

Asia: VN/31178/2023

Kansallinen liikenteen vaihtoehtoisten käyttövoimien jakeluinfraohjelma

Lausunnonantajan lausunto

Tieliikenne: ohjelmassa esitetty jakeluinfran ja markkinan nykytila sekä arvio tulevasta kehityksestä

-

Tieliikenne: ohjelman tavoitteet ja toimenpiteet

-

Rautatieliikenne: ohjelmassa esitetty jakeluinfran ja markkinan nykytila sekä arvio tulevasta kehityksestä

VR-Yhtymä Oyj (jäljempänä VR) kiittää mahdollisuudesta lausua otsikkokentässä mainitussa asiassa ja lausuu siitä seuraavaa:

Uusi vaihtoehtoisten polttoaineiden infrastruktuuria koskeva asetusta on osa EU:n Fit for 55-valmiuspakettia, jolla toteutetaan Euroopan vihreän kehityksen ohjelmaa.

EU:n vaihtoehtoisten käyttövoimien jakeluinfraa koskevassa AFIR-asetuksessa säädellään kansallisista tavoitteista vaihtoehtoisten polttoaineiden infrastruktuurin käyttöönottamiseksi. AFIR-asetus edellyttää kansallisen toimintakehyksen laatimista tie-, rautatie-, vesi- ja lentoliikenteeseen.

Kansallisen jakeluinfraohjelman puitteissa tulee AFIR-asetuksen vaatimusten mukaisesti kuvata toimenpiteet, tavoitteet ja rahoitus liittyen vaihtoehtoisten polttoaineiden infrastruktuurin käyttöönottoon vety- ja akkutoimisten junien osalta niillä TEN-T-verkkoon kuuluvilla rataosuuksilla, joita ei voi sähköistää.

TEN-T-verkon ulkopuolisten rataosuuksien osalta, joita ei voida kokonaan sähköistää teknisistä tai kustannustehokkuuteen liittyvistä syistä, tulee arvioida vaihtoehtoisten polttoaineiden

teknologioiden ja käyttövoimajärjestelmien, kuten vety- tai akkutoimisten junien kehitystä sekä lataus- ja tankkausinfrastruktuuritarpeita.

VR toteaa, että vaihtoehtoisten käyttövoimien infrastruktuuria perustettaessa on kannatettavaa lähteä ensivaiheessa liikkeelle kaikkein energiatehokkaimpien käyttövoimien edistämisestä.

Rataverkon sähköistystä tulee jatkaa

Kansallisella tasolla on jakeluinfra-asetuksen puitteissa asetettu tavoitteeksi kasvattaa sähkövedon käytön osuutta raideliikenteessä. Käytännön toimenpiteiksi on määritelty ratojen sähköistyshankkeiden toteuttaminen ja uusien sähköistyskohteiden selvittäminen. Lisäksi pyritään etsimään kustannustehokkaita ratkaisuja lyhyiden rataosuuksien sähköistämiseksi kuljetusketjujen alku- tai loppupäästä.

VR kannattaa tavoitetta jatkaa rataverkon sähköistystä. Suomen rataverkosta on sähköistetty noin 60 %. VR:n matkustajajunista 95 % kulkee sähköllä ja tavaraliikenteestä 80 % on sähkövetoista. VR pyrkii nostamaan edelleen sähkövedon osuutta. Sähköistystä voidaan toteuttaa osittain myös ratapihoilla.

Suomessa fossiilittomalla sähkön tuotannolla eli uusiutuvilla energialähteillä ja ydinenergialla katettiin jo 89 % sähkön tuotannosta vuonna 2022 ja sähkönjakelun luotettavuus on Suomessa korkealla tasolla. Sähkövetoinen liikenne on itsessään energiatehokasta, sillä kalustossa käytettävien sähkömoottoreiden hyötysuhde on korkea verrattuna polttoaineita käyttäviin moottoreihin. Sähköllä ajaminen on turvallista. Sähköveto ei aseta rajoitteita liikennöitävien osuuksien pituudelle.

Kalustoa sähkövetoista liikennettä varten on laajalti saatavissa kilpailukykyiseen hintaan. Rataverkon sähköistyksen jatkaminen ei edellytä valtiolta investointeja kokonaan uuteen, koko rataverkon kattavaan jakeluverkostoon tai liikenteen harjoittajilta uudentyypiseen, korkeaa investointitasoa edellyttävään kalustoon.

Akkuteknologia ja vety edellyttävät kehitystyötä

Vaihtoehtoisten käyttövoimien osalta kansallisessa jakeluinfra-asetuksessa on asetettu tavoitteeksi uusien käyttövoimien käyttöönotto, kuten akkusähkö, tehtävissä, joissa se on perusteltua taloudellisesti ja päästövähennysten kannalta. Käytännön toimenpiteiksi on asetettu akku- ja vetykäyttöisten junien teknologisen kypsyyssasteen ja saatavuuden seuraaminen. Lisäksi

tarkastellaan akkukäyttöisiä junia vaihtoehtona siellä, missä ratojen sähköistäminen on todettu kustannustehottomaksi tai käytännön syistä mahdottomaksi toteuttaa.

Akkuteknologioita kehitetään raideliikenteen käyttöön ja niitä pidetään potentiaalisena vaihtoehtona liikennöintiin lyhyillä matkoilla. Kehitystyö akkuteknologian osalta on kuitenkin vielä kesken ja hintataso esimerkiksi litiumakkujen osalta korkea.

Akkujen käyttäminen raideliikenteessä asettaa rajoitteita liikennöitävien matkojen pituudelle. Akkuteknologialla toimintasäde vaihtelee 80–120 km välillä ja nykyiset ratkaisut on suunniteltu lähinnä henkilöliikenteen tarpeisiin. Liikennöitävien reittien osittainen sähköistys latausta varten on yksi potentiaalinen ratkaisu toimintasäteen pidentämiseksi. Tavaraliikenteessä akkuteknologian osalta on toimintasäteen lisäksi haasteena myös riittämätön vetokyky suuriin liikuteltaviin massoihin nähden.

Mahdollinen tarve akkuteknologialle Suomessa on tällä hetkellä maltillinen. Tornio-Kolari-rataosuuden sähköistämisen jälkeen VR:n matkustajaliikenne on täysin sähkövetoista kiskobussiliikennettä lukuun ottamatta. Kansallisessa jakeluinfraohjelmassa ei aseteta numeerisia tavoitteita akkusähkön käyttöönotolle.

Vedyn käyttöönoton osalta on useita haasteita. Suomessa ei tällä hetkellä ole saatavissa vetyä liikennekäyttöön. Myös Euroopan tasolla jakeluverkosto on hyvin suppea. Vedyn hintataso ei ole nykyisellään kilpailukykyinen muiden vaihtoehtoisten käyttövoimien kanssa.

Vedyn energiasisältö on matalampi kuin perinteisillä käyttövoimilla ja sen varastointi on haastavaa. Jakeluinfran ja jakeluasemien rakentaminen vedylle olisi nykytilanteessa erittäin kallista. Lisäksi se edellyttäisi laajamittaisia investointeja täysin uuteen kalustoon. Vedyn käyttäminen isojen massojen kuljettamiseen tavaraliikenteessä edellyttäisi suurta määrää polttokennoja lisättäväksi veturiin. Myös oikeiden olosuhteiden luominen sekä riittävän tilan löytäminen vedyn säilytykselle on nykytilanteessa haastavaa. Vedyn osalta kaikkia potentiaalisia turvallisuushaasteita ei ole vielä ratkaistu. Kansallisessa jakeluinfraohjelmassa ei aseteta tavoitteita tai arvioida rahoitustarpeita vetykäyttöisille junille.

Varautuminen vaihtoehtoisten käyttövoimien jakeluun

Ratapihojen osalta kansalliseen jakeluinfraohjelmaan on lisätty maininta varautumisesta vaihtoehtoisten käyttövoimien jakeluun. Tavoite on jo huomioitu Tampereen henkilöratapihan kehittämishankkeessa, johon on sisällytetty sekä sähköliitännät että maavaraus vaihtoehtoisten käyttövoimien tankkauspisteelle.

VR haluaa nostaa esiin nykyisen VR:ään kohdistuvan tankkauspalveluvelvoitteen, joka koskee sekä jakeluinfraa että polttoaineiden hankintaa. VR omistaa tällä hetkellä kaikki kiinteät tankkauspisteet. VR katsoo, että jakeluinfran omistukseen ja hallintaan tulee löytää kilpailuneutraaliteettia tukeva ratkaisu.

Vaihtoehtoisten käyttövoimien käyttöönotto raideliikenteessä tulee edellyttämään huomattavia investointeja jakeluinfraan, josta avoimella ja kilpaillulla markkinalla vastuu tulee olla neutraalilla taholla. VR pitää kilpailuneutraaliteetti huomioiden mahdollisena tilannetta, jossa jakeluinfraan tehtävistä investoinneista vastuu olisi yksittäisellä liikenteenharjoittajalla. Suomessa rautatieinfrastruktuurin kehittämisestä on vastuussa Väylävirasto. Myös vaihtoehtoinen jakeluinfra on osa rautatieinfrastruktuuria. Lisäksi VR toteaa tässä yhteydessä, että vaadittavat merkittävät investoinnit vaihtoehtoisten käyttövoimien jakeluinfraan eivät ole raideliikenteen operaattoreiden näkökulmasta liiketaloudellisesti kannattavia.

Uusiutuva diesel sähkövedon rinnalla

Dieselvetoa käytetään raideliikenteessä sähköistämättömillä rataosuuksilla erityisesti teollisuudelle tärkeässä tavaraliikenteessä sekä ratapihoilla. VR edistää uusiutuvan dieselin käyttöönottoa yhteistyössä rautatielogistiikan asiakkaiden kanssa. Nykyinfra ei kuitenkaan mahdollista kahden eri polttoainelaadun jakelua rinnakkain ilman infraan tehtäviä muutoksia, sillä tankkauspisteillä on käytössä vain yksi polttoainesäiliö yhdelle polttoainelaadulle.

VR pitää tärkeänä, että kestävästi tuotetut polttoaineet kuten HVO luokitellaan 0-päästöisiksi polttoaineiksi. VR on yhteistyössä asiakkaiden kanssa kehittänyt uusia vastuullisia toimintamalleja, jotka perustuvat HVO:n käyttöön rautatielogistiikassa sähköistämättömillä rataosuuksilla. Suomen rataverkosta noin 40 % on sähköistämättä.

Raideliikenteessä uusien teknologioiden kehityskaari kaupalliseen liikenteeseen on pitkä

Raideliikenteen osalta vaihtoehtoisten polttoaineiden ja käyttövoimien kehitystyö on vielä kesken. VR pitää nykytilanteessa ensisijaisena ratkaisuna rataverkon sähköistyksen jatkamista ja uusiutuvan dieselin käyttöä, mikäli hintataso on kohtuullinen. Lähivuodet tulevat näyttämään kehitystyön tulokset ja suunnan muiden tulevaisuuden innovatiivisten ratkaisujen, kuten akku-, vetykäyttöisten tai hybridijunien osalta. Kalustovalmistajat seuraavat tiiviisti vaihtoehtoiset käyttövoimat mahdollistavan sääntelyn kehittymistä.

Vaihtoehtoisten käyttövoimien käyttöönotto tulee edellyttämään huomattavia investointeja kalustoon. Kaluston omistajien tekemät investointipäätökset ovat sidoksissa jakeluinfran kehittymiseen ja vaihtoehtoisten käyttövoimien saatavuuteen ja hintatasoon. Jakeluinfran perustamisesta johtuvia kustannuksia ei tule kohdistaa liikenteenharjoittajiin. Kaluston omistajien näkökulmasta investointeja kalustoon on mielekästä tehdä vasta siinä vaiheessa, kun jakeluinfra ja -verkosto mahdollistavat käytettävien vaihtoehtoisten polttoaineiden saatavuuden ja hintataso on liiketoiminnan kannattavuuden näkökulmasta realistinen.

VR seuraa jatkuvasti tekniikan kehittymistä ja käy aktiivista vuoropuhelua asiakkaidensa kanssa eri käyttövoimaratkaisuksista. VR:n näkemyksen mukaan muutokset käyttövoimiin etenkin logistiikassa ovat voimakkaasti sidoksissa myös asiakkaiden tarpeisiin ja yhteistyöhankkeiden etenemiseen.

Rautatieliikenne: ohjelman tavoitteet ja toimenpiteet

-

Lentoliikenne: ohjelmassa esitetty jakeluinfran ja markkinan nykytila sekä arvio tulevasta kehityksestä

-

Lentoliikenne: ohjelman tavoitteet ja toimenpiteet

-

Meri- ja sisävesiliikenne: ohjelmassa esitetty jakeluinfran ja markkinan nykytila sekä arvio tulevasta kehityksestä

-

Meri- ja sisävesiliikenne: ohjelman tavoitteet ja toimenpiteet

-

Muita huomioita ohjelmasta:

-

Lähdetluoma Tanja
VR Group