An Roinn Iompair
Department of Transport

zevi
Zero Emission
Vehicles Ireland

An Straitéis maidir le Bonneagar Luchtaithe Feithiclí Leictreacha 2022-2025

An Roinn Iompair
Department of Transport

Zero Emission
Vehicles Ireland

An Straitéis maidir le Bonneagar Luchtaithe Feithiclí Leictreacha 2022-2025

ZEVI, Department of transport

Clár na nÁbhar

Gluais Na Dtéarmaí	4
Brollach An Aire	8
Réamhrá	9
Riachtanais Úsáideoirí	12
Struchtúr na Straitéise	13
Eartas Agus Comhthéacs	14
1.1 An Comhthéacs Beartais Náisiúnta Agus Idirnáisiúnta	15
1.1.1 An Plean Gnímh Don Aeráid	15
1.1.2 'Oiriúnach Do 55' Ón Aontas Eorpach	16
1.1.3 An Rialachán Maidir Le Bonneagar Breoslaí Malartacha	16
1.1.4 An Treoir Maidir Le Fuinneamh In-Athnuaite	17
1.1.5 An Plean Forbartha Náisiúnta	17
1.1.6 An Beartais Náisiúnta Maidir Le Soghluaisteacht Inbhuanaithe	17
1.1.7 Ceannaireacht Earnála Poiblí	18
1.1.8 Oileán Comhroinnte	18
Bunphrionsabail	19
2.1 Prionsabal 1: Beidh Bonneagar Feithiclí Leictreacha Mar Chuid De Ghréasán Iompair Inbhuanaithe Níos Leithne	20
2.2. Prionsabal 2: Rachaidh Bonneagair Luchtaithe Feithiclí Leictreacha Chun Tairbhe Do Gach Duine, Beag Beann Ar A N-Aois, A Sláinte, A N-Ioncam Ná A Riachtanais Eile	20
2.3 Prionsabal 3: I Gcás An Chuid Is Mó D'úsáideoirí Feithiclí Leictreacha, Beidh Luchtú Baile Ar An Bpríomhréiteach Fós	21
2.4 Prionsabal 4: Soláthrófar Roghanna Do Na Daoine Sin Nach Féidir Leo Luchtú Sa Bhaile	22
2.5 Prionsabal 5: Ar Fud An Líonra, Is Idir-Inoibritheach Agus Chomh Simplí Le Húsáid Agus Is Féidir A Bheidh Córais Luchtaithe Feithiclí Leictreacha.	23
An Téileamh Ar An Líonra Leictreachais	25
3.1 Éileamh Ar An Gcóras Agus Leathnú An Luchtaithe Feithiclí Leictreacha	26
3.2 An T-Éileamh Ar Fhuinneamh Agus Acmhainn Na Heangaí A Bhainistiú	30
3.3 Forbairt Agus Athléimneacht Na Heangaí Le Haghaidh Bonneagar Luchtaithe Ardluais A Sholáthar	31
Teicneolaíochtaí Atá Ann Cheana Agus Teicneolaíochtaí Amach Anseo	32
4.1 Nuáil Don Todhchaí: Luchtú Feithiclí Leictreacha Chun Freastal Ar Dhálaí Áitiúla Agus Ar Na Riachtanais Éagsúla Atá Ag Úsáideoirí	33
4.2 Cás-Staidéir	33
4.2.1 Cás-Staidéar 1: Luchtú Cois Cosáin Ar An Tsráid I Gcathracha Eorpacha	35
4.2.2 Cás-Staidéar 2: Córas Luchtaithe Ó Fheithicil Go Heangach I Gcarrchlós In Osló	37

4.2.3 Cás-Staidéar 3: Luchtú Gan Sreang In Rotterdam 38
4.2.4 Cás-Staidéar 4: Pleanáil Le Haghaidh Riachtanais Feithiclí Leictreacha Bhaile Átha Cliath: Straitéis Údaráis Áitiúla Bhaile Átha Cliath Maidir Le Bonneagar Feithiclí Leictreacha 39
4.2.5 Cás-Staidéar 5: Bonneagar Agus Nuálaíocht Feithiclí Leictreacha Faoin Tuath: Tionscadal Dhaingean Uí Chúis 40
4.2.6 Cás-Staidéar 6: 'Moil Soghluaisteachta' Chontae Fhine Gall 41
4.2.7 Cás-Staidéar 7: Luchtú Ardchumhachta Faoi Bhealach Agus Linnte In Éirinn 42
Bonneagar A Sholáthar 43
5.1 Bonneagar Atá Deartha D'úsáideoirí 44
5.2 Na Nithe A Sholáthrófar 44
5.3 Rioscaí Agus Spleáchais 44
5.4. Caighdeáin An Bhonneagair Feithiclí Leictreacha 46
5.5 Spriocanna Bonneagair Náisiúnta Atá Inrochtana Don Phobal 47
5.6 Tacaíochtaí Státchiste Atá Ann Cheana Le Haghaidh Bonneagair Luchtaithe 48
5.6.1 Luchtú Baile 48
5.6.2 Luchtú Cónaithe/Comharsanachta 48
5.6.3 Luchtú Breisithe (Ceann Scríbe Agus Faoi Bhealach) 50
5.7 Tacaíochtaí Bonneagair Nua Chun Soláthar A Dhéanamh Do Riachtanais Úsáideoirí: 50
5.7.1 Luchtú Baile / Luchtú Comhroinnte 50
5.7.2 Luchtú Cónaithe 51
5.7.3 Luchtú Cinn Scríbe 51
5.8 Líonra Luchtaithe Faoi Bhealach 52
5.9 Moil Luchtaithe Feithiclí Tromshaothair 54
Cur Chun Feidhme 56
6.1 Struchtúir Rialtais Agus Comhoibrithe 57
6.2 Feithiclí Astaíochta Nialasacha Éireann (Zevi) 57
6.2.1 An Grúpa Um Sholáthar Fuinnimh San Earnáil Phoiblí 58
6.2.2 An Grúpa Earnála Poiblí Um Bonneagar Feithiclí Leictreacha A Sholáthar 58
6.2.3 An Grúpa Páirtithe Leasmhara Um Bonneagar Poiblí Príobháideach 58
6.2.4 An Grúpa Páirtithe Leasmhara Um Fheithiclí Poiblí Príobháideacha 60
6.3 An Méid Atá Bainte Amach Ó Foilsíodh An Dréachtstraitéis 62
6.4 Forléargas Ar An Bplean Cur Chun Feidhme 66
Aguisín 1 Pearsana Agus Turais 67
Aguisín 2 Buneolas Faoi Fheithiclí Leictreacha 82

Gluais na dTéarmaí

Acrainm	Téarma
SA	Sruth ailtéarnach
AFIR	An Rialachán maidir le Bonneagar Breoslaí Malartacha
BESS	Córas stórála fuinnimh ceallraí
BEV	Feithicil leictreach cheallra
CAF	An Ciste Gníomhaithe ar son na hAeráide
CCS	An Córas Luchtaithe Chomhcheangailte
CAP	An Plean Gnímh don Aeráid
CARO	Oifigeach Réigiúnach um Ghníomhú ar son na hAeráide
CCMA	Cumann Lucht Bainistíochta Contae agus Cathrach
CRU	An Coimisiún um Rialáil Fóntas
DAA	Údarás Aerfort Bhaile Átha Cliath
SD	Sruth díreach
DoT	An Roinn Iompair
ECA	Cúirt Iniúchóirí na hEorpa
ERS	Córais bóithre leictreacha
ESBN	ESB Networks
eSPSV	Beagfheithicil leictreach seirbhíse poiblí
EVPP	An Cosán Beartas maidir le Feithiclí Leictreacha
AE	An tAontas Eorpach
EV	Feithicil leictreach
OTI	Olltáirgeacht intíre
HGV/HDV	Feithicil Earraí Troma/Tromshaothair
HPC	Pointe luchtaithe ardchumhachta
ICE	Inneall dócháin inmheánaigh
IEA	An Ghníomhaireacht Idirnáisiúnta Fuinnimh
LDV	Feithicil saothair éadroim
LEV	Feithicil astaíochtaí ísle
LGMA	An Ghníomhaireacht Bainistíochta Rialtais Áitiúil
MaREI	An tIonad Taighde um Fhuinneamh, Aeráid agus Cúrsaí Muirí
NEWKD	Forbairt Chiarraí Thuaidh, Thoir agus Thiar
NTA	Údarás Náisiúnta Iompair
OEM	Monaróir buntrealaimh
OGP	An Oifig um Sholáthar Rialtais
PHEV	Feithicil leictreach hibrideach inluchtaithe
PMO	Oifig Bainistíochta Cláir
SDG	Sprioc Forbartha Inbhuanaithe
SEAI	Údarás Fuinnimh Inmharthana na hÉireann
SFI	Fondúireacht Eolaíochta Éireann
SIMI	Cumann Thionscal Mótar na hÉireann
I&C	An tIompar agus an Comhshaol
TEN-T	An Gréasán tras-Eorpach Iompair
TII	Bonneagar Iompair Éireann
OSEV RA	Oifig na Ríochta Aontaithe um Fheithiclí Astaíochta Íseal
NA	Na Náisiúin Aontaithe
V2G	Ó fheithicil go heangach
V2H	Ó fheithicil go baile
ZEVI	Feithiclí Astaíochta Nialasacha Éireann

An Cur Chuige ‘Seachain, Aistrigh, Feabhsaigh’[1]

Leis an gcur chuige ‘Seachain, Aistrigh, Feabhsaigh’, tugtar creat chun bearta beartais a struchtúrú. Agus prionsabail na hinbhuanaitheachta mar spreagadh aige, féachtar, tríd an gcur chuige seo, le laghduithe suntasacha ar astaíochtaí carbóin a bhaint amach, le tomhaltas fuinnimh a laghdú, le níos lú brú tráchta a bheith ann, agus mar chuspóir deiridh, le cathracha níos inmhaireachtála a chruthú. Tá trí cholún sa chur chuige:

Seachain: Is tagairt é seo don ghá le feabhas a chur ar éifeachtúlacht an chórais iompair. Trí phleanáil chomhtháite talamhúsáide agus bainistiú éileamh iompair, d’fhéadfaí fad turas (agus fiú an gá le taisteal ar chor ar bith) a laghdú.

Aistrigh: Féachtar trí na hionstraimí 'aistrithe' le feabhas a chur ar éifeachtúlacht turas. Tá sé thar a bheith inmhianaithe aistriú ón modh iompair uirbeach is mó a ídíonn fuinneamh (i.e. gluaisteáin) i dtreo modhanna atá níos neamhdhíobhálaí don chomhshaol (amhail taisteal gníomhach nó iompar poiblí).

Feabhsaigh: Díríonn an chuid 'feabhsaigh' ar éifeachtúlacht feithiclí agus breosla chomh maith le barrfheabhsú agus nuálaíocht an bhonneagair iompair. Tá sé d’aidhm aige feabhas a chur ar éifeachtúlacht fuinnimh modhanna iompair agus na teicneolaíochta feithiclí gaolmhara. Ina theannta sin, aithníonn sé an acmhainneacht a bhaineann le húsáid fuinnimh mhalartaigh.

Pointe Luchtaithe

Is comhéadan seasta nó soghluaiste é pointe luchtaithe lena gceadaítear do leictreachas a aistriú chuig feithicil leictreach. Níl sé in ann ach feithicil leictreach amháin a luchtú ag an am, cé go bhféadfadh go mbeadh níos mó ná asraon amháin aige chun freastal ar chineálacha éagsúla nascaire.

Catagóirí Pointí Luchtaithe

Catagóir	Fochatagóir	Aschur Uasta Cumhachta	Sainmhíniú
Catagóir 1 (SA)	Pointe luchtaithe SA mall, aon phas	C < 7.4 kW	Pointe luchtaithe gnáth-chumhachta
	Pointe luchtaithe SA meánluais, trí phas	7.4 kW ≤ C ≤ 22 kW	
	Pointe luchtaithe SA mear, trí phas	C > 22 kW	Pointe luchtaithe ardchum-hachta
Catagóir 2 (SD)	Pointe luchtaithe SD mall	C < 50 kW	
	Pointe luchtaithe SD mear	50 kW ≤ C < 150 kW	
	Leibhéal 1 - Pointe luchtaithe SD sármhear	150 kW ≤ C < 350 kW	
	Leibhéal 2 - Pointe luchtaithe SD sármhear	C ≥ 350 kW	

[1] https://www.transformative-mobility.org/assets/publications/ASI_TUMI_SUTP_iNUA_No-9_April-2019.pdf

Comhthiomsú Luchtaithe

Is éard atá i gcomhthiomsú luchtaithe ná stáisiún luchtaithe amháin nó níos mó ag suíomh ar leith, lena n-áirítear (i gcásanna áirithe) na spásanna páirceála tiomnaithe in aice leo.

Stáisiún Luchtaithe

Is suiteáil fhisiciúil chun feithiclí leictreacha a luchtú é stáisiún luchtaithe. Tá aschur uasta cumhachta teoiriciúil ag gach stáisiún, arna shloinneadh i kW. Tá ar a laghad pointe luchtaithe amháin ag gach stáisiún nach féidir freastal ach ar fheithicil amháin ag an am. Is é an líon pointí luchtaithe ag stáisiún luchtaithe a chinneann an líon feithiclí is féidir a athluchtú ag an stáisiún sin ag am áirithe. I gcás ina n-athluchtaítear níos mó ná feithicil amháin ag an am céanna ag stáisiún luchtaithe, déantar an t-aschur uasta cumhachta a dháileadh ar na pointí luchtaithe éagsúla. Mar thoradh air sin, tá an chumhacht a sholáthraítear ag gach pointe luchtaithe aonair níos ísle ná aschur cumhachta foriomlán an stáisiúin sin.

Nascaire

Is iad Nascairí Luchtaithe Feithiclí Leictreacha na comhéadain fhisiciúla chríochphointe atá feistithe ar an gcábla luchtaithe, a chuirtear i gceangal leis an bhfeithicil leictreach iad agus a éascaíonn luchtú.

An tAcht Um Míchumas 2005

Leis an tAcht um Míchumas 2005, cuirtear bonn reachtúil faoi sheirbhísí poiblí inrochtana. Le hAilt 26, 27, 28, agus 29, cuirtear oibleagáidí ar chomhlachtaí poiblí a gcuid seirbhísí agus faisnéis a dhéanamh inrochtana do dhaoine faoi mhíchumas. Faoin Acht um Míchumas 2005, ní mór d'údaráis áitiúla machnamh a dhéanamh ar an tionchar a bhíonn ag na seirbhísí a sholáthraíonn siad ar dhaoine faoi mhíchumas. Is féidir tionchar na seirbhísí sin a mheas mar seo a leanas:

- Rochtain ar sheirbhísí ardchaighdeáin do chustaiméirí
- Rochtain ar an timpeallacht thógtha
- Rochtain ar sheirbhísí a sheachadtar trí theicneolaíocht faisnéise agus cumarsáide

Aistriú Cóir[2]

Is sraith prionsabal, próiseas agus cleachtas faoi stiúir físe é Aistriú Cóir a fhéachann lena chinntiú go roinnfear na tairbhí substaintiúla a bhaineann lehaistriú chuig geilleagar glasgo forleathan, agus tacaíocht á tabhairt dóibh siúd is dócha a bheidh thíos leis go heacnamaíoch – cibé acu an tíortha, réigiúin, tionscail, pobail, oibrithe nó tomhaltóirí iad.

An Ciste um Aistriú Cóir[3]

Is ionstraim airgeadais laistigh den Bheartas Comhtháthaithe é an Ciste um Aistriú Cóir a bhfuil sé d'aidhm aige tacaíocht a sholáthar do chríocha a bhfuil dúshláin mhóra shocheacnamaíocha ag bagairt orthu, dúshláin a eascraíonn as an aistriú chuig an aeráidneodracht.

[2] https://climatejusticealliance.org/just-transition/
[3] https://www.europarl.europa.eu/factsheets/en/sheet/214/just-transition-fund

Stáisiún Luchtaithe Tá Inrochtana Don Phobal

Is éard atá i stáisiúin luchtaithe atá inrochtana don phobal ná stáisiúin luchtaithe atá ar fáil do gach duine (nó do ghrúpa poiblí ar leith de dhaoine) a thiomáineann feithicil leictreach. Áirítear leis sin stáisiúin luchtaithe atá faoi úinéireacht phríobháideach ach atá inrochtana don phobal. Is féidir stáisiúin luchtaithe atá inrochtana don phobal a shuíomh ar réadmhaoin phoiblí (amhail carrchlóis phoiblí) nó ar réadmhaoin phríobháideach (amhail carrchlóis ollmhargaí).

I gcásanna áirithe, d'fhéadfadh stáisiún luchtaithe a bheith suite ar réadmhaoin phríobháideach, agus go dtabharfaí rochtain air do ghrúpa poiblí sonrach úsáideoirí (amhail cliaint nó othair). Mheasfaí a leithéid de stáisiún luchtaithe a bheith inrochtana don phobal.

Mar sin féin, mura bhfuil stáisiún luchtaithe (suite ar mhaoin phríobháideach) ar fáil ach amháin do líon cinnte an-teoranta daoine, ní féidir é a rangú mar stáisiún atá inrochtana don phobal. Sampla de sin is ea stáisiún luchtaithe i gcarrchlós oifige, áit nach bhfuil rochtain air ach ag fostaithe nó ag daoine údaraithe.

Níor cheart stáisiúin luchtaithe le haghaidh scéimeanna roinnte gluaisteán a mheas mar inrochtana don phobal ach amháin má cheadaíonn siad go sainráite rochtain d'úsáideoirí tríú páirtí.

Prionsabail um Dhearadh Uilíoch

In Éirinn, sainmhínítear Dearadh Uilíoch san Acht um Míchumas, 20052, agus déanann An Lárionad Foirfeachta i nDearadh Uilíoch achoimre air mar a leanas:

'Timpeallacht a dhearadh agus a chomhdhéanamh le go bhféadfaidh gach duine, beag beann ar aois, ar mhéid, nó ar mhíchumas, rochtain agus tuiscint a fháil uirthi agus í a úsáid a oiread is féidir. Áirítear leis sin áiteanna poiblí sa timpeallacht thógtha amhail foirgnimh, sráideanna nó spásanna a bhfuil rochtain ag an bpobal orthu; táirgí agus seirbhísí a sholáthraítear sna háiteanna sin; agus córais atá ar fáil lena n-áirítear teicneolaíocht faisnéise agus cumarsáide'

Idir-inoibritheacht

Is éard is idir-inoibritheacht ann, sa chiall is leithne, cumas córais nó bogearraí ríomhaireachta faisnéis a mhalartú agus a úsáid. I gcás an bhonneagair luchtaithe feithiclí leictreacha, is éard a chiallaíonn éiceachóras idir-inoibritheach a bhaint amach, go dtugann na roghanna faisnéise agus íocaíochta atá ar fáil deis d'aon úsáideoir aon chineál feithicle leictrí a luchtú go héasca ag aon stáisiún luchtaithe.

Brollach an Aire

Tá an Rialtas fíorthiomanta dá chuid oibre ar son an t-iompar príobháideach a dhícharbónú. Táim den tuairim dhaingean go mbeimid in ann ár gcuspóirí aeráide a chomhlíonadh ach cur le chéile. Leis an bPlean Forbartha Náisiúnta, gealltar €1bn a thabhairt ar son an t-iompar a dhícharbónú sa tréimhse go dtí an bhliain 2030. Cabhróidh an cistiú sin leis an earnáil iompair a hastaíochtaí carbóin a laghdú agus ár bpobail a bhunathrú ina n-áiteanna níos sláintiúla le cónaí iontu.

Ós rud é go bhfuil an líon feithiclí leictreacha ar bhóithre na hÉireann ag méadú, is gá dúinn fanacht chun tosaigh ar an éileamh ar luchtú. Níl aon amhras ann ach go luchtóidh an chuid is mó dínn ár bhfeithiclí leictreacha sa bhaile. Mar sin féin, is comhpháirt ríthábhachtach dár gconair i dtreo 1 mhilliún feithicil leictreach a chur ar ár mbóithre faoin mbliain 2030 é rochtain dhíreach a bheith ann ar líonra poiblí saoráideach lena gcomhlánaítear é sin agus lena ndéantar soláthar do réitigh luchtaithe "le linn gluaiseachta".

Ag an luathchéim seo d'fheithiclí leictreacha a ghlacadh, tá deis againn tógáil ar na ceachtanna a foghlaimíodh in áiteanna eile agus tuairimí tiománaithe feithiclí leictreacha in Éirinn, grúpaí geallsealbhóirí agus saoránach a chur san áireamh chun ár mbeartas a mhúnlú. Fuair ZEVI 14,000 freagra ar an dréacht-Straitéis maidir le Bonneagar Luchtaithe Feithiclí Leictreacha a chuimsigh breis is 3,000 tiománaí feithiclí leictreacha, chomh maith le freagraí cuimsitheacha agus rannpháirtíocht ó pháirtithe leasmhara an tionscail. Tá an straitéis seo athbhreithnithe agus athdhírithe ag Feithiclí Astaíochta Nialasacha Éireann (ZEVI) chun go mbeimid in ann líonra bonneagair a sholáthar is líonra a mbeidh rochtain ag an bpobal air agus a bheidh úrscothach ó thaobh idir-inoibritheachta, clúdaigh agus cothromais de.

Cuid dhílis den phróiseas sin is ea nuálaíocht. De réir mar a thagann teicneolaíochtaí nua a bhaineann leis na feithiclí, na ceallraí agus na modheolaíochtaí luchtaithe chun cinn, is gá go n-athbhreithnímid ár gcur chuige beartaithe ar bhonn leanúnach. Mar thoradh ar dhéanamh amhlaidh, beimid in ann leas a bhaint as na forbairtí nua sin chun ár n-aistriú a bhrostú agus, rud ba thábhachtaí fós, chun cineál cóir an aistrithe a chinntiú.

Trí thionscnaimh amhail an Ciste um Oileán Comhroinnte, déanfaidh an Rialtas fiosrú agus cur chun feidhme ar an soláthar bonneagair spriocdhírithe chun dul chun tairbhe do phobail agus chun an rochtain ar fheithiclí leictreacha a mhéadú ar fud oileán na hÉireann. Beidh comhthairbhí aige sin ar fud earnálacha eile amhail an turasóireacht agus an oidhreacht.

Le linn an méid sin a dhéanamh, fáiltímid roimh an deis chun obair i gcomhar leis an earnáil phoiblí, leis an lucht tionscail agus le saoránaigh phríobháideacha ar mhaithe le líonra bonneagair a mbeidh rochtain ag an bpobal air a sholáthar i gcomhpháirt Mar gheall ar an méid mór atáthar ag glacadh feithiclí leictreacha i margadh na hÉireann, is léir go mbainfidh ríthábhacht leis an gcéad trí bliana eile, ar lena linn a leathnófar an líonra luchtaithe go mear ar aon dul le héileamh a bhíonn ag méadú. Is é an toradh a bheidh air sin go soláthrófar mórdheiseanna infheistíochta laistigh de mhargadh na hÉireann de réir mar a thosaítear ar an obair ar an líonra atá ann cheana a leathnú agus de réir mar a ghlactar le teicneolaíochtaí nua.

Tá an straitéis seo ina cuid de mhórthacar gníomhartha agus tionscnamh a bhfuil mar aidhm leo dlús a chur le glacadh feithiclí leictreacha in Éirinn. Tá siad sin leagtha amach sa Phlean Gnímh don Aeráid 2023 ón Rialtas.

Eamon Ryan TD,
An tAire Iompair

Réamhrá

Cad a dhéanfaidh an straitéis seo?

Is é atá sa straitéis seo ná conair le haghaidh bonneagar pointí luchtaithe feithiclí leictreacha a sholáthar. Tacóidh bonneagar den sórt sin leis an uaillmhian atá leagtha amach sa Phlean Gnímh don Aeráid go mbeadh milliún feithicil leictreach, beagnach, ar bhóithre na hÉireann faoin mbliain 2030 a chomhlíonadh. Cabhróidh an straitéis freisin lena chinntiú gur chun tosaigh ar an éileamh a bheidh an soláthar bonneagair pointí luchtaithe feithiclí leictreacha.

Tá an Straitéis seo ag teacht leis an ngá práinneach le dul i mbun gnímh chun aghaidh a thabhairt ar an athrú aeráide agus leis an ngá le hAistriú Cóir agus straitéiseach chuig modhanna inbhuanaithe taistil. Breithnítear inti na riachtanais luchtaithe dhifriúla atá ag pobail uirbeacha agus ag pobail tuaithe. Cuirtear san áireamh inti freisin an treocht reatha sa ghlacadh le feithiclí leictreacha agus an t-éileamh méadaitheach a chuirfear ar líonraí dáileacháin leictreachais agus tuilleadh úsáideoirí gluaisteán ag aistriú go gluaisteáin leictreacha.

Sna blianta atá le teacht, de réir mar a éiríonn feithiclí leictreacha níos coitianta, tá coinne againn leis go méadófar an glacadh le réitigh luchtaithe baile d'úinéirí feithiclí leictreacha agus go méadófar freisin an t-éileamh ar líonra luchtaithe poiblí saoráideach.

Mar chuid den aistriú amach ó bhreoslaí iontaise agus de bhunathrú na hearnála iompair chun feabhais, bíonn an teicneolaíocht feithiclí leictreacha ag athrú go mear, áit a mbíonn teicneolaíochtaí nua á bhforbairt agus á dtabhairt chun margaidh ar luas lasrach. Ar na forbairtí eile a bhfuil coinne leo tá teicneolaíochtaí leictreacha le haghaidh réimsí iompair atá deacair le dícharbónú, amhail feithiclí tromshaothair. Leanfar le busanna leictreacha ceallra (agus an bonneagar luchtaithe gaolmhar) a chur i bhfeidhm, chomh maith le réitigh theicneolaíochta atá ag teacht chun cinn le haghaidh feithiclí earraí troma.

Breithnítear teicneolaíochtaí atá ann cheana, teicneolaíochtaí nuálacha agus teicneolaíochtaí a bheidh ann sa todhchaí sa Straitéis. Comhtháthaíodh iad isteach sna struchtúir bheartaithe le haghaidh bonneagar a sholáthar agus a chur chun feidhme.

Cé gur soiléir a bheidh treocht fhoriomlán na gníomhaíochta, is amhlaidh, sa chomhthéacs sin a athraíonn go mear, nach mbeidh sé chomh héasca céanna na mionsonraí faoin gcineál pointe luchtaithe agus faoi na comhéadain pointí luchtaithe a bheidh ar fáil faoi dheireadh na bhfichidí a thuar. Ar an gcúis sin, is dírithe go príomha ar na blianta idir seo agus an bhliain 2025 atá na mionsonraí sa Straitéis seo, cé go leagtar amach inti na struchtúir fhadtéarmacha agus na creataí fadtéarmacha a chuirfear i bhfeidhm chun líonra cuimsitheach náisiúnta luchtaithe feithiclí leictreacha a sholáthar ar mhaithe le freastal ar riachtanais na saoránach go dtí an bhliain 2030.

Tríd an bPlean Forbartha Náisiúnta, tá €100m leithdháilte ag an Rialtas go 2025 chun tacú le hinfhesitíocht i mbonneagar luchtaithe feithiclí leictreacha. Táthar ag súil go spreagfar i bhfad níos mó ná sin i gcistiú príobháideach dá bharr sin chun an straitéis seo a sheachadadh.

Chun seachadadh na straitéise a chomhordú agus a mhaoirsiú, bunaíodh oifig Feithiclí Astaíochtaí Nialasacha Éireann (ZEVI) i mí Iúil 2022. Is cuid den Roinn Iompair í an oifig seo agus tuairiscíonn sí go tráthrialta don Aire.

Déanfar athbhreithniú ar an Straitéis maidir le Bonneagar Luchtaithe Feithiclí Leictreacha in 2025 agus foilseofar leagan nuashonraithe le haghaidh na mblianta 2026-2030. Athbhreithneofar an dul chun cinn a bheidh déanta go dtí sin agus déanfar athmheasúnú agus beachtú ar na soláthairtí, na tionscnaimh agus na conairí cistiúcháin atá leagtha amach ar na leathanaigh a leanas.

Sna blianta ó 2022 go 2025, déanfar forbairt leantach ar bheartas chun tacú le micrea-shoghluaisteacht agus taistil ilmhódaigh, amhail scútair leictreacha agus rothair leictreacha. Mar gheall ar na riachtanais fuinnimh níos ísle atá ag gabháil leis na cineálacha iompair sin ó thaobh luchtú de, áfach, tá soláthar luchtaithe dóibh fós lasmuigh de raon feidhme na straitéise seo agus tagann sé faoi shainchúram an Bheartais maidir le Soghluaisteacht Inbhuanaithe.

Ar an taobh eile den scála feithiclí, déanfar tuilleadh dul chun cinn sna blianta atá le teacht ar roghanna dícharbónaithe a fhorbairt le haghaidh lasta agus ar theicneolaíocht phíolótach a chur i bhfeidhm. Agus ceanglais Eorpacha mar threoir ag an straitéis, leagtar amach inti soláthar íosta de bhonneagar luchtaithe mótarbhealaigh atá tiomnaithe d'fheithiclí earraí troma agus do Bhusanna faoi 2025. Cuid lárnach den chonair dícharbónaithe don earnáil seo a phleanáil a bheidh

i gcomhoibriú agus idirchaidreamh leis an earnáil tarlaithe agus le geallsealbhóirí tábhachtacha eile (lena n-áirítear ESB Networks agus EirGrid). Oibreoidh ZEVI le comhghleacaithe beartais san earnáil lasta chun an bealach is fearr chun bonneagar luchtaithe a sholáthar do na cineálacha feithiclí seo a chinneadh.

What will be delivered

I láthair na huaire, is sa bhaile a dhéantar an chuid is mó de luchtú feithiclí leictreacha (thart ar 80%), agus is measartha dea-bhunaithe in Éirinn atá an rochtain ar bhonneagar luchtaithe baile agus suiteáil an bhonneagair sin. Tá bearna níos suntasaí ann i ndáil le bonneagar luchtaithe a bhfuil rochtain ag an bpobal air a sholáthar, ar bonneagar é a dtiocfaidh méadú ar an éileamh air de réir mar a mhéadaítear an glacadh le feithiclí leictreacha in Éirinn.

Dá réir sin, is é an príomhní a ndíreofar air le linn na gné soláthair den Straitéis seo ná bonneagar luchtaithe poiblí do charranna leictreacha agus d'fheithiclí éadromshaothair a sholáthar. Tugtar aghaidh sa straitéis freisin ar riachtanais feithiclí tromshaothair, mar a éilítear le rialacháin an AE.

Sainaithnítear sa Straitéis seo ceithre chatagóir phríomha de bhonneagar luchtaithe, a bhfreastalaíonn gach ceann díobh ar na riachtanais dhifriúla atá ag úsáideoirí, ag brath ar cén áit ar gá do dhaoine a bhfeithiclí leictreacha a luchtú agus ar cén uair is gá dóibh déanamh amhlaidh:

- *Luchtú baile/árasáin - srutha ailtéarnaigh spreagfar luchtú seachbhuaice.*
- *Luchtú comharsanachta cónaithe - srutha ailtéarnaigh, agus roghanna luchtaithe seachbhuaice á macasamhlú do dhaoine nach bhfuil rochtain acu ar phointe luchtaithe baile.*
- *Luchtú ceann scríbe - mearluchtú srutha dhírigh.*
- *Luchtú mótarbhealaigh/faoi bhealach – luchtú ardchumhachta srutha dhírigh ag na hacmhainní cumhachta luchtaithe is airde*

Riachtanais Úsáideoirí

Tá tuiscint ar thaithí an úsáideora ríthábhachtach i bhforbairt agus i gcur i bhfeidhm na straitéise seo. Chun úsáideoirí a chur i gcroílár na pleanála le haghaidh bonneagair feithiclí leictreacha, chruthaíomar seacht gcarachtar agus a dturas úsáideora lena thaispeáint cén chaoi a ndéanfaidh daoine idirghníomhú leis an líonra luchtaithe poiblí d'fheithiclí leictreacha amach anseo. Forbraíodh na pearsana sin le tacaíocht ó aiseolas a fuarthas le linn an phróisis chomhairliúcháin. Tosaíonn siad ag iniúchadh sainriachtanais na n-úsáideoirí agus cén chaoi a gcaithfidh soláthar luchtaithe feithiclí leictreacha a athrú sna blianta amach romhainn chun freagairt do chomhthéacs, scála agus deiseanna. San áireamh san aguisín tá achoimre ar an iniúchadh domhain a rinneadh ar na príomhnithe is díol spéise agus ar na turais úsáideora a bhainfeadh le gach pearsa. Seo sliocht achomair ar gach ceann díobh:

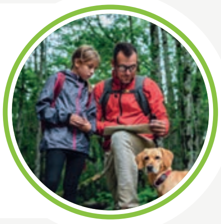
Caroline, an Comhroinnteoir Carranna

Nuair a fhaigheann Caroline feithicil leictreach ar cíos ó aip comhroinnte carranna ag an deireadh seachtaine, is mian léi a chinntiú go bhfuil an carr luchtaithe go hiomlán nó go bhfuil áiseanna luchtaithe mear ar an mbealach nó ag a ceann scríbe.

Tara, an Tiománaí Tacsaí

Agus Tara ag obair mar thiománaí tacsaí in Iarthar Chorcaí, is mian léi a bheith cinnte go bhfuil a tacsaí luchtaithe go hiomlán i gcónaí. Níor mhaith léi go mbeadh uirthi táillí féideartha a dhiúltú cheal raon leordhóthanach ag a carr.

Ruairí, an Comaitéir Tuaithe



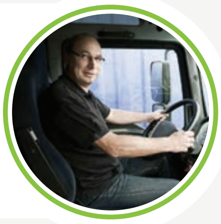
Nuair a bhíonn Ruairí ag taisteal chun na hoibre, is mian leis a bheith muiníneach go mbeidh dóthain luchtaithe aige chun an t-achar fada a thiomáint ann agus ar ais go compordach. Is mian leis a bheith in ann a iníon a thabhairt chuig traenáil camógaíochta nuair a thagann sé abhaile freisin.

Anna, an Cónaitheoir Árasáin

Nuair a bhíonn Anna ag iarraidh a carr a luchtú ina bloc árasán, is mian léi rochtain a bheith aici ar luchtaire atá ar fáil (nó fios a bheith aici cathain a bheidh siad ar fáil go héasca). Níor mhaith léi a bheith buartha faoi luchtaire a úsáid ar feadh tréimhse rófhada nó a bheith i scuaine fhada le haghaidh luchtaire atá ar fáil.

Mike, an Tiománaí Feithicle Earraí Troma

Nuair a bhíonn Mike ag tiomáint timpeall na tíre ina fheithicil earraí troma, caithfidh sé a bheith in ann a cheallra a luchtú beagán ar an mbealach. Caithfidh sé seo a bheith in áit shábháilte ionas gur féidir léi scíth a ligean fad is atá an fheithicil earraí troma á luchtú.



Rachel, an Cónaitheoir Uirbeach ar Scor

Nuair atá Rachel ag luchtú a cairr le linn taistil, is mian léi a bheith in ann a sheiceáil roimh ré go mbeidh rochtain aici ar an luchtaire. Tá soghluaisteacht theoranta ag Rachel, mar sin is mian léi a fháil amach go mbeidh an luchtaire a roghnaigh sí oiriúnach dá riachtanais.

Muintir Jackson, Teaghlach Turasóireachta

Nuair a thaistealaíonn muintir Jackson in Éirinn, is mian leo eispéireas saoráideach le feithiclí leictreacha a bheith acu. Is mian leo a bheith in ann feithicil leictreach a fháil ar cíos agus áiseanna luchtaithe a bheith ar fáil ag gach ceann dá gcuid ceann scríbe (lena n-áirítear cinn iargúlta). Níor mhaith leo a bheith buartha faoi bheith sáinnithe nó dul ar strae ar a saoire in Éirinn.

Struchtúr na Straitéise

Tá sé chaibidil sa Straitéis, mar aon le dhá aguisín:

Sa chéad chaibidil leagtar amach an comhthéacs beartais agus teicneolaíochta maidir le bonneagar a chur ar fáil in Éirinn agus an ghníomhaíocht atá beartaithe ag an Rialtas amach anseo, chomh maith le fráma ama na Straitéise.

I gCaibidil a Dó leagtar amach na bunphrionsabail atá mar bhonn agus mar thaca ag an Straitéis agus ag cur ar fáil an bhonneagair, lena n-áirítear tiomantas do chur chuige a thugann tús áite don duine agus d'Aistriú Cóir chuig teicneolaíochtaí feithicle leictrí.

I gCaibidil a Trí tugtar breac-chuntas ar an idirghníomhú idir éileamh líonra agus córais eangaí leictreachais agus fuinnimh agus breathnaítear ar an leictreachas is dócha a bheidh ag teastáil faoi 2030 chun feithiclí leictreacha a chumhachtú in Éirinn. Sainaithnítear chomh maith an chaoi a bhféadfadh catagóirí éagsúla bonneagair luchtaithe freastal ar an éileamh.

I gCaibidil a Ceathair tá roinnt cás-staidéar ina mbreathnaítear ar na teicneolaíochtaí pointe luchtaithe d'fheithiclí leictreacha atá ann faoi láthair agus atá le teacht, lena n-áirítear an chaoi a mbeifear in ann na teicneolaíochtaí nua sin a chur i bhfeidhm i gcomhthéacsanna idirnáisiúnta agus náisiúnta éagsúla.

I gCaibidil a Cúig leagtar amach na meicníochtaí cur ar fáil, na sruthanna maoinithe atá beartaithe agus na hionstraimí trína gcuirfidh an Rialtas agus comhlachtaí stáit clár bonneagair spriocdhírithe chun feidhme.

Sa chaibidil deiridh, Caibidil a Sé, déantar cur síos ar na struchtúir eagraíochtúla atá curtha i ngníomh agus ar na gníomhartha atá déanta chun an Straitéis seo a chomhordú agus a spriocdhíriú, agus le tacú lena cur chun feidhme. Tugtar forbhreathnú ar an bPlean Cur Chun Feidhme chomh maith, áit a bhfuil taifead ar na spriocanna atá bainte amach cheana.

In Aguisín A tugtar níos mó sonraí ar na pearsana a forbraíodh i gcomhair riachtanais úsáideoirí a aithint. Áirítear leis achoimre ar an iniúchadh domhain a rinneadh ar na príomhnithe is díol spéise agus ar na turais úsáideora a bhainfeadh le gach pearsa.

Leagtar amach in Aguisín B coincheapa bunúsacha a bhaineann le feithiclí leictreacha agus teicneolaíocht luchtaithe.

Tá an Straitéis seo ag teacht leis an ngá práinneach le dul i mbun gnímh chun aghaidh a thabhairt ar an athrú aeráide agus leis an ngá le hAistriú Cóir agus straitéiseach chuig modhanna inbhuanaithe taistil.

CAIBIDIL

1

Beartas agus comhthéacs

Dar leis na Náisiúin Aontaithe, géarchéim chinniúnach ár linne is ea an t-athrú aeráide[4] agus sa bhliain 2019, bhí Éire ar an dara tír ar domhan a d'fhógair éigeandáil aeráide[5]. Tugtar le fios dúinn leis an eolaíocht gurb amhlaidh, mar thoradh ar ghníomhartha an duine, go háirithe dó breoslaí iontaise, a bhíonn an domhan ag téamh. Is é an toradh atá air sin ná athruithe meara i bpatrúin aimsire, agus a lán tionchar diúltach á n-imirt ar thimpeallachtaí ceangailte nádúrtha agus daonna[6]. Sainaithníodh ar an leibhéal náisiúnta agus ar an leibhéal idirnáisiúnta gur tosaíocht í gníomhaíocht mhear fhiúntach a dhéanamh chun téamh domhanda a laghdú, agus béim á leagan ar theorainn a chur le hastaíochtaí na ngás ceaptha teasa is cúis le téamh domhanda.

1.1 An comhthéacs beartais náisiúnta agus idirnáisiúnta

1.1.1 An Plean Gníomh don Aeráid

In Éirinn, áit ar príomhábhair imní do shaoránaigh iad an t-athrú aeráide agus tionchair an athraithe aeráide[7], tá an Rialtas lántiomanta do dhul i mbun gnímh. Léiríodh an méid sin go follasach le roinnt blianta anuas, sa tréimhse roimh an bPlean Gnímh don Aeráid 2023.

- **Meitheamh 2019:** Foilsíodh an chéad Phlean Gnímh uile-rialtais riamh don Aeráid, áit ar leagadh conair amach i dtreo astaíochtaí carbóin príomhghás ceaptha teasa ó gach earnáil a laghdú.
- **Meitheamh 2020:** I gClár an Rialtais (2020), tugadh gealltanas go mbainfí meánlaghdú bliantúil 7% in astaíochtaí carbóin amach go dtí an bhliain 2030[8].
- **Iúil 2021:** Tháinig an tAcht um Ghníomhú Aeráide agus um Fhorbairt Ísealcharbóin (Leasú), 2021[9] i bhfeidhm. Maidir le cuspóir bunaidh na hÉireann go mbainfí neodracht carbóin amach faoin mbliain 2020 (trí aistriú cóir), rinneadh ceangal dlí de tríd an acht sin.
- **Samhain 2021:** Foilsíodh Plean Gnímh nua don Aeráid in 2021[10] chun uaillmhianta méadaithe i leith gníomhú ar son na haeráide a léiriú. Tugadh breac-chuntas ann (de réir earnála), ar na gníomhartha atá le déanamh chun laghdú 51% in astaíochtaí foriomlána gás ceaptha teasa a bhaint amach faoin mbliain 2030.
- **Aibreán 2022:** Ghlac Tithe an Oireachtais go foirmiúil leis an gclár buiséid charbóin a mhol an Chomhairle Chomhairleach um Athrú Aeráide. Leis na buiséid charbóin sin, leagtar amach den chéad uair teorainneacha atá ceangailteach ó thaobh dlí ar na hastaíochtaí a fhéadfar a astú le linn tréimhse ama ar leith.
- **Iúil 2022**: Bhunaigh an Rialtas uasteorainneacha astaíochtaí earnála le haghaidh earnálacha ábhartha den gheilleagar. Faoi na huasteorainneacha astaíochtaí earnála sin, tá oibleagáid ar an earnáil iompair laghdú 50% ar astaíochtaí a bhaint amach faoi 2030.
- **Nollaig 2022:** An Plean Gnímh don Aeráid 2023 a fhoilsiú. Beidh sé seo ar an gcéad Phlean Gnímh reachtúil don Aeráid chun an clár buiséid charbóin agus na huasteorainneacha astaíochtaí earnála atá ceangailteach ó thaobh dlí a chur san áireamh, agus ní mór do gach earnáil plean gnímh soiléir agus conair a leagan amach chun a spriocanna laghdaithe astaíochtaí a bhaint amach.

Tá dlúthbhaint ag an iompar le fás geilleagrach agus tá sé ríspleách ar bhreoslaí iontaise. Mar thoradh air sin, tá ról lárnach aige sa troid in aghaidh an athraithe aeráide. In Éirinn, tá an t-iompar freagrach as thart ar chúigiú amháin dár n-astaíochtaí náisiúnta iomlána carbóin, agus carranna paisinéirí freagrach as leath an iomláin don iompar, beagnach[11]. Dá bhrí sin, is príomhchuspóir chun spriocanna aeráide na hÉireann a bhaint amach é earnáil iompair na hÉireann a aistriú amach ó bhreoslaí iontaise a úsáid agus i dtreo cineálacha inbhuanaithe taistil.

4 https://www.un.org/en/un75/climate-crisis-race-we-can-win, accessed 04/03/2022.
5 https://www.rte.ie/news/environment/2019/0509/1048525-climate-emergency/, accessed 04/03/2022.
6 https://www.ipcc.ch/report/sixth-assessment-report-working-group-i/, accessed 04/03/2022.
7 Mar shampla, féach Leiserowitz, A. et al. (2021) Climate Change in the Irish Mind, New Haven, CT: Yale Program on Climate Change Communication; féach freisin https://www.epa.ie/news-releases/news-releases-2022/epa-survey-shows-climate-change-remains-themost-pressing-environmental-issue-facing-ireland.php; a ndearnadh rochtain air an 04/03/2022.
8 https://assets.gov.ie/130911/fe93e24e-dfe0-40ff-9934-def2b44b7b52.pdf; accessed 04/03/2022.
9 https://www.irishstatutebook.ie/eli/2021/act/32/enacted/en/print; accessed 21/11/2022.
10 Plean Gnímh don Aeráid 2021
11 In 2019, bhí an t-iompar freagrach as 20.4% d'astaíochtaí gás ceaptha teasa náisiúnta, agus thit an méid sin go 15.7% in 2020 mar gheall ar thionchar shrianta Covid ar thaisteal. Nuair a cuireadh deireadh le srianta, tháinig méadú arís ar astaíochtaí iompair i dtreo na leibhéil a bhí ann roimh an bpaindéim, agus tháinig méadú orthu freisin ar fud an ghréasáin bóithre ar fad sa chéad ráithe de 2022.

Leis an gcur chuige 'Seachain, Aistrigh, Feabhsaigh', tugtar tús áite don tsoghluaisteacht inbhuanaithe. Mar chuid den eilimint 'Feabhsaigh', sainaithníodh go mbeadh ról tábhachtach san iompar a dhícharbónú ag leictriú an iompair. Mar aon leis an siúl agus an rothaíocht (taisteal gníomhach) a mhéadú, le húsáid an iompair phoiblí a leathnú, agus leis an líon turas a thógtar i bhfeithiclí a chumhachtaítear le breoslaí iontaise a laghdú, rannchuideofar le laghdú suntasach i ngáis cheaptha teasa a bhaint amach trí theicneolaíochtaí leictreacha a chur in ionad inneall dócháin inmheánaigh. Anuas ar astaíochtaí carbóin a ísliú, is éard a ghabhann le leictriú an fhlít feithiclí ná conair i dtreo astaíochtaí nialasacha truailleán aeir ó phíobáin sceite. I measc na gcomhthairbhí tábhachtacha tá aercháilíocht níos fearr agus laghdú ar thruailliú torainn, go háirithe inár gcuid cathracha agus bailte.

Faoin bPlean Forbartha Náisiúnta[12], sainaithníodh leictriú an fhlít feithiclí mar thosaíocht infheistíochta straitéiseach don iompar agus é mar aidhm aige tuairim is 30% den chabhlach feithiclí a leictriú faoi 2030.

Cuid dhílis de thiománaithe a chumasú chun an t-aistriú a dhéanamh chuig feithiclí leictreacha is ea líonra éifeachtach iontaofa luchtaithe a bheith ann. Is cuid bhunriachtanach í sin freisin de rochtain chóir chothrom ar fheithiclí leictreacha a chinntiú ar fud na hÉireann, lena n-áirítear i limistéir thuaithe[13]. Tá an Straitéis seo beartaithe mar uirlis chun an bonneagar sin a sholáthar, agus tá a sainchúram leagtha amach go soiléir i nGníomh 271[14] den Phlean Gnímh don Aeráid, arb é atá ann:

'Straitéis bonneagair náisiúnta a fhorbairt chun aghaidh a thabhairt ar an ngá le bonneagar mearluchtaithe, le bonneagar ar an tsráid agus le bonneagar ar an láithreán chun fanacht chun tosaigh ar an éileamh, agus aird ar leith á tabhairt ar riachtanais neamhuirbeacha'.

1.1.2 'Oiriúnach do 55' ón Aontas Eorpach

Le 'Oiriúnach do 55',[15] déantar tagairt do sprioc an Aontais maidir le glanastaíochtaí gás ceaptha teasa faoi 55% ar a laghad faoin mbliain 2030.. Cuireadh an pacáiste Oiriúnach do 55 faoi bhráid na Comhairle Eorpaí i mí Iúil 2021. Tá sé á phlé in go leor réimsí beartais, amhail comhshaol, fuinneamh, iompar, agus gnóthaí eacnamaíocha agus airgeadais.

Laistigh den phacáiste Oiriúnach do 55, mhol an Coimisiún athbhreithniú a dhéanamh ar na rialacha maidir le hastaíochtaí CO2 do charranna agus do veaineanna. Leis an togra, tugtar isteach spriocanna méadaithe maidir le laghdú ar fud an Aontais do 2030 agus leagtar síos sprioc nua de 100% do 2035. Go praiticiúil, ciallaíonn sé sin nach mbeidh sé indéanta a thuilleadh, ó 2035 amach, gluaisteáin nó veaineanna a bhfuil inneall dócháin inmheánaigh iontu a chur ar an margadh san Aontas Eorpach. Ghlac an Chomhairle a cur chuige ginearálta maidir leis an togra i mí an Mheithimh 2022, agus thángthas ar chomhaontú le Parlaimint na hEorpa i mí Dheireadh Fómhair 2022. Beidh ar an dá institiúid an comhaontú a ghlacadh go foirmiúil anois.

In Éirinn, déanfar ár gcórais náisiúnta bhonneagair feithiclí leictreacha a mhúnlú le struchtúir dhlí athraithe chun dáta de chuid an Aontais Eorpaigh agus le treoirlínte nua a tharraingeofar suas mar chuid den phacáiste 'Oiriúnach do 55'.[16] chun cabhrú leis na Ballstáit a spriocanna maidir le hastaíochtaí carbóin a laghdú a bhaint amach.

1.1.3 An Rialachán maidir le Bonneagar Breoslaí Malartacha

Ar leibhéal an Aontais Eorpaigh, leagfar síos sa Rialachán maidir le Bonneagar Breoslaí Malartacha (AFIR) atá le teacht, sonraíochtaí agus ceanglais theicniúla choiteanna. Bainfidh siad sin le faisnéis thrédhearcach faoi úsáideoirí, soláthar agus comhroinnt sonraí, agus ceanglais íocaíochta. Nuair a thiocfaidh siad i bhfeidhm, cinnteoidh siad eispéireas luchtaithe a bheidh saoráideach agus éasca.

Socrófar spriocanna náisiúnta le haghaidh soláthar bonneagair tríd an AFIR beartaithe[17], agus trí cheanglais athbhreoslaithe a shainordaítear le haghaidh an

[12] Rialtas na hÉireann (2021) An Plean Forbartha Náisiúnta 2021-2030, lch. 130.
[13] gov.ie - Todhchaí Cheantair Thuaithe na hÉireann: Beartas Forbartha Tuaithe 2021-2025 (www.gov.ie) Leathanach 16
[14] Plean Gnímh don Aeráid 2021
[15] https://www.consilium.europa.eu/en/policies/green-deal/fit-for-55-the-eu-plan-for-a-green-transition/
[16] https://www.consilium.europa.eu/en/policies/green-deal/eu-plan-for-a-green-transition/
[17] Moladh an Rialachán maidir le Bonneagar Breoslaí Malartacha (AFIR) mar athbhreithniú ar an Treoir maidir le Bonneagar Breoslaí Malartacha (2014/94/AE) atá i bhfeidhm. An t-athbhreithniú, atá faoi chaibidil faoi láthair. An togra ón gComhairle Eorpach: https://www.consilium.europa.eu/en/press/press-releases/2022/06/02/fit-for-55-package-council-adopts-its-position-on-three -texts-relating-to-the-transport-sector/ agus togra ó Pharlaimint na hEorpa: https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-9-2022-0368_GA.html

Ghréasáin thras-Eorpaigh Iompair (TEN-T)[18].

Tá idirbheartaíocht á déanamh faoi láthair ar an Rialachán maidir le Bonneagar Breoslaí Malartacha agus ar spriocanna TEN-T a bheidh ag teacht leo. A luaithe a thiocfar ar chomhaontú, sonrófar sna creataí sin na spriocanna náisiúnta d'Éirinn maidir le pointí luchtaithe feithiclí leictreacha, lena n-áirítear an líon pointí luchtaithe a cheanglófar, na cineálacha pointí luchtaithe a cheanglófar agus na cineálacha áiteanna a mbeidh na pointí luchtaithe sin le lonnú iontu. Tá an straitéis seo beartaithe chun an creat trína mbeifear in ann na hoibleagáidí sin a chomhlíonadh, a luaithe a bheidh siad socraithe, a sholáthar.

1.1.4 An Treoir maidir le Fuinneamh In-athnuaite

Is í an Treoir maidir le Fuinneamh In-athnuaite an creat dlíthiúil chun fuinneamh in-athnuaite a fhorbairt thar gach earnáil de gheilleagar an AE.

Ó tugadh isteach í in 2009, rinneadh níos mó ná athbhreithniú amháin ar an uaillmhian agus ar na bearta sa treoir chun na laghduithe práinneacha ar astaíochtaí a bhfuil gá leo a bhaint amach. Tá an t-athbhreithniú molta is déanaí á bhreithniú anois ag an gComhairle Eorpach agus ag Parlaimint na hEorpa, agus táthar ag súil go nglacfar é faoi dheireadh 2022[19].

Áirítear le togra athbhreithnithe na Treorach maidir le Fuinneamh In-athnuaite (REDIII) béim ar phoitéinseal an luchtaithe feithiclí leictreacha chun rannchuidiú le córais fuinnimh níos glaine agus níos éifeachtaí. Tá dlúthbhaint aige leis an athbhreithniú ar an Rialachán maidir le Bonneagar Breoslaí Malartacha (AFIR). Beidh ról tábhachtach ag an dá athbhreithniú sin chun an creat ceart de luchtú feithiclí leictreacha a chruthú le haghaidh raon cuspóirí agus in áiteanna éagsúla.

1.1.5 An Plean Forbartha Náisiúnta

Sa Phlean Forbartha Náisiúnta 2021, tá maoiniú do leictriú feithiclí curtha san áireamh sa €1bn atá leithdháilte ar bhearta sonracha laghdaithe carbóin. Déantar soláthar ann do €100m sa tréimhse go dtí 2025 chun tacú le hinfheistíocht i mbonneagar luchtaithe feithiclí leictreacha.

Tacóidh an leithdháileadh seo le uaillmhian an Phlean Gnímh don Aeráid go mbeadh aon mhilliún feithicil leictreach, beagnach, ar na bóithre faoin mbliain 2030.

Cuid dhílis den chuspóir sin a chomhlíonadh is ea aistriú luath a chinntiú chuig feithiclí astaíochtaí nialsacha/ísle sna flíteanna príobháideacha agus poiblí.

1.1.6 An Beartais Náisiúnta maidir le Soghluaisteacht Inbhuanaithe

Sa Bheartas Náisiúnta maidir le Soghluaisteacht Inbhuanaithe[20] (arna fhoilsiú i mí Aibreáin 2022), leagtar amach creat straitéiseach go dtí 2030 maidir le taisteal gníomhach agus iompar poiblí. Leis an gcreat sin, tugtar tacaíocht do riachtanas foriomlán na hÉireann chun laghdú 51% ar astaíochtaí carbóin a bhaint amach faoi dheireadh na ndeich mbliana seo.

Cé nach gcumhdaítear soláthar bonneagair luchtaithe poiblí go díreach sa bheartas seo, tá sé ríthábhachtach go mbeadh an Straitéis maidir le Bonneagar Luchtaithe Feithiclí Leictreacha ag teacht le prionsabail agus le spriocanna an bheartais. Ina measc siúd tá aistriú ón gcarr príobháideach go dtí úsáid níos mó a bhaint as taisteal gníomhach agus iompar poiblí mar chuid den phrionsabal iomlán 'Seachain, Aistrigh, Feabhsaigh'.

Léirítear le scála an athraithe iompraíochta a theastaíonn chun na spriocanna sin a bhaint amach athrú ó bhonn nach bhfacthas riamh cheana. Dá bhrí sin, beidh sé ríthábhachtach tuiscint a fháil ar an tionchar a bheidh ag cur i bhfeidhm an Bheartais Náisiúnta maidir le Soghluaisteacht Inbhuanaithe ar threochtaí a bhfuil dlús fúthu, ar fhorbairt uirbeach, ar iompraíocht úsáideoirí, agus, dá réir sin, ar riachtanais bhonneagair luchtaithe phoiblí.

Tá roinnt pleananna á mbreithniú cheana féin, amhail moil leictrea-shoghluaisteachta a sholáthar. Is éard atá iontu sin bonneagar luchtaithe le haghaidh réitigh leictrea-shoghluaisteachta chomhroinnte amhail rothair leictreacha agus clubanna carranna leictreacha. Nuair a chuirtear iad sin i dteannta leis na bearta cearta maidir le bainistiú éilimh agus pleanáil úsáide talún, cabhróidh siad lenár straitéis leictriúcháin a leabú inár mbeartas soghluaisteachta inbhuanaithe níos leithne.

[18] Tá sé mar aidhm le beartas an Ghréasáin thras-Eorpaigh Iompair (TEN-T) de chuid an Aontais Eorpaigh gréasán éifeachtach iompair ilmhódaigh a thógáil ar fud an Aontais Eorpaigh. Maidir le forbairt an Ghréasáin thras-Eorpaigh Iompair, tá sí bunaithe ar shainaithint a dhéanamh ar an mbonneagar iompair sna Ballstáit 'a bhfuil ard-bhreisluach aige ar an leibhéal Eorpach agus ba cheart a bheith mar chuid den Ghréasán tras-Eorpach Iompair'.

[19] https://energy.ec.europa.eu/topics/renewable-energy/renewable-energy-directive-targets-and-rules/renewable-energy-directive_en

[20] Tá Beartas nua na hÉireann maidir le Soghluaisteacht Inbhuanaithe mar Thosaíocht inár bPleananna don Todhchaí maidir leis an Aeráid agus Fuinnimh a Úsáid - Sráid Mhuirfean

1.1.7 Ceannaireacht Earnála Poiblí

Tabharfaidh an earnáil phoiblí ceannaireacht le dea-shampla maidir leis na spriocanna feithiclí leictreacha faoin bPlean Gnímh don Aeráid a chomhlíonadh trí chur chun cinn a dhéanamh ar an soláthar bonneagair luchtaithe feithiclí leictreacha trí Sholáthar Poiblí Glas agus trí shainorduithe aeráide, (a mbeidh oibleagáidí náisiúnta na hearnála poiblí i leith éifeachtúlacht fuinnimh mar bhonn agus thaca acu)[21], agus tríd an leagan athmhúnlaithe den Treoir maidir le Feithiclí Glana, a trasuíodh i ndlí na hÉireann sa bhliain 2021[22]

Mar chuid dá Shainordú um Ghníomhú ar son na hAeráide, ceanglófar ar chomhlacht poiblí gan ach feithiclí astaíochtaí nialasacha a cheannach ~~(nuair a bheidh siad ar fáil agus nuair a bheidh sé sin indéanta ó thaobh oibriúcháin de)~~ ó dheireadh na bliana 2022 i leith. Cuirfidh sé sin ar chumas na hÉireann dul níos faide ná ceanglais na Treorach maidir le Feithiclí Glana agus gníomhú mar cheannaire idirnáisiúnta sa réimse sin.

Ar an leibhéal áitiúil, beidh ar Údaráis Áitiúla Pleananna Gnímh aonair don Aeráid a ullmhú le bheith i bhfeidhm faoi Mhárta 2024, mar chuid den Acht um Ghníomhú ar son na hAeráide agus um Fhorbairt Ísealcharbóin (Leasú), 2021[23]. Áireofar leo sin bearta maolaithe agus oiriúnaithe araon agus déanfar iad a nuashonrú gach cúig bliana. Ní mór do Phleananna Forbartha na nÚdarás Áitiúla a bheith ag teacht lena bPlean Gnímh don Aeráid.

1.1.8 Oileán Comhroinnte

Mar chuid den tionscnamh um Oileán Comhroinnte agus le tacaíocht ón gCiste um Oileán Comhroinnte, rachaidh an Rialtas i mbun comhpháirtíochtaí uile-oileáin chun an soláthar bonneagair luchtaithe spriocdhírithe feithiclí leictreacha a fhiosrú agus a chur chun feidhme. Rachaidh sin chun tairbhe do phobail agus chun an rochtain ar fheithiclí leictreacha a mhéadú ar fud oileán na hÉireann, agus comhthairbhí á gcruthú ar fud earnálacha eile amhail an turasóireacht agus an oidhreacht.

Chomh maith leis sin, oibreoidh an Rialtas chun cur chun cinn a dhéanamh ar an bhforbairt chomhuaineach ar chaighdeáin ailínithe agus ar úsáid teicneolaíochtaí idir-inoibritheacha agus córas digiteach idir-inoibritheach ar an oileán. Cabhróidh sé sin leis na tairbhí a thiocfaidh as an ailíniú fuinnimh in-athnuaite a bhfuiltear ag súil leis ar an dá thaobh den teorainn a ghabháil agus a shaothrú. I réigiúin teorann agus feadh na mórchonairí iompair, soláthróidh sé éifeachtúlachtaí freisin chun an riachtanas maidir le pointí luchtaithe feithiclí leictreacha a chomhlíonadh.

[21] https://www.seai.ie/business-and-public-sector/public-sector/public-sector-energy-programme/obligations-and-targets/
[22] https://www.irishstatutebook.ie/eli/2021/si/381/made/en/pdf
[23] An tAcht um Ghníomhú Aeráide agus um Fhorbairt Ísealcharbóin (Leasú) 2021 (irishstatutebook.ie) leasú 16

CAIBIDIL 2

Fundamental Principles

Tá an Straitéis seo bunaithe ar shraith bunphrionsabal atá mar bhonn ag cur i bhfeidhm an bhonneagair luchtaithe feithiclí leictreacha sna deich mbliana romhainn. Tá na prionsabail seo ann i gcomhthéacs an athraithe aeráide, an ghéarghá atá le córas iompair na hÉireann a dhícharbónú, agus na deise chun tairbhí an aistrithe soghluaisteachta leictrigh a uasmhéadú do gach saoránach. Tá sé mar aidhm acu luchtú feithiclí leictreacha a dhéanamh indéanta do gach duine, beag beann ar ioncam, aois, sláinte ná suíomh.

2.1 Prionsabal 1: Beidh bonneagar feithiclí leictreacha mar chuid de ghréasán iompair inbhuanaithe níos leithne

Mar chuid den chur chuige 'Seachain, Aistrigh, Feabhsaigh'[24], i gcás turas nach bhfuil de rogha ann ina leith ach taisteal i gcarr príobháideach, tá sé ríthábhachtach go bhféadfar lorg carbóin na dturas sin a fheabhsú trí fheithicil leictreach a úsáid. Beidh ról tábhachtach le himirt ag feithiclí leictreacha san iompar in Éirinn a bhunathrú ina chóras iompair glan, glas agus inbhuanaithe. Leis an gcóras feabhsaithe, tacófar le pobail agus le fás geilleagrach de réir mar a aistrímid i dtreo todhchaí carbóin glan-nialasach.

Ní tharlóidh an méadú réamh-mheasta sa líon feithiclí leictreacha agus cur i bhfeidhm an bhonneagair ghaolmhair ina n-aonar. Tarlóidh siad sin mar chuid de mhór-bhunathrú arb é an toradh a bheidh air go mbeidh níos mó daoine ag taisteal de shiúl na gcos agus de rothar chuig a gceann scríbe. Ba cheart go mbeadh úsáid níos mó a bhaint as iompar poiblí agus tionscnaimh nua maidir le carranna comhroinnte (cosúil le clubanna carranna) in áit úinéireacht carranna, san áireamh sa bhunathrú sin.

Chun tacú leis an mbunathrú soghluaisteachta sin, is amhlaidh, maidir leis na slite ina ndéantar ár gcuid cathracha, bailte agus gréasán iompair a dhearadh, a thógáil agus a úsáid, a athrófar iad. Tarlóidh sé sin mar chuid de chur chuige níos leithne ina dtabharfar tús áite don inbhuanaitheacht agus do bheartais atá neamhdhíobhálach don aeráid. Trí inbhuanaitheacht a bhaint amach, soláthrófar comhthairbhí amhail aercháilíocht níos fearr, truailliú níos lú ó thorann agus timpeallachtaí níos sláintiúla. Tacóidh siad sin le dul chun cinn ar shaol níos fearr do chách a bhaint amach, mar atá leagtha amach i Spriocanna Forbartha Inbhuanaithe na Náisiún Aontaithe (SDGanna)[25].

Beidh sé tábhachtach go bpleanálfaí bonneagar luchtaithe feithiclí leictreacha agus go ndéanfaí infheistíocht ann ar shlí ina gcuirfear an mórchóras iompair inbhuanaithe san áireamh. Sa Bheartas nua maidir le Soghluaisteacht Inbhuanaithe ón Rialtas, leagfar treochlár amach le haghaidh an aistrithe chuig córais iompair inbhuanaithe agus teicneolaíochtaí inbhuanaithe sna deich mbliana romhainn.

Beidh an dóigh a soláthrófar bonneagar luchtaithe feithiclí leictreacha ag teacht leis an treochlár sin, á aithint nach mbeidh an tsoghluaisteacht inbhuanaithe ina samhail a oireann do chách. Ina ionad sin, déanfar an soláthar a fhorbairt agus a athrú chun riachtanais áitiúla agus imthosca áitiúla a léiriú. Áireofar leo sin cé acu a chónaíonn úsáideoirí feithiclí i suíomhanna tuaithe nó i suíomhanna uirbeacha, cé acu a chónaíonn siad i dtithe nó in árasáin, cén rochtain atá acu ar roghanna iompair phoiblí agus cé acu is féidir leo taisteal gníomhach a úsáid chun gluaiseacht thart nó nach féidir.

2.2. Prionsabal 2: Rachaidh bonneagair luchtaithe feithiclí leictreacha chun tairbhe do gach duine, beag beann ar a n-aois, a sláinte, a n-ioncam ná a riachtanais eile

Rachaidh líonra lán-ionchuimsitheach bonneagair luchtaithe feithiclí leictreacha chun tairbhe do gach duine, beag beann ar a n-aois, a sláinte, a n-ioncam ná a riachtanais eile. Cinnteoidh sin aistriú cóir cothromasach chuig úsáid mhórscála feithiclí leictreacha.

Chun rochtain a chinntiú do gach saoránach, forbrófar tacar de Chaighdeáin Inrochtaineachta lena ndíreofar go sonrach ar bhonneagar luchtaithe feithiclí leictreacha.

[24] https://www.transformative-mobility.org/assets/publications/ASI_TUMI_SUTP_iNUA_No-9_April-2019.pdf

[25] Go háirithe Sprioc Forbartha Inbhuanaithe 3 ó na Náisiúin Aontaithe: 'Dea-shláinte agus dea-fholláine', Sprioc Forbartha Inbhuanaithe 7: 'Fuinneamh inacmhainne glan', Sprioc Forbartha Inbhuanaithe 9: 'An Tionsclaíocht, an Nuálaíocht agus an Bonneagar', Sprioc Forbartha Inbhuanaithe 11: 'Cathracha agus pobail inbhuanaithe' agus Sprioc Forbartha Inbhuanaithe 13: 'Gníomhú ar son na haeráide'; chun tuilleadh faisnéise a fháil faoi na Spriocanna Forbartha Inbhuanaithe, féach https://sdgs.un.org/goals agus https://irelandsdg.geohive.ie/.

Leis na caighdeáin sin, cinnteofar go ndéanfar prionsabail na rochtana uilíche agus an dearaidh uilíoch a chur san áireamh ag gach céim d'fhorbairt bonneagair feithiclí leictreacha, ó chéimeanna pleanála agus dearaidh go dtí feidhmiú agus úsáid.

Ina theannta sin, is gá gurb inrochtana, sábháilte agus slán do gach duine den daonra atá bonneagar luchtaithe feithiclí leictreacha. Fágann sé sin gurb amhlaidh, le linn cinntí a dhéanamh ar cén áit ar cheart bonneagar luchtaithe feithiclí leictreacha a shuí agus a lonnú, gur cheart an tionchar a d'fhéadfadh a bheith ar úsáideoirí agus ar an bpobal níos leithne a chur san áireamh. Maidir le saincheisteanna amhail iargúltacht, soilsiú agus sábháilteacht, in éineacht leis an bpoitéinseal maidir le guaiseacha nua a chruthú d'úsáideoirí bóithre eile amhail coisithe nó rothaithe, dhéanfaí machnamh cúramach orthu ag gach céim den phróiseas cinnteoireachta.

Tacóidh suíomh straitéiseach na bpointí luchtaithe feithiclí leictreacha faoin tuath leis an aistriú go dtí úsáid carranna leictreacha i gceantair ina bhfuil dlús íseal daonra. Ina theannta sin, leathnófar pleanáil straitéiseach le haghaidh scéimeanna feithiclí leictreacha go náisiúnta agus ar bhonn uile-oileáin araon chun soláthar bonneagair luchtaithe a chalabrú ó thaobh an aistrithe chóir de. Áireofar leis sin ceantair thuaithe nó áiteanna a bhfuil sé níos dúshlánaí cás gnó a dhéanamh ar son infheistíochta, chomh maith le háiteanna eile nach leor na seirbhísí iompair phoiblí ná roghanna eile taistil iontu.

Trí bhonneagar tiomnaithe luchtaithe feithiclí leictreacha tiomnaithe a sholáthar do chlubanna comhroinnte carranna leictreacha agus ag ionaid tacsaithe, d'fhéadfaí tacú leis an aistriú ó úinéireacht carranna. Is sampla é sin de ghlacadh leis an gcur chuige 'Seachain, Aistrigh, Feabhsaigh'.

Tabharfar aird ar leith freisin ar an ngá atá le bonneagar feithiclí leictreacha iontaofa chun tacú le tionscal na turasóireachta, go háirithe sna ceantair sin (ceantair faoin tuath go minic) ina bhféadfadh séasúracht dúshláin a chruthú maidir le bonneagar luchtaithe a fhorbairt a bheadh in úsáid ar feadh na bliana agus a bheadh inmharthana ó thaobh tráchtála de. Áirítear leis sin, mar shampla, áiteanna a mbíonn tóir ag turasóirí orthu amhail Slí an Atlantaigh Fhiáin, an Ghaeltacht agus na hoileáin.

2.3 Prionsabal 3: I gcás an chuid is mó d'úsáideoirí feithiclí leictreacha, beidh luchtú baile ar an bpríomhréiteach fós

Is é luchtú baile an modh is costéifeachtaí agus is áisiúla le haghaidh feithiclí leictreacha a luchtú in Éirinn. I láthair na huaire, tá sé freagrach as thart ar 80% de sheisiúin luchtaithe feithiclí leictreacha[26], patrún atá inchomparáide leis an gceann a fheictear i dtíortha Eorpacha eile amhail an Iorua[27], an Ísiltír[28], nó an Ríocht Aontaithe[29]. Sna tíortha sin, ndéantar an chuid is mó den luchtú i measc luathghlacóirí sa bhaile.

Tá rochtain ag thart ar thrí cheathrú d'úinéirí carranna na hÉireann ar pháirceáil phríobháideach eas-sráide, rud a fhágann gur féidir leo pointí luchtaithe ísealchumhachta (thart ar 3.4 kW-7 kW) a nascadh lena sholáthar leictreachais baile más mian leo[30]. Le luchtú baile, is féidir feithiclí leictreacha a pháirceáil, a phlugáil isteach agus a fhágáil lena luchtú thar oíche, agus an fhéidearthacht ann le leas a bhaint as praghsanna leictreachais atá ar ráta oíche níos ísle.

Anuas ar é a bheith éifeachtúil ó thaobh costas de d'úsáideoirí feithiclí, gabhann mórthairbhí sistéamacha le luchtú baile freisin. Trí na lóid luchtaithe a leathadh thar thréimhsí níos faide, níos moille agus seachbhuaice, is féidir le luchtú baile an brú ar líonraí áitiúla soláthair leictreachais a laghdú agus is toradh féideartha atá air go ndáilfear lóid ar bhealach níos cothroime ar fud na heangaí náisiúnta leictreachais. Má chuirtear i gceangal é le giniúint fuinnimh in-athnuaite sa bhaile, amhail painéil ghréine, d'fhéadfadh sé an gá le leictreachas a fháil ón eangach a laghdú nó deireadh a chur leis.

De réir mar a thagann borradh ar an nglacadh le feithiclí leictreacha in Éirinn, ba cheart go mbeadh luchtú baile ar an gcineál luchtaithe is coitianta agus is éasca don chuid is mó d'úsáideoirí feithiclí. Ba cheart soláthar speisialta a dhéanamh do dhaoine a chónaíonn i mbloic chónaithe ard-dlúis (amhail árasáin) agus do dhaoine a chónaíonn i bhforbairtí cónaithe a bhfuil saoráidí comhroinnte páirceála acu. Tá caighdeáin ar leith i bhfeidhm cheana féin faoi na Rialacháin maidir le Feidhmíocht Fuinnimh Foirgneamh 2021 i gcás foirgnimh nua (ina bhfuil áit chónaithe amháin nó níos mó) agus foirgnimh a bhfuil athchóiriú ollmhór á dhéanamh orthu. Ní mór go mbeadh bonneagar i

[26] An Roinn Iompair (2021) An Tuarascáil ón nGrúpa Oibre um Chonair i dTreo Beartas Feithiclí Leictreacha, lch 20.
[27] Rialtas na hÉireann (2019) Tuarascáil Chéim 2 ón Tascfhórsa um Fheithiclí Astaíochtaí Ísle, lgh. 57-59.
[28] Aireacht Gnóthaí Geilleagracha na hÍsiltíre (2017) Vision on the charging infrastructure for electric transport, lgh. 9-10.
[29] ICCT (2020) Fulfilling electric vehicle charging infrastructure needs in Greater London and its boroughs, lch. 3, lch. 6.
[30] Rialtas na hÉireann (2017), An creat beartais náisiúnta do bhonneagar breoslaí malartacha le haghaidh iompair in Éirinn 2017-2030, lch. 40

bhfoirgnimh den sórt sin lena ndéantar soláthar do phointí luchtaithe le haghaidh feithiclí leictreacha a shuiteáil sa todhchaí.

Is ag gabháil le réitigh luchtaithe baile freisin a bheidh deiseanna chun cabhrú le héileamh a chothromú ar an eangach. Mar shampla,[31] trí chórais bhainistíochta cumhachta dinimiciúla lena gcumasaítear cumhacht atá ann cheana a chomhroinnt ar fud níos mó pointí luchtaithe. Tabharfaidh sé sin deis do níos mó feithiclí a luchtú ag an am céanna ar luas níos moille gan aon ghá a bheith ann le pointí luchtaithe breise a shuiteáil. Tá féidearthacht ann freisin córais bhainistíochta fuinnimh ó fheithicil go heangach (V2G) a shuiteáil. Tugann siad sin deis d'fheithiclí leictreacha plugáilte isteach gníomhú mar stóráil ceallra cúltaca agus a chuireann siad fuinneamh ar ais san eangach ag amanna áirithe chun an t-éileamh a chothromú.

Mar an gcéanna, is amhlaidh, i gcás feithiclí tráchtála amhail veaineanna leictreacha agus trucailí éadroma (chomh maith le trucailí leictreacha ceallra níos troime nuair a bheidh fáil níos mó orthu[32]), a bheidh luchtú príobháideach in iostaí ar an modh luchtaithe is costéifeachtaí agus is coitianta fós.

2.4 Prionsabal 4: Soláthrófar roghanna do na daoine sin nach féidir leo luchtú sa bhaile

Ní bheidh luchtú sa bhaile mar rogha ag daoine áirithe. Tá sé ríthábhachtach go gcuirtear réitigh luchtaithe chónaithe ar fáil dóibh lena ngabhann na tairbhí céanna agus atá ag teacht leis an rogha luchtaithe baile. Ba cheart go mbeadh pointí luchtaithe cónaithe nach mór mar an gcéanna le pointí luchtaithe baile sa chaoi go mbeadh daoine in ann luchtú san oíche, le linn tréimhsí seachbhuaice agus ar chostas íseal. Tá dualgas ar an rialtas náisiúnta agus ar an rialtas áitiúil soláthar na réiteach luchtaithe sin a éascú do shaoránaigh nach bhfuil rochtain acu ar phointe luchtaithe baile.

- **Pointí luchtaithe chónaithe ar an tsráid:** De réir mar a mhéadaíonn ar an líon daoine a bhíonn ag aistriú chuig feithiclí leictreacha, meastar go mbeidh gá méadaithe ann le pointí luchtaithe ar an tsráid a mbeidh rochtain ag an bpobal orthu (thart ar 7 kW) chun freastal ar na daoine sin nach bhfuil rochtain acu ar pháirceáil phríobháideach eas-sráide agus nach féidir leo a bhfeithiclí a luchtú sa bhaile[33].

[31] https://blog.wallbox.com/en-ie/benefits-of-smart-charging/
[32] Coiste an Aontais Eorpaigh um Iompar agus um Thurasóireacht (2021), Staidéar ar bhonneagar breoslaí malartacha le haghaidh feithiclí tromshaothair
[33] Cúirt Iniúchóirí na hEorpa (2021), Special report on infrastructure for charging electric vehicles.

Ba cheart go mbeadh pointí luchtaithe cónaithe nach mór mar an gcéanna le pointí luchtaithe baile sa chaoi go mbeadh daoine in ann luchtú san oíche, le linn tréimhsí seachbhuaice agus ar chostas íseal.

- **Luchtú Comhroinnte:** Réitigh chomhluchtaithe, áit ar féidir le húinéirí feithiclí leictreacha úsáid a bpointe luchtaithe baile phearsanta féin a ligean ar cíos le tiománaithe eile feithiclí leictreacha, is féidir leo a bheith ina réiteach luchtaithe atá ar ísealchostas agus éasca le soláthar d'úinéirí feithiclí leictreacha nach bhfuil rochtain ar chabhsán acu.
- **Pointí luchtaithe cinn scríbe:** Toradh eile a bheidh ar phointí luchtaithe feithiclí leictreacha a sholáthar ag cinn scríbe amhail saoráidí spóirt, asraonta miondíola, óstáin, moil oibre comhionaid, láithreáin turasóireachta agus carrchlóis atá faoi oibriú príobháideach is ea go bhfreastalófar ar riachtanais luchtaithe na ndaoine sin ar mian leo lucht a bhfeithiclí leictreacha a bhreisiú le linn an lae agus le linn dóibh a bheith faoi bhealach. Bheadh láithreacha den sórt sin oiriúnach go háirithe do phointí mearluchtaithe agus, ag brath ar fhad an fhanachta, do phointí luchtaithe ardchumhachta. Leis na Rialacháin is déanaí um Fheidhmíocht Fuinnimh Foirgneamh 2021, éileofar go soláthrófar pointí luchtaithe agus bonneagar duchtaithe i bhfoirgnimh nua agus i bhfoirgnimh atá ann cheana a bhfuil athchóirithe ollmhóra á ndéanamh orthu (seachas áit chónaithe). Tá sé sin faoi réir tairseacha sonracha a bheith á gcomhlíonadh ag an bhfoirgneamh.
- **Pointí luchtaithe faoi bhealach:** Teastóidh soláthar méadaithe a dhéanamh ar phointí luchtaithe ardchumhachta (os cionn 100 kW, a bheag nó a mhór) a bhfuil rochtain ag an bpobal orthu chun freastal ar thiománaithe a thógann turais níos faide, amhail turais idir cathracha nó feadh an Líonra Bóithre Náisiúnta.
- **Moil Mhearluchtaithe Tacsaithe:** Chun tacú le glasú an fhlít tacsaithe, teastóidh roinnt mol tiomnaithe mearluchtaithe tacsaithe chun cur ar chumas tiománaithe luchtú go tapa agus imeacht.
- **Pointí luchtaithe feithiclí tromshaothair a bhfuil rochtain ag an bpobal orthu:** Teastóidh líon íosta pointí luchtaithe ardchumhachta a bhfuil rochtain ag an bpobal orthu freisin chun freastal ar na riachtanais luchtaithe a bheidh ag feithiclí leictreacha tromshaothair amhail trucailí earraí móra sa todhchaí. Leagfar amach an líon pointí sin sa Rialachán athbhreithnithe maidir le Bonneagar Breoslaí Malartacha agus is iad na riachtanais mhargaidh agus na patrúin iompair lasta atá sonrach d'Éirinn a bheidh mar bhonn faisnéise dó.

Chun freastal ar an raon riachtanas sin agus chun a chinntiú gur chomh costéifeachtach agus is féidir a bheidh na réitigh, beidh feidhm ag éagsúlacht cásanna gnó agus samhlacha . Tacófar leo sin trí anailís a dhéanamh ar láithreacha, ar an éilimh, ar acmhainn na heangaí, ar na himthosca áitiúla pleanála, tithíochta agus úinéireachta flít. Breithneofar beartais forbartha sa todhchaí freisin.

Freagrófar d'fhorbairtí teicneolaíochta agus do nuálaíocht freisin le linn bonneagar luchtaithe a bhfuil rochtain ag an bpobal air a sholáthar. Mar thoradh air sin, is seasmhach i leith na todhchaí a bheidh tacaí poiblí, infheistíocht phríobháideach agus sócmhainní príobháideacha.[34] Beifear in ann deiseanna fostaíochta agus eacnamaíocha a shainaithint agus a uasmhéadú freisin.

De réir mar a thagann méadú ar an nglacadh le feithiclí leictreacha agus go n-éiríonn siad níos coitianta in Éirinn, meastar go mbeidh aistriú comhchoiteann ann i dtuiscint an phobail ar cén chaoi a n-athbhreoslófar feithiclí príobháideacha. Maidir leis an tsamhail reatha um dhul chuig réamhchúirteanna stáisiún peitril, aistreofar í chuig samhail ina ndéanfar an t-athbhreoslú, nó an t-athluchtú mar a bheidh sé, sa bhaile go príomha. Ag brath ar riachtanais taistil an duine aonair, d'fhéadfadh nach mbeadh ach méid beag de luchtú breisithe de dhíth. Go bunúsach, beidh tiománaithe feithiclí leictreacha in ann imeacht óna n-áit chónaithe le "tanc iomlán" gach lá, gan aon ghá a bheith acu le dul chuig pointe luchtaithe poiblí.

I láthair na huaire, tugtar le fios sa taighde ar thuairimí ar an líonra atá ann cheana gurb amhlaidh den chuid is mó a mheasann an saoránach príobháideach nach leor an líon pointí luchtaithe a bhfuil rochtain ag an bpobal orthu chun freastal ar an leibhéal éilimh reatha. Ceann de phríomhchuspóirí na straitéise seo ná aghaidh a thabhairt ar an raon féideartha agus ar an imní a d'fhéadfadh a bheith ag luathghlacóirí feithiclí leictreacha agus chun muinín a thabhairt d'úsáideoirí ionchasacha maidir lena roghanna luchtaithe. Tá sin thar a bheith tábhachtach dóibh siúd nach bhfuil in ann luchtú a dhéanamh sa bhaile. De bharr an aistrithe sin chuig iompraíocht athbhreoslaithe phríobháidigh nó iompraíocht luchtaithe phríobháidigh de réir mar a éiríonn feithiclí leictreacha níos coitianta, beidh aistriú coibhéiseach ann i dtuairimí an phobail ar mhinicíocht an luchtaithe agus ar an spleáchas ar phointí luchtaithe poiblí.

[34] Oifig Foilseachán Oifigiúil an Aontais Eorpaigh (2020), State of the art on alternative fuels transport systems in the European Union, lch 262; Ryan et al. (2018) The state of play in electric vehicle charging services: global trends with insight for Ireland, Tuarascáil ó Institiúid Fuinnimh COBÁC.

2.5 Prionsabal 5: Ar fud an líonra, is idir-inoibritheach agus chomh simplí le húsáid agus is féidir a bheidh córais luchtaithe feithiclí leictreacha.

Cuid thábhachtach de líonra luchtaithe atá mear, iontaofa agus éasca le húsáid a fhorbairt, rud lena n-éascófar fás margaidh, is ea idir-inoibritheacht agus comhéadain luchtaithe atá simplí agus éasca le húsáid a chinntiú.

Ar leibhéal an AE, leagfar síos sa Rialachán atá le teacht maidir le Bonneagar Breoslaí Malartacha sonraíochtaí teicniúla coiteanna agus ceanglais choiteanna maidir le faisnéis thrédhearcach úsáideoirí, soláthar agus comhroinnt sonraí, agus ceanglais íocaíochta. Nuair a thiocfaidh siad i bhfeidhm, cinnteoidh siad eispéireas luchtaithe a bheidh saoráideach agus éasca.

Ar oileán na hÉireann, is breithniúcháin shuntasacha eile iad idir-inoibritheacht an bhonneagair luchtaithe agus na gcóras luchtaithe. Tá sin amhlaidh de bharr chineál comhtháite uile-oileáin na n-earnálacha fuinnimh ar an taobh thuaidh agus an taobh theas den teorainn, agus an ghluaiseacht shuntasach trasteorann daoine agus lasta.

Is é atá i gceist le hidir-inoibritheacht sa chleachtas ná caighdeáin choiteanna a fhorbairt agus a chur i bhfeidhm i ndáil le pointí nasctha fisiciúla agus a chinntiú go n-aithníonn comhéadain dhigiteacha agus córais oibriúcháin dhigiteacha a chéile agus gur féidir leo cumarsáid a dhéanamh lena chéile. I staidéir sa réimse sin atá sonrach d'Éirinn[35] sainaithníodh príomhghnéithe áirithe ar féidir leo idir-inoibritheacht a uasmhéadú. Áirítear leo sin nascóirí caighdeánacha (ar glacadh leo ar leibhéal an AE freisin) agus pointí luchtaithe caighdeánacha a roghnú agus réitigh crua-earraí agus bogearraí idir-inoibritheacha a fhorbairt. Is simplí agus is éasca le húsáid atá na córais sin, is amhlaidh is mó an líon daoine a bheidh in ann iad a úsáid.

Dá bhrí sin, beidh idir-inoibritheacht ina príomhriachtanas le linn bonneagar luchtaithe feithiclí leictreacha a fhorbairt agus a chur i bhfeidhm. Chun freastal ar riachtanais gach saoránaigh, ba cheart luchtú feithiclí leictreacha a bheith chomh simplí agus is féidir, áit a gcuimsítear prionsabal go mbeadh rochtain éasca air.

[35] E.g. Líonraí Bhord Soláthair an Leictreachais (2018), Preparing for electric vehicles on the Irish distribution system. Tuarascáil ar an treoirstaidéar. CRU18220-ESB-Networks-EV-Pilot-Project-Summary-Report-2.pdf

CAIBIDIL

3

An tÉileamh ar an Líonra Leictreachais

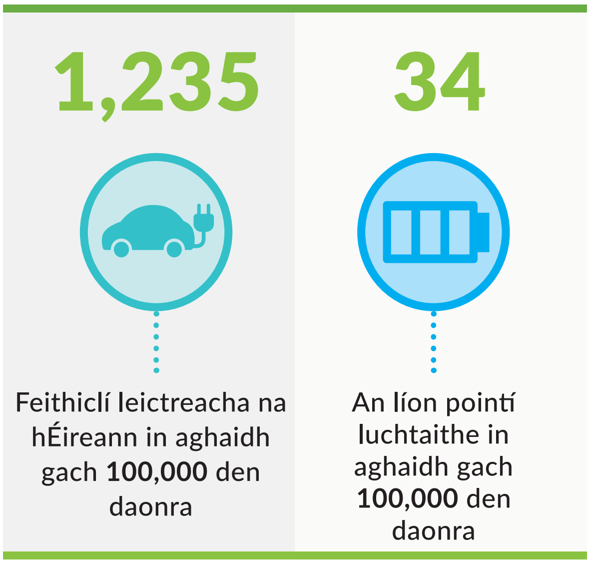
3.1 Éileamh ar an gcóras agus leathnú an luchtaithe feithiclí leictreacha

Le húsáid fhorleathan a bhaint as feithiclí leictreacha, cuirfear níos mó brú ná riamh ar líonra leictreachais na hÉireann. Mar sin féin, is dúshlán é seo nach mór aghaidh a thabhairt air chun spriocanna aeráide ár dtíre a bhaint amach. Beidh gá le pleanáil dhomhain a dhéanamh chomh maith le comhairliúchán mionsonraithe le soláthraithe fuinnimh agus le hoibreoirí líonraí. Mar sin féin, beidh ról ag raon forbairtí teicneolaíochta cliste freisin chun a chinntiú go bhféadfaidh an eangach déileáil leis an mborradh faoin éileamh ar luchtú.

An líonra luchtaithe reatha

Agus líonra luchtaithe de thart ar 1,700 pointe luchtaithe atá ar fáil go poiblí aici[36], tá Éire taobh thiar de mheánleibhéal an AE maidir le soláthar bonneagair faoi láthair. Ar fud an AE, tá meánmhéid de 73 phointe luchtaithe in aghaidh gach 100,000 áitritheoir. Mar sin féin, tá an méid sin scaipthe go han-mhíchothrom agus ní sháraíonn ach 8 dtír an cóimheas seo: An Ostair, an Bheilg, an Danmhairg, an Fhionlainn, an Ghearmáin, Lucsamburg, an Ísiltír agus an tSualainn[37].

Figure 1: *Pointí luchtaithe poiblí agus feithiclí leictreacha ceadúnaithe in Éirinn in aghaidh gach 100,000 den daonra*[38]



Is dócha gurb é cuid den chúis go bhfuil níos lú luchtairí ag Éirinn, i gcomparáid le meánluach na hEorpa ná an rochtain níos mó ar réiteach luchtaithe baile atá againn in Éirinn ná mar atá ann ar fud na hEorpa, áit nach bhfuil rochtain ar luchtaire baile ach ag suas le 42% de dhaoine[39].

Bunaithe ar an líon feithiclí leictreacha in Éirinn, líon atá ag fás go mear, táimid taobh thiar de mheán-mhéideanna an AE freisin agus muid ag féachaint ar an líon feithiclí leictreacha in aghaidh an phointe luchtaithe a suiteáiltear. Tá bealaí bailí eile ann le comparáid a dhéanamh, áfach. Tá an bhearna níos cúinge, mar shampla, nuair a dhéantar comparáid idir an líon feithiclí leictreacha in aghaidh an phointe mearluchtaithe srutha dhírigh (>50 kW); 147 an meán Eorpach, agus 207 bhfeithicil leictreach in aghaidh an phointe mhearluchtaithe tapa srutha dhírigh in Éirinn (>50 kW) .

Tá raon tréithe uathúla geografacha agus socheacnamaíocha ag Éirinn. Cruthaíonn na tréithe sin na dúshláin agus na deiseanna a bhaineann lenár líonra luchtaithe a fheabhsú. Áirítear leo:

- Achair réasúnta gairid idir cathracha agus bailte móra na hÉireann, agus achar geografach measartha gairid ar an oileán;
- Aeráid mheasartha;
- Méid mór leictreachais in-athnuaite agus poitéinseal mór ina leith;
- Céatadán ard tithe le cabhsáin.

Tríd is tríd, fágann na tosca seo gur láthair idéalach í Éire chun úsáid fhorleathan rathúil a bhaint as teicneolaíocht feithiclí leictreacha.

Cé go bhfuil sé tábhachtach sinn féin a chur i gcomparáid le margaí eile, tá sé ríthábhachtach freisin tuiscint iomlán a fháil ar chúinsí sonracha na hÉireann nach mór a chur san áireamh agus riachtanais luchtaithe phoiblí á dtuar agus á bpleanáil.

36 An Fhaireachlann Eorpach um Breoslaí Malartacha/Éire/Bonneagar (22 Meán Fómhair)
37 ChargeUp Europe, State of the Industry Insights into the Electric Vehicle Charging Infrastructure Ecosystem
38 An Fhaireachlann Eorpach um Breoslaí Malartacha. Feithiclí Leictreacha Ceallra nó BEV ceadúnaithe, arna nuashonrú an 30 Meán Fómhair 2022.
39 Airteagal McKinsey: Europe's EV opportunity—and the charging infrastructure needed to meet it

Scála an líonra luchtaithe a theastaíonn faoi 2025

Beidh dúshlán suntasach ann sna deich mbliana amach romhainn maidir le bonneagar dóthanach luchtaithe feithiclí leictreacha a sheachadadh chun freastal ar éilimh atá ag teacht chun cinn. Ní mór é sin a dhéanamh ar bhealach atá sábháilte, athléimneach, cothrom agus inbhuanaithe.

Chomh maith le gníomhaíocht an Rialtais chun cur leis an infheistíocht sa líonra Luchtaithe Feithiclí Leictreacha, agus €100m geallta le linn na dtrí bliana amach go dtí 2025, méadófar uaillmhian an tsoláthair luchtaithe feithiclí leictreacha in Éirinn leis an Rialachán um Bonneagar Breoslaí Malartacha, a bhfuil idirbheartaíocht ina leith ar siúl faoi láthair ar leibhéal an AE agus a bhfuil coinne leis go dtiocfaidh sé i bhfeidhm in 2023.

Bunófar imscaradh íosta de bhonneagar luchtaithe phoiblí le haghaidh gach stát san AE le sainordú ó chritéir chomhchoiteanna. Táthar ag súil go dtabharfar sainordú do na Ballstáit faoin dlí[40] chun an méid a leanas a chinntiú ar a laghad:

1. Imscartar stáisiúin luchtaithe atá inrochtana don phobal, ar cóimhéid leis an líon BEVanna/PHEVanna. (1 kW de luchtú in aghaidh an BEV agus 0.66 kW in aghaidh an PHEV). Déantar é sin chun an glacadh le feithiclí leictreacha saothair éadroim a dhreasú.
2. Tá clúdach íosta de phointí luchtaithe atá inrochtana don phobal agus atá tiomnaithe d'fheithiclí saothair éadroim ar an líonra náisiúnta mótarbhealaí. Mar shampla, beidh gá le linnte luchtaithe shármhear ardluais (os cionn 150kW) gach 60 km ar mhótarbhealaí i ngach treo.
3. Tá clúdach íosta de phointí luchtaithe atá inrochtana don phobal agus atá tiomnaithe d'fheithiclí earraí troma ar an líonra náisiúnta mótarbhealaí. Mar shampla, linnte luchtaithe a bhfuil acmhainn iomlán de 1400kW acu gach 120 km ar an 15% den líonra TEN-T, agus ar a laghad luchtaire amháin ar mhéid 350kW (I,e 8 linn luchtaithe den sórt sin ar a laghad).
4. Linn luchtaithe 600kW agus ar a laghad luchtaire amháin de 150KW atá tiomnaithe d'fheithiclí tromshaothair ag gach ceantar uirbeach (Baile Átha Cliath, Corcaigh, an tSionainn).

Raon meastachán ar an méid pointí luchtaithe atá inrochtana don phobal a theastaíonn faoi 2025 an toradh ar na treoirlínte seo a úsáid.

[40] An Rialachán maidir le Bonneagar Breoslaí Malartacha (AFIR). Tá idirbheartaíocht á déanamh ar an Rialachán faoi láthair. A togra ón gComhairle Eorpach: https://www.consilium.europa.eu/en/press/press-releases/2022/06/02/fit-for-55-package-council-adopts-its-position-on-three-texts-relating-to-the-transport-sector/ agus an togra ó Pharlaimint na hEorpa: https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-9-2022-0368_EN.html Na caighdeáin íosta atá de dhíth iad na critéir thuas, i ngach ceann de na trí suíomh; ag an gComhairle, agus an gCoimisiún nó ag an bParlaimint. I gcás ina socraítear riachtanas níos airde san idirbheartaíocht tríthaobhach, déanfaidh ZEVI coigeartú suas ar na figiúirí.

Táthar ag súil go mbeidh 195,000 feithiclí saothair éadroim in Éirinn faoi 2025. Tá uaillmhian na straitéise seo dírithe ar bhonneagar a sheachadadh chun freastal ar riachtanais luchtaithe na hÉireann agus a bheith chun tosaigh orthu. D'éileodh an chéad critéir AFIR thuas go mbeadh thart ar 169,000kW de chumhacht luchtaithe ar fáil sa tír faoi 2025[42]. Tá sé mar aidhm ag an straitéis seo an riachtanas AFIR ar a laghad a sheachadadh.

Ar bhonn riachtanais na n-úsáideoirí a dhearfar an dáileachán idir na cinéalacha éagsúla pointí luchtaithe.. Mar a fheictear i dTábla 1, d'fhéadfaí méadú teacht ar líon na bpointí luchtaithe ó thart ar 1700 i Meán Fómhair 2022 go dtí idir 2540 agus 4850 faoi 2025.

Is dócha gurb é an príomhsprioc ná an chumhacht iomlán a bheidh ag teastáil ó fheithiclí leictreacha ar an mbóthar a chur ar fáil, le meascán optamach de chineálacha luchtaire chun aghaidh a thabhairt ar na trí chatagóir riachtanais: luchtú cónaithe/ comharsanachta, luchtú cinn scríbe, agus luchtú faoi bhealach.

Mar a fheictear i dTábla 1, cé go léiríonn gach cás líon difriúil luchtairí le haghaidh pointí luchtaithe cónaithe/ comharsanachta agus luchtairí cinn scríbe/faoi bhealach, is ionann an chumhacht iomlán luchtaithe sna cásanna go léir. Is éard is cúis leis sin ná an difríocht sa chumhacht luchtaithe a thairgeann gach catagóir luchtairí. I gcás mear-luchtairí móra (ag a bhfuil cumhacht 350kW) a d'fhéadfadh a bheith lonnaithe i stáisiúin luchtaithe faoi bhealach, soláthraíonn siad beagnach 50 uair an chumhacht luchtaithe atá ag luchtaire comharsanachta 7kW. Idir seo agus 2025, is iad cásanna 2, 3 nó 4 is dóichí a bheidh ann.

Braitheann an líon luchtairí atá inrochtana don phobal a theastaíonn faoi AFIR ar roinnt fachtóirí, amhail:

- an glacadh le feithiclí leictreacha go dtí 2025;
- An leibhéal glactha le BEV vs. an glacadh le PHEV;
- An meascán de luchtairí mall/tapa/mear/sármhear. Iompraíocht úsáideoirí ó thaobh luchtú de agus fáil ar theicneolaíochtaí nua a chumasaíonn luchtú níos tapúla a bheidh taobh thiar de sin.

Cé go mbeidh luchtú baile agus luchtú áit oibre ar na príomh-mhodhanna luchtaithe in Éirinn i gcónaí, is dócha go dtiocfaidh méadú ar an éileamh ar luchtú breisithe a bheidh níos tapúla agus a bheidh inrochtana don phobal . I gcás go mbeidh an luchtú sin lonnaithe ag láithreacha seirbhísí mótarbhealaigh, beidh an tairbhe bhreise ann go gcumasóidh sé taisteal fadachair agus go dtacóidh sé leis. Maidir le pointí mearluchtaithe ardchumhachta a shuí, is féidir leis sin a bheith faoi réir ag dhá phríomhfhachtóir: an t-éileamh ó thomhaltóirí ar

Tábla 1: *Cásanna maidir le rolladh amach pointí luchtaithe*

	Luchtú Cónaithe / Comharsan achta 0-22 kW	Luchtú Cinn Scríbe/ faoi Bhealach 23 kW-350 kW	An Líon Iomlán Luchtairí Inrochtana don Phobal ar Fud na Tíre	Cumhacht Luchtaithe Iomlán ar Fud na Tíre
Atá ann	1,349	374	1,723	67,237
Cás 1	1,460	1,080	2,540	169,000
Cás 2	1,650	1,300	2,950	169,000
Cás 3	1,990	1,320	3,310	169,000
Cás 4	2,660	1,180	3,840	169,000
Cás 5	4,070	780	4,850	169,000

[41] OECD/IEA; Nordic EV Outlook 2018: Insights from leaders in electric mobility | READ online (oecd-ilibrary.org)
[42] National Network, Local Connections Programme (esbnetworks.ie)

phointí luchtaithe ar leith agus cumas na heangaí áitiúla leictreachais chun freastal orthu go tráthúil.

Tionchair ar an Eangach

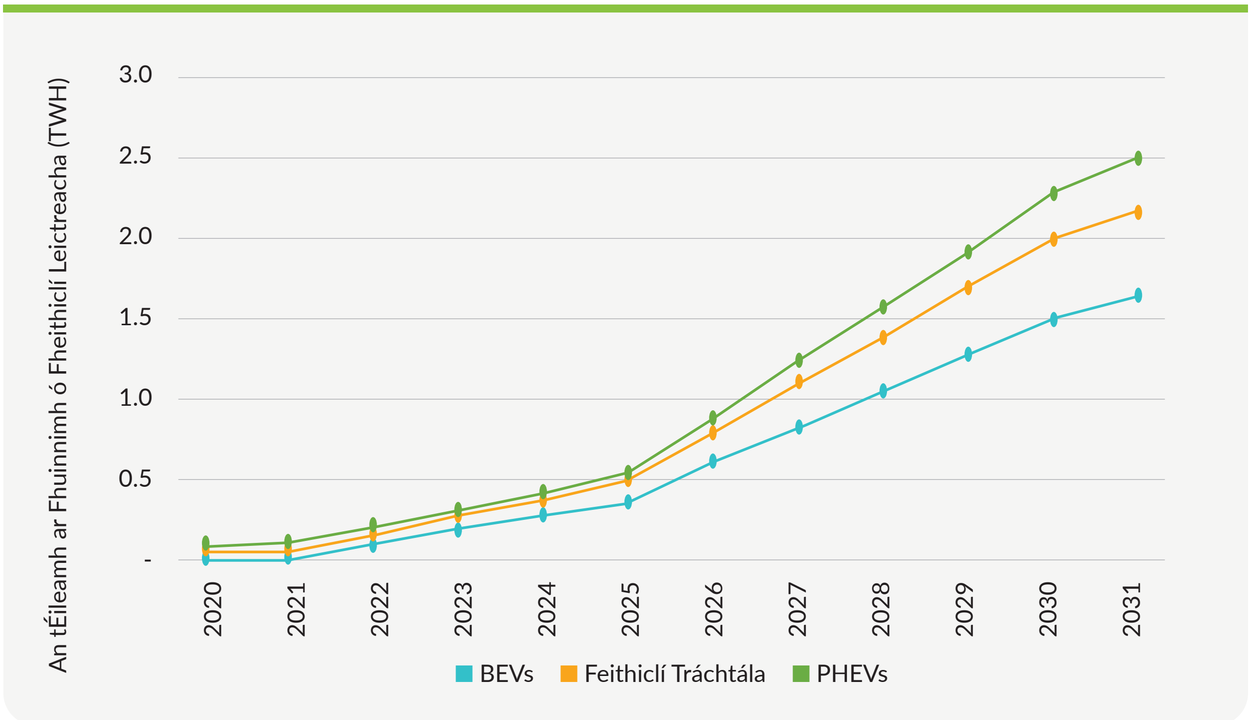
De réir mar a mhéadaíonn an glacadh le feithiclí leictreacha, meastar go mbeidh tionchar suntasach ag luchtú feithiclí leictreacha ar an eangach leictreachais áitiúil (voltas íseal agus meánach).

Tá léirithe ag staidéir ESB Networks, mar chuid dá gclár Líonra Náisiúnta, Naisc Áitiúla (NNLC) , go bhféadfadh buaiceanna logánta éagsúla a bheith mar thoradh ar fheithiclí leictreacha a luchtú ag amanna éagsúla in áiteanna éagsúla. Theastódh infheistíocht shuntasach i líonraí leictreachais nua agus treisithe chun freastal ar an ualach breise leictreachais sin.

Léirigh staidéir NNLC freisin, más féidir luchtú feithiclí leictreacha a dhéanamh ar bhealaí níos cliste, go bhféadfadh an líonra áitiúil atá ann faoi láthair freastal ar go leor den ualach nua sin agus go bhféadfaí infheistíocht a íoslaghdú nó a chur siar. Ar cheann de na gnéithe bunúsacha den chlár sin tá rolladh amach céimneach na seirbhísí freagartha ar éileamh ar an eangach. Cabhróidh siad seo le teaghlaigh a spreagadh (mar aon chohórt custaiméirí amháin) chun éileamh a choigeartú bunaithe ar chomharthaí arna seoladh ag an oibritheoir eangaí agus gheobhaidís sochar as an tseirbhís sin a sholáthar.

Sa Ráiteas is déanaí ó EirGrid maidir le hAcmhainn Ghiniúna Uile-Oileáin 2022-2031, tugtar réamhaisnéis don éileamh ar fhuinneamh d'fheithiclí leictreacha amach go 2031[43]. Cuirtear líon na bhfeithiclí, éifeachtúlacht feithiclí, agus an meánfhad in aghaidh na feithicle san áireamh ann (Fíor 2). Glacann sé leis go mbainfear amach 100% de spriocanna CAP21 le 845,000 feithicil paisinéirí agus 95,000 feithicil tráchtála faoi 2030. Feictear sa ghraf go bhfuiltear ag súil le fás mór ar an éileamh leictreachais ó fheithiclí leictreacha a luchtú sna deich mbliana atá romhainn, go háirithe idir 2025 agus 2031.

Fíor 2: *An tÉileamh ar Fhuinnimh ó Fheithiclí Leictreacha – Cás Meánach*



[43] EirGrid and SONI – Ireland Capacity Outlook 2022-2031

3.2 An t-éileamh ar fhuinneamh agus acmhainn na heangaí a bhainistiú

De réir mar a thagann méadú ar an líon feithiclí leictreacha ar bhóithre na hÉireann, beidh "an tslí" agus "an t-am" a dhéanann daoine luchtú ríthábhachtach do bhainistiú éifeachtach an chórais leictreachais níos leithne. Cabhróidh forbairtí teicneolaíochta, amhail réitigh luchtaithe leictrigh a bheidh chliste agus chomhtháite, chun an tionchar a bhainistiú agus an fuinneamh in-athnuaite a úsáidtear chun an lód nua sin a sholáthar a uasmhéadú.

Cuirfidh an chonair i dtreo soghluaisteachta leictrí athrú ar an méid foriomlán éilimh a bheidh ann, agus ar chuar lóid an chórais chumhachta de réir na huaire an chloig freisin. Beidh dúshláin shuntasacha i gceist leis sin, maidir le giniúint agus tarchur leictreachais chomh maith leis an mbonneagar dáileacháin . Mar sin féin, d'fhéadfaí an tionchar ar bhuaiclód a laghdú trí na seisiúin luchtaithe a chomhordú chun an t-éileamh a dhéanamh níos solúbtha. Tá roghanna á bhforbairt ag ESB Networks maidir leis sin. Le rolladh amach na méadar cliste agus na luchtairí baile cliste, beidh rochtain ag daoine ar theicneolaíocht sa bhaile agus beidh siad in ann comharthaí praghsála a fháil. Tabharfaidh na comharthaí sin treoir d'úinéirí feithiclí leictreacha luchtú a dhéanamh ag amanna atá níos fabhraí. Ina theannta sin, chuideodh an lód sin - dá ndéanfaí é a luchtú ag amanna nuair a bhíonn an ghiniúint in-athnuaite ard - le laghdú a chur ar an ngá atá le giniúint áitiúil a laghdú. Dhéanfadh sé sin na hinfheistíochtaí riachtanacha in uasghrádú bonneagair a íoslaghdú nó a chur siar.

Tá acmhainneacht ag tionscnaimh eile na héilimh mhéadaithe ar fhuinneamh le haghaidh feithiclí leictreacha a fhrithháireamh freisin. Áirítear leo sin córais bhainistíochta fuinnimh ó Fheithicil go hEangach (V2G), áit a ngníomhaíonn feithiclí leictreacha atá plugáilte isteach mar cheallraí cúltaca agus a bhfothaíonn siad fuinneamh ar ais san eangach ag amanna áirithe ar mhaithe leis an éileamh a chothromú[45]. Féidearthacht eile is ea micrighiniúint, áit a ngineann tithe agus gnólachtaí fuinneamh in-athnuaite lena chaitheamh acu féin[46]. Tairbhe eile a bhaineann leis an micrighiniúint, cibé áit a suiteáiltear í, is ea go bhféadfadh sí cabhrú le feithiclí leictreacha a luchtú sa bhaile (nó ar leibhéal áitiúil), lasmuigh den eangach. Laghdódh sin an t-éileamh ar an líonra náisiúnta leictreachais agus d'fhágfadh go mbeifí in ann fuinneamh in-athnuaite atá neodrach go hiomlán ó thaobh carbóin de a úsáid chun feithiclí leictreacha a chumhachtú.

D'fhéadfadh úinéirí feithiclí leictreacha leas airgeadais a bhaint as roghanna luchtaithe cliste agus solúbtha ar dhá bhealach:

(1) Sa bhaile, is féidir leo airgead a shábháil trí luchtú le linn uaireanta seachbhuaice. Cosnaíonn luchtú oíche agus thart ar leath an mhéid a chosnaíonn luchtú lae

(2) I gcás ina bhféadfaidh an bpointe luchtaithe feithiclí leictreacha (ceann baile nó ceann poiblí) freagairt do chomharthaí ESB Networks nó EirGrid, tá dreasachtaí airgeadais ag teacht chun cinn chun sochar a thabhairt don úsáideoir as an tseirbhís sin.

[44] An Coimisiún Eorpach - Éifeacht na leictrea-soghluaisteachta ar an gcóras cumhachta agus comhtháthú RES
[45] Guide To... Vehicle-to-Grid Charging — IrishEVs
[46] Scéim Tacaíochta Micrighiniúna | Preasráiteas | SEAI

Fiú amháin i gcás go n-úsáidtear luchtú seachbhuaice thar oíche (sruth ailtéarnach 7 kW) mar bhonnlíne nó go n-úsáidtear córais réamhshocraithe luchtaithe mar rogha le haghaidh fhormhór na n-úsáideoirí feithiclí leictreacha, tá gá ann go fóill le luchtú breisithe ardluais a sholáthar ag cinn scríbe turais nó faoi bhealach.

3.3 Forbairt agus athléimneacht na heangaí le haghaidh bonneagar luchtaithe ardluais a sholáthar

Tá tábhacht ag baint le bonneagar cinn scríbe, bonneagar faoi bhealach agus bonneagar mearluchtaithe eile le go leanfar den ghlacadh le feithiclí leictreacha. Dá bhrí sin, is riachtanach go mbeadh an acmhainn agus an athléimneacht ag an eangach leictreachais chun tacú le héileamh den sórt sin. Ní mór líonra luchtaithe cliste agus athléimneach a bheith ag tacú leis an eangach. Déanfaidh Feithiclí Astaíochta Nialasacha Éire i dianchaidreamh le ESB Networks, EirGrid, CRU, agus soláthraithe fuinnimh, chomh maith le hoibreoirí pointí luchtaithe agus réamhchúirteanna, chun cur chuige tráthúil agus comhordaithe a chinntiú maidir le soláthar fuinnimh agus bainistiú eangaí.

Fiú amháin i gcás go n-úsáidtear luchtú seachbhuaice thar oíche (sruth ailtéarnach 7 kW) mar bhonnlíne nó go n-úsáidtear córais réamhshocraithe luchtaithe mar rogha le haghaidh fhormhór na n-úsáideoirí feithiclí leictreacha, tá gá ann go fóill le luchtú breisithe ardluais a sholáthar ag cinn scríbe turais nó faoi bhealach. Is éard a bheadh i gceist leis sin ná luchtú ardluais srutha dhírigh ar leibhéil chumhachta idir 50 kW agus 350 kW.

Luchtú Cinn Scríbe

Le luchtú cinn scríbe, soláthrófar réitigh luchtaithe (idir 7 kW agus 100 kW de ghnáth) ag láithreacha turasóireachta agus fóillíochta amhail ionaid fóillíochta, páirceanna, óstáin agus nithe is díol spéise do chuairteoirí. Leis sin, bheadh tiománaithe feithiclí leictreacha in ann a bhfeithiclí a luchtú ar feadh tréimhse idir aon uair an chloig agus deich n-uair an chloig sula bhfillfidís abhaile, ag brath ar chineál agus fad a gcuairte.

Tá spéis léirithe ag an earnáil phríobháideach sa réimse seo den mhargadh cheana féin. Tá soláthar bonneagair luchtaithe bhreisithe le feiceáil in Éirinn cheana féin i láithreacha amhail carrchlóis, ollmhargaí agus óstáin.

Samhlaítear sa Straitéis sin go mbeidh ról tacaíochta ag an Rialtas maidir le síolchistiú tosaigh a sholáthar chun rolladh amach níos leithne an chineáil sin bonneagair luchtaithe a spreagadh. Beidh ról ríthábhachtach ag an Rialtas freisin maidir le comhordú a dhéanamh ar na páirtithe leasmhara éagsúla a mbeidh baint acu leis an mbonneagar sin a sholáthar.

Luchtú faoi Bhealach

Le luchtú sármhear, ardluais ag daoine atá i mbun gluaiseachta, spreagfar an t-aistriú chuig feithiclí leictreacha. Ní mór bonneagar mear ardchumhachta (100 kW nó níos mó) a bheith i mbonneagar luchtaithe den sórt sin chun go mbeidh an t-eispéireas luchtaithe leictrigh chomh cosúil agus is féidir le feithicil innill dócháin inmheánaigh a thiomáint agus le sos tapa compoird a thógáil.

Tá thart ar 375 pointe luchtaithe atá inrochtana don phobal in Éirinn faoi láthair agus leibhéil chumhachta sa raon acmhainne 50 kW-350 kW acu. Chun ceanglais AFIR a chomhlíonadh, ní mór an líon sin a mhéadú go dtí idir 780-1320 pointe mearluchtaithe.

Chun an líonra bonneagair luchtaithe shármhear sin a sholáthar, teastóidh ardleibhéal pleanála agus idirchaidrimh le soláthraithe fuinnimh agus le hoibritheoirí líonra. Beidh éileamh suntasach ar fhuinneamh i gceist leis an mbonneagar luchtaithe sin, agus éilimh chumhachta os cionn 2 MW ag teastáil i gcásanna áirithe. Is méid é sin atá comhionann le nasc le haghaidh monarchan mór nó eastát tithíochta ina bhfuil 800 teach. Teastóidh go leor pleanála chuige sin, chomh maith le treisiú domhain ar an líonra leictreachais i gcásanna áirithe. D'fhéadfadh sé go nglacfadh sé 90 lá oibre chun na staidéir phleanála seo a chríochnú agus chun luachan a fhorbairt i dtaca le suiteáil chomh mór sin. Tá sé ríthábhachtach go gcuirfí ESB Networks ar an eolas ag an gcéim is luaithe is féidir den phleanáil agus go suiteálfaí gach luchtaire feithiclí leictreacha i gcomhréir leis na mbeartais rialáilte uile maidir le nascadh agus leis na comhaontuithe conartha uile.

Is é maoiniú ón Rialtas, ón Eoraip agus ó BSL a thacaigh le hinfheistíocht phríobháideach chun an chéad chéim den bhonneagar atá i bhfeidhm inniu a sholáthar. I stáit eile an AE, tá infheistíocht fhorleathan ón earnáil phríobháideach i saoráidí muirearaithe mótarbhealaí. Léiríonn rannpháirtíocht na bpáirtithe leasmhara gur cosúil go bhfuil an fonn céanna ar earnáil phríobháideach na hÉireann infheistíocht níos leithne a dhéanamh sa bhonneagar seo.

Is é an ról atá ag an Rialtas ná gníomhú mar éascaitheoir chun tacú le hinfheistíocht sa líonra luchtaithe shármhear faoi bhealach agus chun an infheistíocht sin a chumasú. Sampla de seo a bheidh i bPlean Náisiúnta maidir le Líonra Luchtaithe Feithiclí Leictreacha a fhorbairt : Déanfaidh sé sin comhthiomsú ar an gceanglas maidir le rolladh amach luchtairí feithiclí leictreacha agus breithneofar é sin i gcomhthéacs ullmhacht na heangaí leictreachais chun freastal ar an éileamh réamh-mheasta ar phointí luchtaithe feithiclí leictreacha poiblí idir 2023 agus 2025.

CAIBIDIL 4

Teicneolaíochtaí atá ann cheana agus teicneolaíochtaí amach anseo

Tá glacadh ollmhór feithiclí leictreacha fós ag céim luath. Tá nuálaíochtaí nua á lorg i gcónaí ag an earnáil chun eispéireas úinéirí feithiclí leictreacha a fheabhsú agus chun an t-aistriú ó fheithiclí innill dócháin inmheánaigh go feithiclí leictreacha a chumasú. Sa chaibidil seo féachaimid ar thionscnaimh nuálacha agus ar thionscadail phíolótacha atá ar siúl in Éirinn agus ar fud na hEorpa. Trí fhoghlaim uathu sin, is féidir freastal ar riachtanais éagsúla úsáideoirí. Ina theannta sin, beidh eispéireas gach úsáideora le feithiclí leictreacha agus ar bhonneagar luchtaithe ar dul i bhfeabhas i gcónaí.

4.1 Nuáil don todhchaí: Luchtú feithiclí leictreacha chun freastal ar dhálaí áitiúla agus ar na riachtanais éagsúla atá ag úsáideoirí

Tá nuálaíocht fhorleathan ar siúl i gcónaí ar fud speictream iomlán an éiceachóras feithiclí leictreacha. Is féidir é sin a fheiceáil i réimsí amhail forbairt feithiclí, forbairt teicneolaíochta luchtaithe, agus pleanáil bonneagair. Tá sé mar aidhm ag na hathruithe sin go léir eispéireas úinéirí agus tiománaithe feithiclí leictreacha a fheabhsú agus an t-aistriú ó bhreosla iontaise go feithiclí leictreacha a chumasú.

San **earnáil feithiclí éadroma**, tá cineálacha pointí luchtaithe á bhforbairt chun freagairt don obair mhéadaitheach atá ar siúl i réimse an taighde agus na forbartha maidir le feithiclí. Sampla de sin is ea feabhas a chur ar chumas agus ar theicneolaíochtaí ceallraí, rud a fhágann gur féidir luchtú níos tapúla a dhéanamh. Tá cineálacha éagsúla pointí luchtaithe á bhfiosrú freisin chun eispéiris luchtaithe níos éasca fós a chur san áireamh, amhail teicneolaíochtaí babhtála gan sreang agus ceallraí, agus ardáin luchtaithe ilfheidhmeacha. Tá luchtairí agus córais ceallraí feithiclí leictreacha á bhforbairt freisin chun rialuithe agus seirbhísí nua a sholáthar ar nós córais luchtaithe soghluaiste agus uathoibrithe d'fheithiclí leictreacha. Cuirfidh siad sin ar chumas pointí luchtaithe freagairt go huathoibríoch do chomharthaí praghais nó d'infhaighteacht fuinnimh in-athnuaite. Le teicneolaíochtaí nua, beidh feithiclí in ann seirbhísí a sholáthar don bhaile nó don eangach leictreachais trí chórais Feithicil go hEangach (V2G) nó Feithicil go Baile (V2H).

Sna hearnálacha **earraí troma agus busanna**, áirítear ar na teicneolaíochtaí atá á dtriail pointí luchtaithe feithiclí leictreacha ardchumhachta (m.sh. pointí luchtaithe le haghaidh trucailí a bhfuil a n-acmhainn sa raon idir 350 kW agus 2 MW[47]). Cuireann siad sin leis an dul chun cinn teicneolaíochta agus leis na ceachtanna a foghlaimíodh le linn fhorbairt an bhonneagair luchtaithe do bhusanna tromshaothair, chomh maith le Córais Bóithre Leictreacha píolótacha (ERS)[48].

Go luath amach anseo, táthar ag súil leis go dtiocfaidh tairiscintí nua margaidh agus réitigh nua mhargaidh chun cinn i ngach ceann de na réimsí sin, bliain i ndiaidh bliana. Beidh tionchair iarmhartacha aige sin ar chinntí infheistíochta a bhaineann le bonneagar feithiclí leictreacha agus ar chreataí le haghaidh bonneagar feithiclí leictreacha a imscaradh.

Tá **nuálaíocht samhlacha gnó** á triail freisin, chun an gá atá le húinéireacht carranna a laghdú agus bogadh i dtreo bailte agus cathracha níos inbhuanaithe. Tá sé ríthábhachtach go soláthrófar bonneagar tiomnaithe luchtaithe feithiclí leictreacha do chlubanna carranna leictreacha agus do stadanna tacsaithe, chomh maith le láithreacha straitéiseacha tuaithe. Tacóidh sin leis an aistriú chuig soghluaisteacht leictreach agus inbhuanaithe i bpobail ina bhfuil úinéireacht carranna nó dlúis daonra íseal, agus ina bhféadfadh teorainn a bheith leis an éileamh ar phointí luchtaithe atá inrochtana don phobal. I ngach cás, teastaíonn cur chuige straitéiseach sonraíbhunaithe chun cinntí a dhéanamh faoi shuíomhanna agus cineálacha pointí luchtaithe. Ba cheart go ndíreodh sé sin ar thuiscint a fháil ar dhálaí áitiúla agus ar ábhair imní na n-úsáideoirí chomh maith le clúdach an líonra náisiúnta agus ceanglais na heangaí leictreachais . Is é a bheidh i gceist leis sin sa chleachtas ná faireachán agus anailís a dhéanamh ar shonraí áitiúla agus náisiúnta, idirchaidreamh leanúnach a dhéanamh le páirtithe leasmhara, cineálacha solúbtha cur chuige a ghlacadh i leith teicneolaíochtaí agus bonneagair, agus cur chuige atá dírithe ar an úsáideoir a ghlacadh. Cinnteoidh na cuir chuige sin go bhfreastalóidh bonneagar luchtaithe feithiclí leictreacha na hÉireann ar riachtanais amach anseo.

[47] Earl, T. et al. (2018) Analysis of long haul battery electric trucks in EU agus Industry Develops 3.75 MW Charging System For EV Trucks
[48] Mar shampla, RI.SE: Research and Innovation Platform for Electric Roads
[49] AVERE-discussion-paper-full.pdf

4.2 Cás-staidéir

Sna seacht gcás-staidéir seo a leanas, fiosrófar na teicneolaíochtaí luchtaithe a d'fhéadfadh cuidiú linn in Éirinn sna deich mbliana atá romhainn. Áirítear orthu freisin tionscnaimh a dhíríonn ar an todhchaí agus a rolladh amach in Éirinn cheana féin:

- Cás-Staidéar 1[50]: Luchtú Cois Cosáin ar an tSráid i gCathracha Eorpacha
  - Sa chás-staidéar, féachtar ar an gcaoi a bhfuil luchtú cónaithe agus comharsanachta á n-úsáid san Eoraip. Féachtar ar an gcaoi a n-oireann na teicneolaíochtaí sin dá suíomh agus cén chaoi a bhféadfaí iad a úsáid sa todhchaí.
- Cás-Staidéar 2: Luchtú ó Fheithicil go hEangach
  - Féachtar sa chás-staidéar seo ar shampla in Osló inar féidir buaic-shábháil agus costais laghdaithe a bheith mar thoradh ar pháirceáil bhainistithe carranna.
- Cás-Staidéar 3: Luchtú Gan Sreang
  - Tá go leor buntáistí ag baint le luchtú gan sreang maidir le áisiúlacht don úsáideoir agus eispéireas sásúil ar luchtú. Féachtar sa chás-staidéar seo ar thriail in Rotterdam.
- Cás-Staidéar 4: Pleanáil le haghaidh Riachtanais Feithiclí Leictreacha Bhaile Átha Cliath: Straitéis Údaráis Áitiúla Bhaile Átha Cliath maidir le Bonneagar Feithiclí Leictreacha
  - Léiríonn forbairt na straitéise seo an bealach i dtreo pleanáil agus soláthar bonneagair feithiclí leictreacha atá sonrach don limistéar áitiúil. Leis an bhforáil seo, baintear leas as dea-chleachtas idirnáisiúnta chun freastal ar cheantar an Údaráis Áitiúil agus ar riachtanais a chuid saoránach.
- Cás-Staidéar 5: Bonneagar agus Nuálaíocht Feithiclí Leictreacha Faoin Tuath: Tionscadal Dhaingean Uí Chúis
  - I gceantair thuaithe, bíonn níos mó úsáide as breoslaí iontaise mar thoradh ar achair tiomána níos faide, mar aon le rochtain níos lú ar iompar poiblí. Mar thoradh air sin, tá sé ríthábhachtach go gcuirfí ar chumas daonraí tuaithe aistriú chuig feithiclí leictreacha. Léirítear an tslí a dtugann pobail faoin aistriú sin le Tionscadal Dhaingean Uí Chúis. Cuireann sé i láthair freisin roinnt fachtóirí a spreagann daoine chun glacadh le teicneolaíochtaí nua.
- Cás-Staidéar 6: Sheol Comhairle Contae Fhine Gall an Chéad 'Mhol Soghluaisteachta'
  - Tá an mol comhdhéanta de chúig bhá páirceála a bhfuil sainchuspóirí acu a léirítear le dathanna éagsúla, lena n-áirítear páirceáil aoisbhháúil, páirceáil do dhaoine faoi mhíchumas, luchtú feithiclí leictreacha, raca rothar (comhroinnt rothar agus rothair phoiblí), agus comhroinnt carranna.
- Cás-Staidéar 7: Linnte Luchtaithe Sármhear in Éirinn
  - Chuaigh an chéad mhol luchtaithe feithiclí leictreacha ard-chumhachta ag a bhfuil ocht mbá (suite ag Acomhal 14, Baile na gCailleach ar an M7, Mainistir Eimhín, Co Chill Dara) i bhfeidhm sa bhliain 2021.
  - Rolladh amach an chéad phointe luchtaithe ardchumhachta 350 kW ar na mótarbhealaí ar a mbíonn an méid is mó tráchta in Éirinn.

Mar a fheicfear sna seacht gcás-staidéar, tá an nuálaíocht bunriachtanach chun bonneagair feithiclí leictreacha a sholáthar ar leibhéal oibre straitéiseach, chomh maith le bheith ina réamhriachtanas teicneolaíochta. D'fhéadfadh roinnt ama a bheith i gceist chun cuid de na teicneolaíochtaí nua seo a thabhairt chuig an margadh, mar gheall ar a gcostas. Mar sin féin, trí leas a bhaint as nuálaíocht agus trí theorainneacha áirithe a shárú, beifear in ann bonneagar feithiclí leictreacha a sheachadadh go héifeachtach do gach saoránach. Ba cheart do na bearta seo sábháilteacht a chinntiú i gcónaí, agus cur le heispéireas an chustaiméara ar chostas réasúnta.

[50] Tá Cás-staidéir 1 agus 3 bunaithe ar na cás-staidéir atá leagtha amach sa tuarascáil ó Element Energy (2022) dar teideal 'Ireland's National EV Strategy Input: On-street and innovation report'.

4.2.1 Cás-Staidéar 1: Luchtú Cois Cosáin ar an tSráid i gCathracha Eorpacha

Go ginearálta baintear feidhm as luchtú ar an tsráid i gceantair chónaithe. Cuireann sé an rogha is gaire do luchtú baile ar fáil d'úsáideoirí feithiclí leictreacha nach bhfuil pointí luchtaithe eas-sráide acu. Ligeann sé do thiománaithe a pháirceálann ar an tsráid in aice lena n-áit chónaithe athluchtú thar oíche. Ós rud é go mbíonn tuilleadh daoine ag ceannach feithiclí leictreacha agus ag iarraidh iad a luchtú sa bhaile, ag a n-áit oibre agus iad faoi bhealach, éireoidh pointí luchtaithe cois cosáin ina ngné níos coitianta dár sráid-dreacha sa todhchaí. Tá raon teicneolaíochtaí difriúla pointí luchtaithe ar an tsráid ag teacht chun cinn chun freastal ar na riachtanais dhifriúla atá ag úsáideoirí agus chun luí le sráid-dreacha agus spásanna sráide éagsúla. Cé go bhfuil pointí luchtaithe cuaille solais agus pointí luchtaithe mullaird ar na teicneolaíochtaí is coitianta díobh sin faoi láthair, tá réitigh nuálacha eile pointí luchtaithe cois cosáin ag teacht chun cinn.

Mar is féidir a fheiceáil i dTábla 2 thíos, is iad na príomhnithe atá le cur san áireamh agus pointí luchtaithe cois cosáin á suiteáil ná cá mhéad spáis a thógfaidh siad, cén dóigh a dtiocfaidh siad leis an troscán sráide atá ann cheana agus cén dóigh ar féidir iad a chomhtháthú leis an troscán sráide sin, agus cé acu a bheidh nó nach mbeidh oibreacha talún fairsinge agus teicneolaíocht fhairsing ag teastáil chun gur féidir iad a nascadh leis an líonra soláthair leictreachais. Féadfaidh na nithe sin a bheith ina dtreoir do chinntí maidir le cén cineál teicneolaíochta pointí luchtaithe cois cosáin atá ar an gceann is oiriúnaí do láthair ar leith. Tá tionchair inrochtaineachta ina bpríomhnithe lena gcur san áireamh freisin maidir le teicneolaíochtaí luchtaithe cois cosán. Tá gá le réitigh luchtaithe feithiclí leictreacha a sheachadadh do chónaitheoirí nach bhfuil páirceáil eas-sráide acu gan cur isteach go diúltach ar shoghluaisteacht ná ar rochtain daoine eile.

Tábla 2: *Achoimre ar theicneolaíochtaí luchtaithe ar an tsráid (Foinse: Element Energy)*

Teicneolaíocht	Charging Speed	Electricity Supply	Groundworks	Kerbside Street Furniture	Electrical Box above Ground
Pointí luchtaithe cuaille solais	Caighdeánach, suas le 5.8 kW	Tá an cineál teicneolaíochta seo nasctha le soláthar cumhachta an chuaille solais	Níl aon oibreacha talún ag teastáil	Níl aon troscán sráide breise ag teastáil	Níl aon bhosca leictreach ag teastáil
Cuaille solais lena ngabhann mullard satailíte	Caighdeánach, suas le 5.8 kW		Tá mionoibreacha talún ag teastáil	Tá miontroscán sráide ag teastáil	
Pointí luchtaithe mullaird	Mear, suas le 5.8 kW	Tá soláthar cumhachta nua ag teastáil	Tá móroibreacha talún ag teastáil		Tá bosca leictreach beag ag teastáil
Pointí luchtaithe mullaird thanaí	Mear, 7-22 kW			Minor street furniture	
Preabphointí luchtaithe	Mear, 7 kW			Tá troscán sráide leathbhuan breise ag teastáil le linn luchtú	Tá bosca leictreach ag teastáil
Pointe luchtaithe lansa agus soicéid	Mear, suas le 22 kW				Tá bosca ag teastáil – is féidir le bosca amháin 15 phointe luchtaithe a chumhachtú
Cainéil Luchtaithe Feithiclí Leictreacha	Luas an phointe luchtaithe baile, 5-7 kW	Tá an cineál teicneolaíochta seo nasctha le soláthar cumhachta an bhaile	Tá mionoibreacha talún ag teastáil	Níl aon troscán sráide ag teastáil	Níl aon bhosca leictreach breise ag teastáil
Luchtú Gan Sreang	Raon luasanna (tá an cineál teicneolaíochta seo ag luathchéim dá fhorbairt)	Tá soláthar cumhachta nua ag teastáil	Tá móroibreacha talún ag teastáil		Tá bosca leictreach ag teastáil

Mar shampla, trí úsáid a bhaint as pointí luchtaithe cuaille solais, amhail iad sin atá suiteáilte i mbuirgí Hackney[51] agus Westminster i Londain[52], is féidir na crua-earraí luchtaithe ar fad a shuiteáil laistigh den cholún cuaille solais gan aon oibreacha talún breise amhail duchtáil nó cáblú, (fad a bheidh an duchtáil ar chaighdeán dóthanach). Fágann sé sin gur féidir pointí luchtaithe a chur isteach i ngnéithe atá ann cheana ina líonta móra agus atá nasctha leis an líonra dáileacháin leictreachais, gan aon ghá le píosa breise troscáin sráide a shuiteáil ar shráideanna uirbeacha atá plódaithe cheana féin.

Tá pointí luchtaithe mullaird ag éirí níos coitianta i gcathracha ar fud na hEorpa freisin. Cé gurb airde ná luasanna luchtaithe a thairgtear leo ná iad sin a thairgtear le pointí luchtaithe cuaille solais, teastaíonn tuilleadh spáis chun pointí luchtaithe mullaird a shuiteáil.

D'fhorbair a lán oibritheoirí difriúla a leagan dílsithe féin de na cineálacha pointí luchtaithe sin, agus dearadh difriúil agus méid dhifriúil crua-earraí os cionn na talún in úsáid ag gach ceann díobh[53]. Ós rud é gur measartha toirtiúil atá cineálacha áirithe pointí luchtaithe mullaird, dhírigh monaróirí ar mhéid agus trastomhas pointí luchtaithe mullaird a laghdú tríd an gcuid is mó de na crua-earraí a leagan faoin talamh. Mar shampla, soláthraíonn Connected Curb ceann de na dearaí mullaird is lú, agus é sa luathchéim dá imscaradh in Kent sa Ríocht Aontaithe. Leis an dearadh sin, tá acmhainneacht ann luchtú srutha ailtéarnaigh atá sa raon idir 7 kW agus 22 kW a bhaint amach ó shoicéad aonair pointe luchtaithe nó ó shoicéid phéireáilte phointe luchtaithe. Tá eangach chliste á triail faoi láthair freisin[54]. Cruthaíonn pointí luchtaithe mullaird dúshláin inrochtaineachta, áfach. Ní mór an tionscadal a dhearadh go cuí chun na tionchair seo a mhaolú, gach áit ina bhfuil siad suiteáilte.

Grianghraf: Pointí luchtaithe mullaird cois cosán in Kent, An Ríocht Aontaithe

[51] https://news.hackney.gov.uk/over-182-new-electric-vehicle-charging-points-to-be-installed-in-hackney/
[52] https://www.westminster.gov.uk/parking/electric-vehicles
[53] Mar shampla, Vattenfall Amstardam, Cathair Amstardam.
[54] Connected Kerb, Kent, an tionscadal darb ainm 'Agile Streets,

4.2.2 Cás-Staidéar 2: Córas Luchtaithe ó Fheithicil go Heangach I Gcarrchlós in Oslók

De réir mar a thagann méadú ar an líon feithiclí leictreacha atá nasctha leis an líonra dáileacháin leictreachais, tagann méadú freisin ar an acmhainn atá ag na feithiclí leictreacha sin gníomhú mar stóras cúltaca leictreachais, a fhágann gur féidir an t-éileamh a leathadh ar fud na heangaí. Tá teicneolaíocht nuálach amhail cáblú déthreoch á triail faoi láthair chun a fháil amach cé chomh hindéanta agus a bheidh luchtú ó fheithicil go heangach (V2G) sa todhchaí.

In Osló, rinneadh scrúdú ar cé acu a d'fhéadfaí nó nach bhféadfaí moil mórfheithiclí leictreacha a bhfuil teicneolaíocht V2G acu a úsáid chun[55] an buaicéileamh áitiúil ar leictreachas a chothromú, trí thionscadal píolótach. Rinne an bhardas é sin i gcomhpháirtíocht le cuideachta áitiúil eastát réadach[56], agus soláthraí seirbhíse luchtaithe[57]. Chuir Ciste Forbraíochta Réigiúnaí na hEorpa (Clár Interreg – Réigiún na Mara Thuaidh) tacaíocht ar fáil don chlár píolótach, ar cuireadh tús leis in 2017. Ba é a bhí i gceist leis an tionscadal saoráid luchtaithe carranna leictreacha ina bhfuil níos mó ná 100 ceann de phointí luchtaithe solúbtha 22 kW a thógáil ag garáiste páirceála Vulkan in Osló láir. Suiteáladh cúltaca ceallra sa gharáiste chun lóid chumhachta a chothromú. Leis sin, níor cuireadh aon bhrú ar an eangach fuinnimh le linn tréimhsí ardúsáide. Le linn na trialach, scrúdaíodh an fhéidearthacht atá ann mórshaoráidí luchtaithe feithiclí leictreacha a bhunú i ngaráistí gan aon ghá le huasghráduithe costasacha am-íditheacha a dhéanamh ar an eangach fuinnimh[58].

Faoin mbliain 2019, bhí méadú faoi thrí tagtha ar an líon seisiún luchtaithe ag na 100 ceann de stáisiúin luchtaithe sholúbtha 22 kW ó seoladh an tionscadal i mí Feabhra 2017, agus tháinig méadú ar úsáid agus láimhdeachas ar bhonn laethúil. Tá luchtú feithiclí leictreacha saor in aisce san oíche le haghaidh páirceáil chónaithe. Íocann Comhairle Cathrach Osló le Aspelin Ramm as an tseirbhís sin a sholáthar. Maolaíonn sin an brú ar na stáisiúin luchtaithe phoiblí feithiclí leictreacha ar an tsráid. Baineann roinnt cuideachtaí comhroinnte carranna, soláthraí fruilfheithiclí leictreacha amháin, roinnt cuideachtaí seirbhíse lóistíochta veainbhunaithe agus roinnt tacsaithe leictreacha, úsáid as an ngaráiste

Grianghraf: Pointe Luchtaithe V2G

páirceála i rith an lae. Maidir leis na táillí páirceála a ghearrtar i leith an tsaoráid a úsáid, íoctar iad ar leithligh ó na táillí a ghearrtar i leith luchtú feithiclí leictreacha. Tá difríochtaí ann freisin maidir leis na táillí a ghearrtar ar chónaitheoirí ag tréimhsí seachbhuaice[59]. Tacaíonn sé sin freisin le beartas na cathrach chun roinnt spásanna páirceála ar an tsráid a bhaint as an gcomharsanacht.

Tháinig roinnt fionnachtana spéisiúla as an gclár píolótach. Mar shampla, is cosúil gur éirigh leis an gCóras Stórála Fuinnimh Ceallraí (BESS) an t-éileamh ar an eangach a laghdú in aon mhí ar leith. Fuarthas amach freisin go bhféadfaí an t-éileamh sin a laghdú tuilleadh trí luchtú cliste a úsáid. D'fhéadfadh an breisiú sin coigiltí breise a sholáthar ag amanna buaicéilimh. A bhuí leis an triail, bhíothas in ann táirgí agus teicneolaíocht luchtaithe tráchtála a fhorbairt agus rochtain a thabhairt d'úinéirí áitiúla feithiclí leictreacha ar dheiseanna luchtaithe de chineál cónaithe. Chomh maith leis sin, fuair údarás bardasach Osló agus comhpháirtithe tráchtála sonraí a d'fhéadfadh a bheith úsáideach agus luchtú V2G á imscaradh acu amach anseo.

55 Mar shampla, Roks et al. (2019) Vehicle-to-everything (V2X) in the Netherlands, Tuarascáil ó Ollscoil Utrecht chuig Gníomhaireacht Fiontar na hÍsiltíre.
56 https://www.polisnetwork.eu/news/seev4-city-newsflash-latest-round-of-updates-on-vehicle-to-grid-in-amsterdam-and-oslo/
57 https://www.fortum.com/media/2017/11/innovative-charging-facility-electric-vehicles-oslo-norway.
58 https://www.seev4-city.eu/wp-content/uploads/2020/09/SEEV4-City-Oslo-Operational-Pilot_Final-Report.pdf.
59 Dai et al (2020) European Regional Development Fund Interreg North Sea Region SEEV4-City: Final report – Oslo operational pilot.

4.2.3 Cás-staidéar 3: Luchtú gan sreang in Rotterdam

Tá luchtú gan sreang fós ag céim an-luath dá fhorbairt, agus roinnt trialacha ar scála beag ar siúl faoi láthair. Níl aon chrua-earraí os cionn na talún ag an spás páirceála ná in aice leis, le luchtú gan sreang, agus is gá pillín ionduchtúcháin a shuiteáil ar an bhfeithicil agus ar an gcosán. Tá an teicneolaíocht seo úsáideach d'fheithiclí flít a dhéanann a lán stadanna gearra nó in áiteanna nach bhfuil spás cuí ann le haghaidh crua-earraí a shuiteáil os cionn na talún. D'fhéadfaí a fheidhmeanna a úsáid le haghaidh tacsaithe agus beagfheithiclí leictreacha seirbhíse poiblí, le haghaidh feithiclí tráchtála saothair éadroim nó le haghaidh scéimeanna comhroinnte feithiclí leictreacha (amhail clubanna comhroinnte carranna).

Mar shampla, rinne cathair Rotterdam roinnt trialacha ar luchtú gan sreang i gcomhar le trí chuideachta de chuid na cathrach sa bhliain 2016. Caitheadh dhá bhliain ag ullmhú do na trialacha sin agus úsáideadh feithiclí saintiontaithe lena linn[60]. Le linn na trialach, sainaithníodh roinnt tairbhí a d'fhéadfadh a bheith ag baint le pointí luchtaithe gan sreang a úsáid[61]. Áiríodh leo sin éascaíocht mhéadaithe úsáide do thiománaithe toisc nach raibh aon ghá ann le cáblaí a nascadh ná a phacáil roimh an luchtú ná ina dhiaidh (agus tairbhí méadaithe féideartha ann do thiománaithe a bhfuil soghluaisteacht laghdaithe acu agus do thacsaithe). Fuarthas amach freisin go raibh tionchar an-íseal ag an mbonneagar luchtaithe ar radhairc shráide

agus go bhfuil acmhainneacht ann an bonneagar luchtaithe a chomhtháthú le teicneolaíochtaí amach anseo, amhail feithiclí leictreacha uathrialaitheacha. Le linn na trialach, bhí an bardas in ann sonraí úsáideacha a bhailiú (le haghaidh forbairt teicneolaíochta agus bogearraí amach anseo) agus, ag an am céanna, léargas a ghnóthú ar eispéiris an úsáideora. Léirigh na heispéiris sin go bhfuil iontaofacht (ar ábhar imní í le linn na trialach) níos tábhachtaí ná éascaíocht úsáide.

Grianghraf: Luchtú gan sreang, Marlow, Buckinghamshire, An Ríocht Aontaithe

[60] Dutch News - no-strings-attached-rotterdam-trials-wireless-electric-car-charging.
[61] Rotterdam-electrical-innovation-wireless-charging-in-practice

4.2.4 Cás-staidéar 4: Pleanáil le haghaidh riachtanais feithiclí leictreacha Bhaile Átha Cliath: Straitéis Údaráis Áitiúla Bhaile Átha Cliath maidir le Bonneagar Feithiclí Leictreacha

Cé go bhfuil tíortha amhail an Ísiltír agus an Iorua ar thús cadhnaíochta na hoibre atá ar bun ar fud an domhain chun feithiclí leictreacha a ghlacadh agus chun bonneagar feithiclí leictreacha a sholáthar, thosaigh tionscnaimh sa tír seo ar chineálacha comhtháite nuálacha cur chuige den chineál céanna a ghlacadh i leith bonneagar feithiclí leictreacha a rolladh amach. Glacadh cur chuige den sórt sin sa tionscnamh darb ainm Baile Átha Cliath Cliste, rud ar sheol na ceithre údarás áitiúla i mBaile Átha Cliath é sa bhliain 2016. Is é an sprioc atá leis an tionscnamh réigiún Bhaile Átha Cliath a dhéanamh seasmhach i leith na todhchaí trí réitigh nuálacha a thriail agus a scálú ar raon leathan dúshlán áitiúil. Is é an aidhm atá leis soláthraithe teicneolaíochta, an lucht léinn agus saoránaigh a thabhairt le chéile chun seirbhísí poiblí a bhunathrú chun feabhais agus chun cáilíocht na beatha a fheabhsú. Bunaíodh an tionscnamh ar an bprionsabal gurb amhlaidh, tríd an gcomhoibriú agus tríd an nuálaíocht, is féidir dul i ngleic le saincheisteanna amhail an ghéarchéim aeráide agus an bhearna dhigiteach ar mhaithe le Baile Átha Cliath níos fearr agus níos athléimní a thógáil[62].

Agus iad ag comhoibriú leis na hOifigí Réigiúnacha um Ghníomhú ar son na hAeráide, rinne ionadaithe ó gach ceann de na húdaráis áitiúla agus ó Bhaile Átha Cliath Cliste Grúpa Oibre Réigiún Bhaile Átha Cliath um Luchtú Feithiclí Leictreacha a bhunú[63]. Faoi mar a tharla in Rotterdam, bhí sé mar phríomhaidhmeanna ag an ngrúpa idirchaidreamh comhoibríoch a dhéanamh le geallsealbhóirí agus tiomantas a léiriú do sholáthar leathan luchtaithe a chur chun feidhme do gach saoránach[64]. Ag teacht sna sála ar chruinnithe a sheoladh le soláthraithe seirbhíse feithiclí leictreacha agus le geallsealbhóirí eile agus ar fhiosruithe margaidh a dhéanamh leo, shainaithin an Grúpa Oibre roinnt cineálacha bonneagair luchtaithe feithiclí leictreacha agus roinnt láithreacha spéise a bhféadfadh údaráis áitiúla spriocdhíriú orthu lena bhforbairt. Áiríodh leo sin pointí luchtaithe páirceála ar an tsráid, carrchlóis phoiblí, saoráidí agus iostaí údaráis áitiúil, láithreacha atá faoi úinéireacht ag eagraíochtaí pobail nó carthanúla, agus saoráidí carrchlóis ilstóracha.

Mar thoradh ar an anailís agus an rannpháirtíocht a rinne an grúpa oibre, coimisiúnaíodh straitéis bonneagair luchtaithe feithiclí leictreacha do na ceithre údarás áitiúla[65]. Scrúdaíonn an straitéis an soláthar feithiclí leictreacha reatha laistigh de réigiún Bhaile Átha Cliath. Tá an t-éileamh réamh-mheasta amach anseo bunaithe ar spriocanna a bhaineann le gníomhú ar son na haeráide, ar fhás daonra agus ar raon cineálacha feithiclí leictreacha atá ann faoi láthair agus a bheidh ann sa todhchaí. Áirítear ar na réamh-mheastacháin ardleibhéil infheistíochta príobháidí, ar mheascán toimhdithe de theicneolaíochtaí atá ann cheana agus de theicneolaíochtaí nua agus ar na ceachtanna a foghlaimíodh ó chláir bhonneagair feithiclí leictreacha den dea-chleachtas i dtíortha agus cathracha eile.

Tá an straitéis foilsithe anois agus tá obair ar bun chun a cuid torthaí a chur i bhfeidhm. Soláthraíonn an straitéis sampla cabhrach de phleanáil agus soláthar bonneagair feithiclí leictreacha atá sonrach don limistéar áitiúil a bhfuil sé mar aidhm leo:

- Leas agus tairbhe a bhaint as dea-chleachtas idirnáisiúnta;
- Próisis phleanála, treoirscéimeanna agus forbairt samhlacha lamháltais lena ngintear ioncam a thabhairt le chéile;
- Comhoibriú a chur chun cinn ar fud an rialtais agus le páirtithe leasmhara;
- solúbthacht a bhaint amach, agus cabhrú le haidhmeanna áitiúla a bhaint amach laistigh de mhórspriocanna comhchoiteanna;
- Idir-inoibritheacht agus comhsheasmhacht a chur chun cinn ar fud réimsí rialtais áitiúil;
- An bonneagar luchtaithe a dhéanamh seasmhach i leith na todhchaí.

[62] https://smartdublin.ie/about/
[63] https://www.caro.ie/dublin-ev-project
[64] https://smartdublin.ie/the-dublin-region-ev-charging-working-group-supporting-dublins-transition-to-low-emission-mobility/
[65] https://councilmeetings.dublincity.ie/mgConvert2PDF.aspx?ID=33248

4.2.5 Cás-staidéar 5: Bonneagar agus nuálaíocht feithiclí leictreacha faoin tuath: Tionscadal Dhaingean Uí Chúis

Dírítear sa Straitéis seo ar líonra náisiúnta feithiclí leictreacha a sholáthar, rud lena bhfreastalaítear ar gach saoránach in Éirinn agus lena gcumasaítear do gach duine, is cuma cén áit a gcónaíonn siad, leas a bhaint as na deiseanna agus na tairbhí a ghabhann le teicneolaíochtaí feithiclí leictreacha. Bonn taca faoin soláthar bonneagair feithiclí leictreacha i mBaile Átha Cliath is ea na daonraí móra, na hachair ghearra thaistil, an rochtain níos éasca ar an eangach tarchuir leictreachais agus na gnólachtaí agus na hollscoileanna atá le fáil ann. Cé go bhfuil an raon feithiclí leictreacha ag méadú, féachtar ar an soláthar bonneagair luchtaithe agus ar an bhfáil ar an mbonneagar sin mar cheann amháin de na príomhábhair imní atá ag tiománaithe feithiclí leictreacha i limistéir thuaithe[66]. I gceantair thuaithe, tá beartas forbartha an Rialtais dírithe ar phointí luchtaithe poiblí a shuiteáil ag moil chianoibre, ionaid phobail agus ionaid fiontair[67].

Ceann amháin de na tionscadail is nuálaí lena dtugtar aghaidh ar an gceist sin in Éirinn is ea Tionscadal Dhaingean Uí Chúis[68] de chuid ESB Networks, rud a tháinig as an obair cheannródaíoch a rinneadh mar chuid de thionscnamh Chorca Dhuibhne 2030. Is comhthionscadal ilpháirtí é an tionscnamh, rud ar bhunaigh na ceithre eagraíocht seo a leanas é sa bhliain 2018: Mol Cruthaitheachta agus Nuálaíochta Dhaingean Uí Chúis; ESB Networks; Forbairt Chiarraí Thuaidh, Thoir agus Thiar (NEWKD); agus MaREI (Ionad Fhondúireacht Eolaíochta Éireann um Fhuinneamh, Aeráid agus Cúrsaí Muirí)[69]. Is é sprioc iomlán an tionscnaimh Corca Dhuibhne a aistriú ina sochaí ísealcharbóin a bhfuil a todhchaí níos inbhuanaithe ó thaobh an chomhshaoil de agus ó thaobh an gheilleagair de araon[70].

Mar chuid den tionscnamh, rinneadh raon teicneolaíochtaí nua a imscaradh agus a mheasúnú ar mhaithe le líonra leictreachais athléimneach ísealcharbóin a fhorbairt. Thar thréimhse trí bliana an tionscadail, d'oibrigh ESB Networks leis an muintir áitiúil chun teicneolaíochtaí lena n-éascaítear fuinneamh in-athnuaite agus glan a thriail ag a réadmhaoin. Áiríodh leo sin feithiclí leictreacha agus 15 cinn de phointí luchtaithe chliste feithiclí leictreacha, ar cuireadh pointí luchtaithe déthreocha (V2G) ina n-ionad ina dhiaidh sin. Le linn na trialach, bhíothas in ann luchtú V2G a mheasúnú mar uirlis a d'fhéadfaí a úsáid chun cuid d'eangach tarchuir leictreachais faoin tuath a chothromú. Bhíothas in ann úsáid feithiclí leictreacha agus a éifeachtaí atá siad thar achair fhada agus ar thírdhreacha tuaithe an-dúshlánach a léiriú lena linn freisin. Féachadh le linn na trialach freisin ar mhórcheisteanna maidir leis an dóigh a nglacann pobail páirt san aistriú i dtreo fuinneamh ísealcharbóin. Rinne MaREI taighde ar an dóigh ar féidir le hiompraíochtaí saoránachta gníomhaí fuinnimh leathadh ar fud pobal agus ar na tosca a spreagann daoine chun teicneolaíochtaí nua a ghlacadh.

Seo cuid de na príomhthorthaí:

- D'fhéadfadh laghduithe suntasacha astuithe (suas le 50%) do thithe, do ghnólachtaí agus d'iompar a bheith mar thoradh ar iarfheistiú, chomh maith le himscaradh teaschaidéal, painéil ghréine PV, agus feithiclí leictreacha.
- Is féidir feithiclí leictreacha a úsáid don tiomáint laethúil i bpobail tuaithe gan cur isteach ar ghnáthphatrúin.
- Bhí tuairimí níos dearfacha ag úsáideoirí maidir le raon, costas luchtaithe, agus feidhmíocht i ndiaidh dóibh taithí a fháil ar fheithiclí leictreacha.
- Maidir le tiomáint fad-achair, meastar nach bhfuil feithiclí leictreacha chomh praiticiúil céanna le roghanna feithiclí ag a bhfuil innill dócháin inmheánaigh.

Moladh, sa tionscadal, go n-éilítear méadú ar shaoráidí luchtaithe poiblí chun go n-éireoidh le rolladh amach náisiúnta feithiclí leictreacha.

[66] https://www.agriland.ie/farming-news/going-electric-are-evs-a-runner-for-rural-drivers/
[67] Rialtas na hÉireann (2021), Todhchaí Cheantair Thuaithe na hÉireann: Beartas Forbartha Tuaithe 2021-2025, lch. 71
[68] Tionscadal Dhaingean Uí Chúis de chuid ESB Networks
[69] https://dinglepeninsula2030.com/wp-content/uploads/2020/07/Dingle-Peninsula-2030-Brochure_Final.pdf
[70] https://dinglepeninsula2030.com/

4.2.6 Cás-staidéar 6: Moil Soghluaisteachta' Chontae Fhine Gall

In 2020, ba í Comhairle Contae Fhine Gall an chéad údarás áitiúil a chuir mol soghluaisteachta i bhfeidhm[71]. Tá an mol comhdhéanta de chúig bhá páirceála a bhfuil sainchuspóirí acu a léirítear le dathanna éagsúla. Áirítear orthu sin páirceáil aoisbháúil, páirceáil do dhaoine faoi mhíchumas, luchtú feithiclí leictreacha, raca rothar (comhroinnt rothar agus rothair phoiblí) agus comhroinnt carranna.

Tá sé mar aidhm ag an mol cineálacha éagsúla agus inbhuanaithe iompair a spreagadh i gceantair atá gar do naisc iompair phoiblí atá ann cheana agus a bhfuil dlús ard fostaíochta, tithíochta, siopadóireachta, taitneamhachtaí agus áineasa iontu.

Ag tógáil ar an tionscnamh seo (agus ag teacht le Straitéis Luchtaithe Feithiclí Leictreacha Údarás Áitiúil Bhaile Átha Cliath), in 2022, chomhoibrigh Comhairle Cathrach Bhaile Átha Cliath le hoibritheoirí pointí luchtaithe EasyGo chun linn luchtaithe comharsanachta d'fheithiclí leictreachais a shuiteáil. Tá an linn luchtaithe nua seo atá inrochtana don phobal suite ag ionad fóillíochta gar d'Ionad Cathartha Fhionnghlaise. Is suíomh tábhachtach é seo a mheallfaidh tiománaithe feithiclí leictreacha ar fud Bhaile Átha Cliath agus níos faide i gcéin. Is éard atá sa linn luchtaithe ná luchtaire mearluchtaithe srutha dhírigh 75 kW agus luchtaire luchtaithe mear srutha ailtéarnaigh 22 kW. Beidh an suíomh ina óstach d'fheithiclí leictreacha le haghaidh clubanna comhroinnte carranna, agus is stáisiún rothar leictreach é freisin. Tá an rogha ann freisin tapáil agus íoc le cárta ar an luchtaire mear Tritium 75 kW úrscothach. Is féidir an suíomh seo a mhéadú chun níos mó luchtaithe agus páirceáil d'fheithiclí leictreacha a éascú de réir mar a mhéadaíonn an t-éileamh. Táthar ag súil go mbeidh sé ina shamhail do shuíomhanna agus láithreacha cathartha eile[72].

Grianghraf: https://easygo.ie/news/dublin-city-council-evolve-sustainable-transport-in-finglas/

[71] Sheol Comhairle Contae Fhine Gall an Chéad Mhol Soghluaisteachta ar an bPríomhshráid, Baile Bhlainséir

[72] Iompar Inbhuanaithe Chomhairle Cathrach Bhaile Átha Cliath EV-olve i bhFionnghlas

4.2.7 Cás-staidéar 7: Luchtú Ardchumhachta faoi Bhealach agus Linnte in Éirinn

Tá luchtú ar mhótarbhealaigh/faoi bhealach (luchtú sármhear) ar cheann de na ceithre phríomhchatagóir de bhonneagar luchtaithe atá á lorg sa straitéis seo. De réir mar a thagann méadú ar raon ceallraí i gcónaí, tá méadú ag teacht ar an acmhainn maidir le feithiclí a luchtú níos tapúla freisin. Chun turais fhada a chumasú gan aon ghá le moilleanna iomarcacha, tá gá le luchtairí sármheara ar ár líonra mótarbhealaigh. Cé nach féidir le mórán carranna leictreacha leas a bhaint as an acmhainn iomlán luchtaithe a sholáthraíonn luchtaire 150 kW nó 350 kW faoi láthair, tá teicneolaíocht na gcarranna ag bogadh sa treo sin. Ciallaíonn sé sin go bhféadfadh stad 15 nóiméad raon breise 200-400 km a sheachadadh.

ESB ecars agus an Ciste Gníomhaithe ar son na hAeráide: Linnte Luchtaithe Ardchumhachta

Tá bonneagar a fhaigheann tacaíocht ón gCiste Gníomhaithe ar son na hAeráide á rolladh amach ag ESB ecars. I mí Iúil 2021, suiteáladh an chéad mhol luchtaithe ardchumhachta ocht mbá[73] (lena n-áirítear meascán de phointí luchtaithe 150 kW agus 50 kW) ag Acomhal 14 ar Mhótarbhealach an M7. Tá sé beartaithe ag ESB ecars breis agus 50 mol luchtaithe a rolladh amach ar fud na hÉireann. Beidh siad sin in ann idir 3 fheithicil agus 8 bhfeithicil a luchtú ag an am céanna.

Grianghraf: https://fleet.ie/investment-improvements-to-irelands-ev-charging-network/

Luchtairí 350 Ionity agus Ciorcal K

Ó 2019-2021, chuaigh an t-oibritheoir pointí luchtaithe Ionity i gcomhar leis an réamhchúirt agus miondíoltóir áise Circle K, chun pointí luchtaithe sármheara a shuiteáil ag sé shuíomh Ciorcail K atá lonnaithe go straitéiseach ar fud na tíre.

I measc na suíomhanna tá Guaire ar an M11, Baile Átha Luain ar an M6, Cill Thuaidh agus Cill Theas ar an N7, Caiseal ar an M8, agus An Chathair Thuaidh ar an M1. Tá gach pointe luchtaithe feistithe le meánmhéid de cheithre luchtaire 350 kW a úsáideann an Córas Luchtaithe Chomhcheangailte (CCS), an príomhchóras atá ar chaighdeán Eorpach. Bhí na suiteálacha sin maoinithe i bpáirt ag cistí ón Eoraip tríd an tSaoráid um Chónascadh na hEorpa[74].

Grianghraf: https://www.circlek.ie/sustainability/research2021

[73] Charging forward in the EV market (esb.ie)
[74] https://europ-e.eu/assets/20190425_europ-e_press_release.pdf

CAIBIDIL

5

Bonneagar a Sholáthar

Leagtar amach sa chaibidil seo tírdhreach an bhonneagair luchtaithe feithiclí leictreacha poiblí sa mheántéarma. Déantar iniúchadh ann ar na caighdeáin a bheidh i bhfeidhm, chomh maith leis na tacaíochtaí Rialtais agus na hionstraimí cistiúcháin atá ann cheana agus atá beartaithe. Leis na tacaíochtaí sin, díreofar ar bhearnaí sainaitheanta i margadh an bhonneagair feithiclí leictreacha agus tabharfar aghaidh orthu. Leagtar amach sa chaibidil freisin an cuspóir chun bonneagar pointí luchtaithe a sholáthar faoi 2025. Tacóidh sé sin leis an nglacadh EV a mhéadú agus cinnteoidh sé go bhfanfaidh soláthar bonneagair luchtaithe chun tosaigh ar an éileamh.

5.1 Bonneagar atá Deartha d'Úsáideoirí

Bíonn taithí éagsúil ag gach duine ar luchtú. Chun seirbhísí a dhearadh a úsáidfidh agus a mbainfidh daoine taitneamh astu, teastaíonn tuiscint ar a riachtanais luchtaithe éagsúla, ar a dtuairimí, agus ar a mothúcháin le linn an turais luchtaithe ar fad. Ach pearsana a fhorbairt mar chuid den straitéis dheiridh seo, cuidíodh linn tuiscint a fháil ar réimse éagsúil riachtanas custaiméirí agus comhbhá a bheith againn leo, agus cuidíodh linn meon custaiméirí a leabú sa phróiseas cinnteoireachta. Tá an próiseas sin ríthábhachtach chun caighdeáin a fhorbairt agus chun tacaíochtaí agus ionstraimí cistiúcháin an Rialtais a sholáthar, mar chuid den straitéis seo, agus leanfaidh sé de bheith amhlaidh.

5.2 Na nithe a sholáthrófar

Is iad bunphrionsabail na straitéise agus tuiscint ar riachtanais tomhaltóirí a bheidh mar bhonn taca faoi sholáthar an bhonneagair luchtaithe feithiclí leictreacha, chomh maith le tuiscint ar na nithe a leanas:

- Ba cheart go mbeadh luchtú baile ar an bpríomhchineál luchtaithe d'fhormhór na n-úinéirí feithiclí leictreacha. Déanfar gníomhartha chun tús áite a thabhairt do shuiteáil pointí luchtaithe baile cliste agus chun imscaradh teicneolaíochtaí V2G a spreagadh nuair is indéanta.
- Le luchtú comharsanachta cónaithe, soláthrófar réiteach den chineál céanna ar luchtú baile d'úinéirí feithiclí leictreacha nach bhfuil rochtain acu ar chabhsa.
- Le luchtú cinn scríbe, sárófar an bhearna idir luchtú baile agus luchtú áitiúil agus freastalófar ar an ngá le luchtú breisithe nuair is gá.
- Beidh luchtú faoi bhealach, lena mbaineann pointí luchtaithe ardluais, ardchumhachta ag láithreacha straitéiseacha, ag éirí níos tábhachtaí chun freastal ar luchtú le linn gluaiseachta. Éascóidh sin do fhlíteanna feithiclí ardmhíleáiste aistriú níos tapúla chuig an teicneolaíocht feithiclí leictreacha. Tabharfaidh sé aghaidh ar imní maidir le raon freisin.

I ndeireadh na dála, níl ann d'aon réiteach luchtaithe amháin le haghaidh úsáideoirí feithiclí leictreacha: úsáidfidh tiománaithe feithiclí leictreacha gach cineál pointe luchtaithe ag pointe éigin, ag brath ar a riachtanais agus a gcúinsí ar thuras ar leith. Is é an rud atá tábhachtach ná líon leordhóthanach pointí luchtaithe de chineálacha éagsúla a sheachadadh ionas gur féidir le gach úsáideoir luchtú a dhéanamh ar bhealach atá áisiúil, éifeachtach ó thaobh fuinnimh de agus costéifeachtach.

5.3 Rioscaí agus Spleáchais

Beidh sé thar a bheith dúshlánach an Straitéis maidir le Bonneagar Feithiclí Leictreacha a sholáthar, go háirithe na spriocanna maidir le bonneagar AFIR, agus beidh athrú ó bhonn ar na córais agus ar na próisis atá ann cheana féin de dhíth. Agus an misean seo á chur i gcrích againn, aithnítear go bhfuil rioscaí gaolmhara ann agus go gcaithfidh ZEIV agus príomhpháirtithe leasmhara é sin a bhainistiú agus a mhaolú chun soláthar na straitéise a chumasú. Tugtar léiriú i Tábla thíos ar rioscaí agus spleáchais ardleibhéil. Déanfar iad sin a bhainistiú mar chuid den Phlean Cur Chun Feidhme ina dtabharfar anailís dhomhain ar rioscaí agus spleáchais chun críche mar chuid den Phlean maidir le Líonra Náisiúnta Luchtaithe Feithiclí Leictreacha.

Tábla 3: *Rioscaí agus spleáchais maidir le Bonneagar Feithiclí Leictreacha a sholáthar*

<table>
<tr><th>Riosca</th><th>Spleáchas</th><th>Páirtithe Leasmhara</th></tr>
<tr><td>Gan fáil ar acmhainn eangaí nuair is gá sin chun freastal ar an éileamh laistigh de na hamlínte</td><td>Infheistíocht in acmhainn na heangaí

Grúpa oibre a bhunú chun an riosca áirithe seo a bhainistiú

Plean maidir le Líonra Náisiúnta Luchtaithe Feithiclí Leictreacha le haghaidh AFIR a sholáthar</td><td rowspan="4">ZEVI

ESB Networks

Bonneagar Iompair Éireann

An Coimisiún um Rialáil Fóntas

Údaráis Áitiúla

Oibreoirí Pointí Luchtaithe</td></tr>
<tr><td>Fáil ar láithreáin chun pointí luchtaithe a chur i bhfeidhm thar scéimeanna</td><td>an Creat Náisiúnta Pleanála</td></tr>
<tr><td>Gan fáil ar bhaill foirne ná acmhainní soláthair</td><td>Pleananna earcaíochta páirtithe leasmhara a bhfuil acmhainní acu.</td></tr>
<tr><td>Cistiú poiblí agus príobháideach leordhóthanach sna blianta suas go dtí 2025</td><td>Plean cistiúcháin Zevi laistigh de phróiseas pleanála na Roinne Iompair

Cistiú príobháideach ar fáil le haghaidh infheistíochta</td></tr>
</table>

5.4. Caighdeáin an Bhonneagair Feithiclí Leictreacha

Is príomhaidhm den Straitéis seo a seasann leis na prionsabail atá leagtha amach i gCaibidil 2 é a chinntiú go n-oibreoidh bonneagar luchtaithe feithiclí leictreacha do gach duine. Sainordófar caighdeáin bhonneagair feithiclí leictreacha trí rialacháin Eorpacha, an Rialachán maidir le Bonneagar Breoslaí Malartacha (AFIR), agus reachtaíocht agus rialacháin na hÉireann. Beidh feidhm ag na caighdeáin seo a leanas maidir le pointí luchtaithe atá inrochtana go poiblí:

Table 4: *Required Standards*

Riachtanais Úsáideoirí	Caighdeáin Riachtanacha
Éascaíocht íocaíochta	• Gach pointe luchtaithe poiblí nua a shuiteálfar i ndiaidh theacht i bhfeidhm an Rialacháin maidir le Bonneagar Breoslaí Malartacha (a bhfuil coinne leis in 2023), beidh air glacadh le híocaíochtaí cártaí trí shaoráid gan tadhall. Cuirfidh sé sin ar chumas daoine idirbhearta ad-hoc a dhéanamh. • Ón 1 Eanáir 2027 ar aghaidh, cinnteoidh oibritheoirí pointí luchtaithe go mbeidh gach pointe luchtaithe atá inrochtana don phobal a oibríonn siad (ag a bhfuil aschur cumhachta atá cothrom le 50 kW nó níos mó) in ann glacadh le híocaíochtaí cártaí. • Taispeánfaidh oibritheoirí pointí luchtaithe a bpraghsanna go soiléir, chomh maith le costais chomparáide le haghaidh breoslaí eile. Mar thoradh air sin, beidh an fhaisnéis sin ar eolas d'úsáideoirí deiridh sula gcuireann siad tús le seisiún luchtaithe. Beidh praghsáil neamh-idirdhealaitheach.
Caighdeáin Inrochtaineachta agus Sábháilteacht	• Gheobhaidh ZEVI comhairle maidir le caighdeáin inrochtaineachta do gach úsáideoir i Ráithe 1 2023. Foilseofar treoirlínte inrochtaineachta do phointí luchtaithe feithiclí leictreacha in Éirinn tar éis an chomhairliúcháin sin. As sin amach, beidh ar phointí luchtaithe poiblí cloí leis na caighdeáin sin.
Comhroinnt sonraí chun Nuálaíocht a éascú	• Cuirfear ar chumas pointí luchtaithe sonraí a sheoladh agus a fháil go dinimiciúil, rud a chuirfidh ar chumas gníomhairí margaidh atá ag brath ar na sonraí sin chun an t-eispéireas luchtaithe a fhorbairt go hiomlán faisnéis a sheoladh eatarthu. Ar pháirtithe den sórt sin tá oibritheoirí pointí luchtaithe, soláthraithe seirbhíse soghluaisteachta, ardáin ríomh-fhánaíochta, ESB Networks agus, i ndeireadh na dála, tomhaltóirí deiridh. In 2023, foilseoidh ZEVI (i gcomhairle le páirtithe leasmhara) Straitéis Sonraí maidir le cén chaoi a sreabhfaidh agus a úsáidfear faisnéis.
Idir-inoibritheacht	• Cé go bhféadfadh nascóirí breise a bheith de dhíth de bharr cúrsaí margaidh, feisteofar pointí luchtaithe le haghaidh fheithiclí éadroma le (ar a laghad) nascóirí Cineál 2 le haghaidh nasc Srutha Ailtéarnaigh agus nascóirí Combo 2 le haghaidh nasc Srutha Dhírigh. Beidh ar nuálaíochtaí amach anseo amhail luchtú gan sreang sonraíochtaí teicniúla íosta a chomhlíonadh freisin.
Luchtú Cliste, V2G agus Nuálaíochtaí	• Bliain amháin i ndiaidh theacht i bhfeidhm AFIR, caithfear gach pointe luchtaithe poiblí nua a shuiteáiltear ón bpointe sin ar aghaidh a chumasú le haghaidh luchtaithe chliste. Leis sin, beifear in ann oibríochtaí Feithiclí-go-hEangach a dhéanamh amach anseo, chomh maith le seirbhísí agus éifeachtúlachtaí córais eile amhail rialáil ar an éileamh ar leictreachas.
Inbhuanaitheacht a rianú	• Agus an dul chun cinn a dhéanfar faoin straitéis seo á rianú againn (agus ag teacht le straitéisí ábhartha eile amhail an Straitéis um an tSoghluaisteacht Inbhuanaithe) beidh tairbhí inbhuanaitheachta á rianú againn.
Iontaofacht agus Tuairisciú	• Tá bonneagar iontaofa ríthábhachtach maidir le rolladh amach mórmhargaidh. Breithneoidh ZEVI roghanna chun iontaofacht seirbhíse d'úsáideoirí feithiclí leictreacha a chinntiú, agus tagairt á déanamh do ghníomhartha i ndlínsí eile. Cuirfidh sé roghanna den sórt sin i bhfeidhm más cuí nó más gá.

5.5 Spriocanna Bonneagair Náisiúnta atá Inrochtana don Phobal

Chomh maith le dul i ngleic le gach ceann de na ceithre phríomhchatagóir bonneagair thuas, cinnteoidh ZEVI go mbainfear amach sprioc náisiúnta flít-bhunaithe. Trí sprioc fhoriomlán fhlít-bhunaithe, cinnteofar go gcomhlíonfaidh bonneagar pointe luchtaithe atá inrochtana don phobal an t-éileamh mar thoradh ar an nglacadh le feithiclí leictreacha ar fud na tíre i gceantair uirbeacha agus tuaithe araon. Tá sprioc AE á breithniú faoi láthair agus beidh sé mar chuid de AFIR. Táthar ag súil go n-áireofar sa sprioc seo, ar a laghad, suiteáil:

- 1 kW de bhonneagar luchtaithe do gach BEV agus
- 0.66 kW de bhonneagar luchtaithe do gach PHEV

Le líon measta de 195,000 feithicil leictreach inluchtaithe ar an mbóthar faoi 2025, d'fhéadfaí an sprioc seo a bhaint amach le cásanna pointí luchtaithe éagsúla. Tugtar cúig fhéidearthacht shamplacha sa tábla thíos. Braithfidh an meascán is fearr de phointí luchtaithe ar riachtanais tiománaithe, agus ar an gcumas na pointí luchtaithe a sholáthar go tráthúil. Is dócha gur cheann de na cásanna 2,3,4 thíos an toradh is dóchúla. Déanfar cinneadh críochnaitheach in 2023 faoin líon pointí luchtaithe chomh maith le cumhacht KW an tsoláthair chun an sprioc seo a bhaint amach.

Beidh ar gach ceann de na pointí luchtaithe nua sin dúshláin a shárú maidir le fáil ar láithreáin, pleanáil, naisc leictreacha, acmhainní agus cistiú.

Tábla 5: *Cásanna Maidir le Rolladh Amach Pointí Luchtaithe*

	Luchtú Cónaithe / Comharsanachta 0-22kW	Luchtú Cinn Scríbe/ faoi Bhealach 23kW-350kW	An Líon Iomlán Luchtairí Inrochtana don Phobal ar Fud na Tíre	Cumhacht Luchtaithe Iomlán ar Fud na Tíre
Atá ann	1,349	374	1,723	67,237
Cás 1	1,460	1,080	2,540	169,000
Cás 2	1,650	1,300	2,950	169,000
Cás 3	1,990	1,320	3,310	169,000
Cás 4	2,660	1,180	3,840	169,000
Cás 5	4,070	780	4,850	169,000

5.6 Tacaíochtaí Státchiste atá ann cheana le haghaidh bonneagair luchtaithe

Faoi láthair, tá cistiú Státchiste ar fáil do na cineálacha bonneagair luchtaithe feithiclí leictreacha a leanas:

5.6.1 Luchtú baile

Deontas an Luchtaire Baile d'Fheithiclí Leictreacha [75]

Leis an deontas seo, a bunaíodh in 2018 agus atá riaradh ag an SEAI, soláthraítear suas le €600 i dtreo chostas suiteála pointe luchtaithe baile.

Ó mhí Iúil 2022, tá an deontas oscailte do gach úinéir tí, bíodh feithicil leictreach acu nó ná bíodh. Is féidir an pointe luchtaithe a úsáid le haghaidh cuairteoirí nó i gcóiríocht ar cíos freisin.

Ó mhí Meán Fómhair 2022, ní thacaíonn Deontas an Luchtaire Baile d'Fheithiclí Leictreacha ach le luchtairí cliste. Trí é a chur i bhfeidhm go córasach, is féidir le luchtú cliste éifeachtúlachtaí agus coigilteas costais a uasmhéadú d'úsáideoirí feithiclí leictreacha agus ar fud an líonra dáileacháin leictreachais. Féadfaidh sé úsáid leictreachais in-athnuaite ar an eangach leictreachais a uasmhéadú freisin trí seirbhísí a sholáthar do líonraí. Mar shampla, is féidir sin a dhéanamh trí uaireanta oíche a ainmniú mar an t-am luchtaithe réamhshocraithe, nó teicneolaíochtaí Feithicle-go-hEangach a úsáid.

Cén chaoi a bhféadfaimis tacú le húsáideoirí agus tiarnaí talún luchtairí baile a shuiteáil chun an rogha is fearr agus is saoráidí a dhéanamh de luchtú bhaile?

Cén chaoi a bhféadfaimis a chur ar chumas úsáideoirí leas a bhaint as leictreachas ar chostas níos ísle chun luchtú a dhéanamh?

Cén chaoi a bhféadfaimis úsáideoirí a spreagadh chun fuinneamh glan ar scála tógála a shuiteáil sa bhaile?

Deontas an Luchtaire Árasáin d'Fheithiclí Leictreacha [76]

Ó mhí Iúil 2022, leathnaíodh Deontas an Luchtaire Baile d'Fheithiclí Leictreacha chun páirceáil chomhroinnte i mbloic árasán agus forbairtí den chineál céanna a chur san áireamh.

Is é an SEAI a riarann an Deontas um Luchtú Árasáin agus cabhraíonn sé le cónaitheoirí agus úinéirí árasán agus forbairtí ilaonad eile atá ag iarraidh luchtaire baile a shuiteáil dá bhfeithiclí leictreacha. Tá an deontas deartha chun luchtairí a bhulc-shuiteáil ag aon suíomh amháin, agus soláthraíonn sé tacaíocht suas le 80% le haghaidh costas cáblaithe, bonneagair, saothair, agus tógála. Is féidir le húinéirí, cuideachtaí bainistíochta, comhlachtaí tithíochta, údaráis áitiúla, agus tiarnaí talún tráchtála agus príobháideacha iarratas a dhéanamh air.

Faoi rialacháin foirgníochta, suiteálfar bonneagar duchtála le haghaidh gach spáis i bhfoirgneamh (ina bhfuil teach cónaithe amháin nó níos mó) a bhfuil athchóiriú mór á dhéanamh air agus a bhfuil níos mó ná 10 spás páirceála carranna ann. Fágfaidh sin go bhféadfar pointí luchtaithe d'fheithiclí leictreacha a shuiteáil ina dhiaidh sin.

Cén chaoi a bhféadfaimis tacú le cónaitheoirí agus le húinéirí árasán luchtairí baile a shuiteáil, go háirithe dóibh siúd a chomhroinneann páirceáil?

Cén chaoi a bhféadfaimis úsáideoirí a spreagadh chun úsáid chóir a bhaint as luchtairí, go háirithe úsáideoirí a chomhroinneann páirceáil sa bhaile?

5.6.2 Luchtú Cónaithe/Comharsanachta

An Deontas um Pointí Luchtaithe Poiblí d'Fheithiclí Leictreacha[77]

Tá an scéim seo i bhfeidhm ó mhí Meán Fómhair 2019, agus í á riar ag SEAI. Faoin scéim, soláthraítear d'údaráis áitiúla deontas is fiú suas le €5,000 in aghaidh an phointe luchtaithe chun tacú le pointí luchtaithe poiblí ar an tsráid a fhorbairt.

[75] https://www.seai.ie/grants/electric-vehicle-grants/electric-vehicle-home-charger-grant/
[76] Deontas um Luchtú Árasáin | Deontais d'Fheithiclí Leictreacha | SEAI
[77] https://www.seai.ie/grants/electric-vehicle-grants/public-charge-point/

Is é an phríomhaidhm atá leis an scéim tacú le bonneagar a shuiteáil le haghaidh úinéirí feithiclí leictreacha nach bhfuil aon rochtain acu ar spás páirceála príobháideach. Soláthraítear cistiú le haghaidh pointí luchtaithe caighdeánacha 22 kWh a shuiteáil.

Mar chuid d'athbhreithniú ar an scéim seo, tá athbhreithniú déanta ag ZEVI ar thacaíochtaí d'údaráis áitiúla i dtíortha eile. Tá réimse samhlacha ann ar fud na hEorpa lena dtugtar tacaíocht don rialtas áitiúil chun bonneagar feithiclí leictreacha a sholáthar, lena n-áirítear:

- Soláthar agus oibriú pointí luchtaithe ag an Rialtas;
- Cistiú rialtais do na hoibreacha caipitiúla cumasúcháin, agus suiteáil agus oibriú pointí luchtaithe á soláthar tríd an earnáil phríobháideach;
- Na hoibreacha caipitiúla, suiteáil pointí luchtaithe, agus oibríochtaí a sheachfhoinsiú go hiomlán.

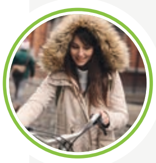
Leis na samhlacha gnó éagsúla, éilítear leibhéil éagsúla d'infheistíocht caipitiúil agus tacaíochtaí leanúnacha ó údaráis áitiúla. Faightear leibhéil éagsúla ioncaim, ag brath ar na socruithe roinnte brabúis agus ar an méid oibre a dhéantar a sheachfhoinsiú.

Braitheann rath na samhlacha gnó sin cuid mhór ar ghníomhartha an údaráis áitiúil maidir le líon agus suíomhanna na bpointí luchtaithe a chinneadh chun freastal ar riachtanais a gcónaitheoirí áitiúla.

Bunaithe ar an athbhreithniú sin, scoirfear an Deontas um Pointí Luchtaithe Phoiblí d'Fheithiclí Leictreacha agus tabharfar isteach sraith nua tacaíochtaí d'údaráis áitiúla mar atá leagtha amach i 5.5.2 thíos.

Cén chaoi a bhféadfaí a chinntiú go bhféadfaidh na daoine sin nach bhfuil luchtaire príobháideach acu brath ar luchtairí poiblí ar an tsráid?

Cén chaoi a bhféadfaimis faisnéis agus luchtairí atá sábháilte, áisiúil agus inrochtana a chur ar fáil dóibh siúd a dteastaíonn siad uathu?



Cén chaoi a bhféadfaimis tacú leo siúd nach bhfuil cur amach acu ar luchtairí feithiclí leictreacha chun iad a aimsiú agus a úsáid go muiníneach?

An Scéim Deontas um Bonneagar Beagfheithiclí Leictreacha Seirbhíse Poiblí (eSPSV)

Dearadh an scéim bonneagair beagfheithiclí leictreacha seirbhíse poiblí chun tuilleadh tiománaithe tacsaí a spreagadh aistriú chuig feithiclí leictreacha. Is é atá i gceist leis an tionscadal pointí luchtaithe feithiclí leictreacha atá tiomnaithe do thacsaithe a shuiteáil ag mórmhoil iompair ar fud na tíre. Is áiteanna iad na moil sin a ndéanann modhanna éagsúla iompair, lena n-áirítear líonraí bóithre, iarnróid, iarnróid éadroim agus aerthaistil, trasghearradh ar a chéile.

Ó sheoladh an Scéim i mí Mheán Fómhair 2020, suiteáladh pointí luchtaithe ag stáisiúin traenach i mBaile Átha Cliath (Stáisiún Heuston), i gCorcaigh (Stáisiún an Cheanntaigh) agus i Luimneach (Stáisiún Cholbaird) agus ag Aerfort Bhaile Átha Cliath agus Aerfort Chorcaí. Cuireadh cistiú breise ar fáil in 2021 chun tacú le suiteáil pointí luchtaithe ag níos mó láithreacha de chuid Iarnród Éireann. Cuireadh aerfort na Sionainne san áireamh in 2022.

Cén chaoi a bhféadfaimis a chinntiú go mbeidh rochtain thiomnaithe ag tiománaithe tacsaí ar luchtairí ag tréimhsí gnóthacha?

5.6.3 Luchtú breisithe (Ceann Scríbe agus faoi Bhealach)

An Ciste Gníomhaithe ar son na hAeráide: Soláthar Bonneagair Feithiclí Leictreacha[78]

Sa bhliain 2018, gealladh suim €10 milliún ón gCiste Gníomhaithe ar son na hAeráide chun tacú le ESB infheistiú sa líonra luchtaithe. Giaráladh infheistíocht bhreise €10 milliún ó Bhord Soláthair an Leictreachais dá bharr sin. Is iad seo a leanas na torthaí a bheidh ar an idirghabháil sin:

- 90 pointe luchtaithe ardchumhachta sa bhreis, a mbeidh cumas ag gach ceann díobh dhá fheithicil a luchtú ag an aon am amháin;
- 52 phointe mearluchtaithe sa bhreis, ar féidir go gcuirfear iad in ionad pointí luchtaithe caighdeánacha atá ann cheana;
- 264 phointe luchtaithe chaighdeánacha athsholáthair, a mbeidh teicneolaíocht níos nua-aimseartha agus dhá phointe luchtaithe ag gach ceann díobh.

Tá an tionscadal seo fós ar siúl agus rannchuideoidh sé le bonneagar feithiclí leictreacha a sholáthar laistigh de thréimhse ama na straitéise seo. Meastar go gcuirfear an tionscadal i gcrích sa bhliain 2023.

Tionscadal FASTER [79]

Tá tionscadal FASTER ina chomhthionscnamh idirnáisiúnta a bhfuil mar aidhm leis tacú le hacmhainn 50 kW a shuiteáil i 73 stáisiún luchtaithe feithiclí leictreacha ar oileán na hÉireann agus in Albain. Agus é ina thionscnamh comhpháirtíochta idir údaráis réigiúnacha agus áitiúla agus institiúidí acadúla i ngach ceann de na trí dhlínse, tugadh breis agus €6.4 milliún don tionscadal faoi Chlár INTERREG VA an Aontais Eorpaigh.

Tá sé mar aidhm leis an gcuid den tionscadal atá sonrach d'Éirinn suas le 40 pointe mearluchtaithe a chistiú i láithreacha éagsúla ar an dá thaobh den teorainn. Is é Bealtaine 2023 an spriocdháta don soláthar.

5.7 Tacaíochtaí Bonneagair Nua Chun Soláthar a Dhéanamh do Riachtanais Úsáideoirí:

5.7.1 Luchtú Baile / Luchtú Comhroinnte

Oibreoidh ZEVI leis an earnáil phríobháideach chun úsáid 'luchtú comhroinnte' (úsáid a phointe luchtaithe baile bheith á ligean ar cíos ag duine d'úinéirí feithiclí leictreacha eile) a dhreasú le go dtiocfaidh tóir níos mó air ar scála níos leithne in Éirinn. Baineann buntáistí suntasacha le luchtú comhroinnte , go háirithe i gceantair uirbeacha, áit ar féidir leis réiteach luchtaithe a sholáthar d'úinéirí feithiclí leictreacha nach bhfuil de rogha acu luchtú baile a dhéanamh.

Cén chaoi a bhféadfaimis úinéirí pointí luchtaithe feithiclí leictreacha baile a spreagadh agus tacú leo chun a luchtairí pearsanta a ligean ar cíos nuair nach bhfuil siad in úsáid?

[78] https://esb.ie/ecars/our-network/network-upgrades
[79] https://www.fasterevcharge.com/

5.7.2 Luchtú Cónaithe

Tá oifig ZEVI ag obair go dlúth le húdaráis áitiúla chun machnamh a dhéanamh ar cén chaoi ar fearr tacú leo agus bonneagar luchtaithe feithiclí leictreacha á chur i bhfeidhm acu ina ndlínsí. Príomhghníomh a bheidh ann d'Údaráis Áitiúla ná oibriú le ZEVI chun soláthar líonraí luchtaithe limistéir chónaithe d'áitritheoirí nach bhfuil rochtain ar réitigh luchtaithe baile nó árasán acu a chumasú agus tacú leis.

Chun tacú le hÚdaráis Áitiúla, seolfaidh ZEVI sraith chuimsitheach nua de thacaíochtaí cómhaoinithe. Áireofar leis sin tacaíochtaí le haghaidh:

- Líonra luchtaithe feithiclí leictreacha a phleanáil agus a dhearadh ag leibhéil áitiúla agus réigiúnacha, mar aon le plean cur chun feidhme don soláthar. Cuimseofar leis sin luchtú ar an tsráid i gceantair nach bhfuil rochtain ag cónaitheoirí ar réitigh luchtaithe baile, agus pointí luchtaithe cinn scríbe ag saoráidí údaráis áitiúil.
- Cásanna gnó a fhorbairt le haghaidh maoinithe.
- Tacaíocht chun seirbhísí a sholáthar
- Maoiniú suas le 75% do phointí luchtaithe feithiclí leictreacha a sainaithníodh.

Seolfaidh ZEVI Scéim nua um Luchtú Cónaithe Comharsanachta chun luchtú feithiclí leictreacha a sholáthar d'áitritheoirí nach bhfuil rochtain acu ar pháirceáil eas-sráide. Dearfar an luchtú feithiclí leictreacha sin chun bheith mar an gcéanna a bheag nó a mhór leis an luchtú baile, agus spreagfaidh sé luchtú seachbhuaice in áit atá áisiúil do theach an chónaitheora. Meastar go gcuirfidh an scéim seo cómhaoiniú suntasach 75% ar fáil ar a laghad.

Bheadh acmhainn luchtaithe 7-11 kW in aghaidh an phointe luchtaithe ag pointí luchtaithe cónaithe a sheachadfaí faoin scéim nua.

Féadfaidh luchtú áitiúil tacú le réitigh leictrea-shoghluaisteachta comhroinnte carranna freisin, rud a thacaíonn le rochtain níos leithne ar fheithiclí leictreacha ina bhfuil rochtain theoranta ar roghanna soghluaisteachta inbhuanaithe. Oibreoidh ZEVI leis an earnáil chomhroinnte carranna agus leis na húdaráis áitiúla chun soláthar bonneagair luchtaithe a phíolótú chun tacú le clubanna carranna leictreacha.

Cén chaoi a bhféadfaimis daoine a spreagadh chun machnamh a dhéanamh ar chomhroinnt carranna leictreacha mar mhalairt inmharthana ar charranna príobháideacha?

Cén chaoi a bhféadfaimis a chinntiú go mbeidh rochtain éasca ar mhoil shoghluaisteachta ó iompar poiblí nó soghluaisteacht ghníomhach?

5.7.3 Luchtú Cinn Scríbe

Moltar scéim ilghnéitheach chun suiteáil pointí luchtaithe ag na hearnálacha poiblí agus príobháideacha a chistiú ag láithreacha nó cinn scríbe a ghineann turas chun tacú le húsáideoirí feithiclí leictreacha luchtú breisithe a dhéanamh agus ag gluaiseacht thart. Go traidisiúnta, déantar luchtú cinn scríbe ag nithe is díol spéise do chuairteoirí agus do thurasóirí, ag asraonta miondíola, ag carrchlóis, ag taitneamhachtaí poiblí, ag óstáin agus ag saoráidí fóillíochta, etc.

Trí mhearbhonneagar feithiclí leictreacha a shuiteáil ag na láithreacha sin, soláthrófar líonra iontaofa pointí luchtaithe a mbeidh rochtain ag an bpobal orthu. Beidh an pobal mórthimpeall, turasóirí agus daoine eile a thugann cuairt ar na háiteanna sin in ann an líonra sin a rochtain freisin.

Chomh maith leis na pointí mearluchtaithe Cinn Scríbe, thacófaí le roinnt láithreacha ceann scríbe eile chomh maith, amhail óstáin nó tithe lóistín, áit a bhfanann cuairteoirí agus a bpáirceálann siad ar feadh tréimhse níos faide, trí phointí luchtaithe níos moille a sholáthar. B'amhlaidh sin fad is bheadh siad ar fáil go poiblí.

Tá roinnt snáitheanna á saothrú ag ZEVI don scéim seo lena n-áirítear:

- Príomhscéim Luchtaithe Cinn Scríbe lena n-áirítear Scéim le haghaidh Láithreán do Chuairteoirí
- Scéim le haghaidh Ionad Spóirt
- Scéim le haghaidh Ionad Pobail (Scéim um Aistriú Fuinnimh Cóir)
- Clubanna Carranna

- Beidh **an Phríomhscéim Luchtaithe Cinn Scríbe** oscailte d'iarratais ó na hearnálacha poiblí agus príobháideacha, eagraíochtaí amhail ospidéil, áiseanna fóillíochta amhail linnte snámha bardasacha, ionaid chultúrtha, óstáin, pictiúrlanna agus ionaid siopadóireachta.
- Tríd an **Scéim le haghaidh Láithreán do Chuairteoirí**, seolfaidh ZEVI scéimeanna deontais nua chun tacú le bonneagar luchtaithe feithicil leictreacha a mbeidh rochtain ag an bpobal air a chur i bhfeidhm ag láithreáin do chuairteoirí ar fud na tíre, idir láithreáin atá faoi úinéireacht stáit agus láithreáin tráchtála. Beidh ionaid phobail san áireamh sna scéimeanna sin freisin.
- Tríd an tionscnamh um Oileán Comhroinnte, tá scéim á forbairt ag an Roinn Iompair freisin chun líonra pointí mearluchtaithe a bhfuil rochtain ag an bpobal orthu a chistiú i gclubanna áitiúla spóirt ar fud an oileáin. Cuirfidh an **Scéim le haghaidh Ionad Spóirt** le tionscnamh rathúil Rialtais na nDeontas Caipitil Spóirt, a chuir feabhas mór ar áiseanna agus ar phobail spóirt le blianta beaga anuas.
- Rachaidh ZEVI sa tóir ar mhaoiniú tríd an g**Ciste um Aistriú Cóir** chun Scéim Ionad Pobail a chistiú. Samhlaítear, go háirithe, go dtacóidh soláthar pointí luchtaithe cinn scríbe ag láithreáin do chuairteoirí, clubanna spóirt, agus ionaid phobail i gceantair thuaithe, sa Ghaeltacht, agus ar na hoileáin leis an aistriú chuig feithiclí leictreacha sna pobail sin.
- Le **Clubanna Comhroinnte Carranna**, tugtar deis shuntasach do dhaoine chun úinéireacht carranna a sheachaint, cuirtear ar a gcumas úsáid níos mó a bhaint as iompar poiblí fad a bheidh rochtain fós acu ar thiomáint inbhuanaithe nuair nach bhfuil roghanna soghluaisteachta inbhuanaithe eile ar fáil dóibh. Féadfaidh luchtú cinn scríbe tacú le réitigh leictrea-shoghluaisteachta trí chomhroinnt carranna. Oibreoidh ZEVI leis an earnáil chomhroinnte carranna agus leis na húdaráis áitiúla chun soláthar bonneagair luchtaithe a phíolótú chun tacú le clubanna carranna leictreacha.

Meastar go gcuirfeadh ZEVI cistiú ar fáil le haghaidh oibreacha sibhialta agus leictreacha ag gach pointe luchtaithe cinn scríbe, le go bhféadfaí pointí luchtaithe feithiclí leictreacha a shuiteáil. D'fhéadfadh úinéirí talún machnamh a dhéanamh ansin ar shaoráidí a ligean ar léas d'oibritheoir pointe luchtaithe chun bonneagar feithiclí leictreacha a shuiteáil, a chothabháil agus a oibriú. De rogha air sin, d'fhéadfaidís na pointí luchtaithe a oibriú iad féin.

Cad é an bealach is fearr dúinn tacú le hóstáin agus le pobail áitiúla luchtairí a shuiteáil i gceantair nach bhfuil tóir mhór ag turasóirí orthu ach le linn séasúir ghnóthacha?

Cén chaoi a bhféadfaimis breis roghanna eile a chur ar fáil dóibh siúd nach mbíonn deis acu saoráidí luchtaithe cinn scríbe a úsáid?

Cén chaoi a bhféadfaimis clubanna spóirt áitiúla agus nithe eile is díol spéise do thurasóirí a spreagadh chun luchtairí feithiclí leictreacha a shuiteáil?

Cén chaoi a bhféadfaimis a chinntiú go mbeadh dóthain roghanna agus faisnéise ag daoine a bhfuil riachtanais speisialta acu ó thaobh inrochtaineachta faoi cén áit ar cheart dóibh a gcuid feithiclí leictreacha a luchtú?

Cén chaoi a bhféadfaimis a chur ar a gcumas do dhaoine nach dteastaíonn carr uathu ach cúpla uair sa bhliain úinéireacht cairr a sheachaint ach fós bheith in ann úsáid a bhaint as carr inbhuanaithe nuair is gá?

5.8 Líonra luchtaithe faoi bhealach

Tá go leor oibritheoirí príobháideacha luchtaithe ann cheana féin a fhreastalaíonn ar thomhaltóirí na hÉireann, ag soláthar pointí mearluchtaithe agus ardchumhachta araon. Tá an chuid is mó de na pointí luchtaithe sin neamhspleách nó leagtha amach i ngrúpaí de dhá cheann nó ceithre cinn. Tá siad le fáil i réimse áiteanna éagsúla, amhail réamhchúirteanna stáisiúin pheitril, óstáin, agus ar shráideanna[80]. Táthar ag súil (mar atá i dtíortha eile) de réir mar a thagann méadú ar úsáid feithiclí leictreacha, go gcuirfear éileamh méadaitheach

[80] https://www.zap-map.com/live/

ar bhonneagar luchtaithe ardluais ar fud an líonra bóithre straitéisigh.

Tugann na patrúin úsáide pointí luchtaithe i dtíortha ina bhfuil ardghlacadh le feithiclí leictreacha le fios freisin gur dóigh go dtiocfaidh méadú ar an éileamh ar luchtú breisithe ardluais mar gheall ar an líon méadaithe feithiclí leictreacha ar na bóithre[81]. Meastar freisin go rachaidh tuilleadh oibritheoirí príobháideacha isteach sa mhargadh le haghaidh luchtú ardluais den sórt sin a sholáthar.

Beidh luchtú faoi bhealach ag an gcumhacht is airde, luchtairí sármheara de ghnáth ag a bhfuil cumhacht 150kw ar a laghad agus suas le 350 kw. Cuirfidh sé sin ar chumas úsáideoirí stopadh agus luchtú breisithe a dhéanamh laistigh de 10 nóiméad sula leanfaidh siad ar aghaidh lena dturas.

Cuirfidh ZEVI béim straitéiseach athnuaite ar phointí luchtaithe poiblí ardchumhachta a sholáthar i gceantair ina bhfuil a lán tráchta agus ar feadh codanna lárnacha den líonra bóithre náisiúnta chun am sa scuaine a laghdú, imní faoi raon agus fáil ar luchtaire a laghdú, agus eispéireas tiománaí feithiclí leictreacha a fheabhsú.

Léiríonn aiseolas láidir ar ár ndréacht-chomhairliúchán go mbeidh méadú mór ar luchtú bonneagair ardchumhachta ag teastáil chun fanacht chun tosaigh ar an éileamh ar fheithiclí leictreacha. Tugtar an méid sin le tuiscint leis an Rialachán maidir le Bonneagar Breoslaí Malartacha freisin. Chomh maith le leibhéal foriomlán de chumhacht luchtaithe feithiclí leictreacha a shainordú mar a leagtar amach i 5.4 thuas, leagfar creat síos le haghaidh idirchaidreamh a dhéanamh leis an earnáil phríobháideach leis na ceanglais atá le teacht faoin AFIR. Bunófar samhail soláthair do luchtairí feithiclí leictreacha faoi bhealach in Éirinn leis an gcreat seo. Ba cheart go gcinnteodh spriocanna acharbhunaithe don ghréasán TEN-T clúdach iomlán ar phointí luchtaithe leictreacha ar feadh na bpríomhghréasáin bhóithre mar seo a leanas:

1. Faoi dheireadh 2025 beidh linn luchtaithe amháin ar a laghad ag a mbeidh acmhainn luchtaithe 300 kW ar a laghad (lena n-áirítear pointe luchtaithe tapa amháin ar a laghad de 150 kW), gach 60 km ar an gCroíghréasán TEN-T. Tá dath buí ar an ngréasán sin ar an léarscáil agus áirítear leis na mótarbhealaí agus na bealaí náisiúnta seo a leanas: N7, N69, N8, M1, N28, N40, agus M50.

[81] ECFE/IEA (2018), Nordic EV outlook 2018: insights from leaders in electric mobility, lch. 44 de 105.

2. Faoi 2030, imscarfar an leibhéal clúdaigh sin ar fud an Ghréasáin Chuimsithigh TEN-T iomlán agus déanfar an acmhainn ar an gCroíghréasán a dhúbailt go 600 kW.

Tar éis an Straitéis seo maidir le Bonneagar Luchtaithe Feithiclí Leictreacha a fhoilsiú, forbróidh ZEVI, i gcomhar le Bonneagar Iompair Éireann agus ESB Networks, agus oibreoirí príobháideacha, Plean maidir le Líonra Náisiúnta Luchtaithe Feithiclí Leictreacha (Luchtú faoi Bhealach). Sa Phlean sin, breithneofar na riachtanais maidir le bonneagar luchtaithe le haghaidh luchtú faoi bhealach mar aon leis na riachtanais maidir le bonneagar tiomnaithe d'fheithiclí earraí troma. Ar feitheamh chomhaontú deiridh an rialacháin AFIR, ba cheart go soláthrófaí an straitéis chur chun feidhme i Ráithe 2 2023.

Mar thoradh ar an líonra luchtaithe feithiclí leictreacha faoi bhealach sin a sholáthar, maolófar ábhair imní faoin bhfáil ar luchtú feithiclí leictreacha, go háirithe maidir le turais fhada a phleanáil, i measc úsáideoirí feithiclí leictreacha atá ann cheana nó a bheidh ann sa todhchaí.

Cén chaoi a bhféadfaimis réitigh treochomharthaíochta a dhearadh ionas gur féidir le daoine luchtairí feithiclí leictreacha faoi bhealach a aimsiú go héasca?

Cén chaoi a bhféadfaimis suíomh luchtaithe faoi bhealach atá sábháilte agus taitneamhach a chruthú d'úsáideoirí?

Cén chaoi a bhféadfaimis eispéireas luchtaithe saoráideach a chur ar fáil, go háirithe dóibh siúd nach bhfuil eolach ar an tseirbhís?

Cén chaoi a bhféadfaimis a chinntiú go mbeidh líon agus cumhacht na luchtairí faoi bhealach leordhóthanach chun scuainí a íoslaghdú?

Cén chaoi a bhféadfaimis luchtairí inrochtana agus faisnéis a chur ar fáil dóibh siúd a dteastaíonn siad uathu?

5.9 Moil luchtaithe feithiclí tromshaothair

Tá aistriú feithiclí tromshaothair ó bhreosla iontaise go leictreachas níos moille ná mar a bhí i dtionscal na bhfeithiclí saothar éadroim. Mar sin féin, tá tús curtha ag monaróirí trucailí cheana féin nó tá siad ar tí tús a chur le táirgeadh sraithe dá dtrucail nua astaíochtaí nialasacha[82]. Tá an t-aistriú chuig busanna leictreacha suntasach ar fud na hEorpa freisin, go háirithe in earnáil na mbusanna cathrach, áit a busanna leictreacha ab ea 21% de na clárúcháin nua go léir in 2021.[83]

Is dócha go gcomhlíonfar riachtanais luchtaithe busanna ag stáisiúin bus agus iostaí bus, agus nach n-úsáidfear luchtú poiblí go rialta.

Sa Phlean Gnímh don Aeráid, iarrtar 700 bhfeithicil tromshaothair agus 300 bus leictreach bheith ann faoi 2025, agus méadú ar an líon sin go dtí 3,500 trucail astaíochtaí ísle agus 1,500 bus leictreach faoi 2030. Táthar ag súil go dtiocfaidh méadú suntasach ar luas an aistrithe chuig leictreachas sa dara leath den deich mbliana seo.

Chomh maith le freastal ar fheithiclí Éireannacha, ní mór don bhonneagar luchtaithe freastal freisin ar an ngnó idirnáisiúnta tarlaithe a bheidh ag brath ar bhonneagar luchtaithe poiblí in Éirinn.

Táthar ag súil go n-iarrfar leis an Rialachán maidir le Bonneagar Breoslaí Malartacha go suiteálfar bonneagar creatlaigh faoi 2025, agus go dtiocfaidh méadú tapa air sin idir 2030 agus 2035.

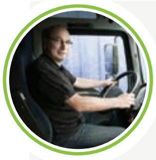
Meastar go suiteálfar 8 linn luchtaithe ar a laghad, a bheidh tiomnaithe do bhonneagar le haghaidh feithiclí tromshaothair (lena n-áirítear busanna) faoi dheireadh 2025, ar fud an nGréasán TEN-T (líonra mótarbhealaigh). Beidh gach linn luchtaithe mótarbhealaigh comhdhéanta d'acmhainn luchtaithe chomhiomlán de 1400 kW le luchtaire 350 kW amháin ar a laghad.

Chomh maith leis sin, faoi 2025, beidh linn luchtaithe tiomnaithe le haghaidh feithiclí tromshaothair de 600 kW ar a laghad i láthair ag gach ceann d'aerfoirt Bhaile Átha Cliath, Chorcaí agus na Sionna.

Le go mbeifear in ann an bonneagar sin a sholáthar, oibreoidh ZEVI leis na soláthraithe san earnáil phríobháideach, chomh maith le Bonneagar Iompair

[82] Getting zero-emission trucks on the road - ACEA - European Automobile Manufacturers' Association
[83] Táthar ag ceannach níos mó busanna leictreacha i gcathracha, ach tá spriocdháta ón Aontas de dhíth (transportenvironment.org)

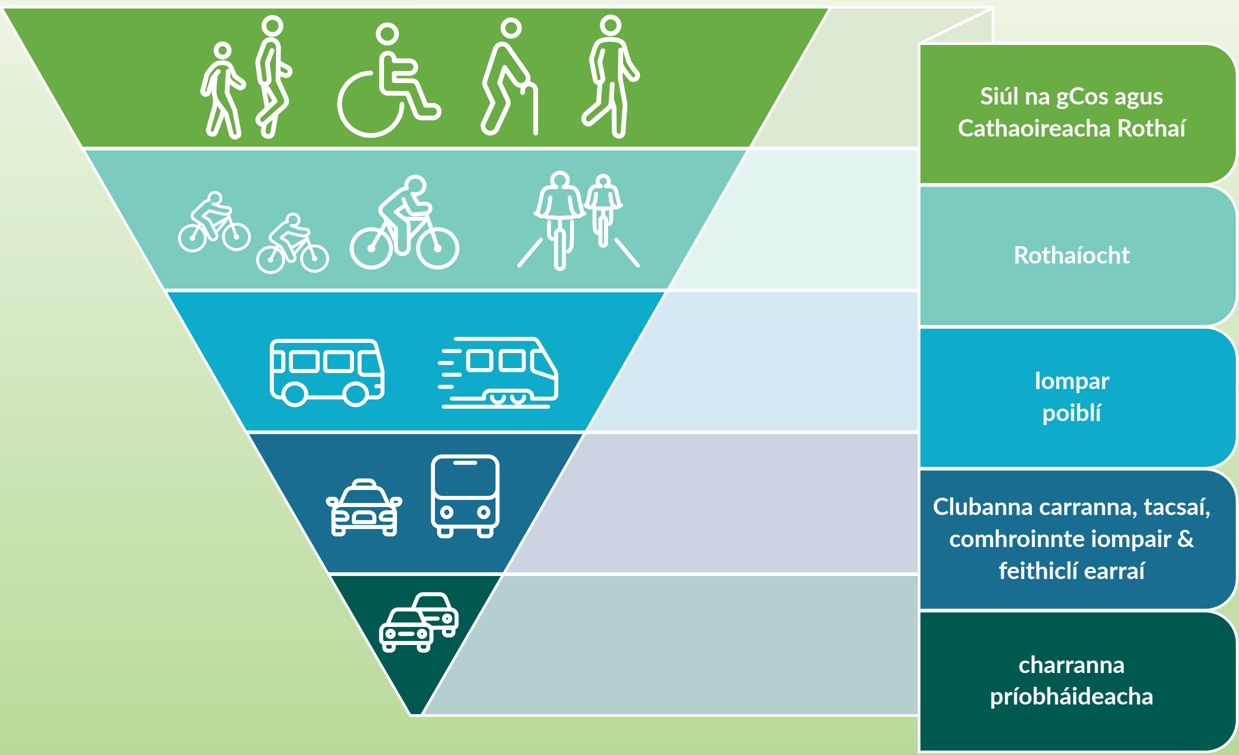
Éireann, ESB Networks agus Údaráis Áitiúla chun Plean maidir le Líonra Náisiúnta Luchtaithe Feithiclí Leictreacha (Luchtú faoi Bhealach) a fhorbairt d'fheithiclí tromshaothair. Tá na rioscaí agus na spleáchais príomhúla a leagtar amach i dTábla ábhartha go háirithe maidir leis an gcatagóir seo de bhonneagar pointe luchtaithe. Sa Phlean maidir le Líonra Náisiúnta Luchtaithe Feithiclí Leictreacha (Luchtú faoi Bhealach) d'fheithiclí tromshaothair, fiosrófar cad iad na bearta maolaithe is féidir a chur i bhfeidhm chomh maith leis an gcaoi is féidir soláthar seirbhísí cumasaithe a bhaint amach. Chomh maith leis sin, rachaidh ZEVI i dteagmháil le páirtithe leasmhara sa tionscal tarlaithe: Údarás Aerfort Bhaile Átha Cliath, Aerfort Chorcaí agus na Sionna, chun an sprioc sin a bhaint amach.



Cén chaoi a bhféadfaimis a chinntiú nach gcuirfidh riachtanais luchtaithe moill nach bhfuil gá léi ar thiománaithe feithiclí tromshaothair atá ag obair de réir sprioc-amanna dochta?

Cén chaoi a bhféadfaimis réamhchúirteanna a dhearadh ar bhealach a thabharfadh rochtain do thiománaithe feithiclí tromshaothair ar luchtairí atá tiomnaithe d'fheithiclí tromshaothair agus ar spásanna chun scíth a ligean?

Ordlathas Iompair Inbhuanaithe



CAIBIDIL

6

Cur Chun Feidhme

Sa chaibidil dheiridh seo tugtar faisnéis faoi struchtúir ZEVI, na gníomhartha ardleibhéil, na sruthanna cistiúcháin, agus na tacaíochtaí atá curtha i bhfeidhm ó foilsíodh an dréachtstraitéis i mí an Mhárta 2022. Tugtar sé léargas ar an bPlean Cur Chun Feidhme freisin. Rinneadh próiseas comhairliúcháin phoiblí ar an dréacht-leagan den straitéis seo. Tá sonraí ón bpróiseas sin san áireamh sa straitéis dheiridh seo.

6.1 Struchtúir Rialtais agus comhoibrithe

Leagtar amach sa chuid seo na príomhstruchtúir atá curtha ar bun chun seachadadh bonneagair luchtaithe feithiclí leictreacha a éascú agus a ghéarú sna deich mbliana amach romhainn. Aithníodh comhoibriú mar chuid thábhachtach den phróiseas agus tá sé mar aidhm ag na struchtúir seo na héifeachtaí dearfacha a bhaineann le comhroinnt saineolais a uasmhéadú.

Bainfear amach an Straitéis seo maidir le bonneagar feithiclí leictreacha trí bhíthin réimse leathan gníomhaithe agus páirtithe leasmhara ag obair le chéile chun na nithe a leanas a bhaint amach:

- Eolas agus dea-chleachtas a roinnt;
- Freastal ar struchtúir phleanála agus rialála;
- Infheistíocht a spreagadh;
- Na suíomhanna agus teicneolaíochtaí is fearr le haghaidh pointí luchtaithe a shainaithint.

Ní mór dul i ngleic le príomhábhair imní tomhaltóirí maidir le hinacmhainneacht, áisiúlacht, agus éascaíocht úsáide chun soláthar an bhonneagair a bhaint amach go rathúil. Spreagfar comhpháirtíochtaí agus comhoibriú idir páirtithe leasmhara poiblí agus príobháideacha, an lucht acadúil, oibreoirí líonra fuinnimh, soláthraithe fuinnimh, agus rialtóirí, agus iad ag obair le chéile chuig bonneagar píolótach a bhunú agus chun teicneolaíochtaí agus réitigh nuálacha a fhorbairt. Beidh soláthar rathúil bunaithe ar shonraí ábhartha a shainaithint agus a roinnt freisin, agus ar thaighde spriocdhírithe agus comhroinnt faisnéise chun dul i ngleic le bearnaí eolais.

Beidh gá le rannpháirtíocht trasteorann ar gach leibhéal rialtais chun tacú le forbairt líonraí luchtaithe phoiblí ar bhonn uile-oileáin. Bunaithe ar phrionsabal maidir le comhoibriú a uasmhéadú, oibreoidh an Rialtas le Feidhmeannas Thuaisceart Éireann chun imscaradh bonneagair feithiclí leictreacha a chur chun cinn agus tacú leis. Tarlóidh sé sin trí thionscnaimh amhail an Ciste um Oileán Comhroinnte, chomh maith le trí dheiseanna comhoibrithe agus cistiúcháin idirnáisiúnta eile. Cabhróidh an cur chuige comhoibríoch sin le líonraí pointe luchtaithe phoiblí ar an oileán a chomhtháthú agus a chaighdeánú; chun éascaíocht úsáide agus úsáid le haghaidh thaisteal trasteorann a chinntiú.

I mí Iúil 2022, bhunaigh an Rialtas oifig nua laistigh den Roinn Iompair: Feithiclí Astaíochta Nialasacha Éireann (ZEVI). Comhordóidh ZEVI soláthar tacaíochtaí agus deontais d'fheithiclí leictreacha, chomh maith le bonneagar luchtaithe a sholáthar. Déanfaidh sé comhordú agus stiúradh ar na hiarrachtaí comhoibrithe chun bonneagar feithiclí leictreacha a sholáthar agus eispéireas sásúil a chinntiú do gach úsáideoir feithiclí leictreacha chomh maith.

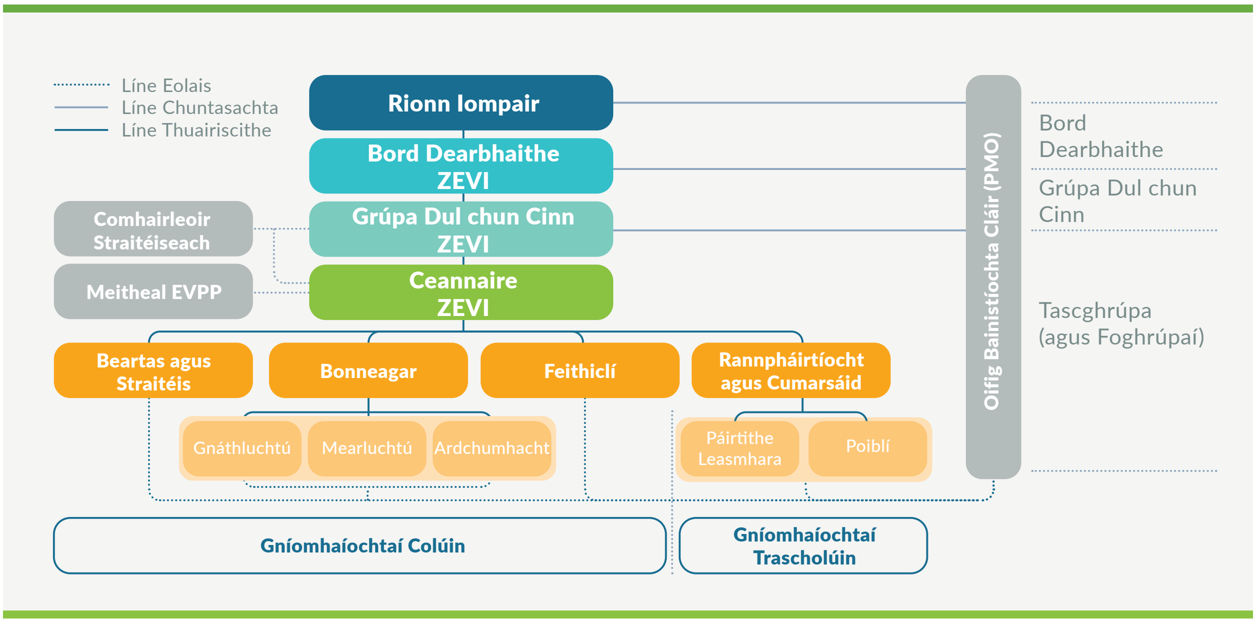
Tugtar níos mó sonraí ar ZEVI sa chaibidil seo agus ar chomhdhéanamh agus cuspóir na ngrúpaí seachadta comhoibrithe a chuirfear le chéile chun tacú le ZEVI.

6.2 Feithiclí Astaíochta Nialasacha Éireann (ZEVI)

KEY ACTION

Bhunaigh an Rialtas oifig Feithiclí Astaíochta Nialasacha Éireann. Déanfaidh ZEVI an chonair bheartais d'fheithiclí astaíochtaí ísle a chomhordú agus a sholáthar.

Bainfidh ZEVI leas as dea-chleachtas idirnáisiúnta agus as saineolas ó gach cearn de roinnt eagraíochtaí a sholáthraíonn bearta beartais agus seirbhísí tacaíochta maidir le feithiclí leictreacha. Beidh sé freagrach as beartas agus straitéis maidir le feithiclí leictreacha a chomhordú go straitéiseach, as deontais agus dreasachtaí d'fheithiclí leictreacha a bhainistiú, agus as



Fíor 3: *Struchtúr Eagraíochta agus Rialachas ZEVI*

an bPlean Cur Chun Feidhme don Straitéis Bonneagair Feithiclí Leictreacha seo.

Déanfaidh ZEVI na scéimeanna deontais éagsúla maidir le feithiclí atá i bhfeidhm faoi láthair a thabhairt le chéile. Beidh ríthábhacht ag baint leis na deontais sin maidir le haghaidh a thabhairt ar bhearnaí sa mhargadh agus maidir lena chinntiú go nglacfar feithiclí leictreacha go luath. Beidh sin thar a bheith tábhachtach go dtí go mbeidh costais shaolré feithiclí leictreacha comhchosúil le costais shaolré feithiclí breosla iontaise. De réir mar a bheidh an phaireacht praghais sin ag teacht chun cinn, déanfar tacaíochtaí den sórt sin a chéimniú amach de réir a chéile[84], agus táthar ag súil go ndíreofar cistí Rialtais ar sholáthar an bhonneagair luchtaithe.

Déanfaidh ZEVI forbairt agus rolladh amach an bhonneagair luchtaithe a bheidh inrochtana don phobal a chomhordú agus tacóidh sé leis. Comhoibreoidh sé leis na hearnálacha poiblí agus príobháideacha, chomh maith le soláthraithe seirbhíse, chun luchtú cinn scríbe, luchtú comharsanachta cónaithe, agus spriocanna bonneagar don Rialachán um Bonneagar Breoslaí Malartacha (AFIR) a sholáthar (go háirithe feadh an ghréasáin TEN-T)[85] .

Bunaíodh oifig ZEVI laistigh den Roinn Iompair. Tá eagrú agus rialachas na hoifige leagtha amach i bhFíor 3, thuas.

Tá ceithre cholún fócais ag ZEVI: Beartas agus Straitéis, Bonneagar, Feithiclí, agus Cumarsáid agus Rannpháirtíocht.

Le Boird ZEVI um Dhearbhú agus um Dhul Chun Cinn, tugtar le chéile na príomhchumasóirí chun an straitéis a sholáthar: ZEVI, Údarás Fuinnimh Inmharthana na hÉireann (SEAI), an tÚdarás Náisiúnta Iompair (NTA), Bonneagar Iompair Éireann (TII), agus ESB Networks, le príomhpháirtithe leasmhara eile amhail Cumann Lucht Bainistíochta Contae agus Cathrach (CCMA) agus An Coimisiún um Rialáil Fóntais (CRU).

Chomh maith leis na Boird um Dhearbhú agus um Dhul Chun Cinn, tá réimse leathan páirtithe leasmhara ann a chuirfidh le cuspóirí na straitéise agus nach ndéanfar an Straitéis a sholáthar go rathúil dá n-uireasa. Chun an comhoibriú níos leithne seo a éascú, bhunaigh ZEVI trí Ghrúpa Páirtithe Leasmhara um Bonneagar agus Grúpa Páirtithe Leasmhara um Fheithiclí chun eolas agus dea-chleachtas a roinnt, agus chun bacainní agus réitigh fhéideartha a shainaithint:

- Grúpa 1: An Grúpa Earnála Poiblí um Fhuinneamh a Sholáthar
- Grúpa 2: An Grúpa Earnála Poiblí um Bonneagar Feithiclí Leictreacha a Sholáthar
- Grúpa 3: An Grúpa Páirtithe Leasmhara um Bonneagar Poiblí Príobháideach

[84] An Roinn Iompair (2021) An Tuarascáil ón nGrúpa Oibre um Chonair i dTreo Beartas Feithiclí Leictreacha, lgh. 10-11, lch. 21.
[85] Féach an Rialachán maidir le Bonneagar Breoslaí Malartacha atá beartaithe agus an t-athbhreithniú ar an Rialachán um TEN-T atá beartaithe.

- Grúpa 4: An Grúpa Páirtithe Leasmhara um Fheithiclí Poiblí Príobháideacha

Chomh maith le hidirchaidreamh a dhéanamh le páirtithe leasmhara trí na grúpaí foirmiúla a bunaíodh thuas, déanfaidh ZEVI idirchaidreamh láidir le saoránaigh. Déanfar sin tríd an láithreán gréasáin, cainéil ar na meáin shóisialta, agus clár cuimsitheach cumarsáide.

6.2.1 An Grúpa um Sholáthar Fuinnimh san Earnáil Phoiblí

Bainfidh an Grúpa um Sholáthar Fuinnimh san Earnáil Phoiblí leas as saineolas iompair agus fuinnimh chun bonn eolais a chur faoi sholáthar bonneagair feithiclí leictreacha

Gné bhunúsach de bhonneagar luchtaithe feithiclí leictreacha a sholáthar go rathúil is ea an earnáil fuinnimh. Bhunaigh ZEVI Grúpa um Sholáthar Fuinnimh san Earnáil Phoiblí a chuimsíonn ionadaithe ó Ranna Rialtais ábhartha, gníomhaireachtaí, agus ón earnáil fuinnimh. Déanfaidh an grúpa seo machnamh ar na tionchair níos leithne atá ag leictriú an iompair in Éirinn. Agus é sin á dhéanamh aige, déanfaidh sé athbhreithniú agus machnamh ar na tionchair don fhuinneamh a bhaineann le glacadh feithiclí leictreacha a mhéadú, déanfaidh sé monatóireacht a dhéanamh ar shrianta eangaí, agus déanfaidh sé machnamh ar riachtanais sábháilteachta. Déanfaidh an grúpa idirchaidreamh leis na príomhghníomhaithe le linn bonneagar feithiclí leictreacha a phleanáil agus a sholáthar.

6.2.2 An Grúpa Earnála Poiblí um Bonneagar Feithiclí Leictreacha a Sholáthar

Tabharfaidh An Grúpa Earnála Poiblí um Bonneagar Feithiclí Leictreacha a Sholáthar comhlachtaí poiblí le chéile ar comhlachtaí iad atá gníomhach i soláthar bonneagar Feithiclí Leictreacha

Comhoibreoidh ZEVI go dlúth le ranna rialtais eile, le comhlachtaí san earnáil phoiblí, agus le húdaráis áitiúla agus réigiúnacha chun cineálacha comhtháite cur chuige beartais agus cur chun feidhme a fhorbairt i leith bonneagar feithiclí leictreacha a sholáthar[86].

Chuige sin, thionóil ZEVI Grúpa idir-rannach agus idirghníomhaireachta um Bonneagar Feithiclí Leictreacha a Sholáthar, a chuimsíonn ionadaithe ó na heagraíochtaí sin.

Cuirfidh an grúpa soláthair sin saineolas ar fáil chun tacú le líonra cuimsitheach náisiúnta luchtaithe feithiclí leictreacha a sholáthar. Go luath, sainaithneoidh sé na saincheisteanna agus dúshláin atá ag teacht chun cinn i gcur i bhfeidhm na straitéise seo agus cuirfidh sé réitigh agus treoir ar fáil nuair is cuí. Oibreoidh an Grúpa chun soláthar bonneagair feithiclí leictreacha a chomhtháthú isteach sa chreat pleanála, agus soláthar áitiúil fuinnimh á bhreithniú aige ag an am céanna. Déanfaidh an Grúpa machnamh freisin ar cé acu a bheidh nó nach mbeidh rialacháin nua ag teastáil chun soláthar agus suiteáil bonneagair feithiclí leictreacha a éascú.

6.2.3 An Grúpa Páirtithe Leasmhara um Bonneagar Poiblí Príobháideach

Bhunaigh ZEVI Grúpa Páirtithe Leasmhara um Bonneagar Poiblí Príobháideach ilgheallsealbhóirí nua chun cur chuige comhpháirtíochta príobháidí poiblí a sholáthar i leith bonneagar feithiclí leictreacha a sholáthar

Beidh idirchaidreamh fairsing leanúnach le páirtithe leasmhara seachtracha, le comhlachtaí tionscail, le soláthraithe seirbhíse agus le tomhaltóirí ar cheann amháin de na tosca is tábhachtaí taobh thiar de chur chuige an Rialtais i leith bonneagar a sholáthar. Léirítear go soiléir sna samplaí dea-chleachtais i ndlínsí eile gur féidir le hidirchaidreamh den sórt sin cabhrú le faisnéis a chomhroinnt, le haghaidh a thabhairt ar bhaic, le hinfheistíocht a spreagadh, le tacaíocht páirtithe leasmhara a chinntiú agus le freastal ar na riachtanais atá ag saoránaigh.

Thionóil ZEVI Grúpa Páirtithe Leasmhara nua um Bonneagar Poiblí Príobháideach, áit a dtugtar le chéile ionadaithe ó gach réimse den éiceachóras feithiclí leictreacha, ón earnáil phoiblí, ón lucht tionscail agus ón lucht acadúil. Díreoidh an Grúpa ar luamháin bharrmhaithe bheartais, foinsí cistiúcháin agus nuálaíochtaí a shainaithint chun tacú le bonneagar feithiclí leictreacha a sholáthar. Beidh sé trédhearcach, freagrúil d'athruithe sa mhargadh agus d'fhorbairtí teicneolaíochta agus éascóidh sé comhroinnt an dea-chleachtais agus comhroinnt eolais.

I dtíortha ina bhfuil ardghlacadh le feithiclí leictreacha agus ina bhfuil ardleibhéil bhonneagair feithiclí leictreacha i bhfeidhm, amhail an Ísiltír agus an

[86] https://www.caro.ie/

Ghearmáin, sainaithníodh timpeallacht thacúil a chruthú don nuálaíocht mar cheann de na tosca a rannchuidíonn le glacadh feithiclí leictreacha a mhéadú[87]. Samplaí den nuálaíocht sin is ea sineirgí agus naisc a chothú idir pháirtithe leasmhara agus idir córais fuinnimh, córais iompair agus córais teicneolaíochta digití. Rud eile a d'fhéadfadh rannchuidiú leis an soláthar bonneagair a mhéadú is ea nuálaíocht samhlacha gnó, lena gcabhraítear le cineálacha nua caidreamh tráchtála a fhorbairt idir pháirtithe leasmhara, údaráis áitiúla agus soláthraithe seirbhíse. Tugann sé deis freisin chun cineálacha difriúla soghluaisteachta inbhuanaithe a chomhtháthú[88].

Déanfaidh an grúpa páirtithe leasmhara machnamh agus moltaí maidir le cén chaoi ar fearr tacú le rolladh amach an bhonneagair luchtaithe de réir riachtanais an úsáideora (lena n-áirítear sábháilteacht agus slándáil).

Déanfaidh an grúpa machnamh freisin ar cén chaoi ar fearr forálacha comhroinnte sonraí an Rialacháin maidir le Bonneagar Breoslaí Malartacha a chur i bhfeidhm. Éileoidh an AFIR ar oibritheoirí pointí luchtaithe sonraí statacha agus dinimiciúla a sholáthar do Phointe Náisiúnta Sonraí a roinnfidh é leis an tionscal ansin.

Breithneoidh an grúpa seo freisin cén chaoi ar fearr feasacht níos leithne ag an bpobal ar theicneolaíochtaí feithiclí leictreacha agus líonraí pointe luchtaithe a chinntiú. Tacóidh an grúpa le hobair ZEVI sa réimse seo.

Tá comhoibriú idir gnólachtaí, institiúidí taighde agus comhlachtaí poiblí tagtha chun cinn freisin mar fhoinse don nuálaíocht agus do réitigh nua teicneolaíochta agus digiteacha ar dhúshláin agus deiseanna luchtaithe feithiclí leictreacha. Tabharfar aghaidh ar bhearnaí sonraí agus fianaise trí leas a bhaint as deiseanna náisiúnta taighde agus maoinithe fiontraíochta agus trí oibriú le hearnáil na hollscoile chun taighde agus tionscadail phíolótacha maidir le luchtú feithiclí leictreacha a dhéanamh.

[87] Mar shampla, tionscnaimh 'Fhoireann Fhoirmle 'E' nó 'Living Lab Smart Charging' san Ísiltír, Netherlands Enterprise Agency (2019), Mission Zero: powered by Holland, lgh 13-14; féach freisin an cistiú spriocdhírithe a sholáthraítear le haghaidh taighde agus forbairt i réimse na bhfeithiclí leictreacha sa Ghearmáin, https://www.bmwi.de/Redaktion/EN/Artikel/Industry/electric-mobility-r-d-funding.html.

[88] S. Hall et al. (n.d.) The innovation interface: business model innovation for electric vehicle futures, tuarascáil arna mhaoiniú ag Future Cities Catapult, EPSRC agus Ollscoil Leeds, an Ríocht Aontaithe.

6.2.4 An Grúpa Páirtithe Leasmhara um Fheithiclí Poiblí Príobháideacha

KEY ACTION • KEY ACTION •

Bhunaigh ZEVI Grúpa um Sholáthar Feithiclí Poiblí Príobháideacha ag a bhfuil saineolas chun tacú le rolladh amach feithiclí leictreacha agus chun bheith mar bhonn eolais don rolladh amach sin

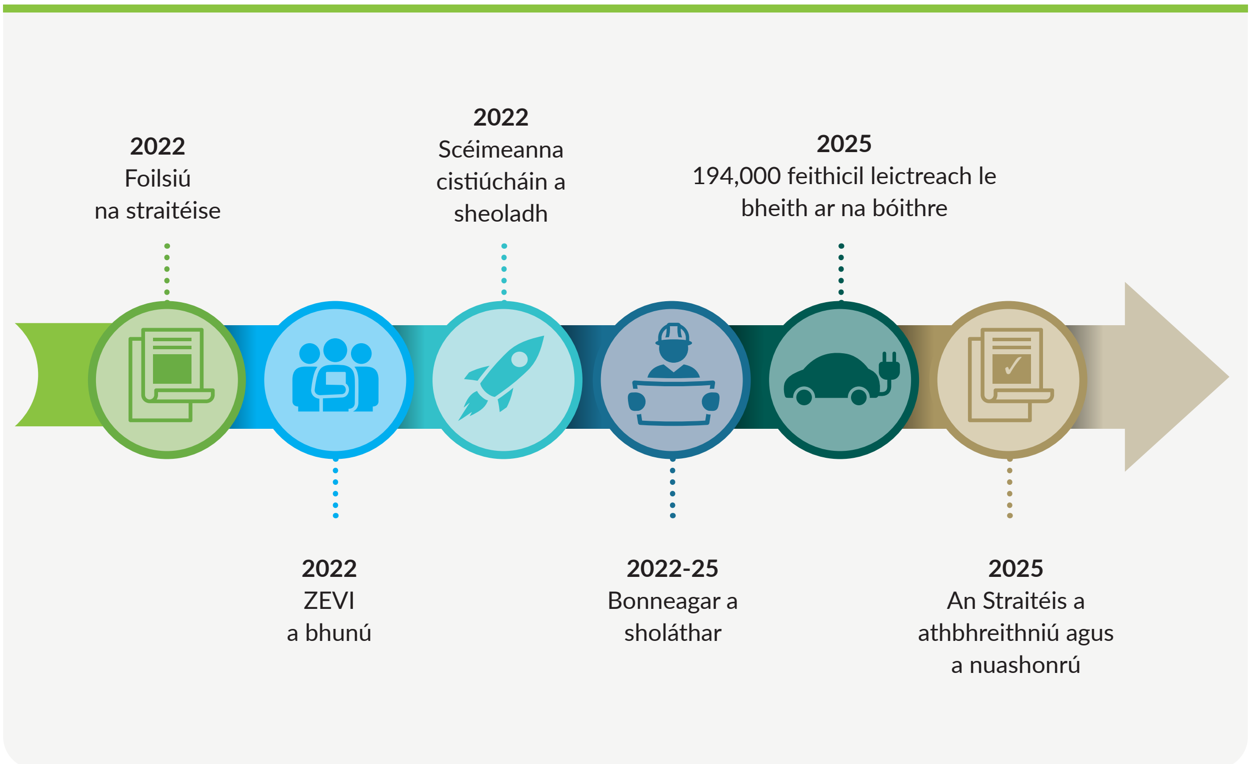
Tabharfaidh an Grúpa Páirtithe Leasmhara um Fheithiclí Poiblí Príobháideacha ionadaithe ó thionscal na gcarranna agus ó ghrúpaí úsáideoirí carranna le chéile. Ina measc beidh an tionscal tacsaí, grúpaí um chíos carranna, grúpaí um chomhroinnt carranna, grúpaí turasóireachta, ionadaithe feithiclí tromshaothair agus cumainn mhótair agus fheithiclí leictreacha. Cé go mbeidh an grúpa sin dírithe ar na saincheisteanna maidir le feithiclí a bhaineann leis an aistriú chuig feithiclí leictreacha a spreagadh, is grúpa úsáideora tábhachtach é ó thaobh rannchuidiú leis an straitéis maidir le bonneagar feithiclí leictreacha.

Dearfar infreastruchtúr poiblí chun freastal ar riachtanais tiománaithe. Tá tionchar mór ar riachtanais luchtaithe tiománaithe feithiclí leictreacha ag dearadh agus acmhainn a bhfeithiclí agus ag cuspóir a dturas, mar shampla:

- Méid ceallra na feithicle
- Cumas na feithicle maidir le luchtú ar bord lena chinntítear cé chomh tapa agus is féidir an ceallraí a luchtú
- Beidh riachtanas luchtaithe difriúla ag tiománaithe Tacsaí is feithicil leictreach ná mar a bheidh ag eagraíochtaí um charranna ar cíos ná mar a bheidh ag úsáideoirí clubanna comhroinnte carranna.

Leis an gcreat seo maidir le soláthar na straitéise, ceadófar idirchaidreamh pras ag páirtithe leasmhara thar earnálacha éagsúla. Níos tábhachtaí fós, cabhróidh sé le freastal ar luas méadaitheach an éilimh ar bhonneagar luchtaithe feithiclí leictreacha thar na blianta atá romhainn.

Fíor 4: *Amlíne na straitéise*



6.3 An Méid atá Bainte Amach Ó Foilsíodh An Dréachtstraitéis

I gCaibidil 7 den dréachtstraitéis maidir le bonneagar feithiclí leictreacha, sainaithníodh gníomhartha ardleibhéil chun soláthar a bhrú chun cinn agus chun infhaighteacht bonneagair feithiclí leictreacha a spreagadh faoi thrí réimse leathana:

- **Gníomhartha earnála poiblí** a mbeidh mar aidhm leo soláthar bonneagair a chomhordú ar fud gach leibhéil rialtais agus cabhrú le líonra cuimsitheach pointí luchtaithe feithiclí leictreacha de chineál measctha a fhorbairt, ar líonra é lena bhfreastalófar ar na riachtanais atá ag gach saoránach;
- **Soláthar comhtháite feithiclí leictreacha agus idirchaidreamh le páirtithe leasmhara** a mbeidh mar aidhm leo leas a bhaint as an saineolas atá ann cheana, eolas a chomhroinnt, agus infheistíocht ón lucht tionscail agus ón earnáil phríobháideach a chomhtháthú leis an nuálaíocht agus le riachtanais tomhaltóirí; agus
- **Tacaí cistiúcháin ón Rialtas** a mbeidh mar aidhm leo cur i bhfeidhm spriocdhírithe pointí luchtaithe feithiclí leictreacha a spreagadh, aghaidh a thabhairt ar bhearnaí sa soláthar feithiclí leictreacha, agus líonra cuimsitheach do chách a chinntiú de réir mar a fhorbraíonn an margadh feithiclí leictreacha.

Tá roinnt de na gníomhartha tosaigh a sainaithníodh curtha i gcrích. Tá siad sin leagtha amach sna táblaí thíos. Aon ghníomhartha nach bhfuil curtha i gcrích, cuirfear isteach sa phlean cur chun feidhme a fhoilseofar in éineacht leis an straitéis seo.

Tábla 6: *Achoimre ar na gníomhartha ardleibhéil*

Gníomhartha na hEarnála Poiblí	
Cuspóir Tacú leis an earnáil phoiblí agus le húdaráis rialtais áitiúil bonneagar feithiclí leictreacha a sholáthar	
Gníomhartha atá Curtha i gCrích	**Toradh agus Torthaí**
1. Dréachtstraitéis maidir le Bonneagar Luchtaithe Feithiclí Leictreacha a fhoilsiú agus próiseas comhairliúcháin phoiblí a chur i gcrích	• Foilsíodh an dréachtstraitéis maidir le bonneagar i mí na Bealtaine 2022 agus tugadh 14,000 freagra sa próiseas comhairliúcháin phoiblí, lena n-áirítear freagraí ó pháirtithe leasmhara. Bhí siad mar bhonn faisnéise don straitéis dheiridh, a foilsíodh i mí na Nollag 2022. • Thug an dréachtstraitéis agus an próiseas comhairliúcháin phoiblí léargas níos fearr ar chomhordú beartais agus bonneagair maidir le feithiclí leictreacha.
2. ZEVI a bhunú sa Roinn Iompair faoi shamhradh 2022	• Bunaíodh oifig ZEVI go hoifigiúil i mí Iúil 2022. • Comhordaíonn an oifig soláthar tacaíochtaí agus deontais d'fheithiclí leictreacha, chomh maith le bonneagar luchtaithe a soláthar chun tacú le tomhaltóirí, leis an earnáil phoiblí, agus le gnólachtaí. Cabhraíonn an méid sin uile le hÉirinn leanúint ar aghaidh leis an aistriú go feithiclí astaíochtaí nialasacha. • Thug an oifig faoi fheachtas comhordaithe faisnéise poiblí agus rannpháirtíochta chun aghaidh a thabhairt ar imní tomhaltóirí maidir le luchtú agus chun cur le heolas an phobail ar fheithiclí leictreacha.
3. An Straitéis deiridh maidir le Bonneagar Feithiclí Leictreacha a nuashonrú agus a fhoilsiú roimh dheireadh 2022	• Soláthraíodh an straitéis nuashonraithe i mí na Nollag 2022, agus léiríodh inti aiseolas ón bpróiseas comhairliúcháin phoiblí.
4. Plean Cur Chun Feidhme mionsonraithe a fhoilsiú roimh dheireadh 2022	• Forbraíodh plean gníomhaíochta maidir le bonneagar feithiclí leictreacha a sholáthar. Foilsíodh an plean sin i mí na Nollag 2022 freisin.

Soláthar Comhtháite Feithiclí Leictreacha agus Idirchaidreamh le Páirtithe Leasmhara	
Cuspóirí Seachadadh bonneagair feithiclí leictreacha a chomhordú agus ar fud an éiceachórais feithiclí leictreacha agus ar bhonn straitéiseach cuimsitheach náisiúnta, agus tacú leis. Tacú le hinfheistíocht na hearnála príobháidí agus le nuálaíochtaí teicneolaíochta chun freastal ar riachtanais tomhaltóirí	
Gníomh	**Torthaí Ionchasacha**
5. Grúpa Earnála Poiblí um Bonneagar Feithiclí Leictreacha a Sholáthar a bhunú (le téarmaí tagartha) **6. Grúpa Earnála Poiblí um Fhuinneamh a bhunú (le téarmaí tagartha)** **7. Grúpa Páirtithe Leasmhara um Bonneagar Poiblí Príobháideach a bhunú (le téarmaí tagartha)** **8. Grúpa Páirtithe Leasmhara um Fheithiclí Poiblí Príobháideacha a bhunú** **Grúpaí bunaithe agus reáchtáladh na chéad cheardlanna i mí Dheireadh Fómhair 2022**	• An soláthar bonneagair feithiclí leictreacha a ailíniú le forbairt an líonra dáileacháin agus le cúpláil earnála (an earnáil fuinnimh agus an earnáil iompair) • Comhtháthú méadaithe a bheith ann idir an bonneagar feithiclí leictreacha agus an próiseas pleanála
9. Idirchaidreamh agus Comhoibriú le Feidhmeannas Thuaisceart Éireann agus le OZEV sa Ríocht Aontaithe - ar siúl	• Líonra cuimsitheach barrfheabhsaithe feithiclí leictreacha a bheith á éascú ar an dá thaobh den teorainn. Léireoidh an líonra seo cineál comhtháite uile-oileáin na hearnála fuinnimh agus an bhonneagair iompair.

Tacaíochtaí Cistiúcháin ón Rialtas	
Cuspóirí Soláthar bonneagair spriocdhírithe luchtaithe feithiclí leictreacha a mhéadú do gach saoránach Gníomh tomhaltóirí a dhreasú agus éileamh ar fheithiclí leictreacha a spreagadh	
Action	**Expected Results**
10. Ceanglais Luchtaithe Chliste a thabhairt isteach do gach pointe nua Luchtaithe Baile ón mbliain 2023 i leith (Tugtha chun críche i mí Mheán Fómhair 2022)	• An eangach a bheith níos athléimní agus feabhas a bheith tagtha ar eispéireas an tomhaltóra • Cur ar chumas úinéirí carranna leictreachas níos saoire a roghnú trí luchtú san oíche (má roghnaíonn siad méadar oíche nó méadar cliste)
11. An Scéim Deontais le haghaidh Pointí Luchtaithe Baile Feithiclí Leictreacha a leathnú chun go n-áireofar léi páirceáil chomhroinnte ag bloic árasán faoi ráithe 2 den bhliain 2022 (Tugtha chun críche i mí Mheán Fómhair 2022)	• Méadú spriocdhírithe a bheith tagtha ar an soláthar pointí luchtaithe feithiclí leictreacha chun freastal ar na riachtanais luchtaithe baile atá ag úsáideoirí i limistéir nach bhfuil aon luchtú ar an tsráid ar fáil iontu agus i limistéir nach bhfuil aon rochtain ag úsáideoirí feithiclí leictreacha ar chabhsáin iontu
12. Tacú le hÚdaráis Áitiúla líonraí luchtaithe feithiclí leictreacha a fhorbairt i limistéir áitiúla (tugtha ar aghaidh) **13. Scéim nua Luchtaithe Cónaithe a fhorbairt (Tugtha ar aghaidh)**	• Méadú ar líon na bpointí luchtaithe atá inrochtana ag an bpobal ag láithreacha spriocdhírithe
14. An tionscadal luchtaithe feithiclí leictreacha 'FASTER' a bhrú chun cinn (leanúnach)	• Clár beartaithe um pointí luchtaithe feithiclí leictreacha a rolladh amach a bheith chur i gcrích i gcontaetha teorann
15. Scéim Pointí Luchtaithe Ceann Scríbe a chur chun feidhme	• Pointí luchtaithe ceann scríbe a bheith á suiteáil i láithreacha amhail óstáin, ionaid cuairteoirí agus páirceanna.

Méadú spriocdhírithe a bheith tagtha ar an soláthar pointí luchtaithe feithiclí leictreacha chun freastal ar na riachtanais luchtaithe baile atá ag úsáideoirí i limistéir nach bhfuil aon luchtú ar an tsráid ar fáil iontu agus i limistéir nach bhfuil aon rochtain ag úsáideoirí feithiclí leictreacha ar chabhsáin iontu

6.4 Forléargas ar an bPlean Cur Chun Feidhme

Tá Plean Cur Chun Feidhme ag gabháil leis an Straitéis maidir le Bonneagar Luchtaithe Feithiclí Leictreacha ina leagtar amach príomhghníomhartha agus príomhnithe insoláthartha ó 2023 go 2025. Cuimsíonn sé réimse cuimsitheach beart nua agus leathnaithe chun tacú le bonneagar pointí luchtaithe feithiclí leictreacha a sholáthar.

Tá clár rialachais ag ZEVI a bhaineann le Boird um Dhearbhú agus um Dhul Chun Cinn, mar aon leis na grúpaí seachadta páirtithe leasmhara a ndéantar tagairt dóibh i gCaibidil 5. Tuairiscíonn ceannaireacht oifig ZEVI don Aire Iompair ar bhonn rialta. Déanfaidh an tAire maoirseacht ar an dul chun cinn ar chur i bhfeidhm na Straitéise maidir le Bonneagar Luchtaithe Feithiclí Leictreacha.

Áirítear sa Phlean Cur Chun Feidhme gníomhartha agus nithe insoláthartha ar fud na gcatagóirí seo a leanas:

- **An Plean maidir le Líonra Náisiúnta Luchtaithe Feithiclí Leictreacha:** Dírítear leis an gcreat seo ar phlean maidir leis an éileamh ar bhonneagar luchtaithe feithiclí leictreacha náisiúnta a tháirgeadh agus ar mheasúnú gaolmhar a dhéanamh ar éileamh agus soláthar bunaithe ar ullmhacht na heangaí leictreachais chun freastal ar an éileamh réamh-mheasta idir 2023 agus 2025. Déanfaidh an creat foráil do na caighdeáin, do na próisis, don mhéadracht agus don rialachas is gá chun próiseas struchtúrtha a sholáthar chun dul chun cinn na hÉireann a phleanáil, a rianú agus a chur in iúl faoi rialacháin AFIR.
- **Scéimeanna:** Na nithe insoláthartha atá beartaithe lena mbeifear in ann na scéimeanna um bonneagar luchtaithe a shuiteáil agus dul i bhfeidhm.
- **Beartas/Straitéis:** Áirítear leis an gcuid seo den phlean nithe insoláthartha agus garspriocanna gaolmhara chun na beartais riachtanacha a sholáthar chun tacú le leathnú an bhonneagair luchtaithe feithiclí leictreacha. Leis na beartais sin, cuimsítear topaicí amhail idir-inoibritheacht, inrochtaineacht, bearta chun éascaíocht úsáide don chustaiméir a fheabhsú, agus rialachas maidir le cur i bhfeidhm an rialacháin AFIR in Éirinn.
- **Tuairisciú:** Sonraítear sa chuid seo na tuarascálacha agus na cumarsáidí a bheidh á ndéanamh ag ZEVI don phobal, don Rialtas, agus don Aontas Eorpach maidir leis an dul chun cinn atá á dhéanamh ar an mbonneagar luchtaithe a leathnú go náisiúnta.

Soláthrófar an Plean Cur Chun Feidhme i gcomhar le páirtithe leasmhara eile amhail Bonneagar Iompair Éireann, an tÚdarás Náisiúnta Iompair, Údarás Fuinnimh Inmharthana na hÉireann, ESB Networks, tionóil réigiúnacha, údaráis áitiúla, agus oibreoirí pointí luchtaithe.

Mar a míníodh i gCaibidil 1, tá an straitéis agus an Plean Cur Chun Feidhme mar chuid de shraith chuimsitheach beartas náisiúnta agus tá sé beartaithe acu feabhas a chur ar fhreagairt na hÉireann ar an athrú aeráide. Tagann na garspriocanna sa Phlean Cur Chun Feidhme leis na pleananna gníomhaíochta faoi seach do na pleananna náisiúnta eile amhail an Plean Gnímh don Aeráid.

Tacófar leis na torthaí ón bPlean Cur Chun Feidhme trí ghníomhartha comhlántacha ó bheartais agus straitéisí náisiúnta ábhartha eile, a thacóidh le spriocanna an Phlean Gnímh don Aeráid a sholáthar.

Déanfar athbhreithniú bliantúil ar an bPlean Cur Chun Feidhme go dtí an bhliain 2025 chun an bealach a bhfuil ár spriocanna á soláthar againn a thomhas. Tabharfaidh sé seo deis dúinn leas a bhaint as aon cheachtanna a foghlaimíodh ar an mbealach.

AGUISÍN A

Pearsana agus Turais

Caroline Connolly

An Comhroinnteoir Carranna

Cúlra

Aois	Suíomh	Stádas Teagh-laigh	Ioncam
28	Baile Átha Cliath	Singil	Íseal

Nósanna Taistil

Cé chomh Minic agus a Thaistealaíonn Sí?

Déanann sí comaitéireacht chun na hoibre 2-3 huaire sa tseachtain agus déanann sí turais áitiúla níos giorra ar na laethanta a n-oibríonn sí ón mbaile.

Cuspóir an Turais

Ag taisteal chun na hoibre, bualadh le cairde sa bhaile mór, dul chuig na siopaí.

Cathain a Thaistealaíonn Sí?

Buaic-amanna comaitéireachta ar maidin agus um tráthnóna. Turais am lóin nuair a oibríonn sí ón mbaile.

D'fhoghlaim mé le tiomáint nuair a bhí mé i mo chónaí sa bhaile agus d'úsáid mé carr mo thuismitheoirí. Ach anois déanaim iarracht rothaíocht agus úsáidim iompar poiblí más féidir liom. Tá sé níos saoire agus níos gasta!

Príomhnithe is Díol Spéise – Caroline, an Comhroinnteoir Carranna

Cúis

Tá Caroline cliste maidir le cúrsaí airgid. Níl sí ag iarraidh an t-ualach ná an costas a bhaineann le bheith ina húinéir cairr a sheasamh. Is fearr léi rothaíocht nó iompar poiblí a úsáid nuair is féidir, ach déanann sí roinnt turas a bhfuil carr riachtanach ina leith. Is é comhroinnt carranna an rogha foirfe di.

Úsáid

De ghnáth, braitheann Caroline ar rothaíocht nó ar iompar poiblí. Úsáideann sí an carr cúpla uair sa bhliain - chun dul amach chuig páirceanna miondíola, le haghaidh deireadh seachtaine as baile, nó i gcúinsí ar leith, amhail bogadh isteach in árasán nua.

Tacaíocht

Caithfidh Caroline a bheith in ann taisteal chuig an mol soghluaisteachta agus uaidh go héasca ar iompar poiblí. Níl cur amach aici ar an líonra luchtaithe, mar sin teastaíonn eolas uaithi atá éasca le teacht air faoi cá háit agus cén chaoi luchtú a dhéanamh.

Gníomhaíocht

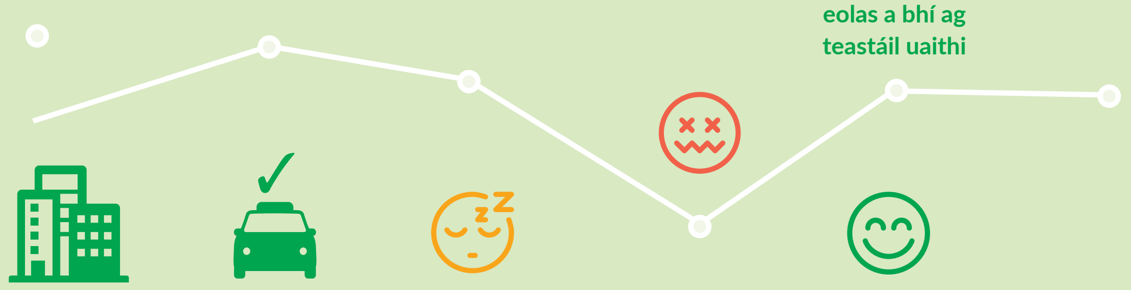
Toisc nach bhfuil luchtaire sa bhaile aici, déanann sí luchtú faoi bhealach, de ghnáth. Is réiteach foirfe é luchtú cinn scríbe ag páirceanna miondíola toisc gur féidir léi a cuid siopadóireachta a dhéanamh fad atá a carr á luchtú.

Nithe is Údar Imní

Tá imní uirthi nach mbeidh sí in ann luchtairí a aimsiú nó iad a úsáid i gceart. Caithfidh sí an carr a thabhairt ar ais agus luchtú iomlán ann, nó gearrfar fíneáil uirthi.

Turas an Chustaiméara- An Comhroinnteoir Carranna

	Pleanáil		An Turas			An Bealach Abhaile
Nithe Is Díol Spéise	Tá Caroline díreach tar éis bogadh isteach in árasán nua agus caithfidh sí a cuid stuif a bhogadh trasna na cathrach, ó Dhroim Conrach go Cill Mhaighneann. Cláraíonn sí ar aip comhroinnte carranna ionas gur féidir léi a cuid stuif a bhogadh agus dul go dtí an pháirc mhiondíola chun roinnt maisiúchán baile nua a fháil.	Tá sé i gceist ag Caroline carr a roghnú sa mhol soghluaisteachta áitiúil maidin Dé Sathairn. Is am gnóthach é sin de ghnáth, mar sin déanann sí áirithint roimh ré le nach mbeidh díomá uirthi.	Tógann Caroline bus go dtí an mol soghluaisteachta áitiúil agus tá sí in ann a carr lán-luchtaithe a bhailiú go héasca. Líonann sí an carr lena cuid stuif agus déanann sí cúpla turas anonn is anall ón sean-árasán go dtí an t-árasán nua.	Tráthnóna Dé Sathairn, déanann Caroline turas go dtí an pháirc mhiondíola. Caithfidh sí a chinntiú go bhfuil lucht leordhóthanach ag an gcarr ann chun fíneáil a sheachaint nuair a fhilleann sí ar an mol.	Níl cur amach ag Caroline ar sheirbhísí luchtaithe feithiclí leictreacha. Seiceálann sí ar líne agus cuireann sí luchtaire tapa sa pháirc mhiondíola in áirithe. Déanann sí an carr a luchtú agus í ag déanamh a cuid siopadóireachta.	Tugann Caroline an carr ar ais chuig an mol soghluaisteachta agus tógann sí an bus abhaile.
Rudaí Is Fearr/Is Measa	Ar bís chun boga isteach in árasán nua	Faoiseamh go bhfuil carr curtha in áirithe aici	Tuirseach	Imníoch faoi gan luchtaire a aimsiú	Faoiseamh go raibh sí in ann teacht ar an eolas a bhí ag teastáil uaithi	
Pointí Machnaimh	Cén chaoi a bhféadfaimis daoine a spreagadh chun machnamh a dhéanamh ar chomhroinnt carranna leictreacha mar mhalairt rogha inmharthana ar charranna príobháideacha?	Cén chaoi a bhféadfaimis freastal ar an éileamh ar chomhroinnt carranna ag an deireadh seachtaine?	Cén chaoi a bhféadfaimis a chinntiú go mbeidh rochtain éasca ar mhoil shoghluaisteachta ó iompar poiblí nó soghluaisteacht ghníomhach?	Cén chaoi a bhféadfaimis tacú le húsáideoirí saoráidí luchtaithe a aimsiú ionas nach mbeidh an baol ann go ngearrfar fíneáil orthu ar an gcarr a thabhairt ar ais?	Cén chaoi a bhféadfaimis faisnéis inrochtana faoi luchtú feithiclí leictreacha a sholáthar do dhaoine nach n-úsáideann go minic iad?	



Tara Traynor

An tiománaí tacsaí

Cúlra

Aois	Suíomh	Stádas Teaghlaigh	Ioncam
55	An Sciobairín, Corcaigh	Pósta, 3 leanaí	Meánach

Nósanna Taistil

Cé Chomh Minic agus a Thaistealaíonn Sí?

Gach lá agus í ag obair.

Cuspóir an Turais

Turais tacsaí a sholáthar.

Cathain a Thaistealaíonn Sí?

Déanann sí iarracht oibriú i rith an lae, ach ag tréimhsí gnóthacha déanann sí cúpla seal oíche freisin.

Nílim ag iarraidh aon duine a ligean síos mar gheall nach bhfuil lucht leordhóthanach i mo charr chun an turas a dhéanamh.

Tara an Tiománaí Tacsaí

Cúis

Tá luchtaire sa bhaile suiteáilte ag Tara ionas go mbeidh áit iontaofa aici i gcónaí chun luchtú a dhéanamh. Is riachtanas di é luchtú iomlán a bheith aici ag tús na hoíche.

Úsáid

Oíche ghnóthach, seans go mbeadh ar Tara luchtú breise a dhéanamh go tapa agus ba mhaith léi a bheith in ann é sin a dhéanamh idir áirithintí.

Tacaíocht

Ní mór di bheith in ann rochtain a dhéanamh ar luchtaire tapa tiomnaithe a thabharfaidh breisiú di chun deireadh na hoíche a bhaint amach.

Gníomhaíocht

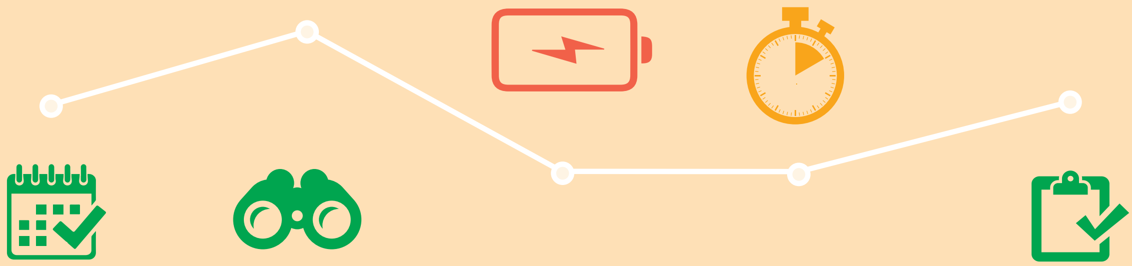
Tiomáineann Tara don obair, agus ní mór di sos a ghlacadh chun scíth a ligean, más féidir, idir áirithintí. Caithfidh saoráidí sábháilte a bheith aici chun greim bia a fháil nó chun roinnt glaonna a thógáil.

Nithe is Údar Imní

Tá imní uirthi faoi bheith sáinnithe i gceantar iargúlta le paisinéirí míshásta. Ní bhíonn a fhios aici ó oíche go hoíche cén mhoill a d'fhéadfadh tarlú nó cén fhad a bheidh sí amuigh.

Eispéireas an Chustaiméara – An Tiománaí Tacsaí

	Pleanáil	An Chéad Turas - Ag Dul Amach		An Dara Turas - Ag Teacht Abhaile	
Nithe Is Díol Spéise	Tráthnóna Dé Sathairn atá ann agus tá Tara tar éis bheith gnóthach ar an bhfón ag glacadh áirithintí don tráthnóna. Bíonn daoine ag brath ar a seirbhís tacsaí chun dul amach san oíche agus chun dul abhaile. Tá go leor turais fhada amach roimpi: ar ghnáth-oíche d'fhéadfadh sí a bheith ag tiomáint beagnach 200km idir na sráidbhailte agus na bailte móra. Tá luchtaire baile suiteáilte ag Tara ina cabhsán.	7pm atá ann, agus tosaíonn sí a tráthnóna oibre i sa Sciobairín. Ar dtús, tugann sí aghaidh ar an Scoil áit a bhfuil cúpla áirithint aici. Tar éis bheith sa Scoil, tugann sí aghaidh ar Dhún na Séad, ar Bhaile an Chaisleáin, agus ar Chuan Dor. Oíche mhór sa Sciobairín atá ann agus mar sin tá an-chuid turas mór le déanamh aici idir an Sciobairín agus na ceantair mháguaird.	Tá sé 11pm cheana féin, an t-am nuair a éiríonn rudaí ciúin ar feadh tamaill sula mbeidh sé in am baile do na daoine ar fad a thug sí amach. Tá sí tar éis beagnach 4 uair an chloig a chaitheamh ag tiomáint agus caithfidh sí a luchtú a bhreisiú. Tá mol beag soghluaisteachta taobh amuigh den Sciobairín. Tá luchtaire ann atá tiomnaithe do thacsaithe, áit a bhféadfaidh sí sos a ghlacadh ar feadh 20 nóiméad agus a luchtú a bhreisiú.	Mothaíonn sí muiníneach anois go mbeidh lucht leordhóthanach aici ina carr chun a cuid áirithintí go léir a chomhlíonadh. Téann sí ar ais isteach sa Sciobairín agus beireann sí gach duine a bhí amuigh an oíche sin abhaile. Bíonn sé glórach sa mionbhus uaireanta, ach baineann sí taitneamh as a bheith ag éisteacht faoinar tharla i rith na hoíche agus daoine amuigh.	Agus í críochnaithe sa Sciobairín, faigheann sí paisinéir ag an nóiméad deireanach atá ag iarraidh dul go Beanntraí. Tugann sí ann iad ar an turas deireanach den oíche. Tar éis na réamh-áirithintí go léir, chomh maith leis na cinn ag an nóiméad deireanach, éiríonn léi an baile sa Sciobairín a bhaint amach ar 2 am.
Rudaí Is Fearr/Is Measa	**Ullmhaithe don oíche amach roimpi**	**Ag súil leis an oíche amach roimpi**	**Imníoch faoin méid luchtaithe atá fanta sa charr**	**Míshocair ós rud é nach bhfuil sí ach leath bealaigh tríd an oíche oibre**	**Faoiseamh uirthi go raibh sí in ann a turais go léir a chur i gcrích**
Pointí Machnaimh	Cén chaoi a bhféadfaimis cabhrú le tiománaithe tacsaí luchtairí baile a shuiteáil mura bhfuil aon roghanna eile acu sa cheantar áitiúil?	Cén chaoi a bhféadfaimis daoine a spreagadh chun tacsaithe a chur in áirithe agus chun tacsaithe a roinnt le comharsana i gceantair thuaithe?	Cén chaoi a bhféadfaimis a chinntiú go mbeidh rochtain thiomnaithe ag tiománaithe tacsaí ar luchtairí ag tréimhsí gnóthacha?	Cén chaoi a bhféadfaimis tacú le tiománaithe tacsaí a bheith in ann glacadh leis na háirithintí go léir a dteastaíonn uathu gan a bheith buartha faoi luchtú?	



Ruairí Reynolds

An comaitéir tuaithe

Cúlra

Aois	Suíomh	Stádas Teaghlaigh	Ioncam
33	Achadh an Iúir, an Cabhán	Athair aonair, 1 iníon	Ard

Nósanna Taistil

Cé Chomh Minic agus a Thaistealaíonn Sé?

Gach lá, ag buaic-amanna taistil de ghnáth.

Cuspóir an Turais

Obair, siopaí, cúram leanaí.

Cathain a Thaistealaíonn Sé?

Buaic-amanna comaitéireachta ar maidin agus um tráthnóna.

Tá achar sách fada le taisteal agam ach is mian liom a bheith ann do m'iníon tar éis na hoibre agus gan bheith buartha faoin gcarr a luchtú.

Príomhnithe is Díol Spéise – Ruairí, an Comaitéir Tuaithe

Cúis

Is iondúil go ndéanann Ruairí comaitéireacht chun na hoibre ar bhus go Baile Átha Cliath. Ó am go chéile, bíonn air dul abhaile luath le bheith in ann a iníon a thabhairt chuig traenáil camógaíochta. Ar na laethanta sin, tiomáineann sé lena chinntiú go mbeidh sé sa bhaile in am.

Úsáid

De ghnáth tiomáineann sé chun na hoibre dhá uair sa tseachtain agus oibríonn sé ón mbaile nó tógann sé an bus ar na tráthnónta nach gá dó a bheith sa bhaile go luath.

Tacaíocht

Tá feithicil leictreach athláimhe ag Ruairí agus tá imní air faoin raon atá aici. Tá achar sách fada le taisteal aige, mar sin bíonn imní air nach mbeidh lucht leordhóthanach aige má chuirtear an trácht ar mhalairt slí ar an mbealach nó má bhíonn air turais bhreise a dhéanamh tar éis na hoibre.

Gníomhaíocht

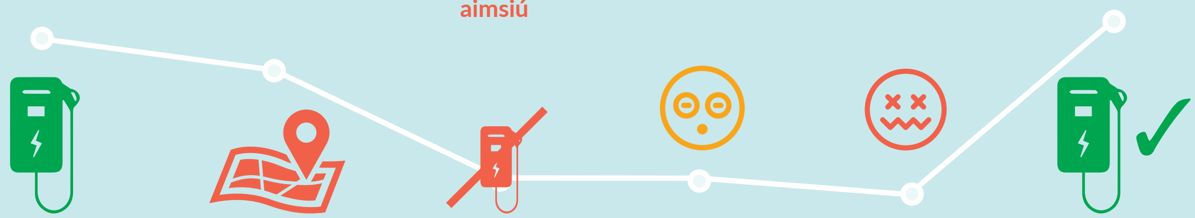
Tá luchtú cinn scríbe an-tábhachtach do Ruairí. Caitheann sé go leor ama ar an mbóthar agus níl sé ag iarraidh am breise a chaitheamh as baile agus a charr á luchtú aige.

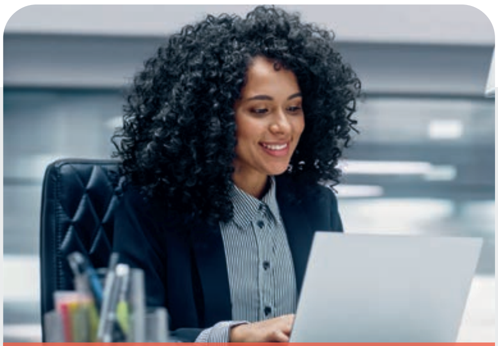
Nithe is Údar Imní

Tá imní air faoi gan a bheith thart um thráthnóna dá iníon agus faoi rith amach as lucht agus é i mbun comaitéireachta.

Turas an Chustaiméara- An Comaitéir Tuaithe

	Imeacht Ar Maidin		An Obair a Bhaint Amach		Ar an Mbealach Abhaile	
Nithe Is Díol Spéise	Inniu, tá Ruairí ag tiomáint chun na hoibre i mBaile Átha Cliath. Bheartaigh sé an carr a thógáil le go bhféadfaidh sé bheith ar ais in am chun a iníon a thabhairt chuig traenáil camógaíochta tráthnóna. Luchtaigh sé a charr thar oíche, mar sin tá sé sásta dul isteach i gcarr lánluchtaithe chun a thuras go Baile Átha Cliath a dhéanamh (thart ar 200km san iomlán).	Tá go leor tráchta ar an mbóthar ar maidin, agus tógann sé malairt slí atá sách fada, ar deireadh. De ghnáth bíonn raon thart ar 250 km ina charr aige.	Lena chinntiú go mbeidh lucht leordhóthanach aige chun an turas abhaile a dhéanamh, is gnách do Ruairí luchtaire san obair a chur in áirithe. Fágann sé ródhéanach é sin a dhéanamh inniu, áfach, agus ní éiríonn leis áirithint a fháil.	Tá Ruairí ag freastal ar chruinnithe an lá ar fad agus níl an t-am aige cén chaoi lucht breise a chur ina charr a phleanáil.	Téann Ruairí isteach sa charr chun tiomáint abhaile agus cuimhníonn sé go gcaithfeadh sé lucht an chairr a bhreisiú. Beidh a dhóthain aige le dul abhaile ach tá imní air faoi dhul ar ais abhaile ón bpáirc traenála. Cuimhníonn sé go bhfuil luchtaire suiteáilte ag an gclub áitiúil CLG ar a dtailte. Bailíonn sé a iníon agus tá sé in ann páirceáil agus cabhrú leis an seisiún traenála fad is atá an carr á luchtú.	
Rudaí Is Fearr/Is Measa	Faoiseamh go mbeadh suiteálfar luchtaire baile	Faoi strus faoin achar breise atá le tiomáint aige	Imníoch toisc nach bhfuil luchtaire ar fáil, agus nach bhfuil an t-am aige malairt rogha a aimsiú	Ag mothú faoi strus ag an obair	Imníoch faoin mbaile agus an láthair traenála a bhaint amach	An-sásta go bhfuil luchtaire ag an bpáirc imeartha áitiúil
Pointí Machnaimh	Cén chaoi a bhféadfaimis tacú leo siúd a bhfuil imní orthu faoi raon chun rochtain a bheith acu ar luchtairí sa bhaile nó gar don bhaile?	Cén chaoi a bhféadfaimis a chinntiú nach mbeidh trácht á cur ar mhalairt slí ag cur isteach ar phleananna taistil dóibh siúd a bhfuil raon teoranta acu?	Cén chaoi a bhféadfaimis breis roghanna eile a chur ar fáil dóibh siúd nach mbíonn deis acu saoráidí luchtaithe cinn scríbe a úsáid?	Cén chaoi a bhféadfaimis eolas a roinnt faoi mhalairt roghanna maidir le luchtú i gceantair áitiúla?	Cén chaoi a bhféadfaimis treoir agus tacaíocht a thabhairt dóibh siúd a mbeadh orthu cur isteach ar a bpleananna taistil chun luchtú ar an mbealach?	Cén chaoi a bhféadfaimis clubanna spóirt áitiúla i gceantair thuaithe a spreagadh chun luchtairí feithiclí leictreacha a shuiteáil?





Anna Abbott

An cónaitheoir árasáin (páirceáil chomhroinnte)

Cúlra

Aois	Suíomh	Stádas Teaghlaigh	Ioncam
27	Cathair na Gaillimhe	Singil, gan aon leanaí	Meánach

Nósanna Taistil

Cé Chomh Minic agus a Thaistealaíonn Sí?

Gach lá, siúlann sí chun na hoibre de ghnáth.

Cuspóir an Turais

Obair, siopaí, cuairt a thabhairt ar chairde, gníomhaíochtaí deireadh seachtaine.

Cathain a Thaistealaíonn Sí?

Buaic-amanna comaitéireachta ar maidin agus um tráthnóna, de ghnáth. Deireadh seachtaine faoin tuath.

Ní úsáidim mo charr gach lá, ach nuair is gá dom é a úsáid, is mian liom lucht maith a bheith ann le go bhféadfaidh mé a bhfuil le déanamh agam a dhéanamh.

Príomhnithe is Díol Spéise - Anna an Cónaitheoir Árasáin

Cúis

Agus í ag fás aníos i gceantar tuaithe, bhí Anna i gcónaí ag iarraidh a bheith neamhspleách ina cuid taistil. Cheannaigh sí a céad fheithicil leictreach le déanaí le go bhféadfaidh sí cuairt a thabhairt ar theach a teaghlach faoin tuath nó dul ar thurais gan choinne le cairde.

Úsáid

Tá cónaí ar Anna i bhforbairt chónaithe ina bhfuil saoráidí páirceála comhroinnte. Ní úsáideann Anna a carr ach amháin ag an deireadh seachtaine, de ghnáth, nó chun dul chuig an ollmhargadh tar éis na hoibre.

Tacaíocht

Shuiteáil an chuideachta bainistíochta árasán don bhloc árasán ina gcónaíonn Anna luchtairí feithiclí leictreacha do na cónaitheoirí. Caithfidh rochtain iontaofa a bheith ag Anna ar na luchtairí. Ina theannta sin, ní mór di córas áirithinte iontaofa a bheith aici ar féidir léi rochtain a dhéanamh air.

Gníomhaíocht

Ós rud é go dtarlaíonn formhór na dturas a dhéanann Anna gan choinne nó ag an deireadh seachtaine, is maith le Anna leas a bhaint as luchtú sa bhaile ionas nach mbeidh sí ag cur a cuid ama teoranta taistil amú ag réamhchúirt, ag fanacht go luchtófar an carr.

Nithe is Údar Imní

Tá imní ar Anna go mbeadh uirthi an iomarca ama a chaitheamh i scuaine , mar tá luchtairí teoranta ann ina bloc árasán. Tá roinnt cónaitheoirí ann a bhaineann ró-úsáid as na luchtairí, agus is cosúil go mbíonn siad in úsáid i gcónaí.

Turas an Chustaiméara- An Cónaitheoir Árasáin

	Maidin Dé Sathairn				Tráthnóna Dé Sathairn	Oíche Dé Sathairn
Nithe Is Díol Spéise	Caithfidh Anna dul chun lóin leis an teaghlach i mBaile an Róba. Turas fillte thart ar 100 km atá i gceist. Níl luchtaire sa bhaile ag tuismitheoirí Anna, mar sin caithfidh sí a chinntiú go bhfuil lucht iomlán aige sula bhfágann sí a hárasán.	Tá na luchtairí sa bhloc árasán curtha in áirithe le cúpla tráthnóna anuas agus mar sin ní raibh deis ag Anna a carr a luchtú go hiomlán an tseachtain seo.	Tá leath-lucht sa charr aici, mar sin beartaíonn sí imeacht go luath le go bhféadfaidh sí an carr a luchtú sa réamhchúirt ar a bealach. Is luchtaire tapa é, mar sin tá sé beagán níos costasaí ná an méid a íocann sí go hiondúil.	Tá sí ag fanacht ar feadh thart ar 30 nóiméad chun an luchtú a dhéanamh. Tá bialanna agus siopaí ag an réamhchúirt, mar sin éiríonn léi bricfeasta a fháil agus milseog a cheannach don lón leis an teaghlach.	Sroicheann sí teach a tuismitheoirí agus caitheann sí tráthnóna álainn leis an teaghlach. Sula bhfágann sí, is cuimhin léi am luchtaithe a chur in áirithe sa bhloc árasán. Beidh luchtaire saor in aisce ann di nuair a thiocfaidh sí abhaile.	Téann sí ar ais abhaile an tráthnóna sin agus tá an láthair luchtaithe a chuir sí in áirithe saor le húsáid faoi dheireadh. Beidh lucht iomlán aici anois agus beidh sí réidh don chéad turas gan choinne eile.
Rudaí Is Fearr/Is Measa	**Ar bís chun am a chaitheamh leis an teaghlach**	**Chuir sé as di nach n-éiríonn léi riamh an luchtaire sa bhloc árasáin a úsáid**	**Frustrachas go mbíonn uirthi luchtaire eile a lorg i gcónaí**	**Foighneach agus roinnt bia á fáil aici**	**Eagraithe agus ullmhaithe chun luchtaire a fháil nuair a thagann sí abhaile**	**Faoiseamh nuair a fheiceann sí go bhfuil an luchtaire a chuir sí in áirithe saor le húsáid**
Pointí Machnaimh	Cén chaoi a bhféadfaimis cabhrú le daoine a gcuid feithiclí leictreacha a luchtú sula ndéanfaidís turas fada?	Cén chaoi a bhféadfaimis úsáideoirí a dhíspreagadh ó ró-úsáid a bhaint as luchtairí agus ró-luchtú a dhéanamh?	Cén chaoi a bhféadfaimis tacú leo siúd a chaithfidh breis a íoc chun luchtú faoi bhealach a dhéanamh i gcás éigeandála?	Cén chaoi a bhféadfaimis saoráidí a chur ar fáil ag réamh-chúirteanna faoi bhealach ionas go mbeidh an fanacht com-pordach agus taitneamhach?	Cén chaoi a bhféadfaimis a mheabhrú d'úsáideoirí luchtairí a chur in áirithe bunaithe ar a nósanna luchtaithe?	

Mike Murphy

An tiománaí feithicle earraí troma

Cúlra

Aois	Suíomh	Stádas Teaghlaigh	Ioncam
52	Port Láirge	Pósta, 3 leanaí fásta	Meánach

Nósanna Taistil

Cé Chomh Minic agus a Thaistealaíonn Sé?

Gach lá i rith na seachtaine oibre.

Cuspóir an Turais

Earraí a sheachadadh ar fud na tíre.

Cathain a Thaistealaíonn Sé?

Buaic-amanna taistil.

> ***De ghnáth bíonn orm stopadh agus scíth a ligean agus mé ar an mbóthar ar aon nós, mar sin b'iontach an rud é dá mbeadh saoráidí maithe ag réamhchúirteanna inar féidir liom luchtú a dhéanamh freisin.***

Príomhnithe Is Díol Spéise - Mike an Tiománaí Feithicle Earraí Troma (HGV)

Cúis

Tiomáineann Mike HGV don obair. Bíonn sí páirceáilte in iosta thar oíche, mar sin ní gá dó a bheith buartha faoi í a luchtú thar oíche.

Úsáid

Tiomáineann sé beagnach gach lá chun seachadtaí a dhéanamh. Úsáideann sé an líonra mótarbhealaigh ar fud na tíre. Déantar a HGV a luchtú thar oíche ag iosta, ach ar laethanta fada oibre úsáideann sé luchtú faoi bhealach chun an luchtú a bhreisiú.

Tacaíocht

Teastaíonn ó Mike go mbeadh saoráidí luchtaithe oiriúnacha suite in aice le saoráidí scíthe. Mar thiománaí HGV, bíonn brú ama air agus ba mhaith leis a chinntiú go bhféadfaidh sé scíth a ligean agus luchtú a dhéanamh ag an am céanna. Leis sin, ní éireodh a thuras rófhada gan ghá.

Gníomhaíocht

Ag stáisiúin luchtaithe, ba mhaith le Mike a bheith in ann sos a ghlacadh, scíth a ligean, agus greim bia a ithe fad a bheadh luchtú breise á dhéanamh ar a leoraí.

Nithe is Údar Imní

Tá imní ar Mike go n-éireoidh a thurais níos faide má bhíonn air am a thógáil le luchtú agus ansin am a thógáil chun sos a ghlacadh. Tá sé ag iarraidh a bheith in ann an dá rud a dhéanamh ag an am céanna.

Turas an Chustaiméara- An Tiománaí HGV

	Maidin		Am lóin		Tráthnóna	
Nithe Is Díol Spéise	Bailíonn Mike a leoraí ón iosta HGV taobh amuigh de Phort Láirge. Luchtaíodh an leoraí thar oíche, mar sin tá sé in tosú ar a lá oibre láithreach.	Tar éis dó dul go dtí an calafort chun a ualach a bhailiú, faigheann sé amach go mbeidh sé ag tiomáint go Gaillimh ar maidin. Tá sé spriocam docht aige, agus níl ach 4 uair an chloig aige le Gaillimh a bhaint amach.	Am lóin atá ann, agus ba mhaith leis stopadh agus a scíth a ligean ar feadh tamaill. Ba mhaith leis freisin iarracht a dhéanamh an lucht ina leoraí a bhreisiú agus é ag glacadh sosa don lón ionas nach gcaithfidh sé a bheith buartha faoi níos déanaí.	Stopann sé ag réamhchúirt díreach in aice leis an mótarbhealach. Tá luchtairí tiomnaithe do HGVanna ann , mar sin páirceálann sé agus déanann sé luchtú ar feadh uair an chloig agus lón á fháil aige. Is é seo an áit a úsáideann sé de ghnáth chun lón a ithe agus luchtú a dhéanamh.	Téann sé ar ais ar an mótarbhealach agus éiríonn leis a sheachadadh a dhéanamh i nGaillimh in am. Is mór an difríocht a dhéanann sé fágáil uair an chloig níos luaithe ar maidin agus an buaicthráth tráchta a sheachaint.	Fágann sé an leoraí san iosta i nGaillimh le luchtú thar oíche. Tá sé ag fanacht thar oíche sa chathair, mar sin tiocfaidh sé ar ais ar maidin é agus baileoidh sé an leoraí chun an turas abhaile a dhéanamh amárach.
Rudaí Is Fearr/Is Measa	Réidh don lá atá amach roimhe	Ar bís le bóthar a bhuaileadh go luath	Ag éirí tuirseach roimh lón	Scíth ligthe aige agus é ag druidim le ceann scríbe	Muiníneach go gcríochnóidh sé a thuras in am	Sásta bheith críochnaithe leis an tiomáint don lá
Pointí Machnaimh		Cén chaoi a bhféadfaimis a chinntiú nach gcuirfidh riachtanais luchtaithe moill nach bhfuil gá léi ar thiománaithe feithiclí tromshaothair atá ag obair de réir sprioc-amanna dochta?	Cén chaoi a bhféadfaimis réamhchúirteanna a dhearadh ar bhealach a thabharfadh rochtain do thiománaithe feithiclí tromshaothair ar luchtairí atá tiomnaithe d'fheithiclí tromshaothair agus ar spásanna chun scíth a ligean?	Cén chaoi a gcúiteoimis tiománaithe HGV a stopann go minic ag na réamhchúirteanna céanna chun scíth a ligean agus luchtú a dhéanamh?		

Rachel Reynolds

An cónaitheoir uirbeach ar scor

Cúlra

Aois	Suíomh	Stádas Teagh-laigh	Ioncam
67	Clo Cluain Meala nmel	Bain-treach, 2 mhac fásta	Íseal

Nósanna Taistil

Cé Chomh Minic agus a Thaistealaíonn Sí?

Uair nó dhó sa tseachtain

Cuspóir an Turais

Dul chuig na siopaí agus coinní dochtúra

Cathain a Thaistealaíonn Sí?

Go luath sa tráthnóna

Ábhar frustrachais é nuair mbíonn a fhios agam an mbeidh an pointe luchtaithe ar fáil nuair a shroichfidh mé é – cuireann sé imní orm faoi mo thuras.

Príomhnithe Is Díol Spéise - Rachel an Cónaitheoir Uirbeach Ar Scor

Cúis

Tá feithicil leictreach ag Rachel a úsáideann sí le haghaidh turais bheaga timpeall an bhaile. Téann sí chuig na siopaí den chuid is mó, chun cuairt a thabhairt ar an teaghlach, agus chuig coinní leighis. Níl cabhsán aici, mar sin braitheann sí ar luchtú comharsanachta nó cinn scríbe.

Úsáid

Caithfidh Rachel luchtairí a úsáid a chomhlíonann a riachtanais inrochtaineachta. Mar shampla, caithfidh spás a bheith timpeall an chairr ionas gur féidir léi bogadh thart go compordach ina cathaoir rothaí.

Tacaíocht

Is tábhachtach do Rachel é, le bheith neamhspleách agus í ag taisteal, go dtaispeántar di cén chaoi aon aip luchtaithe feithiclí leictreacha a úsáid agus cén chaoi luchtairí a úsáid. Teastaíonn comharthaíocht leordhóthanach uaithi freisin chun na háiteanna cuí a aimsiú.

Gníomhaíocht

Mura bhfuil an luchtaire comharsanachta ar fáil, is iondúil go ndéanann Rachel luchtú ag a ceann scríbe - bíodh sin ag oifig an dochtúra nó ag an ollmhargadh.

Nithe is Údar Imní

Tá imní uirthi nach mbeidh a fhios aici cá mhéad luchta atá fágtha ina carr. Chomh maith leis sin, déanann sí imní faoi gan a fhios a bheith aici cad ba cheart di a bheith ag súil leis nuair a bhaineann sí luchtaire amach - an mbeidh láthair inrochtana ann agus an mbeidh dóthain comharthaíochta ann chun cabhrú léi é a aimsiú?

Turas an Chustaiméara - An Cónaitheoir Uirbeach ar Scor

	Pleanáil					Luchtú	An bealach abhaile
Nithe Is Díol Spéise	Caithfidh Rachel dul chuig coinne dhochtúra sa bhaile mór. Tógfaidh sé 15 nóiméad tiomáint go dtí an taobh eile den bhaile.	Ní thiomáineann Rachel go minic, mar sin déanann sí iarracht gan ró-úsáid a bhaint as an luchtaire ar an tsráid. Fágann sin, áfach, nach mbíonn a fhios aici uaireanta cé mhéad lucht atá fanta sa charr sula dtosaíonn sí ag tiomáint.	Tá sí beagán déanach agus tuigeann sí go mb'fhéidir nach bhfuil dóthain luchta aici ach chun taisteal chuig an dochtúir agus ní chun filleadh abhaile freisin. Caithfidh sí a lucht a bhreisiú ar an mbealach nó ag oifig an dochtúra.	Tá aip éasca le húsáid ann ina bhfuil a roghanna luchtaithe sábháilte aici cheana féin - teastaíonn láthair inrochtana uaithi agus luchtaire tapa in aice le hoifig an dochtúra. Tá pictiúr den luchtaire feithiclí leictreacha atá ar fáil ar an aip, mar sin tá a fhios aici cad ba cheart di a bheith ag súil leis nuair a bhainfidh sí an áit amach. Cuireann sí an áit in áirithe.	Tá sí neirbhíseach nach mbeidh sí in ann an áit a aimsiú. Níor pháirceáil sí ansin riamh roimhe sin agus mar sin coinníonn sí súil amach do chomharthaí.	Baineann sí oifig an dochtúra amach agus tá comhartha ann chun í a threorú chuig na luchtairí d'fheithiclí leictreacha. Is ionann an luchtaire an rud a raibh sí ag súil lena fheiceáil. Plugálann sí a carr isteach sa luchtaire tapa.	Téann Rachel isteach chun an dochtúir a fheiceáil agus nuair a thagann sí amach tá neart luchta ar a carr chun í a thabhairt abhaile.
Rudaí Is Fearr/Is Measa	Muiníneach go bhfuil a fhios aici cá bhfuil sí ag dul	Imníoch faoin méid luchta atá fanta sa charr	Neirbhíseach faoina raon	Suaimhneas go bhfuil aip ann chun áit a chur in áirithe	Neirbhíseach nach mbeidh sí in ann an áit a aimsiú	Faoiseamh a bheith in ann an luchtaire a aimsiú agus a coinne a shroicheadh in am	Sásta go raibh sí in ann rochtain a fháil ar an luchtaire ceart
Pointí Machnaimh		Cén chaoi a bhféadfaimis cabhrú le tiománaithe nach dtiomáineann go minic a fháil amach cá mhéad luchta a dteastaíonn uathu bunaithe ar a nósanna taistil?	Cén chaoi a bhféadfaimis cabhrú le tiománaithe nach bhfuil in ann rochtain a fháil ar a gcéad rogha luchtaire?	Cén chaoi a bhféadfaimis luchtairí inrochtana agus faisnéis a chur ar fáil dóibh siúd a dteastaíonn siad uathu? Cén chaoi a bhféadfaimis tacú leo siúd nach bhfuil cur amach acu ar luchtairí feithiclí leictreacha chun iad a aimsiú agus a úsáid go muiníneach?	Cén chaoi a bhféadfaimis comhar-thaíocht chuí a sholáthar do luchtairí feithiclí leic-treacha?		

The Jacksons

An Teaghlach Turasóireachta

Cúlra

Aois	Suíomh	Stádas Teagh-laigh	Ioncam
42	Portland, Oregon	Pósta, 2 leanaí	Ard

Nósanna Taistil

Cé Chomh Minic agus a Thaistealaíonn Siad?

Tá siad ag tiomáint gach lá le linn a dturais.

Cuspóir an Turais

Ag taisteal chuig láithreacha scéimhe, bailte áitiúla agus a lóistín

Cathain a Thaistealaíonn Siad?

I rith an lae, ach ar maidin den chuid is mó

> *Bhí muid i gcónaí ag iarraidh campáil ar chósta thiar na hÉireann mar theaghlach. Le beirt leanaí, tá carr riachtanach.*

Príomhnithe Is Díol Spéise - Muintir Jackson, Teaghlach Turasóireachta

Cúis

Tá John agus a bhean Janet an-airdeallach ar an gcomhshaol agus ar an tionchar atá acu air. Mar sin féin, bíonn sé deacair uaireanta an rogha is inbhuanaithe a roghnú, agus beirt leanaí óga acu. Caithfidh siad tús áite a thabhairt don áisiúlacht anois

Úsáid

Tiomáint timpeall Shlí an Atlantaigh Fhiáin ar feadh 10 lá. Tá siad chun bealaí agus láithreacha scéimhe éagsúla a fheiceáil ar an mbealach.

Tacaíocht

Teastaíonn bealach áisiúil ó Theaghlach Jackson lena fháil amach cá bhfuil luchtairí éagsúla agus chun íoc as luchtú.

Gníomhaíocht

Ba mhaith leo na leanaí a choinneáil gnóthach fad atá an carr á luchtú ionas nach n-éireoidís bréan den bhriseadh agus míshocair. Is fearr leo luchtú san oíche ag an óstán nó fad agus a bhíonn siad i mbun cuairte ar ní is díol spéise do thurasóirí nó i mbialann.

Nithe is Údar Imní

Níl cur amach acu ar an gcóras anseo, mar sin tá imní orthu nach mbeidh siad in ann luchtaire a aimsiú mura bhfuil a gcéad rogha ar fáil.

Turas an Chustaiméara- An teaghlach turasóireachta

	Pleanáil			An Turas	Luchtú		
Nithe Is Díol Spéise	Sula mbuaileann siad bóthar, breathnaíonn John ar líne chun an bealach is fearr a dhéanamh amach, chomh maith leis na háiteanna is fearr le luchtú a dhéanamh ar feadh Shlí an Atlantaigh Fhiáin.	Agus na hóstáin á gcur in áirithe ar an mbealach aige, déanann John cinnte a sheiceáil go bhfuil luchtú thar oíche ar fáil acu.	Maidir le turais níos faide, déanann John an t-achar atá beartaithe acu a thiomáint a mhapáil, agus na háiteanna a d'fhéadfaidís stopadh ann chun luchtú a dhéanamh. Cuardaíonn sé na seirbhísí agus na háiseanna atá ar fáil ag na pointí luchtaithe.	Tá John agus a theaghlach chun an chuid is faide dá dturas a thiomáint inniu, ón gClár go Ciarraí. Ní raibh spás luchtaithe ar fáil san óstán, mar sin socraíonn siad stopadh ar an mbealach chun luchtú a dhéanamh.	Tá lucht leordhóthanach acu chun tiomáint chomh fada leis an gcéad bhaile eile. Breathnaíonn siad ar líne chun a fháil amach cad iad na cineálacha luchtairí atá ar fáil agus am a chur in áirithe le nach mbeidh díomá orthu ar an mbaile a bhaint amach.	Is furasta dóibh an luchtaire a aimsiú sa sráidbhaile áitiúil. Bhí neart comharthaí ann agus bhí sé suite gar do na seirbhísí ar fad a bhí ag teastáil uathu.	Páirceálann John a charr ar feadh 2 uair an chloig agus baineann an teaghlach taitneamh as lón agus roinnt am súgartha sa chlós súgartha áitiúil fad atá an carr á luchtú.
Rudaí Is Fearr/Is Measa	**Sásta go bhfuil turas an teaghlaigh pleanáilte aige roimh ré**			**Díomá air nach raibh an luchtaire a bhí sé ag iarraidh a úsáid ar fáil**	**Imní air faoi na leanaí a choinneáil gnóthach**		**Faoiseamh go raibh rogha eile ann**
Pointí Machnaimh	Cén chaoi a bhféadfaimis cabhrú le turasóirí atá ag teacht go hÉirinn ullmhú dá dturas ionas go mbeidh sé chomh saoráideach agus is féidir?	Cad é an bealach is fearr dúinn tacú le hóstáin agus le pobail áitiúla luchtairí a shuiteáil i gceantair nach bhfuil tóir mhór ag turasóirí orthu ach le linn séasúir ghnóthacha?	Cén chaoi a bhféadfaimis faisnéis a chur ar fáil do chustaiméirí chun a chinntiú go roghnóidh siad an suíomh luchtaire ceart dá riachtanais?	Cad é an bealach is fearr dúinn tacú le custaiméirí nuair nach bhfuil luchtú ar fáil ag a gceann scríbe?	Cén chaoi a bhféadfaimis cabhrú le custaiméirí a bpleananna taistil a chur in oiriúint dá riachtanais luchtaithe feithiclí leictreacha?	Cén chaoi a bhféadfaimis réitigh treochomharthaíochta a dhearadh ionas gur féidir le daoine luchtairí feithiclí leictreacha faoi bhealach a aimsiú go héasca?	Cad é an bealach is fearr dúinn leas a bhaint as na háiseanna i sráidbhailte agus i mbailte áitiúla chun tacú le luchtú cinn scríbe?

AGUISÍN

B

Buneolas faoi Fheithiclí Leictreacha

Cad is pointe luchtaithe feithiclí leictreacha ann?

Go bunúsach, is é is pointe luchtaithe feithiclí leictreacha ann ná píosa trealaimh comhéadain lena nasctar feithicil leictreach aonair le soláthar leictreachais, rud lena gcumasaítear ceallra na feithicle a luchtú[89]. Is leis an gceallra sin a sholáthraítear an chumhacht chun an fheithicil a thiomáint, lena n-áirítear feithiclí lánleictreacha nó feithiclí hibride inluchtaithe[90]. Is minic a úsáidtear na téarmaí Béarla 'charge point' agus 'charging point' go hidirmhalartach. Is é 'pointe luchtaithe' an téarma coibhéiseach Gaeilge.

Is féidir le pointí luchtaithe a bheith ina gcomhéadain neamhspleácha (mar atá amhlaidh i gcás an chuid is mó de phointí luchtaithe baile) nó is féidir iad a eagrú i dteaglamaí éagsúla nó i gcnuasaigh éagsúla i láithreacha ar leith. Tá na pointí luchtaithe comhcheangailte aonair sin ina moil mar ar féidir níos mó ná feithicil leictreach amháin a luchtú san aon am amháin.

Tá an chuid is mó de na pointí luchtaithe feithiclí leictreacha a bhfuil rochtain ag an bpobal orthu comhdhéanta de chuas páirceála aonair agus de phointe nasctha leictreachais in aice leis. I gcás ina soláthraítear níos mó ná pointe luchtaithe amháin, is féidir roinnt pointí nasctha a ghrúpáil le chéile i stáisiúin luchtaithe aonair. Is é an toradh atá air sin ná go laghdaítear an líon cáblaí agus crua-earraí a theastaíonn chun an pointe luchtaithe a nascadh leis an soláthar leictreachais agus is dóigh éifeachtúil í chun a chinntiú go mbeifear in ann níos mó ná feithicil amháin a luchtú san aon am amháin. Is socrú coitianta é dhá shoicéad chúplacha a bheith ann i stáisiún luchtaithe aonair lena bhfreastalaítear ar dhá chuas páirceála atá taobh le taobh nó cúl le cúl.

Tráth nach raibh ach beagán dul chun cinn déanta ar theicneolaíochtaí feithiclí leictreacha, d'fhorbair monaróirí difriúla cineálacha difriúla pointí nasctha agus soicéad. D'fhág sé sin nach raibh ach beagán roghanna ag úinéirí feithicle maidir le cén áit agus cén dóigh a raibh siad in ann a bhfeithiclí leictreacha a luchtú. De réir mar atá an margadh feithiclí leictreacha ag forbairt, tá pointí nasctha caighdeánacha idir-inoibritheacha ag éirí níos coitianta, go háirithe san Aontas Eorpach[91].

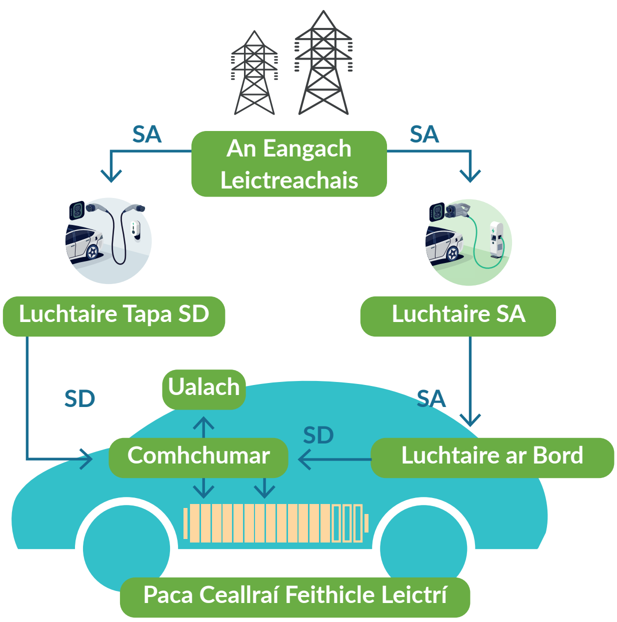
Ós rud é gurb ann anois do níos mó pointí nasctha caighdeánaithe agus do níos mó soicéad pointe luchtaithe, tá luchtú feithiclí leictreacha difreáilte go príomha anois de réir cumhachta agus acmhainn cheallra na feithicle. Príomhfhachtóir eile is ea cé acu is féidir an leictreachas a sholáthraítear don phointe luchtaithe a tharraingt ó ghnáthshocruithe soláthair baile nó is gá acmhainn nasctha níos airde.

Cén chaoi a n-oibríonn luchtú feithiclí leictreacha?

Chun feithicil leictreach a luchtú, páirceáiltear an fheithicil agus nasctar í leis an nasc pointe luchtaithe nó leis an soicéad pointe luchtaithe trí chábla pointe luchtaithe.

Is gnách go dtagann pointí luchtaithe feithiclí leictreacha faoi dhá chatagóir: luchtú caighdeánach agus mearluchtú. Tugtar luchtú srutha ailtéarnaigh (SA) agus luchtú srutha dhírigh (SD) orthu freisin.

Fíor B1: *Luchtú SA i gcomparáid le luchtú SD*



[89] https://www.seai.ie/technologies/electric-vehicles/what-is-an-electric-vehicle/, accessed 09/02/2022.

[90] Leathnaítear an sainmhíniú sin leis an Treoir ón Aontas Eorpach maidir le Bonneagar Breoslaí Malartacha (Treoir 2014/94/AE; atá i bhfeidhm faoi láthair agus atá á hathbhreithniú) chun go n-áireofar leis comhéadan atá in ann 'ceallra aon fheithicle leictrí a mhalartú san aon am amháin', i.e., teicneolaíocht malartaithe ceallraí. Níl an pointe luchtaithe malartú ceallraí sin ar áireamh sa Straitéis seo faoi láthair. Is féidir nach mbeidh sé sin amhlaidh i leaganacha amach anseo den straitéis de réir mar a mhéadaítear an fháil ar theicneolaíocht malartaithe ceallraí agus de réir mar a mhéadaíonn a hindéantacht ó thaobh na tráchtála de. Sainmhínítear feithiclí leictreacha freisin mar a leagtar amach sa Treoir maidir le Bonneagar Breoslaí Malartacha.

[91] Ceanglaítear le hIarscríbhinn II a ghabhann leis an Treoir maidir le Bonneagar Breoslaí Malartacha go soláthrófaí pointí luchtaithe srutha ailtéarnaigh gnáthchumhachta agus ardchumhachta le soicéid nó le nascóirí feithicle de Chineál 2, mar a thuairiscítear i gcaighdeán EN 62196-2:2017. Maidir le pointí luchtaithe ardchumhachta srutha dhírigh, trealmhófar iad le nascóirí an chórais luchtaithe chomhcheangailte 'Combo2' a thuairiscítear i gcaighdeán EN 62196-3:2014. Féach freisin Cúirt Iniúchóirí na hEorpa (2021), Infrastructure for charging electric vehicles, tuarascáil speisialta, lch 24.

Sruth ailtéarnach (SA)

Baineann luchtú srutha ailtéarnaigh le luasanna níos moille de luchtú feithiclí leictreacha. Tá dhá chineál luchtú srutha ailtéarnaigh ann: pas aonair nó trí phas. Le linn luchtú, seoltar leictreachas srutha ailtéarnaigh ón bpointe luchtaithe chuig an bhfeithicil. Braitear leis an luchtaire ar bhord na feithicle an uaschumhacht atá ar fáil ón bpointe luchtaithe. Tiontaíonn an fheithicil an chumhacht srutha ailtéarnaigh sin ina cumhacht srutha dhírigh agus bainistíonn sí luchtú gach cille i bpaca ceallra na feithicle.

Sruth díreach (SD)

Tríd is tríd, tá luchtú srutha dhírigh bainteach le mearluasanna luchtaithe. Is féidir le luchtú srutha dhírigh paca ceallra na feithicle a luchtú go mear. Sa chás seo, tiontaíonn an pointe luchtaithe srutha dhírigh leictreachas srutha ailtéarnaigh ina leictreachas srutha dhírigh, rud a sholáthraítear uaidh don fheithicil. Déantar é a sheoladh go díreach chuig an gceallra.

Déantar an próiseas a rialú agus a bhainistiú trí chóras bainistíochta ceallra na feithicle. Déanann an córas sin cumarsáid leis an luchtaire srutha dhírigh tríd an gcábla nasctha agus insíonn don luchtaire cá mhéad cumhachta ba cheart a sholáthar ag aon phointe ar leith le linn an phróisis. Rialaíonn sé freisin tús agus stad an phróisis luchtaithe.

Tábla B1. *An teicneolaíocht luchtaithe feithiclí atá ar fáil faoi láthair*

Luas agus cineál an phointe luchtaithe	Rátáil cumhachta	Tréimhse chun 300km a luchtú
Baile (sruth ailtéarnach pas aonair)	3-7 kW	7-16 uair an chloig
Caighdeánach (sruth ailtéarnach trí phas)	11-22 kW	2-4 uair an chloig
Mear (sruth díreach)	Suas le 50 kW	70 nóiméad
Ardchumhacht (sruth díreach)	> 50 kW	70 nóiméad nó níos lú

**Braitheann sé sin freisin ar acmhainn luchtaithe na feithicle, ar staid an luchta tráth thús an luchtaithe agus ar thosca eile amhail an paca ceallra agus teochtaí comhthimpeallacha.*

Léirítear leis an leibhéal cumhachta (in kW) de phointe luchtaithe an t-uasmhéid fuinnimh a d'fhéadfaí a sholáthar do phaca ceallra thar thréimhse uair an chloig. Beidh an méid iarbhír fuinnimh a aistreofar chuig an gceallra ag brath ar fhachtóirí amhail friotaíocht inmheánach an cheallra, an t-uasráta ar féidir leis an bpaca a sheasamh ag an leibhéal luchtaithe ar leith ar an luchtú a thosú, agus an córas fuaraithe ceallra, i measc nithe eile. Ina theannta sin, is amhlaidh i gcás luchtú breisithe, go háirithe nuair atáthar ag úsáid pointí mearluchtaithe ardchumhachta, is minic nach gá d'úsáideoirí feithiclí leictreacha a bhfeithiclí leictreacha

a luchtú go hiomlán. Ina áit sin, is féidir leo plugáil isteach agus an ceallra a luchtú a mhéid is leor chun gur féidir leo a gceann scríbe a bhaint amach[92].

Is féidir le pointí luchtaithe de gach luas leictreachas srutha ailtéarnaigh a úsáid, cé nach féidir ach le pointí mearluchtaithe nó le pointí luchtaithe ardchumhachta leictreachas srutha dhírigh a úsáid. Sa chuid is mó de limistéir chónaithe, is iad soláthairtí cumhachta leictrí srutha ailtéarnaigh pas aonair na soláthairtí is coitianta, toisc go bhfuil an cineál sin córais soláthair oiriúnach do lóid leictreacha measartha íseal (amhail soilsiú agus teas), mar aon le roinnt bheag mórmhótar leictreach. I gcás mórfhoirgneamh tionsclaíoch nó tráchtála, is minic a úsáidtear córas srutha ailtéarnaigh ardchumhachta trí phas[93].

Is leis an gcineál soláthair srutha ailtéarnaigh atá ar fáil a chinntear an cineál pointe luchtaithe is féidir a shuiteáil toisc gur gnách go dteastaíonn soláthar srutha ailtéarnaigh trí phas le haghaidh pointí luchtaithe lena soláthraítear leictreachas atá i bhfad níos mó ná 7 kW (amhail 11 kW go 22 kW).

Ina theannta sin, níl an chuid is mó de na carranna leictreacha atá ar an margadh faoi láthair in ann freastal ar níos mó ná thart ar 7 kW ar sholáthar srutha ailtéarnaigh pas aonair nó (i gcás go bhfuil siad in ann freastal ar luchtanna srutha ailtéarnaigh níos airde suas le 11 kW), dearadh iad chun a chinntiú nach luchtófar iad os cionn 7 kW má úsáidtear soláthar leictreachais srutha ailtéarnaigh pas aonair. Fágann sé sin gurb amhlaidh, i limistéir chónaithe, is iad na cineálacha pointí luchtaithe is éifeachtaí ná na pointí luchtaithe ísealvatachta idir 7 kW agus 11 kW a oibríonn ar an dóigh is fearr thar thréimhsí luchtaithe níos faide, amhail thar oíche. Tríd is tríd, tá pointí luchtaithe srutha ailtéarnaigh níos lú ó thaobh méide de, rud a fhágann go bhfuil siad níos oiriúnaí do chomhthéacsanna baile mar a bhfuil teorainn leis an spás atá ar fáil le haghaidh bonneagar luchtaithe.

Cineálacha Nascóirí

Tá cineálacha éagsúla nascóirí ag feithiclí leictreacha freisin le haghaidh luasanna éagsúla luchtaithe[94], agus ní féidir iad a phlugáil isteach ach amháin i bpointí luchtaithe a bhfuil an cineál céanna nascóra acu, mura n-úsáidtear cuibheoir.

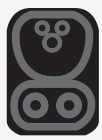
Nascóirí Chineál 2: caighdeánach/mearluchtú), is gnách go n-úsáideann feithiclí leictreacha na hEorpa nascóir Chineál 2. Tacaíodh leis an gcineál sin pointe luchtaithe mar dhóigh chun luchtú caighdeánaithe idir-inoibritheach a bhaint amach ar fud an Aontais Eorpaigh.

Cineálacha nascóra an Chaighdeáin Luchtaithe Chomhcheangailte (CCS) nó CHAdeMO:
Cuimsítear níos mó ná cineál nascóra amháin (e.g., CCS agus CHAdeMO araon) i roinnt stáisiún luchtaithe, rud a fhágann gur féidir leo raon cineálacha difriúla feithiclí leictreacha a luchtú.

Fágann sé sin dáiríre go mbeidh an chuid is mó d'fheithiclí leictreacha in ann an chuid is mó de phointí luchtaithe a bhfuil rochtain ag an bpobal orthu a úsáid.

Fíor B2: *Gnáthnascóirí na hEorpa*

CINEÁL 2 / SA 43
Is é Cineál 2 an nascóir atá le fáil ag gach luchtaire caighdeánach. Úsáidtear an nascóir SA43 chun feithiclí leictreacha amhail an Renault Zoe a luchtú.



Cineál nascóra an Chórais Luchtaithe Chomhcheangailte (CCS)
Úsáidtear an nascóir seo chun formhór na bhfeithiclí eile a luchtú, lena n-áirítear BMW, Volkswagen, Hyundai, etc.

DC CHAdeMO
Úsáidtear an nascóir seo chun na feithiclí Nissan Leaf agus Mitsubishi a luchtú.

92 Mar shampla, in ionad pointe mearluchtaithe a úsáid chun an ceallra a luchtú go hiomlán i dtuairim is 50 nóiméad, b'fhéidir gur leor suas le 80% a luchtú i dtuairim is 30-40 nóiméad. Is éagsúil idir na cineálacha difriúla feithiclí leictreacha atá luas agus leibhéal an luchtaithe. Sa chuid is mó de chásanna, áfach, tógann sé thart ar uair an chloig chun gnáth-fheithicil leictreach nua a luchtú ar phointe mearluchtaithe 50 kW. Tugann Electric Ireland an méid seo le fios: 'I gcás ceallra 40 kW, luchtófar carr leictreach ó 0% go 100% thar thréimhse idir 3 huaire an chloig agus 5 huaire an chloig ar fad le gnáthstáisiún luchtaithe baile 7 kW'.

93 https://www.ukfrs.com/promos/17145, accessed 09/03/2022. https://www.smarthomecharge.co.uk/guides/22kw-three-phase-charging-is-it-worth-it/, accessed 09/03/2022. https://www.which.co.uk/news/2021/03/5-problems-with-electric-car-charging-and-how-to-fix-them/, accessed 09/03/2022.

94 Rialtas RA (2021) Electric vehicle charging market study: final report, lch. 20

Notaí

Notaí

Notaí

An Roinn Iompair
www.gov.ie/ZEVI

An Roinn Iompair
Department of Transport

zevi
Zero Emission
Vehicles Ireland