

Osaamisen kasvattaminen akkualan yhteisenä haasteena

Ajankohtaista asiaa akuista, Kasvua sähköistymisen
yritysekosysteemistä –hankkeen webinaari 21.4.2021

Johanna Särkijärvi, työ- ja elinkeinoministeriö

Akkualan kansallinen yhteistyöelin edistämään akkustrategian toimeenpanoa

Työ- ja elinkeinoministeriö 🕒 25.3.2021 12.55

TIEDOTE

Työ- ja elinkeinoministeriön julkaisu • Yritykset • 2021:2

**Kansallinen
akkustrategia 2025**
Suomi vastuullisen akkutuotannon ja
kestävän sähköistymisen kärkimaaksi:
strategiset tavoitteet ja toimenpiteet

Akkualan kansallinen yhteistyöelin toteuttaa akkustrategiaa. Strategian tavoitteena on luoda Suomeen vuoteen 2025 mennessä edelläkävijänä toimiva akkuklusteri, joka tukee Suomen siirtymistä vähähiiliseen talouteen. Yhteistyöelin kokoaa akkusektorin eri toimijat yhteen sekä edistää akkustrategiassa määriteltyjen tavoitteiden

Akkustrategian visiossa osaaminen korostuu



- Suomen akkuklusteri hallitsee akkujen ja akkujärjestelmien vastuullisen tuotannon ja optimaalisen hyödyntämisen eri sovelluksissa.
- Suomi on esimerkkinä kestäväen kehityksen ja kiertotalouden mukaiselle akkuarvoketjulle.
- Suomen akkuklusteri on kilpailukykyinen ja arvostettu osa eurooppalaista ja kansainvälistä akkuekosysteemiä.
- Kiertotaloutta ja kestäväää kehitystä tukevat uudet opetus-, koulutus- ja tutkimusohjelmat tuottavat Suomeen akkuarvoketjun osaajia ja edelläkävijöitä.
- Suomi on kansainvälisiä toimijoita houkutteleva akkujen ja sähköistymisen liiketoiminta- ja innovaatioalusta, jossa tutkimus ja osaaminen ovat huipussaan.



Osaaminen on yksi seitsemästä strategisesta toimenpiteestä ja tukee muita toimia



**Kansallisen
yhteistyön
kehittäminen**

**Toimialan
osaamisen
kehittäminen**

**Rahoituksen
kehittäminen**

**EU- ja kansainvälisen
yhteistyön
kehittäminen**

**Alan
vastuullisuuden
kehittäminen**

**Suomen akkusektorin
brändin kehittäminen
ja alasta viestiminen**

**Investointeja
houkuttelevan toiminta-
ympäristön luominen**

Strategiatyön aikana tehtyjä havaintoja 1/2



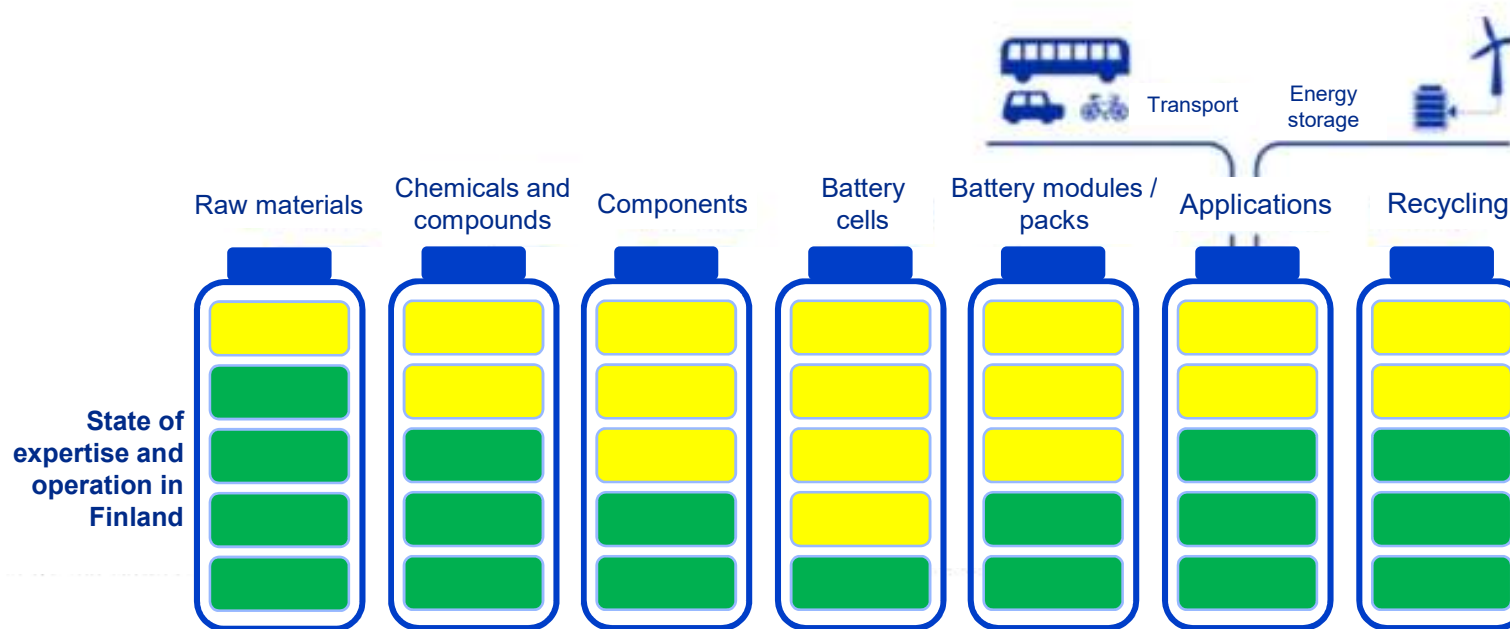
- **Akkuala ja siihen liittyvä osaaminen koetaan kiinnostavaksi ja siihen halutaan panostaa.**
- **Akkuja tarkastellaan laajasta näkökulmasta, mm. sähköinen liikenne, energian varastointi, sähköjärjestelmät, kiertotalous**
- **Akkualan osaaminen vaihtelee jonkin verran Suomen ja arvoketjun eri osissa**
- **Akkuteknologian eri osa-alueiden osaamisen lisäksi varmistettava myös muiden alojen osaaminen akkuarvoketjussa.**
 - IT/Digitalisaatio-osaaminen: Miten varmistetaan osaaminen akkualalle IT-osaajien kysynnän ollessa kovaa kaikilla aloilla?
 - Kaupallinen osaaminen: mm. akkuarvoketjun liiketoimintamallit.

Strategiatyön aikana tehtyjä havaintoja 2/2



- Pelkästään akkuteknologiaan keskittyviä koulutusohjelmia ei juuri ole eikä näitä pidetä laajassa mitassa perusteltuina.
- **Akkuteknologiaan liittyvät koulutusohjelmat**
 - Sitran vuonna 2018 rahoittama akkuteknologian koulutuskokonaisuus (Vaasa, Oulu)
 - Energian varastointiin liittyvä yliopistojen FITech Energy Storage –yhteistyö.
- **Akkuklusterissa hyödynnettävää osaamista sisältyy tai saattaa sisältyä useisiin eri tekniikan alojen opintoihin.**

Osaamistarpeet koko akkuarvoketjussa?



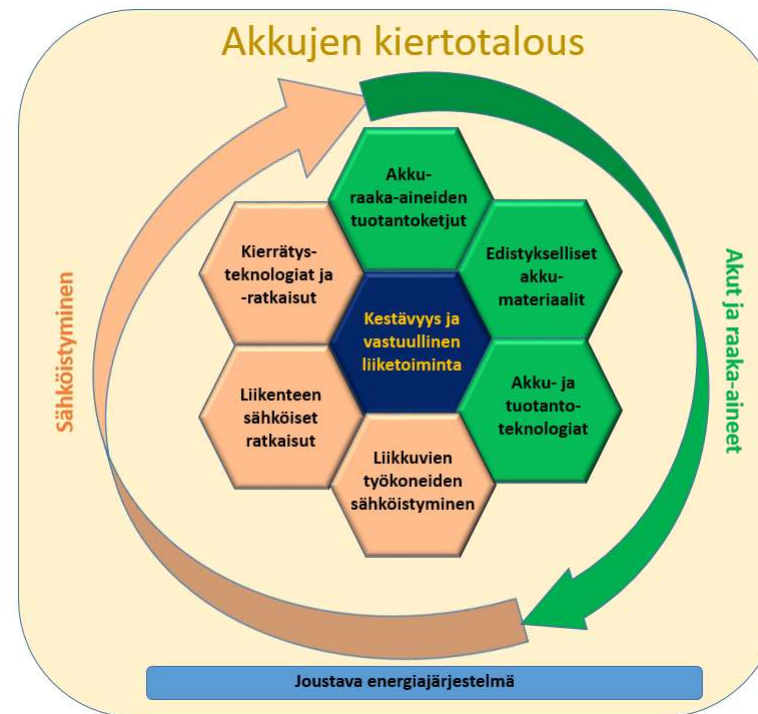
Kansallinen akkustrategia 2025: fokusalueet



Pienen maan resurssit eivät riitä kaikkeen. On valittava fokusalueet ja päästävä niissä maailman huipulle.

Kaiken ytimessä on kestävyys ja vastuullinen liiketoiminta.

Kiertotalousajattelu ohjaa akku- ja sähköistymissektorin toimintaa ja kehittämistä.



Osaamiseen liittyviä kysymyksiä 1/2



- **Osaamisen kysyntä Suomessa**
 - Nykyhetki ja ennakointi
 - Yritysten tarpeet
- **Akkualan koulutuksen vetovoima**
 - Tunnettuus
 - Houkuttelevuus
- **Akkualan koulutusten sisällöt**
 - Osaaminen eri akkuarvoketjun osia varten
 - Koulutusaste
 - Koulutuksen tyyppi
- **Ulkomainen osaava työvoima**
 - Osaamisaukot
 - Suomen houkuttelevuus

Osaamiseen liittyviä kysymyksiä 2/2



- **Huippuosaaminen pohjaa huippututkimukseen**
 - Akateemiseen tutkimukseen panostaminen.
 - Tutkijoiden kouluttaminen
 - Tutkimusrahoitus ennakoivasti
- **Tutkimusfasiliteetit, -ympäristöt ja testialustat**
 - Puutteiden kartoitus
 - Verkottaminen
- **Innovaatiot**
 - Korkeatasoiset tutkimuslaitokset, yliopistot, ammattikorkeakoulut sekä riittävät kansalliset rahoitusmekanismit ovat toimivan innovaatioekosysteemin perusta.
- **Koko yhteiskunnan tietopääoman kasvattaminen**
 - Linkittyminen mm. yhteiskunnallisiin tavoitteisiin, muihin toimialoihin ja arkielämään (vrt. esimerkiksi päästöjen vähentäminen, sähköistyminen, digitalisaatio, kaivostoiminta)



Ajatuksia tai kysymyksiä?

Akkualan kansallinen yhteistyöelin
<https://tem.fi/hankesivu?tunnus=TEM026:00/2021>