

INFOBLAD



Kartläggning av forskningsbehov för säker energilagring i vätgas och batterier

Klimatförändringarna har tillsammans med ökad geopolitisk osäkerhet satt fingret på ett ökat behov av på fossilfri, oberoende och pålitlig elförsörjning. Många förnybara källor är dock intermittenta till följd av variationer i vind och solinstrålning vilket innebär ett behov av att kunna lagra energi på både kort och lång sikt. Vidare så innebär också elektrifieringen av fordonsflottan ett behov av att kunna lagra stora mängder energi i allt från personbilar, lastbilar till fartyg och flygplan.

Två tekniker som ofta nämns i dessa sammanhang är batterier och vätgas som kompletterar varandra för olika behov avseende t.ex. lagrade energimängder. Som alla tekniker så finns det dock risker associerade även med dessa. I detta projekt kartläggs vilken kunskap som saknas kring dessa risker och hur forskningen kan hjälpa till att fylla dessa behov.

Syfte och mål

Målsättningarna med projektet är ...

- ... att kartlägga industrins och myndigheternas behov av kunskapsutveckling avseende säker energilagring med vätgas och batterier.
- ... att undersöka de kunskapsbehov som forskare anser föreligger inom området.
- ... uppnå en gemensam prioritering av identifierade kunskapsbehoven.

Projektet kommer att analysera tidigare genomförda kunskapsöversikter, men inte gå in i primärlitteraturen. Syftet är att möjliggöra för säkra och kostnadseffektiva tekniska lösningar avseende energilagring på olika skalor från elsparkcyklar till stora stationära energilagrar.

Metodik

Projektet kommer att genomföras i nedanstående steg.

1. Insamling av forskningsbehov från forskare, företag och myndigheter
2. Komplettering med forskningsbehov från kunskapsöversikter
3. Enkät till ovanstående aktörer där de individuellt prioriterar kunskapsbehoven
4. Rapportering

Det inledande steget kommer att genomföras med intervjuer och/eller workshops med forskare respektive företag/myndigheter. Därefter kompletteras de identifierade behoven av ytterligare från litteraturen. Samtliga forskningsbehov sammanställs i en webbenkät som skickas ut till såväl forskare som företag/myndigheter. De som får enkäten ombuds rangordna eller värdera de olika forskningsbehoven som har identifierats.

Resultaten sammanställs i en översiktlig rapport som beskriver de viktigaste områdena och även innehåller den kompletta listan av behov som bilaga. Rapporten kan användas som referens vid ansökningar eller vid formulering av forskningsprogram från forskningsfinansiärer.

Projekt information:

Projekt team: Marcus Runefors, Lunds universitet

Projekt tid: 2023-05-01 – 2023-12-31

Projekt storlek: 149 000 kr

PROJEKTET GENOMFÖRS I ETT SAMARBETE EMELLAN



BRAND
FORSK



Energiforsk