



Innviðir vegna hleðslustöðva og reynslan frá Noregi

Kynning hjá SART 10. mars 2017

Vignir Örn Sigpórsson tæknistjóri rafbúnaðar og verkefnastjóri uppbyggingar hleðslustöðva.

Orka náttúrunnar og rafbílavæðingin



- » Eitt af þremur dótturfyrirtækjum Orkuveitu Reykjavíkur samstæðunnar
- » Tókum til starfa 1. janúar 2014
- » Framleiðum og seljum rafmagn til allra landsmanna
- » Heitt vatn til höfuðborgarbúa
- » Jarðhitasýningin í Hellisheiðavirkjun
- » Rekstur og viðhald götulýsingar á höfuðborgarsvæðinu
- » Styðjum við rafbílavæðingu á Íslandi m.a. með rekstri hleðslustöðva ON

Fyrsti rafbíllinn sem ég prófaði, danskur Ellert



Innviðavæðingin – staða ON

Hver er staðan?

- » Fyrsta **hlaðan** fór upp í apríl 2014
- » Hreinum rafbílum hefur fjölgað úr 50 í 1200 á 3 árum
- » ON hefur sett upp 13 hraðhleðslur
- » Verið að innleiða upplýsinga- og rekstrarkerfi
- » Undirbúningur að gjaldtöku hafinn



Hvers vegna hlöður?

- » Stuðla að útbreiðslu og notkun rafbíla
- » Auka tiltrú neytenda á rafbílum, þ.e. minnkar drægnifælni



Hraðhleðsla, DC (100A+) 50kW

Til hamingju
MEÐ NÝJU HRAÐHLEÐSLUSTÖÐINA

Johan Rönning óskar ON innilega til hamingju með nýja hraðhleðslustöð sem hefur verið tekin í notkun við Smáralind.

on
ORKA NÁTTURUNNAR

HRAÐHLEÐSLA

JOHAN RÖNNING
Kleppargötu 25 • Sími 9 200 800 • ronning.is

- » Hleður bílinn á ca. 20 mín í 80%
- » Með tenglum fyrir bæði Japan og Evrópu (Chademo og CCS)
- » Mikil fjárfesting og frekar hár rekstrarkostnaður
- » Staðsettar við megin umferðaræðar í þéttbýli þ.e. borg og bæjum
- » Staðsettar á landsbyggðinni með fjarlægðum ca. 80-90 km
- » Stórir verslunarkjarnar í þéttbýli s.s. Smáralind, Kringlan, IKEA o.fl.

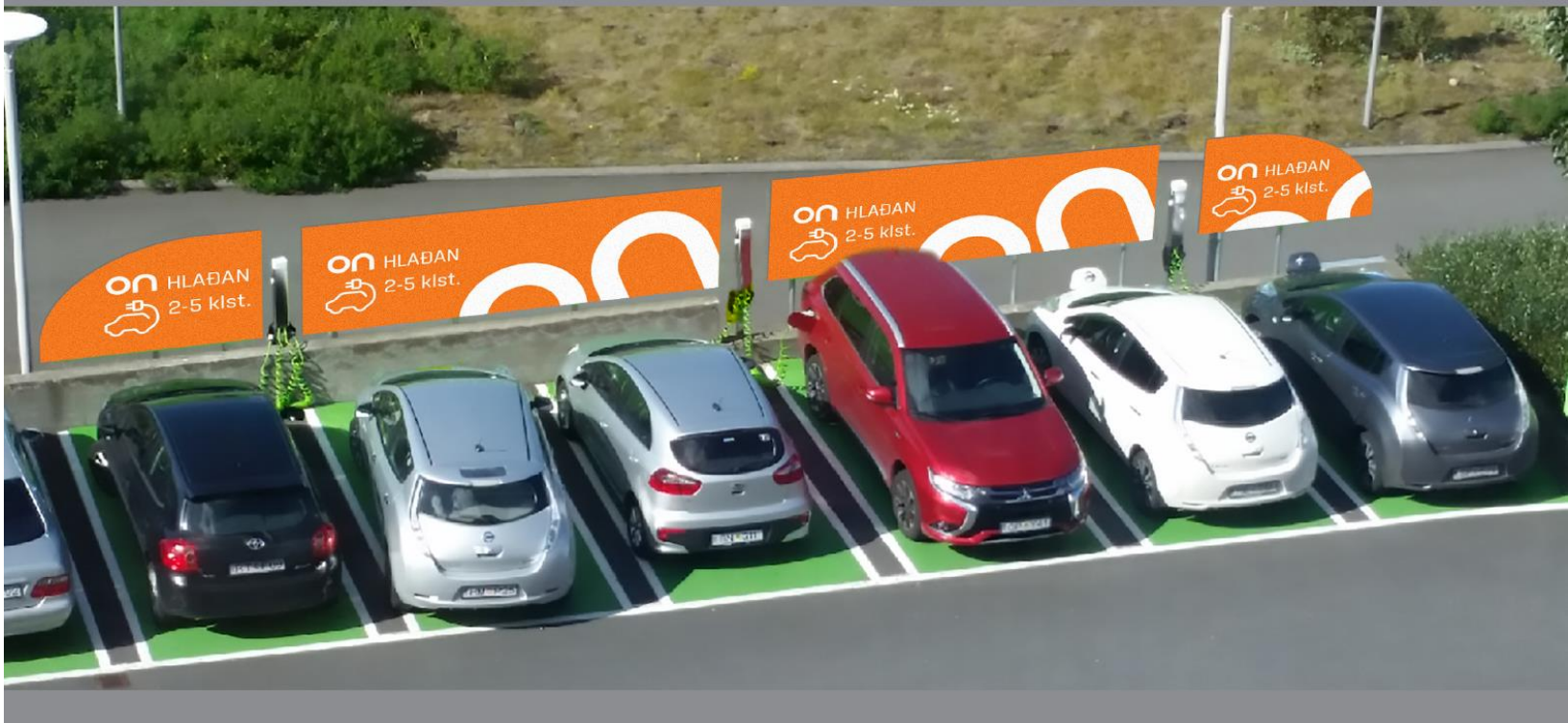
AC Hleðslustöð, 32 A (riðstraumur) ein fasa 7,4 kW og þriggja fasa 22 kW



- » Getur hlaðið tvo bíla í einu á 2-5 klst.
- » Hver stöð með 2 tengjum, bæði type 1 og type 2 (Japan og Evrópa)
- » Við verslanir, stofnanir, sundlaugar, bílastæðahús, stærri vinnustaði t.d. Bæjarháls
- » Munum setja þær upp við hverja hraðhleðslu

Rafbílastæðin á Bæjarhálsi - Hlaðan

SÝNISHORN AF HLEÐSLUSTÖÐ



Upplýsinga- og þjónustuvefur ON: smáforrit (web App)



ON Hleðsla



ON Hleðsla

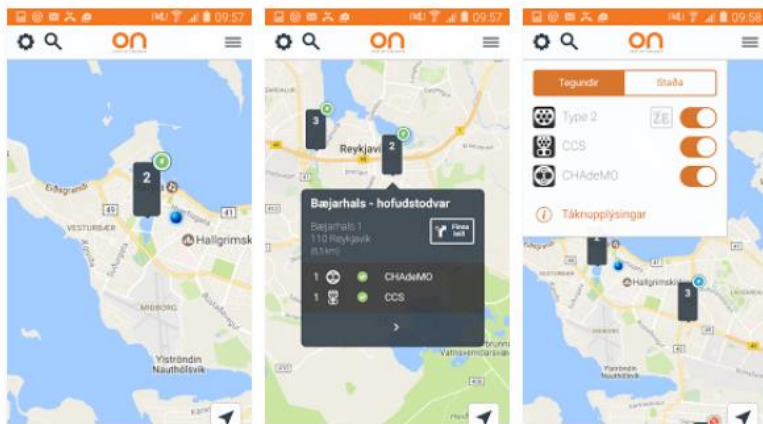
ON - Orka náttúrunnar Auto & Vehicles

★★★★★ 3

PEGI 3

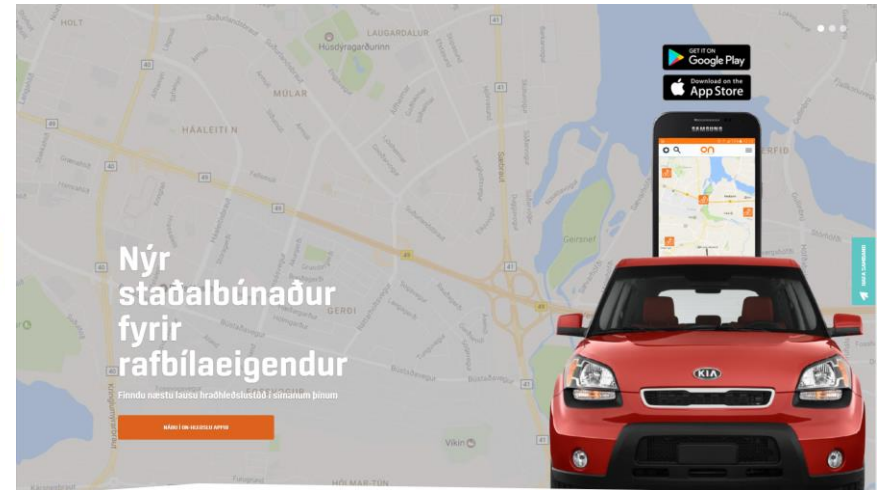
Add to Wishlist

Install



Translate the description into English using Google Translate?

Translate



Staðan á stöðvunum: í lagi, í notkun, laus, biluð o.s.frv.

Staðsetning stöðva, verð og hvaða staðlar eru í boði?

Upplýsingar um hraðhleðslustöðvar Orku náttúrunnar (ON) fyrir rafbíla. Finndu stöðina sem er næst þér og sjáðu hverskonar tengi eru á viðkomandi stöð og hvort hún sé laus eða upptekin.

Orkusjóður og samstarfsaðilar

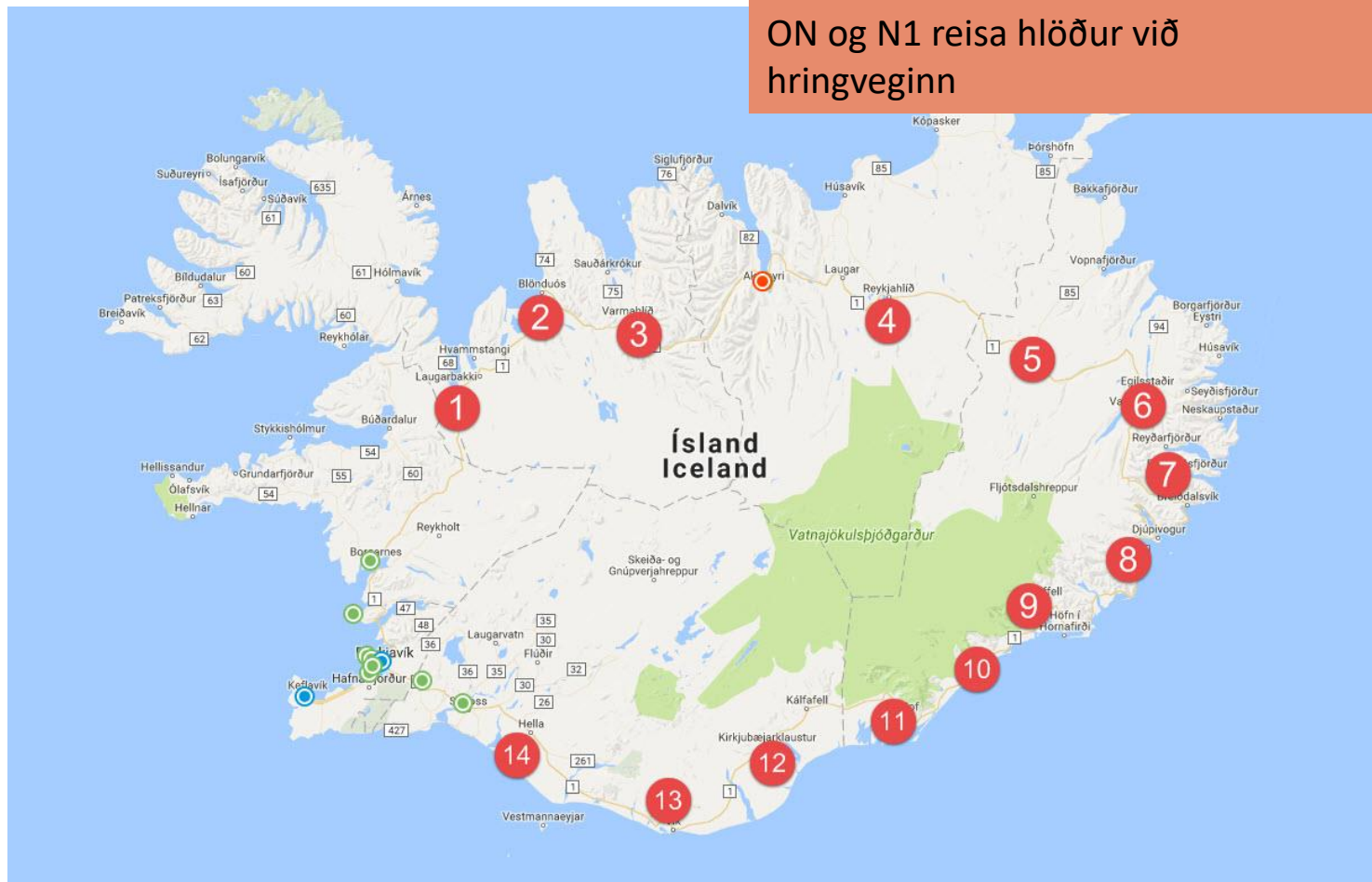
Styrkveiting Orkusjóðs til ON

- » ON sótti um styrk til Orkusjóðs
 - » Alls var sótt um 880 milljónir en 201 milljón var til úthlutunar
 - » ON hlaut 57,1 Milljón í styrk
 - » Fjöldi aðila sem hlaut úthlutun hefur leitað til ON um samstarf
- » Myndin sýnir úthlutun til ON



Áætlun ON – samstarf við aðra

ON og N1 reisa hlöður við hringveginn



ON og Orkuveitusamstæðan hafa allt sem þarf fyrir traustan rekstur hleðslustöðva og býður fram krafta sína til að styðja við öfluga uppbyggingu innviða fyrir orkuskipti.

Ráðstefna í Drammen um innviði fyrir
rafbíla
Hver er staðan í Evrópu?

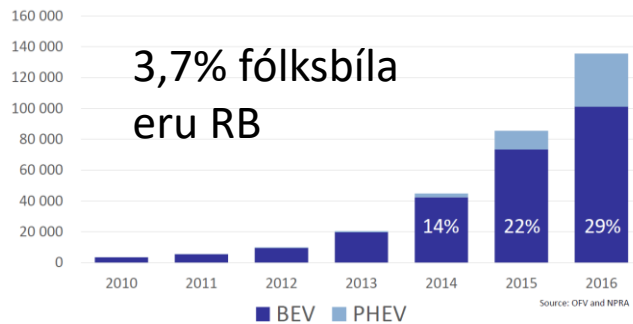
Ráðstefna í Noregi um innviði fyrir rafbíla

- » 500 sérfræðingar frá 27 löndum
- » 50 fyrirlestrar
- » 28 framleiðendur sem kynntu vörur sínar



Fjölgun rafbíla í Noregi og Íslandi

Passing 150 000 EVs in Norway!

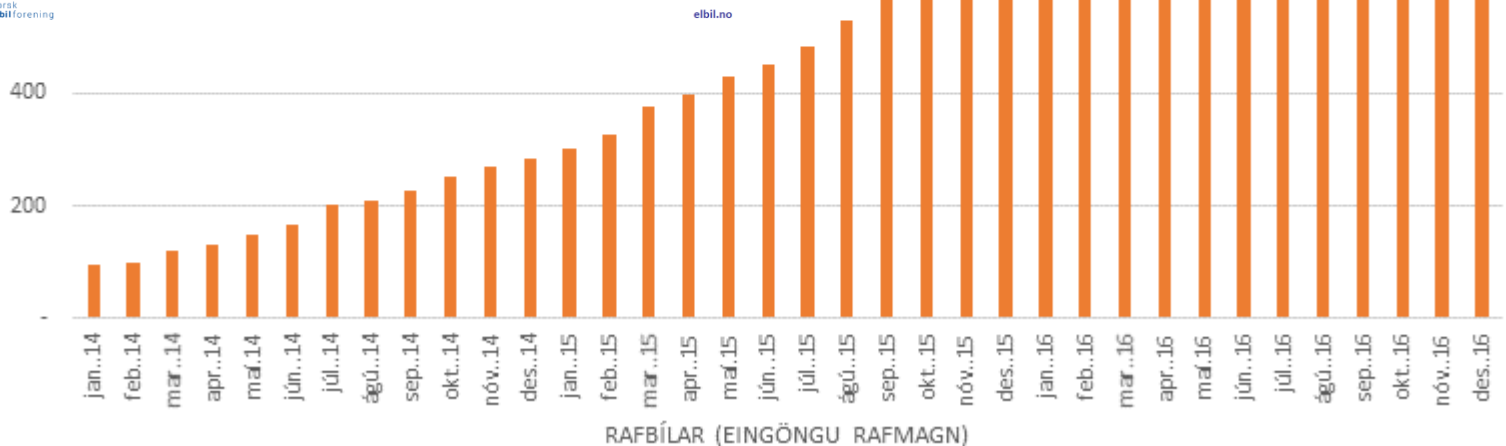


Um 10% nýskráðra fólksbíla á Íslandi 2017 eru RB og RBB

0,6% fólksbíla eru RB



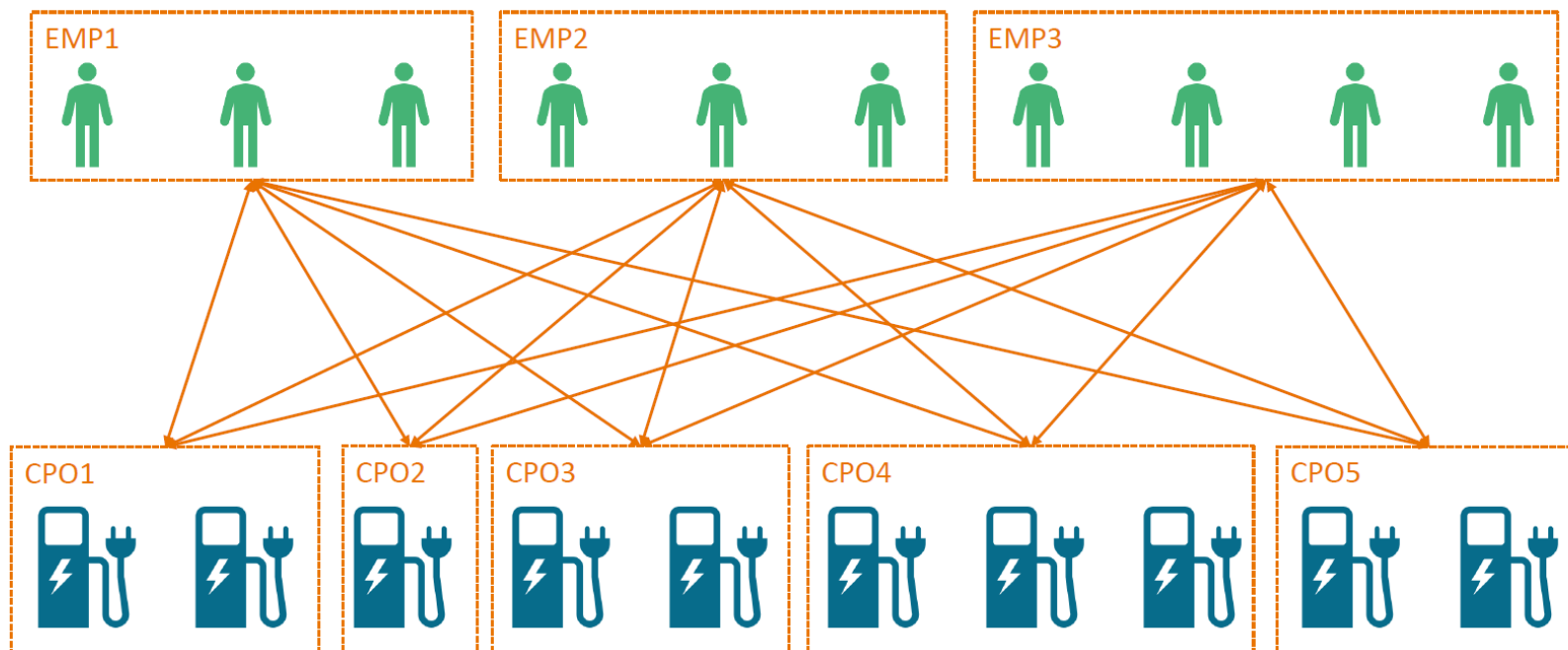
FJÖLDI



Íslendingar númer tvö í heiminum, næstir á eftir Norðmönnum

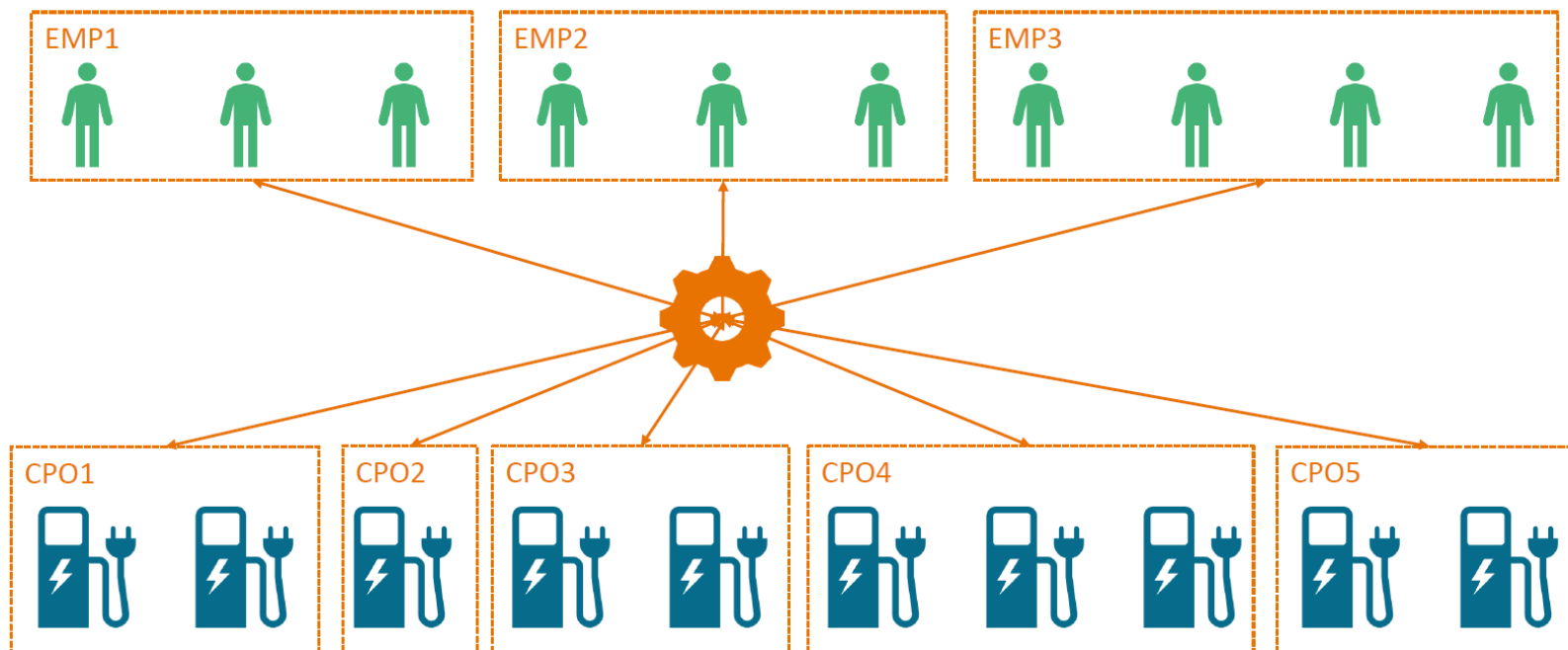
Flækjustig mikið, óánægja notenda

Split model: Problem



Tengja þarf notendur við alla þjónustuaðila

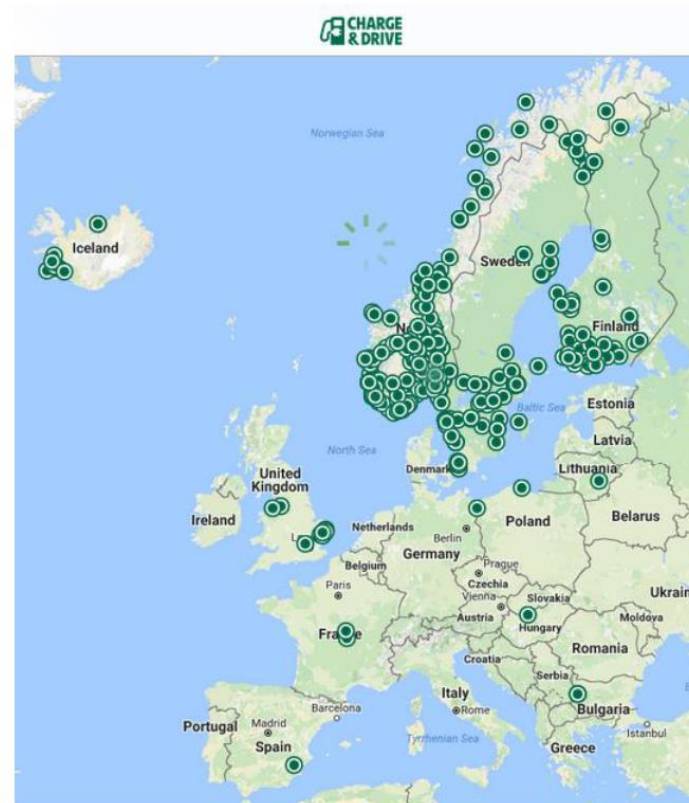
Split model: Solution



ON notar samskiptakerfi Fortum (Charge & Drive)

International Cloud Service Backed by Learnings from the Nordics

- Leading EV charging operator in the Nordics
 - 1200 smart chargers,
 - Of which 450 quick chargers
 - Norway, Sweden and Finland
map.chargedrive.com
- White label solution enabling partners to grow their charging business
- Chargers operated already in over 10 countries



Ívilnanir til rafbíla í Noregi

Support is key

- Buying or leasing:
 - No purchase tax
 - Zero VAT
- Owning:
 - Low annual road tax
 - 50% company car tax
- Using:
 - Toll roads, ferries, parking
 - Bus lanes



Rafbílabíó hjá samtökum rafbílaeigenda í Noregi

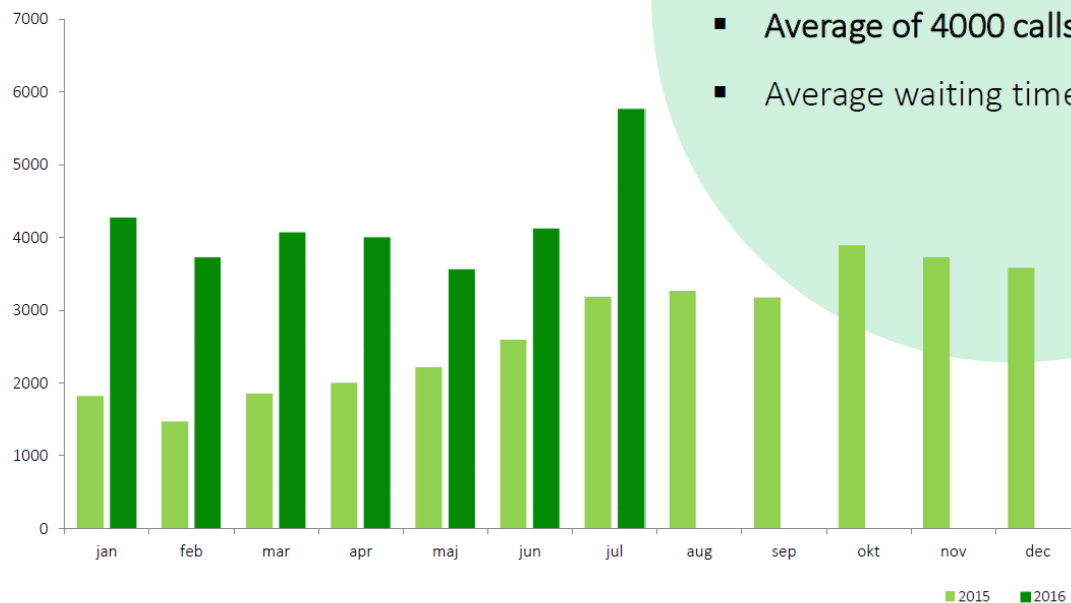


Mikil þörf fyrir þjónustuver allan sólarhringinn

OUTSTANDING CUSTOMER SERVICE SUPPORT

*RESPONSIVE
CUSTOMER EXPERIENCE*

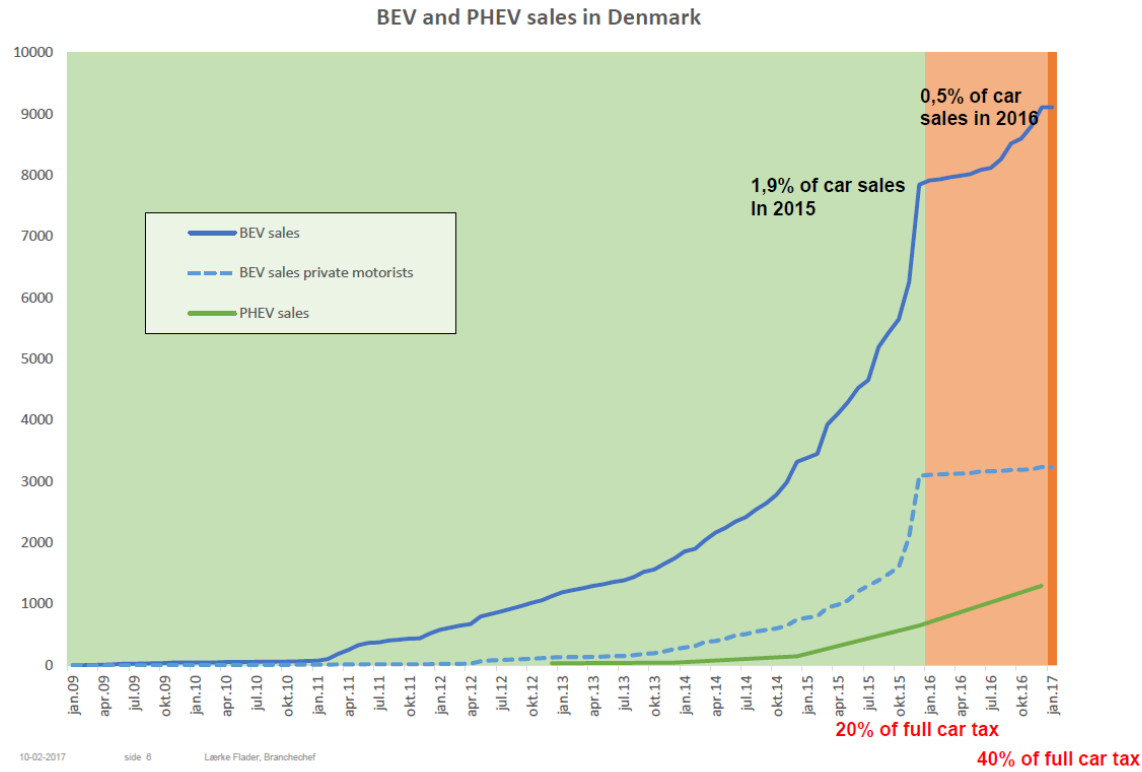
- High Level of Expertize
- Average of 4000 calls per month
- Average waiting time: 14.1 seconds.



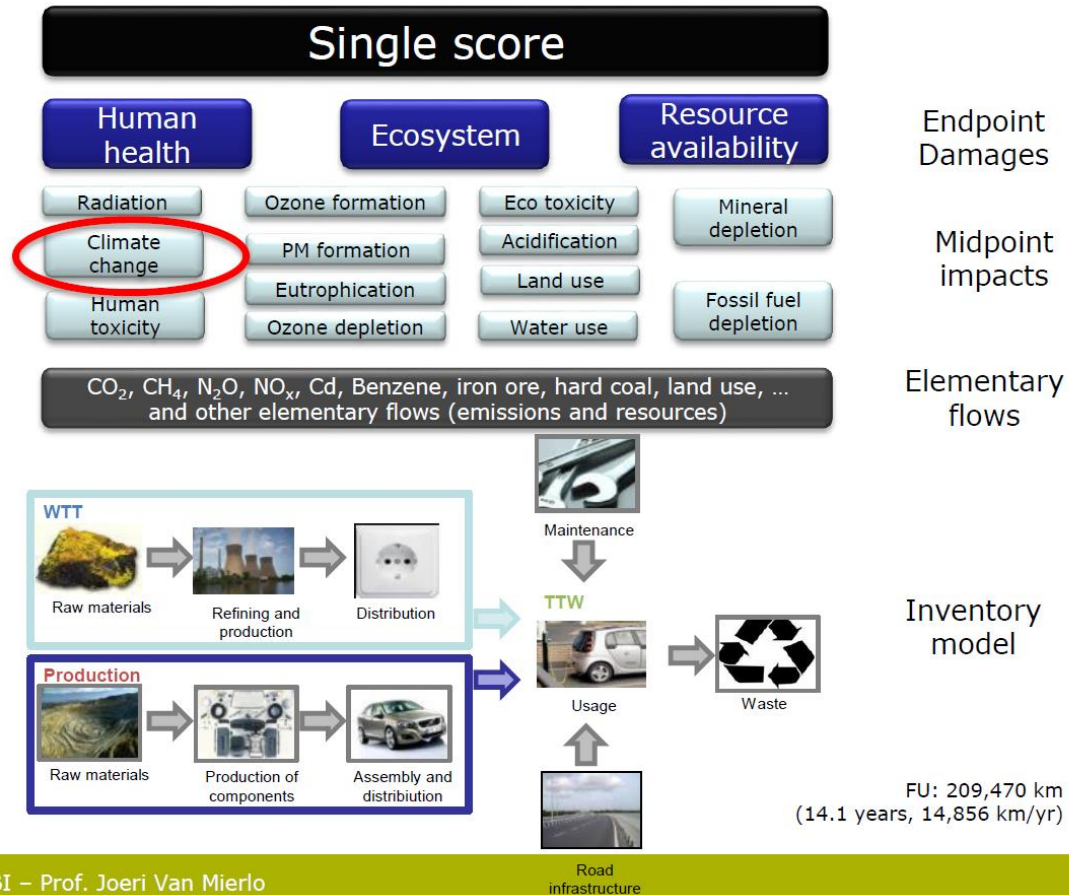
 fortum

Áhrif skattlagningar á fjölda nýrra bíla í DK

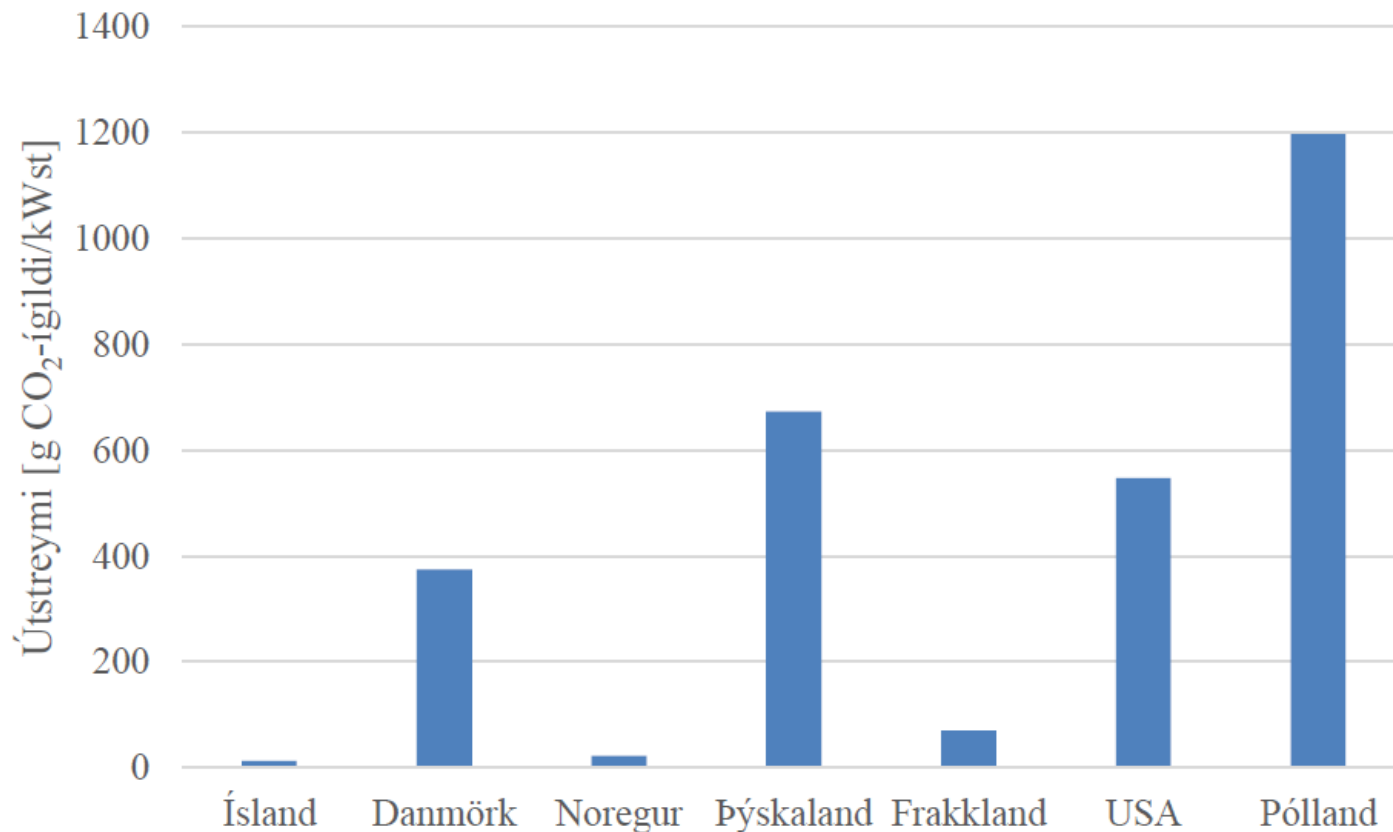
Uptake of EVs in Denmark



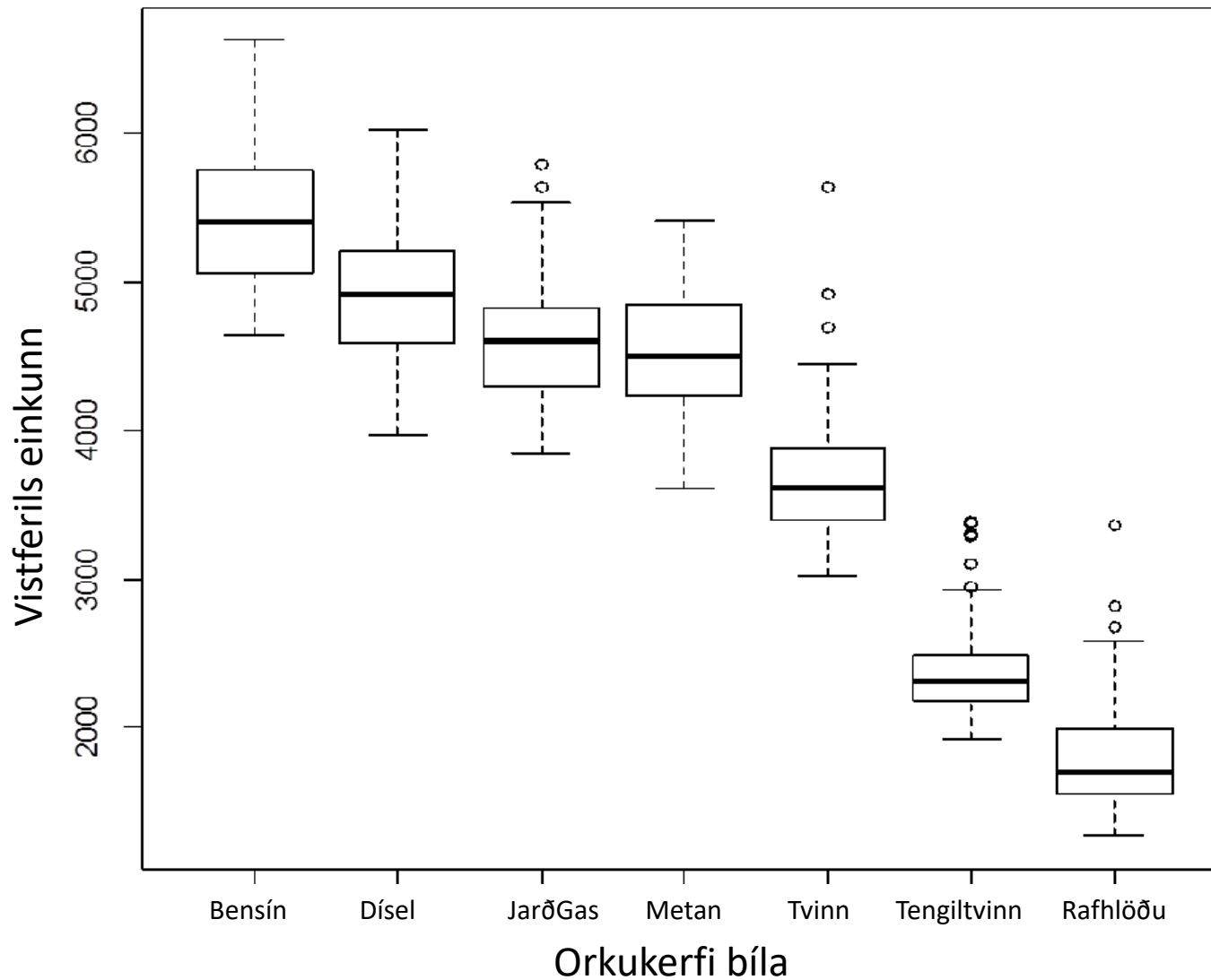
Er rafbíllinn umhverfisvænn? „vistferils“ einkunn reiknuð



Útstreymi gróðurhúsalofttegunda á framleidda kWh rafmagns á Íslandi, og nokkrum nágrannalöndum



Vistspor rafbíls er einungis fimmtungur af vistspori bensínbíls



Olíuinnflutningur til Evrópu og Íslands

1 Billion Euro's per Day
for import of Oil in Europe

Við greiðum yfir 12
Milljarða króna á ári í
erlendum gjaldeyri
fyrir eldsneyti á bíla á
Íslandi (33 Milljónir á
dag)

[Jonathan C. Wheeler](#)

Samantekt

- » Sérfræðingar spá mikilli fjölgun rafbíla á allra næstu árum og að hann sé kominn til að vera
- » Til að tryggja fjölgun rafbíla á Íslandi þarf samvinnu og samstarf
- » Yfirlit þar sem allar hlöður á Íslandi sjást og rauntíma ástand þeirra „App“
- » Nauðsynlegt er að hafa öflugt þjónustuver til að leiðbeina notendum og bakvakt til að bregðast við bilunum
- » Einfalt og samræmt greiðslukerfi, greiðslulykill „Roaming“
- » ON og Orkuveitusamstæðan hefur allt sem þarf fyrir traustan rekstur hleðslustöðva og bíður fram krafta sína til að styðja við öfluga uppbyggingu innviða fyrir orkuskipti.

- » Á meðan á þessum fyrirlestri stóð yfir var um **11.800** lítrum af jarðefneldsneyti brennt í bifreiðum landsmanna.

Rafmagnið er
komið í umferð

on
STUÐLAR AÐ
VISTVÆNNI
SAMGÖNGUM



on
ORKA NÁTTURUNNAR