



Llywodraeth Cymru
Welsh Government



Strategaeth Gwarchod Adar Môr Cymru

Cynnwys

Cynnwys.....	1
Rhagair y Gweinidog	2
Diolchiadau	3
Gweledigaeth	4
Cyflwyniad	4
Cwmpas	13
Amcanion	13
Asesu pa mor agored i bwysau yw adar môr	19
Argymhellion ar gyfer camau cadwraeth	23
Gweithredu	24
Cyfeiriadau	25

Rhagair y Gweinidog

Mae Cymru yn gartref i rywogaethau adar môr cenedlaethol a rhyngwladol bwysig, yn cynnwys y pâl eiconig, huganod ac adar drycin Manaw. Yn anffodus, mae pwysau megis y Ffliw Adar Pathogenig lawn, colledion cynefinoedd a ffyrdd eraill o ddefnyddio ein moroedd, wedi effeithio ar boblogaethau adar môr ledled y byd. Mae adar môr yn dibynnu ar Gymru er mwyn cael digon o safleoedd nythu i'w sbarduno i atgennedlu ynghyd â digonedd o gyfleoedd bwydo, ac fel Llywodraeth mae'n bwysig inni ysgwyddo cyfrifoldeb dros sicrhau y gellir darparu'r pethau hyn ar eu cyfer. Heb wneud hyn, y perygl yw y bydd elfen bwysig o gylch bywyd y rhywogaethau hyn yn cael ei thorri – rhywbeth a fydd nid yn unig yn effeithio ar Gymru, ond a fydd hefyd yn effeithio ar y byd yn ei gyfanrwydd.

Yn ddiwylliannol, caiff Cymru ei chydabod yn fynych oherwydd ei phoblogaeth eiconig o balod sy'n byw ar Ynys Sgomer ac sy'n llwyddo i ddenu lluoedd o dwristiaid, sef rhywbeth a gaiff effaith gadarnhaol ar ein hiechyd a'n llesiant. Rwyf eisiau rhoi dull cyfrifol ar waith ac rwy'n awyddus i weithredu nawr er mwyn sicrhau y gallwn warchod a chyfoethogi ein poblogaethau adar môr, gan wella eu gwytnwch am genedlaethau i ddod. Mae angen inni ddeall a chydabod y pwysau sy'n wynebu adar môr a'r modd y gallwn gyflwyno mesurau ystyrlon i leihau'r pwysau hyn. Credaf fod gan bawb rôl i'w chwarae o ran sicrhau gwytnwch ein hadar môr gwerthfawr.

Strategaeth Gwarchod Adar Môr Cymru yw'r strategaeth gyntaf o'i bath yng Nghymru ac fe'i datblygwyd mewn partneriaeth â rhanddeiliaid allweddol, gan ddefnyddio arbenigedd o bob cwr o'r DU. Bydd y strategaeth hon yn cynnig cyfeiriad o ran sut gellir pennu argymhellion seiliedig ar dystiolaeth ac arwain at gamau gweithredu cyfrifol ar gyfer gwella gwytnwch ein poblogaethau adar môr.

Credaf y bydd Strategaeth Gwarchod Adar Môr Cymru yn ategu nodau Deddf Llesiant Cenedlaethau'r Dyfodol (Cymru) 2015, gan ddangos yn arbennig ein dull o ran bod yn gydnerth, yn llewyrchus ac yn gyfrifol ar lefel fyd-eang. Trwy roi'r dull hwn ar waith a thrwy weithio ar y cyd â phartneriaid i wella poblogaethau adar môr, bydd modd sicrhau y gallwn fod yn genedl fwy cyfrifol ac yn genedl sy'n arwain y ffordd.



Huw Irranca-Davies AS, Y Dirprwy Brif Weinidog ac Ysgrifennydd y Cabinet dros Newid Hinsawdd a Materion Gwledig

Diolchiadau

Dymuna Llywodraeth Cymru ddiolch i'r sefydliadau canlynol am gyfrannu at ddatblygu'r strategaeth hon.



Cyfoeth Naturiol Cymru



Y Cyd-bwyllgor Cadwraeth Natur



Ymddiriedolaeth Adareg Prydain (Cymru)

a'r

Gymdeithas Frenhinol er Gwarchod Adar (RSPB Cymru)

Gweledigaeth

Yn 2019, cyhoeddwyd Cynllun Morol Cenedlaethol Cymru. Yn y cynllun hwn, nodir y weledigaeth ar gyfer moroedd Cymru, sef bod “moroedd Cymru yn lân, yn iach, yn ddiogel, yn gynhyrchiol ac yn fiolegol amrywiol.” Nodir sut dylid datblygu ardaloedd morol Cymru mewn modd cynaliadwy, gan sicrhau ar yr un pryd bod bioamrywiaeth y môr yn cael ei gwarchod, ei diogelu, ei hadfer a'i gwella er mwyn atal a gwyrddroi ei dirywiad, a chan gynnal a chryfhau ecosystemau morol (Llywodraeth Cymru, 2019).

Mae Strategaeth Gwarchod Adar Môr Cymru (“y Strategaeth hon”) yn canolbwyntio ar ddiogelu, gwarchod ac adfer adar môr yng Nghymru. Ei nod yw cyflawni hyn trwy ddarparu fframwaith ar gyfer asesu statws adar môr yn barhaus a chatau cadwraeth parhaus yng Nghymru, a hefyd trwy gyflwyno argymhellion lefel uchel pan fo angen gwella neu addasu camau cadwraeth a thrwy alluogi a diogelu camau cadwraeth cyraeddadwy ar y cyd â rhanddeiliaid.

Cyflwyniad

Mae'r DU yn gartref i boblogaethau byd-eang arwyddocaol o adar môr sy'n bridio. Gyda'i chynefinoedd arfordirol amrywiol, mae'r DU yn darparu safleoedd nythu delfrydol i fwy na 4.6 miliwn pâr o adar môr sy'n perthyn i 25 o wahanol rywogaethau (Burnell et al., 2023). Hefyd, mae'r DU yn bwysig iawn i adar dŵr sy'n gaeafu, gan gynnig lluo o adnoddau bwyd ac amodau cymharol fwyn dros y gaeaf mewn amrywiaeth o wlyptiroedd, aberoedd ac ardaloedd arfordirol, yn ogystal â lloches hollbwysig yn ystod y misoedd oerach i adar dŵr sy'n bwydo ac yn clwydo. Mae'r ffaith bod y DU yn gartref i boblogaethau sylweddol o adar môr sy'n bridio ac adar dŵr sy'n gaeafu yn tanlinellu rôl y wlad o ran cynnal bioamrywiaeth adar y byd, gan ddangos hefyd bod angen parhau i geisio gwarchod yr amgylcheddau a'r poblogaethau hollbwysig hyn er mwyn sicrhau na fydd cynefinoedd yn cael eu colli ac na fydd pwysau o du pobl yn effeithio arnynt. Mae Cymru yn hollbwysig o ran gwarchod adar môr ac adar dŵr Prydain, gan gynnig cynefinoedd bridio a gaeafu hanfodol.

Mae Ynys Gwales oddi ar arfordir Sir Benfro yn gartref i'r nythfa huganod fwyaf ond dwy yn y DU, gyda mwy na 36,000 pâr o huganod *Morus bassanus* yn bridio yno. Mae Ynysoedd Sgomer a Sgogwm yn cynnal y crynhoad mwyaf o adar môr sy'n bridio yng Nghymru a Lloegr. Mae Ardal Gwarchodaeth Arbennig Sgomer, Sgogwm a Moroedd Penfro yn cynnal y nythfa fridio fwyaf yn y byd o adar drycin Manaw *Puffinus puffinus* (mwy na 450,000 o barau), yn ogystal ag un o nythfeydd mwyaf Prydain o wylanod cefnddu lleiaf *Larus fuscus* (yn bresennol mewn mwy na 8,300 o safleoedd), a nifer fawr o adar môr eraill sy'n bridio, yn cynnwys llursod *Alca torda*, gwyllanod coesddu *Rissa tridactyla*, palod *Fratercula arctica*, a gwyllod *Uria aalge*. Ardal Gwarchodaeth Arbennig Morwenoliaid Ynys Môn, lle ceir bron i 4,000 o barau, yw'r nythfa fwyaf ar gyfer môr-wenoliaid y Gogledd *Sterna paradisaea* yn y DU; a nythfa môr-wenoliaid bach *Sternula albifrons* Gronant, yng ngogledd-ddwyrain Cymru, yw'r fwyaf ond un yn y DU (Burnell et al., 2023).

Yn y gaeaf, mae cilfachau bas Bae Caerfyrddin a Bae Lerpwl yn rhwngwladol bwysig oherwydd y môr-hwyaid du *Melanitta nigra* sy'n gaeafu yno, ac ym Mae Lerpwl a

Bae Ceredigion ceir niferoedd rhyngwladol bwysig o drochyddion gyddfgoch *Gavia stellata* sy'n gaeafu yno. Hefyd, mae'r cilfachau hyn yn gynefin gaeafu pwysig i wyachod mawr copog *Podiceps cristatus* a gwyachod gyddfgoch *Podiceps grisegena*. Ymhellach, ceir aberoedd pwysig yng Nghymru lle mae nifer fawr o adar dŵr yn gaeafu, megis Aber Afon Dyfrdwy, Cilfach Tywyn ac Aber Afon Hafren.

Hefyd, mae Cymru yn gadarnle i nifer o rywogaethau sy'n dioddef prinder bwyd yn eu nythfeydd ar arfordiroedd Môr y Gogledd, megis môr-wenoliaid, carfilod a gwylanod coesddu. Ar hyn o bryd, nid ymddengys fod y prinder hwn (y credir ei fod yn deillio o newid hinsawdd) yn effeithio ar y mwyafrif o boblogaethau Cymru, ond mae'n bosibl y gall hynny ddigwydd yn y dyfodol.

Ymhellach, mae pwysigrwydd diwylliannol mawr yn perthyn i gynefinoedd morol – maent yn symbol o dreftadaeth naturiol Cymru ac maent yn cyfrannu'n fawr at economïau a bywoliaeth cymunedau arfordirol, gan adlewyrchu'r cysylltiad dwfn rhwng pobl Cymru a'u hamgylchedd arfordirol.

Er hwylustod, caiff y term 'adar môr' trwy'r Strategaeth hon ei ddefnyddio mewn ystyr ehangach, gan gyfeirio at bedrynnod ac adar drycin (*Procellariiformes*), huganod a mulfrain (*Suliformes*), gwylanod, môr-wenoliaid a charfilod (*Charadriiformes*), a hefyd hwyaid (*Anseriformes*) a throchyddion (*Gaviiformes*).

Tueddiadau yn y boblogaeth

Ledled Gogledd-ddwyrain yr Iwerydd, mae gan adar môr statws gwael ac mae eu poblogaethau'n parhau i wynebu bygythiadau sylweddol, gan effeithio ar ddynmeg poblogaethau nifer o rywogaethau (Asesiad Canolradd OSPAR, 2017; Burton *et al.*, 2023). Yn rhanbarth Moroedd Celtaidd OSPAR, sy'n cwmpasu holl ardaloedd morol arfordir gorllewin y DU, mae poblogaethau adar môr yn mynd yn llai abl i wrthsefyll dirywiad yn eu poblogaeth (ar sail dangosyddion toreithrwydd cymharol adar sy'n bridio ac adar nad ydynt mewn cyfnod bridio, Dierschke *et al.*, 2022). Er bod y tueddiadau brawychus hyn i'w gweld ar raddfa ofodol ehangach yng Ngogledd-ddwyrain yr Iwerydd a'r DU, mae'r darlun yng Nghymru yn bur wahanol yn achos rhai rhywogaethau.

O blith y 29 o rywogaethau adar môr y mae Strategaeth Gwarchod Adar Môr Cymru yn berthnasol iddynt, lle llwyddwyd i bennu tuedd rhwng niferoedd sy'n bridio yn y cyfrifiad blaenorol (1998-2002) a'r cyfrifiad diweddaraf (2015-2021), gwelwyd cynnydd yn 60% o'r rhywogaethau hyn yng Nghymru; gwelwyd y cynnydd mwyaf yn niferoedd môr-wenoliaid y Gogledd a môr-wenoliaid bach (133% a 128%, yn y drefn honno, Burnell *et al.*, 2023). Yn achos rhywfaint yn llai na 40% o'r rhywogaethau, gwelwyd gostyngiad yn nifer yr adar a oedd yn bridio. Y rhywogaethau a ddioddefodd waethaf yn hyn o beth oedd môr-wenoliaid gwridog *Sterna dougallii*, gwylanod cefnddu lleiaf a gwylanod coesddu (-50%, -45% a -34%, yn y drefn honno, Tabl 1, CNC, 2021; Burnell *et al.*, 2023). Fodd bynnag, cwblhawyd y cyfrifiad diweddaraf cyn y Ffliw Adar Pathogenig Iawn a ddigwyddodd yn 2021, felly mae'r amcangyfrifon cyfredol ar gyfer rhai rhywogaethau yn debygol o fod yn is nag a nodir yn y cyfrifiad.

Wrth gymharu'r newidiadau mewn niferoedd bridio ar y raddfa ehangach gyda niferoedd bridio yng Nghymru, gwelir gwahaniaethau trawiadol yn achos gwylanod cefnddu mwyaf *Larus marinus*, môr-wenoliaid bach, môr-wenoliaid y Gogledd a phalod – gwelir gostyngiadau sylweddol ledled Prydain ac Iwerddon (-43%, -15%, -35% a -24%, yn y drefn honno, Tabl 1), ond gwelir cynnydd yng Nghymru; ac yn achos môr-wenoliaid gwridog, gwelir cynnydd cryf ar y raddfa ehangach (152%) ond gwelir gostyngiad yng Nghymru, o ddau bâr i un (Burnell *et al.*, 2023).

Statws cadwraethol

Mae Adar o Bryder Cadwraethol ("BoCC") yng Nghymru yn asesu rhywogaethau adar yn erbyn cyfres o feini prawf gwrthrychol er mwyn pennu eu statws cadwraethol. Yn gryno, mae rhywogaethau sydd ar y rhestr goch yn dirywio, mae rhywogaethau sydd ar y rhestr oren yn destun pryder cymedrol ac mae rhywogaethau sydd ar y rhestr werdd yn rhywogaethau nad ydynt yn dirywio (Johnstone *et al.*, 2022). O blith y rhywogaethau a ddaw o fewn cwrmpas Strategaeth Gwarchod Adar Môr Cymru, mae 10 ohonynt yn rhywogaethau sydd ar y rhestr goch, sef: hwyaid yr eithin *Tadorna tadorna*, hwyaid brongoch *Mergus serrator*, adar drycin Balearig *Puffinus mauretanicus*, gwylanod coesddu, gwylanod cefnddu lleiaf, gwylanod y penwaig *Larus argentatus*, môr-wenoliaid bach, môr-wenoliaid gwridog, môr-wenoliaid y Gogledd a phalod. Mae poblogaeth rhai o'r rhywogaethau hyn yn tyfu ar hyn o bryd, ond maent yn dal i fod ar y rhestr goch oherwydd pryderon ynglŷn â'u poblogaeth fyd-eang (palod), neu gan eu bod â phoblogaethau cyfyngedig iawn sy'n agored i niwed yng Nghymru (môr-wenoliaid bach a môr-wenoliaid y Gogledd) (Johnstone *et al.*, 2022). Mae'r mwyafrif o'r rhywogaethau sy'n weddill yn perthyn i'r rhestr oren; dim ond y fulfran *Phalacrocorax carbo* a'r trochydd mawr *Gavia immer* sydd ar y rhestr werdd (Tabl 1).

Yn aml, mae statws cadwraethol adar yng Nghymru yn wahanol i statws cadwraethol yr un rhywogaethau ar raddfa'r DU. Er enghraifft, mae tair rhywogaeth yn llwyddo'n well yng Nghymru o gymharu â'u statws BoCC ar lefel y DU (sef môr-hwyaid du, mulfrain *Gulosus aristotelis* a throchyddion mawr); a dosbarthwyd bod saith rhywogaeth â statws mwy critigol o gymharu â'r DU (hwyaid yr eithin, hwyaid brongoch, gwylanod bychain *Hydrocoloeus minutus*, gwylanod cefnddu lleiaf, môr-wenoliaid bach, môr-wenoliaid y Gogledd a throchyddion gyddfgoch). Awgryma hyn fod angen llunio strategaethau rhanbarthol ar gyfer gwarchod adar môr. Bydd yr ymagwedd hon yn arwain at gydnabod gwahaniaethau rhanbarthol a dull teilwredig ar gyfer mynd i'r afael â'r gofynion cadwraethol unigryw sy'n perthyn i adar môr yng Nghymru.

Ysgogwyr newid

Ar raddfa ehangach, credir bod gwahanol fathau o bwysau'n gyfrifol am y statws cadwraethol gwael a welir yn eang ymhlith adar môr y DU. Y pwysau pwysicaf yw newid hinsawdd, ond dylid cofio hefyd am bwysau a achosir gan bobl, fel argaeledd bwyd, colledion a dirywiad cynefinoedd, aflonyddu ac ysglyfaethu o du rhywogaethau brodorol ac anffodorol, a sbwriel môr a phroblemau o ran ansawdd dŵr – gall pob un o'r rhain waethygu effeithiau newid hinsawdd (Burnell *et al.*, 2023; OSPAR, 2023). Er mwyn deall ble yn union y bydd gweithredu cadwraeth penodol yn

fwyaf effeithiol, nod y Strategaeth hon yw nodi pa bwysau sy'n effeithio'n fawr ar adar môr yng Nghymru.

Yn ogystal â newid hinsawdd a phwysau a achosir gan bobl, mae'r Ffliw Adar Pathogenig lawn a ddigwyddodd yn 2021 yn dal i effeithio ar boblogaethau adar yn y DU. O blith y 25 math o adar môr sy'n bridio yn y DU, dengys profion fod 18 rhywogaeth wedi cael canlyniad positif ar gyfer y Ffliw Adar Pathogenig lawn a chofnododd y Gymdeithas Frenhinol er Gwarchod Adar ("yr RSPB") fod mwy na 15,000 o adar unigol wedi marw mewn gwarchodfeydd a reolir. Mae'r effaith ar adar môr yn debygol o fod yn ddifrifol; fodd bynnag, dim ond dros y blynyddoedd nesaf y bydd modd gweld maint yr effaith ar boblogaethau unigol (Yr RSPB, 2024).

Y galw am Strategaeth Gwarchod Adar Môr

Yn 2002, nododd Llywodraeth y DU a'r Llywodraethau Datganoledig eu gweledigaeth ar gyfer moroedd Cymru, sef bod: "moroedd Cymru yn lân, yn iach, yn ddiogel, yn gynhyrchiol ac yn fiolegol amrywiol." (DEFRA, 2002). Mae'r weledigaeth hon wedi bod yn sail i amrywiaeth o ddogfennau yn ystod y blynyddoedd canlynol, megis Datganiad Polisi Morol y DU (Llywodraeth Ei Fawrhydi *et al.*, 2011) a Strategaeth Forol y DU (DEFRA, 2012).

Mae Rhan Tri o Strategaeth Forol y DU, a gyhoeddwyd gan Lywodraeth y DU a'r Llywodraethau Datganoledig, yn nodi mesurau sy'n cyfrannu at gyflawni a chynnal Statws Amgylcheddol Da amrywiaeth o elfennau ecosystemau, yn cynnwys adar môr (DEFRA, 2015). Mae asesiadau diweddar wedi dod i'r casgliad bod adar môr ac adar dŵr yn parhau i fethu â chyrraedd Statws Amgylcheddol Da, ac o'r herwydd caiff mesurau'r Strategaeth Forol eu diweddarau. Er mwyn cryfhau'r ymdrechion cadwraethol cyfredol mewn perthynas ag adar môr, gofynnir am lunio Strategaethau Gwarchod Adar Môr cenedlaethol ar gyfer y DU (ymgynghorwyd ynglŷn â'r ddogfen yn 2021, DEFRA, 2021). Mae'r Strategaeth hon yn cyflawni hyn trwy ganolbwyntio ar gymuned adar môr Cymru, gan alluogi a diogelu camau cadwraeth ar gyfer ategu anghenion penodol rhywogaethau adar môr Cymru (sef cyfanswm o 29 rhywogaeth).

Prif Ddeddfwriaeth

Mae diogelu adar môr yng Nghymru yn rhan o weithgareddau ehangach Llywodraeth Cymru mewn perthynas â diogelu'r amgylchedd. Caiff y gweithgareddau hyn eu hategu gan ddyletswyddau deddfwriaethol ac ymrwymïadau rhyngwladol a gynhwysir yn y canlynol:

Y Cytundeb ar Warchod Morfilod Bach ym Môr y Baltig, Gogledd-ddwyrain yr Iwerydd, Môr Iwerddon a Môr y Gogledd (ASCOBANS)

- Y Confensiwn ar Warchod Bywyd Gwyllt a Chynefinoedd Naturiol Ewrop (Confensiwn Bern)
- Y Confensiwn ar Warchod Rhywogaethau Anifeiliaid Gwyllt Mudol (Confensiwn Bonn)
- Y Confensiwn ar Wlyptiroedd o Bwys Rhyngwladol, yn enwedig fel Cynefin i Adar Dŵr (Confensiwn Ramsar)
- Deddf yr Amgylchedd (Cymru) 2016

- Cyfarwydddeb yr UE ar warchod cynefinoedd naturiol a phlanhigion ac anifeiliaid gwyllt (y Gyfarwydddeb Cynefinoedd)
- Y Gyfarwydddeb Adar Gwyllt
- Deddf y Môr a Mynediad i'r Arfordir 2009
- Rheoliadau Cadwraeth Cynefinoedd a Rhywogaethau 2017
- Rheoliadau Cadwraeth Cynefinoedd a Rhywogaethau Morol Alltraeth 2017
- Deddf Bywyd Gwyllt a Chefn Gwlad 1981

Mae cynnal a gwella iechyd ac amrywiaeth poblogaeth adar môr Cymru yn hollbwysig i'n dull ar gyfer diogelu'r amgylchedd er llesiant cenedlaethau'r dyfodol a'n dyletswyddau o dan Ddeddf Llesiant Cenedlaethau'r Dyfodol 2015. Mae'r Strategaeth hon yn cyd-fynd â'n polisiau a'n camau gweithredu i gyflawni neu gynnal Statws Amgylcheddol Da ar gyfer adar môr Cymru.

Mae Deddf yr Amgylchedd (Cymru) 2016 ("Deddf 2016") yn ei gwneud yn ofynnol inni reoli adnoddau naturiol Cymru yn gynaliadwy er mwyn cynnal a chyfoethogi ein hecosystemau a'r manteision sy'n deillio ohonynt. Rydym wedi ymrwymo i Reoli Adnoddau Naturiol yn Gynaliadwy ("SMNR"), fel y nodir yn Deddf 2016. Rydym yn ystyriol o'r angen i barhau i gyflawni her bwysig, sef creu swyddi a seilwaith tra'n parhau i gynnal ecosystemau iach a gwydn; yn hyn o beth, mae'r dull SMNR yn hollbwysig i'r Strategaeth hon.

Cyhoeddir y Strategaeth hon gan Weinidogion Cymru mewn perthynas â phwerau a gynhwysir yn adrannau 58A a 60 o Ddeddf Llywodraeth Cymru 2006.

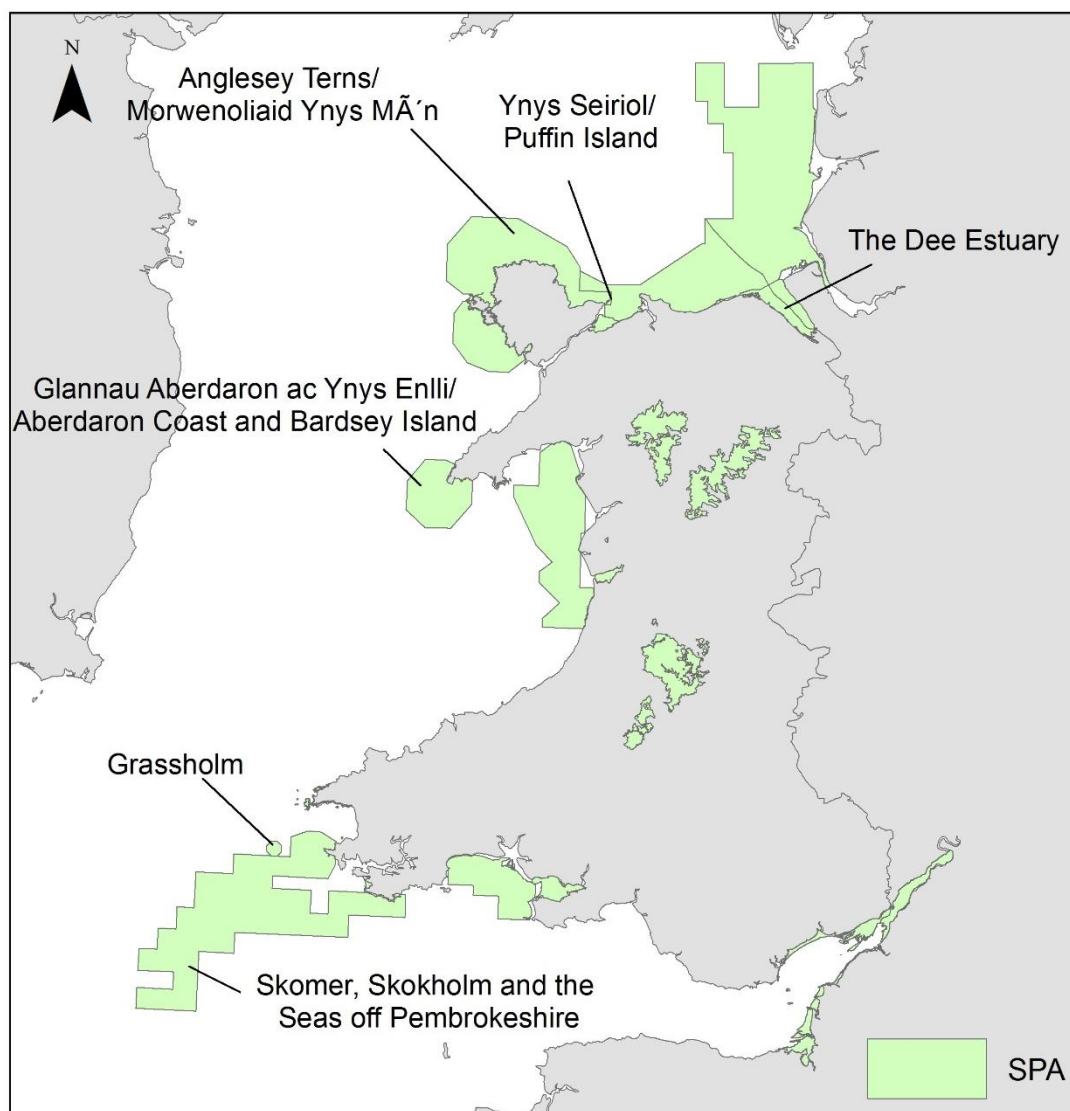
Mesurau diogelu presennol

Mae gan Gymru lu o safleoedd gwarchodedig ar gyfer adar môr, gan gwmpasu gwahanol rywogaethau, gwahanol leoliadau daearyddol a gwahanol gynefinoedd, yn cynnwys nifer o Ardaloedd Gwarchodaeth Arbennig (AGA) ledled Cymru sy'n rhyngwladol bwysig oherwydd yr adar môr sy'n bridio yno (Ffigur 1).

Mae môr-wenoliaid bach sy'n bridio yn nodwedd ar AGA Aber Afon Dyfrdwy. I'r gogledd-orllewin ceir AGA Ynys Seiriol, a warchodir oherwydd mulfrain. Mae AGA Morwenoliaid Ynys Môn yn cynnwys nythfeydd gwarchodedig yng Nghemlyn, Ynysoedd y Moelrhoniaid ac Ynys Feurig ac mae'n cynnwys darn mawr o fôr siâp corongylch a warchodir o amgylch yr ynys i ddiogelu safleoedd bwydo.

Ym mhen pellaf Pen Llŷn ceir Ynys Enlli, sef AGA a ddynodwyd oherwydd adar drycin Manaw, ac mae hefyd yn cynnwys ardaloedd morol ar gyfer ymddygiadau gorffwys a chynnal a chadw.

Mae adar drycin Manaw yn nodwedd ar AGA Sgomer, Sgogwm a Moroedd Penfro hefyd, ochr yn ochr â phalod, gwylanod cefnddu lleiaf a phedrynnod drycin. Hefyd, mae'r AGA hon yn cynnwys casgliad o adar môr, yn cynnwys y rhywogaethau y soniwyd amdanynt eisoes yn ogystal â gwylogod, llursod a gwylanod coesddu, a dynodwyd darn mawr o'r môr ar gyfer gorffwys a bwydo. Yn union i'r gogledd o'r safle hwn lleolir AGA Ynys Gwales, a ddynodwyd oherwydd ei phoblogaeth o huganod, gydag ardal forol fach ar gyfer gorffwys.



Ffigur 1: Map o Ardaloedd Gwarchodaeth Arbennig o amgylch Cymru lle tynnir sylw at ardaloedd sydd o ddiddordeb gan fod adar môr yn bridio yno (set ddata: CNC, 2022).

Caiff yr holl Ardaloedd Gwarchodaeth Arbennig y'u dynodwyd oherwydd adar môr sy'n bridio eu hategu gan Safle o Ddiddordeb Gwyddonol Arbennig (SoDdGA). Hefyd, mae gan Gymru nifer o Safleoedd o Ddiddordeb Gwyddonol Arbennig eraill y'u dynodwyd oherwydd adar môr sy'n bridio, ac mae'r rhain yn amrywio o ran rhywogaethau a daearyddiaeth (Ffigur 2).

Ar arfordir gogleddol Cymru ceir sgarpiâu calchfaen Pen y Gogarth a Chreigiau Rhiwled. Mae gan y rhain Safleoedd o Ddiddordeb Gwyddonol Arbennig y'u dynodwyd oherwydd gwyfanod coesddu, gwylogod, llursod a mulfrain, yn y drefn honno.

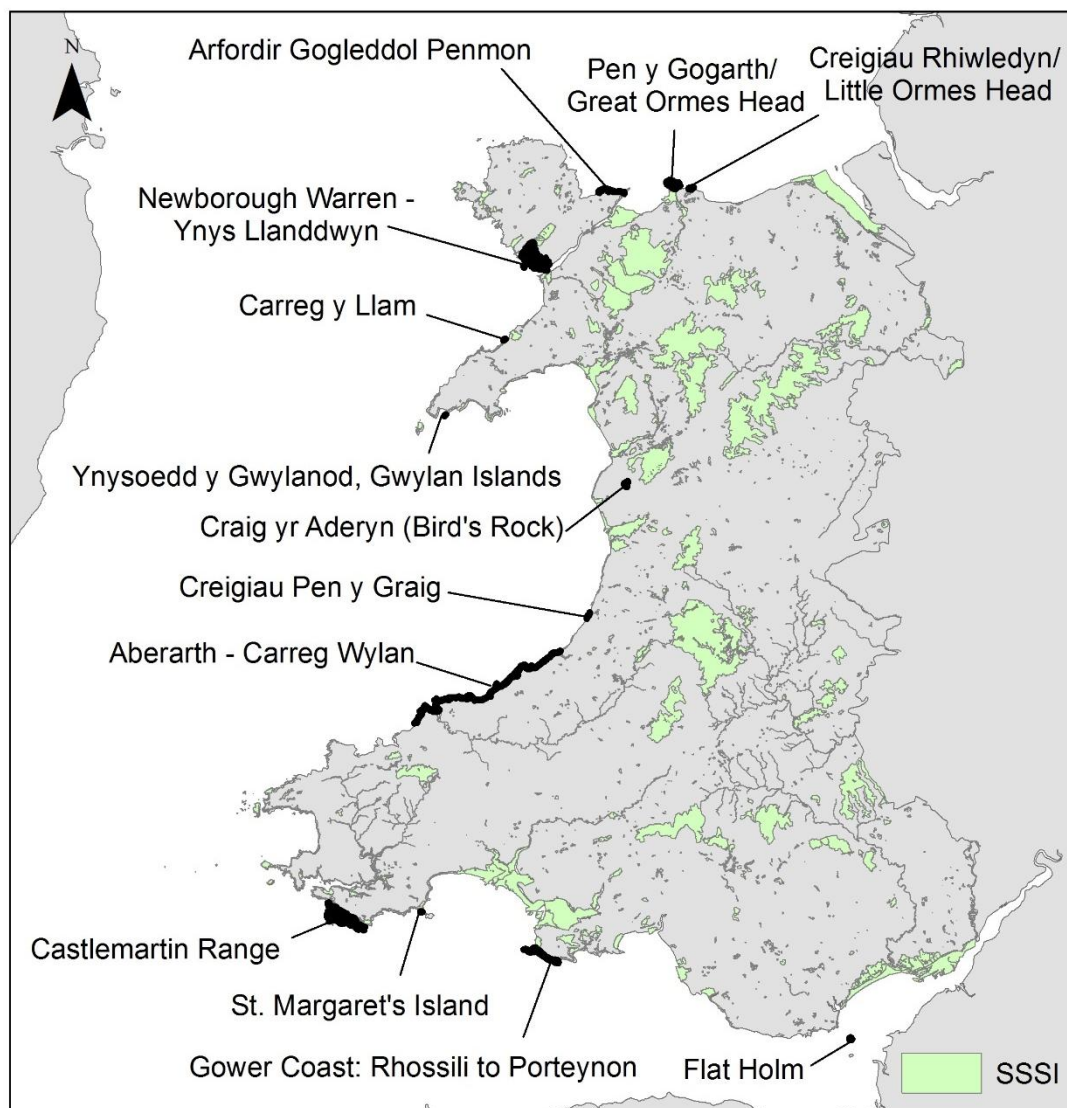
Ar hyd arfordir Cymru, yn cynnwys Arfordir Gogleddol Penmon, Craig yr Aderyn, Ynys Llanddwyn, Ynysoedd y Gwylanod, Creigiau Pen y Graig ac Ynys Farged, ceir nifer o Safleoedd o Ddiddordeb Gwyddonol Arbennig eraill y'u dynodwyd oherwydd mulfain sy'n bridio.

Ar arfordir gogleddol Pen Llŷn lleolir SoDdGA Carreg y Llam, sef nythfa fawr ar gyfer adar môr, ac mae gwylogod yn nodwedd arni. I'r de o Ben Llŷn lleolir SoDdGA Ynysoedd y Gwylanod, y'i dynodwyd oherwydd palod sy'n bridio.

Ar Ynys Aberteifi (sy'n rhan o SoDdGA Aberarth-Carreg Wylan) ceir gwylanod cefnddu lleiaf, ac mae'r un peth yn wir am SoDdGA Ynys Echni ym Môr Hafren. Mae gwylanod coesddu sy'n bridio yn nodwedd arall o SoDdGA Aberarth-Carreg Wylan.

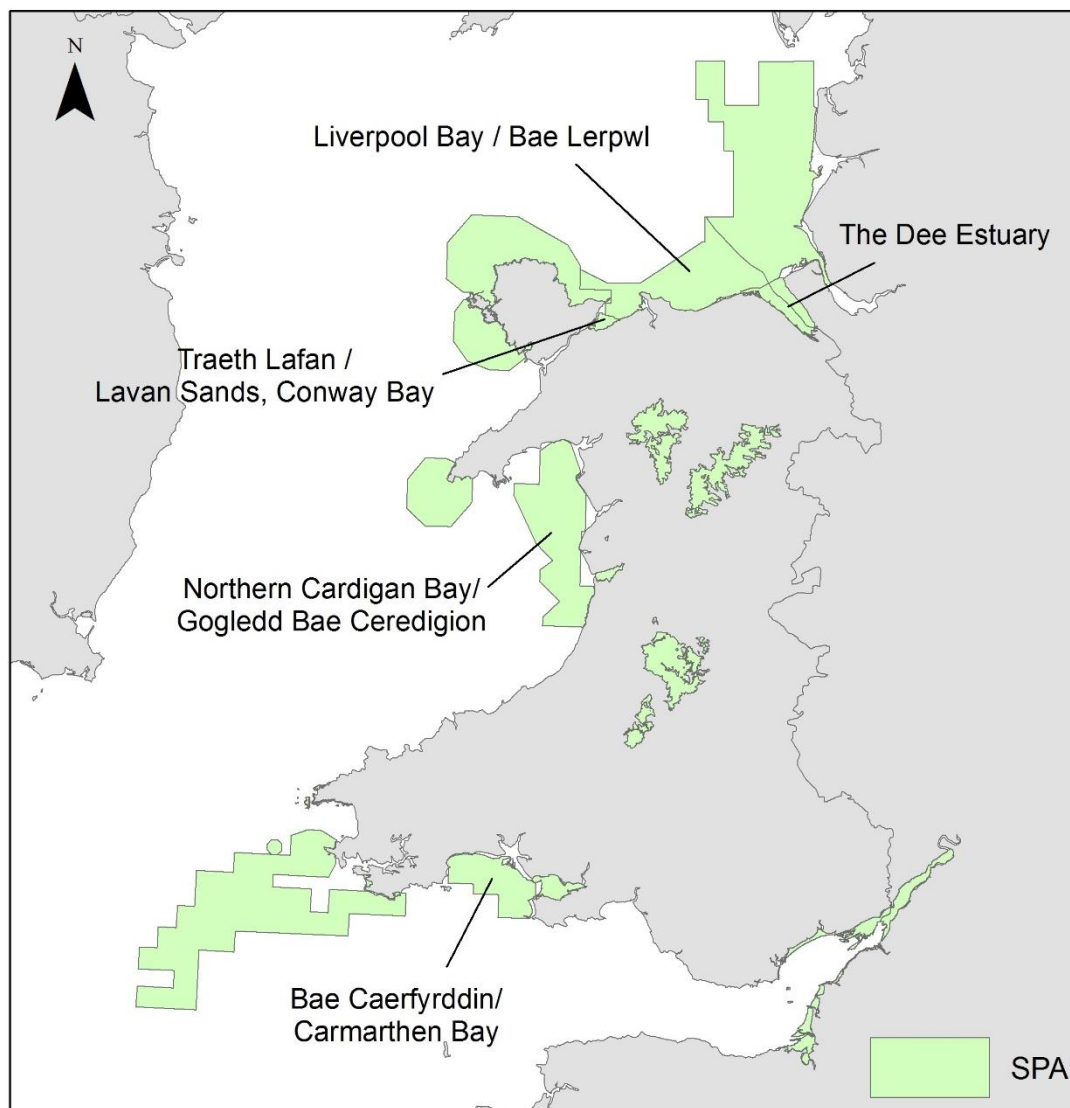
Ar arfordir y de, mae Maes Tanio Castellmartin (sef nythfa fawr ar gyfer adar môr) yn gwarchod casgliad o 20,000 o adar môr. I'r dwyrain, lleolir SoDdGA arfordir Gŵyr: Rhosili i Borth Einon, ac mae gwylogod a llursod yn nodwedd ar y safle hwnnw.

Mae nifer o safleoedd yn cynnal rhywogaethau eraill sy'n bridio, yn ychwanegol at y rhywogaethau sy'n nodweddu'r safleoedd. O'r herwydd, mae'n bosibl y bydd mesurau cadwraeth sydd â'r nod o ddiogelu rhywogaethau nodwedd oddi mewn i ryw nythfa yn arwain at warchod rhywogaethau eraill sydd hefyd yn bridio ar y safle.



Ffigur 2. Map o Safleoedd o Ddiddordeb Gwyddonol Arbennig yng Nghymru lle tynnir sylw at safleoedd sydd o ddiddordeb gan fod adar môr yn bridio yno (set ddata: CNC, 2024).

Ceir nifer o Ardaloedd Gwarchodaeth Arbennig y'u dynodwyd oherwydd môr-hwyaid du a throchyddion gyddfgoch sy'n gaeafu yno. Mae AGA Bae Lerpwl yn AGA forol sy'n cwmpasu rhannau mawr o foroedd bas Bae Lerpwl yn nyfroedd Cymru a Lloegr. Mae'r AGA yn gwarchod trochyddion gyddfgoch a môr-hwyaid du, yn ogystal â gwylanod bychain a chasgliad sy'n cynnwys y rhywogaethau hyn yn ogystal â mulfrain a hwyaid brongoch. Hefyd, mae hwyaid brongoch sy'n gaeafu yn nodwedd ar AGA a SoDdGA Traeth Lafan, sy'n gorgyffwrdd yn rhannol ag AGA Bae Lerpwl. Mae AGA Gogledd Bae Ceredigion yn safle gaeafu pwysig arall i adar môr ac mae hefyd yn safle rhyngwladol bwysig oherwydd trochyddion gyddfgoch; ac mae AGA Bae Caerfyrddin yn y de yn safle rhyngwladol bwysig oherwydd môr-hwyaid du (Ffigur 3). Mae hwyaid yr eithin sy'n gaeafu yn nodwedd ar AGA Aber Afon Dyfrdwy ac AGA Aber Afon Hafren.



Ffigur 3: Map o Ardaloedd Gwarchodaeth Arbennig o amgylch Cymru lle tynnir sylw at ardaloedd sydd o ddiddordeb gan fod adar môr yn gaeafu yno (set ddata: CNC, 2022).

Ni cheir safleoedd gwarchodedig ar gyfer hwyaid mwythblu, adar drycin y graig, adar drycin Balearig, gwyllanod penddu, gwyllanod Môr y Canoldir, gwyllanod y penwaig, gwyllanod cefnddu mwyaf, gwyllanod duon, mulfrain *Gulosus aristotelis* a throchydion mawr. Mae hwyaid mwythblu yn bridio'n gyffredin erbyn hyn yng

ngogledd Cymru – ar Ynys Seiriol ac ar dir mawr Gwynedd. Mae gwyfanod penddu a gwyfanod Môr y Canoldir i'w gweld yn aml yn nythfeydd mawr y môr-wenoliaid.

Cwmpas

Mae'r Strategaeth hon yn cwmpasu 29 o wahanol fathau o adar môr (Tabl 1), yn cynnwys rhywogaethau adar môr 'clasurol' (e.e. pedrynnod, adar drycin, huganod, mulfrain, gwyfanod, môr-wenoliaid a charfilod) ynghyd â phedair math o hwyaden a dau fath o drochydd a welir yn rheolaidd. Mae'r strategaeth yn ystyried holl gyfnodau bywyd y poblogaethau hyn, y tymhorau bridio a'r tymhorau eraill, pan fo'r rhywogaethau'n bresennol ar diriogaeth Cymru.

Diben y Strategaeth hon yw mynd ati i raddau mwy i ddiogelu, gwarchod ac adfer adar môr yng Nghymru trwy gynnig fframwaith ar gyfer asesu statws adar môr yn barhaus a chymau cadwraeth parhaus yng Nghymru. Bydd hyn yn ein galluogi i bennu bylchau posibl ynghyd â chyflwyno argymhellion lefel uchel pan fo angen gwella neu addasu camau cadwraeth. Y nod yw sefydlu prosiectau cadwraeth a fydd yn mynd i'r afael â'r bylchau trwy gydweithredu'n barhaus â rhanddeiliaid.

Er bod y strategaeth yn canolbwyntio ar adar môr yn nyfroedd Cymru, ar y glannau ac yn eu nythfeydd yng Nghymru, cydnabyddir bod angen cysylltu'r ymdrechion cadwraeth â strategaethau tebyg yn yr Alban, Lloegr a Gogledd Iwerddon, yn ogystal ag ymdrechion cadwraeth a roddir ar waith yn rhyngwladol.

Amcanion

Nod y Strategaeth yw bwrw ymlaen ag ymyriadau i wella rhagolygon poblogaethau adar môr yng Nghymru trwy asesu pa mor agored i niwed yw'r 29 math o adar môr yng Nghymru yn sgil y pwysau a wynebant. Mae'r Strategaeth yn nodi sut bydd angen i Gymru wella'i hymdrechion cadwraeth er mwyn helpu'r poblogaethau hyn i ffynnu dros y blynyddoedd nesaf. Ar sail yr asesiadau hyn, mae'r Strategaeth yn pennu blaenoriaethau ar gyfer gwaith cadwraeth y dylid ei wneud gyda rhanddeiliaid i warchod adar môr yng Nghymru er mwyn sicrhau bod camau cyraeddadwy a phriodol yn cael eu cymryd.

Dyma amcanion y strategaeth:

- (1) Llundio asesiadau cyfredol o ba mor agored i niwed yw poblogaethau adar môr yn nyfroedd Cymru, ar y glannau ac mewn nythfeydd yng Nghymru, ar sail y dystiolaeth orau sydd ar gael.
- (2) Pennu'r pwysau a'r bygythiadau pwysicaf ar gyfer pob rhywogaeth, a pha un a welir nodweddion cyffredin ar draws rhywogaethau.
- (3) Asesu sut caiff y pwysau a'r bygythiadau eu rheoli ar hyn o bryd, ac asesu a oes bylchau i'w cael yn y dystiolaeth, yn y gwaith monitro a/neu yn y dulliau rheoli – sef bylchau mae angen mynd i'r afael â nhw.
- (4) Datblygu argymhellion lefel uchel sy'n nodi'r pethau y bydd angen i ymdrechion cadwraeth yng Nghymru a thu hwnt ganolbwyntio arnynt dros y blynyddoedd nesaf er mwyn gwella rhagolygon adar môr yng Nghymru, gan fynd ati hefyd i godi ymwybyddiaeth o'r argymhellion hyn.

- (5) Sicrhau y rhoddir camau cadwraeth ar waith ar gyfer adar môr trwy sefydlu fframwaith (yn cynnwys dulliau ariannu addas) ar gyfer cefnogi prosiectau unigol i ymgymryd â gwaith i fynd i'r afael â'r argymhellion lefel uchel.

Tabl 1. Rhestr o rywogaethau sy'n berthnasol i Strategaeth Gwarchod Adar Môr Cymru (i = adar unigol, p = parau, ↗ = cynnydd, ↘ = dirywiad

Rhywogaeth	Poblogaeth fridio				Poblogaeth nad yw'n bridio		Statws cadwraethol		
	Cymru	Prydain Fawr (PF)	% poblog aeth PF yng Nghymru	Tuedd yng Nghymru	Cymru	Prydain Fawr (PF)	Cymru ³	Y DU ⁴	Ewro ⁵
Hwyaden yr eithin <i>Tadorna tadorna</i>	1,250 p ⁶	7,850 p ²	16% ⁶	↘ dirywiad ⁶		51,000 i ²	Coch	Oren	LC
Hwyaden fwythblu <i>Somateria mollissima</i>	20 p ⁶	37,000 p ²	<1% ⁶			86,000 i ²	Oren	Oren	EN
Môr-hwyaden ddu <i>Melanitta nigra</i>	0 p ⁶	52 p ²	0% ⁶			135,000 i ²	Oren	Coch	LC
Hwyaden frongoch <i>Mergus serrator</i>	<100 p ⁶	1,650 p ²	<6% ⁶	↘ dirywiad ⁶		11,000 i ²	Coch	Oren	NT
Aderyn drycin y graig <i>Fulmarus glacialis</i>	2,494 p ¹	320,000 p ¹	1% ¹	↘ 27% ¹			Oren	Oren	VN
Aderyn drycin Manaw <i>Puffinus puffinus</i>	480,627 p ¹	780,000 p ¹	61% ¹				Oren	Oren	LC
Aderyn drycin Balearig <i>Puffinus mauretanicus</i>	0 p	0 p					Coch	Coch	CE
Pedryn drycin <i>Hydrobates pelagicus</i>	2,943 p ¹	38,000 p ¹	8% ¹		1,588 i ⁶		Oren	Oren	LC
Hugan <i>Morus bassanus</i>	36,011 p ¹	300,000 p ¹	12% ¹	↗ 12% ¹			Oren	Oren	LC

Rhywogaeth	Poblogaeth fridio				Poblogaeth nad yw'n bridio		Statws cadwraethol		
	Cymru	Prydain Fawr (PF)	% poblog aeth PF yng Nghymru	Tuedd yng Nghymru	Cymru	Prydain Fawr (PF)	Cymru ³	Y DU ⁴	Ewro p ⁵
Mulfran <i>Phalacrocorax carbo</i>	1,477 p ¹	8,300 p ¹	18% ¹	↘ 17% ¹		66,000 i ²	Gwyrdd	Gwyrdd	LC
Mulfran <i>Gulosus aristotelis</i>	651 p ¹	20,000 p ¹	3% ¹	↘ 29% ¹		110,000 i ²	Oren	Coch	LC
Gwylan goesddu <i>Rissa tridactyla</i>	4,782 p ¹	200,000 p ¹	2% ¹	↘ 34% ¹			Coch	Coch	VN
Gwylan benddu <i>Chroicocephalus ridibundus</i>	1,670 p ¹	85,000 p ¹	2% ¹	↘ 16% ¹		2,200,000 i ²	Coch	Oren	LC
Gwylan fechan <i>Hydrocoloeus minutus</i>							Oren	Gwyrdd	LC
Gwylan Môr y Canoldir <i>Larus melanocephalus</i>	17 p ¹	2,300 p ¹	1% ¹	↗ cynnydd		4,000 i ²	Oren	Oren	LC
Gwylan gefnddu leiaf <i>Larus fuscus</i> – naturiol	13,084 p ¹	51,000 p ²	25% ¹	↘ 45% ¹		130,000 i ²	Coch	Oren	LC
– trefol	10,748 p ¹	270,000 p ¹	4% ¹						
Gwylan y penwaig <i>Larus argentatus</i> - naturiol	9,815 p ¹	59,000 p ¹	17% ¹	↘ 23% ¹		740,000 i ²	Coch	Coch	LC
– trefol	10,748 p ¹	170,000 p ¹	8% ¹						

Rhywogaeth	Poblogaeth fridio				Poblogaeth nad yw'n bridio		Statws cadwraethol		
	Cymru	Prydain Fawr (PF)	% poblog aeth PF yng Nghymru	Tuedd yng Nghymru	Cymru	Prydain Fawr (PF)	Cymru ³	Y DU ⁴	Ewro p ⁵
Gwylan gefnddu fwyaf <i>Larus marinus</i>	648 p ¹	7,600 p ¹	9% ¹	↗ 49% ¹		77,000 i ²	Oren	Oren	LC
Môr-wennol fach <i>Sternula albifrons</i>	172 p ¹	1,400 p ¹	12% ¹	↗ 129% ¹			Coch	Oren	LC
Môr-wennol bigddu <i>Thalasseus sandvicensis</i>	519 p ¹	11,000 p ¹	5% ¹	↗ 15% ¹		65 i ²	Oren	Oren	LC
Môr-wennol gyffredin <i>Sterna hirundo</i>	850 p ¹	10,000 p ¹	8% ¹	↗ 21% ¹			Oren	Oren	LC
Môr-wennol wridog <i>Sterna dougallii</i>	1 p ¹	120 p ¹	1% ¹	↘ 50% ¹			Coch	Coch	LC
Môr-wennol y Gogledd <i>Sterna paradisaea</i>	3,978 p ¹	30,000 p ¹	13% ¹	↗ 133% ¹			Coch	Oren	LC
Gwylog <i>Uria aalge</i>	104,737 i ¹	1,100,000 i ¹	9% ¹	↗ 76% ¹			Oren	Oren	LC
Llurs Razorbill <i>Alca torda</i>	23,640 i ¹	200,000 i ¹	12% ¹	↗ 82% ¹			Oren	Oren	LC
Gwylog ddu <i>Cephus grylle</i>	38 i ¹	34,000 i ¹	0% ¹	↗ 15% ¹			Oren	Oren	LC
Pâl <i>Fratercula arctica</i>	30,663 p ¹	470,000 p ¹	6% ¹	↗ 104% ¹			Coch	Coch	EN
Trochydd mawr <i>Gavia immer</i>	0 p	0 p				4,400 i ²	Gwyrdd	Oren	LC
Trochydd gyddfgoch <i>Gavia Stellata</i>	0 p ¹	1,250 p ²	0% ⁶		150 i ⁶	22,000 i ²	Oren	Gwyrdd	LC

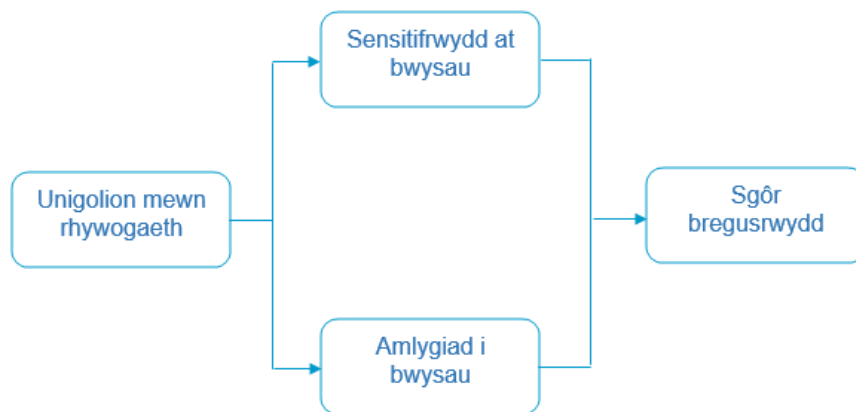
1: Burnell et al (2023), dim ond dirywiad a chynnydd pan oedd modd gwneud asesiad hyderus a ddangosir.

- 2: BTO (2023),
- 3: Johnstone et al (2022)
- 4: BoCC5, Stanbury et al (2021),
- 5: IUCN, BirdLife International (2022), LC: Dan ddim bygythiad (Least Concern), VN: Dan fygythiad (Vulnerable), EN: Mewn perygl (Endangered), NT: Dan beth bygythiad (Near Threatened), CE: Mewn perygl difrifol (Critically Endangered)
- 6: Birds of Wales/Adar Cymru, Pritchard et al (2021).

Asesu pa mor agored i bwysau yw adar môr

Er mwyn gweld pa bwysau allweddol a all esgor ar y risg fwyaf i'r adar môr hynny sy'n berthnasol i'r Strategaeth hon, rhaid mynd ati i asesu pa mor agored i niwed yw pob un o'r 29 rhywogaeth i'r pwysau sydd arnynt ar hyn o bryd. Mae'r dull ar gyfer asesu hyn yn dilyn strwythur asesiadau blaenorol o'r fath a gynhaliwyd ar gyfer 'UK Dolphin and Porpoise Conservation Strategy' (Llywodraeth yr Alban, 2021) ac ar gyfer 'English Seabird Conservation and Recover Pathway' (Banks *et al.*, 2024).

Mae'r dull a ddefnyddiwyd i asesu pa mor agored i niwed yw adar môr yn canolbwyntio ar ddwy elfen, sef: sensitifrwydd cyffredinol y rhywogaeth i ryw bwysau arbennig, ac amlygiad y rhywogaeth honno i'r pwysau yng Nghymru (Tabl 2). Trwy ddilyn y dull hwn, pennwyd sgôr bregusrwydd ar gyfer pob rhywogaeth mewn perthynas â'r gwahanol fathau o bwysau, ar sail asesiad gan arbenigwyr.



Tabl 2: Asesiad bregusrwydd ar gyfer rhywogaethau adar môr er mwyn gweld pa mor agored ydynt i bwysau yng Nghymru. Addaswyd yr asesiad ar sail 'UK Dolphin and Porpoise Conservation Strategy' (Llywodraeth yr Alban, 2021).

Cardiau Rhywogaethau Strategaeth Gwarchod Adar Môr Cymru

Ar gyfer y 29 math o adar môr sy'n berthnasol i'r Strategaeth hon, cesglir a chrynhwir trosolwg o ffeithiau allweddol am y rhywogaethau a'u bodolaeth yng Nghymru, a hynny ar ffurf Cardiau Rhywogaethau Strategaeth Gwarchod Adar Môr Cymru. Mae'r ffeithiau hyn yn rhan o'r sylfaen dystiolaeth sy'n sail i asesiadau bregusrwydd yr arbenigwyr. Maent yn ymdrin â'r canlynol:

- Poblogaeth ac ecoleg: Dyma ddisgrifiad cyffredinol o wasgariad y rhywogaethau yn ystod y tymor bridio a thymhorau eraill, ynghyd â statws y boblogaeth yng Nghymru (BoCC) a thueddiadau ar raddfa ehangach a welir yn y boblogaeth.
- Ardaloedd a ddefnyddir a gweithgareddau pobl: Yn yr adran hon, ceir map yn dangos dosbarthiad y rhywogaethau yng Nghymru, lleoliad ardaloedd gwarchodaeth a'r gorgyffwrdd gyda gweithgareddau pobl pan fo modd eu mapio. Hefyd, dosberthir gweithgareddau pobl yn gategorïau coch, gwyrdd ac oren ar sail eu heffaith ymddangosiadol ar y rhywogaethau.
- Statws effaith cyfredol: Mae'r statws hwn yn nodi i ba raddau mae pwysau a achosir gan bobl yn effeithio ar hyn o bryd ar rywogaeth benodol yng Nghymru. Seilir yr

asesiad ar dueddiadau rhywogaethau a phwysau sy'n bodoli yng Nghymru, a hefyd ar sensitifrwydd y rhywogaeth i bwysau. Mae'n wahanol i statws poblogaeth BoCC, oherwydd efallai fod y pwysau wedi bodoli ers amser maith.

- Sgôr sensitifrwydd. Dyma ganlyniad yr asesïadau sensitifrwydd. Rhestrir y pwysau y pennir eu bod yn bwysig yng Nghymru.
- Bylchau mewn tystiolaeth. Asesiad cyffredinol o ran ble yn union y ceir bylchau clir yn y dystiolaeth ar hyn o bryd.
- Cyfleoedd. Rhestr o feysydd y byddai'n ddefnyddiol cael tystiolaeth ychwanegol yn eu cylch.

I ddechrau, bydd y Cardiau Rhywogaethau yn cael eu diweddarau ar ôl dwy flynedd gan grŵp llywio Strategaeth Gwarchod Adar Môr Cymru; yna, bydd Llywodraeth Cymru yn cynnal adolygiad mwy ffurfiol ymhen pum mlynedd. Gellir dod o hyd i'r Cardiau Rhywogaethau diweddaraf ar gyfer Strategaeth Gwarchod Adar Môr Cymru ar wefan Llywodraeth Cymru. Fe'u cyhoeddwyd yn ystod Hydref 2024.

Asesiadau Sensitifrwydd

Mae sensitifrwydd rhywogaethau adar môr i bwysau penodol yn cyfateb i'r tebygolrwydd y daw rhyw effaith i'w rhan o ganlyniad i'r pwysau. Fe'i seilir ar ddwy elfen – y gallu i oddef neu wrthsefyll newid (gwrthsafiad) a'r gallu i adfer ar ôl effaith (gwytnwch) (Tyler-Walters *et al.*, 2018). Er mwyn deall y pwysau y mae rhywogaethau'n sensitif iddynt, cynhelir asesiad ar gyfer pob rhywogaeth, elfen ofodol-amseryddol (yn y nythfa yn ystod y tymor bridio, y tu allan i'r nythfa yn ystod y tymor bridio, ac yn ystod tymhorau ac eithrio'r tymor bridio) a llwybr (marwolaeth, dadleoli) trwy ddefnyddio methodoleg yr 'English Seabird Conservation and Recovery Pathway' (Spencer *et al.*, 2022). Mae'r asesiadau sensitifrwydd hyn yn cynnwys barn arbenigol sy'n seiliedig ar dystiolaeth, lle rhoddir sgôr i wrthsafiad¹ a gwytnwch² rhywogaethau mewn perthynas â'r pwysau o dan sylw. Trwy gyfuno'r sgôr gwrthsafiad a'r sgôr gwytnwch, ceir sgôr sensitifrwydd ar y cyd ar gyfer pob rhywogaeth, elfen ofodol-amseryddol a llwybr (Tabl 3). I gael manylion am y dull, gweler Spencer et al. (2022).

Tabl 3. Matrics sensitifrwydd ar gyfer llunio sgôr sensitifrwydd. Ffynhonnell: Spencer et al. (2022).

			Gwrthsafiad			
			Dim	Isel	Canolig	Uchel
			Dirywiad difrifol (>50%) yn y boblogaeth leol	Dirywiad sylweddol (>10% i ≤50%) yn y boblogaeth leol	Dirywiad cymedrol (≤10%) yn y boblogaeth leol	Dim dirywiad yn y boblogaeth leol
Gwytnwch	Isel	Adferiad llawn yn y boblogaeth (i'w maint cyn yr effaith) o fewn >10 mlynedd	Uchel	Uchel	Canolig	Isel

¹ Y gallu i wrthsefyll aflonyddu neu straen heb newid cymeriad (Holling, 1973).
² Y gallu i adfer ar ôl dioddef effaith aflonyddu neu straen (Holling, 1973).

	Canolig	Adferiad llawn o fewn >2 i ≤ 10 mlynedd	Uchel	Canolig	Canolig	Isel
	Uchel	Adferiad llawn o fewn 2 flynedd	Uchel	Canolig	Isel	Heb fod yn sensitif

Caiff canlyniadau'r asesiad sensitifrwydd eu hidlo o ran pwysau â sgôr 'isel' neu sgôr 'dim' ar gyfer gwytnwch a gwrthsafiad, gan esgor ar sgôr sensitifrwydd 'uchel'. Yna, caiff y rhestr fer hon sy'n cynnwys pwysau perthnasol ei chymharu â gwybodaeth sy'n ymwneud yn benodol â Chymru, a ddarperir yn 'The Birds of Wales/Adar Cymru' (Pritchard et al., 2021) a 'Seabirds Count: A Census of Breeding Seabirds in Britain and Ireland' (Burnell et al., 2023), fel y gellir addasu'r sgôr sensitifrwydd ar gyfer Cymru. Wedyn, caiff pwysau â sgôr 'uchel', y pennir eu bod yn berthnasol i Gymru ar gyfer rhyw rywogaeth arbennig, eu rhestru ar Gardiau Rhywogaethau perthnasol Strategaeth Gwarchod Adar Môr Cymru.

Ochr yn ochr â'r sgôr sensitifrwydd, cyflwynir sgôr hyder sy'n seiliedig ar y sylfaen dystiolaeth a ddefnyddiwyd i bennu'r sgôr sensitifrwydd. Rhoddir pwyntiau i ansawdd y dystiolaeth, cymhwysedd y dystiolaeth a lefel y cydgordiad rhwng gwahanol ddarnau o dystiolaeth – bydd y rhain yn pennu'r sgôr hyder. Bydd cyfanswm y pwyntiau ar gyfer rhyw bwysau arbennig ar draws y tri chategori yn pennu a yw'r hyder yn uchel (cyfanswm o >12 pwynt), yn ganolig (6-12 pwynt) ynteu'n isel (<6 phwynt) (Spencer et al., 2022).

Tabl 4: Hyder yn y sgôr sensitifrwydd (Spencer et al., 2022).

	Ansawdd y ffynonellau gwybodaeth	Cymhwysedd y dystiolaeth	Lefel y cydgordiad
Hyder Uchel	Mae'r ffynonellau gwybodaeth yn seiliedig ar bapurau a adolygwyd gan gymheiriaid (arsylwadol neu arbrofol) neu adroddiadau llenyddiaeth lwyd a luniwyd gan asiantaethau sydd wedi ennill eu plwyf.	Mae'r asesiad wedi'i seilio ar yr un pwysau sy'n deillio o weithgareddau tebyg, gan weithredu ar yr un math o nodwedd mewn ardal gymaradwy (h.y. lwerddon, y DU).	Mae'r dystiolaeth yn cytuno ar gyfeiriad a maint yr effaith.
	Sgôr = 5	Sgôr = 5	Sgôr = 5
Hyder Canolig	Mae'r ffynonellau gwybodaeth yn seiliedig ar rai	Mae'r asesiad wedi'i seilio ar bwysau tebyg ar y	Mae'r dystiolaeth yn cytuno ar gyfeiriad yr effaith,

	papurau a adolygwyd gan gymheiriaid, ond maent yn dibynnu'n fawr ar lenyddiaeth lwyd neu farn arbenigwyr ynglŷn â'r nodwedd neu nodwedd debyg.	nodwedd mewn ardaloedd eraill.	ond nid ar ei maint.
	Sgôr = 3	Sgôr = 3	Sgôr = 3
Hyder Isel	Mae'r ffynonellau gwybodaeth yn seiliedig ar farn arbenigwyr, sef barn na chaiff ei dogfennu'n glir.	Mae'r asesiad wedi'i seilio ar bwysau procsi e.e. digwyddiadau aflonyddu naturiol.	Nid yw'r dystiolaeth yn cytuno ar y cydgordiad na'r maint.
	Sgôr = 1	Sgôr = 1	Sgôr = 1

Asesiadau amlygiad

Mae amlygiad rhywogaeth i bwysau yn cyfateb i'r graddau mae'r pwysau'n gweithredu ar y rhywogaeth. Bydd hyn yn amrywio, gan ddibynnu ar y canlynol: maint gofodol (neu orgyffwrdd â'r rhywogaeth), maint a hyd y pwysau. Mae'r dull a ddefnyddir ar gyfer asesu amlygiad yn cyfateb i'r dull a ddefnyddiwyd yn 'UK Dolphin and Porpoise Conservation Strategy' (Llywodraeth yr Alban, 2021).

Cynhelir yr asesiadau trwy gymharu dosbarthiad rhywogaethau adar môr yn ystod rhyw dymor arbennig gyda dosbarthiad y pwysau. Gan mai tasg anodd yw mapio pwysau (e.e. sŵn, aflonyddu, llygredd), eir ati i bennu a mapio gweithgareddau pobl y gwyddys eu bod yn achosi pwysau o'r fath, ar ffurf pwysau procsi. Yna, nodir a yw'r gorgyffwrdd gofodol rhwng gweithgareddau pobl a dosbarthiad y rhywogaeth yn uchel, yn ganolig ynteu'n isel (Tabl 5). Ystyrir natur dymhorol y rhywogaeth a dosbarthiad y pwysau. Os bydd y sgôr yn amrywio o dymor i dymor, rhoddir egwyddor ragofalus ar waith a defnyddir y sgôr isaf. Yna, caiff y sgôr ei haddasu, ar sail barn arbenigol, er mwyn ystyried dwysedd yr effaith (e.e. presenoldeb y gweithgaredd hwnnw yn y tymor hir neu'r tymor byr) – er enghraifft, os ceir pwysau eang sy'n gorgyffwrdd i raddau helaeth â dosbarthiad y rhywogaeth, bydd yr amlygiad yn 'uchel'. Fodd bynnag, mewn achosion pan fo'r pwysau'n digwydd yn anfyndych a/neu am gyfnod byr, gellir newid y sgôr amlygiad i 'canolig' neu 'isel'.

Tabl 5: Sgoriau amlygiad.

Sgôr amlygiad	% y boblogaeth sy'n dioddef y pwysau
Uchel	>50%
Canolig	>10% - 50%

Isel	>0% - 10%
------	-----------

Ochr yn ochr â'r sgôr amlygiad, mae arbenigwyr hefyd yn pennu eu hyder yn y sgôr amlygiad, ar sail y dystiolaeth sydd ar gael ar gyfer yr asesiad (Tabl 6).

Tabl 6. Hyder yn y sgoriau amlygiad.

Sgôr hyder	Y dystiolaeth
Uchel	Yn achos y mwyafrif o'r pwysau a ddaw i ran y rhywogaethau, mae gan yr arbenigwyr ddealltwriaeth dda o ddosbarthiad y pwysau a'r rhywogaethau, ar sail mapiau rhywogaethau a phwysau (neu weithgareddau).
Canolig	Mae gan yr arbenigwyr ddealltwriaeth dda o rai agweddau ar ddosbarthiad y rhywogaethau a rhai agweddau ar y pwysau, a ategir gan fapiau; ond ar gyfer nifer fawr o'r pwysau, ceir ansicrwydd ynglŷn â'r dosbarthiad gofodol, y maint a/neu'r hyd.
Isel	Efallai fod gan yr arbenigwyr ddealltwriaeth dda o ddosbarthiad y rhywogaethau, ond nid oes ganddynt lawer o dystiolaeth am ddosbarthiad y pwysau. Caiff yr asesiad amlygiad ei seilio'n bennaf ar bwyntiau cyffredinol.

Asesiadau bregusrwydd

Mewn asesiadau o'r fath, eir ati i fesur i ba raddau y daw rhywogaethau i gysylltiad â phwysau y maent yn hynod sensitif iddynt (Tabl 7). Seilir y dull hwn ar y dull a ddefnyddiwyd yn 'English Seabird Conservation and Recovery Pathway' (Banks et al., 2024). Fodd bynnag, at ddibenion y strategaeth hon, dim ond pwysau â sensitifrwydd 'uchel' a aseswyd i'r perwyl hwn ar draws y 29 rhywogaeth.

Tabl 7. Sgoriau bregusrwydd pan geir sensitifrwydd uchel a graddau gwahanol o amlygiad. Seilir y dull ar Banks et al. (2024)

Amlygiad	Sensitifrwydd	Bregusrwydd
uchel	uchel	uchel
canolig	uchel	uchel-canolig
Isel	uchel	canolig

Bydd gwerth hyder 'uchel', 'canolig' ac 'isel' yn cael ei bennu ar gyfer yr asesiad sensitifrwydd a'r asesiad amlygiad. Yr hyder cyffredinol yn yr asesiad bregusrwydd fydd y sgôr hyder isaf o blith sgôr yr asesiad sensitifrwydd a sgôr yr asesiad amlygiad.

Argymhellion ar gyfer camau cadwraeth

Ar sail canlyniad yr asesiadau bregusrwydd, gellir pennu'r pwysau pwysicaf a'r gweithgareddau pwysicaf o du pobl. Bydd asesiadau bregusrwydd â sgôr 'uchel' yn cael blaenoriaeth ar sail brys, nifer y rhywogaethau o dan sylw a statws cyfredol eu poblogaeth. Seilir hyn oll ar farn arbenigwyr.

Yna, caiff argymhellion lefel uchel eu datblygu ar gyfer meysydd thematig y dylid rhoi blaenoriaeth i'w gwarchod dros y blynyddoedd nesaf. Bydd yr argymhellion yn deillio o drafodaethau rhwng arbenigwyr ac ymarferwyr. Bob dwy flynedd, pan gaiff y cardiau rhywogaethau eu harchwilio gogyfer eu diweddaru, bydd modd aildrafod yr argymhellion hefyd. Ond bydd adolygiad mwy ffurfiol yn cael ei gynnal ar ôl pum mlynedd.

Bydd yr argymhellion yn cael eu cyhoeddi ar wahân i'r brif Strategaeth, ar ffurf atodiad. Disgwylir y bydd yr argymhellion dros dro yn cael eu cyhoeddi yn 2025.

Gweithredu

O gofio natur hirdymor yr amcanion a'r amser tebygol a gymerir i'r ymyriadau gymryd effaith, mae oes y strategaeth hon yn ymestyn dros 10 mlynedd.

Bydd y cyfnod hwn o 10 mlynedd yn galluogi asesiadau rheolaidd ar y môr, megis yr Adroddiad ar Sefyllfa Adnoddau Naturiol ("SoNaRR") a Strategaeth Forol y DU (o ran Statws Amgylcheddol Da), i gwblhau o leiaf un cylch. Felly, dylem allu cael gafael ar dystiolaeth yn ymwneud â newidiadau ac effeithiau ar statws poblogaeth y 29 math o adar môr. Pe bai'r cyfnod adolygu'n fyrrach, mae'n bosibl na fyddai modd diweddaru asesiadau poblogaeth.

Bydd adolygiad interim 'hanner ffordd' yn cael ei gynnal ar y Strategaeth bob pum mlynedd. Bydd yr adolygiad hwn yn cynnwys adroddiad cryno'n nodi'r allbynnau a'r llwyddiannau hyd yn hyn.

Bydd y cardiau rhywogaethau, a gyhoeddwyd yn wreiddiol yn ystod Hydref 2024, yn cael eu hadolygu ar ôl dwy flynedd, yn seiliedig ar yr angen am dystiolaeth. Bydd y gwaith hwn yn cael ei wneud trwy ddefnyddio barn arbenigwyr. Yna, bydd y cardiau'n cael eu hadolygu ar ôl pum mlynedd fel rhan o adolygiad 'hanner ffordd' y Strategaeth. Bydd hyn yn sicrhau bod yr asesiadau bregusrwydd yn ystyried unrhyw newidiadau yn y pwysau ac y gellir ailbennu'r blaenoriaethau neu adolygu'r argymhellion. Hefyd, bydd modd i'r adolygiad hwn ganfod unrhyw newid trawiadol ym mhoblogaethau'r rhywogaethau.

Bydd yr argymhellion yn cael eu pennu ar ôl cyhoeddi'r strategaeth hon a byddant yn dilyn y fethodoleg a nodir yn y strategaeth hon. Disgwylir y bydd argymhellion dros dro yn cael eu cyhoeddi yn 2025. Ar ôl dwy flynedd, bydd yr argymhellion yn cael eu hadolygu gan grŵp llywio Strategaeth Gwarchod Adar Môr Cymru, i gyd-fynd ag unrhyw newidiadau disgwyliedig yn y cardiau rhywogaethau, h.y. newidiadau yn statws y boblogaeth neu newidiadau mewn elfennau'n ymwneud â'r asesiad bregusrwydd. Yn yr un modd, bydd Llywodraeth Cymru yn cynnal adolygiad mwy cynhwysfawr ar ôl pum mlynedd.

Llywodraeth Cymru a fydd yn gyfrifol am gydgysylltu'r gwahanol elfennau adolygu sy'n perthyn i'r strategaeth hon, fel y nodir uchod.

Cyfeiriadau

Banks, A. *et al.* (2024) *English Seabird Conservation and Recovery Pathway - Technical Report*. Ar gael yn:
[file:///C:/Users/Kerstin%20Kober/Downloads/16143_ESCARP_FINAL_TECHNICAL_REPOR
T%20\(13\).PDF](file:///C:/Users/Kerstin%20Kober/Downloads/16143_ESCARP_FINAL_TECHNICAL_REPORT%20(13).PDF).

BirdLife International. (2022) 'European Red List of Birds 2021'.

BTO. (2023) *BirdFacts: Profiles of Birds Occurring in the United Kingdom*. Ar gael ar:
<https://www.bto.org/birdfacts> (Cyrchwyd: 12 November 2023).

Burnell, D. *et al.* (2023) *Seabirds Count: A Census of Breeding Seabirds in Britain and Ireland (2015–2021)*. Barcelona, Sbaen: Lynx Nature Books.

Burton, N.H.K. *et al.* (2023) 'Impacts of Climate Change on Seabirds and Waterbirds in the UK and Ireland'. *MCCIP Science Review 2023*, t. 2.

DEFRA. (2012) *Marine Strategy Part One: UK Initial Assessment and Good Environmental Status*. Ar gael yn

<https://assets.publishing.service.gov.uk/media/5a758cf8e5274a545822c637/pb13860-marine-strategy-part1-20121220.pdf> (Cyrchwyd: 25 Mai 2023).

DEFRA. (2015) *Marine Strategy Part Three: UK Programme of Measures*. Ar gael yn:

https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/486623/marine-strategy-part3-programme-of-measures.pdf (Cyrchwyd: 25 Mai 2023).

DEFRA. (2021) *Marine Strategy Part Three: UK Programme of Measures*. Ar gael yn:

https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/486623/marine-strategy-part3-programme-of-measures.pdf.

DEFRA. (2002) 'Safeguarding Our Seas - A Strategy for the Conservation and Sustainable Development of Our Marine Environment'.

Dierschke, V. *et al.* (2022) 'Marine Bird Abundance'. Yn *OSPAR, 2023: The 2023 Quality Status Report for the North-East Atlantic*. Llundain, Y DU: Comisiwn OSPAR. Ar gael yn:

<https://oap.ospar.org/en/ospar-assessments/quality-status-reports/qsr-2023/indicator-assessments/marine-bird-abundance/>.

Llywodraeth Ei Fawrhydi. *et al.* (2011) 'UK Marine Policy Statement'.

Holling, C.S. (1973) 'Resilience and Stability of Ecological Systems'. *Annual Review of Ecology and Systematics*, 4(1), pp. 1–23. DOI: 10.1146/annurev.es.04.110173.000245.

Johnstone, I.G. *et al.* (2022) *Birds of Conservation Concern Wales 4: The Population Status of Birds in Wales*. *Milvus: the Journal of the Welsh Ornithological Society*. Ar gael yn:

<https://tinyurl.com/BoCCW4>.

CNC. (2021) *Asesiad o Gyflawni Rheoli Naturiol yn Gynaliadwy. Asesiad Bioamrywiaeth*

CNC. (2024) 'Safleoedd o Ddiddordeb Gwyddonol Arbennig (SoDdGA)'. [Shapefile] Ar gael yn: https://mapdata.llyw.cymru/layers/inspire-nrw:NRW_SSSI.

CNC. (2022) 'Ardaloedd Gwarchodaeth Arbennig (AGA)'. Ar gael yn:

https://mapdata.llyw.cymru/layers/inspire-nrw:NRW_SPA

OSPAR. (2017) *Intermediate Assessment 2017*. Ar gael yn: <https://oap.ospar.org/en/ospar-assessments/intermediate-assessment-2017/>.

OSPAR. (2023) 'Marine Birds Thematic Assessment'. Yn *OSPAR, 2023: Quality Status Report 2023*. Llundain, Y DU: Comisiwn OSPAR. Ar gael yn:

<https://oap.ospar.org/en/ospar-assessments/quality-status-reports/qsr-2023/thematic-assessments/marine-birds/>.

Pritchard, R. *et al.* (2021) *The Birds of Wales/Adar Cymru*. Liverpool University Press. Ar gael yn: <https://www.liverpooluniversitypress.co.uk/doi/abs/10.3828/9781800859722> (Cyrchwyd: 5 Mehefin 2024).

RSPB. (2024) *Avian Flu*. Ar gael yn: <https://www.rspb.org.uk/birds-and-wildlife/advice/how-you-can-help-birds/disease-and-garden-wildlife/avian-influenza-updates/> (Cyrchwyd: 1 Hydref 2024).

Llywodraeth yr Alban. (2021) 'UK Dolphin and Porpoise Conservation Strategy: Technical Report'. Ar gael yn: <https://www.gov.scot/binaries/content/documents/govscot/publications/strategy-plan/2021/03/uk-dolphin-porpoise-conservation-strategy-technical-report/documents/uk-dolphin-porpoise-conservation-strategy-technical-report/uk-dolphin-porpoise-conservation-strategy-technical-report/govscot%3Adocument/uk-dolphin-porpoise-conservation-strategy-technical-report.pdf>.

Spencer, J. *et al.* (2022) 'English Seabird Conservation and Recovery Plan-Seabird Sensitivity Evidence Review.' Ar gael yn: <https://www.cabidigitallibrary.org/doi/full/10.5555/20220560221> (Cyrchwyd: 5 Mehefin 2024).

Stanbury, A. *et al.* (2021) 'The Status of Our Bird Populations: The Fifth Birds of Conservation Concern in the United Kingdom, Channel Islands and Isle of Man and Second IUCN Red List Assessment of Extinction Risk for Great Britain'. *British Birds*, 114, tt. 723–747.

Tyler-Walters, H. *et al.* (2018) 'Marine Evidence-Based Sensitivity Assessment (MarESA)–A Guide'. Ar gael yn: <https://plymsea.ac.uk/id/eprint/7942/> (Cyrchwyd: 5 Mehefin 2024).

Llywodraeth Cymru. (2019) 'Gweledigaeth, Amcanion a Pholisïau. Cynllun Morol Cenedlaethol Cymru'. Ar gael yn: <https://www.llyw.cymru/sites/default/files/publications/2019-12/cynllun-morol-cenedlaethol-cymru-gweledigaeth-amcanion-pholisïau-cyfeiriad-cyflym.pdf> (Cyrchwyd: 1 Medi 2023).

