



Rhwydwaith Môr Iwerddon

# Ystyriaethau Ecolegol ar gyfer Cynllunio Gofodol Morol ym Môr Iwerddon

Rhoi llais i fyd natur yn y broses cynllunio gofodol morol

Partneriaid:



**Manx  
Wildlife Trust**  
Treisht Bea-Feie  
Vannin



**Ymddiriedolaeth Natur  
Gogledd Cymru**  
North Wales  
Wildlife Trust



**North West  
Wildlife Trusts**



**Wildlife Trust of  
South & West Wales**  
Ymddiriedolaeth Natur  
De a Gorllewin Cymru



**Wildlife Trusts  
Wales**  
Ymddiriedolaethau Natur  
Cymru



**The  
Wildlife  
Trusts**

Partneriaid Ariannu:



**John Ellerman  
Foundation**



## Cynnwys

Cefndir a chyd-destun	4
A oes gennym ddigon o ofod morol i gyflawni targedau uchelgeisiol?	8
Y Newid rydym eisiau ei weld:	10
1. Sicrhau cydweithredu ar draws ffiniau	12
2. Blaenoriaethu byd natur	14
3. Mae cynlluniau'n addas i'r diben ac yn ofodol eglur	16
4. Cynllunio ar gyfer adferiad byd natur	19
5. Cyflawni sero net ochr yn ochr ag adferiad byd natur	26
6. Ystyried newid yn yr hinsawdd	29
7. Sicrhau trawsnewid cyfiawn	30
Casgliad	33
Cyfeiriadau	34

# Cefndir a chyd-destun

Mae Rhwydwaith Môr Iwerddon (ISN - edrychwch ar Atodiad 1 am restr o acronymau) yn bartneriaeth o 10 Ymddiriedolaeth Natur o amgylch Môr Iwerddon<sup>1</sup>, Tasglu Morol Gogledd Iwerddon, Ymddiriedolaeth Natur Iwerddon, a'r Rhwydwaith Dŵr Cynaliadwy (SWAN), sydd wedi dod at ei gilydd i wella ein heffaith gyfunol ar gyfer byd natur.

Gan ymateb i'r angen dybryd am fwy o gydweithio a rhannu gwybodaeth traws-genedlaethol, nod y Rhwydwaith yw gwella dealltwriaeth o weithgareddau cadwraeth forol a phwysau ar draws Môr Iwerddon a darparu fforwm ar gyfer cyfathrebu, cydweithredu a mwy o eiriolaeth ar gyfer rheolaeth well ar Fôr Iwerddon. Ffurfiwyd y rhwydwaith yn 2020 ac mae wedi cael cyllid am bum mlynedd diolch i Sefydliad John Ellerman a Sefydliad Esmée Fairbairn.

Yn 2022 cyhoeddodd yr ISN Adolygiad o Fôr Iwerddon. Yr adroddiad yw asesiad sylfaenol yr ISN o Fôr Iwerddon, i'w ddefnyddio gan y rhai sy'n gwneud penderfyniadau sy'n ystyried rheoli gweithgareddau morol yn y rhanbarth. Ffurfiwyd y gwaith hwn y sylfaen dystiolaeth oedd yn sail i Weledigaeth a Datganiadau Sefyllfa ar y Cyd Rhwydwaith Môr Iwerddon.

### Gweledigaeth 2030 y Rhwydwaith ar gyfer Môr Iwerddon

Môr Iwerddon iach a gwydn, wedi'i alluogi gan weithredu cydweithredol, traws-genedlaethol; lle mae bywyd gwylt morol a chynefinoedd carbon glas yn ffynnu, gan gefnogi manteision amgylcheddol, cymdeithasol ac economaidd lluosog.

Mae Môr Iwerddon yn fôr rhanbarthol pwysig, yn ecolegol ac yn economaidd-gymdeithasol. Fodd bynnag, mae'r amgylchedd morol dan bwysau sylweddol a chynyddol, heb ddigon o fesurau rheoli i'w warchod (Rhwydwaith Môr Iwerddon, 2022a).

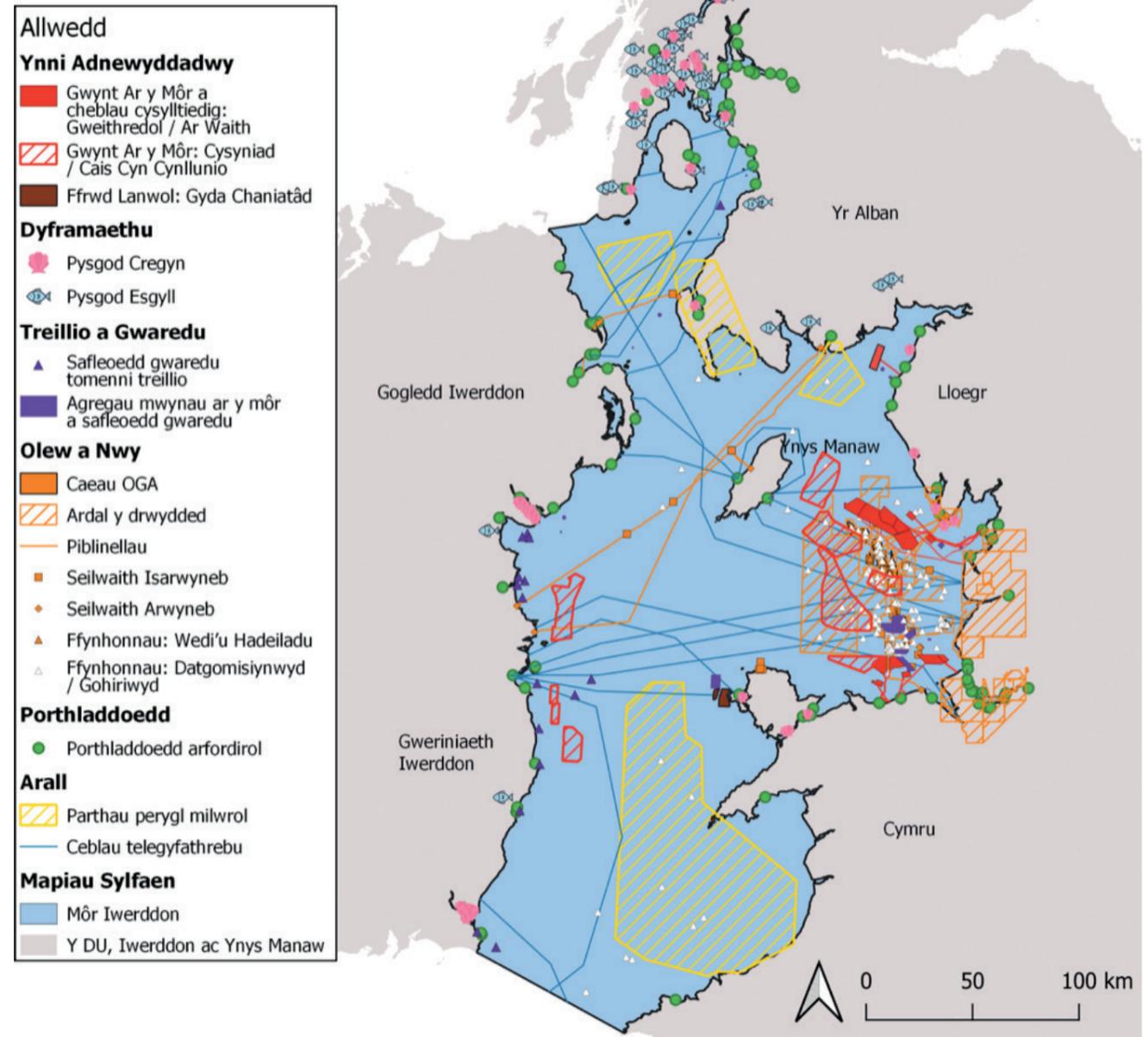
O forfilod pigfain i gwils môr, mae ecosystemau morol ac arfordirol Môr Iwerddon yn hynod amrywiol, gan gynnwys amrywiaeth enfawr o fywyd gwylt pwysig. Mae'r dyfroedd cyfoethog a chynhyrchiol yn cynnal amrywiaeth o fegaffawna, gan gynnwys y boblogaeth led-breswyl fwyaf yn y DU o ddolffiniaid trwyn potel, yr heulforgi swil a maelgwn prin.

Mae'r ehangder helaeth o waddodion mwdlyd tywodlyd a charbon-gyfoethog yn gartref i rywogaethau allweddol o bysgod cregyn ac infertebrata morol sy'n elfennau hanfodol o weoedd bwyd ac yn bwydo poblogaethau o adar môr sydd o bwysigrwydd rhyngwladol. Mae cynefinoedd arfordirol fel allgreigiau, riffiau biogenig a choedwigoedd môr-wial yn gweithredu fel meithrinfeidd ar gyfer pysgod a chramenogion sy'n cynnal bywoliaeth cymunedau arfordirol lleol. Mae morfeydd heli, gwastadeddau llaid a gwelyau morwellt nid yn unig yn gynefinoedd bioamrywiol tu hwnt ac yn feithrinfeidd, ond hefyd yn storio llawer iawn o garbon a gallant chwarae rhan bwysig wrth amddiffyn cymunedau arfordirol rhag llifogydd ac erydu arfordirol. Mae cysylltedd cynefinoedd a rhywogaethau ym Môr Iwerddon (er enghraifft, adar drycin Manaw, cocos a draenogod y môr (Rhwydwaith Môr Iwerddon, 2022a)), yn dangos na ellir ystyried Môr Iwerddon fel chwe rhan unigol ond yn hytrach fel un system ryng-gysylltiedig amrywiol.

Mae ein Hadolygiad o Fôr Iwerddon (2022) yn tynnu sylw at nifer a graddfa'r gweithgareddau sy'n digwydd yn y rhanbarth, gan gynnwys pysgota a dyframaethu, datblygiadau ynni gwynt ar y môr ar raddfa fawr, sector ynni llanwol sy'n tyfu, lefelau uchel o draffig morol diwydiannol a hamdden, echdynnu agregau, echdynnu olew a nwy, gweithgarwch milwrol, a gweithgareddau twristiaeth a hamdden (Ffigur 1). Mae pwysau cynyddol ac effeithiau cronol y gweithgareddau hyn, ynghyd â llygredd, effeithiau'r newid yn yr hinsawdd, a thechnolegau sy'n dod i'r amlwg (e.e. archwilio am safleoedd dal, defnyddio a storio carbon (CCUS) a safleoedd gwaredu gwastraff niwclear), yn cael effeithiau mawr a chymhleth i gyd ar yr amgylchedd morol.

Wrth edrych tua'r dyfodol, mae Môr Iwerddon sydd eisoes yn brysur yn mynd i ddod yn brysurach fyth a bydd y pwysau a ddaw gyda'r gweithgareddau hyn yn dwysáu. Mae llywodraethau'r chwe gwlad yn ehangu'r datblygiadau ynni adnewyddadwy morol yn gyflym wrth iddynt rasio i gyrraedd targedau sero net<sup>2</sup>. Er mwyn cyrraedd y targedau hyn, bydd angen i gapasiti ynni gwynt ar y môr fod bedair gwaith yn fwy ar draws dyfroedd y DU a Gweriniaeth Iwerddon erbyn diwedd y degawd i gyrraedd targed o 57GW erbyn 2030 (y capasiti presennol yw 14GW) (Atodiad 3). Bydd Ynys Manaw hefyd yn datblygu ei fferm wynt gyntaf ar y môr i helpu i gyflawni ei nod o 100% o ynni adnewyddadwy erbyn 2030. Y tu hwnt i 2030, mae'r Pwyllgor Newid Hinsawdd (2020) wedi rhagweld y bydd

1. Ymddiriedolaeth Natur Ynys Manaw, Ymddiriedolaeth Natur Gogledd Cymru, Ymddiriedolaethau Natur Gogledd Orllewin Lloegr (Cumbria, Swydd Gaerhirfryn a Swydd Gaer), Cymdeithas Frenhinol yr Ymddiriedolaethau Natur, Ymddiriedolaeth Natur yr Alban, Ulster Wildlife, Ymddiriedolaeth Natur De a Gorllewin Cymru ac Ymddiriedolaethau Natur Cymru.  
2. Mae'r DU, Ynys Manaw a Gweriniaeth Iwerddon wedi ymrwngwngi i gyflawni allyriadau carbon Sero Net erbyn 2050 ac mae'r Alban wedi ymrwngwngi i gyflawni hynny erbyn 2045. Deddf Newid Hinsawdd (Targedau Lleihau Allyriadau) (Yr Alban) 2019, Deddf Newid Hinsawdd (Gogledd Iwerddon) 2022, Bil Gweithredu dros yr Hinsawdd a Datblygiad Carbon Isel (Diwygiad) 2021, Deddf Newid Hinsawdd (Ynys Manaw) 2021, Deddf yr Amgylchedd (Cymru) 2016 a Deddf Newid Hinsawdd y DU 2008.



**Ffigur 1:** Ffi n Môr Iwerddon (Charting Progress 2, 2010). Gweithgareddau sy'n digwydd ym Môr Iwerddon. Edrychwch ar Atodiad 2 am ffynonellau data

Edrychwch ar y mapiau cynllunio morol rhyngweithiol am ragor o fanylion: Gwylwr Mapiau Morol | Yr Adran Amaethyddiaeth, yr Amgylchedd a Materion Gwledig (daera-ni.gov.uk), Porthol Cynllunio Morol Cymru, Cynllun Morol Cenedlaethol rhyngweithiol yr Alban (nmpi), marineplan.ie, Archwilio cynlluniau morol (marineservices.org.uk). Nid oes map ar-lein cyfatebol ar gael ar gyfer gweithgareddau morol Ynys Manaw. Nid yw'r map hwn yn cynnwys yr holl weithgareddau sy'n digwydd ym Môr Iwerddon. Ar gyfer mapiau sy'n dangos lefelau pysgota a llongau, edrychwch ar Rhwydwaith Môr Iwerddon 2022a.

angen cynnydd 14 gwaith yn y DU o gymharu â'r capasiti presennol sydd yn ei le o ran ynni gwynt ar y môr er mwyn cyrraedd sero net erbyn 2050. Felly bydd ardal sylweddol o Fôr Iwerddon yn cael ei defnyddio ar gyfer y datblygiadau hyn, gan ehangu i ardaloedd daearyddol newydd, mwy, a dyfroedd dyfnach lle bydd angen i'r dechnoleg symud o dyrbinau sefydlog i dyrbinau arnofiol, y mae eu heffeithiau'n parhau i fod yn ansicr. Bydd yr uchelgais hwn yn arwain at raddfa ddigynsail o ddatblygiad yn yr amgylchedd morol gan arwain at ddiwydiannu rhannau helaeth o Fôr Iwerddon.

Rhaid i ni sicrhau, wrth gyrraedd targedau sero net, nad yw ymrwymadau amgylcheddol eraill yn cael eu peryglu. Rhaid darparu ynni adnewyddadwy ar y môr ochr yn ochr ag anghenion amgylcheddol, nid yn eu lle. Mae pob gwlad wedi ymrwymo i warchod a chadwraeth yr amgylchedd morol a sicrhau defnydd cynaliadwy o'i adnoddau. Mae Cyfarwydddeb Fframwaith y Strategaeth Forol 2008/56/EC (MSFD) yn nodi sut bydd gwledydd yr UE, gan gynnwys Gweriniaeth Iwerddon, yn "cynnal ecosystemau morol iach, cynhyrchiol a gwydn gan hefyd sicrhau defnydd mwy cynaliadwy o adnoddau morol". Ysgrifennwyd yr MSFD yn rhan o gyfraith y DU gan Reoliadau'r Strategaeth Forol (2010). Mae'n nodi sut bydd y DU yn cyflawni'r weledigaeth o "gefndoroedd a moroedd glân, iach, diogel, cynhyrchiol ac amrywiol yn fiolegol". Nod cyffredinol yr MSFD a Strategaeth Forol y DU yw darparu fframwaith ar gyfer cyflawni Statws Amgylcheddol Da (GES)<sup>3</sup>. Mae Ynys Manaw yn nodi sut bydd yn rheoli'r amgylchedd morol yn ei Deddf Rheoli Seilwaith Morol (2016). Er nad yw Ynys Manaw wedi ymrwymo i'r MSFD na'r Gyfarwydddeb Fframwaith Dŵr, mae ei Strategaeth Monitro Morol yn seiliedig ar Strategaeth y DU, gyda'r nod o gyflawni SED, ac yn 2023 dechreuodd raglen monitro dŵr i asesu ei chynnydd yn erbyn nifer o ddisgrifiyddion SED. Ar hyn o bryd, mae Gweriniaeth Iwerddon ar DU yn methu â chyflawni SED mewn 6 allan o 11 ac 11 allan o 15 dangosydd, yn y drefn honno (DHPLG, 2020 a Defra, 2019).

Mae pob gwlad wedi cytuno i warchod ecosystemau morol drwy rwydwaith ecolegol cydlynol o Ardaloedd Morol Gwarchodedig (MPAs) ac wedi gwneud ymrwymadau i warchod, rheoli ac adfer 30% o'u hecosystemau morol ac arfordirol yn effeithiol erbyn 2030 (CBD, 2022). Mae rhai gwledydd hefyd wedi gwneud ymrwymadau eraill i warchodaeth forol, er enghraifft, drwy ddynodi Ardaloedd Morol Hynod Warchodedig (HPMAs) (Atodiad 4). Mae'r angen am reolaeth ardal ar yr amgylchedd morol yn golygu bod galw am ofod ym Môr Iwerddon. Fodd bynnag, mae diogelu a

chaniatáu i ecosystemau morol adfer yn hanfodol nid yn unig er eu lles eu hunain, ond oherwydd bod ecosystemau morol iach, gweithredol yn sail i holl fywyd y ddaear, gan gynnwys ein bywyd ni. Daw hanner ocsigen y byd o'r cefndoroedd ac mae llawer iawn o garbon yn cael ei storio mewn cynefinoedd morol. Gall MPAs sydd â rheolaeth effeithiol alluogi i fioamrywiaeth forol sydd wedi dirywio adfer a gallant wella'r poblogaethau o rywogaethau masnachol bwysig (Stewart et al., 2020). Mae amgylchedd morol iach, ffyniannus a gweithredol yn sail sylfaenol i'r holl weithgareddau cymdeithasol ac economaidd ym Môr Iwerddon ac o'i amgylch.

Er mwyn mynd i'r afael â'r argyfyngau cysylltiedig, sef newid yn yr hinsawdd a cholli bioamrywiaeth, mae'n hollbwysig ein bod yn cyrraedd targedau sero net a thargedau diogelu ac adfer ecosystemau morol. Ni all y naill ddigwydd ar draul y llall. Wrth i Fôr Iwerddon ddod yn fwy diwydiannol, mae'n debygol y bydd y cyfle i ecosystemau morol ffynnu neu adfer yn lleihau a bydd cymunedau a busnesau o amgylch Môr Iwerddon yn teimlo'r effaith (edrychwch ar Focs 1). Er mwyn atal hyn rhag digwydd mae arnom angen Cynlluniau Gofodol Morol strategol, effeithiol a chydlynol sy'n blaenoriaethu byd natur ac yn cyflawni sero net.

Fel Rhwydwaith Môr Iwerddon, mae cynrychiolwyr ar gyfer pob un o Ymddiriedolaethau Natur y chwe gwlad a sefydliadau partner wedi dod at ei gilydd i gytuno ar ein safbwynt ar faterion allweddol ym Môr Iwerddon a rhoi llais i fyd natur yn y broses cynllunio gofodol morol. Mae angen i lunwyr polisïau a rhanddeiliaid ddod at ei gilydd i greu cynlluniau cydlynol sydd o fudd i'r holl fywyd gwyllt a chymunedau o amgylch Môr Iwerddon. Mae llawer o gynlluniau morol yn cael eu hadolygu neu eu datblygu ar hyn o bryd sy'n gyfle unigryw i ddylanwadu ar gynllunio morol. Oherwydd y rhyng-gysylltiadau rhwng ecosystemau morol ar newidiadau ar raddfa fawr a ragwelir, rhaid i bob un o'r chwe gwlad gydweithio i fynd i'r afael â'r pwysau trawsffiniol sy'n effeithio ar Fôr Iwerddon.

**Mae Rhwydwaith Môr Iwerddon yn credu y byddai cynllunio gofodol morol rhanbarthol strategol ac effeithiol sy'n defnyddio dull gweithredu seiliedig ar ecosystemau<sup>5</sup>, gyda chydweithrediad traws-genedlaethol, yn lleihau'r effaith ar, ac yn gwella, cynefinoedd bywyd gwyllt sensitif a storffeydd carbon, a achosir gan bwysau aml-sector.**

**Rhwydwaith Môr Iwerddon (2022b)**



Fferm Wynt Allfor Walney © Adam Rounce

### Bocs 1. Dyfodol Môr Iwerddon pe bai busnes fel arfer yn parhau

Os nad oes unrhyw newid yn y ffordd rydym yn rheoli'r amgylchedd morol, mae'n debygol y bydd Môr Iwerddon yn dod yn fwy diwydiannol ac y bydd byd natur yn cael ei wasgu allan. Mae'r ehangu cyflym ar ddatblygiadau ar y môr ar awydd i dyfu'r economi las yn golygu y bydd mwy o ofod yn cael ei ddyrannu i ddiwydiannau morol gan adael llai o le i fyd natur ffynnu. Felly byddwn yn methu â chyrraedd targedau sero net, cyflawni SED a chael 30% o'n moroedd wedi'u diogelu ac yn adfer.

Bydd defnyddiau traddodiadol fel echdynnu agregau a chludo ar longau yn parhau i dyfu. Bydd archwilio olew a nwy yn parhau. Bydd ardaloedd sylweddol yn cael eu neilltuo i ffermydd gwynt sefydlog ac arnofiol ar y môr gyda gweoedd o geblau yn gorchuddio gwely'r môr. Byddwn yn gweld ehangu ar dechnolegau newydd fel cynhyrchu hydrogen, Dal, Defnyddio a Storio Carbon (CCUS) a storio gwastraff niwclear. Bydd y diwydiant pysgota fel rydym yn ei adnabod yn newid yn aruthrol wrth i bysgota gael ei eithrio o ardaloedd mawr o'r môr oherwydd datblygiadau ar y môr. Bydd pysgodfeydd sy'n gallu addasu yn parhau ond bydd llai o ddalfeydd ar gael wrth i boblogaethau o bysgod barhau i ostwng a bydd y gystadleuaeth am diroedd pysgota llai yn rhoi pwysau mawr ar stociau. Bydd diwydiannau dyframaethu yn ehangu ac yn dwysáu.

Heb ddiogelu ac adfer byd natur bydd ecosystemau morol yn parhau i leihau, bydd poblogaethau pysgod a physgod cregyn yn parhau i ostwng a bydd adar môr a megaffawna morol i gyd yn parhau i ddirywio. Ar yr arfordir, bydd cynefinoedd pwysig fel morffeydd heli a gwelyau morwellt yn cael eu gwasgu allan wrth i lefel y môr godi ac wrth i ddatblygiadau arfordirol ac amddiffynfeydd artiffisial rhag llyfogydd gyfyngu ar unrhyw addasu. Bydd datblygiadau ar y môr a newidiadau mewn amodau amgylcheddol yn cynyddu lledaeniad Rhywogaethau Estron Ymledol a

allai arwain at golli rhagor o fywyd gwyllt lleol. Nid yw cynefinoedd carbon glas yn cael eu gwarchod rhag carthu, treillio ac adeiladu parhaus, gan darfu ar wely'r môr ac arwain at ddiraddio a cholli cynefinoedd. Mae hyn yn troi sinciau carbon yn ffynonellau carbon, gan waethygu newid hinsawdd ymhellach. Bydd ecosystemau bregus a sensitif yn dymchwel gan eu bod eisoes dan bwysau ac nid oes ganddynt fawr o wydnwch i bwysau newydd fel amodau hinsawdd sy'n newid yn gyflym, tarfu o ganlyniad i ddatblygiadau ac achosion o glefydau (e.e. y fflwiw adar). Heb reolaeth a monitro cadarnach, bydd cynefinoedd a rhywogaethau morol blaenoriaeth o fewn MPAs yn parhau i ddirywio ac yn parhau i fod mewn cyflwr anffafriol.

Wrth i fannau glas ddod yn fwy diwydiannol, bydd iechyd a lles cymunedau arfordirol yn lleihau wrth i'r manau maent yn eu defnyddio ar gyfer hamdden a'u bywoliaeth ddod yn llai diogel a chynhyrchiol. Bydd llygredd morol yn parhau i atal pobl rhag defnyddio traethau ar gyfer gweithgareddau fel nofio, syrffio a snorcelu, gan fygwth busnesau hamdden a thwristiaeth. Bydd busnesau twristiaeth bywyd gwyllt lleol yn dioddef wrth i'r bywyd gwyllt sydd i'w weld yn ein moroedd ni leihau. Mae busnesau mawr yn tyfu wrth ddefnyddio adnoddau naturiol ond twf tymor byr yw hwn ac ar draul busnesau lleol ar raddfa lai a fydd yn methu â pharhau gan fod moroedd wedi dirywio a chystadleuaeth sylweddol yn golygu na allant wneud elw. Bydd hyn yn cael effaith negyddol ar iechyd a lles pobl, wrth i'w busnesau fethu. Bydd y cynnydd mewn gweithgarwch yn y môr yn arwain at fwy o wrthdaro rhwng defnyddwyr eraill y môr a gyda'r amgylchedd morol.

Ond gyda blaenoriaethu gofodol, lle mae byd natur yn cael ei flaenoriaethu, mae'r darlun yn wahanol iawn (edrychwch ar Focs 2).

3. Diffinnir Statws Amgylcheddol Da yn Erthygl 3 (5) o'r MSFD fel "statws amgylcheddol dyfroedd morol lle mae'r rhain yn darparu cefndoroedd a moroedd sy'n ecolegol amrywiol a deinamig sy'n lân, yn iach ac yn gynhyrchiol o fewn eu hamodau cynhenid, a'r defnydd o'r amgylchedd morol ar lefel sy'n gynaliadwy, gan ddiogelu'r potensial ar gyfer defnyddiau a gweithgareddau gan genedlaethau'r presennol a'r dyfodol".

4. Mae holl wledydd Môr Iwerddon wedi llofnodi Confensiwn y Cenhedloedd Unedig ar Amrywiaeth Fiolegol (CBD) - cytunwyd ar Fframwaith Bioamrywiaeth Byd-eang hanesyddol Kunming-Montreal (GBF) yng nghyfarfod 15fed Cynhadledd y Partion i'r CBD. Mae'r GBF yn cynnwys 23 o dargedau byd-eang ar gyfer 2030. Mae Targedau 2 a 3 yn galw am i 30% o'r ecosystemau morol ac arfordirol sydd wedi'u diraddio gael eu hadfer yn effeithiol erbyn 2030 ac i 30% o ecosystemau morol ac arfordirol gael eu rheoli a'u gwarchod yn effeithiol erbyn 2030. Darllenwch y testun llawn yma.

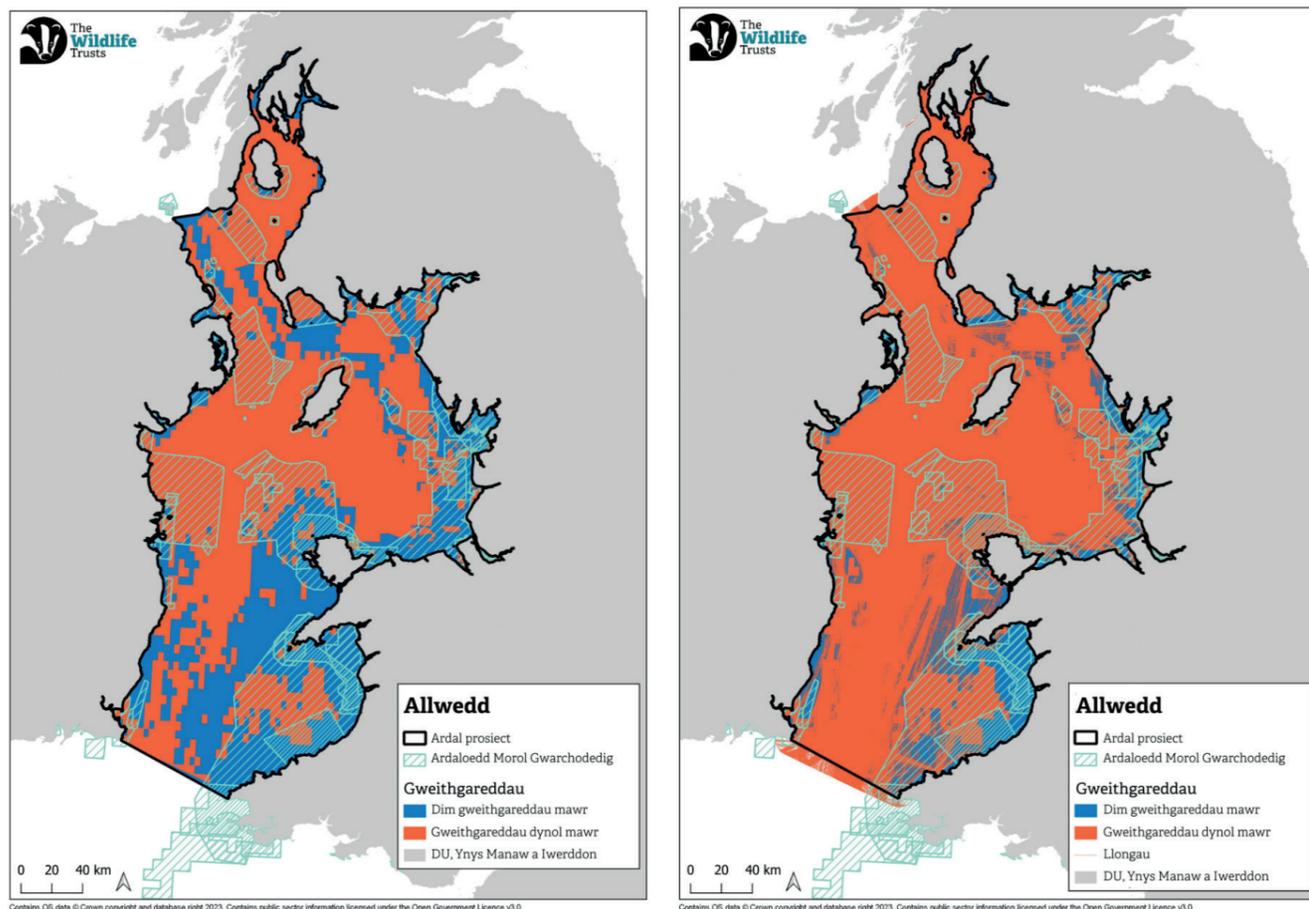
5. Mae'r Confensiwn ar Amrywiaeth Fiolegol yn diffinio'r dull gweithredu seiliedig ar ecosystemau (EBA) fel "strategaeth ar gyfer rheoli tir, dŵr ac adnoddau byw yn integredig sy'n hyrwyddo cadwraeth a defnydd cynaliadwy mewn ffordd deg".

## A oes gennym ddigon o ofod morol i gyflawni targedau uchelgeisiol?

Mae holl wledydd Môr Iwerddon wedi ymateb i'r argyfyngau natur a hinsawdd ar y cyd drwy ymrwymo i warchod ac adfer o leiaf 30% o'n moroedd erbyn 2030 a chyflawni sero net erbyn 2050. Fodd bynnag, gyda'r holl ddatblygiadau ar raddfa fawr a'r gweithgareddau niferus ym Môr Iwerddon (Ffigur 1), ychydig o le sydd ar ôl i fyd natur adfer.

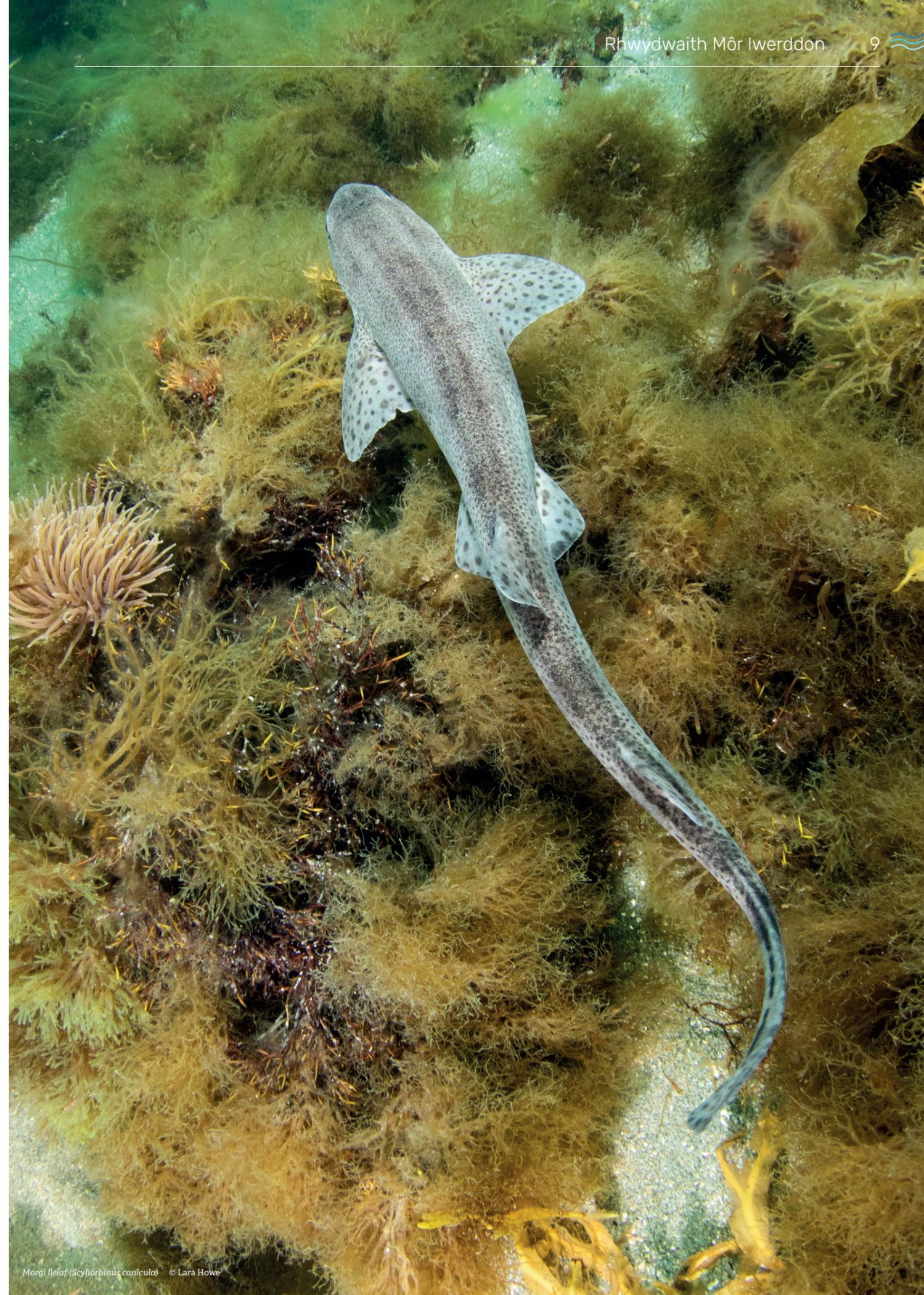
Er ei fod yn ddarlun gor-symbl, nad yw'n dangos natur aml-ddimensiwn yr amgylchedd morol na'r gallu i weithgareddau gydfodoli, mae Ffigur 2 yn dangos yn weledol faint o ofod sy'n cael ei ddefnyddio ar hyn o bryd gan weithgareddau dynol mawr<sup>6</sup> ym Môr Iwerddon, gan adael ychydig o le ar gyfer ehangu.

Heb eglurder ynghylch y blaenoriaethau o ran sut rydym yn defnyddio'r amgylchedd morol, bydd mwy o risg o wrthdaro rhwng defnyddwyr y môr a rhwng defnyddwyr y môr a'r amgylchedd morol, yn ogystal â diraddio parhaus ar ecosystemau morol gydag effeithiau negyddol ar fywoliaethau ac iechyd a lles cymunedau arfordirol (Bocs 1). Er y gall fod yn dasg anodd a sensitif blaenoriaethu gweithgareddau ym Môr Iwerddon, rhaid gwneud hynny ar fyrder, gyda mynd i'r afael â'r argyfwng hinsawdd a natur wrth galon y broses o wneud penderfyniadau.



**Ffigur 2:** Gweithgareddau dynol mawr (coch) a ffiniau safleoedd dynodedig (polygonau llinellog) ym Môr Iwerddon (a) heb gynnwys llongau a (b) gan gynnwys llongau. Edrychwch ar Atodiad 2 am fffynonellau data.

6. Mae gweithgareddau dynol mawr yn cynnwys agregau, dyframaethu, carthu, pysgota, milwrol, piblinellau, ynni adnewyddadwy ar y môr a seilwaith a thrwyddedau olew a nwy.



## Y Newid rydym eisiau ei weld:

Rhaid i'r holl wledydd o amgylch Môr Iwerddon gydweithio i weithredu Blaenoriaethu Gofodol Morol (MSPri) sydd ag adferiad byd natur a chyflawni sero net yn greiddiol iddo. Rhaid i gynlluniau fod yn strategol, yn effeithiol ac yn cyd-fynd, gan ystyried effeithiau cronol gweithgareddau ar raddfa Môr Iwerddon.

Mae Rhwydwaith Môr Iwerddon yn argymhell bod rhaid i'r Cynlluniau Gofodol Morol nesaf ym Môr Iwerddon gyflawni'r canlynol:

1. **Sicrhau cydweithredu trawsffiniol** yn ystod y broses cynllunio morol i alinio cynlluniau ar draws Môr Iwerddon a sicrhau bod y chwe gwlad yn gweithio tuag at yr un nodau o adfer byd natur a chyflawni sero net.
2. **Rhoi blaenoriaeth i fyd natur**, gan sicrhau ei fod yn llinyn euraidd drwy bopeth, heb hyn bydd cynaliadwyedd yr holl weithgareddau morol eraill yn cael ei beryglu.
3. **Gwneud cynlluniau yn ofodol eglur**. Datblygu proses i flaenoriaethu a chynllunio'n strategol pa weithgareddau all ddigwydd ym mha leoliad. Gellir cyflawni hyn drwy gyfrifo'r galw presennol a'r galw a ragwelir ar Fôr Iwerddon, cyfrifo capasiti cludo Môr Iwerddon a chynnal gwaith mapio sensitifrwydd a chynllunio senarios.
4. **Cynnwys cynllun ar gyfer adferiad byd natur** er mwyn cyflawni 30 erbyn 30. Er mwyn i MPAs gyfrif tuag at 30 erbyn 30, rhaid iddynt fod â chynlluniau i gryfhau a gweithredu mesurau rheoli a chynlluniau i fonitro a gorfodi'r mesurau hyn. Rhaid cydnabod yr angen am warchodaeth forol lymach ar draws safleoedd cyfan ac ardaloedd sydd wedi'u neilltuo ar gyfer adfer cynefinoedd.
5. **Blaenoriaethu cyflawni sero net** ochr yn ochr ag adferiad byd natur. Gellir cyflawni hyn drwy gynlluniau i leihau'r defnydd o ynni a gwella effeithlonrwydd ynni, datblygu ynni adnewyddadwy morol cynaliadwy yn y lleoliad priodol, ar y raddfa briodol a gydâ'r dechnoleg briodol a gweithredu atebion sy'n seiliedig ar natur.
6. **Ystyried senarios newid yn yr hinsawdd** a meithrin gwydnwch tymor hir ecosystemau morol a gweithgareddau morol.
7. **Cynnwys cynllun ar gyfer cyflawni trawsnewid** cyflawn i ddefnyddwyr y môr a chymunedau arfordirol a'u cynnwys ym mhob cam o'r broses cynllunio.



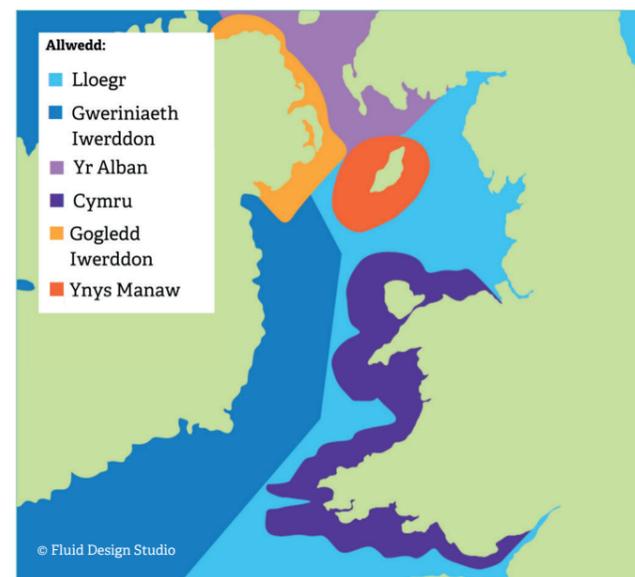
# 1. Sicrhau cydweithredu ar draws ffiniau

**Nid oes cynllun gofodol morol rhanbarthol ar gyfer Môr Iwerddon, ond yn hytrach 6 chynllun gwahanol ar wahanol gamau o'r broses cynllunio morol (Atodiad 6).**

Er bod rhai nodweddion allweddol yn debyg o ran eu hamcanion a'u blaenoriaethau, mae pob cynllun yn wahanol o ran ei ddull o weithredu a chyfyngedig yw'r aliniad yn y cynlluniau ar draws Môr Iwerddon (Atodiad 7). Mae gweithio ar draws ffiniau yn gymhleth, yn enwedig oherwydd y gwahanol flaenoriaethau sydd gan bob gwlad a nifer o wahanol fframweithiau cyfreithiol, polisïau a deddfwriaethau. Fodd bynnag, gan nad yw bywyd gwyllt yn cadw at ffiniau, mae amgylchedd morol Môr Iwerddon yn rhyng-gysylltiedig (edrychwch ar astudiaethau achos 1, 2 a 3, Rhwydwaith Môr Iwerddon, 2022a), ac felly ni ellir ei reoli heb ystyried yr ystod gyfan o rywogaethau a chynefinoedd, sy'n gallu ymestyn y tu hwnt i ffiniau presennol yr MSP. Yn ogystal, mae llawer o'r gweithgareddau a'r pwysau<sup>7</sup> yn gweithredu ar raddfa fawr, drawsffiniol, gydag effeithiau cronol, heb fod yn gyfyngedig i ffin yr MSP. Mae cyflymder a graddfâr newid yn sgil pwysau sy'n dod i'r amlwg, ynghyd â newid yn yr hinsawdd, yn mynd i gael effeithiau sylweddol a dinistriol ar rywogaethau morol, cynefinoedd a charbon glas os na fydd y rheolaeth yn effeithiol. Felly, rhaid i ni weithredu ar raddfa Môr Iwerddon.

Mae pob cynllun yn cyfeirio at gydweithredu trawsffiniol, ond yn bennaf â gweinyddiaethau cyfagos yn hytrach nag ar raddfa Môr Iwerddon, a heb gynllun strategol yn ei le i gysoni MSP's rhwng gwledydd.<sup>8</sup> Mae'n aneglur felly beth mae'r datganiadau a'r polisïau yn ei olygu yn ymarferol.

- Mae dull rhanbarthol o Gynllunio Gofodol Morol sy'n rhoi byd natur a hinsawdd wrth galon y broses o wneud penderfyniadau yn allweddol i reoli Môr Iwerddon yn gynaliadwy. Mae angen i holl wledydd Môr Iwerddon ddod at ei gilydd i greu Cynlluniau Gofodol Morol sy'n benodol yn ofodol ac yn seiliedig ar ecosystemau sy'n blaenoriaethu adferiad byd natur a chyflawni sero net.
- Oherwydd cymhlethdod a chysylltedd ecosystemau, mae angen i gynllunwyr morol o bob gwlad gydweithio i osgoi effeithiau niweidiol o un ardal yn tanseilio rheolaeth mewn ardal arall.
- Mae angen cydlynu rhwng cynlluniau drwy gydweithredu ac ymgynghori rhyngwladol. Dylid mynd i'r afael â materion trawsffiniol drwy gydweithredu amlddisgyblaethol rhwng llywodraethau, diwydiant, ymchwilwyr a chyrrff anllywodraethol, a phartneriaethau trawsffiniol (astudiaeth achos 1).



*Is-adran cyfrifoldebau Cynllunio Gofodol Morol ym Môr Iwerddon (addaswyd o Kidd, 2023)*

**Argymhelliad:** Sicrhau cydweithredu trawsffiniol yn ystod y broses cynllunio morol i alinio cynlluniau ar draws Môr Iwerddon a sicrhau bod pob un o'r chwe gwlad yn gweithio tuag at yr un nodau o adfer byd natur a chyflawni sero net.

7. Fel newid yn yr hinsawdd, llongau, llygredd, ceblau a datblygiadau ar raddfa fawr.  
 8. Er enghraifft, nid oes gan ddogfen MSP Gweriniaeth Iwerddon gynllun strategol ar waith i gysoni MSP's rhwng gwledydd, y cyfan mae'n ei wneud yw datgan bod rhaid i bartion "ddangos tystiolaeth o ymgynghori â'r awdurdodau cyhoeddus perthnasol, gan gynnwys awdurdodau cynllunio daearol ac awdurdodau gwledydd eraill...".



## Astudiaeth achos 1. Caru Aber Dyfrdwy

Mae Ardal Basn Afon Dyfrdwy yn ymestyn dros 2,251 cilometr sgwâr, yn bennaf yng Nghymru gydag ardal lai yn Lloegr. Yn tarddu o Barc Cenedlaethol Eryri, mae'n llifo i Aber Afon Dyfrdwy, cynefin adar rhydio a rhynglanwol o bwys rhyngwladol. Mae'r Ddyfrdwy yn cyflenwi dŵr yfed i bron i dair miliwn o bobl yng Nghymru a Gogledd Orllewin Lloegr, sy'n golygu bod angen mesurau diogelu llygredd llym.

Ffurfiwyd Partneriaeth Dalgylch yr Afon Ddyfrdwy Lanwol, sy'n rhychwantu Cymru a Lloegr, yn 2013 i hwyluso cydweithredu lleol rhwng rhanddeiliaid, ac i nodi camau gweithredu blaenoriaeth ar gyfer yr amgylchedd dŵr, yn unol â'r dull seiliedig ar ddalgylch o weithredu. Gan gydnabod bod y problemau sy'n wynebu'r dalgylch yn debyg yn y ddwy wlad, sefydlodd y Bartneriaeth Dalgylch brosiect partneriaeth trawsffiniol; Caru Aber Dyfrdwy. Fe'i sefydlwyd yn 2018 gyda chyllid gan Gronfa Dreftadaeth y Loteri Genedlaethol a'i nod yw mynd i'r afael â bygythiadau i Aber Afon Dyfrdwy i greu ymdeimlad newydd o stiwardiaeth i'w amddiffyn.

Mae'r prosiect, sy'n cael ei arwain gan Ymddiriedolaeth Natur Swydd Gaer, yn ceisio cysylltu cymunedau arfordirol Penrhyn Cilgwri, Sir y Fflint a Sir Ddinbych â threftadaeth naturiol ysbennnydd ac unigryw yn aml Aber Afon Dyfrdwy.

Nod Caru Aber Dyfrdwy yw gwneud yr aber yn rhan annatod o fywydau pobl, gwella'r rheolaeth ar y dreftadaeth naturiol, codi ymwybyddiaeth o gynefinoedd a rhywogaethau, a grymuso cymunedau i leihau effeithiau amgylcheddol drwy hyfforddiant a dysgu gydol oes.

Mae'r prosiect wedi bod yn llwyddiannus gyda chymunedau o bob cefndir yn cymryd rhan ar hyd yr aber. O ddinesydd wyddonwyr yn cymryd perchnogaeth o fonitro ansawdd y dŵr sy'n mynd i mewn i'r aber a lleoli ffynonellau problemus, i grwpiau cefnogi iechyd meddwl a arweinir gan y gymuned yn cymryd rhan mewn arolygu rhywogaethau ymlledol ac yn defnyddio dulliau ymarferol i wella cynefinoedd y twyni tywod. Mae'r dull gweithredu o'r gwaelod i fyny o feithrin newid cadarnhaol o fewn y dalgylch wedi ysbrydoli a grymuso pobl i gymryd rhan weithredol a sbarduno'r prosiect.

Yn dilyn llwyddiant y gwaith seiliedig ar ddalgylch hwn, mae'r prosiect wedi datblygu'r dull o weithredu gyda'r arfordir hefyd, er mwyn sefydlu partneriaeth arfordirol i fynd i'r afael â phroblemau arfordirol. Mae gwaith yn cael ei wneud ar hyn o bryd i ddatblygu a strwythuro partneriaeth arfordirol ffurfiol yn Aber yr Afon Ddyfrdwy lanwol.

## 2. Blaenoriaethu byd natur

Mae'r cynlluniau morol presennol i gyd yn ystyried datblygu diwydiannau morol cynaliadwy a'r economi las fel blaenoriaeth allweddol, a grybwyllir yn aml cyn amcanion amgylcheddol. Mae rhai cynlluniau yn cyfeirio at yr angen am gydbwysu'r buddion cymdeithasol, economaidd ac amgylcheddol, gan roi'r un pwysigrwydd iddynt.

Mae gan gynlluniau morol adrannau penodol ar gyfer amcanion amgylcheddol a pholisïau i gyflawni'r rhain, ond i rai, nid yw'n glir a fydd modd cyflawni amcanion cymdeithasol ac economaidd oni bai fod yr amcanion amgylcheddol yn cael eu cyflawni ac y dylid ystyried byd natur wrth gyflawni unrhyw weithgaredd yn yr amgylchedd morol.

**Argymhelliad:** Blaenoriaethu byd natur, gan sicrhau ei fod yn llinyn euraidd ym mhopeth, heb hyn bydd cynaliadwyedd yr holl weithgareddau morol eraill yn cael ei beryglu.

- Rhaid rhoi blaenoriaeth i byd natur a rhaid iddo fod yn llinyn euraidd drwy'r cynllun morol cyfan. Dylid ei ystyried ym mhob cam o'r broses gynllunio, nid dim ond mewn adran unigol ar yr amgylchedd. Bydd blaenoriaethu camau gweithredu sy'n hyrwyddo diogelu ac adfer ecosystemau morol o fudd cadarnhaol i ddiwydiannau morol ac yn gwella lles cymunedau lleol, er enghraifft drwy gynyddu stociau pysgod, amddiffyn arfordiroedd rhag llifogydd ac erydu a denu twristiaeth (Bocs 2).
- Rhaid cydnabod byd natur fel sail sylfaenol i bob datblygiad cymdeithasol ac economaidd a dylid datgan yn glir bod pob gweithgaredd morol arall yn dibynnu ar amgylchedd morol iach a ffyniannus.
- Mae cynllun morol yr Alban yn nodi ei fod yn "rhoi'r amgylchedd morol wrth galon y broses gynllunio i hybu cyflwr ecosystemau, y gallu i wrthsefyll newid a achosir gan ddydd ar gallu i gefnogi datblygiad a defnydd cynaliadwy". Yn yr un modd, mae cynllun morol Iwerddon yn esbonio pwysigrwydd ecosystemau morol iach ar gyfer pob sector, ac yn nodi bod gan fywyd morol werth cynhenid y tu hwnt i unrhyw werth a wireddir gan fodau dynol. Dylai'r negeseuon hyn gael eu hadlewyrchu ym mhob cynllun morol ar gyfer Môr Iwerddon, nid yn unig drwy eu gweledigaeth ond hefyd yn amlwg yn eu polisiau a'u cynlluniau gweithredu.



Padlfyrddio © North Wales Wildlife Trust



Gwlithen Fôr (Facelina auriculata) © Lara Howe

### Bocs 2. Dyfodol Môr Iwerddon gyda chynlluniau gofodol morol sy'n blaenoriaethu byd natur

Mae Cynllunio Gofodol Morol sy'n blaenoriaethu adferiad byd natur a chyflawni sero net wedi arwain at adfer Môr Iwerddon. Mae gennym fôr glân, diogel, iach a chynhyrchiol lle mae'r ecosystemau'n amrywiol ac yn gweithredu, gan fod o fudd i gymdeithas a'r economi. Mae'r cydweithredu rhwng yr holl wledydd sy'n ffinio â Môr Iwerddon wedi bod yn sylfaenol i'r broses hon ac wedi arwain at Rwydwaith o Ardaloedd Morol Gwarchoddedig (MPA) sy'n gydlynol yn ecolegol. Roedd cynlluniau 30 erbyn 30 pob gwlad yn cynnwys cynrychiolaeth dda o Fôr Iwerddon ac o'u hystyried gyda'i gilydd, mae o leiaf 30% o Fôr Iwerddon dan reolaeth weithredol. Mae pob safle dynodedig yn cael ei reoli'n effeithiol fel safle cyfan ac mae'r warchodaeth lymach wedi arwain at adferiad ar draws yr ecosystem o brosesau ecolegol a swyddogaethau ecosystem, gwell bioamrywiaeth forol, gwarchod storffeydd carbon glas a mwy o boblogaethau o bysgod a physgod cregyn sy'n gorlifo i'r ardaloedd cyfagos. Mae monitro trwyadl ar yr MPAs a'n moroedd ehangach wedi arwain at well dealltwriaeth o'r amgylchedd morol a sut mae'n ymateb i weithgareddau dynol, newid yn yr hinsawdd a rheolaeth, gan fod yn sail i gynlluniau morol y gellir eu haddasu. Mae cynefinoedd morol ac arfordirol yn adfer drwy lai o bwysau ac adfer gweithredol ac rydym yn elwa ar y gwasanaethau ecosystem cysylltiedig y mae'r cynefinoedd hyn yn eu darparu. Bydd newid yn yr hinsawdd yn parhau i sbarduno newidiadau i'r amgylchedd morol (e.e. drwy lefel y môr yn codi a mwy o ddigwyddiadau tywydd eithafol) ond rhoddwyd sylw i hyn mewn cynlluniau ac mae gwydnwch cymdeithasol ac ecolegol wedi'i ymgorffori (Sala a Giakoumi, 2017).

Rydym yn defnyddio adnoddau môr yn gynaliadwy, gyda gofod wedi'i ddiffinio'n glir ar gyfer gweithgareddau morol, gan gynnwys cydfodolaeth gytûn. Mae asesiadau effaith cronol cynhwysfawr yn sicrhau nad yw gweithgareddau'n mynd y tu hwnt i gapasiti cludo Môr Iwerddon. Mae blaenoriaethu gofodol clir yn rhoi eglurder i bobl sy'n gweithio yn y sector morol o'r hyn y gallant ac na allant ei wneud o fewn a thu allan i ffiniau MPA a sut i weithredu o fewn terfynau amgylcheddol, yn ogystal â sicrhau budd cyffredinol i fioamrywiaeth forol. Mae hyn yn ei gwneud yn haws i ddiwydiannau morol ddatblygu yn y manau cywir, gan symleiddio prosesau caniatâd yn y pen draw a lleihau gwrthwynebiad. Er enghraifft, mae cynllunio strategol ar gyfer seilwaith ffermydd gwynt ar y môr, gan gynnwys coridorau ceblau, sy'n dilyn yr hierarchaeth liniaru, wedi arwain at adeiladu araeau y tu allan i MPAs a budd net i fioamrywiaeth forol o bob prosiect.

Cyflawnwyd sero net drwy gymysgedd amrywiol o atebion. Mae llai o ddefnydd o ynni yn golygu nad yw'r galw am ddatblygiadau ynni adnewyddadwy wedi mynd y tu hwnt i gapasiti'r môr. Mae defnyddwyr y môr wedi cael eu cefnogi yn ystod y newid i system ynni newydd a bywoliaethau cynaliadwy amgen. Mae atebion sy'n seiliedig ar natur wedi'u cynnwys fel rhan o'r datrysiad. Mae cynefinoedd carbon glas yn chwarae rhan arwyddocaol wrth ddal a storio carbon, diolch i weithgareddau lleihau pwysau ac adfer gyda chyfranogiad cymunedau lleol. Mae mwy o warchodaeth a gwella cynefinoedd arfordirol wedi lleihau effeithiau llifogydd ac erydu arfordirol, gan leddfu pryder cymunedau arfordirol.

Mae rheolaeth lymach ac adfer ecosystemau wedi arwain at bysgodfeydd mwy cynhyrchiol, wrth i fionas pysgod a physgod cregyn gynyddu ar dalffeydd yn fwy ac yn hŷn o ran oedran, gan ddod ag incwm uwch. Mae arferion pysgota cynaliadwy yn cael eu gwobrwyo, ac mae defnyddwyr yn mynnu bod bwyd môr yn cael ei ddal yn gynaliadwy. Mae pysgotwyr yn arallgyfeirio eu hincwm drwy gynnig gwasanaethau twristiaeth a hamdden. Mae fframio cadarnhaol y trawsnewid hwn ar gyfer lles corfforol a meddyliol a mwy o incwm wedi golygu bod y naratif blaenorol o bobl yn teimlo'n ddiwerth wrth drosglwyddo i waith gwasanaeth wedi'i herio (Winchenbach, et al., 2022).

Mae mynediad i amgylchedd morol ffyniannus yn golygu bod pawb o amgylch Môr Iwerddon yn elwa o fanteision gofod glas, gan brofi hwb mewn lles meddyliol a chorfforol. Mae economïau arfordirol lleol yn ffynnu, gan elwa o'r cynnydd mewn hamdden a thwristiaeth gynaliadwy. Mae pobl yn ailgysylltu â byd natur ac yn cymryd rhan mewn gweithgareddau fel archwilio pyllau creigiog, snorcelu, a gwyddoniaeth y dinesydd sy'n rhoi hwb i hyder, sgiliau a gwybodaeth trigolion lleol. Mae hyn yn meithrin cymunedau cadarnach, gydag ymdeimlad o "falchder mewn lle" a chydlyniant cymunedol, sydd wedi lleihau unigrwydd, salwch o ran iechyd meddwl ac eco-orbyrder. Mae cyfranogiad cymunedau lleol mewn gweithgareddau cadwraeth forol wedi helpu i fynd i'r afael â phroblemau syndrom gwaelodlin symudol a gwell dealltwriaeth o gefnforoedd, gyda gwerthfawrogiad a dealltwriaeth gadarnach o Fôr Iwerddon.

### 3. Mae cynlluniau'n addas i'r diben ac yn ofodol eglur

Mae'r prosesau cynllunio a fformat presennol y cynlluniau'n gyfyngedig o ran eu gallu i gefnogi cyflawni SED, sero net ac adferiad byd natur.

I ddechrau, nid oes gan y cynlluniau atebion gofodol ac yn hytrach maent yn fwy strategol eu natur, yn aml yn ailadrodd polisiau fel yr MSFD a Strategaeth Forol y DU a dull gweithredu seiliedig ar ecosystemau, heb gynnwys canllawiau gofodol clir na chymau gweithredu manwl ar gyfer sut bydd pob targed neu bolisi disgrifydd GES yn cael ei gyrraedd neu wedi cael ei weithredu. Nid yw'r cynlluniau'n dangos maint, dwysedd na lleoliad y gweithgareddau presennol, arfaethedig neu a ragwelir, sy'n ofynnol er mwyn deall ac asesu'r effeithiau cronol ar yr amgylchedd a chapasiti cludo Môr Iwerddon (h.y. uchafswm y gweithgareddau y gall y rhanbarth eu cynnal heb ddirywiad amgylcheddol). Heb yr asesiad hwn, ni all cynlluniau ddefnyddio dull sy'n seiliedig ar ecosystemau o weithredu a byddant yn llai effeithiol o ran bwrw ymlaen â thargedau GES ac adferiad byd natur. Yn fwy na hynny, mae mapio sensitifrwydd yn gam hanfodol wrth gymhysu'r dull sy'n seiliedig ar ecosystemau o weithredu, fodd bynnag, nid oes tystiolaeth bod hyn wedi'i wneud yn unrhyw un o'r cynlluniau morol presennol ar gyfer Môr Iwerddon.

Bydd y nifer helaeth a chynyddol o weithgareddau ym Môr Iwerddon ar angen am ehangu datblygiadau ynni adnewyddadwy yn arwain at wrthdaro gofodol oherwydd cystadleuaeth uniongyrchol am ofod cyfyngedig neu un sector yn cael effaith negyddol ar y llall. Er y gall llawer o weithgareddau gydfodoli, mae eraill yn anghydnaws ac mae ganddynt amcanion sy'n gwrthdaro, er enghraifft, nid yw ceblau ar gyfer gwynt ar y môr yn gydnaws â rhai gweithgareddau pysgota. Nid yw'r cynlluniau gofodol cyfredol yn blaenoriaethu gweithgareddau nac yn rhoi arweiniad ar ba weithgareddau all gydfodoli ai peidio. Nid oes gan gynlluniau gofodol Môr Iwerddon fatricsau cydnawsedd rhanbarthol sy'n dangos lefelau gwrthdaro ar gofynion dilynol ar gyfer rheolaeth ofodol.

**Argymhelliad:** Gwneud cynlluniau yn ofodol eglur. Datblygu proses i flaenoriaethu a chynllunio'n strategol pa weithgareddau all ddigwydd ym mha leoliad. Gellir cyflawni hyn drwy gyfrifo'r galw presennol ar galw a ragwelir ar Fôr Iwerddon, cyfrifo capasiti cludo Môr Iwerddon a chynnal mapio sensitifrwydd a chynllunio senarios.

- Mae angen blaenoriaethu gofodol morol (MSPri) sy'n sefydlu hierarchaeth glir ar gyfer defnyddio Môr Iwerddon sy'n gydnaws ag adferiad byd natur a chyflawni sero net.
- Fel rhan o'r broses MSPri, mae angen gwneud gwaith mapio sylweddol i alluogi defnyddio Cynlluniau Gofodol Morol i ddarparu atebion gofodol i reoli gweithgareddau dynol yn unol â chyflawni targedau amgylcheddol. Fel sail i'r broses hon, mae angen mapio a chyfrifo'r canlynol:
  - Y galw presennol ac a ragwelir ar Fôr Iwerddon a chapasiti cludo'r amgylchedd morol ar raddfa Môr Iwerddon i weld a yw'r rhain yn gydnaws.
  - Aseidiadau effaith cronol i amcangyfrif effeithiau cyffredinol yr holl weithgareddau ar yr amgylchedd morol, bydd hyn yn canfod a fydd y gweithgareddau presennol ac arfaethedig yn mynd y tu hwnt i gapasiti cludo'r amgylchedd morol. Dylai'r aseidiadau gynnwys gweithgareddau o ranbarth cyfan Môr Iwerddon ac ystyried yr effeithiau ar bob lefel (h.y. uniongyrchol / anuniongyrchol, tymor byr / tymor hir, parhaol / dros dro a chadarnhaol / negyddol). Rhaid ystyried natur aml-ddimensiwn a deinamig yr amgylchedd morol<sup>9</sup> hefyd.
  - Cynllunio senarios sy'n ystyried newid yn yr hinsawdd ac effeithiau cronol yr holl weithgareddau yn rhanbarth Môr Iwerddon yn y tymor byr (erbyn 2030), y tymor canolig (2050) ar tymor hir er mwyn penderfynu ar leoliad y gweithgareddau yn y dyfodol (er enghraifft, adroddiad y Bartneriaeth Effeithiau Newid yn yr Hinsawdd ar y Môr (MCCIP, 2023) ar y ddealltwriaeth wyddonol ddiweddaraf o effeithiau newid yn yr hinsawdd ar arfordiroedd a moroedd y DU, a rhoi arweiniad ar gyngor addasu yn seiliedig ar senarios newid hinsawdd hyder isel-uchel).

- Datblygu matrics cydnawsedd ar gyfer gweithgareddau dynol i ddeall pa weithgareddau all gydfodoli a pha rai sy'n methu â chydfodoli.
- Gwneud defnydd o fatricsau sensitifrwydd<sup>10</sup> ar gyfer elfennau pwysig o'r ecosystem a gweithgareddau dynol, yng nghyd-destun Môr Iwerddon.
- Mapio sensitifrwydd sy'n ystyried newid yn yr hinsawdd ac effeithiau cronol yr holl weithgareddau yn rhanbarth Môr Iwerddon. Dylid nodi pob ardal ecolegol bwysig (edrychwch ar y rhestr yn Atodiad 5) yn yr MSP a'u mapio'n ofodol gan ddefnyddio'r data gorau sydd ar gael. Bydd cyfuno hyn â data am sensitifrwydd rhywogaethau a chynefinoedd i bwysau yn tynnu sylw at yr ardaloedd sy'n debygol o fod fwyaf agored i niwed o du gweithgareddau dynol a newid yn yr hinsawdd, gellir defnyddio hyn i hysbysu pa ardaloedd sydd fwyaf addas ar gyfer gweithgareddau ac ardaloedd i osgoi datblygu ynddynt. Wedyn gellir defnyddio'r mapiau hyn hefyd i flaenoriaethu ardaloedd ar gyfer gwarchod ac adfer byd natur, gan gryfhau cydlynid ecolegol y rhwydwaith MPA, a chysylltedd ecolegol y tu allan i ardaloedd gwarchodedig (astudiaeth achos 2).
- Nodi bylchau data a gwybodaeth a chreu cynllun gweithredu i'w llenwi. Ar hyn o bryd mae bylchau mawr mewn data a gwybodaeth oherwydd diffyg difrifol o ran monitro morol. Rhaid i lywodraethau gefnogi'r cynlluniau gweithredu hyn gyda'r cyllid angenrheidiol ar gyfer cyrff cadwraeth natur. Yn y cyfamser, dylid gweithredu'n rhagofalus (Kriebel et al., 2001).
- Dylai cynlluniau morol fynd y tu hwnt i'r rhyngwyneb tir-môr drwy integreiddio cynlluniau defnydd tir (fel y Strategaethau Adfer Natur Lleol yn Lloegr). Bydd hyn yn galluogi integreiddio MPAs a mesurau cadwraeth effeithiol eraill seiliedig ar ardal (OECMs) mewn tirweddau a morweddau ehangach. Mae gweithgareddau ar dir yn cael effaith ar yr amgylchedd arfordirol a morol (e.e. dŵr ffo amaethyddol a datblygiadau arfordirol), ac i'r gwrthwyneb (e.e. ceblau gwynt ar y môr yn glanio ar y tir i orsafoedd trawsnewid). Mae'n bwysig felly bod cynlluniau morol yn ystyried nodau cynlluniau defnydd tir a bod aseidiadau effaith cronol yn cynnwys pwysau o ganlyniad i weithgareddau tir.
- Nodi ardaloedd lle gellir cydleoli gweithgareddau. Dylai diwydiannau archwilio arloesi i alluogi cydleoli.



Cwch Bysgota, Ynys Manaw © J. Cubbon



Gwrachen Fôr (Labrus mixtus) © Lara Howe

9. Gall bioamrywiaeth, amodau amgylcheddol a gweithgareddau dynol amrywio'n sylweddol gydag uchder uwchlaw lefel y môr a dyfnder. Mae angen blaenoriaethu gofodol fertigol a llorweddol (Venegas-Li et al., 2017).

10. Mae'r adnoddau sydd ar gael ar hyn o bryd yn cynnwys FEAST Feature, Activity, Sensitivity Tool, MOAT Marine Assessment Tool, neu'r Cyngor ar Weithrediadau sy'n rhan o becynnau cyngor cadwraeth Natural England ar gyfer MPAs.

Cimwch (*Homarus gammarus*) © Aoibheann Gillespie-MulesSeren fôr (*Asterias rubens*)Anemone tân gwyllt (*Pachycerianthus multiplicatus*) © Aoibheann Gillespie-Mules

## Astudiaeth Achos 2. Dadansoddiad gofodol – Ardaloedd o Ddiddordeb Iwerddon

Cynhaliodd Fair Seas (2022) ddadansoddiad gofodol o ddata ecolegol presennol fel sail i'r dewis o safleoedd lle dylid gwarchod neu adfer cynefinoedd a rhywogaethau morol yng Ngweriniaeth Iwerddon. Nododd yr astudiaeth 16 o Ardaloedd o Ddiddordeb (AOIs) ar gyfer dynodiad Ardaloedd Morol Gwarchodedig posibl.

Datblygwyd AOIs drwy gynnal dadansoddiadau gofodol o rywogaethau o ddiddordeb cadwraeth. Ystyriwyd pum grŵp rhywogaeth yn yr astudiaeth hon: (1) morfilod (mamaliaid morol yn y teulu Cetacea, e.e. morfilod a dolffiniaid); (2) adar môr; (3) elasmobranciaid (siarcod, môr-gathod a môr-gŵn a chimerâu); (4) rhywogaethau sy'n cael eu hegsbloetio'n fasnachol; a (5) nodweddion gwely'r môr. Cynhaliwyd dadansoddiadau gwahanol ar gyfer y grwpiau rhywogaethau, yn dibynnu ar y data oedd ar gael. Defnyddiwyd data arolwg ar gyfer morfilod, adar môr ac elasmobranciaid i

nodi ardaloedd â dwysedd poblogaeth uchel a chyfoeth o rywogaethau yn Ardal Forol Iwerddon.

Ar gyfer nodweddion gwely'r môr, crewyd mapiau digwyddiad o organebau a chynefinoedd arbennig o sensitif; ar gyfer rhywogaethau sy'n cael eu hegsbloetio'n fasnachol, ystyriwyd lleoliadau'r tiroedd bwrw sil presennol fel tystiolaeth bod ardal o bwysigrwydd mawr i'r rhywogaeth dan sylw. Yn ogystal, ar gyfer adar môr, datblygwyd system sgorio i nodi mannau allweddol posibl, gan ystyried statws cadwraeth y rhywogaeth ac oedran y rhywogaeth a welwyd.

Gobaith Fair Seas yw y bydd y gwaith hwn yn cyflymu ymdrechion llywodraeth Iwerddon i ddynodi rhwydwaith MPA yn nyfroedd Iwerddon. Mae nodi AOIs yn gam cyntaf i sefydlu camau gweithredu a thrafodaethau rhwng rhanddeiliaid a fydd, yn y pen draw, yn arwain at gyflawni 30 erbyn 30.

## 4. Cynllunio ar gyfer adferiad byd natur

**Mae'r MPAs presennol yn methu â diogelu'r amgylchedd morol ac nid yw cynlluniau gofodol wedi'u defnyddio i fynd i'r afael â sut caiff y rhwydwaith MPAs ei gryfhau.**

Gyda dim ond 5% o'r MPAs ym Môr Iwerddon â mesurau rheoli pysgodfeydd ar waith (Ffigur 3), dim cynlluniau rheoli ar gyfer dwy ran o dair o ddynodiadau, a llawer o nodweddion MPA mewn cyflwr anffafriol, mae'n amlwg nad yw'r rheolaeth bresennol ar draws y rhwydwaith yn effeithiol ac felly byddwn yn parhau i fethu â chyrraedd targedau Deddf yr Amgylchedd (2021) yn y DU, y rhwymedigaethau o dan Gyfarwydddeb Adar a Chynefinoedd yr UE yng Ngweriniaeth Iwerddon, y targedau 30 erbyn 30 a GES (Rhwydwaith Môr Iwerddon, 2022a; Schere, 2020). Er mai ychydig iawn o reolaeth sydd ar MPAs ar draws Môr Iwerddon yn gyffredinol, mae'r darlun ar gyfer Ynys Manaw yn fwy cadarnhaol (astudiaeth achos 3). Mae gweithgareddau niweidiol<sup>11</sup> yn parhau i ddigwydd o fewn llawer o MPAs ym Môr Iwerddon, gan atal adferiad ecosystemau morol a'u gallu i gyrraedd cyflwr ffafriol (Natural England, 2023).

Ymhellach, mae'r rhan fwyaf o MPAs Môr Iwerddon yn defnyddio dull sy'n seiliedig ar nodweddion o weithredu, sy'n debyg i warchod coed unigol yn hytrach na choetir cyfan gan mai dim ond cyfran fach o MPA sy'n cael ei rheoli. Yn ogystal, mae'r rheolaeth bresennol yn seiliedig ar gynnal cyflwr presennol y nodweddion hyn, sy'n aml wedi dirywio, yn dioddef o syndrom gwaelodlin symudol<sup>12</sup>. Nid yw'r dull hwn o weithredu sy'n seiliedig ar nodweddion yn galluogi adferiad ar draws yr ecosystem o brosesau ecolegol a swyddogaethau ecosystem. Mae tystiolaeth yn dangos mai diogelu safleoedd cyfan yn llawn yw'r dull mwyaf effeithiol o ymdrin â chadwraeth forol i gyrraedd targedau amgylcheddol, economaidd a chymdeithasol (Turnbull et al., 2021). Ar hyn o bryd, ym Môr Iwerddon, dim ond HPMa Bae Allonby (Lloegr) a Pharth Dim Cymryd Bae Lamlash (Yr Alban) sy'n mabwysiadu'r dull hwn.

Mae pob un o chwe gwlad Môr Iwerddon yn cefnogi targedau 30 erbyn 30, fodd bynnag, nid yw'r mwyafrif o MPAs Môr Iwerddon yn cynnig digon o warchodaeth mewn gwirionedd i'w cynnwys mewn cyfrifiadau 30 erbyn 30. Ni allwn gyflawni 30 erbyn 30 drwy'r rhwydwaith MPA presennol oni bai ein bod yn ehangu mesurau diogelu i gwmpasu safleoedd cyfan.

Yn ogystal, ychydig iawn o MPAs sy'n cael eu monitro'n ddigonol, sy'n golygu nad ydym yn gwybod beth yw cyflwr yr ecosystem forol na sut mae hyn wedi newid ers dynodi. Nid oes chwaith unrhyw fonitro effeithiol ar weithgareddau y tu mewn i ffiniau MPA. Ni allwn gyflawni 30 erbyn 30 os nad ydym yn deall yn well beth sy'n digwydd o fewn MPAs.

**Argymhelliad:** Cynnwys cynllun ar gyfer adferiad byd natur er mwyn cyflawni 30 erbyn 30. Er mwyn i MPAs gyfrif tuag at 30 erbyn 30, rhaid iddynt fod â chynlluniau i gryfhau a gweithredu mesurau rheoli a chynlluniau i fonitro a gorfodi'r mesurau hyn. Rhaid cydnabod yr angen am warchodaeth forol lymach ar draws safleoedd cyfan ac ardaloedd sydd wedi'u neilltuo ar gyfer adfer cynefinoedd.

- Cyflawni 30 erbyn 30 ym mhob gwlad sy'n ffinio â Môr Iwerddon.
  - o Mae Rhwydwaith Môr Iwerddon yn credu y dylai o leiaf 30% o ddyfroedd pob gwlad gael eu dynodi a'u rheoli'n effeithiol ar gyfer adferiad byd natur erbyn 2030 gan gynnwys ardaloedd sydd â mesurau gwarchod llymch<sup>13</sup>. Dylai'r camau gweithredu a roddir ar waith mewn moroedd tiriogaethol sicrhau bod rhwydwaith ecolegol cydlynol yn bodoli, gyda digon o Fôr Iwerddon wedi'i gynnwys (Bocs 3). Ni all y broses ddynodi yn unig gyrraedd y targed hwn. Rhaid gweithredu cynlluniau monitro a rheoli cyflwr effeithiol fel mater o frys fel sail i'r cynnydd yn erbyn y targed.
- Dylid cynnwys cynllun adfer MPA mewn cynlluniau morol.
  - o Rhaid i ni gryfhau ein rhwydwaith MPA presennol drwy weithredu rheolaeth effeithiol i ddileu pob gweithgaredd niweidiol o ffiniau MPA.
  - o Er mwyn cyflawni 30 erbyn 30 a chyrraedd targedau adfer natur, mae arnom angen dull safle cyfan o reoli MPA a rhaid diogelu safleoedd yn llawn rhag gweithgareddau niweidiol. Rhaid i reolaeth fynd y tu hwnt i gynnal cyflwr nodwedd i adfer ecosystemau cyfan o fewn safle. Rhaid i MPAs fod â chysylltiadau da hefyd â choridorau natur gan ganiatáu i rywogaethau

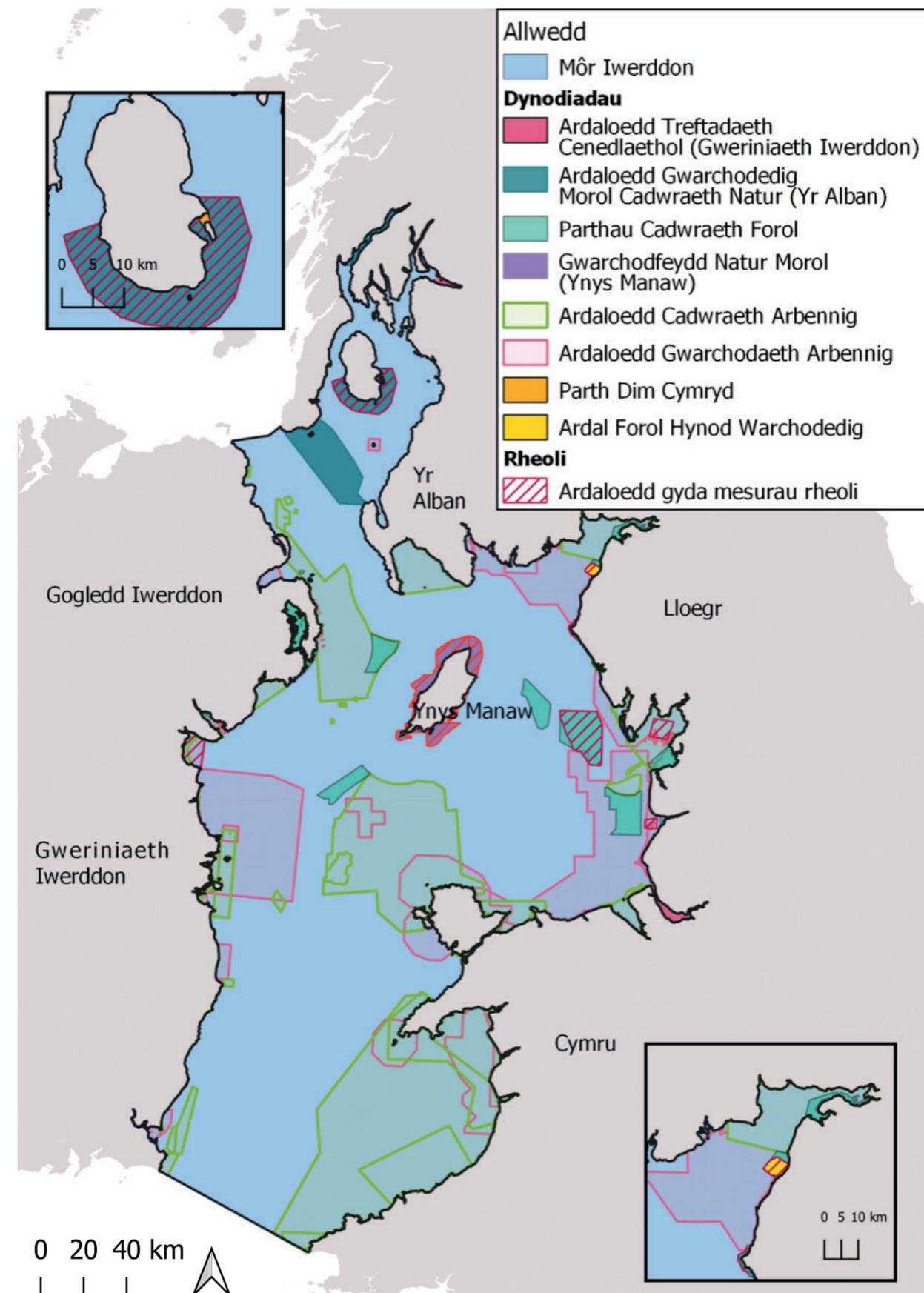
11. Er enghraifft, datblygu seilwaith ynni adnewyddadwy ar y môr, rhyddhau carthion a physgota gydag offer llusgo ar y gwaelod.

12. Mae syndrom gwaelodlin symudol (SBS) yn disgrifio newid graddol yn y normau derbynol ar gyfer cyflwr yr amgylchedd naturiol oherwydd diffyg gwybodaeth yn y gorffennol neu ddiffyg profiad, cof a / neu wybodaeth am amodau'r gorffennol. Mae canlyniadau SBS yn cynnwys goddefgarwch cynyddol i ddiraddio amgylcheddol cynyddol, newidiadau yn nisgwyladau pobl o ran yr hyn sy'n gyflwr dymunol i'r amgylchedd naturiol, a sefydlu a defnyddio gwaelodlinau amhriodol ar gyfer cadwraeth, adfer a rheoli byd natur (Soga a Gaston, 2018).

13. Mae MPAs a warchodir yn llym yn gwahardd pob gweithgarwch echdynnol a diwydiannol o fewn eu holl ffiniau. Mae HPMAs yn Lloegr yn bodloni'r meini prawf hyn.

symudol symud yn ddiogel rhwng safleoedd a symudiad rhywogaethau wrth iddynt addasu i newid.

- Mae'n rhaid i ni gael cynlluniau monitro cyflwr cadarn ar waith er mwyn i MPAs asesu'r cynnydd tuag at gyrraedd targedau 30 erbyn 30 (WWF ac IUCN WCPA, 2023).
- Mae'n rhaid i gynlluniau morol gydnabod pwysigrwydd dynodiadau gyda mesurau gwarchod llymach ar draws y safle cyfan (er enghraifft, HPMAs yn nyfroedd Lloegr).
  - o Er bod angen i ni flaenoriaethu gwella mesurau diogelu o fewn yr MPAs presennol ar fyrder, rhaid cydnabod y dylid gwahardd pob defnydd ecdynnol, dinistriol a dyddodiadol mewn rhai ardaloedd. Gwarchod safleoedd yn llawn a chael gwared ar yr holl weithgareddau niweidiol yw'r ffordd orau o ddiogelu ecosystemau morol gan roi'r siawns orau iddynt adfer (astudiaeth achos 4).
- Dyrannu ardaloedd adfer natur gyda chynlluniau ar waith i adfer cynefinoedd morol ac arfordirol.
  - o Mae angen i MSPs gynnwys polisiau gweithgarwch adfer i nodi a mapio cyfleoedd adfer ecosystemau, dyrannu gofod ar gyfer adfer a gweithredu fel mecanwaith i hyrwyddo adferiad rhagweithiol yr ecosystemau morol (nid dim ond adfer at ddibenion lliniaru).
  - o I lawer o gynefinoedd morol, yr unig ffordd o sicrhau adferiad yw dileu pwysau; dim ond drwy reolaeth lymach a chynllunio strategol sy'n blaenoriaethu adferiad yr amgylchedd morol y mae hyn yn bosibl. Fodd bynnag, ar gyfer rhai rhywogaethau arfordirol, mae adferiad yn bosibl drwy ymyrraeth weithredol (astudiaeth achos 5).



**Ffigur 3:** Ardaloedd Morol Gwarchoddedig ym Môr Iwerddon ac ardaloedd gyda mesurau rheoli ar waith (polygonau llinelllog coch) Data gan JNCC, Natural England, Scottish Natural Heritage, DAERA, Cyfoeth Naturiol Cymru, North Western IFCA. Ffin rhanbarth Môr Iwerddon (glas).

Cragen fylchog (*Pecten maximus*) © Lara Howe

### Astudiaeth Achos 3. Gwarchodfeydd Natur Morol Ynys Manaw

Mae gan yr Ynys hanes maith o ardaloedd caeedig a / neu gyfyngedig i offer pysgota symudol ers y 1980au ac, yn fwy diweddar, gyda dynodiad 10 Gwarchodfa Natur Forol (MNR). Ar y dechrau roedd rhywfaint o wrthwynebiad i'r cau yma ond, dros amser, gwelodd y diwydiant y manteision, fel gorlifiad ac ailstocio gan larfa i ardaloedd eraill.

Gwelwyd hyn yn arbennig gyda datblygiad Gwarchodfa Natur Forol Bae Ramsey. Yn hanesyddol, dyma ardal gynhyrchiol gyda phoblogaethau da o gregyn bylchog. Fodd bynnag, nid oedd unrhyw gyfyngiadau ac roedd gorbysgota yno. Felly, ym mis Rhagfyr 2009 rhoddwyd cau brys ar waith gyda'r nod o adfer y bysgodfa.

Dros yr ychydig flynyddoedd nesaf bu proses ymgysylltu hir â'r cyhoedd a diwydiant ar weiniodd at ymgynghoriad ffurfiol i greu'r warchodfa natur forol gyntaf ar Ynys Manaw

a fyddai o fudd i'r amgylchedd morol a'r bysgodfa cregyn bylchog. Dynodwyd MNR Bae Ramsey yn 2011 gyda phum parth, pedwar yn canolbwyntio ar gadwraeth forol ac un parth fel parth rheoli pysgodfeydd, lle gellid cynaeafu cregyn bylchog mewn ffordd gynaliadwy gan gynnal integriti ecolegol y Bae. Dechreuodd yr arolygon yn 2012, gan DEFA i ddechrau ond yn ddiweddarach gan ddiwydiant a gwelwyd bod niferoedd y cregyn bylchog yn cynyddu o ran maint a helaethrwydd.

Mantais ychwanegol y Warchodfa Natur Forol yw bod gwerth y cynnyrch hwn wedi cynyddu a bod yr amser teithio / amser ar y môr i gyrraedd eu cwota wedi lleihau, gan leihau eu hól troed carbon a lleihau'r ôl troed corfforol ar wely'r môr. Ers hynny, crëwyd 9 MNR ychwanegol yn 2018, o dan Ddeddf Bywyd Gwyllt 1990, gyda chefnogaeth y diwydiant, gan gwmpasu ychydig dros 50% o 0-3nm yr Ynys.

### Bocs 3. 30 erbyn 30 ym Môr Iwerddon

Mae'r holl wledydd wedi ymrwymo i sicrhau y bydd 30% o ecosystemau arfordirol a morol yn cael eu cadw a'u rheoli'n effeithiol erbyn 2030 drwy Fframwaith Bioamrywiaeth Byd-eang Kunming-Montreal (GBF) y cytunwyd arno ym 15fed cyfarfod Cynhadledd y Partion i Gonfensiwn y Cenhedloedd Unedig ar Amrywiaeth Fiolegol (CBD). (Confensiwn ar Amrywiaeth Fiolegol, 2023).

Mae testun Targed 3 GBF fel a ganlyn: *Sicrhau a galluogi erbyn 2030 bod o leiaf 30 y cant o'r tir, y dŵr mewndirol, ac ardaloedd arfordirol a morol, yn enwedig ardaloedd o bwysigrwydd arbennig ar gyfer bioamrywiaeth a swyddogaethau a gwasanaethau ecosystemau, yn cael eu cadw'n effeithiol a'u rheoli drwy systemau o ardaloedd gwarchoddedig sy'n ecolegol gynrychioliadol, wedi'u cysylltu'n dda ac yn cael eu llywodraethu'n deg a mesurau cadwraeth effeithiol eraill sy'n seiliedig ar ardal, gan gydnabod tiriogaethau brodorol a thraddodiadol, lle bo hynny'n berthnasol, a'u hintegreiddio i dirweddau, morweddau a'r cefnfor ehangach, gan sicrhau bod unrhyw ddefnydd cynaliadwy, lle bo hynny'n briodol mewn ardaloedd o'r fath, yn gwbl gyson â chanlyniadau cadwraeth, gan gydnabod a pharchu hawliau pobl frodorol a chymunedau lleol, gan gynnwys dros eu tiriogaethau traddodiadol.*

Mae 30 erbyn 30 yn darged enfawr a hynod uchelgeisiol, a bydd cynllunio gofalus yn hanfodol i'w roi ar waith o fewn amserlen dynn 2030 (WWF ac IUCN WCPA, 2023). Er mwyn cyrraedd 30 erbyn 30, dylid cyflawni'r holl elfennau a gynhwysir yn Nharged 3, nid yr elfen ganrannol yn unig. Felly mae'n rhaid i Ardaloedd Morol Gwarchoddedig a mesurau cadwraeth eraill sy'n seiliedig ar ardal fabwysiadu dull safle cyfan o weithredu a chael eu gwarchod yn llawn rhag gweithgareddau niweidiol.

Er bod y targed hwn yn gam hynod bwysig ymlaen i gydnabod graddfa'r newid sydd ei angen, rhaid rhoi sylw i sut gweithredir y targed er mwyn osgoi effeithiau croes. Er enghraifft, mewn ardaloedd sydd ag awdurdodaethau lluosog fel Môr Iwerddon, yn ddamcaniaethol, gallai gwledydd unigol wneud penderfyniadau unochrog sy'n tansellio effeithiolrwydd cyffredinol rhanbarth Môr Iwerddon h.y. gallai pob gwlad warchod 30% o'u moroedd y tu allan i ranbarth Môr Iwerddon gan adael ychydig neu ddim gwarchodaeth i Fôr Iwerddon. Er mwyn cyflawni'r buddion mwyaf felly, dylai camau gweithredu i gyflawni 30 erbyn 30 ym moroedd tiriogaethol pob gwlad sicrhau bod rhwydwaith ecolegol cydlynol o ardaloedd morol a warchodir yn effeithiol ar draws Môr Iwerddon. Bydd hyn yn gofyn am gydweithio â gwledydd cyfagos.

Heulforgi (*Cetorhinus maximus*) © Alexander Mustard/2020VISION

## Astudiaeth Achos 4. Ardaloedd Morol Hynod Warchoddedig ym Môr Iwerddon

### HPMAs yn Lloegr:

Crëwyd hanes pan ddynodwyd y tair Ardal Forol Hynod Warchoddedig (HPMA) gyntaf yn Lloegr ym mis Gorffennaf 2023. Bae Allonby, sydd wedi'i leoli ym Môr Iwerddon oddi ar Cumbria, yw'r unig HPMA gyda'r glannau i gael ei ddynodi. Mae'r safle hwn yn bwysig oherwydd ei gymysgedd amrywiol o gynefinoedd, o fwd llawn carbon a maethynnau i riffiau byw sy'n cynnwys cregyn gleision a riffiau llyngyr crwybr, amlygiadau prin o fawn a chlai, gwastadeddau tywod a brigiadau creigiog. Mae'r safle hefyd yn cynnwys ardaloedd bwrw sil a meithrinfa allweddol ar gyfer pysgod, gan gynnwys penfreision, draenogod y môr a lledod, a môr-gathod styds. Mae'r cynefinoedd ar pysgod hyn yn cynnal amrywiaeth eang o adar y lan ac adar y môr fel gwylodog a llursod. Ni all unrhyw weithgareddau echdynnol, dinistriol na dyddodiadol ddigwydd o fewn yr HPMA. Bydd hyn yn rhoi'r cyfle gorau i'r ecosystem forol adfer.

Yn wahanol i MPAs eraill, mae HPMAs yn Lloegr yn gwarchod popeth o fewn eu ffiniau. Nodwedd warchoddedig HPMA Bae Allonby yw ecosystem forol yr ardal. Diffinnir "yr ecosystem forol" fel yr "holl fflora a ffawna morol, pob cynefin morol a phob diddordeb daearegol neu geomorffolegol, gan gynnwys yr holl elfennau abiotig a holl swyddogaethau a phrosesau ategol yr ecosystem, yn neu ar wely'r môr, y golofn ddŵr ac arwyneb y môr". Yr amcan cadwraeth yw "sicrhau adferiad llawn y nodwedd warchoddedig, gan gynnwys ei strwythur a'i swyddogaethau, ei rhinweddau a chyfansoddiad ei chymunedau biolegol nodweddiadol sy'n bresennol yn HPMA Bae Allonby, i gyflwr naturiol, ac atal diraddio a difrod pellach i'r nodwedd warchoddedig, yn amodol ar newid naturiol" (Gorchymyn Dynodi Ardal Forol Hynod Warchoddedig Bae Allonby (Parth Cadwraeth Morol) 2023).

Mae dynodi'r tri HPMA cyntaf yn Lloegr yn gam cyntaf gwych, ond dim ond 0.4% o foroedd Lloegr mae'r safleoedd hyn yn ei orchuddio. Mae arnom angen mwy o HPMAs i adfer ein moroedd os ydym am gyrraedd y targedau 30 erbyn 30, GES a chynnal diwydiannau morol allweddol.

### HPMAs yn yr Alban:

Cyhoeddodd Llywodraeth yr Alban Gytundeb Bute House yn 2021 a oedd yn cynnwys ymrwymiad i "ychwanegu at y rhwydwaith MPA presennol drwy ddynodi cyfres o Ardaloedd Morol Hynod Warchoddedig (HPMAs) sy'n flaenllaw yn y byd yn cwmpasu o leiaf 10% o'n moroedd". Cynhaliwyd ymgynghoriad yn 2023 a oedd yn nodi'r fframwaith polisi arfaethedig ar gyfer dynodi HPMAs yn nyfroedd yr Alban erbyn 2026.

Ym mis Mehefin 2023, cyhoeddwyd mewn datganiad gan Ysgrifennydd y Cabinet dros Drafnidiaeth, Sero Net a Just Transition "na fyddai'r cynnig, fel yr ymgynghorwyd arno, yn cael ei weithredu" ar sail dadansoddiad cychwynnol o'r ymatebion i'r ymgynghoriad ac adborth gan randdeiliaid. Yn y datganiad, ymrwymodd Ysgrifennydd y Cabinet i "ddatblygu llwybr ac amserlen newydd ar gyfer gwella gwarchodaeth forol" gyda ffofws o'r newydd ar fentrau cadwraeth a arweinir gan y gymuned ac ymgysylltu pellach â chymunedau lleol i ddatblygu gwarchodaeth forol well yn yr Alban.

Nid oes rhagor o fanylion am y gwaith hwn wedi'u cyhoeddi eto. Er bod y newyddion yn siomedig, mae'n amlygu pa mor hanfodol yw hi i lywodraethau weithio gyda rhanddeiliaid lleol cyn gynted â phosibl yn y broses.



Riff llyngyren ddiliau (Sabellaria alveolata) ym Mae Allonby © Cumbria Wildlife Trust



Adfer wystrys ym marina Glenarm © Ulster Wildlife

## Astudiaeth Achos 5. Adfer Wystrys Brodorol yng Ngogledd Iwerddon

Yn 2018, cynhaliodd y JNCC asesiad o gysylltedd ecolegol y Rhwydwaith MPA (Ardaloedd Gwarchoddedig Morol) yng Ngogledd Iwerddon a nododd fod yr wystrys brodorol yn nodwedd goll o fewn y rhwydwaith (JNCC, 2018).

Mae wystrys brodorol yn rhywogaeth flaenoriaeth ar gyfer y DU a Gogledd Iwerddon oherwydd eu dirywiad, eu prinder, a'r gwasanaethau ecosystem pwysig maent yn eu darparu. Mae wystrys yn borthwyr hidlo hynod, gydag un wystrys yn unig yn gallu hidlo tua 200 litr o ddŵr môr bob dydd. Mae eu gallu hidlo nid yn unig yn glanhau'r dŵr drwy gael gwared ar ronynnau ond hefyd yn helpu i ddyddodi'r gronynnau hyn ar y gwaddod. Drwy glirio gronynnau o'r golofn ddŵr, mae wystrys yn gwella treiddiad golau i'r gwaddod, er budd morwellt a'i adferiad — cam allweddol tuag at ailsefydlu cynefinoedd arfordirol gwerthfawr eraill. Yn ystod eu cyfnodau larfal, mae wystrys yn hoff iawn o setlo ar wystrys yn eu llawn dwf, gan ffurfio agregau trwchus o'r enw riffiau neu welyau wystrys. Mae strwythur 3D riff yn gwella bioamrywiaeth drwy ddarparu bwyd a lloches i nifer o rywogaethau ac mae'n feithrinfa i rywogaethau o bysgod. Yn ogystal, gall effeithiau cyfun tynnu gwaddod i lawr a sefydlu gwelyau gan greu gwarchodaeth arfordirol drawsnewid y riffiau hyn hefyd yn sinciau carbon yn y dyfodol, gan chwarae rhan hanfodol mewn uchelgeisiau sero net.

Drwy'r prosiect Adfer Wystrys Brodorol, mae Ulster Wildlife wedi creu dwy feithrinfa wystrys frodorol arall ers sefydlu'r gyntaf ym Marina Bangor yn 2022. Mae'r meithrinfeydd wystrys brodorol newydd hyn ym Marina Glenarm a Harbwr Belfast (amgylchedd porthladd masnachol) yn gartref i 800 o stoc magu o Ostrea edulis a 600 o wystrys aeddfed. Bydd adeiladu rhwydwaith o feithrinfeydd wystrys o fewn ein llynnoedd môr ac ar hyd yr arfordir yn helpu i gryfhau'r poblogaethau bach, darniog sydd i'w gweld yn y gwyllt a gobeithio y bydd hyn o gymorth i adferiad naturiol y cynefin hanfodol hwn.

Bydd camau'r prosiect yn y dyfodol yn ceisio adfer gwelyau pysgod cregyn hanesyddol, gan ailgysylltu'r Rhwydwaith MPA. Dylai'r gwaith adfer wystrys brodorol gweithredol hwn alluogi i Gogledd Iwerddon sefydlu adferiad cefnforol yn gadarn fel sylfaen ei moroedd.

Daw'r cyllid ar gyfer y prosiect hwn o Gronfa Amgylchedd DAERA (Adran Amaethyddiaeth, yr Amgylchedd a Materion Gwledig), gyda chefnogaeth amhrisiadwy a hael gan Wilson Resources. Gwerthfawrogwn hefyd y cydweithio gyda Harbwr Belfast, yn ogystal â'r gefnogaeth a roddwyd gan Farinas Bangor a Glenarm.

## 5. Cyflawni sero net ochr yn ochr ag adferiad byd natur

Mae Rhwydwaith Môr Iwerddon yn cefnogi'r newid o danwydd ffosil i ynni adnewyddadwy, gan gydnabod yr angen am ddatblygu ynni adnewyddadwy morol fel rhan o'r ateb. Fodd bynnag, mae graddfa ragamcanol y seilwaith ynni ar y môr sy'n ddisgwyliedig i gyrraedd sero net yn debygol o arwain at ganlyniadau negyddol difrifol ar raddfa ecosystem.

Gall ffermydd gwynt ar y môr a'u seilwaith (h.y. y dull presennol o osod a chynnal a chadw ceblau trawsyrru ynni) achosi tarfu, difrod a cholli cynefinoedd morol a rhywogaethau cysylltiedig (Natural England, 2023), gan gynnwys cynefinoedd gwely'r môr sy'n gallu storio llawer iawn o carbon. Rydym yn pryderu y bydd graddfâr datblygiad a ragwelir yn arwain at effeithiau cronol sylweddol ar yr amgylchedd morol ac yn rhwystro ei allu i adfer.

Ar hyn o bryd, mae datblygiadau ar y môr yn cael effaith negyddol ar natur y tu mewn ar tu allan i MPAs. Mae ceblau drwy MPAs yn cyfrannu at eu cyflwr anffafriol ac nid yw'r iawndal a ddarperir yn addas i'r diben. Er bod Budd Net Bioamrywiaeth Forol yn cael ei ddatblygu, nid yw yn ei le eto.

**Argymhelliad:** Blaenoriaethu cyflawni sero net ochr yn ochr ag adferiad byd natur. Gellir cyflawni hyn drwy gynlluniau i leihau'r defnydd o ynni a gwella effeithlonrwydd ynni, datblygu ynni adnewyddadwy morol cynaliadwy yn y lleoliad priodol, ar y raddfa briodol a gyda'r dechnoleg briodol a gweithredu atebion sy'n seiliedig ar natur.

- Cydnabod yr angen am leihau'r defnydd o ynni a gwella effeithlonrwydd ynni.
  - Er y bydd ynni adnewyddadwy ar y môr yn chwarae rhan bwysig wrth gyflawni sero net, mae'n un yn unig o gymysgedd amrywiol o ffynonellau ynni ac mae'n hollbwysig bod ymdrechion hefyd i leihau'r defnydd o ynni a chynyddu effeithlonrwydd ynni (e.e. gwell inswleiddio cartrefi), gan leihau'r galw am wynt ar y môr, a bydd hyn yn cael yr effaith gadarnhaol fwyaf ar fyd natur. Yr ynni gwyrddaf yw'r ynni nad ydym yn ei ddefnyddio.
- Sicrhau datblygiad cynaliadwy ynni adnewyddadwy, gyda natur mewn golwg, gan alluogi ynni gwyrdd a datrysiadau seiliedig ar natur i chwarae rhan wrth gyflawni sero net.
  - Lle mae angen ynni adnewyddadwy ar y môr, dylent ddefnyddio'r dechnoleg fwyaf priodol, ar raddfa briodol, ac yn y lleoliad mwyaf priodol, bydd mapio sensitifrwydd yn helpu i benderfynu ble mae'r lleoliadau hyn.
  - Dylid defnyddio Cynlluniau Gofodol Morol i leihau effaith datblygiadau ynni gwynt ar y môr ar ecosystemau morol drwy:
    - Gweithredu'r hierarchaeth liniaru (osgoi, lleihau, lliniaru, gwneud iawn) (CSBI, 2015). Gan gynnwys polisïau sy'n sicrhau bod datblygiadau yn y dyfodol yn osgoi MPAs er mwyn galluogi eu hadferiad. Bydd hyn yn helpu i wella cyflwr yr amgylchedd morol gyda'r fantais ychwanegol o helpu i gyflymu'r broses gydsynio.
    - Cyflawni Budd Net Bioamrywiaeth Forol yn strategol i adfer byd natur a chreu ecosystemau gwydn sy'n gallu ymdopi â graddfa datblygiad yn y dyfodol. Fel rhan o'r trawsnewid ynni adnewyddadwy, mae'n rhaid i gamau gweithredu'r diwydiant a'r llywodraeth fynd y tu hwnt i atal colli bioamrywiaeth er mwyn sicrhau, yn lle hynny, adfer moroedd gwydn sy'n ffynnu (RSPB, 2022).

- Cynllunio strategol, gofodol ar weithgareddau i sicrhau bod datblygiad yn digwydd yn yr ardaloedd sydd â'r cyfyngiadau amgylcheddol lleiaf (Astudiaeth achos 6).
- Nodi atebion arloesol i ddatblygu cynaliadwy i alluogi adferiad byd natur e.e. cynllunio strategol, cyfannol a darparu coridorau ceblau sydd hefyd yn arwain at briffyrdd adfer natur a, lle bo hynny'n briodol, Dyluniad Cynhwysol Natur.
- Os yw data a thystiolaeth yn gyfyngedig, mae angen dilyn yr Egwyddor Ragofalus a dylai MSPs nodi camau gweithredu ar gyfer llenwi'r bylchau data.

- Ymgorffori cynlluniau ar gyfer datblygu atebion sy'n seiliedig ar natur.
  - Dylid cynnwys atebion sy'n seiliedig ar natur fel rhan o'r ateb i gyflawni sero net ac addasu i newid yn yr hinsawdd. Gall cynefinoedd morol gloi a storio llawer iawn o garbon, gan chwarae rhan arwyddocaol mewn lliniaru newid yn yr hinsawdd. Rhaid cydnabod rôl byd natur mewn lliniaru ac addasu i'r newid yn yr hinsawdd mewn cynlluniau gofodol morol ac nid ei leihau drwy ddiwydiannu Môr Iwerddon.
  - Mae angen gwarchodaeth gadarnach ar gynefinoedd carbon glas. Mae'r gwaddodion lleidiog islanwol helaeth ym Môr Iwerddon yn un o'n storfeydd carbon glas mwyaf, yn dal carbon o filoedd o flynyddoedd yn ôl (Atwood et al., 2020). Fodd bynnag, mae'r cynefin hwn yn cael ei fygwth gan weithgareddau sy'n tarfu ar wely'r môr, fel treillio a charthu, a all arwain at ryddhau carbon sydd wedi'i storio. Yn ogystal â gwarchod yr hyn sydd gennym, gallai mynd ati i adfer cynefinoedd carbon glas helpu i wella gallu natur i ymateb i newid yn yr hinsawdd a lliniaru'r effeithiau.





Ynys Lawd © North Wales Wildlife Trust

## Astudiaeth Achos 6. Ardaloedd Adnoddau Strategol (SRAs)

Mae Cynllun Morol Cenedlaethol Cymru (CMCC) yn nodi polisiau cyffredinol sy'n benodol i'r sector, sydd ar y cyd yn cefnogi datblygiad cynaliadwy môr Cymru, yn unol â Deddf Llesiant Cenedlaethau'r Dyfodol (Cymru) 2015, Deddf yr Amgylchedd (Cymru) 2016, Deddf Mynediad Morol ac Arfordirol 2009 a Datganiad Polisi Morol y DU 2011. Sefydlodd y CMCC cyntaf fframwaith polisi cynllunio strategol newydd ar gyfer ein moroedd. Er mwyn gwneud y defnydd gorau o'r polisiau yn y cynllun, mae adnoddau cynllunio penodol yn cael eu datblygu sy'n gallu galluogi dull gweithredu cynyddol ofodol a rhagnodol.

Mae Ardaloedd Adnoddau Strategol (SRAs) yn cael eu mapio ar gyfer technolegau llanwol, tonnau, a gwynt arnofiol, agregau a dyframaethu. Mae'r sectorau hyn yn fodd hanfodol i alluogi Cymru i amddiffyn ei chymunedau a'i bywyd gwyllt rhag effaith yr argyfwng hinsawdd. Maent hefyd yn cynrychioli potensial economaidd enfawr a chyfleoedd i Gymru sicrhau ei safle fel canolfan fyd-eang ar gyfer technolegau ynni morol, gan ddenu swyddi o ansawdd uchel i gymunedau arfordirol.

Adnodd yw SRA i ddiogelu ardaloedd o adnoddau naturiol ar gyfer datblygiad posibl yn y dyfodol. Bydd yn helpu i sicrhau bod buddiannau sector yn cael eu hystyried gan eraill, yn cefnogi rheoli rhyngweithio sector i sector (gan gynnwys sut gall gweithgareddau ar draws sectorau gydfodoli o fewn yr un ardal), a darparu ffocws ar gyfer cynllunio strategol pellach. Bydd SRAs yn cyfeirio gweithgarwch economaidd pwysig o'r ardaloedd mwyaf sensitif yn amgylcheddol. Mae SRAs yn hyrwyddo agwedd ragofalus tuag at gynllunio morol yn unol â'r egwyddorion amgylcheddol a nodir yn CMCC, gan alluogi cynnydd datblygiadol a hefyd atal niwed amgylcheddol.

Bydd y Grŵp Cyfeirio Rhanddeiliaid Cynllunio Morol (SRG), sy'n cefnogi Llywodraeth Cymru i ddatblygu ei chynllun morol, yn bwrw ymlaen â'r gwaith sydd wedi'i wneud ar SRAs, gan gynnwys mapio SRA, Canllawiau Lleoliadol Sector, a Datganiadau Technegol Cynllunio Morol. Bydd gwaith SRG yn integreiddio SRAs â chynllunio ehangach ar lefel y DU, ac yn penderfynu sut i wneud y defnydd gorau o'r Porthol Cynllunio Morol i hybu dealltwriaeth a chynorthwyo datblygwyr a'r rhai sy'n gwneud penderfyniadau. Bydd allbwn y gwaith hwn yn darparu mwy o ragnodi gofodol ar gyfer diogelu ein moroedd a hyrwyddo datblygu cynaliadwy.

## 6. Ystyried newid yn yr hinsawdd

**Mae newid yn yr hinsawdd yn effeithio'n sylweddol ar ein moroedd ni drwy lefel y môr yn codi, cynnydd yn rhymeredd arwyneb y môr, asideiddio, gostyngiad mewn crynodiadau ocsigen, newid mewn halltedd a newidiadau yn amllder a dwyster digwyddiadau tywydd eithafol.**

Yn 2023, roedd y tymheredd byd-eang ar wyneb y môr y poethaf erioed i'w gofnodi a gwelwyd ton boeth forol yn rhai o ddyfroedd y DU. Bydd gan effeithiau newid hinsawdd oblygiadau mawr i fioamrywiaeth a physgodfeydd Môr Iwerddon. Er bod rhai polisiau cynlluniau morol yn cefnogi meithrin gwydnwch i newid yn yr hinsawdd, mae diffyg ystyriaeth i senarios hinsoddol y dyfodol a chynlluniau ar gyfer sut bydd angen i weithgareddau a'u lleoliadau addasu i'r newidiadau hyn. Heb ystyried newid yn yr hinsawdd mewn MSP, ni fydd ymrwymadau i ddeddfwriaeth a pholisiau fel Deddf yr Amgylchedd y DU (2021), Deddf Newid yn yr Hinsawdd Ynys Manaw (2021) a Bil Gweithredu ar yr Hinsawdd a Datblygu Carbon Isel (Diwygiad) 2021 Gweriniaeth Iwerddon yn cael eu bodloni.

**Argymhelliad:** Ystyried newid yn yr hinsawdd drwy gynllunio senarios i feithrin gwydnwch hirdymor ecosystemau morol a gweithgareddau morol.

Mae angen cymryd camau i baratoi ar gyfer graddfâr newid yn y dyfodol ar effeithiau ar ecosystemau morol. Rhaid i Gynlluniau Gofodol Morol gynnwys y canlynol:

- Senarios hinsoddol yn y dyfodol y gellir eu defnyddio i gynllunio lleoliad gweithgareddau yn y dyfodol ac fel sail i weithredu mesurau lliniaru ac addasu a allai helpu i gynyddu ein gallu i wrthsefyll effeithiau newid yn yr hinsawdd. Bydd dim ond bod yn adweithiol neu addasu yn peryglu colli cynefinoedd a rhywogaethau sensitif ac yn cael effaith ar ddefnyddwyr y môr a diwydiant. Rhaid defnyddio MSPs i roi mesurau rheoli ar waith yn rhagweithiol sy'n hwyluso'r broses o addasu ecosystemau morol i'r amodau hinsoddol hyn yn y dyfodol.

- Cynlluniau i reoli MPAs a dynodiadau arfordirol (e.e. SoDdGA arfordirol) ar gyfer diogelu cynefinoedd carbon glas, gweithredu datrysiadau sy'n seiliedig ar natur a, lle bo hynny'n briodol, adfer cynefinoedd sy'n darparu buddion lliniaru hinsawdd. Bydd gwarchod cynefinoedd carbon glas rhag tarfu yn galluogi iddynt adfer ac yn eu galluogi i weithredu'n effeithiol ar gyfer storio carbon. Mae'r Ymddiriedolaethau Natur a phartneriaid wedi mapio cynefinoedd carbon glas ym Môr Iwerddon (yn anffodus roedd Gweriniaeth Iwerddon y tu allan i gwmpas y prosiect hwn ac felly nid yw wedi'i chynnwys ar y map). Gellir defnyddio hyn i nodi meysydd blaenoriaeth lle dylid diogelu storfeydd carbon glas.
- Cynlluniau i gael gwared ar straen amgylcheddol ychwanegol a fyddai fel arall yn lleihau ymhellach allu natur i wrthsefyll amodau sy'n newid. Bydd gwarchod ac adfer o leiaf 30% o Fôr Iwerddon mewn MPAs sy'n cael eu rheoli'n dda yn rhoi'r cyfle gorau i fywyd morol addasu i newid yn yr hinsawdd a gwella gwydnwch drwy fioamrywiaeth uchel a darparu cysylltedd ecolegol a gofod ar gyfer hwyluso symudiadau ystod. Cydnabyddir diogelu bioamrywiaeth uchel a chynefinoedd storio carbon fel y ffordd fwyaf effeithiol o ddarparu buddion synergaidd ar gyfer bioamrywiaeth a newid yn yr hinsawdd yn y tymor byr (WWF ac IUCN WCPA, 2023).

- Rhaid i MSPs ystyried rôl byd natur wrth fynd i'r afael â'r argyfwng hinsawdd drwy ymgorffori atebion sy'n seiliedig ar natur fel elfennau craidd mewn penderfyniadau cynllunio morol a strategaethau rheoli, cynlluniau sector, a pholisiau, gan gynnwys sut bydd gwledydd yn addasu i'r argyfwng hinsawdd ar raddfa Môr Iwerddon. Bydd hyn yn gofyn am gymhellion y Llywodraeth, fframweithiau cyfreithiol ac ymrwymadau ariannol i roi atebion gwydn, seiliedig ar natur, ar waith ar draws yr holl wledydd.

## 7. Sicrhau trawsnewid cyfiawn

Bydd adfer byd natur a mynd i'r afael â'r argyfwng hinsawdd yn sicrhau manteision cadarnhaol i bawb. Fodd bynnag, bydd blaenoriaethu gweithgareddau yn cael effaith ar bobl hefyd, er enghraifft, drwy gael gwared ar bwysau o MPAs a dadleoli gweithgareddau na all weithredu o fewn ffermydd gwynt ar y môr. Mae angen cydnabod hyn ac mae angen cefnogi cymunedau i addasu.

Bydd angen cynllun trawsnewid cyfiawn ar gyfer rhai diwydiannau yr effeithir arnynt gan y broses hon, gan gefnogi defnyddwyr y môr i arallgyfeirio ac addasu i flaenoriaethau sy'n newid yn ein moroedd.

Gall ehangu parhaus ar ddatblygiadau ynni ar y môr a diwydiannau newydd yn yr amgylchedd morol achosi gwrthdaro rhwng defnyddwyr y môr a chreu ansicrwydd i bobl sy'n gweithio yn y sector morol. Gall hyn arwain at les meddylol gwael, yn enwedig i'r rhai sy'n byw mewn cymunedau arfordirol sy'n dibynnu ar y môr am eu bywoliaeth. Heb flaenoriaethu amcanion a pholisïau'n glir mewn cynlluniau morol, ni fydd dealltwriaeth glir i ddefnyddwyr morol o ble y gallant ac na allant weithredu nawr ac yn y dyfodol.

**Argymhelliad:** Cynnwys cynllun ar gyfer cyflawni trawsnewid cyfiawn i ddefnyddwyr y môr a chymunedau arfordirol a'u cynnwys ym mhob cam o'r broses gynllunio.

- Rhaid cael strategaethau yn eu lle i gefnogi defnyddwyr morol i addasu i flaenoriaethau newydd. Drwy gefnogi defnyddwyr morol, dylai lefelau'r cydymffurfio gynyddu a gellir lleihau'r risg o greu problemau newydd drwy symud pwysau i rannau eraill o'r amgylchedd morol.
- Cynnwys cynllun ymgysylltu â rhanddeiliaid. Mae angen cynnwys cymunedau lleol a defnyddwyr y môr ym mhob cam o'r broses cynllunio morol, gan sicrhau bod eu lleisiau'n cael eu clywed o'r dechrau un.
- Rhaid cefnogi unigolion wrth drawsnewid i ffynonellau incwm cynaliadwy eraill h.y. oddi wrth bysgota o fewn MPAs i bysgodfeydd cynaliadwy (e.e. newid offer) a gweithgareddau dyframaethu y tu allan i MPAs neu ffynonellau incwm cynaliadwy eraill h.y. twristiaeth natur gyfrifol. Dangoswyd bod cael gwared ar weithgareddau niweidiol o MPAs yn cyflawni buddion ecolegol sydd o fudd pellach i bysgotwyr lleol yn y dyfroedd cyfagos. Fodd bynnag, mae angen i bysgotwyr fod yn gefnogol a chydymffurfio â'r rheolaeth er mwyn gweld y manteision hyn.
- Fel rhan o'r trawsnewid cyfiawn, dylid darparu fflydoedd mwy amrywiol a modern i'r diwydiant pysgota, a bydd hyn yn sicrhau bod sero net ac adferiad byd natur yn parhau i fod wrth wraidd y trawsnewid. Gallai digideiddio fflydoedd pysgota, drwy gymorth ariannol ar gyfer technolegau arloesol (fel AIS a REM) wella monitro'r cydymffurfio hefyd a gorfodi MPAs. Gallai hyn nid yn unig helpu i gefnogi pysgotwyr ond hefyd helpu i gyflawni Statws Amgylcheddol Da.
- Rhaid cael cynlluniau i gyfathrebu â'r rhai y mae MSPri yn effeithio arnynt a darparu cymorth ariannol a chymdeithasol i unigolion er mwyn lleihau unrhyw effeithiau negyddol ar iechyd a bywoliaeth.





## Casgliad

**Mae Môr Iwerddon iach a ffyniannus yn sail i'r economi, y gymdeithas a lles pobl, drwy ddarparu nwyddau a gwasanaethau hanfodol (e.e. darparu bwyd, rheoleiddio hinsawdd, ansawdd dŵr gwell, lleihau llifogydd ac erydu arfordirol, twristiaeth, hamdden ac addysg).**

Fodd bynnag, mae pwysau anthropogenig sylweddol ac eang yn golygu bod ecosystemau morol ym Môr Iwerddon wedi dirywio. Dim ond ychwanegu at y pwysau yma mae graddfa'r gweithgareddau yn y dyfodol a'r galw cynyddol am ofod môr, heb adael llawer o le i fyd natur adfer. Mae Blaenoriaethu Gofodol Morol yn cynnig cyfle i weld y llwybr negyddol ar gyfer yr amgylchedd morol yn cael ei wrydroi yn rhanbarth Môr Iwerddon.

Er y gall fod yn dasg anodd a sensitif blaenoriaethu gweithgareddau ym Môr Iwerddon, rhaid gwneud hynny ar fyrder, gyda mynd i'r afael â'r argyfyngau hinsawdd a natur wrth galon y broses o wneud penderfyniadau. Rhaid cydnabod byd natur fel sail sylfaenol i bob datblygiad cymdeithasol ac economaidd a dylid datgan yn glir bod pob gweithgaredd morol arall yn dibynnu ar amgylchedd morol iach a ffyniannus.

Er bod ardaloedd morol gwarchoddedig wedi'u dynodi ar draws Môr Iwerddon, mae'r warchodaeth y mae'r safleoedd hyn yn ei rhoi mewn gwirionedd yn gyfyngedig. Mae rheoli a monitro safleoedd presennol yn effeithiol, ynghyd ag MPAs ychwanegol gyda gwarchodaeth lymach sy'n defnyddio dull safle cyfan o weithredu ac OECSs, yn hanfodol os yw'r gwledydd o amgylch Môr Iwerddon yn mynd i gyflawni 30 erbyn 30 a chyflawni ymrwymïadau amgylcheddol eraill. Rhaid sicrhau cydweithrediad rhwng gwledydd er mwyn creu Cynlluniau Gofodol Morol strategol, eglur yn ofodol, sydd wedi'u seilio ar ecosystemau sydd â byd natur a'r hinsawdd yn rhan greiddiol ohonynt.

## Cyfeiriadau

- Atwood, T., Witt, A., Mayorga, J., Hammill, E., Sala, E., 2020. *Global Patterns in Marine Sediment Carbon Stocks*. *Frontiers in Marine Science*. 7.  
Available at: <https://doi.org/10.3389/fmars.2020.00165> Accessed 15.01.24
- CBD, 2022. Kunming-Montreal Global Biodiversity Framework. *Conference of the Parties to the Convention on Biological Diversity - Fifteenth meeting – Part II*.  
Available at: <https://www.cbd.int/doc/decisions/cop-15/cop-15-dec-04-en.pdf> Accessed 15.01.24
- Climate Change Committee, 2020. *The Sixth Carbon Budget- Electricity generation*.  
Available at: <https://www.theccc.org.uk/wp-content/uploads/2020/12/Sector-summary-Electricity-generation.pdf>  
Accessed 15.01.24
- Copernicus, Climate Change Service, 2023. *Global sea surface temperature reaches a record high*.  
Available at: <https://climate.copernicus.eu/global-sea-surface-temperature-reaches-record-high#:~:text=Daily%20SSTs%20were%20the%20highest,C%2C%20set%20in%20September%202022> Accessed 15.01.24
- CSBI, 2015. *A cross-sector guide for implementing the mitigation hierarchy*.  
Prepared by the Biodiversity Consultancy on behalf of IPIECA, ICMM and the Equator Principles Association: Cambridge UK.  
Available at: <http://www.csbi.org.uk/our-work/mitigation-hierarchy-guide/> Accessed 15.01.24
- Defra, 2019. *Marine Strategy Part One: UK updated assessment and Good Environmental Status*.  
Department for Environment, Food and Rural Affairs.  
Available at: [https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment\\_data/file/921262/marine-strategy-part1-october19.pdf](https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/921262/marine-strategy-part1-october19.pdf) Accessed 15.01.24
- DHPLG, 2020. *Marine Strategy Framework Directive 2008/56/EC Article 17 update to Ireland's Marine Strategy Part 1: Assessment (Article 8), Determination of Good Environmental Status (Article 9) and Environmental Targets (Article 10)*.  
Department of Housing, Planning and Local Government.  
Available at: <https://assets.gov.ie/217939/od5e864f-7d41-4053-9852-87378f232332.pdf> Accessed 15.01.24
- Fair Seas, 2022. *Revitalising Our Seas Identifying Areas of Interest for Marine Protected Area Designation in Irish Waters*.  
Available at: [https://fairseas.ie/wp-content/uploads/2022/07/FS\\_full\\_report\\_pages.pdf](https://fairseas.ie/wp-content/uploads/2022/07/FS_full_report_pages.pdf) Accessed 15.01.24
- Irish Sea Network, 2022a. *The Irish Sea Network's Review of the Irish Sea 2022*.  
Available at: [irishseanetwork.org](http://irishseanetwork.org) Accessed 15.01.24
- Irish Sea Network 2022b. *The Network's 2030 vision for the Irish Sea -English*.  
Available at: [irishseanetwork.org](http://irishseanetwork.org) Accessed 15.01.24
- JNCC, 2018. *Joint Nature Conservation Committee: Summary of the Northern Ireland Marine Protected Area Network Assessment 2018*.  
Available at: <https://data.jncc.gov.uk/data/39cde4b5-f14d-4cba-a569-9e024c933bod/NI-MPA-Network-Assessment-Summary-vo-9-Web.pdf> Accessed 15.01.24
- Kriebel et al., 2001. *The Precautionary Principle in Environmental Science*.

Available at: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1240435/pdf/ehp0109-000871.pdf> Accessed 15.01.24

MCCIP, 2023. *Marine Climate Change Impacts Partnership*.  
Available at: <https://www.mccip.org.uk/> Accessed 15.01.24

Natural England, 2023. *Conservation advice (supplementary advice on conservation objectives) for MPAs impacted by development. Inner Dowsing, Race Bank and North Ridge SAC (extent and distribution of sandbank), The Wash and North Norfolk Coast SAC (sandbank extent and distribution), Haisborough, Hammond and Winterton SAC (sandbank extent and distribution) and Cromer Shoal Chalk Beds MCZ (subtidal sand extent and distribution)*.  
Available at: <https://designatedsites.naturalengland.org.uk/> Accessed 15.01.24

Royal Society for the Protection of Birds (RSPB), (2022) *Powering Healthy Seas: Accelerating Nature Positive Offshore Wind*. A RSPB commissioned report.  
Available at: <https://offshore-coalition.eu/publications/rpsb-report-powering-healthy-seas-accelerating-nature-positive-offshore-wind> Accessed 15.01.24

Schéré, C. M., Dawson, T. P., & Schreckenber, K., 2020 *Multiple conservation designations: what impact on the effectiveness of marine protected areas in the Irish Sea?*, *International Journal of Sustainable Development & World Ecology*, 27:7, p596-610.  
Available at: <https://doi.org/10.1080/13504509.2019.1706058> Accessed 15.01.24

Soga, M. and Gaston, K.J., 2018. *Shifting baseline syndrome: causes, consequences, and implications*. *Frontiers in Ecology and the Environment*, 16(4), p.222-230.  
Available at: <https://doi.org/10.1002/fee.1794> Accessed 15.01.24

Stewart, B.D., Howarth, L.M., Wood, H., Whiteside, K., Carney, W., Crimmins, É., O'Leary, B.C., Hawkins, J.P. and Roberts, C.M., 2020. *Marine conservation begins at home: how a local community and protection of a small bay sent waves of change around the UK and beyond*. *Frontiers in Marine Science*, 7, p.76.  
Available at: <https://doi.org/10.3389/fmars.2020.00076> Accessed 15.01.24

*The Allonby Bay Highly Protected Marine Area (Marine Conservation Zone) Designation Order 2023*.  
Available at: [https://www.legislation.gov.uk/ukmo/2023/2/pdfs/ukmo\\_20230002\\_en.pdf](https://www.legislation.gov.uk/ukmo/2023/2/pdfs/ukmo_20230002_en.pdf) Accessed 15.01.24

UK Government, 2022. *UK Climate Change Risk Assessment 2022*.  
Available at: [https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment\\_data/file/1047003/climate-change-risk-assessment-2022.pdf](https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/1047003/climate-change-risk-assessment-2022.pdf) Accessed 15.01.24

Venegas-Li, R., Levin, N., Possingham, H. & Kark, S., 2017. *3D spatial conservation prioritisation: accounting for depth in marine environments*. *Methods Ecol. Evol.*, 9, p773-784.  
Available at: <https://doi.org/10.1111/2041-210X.12896> Accessed 15.01.24

Winchenbach, A., Hanna, P., and Miller, G., (2022), 'Constructing identity in marine tourism diversification' *Annals of Tourism Research*, 95,  
Available at: <https://doi.org/10.1016/j.annals.2022.103441> Accessed 15.01.24

WWF and IUCN WCPA. 2023. *A Guide to Inclusive, Equitable and Effective Implementation of Target 3 of the Kunming-Montreal Global Biodiversity Framework: Version 1, August 2023*.  
Available at: <https://www.iucn.org/sites/default/files/2023-09/30x30-target-framework.pdf> Accessed 15.01.24

## Atodiadau (2-7 yn y Saesneg)

### Atodiad 1: Rhestr o acronymau

<b>CAF</b> Confensiwn ar Amrywiaeth Fiolegol	<b>AMG</b> Ardal Morol Gwarchoddedig
<b>GSE</b> Gweithredu Seiliedig ar Ecosystemau	<b>CffSF</b> Cyfarwydeb Fframwaith y Strategaeth Forol
<b>FfBB</b> Fframwaith Bioamrywiaeth Byd-eang	<b>BGM</b> Blaenoriaethu Gofodol Morol
<b>SAD</b> Statws Amgylcheddol Da	<b>MCEE</b> Mesurau Cadwraeth Effeithiol Eraill
<b>AMHW</b> Ardaloedd Morol Hynod Warchoddedig	<b>GI</b> Gweriniaeth Iwerddon
<b>RMI</b> Rhwydwaith Môr Iwerddon	

### Appendix 2: Data sources for Figures 1 and 2

Pressures	England	Wales	Scotland	Northern Ireland	Republic of Ireland	Isle of Man
Fishing	OSPAR					
Aquaculture	EMODnet		Aquaculture - Finfish and shellfish farms (including fishery sites) - <a href="https://data.gov.uk">data.gov.uk</a>	Aquaculture Licences - Open Data - Datasets - Open Data NI	EMODnet	
Military Activity		Approximate using <a href="https://www.milfordmarina.com/">https://www.milfordmarina.com/</a>	Used Coordinates NMPI			
Renewable Energy	Crown Estate		Used Coordinates NMPI		Approximate using <a href="https://codlingwindpark.ie/the-project/">https://codlingwindpark.ie/the-project/</a> and <a href="https://dublinarray.com/project-information/location/">https://dublinarray.com/project-information/location/</a>	Approximate using <a href="https://www.gov.im/media/1368069/appendix-16-offshore-wind.pdf">https://www.gov.im/media/1368069/appendix-16-offshore-wind.pdf</a>
Oil and Gas	<a href="https://www.nstauthority.co.uk/data-and-insights/">https://www.nstauthority.co.uk/data-and-insights/</a>					
Navigation/ Shipping	MMO - AIS data 2015					
Ports	EMODnet					
Cables	Crown Estate		EMODnet			
Disposal site (dredging)	CEFAS			EMODnet		

### Appendix 3: Offshore wind development targets for each nation of the Irish Sea

Nation	Current offshore wind capacity	2030 Target
<b>UK (England, Northern Ireland, Scotland and Wales)</b>	13.9 GW (fixed turbines) 78MW (floating turbines) <sup>16</sup>	50GW of power from offshore wind by 2030, 5GW should utilise floating technology <sup>17</sup> (including 11GW in Scottish* waters and 1GW in Northern Irish waters**). * the Scottish Government are consulting on setting a further offshore deployment ambition <sup>18</sup> ** Northern Ireland should have at least 80% of its electricity consumption from renewable sources by 2030 <sup>19</sup>
<b>Republic of Ireland</b>	25 MW <sup>20</sup>	7GW of power from offshore wind by 2030 5GW from fixed turbines and 2 GW from floating wind (under development by 2030) <sup>21</sup>
<b>Isle of Man</b>	None	Supply 75% of power from renewable energy by 2026 and 100% of electricity from carbon neutral sources by 2030. This is likely to be primarily from onshore renewables rather than offshore (at least 20MW of locally generated, renewable electricity to be available by 2026 (onshore)) <sup>22</sup> 'Agreement for Lease' signed by government for a 700MW offshore wind farm to be developed. <sup>23</sup>

16. <https://www.great.gov.uk/international/content/investment/sectors/offshore-wind/>

17. UK Government's [British Energy Security Strategy](#)

18. Draft Energy Strategy and Just Transition Plan ([www.gov.scot](http://www.gov.scot)) <https://www.gov.scot/publications/draft-energy-strategy-transition-plan/>

19. Climate Change (NI) Act 2022 <https://www.legislation.gov.uk/nia/2022/31/enacted/data.pdf>

20. <https://www.energyireland.ie/esb-stands-ready-to-deliver-renewable-offshore-wind-energy-for-ireland/>

21. Policy Statement on the Framework for Phase Two Offshore Wind <https://www.gov.ie/en/publication/f3bb6-policy-statement-on-the-framework-for-phase-two-offshore-wind/>

22. Isle of Man's Climate Change Plan 2022-2027 <https://www.netzero.im/media/jkwbvija/isle-of-man-climate-change-5-year-plan.pdf>

23. <https://www.gov.im/media/1368069/appendix-16-offshore-wind.pdf>

### Appendix 4: Each nation's commitments to Marine Protected Areas

Nation	2030 Target
<b>UK (England, Northern Ireland, Scotland and Wales)</b>	Committed to the global target of ensuring that by 2030 at least 30 per cent of coastal and marine areas are effectively conserved and managed through ecologically representative, well-connected and equitable governed systems of protected areas and other effective area-based conservation measures (30 by 30). This has been included in the Kunming-Montreal Global Biodiversity Framework, and was agreed at the Convention on Biological Diversity (CBD) at COP15 <sup>24</sup> .  The UK Government and Devolved Administrations have committed to creating an ecologically coherent network of Marine Protected Areas (MPAs) in UK waters <sup>25</sup> .
<b>England</b>	Committed to designate three Highly Protected Marine Areas in July 2023 and explore additional sites for consideration <sup>26</sup> ; legal commitment through the Environmental Improvement Plan (2023) to ensure that 70% of designated features in MPAs are in favourable condition, with the remainder in recovering condition, before the end of 2042 <sup>27</sup> (interim target for 48% of designated features in MPAs to be in favourable condition, with the remainder in recovering condition, by 31 January 2028) <sup>28</sup>
<b>Northern Ireland</b>	Supports protecting 30% of its seas by 2030. MPA network must be ecologically coherent and well-managed <sup>29</sup> .
<b>Wales</b>	Committed to taking steps to strengthen Wales' Marine Protected Area (MPA) network by identifying new Marine Conservation Zones <sup>30</sup>
<b>Scotland</b>	Committed to implementing management measures throughout all MPAs by 2024 <sup>31</sup> ; working with all stakeholders to enhance marine protection beyond the current network; developing a new pathway to enhance marine protection with a focus on enabling community-led marine protection and co-developing Scotland's approach to enhanced marine protection with local people <sup>32</sup> .  The Scottish Government is committed to a Natural Environment Bill which follows on from Scotland's Biodiversity Strategy to 2045 (published in 2022). It contains an agreement to protect 30% of Scotland's land and seas by 2030, and highly protect 10% <sup>33</sup> . A biodiversity strategy delivery plan is currently being drafted on how to achieve these goals.
<b>Republic of Ireland</b>	Committed to the global target of ensuring that by 2030 at least 30 percent of coastal and marine areas are effectively conserved and managed through ecologically representative, well-connected and equitable governed systems of protected areas and other effective area-based conservation measures (30 by 30). This has been included in the Kunming-Montreal Global Biodiversity Framework and was agreed at the Convention on Biological Diversity (CBD) at COP15 <sup>34</sup> .  EU Biodiversity Strategy for 2030 set the target that, by 2030, at least 30% of the sea area should be legally protected with 10% of the sea area to be strictly protected for areas of very high biodiversity and climate value <sup>35</sup> .
<b>Isle of Man</b>	The 2015-2025 Biodiversity Strategy sets out targets for managing biodiversity, minimising loss, and restoring or enhancing where necessary. Within this the government commits to conserving at least 10% of the marine ecosystem within effectively managed, ecologically representative and well-connected protected areas and other effective area-based conservation, by 2020. This target has been met through the designation of 10 Marine Nature Reserves covering over 10% of Manx territorial waters. The government aims to designate more, including offshore sites. In the Biodiversity Strategy, the government also sets targets for restoring at least 16% of the area of degraded marine ecosystems by 2025.  The Isle of Man is signatory to the CBD and therefore 30 by 30 targets however this is still yet to be written into policy.

24. <https://www.cbd.int/doc/decisions/cop-15/cop-15-dec-04-en.pdf>

25. <https://webarchive.nrsotland.gov.uk/3000/https://www.gov.scot/Resource/0041/00411304.pdf>

26. <https://questions-statements.parliament.uk/written-statements/detail/2023-02-28/hcws585>

27. <https://www.legislation.gov.uk/uksi/2023/94/made>

28. <https://www.gov.uk/government/publications/environmental-improvement-plan>

29. <https://hub.jncc.gov.uk/assets/39cde4b5-f14d-4cba-a569-9e024c933b0d>

30. <https://www.gov.wales/written-statement-announcement-commencement-welsh-marine-conservation-zone-mcz-designation-pre>

31. <https://www.gov.scot/publications/scottish-government-and-scottish-green-party-shared-policy-programme/pages/our-natural-environment/#Marine%20protection>

32. <https://www.gov.scot/policies/marine-environment/highly-protected-marine-areas/>

33. SG+SGP+Talks+-+Draft+Policy+Programme+-+version+7+-+FINAL+-+OFFSEN.pdf (www.gov.scot)

34. <https://www.cbd.int/doc/decisions/cop-15/cop-15-dec-04-en.pdf>

35. [https://environment.ec.europa.eu/strategy/biodiversity-strategy-2030\\_en](https://environment.ec.europa.eu/strategy/biodiversity-strategy-2030_en)

### Appendix 5: List of recommended data to map to understand location of ecologically important areas

The ISN recommends that the following are mapped and incorporated into the planning process:

- Key species, habitats and geological features across their range including outside of MPAs (including vulnerable, threatened and endangered species, Features of Conservation Importance, designated features etc.)
- Areas of high biodiversity, high functional diversity and high productivity.
- Ecosystems with high sensitivity to human activities.
- Species, habitats and activities that are most vulnerable to climate change.
- Blue carbon habitats.
- Migratory routes and ranges for highly mobile species including marine mammals, cetaceans, sharks, birds and fish.
- Areas of ecological importance, including key breeding, spawning, foraging and nursery ground areas.
- Potential restoration areas for key habitats and species.
- Marine Protected Areas and other area-based conservation measures.

Seasonal and temporal measures must also be incorporated into plans so to account for seasonal migrations of species such as birds, fish and cetaceans.

### Appendix 6: Status of Marine Plans around the Irish Sea

Nation	Name	Status
England	North West Inshore and Offshore	Adopted 2021 <sup>36</sup>
Scotland	Scottish National Marine Plan, Clyde Regional Marine Plan and Solway Regional Marine Plan	The National Marine Plan was adopted 2015, National Marine Plan 2 is currently being consulted on by Scottish Government's Marine Directorate (previously known as Marine Scotland) <sup>37</sup> . Scotland also has a number of regional marine plans. A plan for the Clyde in the Irish Sea is being developed <sup>38</sup> . Scotland also has Sectoral Marine Plans for example INTOG (Innovation and Targeted Oil and Gas (INTOG) Decarbonisation) and Offshore Wind <sup>39</sup> .
Isle of Man	Isle of Man Marine Plan	Marine Infrastructure Management Act <sup>40</sup> was passed in 2016. However, limited secondary legislation has been finished and currently there is no marine plan.
Northern Ireland	Northern Ireland National Marine Plan	A draft plan <sup>41</sup> was consulted on in April 2018, but to date it has not been published and adopted. Awaiting on Climate Change elements such as "MPA Strategy Review" and "Blue Carbon Action Plan" consultations.
Wales	Welsh National Marine Plan	Adopted 2019 <sup>42</sup> . Government are working to map Strategic Resource Areas in the marine environment highlighting areas where development is most suitable, helping to safeguard areas of natural resource. This work supports implementation of the Welsh National Marine Plan safeguarding policy <sup>43</sup> .
Republic of Ireland	The National Marine Planning Framework	Adopted 2021 <sup>44</sup> .

### Appendix 7: Key priorities within each nation's marine plan

Country	Priorities
England	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Growth</b> of a variety of <b>industries and marine infrastructure</b></li> <li>• Enable activities to <b>move quickly from concept to consent</b></li> <li>• Ensure management of activities <b>contribute to the achievement of sustainable development</b> and optimal <b>use of natural capital</b></li> <li>• <b>Enhance and protect</b> vulnerable species and habitats</li> <li>• <b>Maintain natural defences</b> to CC and flooding</li> <li>• <b>Improve wellbeing</b> of coastal communities</li> <li>• Support a <b>strong marine economy</b></li> </ul>
Isle of Man	<p>There is no marine plan for the Isle of Man however, the Island Plan<sup>45</sup> outlines 5 key priorities (building great communities, health and wellbeing, environment to be proud of, strong and diverse economy and learning and development). Within these priorities the marine environment has no specific mention but is referred to indirectly through plans to:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Develop a Plan for <b>Climate Change Adaptation</b>, including flood management and mitigation</li> <li>• Deliver <b>sustainable sewage treatment</b> across the Island</li> <li>• Review our approach to ensuring clean air, watercourses and bathing water by undertaking regular, year-round <b>bathing water quality testing</b> in areas based on use not designation, carrying out air quality monitoring in a variety of locations, and meeting or exceeding international standards in relation to environmental waste</li> <li>• Deliver a strategy for energy security, making <b>renewable and green energy</b> available for all Island residents and businesses</li> </ul>
Northern Ireland (draft)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Promote <b>sustainable development</b></li> <li>• Realise the potential of <b>energy resources and storage</b></li> <li>• Promote <b>development of coastal communities</b></li> <li>• To <b>promote the marine resource</b>, its recreational value and its wider economic, environmental and social <b>benefits to all</b></li> <li>• To promote the <b>preservation and enjoyment of marine related heritage</b> assets</li> <li>• To promote a <b>healthy, resilient and adaptable marine ecosystem</b> and an <b>ecologically coherent network of Marine Protected Areas</b></li> <li>• To contribute towards <b>climate change mitigation and adaptation measures</b></li> <li>• To continue to <b>develop a sound marine evidence base</b> in a co-ordinated manner, to increase understanding and to support the development, monitoring and review of marine plans</li> </ul>
Republic of Ireland	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Environmental - <b>ocean health</b></li> <li>• Economic - <b>thriving maritime economy</b></li> <li>• Social - <b>engagement with the sea</b></li> </ul>
Scotland	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ensure <b>sustainable development</b> and use of our marine area in a way which will <b>protect and enhance the marine environment</b> whilst <b>promoting</b> both existing and emerging <b>industries</b></li> <li>• <b>Manage human impact</b> on the marine environment</li> </ul>
Wales	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sustainably <b>manage natural resources</b> and <b>ensure seas are healthy and resilient</b> to support a <b>sustainable thriving economy</b></li> <li>• <b>Improve health and wellbeing</b> through access to, understanding of and enjoyment of the marine environment and maritime cultural heritage</li> <li>• <b>Blue Growth</b> - more <b>jobs</b> and <b>wealth created</b></li> <li>• <b>Strong contribution to energy security and climate change emissions targets</b></li> </ul>

36. <https://www.gov.uk/government/publications/the-north-west-marine-plans-documents>

37. <https://www.gov.scot/publications/scotlands-national-marine-plan-9781784128555/>

38. <https://www.gov.scot/policies/marine-planning/regional-marine-planning/>

39. <https://www.gov.scot/publications/initial-plan-framework-sectoral-marine-plan-offshore-wind-innovation-targeted-oil-gas-decarbonisation-intog/>

40. <https://www.gov.im/media/1359557/marine-infrastructure-management-act-2016.pdf>

41. <https://www.daera-ni.gov.uk/articles/marine-plan-northern-ireland>

42. <https://www.gov.wales/welsh-national-marine-plan-0>

43. <https://www.gov.wales/development-strategic-resource-areas#:~:text=An%20SRA%20is%20a%20tool,taken%20into%20account%20by%20others>

44. <https://www.gov.ie/en/publication/60e57-national-marine-planning-framework/>

45. <https://www.gov.im/islandplan>



# Rhwydwaith Môr Iwerddon



## Diolchiadau

Lluniwyd yr adroddiad yma gan gyda chyfraniadau gan Georgia de Jong Cleyndert, Lara Howe, Leigh Morris, Nia Jones, Ben Smith, Daniele Clifford, Grace Carr, Rachel Millar, Robert Walsh, Jessica Jones, Rebecca Crawford, Rachel Sharp, Laura Parry ac Emma Armshaw. Mae Rhwydwaith Môr Iwerddon wedi cael ei gefnogi gan Charlotte Ravenscroft a Katherine Rake o Lucent Consultancy ac wedi'i ariannu gan Esmée Fairbairn a Sefydliad John Ellerman.

[www.irishseanetwork.org](http://www.irishseanetwork.org)

Cofrestrwyd yn Lloegr fel Cumbria Wildlife Trust Limited. Cwmni Cyfyngedig trwy Warant Rhif 00724133. Elusen Gofrestredig Rhif 218711.  
© Ymddiriedolaeth Natur Cumbria, 2024. Dyluniwyd gan Plain Creative.