



### **Sisu Polar Hybridin Fuller-vaihteiston vaihdekepin liukukytkimestä saa annosteltua sähköä.**

Joensuuhun saatiin Riverian ammattioppilaitokselle levitettävä opetusperävaunu EU-rahalla, hybridikuorma-auto on luvattu marraskuuksi. Euroopan aluekehitysrahaston rahoittama hanke Ympäristöystävällisen logistiikka-alan osaamiskeskittymä alkoi vuosi sitten Pohjois-Karjalan ammattioppilaitos Riveriassa. Hanketta koordinoi Pohjois-Karjalan maakuntaliitto. Rahat tulevat Euroopan Unionilta aluetukina.

- Hybridikuorma-auto on tuloillaan tässä syksyllä, kertoo hankepääällikkö

**Tapio Tolvanen**

Riveriasta.

Toinen hankkeen iso investointi on liikuteltava luokkatila, motorhome-tyyppinen levitettävä perävaunu. 50 neliön tilaanmahtuu noin 20 opiskelijaa.

- Meillä on rajattu tämä oma piha. Voimme lähteä viemään meidän tulevaa koulutustuotetta muualle, tarvittaessa maakunnan ulkopuolelle.

Tulevalla koulutustuotteella tarkoitetaan uutta ilmastoystävällistä koulutusta. Se on aiheena vuoden alusta alkaneessa toisessa hankkeessa, joka on nimeltään Resurssiviisas kuljettaja. Siinä koordinoijana on Etelä-Savon ELY-keskus ja rahoittajana Euroopan sosiaalirahasto.

- Tavoitteena on kehittää uudenlainen koulutustuote, miten hybridiajoneuvoilla, kaasuja sähköautoilla ajetaan, Tolvanen kertoo.

Uuden koulutuksen kehittäminen lähtee keräämällä uuden tekniikan autoista yksityiskohtaista ajodataa. Tätä sitten hyödynnetään oppilaiden ajotapakoulutuksessa.



### **Hankepäällikkö Tapio Tolvanen.**

**HYBRIDI KILPAILUTUKSELLE** Ympäristöystävällisen logistiikan osaamiskeskittymä hankkeen rakennusvaiheessa 1,5 vuotta mietittiin kaasukuorma-autoa. Kun kaasutankkausaseman tulosta Joensuuun ei ollut varmaa tietoa, rahoitusta koordinoiva maakuntaliitto hylkäsi kaasuauton pois vaihtoehdoista. Raskasta sähkökuorma-autoa ei ollut kukaan automerkillä tarjonnassa. Kun dieseltekniikka HVO-polttoaineella ei täyttänyt uuden tekniikan kriteerejä, jäljelle jäi hybriditekniikka.

Hybridikuorma-auton hankinta oli julkisessa kilpailutuksessa ja tapahtui Hilma-hankepalvelunkautta. Kriteereinä oli hybridivoimansiirron lisäksi mm. neliakselisuus, teliveto ja maansiirtolava. Riveria asetti yksityiskohtaiset kilpailutus-kriteerit, tarkemmin logistiikan opettajat koulutuspäällikkö Petri Kerosen johdolla. Tiedossa oli, ettei kilpailutusehtoja voinut täyttää muu kuin suomalainen Sisu.

Ajoonvalmiille hybridikuorma-autolle oli varattuna hankkeessa yli 200 000 euroa. Maansiirtolava on mahdollista vaihtaa nopeasti puutavarapankkoihin.



### **Levitettävän koulutustilan, puoliperävaunun, on tehnyt Provia Kauhajoelta.**

**OSATAANKO FULLER?** Uusissa kuorma-autoissa vaihdeautomatiikka on yleistynyt rajusti. Kaikkiin merkkeihin ei edes saa manuaalilaatikkoa ja se näyttää olevan suuntaus.

Sisu Polar Hybridissä on suorahampainen Fuller-vaihteisto. Onko sille opille paljon käyttöä työelämässä?

- Tiedetään kyllä, että Fullerin käyttäjäkunta on pieni. Auto menee puu- ja sorapuolelle, jossa Fulleria vielä käytetään. Tässä on portit auki, että muitakin autoja tulee ja toisenlaisilla laatuilla, eri moottorivaihtoehdoilla. Hybridi on vain yksi osa-alue, Tolvanen kertoo.

Miten näette hybridivoimalinjan tulevaisuuden, sellaisen kuin Sisussa?

- Toivotaan, että sellaisia nähdään, kun sitä on kerran kehitelty ja mekin sitä mielenkiinnolla odotetaan. Kun auto tulee, me testaamme sitä kaikenlaisissa olosuhteissa.

Tarkoitus on saada Sisu Polar Hybridistä täysi kuva ennen kuin auto siirtyy koulutuskäyttöön.

Onko tiedossa, ettei suorahampaisella vaihteistolla olevan Sisu Hybridin ajaminen ei ole aivan helppoa?

- Kyllä on. Meiltä löytyy koulusta osaamista sellaisilta, jotka ovat Fullerilla ajaneet. Tiedossa on, ettei se ole kaikkein helpoin opeteltava ensikertalaiselle. Otetaan haasteet vastaan.



### **Oppitunti menossa levitettävässä koulutustilassa.**

**MUUTAKIN YMPÄRISTÖYSTÄVÄLLISTÄ KALUSTOA** Hankepääällikkö Tapio Tolvanen toteaa, että Riverialla on tavoitteena valmistaa opiskelijat työelämään kohtaamaan kaikki autovaihtoehdot. Riveria kouluttaa myös puutavara- autonkuljettajaksi erikoistuvia.

Investointihankkeessa on takarajana ensi vuoden maaliskuu, johon mennessä Sisun on oltava valmiina Riverialla. Sisu Auton tuotantopääällikkö

**Teemu Puustinen** □

kertoi Ajolinjalle, että auto tulee lokakuussa.

Nyt tiedetään, että kaasutankkausasema on tulossa Joensuuhun ja se on tarkoitus avautua

## Fuller oppilaiden käsiin

Kirjoittanut Ajolinja  
03.11.2021 00:00

---

ensi vuoden alkupuolella. Energiapalveluyhtiö Wegan asemalta saa kaasua nesteytettynä (LNG/LBG) tai kaasumaisena (CNG/CBG). Tämä tarkoittaa, että kaasukuorma- auton hankinta saattaa tulla Riverialla ajankohtaiseksi hyvinkin pian.

Riverialle on tulossa syksyllä sähköpakettiauto, Peugeot Expert. Sen voimalinjan valinta liittyy lähinnä julkisten hankintojen uusiin kriteereihin, joissa on vahva ympäristöystävällisen tekniikan ohjaus.

---

Teksti ja kuvat | Jouni Hievanen

[TILAA AJOLINJA!](#)