Soojuspumbad Eestis: statistika, trendid

EU market / müük riikide kaupa

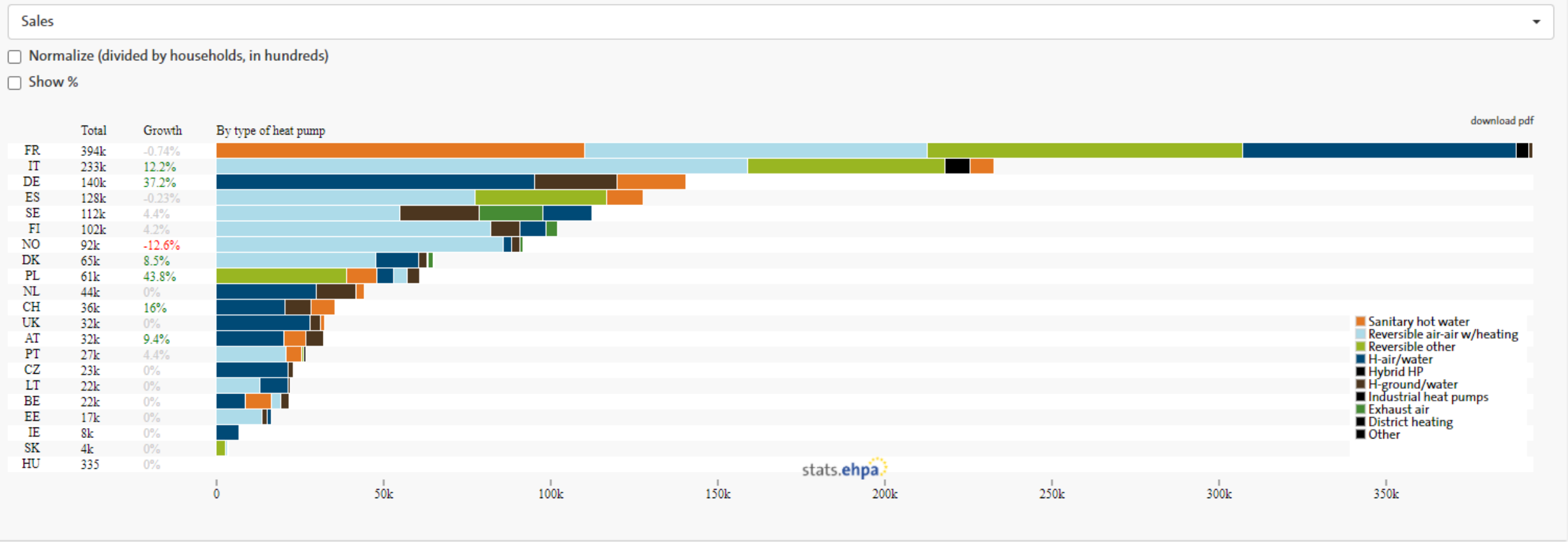
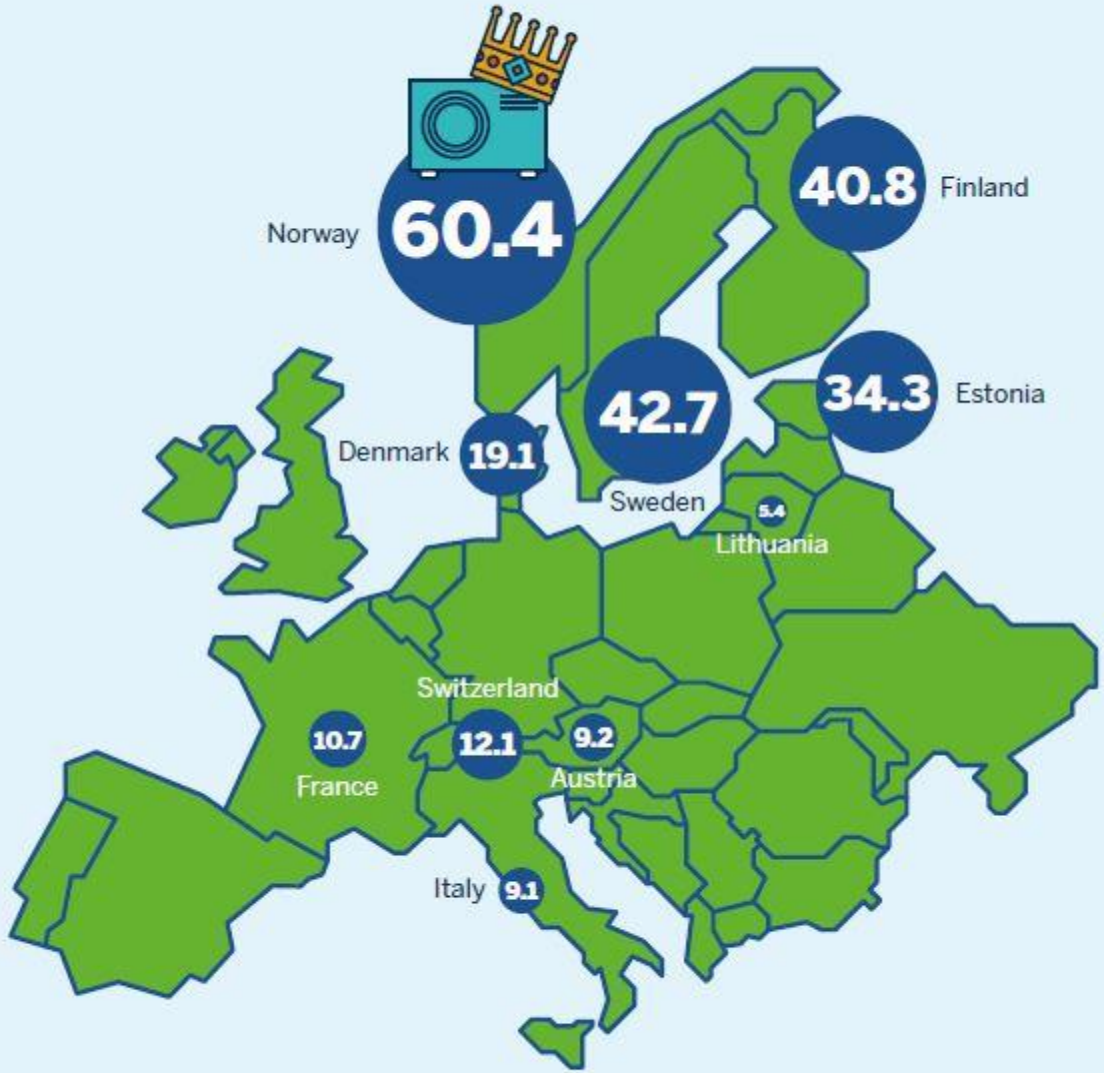
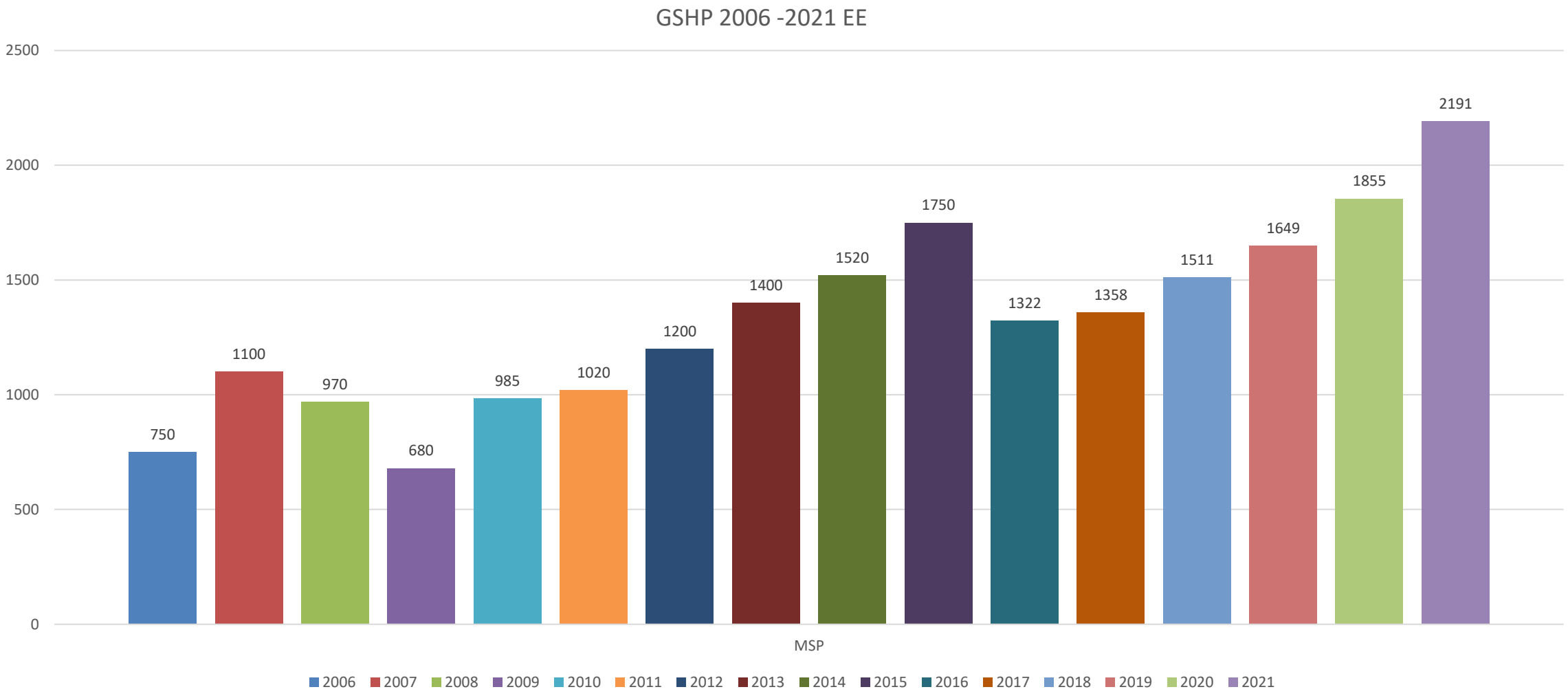


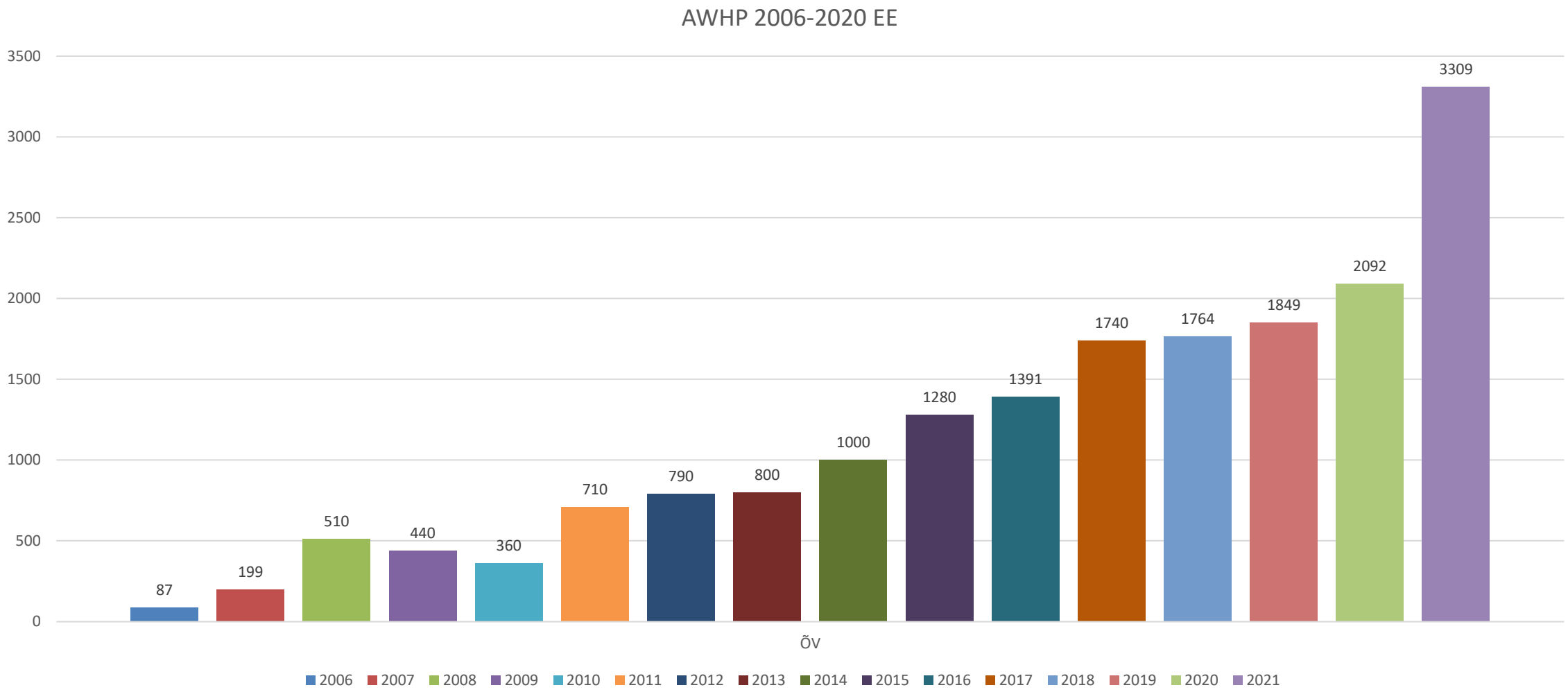
Figure 4. The top 10 European countries by the share of households with heat pumps installed (per 100 households)

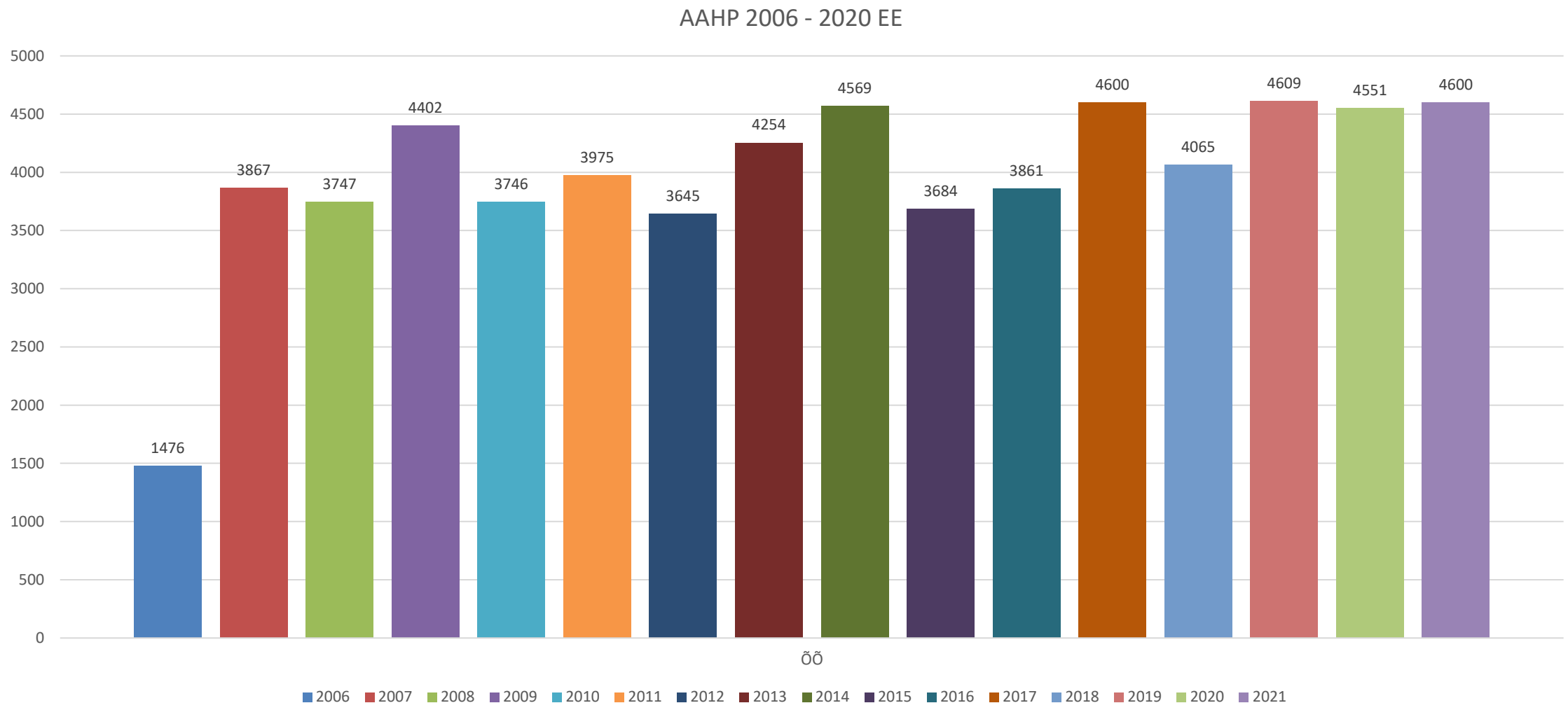


Source: Based on New Statesman reporting of EHPA data: Nuttall, P. (2021). The UK home decarbonisation debate: heat pumps versus hydrogen. *The New Statesman.*


GSHP 2006 -2021 EE
2500
2000
1500
1000
500
0
750
1100
970
680
985
1020
1200
1400
1520
1750
1322
1358
1511
1649
1855
2191
MSP
2006
2007
2008
2009
2010
2011
2012
2013
2014
2015
2016
2017
2018
2019
2020
2021

EESTI SOOJUSPUMBA LIIT




AAHP 2006 - 2020 EE
5000
4500
4000
3500
3000
2500
2000
1500
1000
500
0
1476
3867
3747
4402
3746
3975
3645
4254
4569
3684
3861
4600
4065
4609
4551
4600
ÕÕ
2006
2007
2008
2009
2010
2011
2012
2013
2014
2015
2016
2017
2018
2019
2020
2021

Soojuspumbad Eestis 2021

GW paigaldatud summaarne võimsus

Paigaldatud soojuspumpa 2021 aasta seisuga

Töökohta sektoris

M€ investeeringuid erasektorist

Mt CO2 säästetud

TWh energiat säästetud

- Soojuspumpade tootmisvõimekusei ole vastavuses turu nõudlusega, RePower EU tingimustes kus Euroopa turule tahetakse tuua aastaks 2027 ca 10 miljonit soojuspumpa ja aastaks 2030/31 veel 20 miljonit. See teeb 3,75 miljonit uut soojuspumpa aastas millele lisandub rekonstrueeritavate seadmete üha suurenev turuosa. Täna on paljude soojuspumpade tarne 2023 esimene kvartal !!!

- Soojuspumpade paigaldajate, külmatehnikute, energiapuurkaevude puurijate üha süvenev puudus. 2022 kevadel võttis Eesti Kutsekoda vastu soojuspumpade paigaldaja kutsestandardi – “Esmane kutse tase 4”. TLMK koolitab aastas umbes 10-15 soojuspumpade paigalduse spetsialisti.

EL uus F-gaaside määrus – mille alusel soovitakse keelata kõik külmaained mis on suurema GWP-ga kui 150

2022.a seisuga oli EL-is peaaegu kõik uued soojuspumbad 100% HFC-32 (ja sarnaste segudega nagu nt R-454B) – kõik A2L ohutusklassiga

– üleminek EL-s võttis ca 4 aastat, kuid sellele eelnes ca 10 aastat arendustöid Jaapanis
– nii R-410A kui HFC-32 on kõrge rõhuga külmained

Üleminekuks oli vaja suhteliselt väikeseid muudatusi

Et saavutada GWP <150 väiksema variante on vaja keskmise rõhuga külmaaineid:

– R-290 (propaan)
– segud nagu R-454C ja R-455A
– puhtad HFOd nagu HFO-1234yf või HFO-1234ze
– või mõni uus külmaaine, mida pole veel olemas

Praegune arusaam tööstuse poolelt on, et üleminek vajab olulisi disainimuutusi

EESTI SOOJUSPUMBA LIIT

Tänan tähelepanu eest !