



Slutrapport

Energimyndighetens titel på projektet – svenska
Innovationskluster för hållbara, biogena energigaser - BioGenGas

Energimyndighetens titel på projektet – engelska
Innovation cluster for sustainable, biogenic energy gases -
BioGenGas

Organisation
Energigas Sverige Service AB

Box 49134, 100 29 STOCKHOLM

Nyckelord: 5–7 stycken
Innovationskluster, BioGenGas, Biogas, H2, LBG





Energigas Sverige är branschorganisationen för aktörer inom biogas, fordonsgas, gasol, naturgas och vätgas.

Läs mer på www.energigas.se.



Förord

Energigas Sverige, som stått värd för Innovationskluster för hållbara, biogena energigaserna – BioGenGas, är en medlemsfinansierad branschorganisation som arbetar för en ökad användning av energigaserna. Vi arbetar för att Sverige genom en säker, miljömedveten och effektiv gasanvändning får ett långsiktigt hållbart energisystem.

Innovationskluster för hållbara, biogena energigaserna – BioGenGas, har möjliggjorts tack vare finansiering från Energimyndigheten (50%) samt klustrets medlemmar:

- Biogas Gotland
- Euromekanik
- Flogas
- Furetank
- Gasum
- Göteborg Energi
- Hydri
- Hynion
- Högskolan i Halmstad
- Kosan gas
- Kraftringen
- Lighthouse
- Linde
- Luleå Tekniska Högskola
- Nordion Energi
- OG Cleanfuels
- Primagaz
- RISE
- Scania Sverige
- SSAB EMEA
- St1
- Stockholm Gas
- Tekniska verken i Linköping
- VafabMiljö
- Volvo Lastvagnar
- Wärtsilä

Stort tack också till gott samarbete och engagerad medverkan från Miljöfordon Sverige, Energikontoret Norra Småland, Region Jämtland Härjedalen, Biodriv Öst, BioFuel Region, Biogas Syd, Biogas Sydost och Biogas Väst.





Innehåll

1	Inledning/bakgrund	11
2	Genomförande	15
2.1	Klusterkansli (Arbetspaket 1)	15
2.2	Övriga köpta tjänster (Arbetspaket 2).....	15
3	Resultat	17
3.1	Mål och resultat	17
3.2	Måluppfyllelse	17
3.3	Leveranser och milstolpar.....	22
3.4	Aktiviteter	23
3.5	Sammanfattande bedömning.....	28
4	Diskussion	31
5	Publikationslista	32
6	Referenser, källor	33
7	Bilagor	35










Sammanfattning

Innovationskluster för hållbara, biogena energigaser – BioGenGas har haft som övergripande mål att stärka utvecklingen och användningen av biogena energigaser i Sverige genom ökad samverkan, kunskapsspridning och marknadsutveckling. Projektet har genomförts av Energigas Sverige i nära samarbete med ett brett spektrum av aktörer från hela värdekedjan, inklusive producenter, distributörer, industri, transportsektor, akademi och myndigheter.

Under projektperioden har BioGenGas etablerats som en erkänd nationell samlingsplats för aktörer inom området. Genom ett omfattande program av aktiviteter har klustret främjat dialog, erfarenhetsutbyte och samverkan.

Totalt har klustret deltagit i eller arrangerat ett stort antal konferenser, seminarier och möten, både nationellt och internationellt, vilket bidragit till att öka kunskapen om biogena energigasers roll i energi- och klimatomställningen.

Resultaten i förhållande till mål presenteras samlat översiktligt här:

Mål	Resultat
Etablera innovationsklustret som erkänd nationell samlingsplats.	
God dialog och erfarenhetsutbyte inom klustret.	
Aktiv kunskapsspridning (via föreläsningar, seminarium, Åkarträffar mm).	
Aktiv spridning av information och goda exempel (via webbplats, seminarium mm).	
Regelmässiga barriärer som hindrar en växande marknad av biogena energigaser elimineras.	
Initiera minst tre nya samarbeten eller aktiviteter.	
Minst ett nytt internationellt samarbete eller ett exempel på export av teknik för biogena energigaser genomförs eller planerar att genomföras till följd av innovationsklustrets aktiviteter.	

En central del av arbetet har varit att sprida kunskap och goda exempel, bland annat genom det nationella Roadshow-konceptet där transportköpare och åkerier fått praktisk erfarenhet av fossilfria alternativ. Dessa insatser har bidragit till ökad förståelse för hur olika tekniker, inklusive biogas, kan användas i olika

tillämpningar. Projektet har också aktivt verkat för att identifiera och påverka regelmässiga barriärer som hämmar marknadsutvecklingen.

Projektet har initierat flera nya samarbeten och bidragit till att stärka både nationella och internationella nätverk. BioGenGas har även spelat en viktig roll i att synliggöra svenska lösningar och främja internationellt kunskapsutbyte.

Trots vissa utmaningar, bland annat kopplade till förändrade politiska styrmedel under projektets gång, har merparten av projektets mål uppnåtts.

Energimyndigheten beslutade i februari 2026 att bevilja stöd för en fortsättning av klustrets arbete, och den 1 april 2026 startade Innovationskluster för hållbara, biogena energigaser för transportsektorn – DriveGas. Innovationskluster DriveGas fokuserar ytterligare på aktiviteter för att stärka energigaserna inom väg- och sjötransport och pågår till 2028-12-31.

Sammanfattningsvis bedöms BioGenGas ha varit ett framgångsrikt initiativ som tydligt bidragit till att öka efterfrågan på och kunskapen om biogena energigaser samt stärkt förutsättningarna för en fortsatt marknadsutveckling och omställning mot ett fossilfritt energisystem.



Tung och stark lastbil som drivs med flytande biogas








Summary

Innovation cluster for sustainable, biogenic energy gases – BioGenGas has had the overall goal of strengthening the development and use of biogenic energy gases in Sweden through increased collaboration, knowledge dissemination and market development. The project has been carried out by the Swedish Gas association (Energigas Sverige) in close collaboration with a wide range of actors from the entire value chain, including producers, distributors, industry, the transport sector, academia and authorities.

During the project period, BioGenGas has been established as a recognized national gathering place for actors in the field. Through an extensive programme of activities, the cluster has promoted dialogue, exchange of experience and collaboration.

In total, the cluster has participated in or arranged many conferences, seminars and meetings, both nationally and internationally, which has contributed to increasing knowledge about the role of biogenic energy gases in the energy and climate transition.

The results in relation to goals are presented at a glance here:

Objectives	Result
Establish the innovation cluster as a recognised national gathering place.	
Good dialogue and exchange of experience within the cluster.	
Active dissemination of knowledge (via lectures, seminars, Åkarträff etc).	
Active dissemination of information and good examples (via website, seminar, etc.).	
Regulatory barriers that prevent a growing market of biogenic energy gases are eliminated.	
Initiate at least three new collaborations or activities.	
At least one new international cooperation or example of export of biogenic energy gas technology is being implemented or planned to be implemented as a result of the activities of the innovation cluster.	

A central part of the work has been to spread knowledge and good examples, including through the national Roadshow concept, where transport buyers and hauliers have gained practical experience of fossil-free alternatives. These efforts have contributed to an increased understanding of how different technologies, including biogas, can be used in different applications. The project has also actively worked to identify and influence regulatory barriers that inhibit market development.

The project has initiated several new collaborations and contributed to strengthening both national and international networks. BioGenGas has also played an important role in making Swedish solutions visible and promoting international knowledge exchange.

Despite some challenges, including changes in political instruments during the project, most of the project's goals have been achieved.

In February 2026, the Swedish Energy Agency decided to grant support for the continuation of the cluster's work, and on the 1th of April 2026, the Innovation Cluster for Sustainable, Biogenic Energy Gases for the Transport Sector – DriveGas – was launched. Innovation cluster DriveGas focuses even more on activities to strengthen energy gases in road and maritime transport and will run until 2028-12-31.

In summary, BioGenGas is considered to have been a successful initiative that has clearly contributed to increasing the demand for and knowledge of biogenic energy gases and strengthened the conditions for continued market development and the transition towards a fossil-free energy system.



1 Inledning/bakgrund

I Gasbranschens uppgraderade färdplan för fossilfri konkurrenskraft, som tagits fram hösten 2024 inom ramen för Fossilfritt Sverige, ställer sig branschen bakom visionen att samtliga energigas som används i Sverige ska vara fossilfria senast 2035 och att potentialen för produktion av förnybar gas ska realiseras. Åtagandet är i linje med målet att Sverige ska bli ett av världens första fossilfria välfärdsländer och stämmer väl med forskningsprogrammet Bio+’s syfte.

Omställningen till fossilfrihet ska ske samtidigt som näringslivet bibehåller sin konkurrenskraft på den globala marknaden. Genom att visa att det är möjligt blir den svenska gasbranschen ett föredöme för resten av världen.

Produktionspotentialen av biogena energigas behöver dock realiseras i snabbare takt än hittills. Sverige är världsledande på effektiv produktion av förnybar gas, men befintliga och nya produktionstekniker behöver utvecklas, både för de biogena energigaserna och de biprodukter som uppstår i produktionen. Exempel på biogena energigas är komprimerad och förvätskad (även kallad flytande) biogas, CBG samt LBG samt biogen vätgas, biogasol och bioDME.

Tankning av flytande biogas demonstreras



Att främja utvecklingen av gas i långväga tunga transporter är avgörande för att nå transportsektorns 2030-mål.

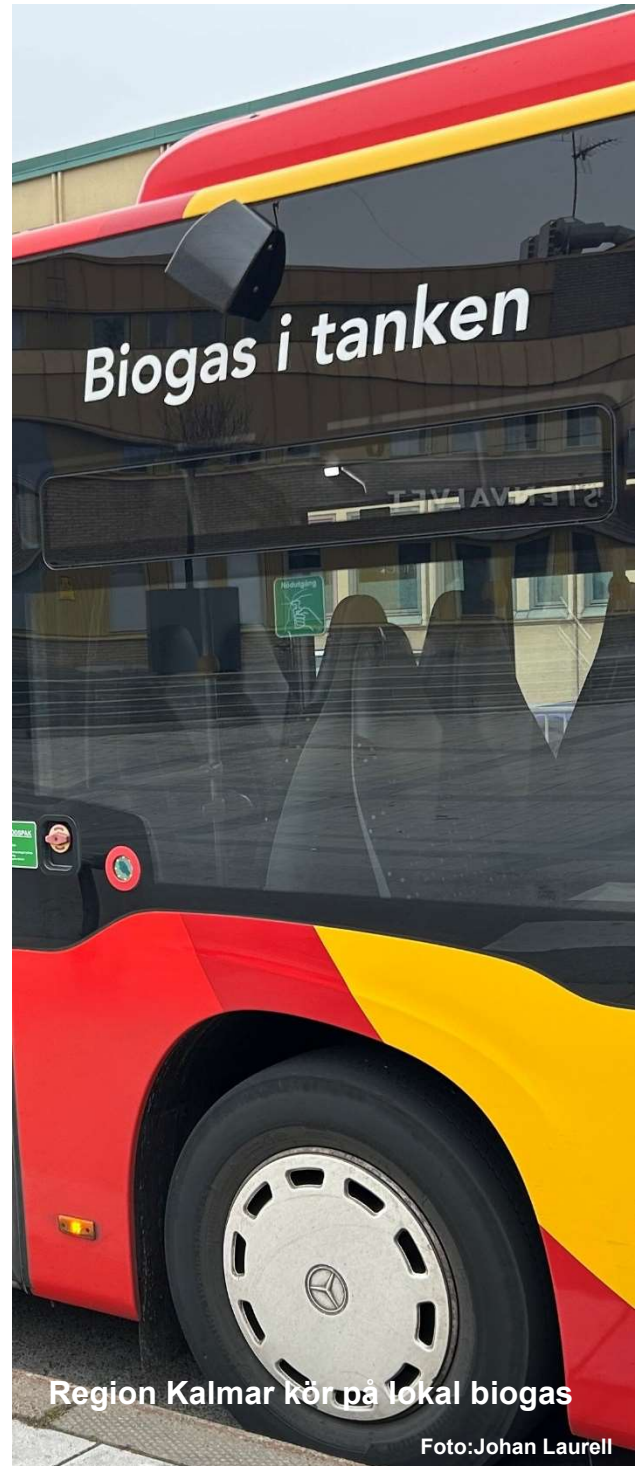
Lastbilstillverkare som Volvo och Scania har lanserat lastbilar som drivs med antingen gasformig eller flytande gas. Nätverket av tankstationer för gasformig biogas är relativt väl utbyggt och parallellt med att gaslastbilarna rullar ut på vägarna byggs därför även ett heltäckande nät av tankställen som ska förse lastbilarna med flytande fordonsgas.

Bland användarna av de biogena energigaserna har industrin och sjöfarten särskilt stora utmaningar. De konkurrerar på en global marknad, och de politiska styrmedlen är i hög grad internationella. Biogena energigaserna har goda förutsättningar att bidra till omställningen i dessa sektorer, men det krävs mer storskalig produktion.

Samarbeten är nyckeln till framgång och gränssnittet behöver utvecklas mellan flera olika branscher och sektorer för att realisera nya koncept som exempelvis metanisering av biogen koldioxid tillsammans med förnybar vätgas för att bilda syntetisk metan.

Innovationskluster BioGenGas som beviljades stöd av Energimyndigheten och startade våren 2023 har tagit en aktiv roll i att främja sådana branschöverskridande samarbeten. Med biogasen finns en stor outnyttjad potential till utsläppsminskning som med relativt enkla medel kan realiserars.

Inom kluster BioGenGas har kunskapsunderlag tagits fram och kunskapshöjande åtgärder har genomförts riktat både mot politiker, för att undanröja de barriärer



som finns i lagstiftningen, samt mot transportköpare för att tydliggöra fördelarna med gasdrivna transporter.

Med ökad kunskap och tydliga satsningar kan politiken påskynda omställningen av vägtransporterna. Inom el- och värmesektorn behöver Sverige energigaserna som en delösning på de effekt- och kapacitetsutmaningar som kommer med ökad elanvändning och större andel variabel elproduktion från vind och sol. Satsningar på kraftvärme och gasturbiner som drivs med biogena gaser kan minska påverkan av flaskhalsar i elnäten och lokal eller regional effektbrist.

För att marknaden ska växa och utvecklas måste slutanvändaren vara med på resan mot fossilfrihet. Nya marknadsmodeller och affärsmodeller behöver utvecklas så att de styr mot ökad andel biogena energigaserna. Innovationskluster BioGenGas har skapat en plattform där nya affärsmodeller kan utvecklas och slutanvändarna förses med uppdaterad information om biogen gas och om hur gasen kan bidra till lönsamhets- och hållbarhetsmål.

Den oroliga omvärlden har ökat fokuset på försörjningstrygghet och energiberedskap. Genom de biogena energigaserna minskar beroendet av importerade fossila bränslen och energimixen blir mindre sårbar. De biogena energigaserna kan produceras i Sverige och samhällsviktiga funktioner som transporter, vissa tillverkningsindustrier och jordbruk, kan därmed drivas med närproducerad biogen gas som även ger växtnäring i form av biogödsel.



Mingel hos utställarna under Roadshow i Örnsköldsvik

Foto: Johan Laurell



Kunskapsunderlag och informationsspridning om hur biogena energigaser kan bidra till att öka Sveriges försörjningstrygghet och energiberedskap har därför varit en del av uppdraget för innovationskluster BioGenGas.

För att hela Sverige ska kunna ta del av den stora potential som finns för biogena energigaser behövs satsningar på att nya kunder och nya marknader nås. Innovationskluster BioGenGas har under projektperioden ökat kunskapen om energigasernas betydelse och skapat nya samarbeten och affärsmodeller för att öka denna marknad, både i Sverige och internationellt.

Innovationsklustret BioGenGas har haft en aktiv roll i att främja branschöverskridande samarbeten samt visa upp svenska satsningar som goda exempel internationellt.

Ansökan att driva Innovationskluster BioGenGas beviljades i februari 2023 och projektet startade i maj samma år. Projektet förlängdes under hösten 2025 med tre månader, till sista mars 2026.

Energimyndigheten beslutade i februari 2026 att bevilja Energigas Sverige stöd via forskningsprogrammet Bio+ för en fortsättning av klustrets arbete, och den 1 april 2026 startade Innovationskluster för hållbara, biogena energigaser för transportsektorn – DriveGas. Innovationskluster DriveGas fokuserar tydligare på aktiviteter för att stärka energigaserna inom väg- och sjötransport och pågår till 2028-12-31.

2 Genomförande

Projektet Innovationskluster för hållbara, biogena energigaser – BioGenGas – har genomförts i två arbetspaket där "Klusterkansli" utgör det ena och "Köpta tjänster" det andra.

2.1 Klusterkansli (Arbetspaket 1)

Energigas Sverige har utgjort klusterkansli för att projektleda och samordna innovationsklustret. Klusterkansliets huvudfunktion har varit att driva och stödja kunskapshöjande och marknadsbyggande insatser för spridning och tillämpning av biogena energigaser i hela Sverige samt att på ett samlat sätt demonstrera Sverige som ett föregångsland internationellt.

Klusterkansliet har skapat samverkan och samordning mellan nyckelaktörer i branschen samt de regionala biogasnätverken som arbetat operativt i respektive region för att bygga marknad och bidra till spridning och tillämpning. Klusterkansliet har ansvarat för framtagande av kunskapshöjande koncept som t ex "Roadshows" samordnat och stöttat marknadsbyggande insatser med kunskapsunderlag och ekonomiska medel på lämpliga platser i hela Sverige.



Energigas Sverige har anställt en samordnare på heltid för att projektleda klustret och Energigas Sveriges eget kansli har även utfört arbete åt klustret, bistått med ekonomisk redovisning, fakturering och administration med mera.

2.2 Övriga köpta tjänster (Arbetspaket 2)

Energigas Sverige har upphandlat tjänster av andra organisationer, exempelvis vid genomförandet av konferenser och seminarium (fysiska och digitala) för att sprida information om de biogena energigaserna samt klustrets verksamhet.

Under projektperioden genomförde klustret i samarbete med de regionala energikontoren och närliggande branschorganisationer tio stycken så kallade Roadshows på olika platser i landet där klustret stod för delar av kostnaderna, t ex lokal eller lunch. Se hemsidan www.theroadshow.se för ytterligare info om konceptet Roadshow.

Klustret har även medverkat vid den årliga Almedalsveckan i Visby åren 2023, 2024 samt 2025 och genomfört egna seminarium och panelsamtal. Maritim Mötesplats är exempel på arena där sjöfartens omställning och möjligheter med de biogena energigaserna har presenterats.

Klusterledaren var även med vid uppstarten av Biokolsklustret som beviljats stöd från Bio+ programmet för att dela med sig av erfarenheter och lärdomar från att driva Nationellt innovationskluster för flytande biogas – DriveLBG, under åren 2019-2022.

Internationellt har klustret exempelvis varit medarrangör vid Regatec 2024 i tyska Weimar där två pass om biogen gasol och biogas genomfördes, presenterat klustret under Energy Week 2025 i finska Vaasa samt organiserat en session om biogas från ananasodling i San José, Costa Rica hösten 2025 på inbjudan av Business Sweden.








Se mer om genomförda aktiviteter under Resultat nedan.



3 Resultat

3.1 Mål och resultat

Resultaten i förhållande till mål presenteras samlat översiktligt här:

Mål	Resultat
Etablera innovationsklustret som erkänd nationell samlingsplats.	
God dialog och erfarenhetsutbyte inom klustret.	
Aktiv kunskapsspridning (via föreläsningar, seminarium, Åkarträffar mm).	
Aktiv spridning av information och goda exempel (via webbplats, seminarium mm).	
Regelmässiga barriärer som hindrar en växande marknad av biogena energigas eliminerar.	
Initiera minst tre nya samarbeten eller aktiviteter.	
Minst ett nytt internationellt samarbete eller ett exempel på export av teknik för biogena energigas genomförs eller planerar att genomföras till följd av innovationsklustrets aktiviteter.	

Som framgår av sammanställningen ovan uppfylldes merparten av målen som satts för projektet under perioden. Undantaget är " God dialog och erfarenhetsutbyte inom klustret " som bara uppfylldes delvis. Några av klustermedlemmarna kom under projektperioden inte riktigt in i klustrets aktiviteter på ett fullt tillfredställande sätt. Orsakerna kan vara flera, och egen tidsbrist har angetts av någon medlem vid dialog medan någon angav att klustrets fokus inte matchade medlemmens direkta behov.

3.2 Måluppfyllelse

Nedan redovisas kortfattat måluppfyllelse och genomförda aktiviteter i relation till de uppsatta målen i ansökan.

3.2.1 **Mål 1: Etablera innovationsklustret som en erkänd nationell plattform**

Målet är uppnått.

Innovationskluster BioGenGas har under perioden aktivt verkat för att samla aktörer från alla delar av värdekedjan för de biogena energigaserna, producenter,

distributörer, fordonstillverkare, åkerier, industri, sjöfart, organisationer och bedöms därmed uppnått målet om att bli en erkänd samlingsplats.

Detta har resulterat i ett omfattande deltagande i tvärssektoriella projekt, seminarier och andra aktiviteter. Se även punkt 3.4 Aktiviteter nedan.

3.2.2 Mål 2: Säkerställa god dialog och erfarenhetsutbyte inom klustret

Målet är delvis uppnått.

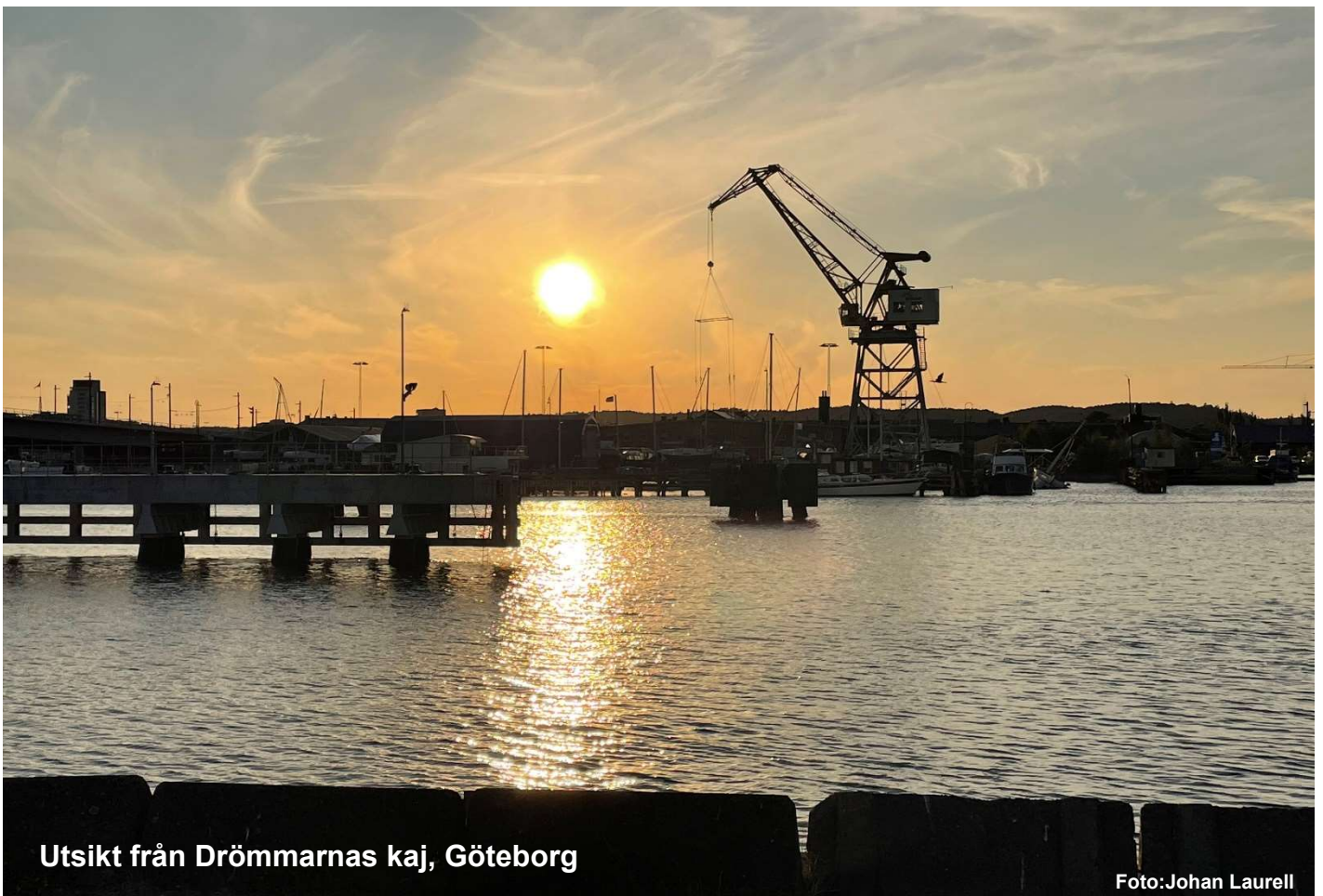
En formell styrgrupp har inte etablerats enligt ursprunglig plan. Planering och genomförande av klustrets aktiviteter, synliggörandet av de biogena energigaserna m.m. har säkerställts genom löpande dialog, regelbundna kontakter och möten med klustermedlemmar.

3.2.3 Mål 3: Aktiv kunskapsspridning

Målet är uppnått genom ett stort antal genomförda aktiviteter riktade till olika målgrupper, t ex:

Industrieföretag

Flera seminarier och möten har genomförts, bland annat workshop i Östersund



Utsikt från Drömmarnas kaj, Göteborg

(2023), möte med Karlskoga Energi samt underlag har tagits fram till Industrins Biogas Kommission.

Sjöfart och hamnar

Flera seminarier har genomförts, exempelvis under Gasdagarna 2024 ("Hamnen som energinav") samt deltagande i Maritim Mötesplats i Almedalen 2025 med ett mycket uppskattat seminarium speciellt inriktat på biogena och hållbara drivmedel till sjöfart.

Vägtransporter

Ett flertal informations- och branschträffar, inklusive Frakta fossilfritt (2023), Fossilfritt i Halland (2024) samt flera roadshows under 2025–2026, se mer info om Roadshows nedan.

Akademi och forskningsinstitut

Samarbete har skett med nationella och internationella aktörer genom konferenser som BIOMETHAVERSE (2023–2024), Nordic Biogas Conference i Aalborg (2024) samt REGATEC (2025).

Föreläsningar

Projektet har medverkat som föreläsare vid ett flertal nationella och internationella konferenser, se punkt 3.4 Aktiviteter nedan.

3.2.4 Mål 4: Spridning av information och goda exempel

Målet är uppnått med vissa avvikelser:

En webbplats har etablerats, www.biogengas.se. med grundläggande information om klustret.

En webbplats för klustrets framtagna koncept Roadshow har skapats, www.theroadshow.se. Se även om Roadshow nedan för mer information.

Egna nyhetsbrev har inte producerats enligt plan. Istället har information och nyheter om klustret distribuerats löpande via andra kanaler, exempelvis Energigigas Sveriges egna nyhetsbrev samt medverkande partners nyhetsbrev.

3.2.5 Mål 5: Identifiera och eliminera regelmässiga hinder

Målet är uppnått.

Hinder i lagstiftning och regelverk har identifierats, och en hemställan har skickats till regeringen rörande viktundantag för lätta lastbilar upp till 4,25 ton.



Foto: Johan Laurell

3.2.6 Mål 6: Bidra till Sveriges energi- och klimatmål

Målet är uppnått.

Projektet har initierat och bidragit till flera samarbeten och aktiviteter, bland annat:

Framtagning av underlag till gasbranschen uppdaterade färdplan.

Medverkan i regionalt strategiarbete (exempelvis Region Kalmar, Region Örebro samt olika klusterinitiativ).

Se även punkt 3.4 Aktiviter nedan för fler exempel.

3.2.7 Mål 7: Internationella samarbeten och export

Målet är uppnått.

Projektet har bidragit till nya internationella affärsmöjligheter och samarbeten, bland annat kopplat till aktörer i Kina och Costa Rica.

3.2.8 Övriga resultat och aktiviteter

Utökning av klustermedlemmar

Flera nya medlemmar har tillkommit, inklusive Hydri, OG Cleanfuels, Högskolan i Halmstad och Luleå Tekniska Universitet.

Resultatspridning

Resultat har spridits kontinuerligt genom föreläsningar, möten och internationella konferenser såsom European Biogas Conference i Bryssel, China International Import Expo i Shanghai, REGATEC i Weimar, Energy Week i Vasa och Biogas Week i Costa Rica.

Samarbete med universitet och högskolor

Samarbeten har etablerats med flera UoH, exempelvis RISE Research Institute of Sweden, Biogas Solution Research Center vid Linköpings Universitet.



3.3 Leveranser och milstolpar

Fördefinierade leveranser

Samtliga planerade aktiviteter i form av workshoppar, seminarier och konferenser (totalt 18 stycken) har genomförts enligt plan.

Övriga milstolpar

Dokumenterat åtagande (avtal) har tagits fram inom angiven tidsram.

Utvärdering har inte genomförts enligt ursprunglig plan men kommer att integreras i ett efterföljande projekt (Innovationskluster DriveGas 2026-2028) för att möjliggöra bättre långsiktig effektmätning.

Deltagandet i klustret har ökat i linje med målet om 20 procent.

En sammanfattande och lättillgänglig slutrapport har tagits fram.



3.4 Aktiviteter

Klustret har vid olika aktiviteter, fysiska eller digitala, presenterat BioGenGas för flera internationella aktörer och hur klustret, Energigas Sverige, Energimyndigheten via Bio + programmet m.fl. verkar för att nå fossilfrihet.

Totalt har BioGenGas-klustret medverkat eller arrangerat 91 st nationella och internationella konferenser och seminarium. Klustret har även medverkat vid över 200 st möten dedikerade åt biogena energigas, antingen via direkt diskussion under mötet eller för att planera större samarrangemang, t ex vid planering av seminarium eller konferenser.

Återkommande aktiviteter är exempelvis årlig medverkan vid Almedalsveckan i Visby där klustret såväl genomfört egna arrangemang som att medverka i olika panelsamtal, rundabordsamtal m.m. och Energigas Sveriges årliga tvådagarskonferens Gasdagarna som samlar runt 400 deltagare.

En sammanställning över aktiviteterna presenteras nedan.

	Nat. Möte	Int. Möte	Nat. Konf./sem.	Int. konf./sem.	Summa
Totalt:	170	37	69	22	298
2023	25	11	12	6	54
2024	82	17	26	5	130
2025	53	7	28	11	99
2026	10	2	3	0	15

Exempel på seminarium och konferenser där BioGenGas medverkat och/eller medarrangerat presenteras nedan.

- Förnybart i tanken (Östersund 30 augusti 2023)
- Bio+ Konferens (Stockholm 7 september 2023)
- Frakta fossilfritt (Helsingborg 11 oktober 2023)
- LBG till sjöfart Workshop (Göteborg 17 oktober 2023)
- China International Import Expo (Shanghai 8 november 2023)
- BioMethaverse projektmöte (Milano 29 november 2023)
- Vätgaskonferensen (Stockholm 6 december 2023)
- Biogas Solution Research Center Week Days (Digitalt 17 april 2024)
- Fossilfritt i Halland (Helsingborg 30 maj 2024)
- Teknikföretagens seminarium: Totalförsvaret (Stockholm 31 maj 2024)
- ELMIA Lastbil (Jönköping 22 augusti 2024)
- IKEA Seminarium (Älmhult 9 september 2024)
- Industrins Biogas Kommission Hearing (Stockholm 8 oktober 2024)
- Nordic Biogas Conference (Aalborg 22-24 oktober 2024)
- Energi- & Klimatdagen (Örebro 8 november 2024)
- BioDrivTinget (Stockholm 4 december 2024)

- Trafikutskottets offentliga sammanträde (Stockholm 13 mars 2025)
- Energy Week (Vaasa 20 mars 2025)
- BSRC "Biogas Partnership: co-creating a pathway in the Baltic Sea Region" (webinarium 15 april 2025)
- Konferens Gröna Energigaser (Kalmar 7 maj 2025)
- Regatec (Weimar 20-21 maj 2025)
- IKEA-dagen Life IKEA (Älmhult 11 september 2025)
- Biogas Seminar: Sweden - Costa Rica Cooperation (San Jose 14 oktober 2025)
- Biogas Syd decembermöte (Kalmar 12 december 2025)
- Maritim Mötesplats (Stockholm 10 februari 2025)

För en mer heltäckande bild över genomförda aktiviteter hänvisas till bilagan "Aktiviteter BioGenGas".

BioGenGas har under perioden även medverkat och presenterats vid ett flertal internationella studiebesök med deltagare från Norge, Finland, Danmark, Kina, Italien, Ukraina, Grekland, Baltikum m.fl.



Klustret medverkar även tvärs över olika sektorer och har samarbete med parallella innovationskluster inom Bio+ programmet och ingår även i olika referens- och projektgrupper inom biomassa och bioenergiområdet, exempelvis:

- Innovationskluster för biokol och bioenergi från pyrolysis
- Innovationskluster Gröna kolatomer
- BEST ACE (Interreg)
- LBG till sjöfart (IVL)
- Öka takten! (BioFuel Region)
- Industriell symbios i energikrisens spår (Högskolan i Halmstad)
- Vätgasinblandning i marin LNG/LBG (Lighthouse, IVL)
- Biogas och högvärdiga insatsråvaror från jordbruk... (RISE)

Under projektet har även klustret medverkat i framtagandet och stöttandet av flera olika ansökningar kopplade till klustrets fokusområden som tyvärr ej beviljats stöd.

Några av klustrets aktiviteter och arbete beskrivs utförligare här nedan:

The Roadshow är ett koncept på en serie riktade aktiviteter (seminarier) där BioGenGas i samarbete med väderstrecksorganisationerna, Energikontoren, fordonstillverkare och tankstationsägare gett åkerier möjlighet att provköra tunga lastbilar som drivs med biogas, HVO eller el och få konkret och praktisk information om drifekonomi, tankning, möjligheter till merkostnadsstöd m.m. The Roadshow är ett resultat av ett identifierat behov av denna typ av samlad information mot åkerier och transportköpare för att visa att det inte finns en enda lösning för att ersätta fossil diesel utan att "rätt verktyg behövs till rätt arbete". Vid Roadshow Winter Edition genomfördes aktiviteterna på flera platser i norra delen av landet mitt under vinterperioden för att visa att de fossilfria alternativen fungerar även i nordiska vinterklimat.

Totalt har ca 400 personer deltagit vid de olika genomförda Roadshows under projektperioden.

Konceptet har även spridit sig och flera organisationer har nu börjat kopiera det framgångsrika upplägget att samla de fossilfria alternativen och olika tillverkare sida vid sida för att få större effekt att nå ut till målgrupperna. Exempelvis har tankstation- och laddinfrastrukturägaren OG Cleanfuels, baserat i Nederländerna men aktiva i hela Europa, genomfört egna Roadshows runt om i Europa sedan 2024. OG Cleanfuels planerar vidare att utveckla konceptet och genomföra en Roadshow i samarbete med Rotterdams hamn inom kort. Det visar att



Roadshow Winter Edition 2026, Umeå

Foto: Johan Laurell

Innovationskluster BioGenGas har utvecklat nya processer och metoder som spridit sig internationellt.

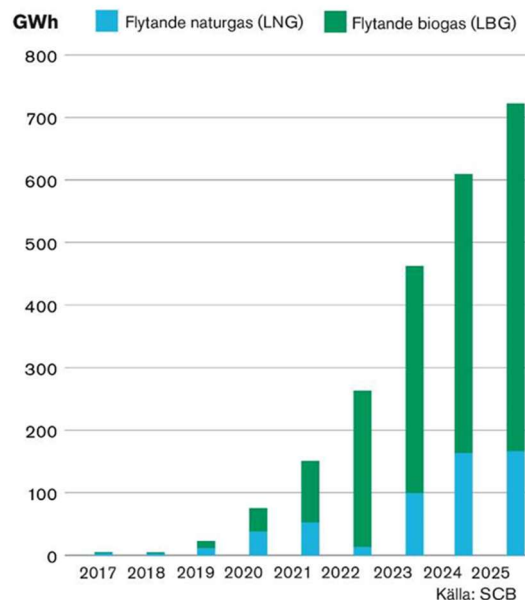
Se mer information och bilder från genomförda Roadshows på hemsidan www.theroadshow.se

Säkerställandet av hur energigaserna upplevs attraktiva i omställningen idag och i framtiden har varit en betydande del av klustrets uppnådda resultat. Exempel på sådant arbete är när skattebefrielsen på förvätskad (flytande) biogas togs bort vilket kombinerat med förändringar i reduktionsplikten genom minskad inblandning av fossilfria drivmedel i dieseln höjde priset vid biogastankstation och sänkte dieselpriiset vid pump. För en lågmarginalbransch som transportbranschen blev det svårt för många åkerier att fortsätta investera i biogaslastbilar vilket tydligt syns i statistiken över sålda volymer flytande biogas.

Även enskilda händelser får inte sällan stor och ofta negativ uppmärksamhet vilket kan illustreras av att ett antal olyckor med gasfordon dessvärre inträffat under projektiden som fått mycket medial uppmärksamhet. Här har klustret tillsammans med Energigas Sverige bidragit till att balansera upp med fakta om gasens säkerhet och sprida de stora fördelar som biogasproduktion och användning bidrar med, t ex med återföring av växtnäring via biogödsel.

Arbetet med att kvalitetssäkra kompetensen inom gasbranschen har även skett genom dialog med olika yrkeshögskolor där klustret medverkat och gett inspel vid utformning av framtidens utbildningar för drift- och processtekniker, t ex vid runda bordssamtal under Almedalsveckan men även vid direkta möten där utformningen av specifika utbildningar diskuterats.

Gasbranschens uppgraderade färdplan för fossilfri konkurrenskraft presenterades i september 2023 och innehåller flera ambitiösa mål. Bland annat ska alla energigaserna som används i Sverige vara fossilfria senast 2035.



Datum
2026-05-31

Färdplanen är framtagen inom ramen för regeringsinitiativet Fossilfritt Sverige och samlar olika bransch i sträven mot fossilfrihet.

Gasbranschens färdplan beskriver den gemensamma visionen:

”Gas för ett robust, cirkulärt och **helt** fossilfritt samhälle”

Klustret har medverkat aktivt i framtagandet av färdplanen och bland annat har behov av 10 000 tunga lastbilar på biogas till 2030 identifierats. Det utgör endast 12% av dagens flotta på ca 86 000 tunga lastbilar men skulle innebära en halvering av klimatutsläppen från tunga lastbilstrafiken. Totalt beräknas ca 5 TWh biogas behövas för detta. På liknande sett har ett behov av 3 000 tunga lastbilar på vätgas identifierats till 2035.

Läs mer i Gasbranschens uppgraderade färdplan, se länk i bilaga eller besök www.energigas.se.

Klusterledaren uppmärksammades även personligen 2024 då han utsågs till en av 6 internationella experter som bedömts bidragit positivt till Hunanprovinsen i Kina och dess provinshuvudstad Changshas utveckling mot fossiloberoende genom sina insatser att utveckla och överföra biogaskompetens från Norden till Kina. I nomineringen lyftes bland annat hans medverkan vid China International Import Expo i Shanghai 8 november 2023 (med 10 miljoner tittare som såg den digitala sändningen) men även under hans tidigare arbete vid Research Institute of Sweden – RISE 2009-2018 och som nationell samordnare för Innovationskluster för flytande biogas – DriveLBG 2019-2022. Hedersutmärkelsecermonin ägde rum i Changsha och gäller för tre år, till april 2028.



3.5 Sammanfattande bedömning

Projektet har i hög grad uppnått sina uppsatta mål. Särskilt starka resultat återfinns inom kunskapsspridning, samverkan och internationell etablering. Vissa avvikelser från plan har förekommit, framför allt kopplat till formella strukturer



och kommunikationskanaler, men dessa har i stor utsträckning kompenseras genom alternativa arbetssätt.

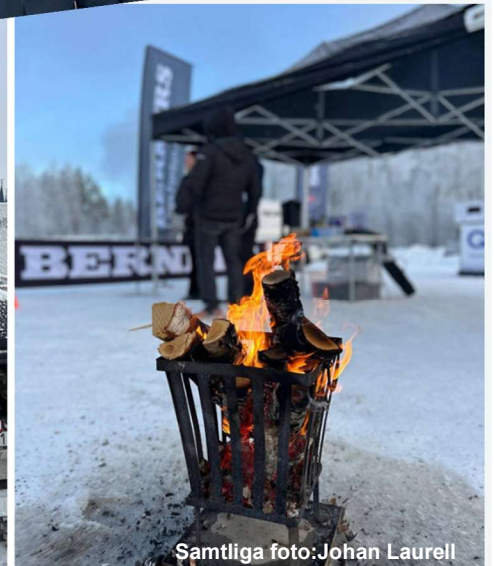
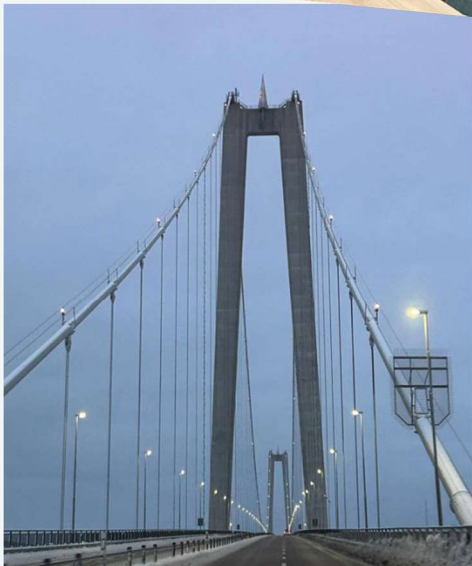




RoadShow Winter Edition



"På Roadshowen träffade jag fler kunder än jag skulle ha gjort på flera veckor!"
(Positiv utställare :)



4 Diskussion

När innovationsklustret, dess resultat och måluppfyllelse nu summeras kan konstateras att innovationskluster är ett kraftfullt verktyg. Att under en begränsad tid genomföra en riktad satsning mot ett avgränsat energislåg i form av ett innovationskluster kan därför vara väldigt effektivt.

Innovationsklustret blir dock som effektivast då det kombineras med ekonomiska möjligheter att inom klustret stötta lämpliga (demonstrations) åtgärder för att komma över och bortom "hönan eller ägget"-problematiken. Ett tydligt exempel på detta är det Nationella innovationsklustret för flytande biogas – DriveLBG,

Det är också av stor vikt att klustret kan agera agilt och vid behov snabbt kunna prioritera om åtgärder med nya för att uppfylla satta mål. Här är dialogen och det ömsesidiga förtroendet mellan klustret, dess medlemmar och stödjande myndighet viktigt.

Sammantaget är bedömningen att projektet Innovationskluster för hållbara, biogena energigaser - BioGenGas, varit framgångsrikt trots negativ påverkan av den borttagna skattebefrielsen för förvätskad biogas direkt i projektets inledning.

BioGenGas har bidragit till såväl en fortsatt växande efterfrågan och tillgång på biogena energigaser, kanske framförallt en fortsatt ökad efterfrågan på förvätskad biogas, som att synliggöra de biogena energigasernas många fördelar i omställningen och som en resurs i Sveriges beredskap.





5 Publikationslista

Inga vetenskapliga artiklar eller publikationer har skett i projektet.

6 Referenser, källor

www.biogengas.se (projektets hemsida)

www.theroadshow.se

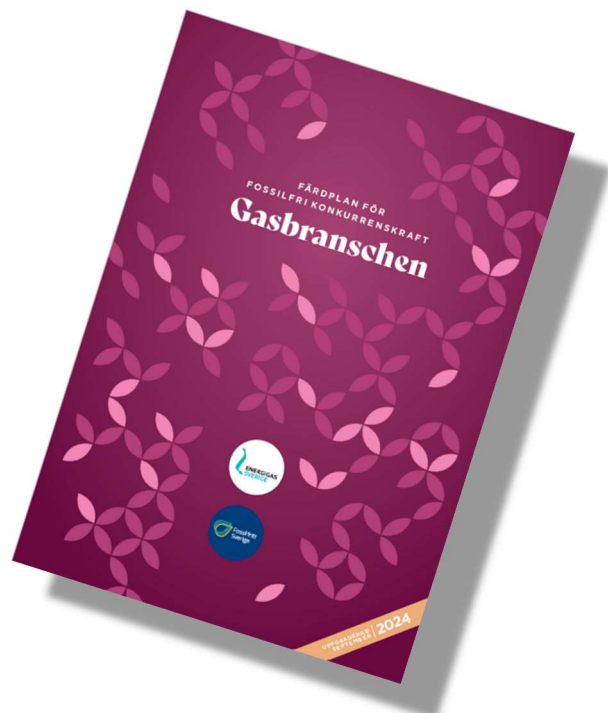
www.drivegas.se (hemsida för fortsättningsprojektet)

www.drivelbg.se (hemsida för Nationellt innovationskluster för flytande biogas)

www.biogaskommisionen.se (hemsida för Industrins Biogaskommision)

Energigas Sverige - Statistik om fordonsgas (www.energigas.se)

Energigas Sverige - Gasbranschens uppgraderade färdplan (www.energigas.se)





Datum
2026-05-31

Foto: Johan Laurell

PROGRAMME 20th OF MAY 2025

12:00-13:00	Lunch
13:00-13:15	Renewable methane and green LPG – status, policy
13:15-13:30	Jörgen Held & Frank Scholwin Welcome and practical details
13:30-13:45	Biogas and biomethane in Thüringen – a regional perspective
13:45-14:00	Dirk Bonse, German Biogas Association Biomethane and Trade in, from and to Germany – Implications on Business Concepts in Light of the Union Database and the Upcom- ing Herkunftsnachweisregister (proof of origin registry)
14:00-14:15	Yannick Rouaud, Air Liquid Advanced Technologies BioLNG in a challenging market
14:15-15:00	Questions
15:00-15:20	Coffee break & poster session
15:20-15:40	BioGenGas Part A – Green LPG
15:40-16:00	Johan Laurell, Swedish Gas Association Introduction to the BioGenGas Innovation Cluster
16:00-16:15	Miguel Sanchez, Futuria Fuels Recent Innovative Pathways to Renewable LPG
16:15-16:45	Stefan Schmidt, Primagas Energie GmbH Green LPG in Germany – Market Overview
16:45-17:00	Questions
17:00-17:15	Coffee break
17:15-17:30	BioGenGas Part B – Biogas
17:30-17:45	Tobias Ziereis, AB Energy Deutsches Institut für Erneuerbare Status quo and technological challenges
17:45-18:00	Daniel Tamm, Biomethan Biogas and biomethane

REGATEC 2025
Bringing science, technology and industry together

Conference Proceedings
11th International Conference on
Renewable Energy and Gas Technology
20-21 May 2025, Weimar, Germany
Editor: Jörgen Held

www.regatec.org

PROGRAMME 21st OF MAY 2025

09:00-09:15	Gas conversion
09:15-09:30	Synergies between biomass and gas
09:30-09:45	Carbon dioxide utilization
09:45-10:00	Desirée, Biomethan Biomass to bioenergy and gas innovative MVR based thermochemical processes
10:00-10:15	Vivek Verma, Spruce Energy Sustainable biogas production
10:15-10:30	Questions
10:30-10:45	Coffee break
10:45-11:00	Classification
11:00-11:15	European Biogas Association Interplay between biomass and gas
11:15-11:30	BEST, Biomethan Sustainable biogas production
11:30-11:45	Chains at the Syngas
11:45-12:00	EFER, Biomethan Sustainable biogas production
12:00-12:15	Université, Cigen Lab Sustainable biogas production S and Cl from the a FICFB unit



7 Bilagor

Bilaga: Aktiviteter BioGenGas



Energigas Sverige är branschorganisationen för aktörer inom biogas, fordonsgas, gasol, naturgas och vätgas.

Läs mer på www.energigas.se.

