

Värmländska ingenjörsföreningen, referat från studiebesök hos Värmlandsmetanol AB 2012-09-18

Företaget Värmlandsmetanol AB

Björn Gillberg tillsammans med två medarbetare hälsade oss välkomna till Värmlandsmetanol AB. Företaget har sina lokaler i inrymda i Uddeholmsbolagets gamla huvudkontor, en pampig byggnad från 1914, och som företaget förvärvat av Hagfors kommun.

Björn som är VD i företaget inledde med att ge bakgrunden till sitt stora engagemang i metanol, dess framställning och användning som fordonsbränsle.

Under 70-talet var han knuten till stiftelsen Miljöcentrum och det var i samband med ett uppdrag att undersöka hur vi i Sverige skulle minska vårt oljeberoende som hans intresse för metanol som fordonsbränsle föddes. Upprepade oljekriser hade varit bakgrunden till uppdraget att söka efter alternativa bränslen för fordonsdrift.

Metanol som fordonsbränsle

Varför metanol, CH₃OH? Enligt Björn har metanol korta kolkedjor vilket medför ett effektivt energiutbyte. Dessutom är utbytet trä-metanol högt, 70 %. Metanol användes för övrigt under andra världskriget för inblandning i motorbränslen, tillämpningen är således långt ifrån ny. Det är enligt Björn ett alldeles utmärkt motorbränsle för dagens insprutningsmotorer. Metanol har högt oktantal vilket kan ge högre motoreffekt och kan utan driftstörningar blandas i bensen upp till 25 %. Metanolen är dock mer korrosiv än t.ex. etanol något som kan bemästras genom lämpliga materialval. Metanolen är också intressant att använda i bränsleceller. Dessutom är den av intresse för kemisektorn som råvara för olika produktframställningar.

Våra lager av fossila motorbränslen räcker enligt Björn endast ca 2 månader. Skogsråvaran som är utgångsmaterial för framställning av metanol finns däremot i stor mängd i våra stora skogsarealer. Han menade att det är i skogen vi har våra resurser.

Framställningen av metanol baseras på förgasningsteknik, en teknik som används på många håll i världen och med skilda råvaror. I USA används denna teknik exempelvis för framställning av bensen, metanol och dieselbränslen ur stenkol.

Fullskaleanläggning för 3,5 miljarder kr planeras

Företaget Värmlandsmetanol AB bildades 2001 och har ca 1200 aktieägare. Bland dessa finns stiftelsen Miljöcentrum, Hagfors kommun, LRF – Lantbrukarnas riksförbund, 1200 privatpersoner och 50 företag m fl.

Inledningsvis planerades en pilotanläggning som emellertid visade sig för liten för att bli ekonomiskt försvarbar. Det senare var viktigt för att få bidrag och annat ekonomiskt stöd för anläggningen. En omstart gjordes 2007 och det var då som företaget Uhde (tillhörande gruppen ThyssenKrupp) kom in i bilden. De är huvudentreprenör för anläggningen som nu planeras i Hagfors. Uhde har lång erfarenhet av processen och började redan under 30-talet att utveckla tekniken. Utvecklingen har sedan dess fortsatt även på andra håll i världen bl. a i Kina, Sydafrika och USA.

Den aktuella anläggningen är dimensionerad för ett intag av ca 1000 ton biomassa per dygn motsvarande ca 40 lastbilar. Produktionskapaciteten av metanol beräknas till ca 315 ton per dygn vilket motsvarar ca 12 tankbilar. Därutöver kommer anläggningen bl. a att leverera hög- och lågvärdig energi som kan användas för torkning av råvaran och uppvärmning av bostäder.

Projektet har kommit så långt att anläggningsmark är förvärvat och man har fått detaljplanen fastställd. För närvarande pågår miljöprövning och miljötillstånd väntas under 2012. Därefter kan

markarbetena starta. Byggtiden beräknas till 3 år . Kostnaden för anläggningen uppgår till 3,5 miljarder varav hälften är eget kapital och resten lånefinansierat. Tillgången på biomassa har säkrats genom avtal med en rad skogsägare. Hämtningsavståndet uppgavs vara inom en radie på 15 mil.

Motsägelsefulla budskap från myndigheterna

Ett hot mot projektets tidplan är att beskattningen av låginblandade biodrivmedel är osäker. Regeringen har föreslagit att införa koldioxidskatt på bränslen med låginblandning över fem volymprocent biodrivmedel vilket skulle leda till högre pris på bränslet. Projektet står inte och faller om detta skulle bli verklighet men det kommer att försena projektet och andra liknande projekt. En sådan beskattning går också stick i stäv med regeringens mål att göra Sverige mindre beroende av fossila bränslen

För dem som vill fördjupa sig mer i ämnet om förnyelsebara energikällor gav Björn oss tipset att läsa George Olahs bok ” Bortom gas och olja”.

Vi ser med spänning fram mot studiebesöket på den färdiga anläggningen.

Bernt Landström