

Metacon Insights 1

Information och uppdateringar om vår verksamhet



För er som är intresserade av vätgasbranschen i allmänhet och av Metacon i synnerhet, tror vi att det kan vara intressant att ibland få höra om saker som rör vår verksamhet i stort och som inte bara är relaterat till sådant som vi är skyldiga att meddela. Vi vill därför börja dela med oss av våra erfarenheter, sådant som händer i vår vardag och sådant som vi fångar upp runt om i världen som berör vätgasutvecklingen i våra samhällen. Vi har valt att kalla det för "Metacon Insights".

Först och främst, det är fantastiskt roligt att se och få vara del av den snabba utvecklingen inom vätgasområdet. För var dag som går blir det för oss tydligare och tydligare att vätgas erbjuder helt unika och konkreta möjligheter för alla länder i världen att lösa våra gemensamma utmaningar och nå våra mål beträffande omställning av olika fossilberoende sektorer. Tekniken fungerar och kan i många fall bli lönsam för kunderna redan idag. Det kan med samma industriella logik, vilket visat sig gälla många gånger historiskt, rimligtvis bara bli bättre med ökande volymer och växande marknad.

Jag funderar ibland på hur Thomas Alva Edison tänkte när han i april 1892 slog sig ihop med Charles A. Coffin och J. P. Morgan för att grunda General Electric Co., ett företag där jag hade förmånen att få verka under tio år av min tidigare karriär. De hade visserligen ett startkapital på hela 37 miljoner USD, vilket var ett ansevärt belopp vid tidpunkten, men utmaningarna liknade mycket de som vi står inför nu. Hur skulle de snabbt kunna introducera en helt ny teknologi på en omogen marknad för att få fram elektricitet till glödlampor och alla eldrivna maskiner som var "på gång"? Precis som det nu finns både högpresterande vätgasfordon och

stor industriell efterfrågan på grön vätgas, så hade Edison & Co. både glödlampor och elektriska maskiner. Men vem skulle tillverka elen i tillräcklig skala och vem skulle tillverka och bygga elgeneratorerna? General Electric satsade på generatorerna, vilket måste ses som ett smart drag som ledde till bolagets framgångssaga. De valde motsvarande strategi som de som sålde verktyg och spadar till guldgrävare under 1800-talets guldrusher.

Metacon ska först och främst sälja "spadarna". Vi tillverkar och säljer olika sorters vätgasgeneratorer, tankstationer och andra tillbehör till de som nu investerar i vätgassamhället och även om inget är enkelt är jag övertygad om att det är rätt väg framåt. Inget hindrar att vi skulle kunna uppdatera eller komplettera vår strategi i framtiden när vi vet ännu mer.

Vätgasgeneratorer baserade på elektrolysteknologi är beprövade och är det som marknaden främst känner till. Vår egen reformeringsteknologi, som vi kallar för HHG, är ett unikt komplement för framställning av vätgas från andra fossilfria insatsråvaror än el och som fungerar även när det inte finns tillgång till grön eller billig elkraft. Vi tror starkt på möjligheten att sälja våra HHG:er till köpare som har tillgång till eller möjlighet att framställa biogas, men även för andra tillämpningar som ammoniak inom sjöfart och etanol för anläggningar "off-grid".



Vätgastankstation för personbilar (70 MPa) och tungafordon (35 MPa).

Det vi har lärt oss hittills är att saker tar tid, ofta lång tid. Vi är inne på obruten mark, men har nu kommit en bra bit på väg. Vi har varit med om att få leverera och bygga den första riktigt gröna vätgasanläggningen i Sverige för produktion av och tankning av vätgas från egen vindkraft. De flesta befintliga tankstationer i världen köper in sin vätgas från olika leverantörer och det är inte säkert att den vätgasen är framställd fossilfritt. Vi ser stora fördelar med vår integrerade lösning med lokal produktion till en eller antal närliggande tankstationer och det tror vi även att våra kunder ser.

Metacon är starkt engagerat i den gröna omställningen och vi ser vår verksamhet som en viktig och betydelsefull kugge i det stora maskineriet för att ställa om energianvändningen från fossila till icke fossila bränslen. Med vår mix av skalbara produkter känner vi att vi kan ha en betydande roll i denna omställning.

Våra produkter är skalbara för att fungera både i miljöer där tillgången till insatsråvara är begränsad och där det behövs stora "gigawatt-anläggningar". Våra mindre anläggningar kan fungera med ett eller ett mindre antal vindkraftverk eller en solcellspark som med fördel kompletteras med billig el under tider när elproduktionen i övrigt är hög men efterfrågan låg. Våra HHG-system fungerar i miljöer där tillgången på el är begränsad och dessutom med en mängd olika fossilfria insatsråvaror som biogas från lantbruk, livsmedelsindustrin eller avloppsreningsverk.

Vi ser nu ett allt högre intresse för allt som rör vätgas i samhället, även från politiskt håll i Sverige och i andra länder. Fler och fler kommersiella fordon för vägtransport lanseras nu med vätgasdrift i olika former och kommer att kräva möjligheter att tanka vätgas. EU har sjösatt sitt nya finansieringsprojekt, the Hydrogen Bank och i USA har Biden-administrationen precis satt av 7 miljarder dollar som stöd till vätgasproduktion. Vi ska självklart vara med på denna resa.

Tankstationen i Älgshult

En av sommarens roligaste händelser var invigningen av tankstationen i Älgshult tillsammans med Uppvidinge Vätgas. Den är unik såtillvida att elektrolysören primärt får sin el från Uppvidinge Vätgas egen vindturbin. Ca 200 personer från hela vätgassverige deltog på plats och tankning genomfördes av både vätgaslastbil från Volvo Lastvagnar och personbilar från Toyota och Hyundai.



Volvo tankar sin vätgaslastbil i Älgshult.

Maria Arnholm, Landshövding Kronobergs Län, tankar en Toyota Mirai i Älgshult.

Den integrerade tankstationen har rönt ett stort intresse och fungerar som en av våra demonstrationsanläggningar i samarbete med Uppvidinge Vätgas. Sedan invigningen har ett antal företagsbesök gjorts för att lära sig mer om anläggningen och hur man kan och bör tänka i liknande situationer på annan plats.

Botnia Hydrogen

Arbetet med att leverera nästa anläggning i Sverige rullar nu på för fullt. På tur står vår kund och intressebolag Botnia Hydrogen som har beställt två tankstationer och två elektrolysörer till Piteå respektive Arvidsjaur. Dessa har anlänt till Sverige och finns sedan en tid hos oss i Finspång för besiktning och teknisk förberedelse innan leverans till kunden. Anläggningarna består av två elektrolysörer samt två kompletta tankstationer. Samtidigt pågår markarbeten på plats i Piteå och Arvidsjaur inför uppförande av anläggningarna.



Elektrolysören i Finspång



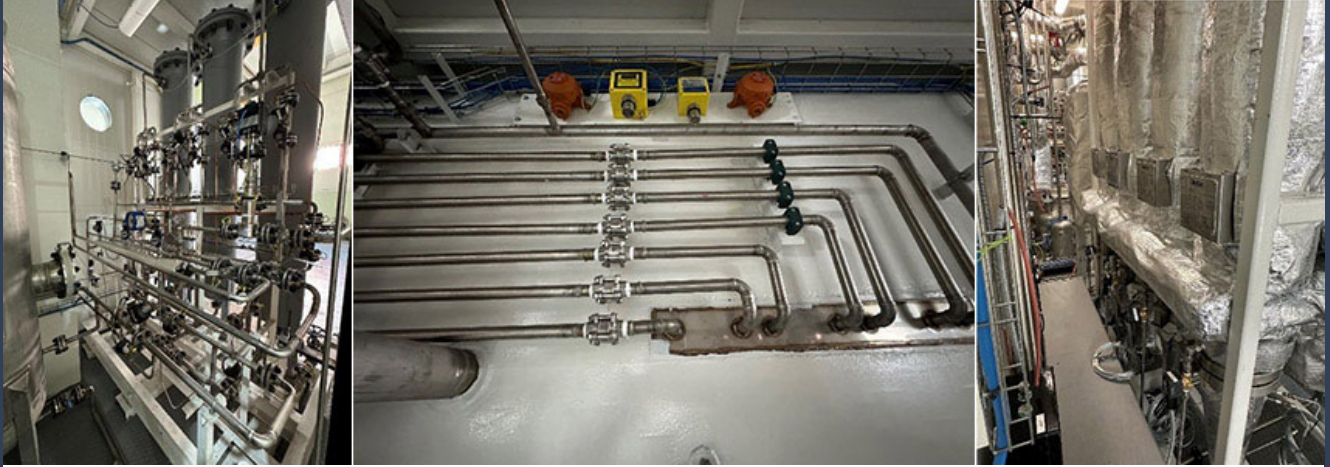
Markarbete från Piteå

Biogas till vätgas i Kempton

Arbetet med att leverera en Reformer (HHG50) till vår samarbetspartner i Kempton i södra Tyskland pågår för fullt och anläggningen beräknas inom kort vara klar för avfärd från Grekland. Anläggningen kommer att uppföras hos det kommunala avloppsreningsverket utanför Kempton, där arbetet med markarbetena nu börjar närma sig slutskedet. Anläggningen är byggd i vår nydesignade containerenhet som enkelt kan transporteras med lastbil. När den väl är på plats kommer vi att kunna utföra löpande tester och optimering samt utnyttja den som en demonstrationsanläggning för potentiella kunder både från Tyskland och andra länder och intresset är stort.



Reformer HHG50 från Helbio under transport och från insidan



PEM-elektrolysör och tankstation till Slovakien

I mars i år tillkännagav vi en affär med vår kund Hydroholding i Slovakien.

Beställningen avser en 1 MW PEM elektrolysör med tillhörande tankstation. Anläggningen är nu under leverans på fartyg från Kina till Slovakien.



Grön vätgas från etanol

Som många av er som följer oss vet, har vi ett speciellt projekt som pågår tillsammans med vår kund WattAnywhere i Schweiz som har beställt en etanol-reformer för framställning av el, värme och vatten till platser där det råder brist på el eller där elpriset är förhållandevis högt. Anläggningen ska integreras med WattAnyWheres bränslecellsbaserade elgenerator för framställning av el för laddning av fordon. Men även för elproduktion till så kallade "microgrids". Restprodukter i form av värme och vatten ska även kunna tas om hand vid behov. Projektet är spännande och innovativt och arbetet med färdigställande av nästa enhet i utvecklingsserien pågår i vår anläggning i Patras.

Marina tillämpningar

Vår reformeringsteknologi har som bekant potential inom flera tekniska lösningar även för hållbar omställning inom den marina världen. Utvecklingen tillsammans med vårt norska intresseföretag inom ammoniak för "deep sea shipping", Pherousa Green Technology ("PGT") fortsätter. PGT är inne i en aktiv och utmanande fas med design och förstudier kring de sex torrlast bulkfraktfartyg som ska beställas av Pherousa Green Shipping. Bolaget arbetar med utveckling av framdrivningsmodellen och siktar på att kunna kontraktera nödvändiga samarbetspartners. Det här är ett relativt stort projekt för PGT och utvecklingsarbetet är tekniskt komplicerat och fortfarande i en tidig fas. Våra ingenjörer i Patras har sedan något år tillbaka tagit fram ett välfungerande prototypsystem som visar att vår reaktor är kapabel att reformera ammoniak till vätgas som går att använda till både förbränningsmotorbaserade- och bränslecellsbaserade drivlinor med ammoniak som bränsle. Det arbete som återstår är att

vidareutveckla denna mindre prototyp till en betydligt större teknisk lösning som även ska kunna fungera ombord på stora fartyg. Vi återkommer med mer information om detta spännande område så snart fler konkreta utvecklingssteg tagits.

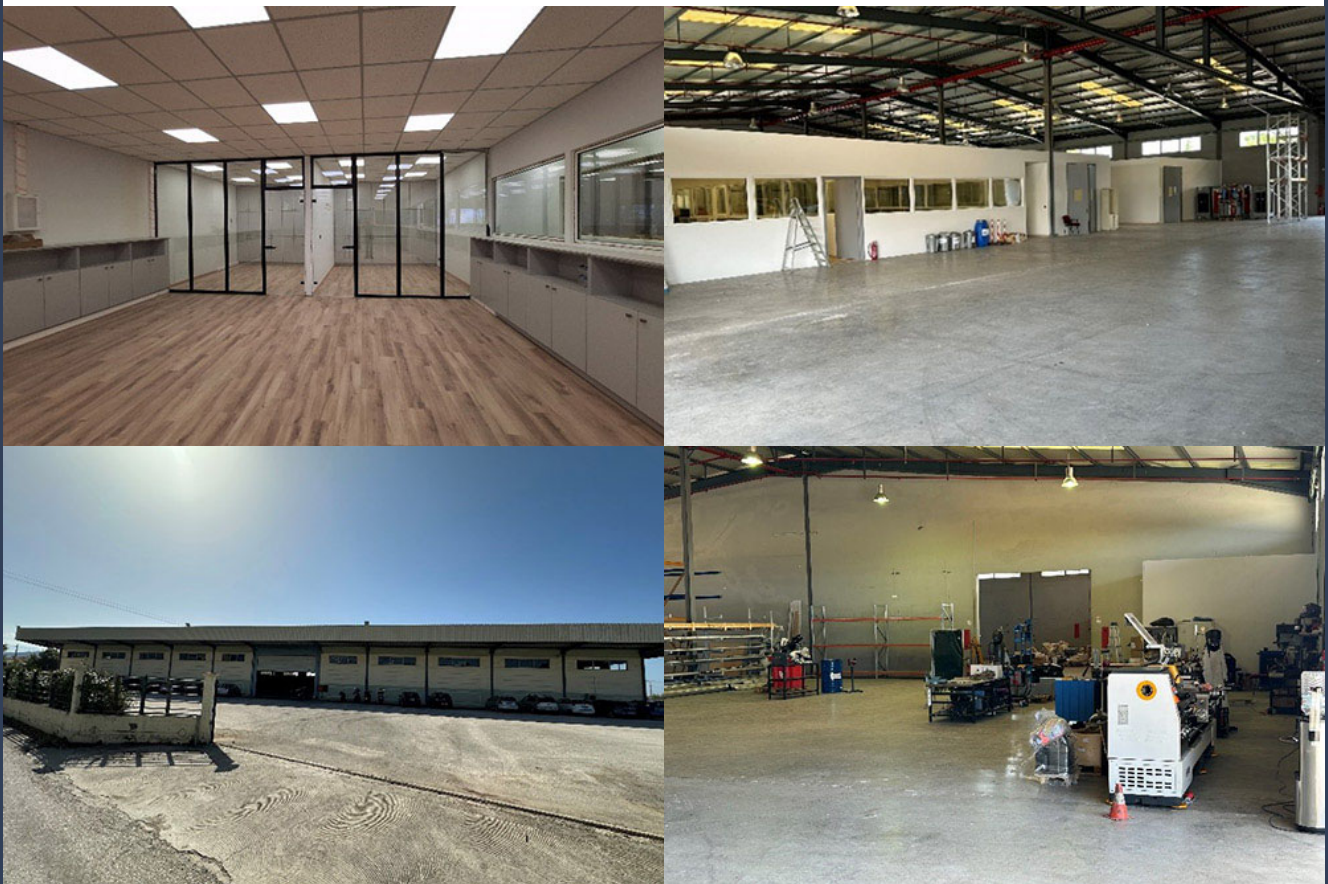
Vår nya fabriksanläggning i Grekland

Samtidigt som vi håller på med leveranser och installationer av olika projekt håller vi också på att färdigställa vårt nya utvecklingscenter och fabrik i Patras i västra Grekland.

Arbetet pågår för fullt och innebär att många av våra grekiska medarbetare är upptagna med detta arbete och viss inflyttning har redan skett. Vi ser verkligen fram emot att få inviga fabriken när allt är på plats och att vidareutveckling och tillverkning av nya HHG-system kan fortsätta i mer ändamålsenliga lokaler.

Våra befintliga lokaler har fram till nu endast haft kapacitet för enstaka produktion och har inte haft plats för fullstora containers. Det har därmed i praktiken varit en utvecklings- och testverksamhet som kunnat bedrivas i dessa lokaler och allt i fullstor skala har fått göras externt hos andra.

I vår nya fabrik ska vi kunna skala upp verksamhet för att kunna bygga cirka 20 kompletta HHG250 om året, men även reaktorer för etanol och ammoniak mm i takt med att nya lösningar blir klara. Vi har även möjlighet att bygga till fabriken på angränsande mark om vi behöver i framtiden.



Nya fabriken i Patras

Avslutningsvis

Jag hoppas att vi med denna första Metacon Insights har gett en bild av vår verksamhet i stort och mycket av det som pågår och som vi kan berätta om i nuläget. Marknaden finns där ute även om det alltid tar mer tid i början när nya "ekosystem" och ny infrastruktur ska byggas upp. Våra kunder är ofta själva pionjärföretag med begränsat kunnande och som är beroende av riskvilligt kapital och även om de inte är det så kan projekten i första läget ändå vara upphängda på förhoppningar om bidrag. En del kunder är dessutom ute på obruten mark och har kanske inte alltid till 100% säkerställt att de kan hitta kunder i sin tur till den vätgas som kommer att framställas. Även för myndigheter i olika länder är det fråga om ny materia och tillståndsprocesser kan vara långa och omfattande. Som jag nämnde inledningsvis så är det lite av en "hönan och ägget-problematik". Men i ljuset av den samlade mängd satsningar som nu görs i Sverige och andra länder verkar det odiskutabelt att området är på väg mot att bli stort.

Jag ser fram emot kommentarer och synpunkter och om vi känner att detta blir ett uppskattat format så är min målsättning att återkomma med Insights tidigt i varje kvartal eller när det känns relevant av annan anledning.

Christer Wikner
CEO Metacon AB (publ)



Drottninggatan 1B, 753 10 Uppsala
[Avregistrera](#) | [Hantera din prenumeration](#)

[MailPoet](#)