

Uppbygging innviða fyrir rafbíla

Kynning á stöðu verkefna, umhverfis- og heilbrigðisráð og skipulags- og samgönguráð 17. október 2018

Guðmundur B. Friðriksson
skrifstofustjóri skrifstofu umhverfisgæða



Loftslagsstefnan - orkuskipti

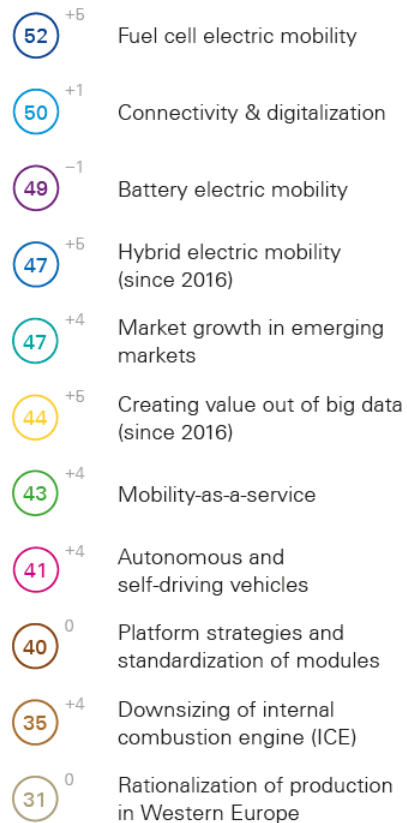
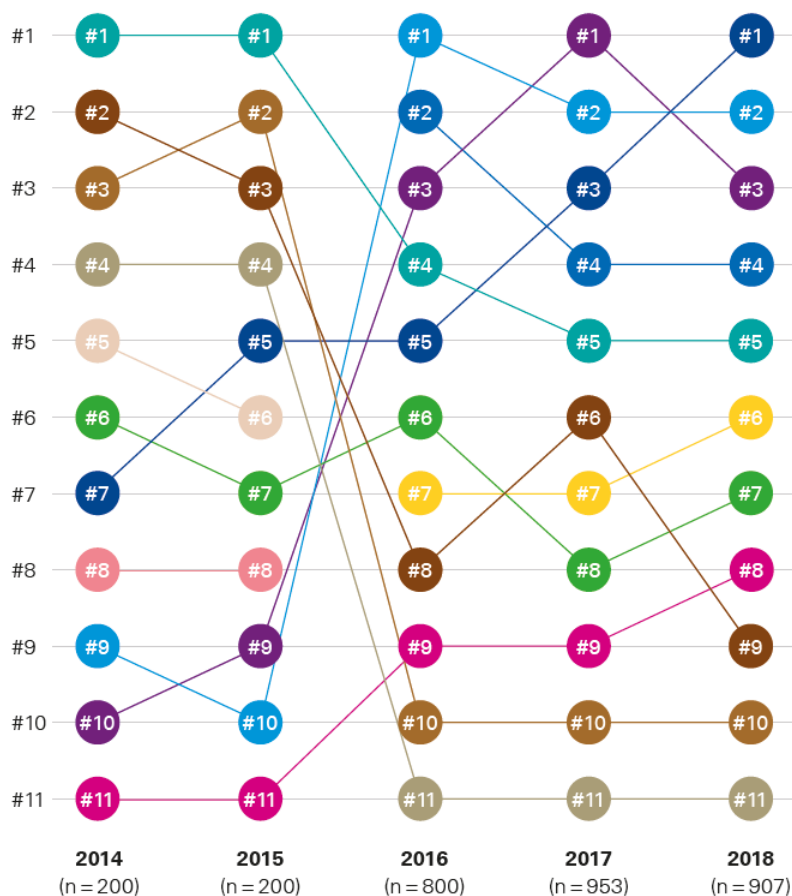
- **Stutt verður við orkuskipti** í samgöngum og stuðlað að aukinni hlutdeild rafvæddra samgangna **í samvinnu við Orkuveitu Reykjavíkur**, m.a með því að:
 - Standa fyrir uppsetningu hleðslustöðva í **bílastæðahúsum** borgarinnar.
 - Setja upp hleðslustöðvar við **valdar byggingar á vegum borgarinnar** fyrir gesti og starfsfólk.
 - Reykjavíkurborg vinni með OR að hugmyndum um uppsetningu **hleðslustöðva í hverfum**.
 - Setja fram áætlun um hvernig **strætó** og væntanleg borgarlína geti alfarið gengið fyrir orkugjöfum sem ekki losa gróðurhúsalofttegundir.
 - Regluverk Reykjavíkurborgar og fyrirtækja í eigu hennar verði rýnt með það að markmiði að **ryðja úr vegi hindrunum** fyrir rafvæðingu samgangna og auðvelda innleiðingu þeirra.

„Battery electric vehicles will fail due to infrastructure challenges while fuel cell electric vehicles are seen as the real breakthrough for electric mobility“

KPMG Global Automotive Executive Survey 2017



Global Automotive Executive Key Trends until 2025

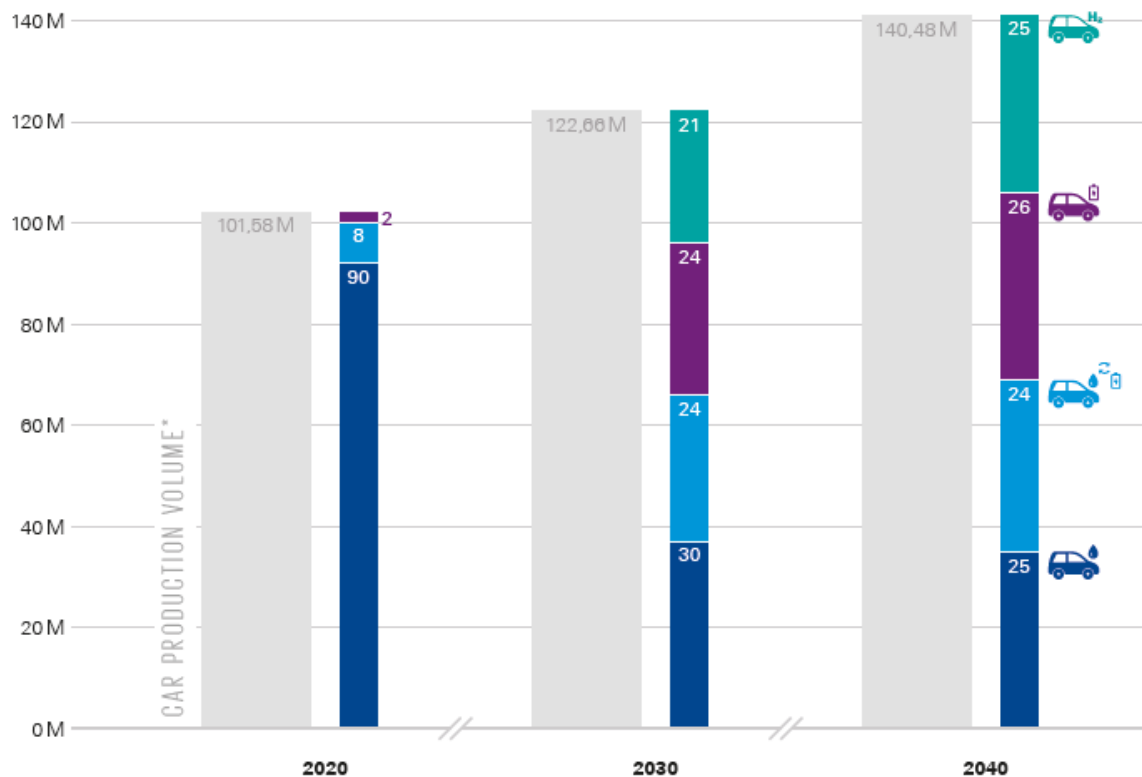


Percentage of executives rating a trend as extremely important



EXECUTIVE

What is your opinion on the share between ICE, PHEV, BEV and FCEV in 2020, 2030 and 2040?



Which powertrain technology would you choose if you were to buy a car over the next 5 years?

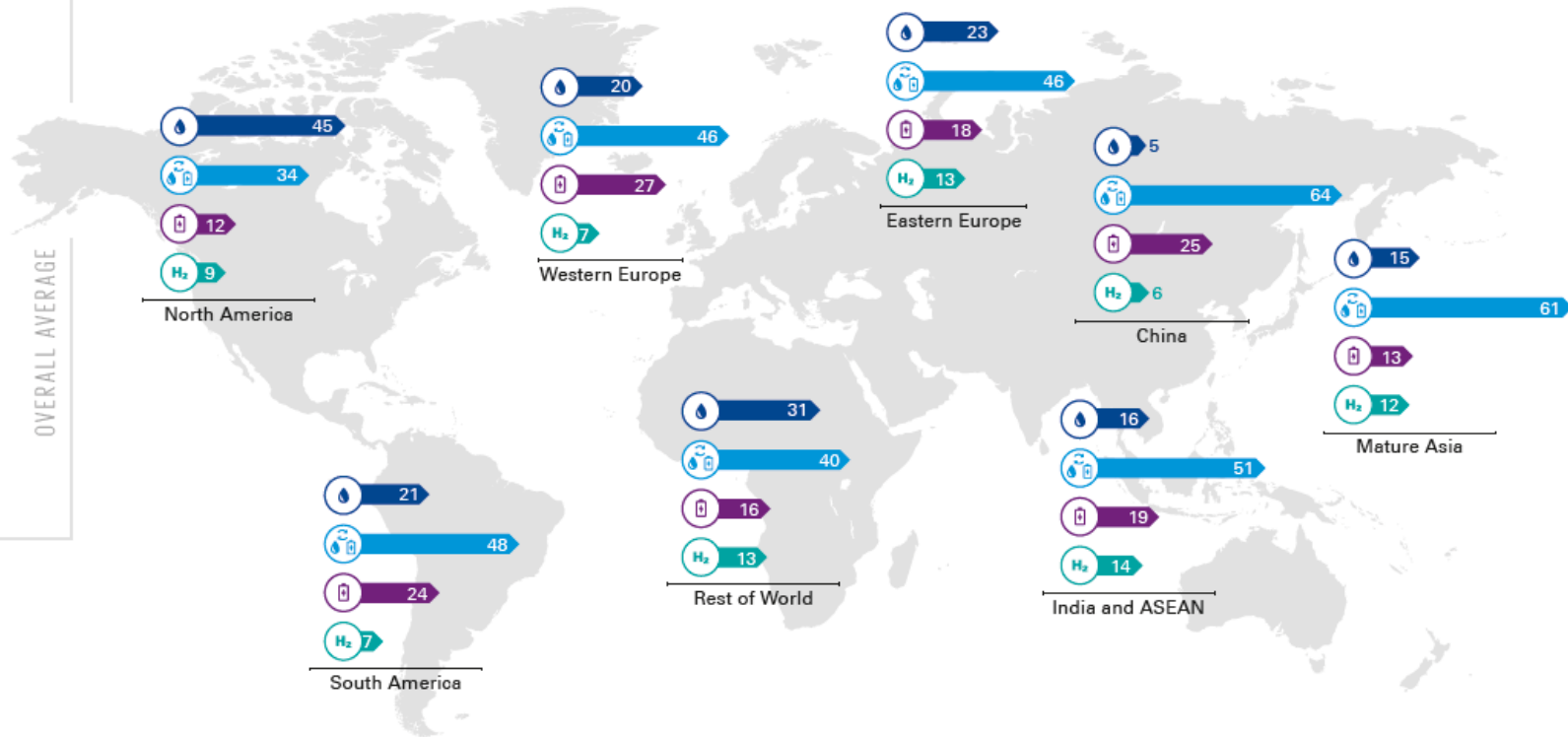
21%
ICE

49%
Hybrids

20%
BEV

9%
FCEV

OVERALL AVERAGE

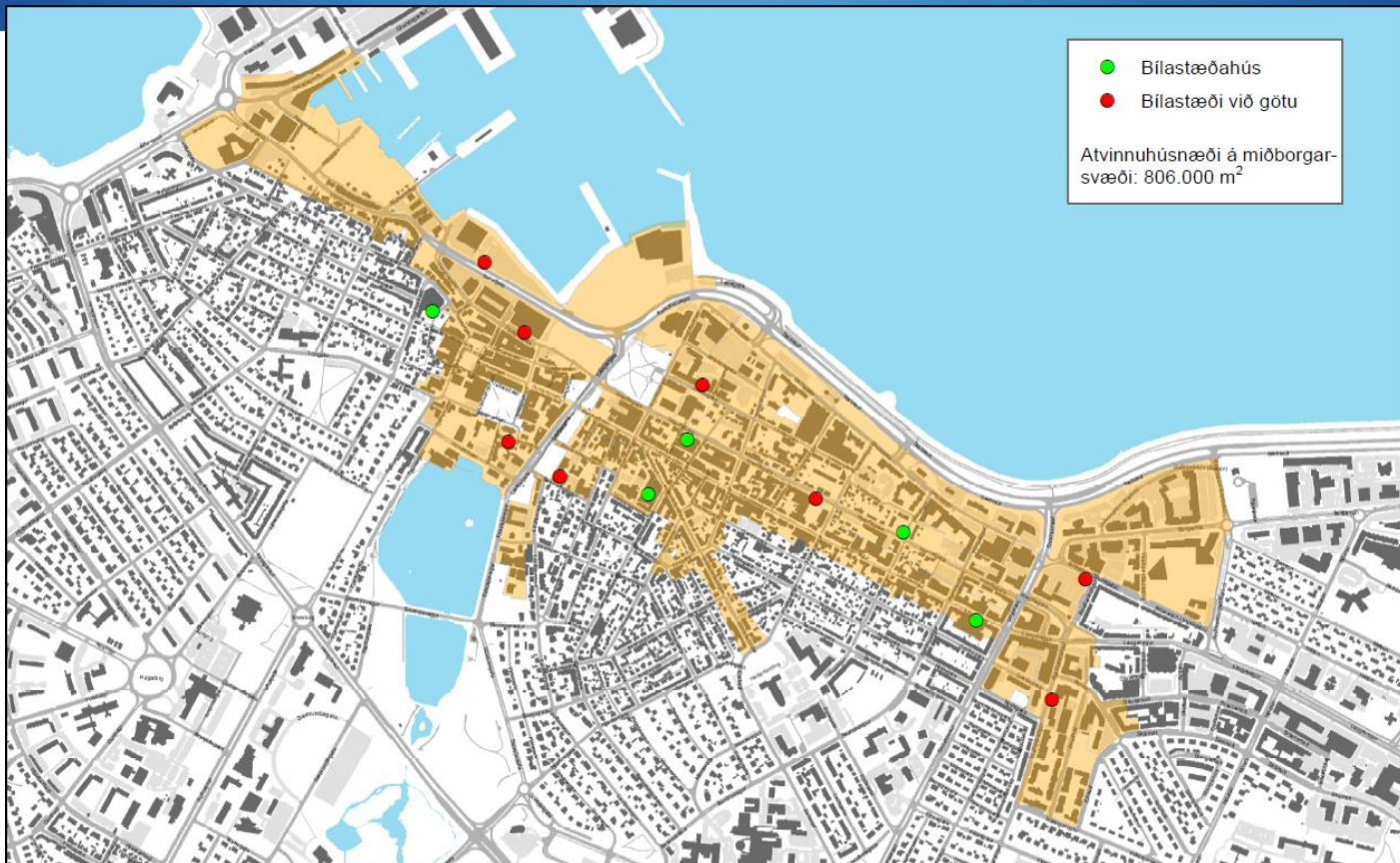


Batterísbíll	Vetnisbíll
Minni drægni 150-450km	Drægni yfir 700km
Hæg áfylling, lágmark 30 mín	Áfylling 3-5 mín
Lægra innkaupsverð	Hærra innkaupsverð – skemmra á veg komið
Byggja þarf upp hleðsluinnviði	Innviðir til staðar - bensínstöðvarnar



Heppilegir sem smábílar, þar sem aðgengi að hleðslu er gott, hlaðið að nóttu eða í vinnunni

- Möguleg verkefni sveitarfélaga:
 - Opna borgarlandið fyrir þá sem ekki eiga stæði á lóð
 - Auðvelda uppsetningu hleðslustöðva í fjöleignarhúsum
 - Skilyrða innviði í skipulagi
 - Tryggja að dreifikerfi þoli álagið
 - Fjölorkustöðvar
 - Hagrænir og umferðartengdir hvatar



Umhverfis- og skipulagssvið
Landupplýsingar



Hleðslustöðvar í miðborginni

0 50 100 200 300 400 500
m



H:\b\007\2016\miðlustaðir\kort.mxd\BHM: 27.9.2016



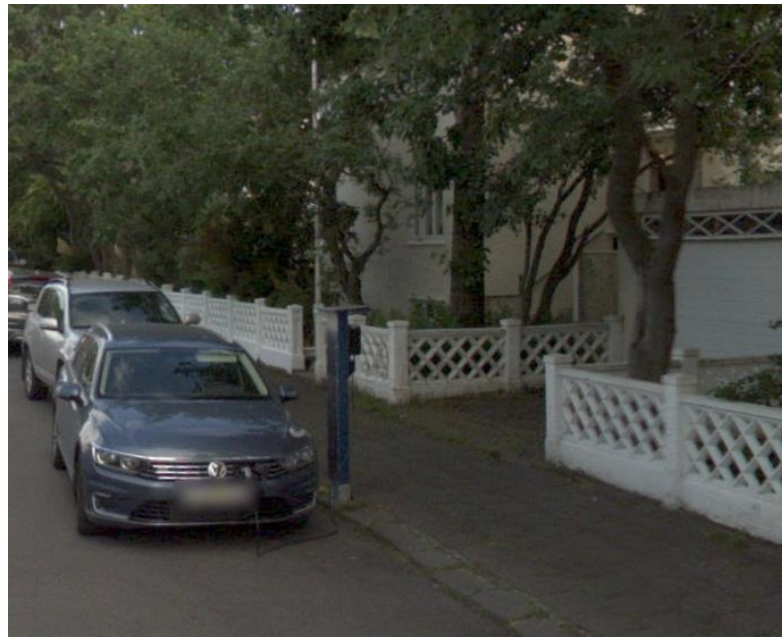
Samstarfsverkefni með OR

- Fjögur tilrauna og þróunarverkefni
 - Hleðslustæði fyrir landlausa
 - Skipulagsfyrirmæli um hleðslustæði
 - Álagsstýringar á hleðslustæðum
 - Hleðlutenglar á ljósastaurum



Reglur fyrir hleðslustæði í borgarlandi

- **Opna borgarlandið** fyrir hleðslustöðvar
- Drög að reglum að danskri fyrirmynd send til umsagnar
- **Ekki rekstrargrundvöllur** – borgin þarf að taka þátt



Samstarfsverkefni með OR

4. gr.

Á eftir 10. mgr. 6.7.1. gr. reglugerðarinnar kemur ný málsgrein svohljóðandi: Í nýbyggingum og við endurbyggingu skal gert ráð fyrir tengibúnaði vegna hleðslu rafbíla við hvert bílastæði.

5. gr.

Við 6.8.1. gr. reglugerðarinnar bætast tvær nýjar málsgreinar svohljóðandi:

Við hönnun slíkra bygginga og við endurbyggingu skal í hönnunargögnum gerð grein fyrir fjölda bílastæða þar sem hleðsla rafbíla er möguleg.

Mannvirkjastofnun skal gefa út leiðbeiningar um framkvæmd þessarar greinar.

Samstarfsverkefni með OR

- Fjögur tilrauna og þróunarverkefni
 - Hleðslustæði fyrir landlausa
 - Skipulagsfyrirmæli um hleðslustæði
 - Álagsstýringar á hleðslustæðum
 - Hleðlutenglar á ljósastaurum

Fjöleignarhús

- Um 80% íbúða í Reykjavík eru í fjöleignarhúsum
- Bílastæði á lóð
- „Tilskudd til ladeinfrastruktur i borettslag og sameier“ - Osló
- Ágreiningur um kostnað, fjölda stæða, hvaða stæði o.s.frv. – Lög um fjöleignarhús
- Tæknilegar lausnir – álagsstýring og greiðslukerfi



Hvers má vænta frá ríkinu?

3. The key features of the Electric Vehicle Homecharge Scheme are as follows:
- The grant is a 75% contribution towards the cost of one chargepoint and its installation up to a maximum of £500 (including VAT) per household/eligible vehicle.
 - Customers must provide evidence of keepership, lease, be named as the primary user of an eligible electric vehicle or have a vehicle on order in

2018-2019

Til How much funding is available?

un

(Lögd fy

9. The Office for Low Emission Vehicles (OLEV) has allocated **£1.5m of funding for 17/18 and £4.5m for 18/19 and 19/20 for on-street residential projects**. This funding is available to Local Authorities for eligible projects, on a first come, first-served basis.
10. The funding available is for 75% of the **capital costs** of procuring and installing the chargepoint and an associated dedicated parking bay (where applicable), in line with OLEV technical specifications (Annexes B and C).



Undirbúningur – í vinnslu

Gagnasöfnun úr
miðborgarverkefni og
tilraunaverkefnum með OR
Samtal við ríkið
Greina stöðu í aðgerðaáætlunar
frá 2013

Aðgerðaáætlun – byrjun árs 2019

Áætlun um uppbyggingu stöðva
á borgarlandi og í
bílastæðahúsum
Stuðningur við fjöleignarhús
Hagrænir hvatar
Skipulag og stjórnvaldsfyrirmæli
...

Framkvæmd - 2019

Útboð á þjónustu og
uppsetningu hleðslustöðva á
borgarlandi
Uppbygging hleðslustöðva við
starfstaði borgarinnar
Stuðningur við fjöleignarhús
Hagrænir hvatar