

H₂
Skane 2



H₂ Skåne

Vi vill öka den skånska tillväxten inom miljöteknikområdet och med stöd från den Europeiska regionala utvecklingsfonden arbetar vi i projektet Vätgassamverkan i Skåne. Genom nätverkande och gemensamma projekt driver vi på utvecklingen av vätgas som energibärare, något som kan bli en viktig del i övergången till ett mer hållbart energisystem. Aktiviteter inom området leder också till ökad tillväxt samt stärker forsknings- och utvecklingsmiljöer i Skåne.

En regionalpolitisk vilja och växande satsningar på förnybar energi gör Skåne särskilt lämpat för tidiga insatser inom vätgasteknik. Det geografiska läget öppnar också för spännande samarbeten.

Din organisation är välkommen att vara med!

Vi samverkar kring vätgas i Skåne!



Malmö stad



Region SKÅNE



Ny energi



LUNDS ENERGI
KONCERNEN



catator



H2-Solution
HULTBERG HYDROGEN SOLUTION



Vätgas Sverige



ENERGIKONTORET SKÅNE

En investering för framtiden

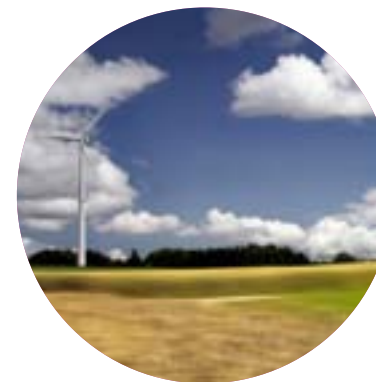


EUROPEISKA
UNIONEN
Europeiska
regionala
utvecklingsfonden

Vad kan vätgas göra för miljön?

Vätgas kan produceras ur alla typer av energikällor, som till exempel sol, vind och biogas. Bränslecellen är en teknik som på ett mycket effektivt sätt kan göra om vätgasens kemiska energi till elektricitet och värme. Utsläppen från en bränslecell tillsammans med vätgas är rent vatten. Det ger stora miljöfördelar förutsatt att stegen före användarledet inte medför någon stor miljöbelastning.

Bränsleceller som driver elmotorer kan till exempel ersätta förbränningsmotorer i fordon och användas för energiförsörjning till hus. Användningsområdena är många och miljöpotentialen är särskilt betydande inom transport och för mellanlagring av förnybar energi.



Elbilar och bussar med bränsleceller – de ultimata miljöfordonen!

En elbil försedd med en bränslecell som räckviddsförlängare ger en körsträcka lika lång som hos dagens bensinbilar. Bränslecellsfordon är lika tystgående som andra elbilar och lika säkra och lätta att använda som konventionella bilar.

De flesta biltillverkare har tagit fram elbilar med bränsleceller och en mindre serieproduktion är utlovad omkring 2015. Efterfrågan på vätgasdrivna bussar ökar stadigt och snart syns de i många europeiska städer.

Stora satsningar på en infrastruktur för vätgas görs bland annat i Tyskland, Japan, och USA. I Skåne arbetar SHHP – Scandinavian Hydrogen Highway Partnership för att få vätgastankstationer i vår region.

H₂ Skåne arbetar för att du snart ska få se bränslecells-bilar i Skåne!





Önskar du ibland att ditt batteri skulle räcka längre?

Nu kommer små portabla bränsleceller som ersätter batteriet i din laptop eller mobil och som förlänger användartiden. Dessutom kommer bränslecellsprodukter som fungerar som laddare, med vilka man kan ladda mindre batterier, utan tillgång till ett elnät, solenergi eller någon annan energikälla. Många portabla bränsleceller drivs med metanol, men även modeller för vätgas finns på marknaden

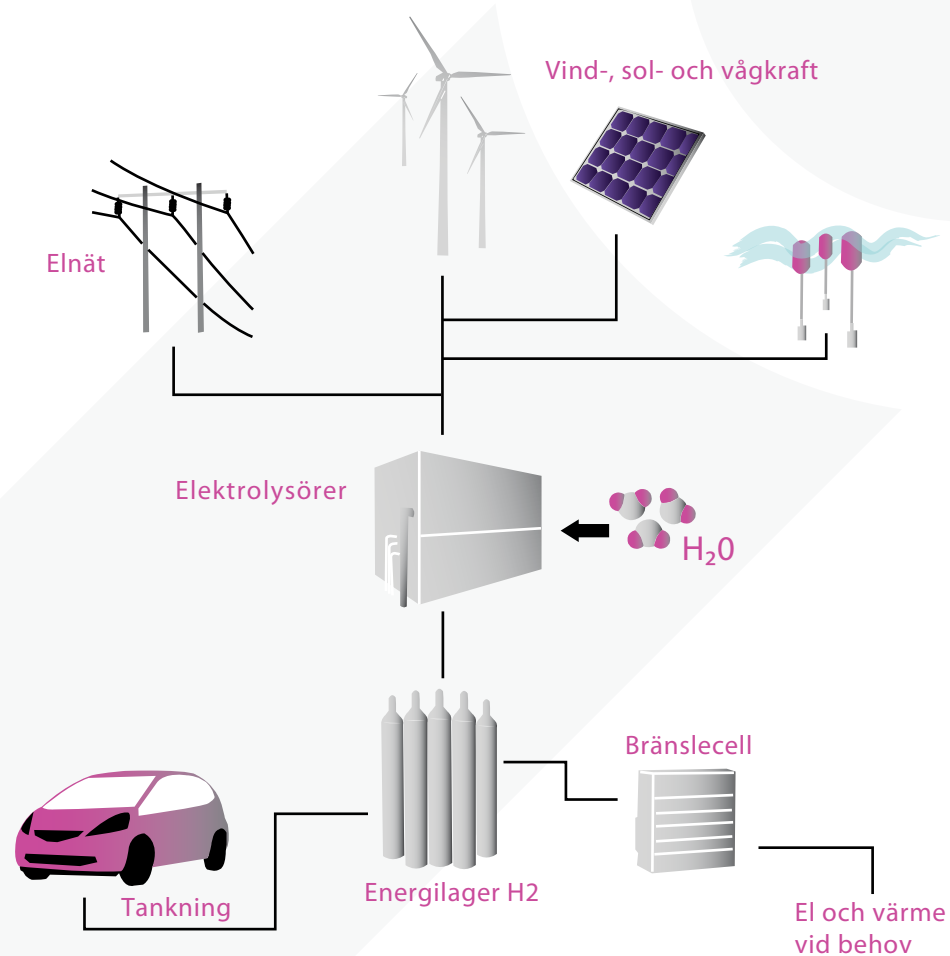
Laddaren på bilden behöver bara lite vatten och efter en kort stund har du fullt batteri i din telefon. Laddaren är inte större än att den får plats i din ficka och kan utan besvär tas med på fjällvandringar eller andra aktiviteter där du har behov av telefon eller annan elektronisk utrustning, men saknar närheten till elnätet.

Vätgasens roll i framtidens energisystem

Trenden är att elproduktionen blir alltmer decentraliserad med små kraftenheter. Dessutom ökar elpriset stadigt. Det vi vet om framtiden är dels att vi måste ställa om till en ökad hållbarhet, dels att den tekniska utvecklingen aldrig stannar.

Energilagring och Smart Grids

Vätgas är ett utmärkt komplement till all typ av förnybar energi. Vind, sol, och vågkraft är ojämna som energikällor och producerar inte konstant under dygnet. Vätgas kan då fungera som en effektutjämnare och för lagring av stora mängder överskottsenergi. Tekniken blir en viktig komponent i ett så kallat Smart Grid, där systemet är bättre på att anpassa sig efter tillgång och efterfrågan än i konventionell, storskalig eldistribution. Energiproduktionen kan bli mer lokal, vilket minskar sårbarheten och beroendet av andra energileverantörer.





Reservkraft och komfortaggregat

Tekniken med små stationära bränsleceller på 1–5 kilowatt, för att tillgodose behovet av el och värme i bostadshus, har kommit till en fas där en kommersialisering är nära. Stora satsningar görs bland annat i Japan där cirka 5.000 hushåll har en anläggning installerad.

Reservkraftssystem som fungerar stabilt med minsta möjliga risk för avbrott behövs i exempelvis telekombranschen. För att minska sårbarheten kan reservkraftssystem innehållande bränsleceller användas till exempelvis basstationer och IT-servrar. Jämfört med dagens lösningar ger det ett mer miljövänligt system än med dieselaggregat och längre backup-tid jämfört med batterier. Inom det här användningsområdet är tekniken redan, under vissa förutsättningar, även ekonomiskt lönsam.

www.h2skane.se

H₂ Skåne
Energikontoret Skåne

Anna Alexandersson
anna@h2skane.se
0709-719956

En investering för framtiden



EUROPEISKA
UNIONEN
Europeiska
regionala
utvecklingsfonden