

Hvilke trær vil gi den beste katoden for Beyonders bærekraftige LiC batterier?

Beyonder og Trefadder er tildelt 2,79 MNOK fra Regionalt Forskningsfond Rogaland for å studere forskjellige treslag, alder på tre deler av treet for å kunne klassifisere det mest optimale materialet for produksjon av superaktivert karbon.

AV PRESSEMELDING | PUBLISERT 20. AUG. 2021 | OPPDATERT 9. MAI 2022

Sandnes, 20.08.21

Beyonder har utviklet en prosess for å utvikle superaktivt karbon (SAC) fra trespon fra gran furutil til verdens første bærekraftige battericelle-teknologi. Ved bruk av superaktivert karbon fra sagflis kan

Li-ion-batteriet (LiC) operere med en høyere spesifikk effekt, raskere ladetid og med høyere levetid enn Li-ion-batter (LiB).

Identifisere de mest lovende trærne

Hovedmålet med prosjektet er å forstå forholdet mellom type treart og hvilken del av treet som er mest optimalt for produksjon av superaktivert karbon til produksjon av LiC batterier.

– Det er viktig at vi forstår forholdet mellom tretyper, trets alder og deler av treet som brukes som materiale for produksjon av SAC, og strukturen i det aktive karbonet som produseres fra trespon. Det vil være avgjørende for at skal lykkes med produksjon av LiC batterier i stor skala, sier Beyonders prosjektleder, Dick van der Kleut.

Sirkulær klimaskog

Beyonder vil samarbeide med Trefadder, også lokalisert i Rogaland, som spesialiserer seg på fangst av karbon ved å plante nye trær og klimaskog. Den ekstra CO₂-fangstkapasiteten er garantert med en langsiktig, 100% transparent og sporbar verdikjede.

– Vi har planteartene som trengs for produksjon av aktivt karbon til Beyonders batteriteknologi. I tillegg sitter vi på omfattende kunnskap om norsk skog som er viktig for Beyonder i dette prosjektet. Dette er en fantastisk mulighet til sammen å drive innovasjon for å sikre at vi utnytter trærne på best mulig måte, sier daglig leder i Trefadder, Anders Kristiansen.

– Gjennom skogpleie tar vi ut trær som ikke har fått optimale vekstvilkår. Disse trærne ville normalt blitt liggende i skog og råtne, men gjennom partnerskapet med Beyonder blir disse nå en mulig råvare i batterier, noe som gir karbonfangstlagring og bidrar til verdens første helsirkulære klimaskog, sier Andersen.

Trefadder vil levere prøver av ulike treslag med ulik alder for analyse og utvikling av SAC hos Beyonder. Beyonder har et toppmoderne laboratorium med avanserte maskiner for utvikling av SAC. SINTEF, Universitetet i Stavanger, og CICenergiGUNE vil deretter gjennomføre en rekke analyser for å forstå de strukturelle og kjemiske egenskapene til de ulike prøvene (tre-slag, alder og del av treet). Resultater fra arbeidet vil gi et godt grunnlag for hva som er de mest optimale sponene for produksjon av SAC til LiC batterier til Beyonder.

Økende etterspørsel i markedet

Beyonder opplever allerede betydelig interesse fra markedet. Prosjektet vil bidra til at Beyonders LiC-celler fortsetter være ledende når det gjelder høy effekt og energitetthet. Videre vil suksess for Beyonder og Trefadder være en vesentlig bidragsyter til det grønne skiftet og bidra til nye arbeidsplasser.

– Dagens batterier benytter råvarer som utgjør stor risiko knyttet til bærekraft. Vi er derfor veldig glade for at Regionalt forskningsfond Rogaland ser muligheten som ligger i dette produktet, og ikke minst viktigheten av prosjektet, sier van der Kleut.

Prosjektet startet i august 2021 og forventes å være ferdig i juli 2023.

Om Beyonder

Beyonder ble etablert i 2016 av grunder og CEO Svein Kvernstuen, og utvikler og produserer battericeller for en ny type energilagrings-løsning med høyere effekt, rask lading, lang levetid og forbedret sikkerhet, for industriell bruk. For mer informasjon, besøk www.beyonder.no

For ytterligere informasjon, vennligst kontakt:

Kristin Skofteland, Chief Commercial Officer & Legal Counsel

M: +47 900 22 753

E: kristin@beyonder.no

Meldinger ved utskriftstidspunkt 4. april 2025, kl. 11.07 CEST

Det ble ikke vist noen globale meldinger eller andre viktige meldinger da dette dokumentet ble skrevet ut.