

Biogas, transport och hopp

Trots alla dagliga svårigheter väntar invånarna i kommunen Martí i provinsen Matanzas på att fem bussar drivna med biometan ska tas i bruk ? ett förnybart energialternativ med en sammansättning liknande naturgas, framställt av organiskt avfall från lokala källor.

MARTÍ, Matanzas. ? På vägen till denna kommun i Matanzas, belägen knappt 200 kilometer från Kubas huvudstad, blir den begränsade trafikmängden tydlig. Långa sträckor av vägen från Cárdenas till området är bokstavligen tomma. Man ser bara några få hästdragna vagnar och ett par elektriska trehjulingar; ?det är som om bilarna har blivit överväxta av ogräs?, säger en bonde i området, för att på sitt sätt sammanfatta den ständiga påfrestningen som den illegala bränsleblockaden innebär. I kommunen Martí finns det dock människor som hoppas att något ska förändra denna svåra situation. Mitt i alla svårigheter ligger fokus på att starta fem bussar som drivs med biometan ? en ren och förnybar energikälla framställd av lokalt organiskt avfall. ?Vi har stort hopp om det här, saker och ting måste bli bättre?, säger den äldre Tomás Amaro, född och uppvuxen i byn. En yngre invånare i Martí berättar med sorg att ?bussarna här går i snigelfart och en resa med en privat taxi (?almendrán') till Cárdenas kostar 1500 pesos?. Trots detta tror många att livet i denna lilla kommun kommer att förändras när de fem bussarna börjar köra. Det handlar i själva verket om den första anläggningen av sitt slag i Kuba, med kapacitet att omvandla organiskt material till biogas som kan användas som bränsle. Men detta är bara ett första steg mot ett större mål.

Från biorötare till anläggning

Wilber Oliva Rodríguez anlände till området Biorötare Martí II med hästvagn. Han bar smutsiga kläder och leriga gummistövlar. Denna bonde var specialist med ansvar för att övervaka den inledande processen för biogasproduktion. Han förklarar att råmaterialet främst kommer från en grisfarm cirka 100 meter bort. Avföringen leds genom dränering till ett filter och därefter till en homogeniseringstank där den blandas mekaniskt. Därefter pumpas den till biodigestorn ? en sju meter djup bassäng där gas bildas genom jäsning. Gasen transporteras sedan genom en 11 kilometer lång nedgrävd ledning till anläggningen. Restprodukterna används som organiskt gödningsmedel ? inget går till spillo. Biodigestorn kan lagra 3 000 kubikmeter gas och producera upp till 18 000. Den största utmaningen just nu är att få fram tillräckligt med råmaterial. Grisfarmen har idag 1 000 grisar men kapacitet för 15 000. Därför används även kogödsel, andra organiska restprodukter och på längre sikt även sargassotång. Ett dussintal jordbrukare deltar i projektet och levererar råmaterial i utbyte mot biogödsel.

Från anläggning till bussar



Idrifttagandet av fem bussar drivna med biometan skulle kunna förbättra livskvaliteten för invånarna i Martí. Foto: Ricardo López Hevia

Anläggningen för biometan och tankstationen är färdigbyggda och väntar bara på tekniska tester. Projektet, inklusive bussarna, har kostat över 3,6 miljoner USD. Biogasen renas i flera steg för att nå cirka 90 % metanhalt. Under processen avlägsnas koldioxid, vatten, väte, kväve, syre och svavelväte. När gasen är färdig kan den användas i en tankstation med två pumpar. En buss behöver cirka 60 kg biometan för att köra ungefär 300 km, och tankningen tar bara 10 minuter. Anläggningen är automatisk och kan producera upp till 150 kubikmeter per timme. Redan vid lägre produktion räcker det för tre dagliga turer inom kommunen.

Agroekologi som mål

Javier Fal Vera är en framstående agroekologisk producent i området. Hans gård producerar livsmedel utan kemikalier och bidrar även till lokalsamhället.



Biogas kan användas som bränsle för fordon med motorer som byggts om för detta ändamål. Foto: Ricardo López Hevia

Han erkänner att vissa bönder var skeptiska till agroekologi, eftersom den ger lägre avkastning än kemiskt jordbruk. Men bristen på resurser har gjort att fler ansluter sig och söker hållbara alternativ. Hans verksamhet kombinerar produktion, forskning och hållbarhet, och fungerar som modell för kommunen.

En cirkulär modell

Projektet bygger på ett kretslopp: jordbruket matar djuren ? djuren producerar avfall ? biorötaren omvandlar det ? anläggningen producerar biogas ? gasen driver bussar och genererar el. Om produktionen når planerade nivåer kan man upprätthålla flera busslinjer och producera el motsvarande 80 % av kommunens behov. Det finns redan 28 små biorötare på gårdar ? ett första steg mot en självförsörjande och hållbar ekonomi. Projektet kommer inte lösa alla problem, men det har skapat hopp hos invånarna i Martí. Och bara det gör det värt mödan.

Författare: Ventura de Jesús | ventura@granma.cuFörfattare: Boris Luis Alonso Pérez | internet@granma.cu

Foto: Ricardo López Hevia

14 april 2026

<https://www.granma.cu/cuba/2026-04-14/biogas-transporte-y-esperanza/hö>

Rädda liv – stöd mediCUBA Europas projekt för tillverkning av livsviktigt heparin!		 Pg: 23 57 15-0 Swish: 123 182 37 72 Märk betalningen med HEPARIN
---	---	---

Svensk-Kubanska Föreningen

Hemsidan för Solidaritet med det socialistiska Kuba och det progressiva Latinamerika



Gå med i solidaritetsrörelsen!

Bli medlem i Svensk-Kubanska!

Ange namn, e-post, adress och skicka 300 kr för ett års medlemskap
(150 för pensionärer, arbetslösa och studerande)

Eller skicka ett bidrag till Stödfonden!

Swish 123 589 0975 eller Pg 40 54 11 ? 0

Bidra till insamlingen ?Mediciner till Kuba?

Pg 23 57 15 ? 0 eller Swish 123 182 37 72