U 7/2021 vp
Erikoisasiantuntija Jari Natunen
Suomen luonnonsuojeluliitto
TaV 2.3.2021 kello 13.00

Asia: U 7/2021 vp Valtioneuvoston kirjelmä eduskunnalle ehdotuksesta Euroopan parlamentin ja neuvoston asetukseksi (akkuasetus)
https://www.eduskunta.fi/valtiopaivaasiakirjat/U+7/2021

Suomen Luonnonsuojeluliiton lausunto EU:n akkuasetukseen

Suomen luonnonsuojeluliitto pitää komission ehdotusta akuista ja käytetyistä akuista, direktiivin 2006/66/EY kumoamisesta ja asetuksen (EU) N:o 2019/1020 muuttamisesta tavoitteiden osalta kannatettavana. Liitto toivoo, että Suomen kannan valmistelussa ja vaikutusten arvioinnissa kiinnitettäisiin huomiota seuraaviin asioihin, jotta akkuasetuksen tavoitteet voisivat toteutua.

A. Akkujen tuotannon vaatiman energian ja luonnonvarojen sekä niiden kulutuksen pitäminen kohtuullisella tasolla
Kierrätystavoitteiden tulee olla kunnianhimoisia, velvoittaa ja aktivoida kuluttajia, esim. panteilla tai/ja maksamalla osa kierrätysraaka-aineen hinnasta kuluttujalle.

Akkujen kokoa ja energiasisältöä tulee rajoittaa estäen ylikulutusta esimerkiksi painavilla katumaastureilla.

B. Vanha, nykyinen ja uusi tekniikka
EUn pitää panostaa uusimpien ja raaka-aineidenkin suhteen kestävimpien teknologioiden kehitykseen. Akkujen raaka-aineet voivat vaihtua hyvin nopeasti ja tämäkin on huomioitava.

C. Kaivostoiminnan kaikkiin sosiaalisiin ja ympäristövaikutuksiin tulee kiinnittää erityistä huomioita, myös kaivoksien sulkemisen jälkeen, myöskin EUssa ja Suomessa

A. Akkujen tuotannon vaatiman energian ja luonnonvarojen sekä niidenkulutuksen pitäminen kohtuullisella tasolla

EHDOTUKSEN TAUSTA • Ehdotuksen perustelut ja tavoitteet (s. 1)

"*Nyt käsillä olevan aloitteen tarkoituksena on nykyaikaistaa akkuihin sovellettavaa EU:n lainsäädäntökehystä. Se on olennainen osa vihreän kehityksen ohjelmaa eli EU:n uutta kasvustrategiaa, jonka tavoitteena on muuttaa EU nykyaikaiseksi, resurssitehokkaaksi ja kilpailukykyiseksi taloudeksi, jossa i) kasvihuonekaasujen nettopäästöjä ei ole lainkaan vuoteen*

*2050 mennessä, **ii) talouskasvu ei edellytä resurssien käytön lisäämistä** ja iii) yhtäkään ihmistä tai aluetta jätetä jälkeen muista."*

Vihreän kehityksen ohjelman mukaisesti EU tavoitteena on, ettei talouskasvu edellytä resurssien lisäämistä. Talouskasvun ja luonnonvarojen käytön irtikytkentä tulee huomioida erityisen tarkasti taloudellisen kehityksen murrostilanteissa. Siinä myös liikenteen sähköistymisessä kasvihuonepäästöjen vähentämiseksi on kyse. Akkuasetuksen soveltamisala pitää sisällään liikenteen lisäksi myös muun akkutuotannon ja puhtaan energian tavoitteet, mutta suurimmat määrälliset muutokset lähivuosikymmeninä tulevat kohdistumaan sähköisen liikenteen vaatimien akkujen tuotantomäärään.

Sähköisen liikenteen tulevaisuudessa vaatiman suuremman akkutuotannon pysyttäminen nykyisissä luonnonvararesursseissa tulee huomioida akkuasetuksen tavoitteissa ja säädöstasolla. Irtikytkentätavoitteet voidaan saavuttaa seuraavin pääasiallisin keinoin:

1. liikenteen tarpeen vähentäminen muun muassa jakamistalouden ja digitalisaation (esimerkiksi etäkokoukset) keinoin
2. tiukat kierrätyksen ja uudelleenkäytön tavoitteet
3. sähköisen liikenteen vaatimien teollisuusakkujen painon rajoittaminen
4. autojen parempi suunnittelu (ecodesign)
5. vaihtoehtoiset energianlähteet, kuten vety- ja biopolttoaineet
6. akkujen ja niiden raaka-ainemarkkinoiden säätely mm. kestävällä sijoituspolitiikalla, hukka- ja yli-investointien välttäminen kaivosteollisuuden ylikuumenemissyklissä (hype)

Kierrätyksen ja uudelleenkäytön vaikutukset on pääasiallisesti kattavasti arvioitu ehdotuksessa. Sitä vastoin sähköautojen ja niiden akustojen painon rajoittamista ei ole akkuasetuksessa käsitelty.

Sähköautojen kalleimman osan eli teollisuusakun energiasisällöllä ja erityisesti sen painolla on ratkaiseva merkitys luonnonvarojen käytön irtikytkennän tavoitteen ja liikenteen kasvihuonepäästöjen vähentämistavoitteen saavuttamisessa.

Polttomoottoria voimalähteenä käyttävien henkilöautojen kasvihuonepäästöt ovat laskeneet hitaasti. Välillä ne ovat kuitenkin vuositasolla nousseet vaikka moottoriteknologian kehitys on laskenut laskennallisia päästöjä. Syy tähän on, että henkilöautojen keskimääräinen paino on lisääntynyt vuodesta 2017 lähtien n. 3,4%. Painon nousu johtuu monesta syystä, mutta merkittävin on kuluttajien suosimien ns. "katumaastureiden" yleistyminen. Ne painavat keskimäärin enemmän pienemmät sedan- tai farmari-malliset henkilöautot. Katumaasturit myös kuluttavat keskimäärin enemmän polttoainetta muotoilun vuoksi kuin pienemmät henkilöautot.

Henkilöautojen painonlisäyksen trendi tulee kiihtymään ja vaikuttamaan merkittävästi akkujen kysyntään tulevaisuudessa, ellei teollisuusakkujen energiasisällön ja autojen painon kasvuun

kiinnitetä huomiota akkuasetuksessa:

1. Kuluttajat vaativat ja autoteollisuudessa kilpaillaan pidemmän toimintamatkan omaavilla autoilla. Liikennesuoritetutkimukset kuitenkin osoittavat, että todelliseen liikkumistarpeeseen riittäisi huomattavasti lyhyempi toimintamatka ja sen edellyttämä pienempi teollisuusakku.

2. Teollisuusakku on sähköauton kallein ja painavin osa. Akun ominaisuudet vaikuttavat polttomoottoriautoa enemmän auton ominaisuuksiin. Teollisuusakun energiasisällön sisällön kaksinkertaistaminen ei ajoneuvon painon kasvamisen vuoksi kaksinkertaista ajoneuvon toimintasädettä, koska painavampien autojen aiheuttama kulutus nousee painon lisäyksen myötä.

3. Autoteollisuuden ns. katumaastureiden ja muiden painavien autojen megatrendi vähentää merkittävästi liikenteen sähköistymisen tuomaa hyötyä kasvihuonepäästöjen vähenemisestä. Se vaati moninkertaisesti luonnonvaroja muun muassa kaivosmineraalien muodossa sekä lisää ajoneuvojen elinkaaren ympäristöjalanjälkeä. Tämä trendi tulee katkaista, koska muuten se syö sähköautojen hyötyjä.

Keinoja akkujen energiasisällön ja painon kasvamisen rajoittamiseksi:

1. EU:n tulisi määritellä teollisuusakkujen valmistajille valmistajakohtaiset sitovat ylimmäisrajat keskimääräisille teollisuusakkujen painolle. Painoraja laskisi itsessään raaka-aineiden resurssien lisäämispainetta sekä kannustaisi valmistajia kehittämään energiatihempiä ja kevyempiä teollisuusakkuja. Toisaalta painon lisäksi tuli tarkastella raaka-aineiden kokonaisympäristö-jalanjälkeä. Paino voi olla vähemmän merkittävä esimerkiksi sähkövarasto akussa.

2. Vaihtoehtoisesti tai lisäksi voitaisiin myös sähköajoneuvoille määritellä enimmäiskulutusrajoja puhtaiden ja energiatehokkaiden tieliikenteen moottoriajoneuvojen edistämisestä annetussa direktiivissä tai muilla säädöksillä. (Yksi mahdollinen muu ohjauskeino olisi ankara auton painoon perustuva verotus, mutta EU:lla ei ole tällä hetkellä verotusoikeutta.)

Kuluttajien aktivointi ja keräysjärjestelmä, akkujen elinkaaren päättyessä luku VII ja valtioneuvoston kirjelmän 3. viimeinen kappale

Asetuksella tulee aktivoida kuluttajia, esim. panteilla tai/ja maksamalla osa kierrätysraaka-aineen hinnasta kuluttajalle. Tuottajayhteisöt voivat Suomessa koettaa monopolisoida keräystä ja pyrkiä saamaan merkittäviä tuloja kierrätyksestä. Tuottajayhteisöjen lisäksi keräily tulisi olla mahdollista esimerkiksi kuluttaja- ja palveluyhteisöille. Kilpailun vapauteen ja reiluuteen tulee kiinnittää huomioita myös kierrätyksessä. Auton akkujen osalta merkittävä keräystaho olisivat autonpurkamot ja akkuja vaihtavat huoltamot. Erityisesti suuremmat akut voivat sisältää merkittävät määrät kalliita raaka-aineita ja ne ovat kuluttajan omaisuutta. Taloudellisia vaikutuksia selvitettäessä tulee myös selvittää erityyppisten akkujen arvo kierrätysraaka-aineena ja sen arvon kohtuullinen jako. Arvon ollessa pieni, tulee selvittää panttijärjestelmien käyttöä.

Ovatko kierrätys- ja sekoitusprosentit kunnianhimoisia nykyisiinkään kierrätystasoihin nähden?

Tehokkaassa kuluttaja aktivoivassa kierrätyksessä päästään lähelle 100% kierrätystasoa hyvinkin nopeasti. Tavoiteprosenttien tulisi olla korkeampia.

Akkujen määritelmän kattavuus

Asetuksen tulee olla kattava, mukaan lukien

- potkulauta-akut. Yleisemminkään määrittelyillä ei saisi jättää mitään akkua ulkopuolelle. Esimerkkinä *light vehicle*, jonka vaatimuksena on “istuin”, mutta esimerkiksi potkulauta-akku jäisi sen ulkopuolelle). Tarvittaisiin siis pykälä, joka käsittää “kaikki muut akut, jotka eivät kuulu minkään määrittelyn mukaiseen luokkaan”.

- henkilö- ja tavarakuljetuksiin on tulossa myös ohjaajattomia välineitä. Pitäisi tarkistaa, että sellaistenkin akut ovat sopivassa kategoriassa. Esimerkkinä itseliikkuvat trukkimaiset robotit varastoissa.

Akkujen ja akkupakettien kierrätys

- Laitteen akun pitäisi olla vaihdettavissa asetusehdotuksen mukaan. Asetus ei kuitenkaan ota kantaa akun (akkupaketin) rakenteeseen. Usein akkupaketti on muotoiltu ja rakennettu siten umpinaiseksi, että paketin sisällä yksittäisiä kennoja ei voi vaihtaa. Rakenteen pitäisi olla sellainen, että kennoihinkin pääsisi käsiksi rikkomatta kuorta. Se helpottaisin kierrätettävyyttä uuteen tarkoitukseen tai metallien talteenotossa.

- Akkujen kierrätyksessä tulee kiinnittää huomioita syntyviin jätteisiin ja niiden vaikutuksiin, niin, että jäteistä ei aiheudu maaperä- pinta- tai pohjavesi vahinkoja pitkienkään aikojen kuluessa (kaatopaikka-asetus) tai toisaalta kestämättömiä ilmapäästöjä jätteenpoltossa.

B. Vanha, nykyinen ja uusi tekniikka

EUn akkustrategian tulee keskittyä viimeisimpään teknologiaan ja sen kehittämiseen. EU:n ei tule jäädä esimerkiksi Kiinan tällä hetkellä pitemmällä olevien tekniikoiden alihankkijaksi esim. patenttien takia.

On mahdollista, että kaikkia nyt käytössä olevia akkumetalleja ei tarvita jatkossa, jos tekniikka kehittyy. Trendinä on kalliiden metallien kuten koboltin ja nikkelin korvaaminen, ja niiden osuus vähenee jatkuvasti. On mahdollista, että näitä korvataan yleisemmillä aineilla, kuten mangaani, rauta tai sulfaatti. Strategian tulee tähdätä tuotannossa ja jätteissä ympäristölle haitallisten ja vaarallisten metallien määrän vähentämiseen akuissa.

Kertakäyttöakutkin voisivat mahdollisesti olla elinkaaren kannalta hyviä: ruskohiili on mainittu keskusteluissa, mutta voi olla, että akkuja tehdään tulevaisuudessa jostain ympäristökuormitukseltaan mitättömästä aineesta.

Suuret panostukset väistyvän teknologian materiaalien tuottamiseen voivat johtaa turhaan ympäristörasitukseen. Strategian tulee olla ketterä ja tietoinen teknologian viimeisestä kehityksestä.

Asetuksessa nimetyistä raaka-aineista osa voi jäädä käyttämättä ja tilalle voi tulla muita raaka-aineita hyvinkin nopeasti. Teknologia ja raaka-aineet ei ole välttämättä ennakoitavissa 10 vuoden päähän.

C. Kaivostoiminnan kaikkiin sosiaalisiin ja ympäristövaikutuksiin tulee kiinnittää erityistä huomioita, myös kaivoksien sulkemisen jälkeen

Akkujen hiilidioksidijalanjäljen lisäksi tulee akkujen muullekin ympäristöjalanjäljelle asettaa kestävyyskriteerit sekä EU:ssa että sen ulkopuolella.

- Esimerkiksi kierrätystavoite, sekoiteprosentit ym. ehkäisevät turhaa kaivostyötä.

- Kaivosten jäte- ja vesiasiat on saatava kuntoon. Huomiota tulee pistää esimerkiksi hapanta kaivosvuotoa aiheuttaviin sulfidijätteisiin, radioaktiivisiin jätteisiin sekä asbesteihin. Tarvitaan vähintään elinkaarianalyysi ja due diligence.
  Suomessa keskeinen ongelma ovat kaivannaisjätteiden pitkäaikaiset vaikutukset, kuten metalli- ja grafiittikaivoksien sulfideista johtuvat vaikutukset. Valitettavasti nämä ovat nykyisellään merkittävällä puutteelliset kaivosten ympäristöluvituksessa ja voivat jäädä yhteiskunnan vahingoksi.

- Uuden kaivostoiminnan edellytyksenä tulee olla kaivannaisjätteiden pitkäaikaisten vaikutusten kattava selvittäminen suhteessa muun muassa EU:n vesi- ja kaivannaisjätedirektiiveihin, maan kaytön tarpeet pitkällä tähtäyksellä sekä sosiaalinen hyväksyntä paikallisten yhteisöjen taholta.

MUUTA

Aikataulut

Tavoitevuosilukuja ei saisi myöhentää, vaikka asetuksen käsittely venyisi.

9 Ehdotuksen kansallinen käsittely

Kansallisen akkustrategian laatiminen on ollut suppealla pohjalla. Siinä sekä ympäristöjärjestöjen että kansainvälisten talous- ja teknologiaosaajien kuuleminen olisi tärkeää. Viittamme myös kohtaan C. kaivostoiminnasta.

ANNEX III

“Endurance in cycles (for rechargeable batteries), the capacity of the battery after a pre-established number of charge and discharge cycles.”

Akut kestävät tietyn määrän latauksia. Sen lisäksi akun fyysinen ikä tekee siitä käyttökelvottoman, vaikka arvioitu latausten määrä ei olisi lähelläkään täyttä. Akun käyttökelpoiseen käyttöaikaan siis vaikuttavat latausten ja purkausten määrä sekä akun ikä.

ANNEX IV:ssä ajoneuvoakuissa ei mainita latausten määrää. Pitäisi arvioida myös, voiko esim ammattikäytössä latausten määrän yläraja tulla vastaan. Useilla sähköautoille (hybrideillä) akun takuu on 8 vuotta. Latauskertoja ei mainita.

ANNEX VI: merkinnät

Merkinnöissä on valmistuspäivämäärä ja myyntiintulopäivämäärä. Siihen voisi lisätä “parasta ennen” päivämäärän.

Akun teknisiin tietoihin tulisi vaatia odotettavissa oleva elinikä ja lataus- ja purkaussyklien odotettu määrä.

Lisätietoja

- ympäristöjuristi Matti Kattainen, puh. 044 778 5013, matti.kattainen@sll.fi
- erityisasiantuntija Jari Natunen, puh. 044 210 0453, jari.natunen@sll.fi
- suojelupäällikkö Tapani Veistola, puh. 0400 615 530, tapani.veistola@sll.fi