



Rialtas na hÉireann
Government of Ireland

zevi Zero Emission
Vehicles Ireland

Bonneagar chun Feithiclí Leictreacha a Luchtú Treoirlínte don Dearadh Uilíoch

Bealtaine 2024



Clár na nÁbhar

[Giorrúcháin](#)

[Sainmhíniú ar Théarmaí](#)

[Réamhrá](#)

1. [Réamhrá](#)
2. [Na hÁbhair a Phléitear ann](#)
3. [Róil agus Freagrachtaí](#)
4. [Caighdeáin agus Dea-Chleachtais](#)
5. [Riachtanais Úsáideoirí a Thuiscint](#)
6. [Treoirínte don Dearadh Uilíoch](#)
 - 6.1 [Dearadh an Stáisiúin Luchtaithe](#)
 - 6.2 [Dearadh an Láithreáin](#)
 - 6.3 [Eolas agus Cumarsáid](#)
7. [Na Chéad Céimeanna Eile](#)
8. [Aguisíní](#)
 - A. [Cás-Staidéir](#)
 - B. [Cáipéisíocht Athbhreithnithe](#)
 - C. [Rannpháirteachas Páirtithe Leasmhara](#)
 - D. [An Nuáil sa Luchtú](#)
 - E. [Pearsana](#)

[Ráiteas Inrochtaineachta](#)

Cuireadh an doiciméad le chéile agus cúrsaí inrochtaineachta san áireamh. Tá céimeanna glactha ag Feithiclí Astaíochtaí Nialasacha Éireann (ZEV) lena chinntiú go bhfuil an téacs soléite agus an t-eolas ann so-aimsithe ionas go mbeidh teacht ag gach duine a léann é ar an ábhar ann. Má bhíonn aon aiseolas nó fadhbanna agat, iarraidimid ort teagmháil a dhéanamh linn.

Seoladh ríomhphoist: info@zevi.gov.ie

Giorrúcháin

ABA	Architectural Barriers Act	I.S.	Caighdeán Na hÉireann (Irish Standard)
AC	Sruth Ailtéarnach (Alternating Current)	ICT	Teicneolaíocht Faisnéise agus Cumarsáide (Information and Communications Technology)
ADA	Americans with Disabilities Act (SAM)	IEC	An Coimisiún Leictreicniúil Idirnáisiúnta (International Electrotechnical Commission)
AFIR	Rialachán maidir le Bonneagar Breoslaí Malartacha (Alternative Fuels Infrastructure Regulation)	IEVA	Cumann Feithiclí Leictreacha na hÉireann (Irish Electric Vehicle Association)
BSI	British Standards Institution	IPA	Cumann Páirceála na hÉireann (Irish Parking Association)
CBC	California Building Code	ISO	Eagraíocht Idirnáisiúnta na gCaighdeán (International Organisation for Standardisation)
CEUD	An Lárionad Foirfeachta sa Dearadh Uilíoch (Centre for Excellence in Universal Design)	IWA	Cumann Cathaoireacha Rothaí na hÉireann (Irish Wheelchair Association)
CPO	Oibreoir Pointí Luchtaithe (Charge Point Operator)	kW	Cileavata (Kilowatt)
CRC	An Clinic Lárnach Íocshláinteach (Central Remedial Clinic)	NCBI	Comhairle Náisiúnta na hÉireann do na Dail (National Council for the Blind of Ireland)
CRPD	An Coinbhinsiún ar Chearta Daoine atá faoi Mhíchumas (Convention on the Rights of Persons with Disabilities)	NDA	An tÚdarás Náisiúnta Míchumais (National Disability Authority)
DC	Sruth díreach (Direct Current)	NEVI	National Electric Vehicle Infrastructure, SAM
DDAI	Cumann na hÉireann do Thiománaithe atá faoi Mhíchumas (Disabled Drivers Association Ireland)	NTA	An tÚdarás Náisiúnta Iompair (National Transport Authority)
DFI	Cónaidhm na hÉireann um Míchumas (Disability Federation of Ireland)	OZEV	Office for Zero Emission Vehicles, an Ríocht Aontaithe
DMURS	Lámhleabhar Deartha do Bhóithre agus Sráideanna Uirbeacha (Design Manual for Urban Roads and Streets)	PAS	Sonraíocht atá ar Fáil go Poiblí (Publicly Available Specification)
DOJ	Department of Justice, SAM (Department of Justice, U.S.)	PTV	Luach ar an Tástáil Luascadáin (Pendulum Test Value)
DPO	Eagraíochtaí ar son Daoine atá Faoi Mhíchumas (Disabled Persons Organisation)	QR	Cód Mearfhreagartha (Quick Response)
DSA	Division of the State Architect (SAM)	RFID	Aitheantas Radaimhnicíochta (Radio-Frequency Identification)
DWI	Mná na hÉireann atá Faoi Mhíchumas (Disabled Women Ireland)	S.I.	Ionstraim Reachtúil de chuid na hÉireann (Irish Statutory Instrument)
EC	An Coimisiún Eorpach (European Commission)	TII	Bonneagar Iompair Éireann (Transport Infrastructure Ireland)
EN	Caighdeán Eorpacha (European Standards, Euronorm)	VVI	Guth Lucht Lagamhairc (Voice of Vision Impairment)
EU	An tAontas Eorpach (AE) (European Union)	ZEVI	Feithiclí Astaíochtaí Nialasacha Éireann, an Roinn Iompair (Zero Emission Vehicles Ireland, Department of Transport)
EV	Feithicil Leictreach (Electric Vehicle)	ZEVI	Feithiclí Astaíochtaí Nialasacha Éireann, an Roinn Iompair

Sainmhíniú ar Théarmaí

Inrochtaineacht

Baineann inrochtaineacht le táirgí, seirbhísí agus timpeallachtaí a dhearadh agus a sholáthar atá inúsáidte agus inrochtana ag daoine atá faoi mhíchumas, ag daoine scothaosta agus ag daoine a bhfuil riachtanais éagsúla acu lena chinntiú go bhfuil comhdheiseanna acu agus gur féidir leo páirt iomlán a ghlacadh sa tsochaí.

Cuas Luchtaithe

Is é is cuas luchtaithe ann limistéar nó spás sainithe inar féidir feithiclí leictreacha a pháirceáil agus a nascadh le stáisiún luchtaithe.

Pointe Luchtaithe

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

Láthair Luchtaithe

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

Stáisiún Luchtaithe

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

Nascóir

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

Luchtú Tapa

Is éard atá i gceist leis an luchtú tapa ná stáisiún luchtaithe ardchumhachta, a sheachadann thart ar 50 kW nó níos mó de ghnáth. Úsáideann na luchtairí seo sruth díreach (DC) agus is féidir leo ceallraí feithicle leictre a luchtú go tapa go 80% nó níos mó thar tréimhse idir 30 nóiméad agus uair an chloig.

Sainmhíniú ar Théarmaí

Idir-inoibritheacht

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

An tAistriú Cóir

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

Íslíú Colbha

Is é is íslíú colbha ann cuid den phábháil ar fána é ar imeall cosáin nó siúlbealaigh coisithe a chuireann ar a gcumas do dhaoine faoi mhíchumas nó dóibh siúd a bhfuil lagú soghluaisteachta orthu dul ar an mbóthar go sábháilte agus go héasca.

Feithiclí Paisinéirí Éadroma

Agus iad aicmithe mar chineál M1, deartar na mótarfeithiclí seo le haghaidh iompar paisinéirí, agus bíonn siad feistithe le ceithre roth ar a laghad agus bíonn spás suí iontu le haghaidh ochtar paisinéirí ar a mhéid, chomh maith le suíochán an tiománaí.

Luchtú sráide agus eas-sráide

Is é atá i gceist le luchtú sráide bonneagar luchtaithe feithiclí leictreacha atá suiteáilte ar bhóithre nó sráideanna poiblí. Stáisiún luchtaithe cois bóthair a bhíonn ann de ghnáth. Mar mhalairt, is é atá i gceist le luchtú eas-sráide bonneagar luchtaithe feithiclí leictreacha atá suite in áiteanna ar nós carrchlós nó garáistí.

Páirceáil Chomhthreomhar ar an tsráid

Cuasa páirceála ina ndéantar feithiclí a pháirceáil droim ar ais agus iad comhthreomhar leis an gcolbha.

Cuasa páirceála ingearaí

Cuasa páirceála ina ndéantar feithiclí a pháirceáil taobh le taobh agus iad ingearach leis an gcolbha.

Sainmhíniú ar Théarmaí

Luchtú Garbhaile

Socrú luchtaithe d'fheithiclí leictreacha nach bhfuil go huile is hiomlán mar an gcéanna le luchtú baile mar a thuigtear é go traidisiúnta ach a bhfuil roinnt cosúlachtaí aige leis. Cé nach mbíonn sé nasctha le háiteanna cónaithe pearsanta go díreach, soláthraíonn luchtú garbhaile roghanna luchtaithe áisiúla agus inrochtana d'úinéirí feithiclí leictreacha atá gar dá dtithe. (Sa chás go bhfuil gá le cuas luchtaithe feithiclí leictreacha atá inrochtana go hiomlán, cuirfear próiseas i bhfeidhm chun ceann a iarraidh).

Cártaí Aitheantais Radaimhnicíochta

Úsáidtear an Cártaí Aitheantais Radaimhnicíochta chun fíordheimhniú agus cúrsaí aitheantais a shocrú agus stáisiún luchtaithe feithiclí leictreacha á úsáid.

Úsáideoirí Bóithre

Is éard atá i gceist le húsáideoirí bóthair ná duine ar bith a úsáideann bóithre poiblí nó mótarbhealaí, lena n-áirítear coisithe, rothaithe, tiománaithe, paisinéirí agus aon chineál eile iompair a úsáideann an líonra bóithre.

Luchtú Mall

Tagraíonn luchtú mall do mhodhanna luchtaithe cumhachta atá níos ísle, ó 3 kW go 7.4 kW go minic. Is gnách go bhfaightear a leithéid de luchtú i suíomhanna cónaithe agus in ionaid oibre. Úsáideann na luchtairí seo sruth ailtéarnach (AC) agus d'fhéadfadh sé go mba ghá an fheithicil a luchtú ar feadh roinnt uaireanta an chloig nó thar oíche chun a ceallra a luchtú go hiomlán.

Cáblaí atá/nach bhfuil ar Teaghrán

Is éard is cáblaí ar teaghrán ann cáblaí luchtaithe ionsuite atá ceangailte go buan den aonad luchtaithe, a fhágann gur féidir le húsáideoirí iad a cheangal go díreach dá bhfeithicil leictreacha lena luchtú. Is é atá i gceist le cáblaí nach bhfuil ar teaghrán (ar leis an úinéir iad) cáblaí luchtaithe a thugann úsáideoirí leo a nascann le nascóir an stáisiúin luchtaithe lena bhfeithicil leictreacha a luchtú.

An Dearadh Uilíoch

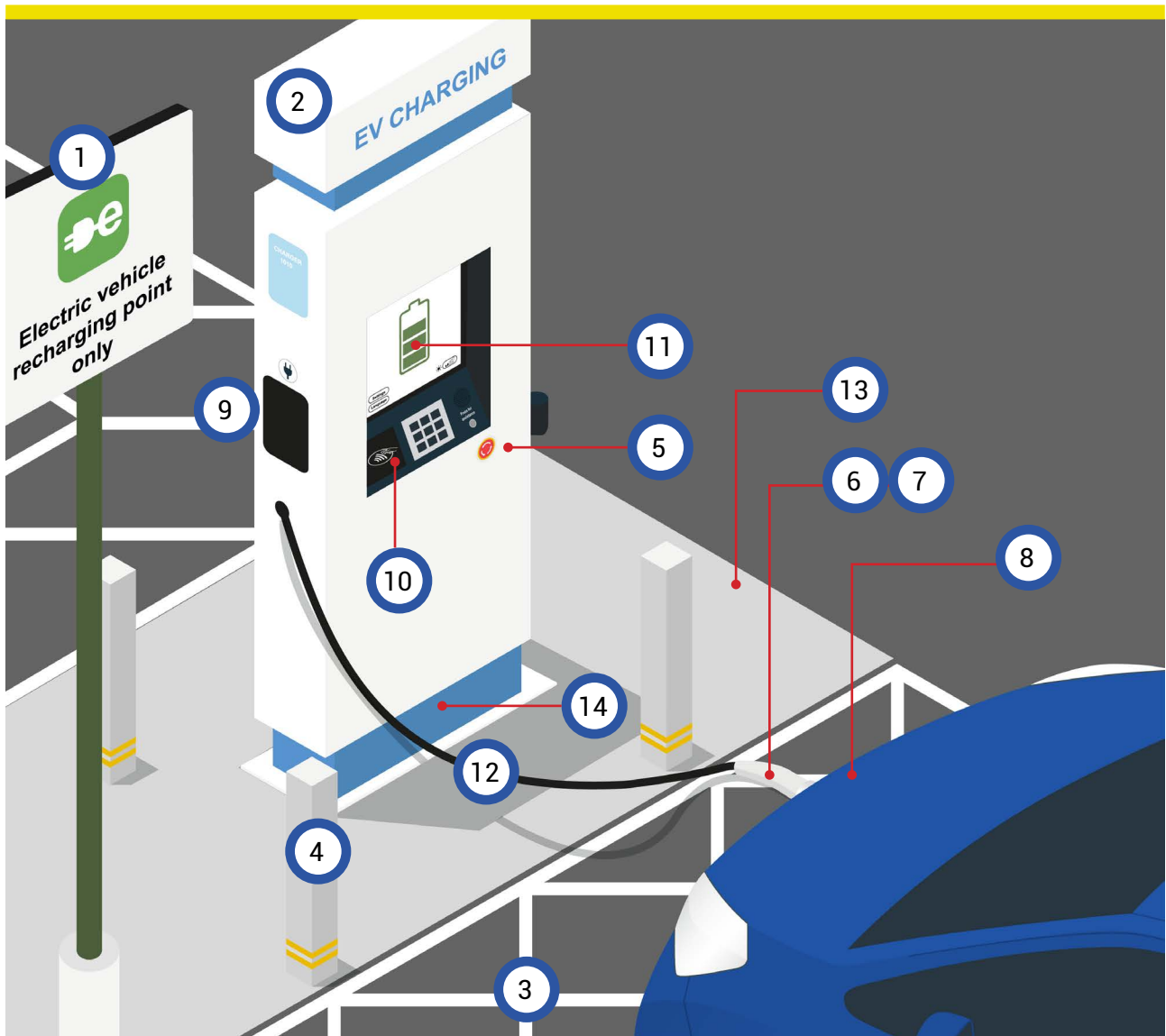
'Timpeallacht a dhearadh agus a chomhdhéanamh le go bhféadfaidh gach duine, beag beann ar aois, ar mhéid, nó ar mhíchumas, rochtain agus tuiscint a fháil uirthi agus í a úsáid a oiread is féidir. Áirítear leis sin áiteanna poiblí sa timpeallacht thógtha amhail foirgnimh, sráideanna nó spásanna a bhfuil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

Stáisiún Luchtaithe ata Deartha go hUilíoch

Is éard is stáisiún luchtaithe inrochtana ann stáisiún atá deartha lena chinntiú gur féidir le gach duine é a úsáid go héasca, go sábháilte agus go compordach gan aon bhacainní fisiciúla, cognaíochta ná teicneolaíochta ann.

Sainmhíniú ar Théarmaí

An Stáisiún Luchtaithe – Compháirteanna is Tábhachtaí



- | | |
|---------------------------|----------------------------------|
| 1. Comharthaíocht | 8. Ionraon feithiclí leictreacha |
| 2. Stáisiún Athluchtaithe | 9. Soicéad asraoin |
| 3. Marcanna Bóthair | 10. Córas Íocaíochta |
| 4. Mullard | 11. Scáileán |
| 5. Cnaipe Cabhrach | 12. Cábla |
| 6. Plocóid | 13. Íslíú Colbha |
| 7. Murlán an Phluga | 14. Spás do na cosa |

Réamhrá



Tá áthas orm na Treoirlínte deiridh don Dearadh Uilíoch le haghaidh Bonneagar Luchtaithe Feithiclí Leictreacha a chomhroinnt.

Rinneadh athbhreithniú ar na Treoirlínte seo tar éis comhairliúchán fairsing le páirtithe leasmhara éagsúla, lena n-áirítear saineolaithe tionscail, gníomhaireachtaí rialtais, cumainn mhíchumais, grúpaí úsáideoirí luchtaithe feithiclí leictreacha (EV) agus an pobal, agus ba mhaith liom an deis seo a thapú chun mo bhuíochas a ghabháil le gach duine a chuidigh lena bhforbairt.

Tá sraith chuimsitheach Treoirlínte curtha ar fáil ag an gcur chuige comhoibríoch seo a chuireann riachtanais uathúla pobal agus timpeallachtaí éagsúla san áireamh agus a chuirfidh creat cuimsitheach ar fáil a éascóidh feidhmiú céimneach bonneagair luchtaithe inrochtana, atá éasca le húsáid agus éifeachtúil ar fud na tíre.

Is céim thábhachtach eile chun cinn é foilsiú na dTreoirlínte maidir le Dearadh Uilíoch inár dtiomantas do thodhchaí chuimsitheach agus inbhuanaithe a chruthú agus muid ag glacadh leis an aistriú domhanda chuig iompar glan leictreach.

De réir mar a leanaimid orainn ag dícharbónú ár n-earnáil iompair, tá an t-éileamh ar fheithiclí leictreacha ag ardú i gcónaí, agus tá sé ríthábhachtach go gcinnteimid go bhfuil bonneagar i bhfeidhm againn atá inrochtana do chách.

Beidh sé seo lárnach amach anseo maidir leis an leibhéal suntasach maoinithe atá geallta ag an Rialtas sna blianta amach romhainn.

Mar chuid de na Treoirlínte seo tá moltaí maidir le bonneagar luchtaithe feithiclí leictreacha a dhearadh, a shocrú agus eolas a chur ar fáil ina leith. Tá ról ag gach ceann de na gnéithe seo lena chinntiú go mbeidh feithicil leictreach inrochtana go huilíoch agus nach bhfágfar aon duine ar deireadh san aistriú chuig an iompar inbhuanaithe. Tá cuntas sna Treoirlínte ar an méid atá foghlamtha ón dea-chleachtas idirnáisiúnta.

Agus muid ag obair le chéile chun na Treoirlínte seo a chur i bhfeidhm táimid ag infheistiú sa bhonneagar agus sa phobal. Má bhíonn líonra ann de bhonneagar luchtaithe feithiclí leictreacha agus é iomlán ionchuimsitheach agus inrochtana, beidh an chumhacht ag daoine, pobail agus gnólachtaí tairbhe a bhaint as an tsoghluaisteacht leictreach, a fhágfaidh go mbeidh fás geilleagrach ann agus nach mbeimid ag brath an oiread céanna ar bhreoslaí iontaise. Fágfaidh sé sin go mbeimid in ann dlús a chur leis an aistriú i dtreo roghanna níos glaine agus, níos tábhachtaí ná aon rud eile, tacaíocht a chur ar fáil i gcomhair aistriú cóir.

Eamon Ryan
An tAire Iompair

1. Réamhrá

D'fhorbair Feithiclí Astaíochtaí Nialasacha Éireann (ZEVI), oifig de chuid na Roinne Iompair Bonneagar chun Feithiclí Leictreacha a Luchtú: Treoirínte don Dearadh Uilíoch (dá ngairtear 'na Treoirínte' nó 'na Treoirínte maidir le Dearadh Uilíoch' sa doiciméad seo freisin) chun tacú leis an [Straitéis Náisiúnta um Bonneagar Luchtaithe Feithiclí Leictreacha 2022-2025](#) agus an tiomantas do líonra luchtaithe náisiúnta feithiclí leictreacha a sheachadadh ar fud na tíre.

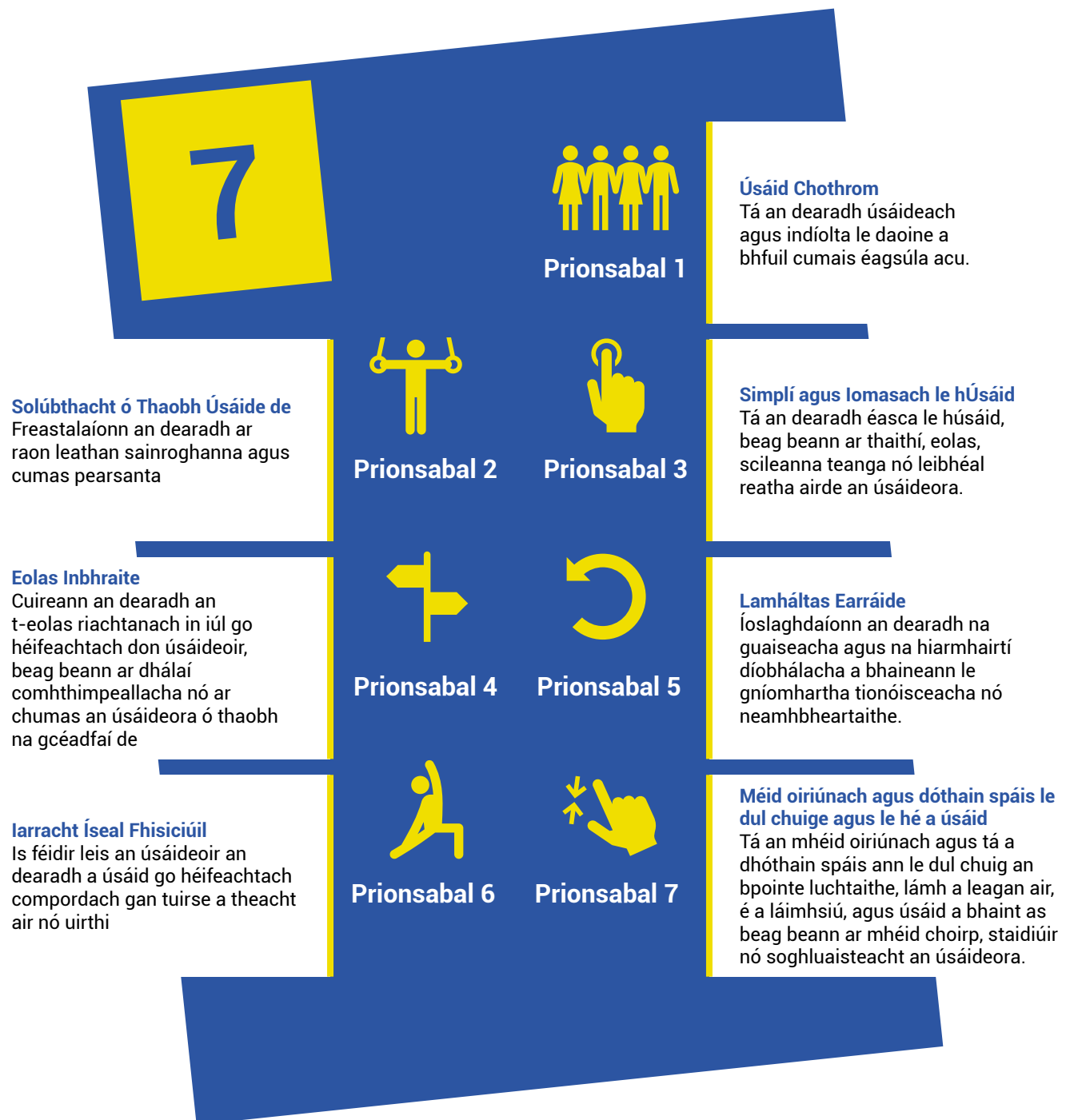
Cad is Dearadh Uilíoch ann?

De réir [Ionad Barr Feabhais sa Dearadh Uilíoch \(CEUD\)](#) de chuid an Údaráis Náisiúnta Míchumais (NDA), is éard is Dearadh Uilíoch ann ná nuair a dhéantar timpeallacht a dheardh agus a chomhdhéanamh le go bhféadfaidh gach duine, beag beann ar aois, ar mhéid, nó ar mhíchumas, rochtain agus tuiscint a fháil uirthi agus í a úsáid a oiread is féidir. Cuimsíonn sé sin áiteanna poiblí sa timpeallacht thógtha cuir i gcás foirgnimh, sráideanna nó spásanna a bhfuil teacht ag an bpobal orthu, táirgí agus seirbhísí atá ar fáil sna háiteanna sin agus córais atá ar fáil, mar shampla teicneolaíocht faisnéise agus cumarsáide.

Is ionad státmhaoinithe é CEUD atá tiomanta Dearadh Uilíoch a chur chun cinn agus tá réimse leathan faisnéise treorach dearaidh ar fáil ar [a láithreán gréasáin](#). Molann an CEUD go gcloífi leis na [7 bPrionsabal an Dearaidh Uilíoch](#)' a léirítear thíos, a d'fhorbair Ollscoil North Carolina State i 1997. Is é cuspóir na bPrionsabal seo dearadh timpeallachtaí, táirgí agus cumarsáide a threorú.



7 bPrionsabail um Dhearadh Uilíoch:



Cad chuige a bhfuil an Treoirínte don Dearadh Uilíoch de dhíth orainn?

Ba cheart go mbeadh teacht ag gach duine ar an líonra poiblí de luchtairí feithiclí leictreacha. Níl aon treoirínte sonracha in Éirinn faoi láthair a thugann moltaí bunaithe ar an dearadh uilíoch chun bonneagar luchtaithe feithiclí leictreacha a dhearadh, a shuiteáil agus a oibriú.

Chun aghaidh a thabhairt ar an tsaincheist seo, forbraíodh Treoirínte Dearaidh Uilíocha do Bhonneagar Luchtaithe d'Fheithiclí Leictreacha. Tá sé mar aidhm ag na Treoirínte seo bonneagar luchtaithe d'fheithiclí leictreacha a dhéanamh inrochtana do gach úsáideoir, agus achoimre a dhéanamh ar na príomhnihte a bheas le cur san áireamh agus bonneagar luchtaithe d'fheithiclí leictreacha á dhearadh, á shuiteáil agus á oibriú, lena n-áirítear:

- dearadh an stáisiúin luchtaithe;
- inrochtaineacht an láithreáin; agus
- faisnéis agus cumarsáid chun úsáideoirí a chur ar an eolas roimh an seisiún luchtaithe, lena linn agus ina dhiaidh.

Conas a cuireadh na Treoirínte don Dearadh Uilíoch le chéile?

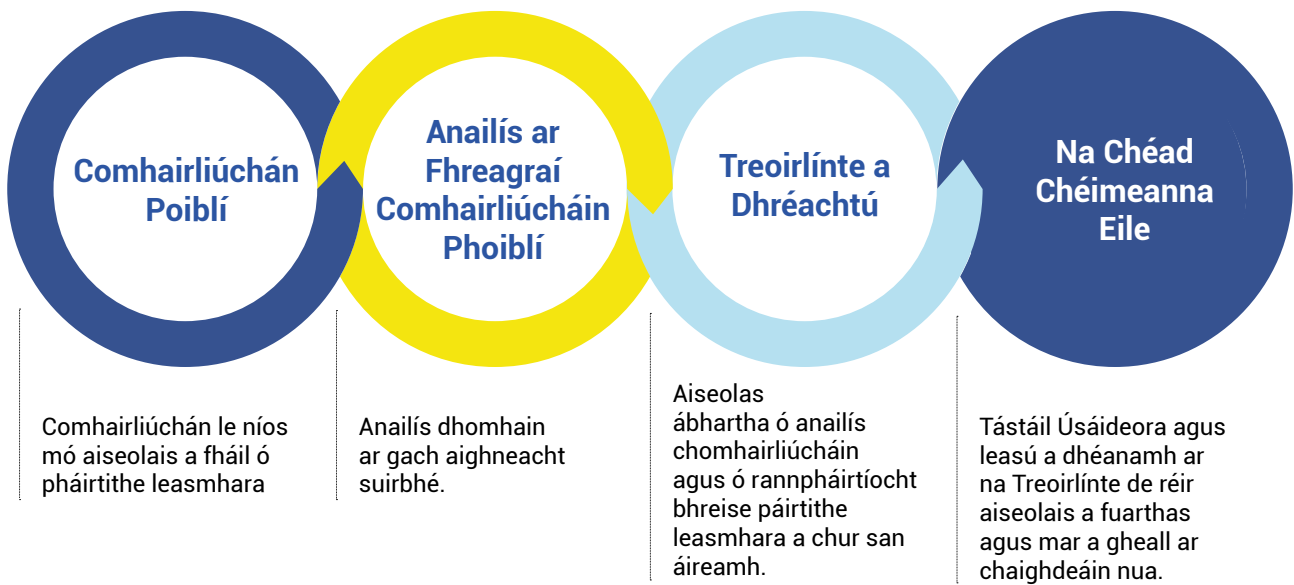
Chun na Treoirínte a fhorbairt, chuaigh Feithiclí Astaíochtaí Nialasacha Éireann (ZEV) ar aghaidh trí dhá chéim:

1. Athbhreithniú tosaigh agus rannpháirtíocht páirtithe leasmhara agus foilsiú na dTreoirínte: le linn na céime seo, rinne ZEV athbhreithniú ar dhea-chleachtais náisiúnta, idirnáisiúnta agus tionscail (féach [Aguisín A](#) le haghaidh cás-staidéir agus [Aguisín B](#) don doiciméadú athbhreithnithe) le haghaidh bonneagar luchtaithe feithiclí leictreacha. Chuaigh ZEV i dteagmháil le grúpa ionchuimsitheach páirtithe leasmhara sular foilsíodh an dréacht de na Treoirínte don Dearadh Uilíoch an 30 Meitheamh 2023.
2. Anailís ar fhreagairtí comhairliúcháin phoiblí, rannpháirtíocht bhreise agus dréachtú na dTreoirínte: sa dara céim, tar éis fhoilsiú na dTreoirínte: réachtáil ZEV comhairliúchán poiblí leis an gcuspóir aiseolas, tuairimí agus léargas a bhailiú ón bpobal agus ó gheallsealbhóirí ábhartha maidir leis an ábhar atá beartaithe a leagtar amach sna Treoirínte. Rinneadh anailís dhomhain chun a chinntiú go ngabhtar agus go n-úsáidtear an t-ionchur ábhartha a fhaightear chun ábhar na dTreoirínte seo a nuashonrú.

Bhí rannpháirteachas úsáideoirí millteanach tábhachtach sa phróiseas seo. Chuaigh ZEV ag obair le saineolaithe, grúpaí de lucht úsáide feithiclí leictreacha, cumainn daoine faoi mhíchumas (agus béim ar leith againn ar Eagraíochtaí ar son Daoine atá faoi Mhíchumas) agus grúpaí páirtithe leasmhara eile (tá liosta iomlán in [Aguisín C](#)) leis an doiciméad seo a fhorbairt.

Mar chuid den tiomantas d'ábharthacht agus cur i bhfeidhm na dTreoirínte seo a chinntiú, déanfaidh ZEV próiseas tástála úsáideoirí sna míonna amach romhainn tar éis fhoilsiú na dTreoirínte don Dearadh Uilíoch. Is éard a bheidh i gceist leis an tástáil úsáideora ná agallamh a chur ar fhíorúsáideoirí agus iad ag idirghníomhú le bonneagar luchtaithe feithiclí leictreacha in áiteanna agus i suíomhanna éagsúla agus faoi dhálaí comhshaoil éagsúla. Tar éis an phróisis tástála úsáideora, déanfar na Treoirínte a leasú dá réir más gá. Próiseas atriallach a bheidh i nuashonrú na dTreoirínte ina ndéanfar an t-ábhar a bheachtú nuair is cuí agus de réir caighdeán, rialachán agus teicneolaíochtaí nua atá ag teacht chun cinn.

Chun tuilleadh eolais a fháil faoin gcomhairliúchán poiblí, féach [Tuarascáil Achoimre an Chomhairliúcháin Phoiblí](#).



Cén tionchar atá ag Treoirlínte don Dearadh Uilíoch ar an gcur i bhfeidhm?

Spreagann na Treoirlínte seo aon duine a bhfuil baint acu le suiteáil nó oibriú an bhonneagair luchtaithe d'fheithiclí leictreacha chun prionsabail an Dearaidh Uilíoch a ghlacadh ach aithníonn siad go bhféadfadh bacainní a bheith ann ó thaobh na praiticiúlachta de i gcásanna áirithe. In áiteanna ar nós stáisiúin luchtaithe garbhaile atá suite ar an tsráid i gcomharsanachta chun freastal ar riachtanais na gcónaitheoirí, ní féidir na moltaí go léir a mholtar sna Treoirlínte seo a bhaint amach. Cuirfear treoir bhreise ar fáil d'údaráis áitiúla maidir le Roghnú agus Dearadh Láithreáin ag na láithreacha seo agus na bearta cuí bonneagair agus maolaithe atá le glacadh.

Níl na Treoirlínte seo ceangailteach ó thaobh dlí de. Tá siad ann le cúnaimh teicniúil a thabhairt ionas gur féidir le heintitis bonneagar a dhearadh, a shuiteáil agus a oibriú a bheidh inrochtana ag cách. Mar sin féin, ba cheart cloí le Caighdeáin Eorpacha (EN), Caighdeáin Éireannacha (I.S.), agus Ionstraimí Reachtúla na hÉireann (I.R.) nuair is infheidhme.

Chun imscaradh bonneagair luchtaithe inrochtana a éascú, féadfar íoschaighdeáin fhorlíontacha a fhorbairt chun tacú le cur i bhfeidhm roinnt de na moltaí sna Treoirlínte i gcás nach ann do Chaighdeáin Eorpacha (EN), Caighdeáin Éireannacha (I.S.) agus Ionstraimí Reachtúla na hÉireann (I.R.) cheana.

2. Na hÁbhair a Phléitear ann

Tugtar treoir shoiléir sna Treoirínte seo dóibh siúd atá bainteach le bonneagar luchtaithe. - sin lucht a dhéanta, a sholáthar, a shuiteála agus a fheidhmiú. Tugann siad moltaí maidir le stáisiún luchtaithe a dhearadh, inrochtaineacht an láithreáin, agus an fhaisnéis agus cumarsáid a theastaíonn le heolas a chur ar fáil d'úsáideoirí roimh sheisiún luchtaithe, lena linn agus tar a éis.

Tá na Treoirínte dírithe ar bhonneagar luchtaithe (gasta agus mall) feithiclí leictreacha le haghaidh feithiclí éadroma paisinéirí a bheidh inrochtana ag an bpobal. An aidhm atá leo ná lena chinntiú go ndéanfar stáisiúin luchtaithe a dhearadh le go mbeidh siad inrochtana ag cách.

Tá na ceanteidil seo a leanas ann le struchtúr a thabhairt sna Treoirínte:

Dearadh an Stáisiúin Luchtaithe

Dearadh agus sonraíochtaí na gcomhpháirteanna i mbonneagar stáisiúin luchtaithe inrochtana (mar shampla, fad cábla, murlán pluga, clúdach soicéid) agus go díreach thart orthu.



Dearadh an Láithreáin

Is é atá i gceist leis seo gnéithe fisiciúla na timpeallachta thart ar an stáisiún luchtaithe - áit agus suíomh an stáisiúin luchtaithe agus an spás thart air.



Faisnéis agus Cumarsáid

Cuimsíonn sé seo an fhaisnéis agus an chumarsáid (fisiceach agus digiteach) a bhfuil teacht ag úsáideoir orthu roimh phróiseas luchtaithe, lena linn agus ina dhiaidh.



Tá seans ann go mbeidh níos mó le cur san áireamh amach anseo chun bheith ag teacht le hathruithe ar rialacháin agus dul chun cinn teicneolaíochta i réimse an luchtaithe. Tá tuilleadh eolais in [Aguisín D](#) ar nuálaíochtaí a mbeadh impleachtaí leo i dtaca leis na Treoirínte.

3. Róil agus Freagrachtaí

Tá baint ag páirtithe leasmhara éagsúla sa phróiseas chun stáisiúin luchtaithe a mhonarú, a sholáthar, a shuiteáil agus a oibriú.

Ba cheart dóibh siúd a bhfuil sé de chúram orthu bonneagar luchtaithe inrochtana a sholáthar a chinntiú go ndéanfar an bonneagar luchtaithe a sholáthar agus a shuiteáil i gcomhréir le ceanglais inrochtaineachta, ar bhealach atá ag teacht leis na 7 bPrionsabal don Dearthadh Uilíoch, i gcomhréir leis na Treoirínte seo.

Ba cheart do pháirtithe leasmhara eile gníomhú de réir na dTreoirínte i gcás go bhfuil siad ábalta dea-thionchar a imirt ar inrochtaineacht an bhonneagair luchtaithe, iad siúd atá bainteach le stáisiúin luchtaithe a thógáil, a chur isteach, a mhaoiniú, a nascadh, a fheidhmiú nó fuinneamh a chur ar fáil dóibh ina measc. Tá príomhpháirtithe leasmhara agus a róil leagtha amach thíos. Ba chóir a thabhairt faoi deara nach bhfuil na róil seo ar fad comheisiach. I gcásanna áirithe, thógfadh eagraíocht níos mó ná ról amháin mar pháirtí leasmhar.

Key stakeholders

Maoinitheoirí

An lucht atá freagrach as an tacaíocht riachtanach airgeadais a chur ar fáil chun stáisiúin luchtaithe a bheidh inrochtana ag cách a fhorbairt, a shuiteáil agus a chothabháil.

Suiteálaithe

An lucht atá freagrach as bonneagar luchtaithe a shuiteáil a bhealach atá cuí, sábháilte agus comhlíontach, as a dheimhniú go mbeidh an trealamh inrochtana agus feidhmeach ag na húsáideoirí ar fad agus, san am céanna, an chothabháil agus tacaíocht ar fad a theastaíonn a sholáthar.

Oibreoirí

An lucht atá freagrach as bonneagar luchtaithe a bhainistiú agus a chothabháil, as iontaofacht agus inrochtaineacht an bhonneagair a chinntiú, as an taithí is fearr agus is féidir a thabhairt dóibh siúd a úsáideann é agus as tacaíocht a chur ar fáil do chustaiméirí.

Soláthróirí

An lucht atá freagrach as trealamh agus seirbhísí luchtaithe ardchaighdeáin a aimsiú lena chinntiú go gcomhlíonfaidh siad na caighdeáin agus na rialacháin riachtanacha go léir.

Monaróirí

An lucht atá freagrach as trealamh luchtaithe iontaofa, éifeachtúil, so-úsáidte a dhearadh agus a tháirgeadh chun caighdeáin rialála a shásamh.

Rialtóirí

An lucht atá freagrach as beartais agus caighdeáin a chur ar bun agus i bhfeidhm chun bonneagar luchtaithe iontaofa sábháilte a fhorbairt, a shuiteáil, a chur ag obair agus lena chinntiú go mbeidh an bonneagar sin inrochtana.

Soláthraithe Fuinnimh

An lucht atá freagrach as an acmhainneacht eangaí a bhainistiú agus as idir-inoibritheacht trealamh agus sonraí a shocrú.

4. Caighdeáin agus Dea-Chleachtas

Mar chuid d'fhorbairt na dTreoirínte don Dearadh Uilíoch, rinne ZEVI athbhreithniú ar Chaighdeáin Eorpacha ábhartha (EN), ar Chaighdeáin na hÉireann (I.S.), Ionstraimí Reachtúla na hÉireann (I.R.), treoirínte dea-chleachtas náisiúnta agus idirnáisiúnta, agus taighde maidir le Dearadh Uilíoch bonneagair luchtaithe feithiclí leictreacha. Tá na doiciméid seo, chomh maith leis an aiseolas luachmhar a fuarthas ón gcomhairliúchán poiblí, tar éis a bheith mar bhunchloch maidir le cumadh na moltaí a dhéantar sa doiciméad seo i dtaca le Dearadh Stáisiúin Luchtaithe, Dearadh Láithreáin agus Faisnéis & Cumarsáid.

Le Rialachán (AE) 2023/1804 ó Pharlaimint na hEorpa agus ón gComhairle an 13 Meán Fómhair 2023 maidir le bonneagar breoslaí malartacha a úsáid (ar a dtugtar AFIR freisin) moltar íoscheanglais inrochtaineachta chun idir-inoibritheacht agus éascaíocht úsáide an bhonneagair luchtaithe ar fud na hEorpa a chinntiú. Beidh an AFIR chomh maith le Caighdeáin Eorpacha eile, Caighdeáin Éireannacha agus Ionstraimí Reachtúla na hÉireann a bhaineann leis na Treoirínte seo mar bhonn íosta do chaighdeáin reachtaíochta don Dearadh Uilíoch do bhonneagar luchtaithe feithiclí leictreacha in Éirinn.

Mar a shonraítear thuas, níl na Treoirínte seo ceangailteach ó thaobh dlí de. Tá siad ann le cúnamh teicniúil a thabhairt ionas gur féidir le heintitis bonneagar luchtaithe feithiclí leictreacha a dhearadh, a shuiteáil agus a oibriú a bheidh inrochtana ag cách. Tar éis gach moladh, tugtar tagairtí do na rannóga is ábhartha de na Caighdeáin Eorpacha, de Chaighdeáin Éireannacha agus/nó d'ionstraimí Reachtúla na hÉireann cuí maidir leis an moladh atá i gceist.

Chomh maith leis na Caighdeáin Eorpacha, Caighdeáin na hÉireann agus Ionstraimí Reachtúla na hÉireann, cuirtear an dea-chleachtas náisiúnta agus idirnáisiúnta in iúl maidir le gach moladh. Nuair is cuí, tagraítear do shonraíochtaí mionsonraithe ó na caighdeáin seo chun na moltaí sa doiciméad seo a threisiú. Seo a leanas roinnt samplaí:

- **Building for Everyone: A Universal Design Approach**
- **Lámhleabhar Deartha do Bhóithre agus Sráideanna Uirbeacha (DMURS)**
- **Seicliosta Pleanálaithe VVI do Shráid-Dreacha Inrochtana – Guth Lucht Lagamhairc**
- **Treoirínte Rochtana dea-chleachtas Chumann Cathaoireacha Rothaí na hÉireann**
- **Troscán Sráide - Ráiteas Seasaimh NCBI**
- **PAS 1899: 2022 (An Ríocht Aontaithe)**

Is féidir liosta iomlán de na doiciméid ábhartha a fháil in [Aguisín B](#).



5. Riachtanais Úsáideoirí a Thuiscint

Tionchar suntasach agus na Treoirínte seo á bhforbairt ná tuiscint a fháil ar thaithí agus riachtanais rochtana daoine éagsúla don bhonneagar luchtaithe feithiclí leictreacha. Mar chuid den iarracht leis na riachtanais a bheidh ag úsáideoirí a shamhlú agus le meon úsáideora a neadú sa phróiseas cinnteoireachta, rinneadh cúigear pearsana a fhorbairt agus iad ag plé le bonneagar luchtaithe feithiclí leictreacha ar a n-aistir féin. Cuireadh na pearsana ón [Straitéis maidir le Bonneagar Luchtaithe Feithiclí Leictreacha, 2022 -2025](#), in oiriúint chun riachtanais éagsúla úsáideoirí a léiriú.

Carachtair chumtha atá sna pearsana a léiríonn tréithe áirithe a bheadh ag úsáideoirí reatha agus feasta an líonra luchtaithe feithiclí leictreacha. Rinneadh na pearsana seo a fhorbairt bunaithe ar thuiscint ar chuid de na dúshláin atá roimh úsáideoirí faoi láthair. Tugann siad comhthéacs do na Treoirínte. Baineadh leas as taighde reatha agus as aiseolas a fuarthas sa phróiseas rannpháirteachais le páirtithe leasmhara leis na riachtanais atá ag na pearsana a shocrú. Tá cuntas níos mionsonraithe ar riachtanais gach pearsan in [Aguisín E](#).



Sa doiciméad seo, táimid tar éis na pearsana a chur isteach mar pháirt de na caibidlí sna Treoirínte don Dearthadh Uilíoch le léiriú a thabhairt ar na caighdeáin bheartaithe mar bheart chun dul i ngleic le riachtanais úsáideoirí.



Muintir Jackson, teaghlach turasóireachta

Tá John agus Janet Jackson ar saoire in Éirinn lena mbeirt pháistí bheaga. Tá feithicil leictreach ar cíós acu den chéad uair riamh le dul ag taisteal chuig cathracha agus chun na tuaithe ar fud na tíre. Beidh siad ag tiomáint gach lá den turas. Níl taithí acu ar an gcóras chun feithiclí leictreacha a luchtú in Éirinn. Tá siad ag iarraidh:

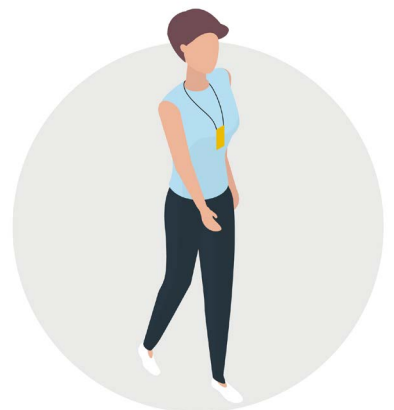
- Áiteanna a aimsiú go héasca agus súil a choinneáil ar stáisiúin a bheidh ar fáil le go mbeidh siad ábalta a bhfeithicil leictreach a luchtú;
- Eolas le haghaidh úsáideoirí a fháil, mar shampla praghas agus luas luchtaithe i stáisiúin éagsúla; agus
- Go mbeidh siad in ann an fheithicil a pháirceáil agus go leor spáis acu leis na doirse a oscailt go hiomlán ionas go mbeidh siad in ann cuidiú lena bpáistí suíochán leanaí a úsáid.



Tara Nic Thréinir, Tiománaí Tacsáí

Tá Tara ag obair mar thiománaí tacsáí. Bíonn sí ag tiomáint ina feithicil leictreach ina baile mór áitiúil. Bíonn turais níos faide le déanamh aici corruair chuig bailte móra eile le linn an lae. Bíonn obair oíche aici le linn tréimhsí gnóthacha. Tá Tara ag iarraidh:

- Stáisiúin a sheiceáil agus í ag taisteal le fáil amach an bhfuil siad ar fáil;
- Súil a choinneáil ar stádas an luchtaithe ar a fón agus í ar shiúl ón gcarr le sos a ghlacadh; agus
- Go mbeidh sí sábháilte agus an carr á luchtú, go háirithe san oíche.



Ruairí Mac Raghnaill, Comaitéir Tuaithe

Shocraigh Ruairí ar fheithicil leictreach athlámhe a cheannach a úsáideann sé le siopadóireacht mhór na seachtaine a dhéanamh, le dul chun na hoibre agus lena iníon a thabhairt chuig gníomhaíochtaí seach-churaclaim. Tá sé ina chónaí sa Chabhán agus bíonn sé ag taisteal ar maidin agus tráthnóna le linn buaic-amanna den chuid is mó. Tá Ruairí ag iarraidh:

- Go mbeidh sé cinnte faoin bpróiseas luchtaithe a bheith ag feidhmiú i gceart gan é a bheith ag brath ar leideanna fuaime nach gcluinfidh sé;
- Go mbeidh cúnamh freagrúil ar fáil má bhíonn fadhbanna ann agus an luchtú ar bun; agus
- Gan imní a bheith air go mbeidh láidreacht coirp de dhíth don phróiseas luchtaithe, go háirithe agus gortú droma i ndiaidh cur as dó ar na mallaibh.



Rachel Nic Mhurchaidh, Cónaitheoir Uirbeach ar Scor

Tá cónaí ar Rachel i gCluain Meala agus tá a feithicil leictreach féin aici. Bíonn sí ag taisteal go hiondúil le cuairt a thabhairt ar a deartháir i bPort Láirge agus chuig coinní le speisialtóirí leighis i gCorcaigh. Is duine í a úsáideann cathaoir rothaí. Caithfidh sí a chinntiú go mbeidh áiseanna inrochtana aici sular féidir léi iad a úsáid, mar shampla le fáil amach an bhfuil cuasa páirceála inrochtana ar fáil chomh maith le bealach cothrom isteach chuig foirgnimh. Tá sí ag iarraidh:

- Scáileán, murlán agus cábla an stáisiúin luchtaithe a bhaint amach gan stró;
- Go mbeidh sí in ann bogadh thart sa spás páirceála gan aon bhacainní ná colbhaí ann; agus
- Nach gcuirfidh an fhearthainn isteach uirthi agus í ag imeacht óna carr agus ag dul chuig áiseanna atá in aice láimhe.



Caroline Connolly, Roinnteoir Carranna

Tá Caroline i ndiaidh clárú le gairid ar aip chun carranna a roinnt. Agus í ag taisteal chun na hoibre bíonn sí ag brath ar an rothaíocht agus ar iompar poiblí. Tá cinneadh déanta aici bogadh chuig árasán nua agus tá carr de dhíth uirthi lena cuid stuif a thabhairt chuig an taobh eile den chathair. Úsáideann sí an carr roinnte chomh maith chun dul ar thurais ghearra ina ceantar le siopadóireacht a dhéanamh chun troscán agus fearas tí a fháil. Tá Caroline ag iarraidh:

- Cuasa luchtaithe feithicilí leictreacha a aithint go héasca chun an carr a luchtú;
- Tá sí ag iarraidh a bheith ar a compord an fheithicil leictreach a luchtú gan aon imní faoin gcábla tuisle a bhaint aisti agus ó thaobh sábháilteacht phearsanta de chomh maith; agus
- Go mbeidh treoracha soiléire ann di chun an fheithicil a luchtú go muiníneach agus go mbeidh sí in ann íoc ar bhonn ad hoc ag stáisiúin luchtaithe éagsúla beag beann ar an soláthraí.



6. Treoirínte don Dearadh Uilíoch

Leagtar amach sa chuid seo a leanas na Treoirínte maidir le Dearadh Uilíoch faoi na ceannteidil seo a leanas: 6.1 Dearadh Stáisiúin Luchtaithe, 6.2 Dearadh Láithreáin, agus 6.3 Faisnéis agus Cumarsáid. Moltaí ginearálta atá sna Treoirínte seo ar chóir iad a chur san áireamh agus bonneagar luchtaithe feithiclí leictreacha á sholáthar agus á dhearadh chun bonneagar inrochtana a chur ar fáil do réimse leathan daoine.

Chun soiléireacht a chinntiú maidir le cur i bhfeidhm, díríonn na Treoirínte seo ar chuasa atá feistithe le háiseanna luchtaithe, seachas cuasa páirceála nach bhfuil áiseanna luchtaithe iontu a mbíonn caighdeáin agus rialacháin éagsúla ann dóibh.

Is é is cuspóir do ZEVI ná go mbeidh an bonneagar luchtaithe ar fad in Éirinn go hiomlán inrochtana ag cách. Mar sin, ní thugtar moltaí faoi leith sna Treoirínte seo i gcomhair cuasa páirceála a bheadh ann go sonrach chun freastal orthu siúd a bhfuil cárta páirceála le haghaidh duine faoi mhíchumas acu. Ba chóir go mbeadh daoine faoi mhíchumas in ann aon stáisiún luchtaithe sa tír a úsáid. Mar a luadh thuas in '2. Na hÁbhair a Phléitear ann', áfach, in áiteanna ar nós stáisiúin luchtaithe gharbhaile atá suite ar an tsráid i gcomharsanachta chun freastal ar riachtanais na gcónaitheoirí, ní féidir na moltaí go léir a mholtar sna Treoirínte seo a bhaint amach. I gcásanna mar seo, ba cheart an gá atá le cuasa luchtaithe feithiclí leictreacha atá deartha go huilíoch do na cónaitheoirí a dteastaíonn sé uathu (e.g. sealbhóirí cárta páirceála duine faoi mhíchumas) a shainaithint agus aghaidh a thabhairt air mar is cuí.

Tá sé tábhachtach a thabhairt faoi deara gur cheart tús áite a thabhairt do na cleachtais inbhuanaitheachta comhshaoil is fearr agus bonneagar luchtaithe feithiclí leictreacha á shuiteáil. Trí phainéil fhótavoltacha agus foinsí fuinnimh in-athnuaite a ionchorprú, is féidir na hastaíochtaí carbóin a bhaineann le luchtú feithiclí leictreacha a laghdú go suntasach. Moltar freisin saolré na n-ábhar agus na stáisiún luchtaithe a mheas go cúramach, iad siúd a bhfuil tionchar íseal acu ar an gcomhshaoil a roghnú agus marthanacht a chinntiú d'inbhuanaitheacht fhadtéarmach. Ina theannta sin, trí theicneolaíochtaí cliste a chomhtháthú chun úsáid fuinnimh a bharrfheabhsú agus truailliú solais a íoslaghdú, is féidir feabhas breise a chur ar éicea-bháúlacht líonraí luchtaithe feithiclí leictreacha.

6.1

Dearadh an Stáisiúin Luchtaithe

- Airde comhpháirteanna sa stáisiún luchtaithe.
- Murlán an phluga.
- Meáchan agus doichte an chábla.
- Fad an chábla.
- Soicéad agus nascóir an stáisiúin luchtaithe.
- Clúdach soicéid an stáisiúin luchtaithe.
- Scáileán stáisiúin luchtaithe.
- Modhanna íocaíochta.
- Stáisiún luchtaithe a aimsiú.
- Coinneálaí le haghaidh áis siúil ag an stáisiún luchtaithe.
- Stopchnaíe práinne.
- Lipéadú comhpháirteanna.
- Spás do na cosa ag an stáisiún luchtaithe.

6.2

Dearadh an Láithreáin

- Toisí an chuais páirceála.
- Suíomh cuasa luchtaithe.
- Ábhair dhromchla na talún.
- Difríochtaí airde i ndromchla na talún.
- Bacainní a bhaint.
- Teach ar áiseanna.
- Cosaint ar an aimsir.
- Ceisteanna sábháilteachta.
- Soilsíú.
- Bealach isteach chuig an láithreán.
- Cosaint ar thuairt.
- Cothabháil an láithreáin.

6.3

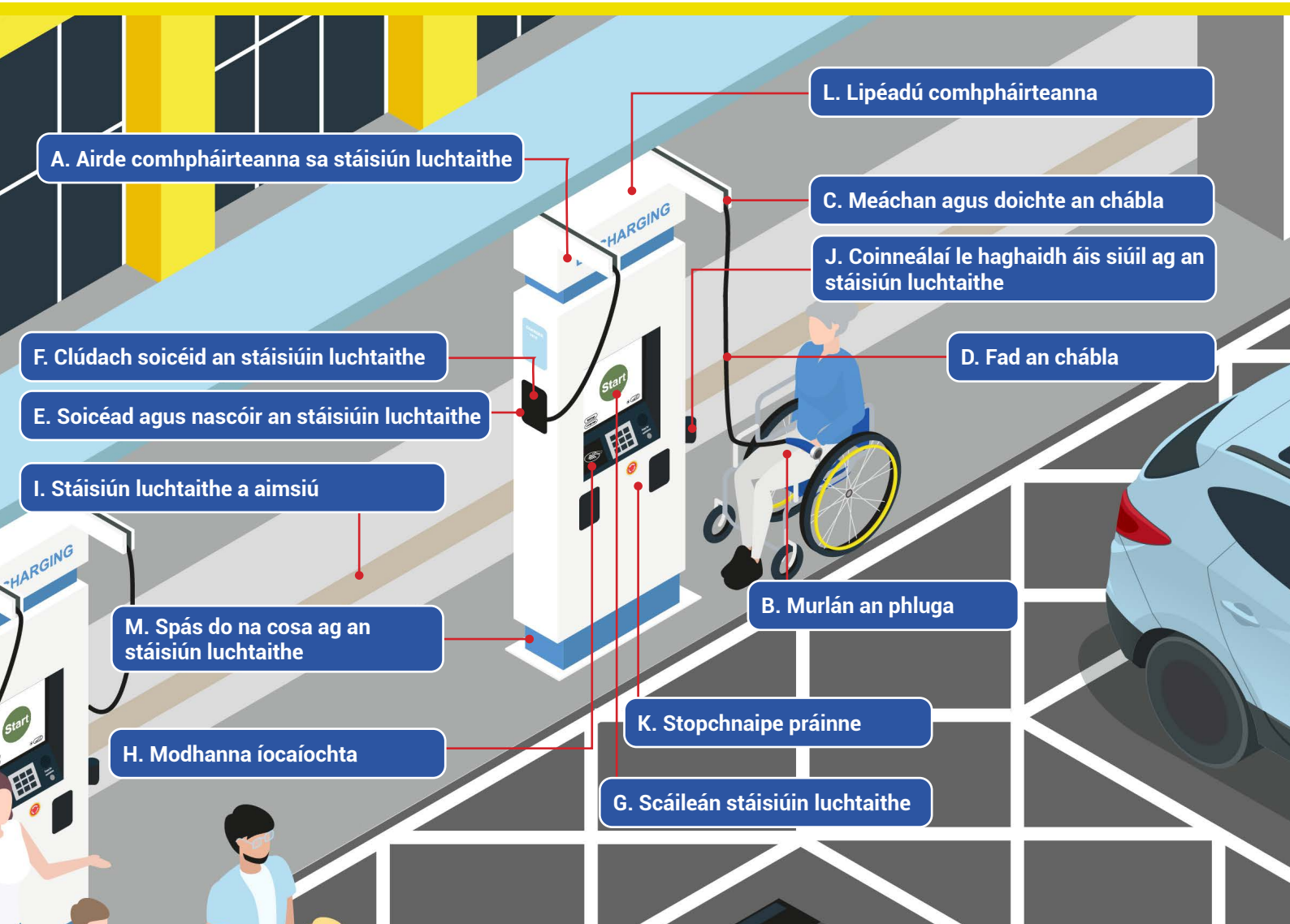
Eolas agus Cumarsáid

- Eolas ar líne faoin stáisiún luchtaithe.
- Comhéadan digiteach an stáisiúin luchtaithe.
- Aipeanna fóin.
- Comharthaíocht eolais slí.
- Eolas d'úsáideoirí ag an stáisiún luchtaithe.
- Comharthaíocht le haghaidh cuasa páirceála.
- Marcanna bóthair.
- Aiseolas faoin seisiún luchtaithe.
- Teach ar chuidiú iontaofa.
- Nasc leathanbhanda.
- Idir-inoibritheacht.

6.1. Dearadh an Stáisiúin Luchtaithe

Baineann an chuid seo le dearadh uilíoch na gcomhphárteanna den stáisiún luchtaithe. Déanfar a chinntiú leis na Treoirínte seo go ndéanfar stáisiúin luchtaithe a dhearadh ar bhealach leanúnach aonchineálach agus go mbeidh siad éasca lena n-úsáid dá bharr. Beidh an méid sin ina chuidiú ag monaróirí agus soláthraithe bonneagair luchtaithe íosriachtanais úsáideoirí a shonrú le haghaidh bogearraí stáisiún luchtaithe.

Tá ról tábhachtach ag gach ceann de na comhphárteanna thíos maidir le bheith cinnte go bhfuil stáisiún luchtaithe feithiclí leictreacha éasca a úsáid. I gcás gach ceann de na heilimintí, e.g. murlán pluga, thug ZEVI moladh bunaithe ar Chaighdeán Eorpacha (EN), Caighdeán Éireannacha (I.S.), Ionstraimí Reachtúla na hÉireann (I.R.), agus ar an dea-chleachtas agus ar thaighde náisiúnta agus idirnáisiúnta. Tá tagairtí comhfhreagracha do na caighdeáin agus do na foinsí taighde seo ag gabháil le gach moladh.



A. Airde comhphárteanna sa stáisiún luchtaithe

Ó thaobh a n-airde de, ba chóir go mbeadh gach comhpháirt don luchtú - an soicéad, modh íocaíochta agus scáileán - ar leibhéal a fhágfaidh go mbeidh úsáideoirí in ann é a úsáid agus éagsúlacht airde agus rudaí ar nós áiseanna soghluaisteachta á gcur san áireamh. Ba chóir na comhphárteanna a shocrú in áit a mbeifear greim a fháil orthu (idir 0.9 méadar agus 1.2 méadar). Chun airde chuí a shocrú do chomhphárteanna an stáisiúin luchtaithe, ba cheart leibhéal na talún (bóthar atá ar fána, cuir i gcás) a mheas.

Caighdeáin agus Ionstraimí Reachtúla:

Treoir (AE) 2019/882 ó Pharlaimint na hEorpa agus ón gComhairle an 17 Aibreán 2019 i ndáil leis na ceanglais inrochtaineachta le haghaidh táirgí agus seirbhísí (**An Gníomh Eorpach maidir le hInrochtaineacht**).

I.R. Uimh. 636 de 2023 EU Accessibility Requirements of Products and Standards Regulation 2023 Sceideal, 1, Cuid 1, Mír 2(h).

I.S. EN 17210:2021 & LC:2021 Accessibility and usability of the built environment, Roinn 13 User interface, controls and switches agus Roinn 20 Transport facilities:

- Alt 13.3.3 Reaching and using controls and user interfaces;
- Alt 13.4.2 Location and height of controls and switches;
- Alt 20.10 Service Stations;
- Alt 20.10.1 Rationale; agus
- Alt 20.10.2 General.

Dea-Chleachtas Náisiúnta agus Idirnáisiúnta:

Sna **Treoirlínte ó Chumann Cathaoireacha Rothaí na hÉireann** ar an Dea-Chleachtas ó thaobh Rochtana de, moltar zón inrochtana ag cás idir 0.9 méadar agus 1.2 méadar.

B. Murlán an phluga

Ba chóir do mhurlán an phluga sa stáisiún luchtaithe a bheith eirgeanamaíoch agus éasca greim a fháil air gan é sleamhnú as lámh an duine. Beidh nithe le cur san áireamh anseo i dtaca le bailchríoch an dromchla agus dearadh an mhurláin. I gcás cáblaí atá ar teaghrán agus iad siúd nach bhfuil, ba chóir go mbeadh rogha ann greim a fháil ar mhurlán an phluga i lámh amháin nó sa dá lámh gan bheith ag brath ar láidreacht ná deaslámhacht. Ba chóir gabhdán an phluga a dhearadh go heirgeanamaíoch lena chinntiú go mbeidh sé so-úsáidte.

Caighdeáin agus Ionstraimí Reachtúla:

Treoir (AE) 2019/882 ó Pharlaimint na hEorpa agus ón gComhairle an 17 Aibreán 2019 i ndáil leis na ceanglais inrochtaineachta le haghaidh táirgí agus seirbhísí (**An Gníomh Eorpach maidir le hInrochtaineacht**).

I.R. Uimh. 636 de 2023 EU Accessibility Requirements of Products and Standards Regulation 2023 Sceideal, 1, Cuid 7, Mír 3(h).

I.S. EN IEC 62196-1:2022 Plugs, socket-outlets, vehicle connectors and vehicle inlets - Conductive charging of electric vehicles - Cuid 1: General requirements:

- Alt 16 General construction;
- Alt 25 Flexible cables and their connection;
- Alt 26 Mechanical strength; agus
- Alt 33 Vehicle drive over.

Dea-Chleachtas Náisiúnta agus Idirnáisiúnta:

Sa **Treoir ó Designability chun Luchtú Inrochtana le haghaidh Feithiclí Leictreacha a dhearadh**, moltar gur chóir murlán a chur ar fáil ar féidir greim a fháil air ar bhealaí éagsúla (mar shampla, lámh amháin, an dá lámh).

C. Meáchan agus doichte an cábla

Caithfear meáchan agus doichte an cábla a bheith inlámhsithe ag daoine ar gach airde agus cumas coirp. Is minic méadú suntasach ar mheáchan an cábla luchtaithe má bhíonn aschur ardchumhachta ann (mearluchtú go háirithe). I gcásanna mar sin is tábhachtach córas chun an cábla a bhainistiú a chur isteach más cuí.

Caighdeáin agus Ionstraimí Reachtúla:

Rialachán (AE) 2023/1804 ó Pharlaimint na hEorpa agus ón gComhairle an 13 Meán Fómhair 2023 maidir le himscaradh bonneagair breoslaí malartacha (AFIR) aithris (38).

Treoir (AE) 2019/882 ó Pharlaimint na hEorpa agus ón gComhairle an 17 Aibreán 2019 i ndáil leis na ceanglais inrochtaineachta le haghaidh táirgí agus seirbhísí (**An Gníomh Eorpach maidir le hInrochtaineacht**).

I.R. Uimh. 636 de 2023 EU Accessibility Requirements of Products and Standards Regulation 2023 Sceideal, 1, Cuid 7, Alt 3(h).

Dea-Chleachtas Náisiúnta agus Idirnáisiúnta:

In **PAS 1899:2022**, moltar nár chóir fórsa níos mó ná 60 Niútan (tomhas fórsa) a éileamh chun cábla 4 mhéadar ar foluain san aer a thógáil.

Sa **Tuarascáil Scóipe agus Bailithe Eolais ó Designability maidir le Luchtú Inrochtana le haghaidh Feithiclí Leictreacha**, moltar gur chóir cábla thart ar 3 chileagram de mheáchan a úsáid.

D. Fad an cábla

Ba chóir go mbeadh an cábla ar teagrán fada go leor chun teacht ar aon chineál feithicle atá páirceáilte agus a ionraon suite chomh gar agus is féidir leis an stáisiún luchtaithe. Trí spás a sholáthar timpeall na feithicle (mar a mholtar i Suíomh cuasa luchtaithe) réiteofar saincheistanna a bhaineann le fad cábla. Ba cheart córas bainistíochta cábla (m.sh., tacaíocht cábla lastuas) a chur i bhfeidhm do gach luchttaire tapa agus i gcásanna ina bhfuil an cábla rófhada nó trom. Moltar stáisiúin luchtaithe a oiriúnú chun teicneolaíochtaí atá ag teacht chun cinn amhail luchtú gan sreang a ionchorprú mar go dtabharfaidh sé aghaidh ar ábhair inní a bhaineann le meáchan agus fad cábla.

Caighdeáin agus Ionstraimí Reachtúla:

Treoir (AE) 2019/882 ó Pharlaimint na hEorpa agus ón gComhairle an 17 Aibreán 2019 i ndáil leis na ceanglais inrochtaineachta le haghaidh táirgí agus seirbhísí (**An Gníomh Eorpach maidir le hInrochtaineacht**).

I.R. Uimh. 636 de 2023 EU Accessibility Requirements of Products and Standards Regulation 2023 Sceideal, 1, Cuid 7, Mír 3(h).

Dea-Chleachtas Náisiúnta agus Idirnáisiúnta:

Moltar san **Einfach laden ohne Hindernisse** gur chóir córas bainistithe cábla a chur ar bun i stáisiún luchtaithe má tá cábla ar teagrán ann ionas nach mbeidh an cábla ina chonstaic ar an talamh ann. Ní theastódh fórsa chomh mór céanna chun an cábla a láimhseáil ach oiread.

Moltar in **PAS 1899:2022** nár chóir don cábla luchtaithe a bheith níos faide ná 7.5 méadar.

E. Soicéad agus nascóir an stáisiúin luchtaithe

Ba chóir go mbeadh soicéad an stáisiúin luchtaithe infheicthe ag na húsáideoirí. Ba chóir an cineál pluga agus an treo ceart a léiriú go soiléir air. Má dhéantar an soicéad a chlaonadh in airde ar uillinn go pointe, chuideodh sé sin le húsáideoirí atá níos airde an soicéad a fheiceáil gan difear a dhéanamh d'úsáideoirí atá ina suí. An fórsa a theastaíonn chun an cábla luchtaithe a chur isteach sa stáisiún luchtaithe agus san fheithicil leictreach agus a bhaint díobh, ba chóir an fórsa sin a shocrú go mbeidh gach úsáideoir in ann é a úsáid.

Caighdeáin agus Ionstraimí Reachtúla:

Rialachán (AE) 2023/1804 ó Pharlaimint na hEorpa agus ón gComhairle an 13 Meán Fómhair 2023 maidir le himscaradh bonneagair breoslaí malartacha (**AFIR**), AGUISÍN II: Sonraíochtaí teicniúla, Ailt 1.1 agus 1.2.

I.S. EN IEC 62196-1:2022 Plugs, socket-outlets, vehicle connectors and vehicle inlets - Conductive charging of electric vehicles - Cuid 1: General requirements.

I.S. EN 17210:2021 & LC:2021 Accessibility and usability of the built environment, Roinn 5 Diversity of users and design considerations.

Dea-Chleachtas Náisiúnta agus Idirnáisiúnta

Moltar in **PAS 1899:2022** gur chóir an fórsa nasctha a theorannú, más féidir, go 15 Niútan ar a mhéad (tomhas fórsa).

F. Clúdach soicéid an stáisiúin luchtaithe

Ba chóir riachtanais úsáideoirí a chur san áireamh agus clúdaigh soicéad á ndearadh, lena n-áirítear inse i ndoras chlúdach an tsoicéid, clúdach soicéid a bhrúitear síos, nó clúdach soicéad a dhéanann tú a shleamhnú aníos. Má bhíonn clúdach soicéid ann, ba chóir go mbeadh úsáideoirí ábalta clúdach an tsoicéid a oscailt gan stró agus lámh amháin a úsáid leis an nascóir a chur isteach.

Caighdeáin agus Ionstraimí Reachtúla:

I.S. EN IEC 62196-1:2022 Plugs, socket-outlets, vehicle connectors and vehicle inlets - Conductive charging of electric vehicles - Cuid 1: General requirements.

Dea-Chleachtas Náisiúnta agus Idirnáisiúnta

Sa **Treoir ó Designability chun Luchtú Inrochtana le haghaidh Feithiclí Leictreacha a dhearadh**, moltar - má theastaíonn clúdach soicéid - gur chóir go mbeadh an t-úsáideoir a bheith ábalta é a oscailt go héasca agus lámh amháin a úsáid le nascóir a chur isteach.

G. Scáileán stáisiúin luchtaithe

Ba cheart scáileán an stáisiúin luchtaithe a chur in áit atá oiriúnach le go mbeadh duine atá ina suí nó ina seasamh é a fheiceáil go soiléir, fiú má bhíonn drochaimsir ann. Ina theannta sin, ba cheart go gcinnteodh scáileán an stáisiúin luchtaithe éascaíocht úsáide do gach úsáideoir. Ba chóir cnaipí agus rialtáin ar an stáisiún luchtaithe a dhéanamh ar bhealach go mbeidh siad indealaithe ó thadhall agus ó amharc, san oíche chomh maith. Is féidir scáileáin cianda (féach Feidhmchláir Mhóibíleacha) a úsáid freisin mar rogha bhreise do chomhéadan an úsáideora.

Caighdeáin agus Ionstraimí Reachtúla:

Rialachán (AE) 2023/1804 ó Pharlaimint na hEorpa agus ón gComhairle an 13 Meán Fómhair 2023 maidir le himscaradh bonneagair breoslaí malartacha (**AFIR**) aithris (38).

Treoir (AE) 2019/882 ó Pharlaimint na hEorpa agus ón gComhairle an 17 Aibreán 2019 i ndáil leis na ceanglais inrochtaineachta le haghaidh táirgí agus seirbhísí (An Gníomh Eorpach maidir le hInrochtaineacht).

I.R. Uimh. 636 de 2023 EU Accessibility Requirements of Products and Standards Regulation 2023 Sceideal, 1, Cuid 1, Mír 2(h).

I.S. EN 17210:2021 & LC:2021 Accessibility and usability of the built environment, Roinn 13 User interface, controls and switches agus Alt 13.2.3 ICT screen position.

I.S. EN 301549:2021 Accessibility requirements for ICT products and services.

Dea-Chleachtas Náisiúnta agus Idirnáisiúnta:

Moltar san **Einfach laden ohne Hindernisse** gur chóir do na cnaipí agus rialtáin ar stáisiún luchtaithe a bheith indealaithe ó thaobh tadhaill de agus idirdhealaithe ó amharc ón gcúlra agus foleagan. Ina theannta sin, ba chóir go leor codarsnachta agus gile a bheith ann ar an gcomhéadan ar an scáileán má bhíonn cineálacha éagsúla aimsire ann. Ba chóir an comhéadan a shoilsiú ionas gur féidir na rialtáin ar fad a aithint agus a fheidhmiú an t-am ar fad, fiú agus é dorcha.

Moltar in **PAS 1899:2022** gur chóir comhéadan an scáileáin a shocrú ar uillinn idir 0 céim agus 20 céim suas ón bplána ceartingearach i dtreo úsáideoir an stáisiúin luchtaithe.

H. Modhanna Íocaíochta

Ba chóir modhanna íocaíochta solúbtha agus so-úsáidte a chur ar fáil chun freastal ar réimse de riachtanais a bheadh ag úsáideoirí le go mbeidh an próiseas chomh soiléir simplí agus is féidir. Ba cheart an cás a mheas le fáil amach an bhféadfaí áiseanna 'plugáil agus luchtú' a chur isteach ionas go mbeidh seisiún gan stró ag an gcustaiméir (féach **Aguisín D**). B'fhéidir léitheoir cártaí gan tadhall nó íocaíocht trí scanadh cód QR a úsáid seachas léitheoir cárta ar gá cárta a chur isteach. Mura féidir a leithéid a sheachaint, ba chóir uimhircheap thadhlaigh a chur ann. Ba cheart tacú le híocaíocht trí fheidhmchláir mhóibíleacha chomh maith do na húsáideoirí sin ar mian leo aip an tsoláthraí a íoslódáil.

Caighdeáin agus Ionstraimí Reachtúla:

Rialachán (AE) 2023/1804 ó Pharlaimint na hEorpa agus ón gComhairle an 13 Meán Fómhair 2023 maidir le himscaradh bonneagair breoslaí malartacha (**AFIR**) Airteagal 5: Bonneagar Luchtaithe, Alt 1.

Dea-Chleachtas Náisiúnta agus Idirnáisiúnta:

Moltar in **PAS 1899:2022** go chóir go mbeadh tomhaltóirí in ann brath ar mhodh íocaíochta a bhfuil taithí acu air chun íocaíocht a dhéanamh i líonraí stáisiún luchtaithe, mar shampla cártaí um Aitheantas Radaimhnicíochta, cárta íocaíochta gan tadhall agus/nó feidhmchlár fóin chliste.

I. Stáisiún luchtaithe a aimsiú

Ba chóir an stáisiún luchtaithe a shocrú ar bhealach nach mbeidh sé ag cur isteach ar amharclínte úsáideoirí eile bóithre agus ionas gur féidir é a fheidhmiú go sábháilte. Chun a chinntiú nach constaic é an stáisiún luchtaithe agus go mbeidh úsáideoirí bóithre in ann é a bhrath go héasca, ba cheart táscairí leordhóthanacha a bheith i bhfeidhm ann, amhail soilsiú agus dromchlú difreálach. Beidh an stáisiún luchtaithe, a chomhpháirteanna agus an timpeallacht thart air níos soláimhsithe má úsáidtear dathanna leanúnacha agus éagsúlacht eatarthu iontu. I gcás comhpháirteanna a bheadh ag gobadh amach, ba cheart iad a mharcáil go soiléir. Tá ról ag stáisiúin luchtaithe mar chomharthaí treo i spásanna páirceála móra oscailte le haghaidh daoine a bhfuil lagú radhairc orthu. B'fhéarr suíomh stáisiún luchtaithe a chur mar chuid d'áiseanna digiteacha eolais slí.

Caighdeáin agus Ionstraimí Reachtúla:

I.S. EN 17210:2021 & LC:2021 Accessibility and usability of the built environment, Roinn 5 Diversity of users and design considerations, Roinn 6 Wayfinding and Section 7 Access in the outdoor environment:

Alt 5.3 Key areas for accessibility and usability of the built environment;

Alt 6.1 Wayfinding, orientation, and navigation;

Alt 6.3 Visual contrast; agus

Alt 7.1.15 Obstacles on accessible routes;

Dea-Chleachtas Náisiúnta agus Idirnáisiúnta:

Moltar i Seicliosta Pleanálaithe de chuid Guth Lucht Lagamhairc do Shráid-dreacha Inrochtana go n-úsáidfeá troscán sráide ar shráideanna leathana mar shainchomharthaí nó treoshuíomh úsáideach chun na deacrachtaí a bhíonn ag coisithe lagamhairc ar chosáin atá níos leithne ná trí mhéadar a shárú. Moltar ann freisin gur chóir troscán sráide ar chosáin a bhfuil colbha acu a ailíniú go comhsheasmhach feadh líne díreach taobh istigh d'imeall an cholbha.

In Building for Everyone: A Universal Design Approach de chuid an Údaráis Náisiúnta Míchumais, leagtar béim ar an ról tábhachtach atá ag prionsabail deartha troscáin sráide maidir le haeistéitic agus feidhmiúlacht uirbeach. Chun infheictheacht agus sábháilteacht a fheabhsú, molann an tÚdarás Náisiúnta Míchumais codarsnacht amhairc a chur san áireamh, cuailí liatha a sheachaint, béim a leagan ar eilimintí saorsheasaimh, troscán leanúnach go leibhéal na talún a chinntiú, agus bacainní a chosc. Ina theannta sin, ba cheart go mbeadh earraí atá ceangailte le cuailí dírithe i dtreo an taistil ionas nach gcuirfidh siad isteach ar an líne gluaiseachta.

Léiríonn Ráiteas Seasaimh an NCBI ar Throscán Sráide gur minic a úsáideann daoine a bhfuil lagú radhairc orthu troscán sráide buan mar uirlis chun a mbealach a dhéanamh le tacú le taisteal neamhspleách, anuas ar na cuspóirí praiticiúla a bhaineann leo. Má dhéantar troscán a dhearadh sa chaoi is go mbeidh sé inrochtana agus suite in áit chuí, is féidir é a úsáid mar shainchomhartha nó mar theorainn feadh an bhealaigh. Is féidir le troscán sráide leideanna fuaimiúla nó amhairc a sholáthar freisin mar chabhair agus duine ag iarraidh a bealach a dhéanamh ar an tsráid.

Moltar sna **Treoirínte ó Chumann Cathaoireacha Rothaí na hÉireann ar an Dea-Chleachtas ó thaobh Rochtana de** nár chóir d'aon troscán sráide cur isteach ar an mbealach thart ar an stáisiún agus gur chóir don troscán a bheith sofheicthe mar gheall ar an dearadh agus an chodarsnacht leis na dathanna eile sa chúlra. Maidir le troscán sráide a bheadh mar chuidiú chun an bealach a aithint, ba chóir é sin a chur i líne taobh leis an gcosán nó slí isteach nó neadaithe siar iontu.

J. Coinneálaí le haghaidh áis siúil ag an stáisiún luchtaithe

Má chuirtear coinneálaí le haghaidh áis siúil ar fáil mar chuid den stáisiún luchtaithe, cuirtear spás áisiúil ar fáil d'úsáideoirí le gur féidir leo bata siúil nó croisíní a fhágáil ann. Déanann sé sin an próiseas luchtaithe a éascú mar go bhfágann sé gur féidir le húsáideoirí lámh nó lámha a úsáid chun greim a fháil ar mhurlán an phluga. Is féidir an coinneálaí a úsáid fosta chun cábla breise a chrochadh, a bheadh mar chuidiú ag an úsáideoir le cábla nach bhfuil ar teagrán a láimhseáil ar bhealach níos fusa. Mar sin féin, níor cheart don coinneálaí bac a chur ar an gcábla agus duine ag iarraidh é a tharraingt amach.

Dea-Chleachtas Náisiúnta agus Idirnáisiúnta:

Sa **Treoir ó Designability chun Luchtú Inrochtana le haghaidh Feithiclí Leictreacha a dhearadh**, rinneadh fréamhshamhail a fhorbairt agus a mholadh ina bhfuil coinneálaí le haghaidh áis siúil.

K. Stopchnaípe práinne

Ba cheart go mbeadh cnaípe stad éigeandála atá clúdaithe, lipéadaithe go soiléir agus so-aitheanta i stáisiúin mhearluchtaithe. Ba cheart go mbeadh an cnaípe seo inrochtana go héasca i gcás éigeandála, rud a ligeann d'úsáideoirí stop a chur leis an bpróiseas luchtaithe go pras. Chun cosc a chur ar ghníomhachtú an chnaípe stad éigeandála le linn cásanna neamhéigeandála, ba cheart treoracha soiléire maidir lena úsáid chuí a thaispeáint. Deimhneofar soláthar córais uathshocraithe tar éis tuilleadh comhairliúcháin le hoibreoirí pointí luchtaithe agus tar éis tástáil úsáideora.

Caighdeáin agus Ionstraimí Reachtúla:

Rialachán (AE) 2023/1804 ó Pharlaimint na hEorpa agus ón gComhairle an 13 Meán Fómhair 2023 maidir le himscaradh bonneagair breoslaí malartacha (**AFIR**) Aithris (39).

Treoir (AE) 2019/882 ó Pharlaimint na hEorpa agus ón gComhairle an 17 Aibreán 2019 i ndáil leis na ceanglais inrochtaineachta le haghaidh táirgí agus seirbhísí (**An Gníomh Eorpach maidir le hInrochtaineacht**).

I.R. Uimh. 636 de 2023 EU Accessibility Requirements of Products and Standards Regulation 2023 Sceideal, 1, Cuid 1:

- Alt 1(a); agus
- Alt 2(h).

I.S. EN 17210:2021 & LC:2021 Accessibility and usability of the built environment, Roinn 5 Diversity of users and design considerations, Alt 5.2.4 Physical abilities and characteristics.

Dea-Chleachtas Náisiúnta agus Idirnáisiúnta:

Moltar in **PAS 1899:2022** gur chóir stopchnaípe práinne a chur ar an stáisiún luchtaithe.

L. Lipéadú comhpháirteanna

Ba cheart lipéadú soiléir, inléite agus comhsheasmhach ar na príomhghnéithe ar an stáisiún luchtaithe, lena n-áirítear an cineál ceangail, an córas íocaíochta, agus an stopchnaipe éigeandála a bheith san áireamh. Ba cheart stáisiúin luchtaithe a uimhriú freisin le go n-aithneoidh úsáideoirí go soiléir iad.

Caighdeáin agus Ionstraimí Reachtúla:

Rialachán (AE) 2023/1804 ó Pharlaimint na hEorpa agus ón gComhairle an 13 Meán Fómhair 2023 maidir le himscaradh bonneagair breoslaí malartacha (**AFIR**), Airteagal 19: Faisnéis don úsáideoir, Alt 5.

Treoir (AE) 2019/882 ó Pharlaimint na hEorpa agus ón gComhairle an 17 Aibreán 2019 i ndáil leis na ceanglais inrochtaineachta le haghaidh táirgí agus seirbhísí (**An Gníomh Eorpach maidir le hInrochtaineacht**).

I.R. Uimh. 636 de 2023 EU Accessibility Requirements of Products and Standards Regulation 2023 Sceideal, 1, Cuid 1, Alt 1(a).

I.S. EN 17186:2019&LC:2019 Identification of vehicles and infrastructures compatibility – Graphical expression for consumer information on EV power supply.

Dea-Chleachtas Náisiúnta agus Idirnáisiúnta:

Moltar in **PAS 1899: 2022** lipéad soiléir a úsáid chun an cineál nascóra a léiriú.

M. Spás do na cosa ag an stáisiún luchtaithe

Ba cheart glanspás do ghlúine agus do ladhracha a sholáthar ag bun an stáisiúin luchtaithe chun freastal ar úsáideoirí gléasanna soghluaisteachta rothacha.

Caighdeáin agus Ionstraimí Reachtúla:

I.S. EN 17210:2021 & LC:2021 Accessibility and usability of the built environment, Roinn 5 User interface, controls and switches agus Roinn 13 User interface, controls and switches:

- Alt 5.3.8 Accessible and usable equipment and facilities; agus
- Alt 13.3.2 Manoeuvring space.

Rialacháin Foirgníochta - Treoircháipéis Theicniúil M 2022 - Rochtain agus Úsáid.

Dea-Chleachtas Náisiúnta agus Idirnáisiúnta:

Sna **Treoirlínte ó Chumann Cathaoireacha Rothaí na hÉireann ar an Dea-Chleachtas ó thaobh Rochtana de**, moltar gur chóir spás do na cosa a chur isteach in aice le bonn an phointe luchtaithe chun glanspás 300mm ar airde a thabhairt le haghaidh cosphlátaí cathaoireacha rothaí. Fágfaidh sé sin go mbeidh duine a úsáideann cathaoir rothaí in ann teacht cóngarach don phointe luchtaithe ón taobh tosaigh.

6.2. Dearadh an Láithreáin

Baineann an chuid seo le dearadh uilíoch na timpeallachta thart ar an stáisiún luchtaithe. Cuideoidh na Treoirínte seo le pleanálaithe agus suiteálaithe bonneagair luchtaithe feithiclí leictreacha chun spásanna a dhearadh ar bhealach atá ag teacht leis an dearadh uilíoch. Cuirfidh sé sin le heispéireas úsáideoirí, sin tiománaithe agus paisinéirí feithiclí leictreacha araon, agus úsáideoirí bóthair eile.

Tá ról tábhachtach ag gach ceann de na comhphárteanna thíos maidir le bheith cinnte go bhfuil stáisiún luchtaithe feithiclí leictreacha éasca a úsáid. I gcás gach ceann de na heilimintí, e.g. murlán pluga, thug ZEVI moladh bunaithe ar Chaighdeán Eorpacha (EN), Caighdeán Éireannacha (I.S.), Ionstraimí Reachtúla na hÉireann (I.R.), agus ar an dea-chleachtas agus ar thaighde náisiúnta agus idirnáisiúnta. Tá tagairtí comhfhreagracha do na caighdeáin agus do na foinsí taighde seo ag gabháil le gach moladh.

Elements for Site Design

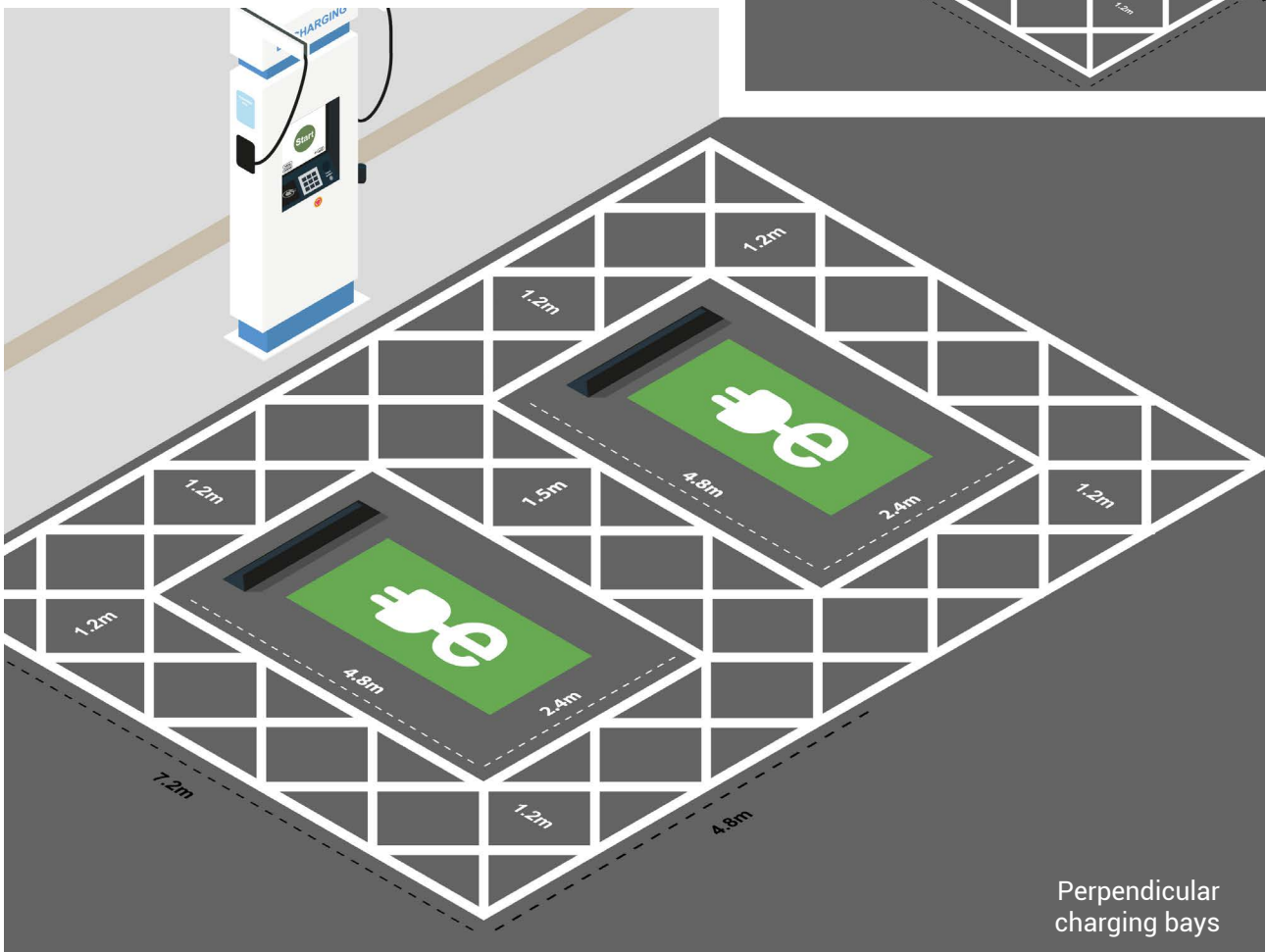
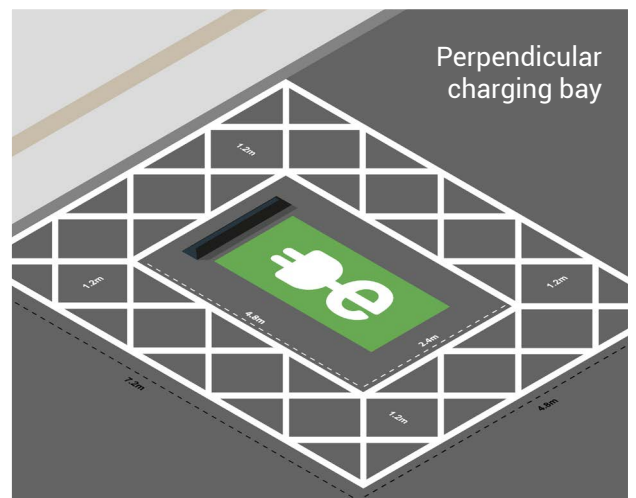


A. Toisí an chuais páirceála

Ba cheart cuasa páirceála a dhearadh ionas gur féidir le gach úsáideoir dul isteach ina bhfeithiclí agus teacht amach astu, dul thart ar an bhfeithicil go sábháilte, dul chomh fada leis an stáisiún luchtaithe agus an fheithicil a pháirceáil gan stró. Níor cheart go mbeadh aon tionchar diúltach ag na toisí atá beartaithe ar chosáin nó ar lánaí rothar atá ann cheana. Déantar plé sna Treoirínte seo ar na cineálacha páirceála is coitianta: páirceáil ingearach agus páirceáil chomhthreomhar. Tá dhá shampla anseo chun eolas a chur ar fáil le cineálacha eile páirceála a dhearadh.

(A1) Cuasa luchtaithe ingearacha

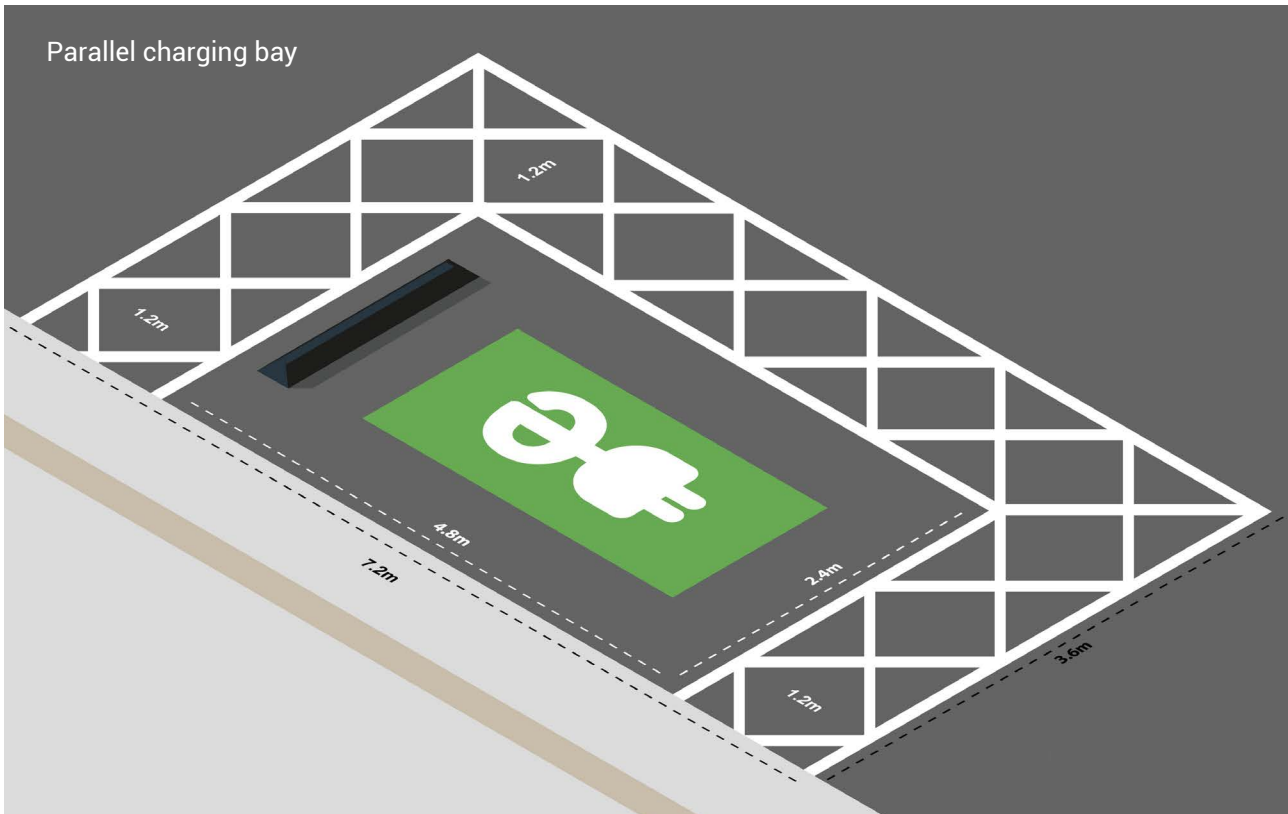
Má táthar chun rochtain uilíoch a dheimhniú, ba chóir cuasa luchtaithe ingearacha a dhéanamh 4.8 méadar faoi 7.2 méadar, a chuimsíonn zón rochtana 1.2 méadar ar an dá thaobh, os comhair gach cuais agus taobh thiar de. Ba chóir an zón rochtana 1.2 méadar a mhéadú go ceann 1.5 méadar, más féidir, idir an cuas páirceála agus an stáisiún luchtaithe. I gcás cuasa páirceála taobh le taobh, ba chóir zón rochtana cuí (1.5 méadar go 1.8 méadar) a chur ar fáil idir cuasa páirceála.



(A2) Cuasa luchtaithe comhthreomhara

Chun rochtain uilíoch a áirithiú, ba cheart cuasa luchtaithe comhthreomhara sráide a bheith 3.6 méadar faoi 7.2 méadar, a chuimsíonn zón rochtana 1.2 chun tosaigh, ar chúl agus cois bóthair sa chuas páirceála.

Má bhíonn go leor spáis ann, ba chóir an zón rochtana 1.2 méadar thart ar an gcuas páirceála a mhéadú go 1.5 méadar.



Caighdeáin agus Ionstraimí Reachtúla:

I.S. EN 17210:2021 & LC:2021 Accessibility and usability of the built environment, Roinn 8 User interface, controls and switches agus Roinn 20 Transport facilities:

- Alt 8.5 Design of designated accessible parking space; agus
- Alt 20.10 Service Stations.

An Lámhleabhar um Chomharthaí Tráchtá.

Dea-Chleachtas Náisiúnta agus Idirnáisiúnta:

I ngach stáisiún luchtaithe le haghaidh feithiclí leictreacha, molann **Cumann Cathaoireacha Rothaí na hÉireann** gur chóir cuas páirceála caighdeánach inrochtana sonraithe a bheith ann agus rochtain leibhéalta ann leis an trealamh luchtaithe a úsáid. Ba chóir zón rochtana 1.2 méadar a bheith ann idir an fheithicil agus an stáisiún luchtaithe, ach b'fhearr zón 1.5 méadar. Mar sin, bheadh go leor spáis ann ag daoine a úsáideann cathaoir rothaí an chathaoir a ionramháil agus teacht a bheith acu ar an trealamh luchtaithe agus ar phointe nasctha na feithicle.

Moltar in **PAS 1899:2022** gur chóir zón 1.2 méadar ar a laghad a chur idir an fheithicil agus an stáisiún luchtaithe. Dá mbeadh spás 1.8 méadar ann ar a laghad, bheadh cathaoir rothaí in ann tiontú ar uillinn 180° a dhéanamh.

B. Suíomh cuasa luchtaithe

Ba chóir an cuas páirceála a chur in áit ina bhfuil go leor spáis chun an fheithicil a ionramháil agus duine ag páirceáil. Fágfaidh sé sin go mbeidh sé níos fusa ag úsáideoirí a bhfeithiclí a pháirceáil agus dul chuig an stáisiún luchtaithe. Nuair is gá, ba cheart limistéar ciúála ainmnithe a bheith ann in aice leis an gcuas luchtaithe. Mar chuid de sin, ba cheart comharthaíocht atá infheicthe go soiléir a bheith ann, chun sábháilteacht a chinntiú agus duine ag fanacht ar an bpróiseas luchtaithe. Más rud é go bhfuil stáisiún luchtaithe ann a bhaineann le níos mó ná cuas luchtaithe amháin, ba chóir é a shocrú sa lár idir an dá chuas, lasmuigh den chrios rochtana 1.2 méadar

Caighdeáin agus Ionstraimí Reachtúla:

Rialachán (AE) 2023/1804 ó Pharlaimint na hEorpa agus ón gComhairle an 13 Meán Fómhair 2023 maidir le himscaradh bonneagair breoslaí malartacha (AFIR), Aithris (38).

Dea-Chleachtas Náisiúnta agus Idirnáisiúnta:

Tuarascáil Scóipe agus Fionnachtana Motability: Luchtú Inrochtana Feithiclí Leictreacha, ba chóir soicéad na feithicle a chur in áiteanna eile agus, dá bharr, bheifí in ann an fheithicil a pháirceáil ar dhóigheanna éagsúla chun an fheithicil a ionramháil agus a luchtú.

C. Ábhair dhromchla na talún

Caithfear an stáisiún luchtaithe poiblí a shuiteáil ar dhromchla leibhéalta seasmhach gan fána agus a bhfuil greim shásúil ann. Ba cheart difreáil sa dromchla a úsáid san áit díreach thart ar an stáisiún luchtaithe le daoine a threorú agus le bacainní a fhógairt. Ba chóir fána iomchuí 1:40 a chur ar fáil ar íochtar an stáisiúin luchtaithe. Ba chóir áiseanna draenála uisce a bheith ann ionas nach mbeidh uisce ina luí thart ar an stáisiún luchtaithe.

Caighdeáin agus Ionstraimí Reachtúla:

I.S. EN 17210:2021 & LC:2021 Accessibility and usability of the built environment, Roinn 8 User interface, controls and switches agus Alt 8.9 Surface.

Rialacháin Foirgníochta - Treoircháipéis Theicniúil M 2022 Rochtain agus Úsáid:

- 1.1.3 Bealaí Rochtana;
- 1.1.3.1 Ginearálta (j);
- 1.1.3.1 Ginearálta (k); agus
- 1.1.5 Páirceáil ar an Láthair (i).

Dea-Chleachtas Náisiúnta agus Idirnáisiúnta:

Lámhleabhar Deartha do Bhóithre agus Sráideanna Uirbeacha (DMURS), Nóta Comhairle 2 Ábhair agus Sonraíochtaí.

Molann Cumann Cathaoireacha Rothaí na hÉireann gur chóir go mbeadh na cuasa ar dhromchlaí daingne agus cothroma le crosfhána ar uasmhéid 1:50. Seachain úsáid ábhar nach bhfuil oiriúnach ar nós gairbhéil, gaíneamh, doirneoga, etc.

Building for Everyone: de chuid an Údaráis Náisiúnta Míchumais: Sa téacs **A Universal Design Approach**, moltar comhéifeacht tur-fhrithchuimilte (frithchuimilt dromchla) idir 35 agus 45 (PTV).

Moltar san **Einfach laden ohne Hindernisse** gur chóir do na háiteanna rochtana thart ar an stáisiún luchtaithe a bheith láidir go maith, réidh cothrom, agus go mbeifí in ann rolláil tharstu gan ach creathadh íseal, iad fritsheasmhach in aghaidh sciortha ar mhaithe le húsáid gan aon bhacainní.

Moltar in **PAS 1899:2022** nár chóir grádán níos géire ná 1:50 a bheith ann.

D. Difríochtaí airde i ndromchla na talún

Nuair is féidir, ba cheart na stáisiúin luchtaithe a shocrú ar an leibhéal céanna agus atá an bóthar ionas gur féidir dul chucu gan stró. Bíodh sin mar atá, má tharlaíonn nach féidir difríochtaí san airde a sheachaint, ba cheart cloí leis na rialacháin reatha agus rochtain do dhaoine atá faoi mhíchumas a chur ar fáil, mar shampla rampaí agus ísliú colbhaí. Níor cheart bonneagar draenála a shocrú in áit a gcruthódh sé bac roimh dhaoine dul chomh fada leis an stáisiún luchtaithe. Níor cheart go mbeadh aon tionchar diúltach ag na toisí atá beartaithe ar chosáin nó ar lánaí rothar atá ann cheana.

Caighdeáin agus Ionstraimí Reachtúla:

Rialachán (AE) 2023/1804 ó Pharlaimint na hEorpa agus ón gComhairle an 13 Meán Fómhair 2023 maidir le himscaradh bonneagair breoslaí malartacha (**AFIR**), Aithris (38).

I.S. EN 17210:2021 & LC:2021 Accessibility and usability of the built environment, Roinn 8 Boarding points/Set-down points:

- Alt 8.8 Access from parking space to an adjacent higher pedestrian path.

Rialacháin Foirgníochta - Treoircháipéis Theicniúil M 2022 - Rochtain agus Úsáid.

Dea-Chleachtas Náisiúnta agus Idirnáisiúnta:

Sna **Treoirínte ó Chumann Cathaoireacha Rothaí na hÉireann ar an Dea-Chleachtas ó thaobh Rochtana de**, moltar colbha a shuiteáil agus dromchla air atá frithsheasmhach in aghaidh sciorrtha, é 1.2 méadar ar leithead ar a laghad agus gan grádán níos airde ná 1:12 a bheith ann.

Sna **Treoirínte ó Chumann Cathaoireacha Rothaí na hÉireann** ar an Dea-Chleachtas ó thaobh Rochtana de, moltar zón inrochtana ag cás idir 0.9 méadar agus 1.2 méadar.

Moltar fána comhréireach 3% (1:33) ar a mhéad agus fána trasnach 2% (1:50) san **Einfach laden ohne Hindernisse**.

Moltar i **lámhleabhar na Sualainne maidir le Stáisiúin Luchtaithe Inrochtana** gur chóir an oiread bacainní a bhaint agus is féidir, dromchlaí ar leibhéil éagsúla, cuir i gcás.

E. Bacainní a bhaint

Ba cheart bacainní thart ar an stáisiún luchtaithe a bhaint. Maidir le haon bhacainní, mar shampla baic rothaí, mullaí, bacainní sábháilteachta, bonneagar draenála nó colbhaí, a leagan mar is cuí ionas gur féidir teacht go sásúil ar an stáisiún luchtaithe agus gan bhac a chruthú i gcás daoine eile ar an mbóthar. Cúis le tuislí atá i gcábalaí gan smacht (ar teagrán nó gan bheith) agus níor chóir cáblaí a bheith mar bhac roimh úsáideoirí bóthair eile, ar chosáin agus lánaí rothaíochta san áireamh.

Caighdeáin agus Ionstraimí Reachtúla:

I.S. EN 17210:2021 & LC:2021 Accessibility and usability of the built environment, Roinn 7 User interface, controls and switches agus Alt 7.1.1 Rationale.

Dea-Chleachtas Náisiúnta agus Idirnáisiúnta:

Lámhleabhar Deartha do Bhóithre agus Sráideanna Uirbeacha (DMURS).

Sna **Treoirínte ó Chumann Cathaoireacha Rothaí na hÉireann ar an Dea-Chleachtas ó thaobh Rochtana de**, moltar gur chóir gan tranglam sráide ná cosáin a bheith ann.

Moltar in **PAS 1899:2022** nár chóir aon bhacainní a chur os comhair an stáisiúin luchtaithe ionas gur achar 0 méadar a bheidh ann le greim a fháil air.

F. Teacht ar áiseanna

Ba cheart stáisiúin luchtaithe a shuiteáil chomh cóngarach agus is féidir d'aon áiseanna atá ar fáil go díreach in aice leis, mar shampla siopaí, leithrís, caiféanna nó seirbhísí eile. D'fhéadfaí suíocháin phoiblí agus iad deartha ar bhonn uilíoch a chur ar fáil gar don stáisiún luchtaithe mura gcuirfeadh a leithéid isteach ar dhuine ar bith. Ina theannta sin, ba cheart trasrianta coisithe a chur go straitéiseach in aice leis na stáisiúin luchtaithe chun sábháilteacht a fheabhsú do gach úsáideoir bóthair.

Caighdeán agus Ionstraimí Reachtúla:

I.S. EN 17210:2021 & LC:2021 Accessibility and usability of the built environment, Roinn 5 Diversity of users and design considerations:

- Alt 5.3 Key areas for accessibility and usability of the built environment; agus
- Alt 5.3.3 Accessible and usable approach to a building.

Dea-Chleachtas Náisiúnta agus Idirnáisiúnta:

Moltar in **PAS 1899:2022** gur chóir an stáisiún luchtaithe a thógáil chomh cóngarach agus is féidir leis na háiseanna.

G. Cosaint ar an aimsir

Chuirfeadh cosaint leordhóthanach aimsire timpeall an stáisiúin luchtaithe agus feadh bealaí rochtana chuig taitneamhachtaí nó áiseanna in aice lámhe le compord an úsáideora. Ba cheart go gcumhdódh cosaint aimsire an stáisiún luchtaithe suas go dtí ionraon na feithicle, chun a chinntiú nach mbeidh tionchar rómhór ag drochaimsir ar eispéireas an úsáideora.

Caighdeán agus Ionstraimí Reachtúla:

I.S. EN 17210:2021 & LC:2021 Accessibility and usability of the built environment, Roinn 7 Access in the outdoor environment:

- Alt 7.1.10 Headroom on accessible route; agus
- Alt 7.1.15 Obstacles on accessible routes.

Rialacháin Foirgníochta - Treoircháipéis Theicniúil M 2022 - Rochtain agus Úsáid.

Dea-Chleachtas Náisiúnta agus Idirnáisiúnta:

Moltar i **gCaighdeán Inrochtana ADA** gur chóir cosaint aimsire, slándáil agus soilsiú sásúil a chur isteach thart ar spásanna páirceála.

H. Ceistanna sábháilteachta

Tá sé riachtanach láthair luchtaithe atá slán sábháilte a dheimhniú do gach úsáideoir. Ba chóir an luchtú a chur sna codanna is mó trácht de charrchlós ionas go mbeidh faireachas éighníomhach ann agus go mbeidh úsáideoirí ag mothú go sábháilte. Ba chóir amharclínte chuig úsáideoirí eile agus chuig áiseanna cóngaracha a chur san áireamh. Ba cheart bonneagar luchtaithe a chur gar d'áiseanna. Má bhíonn ceamaraí slándála ann agus iad infheicthe agus radharc díreach acu ar na stáisiúin luchtaithe, is féidir leas a bhaint astu chun stop a chur le coireacht.

Dea-Chleachtas Náisiúnta agus Idirnáisiúnta:

Moltar in **PAS 1899:2022** gur chóir ceamaraí slándála a chur ar fáil thart ar stáisiúin luchtaithe phoiblí, go háirithe gar do na cinn sin atá suite i gcuasa páirceála sonraithe inrochtana. Ba chóir ceamaraí slándála a shocrú ionas gur féidir iad a fheiceáil le go mbeidh sé soiléir go bhfuil an áit a bhfuil stáisiún luchtaithe poiblí cosanta acu. Ba chóir iad a choinneáil i riocht maith oibre ó thaobh monatóiríthe agus cothabhála de.

I. Soilsiú

Tá sé ríthábhachtach leibhéal sásúil soilsithe, agus é comhsheasmhach, a chur ar fáil in amanna éagsúla den lá agus caighdeáin ábhartha á gcomhlíonadh. Fágfaidh sé sin go mbeidh gach úsáideoir in ann a mbealach a dhéanamh thart ar an luchttaire, an trealamh a úsáid agus teacht ar na bealaí idir na stáisiúin luchtaithe poiblí agus áiseanna in aice láimhe. Ina theannta sin, tá sé tábhachtach srianta comhshaoil, amhail truailliú solais a íoslaghdú a chur san áireamh agus soláthar soilsithe á mheas.

Caighdeáin agus Ionstraimí Reachtúla:

Rialachán (AE) 2023/1804 ó Pharlaimint na hEorpa agus ón gComhairle an 13 Meán Fómhair 2023 maidir le himscaradh bonneagair breoslaí malartacha (**AFIR**), Aithris (39).

Treoir 2009/125/CE ó Pharlaimint na hEorpa agus ón gComhairle an 21 Deireadh Fómhair 2009 lena mbunaítear creat chun ceanglais éicidhearthóireachta do tháirgí a bhaineann le fuinneamh a shocrú.

I.S. EN 17210:2021 & LC:2021 Accessibility and usability of the built environment, Roinn 6 Wayfinding agus Roinn 7 Access in the outdoor environment:

- Alt 6.3.4 Lighting and wayfinding; agus
- Alt 7.1.14 Lighting on accessible routes.

DN-LHT-03038 Design of Road Lighting for the National Road Network.

Dea-Chleachtas Náisiúnta agus Idirnáisiúnta:

Molann **Cumann Cathaoireacha Rothaí na hÉireann** gur chóir bealaí rochtana chuig cuasa carranna agus feithiclí ilchuspóireacha a shoilsiú go leibhéal sásúil. Moltar leibhéal luca 150 a úsáid.

Moltar in **PAS 1899:2022** gur chóir soilsiú a sholáthar thart ar an stáisiún luchtaithe poiblí ionas gur féidir é a úsáid go sábháilte agus ar na bealaí ón stáisiún luchtaithe poiblí chuig aon ionaid nó áiseanna sa cheantar.

J. Bealach isteach chuig an láithreán

Ba chóir bacainní nó srianta ama a chuirfeadh cosc ar rochtain ar an stáisiún luchtaithe ag aon am den lá a sheachaint (m.sh., srianta airde). Ba chóir bearta a bheith i bhfeidhm lena chinntiú go mbeidh meaisíní ticéad inrochtana in áit pháirceála atá dúnta/faoi rialú bacainne ionas nach gcuirfeadh isteach ar dhaoine an stáisiún luchtaithe a úsáid.

Caighdeáin agus Ionstraimí Reachtúla:

Rialachán (AE) 2023/1804 ó Pharlaimint na hEorpa agus ón gComhairle an 13 Meán Fómhair 2023 maidir le himscaradh bonneagair breoslaí malartacha (**AFIR**), Aithris (12).

Dea-Chleachtas Náisiúnta agus Idirnáisiúnta:

I gCaighdeáin agus Ceanglais an Federal Highway Administration maidir le Bonneagar Náisiúnta le haghaidh Feithiclí Náisiúnta, moltar gur chóir do bhunús na stáisiún a bheith ar fáil 24 uair an chloig sa lá, 7 lá sa tseachtain.

K. Cosaint ar thuairt

Mar iarracht lena chinntiú go mbeidh an stáisiún luchtaithe sábháilte agus cosanta ar dhamáiste ó thuairt feithicle, ba chóir bearta cosanta ar thuairt a chur isteach in áiteanna ardriosca, baic rothaí mar shampla. Bíodh sin mar atá, tá sé ríthábhachtach a chinntiú nach gcuirfidh na bearta seo as d'úsáideoirí bóithre ná nach mbeidh siad ina mbacainní roimh úsáideoirí dul isteach chuig an stáisiún luchtaithe agus é a úsáid (féach Bacainní a bhaint). Chomh maith leis sin, caithfidh codarsnacht a bheith ann idir na bearta cosanta agus an méid atá thart orthu ionas nach mbeidh frithchaitheamh solais ann.

Caighdeáin agus Ionstraimí Reachtúla:

I.S. EN 17210:2021 & LC:2021 Accessibility and usability of the built environment, Section 7 Access in the outdoor environment:

- Paragraph 7.1.15 Obstacles on accessible routes (g);
- Paragraph 7.2 Street furniture;
- Paragraph 7.2.2 General (c);
- Paragraph 7.2.5 Contrast; agus
- Paragraph 7.2.8 Bollards.

Dea-Chleachtas Náisiúnta agus Idirnáisiúnta:

Moltar in **PAS 1899:2022** nár chóir achar níos mó ná 0.22 méadar a bheith ann idir bacainní cosanta ar thuairt agus stáisiún luchtaithe poiblí. Níor chóir bacainní cosanta ar thuairt a bheith níos airde ná 0.6 méadar.

Moltar in **PAS 1899:2022** nár chóir trastomhas níos faide ná 0.1 méadar a bheith i mullaird agus gur chóir dóibh a bheith ar a laghad méadar ó leibhéal na talún. Ba chóir 1.4 méadar ar a laghad a bheith idir lár na mullard. Ba chóir na mullaird a shocrú achar nach mó ná 0.3 méadar ón stáisiún luchtaithe (chun tosaigh nó ar an taobh).

I gcás go bhfuil bac rothaí suiteáilte i gcuas páirceála sonraithe inrochtana eas-sráide, moltar in **PAS 1899:2022** gur chóir an bac rothaí a shuiteáil agus glanspás 0.9 méadar ar a laghad a thabhairt idir aghaidh an spáis páirceála agus an bac rothaí (gan an zón rochtana a bheith san áireamh) agus bac rothaí 1.8 méadar ar leithead ar a mhéad a bheith ann.

L. Cothabháil an láithreáin

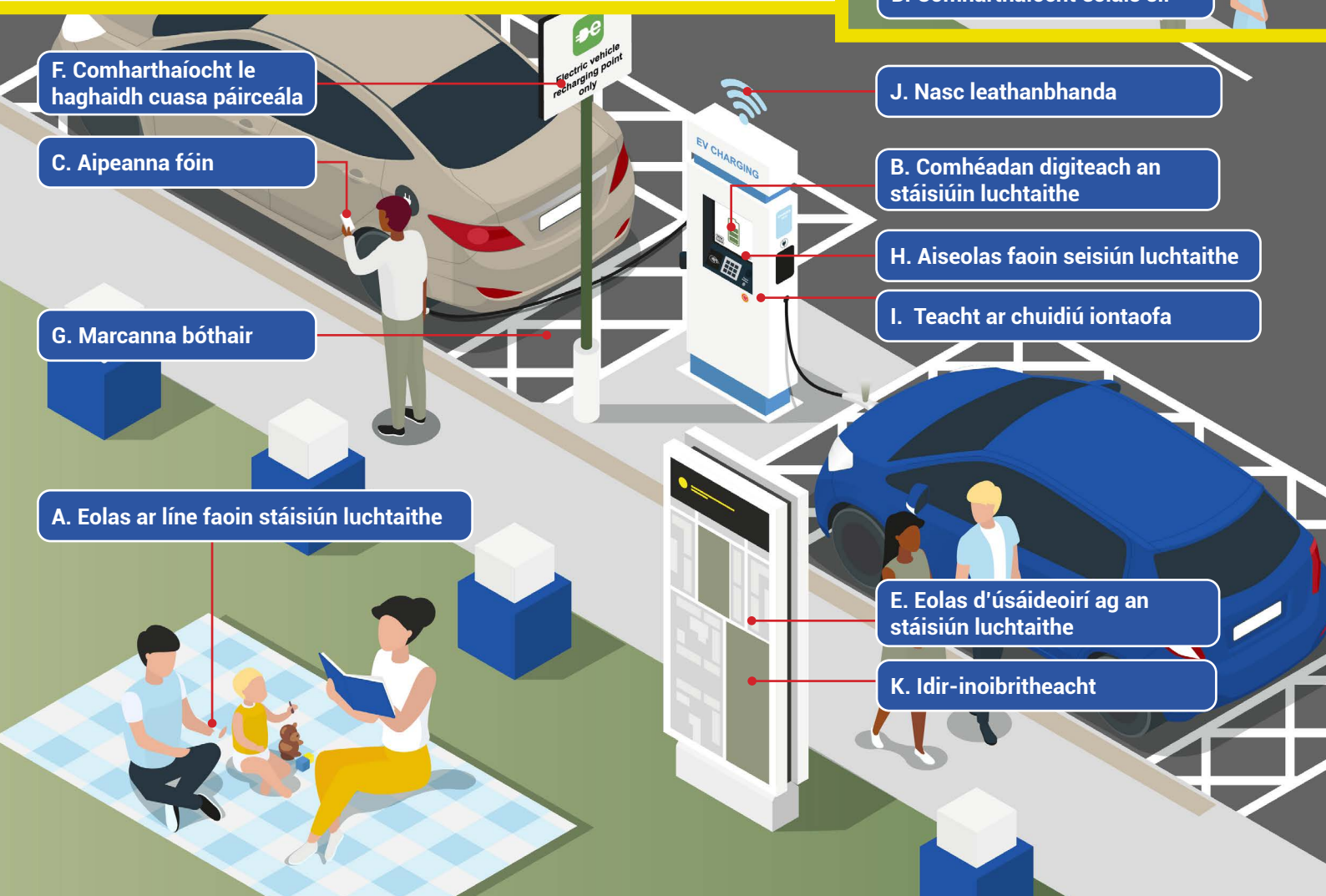
Tá dualgas cúraim ar oibritheoirí pointí luchtaithe a chinntiú go n-úsáidtear na stáisiúin luchtaithe go sábháilte agus go hinrochtana. Ba cheart d'oibreoirí a chinntiú go gcoinnítear bonneagar luchtaithe feithiclí leictreacha i riocht cuí oibre ar feadh a shaolré tráchtála, agus go gcoinnítear cáilíocht agus inrochtaineacht na stáisiún luchtaithe.

6.3 Eolas agus Cumarsáid

Sa chuid seo, déantar plé ar ghnéithe den eolas agus cumarsáid a bhaineann leis an bpróiseas chun feithiclí leictreacha a luchtú. Cuirfidh na Treoirínte seo le feacht agus eispéreas an úsáideoirí roimh an athluchtú, lena linn agus ina dhiaidh. Maille leis in, beifear ag tacú le hoibreoirí pointí luchtaithe agus eagraíochtaí rialtais lena dheimhniú go mbeidh teacht ag an bpobal ar eolas a bheidh soiléir, leanúnach agus soléite.

Tá ról tábhachtach ag gach ceann de na comhphárteanna thíos maidir le bheith cinnte go bhfuil stáisiún luchtaithe feithiclí leictreacha éasca a úsáid. I gcás gach ceann de na heilimintí, e.g. faisnéis stáisiúin luchtaithe ar líne, thug ZEVI moladh bunaithe ar Chaighdeán Eorpacha (EN), Caighdeán Éireannacha (I.S.), Ionstraimí Reachtúla na hÉireann (I.R.), agus ar an dea-chleachtas agus ar thaighde náisiúnta agus idirnáisiúnta. Tá tagairtí comhfhreagracha do na caighdeáin agus do na foinsí taighde seo ag gabháil le gach moladh.

Elements for Information and Communications



A. Eolas ar líne faoin stáisiún luchtaithe

Má chuirtear faisnéis dhinimiciúil atá suas chun dáta ar fáil go cianda maidir le stáisiúin luchtaithe, beidh níos mó muiníne ag úsáideoirí go mbeidh siad in ann rochtain a fháil orthu sula dtiomáineann siad chomh fada leis an suíomh. Samplaí de na nithe is tábhachtaí ar chóir iad a chur san áireamh: an áit go díreach a bhfuil an stáisiún luchtaithe, roghanna ó thaobh iad a chur in áirithe de, aschur cumhachta, inrochtaineacht, costais luchtaithe, cineálacha íocaíochta a nglactar leo, luchtairí atá ar fáil, comhoiriúnacht feithiclí, teanga ar an scáileán agus áiseanna sa cheantar. Ba cheart an fhaisnéis sin a bheith ar fáil go poiblí agus saor in aisce.

Caighdeáin agus Ionstraimí Reachtúla:

Rialachán (AE) 2023/1804 ó Pharlaimint na hEorpa agus ón gComhairle an 13 Meán Fómhair 2023 maidir le himscaradh bonneagair breoslaí malartacha (AFIR), Airteagal 20: Forálacha maidir le sonraí.

Dea-Chleachtas Náisiúnta agus Idirnáisiúnta:

Moltar in **PAS 1899:2022** gur chóir sonraí agus eolas a chur ar fáil faoi stáisiúin luchtaithe phoiblí - áiteanna agus cur síos - chun cuidiú le tiománaithe an turas a phleanáil roimh ré.

B. Comhéadan digiteach an stáisiúin luchtaithe

Ba cheart teicneolaíocht iomchuí a úsáid chun eispéireas gan dua a chur ar fáil don úsáideoir. Ba chóir don taispeáint dhigiteach treoracha simplí soiléire a thabhairt i ngach céim den phróiseas luchtaithe. Ba cheart meid an téacs agus na cnaipí a bheith inléite do gach úsáideoir, agus ba cheart na hamharciómhánna a léiriú i bhformáid ardchodarsnachta, siombailí agus íomhánna aitheanta san áireamh, nuair is cuí. Ba chóir béarlagair a sheachaint, gnáth-theanga a úsáid agus roghanna teanga a chur ar fáil. Ba cheart treoracha gutha slí agus mód an léitheora scáileáin a mheascadh chun cuidiú leis an úsáideoir sa phróiseas luchtaithe. Ba cheart tacú le híocaíocht trí fheidhmchláir mhóibíleacha chomh maith do na húsáideoirí sin ar mian leo aip an tsoláthraí a íoslódáil.

Caighdeáin agus Ionstraimí Reachtúla:

Rialachán (AE) 2023/1804 ó Pharlaimint na hEorpa agus ón gComhairle an 13 Meán Fómhair 2023 maidir le himscaradh bonneagair breoslaí malartacha (AFIR) aithris (38).

Treoir (AE) 2019/882 ó Pharlaimint na hEorpa agus ón gComhairle an 17 Aibreán 2019 i ndáil leis na ceanglais inrochtaineachta le haghaidh táirgí agus seirbhísí (**An Gníomh Eorpach maidir le hInrochtaineacht**).

I.R. Uimh. 636 de 2023 EU Accessibility Requirements of Products and Standards Regulation 2023.

I.S. EN 17210:2021 & LC:2021 Accessibility and usability of the built environment, Section 13 User interface, controls and switches.

I.S. EN 301549:2021 Accessibility requirements for ICT products and services.

Dea-Chleachtas Náisiúnta agus Idirnáisiúnta:

Sa **Treoir ó Designability chun Luchtú Inrochtana le haghaidh Feithiclí Leictreacha a dhearadh**, moltar gur chóir cloí leis an dea-chleachtas sa dearadh eolais. Ba chóir leagan amach soiléir a úsáid sna híomhánna treoracha, in aip fóin chliste san áireamh, chomh maith le codarsnacht éifeachtach agus eolas atá mór go leor go mbeadh duine in ann é a léamh ón achar cuí. Agus treoracha téacs á scríobh, ba chóir a chur san áireamh nach bhfuil Béarla mar chéad teanga ag gach duine, agus nach bhfuil gach duine liteartha. Ba chóir siombailí a úsáid taobh leis an téacs dá réir, mar fhormáid bhreise. Ba chóir a bheith leanúnach agus eolas a chur le chéile ionas gur fusa é a thuiscint.

C. Aipeanna fóin

Úsáidtear aipeanna fón póca go minic chun tacú leis an bpróiseas luchtaithe. Cuidiú don úsáideoir é má bhíonn fáil ar eolas roimh an seisiún luchtaithe, lena linn agus ina dhiaidh. Más féidir aiseolas cianda a fháil agus próiseas an luchtaithe ar bun, ní bheidh ar úsáideoirí teacht agus imeacht idir an fheithicil agus an stáisiún leis an stádas a sheiceáil ná an próiseas a stopadh. Chun rochtain a chinntiú do gach úsáideoir, lena n-áirítear taistealaithe ón iasacht, ba cheart an aip a chur ar fáil gan aon srianta ar íoslódáil. Níor cheart, áfach, go mbeadh feidhmchláir mhóibíleacha riachtanach chun an próiseas luchtaithe a chur i gcrích.

Caighdeáin agus Ionstraimí Reachtúla:

Treoir (AE) 2019/882 ó Pharlaimint na hEorpa agus ón gComhairle an 17 Aibreán 2019 i ndáil leis na ceanglais inrochtaineachta le haghaidh táirgí agus seirbhísí (**An Gníomh Eorpach maidir le hInrochtaineacht**).

I.R. Uimh. 636 de 2023 EU Accessibility Requirements of Products and Standards Regulation 2023.

Dea-Chleachtas Náisiúnta agus Idirnáisiúnta:

Moltar san **Einfach laden ohne Hindernisse** gur chóir go mbeifí in ann gach feidhm atá ag an luchttaire (seachas an cábla luchtaithe) a rialú ó fheidhmchlár móibíleach ar fhón cliste.

Sna **National Electric Vehicle Infrastructure Standards and Requirements ón Federal Highway Administration**, moltar gur chóir eolas a chur ar fáil i bhfeidhmchláir léarscáilithe maidir leis na háiteanna a bhfuil bonneagar luchtaithe feithiclí leictreacha atá ar fáil go poiblí, praghsanna, fáil orthu san fhíor-am agus inrochtaineacht.

D. Comharthaíocht eolais slí

Ba chóir comharthaíocht shoiléir, infheicthe, leanúnach a chur ar taispeáint chun cuidiú le húsáideoirí stáisiúin luchtaithe a aimsiú, ag an mbealach isteach chuig carrchlós, mar shampla.

Caighdeáin agus Ionstraimí Reachtúla:

Rialachán (AE) 2023/1804 ó Pharlaimint na hEorpa agus ón gComhairle an 13 Meán Fómhair 2023 maidir le himscaradh bonneagair breoslaí malartacha (**AFIR**), Airteagal 3: Spriocanna maidir le bonneagar athluchtaithe leictreach atá tiomnaithe d'fheithiclí leictreacha saothair éadroim, Ailt 6 agus 7.

Acht na dTeangacha Oifigiúla 2003.

An Lámhleabhar um Chomharthaí Tráchta.

Dea-Chleachtas Náisiúnta agus Idirnáisiúnta:

Sa **Treoir ó Designability chun Luchtú Inrochtana le haghaidh Feithiclí Leictreacha a dhearadh**, moltar gur chóir comharthaí soiléire leanúnacha a chur ar fáil leis an tslí a thaispeáint idir an bealach isteach agus na stáisiúin luchtaithe.

E. Eolas d'úsáideoirí ag an stáisiún luchtaithe

Ba cheart faisnéis bhunriachtanach a sholáthar d'úsáideoirí trí chomharthaíocht, taispeáint dhigiteach agus trí fheidhmchlár soghluaiste, d'úsáideoirí ar mian leo an feidhmchlár a íoslódáil. Áirítear leis seo faisnéis maidir le conas an stáisiún luchtaithe a úsáid, cibé an bhfuil táillí páirceála i bhfeidhm nó nach bhfuil, praghsanna luchtaithe, cineál cónascaire agus soicéad, luas luchtaithe, teagmháil seirbhíse do chustaiméirí, úsáid cheart an stopchnaípe éigeandála agus teorainneacha ama féideartha agus táillí a ghearrtar má fhanar rófhada. Ba cheart stáisiúin luchtaithe a uimhriú freisin le go n-aithneoidh úsáideoirí go soiléir iad, mar a mholtar faoi Lipéadú Comhpháirteanna.

Caighdeáin agus Ionstraimí Reachtúla:

Rialachán (AE) 2023/1804 ó Pharlaimint na hEorpa agus ón gComhairle an 13 Meán Fómhair 2023 maidir le himscaradh bonneagair breoslaí malartacha (**AFIR**):

Airteagal 19: Faisnéis don úsáideoir; agus

Airteagal 20: Forálacha maidir le sonraí.

F. Comharthaíocht le haghaidh cuasa páirceála

páirceála: Ba chóir eolas soiléir cuimsitheach faoin luchtaithe a chur ar an gcomharthaíocht ag an stáisiún luchtaithe ionas go mbeidh úsáideoirí ar an eolas go maith. Ba chóir comharthaí a chur isteach ar airde chúil ar shlí chun cur le marcanna bóthair.

Caighdeáin agus Ionstraimí Reachtúla:

I.S. EN 17210:2021 & LC:2021 Accessibility and usability of the built environment, Roinn 6 Wayfinding, Alt 6.6 Signage.

An Lámhleabhar um Chomharthaí Tráchta.

Dea-Chleachtas Náisiúnta agus Idirnáisiúnta:

Moltar i **lámhleabhar na Sualainne maidir le Stáisiúin Luchtaithe Inrochtana** go bhfuil sé tábhachtach go mbeidh an t-eolas faoin luchtú soiléir agus sothuigthe ag cách. Cuir an t-eolas in áit le go mbeidh úsáideoirí in ann é a léamh agus iad ina suí nó ina seasamh, is cuma chomh hard atá siad.

G. Marcanna bóthair

Ba chóir marcanna bóthair a úsáid leis na teorainneacha a léiriú ar na cuasa sráide agus cuasa eile. Ba chóir an tsiombail chaighdeánaithe bhán 'EV' ar chúlra glas a chur ar taispeáint go soiléir chun idirdhealú a dhéanamh le cuasa páirceála rialta. Ba chóir don zón rochtana thart ar an gcuas a bheith haitseáilte bán.

Caighdeáin agus Ionstraimí Reachtúla:

An Lámhleabhar um Chomharthaí Tráchta.

Dea-Chleachtas Náisiúnta agus Idirnáisiúnta:

Lámhleabhar Deartha do Bhóithre agus Sráideanna Uirbeacha (DMURS).

H. Aiseolas faoin seisiún luchtaithe

Is féidir aiseolas a úsáid agus an fheithicil á luchtú chun daoine a chur ar an eolas faoin gcéim den phróiseas a bhfuil an fheithicil ann, dearbhú a thabhairt gur éirigh leo bearta éagsúla a chur i gcrích (mar shampla, an nascóir plugáilte isteach go sásúil, gur chóir an nascóir a bhaint, etc.) agus le deimhniú a thabhairt go ndearnadh an íocaíocht i gceart. Ar a bharr sin, ba cheart don stáisiún luchtaithe na chéad chéimeanna eile a thabhairt go soiléir má chlúiseann an próiseas luchtaithe (an chéad stáisiún luchtaithe eile atá ar fáil, mar shampla). Má úsáidtear leideanna solais, ba chóir iad a bheith comhsheasmhach idir oibreoirí pointí luchtaithe éagsúla agus a bheith infheicthe, fiú le linn an lae agus é geal. Sna Treoirínte seo, moltar trí dhath éagsúla a úsáid leis na trí chéim den luchtú a léiriú: "i bhfeidhm", "curtha i gcrích" agus "fadhb, b'fhéidir", chomh maith le splancadh solais agus an chéim "luchtaire á úsáid" ar bun. Ba chóir leideanna breise fuaime a chur isteach chun cur leis an ionchuimsitheacht. Ba chóir leideanna creatha a sheachaint.

Caighdeáin agus Ionstraimí Reachtúla:

Treoir (AE) 2019/882 ó Pharlaimint na hEorpa agus ón gComhairle an 17 Aibreán 2019 i ndáil leis na ceanglais inrochtaineachta le haghaidh táirgí agus seirbhísí (**An Gníomh Eorpach maidir le hInrochtaineacht**).

I.S. EN 301549:2021 Accessibility requirements for ICT products and services.

Dea-Chleachtas Náisiúnta agus Idirnáisiúnta:

Luaitear taighde in **PAS 1899:2022** ina moltar na dathanna seo a úsáid sna céimeanna éagsúla: glas lena léiriú go bhfuil an gléas ag obair; gorm lena léiriú go bhfuil an gléas á úsáid; dearg lena léiriú nach bhfuil an gléas ag obair; agus gorm ag splancadh lena léiriú go bhfuil an luchtú curtha i gcrích.

I. Teacht ar chuidiú iontaofa

Ba chóir go mbeadh cuidiú freagrúil 24/7 ar fáil - fón, téacs, ordú gutha nó cnaipe cabhrach - nuair nach mbíonn seirbhís ar an láthair ar fáil. Ba cheart cúnamh a bheith ar fáil freisin trí aip an tsoláthraí do na húsáideoirí sin ar mian leo í a íoslódáil. Ba chóir bealaí oscailte a chur ar bun chun mí-úsáid a thuairisciú. Ba chóir go mbeadh teacht ag gach úsáideoir ar sheirbhís do chustaiméirí. Ba cheart uimhir don tseirbhís do chustaiméirí a chur ar taispeáint ar an stáisiún luchtaithe nó cóngarach dó. Ba cheart faisnéis teagmhála do sheirbhísí éigeandála áitiúla a thaispeáint go soiléir freisin.

Caighdeáin agus Ionstraimí Reachtúla:

Rialachán (AE) 2023/1804 ó Pharlaimint na hEorpa agus ón gComhairle an 13 Meán Fómhair 2023 maidir le himscaradh bonneagair breoslaí malartacha (**AFIR**) Aithris (39).

Dea-Chleachtas Náisiúnta agus Idirnáisiúnta:

Moltar in **PAS 1899:2022** gur chóir tuilleadh cabhrach a chur ar fáil in áiteanna seirbhíse.

J. Nasc leathanbhanda

Ba chóir raon clúdaigh réasúnta leathanbhanda nó fón póca a bheith ann le gur féidir feidhmchláir mhóibíleacha a úsáid sa phróiseas luchtaithe.

Dea-Chleachtas Náisiúnta agus Idirnáisiúnta:

Sa **tuarascáil ar Rannpháirteachas Úsáideoirí ó Designability** maidir leis an luchtú inrochtana feithiclí leictreacha, luaitear go sonrach nach bhféadtar brath ar aipeanna fón póca mura mbíonn raon clúdaigh fón póca sásúil ann. D'fhéadfaí pointí teo fón póca a chur ag an stáisiún luchtaithe chun an fhadhb sin a mhaolú.

K. Idir-inoibritheacht

Ba chóir go mbeadh stáisiúin luchtaithe idir-inoibritheach i gcomhréir le rialacháin náisiúnta agus AE. Ciallaíonn sé seo gur cheart go mbeadh an cumas ag gach úsáideoir feithiclí leictreacha stáisiúin luchtaithe éagsúla a úsáid beag beann ar oibreoir an líonra. Soláthraíonn sé seo solúbthacht agus áisiúlacht d'úsáideoirí agus iad ag luchtú a bhfeithiclí, toisc gur féidir leo rochtain a fháil ar raon leathan bonneagair luchtaithe gan aghaidh a thabhairt ar shaincheisteanna comhoiriúnachta nó srianta. Tá straitéis sonraí ar leith á forbairt ag ZEVI chun oibleagáidí a bhaineann le sonraí a chomhlíonadh mar a leagtar amach faoi Rialachán (AE) 2023/1804 ó Pharlaimint na hEorpa agus ón gComhairle an 13 Meán Fómhair 2023 maidir le bonneagar breoslaí malartacha (AFIR) a úsáid.

Caighdeáin agus Ionstraimí Reachtúla:

Rialachán (AE) 2023/1804 ó Pharlaimint na hEorpa agus ón gComhairle an 13 Meán Fómhair 2023 maidir le himscaradh bonneagair breoslaí malartacha (**AFIR**):

- Airteagal 5: Bonneagar Athluchtaithe;
- Airteagal 20: Forálacha maidir le sonraí; agus
- Airteagal 21: Sonraíochtaí teicniúla comhchoiteanna.

I.S. EN ISO 15118-20:2022&LC:2022 Road vehicles – Vehicle to grid communication interface – Cuid 20: 2nd generation network layer and application layer requirements.

I.S. EN IEC 63110-1:2022 Protocol for management of electric vehicles charging and discharging infrastructures - Cuid 1: Basic definitions, use cases and architectures.

I.S. EN IEC 63119-2:2022 Information exchange for electric vehicle charging roaming service - Cuid 2: Use cases.

7. Na Chéad Chéimeanna Eile

Sna Treoirínte don Dearadh Uilíoch sa doiciméad seo tá creat tosaigh chun rochtain níos fearr a thabhairt ar bhonneagar luchtaithe níos ionchuimsithí ar fud na hÉireann.

Chun bonneagar luchtaithe inrochtana feithiclí leictreacha a chinntiú, agus chun tógáil ar na Treoirínte seo, moltar na gníomhartha seo a leanas anois:

User Testing

Tástáil úsáideora a dhéanamh tar éis fhoilsiú na dTreoirínte don Dearadh Uilíoch. Is éard a bheidh i gceist leis an tástáil úsáideora ná agallamh a chur ar fhíor-úsáideoirí agus iad ag idirghníomhú le bonneagar luchtaithe feithiclí leictreacha.



Republish Guidelines

Na Treoirínte a leasú más gá agus iad a athfhoilsiú bunaithe ar an aiseolas a fuarthas ón tástáil úsáideora.



Iterative Review of the Guidelines

Na Treoirínte a nuashonrú mar phróiseas atriallach trína ndéanfar an t-ábhar a bheachtú nuair is cuí agus de réir Caighdeáin Eorpacha nua, Caighdeáin Éireannacha, Ionstraimí Reachtúla Éireannacha, rialacháin agus teicneolaíochtaí atá ag teacht chun cinn.



Buíochas

Is mian le ZEVI buíochas speisialta a ghabháil leis na daoine uile go léir a thug eolas agus cuntas ar a dtaithe dúinn chun na Treoirínte don Dearadh Uilíoch a fhorbairt. Tá ZEVI ag súil go mór le leanúint ar aghaidh de bheith ag plé leis an bpobal sna chéad chéimeanna eile.

Feithiclí Astaíochtaí Nialasacha Éireann

Lána Líosain,
Baile Átha Cliath 2,
Éire
D02 TR60

Seoladh ríomhphoist: info@zevi.gov.ie

Aguisín A

Cás-Staidéir

Bonneagar chun Feithiclí
Leictreacha a Luchtú
Treoirlínte don Dearadh Uilíoch

Aguisín A – Cás-Staidéir

Mar chuid den phróiseas chun an dea-chleachtas idirnáisiúnta a shonrú, rinneadh cioradh ar chás-staidéir ó thíortha éagsúla le léargas a fháil ar an mbonneagar reatha de stáisiúin luchtaithe atá iontu. Tá samplaí praiticiúla ann toisc gurb é is aidhm don staidéar seo fianaise cheart a thabhairt ar bhealaí a mbeifí in ann stáisiúin luchtaithe inrochtana a chur i bhfeidhm. Tá tacar cás-staidéar thíos.

Réamhchúirt Leictreach GRIDSERVE, Norwich, an Ríocht Aontaithe (2022)



Cúlra

Is é atá i Réamhchúirt Leictreach GRIDSERVE in Norwich áis luchtaithe den chéad scoth i gcomhair feithiclí leictreacha. Tá 36 cuas luchtaithe ar fáil ann, stáisiúin mhearluchtaithe inrochtana ina measc, comhéadan soláimhsithe iontu chomh maith le léitheoir cártaí. Tá modhanna íocaíochta éagsúla ar fáil san áis, íocaíocht gan tadhall san áireamh, mar aon le córas bainistíochta ionas nach mbeidh an cábla ag cur bac roimh dhaoine ar na cosáin. Tá na cuasa suite in áisiúil cóngarach d'áiseanna. Tá an suíomh thart orthu breá soilsithe ar mhaithe le sábháilteacht úsáideoirí. Tá beolíne thiomnaithe ann chun tacaíocht 24/7 a chur ar fáil san áis.

Na Príomhrudaí a Fuarthas Amach

- Tá páirceáil chlúdaithe le fáil san áis. Níl aon fhoscadh ann ar an mbealach chuig áiseanna eile.
- Tá toisí na gcuas páirceála do dhaoine faoi mhíchumas sásúil. Tá rochtain do dhaoine faoi mhíchumas ann istigh san fhoirgneamh agus thart air.
- Tá an suíomh thart ar an stáisiún breá soilsithe, rud a chuireann le heispéireas an úsáideora agus a fhágann go mothaíonn daoine go bhfuil sé sábháilte.

Fréamhshamhail d'Aonad Luchtaithe le Designability, an Ríocht Aontaithe (2022)

Cúlra

Is éard atá sa Fhréamhshamhail d'Aonad Luchtaithe le Designability dearadh nuálach atá dírithe ar an inrochtaineacht a fheabhsú agus úsáideoirí faoi mhíchumas ag iarraidh feithiclí leictreacha a luchtú. Mar chuid den fhréamhshamhail tá réimse gnéithe, cuir i gcás comhéadain atá furasta a úsáid, ard-infheictheacht agus gnéithe tadhlacha chun cuidiú le húsáideoirí a bhfuil lagamharc orthu. Tá airde an aonad agus socrú an chábla inathraithe ionas gur féidir le daoine ar éagsúlacht airde iad a úsáid. Tá an soicéad luchtaithe ar uillinn ionas gur fusa an nascóir a phlugáil isteach. Tugann dearadh an aonaid go leor spáis don luchtú don pháirceáil do dhaoine faoi mhíchumas. Déantar a chinntiú nach bhfuil aon bhacainní sa spás thart air. Tá an-tástáil déanta ar an bhfréamhshamhail agus aiseolas faighte ina leith lena chinntiú go mbeidh sí ag teacht le riachtanais na n-úsáideoirí. Mar réiteach don luchtú inrochtana feithiclí leictreacha tá gealladh faoi.



Na Príomhrudaí a Fuarthas Amach

- Dearadh eirgeanamaíoch atá sna hanlaí, ionas gur féidir le húsáideoirí pluga an luchtaithe a láimhseáil gan stró.
- Tá córas bainistíochta an chábla in ann meáchan an chábla a iompar gan stró. Is lú seans, mar sin, go mbeidh timpistí ann agus beidh sé níos fusa ag úsáideoirí an cábla a láimhseáil.
- In ainneoin go bhfuil sé beag, tá comhéadain an scáileáin simplí agus soláimhsithe, a fhágann go mbeidh an t-úsáideoir in ann é a úsáid gan stró.



HyperHubs EvoEnergy, Áiseanna Páirceála agus Taistil Monks Cross, Eabhrac, an Ríocht Aontaithe (2022)

Cúlra

Tá stáisiún luchtaithe HyperHubs bunaithe ag Cathair Eabhrac, i gcomhar le Evo Energy, cóngarach d'Áiseanna Páirceála agus Taistil Monks Cross in Eabhrac. Tá 30 pointe don luchtú tapa ann, 4 pointe mearluchtaithe agus 4 pointe fíor-mhearluchtaithe ann.



Na Príomhrudaí a Fuarthas Amach

- Cuasa páirceála saor ó bhacainní agus rochtain gan stró ar na doirse ionas go mbeidh teacht ar na stáisiúin luchtaithe.
- Má bhíonn comhéadain simplí scáileáin ann, léitheoir cártaí agus léitheoir RFDI ar airde inrochtana, déanann a leithéid freastal ar riachtanais úsáideoirí atá ina seasamh agus ina suí araon.
- Ní nithe troma iad cáblaí luchtaithe agus leagtar iad ar shlí ionas nach mbeidh bacainní ann. Beidh an seisiún luchtaithe níos ionchuimsithí agus níos fusa ag an úsáideoir dá bharr.

Aguisín B

Cáipéisíocht

Athbhreithnithe

Bonneagar chun Feithiclí
Leictreacha a Luchtú
Treoiríníte don Dearadh Uilíoch

Aguisín B – Cáipéisíocht Athbhreithnithe

Caighdeán agus Ionstraimí Reachtúla

Tugtar forbheathnú sa tábla thíos ar na Caighdeán Eorpacha ábhartha, ar Chaighdeán Éireannacha agus/nó ar Ionstraimí Reachtúla na hÉireann.

Is gá foilseachán a bhfuil réiltín (*) ina ndiaidh a cheannach.

Foilseachán	An Cineál Doiciméid	Údar	Réigiún	Bliain	Cur síos
Building Regulations - Technical Guidance Document M 2022- Access and use	Rialacháin de chuid na hÉireann	An Roinn Tithíochta, Rialtais Áitiúil agus Oidhreacht	Éire	2022	Tugtar breac-chuntas sa doiciméad seo ar rialacháin a bhaineann le rochtain agus úsáid i dtaca le hártais chónaithe agus foirgnimh nach árais chónaithe iad. Clúdaíonn sé gnéithe éagsúla, lena n-áirítear bealaí isteach, spásanna cúrsaíochta, áiseanna sláintíochta, agus go leor eile.
Design of Road Lighting for the Strategic Motorway and All-Purpose Trunk Road Network (TII Publication Title) DN-LHT-03038 (TII Publication number)	Caighdeán TII	Bonneagar Iompair Éireann (TII)	Éire	2012	Tá riachtanais agus treoir sa chaighdeán seo maidir le dearadh córas soilsithe bóithre ar ghreásán na mBóithre Náisiúnta. Déanfar an soilsiú ar bhóithre Réigiúnacha agus Áitiúla atá mar chuid de scéim Bóithre Náisiúnta a fhorbairt freisin de réir an chaighdeán seo.
Treoir (AE) 2019/882 ó Pharlaimint na hEorpa agus ón gComhairle an 17 Aibreán 2019 i ndáil leis na ceanglais inrochtaineachta le haghaidh táirgí agus seirbhísí (An Gníomh Eorpach maidir le hInrochtaineacht)	Treoir	Parlaimint na hEorpa agus Comhairle an Aontais Eorpaigh	An tAontas Eorpach	2019	Is é is aidhm don Treoir feidhmiú cuí an mhargaidh inmheánaigh a fheabhsú trí cheanglais inrochtaineachta do tháirgí agus seirbhísí áirithe ar fud Bhallstáit an Aontais a chomhchuíbhiú. Trí dheireadh a chur le bacainní ar shaorghluaiseacht táirgí agus seirbhísí inrochtana, méadaíonn sé infhaighteacht agus feabhsaíonn sé rochtain ar fhaisnéis ábhartha.
Treoir 2009/125/CE ó Pharlaimint na hEorpa agus ón gComhairle an 21 Deireadh Fómhair 2009 lena mbunaítear creat chun ceanglais éicidhearthóireachta do tháirgí a bhaineann le fuinneamh a shocrú	Treoir	Parlaimint na hEorpa agus Comhairle an Aontais Eorpaigh	An tAontas Eorpach	2009	Bunaítear leis an Treoir seo creat le haghaidh íoscheanglais éicidhearthóireachta nach mór d'earraí ídithe fuinnimh a chomhlíonadh sular féidir iad a úsáid nó a dhíol san Aontas. Tá sé mar aidhm aige inbhuanaitheacht chomhshaoil a fheabhsú trí cheanglais feidhmíochta agus faisnéise a leagan síos do bheagnach gach catagóir d'earraí fisiciúla a chuirtear ar mhargadh an Aontais.

Foilseachán	An Cineál Doiciméid	Údar	Réigiún	Bliain	Cur síos
I.S. EN 301549:2021 Accessibility requirements for ICT products and services	Caighdeán	An tÚdarás um Chaighdeáin Náisiúnta na hÉireann	Éire	2021	Leagtar amach sa chaighdeán seo na ceanglais inrochtaineachta feidhmiúla is infheidhme maidir le táirgí agus seirbhísí teicneolaíochta faisnéise agus cumarsáide. Go sonrach, tugann sé aghaidh ar ghnéithe inrochtaineachta a bhaineann le láithreáin ghréasáin agus feidhmchláir mhóibíleacha. Cinntíonn an caighdeán go bhfuil na hardáin dhigiteacha sin deartha le bheith cuimsitheach agus inúsáidte ag gach duine, lena n-áirítear daoine faoi mhíchumas. Trí mhodheolaíocht shoiléir mheastóireachta agus nósanna imeachta tástála a sholáthar, éascaíonn sé soláthar poiblí laistigh den Eoraip.
I.S. EN 17186:2019&LC:2019 Identification of vehicles and infrastructures compatibility – Graphical expression for consumer information on EV power supply	Caighdeán	An tÚdarás um Chaighdeáin Náisiúnta na hÉireann	Éire	2019	Bunaítear leis an gcaighdeán seo aitheantóirí aonfhoirmeacha do sholáthar cumhachta feithiclí leictreacha. Dírionn sé ar léiriú grafach comhsheasmhach a chruthú d'fhaisnéis do thomhaltóirí a bhaineann le comhoiriúnacht idir stáisiúin luchtaithe, cóimeáil cábla, agus feithiclí leictreacha sa mhargadh. Má dhéantar méid, cruth, dath agus suíomh lipéid a shainiú, cuireann sé le tuiscint agus inrochtaineacht an úsáideora.
I.S. EN 17210:2021 & LC:2021 Accessibility and usability of the built environment*	Caighdeán	An tÚdarás um Chaighdeáin Náisiúnta na hÉireann	Éire	2021	Leagtar amach sa doiciméad seo ceanglais fheidhmiúla maidir le hinrochtaineacht agus inúsáidteacht na timpeallachta tógtha. Tá sé mar aidhm aige eolas a chur ar fáil dóibh siúd a dhéanann timpeallachtaí a dhearadh, a sholáthar agus a thógáil do shuíomhanna príobháideacha agus poiblí araon atá cuimsitheach, inbhuanaithe, agus a chomhlíonann riachtanais bheartais agus reachtaíochta. Leanann an caighdeán prionsabail an Dearaidh Uilíoch chun úsáid chothrom agus shábháilte a éascú do réimse leathan úsáideoirí, lena n-áirítear daoine faoi mhíchumas.
I.S. EN IEC 62196-1:2022 Plugs, socket-outlets, vehicle connectors and vehicle inlets - Conductive charging of electric vehicles*	Caighdeán	An tÚdarás um Chaighdeáin Náisiúnta na hÉireann	Éire	2022	Bunaítear leis an gcaighdeán seo aitheantóirí aonfhoirmeacha do sholáthar cumhachta feithiclí leictreacha. Dírionn sé ar léiriú grafach comhsheasmhach a chruthú d'fhaisnéis do thomhaltóirí a bhaineann le comhoiriúnacht idir stáisiúin luchtaithe, cóimeáil cábla, agus feithiclí leictreacha sa mhargadh. Má dhéantar méid, cruth, dath agus suíomh lipéid a shainiú, cuireann sé le tuiscint agus inrochtaineacht an úsáideora.
I.S. EN IEC 63110-1:2022 Protocol for management of electric vehicles charging and discharging infrastructures - Cuid 1: Basic definitions, use cases and architectures	Caighdeán	An tÚdarás um Chaighdeáin Náisiúnta na hÉireann	Éire	2022	Soláthraíonn an doiciméad seo sainmhínte, cásanna úsáide, agus cúinsí ailtireachta chun bonneagar luchtaithe agus dlíuchtaithe feithiclí leictreacha a bhainistiú. Leagtar amach ann na ceanglais ghinearálta maidir le timpeallacht ríomh-shoghluaisteachta a bhunú, lena n-áirítear sreafaí cumarsáide i measc gníomhaithe éagsúla ríomh-shoghluaisteachta agus sreafaí sonraí leis an gcóras cumhachta leictre.

Foilseachán	An Cineál Doiciméid	Údar	Réigiún	Bliain	Cur síos
I.S. EN IEC 63119-2:2022 Information exchange for electric vehicle charging roaming service - Cuid 2: Use cases*	Caighdeán	An tÚdarás um Chaighdeáin Náisiúnta na hÉireann	Éire	2022	Sonraítear sa chaighdeán seo cásanna úsáide fánaíochta de mhalartú faisnéise idir soláthraithe seirbhíse luchtaithe feithiclí leictreacha, oibreoirí pointí luchtaithe (CPOanna) agus ardáin tithe imréitigh trí chríochphointí fánaíochta.
I.S. EN ISO 15118-20:2022&LC:2022 Road vehicles – Vehicle to grid communication interface – Cuid 20: 2nd generation network layer and application layer requirements*	Caighdeán	An tÚdarás um Chaighdeáin Náisiúnta na hÉireann	Éire	2022	Sonraíonn an caighdeán seo an chumarsáid idir an fheithicil leictreach, lena n-áirítear feithiclí leictreacha a ritear ar cheallraí, agus feithiclí leictreacha hibrídeacha a phlugaítear isteach, agus trealamh soláthair feithiclí leictreacha. Sainmhíneann an doiciméad seo na teachtaireachtaí cumarsáide agus na ceanglais seicheamh le haghaidh aistriú cumhachta déthroach. Ina theannta sin, sainmhíneann an ceanglais cumarsáide gan sreang maidir le luchtú seoltach agus luchtú gan sreang araon chomh maith le ceanglais chumarsáide maidir le gléas le nasc uathoibríoch agus seirbhísí faisnéise maidir le stádas luchtaithe agus rialaithe.
Acht na dTeangacha Oifigiúla 2003	Acht	Rialtas na hÉireann	Éire	2003	Tá sé mar aidhm ag an gcáipéis seo soláthar feabhsaithe seirbhísí poiblí trí Ghaeilge a chinntiú. Tá sé d'aidhm aige úsáid na Gaeilge a chur chun cinn chun críocha oifigiúla sa Stát agus leagtar amach ann dualgais comhlachtaí poiblí maidir le teangacha oifigiúla an Stáit (i.e., an Ghaeilge agus an Béarla).
Rialachán (AE) 2023/1804 ó Pharlaimint na hEorpa agus ón gComhairle an 13 Meán Fómhair 2023 maidir le himscaradh bonneagair breoslaí malartacha (AFIR)	Rialachán	Parlaimint na hEorpa agus Comhairle an Aontais Eorpaigh	An tAontas Eorpach	2023	Bunaítear leis an Rialachán seo spriocanna náisiúnta éigeantacha a fhágfaidh go n-úsáidfear bonneagar breoslaí malartacha san Aontas Eorpach (EU) le haghaidh feithiclí bóthair, traenacha, soithí agus aerárthaí atá ina stad. Bunaítear leis an Rialachán freisin sonraíochtaí teicniúla coiteanna agus ceanglais choiteanna maidir leis an bhfaisnéis d'úsáideoirí feithiclí chun sonraí agus ceanglais íocaíochta a sholáthar.
S.I. No. 636 of 2023 EU Accessibility Requirements of Products and Standards Regulation 2023	Rialachán	Oifig na nOibreacha Poiblí	Éire	2023	Leagtar amach sa rialachán seo ceanglais atá dírithe ar inrochtaineacht táirgí agus seirbhísí a chinntiú.
Traffic Signs Manual	Lámhleabhar	An Roinn Iompair	Éire	2019-2022	Cuirtear sonraí ar fáil sa Lámhleabhar um Chomharthaí Tráchtacha faoi na comharthaí tráchtacha a cheadaítear a úsáid ar bhóithre in Éirinn, lena n-áirítear a leagan amach agus a gcuid siombailí, na cúinsí ina gceadaítear gach comhartha a úsáid agus na rialacha maidir le cén áit a gceadaítear iad a chur.

Dea-Chleachtas Náisiúnta agus Idirnáisiúnta

Tugtar forléargas sa tábla thíos ar chuid de na teoracha agus den taighde ábhartha náisiúnta agus idirnáisiúnta maidir le dea-chleachtas.

Foilseachán	An Cineál Doiciméid	Údar	Tír	Bliain	Cur síos
Accessible Charging: A Guide for Accessible Charging Inputs from Sweden, Switzerland, USA and Germany	Treoir Theicniúil	Cumann Paraipléigeach na hEilvéise agus Cónaidhm na hEorpa um Ghortú an Chorda Dromlaigh	An Eilvéis	2022	Sa doiciméad seo tá forléargas achomair ar cheanglais náisiúnta éagsúla inrochtaineachta don bhonneagar luchtaithe feithiclí leictreacha. I measc na náisiún sin tá an Eilvéis, an tSualainn, Stáit Aontaithe Mheiriceá agus an Ghearmáin.
Accessible Charging Stations: Practical advice on designing inclusive charging stations	Treoir Theicniúil	Réigiún Jämtland Härjedalen agus BioFuel	An tSualainn	2022	Tá an treoir seo ann chun cuidiú le lucht suiteála stáisiún luchtaithe sa tSualainn bonneagar luchtaithe feithiclí leictreacha a dheardh ar bhealach níos inrochtana agus chun trealamh a roghnú atá éasca lena úsáid.
Americans with Disabilities Act (ADA)	Caighdeáin	SAM Department of Justice agus an Department of Transport (SAM)	Ná Stáit Aontaithe	2010	San Americans with Disabilities Act (ADA), tá caighdeáin rochtana leagtha amach le haghaidh áiteanna cóiríochta poiblí, áiseanna tráchtála agus áiseanna stáit agus rialtais áitiúil i gcás foirgnimh nua, leasuithe agus sineadh le foirgnimh. Tá na caighdeáin bunaithe ar íos-treoirlínte atá leagtha síos ag Bord Rochtana na Stát Aontaithe. Access Board (SAM).
Building for Everyone: A Universal Design Approach	Treoir Theicniúil	An tÚdarás Náisiúnta Míchumais	Éire	2012	Soláthraíonn an doiciméad seo treoir chuimsitheach dea-chleachtas maidir le conas foirgnimh agus spásanna a dheardh, a thógáil agus a bhainistiú ionas gur féidir le gach duine rochtain a fháil orthu agus iad a úsáid go héasca, beag beann ar aois, cumas, méid nó míchumas.
Design Manual for Urban Roads and Streets (DMURS)	Treoir Theicniúil	An Roinn Iompair, Turasóireachta agus Spóirt,	Éire	2013	Tá sé mar aidhm ag an gcáipéis seo sráideanna a athrú ó chonairí tráchta amháin go spásanna beoga inar mian le daoine cónaí agus am a chaitheamh. Leagann DMURS béim ar shráideanna atá an-nasctha agus a cheadaíonn siúl agus rothaíocht éasca chuig cinn scríbe tábhachtacha. Díreann freisin ar shábháilteacht agus compord do choisithe agus do rothaithe de gach aois, agus pobail tharraingteacha bhríomhara a chruthú. Tagann sé in ionad na gcaighdeán dearaidh náisiúnta atá ann cheana agus tá sé éigeantach do gach údarás bóithre i gceantair uirbeacha (ach amháin nuair a shonraítear a mhalairt).
Design Recommendations for Accessible Electric Vehicle Charging Stations	Treoir Theicniúil	SAM Access Board	Ná Stáit Aontaithe	2022	Tá ceanglais i gCaighdeáin Rochtana an ADA agus ABA a bhaineann le stáisiún luchtaithe feithiclí leictreacha. Caithfidh eintitis rialáilte a dheimhniú go bhfuil na stáisiún inrochtana agus inúsáidte ag daoine atá faoi mhíchumas. Tá plé sa doiciméad seo ar chúrsaí inrochtaineachta agus na cineálacha comhéadan úsáideora agus córas íocaíochta atá le cur san áireamh sa teicneolaíocht faisnéise agus chumarsáide.

Foilseachán	An Cineál Doiciméid	Údar	Tír	Bliain	Cur síos
Design considerations for electric vehicle charge points	Treoir Theicniúil	Office for Zero Emissions Vehicles (OZEV)	An Ríocht Aontaithe	2022	Sa doiciméad seo, cuirtear leis an méid a fuarthas amach ón tionscadal maidir le coincheap dearaidh an phointe luchtaithe. Tá achoimre ann ar na gnéithe den dearadh ar chóir iad a mheas i gcás eagraíochtaí atá ag suiteáil pointí luchtaithe. Is é is aidhm dó cuidiú le heagraíochtaí smaoineamh faoin ról atá ag an dearadh le go mbeidh an rud ar fad dearfach ag tomhaltóirí agus acu siúd a úsáideann an timpeallacht go ginearálta, coisithe mar shampla.
Design Guidance: Accessible EV Charging	Treoir Theicniúil	Designability	An Ríocht Aontaithe	2022	Sa doiciméad seo tiomsaítear neart fianaise maidir leis na nithe a fhágann go mbíonn deacrachtaí ann ó thaobh rochtain a fháil maidir le feithiclí leictreacha a luchtú go poiblí. Chomh maith leis sin, moltar cur síos mionsonraithe ar na fréamhshamhaltaithe atá forbartha chun léargas a thabhairt ar an tionchar a imríonn dea-dhearadh agus a mhalairt ar fhiordhaoine. Tá an treoir seo dírithe ar aon duine atá bainteach le pointí luchtaithe feithiclí leictreacha poiblí a phleanáil, a sholáthar, a dhearadh, a mhonarú nó a shuiteáil, nó freagrach as ceann ar bith de na gnéithe sin.
Einfach laden ohne Hindernisse (nationale-leitstelle.de)	Treoir Theicniúil	Nationale Leitstelle Ladeinfrastruktur	An Ghearmáin	2023	Sa doiciméad seo tá treoirlínte maidir le bonneagar luchtaithe gan aon bhacainní le haghaidh forais soláthair, choimisiúnaithe agus rialála/riaracháin, le haghaidh monaróirí agus oibreoirí bonneagair luchtaithe. Beidh na treoirlínte seo mar bhonn faoina ndéanfar forbairt ar cheanglais inrochtaineachta don bhonneagar poiblí luchtaithe sa Ghearmáin.
Electric Vehicle Charging Stations	Treoir Theicniúil	Division of the State Architect (DSA)	Ná Stáit Aontaithe	2020	Tá plé sa tuarascáil seo ar na ceanglais inrochtaineachta le haghaidh stáisiúin luchtaithe feithiclí leictreacha in California. Tá achoimre ann ar na riachtanais i dtaobh áit, inrochtaineacht agus oibrítheacht stáisiún luchtaithe feithiclí leictreacha i gcomhréir leis an Americans with Disabilities Act (ADA) agus California Building Code (CBC).
Electric Vehicle Charging Infrastructure for People Living with Disabilities	Tuarascáil Taighde	Ricardo Energy & Environment (arna coimisiúnú ag Motability)	An Ríocht Aontaithe	2020	Sa tuarascáil seo déantar cioradh ar na dúshlán atá roimh dhaoine faoi mhíchumas ó thaobh rochtana de sa bhonneagar reatha luchtaithe feithiclí leictreacha, scála na ndúshlán sin agus réiteach na faidhbe. I measc na dtorthaí a fuarthas bhí ceisteanna tábhachtacha ar úsáideoirí faoi mhíchumas agus teicneolaíocht pointí luchtaithe dírithe ar réiteach a fháil ar na fadhbanna leis na pointí luchtaithe.
Enable Report	Tuarascáil Taighde	UK Power Networks i gcomhar le Ricardo agus Motability	An Ríocht Aontaithe	2022	Déantar cioradh sa tuarascáil seo ar na sonraí agus an fhianaise atá ar fáil chun tuiscint a fháil ar na riachtanais atá ag tiománaithe faoi mhíchumas i dtaca le luchtú sráide, áit a gcuirtear na cuasa do dhaoine faoi mhíchumas agus tionchar an leictirthe ar líonra luchtaithe na Ríochta Aontaithe. Tugadh na príomhthorthaí d'údarais áitiúla, oibreoirí pointí luchtaithe agus páirtithe leasmhara eile, chomh maith leis an bplean gnímh do UK Power Networks agus an moladh gur chóir trialacha eile a dhéanamh.

Foilseachán	An Cineál Doiciméid	Údar	Tír	Bliain	Cur síos
Guidelines for Electric Vehicle Charging Infrastructure on Council Land	Treoir Theicniúil	Cathair Parramatta	An Astráil	2022	Tá achoimre sna treoirlínte ar na prionsabail a bhaineann le bonneagar luchtaithe feithiclí leictreacha a phleanáil ar thalamh phoiblí agus an cineál ceart bonneagair san áit cheart. Tá treoir ann maidir le bonneagar luchtaithe feithiclí leictreacha a sholáthar, a shuiteáil, a bhainistiú, a chothabháil agus a bhaint ar thalamh poiblí i Limistéar Rialtais Áitiúil Chathair Parramatta.
Irish Wheelchair Association's Best Practice Access Guidelines	Treoir Theicniúil	Cumann Cathaoireacha Rothaí na hÉireann	Éire	2020	Leagtar síos sna treoirlínte an caighdeán inrochtaineachta in Éirinn maidir le tógáil, tithíocht, taitneamhachtaí poiblí, miondíol, turasóireacht, fáilteachas agus spórt. Moltar ann dóibh siúd a bhfuil baint acu le pleanáil, tógáil agus dearadh na treoirlínte a ghlacadh ionas gur féidir le gach duine faoi mhíchumas a saol a chaitheamh ar an dóigh is mian leo.
National Electric Vehicle Infrastructure Standards and Requirements	Caighdeán	Federal Highway Administration	Ná Stáit Aontaithe	2023	Tá sainordú sna National Electric Vehicle Infrastructure Standards and Requirements maidir le tionscadail bonneagair feithiclí leictreacha atá maoinithe faoi chlár foirmle an National Electric Vehicle Infrastructure (NEVI). Tá íos-sonraíochtaí ann agus is gá luchtairí feithiclí leictreacha a thógáil atá inrochtana ag an bpobal faoi údaráis reachtúla éigin. Baineann na rialacháin le bonneagar luchtaithe feithiclí leictreacha a shuiteáil, a fheidmiú agus a chothabháil, an fhormaid agus an sceideal chun sonraí a thíolacadh, agus nascacht an líonra. Chomh maith leis sin, baineann siad leis an eolas atá ar fáil go poiblí maidir leis na háiteanna a bhfuil bonneagar luchtaithe feithiclí leictreacha, praghsanna, soláthar agus inrochtaineacht, agus an t-eolas sin ar fheidhmchláir léarscáilithe.
PAS 1899:2022	Caighdeán	Motability agus OZEV	An Ríocht Aontaithe	2022	Is éard is PAS 1899:2022 ann ná caighdeán rochtana atá forbartha ag an British Standards Institution (BSI). Tugtar sonraíochtaí riachtanacha ann chun gur féidir le dearthóirí, soláthraithe agus suiteálaithe pointí luchtaithe poiblí inrochtana a fhorbairt i gcomhair feithiclí leictreacha.
Rollstuhlgerechte Ladeplaetze	Treoir Theicniúil	Die Schweizer Fachstelle	An Eilvéis	2021	Tá tacaíocht sa doiciméad treorach seo le haghaidh pleanálaithe agus oibreoirí chun coincheap fóirsteanach a roghnú don phleanáil agus chun inrochtaineacht a chur i bhfeidhm.

Foilseachán	An Cineál Doiciméid	Údar	Tír	Bliain	Cur síos
Scoping and Discovery Report - Accessible EV Charging	Tuarascáil Taighde	Motability agus Designability	An Ríocht Aontaithe	2021	Sa tuarascáil seo tá cuntas ar an obair scóipe agus bailithe eolais a rinne Designability mar ullmhúchán le haghaidh céim amach anseo de rannpháirteachas úsáideoirí, an obair sin mar pháirt dá dtionscadal le Motability leis an luchtú feithiclí leictreacha a fhágáil inrochtana ag tiománaithe, paisinéirí agus coisithe atá faoi mhíchumas. Bhíothas dírithe ar na nithe seo sa taighde: inúsáidteacht an bhonneagair agus na gcrua-earraí reatha atá ann chun feithiclí leictreacha a luchtú, grúpaí a shonrú i measc daoine atá faoi mhíchumas ar chóir tús áite a thabhairt daoibh agus tástáil ar bun imeasc an lucht úsáide, gnéithe de chomhpháirteanna luchtaithe agus den timpeallacht thógtha ar chóir tús áite a thabhairt dóibh, agus na cineálacha bonneagair ba cheart a chur san áireamh agus moltaí a dhéanamh ar son cineálacha éagsúla deartha agus treorach.
Street Furniture - NCBI Position Statement	Treoir Theicniúil	Fís Éireann (NCBI roimhe seo)	Éire	2022	Tugtar breac-chuntas sa ráiteas seo ar sheasamh an NCBI ar thoscán sráide. Freastalaíonn troscán sráide ar chuspóirí éagsúla, lena n-áirítear suíocháin a chur ar fáil do choisithe, daoine a threorú chuig áiteanna spéise trí chomharthaíocht, agus scáthlín bus a chur ar fáil do thaistealaithe atá ag fanacht. Nuair a dheartar go tuisceanach é agus nuair a chuirtear in áit chuí é, is féidir le troscán sráide feabhas a chur ar an sráid-dreach agus tacú le taisteal neamhspleách do dhaoine atá dall nó a bhfuil lagú radhairc orthu. Is féidir é a úsáid mar uirlis chun do bhealach a aimsiú, mar shainchomhartha, nó mar phointe tagartha fuaimiúil agus amhairc do dhuine agus iad ag iarraidh a dhéanamh amach cá háit a bhfuil siad nó ag iarraidh a mbealach a dhéanamh go háit eile.
User Engagement Report - Accessible EV Charging	Tuarascáil Taighde	Motability agus Designability	An Ríocht Aontaithe	2021	Rinne Designability taighde rannpháirtíochta úsáideoirí le 87 custaiméir faoi Scéim Motability le léargas mionsonraithe a fháil ar a dtaithe agus ar a dtuairimí ar an bpróiseas chun feithiclí leictreacha a luchtú, ar an soláthar poiblí de phointí luchtaithe agus ar cheisteanna gaolmhara.
VVI Planners' Checklist for Accessible Streetscapes – Voice of Vision Impairment	Treoir Theicniúil	Guth Lucht Lagamhairc (VVI)	Éire	2024	Tá an seicliosta seo bunaithe ar na prionsabail atá leagtha amach sa 'Manual of Accessible Planning for Pedestrians' de chuid VVI, le roinnt rudaí breise a cuireadh leis le déanaí a d'eascair as taithí saoil bhaill VVI. Tá sé bunaithe ar chur chuige Chearta an Duine, lena n-áirítear prionsabail na rochtana uilíche, agus leagtar amach ann príomhbhreithnithe maidir le sráid-dreacha agus timpeallachtaí tógtha eile a phromhadh ó thaobh míchumais de.

Aguisín C

Rannpháirteachas Páirtithe Leasmhara

Bonneagar chun Feithiclí

Leictreacha a Luchtú

Treoirlínte don Dearadh Uilíoch

Aguisín C – Rannpháirteachas Páirtithe Leasmhara

Tá ról fíorthábhachtach ag baint le rannpháirteachas páirtithe leasmhara go dtí seo agus forbairt á déanamh ar na Treoirínte don Dearadh Uilíoch le haghaidh Bonneagar chun Feithiclí Leictreacha a Luchtú. Na cúiseanna leis an rannpháirteachas seo:

- Ról a thabhairt do pháirtithe leasmhara ó na céimeanna is luaithe d'fhorbairt an doiciméid;
- Faisnéis bhreise a bhaile faoi riachtanais maidir le bonneagar luchtaithe feithiclí leictreacha bunaithe ar thaithí agus riachtanais úsáideoirí; agus
- Aiseolas agus aontú a fháil ar an méid atá sna Treoirínte.

Tá an próiseas rannpháirtíochta páirtithe leasmhara roinnte ina dhá phríomhchéim: rannpháirtíocht roimh an gcomhairliúchán poiblí agus rannpháirtíocht ina dhiaidh sin.

Céim 1: Rannpháirtíocht Páirtithe Leasmhara roimh Chomhairliúchán Poiblí

Leis an eolas a fháil, cuireadh agallaimh ar ionadaithe ó eagraíochta aitheanta agus rinneadh suirbhé a scaipeadh ar Eagraíochtaí ar son Daoine atá Faoi Mhíchumas agus eagraíochtaí um míchumas, agus ar oibreoírí pointí luchtaithe.

Seo liosta de na páirtithe leasmhara a rabhtas ag plé leo, trí scairteanna, suirbhéanna nó an dá cheann acu:

Páirtithe Leasmhara

- Cumann Úinéirí Feithiclí Leictreacha na hÉireann (IEVA)
- Grúpa Comhairleach Úsáideoirí Iompair an ÚNI
- Crann Taca Pobail an ÚNI
- Comhairle Contae Dhún Laoghaire-Ráth an Dúin
- Cumann Páirceála na hÉireann

Saineolaithe Idirnáisiúnta maidir le cúrsaí Inrochtaineachta

- Motability UK
- Charge Safe

Eagraíochtaí ar son Daoine atá Faoi Mhíchumas

I gcomhréir leis an gCoinbhinsiún ar Chearta Daoine atá faoi Mhíchumas (CRPD).

- Guth Lucht Lagamhairc
- Mná na hÉireann atá Faoi Mhíchumas
- Cumann Bodhar na hÉireann
- Ardán Náisiúnta Féinabhcóideachta
- Míchumas Dofheicthe Éireann

Cumainn um Míchumas

- Cumann Tiománaithe faoi mhíchumas na hÉireann (DDAI)
- Cumann Cathaoireacha Rothaí na hÉireann
- Chime - An Carthanas Náisiúnta ar son Bodhaire agus Cailteanas Éisteachta
- Cónaidhm na hÉireann um Míchumas
- An Clinic Lárnach Íocshláinteach (CRC)
- Vantastic
- Ionad na Gaillimhe um Maireachtáil Neamhspleách
- Aoisbhá Éireann
- Comhairle Náisiúnta na hÉireann do na Daill

Oibreoirí Pointí Luchtaithe

- POWERSUB
- Evbnb.ie
- IONITY
- ChargePoint
- Q-Park Limited
- APCOA Parking Ireland Limited
- TSG Ireland
- Ecars
- Maverick EV Services
- Fastned
- EasyGo (CarCharger EV Limited)
- Randridge Darkin Charging Solutions
- Local Power Ltd
- Circle K
- GlenEV Technologies
- ePower
- Applegreen Electric
- Flowbird Smart City
- Gocharge
- Go Eve Ltd
- SSE
- Weev
- Blink Charging
- Luchtú carranna leictreacha
- Eile (gan ainm sa suirbhé)

Próiseas Rannpháirtíochta Páirtithe Leasmhara roimh Chomhairliúchán Poiblí

Ceithre chéim a bhí sa phróiseas rannpháirtíochta páirtithe leasmhara roimh chomhairliúchán poiblí:

1. Páirtithe leasmhara a shonrú: rinneadh liosta de pháirtithe leasmhara ábhartha a shonrú. I gcás an tionscadail seo, glactar mar pháirtithe leasmhara le daoine nó grúpaí sna catagóirí seo:

- A mbeadh leas agus/nó tionchar acu a bhainfeadh leis an tionscadal;
- A mbeadh eolas agus/nó acmhainní acu atá ag teastáil don tionscadal; agus
- A n-imreofaí tionchar orthu mar gheall ar sholáthar nó torthaí an tionscadail nó a bhainfeadh tairbhe astu sin, go díreach agus/nó go hindíreach.

2. Rannpháirteachas luath páirtithe leasmhara: rinneadh glaonna faoi leith a shocrú le grúpa tosaigh páirtithe leasmhara (ina raibh eagraíochtaí daoine faoi mhíchumas, eagraíochtaí in Éirinn um míchumas, páirtithe leasmhara náisiúnta eile agus saineolaithe idirnáisiúnta ar chúrsaí inrochtaineachta). Is é a bhí i gceist leis na glaonna sin feasacht a mhúscailt i leith na hoibre seo, eolas a bhailiú i dtaca le tionscadail den sórt céanna atá curtha i gcrích go hidirnáisiúnta agus ionchur tosaigh a fháil i dtaobh riachtanais atá ag grúpaí éagsúla daoine ó thaobh inrochtaineachta de.

3. An dara babhta de rannpháirteachas páirtithe leasmhara: rinneadh glaonna faoi leith a shocrú leis an dara grúpa de pháirtithe leasmhara (eagraíochtaí daoine faoi mhíchumas, eagraíochtaí in Éirinn um míchumas agus páirtithe leasmhara náisiúnta eile) le haiseolas díreach a fháil faoin ábhar sna Treoirínte agus leis an doiciméad a chur i gcrích sula gcuirfí amach é le haghaidh comhairliúchán poiblí. Bhí plé roimhe seo ag cuid de na páirtithe leasmhara le ZEVI mar chuid den chéim luath de rannpháirteachas páirtithe leasmhara.

4. Dáileachán an tSuirbhé: rinneadh forbairt ar shuirbhé chuig DPOanna agus cumainn Éireannacha um míchumas agus cuireadh amach é chun eolas breise a fháil i dtaca le hábhar na dTreoirínte. Leis an suirbhé bhíothas ábalta tosaíochtaí a shonrú don bhonneagar luchtaithe feithiclí leictreacha le haghaidh grúpaí a mbeadh riachtanais rochtana éagsúla acu: Dearadh an Phointe Luchtaithe, Dearadh an Láithreáin, Faisnéis agus Cumarsáid. Maille leis sin, scaipeadh suirbhé ar Oibreoirí Pointí Luchtaithe leis an tuiscint atá acu faoi láthair a dhéanamh amach maidir leis na riachtanais atá ann do bhonneagar luchtaithe ó thaobh dearadh uilíoch de.



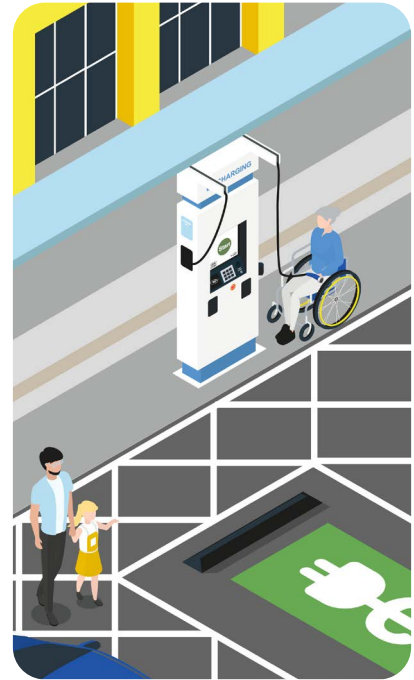
Torthaí an tSuirbhé roimh Chomhairliúchán Poiblí

DPOanna agus Cumainn na hÉireann um Míchumas

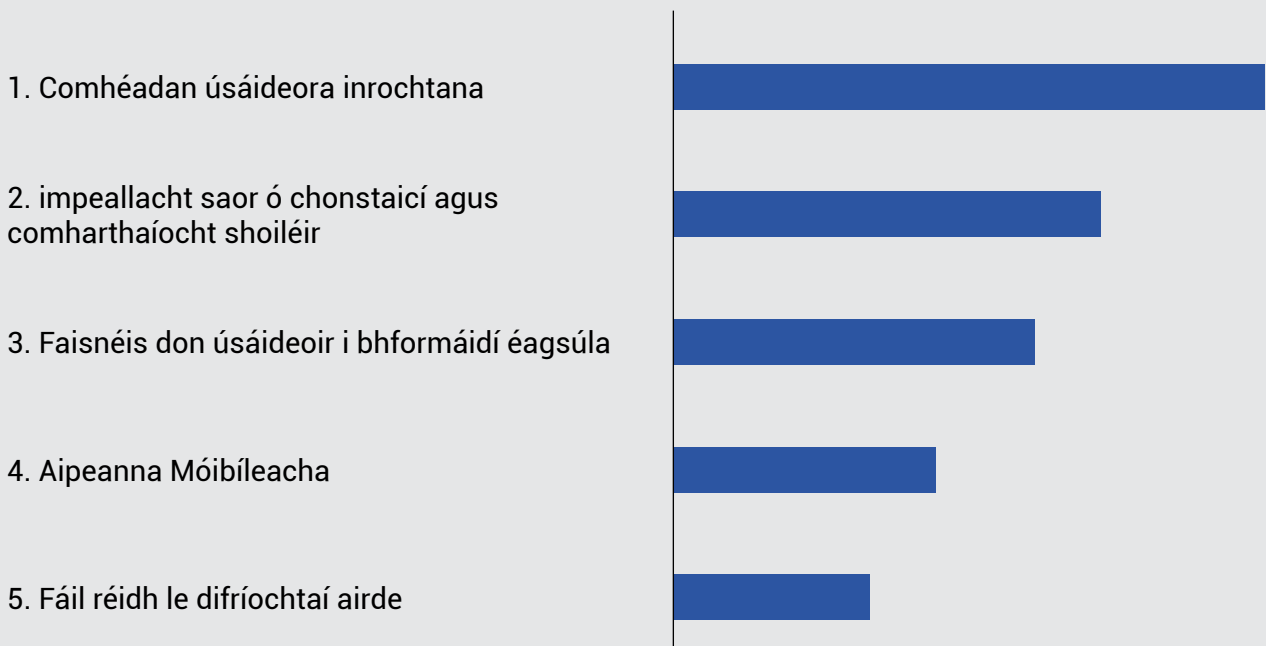
Scaipeadh suirbhé ar eagraíochtaí daoine faoi mhíchumas agus eagraíochtaí in Éirinn um míchumas idir an 22 Márta 2023 agus an 7 Aibreán 2023 le dearcthaí na bhfreagróirí a fháil ar a riachtanais ó thaobh inrochtaineachta de i gcás bonneagar luchtaithe feithiclí leictreacha agus, dá réir, le heolas a chur ar fáil leis na Treoirínte seo a fhorbairt.

San iomlán, fuarthas 43 freagra ó dhaoine a bhfuil riachtanais éagsúla rochtana acu. I measc na ndaoine sin a thug freagra bhí daoine a rinne feithicil leictreach a luchtú roimhe seo agus daoine nach ndearna.

Iarradh ar fhreagróirí gnéithe éagsúla a aicmiú ('Fíorthábhachtach' go 'Go hiomlán gan tábhacht') i dtaca le chomh suntasach atá na gnéithe sin má tá siad le bheith ábalta pointe luchtaithe feithiclí leictreacha a rochtain agus a úsáid. Baineann na gnéithe sin le Dearadh an Stáisiúin Luchtaithe, Dearadh an Láithreáin, agus Eolas agus Cumarsáid.



Na 5 Chúis Imní is mó faoi chúrsaí Inrochtaineachta de réir an tsuirbhé ar DPOanna agus Cumainn na hÉireann um Míchumas



Fuarthas amach gurb é inrochtaineacht chomhéadan an úsáideora (a úsáidtear chun íocaíocht a dhéanamh, próisis luchtaithe a mhonatóiriú, etc.) an t-ábhar is coitianta i gcás rochtain a dhéanamh ar bhonneagar luchtaithe feithiclí leictreacha agus é a úsáid. An dara cúis imní is mó a bhí ann faoi chúrsaí inrochtaineachta ná comharthaí don bhealach go dtí an stáisiún luchtaithe (mar shampla, treochoimharthaíocht, comharthaí sa charrchlós, etc.) agus bacainní a bhaint den timpeallacht thart ar an stáisiún luchtaithe (mar shampla, mullaird, stopanna tuairte, troscán sráide). An tríú cúis imní is mó faoin inrochtaineacht a luaigh freagróirí ná gur fearr níos mó ná formáid amháin a úsáid chun eolas a thabhairt d'úsáideoirí (mar shampla, treoracha gutha, taispeáint físe). Ina dhiaidh sin, luadh rochtain ar fheidhmchláir mhóibíleacha le haghaidh pointí luchtaithe poiblí (mar shampla, pointí luchtaithe atá ar fáil a aimsiú, an próiseas luchtaithe a mhonatóiriú, etc.) agus, ar deireadh, gur chóir fáil réidh leis an difríocht airde ar láthair an luchtaithe (colbhaí, cuir i gcás).

Oibreoirí Pointí Luchtaithe

Scaipeadh suirbhé ar Oibreoirí Pointí Luchtaithe idir an 29 Márta 2023 agus an 25 Aibreán 2023 leis na nithe seo a fháil amach: na gnéithe de chúrsaí inrochtaineachta is dúshlánaí lena gcur i bhfeidhm dar leo, na bearta atá i bhfeidhm acu le go mbeidh rochtain níos fearr ann sna stáisiúin luchtaithe agus aon mholtaí breise a bheadh acu a chuirfeadh eolas ar fáil leis na Treoirlínte a fhorbairt.

Fuarthas 25 freagra ó oibreoirí pointí luchtaithe éagsúla ar an iomlán.

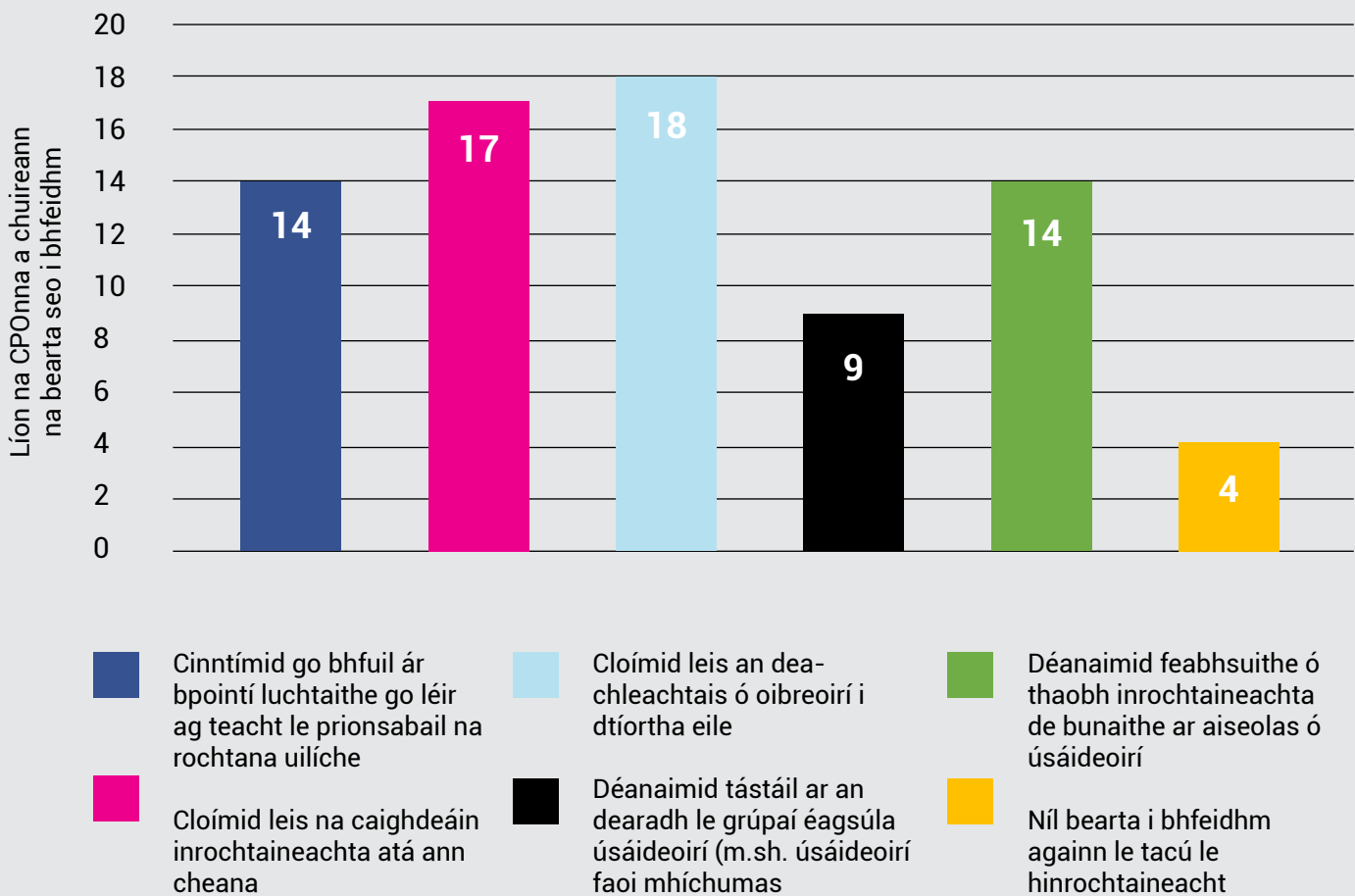
Measann oibreoirí pointí luchtaithe go ginearálta gur gné thábhachtach a bhaineann le bonneagar luchtaithe a chur ar fáil atá san inrochtaineacht. Thug oibreoirí pointí luchtaithe ráta 4.44 as 5 don tábhacht a bhaineann leis an inrochtaineacht ar scála idir a haon agus a cúig (a haon = íseal, a cúig = ard).

Nuair a cuireadh ceist orthu i dtaobh na ngnéithe is dúshlánaí lena gcur i bhfeidhm a bhaineann le bonneagar luchtaithe inrochtana, an freagra a thug oibreoirí pointí luchtaithe ná go leor spásanna páirceála a bheith ar fáil. Ina dhiaidh sin bhí riachtanais inrochtaineachta láithreáin, srianta maidir le dearadh an phointe luchtaithe agus, ar deireadh, comharthaí agus eolas a sholáthar.



Nuair a cuireadh ceist ar oibreoirí pointí luchtaithe faoi na bearta atá i bhfeidhm acu le tacaíocht a thabhairt i dtaobh inrochtaineacht an bhonneagair luchtaithe in Éirinn, luaigh an mhórchuid acu go mbíonn siad ag cloí leis an dea-chleachtas atá ar bun ag oibreoirí i dtíortha eile agus luaigh mionlach nach bhfuil aon bhearta ar bun acu chun tacaíocht a thabhairt ó thaobh inrochtaineachta de.

Cén ceann de na bearta tacaíochta seo a leanas atá i bhfeidhm agaibh le go mbeidh bhur mBonneagar Luchtaithe Feithiclí Leictreacha in Éirinn inrochtana?

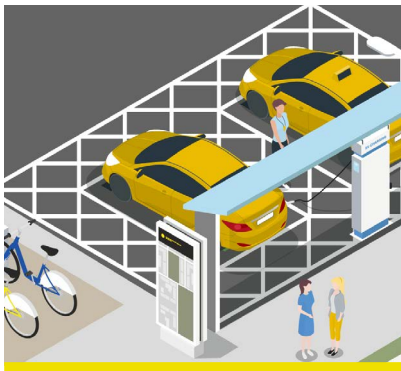


Seo cuid de na moltaí eile a fuarthas ó oibreoirí pointí luchtaithe chun inrochtaineacht an bhonneagar luchtaithe a fheabhsú:

Gan dul siar chuig na huirlisí inrochtana den ghlúin deiridh. Caighdeáin idirnáisiúnta nua a úsáid, mar shampla 'Plugáil agus Luchtú'.

Más féidir, an bonneagar a chur in oiriúint do chaighdeáin atá ann cheana féin, an ADA sna Stáit Aontaithe agus PAS 1899:2022 sa Ríocht Aontaithe ina measc.

Cúnamh deontais a chur ar fáil le bonneagar luchtaithe inrochtana a chinntiú.



Modhanna íocaíochta éagsúla agus idir-inoibritheacha a éascú.

Spásanna páirceála poiblí a chur ar fáil faoi chomhair feithiclí tromshaothair agus feithiclí inrochtana.

Stáisiún luchtaithe inrochtana ar a laghad a chur ar fáil i ngach láthair luchtaithe.



Spásanna luchtaithe inrochtana atá de réir na bprionsabal um an dearadh uilíoch a chur ar fáil do gach tiománaí ionas nach mbeidh cuasa folmha ann.

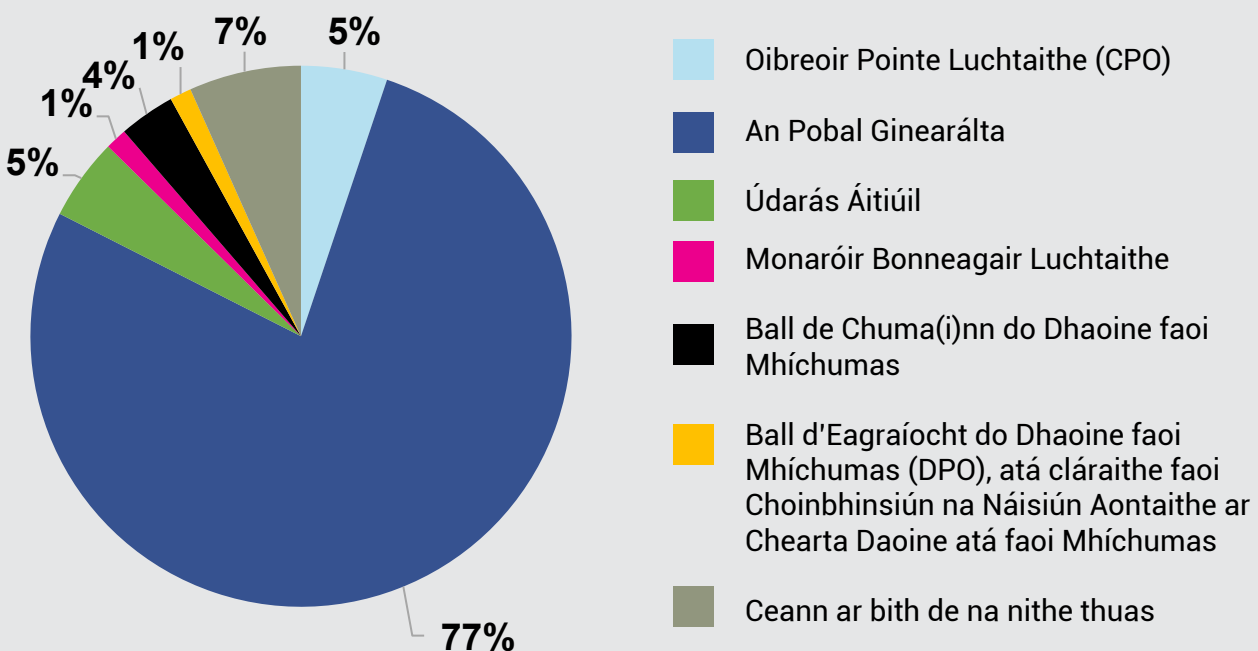
Céim 2: Rannpháirtíocht Páirtithe Leasmhara tar éis Comhairliúcháin Phoiblí

Reachtáil ZEVI comhairliúchán poiblí ar na Treoirínte agus é mar chuspóir aige léargas a bhailiú ón bpobal agus ó pháirtithe leasmhara ábhartha maidir leis an ábhar beartaithe atá leagtha amach sna Treoirínte. Rinneadh anailís dhomhain chun a chinntiú go ngabhtar agus go n-úsáidtear an t-ionchur ábhartha a fhaightear chun ábhar na dTreoirínte seo a nuashonrú.

S an iomlán, fuair ZEVI 388 freagra suirbhé agus 13 freagra ríomhphoist ó ghrúpaí úsáideoirí éagsúla.

Cuirtear grúpaí úsáideoirí an tsuirbhé i láthair sa phíchairt thíos.

Dáileadh Iomlán Fhreagróirí an tSuirbhé de réir Grúpa Úsáideoirí



Chun tuilleadh eolais a fháil faoin gcomhairliúchán poiblí, féach [Tuarascáil Achoimre an Chomhairliúcháin Phoiblí](#).

Tar éis an chomhairliúcháin poiblí, bailíodh ionchur breise trí chruinnithe leis na heagraíochtaí seo a leanas:

- An tÚdarás Náisiúnta Míchumais;
- An Roinn Iompair, maidir le Lámhleabhar do Chomharthaí Tráchtá agus comharthaíocht bhreise; agus
- Údaráis áitiúla.

Aguisín D

An Nuáil sa Luchtú

**Bonneagar chun Feithiclí
Leictreacha a Luchtú**
Treoirlínte don Dearadh Uilíoch

Aguisín D – An Nuáil sa Luchtú

Sa chuid seo, tá aird á tarraingt ar chuid de na nuálaíochtaí is tábhachtaí sa luchtú a d'fhéadfadh impleachtaí a bheith acu i dtaca leo siúd a úsáideann bonneagar luchtaithe feithiclí leictreacha. De réir mar a dhéantar forbairt ar an teicneolaíocht, beidh athruithe le déanamh ar na Treoirínte don Dearadh Uilíoch le haghaidh luchtú feithiclí leictreacha chun bheith ag teacht le hathruithe ar an tslí a ndéanfar feithiclí a luchtú.

Teicneolaíocht le cadhnraí a mhalartú: Is féidir leas a bhaint as teicneolaíocht le cadhnraí a mhalartú chun tuilleadh roghanna a chur ar fáil don luchtú agus inrochtaineacht bonneagair luchtaithe feithiclí leictreacha a fheabhsú dá bharr. Tugann seirbhísí malartaithe cadhnraí deis do thiománaithe feithiclí leictreacha cadhnra ídithe a mhalartú agus ceann iomlán luchtaithe a fháil. Bíonn am luchtaithe níos lú ann dá bharr agus ní gá a bheith buartha faoin raon.

Luchtú Dinimiciúil Gan Sreang: Fágann an luchtú dinimiciúil gan sreang gur féidir feithiclí leictreacha a luchtú gan sreang agus duine ag tiomáint ar an mbóthar, atá níos oiriúnaí don taisteal fad-achair. Tá an cumas sa teicneolaíocht seo le nach mbeidh an bonneagar traidisiúnta luchtaithe ag teastáil ar bhealaí móra agus bóithre móra eile. Beidh sé níos fusa glacadh le feithiclí leictreacha agus beidh teacht níos fearr orthu dá bharr.

Luchtú ardchumhachta: Is féidir feithiclí leictreacha a luchtú níos gasta le teicneolaíocht luchtaithe ardchumhachta. Is féidir feithiclí leictreacha a luchtú taobh istigh de chúpla nóiméad má úsáidtear stáisiún luchtaithe ardchumhachta, atá níos áisiúla ag tiománaithe ar thurais fhada toisc nach mbíonn aga feithimh chomh fada céanna ann.



Teicneolaíocht Cadhnaí níos fearr: Má dhéantar dul chun cinn i dteicneolaíocht cadhnaí, féadfaidh impleachtaí suntasacha a bheith ag a leithéid d'inrochtaineacht bonneagair luchtaithe feithiclí leictreacha. Má bhíonn teicneolaíocht cadhnaí níos fearr ann, féadfaidh a leithéid cur le raon feithiclí leictreacha agus an gá le luchtú go minic a laghdú.

Luchtú Ionduchtach: Fágann sé seo gur féidir feithiclí leictreacha a luchtú gan aon chall a bheith ann le cábla. Úsáidtear ceap luchtaithe gan sreang a chuirtear ar an talamh. Má bhíonn luchtú ionduchtach ann bíonn sé níos fusa ag tiománaithe feithiclí leictreacha iad a luchtú gan stró ós rud é gur féidir leo an fheithicil a pháirceáil ar cheap luchtaithe gan sreang agus go dtosaíonn an luchtú go huathoibríoch.

Stáisiún Luchtaithe Cuaille Solais: Is pointe luchtaithe feithiclí leictreacha é an stáisiún luchtaithe cuaille solais atá comhtháite i dtoscán sráide atá ann cheana féin, rud a íoslaghdaíonn na tionchair fhisiciúla a bhíonn aige ar an sráid-dhreach uirbeach agus ar an gcuma atá air. Tugann an réiteach luchtaithe nuálach seo aghaidh ar bhacainní inrochtaineachta agus déanann sé níos áisiúla é feithiclí leictreacha a luchtú do na cónaitheoirí uirbeacha sin a mbíonn orthu a chuid feithiclí a pháirceáil ar an tsráid.

Aonaid Luchtaithe Inbhogtha: Is éard is aonaid luchtaithe inbhogtha ann stáisiún luchtaithe iniompartha is féidir a thabhairt chuig feithiclí leictreacha atá le luchtú. Fágann a leithéid gur féidir iad a luchtú in áiteanna atá iargúlta nó scoite. Tá na haonaid seo go speisialta úsáideach in áiteanna nach bhfuil fáil ar bhonneagar luchtaithe socraithe. Is féidir leis na réitigh seo cabhrú le dul i ngleic leis an dúshlán a bhaineann le feithiclí a bheith páirceáilte i gcuasa luchtaithe feithiclí leictreacha tar éis dóibh a bheith luchtaithe agus an tionchar a bhíonn ag na spásanna sin a bheith gafa ar infhaighteacht luchtairí.

Plugáil agus Luchtú: Is éard atá i gceist le plugáil agus luchtú ná teicneolaíocht a fhágann gur féidir le tiománaithe feithicil leictre an fheithicil a phlugáil isteach agus í a luchtú gan aon chéimeanna eile a bheith de dhíth, fíordheimhniú nó íocaíocht, cuir i gcás. D'fhéadfadh a leithéid inrochtaineacht a fheabhsú dóibh siúd nach mbeadh taithí acu ar an teicneolaíocht nó a mbeadh deacracht acu córais íocaíochta a úsáid. Tá seans ann go bhféadfaí é a úsáid le laghdú a dhéanamh ar thréimhsí luchtaithe agus leis an luchtú go ginearálta a fheabhsú.

Róbataic: Is éard is róbataic ann meaisíní agus róbait a úsáid chun próiseas luchtaithe feithiclí leictreacha a uathoibriú. Bítear in ann feithiclí a luchtú níos éifeachtúla agus níos gasta agus bíonn laghdú ar na costais a bhaineann le bonneagar luchtaithe. Is féidir leas a bhaint as in amanna chomh maith le cúrsaí inrochtaineachta a fheabhsú dóibh siúd atá faoi mhíchumas coirp agus a mbeadh deacracht acu cábla an luchtaithe a phlugáil isteach agus a dhíphlugáil.



Aguisín E Pearsana

**Bonneagar chun Feithiclí
Leictreacha a Luchtú**
Treoirlínte don Dearadh Uilíoch

Appendix E – Personas

Muintir Jackson, teaghlach turasóireachta

Aois: 42, 42, 8, 4

Áit: Wild Atlantic Way

Cás: Tá John agus Janet Jackson ar saoire in Éirinn lena mbeirt pháistí bheaga. Tá feithicil leictreach ar cíós acu den chéad uair riamh le dul ag taisteal chuig cathracha agus chun na tuaithe ar fud na tíre. Tá siad ag tiomáint gach lá den turas.



Riachtanais úsáideoirí:

- Faisnéis ar líne faoi stáisiúin luchtaithe: Agus iad ag taisteal, éiríonn Janet agus John giota neirbhíseach faoin áit a mbeidh siad ábalta an fheithicil a luchtú. Caithfidh siad a bheith ábalta stáisiúin luchtaithe a bhfuil fáil orthu ina gceannphointí a aimsiú roimh ré toisc nach bhfuil taithí acu ar chóras an luchtaithe feithicilí leictreacha in Éirinn.
- Faisnéis don úsáideoirí: Ar theacht chomh fada leis an stáisiún luchtaithe dóibh, próiseas áisiúil gan stró a bhíonn ann má bhíonn eolas soiléir le haghaidh úsáideoirí le feiceáil, mar shampla praghas agus luas an luchtaithe.
- Toisí an chuais páirceála: I gcás John agus Janet, ba chóir don spás páirceála a bheith leathan go leor le gur féidir na doirse a oscailt go hiomlán ar an dá thaobh den fheithicil le go mbeidh na páistí in ann dul isteach sa charr agus amach as agus iad ag fanacht ar shiúl ón trácht.

Tara Nic Thréinir, Tiománaí Tacsáí

Aois: 55

Áit: An Sciobairín, Corcaigh

Cás: Tá Tara ag obair mar thiománaí tacsáí. Bíonn sí ag tiomáint ina feithicil leictreach ina baile mór áitiúil. Bíonn turais níos faide le déanamh aici corruair chuig bailte móra eile le linn an lae. Bíonn obair oíche aici le linn tréimhsí gnóthacha.



Riachtanais an úsáideora:

- Stáisiúin a sheiceáil le fáil amach an bhfuil siad ar fáil: Tá Tara ag iarraidh a bheith cinnte go mbeidh an fheithicil iomlán luchtaithe aici i dtólamh ionas nach mbeidh uirthi cliant a dhiúltú. Cé go bhfuil teacht aici ar an luchtú sa bhaile, cuidiú mór atá ann di a bheith ábalta teacht ar stáisiúin luchtaithe agus iad ar fáil in amanna éagsúla le linn an lae in áiteanna éagsúla ionas gur féidir léi an fheithicil a luchtú agus í ag teacht agus ag imeacht.
- Aip fóin a úsáid chun súil a choinneáil ar stádas an luchtaithe: Má bhíonn aiseolas cianda aici ar a fón beidh sí in ann súil a choinneáil ar stádas luchtaithe an chairr agus imeacht ar shiúl ón bhfeithicil. Fágann sé sin go bhfuil sí in ann úsáid níos fearr a bhaint as a cuid ama agus gur féidir léi dul ar ais go dtí an carr a luaithe a bheidh an luchtú curtha i gcrích.
- Mothú go sábháilte: Ós rud é go mbíonn Tara ag obair go mall san oíche uaireanta, tá tábhacht faoi leith ag baint le cúrsaí slándála ag na stáisiúin luchtaithe. Is fearr i bhfad le Tara stáisiúin luchtaithe a bhfuil soilsiú maith iontu, ceamaraí slándála thart orthu agus áiseanna cóngarach dóibh.

Ruairí Mac Raghnaill, Comaitéir Tuaithe

Aois: 33

Áit: Achadh an Lúir, an Cabhán

Cás: Shocraigh Ruairí ar fheithicil leictreach athlámhe a cheannach a úsáideann sé le siopadóireacht mhór na seachtaine a dhéanamh, le dul chun na hoibre agus lena iníon a thabhairt chuig gníomhaíochtaí seach-churaclaim. Tá sé ina chónaí sa Chabhán agus bíonn sé ag taisteal ar maidin agus tráthnóna le linn buaic-amanna den chuid is mó.



Riachtanais an úsáideora:

- Aiseolas ó amharc: Úsáideann Ruairí áis éisteachta. Ní féidir leis brath ar aiseolas ó éisteacht mar sin agus an fheithicil á luchtú. Cuidiú atá sna leideanna amhairc ar an scáileán breá soilsithe agus an stáisiún luchtaithe chun tabhairt faoin luchtú féin, mar shampla an solas glas thart ar an gcábla agus an nascóir plugáilte isteach mar is ceart.
- Rochtain ar chúnaimh iontaofa: Bíonn Ruairí ag brath ar stáisiúin luchtaithe phoiblí ar an ábhar nach bhfuil sé in ann an fheithicil a luchtú sa bhaile. Tá sé de nós aige an fheithicil leictreach a luchtú taobh amuigh de na buaicuaireanta mar gheall ar an sceideal atá aige. Ó tharla nach bhfuil an oiread sin stáisiúin luchtaithe phoiblí ina cheantar féin, tá uimhir fóin le feiceáil go soiléir ar an stáisiún luchtaithe. Fágann sé sin gur féidir teachtaireacht téacs a chur chun cabhair a lorg má bhíonn deacracht ar bith ann agus an seisiún luchtaithe ar bun. Fágann sé sin go bhfuil sé muiníneach nach bhfágfar ar an trá fholamh é.
- Meáchan an chábla: Gortaíodh droim Ruairí ar na mallaibh. Mar sin, is fusa i bhfad aige cáblaí éadroma solúbtha agus nascóirí míne lena charr a luchtú gan feidhm a bheith le fórsa iomarcach. Cuidiú iontach dó is ea an rogha atá ann greim a fháil ar mhurlán an phluga leis an dá lámh.



Rachel Nic Murchaidh, Cónaitheoir Uirbeach ar Scor

Aois: 67

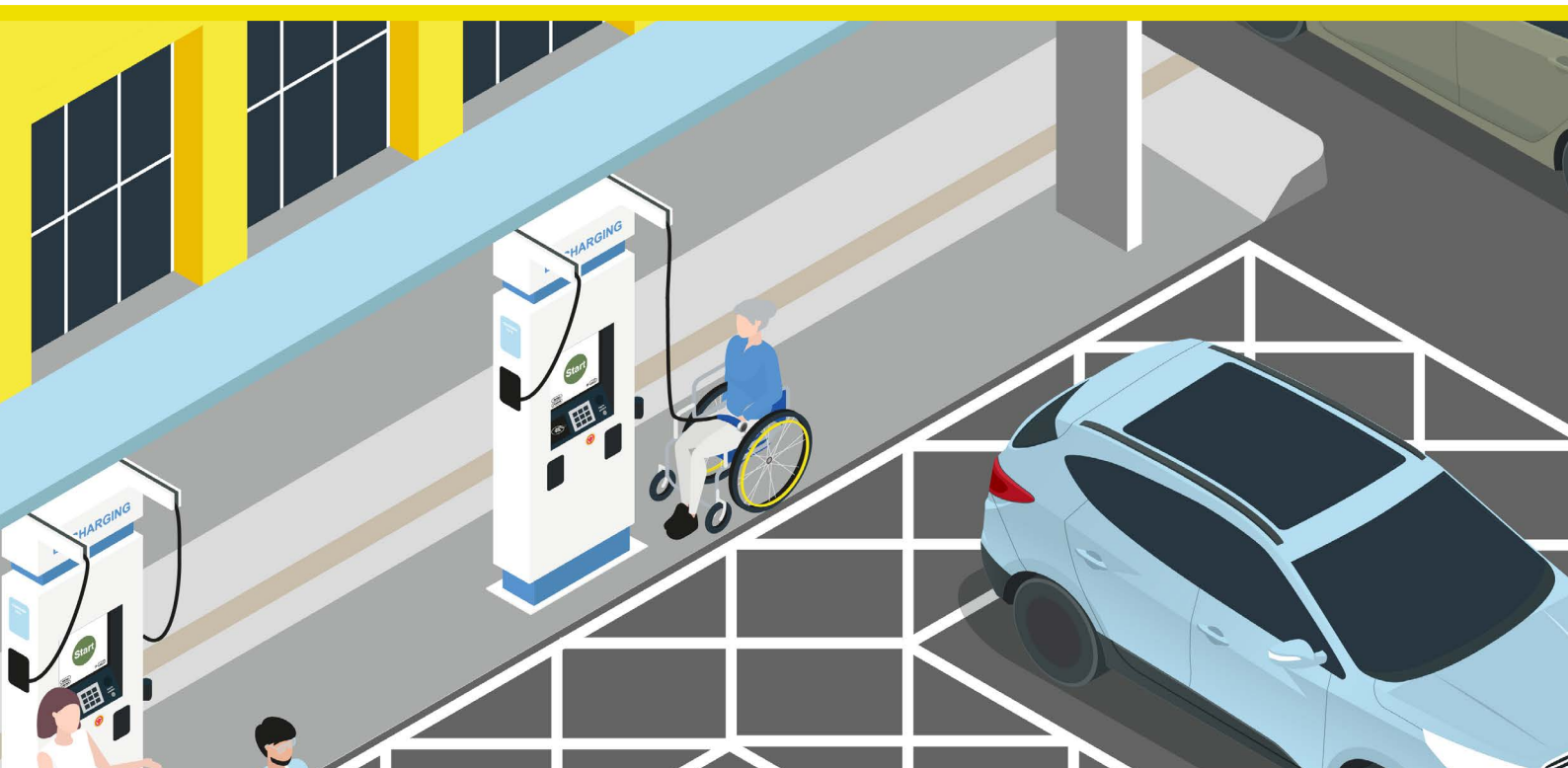
Áit: Cluain Meala

Cás: Tá cónaí ar Rachel i gCluain Meala agus tá a feithicil leictreach féin aici. Bíonn sí ag taisteal go hiondúil le cuairt a thabhairt ar a deartháir i bPort Láirge agus chuig coinní le speisialtóirí leighis i gCorcaigh. Is duine í a úsáideann cathaoir rothaí. Mar sin, caithfidh sí a chinntiú go mbeidh áiseanna inrochtana aici sular féidir léi iad a úsáid, mar shampla le fáil amach an bhfuil cuasa páirceála inrochtana ar fáil chomh maith le bealach cothrom isteach chuig foirgnimh.



Riachtanais an úsáideora:

- Airde agus scáileán an stáisiúin luchtaithe: I gcás Rachel, tá sé riachtanach di a bheith in ann greim a fháil ar mhurlán an phluga, an scáileán a úsáid agus an íocaíocht a dhéanamh agus í fós ina suí sa cathaoir rothaí. Rud atá iontach úsáideach di ná gur féidir uillinn an scáileáin a athrú. In amanna cuireann an dalladh ón ngrian isteach uirthi agus í ag iarraidh an scáileán a fheiceáil.
- Difríochtaí in airde na talún agus easpa bacainní: Fágann colbhaí íslithe go bhfuil Rachel in ann bogadh thart sa spás ina cathaoir rothaí agus dul chomh fada leis an stáisiún luchtaithe. Bheadh sé dodhéanta di a feithicil a luchtú í féin dá mbeadh colbhaí ann. Gné thábhachtach eile atá ann ná go bhfuil na mullaird tuairte suiteáilte cóngarach don stáisiún luchtaithe a fhágann go bhfuil sí féin gar go leor dó le greim a fháil air.
- Cosaint ar an aimsir: Agus í ag dul chuig coinní dochtúra i gCorcaigh, déanann Rachel a carr a luchtú i gcarchlós mór an ionaid sláinte. Ó tharla go bhfuil achar measartha fada ann idir an cuas páirceála agus an bealach isteach chuig an gclinic, tá forscáth ann chun í a chosaint ar an bhfearthainn ar an tslí idir an dá áit.



Caroline Connolly, Roinnteoir Carranna

Aois: 28

Áit: Baile Átha Cliath

Cás: Tá Caroline i ndiaidh clárú le gairid ar aip chun carranna a roinnt. Agus í ag taisteal chun na hoibre bíonn sí ag brath ar an rothaíocht agus ar iompar poiblí. Tá cinneadh déanta aici bogadh chuig árasán nua agus tá carr de dhíth uirthi lena cuid stuif a thabhairt chuig an taobh eile den chathair. Úsáideann sí an carr chomh maith chun dul ar thurais ghearra ina ceantar le siopadóireacht a dhéanamh chun troscán agus fearas tí a fháil.



Riachtanais an úsáideora:

- Cuasa luchtaithe ainmnithe EV a aithint go héasca: Agus í ag luchtú ag stáisiúin luchtaithe feithiclí leictreacha atá níos mó i bpáirceanna miondíola, is é taithí Caroline ná go mbíonn comharthaíocht atá ina seasamh agus marcálacha bóthair ar nós an tsiombail a léiríonn feithicil leictreach an-chabhrach, mar is féidir léi a fheiceáil go héasca cén áit ar féidir léi an carr a luchtú.
- Cáblaí agus dromchla na talún: Tá Caroline torrach le sé mhí agus tá sí buartha go mbainfeadh cáblaí in aimhréidh nó bacainní eile tuisle aisti. Má bhíonn sí ábalta an cábla breise a láimhseáil go héasca, mar shampla, é a shocrú ar an coinneálaí áise siúil ar thaobh an stáisiúin luchtaithe, cuidiú é sin aici an fheithicil leictreach a luchtú gan aon bhaol ann go dtitfidh sí. Mothaíonn sí níos sábháilte má bhíonn dromchla na talún cothrom agus frithsheasmhach in aghaidh sciortha.
- Comhéadan digiteach stáisiúin luchtaithe agus modhanna íocaíochta ad hoc: Níl mórán taithí ag Caroline ar fheithiclí leictreacha agus mar sin is maith léi treoracha soiléire simplí céim ar chéim ar scáileán an stáisiúin luchtaithe ionas go dtig léi a dheimhniú go bhfuil an fheithicil á luchtú i gceart aici. Ós rud é go bhfuil sí in ann luchtú agus a íoc as ag na stáisiúin luchtaithe éagsúla ar bhonn ad hoc, beag beann ar an soláthraí, is féidir léi a bheith muiníneach cibé áit a gcinnfidh sí dul.





Rialtas na hÉireann
Government of Ireland

zevi Zero Emission
Vehicles Ireland

Seoladh: Lána Líosain, Baile Átha Cliath 2, Éire, D02 TR60

Seoladh ríomhphoist: info@zevi.gov.ie