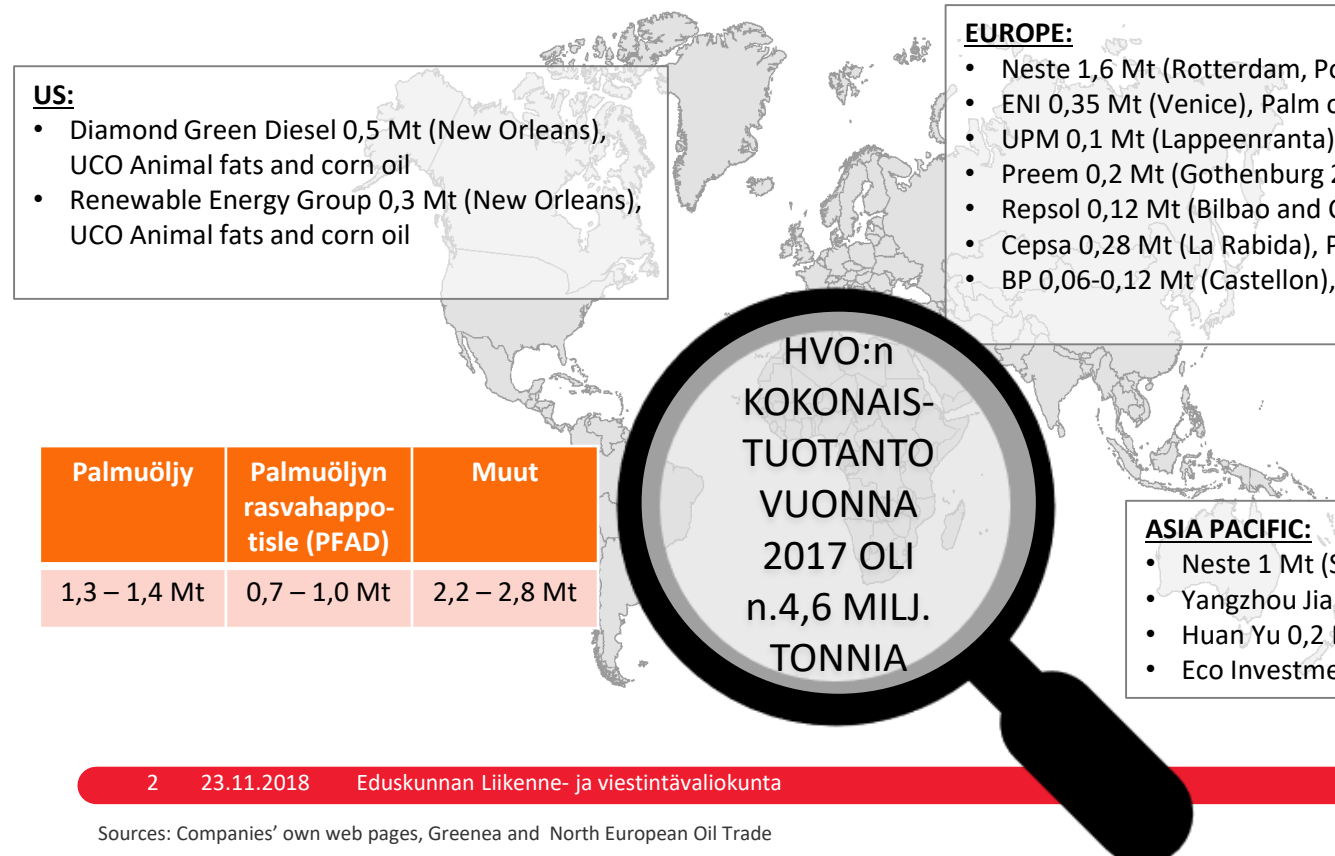
# St1:n asiantuntijalausunto koskien hallituksen esitystä laeiksi biopolttoöljyn käytön edistämisestä, biopolttoaineiden käytön edistämisessä liikenteessä annetun lain muuttamisesta sekä biopolttoaineista ja bionesteistä annetun lain 2 §:n muuttamisesta (HE 199/2018 vp)

Mika Aho

23.11.2018

# Pohjoismaat käyttivät 40% HVO:sta v. 2017



**US:**
- Diamond Green Diesel 0,5 Mt (New Orleans), UCO Animal fats and corn oil
- Renewable Energy Group 0,3 Mt (New Orleans), UCO Animal fats and corn oil

**EUROPE:**
- Neste 1,6 Mt (Rotterdam, Porvoo), Multiple feedstocks
- ENI 0,35 Mt (Venice), Palm oil
- UPM 0,1 Mt (Lappeenranta), Tall oil
- Preem 0,2 Mt (Gothenburg 200kt), Talloil co-processing
- Repsol 0,12 Mt (Bilbao and Cartagena)
- Cepsa 0,28 Mt (La Rabida), Palm oil, co-processing
- BP 0,06-0,12 Mt (Castellon), Palm oil -coprocessing

HVO:n KOKONAIS-TUOTANTO VUONNA 2017 OLI n.4,6 MILJ. TONNIA

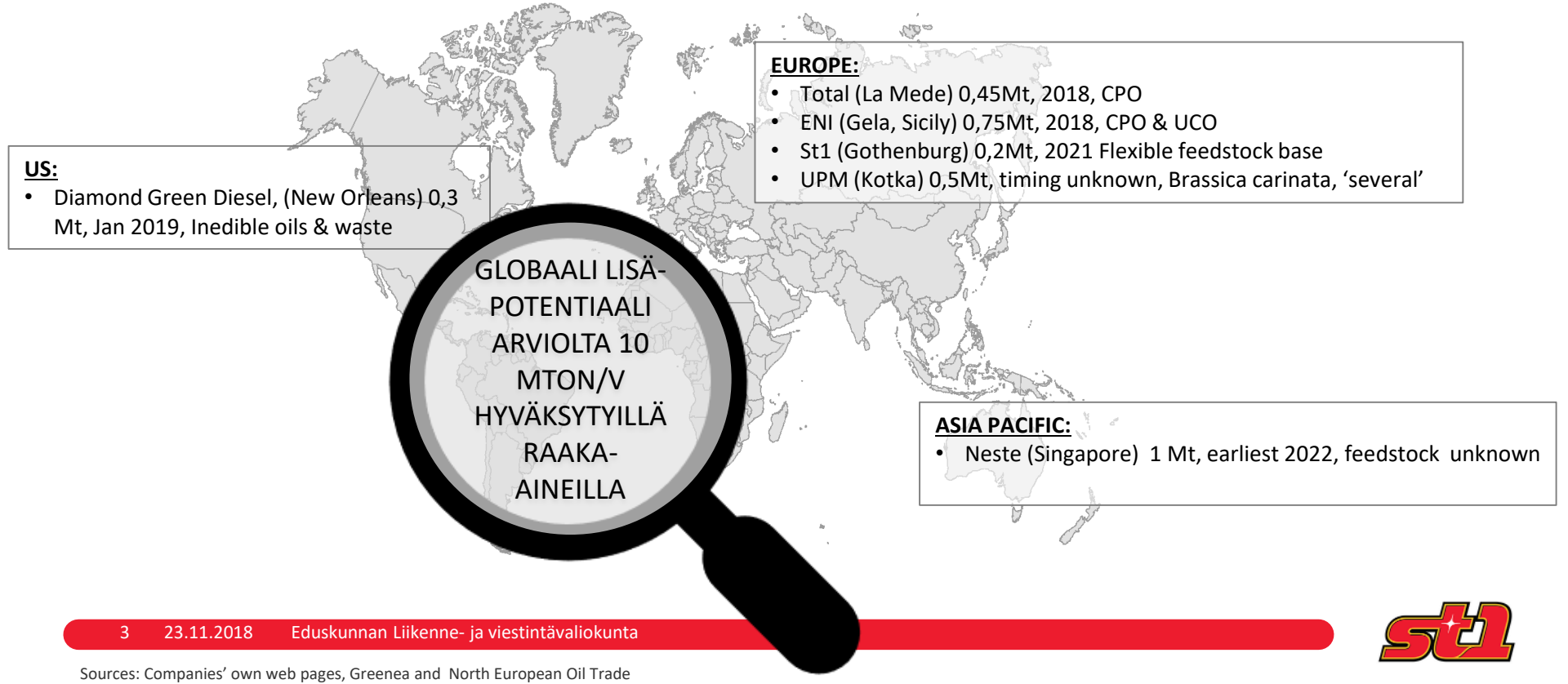
| Palmuöljy | Palmuöljyn rasvahappo-tisle (PFAD) | Muut |
|---|---|---|
| 1,3 – 1,4 Mt | 0,7 – 1,0 Mt | 2,2 – 2,8 Mt |

**ASIA PACIFIC:**
- Neste 1 Mt (Singapore), Palm oil, PDAF, UCO, Animal fats
- Yangzhou Jianyuan Biotechnology 0,15 Mt (Nanjing)
- Huan Yu 0,2 Mt (Hainan)
- Eco Investments 0,15 Mt



Sources: Companies' own web pages, Greenea and North European Oil Trade

# HVO:n suunniteltu tuotannon lisäys ~3 Mt




**US:**
- Diamond Green Diesel, (New Orleans) 0,3 Mt, Jan 2019, Inedible oils & waste

**EUROPE:**
- Total (La Mede) 0,45Mt, 2018, CPO
- ENI (Gela, Sicily) 0,75Mt, 2018, CPO & UCO
- St1 (Gothenburg) 0,2Mt, 2021 Flexible feedstock base
- UPM (Kotka) 0,5Mt, timing unknown, Brassica carinata, 'several'

**ASIA PACIFIC:**
- Neste (Singapore) 1 Mt, earliest 2022, feedstock unknown



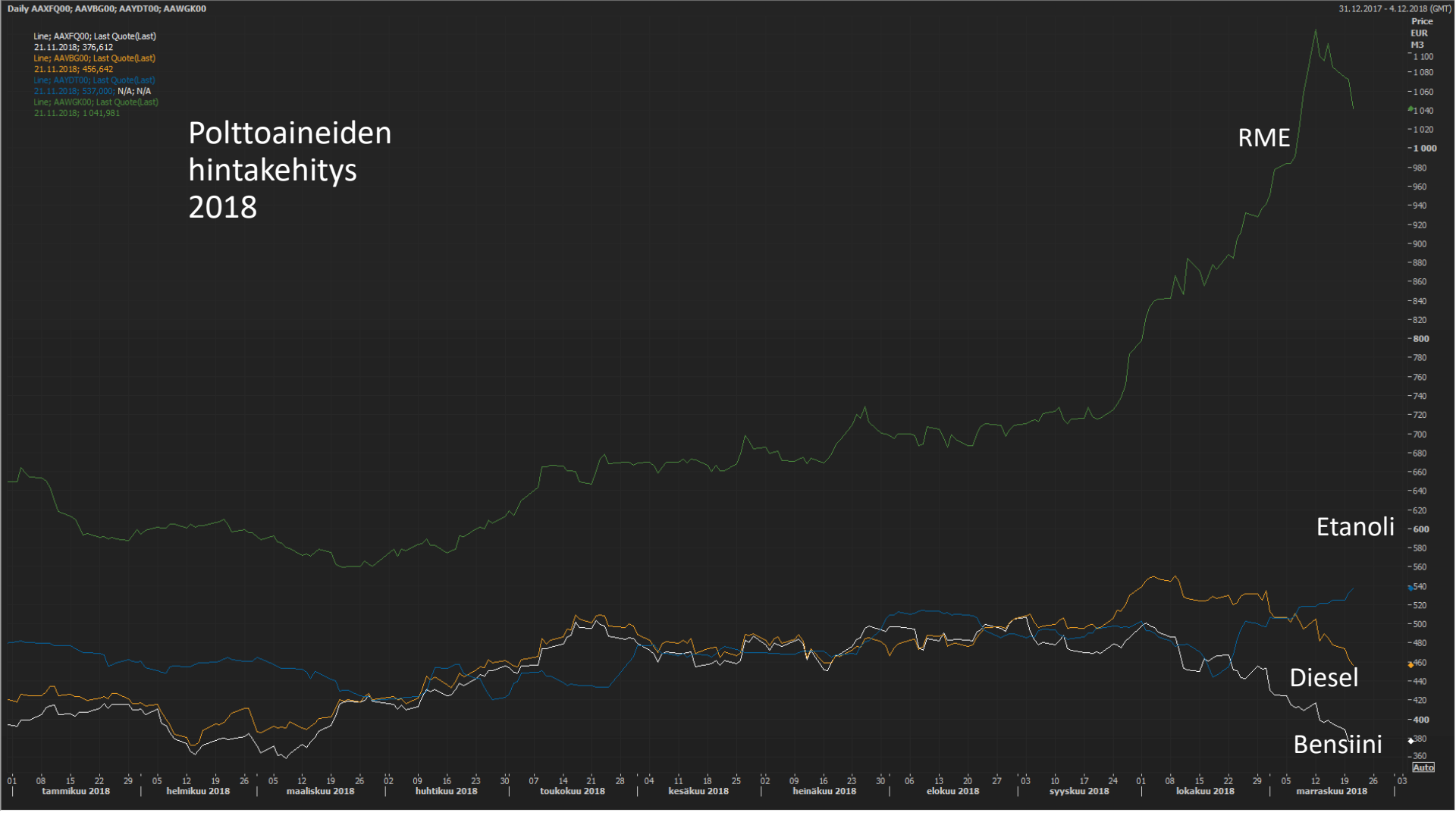
Sources: Companies' own web pages, Greenea and North European Oil Trade

# Laissa olisi huomioitava:

1. **Lakiin tulisi sisällyttää arviointipisteet vuosille 2020, 2023 ja 2026**
   - Biopolttoaineiden ja raaka-aineiden saatavuus, teknologian kehitystä, hintakehitys, päästövähennykset suhteessa tavoitteeseen
2. **Vuotuisen ylitäytön hyödyntäminen ajanjaksolla 2021–2030 rajoituksitta**
   - Ristiin biopolttoöljyn ja biopolttoaineiden välillä sekä seuraavan kalenterivuoden aikana
3. **Yleinen seuraamusmaksu tulisi olla korkeintaan 0,03 euroa megajoulelta**
   - Pienennetään sakkoon pohjautuvaa HVO:n riistohinnoittelupotentiaalia
4. **Kehittyneiden biopolttoaineiden lisävelvoitteen seuraamusmaksu tulisi olla 0,05 euroa megajoulelta**
   - Parempi kannuste investoida kehittyneiden biopolttoaineiden tuotantokapasiteettiin
5. **Velvoitetasojen nousun tulisi olla takapainotteista** (kts. oheinen taulukko)
   - Tavoiteltu uusi tuotantokapasiteetti ehtisi paremmin rakentua. Lievennettäisiin hieman riskiä tarjontaniukkuuden kärjistymisestä entisestään. HE lisäisi HVO:n kysyntää jopa 300.000m$^3$ vuosien 2020 ja 2021 välillä, jos todellinen velvoitetason nousu olisi esim. 5 %-yksikköä

**Velvoitteen kasvu, joka hieman vähentäisi riskejä:**

| VUOSI | YLEI-NEN | LISÄ-VELV | BIO-POK |
|---|---|---|---|
| 2021 | 15% | 0,5% | 0,5% |
| 2022 | 16% | 1% | 1% |
| 2023 | 17% | 1,5% | 1,5% |
| 2024 | 18% | 2% | 2% |
| 2025 | 20% | 3% | 3% |
| 2026 | 22% | 4% | 4% |
| 2027 | 24% | 5% | 5% |
| 2028 | 26% | 6% | 6% |
| 2029 | 28% | 8% | 8% |
| 2030 | 30% | 10% | 10% |


Daily AAXFQ00; AAVBG00; AAYDT00; AAWGK00
31.12.2017 - 4.12.2018 (GMT)
Line; AAXFQ00; Last Quote(Last)
21.11.2018; 376,612
Line; AAVBG00; Last Quote(Last)
21.11.2018; 456,642
Line; AAYDT00; Last Quote(Last)
21.11.2018; 537,000; N/A; N/A
Line; AAWGK00; Last Quote(Last)
21.11.2018; 1 041,981
Polttoaineiden hintakehitys 2018
RME
Etanoli
Diesel
Bensiini
Price
EUR
M3
tammikuu 2018
helmikuu 2018
maaliskuu 2018
huhtikuu 2018
toukokuu 2018
kesäkuu 2018
heinäkuu 2018
elokuu 2018
syyskuu 2018
lokakuu 2018
marraskuu 2018
Auto