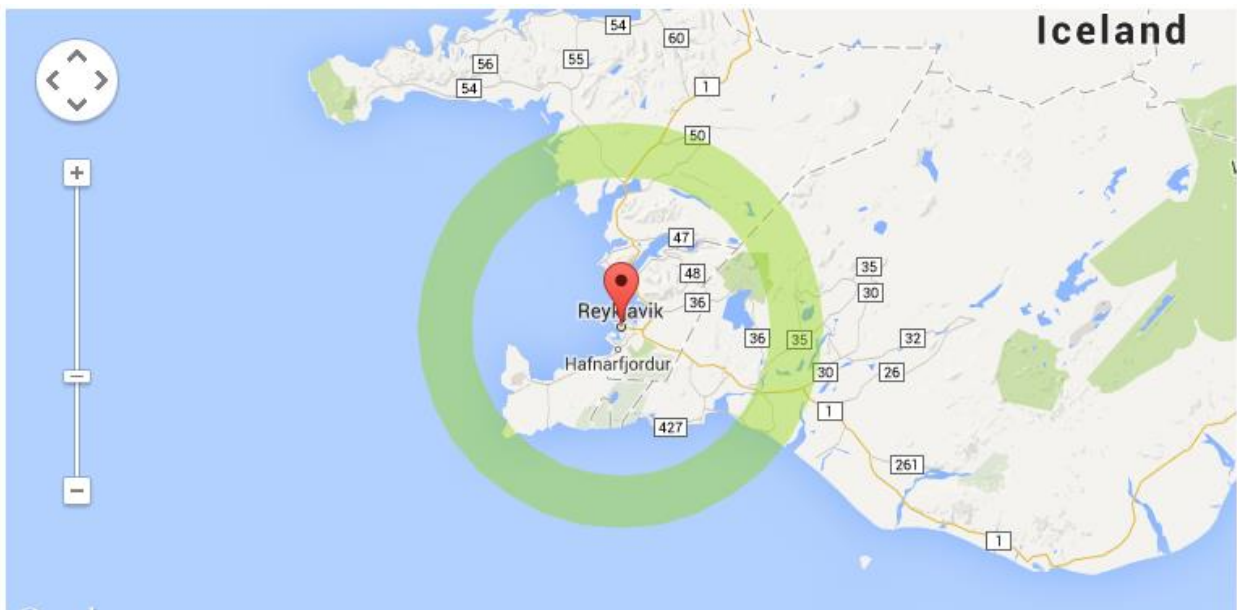


# Orkusjóður - Lokaskýrsla

## Drægnireiknir



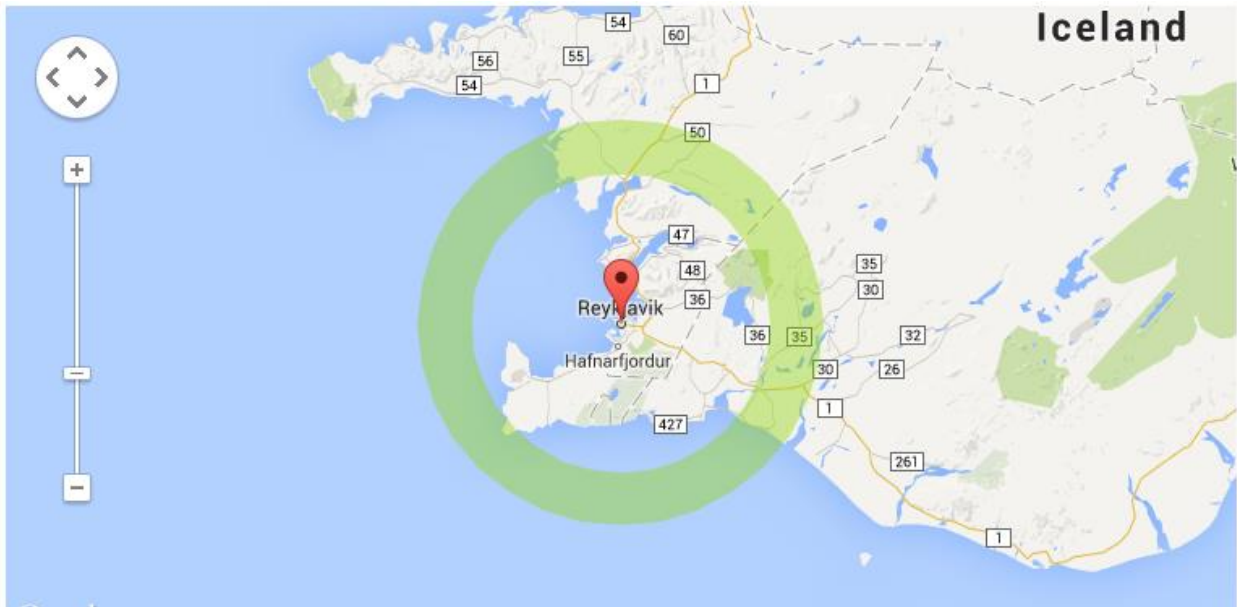
# Drægnireiknir

## Bætt þjónusta við notendur rafbíla

Mikilvægt er að fylgja örri fjölgun rafbíla eftir með bættri þjónustu. Í fjölda mörg ár hefur Orkusetur verið í fararbroddi með að bjóða íslenskum neytendum uppá fjölbreyttar reiknivélar til að aðstoða þá við að sjá ávinning þess að nýta vistvænar lausnir. Einnig hefur síðan verið upplýsingabrunnur um hin ýmsu mál er tengjast vistvænum samgöngum.

Samstarf Orkusetur og Íslenskrar NýOrku hefur verið aukið til að bæta enn frekar þjónustu við innleiðingu vistvæns eldsneytis á Íslandi sérstaklega í tengslum við að miðla upplýsingum til almennings og þá fyrst og fremst í gegnum vefsíðu Orkuseturs.

Drægnireiknirinn er viðbót við þær reiknivélar sem þegar eru á vefsíðu Orkuseturs. Markmiðið með verkefninu er að smíða gagnvirkan Rafdrægnireikni á kortagrunni sem áætla drægni rafbíla miðað við staðsetningu notenda. Reiknirinn setur sjálfkrafa inn landsfræðilega stöðu fartölvu, spjaldtölvu eða snjallsíma þess sem þjónustuna notar en notandinn getur líka valið handvirkt þá staðsetningu sem hann kýs að reikna útfrá:



Notandi velur rafbílategund sem gefur mismunandi drægni en svo getur hann breytt forsendum með afar auðveldum hætti t.d. breytt útihitastigi, meðalhraða, aksturslagi og öðrum umhverfisaðstæðum. Við það breytist myndin og gefur notandi raunsærri mynd af möguleikum rafbíls en auglýsingar framleiðenda. Það kemur til A) vegna þess að notandinn sjálfur hefur stillt forsendur samkvæmt sínu höfði B) viðmiðið er ekki lengur bara kílómetrar heldur svæði sem gefur allt aðra og persónulegri mynd. Niðurstaðan mun sýna, fyrir flesta, að langstærsti hluti daglegrar rúttínu rúmast líklega innan drægnimarka þrátt fyrir að forsendur hafi verið stilltar á hámarks neikvæðni. Kortið sýnir einnig staðsetningu hraðhleðslustöðva sem þegar hafa verið byggðar og stefnt er að því að uppfæra kortið eftir því sem þeim fjölgar.

Drægnireiknirinn skilar notendavænu og aðgengilegu reikniverki sem nýtist almenningi til að átta sig betur á möguleikum og takmörkunum rafbíla miðað við þeirra búsetu og mismunandi forsendur.

Með verkefninu eru ótal gögn og rannsóknir splæstar saman í gagnvirka útgáfu sem nýtist hinum almenna neytenda

Verkefnið skilar ekki aðeins upplýsingum um hvernig ýmsir þættir hafa áhrif á drægni heldur verða niðurstöðurnar settar fram á aðgengilegan hátt á forsendum notenda. Venjulega væru niðurstöður t.d. settar fram í töflu í skýrslu þar sem hægt væri að stauta sig að niðurstöðu t.d. um hvernig hitastig getur takmarkað drægni ákveðinnar bílategundar um ákveðin prósent. Með drægnireikninum er hægt að skoða, með leifturhraða, hvað allir rafbílar sem í boði eru geta komist út frá þeim punkti sem notandi kys að skoða. Notandi getur fíktað fram og aftur í breytilegum ytri þáttum og valið trúverðugustu aðstæður hverju sinni eða kannað hversu hátt og lágt rafdrægnigildin fara við verstu eða bestu aðstæður.

Rafdrægnireiknirinn getur skipt heilmiklu í að sannfæra notendur um möguleika rafbíla. Notandi getur mátað takmarkanir við sinn reynsluheim og umhverfi og þannig tekið ákvörðun um kaup á rafbíl með talsvert meiri vissu og öryggi en ella.

Mjög mikilvægt er að slíkar upplýsingar séu aðgengilegar frá hlutlausum aðila unnum úr vísindalegum og samanburðarhæfum gögnum þar sem hægt er að bera saman bíla frá ólíkum framleiðendum.

Mesta nýnæmið tengist framsetningu niðurstaða og gagna. Bilið á milli niðurstaðna úr rannsóknum og nýtanleika fyrir almenning er oft breitt og jafnvel aldrei brúað. Hér er tilraun til að setja margar niðurstöður ólíkra rannsókna fram í reikni sem skilar af sér klæðskerasniðnum svörum til notenda.

Afrakstur verkefnisins má sjá á [www.orkusetur.is](http://www.orkusetur.is). Einnig er verkefnið kynnt í blaðagrein sem þegar hefur verið send inn og einnig kynnti Íslensk NýOrka afrakstur verkefnisins á Ráðstefnu um rafbílavæðingu á Íslandi haldin af Verkfræðingafélagi Íslands (11.12.15). Verkefnið verður einnig kynnt öllum meðlimum Grænu Orkunnar sem og í erindum sem Orkusetur og Íslensk NýOrka munu halda á fundum og ráðstefnum á næstu mánuðum (árum).

Fyrir hönd verkefnisstjórnar

Jón Björn Skúlason  
Framkvæmdastjóri  
Íslensk NýOrka

Sigurður Ingi Friðleifsson  
Framkvæmdastjóri  
Orkusetur