

VärmlandsMetanol AB

Välkommen

till Bolagsstämma 2019-06-25

Biomassa, in

111 MW – 43 ton/tim

✦ **Kostnadsberäknad till 3,5 Miljarder kr**

✦ **ThyssenKrupp Industrial Solutions totalentreprenör**

✦ **1 600 delägare**

Metanol, ut

74 MW – 315 ton/dag

Foto: Lars Nilsson
Fotomontage: Structor

Nu finns VärmlandsMetanol på YouTube



värmlandsmetanol



13 prenumeranter

633 visningar

Videohanteraren



VärmlandsMetanol AB

Visa som: Dig själv



Prenumerera

Hem

Videor

Spellistor

Kanaler

Diskussion

Om



VärmlandsMetanol AB

Året som gått

- Reduktionsplikten - utformning till 2030?
- IPCC (FNs klimatpanel)
- Letter of support Uddeholm AB - gas
- Letter of intent Adesso Bioproducts AB - metanol
- CEN WG38 - Europeiska standardiseringsorg.
- Avtal med Hagfors kommun om processavloppsv.
- Besparingar
- Isbrytare (Saab Kockums, Stena, SSAB och ABB)
 - metanol istället för olja
- Gasturbiner (Siemens) – metanol för elproduktion

Flygbränsle



VärmlandsMetanol kan tillverka diesel/flygfotogen genom att ersätta metanolsteget med ett s.k. Fischer Tropsch-steg. Men då halveras energiutbytet och energipriset fördubblas. Mera miljövänligt och ekonomiskt är att anpassa flygmotorer för metanoldrift. (Alcohol to Jet)

Båtbränsle



Saab Kockums, Stena, SSAB och ABB har inlett ett samarbete med målet att bygga nya moderna svenska isbrytare. Sveriges isbrytare faller snart för åldersstrecket. Industrigruppen har beslutat att isbrytarna ska bli de miljövänligaste i världen och gå på biometanol.

Baskemikalie



Metanol tillverkad av naturgas och/eller kol är en betydande global basråvara för kemiindustrins behov. Av metanol tillverkas bl.a. plast, lim och färgpigment. Svensk kemiindustri använder årligen ca 300 000 ton fossil metanol. Internationella kemiföretag börjar nu efterfråga biometanol.

Elproduktion



Illustration: Courtesy of Siemens

En ökad utbyggnad av vind- och solenergi skapar ett ökat behov av reservkraft. Gasturbiner, som snabbt kan generera reservkraft är ett bra alternativ. Men tillgången på naturgas och biogas är begränsad i Sverige. Metanol är ett utmärkt drivmedel för gasturbiner. I framtiden kommer gasturbiner drivna med biometanol att bli en viktig del av kraftreserven.

Elbilar med bränsleceller



Framtidens elbilar kommer inte att ha tunga batterier, utan drivas med bränsleceller, som omvandlar kemisk energi till elektrisk energi. Metanol är ett perfekt drivmedel i sammanhanget och kan till skillnad mot vätgas lagras vid normalt lufttryck i en tank precis som bensin.

Fartygsbränsle för isbrytare



Saab Kockums, Stena, SSAB OCH ABB har inlett ett samarbete med målet att bygga nya moderna svenska isbrytare. Sveriges isbrytare faller snart för åldersstrecket. Industrigruppen har beslutat att isbrytarna ska bli de miljövänligaste i världen och gå på bioMetanol.

Elproduktion i gasturbiner



Illustration: Courtesy of Siemens

En ökad utbyggnad av vind- och solenergi skapar ett ökat behov av reservkraft. Gasturbiner, som snabbt kan generera reservkraft är ett bra alternativ. Men tillgången på naturgas och biogas är begränsad i Sverige. Metanol är ett utmärkt drivmedel för gasturbiner. I framtiden kommer gasturbiner drivna med biometanol att bli en viktig del av kraftreserven.

Baskemikalie



Metanol tillverkad av naturgas och/eller kol är en betydande global basråvara för kemiindustrins behov. Av metanol tillverkas bl.a. plast, lim och färgpigment. Svensk kemiindustri använder årligen ca 300 000 ton fossil metanol. Internationella kemiföretag börjar nu efterfråga biometanol.

Hot: Beskattning, Samdistribution, Reduktionsplikten, EU, Preem, Politiker

Preem, OK Q8, Circle K med flera drivmedelsleverantörer måste varje år redovisa att de uppfyller reduktionsplikten. Från och med 1 juli 2018 måste de minska koldioxidutsläppen med 2,6 procent för bensin och 19,3 procent för diesel, jämfört med en fossil motsvarighet. Annars får de böter.

➤ Elbilar

➤ Vätgas

- till bränsleceller och/eller
- förbränningsmotorer

År 2020 höjs gränsen till 4,2 procent för bensin och 21 procent för diesel. Det finns en kontrollstation 2019 då nivåerna efter 2020 ska bestämmas.



SPBI Svenska
Petroleum &
Biodrivmedel
Institutet

Elbilar – elkostnad/mil



Batteridrift

Vätgas i
- bränslecell

Vätgas i
- förbränningsmotor

Framtiden - möjligheter



- **5 miljoner personbilar behöver biodrivmedel**
 - marknaden kommer fortsatt att domineras av förbränningsmotorer
 - fossil metanol är ett betydande drivmedel i Sydafrika och Kina, detta främjar på sikt bioMetanol.
 - Metanolstandard finns i Kina, Italien och Israel
 - VM arbetar inom SIS med en svensk standard

- **Sjöfart**

- **Kemiindustrin**

- **Reservkraft**

Framtida metanolfabriker för fartygsbränsle i Sverige

Till Sverige anlöper ett 30-tal svenska färjelinjer.

Förbrukar cirka 300.000 m³ diesel/år
Motsvarar 600.000 ton metanol

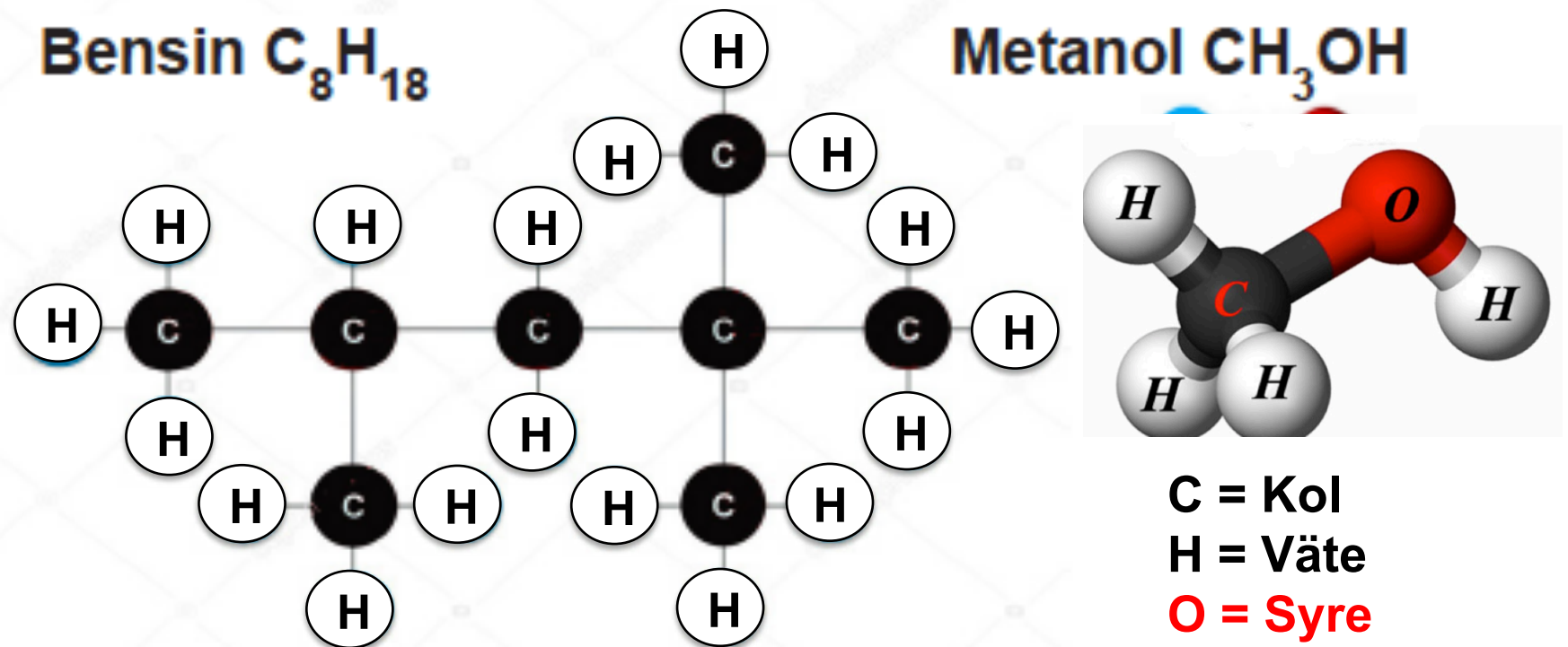
- Tar bort 900 000 ton CO₂
- Tar bort 18 000 ton svavel
- Tar bort X tusen ton partiklar
- Minskar import
- Skapar arbete och teknik

Försörjs av metanolfabriker i
Site 1 Master. Hagfors
Site 2. Umeå
Site 3. Gävle
Site 4. Oxelösund



Idéskiss Holger Eriksson

Snedvriden miljödebatt



Alkoholer som metanol är utmärkta bränslen. De förbränns effektivt och ger låga utsläpp av partiklar, kväveoxid och oförbrända kolväten jämfört med bensin och diesel. Även biobensin och biodiesel är direkt olämpliga drivmedel på grund av höga utsläpp av partiklar m.m.

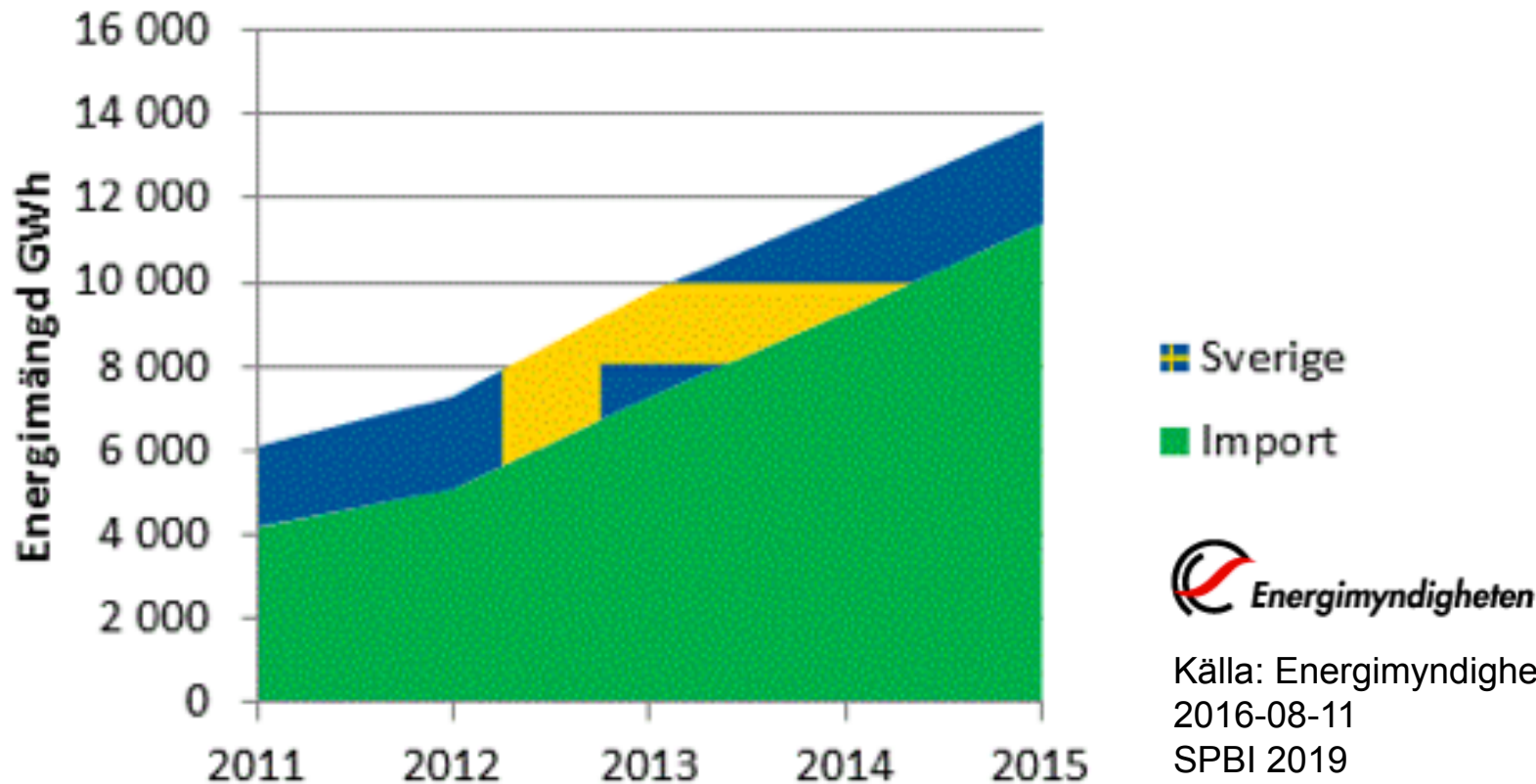


Domineras biodrivmedlen framöver av biobensin och biodiesel i stället för bioalkoholer och bioDME, så blir resultatet för svenskt vidkommande fortsättningsvis cirka 4 000 årliga för tidiga dödsfall av bilavgaser, skriver Björn O Gillberg, vd för Miljöcentrum och Värmlandsmetanol AB.

Effekten av svensk biodrivmedelspolitik

Användning av biodrivmedel minskade 2018

Mängd biodrivmedel som används i Sverige ökade fram till 2017. Den totala volymen biodrivmedel under 2018 uppgick till ca 1 878 800 m³. En minskning med ca 91 800 m³ eller ca 5 % Beroendet av importerade biodrivmedel och råvaror kvarstår. Ca 85% är import idag.



Biometanol är en miljövänlig allroundkemikalie

- ✓ Perfekt för dagens bil (med insprutningsmotor)
- ✓ Perfekt för etanolbil
- ✓ Perfekt för morgondagens elbil (som ”flytande el i bränsleceller)
- ✓ Perfekt råvara för en miljöinriktas kemisk industri
- ✓ Perfekt för miljövänlig drift av fartyg inklusive isbrytare
- ✓ Perfekt drivmedel för elturbiner som snabbt kan leverera reservkraft

Emissionen



1 april – 27 maj 2019

Inkom totalt 3 782 940 kr (54 042 aktier)

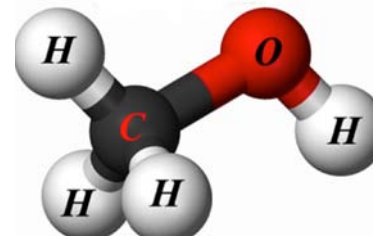
- Befintliga aktieägare 92% (3 472 840 kr)
- 25 nya aktieägare 8% (310 000 kr)

Framtiden

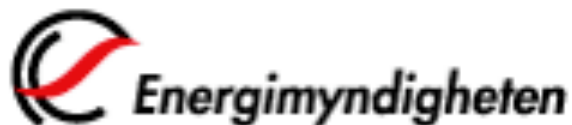
- Politisk bearbetning
- Odlå kontakter utomlands
- Nya marknader – kemi, sjöfart
- Kapitalanskaffning



”Metanol bäst i test”



”För att nå noll nettoutsläpp kommer det därmed även att krävas biodrivmedel som kan användas i ren form (eller för den delen med inblandning av drop in-drivmedel som FPO/LO-diesel och -bensin). Bland dessa synes de billigaste, utöver de restprodukter som redan idag används till biogas och HVO och vars potential för ökad produktion är begränsad, vara metanol (MeOH), DME (dimetyleter) och SNG/biogas (dvs metan från förgasning (SNG) eller rötning (biogas)). Etanol och FAME synes däremot inte ha framtiden för sig i termer av kostnad per utsläppsreduktion.”



Kontrollstation 2019 för
reduktionsplikten

Reduktionspliktens utveckling 2021–2030

Välkomna till Uddeholm på kaffe efter årsstämman

