

MAIDIR LE HIARRATAS CHUIG

AN mBORD PLEANÁLA

AR CHEADÚ (I) CHUARBHÓTHAR N6 CHATHAIR NA  
GAILLIMHE DE BHUN ALT 51 D'ACHT NA mBÓITHRE 1993  
(ARNA LEASÚ); (II) SCÉIM MÓTARBHEALAI GH  
CHUARBHÓTHAR N6 CHATHAIR NA GAILLIMHE 2018; agus  
(III) SCÉIM BÓTHAIR CHOSANTA CHUARBHÓTHAR N6  
CHATHAIR NA GAILLIMHE 2018

Tag. ABP ABP-302848-18 agus ABP-302885-18

ÉISTEACHT Ó BHÉAL

Ráiteas Fianaise

Freagairtí ar Cháilíocht an Aeir agus Astaíochtaí  
Carbóin agus Athrú Aeráide

Ailtireachta & Oidhreachta Cultúrtha

le

**Sinéad Whyte,**

MSc. BSc.,

Arup

**20 Feabhra 2020**

## 1 Cáilíochtaí agus Taithí

---

- 1.1 Sinéad Whyte is ainm dom. Tá BSc san Fhisic Thurgnamhach agus céim Máistir san Fhisic Atmaisféarach agam ón gColáiste Ollscoile, Baile Átha Cliath.
- 1.2 Is Ball Cairte mé den Institiúid um Bainistíocht Uisce agus an Chomhshaoil. Tá 20 bliain taithí agam i measúnachtaí tionchair cháilíocht an aeir agus na haeráide a dhéanamh do roinnt forbairtí móra lena n-áirítear mórthionscadail thionsclaíocha agus bhonneagair, lena n-áirítear Tionscadal Breoslaí Malartacha Irish Cement, Forbairt Pfizer an Droichid Nua, DART Faoi Thalamh agus Acomhal M7 Bhaile an Oibricigh agus Seachbhóthar R407 na Sollán.
- 1.3 Is Comhlach le Arup mé agus tá mé ag obair i réimse na measúnachta agus bainistíochta timpeallachta le breis is 20 bliain. Tá tacaíocht agam sa ráiteas fianaise seo ó Andrew Archer agus John O'Malley.

## 2 Ról san Fhorbairt Bóthair atá Beartaithe

---

- 2.1 Táim freagrach as Caibidil 16, Cáilíocht an Aeir agus an Aeráid, den TMTT a ullmhú. Bhí mé i gceannas ar fhoireann cháilíocht an aeir agus na haeráide a rinne an mheasúnacht agus tá an ról sin agam ó thús an tionscadail in 2014 ó shrianta, measúnacht roghanna go dtí an mheasúnacht tionchair timpeallachta.

## 3 Cáilíocht an Aeir

---

- 3.1 Glactar leis gur léadh Caibidil 16 den TMTT ina hiomláine agus ní dhéantar aithris uirthi anseo. Chun cabhrú leis an mBord a mhachnamh a dhéanamh ar na hiarratais i gcomhair ceada agus ar mhaithe le háisiúlacht na rannpháirtithe go léir ag an éisteacht seo agus chun comhthéacs a leagan amach do fhreagairt ar na hagóidí agus ar na haighneachtaí, tugtar achoimre ghairid thíos ar na príomh-mhéireanna a bhaineann leis an measúnacht ar cháilíocht an aeir i leith na forbartha bóthair atá beartaithe agus a mhionsonraítear i gCaibidil 16 den TMTT.
- 3.2 Ar an 12 Aibreán 2011, tugadh feidhm do na Rialacháin um Chaighdeán Aercháilíochta (CAC) 2011 (I.R. Uimh. 180 de 2011) agus rinneadh Treoir 2008/50/CE ón Aontas Eorpach maidir le caighdeán an aeir chomhthimpeallaigh agus aer níos glaine don Eoraip (an Treoir maidir le Cáilíocht an Aeir) a thrasú isteach i ndlí na hÉireann leo sin. Is é cuspóir Rialacháin 2011 luachanna teorann a shocrú chomh maith le tairseacha foláirimh do thiúchain de thruailleáin áirithe. Tugadh na caighdeáin sin isteach chun éifeachtaí díobhálacha ar shláinte an duine agus ar an timpeallacht ina hiomláine a sheachaint, a chosc nó a laghdú. In 2018, d'fhoilsigh an Eagraíocht Dhomhanda Sláinte<sup>1</sup> leibhéal threoracha athbhreithnithe le haghaidh roinnt truailleán is ábhartha don mheasúnacht seo agus a chuirtear san

---

<sup>1</sup> [https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/ambient-\(outdoor\)-air-quality-and-health](https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/ambient-(outdoor)-air-quality-and-health)

áireamh sa mheasúnacht i gCaibidil 16 den TMTT in éineacht le Caighdeáin Aercháilíochta na hÉireann.

- 3.3 Rinneadh measúnacht ar thionchar féideartha na forbartha bóthair atá beartaithe ar cháilíocht an aeir sa timpeallacht ghlactha, ag céim na tógála agus ag an gcéim oibríochta. Rinneadh cáilíocht bhonnlíne an aeir a chinneadh ó shonraí fadtéarmacha foilsithe ón nGníomhaireacht um Chaomhnú Comhshaoil agus ag ceithre stáisiún monatóireachta a bhí sonrach don suíomh i ngar don fhorbairt bóthair atá beartaithe ar feadh tréimhse trí mhí de réir mar a shonraítear i gCuid 16.3.3 de Chaibidil 16 den TMTT. Meastar go bhfuil cáilíocht an aeir go maith sa réigiún agus i gcomhréir leis na caighdeáin aercháilíochta agus le treoirlínte na hEagraíochta Domhanda Sláinte.
- 3.4 Déantar tiúchain truailleán a thuar agus a chur le tiúchain chúlra do na cásanna ‘Déan an tÍosmhéid’ agus ‘Déan Rud Éigin’ don Bhliain Oscailte 2024 agus an Bhliain Dearaidh 2039. Bíonn na tiúchain chúlra do na blianta amach anseo bunaithe ar na leibhéil reatha. Áirithítear leis an toimhde sin leibhéal cúlra an cháis is measa le haghaidh blianta amach anseo nuair a thiofadh laghdú ar na leibhéil chúlra de thoradh ar theicneolaíocht feithicle feabhsaithe agus úsáid mhéadaithe feithiclí leictreacha.
- 3.5 Cuirtear measúnacht i gcrích ar an tionchar féideartha ar cháilíocht an aeir mar gheall ar ghníomhaíochtaí tógála agus trácht tógála. Cuirtear bearta rialaithe deannaigh i bhfeidhm chun tionchair an deannaigh a íoslaghdú, mar shampla sciath deannaigh a chur i bhfeidhm agus spraeáil a sholáthar mar a leagtar amach i gCuid 16.6.2 den TMTT agus mar a léirítear sa Phlean Bainistíochta Comhshaoil don Tógáil. Tá sé i gceist monatóireacht a dhéanamh ar PM<sub>10</sub> agus PM<sub>2.5</sub> (ábhar cáithnínach ina bhfuil níos lú ná 2.5 mhicrón) ag na gabhdóirí leochaileacha is gaire in aghaidh na gaoithe agus le gaoth do na hoibreacha tógála san áit inar sainaitníodh gabhdóirí leochaileacha i bhfoisceacht 25m de na hoibreacha. Déanfar monatóireacht ar shil-leagan deannaigh ar a laghad ar bith ag an dá ghabhdóir leochaileacha is gaire ag suíomhanna áit ina bhfuil oibreacha ar scála ‘ollmhór’ beartaithe fad is a bheidh oibreacha ag tarlú in aice láimhe. Cuirtear leibhéil tomhaiste deannaigh agus ábhair cháithnínigh i gcomparáid le luachanna teorann ábhartha. Tuairtear nach mbeidh ach tionchar fánach ag trácht tógála ar cháilíocht an aeir ar na bóithre a mbeidh tionchar ag an bhforbairt orthu. Leagtar bearta maolaithe tógála amach i gCuid 16.6.2 de Chaibidil 16 den TMTT.
- 3.6 Rinneadh measúnú ar an tionchar féideartha ar cháilíocht an aeir le linn na céime oibríochta agus leas á bhaint as modheolaíocht scarbhileog DMRB na Ríochta Aontaithe<sup>2</sup> de réir mar a mholtar le treoir Bhonneagar Iompair Éireann<sup>3</sup> agus trí úsáid a bhaint as bogearraí samhaltaithe ADMS<sup>4</sup>. Cuirtear measúnacht i gcrích ar an tionchar féideartha ar ghabhdóirí cónaithe agus láithreáin éiceolaíochta araon. Faoi chásanna Déan Rud Éigin 2024 agus 2039, comhlíontar na caighdeáin aercháilíochta ag na gabhdóirí cás is meas go léir a roghnaíodh leis na tiúchain

<sup>2</sup> UK Design Manual for Road and Bridges PART 1 HA 207/07 AIR QUALITY, UK Highways Agency, 2007)

<sup>3</sup> 'Guidelines for the Treatment of Air Quality during the Planning and Construction of National Road Schemes', 2011

<sup>4</sup> Bogearraí Samhaltaithe d'Easrú Aeir de chuid Cambridge Environmental Research Consultants (CERC)

truailleán a thuartar. Is ionann na gabhdóirí cás is measa sin agus na gabhdóirí is dóchála a mbeidh tionchar orthu i.e. na cinn is gaire don fhorbairt bóthair. Tá na tiúchain atáthar a thuar ag teacht le leibhéal treorach na hEagraíochta Domhanda sláinte do gach truailleán seachas PM<sub>2.5</sub> a bhfuiltear ag tuar faoi go mbeidh méadú beag ar an méid treorach de 10 µg/m<sup>3</sup>. Tá sé sin amhlaidh de bharr an tiúchain cúlra aird de 9.5 µg/m<sup>3</sup> a úsáidtear le haghaidh PM<sub>2.5</sub>. Cé go bhfuil sárú ar leibhéal treorach na hEagraíochta Domhanda Sláinte le haghaidh PM<sub>2.5</sub> á thuar, tá na tiúchain uile i gcomhréir leis an gcaighdeán aercháilíochta reachtúil de 20 µg/m<sup>3</sup>.

- 3.7 Déantar na hathruithe a thuartar ar thiúchan na dtruailleán uile a rátáil mar thionchair fhánacha nó dho-airithe ag na gabhdóirí uile seachas dhá cheann díobh, ina bhfuil tionchar beagán díobhálach á thuar maidir le NO<sub>2</sub>. Tá na gabhdóirí sin suite sa Chaisleán Gearr (R16) agus sa Daingean Uachtair (R17). Ag R16, tá tiúchan NO<sub>2</sub> de 13.9 µg/m<sup>3</sup> á thuar don bhliain 2024 agus tá 14.3 µg/m<sup>3</sup> á thuar don bhliain 2039. Tá na tiúchain sin atá á dtuar ag cloí go maith leis an gcaighdeán aercháilíochta reachtúil de 40 µg/m<sup>3</sup>. Ag R17, tá tiúchan NO<sub>2</sub> de 14.4 µg/m<sup>3</sup> á thuar don bhliain 2024 agus tá 14.9 µg/m<sup>3</sup> á thuar don bhliain 2039. Tá na tiúchain sin atá á dtuar ag cloí go maith leis an gcaighdeán aercháilíochta reachtúil de 40 µg/m<sup>3</sup>. Measadh go raibh an tionchar atá á thuar ag trí shuíomh beagán díobhálach, agus úsáid á baint as an tsamhail ag R16, R17 agus i Leitreach (R20). Rinneadh tionchar fánach a thuar ag na suíomhanna eile go léir.
- 3.8 Rinneadh measúnacht ar an tiúchan agus sil-leagan féideartha de NO<sub>x</sub> mar gheall ar an bhforbairt bóthair atá beartaithe ar cSAC Loch Coirib don bhliain 2024 agus don bhliain 2039 le haghaidh na gcásanna ‘Déan an tÍosmhéid’ agus ‘Déan Rud Éigin’. Rinneadh measúnú ar thionchar féideartha tiúchan agus deascadh NO<sub>x</sub> ag achair éagsúla ó imeall na forbartha bóthair atá molta agus tugadh na sonraí seo ar lámh d’éiceolaithe an tionscadail le heolas a thabhairt dá measúnacht ar an tionchar féideartha ar láithreacha atá leochaileach ó thaobh éiceolaíochta de. Comhlíontar gach teorainn.
- 3.9 De bhrí go gcomhlíonfar na caighdeáin aercháilíochta uile chun sláinte an duine agus an fásra a chosaint, ní shamhlaítear go mbeidh aon tionchair iarmharacha shuntasacha i gceist le linn na céime oibríochta.
- 3.10 Ní bheidh aon tionchar ag an mionathrú beartaithe ar Bhóthar Ceangail na Páirce Móire ar thorthaí measúnachta cáilíochta aeir agus comhshaoil atá sa TMTT agus i gcáipéis fhreagartha IFB.
- 3.11 Ní athraíonn an t-iarratas reatha ar chead pleanála atá ag OÉG (Tag. 19/373) chun páirceanna imeartha breise a thógáil agus an dá iarratas ar fhorbairt straitéiseach tithíochta atá beartaithe (Ob\_229 agus Ob\_469) conclúidí an mheasúnaithe tionchair charnagh ar Cháilíocht an Aeir agus ar an Aeráid atá sa TMTT.

## 4 Freagairtí ar Aighneachtaí/Agóidí maidir le Cáilíocht an Aeir

### 4.1 Forbhreathnú

4.1.1 As an 296 aighneacht agus agóid a seoladh chuig an mBord Pleanála maidir leis an Tuarascáil ar Mheasúnacht Tionchair Timpeallachta (TMTT), Ráiteas Tionchair Natura, Scéim Mhótarbhealaigh agus Scéim Bóthair Chosanta Chuarbhóthar N6 Chathair na Gaillimhe (GCRR), áirítear in 51 acu breathnuithe a rinneadh a bhaineann le cáilíocht an aeir. Tá tuairimí a bhaineann le cáilíocht an aeir san áireamh i gceann amháin den 17 n-aighneacht a cuireadh faoi bhráid an Bhoird Pleanála i ndáil leis an bhFreagra ar Iarratas ar Fhaisnéis Bhreise a cuireadh isteach i mí Lúnasa 2019. Is iad seo a leanas na míreanna a tarraingíodh anuas sna haighneachtaí/agóidí sin:

- Truailliú de bharr trácht tógála
- Truailliú de bharr gníomhaíochtaí tógála
- Monatóireacht agus maolú a dhéanamh ar thógáil
- Truailliú ó thrácht le linn na céime oibríochta

### 4.2 Truailliú de bharr trácht tógála

#### Ceisteanna

- 4.2.1 Luaitear ábhair inmí in dhá aighneacht/agóid a bhaineann leis an bhféidearthacht go ndéanfaí truailliú le linn chéim na tógála mar gheall ar HGVanna a bheith ag dul isteach sa láithreán tógála.
- 4.2.2 Tarraingíodh anuas an pointe sin sna haighneachtaí/agóidí seo a leanas: S\_008, Ob\_584.

#### Freagra

- 4.2.3 Rinneadh tionchar féideartha na bhfeithiclí tógála a mheasúnú trí mhodheolaíocht scarbhileog DMRB na Ríochta Aontaithe<sup>5</sup> de réir mar a mholtar i dtreoir Bhonneagar Iompair Éireann<sup>6</sup> chun astaíochtaí de bharr tráchta a ríomh, féach ar Chuid 16.2.5 de Chaibidil 16 de TMTT. I gcomhréir le treoir Bhonneagar Iompair Éireann<sup>7</sup>, déantar na tionchair a bheidh ag trácht tógála a mheasúnú nuair a thuartar go mbeidh méadú níos mó ná 10% ar an trácht (Meántrácht Laethúil Bhliantúil) mar gheall ar an bhforbairt bóthair atá beartaithe. Tuartar nach dtarlóidh méadú

<sup>5</sup> UK Design Manual for Road and Bridges PART 1 HA 207/07 AIR QUALITY, UK Highways Agency, 2007)

<sup>6</sup> 'Guidelines for the Treatment of Air Quality during the Planning and Construction of National Road Schemes', 2011

<sup>7</sup> 'Guidelines for the Treatment of Air Quality during the Planning and Construction of National Road Schemes', 2011

tráchta níos mó ná 10% ach ar thrí bhóthar le linn na céime tógála, i.e. R336 Bóthar Bhearna Mhaigh Cuilinn, Bóthar na Ceapaí agus Bóthar Mhionlaigh.

- 4.2.4 Meastar gur fánach a bheidh an méadú ar thiúchain truailleán mar gheall ar an bhforbairt bóthair atá beartaithe ag gabhdóirí an cháis is measa ós rud é go bhfuil na tiúchain truailleán atá á dtuar ar aon dul leis na caighdeáin aercháilíochta. Is ionann na gabhdóirí cáis is measa sin agus na gabhdóirí is dóchúla a mbeidh tionchar orthu i.e. na cinn is gaire do na bóithre a mbeidh tionchar orthu.

## 4.3 Truailiú de bharr gníomhaíochtaí tógála

### Ceisteanna

- 4.3.1 Luaitear ábhair inní i 20 n-aighneacht/n-agóid a bhaineann leis an bhféidearthacht go ndéanfaí truailiú le linn chéim na tógála mar gheall ar oibreacha ar an láithreán. Baineann na hábhair inní sin leis an méid seo a leanas:
- Cruthú deannaigh le linn na tógála a mbeidh drochthionchar aige ar an tsláinte: Ob\_158 Ob\_569, Ob\_584, S\_055, S\_063, S\_066, S\_068, Ob\_457.2, Ob\_511.07, Ob\_583.01
  - Beartha maolaithe tógála neamhleora: Ob\_511.18, Ob\_517.05. Ob\_696.21, Ob\_757, Ob\_505, Ob\_507, Ob\_603
  - Sochtadh deannaigh le linn an phléasctha Ob\_511.18
  - Beartha monatóireachta neamhleora: Ob\_505, Ob\_507
  - Moladh go mbeadh clúdach ar gach truacail a rachaidh isteach sa láithreán: S\_078

### Freagra

***Cruthú deannaigh le linn na tógála a mbeidh drochthionchar aige ar an tsláinte (Ob\_158 Ob\_569, Ob\_584, S\_055, S\_063, S\_066, S\_068, Ob\_457.2, Ob\_511.07, Ob\_583.01)***

- 4.3.2 Tá measúnacht mhionsonraithe, ina léirítear tionchair fhéideartha an deannaigh le linn chéim thógála na forbartha bóthair atá beartaithe, le fáil i gCuid 16.5.3.1 de Chaibidil 16 den TMTT i gcomhréir le modheolaíocht Bhonneagar Iompair Éireann. Léirítear sonraí i gCuid 16.6.2 de Chaibidil 16 den TMTT de bhearta maolaithe nach mór iad a chur i bhfeidhm le linn chéim thógála na forbartha bóthair atá beartaithe. Áirítear leis sin sciatha deannaigh a sholáthar áit ina bhfuil gabhdóirí leochaileacha suite laistigh de 100m ó na hoibreacha agus ag na suíomhanna i limistéir an fhorluite idir an fhorbairt bóthair atá beartaithe agus cSAC Loch Coirib agus san áit ina bhfuil an fhorbairt bóthair atá beartaithe cóngarach do NHA Phortaigh Mhaigh Cuilinn. Sa bhreis air sin, beidh clúdach ar na truacailí uile a rachaidh isteach sa láithreán agus amach uaidh chun a chinntiú nach mbeidh aon éifeacht ag séideadh gaoithe agus ábhair á n-iompar.

4.3.3 Meastar go mbeidh an tionchar iarmharach ar cháilíocht an aeir mar thoradh ar chéim tógála na forbartha bóthair atá beartaithe ‘gan tábhacht’ má chuirtear na bearta maolaithe a léirítear i gCuid 16.6 de Chaibidil 16 de TMTT i bhfeidhm chun giniúint agus easrú deannaigh a íoslaghdú. Forbraíodh na bearta maolaithe sin i gcomhréir le doiciméad an British Research Establishment ‘Controlling particles, vapour and noise pollution from construction sites’ agus treoir na hInstitiúide um Bainistiú Cháilíocht an Aeir (IAQM) ‘Guidance on the assessment of dust from demolition and construction’, 2016. Déanfar monatóireacht ar PM<sub>10</sub>/PM<sub>2.5</sub> agus ar an sil-leagan deannaigh chun cur i bhfeidhm iomchuí na mbearta maolaithe a dheimhniú. Trí mhonatóireacht a dhéanamh ar PM<sub>10</sub> agus PM<sub>2.5</sub> agus cloí leis na luachanna teorann áiritheofar nach mbeidh aon tionchair shuntasacha ar shláinte an duine. Beidh Foireann Monatóireachta an Láithreáin Tógála freagrach as forbairt, cur chun feidhme agus cothabháil rathúil na mbearta a léirítear sa Phlean Bainistíochta Comhshaoil don Tógáil in Aguisín A7.5 den TMTT, lena n-áirítear na bearta sin a bhaineann le cáilíocht an aeir.

***Bearta maolaithe tógála neamhleora (Ob\_511.18, Ob\_517.05, Ob\_696.21, Ob\_757, Ob\_505, Ob\_507, Ob\_603)***

4.3.4 Rachaidh astaíochtaí san aer nuair a bhogfar cré agus le linn tógála, cé go gcabhróidh an aimsir ag an am, méid an láithreáin agus an fad atá sé ó ghabhdóirí leochaileacha chun bainistiú aon éifeachtaí a éascú. Dá bhrí sin, díreofar sna nósanna imeachta rialaithe ar ghiniúint ábhar aeriompartha ag an bhfoinse a laghdú.

4.3.5 Áirítear leis an measúnú ar thionchair fhéideartha tógála ‘maolú caighdeánach’ a chur i bhfeidhm, mar atá luaite sna Treoirlínte TII. Áireofar na bearta seo a leanas leis sin (féach ar Chuid 16.6.2 de Chaibidil 16 den TMTT):

- Gníomhaíochtaí spraeála créfoirt nochtá agus bóithre tarlaithe láithreáin i rith aimsir thirim
- Níochán rothaí a sholáthar ag pointí sceite
- Rialú luasanna feithiclí agus srianta luas. Moltar go ndéanfaí trácht an láithreáin a shrianadh go 20km/u. Cuideoidh sé sin chun ath-fhuaidreán deannaigh a íoslaghdú
- Bóithre dromchla crua a scuabadh

4.3.6 Chomh maith leis sin, cuirfear na bearta breise i bhfeidhm bunaithe ar an gcleachtas is fearr mar a achoimrítear sna doiciméid de chuid BRE agus IAQM Áirítear leo sin (féach ar Chuid 16.6.2 de Chaibidil 16 den TMTT):

- Áireofar leis an straitéis cumarsáide poiblí sonraí maidir le clár gearán a chuirfear i bhfeidhm le linn chéim na tógála
- Ní dhéanfar aon stoc-charnadh fadtéarmach ar an láthair agus íoslaghdófar an t-am stórála
- Úsáidfear sochtadh uisce i rith scartáil foirgneamh

4.3.7 Mar a shonraítear thuas, cuirfear sciatha deannaigh i bhfeidhm ag suíomhanna ina bhfuil gabhdóirí leochaileacha lonnaithe i bhfoisceacht 100m de na hoibreacha. Ina

theannta sin, cuirfear sciath deannaigh 2m ar airde ag na suíomhanna i limistéir an fhorluite idir an fhorbairt bóthair atá beartaithe agus cSAC Loch Coirib agus san áit ina bhfuil an fhorbairt bóthair atá beartaithe cóngarach do NHA Phortaigh Mhaigh Cuilinn.

- 4.3.8 Meastar go bhfuil na bearta maolaithe a mholtar leordhóthanach chun an fhéidearthacht de thionchair dheannaigh lasmuigh den láithreán a mhaolú ag gabhdóirí leochaileacha. Tugtar faoi deara go gcuirfear bearta maolaithe i bhfeidhm ar fud na forbartha bóthair atá beartaithe, seachas i ngar do na gabhdóirí leochaileacha amháin.

***Sochtadh deannaigh le linn an phléasctha (Ob\_511.18)***

- 4.3.9 Tá ábhair inní ag eastát an Fhraoigh Mhóir, an Daingean, maidir leis na bearta maolaithe chun deannach a shochtadh le linn an phléasctha. Mar a léirítear i gCuid 16.6 den TMTT, i rith aimsir thirim nó nuair a bheidh sé gaofar tráth a mbeidh deannach níos fairsinge, déanfar limistéir thógála agus feithiclí a bheidh ag seachadadh ábhar a d'fhéadfadh deannach a chruthú a spraeáil le huisce.

***Monatóireacht neamhleor le linn tógála (Ob\_505, Ob\_507)***

- 4.3.10 De réir mar a léirítear i gCuid 16.6.2 de Chaibidil 16 den TMTT, déanfar monatóireacht ar shil-leagan deannaigh ag roinnt suíomhanna atá i ngar don fhorbairt bóthair atá beartaithe. Déanfar monatóireacht ar a laghad ar bith ag an dá ghabhdóir leochaileacha is gaire ag suíomhanna áit ina bhfuil oibreacha ar scála 'ollmhór' beartaithe fad is a bheidh oibreacha ag tarlú in aice láimhe.
- 4.3.11 Sa bhreis air sin, tá sé i gceist monatóireacht a dhéanamh ar ábhair cháithníneacha (PM<sub>10</sub> agus PM<sub>2.5</sub>) ag na gabhdóirí leochaileacha is gaire in aghaidh na gaoithe agus le gaoth do na hoibreacha tógála san áit inar sainaithníodh gabhdóirí leochaileacha i bhfoisceacht 25m de na hoibreacha. Beidh an clár monatóireachta ar bun nuair a bheidh oibreacha ar dóigh a gcruthófar deannach leo á gcur i gcrích. Tabharfaidh an mhonatóireacht deis comparáid a dhéanamh le caighdeán aercháilíochta PM<sub>10</sub> agus PM<sub>2.5</sub> ar bhonn laethúil.
- 4.3.12 Luaitear an méid a leanas i dtreoir na Gníomhaireachta um Chaomhnú Comhshaoil<sup>8</sup> *it may be appropriate, where relevant, to propose monitoring to take place after consent is granted in order to demonstrate that the project in practice conforms to the predictions made during the EIA.*
- Monitoring provides assurance that proposed systems are operating as intended. This allows adjustments of operations to be made to ensure continued compliance with consent conditions such as emission limit values, conditions of operation, performance criteria/ indicators and detection of unexpected mitigation failures.*
- 4.3.13 Mar sin, sa chás go mbeadh luachanna teorann ag teacht i dtreo barraíochta nó sa chás go ndéanfaí gearán mar gheall ar dheannach ardaithe, déanfaidh Foireann Monatóireachta an Láithreáin Tógála imscrúdú ina dhiaidh sin le cinneadh a

---

<sup>8</sup> EPA Guidelines On The Information To Be Contained In Environmental Impact Assessment Reports Draft August 2017



dhéanamh cé acu an bhfuil bearta á gcur i bhfeidhm i gceart agus na roghanna atá ar fáil chun an leibhéal deannaigh a laghdú.

- 4.3.14 Déanfar anailís ar na cúiseanna féideartha go léir leis na leibhéil arda. Áireofar leo sin na hoibreacha tógála féin a bheith ar bun, foinsí féideartha taobh amuigh den láithreán agus dálaí meitéareolaíochta. Má aithnítear na hoibreacha tógála atá ar siúl mar phríomhchúis an leibhéil aird deannaigh, cinnteoidh an conraitheoir go bhfuil na bearta maolaithe a liostaítear sa TMTT agus sa Phlean Bainistíochta Comhshaoil don Tógáil á gcur i bhfeidhm i gceart agus go hiomlán. Má tá leibhéal arda deannaigh fós ann tar éis an athbhreithnithe sin, athróidh an conraitheoir na hoibreacha tógála nó na bearta atá ar siúl, nó iad araon.
- 4.3.15 Chun críocha na Measúnachta Cuí, mar a léirítear i gCuid 10.5.1 den Ráiteas Tionchair Natura (maidir le Bearta chun astaíochtaí deannaigh a rialú le linn Tógála) *déanfar dianmhonatóireacht agus dianmheasúnacht ar na nósanna imeachta sin go laethúil. Sa chás go dtugtar leibhéal arda deannaigh faoi deara lasmuigh de theorainn an láithreáin, cuirfear bearta sásúla i bhfeidhm leis an bhfadhb a réiteach sula n-atosófar ar oibriúcháin tógála.*
- 4.3.16 De réir mar a pléadh i Ráiteas Fianaise na Measúnachta Cuí ó Aebhin Cawley, cuirfear na bearta maolaithe agus monatóireachta seo a leanas i bhfeidhm i gcomharsanacht láithreáin Natura 2000:
- Beidh Éiceolaí Tionscadail san áireamh ar Fhoireann Monatóireachta an Láithreáin Tógála
  - Aithnítear an tábhacht a bhaineann le monatóireacht agus gníomh ceartaitheach tráthúil agus éifeachtach a ghlacadh de réir mar a thagann fadhbanna chun cinn, i gcur i gcrích rathúil na mbeart maolaithe a shonraítear i Sceideal na dTiomantas Comhshaoil.
- 4.3.17 Ina theannta sin, mar a léirítear i gCuid 16.6 de Chaibidil 16 de TMTT, tá sé i gceist monatóireacht a dhéanamh ar cháithníní (PM<sub>10</sub> agus PM<sub>2.5</sub>) ag na gabhdóirí leochaileacha is gaire in aghaidh na gaoithe agus le gaoth de na hoibreacha tógála san áit inar sainaithníodh gabhdóirí leochaileacha i bhfoisceacht 25m de na hoibreacha. Beidh an clár monatóireachta ar bun nuair a bheidh oibreacha ar dóigh a gcruthófar deannach leo á gcur i gcrích. Tabharfaidh an mhonatóireacht deis comparáid a dhéanamh le caighdeán aercháilíochta PM<sub>10</sub> agus PM<sub>2.5</sub> ar bhonn laethúil. Trí chóras réamhrabhaidh a chur i bhfeidhm agus athbhreithniú a dhéanamh ar chur i bhfeidhm na mbeart, cinnteofar nach sárófar aon cheann de na caighdeáin.
- Moladh go mbeadh clúdach ar gach thrucail a rachaidh isteach sa láithreán (S\_078)***
- 4.3.18 Moltar san aighneacht seo go gcuirfí clúdaigh leantóra leictreacha nó tarpól ar gach thrucail a iompróidh ábhar tógála. Tá an beart sin san áireamh cheana féin sa Phlean Bainistíochta Comhshaoil don Tógáil in Aguisín A.7.5 de TMTT mar seo a leanas: *nuair atá ábhair á mbogadh ar an láithreán agus amach ón láithreán, beidh tarpól docht ar thrucail i gcónaí. Déanfar iniúchadh cuí ar thrucail le féidearthacht na*

*n-astaíochtaí deannaigh a laghdú, sula rachaidh siad ar bhóithre poiblí. Dá bhrí sin, ní dócha go mbeidh aon tionchair ar cháilíocht an aeir mar gheall ar ábhar tógála a iompar.*

## 4.4 Truailliú ó thrácht le linn na céime oibríochta

### Ceisteanna

4.4.1 Luaitear an cheist de thruailliú méadaithe mar gheall ar an bhforbairt bóthair atá beartaithe i 33 aighneacht/agóid. Ina measc siúd, tá na pointí seo a leanas:

- Tarlóidh truailliú aeir gan mhaolú de thoradh ar an bhforbairt bóthair atá beartaithe: Ob\_220, Ob\_511.18, S\_004, S\_008, S\_009, S\_011, S\_037, Ob\_111, Ob\_155, Ob\_457.2, Ob\_512.2, Ob\_457.2
- Beidh tionchair thromchúiseacha ar chaighdeán an aeir i gceist mar thoradh air, a mbeidh éifeachtaí díobhálacha acu ar an tsláinte agus ar an bhfásra: Ob\_136, Ob\_158, Ob\_216, Ob\_220, Ob\_511.06, Ob\_523, Ob\_534, Ob\_569, S038, S\_041, S\_055, S\_056, S\_063, S\_066, S\_068, Ob\_531.02, Ob\_111, Ob\_155
- Ginfear truailliú ó charranna díosail: Ob\_523, Ob\_666.02
- Cáilíocht an aeir a chailliúint mar gheall ar luasghéarú agus coscánú ag acomhal: Ob\_311, Ob517\_05
- Ní dhearnadh measúnú leordhóthanach ar an tionchar oibríochta ar cháilíocht an aeir: Ob\_311, Ob517\_05
- Tá an mhonatóireacht bhonnlíne neamhleor: S\_029
- An tionchar ar cháilíocht an aeir ag Scoil Náisiúnta Pháirc na Sceach: Ob\_511.06

## Freagra

**Truailleú aeir gan mhaolú (Ob\_220, Ob\_511.18, S\_004, S\_008, S\_009, S\_011, S\_037, Ob\_111, Ob\_155, Ob\_457.2, Ob\_512.2, Ob\_457.2)**

- 4.4.2 Tá measúnacht mhionsonraithe ar na tionchair ar cháilíocht an aeir le linn chéim oibríochta na forbartha bóthair atá beartaithe i gCuid 16.5.4 de Chaibidil 16 den TMTT. Déantar na hathruithe ar cháilíocht an aeir mar gheall ar an bhforbairt bóthair atá beartaithe sa bhliain oscailte agus sa bhliain dearaidh a thuar leis an measúnacht. Cuirtear na tiúchain tuartha sin i gcomparáid leis na caighdeáin aercháilíochta ábhartha ansin (I.R. Uimh. 180 de 2011). Déantar an méid a leanas leis na caighdeáin aercháilíochta - *‘establish limit values and, as appropriate, alert thresholds for concentrations of certain pollutants in ambient air intended to avoid, prevent or reduce harmful effects on human health and the environment as a whole’*.
- 4.4.3 Baineadh úsáid as scarbhileog DMRB<sup>9</sup> chun leibhéil an truailithe amach anseo mar gheall ar an bhforbairt bóthair atá beartaithe a thuar. Leis an scarbhileog sin is féidir leibhéil na dtruailleán a ríomh bunaithe ar ghnáth-chomhdhéanamh flít. Chomh maith leis sin, úsáideadh samhltú mionsonraithe agus leas á bhaint as an tsamhail ADMS chun an mheasúnacht scarbhileoige a bhailíochtú. Tá na tiúchain atá á dtuar go léir go maith faoi bhun na gcaighdeáin aercháilíochta ach tá roinnt sárúithe ar leibhéal treorach na hEagraíochta Domhanda Sláinte le haghaidh PM<sub>2.5</sub> mar gheall ar thiúchain chúlra arda. Measadh go raibh tionchar beagán díobhálach á thuar ag trí shuíomh agus úsáid á baint as an tsamhail ADMS sa Chaisleán Gearr (R16), sa Daingean Uachtair (R17) agus i Leitreach (R20). Rinneadh tionchar fánach a thuar ag na suíomhanna eile go léir.
- 4.4.4 Rialaítear astaíochtaí truailleáin ó fheithiclí mar thoradh ar rialuithe faoi stiúir Eorpach. Ón mbliain 1992 i leith, tugadh isteach rialuithe níos déine maidir le hastaíochtaí le haghaidh carranna agus feithiclí tromshaothair araon. Tugadh isteach iad seo i sé chéim go dtí seo agus dá bharr sin tugtar rialuithe Euro 1-6 (do chairr agus Feithiclí Éadroma Earraí (LGV)) agus Euro I-VI (d'Fheithiclí Tromshaothair (HDV)) orthu, is iad Euro 6/VI na rialuithe is déanaí. Éilíonn gach céim nua Euro laghdú ar astaíochtaí NO<sub>x</sub> agus PM<sub>10</sub>. Tá achoimre ar na rialuithe do LGV agus HDV i dTáblaí 1 agus 2 thíos.

**Tábla 1: Caighdeáin Astaíochtaí Euro le haghaidh Feithiclí Éadroma Earraí**

Caighdeán Euro	An dáta chun an cineál nua a fhaomhadh	Astaíochtaí NO <sub>x</sub> (g/km)		Astaíochtaí PM (g/km)	
		Peitreal	Díosail	Peitreal	Díosail
Euro 1	1992	0.97	0.97	n/b	0.14
Euro 2	1997	0.5	0.7	n/b	0.08
Euro 3	2000	0.15	0.5	n/b	0.05
Euro 4	2005	0.08	0.25	n/b	0.06

<sup>9</sup> Cuid 1 HA 207/07 Cáilíocht an Aeir

Caighdeán Euro	An dáta chun an cineál nua a fhaomhadh	Astaíochtaí NOx (g/km)		Astaíochtaí PM (g/km)	
		Peitreal	Díosal	Peitreal	Díosal
Euro 5	2011	0.06	0.18	0.005	0.005
Euro 6d	2020	0.06	0.08	0.005	0.005

**Tábla 2: Caighdeáin Astaíochtaí Euro le haghaidh Feithiclí Éadroma Earraí**

Caighdeán Euro	An dáta chun an cineál nua a fhaomhadh	Astaíochtaí NOx (g/kWh)	Astaíochtaí PM (g/kWh)
Euro I	1992	8	0.612 (innill níos lú ná 85 kW) 0.36 (innill níos mó ná 85 kW)
Euro II	1996	7	0.25 0.15 (rialachán 1998)
Euro III	2000	5	0.1
Euro IV	2005	3.5	0.2
Euro V	2008	2.0	0.2
Euro VI	2013	0.4	0.1

- 4.4.5 Le haghaidh carranna, tá rialuithe astaíochtaí Euro 6d á dtabhairt isteach i gcéimeanna agus úsáidfeair timthriall tástála nua chun comhlíonadh a chinneadh agus leas á bhaint as níos mó “dálaí ar an mbóthar”. De réir mar a thagann feithiclí nua isteach sa fhlít in Éirinn, tiocfaidh laghdú ar mheánrátaí na n-astaíochtaí NOx agus ábhair cháithníneacha agus, dá bhrí sin, bheifí ag súil le feabhas leanúnach ar cháilíocht an aeir sna blianta amach anseo. Ina theannta sin, tá éiginnteacht ann maidir leis an tréimhse a bheidh i gceist chun astaíochtaí truailléan a laghdú, go háirithe toisc nár laghdaíodh na hastaíochtaí NOx a mhéid lena rabhtas ag súil leis na rialuithe astaíochtaí go dtí seo. Dá bhrí sin, ar mhaithe le measúnacht choimeádach, tá cáilíocht bhonnlíne reatha an aeir curtha i bhfeidhm i leith blianta measúnachta amach anseo.
- 4.4.6 Tá an tiúchan is airde truailléan á thuar (agus tiúchain chúlra san áireamh) le haghaidh na bliana 2024, mar gheall ar an gcás ‘Déan Rud Éigin’, a bheidh comhionann le 36% de na Caighdeáin Aercháilíochta le haghaidh NO<sub>2</sub> (a mbeidh an fhorbairt bóthair atá beartaithe ina cúis le 13% den fhiigiúr sin), 48% de na Caighdeáin Aercháilíochta le haghaidh PM<sub>10</sub> (a mbeidh an fhorbairt bóthair atá beartaithe ina cúis le 5% den fhiigiúr sin) agus 57% de na Caighdeáin Aercháilíochta le haghaidh PM<sub>2.5</sub> (a mbeidh an fhorbairt bóthair atá beartaithe ina cúis le 9% den fhiigiúr sin).
- 4.4.7 Tá an tiúchan is airde truailléan á thuar (agus tiúchain chúlra san áireamh) le haghaidh na bliana 2039, mar gheall ar an gcás ‘Déan Rud Éigin’ ag gabhdóir an cháis is measa (R17, an Daingean Uachtair) a bheidh comhionann le 37% de na Caighdeáin Aercháilíochta le haghaidh NO<sub>2</sub> (a mbeidh an fhorbairt bóthair atá beartaithe ina cúis le 14% den fhiigiúr sin), 48% de na Caighdeáin Aercháilíochta le haghaidh PM<sub>10</sub> (a mbeidh an fhorbairt bóthair atá beartaithe ina cúis le 5.7% den

fhigiúr sin) agus 54% de na Caighdeáin Aercháilíochta le haghaidh PM<sub>2.5</sub> (a mbeidh an fhorbairt bóthair atá beartaithe ina cúis le 6.4% den fhigiúr sin).

- 4.4.8 Ós rud é nach bhfuil aon tionchair shuntasacha á dtuar, ní bheidh gá le haon bhearta maolaithe le linn chéim oibríochta na forbartha bóthair atá beartaithe.

***Beidh tionchair thromchúiseacha ar chaighdeán an aeir i gceist mar thoradh air, a mbeidh éifeachtaí díobhálacha acu ar an tsláinte agus ar an bhfásra (Ob\_136, Ob\_158, Ob\_216, Ob\_220, Ob\_511.06, Ob\_523, Ob\_534, Ob\_569, S038, S\_041, S\_055, S\_056, S\_063, S\_066, S\_068, Ob\_531.02, Ob\_111, Ob\_155)***

- 4.4.9 Mar a luadh i gCuid 3.7 thuas, tá na tiúchain atá á dtuar mar gheall ar an bhforbairt bóthair atá beartaithe go léir i bhfad faoi bhun na gcaighdeán aercháilíochta chun sláinte an duine agus an fásra a chosaint ach tá sárúithe ar leibhéal treorach dian na hEagraíochta Domhanda Sláinte le haghaidh PM<sub>2.5</sub> ag tromlach na ngabhdóirí de bharr tiúchain chúlra mhéadaithe. Measadh go raibh tionchar beagán díobhálach á thuar ag dhá shuíomh (R16 agus R17 sa Chaisleán Gearr agus sa Daingean Uachtair), agus úsáid á baint as an modheolaíocht DMRB. Rinneadh tionchar fánach a thuar ag na suíomhanna eile go léir. I gCaibidil 18 de TMTT (Daoine, Daonra agus Sláinte an Duine) déantar machnamh ar na héifeachtaí ar an tsláinte a bhaineann le cáilíocht an aeir, agus déanann an Dr Martin Hogan na héifeachtaí sláinte a bhaineann le cáilíocht an aeir a luaitear in aighneachtaí/agóidí áirithe a phlé ina Ráiteas Fianaise.

- 4.4.10 Beidh an trácht in ann gluaiseacht níos éasca de thoradh ar an bhforbairt bóthair atá beartaithe mar bainfear an brú tráchta ó Chathair na Gaillimhe. Mar a luadh cheana féin, tá roinnt suíomhanna ina dtuairt go dtiocfaidh laghdú ar an méid tráchta ar an líonra bóithre áitiúil. Cuirfear feabhas ar cháilíocht an aeir sna limistéir a bhfuil laghdúithe tráchta á dtuar ina leith de thoradh ar an bhforbairt bóthair atá beartaithe. Soláthraítear sonraí ar na laghdúithe réamh-mheasta sin i dTábla 16.28 i gCaibidil 16 den TMTT. Tiocfaidh feabhas ar cháilíocht an aeir go háitiúil sna réigiúin sin de thoradh ar an laghdú ar thrácht, a bheidh le feiceáil go háirithe in áiteanna ina mbeidh gabhdóirí leochaileacha in aice le bóithre agus go mbeidh laghdúithe suntasacha ar an trácht ann. Réamh-mheastar go dtiocfaidh laghdú níos mó ná 70% ar an méid tráchta ar bhealaí áirithe. Réamh-mheastar go dtiocfaidh laghdú níos mó ná 40% ar an Meántrácht Laethúil Bhliantúil ar na bealaí seo a leanas sa bhliain 2024 nó sa bhliain 2039:

- An N6 reatha ó dheas ó Chnoc Mhaoil Drise – i ngar don eastát tithíochta, an Sean Bhaile
- An N6 reatha i ngar do Pháirc Ghnó Bhaile an Bhriotaigh – i ngar d’eastáit tithíochta i mBaile an Bhriotaigh
- An N6 reatha idir an N84 agus an N83 – i ngar d’eastáit tithíochta agus limistéir chonláiste
- An R338 ag Páirceanna Imeartha an Taoibh Thiar – in aice le heastáit tithíochta agus limistéir chonláiste

- R337 Bóthar Bhaile an Rí – in aice le heastáit tithíochta agus limistéir chonláiste
- An R336. Bóthar Bhearna, Coill Bhearna – in aice le heastáit tithíochta agus limistéir chonláiste
- An R336. Bóthar Bhearna, Bearna. Stad bus an Chreagáin – in aice le heastáit tithíochta agus limistéir chonláiste
- Bóthar na Buaile Bige. Idir Bóthar na Ceapaí agus Bóthar Bhaile an Mhóinín – i ngar do roinnt tithe agus scoil
- Bóthar na Ceapaí – Ó thuaidh den fhorbairt bóthair atá beartaithe – i ngar do roinnt tithe

Feabhsófar cáilíocht an aeir de thoradh na laghduithe tráchta sin.

***Ginfear truailliú ó charranna díosail (Ob\_523, Ob\_666.02)***

- 4.4.11 Mar a léiríodh cheana, cuireadh toimhdí an cháis is measa san áireamh sa mheasúnacht DMRB le haghaidh astaíochtaí díosail agus peitрил ó fheithiclí. Ina theannta sin, níor toimhdíodh go dtiocfadh aon fheabhas ar thiúchain chúlra sna réamh-mheastacháin do na blianta amach anseo, a bhfuiltear ag súil lena leithéid mar gheall ar mhéaduithe ar líon na bhfeithiclí leictreacha agus teicneolaíochtaí feithicle feabhsaithe. Is ionann é sin agus an cás is measa, mar is dócha go mbeidh feabhsuithe áirithe le feiceáil le linn na tréimhse sin. Léiríonn torthaí na measúnachta go ndéanfar na caighdeáin aercháilíochta a chomhlíonadh, fiú amháin le toimhdí an cháis is measa.

***Cáilíocht an aeir a chailliúint mar gheall ar luasghéarú agus coscánú ag acomhal (Ob\_663.02)***

- 4.4.12 Chun críocha mheasúnacht samhaltaithe ADMS, agus de réir mar a mholtar i dTreoirlínte Bhonneagar Iompair Éireann, rinneadh luasanna tráchta a laghdú ag acomhail go dtí 20km/u, ar feadh achar 50m ón líne géill slí/stop. Cuirtear san áireamh leis sin na héifeachtaí ar cháilíocht an aeir de thoradh ar luasghéarú agus coscánú ag acomhail.

***Ní dhearnadh measúnú leordhóthanach ar an tionchar ar cháilíocht an aeir (Ob\_311, Ob517\_05)***

- 4.4.13 Rinneadh an mheasúnacht tionchair ar cháilíocht an aeir le linn na céime oibríochta i gcomhréir le treoir Bhonneagar Iompair Éireann ina moltar go n-úsáidfí scarbhileog DMRB don mheasúnacht. Mar a luadh cheana féin, rinneadh an tsamhail DMRB a nuashonrú an uair dheireanach sa bhliain 2007 agus cuirtear blianta samhaltaithe suas go dtí 2025 san áireamh léi. Cuirtear feabhsuithe ar an bhflít náisiúnta sna blianta amach anseo san áireamh leis an tsamhail ach ní chuirtear a leithéid san áireamh suas go dtí 2039. Cuirtear caighdeáin astaíochtaí feithiclí suas go dtí Euro V san áireamh léi, ach ón mbliain 2017 i leith tá caighdeáin Euro 6d i bhfeidhm anois maidir leis an bhflít nua. Mar thoradh ar na forbairtí sin, níl léiriú cruinn ar na réamh-mheastacháin go dtí 2039 i samhail DMRB agus is réamh-mheastacháin choimeádacha iad. Comhlíontar na caighdeáin

aercháilíochta leis na tíochain go léir a réamh-mheastar. Forbraíodh na caighdeáin sin chun sláinte an duine agus an comhshaol ina iomláine a chosaint. D'fhonn torthaí an tsamhaltaithe DMRB a bhailíochtú, baineadh úsáid as an tsamhail ADMS sa mheasúnacht chomh maith. Ar an mbonn sin, rinneadh measúnacht leordhóthanach ar thionchair oibríochta na forbartha bóthair atá beartaithe.

#### ***Tá an mhonatóireacht bonnlíne neamhleor (S\_029)***

- 4.4.14 Mar a léirítear i dtreoir Bhoneagar Iompair Éireann, *wherever possible, use should be made of existing air quality data. These may have been collected as part of national or local government programmes, or as part of air quality assessments related to other development schemes.* Déanann an Ghníomhaireacht um Chaomhnú Comhshaoil monatóireacht fhadtéarmach ar fud na hÉireann ag thart ar 50 suíomh, trí stáisiún i nGaillimh ina measc. Úsáideadh an mhonatóireacht fhadtéarmach sin, in éineacht le trí mhí de mhonatóireacht ar cháilíocht an aeir áitiúil chun leibhéil chúlra cháilíocht an aeir a aimsiú. Meastar gur leordhóthanach an cur chuige sin agus go bhfuil sé i gcomhréir le treoir Bhoneagar Iompair Éireann.

#### ***An tionchar ar cháilíocht an aeir ag Scoil Náisiúnta Pháirc na Sceach (Ob\_511.06)***

- 4.4.15 Áitítear go gcruthófar riosca suntasach do shláinte agus sábháilteacht na leanaí ag Scoil Náisiúnta Pháirc na Sceach leis an bhforbairt bóthair atá beartaithe agus go mbeidh tionchar aici ar cháilíocht an aeir. Rinneadh measúnacht ar an tionchar féideartha ar cháilíocht an aeir ag suíomh na scoile agus tá torthaí na measúnachta (lena n-áirítear leibhéil chúlra) i láthair sa tábla thíos. Tuairtar nach mbeidh ach tionchar fánach ag an bhforbairt bóthair atá beartaithe ar cháilíocht an aeir ag Scoil Náisiúnta Pháirc na Sceach.

**Tábla 3: Tuairtar faoi cháilíocht an aeir ag Scoil Náisiúnta Pháirc na Sceach**

	NO <sub>2</sub>	PM <sub>10</sub>	PM <sub>2.5</sub>	PM <sub>10</sub>	CO	Beinséin
	(µg/m <sup>3</sup> )	(µg/m <sup>3</sup> )	(µg/m <sup>3</sup> )	(Laethanta > 50 µg/m <sup>3</sup> )	(µg/m <sup>3</sup> )	(µg/m <sup>3</sup> )
2024 Déan an tíosmhéid	9.36	17.11	9.5	0.8	333	0.401
2024 Déan Rud Éigin	9.62	17.18	9.54	0.85	335	0.404
2024 Déan Rud Éigin- Déan an tíosmhéid	0.27	0.07	0.04	0.05	2	0.003
Tuairisc ar an Tionchar	Fánach	Fánach	Fánach	Fánach	n/b	n/b
2039 Déan an tíosmhéid	9.4	17.11	9.5	0.8	333	0.401
2039 Déan Rud Éigin	9.6	17.19	9.6	0.85	336	0.405

	NO <sub>2</sub>	PM <sub>10</sub>	PM <sub>2.5</sub>	PM <sub>10</sub>	CO	Beinséin
2039 Déan Rud Éigin- Déan an tíosmeid	0.2	0.08	0.1	0.05	3	0.004
Tuairisc ar an Tionchar	Fánach	Fánach	Fánach	Fánach	n/b	n/b

- 4.4.16 Rinneadh monatóireacht ar cháilíocht an aeir i dtailte Scoil Náisiúnta Pháirc na Sceach idir mí Feabhra agus mí na Bealtaine 2017. Bhí na leibhéil NO<sub>2</sub> go léir a tomhaiseadh níos lú ná 10µg/m<sup>3</sup>, a chomhlíonann go héasca an teorainn bhliantúil de 40 µg/m<sup>3</sup>.



## 5 Conclúid maidir le Caighdeán an Aeir

- 5.1 Cuirfear bearta maolaithe i bhfeidhm le linn chéim thógála na forbartha bóthair atá beartaithe chun a chinntiú nach mbeidh aon tionchair shuntasacha deannaigh lasmuigh den láithreán. Déanfar monatóireacht ar shil-leagan deannaigh agus ar leibhéil PM<sub>10</sub>/PM<sub>2.5</sub> ag na gabhdóirí leochaileacha is gaire le linn chéim na tógála.
- 5.2 Le linn chéim oibríochta na forbartha bóthair atá beartaithe, tuartar go mbeidh tionchar beagán diúltach sa chás is measa ag dhá cheann de na gabhdóirí leochaileacha ar a ndearnadh measúnacht ag úsáid mhodheolaíocht DMRB. Ag na gabhdóirí eile go léir a samhlaíodh tá tionchar fánach á thuar. Tá na caighdeáin aercháilíochta á gcomhlíonadh ag na suíomhanna go léir le haghaidh na gcásanna go léir. Beidh tionchar dearfach ag an bhforbairt bóthair atá beartaithe ar na bealaí sin a réamh-mheastar go dtiocfaidh laghdú ar mhéid an tráchta orthu. Go ginearálta, tá na bealaí sin i ngar do cheantair chónaithe ina dtiocfaidh feabhas ar cháilíocht an aeir.
- 5.3 Rinneadh breithniú iomlán ar na ceisteanna a tarraingíodh anuas sna haighneachtaí agus sna tuairimí maidir leis na tionchair fhéideartha ar cháilíocht an aeir, agus tar éis machnamh a dhéanamh ar na ceisteanna sin, tá conclúidí an mheasúnaithe tionchair ar cháilíocht an aeir fós mar a leagtar amach sa TMTT.

## 6 Aeráid

### 6.1 Nuashonrú maidir le hAstaíochtaí Carbóin

- 6.1.1 Tugadh an meastachán ar na hastaíochtaí carbóin le haghaidh chéimeanna tógála agus oibríochta Chuarbhóthair N6 Chathair na Gaillimhe chun dáta ó foilsíodh an TMTT agus dá bharr sin laghdáíodh na sonraí a chuirtear i láthair i gCaibidil 16 den TMTT d'astaíochtaí carbóin le haghaidh céimeanna tógála agus oibríochta araon. Mar a tugadh ar aird i Ráiteas Fianaise Eileen McCarthy, rinneadh machnamh ar ghiniúint carbóin i rith chéim athraithe an dearaidh agus cuireadh bearta i bhfeidhm sa deardh chun an tionchar ar astaíochtaí carbóin a íoslaghdú.

#### *Uasdátú Aonocsaíd Charbóin Tógála*

- 6.1.2 Ullmhaíodh an measúnú carbóin tógála atá i gCaibidil 16 den TMTT le hÁireamhán Carbóin Ghníomhaireacht Comhshaoil na Ríochta Aontaithe, ina mbunaítear fachtóirí astaíochtaí ar bhunachar Fhardal Carbóin agus Fuinnimh (ICE) 2010, atá ar cheann de phríomhfhoinsí an domhain de shonraí corpraithe fuinnimh agus carbóin. D'fhoilsigh Ollscoil Bath nuashonrú ar an mbunachar sin i mí na Samhna 2019. Ó shin i leith, rinneadh athbhreithniú ar na hastaíochtaí carbóin ó chéim tógála na forbartha bóthair atá beartaithe, ag baint leas as fachtóirí uasdátaithe astaíochtaí ó bhunachar ICE na Samhna 2019 agus ag baint leas as bunachar an Leabhair Carbóin agus Praghsanna 2013<sup>10</sup> CESMM4.

<sup>10</sup> Modh Tomhais Caighdeánach Innealtóireachta Sibhialta, Ceathrú heagrán.

- 6.1.3 Achoimrítear sa tábla a leanas torthaí an mheastacháin athbhreithnithe ina léirítear go bhfuil na hastaíochtaí carbóin ag céim na tógála laghdaithe go suntasach (thart ar 123,000 CO<sub>2</sub>e tonna) ná mar a leagtar amach i gCaibidil 16 den TMTT.

**Tábla 4: Astaíochtaí Carbóin le haghaidh chéim tógála na forbartha bóthair atá beartaithe**

An Chéim Thógála	Astaíochtaí Carbóin (Tonnaí CO <sub>2</sub> e) (TMTT)	Astaíochtaí Carbóin Athbhreithnithe (Tonnaí CO <sub>2</sub> e)
Bliain 1	150,000 bliain ba mheasa	38,420
Bliain 2		52,254
Bliain 3		61,393
Iomlán	275,000	152,067

- 6.1.4 Is é uasdátú na bhfachtóirí astaíochtaí príomhchúiseanna an laghdaithe dhearfai. Ó tharla go bhfuil an choincréit ar cheann de mhórúidair an charbóin chorpraithe, bíonn tionchar ag athrú ar an bhfachtóir astaíochta a bhaineann leis ar an luach iomlán. Áirítear sna háirimh thuas úsáid as coincréit threisithe ag a bhfuil fachtóir astaíochta de 0.0949 KgCO<sub>2</sub>e/Kg agus dá réir sin laghdú sna hastaíochtaí carbóin tuartha.

#### *Uasdátú Aonocsaíd Charbóin Oibríochta*

- 6.1.5 Cuireadh i láthair i dTábla 16.39 i gCuid 16.5.4.5 de Chaibidil 16 den TMTT leibhéil tuartha CO<sub>2</sub>e le linn na céime oibríochta den fhorbairt bóthair atá beartaithe de 26,059 tonna in aghaidh na bliana sa bhliain 2024 agus 35,776 tonna in 2039 os cionn an cháis déan an t-íosmhéid.
- 6.1.6 Nuashonraíodh é sin ina dhiaidh sin i bhFreagra an Iarratais ar Fhaisnéis Bhreise (IFB), Aguisín A.8.3 Cuid 2.3.4.1 le méadú daonáirimh an Chreata Náisiúnta Pleanála a chur san áireamh in 2039. Bunaíodh na leibhéil sin ar áirimh a rinneadh le bileog DMRB na Ríochta Aontaithe, a cuireadh le chéile in 2007. Ríomhadh na fachtóirí astaíochtaí carbóin atá sa scarbhileog ó na luachanna caite breosla ag baint leas as meán dlús peitрил agus díosail agus coibhnis charbóin de réir mais. Cuirtear san áireamh sa scarbhileog forbairtí amach anseo i dteicneolaíocht feithiclí agus athruithe i gcomhdhéanamh breosla suas go 2025. Mar sin féin, níor cuireadh tabhairt isteach Feithiclí Leictreacha (EV) san áireamh ann.
- 6.1.7 Moltar sa *Phlean Gnímh don Aeráid, 2019* go dtabharfaí isteach reachtaíocht nua le (i) cosc a chur ar dhíol carranna nua breosla iontaise ó 2030 agus (ii) stop a chur le bronnadh teastais NCT ar charranna breosla iontaise ó 2045<sup>11</sup>. Is é sprioc an Phlean Gnímh don Aeráid, 2019 go mbeadh 840,000 Feithicil Leictreach in úsáid ar bhóithre na hÉireann faoin mbliain 2030.

<sup>11</sup> Dréachtscéim Ghinearálta an Bhille (Leasú) Gnímh Aeráide 2019 in Eanáir 2020

- 6.1.8 Meastar sa *National Transport Model Update Nollaig 2019* go mbeidh úinéireacht carranna chomh mór le 2.64m in Éirinn faoin mbliain 2030. Bunaithe air seo beidh tuairim is 32% d'fheithiclí ina Feithiclí Leictreacha faoi 2030. Mar sin féin, chun críocha na hanailíse a leanas, le chur chuige coimeádach tá sé réasúnta a oibriú ar an mbonn go mbainfear 70% den sprioc 32% seo amach, i.e. go mbainfear 22% d'Fheithiclí Leictreacha amach. Déantar measúnú ar an dá chás thíos.
- 6.1.9 Luaitear i Straitéis Ghrúpa Eirgrid 2020-2025 gurb é 70% sprioc na hÉireann don leictreachas ó fhoinsí in-athnuaite faoi 2030. Tugtar le fios sa straitéis sin go dtiocfadh 70% den leictreachas a úsáidfear le Feithiclí Leictreacha a chumhachtú in 2030 ó fhoinsí in-athnuaite agus nach mbeadh aon astaíocht charbóin acu. Luaitear é seo arís eile sa Phlean Gnímh don Aeráid; *Gníomh 17: A chinntiú go ndéanann ESB Networks agus EirGrid pleanáil don eangach agus go n-éireoidh leo foinsí fuinnimh in-athnuaite a cheangal chun teacht leis an sprioc 70% RES-E faoi 2030*. Cuireann an Plean bealach chun dícharbónaithe in 2030 i bhfeidhm a bheadh ag teacht le cur i bhfeidhm targaid neodrach ó thaobh fuinnimh in Éirinn faoi 2050. Nuair a chuirtear laghdú cothrom bliantúil i bhfeidhm idir 2030 agus 2050, meastar go n-úsáidtear 83.5% den leictreachas le Feithiclí Leictreacha a chumhachtú in 2039 ó fhoinsí in-athnuaite agus nach mbeadh aon astaíocht charbóin acu.
- 6.1.10 Déantar na torthaí d'astaíochtaí carbóin oibríochta, a cuireadh i láthair i dTábla 5 de Chuid 2.3.4.1 d'Aguisín A.8.3 de Fhreagra IFB, déantar iad a nuashonrú i dTábla 5 thíos.

**Tábla 5: Méid Iomlán Measta CO<sub>2</sub>e a ghinfear de bharr oibriú na forbartha bóthair atá beartaithe, ina gcuirtear san áireamh an Creat Náisiúnta Pleanála**

Cás	Bliain	Tonnaí/sa bhliain CO <sub>2</sub> e <sup>12</sup>
Déan an tÍosmhéid	2039	98,226
Déan Rud Éigin	2039	137,853
Méadú		45,627

- 6.1.11 Cuireadh i bhfeidhm na tuairimí a achoimrítear thuas maidir le líon na EV a réamh-mheastar agus foinse in-athnuaite an tsoláthair fuinnimh, agus ríomhadh na háirimh seo a leanas.

**Tábla 6: Méid Iomlán Measta CO<sub>2</sub>e a ghinfear de bharr oibriú na forbartha bóthair atá beartaithe, ina gcuirtear san áireamh an Creat Náisiúnta Pleanála agus Feithiclí Leictreacha (22% agus 32%)**

Cás	Bliain	Céatadán d'Fheithiclí Leictreacha (%)	Tonnaí/sa bhliain CO <sub>2</sub> e
Déan an tÍosmhéid	2039	22	75,038
		32	67,583
Déan Rud Éigin	2039	22	112,162

<sup>12</sup> Nuashonraithe ón eolas a cuireadh i láthair sa fhreagra IFB ina gcuirtear san áireamh gach bóthar a mbaineann sé leis laistigh den chrios samhla seachas na bóithre ar a dtuairtear méadú 5% ar thrácht.

Cás	Bliain	Céatadán d'Fheithiclí Leictreacha (%)	Tonnaí/sa bhliain CO <sub>2e</sub>
		32	101,018
Méadú	2039	22	37,124
		32	33,435

- 6.1.12 Mar sin, meastar go laghdódh cur chuige coimeádach faoi úsáid réamh-mheasta na bhFeithiclí Leictreacha (22%) agus cumhachtú na bhfeithiclí sin trí fhoinsí in-athnuaite astaíochtaí CO<sub>2e</sub> de 8,503 tonna in aghaidh na bliana i gcomparáid leis na hastaíochtaí sin a measadh i bhFreagra IFB, laghdú 19%. Tharlódh laghdú 12,192t/a de bharr chur i bhfeidhm na húsáide 32% as Feithiclí Leictreacha, rud atá cothrom le 27%.
- 6.1.13 Féadtar tionchar giniúint astaíochtaí CO<sub>2e</sub> a chúiteamh trí phlandú crann atá mar chuid den fhorbairt bóthair atá beartaithe. Ar an iomlán, cuirtear os cionn 43.2 heicteár talún laistigh de theorainn na forbartha atá beartaithe ar leataobh do 'Scáthphlandú', 'Caomhnú Teorann', 'Fál Sceach agus/nó imeall Fásra Caomhnaithe', 'Plandáil Mholta Crann Sráide', 'Plandáil Crann agus Sceach agus Síolú Féir', agus 'Bearta Tírdhreachaithe a bhaineann leis an Éiceolaíocht'. Ag ráta tógtha ar láimh de 2.4 tonna CO<sub>2e</sub> sa heicteár sa bhliain<sup>13</sup> don fheá (70%) agus 1.4 tonna CO<sub>2e</sub> in aghaidh an heicteáir sa bhliain don phéine Albanach (30%), is ionann seo agus thart ar 94 tonna CO<sub>2e</sub> tógtha ar láimh gach bliain.
- 6.1.14 De thoradh an athmheasúnaithe ar na hastaíochtaí carbóin ón gcéim oibríochta ina gcuirtear san áireamh an CNP agus feithiclí leictreacha agus an seach-chur ón bplandú beidh laghdú iomlán 8,597 tonna/bliain CO<sub>2e</sub> ann ag cur toisc 22% d'Fheithiclí Leictreacha i bhfeidhm agus 12,286 thonna in aghaidh na bliana ag úsáid na toisce 32%.
- 6.1.15 Ba cheart a thabhairt ar aird freisin go bhfuiltear ag laghdú astaíochtaí carbóin ó charranna go leanúnach ar leibhéal AE. Ó 2015 i leith, tá feidhm le sprioc 130g de CO<sub>2</sub> in aghaidh an chiliméadair maidir le carranna nua paisinéirí. Faoin mbliain 2021, caithfidh gach carr nua a chlárófar sprioc 95g de CO<sub>2</sub> in aghaidh an chiliméadair a bhaint amach.

## 6.2 Uasdátú Measúnaithe Aeráide

- 6.2.1 Mar a leagtar amach thuas, cé go bhfuil laghduithe sna hastaíochtaí carbóin ón méid a bhí i gCaibidil 16 den TMTT mar a foilsíodh i mí Dheireadh Fómhair 2018 agus i bhFreagra IFB a cuireadh isteach i mí Lúnasa 2019, tugadh roinnt beartais agus tiomantais nua isteach a bhaineann le measúnú an tionchair ar an aeráid. Is iad seo a leanas: (a) Plean Gnímh don Aeráid, 2019; (b) foilsíú dréachta de Bhille na Scéime Ginearálta ar Ghníomhú Aeráide (Leasú) 2019 i mí Eanáir 2020; (c) dearbhú na hÉireann maidir le héigeandáil aeráide agus bithéagsúlachta i mí na Bealtaine 2019 agus (d) i mí na Samhna 2019, faomhadh Pharlaimint na hEorpa ar

13

<http://woodenergy.ie/media/coford/content/publications/projectreports/cofordconnects/CarbonSequestration.pdf>

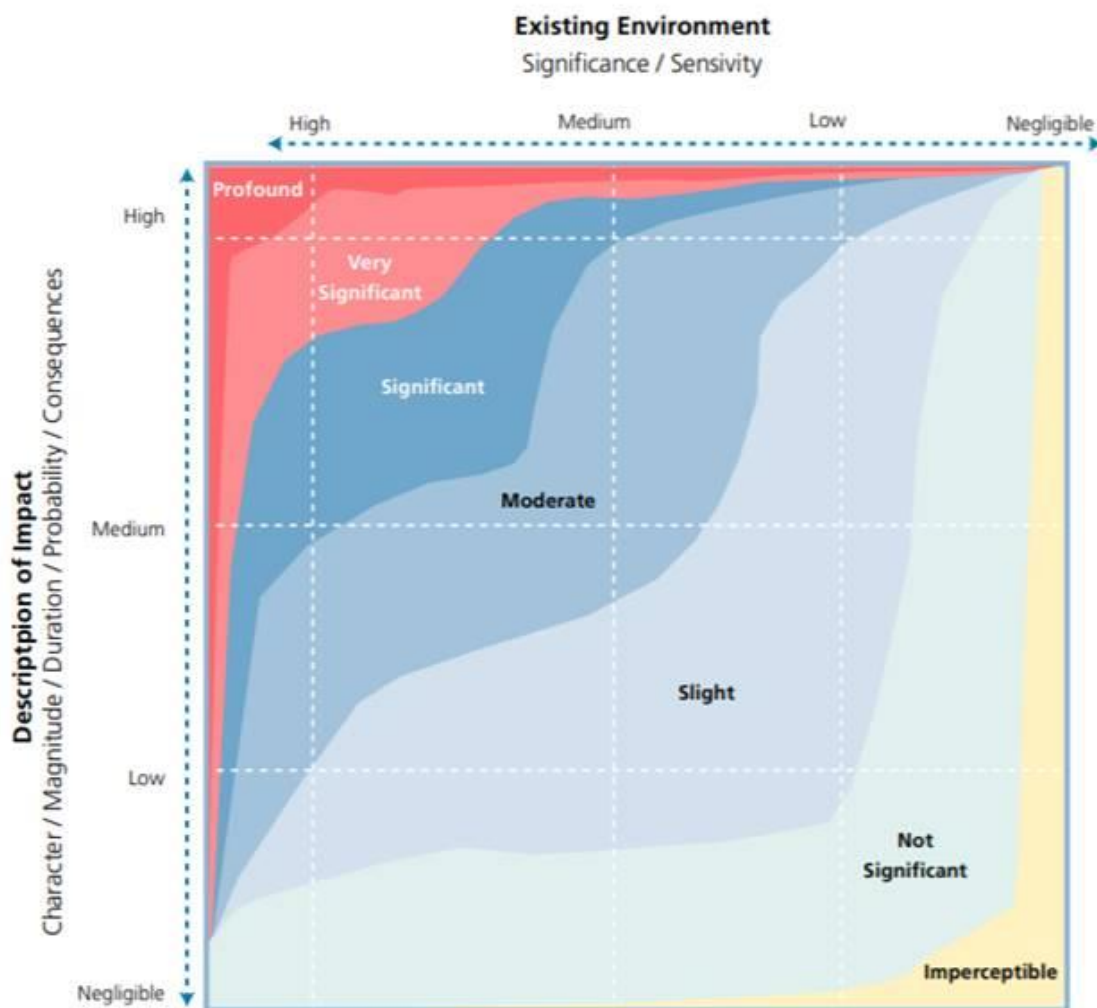
rún inar fógraíodh éigeandáil aeráide agus comhshaoil san Eoraip. Mar a mhíneoidh mé ar ball ba é an tionchar a bhí air sin ná timpeallacht bhunlíne atá i bhfad níos leochailí do mheasúnú tionchar.

- 6.2.2 Leagtar síos i Rialachán (AE) 2018/842 a tháinig i bhfeidhm ar an 9 Iúil 2018 laghdúithe atá ina gceangal de réir dlí ar astaíochtaí gáis cheaptha teasa ó 2021 go 2030 ag ballstáit atá rannpháirteach sa ghníomh ar son na haeráide le tiomantais faoi Chomhaontú Pháras a bhaint amach. Leagtar amach sa rialú sin targaidí laghdúithe astaíochtaí de réir tíre nár sonraíodh roimhe seo. Leagadh amach laghdú 30% d'Éirinn in astaíochtaí faoi 2030 i gcomparáid le leibhéal 2005 faoin rialú seo a chiallaíonn go bhfuil srian thart ar 32 Mt CO<sub>2</sub> d'astaíochtaí neamh-ETS d'Éirinn in 2030. Is é an toradh ar shrian níos doichte 2030 leibhéal níos airde tionchair ná an ceann a ndearnadh measúnacht air roimhe agus atá de réir threoir na Gníomhaireachta um Chaomhnú Comhshaoil, meastar go bhfuil méid thionchar na forbartha bóthair atá beartaithe seo ag leibhéal 'meánach' anois.
- 6.2.3 Bunaítear rátáil na tábhachta chun an tionchar ar an aeráid a chinneadh ar dhréacht na Gníomhaireachta um Chaomhnú Comhshaoil Guidelines on Information to be Contained in EIAR (2017). Luaitear sa treoir go '*significance is determined by a combination of (objective) scientific and subjective (social) concerns*'. Léirítear ann an chaoi ar féidir le comparáid ar nádúr an tionchair thuartha ar íogaireacht na timpeallachta glactha tábhacht an tionchair a chinneadh (féach ar Fhíor 1 thíos ar cóip í d'Fhíor 3.5 de Threoir na Gníomhaireachta um Chaomhnú Comhshaoil<sup>14</sup>). Léirítear go soiléir anseo go bhféadfadh, sa chás go gcinntear go bhfuil an timpeallacht ghlactha an-íogair, go rangófaí tionchar íosleibhéal nó meánleibhéal mar thionchar mór.

---

<sup>14</sup> Treoirlínte ar an eolas ar cheart a bheith i dtuarascálacha measúnaithe tionchar comhshaoil, Dréacht Lúnasa 2017

**Fíor 1: Cairt ina léirítear gnáthranguithe de thábhacht na dtionchar (ó threoirlínte na Gníomhaireachta um Chaomhnú Comhshaoil)**



- 6.2.4 Tháinig méadú ar na hathruithe beartais thuasluaite anuas ar mhéadú suntasach ar inní na sochaí faoin athrú aeráide, chomh maith leis an méadú a tháinig ar astaíochtaí na hÉireann bliain i ndiaidh bliana ó 2014 go 2019 agus gur sháraigh siad na spriocanna a aontaíodh ó thorthaí 2016, agus mar thoradh air sin tá an timpeallacht bhonnline i bhfad níos leochailí ná mar a achoimrítear sa TMTT. Mar sin, de réir threoir na Gníomhaireachta um Chaomhnú Comhshaoil, do thimpeallacht an-leochaileach atá ann cheana féin, d'fhéadfadh tionchar mór a bheith mar thoradh ar thionchar ar meánmhéid.
- 6.2.5 Mar gheall ar an timpeallacht bhonnline níos leochailí seo agus cé go léirítear sna figiúirí uasdátaithe go bhfuil laghdú tagtha ar astaíochtaí carbóin ag na céimeanna tógála agus oibríochta araon i gcomparáid leis an measúnú TMTT/CNP, táthar den tuairim go mbeidh drochthionchar ag an bhforbairt bóthair atá beartaithe ar astaíochtaí carbóin agus ar an aeráid.
- 6.2.6 Tá sé suntasach go gcomhairlítear i nóta treorach na hInstitiúide Bainistíochta agus Measúnuithe Comhshaoil (IEMA), 'Assessing Greenhouse Gas Emissions and Evaluating their Significance', a áirítear ar cheann de threoracha dea-chleachtas na

hearnála sa Ríocht Aontaithe, go gcuireann gach astaíocht charbóin leis an athrú aeráide agus gan tairseach deimhnithe (i.e. spriocanna agus treochtaí náisiúnta atá dírithe ar earnálacha faoi leith), go mbreathnófar ar aon mhéadú (nó laghdú) ar astaíochtaí carbóin mar dhíol suntais.

- 6.2.7 Mar sin, bunaithe ar an treoir sin, beidh rátáil 'shuntasach' tionchair ag aon mhéadú ar chor ar bith in astaíochtaí carbóin. Mar shampla, chruthódh tógáil eastát tithíochta atá sách caighdeánach de 100 teach (meastar go ngineann teach leathscoite 38.7 tonna CO<sub>2</sub>e<sup>15</sup>) 3,870 tonna CO<sub>2</sub>e agus go dtuillfeadh sé seo rátáil tionchar suntasach bunaithe ar an timpeallacht bhonnlíne leochaileach chéanna.

---

<sup>15</sup> [https://www.ecocem.ie/wp-content/uploads/2016/08/ECE008-Environmental-CO2-and-other-Pollutants-Embodied CO2 of housing construction in Ireland.pdf](https://www.ecocem.ie/wp-content/uploads/2016/08/ECE008-Environmental-CO2-and-other-Pollutants-Embodied-CO2-of-housing-construction-in-Ireland.pdf)

## 7 Freagairtí ar Aighneachtaí/Agóidí faoin Aeráid

### 7.1 Forbheathnú

7.1.1 As an 296 aighneacht agus agóid a seoladh chuig an mBord Pleanála maidir leis an Tuarascáil ar Mheasúnacht Tionchair Timpeallachta (TMTT), Ráiteas Tionchair Natura (RTN), Scéim Mhótarbhealaigh agus Scéim Bóthair Chosanta Chuarbhóthar N6 Chathair na Gaillimhe (GCRR), baineann 20 díobh le hastaíochtaí carbóin agus an t-athrú aeráide. Baineann na míreanna a luaitear sna haighneachtaí sin le ceist an mhéadaithe fhéideartha in astaíochtaí carbóin mar gheall ar an bhforbairt bóthair atá beartaithe. Bhain ceann de na 17 n-aighneacht a fuarthas maidir le Freagra an Iarratais ar Fhaisnéis Bhreise le hastaíochtaí carbóin agus athrú aeráide. Is iad seo a leanas na míreanna a tarraingíodh anuas sna haighneachtaí/agóidí sin:

- Níl an fhorbairt bóthair atá beartaithe inbhuanaithe mar spreagann sé méadú ar astaíochtaí carbóin atá in aghaidh oibleagáidí na hÉireann astaíochtaí a laghdú agus beidh fíneálacha ón AE mar thoradh air;
- Ní féidir glacadh le lorg carbóin na forbartha bóthair atá beartaithe;
- Beidh tionchair gháis cheaptha teasa gan mhaolú ag an bhforbairt bóthair atá beartaithe;
- Ceisteanna faoi leorgacht an mheasúnaithe aeráide a rinneadh;
- Tugtar le fios nár chuir an measúnú tráchta an trácht spreagtha san áireamh agus go bhfuil measúnú faoina luach déanta ar na hastaíochtaí carbóin.

### 7.2 Astaíochtaí Carbóin agus an athrú aeráide

#### Ceisteanna

7.2.1 Tarraingítear anuas inní maidir le hastaíochtaí carbóin agus an athrú aeráide i 19 n-aighneacht/n-agóid. Maítear iontu go mbeidh méadú ar astaíochtaí carbóin mar thoradh ar an bhforbairt bóthair atá beartaithe, atá in aghaidh oibleagáidí na hÉireann astaíochtaí a laghdú, agus beidh fíneálacha ón AE mar thoradh air. Tarraingíodh an cheist sin anuas sna haighneachtaí seo a leanas: Ob\_136, Ob\_201 Ob\_216, Ob\_220, Ob\_311, Ob\_511.6, S\_006, S\_008, S\_009, S\_012, S\_013, S\_015, S\_016, S\_017, S\_021, S\_032, S\_042, S\_049.2 agus S\_070 mar seo a leanas:

7.2.2 Ob\_136 *“Anuas ar astaíochtaí dochracha CO<sub>2</sub> a bheith á scaoileadh ón mótarbhealach seo atá beartaithe isteach san atmaisféar ní hamháin i mo réigiún féin, ach sa réigiún ar fud an phlean mótarbhealaigh ó oirthear chathair na Gaillimhe chuig iarthar chathair na Gaillimhe. Le déanaí, nach ndúirt gníomhaireachtaí comhshaoil ní hamháin as Éirinn ach ar fud an domhain linn gur gá d’Éirinn mar thír tosú ag laghdú astaíochtaí carbóin chun tionchar an téimh*



*dhomhanda a laghdú. In ionad astaíochtaí carbóin a laghdú, déanfaidh an mótarbhealach seo atá beartaithe a mhalairt, méadóidh sé an truailliú.”*

- 7.2.3 Ob\_201 *“Cuirtear an t-innéacs fheidhmiú um athrú aeráide ar fáil go bliantúil ar bhonn dhá anailís a dhéanann dhá eagraíocht le chéile; Germanwatch agus New Climate Institute agus amhail Dé Máirt, 11 Nollaig, tugadh rátáil 48 as 56 tír ar fud an domhain d’Éirinn agus an ceann is measa san Eoraip i dtaobh gníomhú maidir le hathrú aeráide. Chuirfeadh tógáil an bhóthair nua agus cur chun cinn gluaiseacht feithicle ardluais feadh an bhóthair le hathrú agus fadhbanna aeráide domhanda. Ba cheart go mbeimis ag féachaint ar shásraí iompair ‘glasa’ malartacha.”*
- 7.2.4 Ob\_216 – *“gan trácht ar an dé-ocsaíd charbóin mhéadaithe atá i gcoimhlint le dualgais na hÉireann maidir le dé-ocsaíd charbóin na hÉireann a laghdú faoi dhlí AE agus idirnáisiúnta.”*
- 7.2.5 Ob\_220 – *“Tugtar breac-chuntas sa TMIT nach maolóidh an tionscadal plódú tráchta i gcathair ná i gcontae na Gaillimhe ach go mbeidh méadú ar inbhraiteacht carranna ó 66.7% go 67.3% (Tábla 6.32) mar thoradh air, go méadóidh sé truailliú solais, torainn agus aeir agus nach bhfuil cúnaimh na hÉireann ag baint amach spriocanna EI 2020 ná 2030 chun astaíochtaí a laghdú mar go mbeidh méadú ar ár n-astaíochtaí reatha mar gheall air”.*
- 7.2.6 *Mar gheall ar Ghaillimh, tiocfaidh méadú ar ár n-astaíochtaí mar thír agus gearrfaidh an AE fineálacha móra orainn dá bharr mura gcomhlíonaimid ár gcomhaontuithe faoi 2020 agus arís in 2030.”*
- 7.2.7 Ob\_311 *“Tá tuilleadh soiléirithe agus eolais á lorg ag ár gcliaint maidir leis na staidéir a rinne an chomhairle agus a saineolaithe mar chuid den iarratas seo ar cháilíocht agus truailliú aeir agus uisce ón scéim nua, an tionchar a bheidh ag an mbóthar nua ar shláinte a dteaghlach, boladh ón trácht, méadú in astaíochta carbóin, caillteanas solais/scáthú ón mbóthar nua, teorainneacha luais ar an mbóthar nua maidir lena dteach agus a maoin choinnithe.”*
- 7.2.8 Ob\_511.06 *“comhthéacs beartais um fhorbairt inbhuanaithe ‘leibhéal inbhuanaithe d’úsáid fuinneamh iompair a bhaint amach agus astaíochtaí gáis cheaptha teasa ó iompar a laghdú’... tráth a bhfuil dúshláin mhóra roimh Éirinn chun tiomantais chomhshaoil agus athraithe aeráide a shásamh, tá neamhaird tugtha ag Comhairle Chontae na Gaillimhe do riachtanais náisiúnta don fhorbairt inbhuanaithe agus tá deis á cailleadh acu an réigiún seo a phleanáil don todhcháil, agus iad ag brath ina ionad sin ar smaointe pleanála atá as dáta maidir le forbairt uirbeach/réigiúnach ina ndírítear ar mhótarfheithiclí. Tá cathracha ar fud an domhain ag glacadh go práinneach le fírinne nua na dtubaistí comhshaoil agus athraithe aeráide atá romhainn, trí rochtain mótarfheithiclí a shrianadh agus trí infheistiú i réitigh iompair phoiblí inbhuanaithe, mar aon le cónaí uirbeach agus spásanna oibre ard-dlúis.”*
- 7.2.9 Ceistítear in Alt 6 den aighneacht/agóid S\_006 na bearta chun astaíochtaí gáis cheaptha teasa a mhaolú.

- 7.2.10 S\_008 *“Níor cuireadh aon bhearta maolaithe maidir le cruthú tráchta agus astaíochtaí aeráide ar fáil sa TMTT”.*
- 7.2.11 Tarraingítear inní anuas in S\_009 gur forbairt neamh-inbhuanaithe atá san fhorbairt bóthair atá beartaithe a chuirfidh le méadú in Astaíochtaí Carbóin.
- 7.2.12 Deirtear in S-012 go bhfuil an fhorbairt bóthair atá beartaithe i gcoimhlint leis an gCreat Náisiúnta Pleanála agus forbairt inbhuanaithe agus i gcoimhlint le *“tiomantais faoi reachtaíocht um athrú aeráide a cheanglaíonn orainn ar a laghad ár n-astaíochtaí carbóin a laghdú faoi 2020, 2030 agus 2050”.*
- 7.2.13 S\_013 *“Sáraíonn an bóthar atá beartaithe tiomantais na hÉireann atá ina gceangal dlí chun astaíochtaí gáis cheaptha teasa a laghdú agus a tiomantais faoi Chomhaontú Pháras 2015 de Creat-Choinbhinsiún na Náisiún Aontaithe maidir leis an Athrú Aeráide”.*
- 7.2.14 S\_015 *“Beidh an lorg carbóin a chruthófar, nach féidir a mhaolú ná a rialú, ón tionscadal seo do-aisiompaithé agus iomlán doghlactha, go háirithe agus muid ag machnamh ar ár ndualgais thromchúiseacha faoin Reachtaíocht um Athrú Aeráide.”*
- 7.2.15 S\_016 *“Sa lá atá inniu ann, agus an glao daonna idirnáisiúnta maidir le hastaíochta CO<sub>2</sub> a laghdú, agus ró-úsáid carranna, céard a dhéanfaidh an bóthar seo? Ní dhéanfaidh sé ach an fhadhb ar fad a dhéanamh níos measa, agus níos mó spáis a chruthú le haghaidh tuilleadh carranna.”*
- 7.2.16 Deirtear in S\_017 go bhfuil roghanna níos inbhuanaithe ar cheart machnamh a dhéanamh orthu i gcomhthéacs na ndualgas faoin Acht um Ghníomhú Aeráide agus um Fhorbairt Ísealcharbóin 2015. Is gá machnamh a dhéanamh ar bhearta maolaithe d’astaíochtaí carbóin agus *“tá tionchar aonair agus carnach ag an togra ar an aeráid, go príomha mar gheall ar chruthú trácht mótarfheithiclí príobháideacha neamh-inbhuanaithe.”*
- 7.2.17 Deirtear in S\_021 go bhfuil roghanna níos inbhuanaithe ar cheart machnamh a dhéanamh orthu i gcomhthéacs na ndualgas faoin Acht um Ghníomhú Aeráide agus um Fhorbairt Ísealcharbóin 2015.
- 7.2.18 S\_032 *“tá forbairt bóthair mhéadaithe contrártha lenár dtiomantais i leith an athraithe aeráide”.*
- 7.2.19 S\_042 *“gan trácht ar an dé-ocsaíd charbóin mhéadaithe atá i gcoimhlint le dualgais na hÉireann maidir le dé-ocsaíd charbóin na hÉireann a laghdú faoi dhlí AE agus idirnáisiúnta.”*
- 7.2.20 S\_049.2 *“Tá an easpa réitigh iompair phoiblí stuama mar rogha mhalartach do thogra bonneagair an N6 GCRR 2019 uafásach agus contrártha maidir lenár ndualgais náisiúnta chun astaíochtaí carbóin a laghdú. Teip shoiléir is ea tosaíocht a dhéanamh de mhótarbhealach ó cuireadh tús leis an tionscadal seo in 2013 chun tuiscint a fháil ar chomh casta agus éagsúil atá na réitigh a theastaíonn chun inbhraiteacht ar charranna a laghdú i gCathair na Gaillimhe agus a ceantair máguaird”.*

7.2.21 S\_70 “éilíodh sa chomhdháil um athrú aeráide le déanaí go laghdófaí astaíochtaí carbóin agus dá bhrí sin tionchair an athraithe aeráide” agus “Cuirfidh an N6GCRR le hastaíochtaí Dé-ocsaíd Charbóin. Is díol suntais go bhfacthas gur bhain Éire amach an méid is lú i lagduithe astaíochtaí CO<sub>2</sub> i measc ar gcomhpháirtithe AE” agus “níl aon tograí ann chun astaíochtaí carbóin agus tionchair aeráide a laghdú”.

## Freagraí

7.2.22 Aithnímid go bhfuil méadú in astaíochta carbóin mar thoradh ar an bhforbairt bóthair atá beartaithe, rud a mheastar, ar na cúiseanna a mhínítear thuas, amhail drochthionchar. Mar sin féin, tá sé tábhachtach roinnt comhthéacs a thabhairt, toisc go n-éiríonn astaíochtaí carbóin ó beagnach gach gníomhaíocht a mbímid ag gabháil dóibh.

7.2.23 Tarraingítear aird sa Chreat Náisiúnta Pleanála (CNP) ar na teorainneacha a bhaineann leis an gcur chuige “gnó mar is gnách” agus táthar ag tacú le straitéis nua ann dírithe ar réigiúin le haghaidh fás a bhainistiú chun freastal ar an bhfás réamh-mheasta ar an daonra agus ar fhostaíocht as seo go ceann scór bliain. Tá fás dlúth, inrochtaineacht fheabhsaithe réigiúnach, soghluaisteacht inbhuanaithe agus aistriú go sochaí ísealcharbóin atá seasmhach ó thaobh na haeráide de ar na Torthaí Straitéiseacha Náisiúnta sa CNP agus mar bhonn taca acu tá na tosaíochtaí infheistíochta straitéisí sa Phlean Forbartha Náisiúnta (PFN).

7.2.24 Tá an creat pleanála seo bunaithe ar fhás dlúth uirbeach nasctha chun tacú le spriocanna fáis uailmhianacha sna ceithre chathair réigiúnacha (Gaillimh ina measc) ionas go mbeidh siad ina gcathracha móra réigiúnacha inrochtana níos láidre. I gCuid 2.6 de CNP deirtear go bhfuil formáid fhisiciúil na forbartha uirbí in Éirinn ar cheann dár ndúshláin forbartha náisiúnta is mó, a bhfuil de thoradh uirthi ‘lorg carbóin i bhfad níos mó ná meán an AE’. Is é is rogha sa CNP cur chuige maidir le fás dlúth, ag díriú ar láithreáin inlíonta agus athfhorbraíochta a fhorbairt chun sprioc 50% de thithíocht a bhaint amach sa todhchaí, rud a sholáthrófar laistigh de lorg an limistéir thógtha reatha i nGaillimh. Éascóidh an teimpléad forbartha sin mar aon le comhtháthú iompair agus úsáid talún sna pleananna forbartha reachtúla soláthar iompair phoiblí feabhsaithe agus modhanna gníomhacha eile rud a spreagfaidh dá réir sin, athrú ar chóir iompair. Liostaítear soláthar Chuarbhóthar Chathair na Gaillimhe mar phríomháisitheoir ar an bhfás amach anseo do Ghailimh sa CNP.

7.2.25 Díríodh na torthaí maidir le hastaíochtaí carbóin oibríochta a cuireadh i láthair i dTábla 2 den Ráiteas Fianaise seo ar thionchair ar leibhéal tionscadail na forbartha bóthar atá beartaithe ar fud Chathair na Gaillimhe agus an cheantair máguaird. I bhfianaise leathnú beartaithe Chathair na Gaillimhe agus Chontae na Gaillimhe faoin gCreat Náisiúnta Pleanála, agus le haird ar lorg tionchair na forbartha bóthair atá beartaithe i dtéarmaí gluaiseachtaí tráchta, rinneadh measúnú ar leithligh ar thionchair oibríochta na forbartha bóthair atá beartaithe ar leibhéal contae, toisc go bhfeictear éifeachtaí na forbartha bóthair atá beartaithe i gcomhthéacs níos leithne ná mar atá sa mheasúnú ar an tionscadal amháin.

- 7.2.26 Tugadh le fios sa nuashonrú ar an measúnú tráchta agus an Creat Náisiúnta Pleanála san áireamh ann, nuair a chuirtear an cás Déan an tÍosmhéid i gcomparáid leis an gcás Déan Rud Éigin (a bhfuil na spriocanna fáis sa Chreat Náisiúnta Pleanála sa dá cheann acu), go mbeidh méadú idir 5% agus 6% ar chiliméadair feithiclí a thaistealóidh ar fud an chontae mar gheall ar chuimsiú na forbartha bóthair atá beartaithe. Tarlóidh sé sin mar gheall ar roghanna inrochtaineachta níos fearr agus ar atreorú tráchta a chuirtear ar fáil ach an fhorbairt bóthair atá beartaithe a chur san áireamh.
- 7.2.27 Ar leibhéal contae, agus an fhorbairt bóthair atá beartaithe i bhfeidhm, agus gach rud eile a bheith de réir an cháis Déan an tÍosmhéid, rannchuideoidh an méadú ar chiliméadair feithiclí a bheidh ag taisteal agus ar shaintréithe oibríochta líonra eile le fás in astaíochtaí carbóin ó iompar a mheastar a bheith thart ar 2.9%. Ní léirítear sna figiúirí seo áfach an deis chostas a bhainfeadh le gan leanúint leis an bhforbairt bóthair atá beartaithe. Mar thoradh ar an easpa infheistíochta i mbonneagar iompair, mar atá leagtha amach sa chás Déan an tÍosmhéid, beidh leibhéal tromchúiseach tranclaim ar gach modh iompair agus chuirfeadh sé sin bac ar ghluaiseachtaí taistil ar an dá thaobh d'Abhainn na Gaillimhe. Bheadh sé de thoradh air seo ar deireadh go mbeadh aonrú ceantair sa chathair agus sa chontae, rud a bheadh mar chúis eile le hathlonnú gníomhaíochtaí amach ó lár na cathrach, laghdú sa raon deiseanna fostaíochta agus laghdú foriomlán i gcáilíocht saoil do chónaitheoirí na cathrach. Sa chás sin, ní shásaítear cuspóirí tionscadail na forbartha bóthair atá beartaithe ná spriocanna forbartha inbhuanaithe an Chreata Náisiúnta Pleanála.
- 7.2.28 I gcodarsnacht leis sin, agus mar a chuirtear i láthair sa mhír ar thrácht spreagtha de Ráiteas Fianaise Andrew Archer, feabhsófar inrochtaineacht ar fud na cathrach mar gheall ar an bhforbairt bóthair atá beartaithe, agus cuirfear trácht ar mhalairt slí ó bhealaí réigiúnacha agus náisiúnta laistigh de lár na cathrach ar aghaidh ar Chuarbhóthar N6 Chathair na Gaillimhe mar atá beartaithe. Is feidhmeanna beartaithe den fhorbairt bóthair atá beartaithe iad na freagraí taistil sin agus beidh na buntáistí seo a leanas acu i gcomparáid leis an gcás Déan an tÍosmhéid:
- Éascóidh siad forbairt inbhuanaithe Chathair agus Chontae na Gaillimhe de réir mar a fhásann siad chun an Creat Náisiúnta Pleanála a chomhlíonadh
  - **Sráideanna uirbeacha níos sábháilte:** Laghdú suas le 10% ar na leibhéil tráchta foriomlána i lár na cathrach i rith buaic-amanna
  - **Cáilíocht aeir feabhsaithe:** Laghdú 16% ar NO<sub>x</sub>, PM<sub>10</sub> agus PM<sub>2.5</sub> i lár na cathrach
  - **Timpeallacht níos sábháilte d'úsáideoirí bóthair leochaileacha:** Laghdú suas le 38% ar an trácht HGV i lár na cathrach i rith buaicamanna
  - **Tréimhsí turais ar Iompar Poiblí níos tapúla agus níos iontaofa:** Laghdú 10% ar thréimhsí turais bus isteach sa chathair
  - **Nascacht Fheabhsaithe Soir-Siar na cathrach agus an réigiúin:** Tréimhsí turais soir siar ar fud na cathrach ar an N6 31% níos tapúla

- **Amanna taistil níos giorra le haghaidh na modhanna uile:** Laghdú 17% ar an meán ar amanna turais i mbuaicthréimhsí

7.2.29 Léirítear le tuilleadh anailíse ar chás fáis an CNP go mbeidh faid turais ó na forbairtí inlíonta atá beartaithe 15% níos giorra ná an meán don chathair agus 31% níos giorra ná an meán don chontae. Is léiriú é seo go mbeidh soláthar an fháis dhlúith mar a leagtar amach faoi CNP ina chuidiú chun faid turais sa chathair agus astaíochtaí carbóin a bhaineann leo a laghdú. Is léiriú é sin ar an mbuntáiste a bhaineann le fás dlúth a chur i gcrích sa chathair agus is léiriú é go mbeidh an chathair in ann forbairt ar bhealach inbhuanaithe faoi bheartas an CNP, ag freastal do mhéadú 50% ar an daonra agus méadú den chineál céanna ar fhostaíocht i gCathair na Gaillimhe. Mar a léiríodh thuas, beidh ról criticiúil ag an bhforbairt bóthair atá beartaithe ar fhás inbhuanaithe na cathrach toisc go dtabharfaidh sé deis don líonra iompair, agus don gheilleagar, feidhmiú go héifeachtúil leis an bhfás breise i bhfeidhm.

7.2.30 Mar rud aisti féin, tugtar le fios san anailís go rannchuideoidh an fhorbairt bóthair atá beartaithe le méadú ar astaíochtaí carbóin ó iompar. Ar an taobh eile den scéal, mar thoradh ar an bhforbairt bóthair atá beartaithe tiocfaidh laghdú suntasach ar an méid tráchta i lár na cathrach, rud a chruthóidh timpeallacht níos sábháilte agus níos folláine do choisithe agus do rothaithe, agus cruthófar líonra níos éifeachtúla d'úsáideoirí an iompair phoiblí. Cruthaíonn an fhorbairt bóthair atá beartaithe dá bhrí sin timpeallacht atá fabhrach don infheistíocht i modhanna inbhuanaithe mar a leagtar amach i Straitéis Iompair na Gaillimhe. Beidh soláthar na modhanna seo, ar aon dul leis an mbeartas sa CNP maidir le húsáid talún, ina gcuidiú chun taisteal níos inbhuanaithe a spreagadh.

7.2.31 Aithnítear sa Phlean Gnímh don Aeráid, 2019 an dúshlán atá roimh an earnáil iompair a bhaineann leis an bhfás réamh-mheasta ar an daonra agus ar phoist atá in Tionscadal Éireann 2040 mar is léir sa sliocht seo a leanas ó Chuid 10.1.

*Faoi 2040, táthar ag tuar go mbeidh fás de bhreis agus 1 mhilliún tar éis teacht ar dhaonra na hÉireann go dtí 5.7 milliún. I ngeall ar an bhfás seo, chomh maith le réamh-mheastacháin eile fáis sa Chreat Náisiúnta Pleanála (CNP) maidir leis an ngeilleagar agus rátaí fostaíochta, beidh éileamh níos mó ar éagsúlacht de mhodhanna iompair, agus níos mó earraí agus daoine ag gluaiseacht. Cé gur comhartha é seo de gheilleagar beo bríomhar, cuireann sé dlús lenár ndúshlán carbóin, go háirithe nuair a mheabhraítear gurb é an t-iompar ba chúis le 19.8% d'astaíochtaí gás ceaptha teasa na hÉireann in 2017.*

*...Cé go dtiomáinfidh Tionscadal Éireann 2040 forbairt níos cónasctha agus níos dlúithe, agus go mbeidh gréasáin nua iompair phoiblí ann, ní chuirfidh sin leis féin cúl ar fhás na n-astaíochtaí a réamh-mheastar a fhásfaidh de 25%.*

7.2.32 Cuirtear béim ar bhearta fioscacha a chuirfidh leictriú gach cineál iompair chun cinn sa Phlean Gnímh don Aeráid toisc go dtairgeann na bearta sin an deis

laghdaithe is cost-éifeachtúil san earnáil. Molann an Rialtas go laghdófaí déine iompair an fháis sa todhchaí tríd an tsamhail fáis dhlúith sa Chreat Náisiúnta Pleanála agus go leathnófaí roghanna siúlóide, rothaíochta agus iompair phoiblí chun an t-athrú ar chóir iompair a chur chun cinn. Seo a leanas bearta eile chun déine carbóin an taistil a laghdú, inter alia:

- a chinntiú go mbeidh an líonra luchtaithe do charranna leictreacha mar bhonn taca ag muinín an phobail
- dlús a chur faoi chéimeanna chun an flít iompair phoiblí a dhícharbónú
- an tosaíocht d'iompar poiblí a fheabhsú
- straitéis a fhorbairt le haghaidh earnáil na n-earraí troma

7.2.33 Mar a tugadh faoi deara thuas, nuair a thógtar as féin é, agus ag cur na timpeallachta bonnlíne níos leochailí san áireamh, rannchuideoidh an fhorbairt bóthair atá beartaithe le méadú ar astaíochtaí carbóin ó iompar. Mar sin féin, mar thoradh ar an bhforbairt bóthair atá beartaithe, tiocfaidh laghdú suntasach ar an méid tráchta i lár na cathrach, rud a chruthóidh timpeallacht níos sábháilte agus níos folláine do choisithe agus do rothaithe, agus cruthófar líonra níos éifeachtúla d'úsáideoirí an iompair phoiblí. Cruthaíonn an fhorbairt bóthair atá beartaithe dá bhrí sin timpeallacht atá fabhrach don infheistíocht ar mhodhanna níos inbhuanaithe mar a leagtar amach i Straitéis Iompair na Gaillimhe. Beidh soláthar na modhanna seo, ar aon dul leis an mbeartas sa CNP maidir le húsáid talún, ina gcuidiú chun taisteal níos inbhuanaithe a spreagadh.

## 7.3 Leorgacht an mheasúnaithe aeráide

### Ceisteanna

7.3.1 Ceistíodh, in aighneacht/agóid amháin, S\_023, leorgacht an mheasúnaithe aeráide a cuireadh i gcrích maidir leis an bhforbairt bóthair atá beartaithe.

### Freagra

7.3.2 Chloígh an measúnú ar an tionchar aeráide i gCuid 16.2 de Chaibidil 16 den TMTT, le treoirlínte na Gníomhaireachta um Chaomhnú Comhshaoil (2002, 2003, Dréacht, Meán Fómhair 2015 agus Dréacht, Meán Fómhair 2017) i dtéarmaí ábhar agus modheolaíocht an mheasúnaithe (tag. Cuid 16.2.1) agus oibleagáidí agus beartas maidir leis an athrú aeráide (tag. cuid 16.2.2), mar a bhí ar fáil nuair a cuireadh an measúnú TMTT i gcrích. Rinneadh an measúnú i gcomhréir leis an treoir a thug Bonneagar Iompair Éireann agus meastar gurb é sin an cur chuige is fearr chun measúnú a dhéanamh ar an tionchar atá ag trácht ar astaíochtaí carbóin.

7.3.3 Mar a luadh thuas, ó foilsíodh an TMTT, tugadh beartais agus tiomantais nua isteach. Tugadh an measúnú ar an tionchar aeráide chun dáta mar a mhionsonraítear thuas.

- 7.3.4 Meastar go bhfuil an measúnú ar astaíochtaí carbóin fóna agus de réir an dea-chleachtais. Tá soiléiriú breise sa fhreagra seo ar na sonraí a úsáideadh sa mheasúnú agus ar na modhanna a úsáideadh.

## 7.4 Meastachán faoina luach tugtha ar na hastaíochtaí carbóin

### Ceisteanna

- 7.4.1 Tugtar le fios in aighneacht/agóid amháin, S\_70, nár chuir an measúnú tráchta an trácht spreagtha san áireamh agus go bhfuil meastachán faoina luach déanta dá bharr sin ar na hastaíochtaí carbóin.

*“Nuair nach dtugtar réamhaisnéis cheart ar leibhéal tráchta agus nuair nach gcuirtear torthaí tráchta spreagtha san áireamh is ionann é sin agus meastachán faoina luach ar an tionchar Comhshaoil iomlán, go háirithe maidir le hastaíochtaí torainn agus dé-ocsaíd charbóin.”*

### Freagra

- 7.4.2 Mar a shonraítear i Ráiteas Fianaise Andrew Archer, áiríodh trácht spreagtha sa mheasúnú tráchta den fhorbairt bóthair atá beartaithe agus mar gheall air sin níl meastachán faoina luach tugtha ar na hastaíochtaí carbóin a chruthófar de bharr fheidhmiú na forbartha bóthair atá beartaithe.

## 8 Conclúid maidir leis an Aeráid

---

- 8.1 Tá laghduithe ar na astaíochtaí carbóin óna raibh sa TMTT, ag céim na tógála agus oibríochta araon. Mar sin féin, tugadh isteach roinnt beartais agus tiomantais nua a bhaineann leis an measúnú ar an tionchar ar an aeráid agus mar thoradh orthu sin agus an méadú suntasach ar inní na sochaí faoin athrú aeráide, chomh maith leis an méadú a tháinig ar astaíochtaí na hÉireann bliain i ndiaidh bliana ó 2014 go 2019 tá an timpeallacht bhonnlíne i bhfad níos leochailí ná mar a achoimrítear sa TMTT. Dá bhrí sin, de réir threoir na Gníomhaireachta um Chaomhnú Comhshaoil, i gcomhthéacs timpeallacht an-leochaileach atá ann cheana féin, d'fhéadfadh tionchar mór a bheith mar thoradh ar mheánmhéid tionchair. Mar gheall ar an timpeallacht bhonnlíne níos leochailí seo agus cé go léirítear sna figiúirí nuashonraithe go bhfuil laghdú tagtha ar astaíochtaí carbóin ag na céimeanna tógála agus oibríochta araon, táthar den tuairim go mbeidh tionchar díobhálach suntasach ag an bhforbairt bóthair atá beartaithe ar astaíochtaí carbóin agus ar an aeráid.
- 8.2 Caithfear an tionchar sin a bhreithniú i gcomhthéacs áfach. Ar an gcéad dul síos, agus an mhodheolaíocht chéanna in úsáid, beidh tionchar díobhálach suntasach ag aon tionscadal suntasach tógála ar astaíochtaí carbóin agus ar an aeráid. An dara rud ná go gcruthaíonn an fhorbairt bóthair atá beartaithe dá bhrí sin timpeallacht atá fabhrach don infheistíocht ar mhodhanna níos inbhuanaithe mar a leagtar amach i Straitéis Iompair na Gaillimhe, rud a spreagfaidh taisteal inbhuanaithe.