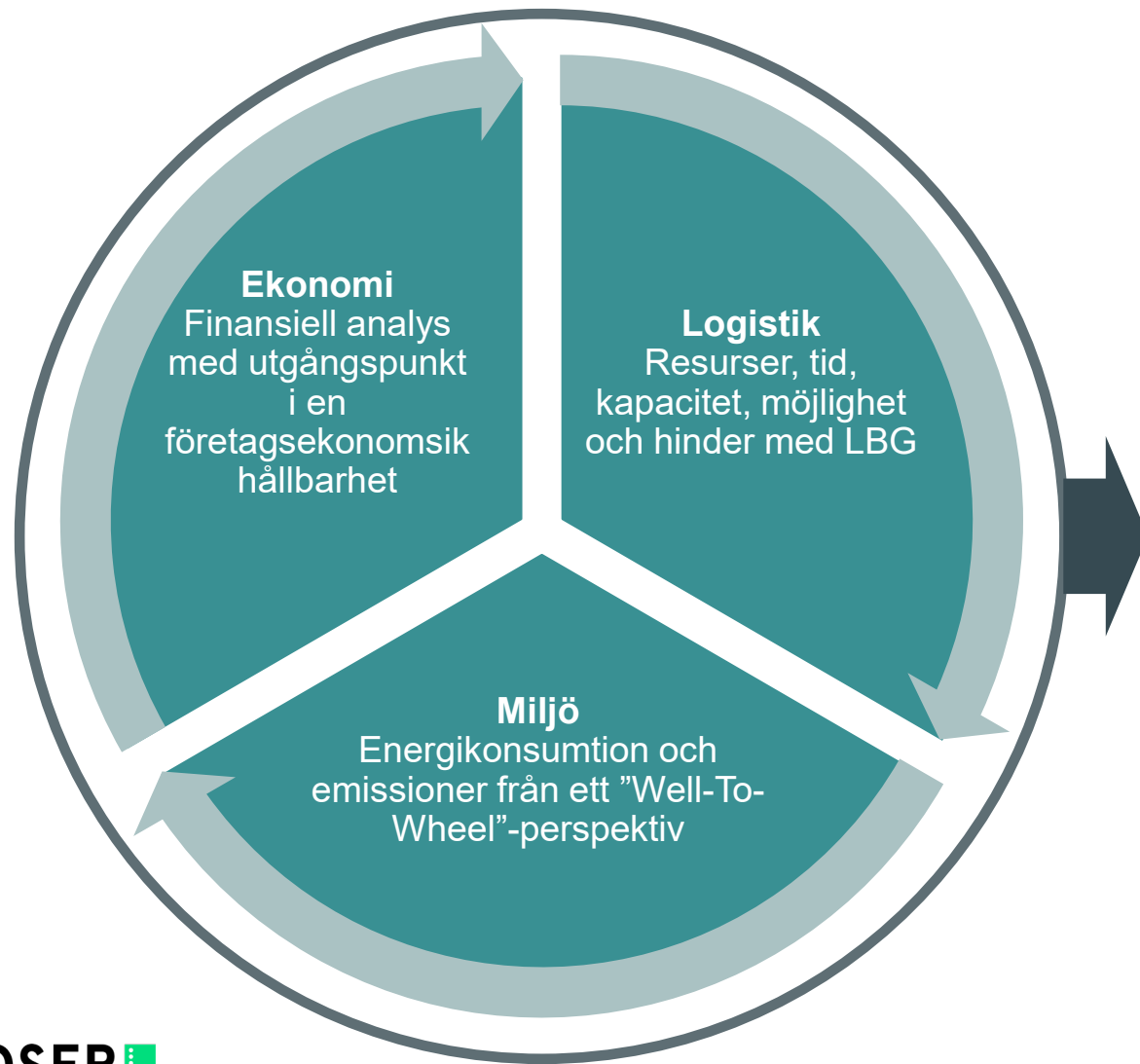


Website: 

# Projektets aktörer och målgrupp



# Systemstudierna genomförs med utgångspunkt i logistik, miljö och ekonomiska aspekter



1

## Hur hållbart är LBG idag?

Baserat på aktörernas övergång från nuvarande alternativ till LBG (köpare, åkerier, speditörer och bränsledistributörer) ur de tre hållbarhetsaspekterna

2

## Möter LBG framtidens krav?

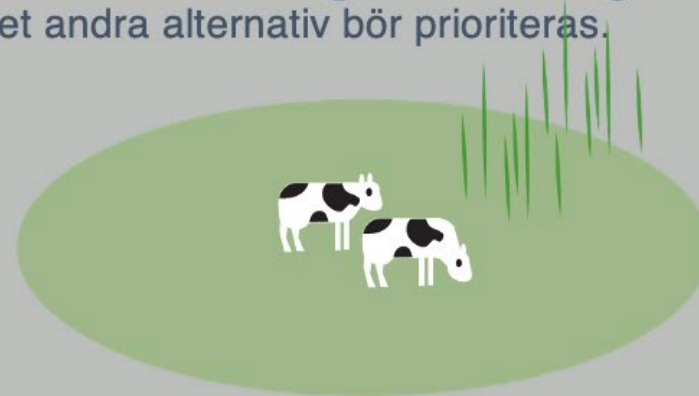
Några möjliga scenarion väljs ut och analyseras djupare

Inom projektet har den **potential som finns att öka svensk produktion av LBG studerats**. En inom projektet publicerad rapport har uppskattat potentialen till en möjlig produktionsökning från dagens (Hjort, 2019).

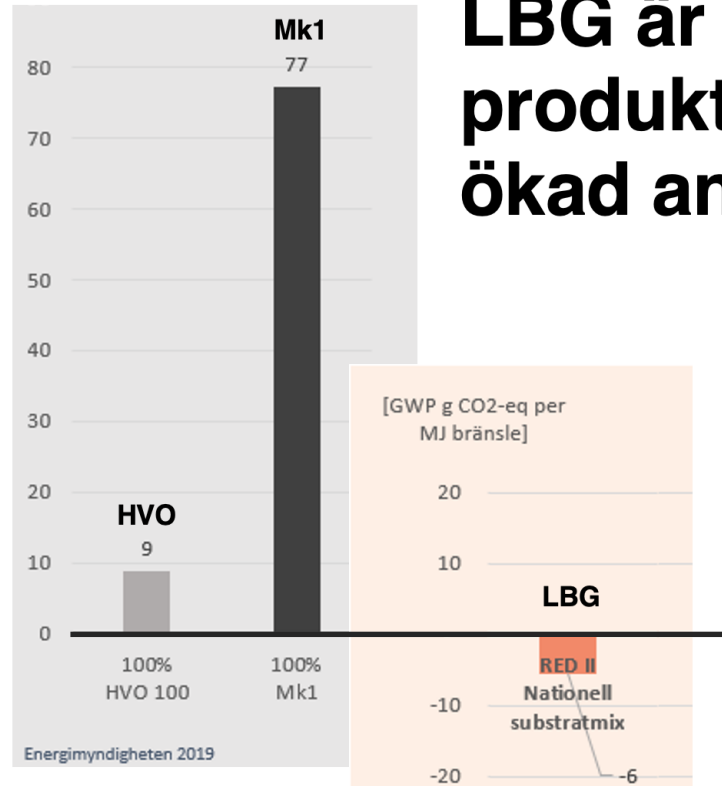


Den flytande biogasens möjlighet till bidrag till klimatomställningen i regionen har uppskattats genom att **dagens produktion av CBG och LBG** samt potentialen att öka produktionen sätts i relation till den energianvändning i form av klimatpåverkande aktiviteter som behöver fasas ut.

Att genomföra en bedömning av biogasens möjliga bidrag till regionens omställning är framförallt relevant **för att svara på frågan om de prioriterade satsningar som görs inom bland annat Västra Götalandsregionen är rimliga i förhållande till den potentiella nyttan som ökad användning av LBG kan ge eller om istället andra alternativ bör prioriteras**.



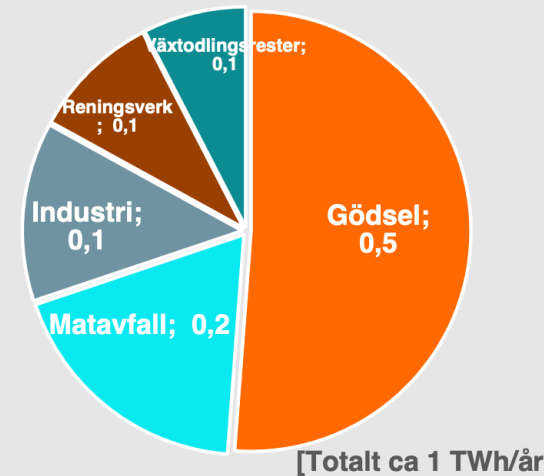
# LBG är klimatsmart och produktionspotentialen ger möjlighet till ökad användning



Klimatprestanda för LBG i jämförelse med HVO och diesel, enligt Förnybartdirektivet RED II

Potentiell för produktion av biogas i Västra Götalandsregionen mot 2030 ,  
3 x dagens produktion

- Gödsel
- Industri
- Västodlingsrester
- Matavfall
- Reningsverk



# Finns det skillnader mellan hur LBG respektive diesellastbilar används?

Exempel på  
analysdata  
från ett åkeri

|                                               |                      | LBG   | DIESEL | Relation<br>LBG/DIESEL |
|-----------------------------------------------|----------------------|-------|--------|------------------------|
| Antal fordon i underlaget                     |                      | 6     | 3      |                        |
| Antal dagar studerade                         |                      | 12    | 12     |                        |
| Medelvikt last                                |                      | 33,5  | 36,8   | 91%                    |
| Energianvändning (omräknad till 40 tons last) | MJ/fkm               | 15,1  | 15,0   | 101%                   |
| Hastighet                                     | Snitt körning (km/h) | 65,4  | 63,7   | 103%                   |
| Körsträcka per dygn                           | km                   | 486   | 404    | 120%                   |
| Körning, andel av tid i drift                 |                      | 93,6% | 93,6%  | 100%                   |
| Körning, timmar under period                  | h                    | 77,2  | 73,3   | 105%                   |
| Fordonsanvändande (%)                         |                      | 27%   | 25%    | 105%                   |
| Tankningstid / körtid                         | %                    | 6%    | 5%     | 127%                   |
| Genomsnitt antal dagar mellan tankning        |                      | 0,9   | 1,2    | 69%                    |
| Genomsnitt antal körda mil mellan tankningar  |                      | 33,0  | 40,4   | 82%                    |

... LBG tankar lite  
oftare.

# [lindholmen.se](https://lindholmen.se)