



# Miten varautua litiumakkumarkkinoiden muutokseen?

Tuottajavastuuiltapäivä

6.11.2019

Suvi Simpanen



# Varautuminen litiumakkujen lisääntymiseen jätehuollossa -hanke

- Tavoitteena lisätä tietoa litiumakkujen jätevirroista ja vaikutuksista jätehuoltoon

Missä litiumakkuja käytetään?

Millainen litiumakkujen markkinatilanne on?

Mitä vaikutuksia jätehuoltoon?

**Akku- ja paristoluokka**

Akku- ja paristodirektiivi  
2006/66/EY

**KULUTTAJA-KÄYTTÖ**

**AMMATTI-KÄYTTÖ**

**TEOLLISUUS-KÄYTTÖ**

**KANNETTAVAT AKUT JA PARISTOT**

matkapuhelimet, kannettavat tietokoneet, tabletit, johdottomat työkalut, dronet

sähköhammas-  
harjat, parranajokoneet,  
sykemittarit, lelut

**TEOLLISUUS-  
AKUT JA  
PARISTOT**

varavoima-akut, energiavarastot

trukit, nostimet

sähköautot,  
sähköpyörät,  
sähköpotkulaudat

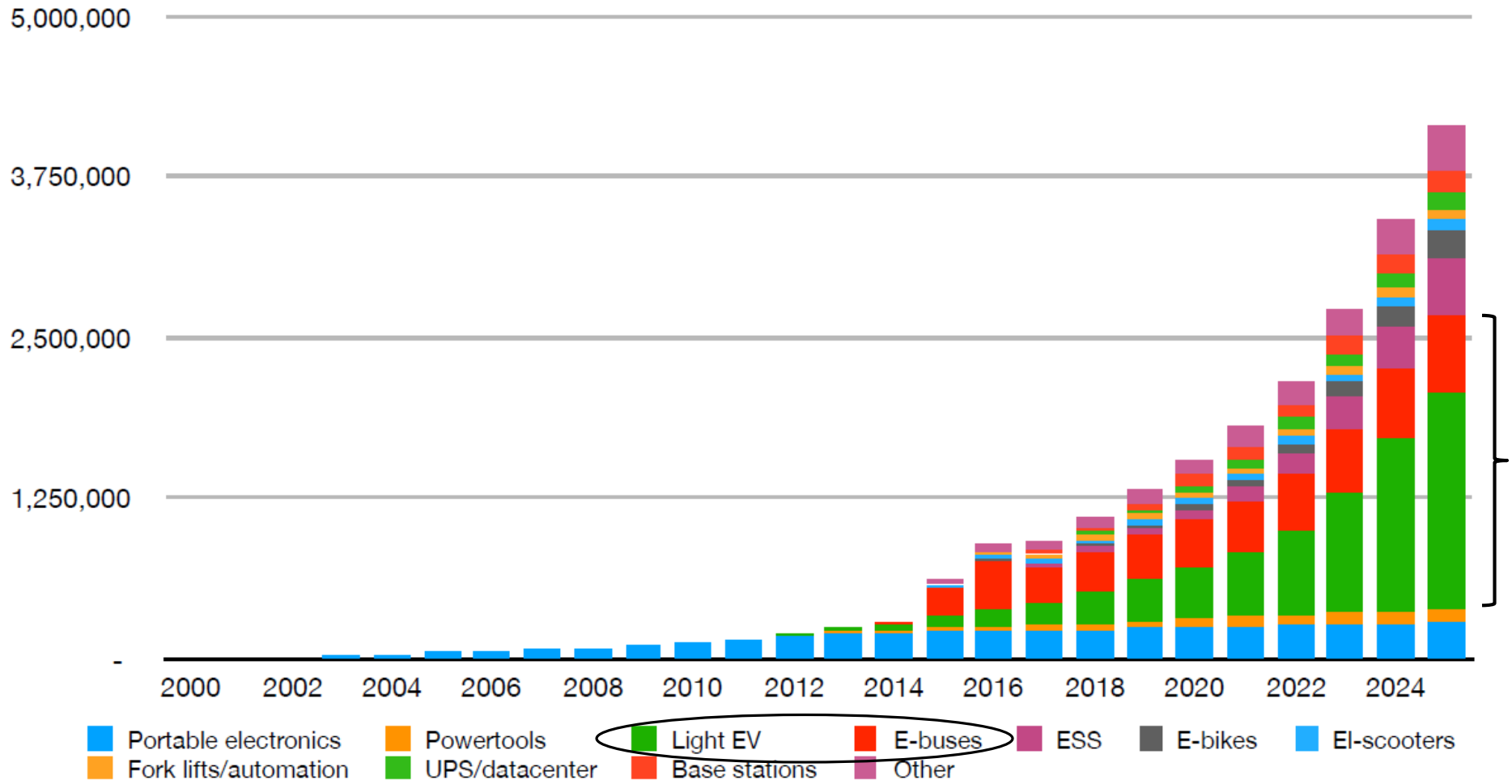
siivouskoneet,  
maksupäätteet,  
potilasmonitorit

kaivostyökoneet,  
kuormankäsittely-  
laitteet,  
ohjauspaneelit

**AJONEUVO-  
AKUT JA  
PARISTOT**

käynnistysakut

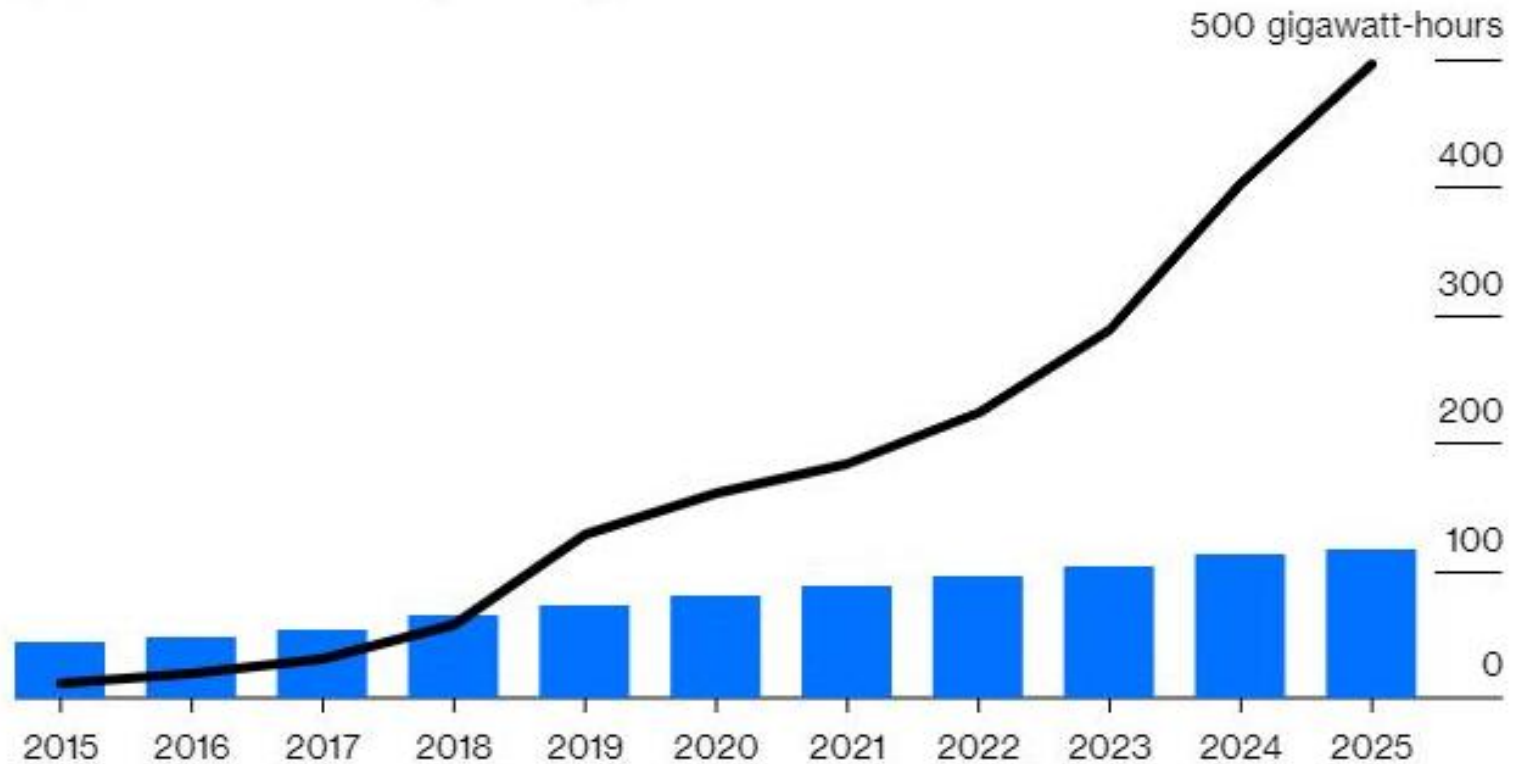
Lithium-ion batteries placed on the global market, by application 2000-2025 (tonnes)



## From Gadgets to Go, Go, Go

Lithium-ion battery demand forecast, by sector

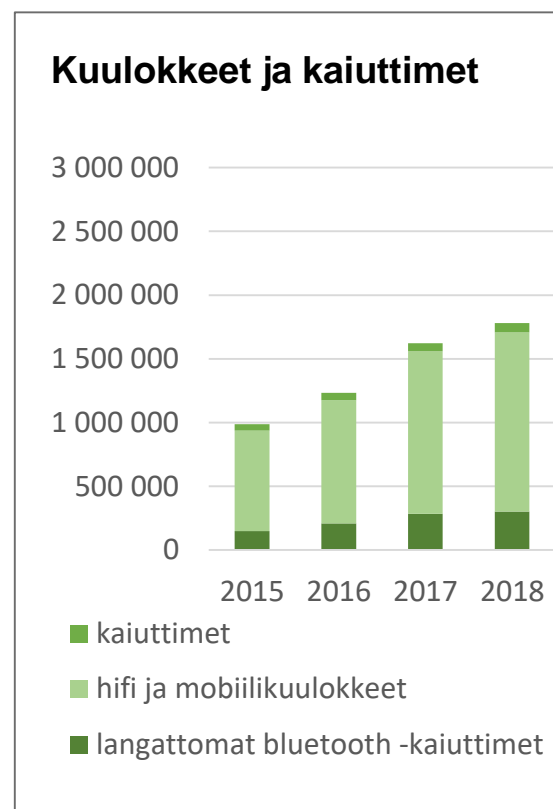
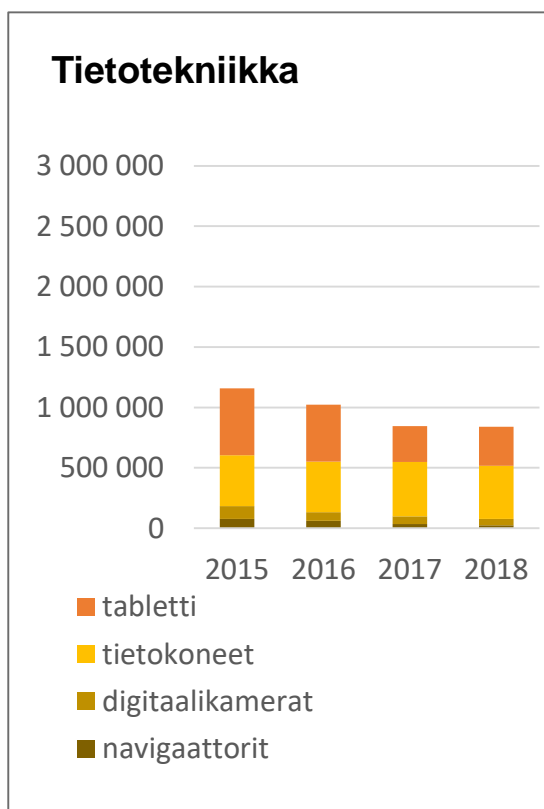
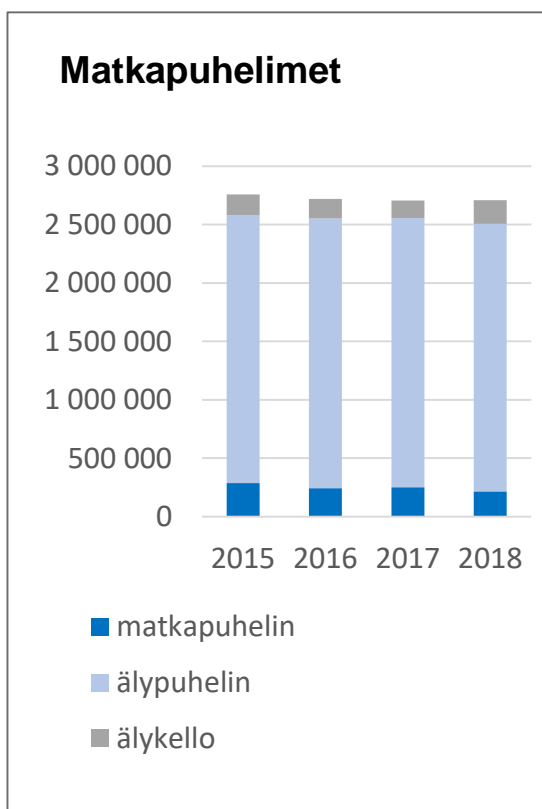
■ Consumer electronics    / Passenger electric vehicles



Source: BloombergNEF

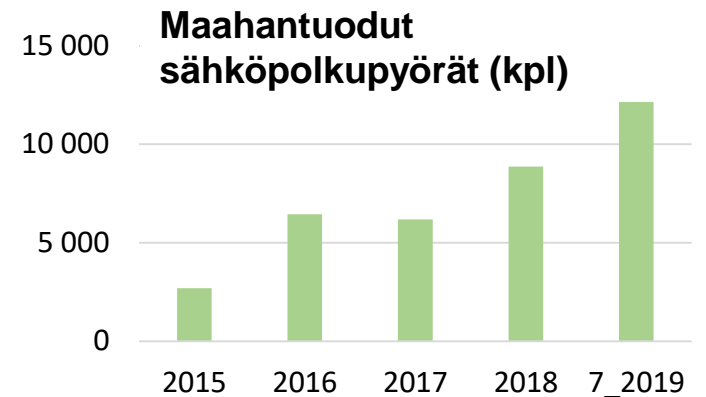


## Kuluttajalaitteiden myynti Suomessa (kpl)



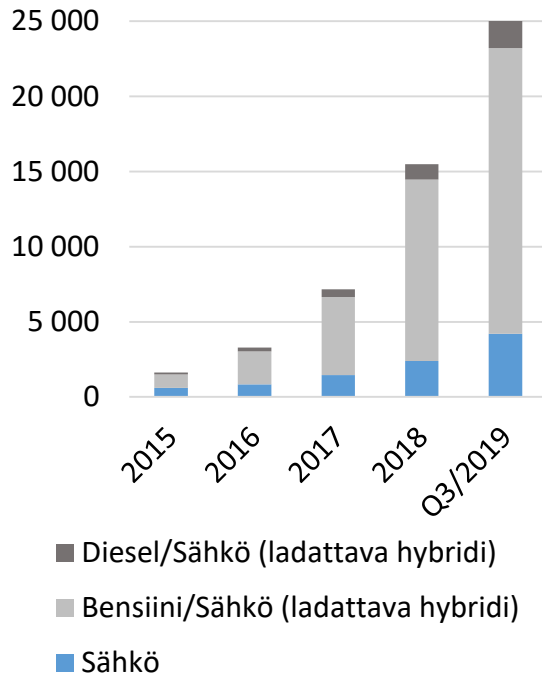


## Sähköinen liikkuminen Suomessa

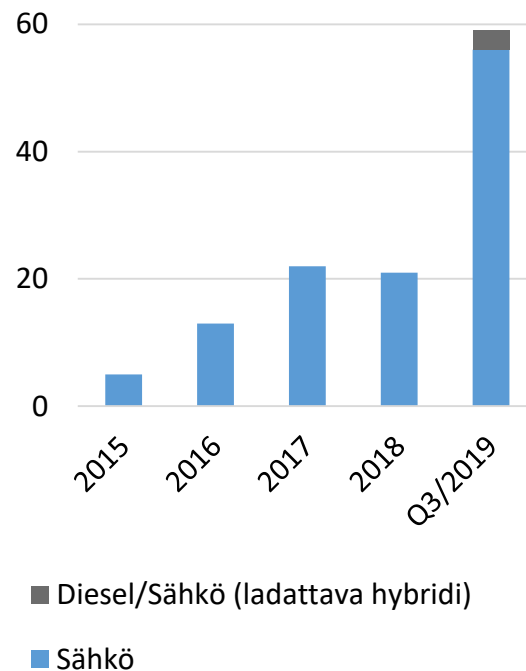


Lähde: Tulli, Uljas-tilastotietokanta

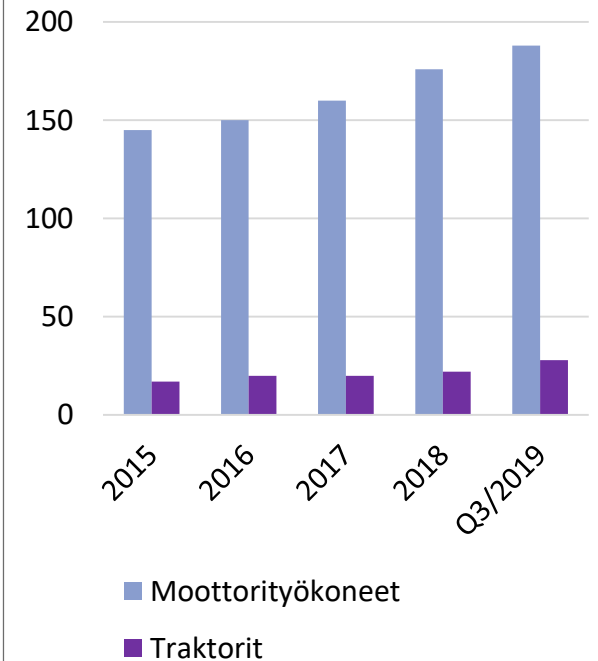
### Sähkö- ja hybridihenkilöautot



### Sähkö- ja hybridibussit



### Sähkömoottorityökoneet ja traktorit





# Litiumakkujen jätehuolto

## Akku- ja paristotyyppi

## Jätehuollosta vastaava tah

**Kannettavat litiumakut ja paristot**

ERP Finland Ry, Recser Oy

**Teollisuuslitiumakut ja paristot**

Kuluttajakäytössä olevat kannettavat ajovoima-akut (mm. sähköpyörien akut)

Maahantuoja, **keräysjärjestelmä tulossa**

Sähköautojen ajovoima-akut

Suomen Autokierrätys Oy

Teollisuuskäytössä olevat suuret akut

Maahantuoja, valmistajat

**Litiumajoneuvoakut**

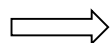
Maahantuoja, valmistajat





## Johtopäätökset

- Litiumakkujen käyttö lisääntyy etenkin sähköisissä ja sähköavusteisissa liikkumisvälineissä sekä energian varastoinnin sovelluksissa
  - Suomessa kehitys hitaampaa, mutta trendi sama kuin maailmalla
- Litiumakulla toimivien laitteiden kirjo suuri ja uusia sovelluksia markkinoille jatkuvasti



**Selkeä ohjeistus käytettyjen litiumakkujen palautukseen**



Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus  
Närings-, trafik- och miljöcentralen  
Centre for Economic Development, Transport and the Environment

# Kiitos!

[suvi.simpanen@ely-keskus.fi](mailto:suvi.simpanen@ely-keskus.fi)

