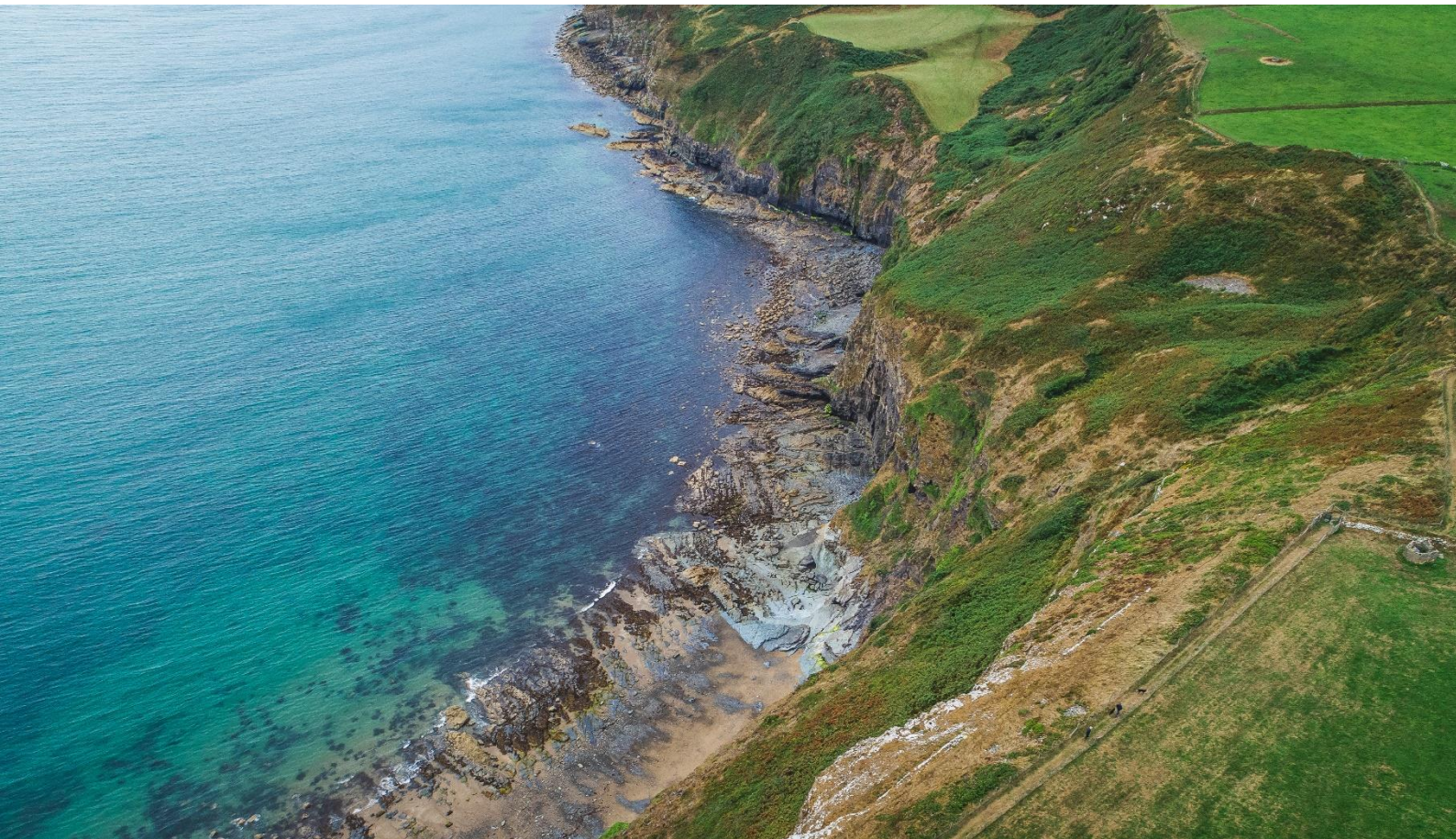




Llywodraeth Cymru
Welsh Government

Nodi Ardaloedd Archwilio Eang o fewn dyfroedd Cymru ar gyfer Prosiect Cwblhau Rhwydwaith Ardaloedd Morol Gwarchodedig Cymru



Y Cefndir

Yn dilyn y broses flaenorol ar gyfer Parthau Cadwraeth Morol (MCZau), comisiynodd Llywodraeth Cymru asesiad o gyfraniad y Rhwydwaith Ardaloedd Morol Gwarchoddedig (MPAau) presennol yn nyfroedd Cymru at gydlynad ecolegol rhwydwaith ehangach y DU. Cyhoeddwyd y canllawiau yn 2016¹. Roedd yr asesiad yn ystyried nodweddion y Rhwydwaith MPAau: cynefinoedd eang, cynefinoedd o bwys cadwraeth, a rhywogaethau anafodol a chyfyngedig eu symudedd. Cynhaliwyd yr asesiad ar y ddwy ardal fioddaearyddol² sy'n gorgyffwrdd â dyfroedd Cymru – rhanbarth Môr Iwerddon a rhanbarth y Sianel Orllewinol a'r Môr Celtaidd. Canfu fod y Rhwydwaith MPAau presennol yn gwneud cyfraniad sylweddol at ymrwymadau rhwydwaith ecolegol gydlynol, gyda nifer fach yn unig o ddiffygion yn cael eu nodi mewn perthynas â'r nodweddion canlynol:

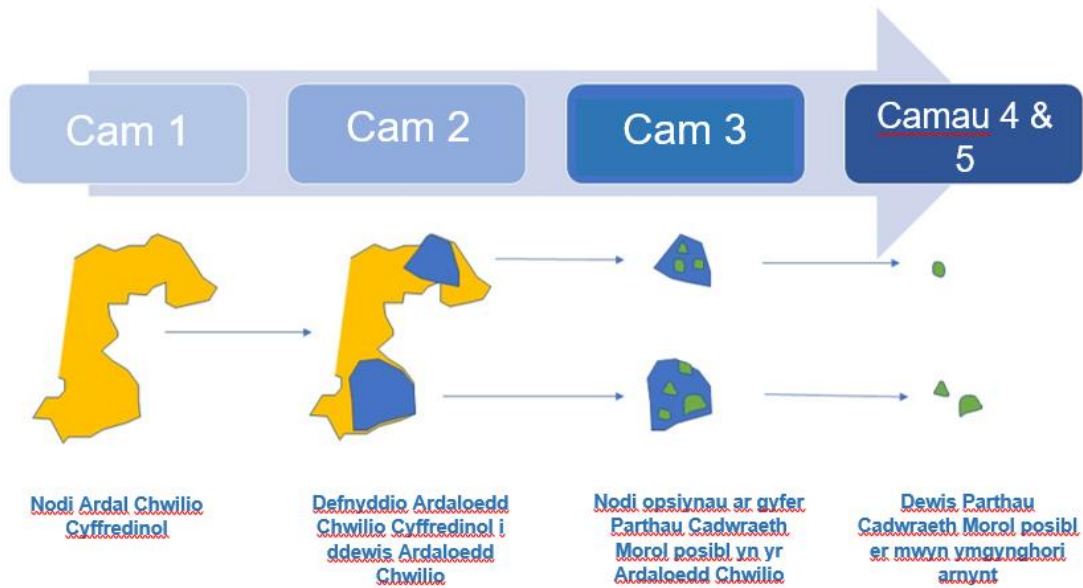
- Gwaddod bras islanwol
- Tywod islanwol
- Llaidd islanwol
- Gwaddodion cymysg islanwol
- Cymunedau bregus o sbyngau ac anthosoaid ar gynefinoedd creigiog islanwol
- Cynefinoedd lleidiog mewn dŵr dwfn
- Cymunedau cwils môr a megaffawna tyrchol
- Riffiau llyngyr dreiniog *Sabellaria spinulosa*
- Cocos mawr (*Arctica islandica*)
- Môr-wyntyllod pinc (*Eunicella verrucosa*)

Mae Llywodraeth Cymru yn bwriadu defnyddio'r pwerau ar gyfer MCZau sydd yn Neddf y Môr a Mynediad i'r Arfordir (2009) i fynd i'r afael â'r diffygion hyn. Mae rhagor o wybodaeth am broses Prosiect Cwblhau Rhwydwaith MPAau Cymru ar gael yn y Ddogfen Brosesau a'r Cwestiynau Cyffredin, sydd ar gael ar [wefan](#) y prosiect.

Ardaloedd Archwilio Eang yw'r cam cyntaf yn y broses o nodi ardaloedd addas ar gyfer MCZau posibl yn nyfroedd Cymru. (Ffigur 1). Nid yw Ardaloedd Archwilio Eang yn MCZau posibl, ac maent yn fwy o lawer nag y disgwylir i MCZ posibl fod. Maent yn llywio'r ail gam yn y broses o nodi Ardaloedd Archwilio mwy penodol, er mwyn wedyn nodi MCZau. Wedyn, bydd MCZau posibl yn destun ymgynghoriad cyhoeddus ac, yn amodol ar yr ymatebion, yn cael eu cynnig i'w dynodi gan Weinidogion Cymru.

¹Ar gael yn: <https://hub.jncc.gov.uk/assets/7094b9f1-2b09-4eb7-8866-05b3ee9900ab>

² Mae rhagor o wybodaeth am ardaloedd bioddaearyddol ar gael yn: <https://hub.jncc.gov.uk/assets/d708cfb2-5519-483d-8aff-af45fa281b8d>



Ffigur 1: Dewis MCZau yn nyfroedd Cymru

Nid yw Ardaloedd Archwilio Eang yn cynnwys ardaloedd lle mae nodweddion diffygiol eisoes yn cael eu diogelu, ac maent yn tynnu sylw at ardaloedd o weithgarwch economaidd-gymdeithasol is er mwyn lleihau effeithiau cymaint ag y bo modd. Cawsant eu cynhyrchu i helpu'r Prosiect Cwblhau MPAAu Cymru i adolygu ardaloedd helaeth o gynefinoedd a phenderfynu ynghylch Ardaloedd Archwilio addas. Roedd hyn yn cynnwys cyflwyno'r nodweddion diffygiol y tu allan i gynefinoedd sydd ar hyn o bryd yn cael eu diogelu dan Atodiad 1 (cynefinoedd a restrir yn Atodiad I i'r Gyfarwyddeb Cynefinoedd), ardaloedd lle mae gweithgareddau trwyddedig yn cael eu cynnal ar hyn o bryd a seilwaith sydd eisoes yn bodoli. Yn ogystal, mae'r Ardaloedd Archwilio Eang yn nodi a oes unrhyw nodweddion diffygiol eraill yn agos, gan ganiatáu i safleoedd aml-nodwedd gael eu hystyried.

Drafftiodd Cyfoeth Naturiol Cymru (CNC) a Chyd-bwyllgor Cadwraeth Natur (JNCC) Ardal Archwilio Eang ar gyfer pob môr rhanbarthol (Môr Iwerddon, a'r Sianel Orllewin a'r Môr Celtaidd), gan gyflwyno'r diffygion a nodwyd yn yr asesiad o'r Rhwydwaith MPAAu, a'u dosbarthiad yn nyfroedd Cymru. Wedyn cyflwynwyd y rhain i Lywodraeth Cymru a Grŵp Gorchwyl a Gorffen Cymru ar MCZau.

Dull

Mae'r mapiau o Ardaloedd Archwilio Eang yn cyflwyno maint a dosbarthiad y nodweddion diffygiol yn y Rhwydwaith a nodwyd [yn yr asesiad o Rwydwaith MPAAu Cymru yn nyfroedd Cymru](#) yn 2016. Mae Tabl1 a Tabl 2 yn rhoi crynodeb o'r cynefinoedd a'r rhywogaethau diffygiol yn rhanbarth Môr Iwerddon a Rhanbarth y Sianel Orllewinol a'r Môr Celtaidd, yn y drefn honno.

Tabl1: Cynefinoedd a rhywogaethau diffygiol yn rhanbarth Môr Iwerddon

Diffyg yn y Rhwydwaith yn nyfroedd Cymru	Y rheswm dros y Diffyg	Faint o gynefin sydd ei angen i unioni'r diffyg
Gwaddod bras islanwol	Llai na 10% o'r ardal yn cael ei diogelu mewn MPAAu presennol	542km ²
Gwaddodion cymysg islanwol	Llai na 10% o'r ardal yn cael ei diogelu mewn MPAAu presennol	185.7km ²
Cymunedau bregus o sbyngau ac anthosoaid ar gynefinoedd creigiog islanwol	Mae llai na thri o ddyblygyddion yn cael eu diogelu mewn MPAAu presennol	Angen dau safle ychwanegol ym Môr Iwerddon
Riff llyngyr dreiniog	Mae llai na thri o ddyblygyddion yn cael eu diogelu mewn MPAAu presennol	Dim safleoedd ym Môr Iwerddon ar hyn o bryd. Safleoedd ychwanegol i'w nodi yn unol â'r data sydd ar gael
Môr-wyntyllod pinc (<i>Eunicella verrucosa</i>)	Mae llai na thri o ddyblygyddion yn cael eu diogelu mewn MPAAu presennol	Dim safleoedd ym Môr Iwerddon ar hyn o bryd. Safleoedd ychwanegol i'w nodi yn unol â'r data sydd ar gael

Tabl 2: Cynefinoedd a rhywogaethau diffygiol yn rhanbarth y Sianel Orllewinol a'r Môr Celtaidd

Diffyg yn y Rhwydwaith yn y Sianel Orllewinol a'r Môr Celtaidd sy'n rhan o ddyfroedd Cymru	Y rheswm dros y Diffyg	Faint o gynefin sydd ei angen i unioni'r diffyg
Gwaddod bras islanwol	Llai na 10% o'r ardal yn cael ei diogelu mewn MPAAu presennol	81.1km ²
Tywod islanwol	Llai na 10% o'r ardal yn cael ei diogelu mewn MPAAu presennol	25.7km ²
Llaid islanwol	Llai na 10% o'r ardal yn cael ei diogelu mewn MPAAu presennol	215.2km ²
Cynefinoedd lleidiog mewn dŵr dwfn	Mae llai na thri o ddyblygyddion yn cael eu diogelu mewn MPAAu presennol	Mae angen un safle ychwanegol yn nyfroedd Cymru
Cymunedau cwils môr a megaffawna tyrchol	Mae llai na thri o ddyblygyddion yn cael eu diogelu mewn MPAAu presennol	Mae angen un safle ychwanegol yn rhanbarth y Sianel Orllewinol a'r Môr Celtaidd
Cocos mawr (<i>Arctica islandica</i>)	Mae llai na thri o ddyblygyddion yn cael eu diogelu mewn MPAAu presennol	Mae angen un safle ychwanegol yn rhanbarth y Sianel Orllewinol a'r Môr Celtaidd

Gweithgareddau a data cynefinoedd Atodiad I

I greu'r Ardaloedd Archwilio Chwilio Eang defnyddiwyd data i greu 'Haen Las'. Mae'r Haen Las yn cynnwys seilwaith sy'n bodoli eisoes a gweithgareddau trwyddedig presennol a fyddai'n gofyn am ddileu, neu addasu, gweithgaredd sydd eisoes wedi'i drwyddedu a chynefinoedd a rhywogaethau diffygiol a ddiogelir ar hyn o bryd o fewn cynefinoedd Atodiad I (a ddangosir mewn glas tywyll a glas golau yn Ffigur 1 a Ffigur 2, yn y drefn honno). Wedi hynny, dangosodd yr Ardal Archwilio Eang faint a dosbarthiad y nodweddion diffygiol ym mhob rhanbarth sy'n addas i'w hystyried ymhellach o fewn Prosiect Cwblhau Rhwydwaith MPAAu Cymru.

Defnyddiwyd y seilwaith sy'n bodoli eisoes a'r gweithgareddau trwyddedig presennol a restrir yn Tabl 3 i greu 'Haen Las' dywyll gyfunol'. Rhoddwyd clustogfa o 50m i bwyntiau a llinellau ac, ynghyd â data polygon, cawsant eu clipio i ddyfroedd Cymru.

Tabl 3: Seilwaith sy'n bodoli eisoes a gweithgareddau trwyddedig presennol, haenau data a ffynonellau tystiolaeth a ddefnyddir i greu'r 'Haen Las' dywyll'

Sector	Haen ddata	Ffynhonnell
Echdynnu Agregau	Ardaloedd echdynnu agregau trwyddedig	Ystad y Goron
	Ardaloedd echdynnu agregau trwyddedig	Llywodraeth Cymru
Y sector dyframaethu	Ardaloedd dyframaethu	Llywodraeth Cymru
Carthu a gwaredu	Safleoedd gwaredu trwyddedig	Cyfoeth Naturiol Cymru
Ynni – Olew a Nwy	Platfformau olew ar y môr	Yr Awdurdod Olew a Nwy
	Ffynhonnau olew	Yr Awdurdod Olew a Nwy
	Pibellau Olew a Nwy	Yr Awdurdod Olew a Nwy a Swyddfa Hydrograffig y DU
Ynni – Ynni Adnewyddadwy – tonnau	Ardaloedd ynni tonnau trwyddedig ar y môr mawr	Ystad y Goron
Ynni – Ynni Adnewyddadwy – ffrwd lanw	Ardaloedd ynni ffrwd lanw trwyddedig ar y môr mawr	Ystad y Goron
Ynni – Ynni Adnewyddadwy – gwynt	Ardaloedd ffermydd gwynt trwyddedig ar y môr mawr	Ystad y Goron
Porthladdoedd a morgludo	Ardaloedd angori	Swyddfa Hydrograffig y DU
Trwyddedu morol o fewn 12 milltir forol	Trwyddedau Morol	Cyfoeth Naturiol Cymru
Trwyddedu morol y tu hwnt i 12 milltir forol	Trwyddedau Morol	Y Sefydliad Rheoli Morol

Prosesu Data

Cynhaliwyd y prosesau canlynol i greu set ddata sy'n cynnwys yr holl seilwaith sy'n bodoli eisoes ac ardaloedd trwyddedig presennol (sef yr 'Haen Las' dywyll'):

- Adolygwyd ffynonellau data i sicrhau bod y dystiolaeth ddiweddaraf yn cael ei chynnwys
- Clipiwyd yr haenau i ddyfroedd Cymru
- Dilëwyd data am y canlynol gan nad ydynt yn cael eu hystyried yn weithredol ar hyn o bryd nac yn achosi effaith andwyol ar y nodweddion diffygiol:
 - Pennau ffynnon wedi'u datgomisiynu / segur / wedi'u hatal
 - Rhwystrau olew (a geir o fewn dociau, nid ydynt yn berthnasol i'r prosiect)
 - Ardaloedd cynhyrchu olew a nwy trwyddedig (bydd yr ardaloedd hyn yn cael eu hystyried yn y broses fel ychwanegiad at yr 'Haen Las' dywyll, ond maent wedi

cael eu tynnu o'r set ddata gan eu bod yn cwmpasu rhannau helaeth o ddyfroedd Cymru)

- Ardaloedd porthladdoedd a morgludo cyfyngedig (sy'n berthnasol i fordwyo, felly nid yw'n briodol eu cynnwys)
- Porthladdoedd / Harbwrs (nid ydynt yn berthnasol gan ei bod yn cynrychioli ardal weinyddol harbwr).
- Porthladdoedd rhydd (maent yn cynnwys holl ddyfroedd Cymru, nid ydynt yn berthnasol)
- Trwyddedau symud (e.e. arolygon cipolwg) o fewn ardaloedd trwyddedau morol y Sefydliad Rheoli Morol / CNC (pwyntiau polygonau a llinellau) a thrwyddedau presennol.

Cynhaliwyd y prosesau canlynol i greu set ddata o'r nodweddion diffygiol sydd ar gael i'w hystyried ymhellach yn y broses:

- Clipiwyd map cyfunol y JNCC o nodweddion diffygiol i ddyfroedd Cymru
- Dilëwyd unrhyw nodwedd ddiffygiol a oedd yn gorgyffwrdd â'r seilwaith sydd eisoes yn bodoli a gweithgareddau trwyddedig presennol.
- Cafodd yr ardaloedd lle roedd nodweddion diffygiol yn gorgyffwrdd ag ardaloedd o nodweddion gwarchoddedig o fewn MPAAu presennol eu dileu o'r haen.
- Dilëwyd unrhyw bwyntiau data nodweddion a oedd yn gorgyffwrdd ag ardaloedd o nodweddion gwarchoddedig o fewn MPAAu presennol

Canlyniadau

Cynhyrchwyd mapiau o Ardaloedd Archwilio Eang ar gyfer rhanbarth Môr Iwerddon a rhanbarth y Sianel Orllewinol a'r Môr Celtaidd (Ffigur 2 ac Ffigur 3, yn y drefn honno). Mae'r mapiau'n cynnwys maint a dosbarthiad y nodweddion diffygiol a'r 'Haen Las', gan amlygu meysydd lle mae nodweddion diffygiol ar gael i'w hystyried ymhellach yn y broses.

Hyder data cynefinoedd eang

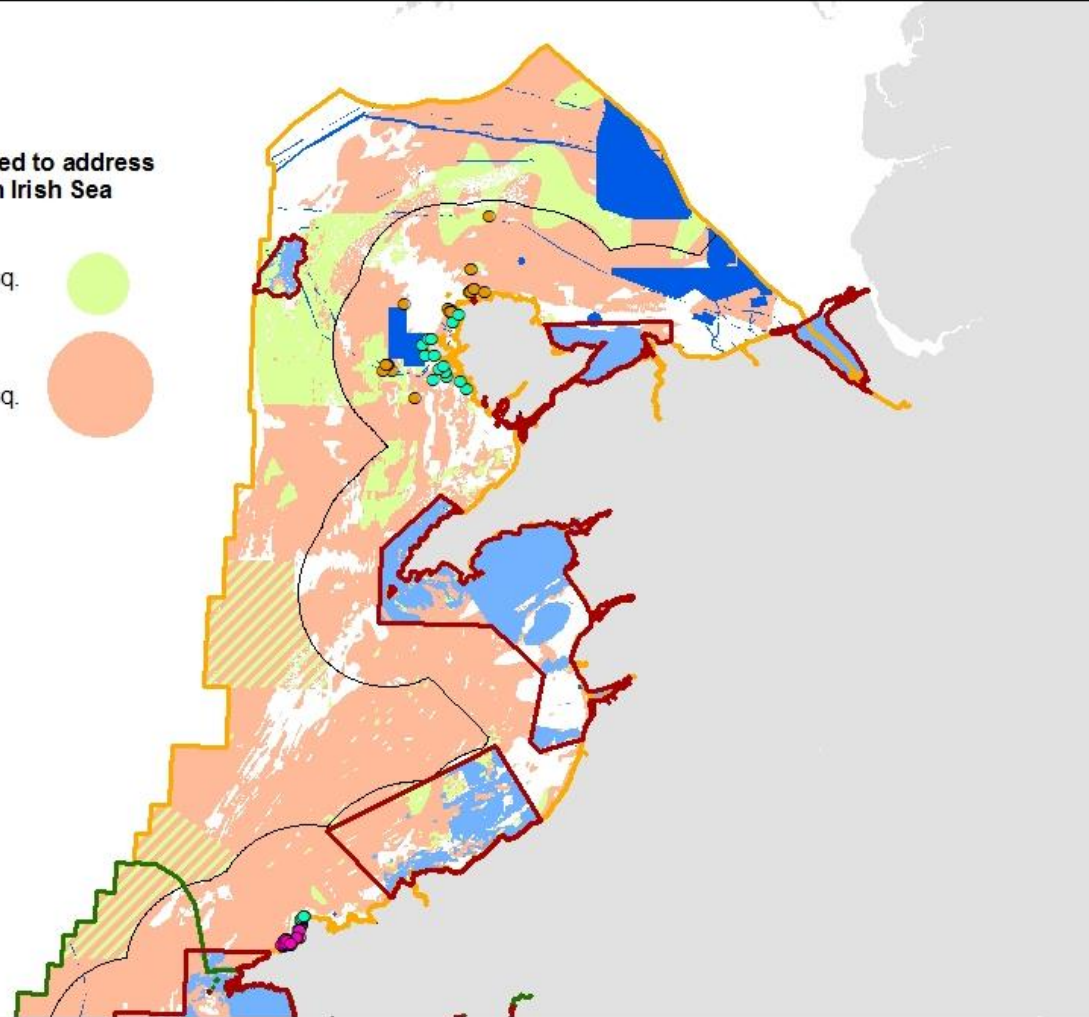
Mae diffygion cynefinoedd eang yn dod o fap cyfunol JNCC. Mae'r set ddata hon yn cynnwys amrywiaeth o ddata acwstig gyda gwiriadau ar lawr gwlad (o arolygon) a data sydd wedi dod o UKSeaMap ac HABMAP sy'n cael eu modelu ar setiau data sy'n seiliedig ar nifer o baramedrau ffisegol a biolegol.

Ffigur 4 a Ffigur 5 yn dangos lle mae'r gwahaniaeth hwn ag ardaloedd llwyd tywyll sy'n dangos data hyder uwch sy'n deillio o arolygon gyda ac ardal llwyd golau sy'n dangos data hyder is wedi'u modelu ar gyfer y ddau ranbarth.

This area is the extent of the shortfalls in the network within the Irish Sea Region. Not an MCZ proposal.

Area needed to address shortfall in Irish Sea region:

- 185.7 km sq.
- 542.0 km sq.



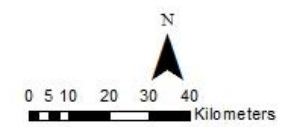
Legend

Network Shortfalls

- Pink sea fan
- Fragile sponge and anthozoans
- Ross worm reef
- Subtidal coarse sediment
- Subtidal mixed sediment
- Subtidal coarse sediment and mixed sediment mosaic
- Moderate energy circalittoral rock and subtidal coarse sediment mosaic

Base Layers

- Irish Sea Region
- Western Channel and Celtic Seas Region
- Marine habitat SACs
- Annex I habitat in sites
- Existing infrastructure and currently licensed activities
- 12 nautical mile limit
- Land



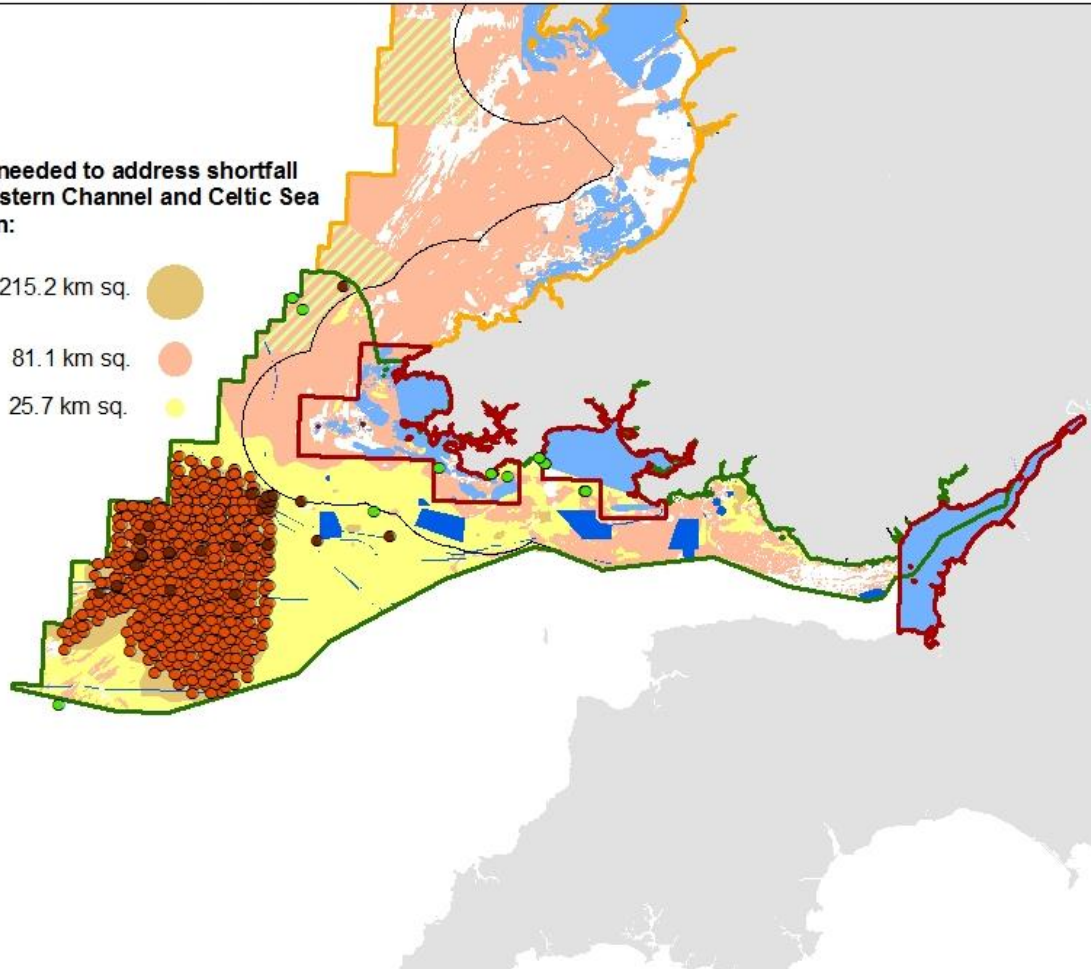
© Hawlfaint a hawliau cronfa ddata'r Goron 2016.
 Rhif Tŷydded yr Arowlg Ordnans 100019741.
 © Crown Copyright and database right 2016.
 Ordnance Survey licence number 100019741.

Ffigur 2: Ardal Archwilio Eang Rhanbarth Môr Iwerddon

This area is the extent of the shortfalls in the network within the Western Channel and Celtic Sea Region. Not an MCZ proposal.

Area needed to address shortfall in Western Channel and Celtic Sea region:

- 215.2 km sq.
- 81.1 km sq.
- 25.7 km sq.



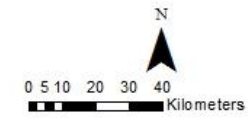
Legend

Network Shortfalls

- Ocean quahog
- Mud habitats in deep water
- Seapens and burrowing megafauna
- Subtidal coarse sediment
- Subtidal sand
- Subtidal mud
- Subtidal coarse sediment and mixed sediment mosaic

Base Layers

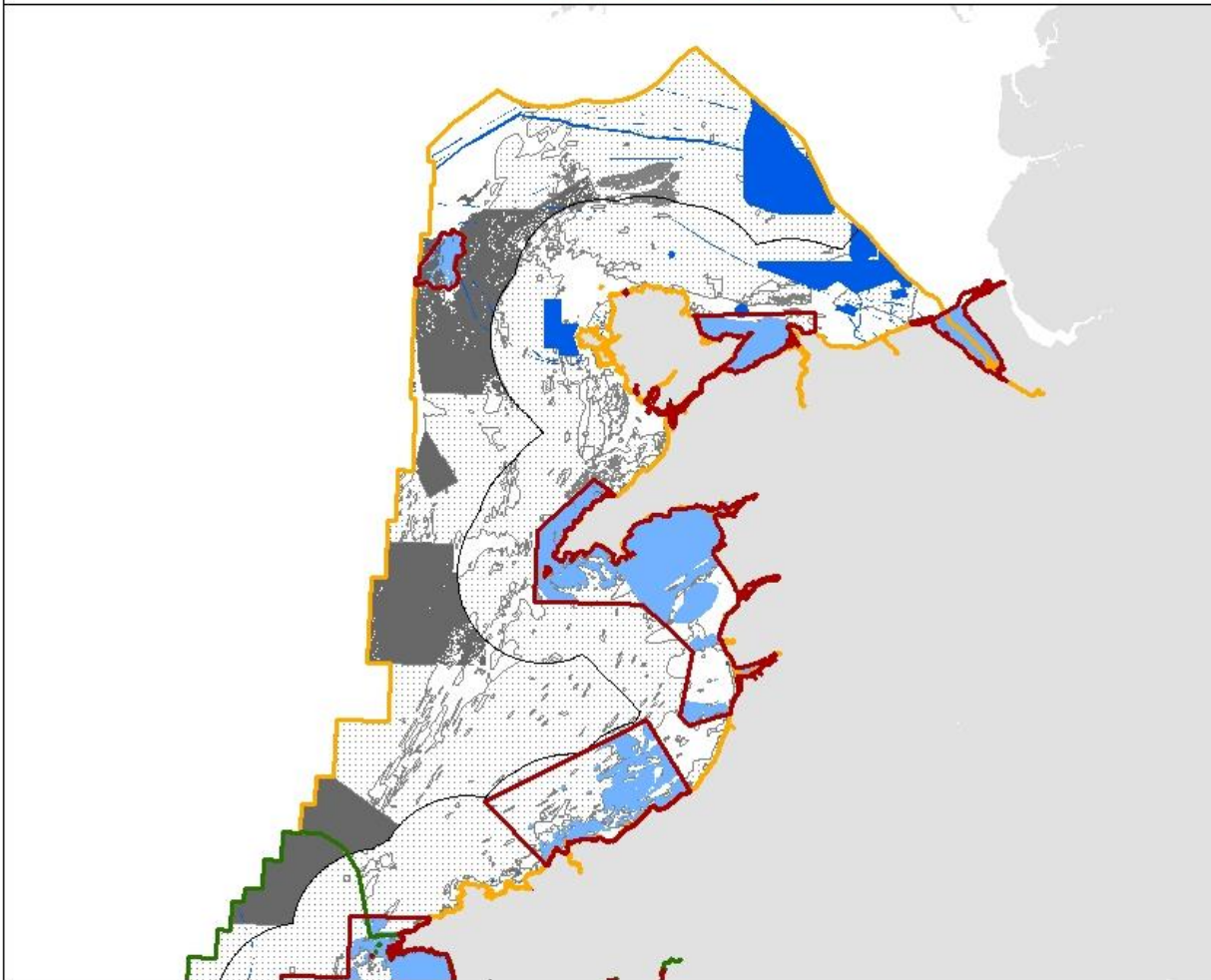
- Western Channel and Celtic Seas Region
- Irish Sea Region
- Marine habitat SACs
- Annex I habitat in sites
- Existing infrastructure and currently licensed activities
- 12 nautical mile limit
- Land



© Hawlfaint a hawliau cronfa ddata'r Goron 2016.
Rhif Trwydded yr Arowlg Ordnans 100019741.
© Crown Copyright and database right 2016.
Ordnance Survey licence number 100019741.

Ffigur 3: Ardal Archwilio Eang Rhanbarth y Sianel Orllewinol a'r Môr Celtaidd

This area is the extent of the shortfalls in the network within the Irish Sea Region. Not an MCZ proposal.



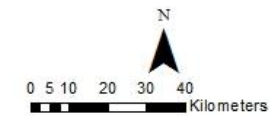
Legend

Confidence

- Ground truthed acoustic data
- UKSeaMap and HABMAP

Base Layers

- Irish Sea Region
- Western Channel and Celtic Seas Region
- Marine habitat SACs
- Annex I habitat in sites
- Existing infrastructure and currently licensed activities
- 12 nautical mile limit
- Land

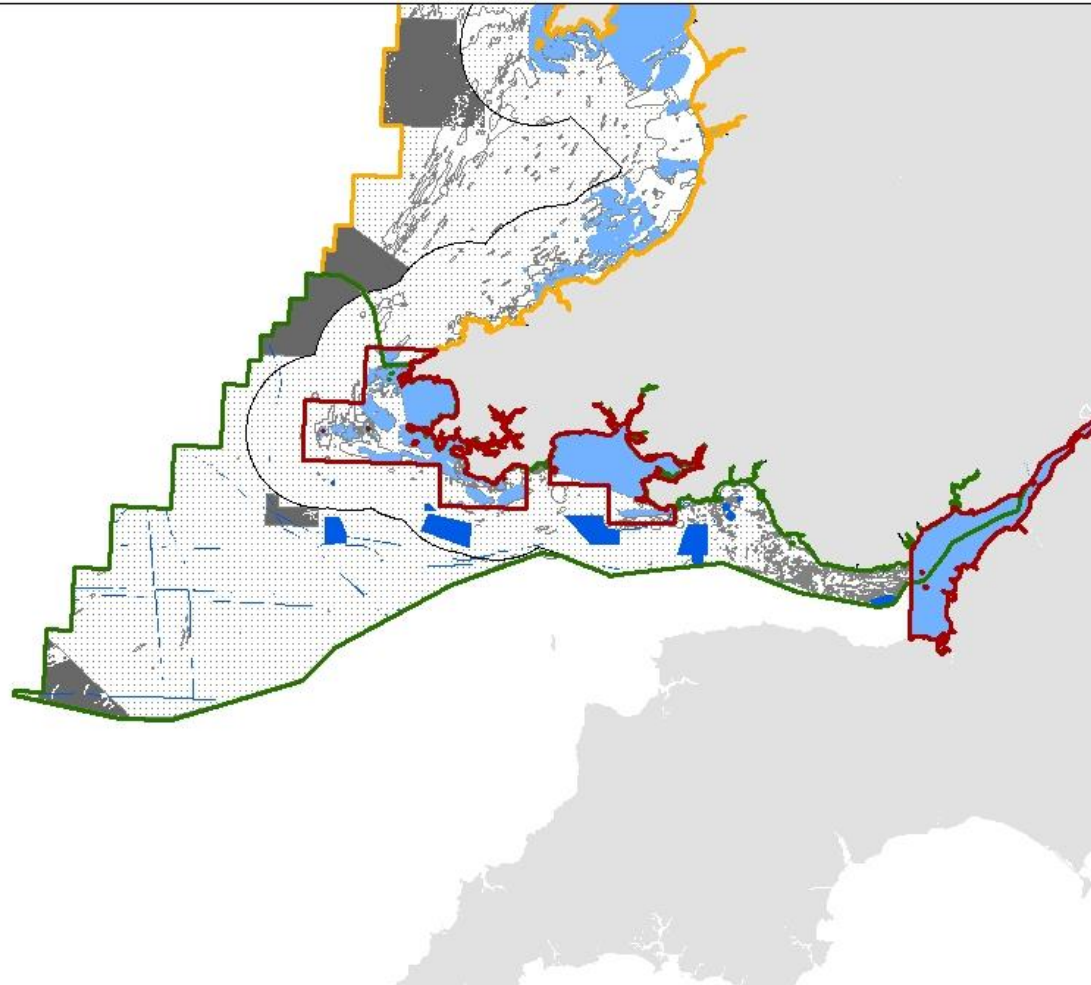


© Hawlfaint a hawliau cronfa ddata'r Goron 2016.
Rhif Trwydded yr Arowlg Ordnans 100019741.

© Crown Copyright and database right 2016.
Ordnance Survey licence number 100019741.

Figur 4: Hyder data cynefinoedd Rhanbarth Môr Iwerddon

This area is the extent of the shortfalls in the network within the Western Channel and Celtic Sea Region. Not an MCZ proposal.



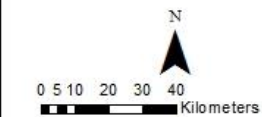
Legend

Confidence

- Ground truthed acoustic data
- UKSeaMap and HABMAP

Base Layers

- Irish Sea Region
- Western Channel and Celtic Seas Region
- Marine habitat SACs
- Annex I habitat in sites
- Existing infrastructure and currently licensed activities
- 12 nautical mile limit
- Land



© Hawlfaint a hawliau cronfa ddata'r Goron 2016.
Rhif Trwydded yr Arowig Ordnans 100019741.
© Crown Copyright and database right 2016.
Ordnance Survey licence number 100019741.

Ffigur 5: Hyder data cynefinoedd eang y Sianel Orllewinol a'r Môr Celtaidd

Casgliadau

Cyflwynodd yr Ardaloedd Archwilio Eang fapiau o'r cynefinoedd a'r rhywogaethau diffygiol sydd ar gael i'w hystyried ymhellach yn y broses, ynghyd â gwybodaeth ychwanegol am weithgareddau fel llwybrau morgludo a lefelau gweithgarwch pysgota >12m. Darparodd dogfennau'r Ardaloedd Archwilio Eang wybodaeth gyffredinol am y rhanbarth, y nodweddion diffygiol a manylion y broses uchod, a'r ffynonellau tystiolaeth a ddefnyddiwyd.

Sut cafodd yr Ardaloedd Archwilio Eang eu defnyddio

Cafodd grid 10km ei osod ar ben yr Ardaloedd Archwilio Eang. Defnyddiodd y Grŵp Gorchwyl a Gorffen y dystiolaeth a oedd ar gael a deunyddiau ategol eraill yn yr Ardaloedd Archwilio Eang i gynnig sgwariau grid a allai fynd i'r afael â diffygion y rhwydwaith wrth leihau effeithiau economaidd-gymdeithasol ar yr un pryd. Arweiniodd hyn at 'Ardaloedd Archwilio', roedd nifer o 'rheolau cyffredinol' wrth cynnig Ardal Archwilio a oedd yn cynnwys:

- Dylai fod yn ardal ddiffygiol fwy penodol na'r hyn a gyflwynir yn yr Ardal Archwilio Eang, yn enwedig lle mae'r diffyg yn helaeth
- Dylai gynnwys mwy na digon o arwynebedd i unioni'r diffyg. Nid oes rhaid cynnwys y diffyg mewn un lleoliad; efallai y bydd angen nifer o leoliadau i unioni'r diffyg
- Dylai fod yn ddigon eang i gynnwys nifer o leoliadau ar gyfer MCZau posibl. Bydd Ardaloedd Chwilio mawr/lluosog yn galluogi archwilio rhagor o safleoedd posibl yn hwyrach yn y broses (Cam 3 yn Ffigur 1)
- Dylid sicrhau bod gwasgariad daearyddol ar draws dyfroedd Cymru i gynnwys dyfroedd dyfnach (lle bo'n berthnasol) i fynd i'r afael â'r nodweddion diffygiol a ddiogelir yn yr ardaloedd hyn
- Dylid ceisio unioni mwy nag un diffyg. Dim ond ar y cyd ag eraill y dylid ystyried rhai diffygion (e.e. Cocos mawr)
- Dylid ceisio lleihau effeithiau economaidd-gymdeithasol. Fodd bynnag, mae'n debygol y bydd gweithgareddau'n cael eu cynnal yn yr Ardaloedd Archwilio, a bydd y rhain yn cael eu hystyried yn y camau nesaf

Cafodd y broses ar gyfer Ardaloedd Archwilio Eang ei chroesawu gan Brosiect Cwblhau Rhwydwaith MPAau Cymru, a hwylusodd y cam nesaf o fewn y broses hon drwy dynnu sylw at Ardaloedd Archwilio.