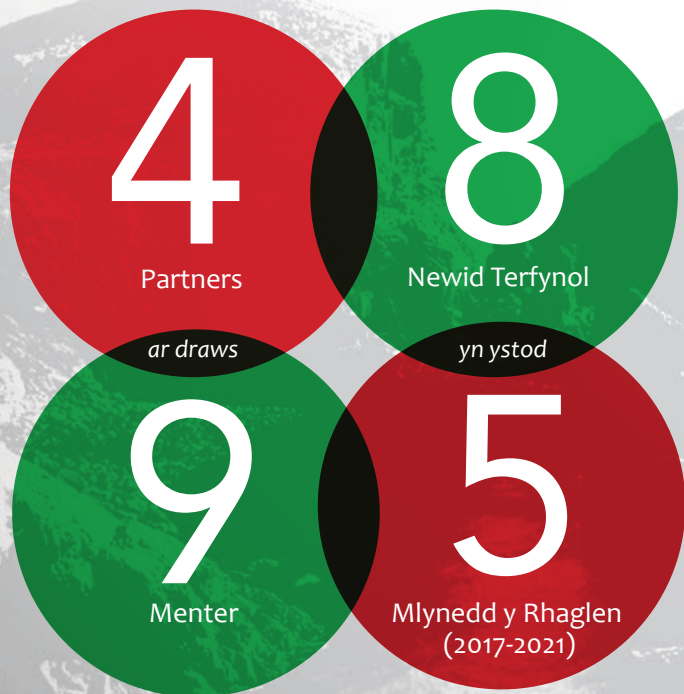




CHERISH

Newid Hinsawdd a Threftadaeth yr Afodir
Climate Change and Coastal Heritage
Athrú Aeráide agus Oidhreacht Chultúrtha



Cyflawni Uniongyrchol gan Fuddiolwyr

Gwerth cyfan y gwaith:

€5,183,913

Cyfanswm grant CDRhE:

€4,144,836

Comisiwn Brenhinol Henebion Cymru,
Arolwg Daearegol, Iwerddon,
Rhaglen Ddarganfod, Iwerddon,
AGDG Prifysgol Aberystwyth

“Deall hinsawdd, risg
a threftadaeth
anghysbell Ardal
Môr Iwerddon”

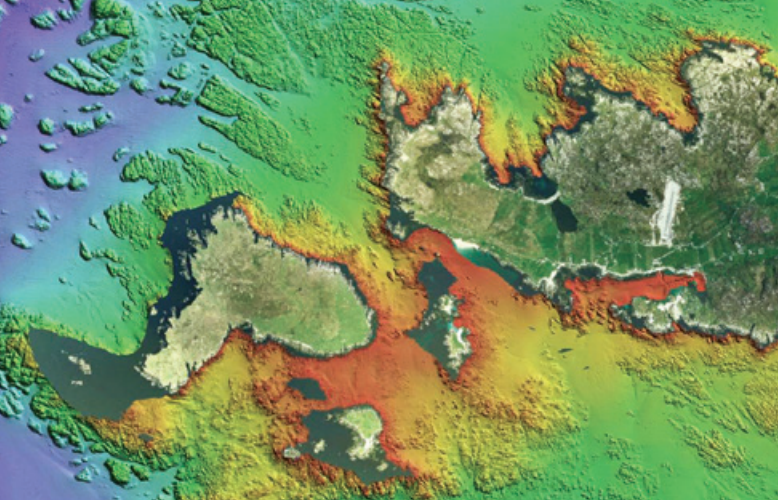
CRYNODEB GWEITHREDOL

Aliniwyd gydag
Echel Blaenoriaeth 2:

Addasiad Môr Iwerddon a
Chymunedau Arfordirol i'r
Newid yn yr Hinsawdd

Amcan Penodol 2:

Cynyddu gallu a gwybodaeth am
addasu i'r newid yn yr hinsawdd
ar gyfer Môr Iwerddon a'r
cymunedau arfordirol

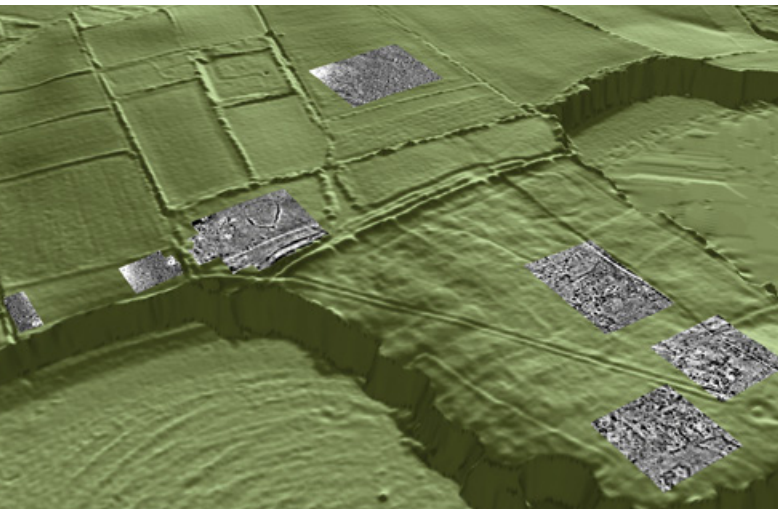


CHERISH: Newid Hinsawdd a Threftadaeth Arfordirol

Bydd CHERISH yn cynyddu gwybodaeth a dealltwriaeth drawsffiniol o effeithiau (ddoe, heddiw ac yn y dyfodol agos) newid hinsawdd, a'r cynnydd mewn stormydd a digwyddiadau tywydd eithafol ar dreftadaeth ddiwylliannol riffiau, ynysoedd a phentiroedd Môr Iwerddon. Bydd y prosiect yn targedu bylchau mewn data a gwybodaeth rheoli, gan ddefnyddio technegau arloesol i ddarganfod, asesu, mapio a monitro asedau treftadaeth ar y tir ac o dan y môr. Bydd CHERISH yn codi ymwybyddiaeth o effeithiau newid hinsawdd ar dreftadaeth, yn hyfforddi gwyddonwyr o ddinasyddion, ac yn lledaenu'r canlyniadau'n eang. Bydd yn datblygu arfer gorau ac arweiniad, ac yn gwneud argymhellion ynghylch addasu yn y dyfodol.



Mae gan riffiau, ynysoedd a phentiroedd Môr Iwerddon dreftadaeth ddiwylliannol gyfoethog. Lleoliadau eiconig yw'r rhain yn niwylliant arfordirol ac arforol y ddwy genedl, ac maen nhw'n gartref i nifer o asedau treftadaeth dynodedig. Serch hynny, mae llawer i'w ddarganfod amdanynt o hyd, maen nhw wedi'u mapio'n annigonol ac mae dealltwriaeth o'u cyd-destun amgylcheddol yn wael iawn. Mae'r amgylcheddau anghysbell ac agored hyn dan fygythiad cyson tywydd eithafol a stormydd, y rhagwelir y byddant yn fwy ffyrnig a mynych o ganlyniad i newid hinsawdd. Bydd CHERISH yn mapio amgylcheddau'r gorffennol ac yn modelu'r newidiadau a ragfynegir yn ystod y 100 mlynedd nesaf er mwyn llunio sylfaen ar gyfer gwneud argymhellion ar sut orau i addasu i newid hinsawdd yn y dyfodol. Caiff detholiad o asedau treftadaeth y disgwylir y bydd newid hinsawdd yn effeithio arnynt yn ystod y 100 mlynedd nesaf – ar y tir ac o dan y môr – eu harolygu, eu samplu a'u dyddio yn ardaloedd yr astudiaeth.



Bydd CHERISH yn sefydlu Tîm Arolygu trawsddisgyblaethol, trawsffiniol yn cysylltu tir a môr a fydd yn dwyn ynghyd bartneriaid sy'n arbenigwyr blaenllaw mewn amrywiaeth o feysydd – newid hinsawdd, hydrograffeg, daeareg, archaeoleg, y dreftadaeth adeiledig ac arforol, synhwyro o bell, gwyddor amgylcheddol, stormusrwydd a dyddio gwyddonol.

Cyflawniad CHERISH 2.5



Gwaddol CHERISH: Offer Addasu at y Dyfodol

Cyfrannu at Strategaethau'r Llywodraeth

- Bydd CHERISH yn cyfrannu'n uniongyrchol at Strategaethau'r Llywodraeth ar gyfer Newid Hinsawdd, gan gynnwys amcanion a blaenoriaethau rhychwantol Cynllun Ymaddasu Sectoraidd (CYS) Newid Hinsawdd Amgylchedd Hanesyddol Cymru, Strategaeth Ymchwil EPA Iwerddon 2014-2020 Hinsawdd - Dŵr - Cynaliadwyedd, ac argymhellion Cyngor Treftadaeth 2009 ac adroddiad Fáilte Ireland ar Newid Hinsawdd, Treftadaeth a Thwristiaeth.

Cyfrannu at y Broses Benderfynu

- Bydd data mynediad agored a gynhyrchir gan CHERISH yn gwella'r broses benderfynu mewn perthynas â'r amgylchedd hanesyddol ac addasu i newid hinsawdd ar bob lefel, o gymunedau lleol hyd at Lywodraeth.
- Bydd data mynediad agored yn cyfrannu at Asesiadau Strategol o Lifogydd ac Erydu Arfordirol yn Iwerddon, ac Asesiadau Parth Arfordirol Integredig a Chynlluniau Rheoli Traethlin yng Nghymru.

Newid ac Addasu yn y Dyfodol

- Bydd CHERISH yn darparu data newydd i fynd i'r afael â bygythiadau a chyfluoedd a nodir yn yr Asesiad Risg Newid Hinsawdd (ARNH) ar gyfer Cymru (2017).
- Rhagwelir y bydd data palaeoamgylcheddol a hanesyddol a gynhyrchir gan CHERISH yn cyfrannu at ddatblygu'r ARNH nesaf (2022).
- Bydd synthesu cofnodion stormusrwydd hanesyddol a phalaeoamgylcheddol ar draws y rhanbarth yn dangos sut mae amlder a dwysedd stormydd a'u heffeithiau wedi amrywio ar hyd y milenia, gan ddarparu data gwerthfawr ar gyfer rhagamcanu newid yn y dyfodol.

Data Man Cychwyn ac Arweiniad ar gyfer Monitro yn y Dyfodol

- Bydd CHERISH yn darparu'r pwyntiau arolwg sefydlog man cychwyn 3D a data cyntaf ar gyfer nifer o asedau treftadaeth gyda'r nod o fonitro newid hinsawdd yn ardal Môr Iwerddon yn y dyfodol.
- Bydd CHERISH yn datblygu cyd-fethodoleg, arfer gorau ac arweiniad ymarferol ar gyfer gwerthuso sensitifrwydd, gallu i addasu a'r risg i'r amgylchedd hanesyddol arfordirol ac arforol.

Cyfrannu at Well Rheolaeth

- Gan ddilyn egwyddorion Rheoli Adnoddau Naturiol byddwn yn sicrhau bod CHERISH yn gweithio mewn ffordd integredig, gan roi rhan i dirfeddianwyr, cyrff statudol a gweithrediadau Iwerddon-Cymru eraill yn y gwaith o reoli ardal Môr Iwerddon a datblygu strategaethau ar ei chyfer.
- Bydd CHERISH yn darparu data a chynlluniau rheoli ar gyfer ardaloedd yr astudiaeth, gan dynnu sylw at safleoedd sydd mewn perygl o gael eu colli.

Cynyddu Gwybodaeth a Gallu

- Bydd CHERISH yn darparu mecanweithiau (arweiniad, gweithdai a seminarau, ac ati) a llwyfannau (porth gwe wedi'i rannu, data mynediad agored, Cofnodion Amgylchedd Hanesyddol ac archif gynaliadwy i safonau Ewropeaidd) i ledaenu ymchwil presennol a newydd.
- Bydd mentrau i hyfforddi gwyddonwyr o ddinasyddion drwy CHERISH yn gadael gwaddol gwerthfawr drwy gynyddu ymwybyddiaeth a sgiliau trosglwyddadwy ymhlith cymunedau arfordirol.
- Gallai methodoleg CHERISH gael ei ledaenu'n ehangach i ynysoedd, riffiau a thirweddau arfordirol eraill yn ardal Môr Iwerydd lle mae newid hinsawdd yn bygwth treftadaeth ddiwylliannol a rheoli'r dirwedd yn y dyfodol.

Hwb i Swyddi a Thwf


Gan Weithio mewn Partneriaeth ar gyfer Canlyniadau Cryfach fe fydd CHERISH yn darparu gwybodaeth newydd am dreftadaeth arfordirol a chynhyrchion arloesol a fydd yn hybu twristiaeth a thwf yn yr economi glas, yn ogystal â chynyddu gwybodaeth, sgiliau ac ymwybyddiaeth. Mae cysylltiad agos rhwng hyn ac uchelgeisiau strategol cyffredinol Cynllun Gweithredu ar gyfer Swyddi Iwerddon. Yn yr un modd, yng Nghymru, bydd yn cyfrannu at raglenni buddsoddi a gweithgareddau 'asgwrn cefn' a chraidd eraill a nodir yn y Fframwaith Blaenoriaethu Economaidd, er enghraifft y thema 'twristiaeth, adloniant a hamdden'. Fe fydd effaith gadarnhaol ar les y bobl sy'n byw ac yn gweithio yn ardal y Rhaglen ac yn ymweld â hi. Mae cysylltiad clir rhwng treftadaeth a'r amgylchedd hanesyddol a sawl ffactor lles, gan gynnwys ansawdd bywyd, bywyd amgylcheddol, datblygiad personol, ac ymdeimlad o le a pherchenogaeth o dreftadaeth leol. (Ffit Strategol CHERISH 1.1)

Gweithio mewn Partneriaeth ar gyfer Canlyniadau Cryfach


Menter drawsffiniol rhwng arbenigwyr blaenllaw yw CHERISH; mae'n darparu partneriaeth draws-sectoraidd sy'n cynnwys cyrff statudol, SAUau a Sefydliadau Ymchwil. Bydd Pwyllgor Ymgynghorol CHERISH yn darparu arweiniad a goruchwyliaeth arbenigol. Byddwn yn gweithio gyda 18 o randdeiliaid yn y ddwy wlad, gan gynnwys yr Ymddiriedolaeth Genedlaethol a'r Cyngor Treftadaeth, awdurdodau lleol, prifysgolion ac ymddiriedolaethau elusenol, gan adeiladu ar eu polisiau a'u strategaethau Newid Hinsawdd hwy eu hunain drwy'r cyfleoedd newydd a gynigir gan CHERISH.

Bydd CHERISH yn cyflawni'r allbynnau canlynol yn erbyn Prif Ddangosyddion Allbwn Echel Blaenoriaeth 2 (AP2)*


Nifer y sefydliadau ymchwil sy'n cymryd rhan mewn gweithrediadau ymchwil trawsffiniol, trawsenedlaethol neu ryngranbarthol (Gwerth Targed 10):

 Bydd CHERISH yn darparu 2 (20%)

Mentrau codi ymwybyddiaeth newydd sy'n targedu cymunedau arfordirol (Gwerth Targed 60):

 Bydd CHERISH yn darparu: 9 (15%)

Sefydliadau sy'n cydweithredu i wella'r amgylchedd morol ac arfordirol (Gwerth Targed 24):

 Bydd CHERISH yn darparu: 4 (16.6%)

*yn amodol ar gadarnhau'r unedau a thargedau Dangosydd Canlyniad gan Dim Ymchwil, Monitro a Gwerthuso Swyddfa Cyllid Ewropeaidd Cymru



6 Gweithred CHERISH

Bydd yr holl fuddiolwyr yn cydweithio ar amrywiaeth o weithgareddau o fewn y chwe gweithred ganlynol:

Gweithred 1: Paratoi a Chynllunio

I sicrhau bod y gwaith yn mynd rhagddo'n esmwyth a bod modd cyflawni'r Amcan.

Gweithred 2: Ymchwil Desg

I gasglu'r wybodaeth sydd ar gael, datblygu systemau monitro a gwella setiau data'n ymwneud â'r amgylchedd hanesyddol.

Gweithred 3: Ymchwil yn y Maes

I gasglu gwybodaeth newydd ac ymgymryd â monitro.

Gweithred 4: Gwyddoniaeth y Dinesydd a Lledaenu

I ymgysylltu â chymunedau arfordirol, darparu hyfforddiant, rhannu gwybodaeth a chodi ymwybyddiaeth.

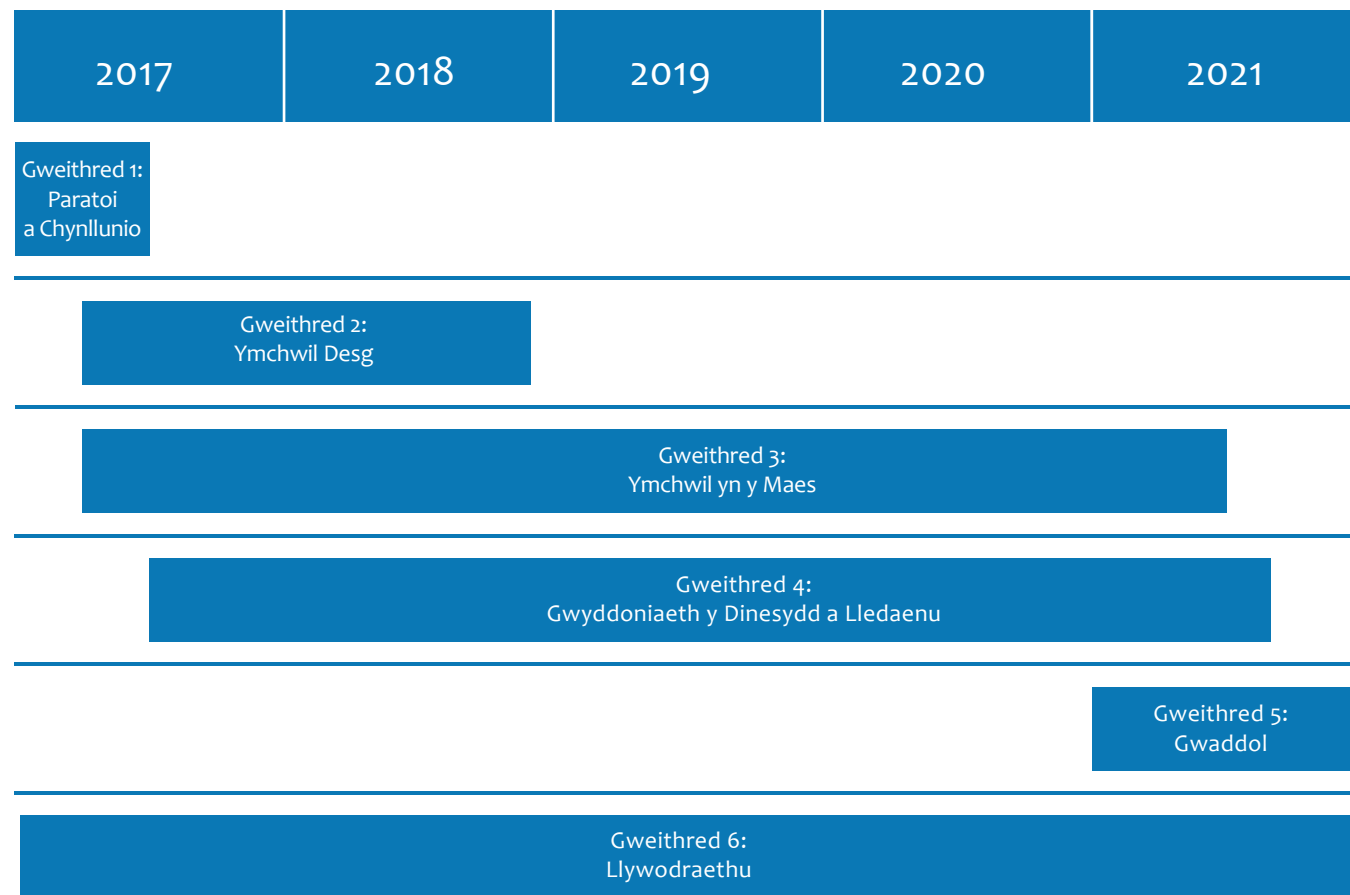
Gweithred 5: Gwaddol

Creu adnodd cynaliadwy, data di-dâl, cynlluniau rheoli ac arweiniad ar arfer gorau.

Gweithred 6: Llywodraethu

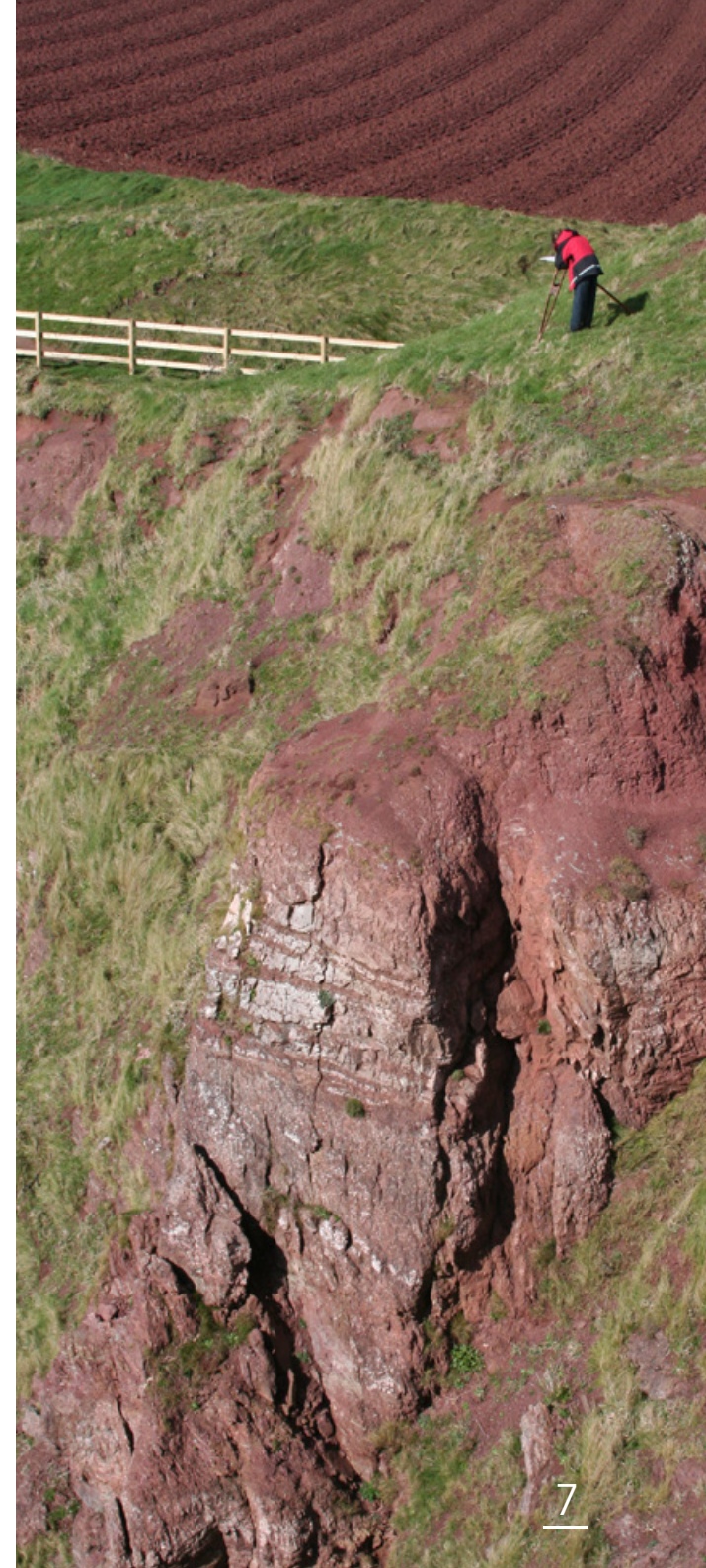
Ymgysylltu ag arbenigwyr a rheolwyr yn y maes a fydd yn helpu i lywio'r gwaith a sicrhau y cyflawnir yr Amcan.

6 Gweithred CHERISH: Amserlen Arfaethedig ar gyfer Cyflawni



Gwaith CHERISH: Prif Rwystrau a Risgiau

Lluniwyd Cofrestr Risg lawn ar gyfer y gwaith sy'n cyfuno risgiau Gweithredol, Ariannol a Phartner-benodol, a darparwyd strategaethau lliniaru ar eu cyfer. Enghreifftiau o brif rwystrau a risgiau lefel uchel yw: y posibilrwydd y bydd partner allweddol yn tynnu allan (OP1), effaith barhaus Trawsnewid yn yr UE ar y cyllid ar gyfer CHERISH (OP5), gallai toriadau yng nghyllidebau partner sefydliadau effeithio ar y lefel o arian cyfatebol (OP3), gallai staff arbenigol adael eu swyddi'n gynnar (OP7 (AB1, RC2, DP5 a GI3)) neu gallai problemau godi ynghylch mynediad i safleoedd astudio CHERISH anghysbell neu wledig (OP9).



Dyma gyfle heb ei ail i'r ddwy genedl gasglu data a rennir a gwybodaeth newydd am dreftadaeth ddiwylliannol ar draws ardal y Rhaglen.

Ffit Strategol CHERISH 1.1



Bydd y buddsoddiad yn arwain at gwblhau 9 Menter CHERISH (MC) gyd-genedl, gan gyflawni:

Amcan Penodol: AP2 Cynyddu gallu a gwybodaeth am addasu i'r newid yn yr hinsawdd ar gyfer Môr Iwerddon a'r cymunedau arfordirol.
Allbynnau: 9 menter codi ymwybyddiaeth newydd sy'n targedu cymunedau arfordirol.

MC-1 Timau arolygu CHERISH yn datblygu cyd arweiniad ar arfer gorau
Bydd timau cyd-genedl integredig yn arolygu ac yn cofnodi safleoedd treftadaeth sy'n cael eu bygwth gan newid hinsawdd mewn cymunedau arfordirol a dargedir, gan ddefnyddio'r technolegau arloesol diweddaraf a thechnegau synhwyro o bell.

MC-2 Rhwydwaith parhaol CHERISH o farcwr arolwg sefydlog 'newid lleol' a drylliadau dangosydd
Yn un o brif ganlyniadau'r gwaith, bydd CHERISH yn darparu'r pwyntiau arolwg sefydlog man cychwyn 3D a data cyntaf ar gyfer nifer o asedau treftadaeth gyda'r nod o fonitro newid hinsawdd yn y dyfodol.

MC-3 Rhestr CHERISH o ddata helaethach am hanes amgylcheddol riffiau, ynysoedd a phentiroedd
Set ddata wedi'i huwchraddio a'i diweddarau am yr amgylchedd hanesyddol cenedlaethol, a fydd o gymorth wrth lunio rhestri blaenoriaethol ar gyfer dynodi statudol.

MC-4 Rhestr CHERISH o ddata palaeoamgylcheddol helaethach am riffiau, ynysoedd a phentiroedd
Data palaeoamgylcheddol aml-brosi o fewn fframwaith amseryddol cadarn, wedi'u datblygu o ddetholiad o leoliadau i ail-greu amgylcheddau'r gorffennol a llywio strategaethau addasu yn y dyfodol.

MC-5 Riffiau, ynysoedd a phentiroedd 3D CHERISH: Modelau atraeth/alltraeth 3D di-dor
Bydd nifer o 'fapiau real' digidol arloesol a gynhyrchir drwy LiDAR a ffotogrametreg yn darparu data geomatig 3D ar gyfer cynllunio a rheoli.

MC-6 Hyfforddi'r gwyddonydd o ddinesydd
Trefnu gweithdai, seminarau a digwyddiadau estyn-allan i godi ymwybyddiaeth a rhoi hyfforddiant i'r gwyddonydd o ddinesydd ym meysydd arolygu a chofnodi, treftadaeth mewn perygl, newid hinsawdd ac effeithiau stormydd.

MC-7 Cloddiadau cymunedol CHERISH ar safleoedd treftadaeth sydd mewn perygl
Bydd CHERISH yn cynnal cloddiadau cymunedol i hyfforddi gwyddonwyr o ddinasyddion mewn cymunedau lleol fel y gallant gofnodi safleoedd treftadaeth sydd mewn perygl.

MC-8 Porth gwe mynediad agored CHERISH
Arf allweddol o eiddo CHERISH a fydd yn ei gwneud hi'n bosibl i gyflwyno gwybodaeth a chodi ymwybyddiaeth ac a fydd yn waddol pwysig o ran llywio strategaethau addasu yn y dyfodol.

MC-9 Cynlluniau rheoli CHERISH i dirfeddianwyr ar gyfer cynllunio sut i addasu
Cynlluniau rheoli manwl a setiau data GIS ar gyfer y riffiau, ynysoedd a phentiroedd sy'n cael eu hastudio, yn dangos asedau treftadaeth ddiwylliannol a bygythiadau newid hinsawdd.



Bydd CHERISH yn cyflawni 8 Newid Terfynol (Cyflawniad CHERISH 2.1a):

1 Hwb i dwristiaeth leol a thwf yn yr economi glas.

2 Gwell sylfaen tystiolaeth ar gyfer amddiffyniad statudol, gwneud penderfyniadau a strategaethau addasu.

3 Mwy o wybodaeth am, ac ymwybyddiaeth o asedau treftadaeth ar riffiau, ynysoedd a phentiroedd anghysbell ar draws Môr Iwerddon na fuont yn destun astudiaeth fanwl o'r blaen.

4 Cofnodion palaeoamgylcheddol aml-brocsi manwl newydd o ddetholiad o leoliadau yn sgil arolwg cychwynnol o'r data presennol ac asesu safleoedd posibl.

5 Darparu data geomatig man cychwyn mynediad agored, cywir, cydraniad uchel.

6 Arweiniad cyd-genedl newydd ar arfer gorau.

7 Cynhyrchion cipio data, modelu a delweddu arloesol.

8 Nodi safleoedd treftadaeth ddiwylliannol sydd 'mewn perygl'.

Strategaeth Gweithredu: Rheoli a Chyflawni CHERISH

Llywodraethu

Pwyllgor Ymgynghorol CHERISH

- Asiantaethau statudol a pholisi llywodraethau.
- Arbenigwyr ar newid hinsawdd, yr arfordir, y môr ac ynnysoedd.
- Adolygu gan gymheiriaid academiaidd.

Cyflawni Uniongyrchol gan Fuddiolwyr

Comisiwn Brenhinol Cymru (ARWAIN)

- Gweinyddu arweiniol
- Ymchwilio ac ymyriad archaeolegol
- Rhagchwilio o'r awyr
- LiDAR
- Arolygon man cychwyn
- Ymgysylltu cymunedol ac arloesi
- Gwella ac archifo data

Arolwg Daearegol, Iwerddon

- Bathymetreg forol
- Mapio gwely'r môr mewn 3D
- Casglu a dadansoddi data
- Delweddu data mawr
- Cipio data
- Ymchwil a Datblygu

Rhaglen Ddarganfod Iwerddon

- Ymchwilio ac arloesi archaeolegol
- Arolygon man cychwyn
- Cipio data gan ddronau
- Arolygon geoffisegol
- Ffotogrametreg
- Cymhwyso synhwyro o bell a thechnoleg geo-ofodol at dreftadaeth

AGDG Prifysgol Aberystwyth

- Arbenigedd mewn palaeoamgylcheddau a newid hinsawdd
- Ymchwil i hinsawdd hanesyddol
- Offeryniaeth uwch ar gyfer casglu data palaeoamgylcheddol
- Dadansoddi a dyddio

Tîm Arolygu CHERISH

Ymagwedd gydweithiol gyd-genedl integredig at ymchwilio ac arolygu archaeolegol, morol a phalaeoamgylcheddol, ymchwil maes, hyfforddiant, lledaenu a gwyddoniaeth y dinesydd.

Staffio

Bydd y prosiect yn creu 7 swydd gyfwerth ag amser-llawn: Rheolwr Prosiect a Chyllid ac Ymchwilydd Archaeolegol Arfordirol (CBHC), Daearegwr ac Uwch Geoffisegwr Morol (Arolwg Daearegol), Archaeolegydd Prosiect Arweiniol ac Archaeolegydd Project (Rhaglen Ddarganfod) a Chynorthwy-ydd Ymchwil Ôl-Ddoethurol (Prifysgol Aberystwyth). Ategir y swyddi hyn gan gyfraniad 'mewn nwyddau' staff arbenigol o bob partner sefydliad, fel y nodir yn y Gyllideb CHERISH.

Rhanddeiliaid a'r Sector Preifat

Ymgysylltu â Rhanddeiliaid

- Goruchwyliaeth guradurol a rheoleiddiol
- Cysylltu â thirfeddianwyr
- Hyfforddi a chydweithio
- Rhannu gwybodaeth
- Digwyddiadau estyn-allan
- Gwyddoniaeth y dinesydd

Caffael Sector Preifat

- Llogi awyrennau a chychod
- Hyfforddiant diogelwch/cyrchu o bell
- Cael gafael ar LiDAR
- Dyddio radiocarbon
- Monitro cyflwr drylliadau dangosydd
- Argraffu/gweithgynhyrchu
- Gwneud ffilmau/cyhoeddusrwydd

Cyflawni

Model Cynllun Cyflawni CHERISH: Chwe Gweithred: 2017-2021

9 Menter CHERISH / 8 Newid Terfynol

Dangosyddion Allbwn a Thargedau ar gyfer Blaenoriaeth: Echel 2, Amcan Penodol 2



CHERISH

Newid Hinsawdd a Threftadaeth yr Afordir
Climate Change and Coastal Heritage
Athrú Aeráide agus Oidhreacht Chultúrtha



CHERISH Project



@CHERISHproj



Comisiwn Brenhinol
Henebion Cymru
Royal Commission on the Ancient
and Historical Monuments of Wales



Geological Survey
Suirbhéireacht Gheolaíochta
Ireland | Éireann



The Discovery
Programme
Centre for Archaeology
and Innovation Ireland

