

# UIRLISÍ HOTMAPS

---

ag tacú le pleanáil straitéiseach téimh agus  
fuaraithe ag an leibhéal áitiúil

## HOTMAPS

Uirlis Foinse Oscailte Téimh agus Fuaraithe chun Córais Fuinnimh a Mhapáil agus a Phleanáil

[www.hotmaps-project.eu](http://www.hotmaps-project.eu)

Foilsithe: Meán Fómhair 2020

Údair: Energy Cities – [www.energy-cities.eu](http://www.energy-cities.eu)

Rannpháirtithe: Ollscoil Theicniúil Vín – <https://eeg.tuwien.ac.at/>

## NÓTAÍ BUÍOCHAIS

Fuair tionscadal Hotmaps maoiniú ó chlár Horizon2020 an Aontais Eorpaigh.

## FÓGRA DLÍTHIÚIL

Is faoi na húdair amháin atá an fhreagracht as ábhar an fhoilseacháin seo. Ní gá go dtagann sé le tuairim an Aontais Eorpaigh. Níl an EASME ná an Coimisiún Eorpach freagrach as aon úsáid a d'fhéadfaí a bhaint as an bhfaisnéis atá ann.

Gach ceart ar cosaint; ní féidir aon chuid den fhoilseachán seo a aistriú, a atáirgeadh, a stóráil i gcóras aisghabhála, nó a tharchur i bhfoirm ar bith nó ar mhodh ar bith, go leictreonach, go meicniúil, trí fhótachóipeáil, trí thaifeadadh nó ar shlí eile, gan cead i scríbhinn ón bhfoilsitheoir. Éilítear gur trádmharcanna iad go leor de na hainmniúcháin a úsáideann dé-antúsóirí agus díoltóirí chun a gcuid táirgí a idirdhealú. Ní thugtar le tuis-cint ar pé bealach le luachan na n-ainmniúchán sin an chonclúid go bhfuil úsáid na n-ainmniúchán sin dlíthiúil gan cead ó úinéir an trádmhairc.



*This project has received funding from the European Union's research and innovation programme under grant agreement No 723677*

# Clár ábhair

## RÉAMHRÁ

– 3

## CAD IS PLEANÁIL STRAITÉISEACH TÉIMH AGUS FUARAITHE ANN?

– 8

## UIRLISÍ HOTMAPS

– 12

## TIONCHAR FADTÉARMACH AN PHLEANÁIL TÉIMH AGUS FUARAITHE AR FHORBAIRT UIRBEACH AGUS AR PHRÓISIS CINNTEOIREACHTA ÁITIÚLA

– 16

## TÁ SÉ NÍOS ÉASCA PLEANÁIL TÉIMH AGUS FUARAITHE A DHÉANAMH LE HOTMAPS!

– 26



# RÉAMHRÁ

Tá go leor cathracha agus réigiún ag ullmhú straitéisí uailmhianacha agus pleananna gníomhaíochta maidir le cúrsaí aeráide agus fuinnimh, agus geallúint á tábhairt do bheith neodrach ó thaobh charbóin de faoi 2050. I mí na Samhna 2018, chuir an Coimisiún Eorpach a fhís straitéiseach fhadtéarmach maidir le neodracht aeráide faoi 2050 i láthair: "A Clean Planet for all". I mí na Nollag 2019, foilsíodh an Comhaontú Glas don Eoraip, chun plean oibre a sholáthar chun geilleagar an AE a dhéanamh inbhuanaithe. Glacann dícharbónú an earnáil téimh agus fuaraithe páirt mhór sa phlean: úsáidtear an chuid is mó den idiú fuinnimh i gcathracha (áit a bhfuil 75% de dhaonra an AE ina gcónaí) chun críocha téimh agus fuaraithe.

Beidh trí phríomhbhuntaíste ag baint le deireadh a chur le breoslai iontaise sa chóras fuinnimh: laghdóidh sé astaíochtaí gás ceaptha teasa (GHG), feabhsóidh sé seasmhacht an tsoláthair agus beidh tionchar dearfach aige ar an gcothromaíocht tráchtála (rud a chiallaíonn go mbeidh méadú ar dheiseanna fostaíochta ar an leibhéal áitiúil). Mar sin féin, tá gá le pleanáil straitéiseach chun córas fuinnimh atá go hiomlán in-athnuaite a bhaint amach, soláthar téimh agus fuaraithe atá saor ó iontaisí ach go háirithe. Tá creataí nua teicniúla, rialála agus rialachais riachtanach chun aistriú go córas atá níos inbhuanaithe agus níos glaise.

Is í aidhm an phleanáil fuinnimh straitéisí, lena n-áirítear pleanáil téimh agus fuaraithe, ná an t-aistriú go córas fuinnimh comhtháite atá níos solúbtha a chur chun cinn agus fócas aige ar éifeachtúlacht fuinnimh agus fuinneamh in-athnuaite. I bhformhór na gcathracha agus na réigiún san Eoraip, is gá acmhainní agus réitigh a shainaithint, a anailísiú agus a mhapáil i slí níos fearr chun an t-éileamh ar fhuinneamh a dhéanamh níos éifeachtúla ar lámh amháin agus chun freastal ar an éileamh le foinsí fuinnimh atá éifeachtúil, éifeachtúil ó thaobh costais de agus níos glaise os a choinne sin.

Bhí tionscadal Hotmaps ag iarraidh aghaidh a thabhairt ar an dúshlán seo. D'fhorbair institiúidí taighde ceannródaíocha san Eoraip<sup>1</sup> suíomh gréasáin a ligeann duit meastachán a fháil laistigh de 5 nóiméad ar an éileamh téimh agus fuaraithe i do réigiún agus ar acmhainneacht fuinnimh in-athnuaite áitiúil chun an t-éileamh seo a chlúdach.

Trí shonraí atá níos mionsonraithe a uaslódáil agus trí mhodúil ríomha Hotmaps a chur i bhfeidhm, is féidir leat straitéisí cuimsitheacha téimh agus fuaraithe a chur le chéile do do réimse spéise<sup>22</sup>. Is féidir le Hotmaps cabhrú le cathracha a gcuspóirí aeráide agus fuinnimh a bhaint amach, a bheith níos glaise agus níos ináitrithe.

## HOTMAPS: UIRLISÍ CHUN TODHCHAÍ FUINNIMH ATÁ NEODRACH Ó THAOBH NA HAERÁIDE DE DO DO CHATHAIR A AIMSIÚ!

1 Grúpa Fhuinneamh Eacnamaíoch OTWien – Ollscoil Theicniúil Vín; Hes.so – Ollscoil na nEolaíochtaí

2 Díreoidh an foilseachán seo ar úsáid na n-uirlisí chun pleanáil a dhéanamh ag an leibhéal áitiúil. Mar sin féin, is féidir Hotmaps a úsáid chun féidearthachtaí agus straitéisí a aithint ar an leibhéal náisiúnta chomh maith.

<https://wiki.hotmaps.eu/en/guide-national-level-comprehensive-assessment-eed>

Forbraíodh na huirlisí in éineacht le cathracha, chun a chinntiú go bhfuil Hotmaps úsáideach d'údaráis áitiúla agus do phleanálaithe cathrach. D'éirigh le seacht limistéar phiolótacha Eorpacha é a thástáil, chun a straitéisí téimh agus fuaraithe a fhorbairt: Aalborg (an Danmhairg), Bistrita (An Rómáin), Frankfurt am Main (An Ghearmáin), an Ghinéiv (an Eilvéis), Contae Chiarraí (Éire), Milton Keynes (an Ríocht Aontaithe) agus San Sebastián (an Spáinn).

Treoróidh an bróisiúr seo trí phleanáil straitéiseach téimh thú. Gheobhaidh tú eolas maidir leis an tslí a oibríonn uirlisí Hotmaps agus an tslí a thacaigh sé leis na cathracha piolótacha lena gcuid pleanála fuinnimh uirbí.

### BOGEARRAÍ HOTMAPS

- Tá bogearraí bunaithe ar Hotmaps GIS (córas faisnéise geografai)
- **Tapa:** tugann sé léargas tapa ar an treo ar chóir dul, d'fhonn pleanáil theicniúil mhionsonraithe a thosú.
- **Saor in aisce agus is foinse oscailte é:** tá sé ar fáil ar líne, gan aon táillí. Ní gá duit uirlisí breise a shuiteáil.
- **Éasca le húsáid:** ní gá a bheith i do shaineolaí GIS, comhcheanglaíonn na bogearraí léirshamhlú bunaithe ar an ngréasán ar shonraí GIS le huirlis roghnúcháin sholúbtha. Déantar sonraí a léirshamhlú go díreach ar an suíomh gréasáin.
- **Solúbtha:** Is féidir leat táscairí a fháil ar leibhéil geografacha agus riaracháin éagsúla. Thairis sin, uaslódálann tú do shonraí féin chuig do chuntas agus úsáideann tú é le haghaidh tuilleadh anailíse.

A bhuí le Hotmaps, is féidir le húsáideoirí fíis ar an mórchóir a fháil den limistéar iomlán atá clúdaithe ag a gcathair, rud a ligeann dóibh saincheisteanna fuinnimh a aithint go héasca. Cuidíonn Hotmaps leis an bhfaisnéis go léir a theastaíonn chun tosaíochtaí pleanála don todhchaí a aithint agus is féidir í a úsáid mar uirlis chinnteoireachta. Chabhraigh sé le cathracha gníomhaithe uile an earnáil fuinnimh a thabhairt le chéile, d'fhonn a gcuid eolais ar an réimse a bheachtú agus chun sonraí agus anailís a roinnt.

[www.hotmaps.eu](http://www.hotmaps.eu)



# CAD IS PLEANÁIL STRAITÉISEACH TÉIMH AGUS FUARAITHE ANN?

Is ionann pleanáil straitéiseach téimh agus fuaraithe agus plean gníomhaíochta a fhorbairt chun fíis fhadtéarmach a bhaint amach maidir leis an soláthar téimh agus fuaraithe. Chun é sin a bhaint amach, is gnách go mbíonn na céimeanna seo a leanas ann:

- 1 Anailís a dhéanamh ar na dúshláin, cuspóirí straitéiseacha a cheapadh agus príomh-pharaiméadair a aithint;
- 2 Cásanna a fhorbairt bunaithe ar réitigh theicniúla, atá éifeachtúil ó thaobh costais de, don tsochaí;
- 3 An creat atá ann a mheas agus príomhpháirtithe leasmhara a aithint;
- 4 Plean gníomhaíochta a dhéanamh.

## céim ullmhúcháin

Tosaíonn an phleanáil straitéiseach le céim ullmhúcháin chun anailís a dhéanamh ar dhúshláin an chórais téimh agus fuaraithe reatha agus chun cuspóirí straitéiseacha a shainiú. Is dócha gurb é astaíochtaí gás ceaptha teasa a laghdú agus slándáil an tsoláthair a fheabhsú ar cheann de do chuspóirí. Mar sin féin, is féidir leat tabhairt faoi spriocanna breise ag brath ar chomhthéacsanna áitiúla agus náisiúnta, mar shampla:



**CAIGHDEÁN AN AEIR  
A FHEABHSÚ,**



**SOCHAR A BHIAINT  
AS ACMHAINNÍ ÁITIÚLA,**



**CRUTHÚ  
POST A MHÉADÚ,**



**SAORÁNAIGH A BHEITH  
PÁIRTEACH AGUS  
ÚINÉIREACHT SAORÁNACH  
A CHOTHÚ.**



## cásanna teicniúla eacnamaíocha

Sa chéim seo, déantar réitigh theicniúla a shainiú, a thuairisciú agus a mheasúnú le féachaint arbh fhéidir leo na cuspóirí straitéiseacha a bhaint amach. Is féidir na céimeanna seo a leanas a ghlacadh chun cásanna sholáthar téimh agus fuaraithe a fhorbairt:

- 1 | Caimníochtú a dhéanamh ar an éileamh téimh atá ann;
- 2 | Acmhainneacht fhoinsí téimh sna ceantair máguaird a aithint;
- 3 | Acmhainneacht choigilt fuinnimh a mheas (i.e. an t-éileamh ar fhuinneamh sa todhchaí a chinneadh);
- 4 | Na chéad chásanna teicniúla a fhorbairt chun éileamh agus soláthar fuinnimh a mheaitseáil ar bhonn gearrthéarmach, meántéarmach agus fadtéarmach;
- 5 | Measúnú a dhéanamh ar na cásanna de réir na gcuspóirí straitéiseacha agus peirspictíocht shocheacnamaíoch, an chothromaíocht idir infheistíochtaí i gcoigilt fuinnimh agus i mbonneagair soláthair fuinnimh ach go háirithe;
- 6 | Céimeanna 4 agus 5 a atriail chun na réitigh is fearr a fháil.

Agus measúnú teicniúil eacnamaíoch á dhéanamh agat, ba cheart duit smaoineamh ar an gcóras fuinnimh iomlán agus ní hamháin ar an soláthar téimh agus fuaraithe. Ligeann peirspictíocht iomlánaíoch, lena n-áirítear na hiompróirí fuinnimh éagsúla (leictreachas, gás, téamh, fuar) agus earnálacha éagsúla (earnáil na tionsclaíochta agus iompair i dteannta le foirgnimh) sineirgí a aithint chomh maith le scrogaill fhéideartha a bhaineann le hacmhainní teoranta.

## CONAS IS FÉIDIR LE HOTMAPS CABHRÚ LEAT CÁSANNA FUINNIMH ÉAGSÚLA A MHEAS

Is uirlis chumhachtach é Hotmaps chun obair a dhéanamh ar phleanáil téimh agus fuaraithe. Thosaigh cathracha píolóta-cha ag tástáil agus ag measúnú cásanna éagsúla fuinnimh, ag soláthar anailís chomhtháite ar a n-acmhainní fuinnimh mar thoradh air. Is féidir le húsáideoirí sonraí a gcathrach féin a uaslódáil agus cásanna beachta fuinnimh a ríomh. Is féidir le Hotmaps tacar táscairí a sholáthar do na cásanna seo, rud a ligeann duit anailís a dhéanamh ar a n-indéantacht eacnamaíoch, airgeadais agus theicniúil. Is féidir a fheiceáil sa léaráid thíos an tslí a ligeann modúil ríomha éagsúla na huirlise d'úsáideoirí cásanna fuinnimh a fhorbairt.

## Creat rialála agus rialachais

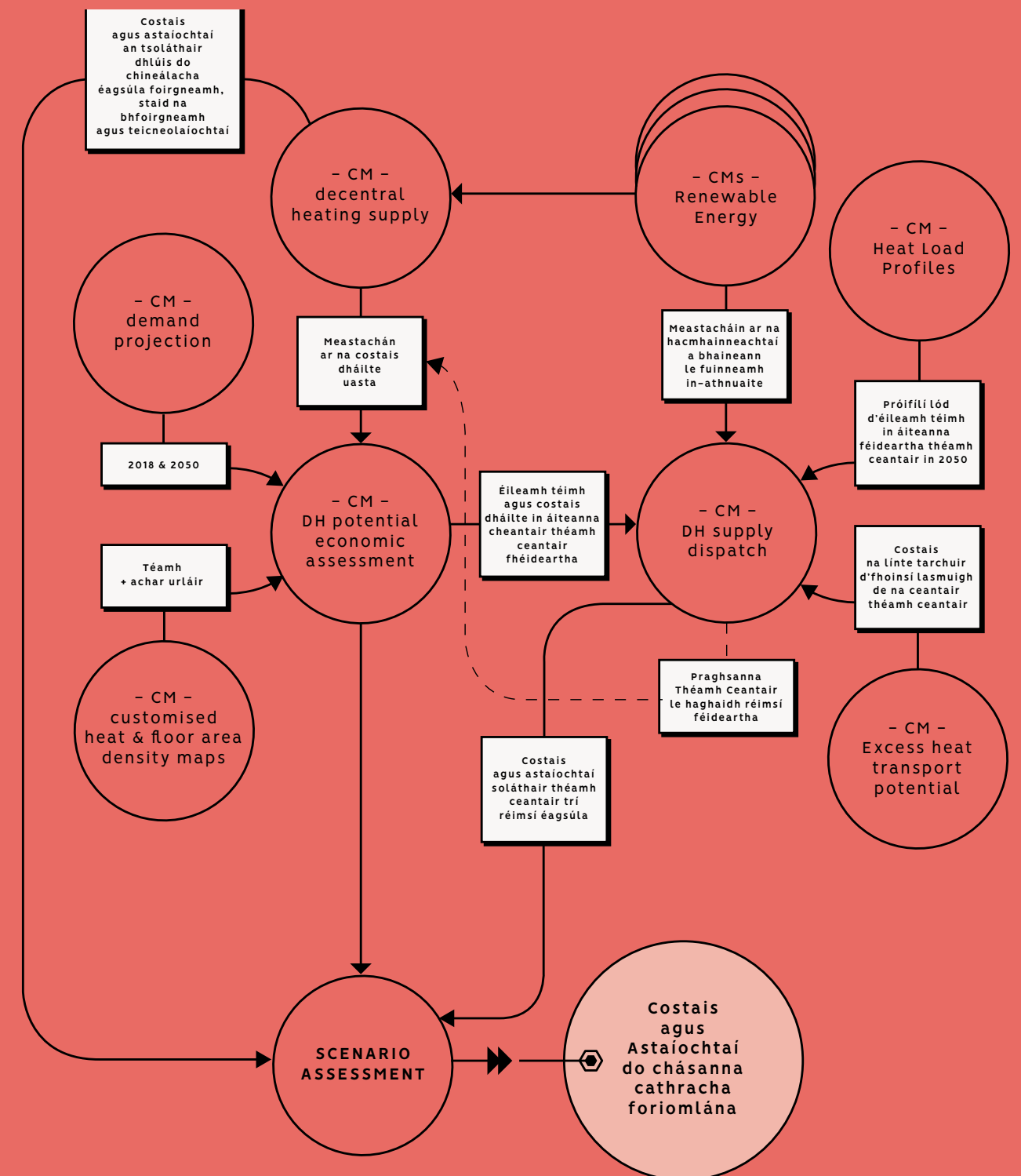
Chun an t-aistriú atá ag teastáil a bhaint amach, tá gá le hathruithe ar bheartais agus ar rialachas. Sa chéim seo, déantar measúnú ar an gcreat beartais atá ann agus aithnítear na príomhpháirtithe leasmhara. Ba cheart duit anailís a dhéanamh ar na constaicí agus na deiseanna eacnamaíocha, polaitiúla agus dlíthiúla, go háirithe. Is féidir go baineann siad seo le rialáil phraghsanna, úinéireacht agus

eagrú an mhargaidh ag leibhéil áitiúla, náisiúnta agus Eorpacha. Is féidir rialacháin a bheith ann ag brath ar na gníomhaíochta a bhfuil súil leo, rialacháin a bhaineann leis an earnáil téimh, leis an earnáil foirgníochta nó leis an earnáil fuinnimh i gcoitinne.

## Plean gníomhaíochta

Tacóidh an plean gníomhaíochta le cur i bhfeidhm an cás fadtéarmach. Ní mór do pháirtithe leasmhara ábhartha (a d'fhéadfadh an plean téimh a chur i bhfeidhm) agus údaráis phleanála (atá in ann tionchar a imirt ar dhálaí an chreata) a bheith páirteach. Ba cheart duit múnlaí gnó agus próisis rialachais a aithint chun tacú leis an aistriú agus na cuspóirí straitéiseacha a bhaint amach.

## hotmaps scenario toolchain



CM : Calculation Module  
DH : District Heating

# UIRLISÍ HOTMAPS

**DO DHÚSHLÁIN  
A BHAINNEANN  
LE MAPÁIL  
TÉIMH AGUS  
LE FORBAIRT  
CHÁSANNA  
A SHÁRÚ!!**

## a cmhainneacht bhailiú sonraí agus innealtóireachta

Is tasc deacair é éileamh agus foinsí téimh agus fuaraithe a mhapáil agus a chainníochtú: sula ndéanfar infheistíocht i réiteach téimh agus fuaraithe fadtéarmach, tá rochtain ar shonraí iontaofa rithabhachtach. Tá bailiú agus comhtháthú sonraí scoilte, agus a bhíonn neamhréir go minic, leamh agus fadálach. De ghnáth, éilítear go mbeadh baint ag líon mór páirtithe leasmhara amhail seirbhísí cathrach, úinéirí foirgneamh, bainisteoirí saoráidí, cuideachtaí fóntais lena n-áirítear oibreoirí córais iompair agus dailte, grúpaí sibhialta, cuideachtaí tionsclaíocha, úinéirí réadmhaoine sóisialta agus cuideachtaí fuinnimh.

Teastaíonn cumais innealtóireachta freisin chun láithreacha agus acmhainneacht fuinnimh foinsí fuinnimh éagsúla a mheas (foinsí geoiteirmeacha, teirmeacha gréine, bithmhaise...), chomh maith le cásanna teicniúla eacnamaíocha a fhorbairt. Cuimsíonn sé eolas faoi theicneolaíochtaí éagsúla, a n-acmhainneacht theicniúil, a dtionchar ar an gcomhshaol agus a gcostais (costais infheistíochta, oibríochta agus cothabhála).

### **HOTMAPS: TACAR SONRAÍ OSCAILTE**

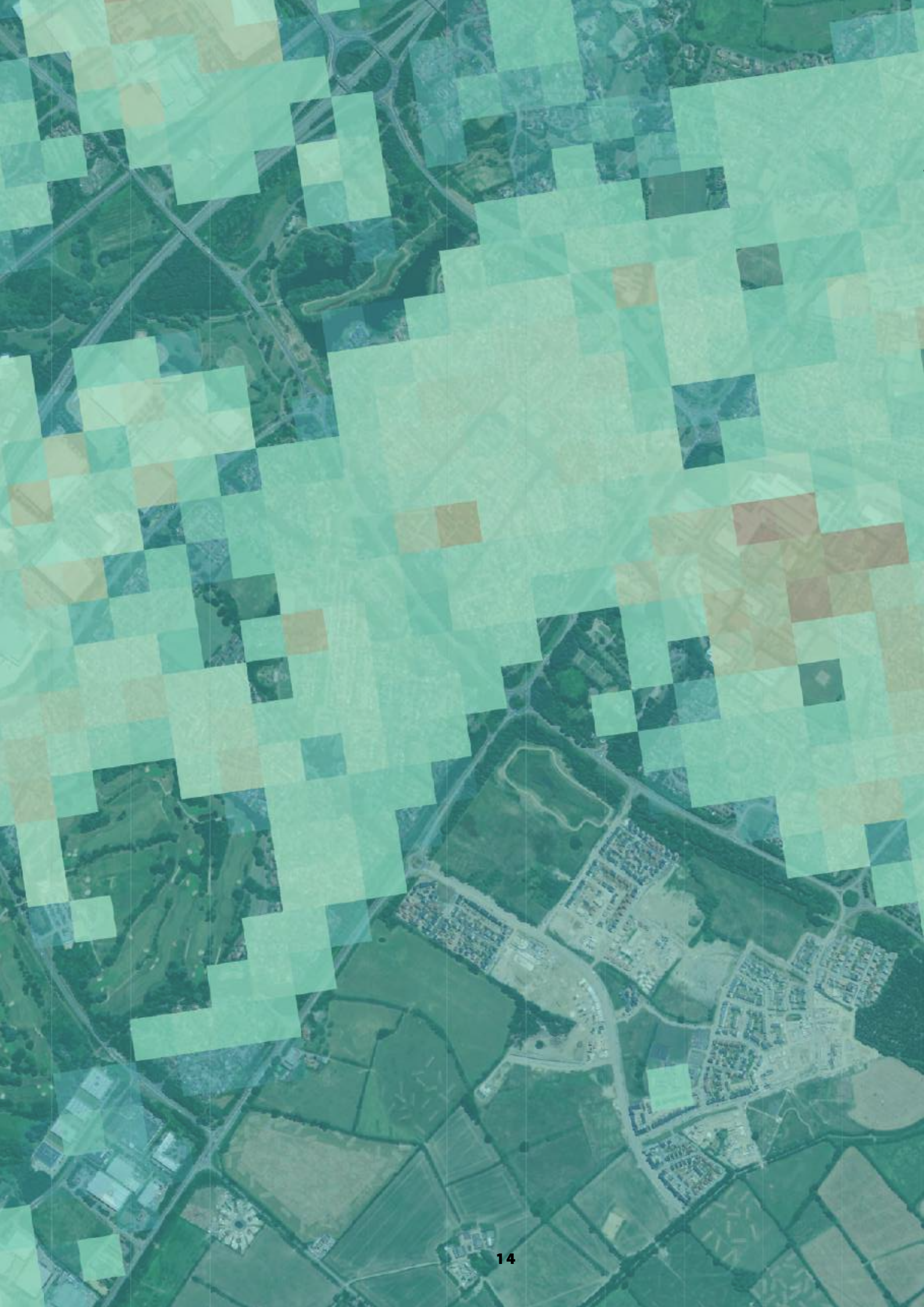
Thug foireann Hotmaps léiriú uathúil de shonraí foinse oscailte agus trédhearcacha le chéile, sonraí a bailíodh ag leibhéal náisiúnta nó, má bhí siad ar fáil, ar leibhéal réigiúnacha agus áitiúla. Bailíodh faisnéis do thrí earnáil éagsúla: an earnáil cónaithe, earnáil na seirbhíse agus earnáil na tionsclaíochta.

Tá achoimre chuimsitheach ar an bpróiseas bailithe sonraí ar fáil<sup>1</sup> agus tá an tacar sonraí á nuashonrú ag foireann Hotmaps go rialta. Tá gach tacar sonraí inrochtana agus in-íoslódáilte ag <https://gitlab.com/Hotmaps>.

Is féidir leat na tacair sonraí a íoslódáil, iad a chur in eagar agus iad a léirshamlú i mbogearraí Hotmaps níos déanaí. Is foinse oscailte é tacar sonraí Hotmaps, mar sin de, is féidir é a chomhtháthú i mbogearraí eile. Ar an lámh eile, is féidir leat do thacair sonraí féin a uaslódáil sa chuntas pearsanta Hotmaps atá agat má tá faisnéis níos fearr agat, d'fhonn insamhlúcháin a dhéanamh atá níos cruinne.

<sup>1</sup> <https://www.Hotmaps-project.eu/d2-3-wp2-report-open-data-set-eu28/>





## leibhéil éagsúla don phleanáil téimh agus fuaraithe

Braitheann na sonraí a theastaíonn le haghaidh anailíse ar na spriocanna pleanála. Éilíonn pleanáil straitéiseach sonraí ag leibhéal na cathrach, go hidéalach le cruinneas 100m\*100m cearnach, nó ag leibhéal an fhoirgnimh fiú. Is leor sonraí fuinnimh bliantúla maidir le hídiú agus táirgeadh ag an tús (ach is fearr sonraí míosúla agus laethúla). Chomh maith leis sin, is féidir go mbeadh réamh-mhúnlaí bunaithe ar fhaisnéis chineálach chostais, chun macra-roghanna a anailísiú agus treoracha straitéiseacha a leagan síos. Mar shampla, dá soláthrófaí foinsí atá go hiomlán in-athnuaite do chathair, dá dtuigfí acmhainneacht theicniúil foinsí áitiúla agus in-athnuaite chun an t-éileamh ar théamh a clúdach, bheadh cre-atlach ann agus leagfadh sé síos an sprioc coigilte maidir le fuinneamh d'fhoirgnimh.

Chun an plean straitéiseach a bhaint amach i ngníomhartha éagsúla, áfach, beidh sonraí níos mionsonraithe uait, mar shampla:

- Faisnéis faoi fhoirgnimh (tomhaltas fuinnimh aonair, próifíl lóid, cineál na gcóras téimh, leibhéal an inslithe, an acmhainneacht a bhaineann le táirgeadh fuinnimh, cineál úinéir an fhoirgnimh...);
- Líonraí fuinnimh atá ann cheana (gás, leictreachas, téamh ceantair agus líonraí fuaraithe);
- Forbairt uirbeach agus tionscadail iarfheistithe;
- Baic agus srianta nádúrtha agus saorga (aibhneacha, limistéir nádúrtha faoi chosaint, iarnróid agus bóithre a bhfuil go leor tráchta, beartais maidir le húsáid talún, truailliú aeir, ailtireacht forgnáiochta...).

An chéim dheireanach ná staidéir féidearthachta, chun barúlacha agus hipitéisí a bhailíochtú, a luaith a shainmhíneofar tionscadail nithiúla.

### **HOTMAPS: ÉIMSE LEATHAN THACAIR SHONRAÍ**

Soláthraíonn Hotmaps réimse leathan thacair shonraí le réiteach mionsonraithe: ó sonraí NUTSO síos go LAU2 agus ar leibhéal an heicteáir fiú. Tá sonraí réamhshocrúcháir ar fáil don AE28 ar fad agus don Eilvéis, agus é mar aidhm tacú le pleanáil téimh agus fuaraithe ar an leibhéal áitiúil, réigiúnach agus náisiúnta.

Soláthraíonn tacair shonraí foinse oscailte Hotmaps faisnéis faoi:

- Stoc foirgníochta;
- Téamh agus fuarú spáis, agus éileamh inmheánach ar uisce te;
- Comhthéacs na haeráide;
- Próisis thionsclaíochta;
- Soláthar téimh agus fuaraithe;
- Bailiú sonraí um fhoinsí fuinnimh in-athnuaite agus athbhreithniú féideartha;
- Próifílí lóid in aghaidh na huair.



# TIONCHAR FADTÉARMACH AN PHLEANÁIL TÉIMH AGUS FUARAITHE AR FHORBART UIRBEACH AGUS AR PHRÓISIS CINNTEOIREACHTA ÁITIÚLA

---

## Cá bhfuil cathracha píolótacha Hotmaps ar a mbealach chuig pleanáil fhadtéarmach?

Faoi chreatlach thionscadal Hotmaps, tacaíodh leis na cathracha píolótacha i bhforbairt a straitéisí téimh agus fuaraithe ag baint úsáide as uirlisí Hotmaps. Bhí gach ceann acu ag céimeanna difriúla ar a bpleanáil ach mheas gach ceann acu go raibh na huirlisí úsáideach agus chuir sé lena dtástáil agus lena mbailíochtú.

Áirítear le forbairt na straitéise anailís ar bhaic agus ar thiomántóirí, anailís ar pháirtithe leasmhara, mapáil an éilimh téimh agus acmhainneacht na bhfoinsí a bhí ar fáil, forbairt cásanna d'éileamh agus soláthar téimh sa chathair sa bhliain 2050 agus plé ar na céimeanna seo chomh maith lena dtorthaí le daoine ábhartha sa chathair.

Tá traidisiún fada ann cheana maidir leis an bpleanáil téimh i dtíortha agus i gcathracha áirithe. Mar shampla, sa Danmhairg, ba í an ghéarchéim ola sna 70idí ba chúis leis an gcéad acht um sholáthair téimh agus dá réir tá an chomhairle cathrach áitiúil freagrach as an bpleanáil téimh. Le blianta beaga anuas, déanann an phleanáil áitiúil an córas fuinnimh ar fad a mheas, lena n-áirítear téamh, leictreachas, iompar, srl.

### **AALBORG, DENMARK**

D'fhorbair bardas Aalborg, i gcomhar le hollscoil Aalborg agus páirtithe leasmhara ábhartha eile (cuideachtaí fónais, tionscail, eagraíochtaí srl.), d'fhorbair siad fíis fuinnimh d'Aalborg 2050: Smart Energy Aalborg le déanaí. Léiríonn an fhís go bhfuil sé indéanta go mbeadh an chathair saor ó iontaisí faoi 2050. Cuirtear i bhfeidhm í trí straitéis fuinnimh a chuimsíonn garspriocanna do 2030 agus 2040. Níl plean fuaraithe ag Aalborg fós, ach thosaigh sé ag pleanáil tionscadal téimh agus fuaraithe ceantair don ospidéal áitiúil nua.



## FRANKFURT, GERMANY

In Frankfurt am Main, tá téamh ceantair ar cheann de chroílár an phlean gníomhaíochta fuinnimh inbhuanaithe. An chéad tosaíocht ná éileamh iomlán fuinnimh na cathrach a laghdú faoina leath faoi 2050 agus an-sin an chuid eile a chlúdach le fuinneamh in-athnuaite agus/nó téamh dramhaíola. Is é sprioc fhoriomlán na cathrach é astaíochtaí gás ceaptha teasa a laghdú faoi 95% in 2050 i gcomparáid le 1990.

Dheimhnigh na ríomhanna a rinneadh le huirlisí Hotmaps go bhfuil gá le laghdú idir 40% agus 50% ar éileamh téimh i bhfoirgnimh d'fhonn sprioc na cathrach a bhaint amach. Ní fhéadfaí é sin a bhaint amach ach amháin le beartas uailmhianach athchóirithe, chun 75% d'fhoirgnimh na cathrach a uasghrádú. Léiríonn na ríomhanna freisin go méadódh laghdú breise ar an éileamh téimh i bhfoirgnimh costais an aistrithe go mór i gcomparáid leis an éileamh téimh atá fágtha a sholáthar le foinsí téimh áitiúla. Tugann an anailís le fios go bhféadfadh acmhainneacht foinsí áitiúla a bheith leordhóthanach chun an t-éileamh téimh atá fágtha a sholáthar ina iomlán nach mór. Faoi 2050, ba cheart go soláthródh téamh agus fuarú ceantair 60%-80% den éileamh téimh atá fágtha, toisc go gceadaítear na hacmhainní áitiúla a shaothrú ar bhealach atá éifeachtúil ó thaobh costais de, go háirithe maidir le barraíocht téimh ón earnáil tionsclaíochta agus barraíocht téimh ó ionaid chóireála fuíolluisce, ion-

aid sonraí agus uisce abhann. Mar sin féin, is dúshlán é an buaiclód i dtéamh ceantair a sholáthar gan astaíochtaí gás ceaptha teasa. D'fhéadfadh gáis ghlaise (hidrigin nó meatán sintéiseach) a bheith ina réiteach, ag brath ar a bpraghsanna, chomh maith le stóráil téimh ilseachtainiúil.

Na chéad chéimeanna eile do chathair Frankfurt am Main ná beartais a fhorbairt d'fhonn iarfheistiú foirgneamh agus chórais

téimh a chothú, chomh maith leis an gcóras téimh ceantair a leathnú. Dhaingnigh an próiseas pleanála a rinneadh i gcomhthéacs thionscadal Hotmaps na naisc idir an chathair agus an fiontas áitiúil Mainova, rud a fhágfaidh go mbeidh tionscadail nithiúla ann amhail athshlánú téimh ó ionaid sonraí.



**A bhuí le Hotmaps, tá forléargas tapa againn ar an áit a bhfuil an t-éileamh téimh ard go leor chun infheistíocht a dhéanamh i bpíblínte téimh ceantair. Cuireann sé sin ar ár gcumas spotáil te a shainaithint ar féidir lenár bhfiontas fuinnimh imscrúdú níos mionsonraithe a dhéanamh orthu. Déantar straitéis thar theorainneacha cathrach a éascú leis na sonraí réamhshocráithe freisin.**  
**Paul Fay, Frankfurt am Main**



## GENEVA, SWITZERLAND

San Eilvéis, éilíonn Acht Fhuinneamh na Ginéive, atá i bhfeidhm ó 2010, go mbeadh pleanáil fuinnimh ann do cheantair nua nó do cheantair atá á n-athchóiriú. In 2005, ghlac Cathair na Ginéive (An Eilvéis) le fis fhadtéarmach: "100% in-athnuaite in 2050". Treoraíonn sé seo gníomhaíocht na Ginéive maidir le beartas fuinnimh agus é mar chuspóir go ndéanfaí aistriú ó bhreoslaí iontaise go fuinneamh in-athnuaite de réir a chéile. Chun an fhís seo a chur i bhfeidhm, d'fhorbair an Chathair beartas fuinnimh atá dírithe go príomha ar na 800 foirgneamh cathrach atá ann. Chun a tiomantais a chomhlíonadh, ní mór don Chathair plean a fhorbairt anois atá ar aon dul lena fis 2050, ar fud a críche ar fad, ag díriú ar fhoirgnimh agus ceantair atá ann cheana féin agus ar na tomhaltóirí is mó. Comhlíonann foirgnimh nua ardchaighdeáin feidhmíochta fuinnimh "go héasca", agus tá na foirgnimh atá ann faoi láthair, a bhfuil formhór an daonra agus an ídiú fuinnimh faoi láthair, ag brath go mór ar bhreoslaí iontaise. Bhí an Chathair in ann tionchar na dtionscadal éagsúil atá ar na bacáin cheana féin a thuiscint (mar shampla "GeniLac", cás a d'fhorbair Cantún na Ginéive agus Seirbhís Thionsclaíochta na Ginéive bunaithe ar úsáid an locha le foirgnimh a théamh agus a fhuarú) agus a dtionchar eacnamaíoch agus aeráide a chinneadh, a bhuí le Hotmaps. De réir an chéad anailís a rinneadh leis na huirlisí, cruthaíodh trí chás don Ghinéiv chun a cuspóirí aeráide a bhaint amach. Léirigh siad gur cheart don Chathair díriú ar athchóiriú agus gur chóir na caighdeáin fuinnimh le haghaidh tógálacha nua a mhéadú, ach ba chóir freisin líonraí téimh ceantair agus fuaraithe a fhorbairt i gceithre limistéar ar leith in aice leis an loch. Níor cheart ach fuinneamh in-athnuaite a úsáid chun líonraí den sórt sin a oibriú: cé go gcomhlíonann loscadh dramhaíola an ceanglas maidir le líonraí téimh a fhorbairt, ní cheadaíonn sé don Chathair a spriocanna aeráide a bhaint amach. Lasmuigh de na críosanna téimh ceantair, ba cheart don Ghinéiv glacadh le straitéis dhiláráithe bunaithe ar chaidéil téimh aeruisce a chur chun cinn nó ar úsáid acmhainní áitiúla. An chéad chéim eile

**Thuigeamar go tapa nach raibh uirlis phleanála againn chun acmhainní fuinnimh áitiúla a aithint ar dtús agus ar an dara dul síos, iad a chur in oiriúint don fhorbairt uirbeach agus don ardlús fuinnimh a idítear ar fud na críche cathrach. Thug Hotmaps fíorbhuntaiste tábhachtach don phróiseas pleanála, go háirithe don phlé le páirtithe leasmhara.**  
**Etienne Favey, Geneva**

do Bhardas na Ginéive ná an anailís a dhéantar le Hotmaps a bheachtú d'fhonn íomhá níos mionsonraithe a thabhairt dá chríoch, mar shampla trí dhúshláin bhreise amhail plódú gain, trácht, crainn srl. a chur san áireamh. Ligfeadh sé seo dóibh straitéis chríche mheántéarmach agus fhadtéarmach a shainiú chun a gcuspóirí uailmhianacha polaitiúla a bhaint amach.





## BISTRITA, ROMANIA

D'fhorbair cathair Bistrita (An Rómáin) fíis fuinnimh 2050 a raibh cáipéisí straitéiseacha tacaíochta, amhail an Plean Gníomhaíochta um Aeráid agus Fuinneamh 2030, agus Straitéis Forbartha Áitiúil na Cathrach 2010–2030. Ós rud é gur gás nádúrtha 95% den bhreosla a úsáidtear chun foirgnimh a théamh in Bistrita agus go bhfuil coirí aonair i bhformhór na dtithe, is gá smaoineamh ar an aistriú go córais téimh aonair in-athnuaite. Cé nach raibh “fuarú” ina fhadhb do Bistrita, tá teocht ard na samhrai atá caite ag ardú tuilleadh ceisteanna maidir leis an ngá atá le córais fuaraithe, go háirithe d'fhoirgnimh neamhchónaithe.

Faoi chuimsiú Hotmaps, rinneadh líon ard ríomhanna, agus athraíodh go leor pharaiméadair ionchuir. Is cosúil dá sábhálfadh thart ar 30 – 40% den éileamh téimh foriomlán sna foirgnimh (téamh spáis agus uisce te) go mbeadh an costas foriomlán is ísle ar an gcóras. Teastaíonn iarfheistíú ar thart ar 70% de na foirgnimh chun an choigilt seo a bhaint amach. Rinneadh staidéar ar phunanna éagsúla de theicneolaíochtaí glana do

chórais téimh aonair agus láraithe agus tá costais fhoriomlána chosúla mar thoradh orthu. Teastaíonn staidéir mhionsonraithe bhreise toisc go mbraitheann na torthaí go mór ar na barúlacha do 2050, na hacmhainní fuinnimh atá ar fáil go háirithe, na costais a bhaineann leo, costas an CO2 agus éifeachtúlacht an chórais téimh agus fuaraithe ceantair.

Mar shampla, déanfaidh Bistrita staidéar mionsonraithe anois ar

an acmhainneacht le haghaidh bithmhaise áitiúil, ionad loscadh dramhaíola a shuiteáil gar don chathair, an acmhainneacht atá ann chun barraíocht téimh a úsáid ó ionaid chóireála fuíolluisce agus ón abhainn. Pléifear cruthú chóras téimh ceantair le saoránaigh freisin: tá iomhá andiúltach ag an téamh agus fuarú ceantair sa Rómáin i láthair na huaire. Chomh maith leis sin, nocht straitéis Hotmaps an gá atá le sonraí níos fearr a bheith agat ar an stoc foirgníochta áitiúil, atá ar cheann de na chéad ghníomhartha eile don chathair.

**A bhuí le Hotmaps, forbróimid an straitéis do chóras téimh agus fuaraithe na cathrach, sa mheántéarma agus san fhadtéarma, a chuirfear chun cinn laistigh den phobal áitiúil. Cuirfear na torthaí seo san áireamh i ndoiciméid straitéiseacha na cathrach: Plean Gníomhaíochta don Aeráid agus Fuinneamh 2030, Straitéis Forbartha Áitiúil 2010–2030, Fís Fuinnimh 2050.**

**Corina Simon, Bistrita**

## DONOSTIA – SAN SEBASTIÁN, SPAIN

Is cathair i San Sebastián a bhfuil thart ar 180 míle áitritheoir agus atá suite in oirthuaisceart na Spáinne, ar chósta an Atlantaigh. I láthair na huaire tá gá le timpeall 600 GWh téimh in aghaidh na bliana do théamh spáis agus do ghiniúint uisce te i bhfoirgnimh na cathrach. Tá an t-éileamh seo go hiomlán á sholáthar ag gás nádúrtha nach mór i láthair na huaire. D'fhoilsigh an bardas a phlean aeráide le bheith neodrach ó thaobh carbóin de faoi 2050 in 2018. Maidir lena chur i bhfeidhm, éilítear ar gach roinn bhardasach in San Sebastián gníomhartha an phlean oibre agus na cuspóirí aeráide agus fuinnimh faoi seach a thabhairt le chéile ina plean féin. Tá an chuideachta bhardasach Fomento De San Sebastián chun tosaigh ar an aistriú Smart City. Cuireann sé múnlaí forbartha inbhuanaithe agus córais éifeachtúla fuinnimh chun cinn bunaithe ar fhuinneamh in-athnuaite. Ina thaobh seo, tá an chéad chóras téimh bardasach, atá á sholáthar ag bithmhais, tógtha ag Fomento De San Sebastian i gcuid nua den chathair.

Chuir San Sebastian tús leis an bpleanáil téimh agus fuaraithe a bhuí le huirlis Hotmaps. Léirigh an anailís theicniúil a rinneadh le Hotmaps go bhféadfadh téamh ceantair cuid mhaith d'éileamh téimh na bhfoirgneamh sa cheantar a sholáthar. Thosaigh ionad loscadh dramhaíola ag oibriú in aice láimhe le déanaí agus tá sé leictreachas á ghiniúint aige. Léiríonn an chéad anailís go laghdaítear na costais in ionad aon choigilt téimh níos uaillmhianáí agus sciar níos airde den soláthar téimh díláithrithe nuair a iompraítear téamh breise an ionaid go dtí an chathair agus nuair a úsáidtear é i gcóras téimh ceantair féideartha. Chomh maith leis sin, léiríonn na torthaí go mbíonn costais fhoriomlána níos airde sa chóras mar thoradh ar spriocanna coigilte atá an-uailmhianach in San Sebastian i gcomparáid le leibhéil choigilte níos ísle mar aon le soláthar ó théamh ceantair. Dá bhrí sin, ba cheart anailís mhionsonraithe a dhéanamh ar chostais agus ar éifeachtaí bhearta athchóirithe i bhfoirgnimh éagsúla na cathrach agus staid an athchóirithe agus áitiú na bhfoirgneamh á gcur san áireamh. Ba cheart go gcuirfeadh sé seo le straitéis athchóirithe don chathair.

Na chéad chéimeanna eile ar an mbealach chuig córas téimh ar bheagán carbóin in San Sebastian ná staidéar indéantachta ar chomhtháthú an téimh ón ionad loscadh dramhaíola i gcóras téimh ceantair féideartha agus anailís níos mionsonraithe ar an gcoigilt téimh i bhfoirgnimh na cathrach.

**Is deis an-spéisiúil é tionscadal Hotmaps chun plean téimh agus fuaraithe a fhorbairt in San Sebastian agus chun tús a chur le próiseas pleanála san ábhar seo don Straitéis 2050 áitiúil. Iker Martinez, Fomento de San Sebastián**



## MILTON KEYNES, UK

De réir Acht um Athrú Aeráide na Ríochta Aontaithe (2008) ba cheart go mbeadh glanchuntas carbóin na Ríochta Aontaithe do 2050 ar a laghad 80% níos ísle ná leibhéil 1990. Cheadaigh cathair Milton Keynes (an Ríocht Aontaithe) a Straitéis Inbhuanaitheachta do 2019–2050 ag cruinniú iomlán na comhairle i mí Eanáir 2019, agus é mar sprioc acu bheith neo-drach ó thaobh na haeráide de faoi 2030. Tá obair á déanamh anois ar an bplean gníomhaíochta chun tacú leis an Straitéis. Níl aon bheartas son-

rach ann maidir le téamh agus fuarú in Milton Keynes i láthair na huaire, cé go leagann straitéis 2050 na cathrach béim ar a thábhachtaí atá líonraí téimh/fuaraithe chun cur le todhchaí ar bheagán carbóin don chathair.

Tá sé mar aidhm ag an straitéis téimh a forbraíodh le linn thionscadal Hot-

maps cuidiú le pleanálaithe cathrach agus le forbróirí príobháideacha chomh maith chun deiseanna a aithint agus infheistíochtaí a spreagadh. D'aithin an anailís trí réimse spéise do thionscadail téimh ceantair ion-chasacha: lár Milton Keynes, áit a bhféadfaí córas téimh agus fuaraithe ceantair atá ann cheana a leathnú, Old Wolverton agus Fullers Slades, áit a bhfuiltear ag súil le hathchóiriú uirbeach. Rinneadh staidéir theicniúla eacnamaíocha éagsúla, agus tugann siad le fios go mbeadh ionad bithbhreosla Cumhacht is Teas in Éineacht (CTÉ) a dhóinn dramhaíl olach ó ionad cóireála dramhaíola in aice láimhe, CTÉ bithmhaise, agus caidéil téimh a fhaigheann a gcumhacht ón aer agus ón talamh i measc na réiteach is éifeachtúla ó thaobh costais de. Pléadh na torthaí leis na páirtithe leasmhara agus beidh forbairtí beartas nua mar thoradh orthu chun téamh agus fuarú ceantair a chur chun cinn mar chumasóir do théamh glan agus chun nasc foirgneamh a éascú.



**Bhí uirlisí Hotmaps úsáideach chun acmhainní breise inár gceantar a shainaithint agus a fhíorú, ní hamháin do líonraí téimh/fuaraithe, ach d'fhoinsí eile fuinnimh a ghintear go háitiúil.**  
**Jeremy Draper, Milton Keynes**



## KERRY COUNTY, IRELAND

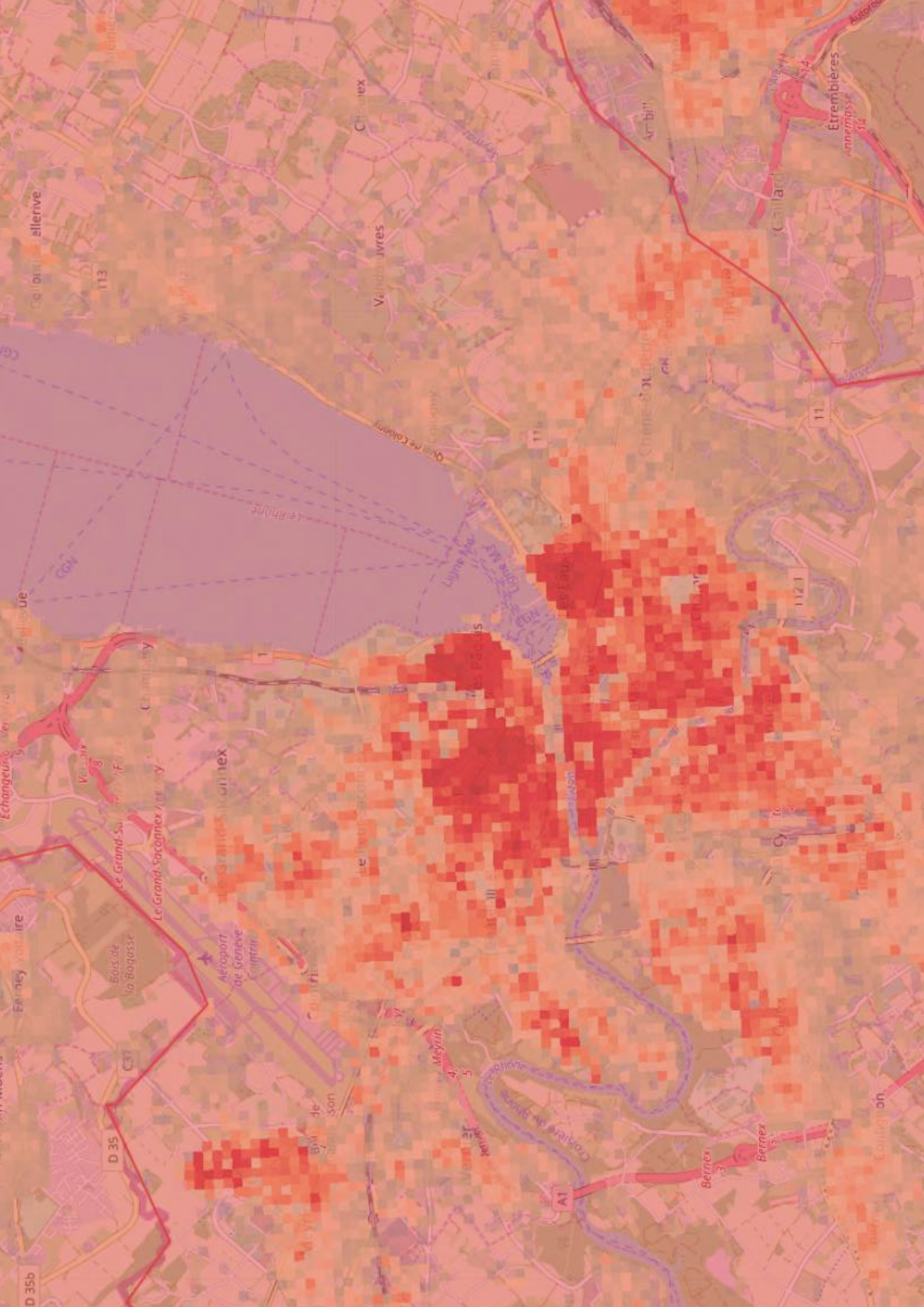
Tá Éire tiomanta do sprioc Náisiúnta 2020 maidir le fuinneamh in-athnuaite a léireodh 16% dá riachtanas deiridh fuinnimh faoi 2020. Tá sé beartaithe ag an rialtas laghdú 40% a bhaint amach ar astaíochtaí gás ceaptha teasa (GHG) faoi 2030 le hais 1990, agus ní mór di an sprioc ceangailteach a bhaineann leis an AE ar fad maidir le fuinneamh in-athnuaite de 27% ar a laghad a bhaint amach faoi 2030. Is í an earnáil téimh an t-úsáideoir fuinnimh is mó in Éirinn agus, tiocfaidh 12% de ó fhoinsí in-athnuaite faoi 2020. Tá Téamh Ceantair réasúnta nua in Éirinn agus ní úsáidtear go forleathan é, ach tá téamh cliste ceantair aitheanta mar ghné lárnach d'acmhainneacht aistrithe na tíre go soláthar fuinnimh atá go hiomlán in-athnuaite. Is ceantar forimeallach tuaithe in iardheisceart na hÉireann é Contae Chiarraí agus is é

**Cabhróidh torthaí phróisis seo go mór le dearadh agus inmharthanacht airgeadais aon scéim fhéideartha a fheabhsús. Tá Comhairle Contae Chiarraí ag comhoibriú freisin ar ullmhú Mháistirphlean Fuinnimh do leithinis an Daingin agus táthar ag súil go n-úsáidfear uirlis Hotmaps chun teicneolaíochtaí téimh éagsúla a chur i gcomparáid mar roghanna maidir le téamh in-athnuaite ar leithinis an Daingin agus chun léarscáileanna téimh a sholáthar.**  
**Jimmy O Leary, Kerry County Council**

an pointe is faide siar san Eoraip é. Tá cónaí ar fhormhór an daonra i gceantair thuaithe (66%). Tá sprioc ag an gComhairle laghdú 33% ar an ídiú fuinnimh faoi 2020 bunaithe ar bhunlíne 2006. Is iad coirí aonair ola agus gáis leachtaíthe a sholáthraíonn formhór an téimh i gCiarraí. Ba í Chiarraí an chéad chontae in Éirinn le córas téimh ceantair bithmhaise a coimisiúnaíodh in 2008 agus é suite i mbaile Thrá Lí. Tá Céim II den tionscadal seo á scrúdú acu anois, agus leathnódh sé téamh ceantair

bithmhaise go 53 ceann de na húsáideoirí fuinnimh is mó sa cheantar. Tá Contae Chiarraí ag cur a chéad straitéis téimh chun cinn i láthair na huaire, a bhí le Hotmaps agus é ag déanamh measúnaithe ar dhá phríomhcheantair le haghaidh eangacha téimh ceantair ionchasacha, ar féidir iad a úsáid mar anailís earnála theicniúil eacnamaíoch agus mar ionchur i dtionscnamh pleanála fuinnimh tras-earnála do Chontae Chiarraí, in éineacht le hanailísí comhfhreagracha d'earnálacha eile amhail leictreachas, talmhaíocht, turasóireacht agus iompar. Cuspóir breise is ea na huirlisí a úsáid chun anailís a dhéanamh ar roghanna ábhartha soláthair aonair amach anseo lasmuigh de bhailte Thrá Lí, Chill Airne agus an Daingean.





## A BHUÍ LE HOTMAPS, IS FÉIDIR LE CATHRACHA

- suíomh an éilimh reatha téimh agus fuaraithe a aithint ar mhapa chomh maith lena sholáthar le haghaidh AE28;
- acmhainneacht fuinnimh in-athnuaite a aithint chun té-amh agus fuarú a sholáthar do limistéar roghnaithe;
- an fhéidearthacht maidir le roghanna éifeachtacha téimh ceantair laistigh de limistéar roghnaithe a ríomh;
- meastachán agus comparáid a dhéanamh idir costais téimh aonair agus roghanna téimh ceantair laistigh de limistéar roghnaithe;
- comparáid a dhéanamh idir na torthaí ó phleanáil téimh agus fuaraithe áitiúil le conair dícharbónaithe náisiúnta agus réigiúnach;
- comparáid a dhéanamh idir tionchar cásanna éagsúla d'fhorbairt téimh agus fuaraithe sa todhchaí i limistéar faoi leith;
- an meascán fuinnimh is fearr is féidir don soláthar téimh ceantair laistigh de limistéar faoi leith a ríomh.

Tá na cathracha a bhfuil baint acu leis an tionscadal ag baint úsáide as an uirlis foinse oscailte saor in aisce seo chun réamhfhaisnéis a fháil, sula ndéantar tuilleadh acmhainní a chur isteach do staidéir atá níos mionsonraithe. Rinne siad sonraí Hotmaps a sheiceáil i gcoinne cásanna atá ann cheana féin – cásanna a cruthaíodh le huirlisí eile nó le gnólachtaí comhairleachta.

# TÁ SÉ NÍOS ÉASCA PLEANÁIL TÉIMH AGUS FUARAITHE A DHÉANAMH LE HOTMAPS!

---

**D'FHONN É A DHÉANAMH INA HUIRLIS  
ILFHREASTAIL INROCHTANA, TÁ  
ÁBHAIR TACAÍOCHTA AR FÁIL AR LÍNE.  
EAGRAÍTEAR OILIÚINT PHEARSANTA  
IN ÁITEANNA ÉAGSÚLA SAN EORAIP  
FREISIN.**

## Cén tairbhe atá ann duitse?

**Lámhleabhair Hotmaps:** d'fhorbair an tionscadal dhá lámhleabhar<sup>1</sup> chun próisis phleanála straitéiseacha a dhéantar ar leibhéil Eorpacha, náisiúnta agus áitiúla a threorú agus chun tacú leo. Téann cás-staidéir ar phleanáil téimh ceantair ó chomhthéacsanna éagsúla ar fud na hEo-rpa leis na lámhleabhair, chun éagsúlacht na gcomhthéacsanna agus na gcoinníollacha a léiriú ar féidir leo tionchar a imirt ar straitéisí áitiúla.

**Wiki Hotmaps:** cuireann an wiki<sup>22</sup> na doiciméid, an treoir agus an lámhleabhar a bhaineann leis na huirlisí ar fáil. Is doiciméad beo é: leanann na forbróirí ar aghaidh ag déanamh nuashonruithe ar leathanaigh Wiki HOTMAPS trí nuashonruithe, feabhsuithe, feidhmeanna agus modúil ríomha nua a thabhairt isteach.

**Físeáin teagaisc Homaps:** tá físeáin céim ar chéim ar fáil i ngach teanga de chuid an AE, chun a thaispeáint conas na bogearraí agus a fheidhmeanna uile a úsáid.

**Ábhair traenála Hotmaps:** D'eagraigh foireann Hotmaps traenálacha le taispeáint go ndíríonn an traenáil ar an tslí ar féidir cásanna fuinnimh a chruthú, pleananna téimh agus fuaraithe a fhorbairt agus conas rogha a dhéanamh idir roghanna difriúla acmhainní atá ar fáil sa cheantar roghnaithe. Tá na hábhair traenála ar fáil sa wiki<sup>33</sup>.

<sup>1</sup> <https://www.Hotmaps-project.eu/Hotmaps-handbook-and-wiki-released/>

<sup>2</sup> <https://wiki.hotmaps.eu>

<sup>3</sup> <https://wiki.hotmaps.eu/ga/Training-Material>



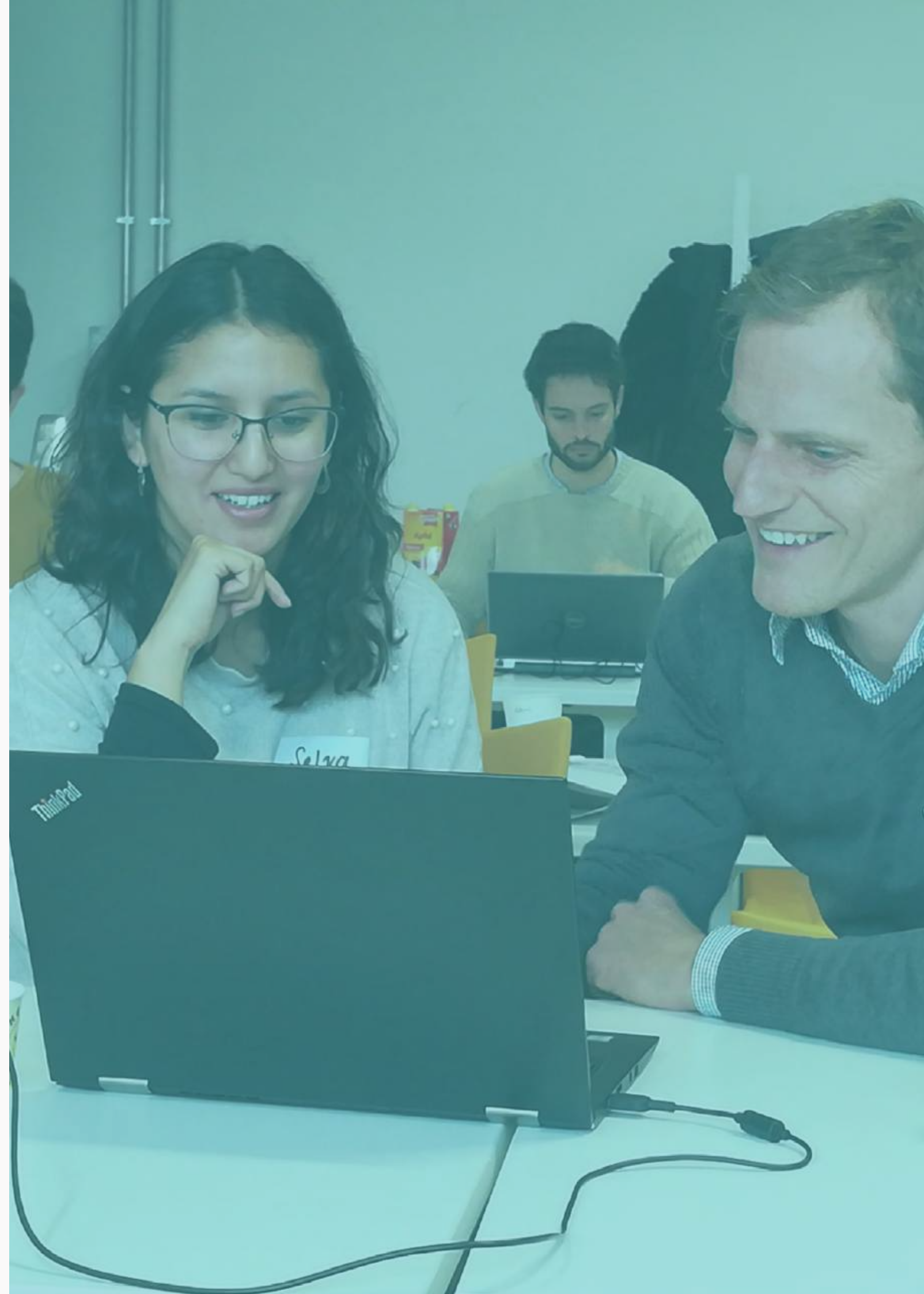
**TUILLEADH EOLAIS MAIDIR LEIS AN TSLÍ AR FÉIDIR HOTMAPS A ÚSÁID AGUS PÁIRT A GHLACADH I BPOBAL "LEANTÓIRÍ HOTMAPS"!**

Tá na hábhair traenála a forbraíodh le linn an tionscadail ar fáil d'aon duine atá ag iarraidh tuilleadh eolais a fháil maidir leis an tslí ar féidir na huirlisí a úsáid. Dearadh cleachtaí céim ar chéim chun tuiscint thapa éasca ar na modúil ríomha a chur ar fáil. Cuirtear cáipéisí tacaíochta ar fáil freisin, amhail físeáin agus scarbhileoga.

Ba mhór ag rannpháirtithe na dtraenálacha cur chuige modúlach na huirlise, agus chomh maith leis sin, an fhéidearthacht atá ann oibriú agus úsáid a baint as an tacar sonraí réamshocraithe agus na torthaí a fheiceáil trí limistéar a roghnú ar an léarscáil.

Féach ar ár suíomh gréasáin [www.hotmaps-project.eu](http://www.hotmaps-project.eu) chun tuilleadh eolais a fháil agus chun páirt a ghlacadh i bpobal úsáideoirí Hotmaps chun córas téimh agus fuaraithe do chathrach a dhícharbónú!

**"TÁ AN UIRLIS  
AN-ÉASCA  
LE HÚSÁID,  
AGUS OIBRÍONN  
AN NASCLEANÚINT  
LÉARSCÁILE  
GAN UAIM"**



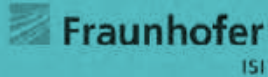




## AN TIONSCADAL

Is tionscadal é Hotmaps arna mhaoiniú ag clár taighde agus nuálaíochta an AE a ritheann ó Mheán Fómhair 2016 go Meán Fómhair 2020. Is é príomhaidhm Hotmaps ná uirlisí pleanála agus mapála téimh/fuaraithe atá ina fhoinse oscailte a fhorbairt. Anuas air sin, ba mhian leis an tionscadal sonraí réamhshocraithe a sholáthar do AE28 ar an leibhéal náisiúnta agus áitiúil. Ligeann sonraí agus uirlisí den sórt seo d'údaráis phoiblí acmhainní agus réitigh a shainaithint, a anailisiú, a shamhaltú agus a mhapáil chun riachtanais fuinnimh a sholáthar laistigh dá gcríoch freagrachta ar bhealach atá éifeachtúil ó thaobh acmhainní agus costais de. Cuideoidh Hotmaps le húdaráis straitéisí téimh agus fuaraithe a fhorbairt ar scálaí áitiúla, réigiúnacha agus náisiúnta atá ar aon dul le spriocanna a bhaineann le fuinneamh in-athnuaite agus astaíochtaí CO2 ar an leibhéal náisiúnta agus ar leibhéal an AE.

## AN CUIBHREANNAS TAOBH THIAIR DE







[www.hotmaps-project.eu](http://www.hotmaps-project.eu)

The open source planning tool  
for heating and cooling in cities.



*funded by the H2020  
programme of the European Union*