

Beviljade projekt 2020 i Energimyndighetens utlysning "Verifiering av nya energiinnovationer med kund"

Ver 2020: Demonstration av långtidslagring av energi för ökad motståndskraft i lantliga områden

Motståndskraft i energisystemet och att stoppa klimatförändringar är två viktiga utmaningar som samhället står inför. Utbyggnad av kostnadseffektiv energilagring är en förutsättning som möjliggör ökad användning av förnybara energikällor, och därmed adresserar båda dessa utmaningar. Azelios system är utsläppsfritt med ett lagringsmedium som kan återvinnas utan att brytas ned och är bland annat lämpligt på landsbygdsområden.

Sökande: Azelio AB
Beviljat belopp: 1 960 000 kr
Projektledare: Lars Gustavsson

Ver 2020 Kundverifiering av MEA för bränsleceller

Celcibus AB har utvecklat en ädelmetalfri katalysator för bränsleceller, vilken bedöms kunna reducera kostnaden för bränslecellsstacken med upp till 30%. En kund har gjort test av den patenterade katalysatorn i en komplett bränslecellsstack med MEA (membrane electrode assembly). Celcibus kommer i detta projekt att vidareutveckla MEAn för att möta konkreta kundkrav. Kunden kommer därefter att inom projektet utföra förnyade tester på en MEA prototyp. Resultaten från kundtesterna kommer att styra ytterligare modifieringarna och förbättringar av tekniken.

Sökande: Celcibus AB
Beviljat belopp: 2 000 000 kr
Projektledare: Patric Stafshede

Ver 2020: Mörkerkörning med självkörande eldrivna lastbilar

Projektet kommer att bidra till en utveckling av system för godstransporter som har potential att minska utsläppen väsentligt och skapa tillväxt i Sverige. I detta projekt kommer företaget att förbättra och testa förmågan att köra i mörker tillsammans med en av kunderna. Projektet har till syfte att säkerställa att en Pod kan vara i drift 23 timmar per dag. Detta steg anses av företaget även vara nödvändigt för att göra Einrides Pod konkurrenskraftig kostnadsmissigt, då högre fordonsanvändning är jämförelsevis viktigare för en elektrisk lastbil än diesel.

Sökande: Einride AB
Beviljat belopp: 2 000 000 kr
Projektledare: Andreas Allström

Ver 2020 Fälttester av autonom robotplattform med AI stöd för precisionsinsatser i grönsaksodling

Ekobot har sedan 2017 utvecklat en autonom eldriven robotplattform med AI stöd för precisionsinsatser inom lantbrukssektorn. Ekobots produkt har potential att minska energianvändningen och användningen av bekämpningsmedel inom jordbruket. Fram till idag har tekniken testats i labmiljö och i begränsad utsträckning i fält. Detta projekt har som syfte att tillsammans med kravställande kund utvärdera produktens användbarhet i kommersiell odling av grönsaker. Projektet ska också utvärdera Ekobots produkt utifrån dess potential att sänka energianvändningen inom lantbruket.

Sökande: Ekobot AB

Beviljat belopp: 1 906 000 kr

Projektledare: Erik Jonuks

Ver 2020 Skogsbaserat Bio-batteri - energilager hos kund

Ligna Energy AB har utvecklat en batteriteknologi för storskalig energilagring som är biobaserad och bygger på användning av material från skogen (lignin, cellulosa). Battericellerna har testats och validerats i lab miljö. Egen och extern tillverkning av cylindriska battericeller pågår. Projektet syftar till att designa och tillverka ett batteripack med Lignas cellteknologi. Prototyp tillverkningen levererar de batteripackar som sedan testas och används i en produkt demonstration hos kund.

Sökande: Ligna Energy AB

Beviljat belopp: 2 000 000 kr

Projektledare: Peter Ringstad

Ver 2020: Energi-innovation för tvättbranschen

Mimbly har utvecklat en modul till tvättmaskiner som ska sänka energi- och vattenförbrukningen vid tvättning samt förhindra utsläpp av mikroplaster i naturen. Det aktuella projektet syftar till att verifiera företagets produkt "Mimboxen" tillsammans med en samarbetspartner.

Sökande: Mimbly AB

Beviljat belopp: 1 980 000 kr

Projektledare: Isabella Palmgren

Ver 2020 Verifikation och spridning av ugnsoptimering med radarteknik

Radarbolaget AB har utvecklat en teknik för mätning av längdförändring för stålämnen i ugnar. Genom att mäta töjningen eller töjningshastigheten med radar ges en direkt feedback för uppdatering av värmningsmodellen. Målet med detta projekt är att etablera, verifiera och utvidga installationen på SSAB för online justering genom relativ töjningshastighet och absolut töjning. På så sätt blir SSAB implementering ett gott exempel för demonstration och därmed kan spridning av en bra metod för värmeoptimering med radarteknik underlättas.

Sökande: Radarbolaget i Gävle
Beviljat belopp: 1 604 280 kr
Projektledare: Patrik Ottosson

Ver 2020- Grävattenhybrid

Projektet avser att visa på energibesparingspotentialen för fastighetsägare beträffande grävattenåtervinning. I projektet projekteras och driftsätts en demonstrationsanläggning, för att påvisa resurseffektiviteten med tekniken. Tekniken är ett komplement till etablerade tekniker och har potential att bli ett konkurrenskraftigt alternativ. I projektet ingår visningar av demonstrationsanläggningen.

Sökande: Samster AB
Beviljat belopp: 810 000 kr
Projektledare: Kent Samuelsson

Ver 2020 Elloss - Energieffektivare fastigheter med Lastbalansering, Lågvoltsnät Och Smart Styrning

Sensative AB tillsammans med Örebroporten avser att utveckla och verifiera reduktionen av koldioxidutsläpp och energiförbrukning i ett fastighetsbestånd, med hjälp av företagets IoT plattform, AI samt ett 48 volts micro-grid nät med solceller, batterier och 48 volts belysning, värmesystem mm. Örebroporten är ett kommunalt fastighetsbolag, med ett fastigheter som skolor, kontor, kongressanläggningar, idrottshallar, badhus, ishall och konserthus. De olika användningsområdena för dessa fastigheter skapar en möjlighet att balansera och optimera energianvändningen.

Sökande: Sensative AB
Beviljat belopp: 1 575 000 kr
Projektledare: Peter Bårman

Ver 2020 Verifiering av Next Generation Solar Home System i Kenya

Solar Boras Next Generation Solar Home System ska testas och utvärderas tillsammans med kund och slutanvändare i Kenya. Systemet ger 230V AC med hög effekt och kan driva bland annat induktionsplattor. Både tekniska aspekter och den långsiktiga affärsmodellen ska testas tillsammans med kund och konkreta fortsatta steg för utveckling tas fram i form av en handlingsplan för att förbereda uppskalning.

Sökande: Solar Bora AB
Beviljat belopp: 624 000 kr
Projektledare: Linnea Bergman

Ver 2020 YANGI – resurseffektiv produktionsteknik för fiberbaserade förpackningar

The Loop Factory AB har utvecklat en teknik och materiallösning för kostnads- och resurseffektiv produktion av cellulosebaserade förpackningar. Projektet bidrar till energieffektivisering och minskad klimatpåverkan genom att Yangi som maskin och materiallösning möjliggör resurseffektiv (inkl. energieffektiv) produktion av 3D-formade förnyelsebara cellulosebaserade förpackningar. Syftet med projektet är att skapa förutsättningar för kommersialisering, genom att vidareutveckla affärsplanen, etablera partnerskap i förpackningens värdekedja, där partnerskap med en global maskinleverantör är centralt för att säkerställa kapacitet samt att verifiera konceptet med kund och förbereda för maskinförsäljning och investering hos kunden.

Sökande: The Loop Factory AB
Beviljat belopp: 1 979 795 kr
Projektledare: Anna Altner

Ver 2020 Spillvärme - från problem till kraft

Zigrid AB utvecklar en patenterad ORC lösning för kostnadseffektiv och miljövänlig elproduktion, genom att omvandla vattenburen värme till el. Lösningen arbetar inom unikt låga temperaturer, under 90°C, där den största delen av outnyttjad spillvärme återfinns globalt. Pilotprojektet avser att verifiera verkningsgrad för elproduktion, reduktion av värme (kylning) vid kontinuerliga flöden tillsammans med samarbetspartner. Testerna genomförs för fristående modul samt seriekopplade moduler där resultaten jämförs med simulerade värden.

Sökande: Zigrid AB
Beviljat belopp: 1 930 000 kr
Projektledare: Lars Birging