



An Roinn Iompair
Department of Transport

An Straitéis maidir le Bonneagar Luchtaithe Feithicilí Leictreacha 2022-2025



An Roinn Iompair



An Roinn Iompair
Department of Transport

An Straitéis maidir le Bonneagar Luchtaithe Feithicilí Leictreacha 2022-2025

Clár ábhar

Acrainmneacha	4
Brollach an Aire	5
Réamhrá	6
Cad a dhéanfaidh an Straitéis seo?	6
Conas a sholáthrófar í?	7
Struchtúr na Straitéise	8
Caibidil a hAon – An comhthéacs beartais agus teicneolaíochta	9
1.1 An comhthéacs beartais náisiúnta agus idirnáisiúnta	10
1.1.1 An Plean Gnímh don Aeráid 2021	10
1.1.2 An Plean Forbartha Náisiúnta	11
1.1.3 Ceannaireacht Earnála Poiblí	11
1.1.4 Oileán Comhroinnte	11
1.1.5 'Oiriúnach do 55' ón Aontas Eorpach	11
1.2 Raon feidhme na Straitéise ón mbliain 2022 go dtí an bhliain 2025	12
1.3 An staid reatha: an comhthéacs teicneolaíochta	12
1.3.1 Ár dtreocht feithiclí leictreacha	12
1.3.2 Cad is pointe luchtaithe feithiclí leictreacha ann?	13
1.3.3 Conas a oibríonn luchtú feithiclí leictreacha?	14
Caibidil a Dó – Bunphrionsabail	17
2.1 Prionsabal 1: Beidh bonneagar feithiclí leictreacha mar chuid de mhórghríasán iompair inbhuanaithe	18
2.2. Prionsabal 2: Rachaidh bonneagar luchtaithe feithiclí leictreacha chun tairbhe do gach duine, beag beann ar a n-aois, a sláinte, a n-ioncam ná a riachtanais eile	18
2.3 Prionsabal 3: I gcás an chuid is mó d'úsáideoirí feithiclí leictreacha, beidh luchtú baile ar an bpríomhréiteach fós	19
2.4 Prionsabal 4: Soláthrófar roghanna do na daoine sin nach féidir leo luchtú sa bhaile	20
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	21

Caibidil a Trí – An t-éileamh ar an líonra	23
3.1 An t-éileamh ar an gcóras agus leathnú an luchtaithe feithiclí leictreacha	24
3.2 An t-éileamh ar fhuinneamh agus acmhainn na heangaí a bhainistiú	25
3.3 Forbairt agus athléimneacht na heangaí le haghaidh bonneagar luchtaithe ardluais a sholáthar	26
Caibidil a Ceathair – Teicneolaíochtaí atá ann cheana agus teicneolaíochtaí amach anseo	28
4.1 Nuáil don todhchaí: Luchtú feithiclí leictreacha chun freastal ar dhálaí áitiúla agus ar na riachtanais éagsúla atá ag úsáideoirí	29
4.2 Cás-staidéir	30
Caibidil a Cúig – An chonair i dtreo an Straitéis a sholáthar	39
5.1 Feithiclí Astaíochtaí Nialasacha Éireann (ZEVI)	40
5.2 An Grúpa Fuinnimh um Bonneagar Feithiclí Leictreacha	41
5.3 An Grúpa Earnála Poiblí um Bonneagar Feithiclí Leictreacha a Sholáthar	41
5.4 Comhoibriú Príobháideach Poiblí i leith Bonneagar Feithiclí Leictreacha	41
Caibidil a Sé – Bonneagar a sholáthar	43
6.1 Na nithe a sholáthrófar	44
6.2 Na tacaí atá ar fáil cheana ón Státchiste le haghaidh bonneagar luchtaithe	44
6.3 An Straitéis Bonneagair: réimsí gníomhaíochta spriocdhírthe agus tacaí nua	45
6.4 Comhoibriú príobháideach poiblí chun líonra luchtaithe faoi bhealach a sholáthar	48
Caibidil a Seacht – Cur chun feidhme	49
7.1 Amlíne na ngníomhartha	50
7.2 Tábla na ngníomhartha	51

Acrainmneacha

AC	Sruth ailtéarnach
AFIR	An Rialachán maidir le Bonneagar Breoslaí Malartacha
CAF	An Ciste Gníomhaithe ar son na hAeráide
CCS	Córas Luchtaithe Chomhcheangailte
BESS	Córas Stórála Fuinnimh Ceallra
BEV	Feithicil cheallra-leictreach
CARO	Oifigeach Réigiúnach um Ghníomhú ar son na hAeráide
CCMA	Cumann Lucht Bainistíochta Contae agus Cathrach
CRU	An Coimisiún um Rialáil Fónais
DC	Sruth díreach
ECA	Cúirt Iniúchóirí na hEorpa
ERS	Córais bóithre leictreacha
ESBN	Líonraí Bhord Soláthair an Leictreachais
EV	Feithicil leictreach
eSPSV	Beagfheithicil leictreach seirbhíse poiblí
OTI	Olltáirgeacht intíre
ICE	Inneall dócháin inmheánaigh
IEA	An Ghníomhaireacht Idirnáisiúnta Fuinnimh
LEV	Feithicilí astaíochtaí ísle
GBRA	An Ghníomhaireacht Bainistíochta Rialtais Áitiúil
MaREI	Ionad Taighde um Fhuinneamh, Aeráid agus Cúrsaí Muirí
NEWKD	Forbairt Chiarraí Thuaidh, Thoir agus Thiar
OEM	Monaróir buntrealaimh
OGP	An Oifig um Sholáthar Rialtais
SDG	Spríoc Forbartha Inbhuanaithe
ÚFIÉ	Údarás Fuinnimh Inmharthana na hÉireann
SFI	Fondúireacht Eolaíochta Éireann
SIMI	Cumann Thionscal Mótair na hÉireann
I&C	An tIompar agus an Comhshaol
TEN-T	An Gréasán tras-Eorpach Iompair
NA	Na Náisiúin Aontaithe
V2G	Ó fheithicil go heangach
ZEVI	Feithicilí Astaíochtaí Nialasacha Éireann

Brollach an Aire

Tá an Rialtas fíorthiomanta dá chuid oibre ar son an t-iompar príobháideach a dhíchárbónú. Táim den tuairim dhaingean go mbeimid in ann ár gcuspóirí aeráide a chomhlíonadh ach obair i dteannta a chéile. Leis an bPlean Forbartha Náisiúnta, gealltar €1bn a thabhairt ar son an t-iompar a dhíchárbónú 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 fearr le cónaí iontu.

Ós rud é go mbíonn ag méadú ar an líon feithiclí leictreacha ar bhóithre na hÉireann, is gá dúinn fanacht chun tosaigh ar an éileamh ar luchtú. Níl aon amhras ann ach go luchtóidh an chuid is mó dinn 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 í 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 ár mbeartas a mhúnlú chun go mbeimid in ann líonra bonneagair a sholáthar is líonra a mbeidh rochtain ag an bpobal air agus a bheidh úrscotochach ó thaobh idir-inoibritheachta, clúdaigh agus cothromas aistrithe 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 spriocdhírthe chun dul 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.

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 príobháideacha 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 mhórtacar gníomhartha agus tionscnamh a bhfuil mar aidhm leo dlús a chur le glacadh feithicil leictreacha in Éirinn, ar gníomhartha agus tionscnaimh iad atá leagtha amach sa Phlean Gnímh don Aeráid 2021 ón Rialtas. Tá an Straitéis maidir le Bonneagar Luchtaithe Feithiclí Leictreacha á foilsiú le haghaidh comhairliúcháin thar na seachtainí atá le teacht chun a chinntiú go mbaileoimid na tuairimí ó mhór-raon geallsealbhoirí ar an ngné thábhachtach seo den Phlean Gnímh don Aeráid.



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 chun tacú leis an uailmhian atá leagtha amach sa Phlean Gnímh don Aeráid go mbeadh milliún feithicil leictreach, beagnach, ar bhóithre na hÉireann faoin mbliain 2030 a chomhlíonadh, agus chun a 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 agus cuirtear san áireamh inti freisin an treoacht reatha sa ghlacadh le feithicil leictreacha agus an t-éileamh méadaitheach a chuirfear ar líonraí dáileacháin leictreachais.

Sna blianta atá le teacht, agus de réir mar a éiríonn feithicil leictreacha níos coitianta, tá an Rialtas ag súil leis go méadófar ar an nglacadh le réitigh luchtaithe baile d'úinéirí feithicil leictreacha agus go méadófar freisin ar an 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 feithicil 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 bhfuiltear ag súil leo tá teicneolaíochtaí leictreacha le haghaidh réimsí iompair atá doiligh le dícharbónú, amhail feithicil tromshaothair, áit a bhfuiltear ag leanúint le busanna ceallra-leictreacha agus an bonneagar luchtaithe gaolmhar a chur i bhfeidhm agus a bhfuil réitigh theicneolaíochta ag teacht chun cinn le haghaidh trucaí troma.

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

I láthair na huair, is sa bhaile a dhéantar an chuid is mó de luchtú feithicil 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 feithicil leictreacha in Éirinn.

Dá réir sin, is é an príomhniú ná ndíreofar air le linn na gné soláthair den Straitéis seo ná bonneagar luchtaithe poiblí do charranna leictreacha agus d'fheithicil éadromshaothair a sholáthar.

Cé gur soiléir a bheidh treoacht 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 a bhaineann le soláthar bonneagair, cé go leagtar amach sa Straitéis seo na struchtúir fhadtéarmacha agus na creataí fadtéarmacha a chuirfear i bhfeidhm chun líonra cuimsitheach náisiúnta luchtaithe feithicil leictreacha a sholáthar ar mhaithe le freastal ar riachtanais na saoránach go dtí an bhliain 2030.

Sainithnítear 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 bhfeithicil leictreacha a luchtú agus ar cén uair is gá díobh déanamh amhlaidh:

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

Chomh maith leis sin, leagtar amach sa Straitéis seo plean le haghaidh gach ceann de na catagóirí sin de bhonneagar luchtaithe a sholáthar sna blianta atá le teacht. Athbhreithneofar an Straitéis Bonneagair sa bhliain 2025, agus foilseofar Straitéis athraithe chun dáta do na blianta ó 2026 go 2030. Lena linn sin, athbhreithneofar an dul chun cinn a bheidh déanta go dtí sin agus déanfar athmhéasúnú agus beachtú ar na soláthairtí, na tionscnaimh agus na conairí cistiúcháin atá leagtha amach ar na leathanaigh a leanas.

Is é a bheidh i gceist le ceann de na príomhghníomhartha a mbeidh mar aidhm leo soláthar na Straitéise seo a chomhordú agus a fhormhaoirsiú ná oifig d'fheithicil astaíochtaí ísle nó astaíochtaí nialasacha a bhunú. Bunófar an oifig sin laistigh den Roinn Iompair níos déanaí sa bhliain, agus is é Feithicil Astaíochtaí Nialasacha Éireann (ZEVI) an t-ainm a bheidh uirthi. Le linn na mblianta ó 2022 go 2025, déanfar forbairt leantach ar luchtú chun tacú le cineálacha difriúla soghluaisteacha leictrí agus taistil ilmhódaigh,

amhail scútair leictreacha agus rothair leictreacha. De bharr na riachtanas fuinnimh níos ísle atá ag gabháil leis na réitigh luchtaithe sin, áfach, tá siad lasmuigh de raon feidhme na Straitéise seo maidir le Bonneagar Feithiclí Leictreacha. Is faoi shainchúram an Bheartais maidir le Soghluaisteacht Inbhuanaithe atá le teacht a thagann bonneagar luchtaithe do réitigh mhicreashoghluaisteachta amhail rothair leictreacha agus scútair leictreacha.

Ar an taobh eile den scála feithiclí, ní leagtar amach sa leagan seo den Straitéis aon phlean sonrathach le haghaidh bonneagar mórscaála a sholáthar le haghaidh trucaíl leictreacha nó busanna leictreacha a luchtú, ós rud é go bhfuiltear éiginnte fós faoin teicneolaíocht críochphointe a ghlacfar go leathan le haghaidh feithiclí tromshaothair atá cumhachtaithe ag foinsí inbhuanaithe a thiomáint. Déanfar tuilleadh dul chun cinn sna blianta atá le teacht ar roghanna dícharbónaithe a fhorbairt le haghaidh lasta agus ar theicneolaíocht treorach a chur i bhfeidhm. Cuid lárnach den chonair dícharbónaithe don earráil seo a phleanáil a bheidh i gcomhoibriú agus idirchaidreamh leis an earráil tarlaithe agus le geallsealbhóirí tábhachtacha eile (lena n-áirítear ESBN agus EirGrid). Ina theannta sin, a luaithe a bheidh sí bunaithe, oibreoidh oifig Fheithiclí Astaíochtaí Nialasacha Éireann le hoifigigh atá i gceannas ar an mbeartas i leith na hearnála lasta maidir le leictriú lasta chun idirghabhálacha barrmhaithe a shuí chun soláthar an bhonneagair luchtaithe don earráil sin a éascú agus a chumasú. Le linn an athbhreithnithe sa bhliain 2025 ar an Straitéis maidir le Bonneagar Feithiclí Leictreacha, breithneofar an dul chun cinn a bheidh déanta sa réimse sin agus déanfar pleananna don todhcháil.

Conas a sholáthraíodh?

Déantar roinnt moltaí sa Straitéis maidir leis na gníomhartha, na sruthanna cistiúcháin agus na tacaí a gcuirfidh an Rialtas iad i bhfeidhm chun líonra luchtaithe saoráideach a mbeidh rochtain ag an bpobal air a sholáthar.

Maidir leis an tréimhse ama oibríochtúil ionchasach agus leis na tionchair ionchasacha a bheidh ag an-chuid de na gníomhartha atá liostaithe, rachaidh siad níos faide ná críochphointe na Straitéise seo agus déanfar iad a athbhreithniú agus a leasú de réir mar is gá mar chuid den phróiseas soláthair go dtí an bhliain 2030.

Is faoi thrí réimse leathana a thiocfaidh na gníomhartha a dhéanfar chun soláthar a bhrú chun cinn agus chun an fháil ar bhonneagar feithiclí leictreacha a spreagadh:

- **Gníomhartha earnála poiblí** a mbeidh mar aidhm leo an líon feithiclí leictreacha sa fhlít earnála poiblí a mhéadú, soláthar bonneagair a chomhordú ar fud gach leibhéal 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 geallsealbhóirí** a mbeidh mar aidhm leo leas a bhaint as an saineolas atá ann cheana, eolas a chomhroinnt, agus infheistíocht ón lucht tionscail agus ón earráil phríobháideach a chomhtháthú leis an nuálaíocht agus le riachtanais tomhaltóirí; agus
- **Tacaí cistiúcháin ón Rialtas** a mbeidh mar aidhm leo cur i bhfeidhm spriocdhírthe 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.



Ós rud é go mbíonn ag méadú ar an líon feithiclí leictreacha ar bhóithre na hÉireann, is gá dúinn fanacht chun tosaigh ar an éileamh ar luchtú.

Struchtúr na Straitéise

Tá an Straitéis comhdhéanta de sheacht gcaibidil:

I gCaibidil a hAon, leagtar amach an comhthéacs beartais agus teicneolaíochta le haghaidh bonneagar a sholáthar in Éirinn, tugtar cúlra na gníomhaíochta atá beartaithe ag an Rialtas a dhéanamh sa todhchaí agus tugtar breac-chuntas ar thréimhse ama na Straitéise.

Leagtar amach i gCaibidil a Dó na prionsabail bhunúsacha atá mar bhonn agus thaca ag an Straitéis agus ag an soláthar bonneagair, lena n-áirítear tiomantas do chur chuige atá dírithe ar dhaoine agus Aistriú Cóir chuig teicneolaíochtaí feithiclí leictreacha.

Leagtar amach i gCaibidil a Trí an caidreamh idir éileamh an líonra, córais eangaí leictreachais agus córais fuinnimh, agus an t-éileamh dóchúil ar leictreachas faoin mbliain 2030 chun feithiclí leictreacha na hÉireann a chumhachtú á leagan amach, agus á shainiú conas a d'fhéadfaí catagóirí difriúla de bhonneagar luchtaithe a úsáid chun freastal ar an éileamh.

Breithnítear i gCaibidil a Ceathair na teicneolaíochtaí pointe luchtaithe feithiclí leictreacha atá ann cheana agus a bheidh ann sa todhchaí trí roinnt cás-staidéar, lena n-áirítear conas is féidir na teicneolaíochtaí pointí luchtaithe nua sin a úsáid i gcomhthéacsanna difriúla idirnáisiúnta agus náisiúnta.

Tuairiscítear i gCaibidil a Cúig na struchtúir eagrúcháin is gá a bheith i bhfeidhm chun tacú le cur chun feidhme na Straitéise seo agus chun an cur chun feidhme sin a chomhordú agus a spriocdhíriú.

I gCaibidil a Sé, leagtar amach na sásraí soláthair, na sruthanna cistiúcháin beartaithe agus na hionstraimí trína soláthróidh an Rialtas agus comhlachtaí stáit clár bonneagair spriocdhírithé.

I gCaibidil a Seacht, arb í an chaibidil deiridh í, tugtar le chéile na gníomhartha agus na hionstraimí a gcuirfidh an Rialtas iad i bhfeidhm agus an tréimhse ama fhoriomlán le haghaidh iad a chur chun feidhme agus rianaítear iad i gcomparáid leis na comhthairbhí inbhuanaitheachta a thiocfaidh astu.



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.



CAIBIDIL

1

**An
comhthéacs beartais
agus teicneolaíochta**

Réamhrá

Dar leis na Náisiúin Aontaithe, géarchéim chinniúnach ár linne is ea an t-athrú aeráide¹ agus, sa bhliain 2019, d'éirigh Éire ar an dara tír ar domhan a d'fhógair éigeandáil aeráide². 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 daonna³. 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 Gnímh don Aeráid 2021

In Éirinn, áit ar príomhábhair imní do shaoránaigh iad an t-athrú aeráide agus tionchair an athraithe aeráide⁴, tá an Rialtas lántiomanta do dhul i mbun gnímh. Sa bhliain 2019, foilsíodh an chéad Plean Gnímh uile-rialtais riamh don Aeráid, áit ar leagadh conair amach i dtreo astaíochtaí carbóin príomhghás ceaptha teasa ó gach earnáil a laghdú. I gClár an Rialtais (2020)⁵, tugadh gealltanais go mbainfí meánlaghdú bliantúil 7% in astaíochtaí carbóin amach go dtí an bhliain 2030. Maidir le cuspóir bunaidh na hÉireann go mbainfí neodracht carbóin amach faoin mbliain 2050 trí Aistriú Cóir, rinneadh ceangal dlí de tríd an Acht um Gníomhú Aeráide agus um Fhorbairt Ísealcharbóin (Leasú), 2021⁶. Foilsíodh Plean Gnímh nua don Aeráid⁷ sa bhliain 2021 chun uailmhianta méadaithe i leith gníomhú ar son na haeráide a léiriú agus chun breac-chuntas a thabhairt, de réir earnála, ar na gníomhartha atá le déanamh chun laghdú 51% in astaíochtaí foriomlána gás ceaptha teasa a bhaint amach faoin mbliain 2030.

Mar earnáil a mbíonn dlúthbhaint aici le fás geilleagrach agus a bhíonn ríspleách ar bhreoslaí iontaise, tá ról tábhachtach le himirt ag an iompar sa troid i gcoinne an athraithe aeráide. In Éirinn, bíonn 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, beagnach⁸. 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.

Mar chuid den chur chuige 'seachain, aistrigh, feabhsaigh' lena dtugtar tús áite don tsoghluasteacht inbhuanaithe, sainaithníodh go mbeadh ról tábhachtach san iompar a dhíchárbónú 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 ngás ceaptha teasa a bhaint amach trí theicneolaíochtaí leictreacha a chur in ionad inneall dócháin inmheánaigh. Anuas ar astaíochtaí carbóin a íslíú, is éard a ghabhann le leictriú an fhlíit feithiclí ná conair i dtreo astaíochtaí nialasacha truailléan aeir ó phóibáin sceite, rud lena mbaineann comhthairbhí tábhachtacha amhail aercháilíocht níos fearr agus

¹ <https://www.un.org/en/un75/climate-crisis-race-we-can-win>; arna rochtain an 04/03/2022.

² <https://www.rte.ie/news/environment/2019/0509/1048525-climate-emergency/>, arna rochtain an 04/03/2022.

³ <https://www.ipcc.ch/report/sixth-assessment-report-working-group-i/>, arna rochtain an 04/03/2022.

⁴ 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-the-most-pressing-environmental-issue-facing-ireland.php>; arna rochtain an 04/03/2022.

⁵ <https://assets.gov.ie/130911/fe93e24e-dfe0-40ff-9934-def2b44b7b52.pdf>; arna rochtain an 04/03/2022.

⁶ <https://www.irishstatutebook.ie/eli/2021/act/32/enacted/en/print>; arna rochtain an 04/03/2022.

⁷ gov.ie - An Plean Gnímh don Aeráid 2021 ([www.gov.ie https://www.gov.ie/en/publication/6223e-climate-action-plan-2021/](https://www.gov.ie/en/publication/6223e-climate-action-plan-2021/)); arna rochtain an 30/03/2022.

⁸ Sa bhliain 2019, bhí an t-iompar freagrach as 20.4% d'astaíochtaí náisiúnta gás ceaptha teasa, agus laghdú 15.7% iontu sa bhliain 2020 de bharr na dtionchar a bhí ag srianta phaindéim Covid-19 ar an taisteal. Mar thoradh ar na srianta a mhaolú, tá astaíochtaí iompair ag méadú an athuir i dtreo a leibhéal roimh an bpaindéim, agus méaduithe iontu ar fud an ghréasáin bóithre ar fad sa chéad ráithe den bhliain 2022.

⁹ Rialtas na hÉireann (2021), An Plean Forbartha Náisiúnta 2021-2030, lch 130.

truailliú laghdaithe ó thorann, go háirithe inár gcuid cathracha agus bailte.

Faoin bPlean Forbartha Náisiúnta⁹, sainathnóidh leictriú an fhlít feithicil mar thosaíocht infheistíochta straitéisí don iompar. Cuireadh cistiú do leictriú feithicil ar áireamh sa mhéid €1bn a leithdháileadh ar bhearta sonracha um charbón a laghdú. Tacóidh an leithdháileadh sin leis an uaimhian sa Phlean Gnímh don Aeráid go mbeadh milliún feithicil leictreach, beagnach, ar na bóithre faoin mbliain 2030.

Cuid dhílis de thiománaithe a chumasú chun an t-aistriú a dhéanamh chuig feithicil leictreacha is ea líonra éifeachtach iontaofa athluchtaithe a bheith ann. Is cuid bhunriachtanach í sin freisin de rochtain chóir chothrom ar fheithicil leictreacha a chinntiú ar fud na hÉireann, lena n-áirítear i limistéir thuaithe¹⁰. Tá an Straitéis seo beartaithe mar uirlis chun an bonneagar sin a sholáthar, agus tá a sainchúram leagtha amach go soiléir i nGníomh 277¹¹ 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 An Plean Forbartha Náisiúnta

Áirítear leis an Tosaíocht Infheistíochta Straitéisí don Iompar sa Phlean Forbartha Náisiúnta, 2021, sprioc go mbeadh aon mhíliún feithicil leictreach, beagnach, ar na bóithre faoin mbliain 2030, agus go mbeadh bonneagar luchtaithe breise ann chun freastal ar fhás.

Cuid dhílis den chuspóir sin a chomhlíonadh is ea aistriú luath a chinntiú chuig feithicil astaíochtaí nialsacha/ísle sna flíteanna príobháideacha agus poiblí agus, faoin bPlean Forbartha Náisiúnta, leithdháil an Rialtas €100m sa tréimhse go dtí an bhliain 2025 chun tacú le hinfeistíocht i mbonneagar luchtaithe feithicil leictreacha.

1.1.3 Ceannaireacht Earnála Poiblí

Tabharfaidh an earnáil phoiblí ceannaireacht le dea-shampla maidir leis na spriocanna feithicil leictreacha faoin bPlean Gnímh don Aeráid a chomhlíonadh trí chur chun cinn a dhéanamh ar an soláthar bonneagair luchtaithe feithicil leictreacha trí Sholáthar Poiblí Glas agus trí shainorduithe aeráide, a mbeidh oibleagáidí náisiúnta na hearnála poiblí i leith éifeachtúlacht fuinnimh^[1] mar bhonn agus thaca acu, agus tríd an leagan athmhúnlaithe den Treoir maidir le Feithicil Glana^[2], a trasúidh i ndlí na hÉireann sa bhliain 2021^[3].

Búfar soláthar bonneagair feithicil leictreacha ag an earnáil phoiblí chun cinn freisin leis na Sainorduithe um Ghníomhú ar son na hAeráide, ar sainorduithe iad a cheanglófar ar gach comhlacht poiblí a chur i bhfeidhm faoin bPlean Gnímh don Aeráid^[4]. Mar chuid dá Shainordú um Ghníomhú ar son na hAeráide, ceanglófar ar chomhlacht poiblí gan ach feithicil 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 Feithicil Glana agus gníomhú mar cheannaire idirnáisiúnta sa réimse sin.

1.1.4 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 spriocdhírthe feithicil leictreacha a fhiosrú agus a chur chun feidhme chun dul chun tairbhe do phobail agus chun an rochtain ar fheithicil 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 caighdeán ailínithe agus ar an 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, agus le héileamh agus éifeachtúlachtaí córas fuinnimh a chnuasach i réigiúin teorann agus feadh mórchonairí iompair.

¹⁰ Féach freisin Rialtas na hÉireann (2021), Toghcháin Cheantair Thuaithe na hÉireann: Beartas Forbartha Tuaithe 2021-2025, lch 16.

¹¹ An Plean Gnímh don Aeráid 2021: Iarscríbhinn Gníomhartha, lch 156. <https://www.gov.ie/en/publication/6223e-climate-action-plan-2021/>

^[1] Oibleagáidí agus Spriocanna | An Earnáil Phoiblí | ÚFÍÉ; <https://www.seai.ie/business-and-public-sector/public-sector/public-sector-energy-programme/obligations-and-targets/#:~:text=Every%20public%20service%20organisation%20is,and%20reduce%20your%20energy%20use.arna rochtain an 12/02/2022.>

^[2] Treoir (AE) 2019/1161 ó Pharlaimint na hEorpa agus ón gComhairle an 20 Meitheamh 2019 lena leasaítear Treoir 2009/33/CE a mhéid a bhaineann le feithicil iompair de bhóthar atá glan agus éifeachtúil ó thaobh fuinnimh de a chur chun cinn (Téacs atá ábhartha maidir le LEE.) <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32019L1161&rid=38>

^[3] I.R. Uimh. 381 de 2021 – Rialacháin na gComhphobal Eorpach (Feithicil Iompair de Bhóthar atá Glan agus Éifeachtúil ó Thaobh Fuinnimh de) (Leasú) 2021. <https://www.irishstatutebook.ie/eli/2021/si/381/made/en/print>

^[4] Rialtas na hÉireann (2021), An Plean Gnímh don Aeráid 2021, lgh 70-71, lch 74, Gníomh 55 <https://www.gov.ie/en/publication/6223e-climate-action-plan-2021/>.

1.1.5 'Oiriúnach do 55' ón Aontas Eorpach

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 55'¹² chun cabhrú leis na Ballstáit a spriocanna maidir le hastaíochtaí carbóin a laghdú a bhaint amach. Socrófar spriocanna náisiúnta le haghaidh soláthar bonneagair tríd an Rialachán beartaithe maidir le Bonneagar Breoslaí Malartacha¹³, agus trí cheanglais athbhreoslaithe a shainordaítear le haghaidh an Ghréasáin thras-Eorpaigh Iompair, nó 'TEN-T', arb é príomhghréasán conairí iompair an Aontais Eorpaigh é¹⁴.

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. Áireofar leo sin 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.

1.2 Raon feidhme na Straitéise ón mbliain 2022 go dtí an bhliain 2025

Chun aghaidh a thabhairt ar na tírdhreacha náisiúnta agus idirnáisiúnta maidir le luchtú agus rialáil feithiclí leictreacha, ar tírdhreacha iad a bhíonn ag athrú go mear, beidh an Straitéis seo freagrúil agus réamhbhreathnaitheach. Déanfar pleananna léi don bhliain 2030. Mar sin féin, díreofar sa chaibidil ar chur chun feidhme ar an soláthar bonneagair luchtaithe idir seo agus an bhliain 2025. Dearadh í chun go mbeadh aici eatraimh athbhreithniúcháin ionsuite a bheifí in ann a úsáid chun a forálacha a athscrúdú ar mhaithe le forbairtí nua agus nuálaíochtaí nua laistigh den earnáil feithiclí leictreacha a léiriú.

Beidh an chéad cheann de na heatraimh athbhreithniúcháin sin ann sa bhliain 2025 chun plean mionsonraithe a bhunú le haghaidh leanúint le bonneagar luchtaithe feithiclí leictreacha a sholáthar ón mbliain 2026 go dtí an bhliain 2030. Dá bhrí sin, cumhdaítear an tréimhse ón mbliain 2022 go dtí an bhliain 2025 leis an leagan seo den Straitéis.

1.3 An staid reatha: an comhthéacs teicneolaíochta

1.3.1 Ár dtreocht feithiclí leictreacha

Chun críocha an Phlean Gnímh don Aeráid ón Rialtas agus chun críocha na Straitéise seo maidir le Bonneagar Feithiclí Leictreacha, sainmhínítear feithiclí leictreacha mar fheithiclí (carranna agus veaineanna) a bhfuil acu ceallra inluchtaithe lena gcumhachtaítear mótar leictreach¹⁵.

Bítear ag forbairt feithiclí leictreacha agus teicneolaíochtaí feithiclí leictreacha go ríthapa, agus is ann d'ionchas go bhforbrófar ceallraí soladstaide i dtreo dheireadh na bhfichidí¹⁶ lena mbunathrófar acmhainní meáchain feithiclí agus raonta feithiclí chun feabhais. Ós rud é go raibh thart ar 370 cineál feithiclí leictreacha ar fáil ar an margadh domhanda sa bhliain 2020, is ag méadú go mear atá an infheistíocht atá á déanamh san earnáil feithiclí leictreacha ag tomhaltóirí, ag tionscail phríobháideacha, ag Rialtais agus ag Monaróirí Buntrealaimh.¹⁷

Tuairiscíonn an Ghníomhaireacht Idirnáisiúnta Fuinnimh go bhfuil méadú faoi sheacht tagtha ar fud an domhain le cúig bliana anuas ar shuiteáil an bhonneagair a mbeidh rochtain ag an bpobal air. Meastar go ndéanfar teicneolaíochtaí leictrea-shoghluaisteachta a fhorbairt agus a imscaradh

¹² <https://www.consilium.europa.eu/en/policies/green-deal/eu-plan-for-a-green-transition/>

¹³ Moladh an Rialachán maidir le Bonneagar Breoslaí Malartacha mar leasú ar an Treoir maidir le Bonneagar Breoslaí Malartacha atá i bhfeidhm faoi láthair (Treoir 2014/94/AE). Tá an leasú á idirbheartú faoi láthair agus tá sé mar chuid de phacáiste athchóirithe reachtacha (an pacáiste 'Oiriúnach do 55') atá á thabhairt isteach chun cabhrú leis an Aontas Eorpach comhlíonadh a dhéanamh ar an sprioc atá aige go laghdófaí glanastaíochtaí gás ceaptha teasa faoi 55% ar a laghad faoin mbliain 2030 i gcomparáid le leibhéal na bliana 1990. Táthar ag súil leis go gceanglófar ar na Ballstáit leis an Rialachán athbhreithnithe maidir le Bonneagar Breoslaí Malartacha an acmhainn luchtaithe a mhéadú ar aon dul le díolacháin carranna astaíochtaí nialasacha agus pointí luchtaithe agus breoslaithe a shuiteáil ag eatraimh thráthrialta ar mhórbhealaí tábhachtacha.

¹⁴ 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 shainithint a dhéanamh ar an mbonneagar iompair sna Ballstáit 'a bhfuil ard-bhreislach aige ar an leibhéal Eorpach agus ba cheart a bheith mar chuid den Ghréasán tras-Eorpach Iompair'. Ní mór an bonneagar riachtanach 'cloí le caighdeáin cháilíochta don iompar ardfeidhmíochta, lena n-áirítear maidir le sábháilteacht, agus ailíniú le cuspóirí comhshaoil'. I gcás na hÉireann, is é an toradh a bheadh ar na leasuithe beartaithe ná go mbeadh dóthain acmhainne luchtaithe ann do charranna, veaineanna agus trucaillí ag achar 60 ciliméadar sa dá threo faoin mbliain 2025 ar an gcroighréasán agus go mbeadh an acmhainn sin ann faoin mbliain 2030 ar an gcroighréasán leathnaithe agus ar an ngréasán cuimsitheach.

¹⁵ Is ar chumhacht ceallra-leictreach, agus ar an gcumhacht sin amháin, a ritheann Feithiclí Ceallra-Leictreacha. Tá ag Feithiclí Hibrideacha Inluchtaithe inneall ceallra ar lú a raon ná Feithiclí Ceallra-Leictreacha agus tá inneall dócháin inmheánaigh acu freisin. Ní chatagóirítear hibridí ar a dtugtar "leath-hibridí" nó hibridí "féinluchtaithe" mar fheithiclí leictreacha i mbeartas an Rialtais.

¹⁶ <https://scitechdaily.com/breakthrough-puts-all-solid-state-batteries-one-step-closer-to-becoming-next-generation-powerhouse/>, arna rochtain an 06/03/2022.

¹⁷ <https://www.iea.org/reports/global-ev-outlook-2021/trends-and-developments-in-electric-vehicle-markets;>

go mear agus ar mhórsála san Eoraip¹⁸ agus sa tír seo¹⁹ sna deich mbliana romhainn.

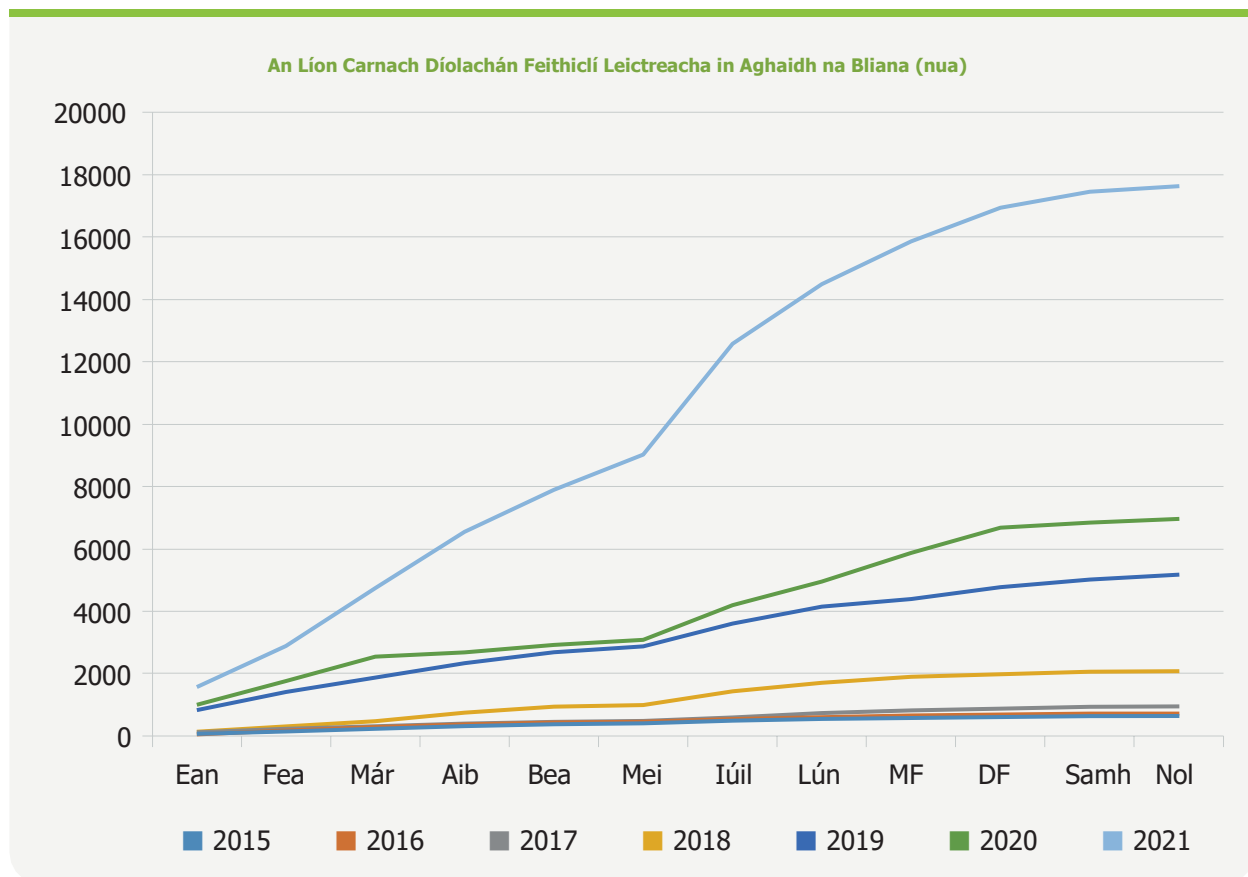
In Éirinn, tá an méid atáthar ag glacadh le feithicilí leictreacha ag méadú go mór le blianta beaga anuas, áit a bhfuil méadú ag teacht ar an dearbhlíon feithicilí leictreacha agus ar an sciar coibhneasta de dhíolacháin carranna nua ar feithicilí leictreacha iad (Fíor 1). Sa bhliain 2021, cláraíodh 16,537 bhfeithicilí leictreacha. B'íonann é sin agus níos mó ná 15.76% de na cláruithe feithicilí nua. Leanadh leis an treocht aníos i ndíolacháin feithicilí leictreacha sa bhliain 2022. Léirítear i bhfigiúirí ón bPríomh-Oifig Staidrimh gurbh fheithicilí leictreacha a bhí i gceann amháin as gach cúig charr nua a díoladh in Éirinn i mí Eanáir agus i mí Feabhra 2022. Táthar ag súil leis go leanfar leis an

bhfás láidir i ndíolacháin feithicilí leictreacha ar feadh an chuid eile den bhliain 2022.

1.3.2 Cad is pointe luchtaithe feithicilí leictreacha ann?

Go bunúsach, is é is pointe luchtaithe feithicilí leictreacha ann ná pósa trealaimh comhéadain lena nasctar feithicilí leictreacha aonair le soláthar leictreachais, rud lena gcumasaítear ceallra na feithicilí a luchtú²⁰. Is leis an gceallra a sholáthraítear an chumhacht chun an fheithicil a thiomáint, lena n-áirítear feithicilí lánleictreacha nó feithicilí hibride inluchtaithe²¹. Is minic a úsáidtear na téarmaí Béarla 'charge point' agus 'charging point' go hidirmhalartach. Is é 'pointe luchtaithe' an téarma coibhéiseach Gaeilge.

Fíor 1: Cláruithe Bliantúla Nua. Foinse: An Phríomh-Oifig Staidrimh.



¹⁸ https://www.eca.europa.eu/Lists/ECADocuments/SR21_05/SR_Electrical_charging_infrastructure_EN.pdf

¹⁹ Rialtas na hÉireann (2021), An Plean Gnímh don Aeráid 2021.

²⁰ <https://www.seai.ie/technologies/electric-vehicles/what-is-an-electric-vehicle/>, arna rochtain an 09/02/2022.

²¹ 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 hathbheithniú) chun go n-áireofar leis comhéadain atá in ann 'ceallra aon fheithicilí leictreacha 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. Sainmhíniú feithicilí leictreacha freisin mar a leagtar amach sa Treoir maidir le Bonneagar Breoslaí Malartacha.

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 feithicilí leictreacha a bhfuil rochtain ag an bpobal orthu comhdhéanta de chuas páirceála aonair agus de phointe nasctha leictreachais in aice leis. I gcás go soláthrófar 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 cruu-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 feithicilí leictreacha, d'fhorbair monaróirí difriúla cineálacha difriúla pointí nasctha agus soicéad, rud a d'fhág nach raibh ach beagán roghanna ag úinéirí feithicle maidir le cén áit agus cén dóigh a raibh siad in ann a bhfeithicilí leictreacha a luchtú. De réir mar atá an margadh feithicilí leictreacha ag forbairt, tá pointí nasctha caighdeánacha idir-inoibritheacha ag éirí níos coitianta, go háirithe san Aontas Eorpach.²²

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

1.3.3 Conas a oibríonn luchtú feithicilí leictreacha?

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

Is gnách go dtagann pointí luchtaithe feithicilí leictreacha faoi dhá chatagóir: luchtú caighdeánach agus mearluchtú. Tugtar luchtú srutha ailtéarnaigh agus luchtú srutha dhírigh orthu freisin.

Is ann do dhá chineál luchtaithe srutha ailtéarnaigh: pas aonair agus trí phas. Le linn luchtú, seoltar leictreachas srutha ailtéarnaigh ón bpoinnte luchtaithe chuig an bhfeithicil. Braitear leis an luchttaire ar bhord na feithicle an uaschumhacht atá ar fáil ón bpoinnte luchtaithe. Tiontaíonn an feithicil an chumhacht srutha ailtéarnaigh sin ina cumhacht srutha dhírigh agus bainistíonn sí luchtú gach cille i bpaca ceallra na feithicle.

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 feithicil agus a sheoltar go díreach chuig an gceallra.

Déantar an próiseas a rialú agus a bhainistiú tríd an gcóras bainistíochta ceallra laistigh den feithicil, a dhéanann cumarsáid leis an luchttaire srutha dhírigh tríd an gcábla nasctha agus a insíonn don luchttaire cá mhéad cumhachta ba cheart a sholáthar ag aon pointe ar leith le linn an phróisis agus a rialaíonn tosú agus stad an phróisis luchtaithe.

Tábla 1. An teicneolaíocht luchtaithe feithicilí atá ar fáil faoi láthair

Luas agus cineál an phointe luchtaithe	Rátáil chumhachta	Neastréimhse luchtaithe*
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	30 nóiméad
Ardchumhacht (sruth díreach)	> 50 kW	30 nóiméad nó níos lú

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

²² Ceanglaítear le hIarscríbhinn II a ghabhann leis an Treoir maidir le Bonneagar Breoslaí Malartacha go soláthrófaí pointí athluchtaithe srutha ailtéarnaigh gnáthchumhachta agus ardchumhachta le soicéid nó le nascóirí feithicle de Chineál 2, mar a thuiriscítear i gcaighdeán EN 62196-2:2017. Maidir le pointí luchtaithe ardchumhachta srutha dhírigh, trealmhófar iad le nascóirí an chórais luchtaithe chomhcheangailte 'Combo2' a thuiriscítear i gcaighdeán EN 62196-3:2014. Féach freisin Cúirt Iníúchóirí na hEorpa (2021), Infrastructure for charging electric vehicles, tuarascáil speisialta, Ich 24.

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 aistrefar chuig an gceallra ina fhachtóir de fhriotaíocht inmheánach an cheallra, den uasráta ar féidir leis an bpaca cur suas leis ag an leibhéal luchtaithe ar leith ar an luchtú a thosú, agus den chóras 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 feithicilí leictreacha a bhfeithicilí leictreacha a luchtú go hiomlán agus, ina ionad sin, is féidir leo iad a phlugaíl isteach agus an ceallra a luchtú a mhéid is leor chun gur féidir leo a gceann scríbe a bhaint amach.²³

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 leictirí srutha ailtéarnaigh pas aonair na soláthairtí is coitianta, toisc go bhfuil an cineál sin córais soláthair oiriúnach do lóid leictreacha measartha íseal, amhail soilsíú agus teas, mar aon le roinnt bheag mórmhótar leictreach.

I gcás mórfhoirgneamh tionsclaíoch nó tráchtála, is minic a úsáidtear córas srutha ailtéarnaigh ardchumhachta trí phas²⁴. 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)²⁵.

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 oíche²⁶. 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.

²³ Mar shampla, d'fhéadfadh gur leor an ceallra a luchtú suas le 80% laistigh de thréimhse idir 30 nóiméad agus 40 nóiméad ar fad, a bheag nó a mhór, in ionad pointe mearluchtaithe a úsáid chun an fheithicil a luchtú go hiomlán laistigh de thréimhse thart ar 50 nóiméad ar fad. Is éagsúil idir na cineálacha difriúla feithicilí leictreacha atá luas agus leibhéal an luchtaithe. Sa chuid is mó de chásanna, áfach, tógann sé thart ar uair an chloig chun an mheánfheithicil 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 huairé an chloig agus 5 huairé an chloig ar fad le gnáthstáisiún luchtaithe baile 7 kW'.

²⁴ <https://www.ukfrs.com/promos/17145>, arna rochtain an 09/03/2022.

²⁵ <https://www.smarthomecharge.co.uk/guides/22kw-three-phase-charging-is-it-worth-it/>, arna rochtain an 09/03/2022.

²⁶ <https://www.which.co.uk/news/2021/03/5-problems-with-electric-car-charging-and-how-to-fix-them/>, arna rochtain an 09/03/2022.

Chomh maith leis sin, tá cineálacha difriúla nascóirí ag feithiclí leictreacha le haghaidh luasanna difriúla luchtaithe²⁷, 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 1 agus Chineál 2: I gcás luchtú srutha ailtéarnaigh (luchtú caighdeánach/mearluchtú), is gnách go n-úsáideann feithiclí leictreacha nascóir Chineál 1 nó nascóir Chineál 2. I gcás feithiclí leictreacha níos nuaí, is coitianta teicneolaíochtaí 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.

I láthair na huaire, is ann in Éirinn do 2,400 pointe luchtaithe a bhfuil rochtain ag an bpobal orthu agus a n-oibríonn oibrítheoirí pointí luchtaithe tráchtála iad. Shuiteáil agus oibríonn roinnt cuideachtaí carranna a "bpointí sárluchtaithe" féin, ar pointí iad ar féidir le húinéirí feithiclí leictreacha na gcuideachtaí sin, agus na húinéirí sin amháin, iad a úsáid. Dá ainneoin sin, tá pleananna ann chun an rochtain sin a leathnú chuig úinéirí gach feithicle leictre²⁸.

Tá sé mar chuspóir leis an Straitéis seo conair a leagan le haghaidh bonneagar luchtaithe feithiclí leictreacha a bhfuil rochtain ag an bpobal air a sholáthar ar bhonn méadaithe forleathan chun fanacht chun tosaigh ar an bhfás suntasach ar éileamh a mheastar a bheidh ann in Éirinn sna blianta atá le teacht.

²⁷ Rialtas na Ríochta Aontaithe (2021), Electric vehicle charging market study: final report, lch 20

²⁸ <https://www.irishowners.ie/public-charging-networks/>, arna rochtain an 23/02/2022.



CAIBIDIL

2

Bunphrionsabail

Tá an Straitéis seo bunaithe ar shraith bunphrionsabal atá mar bhonn agus thaca ag cur i bhfeidhm an bhonneagair luchtaithe feithiclí leictreacha sna deich mbliana romhainn. Mar chúlra ag na prionsabail sin tá an t-athrú aeráide, an gá práinneach le córas iompair na hÉireann a dhícharbónú agus an deis le tairbhí an aistrithe chuig soghluaisteacht leictreach a uasmhéadú do gach saoránach.

2.1 Prionsabal 1: Beidh bonneagar feithiclí leictreacha mar chuid de mhórghríasán iompair inbhuanaithe

Beidh ról tábhachtach le himirt ag feithiclí leictreacha san iompar in Éirinn a bhunathrú ina chóras iompair glan, glas agus inbhuanaithe lena dtacófar le pobail agus le fás geilleagrach de réir mar a aistrimid i dtreo todhchaí carbóin aeráidneodrach.

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 chomhtháite 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 agus go mbeidh níos mó turas á dtógáil d'iompar poiblí.

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 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, mar aon le dul chun cinn ar shaol níos fearr do chách a bhaint amach, mar atá leagtha amach i Spriocanna Forbartha Inbhuanaithe na Náisiúin Aontaithe²⁹.

Beidh sé tábhachtach go bpleanáfaí bonneagar luchtaithe feithiclí leictreacha agus go ndéanfaí infheistíocht ann ar shlí ina mbreithneofar an mórghríasán iompair inbhuanaithe. 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 bonneagar 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, chun aistriú cóir cothromasach chuig úsáid mhórsála feithiclí leictreacha a chinntiú.

Chun rochtain a chinntiú do gach saoránach, cuirfear prionsabail na rochtana uilíche agus an dearaidh uilíoch san áireamh ag gach céim de bhonneagar feithiclí leictreacha a fhorbairt, idir chéim na pleanála, chéim an deartha, oibriú agus úsáid.

In Éirinn, sainmhínítear 'dearadh uilíoch' san Acht um Míchumas 200530, agus achoimríonn an Lárionad um Shármhaitheas i nDearadh Uilíoch é mar a leanas:

'timpeallacht a dhearadh agus a chomhshuíomh chun gur féidir le gach duine í a rochtain, a thuiscint agus a úsáid a mhéid is féidir, beag beann ar a n-aois, a méid ná a míchumas. Áirítear leis sin áiteanna poiblí sa timpeallacht thógtha amhail foirgnimh, sráideanna nó spásanna a bhfuil rochtain ag an bpobal orthu; na táirgí agus seirbhísí a sholáthraítear sna háiteanna sin; agus córais atá ar fáil, lena n-áirítear teicneolaíocht faisnéise agus cumarsáide³¹.

²⁹ 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/>.

³⁰ An tAcht um Míchumas 2005.

³¹ An Lárionad um Shármhaitheas i nDearadh Uilíoch

Ina theannta sin, is gá gurb inrochtana, sábháilte agus slán do gach duine den phobal 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, ba cheart saincheistean amhail iargúlacht, soilsiú agus sábháilteacht trí fhaireachas éighníomhach a chur san áireamh i ngach cás chun a chinntiú gur sábháilte a bheidh na daoine a bheidh ag úsáid an bhonneagair agus go mothóidh na daoine sin go mbeidh siad sábháilte le linn dóibh déanamh amhlaidh.

Baineann ríthábhacht freisin le hAistriú Cóir chuig sochaí atá athléimneach ó thaobh na haeráide de. Chuige sin, déantar breithniú go sonrach sa Straitéis seo ar dhóigheanna ar féidir tacú le rochtain níos leithne ar fheithiclí leictreacha a thabhairt do ghrúpaí pobail a bhfuil íseal-leibhéil úinéireachta carranna acu. Déantar breithniú inti freisin ar conas is féidir tacú le bonneagar luchtaithe feithiclí leictreacha a sholáthar i limistéir thuaithe, lena n-áirítear an Ghaeltacht agus na hOileáin, chun tacú le haistriú tuaithe chuig feithiclí leictreacha.

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 cost-éifeachtúla 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 leictreacha³². Is patrún é sin atá cosúil leis sin i dtíortha Eorpacha eile amhail an Iorua³³, an Ísiltír³⁴ nó an Ríocht Aontaithe³⁵, áit a ndéantar an chuid is mó den luchtú i measc luathghlacóirí sa bhaile.

Tá ag thart ar thrí cheathrú d'úinéirí carranna na hÉireann rochtain ar pháirceáil príobháideach eas-sráide lena ngabhann an rogha chun pointí luchtaithe ísealchumhachta (thart ar 3.4 kW go 11 kW) is féidir a nascadh le soláthairtí leictreachais baile a shuiteáil³⁶.

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 sistémacha 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.

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 a dhéanamh leis sin 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.

Is ag gabháil le réitigh luchtaithe baile freisin a bheidh deiseanna chun cabhrú le héileamh a chothromú ar an eangach; mar shampla³⁷ trí chórais bhainistíochta cumhachta dinimiciúla lena gcumasaítear cumhacht atá ann cheana a chomhroinnt ar fud níos mó pointí luchtaithe chun níos mó feithiclí a luchtú 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, áit a ngníomhaíonn feithiclí leictreacha plugáilte isteach mar stóráil ceallra cúlta 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 trucaí éadroma (chomh maith le trucaí ceallra-leictreacha níos troime nuair a bheidh fáil níos mó orthu³⁸), a bheidh luchtú príobháideach in iostaí ar an modh luchtaithe is cost-éifeachtúla agus is coitianta fós.

³² An Roinn Iompair (2021), An Tuarascáil ón nGrúpa Oibre um Chonair i dTreo Beartais Feithiclí Leictreacha, Ich 20.

³³ Rialtas na hÉireann (2019), Tuarascáil Chéim 2 ón Tascfhórsa um Fheithicilí Astaíochtaí Ísle, lgh 57-59.

³⁴ Aireacht Gnóthaí Geilleagracha na hÍsiltíre (2017), Vision on the charging infrastructure for electric transport, lgh 9-10.

³⁵ ICCT (2020), Fulfilling electric vehicle charging infrastructure needs in Greater London and its boroughs, lch 3, lch 6.

³⁶ Rialtas na hÉireann (2017), An creat beartais náisiúnta do bhonneagar breoslaí malartacha le haghaidh iompair in Éirinn 2017-2030, lch 40.

³⁷ Féach <https://blog.wallbox.com/en-ie/benefits-of-smart-charging/>, nó <https://www.chargepoint.com/blog/charge-more-evs-power-management>, arna rochtain an 09/03/2022.

³⁸ Coiste an Aontais Eorpaigh um Iompar agus um Thurasoireacht (2021), Staidéar ar bhonneagar breoslaí malartacha le haghaidh feithicilí tromshaothair



Ba cheart pointí luchtaithe chónaithe athchruthú a dhéanamh ar an bpatrún luchtaithe baile um fheithiclí a luchtú sa bhaile, le linn tréimhsí seachbhuaice agus ar chostas íseal.

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

I gcás na ndaoine sin nach féidir leo luchtú sa bhaile, ba cheart díriú mar chéad chuspóir ar réitigh luchtaithe chónaithe a sholáthar lena ngabhann na tairbhí céanna agus atá ag teacht leis an rogha luchtaithe baile. Ba cheart pointí luchtaithe chónaithe athchruthú a dhéanamh ar an bpatrún luchtaithe baile um fheithiclí a luchtú sa bhaile, 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 agus a bhfuil rochtain ag an bpobal orthu (thart ar 11 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 bhaile³⁹.

- **Comhluchtú:** 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.

I gcás daoine atá i mbun gluaiseachta, is amhlaidh, má sholáthraítear líon dóthanach pointí mearluchtaithe nó pointí luchtaithe breisithe ag láithreacha straitéiseacha feadh mótarbhealaí agus ag cinn scríbe miondíola, ag cinn scríbe taitneamhachta agus ag cinn scríbe eile, a bheifear in ann turais níos faide a thógáil i bhfeithiclí leictreacha agus a mhaolófar ábhair imní atá ag an bpobal, amhail imní faoin raon.

- **Pointí luchtaithe ceann scríbe:** Toradh eile a bheidh ar phointí luchtaithe feithiclí leictreacha a sholáthar ag cinn scríbe amhail saoraidí spóirt, asraonta miondíola, óstáin, láithreáin turasoíreachta agus carrchlóis atá faoi oibriú príobháideach is ea go bhfreastalófar ar riachtanais luchtaithe na ndaoine sin ar mian leo lucht a bhfeithiclí leictreacha a bhreisíú le linn an lae agus le linn dóibh a bheith i mbun gluaiseachta. Bheadh láithreacha den sórt sin oiriúnach go háirithe do phointí mearluchtaithe agus, ag brath ar fhad an fhanachta, do phointí luchtaithe ardcumhachta.

³⁹ Cúirt Iniúchóirí na hEorpa (2021), Special report on infrastructure for charging electric vehicles.

- **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 ghréasáin bóithre náisiúnta.
- **Moil Mhearluchtaithe Tacsaithe:** Chun tacú le glasú an fhliú tacsaithe, teastóidh roinnt mol tiomnaithe mearluchtaithe tacsaithe chun cur ar chumas tiománaithe luchtú go tapa agus ansin dul ar aghaidh.
- **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 trucaílí earraí móra sa todhchaí, mar a leagtar amach sa Rialachán athbhreithnithe maidir le Bonneagar Breoslaí Malartacha⁴⁰, agus mar a rialaítear leis na riachtanais mhargaidh agus na patrúin iompair lasta atá sonrath d'Éirinn.

Chun freastal ar na riachtanais dhifriúla luchtaithe sin agus chun a chinntiú gur chomh héifeachtúil agus is féidir ó thaobh costas de a bheidh soláthar an bhonneagair luchtaithe a bhfuil rochtain ag an bpobal air, beidh feidhm ag éagsúlacht cásanna gnó agus samhlacha⁴¹. Tacófar leo sin trí anailís a dhéanamh ar na láithreacha is éifeachtaí, ar chomhiomlánú an éilimh, ar acmhainn na heangaí, ar na himthosca áitiúla pleanála, tithíochta agus úinéireachta flíú agus ar bhreithniúcháin ar bheartais forbartha sa todhchaí.

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 an aimsir agus beifear in ann deiseanna fostaíochta agus eacnamaíochta a shainaithint agus a uasmhéadú.

De réir mar a mhéadaíonn 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 conas a athbhreoslófar feithiclí príobháideacha. Maidir leis an tsamhail reatha

um dhul chuig réamhchúirteanna stáisiún peitрил, aistrefar í chuig samhail ina ndéanfar an t-athbhreoslú, nó an t-athluchtú mar a bheidh sé, sa bhaile go príomha agus, ag brath ar riachtanais taistil aonair, ina ndéanfar roinnt bheag luchtaithe breisithe. 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 huair, 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. Dá ainneoin sin, tugtar le fios i samhail a rinneadh le linn an straitéis seo a fhorbairt, áit a nglactar leis gurb é 80% an ráta luchtaithe baile, gur dóigh dáiríre go mbeidh an soláthar reatha pointí luchtaithe a bhfuil rochtain ag an bpobal orthu dóthanach don tréimhse go dtí an bhliain 2025. De bharr an aistrithe sin chuig iompraíocht athbhreoslaithe phríobháidigh nó iompraíocht athluchtaithe phríobháidigh de réir mar a éiríonn feithiclí leictreacha níos coitianta, beidh aistriú coibhéseach ann i dtuairimí an phobail ar mhiniúocht an athluchtaithe agus ar an spleáchas ar phointí luchtaithe poiblí.

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 Aontais Eorpaigh, príomhní a ndírítear air sa Rialachán beartaithe maidir le Bonneagar Breoslaí Malartacha is ea idir-inoibritheacht. Aithnítear sa Rialachán sin an gá atá ann le líonraí iomlána comhleanúnacha a fhorbairt agus lena chinntiú gurb éasca le húsáid a bheidh córais luchtaithe⁴².

⁴⁰ Togra le haghaidh RIALACHÁN Ó PHARLAIMINT NA hEORPA AGUS ÓN gCOMHAIRLE maidir le himscaradh bonneagair breoslaí malartacha, lena n-aisghairtear Treoir 2014/94/AE ó Pharlaimint na hEorpa agus ón gComhairle.

⁴¹ Oifig Foilseachán Oifigiúil an Aontais Eorpaigh (2020), State of the art on alternative fuels transport systems in the European Union, Ich 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.

⁴² <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/en/TXT/?uri=CELEX%3A52021PC0559>.

Ar oileán na hÉireann, is breithniúcháin shuntasacha eile iad idir-inoibritheacht an bhonneagair luchtaithe agus na gcóras luchtaithe, 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 caighdeán 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 sonrath d'Éirinn⁴³, sainaithníodh príomhghnéithe áirithe ar féidir leo idir-inoibritheacht a uasmhéadú. Áirítear leo sin nascóirí caighdeánacha agus pointí luchtaithe caighdeánacha a roghnú, soicéid chaighdeánacha a shuiteáil, agus réitigh cruae-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 agus le linn teicneolaíocht luchtaithe agus córais luchtaithe atá ann cheana agus atá nua a ghlacadh de réir mar a fhorbraítear iad sna deich mbliana romhainn. 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 air ag an raon is leithne daoine agus is féidir trí, ar a laghad, réitigh amhail íocaíochtaí 'tapáil agus gluais' gan tadhall, lena n-áirítear roghanna ballraíochta a bheith ar fáil do thomhaltóirí⁴⁴.

⁴³ E.g., Líonraí Bhord Soláthair an Leictreachais (2018), Preparing for electric vehicles on the Irish distribution system. Tuarascáil ar an treoirstaidéar.

⁴⁴ Mar shampla, féach <https://www.gov.uk/government/news/all-new-rapid-chargepoints-should-offer-card-payment-by-2020>; arna rochtain an 09/03/2022.



CAIBIDIL

3

**An t-éileamh ar
an líonra**

3.1 An t-éileamh ar an gcóras agus leathnú an luchtaithe feithiclí leictreacha

In Éirinn, táimid in áit mhaith chun aistriú chuig úsáid fhorleathan a bhaint as teicneolaíocht feithiclí leictreacha mar gheall ar na hachair measartha gairid idir ár mórchathracha agus ár mórghailte, ar ár n-aeráid mheasartha agus ar an ardacmhainneacht atá againn maidir le fuinneamh in-athnuaite.

I láthair na huaire, is ionann líonra luchtaithe poiblí na hÉireann agus níos lú ná leath mheánleibhéal soláthair an Aontais Eorpaigh.

Bunaithe ar anailís a rinneadh i bpríomh-mhargáí feithiclí leictreacha amhail an Iorua agus an tSualainn⁴⁵, is dóigh go dtiocfaidh méadú ar an éileamh ar luchtú breisithe ardluais a mbeidh rochtain ag an bpobal air, cé go mbeidh luchtú baile agus luchtú áit oibre ar na príomh-mhodhanna luchtaithe sna deich mbliana romhainn. 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. Sna deich mbliana romhainn, beidh an dúshlán ann bonneagar dóthanach luchtaithe feithiclí leictreacha a sholáthar chun freastal ar dhóigh shábháilte, athléimneach agus inbhuanaithe ar na héilimh a thiocfaidh chun cinn.

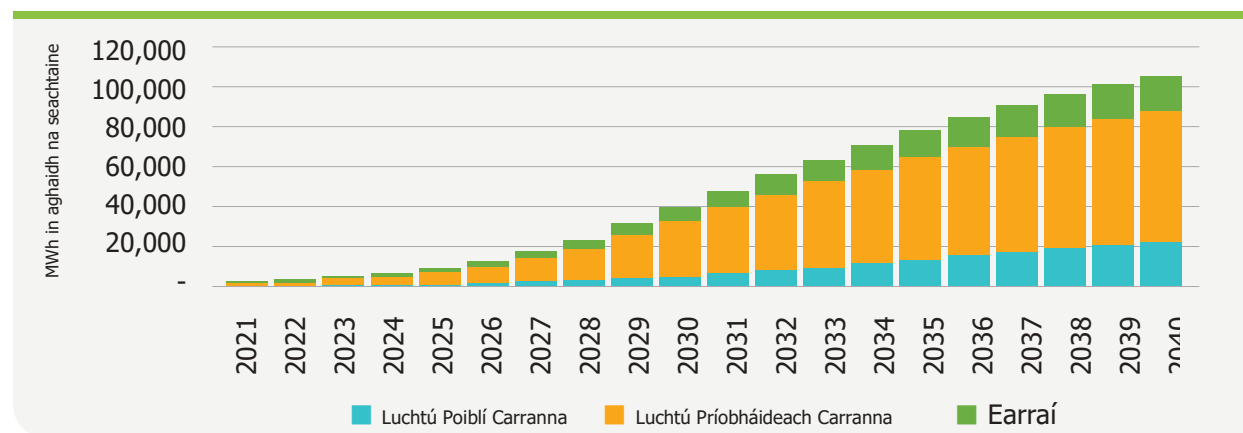
Oibríonn roinnt soláthraithe seirbhíse an líonra reatha atá comhdhéanta de thart ar 2,400 pointe luchtaithe a bhfuil rochtain ag an bpobal orthu⁴⁶. Maidir le pointí mearluchtaithe ardchumhachta a shuí, is féidir leis sin a bheith faoi réir chumas na heangaí áitiúla leictreachais chun freastal orthu agus faoi réir na gcásanna gnó i bhfabhar pointí luchtaithe ar leith, a bheidh bunaithe ar an éileamh ó thomhaltóirí ar a n-úsáid⁴⁷.

Tá roinnt toimhdí agus réamh-mheastachán mar bhonn agus thaca ag ionchais maidir le conas a d'fhéadfadh leathnú an líonra luchtaithe reatha difear a dhéanamh don éileamh ar an eangach leictreachais.

Chun eolas a dhéanamh don Straitéis seo, choimisiúnaigh an Roinn Iompair athbhreithniú ar an soláthar agus éileamh san am i láthair agus san am atá le teacht ar luchtú leictreach in Éirinn a bhfuil rochtain ag an bpobal air. Rinneadh an t-athbhreithniú sna míonna tosaigh den bhliain 2022.

Tá an staidéar bunaithe ar an bprionsabal de chuid na straitéise go leanfar leis an gcuid is mó de luchtú feithiclí leictreacha a dhéanamh sa bhaile nuair is féidir. Cé go nglactar leis gurb ionann an figiúr le haghaidh luchtú baile agus thart ar 80% den luchtú ar fad, is mionsonraí difriúla agus breithniúcháin dhifriúla maidir le láithreáin a bheidh sa chuid eile de na riachtanais luchtaithe a bheidh ag teastáil sa réimse poiblí agus sa réimse leathphoiblí (mar shampla, luchtú ar an tsráid, láithreacha il-áiteanna cónaithe/ taitneamhachta comhroinnte amhail árasáin, áiteanna oibre, asraonta miondíola agus na láithreacha garáiste atá luaite thuas). Léirítear san anailís go dtiocfaidh méadú ar an éileamh fuinnimh iomlán le haghaidh feithiclí leictreacha (le haghaidh carranna paisinéirí amháin) go dtí an bhliain 2030, mar is féidir a fheiceáil san fhíor thíos:

Fíor 2: An tÉileamh ar Leictreachas le haghaidh Luchtú Feithiclí Leictreacha



⁴⁵ OECD/IEA (2018), Nordic EV outlook 2018: insights from leaders in electric mobility, lch 44 de 105.

⁴⁶ Féach <https://www.irishevowners.ie/public-charging-networks/>, arna rochtain an 09/02/2022; agus <https://easygo.ie/charging-network/>, arna rochtain an 09/02/2022.

⁴⁷ Engel, H. et al. (2018), Charging ahead: electric vehicle infrastructure demand, tuarascáil ón McKinsey Centre for Future Mobility.

Athbhreithníodh sa staidéar an t-éileamh san am i láthair agus san am atá le teacht ar luchtú poiblí i dtaca leo seo –

- ‘cónaitheoirí áitiúla’, go háirithe iad sin nach bhfuil rochtain acu ar luchtú baile ná ar luchtú áit oibre, ar leibhéal an chontae;
- Turais faoi bhealach, ar turais iad nach féidir a chur i gcrích gan luchtú breisithe agus mar a ndéantar an luchtú sin ag láthair nach í pointe tosaithe ná ceann scríbe an turais í; agus
- Foinsí eile éilimh ar luchtú poiblí, lena n-áirítear turasóirí agus cuairteoirí, tacsaithe leictreonacha, clubanna comhroinnte carranna, feithiclí tráchtála éadroma, feithiclí earraí troma, busanna agus cóistí.

Tugtar le fios san anailís gurb amhlaidh, ar leibhéal an chontae, a bheidh an líonra reatha pointí luchtaithe poiblí dóthanach sna blianta beaga atá le teacht chun freastal ar na riachtanais luchtaithe a bheidh ag úinéirí feithiclí ceallra-leictreacha nach bhfuil rochtain acu ar luchtú baile ach go mbeidh sé riachtanach an líonra sin a leathnú go mór ón mbliain 2025 ar aghaidh.

I gcás an éilimh ar luchtú faoi bhealach, sainaitníodh turais aonair a bhí níos faide ná raon ceallra na feithicle ceallra-leictirí. D’ainneoin an mhearmhéadaithe a mheastar a bheidh ann sa líon feithiclí ceallra-leictreacha ar na bóithre, is amhlaidh, de bharr feabhsuithe sa teicneolaíocht ceallra, a thiocfaidh laghdú le himeacht ama ar an líon feithiclí ceallra-leictreacha nach féidir leo turais fhada aontreo a chur i gcrích ar lucht aonair. Dá bhrí sin, measadh sa staidéar nach dteastóidh luchtú faoi bhealach d’fheithiclí leictreacha faoin mbliain 2040 ach le haghaidh turais is faide ná 300 km (ag glacadh leis go mbeadh na feithiclí ceallra-leictreacha sin lánluchtaithe tráth thús an turais). Ós rud é gurb annamh a thugtar faoi thurais chairr den sórt sin in Éirinn, léirítear sna meastacháin tháscacha go mbainfidh an t-éileamh ar luchtú faoi bhealach buaic amach am éigin idir seo agus an bhliain 2030.

Maidir le catagóirí sonracha de thiománaithe feithiclí leictreacha, is dóigh go dteastóidh ó thacsaithe leictreacha rochtain ar mhoil luchtaithe atá lonnaithe go háisiúil agus atá tiomnaithe d’úsáid tacsaithe. Maidir le hacmhainn na mol luchtaithe sin atá tiomnaithe do thacsaithe leictreacha, mar aon le

mionsonraí faoina láthair, ba ghá iad a shainaithe de réir cathrach, agus aird á tabhairt ar raon agus inathraitheacht an mhíleáiste laethúil, ar mhinicíocht na dturas fada aonuaire, ar mhéid iamh-aga na bhfeithiclí (más ann) agus ar an meascán idir ‘oibríteoirí flít’ agus oibríteoirí aonair, etc.

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

Fuarthas amach i luath-thaighde a rinne Údarás Fuinnimh Inmharthana na hÉireann sa bhliain 2011⁴⁸ go mbeadh luchtú baile feithiclí leictreacha san oíche ar an rogha is tairbhiúla don eangach leictreachais agus sainaitníodh ann nach mbeadh ach beagán forbartha eangaí ag teastáil chun go bhféadfaí luchtú oíche feithiclí leictreacha a chumhachtú. Tháinig borradh mór faoi na héilimh ar an eangach agus ar an líonra leictreachais thar na deich mbliana seo a chuaigh thart agus leanfaidh borradh le teacht fúthu thar na blianta atá romhainn. Ní hé amháin go mbaianeann sé sin le luchtú feithiclí leictreacha, ach baineann sé freisin le forbairtí eile amhail úsáid mhéadaithe ó ionaid sonraí agus an t-aistriú chuig leictirí an teasa trí theaschaidéil a shuiteáil ar mhórsála. Tá luchtú oíche feithiclí leictreacha ar an sásra luchtaithe is fearr go fóill i ndáil leis an éileamh ar leictreachas agus leis an soláthar leictreachais.

De réir mar a mhéadaíonn an líon feithiclí leictreacha atá in úsáid, is dóigh go dtiocfaidh forbairtí teicneolaíochta le déanaí níos coitianta, amhail réitigh luchtaithe chliste chomhtháite leictirigh trínar féidir faireachán a dhéanamh ar fhuinneamh agus bainistiú a dhéanamh ar ualach an éilimh⁴⁹. Agus iad á gcur i bhfeidhm ar shlí chórasach, is féidir leis na réitigh sin an t-éileamh a leathadh tuilleadh agus luchtú a bharrfeabhsú ar fud na heangaí. Dá bhrí sin, tá acmhainneacht acu coigiltí costais a thairiscint ó thaobh uasghráduithe eangaí agus infheistíochtaí sa bhonneagar leictreachais de. Moltar go ndéanfaí córais den sórt sin a shainordú lena suiteáil, nuair is féidir. Is féidir tairbhí airgeadais a ghnóthú freisin ón úsáid mhéadaithe a bhainfí as feithiclí leictreacha ar an líonra atá ann cheana agus ó na factóirí ualaithe níos airde a bheadh ag na feithiclí sin. Tá sé sin bunaithe ar an líonra a bheith á úsáid chun tuilleadh leictreachais a dháileadh ar úsáideoirí deiridh, agus laghdú féideartha ann ar chostas an leictreachais sin in aghaidh an aonaid dá bharr sin⁵⁰.

⁴⁸ Údarás Fuinnimh Inmharthana na hÉireann (2011), Electric vehicles roadmap 2011-2050, lch 8.

⁴⁹ <https://www.lgma.ie/en/publications/general-publications/local-authority-electrification-of-fleet-and-ev-charging-guidance.pdf>

⁵⁰ ESNB (2018), Preparing for electric vehicles on the Irish distribution system: pilot project report summary, lch 5.


Tá acmhainneacht ag tionscnaimh eile na héilimh mhéadaithe ar fhuinneamh le haghaidh feithiclí leictreacha a fhritháireamh freisin mar chuid d'fhorbairt bhainistithe chliste an mhórchórais náisiúnta leictreachais. 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 chothromú⁵¹, agus micrighiniúint, áit a ngeineann tithe agus gnólachtaí fuinneamh in-athnuaite lena chaitheamh acu féin⁵². 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 agus lasmuigh den eangach, rud a laghdódh an t-éileamh ar an líonra náisiúnta fuinnimh agus a d'fhágfadh go mbeifí in ann fuinneamh in-athnuaite atá neodrach go hiomlán ó thaobh carbóin de a úsáid chun feithiclí leictreacha a chumhachtú.

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

Fiú amháin i gcás go n-úsáidtear luchtú seachbhuaice thar oíche (sruth ailtéarnach 11 kW) mar bhonnline nó go n-úsáidtear córais réamhshocráithe 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 – i.e., luchtú ardluais srutha dhírigh idir 50 kW agus 175 kW nó níos airde fós (san am i láthair, tá roinnt stát den Aontas ag déanamh ullmhúcháin athléimneachta eangaí chun cumhacht luchtaithe is comhionann le suas le 350 kW a éascú).

⁵¹ <https://www.irishevs.com/guide-to-vehicleto-grid-charging>, arna rochtain an 09/02/2022; Údarás Fuinnimh Inmharthana na hÉireann (2011), Electric vehicles roadmap 2011- 2050, lch 5.

⁵² <https://www.seai.ie/news-and-media/micro-generation-support/>, arna rochtain an 09/02/2022.



Fiú amháin i gcás go n-úsáidtear luchtú seachbhuaice thar oíche (sruth ailtéarnach 11 kW) mar bhonnline nó go n-úsáidtear córais réamhshocráithe 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

Luchtú Ceann Scríbe

A bhuí le luchtú ceann scríbe, soláthrófar réitigh mhearluchtaithe (a bheidh sa raon idir 50 kW agus 100 kW de ghnáth) ag láithreacha amhail ionaid fóillíochta, páirceanna, óstáin agus nithe is díol spéise do chuartheoirí, áit a mbeidh tiománaithe feithiclí leictreacha in ann a bhfeithiclí a luchtú ar feadh tréimhse idir aon uair an chloig agus trí huair an chloig sula bhfillfidh siad abhaile.

Tá spéis ar leith ag an earnáil phríobháideach sa réimse sin den mhargadh bonneagair luchtaithe feithiclí leictreacha. Soláthraíodh bonneagar mearluchtaithe bhreisithe in Éirinn cheana féin i gcarrchlóis agus i láithreacha a ghineann turais, amhail ollmhargaí.

Samhlaítear sa Straitéis seo go mbeidh ról tacaíochta ag an Rialtas maidir le sólchistiú tosaigh a sholáthar chun cur i bhfeidhm níos leithne an bhonneagair luchtaithe ceann scríbe a spreagadh. Beidh ról ríthábhachtach ag an Rialtas freisin maidir le comhordú a dhéanamh ar na geallsealbhóirí éagsúla a mbeidh baint acu leis an mbonneagar sin a sholáthar.

Luchtú faoi Bhealach

Tá ríthábhacht ag baint le bonneagar luchtaithe shármhear ardluais go fóill maidir le luchtú breisithe tapa faoi bhealach a éascú, rud a spreagann úsáid feithiclí leictreacha le haghaidh turais ghnó agus le haghaidh turais turasóireachta araon. 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.

Leis an Rialachán maidir le Bonneagar Breoslaí Malartacha, atá á idirbheartú ar leibhéal an Aontais Eorpaigh faoi láthair, leagfar síos ceanglas íosta le haghaidh líon agus chumhacht na bpointí luchtaithe feithiclí leictreacha ar mhótarbhealaí agus ar an ngréasán bóithre straitéiseacha i ngach stát den Aontas.

Is airde astaíochtaí ó fheithicil innill dócháin inmheánaigh nuair a thiomáintear ag luasanna mótarbhealaigh ná ag am ar bith eile (is airde an ráta scaoilte ceallra nuair a thiomáintear ag luasanna mótarbhealaigh ná ag am ar bith eile freisin), agus is féidir turais leictreacha ar mhótarbhealaí a spreagadh trí bhonneagar luchtaithe shármhear a chur ar fáil.

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 a sholáthar, agus éilimh chumhachta os cionn 2 MW ag teastáil i gcásanna áirithe.

Is í an earnáil phríobháideach a stiúir an infheistíocht i mbonneagar luchtaithe shármhear in Éirinn go dtí seo. I stáit eile den Aontas Eorpach, is forleathan atá an infheistíocht a dhéanann an earnáil phríobháideach i saoráidí luchtaithe mótarbhealaigh. Bunaithe ar an idirchaidreamh le geallsealbhóirí, meastar go bhfuil fonn den chineál céanna ar an earnáil phríobháideach in Éirinn infheistíocht níos leithne a dhéanamh sa bhonneagar sin. Mar sin, is é an ról atá ag an Rialtas sa réimse seo gníomhú mar éascaitheoir, i gcomhar leis an earnáil phríobháideach, chun tacú le hinfeistíocht sa líonra luchtaithe shármhear faoi bhealach agus chun an infheistíocht sin a chumasú.

I gcás an bhonneagair luchtaithe ceann scríbe agus an bhonneagair luchtaithe faoi bhealach araon, tá géarghá ann lena chinntiú go mbeidh ag an eangach an acmhainn agus an athléimneacht a theastaíonn chun tacú leis an éileamh ar fhuinneamh le haghaidh luchtú feithiclí leictreacha. Dá bhrí sin, beidh ar an Roinn Iompair agus ar Fheithicilí Astaíochtaí Nialasacha Éireann idirchaidreamh dian a dhéanamh le ESBN, le EirGrid, leis an gCoimisiún um Rialáil Fónais, le soláthraithe fuinnimh agus le hoibritheoirí pointí luchtaithe agus réamhchúirteanna chun a chinntiú go nglacfar cur chuige tráthúil comhordaithe i leith fuinneamh a sholáthar agus i leith an eangach a bhainistiú.



CAIBIDIL

4

**Teicneolaíochtaí atá ann cheana
agus teicneolaíochtaí amach anseo**

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

Cinntí maidir leis na cineálacha pointí luchtaithe atá le suiteáil agus maidir le cén áit ar cheart iad a shuí, imríonn siad tionchar láidir ar cé chomh minic agus a úsáidtear pointí luchtaithe, ar cé chomh héasca agus atá sé iad a úsáid agus ar cé a úsáideann iad. Tá an cineál pointí luchtaithe agus an láthair pointí luchtaithe i measc na dtosca is tábhachtaí freisin nuair atáthar á dhéanamh amach cá mhéad ioncaim a ghineann luchtú feithicilí leictreacha, cé chomh hinacmhainne agus atá bonneagar feithicilí leictreacha agus cé acu a fhaigheann úsáideoirí eispéreas dearfach nó eispéreas diúltach⁵³.

Mar sin, díreann go mór ar an dá thoisic sin i réimse na nuálaíochta agus i réimse an taighde agus na forbartha, go háirithe i ndáil le pointí luchtaithe a bhfuil rochtain ag an bpobal orthu. Tá cineálacha pointí luchtaithe á bhforbairt chun freagairt don obair mhéadaitheach atá ar siúl i réimse an taighde agus na forbartha ar fud an éiceachórais feithicilí leictreacha, agus tionchair á n-imirt ar acmhainn agus teicneolaíochtaí ceallra atá ann cheana agus ar fheithicilí atá ann cheana agus na bogearraí agus na córais dhigiteacha a bhaineann leo⁵⁴. Tá cineálacha difriúla pointí luchtaithe á bhforbairt freisin chun freagairt do chásanna difriúla luchtaithe, do láithreacha difriúla luchtaithe agus do líonraí dáileacháin áitiúla difriúla. I measc na dteicneolaíochtaí a bhféadfadh ról a bheith acu amach anseo maidir leis an dóigh a luchtófar feithicilí leictreacha in Éirinn tá córais bhainistíochta fuinnimh ó Fheithicil go hEangach (V2G), córais luchtaithe feithicilí leictreacha gan sreang agus córais shoghluaiste agus uathobrithe luchtaithe feithicilí leictreacha, teicneolaíochtaí malartaithe ceallraí, ardáin ilfheidhmiúla luchtaithe, agus luchtú ardchumhachta le haghaidh feithicilí leictreacha paisinéirí.

Ina theannta sin, is ar siúl ar fud na hearnála feithicilí leictreacha atá tionscadail taighde agus treoirhionscadail a bhfuil mar aidhm leo teacht ar réitigh shoghluaisteachta leictrí le haghaidh earnálacha iompair de bhóthar nach bhfuil roghanna teicneolaíochta feithicilí leictreacha atá indéanta ó thaobh na tráchtála de ar fáil dóibh faoi láthair, amhail an earnáil feithicilí tromshaothair. Áirítear leis na teicneolaíochtaí atá á dtriail don earnáil sin faoi láthair pointí luchtaithe ardchumhachta feithicilí leictreacha (e.g., pointí luchtaithe trucaí a bhfuil a n-acmhainn sa raon idir 350 kW agus 2 MW⁵⁵), áit a bhfuiltear ag tógáil ar na forbairtí teicneolaíochta a rinneadh agus ar na ceachtanna a foghlaimíodh le linn

pointí luchtaithe a fhorbairt le haghaidh busanna tromshaothair. Áirítear leo freisin treoir-Chórais Bóithre Leictreacha⁵⁶. Táthar ag súil leis go dtiocfaidh tairiscintí nua margaidh agus réitigh nua mhargaidh chun cinn i ngach ceann de na réimsí sin gach bliain, agus tionchair iarmhartacha á n-imirt ar chinntí infheistíochta a bhaineann le bonneagar feithicilí leictreacha agus ar chreataí le haghaidh bonneagar feithicilí leictreacha a imscaradh.

Bíonn réitigh nuálacha ag teacht chun cinn freisin chun freagairt do dhúshlán spáis agus inúsáidteachta. Ina lán cásanna, baineann dúshlán den sórt sin le teacht ar go leor spáis chun pointí luchtaithe a bhfuil rochtain ag an bpobal orthu a shuí ar na sráid-dreacha atá in úsáid ag coisithe, ag rothaithe agus ag saoránaigh eile cheana. Forbraíodh teicneolaíochtaí pointí luchtaithe agus córais mhéadraithe nuálacha cháblaithe lena gcumasaítear don troscán sráide atá ann cheana, amhail cuailí solais, feidhmiú freisin mar stáisiúin luchtaithe. Rinneadh naisc a bhfuil ísealtionchar amhairc agus spáis acu agus is féidir a shuí cois cosáin a fhorbairt agus a thriail freisin, a fhágann go bhféadfadh daoine nach bhfuil spásanna páirceála eas-sráide ar fáil dóibh teacht ar roinnt de na tairbhí a bhaineann le luchtú baile.

I gcathracha agus bailte in Éirinn⁵⁷ agus in áiteanna eile, bíonn pointí luchtaithe feithicilí leictreacha le haghaidh cineálacha difriúla feithicilí leictreacha á gcnuasach le chéile ina moil soghluaisteachta inbhuanaithe. Ag na moil sin, is féidir le saoránaigh teacht ar roghanna iompair ilmhódaigh agus ghlais, lena n-áirítear rothair leictreacha agus scútair leictreacha. Is féidir leo teacht ar bhonneagar luchtaithe feithicilí leictreacha agus ar naisc chuig an iompar poiblí agus chuig taitneamhachtaí freisin. Trí phointí luchtaithe a sholáthar ar dhóigh spriocdhírthe, is féidir le gach ceann de na roghanna sin freastal ar raon feidhmeanna sóisialta agus, ar an dóigh sin, cothroime rochtana ar fheithicilí leictreacha a mhéadú i limistéir a ndéantar tearcfreastal orthu, leas a bhaint as spásanna uirbeacha agus poiblí atá ann cheana agus fadhbanna amhail plódú agus aerthruaillíú a laghdú.

⁵³ UK Energy Saving Trust (2019), Positioning charge points and adapting parking policies for electric vehicles, tuarascáil treorach le haghaidh údarás áitiúla sa Ríocht Aontaithe.

⁵⁴ Coimisiún an Aontais Eorpaigh (2020), Batteries Europe: strategic research agenda for batteries 2020, tuarascáil;

⁵⁵ Earl, T. et al. (2018), Analysis of long haul battery electric trucks in EU: marketplace and technology, economic, environmental and policy perspectives, páipéar leasaithe arna ullmhú don Chónaidhm Eorpach um Iompar agus um an gComhshaoil; féach freisin <https://insideeivs.com/news/338287/chargepoint-reveals-2-mw-charging-connector/>, arna rochtain an 08/02/2022.

⁵⁶ Mar shampla, an tionscadal darb ainm RI.SE atá ar siúl sa tSualainn: <https://www.ri.se/en>

⁵⁷ Mar shampla, féach <https://www.fingal.ie/news/fingal-county-council-launch-first-mobility-hub-main-street-blanchardstown>, arna rochtain an 05/03/2022; féach freisin <https://www.dublincity.ie/news/dublin-councils-investing-shared-mobility-solutions-part-workplace-re-design>, arna rochtain an 09/03/2022.



Mar aon le bonneagar fisiciúil atá suite go cuí agus atá nuálach, tá méadú tagtha le blianta beaga anuas freisin ar an líon comhéadan digiteach nua le haghaidh bonneagar feithiclí leictreacha. Leis na comhéadain sin, tacaítear le rochtain éasca ar líonraí luchtaithe agus éascaítear córais chuíchóirithe íocaíochta agus forbairt roghanna soghluaisteachta comhroinnte atá neamhdhíobhálach don aeráid, amhail clubanna comhroinnte carranna leictreacha agus Soghluaisteacht ar Éileamh⁵⁸.

Ina theannta sin, trí bhonneagar tiomnaithe luchtaithe feithiclí leictreacha a sholáthar do chlubanna comhroinnte carranna leictreacha agus ag ionaid tacsaithe agus trí phointí luchtaithe feithiclí leictreacha a shuí go straitéiseach faoin tuath, d'fhéadfaí tacú leis an aistriú i dtreo soghluaisteacht leictreach i bpobail ina bhfuil leibhéal íseal úinéireachta cairr nó dlús íseal daonra agus inar féidir go bhfuil éileamh teoranta ann ar phointí luchtaithe a bhfuil rochtain ag an bpobal orthu.

I gcás gach cinnidh maidir le cén áit ar cheart pointí luchtaithe a shuí agus maidir le cé na pointí luchtaithe a fhreastalóidh ar na riachtanais atá ag tomhaltóirí ar an dóigh is fearr, teastóidh cur chuige straitéiseach sonraibhunaitha a mbeidh mar aidhm leis tuiscint a ghnóthú ar dhálaí áitiúla, ar na hábhair inní atá ag úsáideoirí agus ar riachtanais chumhdaigh líonra agus riachtanais na heangaí leictreachas ar an leibhéal náisiúnta⁵⁹. 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 geallsealbhóirí, cineálacha solúbtha cur chuige a ghlacadh i leith teicneolaíochtaí agus bonneagair, agus cur chuige atá dírithe ar an úsáideoir a ghlacadh chun a chinntiú go bhfreastalóidh bonneagar luchtaithe feithiclí leictreacha na hÉireann ar riachtanais amach anseo.

4.2 Cás-staidéir

Sna cás-staidéir seo a leanas, féachtar ar roinnt samplaí de na cineálacha teicneolaíochtaí pointí luchtaithe feithiclí leictreacha a d'fhéadfadh a bheith ann amach anseo agus lena bhféadfaí tacú leis an líon feithiclí leictreacha a mhéadú go mear sna deich mbliana atá romhainn. Féachtar iontu freisin ar an dóigh a bhféadfaí teicneolaíochtaí den sórt sin a oiriúnú chun freastal ar dhálaí áitiúla agus na riachtanais atá ag údaráis náisiúnta agus áitiúla, ag gnólachtaí, ag pobail agus ag úsáideoirí aonair feithiclí leictreacha.

Tagann na cás-staidéir faoi dhá ghrúpa ar leith. Sa chéad ghrúpa cás-staidéir (Cás-staidéir 1 go 4), achoimrítear roinnt de na cineálacha difriúla pointí luchtaithe a bhíonn á n-imscaradh ar an leibhéal idirnáisiúnta. Féachtar iontu ar an dóigh a luíonn na teicneolaíochtaí sin lena dtimpeallacht agus ar an úsáid a d'fhéadfaí a bhaint astu sa toadhcháí⁶⁰.

Sa dara grúpa cás-staidéir (Cás-staidéir 5 agus 6), féachtar ar straitéisí agus cineálacha cur chuige i leith bonneagar feithiclí leictreacha, ar nithe iad lena dtugtar le chéile slite nua chun smaoineamh faoin tsoghluaisteacht, faoi bhonneagar poiblí feithiclí leictreacha, faoi dhálaí áitiúla uathúla agus faoi na riachtanais atá ag saoránaigh.

⁵⁸ Mar shampla, KPMG (2021), *Mobility 2030: Implications for Ireland*.

⁵⁹ AVERE (2021), *Discussion paper: What role of charging infrastructure [sic] in encouraging EV uptake?*

⁶⁰ Tá Cás-staidéir 1 agus 3 bunaithe ar na cás-staidéir atá leagtha amach sa tuarascáil dar teideal 'Ireland's National EV Strategy Input: On-street and innovation report' ó Element Energy (2022). Féach Iarscríbhinn I.



4.2.1 Cás-staidéar 1: Pointí luchtaithe cois cosáin ar an tsráid i gcathracha Eorpacha

Tríd is tríd, is i limistéir chónaithe a imscarfar luchtú ar an tsráid. Leis an teicneolaíocht sin, tairgtear d'úsáideoirí feithiclí leictreacha nach bhfuil pointí luchtaithe eas-sráide acu an rogha eile is gaire ar an gcineál luchtaithe sin, toisc go gcumasaítear léi do thiománaithe a pháirceálann ar an tsráid in aice lena n-áit chónaithe a bhfeithicil a athluchtú thar oíche. Ós rud é go mbíonn tuilleadh daoine ag ceannach feithiclí leictreacha agus ag iarraidh na feithiclí sin a luchtú sa bhaile, ag a n-áit oibre agus ar an turas chuig raon éagsúil ceann scribe agus uathu araon, éireoidh pointí luchtaithe cois cosáin ina ngré níos coitianta dár sráid-dreacha sa toadhchá. Bíonn 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, bíonn 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. Is bunaithe ar cheann amháin nó níos mó de na nithe sin a bhíonn cinntí maidir le cén cineál teicneolaíochta pointí luchtaithe cois cosáin atá ar an gceann is oiriúnaí do láthair ar leith.

Mar shampla, trí úsáid a bhaint as pointí luchtaithe cuaille solais, amhail iad sin atá suiteáilte i mbuirgí Hackney⁶¹ agus Westminster⁶² i Londain, is féidir na crua-earraí luchtaithe ar fad a shuiteáil laistigh den cholún cuaille solais gan aon oibreacha talún breise,

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

Teicneolaíocht	Luas Luchtaithe	Soláthar leictreachais	Oibreacha talún	Troscán sráide cois cosáin	Bosca leictreach os cionn na talún
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 bosca 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 mórtroscán sráide ag teastáil	Tá bosca leictreach beag ag teastáil
Pointí luchtaithe mullaird thanaí	Mear, 7-22 kW			Tá miontroscán sráide ag teastáil	
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 bosca leictreach breise ag teastáil
Luchtú Gan Sreang	Raon luasanna (tá an cineál teicneolaíochta seo ag luathchém dá fhorbairt)	Tá soláthar cumhachta nua ag teastáil	Tá móroibreacha talún ag teastáil		Tá bosca leictreach ag teastáil

⁶¹ <https://news.hackney.gov.uk/over-182-new-electric-vehicle-charging-points-to-be-installed-in-hackney/>, arna rochtain an 05/03/2022; <https://news.hackney.gov.uk/3000-electric-vehicle-chargers-in-hackney-by-2030/>, arna rochtain an 05/03/2022.

⁶² <https://www.westminster.gov.uk/parking/electric-vehicles>

amhail ductáil nó cáblú, fad a bheidh an ductáil 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.

Réiteach eile luchtaithe cois cosáin a bhíonn ag éirí níos coitianta i gcathracha ar fud na hEorpa is ea pointí luchtaithe mullaird. 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 oibrítheoirí 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 díobh⁶³. Ós rud é gur measartha toirtíúil 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, tairgeann Connected Kerb ceann amháin



Grianghraf: Pointe luchtaithe cuaille solais Ubitricity i Londain, an Ríocht Aontaithe

de na dearáí 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 trial ag an gcuideachta faoi láthair freisin⁶⁴.

⁶³ Mar shampla, Vattenfall, Cathair Amstardam.

⁶⁴ Connected Kerb, Kent, an tionscadal darb ainm 'Agile Streets', arna rochtain an 11/03/2022.

Réiteach eile luchtaithe cois cosáin a bhíonn ag éirí níos coitianta i gcathracha ar fud na hEorpa is ea pointí luchtaithe mullaird.

Grianghraf: Pointí luchtaithe mullaird Connected Kerb in Kent, an Ríocht Aontaithe



4.2.2 Cás-staidéar 2: Córas luchtaithe ó fheithicil go heangach i gcarrchlós in Osló

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 todhchaí⁶⁵.

In Osló, rinneadh scrúdú ar cé acu a d'fhéadfaí nó nach bhféadfaí moil mórfheithicil leictreacha a bhfuil teicneolaíocht V2G acu a úsáid chun an buaicéileamh áitiúil ar leictreachas a chothromú. Rinneadh an scrúdú sin mar chuid de threoirthionscadal a sheol an bardas i gcomhpháirt le cuideachta áitiúil eastáit réadaigh⁶⁶ agus le soláthraí seirbhíse luchtaithe⁶⁷. Fuair an treoirthionscadal, a tosaiódh sa bhliain 2017, tacaíocht ó Chiste Forbraíochta Réigiúnaí na hEorpa (Clár Interreg – Réigiún na Mara Thuaidh). 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. Leis an gcúltaca ceallra a suiteáladh sa gharáiste, cothromaíodh luchtanna cumhachta chun nach gcuirí aon stró ar an eangach fuinnimh le linn tréimhsí ardúsáide. Le linn na trialach, scrúdaíodh an fhéidearthacht atá ann mórshaoaráidí luchtaithe feithicil leictreacha a bhunú i ngaráistí gan aon ghá le huasghráduithe costasacha am-íditheacha a dhéanamh ar an eangach fuinnimh⁶⁸.

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. Bhí úsáid agus láimhdeachas an gharáiste ag méadú ar bhonn laethúil freisin. Bíonn luchtú feithicil leictreacha saor in aisce san oíche le haghaidh páirceáil chónaithe. Íocann Comhairle Cathrach Osló le Aspelin Ramm as an tseirbhís sin a sholáthar ar mhaithe le brú a mhaolú ar na stáisiúin luchtaithe phoiblí feithicil leictreacha ar an tsráid. Baineann roinnt cuideachtaí comhroinnte carranna agus soláthraí fruifheithicil leictreacha amháin – mar aon le roinnt cuideachtaí seirbhíse lóistíochta (veainbhunaithe) agus roinnt tacsaithe leictreacha –



Grianghraf: Pointe luchtaithe V2G

úsáid as an ngaráiste páirceála le linn an lae freisin. 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 feithicil leictreacha. Tá difríochtaí ann freisin maidir leis na táillí a ghearrtar ar chónaitheoirí ag tréimhsí seachbhuaice⁶⁹, rud a thacaigh le beartas na cathrach chun roinnt spásanna páirceála ar an tsráid a bhaint as an gcomharsanacht.

Tháinig roinnt fionnachtana spésiúla as an treoirthionscadal. Ina measc sin, is cosúil gur éirigh leis an gCóras Stórála Ceallra-Leictirí 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, rud lena bhféadfaí coigiltí breise a sholáthar ag tréimhsí buaicéilimh. A bhuí leis an treoirthionscadal, fuair an bardas agus na comhpháirtithe tráchtála léargas freisin ar an luach a bhaineann le creat rialála a fhorbairt le haghaidh V2G. Toradh eile a bhí ar an triail ba ea go rabhthas in ann táirgí agus teicneolaíocht luchtaithe tráchtála a fhorbairt agus rochtain a thabhairt d'úinéirí áitiúla feithicil leictreacha ar dheiseanna luchtaithe de chineál cónaithe.

Chomh maith leis sin, fuair údarás bardasach Osló sonraí a d'fhéadfadh a bheith úsáideach agus luchtú V2G á imscaradh aige amach anseo, de réir mar a thagann méadú ar a mhéid a théann feithicil leictreacha i bhfód ar an margadh agus de réir mar a chuirtear tuilleadh samhlacha feithicil leictreacha atá oiriúnach do luchtú V2G ar fáil.

⁶⁵ Mar shampla, Roks et al. (2019), Vehicle-to-everything (V2X) in the Netherlands, Tuarascáil ó Ollscoil Utrecht chuig Gníomhaireacht Fiontar na hÍsiltíre.

⁶⁶ <https://www.polisnetwork.eu/news/seev4-city-newsflash-latest-round-of-updates-on-vehicle-to-grid-in-amsterdam-and-oslo/>, arna rochtain an 06/03/2022.

⁶⁷ <https://www.fortum.com/media/2017/11/innovative-charging-facility-electric-vehicles-oslo-norway>, arna rochtain an 06/03/2022.

⁶⁸ <https://www.polisnetwork.eu/news/seev4-city-newsflash-latest-round-of-updates-on-vehicle-to-grid-in-amsterdam-and-oslo/>, arna rochtain an 06/03/2022.

⁶⁹ 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. Cé nach gá aon chrua-earraí a shuiteáil os cionn na talún ag an spás páirceála ná in aice leis, is gá pillín ionductúcháin a shuiteáil ar an bhfeithicil agus ar an gcosán. Tá luchtú gan sreang úsáideach d'fheithicilí flít a dhéanann a lán stadanna gearra nó in áiteanna nach bhfuil spás cuí ann le haghaidh cruu-earraí a shuiteáil os cionn na talún. D'fhéadfaí luchtú gan sreang a úsáid le haghaidh tacsaithe agus Beagfheithicilí leictreacha Seirbhíse Poiblí, le haghaidh feithicilí tráchtála éadromshaothair nó le haghaidh scéimeanna comhroinnte feithicilí leictreacha, lena n-áirítear 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 feithicilí saintiontaithe lena linn⁷⁰. Le linn na dtrialacha, sainnithníodh roinnt tairbhí a d'fhéadfadh a bheith ag baint le pointí luchtaithe gan sreang a úsáid⁷¹. 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 feithicilí leictreacha uathrialaitheacha. Le linn na dtrialacha, 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 (ar ina leith a fuarthas amach go bhfuil iontaofacht níos tábhachtaí ná éascaíocht úsáide).



Grianghraf: Luchtú gan sreang Char.gy, Marlow, Buckinghamshire, an Ríocht Aontaithe

⁷⁰ <https://www.dutchnews.nl/news/2016/11/no-strings-attached-rotterdam-trials-wireless-electric-car-charging/>, arna rochtain an 05/03/2022.

⁷¹ <https://www.flooding.com/en/news/rotterdam-electrical-innovation-wireless-charging-in-practice/>, arna rochtain an 05/03/2022.



4.2.4 Cás-staidéar 4: Luchtú feithiclí leictreacha agus soghluaisteacht inbhuanaithe a chomhtháthú lena chéile in Rotterdam

Triailleadh luchtú gan sreang in Rotterdam mar chuid den mhórbair a bhí ar siúl chun bonneagar nuálach bardasach luchtaithe feithiclí leictreacha a shuiteáil, ar ina leith a tugadh le chéile tosaíochtaí i réimse an ghníomhaithe ar son na haeráide, creataí rialála, sócmhainní cathrach, an lucht tionscail agus an lucht léinn. Amhail i gcás Londan⁷² agus mórchathracha eile, ba iad na nithe a spreag an tacaíocht d'fheithiclí leictreacha in Rotterdam ná an t-athrú aeráide⁷³ agus na dúshláin a bhaineann le haercháilíocht agus timpeallachtaí uirbeacha a chothabháil i bhfianaise an éilimh mhéadaithigh ar an iompar. Ina theannta sin, amhail i gcás Hackney, bhí cur chuige Rotterdam bunaithe ar an mórthiomantas a bhí ann don tsoghluaisteacht inbhuanaithe agus don taisteal gníomhach agus iompar poiblí a mhéadú⁷⁴. Bonn taca faoin gcur chuige bardasach ba ea an tiomantas a bhí ann do thús áite a thabhairt do dhaoine agus d'ídirchaidreamh comhchruthaitheach leanúnach a dhéanamh leis na geallsealbhóirí uile.

Tar éis di tosaíocht a thabhairt do spásanna glasa poiblí, do mhodhanna taistil ghníomhaigh agus do mhodhanna iompair phoiblí, rinne an chathair anailís ar phatrúin áitiúla iompair agus bhain sí triail as teicneolaíochtaí feithiclí leictreacha agus as teicneolaíochtaí soghluaisteachta leictreí mar chuid dá flít uirbeach. Chomhoibrigh sí le comhpháirtithe poiblí agus príobháideacha freisin chun feithiclí leictreacha bailiú dramhaíola, busanna leictreacha, veaineanna leictreacha agus cláir chomhroinnte carranna leictreacha a thriail.

Agus í ag tógáil ar thorthaí na dtrialstaidéar sin, d'fhorbair an chathair straitéis maidir le bonneagar luchtaithe feithiclí leictreacha, rud lenar dreasaíodh luchtú baile agus suiteáil pointí luchtaithe chun freastal ar ghnólachtaí agus ar a gcuid fostaithe. Ba iad carrchlóis ilstóreacha an tríú réimse ar spriocdhíríodh air sa straitéis. Dá réir sin, chuir an chathair treoir le chéile chun cabhrú le húinéirí carrchlóis pointí luchtaithe a shuiteáil ina réadmhaoin. Chun na hidirghabhálacha sin a threorú, rinne an

chathair pleananna agus treochláir straitéiseacha ardleibhéil agus áitiúla a chomhcheangal le tiomantas d'infheistíochtaí fadtéarmacha a dhéanamh. Chuir Rotterdam treochlár i dtreo lóistíocht astaíochtaí nialasacha a bhaint amach le chéile sa bhliain 2019⁷⁵. Cuireann an chathair nuálaíocht iompair, fiontraíocht iompair agus soghluaisteacht chliste chun cinn freisin mar chuid dá tionscnamh um 'Rotterdam – Cathair na Nuálaíochta'⁷⁶.

A bhuí leis an rath a bhí ar chur chuige comhtháite Rotterdam i leith feithiclí leictreacha a chur i bhfeidhm, rinne an Chomhairle Idirnáisiúnta um Iompar Glan (ICCT) an chathair a ainmniú mar cheann amháin den fhiche príomhchathair feithiclí leictreacha ar domhan⁷⁷. Tá sé sin ag teacht leis an mórphatrún san Ísiltír ina hiomláine, áit a mbíonn an glacadh le feithiclí leictreacha ag méadú agus ar chuimsigh an líonra pointí luchtaithe ar fad breis agus 80,000 pointe luchtaithe sa bhliain 2021. De na pointí luchtaithe sin, bhí rochtain ag an bpobal ar bheagnach 50,000 ceann ag a raibh acmhainn arb ionann í agus 22 kW nó ar lú í ná sin⁷⁸.

⁷² Mar shampla, mar atá curtha in iúl ag Comhairle Buirge Hackney ag <https://hackney.gov.uk/our-commitment-to-electronic-vehicles>; arna rochtain an 05/03/2022.

⁷³ Rotterdam - Líonra POLIS. <https://www.polisnetwork.eu/member/rotterdam/>

⁷⁴ Rotterdam takes the lead in electrifying transport (The Netherlands) | Eltis, <https://www.eltis.org/discover/case-studies/rotterdam-takes-lead-electrifying-transport-netherlands>, arna rochtain an 30/03/2022.

⁷⁵ Cathair Rotterdam (2019), Roadmap ZECL: moving towards zero emission city logistics (ZECL) in Rotterdam in 2025.

⁷⁶ <https://www.rotterdaminnovationcity.com/Themes/mobility/>, arna rochtain an 09/02/2022.

⁷⁷ ICCT (2017), Electric vehicle capitals of the world: what markets are leading the transition to electric, doiciméad faisnéise.

⁷⁸ Gníomhaireacht Fiontar na hÍsiltíre (2021), Electric vehicle statistics in the Netherlands, arna nuashonrú den uair is déanaí an 23 Nollaig 2021, lgh 21-22.



4.2.5 Cás-staidéar 5: Pleanáil le haghaidh riachtanais feithiclí leictreacha Bhaile Átha Cliath: Straitéis Údaráis Áitiúla Bhaile Átha Cliath maidir le Bonneagar Feithiclí Leictreacha

Cé go bhfuil an Ísiltír 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 chur i bhfeidhm. 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 saincheistean amhail an ghéarchéim aeráide agus an bhearna dhigiteach ar mhaithe le Baile Átha Cliath níos fearr agus níos athléimní a thógáil⁷⁹.

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 bhunú⁸⁰. 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 saoránach⁸¹. Ag teacht sna sála ar chruinnithe a sheoladh le soláthraithe seirbhíse feithiclí leictreacha agus le geallsealbhóirí eile agus ar fhiosruithe margaidh a dhéanamh leo, shainnigh 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 carrchlóis ilstóracha.

Mar thoradh ar an anailís agus ar an idirchaidreamh a rinne an Grúpa Oibre, coimisiúnaíodh straitéis

maidir le bonneagar luchtaithe feithiclí leictreacha do na ceithre údarás áitiúla⁸². Scrúdaítear sa straitéis sin an soláthar feithiclí leictreacha atá ann cheana 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. Tá na réamh-mheastacháin bunaithe freisin ar ardleibhéal infheistíochta príobháidí, ar mheascán toimhdithe de theicneolaíochtaí atá ann cheana agus de theicneolaíochtaí nua agus ar na ceachtanna a foghlaimíodh ó chlár bhonneagair feithiclí leictreacha den dea-chleachtas i dtíortha agus cathracha eile.

Táthar ag súil leis go bhfoilseofar an straitéis sna míonna atá romhainn. Cé gur ag an am sin a thosófar ar fhionnachtana na straitéise a chur chun feidhme, réitíonn forbairt na straitéise an bealach i dtreo bonneagar feithiclí leictreacha atá sonrach don limistéar áitiúil a phleanáil agus a sholáthar, ar lena linn a bhaintear leas as an dea-chleachtas idirnáisiúnta, a thugtar próisis phleanála, treoirscéimeanna agus forbairt samhlaigh lamháltais lena ngintear ioncam le chéile, a chuirtear comhoibriú ar fud an rialtais agus le geallsealbhóirí chun cinn, a fhéachtar le solúbthacht a bhaint amach, a chabhraítear le haidhmeanna áitiúla a bhaint amach laistigh de mhórspricanna comhchoiteanna, a chuirtear idir-inoibritheacht agus comhsheasmhacht chun cinn ar fud limistéir rialtais áitiúil, agus a fhéachtar leis an mbonneagar luchtaithe a dhéanamh seasmhach i leith na todhchaí chun sócmhainní tréigthe a sheachaint agus chun gur féidir le gníomhaithe difriúla an bonneagar a bhainistiú ag pointí difriúla ama.

⁷⁹ <https://smartdublin.ie/about/>, arna rochtain an 09/02/2022.

⁸⁰ <https://www.caro.ie/dublin-ev-project>, arna rochtain an 09/02/2022.

⁸¹ <https://smartdublin.ie/the-dublin-region-ev-charging-working-group-supporting-dublins-transition-to-low-emission-mobility/>, arna rochtain an 09/02/2022.

⁸² <https://councilmeetings.dublincity.ie/mgConvert2PDF.aspx?ID=33248>, arna rochtain an 09/02/2022.



4.2.6 Cás-staidéar 6: 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 in Rotterdam (an dara cathair is mó san Ísiltír) agus i mBaile Átha Cliath araon is ea na daonraí móra, na hachair ghearra thaistil, an rochtain éasca ar an eangach tarchuir leictreachais agus na gnólachtaí agus na hollscoileanna atá le fáil iontu. Cé go mbíonn 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 míistéir thuaithe⁸³. Dá réir sin, tá beartas forbartha tuaithe an Rialtais dírithe ar phointí

luchtaithe poiblí a shuiteáil ag moil chianoibre, ag ionaid phobail agus ag ionaid fiontar i láithreacha tuaithe⁸⁴.

Ceann amháin de na tionscadail is nuálaí lena dtugtar aghaidh ar an gceist sin in Éirinn is ea Tionscadal Dhaingean Uí Chúis de chuid Líonraí Bhord Soláthair an Leictreachais⁸⁵, 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; Líonraí Bhord Soláthair an Leictreachais; Forbairt Chiarraí Thuaidh, Thoir agus Thiar (NEWKD); agus MaREI, Ionad Fhondúireacht Eolaíochta Éireann um Fhuinneamh, Aeráid agus Cúrsaí Muirí⁸⁶. Is é an sprioc fhoriomlán atá leis an tionscnamh

⁸³ Féach, mar shampla, <https://www.agriland.ie/farming-news/going-electric-are-evs-a-runner-for-rural-drivers/>, arna rochtain an 05/03/2022.

⁸⁴ Rialtas na hÉireann (2021), Toghcháil Cheantair Thuaithe na hÉireann: Beartas Forbartha Tuaithe 2021-2025, lch 71.

⁸⁵ <https://esb.ie/tns/innovation-at-esb/innovation-projects/dingle-project#:~:text=The%20Solution,towards%20a%20low%20carbon%20future.>, arna rochtain an 05/03/2022.

⁸⁶ https://dinglepeninsula2030.com/wp-content/uploads/2020/07/Dingle-Peninsula-2030-Brochure_Final.pdf, arna rochtain an 05/03/2022.



Corca Dhuibhne a aistriú ina sochaí ísealcharbóin a bhfuil a todhchaí níos inbhuanaithe ó thaobh an chomhshaoil de agus ó thaobh an gheilleagair de araon⁸⁷.

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, a tosaíodh sa bhliain 2018, d'oiibrigh Líonraí Bhord Soláthair an Leictreachais leis an muintir áitiúla 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 déthrocha (V2G) ina n-ionad ina dhiaidh sin. Le linn na trialach, bhíodhas in ann luchtú V2G a mheasúnú mar uirlis a d'fhéadfaí a úsáid chun cuid d'éangach tarchuir leictreachais faoin tuath a chothromú. Bhíodhas 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 mhórchéisteanna maidir leis an dóigh a nglacann pobail páirt san aistriú i dtreo fuinneamh ísealcharbóin, agus taighde á dhéanamh ag MaREI 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.

Mar is féidir a fheiceáil sna sé chás-staidéar atá leagtha amach thuas, tá ríthábhacht ag baint leis an nuálaíocht maidir le bonneagar feithiclí leictreacha a sholáthar ar leibhéal oibre straitéiseach. Is réamhriachtanas teicneolaíochta í an nuálaíocht freisin. Trí leas a bhaint as an nuálaíocht, beifear in ann bonneagar feithiclí leictreacha a sholáthar go héifeachtúil, ar bonneagar é lena bhfreastalófar ar na riachtanais agus na héilimh atá ag raon saoránach éagsúil.

⁸⁷ <https://dinglepeninsula2030.com/>, arna rochtain an 06/03/2022.



CAIBIDIL

5

**An chonair i
dtreo an Straitéis a
sholáthar**

Leagtar amach sa chaibidil seo na príomhstruchtúir a bhunófar chun an soláthar bonneagair luchtaithe feithicilí leictreacha a éascú agus a luathú thar na deich mbliana atá romhainn.

Soláthrófar bonneagar luchtaithe trí raon leathan gníomhaithe agus geallsealbhóirí a bheith ag gníomhú le chéile chun saineolas agus an dea-chleachtas a chomhroinnt, chun freastal ar struchtúir phleanála agus rialála, chun infheistíocht a bhrú chun cinn agus chun láithreacha agus teicneolaíochtaí barrmhaithe pointí luchtaithe a shainaitint.

Is é a bheith i gceist leis an mbonneagar a sholáthar go rathúil aghaidh a thabhairt ar na príomhábhair imní atá ag tomhaltóirí maidir le hinacmhainneacht agus áisiúlacht feithicilí leictreacha agus feasacht a mhúscailt ar na tairbhí a bhaineann le feithicilí leictreacha⁸⁸. Ní eile a bheith i gceist leis an mbonneagar luchtaithe feithicilí leictreacha a sholáthar is ea comhpháirtíochtaí agus comhoibriú idir geallsealbhóirí poiblí agus príobháideacha, an lucht léinn, soláthraithe fuinnimh agus rialálaithe a chur chun cinn chun bonneagar atá sonrach don limistéar áitiúil a thriail agus chun teicneolaíochtaí agus réitigh nuálacha a fhorbairt. Beidh an obair sin bunaithe ar shonraí ábhartha a shainaitint agus a chomhroinnt agus ar thaighde agus faisnéis a chomhroinnt ar shlí spriocdhírthe ar mhaithe le haghaidh a thabhairt ar bhearnaí eolais.

Beidh idirchaidreamh trasteorann ag teastáil ar fud gach leibhéal rialtais freisin chun tacú le líonraí luchtaithe poiblí a fhorbairt ar bhonn uile-oileáin. Ar mhaithe le comhoibriú a uasmhéadú, oibreoidh an Rialtas le Feidhmeannas Thuaisceart Éireann chun imscaradh bonneagair feithicilí leictreacha a chur chun cinn agus a fhothú, lena n-áirítear trí thionscnaimh amhail an Ciste um Oileán Comhroinnte agus trí dheiseanna comhoibríochta agus cistiúcháin idirnáisiúnta eile.

A bhuí leis an gcur chuige comhoibríoch sin, barrfheabhsófar cineál comhtháite an líonra dáileacháin leictreachais agus an líonra pointí luchtaithe poiblí ar an oileán.

5.1 Feithicilí Astaíochtaí Nialasacha Éireann (ZEV)



Bunóidh an Rialtas oifig chun an chonair beartais le haghaidh feithicilí astaíochtaí ísle a chomhordú agus a sholáthar. Tabharfar Feithicilí Astaíochtaí Nialasacha Éireann (ZEV) ar an oifig sin.

Chun an soláthar tacaí agus deontas feithicilí leictreacha agus an soláthar bonneagair luchtaithe a chomhordú, déanfaidh an Rialtas oifig darb ainm Feithicilí Astaíochtaí Nialasacha Éireann (ZEV) a bhunú laistigh den Roinn Iompair.

Bainfidh ZEV leas as an dea-chleachtas idirnáisiúnta agus as an saineolas atá ann i roinnt comhlachtaí a sholáthraíonn bearta tábhachtacha beartais agus seirbhísí tábhachtacha tacaíochta i réimse na bhfeithicilí leictreacha faoi láthair. Beidh sé freagrach as an mbeartas feithicilí leictreacha agus rialáil agus cánachas feithicilí leictreacha a chomhordú go straitéiseach, as deontais agus dreasachtaí feithicilí leictreacha a bhainistiú agus as an bPlean Soláthair don Straitéis seo maidir le Bonneagar Feithicilí Leictreacha.

Tabharfaidh ZEV na scéimeanna éagsúla deontais atá á riar ag eagraíochtaí éagsúla faoi láthair 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 feithicilí leictreacha go luath, de réir mar a bhaineann feithicilí leictreacha paireacht costais amach le feithicilí breosla iontaise. Cuirfear deireadh leis na tacaí sin de réir mar a thagann an margadh feithicilí leictreacha in aibíocht agus de réir mar a bhogtar níos gaire do phaireacht costais a bhaint amach idir feithicilí leictreacha agus feithicilí innill dócháin inmheánaigh⁸⁹, agus táthar ag súil leis gur ar an mbonneagar luchtaithe a sholáthar a dhíreoidh ZEV go príomha sa dara leath den tréimhse deich mbliana atá romhainn.

Chun an cúram sin a chomhlíonadh, comhordóidh ZEV an obair a dhéanfar chun bonneagar luchtaithe a bhfuil rochtain ag an bpobal air a fhorbairt agus a chur i bhfeidhm agus tacóidh sé leis an obair sin. Comhoibreoidh sé leis an earnáil phoiblí, leis an earnáil phríobháideach agus le soláthraithe seirbhíse chun

⁸⁸ Wappelhorst, S. et al. (2020), Analyzing policies to grow the electric vehicle market in European cities, páipéar bán ó ICCT, Ich ii.

⁸⁹ An Roinn Iompair (2021), Tuarascáil ón nGrúpa Oibre um Chonairí Beartais le haghaidh Feithicilí Leictreacha, lgh 10-11, Ich 21.

luchtú ceann scríbe, luchtú limistéar cónaithe (i gcomhar le húdaráis áitiúla) agus spriocanna bonneagair an Rialacháin maidir le Bonneagar Breoslaí Malartacha a sholáthar, go háirithe feadh an Ghréasáin thras-Eorpaigh Iompair⁹⁰.

Déanfaidh ZEVI idirchaidreamh láidir le saoránaigh, leis an earnáil phoiblí, le hoibrítheoirí líonra, le rialálaithe agus le geallsealbhóirí córas fuinnimh, mar aon le gníomhaithe earnála príobháidí a ghabhann d'oibríochtaí luchtaithe feithiclí leictreacha.

5.2 An Grúpa Fuinnimh um Bonneagar Feithiclí Leictreacha



Bainfidh an Grúpa Fuinnimh um Bonneagar Feithiclí Leictreacha leas as an saineolas iompair agus fuinnimh atá aige chun eolas a dhéanamh don soláthar bonneagair feithiclí leictreacha

Gné bhunúsach de bhonneagar luchtaithe feithiclí leictreacha a sholáthar go rathúil is ea an earnáil fuinnimh. Dá bhrí sin, bunóidh ZEVI Grúpa Fuinnimh um Bonneagar Feithiclí Leictreacha, rud a chuimseoidh ionadaithe ó Ranna ábhartha Rialtais, ó Ghníomhaireachtaí ábhartha agus ón earnáil fuinnimh. Déanfaidh an grúpa sin breithniú ar mhórtionchair an leictriúcháin iompair in Éirinn. Agus an méid sin á dhéanamh aige, déanfaidh sé breithniú agus athbhreithniú ar na tionchair fuinnimh a eascróidh as an nglacadh méadaitheach le feithiclí leictreacha; déanfaidh sé faireachán ar shrianta eangaí i ndáil le bonneagar feithiclí leictreacha a sholáthar agus a shuí agus i ndáil le ceanglais sábháilteachta a bhaineann le bonneagar luchtaithe feithiclí leictreacha a shuiteáil agus a oibriú; agus déanfaidh sé idirchaidreamh leis na príomhghníomhaithe le linn bonneagair feithiclí leictreacha a phleanáil agus a sholáthar.

5.3 An Grúpa Earnála Poiblí um Bonneagar Feithiclí Leictreacha a Sholáthar



Cuimseoidh an Grúpa Earnála Poiblí um Bonneagar Feithiclí Leictreacha a Sholáthar ionadaithe ó chomhlachtaí poiblí a phléann go gníomhach le bonneagar feithiclí leictreacha a sholáthar

Ag oibriú dó laistigh den Roinn Iompair, comhoibreoidh ZEVI go dlúth le Ranna eile Rialtais, le Comhlachtaí Earnála Poiblí agus le húdaráis Áitiúla agus Réigiúnacha chun cineálacha comhtháite cur chuige beartais agus cur chun feidhme a fhorbairt i leith bonneagair feithiclí leictreacha a sholáthar⁹¹, agus breithniú á dhéanamh aige ar na himpleachtaí iompair agus na himpleachtaí fuinnimh araon a bheidh ag cur chun feidhme na straitéise.

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

Soláthróidh an Grúpa saineolas chun tacú le líonra cuimsitheach náisiúnta luchtaithe feithiclí leictreacha a sholáthar. Is é a bheidh i gceist lena chuid oibre ar dtús sainaitheant a dhéanamh ar na saincheisteanna agus na dúshláin a bhíonn ag teacht as an Straitéis seo a chur chun feidhme agus réitigh agus treoir a sholáthar, 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 breithniú freisin ar cé acu a bheidh nó nach mbeidh rialacháin nua ag teastáil chun soláthar agus suiteáil bonneagair feithiclí leictreacha a éascú.

5.4 Comhoibriú Príobháideach Poiblí i leith Bonneagar Feithiclí Leictreacha



Bunóidh ZEVI Tascfhórsa nua il-gheallsealbhóirí chun cur chuige comhpháirtíochta príobháidí poiblí a sholáthar i leith bonneagair feithiclí leictreacha a sholáthar

Beidh idirchaidreamh fairsing leanúnach le geallsealbhóirí 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 bonneagair a sholáthar. Léirítear go soiléir sna samplaí dea-chleachtas 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 geallsealbhóirí a chinntiú agus le freastal ar na riachtanais atá ag saoránaigh.

Tionólfadh ZEVI Tascfhórsa príobháideach poiblí nua um Bonneagar Feithiclí Leictreacha, áit a dtabharfar le chéile ionadaithe ó gach réimse den éiceachóras feithiclí leictreacha, ón earnáil phoiblí, ón lucht tionscail agus ón lucht léinn. Féachfaidh

⁹⁰ Féach an Rialachán beartaithe maidir le Bonneagar Breoslaí Malartacha agus an leasú beartaithe ar an Rialachán maidir leis an nGréasán tras-Eorpach Iompair.

⁹¹ <https://www.caro.ie/>; arna rochtain an 17/02/2022.



an Tascfhórsa le luamháin bharrmhaithe bheartais, tosaíochtaí infheistíochta agus nuálaíochtaí a shainaithint chun tacú le bonneagar feithiclí leictreacha a sholáthar. Beidh an Tascfhórsa trédhearcach, beidh sé 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 Ghearmáin, sainaithníonn go rannchuidíonn timpeallacht thacúil don nuálaíocht le glacadh feithiclí leictreacha a mhéadú⁹². Samplaí den nuálaíocht sin is ea sineirgí agus naisc a chothú idir geallsealbhóirí agus idir córais fuinnimh, córais iompair agus córais teicneolaíochta digítí. 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 geallsealbhóirí, údarais áitiúla agus soláthraithe seirbhíse agus le cineálacha difriúla soghluaisteachta inbhuanaithe a chomhtháthú⁹³.

Déanfaidh an Tascfhórsa breithniú ar conas is fearr is féidir tacú agus dlús a chur le bonneagar luchtaithe a chur i bhfeidhm agus déanfaidh sé moltaí ina leith sin bunaithe ar na riachtanais atá ag úsáideoirí, amhail sábháilteacht agus slándáil.

Déanfaidh an Tascfhórsa um Bonneagar Feithiclí Leictreacha breithniú freisin ar conas is fearr is féidir sonraí trédhearcacha so-rochtana a sholáthar do gach úsáideoir agus do gheallsealbhóirí faoin mbonneagar luchtaithe feithiclí leictreacha, agus aird á tabhairt ar theicneolaíochtaí digiteacha agus faisnéise agus ar ardáin dhigiteacha agus faisnéise. Mar chuid den obair sin, déanfaidh sé breithniú ar na slí is fearr inar féidir a chinntiú go mbeidh feachtas ag an bpobal i gcoitinne ar theicneolaíochtaí feithiclí leictreacha agus ar líonraí pointí luchtaithe feithiclí leictreacha agus tacóidh sé leis an obair a dhéanfaidh ZEVI ina leith sin.

Foinse eile nuálaíochta agus foinse eile réiteach nua teicneolaíochta agus digiteach ar na dúshláin agus na deiseanna atá ann i réimse an luchtaithe feithiclí leictreacha is ea comhoibriú idir gnólachtaí, institiúidí taighde agus comhlachtaí poiblí. Tabharfar aghaidh ar bhearnaí sonraí agus fianaise trí dheiseanna náisiúnta cistiúcháin taighde agus fiontraíochta a thapú agus trí obair i gcomhar leis an earnáil ollscoileanna chun tabhairt faoi thaighde agus treoirthionscadail i réimse an luchtaithe feithiclí leictreacha.

Leis an gcreat seo le haghaidh an straitéis a sholáthar, éascófar idirchaidreamh pras le geallsealbhóirí ar fud roinnt earnálacha éagsúla chun gur féidir freastal ar luas méadaitheach an éilimh ar bhonneagar luchtaithe feithiclí leictreacha thar na blianta atá romhainn.

⁹² Mar shampla, tionscnaimh 'Fhoireann Fhoirmle 'E'' agus 'Living Lab Smart Charging' san Ísiltír. Gníomhaireacht Fiontar na hÍsiltíre (2019), Mission Zero: powered by Holland, lgh 13-14; féach freisin an cistiú spriocdhírthe 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>.

⁹³ S. Hall et al. (n.d.). The innovation interface: business model innovation for electric vehicle futures, tuarascáil arna cistiú ag Future Cities Catapult, ag an gComhairle um Thaighde sna hEolaíochtaí Fisiceacha (EPSRC) agus ag Ollscoil Leeds, an Ríocht Aontaithe.



CAIBIDIL

6

**Bonneagar
a sholáthar**

6.1 Na nithe a sholáthrófar

Cuirtear síos sa chaibidil seo ar na tacaí agus na hionstraimí cistiúcháin atá ann cheana ón Rialtas agus atá beartaithe ag an Rialtas chun spriocdhírú agus aghaidh a thabhairt ar bhearnaí sainaitheanta sa mhargadh bonneagair feithiclí leictreacha, chun tacú le glacadh níos leithne le feithiclí leictreacha agus chun a chinntiú go bhfanfaidh an soláthar bonneagair luchtaithe chun tosaigh ar an éileamh.

Bunaithe ar phrionsabail bhunúsacha na Straitéise, treoróidh na nithe seo a leanas an soláthar bonneagair luchtaithe feithiclí leictreacha:

- Ba cheart **luchtú baile** a bheith ar an bpríomhchineál luchtaithe d'fhormhór na n-úinéirí feithiclí leictreacha, agus gníomhartha á ndéanamh ina leith sin chun tús áite a thabhairt do phointí luchtaithe chliste a shuiteáil sa bhaile agus chun imscaradh teicneolaíochtaí luchtaithe V2G a spreagadh nuair is indéanta;
- Beidh **luchtú cónaithe** ina réiteach de chineál luchtaithe baile d'úinéirí feithiclí leictreacha nach bhfuil aon rochtain acu ar chabhsán;
- Dúnfaidh **luchtú ceann scríbe** an bhearna idir luchtú baile agus luchtú áitiúil agus freastalóidh sé ar an ngá le luchtú breisithe, nuair is gá; agus
- **Luchtú faoi bhealach**, lena mbaineann pointí luchtaithe ardluais agus ardchumhachta atá suite ag láithreacha straitéiseacha ag baint leis agus a éireoidh níos tábhachtaí fós chun freastal ar luchtú le linn taistil. Cuirfidh sé sin dlús le flíteanna feithiclí ardmhíleáiste, amhail tacsaithe, a aistriú chuig an teicneolaíocht feithiclí leictreacha.

Samhlaítear go mbeidh cothromaíocht ann idir tacaí ón Rialtas agus infheistíocht ón earnáil phríobháideach le haghaidh bonneagair luchtaithe a sholáthar.

6.2 Na tacaí atá ar fáil cheana ón Státchiste le haghaidh bonneagair luchtaithe

San am i láthair, tá cistiú ar fáil ón Státchiste le haghaidh na gcineálacha seo a leanas de bhonneagair luchtaithe feithiclí leictreacha:

6.2.1 An Scéim Deontais le haghaidh Pointí Luchtaithe Baile Feithiclí Leictreacha⁹⁴

Bunaíodh an scéim seo sa bhliain 2018 agus tá sí á riar ag Údarás Fuinnimh Inmharthana na hÉireann. Faoin scéim, soláthraítear deontas is fiú suas le €600 i dtreo an chostais ar phointe luchtaithe baile a shuiteáil.

6.2.2 An Scéim Pointí Luchtaithe Poiblí⁹⁵

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

Is é an príomhaidhm atá leis an scéim tacú le bonneagair a shuiteáil le haghaidh úinéirí feithiclí leictreacha nach bhfuil aon rochtain acu ar spás páirceála príobháideach agus ar gá dóibh, mar sin, a bhfeithiclí a pháirceáil i spásanna páirceála poiblí chun iad a luchtú. Soláthraítear cistiú le haghaidh pointí luchtaithe caighdeánacha 22 kWh a shuiteáil.

6.2.3 An Scéim Bonneagair Beagfeithiclí Leictreacha Seirbhíse Poiblí

Dearadh an scéim bonneagair beagfeithiclí leictreacha seirbhíse poiblí chun tuilleadh tiománaithe tacsáí 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, áit a ndéanann modhanna éagsúla iompair – líonraí bóithre, iarnróid, iarnróid éadroim agus aerthaistil san áireamh – trasghearradh ar a chéile.

Ó sheoladh na Scéime sa bhliain 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

⁹⁴ <https://www.seai.ie/grants/electric-vehicle-grants/electric-vehicle-home-charger-grant/>

⁹⁵ <https://www.seai.ie/grants/electric-vehicle-grants/public-charge-point/>

breise ar fáil sa bhliain 2021 chun tacú le pointí luchtaithe a shuiteáil ag tuilleadh láithreacha de chuid Iarnród Éireann sa bhliain 2022.

6.2.4 Cistiú ón gCiste um Ghníomhú ar son na hAeráide le haghaidh bonneagar feithiclí leictreacha a sholáthar⁹⁶

Sa bhliain 2018, gealladh suim €10 milliún ón gCiste um Ghníomhú ar son na hAeráide chun tacú le Bord Soláthair an Leictreachais 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; agus
- 264 phointe luchtaithe chaighdeánacha athsholáthair, a mbeidh teicneolaíocht níos nuaimseartha 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.

6.2.5 Tionscadal FASTER⁹⁷

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 dhlíne, 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, agus iad le soláthar faoi mhí na Bealtaine 2023.

6.3 An Straitéis Bonneagair: réimsí gníomhaíochta spriocdhírthe agus tacaí nua

6.3.1 Luchtú Baile

Ceann amháin de na príomhphrionsabail a bheidh taobh thiar den tacaíocht amach anseo do luchtú baile is ea go n-éireoidh sé ina luchtú cliste baile, ag tógáil ar fhorbairtí leanúnacha teicneolaíochta

⁹⁶ <https://esb.ie/ecars/our-network/network-upgrades>

⁹⁷ <https://www.fasterevcharge.com/>



i réimse an luchtaithe dhigitigh agus na gcomhéadan rialála éilimh. Agus é á chur i bhfeidhm ar shlí shistéamach, is féidir le luchtú cliste éifeachtúlachtaí agus coigiltí costais a uasmhéadú le haghaidh úsáideoirí feithiclí leictreacha agus ar fud an líonra dáileacháin leictreachais agus an líonra soláthair seirbhíse, mar shampla trí chórais réamshocraithe mhoille ama luchtaithe a thógáil isteach ar mhaithe le luchtú oíche a dhreasú.

Ba cheart praghsanna a shocrú ar bhonn níos leithne chun luchtú oíche ag an mbaile a dhreasú freisin. Ag gníomhú dó tríd an nGrúpa Fuinnimh um Bonneagar Feithiclí Leictreacha, déanfaidh ZEVI athbhreithniú ar ghníomhartha atá ceaptha chun cur chun feidhme sásraí den sórt sin a éascú. Sampla de na gníomhartha sin is ea an scéim luchtaithe baile atá ann cheana a leasú chun nach gcisteofar ach gléasanna luchtaithe chliste lena soláthrófar tairbhí córais agus coigiltí costais.

Oibreoidh ZEVI i gcomhar leis an earnáil phríobháideach chun úsáid an “chomhluchtaithe” (ar cleachtas é trína ligeann duine a p(h)ointe luchtaithe baile ar cíos le húnéirí eile feithiclí leictreacha) a dhreasú agus a chur chun cinn ar bhonn níos leithne in Éirinn. Gabhann tairbhí suntasacha le comhluchtú, go háirithe i limistéir uirbeacha, áit ar féidir leis a bheith ina réiteach luchtaithe d’úinéirí feithiclí leictreacha nach bhfuil a rogha luchtaithe baile féin acu.

6.3.2 An Scéim Luchtaithe le haghaidh Tithe Cónaithe Comhroinnte

Tá obair á cur ar aghaidh faoi láthair chun an deontas le haghaidh pointí luchtaithe baile feithiclí leictreacha a leathnú chun go n-áireofar leis páirceáil chomhroinnte ag bloic árasán agus ag forbairtí den chineál céanna. Tá an Roinn ag obair go dlúth le hÚdarás Fuinnimh Inmharthana na hÉireann ina leith sin agus seolfar scéim cistiúcháin le haghaidh foirgnimh árasán go luath.

Agus an Scéim sin á cur i bhfeidhm, déanfar breithniú ar fhorbairtí nuálacha teicneolaíochta pointí luchtaithe feithiclí leictreacha, amhail teicneolaíochtaí luchtaithe chliste agus teicneolaíochtaí luchtaithe V2G, a bhfuil acmhainneacht acu éifeachtúlachtaí fuinnimh agus costais a chothú agus rialáil an éilimh ar leictreachas a spreagadh.

6.3.3 Déanfar Scéim Luchtaithe Cónaithe den Scéim Pointí Luchtaithe Poiblí le haghaidh Údaráis Áitiúla

Tá an Roinn Iompair ag obair go dlúth le hÚdaráis Áitiúla chun breithniú a dhéanamh ar an dóigh ar

féidir an Scéim Pointí Luchtaithe Poiblí atá ann cheana a bhreisiú chun go n-áireofar léi na costais chaipitil a bhaineann le hoibreacha sibhialta agus leictreacha, mar aon leis na costais a bhaineann le pointí luchtaithe a shuiteáil.

Seolfar pacáiste nua tacaí le haghaidh Údaráis Áitiúla i gcomhar leis an Straitéis Bonneagair seo.

Is ann do raon samhlacha éagsúla ar fud na hEorpa lena dtacaítear leis an Rialtas Áitiúil an cineál bonneagair sin a sholáthar, lena n-áirítear na samhlacha seo a leanas:

- samhail trína ndéanann an Rialtas na pointí luchtaithe a sholáthar agus a oibriú,
- samhail trína gcistíonn an Rialtas na hoibreacha caipitil cumasúcháin agus trína ndéanann an earnáil phríobháideach na pointí luchtaithe a shuiteáil agus a oibriú, agus
- samhail trína ndéantar na hoibreacha caipitil agus suiteáil agus oibriú na bpointí luchtaithe a sheachfhoinsiú ina n-iomláine.

I gcás na samhlacha difriúla gnó, teastaíonn uathu leibhéil dhifriúla infheistíochta caipitil agus tacaí leanúnacha ó Údaráis Áitiúla agus cruthaítear leo leibhéil éagsúla ioncaim, ag brath ar na socrúithe brabús-roinnte atá i bhfeidhm agus ar an méid oibre a sheachfhoinsiú.

Toisc chriticiúil ratha go fóill is ea an príomhról atá ag an Údarás Áitiúil maidir lena chinneadh cá mhéad pointe luchtaithe atá ag teastáil, agus cén áit a bhfuil siad ag teastáil, chun freastal ar na riachtanais atá ag cónaitheoirí áitiúla.

Dá bhrí sin, soláthróidh ZEVI comhchistiú chun tacú le hÚdaráis Áitiúla pleananna líonra achair logánta a fhorbairt do bhonneagar feithiclí leictreacha, rud a chuireadh luchtú ar an tsráid i limistéir nach bhfuil aon rochtain ag cónaitheoirí ar réitigh luchtaithe baile iontu agus pointí luchtaithe ceann scríbe ag saoráidí Údaráis Áitiúil araon.

Samhlaítear go mbunóidh an Roinn creat de chuid na hOifige um Sholáthar Rialtais i gcomhar le hÚdaráis Áitiúla, rud ar féidir leis na hÚdaráis úsáid a bhaint as chun teacht ar shaintacaí chun cabhrú le líonra luchtaithe limistéir áitiúil a fhorbairt.

Beidh Údaráis Áitiúla in ann iarratas a dhéanamh ar chistiú ó Scéim nua Luchtaithe Cónaithe ansin, rud a chuirfear in ionad na Scéime Pointí Luchtaithe Poiblí.

Samhlaítear go soláthrófar leis an Scéim sin comhchistiú suntasach is fiú 75% de na costais lena mbaineann. Bheadh acmhainn luchtaithe idir 7 kW agus 11 kW in aghaidh an phointe luchtaithe ag na pointí luchtaithe cónaithe a sholáthraí faoin Scéim nua agus tá sé beartaithe go soláthraí leis an Scéim réiteach malartach dóibh sin nach bhfuil aon rochtain acu ar réitigh luchtaithe baile.

Is féidir le luchtú baile tacú le réitigh shoghluaisteachta leictirí i réimse na comhroinnte carranna freisin, rud a thacóidh ansin le rochtain a leathnú ar fheithiclí leictreacha mar chuid d'Aistriú Cóir i limistéir ina bhfuil rochtain theoranta ann ar roghanna soghluaisteachta inbhuanaithe. Oibreoidh ZEVI i gcomhar leis an earnáil comhroinnte carranna agus le hÚdaráis Áitiúla chun triail a bhaint as bonneagar luchtaithe a sholáthar chun tacú le clubanna comhroinnte carranna leictreacha.

6.3.4 An Scéim Pointí Luchtaithe Ceann Scríbe

Tá sé beartaithe scéim ilghnéitheach a thabhairt isteach chun cistiú a sholáthar don earnáil phoiblí agus don earnáil phríobháideach chun gur féidir leo pointí luchtaithe a shuiteáil ag láithreacha a ghineann turais nó ag cinn scríbe. Is féidir go bhfuil luchtú ceann scríbe le fáil cheana féin ag nithe is díol spéise do chuairoteoirí agus do thurasóirí, ag asraonta miondíola, ag carrchlóis, ag taitneamhachtaí poiblí, ag óstáin agus ag saoráidí fóillíochta, etc.

Trí mhearbhoneagar feithiclí leictreacha a shuiteáil ag na láithreacha sin, soláthrófar líonra iontaofa pointí luchtaithe a bhfuil rochtain ag an bpobal orthu. Beidh an pobal mórthimpeall in ann an líonra sin a rochtain freisin.

Tá roinnt snáitheanna á saothrú ag an Roinn don scéim seo, lena n-áirítear iad seo a leanas:

- Príomhscéim luchtaithe ceann scríbe
- Scéim le haghaidh láithreáin do chuairoteoirí
- Scéim le haghaidh ionaid spóirt
- Scéim le haghaidh ionaid phobail

Glacfaidh an príomhscéim luchtaithe ceann scríbe le hiarratais ón earnáil phoiblí agus ón earnáil phríobháideach, ó eagraíochtaí amhail ospidéal, ó shaoráidí fóillíochta amhail linnte snámha bardasacha, ó ionaid chultúir, ó óstáin, ó phictiúrlanna agus ó ionaid siopadóireachta.

Chomh maith leis sin, seolfaidh ZEVI scéimeanna deontais nua chun tacú le bonneagar luchtaithe feithicil leictreacha a bhfuil rochtain ag an bpobal air a chur i bhfeidhm ag láithreacha do chuairoteoirí ar fud na tíre – idir láithreacha atá faoi úinéireacht stáit agus láithreacha tráchtála – agus ag ionaid phobail.



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. Sholáthrófaí leis an scéim sin líonra iontaofa pointí luchtaithe i gcroílár na bpobal mórthimpeall, rud a d'fhéadfadh tacú freisin leis an nglacadh le feithiclí leictreacha i limistéir thuaithe agus i limistéir thrasteorann.

Tá infheistíocht mhór déanta ag an Rialtas i saoráidí áitiúla spóirt ar fud na tíre le blianta beaga anuas trí scéim na nDeontas Caipitil Spóirt agus, trí thógáil ar an scéim sin ar mhaithe le scéim Pointí Luchtaithe Ceann Scríbe a forbairt do chlubanna spóirt, beifear in ann líonra réamhdhéanta saoráidí pointí luchtaithe feithiclí leictreacha a sholáthar.

Samhlaítear go háirithe gurb é an toradh a bheidh ar phointí luchtaithe ceann scríbe a sholáthar ag láithreacha do chuirteoirí, ag clubanna spóirt agus ag ionaid phobail sa Ghaeltacht agus ar na hOileáin go dtacófar leis an aistriú chuig feithiclí leictreacha sna pobail sin.

I gcás gach scéime Pointí Luchtaithe Ceann Scríbe, meastar go soláthródh ZEVI cistiú le haghaidh oibreacha sibhialta agus leictreacha chun gur féidir pointí luchtaithe feithiclí leictreacha a shuiteáil. D'fhéadfadh úinéirí talún breithniú a dhéanamh ansin ar shaoráidí a ligean ar léas le hoibritheoir pointí luchtaithe chun gur féidir leis an oibritheoir bonneagar feithiclí leictreacha a shuiteáil, a chothabháil agus a oibriú iontu nó d'fhéadfadh siad breithniú a dhéanamh ar na pointí luchtaithe a oibriú leo féin.

6.4 Comhoibriú príobháideach poiblí chun líonra luchtaithe faoi bhealach a sholáthar

Is ann cheana féin do roinnt mhaith oibritheoirí príobháideacha a fhreastalaíonn ar thomhaltóirí Éireannacha, agus pointí mearluchtaithe agus pointí luchtaithe ardchumhachta araon á soláthar acu. I gcás fhormhór na bpointí luchtaithe sin, is saoráidí saorsheasaimh iad nó tá siad leagtha amach ina ngrúpaí de dhá phointe go ceithre phointe agus tá siad le fáil i raon láithreacha difriúla, amhail réamhchúirteanna stáisiún peitрил, óstáin agus limistéir ar an tsráid⁹⁸. Táthar ag súil leis go dtarlóidh sé, faoi mar a tharla i dtíortha eile, go gcuirfear éileamh méadaitheach ar bhonneagar luchtaithe ardluais ar fud an ghréasáin bóithre straitéiseacha de réir mar a leanann úsáid feithiclí leictreacha le méadú.

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 bóithre⁹⁹. Meastar freisin go rachaidh tuilleadh oibritheoirí príobháideacha isteach sa mhargadh le haghaidh luchtú ardluais den sórt sin a sholáthar.

Leagfaidh ZEVI díriú straitéiseach athnuaite ar phointí luchtaithe ardchumhachta poiblí a sholáthar i limistéir thromthrachta agus feadh codanna tábhachtacha den ghréasán bóithre náisiúnta. Leis na ceanglais a chuirfear i bhfeidhm faoin Rialachán maidir le Bonneagar Breoslaí Malartacha, leagfar creat síos le haghaidh idirchaidreamh a dhéanamh leis an earnáil phríobháideach chun samhail soláthair a bhunú don líonra luchtaithe feithiclí leictreacha faoi bhealach in Éirinn. Oibreoidh ZEVI i gcomhar le bainisteoirí eangaí, le soláthraithe fuinnimh agus le hoibritheoirí príobháideacha chun soláthar mol ardluais a éascú agus déanfaidh sé breithniú ar conas is fearr is féidir fás i mbonneagar feithiclí leictreacha a spreagadh san earnáil phríobháideach.

Mar thoradh ar an líonra 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.

⁹⁸ <https://www.zap-map.com/live/>

⁹⁹ OECD/IEA (2018), Nordic EV outlook 2018: insights from leaders in electric mobility, lch 44 de 105.



CAIBIDIL

7

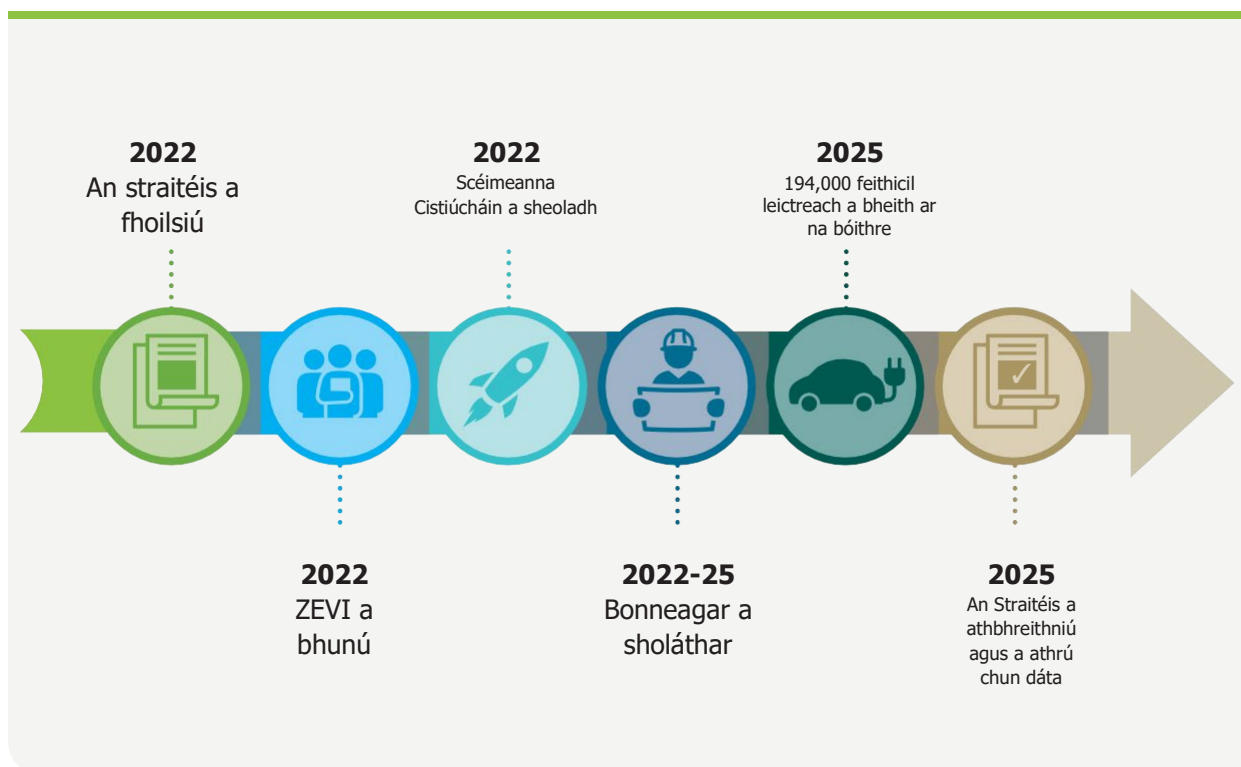
Cur chun feidhme

Sa chaibidil dheireanach seo, tugtar le chéile na gníomhartha ardleibhéil, na sruthanna cistiúcháin agus na tacaí a chuirfidh an Rialtas i bhfeidhm chun luchtú feithicil leictreacha a sholáthar agus a chur chun feidhme ar shlí a mbeidh chun tosaigh ar an éileamh laistigh de thréimhse ama na Straitéise seo. Toisc go mbeidh an Straitéis seo ina hábhar do phróiseas comhairliúcháin phoiblí, tá na gníomhartha seo leagtha amach ar an leibhéal straitéiseach, gan iad a mhiondealú tuilleadh. Tar éis an phróisis comhairliúcháin, foilseofar leagan athbhreithnithe deiridh den Straitéis in éineacht le Plean Cur Chun Feidhme mionsonraithe.

Maidir leis an tréimhse ama oibríochtúil ionchasach agus leis na tionchair ionchasacha a bheidh ag an-chuid de na gníomhartha atá liostaithe, rachaidh siad níos faide ná críochphointe na Straitéise seo (2025) agus déanfar iad a athbhreithniú agus a leasú de réir mar is gá mar chuid den phróiseas soláthair go dtí an bhliain 2030.

7.1 Amlíne na ngníomhartha

Mar a luadh i gCaibidil a hAon, cumhdaítear an tréimhse ón mbliain 2022 go dtí an bhliain 2025 leis an leagan seo den Straitéis.



Fíor 3: Amlíne na Straitéise

7.2 Tábla na ngníomhartha

Is faoi thrí réimse leathana a thiocfaidh na gníomhartha ardleibhéil a dhéanfar chun soláthar a bhrú chun cinn agus chun an fháil ar bhonneagar feithiclí leictreacha a spreagadh.

Mar atá leagtha amach thíos, is iad seo a leanas na réimsí sin:

- **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 geallsealbhoirí** 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 spriocdhírthe 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.

Tábla 3: Achoimre ar na gníomhartha ardleibhéil

Gníomhartha earnála poiblí	
Cuspóir Tacú leis an earnáil phoiblí agus le húdaráis rialtais áitiúil bonneagair feithiclí leictreacha a sholáthar	
Gníomh	Torthaí ionchasacha
1. An Straitéis Bonneagair a fhoilsiú le haghaidh Comhairliúcháin	○ Léargas níos fearr a bheith gnóthaithe ar conas an beartas feithiclí leictreacha agus soláthar na straitéise bonneagair a chomhordú
2. Feithiclí Astaíochtaí Nialasacha Éireann (ZEVI) a bhunú sa Roinn Iompair faoi shamhradh na bliana 2022	○ Tacaí agus deontais feithiclí leictreacha agus bonneagair luchtaithe a bheith á soláthar ar shlí chomhordaithe ○ Feachtas comhordaithe faisnéise poiblí agus idirchaidrimh leis an bpobal a bheith ar siúl chun aghaidh a thabhairt ar na hábhair imní luchtaithe atá ag tomhaltóirí agus chun cur leis an eolas atá ag an bpobal ar feithiclí leictreacha
3. An Straitéis Deiridh maidir le Bonneagar Feithiclí Leictreacha a athrú chun dáta agus a fhoilsiú faoi ráithe 3 den bhliain 2022	○ Plean gníomhaíochta a bheith forbartha le haghaidh bonneagair feithiclí leictreacha a sholáthar
4. Plean Cur Chun Feidhme mionsonraithe a fhoilsiú faoi ráithe 4 den bhliain 2022	○ Plean gníomhaíochta a bheith foilsithe le haghaidh bonneagair feithiclí leictreacha a sholáthar
5. An Grúpa Earnála Poiblí um Bonneagar Feithiclí Leictreacha a Sholáthar a bhunú faoi ráithe 3 den bhliain 2022	○ Anailís gheospásúil chomhordaithe a bheith á déanamh ar spriocanna feithiclí leictreacha agus ar sholáthar cineálacha difriúla pointí luchtaithe; ○ An soláthar bonneagair feithiclí leictreacha a bheith ailínithe le forbairt an líonra dáileacháin agus le cúpláil earnála (an earnáil fuinnimh agus an earnáil iompair); ○ Comhtháthú méadaithe a bheith ann idir an bonneagair feithiclí leictreacha agus an próiseas pleanála
6. Pacáiste Tacaíochta le haghaidh Údaráis Áitiúla a thabhairt isteach faoi ráithe 3 den bhliain 2022	
7. An Grúpa Fuinnimh um Bonneagar Feithiclí Leictreacha a bhunú faoi ráithe 3 den bhliain 2022	○ Comhoibriú a bheith ar bun idir an earnáil Iompair agus an earnáil Fuinnimh maidir le bonneagair feithiclí leictreacha a phleanáil agus a sholáthar

Tairbhí inbhuanaitheachta

- Rochtain níos fearr a bheith ann ar bhonneagair feithiclí leictreacha, agus teicneolaíochtaí feithiclí leictreacha a bheith níos éasca le húsáid agus a bheith ar fáil ar phraghas níos réasúnaí
- Tacaíocht chomhleanúnach chost-éifeachtúil a bheith á tabhairt don aistriú chuig an iompar astaíochtaí ísle de bhóthar
- Bheith freagrach as cuid den mhéadú foriomlán sa tsoghluaitheacht inbhuanaithe agus san fháil áitiúil ar an iompar inbhuanaithe
- Feabhas a bheith tagtha ar an aercháilíocht áitiúil mar thoradh ar an laghdú in úsáid feithiclí innill dócháin inmheánaigh agus ar an nglacadh spriocdhírthe le feithiclí leictreacha (go háirithe i limistéir uirbeacha)

Soláthar comhtháite feithiclí leictreacha agus idirchaidreamh le geallsealbhóirí

Cuspóirí

Tacú le bonneagar feithiclí leictreacha a sholáthar ar fud an éiceachórais feithiclí leictreacha agus ar bhonn straitéiseach agus cuimsitheach náisiúnta agus an obair sin a chomhordú

Tacú le hinfheistíocht ón earnáil phríobháideach agus le nuálaíochtaí teicneolaíochta chun freastal ar riachtanais tomhaltóirí

Gníomh	Torthaí ionchasacha
<p>8. Tascfhórsa il-gheallsealbhóirí um Bonneagar Feithiclí Leictreacha a bhunú faoi ráithe 3 den bhliain 2022</p>	<ul style="list-style-type: none"> Comhroinnt eolais agus comhoibriú a bheith ar bun Leas a bheith á bhaint as saineolas Anailís a bheith á déanamh ar athróga margaidh a bhaineann le pointí luchtaithe feithiclí leictreacha a fhorbairt (lena n-áirítear acmhainn an líonra dáileacháin, cásanna gnó, an fháil ar theicneolaíochtaí) Aon bhaic a d'fhéadfadh a bheith ann ar bhonneagar a sholáthar a bheith sainaitheanta, agus aghaidh a bheith á tabhairt orthu Sineirgí agus tacaíocht a bheith ar bun don nuálaíocht Méadú a bheith tagtha ar an líon trialacha a dhéantar ar bhonneagar agus teicneolaíochtaí luchtaithe feithiclí leictreacha Líonra luchtaithe ardchumhachta a bheith á chur i bhfeidhm
<p>9. Ag féachaint do cheanglais an Rialacháin maidir le Bonneagar Breoslaí Malartacha, conair a fhorbairt le haghaidh bonneagar luchtaithe ardchumhachta faoi bhealach a sholáthar ar an ngréasán bóithre straitéiseacha faoi ráithe 2 den bhliain 2023</p>	

Tairbhí inbhuanaitheachta

- Tacaíocht chomhleanúnach chost-éifeachtúil a bheith á tabhairt don aistriú chuig an iompar astaíochtaí ísle de bhóthar
- Méadú a bheith tagtha ar fheasacht agus eolas an phobail, ar chomhtháthú leis an iompar inbhuanaithe i gcoitinne agus ar ghluaiseacht earraí agus daoine
- Rochtain fheabhsaithe agus cothroime rochtana a bheith ag cách ar phointí luchtaithe feithiclí leictreacha mar chuid d'Aistriú Cóir i dtreo na soghluaisteachta inbhuanaithe
- Rochtain mhéadaithe a bheith ann ar phoist ghlasa agus ar an ngeilleagar glas do shoचाí na hÉireann ina hiomláine
- Solúbthacht a bheith á cinntiú maidir leis na cineálacha cur chuige a ghlactar i leith bonneagar a fhorbairt laistigh de na mórchórais soghluaisteachta inbhuanaithe
- Faisnéis a bheith á giniúint chun beartas soghluaisteachta inbhuanaithe a fhorbairt agus chun dul i ngleic le bearnaí eolais

Gníomh	Torthaí ionchasacha
<p>10. Idirchaidreamh agus Comhoibriú le Feidhmeannas Thuaisceart Éireann agus le OZEV sa Ríocht Aontaithe - ar siúl</p>	<ul style="list-style-type: none"> Líonra cuimsitheach barrfheabhsaithe feithiclí leictreacha a bheith á éascú ar an dá thaobh den teorainn, ar líonra é lena léirítear cineál comhtháite uile-oileáin na hearnála fuinnimh agus an bhonneagair iompair

Tairbhí inbhuanaitheachta

- Bonneagar idir-inoibritheach feithiclí leictreacha a bheith ann ar oileán na hÉireann, agus nascacht agus turasóireacht inbhuanaithe á mbreisiú dá bharr sin
- Na deiseanna eacnamaíochta a ghabhann leis an tsoghluaisteacht inbhuanaithe a bheith á n-uasmhéadú ar an dá thaobh den teorainn
- Éifeachtúlacht fuinnimh agus coigiltí carbóin a bheith á mbaint amach agus forbairt margaidh fuinnimh atá tairbhiúil go frithpháirteach a bheith á treisiú (e.g., bainistíocht na heangaí leictreachais agus fuinneamh in-athnuaite ar an dá thaobh den teorainn)

Tacaí cistiúcháin ón Rialtas

Cuspóirí

Soláthar bonneagair spriocdhírthe luchtaithe feithiclí leictreacha a mhéadú do gach saoránach

Gníomhaíocht tomhaltóirí a dhreasú agus an t-éileamh ar fheithiclí leictreacha a spreagadh

Gníomh	Torthaí ionchasacha
11. Ceanglais Luchtaithe Chliste a thabhairt isteach do gach pointe nua Luchtaithe Baile ón mbliain 2023 i leith	<ul style="list-style-type: none"> An eangach a bheith níos athléimní agus feabhas a bheith tagtha ar eispéreas an tomhaltóra
12. Gníomhartha a shainaitint agus a sholáthar le haghaidh “comhluchtú” a úsáid mar réiteach luchtaithe feithiclí leictreacha faoi ráithe 3 den bhliain 2022	<ul style="list-style-type: none"> Méadú spriocdhírthe 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
13. 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	
14. Tacú le hÚdaráis Áitiúla líonraí luchtaithe feithiclí leictreacha a fhorbairt i limistéir áitiúla faoi ráithe 3 den bhliain 2022	<ul style="list-style-type: none"> Méadú a bheith tagtha ar an líon pointí luchtaithe a sholáthraíonn Údaráis Áitiúla ag láithreacha spriocdhírthe, ar pointí luchtaithe iad a bhfuil rochtain ag an bpobal orthu
15. Scéim nua Luchtaithe Cónaithe a fhorbairt faoi ráithe 3 den bhliain 2022	
16. An Scéim Bonneagair Beagfheithiclí Leictreacha Seirbhíse Poiblí a leathnú faoi ráithe 3 den bhliain 2022	<ul style="list-style-type: none"> Méadú a bheith tagtha ar an líon pointí luchtaithe atá tiomnaithe do bheagfheithiclí leictreacha seirbhíse poiblí ag láithreacha straitéiseacha agus ag moil iompair chun freastal ar líon méadaithe beagfheithiclí leictreacha seirbhíse poiblí.
17. Obair i gcomhar le hÚdaráis Áitiúla agus le soláthraithe clubanna comhroinnte carranna chun bonneagar luchtaithe feithiclí leictreacha a fhorbairt do chlubanna comhroinnte carranna leictreacha faoi ráithe 4 den bhliain 2022	<ul style="list-style-type: none"> Forbairt réiteach comhroinnte carranna leictreacha a bheith á dreasú chun tacú le hAistriú Cóir
18. Scéim Pointí Luchtaithe Ceann Scríbe a chur chun feidhme faoi ráithe 3 den bhliain 2022	<ul style="list-style-type: none"> Pointí luchtaithe ceann scríbe a bheith á suiteáil i láithreacha amhail óstáin, ionaid cuairteoirí agus páirceanna.

Tacaí cistiúcháin ón Rialtas

Cuspóirí

Soláthar bonneagair spriocdhírithé luchtaithe feithiclí leictreacha a mhéadú do gach saoránach
Gníomhaíocht tomhaltóirí a dhreasú agus an t-éileamh ar fheithiclí leictreacha a spreagadh

Gníomh

Torthaí ionchasacha

19. An tionscadal luchtaithe feithiclí leictreacha darb ainm 'FASTER' a chur ar aghaidh - ar siúl

- Clár beartaithe um pointí luchtaithe feithiclí leictreacha a chur i bhfeidhm a bheith curtha i gcrích i gcontaetha teorann

Tairbhí inbhuanaitheachta

- Méadú a bheith tagtha ar an bhfáil ar luchtú do shaoránaigh, agus leathadh níos leithne an éilimh ar fud an líonra soláthair leictreachais agus comhtháthú trasearnála (an earnáil iompair agus an earnáil fuinnimh) a bheith á gcur chun cinn
- Ailíniú a bheith bainte amach le cuspóirí an phlean forbartha náisiúnta i ndáil le pleanáil chomhordaithe tithíochta agus iompair
- Leas a bheith á bhaint as tailte poiblí chun tacú leis an iompar inbhuanaithe ilmhódach agus chun an t-éileamh áitiúil a ailíniú leis an soláthar líonra náisiúnta
- Dlús a bheith á chur leis an earnáil Beagfheithiclí Seirbhíse Poiblí ardmhíleáiste agus astaíochtaí arda a aistriú chuig teicneolaíochtaí astaíochtaí ísle, agus tairbhí iarmhartacha ann ó thaobh aercháilíochta agus truailliú torainn de
- Cur i bhfeidhm bonneagair luchtaithe feithiclí leictreacha ag láithreáin straitéiseacha tuaithe agus uirbeacha a bheith á éascú chun tacú le hAistriú Cóir chuig teicneolaíochtaí feithiclí leictreacha
- Na deiseanna eacnamaíocha réigiúnacha a ghabhann leis an tsoghluaisteacht inbhuanaithe a bheith á n-uasmhéadú agus méadú a bheith ag teacht ar an bhfáil ar fheithiclí leictreacha i réigiúin teorann agus ar bhonn uile-oileáin

An Roinn Iompair
gov.ie/transport



An Roinn Iompair
Department of Transport