

DRIVE GAS



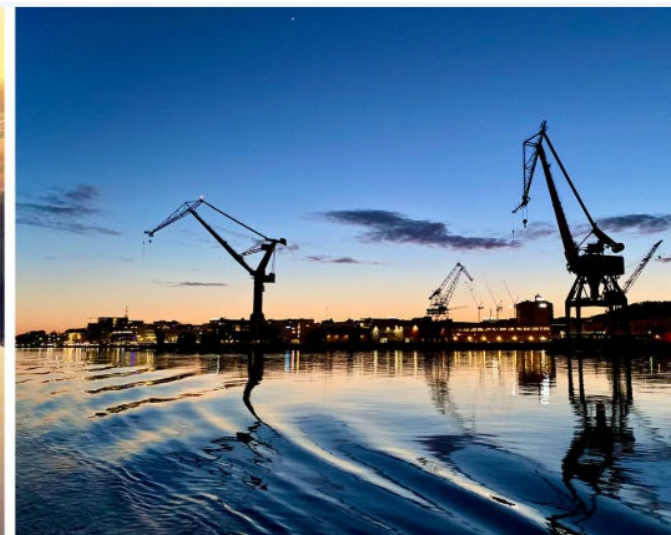
Johan Laurell, Energigas Sverige

Innovationskluster för hållbara, biogena energigaser för transportsektorn - DriveGas

Finansierat av:



Energimyndigheten



Lessons learned

- Innovationskluster för flytande biogas – Drive LBG, 2019 – 2022
- Innovationskluster för hållbara, biogena energigaser – BioGenGas, 2023 - 2026

DRIVE LBG

Bio Gen Gas

Resultat

- klustret som erkänd nationell samlingsplats som stärker befintliga nationella och regionala
- ✓
- ✓
- ✓

Mål

- Minst fyra förvätskningsanläggningar som producerar minst 800 ton flytande biogas per år
- Skapa en kommunikations- och varumärkesplattform för innovationsklustret Drive LBG.
- Värva minst 25 medlemmar till innovationsklustret
- Minst en tankstation för flytande biogas
- Minst 10 tunga fordon som är utrustade för flytande biogas

Småskalig förvätskningsanläggning vid Gryta
Foto: Vafab Miljö

Studiebesök vid Vafab Miljö's förvätskningsanläggning
Foto: Johan Laurell

LBG-lastbilar redo för provkörning av intresserade åkare
Foto: Johan Laurell

Innovationskluster DriveGas



- Totalt 21 företag
- Universitet och högskolor kopplar på
- Projektperiod 2026-03-01 – 2028-12-31
- Energimyndigheten Bio+ (46%) samt Klustermedlemmar (54%)

Energimyndigheten Bio+

- Bio+ är ett forsknings- och innovationsprogram med fokus på biomassans, bioenergins och bioekonomins bidrag till de energi- och klimatpolitiska, forskningspolitiska och näringspolitiska målen.
- Programmet syftar till att utveckla biobaserade lösningar och värdekedjor med relevans för energisystemet.

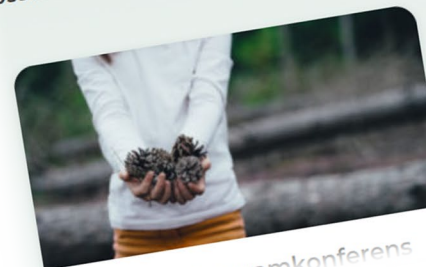


Energimyndigheten

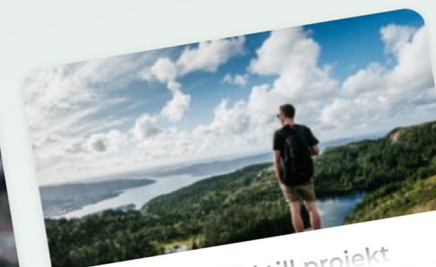
BIO+

Framtiden är förnybar med Bio+baserade värdekedjor

Välkommen till Bio+. Vi är ett forsknings- och innovationsprogram som är finansierat av Energimyndigheten. Här samlar vi de satsningar som görs för att nå klimatmålen med målet att skapa det hållbara samhället och ett fossilfritt välfärdsland.



Bio+2023 Programkonferens



Ansök om stöd till projekt

Medlemmar (LoI)

- Econ AB
- Euromekanik AB
- Furetank Rederi AB
- Gasum AB
- Gotland Tech Development
- Göteborgs Hamn AB
- Hydri AB
- Lantmännen Biogas AB
- Nordion Energi AB
- OrangeGas Sverige AB
- PS Energi AB
- Qstar Försäljning AB
- Sasejo Biofuels AB
- Scania Sverige AB
- Tekniska Verken i Linköping AB
- TSG Nordic Gas AB
- Uppsala Vatten och Avfall AB
- VafabMiljö Kommunalförbund
- Volvo Lastvagnar Sverige AB
- Wärtsilä Gas Solutions Sweden AB

Genomförande

Arbetsgrupper (ex.)

- AG Fordon och tankstationer
- AG Sjöfart och hamnar
- AG Samordning Energikontor och Biogasväderstreck

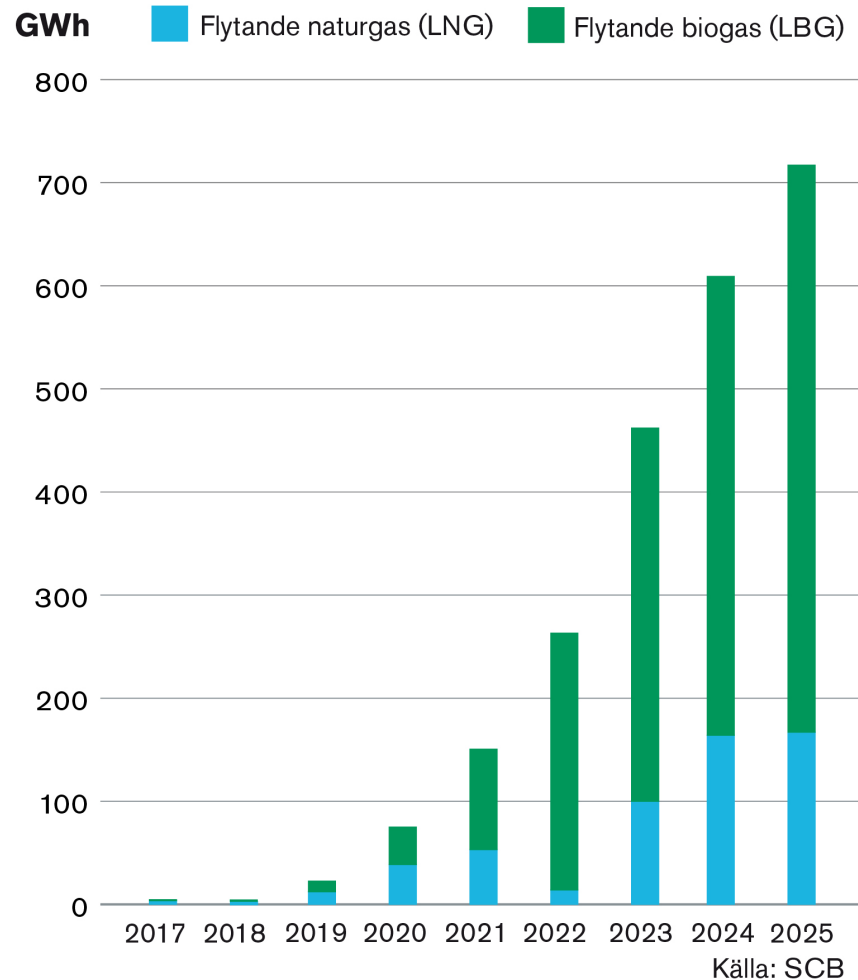
• Arbetspaket (ex.)

- AP 1: Ökad marknad för CBG och LBG
- AP 2: Ökad marknad för biogen vätgas
- AP 3: Genomförande av Roadshows
- AP 4: Aktiviteter mot beslutsfattare
- AP 5: Innovativa affärsmodeller
- AP 6: Gasens roll i det framtida energisystemet
- AP 7: Utveckla externa samarbeten

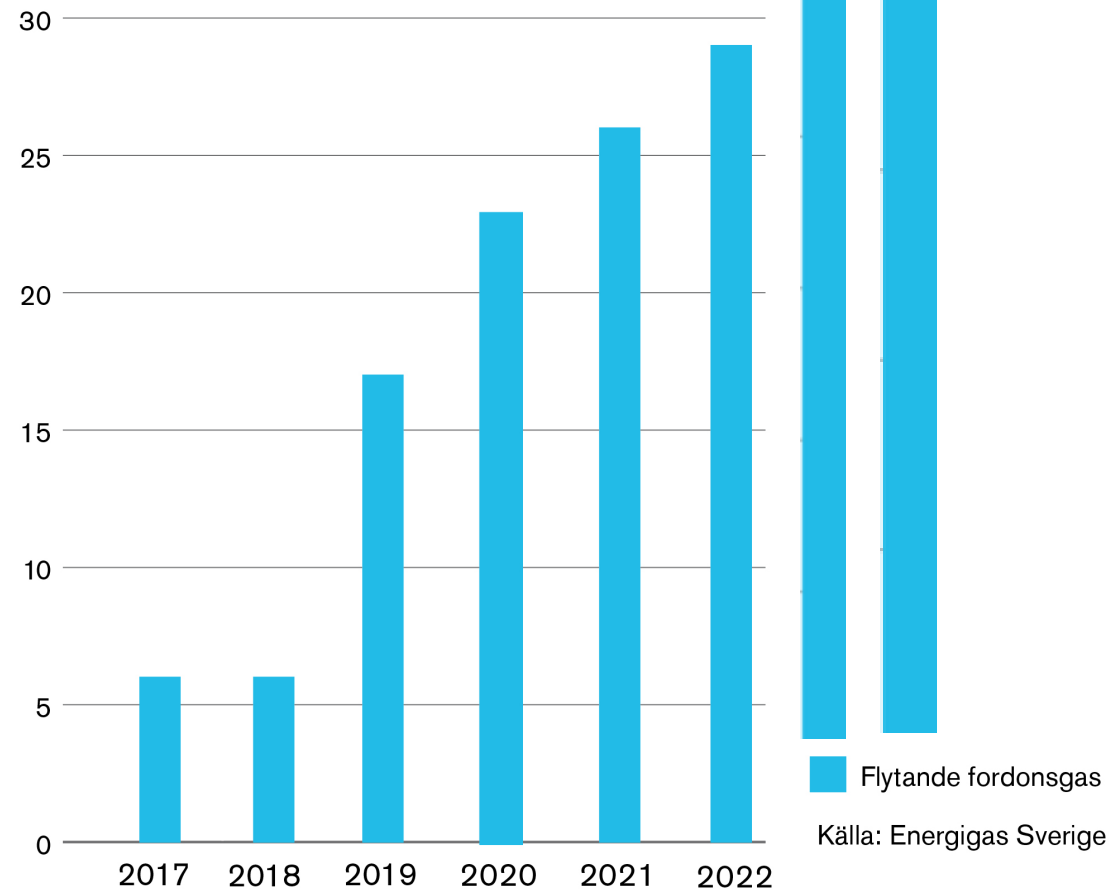
Mål

- Mål 1: Etablera innovationsklustret som erkänd nationell plattform
- Mål 2: God dialog och erfarenhetsutbyte inom klustret
- Mål 3: Aktiv kunskapsspridning som når ut även till aktörer utanför klustret.
- Mål 4: Aktiv spridning av information och goda exempel genom uppdatering av webbplatsen och sociala medier.
- Mål 5: Regelmässiga barriärer som hindrar en växande marknad av biogena energigaser elimineras.
- Mål 6: Bidra till uppfyllandet av Sveriges energi- och klimatmål genom att initiera minst tre nya samarbeten eller aktiviteter exempelvis nya affärsmodeller, forskningsprojekt eller demonstration och visning av nya satsningar.
- Mål 7: Minst ett nytt internationellt samarbete eller ett exempel på export av teknik

Utveckling flytande fordonsgas



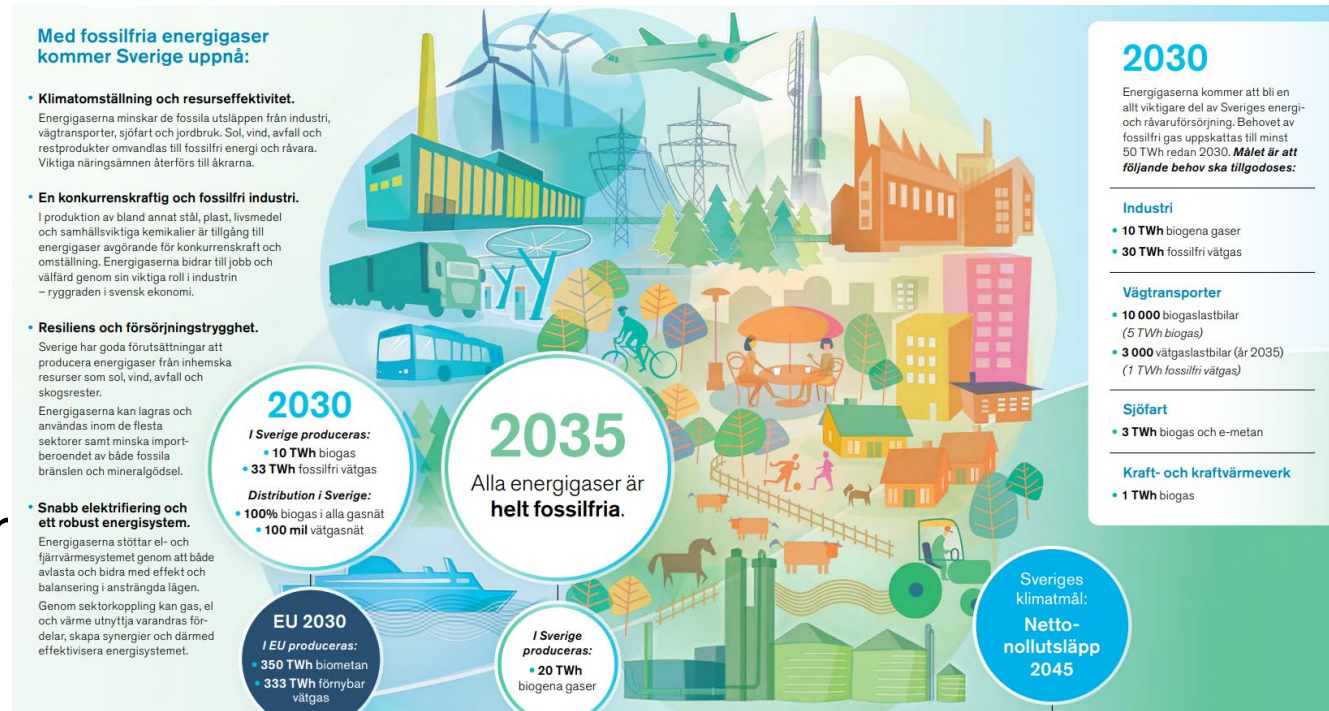
Antal tankstationer



Ca 1600 fordon som tankar LNG/LBG

Framtiden...

- Gasbranschens uppgraderade klimatfärdplan
- Samtliga energigaser som används i Sverige ska vara fossilfria senast 2035
- Potentialen för produktion av förnybar gas ska realiseras.



”2030 kan minst 10 000 av Sveriges tunga lastbilar drivas med biogas och 3 000 med fossilfri vätgas 2035”

”

10 000 tunga lastbilar på biogas...

- Ca 12% av total flotta på ca 86 000
- 7 000 LBG
 - Fjärr mm
- 3 000 CBG
 - Regional mm
- 5 TWh av tot potential 28 TWh
- Skulle halvera CO2-utsläppen för lastbilstrafiken!
- Vätgas kompletterar
- Skulle bidra till Sveriges beredskap och resiliens!

**DRIVE
GAS** 

"Lägg inte alla ägg i samma korg!"



Biogas kan stötta samhällsviktiga vägtransporter vid kriser

Driftekonomi – Diesel, HVO, RME, LNG & LBG

2026-04-23	Gasum kostnadsexempel för				
	DIESELMOTOR				
Hålltid:					7 år
Körsträcka/år:					12 000 mil
Nuvarande förbrukning (diesel/HVO):					3,30 l/mil
MERKOSTNADER					
Extra investeringskostnad:					500 000 kr
Stöd (Klimatklivet):					40%
Nettokostnad, investering:					300 000 kr
Ökad servicekostnad/mil:					0,00 kr
DRIVMEDELSPRISER		ENERGIINNEHÅLL		RABATT	
Diesel	17,87 kr		9,8 KWH		0 öre/l
HVO	24,39 kr		9,4 KWH		0 öre/l
RME	15,70 kr		9,2 KWH		0 öre/l
LNG	21,21 kr		13,7 KWH		0,00%
LBG100	24,79 kr		13,7 KWH		0,00%
AdBlue	9,60 kr				
Driftskostnad vs. diesel/HVO:					27,0%
KOSTNAD EFTER RABATTER	Diesel	HVO	LNG	LBG100	
Bränslekostnad/mil:	61,75 kr	86,69 kr	56,13 kr	65,86 kr	
Total kostnad/mil:	61,75 kr	86,69 kr	59,70 kr	69,43 kr	
Energiåtgång/mil	32,5 KWH	32,5 KWH	34,7 KWH	34,7 KWH	
Index vs diesel	100	100,0	106,9	106,9	
CO2e, gram/km	292	53	250	-56	
Livscykelutsläpp, ton	245	45	210	-47	
Reduktion	-4%	-83%	-21%	-118%	
Prishistorik, antal månader:	1 månader	LBG vs. HVO:		Break-even: 14 månader	



Exempel:
Göteborg – Sundsvall ca 74 mil

Total kostnad:

Diesel: $74 \times 61,75 \text{ kr} = 4\,570 \text{ kr}$

HVO: $74 \times 86,69 \text{ kr} = 6\,415 \text{ kr} (+1\,845 \text{ kr})$

LBG100: $74 \times 69,43 \text{ kr} = 5\,138 \text{ kr} (+568 \text{ kr})$

Last: 33 000 par skor -> 2 öre per par!

Tot kostnad chaufför, bil mm ca 40 kkr

Sjöfart & hamnar

Från Gasbranschens färdplan

3 TWh biogas och e-metan 2030



Tack för uppmärksamheten!



- **Kontaktuppgifter:**

- Johan Laurell
- johan.laurell@energigas.se
- 076 803 00 34

- www.drivelbg.se
- www.biogengas.se
- www.drivegas.se
- www.theroadshow.se

