



Metanemissioner från kraftvärmeenheter

När biogas förbränns i en kraftvärmeenhet passerar en del av det ingående metanet i biogasen genom motorn oförbränt, den s.k. *metanslipen*.

Vid de mätningar som genomfördes i projektet uppmättes mycket varierande resultat. Medelvärdet är 1,5 procent metanslip, men spridningen är stor och så höga utsläpp som 5–6 procent uppmättes och det finns tidigare erfarenheter av utsläpp på upp mot 10 procent.

Underlaget i studien är begränsat men det går att se tydliga mönster kring motortyper, där de högsta enskilda utsläppen har uppmätts från dual-fuel-motorer, men det finns också sådana motorer som har låga utsläpp så bilden är inte entydig. Det ser ut att finnas skillnader mellan hur väl olika leverantörer har optimerat anläggningarna för lågt metanslip.

Service är viktigt

Intervall för service och underhåll på motorerna påverkar utsläppen på ett tydligt sätt och i projektet uppstod möjligheten att mäta direkt före och direkt efter service på en motor. Metanslip minskade då med ca 20 procent från en dag till en annan.

Det är viktigt att intervall för service och underhåll på motorerna följs enligt leverantörens anvisningar.

Eftersom resultaten i studien är mycket varierande är det svårt att ge ett representativt "default"-värde på metanslip. Det rekommenderas att det genomförs regelbundna utsläppsmätningar för kartläggning och uppföljning.



Europeiska jordbruksfonden för landsbygdsutveckling. Europeiska investerar i landsbygdsområden

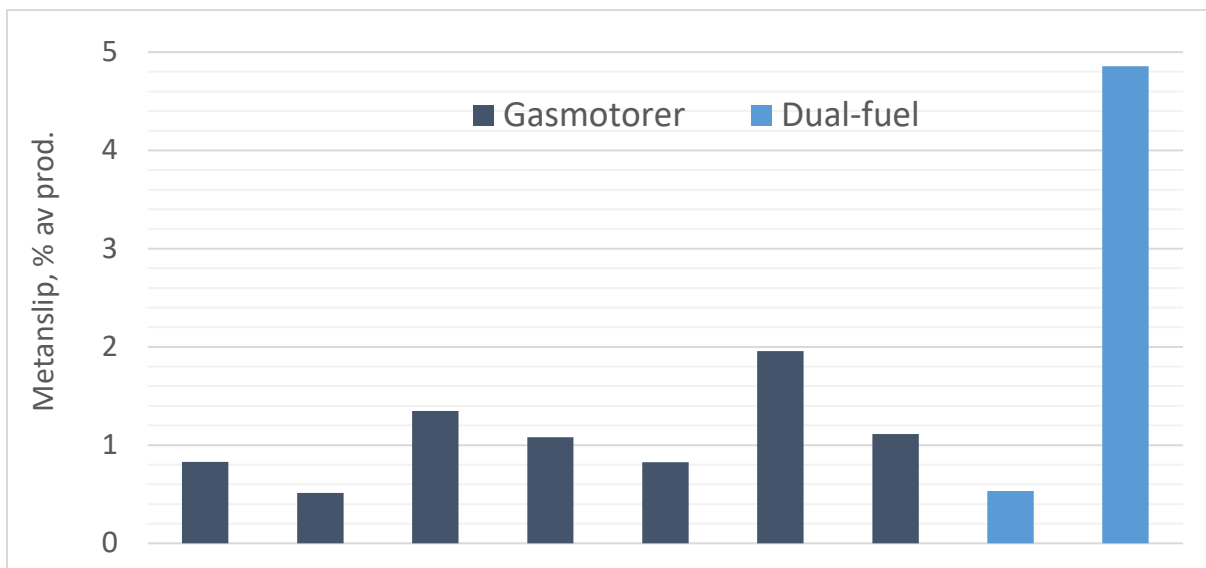


Stiftelsen C R Prytz donation



Hushållnings
sällskapet





Metanslip i procent av ingående metan i bränslet (biogas) för 7 gasmotorer av Otto-typ samt 2 dual-fuel-motorer.

Minska emissionerna

- Följ leverantörens intervall för service och underhåll.
- Genomför utsläppsmätning för att kartlägga statusen för den enskilda motorn.
- Genomför uppföljande utsläppsmätningar för att verifiera motorns prestanda (rekommenderas årligen).
- Genomför regelbunden läcksökning i anläggningens gasutrustning.
- Värdera att ansluta anläggningen till det frivilliga systemet EgMet – Egenkontroll Metanemissioner.

MER INFORMATION

Maria Berglund, projektledare
Hushållningssällskapet
maria.berglund@hushallningssallskapet.se
[Fler tips på EPA:s hemsida](#)

Projektet "Minskade metanemissioner från lantbruksbaserad biogasproduktion" (2020–2023) drevs av Hushållningssällskapet Halland och RISE, Research Institutes of Sweden. I projektet har vi samlat in erfarenheter från driftstopp och underhåll på gårdsbiogasanläggningar, beräknat metanemissioner vid driftstopp, mätt metanemissioner från kraftvärmeproduktion och gjort labbförsök för att mäta metanproduktion i rötad gödsel som blandas med färsk gödsel.

Projektet finansierades med medel från Europeiska fonden för landsbygdsutveckling via Jordbruksverket, Avfall Sveriges utvecklingsinsatser och Stiftelsen C D Prytz donation.