

## Achoimre Feidhmiúcháin

### Nóta Tábhachtach

Cuireadh cuid mhaith den Phlean seo maidir le Baol na dTuilte a Bhainistiú d'Abhantrach na Laoi (an 'Plean') le chéile roimh na tuilte a tharla i mí na Samhna 2009. Cé go bhfuil fairsinge na dtuilte sin agus na héifeachtaí tromchúiseacha a bhain leo á measúnú go mion faoi láthair, tugann an mheasúnacht tosaigh atá déanta le fios dúinn go bhfuil an méid atá sa Phlean seo agus a moltar ann fós bailí. Maidir le baol sin na dtuilte atá leagtha amach sa Phlean agus na hoibreacha a mholtar ann chun an baol a laghdú, rinneadh an cinneadh gur chóir an Plean a eisiúint a luaithe is féidir le haghaidh comhairliúcháin leis an bpobal ina leith sa chaoi is nach gcuirfear moill ar an bpróiseas leis na hoibreacha sin a thabhairt ar aghaidh agus a chur i ngníomh. I gcás gur gá aon leasuithe suntasacha a dhéanamh ar an bPlean seo de bharr thorthaí na measúnachtaí mionsonraithe atá ar siúl go leanúnach ar na tuilte a bhí ann le déanaí, déanfar na leasuithe sin, nó an Plean féin, a atheisiúint go ndéanfar comhairliúchán leis an bpobal ina leith lena chinntiú go dtabharfar deis iomlán don phobal agus do na páirtithe leasmhara ar fad le hathbheithniú a dhéanamh ar gach gné den Phlean agus aighneachtaí a chur isteach maidir leo sula socrófar ar an leagan críochnaitheach den Phlean.

### Réamhrá

Go n-uige seo, is le cur chuige iarghníomhach a tugadh aghaidh ar bhaol na dtuilte in Éirinn agus trí leas a bhaint as réitigh a bhain le cúrsaí struchtúir agus innealtóireachta. In 2004, ghlac Rialtas na hÉireann beartas nua lenar athraíodh an bhéim sa chaoi is gur mó béim a leagadh ar chomhthéacs na habhantraí agus baol tuilte á bhainistiú, agus sa chaoi is go mbeadh cur chuige níos réamhghníomhaí i gceist maidir leis an mbaol sin a mheasúnú agus a bhainistiú, agus gur mó úsáid a bhainfí as bearta neamhstruchtúracha agus as bearta chun tionchar na dtuilte a mhaolú.

Tá Staidéir maidir le Baol na dTuilte san Abhantrach a Mheasúnú agus a Bhainistiú (Staidéir BTAMB) agus an táirge a fhaightear dá mbarr - Pleananna maidir le Baol na dTuilte san Abhantrach a Bhainistiú (Pleananna BTAB) – ina gcuid lárnach den bheartas náisiúnta nua seo le baol na dtuilte a bhainistiú, agus ina gcuid lárnach den straitéis leis an mbeartas sin a chur i ngníomh. Tá an beartas sin ag teacht leis an gcleachtas idirnáisiúnta is fearr agus comhlíonann sé ceanglais Threoir an AE maidir le Tuilte<sup>1</sup>. Is é Staidéar BTAMB na Laoi an príomhthionscadal pólótach don chlár Náisiúnta maidir le BTAMB in Éirinn, agus tá an méid seo a leanas i measc na gcuspóirí a luaitear leis:

- ❑ baol na dtuilte a mheasúnú, trí limistéar ina bhfuil an chontúirt go dtarlóidh tuilte a shainaithint chomh maith le tionchair ghaolmhara na dtuilte;
- ❑ bearta agus roghanna inmharthana struchtúracha agus neamhstruchtúracha a shainaithint le baol na dtuilte a bhainistiú do limistéir áitiúla atá i mbaol mór tuilte, agus laistigh den abhantrach ar fad; agus
- ❑ Plean straitéiseach a ullmhú maidir le Baol na dTuilte san Abhantrach a Bhainistiú (Plean BTAB) chomh maith le Measúnacht Straitéiseach Comhshaoil (MSC) ghaolmhar lena leagfar amach na bearta agus na beartais ar chóir do na hÚdaráis Áitiúla agus d'Oifig na nOibreacha Poiblí leanúint leo sa chaoi is go mbainistefar baol na dtuilte laistigh d'abhantrach na Laoi ar an mbealach is costéifeachtaí agus is inbhuanaithe is féidir.

<sup>1</sup> Treoir an AE 2007/60/CE ón gComhairle maidir le baol na dtuilte a mheasúnú agus a bhainistiú

Is éard atá sa cháipéis seo an Dréachtphlean BTAB (nó an Dréachtphlean) d'abhantrach na Laoi; cáipéis neamhtheicniúil atá ann le haghaidh comhairliúcháin, agus déantar achoimre ann ar a bhfuil déanta agus tugtar cuntas níos iomláine ann ar na torthaí agus ar na moltaí a tháinig chun cinn de bharr an Staidéir. Tá imleabhair ann ar leithligh ina bhfuil léarscáileanna maidir le tuilte agus an MSC freisin chun tacú leis an gcáipéis seo. Tá cuimse tuarascálacha ann chomh maith maidir le gach comhchuid de Staidéir BTAMB na Laoi lena dtugtar cuntas mionsonraithe ar na staidéir a rinneadh agus ar a dtorthaí, agus tá na tuarascálacha sin le fáil ar shuíomh idirlín an staidéir: [www.leecframs.ie](http://www.leecframs.ie).

Rud a bhí ina chuid ríthábhachtach den phróiseas le Plean BTAB na Laoi agus an MSC gaolmhar a fhorbairt ab ea rannpháirtíocht pháirtithe seachtracha. I gcaitheamh an phróisis a bhain le Staidéir BTAMB na Laoi, bhí sé tábhachtach go gcomhlíonfaí idir na ceanglais reachtúla<sup>2</sup> maidir le bheith ag dul i gcomhairle le páirtithe ábhartha; agus go gcinnteofaí go gcuirfí eolas, taithí agus dearcaí páirtithe leasmhara agus an phobail i gcoitinne san áireamh i gcaitheamh an phróisis leis an bPlean BTAB a fhorbairt.

An chéad chéim eile a bhaineann leis an bpróiseas comhairliúcháin, agus an chéim dheiridh de, is ea an Dréachtphlean BTAB seo agus Tuarascáil Chomhshaoil an MSC a ghabhann leis a fhoilsiú agus dul i mbun comhairliúcháin ina leith. Tá an Dréachtphlean BTAB agus TC an MSC curtha ar fáil ar shuíomh idirlín an tionscadail [www.leecframs.ie](http://www.leecframs.ie) agus i bhfoirm chruachóipe ag na hoifigí seo a leanas de chuid Comhairle Cathrach Chorcaí agus Comhairle Contae Chorcaí atá san abhantrach (Forhalla Halla Cathrach Chorcaí, Halla Contae Chorcaí, Oifigí Chomhairle Baile Mhainistir na Corann, Oifigí Chomhairle Baile Mhaigh Chromtha agus Oifigí Innealtóra Ceantair Charraig Uí Leighin). Tugtar cuireadh do dhaoine tuairimí maidir leis an Dréachtphlean BTAB agus TC an MSC a chur isteach chomh fada leis an 30 Aibreán 2010. Tar éis d'athbhreithniú a bheith déanta ar na tuairimí a gheofar, déanfar an Dréachtphlean BTAB a leasú, a thabhairt chun críche agus a fhoilsiú, in éineacht le Ráiteas maidir leis an MSC a dhéanfar tar éis don Dréachtphlean BTAB a bheith glactha, ina mbeidh taifead ar an mbealach ar tugadh aghaidh ar na tuairimí a fuarthas.

## Abhantrach na Laoi

Tá abhantrach na Laoi suite in iardheisceart na hÉireann agus clúdaíonn sé limistéar amuigh is istigh ar 2,000 ciliméadar cearnach. Téann Abhainn na Laoi in airde sna sléibhte siar ó Chorcaigh agus isteach i gCuan Chorcaí i gCathair Chorcaí ansin. Áirítear na haibhneacha seo a leanas i measc phríomh-fho-aibhneacha Abhainn na Laoi a ghabhann isteach inti níos faide suas an sruth ó Chathair Chorcaí: an Sulán, an Láinne, Abhainn na Druipsí, an Bhríd agus an tSeabharthanach. Téann dambaí hidrileictreacha Charraig an Droichid agus Inis Cara de chuid an Bhoird Soláthair an Leictreachais (BSL) i bhfeidhm ar shruth an uisce in Abhainn na Laoi agus bíonn cuid de shruth na habhann á rialú tríd na dambaí sin freisin.

Tá Cuan Chorcaí ar cheann de na cuanta nádúrtha is mó ar domhan agus clúdaíonn sé limistéar amuigh is istigh ar 350 ciliméadar cearnach. Mar aon le hAbhainn na Laoi, gabhann fionnuisce isteach sa chuan ó roinnt aibhneacha eile lena n-áirítear Abhainn na Glaise Buí, Abhainn na Cora, Abhainn Thrá Mhór agus Abhainn na Baoi.

Chun éascú le hanailís ar bhaol na dtuilte, rinneadh an abhantrach a mhiondealú ina naoi bhfo-abhantrach mar a leanas: Uachtar Abhainn na Laoi; Íochtar Abhainn na Laoi; Abhainn Thrá Mhór/Dhúglas; Abhainn na Tiníleach; Abhainn na Glaise Buí; Abhainn na Cora; limistéar Charraig Thuathail, Abhainn na Baoi; agus Cuan Chorcaí.

Is minic a taifeadadh tuilte laistigh d'abhantrach na Laoi, agus damáiste do bhóithre poiblí, do mhaoine agus do thalamh feirme dá mbarr agus tarlaíonn na tuilte sin de thoradh meicníochtaí a bhaineann leis na haibhneacha féin agus leis na taoidí araon. Le blianta beaga anuas, tharla tuilte suntasacha i mí Lúnasa 1986, mí na Samhna 2000, mí na Samhna 2002, mí Dheireadh Fómhair 2004, mí na Nollaig 2006 agus na cinn is déanaí i mí na Samhna 2009.

<sup>2</sup> Leagtar síos leis an Treoir maidir le MSC na ceanglais reachtúla maidir le comhairliúchán

D'fhéadfadh tuilte ar scála níos lú tarlú de bharr uisce ar an dromchla a bheith rite chun srutha, de bharr ardleibhéal screamhuisce, agus de bharr an iomarca ábhar a bheith i struchtúir dhraenála amhail séaraigh nó de bharr na struchtúir sin a bheith blocáilte. Bíonn na cineálacha tuilte sin i bhfad níos áitiúla agus níos deacra le tuar, agus níl baol na dtuilte as na foinsí sin measúnaithe go mion leis an staidéar seo.

### **An cur chuige a glacadh don staidéar**

Ba chríochnúil an mhodheolaíocht a glacadh do Staidéir BTAMB na Laoi agus cuimsíodh an-chuid mionsonraí leis, rud a d'oir don phróiseas le Plean a fhorbairt maidir le Baol na dTuilte a Bhainistiú. Bailíodh sonraí suirbhéireachta mar chuid de, agus rinneadh sonraí meitéareolaíoch, hidreolaíoch agus sonraí maidir le taoidí a thiomsú agus a anailísiú mar chuid de chomh maith, agus úsáideadh na sonraí sin chun sraith samhlaíoch hiodrálacha a fhorbairt ar ríomhaire. Tá samhlaíoch ar ríomhaire forbartha d' Abhainn na Laoi, d'Abhainn na Glaise Buí, d'Abhainn na Baoi, d'Abhainn na Cora, d'Abhainn Charraig Thuathail agus d'Abhainn Thrá Mhór/Dhúglas, do na fo-aibhneacha a bhaineann leo, agus do Chuan Chorcaí, agus is léarscáileanna maidir le tuilte príomh-aschuir na samhlaíoch sin. Tá léarscáileanna maidir le tuilte ar cheann de phríomh-aschuir an staidéir agus is leis na léarscáileanna sin a chuirtear torthaí na samhlaíoch in iúl do gach duine de na húsáideoirí deiridh. Is iad seo a leanas na príomhchineálacha léarscáileanna atá forbartha:

- ❑ Léarscáileanna maidir le fairsinge na dtuilte – lena dtaispeántar an limistéar a mheastar a bhí faoi uisce de bharr tuile áirithe;
- ❑ Léarscáileanna maidir le doimhneacht na dtuilte – lena dtaispeántar na meastacháin maidir le doimhneacht na dtuilte i limistéir a bhí faoi uisce de bharr tuile áirithe;
- ❑ Léarscáileanna maidir le treoluas na dtuilte - lena dtaispeántar na meastacháin maidir le luas uisce na tuile do thuile áirithe trí dhathanna grádaithe a úsáid; agus
- ❑ Léarscáileanna maidir le guais na dtuilte - lena dtaispeántar an dochar nó an chontúirt a d'fhéadfadh a bheith i gceist do dhaoine de bharr tuile a sháródh leibhéal áirithe a mbeifí ag súil leis ar bhonn bliantúil, agus an leibhéal sin á ríomh mar rud a bhaineann le doimhneacht agus treorluas uiscí na tuile.

Maidir le fairsinge na dtuilte faoi mar atá léirithe ar an léarscáil, ní tharlóidh na tuilte sin ar fad ag an am céanna, ach léirítear leis an léarscáil na limistéir ar fad ar dócha go mbeidh siad faoi uisce ag staid éigin i rith tuile. Cuireann na léarscáileanna maidir le tuilte ar ár gcumas suíomhanna a shainathint laistigh d'Abhantrach na Laoi a bhíonn i mbaol tuilte; tá tionchair na dtuilte breithnithe agann freisin agus na tionchair roinnte ina dtrí chatagóir:

- ❑ Eacnamaíoch: cailteanas nó damáiste d'fhoirgnimh nó do bhonneagar, agus a mhéid a chuirtear isteach ar ghníomhaíochtaí a mbaineann luach eacnamaíoch leo;
- ❑ Sóisialta: cailteanas nó damáiste do shláinte agus do bheatha daoine, agus do shaoráidí pobail agus shóisialta;
- ❑ Comhshaoil: a shomhillte is atá comhshaoil, gnáthóga agus speicis na habhann, i gcás tuilte, a bhreithniú chomh maith le somhillteacht na timpeallachta cúltúir agus staire.

Tá measúnú déanta ar dhamáiste chun a dhéanamh amach cé na damáistí eacnamaíoch a rinneadh do mhaoine agus do bhonneagar in abhantrach na Laoi go díreach de thoradh leibhéal reatha an bhaoil ó thuilte. Leis na torthaí, cuirtear chun suntais leibhéal an bhaoil ó thuilte i limistéir timpeall ar Chuan Chorcaí a bhíonn thíos le sceitheadh abhann agus tuilte taoidmheara araon, go háirithe Cathair Chorcaí, Mainistir na Corann, agus Carraig Uí Leighin. Tá baol suntasach ann go sceitfidh an abhainn i mBaile Mhic Íre in abhantrach Uachtar na Laoi agus sa Tóchar in abhantrach Thrá Mhór. Tá measúnacht níos mionsonraithe ag teastáil i gCarraig Thuathail – tá tuilleadh den samhaltú hiodrálach ag teastáil, samhaltú lena gcuimseofar níos mó ná a bhfuil i gceist leis an staidéar seo, mar gheall ar an gcineál sruthchúrsaí atá ann, mar gheall

ar fhorbairt leanúnach agus mar gheall sar obair a rinne Comhairle Contae Chorcaí le déanaí ag Stáisiún Caidéalúchain Dhroichead Slatty.

Le próiseas an MSC, rinneadh tionchair na dtuilte ar an gcomhshaol a mheasúnú, ó thaobh an chaillteanais, an damáiste nó na tairbhe don chomhshaol de.

I gcás go mbíonn baol suntasach ann ó thuilte, sainaithníodh raon roghanna leis an staidéar mar roghanna a d'fhéadfaí a úsáid chun baol sin na dtuilte a bhainistiú, lena n-áirítear roghanna struchtúracha (m.sh. ballaí agus claífoirt tuile) agus roghanna neamhstruchtúracha (m.sh. réamhaisnéis na dtuilte agus forbairt a rialú). Forbraíodh na roghanna le haghaidh Aonad Anailíse (AAnna), agus is fo-abhantracha móra nó limistéir a dtéann na taoidí i bhfeidhm orthu na hAAnna sin. Forbraíodh na roghanna le haghaidh Limistéir a D'fhéadfadh a bheith i mBaol Suntasach (LDBS ) freisin, agus is limistéir uirbeacha iad sin atá i mbaol mór tuilte. Rinneadh Gabhdóirí Aonair Baoil (GABanna) a mheasúnú freisin agus is éard atá iontu sin sócmhainní aonair amhail gnéithe den bhonneagar iompair agus fiontás a sainaithníodh mar chinn a bheadh i mbaol suntasach ó thuilte.

Mar chuid de phróiseas ina raibh trí chéim, rinneadh roghanna um bainistiú bhaol na dtuilte a mheasúnú de réir cuspóirí sainmhínithe i leith baol na dtuilte a bhainistiú. Forbraíodh 15 chuspóir san iomlán d'Abhantrach na Laoi faoi cheithre chatagóir dhifriúla: cúrsaí teicniúla, eacnamaíocha, sóisialta agus comhshaoil. Cuirtear tús leis an bpróiseas leis na roghanna a mheasúnú trí mheastóireacht tosaigh a dhéanamh ar liosta fada de bhearta le haghaidh gach Aonad Anailíse agus gach Limistéir a D'fhéadfadh a bheith i mBaol Suntasach chun aon chinn nach mbaineann le hábhar a bhaint amach. De thoradh an phróisis sin, faightear anailís mhionsonraithe ilchritéar chun an rogha nó na roghanna is fearr le haghaidh gach AA agus LDBS a chinneadh. Táthar tar éis an próiseas a fhorbairt agus a úsáid lena chinntiú go mbeidh an measúnú a dhéanfar ar roghanna chun baol na dtuilte a bhainistiú bunaithe ar fhianaise agus trédhearcach agus go gcuimseofar dearcaí páirtithe leasmhara agus an phobail mar chuid de.

De thoradh anailís sin na n-ilchritéar, faightear liosta roghanna lena mbaineann scóir idir dhiúltach agus dhearfach, agus scála mar chuid de ina dtugann scór náid le fios gur tionchar neodrach a bheidh i gceist leis an rogha sin. De bharr athbhreithniú ar na scóir, faightear treoir maidir leis na príomh-chomhchodanna a bheidh i bPlean BTAB na Laoi – fágtar roghanna a fhaigheann scór diúltach i leataobh agus déantar roghanna, a fhaigheann scór dearfach, a bhreithniú tuilleadh.

Bhí an cur chuige a glacadh leis na roghanna um bainistiú bhaol na dtuilte a mheas bunaithe ar choinníollacha a bhí ann ag an am, cé gur cuireadh measúnacht ar roghanna le haghaidh cás is dócha a bheidh ann amach anseo (nó cás meán-raoin) (féach Rannóg 4.4.2) san áireamh d'Aonad Anailíse an Chuain.

## **An plean maidir le baol na dtuilte a bhainistiú**

Níl sé d'aidhm leis an bPlean BTAB réitigh a sholáthar le haghaidh na bhfadhbanna ar fad atá ann maidir le tuilte san abhantrach; ní bheadh a leithéid indéanta ná inbhuanaithe. Is éard a shainaithnítear leis an bplean roghanna struchtúracha agus neamhstruchtúracha inmharthana chun na baoil ó thuilte laistigh den abhantrach ar fad a bhainistiú chomh maith le limistéir áitiúla atá i mbaol mór tuilte.

Is in aschur anailís na n-ilchritéar atá fréamhacha chomhchodanna Phlean BTAB na Laoi agus is éard atá sa phlean sin roghanna, lena mbaineann scóir atá dearfach, ar an iomlán, agus a thagann ó anailís sin na n-ilchritéar. Roghanna cost-tairbheacha atá iontu freisin. Mar achoimre, is é seo a leanas an méid atá sa phlean:

- Ar leibhéal na nAonad Anailíse, tá córais réamhaisnéise maidir le sceitheadh abhann agus/nó tuilte taoidmheara beartaithe, lena gclúdáfaí limistéar forleathan agus Limistéir a D'fhéadfadh a bheith i mBaol Suntasach (LDBS) chomh maith le maoiné iargúlta. An t-aon rogha eile atá ann a bhaineann leis na haonaid anailíse sin is ea feidhmiú Dhambaí Charraig an Droichid agus Inis Carra a bharrfheabhsú tuilleadh, agus sin á dhéanamh

mar aon, b'fhéidir, le roinnt oibreacha níos faide síos an sruth chun cosaint a thabhairt i gcás go sceitheadh an abhainn, rud a bheadh treoraithe ag réamhaisnéis chomhtháite maidir le tuilte, sa chaoi is go bhfaighfí an oiread tairbhe agus ab fhéidir de bharr uisce tuile a stóráil laistigh de na taiscumair. Rachadh sé sin chun tairbhe do limistéir feadh Abhainn na Laoi in AA Íochtar na Laoi lena n-áirítear Cathair Chorcaí;

- Ó thaobh na LDBSanna, baineann na moltaí, i gcoitinne, le córacha cosanta ar sceitheadh abhann agus/nó ar thuilte taoidmheara sna háiteanna seo a leanas: Baile Mhic Íre, Mainistir na Corann, an Baile Gallda, Gleann Maghair/Sallybrook, Maigh Cromtha agus an Cóbh, chomh maith le feabhsú a dhéanamh ar iompar an tsrutha ag an Tóchar, agus córacha cosanta atá ann cheana féin ag Teamhair a chothabháil, córacha cosanta atá ann cheana féin ag an Oileán Beag a fheabhsú. Níl córacha cosanta ar sceitheadh abhann inmharthana astu féin i gCarraig Uí Leighin ach d'fhéadfaidís a bheith inmharthana dá dtógfaí iad in éineacht le córacha cosanta ar thuilte taoidmheara agus tabharfar an rogha sin chun cinn go ndéanfar tuilleadh anailíse air. Ní luaitear áiteanna amhail Bun an Tábhairne, an Gleanntán agus an Geata Bán go sonrach toisc nach bhfuil aon údar le bearta struchtúracha sna háiteanna sin ach áireofar iad sa limistéar a chlúdófar leis an gcóras réamhaisnéise maidir le tuilte taoidmheara le haghaidh Chuan Chorcaí.

Tá an scéal ó thaobh Chathair Chorcaí de casta agus ag brath ar a dtarlóidh nuair a bheifear tar éis súil a chaitheamh an athuair ar rialacháin oibriúcháin dhambaí Charraig an Droichid agus Inis Cara agus na rialacháin sin a fhorbairt tuilleadh sa chaoi is go leagfar béim níos mó ar an ról a d'fhéadfadh a bheith acu ó thaobh baol na dtuilte a bhainistiú ar bhealach réamhghníomhach. Braitheann na roghanna maidir lena ndéanfar ina dhiaidh ar thoradh an phróisis athbhreithnithe agus forbartha sin, ach is iad seo a leanas na roghanna úd:

#### **i. Go bhféadfaí feidhmiú thaiscumair Charraig an Droichid & Inis Cara a bharrfheabhsú tuilleadh**

Maidir le nósanna imeachta oibriúcháin athbhreithnithe i leith leibhéal na dtaiscumair a oibriú (agus fócas breisithe ar bhaol na dtuilte níos faide síos an sruth a bhainistiú), más féidir a thaispeáint gur bealach fiúntach téagartha é sin le baol na dtuilte níos faide síos an sruth a bhainistiú, bheadh bonn ann go mbeadh muinín againn as leibhéal tosaigh níos ísle sna taiscumair a thógáil mar coinníollacha tosaigh le baol na dtuilte a thuar. An impleacht a bhainfeadh leis sin go laghdófaí baol na dtuilte de bharr sceitheadh abhann i gCathair Chorcaí go suntasach. Is gá éifeachtacht na rogha sin a iniúchadh tuilleadh. D'fhéadfadh córacha cosanta ar sceitheadh abhann a bheith ag teastáil chun líon beag maoinne a chosaint a bheadh i mbaol dá sceitheadh Abhainn na Laoi agus an tSabhrainn. **Leis an rogha sin, ní bheifí ag tabhairt aghaidh ach amháin ar an mbaol tuilte a bheadh ann do Chathair Chorcaí de bharr sceitheadh abhann,** agus ní thugtar aghaidh leis an rogha sin ar bhaol na dtuilte taoidmheara (ach féach (iii) thíos). **Ní dócha go mbeadh aon tairbhe shuntasach i gceist leis an rogha sin áfach ó thaobh bhaol na dtuilte a laghdú ach amháin sa chás dá dtabharfaí faoi i gcomhar leis na hOibreacha Áitiúla (féach (iii) thíos).**

#### **ii. Scéim córacha cosanta ar sceitheadh abhann/ar thuilte taoidmheara**

Mura féidir a chinntiú, trí nósanna imeachta oibriúcháin athbhreithnithe i leith leibhéal na dtaiscumair a oibriú (agus tús áite tugtha don bhaol tuilte níos faide síos an sruth a bhainistiú ar bhealach níos fearr), agus tríd sin amháin, gur féidir baol sceite na habhann níos faide síos an sruth a bhainistiú go han-éifeachtach, rachfar ar aghaidh go dtí céim staidéir níos mionsonraithe le haghaidh **comhscéim chun tuilte, de bharr sceitheadh abhann agus tuilte taoidmheara ar aon, a mhaolú.** Meastar go gcosnóidh sé sin breis is €100 milliún le córacha cosanta nua a chur i gcrích agus b'fhéidir go bhféadfaí leibhéal na gcostas sin nach mbeifí in ann dul ar aghaidh le scéim den sórt sin.

#### **iii. Oibreacha Áitiúla**

Is féidir an rogha seo a thabhairt ar aghaidh sa chaoi is go soláthrófar caighdeán áirithe cosanta ar **sceitheadh abhann agus ar thuilte taoidmheara.**

Chun cosaint a thabhairt ar thuilte **taoidmheara**, féadfar córacha cosanta a ardú nó a chruthú leis na hoibreacha áitiúla sa chaoi is go mbainfeadh caighdeán cosanta comhleánúnach amach feadh

na gcéanna tríd an gCathair (cé nach gá gur cosaint a bheadh ann a mhairfeadh 100 nó 200 bliain), agus dá bharr sin, féadfar minicíocht na mórthuilte sa Chathair a laghdú go suntasach. Treorófar leibhéal chúil na gcóiracha cosanta tríd an gCathair le hobair maidir le samháltú a rinneadh leis an Staidéar seo cheana féin.

I ndáil le cosaint a sholáthar ar thuilte **de bharr sceitheadh abhann**, is féidir leis an mbeart feidhmiú as féin, nó i gcomhar leis an rogha maidir le feidhmiú an damba a bharrfheabhsú tuilleadh, agus is éard a bheadh i gceist leis sin:

- ❑ sholáthródh sé cosaint ar an mbaol iarmharach go gcaithfí líon mór uisce a scaoileadh amach as an damba (chomh maith le cosaint ar uisce a bheadh ag teacht isteach ó fho-aibhneacha níos faide síos an sruth), agus/nó,
- ❑ d'fhágfadh sé sin go mbeifí in ann líon uisce níos mó a scaoileadh amach as an damba gan maoinne a chur faoi uisce (i.e. cosaint a sholáthar do mhaoine a bheadh faoi uisce murach sin le linn líon uisce measartha a bheith á scaoileadh amach as an damba) roimh bhuaicphointe na tuile sa chaoi is go gcruthófaí tuilleadh spáis stórála d'uisce sa taiscumar, rud a d'fhágfadh go laghdófaí tuilleadh buaicleibhéil shreabhadh na tuile a bheadh ann níos faide síos an sruth.

Is dócha go mbeadh raon comhchodanna i gceist leis an rogha, cibé foirm den rogha a bheidh ann (aisti féin nó comhtháite le hoibriú an damba), agus i ndáil leis an gcosaint ar **thuilte taoimheara agus/nó sceitheadh abhann**, lena n-áirítear:

- ❑ iniúchadh mionsonraithe ar struchtúir agus roinnt cóiracha cosanta atá ann cheana féin a mheasúnú;
- ❑ cóiracha cosanta ísle a ardú, agus/nó bearnaí i gcóiracha cosanta a inlínadh;
- ❑ cóiracha cosanta atá ann cheana féin a láidriú nó a athsholáthar; agus
- ❑ cóiracha cosanta sealadacha a shuiteáil trasna pointí rochtana ísle (m.sh. droichid ar bhóithre).

Rud eile a bheidh i gceist leis an rogha a fhorbairt mar chomhchuid den leasú ar oibriú an damba ná an tsamhail maidir le hIochtar Abhainn na Laoi a rith ar bhonn trialach chun tuilte a insamhlú agus raon cásanna éagsúla i gceist ó thaobh líon an uisce a scaoilfí amach as an damba, ag úsáid samplaí éagsúla cuí d'insreabhadh an uisce as fo-aibhneacha níos faide síos an sruth ón damba, agus cúpla leibhéal taoide. Dá bharr sin, is féidir roghanna cosanta áitiúla a mheasúnú (le haghaidh maoinne atá níos faide síos an sruth ón damba chomh maith le maoinne i gCathair Chorcaí) agus raon de leibhéil éagsúla i gceist ó thaobh uisce a scaoilfí amach / a bheadh ag teacht isteach, sa chaoi is go dtiocfar ar an rogha is costéifeachtaí agus is láidre is féidir.

Thabharfaí na hoibreacha chun cinn ar an mbonn 'nach mbeadh aiféala ar bith orainn', chun cosaint a sholáthar do na limistéir is somhillte sa ghearrthéarma, agus thabharfaí faoi thuilleadh oibreacha eile de réir mar is gá sa chaoi is go bhfeabhsófaí an oiread agus is féidir an laghdú a dhéanfaí ar bhaol na dtuilte, i gcomhar leis na leasuithe ar oibriú na ndambaí.

Measúnaíodh bacainní taoide le haghaidh roinnt suíomhanna i gCuan Chorcaí agus níl siad inmharthana agus coinníollacha mar atá faoi láthair ach d'fhéadfaidís teacht chun bheith inmharthana amach anseo. Tugann na réamh-mheastacháin reatha maidir le hardú ar leibhéal na farraige de thoradh an athraithe ar an aeráid (faoi mar atá pléite i rannóg 4.4.) le fios go gclaochlóidh an cóimheas tairbhe is costais maidir le cóiracha cosanta ar thuilte, bunaithe ar bhacainní taoide ag Baile an Mhanaigh agus ag *Marloag Point*, go dtí go mbeidh siad ar aon dul le chéile (.i. gur ionann tairbhe agus costas) am éigin idir 2050 agus 2075, ag brath ar cén cás a shamhlófar amach anseo agus a úsáidtear sa mheastachán. Dá dtógfaí bacainní taoide amach anseo, bheadh aon chóiracha cosanta nach mbeadh ina gcosaint ach ar thuilte taoimheara

amháin, laistigh den limistéar faoi chosaint, mar shampla Cathair Chorcaí agus Mainistir na Corann, ina gcóiracha cosanta tánaisteacha (nó bheadh cuid díobh amhlaidh). Bheadh cóiracha cosanta ar sceitheadh abhann fós riachtanach áfach.

Tugann an mheasúnacht a rinneadh ar na gabhdóirí aonair baoil le fios nach bhfuil údar le cóiracha cosanta ar thuilte le haghaidh go leor díobh astu féin, agus moltar réitigh a d'fhéadfaí a chur i gcrích le haghaidh roinnt gabhdóirí eile i gcás go mbeidh siad inmharthana. Maolófar an bhail a bheidh ar chúrsaí ó thaobh an bhonneagair iompair de ach tabhairt faoi phleanáil réamhghníomhach sa chaoi is go socrófar atreorú i gcás bóithre a bheidh faoi uisce agus seirbhísí malartacha bus d'iarnróid a bheidh faoi uisce. Maidir le fónais bhonneagair amhail ionaid chóireála uisce agus dramhuisce, is féidir tionchar na dtuilte a mhaolú ach cóiracha cosanta a sholáthar ar thuilte, cóiracha cosanta atá ann cheana féin a chothabháil, nó planáil le haghaidh éigeandálaí sa chaoi is go ndúnfar na hionaid sin i rith tuilte agus soláthar malartach a shocrú, nó fiú na hionaid a dhúnadh agus a athlonnú fiú. Rachfar i gcomhairle le húinéirí na ngabhdóirí, na húdaráis áitiúla de ghnáth, chun teacht ar chomhaontú maidir leis an ngníomh a dhéanfar.

Forbraíodh an straitéis do Dhughthailte Chorcaí maidir le tuilte i gcaitheamh tréimhse ama trí chomhráite leanúnacha le príomhpháirtithe leasmhara bunaithe ar bhaol tuilte ar baol tuilte taoidmheara is mó a bhí i gceist. Threoraigh an obair a bhain le Staidéir BTAMB na Laoi an straitéis agus forbraíodh an straitéis i gcomhuain leis an staidéar sin. Athraíodh an straitéis ó straitéis chosanta amháin go dtí ceann inar glacadh an cur chuige maidir le hordlathas an bhaoil agus lena chois sin, ardaíodh leibhéal mar chuid den straitéis chun an chontúirt a laghdú agus an baol iarmharach don bheatha a laghdú oiread agus ab fhéidir bunaithe ar an anailís a rinneadh mar chuid de Staidéir BTAMB na Laoi. Úsáideadh straitéis mheasctha inoiriúnaithe ina raibh meascán de réitigh chun éascú leis an straitéis a chur i ngníomh ina céimeanna sa ghearrthearma/sa mheántearma agus a chur in oiriúint le cur i ngníomh san fhadtearma. Is é an chúis a n-áitítear gur chóir an suíomh sin a fhorbairt gur tionscadal suntasach inbhuanaithe atá ann chun an chathair a athghiniúint, nach n-imreoidh tionchar diúltach ar limistéir eile trí imlínte a chosaint agus táthar tar éis an cur chuige maidir le hordlathas an bhaoil a ghlacadh i leith na forbartha chomh maith le bearta láidre chun tuilte a sheachaint agus a mhaolú, bunaithe ar Staidéir BTAMB na Laoi.

Tá clár leagtha amach mar threoir chun an Plean BTAB a chur i ngníomh, agus moltar scálaí ama mar chuid de atá de réir thimthriallta Threoir an AE maidir le 'Tuilte', a bheag nó a mhór, mar atá:

- an chéad céim: Plean a chur i ngníomh chomh fada le 2015;
- an dara céim: 2016 go dtí 2022; agus
- an tríú céim: 2023 ar aghaidh.

D'fhéadfadh athrú teacht ar na scálaí ama seo, go háirithe tar éis 1916, mar gheall ar an mbail a bheidh ar chúrsaí eacnamaíocha agus chomh maith leis sin, ag brath ar an áit a bheidh ag bainistiú bhaol na dtuilte i gcomhthéacs na nithe a dtabharfar tús áite go náisiúnta dóibh.

Mar achoimre, beidh an próiseas le roghanna a fhorbairt i ndiaidh an chéim a bhaineann le Staidéir BTAMB bunaithe ar na scóir ó anailís na n-íochritéar, agus tabharfar tús áite do na roghanna lena mbainfidh na costais is ísle chomh maith leis na cinn sin ar léireoidh gurbh iad ba chost-tairbhí iad. Is dócha gur na roghanna neamhstruchtúracha, ar lúide an costas a bhaineann leo de ghnáth, is tuisce a thabharfar ar aghaidh, agus go leanfar le roghanna struchtúracha i gcaitheamh tréimhse ama níos faide. Beidh réamhthréimhse i ceist le haghaidh gach ceann de na roghanna struchtúracha leis na scéimeanna a fhorbairt go hiomlán chomh maith lena mionghnéithe a dhearadh, agus d'fhéadfaí a bheith ag súil le clár a mhairfidh ar feadh 5-10 mbliana nó níos faide le haghaidh roinnt roghanna struchtúracha.

Tá na céimeanna a bhfuiltear ag beartú an Plean a chur i ngníomh dá réir maidir le Baol na dTuilte in Abhantrach na Laoi a Bhainistiú, le feiceáil i dTábla ES-1, in éineacht leis na heagraíochtaí éagsúla a bheidh freagrach as gach rogha dá moltar.

Tábla ES-1: Céimeanna Phlean BTAB na Laoi

Céim I A (2010-11)	Céim I B (2012-13)	Céim I C (2014-15)	Céim II (2016-21)	Céim III (2022 ar aghaidh)	Cé
<b>ROGHANNA NEAMHSTRUCHTÚRACHA</b>					
Athbhreithniú Straitéiseach a Dhéanamh ar Réamhaisnéis agus ar Rabhaidh maidir le Tuilte	Torthaí an Athbhreithnithe Straitéisigh, ar Réamhaisnéis agus ar Rabhaidh maidir le Tuilte, a chur i ngníomh		<i>Córais réamhaisnéise agus rabhaidh maidir le tuilte a oibriú agus a choinneáil ar bun (féach Nóta ag bun an Tábla)</i>		<b>OOO</b> Eile
Scóip na gcóras réamhaisnéise maidir le sceitheadh abhann agus na gcóras chomhtháite réamhaisnéise, maidir le sceitheadh abhann agus tuilte taoidmheara araon, a mheasúnú agus na córais sin a fhorbairt	Córais réamhaisnéise maidir le sceitheadh abhann agus córais chomhtháite réamhaisnéise, maidir le sceitheadh abhann agus tuilte taoidmheara araon, a chur i ngníomh agus a thástáil	Tacaíocht theicniúil a sholáthar, lena n-áirítear athbhreithnithe teicniúla ar a fheabhas is a éiríonn leis na córais			<b>OOO</b> CoCoC CoCathC
		Córais chomhtháite réamhaisnéise maidir le sceitheadh abhann agus na córais chomhtháite réamhaisnéise, maidir le sceitheadh abhann agus tuilte taoidmheara araon, a oibriú (Aistrigh go dtí an tlonad Náisiúnta Réamhaisnéise maidir le Tuilte, má agus nuair a bhunófar é)			<b>CoCoC</b> <b>CoCathC</b>
Córais Réamhaisnéise Chuan Chorcaí maidir le tuilte a thástáil	Córais Réamhaisnéise Chuan Chorcaí maidir le tuilte a oibriú (Aistrigh go dtí an tlonad Náisiúnta Réamhaisnéise maidir le Tuilte, má agus nuair a bhunófar é)				<b>OOO</b> CoCoC CoCathC
Feachtas áitiúil feasachta agus oideachais a fhorbairt agus athbhreithniú a dhéanamh ar phleananna maidir leis an bhfreagairt i gcás tuilte	Feachtas áitiúil feasachta agus oideachais a chur i ngníomh Pleananna, maidir leis an bhfreagairt i gcás tuilte, a choinneáil ar bun, a athbhreithniú, a thabhairt cothrom le dáta agus a chleachtadh.				<b>CoCoC</b> <b>CoCathC</b> OOO
Na Treoirínte maidir le Pleanáil Spásúlachta agus Bainistiú Bhaol na dTuilte (2009) a chur i ngníomh					<b>CoCoC</b> <b>CoCathC</b>

Céim I A (2010-11)	Céim I B (2012-13)	Céim I C (2014-15)	Céim II (2016-21)	Céim III (2022 ar aghaidh)	Cé
Trealamh monatóireachta hidriméadrach breise a shuiteáil	Trealamh monatóireachta hidriméadrach breise a oibriú				OOP
An líonra hidriméadrach reatha a chomhordú, a oibriú agus a chothabháil					OOP BSL Gníomhaireacht um Chaomhnú Comhshaoil
<b>CÓRACHA COSANTA ATÁ ANN CHEANA FÉIN</b>					
Clár monatóireachta agus cothabhála a chinneadh maidir le sócmhainní cosanta	Sócmhainní cosanta atá ann cheana féin a chothabháil go réamhghníomhach – ag Teamhair agus ag Tollán Sheáin Uí Loinsigh, chomh maith le córacha cosanta eile atá sainaitheanta agus ar leis an gComhairle iad, lena n-áirítear claífoirt bóithre lena gcosnaítear maoinne				CoCoC CoCathC
<b>GABHDÓIRÍ AONAIR BAOIL</b>					
Oibreoirí le leanúint le bearta mionsonraithe maidir le baoil a mheasúnú agus a bhainistiú (féach Tábla 8-1)					
<b>CATHAIR CHORCAÍ</b>					
Oibreacha áitiúla a chur i ngníomh chun cosaint a sholáthar do limistéar Chathair Chorcaí i gcás sceitheadh na habhann agus/nó tuilte taoidmheara  Feidhmiú dhambaí Charraig an Droichid agus Inis Cara a bharrfheabhsú tuilleadh chun baol na dtuilte a bhainistiú	Oibreacha áitiúla a chothabháil agus tuilleadh díobh a chur i ngníomh chun cosaint a sholáthar do limistéar Chathair Chorcaí i gcás sceitheadh na habhann agus/nó tuilte taoidmheara  Feidhmiú dhambaí Charraig an Droichid agus Inis Cara a bharrfheabhsú tuilleadh chun baol na dtuilte a bhainistiú  AGUS /NÓ  Scéim mhionsonraithe iomlán a fhorbairt, más gá, maidir le córacha cosanta chun Cathair Chorcaí a chosaint i gcás sceitheadh na habhann agus tuilte taoidmheara araon	Oibreacha áitiúla a chur i ngníomh chun cosaint a sholáthar do limistéar Chathair Chorcaí i gcás sceitheadh na habhann agus/nó tuilte taoidmheara  Feidhmiú dhambaí Charraig an Droichid agus Inis Cara a bharrfheabhsú tuilleadh chun baol na dtuilte a bhainistiú  AGUS /NÓ Scéim chosanta a chur i ngníomh, más gá, maidir le córacha cosanta chun Cathair Chorcaí a chosaint i gcás sceitheadh na habhann agus tuilte taoidmheara araon			OOP BSL CoCathC CoCoC

Céim I A (2010-11)	Céim I B (2012-13)	Céim I C (2014-15)	Céim II (2016-21)	Céim III (2022 ar aghaidh)	Cé
		Athbheithniú a dhéanamh, san Athbheithniú ar Phleananna maidir le Baol Tuilte a Bhainistiú, ar a indéanta is a bheadh bacainn taoide	Athbheithniú a dhéanamh, san Athbheithniú ar Phleananna maidir le Baol Tuilte a Bhainistiú, ar a indéanta is a bheadh bacainn taoide	Athbheithniú a dhéanamh, san Athbheithniú ar Phleananna maidir le Baol Tuilte a Bhainistiú, ar a indéanta is a bheadh bacainn taoide	OOP
<b>BAILE BHUIRNE / BAILE MHC ÍRE</b>					
Scéim le haghaidh Baile Mhic Íre a chur i ngníomh	Scéim le haghaidh Baile Mhic Íre a choinneáil ar bun				OOP CoCoC
<b>AN TOILEÁN BEAG</b>					
Oibreacha a chur i ngníomh ag an Oileán Beag faoi Chlár Mionscéimeanna OOP	Oibreacha ag an Oileán Beag a chothabháil				OOP CoCoC
<b>AN BAILE GALLDA</b>					
Oibreacha a chur i ngníomh ag an mBaile Gallda faoi Chlár Mionscéimeanna OOP	Oibreacha ag an mBaile Gallda a chothabháil				OOP CoCoC
<b>DÚGLAS / AN TÓCHAR</b>					
Mionghnéithe d'oibreacha lintéara agus cainéil ag an Tóchar a dheardh agus a chur i ngníomh	Oibreacha ag an Tóchar a chothabháil				CoCoC CoCathC OOP
<b>MAINISTIR NA CORANN</b>					
Scéim mhionsonraithe a fhorbairt do Mhainistir na Corann	Pleanáil & Soláthar maidir leis an scéim do Mhainistir na Corann	Scéim do Mhainistir na Corann a chur i ngníomh	Scéim do Mhainistir na Corann a choinneáil ar bun		OOP CoCoC

Céim I A (2010-11)	Céim I B (2012-13)	Céim I C (2014-15)	Céim II (2016-21)	Céim III (2022 ar aghaidh)	Cé
<b>CARRAIG THUATHAIL</b>					
Measúnacht ar Bhaol na dTuilte i gCarraig Thuathail	<i>*Má shaináithnítear go bhfuil baol suntasach ann, oibreacha a dhearadh do Charraig Thuathail*</i>	<i>* Pleanáil &amp; Soláthar maidir leis an scéim do Charraig Thuathail*</i>	<i>*Oibreacha do Charraig Thuathail a chur i ngníomh*</i>	<i>*Oibreacha do Charraig Thuathail a chothabháil*</i>	<b>CoCoC</b>
<b>CARRAIG UÍ LEIGHIN</b>					
Anailís níos mionsonraithe a dhéanamh lena dhéanamh amach an mó nó lú ná 1 an cóimheas tairbhe is costais; más lú ná 1 é, deiseanna atá ar fáil le Mionscéimeanna, le haghaidh feabhsúchán ar mhionscála, a bhreithniú	<i>Próiseas mionsonraithe chun indéantacht scéime a mheasúnú agus scéim a fhorbairt do Charraig Uí Leighin (féach Nóta ag bun an Tábla)</i>	<i>Pleanáil &amp; Soláthar maidir leis an scéim do Charraig Uí Leighin (féach Nóta ag bun an Tábla)</i>	<i>Scéim do Charraig Uí Leighin a chur i ngníomh (féach Nóta ag bun an Tábla)</i>	<i>Scéim do Charraig Uí Leighin a chothabháil (féach Nóta ag bun an Tábla)</i>	<b>OOP CoCoC</b>
<b>MAIGH CHROMTHA, GLEANN MAGHAIR / SALLYBROOK, AN CÓBH</b>					
		<i>Athbhreithniú a dhéanamh, san Athbhreithniú ar Phleananna maidir le Baol Tuilte a Bhainistiú, ar a indéanta is a bheadh scéimeanna a d'fhéadfaí a chur i ngníomh</i>	<i>Athbhreithniú a dhéanamh ar scéimeanna le haghaidh Mhaigh Chromtha, Ghleann Maghair / Sallybrook &amp; an Chóibh i gcomhthéacs na dtosaíochtaí náisiúnta, agus scéimeanna indéanta, a bheidh eagraithe in ord tosaíochta, a thabhairt ar aghaidh</i>		<b>OOP CoCoC CoCathC</b>

Nóta: Tá gníomhartha atá sa chló iodálach ina ngníomhartha sealadacha agus beidh siad ag brath ar thorthaí gníomhartha a rinneadh níos luaithe.

Nóta: Is iad na comhlachtaí atá sa chló trom faoin gcolún 'Cé' na comhlachtaí a bheidh freagrach as an ngníomh a stiúradh