



Mekanisterna - Svenska Mekanisters Riksförening Seminarium:

2022-03-15, Gripsholms Vårdshus, Mariefred

Grön vätgas – en mångsidig och fossilfri energibärare

Mekanisterna har haft en rad seminarier om drivmedel inom transportsektorn. Hela tiden har vätgas som drivmedel varit aktuellt genom användning av bränsleceller. Grön vätgas har nu stigit fram som ett konkurrenskraftigt alternativ och en mycket bra lösning för miljön.

Ett antal frågor och områden som belyses i detta seminarium:

Vilket är effektivast? Direkt drift med en förbränningsmotor eller med en bränslecell? Väte har det högsta energiinnehållet av alla ämnen, 120 MJ/kg, ger det en högre verkningsgrad med väte som bränsle i en förbränningsmotor? Jämfört med diesel eller metanol?

Nu finns en vätgaskorridor från Mariestad till Glasgow, när kommer vätgaskorridoren till norra Sverige?

Kommer sjöfarten med färjor och lastfartyg driva användningen av vätgas som ett förstahandsval, ”top fuel”, och etablera vätgasbunkring i stora hamnstäder?

Med ökad utbyggnad av vindkraften ökar möjligheten att producera grön vätgas lokalt. Hur gör man? Lönar det sig?

Vid lokal produktion av vätgas har en svårighet varit, att tillvarata syret på ett praktiskt sätt. Vid havsbaserade vindkraftverk kan syret användas till syrefattiga bottnar och på så sätt förbättra miljön. Finns fler användningssätt?

När nu grön vätgas blir aktuell för olika industriprocesser i stor omfattning, såsom inom stålindustrin och raffinaderier och ammoniak-tillverkning (”flytande väte”), är förhoppningen om ett konkurrenskraftigt pris stort. Vilka processer ligger i tiden och vilka kommer? Vad skiljer vid storskalig produktion från småskalig? Ny användning, uppvärmning av bostäder?

Produktion av el till stamnätet vid frekvensinstabilitet och vid effekttoppar ger mer betalt. Vid en kris kan lokalt lagrad vätgas användas vid elproduktion. Hur sker upphandlingen? Vad krävs?

”Ett massivt fel i det elektriska sammankopplingssystemet har lämnat hela Argentina och Uruguay utan ström”, skriver Argentinas största elleverantörer Edesur på Twitter. 2019-06-16.

”Nu ryter Försvarsmakten ifrån. Sveriges elsystem har blivit så instabilt att det kan utnyttjas av fientlig makt.” SvD 2021-11-01.

Vid en nedstängning av det svenska elnätet, ett svart Sverige, kan lokalt lagrad vätgas användas för att elektrifiera upplysta "öar" inom Sverige. Vätgasmackar kan användas genom förberedda system för tidigare kunder, genom att betalsystemen erhåller el och nödvändig datakraft. Räddningstjänsten kan använda lagrad vätgas till bränslecellförsedda, livsviktiga fordon som ambulanser och brandbilar.

Grön vätgas stiger fram i en ny omfattning som är viktig att diskutera och framföra inom ett forum som detta seminarium. En bred diskussion ger möjligheter att framföra grön vätgas inom Sverige.

I pauser och vid en avslutande diskussion finns rika möjligheter att få olika specifika frågor belysta och knyta nya kontakter och få nya idéer av andra deltagare.

Seminarieret går av stapeln **15 mars 2022** klockan 09.00-17.00 på Gripsholms Vårdshus, Kyrkogatan 1, Mariefred.

Begränsat antal platser. Förintresset har varit stort, så anmäl dig redan nu och säkerställ din plats! Vi reserverar oss för eventuella begränsningar med anledning av pandemin.

Priset för seminarieret är **1900 SEK** för medlemmar i Mekanisterna, **2900 SEK** för icke-medlemmar. Kaffe och lunch ingår i seminarieret. Passa på att bli medlem i Mekanisterna samtidigt som du anmäler dig, då betalar du endast **2500 SEK** för seminarieret. För Medlemskap i Mekanisterna är kostnaden 500 SEK/år.

Anmälan görs via e-post till: info@mekanisterna.se

Ange personnamn, organisation, e-post och fakturaadress. Ange även om du är medlem i Svenska Mekanisters Riksförening eller önskar medlemskap i samband med detta seminarium.

Sista anmälningsdag är **7 mars 2022**.

Väl mött!

Smörj- och drivmedelskommittén inom Mekanisterna. (www.mekanisterna.se)

Detaljerat seminarierprogram på nästa sida!

Grön vätgas – en mångsidig och fossilfri energibärare

Seminarium. Mekanisternas Smörj- och Drivmedelskommitté

Program tisdagen den 15 mars 2022

Målgrupp:

Tillverkare av bränsleceller, grön vätgas och infrastruktur inom dessa områden. Vindkraftsproducenter och elproducenter med solceller. Prospekterande mackägare. Personer som ansvarar för miljöfrågor inom transportindustrin. Konstruktörer av bilar för tätorts- och linjetrafik. Åkerier. Personbilsanvändare. Ansvariga för infrastrukturen. Forskare och beslutsfattare inom stat och kommun avseende distribution och produktion av grön vätgas. Myndigheter ansvariga för krav och balans inom elnätet. Investerare. Seminariet börjar kl. 09.30 och slutar kl. 17.00. Kaffe från kl. 09.00. Plats: Mariefreds Vårdshus. Kyrkogatan 1, Mariefred.

Tider och föreläsningar – Översikt

Nr	Tid	Ämne	Föredragshållare/Ansvarig
0	09.00	Incheckning och kaffe	Mekanisterna
1	09.30	Inledning. Säkerhet.	Mekanisterna/ Bengt Hedengren
2	09.45	Grön vätgas – en inriktning och en överblick.	Riksdagen Rickard Nordin (C)
3	10.15	Energimyndighetens uppdrag inom grön vätgas och strategival.	Energimyndigheten Mattias Eriksson
4	10.45	Direktdrift med vätgas.	Scania Per Stålhammar
5	11.15	Kaffepaus	Mekanisterna
6	11.35	Filosofi bakom Toyotas inriktning på drift med bränsleceller.	Toyota Fanny Hellgren/ Fredrik Wigelius
7	12.05	Fossilfri el och vätgas – nyckeln för den svenska industrin.	Vattenfall Mikael Nordlander
8	12.35	Lindes erfarenhet av produktion, lagring, distribution och användning av vätgas.	Linde Ola Ritzén
9	13.00	Lunch	Mekanisterna
10	14.00	Grön vätgas - från en materialtillverkares synvinkel.	Sandvik Jörgen Westlinder
11	14.25	Innovativa projekt för att främja vätgas som drivmedel och uppvärmning.	Mariestads kommun Susanné Wallner
12	14.50	En pilot för produktion av grön vätgas från en vindkraftpark.	Rabbalshedekraft Tobias Nylander
13	15.15	Kaffepaus	Mekanisterna
14	15.35	Havsbaseerade vindkraftverk för tillverkning av vätgas.	Svea Vind Offshore Karl Lindblad
15	16.00	Vidare möjligheter och begränsningar för vätgas – en utblick över EU.	Svensk vindenergi Lina Kinning
16	16.20	Forskning och visioner om grön vätgas.	KTH Göran Lindbergh
17	16.50	Sammanfattning/Diskussion och frågestund	Föreläsare/Moderator Thomas Norrby
	17.00	Avslutning	Mekanisterna

