

Kerstin Hoyer, områdesansvarig  
Energiforsk  
kerstin.hoyer@energiforsk.se

FOKUSGRUPPERNA,  
ENERGIGASAVDELNINGEN

2016-06-14

## Rapport från Biogas Asia Pacific Forum 25-27 maj 2016 i Kuala Lumpur, Malaysia

### Bakgrund

Kerstin Hoyer besökte å Energiforsks vägnar konferensen "Biogas Asia Pacific Forum" som anordnades i Kuala Lumpur, Malaysia, den 25-27 maj 2016. Konferensen besöktes av omkring 100 personer från främst olika delar av Sydostasien. Konferensen innehöll en stor utställningsdel där både asiatiska och europeiska företag presenterade sig. Både här och på konferensen i allmänhet var fokus stort på uppgradering av biogas.

### På konferensen talades det om

Konferensen inleddes genom ett intressant föredrag av Steve Peters, ordförande för Asia Pacific Biogas Alliance, APBA. Nätverket bildades för att främja kommunikation och informationsspridning som i Sydostasien där länder generellt har ett förhållningssätt att mycket skall hanteras inom de nationella gränserna. Biogas har i Asien ett rykte att vara dyr, lukta illa och vara en säkerhetsrisk, varför det anses som viktigt att skapa samarbeten för att motverka denna bild. Det lyftes även tydligt att detta ansvar ligger till stor del hos de företag som agerar på biogasmarknaden. Fokus inom nätverket just nu ligger på att arbeta fram en genomlysning av säkerhetsaspekter inom biogasbranschen, något som anses väldigt viktigt i området med generellt dålig säkerhetsstandard. Ett medlemskap i APBA kostar för närvarande ingenting och organisationen välkomnar fler medlemmar.

En stor del av föredragen handlade om uppgradering av biogas till biometan. Detta anses av många som en teknik som är på ingång i Asien, särskilt då man på politiskt håll ser biogasen som en lösning i en fossilfri fordonssektor i första hand. Kerstin presenterade studien om biogasuppgradering "Biogas upgradering – a technical review" som gjorts nyligen av Energiforsk. Studien finns på Energiforsks hemsida<sup>1</sup> och presentationen finns tillgänglig tillsammans med övriga presentationer från konferensen<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> <https://energiforskmedia.blob.core.windows.net/media/19712/biogas-upgrading-technical-review-energiforskrapport-2016-275.pdf>

<sup>2</sup> <http://tinyurl.com/BGAP2016>

## Intressanta bidrag

Följande presentationer var extra intressanta:

- *Paneldiskussion: Potential and opportunities in commercial biogas development in Asia:* Konferensen öppnades med en paneldebatt kring potentialen för biogas i Asien. Denna inleddes med föredrag från Malaysia, Kina, Vietnam och Thailand där situationen i respektive land presenterades. Generellt ses biogas i praktiken idag främst som ett sätt för industrin, främst palmoljeindustrin, att hantera sitt avfallsproblem samtidigt som de möjliggör utnyttjandet av den producerade biogasen internt i form av el och fordonsbränsle. Vidare har en del länder börjat formulera nationella mål där biogas står i centrum som ett sätt att ställa om fordonssektorn till fossilfri. Det nämndes dock även ofta att länderna i Sydostasien brukar vara bättre på att formulera mål och planer än att genomföra dem. Biogasproduktion som ett sätt att hantera en stor utmaning med hushållsavfall nämndes några gånger. Detta är en stor utmaning för många asiatiska länder. Samtidigt står dessa länder med utmaningar som en avfallskomposition olik den i många europeiska länder, samt en problematik med ett varmt klimat och en illa utbyggd infrastruktur för avfallshantering. Dessa anses vara svårare att hantera än själva teknikfrågan kring rötning av avfall till biogas.
- *Paneldiskussion: Operators: Project updates and operating experiences: Challenges in getting biogas projects off the ground:* Mohamed Fazil Bin Mohammad Saad från Felda Palm Industries berättade om några projekt för produktion av CBG i industriell skala i samband med palmoljeproduktion. Han identifierade följande utmaningar för utbyggnaden av biogasproduktion i palmoljeindustrin:
  - Begränsad nätanslutning till elnätet pga industriernas lokalisering i avlägsna områden
  - Hög CAPEX
  - Begränsad möjlighet för biogas för andra ändamål än anslutning till elnätet

I diskussionen lyftes även fram att man har förhoppningar att biogasproduktionen i samband med palmoljeindustrier kan leda till att industrin får ett bättre rykte globalt då de på detta sätt använder sitt avloppsvatten (POME).

- *Joost Siteur, Vector Energy Consulting: What can go terribly wrong? Case studies from accidents in biogas plants:* Det finns inte mycket statistik kring olyckor i samband med biogasproduktion i Sydostasien, men det sker olyckor regelbundet. De senaste 10 åren uppskattas omkring 60 personer ha dött i biogasrelaterade olyckor. Olyckorna relaterade främst till explosioner och kvävningsolyckor i förslutna områden. När fler biogasanläggningar byggs, förväntas olyckorna öka för att sedan förhoppningsvis minska igen som de har gjort i Tyskland när medvetenheten om säkerhetsaspekter och kunskapen om riskerna ökade.

- *Frank Hoffmann, German Biogas Association: Safety and maintenance: Competency in biogas operations and maintenance for safe biogas operations:*  
Frank Hoffmann redovisade för Tysklands resa angående säkerhet i biogassektorn där olyckor i biogasindustrin idag är mindre vanliga än i jordbrukssektorn. På konferensen diskuterades säkerhetsfrågan vid ett antal tillfällen då den av aktörerna i Asien ses som en viktig del för förtroendet för biogasindustrin.

Konferensprogram<sup>3</sup> och presentationer<sup>4</sup> finns tillgängligt på nätet.

### Studiebesök Sungai Tinggi 27 maj

Under konferensens sista dag anordnades ett studiebesök till Malaysias första anläggning för produktion av biogas som fordonsbränsle. Anläggningen är en del av en palmoljaindustri där avfall från produktionen av palmolja i form av palm oil mill effluent, POME, rötas till biogas sedan några år tillbaka. Anläggningen har nyligen utökats med en uppgraderingsanläggning för att uppgradera en del av den producerade biogasen till komprimerad biometan, CBG. Denna används av anläggningens fordon som har konverterats från diesel till CBG. Resterande del biogas konverteras till elektricitet för internt bruk.

### Övrigt

Den 11-12 juli organiseras en liknande konferens, Biogas Forum Africa, i Nairobi, Kenya.

Den 8-9 september hålls en konferens om biogas i Kina i Chengdu, Kina.

---

<sup>3</sup> <http://icesn.com/bgap2016/>

<sup>4</sup> <http://tinyurl.com/BGAP2016>