

# Biogasanlæg

På et biogasanlæg kan det give mening at måle både biogassens sammensætning af metan (CH<sub>4</sub>), kuldioxid (CO<sub>2</sub>), ilt (O<sub>2</sub>) og svovlbriente (H<sub>2</sub>S) samt masseflow efter rådnetankene. Informationerne kan sammen med de øvrige analyseparametre bruges til at styre rådneprocessen mere præcist og derved opnå en bedre udrådning:

- I Ved f.eks. at holde øje med udviklingen i CO<sub>2</sub>-niveauet kan man forebygge skumdannelse ved at reducere indfødning af meget kulstofholdigt substrat i en periode.
- I Ved udregning af varmebalancer samt ved afregning af biogas imellem leverandør og aftager er det essentielt, at man kender til biogassens sammensætning for blandt andet også at kunne bestemme brændværdien.

Da biogassen som regel er en våd, mættet gas, er det vigtigt, at biogasanalysator og flowtransmittere er udviklet specielt til biogasapplikationen og kan håndtere forekomsten af kondensat, uden at måleresultatet bliver kompromitteret.

## Programpakke udviklet specielt med biogas for øje

Pronova SSM6000 biogasanalysatoren er netop specielt udviklet til at måle på en våd, mættet biogas. Med sit kompakte design og indbyggede kondensatkøler er den det naturlige valg til brug i det ofte barske biogasmiljø, og den er let at finde plads til på væggen i et i forvejen tæt pakket teknikrum.

Installationen af Pronova SSM6000 foretages enkelt ved blot at tilslutte den til 230 VAC, hvorefter man forbinder målestedet til analysatoren med en medfølgende 4 mm. plasticslange. Der føres i alt to plasticslanger til det fri samt evt. også en udluftning fra en kondensatsopsamler. Signaler udtages analogt som 4-20 mA pr. målebænk (F.eks. CO<sub>2</sub>) eller via enten Modbus eller PROFIBUS.

Pronova SSM6000 blev i 2013 videreudviklet og opgraderet med nye og mere langtidss stabile målebænke til Metan og CO<sub>2</sub>. CKE anbefaler på baggrund af denne opgradering nu kun et enkelt årligt eftersyn og kalibrering af biogasanalysatoren.

FCI ST51 flowtransmitteren er ligeledes specielt udviklet til at måle på en våd, mættet biogas. Dens unikke og hermetisk kapslede samplingelektronik yder sikkerhed for præcise og langtidss stabile flowmålinger i biogas stort set uden at skulle vedligeholdes. Kun i tilfælde af en placering tæt på udløbet fra rådnetanken anbefaler vi jævnlig kontrol med flowsensoren, der blot udtages og renses med en blød børste i en kop vand.

CKE tilbyder som noget nyt at kombinere flowmålingerne fra FCI ST51 med input fra gasanalysatoren for derved at opnå et masseflow korrigeret for udsving i metankoncentrationen. [Spørg os gerne](#) om et uforpligtende tilbud også på denne løsning.

## Politisk opbakning til biogas

Med energiaftalen, som Folketinget med et bredt flertal vedtog i marts 2012, er der stor fokus på grøn energi, herunder biogas, i Danmark.

[Læs om aftalen på Energistyrelsens site >>](#)

Europa-Kommissionen har desuden i februar 2014 accepteret, at driftsstøtte til brug af biogas til elproduktion og opgradering kan kombineres med anlægstilskud til

[Læs om statstøtte til biogas på](#)

[biogasanlæg. Energistyrelsens site >>](#)

## Inden for biogas kan vi bl.a. måle på disse parametre:

CH <sub>4</sub> (metan)	NH <sub>3</sub> (ammoniak)
CO <sub>2</sub> (kuldioxid)	O <sub>2</sub> (ilt)
flow	etc.
H <sub>2</sub> S (svovlbriente)	

CKE støtter den danske natur



Vil du vide mere om vores løsninger til biogasanlæg?



Kontakt mig  
Torben Schiff  
+45 53 61 08 99

## Produkter, der er relevante for løsninger til biogasanlæg



### FCI ST51

FCI ST51 flowtransmitteren er specielt udviklet til at måle på en våd, mættet biogas.

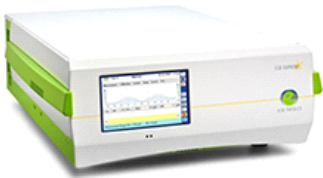
[Læs mere](#)



### PRONOVA SSM 6000

Med mange referencer i Danmark og over 2000 installationer i Europa har PRONOVA SSM 6000 vist sin berettigelse som en af de bedste, dedikerede måler skabt udelukkende med biogasanlæg for øje.

[Læs mere](#)



### Konstant måling af NH<sub>3</sub> helt ned under ppb-niveau

Den nye PAS 87-analysator fra Eco Physics er et overvågningsinstrument til lavt niveau af ammoniak (NH<sub>3</sub>). Bygget til overvågning af atmosfærisk forurening og miljøkontrol byder denne robuste ammoniak-analysator på pålidelige online målinger og automatisk kontrol af luftkvaliteten.

[Læs mere](#)

<http://cke.dk/applikationer/biogasanlæg.aspx?LayoutTemplate=Designs/cke-bootstrap/printpdf.html>