

## Clár na nÁbhar

---

	Leathanach
<b>9 Ithreacha agus Geolaíocht</b>	<b>773</b>
9.1 Réamhrá	773
9.2 Modheolaíocht	773
9.3 An Timpeallacht Ghlactha	785
9.4 Saintréithe na Forbartha Bóthair atá Beartaithe	816
9.5 Meastóireacht ar na Tionchair	825
9.6 Bearta maolaithe	834
9.7 Tionchair Iarmharacha	840
9.8 Achoimre	857
9.9 Tagairtí	862

## 9 Ithreacha agus Geolaíocht

---

### 9.1 Réamhrá

Cuimsítear sa chaibidil seo den Tuarascáil MTT breithmheas ar Chuarbhóthar N6 Chathair na Gaillimhe atá beartaithe, dá dtagrófar ina dhiaidh seo mar an fhorbairt bóthair atá beartaithe, faoin gceannteideal ithreacha agus geolaíocht.

Leagtar amach sa chaibidil seo an mhodheolaíocht (**Cuid 9.2**), déantar cur síos ar an timpeallacht fhála (**Cuid 9.3**) agus tugtar achoimre de phríomhsaintréithe na forbartha bóthair atá beartaithe atá ábhartha d'ithreacha agus don geolaíocht (**Cuid 9.4**). Déantar cur síos ar na tionchair shuntasacha is dóigh a bheidh ag an bhforbairt bóthair atá beartaithe ar ithreacha agus ar gheolaíocht (**Cuid 9.5**). Moltar bearta d'fhonn tionchair shuntasacha dóchúla a mhaolú (**Cuid 9.6**) agus déantar cur síos ar thionchair iarmharacha (**Cuid 9.7**). Cuirtear an chaibidil i gcrích le hachóimre (**Cuid 9.8**) agus le cuid tagartha (**Cuid 9.9**).

Baineadh leas sa chaibidil seo as an bhfaisnéis a bailíodh i rith na gcéimeanna roimhe seo den fhorbairt bóthair atá beartaithe d'fhonn an breithmheas tionchair ar ithreacha agus ar gheolaíocht a threorú. Breithníodh i **gCodanna 4.4, 6.5.2** agus **7.6.2** den **Tuarascáil ar Roghnú Bealaí** na bacainní ithreach agus geolaíochta a bhí laistigh de limistéar staidéir na scéime agus cuireadh i gcomparáid na tionchair a d'fhéadfadh a bheith ag na hithreacha agus ag an ngeolaíocht leis na roghanna bealaigh beartaithe faoi seach. Chuidigh na codanna seo den Tuarascáil ar Roghnú Bealaigh le dearadh na forbartha bóthair atá beartaithe ar a ndéantar breithmheas sa chaibidil seo.

### 9.2 Modheolaíocht

#### 9.2.1 Réamhrá

Tugtar cuntas sa chuid seo a leanas ar an reachtaíocht agus ar na treoirlínte a breithníodh agus ar an modheolaíocht a glacadh chun an chaibidil seo a ullmhú.

#### 9.2.2 Treoirlínte

Is iad seo na príomhthreoirlínte a úsáideadh chun an chaibidil seo a ullmhú:

- Dréacht-Threoirlínte na Gníomhaireachta um Chaomhnú Comhshaoil maidir leis an bhfaisnéis a bheidh i EIS (EPA, 2015)
- Dréacht-Nótaí Comhairleacha maidir le EIS a ullmhú (EPA 2015)
- Treoirlínte Bhonneagar Iompair Éireann (TII, ainm oibríochta an Údaráis um Bóithre Náisiúnta) maidir le nósanna imeachta um measúnú agus cóireáil geolaíochta, hidreolaíochta agus hidrigeolaíochta le haghaidh Scéimeanna Bóthair Náisiúnta (TII, 2009), dá dtagraítear mar Threoirlínte TII laistigh den chaibidil seo

- Treoirlínte na Gníomhaireachta um Chaomhnú Comhshaoil maidir leis an bhFaisnéis a bheidh i EISanna (EPA, 2002)
- Nótaí Comhairle EPA maidir leis an gcleachtas reatha mar ullmhúchán ar EIS (EPA, 2003)
- Measúnacht Tionchair Timpeallachta TII atá ag Scéimeanna Bóithre Náisiúnta – Treoir Phraiticiúil (TII, 2008)
- Institiúid Geolaithe na hÉireann (IGI) Treoirlínte maidir le Caibidlí ar Ithreacha, Geolaíocht agus Hidrigeolaíocht de EISanna a Ullmhú (IGI, 2013)
- Dréacht-Threoirlínte maidir leis an bhFaisnéis a bheidh i dTuarascálacha ar Mheasúnacht Tionchair Timpeallachta (EPA, 2017)

### 9.2.3 An Limistéar Staidéir

Síneann an limistéar staidéir le haghaidh na forbartha bóthair atá beartaithe 250m níos faide ná teorainn na forbartha atá beartaithe. Tá sé sin i gcomhréir le Treoirlínte TII. Nuair is iomchuí, cuireadh síneadh leis an limistéar staidéir chun gnéithe geolaíochta in aice láimhe a áireamh a bhféadfadh tionchar a bheith ag tógáil agus ag oibriú na forbartha bóthair atá beartaithe orthu. Cuirtear an limistéar staidéir i láthair maidir leis an tsraith fíoracha ar ithreacha agus geolaíocht, **Fíoracha 9.1.001** go **9.8.012**.

### 9.2.4 Bailiúchán Sonraí Bonnlíne

#### 9.2.4.1 Réamhrá

D'fhonn tionchar féideartha thógáil agus oibriú na forbartha bóthair atá beartaithe a aithint agus a chainníochtú, is gá ar dtús báire tabhairt faoi staidéar mionsonraithe ar an timpeallacht geolaíochta (bonnlíne) reatha feadh bhealach na forbartha bóthair atá beartaithe. Leis sin caithfear faisnéis réigiúnach agus áitiúil atá ar fáil a bhailiú agus a mheas mar aon le tuilleadh sonraí a bhaineann go sonrach leis an láthair a fhaightear ó réamhshuirbhéanna agus ó imscrúduithe talún idir chinn stairiúla agus choimisiúnaithe.

Tá an fhaisnéis a chuirtear i láthair sa chaibidil seo bunaithe ar fhaisnéis a fuarthas ó dhá phríomhbhailiúchán sonraí:

- Taighde deisce bonnlíne réigiúnach agus áitiúil ó:
  - Faisnéis ón Taighde Deisce
  - Imscrúduithe stairiúla talún
  - Comhairliúcháin
- Faisnéis a bhaineann go sonrach leis an tionscadal ó:
  - Imscrúduithe Talún
  - Suirbhéanna Allamuigh agus Réamhshuirbhéanna

### 9.2.4.2 Taighde deisce bonnlíne réigiúnach agus áitiúil

#### *Faisnéis ón Taighde Deisce*

Rinneadh athbhreithniú ar na foinsí faisnéise seo a leanas<sup>1</sup> d'fhonn measúnú a dhéanamh ar an timpeallacht ithreacha agus geolaíochta gar don fhorbairt bóthair atá beartaithe:

- Léarscáileanna reatha agus stairiúla na Suirbhéireachta Ordanáis atá ar fáil i gcomhair an limistéir staidéir (scálaí 1:2,500 agus 1:10,560), 2017
- Aerfótagrafaíocht (2012 agus 2016) den limistéar staidéir, arna forlónadh ag suirbhé ladraínn trasghearrthach in Aibreán 2016
- Aeríomhánna ó Google (aeríomhánna ó 2001 go 2015) agus Bing arna rochtain in 2017
- Léarscáileanna geolaíochta de limistéar an láithreáin arna gcur le chéile ag Suirbhéireachta Gheolaíochta na hÉireann (GSI) ([www.dccae.gov.ie](http://www.dccae.gov.ie))
- MacDermot, C.V., McConnell, B. and Pracht, M. (2003) Geology of Galway Bay scála 1:100,000 Bedrock Geology Map Series, Bileog 14, Cuan na Gaillimhe, Suirbhéireacht Gheolaíochta na hÉireann
- Pracht, M., Lees, A., Leake, B., Feely, M., Long, B., Morris, J., McConnell, B. (2004) Geology of Galway Bay: A geological description to accompany the Bedrock Geology 1: 100,000 Sraith Léarscáil Scála, Bileog 14, Cuan na Gaillimhe. Suirbhéireacht Gheolaíochta na hÉireann
- Teagasc and the Environmental Protection Agency Irish Soil Information System (<http://gis.teagasc.ie/soils/index.php>)
- Flood, P. and Eising, J. (1987). The use of vertical band drains in the construction of the Galway Eastern Approach Road. Imeachtaí ón 9ú Comhdháil Eorpach ar Mheicníochtaí Ithreach agus Bun-Innealtóireacht, Baile Átha Cliath, Éire
- Gannon, M.J. (ní fios an bhliain) Droichead na gCúig Chéad thar an gCoirib, Páipéar arna chur faoi bhráid Innealtóirí Éireann
- Sonraí airde Lidar arna choimisiúnú ag Oifig na nOibreacha Poiblí
- Torthaí ó shuirbhéanna allamuigh carst a tuairiscíodh i dtuarascáil charst i Meitheamh 2016, Aguisín A.9.2
- Tuarascálacha maidir le srianta ó Scéim Sheachbhóthar Chathair na Gaillimhe an N6 roimhe sin (2006 SSCG):
- Tuarascáil ón Staidéar Srianta chuig Bealach Isteach Thiar Sheachbhóthar Chathair na Gaillimhe an R336 (2000)
- Tuarascáil ó Staidéar Srianta Sheachbhóthar Chathair na Gaillimhe an N6 (2000)
- Tuarascáil Roghnú Bealaigh Nasc Bhealach chuig Bealach Isteach Thiar an R336 Sheachbhóthar Chathair na Gaillimhe an N6 (2001)

---

<sup>1</sup> Rinneadh an t-athbhreithniú is déanaí ar an bhfaisnéis go léir atá ar fáil i mí an Mheithimh 2017

- Tuarascáil Roghnú Bealaigh Oirthear Sheachbhóthar Chathair na Gaillimhe an N6 (2001)
- Ráiteas Tionchair Timpeallachta Sheachbhóthar Chathair na Gaillimhe an N6 Imleabhar 2 (2006)

### ***Imscrúduithe Stairiúla Talún***

Fuarthas na tuarascálacha ón imscrúdú talún atá i seilbh Suirbhéireacht Gheolaíochta na hÉireann don limistéar staidéir agus is iad seo a leanas na sonraí:

- Bóthar Bhealach Isteach Thoir Chomhairle Chontae na Gaillimhe an R1340 (N6) (An Baile Bán – Dabhach Uisce), 1993
- R1365 Thos. Garland and Partners Digital Limited, Eastát Tionsclaíoch na Gaillimhe, 1983
- R3176 Dermot Rooney and Associates, Páirc Ghnó I.D.A, An Daingean, Gaillimh, 1997
- R5906 Irish Linen Proposed Irish Linen Factory, Rathún, Gaillimh, 2005
- R6136 Forbairt Chónaithe Chomhairle Chontae na Gaillimhe, Bóthar Áth Cinn, Gaillimh, 2006
- R6898 Forbairt Bloc Oifigí um Theicneolaíocht Stoirme, An Daingean, Gaillimh, 2006

Ina theannta sin, fuarthas tuarascálacha imscrúdaithe talún a cuireadh ar fáil laistigh den limistéar staidéir agus áirítear iad seo a leanas leo:

- SSE Renewables Ireland, Páirc Ghaoithe na Gaillimhe 110kV Trasnú Abhainn na Gaillimhe, Mionlach, Gaillimh, 2013
- Réamhscrúdú Talún Sheachbhóthar Chathair na Gaillimhe Chomhairle Chontae na Gaillimhe, 2006

### ***Comhairliúcháin***

Chuathas i mbun comhairliúcháin leis na comhlachtaí ábhartha mar atá mionsonraithe thíos:

- Suirbhéireacht Gheolaíochta na hÉireann (GSI)
- An Roinn Tithíochta, Pleanála agus Rialtais Áitiúil<sup>2</sup>
- Rannán um Thaiscéaladh Mianraí & Mianadóireacht sa Roinn Cumarsáide, Gníomhaithe ar son na hAeráide agus Comhshaoil<sup>3</sup>
- Teagasc
- Oifig na nOibreacha Poiblí (OPW)
- Comhairle Chontae na Gaillimhe

---

<sup>2</sup> Tabhair ar aird gur tháinig athrú ar ainmneacha na ranna i rith fhorbairt na caibidle seo agus d'fhéadfadh an comhairliúchán a bheith ag tagairt d'ainm atá curtha in ionad ainm eile roimhe sin. Tá na hainmneacha dá dtagraíonn na ranna seo faoi láthair tugtha.

- Comhairle Cathrach na Gaillimhe
- An Ghníomhaireacht um Chaomhnú Comhshaoil (EPA)
- Úinéirí talún

Tá comhairliúchán leis na comhlachtaí ábhartha seo, mar aon le speisialtóirí eile ar fhoireann an tionscadail, ag dul ar aghaidh ó 2014 i leith.

### 9.2.4.3 Faisnéis a bhaineann go sonrach leis an Tionscadal

Fuarthas sonraí a bhaineann go sonrach leis an láithreán ó na foinsí seo a leanas:

- Imscrúduithe stairiúla talún (sleachta ón mbailiúchán sonraí bonnlíne a bhfuil cuntas air i **gCuid 9.2.4.2**)
- Imscrúduithe Talún a bhaineann go sonrach leis an Tionscadal
- Suirbhéanna Allamuigh agus Réamshuirbhéanna

Áirítear le scóip na n-imscrúduithe talún laistigh de limistéar an staidéir:

- Tollphoill chumhdaigh agus tarathraithe
- Lár-thollphoill rothlaigh
- Poill thrialacha
- Samplaí fuinneoige<sup>3</sup>
- Suirbhéanna geolaíochta
- Monatóireacht ar leibhéal an screamhuisce
- Tástáil gheoiteicniúil agus tástáil chomhshaoil ar shamplaí ithreach agus screamhuisce

#### *Imscrúduithe Talún Coimisiúnaithe*

Coimisiúnaíodh réamhimscrúduithe talún (IT) le haghaidh Tuarascáil MTT agus is mar seo a leanas atá na sonraí:

- N6 GCTP Céim II Imscrúdú Talún Conradh I, Samhain 2015
- N6 GCTP Céim III Imscrúdú Talún Conradh I, Aibreán 2016
- N6 GCTP Céim III Imscrúdú Talún Conradh II, Nollaig 2015
- N6 GCTP Céim III Imscrúdú Talún Conradh III, Nollaig 2016

Tá tuarascálacha fíorasacha na n-imscrúduithe talún le haghaidh gach ceann de na IT seo áirithe in **Aguisín A.9.1**. Tá achoimre den imscrúdú talún a bhaineann go sonrach leis an tionscadal tugtha freisin i **dTábla 9.1**. Tá suíomhanna an imscrúdaithe talún curtha i láthair ar **Fhíoracha 9.8.001 go 9.8.012, 9.9.001 agus 9.9.002**.

---

<sup>3</sup> Úsáidtear sampla fuinneoige chun tollphoill éadoimhne a tholladh, go hiondúil suas le 5mbgl ag brath ar an gcineál ithreach, chun samplaí ithreach a fháil i gcomhair measúnú.

**Tábla 9.1: Achoimre ar na hImscrúduithe Talún a Bhaineann go Sonrach leis an Tionscadal**

Imscrúdú Talún a Bhaineann go Sonrach leis an Tionscadal						
Gníomhaíocht maidir leis an imscrúdú talún	Aonad	Céim 1 C1	Céim 2 C1	Céim 3 C1	Céim 3 C2	Céim 3 C3
Tollphoill Bhualte Cábla	uimh.	-	-	29	-	1
Poill Rothlacha	uimh.	2	4	40	5	3
Poill Bhualte Rothlacha	uimh.	-	5	-	-	1
Poill Thrialacha	uimh.	-	-	38	-	4
Tástáil ar Pholl Súite	uimh.	-	-	2	-	17
Samplaí Fuinneoige	uimh.	-	-	4	-	
Il-anailís ar Bharr Tonnta	m	1726	-	-	-	
Athraonadh Seismeach	m	1726	1285	8496	-	2175
Suirbhé Friotachais 2T	m	-	973	6027	-	2175
Tomagrafaíocht Friotachais Leictrigh	m	-	-	-	1897	
Stáisiúin	micrea-dhomhantarraingthe	-	-	-	118	

### **Réamhshuirbhéanna**

Rinneadh réamhshuirbhéanna fad is a bhí an t-imscrúdú talún a scópáil i mí Mheán Fómhair agus i mí Dheireadh Fómhair 2015 agus fad is a bhí an obair allamuigh ar an imscrúdú talún á dhéanamh ó Eanáir go Bealtaine 2016 agus i mí na Nollag 2016. Féach freisin **Caibidil 10, Hidrigeolaíocht** chun cur síos a fháil ar shuirbhéanna allamuigh carstacha<sup>4</sup>.

#### **9.2.4.4 Teorainneacha Teicniúla**

Áirítear leis na sonraí atá sa mheasúnú geolaíochta sonraí atá ann cheana ó imscrúduithe níos túsce ar an réigiún mar aon le suirbhéanna allamuigh tiomnaithe agus réamhshuirbhéanna arna gcoimisiúnú le haghaidh na forbartha bóthair atá beartaithe. Tugann na sonraí a bhailítear tacar sonraí cuimsitheach geolaíochta feadh bhealach na forbartha bóthair atá beartaithe.

<sup>4</sup> Tagraíonn Carst do thír-raon ar leith a fhorbraíonn trí thuaslagadh na buncharraige agus ina bhforbraíonn draenáil éifeachtúil faoi thalamh. Áirítear leis na tírghnéithe speisialta carst poill slogaide, turgheannta, pábháil, córais pluaise agus fuaráin ghaolmhara (Waltham *et al.* 2005)

Tugann na pointí sonraí faisnéis fhiúntach maidir leis na hithreacha agus an timpeallacht geolaíochta ag príomhláithreacha. Idir gach pointe déantar measúnú ar na sonraí trí léirmhíniú coimeádach. Cé go mbíonn éagsúlachtaí idir ithreacha agus geolaíocht roghnaíodh na suíomhanna taiscéalaíochta tar éis an bailiúchán sonraí bonnlíne cuimsitheach a bheith curtha i gcrích. Rinneadh an t-athbhreithniú trí staidéar a dhéanamh ar léarscáileanna geolaíochta áitiúla, ar ghrianghrafadóireacht ón aer, ar imscrúduithe stairiúla talún agus trí réamhshuirbhéanna láithreáin a dhéanamh chun tuiscint a thabhairt ar ithreacha agus geolaíocht. Roghnaíodh an suíomh agus spásáil na suíomhanna taiscéalaíochta d'fhonn tuiscint a fháil ar riocht na talún. Bhíothas in ann comparáid mhaith a dhéanamh idir torthaí na n-imscrúduithe talún i bhformhór na gcásanna agus taighde deisce an bhailiúcháin sonraí bonnlíne. I gcás nárbh fhéidir comparáid a dhéanamh, tugadh faoi imscrúdú talún, ba iad seo na suíomhanna:

- Limistéir mhóna, tugadh faoi shamplaí fuinneoige breise chun fairsinge na móna a dhéanamh amach
- Cóngrach d'Abhainn na Gaillimhe, chun an t-aistriú ó eibhear go aolchloch a dhéanamh amach agus an méid carst
- Cúil Each, le haghaidh Tollán Leacaigh chun ceann carraige a dhéanamh amach agus méid an líonta phailéa-charst i ngeall ar ghné gleanna folaithe gan choinne ar thángthas air
- Cnoc Mhaoil Drise, chun imscrúdú a dhéanamh ar an maoschlár i ngeall ar riochtaí screamhuisce gan choinne ar thángthas orthu (tagair do Chaibidil 10, Hidrigeolaíocht)

Bunaithe ar inchomparáideacht an imscrúdaithe talún agus an bhailiúcháin sonraí bonnlíne meastar gur leor an fhaisnéis chun an measúnú ar ithreacha agus ar gheolaíocht a chur i gcrích.

### 9.2.5 Modheolaíocht don Mheastóireacht Tionchair

Agus méid agus cineál na forbartha bóthair atá beartaithe sainithe, déantar meastóireacht maidir leis an tionchar suntasach is dóigh a bheadh aici ar na timpeallachtaí ithreacha agus geolaíochta. Aithnítear bearta maolaithe chun aon tionchar tromchúiseach suntasach a mhaolú, nuair is féidir.

Tá an mhodheolaíocht meastóireachta seo ar an tionchar de réir na treorach a bhfuil cuntas uirthi i gCuid 5.4 de na Treoirlínte TII (NRA, 2009) agus de réir na treorach seo, ní mór gach tionchar féideartha den fhorbairt bóthair atá beartaithe a aithint agus a mheas de réir na riochtaí a thugtar i **dTábla 9.2**.



Tábla 9.2: Sainnithint na dTionchar (Cuid 5.4.2 de Threoirlínte TII (NRA, 2009))

Riocht	Aicmiú	Tuairisc
Catagóir Tionchair	Tionchar Díreach	Tá athrú ar an timpeallacht geolaíochta reatha feadh na forbartha bóthair atá beartaithe nó gar di, go hiomlán nó i bpáirt, mar thoradh ar thógáil agus/nó oibriú bóithre
	Tionchar Indíreach	Déantar an timpeallacht geolaíochta thar an bhforbairt bóthair atá beartaithe a athrú de bharr gníomhaíochtaí a bhaineann le tógáil agus/nó oibriú bóithre
	Gan Tionchar Réamh-mheasta	Níl tionchar diúltach ná dearfach ag an bhforbairt bóthair atá beartaithe ar an timpeallacht geolaíochta
Éifeacht an Tionchair	Dearfach	Feabhsaíonn an fhorbairt bóthair atá beartaithe nochtadh geolaíochta
	Neodrach	Níl tionchar diúltach ná dearfach ag an bhforbairt bóthair atá beartaithe ar an timpeallacht geolaíochta
	Diúltach	Cailltear gné geolaíochta mar thoradh ar an bhforbairt bóthair atá beartaithe
Dealraitheacht an Tionchair	Cinnté	Ba cheart tionchair den sórt sin a chur san áireamh de réir threoir TII (NRA, 2009)
	Dealraitheach	
	Féideartha	Ní gá tionchair den sórt sin a chur san áireamh de réir threoir TII (NRA, 2009)
	Neamhdhealraitheach	
Fad an Tionchair	Sealadach	Baineann sé le tógáil agus mairfidh sé níos lú ná bliain amháin
	Gearrthéarmach	Mairfidh sé idir bliain amháin agus 7 mbliana
	Meántéarmach	Mairfidh sé idir 7 agus 15 bhliain
	Fadtéarmach	Mairfidh sé idir 15 agus 60 bliain
	Buan	Mairfidh sé os cionn 60 bliain
Cineál / Nádúr an Tionchair	Carnach	Cruthaíonn meascán de chuid mhaith mion-thionchair tionchar amháin atá níos mó agus níos suntasaí
	Féideartha	Tionchar na forbartha atá beartaithe sula leagtar síos bearta maolaithe
	An Cás is Measa	Tionchar na forbartha atá beartaithe i gcás ina dteipeann go substaintiúil ar bhearta maolaithe a bhfeidhm beartaithe a chur i gcrích
	Iarmharach	An tionchar deiridh nó deartha a tharlaíonn tar éis na bearta maolaithe atá beartaithe a bheith leagtha síos go hiomlán

De réir Choda 5.4.3 de Threoirlínte TH, tá cuntas i **dTábla 9.4** ar na critéir rátála chun tábhacht na ngnéithe geolaíochta laistigh den limistéar staidéir a mheas agus tá na critéir rátála chun méid na dtionchar a chainníochtú le fáil in **Tábla 9.5**. Tá rátáil maidir leis na tionchair chomhshaoil fhéideartha ar an timpeallacht ithreacha agus geolaíochta bunaithe ar an maitrís a chuirtear i láthair in **Tábla 9.6** thíos ina gcuirtear san áireamh an tábhacht atá le haitreabúid agus méid tionchair chomhshaoil fhéideartha na forbartha bóthair atá beartaithe air.

Ba cheart méid na dtionchar a shainiú de réir na gcritéir a sholáthraítear i dTreoirlínte EPA. Tá cuntas air sin i **dTábla 9.3**.

**Tábla 9.3: Sainiú Mhéid an Tionchar (Tábla 5.1 (NRA, 2009))**

Méid an Tionchair	Tuairisc
Do-airithe	Tionchar atá in ann tomhas ach nach bhfuil aon iarmhairtí suntasacha
Beag	Tionchar a athraíonn carachtar an chomhshaoil gan éifeacht aige ar a leochaileachtaí
Measartha	Tionchar a athraíonn carachtar an chomhshaoil ar bhealach atá comhsheasmhach le treochtaí reatha nó atá ag teacht chun cinn
Suntasach	Tionchar a athraíonn, mar gheall ar a charachtar, mhéid, fad nó a dhlús, gné leochaileach den chomhshaoil
Mór	Tionchar a scriosann gach saintréith leochaileach a bhí ann roimhe sin

Tá na rátálacha tionchair de réir na gcritéir um mheasúnú tionchair a thugtar i dTreoirlínte EPA a luadh roimhe seo. Tá feidhm leis na critéir i gcás tionchar féideartha i rith na gcéimeanna tógála agus oibríochta.

**Tábla 9.4: Critéir chun tábhacht na ngnéithe geolaíochta sainaitheanta a rátáil (Tábla C2 (IGI, 2013) agus Bosca 4.1 (NRA, 2009))**

Tábhacht	Critéir	Gnáthshampla
An-Ard	Tá tábhacht nó luach ardchaighdeán ag an aitreabúid ar scála réigiúnach nó náisiúnta. Tá tábhacht le méid truaillithe na hithreach ar scála náisiúnta nó réigiúnach. Tá tábhacht leis an méid móna agus/nó ithir orgánach bhog atá faoin mbealach ar scála náisiúnta nó réigiúnach.	An ghné geolaíochta neamhchoitianta ar scála réigiúnach nó náisiúnta (LON) Cairéal nó poll mór reatha Acmhainn mianraí in-eastóscach atá cruthaithe ar bhonn eacnamaíoch
Ard	Tá tábhacht nó luach ardchaighdeán ag an aitreabúid ar scála áitiúil. Tá tábhacht le méid truaillithe na hithreach ar scála áitiúil. Tá tábhacht leis an méid móna agus/nó ithir orgánach bhog atá faoin mbealach ar scála áitiúil.	Ithir thruaillithe ar an láthair le húsáid throm tionsclaíoch roimhe sin Láithreán mór líonta talún le déanaí le haghaidh fuíollábhar measctha Gné gheolaíochta d'ardchaighdeán ar scála áitiúil (Láithreán Geolaíochta Contae) Draenáilte go maith agus/nó ithreacha ardtorthúlachta
Meánach	Tá tábhacht nó luach meánach ag an aitreabúid ar scála áitiúil. Tá tábhacht mheasartha le méid truaillithe na hithreach ar scála áitiúil. Tá tábhacht mheasartha leis an méid móna agus/nó ithir orgánach bhog atá faoin mbealach ar scála áitiúil.	Ithir thruaillithe ar an láithreán le húsáid éadrom tionsclaíoch roimhe sin Láithreán beag líonta talún le déanaí le haghaidh fuíollábhar measctha Draenáilte go measartha agus/nó ithreacha torthúlachta measartha Cairéal nó poll beag reatha
Íseal	Tá tábhacht nó luach ar chaighdeán íseal ag an aitreabúid ar scála áitiúil. Níl méid truaillithe na hithreach ach beag ar scála áitiúil. Tá an méid móna agus/nó ithir orgánach bhog atá faoin mbealach beag ar scála áitiúil*.	Láithreán mór stairiúil agus/nó le déanaí i gcomhair fuíollábhar tógála agus scartála Láithreán líonta talún beag stairiúil agus/nó le déanaí i gcomhair fuíollábhar tógála agus scartála Draenáilte go dona agus/nó ithreacha torthúlachta íseal. Acmhainn mianraí in-eastóscach ar bhonn neamheacnamaíoch

Nóta: \* i gcoibhneas le líon iomlán na hithreach támh arna diúscairt agus/nó aisghafa

**Tábla 9.5: Critéir chun Tábhacht agus Méid Thionchar na hIthreach agus na Geolaíochta a Rátáil ag Céim EIS (Tábla C4 (IGI, 2013) agus Bosca 5.1 (NRA, 2009))**

Méid an Tionchair	Critéir	Gnáthshamplaí
Neamhfhabhrach go Mór	Cailltear aitreabúid mar thoradh air	Cailltear cuid mhór de chúltaisc cairéil nó poill don todhchaí Cailltear cuid mhór d'ithreacha ardtorthúlachta áitiúla nach féidir a fháil ar ais Cuirtear deireadh leis an ngné oidhreachta geolaíochta ina hiomlán Gá leis an láithreán dramhaíola iomlán a thochailt/réiteach arís Gá le cuid mhór d'ithreacha móna, orgánacha a thochailt agus a ionadú agus/nó ithreacha boga mianraí faoin ailíniú
Measartha go beag	Tionchar ar shláine na haitreabúide nó cuid d'aitreabúid dá bharr	Cailltear cuid mheasartha de chúltaisc cairéil nó poill don todhchaí Cuirtear deireadh le cuid den ghné oidhreachta geolaíochta Cailltear cuid mheasartha d'ithreacha ardtorthúlachta áitiúla nach féidir a fháil ar ais Gá le cuid mhór den láithreán dramhaíola a thochailt/réiteach arís Gá le cuid mheasartha d'ithreacha móna, orgánacha a thochailt agus a ionadú agus/nó ithreacha boga mianraí faoin ailíniú
Díobhálach go beag	Tionchar beag ar shláine na haitreabúide nó cailltear cuid bheag den aitreabúid	Cailltear cuid bheag de chúltaisc cairéil nó poill don todhchaí Baintear cuid bheag den ghné oidhreachta geolaíochta Cailltear cuid bheag d'ithreacha ardtorthúlachta áitiúla agus/nó cuid mhór d'ithreacha torthúlachta íseal áitiúil nach féidir a fháil ar ais Gá le cuid bheag den láithreán dramhaíola a thochailt/réiteach arís Gá le cuid bheag d'ithreacha móna, orgánacha agus/nó ithreacha boga mianraí faoin ailíniú a thochailt agus a ionadú
Fánach	Tionchar ar an aitreabúid dá bharr ach níl sé chomh mór is go mbeadh aon tionchar aige ar úsáid ná ar shláine	Gan aon athruithe intomhaiste ar aitreabúidí
Tairbheach go Beag	Feabhas beag ar cháilíocht na haitreabúide dá bharr	Feabhas beag ar an ngné oidhreachta geolaíochta
Measartha Tairbheach	Feabhas measartha ar cháilíocht na haitreabúide dá bharr	Feabhas measartha ar an ngné oidhreachta geolaíochta
Tairbhe Ollmhór	Feabhas ollmhór ar cháilíocht na haitreabúide dá bharr	Feabhas ollmhór ar an ngné oidhreachta geolaíochta

**Tábla 9.6: Rátáil na dTionchar Suntasach Comhshaoil ag an gcéim EIS (Tábla C6 (IGI, 2013) agus Bosca 5.4 (NRA, 2009))**

		Méid an Tionchair			
		Fánach	Beag	Measartha	Mór
Tábhacht na hAitreabúide	Rí-Ard	Do-airithe	Suntasach	Mór	Mór
	An-Ard	Do-airithe	Suntasach / Measartha	Mór / Suntasach	Mór
	Ard	Do-airithe	Measartha / Beag	Suntasach / Measartha	Tromchúiseach / Suntasach
	Meánach	Do-airithe	Beag	Measartha	Suntasach
	Íseal	Do-airithe	Do-airithe	Beag	Beag / Measartha

Sa bhreithmheas a dhéanfar ar na tionchair shuntasacha is dóigh a bheidh ag an bhforbairt bóthar atá beartaithe ar ithreacha agus ar gheolaíocht cuirfear na topaicí sonracha seo a leanas san áireamh de réir na dTreoirínte TII (TII, 2009):

- Ithreacha (raon úsáidí talmhaíochta, saintréithe torthúlachta agus draenála)
- Riachtanais chun ithreacha, fo-ithreacha nó ábhar geolaíochta eile atá bog, éagobhsaí nó éillithe a chóireáil agus/nó a láimhseáil
- Riachtanais chun ithreacha, fo-ithreacha nó ábhar geolaíochta eile a thochailt, dhiúscairt agus/nó a aisghabháil, a d'fhéadfadh a bheith mí-oiriúnach lena n-athúsáid i dtógáil struchtúir chré nó a d'fhéadfadh baol a chruthú do shláinte an duine agus/nó don chomhshaoil
- Tionchar comhshaoil oibreacha innealtóireachta ar ghnéithe carst, iontu nó os a gcionn (cuasa adhlactha oscailte / inlíonta, fána agus cobhsaí cosáin)
- Tionchar ar an nGeolaíocht Eacnamaíoch (mianaigh, poill agus cairéil) atá á n-eastóscadh faoi láthair nó a d'fhéadfaí a fhorbairt sa todhchaí
- Oidhreacht Geolaíochta
- Riachtanais i gcomhair pléasctha i ngearrtháin a bhféadfadh tionchar a bheith aige ar struchtúir reatha nó ar bhonneagar in aice láimhe (torann agus tonnchrith)
- Riachtanais i gcomhair iompair agus gluaiseachtaí trucail an ábhair eastósctha agus diúscairt ábhar dramhaíola (trácht, torann agus tonnchrith)
- Riachtanais i gcomhair sá pílí ag struchtúir droichid a bhféadfadh tionchar a bheith acu ar struchtúir reatha nó ar bhonneagar in aice láimhe (torann agus tonnchrith)
- Riachtanais chun tollán a thógáil a bhféadfadh tionchar a bheith aige ar struchtúir reatha nó ar bhonneagar in aice láimhe (torann agus tonnchrith, lonnaithe agus éagobhsaíocht)

Tá anailís ar na tionchair a d'fhéadfadh a bheith ag an bhforbairt bóthair atá beartaithe ar ithreacha agus ar gheolaíocht le linn tógála agus oibriúcháin curtha i láthair i **gCuid 9.5**.

Trí athrú ar dhearadh na forbartha bóthair atá beartaithe áiríodh bearta sa dearadh chun tionchair shonracha a laghdú nó a sheachaint nuair ab fhéidir. Tar éis measúnú ar na tionchair fhéideartha mar thoradh ar an dearadh, forbraíodh bearta maolaithe sonracha chun aon tionchair thromchúiseacha suntasacha ar na hithreacha agus ar an ngeolaíocht a sheachaint, a chosc, a laghdú agus, más féidir, a leigheas. Tá cur síos orthu sin i **gCuid 9.6** thíos. Tá na tionchair iarmharacha arb ionann iad agus na tionchair dheiridh a bhíonn ann tar éis do na bearta maolaithe a bheith leagtha síos agus tar éis cur síos a bheith déanta orthu i **gCuid 9.7 Tábla 9.19** agus **Tábla 9.20**.

## 9.3 An Timpeallacht Ghlactha

### 9.3.1 Réamhrá

Déantar cur síos sa chuid seo ar na hithreacha agus ar an ngeolaíocht laistigh den limistéar staidéir. Cuirtear forbhreathnú réigiúnach ar fáil i dtéarmaí geomoirfeolaíochta, topagrafaíochta, ithreacha agus geolaíocht sholadach an limistéir áitiúil agus ina dhiaidh sin tá fo-chodanna ina sainithnítear aicmiú thábhacht ghné na n-ithreacha talmhaíochta, na sil-leagain dhromchla, geolaíocht buncharraige, talamh bog agus éagobhsaí, talamh éillithe, gnéithe tuaslagtha carst, acmhainní mianraí agus tathagaithe agus láithreáin oidhreachta geolaíochta laistigh den limistéar staidéir.

Nuair a bhíodas ag imscrúdú timpeallacht ghlactha an limistéir staidéir, roinneadh an fhorbairt bóthair atá beartaithe i gceithre chuid ionas go mbeadh sé níos éasca iad a chur i láthair agus mar gheall ar an méid faisnéise atá ar fáil. Ar mhaithe le comhsheasmhacht, tá feidhm freisin leis na fo-chodanna i **gCaibidil 10, Hidrigeolaíocht**. Is iad seo a leanas na ceithre chuid:

- Cuid 1: Slabhraíocht 0+000 go 8+500 (R336 go dtí Bóthar Mhaigh Cuilinn an N59)
- Cuid 2: Slabhraíocht 8+500 go 9+400 (Bóthar Mhaigh Cuilinn an N59 go dtí Abhainn na Gaillimhe)
- Cuid 3: Slabhraíocht 9+400 go 14+000 (Abhainn na Gaillimhe go dtí Bóthar Thuama an N83)
- Cuid 4: Slabhraíocht 14+000 go 17+500 (Bóthar Thuama an N83 go dtí an N6 reatha ag Cúil Each)

Pléitear na ceithre chuid seo den fhorbairt bóthair atá beartaithe i **gCodanna 9.3.2** go **9.3.12**.

Tá an cur síos ar an bhforbhreathnú réigiúnach fo-roinnte agus pléitear é i dtéarmaí na limistéar thiar agus thoir, atá scartha ag Abhainn na Gaillimhe. Cumhdaíonn Cuid 1 agus 2 den limistéar staidéir an limistéar thiar agus cumhdaíonn an limistéar thoir Codanna 3 agus 4.

Cuirtear an timpeallacht ghlactha i láthair ar **Fhíoracha 9.1.001** go **9.8.012**.

I **gCuid 9.3.12** cuirtear samhail choincheapúil de láithreán i láthair ar **Fhíoracha 9.8.001** go **9.8.0012** agus tá achoimre díobh i **dTábla 9.16**. Breactar síos sa tsamhail choincheapúil na sonraí fíorasacha ón imscrúdú talún laistigh den limistéar staidéir

feadh an leibhéil talún reatha i gcoinne an leibhéil talún atá beartaithe, limistéir chréfoirt agus slabhraíocht na forbartha bóthair atá beartaithe. Cuirtear tuilleadh eolais i láthair i **dTábla 9.16** maidir le gach limistéar créfoirt.

### 9.3.2 Forbhreathnú Réigiúnach

Téann an fhorbairt bóthair atá beartaithe trasna ón taobh thiar go dtí an taobh thoir de Ghailimh ar an taobh ó thuaidh de Chathair na Gaillimhe. Pléifead sa chuid seo na gnéithe seo a leanas den réigiún timpeall ar an bhforbairt bóthair atá beartaithe:

- Geomoirfeolaíocht agus Topagrafaíocht Réigiúnach
- Ithreacha agus Geolaíocht Buncharraige Réigiúnaí

#### 9.3.2.1 Geomoirfeolaíocht agus Topagrafaíocht Réigiúnach

Cuimsítear i ngeomoirfeolaíocht ghinearálta an limistéir thiar topagrafaíocht dhroimneach go tulógach<sup>5</sup> i limistéir eibhir fhorshraithnaithe. Is ar chladaí Loch Coirib agus feadh an chósta (10m OD) is ísle leibhéil na talún agus ardaíonn sé go dtí na hardphointí ag Gort an tSléibhe / Tóin na Brocaí (111m OD), Doire Choirb (96m OD) agus Corr Chuilinn (90m OD). Tugtar le fios ar an léarscáil GSI go bhfuil línte droma ag Tóin na Brocaí agus ag Doire Choirb a ritheann siar ó thuaidh-soir ó dheas.

Trasnaíonn an fhorbairt bóthair atá beartaithe Abhainn na Gaillimhe gar do Chaisleán Mhionlaigh ar an mbruach thoir agus ar an taobh thiar téann sé trí Champas Spóirt Ollscoil na hÉireann, Gaillimh (OÉG) ag an Daingean. Ar dhul trasna Abhainn na Gaillimhe, níl an topagrafaíocht i dtreo an taobh thoir chomh droimneach is atá sé sa taobh thiar. Tá an limistéar timpeall ar Abhainn na Gaillimhe lom go leor agus ardaíonn sé ar an taobh thoir. Tá an pointe is airde ag Cúil Each (65m OD). Tá sé sin freisin díreach le taobh Chairéal Leacaigh i gCúil Each nach bhfuil in úsáid níos mó. Ón bpointe seo téann an dromchla talún le fána go réidh i dtreo Loch Bhaile an Dúlaigh agus ardaíonn sé arís i dtreo Chlaí an Dá Mhíle (60m OD). Chuir Suirbhéireacht Gheolaíochta na hÉireann (GSI) léarscáiliú Geolaíochta<sup>6</sup> Ceathartha le chéile d'Éirinn. Tá cur i láthair den mhapáil tugtha i **bhFíoracha 9.1.001 go 9.1.002** agus i **bhFíoracha 9.1.101 go 9.1.114**.

Tá Batailit Eibhir na Gaillimhe taifeadta mar charraig chorr oighreach nó mar limistéar ar eol go bhfuil foinsí ann, agus treo an chosáin nó an tsraith carraige ó dheas d'Éirinn. Is léir go bhfuil carraig chorr oighreach soir ó Abhainn na Gaillimhe.

Tá an stríocadh <sup>7</sup> sách mírialta ar an taobh thiar d'Abhainn na Gaillimhe. Mar sin féin bíonn aghaidh fhormhór threo na stríoc agus na ndroimníní ó thuaidh nó soir ó

<sup>5</sup> Sainítear tír-raon tulógach mar dhromchla míchothrom nó droimneach ina bhfuil tírghnéithe maolaithe agus rollacha.

<sup>6</sup> Cuimsítear sa mhapáil cheathartha dríodair neamh-chomhdhlúite, dáileadh agus imlíne na bpríomhghnéithe geomoirfeolaíochta agus táscairí maidir le treo oighir.

<sup>7</sup> Tagraíonn sé sin do stríocadh nó scríobthaí oighreacha, gúistí atá gearrtha i mbuncharraig le scríobchaitheamh oighreach nuair a bhogann an t-oighreach.

thuaidh. Tugtar treo na stríoc, an bhuncharraig sruthlínithe agus treo na ndroimíní in oirthear Abhainn na Gaillimhe mar threo thoir thuaidh.

Is eol go bhfuil gné tuaslagtha charst san Aolchloch Viséach ón Tréimhse Charbónmhar Íochtair lena n-áirítear gnéithe dromchla cosúil le toibreacha, turlaigh agus súmairí sa taobh thoir d'Abhainn na Gaillimhe. Tá cosán aolchloiche coitianta ar fud an limistéir staidéir freisin, ar an taobh thoir d'Abhainn na Gaillimhe agus é suite lasmuigh agus laistigh de cSAC Abhainn na Gaillimhe, tagair do **Chaibidil 8, Bithéagsúlacht** chun measúnú éiceolaíochta an chosáin Aolchloiche a fháil.

Tagann an fhorbairt bóthair atá beartaithe roimh roinnt sruthchúrsaí, an chuid is mó siar ó Abhainn na Gaillimhe. Ar an taobh thoir d'Abhainn na Gaillimhe, mar gheall ar chomh carstach leis an tír-raon, tá líonra an-fhánach de ghnéithe sruthchúrsa. I measc na ngnéithe locha tá Lochanna Chúil Each agus Loch Bhaile an Dúlaigh atá suite ar an taobh thoir d'Abhainn na Gaillimhe. Chun tuilleadh eolais a fháil téigh chuig **Caibidil 11, Hidreolaíocht**. Tá bratphortaigh móna forleathan ar an taobh thiar d'Abhainn na Gaillimhe ach laghdaíonn siad i dtreo na habhann. Tá roinnt limistéar ar leithlis de phortach réitithe ar an taobh thoir d'Abhainn na Gaillimhe.

### 9.3.2.2 Ithreacha agus Geolaíocht Buncharraige Réigiúnaí

Is meascán de phodsail mhóinteacha, de bhratphortaigh móna / liteasail / reigeasal agus gléireach uisce dromchla atá i limistéar an iarthair tríd is tríd, forshrathnaithe den chuid is mó ag till oighreach thar ionsá luath-láir eibhir Deavónach ar a dtugtar Batailit Eibhir na Gaillimhe agus bruthcharraigeacha ionsáite eile. Tá an leibhéal talún is ísle ag cladaí Loch Coirib áit a dtagtar ar sil-leagain ghláracha agus móin eanaigh. Baintear leas as an talamh i limistéar an iarthair den chuid is mó mar thalamh talmhaíochta agus na tailte níos gaire d'Abhainn na Gaillimhe agus iad ag éirí níos uirbí áit a bhfuil go leor limistéar cónaitheach, tráchtála agus Ollscoile.

Cuimsítear sna hithreacha sa taobh thoir podsalach liathdhonn, móin liteasail agus reinsíne / liteasail, forshrathnaithe ag till oighreach a díorthaíodh as an mbuncharraig fhorshrathnaithe ina gcuimsítear Aolchloch Viséach Carbónmhar atá ró-charstaithe. Tagraíonn Pracht 2013 don aolchloch seo mar Fhoirmíocht Bhoirne. Tugadh gnéithe pailé-thírdhreacha (agus pailéa-charst seans) faoi deara ina gcuimsítear gnéithe de ghleannta adhlaetha inlíonta go han-domhain. Úsáidtear an talamh sa limistéar thoir mar thalamh talmhaíochta den chuid is mó agus is timpeallacht uirbeach é an ceantar idir Baile an Bhriotaigh agus Cnoc Mhaoil Drise. Taobh istigh den cheantar sin tá cairéal aolchloiche gníomhach nach bhfuil in úsáid atá lonnaithe i gClaí an Dá Mhíle agus Cúil Each, Mionlach faoi seach.

### 9.3.3 Ithreacha Talmhaíochta

Rinneadh rochtain ar an ithir laistigh den limistéar staidéir bunaithe ar an úsáid talmhaíochta, ar thorthúlacht agus ar shaintréithe draenála. D'fhorbair Teagasc léarscáil ithreach náisiúnta tháscach, a dhéanann aicmiú ar ithreacha na hÉireann i gcatagóirí simplithe. Rinneadh atáirgeadh ar Mhapáil Ithreach Teagasc i **bhFíor 9.2.001** go **Fíor 9.2.002** agus i **bhFíor 9.2.101** go **9.2.114**. Tugtar aird ar sraith sonraí CORINE (Faisnéis Chomhordaithe ar an gComhshaol), arna bunú ag an gCoimisiún Eorpach (CE) agus á comhordú go náisiúnta ag an EPA, nuair a bhíonn



léarscáileanna Ithreach Teagasc á léirmhíniú. Breathnaítear sa chuid seo ar ithir thalmhaíochta amháin. Déantar measúnú ar thionchair talmhaíochta féideartha i **gCaibidil 14, Sócmhainní Ábhartha Talmhaíochta**.

Tá achoimre de na hithreacha talmhaíochta atá le fáil feadh na forbartha bóthair atá beartaithe agus tá a dtábhacht gné gaolmhar tugtha i **dTábla 9.7**.

***Cuid 1: Slabhraíocht 0+000 go 8+500***

Déantar cur síos de ghnáth ar an ithir ó Na Foráí Maola go dtí an Aill mar shil-leagain éadoimhne atá draenáilte go dona le barrithir mhóna. Ón Aill go dtí an Daingean, athraíonn an cur síos ar an ithir agus éiríonn sé domhain ó éadomhain, dea-dhraenáilte, agus é mar shil-leagan neamhchailcreach. Déantar cur síos de ghnáth ar na limistéir seo mar thailte talmhaíochta le talamh curaíochta agus féaraigh. Tá roinnt fásra a shamhlófá le tailte portaigh sa Chloch Scoilte agus san Aill araon.

***Cuid 2: Slabhraíocht 8+500 go 9+400***

Déantar cur síos go príomha ar ithir sa phársa láir den limistéar staidéir, gar d'Abhainn na Gaillimhe, mar thalamh réitithe le sil-leagain ghláracha tugtha le fios feadh na habhantraí. Níl aon luach ithreach talmhaíochta ag an limistéar seo toisc gur cuid den fhabraic uirbeach é.

***Cuid 3: Slabhraíocht 9+400 go 14+000 agus Cuid 4: Slabhraíocht 14+000 go 17+500***

Ar an taobh thoir d'Abhainn na Gaillimhe, déantar cur síos ar fhormhór na talún mar thalamh dea-dhraenáilte, le céatadán ard de thalamh talmhaíochta, torthúil, measctha le cnuasaigh bheaga de shaoráidí cónaithe agus tionsclaíocha.

Is talamh nádúrtha é den chuid is mó ach pléitear an baol maidir le talamh éillithe tuilleadh i **gCuid 9.3.8**.

**Tábla 9.7: Tábhacht Ghné Geolaíochta na hIthreach laistigh den Limistéar Staidéir**

Cineál Ithreach	Tuairisc	Láthair / Méid Ghinearálta	Aicmiú Thábhacht na Gné
<b>Ithreacha Teagasc</b>			
AminSRPT	Cineálacha ithreacha éadoimhne, liteasail nó podsalach a bhféadfadh barrithir mhóinteach a bheith iontu. Ithreacha éadoimhne den chuid is mó atá díorthaithe as carraig neamhchailcreach (eibhear) nó gairbhéil le léaslíne de dhromchla móinteach/dá uireasa	Ó Na Foráí Maola go dtí an Chloch Scoilte go ginearálta	Íseal
BktPt	Bratphortach	An Chloch Scoilte	Íseal
AminSW	Mianra éadomhain draenáilte go maith. Díorthaithe ó mháthairábhair	Ón gCloch Scoilte go dtí an Baile Láir	Ard

<b>Cineál Ithreach</b>	<b>Tuairisc</b>	<b>Láthair / Méid Ghinearálta</b>	<b>Aicmiú Thábhacht na Gné</b>
	neamhchailcreacha (eibhear) den chuid is mó		
AminDW	Ithreacha mianraí dea-dhraenáilte agus domhain díorthaithe ó mháthairábhair neamhchailcreacha (eibhear) den chuid is mó	An Aill go dtí an Cheapach agus Baile na mBúrcach go dtí an Daingean	Ard
AminPD	Mianra domhain atá draenáilte go dona díorthaithe ó mháthairábhair neamhchailcreacha (eibhear) den chuid is mó	Suíomhanna éagsúla feadh an phíosa thiar den limistéar staidéir	Íseal
Déanta	Talamh Réitithe	An Daingean go Mionlach agus Baile an Bhriotaigh	Íseal
AlluvMIN	Glár mianraí	Mionlach	Íseal
BminSW	Mianra éadomhain draenáilte go maith. Díorthaithe ó mháthairábhair chailcreacha (aolchloch) den chuid is mó	Ó Mhionlach go Baile an Dúlaigh go ginearálta.	Ard
BminSRPT	Cineálacha ithreacha éadoimhne, liteasail nó podsalach a bhféadfadh barrithir mhóinteach a bheith iontu. Ithreacha éadoimhne den chuid is mó a dhíorthaítear as carraig chailcreach (aolchloch) nó gairbhéil le léaslíne de dhromchla móinteach/dá uireasa	Leacach agus Baile an Bhriotaigh	Íseal
Gearrtha	Móin Réitithe	Abhainn na Gaillimhe agus Loch Bhaile an Dúlaigh	Íseal
BminDW	Mianra domhain draenáilte go maith. Díorthaithe ó mháthairmianraí (aolchloch) cailcreacha den chuid is mó	Ó Bhaile an Dúlaigh go Cúil Each den chuid is mó	Ard
BminPD	Mianra domhain atá draenáilte go dona. Díorthaithe ó mháthairmianraí cailcreacha den chuid is mó	Suíomhanna éagsúla feadh an phíosa thoir den limistéar staidéir	Íseal
BminPDPT	Ithreacha mianraí atá draenáilte go dona le barrithir mhóinteach. Díorthaithe ó mháthairábhair chailcreacha (aolchloch) den chuid is mó	Suíomhanna éagsúla feadh an phíosa thoir den limistéar staidéir	Íseal

### 9.3.4 Sil-leagain Dhromchla

Tagraíonn sil-leagain dhromchla do shil-leagain geolaíochta a bhaineann leis na sil-leagain geolaíochta is óige a cruthaíodh i rith na tréimhse is déanaí den tréimhse geolaíochta, an Cheathartha, a théann siar thart ar 2.6 milliún bliain ón am atá i láthair ann ([http://www.bgs.ac.uk/products/digitalmaps/digmapgb\\_drift.html](http://www.bgs.ac.uk/products/digitalmaps/digmapgb_drift.html)).

D'fhorbair tionscadal an Chórais Faisnéise ar Ithir na hÉireann<sup>8</sup> léarscáil ithreach an chumainn náisiúnta d'Éirinn, ina dtugtar faisnéis ar chineálacha agus ar airíonna na hithreach ar fud na hÉireann.

Leagadh síos sil-leagain dhromchla bunaithe ar an Léarscáil Náisiúnta ar Ithir na hÉireann 1:250,000, Léarscáil Fo-Ithreach Teagasc agus an fhaisnéis ábhartha ón imscrúdú talún feadh na forbartha bóthair atá beartaithe.

Tá atáirgeadh den léarscáil Náisiúnta ar Ithir na hÉireann 1:250,000, á soláthar ag Teagasc agus Ollscoil Cranfield, tugtha i **bhFíor 9.3.001** go dtí **Fíor 9.3.002** agus **Fíor 9.3.101** go **Fíor 9.3.114**. Chuathas i gcomhairle freisin le Léarscáil Fo-Ithreach Teagasc, arna tháirgeadh ag Teagasc, EPA agus GSI. Rinneadh atáirgeadh freisin ar na léarscáileanna sin i **bhFíor 9.4.001** go **Fíor 9.4.002** agus **Fíor 9.4.101** go **Fíor 9.4.114**.

Tá achoimre de na sil-leagain dhromchla curtha i láthair i **dTábla 9.8**.

#### ***Cuid 1: Slabhraíocht 0+000 go 8+500***

Cuimsítear i gCuid 1 móin thar mheascán de shil-leagain oighreacha ghráinneacha agus eibhear atá síonchnaíte go mór.

#### ***Cuid 2: Slabhraíocht 8+500 go 9+400***

Cuimsítear i gCuid 2 till díorthaithe as eibhear gráinneach éadomhain thar eibhear síonchnaíte, agus móin anseo is ansiúd. Athraítear é sin go cré gairbhéalach gainmheach a bhíonn bog ar dtús agus ansin dlúth thar aolchloch síonchnaíte san áit a dtagann na cineálacha carraigeacha le chéile.

#### ***Cuid 3: Slabhraíocht 9+400 go 14+000 agus Cuid 4: Slabhraíocht 14+000 go 17+500***

Ar an taobh thoir d'Abhainn na Gaillimhe, cuimsítear i limistéar an staidéir de ghnáth till oighreach díorthaithe as aolchloch, thar aolchloch síonchnaíte. Thángthas ar inlínadh phailé-thírdhreach i limistéir ísle éagsúla laistigh den limistéar staidéir i Mionlach, Cúil Each, An Caisleán Gearr agus Tír Oileáin.

Pléitear limistéir ina bhfuil talamh bog agus/nó éagobhsaí níos mó i **gCuid 9.3.7**.

---

<sup>8</sup> D'fhorbair tionscadal an Chórais Faisnéise ar Ithir na hÉireann léarscáil náisiúnta comhcheangail ar ithir d'Éirinn ag scála 1:250,000. Tá an tionscadal á chómhaoiniú ag Teagasc agus ag clár Eolaíochta, Teicneolaíochta agus Taighde agus Nuálaíochta don Chomhshaoil (STRIVE) na Gníomhaireachta um Chaomhnú Comhshaoil (EPA) (<http://gis.teagasc.ie/isis/about.php>)

**Tábla 9.8: Tábhacht Ghné Geolaíochta na Sil-Leagan Dromchla laistigh den Limistéar Staidéir**

Stratam <sup>9</sup>	Méid / Suíomh Ginearálta	Doimhneacht go dtí Barr an Strataim (m BGL)	Raon Tiúis (m)	Nótaí / Tuairisc
Barrithir	Forleathan	0.0	0.0 – 0.7	Móinteach de ghnáth
Talamh Réitithe	Forleathan	0.0 – 0.3	0.0 – 1.9	Píosaí coincríte, bríce dearg, píopa ceirmeach, adhmaid
Móin	Cuid 1 agus 3	0.0 – 0.8	0.0 – 1.3	Beagán gainmheach anseo is ansiúd
Till Oighreach díorthaithe as Eibhear	Cuid 1	0.1 – 2.3	0.0 – 3.5	Meascán comhghreamaitheach agus gráinneach
Till Oighreach díorthaithe as Aolchloch	Cuid 2 go 4	0.1 – 1.9	0.0 – 21.6	Meascán comhghreamaitheach agus gráinneach
Líonadh Pailé-thírdhreach	Cuid 2 agus 3	13.7 – 101.5	87m (tiús deimhnithe amháin)	Cur síos air mar siolt, cré orgánach, agus crios aistrithe ina gcuimsítear duirleoga agus bolláin

### 9.3.5 Geolaíocht Buncharraige

Cinneadh an gheolaíocht buncharraige bunúsaí bunaithe ar mhapáil ar líne 1:100,000 na Geolaíochta Buncharraige (Suirbhéireacht Gheolaíochta na hÉireann), agus imscrúdú talún ábhartha feadh bhealach na forbartha bóthair atá beartaithe agus tá sé curtha i láthair i **bhFíoracha 9.5.001 go Fíor 9.5.002** agus i **bhFíor 9.5.104 go Fíor 9.5.114**.

#### ***Cuid 1: Slabhraíocht 0+000 go 8+500***

Tá Batailit Eibhir na Gaillimhe faoi Chuid 1 ina gcuimsítear roinnt ionsánna eibhir ar leith agus é éasctha i dtrí phríomhchuid le héisc treochothaí thuaidh thoir thuaidh Sheanabháin agus éisc treochothaí thiar thuaidh Bhearna. Tá éasc Bhearna curtha in iúl ag GSI mar cheann atá ag rith thart ar lár Chuid 1 ag an Aill / an Baile Ard. Níor deimhníodh éascadh i mBatailit Eibhir na Gaillimhe in imscrúdú ionsáite.

Ar an taobh thiar d'Éasc infeirithe Bhearna, déantar cur síos ar an eibhear forshraithnaithe mar Eibhear Porfairíteach Meigicriostach dubh, liath, bándearg, bitít. Tá an t-eibhear garbh-ghráinneach, bándearg, feinicriosta K-iathchloiche ar a dtugtar Eibhear Bhaile Fearainn Iorras Beag ar an taobh thoir den éasc.

<sup>9</sup> B'fhéidir nach bhfuil an stratam a chuirtear in iúl i ngach suíomh feadh na forbartha bóthair atá beartaithe.

Trasnaíonn díoga feilsít ghrianchloiche agus porfaire eibhir beagnach gach ceann de na hionsánna seo.

Tá eibhear Mhuirbhígh mhínghráinneach feilseach nach bhfuil porfairíteach agus a bhfuil idir dath liath agus geal air ag imill na batailite agus freisin ar an taobh thoir de Chuid 1 ag an Daingean nó gar díobh. Meastar gurb é Eibhear Mhuirbhígh an ceann is codánaithe de na heibhir ar fad sa bhatailit.

### ***Cuid 2: Slabhraíocht 8+500 go 9+400***

Siar ó Abhainn na Gaillimhe, faoin limistéar staidéir de ghnáth bíonn ionsánna eibhir Luath go Meán-Deavónach laistigh de Bhatailit Eibhir na Gaillimhe. Bíonn Eibhear Mhionlaigh ag imeall amuigh Eibhear Bhaile Fearainn Iorras Beag, os comhair Aolchloch Viséach Charbónmhar Íochtair ar a dtugtar Foirmíocht Bhoirne.

Mhapáil C.V. MacDermot an limistéar aolchloiche idir cladach thiar Abhainn na Gaillimhe agus an t-éasc atá mar theorainn ag na carraigeacha roimh an Tréimhse Charbónmhar ar an taobh thiar ag deireadh na 1960í agus go luath sna 1970í. Bunaithe ar thoradh an imscrúdaithe talún a bhain go sonrach leis an tionscadal, tarlaíonn an t-athrú ar an gcineál carraige gar don líne neamh-chomhfhoirmeachta. Deimhníodh le himscrúdú ionsáite agus imscrúdú geoifisiceach gur dóigh go dtarlaíonn an t-athrú ar an gcineál carraige ag Ch. 8+880. Ar thaobh na haolchloiche den tslabhraíocht tháscach, thángthas ar chríos íseal-friotachais atá suas le 40m ar leithead agus níos mó ná 20m ar domhain. Seans gur crios fíor-shíonchnaíte é sin ag an gcrios teagmhála. Soir ón gcrios sin, filleann an gheolaíocht go géar ar fhriotachas ard, rud a tharlaíonn go minic le haolchloch fhulangach. Dá bhrí sin, meastar fós go bhfuil an líne neamh-chomhfhoirmeachta/an t-éasc fós bailí agus tá sé tugtha i **bhFíoracha 9.5.001 go Fíor 9.5.002** agus **Fíor 9.5.104 go Fíor 9.5.114**.

Déantar cur síos ar an gcarraig mar charraig thiubh ach atá cisealaithe go tanaí, tugann formhór den chroíleacú ionsáite le fios go bhfuil carraigmhais na haolchloiche cisealaithe go tanaí. Tá an doimhneacht go carraig thart ar 5.0m faoi leibhéal na talún ar an meán, ach tugtar le fios le himscrúdú ionsáite feadh Abhainn na Gaillimhe gur féidir leis an gcarraig titim go dtí 78m faoi leibhéal na talún.

### ***Cuid 3 agus 4: Slabhraíocht 9+400 go 17+500***

Tá Foirmíocht Bhoirne (Viséach) ón Tréimhse Charbónmhar Íochtair faoin gceantar soir ó Abhainn na Gaillimhe. Níl ach faisnéis theoranta ar fáil maidir le seicheamh sil-leaganach Fhoirmíocht Bhoirne siar agus soir ó Loch Coirib. Is mór an difríocht idir an cur síos taiscéalaíoch do na haolchlocha a chonacthas i rith an imscrúdaithe ar an láithreán agus dá bhrí sin níor tugadh aon treocht nó aon limistéir ar leithlis faoi deara ag a bhfuil saintréithe ar leith. Thángthas ar an topagrafaíocht buncharraige a bhaineann leis an bpailé-thírdhreach ag doimhneachtaí níos doimhne ná in aon áit eile laistigh den limistéar staidéir.

Taifeadadh roinnt ábhar créúil sna croíphoill. Bíonn tionchar láidir ag an gcineál aolchloiche ar a shoghabháltacht i leith carstú. Tá aolchlocha níos glaine (>90% cailcíte) níos so-ghabhálaí ná aolchlocha eisíon (nach bhfuil glan).

Tá an doimhneacht go carraig ar an meán thar Chodanna 3 agus 4 (cé is moite de limistéir ina bhfuil gnéithe pailé-thírdhreacha) thart ar 2.4m faoi leibhéal na talún.

Tugann croíleacú ionsáite le fios go bhfuil an charraig cisealaithe go hollmhór nó go tanaí.

Pléitear carst laistigh den aolchloch i **gCuid 9.3.6**.

Tá achoimre de na foirmíochtaí buncharraige agus na tuairiscí gaolmhara tugtha i **dTábla 9.9**.

**Tábla 9.9: Foirmíochtaí Carraige laistigh den Limistéar Staidéir**

Tréimhse Geolaíochta	Aonad Buncharraige	Foirmíocht	Tuairisc	Méid / Suíomh Ginearálta
Carbónmhar	Aolchloch Íon-chisealaithe Dineantach	Foirmíocht Bhoirne (Viséach)	Meánach go han-láidir cisealaithe go hollmhór agus go tanaí liathghorm dorcha mínghráinneach síonchnaíte go beag	<b>Codanna 2, 3 agus 4</b> Ar an taobh thoir d'Abhainn na Gaillimhe, le cuid bheag ar an taobh thiar de bhruach na habhann
Luath-Lár Deavónach	Batailit Eibhir na Gaillimhe	Eibhear Porfairíteach Meigicriostach	An-láidir, liath, bán, bándearg, bitít dubh beagán síonchnaíte	<b>Cuid 1</b> Bóthar an Chósta (R336) go dtí an Aill <i>Príomh-mhais eibhir siar ó Éasc Bhearna</i>
		Eibhear Duillithe Mínghráinneach	An-láidir, idir thiubh agus thanaí, donnbandach, bándearg, glas, garbhghráinneach meánach, síonchnaíte de bheagán	<b>Cuid 1</b> Idir an Chloch Scoilte agus an Baile Ard
		Eibhear Bhaile Fearainn Iorras Beag	An-láidir, idir thiubh agus thanaí, donnbandach, corcra, glas, mín go garbhghráinneach, síonchnaíte de bheagán	<b>Cuid 1 agus 2</b> An Aill go dtí an Daingean <i>Príomh-mhais eibhir soir ó Éasc Bhearna</i>
		Eibhear Mhuirbhígh	An-láidir, idir thiubh agus thanaí, glasbandach, garbhghráinneach geal mín, síonchnaíte go measartha	<b>Cuid 1 agus 2</b> An Daingean <i>Foirmíocht teorann idir príomh-eibhear agus aolchloch viséach</i>
Ordaiviseach	Bruthcharraigeacha Ionsáite	An Fhoireann Meiteagabró agus Naghais (neamhdhifreá ilte)		<b>Cuid 1 agus 2</b> An Daingean

### 9.3.6 Gnéithe Tuaslagtha Carst

Ó Bhóthar Mhaigh Cuilinn an N59 ag an Daingean (Cuid 1) go dtí an N6 reatha ag Cúil Each, Cnoc Maoil Drise (Cuid 4) tá aolchloch neamh-chréúil glan faoin limistéar staidéir atá tugtha do charst. Sainaitníodh raon gnéithe tuaslagtha laistigh den limistéar staidéir agus tá siad curtha i láthair i **bhFíor 9.6.001** go **Fíor 9.6.002**, **Fíor 9.6.101** go **Fíor 9.6.114**, **Fíor 10.1.001** go **Fíor 10.1.002** agus **Fíor 10.1.101** go **Fíor 10.1.114**. Ina measc sin tá:

- Cosán aolchloiche
- Eipea-charst
- Doilíní (lagracha iata)
- Pluaiseanna
- Estavelles
- Fuaráin
- Gnéithe Tuaslagtha Dromchla
- Toibreacha
- Súmairí
- Turlaigh

Sainaitníodh na gnéithe tuaslagtha bunaithe ar Bhunachar Sonraí Carst GSI agus rinneadh measúnú breise orthu i suirbhé carst a bhain go sonrach leis an tionscadal, atá ar fáil in **Aguisín A.9.2**.

#### ***Cuid 1: Slabhraíocht 0+000 go 8+500***

Níl aon charst i gCuid 1 toisc go bhfuil eibhear nach bhfuil tugtha do charst faoin limistéar seo.

#### ***Cuid 2, 3 agus 4: Slabhraíocht 8+500 go 17+500***

Tugann léarscáiliú fo-ithreach Teagasc le fios gur lomán nó fo-lomán thart ar 40% den chumhdach talún thar an mbuncharraig aolchloiche. Fuarthas amach le réamhshuirbhéanna láithreáin agus imscrúdú talún gur fo-lomán aolchloiche é formhór de Chuid 3 agus 4 le sraith thanaí / éadomhain de bharrithir, till oighreach.

Thángthas ar limistéir de chosán aolchloiche agus léarscáilíodh iad i gCodanna 3 agus 4. Is cosán aolchloiche, a bhfuil buncharraig aolchloiche faoi thart ar 10% den chumhdach talún. Tá an cosán aolchloiche laistigh agus lasmuigh de láithreáin ainmnithe Eorpacha. Chun críche an mheasúnaithe geolaíochta ní dhearnadh aon difreáil idir an cosán Aolchloiche atá suite laistigh nó lasmuigh de na láithreáin ainmnithe Eorpacha. Tagair do **Chaibidil 8, Bithéagsúlacht** chun measúnú éiceolaíoch a fháil de chosán Aolchloiche.

Cuimsítear i bhformhór den charstú a sainaitníodh feadh na forbartha bóthair atá beartaithe crios lag nó dea-fhorbartha d'eipea-charst<sup>10</sup>, atá thart ar 0m go dtí 2.7m

<sup>10</sup> Cuimsítear in eipea-charst buncharraig charbónáite atá díreach faoin dromchla nó faoin ithir i gcás ina bhfuil a leithéid ann.

i dtiús <sup>11</sup> (tagraíonn eipea-charst don chrios aolchloiche síonchnaíte nó atá síonchnaíte i bpáirt idir na hithreacha ró-ualaithe agus an charraig faoi nach bhfuil síonchnaíte).

I roinnt bheag limistéar, mar gheall ar charstú níos dlúithe tá síonchaitheamh níos géire ag tarlú (faoin gcrios eipea-charst) agus inlíonadh cré de ghnéithe méadaithe i gcomhair réitigh (siúnta de ghnáth). I gcuid acu sin, tharla carstú níos déine arís, agus dá bharr sin d'fhorbair gnéithe tuaslagtha sách mór a inlíontar le dríodair de ghnáth. Faightear amach suíomh na ngnéithe sin trí shuirbhéanna geofisiceacha agus imscrúdú ionsáite.

Sainaitníodh gnéithe pailea-charstacha leis an bhfoirmíocht buncharraige. Cuimsítear iontu sin gleannta móra adhlactha líonta le siolta agus le cré.

Thángthas ar aimhrialtachtaí éagsúla in imscrúdú ionsáite agus i suirbhéanna geofisiceacha, a bhféadfadh baint a bheith acu le carst. Ina measc siúd, tá:

- Criosanna neamhshlána a aithníodh i gcroí-phoill rothlacha faoi leibhéal na buncharraige
- Cuasa i gcroí-phoill rothlacha
- Sil-leagain chailcíte agus fásáin líonta sainaitheanta i gcroí-phoill rothlacha
- Titim shuntasach i luachanna friotachais a taifeadadh i rith an tsuirbhé geofhisicigh nach dtagann le gnáth-luachanna friotachais buncharraige

Thángthas ar aimhrialtachtaí den sórt sin ag áiteanna éagsúla ar fud an limistéir staidéir a bhfuil buncharraig aolchloiche faoi. Tá suíomh na n-aimhrialtachtaí sin curtha i láthair i sonraí fíorasacha an imscrúdaithe talún agus níl siad áirithe i **dTábla 9.10**. Tagair do **Chaibidil 10, Hidrigeolaíocht** chun cur síos iomlán a fháil de ghnéithe charst an dromchla agus aimhrialtachtaí a taifeadadh ó na himscrúduithe talún.

---

<sup>11</sup> Is iad na luachanna a thugtar an gnáth-thiús a chonacthas / taifeadadh. Taifeadadh carraig síonchnaíte mar cheann 6.4m ar tiús in BH 3/35R a rinneadh i rith Imscrúdú Talún Chonradh 1 Chéim 3 GCTP an N6 in 2016. Mar sin féin, bunaithe ar bhreathnuithe láithreáin i rith na monatóireachta a rinneadh ar na hoibreacha agus na sonraí geofisiceacha atá ar fáil, ba mheascán de dhuirleoga agus de bholláin le hábhar gráinneach dlúth a bhí san ábhar. Ba thaifead ar leithlis é sin.



**Tábla 9.10: Tábhacht Ghné Geolaíochta na nGnéithe Carst laistigh den Limistéar Staidéir**

Cód ID	Gné Charst	Foinse Faisnéise	Láthair / Méid Ghinearálta	Aicmiú Thábhacht na Gné
<b>Cosán Aolchloiche</b>				
CA	Cosán aolchloiche	Léarscáiliú allamuigh ó Éiceolaí	Forleathan ar fud Chuid 3 agus Chuid 4	An-Ard <sup>12</sup>
<b>Pailé-thírdhreach (Pailéacharst)</b>				
PK	Gleann Pailéacharst	Léarscáiliú ó Hidrigeolaí	Mionlach, Baile an Dúlaigh, An Caisleán Gearr	Meánach
<b>Gnéithe Tuaslagtha de Dhromchla Carst</b>				
K7	Fuarán	Suirbhé Allamuigh	Páirc na Sceach	Meánach
K10	Lagrach Iata	Suirbhé Allamuigh	Páirc na Sceach	Meánach
K11	Lagrach Iata	Lidar, Bing Maps, Google Maps, Aerfótagrafaíocht	Páirc na Sceach	Meánach
K12	Lagrach Iata	Lidar, Bing Maps, Google Maps, Aerfótagrafaíocht	Páirc na Sceach	Meánach
K25	Fuarán	Lidar, Bing Maps, Google Maps, Aerfótagrafaíocht, Líne Snámha SOÉ	Mionlach	Meánach
K31	Turlach	Suirbhéanna Éiceolaithe Scott Cawley	Mionlach	Meánach
K44	Lagrach Iata	Lidar, Bing Maps, Google Maps, Aerfótagrafaíocht	Cúil Each	Meánach
K45	Fuarán	Lidar, Bing Maps, Google Maps, Aerfótagrafaíocht, Líne Snámha SOÉ	Cúil Each	Meánach
K49	Lagrach Iata	Lidar, Bing Maps, Google Maps, Aerfótagrafaíocht	Cúil Each	Meánach
K51	Lagrach Iata	Lidar, Bing Maps, Google Maps, Aerfótagrafaíocht	Cúil Each	Meánach
K54	Lagrach Iata	Lidar, Bing Maps, Google Maps, Aerfótagrafaíocht	Cúil Each	Meánach

<sup>12</sup> Tá cosán aolchloiche rangaithe bunaithe ar a ithreacha agus tábhacht na gné geolaíochta agus ní mar thábhacht éiceolaíochta. Tagair do **Chaibidil 8, Bithéagsúlacht** i gcomhair rátáil na tábhachta éiceolaíochta.

Cód ID	Gné Charst	Foinse Faisnéise	Láthair / Méid Ghinearálta	Aicmiú Thábhacht na Gné
K57	Lagrach Iata	Lidar, Bing Maps, Google Maps, Aerfótagrafaíocht	Cúil Each	Meánach
K59	Lagrach Iata	Lidar, Bing Maps, Google Maps, Aerfótagrafaíocht	Cúil Each	Meánach
K61	Lagrach Iata	Suirbhé Allamuigh	Cúil Each	Meánach
K62	Lagrach Iata	Suirbhé Allamuigh	Cúil Each	Meánach
K64	Lagrach Iata	Suirbhé Allamuigh	Cúil Each	Meánach
K67	Lagrach Iata	Lidar, Bing Maps, Google Maps, Aerfótagrafaíocht	Cúil Each	Meánach
K70	Lagrach Iata	Suirbhé Allamuigh	Cúil Each	Meánach
K71	Lagrach Iata	Suirbhé Allamuigh	Cúil Each	Meánach
K97	Lagrach Iata	Lidar, Bing Maps, Google Maps, Aerfótagrafaíocht	An Caisleán Gearr	Meánach
K104	Lagrach Iata	Lidar, Bing Maps, Google Maps, Aerfótagrafaíocht	An Caisleán Gearr	Meánach
K131	Lagrach Iata	Lidar, Bing Maps, Google Maps, Aerfótagrafaíocht	An Pháirc Mhór	Meánach
K158	Fuarán	Léarscáil de Líne Snámha SOÉ	Cúil Each	Meánach
K161	Fuarán	Bunachar sonraí GSI: Suirbhé toibreacha a rinne Bride Naughton GSI 1972	Cúil Each	Meánach
K166	Fuarán	Bunachar sonraí GSI: Suirbhé toibreacha a rinne Bride Naughton GSI 1972	Cúil Each	Meánach
K172	Lagrach Iata	Lidar, Bing Maps, Google Maps, Aerfótagrafaíocht	Cúil Each	Meánach
K175	Lagrach Iata	Suirbhé Allamuigh	Cúil Each	Meánach
K176	Fuarán	Bunachar sonraí GSI: Suirbhé toibreacha a rinne Bride Naughton GSI 1972	Cúil Each	Meánach
K178	Fuarán	Bunachar sonraí GSI: Suirbhé toibreacha a rinne Bride Naughton GSI 1972	Cúil Each	Meánach
K179	Lagrach Iata	Suirbhé Allamuigh	Cúil Each	Meánach

Cód ID	Gné Charst	Foinse Faisnéise	Láthair / Méid Ghinearálta	Aicmiú Thábhacht na Gné
K180	Fuarán	Bunachar sonraí GSI: Suirbhé toibreacha a rinne Bride Naughton GSI 1972	Cúil Each	Meánach
K181	Fuarán	Bunachar sonraí GSI: Suirbhé toibreacha a rinne Bride Naughton GSI 1972	Cúil Each	Meánach
K193	Lagrach Iata	Suirbhé Allamuigh	Cúil Each	Meánach
K328	Lagrach Iata	Léarscáileanna Bing	An Pháirc Mhór	Meánach

### 9.3.7 Talamh Bog agus/nó Éagobhsaí

Cuimsítear i sil-leagain bhoga móin, glár nó ábhar comhghreamaitheach an-bhog. Tá na sil-leagain bhoga in-chomhbhrúite seo, atá lonnaithe laistigh den limistéar staidéir, curtha i láthair i **bhFíor 9.7.001** go **Fíor 9.7.002** agus **Fíor 9.7.101** go **Fíor 9.7.114**. Chuathas i gcomhairle le foinsí éagsúla faisnéise chun na limistéir sin feadh an limistéir staidéir a dhéanamh amach eadhon:

- Léarscáil Fo-ithreach Teagasc, arna tháirgeadh ag Teagasc, EPA agus GSI
- Bunachar sonraí GSI de sciorthaí talún stairiúla
- Léarscáiliú fo-ithreach EPA
- Sonraí Imscrúdaithe Talún

Tugadh cuntas i léarscáil Fo-ithreach Teagasc ar na háiteanna ina bhfuil ithir bhog laistigh den limistéar staidéir agus léirítear i mbunachar sonraí GSÉ nár tharla aon sciordadh talún taifeadta laistigh den limistéar staidéir.

Fuarthas limistéir ina bhfuil móin agus ábhar comhghreamaitheach an-bhog go dtí bog laistigh den limistéar staidéir go príomha trí mheasúnú a dhéanamh ar imscrúdú ionsáite agus trí dhul i gcomhairle le léarscáiliú Fo-ithreach EPA. Úsáideadh na tuairisceí loga ithreach ón imscrúdú talún (bog, an-bhog) agus úsáideadh tástáil nirt in-situ chun suíomh na sil-leagan bog a chinneadh. De réir EN ISO 14688-2:2004, meastar gur sil-leagan bog é neart fiartha neamhdhraenáilte de 40 kPa.

De réir mhapáil fo-ithreach Teagasc le haghaidh an chontae, níl ach níos lú ná 1% de na limistéir tailte portaigh i gContae na Gaillimhe laistigh den limistéar staidéir. Tá limistéir ina bhfuil móin agus ithir bhog léirithe i **bhFíor 9.7.001** go **Fíor 9.7.002** agus **Fíor 9.7.101** go **Fíor 9.7.114** agus an tsamhail den láithreán coincheapúil mar atá curtha i láthair i **bhFíor 9.8.001** go **Fíor 9.8.012**.

#### **Cuid 1: Slabhraíocht 0+000 go 8+500**

Tugann imscrúdú ionsáite le fios go bhfuil barrithir mhóinteach agus sil-leagain éadoimhne móna ar fud Chuid 1 ar fad. Laghdaíonn fianaise agus dealraitheacht an ábhair seo ag an Daingean, an áit a dtéann an cumhdach talún isteach sa ghné

uirbeach. De ghnáth, bhí na doimhneachtaí a chonacthas i gcás na móna níos lú ná 1.0m mar sin féin sainaitníodh roinnt áiteanna ina raibh an mhóin suas le 2.0m ar tiús nó sil-leagain bhoga ag a raibh tiús de 3.6m, mar atá curtha i láthair i **bhFíor 9.8.001 go Fíor 9.8.012**. De ghnáth ní sil-leagain orgánacha a bhíonn sna sil-leagain bhoga, mar sin féin thángthas ar sil-leagain orgánacha sna Foraí Maola agus san Aill. Is cásanna ar leithlis iad seo agus seans gur tharla siad mar gheall ar an móin fhorleata.

#### ***Cuid 2: Slabhraíocht 8+500 go 9+400***

Tá móin taifeadta sa chuid uachtair, ó thuaidh den limistéar staidéir laistigh de Chuid 2. Thángthas ar sil-leagain ghláracha agus ar sil-leagain bhoga atá fíor-orgánach feadh bhruach Abhainn na Gaillimhe.

#### ***Cuid 3: Slabhraíocht 9+400 go 14+000***

Chonacthas móin i limistéar gleanna i gCúil Each, Mionlach, siar ó Chairéal Leacaigh. Tá sé sin measctha le sil-leagain talún bhoga an-orgánach agus sil-leagain ghláracha de réir an imscrúdaithe ionsáite agus mhapáil fo-ithreach GSI. Tugann suirbhéireacht gheofhisiceach i rith an imscrúdaithe coimisiúnaithe ar an láithreán go bhfuil sil-leagan dóchúil na sil-leagan sin ag baint le hinlónadh gleannta nó pailé-ghleannta adhlactha doimhne.

Nochtadh gné phailéa-charst shuntasach siar ó chairéal Leacaigh agus chonacthas líonadh pailéa-charst go dtí 101.5m faoi leibhéal na talún (blg) i bpoll taiscéalaíoch amháin. Tá sé sin i bhfad níos doimhne ná an bhuncharraig éadomhain an-ghar ina n-áirítear cosán Aolchloiche.

Thángthas ar mhóin freisin ag Loch Bhaile an Dúlaigh, agus léirigh imscrúdú talún móin suas le 3.7m ar tiús. Táthar ag súil le sil-leagain bhoga, measctha le móin siar agus soir ó Bhóthar Áth Cinn an N84, toisc go dtugann an suirbhé geofhisiceach le fios go bhféadfadh gleannta adhlactha doimhne a bheith ar gach aon taobh de Bhóthar Áth Cinn an N84.

#### ***Cuid 4: Slabhraíocht 14+000 go 17+500***

Thángthas ar chásanna leithlisithe de thalamh bog i gCuid 4. Nochtadh gleann adhlactha i ndiaidh suirbhé geofhisiceach, agus imscrúdú ionsáite ag deimhniú na haimhrialtachta. Níor thángthas ach ar dhá chás leithlisithe de mhóin in imscrúduithe ionsáite stairiúla agus nua, agus gan ach cás amháin d'ábhar a bhí beagán orgánach.

Nuair atá tábhacht ghné thalamh bog á cinneadh, tá na cineálacha ithreach grúpáilte le chéile agus rangaithe i **dTábla 9.11**.

**Tábla 9.11: Tábhacht Ghné Geolaíochta le haghaidh Geoghuaiseacha laistigh den Limistéar Staidéir**

Gné	Tuairisc	Aicmiú Thábhacht na Gné
GEOHZ01	Móin	Íseal
GEOHZ02	Orgánach bhog <sup>13</sup>	Íseal
GEOHZ03	Neamh-Orgánach Bog	Íseal

### 9.3.8 Talamh Éillithe

Chuathas i gcomhairle le foinsí éagsúla faisnéise chun measúnú a dhéanamh ar an limistéar staidéir i gcomhair suíomhanna ina bhféadfadh talamh éillithe a bheith:

- Léarscáiliú cumhdach talún CORINE
- Léarscáil ithreach Teagasc
- EPA
- Sonraí Imscrúdaithe Talún

Níor sainaithníodh aon limistéir darbh fhios de thalamh éillithe. D'fhéadfadh talamh éillithe a bheith i láithreáin thionsclaíocha mar gheall ar ghníomhaíochtaí a bhíonn ar siúl ar na láithreáin. Is Aonaid Thionsclaíocha agus Thráchtála atá in thart ar 5% den limistéar staidéir de réir mhapáil cumhdach talún CORINE. Mar sin féin, oibríonn na láithreáin sin laistigh de chreat ceadúnais Astaíochtaí Tionsclaíocha (AT) EPA agus toisc go bhfuil a gcuid gníomhaíochtaí rialaithe, tá an riosca éillithe íseal.

Níl aon láithreáin laistigh den limistéar staidéir ar deonaíodh ceadúnas doirte fuíolluisce orthu.

Sainíodh talamh réitithe mar ithir ar chuir gníomh an duine athrú éigin uirthi (iompórtáilte agus curtha in-situ). Chonacthas talamh réitithe i bhfoirm miotail, gloine, píobán copair, píobán ceirmeach a tugadh faoi deara. Tá na suíomhanna de thalamh réitithe curtha i láthair sa tsamhail de láithreán coincheapúil **Fíor 9.8.001** go **Fíor 9.8.012**. Bunaithe ar mhapáil Ithreach Teagasc tá níos lú ná 10% den limistéar staidéir cuimsithe mar thalamh réitithe agus dromchlaí saorga in thart ar 30% den limistéar staidéir.

I 1996 chuir an EPA tús le ceadúnú gníomhaíochtaí áirithe san earnáil dramhaíola lena n-áirítear líonta talún, stáisiúin aistrithe, diúscairt dramhaíola guaisí agus gníomhaíochtaí móra eile a bhain le diúscairt agus aisghabháil dramhaíola. Cinneadh i ndiaidh dul i gcomhairle le Comhairle Chontae na Gaillimhe (29 Lúnasa 2016) nach bhfuil aon líonta talún stairiúla (nó oidhreachta) dá bhfios laistigh den limistéar staidéir.

<sup>13</sup> Meastar go bhfuil mianach orgánach sa phailé-thírdhreach, go háirithe mar gheall ar an ábhar an-orgánach ar thángthas air feadh Abhainn na Gaillimhe agus cás leithlisithe ag suíomhanna eile ar tugadh faoi deara gur gleannta pailé-thírdhreacha os a gcionn iad. Ní dhearnadh aon tástáil orgánach sa líonadh pailé-thírdhreach san imscrúdú talún a bhain go sonrach leis an tionscadal.

**Cuid 1: Slabhraíocht 0+000 go 8+500**

Níor sainaitníodh aon limistéir darbh fhios de thalamh éillithe.

Aibhsíonn léarscáiliú fo-ithreach CORINE agus Teagasc limistéir ina bhfuil dromchlaí saorga mar gheall ar theaghaisí cónaithe, réadmhaoin tráchtála agus úsáid thionsclaíoch.

Sainaitníodh láithreán amháin a raibh Deimhniú Clárúcháin aige roimhe sin chun Dramhaíl Tógála agus Scartála a iompórtáil. Chuaigh an deimhniú sin in éag an 28 Bealtaine 2015.

**Cuid 2: Slabhraíocht 8+500 go 9+400**

Níor sainaitníodh aon limistéir darbh fhios de thalamh éillithe.

Aibhsíonn léarscáiliú fo-ithreach CORINE agus Teagasc limistéir ina bhfuil dromchlaí saorga mar gheall ar theaghaisí cónaithe, réadmhaoin tráchtála, úsáid thionsclaíoch agus foirgnimh ollscoile.

**Cuid 3: Slabhraíocht 9+400 go 14+000**

Níor sainaitníodh aon limistéir darbh fhios de thalamh éillithe.

Aibhsíonn léarscáiliú fo-ithreach CORINE agus Teagasc limistéir ina bhfuil dromchlaí saorga mar gheall ar theaghaisí cónaithe, réadmhaoin tráchtála agus úsáid thionsclaíoch.

**Cuid 4: Slabhraíocht 14+000 go 17+500**

Níor sainaitníodh aon limistéir darbh fhios de thalamh éillithe.

Aibhsíonn léarscáiliú fo-ithreach CORINE agus Teagasc limistéir ina bhfuil dromchlaí saorga mar gheall ar theaghaisí cónaithe, réadmhaoin tráchtála, saoráidí spóirt agus áineasa agus úsáid thionsclaíoch.

Sainaitníodh trí shaoráid cheadúnaithe IPPC i gCuid 4. Tá siad sin tugtha mar tháblaí i **dTábla 9.12** agus iad tugtha i **bhFíor 9.7.001** go **Fíor 9.7.002** agus **Fíor 9.7.101** go **Fíor 9.7.114**.

**Tábla 9.12: Tábhacht Ghné Geolaíochta le haghaidh Talamh Éillithe laistigh den Limistéar Staidéir**

Gné	Stádas / Méid i gCéatadán	Tuairisc	Láthair / Méid Ghinearálta	Aicmiú Thábhacht na Gné
<b>Saoráidí IPPC Ceadúnaithe</b>				
IP01	Ceadúnaithe	Medtronic Vascular Galway Ltd	An Pháirc Mhór	Íseal
IP02	Géillte	Irish Finishing Technologies Ltd	Baile an Bhriotaigh	Íseal
IP03	Ceadúnaithe	Boston Scientific Ireland Ltd	Baile an Bhriotaigh	Íseal

### 9.3.9 Acmhainní Mianraí / Comhbhailithe

Chuathas i gcomhairle le tacair shonraí éagsúla chun geolaíocht eacnamaíoch an limistéir staidéir a leagan síos, lena n-áirítear:

- GSI: léarscáiliú na hacmhainne tathagaithe
- GSI: ceantair mianraí
- EPA: láithreáin mhianaigh ghníomhaigh

Tá na tacair shonraí sin curtha i láthair i **bhFíor 9.6.001** go **Fíor 9.6.002** agus **Fíor 9.6.101** go **Fíor 9.6.114**.

Tá cur síos mionsonraithe ar an gcaoi a n-oibríonn Léarscáiliú den Acmhainn Tathagaithe ar fáil in Eagrán Uimh. 15 de Geology Matters mar chuid de Nuachtlitir Shuirbhéireacht Gheolaíochta na hÉireann nó ar shuíomh gréasáin GSI.<sup>14</sup>

Má aimsítear acmhainn tathagaithe ard nó an-ard laistigh den limistéar staidéir caillfear tathag atá ar fáil mar gheall air sin. Mar sin féin, tá tairbhe ag baint lena leithéid de phoitéinseal i rith na tógála toisc gur féidir ábhar a fháil ar an láthair agus leis sin ní bheadh gá ábhar oiriúnach / inghlactha a iompórtáil i rith chéim na tógála.

Níl aon mhianaigh mhíotalacha ghníomhacha sa limistéar staidéir sa lá atá inniu ann. Le leathchéad bliain anuas, rinne cuideachtaí taiscéalaíochta mianraí dul chun cinn mór sa limistéar i gcomhair míotal neamhlómhar, ach níor thángthas ar aon sil-leagain atá inmharthana ar bhonn eacnamaíoch go dtí seo. Níl aon taifead ar mhianadóireacht faoi thalamh sa cheantar dá bhrí sin is beag baol atá ann go dtitfeadh an struchtúr faoi thalamh as a chéile mar gheall ar thochailtí faoi thalamh, agus dá bhrí sin ní dhéantar aon bhreithniú breise ar an ngné seo sa mheasúnú seo.

#### ***Cuid 1: Slabhraíocht 0+000 go 8+500***

Tá acmhainn tathagaithe de charraig bhrúite an-ard i mbunáite Chuid 1 a díorthaíodh ó eibhear agus samplaí d'acmhainn tathagaithe ard de charraig bhrúite ag tús Chuid 1, Na Foraí Maola, i lár báire ag an gCloch Scoilte agus ar an gcuid thoir de Chuid 1 i Leitreach agus sa Bhealach. Sainaithníodh dhá shampla de mheán-acmhainn tathagaithe de charraig bhrúite i gCuid 1, ag an gCloch Scoilte agus an Daingean.

Sainaithníodh acmhainn tathagaithe íseal de ghaineamh agus gairbhéal i Rathún.

Tá gach ceann de na suíomhanna mianraí míotalacha a sainaithníodh i limistéar an staidéir lonnaithe ag tús Chuid 1 sna Foraí Maola.

Sainaithníodh suíomh amháin neamh-mhíotalach sa Chloch Scoilte a ndéantar cur síos air mar chosán eibhir a luíonn go híseal. Sainaithníodh ceithre pholl stairiúla agus cairéal stairiúil amháin sa chuid thoir de Chuid 1, idir an Caorán agus an Daingean.

---

<sup>14</sup> Tá an rannán ar Mhapáil Acmhainn Tathagaithe de Nuachtlitir Earrach 2014 de Shuirbhéireacht Gheolaíochta na hÉireann ar fáil mar leagan pdf ar shuíomh gréasáin SGÉ (<https://www.gsi.ie/Newsletters/Aggregate+Potential+Mapping.htm>)

**Cuid 2: Slabhraíocht 8+500 go 9+400**

Tá acmhainn tathagaithe an-ard de charraig bhrúite i mbunáite Chuid 2 agus samplaí níos lú d'acmhainn tathagaithe ard agus measartha de charraig bhrúite freisin. Is poitéinseal an-ard é an poitéinseal de charraig bhrúite sa chuid aolchloiche.

**Cuid 3: Slabhraíocht 9+400 go 14+000**

I gCuid 3 go bunúsach tá limistéar ina bhfuil acmhainn tathagaithe an-ard de charraig bhrúite agus samplaí an-bheag de phoitéinseal ard.

Tá cairéal amháin gníomhach (Cairéal Roadstone i gClá an Dá Mhíle) agus cairéal amháin as úsáid (Cairéal Leacaigh i gCúil Each) lonnaithe i gCuid 3.

**Cuid 4: Slabhraíocht 14+000 go 17+500**

Meastar go bhfuil acmhainn tathagaithe an-ard de charraig aolchloiche briste i gCuid 4. Tá dhá chairéal stairiúla agus poll gairbhéil stairiúil amháin lonnaithe i gCuid 4.

**Tábla 9.13: Tábhacht Ghné Geolaíochta na nAcmhainní Mianraí / Tathagaithe laistigh den Limistéar Staidéir**

ID	Cineál	Tuairisc	Láthair / Méid	Aicmiú Thábhacht na Gné
<b>Cairéil Ghníomhacha</b>				
Q01	As úsáid	Cairéal Leacaigh	Leacach	Meánach
Q02	Gníomhach	Cairéal Roadstone i gClá an Dá Mhíle	An Poll Caoin	An-Ard
<b>Cairéil Ghníomhacha agus Stairiúla</b>				
HPQ01	Stairiúil	Aimsithe ó mhapáil 6 orlach de chuid SOÉ	An Caorán	Íseal
HPQ02	Stairiúil	Aimsithe ó mhapáil 6 orlach de chuid SOÉ	An Caorán	Íseal
HPQ03	Stairiúil	Aimsithe ó mhapáil 6 orlach de chuid SOÉ	An Caorán	Íseal
HPQ04	Stairiúil	Aimsithe ó mhapáil 6 orlach de chuid SOÉ	Leitreach	Íseal
HPQ05	Stairiúil	Aimsithe ó mhapáil 6 orlach de chuid SOÉ	An Bealach	Íseal
HPQ06	Stairiúil	Aimsithe ó mhapáil 6 orlach de chuid SOÉ	Baile an Bhriotaigh	Íseal
HPQ07	Stairiúil	Aimsithe ó mhapáil 6 orlach de chuid SOÉ	Baile an Bhriotaigh	Íseal
HPQ08	Stairiúil	Aimsithe ó mhapáil 6 orlach de chuid SOÉ	An Pháirc Mhór	Íseal



ID	Cineál	Tuairisc	Láthair / Méid	Aicmiú Thábhacht na Gné
<b>Acmhainn Tathagaithe</b>				
VHPCR	Carraig Bhrúite	Acmhainn tathagaithe an-ard de charraig bhrúite	An Limistéar Staidéir Iomlán (89%)	An-Ard
HPCR	Carraig Bhrúite	Acmhainn tathagaithe ard de charraig bhrúite	Na Foráí Maola, An Chloch Scoilte, Rathún, Leitreach, An Daingean, (10%)	Ard
MPCR	Carraig Bhrúite	Acmhainn tathagaithe measartha de charraig bhrúite	An Chloch Scoilte, An Daingean (1%)	Meánach
LPSAGR	Gaineamh agus Gairbhéal	Acmhainn tathagaithe íseal de ghaineamh agus gairbhéal	Rathún agus Baile an Bhriotaigh	Íseal
<b>Suíomhanna Mianraí</b>				
ML01	Miotalach	Copar	Na Foráí Maola	Íseal
ML02	Miotalach	Iarann	Na Foráí Maola	Íseal
ML03	Miotalach	Molaibdéineam	Na Foráí Maola	Íseal
ML04	Miotalach	Iarann	Na Foráí Maola	Íseal
ML05	Miotalach	Molaibdéineam	Na Foráí Maola	Íseal
ML06	Miotalach	Copar	Na Foráí Maola	Íseal
ML07	Miotalach	Copar	Na Foráí Maola	Íseal
ML08	Miotalach	Iarann	Na Foráí Maola	Íseal
ML09	Miotalach	Molaibdéineam	Na Foráí Maola	Íseal
ML10	Miotalach	Iarann	Na Foráí Maola	Íseal
ML11	Miotalach	Copar	Na Foráí Maola	Íseal
ML12	Miotalach	Copar	Na Foráí Maola	Íseal
ML13	Miotalach	Iarann	Na Foráí Maola	Íseal
ML14	Miotalach	Molaibdéineam	Na Foráí Maola	Íseal
ML15	Miotalach	Copar	Na Foráí Maola	Íseal
ML16	Miotalach	Iarann	Na Foráí Maola	Íseal
ML17	Miotalach	Fluairít	Na Foráí Maola	Íseal
ML18	Neamh-Mhiotalach	Cosán eibhir íseal luite	An Chloch Scoilte	Íseal
ML19	Neamh-Mhiotalach	Cairéal Eibhir as Úsáid	Leitreach	Íseal
ML20	Neamh-Mhiotalach	Cairéal Eibhir as Úsáid	An Bealach	Íseal
ML21	Neamh-Mhiotalach	Toischloch	Cairéal Leacaigh, Cúil Each	Íseal

ID	Cineál	Tuairisc	Láthair / Méid	Aicmiú Thábhacht na Gné
ML22	Neamh-Mhiotalach	Aolchloch (go ginearálta)	Cairéal Leacaigh, Cúil Each	Íseal
ML23	Neamh-Mhiotalach	Toischloch	Cairéal Roadstone, Claí an Dá Mhíle	An-Ard
ML24	Neamh-Mhiotalach	Aolchloch (go ginearálta)	Cairéal Roadstone, Claí an Dá Mhíle	An-Ard

### 9.3.10 Limistéir Oidhreachta Geolaíochta

Is comhpháirtíocht é Clár Oidhreachta Geolaíochta na hÉireann idir GSI agus an tSeirbhís Pháirceanna Náisiúnta agus Fiadhúlra (NPWS). Forbraíodh an clár chun an oidhreacht gheolaíoch a shainnithint, a dhoiciméadú agus í a chosaint agus a chaomhnú. Rinneadh comhairliúchán leis an GSI d'fhonn gach láithreán oidhreachta geolaíochta a shainnithint laistigh den limistéar staidéir.

Luaitear i bPlean Forbartha Chontae na Gaillimhe (2015-2021) gur beartas Oidhreachta agus Bithéagsúlachta Náisiúnta (NHB 2) a aithint nach bhfuil caomhnú an dúlra srianta do láithreáin ainmnithe amháin agus aitheantas a thabhairt don ghá atá ann gnáthoga agus tírdhreacha nach bhfuil ainmnithe a chosaint agus freisin (NHB 5) córais thábhachtacha geolaíochta agus geomoirfeolaíochta a chosaint, a chaomhnú agus a fheabhsú sa chontae agus féachaint le rochtain ar láithreáin den sórt sin a chur chun cinn nuair is féidir.

Breithníodh Tábla 4.3 Líonra na Limistéar Bithéagsúlachta Áitiúla agus Tábla 4.4 Limistéir Eile/Gnéithe lena mbaineann Tábhacht Áitiúil sa Chathair ó Phlean Forbartha Chomhairle Cathrach na Gaillimhe 2017-2023.

#### ***Cuid 1: Slabhraíocht 0+000 go 8+500***

Tá bruth-ionsánna (GHA06) agus magma suaite inbhraite lonnaithe ag tús Chuid 1 ar fad, ar thaobh an chósta den R336.

#### ***Cuid 2: Slabhraíocht 8+500 go 9+400***

Níor sainnithníodh aon láithreáin oidhreachta geolaíochta i gCuid 2.

#### ***Cuid 3: Slabhraíocht 9+400 go 14+000***

Tá Cairéal Roadstone (GHA01) lonnaithe i gClaí an Dá Mhíle i gCuid 3.

#### ***Cuid 4: Slabhraíocht 14+000 go 17+500***

Níor sainnithníodh aon láithreáin oidhreachta geolaíochta i gCuid 4.

**Tábla 9.14: Tábhacht Ghné Geolaíochta na Limistéar Oidhreachta laistigh den Limistéar Staidéir**

ID	Ainm an tSuímh	Príomhshaintréith	Aicmiú Thábhacht na Gné
GHA01	Cairéal Roadstone ar Bhóthar Thuama	Oidhreacht / cairéal mór reatha. Cairéal aolchloiche ina dtáirgtear tathagaithe, aolchloch talún talmhaíochta agus coincreít	An-Ard
GHA06	Bruth-ionsánna	Magma suaite inbhraite	An-Ard

### 9.3.11 Achoimre ar Thábhacht na Gné Geolaíochta

Tá achoimre de na gnéithe geolaíochta a bhfuil tábhacht idir mheánach nó ard ag baint leo agus atá laistigh den limistéar staidéir, curtha i láthair thíos i d**Tábla 9.15**.

**Tábla 9.15: Achoimre ar na Gnéithe Geolaíochta**

ID	Ainm na Gné / ID	Tuairisc / Suíomh	Aicmiú Thábhacht na Gné
<b>Ithreacha Talmhaíochta</b>			
AminDW	Ithir neamhchailcreach dhomhain atá draenáilte go maith	Ithir neamhchailcreach dhomhain atá draenáilte go maith. Forleathan i gCuid 1	Ard
AminSW	Ithir neamhchailcreach éadomhain atá draenáilte go maith	Ithir neamhchailcreach éadomhain atá draenáilte go maith. Forleathan i gCuid 1	Ard
BminDW	Ithir chailcreach dhomhain atá draenáilte go maith	Ithir chailcreach dhomhain atá draenáilte go maith. Forleathan i gCuid 3 agus 4	Ard
BminSW	Ithir chailcreach éadomhain atá draenáilte go maith	Ithir chailcreach éadomhain atá draenáilte go maith. Forleathan i gCuid 3 agus 4	Ard
<b>Gnéithe Carst</b>			
CA	Cosán aolchloiche	Forleathan ar fud Chuid 3 agus 4	An-Ard
PK	Gleann Pailéacharst	Mionlach, Baile an Dúlaiigh, An Caisleán Gearr	Meánach
K7	Fuarán	Páirc na Sceach	Meánach
K10	Lagrach Iata	Páirc na Sceach	Meánach
K11	Lagrach Iata	Páirc na Sceach	Meánach
K12	Lagrach Iata	Páirc na Sceach	Meánach
K25	Fuarán	Mionlach	Meánach
K31	Turlach	Mionlach	Meánach

ID	Ainm na Gné / ID	Tuairisc / Suíomh	Aicmiú Thábhacht na Gné
K44	Lagrach Iata	Cúil Each	Meánach
K45	Fuarán	Cúil Each	Meánach
K49	Lagrach Iata	Cúil Each	Meánach
K51	Lagrach Iata	Cúil Each	Meánach
K54	Lagrach Iata	Cúil Each	Meánach
K57	Lagrach Iata	Cúil Each	Meánach
K59	Lagrach Iata	Cúil Each	Meánach
K61	Lagrach Iata	Cúil Each	Meánach
K62	Lagrach Iata	Cúil Each	Meánach
K64	Lagrach Iata	Cúil Each	Meánach
K67	Lagrach Iata	Cúil Each	Meánach
K70	Lagrach Iata	Cúil Each	Meánach
K71	Lagrach Iata	Cúil Each	Meánach
K97	Lagrach Iata	An Caisleán Gearr	Meánach
K104	Lagrach Iata	An Caisleán Gearr	Meánach
K131	Lagrach Iata	An Pháirc Mhór	Meánach
K158	Fuarán	Cúil Each	Meánach
K161	Fuarán	Cúil Each	Meánach
K166	Fuarán	Cúil Each	Meánach
K172	Lagrach Iata	Cúil Each	Meánach
K175	Lagrach Iata	Cúil Each	Meánach
K176	Fuarán	Cúil Each	Meánach
K178	Fuarán	Cúil Each	Meánach
K179	Lagrach Iata	Cúil Each	Meánach
K180	Fuarán	Cúil Each	Meánach
K181	Fuarán	Cúil Each	Meánach
K193	Lagrach Iata	Cúil Each	Meánach
K328	Lagrach Iata	An Pháirc Mhór	Meánach
<b>Acmhainn Tathagaithe</b>			
Q01	Cairéal Leacaigh - As úsáid	Cúil Each	Meánach
Q02	Cairéal Roadstone	Cláí an Dá Mhíle	An-Ard
VHPCR	Carraig Bhrúite	Acmhainn Tathagaithe an-ard de charraig bhrúite. An Limistéar Staidéir Iomlán.	An-Ard
HPCR	Carraig Bhrúite	Acmhainn tathagaithe ard de charraig bhrúite. Na Foráí Maola, An Chloch Scoilte,	Ard

ID	Ainm na Gné / ID	Tuairisc / Suíomh	Aicmiú Thábhacht na Gné
		Rathún, Leitreach, An Daingean.	
MPCR	Carraig Bhrúite	Acmhainn tathagaithe measartha de charraig bhrúite. An Chloch Scoilte, An Daingean.	Meánach
ML23	Toischloch Roadstone	Claí an Dá Mhíle	An-Ard
ML24	Aolchloch Roadstone (go ginearálta)	Claí an Dá Mhíle	An-Ard
<b>Oidhreacht Geolaíochta</b>			
GHA01	Cairéal Roadstone ar Bhóthar Thuama	Cairéal oidhreachta / cairéal mór reatha. Cairéal aolchloiche ina dtáirgtear tathagaithe, aolchloch agus coincreít i gcomhair talamh talmhaíochta	An-Ard
GHA06	Bruth-ionsánna	Magma suaite inbhraite i mBearna	An-Ard

### 9.3.12 Samhail Láithreáin Choincheapúil

Forbraíodh samhail den láithreán coincheapúil bunaithe ar shonraí ón imscrúdú talún. Áirítear leis an tsamhail na sonraí fíorasacha laistigh den limistéar staidéir a cruinníodh i rith na n-imscrúduithe talún. Tá an fhaisnéis curtha i láthair i **bhFíor 9.8.001** go **Fíor 9.8.012** i bhfoirm plean agus próifíle agus an phróifíl ag léiriú na leibhéil talún reatha agus atá beartaithe, codanna créfoirt, loga den imscrúdú talún áitiúil agus sonraí geofisiceacha feadh lárline na forbartha bóthair atá beartaithe. Féach freisin **Aguisín A.9.1** chun na sonraí go léir ón imscrúdú talún a fháil.

Tá na limistéir chréfoirt de ghearradh agus líonadh curtha i láthair i **bhFíor 9.8.001** go **Fíor 9.8.012** agus i **dTábla 9.16** thíos. Tá airde an chlaífoirt (meán agus uasmhéid, airde gearrtha (meán agus uasmhéid) agus na hithreacha agus geolaíocht ag gach limistéar créfoirt curtha i láthair i **dTábla 9.16**.

Tábla 9.16: Limistéir Chréfoirt Gearrtha agus Líonta

Tagairt Créfoirt	Cineál Créfoirt Ceannasach	An Rannóg Comhshaoil	Fad (m)	Líonadh Uasta (m)	Líonadh ar an Meán (m)	Gearradh Uasta (m)	Gearradh ar an meán (m)	Ró-ualach Ginearálaithe agus Tuairisc ar an mBuncharraig	Doimhneacht go Carraig (mBGL) ar an Meán
EW01	GEARRTHA	Cuid 1 Na Foráí Maola	460	1.63	0.14	-3.13	-1.06	Móin thar ghairbhéil oighreacha díorthaithe ó eibhear le limistéir de thalamh réitithe thar bhuncharraig eibhir	0.50
EW02	LÍONADH	Cuid 1 Ó Na Foráí Maola go dtí an Chloch Scoilte	2270	5.38	1.65	-3.34	-0.22	Móin thar ghairbhéil oighreacha díorthaithe ó eibhear agus roinnt sil-leagan de thill oighreach comhghreamaithe le limistéir de thalamh réitithe thar bhuncharraig eibhir	0.60
EW03	LÍONADH	Cuid 1 An Baile Ard Thiar	280	5.66	2.47	0	0	Móin thar ghairbhéil oighreacha díorthaithe ó eibhear thar bhuncharraig eibhir	0.50
EW04	GEARRTHA	Cuid 1 An Baile Ard	800	3.61	0.06	-6.97	-3.86	Móin thar ghairbhéil oighreacha díorthaithe ó eibhear thar bhuncharraig eibhir	0.50
EW05	LÍONADH	Cuid 1 An Aill	530	6.47	2.41	-2.20	-0.17	Móin thar ghairbhéil oighreacha eibhir le cásanna leithlisithe de thalamh réitithe agus sil-leagain ghláracha féideartha gar do shruthán. Limistéar os cionn buncharraig eibhir	0.80
EW06	LÍONADH	Cuid 1 An Cheapach	820	4.31	1.53	-2.45	-0.27	Móin thar ghairbhéil oighreacha díorthaithe ó eibhear thar bhuncharraig eibhir	1.40
EW07	GEARRTHA	Cuid 1 Baile na mBúrcach	350	2.66	0.28	-8.91	-2.18	Gairbhéil oighreacha díorthaithe ó eibhear thar bhuncharraig eibhir	1.00

Tagairt Créfoirt	Cineál Créfoirt Ceannasach	An Rannóg Comhshaoil	Fad (m)	Líonadh Uasta (m)	Líonadh ar an Meán (m)	Gearradh Uasta (m)	Gearradh ar an meán (m)	Ró-ualach Ginearálaithe agus Tuairisc ar an mBuncharraig	Doimhneacht go Carraig (mBGL) ar an Meán
EW08	LÍONADH	Cuid 1 Baile an Mhóinín go Leitreach	1550	11.78	3.40	-6.79	-0.25	Móin thar ghairbhéil oighreacha díorthaithe ó eibhear le limistéir de thalamh réitithe thar bhuncharraig eibhir	1.30
EW09	LÍONADH	Cuid 1 Cnoc na Fosca / Cnoc na Brón	300	10.12	7.54	0.00	0.00	Móin thar ghairbhéil oighreacha díorthaithe ó eibhear thar bhuncharraig eibhir	2.70
EW10	LÍONADH	Cuid 1 Cnoc na Fosca / Cnoc na Brón	300	6.98	2.73	-4.28	-0.84	Móin thar ghairbhéil oighreacha díorthaithe ó eibhear thar bhuncharraig eibhir	4.50
EW11	GEARRTHA	Cuid 1 Cnoc na Fosca / Cnoc na Brón	400	0.00	0.00	-14.89	-8.49	Móin thar ghairbhéil oighreacha díorthaithe ó eibhear thar bhuncharraig eibhir	2.60
EW12	GEARRTHA	Cuid 1 An Daingean Uachtair	150	1.62	0.17	-6.89	-3.05	Gairbhéil oighreacha díorthaithe ó eibhear thar bhuncharraig eibhir	2.20
EW13	LÍONADH	Cuid 1 agus 2 An Daingean	550	9.70	5.03	-1.35	-0.04	Gairbhéil oighreacha díorthaithe ó eibhear le limistéir de thalamh réitithe thar bhuncharraig eibhir	3.00
EW14	LÍONADH	Cuid 2 An Daingean go Abhainn na Gaillimhe	450	16.60	10.65	0.00	0.00	Sil-leagain de thill oighreach comhghreamaithe díorthaithe ó aolchloch thar ghairbhéil oighreacha le limistéir de thalamh réitithe thar bhuncharraig aolchloiche	5.50

Tagairt Créfoirt	Cineál Créfoirt Ceannasach	An Rannóg Comhshaoil	Fad (m)	Líonadh Uasta (m)	Líonadh ar an Meán (m)	Gearradh Uasta (m)	Gearradh ar an meán (m)	Ró-ualach Ginearálaithe agus Tuairisc ar an mBuncharraig	Doimhneacht go Carraig (mBGL) ar an Meán
EW15	STRUCHTÚR ABHAINN NA GAILLIMHE	Cuid 2 Abhainn na Gaillimhe	200	Gan Gearradh / Líonadh mar gheall ar struchtúr a bheith ann				Sil-leagain de thill oighreacha comhghreamaitheacha díorthaithe as aolchloch thar ghairbhéil oighreacha agus roinnt sil-leagan glárach leithlisithe feadh Abhainn na Gaillimhe	n/b <sup>15</sup>
EW16	LÍONADH	Cuid 3 Mionlach	600	19.37	10.01	0.00	0.00	Móin thar till oighreach comhghreamaitheach díorthaithe as aolchloch le cásanna leithlisithe de thalamh réitithe agus sil-leagain ghláracha. Suíomh aitheanta de ghleannta pailé-charst Limistéar os cionn buncharraig aolchloiche	2.30
EW17	TARBHEALACH MHIONLAIGH	Cuid 3 Mionlach	330	Gan Gearradh / Líonadh mar gheall ar struchtúr a bheith ann				Sil-leagain de thill oighreach comhghreamaithe díorthaithe ó aolchloch thar ghairbhéil oighreacha le roinnt sil-leagan glárach thar bhuncharraig aolchloiche	0.00 <sup>16</sup>
EW18	LÍONADH	Cuid 3 Mionlach	380	10.01	3.73	-4.09	-0.12	Sil-leagain de thill oighreach comhghreamaitheach díorthaithe as aolchloch thar ghairbhéil oighreacha measctha le cosán Aolchloiche Suíomh aitheanta de ghleannta pailé-charst Limistéar os cionn buncharraig aolchloiche	1.80

<sup>15</sup> Níl an doimhneacht go ceann na carraige ar fáil thar fhairsinge Abhainn na Gaillimhe toisc nach ndearnadh aon imscrúdú ionsáite.

<sup>16</sup> Tá roinnt ró-ualach lena n-áirítear barrithir feadh fhairsinge an struchtúir. Mar sin féin, tá cosán Aolchloiche lomáin i mbunáite an limistéir. Dá bhrí sin, tá doimhneacht ar an meán tugtha mar 0m chun léiriú a thabhairt ar an ngnáthcharraig éadomhain.



Tagairt Créfoirt	Cineál Créfoirt Ceannasach	An Rannóg Comhshaoil	Fad (m)	Líonadh Uasta (m)	Líonadh ar an Meán (m)	Gearradh Uasta (m)	Gearradh ar an meán (m)	Ró-ualach Ginearálaithe agus Tuairisc ar an mBuncharraig	Doimhneacht go Carraig (mBGL) ar an Meán
EW19	GEARRTHA	Cuid 3 Cúil Each	330	4.76	0.34	-15.46	-6.45	Sil-leagain de thill oighreach comhghreamaithe díorthaithe as aolchloch thar ghairbhéil oighreacha Suíomh aitheanta de ghleannta pailé-charst Limistéar os cionn buncharraig aolchloiche	55.00 <sup>17</sup>
EW20	TOLLÁN LEACAIGH	Cuid 3 Cúil Each	280	Gan Gearradh / Líonadh mar gheall ar struchtúr a bheith ann				Sil-leagain éadoimhne de thill oighreach comhghreamaitheach aolchloiche measctha le cosán Aolchloiche Suíomh aitheanta de ghleannta pailé-charst. Limistéar os cionn buncharraig aolchloiche	0.00 <sup>18</sup>
EW21	LÍONADH	Cuid 3 Cúil Each	300	10.67	4.98	-7.49	-0.55	Sil-leagain de thill oighreach comhghreamaithe díorthaithe as aolchloch le limistéir de thalamh réitithe thar bhuncharraig aolchloiche	0.00 <sup>19</sup>
EW22	GEARRTHA	Cuid 3 Baile an Dúlaigh	200	11.82	4.06	-24.64	-8.60	Sil-leagain de thill oighreach comhghreamaithe díorthaithe as aolchloch thar ghairbhéil oighreacha thar bhuncharraig aolchloiche	3.50
EW23	LÍONADH	Cuid 3 Baile an Dúlaigh	270	9.47	3.72	-7.97	-0.75	Till oighreach comhghreamaithe díorthaithe as aolchloch / gairbhéil oighreacha le limistéir de thalamh réitithe	10.50

<sup>17</sup> Tá an t-athrú i gceann na carraige, bunaithe ar imscrúdú talún ionsáite agus geofisiceach, sách suntasach sa limistéar seo, agus an t-uasdoimhneacht taifeadta de 109m faoi leibhéal na talún. Mar sin féin, tá an t-uasdoimhneacht leithlisithe agus ceann na carraige sách éadomhain de ghnáth.

<sup>18</sup> Cé go bhfuil barrithir i gcuid d'fhairsinge an limistéir créfoirt seo, cuimsítear cosán Aolchloiche lomáin sa chuid is mó de. As sin tógadh tollán tríd an gcarraig. Dá bhrí sin, tugadh an doimhneacht ar an meán go dtí ceann na carraige le fios mar 0m d'fhonn an timpeallacht sin a léiriú.

<sup>19</sup> Síneann an limistéar créfoirt feadh urlár Chairéal Leacaigh nach bhfuil in úsáid níos mó. Dá bhrí sin, tugadh an doimhneacht go ceann carraige mar neamhní.

Tagairt Créfoirt	Cineál Créfoirt Ceannasach	An Rannóg Comhshaoil	Fad (m)	Líonadh Uasta (m)	Líonadh ar an Meán (m)	Gearradh Uasta (m)	Gearradh ar an meán (m)	Ró-ualach Ginearálaithe agus Tuairisc ar an mBuncharraig	Doimhneacht go Carraig (mBGL) ar an Meán
								Suíomh aitheanta de ghleannta pailé-charst Limistéar os cionn buncharraig aolchloiche	
EW24	LÍONADH	Cuid 3 Baile an Dúlaigh	310	16.28	10.94	0.00	0.00	Móin thar till oighreach comhghreamaitheach díorthaithe as aolchloch / gairbhéil oighreacha Suíomh aitheanta de ghleannta pailé-charst Limistéar os cionn buncharraig aolchloiche	7.00
EW25	GEARRTHA	Cuid 3 An Caisleán Gearr	420	9.49	0.70	-7.61	-4.03	Sil-leagain de thill oighreach comhghreamaithe díorthaithe as aolchloch. Suíomh aitheanta de ghleannta pailé-charst Limistéar os cionn buncharraig aolchloiche	2.80
EW26	LÍONADH	Cuid 3 An Caisleán Gearr	130	8.17	2.79	-4.35	-0.70	Sil-leagain de thill oighreach comhghreamaithe díorthaithe as aolchloch le limistéir de thalamh réitithe Suíomh aitheanta de ghleannta pailé-charst Limistéar os cionn buncharraig aolchloiche	14.30
EW27	GEARRTHA	Cuid 3 An Caisleán Gearr	600	7.85	0.26	-12.65	-7.58	Sil-leagain de thill oighreach comhghreamaithe díorthaithe as aolchloch le limistéir de thalamh réitithe Suíomh aitheanta de ghleannta pailé-charst Limistéar os cionn buncharraig aolchloiche	5.90
EW28	LÍONADH	Cuid 3 agus 4 Bhóthar Thuama an N83	500	12.65	7.52	-3.70	-0.12	Sil-leagain de thill oighreach comhghreamaithe díorthaithe as aolchloch le limistéir de thalamh réitithe Suíomh aitheanta de ghleannta pailé-charst Limistéar os cionn buncharraig aolchloiche	17.80

Tagairt Créfoirt	Cineál Créfoirt Ceannasach	An Rannóg Comhshaoil	Fad (m)	Líonadh Uasta (m)	Líonadh ar an Meán (m)	Gearradh Uasta (m)	Gearradh ar an meán (m)	Ró-ualach Ginearálaithe agus Tuairisc ar an mBuncharraig	Doimhneacht go Carraig (mBGL) ar an Meán
EW29	GEARRTHA	Baile an Bhriotaigh	300	5.66	0.32	-12.84	-8.85	Sil-leagain de thill oighreach comhghreamaithe díorthaithe as aolchloch thar bhuncharraig aolchloiche	2.70
EW30	GEARRTHA	Baile an Bhriotaigh	500	0.00	0.00	-11.20	-8.85	Sil-leagain de thill oighreach comhghreamaithe díorthaithe as aolchloch le limistéir de thalamh réitithe thar bhuncharraig aolchloiche	7.50
EW31	TOLLÁN RÁSCHÚRSA NA GAILLIMHE	Ráschúrsa na Gaillimhe	240	0.00	0.00	-9.52	-8.63	Sil-leagain de thill oighreach comhghreamaithe díorthaithe as aolchloch le limistéir de thalamh réitithe thar bhuncharraig aolchloiche	6.30
EW32	GEARRTHA	Baile an Bhriotaigh	310	1.73	0.11	-9.52	-4.64	Sil-leagain de thill oighreach comhghreamaithe díorthaithe as aolchloch thar bhuncharraig aolchloiche	4.60
EW33	LÍONADH	Cnoc Maoil Drise	700	8.43	5.08	-0.98	-0.03	Sil-leagain de thill oighreach comhghreamaithe díorthaithe as aolchloch le limistéir de thalamh réitithe thar bhuncharraig aolchloiche	2.40
EW34	GEARRTHA	Cnoc Maoil Drise	700	2.82	0.22	-7.44	-2.46	Sil-leagain de thill oighreach comhghreamaithe díorthaithe as aolchloch thar bhuncharraig aolchloiche	1.90
EW35	GEARRTHA	Na hArdáin, Cúil Each	640	1.34	0.11	-9.48	-2.35	Sil-leagain de thill oighreach comhghreamaithe díorthaithe as aolchloch le limistéir de thalamh réitithe thar bhuncharraig aolchloiche	2.00

Tagairt Créfoirt	Cineál Créfoirt Ceannasach	An Rannóg Comhshaoil	Fad (m)	Líonadh Uasta (m)	Líonadh ar an Meán (m)	Gearradh Uasta (m)	Gearradh ar an meán (m)	Ró-ualach Ginearálaithe agus Tuairisc ar an mBuncharraig	Doimhneacht go Carraig (mBGL) ar an Meán
CEANGA L N59	GEARR/LÍON	Leitreach	2170	8.77	0.91	-12.99	-2.25	Móin thar ghairbhéil oighreacha díorthaithe as eibhear le limistéir de thalamh réitithe thar bhuncharraig aolchloiche	2.10

## 9.4 Saintréithe na Forbartha Bóthair atá Beartaithe

Tá cur síos mionsonraithe ar an bhforbairt bóthair atá beartaithe agus ar ghníomhaíochtaí tógála i **gCaibidil 5, Tuairisc ar an bhForbairt Bóthair atá Beartaithe** agus **Caibidil 7, Gníomhaíochtaí Tógála**.

Tugtar cuntas sa chuid seo den tuarascáil ar príomhghnéithe deartha agus saintréithe agus gníomhaíochtaí tógála agus oibríochta na forbartha bóthair atá beartaithe a bhaineann le hithreacha agus le geolaíocht. Tá na tionchair fhéideartha a bhaineann le gníomhaíochtaí tógála den sórt sin tugtha i **gCuid 9.5**.

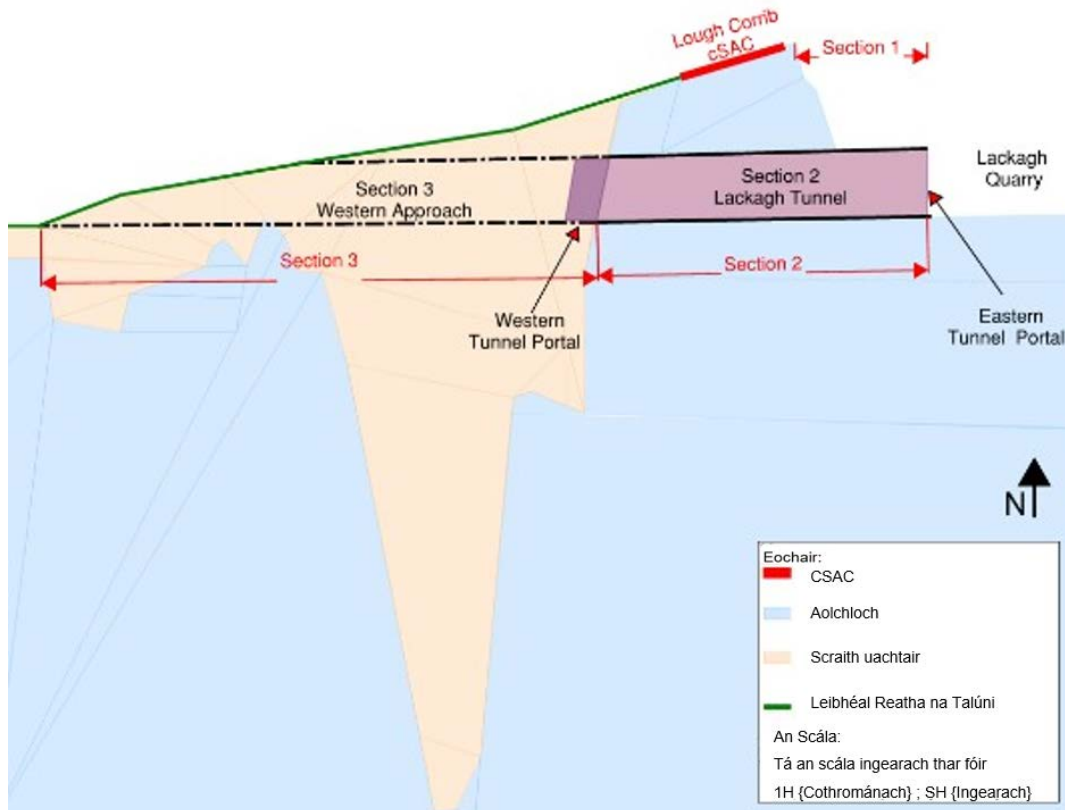
### 9.4.1 Príomhghnéithe Deartha

Is iad seo na príomhbhearta deartha ábhartha is fearr a sheachaint nó tionchar d'ithreacha agus gnéithe geolaíochta a laghdú, go háirithe cosán Aolchloiche:

- Tollán Leacaigh agus an Bealach Isteach Thiar
- Tarbhealach agus Tóchar Mhionlaigh
- Fánaí atreisiú/ coimeádta

#### 9.4.1.1 Tollán Leacaigh agus an Bealach Isteach Thiar

Cuimsítear i dTollán Leacaigh trí chuid idir S1. 10+775 go S1. 11+420 den fhorbairt bóthair atá beartaithe is iad sin Cuid 1 Éadan Chairéal Leacaigh, Cuid 2 Tollán Leacaigh agus Cuid 3 An Bealach Isteach Thiar, tagair do **Phláta 9.1**.

**Pláta 9.1: Trasghearradh scéimreach de Chodanna 1-3 ag Tollán Leacaigh**

cSAC Loch Coirib ina n-áirítear cosán Aolchloiche atá lonnaithe díreach siar ó Chuid 1. I gcuid 2, is tollán tollta dúbailte mianadóireachta druileáilte agus pléasctha é Tollán Leacaigh (ST11/01) atá thart ar 270m ar fad, ó S1. 11+150 go S1. 11+420. Tollán Chuid 2 faoi cSAC Loch Coirib, lena n-áirítear cosán Aolchloiche, idir thart ar S1.11+240 agus S1. 11+350. Luíonn Cuid 3 i bpáirt laistigh de cSAC Loch Coirib agus trasnaíonn siad idir limistéir de chosán Aolchloiche atá suite ó thuaidh agus ó dheas den fhorbairt bóthair atá beartaithe.

Toisc go bhfuil cosán Aolchloiche ann, áirítear le tionchair geolaíoch Thollán Leacaigh agus a bhealaí isteach láithreacha ar chosán aolchloiche:

- Éagobhsaíocht carraigmhaise agus éagobhsaíocht fána i gCodanna 1 agus 3 agus dá bharr sin d'fhéadfadh sé cúngach anuas ar chosán Aolchloiche laistigh de cSAC Loch Coirib, mar gheall ar chomh gar is atá sé don fhorbairt bóthair atá beartaithe
- Tá gníomhaíochtaí pléasctha ag teastáil chun Codanna 2 agus 3 a thógáil agus tionchar féideartha dá bharr sin ar shláine struchtúrach an chosáin Aolchloiche
- Intitim an tolláin agus socraíocht talún ón bpoll sa tollán i gCuid 2 agus tionchar féideartha ar an gcosán Aolchloiche laistigh de cSAC Loch Coiribe dá bharr

Chun na tionchair geolaíochta sin a sheachaint tá na bearta seo a leanas áirithe i ndearadh Thollán Leacaigh agus a bhealaí isteach (Codanna 1, 2 agus 3) mar aon le cur chuige coimeádach maidir leis an dearadh:

- I gCuid 1, déanfar cobhsú ar éadan Chairéal Leacaigh timpeall ar thairseach an tolláin thoir d'fhonn éagobhsaíocht carraigmhaise agus éagobhsaíocht fána a chosc. Éilítear leis an gcur chuige coimeádach maidir leis an dearadh go gcuirfí cobhsaíocht éadan Thollán Leacaigh (éadan thiar an chairéil) timpeall ar thairseach thoir an tolláin i gcrích roimh na n-oibreacha tollánaithe le haghaidh Chuid 2 (Tollán Leacaigh). Áirítear leis na hoibreacha cobhsaíochta comhchóras tacaíochta de bholtaí carraige, duail charraige, mogalra cruach agus coincreít spraeáilte
- Is tollán tollta dúbailte mianadóireachta i gcarraig é Cuid 2 a tógadh ag úsáid modheolaíocht druileáilte agus pléasctha. Úsáidtear an modh tógála sin go minic le haghaidh tollán den fhad seo trí charraig chrua. Leis an gcur chuige coimeádach deartha i gCuid 2 beidh na gnéithe tolláin seo a leanas ag teastáil lena chinntiú nach dtiteann an tollán agus socraíocht na talún:
  - Beidh 8.0m ar a laghad de bhuncharraig fhollasach de dhíth os cionn mullach cinn thollta an tolláin go dtí barr dromchla talún an chosáin Aolchloiche d'fhonn cobhsaíocht an phoill a choinneáil. Baintear amach an riachtanas sin sa dearadh i ndearadh Thollán Leacaigh leis an ailíniú beartaithe ag soláthar cumhdach buncharraige idir ~10m go 14.5m os cionn mullach cinn an tolláin go dtí dromchla talún an chosáin Aolchloiche
  - Teastóidh colún deighilte 7m ar leithead idir an dá tholladh chun cobhsaíocht an dá tholladh a choimeád. Baineadh amach an riachtanas deartha sin freisin i ndearadh Thollán Leacaigh agus táthar in ann leis an ailíniú beartaithe colún carraige de 7.3m a fhágáil idir an dá thollpholl
- I gCodanna 2 agus 3, chun éagobhsaíocht carraigmhaise a chosc, déanfaidh saíneolaí geoiteicniúil measúiníthe ar mhapáil carraige tar éis gach pléascadh tolláin i gCuid 2, pléascadh carraige i gCuid 3 agus i rith thochailt Chuid 3. Rialóidh torthaí na measúiníthe cén réiteach deartha i gcomhair cobhsaíocht carraige agus cén beart tacaíochta don dearadh tolláin a chuirfear ag obair
- I gCuid 3, cuirfear córais choinneála i bhfeidhm ag pointí fáiscthe feadh na Rochtana Thiar chun tacú leis an éadan gearrtha idir leibhéal reatha na talún agus an leibhéal bóthair atá beartaithe rud a chuirfidh cosc ar éagobhsaíocht fána agus an cúngach ar an gcosán Aolchloiche. Áirítear leis an gcur chuige coimeádach maidir leis an dearadh na córais choinneála seo a leanas:
  - i. Boltaí carraige, duail charraige, mogalra cruach, agus coincreít spraeáilte i limistéir charraige amháin
  - ii. Ballaí coinneála píle, tacaíthe le hancairí talún i limistéir ró-ualaithe amháin agus i limistéir nach bhfuil iontu ach meascán de ró-ualach agus carraig ar a ndéanfar monatóireacht i rith na tógála agus a chuirfear i gcomparáid leis an dearadh
- Teorainneacha i ndearadh pléasctha, ina measc sin tá uasteorainn creathaidh de 25mm/soic, sprioc-theorainn creathaidh tógála de 20mm/soic atá níos lú ná an t-uasteorainn creathaidh agus pléascadh trialach a ndéanfar monatóireacht air a dhéanfaidh an conraitheoir pléasctha i suíomh rialaithe san fhoirmíocht bhuncharraige chéanna nach gcruthóidh aon riosca do na gabhdóirí leochaileacha. Ní sháróidh an pléascadh trialach teorainneacha creathaidh na ngabhdóirí leochaileacha áitiúla. Déanfaidh an fhaisnéis a gheofar ón

bpléascadh trialach calabrú agus beachtú ar an dearadh pléasctha agus cruthófar dearadh a bheidh sonrath don láithreán

Tá cuntas ar ghníomhaíocht tógála an tolláin i **gCuid 9.4.2.5**, tá cuntas ar na tionchair thógála agus oibríochta féideartha i **gCuid 9.5.3.4** agus **9.5.4** agus tá bearta maolaithe curtha i láthair i **gCuid 9.6**. Tagair do **Chaibidil 8, Bithéagsúlacht** i gcomhair an mheasúnaithe éiceolaíoch agus **Caibidil 10, Hidrigeolaíocht** don mheasúnú hidrigeolaíochta.

Is féidir sonraí breise maidir le Tollán Leacaigh a fháil in **Aguisín A.7.1**.

### 9.4.1.2 Tarbhealach agus Tóchar Mhionlaigh

Áirítear leis an dearadh struchtúr tarbhealaigh, Tarbhealach Mhionlaigh (ST10/01) ó S1. 10+100 go S1. 10+420. Tá fad iomlán an tarbhealaigh á rialú ag limistéar an chosáin Aolchloiche agus ag Turlach (gné charst cód ID K31), a bhfuil an dá cheann acu suite lasmuigh de cSAC Loch Coirib. Is é fad iomlán an tarbhealaigh ná thart ar 320m, agus tá an fhorbairt bóthair ar chlaífort ar an dá bhealach isteach chuige. Cuimsíonn an tarbhealach ocht réise d'fhad réise cosúil de 40m. Rinneadh athrú ar fhaid na réisí chun an fostruchtúr agus lorg na bunsraithe a íosláhdú ar an gcósán Aolchloiche agus chun fairsinge an Turlaigh a sheachaint.

Tá tóchar i Mionlach atá áirithe freisin sa dearadh ó thart ar S1. 10+025 go S1. 10+050. Réisíonn an struchtúr seo dromchla an chosáin Aolchloiche (lasmuigh de cSAC Loch Coirib) rud a chiallaíonn nach gá an ghné ag an suíomh sin a bhaint.

### 9.4.1.3 Fánaí Atreisithe

Tá an balla coinneála i limistéar Mhionlaigh (idir S1. 9+850 agus S1. 10+050) lonnaithe in aice le cSAC Loch Coirib. Tógfar an struchtúr sin chun claífort na forbartha bóthair atá beartaithe a choinneáil slán ó chúngú ar ghnáthóg Iarscríbhinn I de cSAC Loch Coirib lena n-áirítear cosán Aolchloiche. Tógfar an balla coinneála laistigh de theorainn na forbartha atá beartaithe agus lasmuigh de na limistéir i ngnáthóg Iarscríbhinn I.

## 9.4.2 Gníomhaíochtaí tógála

Mar a pléadh i **gCaibidil 7, Gníomhaíochtaí Tógála**, samhlaítear go dtógfáir an fhorbairt bóthair atá beartaithe ón taobh thoir go dtí an taobh thiar agus d'fhéadfaí é a chur i gcrích in dhá chéim chomhthráthacha nó i gconradh foriomlán amháin. Is iad na dá chéim ná:

- Céim 1 – Acomhal Chúil Each (N6) go Leitreach ar an N59 – 9.9km (Lena n-áirítear an Bóthar Ceangail ó Thuaidh agus ó Dheas an N59.)
- Céim 2 – Acomhal Leitrí an N59 – An R336 siar ó Bhearna 7.5km

Tá na gníomhaíochtaí tógála atá i gceist leis an bhforbairt bóthair atá beartaithe atá ábhartha d'ithreacha agus geolaíocht liostaithe thíos agus déantar tuilleadh plé orthu sna fo-chodanna seo a leanas, **Codanna 9.4.2.1** go **9.4.2.10**. I measc na ngníomhaíochtaí tógála a bhaineann le hithreacha agus geolaíocht tá siad seo a leanas:



- Tógáil claífoirt
- Tochailt gearrthacha
- Fánaí ithreach agus carraige
- Ábhar láithreáin a athúsáid agus a phróiseáil
- Ábhair a iompórtáil, a easpórtáil agus a dhiúscairt
- Tollánú
- Bunsraitheanna a thógáil le haghaidh struchtúr
- Talamh éillithe
- Ithir Bhog
- Gnéithe carst
- Dí-uisciú

Tá Plean Bainistíochta Comhshaoil Tógála (CEMP) tugtha in **Aguisín A.7.5**.

#### 9.4.2.1 Tógáil claífoirt

Mar a tugadh le fios sa tsamhail de láithreán coincheapúil i **bhFíoracha 9.8.001** go **9.8.012** agus **Tábla 9.16**, teastóidh líonach ó limistéir áirithe feadh na forbartha bóthair atá beartaithe chun an leibhéal ailínithe atá beartaithe a bhaint amach. Cuirfear cruth ar na codanna seo den chlaífort ag úsáid líonadh iompórtáilte nó ábhar a fuarthas<sup>20</sup> don láithreán. Tabharfar an líonadh iompórtáilte ar bhóithre rochtana an láithreáin ag úsáid trucaíl agus ar bhealaí a bhfuil cuntas orthu i **gCaibidil 7, Gníomhaíochtaí Tógála**.

I gcás claífort níos ísle ná 3.0m ar airde, caithfear barrithir a bhaint ó bhun lorg an chlaífoirt. I gcás limistéar a sainaitníodh mar chinn ina bhfuil riosca carst meánach agus ard, caithfear barrithir a bhaint chun an t-ábhar faoi a chosaint ar rolladh. Déanfar tochailt ar bharrithir, iomprófar í agus stórálfar í ag stoc-charn ar an láthair agus athúsáidfear í i gcomhair tírdhreachú ar fud na forbartha bóthair atá beartaithe.

Bainfear ábhar a meastar a bheith bog faoi lorg an chlaífoirt d'fhonn stratam bunsraithe níos oiriúnaí a sholáthar. Bainfear ábhar biotúmanach nó talamh daingean freisin.

Pléitear an tionchar féideartha ón gníomhaíocht tógála seo i **gCuid 9.5.3.1**.

#### 9.4.2.2 Tochailt gearrthacha

I gcás ina bhfuil an leibhéal bóthair atá beartaithe faoi leibhéal na talún reatha, beidh tochailt agus baint ag teastáil ón ábhar atá ann cheana. Mar a tugadh le fios i **dTábla 9.16**, sna limistéir ghearrtha seo feadh na forbartha bóthair atá beartaithe caithfear

---

<sup>20</sup> Ábhar a aisghabháladh mar chuid de na gníomhaíochtaí tochailte tógála. Má bheartaítear é a úsáid i dtógáil claífoirt, ní mór don ábhar cloí le hairíonna agus le comhábhair ábhartha a bhfuil cuntas orthu i Sonraíocht Créfoirt Shraith 600 TII.

ró-ualach a bhaint (ithir thorthúil, talamh réitithe, sil-leagain shaorga) agus buncharraig (eibhear agus aolchloch).

Bunaithe ar an bhfaisnéis fhíorasach atá ar fáil ón imscrúdú talún, le haghaidh gearrthacha i gcarraig, beidh dian-réabhadh ag úsáid casúr hiodrálach ag teastáil nó caithfear an bhuncharraig a phléascadh. Féach **Aguisín A.9.1** chun sonraí a fháil maidir leis an imscrúdú talún. Déanfar gach tochailt eile, agus bainfear carraig bhriste nó phléasctha, ag úsáid tochtóra agus iomprófar iad chuig limistéir eile den láithreán nó chuig láithreán diúscartha ainmnithe. Déanfar tochailt ar bharrithir, iomprófar í agus stórálfar í ag stoc-charn ar an láthair agus athúsáidfear í i gcomhair tírdhreachú ar fud na forbartha bóthair atá beartaithe. Féach sonraí maidir le dramhaíl i **gCaibidil 7, Gníomhaíochtaí Tógála**.

Mar chuid den mheasúnú ar an dearadh pléasctha déanfar monatóireacht ar phléascthaí trialacha san fhoirmiú bunsraithe céanna le suíomhanna an phléasctha atá beartaithe ag suíomh pléasctha beartaithe. Déanfaidh na pléascthaí trialacha sin calabru ar dhearadh an phléasctha do dhearaí atá sonrath don láithreán agus déanfar bailíochtú ar na hairíonna deartha den phléascadh. Ní sháróidh na pléascthaí trialacha teorainneacha na ngabhdóirí leochaileacha áitiúla.

Déantar na tochailtí de ghnáth i dtimpeallacht ‘thirim’, dá bhrí sin d’fhéadfadh dí-uisciú sealadach a bheith de dhíth ar ghearrthacha a ghabhann thar an tábla screamhuisce, má cheadaítear sin. Tá cuntas agus measúnú ar na suíomhanna sin i **gCaibidil 10, Hidrigeolaíocht**.

Pléitear tuilleadh na tionchair fhéideartha a bhaineann leis an ngníomhaíocht seo i **gCuid 9.5.3.1**.

#### 9.4.2.3 **Ábhar láithreáin a athúsáid agus a phróiseáil**

Déanfar ábhar a bhaintear amach ag an láithreán, a fuarthas ó ghearrthacha, a athúsáid nuair is féidir mar líonach chun claífoirt agus gnéithe eile a thógáil feadh na forbartha bóthair atá beartaithe. Déanfar ábhar oiriúnach a fuarthas ar an láthair i rith na gcréfort a bhrú agus a phróiseáil le hathúsáid a mhéid agus is féidir.

Pléitear na tionchair fhéideartha a bhaineann leis an ngníomhaíocht seo i **gCuid 9.5.3.2**.

#### 9.4.2.4 **Ábhair a iompórtáil, a easpórtáil agus a dhiúscairt**

Déantar líon na gcréfort feadh na forbartha bóthair atá beartaithe a fhoroinnt i roinnt codanna créfoirt bunaithe ar theorainneacha fisiceacha nádúrtha cosúil le haibhneacha agus bóithre reatha. Tugtar léargas ar an líon measta de líonach iompórtáilte agus easpórtáilte laistigh de na limistéir seo i **gCaibidil 7, Gníomhaíochtaí Tógála**.

Beidh barraíocht ábhair ann áfach mar thoradh ar thógáil Céim 1 ach i gcás go dtarlódh sé agus is annamh go dtarlódh go dtógfaí Céim 2 ar dtús bheadh easnamh ábhair inghlactha ann an uair sin.

Caithfear ábhar oiriúnach a iompórtáil mar gheall ar an easpa tathagaithe. Gheofar ábhar ó chairéil atá liostaithe ar an gclár atá á chothabháil ag an údarás áitiúil.

Sainaitníodh bealaí tarlaithe ainmnithe agus bealaí rochtana agus pléitear tuilleadh iad i **gCaibidil 7, Gníomhaíochtaí Tógála**.

Ag teacht le prionsabail na forbartha inbhuanaithe, íoslaghódh an fhorbairt bóthair atá beartaithe an méid ábhar a thabharfar isteach ar an láithreán tógála. Déanfar é sin tríd an oiread agus is féidir de na hábhair a gineadh le linn tógála a athúsáid faoi réir tástála breise chun cinneadh a dhéanamh cibé an gcomhlíonann na hábhair na caighdeáin innealtóireachta sonracha dá n-úsáid dheiridh beartaithe.

I gcás go bhfuil meascán d'ábhar inghlactha agus do-ghlactha le hathúsáid sa tochailt, déanfar an tochailt ionas go ndéanfar tochailt ar leithligh ar an ábhar inghlactha ionas nach n-éilleoidh an t-ábhar do-ghlactha é.

Mar thoradh ar aon ábhar guaiseach, arna mheas ó thástáil chomhshaoil iomchuí, beidh gá le diúscairt ón láthair chuig láithreáin diúscairthe ainmnithe de réir gach reachtaíocht ábhartha. Pléitear é sin tuilleadh i **gCaibidil 7, Gníomhaíochtaí Tógála**.

Pléitear tuilleadh na tionchair fhéideartha a bhaineann leis an ngníomhaíocht seo i **gCuid 9.5.3.3**.

#### 9.4.2.5 Tollánú

Moltar dhá thollán feadh na forbartha bóthair atá beartaithe mar seo a leanas:

- Tollán Mianadóireachta ag Cúil Each, Mionlach (Tollán Leacaigh – Tollán thart ar 270m trí bhuncharraig agus ró-ualú aolchloiche)
- Tollán Gearrtha agus Cumhdaigh ag Baile an Bhriotaigh (Tollán Ráschúrsa na Gaillimhe – Tollán thart ar 230m i mbuncharraig aolchloiche)

##### *Tollán Mianadóireachta*

Cuimsítear sa tollán mianadóireachta atá beartaithe, Tollán Leacaigh, dhá pholl le haghaidh carrbhealaí a bheidh ag gabháil soir agus siar thar an bhforbairt bóthair atá beartaithe. I ngach tolladh tá thart ar 15m ar leithead réise de thollán le líneáil stuach coincreíte uisce-obach leis na gnéithe inmheánacha (bóthar, siúlbealaí, soiliú, aerú srl) curtha isteach sa sceall seo. Tugann an t-ailíniú atá beartaithe le haghaidh Thollán Leacaigh cumhdach buncharraige thart ar 10m go 14.5m os cionn mhullach an tolláin faoi dhromchla an chosáin Aolchloiche.

Tochailt an tolláin, i Mionlach, ar tollán mianadóireachta é (druileáil agus pléascadh), a úsáidtear go minic le haghaidh tollán trí charraig chrua. Tosaíonn an tollán i gCairéal Leacaigh ag na tairseacha tolláin ag úsáid modhanna druileáilte agus pléasctha. Déantar an tochailt don tollán ar bhealach timthriallach le druileáil, pléascadh, léarscáiliú éadan na carraige, cartadh, bearta tacaíochta a chur isteach agus ansin ullmhú i gcomhair an chéad chéim eile den tollán.

Is féidir sonraí breise maidir le Tollán Leacaigh a fháil in **Aguisín A.7.3**.

##### *Tollán Gearrtha agus Cumhdaigh*

Cuimseofar sa tollán gearrtha agus cumhdaigh, Tollán Ráschúrsa na Gaillimhe, 230m de thógáil bosca dúbailte, le doimhneacht uasta de thart ar 11m faoi leibhéal

na talún, agus na gnéithe go léir tógtha ag úsáid coincreít athneartaithe teilgthe in-situ nó aonaid bhosca coincreíte réamhtheilgthe, a chóimeáiltear ar a bhfad agus trasna ó ghnéithe réamhtheilgthe scoite.

Déanfar an tochailt ar an tollán ó leibhéal na talún. Déanfar an ró-ualach a thochailt, agus déanfar an bhuncharraige a phléascadh ansin chun í a bhriseadh roimh thochailt. Déanfar an tochailt charraige ar bhealach timthriallach tráth a ndéanfar poill phléascacha a dhruileáil, pléascadh, léarscáiliú ar éadan carraige agus cartadh.

Pléitear tuilleadh na tionchair fhéideartha a bhaineann le tollánú i **gCuid 9.5.3.4**.

### 9.4.2.6 Tógáil Struchtúr

Caithfear roinnt struchtúr a thógáil de bharr na forbartha bóthair atá beartaithe. Pléitear na struchtúir atá beartaithe i **gCaibidil 5, Tuairisc ar an bhForbairt Beartaithe**.

Tríd is tríd, seans go dteastóidh réitigh éadoimhne ó bhunsraitheanna óna dteastóidh tochailt theoranta, éadomhain ag na suíomhanna bonnra. Mar sin féin, ag brath ar an struchtúr agus ar na riochtaí talún a fheicfear, teastóidh réiteach níos láidre ó limistéir áirithe, ina bhféadfaí iad seo a leanas a áireamh:

- Bunsraith píle i limistéir ina bhfuil droch-thalamh nó talamh bog nó i limistéir ina bhfuil baol ard carst
- Struchtúir choinneála talún i limistéir nach mór an ithir a shrianadh iontu ag claontaí mínádúrtha
- Tochailt agus athsholáthar ag suíomhanna bonnra mar gheall ar riosca carst, chun dromchla na carraige a nochtadh i limistéir a bhfuil aolchloch fúthu

Ón bhfaisnéis talún reatha, gach seans go dteastóidh réiteach bunsraithe ó na struchtúir a saináithníodh i **dTábla 9.17** mar gheall ar riochtaí na talún nó riosca carst.

Pléitear tuilleadh na tionchair fhéideartha a bhaineann leis an ngníomhaíocht seo i **gCuid 9.5.3.5**.

**Tábla 9.17: Struchtúir óna dteastaíonn réitigh bunsraithe speisialaithe**

Tagairt	An Rannán Measúnaithe	Ainm / Feidhm	Slabhraíocht Neasach
S08/04	2	Struchtúr Droichid Abhainn na Gaillimhe	9+300
C09/01	3	Tóchar	9+520
C09/02	3	Tóchar	9+560
C09/03	3	Tóchar	9+580
C09/04	3	Tóchar	9+590
C09/05	3	Tóchar	9+600
S09/03	3	Íosbhealach Cóiríochta S09/03	9+910
C10/01	3	Íosbhealach rochtana áitiúil	10+060
S10/01	3	Tarbhealach Mhionlaigh	10+110

Tagairt	An Rannán Measúnaithe	Ainm / Feidhm	Slabhraíocht Neasach
S12/01	3	Fodhroichead Bhóthar Áth Cinn – an N84	12+150
C12/02	3	Tóchar	12+350
C12/03	3	Tóchar	12+390
C12/04	3	Tóchar	12+450
C13/01	3	Íosbhealach Mamaigh	12+980
C13/02	3	Íosbhealach Mamaigh	13+700
S13/02	3 / 4	Fodhroichead Bhóthar Thuama an N83 (cumasc WB)	13+925
S13/03	3 / 4	Fodhroichead Bhóthar Thuama an N83 (Príomhlíne agus eisréimniú EB)	13+975
S15/02	4	Fodhroichead Pháirc Ghnó Chnoc Maoil Drise	15+725
S15/03	4	Fodhroichead Bóthar Mhuine Mheá an R339	15+880

#### 9.4.2.7 Talamh éillithe

Faisnéis ón imscrúdú talún mar aon leis na gníomhaíochtaí reatha agus stairiúla ar an láithreán inar tugadh le fios na suíomhanna ina bhféadfadh éilliú tarlú iontu. Áirítear leo sin limistéir in aice le líonraí bóthair reatha, líonraí bonneagair, córais dhraenála saorga agus tógáil thógtha ghinearálta.

Níor sainithníodh aon limistéir éillithe i rith na n-imscrúduithe. Féach an tsamhail de láithreán coincheapúil i **bhFíor 9.8.001** go **Fíor 9.8.012**. Cé nach dócha go mbeidh aon limistéir éillithe i gceist, ach díreach ar mhaithe le bheith airdeallach, déanfar breis imscrúdaithe ar gach suíomh féideartha i rith na tógála agus comhdhéanamh na talún ar a ndearnadh measúnú. Déanfar tochailt agus ionadú ar aon sil-leagain ó thalamh réitithe éadomhain.

D'fhéadfadh diúscairt speisialta chuig láithreáin diúscartha ainmnithe a bheith ag teastáil ó ábhar guaiseach a ghlantar mar chuid den tochailt. Pléitear é sin tuilleadh i **gCaibidil 7, Gníomhaíochtaí Tógála**.

Pléitear tuilleadh na tionchair fhéideartha a bhaineann leis an ngníomhaíocht seo i **gCuid 9.5.3.6**.

#### 9.4.2.8 Ithir bhog

Tá ithir bhog, ina n-áirítear móin agus cré/siolt bhog orgánach, ar fud an limistéir staidéir. De ghnáth, bíonn an mhóin sa chuid thiar, agus eibhear faoi, agus bíonn ábhar orgánach bog agus glárach sa limistéar aolchloiche. Sainithníodh limistéir thalún bhoga agus tá siad léirithe i **bhFíor 9.7.001** go **Fíor 9.7.002** agus **Fíor 9.7.101** go **Fíor 9.7.114**.

Seans go ndéanfar tochailt ar limistéir ina bhfuil sil-leagain éadoimhne agus seans go mbainfear iad. D'fhéadfadh tochailt nó feabhas ar thalamh in-situ a bheith ag teastáil ó shil-leagain bhoga ithreach níos doimhne.

Pléitear tuilleadh na tionchair fhéideartha a bhaineann leis an ngníomhaíocht seo i **gCuid 9.5.3.7**.

#### 9.4.2.9 Gnéithe Carst

I gCodanna 2, 3 agus 4, ó Bhóthar Mhaigh Cuilinn an N59 ag an Daingean go dtí an N6 ag Cúil Each, Cnoc Maoil Drise luíonn an fhorbairt bóthair atá beartaithe anuas ar Aolchloch Viséach atá tugtha do charst. Trasnaíonn an fhorbairt bóthair atá beartaithe roinnt gnéithe carst ina dhiaidh sin. Tá gnéithe carst den dromchla curtha i láthair i **dTábla 9.10**.

Thángthas ar aimhrialtachtaí áirithe i rith an imscrúdaithe talún sa limistéar a bhfuil aolchloch carst faoi, tagair do **Aguisín A.9.1** le haghaidh na sonraí go léir ón imscrúdú talún agus **Fíoracha 9.8.001** go **9.8.012**.

Pléitear le hidrigeolaíocht na ngnéithe carst i **gCaibidil 10, Hidrigeolaíocht**.

#### 9.4.2.10 Dí-uisciú

Tugann sonraí an imscrúdaithe talún le fios go dtiocfar ar screamhuisce i roinnt limistéar gearrtha agus le haghaidh roinnt tochailtí bunsraithe, tagair do **Chaibidil 7, Gníomhaíochtaí Tógála**. Teastaíonn dí-uisciú nuair a ghabhfáidh go leor uisce isteach le linn tógála.

Tá measúnú ar thionchair fhéideartha an dí-uiscithe seo agus na dteorainneacha dí-uiscithe agus tá siad curtha i láthair i **gCaibidil 10, Hidrigeolaíocht**.

### 9.4.3 Gníomhaíochtaí oibríochta

Teastóidh cothabháil thréimhsiúil ón bhforbairt bóthair atá beartaithe den fhorbairt, fánaí claífoirt, fánaí gearrtha, tolláin agus cainéil draenáilte.

## 9.5 Meastóireacht ar na Tionchair

### 9.5.1 Réamhrá

Tugadh faoi breithmheas ar na tionchair fhéideartha do ghnéithe geolaíochta agus de ghníomhaíochtaí tógála de réir Treoirlínte TII (NRA, 2009) agus tá na breithnithe curtha i láthair i **gCuid 9.2.5** den chaibidil seo. Tá an mheastóireacht agus tábhacht an tionchair chomhfhreagraigh do na gnéithe geolaíochta curtha i láthair agus achoimrithe i **dTábla 9.19** le haghaidh na Céime Tógála agus i **dTábla 9.20** le haghaidh na Céime Oibríochta. Déantar cur síos i **gCuid 9.5.3** agus **9.5.4** ar na tionchair a bheidh ag gníomhaíocht fhéideartha tógála agus oibríochta ar ithreacha agus ar réamh-mhaolú geolaíochta.

## 9.5.2 Cás Gan Dada a dhéanamh

I gcás nach raibh an fhorbairt bóthair atá beartaithe le forbairt ní bheadh aon tionchar aige dá bharr sin ar na hithreacha nó ar an ngeolaíocht feadh bhealach na forbartha bóthair atá beartaithe. Bheadh an tionchar *neodrach* dá bharr sin.

## 9.5.3 Tionchair ón gCéim Thógála

Tá na tionchair fhéideartha ar ithreacha agus geolaíocht i rith na céime tógála le haghaidh gach gníomhaíocht tógála a bhfuil cur síos orthu i **gCuid 9.4** curtha i láthair sa chuid seo, mar aon le tábhacht a dtionchair. Baineann na tionchair fhéideartha sin freisin agus idirghníomhaíonn siad le cúinsí eile comhshaoil a bhfuil cur síos orthu laistigh den Tuarascáil MTT. Tugtar léargas thíos ar idirghníomhaíochtaí sonracha, agus tugtar tuilleadh sonraí sna caibidlí ábhartha.

### 9.5.3.1 Tógáil créfort

Tá na hithreacha agus an gheolaíocht ag gach limistéar claífoirt sainaitheanta i **dTábla 9.16**. Baineann an chuid seo leis na tionchair fhéideartha a d'fhéadfadh a bheith le tógáil claífoirt agus le tochailt ghearrtha mar a phléitear é i **gCuid 9.4.2.1** agus i **gCuid 9.4.2.2** faoi seach.

Tá tionchair fhéideartha thógáil claífort liostaithe agus tuairiscithe thíos:

- Comhbhrú substráite
- Caillteanas Talamh Talmhaíochta
- Caillteanas Geolaíochta Soladaí
- Caillteanas Cúltaisí Cairéil don Todhchaí
- Ábhar a thabhairt isteach atá díorthaithe as Liteolaíocht dhifriúil
- Bacainn Tuile
- Tarlú Créfoirt
- Glanadh Mionachar / Rith chun srutha dríodair
- An Tionchar ar an Talamh Máguaird

#### ***Comhbhrú substráite***

Baineann an tionchar sin le claífoirt amháin.

Nuair a thógtar claífort os cionn talamh neamhshaothraithe in-situ déanfar an fhoshraith a chomhbhrú rud a mbeidh tionchar aige ar saintréithe reatha na talún. Meastar nach bhfuil méid tionchair den sórt sin áfach, de réir **Tábla 9.5**, chomh suntasach mar gheall ar lorg beag na limistéar claífoirt i gcoibhneas leis an timpeallacht áitiúil.

Tá tábhacht, de réir **Tábla 9.6**, an tionchair fhéideartha do-airithe.

#### ***Caillteanas Talamh Talmhaíochta***

Mar thoradh ar thógáil claífort nó tochailt gearrthacha i limistéir ina bhfuil talamh inite nó talamh talmhaíochta caillfear an acmhainn sin. Chuimseofaí leithead an chlaífoirt nó an ghearrtha agus an lorg a theastódh le haghaidh tógáil den sórt sin sa limistéar a chaillfí nó a bhainfí.

Tagair freisin do **Chaibidil 14, Sócmhainní Ábhartha – Talmhaíocht.**

Tá tábhacht an tionchair fhéideartha measartha / beag.

#### ***Cailteanas Geolaíochta Soladaí***

Baineann an tionchar sin le gearrthacha i gcarraig amháin.

De réir na léarscáilithe d'acmhainn tathagaithe mar chuid den Phlean Forbartha Náisiúnta 2007-2013, tá an limistéar staidéir rangaithe den chuid is mó mar acmhainn tathagaithe an-ard. Chaillfí an acmhainn tathagaithe mar thoradh ar thógáil na forbartha bóthair atá beartaithe.

Tá an cineál buncharraige a ndéanfar tochailt uirthi ar fáil go forleathan, de réir Threoirlínte TII, ní bheidh ach tionchar díobhálach go beag ar an gcuid a bheidh le baint i gcomparáid leis an líon a choinneofar.

Tá tábhacht an tionchair fhéideartha suntasach / measartha.

#### ***Cailteanas Cúltaisí Cairéil don Todhchaí***

Baineann an tionchar sin le Cairéal Leacaigh (cairéal as úsáid) agus le Cairéal Roadstone (cairéal gníomhach).

Trasnaíonn Cairéal Leacaigh (as úsáid) agus an fhorbairt bóthair atá beartaithe a chéile, rud a mbeidh tionchar aige ar chúltaisí cairéil ag an suíomh seo sa todhchaí. Le cead pleanála iomchuí, tá an poitéinseal le haghaidh cúltaisí cairéil amach anseo ag Cairéal Leacaigh, lonnaithe faoi lorg an chairéil as úsáid agus feadh na dtéorainneacha thoir agus theas. Mar gheall go bhfuil láithreán ainmnithe Eorpach feadh teorainneacha thuaidh agus theas Chairéal Leacaigh gach seans nach ndéanfar leathnú sna treonna sin. Meastar go bhfuil méid an tionchair de bharr cuid mheasartha de na cúltaisí sa todhchaí a chailleadh measartha díobhálach.

Tá tábhacht an tionchair fhéideartha measartha.

Tá an fhorbairt bóthair atá beartaithe lonnaithe ó dheas de Chairéal Roadstone atá gníomhach i gCláí an Dá Mhíle agus níl tionchar díreach aige ar an gcairéal. Meastar gur tionchar diomaibhseach a bheidh sa tionchar, toisc nach bhfuil an tionchar ar an gcairéal gníomhach chomh mór is go mbeadh aon éifeacht aige ar chúltaisí cairéil sa todhchaí.

Tá tábhacht an tionchair fhéideartha do-airithe.

#### ***Ábhar a thabhairt isteach atá díorthaithe as Liteolaíocht dhifriúil***

Baineann an tionchar sin le limistéir buncharraige eibhir.

Cuimsítear sa ró-ualach atá ar fud an limistéir staidéir till oighreach atá díorthaithe ón mbuncharraig faoi. Athraíonn an bhuncharraig i gCuid 2 ag Bóthar Mhaigh



Cuilinn an N59, ó bhuncharraig eibhir go haolchloch a bhfuil comhdhéanamh ceimiceach difriúil uirthi.

Má chuirtear ábhar díorthaithe as aolchloch os cionn buncharraig eibhir, tá sé de chumas ag rith chun srutha uisce dromchla nó ag gluaiseachtaí screamhuisce tríd an ábhar tionchar a bheith acu ar limistéir áitiúla de ghnáthóga tailte portaigh ach pH an screamhuisce a athrú.

Pléitear é sin tuilleadh i **gCaibidil 8, Bithéagsúlacht, Caibidil 10, Hidrigeolaíocht** agus i **gCaibidil 11, Hidreolaíocht**.

Tá tábhacht an tionchair fhéideartha suntasach / measartha.

Tagair freisin do **Caibidil 7, Gníomhaíochtaí Tógála**.

### ***Bacainn Tuile***

Baineann an tionchar sin le claífoirt amháin.

Níl aon chúngach suntasach ar aon tuilemhánna suntasacha. Tá sé de chumas ag claífort a thógtar i limistéir atá tugtha do thuilte creimeadh, agus dá bharr sin tagann athrú ar an timpeallacht áitiúil agus d'fhéadfadh an talamh bogadh ag bun fhána an chlaífoirt. Pléitear níos mó an poitéinseal tuilte i **gCaibidil 11, Hidreolaíocht**.

Tá tábhacht an tionchair fhéideartha suntasach / measartha.

### ***Tarlú Créfoirt***

Nuair a bheidh na créfoirt á dtógáil, rachaidh feithiclí móra crécharta a mbeidh ualach trom orthu tríd an láithreán, agus creathfar an talamh dá mbarr, agus tarlóidh balcadh de thaisme agus suaithfear an talamh nádúrtha de dhromchlaí bóthair nach bhfuil críochnaithe.

Féach freisin **Caibidil 7, Gníomhaíochtaí Tógála, Caibidil 16, Caighdeán an Aeir agus Aeráid** agus **Caibidil 17, Torann agus Tonnchrith**.

Tá tábhacht an tionchair fhéideartha beag.

### ***Glanadh Mionachar / Rith chun srutha dríodair***

I rith nó i ndiaidh báisteach throm, d'fhéadfadh céatadán ard de sholaid ar fuaidreamh a bheith i rith chun srutha uisce dromchla ó chlaífoirt ina mbeadh mionachar (siolt agus cré) nó gearrthacha neamhchosanta agus d'fhéadfadh ábhar de thaisme carnadh freisin i dtailte in aice láimhe.

Féach freisin **Caibidil 10, Hidrigeolaíocht** agus **Caibidil 11, Hidreolaíocht**.

Tá tábhacht an tionchair fhéideartha beag.

### ***An Tionchar ar an Talamh Máguaird***

Tá sé de chumas ag tochailt ithreach agus charraige gluaiseacht agus socraíocht na talún máguaird a spreagadh. Mar thoradh ar bhriseadh nó ar phléascadh na buncharraige d'fhéadfadh an talamh creathadh agus d'fhéadfaí fánaí reatha, fánaí carraige reatha a chur as a riocht, agus d'fhéadfaí éifeachtaí a bhrath an-ghar do na hoibreacha.

Féach freisin **Caibidil 7, Gníomhaíochtaí Tógála, Caibidil 8, Bithéagsúlacht, Caibidil 16, Caighdeán an Aeir agus an Aeráid** agus **Caibidil 17, Torann agus Tonnchrith**.

Tá tábhacht an tionchair fhéideartha measartha / beag.

### 9.5.3.2 Ábhar láithreáin a athúsáid agus a phróiseáil

Tá na tionchair a bhaineann le tabhairt isteach ábhair atá díorthaithe as liteolaíocht difriúil agus tarlú créfoirt infheidhme maidir le hábhar láithreáin a athúsáid agus a phróiseáil. Mar a luadh i **gCuid 9.5.3.1** i measc na dtionchar féideartha tá siad seo a leanas:

- sa limistéar buncharraige eibhir, áit a gcuirtear ábhar atá díorthaithe as aolchloch os cionn buncharraig eibhir agus ina bhféadfadh tionchar a bheith aige ar limistéir áitiúla de ghnáthóga tailte portaigh trí pH an screamhuisce a athrú. Tá tábhacht an tionchair fhéideartha seo suntasach / measartha
- creathadh talún, balcadh de thaisme agus cur isteach ar thalamh nádúrtha ar a bhfuil dromchla bóthair gan chríochnú mar thoradh ar tharlú i rith thógáil créfoirt áit a ngabhfadh feithiclí móra crécharta ar a mbeidh ualach trom tríd an láithreán. Tá tábhacht an tionchair fhéideartha seo beag

Féach freisin **Caibidil 7, Gníomhaíochtaí Tógála, Caibidil 16, Caighdeán an Aeir agus an Aeráid** agus **Caibidil 17, Torann agus Tonnchrith**.

### 9.5.3.3 Ábhair a iompórtáil, a easpórtáil agus a dhiúscairt

Tá na tionchair a bhaineann le tabhairt isteach ábhair atá díorthaithe as liteolaíocht difriúil agus tarlú créfoirt infheidhme maidir le hábhair a iompórtáil, a easpórtáil agus a dhiúscairt, tá na tionchair luaite thuas i **gCuid 9.5.3.2**.

Féach freisin **Caibidil 7, Gníomhaíochtaí Tógála, Caibidil 16, Caighdeán an Aeir agus an Aeráid** agus **Caibidil 17, Torann agus Tonnchrith**.

### 9.5.3.4 Tollánú

Tugtar cuntas sa chuid seo ar na tionchair ghaolmhara le haghaidh tógáil an tolláin mianadóireachta ag Cúil Each, Mionlach (Tollán Leacaigh) agus an tolláin gearrtha agus cumhdaigh ag Baile an Bhriotaigh (Tollán Ráschúrsa na Gaillimhe).

Tá achoimre de na tionchair fhéideartha do thógáil an tolláin atá beartaithe ag gach ceann de shuíomhanna an tolláin tugtha thíos:

#### *Tionchar Féideartha ar Chosán Aolchloiche*

Ní bhaineann an tionchar geolaíochta sin ach le Tollán Leacaigh amháin.

I measc na dtionchar geolaíochta féideartha do shláine na haitreabúide geolaíochta (cosán Aolchloiche), mar gheall ar an tollán mianadóireachta, tá tionchair mar socraíocht talún, agus éagobhsaíocht na carraigmhaise. D'fhéadfaí a áireamh leis na tionchair geolaíochta féideartha ó na gníomhaíochtaí mianadóireachta damáiste

pléasctha mar gheall ar chreathadh talún agus creathadh aer-roiste. Féach freisin **Caibidil 8, Bithéagsúlacht** agus **Caibidil 10, Hidrigeolaíocht**.

Ag glacadh leis na príomhghnéithe deartha a chuirtear i láthair i **gCuid 9.4.1** agus an cur chuige coimeádach maidir le dearadh meastar go bhfuil méid an tionchair geolaíochta fánach, toisc go mbeadh mar thoradh ar an tionchar geolaíochta féideartha tionchar aige ar an aitreabúid ach ní bheadh sé chomh mór is go mbeadh tionchar aige ar úsáid nó ar shláine, de réir **Tábla 9.5**. Tá tuilleadh sonraí maidir le Tollán Leacaigh atá beartaithe tugtha in **Aguisín A.7.3**.

Tá tábhacht, de réir **Tábla 9.6**, an tionchair geolaíoch fhéideartha do-airithe.

Pléitear tionchair geolaíochta fhéideartha eile don chosán Aolchloiche i **gCuid 9.5.3.5** áit a bhfuil cosán Aolchloiche faoi struchtúir agus i **gCuid 9.5.3.8** áit a bhfuil sé laistigh den limistéar staidéir.

### ***Caillteanas Gné***

Gabhfaidh poill an tolláin trí aolchloch Viséach, agus caillfear an charraig shlán dá bharr sin. Caithfear aolchloch Viséach a thochailt le haghaidh an tolláin gearrtha agus cumhdaigh i mBaile an Bhriotaigh, agus caillfear carraig shlán mar gheall air sin freisin.

Tá na tionchair a bhaineann le caillteanas na geolaíochta soladaí infheidhme maidir le caillteanas gné. Mar a luadh i **gCuid 9.5.3.1** is é an toradh a bheidh ar an tionchar féideartha a bhaineann le gearrthacha sa charraig ná go gcaillfear an acmhainn tathagaithe. Tá tábhacht an tionchair fhéideartha seo suntasach / measartha.

### ***Socraíocht Talún***

Tá na tionchair a bhaineann leis na héifeachtaí do thalamh máguaird infheidhme i gcás socraíocht talún. Mar a luadh i **gCuid 9.5.3.1** d'fhéadfadh sé a bheith de thoradh ar thochailtí ithreacha agus carraige, lena n-áirítear an bhuncharraig a bhriseadh nó a phléascadh, go mbeadh creathadh talún ann agus go gcuirfí fánaí reatha, fánaí carraige reatha as a riocht agus tá sé de chumas acu tionchar a bheith acu ar an talamh máguaird trí ghluaiseacht a spreagadh. Tá tábhacht an tionchair fhéideartha seo measartha / beag.

### ***Tionchar Féideartha i ngeall ar Phléascadh***

Tá na tionchair a bhaineann leis na héifeachtaí do thalamh máguaird infheidhme freisin maidir leis an tionchar féideartha mar gheall ar phléascadh agus tá cuntas orthu thuas.

Pléitear tuilleadh tionchar tógála féideartha ó Thollán Leacaigh agus ó Thollán Ráschúrsa na Gaillimhe i **gCaibidil 7, Gníomhaíochtaí Tógála, Caibidil 8, Bithéagsúlacht, Caibidil 10, Hidrigeolaíocht, Caibidil 11, Hidreolaíocht, Caibidil 16, Caighdeán an Aeir agus an Aeráid, Caibidil 17, Torann agus Tonnchrith** áit a ndéantar cur síos go mionchruinn ar na tionchair fhéideartha a d'fhéadfadh a bheith ag trácht tógála, dí-uisciú, deannach agus torann agus ag creathadh ó phléascadh buncharraige.

### 9.5.3.5 Tógáil Struchtúr

D'fhéadfadh na gníomhaíochtaí tógála le haghaidh struchtúr atá curtha i láthair i **gCaibidil 5, Tuairisc ar an bhForbairt atá Beartaithe** roinnt de na tionchair seo a leanas a chruthú, ag brath ar an ngeolaíocht atá ag suíomh bhonnra na struchtúr:

- Socraíocht Talún
- Torann agus tonnchrith
- Diúscairt ábhar i.e. suiteáil píle tollta

Féach freisin **Caibidil 7, Gníomhaíochtaí Tógála, Caibidil 16, Caighdeán an Aeir agus an Aeráid** agus **Caibidil 17, Torann agus Tonnchrith**.

Tá tábhacht an tionchair fhéideartha beag.

#### *Tionchar Féideartha ar Chosán Aolchloiche*

Trasnaíonn dhá struchtúr feadh na forbartha bóthair atá beartaithe cosán Aolchloiche i Mionlach. Ba cheart a thabhairt ar aird, go bhfuil an cosán Aolchloiche ag an dá shuíomh seo lasmuigh de cSAC Loch Coirib, tagair do **Chaibidil 8, Bithéagsúlacht** chun an measúnú éiceolaíochta a fháil.

Cuimsíonn an fhorbairt bóthair atá beartaithe an tarbhealach tógála i Mionlach. Mar thoradh ar Tharbhealach Mhionlaigh atá beartaithe caillfear cuid bheag (thart ar 500m<sup>2</sup>) den aitreabúid (cosán Aolchloiche).

Meastar go bhfuil méid an tionchair geolaíochta fhéideartha, de réir **Tábla 9.5** díobhálach go beag, toisc go gcaillfí cuid bheag den aitreabúid mar thoradh ar an tionchar geolaíochta fhéideartha<sup>21</sup>.

Tá tábhacht an tionchair geolaíoch fhéideartha, de réir **Tábla 9.6**, suntasach / measartha.

Tá tóchar lonnaithe i limistéar ina bhfuil cosán Aolchloiche i Mionlach. Tá méid an tionchair geolaíochta fhéideartha fánach, toisc go gcoinnítear sláine struchtúrach an chosáin Aolchloiche. Tá tábhacht an tionchair geolaíoch fhéideartha do-airithe.

Pléitear tionchair geolaíochta fhéideartha eile don chosán Aolchloiche i **gCuid 9.5.3.4** le haghaidh Thollán Leacaigh agus i **gCuid 9.5.3.8** áit a bhfuil cosán Aolchloiche laistigh den limistéar staidéir.

### 9.5.3.6 Talamh Éillithe

Ní raibh aon limistéir de thalamh éillithe darbh fhios laistigh den limistéar staidéir. De bharr suíomhanna éillithe agus tochailt ithir éillithe a nochtadh d'fhéadfadh baol a bheith ann don timpeallacht máguaird nó d'ithir thíos faoi mura gcaitear leis ar bhealach iomchuí de réir threoir na Gníomhaireachta um Chaomhnú Comhshaoil maidir le hÉilliú Talún.

---

<sup>21</sup> Bosca 5.1: Critéir chun tábhacht an tionchair a rátáil ag an gcéim MTT. Is ionann méid tionchair atá díobhálach ach go beag agus ceann nuair atá “tionchar beag ar shláine na haitreabúide nó nuair a chailltear cuid bheag d'aitreabúid” (NRA, 2009)

D'fhéadfadh sé go mbeadh tionchar ar an ithir thíos faoi ó nochtadh ábhar guaiseach adhlactha roimhe sin, i láithreán dumpála gan cheadúnas mar shampla, nó ó dhoirteadh uisce níocháin ó oibríochtaí coinchréite.

D'fhéadfaí a áireamh freisin leis na tionchair fhéideartha an fhéidearthacht go dtarlóidh sceitheadh nó doirteadh d'ábhair a bhaineann le tógáil, ag éilliú na bhfoithreacha atá ann.

Mar shampla, coinchréit agus leachtmhoirtéal amh nó neamhleasaithe, uisce nite anuas ó dhromchlaí tathagaithe neamhchosanta, coinchréit teilgte ar an láthair ó thrucail coinchréite, breoslaí, bealadh agus sreabháin hidrálacha le haghaidh trealamh a úsáidtear ar an láithreán forbartha, biotúman agus séaltáin a úsáid chun dromchlaí coinchréite a dhéanamh uisce dhíonach agus is féidir leo go léir tionchar a bheith acu ar ithreacha agus ar screamhuisce i rith na tógála.

Tá tábhacht an tionchair fhéideartha measartha / beag.

### 9.5.3.7 Ithir bhog

Pléitear na tionchair fhéideartha a bhaineann le baint talamh bog faoi Éifeacht ar an Talamh Máguaird i **gCuid 9.5.3.1**.

Mar a luadh i **gCuid 9.5.3.1** mar thoradh ar thochailtí ithreach d'fhéadfaí fánaí reatha a chur as a riocht agus tá sé de chumas acu tionchar a bheith acu ar an talamh máguaird trí ghluaiseacht a spreagadh.

Tá tábhacht an tionchair fhéideartha seo measartha / beag.

Tá an tionchar féideartha a bhaineann le talamh bog a bheith i suíomhanna struchtúir i socraíocht talún pléite i **gCuid 9.5.3.5**.

### 9.5.3.8 Gnéithe carst

Tá na gnéithe carst seo a leanas i limistéar an staidéir (a bhfuil tábhacht ghné geolaíoch mheánach nó níos airde ag baint leo):

- Cosán aolchloiche
- Turlach
- Fuaráin

Féach freisin **Caibidil 10, Hidrigeolaíocht**.

#### *Tionchar Féideartha ar Chosán Aolchloiche*

Trasnaíonn an fhorbairt bóthair atá beartaithe sé shuíomh ina bhfuil cosán aolchloiche i gCodanna 3 agus 4. I measc na suíomhanna sin tá siad seo a leanas:

- Déanann suíomh amháin ag Tollán Leacaigh, a ritheann faoi limistéar de chosán Aolchloiche, laistigh de cSAC Loch Coirib, tagairt do **Chuid 9.5.3.4**. Tá tábhacht an tionchair geolaíoch féideartha seo do-airithe.
- Tá dhá shuíomh de chosán Aolchloiche faoi struchtúir i Mionlach, suite lasmuigh de cSAC Loch Coirib, tagairt do **Chuid 9.5.3.5**. Meastar go bhfuil

tábhacht an tionchair geolaíoch fhéideartha seo ag na suíomhanna seo suntasach / measartha agus do-airithe

- Tá trí shuíomh eile, iad go léir lasmuigh de cSAC Loch Coirib, faoin bhforbairt bóthair atá beartaithe agus pléitear thíos iad

Ag na trí shuíomh sin déantar an cosán Aolchloiche a chuimsiú faoin bhforbairt bóthair atá beartaithe. Tá péire de na suíomhanna sin i Mionlach agus suíomh amháin i gCúil Each, agus ag na suíomhanna sin cailtear cuid bheag den chosán Aolchloiche mar gheall ar an bhforbairt bóthair atá beartaithe.

Tá tábhacht an tionchair geolaíoch fhéideartha le haghaidh limistéar ina bhfuil cosán Aolchloiche cailte faoin bhforbairt bóthair atá beartaithe suntasach / measartha.

Ní bheidh tionchar ag an bhforbairt bóthair atá beartaithe ar gach limistéar eile de chosán Aolchloiche laistigh den limistéar staidéir.

Tá tábhacht an tionchair geolaíoch fhéideartha do-airithe le haghaidh limistéar ina bhfuil cosán Aolchloiche laistigh den limistéar staidéir ach tá an tábhacht do-airithe lasmuigh den fhorbairt bóthair atá beartaithe.

Tagair do **Chaibidil 8, Bithéagsúlacht** le haghaidh na dtionchar éiceolaíoch fhéideartha don chosán Aolchloiche.

### *Gnéithe Tuaslagtha de Dhromchla Carst*

Caillfear cuid den lagrach iata (K12), lagrach iata (K97) agus fuarán (K193) mar thoradh ar an bhforbairt bóthair atá beartaithe.

Tá tábhacht an tionchair fhéideartha le haghaidh na n-aitreabúidí seo measartha.

Sainaitníodh gnéithe breise carst sa limistéar staidéir, á gcur i láthair i **dTábla 9.10**, mar sin féin ní bheidh tionchar díreach ag an bhforbairt bóthair atá beartaithe ar na cinn bhreise sin, cé is moite de K12, K97 agus K193, toisc go bhfuil siad lasmuigh de líne an fháil.

I gcás den sórt sin, is tionchar do-airithe atá ag an tionchar féideartha.

## **9.5.4 An Chéim Oibríochta**

Beidh an rátáil tábhachta maidir leis na hithreacha agus an gheolaíocht ó chéim oibríochta na forbartha bóthair atá beartaithe Do-airithe tríd is tríd de réir chritéir na dTreoirínte TII (TII, 2009). Ar an iomlán tá tionchar fadtéarmach neodrach aige ar na hithreacha agus ar an ngeolaíocht feadh na forbartha bóthair atá beartaithe. Tá na tionchair geolaíochta fhéideartha ar an gcomhshaol tugtha thíos le haghaidh na céime oibríochta:

### *Éilliú*

Mar thoradh ar oibreacha cothabhála d'fhéadfadh ola, peitreal nó díosal sceitheadh de thaisme ó am go ham, rud a d'fhéadfadh an timpeallacht máguaird a éilliú. Mar a tugadh le fios sa Phlean Bainistíochta Comhshaoil Tógála (CEMP) in **Aguisín A.7.5** cuirfear srian ar dhoirteadh agus déanfar diúscairt ar ábhair go hiomchuí ag

úsáid conraitheoir dramhaíola a bheidh ceadúnaithe go hiomlán leis na ceadanna iomchuí.

Toisc go ndéanfar na hoibreacha de réir an CEMP, tá méid an tionchar fánach. Tá tábhacht an tionchair fhéideartha do-airithe.

### ***Gluaiseacht Talún***

D'fhéadfadh gluaiseacht (socraíocht) talún fhadtéarmach íosta den timpeallacht áitiúil a bheith ag cur isteach ar an tollán mianadóireachta i gCúil Each, Mionlach, Tollán Leacaigh. Leis na bearta tacaíochta a bhfuil cuntas orthu sa chéim dheartha, **Cuid 9.4.1.1**, agus an monatóireacht i rith na céime tógála tá méid an tionchair fhéideartha fánach.

Tá tábhacht an tionchair fhéideartha do-airithe.

## **9.6 Bearta maolaithe**

### **9.6.1 Réamhrá**

Déantar cur síos sa chuid seo ar na bearta maolaithe chun tionchair fhéideartha a laghdú nó a sheachaint nuair is féidir, le haghaidh na gcéimeanna tógála (**Cuid 9.5.2**) agus oibríochta (**Cuid 9.5.3**) den fhorbairt bóthair atá beartaithe.

Tá na bearta maolaithe le haghaidh na dtionchar féideartha do ghnéithe geolaíochta curtha i láthair agus tá achoimre díobh i **dTábla 9.19** le haghaidh na Céime Tógála agus i **dTábla 9.20** le haghaidh na Céime Oibríochta.

### **9.6.2 An Chéim Thógála**

Tá na bearta maolaithe le haghaidh na dtionchar tógála féideartha tugtha thíos.

#### **9.6.2.1 Tógáil créfoirt**

Glacfar le teicnící tógála a chloíonn le ceanglais na gcomhlachtaí reachtúla i dtéarmaí torainn, creathaidh, éilliú ithreach agus screamhuisce agus ó thaobh diúscairt ábhar éillithe le haghaidh gearrthacha ithreach agus carraige.

#### ***Caillteanas talamh talmhaíochta agus geolaíocht sholadach***

Déanfar gach ábhar tochailte, cé is moite de mhéid beag féideartha d'ábhar guaiseach, a athúsáid mar líonach tógála agus limistéir sil-leagain ábhar rud a laghdóidh an méid den ghné a chaillfear. Cinnteoidh an Conraitheoir go mbeifear sásta glacadh leis an ábhar lena athúsáid laistigh den fhorbairt bóthair atá beartaithe agus go ndéanfar an t-ábhar a láimhseáil, a phróiseáil agus a leithscaradh go hiomchuí.

#### ***Ábhar a thabhairt isteach atá díorthaithe as Liteolaíocht dhifriúil***

Cuirfear clár créfoirt tógála i bhfeidhm mar chuid den Phlean CEMP, arna chur i gcrích ag an gconraitheoir, le haghaidh na forbartha bóthair atá beartaithe ina ndéanfar catagóiriú ar fhoinse an ábhair le haghaidh gach coda líonta. Nuair a

bheidh bailchríoch á cur ar an gclár seo, déanfar na teorainneacha líonta a bhfuil cuntas orthu thíos a ionchorprú.

Chun tionchar ar na gnáthóga móna áitiúla a chosc, a bhfuil cur síos déanta orthu i **gCaibidil 8, Bithéagsúlacht**, déanfar na teorainneacha líonta seo a leanas a ionchorprú ag na suíomhanna a saináithníodh i **dTábla 9.18**.

- Ní cheadaítear ach amháin do shraitheanna cosáin agus barrchaidhpe a bhfuil cosaint acu ó rith chun srutha uisce dromchla agus gluaiseachtaí screamhuisce iad a eascairt ó ábhar nach ábhar dúchasach é
- Beidh gach ábhar líonta eile atá inghlactha díorthaithe as ábhar dúchasach nó ábhar pH eile atá comhoiriúnach.

**Tábla 9.18: Limistéir ina raibh Teorainneacha Líonta**

Suíomh	Gnáthóg Iarscríbhinn I / Cóid Aitheantais Fossitt (2000)*	Limistéar Slabhraíochta ina raibh Teorainneacha Líonta	
		Ó	Chuig
1	4030 mósáic	0+620	0+775
2	4010	1+300	1+450
3	4010	1+830	2+065
4	4010	2+875	3+090
5	4010	3+440	3+550
6	4030/4010 agus 4010	3+595	3+890
7	4030 mósáic agus 4010	4+800	5+150
8	PF2	7+850	7+900

\*Tagair do Chaibidil 8, Bithéagsúlacht i gcomhair sonraí

### ***Bacainn Tuile***

Déanfar sraith draenála nó sraith tosaithe, de réir fhoilseachán TII CC-SCD-00606, a chur i bhfeidhm chun claífoirt a thógáil in áiteanna atá i gcontúirt ó thuilte. Cinnteofar nuair a thabharfar isteach sraith draenála go mbeidh seoltacht hidrálach ar fud na tuilemhá agus go gcuirfear deireadh leis an mbaol go mbeidh an claífort ann mar bhacainn tuile.

### ***Tarlú Créfoirt***

Beidh tarlú créfoirt feadh bhealaí réamhchinntithe laistigh agus lasmuigh de theorainn na forbartha atá beartaithe mar a léirítear ar **Fhíoracha 7.101 go 7.123**.

Tá na bealaí tarlaithe sainaitheanta feadh bhealaí náisiúnta, réigiúnacha agus áitiúla atá ann cheana nó laistigh de theorainn na forbartha atá beartaithe.

I gcás ina dtarlaíonn balcadh i ngeall ar ghluaiseachtaí trucail agus gníomhaíochtaí eile tógála ar dhromchlaí neamhchríochnaithe, tabharfar faoi oibreacha leasúcháin chun an talamh a chur ar ais mar a bhí sé ag an tús. Nuair is indéanta, seachnófar balcadh ithreach nó fo-ithreach ar bith atá le coinneáil feadh na forbartha bóthair atá beartaithe.



### ***Glanadh Mionachar / Rith chun srutha dríodair***

Má úsáidtear líonach gráinneach i dtógáil claífoirt gach seans nach dtarlódh glanadh mionachar. Mar sin féin, i gcás go dtógfar an claífort le hábhar áitiúil, má chuirtear sraith draenála nó sraith tosaigh ag obair (mar a pléadh sa rannóg ar Bhacainn Tuilte thuas) laghdófar an baol go ngabhfaidh ábhar mion chun srutha.

Nó, má chuirtear deighilteoir geoiteicstíle ag obair laghdófar an tionchar a d'fhéadfadh a bheith aige i limistéir. Cuirfear córas ilchodach, ina mbeidh meascán de shraith draenála agus deighilteoir geoiteicstíle, ag obair i gclaífoirt a tógadh le líonach comhghreamaitheach.

Tugtar léargas ar mhodhanna rialaithe dríodair sa CEMP in **Aguisín A.7.5** agus i **gCaibidil 10, Hidreolaíocht** agus i **gCaibidil 11, Hidrigeolaíocht**.

### ***An Tionchar ar an Talamh Máguaird***

Cuirfear socraíocht talún, gluaiseacht chothrománach agus monatóireacht creatha i bhfeidhm i rith gníomhaíochtaí tógála lena chinntiú nach sáraíonn an tógáil na teorainneacha dearaidh.

I gcásanna gur cinneadh le dearadh an phléasctha a bhain go sonrath leis an láithreán nach féidir pléascadh a dhéanamh i suíomh ar leith mar gheall ar chreathadh iomarcach sa talamh, d'fhéadfaí modhanna astarraingthe eile cosúil le briseadh hiodrálach, scoilteadh hiodrálach, scoilteadh ceimiceach agus díscáileadh leictreach a chur i bhfeidhm agus a fhaire. Cuirfear monatóireacht i bhfeidhm i rith an phléasctha, i rith tochailte gearrthacha, le haghaidh fánaí ró-ualaithe níos géire ná 1V:2H (V= fána ingearach, H = fána cothrománach) agus fánaí carraige níos géire ná 1V:1.5H.

Ceapfaidh an conraitheoir saineolaí geoiteicniúil agus beidh sé i láthair chun monatóireacht a dhéanamh ar chreathadh talún máguaird in aice le gabhdóirí leochaileacha i rith oibreacha pléasctha. I gcás go dtarlódh sé agus gach seans nach dtarlódh go sárófar teorainn creathaidh an phléasctha ag an dromchla, scoirfear d'oibreacha pléasctha ar an láithreán go dtí go dtuigtear cén bunús atá leis an gcreathadh méadaithe. Déanfar dearadh an phléasctha a athchalabhrú arís ansin agus leanfar d'oibreacha pléasctha le monatóireacht leanúnach.

Tá cuntas i **gCaibidil 17, Torann agus Tonnchrith** ar na faid cheadaithe le haghaidh na modhanna tógála éagsúla.

### **9.6.2.2 Ábhar láithreáin a athúsáid agus a phróiseáil**

Cuirfear clár tógála créfoirt i bhfeidhm le haghaidh na forbartha bóthair atá beartaithe ina ndéanfar foinse an ábhair le haghaidh gach píosa líonta a chur i gcatagóirí. Tráth a gcuirfear bailchríoch ar an gclár seo déanfar na teorainneacha líonta a bhfuil cuntas orthu i **gCuid 9.6.2.1** a ionchorprú ag na suíomhanna a chuirtear i láthair i **dTábla 9.18**.

### 9.6.2.3 Ábhair a iompórtáil, a easpórtáil agus a dhiúscairt

Coinneofar iompórtáil ábhar ó lasmuigh den láithreán chomh beag agus is féidir trína chinntiú go n-úsáidtear na hábhair a eascraíonn ó laistigh de limistéar an láithreáin a oiread agus is féidir. Cuirfear aon ábhar a bheidh fágtha nach féidir a ionchorprú isteach sna gníomhaíochtaí líonta tógála a chur i limistéir shil-leagain ábhar laistigh den fhorbairt bóthair atá beartaithe. Laghdóidh sé sin go suntasach sil-leagan ábhair lasmuigh den láithreán.

Tófar ábhar guaiseach ón láithreán le diúscairt nó le haisghabháil ag láithreáin ag a mbeidh ceadúnas nó atá ceadaithe go cuí mar atá sonraithe i **gCaibidil 7, Gníomhaíochtaí Tógála**.

### 9.6.2.4 Tollánú

Cloífidh na teicnící tógála a ghlacfar le ceanglais na gcomhlachtaí reachtúla i dtéarmaí torainn, creathaidh, éilliú ithreach agus screamhuisce agus ó thaobh diúscairt ábhar éillithe.

Nuair a bheidh Tollán Leacaigh á thógáil déanfar monatóireacht ar an éadan carraige faoi thacaíocht Aghaidh Chairéal Leacaigh agus déanfar monatóireacht ar na ballaí coinneála le haghaidh bhealach isteach Thiar i gcomhair gluaiseachta. Ceapfaidh an conraitheoir saineolas geoiteicniúil agus beidh sé i láthair chun monatóireacht a dhéanamh ar chobhsaíocht carraigmhaise i rith a dtréimhse tógála. I gcás go dtarlódh sé agus gach seans nach dtarlódh go dtugtar éagobhsaíocht faoi deara laistigh den charraigmhais, cuirfear isteach bearta tacaíochta breise lena chinntiú nach mbeidh tionchar aige ar an dromchla thuas. Cuimsítear sna bearta tacaíochta breise ancairí talún, boltaí carraige, duail charraige, mogall carraige, rois-choincrét nó meascán de na bearta sin, atá deartha chuig na caighdeáin deartha iomchuí agus na treoir-dhoiciméid dea-chleachtais. Mar sin féin, bunaithe ar an gcur chuige coimeádach deartha, meastar go seachnófar an baol éagobhsaíochta agus nach dteastóidh bearta tacaíochta breise.

Ceapfaidh an conraitheoir saineolaí geoiteicniúil agus beidh sé i láthair chun monatóireacht a dhéanamh ar an gcreathadh ag an dromchla, lena n-áirítear na limistéir ina bhfuil cosán Aolchloiche, i rith oibreacha pléasctha chun Tollán Leacaigh agus an Bealach Isteach Thiar a thógáil. Sainítear sprioc-theorainn creathaidh an phléasctha mar cheann atá 20% níos coimeádaí ná an cur chuige coimeádach dearaidh de theorainn creathaidh 25mm/soic ag dromchla na talún ina n-áirítear limistéir ina bhfuil cosán Aolchloiche, a thugann cúinse sábháilteachta breise do na hoibreacha tógála lena chinntiú nach mbeidh tionchar ag an bpléascadh ar shláine struchtúrach an chosáin Aolchloiche. I gcás go dtarlódh sé agus gach seans nach dtarlódh go sárófar an sprioc-theorainn creathaidh ag an dromchla, scoirfear d'oibreacha pléasctha ar an láithreán go dtí go dtuigtear cén bunús atá leis an gcreathadh méadaithe. Déanfar dearadh an phléasctha a athchalabhrú arís ansin agus leanfar d'oibreacha pléasctha le monatóireacht leanúnach.

Tá tuilleadh eolais maidir le Tollán Leacaigh le fáil in **Aguisín A.7.3**.

### 9.6.2.5 Tógáil Struchtúr

Cuirfear tógáil na struchtúr i gcrích i gcomhréir le Plean Bainistíochta Comhshaoil Tógála (CEMP) in **Aguisín A.7.5** agus mar a dhéantar cur síos orthu iontu seo a leanas:

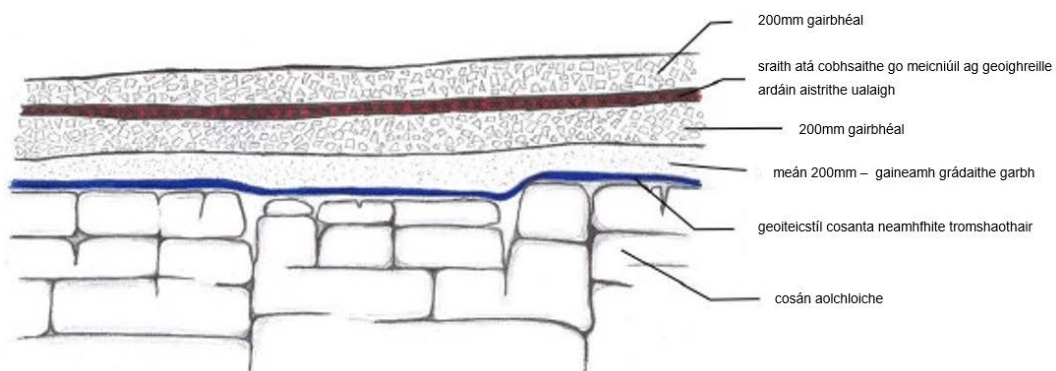
- Scrúdú ar Conas Drothead Abhainn na Gaillimhe a Thógáil **Aguisín A.7.1**
- Scrúdú ar Conas Tarbhealach Mhionlaigh a Thógáil **Aguisín A.7.2**
- Luacháil Geoiteicniúil agus Hidrigeolaíoch Thollán Leacaigh **Aguisín A.7.3**
- Tuarascáil ar Conas Tollán Ráschúrsa na Gaillimhe a Thógáil **Aguisín A.7.4**

Rialófar socraíochtaí talún tríd an gcineál bunsraithe a roghnú agus an modh tógála atá feiliúnach le haghaidh na riochtaí talún ar leith.

Chun gluaiseachtaí ithreach a íoslaghdú i ngeall ar oibríochtaí píle gar do ghabhdóirí leochaileacha, tógfar gach píle go seicheamhach i dtreo i bhfad ón ngabhdóir leochaileach. Bíonn píllí a cuireadh isteach roimhe sin mar sciath toisc go mbíonn gluaiseachtaí ithreach níos mó i dtreo i bhfad ón gcrios docht i. i bhfad ó na píllí agus ó na gabhdóirí leochaileacha.

I rith tógála, tabharfar cosaint don chosán Aolchloiche ag Tarbhealach Mhionlaigh agus ní bheidh tionchar orthu nuair a chuirfear córas cosanta i bhfeidhm ina mbeidh geoighreille, geoiteicstíl chosanta agus sraitheanna ábhair, de réir **Pláta 9.2**. Bainfear é sin chomh luath is a bheidh an tógáil déanta. Tagair don Tuarascáil ar Bhailíocht Thógáil Tharbhealach Mhionlaigh in **Aguisín A.7.2** i gcomhair tuilleadh sonraí.

**Pláta 9.2: Córas cosanta an chosáin Aolchloiche**



### 9.6.2.6 Talamh éillithe

Ní raibh aon limistéir de thalamh éillithe darbh fhios laistigh den limistéar staidéir. Déanfar tástáil i gcomhair éillithe ar shamplaí talún a bhfuil amhras fúthu iad a bheith éillithe i rith an imscrúdaithe mionsonraithe agus déanfar diúscairt ar thalamh a ndéanfar tochairt air ó na limistéir sin chuig láithreáin ag a bhfuil ceadúnas nó cead iomchuí de réir na reachtaíochta reatha ar Bhainistiú Dramháola na hÉireann.

Cuirfear cosc ar éilliú na hithreach má dhéantar dea-bhainistiú (glanadh laethúil an láithreáin, úsáid as boscaí bruscair diúscartha, srl) ar an láithreán, agus má bhaintear úsáid cheart as na substaintí sin agus a gcoimeádáin agus má dhéantar iad a stóráil agus a dhiúscairt i gceart.

Maidir le gach gníomhaíocht ina mbaintear úsáid as truailléin fhéideartha nó ábhair ghuaiseacha, láimhseálfar ábhar mar coincreít, breoslaí, bealadh agus sreabháin hidrálacha go cúramach agus stórálfar iad chun doirteadh a sheachaint. Coinneofar truailléin fhéideartha sábháilte freisin i gcoinne loitiméireachta agus cuirfear srian ceart orthu de réir na gcód cleachtais. Cuirfear srian láithreach ar aon doirteadh agus tógfar ithir éillithe ón láithreán agus déanfar í a dhiúscairt chuig láithreán ag a bhfuil ceadúnas nó cead iomchuí de réir na reachtaíochta reatha atá ag an gconraitheoir maidir le Bainistíocht Dramhaíola in Éirinn.

Iarrfar ar an gconraitheoir socrú a dhéanamh chun fáil réidh le haon uisce níocháin coincreíte. Cuirfear trucail choincreíte ar ais chuig a ngléasra baisceála chun iad a ní. Pléifear an socrú maidir le coincreít a thabhairt chuig an láithreán le soláthróirí sula dtosóidh an obair, agus tabharfar cuntas ar na bealaí measúnaithe a bheidh comhaontaithe, ag cur cosc ar shruthlú ar an láithreán agus pléifear nósanna imeachta éigeandála.

### 9.6.2.7 Gnéithe carst

Beidh líonra draenála an charrbhealaigh séalaithe ar a laghad ar bith in áiteanna ina dtrasnaíonn an fhorbairt bóthair atá beartaithe carraige atá tugtha do charstú. Trí réitigh innealtóireachta a úsáid, lena n-áirítear bacainn neamhscagach, sciodar stroighin nó leachtmhoirtéal, cuirfear cosc ar rith chun srutha díreach ó dhromchla pábháilte na forbartha bóthair atá beartaithe ó dhul isteach sa charraig feadh an ailínithe beartaithe, toisc go bhféadfadh sé sin tuilleadh meatha agus éagobhsaíocht na carraigmhaise a chruthú. Déanfar measúnú ar bhearta maolaithe aonair ar bhonn cás ar chás, arna gcinneadh de réir mhéid an charst agus comhdhéanamh na forbartha bóthair atá beartaithe mar atá léirithe sa phrótacal carst atá mar chuid de CEMP (**Aguisín A.7.5**). Tabharfaidh hidrigeolaí agus/nó saineolaí geoiteicniúil faoi chigireachtaí ar ghnéithe carst d'fhonn an beart leasúcháin iomchuí a chinneadh. Áirítear leis na bearta leasúcháin sin ach níl siad teoranta do bhaint gach ábhar ithreach scaoilte, bog, lag nó folamh, poill a aislíonadh le meascán aontaithe de dhuirleoga bolláin / carraig mhór / sciodar stroighin agus geo-ábhar sintéiseach láidir a shuiteáil chun ardán bunsraithe inniúil agus sábháilte a chruthú.

Tá cuntas breise ar bhearta maolaithe chun gnéithe carst a chosaint i **gCaibidil 10, Hidrigeolaíocht** agus tá siad áirithe sa Phlean Bainistíochta Tógála Comhshaoil mar chuid den phrótacal carst.

### 9.6.3 An Chéim Oibríochta

I rith na céime oibríochta, leanfar den mhonatóireacht ar chobhsaíocht na carraigmhaise. Leanfar de mhonatóireacht ar na córais choinneála carraige agus ró-uailithe i gCairéal Leacaigh agus an Bealach Isteach Thiar mar chuid de sceideal cothabhála TII (Bonneagar Iompair Éireann). I gcás go dtarlódh sé agus gach seans nach dtarlódh go dtugtar éagobhsaíocht faoi deara laistigh den charrraigmhais,

cuirfeadh isteach bearta tacaíochta breise a bhfuil cuntas orthu i **gCodanna 9.4.1.1** agus **9.6.2.4** thuas, le haghaidh chéim na tógála lena chinntiú nach mbeidh aon tionchar ar shláine struchtúrach an chosáin Aolchloiche. Mar sin féin, bunaithe ar an gcur chuige coimeádach deartha, (an córas tacaíochta ilchodach agus monatóireacht le linn tógála) meastar go seachnófar an baol éagobhsaíochta agus nach dteastóidh bearta tacaíochta breise.

Déanfar tuilleadh plé ar na bearta maolaithe oibríochta le haghaidh Tollán Leacaigh in **Aguisín A.7.3**.

Mar thoradh ar na bearta rialaithe modheolaíochta tógála, dearaidh agus na bearta maolaithe ní bhíonn aon bhearta maolaithe eile i rith na céime oibríochta chun an tionchar díreach agus indíreach féideartha ar ithreacha agus ar an timpeallacht geolaíochta don fhorbairt bóthair atá beartaithe a sheachaint.

## 9.7 Tionchair Iarmharacha

### 9.7.1 Tionchair Iarmharacha Tógála agus Oibríochta

Mar thoradh ar na bearta maolaithe a bhfuil cuntas orthu a chur i bhfeidhm beidh roinnt tionchar diúltach iarmharach suntasach acu sin ar an ithir agus ar an ngeolaíocht ag céim na tógála. Tarlaíonn na tionchair sin i gcás go dtarlaíonn sé go gcailltear roinnt bheag den chosán Aolchloiche (go léir lasmuigh de na láithreáin ainmnithe Eorpacha) mar thoradh ar thógáil na forbartha bóthair atá beartaithe.

Mar thoradh ar na bearta maolaithe a bhfuil cuntas orthu a chur i bhfeidhm beidh tionchair dhiúltacha iarmharacha acu sin ar an ithir agus ar an ngeolaíocht ag an gcéim oibríochta.

Tá na tionchair iarmharacha léirithe i **dTábla 9.19**: Tionchair Iarmharacha Réamhthuartha do Ghnéithe agus do Ghníomhaíochtaí Geolaíochta sa Chéim Tógála agus **Tábla 9.20**: Tionchair Iarmharacha Réamhthuartha do Ghnéithe agus do Ghníomhaíochtaí Geolaíochta sa Chéim Oibríochta.

.

**Tábla 9.19: Tionchair Iarmharacha Réamhthuartha do Ghnéithe agus do Ghníomhaíochtaí Geolaíochta sa Chéim Tógála**

Gné / Gníomhaíocht Tógála				Measúnú Tionchair				
Ainm	Tábhacht	An Rannán Measúnaithe	Suíomh	Méid an Tionchair	Na Critéir don Mheasúnú Tionchair	Tábhacht an Tionchair	Beart Maolaithe	Tionchar Iarmharach
<u>Cosán aolchloiche</u> <sup>22</sup> Tarbhealach Mhionlaigh (Iasmuigh de láithreáin ainmnithe Eorpacha)	An-Ard	3	Mionlach	Díobhálach go beag	Cailltear cuid bheag den aitreabúid dá bharr	Suntasach / Measartha	Íoslachdaíodh méid chailteanas na haitreabúide i rith an deartha tráth ar coinníodh chomh híseal agus ab fhéidir líon na gcéanna agus méid bhonnra na cé. Nuair a bheidh an tarbhealach á thógáil, tabharfar cosaint don chosán Aolchloiche le córas cosanta, ina mbeidh geoighreille, geoiteicstíl chosanta agus sraitheanna ábhair. Bainfear é sin chomh luath is a bheidh an tógáil déanta.	Suntasach / Measartha
<u>Cosán aolchloiche</u> – Cumhdaithe ag an bhforbairt bóthair atá beartaithe (Iasmuigh de láithreáin ainmnithe Eorpacha)	An-Ard	3 agus 4	Mionlach agus Cúil Each	Díobhálach go beag	Cailltear cuid bheag den aitreabúid dá bharr	Suntasach / Measartha	Níl aon mhaolú ar fáil	Suntasach / Measartha
<u>Cosán aolchloiche</u> – Tollán Leacaigh (Iasmuigh de láithreáin ainmnithe Eorpacha)	An-Ard	3	Cúil Each	Fánach	Tionchar ar an aitreabúid dá bharr ach níl sé chomh mór is go mbeadh aon tionchar aige ar shláine	Do-airithe	Déanfar monatóireacht ar an láthair i rith na tógála ar na réitigh deartha a ndearnadh innealtóireacht orthu chun an tionchar ar shláine na gné geolaíochta a laghdú. Áirítear leis na réitigh sin dóthain carraige os cionn phoill an tolláin, colún oiriúnach idir na poill ionas nach dtitfidh an tollán agus seichimh phléasctha oiriúnacha.	Do-airithe

<sup>22</sup> Cuirtear i láthair sa tábla seo an measúnú geolaíochta de chosán Aolchloiche, tagair do **Chaibidil 8, Bithéagsúlacht** le haghaidh measúnú éiceolaíoch.

Gné / Gníomhaíocht Tógála				Measúnú Tionchair				
Ainm	Tábhacht	An Rannán Measúnaithe	Suíomh	Méid an Tionchair	Na Critéir don Mheasúnú Tionchair	Tábhacht an Tionchair	Beart Maolaithe	Tionchar Iarmharach
							Áirítear leis na bearta rialaithe láithreáin tóraíocht ar aghaidh den tollán agus léarscáiliú éadan pléasctha an tolláin agus monatóireacht ar an bpléascadh. Nuair is gá cuirfear bearta cobhsaíochta i bhfeidhm lena n-áirítear boltaí carraige, agus líneáil láidir cruach sa tollán.	
<u>Cosán aolchloiche</u> – Gach limistéar eile (An dá cheann laistigh agus lasmuigh de láithreáin ainmnithe Eorpacha)	An-Ard	3 agus 4	Mionlach go dtí an Caisleán Gearr	Fánach	Tionchar ar an aitreabúid dá bharr ach níl sé chomh mór is go mbeadh aon tionchar aige ar shláine	Do-airithe	Níl sé riachtanach	Ní hann dóibh
<u>Pailé-charst</u>	Meánach	2, 3 agus 4	Mionlach, Baile an Dúlaigh, An Caisleán Gearr	Díobhálach go beag	Caillfear cuid bheag den aitreabúid mar gheall ar an tógáil atá beartaithe	Beag	Níl aon mhaolú ar fáil	Beag
<u>Carst: K7 - Fuarán</u>	Meánach	2	Páirc na Sceach	Fánach	Gan aon athrú intomhaiste ar an aitreabúid	Do-airithe	Níl sé riachtanach	Ní hann dóibh
<u>Carst: K10 - Lagrach Iata</u>	Meánach	2	Páirc na Sceach	Fánach	Gan aon athrú intomhaiste ar an aitreabúid	Do-airithe	Níl sé riachtanach	Ní hann dóibh
<u>Carst: K11 - Lagrach Iata</u>	Meánach	2	Páirc na Sceach	Fánach	Gan aon athrú intomhaiste ar an aitreabúid	Do-airithe	Níl sé riachtanach	Ní hann dóibh

Gné / Gníomhaíocht Tógála				Measúnú Tionchair				
Ainm	Tábhacht	An Rannán Measúnaithe	Suíomh	Méid an Tionchair	Na Critéir don Mheasúnú Tionchair	Tábhacht an Tionchair	Beart Maolaithe	Tionchar Iarmharach
<u>Carst: K12 - Lagrach Iata</u>	Meánach	2	Páirc na Sceach	Measartha díobhálach	Caillfear cuid den aitreabúid mar gheall ar an tógáil atá beartaíthe	Measartha	Níl aon mhaolú ar fáil	Measartha
<u>Carst: K25 - Fuarán</u>	Meánach	3	Mionlach	Fánach	Gan aon athrú intomhaiste ar an aitreabúid	Do-airithe	Níl sé riachtanach	Ní hann dóibh
<u>Carst: K31 - Turlach</u>	Meánach	3	Mionlach	Fánach	Gan aon athrú intomhaiste ar an aitreabúid	Do-airithe	Níl sé riachtanach	Ní hann dóibh
<u>Carst: K44 - Lagrach Iata</u>	Meánach	3	Cúil Each	Fánach	Gan aon athrú intomhaiste ar an aitreabúid	Do-airithe	Níl sé riachtanach	Ní hann dóibh
<u>Carst: K45 - Fuarán</u>	Meánach	3	Cúil Each	Fánach	Gan aon athrú intomhaiste ar an aitreabúid	Do-airithe	Níl sé riachtanach	Ní hann dóibh
<u>Carst: K49 - Lagrach Iata</u>	Meánach	3	Cúil Each	Fánach	Gan aon athrú intomhaiste ar an aitreabúid	Do-airithe	Níl sé riachtanach	Ní hann dóibh
<u>Carst: K51 - Lagrach Iata</u>	Meánach	3	Cúil Each	Fánach	Gan aon athrú intomhaiste ar an aitreabúid	Do-airithe	Níl sé riachtanach	Ní hann dóibh
<u>Carst: K54 - Lagrach Iata</u>	Meánach	3	Cúil Each	Fánach	Gan aon athrú intomhaiste ar an aitreabúid	Do-airithe	Níl sé riachtanach	Ní hann dóibh
<u>Carst: K57 - Lagrach Iata</u>	Meánach	3	Cúil Each	Fánach	Gan aon athrú intomhaiste ar an aitreabúid	Do-airithe	Níl sé riachtanach	Ní hann dóibh
<u>Carst: K59 - Lagrach Iata</u>	Meánach	3	Cúil Each	Fánach	Gan aon athrú intomhaiste ar an aitreabúid	Do-airithe	Níl sé riachtanach	Ní hann dóibh



Gné / Gníomhaíocht Tógála				Measúnú Tionchair				
Ainm	Tábhacht	An Rannán Measúnaithe	Suíomh	Méid an Tionchair	Na Critéir don Mheasúnú Tionchair	Tábhacht an Tionchair	Beart Maolaithe	Tionchar Iarmharach
<u>Carst: K61 - Lagrach Iata</u>	Meánach	3	Cúil Each	Fánach	Gan aon athrú intomhaiste ar an aitreabúid	Do-airithe	Níl sé riachtanach	Ní hann dóibh
<u>Carst: K62 - Lagrach Iata</u>	Meánach	3	Cúil Each	Fánach	Gan aon athrú intomhaiste ar an aitreabúid	Do-airithe	Níl sé riachtanach	Ní hann dóibh
<u>Carst: K64 - Lagrach Iata</u>	Meánach	3	Cúil Each	Fánach	Gan aon athrú intomhaiste ar an aitreabúid	Do-airithe	Níl sé riachtanach	Ní hann dóibh
<u>Carst: K67 - Lagrach Iata</u>	Meánach	3	Cúil Each	Fánach	Gan aon athrú intomhaiste ar an aitreabúid	Do-airithe	Níl sé riachtanach	Ní hann dóibh
<u>Carst: K70 - Lagrach Iata</u>	Meánach	3	Cúil Each	Fánach	Gan aon athrú intomhaiste ar an aitreabúid	Do-airithe	Níl sé riachtanach	Ní hann dóibh
<u>Carst: K71 - Lagrach Iata</u>	Meánach	3	Cúil Each	Fánach	Gan aon athrú intomhaiste ar an aitreabúid	Do-airithe	Níl sé riachtanach	Ní hann dóibh
<u>Carst: K97 - Lagrach Iata</u>	Meánach	3	An Caisleán Gearr	Measartha díobhálach	Caillfear cuid den aitreabúid mar gheall ar an tógáil atá beartaithe	Measartha	Níl aon mhaolú ar fáil	Measartha
<u>Carst: K104 - Lagrach Iata</u>	Meánach	3	An Caisleán Gearr	Fánach	Gan aon athrú intomhaiste ar an aitreabúid	Do-airithe	Níl sé riachtanach	Ní hann dóibh
<u>Carst: K131 - Lagrach Iata</u>	Meánach	3	An Pháirc Mhór	Fánach	Gan aon athrú intomhaiste ar an aitreabúid	Do-airithe	Níl sé riachtanach	Ní hann dóibh
<u>Carst: K158 - Fuarán</u>	Meánach	4	Cúil Each	Fánach	Gan aon athrú intomhaiste ar an aitreabúid	Do-airithe	Níl sé riachtanach	Ní hann dóibh

Gné / Gníomhaíocht Tógála				Measúnú Tionchair				
Ainm	Tábhacht	An Rannán Measúnaithe	Suíomh	Méid an Tionchair	Na Critéir don Mheasúnú Tionchair	Tábhacht an Tionchair	Beart Maolaithe	Tionchar Iarmharach
<u>Carst: K161 - Fuarán</u>	Meánach	4	Cúil Each	Fánach	Gan aon athrú intomhaiste ar an aitreabúid	Do-airithe	Níl sé riachtanach	Ní hann dóibh
<u>Carst: K172 - Lagrach Iata</u>	Meánach	4	Cúil Each	Fánach	Gan aon athrú intomhaiste ar an aitreabúid	Do-airithe	Níl sé riachtanach	Ní hann dóibh
<u>Carst: K175 - Lagrach Iata</u>	Meánach	4	Cúil Each	Fánach	Gan aon athrú intomhaiste ar an aitreabúid	Do-airithe	Níl sé riachtanach	Ní hann dóibh
<u>Carst: K176 - Fuarán</u>	Meánach	4	Cúil Each	Fánach	Gan aon athrú intomhaiste ar an aitreabúid	Do-airithe	Níl sé riachtanach	Ní hann dóibh
<u>Carst: K179 - Lagrach Iata</u>	Meánach	4	Cúil Each	Fánach	Gan aon athrú intomhaiste ar an aitreabúid	Do-airithe	Níl sé riachtanach	Ní hann dóibh
<u>Carst: K181 - Fuarán</u>	Meánach	4	Cúil Each	Fánach	Gan aon athrú intomhaiste ar an aitreabúid	Do-airithe	Níl sé riachtanach	Ní hann dóibh
<u>Carst: K193 - Fuarán</u>	Meánach	4	Cúil Each	Measartha díobhálach	Caillfear cuid den aitreabúid mar gheall ar an tógáil atá beartaithe	Measartha	Níl aon mhaolú ar fáil	Measartha
<u>Láithreán Oidhreachtá Geolaíochta (GHA06):</u> Bruth-ionsánna	An-Ard	1	Bearna	Fánach	Tá an ghné lonnaithe laistigh den limistéar staidéir ach ní rachaidh sé faoi aon athrú intomhaiste i rith na tógála	Do-airithe	Níl sé riachtanach	-
<u>Láithreán Oidhreachtá Geolaíochta (GHA01):</u>	An-Ard	3	Claí an Dá Mhíle	Fánach	Tá an ghné lonnaithe laistigh den limistéar staidéir ach ní rachaidh sé faoi aon	Do-airithe	Níl sé riachtanach	-

Gné / Gníomhaíocht Tógála				Measúnú Tionchair				
Ainm	Tábhacht	An Rannán Measúnaithe	Suíomh	Méid an Tionchair	Na Critéir don Mheasúnú Tionchair	Tábhacht an Tionchair	Beart Maolaithe	Tionchar Iarmharach
Cairéal Roadstone					athrú intomhaiste i rith na tógála			
<u>Ithir Thalmhaíocht a AminDW:</u> Ithir neamhchailcre ach dhomhain atá draenáilte go maith	Ard	1 agus 2	Forleathan sa chuid thiar den limistéar staidéir	Díobhálach go beag	Caillfear cuid bheag d'ithreacha ardtorthúlachta áitiúla agus/nó cuid mhór d'ithreacha torthúlachta íseal áitiúil nach féidir a fháil ar ais	Measartha / Beag	Úsáidfear gach ithir talmhaíochta tochailte mar líonach tógála nó cuirfear i limistéir shil-leagain é agus cuideoidh siad le ceanglais an ábhair thógála don fhorbairt bóthair atá beartaithe.	Measartha / Beag
<u>Ithir Thalmhaíocht a AminSW:</u> Ithir neamhchailcre ach éadomhain atá draenáilte go maith	Ard	1 agus 2	Forleathan sa chuid thiar den limistéar staidéir	Díobhálach go beag	Caillfear cuid bheag d'ithreacha ardtorthúlachta áitiúla agus/nó cuid mhór d'ithreacha torthúlachta íseal áitiúil nach féidir a fháil ar ais	Measartha / Beag	Úsáidfear gach ithir talmhaíochta tochailte mar líonach tógála nó cuirfear i limistéir shil-leagain é agus cuideoidh siad le ceanglais an ábhair thógála don fhorbairt bóthair atá beartaithe.	Measartha / Beag
<u>Ithir Thalmhaíocht a BminDW:</u> Ithir chailcreach dhomhain atá draenáilte go maith	Ard	2, 3 agus 4	Forleathan sa chuid thoir den limistéar staidéir	Díobhálach go beag	Caillfear cuid bheag d'ithreacha ardtorthúlachta áitiúla agus/nó cuid mhór d'ithreacha torthúlachta íseal áitiúil nach féidir a fháil ar ais	Measartha / Beag	Úsáidfear gach ithir talmhaíochta tochailte mar líonach tógála nó cuirfear i limistéir shil-leagain é agus cuideoidh siad le ceanglais an ábhair thógála don fhorbairt bóthair atá beartaithe.	Measartha / Beag
<u>Ithir Thalmhaíocht a BminSW:</u> Ithir	Ard	2, 3 agus 4	Forleathan sa chuid thoir den	Díobhálach go beag	Caillfear cuid bheag d'ithreacha ardtorthúlachta áitiúla agus/nó cuid mhór	Measartha / Beag	Úsáidfear gach ithir talmhaíochta tochailte mar líonach tógála nó cuirfear i limistéir shil-leagain é agus cuideoidh siad le	Measartha / Beag

Gné / Gníomhaíocht Tógála				Measúnú Tionchair				
Ainm	Tábhacht	An Rannán Measúnaithe	Suíomh	Méid an Tionchair	Na Critéir don Mheasúnú Tionchair	Tábhacht an Tionchair	Beart Maolaithe	Tionchar Iarmharach
chailcreach éadomhain atá draenáilte go maith			limistéar staidéir		d'ithreacha torthúlachta íseal áitiúil nach féidir a fháil ar ais		ceanglais an ábhair thógála don fhorbairt bóthair atá beartaithe.	
<u>Cairéal Q01:</u> Cairéal Leacaigh - As úsáid	Meánach	3	Leacach / Cúil Each	Measartha díobhálacha	Caillteanas cuid mheasartha de chúltaiscí cairéil nó poill sa todhchaí	Measartha	Níl aon mhaolú ar fáil	Measartha
<u>Cairéal Q02:</u> Cairéal Roadstone	An-Ard	3	Cláí an Dá Mhíle	Fánach	Tá an fhorbairt bóthair atá beartaithe lonnaithe ó dheas de Chairéal Roadstone. Níl tionchar an chairéil ghníomhaigh chomh mór is go mbeadh aon éifeacht aige ar chúltaiscí cairéil sa todhchaí.	Do-airithe	Níl sé ar fáil	-
<u>Mianra ML23:</u> Toischloch Roadstone	An-Ard	3	Cláí an Dá Mhíle	Fánach	Tá an ghné lonnaithe laistigh den limistéar staidéir ach ní rachaidh sé faoi aon athrú intomhaiste i rith na tógála	Do-airithe	Níl sé riachtanach	-
<u>Mianra ML24:</u> Aolchloch Roadstone (go ginearálta)	An-Ard	3	Cláí an Dá Mhíle	Fánach	Tá an ghné lonnaithe laistigh den limistéar staidéir ach ní rachaidh sé faoi aon athrú intomhaiste i rith na tógála	Do-airithe	Níl sé riachtanach	-

Gné / Gníomhaíocht Tógála				Measúnú Tionchair				
Ainm	Tábhacht	An Rannán Measúnaithe	Suíomh	Méid an Tionchair	Na Critéir don Mheasúnú Tionchair	Tábhacht an Tionchair	Beart Maolaithe	Tionchar Iarmharach
<u>Acmhainn Tathagaithe de Charraig Bhrúite:</u> Acmhainn An-Ard	An-Ard	1, 2, 3 agus 4	An Limistéar Staidéir Iomlán	Díobhálach go beag	Cailltear cuid bheag de chúltaisc cairéil nó poill don todhchaí nó tathag féideartha	Suntasach / Measartha	Úsáidfeadh gach carraig bhrúite tochailte mar líonach tógála nó cuirfeadh i limistéir shil-leagain é agus cuideoidh siad le ceanglais an ábhair thógála don fhorbairt bóthair atá beartaithe.	Measartha / Beag
<u>Acmhainn Tathagaithe de Charraig Bhrúite:</u> Acmhainn Ard	Ard	1, 2 agus 3	Na Foraí Maola, An Chloch Scoilte, Rathún, Leitreach, An Daingean	Fánach	Gan aon athrú intomhaiste ar an aitreabúid	Do-airithe	Níl sé riachtanach	-
<u>Acmhainn Tathagaithe de Charraig Bhrúite:</u> Acmhainn Mheasartha	Meánach	1 agus 2	An Chloch Scoilte, An Daingean	Fánach	Gan aon athrú intomhaiste ar an aitreabúid	Do-airithe	Níl sé riachtanach	-
<u>Comhbhrú an Fho-Chlaífoirt:</u> Comhbhrú ábhair bhunaidh ar thaobh íochtair an chlaífoirt	Meánach	1, 2, 3 agus 4	Gach limistéar líonta	Fánach	Tionchar ar an aitreabúid dá bharr ach níl sé chomh mór is go mbeadh aon tionchar aige ar shláine	Do-airithe	Níl sé riachtanach	-
<u>Ábhar a thabhairt isteach atá díorthaithe as</u>	Ard	1, 2, 3 agus 4	Gach limistéar líonta	Measartha díobhálach	Tionchar ar shláine na haitreabúide dá bharr	Suntasach / Measartha	Clár créfoirt tógála mionsonraithe ina dtugtar cuntas ar gach ábhar gearrtha, bealaí tarlaithe, pleananna agus monatóireacht leanúnach ar ghluaiseacht créfoirt.	Do-airithe

Gné / Gníomhaíocht Tógála				Measúnú Tionchair				
Ainm	Tábhacht	An Rannán Measúnaithe	Suíomh	Méid an Tionchair	Na Critéir don Mheasúnú Tionchair	Tábhacht an Tionchair	Beart Maolaithe	Tionchar Iarmharach
<u>Liteolaíocht dhifriúil</u>							Cuirfear teorainneacha i bhfeidhm in ocht suíomh sa réigiún eibhir. Is iad na srianta sna suíomhanna sin ná nach gceadaítear ach amháin sraitheanna cosáin agus barrchaidhpe a bhfuil cosaint acu ó rith chun srutha uisce dromchla agus gluaiseachtaí screamhuisce a bheith díorthaithe ó ábhar nach ábhar dúchasach é agus gach líonach inghlactha eile a dhíorthófar as ábhar dúchasach nó ábhar pH comhoiriúnach eile	
<u>Bacainn Tuile Cláifoirt:</u> Imshuí uisce mar gheall ar an gclaífort	Ard	-	Gach limistéar líonta i dtuilemhán na	Measartha díobhálach	Tionchar ar shláine na haitreabúide dá bharr	Suntasach / Measartha	Sraith draenála / tosaithe a thabhairt isteach laistigh de chomhdhéanamh an chlaífoirt chun seoltacht hidrálach a sholáthar.	Measartha / Beag
<u>Tarlú Ábhair:</u> Balcadh nó suaitheadh gan iarraidh	Meánach	1, 2, 3 agus 4	Forleathan	Díobhálach go beag	Tionchar beag ar shláine na haitreabúide dá bharr	Beag	Níl aon mhaolú ar fáil	Beag
<u>Glanadh Mionachar:</u> Riosca maidir le sil-leagan dríodair ar thalamh talmhaíochta	Meánach	1, 2, 3 agus 4	Forleathan	Díobhálach go beag	Tionchar beag ar shláine na haitreabúide dá bharr	Beag	I gclaífoirt, bainfear leas as sraitheanna draenála ina gcuimsítear deighilteoirí geoiteicstíle. Má úsáidtear líonach gráinneach gach seans freisin nach nglanfar na mionachar	Do-airithe

Gné / Gníomhaíocht Tógála				Measúnú Tionchair				
Ainm	Tábhacht	An Rannán Measúnaithe	Suíomh	Méid an Tionchair	Na Critéir don Mheasúnú Tionchair	Tábhacht an Tionchair	Beart Maolaithe	Tionchar Iarmharach
<u>Socraíocht, Gluaiseacht ó Ghearradh</u>	Ard	1, 3 agus 4	Gach limistéar gearrtha	Díobhálach go beag	Tionchar ar shláine na haitreabúide dá bharr	Measartha / Beag	Cuirfear socraíocht talún agus monatóireacht creathaidh i bhfeidhm i rith gníomhaíochtaí tochailte lena chinntiú nach sáraíonn na hoibreacha na teorainneacha deartha. Nuair nach féidir pléascadh a dhéanamh, cuirfear modhanna eile de scoilteadh hidrálach i bhfeidhm cosúil le briseadh hidrálach. Tabharfar cosaint dá bharr sin d'aitreabúidí ach beidh amlíne tógála breise i gceist.	Measartha / Beag
<u>Tógáil Bunsraithe:</u> Socraíocht talún, torann agus tonnchrith a tharlaíonn ó thógáil na bunsraithe	Meánach	1, 2, 3 agus 4	Forleathan	Díobhálach go beag	Cailltear cuid bheag den aitreabúid agus de shláine na haitreabúide dá bharr	Beag	Níl aon mhaolú ar fáil	Beag
<u>Éilliú Tógála:</u> Doirteadh ceimiceach, bailiú ábhair, nó gníomhaíochta í coincreíte	Ard	1, 2, 3 agus 4	Forleathan	Díobhálach go beag	Tionchar beag ar shláine na haitreabúide agus gá fuíollábhair a thochailt dá bharr	Measartha / Beag	Tabharfar isteach riachtanas áit a ndéanfar gach éilleán a láimhseáil go cúramach agus a stóráil chun doirteadh a sheachaint. Sábhálfar truaileáin fhéideartha i gcoinne loitiméireachta agus cuirfear srianadh ceart orthu de réir na gcód cleachtais.	Do-airithe

**Tábla 9.20: Tionchair Iarmharacha Réamhthuartha do Ghnéithe agus do Ghníomhaíochtaí Geolaíochta sa Chéim Oibríochta**

Gné / Gníomhaíocht Oibríochta				Measúnú Tionchair				
Ainm	Tábhacht	An Rannán Measúnaith e	Suíomh	Méid an Tionchair	Na Critéir don Mheasúnú Tionchair	Tábhacht an Tionchair	Beart Maolaithe	Riosca Iarmharach
<u>Cosán aolchloiche</u> – Tarbhealach Mhionlaigh	An-Ard	3	Mionlach	Fánach	Tionchar ar an aitreabúid dá bharr ach níl sé chomh mór sin	Do-airithe	Ba cheart monatóireacht leanúnach a dhéanamh i gcriosanna leochaileacha.	Do-airithe
<u>Cosán aolchloiche</u> - Mionlach	An-Ard	3	Mionlach	Fánach	Tionchar ar an aitreabúid dá bharr ach níl sé chomh mór sin	Do-airithe	Níl aon mhaolú ar fáil	Do-airithe
<u>Cosán aolchloiche</u> – Tollán Leacaigh	An-Ard	3	Cúil Each	Fánach	Tionchar ar an aitreabúid dá bharr ach níl sé chomh mór sin	Do-airithe	Níl aon mhaolú ar fáil	Do-airithe
<u>Cosán aolchloiche</u> – Gach limistéar eile	An-Ard	3 agus 4	Mionlach go dtí an Caisleán Gearr	Fánach	Tionchar ar an aitreabúid dá bharr ach níl sé chomh mór sin	Do-airithe	Níl aon mhaolú ar fáil	Do-airithe
<u>Láithreán Oidhreachtá Geolaíochta:</u> Bruthionsána	An-Ard	1	Bearna	Fánach	Gan aon athrú intomhaiste ar an aitreabúid	Do-airithe	Níl sé riachtanach	-
<u>Láithreán Oidhreachtá Geolaíochta:</u> Cairéal Roadstone	An-Ard	3	Claí an Dá Mhíle	Fánach	Gan aon athrú intomhaiste ar an aitreabúid	Do-airithe	Níl sé riachtanach	-



Gné / Gníomhaíocht Oibríochta				Measúnú Tionchair				
Ainm	Tábhacht	An Rannán Measúnaith e	Suíomh	Méid an Tionchair	Na Critéir don Mheasúnú Tionchair	Tábhacht an Tionchair	Beart Maolaithe	Riosca Iarmharach
<u>Ithir Thalmhaíocht a AminDW:</u> Ithir neamhchailcre ach dhomhain atá draenáilte go maith	Ard	1 agus 2	Forleathan sa chuid thiar den limistéar staidéir	Fánach	Tionchar ar an aitreabúid dá bharr ach níl sé chomh mór is go mbeadh aon tionchar aige ar úsáid ná ar shláine	Do-airithe	Níl aon mhaolú ar fáil	Do-airithe
<u>Ithir Thalmhaíocht a AminSW:</u> Ithir neamhchailcre ach éadomhain atá draenáilte go maith	Ard	1 agus 2	Forleathan sa chuid thiar den limistéar staidéir	Fánach	Tionchar ar an aitreabúid dá bharr ach níl sé chomh mór is go mbeadh aon tionchar aige ar úsáid ná ar shláine	Do-airithe	Níl aon mhaolú ar fáil	Do-airithe
<u>Ithir Thalmhaíocht a BminDW:</u> Ithir chailcreach dhomhain atá draenáilte go maith	Ard	2, 3 agus 4	Forleathan sa chuid thoir den limistéar staidéir	Fánach	Tionchar ar an aitreabúid dá bharr ach níl sé chomh mór is go mbeadh aon tionchar aige ar úsáid ná ar shláine	Do-airithe	Níl aon mhaolú ar fáil	Do-airithe
<u>Ithir Thalmhaíocht a BminSW:</u> Ithir chailcreach éadomhain atá	Ard	2, 3 agus 4	Forleathan sa chuid thoir den limistéar staidéir	Fánach	Tionchar ar an aitreabúid dá bharr ach níl sé chomh mór is go mbeadh aon	Do-airithe	Níl aon mhaolú ar fáil	Do-airithe

Gné / Gníomhaíocht Oibríochta				Measúnú Tionchair				
Ainm	Tábhacht	An Rannán Measúnaith e	Suíomh	Méid an Tionchair	Na Critéir don Mheasúnú Tionchair	Tábhacht an Tionchair	Beart Maolaithe	Riosca Iarmharach
draenáilte go maith					tionchar aige ar úsáid ná ar shláine			
<u>Cairéal Q02:</u> Cairéal Roadstone	An-Ard	3	Cláí an Dá Mhíle	Fánach	Tionchar ar an aitreabúid dá bharr ach níl sé chomh mór is go mbeadh aon tionchar aige ar úsáid ná ar shláine	Do-airithe	Níl aon mhaolú ar fáil	Do-airithe
<u>Mianra ML23:</u> Toischloch Roadstone	An-Ard	3	Cláí an Dá Mhíle	Fánach	Gan aon athrú intomhaiste ar an aitreabúid	Do-airithe	Níl sé riachtanach	-
<u>Mianra ML24:</u> Aolchloch Roadstone (go ginearálta)	An-Ard	3	Cláí an Dá Mhíle	Fánach	Gan aon athrú intomhaiste ar an aitreabúid	Do-airithe	Níl sé riachtanach	-
<u>Acmhainn Tathagaithe de Charraig Bhrúite:</u> Acmhainn An-Ard	An-Ard	1, 2, 3 agus 4	An Limistéar Staidéir Iomlán	Fánach	Gan aon athrú intomhaiste ar an aitreabúid	Do-airithe	Níl sé riachtanach	-
<u>Acmhainn Tathagaithe de Charraig Bhrúite:</u> Acmhainn Ard	Ard	1, 2 agus 3	Na Foráí Maola, An Chloch Scoilte, Rathún,	Fánach	Gan aon athrú intomhaiste ar an aitreabúid	Do-airithe	Níl sé riachtanach	-

Gné / Gníomhaíocht Oibríochta				Measúnú Tionchair				
Ainm	Tábhacht	An Rannán Measúnaíthe	Suíomh	Méid an Tionchair	Na Critéir don Mheasúnú Tionchair	Tábhacht an Tionchair	Beart Maolaithe	Riosca Iarmharach
			Leitreach, An Daingean					
<u>Acmhainn</u> <u>Tathagaithe de</u> <u>Charraig</u> <u>Bhrúite:</u> Acmhainn Mheasartha	Meánach	1 agus 2	An Chloch Scoilte, An Daingean	Fánach	Gan aon athrú intomhaiste ar an aitreabúid	Do-airithe	Níl sé riachtanach	-
<u>Oibreacha</u> <u>Cothabhála -</u> <u>Éilliú:</u> D'fhéadfadh éilliú tarlú ón innealra a bhíonn in úsáid	Ard	1, 2, 3 agus 4	Forleathan	Fánach	Tionchar ar an aitreabúid dá bharr ach níl sé chomh mór is go mbeadh aon tionchar aige ar úsáid ná ar shláine	Do-airithe	Níl aon mhaolú ar fáil	Do-airithe
<u>Oibreacha</u> <u>Cothabhála -</u> <u>Cúrsaí</u> <u>Trácht:</u> Socraíocht, suaitheadh mar gheall ar thrácht	Ard	1, 2, 3 agus 4	Forleathan	Fánach	Tionchar ar an aitreabúid dá bharr ach níl sé chomh mór is go mbeadh aon tionchar aige ar úsáid ná ar shláine	Do-airithe	Níl aon mhaolú ar fáil	Do-airithe
<u>Cobhsaíocht</u> <u>Charraige:</u> Cobhsaíocht éadan cairéil	An-Ard	3	Cúil Each	Fánach	Gan aon athrú intomhaiste ar an aitreabúid	Do-airithe	Ba cheart monatóireacht leanúnach a dhéanamh i gcriosanna leochaileacha.	Do-airithe

Gné / Gníomhaíocht Oibríochta				Measúnú Tionchair				
Ainm	Tábhacht	An Rannán Measúnaith e	Suíomh	Méid an Tionchair	Na Critéir don Mheasúnú Tionchair	Tábhacht an Tionchair	Beart Maolaithe	Riosca Iarmharach
<u>Gluaiseachtaí Talún</u> <u>Fadtéarmacha:</u> Gluaiseacht talún, socraíocht mar gheall ar thógáil tolláin	Ard	3 agus 4	Mionlach, Baile an Bhriotaigh	Fánach	Tionchar ar an aitreabúid dá bharr ach níl sé chomh mór is go mbeadh aon tionchar aige ar úsáid ná ar shláine	Do-airithe	Ba cheart monatóireacht leanúnach a dhéanamh i gcriosanna leochaileacha.	Do-airithe

## 9.7.2 Tionchair Charnacha

Rinneadh measúnú ar na tionchair thógála agus oibríochta charnacha a bheidh ag an bhforbairt bóthair atá beartaithe agus ar na tionscadail agus ar na pleananna seo a leanas:

- An N59 ó Uachtar Ard go dtí an Teach Dóite
- M17/N18 Scéim CPP ón nGort go Tuaim
- Síneadh ar Chalafort Chuan na Gaillimhe
- Straitéis Iompair na Gaillimhe (SIG), ina n-áirítear iad seo a leanas:
  - Imscrúdú ar láithreáin ionchasacha ar an taobh thoir den chathair i gcomhair áiseanna Páirceála agus Taistil
  - Glasbhealach Bhearna
  - Scéim Mórlána Bus Bhóthar Thuama
  - Leathnú na Scéime um Rothair ar Cíos
- Plean Forbartha Cathrach na Gaillimhe 2017–2023
- Plean Forbartha Chontae na Gaillimhe 2015–2021

Tarlaíonn tionchar carnach ithreacha agus geolaíochta nuair a bhíonn tionchar féideartha den chineál céanna ag ithreacha agus ag geolaíocht den chineál céanna ag tionscadail eile sa cheantar áitiúil is a bhíonn ag an bhforbairt bóthair atá beartaithe. Déantar measúnú ar thionchair charnacha bunaithe ar thionchar iarmharach<sup>23</sup> na dtionchar sin ar na tionscadail bheartaithe.

Saináithnítear an ghné/ghníomhaíocht thógála seo a leanas sna tionscadail agus sna pleananna, sa liosta thuas, agus tá siad le fáil freisin san fhorbairt bóthair atá beartaithe:

- Baint / Diúscairt Móna
- Tionchar ar Láithreáin Oidhreachta Geolaíochta
- Talamh Éillithe
- Cailteanas talamh talmhaíochta agus geolaíocht sholadach
- Tarlú bunábhar

Mar chuid den mheastóireacht comhshaoil den fhorbairt bóthair atá beartaithe tá an tionchar iarmharach ó bhaint/diúscairt móna, láithreán oidhreachta geolaíochta agus talamh éillithe do-airithe. I ngeall ar na bearta maolaithe a breithníodh sa tionscadal eile, meastar go bhfuil tionchar iarmharach na dtionscadal sin do-airithe freisin. Dá bhrí sin, tá a dtionchar carnach sin do-airithe.

Is ionann cailteanas talamh talmhaíochta agus geolaíocht ithreach agus tarlú bunábhar, cibé iompórtáilte nó faighte ón láithreán, agus gníomhaíochtaí a mheastar ar thionscadail eile chomh maith. I measc na mbearta maolaithe le haghaidh tionscadal eile tá laghdú agus íoslaghdú ar bhaint nó diúscairt bunábhar den

---

<sup>23</sup> Tugann sé sin le fios gur cuireadh bearta maolaithe i bhfeidhm agus déantar an tionchar carnach a mheas i gcoinne an riosca iarmharaigh.

láithreán agus bunábhar den sórt sin a athúsáid cibé i líonadh tógála nó i limistéir sil-leagain bunábhar ainmnithe. Cuireadh an méid bunábhair a dhéanfar a iompórtáil, a easpórtáil nó a dhiúscairt san áireamh agus a dtionchar trí chéile. Meastar nach dtagann aon athrú ar an tionchar carnach toisc nach méadóidh teaghlaim an tionchair méid an tionchair ó bheag go díobhálach. Dá bhrí sin, bíonn an measúnú tionchair fós mar chaillteanas do-iompaithe de chuid bheag de thalamh talmhaíochta agus geolaíocht sholadach agus mar thoradh ar tharlú bunábhar bíonn tionchar beag aige ar shláine na haitreabúide.

Tá tábhacht thionchar ghníomhaíochtaí oibríochta na forbartha bóthair atá beartaithe do-airithe agus meastar nach dtiocfaidh athrú air i gcomhcheangal leis na tionscádail áitiúla eile.

### 9.7.3 Achoimre ar Thionchair Iarmharacha

Tá na tionchair iarmharacha tógála agus oibríochta don fhorbairt bóthair atá beartaithe curtha i láthair i **dTábla 9.19** agus **9.20** faoi seach. Tar éis na tionscádail eile sa cheantar áitiúil a bheith curtha san áireamh, tá an tionchar iarmharach carnach le haghaidh na céime tógála agus oibríochta de réir mar atá i **dTábla 9.19** agus **9.20** le haghaidh na forbartha bóthair atá beartaithe agus níl aon tionchar carnach ar ithreacha agus geolaíochta.

## 9.8 Achoimre

Beidh tionchar ag an bhforbairt bóthair atá beartaithe ar an timpeallacht ithreacha agus geolaíochta.

Beidh tionchar ar ghnéithe geolaíochta áirithe i ngach cuid créfoirt agus tá siad sin aibhsithe i **gCuid 9.8.1**, cailteanas aitreabúidí.

Tá sé de chumas ag tionchar féideartha tarlú i ngeall ar ghníomhaíochtaí tógála nó oibríochta, ach laghdófar tábhacht an tionchair, nuair is féidir, nuair a chuirfear na bearta maolaithe i bhfeidhm. Tá na tionchair iarmharacha féideartha curtha i láthair i **gCuid 9.8.2** agus i **gCuid 9.8.3** faoi seach.

Tá athbhreithniú achomair de na ceithre chuid den fhorbairt bóthair atá beartaithe curtha i láthair ó **Chuid 9.8.4** go dtí **Cuid 9.8.7**.

Cuirfear an obair thógála i gcrích i gcomhréir le Plean Bainistíochta Comhshaoil Tógála in **Aguisín A.7.5**.

### 9.8.1 Cailteanas Aitreabúidí

Caillfear cion d'ithir thorthúil dea-dhraenáilte agus d'acmhainn tathagaithe de charraig bhrúite laistigh de lorg na forbartha bóthair atá beartaithe. Meastar gur tionchar measartha / beag é tábhacht cailteanais den sórt sin i gcás ithir talmhaíochta agus suntasach / measartha i gcás na hacmhainne tathagaithe de charraig bhrúite. Cé nach féidir aon bheart maolaithe a chur i bhfeidhm chun an tionchar ar an ithir thalmhaíochta a laghdú, úsáidfear an t-ábhar tochailte go léir mar líonadh tógála nó cuirfear i limistéir shil-leagain é, rud a chabhróidh ar an gcaoi sin leis na ceanglais maidir le hábhar tógála a bhaineann leis an bhforbairt bóthair

atá beartaithe. Meastar gur laghdú ar thionchar do chúltaisí cairéil sa todhchaí a bheadh in athúsáid acmhainn tathagaithe na carraige brúite, rud a laghdódh ar an gcaoi sin an tionchar go dtí tionchar iarmharach measartha/beag.

Caillfear cuid de thrí ghné charstacha ón bhforbairt bóthair atá beartaithe, lagrach iata (K12), lagrach iata (K97) agus tobar (K193). Tá tábhacht an tionchair fhéideartha le haghaidh na n-aitreabúidí seo measartha.

Trasnaíonn an fhorbairt bóthair atá beartaithe áiteanna ina bhfuil cosán aolchloiche i gCodanna 3 agus 4 atá suite laistigh agus lasmuigh de láithreáin ainmnithe Eorpacha. Níl aon idirdhealú déanta sa mheasúnú geolaíochta (tábhacht agus tionchar) idir cosán Aolchloiche atá laistigh nó lasmuigh de na láithreáin ainmnithe Eorpacha. Tagair do **Chaibidil 8, Bithéagsúlacht** chun measúnú éiceolaíoch a fháil de chosán Aolchloiche.

Téann Tollán Leacaigh faoi limistéar de chosán Aolchloiche atá laistigh de láithreán ainmnithe Eorpach agus is beag tionchar nó ní bhíonn aon tionchar acu ar an ngné ó thaobh na geolaíochta de. Téann Tarbhealach Mhionlaigh agus tóchar i Mionlach thar chosán Aolchloiche (an dá cheann lasmuigh de láithreáin ainmnithe Eorpacha), agus mar thoradh air sin cailltear cuid bheag den aitreabúid faoi phiara an tarbhealaigh agus ní bhíonn aon tionchar aige ar an ngné faoin tóchar. Tá trí shuíomh ina dtrasnaíonn agus ina gcumhdaíonn an fhorbairt bóthair atá beartaithe cosán Aolchloiche (iad go léir lasmuigh de láithreáin ainmnithe Eorpacha): dhá shuíomh i Mionlach agus suíomh amháin i gCúil Each. Is é an toradh ag na suíomhanna sin ná go gcaillfear cuid bheag den chosán aolchloiche, ba cheart a rá go bhfuil an dá shuíomh sin lasmuigh de na láithreáin ainmnithe Eorpacha.

Rinneadh measúnú ar thábhacht geolaíochta chaillteanas an chosáin Aolchloiche ag gach suíomh agus bhí idir toradh do-airithe i gceist sna torthaí áit nach raibh aon tionchar go dtí tionchar suntasach / measartha áit ina dtarlaíonn caillteanas de chuid bheag den aitreabúid.

Caillfear cuid den phailé-thírdhreach in oirthear na cathrach mar thoradh ar an bhforbairt bóthair atá beartaithe. Tá a fhios go bhfuil na gnéithe sin lonnaithe i Mionlach, i mBaile an Dúlaigh agus sa Chaisleán Gearr. Is beag tábhacht atá le caillteanas na ngnéithe sin.

Mar thoradh ar an bhforbairt bóthair atá beartaithe freisin beidh caillteanas measartha i gcúltaisí sa todhchaí, le pleanáil iomchuí, ag Cairéal Leacaigh (cairéal nach bhfuil in úsáid níos mó). Meastar gur tábhacht mheasartha atá leis an gcaillteanas cúltaisí sa todhchaí.

## 9.8.2 Tionchar Iarmharach i ngeall ar Thógáil

Nuair a thugtar isteach ábhar a easraíonn as liteolaíocht dhifriúil, glanadh mionachar, leathadh éillithe, tuilte de dheasca tógála nó suaitheadh de thaisme an chomhshaoil, tá siad go léir in ann tionchar tógála a bheith acu ar an gcomhshaoil glactha. Laghdaítear tionchair den sórt sin nuair a fhorbraítear agus nuair a chuirtear bearta maolaithe i bhfeidhm ar thionchar iarmharach measartha / beag nó do-airithe ar na hithreacha agus ar an timpeallacht geolaíochta.

### 9.8.3 Tionchar Iarmharach i ngeall ar Oibríocht

Meastar go dtáirgfídh gach gníomhaíocht oibríochta den fhorbairt bóthair atá beartaithe tionchair do-airithe ar an timpeallacht geolaíochta máguaird.

### 9.8.4 Cuid 1: Slabhraíocht 0+000 go 8+500 (R336 go dtí Bóthar Mhaigh Cuilinn an N59)

Tá an líon is lú de thionchair fhéideartha amach as na ceithre chuid ar fad i gCuid 1. Cuirtear gach tionchar sainiúil is infheidhme maidir le Cuid 1 i láthair sa chuid seo.

Is féidir socraíocht nó gluaiseacht na timpeallachta máguaird a spreagadh in aice le gearrthacha móra, cosúil le mar atá sa Bhaile Ard nó i Leitreach. Má bhíonn tuiscint shoiléir ann faoi iompraíocht na hithreach/carraige, i ndiaidh mion-imscrúduithe talún, cuideoidh sé sin chun an mhodheolaíocht mionsonraithe deartha agus tógála a fhorbairt d'fhonn gluaiseacht arna spreagadh ag tógáil a laghdú nó a bhaint ar fad.

Beidh pléascadh ag teastáil le haghaidh gearrthacha doimhne sa charraig, cosúil leis na saintréithe a shamhlaítear do na codanna gearrtha sa Bhaile Ard agus i Leitreach. Déanfaidh sonraí a gheofar ó phléascadh trialach calabhrú ar dhearadh an phléascstha do dhearaí atá sonrach don láithreán agus déanfar beachtú ar airíonna dhearadh an phléascstha. Nuair nach féidir pléascadh a dhéanamh, brisfeadh an charraig le briseadh/scoilteadh hidrálach nó le modhanna eile sa tionscal.

Sa réigiún eibhir seo d'fhonn tionchar ar na gnáthóga móna áitiúla a chosc, déanfar na teorainneacha líonta seo a leanas a ionchorprú ag na suíomhanna aitheanta i **dTábla 9.18** den chaibidil seo.

- Ní cheadaítear ach amháin do shraitheanna cosáin agus barrchaidhpe a bhfuil cosaint acu ó rith chun srutha uisce dromchla agus gluaiseachtaí screamhuisce iad a eascairt ó ábhar nach ábhar dúchasach é
- Beidh gach ábhar líonta eile atá inghlactha díorthaithe as ábhar dúchasach nó as ábhar pH eile atá comhoiriúnach

Áireofar é sin sa chláir tógála créfoirt ina ndéantar catagóiriú ar fhoinsé an ábhair le haghaidh gach píosa líonta.

### 9.8.5 Cuid 2: Slabhraíocht 8+500 go 9+400 (Bóthar Mhaigh Cuilinn an N59 go Abhainn na Gaillimhe)

Tá Cuid 2 líonta isteach go hiomlán agus tá an dara ceann is lú de thionchair fhéideartha as na codanna go léir inti. Is é an chuid seo an ceann is giorra freisin agus gan é ach 900m. Cuirtear gach tionchar sainiúil is infheidhme maidir le Cuid 2 i láthair sa chuid seo.

Athraíonn an bhuncharraig ó eibhear go haolchloch i gCuid 2 ag Bóthar Mhaigh Cuilinn an N59, agus tá comhdhéanamh ceimiceach difriúil sna hábhair fhorshraithnaithe. Dá réir sin ag na suíomhanna a aithníodh i **dTábla 9.18** i réigiún an eibhir déanfar na teorainneacha líonta seo a leanas a ionchorprú:



- Ní cheadaítear ach amháin do shraitheanna cosáin agus barrchaidhpe a bhfuil cosaint acu ó rith chun srutha uisce dromchla agus gluaiseachtaí screamhuisce iad a dhíorthú as ábhar nach ábhar dúchasach é
- Beidh gach ábhar líonta eile atá inghlactha díorthaithe as ábhar dúchasach nó as ábhar pH eile atá comhoiriúnach

Beidh réiteach bunsraithe speisialta ag teastáil ó Dhroichead Abhainn na Gaillimhe mar gheall ar an talamh bog a shamhlaítear leis an áit agus mar gheall ar baol carst sa cheantar. Leis an réiteach bunsraithe caithfear píilí a shuiteáil rud a d'fhéadfadh socraíocht talún a spreagadh sa timpeallacht máguaird agus a d'fhéadfadh torann agus creathadh a chruthú ó na hoibreacha suiteála.

### 9.8.6 Cuid 3: Slabhraíocht 9+400 go 14+000 (Abhainn na Gaillimhe go dtí Bóthar Thuama an N83)

Tá an líon is mó de thionchair i gCuid 3 amach as na ceithre chuid ar fad. Cuirtear gach tionchar sainiúil is infheidhme maidir le Cuid 3 i láthair sa chuid seo.

D'fhéadfadh réitigh bunsraithe speisialaithe a bheith ag teastáil ó sé cinn déag de na struchtúir atá suite i gCuid 3. Tá áit agus ainm na struchtúr sin curtha i láthair i **dTábla 9.17**. Tá péire de na struchtúir suite ar an teorainn idir Cuid 3 agus 4.

Trasnaíonn an fhorbairt bóthair atá beartaithe áiteanna ina bhfuil cosán aolchloiche suite laistigh agus lasmuigh de láithreáin ainmnithe Eorpacha i gCodanna 3. Is iad na suíomhanna sin:

- Trasnaíonn Tarbhealach Mhionlaigh agus struchtúr tóchair thar limistéir ina bhfuil cosán Aolchloiche lasmuigh de láithreáin ainmnithe Eorpacha agus dá bharr sin cailltear cuid bheag den chosán Aolchloiche ag an tóchar
- Tá dhá shuíomh eile i Mionlach agus dá bharr sin caillfear cuid den chosán Aolchloiche atá suite lasmuigh de láithreáin ainmnithe Eorpacha trí imchochlú
- Trasnaíonn Tollán Leacaigh faoin gcosán Aolchloiche atá suite laistigh de láithreáin ainmnithe Eorpacha agus rachaidh siad isteach i gCairéal Leacaigh. Glacadh cur chuige coimeádach maidir le dearadh le haghaidh Tollán Leacaigh lena n-áirítear ancairí talún, boltaí carraige, duail charraige, mogaill chruach agus rois-choinchréit a rialaíonn cobhsaíocht carraigeacha agus gnéithe deartha an tolláin. Mar bheart rialaithe breise, ceapfar saineolaí geoiteicniúil chun monatóireacht a dhéanamh ar chobhsaíocht carraigmhaise ag na céimeanna tógála agus oibríochta. I gcás go dtarlódh sé agus is annamh a tharlódh, i ngeall ar an gcur chuige deartha coimeádach, go bhfeictear éagobhsaíocht laistigh den charraigmhais cuirfear isteach bearta tacaíochta breise cosúil le hancairí talún, boltaí carraige, duail charraige lena chinntiú nach mbeidh tionchar aige ar an gcosán Aolchloiche. Bunaithe ar an gcur chuige coimeádach deartha, meastar go seachnófar an baol éagobhsaíochta agus nach dteastóidh bearta tacaíochta breise. Meastar go bhfuil an riosca iarmharach don chosán Aolchloiche do-airithe. Is féidir sonraí breise maidir leis sin a fháil in **Aguisín A.7.3**

Gach seans go dteastóidh réiteach bunsraithe láidir ó na struchtúir eile i **dTábla 9.17** i ngeall ar thalamh bog nó carst atá ar fud chuid 3 ar fad. Leis an réiteach

bunsraithe caithfear pílí a shuiteáil nó tochairt a dhéanamh agus talamh bog a chur in áit, rud a d'fhéadfadh glanadh talún a spreagadh sa timpeallacht máguaird agus a d'fhéadfadh torann agus creathadh a chruthú sa timpeall máguaird ó na hoibreacha.

Is féidir socraíocht nó gluaiseacht na timpeallachta máguaird a spreagadh in aice le gearrthacha móra. Laghdóidh an mhodheolaíocht deartha a chuirfear i bhfeidhm agus an mhodheolaíocht tógála a roghnófar, an ghluaiseacht a spreagfar le tógáil nó gheofar réidh leis ar fad.

Beidh pléascadh ag teastáil chun an tollán a thógáil agus le haghaidh gearrthacha móra sa charraig. B'fhéidir nach mbeifí in ann pléascadh a dhéanamh ag gach suíomh mar thoradh ar theorainneacha na ngabhdóirí sa chás nach féidir pléascadh a dhéanamh, cuirfear modhanna briste carraige eile i bhfeidhm cosúil le briseadh/scoilteadh hidrálach nó modhanna eile sa tionscal. Mar chuid den mheasúnú ar an dearadh pléasctha déanfar monatóireacht ar phléascthaí trialacha san fhoirmiú bunraithe céanna le suíomhanna an phléasctha atá beartaithe ag suíomh pléasctha beartaithe. Déanfaidh na pléascthaí trialacha sin calabrú ar dheardh an phléasctha do dhearaí atá sonrath don láithreán agus déanfar beachtú ar airíonna dheardh an phléasctha. Ní sháróidh na pléascthaí trialacha teorainneacha na ngabhdóirí leochaileacha áitiúla.

Trasnaíonn an fhorbairt bóthair atá beartaithe Cairéal Leacaigh nach bhfuil in úsáid agus tá sé lonnaithe ó dheas de Chairéal gníomhach de chuid Roadstone i gCláí an Dá Mhíle. Ag cur na forbartha bóthair atá beartaithe san áireamh, suíomh an chairéil, gaireacht agus stádas rinneadh measúnú ar thionchar féideartha na gcúltaisí sa todhcháí. Mar thoradh ar an bhforbairt bóthair atá beartaithe cailfear cuid mheasartha de na cúltaisí cairéil sa todhcháí ag Cairéal Leacaigh. Meastar go bhfuil méid tionchair den sórt sin measartha díobhálach. Ní féidir aon bhearta maolaithe a chur i bhfeidhm chun an tionchar sin a laghdú. Tá méid an tionchair measartha maidir le Cairéal Leacaigh nach bhfuil in úsáid. Ag Cairéal Roadstone níl tionchar díreach ag an bhforbairt bóthair atá beartaithe ar an gcairéal. Meastar gur tionchar diomaibhseach a bheidh sa tionchar, toisc nach bhfuil an tionchar ar an gcairéal gníomhach chomh mór is go mbeadh aon éifeacht aige ar chúltaisí cairéil sa todhcháí. Tá tábhacht an tionchair fhéideartha do-airithe le haghaidh Cairéal gníomhach Roadstone.

### **9.8.7 Cuid 4: Slabhraíocht 14+000 go 17+500 (Bóthar Thuama an N83 go dtí an N6 reatha ag na hArdáin, Cúil Each)**

Cuirtear gach tionchar sainiúil is infheidhme maidir le Cuid 4 i láthair sa chuid seo.

D'fhéadfadh réitigh bunraithe speisialaithe a bheith ag teastáil ó dhá struchtúr i gCuid 4. Tá áit agus ainm na struchtúr sin curtha i láthair i **dTábla 9.17**. Leis an réiteach bunraithe d'fhéadfadh pílí a bheith ag teastáil, rud a d'fhéadfadh socraíocht talún a spreagadh sa timpeallacht máguaird agus a d'fhéadfadh torann agus creathadh a chruthú ó na hoibreacha píleála.

Is féidir socraíocht nó gluaiseacht na timpeallachta máguaird a spreagadh in aice le gearrthacha móra. Laghdóidh an mhodheolaíocht deartha a chuirfear i bhfeidhm

agus an mhodheolaíocht tógála a roghnófar, an ghluaiseacht a spreagfar le tógáil nó gheofar réidh leis ar fad. Socrófar fulaingtí le haghaidh gearrthacha in aice le réadmhaoin.

Trasnaíonn an fhorbairt bóthair atá beartaithe suíomh amháin ina bhfuil cosán Aolchloiche, atá suite lasmuigh de láithreáin ainmnithe Eorpacha, i gCodanna 4 i gCúil Each agus dá bharr sin cailítear cuid bheag den chosán Aolchloiche.

Beidh pléascadh de dhíth chun tollán gearrtha agus cumhdaigh Ráschúrsa na Gaillimhe a thógáil. Mar chuid den dearadh pléasctha déanfaidh sonraí a gheofar ó phléascadh trialach calabrú ar dhearadh an phléasctha do dhearaí atá sonrach don láithreán agus déanfar beachtú agus bailíochtú ar airíonna dhearadh an phléasctha. Nuair nach féidir pléascadh a dhéanamh, brisfeadh an charraig le briseadh/scoilteadh hiodrálach nó le modhanna eile sa tionscal.

## 9.9 Tagairtí

An Roinn Cumarsáide, Gníomhaithe ar son na hAeráide agus Comhshaoil. (2016) *Íoslódálacha de Shonraí maidir le hAcmhainní Nádirtha* [ar líne] Ar fáil ar: <http://www.dccae.gov.ie/natural-resources/en-ie/Geological-Survey-of-Ireland/Pages/Data-Downloads.aspx#> [Arna rochtain an 14/06/2016]

An Ghníomhaireacht um Chaomhnú Comhshaoil. (2016) *Tairseach Íoslódála Sonraí* [ar líne] Ar fáil ar: <http://gis.epa.ie/GetData/Download> [Arna rochtain an 14/06/2016]

Teagasc. (2016) *Sonraí agus Íoslódálacha* [ar líne] Ar fáil ar: <http://gis.teagasc.ie/soils/downloads.php> [Arna rochtain 14/06/2016]

EPA. An Ghníomhaireacht um Chaomhnú Comhshaoil. (2002 agus Dréacht, Meán Fómhair 2015) *Treoirlínte Athbhreithnithe maidir leis an bhFaisnéis a bheidh sna Ráitis faoin Tionchar ar an gComhshaol*.

EPA. (2003 agus Dréacht, Meán Fómhair 2015) *Nótaí Comhairleach maidir le Ráitis faoin Tionchar ar an gComhshaol a Ullmhú*.

EPA. (Dréacht, Bealtaine 2017) *Treoirlínte maidir leis an bhfaisnéis a bheidh i dtuarascálacha den mheasúnacht tionchair timpeallachta*.