Coirib go Cósta
Scéim Faoisimh Tuilte Chathair na Gaillimhe
Galway City Flood Relief Scheme

Clár
19

Rannpháirtíocht Phoiblí - Lá Uimh.2

Réamh-Mheasúnú Teicniúil ar na Bearta Faoisimh Tuilte Innealtóireachta

Bearta Neamh-Inmharthana (nár cuireadh san áireamh i bhForbairt na Roghanna)

Tugtar mionsonraí ar na bearta ar cinneadh nach raibh siad inmharthana mar chuid den Réamh-Mheasúnú Teicniúil.

Feabhsuithe Iompair agus Dreidireacht

Tá sé mar aidhm le feabhsuithe iompair acmhainn na habhann a uasmhéadú d'fhonn an baol tuilte i dtailte máguaird a laghdú. Go hiondúil, cuirtear é sin i gcrích tríd an gcainéal a athailíniú nó a leathnú. Le dreidireacht, déantar acmhainn na habhann a uasmhéadú trí ghrinneall na habhann a thochailt.

Ní roghanna inmharthana teicniúla iad feabhsuithe iompair agus dreidireacht i limistéir chósta ós rud é go mbainfear amach leibhéal uasta na taoide gan bheann ar an méid stórála bhreise atá ar fáil.

Maidir le dreidireacht sa léinseach sin ina bhfuil an abhann i gceannas, e.g. Tír Oileáin, meastar nach rogha inmharthana é mar gheall ar na cúiseanna seo a leanas:

- Drochthionchar suntasach ar an gcomhshaol mar gheall go bhfuil an limistéar suite i Limistéar faoi Chaomhnú Speisialta Loch Coirib.
- Bheadh fothacaíocht faoi na droichid mar atá ann faoi láthair ag teastáil, a bheadh an-dúshlánach ó thaobh cúrsaí teicniúla de.
- Bíonn cothabháil leanúnach i gceist le dreidireacht toisc go mbeidh dríodar ag bailiú le himeacht ama i gcónaí.

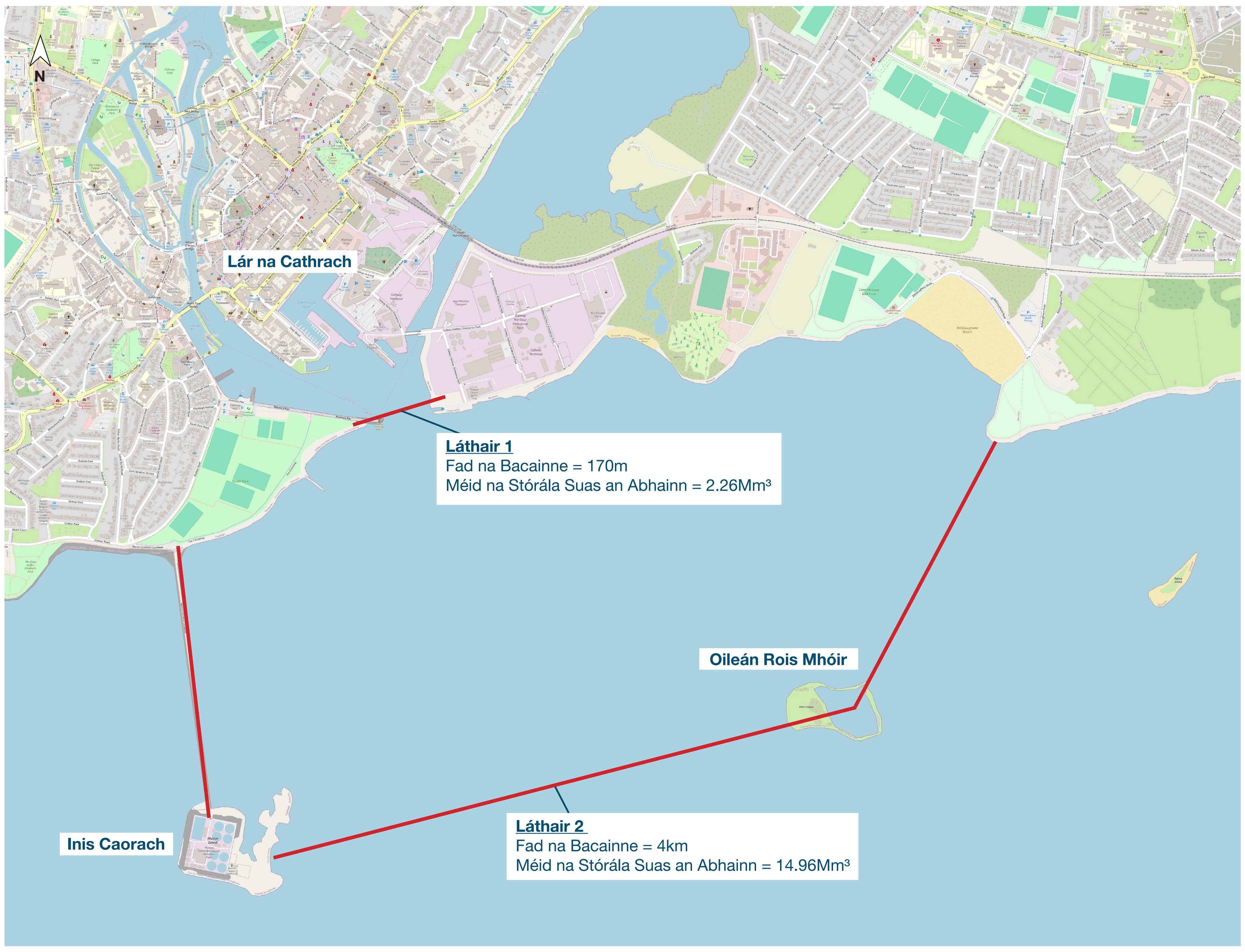
Bacainn Taoide

Is éard is bacainn taoide (nó borrthaí stoirme) ann ná struchtúr bacainne atá lonnaithe thar abhainn nó inbhear agus ar féidir é a aistriú go hiomlán nó cuid de a aistriú. Is féidir í a dhúnadh go sealadach chun cosc a chur ar bhorradh taoide dul suas an abhainn agus dá bhrí sin, déantar an baol tuilte taoide a laghdú nó a dhíothú. Le linn gnáthdhálaí (i.e. nuair nach mbíonn aon bhaol ar thuile taoide ann), coinnítear an bhacainn oscailte chun athrú na taoide agus loingseoireacht a chur san áireamh.

Bheadh bacainn taoide ar bith i nGaillimh ag feidhmiú i bpáirt le córas réamhaisnéise taoide - nuair a bheadh eachtra taoide tuartha, dhúnfaí an bhacainn chun cosc a chur ar dhul isteach na taoide. Mar sin féin, chuirfí cosc ar uisce ó Abhainn na Gaillimhe sreabhadh amach chuig an bhfarraige nuair a bheadh an bhacainn dúnta. Dá bhrí sin, tá inmharthanacht theicniúil bacainne ag brath ar mhéid leordhóthanach a bheith sa gcainéal suas an abhainn ón struchtúr chun uisce ón abhainn a stóráil nuair a bhíonn an bhacainn dúnta. Mura bhfuil méid leordhóthanach stórála ar fáil suas an abhainn, beidh Lár Chathair na Gaillimhe i mbaol tuilte abhann nuair a bhíonn an bhacainn dúnta.

Breithníodh dhá láthair i leith bacainn taoide de réir mar a léirítear san íomhá ar dheis. Is léir nach gcosnódh bacainní sna láithreacha seo limistéir ar fad na scéime ar thuilte cósta, rud a d'fhágfadh go mbeadh bearta breise ag teastáil ina theannta sin freisin.

Níor cuireadh bacainní níos faide amach ón gcósta san áireamh ós rud é go mbeadh scála na n-oibreacha i bhfad rómhór agus thar a bheith míthíosach.

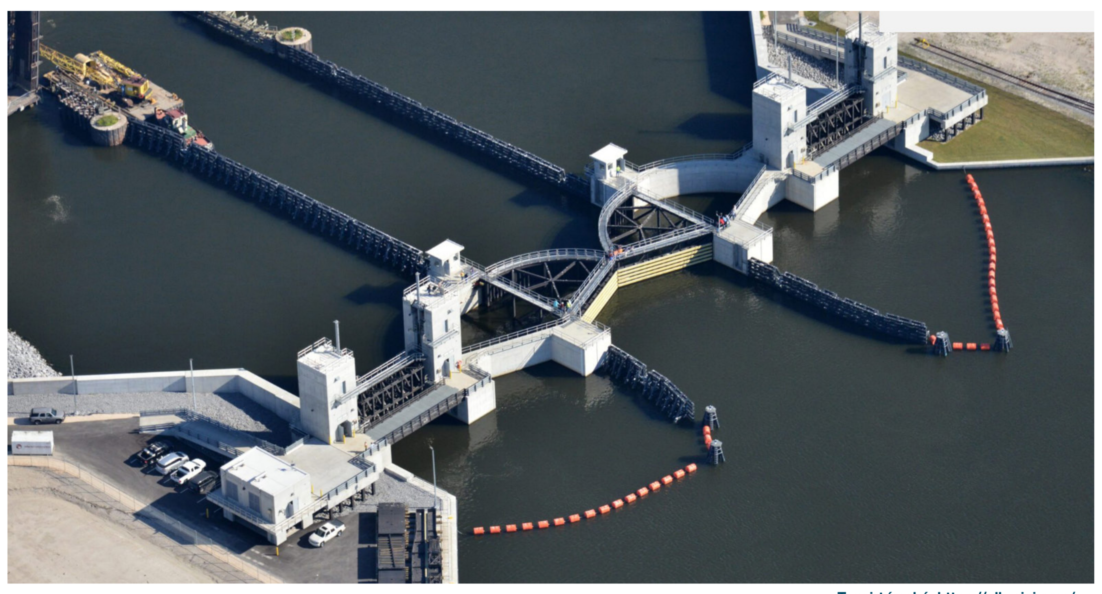


Inmharthanacht Bacainn Taoide

Ní mheastar gur rogha inmharthana é mar gheall ar roinnt cúiseanna:

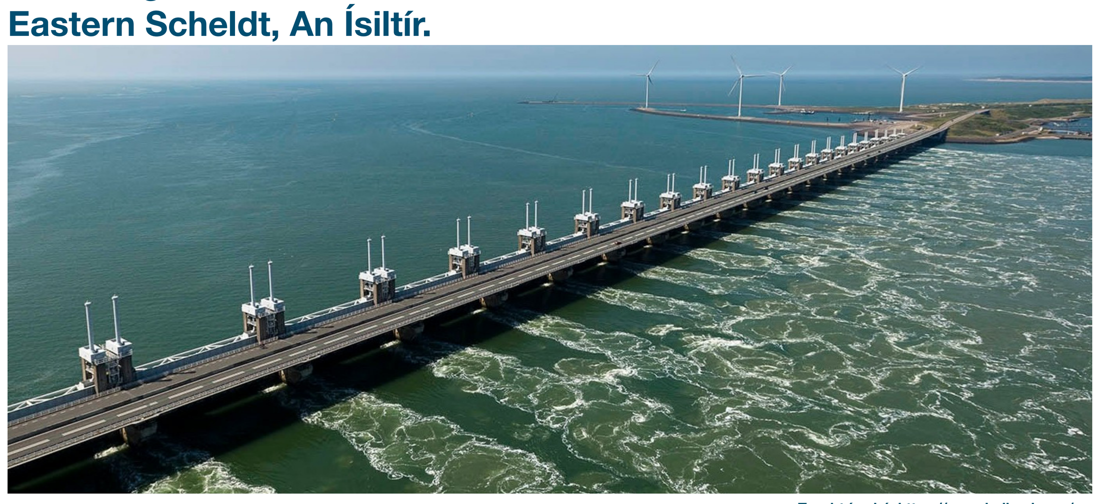
- Le bacainn taoide, ní thabharfaí aghaidh ar an mbaol tuilte cósta ach amháin i lár na cathrach, seachas sa limistéar staidéir níos leithne.
- D'fhéadfadh cosaintí díreacha a bheith ag teastáil fós féin chun na limistéir den chathair atá i mbaol tuilte abhann a chosaint.
- Níl bacainn tuilte ag Láthair 1 inmharthana go teicniúil toisc nach bhfuil méid sách leordhóthanach sa gcainéal suas an abhainn chun tuilte abhann a chosc nuair a bhíonn an bhacainn dúnta. Meastar nach rogha inmharthana é uisce abhann breise a stóráil i Loch Coirib suas an abhainn ó chathair na Gaillimhe ós rud é go mbeadh oibreacha caipitiúla an-mhór ag teastáil thart ar chuid mhór den Loch chun an t-uisce a locadh.
- Chun cosc a chur ar thuilte ó Abhainn na Gaillimhe le linn don bhacainn taoide ag Láthair 1 a bheith dúnta, d'fhéadfaí leas a bhaint as sárchaidéil. Mar sin féin, meastar nach rogha inmharthana é seo ó thaobh luach ar airgead de, toisc go gcaithfí líon leordhóthanach caidéal a shuiteáil chun suas le 460 cumec a láimhseáil, arb é sin an sceitheadh tuile abhann le linn eachtra atá sa dearadh, le linn don gheata taoide a bheith dúnta. Mar gheall ar an líon mór caidéal a bheadh ag teastáil, bheadh sé an-neamhphraiticiúil iad a chur i bhfeidhm agus a oibriú.
- Tá bacainn tuilte ag Láthair 2 inmharthana go teicniúil, toisc go bhfuil méid leordhóthanach sa gcainéal suas an abhainn chun tuile abhann a chosc nuair a bhíonn an bhacainn dúnta; mar sin féin, bheadh costas i bhfad ró-ard i gceist.
- Tá meastacháin maidir leis an gcostas a bhainfeadh le tionscadal i leith bacainn taoide i bhfad níos airde ná tairbhe gheilleagrach iomlán na scéime, rud a d'fhágfadh nach mbeadh bacainn dá leithéid inmharthana ar bhonn geilleagrach.
- Láthair ainmnithe Eorpach é Cuan na Gaillimhe - Limistéar faoi Chosaint Speisialta (SPA) agus Limistéar faoi Chaomhnú Speisialta (SAC). Bheadh tionchair shuntasacha ar an gcomhshaol dá dtógfaí bacainn taoide agus bheadh sé an-deacair údar a thabhairt lena tógáil.

Sampla maidir leis an gcuma a d'fhéadfadh a bheith ar bhacainn taoide ag Láthair 1 dá shuiteálfaí í: Coimpléasc Gheata Tuilte Seabrook, New Orleans, SAM.



Tagairt íomhá: https://alberici.com/

Sampla maidir leis an gcuma a d'fhéadfadh a bheith ar bhacainn taoide ag Láthair 2 dá shuiteálfaí í: Bacainn bhorrthaí stoirme Eastern Scheldt, An Ísiltír.



Tagairt íomhá: https://www.holland.com/

Tionscadal Éireann Project Ireland 2040
OPW Oifig na nOibreacha Poiblí Office of Public Works
Comhairle Cathrach na Gaillimhe Galway City Council
BSM Est. 1968 Brady Shipman Martin. Built. Environment.
ARUP

Scála an Phóstaeir: A0