

MAIDIR LE HIARRATAS CHUIG

AN mBORD PLEANÁLA

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

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

ÉISTEACHT Ó BHÉAL

RÁITEAS Fianaise

Freagairtí ar Hidrigeolaíocht

Ailtireachta & Oidhreachta Cultúrtha

le

An Dr Leslie Brown Ph.D, M.Sc. B.Sc.

agus cuidithe ag

Catherine Buckley, M.Sc, BA, PGeo, EurGeol

19 Feabhra 2020

1 Cáilíochtaí agus Taithí

1.1 An Príomh-Fhinné

- 1.1.1 An Dr Leslie Brown is ainm dom agus is hidrigeolaí sinsearach mé le Arup. Tá 22 bliain de thaithí agam, agus 16 bliana de sin caite agam in Éirinn. I measc mo cháilíochtaí acadúla tá Ph.D sa hidrigeolaíocht carst (limistéar staidéir in iarthuaisceart na hÉireann), M.Sc. sa Gheolaíocht Innealtóireachta agus B.Sc. sa Gheolaíocht. Mar chuid de mo thaighde acadúil tá staidéir iardhochtúireachta déanta agam ar athlónadh agus ar leochaileacht screamhuisce in Éirinn.
- 1.1.2 Tá mé ag obair mar hidrigeolaí in Éirinn agus sa Bhreatain Mhór araon ó 1999 i leith. Idir 2011-2014 bhí mé lonnaithe sa Mheánoirthear. Mar chomhairleoir, is speisialtóir screamhuisce teicniúil mé le haghaidh forbairtí líneacha (ar nós bóithre agus iarnród) agus déanaim measúnachtaí ar acmhainní agus bainistiú screamhuisce freisin. Áirítear ar na tionscadail ar a raibh mé ag obair in Éirinn measúnachtaí screamhuisce i limistéir aolchloiche in iarthar na hÉireann, lena n-áirítear Scéim Mótarbhealaigh M17/18 an Gort go Tuaim, an N17 Sligeach, tuilte screamhuisce ag turlaigh i gContae Fhear Manach agus measúnachtaí hidrigeolaíochta carst i limistéir teorann Chontaetha an Chabháin agus Fhear Manach. Tá mé i mo chomhúdar ar Guidelines on Procedures for Assessment and Treatment of Geology, Hydrology and Hydrogeology for National Road Schemes 2009 TII (Bonneagar Iompair Éireann).

1.2 Finné Taca

- 1.2.1 Tá tacaíocht agam ó mo chomhghleacaí Catherine Buckley a rinne piarmheasúnú ar mo chuid oibre. Is í Catherine an ceannaire foirne Uisce d'Arup in Éirinn, agus tá 14 bliana de thaithí aici ag déanamh measúnachta ar thionchair hidrigeolaíochta ar mhórtionscadail infreastruchtúir. Tá MSc aici sa hidrigeolaíocht agus is Geolaí Gairmiúil í le hInstitiúid Geolaithe na hÉireann (an foras gairmiúil do gheolaithe in Éirinn) agus an Chónaidhm Eorpach Geolaithe. Ba í le déanaí Uachtarán ar IGÉ agus bhí sí ina comhalta boird den Chumann Idirnáisiúnta Hidreolaithe (Grúpa na hÉireann). Ba chomhúdar í Catherine ar an doiciméid teorach de chuid IGÉ in 2013, 'Guidelines for the Preparation of Soils, Geology and Hydrogeology chapters in Environmental Impact Assessment Reports' agus doiciméad deartha an BIÉ, 'Road Drainage and the Water Environment'. Faoi láthair tá sí ina Cathaoirleach ar an Meitheal Oibre atá ag nuashonrú treoirlínte TMTT IGÉ chun athruithe le déanaí sa reachtaíocht a léiriú.

2 Ról san Fhorbairt Bóthair atá Beartaithe

- 2.1 Bhain an ról a bhí agam i dTionscadal Chuarbhóthar N6 Chathair na Gaillimhe le measúnú hidrigeolaíoch a dhéanamh i ndáil leis an bhforbairt bóthair atá beartaithe mar an hidrigeolaí sinsearach, lena n-áirítear na srianta agus na staidéir maidir le roghanna bealaigh agus an measúnacht hidrigeolaíoch chun eolas a chur ar fáil le haghaidh TMTT agus RTN. Áirítear ar mo chuid freagrachtaí:
- An fhoireann hidrigeolaíochta a bhainistiú lena chinntiú go ndéantar measúnacht chuí ar thionchair ionchasacha na ngabhdóirí screamhuisce sa TMTT
 - Oibriú le speisialtóirí trastopaice (go sonrach, Ithreacha agus Geolaíocht, Bithéagsúlacht agus Hidreolaíocht) lena chinntiú go ndéantar machnamh cuí ar idirghníomhaíochtaí hidrigeolaíocha ionchasacha sa TMTT
 - Oibriú leis an bhfoireann Bithéagsúlachta lena chinntiú go bhfuil machnamh iomlán déanta ar éiceachórais talún atá spleách ar screamhuisce (ÉTSS) de láithreáin Natura 2000 sa RTN
- 2.2 D'oibrigh Catherine mar athbhreithneoir ar an tionscadal seo ó 2014 i leith, lena n-áirítear piarmheasúnú ar chaibidil hidrigeolaíochta an TMTT.

3 Príomhcheistanna maidir le Hidrigeolaíocht

- 3.1 Tá sé le glacadh leis go bhfuil Caibidil 10 (Hidrigeolaíocht) den TMTT agus Aguisín A (Measúnacht Hidrigeolaíoch) den RTN léite ina n-iomláine agus ní dhéantar aithris orthu anseo. Chun cabhrú leis an mBord a mhachnamh a dhéanamh ar na hiarratais i gcomhair ceada agus ar mhaithe le háisiúlacht na rannpháirtithe go léir ag an éisteacht seo agus chun an comhthéacs a leagan amach do fhreagairt ar na hagóidí agus ar na haighneachtaí, tugtar achoimre ghairid thíos ar na príomh-mhíreanna a bhaineann leis an measúnacht hidrigeolaíoch i leith na forbartha bóthair atá beartaithe agus a mhionsonraítear i gCaibidil 10 den TMTT agus Aguisín A de RTN.
- 3.2 Tagann na príomhcheistanna a bhaineann le hidrigeolaíocht chun cinn i gcás ina bhfuil cumas ann athruithe a dhéanamh ar leibhéil screamhuisce, ar shreafaí screamhuisce nó ar chaighdeán an screamhuisce i rith thógáil nó oibriú na forbartha bóthair atá beartaithe. Nuair a tharlaíonn na hathruithe ionchasacha seo ag gnéithe screamhuisce, is féidir ansin go n-imreofar tionchar ar ghnéithe screamhuisce.
- 3.3 Is féidir le leibhéil uisce nó conairí sreafa athrú i roinnt cásanna éagsúla tógála nó oibriúcháin, lena n-áirítear cásanna ina n-íslítear screamhuisce go saorga trí chaidéalú screamhuisce (dí-uisciúchán) le linn tógála nó nuair a íslíonn gearrthacha go buan an maoschlár screamhuisce le linn oibriúcháin. Pléitear iad seo níos mine i gCuid 4.2 den Ráiteas Fianaise seo agus i gcuid 10.5.3 (tógáil) agus Cuid 10.5.4 (oibriúchán) de Chaibidil 10 den TMTT chomh maith agus Cuid 5.2 (tógáil) agus 5.3 (oibriúchán) d'Aguisín A den RTN. Pléitear athruithe i gcáilíocht screamhuisce

a d'fhéadfadh teacht chun cinn go mion i gCuid 4.3 den Ráiteas Fianaise seo agus i gcuid 10.5.3 (tógáil) agus Cuid 10.5.4 (oibriúchán) de Chaibidil 10 den TMTT chomh maith agus Cuid 5.2 (tógáil) agus 5.3 (oibriúchán) d'Aguisín A den RTN. Bunaithe ar thréithe an deartha (a chuirtear i láthair i gCuid 10.4 de Chaibidil 10 den TMTT) agus an talamh/screamhuisce, sainmhíníodh go coimeádach limistéir ina bhféadfaidh leibhéil nó cáilíochtaí screamhuisce athrú sa TMTT agus an RTN. Cuirtear iad seo i láthair i gCuid 10.5 de Chaibidil 10 den TMTT agus i gCuid 5.2.1 d'Aguisín A den RTN.

- 3.4 Trasnaíonn an fhorbairt bóthair bheartaithe dhá phríomhchineál uiscígh: (i) eibhear san iarthar agus (ii) aolchloch san oirthear, leis an gcríoch idir an dá phríomhchineál uiscígh ag comhtharlú le N59 Bóthar Mhaigh Cuilinn. San iarthar síneann an limistéar staidéir 250m ó chríoch na forbartha beartaithe – seo mar gheall ar ghluaiseacht theoranta an screamhuisce in eibhear. San oirthear síneann an limistéar chomh fada le críocha abhantraí screamhuisce GSI, mar is féidir le huisce gluaiseacht níos gasta agus níos éasca trí aolchloch.
- 3.5 Laistigh de Limistéar Staidéir 45 aithníodh gabhdóirí screamhuisce i gCuid 10.3.4 de Chaibidil 10 den TMTT. Áiríodh orthu seo dhá uiscíoch, ceithre tobar astarraingthe trádála, grúpscéim uisce screamhuisce amháin, 21 tobar astarraingthe talmhaíochta/baile, tobar geoiteirmeach amháin, 16 éiceachóras talún spleách ar screamhuisce (ÉTSS - is láithreáin éiceolaíochas iad seo atá spleách ar screamhuisce), ar láithreáin Eorpacha ceithre cinn acu, agus láthair amháin ina bhfuil uisce dromchla spleách ar screamhuisce. Cuirtear iad seo i láthair i bhFíoracha 10.5.001 agus 10.5.002 den TMTT. Tá láithreáin Eorpacha san áireamh sa limistéar staidéir don RTN mar a shonraítear i gCuid 4 d'Aguisín A den RTN.
- 3.6 Bailíodh sonraí fairsinge sa limistéar staidéir, go háirithe i gcóngarachta na ngabhdóirí chun gur féidir an timpeallacht bhonnlíne a thuiscint. Cuirtear an timpeallacht hidrigeolaíoch bhonnlíne i láthair i gCuid 10.3 de Chaibidil 10 den TMTT agus i gCuid 4 d'Aguisín A den RTN. I measc na sonraí leibhéil uisce a bailíodh tá buaicleibhéil screamhuisce a taifeadadh le linn gheimhreadh 2015/16 nuair a bhí stoirmeacha ina gcúis le tuilte suntasacha screamhuisce in iarthar na hÉireann chomh maith le leibhéil ísle screamhuisce ó shamhraidh 2015, 2016 agus 2017. Go deimhin, is cóir a nótáil gur ghabh an mhonatóireacht idir 2015 agus 2017 ceann de na geimhrí ba fhliche agus de na samhraidh ba thirime. Tá seo ina dhíol spéise go háirithe de bhrí gur féidir mar gheall air machnamh a dhéanamh ar na huasleibhéil agus na híosleibhéil uisce i leibhéil deartha na forbartha bóthair beartaithe agus na tionchair a thagann chun cinn a mbeadh measúnacht iomlán le déanamh orthu i gcásanna eisceachtúla.
- 3.7 D'aithin na sonraí fairsinge a bailíodh roinnt gleannta doimhne le taobhanna géara (suas le 106m faoin dromchla) atá thíos faoi thírdhreach Chathair na Gaillimhe. Níor thángthas ar na gleannta faoi thalamh seo ach amháin san uiscíoch aolchloiche ar an taobh thoir d'Abhainn na Gaillimhe. Is ionann na gnéithe seo agus tírdhreach ársa atá líonta isteach le cré thar am. Míníonn taobhanna géara agus doimhne na bpailé-thírdhreach cén fáth ar aimsíodh athruithe tobanna sa doimhne i gcarraig le linn na n-imscrúduithe talún. Mar gheall ar anailís ar na leibhéil screamhuisce sna

pailé-thírdhreacha seo bhíothas in ann abhantraí screamhuisce a shainmhíniú mar ní ligeann na gleannta crélfonta do screamhuisce sreabhadh tharstu, i.e. feidhmíonn siad mar bhacainní ar shreabhadh screamhuisce. Léirítear imlínte na n-abhantraí nua i bhFíor 10.5.002 den TMTT agus Fíor 3. 10.1.1 agus 10.1.2 d'Aguisín A den RTN.

- 3.8 Mar a achoimrítear thuas, aithníodh 16 cinn de ÉTSS sa TMTT. Ina measc seo tá ceithre láithreán Eorpacha, is iad sin cSAC Loch Coirib, cSAC Choimpléasc Chuan na Gaillimhe, SPA Loch Coirib, agus SPAanna Chuan na Gaillimhe Istigh, agus is Ceantair Oidhreachta Náisiúnta (NHA) trí cinn acu, is é sin NHA Phortaigh Mhaigh Cuilinn (is trí láithreán portaigh ar leith iad na portaigh seo), pNHA Loch Coirib agus pNHA Choimpléasc Chuan na Gaillimhe. Léiríonn na habhantraí screamhuisce nuashonraithe na naisc seo, nó a n-éagmais, idir dobharlaigh agus na gnéithe seo.
- 3.9 Tá ceithre láithreán ÉTSS Eorpacha sa limistéar staidéir don RTN, is iad sin cSAC Loch Coirib, cSAC Choimpléasc Chuan na Gaillimhe, SPA Loch Coirib agus SPAanna Chuan na Gaillimhe Istigh mar a shonraítear i gCuid 4 d'Aguisín A den RTN.
- 3.10 Aibhsíodh láithreán amháin, Lochanna Chúil Each, mar láithreán a bhfuil tábhacht chriticiúil ag baint leis nó tá sé mar chuid de cSAC Loch Coirib agus á fothú ag fuarán singil, Fuarán Chúil Each Thiar, atá á sholáthar ag screamhuisce ó dhobharlach screamhuisce (DS) Eanach 1 Loch Coirib (Mionlach). D'aithin an mheasúnacht tionchair go bhféadfadh laghdú ionchasach a bheith i sreabhadh ag Fuarán Chúil Each Thiar dá mbeadh dí-uisciúchán screamhuisce ag teastáil le linn thógáil Tharbhealach Mhionlaigh agus Thollán Leacaigh. Dearadh bearta maolaithe chun an riosca ionchasach seo a leigheas, agus achoimrítear iad seo i gCuid 10.4 agus i gCuid 10.5.3.1.2 de Chaibidil 10 den TMTT agus i gCuid 6 d'Aguisín A den RTN.
- 3.11 As measc na dtoibreacha a aithníodh, beidh tionchar suntasach ar thobar astarraingthe talmhaíochta/baile amháin agus ar cheithre thobar astarraingthe trádála. Beartaíodh bearta maolaithe mar athchur na dtoibreacha nó soláthar malartach nuair ba ghá. Ó aighneachtaí/agóidí a fuarthas, aithníodh ceithre thobar talmhaíochta/baile eile tionchar a bheith imeartha orthu. 3.12. Áirítear le mionathrú Bhóthar Ceangail na Páirce Móire athbhreithniú ar líonra draenála S22C2, lena n-áirítear an t-imchuach insíothlaithe gaolmhar laistigh. Bunaithe ar an measúnacht hidrigeolaíoch don fhorbairt bóthair bheartaithe táthar ag súil le tiús an limistéir neamhsháithithe ag imchuach insíothlaithe S22C2 a bheith 6m ar a laghad. Tá Tábla 10.22 de Chaibidil 10 den TMTT nuashonraithe dá réir sin agus cuirtear i láthair é thíos i dTábla 1. Comhlíonann an t-íostiús limistéir neamhsháithithe do láithreacha athbhreithnithe an imchuacha Treoracha um Dhraenáil Bóthair BIÉ agus um Thimpeallacht Uisce (tagairt HD45/15 Aguisín C, Márta 2015).

Tábla 1: Achoimre ar an tiús neamhsháithithe faoi leibhéal inbhárta do gach imchuach insíothlaithe

Tag Líonra	S19A	S19B	S20	S21A	S21B	S22A	S22B	S22C2	S22E	S40
Crios neamhsháithithe íosta (m)	1.4	0.3	0	2.6	9.1	2.0	3.9	6.0	9.9	1.0

- 3.12 Ní bheidh aon tionchar ag an mionathrú beartaithe ar Bhóthar Ceangail na Páirce Móire ar thorthaí na measúnachta hidrigeolaíochta atá sa TMTT, RTN agus Freagra IFB.
- 3.13 Ní athraíonn an t-iarratas reatha ar chead pleanála atá ag OÉG (Tag 19/373) chun páirceanna imeartha breise a thógáil agus an dá iarratas ar fhorbairt tithíochta straitéiseacha atá beartaithe (Ob_229 agus Ob_469 agus S_003) conclúidí an mheasúnaithe tionchair charnagh atá sa TMTT agus RTN.

4 Freagraí ar Aighneachtaí/Agóidí

4.1 Forbheathnú

4.1.1 Áirítear le 22 ceann den 296 aighneacht/agóid a seoladh chuig an mBord Pleanála (BT) maidir le Tuarascáil ar Mheasúnacht Tionchair Timpeallachta (TMTT) Chuarbhóthar N6 Chathair na Gaillimhe (CCG), Ráiteas Tionchair Natura (RTN), Scéim Mótarbhealaigh (SM) agus Scéim Bóthair Chosanta (SBC) breithnithe a bhaineann leis an gcomhthéacs pleanála agus beartais. Tá tuairimí a bhaineann le cáilíocht an aeir san áireamh i sé cinn den 17 n-aighneacht a cuireadh faoi bhráid an Bhoird Pleanála i ndáil leis an bhFreagra ar Iarratas ar Fhaisnéis Bhreise (IFB) a cuireadh isteach i mí Lúnasa 2019, agus tá breathnóireachtaí atá ábhartha do hidreolaíocht san áireamh chomh maith. Is iad na príomhcheisteanna tráchta a tarraingíodh anuas:

- Tionchair ionchasacha ar thoibreacha baile príobháideacha
- Tionchair ionchasacha ar thoibreacha trádála príobháideacha
- Tionchair ionchasacha ar cháilíocht an tsoláthair uisce
- Tionchair ionchasacha ar chórais chóireála fuíolluisce phríobháideacha
- Tionchar ionchasach ar pholl tóraíochta geoiteirmeach
- An fhéidearthacht maidir le tuilte screamhuisce ag Cairéal Leacaigh
- An fhéidearthacht maidir le héagobhsaíocht struchtúrach i gceantair ina bhfuil íostarraingt screamhuisce
- An fhéidearthacht maidir le tionchair ar cSAC Loch Coirib trí na hidirghníomhaíochtaí hidrigeolaíocha

- An fhéidearthacht maidir le tionchar ar NHA Phortaigh Mhaigh Cuilinn trí idirghníomhaíochtaí hidrigeolaíocha

4.1.2 Pléitear gach ceann de na saincheisteanna seo go mionsonraithe thíos anseo le freagairtí faoi leith curtha ar fáil ar gach ceann de na haighneachtaí/agóidí ar leith inar tarraingíodh anuas saincheisteanna a bhaineann le screamhuisce.

4.2 Faisnéis theicniúil tacaíochta i gcomhair freagairtí

4.2.1 Dhá ábhar inní a tarraingíodh anuas i roinnt aighneachtaí/agóidí, agus a idirnascann le cuid mhór de na míreanna a liostaítear thuas, baineann siad le tionchair a bhaineann le (1) leibhéal screamhuisce a íslíú nó (2) meath ar cháilíocht uisce roinnt gnéithe éagsúla. Ar an gcúis seo, tugtar forbheathnú gairid ar na measúnachtaí seo chun comhthéacs a thabhairt le haghaidh na bhfreagairtí ar na haighneachtaí faoi leith agus ionas nach ndéanfar an fhaisnéis chéanna a lua arís is arís i ngach freagairt. Sonraítear freagairtí ar aighneachtaí faoi leith sna codanna seo a leanas. Pléadh agus rinneadh measúnacht leitheadach ar thionchair ionchasacha mar gheall ar íslíú leibhéal screamhuisce i gCodanna 10.5.3 agus 10.5.4 de Chaibidil 10 den TMTT agus i gCodanna 5.2 agus 5.3 d'Aguisín A den RTN.

Leibhéal screamhuisce

4.2.2 Taifeadadh leibhéal screamhuisce a tomhaiseadh ar fud na forbartha bóthair beartaithe le linn na tréimhse monatóireachta 2015 go 2017. Cuirtear na sonraí seo i láthair i gCuid 10.3.2 de Chaibidil 10 den TMTT agus Cuid 4 d'Aguisín A den RTN.

4.2.3 Le linn tógála is féidir leibhéal screamhuisce a íslíú trí oibríochtaí dí-uisciúcháin (seo nuair a dhéantar screamhuisce a chaidéalú amach as an talamh chun gur féidir dúshraith a thógáil). Le linn oibriúcháin na forbartha bóthair beartaithe, is féidir screamhuisce a íslíú le draenáil, mar shampla, má tá leibhéal inbhéarta na draenach faoin leibhéal screamhuisce, sreabhfaidh screamhuisce isteach sa draein – is dealraithí go dtarlóidh seo nuair atá 'gearradh' ag teastáil sa leibhéal talún. Sna cásanna seo, is féidir leibhéal screamhuisce a íslíú sa cheantar máguaird agus tagraítear dó seo mar 'íostarraingt'. Rinneadh measúnacht fhairsing ar gach láthair ina bhféadfaidh screamhuisce a bheith i gCaibidil 10 den TMTT, le measúnachtaí mionsonraithe a chuirtear i láthair i dTábla 10.17, agus Cuid 10.4 de RTN.

4.2.4 Chun a dheimhniú an mbeidh tionchar ag dí-uisciúchán, nó draenáil i ngearrthacha ar leibhéal screamhuisce sa cheantar máguaird, ríomhadh an ga tionchair. Is é an ga tionchair an réimse ina bhfuil tionchar ag íostarraingt ar leibhéal screamhuisce. Taobh amuigh den gha tionchair, ní bheidh aon tionchar ar leibhéal screamhuisce. Ríomhadh an ga tionchair ag úsáid fhoirmle eimpíreach Sichardt mar seo a leanas:

$$Ro = \frac{C(H - hw)}{\sqrt{K}}$$

Where,

Ro = radius of influence

C = empirical calibration factor

(H – hw) = drawdown (amount the water table would be lowered)

K = hydraulic conductivity (the rate at which groundwater can flow through the material)

4.2.5 Bunaithe ar an ríomh seo, más mó an íostarraingt agus an tseoltacht hidrálach, is mó a bheidh an ga tionchair. Tagraítear don gha tionchair mar an ‘Limistéar Tionchair’ nó ‘LT’ i gCaibidil 10 den TMTT agus úsáidfear an frása seo sa chuid eile den aighneacht seo ionas gur féidir comparáid a dhéanamh idir an TMTT agus an fhreagairt seo.

4.2.6 Tugann Cuid 10.4 de Chaibidil 10 den TMTT, in éineacht le hAguisín A.10.6 den TMTT, na sonraí maidir le conas a ríomhtar íostarraingt agus an limistéar tionchair. Tugtar achoimre ar an íostarraingt agus limistéar tionchair i dTábla 10.17 de Chaibidil 10 den TMTT agus i gCuid 5.2.1 d’Aguisín A den RTN. Tugadh faoin anailís seo ar bhonn an-choimeádach chun a chinntiú go mbeadh an limistéar tionchair ríofa chomh mór agus is féidir. I measc na dtoimhdí coimeádacha a úsáideadh tá:

1. An t-uasleibhéal taifeadta geimhridh screamhuisce a úsáid ionas go n-úsáidfear an íostarraingt uasta sa ríomh, a mhéadaíonn dá réir sin an LT.
2. Is í an tseoltacht hidrálach a úsáidtear an leibhéal is airde a taifeadadh don chuid den uiscíoch ar feadh na forbartha bóthair beartaithe. Cuirtear sonraí maidir leis an raon seoltachta hidrálach don eibhear agus don aolchloch araon i láthair i gCuid 10.1 de Chaibidil 10 den TMTT agus i bPláta 9 d’Aguisín A den RTN.
3. Cuireadh an ríomh ar íostarraingt i bhfeidhm ag pointí 100m i ngach gearradh chun a chinntiú go gcuirtear san áireamh leis an LT athruithe i bhfad na ngearrthacha, mar shampla doimhneacht an ghearrtha agus grádán hidrálach.
4. Glactar leis go bhfuil dí-uisciúchán an leibhéil screamhuisce 1m níos doimhne ná doimhne an inbhéarta draenála chun slí a fhágáil d’umair nó tochailtí a fhéadfaidh a bheith ag teastáil le linn tógála. Le linn oibriúcháin glactar leis go bhfuil dí-uisciúchán an leibhéil screamhuisce ag leibhéal draenála an inbhéarta. Ar an mbonn seo tá dí-uisciúchán tógála an screamhuisce níos doimhne ná an leibhéal a theastaíonn le haghaidh oibriúcháin agus féadtar íostarraingt a chur i láthair nuair atá an fhorbairt bóthair beartaithe comhréidh nó ar chlaífort. Seo an cás go háirithe sa cheantar eibhir, áit a nglactar leis go bhfuil an leibhéal screamhuisce ag an dromchla.

4.2.7 Is cóir a nótáil go bhfuil íostarraingt ag gearrthacha i gcruth cóin atá fadaithe agus aisiompaithe: laistigh den limistéar tionchair, beidh an leibhéal is airde íostarraingthe sa ghearradh (i.e. an áit a bhfuil an maoschlár á tharraingt anuas) agus éireoidh na leibhéil uisce níos airde go dtí go mbeidh siad ar ais ag an ngnáthleibhéal ag imeall an gha tionchair.

- 4.2.8 Mar a achoimríodh cheana, cuireadh na ríomhanna seo i láthair go mionsonraithe i gCuid 10.4 de Chaibidil 10 den TMTT le hachóimre gach gearrtha curtha i láthair i dTábla 10.17 den TMTT agus pléitear iad arís anseo chun athrá a íoslaghdú sna freagairtí ar na haighneachtaí/agóidí a achoimrítear thíos.

Cáilíocht screamhuisce

- 4.2.9 Chomh maith leis seo, rinneadh measúnacht mhionsonraithe i gCodanna 10.5.3 agus 10.5.4 de Chaibidil 10 den TMTT agus i gCuid 5.2.2 d'Aguisín A den RTN ar an bhféidearthacht a bhaineann le tionchair ar cháilíocht uisce ón bhforbairt bóthair bheartaithe. Is iad solaid ar fuaidreamh i rith chun srutha láithreáin an príomhábhar inmí, le truailliú ó dhoirteadh de thimpiste ina riosca freisin. I gCuid 10.5.3.2 de Chaibidil 10 den TMTT agus Cuid 5 d'Aguisín A den RTN, rinneadh measúnacht ar na rioscaí do cháilíocht uisce i dtobar, bunaithe ar roinnt fachtóirí lena n-áirítear:

- An dealraitheacht a bhaineann le rith chun srutha éillithe ag dul isteach i screamhuisce: mar a achoimrítear i gCuid 10.5.3 de Chaibidil 10 den TMTT agus Cuid 5.2.2 d'Aguisín A den RTN, tá roinnt fachtóirí a chinneann an rachaidh aon uisce éillithe ag an dromchla isteach i screamhuisce. Is dealraithí go mbeidh ceantair le hithir nó fo-ithir thiubh, le tréscailteacht íseal (i.e. sreabhann uisce tríthe go mall) ina gcúis le huisce fanacht ar an dromchla agus rith chun srutha go draenacha nó sruthchúrsaí seachas dul isteach i screamhuisce, nó ní dócha go mbeidh ceantair le 'caipín athlionsa' íseal (an méid uisce is féidir le carraig in uiscíoch glacadh) leochaileach ó stealladh ar an dromchla. Is mó an baol do cheantair le fo-ithir níos tanaí nó caipín athlionsa níos airde ó éilliú. Taispeántar na láithreacha seo go mionsonraithe i bhFíoracha 10.3.1 agus 10.3.2 den TMTT ach is féidir a rá go ginearálta gur mó an baol don taobh thoir den chathair ná an taobh thiar ó aon doirteadh ag an dromchla.
- Suíomh gné inspéise i gcoibhneas le haon fhoinsé ionchasach truaillithe: má tá gné cosúil le tobar 'suas grádán' ón bhfoinsé ionchasach sreabhfaidh an screamhuisce ar shiúl ón ngné agus i dtreo fhoinsé an éillithe, ach má tá an ghné 'síos grádán' ón bhfoinsé ionchasach, shreabhfaidh aon éilliú ionchasach a théann isteach i screamhuisce ina threo. Níl gnéithe atá suas grádán ó aon láithreacha a bhféadfadh doirteadh tarlú (e.g. bábhúin stórála etc) faoi riosca.
- Tréscailteacht na carraige a sreabhann screamhuisce tríthe: Más airde tréscailteacht charraige, is gasta is féidir le huisce sreabhadh tríthe. Is féidir tagairt dó seo mar sheoltacht hiodrálach na carraige. De réir mar a achoimrítear i gCuid 10.3.2 de Chaibidil 10 den TMTT agus Aguisín A10.5 den TMTT rinneadh an-chuid tástála chun seo a thuiscint go hiomlán agus conas a d'athraigh sé ar feadh fhad na forbartha bóthair beartaithe.

- 4.2.10 Rinneadh measúnacht mhionsonraithe i gCuid 10.5.3 de Chaibidil 10 den TMTT chun a ríomhadh cén áit a bhféadfadh éilliú taisteal go hionchasach dá dtarlódh doirteadh nó éilliú. Taispeántar iad seo mar limistéir cáilíochta uisce agus tá siad

bunaithe ar na critéir thuas, a léirítear ar na léarscáileanna i bhFíor 10.7.001 agus 10.7.002 den TMTT le haghaidh tógála agus i bhFíor 10.8.001 agus 10.8.002 den TMTT le haghaidh oibriúcháin. Bunaithe ar an leibhéal uisce agus ar airí uiscígh (cineálacha sreafa agus seoltacht hidrálach) an eibhir is beag an fhéidearthacht go scaipfead an t-éilleán de thaisme agus shríanaí é laistigh den chríoch forbartha beartaithe. Maidir leis an aolchloch, de bhrí go bhfuil an fhéidearthacht ag na hairí uiscígh le haghaidh sreabhadh carst, tá mar sin an fhéidearthacht ann le haghaidh scaipeadh níos leithne síos an grádán ón bhforbairt bóthair bheartaithe. Chun measúnacht choimeádach a chinntiú, sna ceantair aolchloiche ina bhfuil conairí sreafa carst, sna ceantair seo meastar féidearthacht le haghaidh meath i gcáilíocht uisce a bheith ag réim uiscígh síos grádán ó phointí sceite i bhforbairt bóthair bheartaithe. Chun cosaint i gcoinne an riosca seo achoimrítear bearta breise chun carst a bhainistiú i bprótacal carst atá mar chuid den Phlean Bainistíochta Timpeallachta Tógála (PBTT), in Aguisín A.7.5 den TMTT.

- 4.2.11 Mar a achoimrítear thuas, tá anailís mhionsonraithe déanta chun a chinntiú go dtuigtear go hiomlán agus go ndéantar measúnacht ar na tionchair ionchasacha ar leibhéal athraitheacha agus cáilíocht uisce. Achoimríonn na codanna seo a leanas conas a bhaineann na measúnachtaí seo le gach ceann de na haighneachtaí/agóidí a fuarthas.

4.3 Tionchair ionchasacha ar thoibreacha baile príobháideacha

Ceisteanna

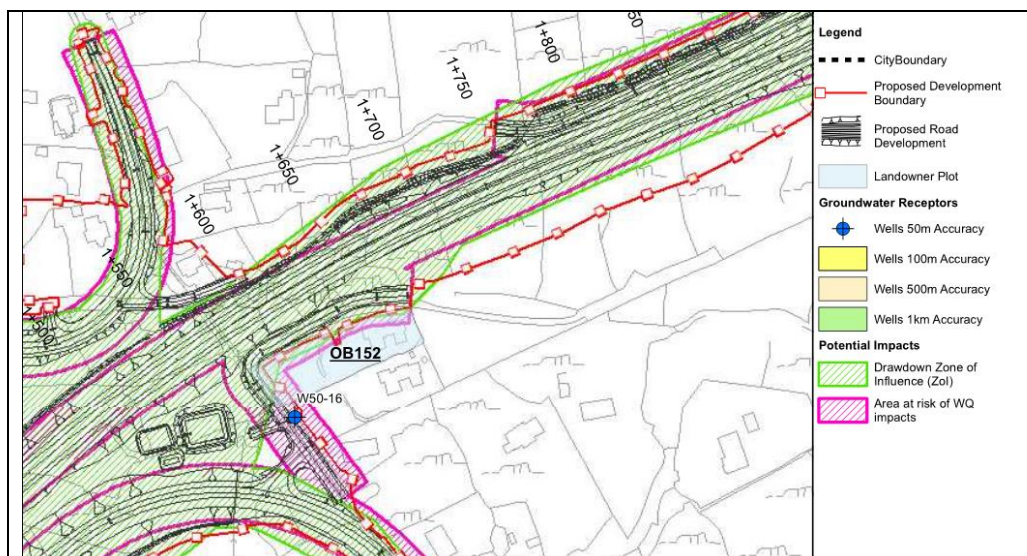
- 4.3.1 Luaigh cúig aighneacht/agóid ábhair inní maidir le tionchair ionchasacha ar thoibreacha baile príobháideacha: Ob_152, Ob_239, Ob_311, Ob_496 agus S_78. Cuirtear achoimre ar na hábhair inní a tarraingíodh anuas maidir le toibreacha baile príobháideacha i ngach aighneacht i láthair thíos.
- S_078: Tarraingíonn an aighneacht ó Fheidhmeannacht na Seirbhíse Sláinte anuas ceist maidir le bearta maolaithe a bheartaítear chun tionchair ionchasacha ar cháilíocht screamhuisce ag tobar a mhaolú.
 - Ob_152: Nótálann an aighneacht go bhfuil ‘tobar nádúrtha fuarain’ ar a dtailte agus fiafraíonn sé an imreofar tionchar air le linn tógála. Nótálann sé nach n-aithnítear an fuarain seo mar shríon sa TMTT.
 - Ob_239: Nótálann an aighneacht (pointe uimh. 4) inní maidir le tionchar ar thobar atá cóngarach don fhorbairt bóthair bheartaithe.
 - Ob_311: Iarrtar san aighneacht nach gcuirfead isteach ar a bhfoinse uisce (tobar príobháideach ar an láthair).
 - Ob_496: Deirtear san aighneacht go n-imreoidh gearradh bóthair a bheidh san áireamh mar chuid den fhorbairt bóthair bheartaithe tionchar ar a dtobar agus fiafraíonn siad an ndéanfar monatóireacht ar an tobar.

Freagra

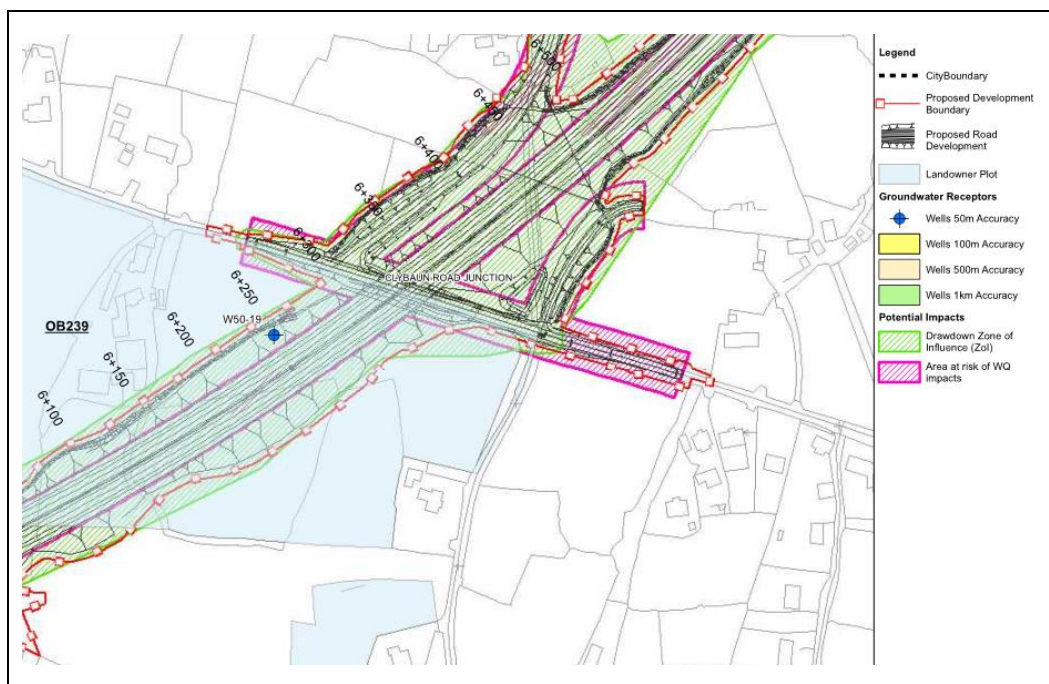
- 4.3.2 Rinneadh an-chuid measúnachtaí agus cuireadh i láthair iad i gCuid 10.4, 10.5.3 agus 10.5.4 de Chaibidil 10 den TMTT chun measúnacht a dhéanamh ar aon tionchair ionchasacha ar thoibreacha príobháideacha aitheanta. Achoimríonn an fhreagairt seo an mhodheolaíocht is bonn leis na measúnachtaí agus tugann sé achoimre ar na bearta maolaithe atá san áireamh i gCaibidil 10 den TMTT le haghaidh toibreacha príobháideacha.
- 4.3.3 Aithníodh na toibreacha sa mheasúnú i gCaibidil 10 den TMTT trí shuirbhé toibreacha mionsonraithe, gach bunachar sonraí poiblí (Suirbhéireacht Gheolaíochta na hÉireann, Cónaidhm Náisiúnta Grúpscéimeanna Uisce etc) agus comhráite le húinéirí talún. Níor aithníodh na haighneachtaí/agóidí a tarraingíodh anuas thuas sna cuardaigh fhorleathana agus déantar measúnacht orthu go sonrath – tá an fhaisnéis seo san áireamh mar errata.
- 4.3.4 I measc na dtionchar a d'fhéadfadh tarlú ag toibreacha príobháideacha, d'fhéadfadh an soláthar ag an tobar a laghdú, nó meath teacht ar an gcáilíocht uisce ag an tobar. Ar mhaithe le soiléire, pléifidh an fhreagairt ar gach ceann de na haighneachtaí an dá ábhar inní.
- 4.3.5 Cuirtear na tionchair ionchasacha ar cháilíocht uisce i láthair i gCuid 10.4 de Chaibidil 10 den TMTT, cuirtear na tionchair thógála ionchasacha sin ar thoibreacha príobháideacha i láthair i gCuid 10.5.3.1 go 10.5.3.4 de Chaibidil 10 den TMTT. Taispeánann na réimsí aibhsithe seo go coimeádach an cás is measa, mar a bhféadfaidh éilliú spréadh, agus tá siad bunaithe ar mheasúnacht ar airí an uiscígh agus conairí sreafa ionchasacha. Cuirtear tuilleadh sonraí ar an measúnacht ar thionchair ionchasacha ar cháilíocht uisce, agus na bearta maolaithe dá réir, i láthair i gCuid 4.2 thuas. Sa chás go mbíonn aon tobar laistigh de na limistéir mar a bhféadfaidh cáilíocht uisce meath, déanfar na toibreacha sin a ionadú le soláthar malartach.
- 4.3.6 Rinneadh measúnacht mhór i gCuid 10.4 de Chaibidil 10 den TMTT agus Iarscríbhinn A.10.6 den TMTT chun láithreacha a dheimhniú mar a mbeadh leibhéil screamhuisce íslithe le linn tógála agus oibriúcháin. Mar a achoimrítear i gCuid 4.2 thuas, ríomhadh an limistéar tionchair (an limistéar ina n-íslítear leibhéil screamhuisce) do gach limistéar ina bhféadfaidh íslíú screamhuisce tarlú le linn tógála. Áiríodh leis seo gearrthacha móra le linn tógála mar a bhféadfaidh dí-uisciúchán a bheith ag teastáil nó codanna draenála faoin leibhéal reatha screamhuisce. Ríomhadh limistéar tionchair coimeádach le haghaidh gach ceann de na láithreacha seo, mar a chuirtear i láthair i bhFíor 10.7.001 agus 10.7.002 den TMTT.
- 4.3.7 Mar a achoimrítear i gCuid 10.6.2.2 de Chaibidil 10 den TMTT, bheadh gach tobar laistigh de 150m de chríoch na forbartha beartaithe (nó 50m ón LT má tá sin níos mó) san áireamh i gclár monatóireachta deartha lena chinntiú go n-aithneofar aon athrú a tharlóidh le linn tógála go tapa agus go mbunófar soláthar uisce malartach. Áirítear leis an gclár monatóireachta seo monatóireacht ar an gcáilíocht agus leibhéal uisce ar feadh bliana sula dtarlóidh aon tógáil – mar gheall air seo is féidir

aon luaineacht sna leibhéil uisce agus paraiméadair cháilíochta a thuiscint i rith na bliana. Leanfaidh an mhonatóireacht seo ar aghaidh i rith na tréimhse tógála agus ar feadh bliain amháin le linn oibriúchán na forbartha bóthair beartaithe chun a chinntiú nach bhfuil aon tionchair breathnaithe sa tobar. Achoimríodh na bearta maolaithe seo go mionsonraithe i gCuid 10.6.2.2.2 de Chaibidil 10 den TMTT.

- 4.3.8 Má aimsítear aon tionchair socrófar soláthar malartach. Is cóir a nótáil go n-ardaíonn agus go n-íslíonn leibhéil screamhuisce go mall, ag ceadú am le haghaidh tobar ionadaíoch nó soláthar uisce malartach a fhorbairt. Ar an gcaoi chéanna, má dhoirtear aon ábhar éillithe, agus is beag seans ar fad go dtarlódh a leithéid i dtosca ina gcuirtear bearta maolaithe i bhfeidhm go héifeachtach, beidh an t-am taistil do thobar faoi leith a bhaint amach ag brath ar ráta sreafa an screamhuisce ag an láthair sin. Pléitear sreabhadh screamhuisce agus airí uiscígh do chodanna faoi leith den fhorbairt bóthair bheartaithe go mionsonraithe i gCuid 10.3.2 de Chaibidil 10 den TMTT agus déantar measúnacht orthu thíos le haghaidh gach ceann de na toibreacha sa liosta aighneachtaí thuas.
- 4.3.9 Déantar tagairt do Thobar W1000-02 in aighneacht S_078 ó Fheidhmeannacht na Seirbhíse Sláinte. Tugtar ar aird go liostaítear an tobar seo faoi dhó de thaisme i gCaibidil 10 den TMTT mar W1000-02 agus W50-15 araon. Fuarthas tagairt W1000-02 ó bhunachar sonraí Shuirbhéireacht Gheolaíochta na hÉireann mar thobar a aithnítear le cruinneas 1000m. Le linn suirbhéanna ar láithreáin aithníodh an tobar le cruinneas 50m agus tugadh an tagairt W50-15. Déanfar cailteanas W50-10 (W1000-02) a mhaolú le hionadú. Déanfar W50-10 (W1000-02) a dhíchoimisiúnú mar chuid den fhorbairt bóthair bheartaithe tar éis an tobar ionadaíoch a choimisiúnú chun táirgeachta.
- 4.3.10 Tarraingíonn aighneacht/agóid Ob_152 anuas ceist maidir le tobar/fuarán (W50-16). Tá fuarán/tobar W50-16 suite in eibhear, in aice le hoibreacha créafóige EW02, ina bhfuil claífort agus gearradh éadomhain gairid (Tag Fíor 10.6.002 den TMTT). Tá an fuarán/tobar laistigh de lorg taobh-bhóthair agus ní choinneofar é. Mar chuid den fhorbairt bóthair bheartaithe caithfear an tobar a dhíchoimisiúnú. Nuair a bhaintear toibreacha ar shiúl mar chuid den fhorbairt bóthair bheartaithe cuirfear soláthar nua ar fáil, tobar ionadaíoch mar shampla.

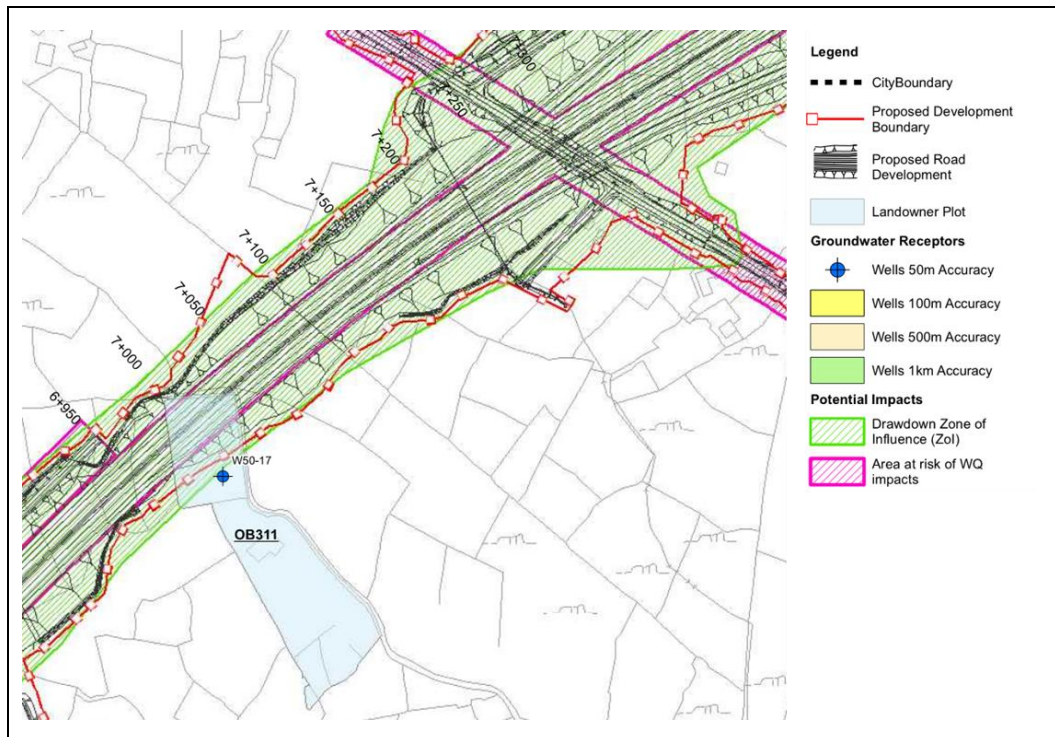
Fíor 1: Láthair réadmhaoinne in aighneacht/agóid Ob_152

4.3.11 Tarraingíonn aighneacht/agóid Ob_239 anuas ceist maidir le tobar/fuarán (W50-19). Tá fuarán/tobar W50-19 suite in eibhear, in aice le hoibreacha créafóige EW08, ina bhfuil claífort agus gearradh éadomhain gairid (Tag Fíor 10.6.005 den TMTT). Tá an tobar laistigh de lorg an chlaífort agus ní choinneofar é. Mar chuid den fhorbairt bóthair bheartaithe caithfear an tobar a dhíchoimisiúnú. Nuair a bhaintear toibreacha ar shiúl mar chuid den fhorbairt bóthair bheartaithe cuirfear soláthar nua ar fáil, tobar ionadaíoch mar shampla.

Fíor 2: Láthair réadmhaoinne in aighneacht/agóid Ob_239

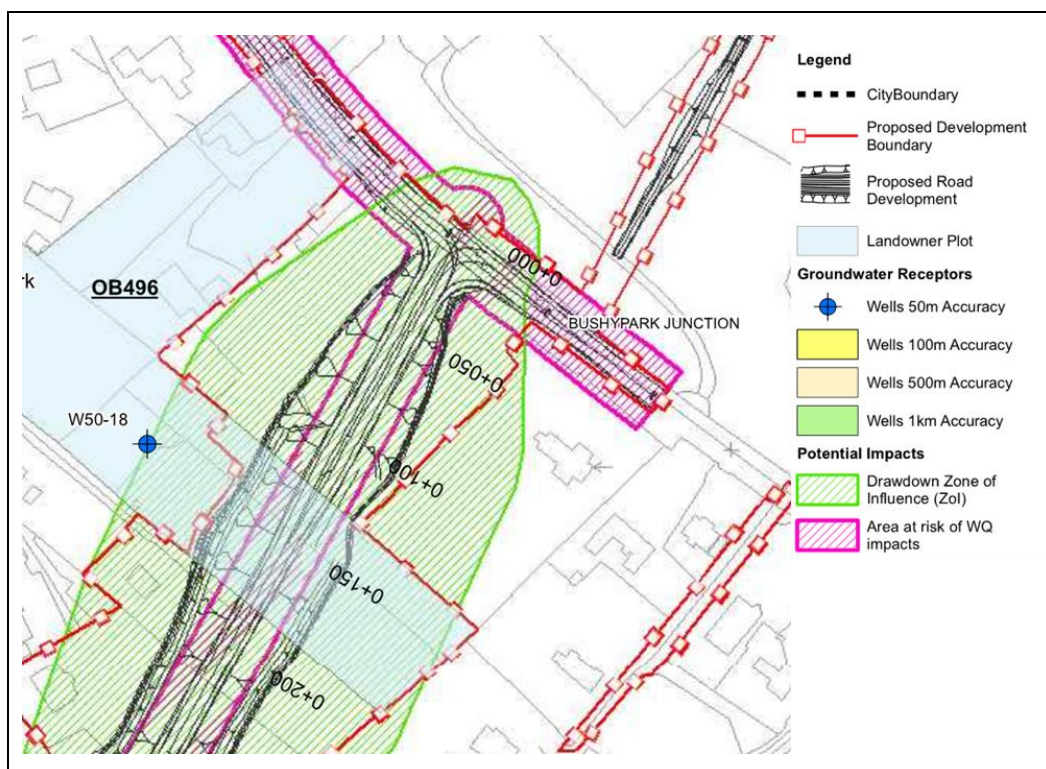
- 4.3.12 Tarraingíonn aighneacht/agóid Ob_311 anuas ceist maidir le tobar (W50-17). Tá fuarán/tobar W50-17 suite in eibhear, in aice le hoibreacha créafóige EW08, ina bhfuil claífort agus gearradh éadomhain gairid (Tag Fíor 10.6.005 den TMTT). Tá an tobar ar imeall na limistéar le haghaidh íostarraingt agus tionchair ar cháilíocht uisce. Mar chuid den fhorbairt bóthair bheartaithe caithfear an tobar a dhíchoimisiúnú. Nuair a bhaintear toibreacha ar shiúl mar chuid den fhorbairt bóthair bheartaithe cuirfear soláthar nua ar fáil, tobar ionadaíoch mar shampla.

Fíor 3: Láthair réadmhaoine in aighneacht/agóid Ob_311



- 4.3.13 Tarraingíonn aighneacht Ob_496 anuas ceist maidir le tobar (W50-18). Tá Tobar W50-18 suite in eibhear, in aice le Bóthar Ceangail N59 ó Thuaidh. Tá an tobar ar imeall na limistéar le haghaidh tionchair íostarraingthe, agus rinneadh measúnacht ar an mbeirt acu ar bhonn coimeádach. Mar chuid den fhorbairt bóthair bheartaithe caithfear an tobar a dhíchoimisiúnú. Nuair a bhaintear toibreacha ar shiúl mar chuid den fhorbairt bóthair bheartaithe cuirfear soláthar nua ar fáil, tobar ionadaíoch mar shampla.

Fíor 4: Láthair réadmhaoine in aighneacht/agóid Ob_496



- 4.3.14 Go hachomair, rinneadh an-chuid measúnachtaí mar chuid den TMTT chun na tionchair ionchasacha a dheimhniú ar thoibreacha príobháideacha ón bhforbairt bóthair bheartaithe. Fuarthas aighneachtaí/agóidí ag tarraingt anuas saincheistanna faoi cheithre thobar faoi leith nach n-aithnítear i gCaibidil 10 den TMTT Tá measúnachtaí do na toibreacha seo curtha i láthair anseo. D'aithin siad seo na rioscaí do na toibreacha seo agus aon bhearta maolaithe a chuirfear i bhfeidhm más gá.

4.4 Tionchair ionchasacha ar thoibreacha trádála príobháideacha

Ceisteanna

4.4.1 Tá aighneachtaí/agóidí faighte maidir le baint ar shiúl beartaithe toibreacha trádála mar chuid den fhorbairt bóthair phríobháideach.

- Ob_602.1, Ob_602.2, Ob_698.1, Ob_698.2, Ob_699.1, Ob_699.2; Ob_704.1 agus Ob_704.2: deir na haighneachtaí/agóidí go n-aimsíonn Clada Group Ltd a gcuid uisce óna gcuid toibreacha domhaintollta príobháideacha atá suite ag a suiteáil táirgeachta agus baineann an tobar reatha 50,000L d'uisce le linn gach seal oibre. Deir siad go mbeidh tionchar díreach ag an mbealach beartaithe ar an bpríomhfhoinsé uisce (an tobar) don tsuiteáil agus nach bhfuil aon fhoinsí inmharthana eile ann ar thailte an chomhlachta. Deir siad go bhfuil sé seo deimhnithe trí roinnt poll tóraíochta eile a thástáil ar an talamh le blianta beaga anuas.
- Ob_691 Ceistíonn an aighneacht/agóid seo baint ar shiúl toibreacha trádála ag Ráschúrsa na Gaillimhe agus oiriúnacht na dtoibreacha ionadaíochta beartaithe.

Freagra

4.4.2 Pléifidh an fhreagairt seo le míreanna hidrigeolaíochta amháin de na haighneachtaí, a bhaineann leis an tionchar ar cheann amháin dá gcuid toibreacha.

Clada Group Ltd Ob_602.1, Ob_602.2, Ob_698.1, Ob_698.2, Ob_699.1, Ob_699.2; Ob_704.1 agus Ob_704.2

4.4.3 Tá Tobar W50-12 suite sa chúinne thiar den ghabháltas, atá cóngarach do chríoch dhá dhoibharlach screamhuisce (tagair d'Fhíor 10.7.108 den TMTT). Ag láthair Clada tá an t-uiscíoch aolchloiche go domhain faoi fhosuithe cré suas le timpeall c.80m ar tiús atá mar chuid de cheann de na príomh-phailé-thírdhreacha i gceantar Chathair na Gaillimhe. Cuirtear síos ar an hidrigeolaíocht ag an láthair seo mar chuid de cheantar Bhaile an Dúlaigh i gCuid 10.3.1.2, Cuid 10.3.2.3 agus Cuid 10.3.3.1 de Chaibidil 10 den TMTT.

4.4.4 Forluíonn an tógáil talún atá beartaithe d'Acomhal Bhóthar N84 Áth Cinn ar láthair thobar W50-12. Ar an gcúis seo, ní choinneofar an tobar seo agus beidh gá lena dhíchoimisúint mar chuid den fhorbairt bóthair bheartaithe.

4.4.5 De bhrí go bhfuil an tobar reatha ag cur ar fáil uisce atá á úsáid sa tionscal bia agus chun a chur i mbuidéil ní mór do Rialacháin Uisce Óil an Aontais Eorpaigh (S.I Uimh. 122 de 2014) agus Rialacháin an Aontais Eorpaigh (Uiscí Mianraí Nádúrtha, Uiscí Fuaráin agus Uiscí Eile i mBuidéil nó Gabhdáin) (I.R. Uimh. 282 de 2016).

4.4.6 Tá sainmhínithe Uiscí Mianraí Nádúrtha, Uiscí Fuaráin agus Uiscí Eile i mBuidéil sainmhínithe in I.R. Uimh. 282 de 2016. Ní mór don fhoinsé uisce coinníollacha I.R. 282 de 2016 a shásamh chun go nglaofaí 'Uisce Mianraí', 'Uisce Fuaráin' nó 'uisce eile i mbuidéil nó gabhdáin'. Tá riachtanais shonracha micribhitheolaíochta,

cóireála agus buidéalaithe ann a bhaineann le hUisce Mianraí agus Uisce Fuaráin, atá achoimrithe in I.R. 282 de 2016. Ní mór do ‘uiscí eile i mbuidéil nó gabhdáin’ cloí le paraiméadair cháilíochta agus luachanna paraiméadracha ag an bpointe a gcuirtear na huiscí isteach i mbuidéil nó gabhdáin, mar a shonraítear in Iarscríbhinn I le Treoir um Uisce Óil (Treoir 98/83/CE ón gComhairle).

4.4.7 Bheadh ar fhoinse uisce ionadaíoch do Clada Group Ltd na rialacháin a chomhlíonadh atá á gcomhlíonadh ag an bhfoinse uisce reatha.

4.4.8 Ní dócha go n-aimseofar maolú le tobar ionadaíoch ar láthair Clada Group Ltd féin mar gheall ar dhoimhneacht mhór na bhfosuithe cré forshraithnaithe a bhfuil an t-uiscíoch aolchoiche go domhain fúthu. Mar sin de, in éagmais comhaontú idir Comhairle Chontae na Gaillimhe agus Clada Group Limited, íocfar cúiteamh mar chuid den phróiseas cúitimh reachtúil as cailteanas an tobair seo, rud a ligfidh do Clada Group Limited soláthar uisce malartach a aimsiú lasmuigh den láthair atá ar chainníocht agus cáilíocht inchurtha. Is é seo an t-aon láthair nach féidir foinse mhalartach astarraingthe a chur ar fáil, mar gheall ar na dálaí reatha geolaíocha agus is í sin, mar sin, an t-aon láthair a bhfuil íocaíocht cúitimh ag teastáil lena haghaidh.

Ráschúrsa na Gaillimhe Ob_691

4.4.9 Tá trí thobar in úsáid ag ráschúrsa na Gaillimhe chun an soláthar uisce a chur ar fáil d’fhoirgnimh agus do stáblaí. Tá na trí thobar go léir suite laistigh de lorg na forbartha bóthair beartaithe agus tá toibreacha ionadaíocha beartaithe mar mhaolú ag an láthair bheartaithe a thaispeántar in Aguisín A.15.2 den TMTT. Tá na toibreacha ionadaíocha laistigh den uiscíoch aolchloiche céanna ach taobh amuigh d’íostarraingt agus tionchair cháilíocht uisce na forbartha bóthair beartaithe, a aithnítear agus a thaispeántar ar Fhíor 10.7.110 (tógáil) agus Fíor 10.8.110 (oibriúchán) den TMTT. Tá na toibreacha ionadaíocha faoi réir tástála chun cáilíocht inchurtha screamhuisce a dhearbhu sula ndéanfar na toibreacha reatha a dhíchoimisiúnú. Déanfar toibreacha ionadaíocha de réir na treorach reatha ar shonraíocht toibreacha le haghaidh soláthar uisce.

4.4.10 Go hachomair, beidh tionchar ag an bhforbairt bóthair atá beartaithe ar na ceithre thobar trádála a aithnítear sna haighneachtaí/agóidí. Tá bearta maolaithe beartaithe chun toibreacha malartacha ionadaíocha a chur ar fáil ag Ráschúrsa na Gaillimhe. Maidir leis an tobar soláthair ag láthair Clada Group Ltd, ní dócha go mbeidh maolú ann le tobar soláthair malartach ar an láthair, agus mar sin tá cúiteamh airgeadais beartaithe chun ligean do Clada Group Ltd foinse uisce malartach a aimsiú lasmuigh den láthair chun uisce ar chainníocht agus cáilíocht inchurtha a chur ar fáil.

4.5 Tionchair ionchasacha ar cháilíocht soláthair

Ceist

4.5.1 Tharraing saincheistanna maidir le tionchair ionchasacha ar cháilíocht uisce anuas in dhá aighneacht/agóid, S_008 agus S_36.2:

- S_008: Deir an aighneacht/agóid nach dtáirgfídh na bearta maolaithe beartaithe maidir le doirteadh de thaisme, rith chun srutha agus dramhaíl bhréan ón mbábhún tógála chun cosaint screamhuisce agus uisce dromchla agus aon tionchair iarmharacha a chosnóidh sláinte phoiblí.
- S_36.2: Deir an aighneacht/agóid gur cosúil nach dtugann an t-eolas breis a cuireadh isteach faoin tionchar féideartha ar láthair na hiontógála nua.

Freagra

4.5.2 Baineann aighneachtaí/agóidí S_008 agus S_36.2 le meath ionchasach screamhuisce ón bhforbairt bóthair bheartaithe. Sonraítear sonraí na mbearta atá le déanamh le linn tógála chun rith chun srutha agus doirteadh de thaisme a bhainistiú in Aguisín A.7.5 den TMTT. Mar a fhoráiltear dó i gCuid 4.2 thuas, tá na limistéir síos grádán ón bhforbairt bóthair bheartaithe mar a bhfuil féidearthacht ann maidir le meath i gcáilíocht uisce aitheanta agus á dtaispeáint i bhFíoracha 10.6.001 agus 10.6.002 den TMTT le haghaidh tógála. Tá fairsinge na limistéar seo éagsúil d'eibhear agus aolchloch mar gheall ar an gcaoi níos gasta is féidir le screamhuisce sreabhadh in Aolchloch. Tá S_008 agus S_36.2 suite i limistéir aolchloiche cheantar na Gaillimhe. Le haighneacht/agóid S_008 ag baint le réadmhaoin ar DS Loch an Rois agus S_36.2 maidir le soláthar screamhuisce le hAbhainn Thír Oileáin ó DS Clare Corrib (Tír Oileáin).

4.5.3 Maidir le S_008, cuirtear measúnacht ar DS Loch an Rois i láthair i gCuid 10.3.2.2 de Chaibidil 10 den TMTT, ina ndéantar machnamh ar conas a tharlaíonn sreabhadh screamhuisce san uiscíoch aolchloiche ag an láthair sin. Is uiscíoch carst é DS Loch an Rois agus bhí sé san áireamh sa mhapáil charst a rinneadh mar a cuireadh i láthair i bhFíor 10.1.001 den TMTT. Bunaithe ar an measúnacht seo níl aon ghné charst ar eolas i láthair árais chónaithe S_0008.

4.5.4 Maidir le S_36.2, cuirtear measúnacht ar DS Clare Corrib (Tír Oileáin) i láthair i gCuid 10.3.2.3 de Chaibidil 10 den TMTT. Déanann an mheasúnacht TMTT ar sholáthar screamhuisce d'Abhainn Thír Oileáin, a shreabhann isteach in Abhainn na Gaillimhe, mar a bhfuil iontógáil nua Uisce Éireann suite. De bhrí gur uiscíoch carst é DS Clare Corrib (Tír Oileáin) bhí an ceantar seo san áireamh sa mhapáil charst a rinneadh mar a cuireadh i láthair i bhFíor 10.1.002 den TMTT. Bunaithe ar an measúnacht tá roinnt gnéithe carst sa cheantar, lena n-áirítear estavelles (fuaráin) óna n-éiríonn Abhainn Thír Oileáin.

4.5.5 Sonraítear bearta breise chun carst a bhainistiú i bprótacal sonrath carst atá mar chuid de PBTT, in Aguisín A.7.5 den TMTT. Tá na bearta seo deartha ionas má thagtar ar charst go bhfuil bearta i bhfeidhm chun a chinntiú go bhfuil siad scoite amach ó rith chun srutha ar an dromchla agus go ndéanann saineolaithe

hidreolaíoch/geoteicniúil ionas gur féidir aon mhaolú a chur i bhfeidhm chun cosc a chur ar rith chun srutha agus doirteadh ó dhul isteach san uiscíoch. I measc bearta maolaithe tá aislíonadh le hábhair oiriúnacha agus an ghné a shéalú ón dromchla. Deimhneoidh na bearta seo nach mbeidh aon tionchair ar screamhuisce agus ní bheidh aon tionchair iarmharacha ar shláinte phoiblí.

- 4.5.6 Go hachomair, tá bearta maolaithe curtha san áireamh chun aon ghnéithe carst ionchasacha a ngearrtar tríothu ar an láthair a bhainistiú. Cuirfidh na bearta maolaithe seo cosc ar dhoirteadh de thaisme nó rith chun srutha ag imeacht ón láthair.

4.6 Tionchair ionchasacha ar chórais chóireála fuíolluisce phríobháideacha

Ceisteanna

- 4.6.1 Sé aighneacht/agóid, Clada Group Ltd. Baineann (Ob_602_698_699_704.1), S_008, S_062, S_063, S_066 agus Ob_134 le hábhair inní maidir le hardú leibhéal screamhuisce i limistéir síothlaithe baile le haghaidh córais cóireála fuíolluisce. Glactar leis go bhfuil gach córas cóireála fuíolluisce spleách ar chóireáil trí shíothlú sa limistéar neamhsháithithe:

- Nótálann aighneacht an Clada Group Ltd go bhfuil dabhach shéarachais agus ionad cóireála fuíolluisce le scagaire gainimh snasúcháin ar an láthair ag Baile an Phoill.
- S_008: Nótálann an aighneacht go bhfuil na tithe laistigh den eastát á seirbhísiú ag dabhcha séarachais. Ní thagraíonn an fhreagairt seo ach do ghnéithe screamhuisce na haighneachta.
- S_062: Deir an aighneacht go bhféadfaidh maoschláir ardaithe tionchar a imirt ar shíothlú agus na córais chóireála uisce ar an réadmhaoin agus tarraingítear anuas an t-ábhar inní go gcaillfí an córas síothlaithe. Tarraingítear anuas ceist maidir le cibé ar bailíodh samplaí ithreach chun na hairí a thomhas agus conas a cheadaíonn an t-ábhar síothlú faoi láthair.
- S_063 agus S_066: Deir an aighneacht nár bailíodh leibhéal uisce ag an teach agus nótálann sé go bhfuil síothlú agus dabhcha séarachais i láthair. Ceistíonn sé céard atá i bhfeidhm chun a chinntiú nach ndéanfar damáiste dó.
- Ob_134: Deir an aighneacht gur chóir monatóireacht agus ceartú a dhéanamh ar uainíocht don screamhuisce ar chóireáil sceitheadh an uisce bhréin ón gcóras cóireála eisiltigh reatha. Lorgaíonn siad measúnacht oiriúnachta Láthair EPA roimhe agus ina dhiaidh.

Freagra

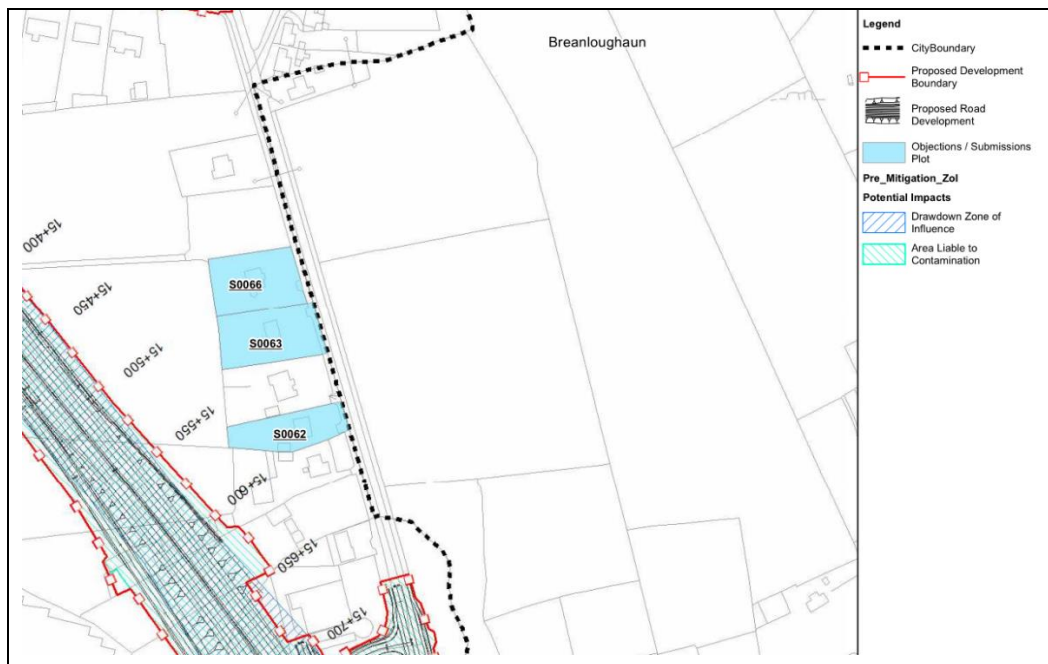
- 4.6.2 Sceitheann córais chóireála baile ar an láthair a bhfuíoll de ghnáth sa talamh trí limistéar síothlaithe. Ionas go n-oibreodh an limistéar síothlaithe go héifeachtach agus cóireáil a chur ar fáil don fhuíoll, ní mór limistéar tirim a bheith ann idir bonn an phointe sceite agus an leibhéal screamhuisce (tagraítear dó seo mar ‘limistéar

neamhsháithithe'). Tugann an limistéar neamhsháithithe seo cóireáil trí mhaolúchán, scaipeadh agus caolú ionas go laghdaítear an t-éilliú go mór faoin am a mbogann sé go hingearach síos agus a mbaineann sé an screamhuisce amach.

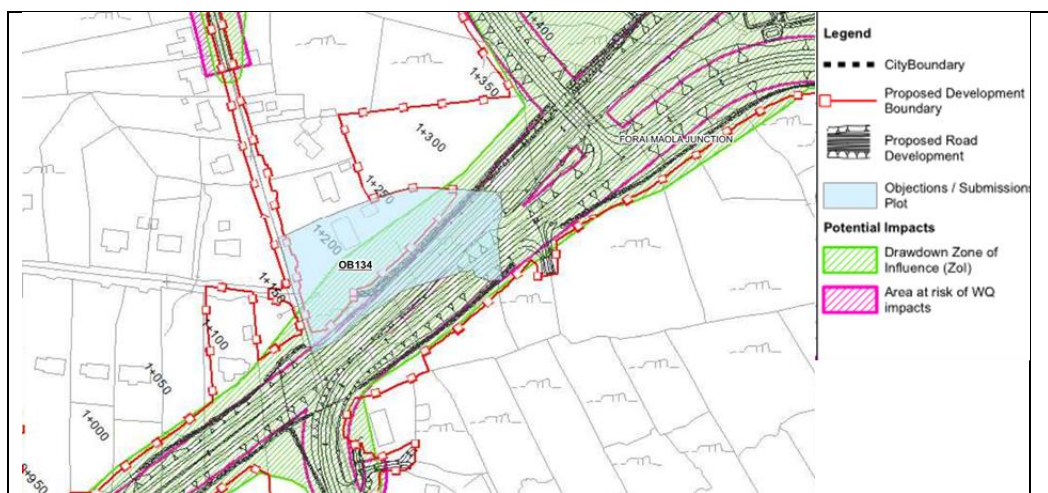
- 4.6.3 Dá n-éireodh leibhéil screamhuisce faoi bhonn an limistéir síothlaithe (i.e. dá laghdódh an 'limistéar neamhsháithithe'), laghdódh an chóireáil a chuireann an córas ar fáil agus mheathfadh cáilíocht an screamhuisce. Tá na limistéir ina bhféadfaidh screamhuisce ardú a bheith ann mar gheall ar an bhforbairt bóthair bheartaithe teoranta do na limistéir sin mar a bhfuil imchuacha insíothlaithe (atá teoranta don limistéar aolchloiche) nó mar a bhféadfaidh dúshraith struchtúr conairí sreafa a chur ar mhalairt slí. Ag na láithreáin seo (imchuacha síothlaithe agus struchtúir) tá riosca ann go bhféadfaidh leibhéil screamhuisce a bheith beagán ardaithe le linn an gheimhridh nuair is airde leibhéil screamhuisce.
- 4.6.4 Déantar measúnacht ar ardú agus athlónadh screamhuisce go críochnúil i gCuid 10.5.3 agus 10.5.3.1. de Chaibidil 10 den TMTT, ach chun soiléire a thabhairt, léirítear na láithreáin sin mar ar tarraingíodh anuas aighneachtaí/agóidí ar bhealach níos mionsonraithe thíos anseo.
- 4.6.5 Ar láthair Clada Group Ltd ag Baile an Phoill tá dabhach séarachais agus scagaire gainimh snasúcháin atá laistigh de thógáil uisce den fhorbairt bóthair bheartaithe ach lasmuigh den lorg thógála. Rinneadh hidrigeolaíocht bhonnlíne ar an limistéar i gCuid 10.3.2.3 de Chaibidil 10 den TMTT. De bhrí nach mbeidh an maoschlár mionathraithe ag an bhforbairt bóthair bheartaithe ag láthair Clada Group Ltd ní bheidh aon tionchar ar shíothlú nádúrtha atá ag teastáil le haghaidh oibriúchán na daibhche séarachais ar an láthair nó scagaire gainimh snasúcháin.
- 4.6.6 Tá na limistéir maidir le haighneacht/agóid S_0008 taobh le hoibreacha créafóige EW13, ina bhfuil claífort, le fairsinge íostarraingthe ag tarlú le linn tógála (Fíor 5). Tá láthair an limistéir síothlaithe cóngarach don teagmháil eibhir/aolchloiche. Is dócha go mbeidh an maoschlár screamhuisce íslithe beagán sa limistéar seo. De bhrí go mbeidh an maoschlár níos ísle sa limistéar ní laghdóidh an tionchar seo oibriúchán an limistéir síothlaithe agus ní bheidh aon tionchar ar an áras cónaithe.

Fíor 5: Láthair réadmhaoine in aighneacht/agóid Ob_0008

- 4.6.7 Taispeántar na limistéir don talamh i ngeall ar aighneachtaí/agóidí S_062, S_063 agus S_066 thíos anseo i bhFíor 6. Tá na limistéir shíothlaithe seo taobh le hoibreacha créafóige EW13, ina bhfuil claífort, le fairsinge íostarraingthe ag tarlú le linn tógála, rud a laghdaíonn tar éis tógála. Tá láthair an limistéir síothlaithe cóngarach don teagmháil eibhir/aolchloiche. Is dócha go mbeidh an maoschlár screamhuisce ísliithe beagán sa limistéar seo. De bhrí go mbeidh an maoschlár níos ísle sa limistéar ní laghdóidh an tionchar seo oibriúchán an limistéir síothlaithe agus ní bheidh aon tionchar ar an áras cónaithe.

Fíor 6: Láthair réadmhaoine in aighneacht/agóid S062, S063 & S066

4.6.8 Tá an limistéar síothlaithe ag an áras cónaithe thuas taobh le hoibreacha créafóige Ew02, ina bhfuil limistéir chlaífoirt le gearradh éadomhain (Fíor 7). Tá láthair an limistéir síothlaithe laistigh d'eibhear agus is dócha go mbeidh cuid de laistigh de limistéar íostarraingthe. Is dócha go mbeidh an maoschlár screamhuisce íslithe beagán sa limistéar seo. De bhrí go mbeidh an maoschlár níos ísle sa limistéar ní laghdóidh an tionchar seo oibriúchán an limistéir síothlaithe agus ní bheidh aon tionchar ar an áras cónaithe.

Fíor 7: Láthair áras cónaithe in aighneacht/agóid OB134

- 4.6.9 Go hachomair, tá na láithreacha atá i gceist taobh le gearrthacha mar a bhfuil seans ann go n-ísleofar an screamhuisce. Má íslítear an maoschlár screamhuisce méadófar tiús an limistéir neamhsháithithe (i.e. an limistéar tirim) faoi na limistéir shíothlaithe. Teastaíonn limistéar neamhsháithithe faoi limistéir shíothlaithe, mar sin má mhéadaítear tiús an limistéir neamhsháithithe beidh tionchar dearfach ar an oibriúchán. Ar an gcúis seo níl na limistéir atá aibhsithe sna haighneachtaí/agóidí faoi riosca ón bhforbairt bóthair bheartaithe.

4.7 Tionchar ionchasach ar pholl tóraíochta geoiteirmeach

Ceist

- 4.7.1 Tarraingíodh ábhar inní maidir le poll tóraíochta geoiteirmeach anuas in dhá aighneacht, S_063 agus S_066. Is cóir a nótáil go mbaineann siad seo leis an bpoll tóraíochta céanna:
- S_063 agus S_066: Deir an aighneacht nár bailíodh leibhéal uisce ag an teach agus nótálann sé go bhfuil córas geoiteirmeach i láthair. Ceistíonn sé céard atá i bhfeidhm chun a chinntiú nach ndéanfar damáiste dó.

Freagra

- 4.7.2 Is é is córais gheoiteirmeacha ann iad siúd ina n-úsáidtear caidéal chun teas a bhaint as an talamh chun teas a chur ar fáil d'áras cónaithe. Is córas lúibe iata é an córas dá dtagraíonn an aighneacht/agóid seo, rud a chiallaíonn go bhfuil an lúb píbe (atá líonta le sreabhán a iompraíonn teas) suite go hingearach i dtobar druileáilte.
- 4.7.3 Ceistíonn an aighneacht/agóid céard atá i bhfeidhm chun a chinntiú nach ndéanfaidh an fhorbairt bóthar bheartaithe damáiste don chóras. Is é a bhí á chur in iúl go bhféadfaí an éifeachtacht a laghdú dá dtarraingeofaí an leibhéal síos ag láthair an tobair.
- 4.7.4 Aithníodh an tobar seo i gCuid 10.3.4.2 agus rinneadh measúnacht air i gCuid 10.5.3.2 de Chaibidil 10 den TMTT. Taispeánann Fíor 10.7.110 agus Fíor 10.8.110 den TMTT go bhfuil an tobar seo suite lasmuigh den limistéar tionchair den fhorbairt bóthair bheartaithe – mar a bhfuil cur síos air thuas, is é an LT an limistéar mar a bhfuil leibhéal screamhuisce laghdaithe. Léiríonn seo go bhfuil an tobar geoiteirmeach go maith taobh amuigh den limistéar mar a bhfuil leibhéal screamhuisce agus go n-athróidh sin agus mar sin ní imreoidh an fhorbairt bóthair bheartaithe tionchar air.
- 4.7.5 Go hachomair, ní bheidh aon tionchar ag an bhforbairt bóthair atá beartaithe ar an tobar geoiteirmeach.

4.8 An fhéidearthacht maidir le tuilte screamhuisce ag Cairéal Leacaigh

Ceist

4.8.1 Tarraingíodh ceist anuas maidir le leibhéil tuilte atá in ann tarlú i gCairéal Leacaigh. Tarraingíodh an pointe seo anuas sna haighneachtaí seo a leanas: Ob_584.1 Ob_584.2, S_074.

- Ob_584.1 agus Ob_584.2: Tarraingíonn sé anuas ábhair inní maidir le tuilte i gCairéal Leacaigh agus éilliú.
- S_074. Tarraingíonn sé anuas ábhair inní maidir le tuilte i gCairéal Leacaigh.

Freagra

4.8.2 Dearbhaíonn Caibidil 10 den TMTT go dtarlaíonn tuilte screamhuisce go séasúrach i gCairéal Leacaigh le linn ardphointe screamhuisce an gheimhridh. Tugtar sonraí a taifeadadh i líonra monatóireachta an tionscadail maidir le leibhéal screamhuisce i gCuid 10.3.2.3 de Chaibidil 10 den TMTT agus Cuid 4.2 den RTN, cuirtear na huasleibhéil agus na híoslleibhéil screamhuisce a taifeadadh i láthair ar feadh na forbartha bóthair beartaithe i bhFíor 10.6.008 den TMTT. Rinneadh monatóireacht ar leibhéil screamhuisce i gCairéal Leacaigh thar an tréimhse idir 2015 agus 2017. Áirítear ar an tréimhse monatóireachta seo Eanáir 2016 mar ar tharla leibhéil screamhuisce a bhí go háirithe ard agus taifeadadh iad. Tharla na leibhéil screamhuisce a taifeadadh le linn na tréimhse monatóireachta seo le tuairiscí ar thuilte screamhuisce i limistéir aolchloiche timpeall ar Chontae na Gaillimhe agus ba é ba chúis leo báisteach throm a bhain leis na stoirmeacha Abigail, Desmond agus Frank in 2015/16. Tá na leibhéil screamhuisce a taifeadadh i gCairéal Leacaigh le linn Eanáir 2016 ard agus is ionann iad agus teagmhais bhuaice le teagmhas fillte fada. OOP (Nicholson O. agus Gebre F., 2016. Imeachtaí na Comhdhála Náisiúnta Hidreolaíochta 2016) agus Met Éireann (Walsh S., 2016. Imeachtaí na Comhdhála Náisiúnta Hidreolaíochta 2016), ina gcuirtear síos ar gheimhreadh 2015/106 mar eisceachtúil, le stáisiúin tomhais abhain in abhantrach Abhainn na Gaillimhe ag taifead an leibhéal is airde agus an dara leibhéal is airde ar taifead.

4.8.3 Cuimsíonn dearadh na forbartha bóthair beartaithe, lena n-áirítear a tógáil, raon iomlán na leibhéal séasúrach screamhuisce lena n-áirítear coinníollacha buaice foirneacha (2015/2016) chun a chinntiú go bhfuil an dearadh láidir agus nach n-athraíonn sí an réimeas screamhuisce reatha.

4.8.4 Taispeántar sonraí na limistéar spruadair i bhFíor 7.301 agus Fíor 7.302 den TMTT. Taispeánann na figiúirí seo go n-áirítear ar na limistéir spruadair ábhair i limistéar an urláir is ísle de Chairéal Leacaigh bearta deartha chun slí a thabhairt do na tuilte séasúrach screamhuisce. Áirítear ar na bearta seo ábhar garbh a úsáid i limistéar tuilte an chairéil chomh maith le bearta lena n-áirítear geoiteicstíllí a úsáid chun an spruadar ábhair a chur i gcisil ionas nach rachaidh aon mhionábhar curtha níos airde san ábhar isteach sa limistéar tuilte. Ina theannta sin, de bhrí go gcuirfear fásra

ar na spruadair ábhair tar éis na tógála, áireofar ar insíothlú báistí trí na limistéir spruadair ábhair imghalú ag laghdú rith chun srutha.

- 4.8.5 Go hachomair, cuirfidh na bearta maolaithe a chuirtear i láthair cosc ar cháithníní míne óna mbogadh le linn teagmhais stoirme nó mar gheall ar thuilte.

4.9 An fhéidearthacht maidir le héagobhsaíocht struchtúrach i gceantair ina bhfuil íostarraingt screamhuisce

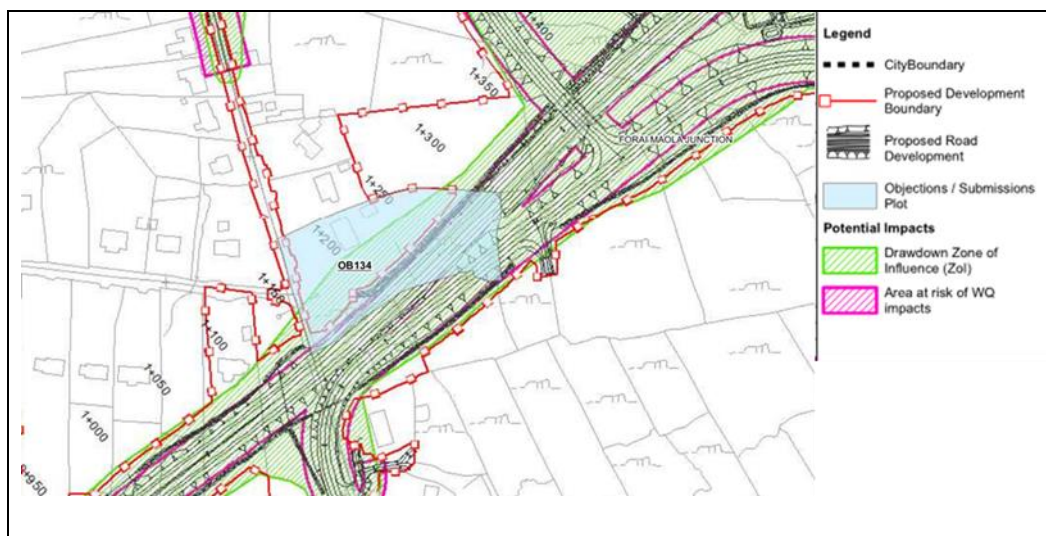
Ceisteanna

- 4.9.1 Tarraingíodh ceist anuas in aighneacht amháin, Ob_134, maidir le cobhsaíocht struchtúrtha tí mar a dtuairiscítear go bhfuil leibhéil screamhuisce íslithe taobh le gearrthacha:

- Ob_134: Deir an aighneacht go bhfuil an limistéar tionchair dí-uisciúcháin (an limistéar ina bhfuil leibhéil uisce íslithe mar gheall ar dhí-uisciúchán tógála) ag síneadh a fhad le binn an árais cónaithe agus go bhféadfaidh athruithe sa leibhéal uisce tionchar a imirt ar dhúshraith an fhoirgnimh. Tá siad ag lorg measúnacht struchtúrtha agus fhótagrafach, le bheith déanta roimh dhí-uisciúchán tógála.

Freagra

- 4.9.2 Tarraingíonn an aighneacht aníos an t-ábhar inní go dtitfidh na leibhéil screamhuisce faoin bhfoirgneamh agus go mbeidh sin ina chúis le héagobhsaíocht. Tá achoimre ar an gcaoi ina bhféadfaidh leibhéil screamhuisce titim mar gheall ar ghníomhaíochtaí tógála agus oibriúcháin thuas i gCuid 4.2 thuas agus déantar measúnacht mionsonraithe orthu i dTábla 10.17 i gCuid 10.4 de Chaibidil 10 den TMTT. Mar a achoimrítear thuas, is é láthair an fhoirgnimh i gcoibhneas le limistéar tionchair aon dí-uisciúcháin nó raon mór draenála an mhír is tábhachtaí chun a thuiscint an dócha go mbeidh riosca ann go dtitfidh leibhéil screamhuisce.
- 4.9.3 Taispeántar an limistéar dí-uisciúcháin san fhíor thíos i gcoibhneas leis an bhfoirgneamh. Is féidir a fheiceáil go bhfuil an foirgneamh seo ar imeall limistéar tionchair na híostarraingthe (Fíor 8). Ciallaíonn sé seo go bhféadfaidh leibhéil screamhuisce sa limistéar seo laghdú, ach de mhéid an-bheag. Ar an gcúis seo déanfar suirbhé ar riocht an fhoirgnimh de réir ghealltanais C17.19 de Chaibidil 21 den TMTT.

Fíor 8: Láthair an fhoirgnimh in aighneacht/agóid Ob_134

- 4.9.4 Go hachomair, cé nach dócha go bhféadfaidh leibhéil screamhuisce titim faoin bhfoirgneamh seo a bheith ina gcúis le héagobhsaíocht, déanfar suirbhé ar riocht foirgnimh chun a chinntiú gur féidir aon athruithe a fhéadfaidh tarlú a aithint agus a dheisiú más gá.

4.10 An fhéidearthacht le haghaidh tionchair ar cSAC Loch Coirib agus naisc agus idirghníomhaíochtaí hidrigeolaíocha

Ceisteanna

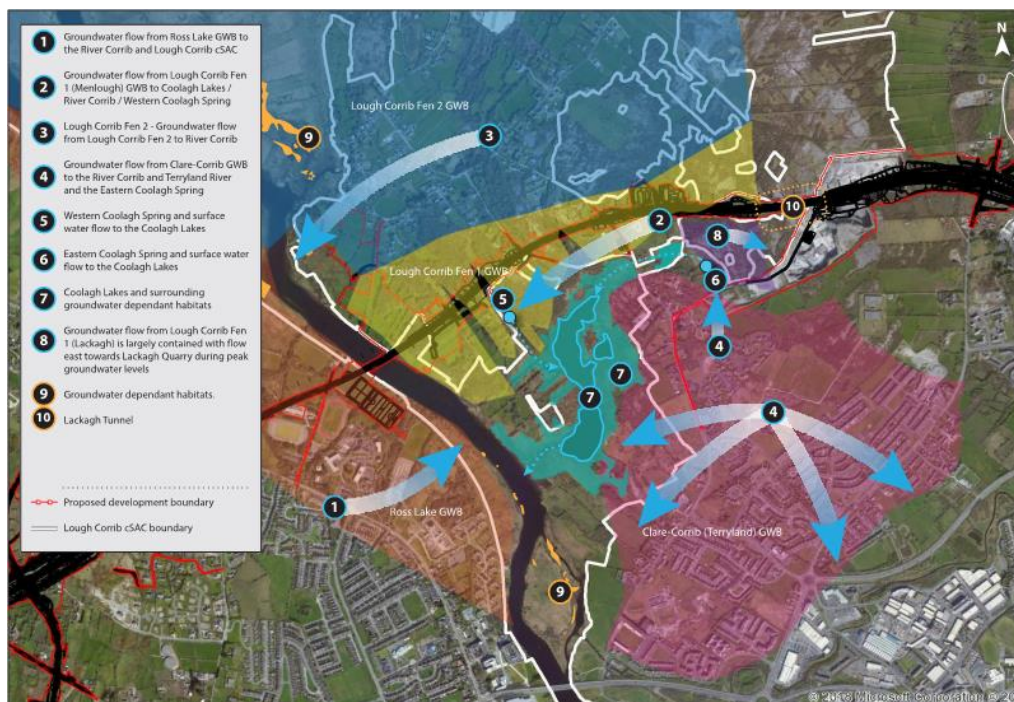
- 4.10.1 Tarraingíodh an pointe seo anuas sna haighneachtaí seo a leanas: An tAonad Iarratais Forbartha, An Roinn Cultúir, Oidhreacht agus Gaeltachta S_018 (Noll. 2018), S_18.2(Ean. 2020) agus S_074. Ar mhaithe le hiomláine, baintear an comhthéacs hidrigeolaíoch ó aighneacht S_018.1 as agus cuirtear i láthair thíos anseo é in 4.9.2 agus 4.9.3
- 4.10.2 *“Chabhrófaí leis an iarratas dá ndéanfaí na hathruithe ar an gcóras hidrigeolaíoch sa dobharcheantar screamhuisce ag Tollán Leacaigh a shoiléiriú. Druileáladh poill tóraíochta sa cheantar agus bailíodh sonraí leibhéil an screamhuisce, ach tá faisnéis spásúil in easnamh maidir le teoracha an tsreafa screamhuisce agus grádáin hidrálacha. Tá an tollán in aice le linn screamhuisce (LSU) Eanách 1 Loch Coirib (Leacach) ina bhfuil lochanna screamhuisce agus eanaigh i SAC Loch Coirib. B’fhéidir gur gá a cheistiú an mbeidh tionchar ag an draenáil screamhuisce a bhaineann le hobair tógála tollánaithe, i rith agus i ndiaidh na forbartha, ar Eanách 1 Loch Coirib (Leacach). Cé go ndeirtear go mbeidh leibhéil an tolláin faoin droim screamhuisce (agus “Ní bheidh aon íslíú screamhuisce ann laistigh de dhobharlaigh screamhuisce a chothaíonn gnáthóga a bhíonn ag brath ar screamhuisce laistigh de láithreán Eorpach”), nótáiltear freisin go bpúscann screamhuisce ag aghaidh agus bonn reatha an chairéil agus go bhfuil maoschláir ‘fara’ in aonaid áitiúla fo-ithreach os cionn na haolchloiche.*

Tá gá le bacainní ‘uisce-obacha’ a chur leis le haghaidh an oibríthe, agus cuirfidh sin an sreabhadh screamhuisce ar mhalairt slí. Ní léir an nascacht hidreolaíoch idir na héiceachórais dhomhanda ag brath ar screamhuisce (ÉCDBSanna) sa SAC, go háirithe na gnáthóga ó dheas ón mbóthar atá beartaithe.

- 4.10.3 *Ina dhiaidh seo, ní léir conas a oibríonn na ÉTSSanna i SAC Loch Coirib ‘go hidrigeolaíoch’ agus an bhféadfadh conairí sreafa athrú tar éis na tógála. Is cosúil go bhfuil substráit measartha tiubh nach bhfuil ró-thréscaoilteach ag forlú na lochanna, leis na heanaigh ag forbairt ar na himeall, mar gheall ar choinníollacha airtéiseacha is dócha (tugtar le fios go gcothaítear an loch le Fuarán Chúil Each [Thiar]), mar a léiríonn na coinníollacha taifeadta alcaileacha. Trasnóidh an bóthar linn screamhuisce ‘Eanach 1 Loch Coirib (Mionlach)’. Athlionsann idirlínte an bhóthair agus cé go dtuairiscítear gur beag an t-athrú san insíothlú agus sa chailliúint uiscigh, b’fhéidir go mbeidh sé tábhachtach agus an dobharcheantar beag/na dobharcheantair bheaga a thacaíonn leis na gnáthóga eanaigh á chur san áireamh. Bheadh soiléiriú breise tairbheach b’fhéidir.”*

Freagra

- 4.10.4 Chuathas i ngleic leis na ceisteanna sin i gCodanna 4.12 agus 4.13 den IFB a cuireadh faoi bhráid an Bhoird Pleanála ar an 30 Lúnasa 2019. Tugtar tuilleadh sonraí thíos mar fhreagairt ar na haighneachtaí/agóidí.
- 4.10.5 Déantar achoimre agus léiriú i gCuid 5.2 d’Imleabhar 1 den RTN - Achoimre Fheidhmeach ar an timpeallacht bhonnlíne hidrigeolaíoch ar an iomlán a thacaíonn le gnáthóga a bhraitheann ar screamhuisce i cSAC Loch Coirib. Tá cur síos níos mionsonraithe i gCuid 5.2 d’Imleabhar 2 den RTN, lena dtacaíonn an staidéar hidrigeolaíoch iomlán, a áirítear mar Aguisín A den RTN (breathnaigh ar Chuid 4.2 do chur síos hidrigeolaíoch na bonnlíne ar gach ceann de na dobharlaigh screamhuisce a thugann screamhuisce chuig gnáthóga bogairigh laistigh de cSAC Loch Coirib). Cuirtear i láthair i gCuid 10.3.3.2 de Chaibidil 10, Hidreolaíocht TMTT é freisin.
- 4.10.6 D’aithin an staidéar hidrigeolaíoch a rinneadh chun eolas a chur ar fáil don TMTT agus RTN a threorú don fhorbairt bóthair atá beartaithe na dobharlaigh screamhuisce sin a thugann screamhuisce laistigh de na gnáthóga atá ag brath ar screamhuisce i cSAC Loch Coirib. Tá ceithre dhobharlach screamhuisce (DS) ann: Loch an Rois GWB, Moing 1 Loch Coirib (Mionlach) GWB, Moing 2 Loch Coirib GWB agus GWB an Chláir-Coirib. Mínítear agus léirítear láthair na DS seo i gCuid 5.2 den RTN. Léiríonn Pláta 5.2 sa RTN (lena n-áirítear thíos i bhFíor 9 ionas go mbeadh sé éasca a fheiceáil) na dobharlaigh screamhuisce sin a thugann screamhuisce chuig cSAC Loch Coirib. Baintear Fíor 9 thíos as Fíor 10.5.001 agus 10.5.002 an TMTT (Fíor 10.1.1 agus 10.1.2 RTN chomh maith le hAguisín A 5.01 agus 5.02 RTN) a chuireann gach fairsinge dhobharcheantair DS línithe i láthair. Taispeánann Fíor 10.3.1 go 10.3.8 den RTN na dobharlaigh screamhuisce a thugann uisce do cSAC Loch Coirib agus lena n-airítear gach gnáthóg ÉTSS in Iarscríbhinn 1.

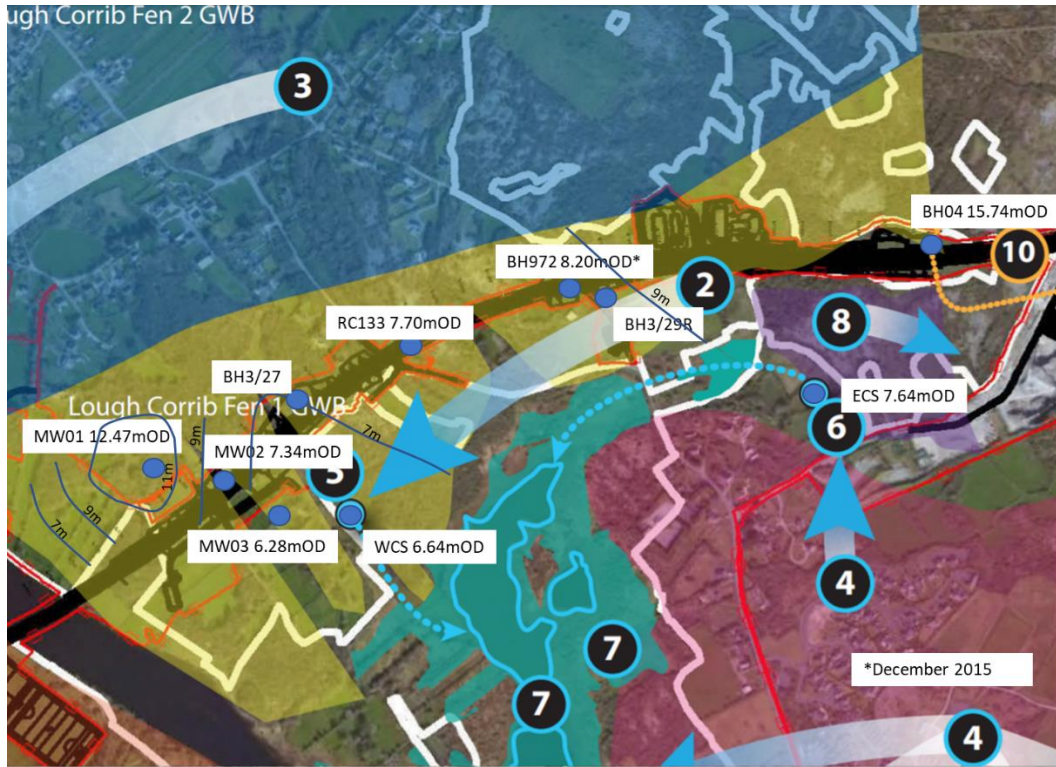
Fíor 9: Imoibrithe hidrigeolaíochta ginearálaithe le láithreáin Eorpacha

- 4.10.7 D'aithin an mheasúnacht hidrigeolaíoch do cSAC Loch Coirib nach gcuireann ach DS Eanach 1 (Mionlach) Loch Coirib le Fuarán Chúil Each Thiar, an príomhfhuarán do Lochanna Chúil Each. Cuireann na DSanna eile siúd a thaispeántar i bhFíor 9 go díreach le hAbhainn na Gaillimhe (DS Loch Rois agus DS Eanach 2 Loch Coirib) nó, mar atá amhlaidh i gcás DS Clare-Corrib (Tír Oileáin) le hAbhainn na Gaillimhe, Abhainn Thír Oileáin agus Fuarán Chúil Each Thoir, atá ina fhuarán ionchasach beag.
- 4.10.8 Is abhainn mhór í Abhainn na Gaillimhe nach bhfuil ag brath ar screamhuisce ó na do Bharlaigh screamhuisce a chuirtear i láthair i bhFíor 9. Ach faigheann Lochanna Chúil Each, atá ina graobh d'Abhainn na Gaillimhe, méid suntasach dá shreabhadh ó screamhuisce, go sonrach ó Fhuarán Chúil Each Thiar agus DS Eanach 1 Loch Coirib. D'aithin measúnachtaí bithéagsúlachta go bhfuil an ghnáthóg timpeall ar imeall Lochanna Chúil Each ag brath ar leibhéal uisce an locha agus cáilíocht uisce an locha. Ar an mbonn seo tá an DS timpeall ar imeall an locha ag brath ar an méid a chuireann screamhuisce le Lochanna Chúil Each, atá ag brath go príomha ar Fhoinsé Chúil Each Thiar agus DS Eanach 1 (Mionlach) Loch Coirib. Fiosraítear thíos an suíomh hidrigeolaíoch agus an idirghníomhaíocht idir Fuarán Chúil Each Thiar, Lochanna Chúil Each agus Abhainn na Gaillimhe.
- 4.10.9 Is é atá sa suíomh hidrigeolaíoch ag Lochanna Chúil Each an loch ag tarlú i logáin thopagrafacha laistigh d'fhairsinge de shiolta tiubh, le tréscailteacht íseal agus fosuithe fo-ithreach cré, atá ceangailte ó thuaidh agus thoir le haolchloch. Tá na fo-ithreacha tiubha cré mar pháirt den phailé-thírdhreach sa bhuncharraig aolchloiche atá inlíonta le dríodar mínghráinneach. I dtírdhreach domhain ag ceann thoir DS Eanach 1 (Mionlach) Loch Coirib taifeadh tiús 106m de chré shíolta. Tá teagmháil an phailé-thírdhreacha géar agus ingearach, agus níl sí éagsúil le ceann

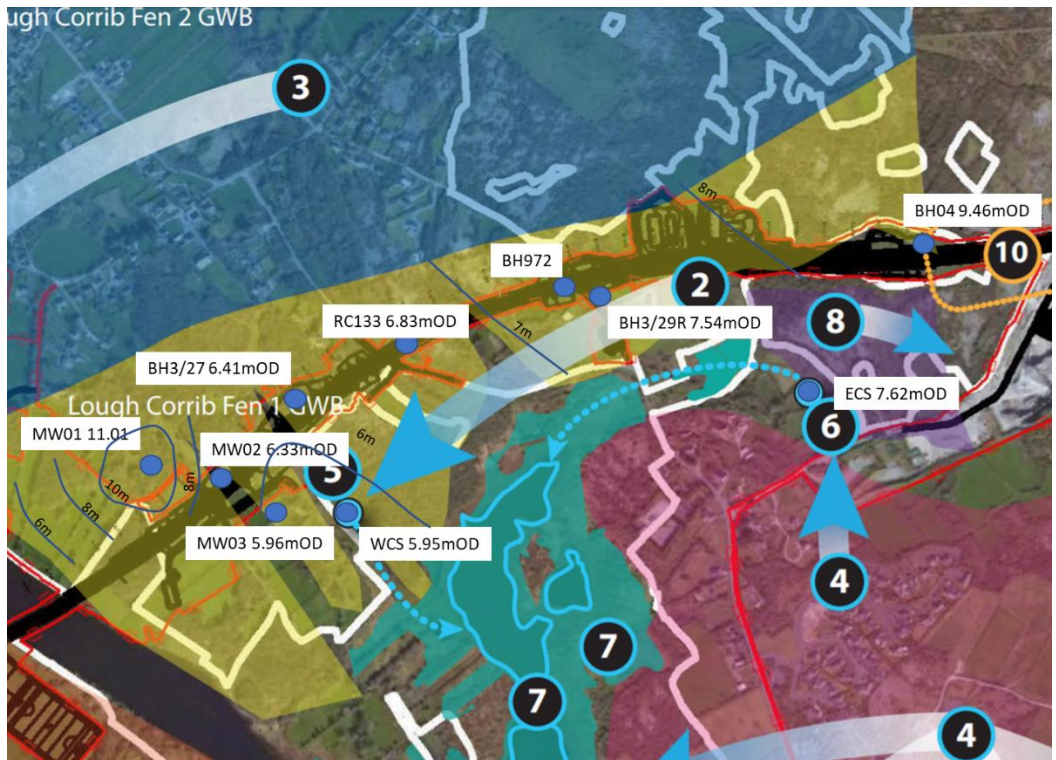
cainneoin nó scornaí. Tá Fuarán Chúil Each Thiar suite ag imeall na gné pailé-thírdhreacha suntasaí seo, mar a bhfuil lomán aolchloiche agus a chuimsíonn imeallacha thuaidh, thoir agus theas Lochanna Chúil Each. Líonann Lochanna Chúil Each an logán topagrafach mar a dtarlaíonn fosuithe doimhne fo-ithreach (breathnaigh ar Fhíor 10 agus Fíor 11 thíos), atá le feiceáil oscailte thiar, mar a shileann na lochanna amach go hAbhainn na Gaillimhe. Mar gheall ar thiús agus ar an gcineál dríodair líonta, ina bhfuil cáithníní míne den chuid is mó, caolseans go gcuireann aon screamhuisce leis na lochanna trína mbun. Níl aon fhuaráin charst eile timpeall imeall na lochanna. Nótáiltear gurb é an t-aon ghné ‘fuaráin’ eile a bhaineann le lochanna Chúil Each, Fuarán Chúil Each Thoir, suite laistigh de na fosaithe tiubha cré agus ní in aolchloch. Taifeadtar Fuarán Chúil Each Thoir mar fhuarán féideartha mar níor taifeadadh aon sreabhadh intomhaiste nó athrú séasúrach suntasach sa leibhéal le linn na tréimhse monatóireachta.

- 4.10.10 Cuirtear sonraí monatóireachta láimhe ar leibhéal screamhuisce i láthair in Aguisín A10.3 den TMTT agus cuirtear sonraí achoimrithe ar screamhuisce i láthair i dTábla 10.8 de Chaibidil 10 den TMTT agus Tábla 3 d’Aguisín A den RTN. Cuirtear sonraí a logáiltear go leanúnach maidir leis an leibhéal sonraí i láthair i bPláta 10.5 de Chaibidil agus Pláta 5 in Aguisín A den RTN. Úsáideadh na sonraí seo chun comhrianta leibhéil screamhuisce a bhreacadh do DS Eanach 1 (Mionlach) Loch Coirib le haghaidh Eanáir 2016, Aibreán 2016 agus Meitheamh 2016, a chuirtear i láthair i bhFíoracha 10, 11 agus 12 thíos agus a thaispeánann comhrianta leibhéil screamhuisce do DS Eanach 1 (Mionlach) Loch Coirib. Ríomhtar na comhrianta screamhuisce bunaithe ar shonraí ó sheacht dtobar monatóireachta screamhuisce (MW01, MW02, MW03, BH3/27, BH133, BH972, BH-3-29R) agus an leibhéal screamhuisce a thaifeadtar go leanúnach ag Fuarán Chúil Each Thiar agus Fuarán Chúil Each Thoir. Dearbhaíonn na sonraí seo go sileann sreabhadh screamhuisce sa chuid lárnach agus thoir den DS isteach i bhFuarán Chúil Each Thiar, ach go sileann an chuid thiar de DS isteach in Abhainn na Gaillimhe. Dearbhaíonn na sonraí seo go sileann an screamhuisce ó Eanach 1 (Mionlach) Loch Coirib go Fuarán Chúil Thiar agus léiríonn seo go soiléir an raon leibhéal screamhuisce tríd an ngeimhreadh agus samhradh.

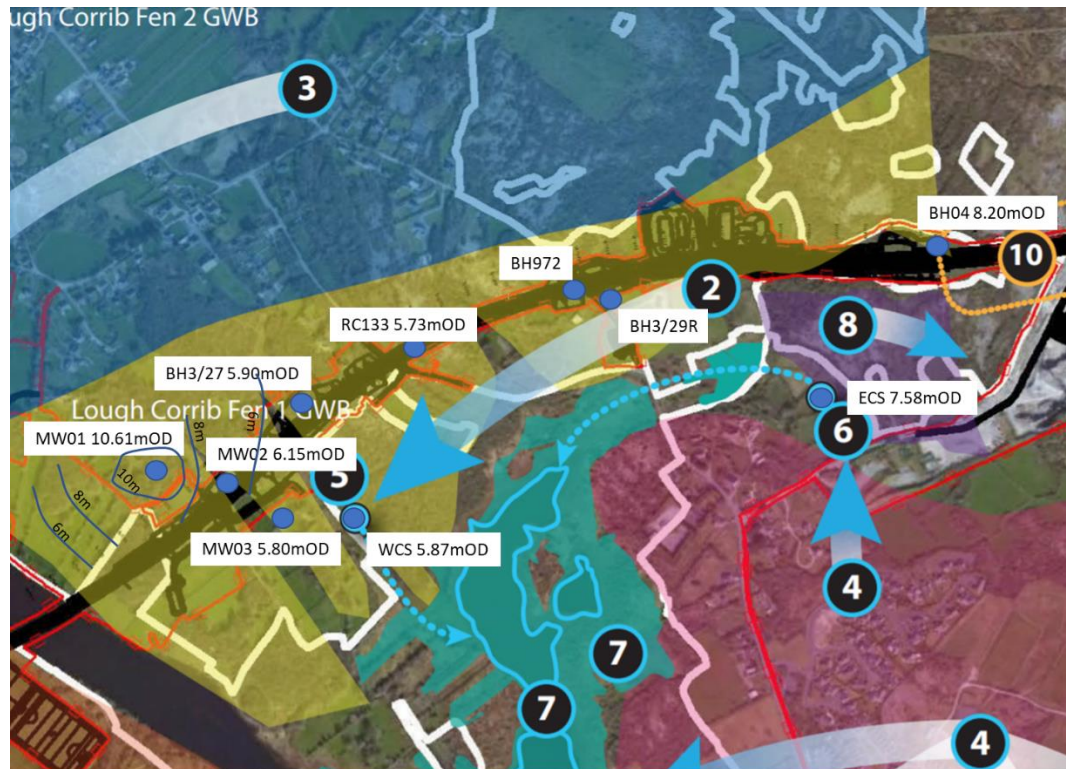
Fíor 10: Leibhéal screamhuisece (mOD) agus comhrianta tugtha le fios do DS Eanach 1 (Mionlach) Loch Coirib (Eanáir 2016)



Fíor 11: Leibhéal screamhuisece (mOD) agus comhrianta tugtha le fios do DS Eanach 1 (Mionlach) Loch Coirib (Aibreán 2016)

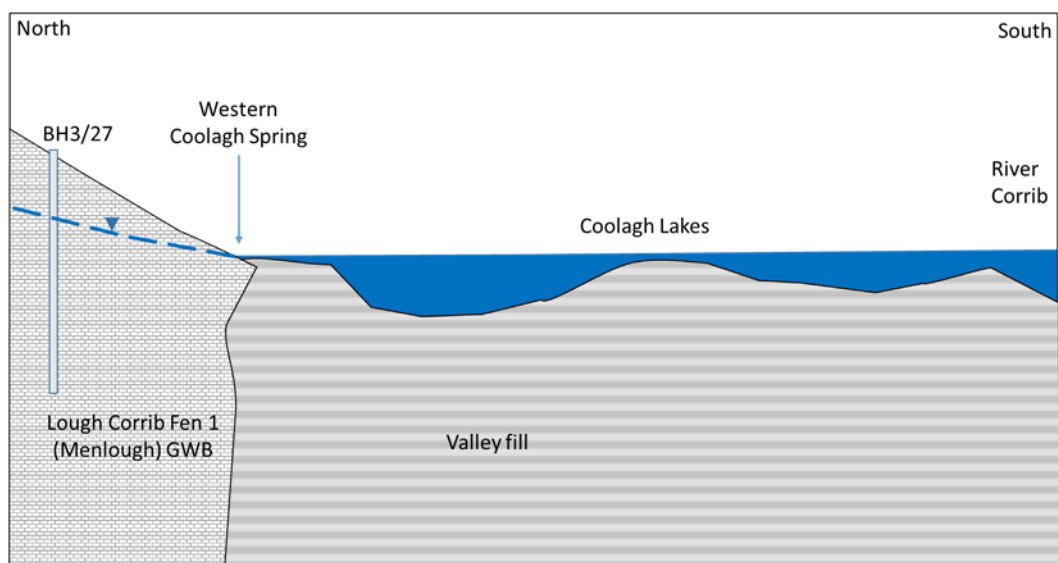


Fíor 12: Leibhéal screamhuisce (mOD) agus comhrianta tugtha le fios do DS Eanach 1 (Mionlach) Loch Coirib (Meitheamh 2016)

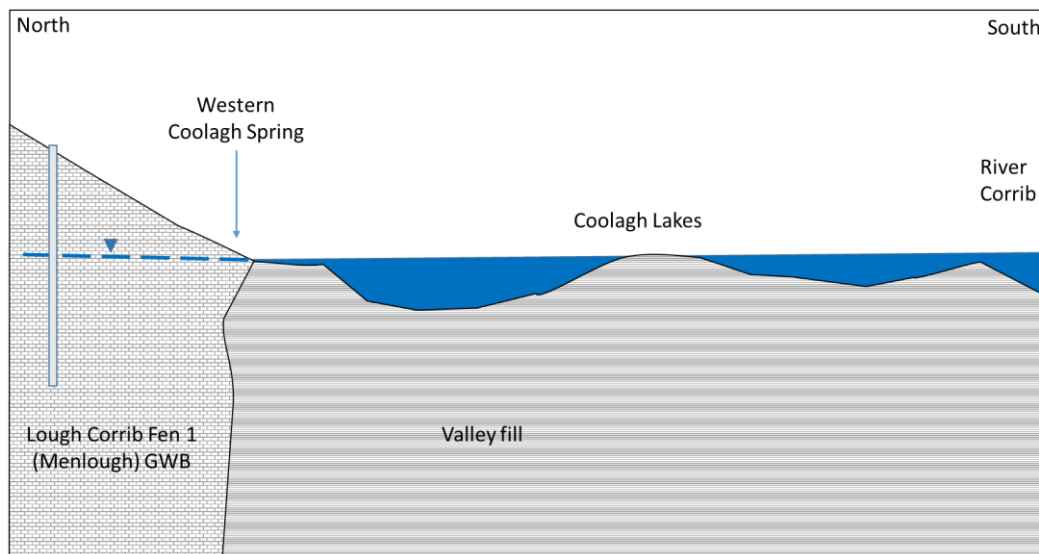


- 4.10.11 Tá Pláta 3 agus 4 in Aguisín A den RTN (a áirítear mar Phláta 10.3 agus 10.4 i gCaibidil 10, Hidrigeolaíocht an TMTT) atá san áireamh thíos i bPláta 13 agus 14 den tuarascáil seo ionas go mbeidh sé éasca a fheiceáil, léirítear ‘an t-oibriú’ idir screamhuisce agus uisce dromchla ag Lochanna Chúil Each.

Fíor 13: Trasghearradh scéimreach thuaidh theas trí Lochanna Chúil Each (screamhuisce ard)



Fíor 14: Trasghearradh scéimreach thuaidh theas trí Lochanna Chúil Each (screamhuisce íseal)



- 4.10.12 Mar a chuirtear síos air i gCuid 10.3.3.2 de Chaibidil 10 den TMTT, tá an leibhéal uisce i Lochanna Chúil Each rialaithe ag meascán de shreabhadh ó Fhuarán Chúil Each Thiar agus sreabhadh ó Lochanna Chúil Each d’Abhainn na Gaillimhe. Nuair a ardaíonn leibhéal Screamhuisce i DS Eanach 1 Loch Coirib méadaíonn an sreabhadh ag Fuarán Chúil Each Thiar, agus os a choinne sin, nuair a thiteann na leibhéil screamhuisce, laghdaíonn an sreabhadh ag an bhfuarán. Ar an mbonn seo tá an sreabhadh ag Fuarán Chúil Each séasúrach, le buaicshreafaí ag tarlú sa gheimhreadh agus an sreabhadh ag laghdú sa samhradh de réir mar a mhéadaíonn an sreabhadh sin.
- 4.10.13 Tá na leibhéil screamhuisce laistigh de DS Eanach 1 (Mionlach) Loch Coirib curtha san áireamh sa bhunachar sonraí leibhéil uisce a chuirtear i láthair in Aguisín A10.3 den TMTT, lena n-áirítear leibhéil screamhuisce a taifeadadh i bpoill tóraíochta, chomh maith leis na fuaráin agus Lochanna Chúil Each. Úsáidtear na sonraí seo chun leibhéil uasta agus íosta shéasúracha screamhuisce a chur i láthair, taobh le hailíniú na forbartha bóthair beartaithe i bhFíor 10.6.007 agus Fíor 10.6.008 den TMTT agus, rud a thaispeánann an chuid trí DS Eanach 1 (Mionlach) Loch Coirib ó Abhainn na Gaillimhe go Cairéal Leacaigh do na leibhéil uasta agus íosta screamhuisce a taifeadadh. Taispeánann na sonraí leibhéil screamhuisce go bhfuil an maoschlár beag sa gheimhreadh agus cothrom sa samhradh. Go séasúrach is é an luaineacht sa DS 2.5m (BH-3-27R, Fuarán Chúil Each Thiar, BH133, BH972 BH-3-29R). Le linn an tsamhraidh tá an grádán hidrálach trasna an DS níos lú ná 1m/km agus sa gheimhreadh méadaíonn an grádán go 2m/km. Bunaithe ar an ngrádán an-bheag sa mhaoschlár screamhuisce don samhradh agus geimhreadh, níor comhrianaíodh na sonraí seo maidir le leibhéal uisce, ach ina áit sin cuirtear i láthair iad i bhfoirm próifíle i bhFíor 10.6.007 agus 10.6.008 den TMTT chun treoir an tsreafa agus luainíocht shéasúracha a thaispeáint. Nótáiltear go bhfuil ceann thoir an DS druidte leis an ngné pailéghleann/plailécharst a chonacthas in BH03, BH04 agus BH06.

- 4.10.14 Mar a thaispeántar i bhFíor 9 trasnaíonn an fhorbairt bóthair bheartaithe DS Eanach 1 (Mionlach) Loch Coirib Tá bearta deartha agus maolaithe curtha san áireamh mar chuid den fhorbairt bóthair nua go sonrach chun leibhéil screamhuisce a chosaint ó bheith íslithe laistigh de DS Eanach 1 (Mionlach) Loch Coirib. Leagtar na bearta seo amach i gCaibidil 21, Sceideal na dTiomantas Comhshaoil i dTuarascáil an Mheasúnaithe maidir leis an Tionchar ar an Timpeallacht (TMTT), sa Phlean Bainistíochta Comhshaoil Tógála in Aguisín A.7.5 den TMTT agus i dTuarascáil Bhreithmheasa Gheoiteicniúil agus Hidrigeolaíoch Thollán Leacaigh a áiríodh in Iarscríbhinn A.7.3 den TMTT agus in Iarscríbhinn F den NIS. Áirítear leis na bearta sin: ní cheadófar le linn tochairtí a bhaineann le Tollán Leacaigh dí-uisciúchán i leith uisciúch na buncharraige nó oibreacha faoi bhun an mhaoschláir screamhuisce, agus an prótacal cigireachta carst. Nuair a chuirfear na bearta sin i bhfeidhm go héifeachtach, coiscfear íslíú leibhéil an screamhuisce le linn tógála sna dobharlaigh screamhuisce a thugann screamhuisce chuig cSAC Loch Coirib agus mar sin, faoi mar a dúradh i gCuid 2.6.7 den RTN, *“ní isleofar aon screamhuisce laistigh de na dobharlaigh screamhuisce a thacaíonn le gnáthóga a bhraitheann ar screamhuisce le láithreán Eorpach”*.
- 4.10.15 Go hachomair, tá Lochanna Chúil Each spleách ar screamhuisce de bhrí go soláthraítear iad go príomha ó fhuarán suntasach amháin, Fuarán Chúil Each Thiar. Aithnítear an ghnáthóg timpeall fhorimeall Lochanna Chúil Each a bheith ag brath ar uisce, agus mar sin is ÉTSS iad, agus tá siad ag brath ar Fhuarán Chúil Each Thiar. Dearadh bearta maolaithe ionas nach dtarlódh aon íslíú gníomhach don mhaoschlár screamhuisce laistigh de dobharcheantar d’Fhuarán Chúil Each Thiar. Deimhneoidh bearta a bhaineann le carst go sonrach atá cuimsithe sa dearadh tógála nach n-athróidh conairí sreafa screamhuisce tar éis tógála. Chomh maith leis sin, ní bheidh an fhorbairt bóthair atá beartaithe ina bhacainn shealadach ná bhuan ar chor ar bith roimh ghluaiseacht an screamhuisce sna dobharlaigh screamhuisce seo. Bhí conclúidí na measúnachta hidrigeolaíche mar bhonn eolais don mheasúnacht éiceolaíoch mar baineann sé le Measúnacht Chúil (MC) agus tugadh faoi i gCuid 4.4.3 de ráiteas fianaise Aebhin Cawley ar MC.

4.11 An fhéidearthacht maidir le tionchar ar NHA Phortaigh Mhaigh Cuilinn

Ceist

- 4.11.1 Tarraingíodh anuas pointe sna haighneachtaí/agóidí seo a leanas maidir le NHA Phortaigh Mhaigh Cuilinn: An tAonad Iarratais Forbartha, An Roinn Cultúir, Oidhreacht agus Gaeltachta S_018 (Noll. 2018), S_18.2(Ean. 2020) agus S_074.
- 4.11.2 Sliocht as Aighneacht/agóid S18.2 (Ean 2020): *‘Athdhearbhaíonn an Roinn a n-ábhair inní maidir le NHA Phortach Mhaigh Cuilinn, go bhféadfaidh go mbeidh de thoradh ar dhí-uisciúchán bhaitilit Eibhear na Gaillimhe, laistigh de limistéar gearrtha le linn tógála agus oibriúchán na scéime beartaithe, go n-ísleofar maoschlár na talún portaigh, le turnamh móna agus tionchar diúltach dá réir sin ar éiceolaíocht an Phortaigh. Ní mór measúnacht a dhéanamh ar an bhféidearthacht le haghaidh tionchair mar seo a agus bearta maolaithe beartaithe le tabhairt faoin ábhar de réir mar is cuí.’*

Freagra

- 4.11.3 Rinneadh measúnacht mhionsonraithe ar hidrigeolaíocht mhaoschlár na talún portaigh i gCuid 10.3.3.1 de Chaibidil 10 den TMTT agus an measúnacht tionchair a rinneadh i gCuid 10.5.3 de Chaibidil 10 den TMTT.
- 4.11.4 Áirítear le NHA Phortaigh Mhaigh Cuilinn roinnt limistéar iargúlta a ainmnítear mar NHA lena n-áirítear, ón iarthar aniar, na Foraí Maola Thiar, Loch Inse, Tóin na Brocaí agus Leitreach, agus taispeántar iad i bhFíor 10.5.001 agus Fíoracha 10.7.104, 10.7.105, 10.7.106 10.8,104, 10.8.105 agus 10.8.106 den TMTT.
- 4.11.5 Tá na limistéir úd den NHA ag na Foraí Maola Thiar agus Loch Inse i ndobharcheantar eile nó síos an grádán ón bhforbairt bóthar bheartaithe agus mar sin níl siad i mbaol ó íostarraingt screamhuisce mar gheall ar ghearrthacha.
- 4.11.6 Tá an NHA ag Tóin na Brocaí i bhfo-dhobharcheantar faoi leith ón bhforbairt bóthair bheartaithe. Tá Tóin na Brocaí agus an fhorbairt bóthair bheartaithe scartha ag cúrsa uisce dromchla, leis an bhforbairt bóthair bheartaithe 450m ar shiúl ó Thóin na Brocaí ag an bpointe is gaire agus tá an fhorbairt bóthair bheartaithe ar chlaífort ag an gcuid sin. Bunaithe ar an measúnacht ar NHA Phortaigh Mhaigh Cuilinn ag Tóin na Brocaí níl sé faoi riosca ó íostarraingt screamhuisce mar gheall ar ghearrthacha.
- 4.11.7 Tá NHA Phortaigh Mhaigh Cuilinn ag Leitreach ar thalamh ard ar an taobh thiar d’Abhainn na Gaillimhe. Tá an NHA ar chríoch an dobharcheantair idir screamhuisce a shileann soir agus ó thuaidh go hAbhainn na Gaillimhe agus screamhuisce a shileann ó dheas i dtreo Chuan na Gaillimhe. Sa limistéar eibhir is ionann dobharcheantair an uisce dromchla agus screamhuisce.
- 4.11.8 Is é atá san fhorbairt bóthair atá beartaithe ag an láthair seo:
- an príomh-ailíniú, atá i ngearradh domhain ag Leitreach

- Bóthar Ceangail N59 Thuaidh, atá ar ghrádán nó ar chlaífort cóngarach do Phortaigh Mhaigh Cuilinn agus ansin i ngearradh éadomhain díreach roimh N59 Bóthar Mhaigh Cuilinn

- 4.11.9 Taispeántar gearradh Leitreach ar an bpríomhlíne i bhFíor 10.6.006 (plean agus próifíl) den TMTT le leibhéal íosta agus uasta screamhuisce ar taispeáint. Taispeántar gach fairsinge íostarraingthe do ghearradh Leitreach agus Bóthar Ceangail N59 ó Thuaidh i bhFíor 10.7.106 (tógáil) agus 10.8.106 (oibriú) den TMTT. Ní chuireann an fhairsinge íostarraingthe uasta ó na gearrthacha carraige ag Leitreach agus Bóthar Ceangail N59 ó Thuaidh isteach ar an NHA agus tá an íostarraingt ó na gearrthacha carraige fós níos mó ná 200m ar shiúl ón NHA ag Leitreach. Thairis sin, de bhrí go dtosaíonn an gearradh díreach ar an taobh thoir de Bhóthar Ceangail N59 ó Thuaidh, tá an gearradh laistigh d'fho-dhobharcheantar ar leith ón NHA ag an Leitreach. Mar a chuirtear i láthair i gCuid 4.1 thuas, cuimsíonn an t-áireamh chun íostarraingt a dheimhniú bearta chun a chinntiú go bhfanfaidh sé bunaithe ar mheasúnacht choimeádach ar na tástálacha hidreolaíocha a dhéantar sa limistéar staidéir.
- 4.11.10 Nótáiltear go bhfuil limistéar na príomhlíne den fhorbairt bóthair bheartaithe ó Bhóthar Chlaí Bhán reatha go dtí an Bóthar Ceangail N59 Thuaidh síos grádán ó NHA Phortaigh Mhaigh Cuilinn ag Leitreach. Tá an chuid seo den fhorbairt bóthair bheartaithe ar chlaífort (breathnaigh ar Fhíor 10.6.006 den TMTT) gan aon gearradh carraige suntasach.
- 4.11.11 Mar chuid den iniúchadh talún a rinneadh i limistéar gearradh Leitreach, druileáladh poill tóraíochta chun doimhne na buncharraige a chruthú, chomh maith le suirbhé geofhisiceach. Dearbhaíonn na sonraí seo go bhfuil an bhuncharraige ag Leitreach ag an dromchla nó cóngarach go leanúnach don dromchla. Ar an mbonn seo níl aon fhianaise i láthair chun a thabhairt le fios go bhféadfadh íostarraingt dul níos faide ná mar a léirítear. Bunaithe ar an measúnacht nach bhfuil aon riosca ann do NHA Phortaigh Mhaigh Cuilinn ag Leitreach ó íostarraingt sa screamhuisce buncharraige mar gheall ar ghearradh Leitreach nó gearradh Bhóthar Ceangail N59 ó Thuaidh.
- 4.11.12 Go hachomair, tá gach limistéar de NHA Phortaigh Mhaigh Cuilinn i ndobharcheantar nó i bhfo-dhobharcheantair faoi leith difriúil ó ghearrthacha bóthair don fhorbairt bóthair bheartaithe. Bunaithe ar mheasúnú ar gach gearradh, fanfaidh réimse uasta na híostarraingthe le fairsinge a fo-dhobharcheantair féin agus ar an mbonn seo, ní bheidh aon tionchar ag an bhforbairt bóthair bheartaithe ar NHA Phortaigh Mhaigh Cuilinn.

4.12 Corrigenda

- 4.12.1 Tá roinnt corrigenda beaga leis an measúnú a chuirtear i láthair in Aguisín A leis an NIS agus Caibidil 10 den TMTT, a chuirtear i láthair leis an Ráiteas Fianaise seo. Ní athraíonn na corrigenda seo na conclúidí maidir le Hidreolaíocht sa TMTT ná san NIS.

5 Conclúid

- 5.1 Sa mheasúnacht hidrigeolaíoch, a chuirtear i láthair i gCaibidil 10 den TMTT agus Aguisín A den RTN, tá machnamh mionsonraithe ar ghnéithe screamhuisce atá laistigh den limistéar staidéir, measúnacht ar athruithe ar an timpeallacht hidrigeolaíoch ó mhíreanna deartha agus bearta maolaithe a mholtar maidir leis an fhorbairt bóthair beartaithe.
- 5.2 Chuir freagairtí ar aighneachtaí/agóidí eolas breise agus soiléiriú ar fáil ar na measúnachtaí déanta agus taifeadta sna doiciméid iarratais. D'aithin aighneachtaí/agóidí ceithre thobar baile breise nár aithníodh san TMTT agus tá an mheasúnacht a rinneadh nuashonraithe ionas go mbeidh na toibreacha seo san áireamh, ag úsáid na meicníochtaí chun measúnacht a dhéanamh ar thionchair fhéideartha ar thoibreacha asbhainte, a shonraítear i gCaibidil 10 den TMTT.
- 5.3 Tá tuilleadh soiléire curtha ar fáil, ag cur síos ar an idirghníomhaíocht idir an screamhuisce agus uisce dromchla ag láithreáin Eorpacha, lena n-áirítear cSAC Loch Coirib, agus láithreáin NHA, lena n-áirítear NHA Phortaigh Mhaigh Cuilinn ag Leitreach. Go háirithe, tugadh freagairt chuimsitheach ar cheisteanna a tarraingíodh anuas in dhá aighneacht a rinne an tAonad um Fhorbairt Iarratas de chuid na Roinne Cultúir, Oidhreacht agus Gaeltachta.
- 5.4 Cuireadh níos mó soiléire ar fáil ar na coinníollacha screamhuisce ag láthair thobar asbhainte reatha Ráschúrsa na Gaillimhe agus Clada Water. Tá cúiteamh airgeadais beartaithe chun ligean do Clada Group Ltd foinse uisce malartach a aimsiú lasmuigh den láthair chun uisce ar chainníocht agus cáilíocht inchurtha a chur ar fáil.
- 5.5 Seachas na toibreacha baile breise a aithníodh, rinneadh breithniú iomlán ar na ceisteanna a tarraingíodh anuas sna haighneachtaí/agóidí maidir leis na tionchair ionchasacha ar hidreolaíocht, agus tar éis machnamh a dhéanamh ar na ceisteanna sin, tá conclúidí an mheasúnaithe tionchair hidrigeolaíoch fós mar a leagtar amach in TMTT.

Corrigendum to Hydrogeology

1 NIS – Appendix A Hydrogeology Assessment Report

NIS Appendix A Figure 7.01 appears in duplicate

NIS Appendix A Figure 7.01 (I1) (which is the duplicate) has been removed

NIS Appendix A Figure 8.01 and Figure 8.02 are (i) missing a legend and (ii) had colouring errors relating to Spiddal and Maam-Clonbur.

NIS Appendix A Figure 8.01 has had the following added:

- legend
- the Spiddal groundwater body colour included
- the Maam-Clonbur groundwater body colour included

Please note that Figure 8.02 should be read as being amended in line with Figure 8.01.

NIS Appendix A Figure 9.01 and Figure 9.02 are (1) missing a legend and (2) had colouring errors in regard to Spiddal and Maam-Clonbur.

NIS Appendix Figure 9.01 has had the following added:

- legend
- Spiddal groundwater body colour included
- Maam-Clonbur groundwater body colour included

Please note that Figure 9.02 should be read as being amended in line with Figure 9.01.

NIS Appendix A Plate 1 has one borehole label (RP-2-05D) in duplicate and one incorrect borehole label

- NIS Appendix A Plate 1 (Drawing No. GCOB-SK-D-702) has been amended to remove the duplicate borehole label ~~RP-2-05D~~
- NIS Appendix A Plate 1 The reference to ~~B.H.3/18~~ should read B.H.3/29

2 EIAR – Chapter 10 Hydrogeology

EIAR Figure 10.5.001 and Figure 10.5.002 show the Spiddal and Maam-Clonbur groundwater bodies have been coloured incorrectly

EIAR Figure 10.5.001 has been amended to include the following:

- The Spiddal groundwater body is coloured correctly
- The Maam-Clonbur groundwater body is coloured correctly.

Please note that Figure 10.5.002 should be read as being amended in line with Figure 10.5.001.

EIAR Figures 10.7.101-106 show the Spiddal and Maam-Clonbur groundwater bodies have been coloured incorrectly.

EIAR Figure 10.7.101 has been amended to include the following:

- Spiddal groundwater body coloured correctly
- Maam-Clonbur groundwater body coloured correctly

Please note that Figures 10.7.102- 10.7.106 should be read as being amended in line with Figure 10.7.101.

EIAR Figures 10.8.101-106 show the Spiddal and Maam-Clonbur groundwater bodies are coloured incorrectly

EIAR Figure 10.8.101-106 has been amended to include the following:

- Spiddal groundwater body coloured correctly
- Maam-Clonbur groundwater body coloured correctly

Please note that Figures 10.8.102- 10.8.106 should be read as being amended in line with Figure 10.8.101.

The EIAR included the description of W50-10 as a domestic geothermal well when it is a domestic abstraction well.

Below are the list of locations where well W50-10 is referred to as a domestic geothermal well when it should be read as an agricultural/domestic supply:

1. Table 10.26 on page 929;
2. Table 10.27 on page 935.

Well W1000-02 was included in error. As it does not exist all references to W1000-02 should be read as deleted.

Consequently the following are the list of locations where well W1000-02 appeared in EIAR Chapter 10 tables should be read as deleted:

1. Table 10.16 on page 875;
2. Table 10.18 on page 890;
3. Table 10.20 on page 902;
4. Table 10.26 on page 929;
5. Table 10.27 on page 935.

W1000-02 appears in one sentence on Page 864 and the reference is deleted

With the above correction and an original type error, the adjusted count of private domestic wells in limestone is 18.

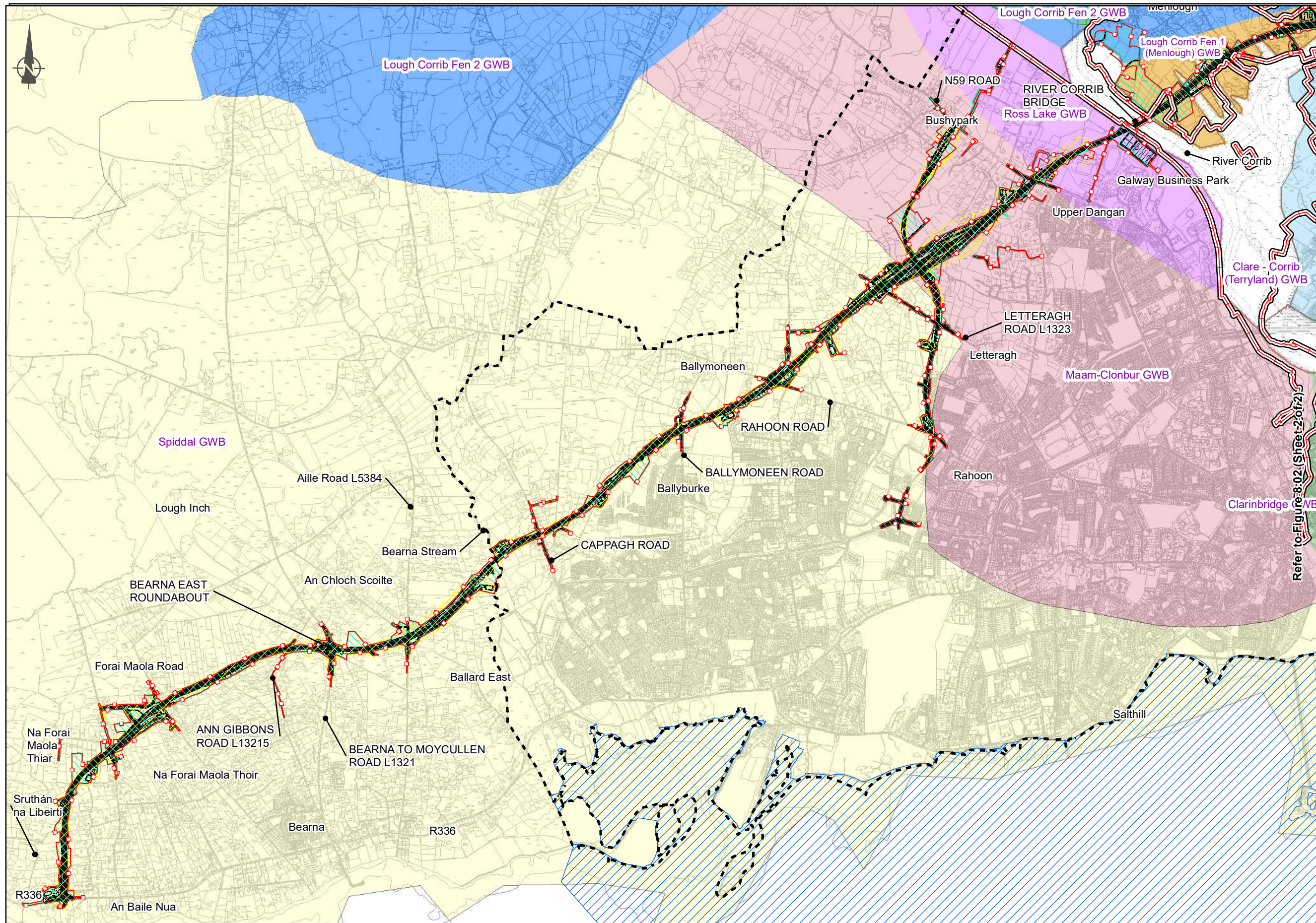
The Visian Undifferentiated Limestone is tapped into for ~~20~~ 18 private domestic wells. These comprise of W50-02, 03, 04, 05, 06, 07, 08, 10 and 11, W100-01, 02, 03, 04, 05 and 06, W500-01 and W1000-~~02~~, 03 and 04.

W1000-02 appears in one sentence on page 891 and the full sentence is deleted

~~One well (W1000-02) has a potential risk for water quality deterioration as it lies down gradient and within the 100-day TOT from the proposed road development.~~

W1000-02 appears in one sentence from Page 913 and the sentence is deleted

An impact assessment on abstraction wells was completed for the construction phase and is presented in **Section 10.5.3.1**. The same assessment is valid for the operation phase. It highlights that five wells (W50-10, W50-11, W50-12, W50-13 and W12-14) will be removed by the proposed road development at the construction phase. ~~One well (W1000-02) has been identified as lying downgradient and within the 100-day TOT from the proposed road development.~~



FOR INFORMATION

- Legend**
- - - City Boundary
 - Proposed Development Boundary
 - Proposed Road Development
- European Sites**
- Lough Corrib cSAC
 - - - City Boundary
 - Inner Galway Bay SPA
 - Lough Corrib SPA
- Zone of Influence**
- Construction phase potential drawdown impacts
 - Construction phase potential WQ impacts
- Groundwater Bodies (2017)**
- Clare - Corrib (Terryland) GWB
 - Clarinbridge GWB
 - Maam-Clonbur GWB
 - Lough Corrib Fen 1 (Menlough) GWB
 - Lough Corrib Fen 2 GWB
 - Spiddal GWB
 - Ross Lake GWB
 - Estimated extent of buried landscape

Refer to Figure 8-02 (Sheet 2 of 2)

San áireamh tá sonraíocht Shuirbhéireacht Ordánais Éireann arna atáirgeadh faoi Cheadúnas OSI Uimh. 2010/20CCMA/Comhairle Contae na Gaillimhe. Sáráilonn atáirgeadh neamhdánaithe cóipeacht Shuirbhéireacht Ordánais Éireann agus Rialtas na hÉireann. © Suirbhéireacht Ordánais Éireann, 2010.

© Suirbhéireacht Ordánais Éireann. Gach ceart ar chosaint. Uimhir cheadúnais 2010/20CCMA/Comhairle Contae na Gaillimhe.

Includes Ordnance Survey Ireland data reproduced under OSI Licence number 2010/20CCMA/Galway County Council. Unauthorised reproduction infringes Ordnance Survey Ireland and Government of Ireland copyright. © Ordnance Survey Ireland, 2010.

© Ordnance Survey Ireland. All rights reserved. Licence number 2010/20CCMA/Galway County Council.

Clients

Comhairle Chontae na Gaillimhe
Galway County Council

ARUP

Corporate House
City East Business Park
Ballybrit, Galway, Ireland

Tel +353 (0)91 460675
www.N6GalwayCity.ie
www.arup.ie

Key Plan

Sheet 1

Sheet 2

Consultant

ARUP

Corporate House
City East Business Park
Ballybrit, Galway, Ireland

Tel +353 (0)91 460675
www.N6GalwayCity.ie
www.arup.ie

Job Title

N6 Galway City Ring Road

Scale: 1:25,000

Date: July 2018

Drawing Title

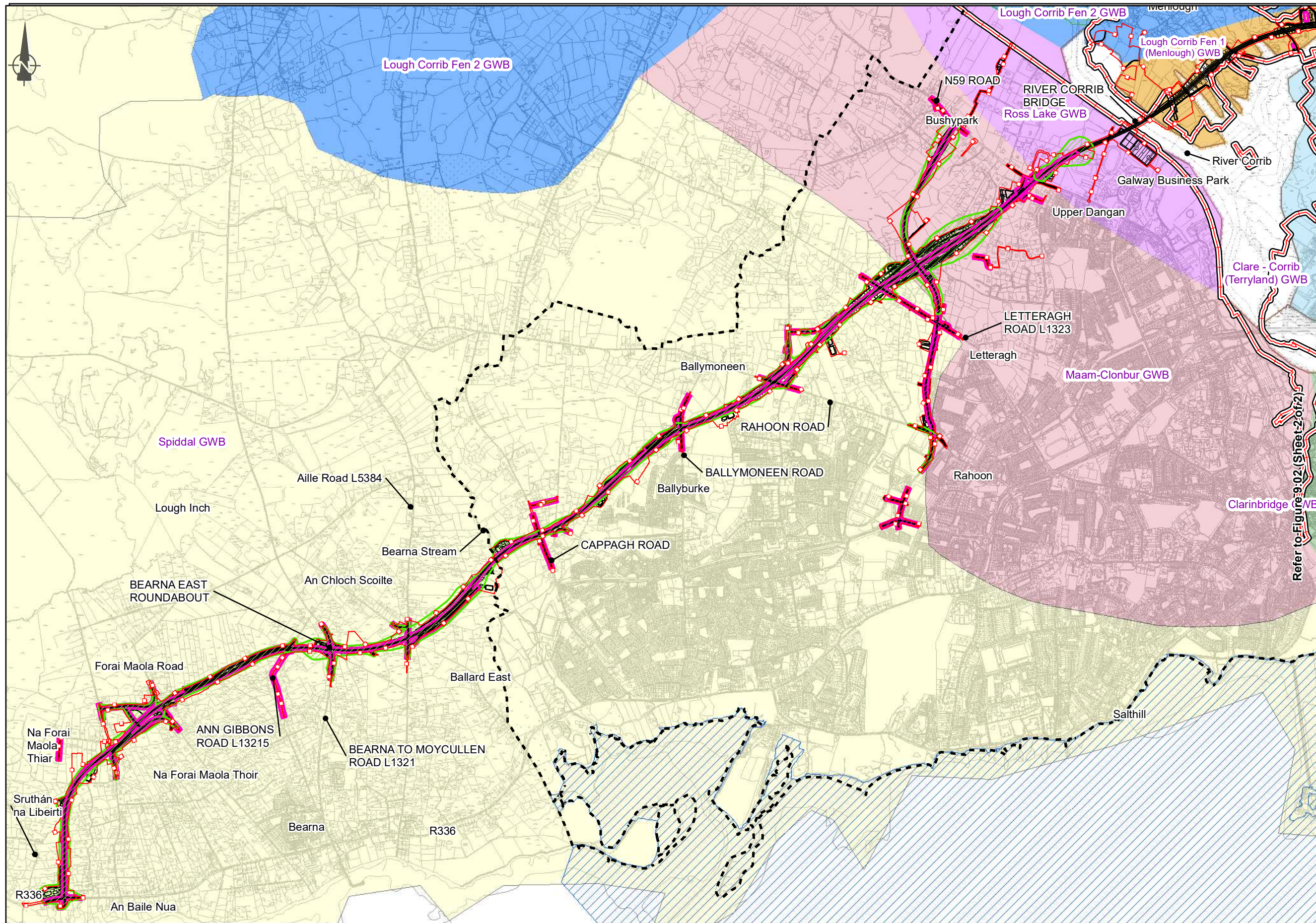
Post-mitigation potential drawdown and WQ impacts during the construction phase (Sheet 1 of 2)

Drawing Status

For Information

Issue	Date	By	Chkd	Appd
I2	19/02/2020	AG	LB	EMC
I1	26/07/2018	AO	LB	EMC

Job No: 233985-00 | Drawing No: Figure 8.01 | Issue: 12



FOR INFORMATION

- Legend**
- - - City Boundary
 - Proposed Development Boundary
 - Proposed Road Development
- Zone of Influence**
- Operation phase potential drawdown impacts
 - Operation phase potential WQ impacts
- European Sites**
- Lough Corrib cSAC
 - Estimated extent of buried landscape
 - Inner Galway Bay SPA
 - Lough Corrib SPA
- Groundwater Bodies (2017)**
- Clare - Corrib (Terryland) GWB
 - Clare-Corrib (Ballindooly East) GWB
 - Clare-Corrib (Ballindooly West) GWB
 - Clarinbridge GWB
 - Maam-Clonbur GWB
 - Lough Corrib Fen 1 (Lackagh) GWB
 - Lough Corrib Fen 1 (Menlough) GWB
 - Lough Corrib Fen 2 GWB
 - Spiddal GWB
 - Ross Lake GWB

Refer to Figure 9.02 (Sheet 2 of 2)

San áireamh tá sonraíocht Shuirbhéireacht Ordánais Éireann arna atáirgeadh faoi Cheadúnas OSI Uimh. 2010/20CCMA/Comhairle Contae na Gaillimhe. Sáráilonn atáirgeadh neamhdánaithe cóipcheart Shuirbhéireacht Ordánais Éireann agus Rialtas na hÉireann. © Suirbhéireacht Ordánais Éireann, 2010.

© Suirbhéireacht Ordánais Éireann. Gach ceart ar chosaint. Uimhir cheadúnais 2010/20CCMA/Comhairle Contae na Gaillimhe.

Includes Ordnance Survey Ireland data reproduced under OSI Licence number 2010/20CCMA/Galway County Council. Unauthorised reproduction infringes Ordnance Survey Ireland and Government of Ireland copyright. © Ordnance Survey Ireland, 2010.

© Ordnance Survey Ireland. All rights reserved. Licence number 2010/20CCMA/Galway County Council.

Clients

Key Plan

Consultant

Corporate House
City East Business Park
Ballybrit, Galway, Ireland

Tel +353 (0)91 460675
www.N6GalwayCity.ie
www.arup.ie

Job Title
N6 Galway City Ring Road

Scale: 1:25,000

Date: July 2018

Issue	Date	By	Chkd	Appd
I2	19/02/2020	AG	LB	EMC
I1	26/07/2018	DM	LB	EMC

Drawing Title
Post-mitigation potential drawdown and WQ impacts during the operation phase (Sheet 1 of 2)

For Information

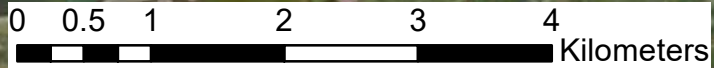
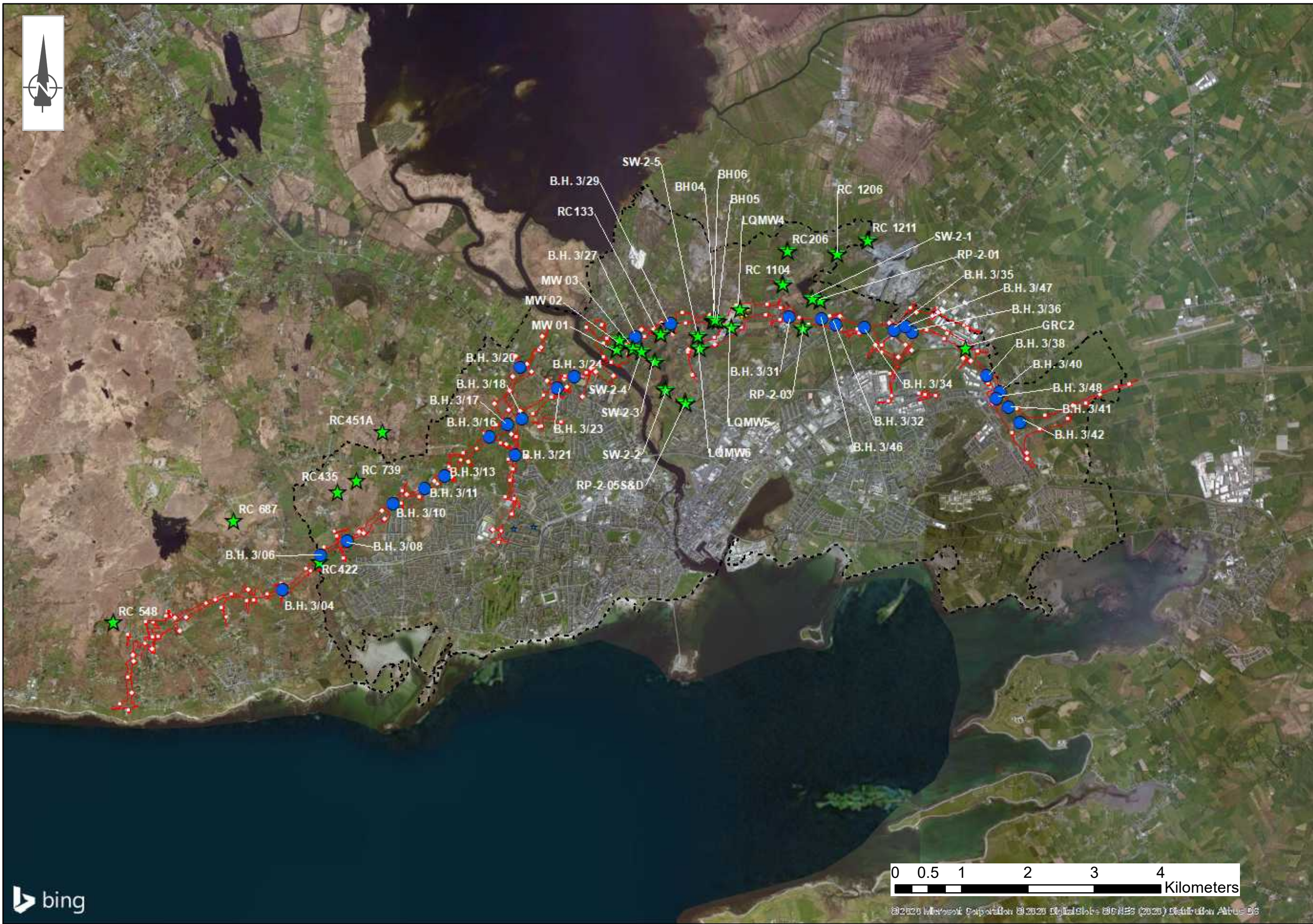
Job No	Drawing No	Issue
233985-00	Figure 9.01	I2



FOR INFORMATION

Legend

- City Boundary
- Proposed Development Boundary
- Phase 3 GI groundwater level monitoring
- ★ Phase 2 GI groundwater level monitoring



San áireamh tá sonraíocht Shuirbhéireacht Ordánais Éireann arna atáirgeadh faoi Cheadúnas OSI Uimh. 2010/20CCMA/Comhairle Contae na Gaillimhe. Sáralonn atáirgeadh neamhdánaithe cóipeacht Shuirbhéireacht Ordánais Éireann agus Rialtas na hÉireann. © Suirbhéireacht Ordánais Éireann, 2010.

©: Suirbhéireacht Ordánais Éireann. Gach ceart ar chosaint. Uimhir cheadúnais 2010/20CCMA/Comhairle Contae na Gaillimhe.

Includes Ordnance Survey Ireland data reproduced under OSI Licence number 2010/20CCMA/Galway County Council. Unauthorised reproduction infringes Ordnance Survey Ireland and Government of Ireland copyright. © Ordnance Survey Ireland, 2010.

©: Ordnance Survey Ireland. All rights reserved. Licence number 2010/20CCMA/Galway County Council.

Clients

Comhairle Chontae na Gaillimhe
Galway County Council

An Roinn Iompair
Turasóireachta agus Spóirt
Department of Transport, Tourism and Sport

TII
Transport Infrastructure Ireland

Consultant

ARUP

Corporate House
City East Business Park
Ballybrit, Galway
www.arup.com

Job Title

N6 Galway City Ring Road

Scale:

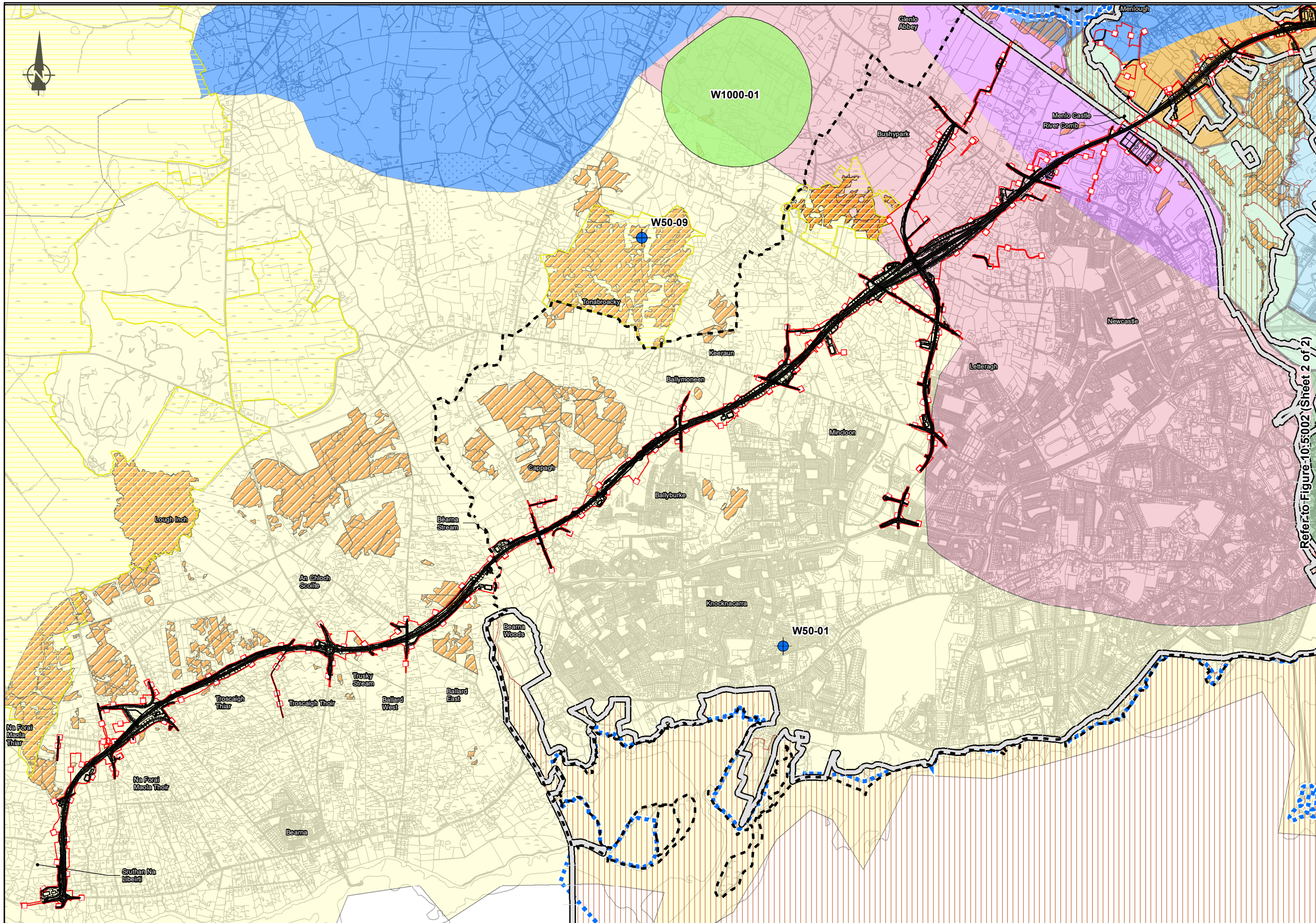
Date: **July 2018**

I2	19/02/2020	AG	LB	EMC
I1	26/07/2018	PC	LB	EMC
Issue	Date	By	Chkd	Appd

Locations of Monthly Monitored Groundwater Level Locations

Drawing Status
For Information

Job No	Drawing No	Issue
233985-00	GCOB-SK-D-702	I2



EIA REPORT

Legend

- City Boundary
- Proposed Development Boundary
- ▬ Proposed Road Development
- candidate Special Area of Conservation
- ▬ Special Area of Conservation (SPA)
- ▬ National Heritage Areas (NHA)
- ▬ Potential Natural Heritage Areas (pNHA)

Groundwater Receptors

- Wells 50m Accuracy
- Wells 100m Accuracy
- Wells 500m Accuracy
- Wells 1km Accuracy
- ▨ Groundwater Dependant habitats

Groundwater Bodies (2017)

- Clare - Corrib (Terryland) GWB
- Clare-Corrib (Ballindooley East) GWB
- Clare-Corrib (Ballindooley West) GWB
- Clarinbridge GWB
- Maam-Clonbur GWB
- Lough Corrib Fen 1 (Lackagh) GWB
- Lough Corrib Fen 1 (Menlough) GWB
- Lough Corrib Fen 2 GWB
- Spiddal GWB
- Ross Lake GWB

Palaeolandscapes

- Estimated Palaeolandscapes extents

Refer to Figure 10.5.002 (Sheet 2 of 2)

San áireamh tá sonraíocht Shuirbhíreacht Ordánais Éireann arna ástigeadh faoi Cheadúnas OSI Uimh. 2010/20CCMA/Comhairle Contae na Gaillimhe. Sáraíonn ástigeadh neamhdáiríthe cóipcheart Shuirbhíreacht Ordánais Éireann agus Rialtas na hÉireann. © Suirbhíreacht Ordánais Éireann, 2010.

© Suirbhíreacht Ordánais Éireann. Gach ceart ar chosaint. Uimhír cheadúnais 2010/20CCMA/Comhairle Contae na Gaillimhe.

Includes Ordnance Survey Ireland data reproduced under OSI Licence number 2010/20CCMA/Galway County Council. Unauthorised reproduction infringes Ordnance Survey Ireland and Government of Ireland copyright. © Ordnance Survey Ireland, 2010.

© Ordnance Survey Ireland. All rights reserved. Licence number 2010/20CCMA/Galway County Council.

Clients

Key Plan

Consultant

Corporate House
City East Business Park
Ballybrit, Galway, Ireland

Tel +353 (0)91 460675
www.N6GalwayCity.ie
www.arup.ie

Job Title

N6 Galway City Ring Road

Scale: **1:25,000**

Date: **September 2018**

Issue	Date	By	Chkd	Appd
I2	19/02/2020	AG	MH	EMC
I1	28/09/2018	AG	MH	EMC

Drawing Title

Groundwater Receptors

Sheet 1 of 2

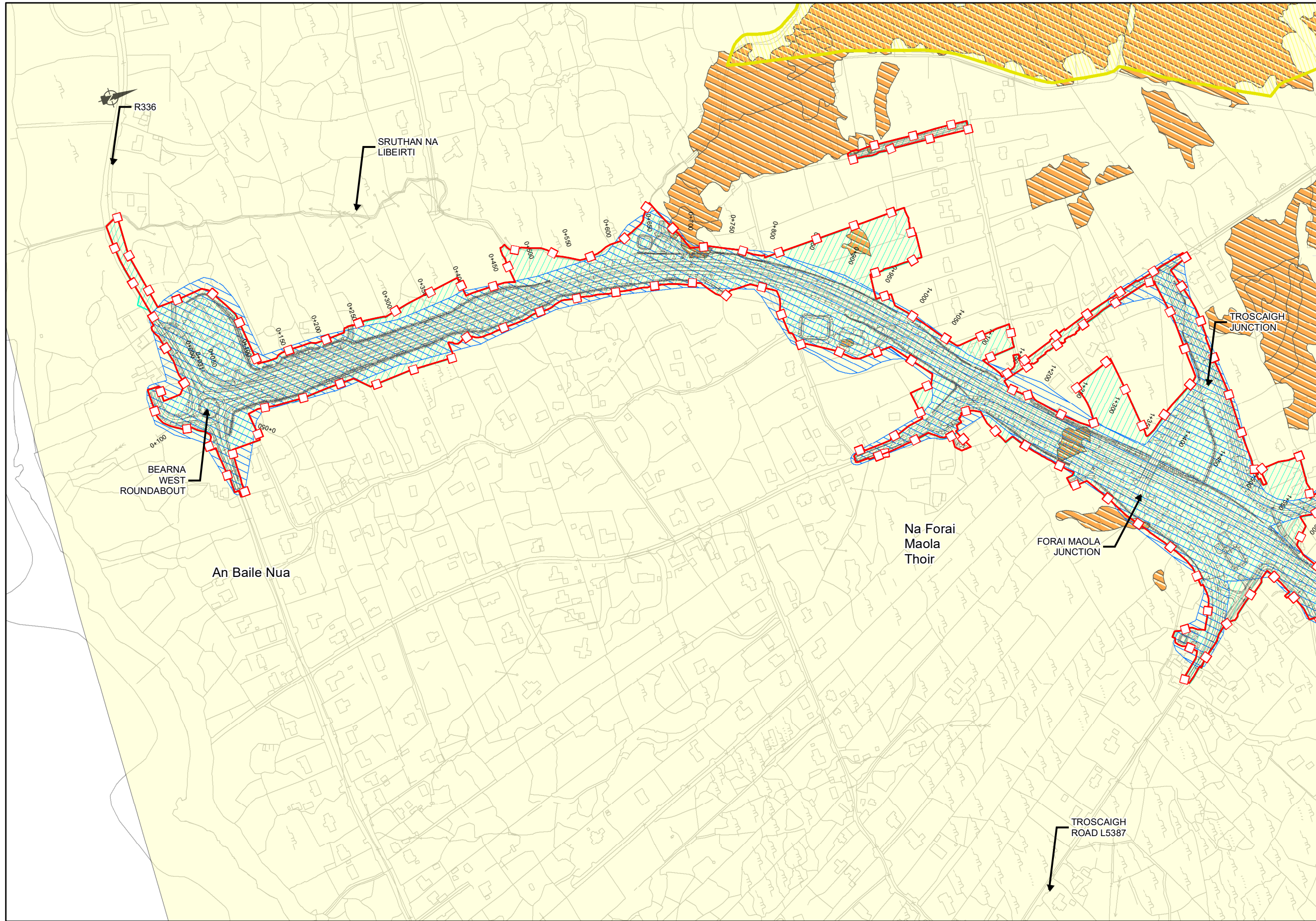
Drawing Status

For Information

Job No	Drawing No	Issue
233985-00	Figure 10.5.001	I2

EIA REPORT

- Legend**
- City Boundary
 - Proposed Development Boundry
 - Proposed Road Development
- Potential Impacts**
- Drawdown Zone of Influence
 - Area Liable to Contamination
 - candidate Special Area of Conservation
 - Special Areas of Conservation (SPA)
 - National Heritage Areas (NHA)
 - Potential National Heritage Areas (pNHA)
- Groundwater Bodies (2017)**
- Clare - Corrib (Terryland) GWB
 - Clare-Corrib (Ballindooley East) GWB
 - Clare-Corrib (Ballindooley West) GWB
 - Clarinbridge GWB
 - Maam-Clonbur GWB
 - Lough Corrib Fen 1 (Lackagh) GWB
 - Lough Corrib Fen 1 (Menlough) GWB
 - Lough Corrib Fen 2 GWB
 - Spiddal GWB
 - Ross Lake GWB
 - Estimated Palaeolandscapes extents
- Groundwater Receptors**
- Wells 50m Accuracy
 - Wells 100m Accuracy
 - Wells 500m Accuracy
 - Wells 1km Accuracy
 - Groundwater Dependant habitat
 - Groundwater Seepage Points



San áireamh tá sonraíocht Shuirbhéireacht Ordánais Éireann arna atáirgeadh faoi Cheadúnas OSÍ Uimh. 2010/20CCMA/Comhairle Contae na Gaillimhe. Sáraitonn atáirgeadh neamhdaralthe cóipeacht Shuirbhéireacht Ordánais Éireann agus Rialtas na hÉireann. © Suirbhéireacht Ordánais Éireann, 2010.

© Suirbhéireacht Ordánais Éireann. Gach ceart ar chosaint. Uimhir cheadúnais 2010/20CCMA/Comhairle Contae na Gaillimhe.

Includes Ordnance Survey Ireland data reproduced under OSI Licence number 2010/20CCMA/Galway County Council. Unauthorised reproduction infringes Ordnance Survey Ireland and Government of Ireland copyright. © Ordnance Survey Ireland, 2010.

© Ordnance Survey Ireland. All rights reserved. Licence number 2010/20CCMA/Galway County Council.

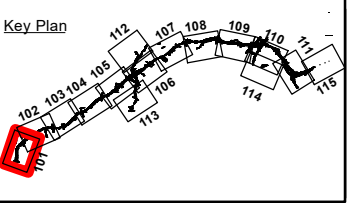
Clients

Comhairle Chontae na Gaillimhe
Galway County Council

AN6
Galway City Transport Project

GA
An Roinn Iompair Turasóireachta agus Spóirt
Department of Transport, Tourism and Sport

TII
Transport Infrastructure Ireland



Consultant

ARUP

Corporate House
City East Business Park
Ballybrit, Galway, Ireland

Tel +353 (0)91 460675
www.N6GalwayCity.ie
www.arup.ie

Job Title
N6 Galway City Ring Road

Scale: 1:5,000

Date: February 2020

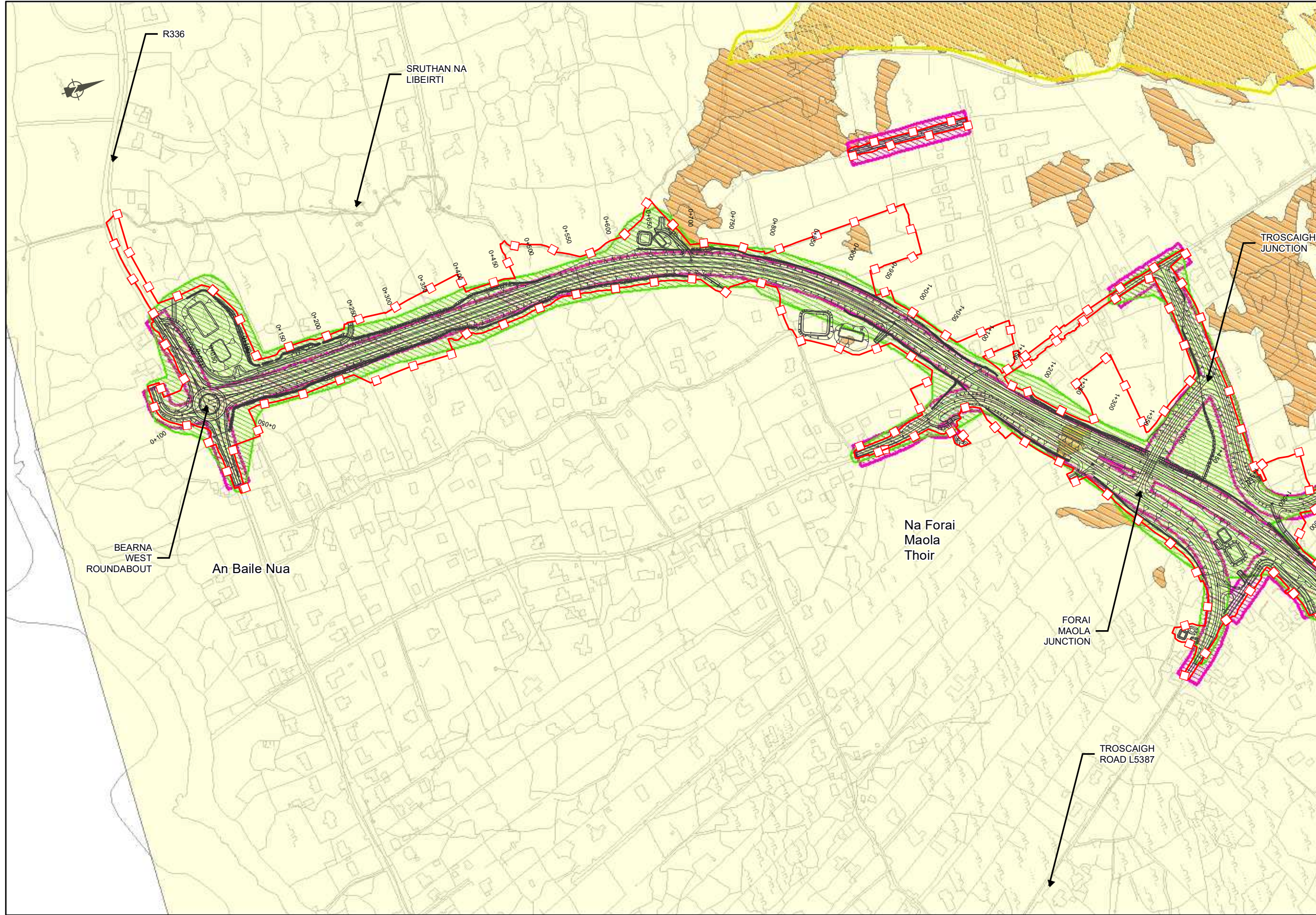
Issue	Date	By	Chkd	Appd
I2	19/02/2020	JOT	MH	EMC
I1	28/09/2018	KJ	MH	EMC

Drawing Title
Construction Zone of Influence (Zoi)
Sheet 01 of 15

Drawing Status
FOR INFORMATION

Job No	Drawing No	Issue
233985-00	Figure 10.7.101	I2

EIA REPORT



- Legend**
- City Boundary
 - Proposed Development Boundary
 - Proposed Road Development
- Potential Impacts**
- Drawdown Zone of Influence (Zoi)
 - Area at risk of WQ impacts
 - candidate Special Area of Conservation
 - Special Area of Conservation (SPA)
 - National Heritage Areas (NHA)
 - Potential Natural Heritage Areas (pNHA)
- Groundwater Bodies (2017)**
- Clare - Corrib (Terryland) GWB
 - Clare-Corrib (Ballindooley East) GWB
 - Clare-Corrib (Ballindooley West) GWB
 - Clarinbridge GWB
 - Maam-Clonbur GWB
 - Lough Corrib Fen 1 (Lackagh)
 - Lough Corrib Fen 1 (Menlough) GWB
 - Lough Corrib Fen 2 GWB
 - Spiddal GWB
 - Ross Lake GWB
 - Estimated Palaeolandscapes extents
- Groundwater Receptors**
- Wells 50m Accuracy
 - Wells 100m Accuracy
 - Wells 500m Accuracy
 - Wells 1km Accuracy
 - Groundwater Dependant Habitat
 - Groundwater Seepage Points

San áireamh tá sonraíocht Shuirbhéireacht Ordánais Éireann arna atáirgeadh faoi Cheadúnas OSI Uimh. 2010/18CCMA/Comhairle Contae na Gaillimhe. Sáraíonn atáirgeadh neamh-daralthe cóipeacht Shuirbhéireacht Ordánais Éireann agus Rialtas na hÉireann. © Suirbhéireacht Ordánais Éireann, 2010.

© Suirbhéireacht Ordánais Éireann. Gach ceart ar chosaint. Uimhir cheadúnais 2010/18CCMA/Comhairle Contae na Gaillimhe.

Includes Ordnance Survey Ireland data reproduced under OSI Licence number 2010/18CCMA/Galway County Council. Unauthorised reproduction infringes Ordnance Survey Ireland and Government of Ireland copyright. © Ordnance Survey Ireland, 2010.

© Ordnance Survey Ireland. All rights reserved. Licence number 2010/18CCMA/Galway County Council.

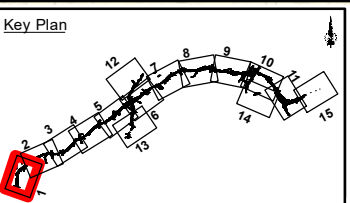
Clients

Comhairle Chontae na Gaillimhe
Galway County Council

AN6
Galway City Transport Project

GA
An Roinn Iompair
Turasoireachta agus Spóirt
Department of Transport, Tourism and Sport

TIU
Transport Infrastructure Unit



Consultant

ARUP

Corporate House
City East Business Park
Ballybrit, Galway, Ireland

Tel +353 (0)91 460675
www.N6GalwayCity.ie
www.arup.ie

Job Title
N6 Galway City Ring Road

Scale: 1:5,000

Date: September 2018

Issue	Date	By	Chkd	Appd
I2	19/02/2020	AM	MH	EMC
I1	28/09/2018	KJ	MH	EMC

Drawing Title
Operation Zone of Influence (Zoi)
Sheet 01 of 15

Drawing Status
FOR INFORMATION

Job No	Drawing No	Issue
233985-00	Figure 10.8.101	I2