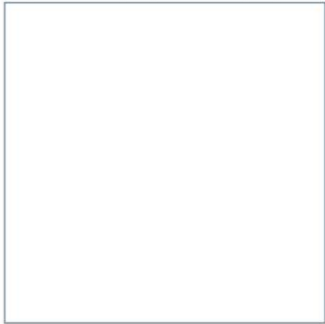
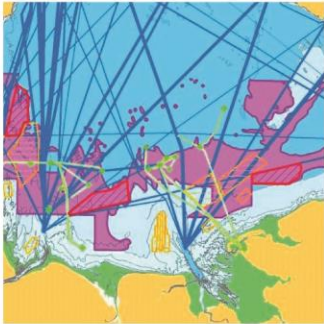
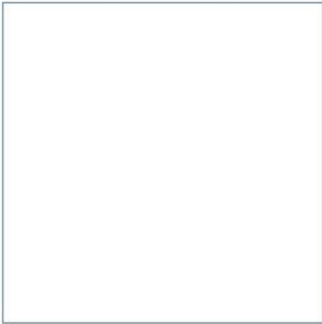
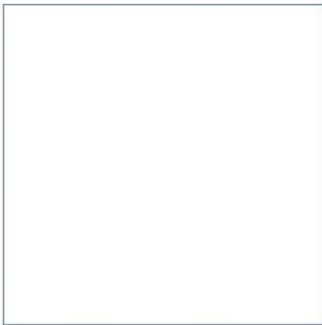


# Llywodraeth Cymru

## Rheoli Adnoddau Naturiol Morol mewn Modd Cynaliadwy – Mapio Adnoddau Naturiol

Trosolwg

Hydref 2020



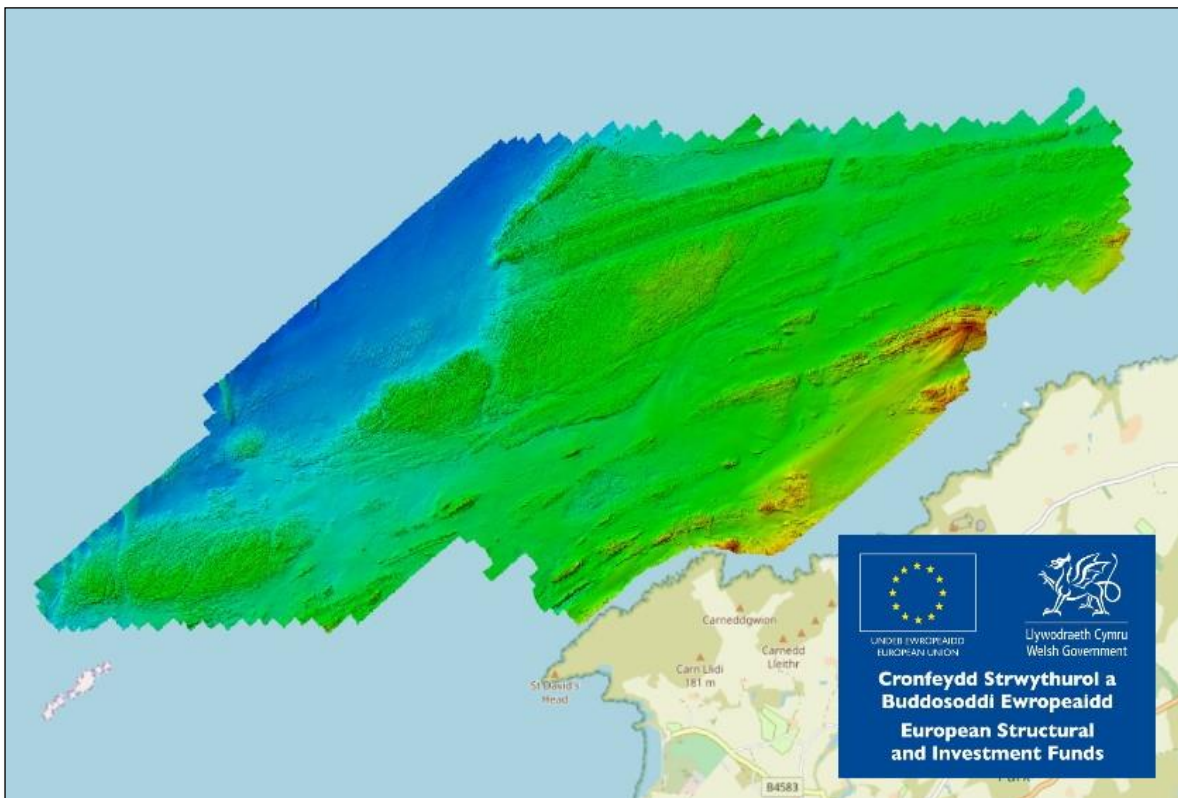
Innovative Thinking - Sustainable Solutions






Tudalen a adawyd yn wag yn fwriadol

# Rheoli Adnoddau Naturiol Morol mewn Modd Cynaliadwy – Mapio Adnoddau Naturiol Trosolwg

Hydref 2020



# Gwybodaeth am y Ddogfen

Hanes y Ddogfen ac Awdurdodiad		
<b>Title</b>	Rheoli Adnoddau Naturiol Morol mewn Modd Cynaliadwy – Mapio Adnoddau Naturiol	
	Trosolwg	
<b>Comisiynwyd gan</b>	Llywodraeth Cymru	
<b>Dyddiad cyhoeddi</b>	Hydref 2020	
<b>Cyfeirnod y ddogfen</b>	R.3525	
<b>Rhif y Prosiect</b>	R/4725/1	
Dyddiad	Fersiwn	Manylion Adolygu
23/09/2020	1	Cyhoeddwyd i'w hadolygu gan y cleient - heb ei llofnodi
30/09/2020	2	Cyhoeddwyd i'w hadolygu eilwaith gan y cleient - heb ei llofnodi
16/10/2020	3	Cyhoeddwyd at ddefnydd y cleient
20/10/2020	4	Cyhoeddwyd at ddefnydd y cleient - diweddarwyd ffigur
Paratowyd (PM)	Cymeradwywyd (QM)	Awdurdodwyd (PD)
C R Trigg	N J Frost	S C Hull
		

## Dyfyniad a Awgrymir

ABPmer, (Hydref 2020). Rheoli Adnoddau Naturiol Morol mewn Modd Cynaliadwy – Mapio Adnoddau Naturiol , Trosolwg, ABPmer Adroddiad Rhif R.3525. Adroddiad a luniwyd gan ABPmer ar gyfer Llywodraeth Cymru, Hydref 2020.

## Hysbysiad

Mae ABP Marine Environmental Research Ltd ("ABPmer") wedi paratoi'r ddogfen hon yn unol â chyfarwyddyd y cleient, a hynny at ddiben a defnydd y cleient yn unig. Ni chaiff unrhyw drydydd parti ddibynnu ar y ddogfen hon heb gael cytundeb ysgrifenedig penodol ymlaen llaw gan ABPmer. Nid yw ABPmer yn derbyn cyfrifoldeb dros unrhyw unigolyn ac eithrio'r cleient. Os bydd y cleient yn dangos y ddogfen hon i drydydd parti, bydd yn sicrhau bod y trydydd parti hwnnw yn ymwybodol na fydd ABPmer yn atebol iddo mewn perthynas â'r ddogfen hon. Bydd y cleient yn indemnio ABPmer os bydd ABPmer yn dioddef unrhyw golled neu ddifrod o ganlyniad i fethiant y cleient i gydymffurfio â'r gofyniad hwn.

Mae'n bosibl y bydd adrannau o'r ddogfen hon yn dibynnu ar wybodaeth a ddarparwyd gan drydydd partion neu a dynnwyd oddi arnynt. Oni nodir hynny'n benodol yn y ddogfen hon, nid yw ABPmer wedi gwirio na dilysu gwybodaeth o'r fath yn annibynnol. Nid yw ABPmer yn derbyn unrhyw gyfrifoldeb am unrhyw golled neu ddifrod a ddioddefir gan unrhyw un, gan gynnwys y cleient, o ganlyniad i wall neu anghywirdeb mewn unrhyw wybodaeth trydydd parti, neu unrhyw gasgliadau y daw ABPmer iddynt sy'n seiliedig ar wybodaeth o'r fath.

Dylai holl gynnwys y ddogfen hon gael ei ystyried yn wybodaeth dros dro, ac ni ddylid dibynnu arni hyd nes y bydd fersiwn derfynol, a nodir gyda'r geiriau 'cyhoeddir at ddefnydd y cleient', yn cael ei chyhoeddi.

Mae hawlfraint pob delwedd sydd ar y clawr blaen yn eiddo i ABPmer, ac eithrio'r morfarch (A J Pearson).

## ABPmer

Quayside Suite, Medina Chambers, Town Quay, Southampton, Hampshire SO14 2AQ  
Ffôn: +44 (0) 2380 711844 Y We: <http://www.abpmer.co.uk/>

# Cynnwys

1	Cyflwyniad.....	1.1
2	Casglu Data.....	2.3
3	Cyfyngiadau a Chyfleoedd Ecolegol.....	3.6
4	Pecynnau Tystiolaeth .....	4.10
5	Cyfeiriadau a Gwefannau.....	5.12

## Ffigurau

Ffigur 1.	Camera cwmp-fideo (delwedd chwith) a chawell camera (delwedd dde) yn cael eu defnyddio yn Sir Benfro (Awst 2019) .....	2.3
Ffigur 2.	Ardaloedd arolwg benthig SMMNR oddi ar arfordir Sir Benfro ac Ynys Môn .....	2.4
Ffigur 3.	Gwelyau riff <i>Sabellaria</i> sp. (delwedd chwith) a gwelyau cregyn glas (delwedd dde) a nodwyd o arolygon benthig oddi ar arfordir Sir Benfro (Awst 2019) ac arfordir Ynys Môn (Medi 2019).....	2.5
Ffigur 4.	Gwaddodion gwely'r môr a nodwyd yn Sir Benfro yn dilyn dehongliad data geoffisegol.....	2.5
Ffigur 5.	Pâl ar Ynys Sgomer.....	3.6
Ffigur 6.	Cyfyngiadau ecolegol posibl cymharol ar gyfer ynni ffrwd lanw mewn perthynas â nodweddion mamaliaid morol.....	3.7
Ffigur 7.	Cyfyngiadau ecolegol posibl cymharol ar gyfer dyframaeth mewn perthynas â nodweddion adar.....	3.7
Ffigur 8.	Cyfyngiadau ecolegol posibl cymharol ar gyfer ffrwd lanw (technoleg gwely'r môr) mewn perthynas â nodweddion cynefin.....	3.8
Ffigur 9.	Clawr dangosol pecyn tystiolaeth ffrwd lanw.....	4.10
Ffigur 10.	Cynrychiolaeth ddangosol o becyn tystiolaeth ffrwd lanw gyda thabiau gwybodaeth.....	4.11

# 1 Cyflwyniad

Cyllidwyd y prosiect **Rheoli Adnoddau Naturiol Morol mewn Modd Cynaliadwy (SMMNR)** drwy Gronfa'r Môr a Physgodfeydd Ewrop (EMFF), a ariennir gan Lywodraeth Cymru a'r Undeb Ewropeaidd. Mae'r prosiect yn rhan o gyfres ehangach o waith gofodol i gefnogi gweithredu **Cynllun Morol Cenedlaethol Cymru (CMCC)**.

Trwy'r **CMCC** mae gan Gymru, am y tro cyntaf, fframwaith polisi strategol statudol i gefnogi datblygiad cynaliadwy ein moroedd, gan gefnogi'r rhai sy'n dymuno defnyddio'r amgylchedd morol wrth sicrhau gwytnwch ein hecosystemau morol a gwarchod ein treftadaeth forwrol gyfoethog ac amrywiol.

Y CMCC yw ein cynllun morol cyntaf ac mae ein dealltwriaeth o ddsbarthiad gofodol adnoddau naturiol morol a'r cyfleoedd a'r cyfyngiadau cysylltiedig, mewn perthynas â'u defnydd cynaliadwy, yn parhau i esblygu. Nod y prosiect SMMNR yw cyfrannu at y sylfaen dystiolaeth sy'n gysylltiedig â chynllunio morol yn unol â'r CMCC sy'n nodi:

*'Dylid manteisio ar gyfleoedd i bennu a delio ag anghenion am dystiolaeth strategol yn unol â blaenoriaethau'r Cynllun hwn er mwyn helpu i ddileu risg mewn penderfyniadau ar fuddsoddi a chaniatáu yn y dyfodol. Dylid cymryd camau rhesymol i lenwi bylchau mewn tystiolaeth strategol i ategu penderfyniadau gan awdurdodau cynllunio, rheoleiddwyr a defnyddwyr y môr.'*

Mae'r prosiect hwn yn rhan o'r gwaith ehangach ar ddatblygu'r **dull gofodol** o gynllunio morol ac mae'n canolbwyntio ar archwilio a datblygu'r sylfaen dystiolaeth ecolegol mewn perthynas â thri sector ffocws; **ynni ffrwd lanw, ynni'r tonnau a dyframaeth** yn ardal forol Cymru. Trwy'r sylfaen dystiolaeth ddatblygol hon, bydd yn helpu i gefnogi datblygiad cynaliadwy'r sectorau hyn.

Fel y nodwyd yn y CMCC, polisi Llywodraeth Cymru yw cefnogi twf cynaliadwy sectorau morol sy'n dod i'r amlwg fel y rhain wrth sicrhau bod ecosystemau morol yn cael eu gwarchod a'u gwella i ddarparu ar gyfer eu gwytnwch a darparu buddion ar gyfer cenedlaethau'r dyfodol. Yn benodol, mae'r prosiect yn archwilio sut y gall dosbarthiad a defnydd posibl yr adnoddau hyn ymwneud ag Ardaloedd Morol Gwarchoddedig (AMG), a chynefinoedd a rhywogaethau sensitif eraill, wrth nodi cyfleoedd ar gyfer datblygu cynaliadwy.

O fewn y prosiect SMMNR, cydnabyddir y '**sectorau ffocws**' fel elfen bwysig a all gyfrannu tuag at dwf cynaliadwy parhaus diwydiant morol Cymru ond heb sylfaen dystiolaeth bresennol a/neu hygyrch.

Rhannwyd y prosiect SMMNR yn ddwy ran wahanol gan Lywodraeth Cymru (Rhan 1 a Rhan 2). Cwblhawyd Rhan 1 yn gynnar yn 2019 ac roedd yn cwmpasu'r gwaith o gyrchu, cydgrynhoi a safoni'r dystiolaeth amgylcheddol bresennol ar gyfer y sectorau ffocws a hefyd yn nodi bylchau mewn gwybodaeth (ABPmer, 2019a)<sup>1</sup>.

Mae Rhan 2 o'r prosiect SMMNR yn adeiladu ar allbynnau Rhan 1, gyda'r gweithgareddau craidd yn cael eu gyrru gan yr argymhellion a'r casgliadau o gam cychwynol y gwaith, a oedd yn cynnwys:

- Casglu data ecolegol a fyddai'n llywio'r sylfaen wybodaeth a thystiolaeth ac felly'n cynorthwyo i ddewis safleoedd a nodweddu llinell sylfaen; a
- Cymryd camau i annog a hwyluso'r broses o ddarparu tystiolaeth a data sydd ar gael i'r cyhoedd ac sy'n berthnasol i ddatblygiad y sectorau ffocws.

<sup>1</sup> <https://llyw.cymru/rheoli-adnoddau-naturiol-morol-yn-gynaliadwy>

Felly, nod trosfwaol Rhan 2 y prosiect hwn oedd **gwella** a **chymhwyso'r** dystiolaeth forol i gefnogi datblygiad cynaliadwy'r sectorau ffocws. Cyflawnir hyn trwy fapio adnoddau naturiol a chyfyngiadau ecolegol sy'n berthnasol i'r sectorau hyn. Mae buddion gwneud hyn yn glir ar y lefel gynllunio, fodd bynnag, trwy ychwanegu tystiolaeth a gwybodaeth berthnasol, byddant hefyd yn cael eu gwireddu ar lefel y prosiect.

Er mwyn mynd i'r afael â'r argymhellion o **Ran 1**, cyflawnwyd y tasgau canlynol:

- **Casglu Data** - casglu data ecolegol â ffocws i hysbysu bylchau tystiolaeth a nodwyd;
- **Cyfyngiadau a Chyfleoedd Ecolegol** - datblygu dull i ddeall y cyfyngiadau a'r cyfleoedd ecolegol sy'n benodol i ddatblygiad pob un o'r sectorau ffocws; a
- **Pecynnau Tystiolaeth** - cynhyrchu pecynnau tystiolaeth fel offeryn ar-lein sy'n darparu gwybodaeth â ffocws ecolegol sy'n berthnasol i'r sector i ddatblygwyr, rheoleiddwyr a rhanddeiliaid â diddordeb; mae hyn hefyd yn hanfodol i gefnogi gwneud penderfyniadau a chynllunio ar lefel uchel.

Roedd ymgysylltu â rhanddeiliaid yn sail i gyflawni'r tasgau hyn a thrwy gydol y broses, mae rhanddeiliaid sydd â diddordeb wedi cael gwybod am y gwaith, wedi'u diweddarau ar y cynnydd ac wedi derbyn enghraifft o'r pecynnau tystiolaeth i gael adborth.

Mae'r ddogfen hon yn rhoi trosolwg o'r prosiect, amlinellid o bob un o'r tasgau craidd a'r cyflawniadau y maent yn eu cwmpasu. Mae'r pethau y gellir eu cyflawni yn cynnwys data amlbelydr, lluniau cwmp-fideo, setiau data dethol, allbynnau mapio cyfyngiadau ecolegol, pecynnau tystiolaeth ac adroddiadau arwahanol (e.e. adroddiad arolwg). Mae pob rhan o'r ddogfen hon yn ymdrin â thasg wahanol, gan roi disgrifiad o'r nod, crynodeb o'r allbynnau a chyfeirio at y cyflawniadau manwl.

## 2 Casglu Data



Ffigur 1 Camera cwmp-fideo (delwedd chwith) a chawell camera (delwedd dde) yn cael eu defnyddio yn Sir Benfro (Awst 2019)

Nododd argymhellion o Ran 1 yr angen am arolygon ac astudiaethau ecolegol a oedd yn allweddol i gynyddu'r sylfaen dystiolaeth yn nyfroedd Cymru (**ABPmer, 2019a**<sup>2</sup>). Ymhlith y gwaith ecolegol a amlygwyd oedd y gofyniad penodol am arolygon benthig dan gyfarwyddyd. Mae'r elfen hon o'r prosiect yn cyfrannu at ein dealltwriaeth o'r amgylchedd morol trwy gasglu data newydd sy'n berthnasol i'r gweithgareddau ffocws a meysydd adnoddau addas a nodwyd.

Yn 2019, nododd arfarniad opsiynau lle dylid blaenoriaethu casglu data yn nyfroedd Cymru ynghyd ag ystyried y fethodoleg arolwg fwyaf priodol i gyflawni'r dasg hon. Ceir disgrifiad llawn a manwl o'r broses arfarnu yn y **Cynllun Gwaith Manwl (ABPmer, 2019b)** sydd ar gael ar wefan Llywodraeth Cymru<sup>3</sup>.

Yn seiliedig ar gasgliadau'r arfarniad opsiynau, cynhaliodd ABPmer raglen arolwg benthig oddi ar arfordir Gorllewin Ynys Môn ac i'r gogledd-orllewin o Sir Benfro, yn ystod misoedd haf 2019 (Ffigur 2).

Roedd y gwaith yn canolbwyntio ar bennu presenoldeb a maint nodweddion cynefin Erthygl 17<sup>4</sup> ac Adran 7<sup>5</sup> yn y lleoliadau hyn. Yn nyfroedd Cymru, mae nodweddion cynefinoedd morol o dan Erthygl 17 yn gynefinoedd (neu is-gynefinoedd) a restrir o dan Atodiad I o'r Gyfarwydddeb Cynefinoedd ac sydd i'w gweld yng Nghymru, tra bod gan nodweddion o'r fath y potensial i gynyddu'r cymhlethdod cydsynio yn sylweddol ar gyfer datblygiadau morol.

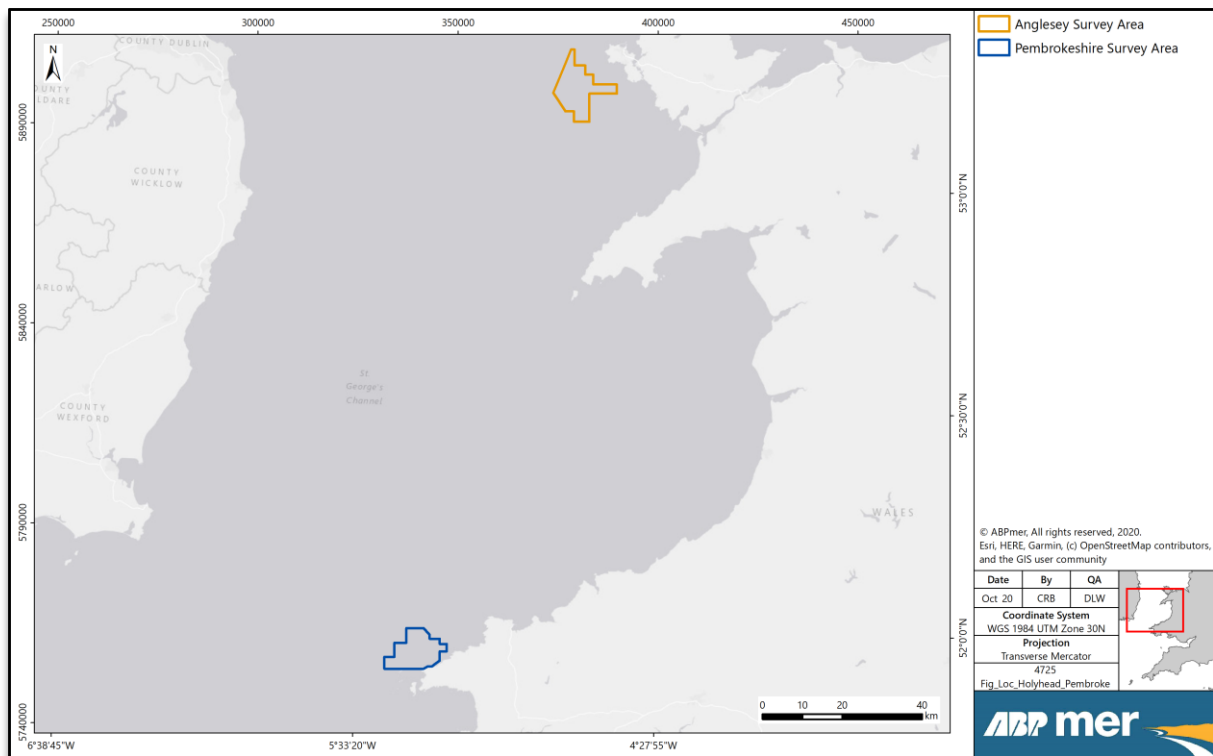
<sup>2</sup> <https://llyw.cymru/rheoli-adnoddau-naturiol-morol-yn-gynaliadwy>

<sup>3</sup> [https://llyw.cymru/sites/default/files/publications/2021-01/rheoli-adnoddau-naturiol-morol-gynaliadwy-cynllun-gwaith-pecyn-gwaith-2\\_0.pdf](https://llyw.cymru/sites/default/files/publications/2021-01/rheoli-adnoddau-naturiol-morol-gynaliadwy-cynllun-gwaith-pecyn-gwaith-2_0.pdf)

<sup>4</sup> <https://jncc.gov.uk/our-work/article-17-habitats-directive-report-2019/>

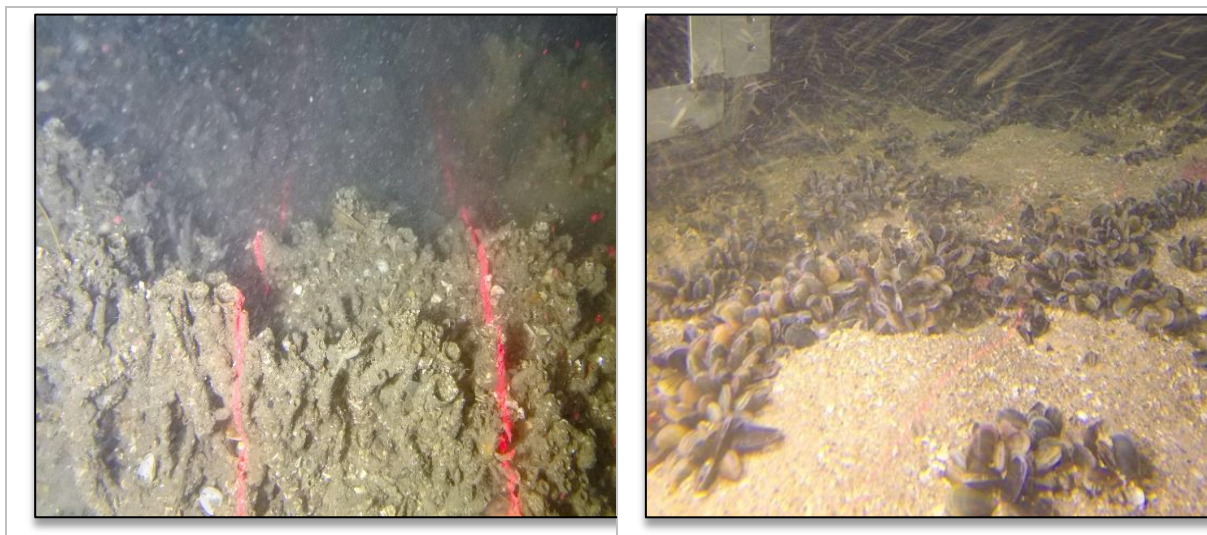
<sup>5</sup> <https://www.biodiversitywales.org.uk/Deddf-yr-Amgylchedd-Cymru>





**Ffigur 2** Ardaloedd arolwg benthig SMMNR oddi ar arfordir Sir Benfro ac Ynys Môn

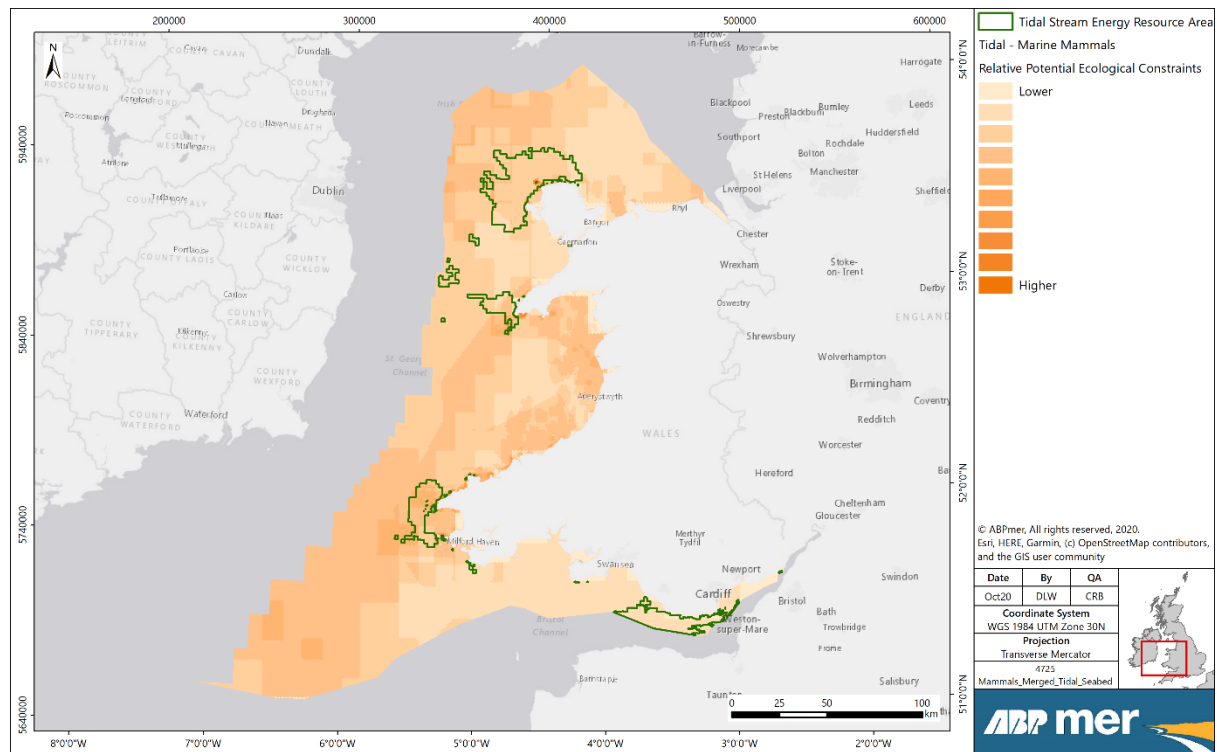
Mae canlyniadau rhagarweiniol yr arolygiadau cwmp-fideo ar gael ar wefan Llywodraeth Cymru<sup>6</sup>. Yn dilyn dadansoddi a dehongli data a gasglwyd, cynhyrchwyd allbynnau mapio gofodol a nododd ystod o gynefinoedd a biotopau, fel riff *Sabellaria* biogenig a gwelyau cregyn gleision glas (*Mytilus edulis*) (Ffigur 3). Roedd allbynnau'r arolwg yn cwmpasu ardal o ~30 km<sup>2</sup> oddi ar arfordir gorllewinol Ynys Môn a ~35 km<sup>2</sup> oddi ar arfordir gogledd-orllewin Sir Benfro (ABPmer, 2020a<sup>7</sup>).



<sup>6</sup> <https://llyw.cymru/rheoli-adnoddau-naturiol-morol-yn-gynaliadwy>  
<sup>7</sup> *ibid*

**Ffigur 3** Gwelyau riff *Sabellaria* sp. (delwedd chwith) a gwelyau cregyn glas (delwedd dde) a nodwyd o arolygon benthig oddi ar arfordir Sir Benfro (Awst 2019) ac arfordir Ynys Môn (Medi 2019)

Mae data'r arolwg wedi'i asesu am ei ansawdd gan Cyfoeth Naturiol Cymru (CNC) a bydd yn cael ei gyfuno â setiau data benthig presennol. Fe'i defnyddir i lywio iteriadau yn y dyfodol o'r dadansoddiad cyfyngiadau a chyfleoedd ecolegol ynghyd â chyfrannu at y sylfaen dystiolaeth ehangach sy'n gysylltiedig â chynllunio morol ac yn fwy cyffredinol, cynyddu dealltwriaeth o amgylchedd morol Cymru.



**Ffigur 4** Gwaddodion gwely'r môr a nodwyd yn Sir Benfro yn dilyn dehongliad data geoffisegol

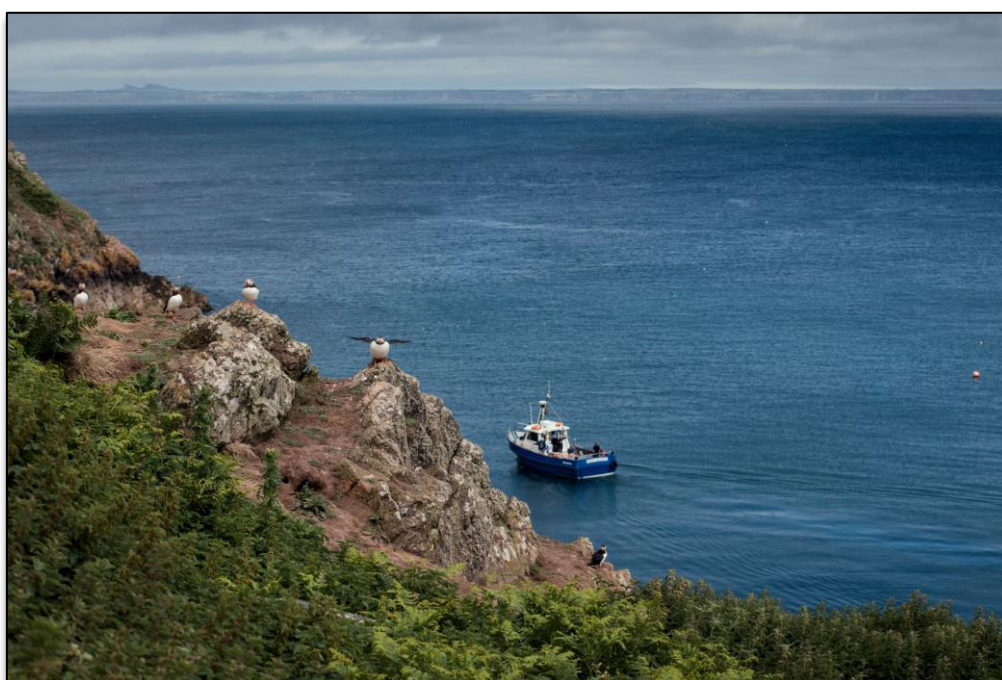
Mae adroddiad **Arolwg SMMNR (ABPmer, 2020a)** ar gael ar wefan Llywodraeth Cymru<sup>8</sup>.

<sup>8</sup> <https://llyw.cymru/rheoli-adnoddau-naturiol-morol-yn-gynaliadwy>

### 3 Cyfyngiadau a Chyfleoedd Ecolegol

Agwedd allweddol ar y prosiect hwn yw cymryd 'dull gofodol' o ddeall cyfleoedd posibl ar gyfer defnyddio adnoddau yn gynaliadwy yn nyfroedd Cymru yn y dyfodol. Bydd deall y cyfleoedd a'r cyfyngiadau ecolegol gofodol yn llywio'r broses o wneud penderfyniadau ar ddatblygu ymarferol, cynaliadwy a chynllunio ar gyfer y dyfodol mewn perthynas â'r sectorau ffocws yn nyfroedd Cymru.

Yn gymharol â datblygiad pob sector ffocws, datblygwyd methodoleg lefel cynllun yn nodi'r 'cyfyngiadau ecolegol lefel uchel' posibl yn nyfroedd Cymru gan ABPmer gyda mewnbwn technegol gan CNC a Llywodraeth Cymru. At bwrpas yr astudiaeth, diffiniwyd y 'cyfyngiadau ecolegol' fel y nodweddion hynny sydd â chysylltiad uniongyrchol â'r amgylchedd naturiol ac sydd â'r potensial i ychwanegu at gymhlethdod penderfynu ar drwyddedau morol ar gyfer rhai mathau o ddatblygiadau. Gan gydnabod y gall cymhlethdod ychwanegol arwain at risg uwch yn y broses gydsynio.



Ffigur 5 Pâl ar Ynys Sgomer

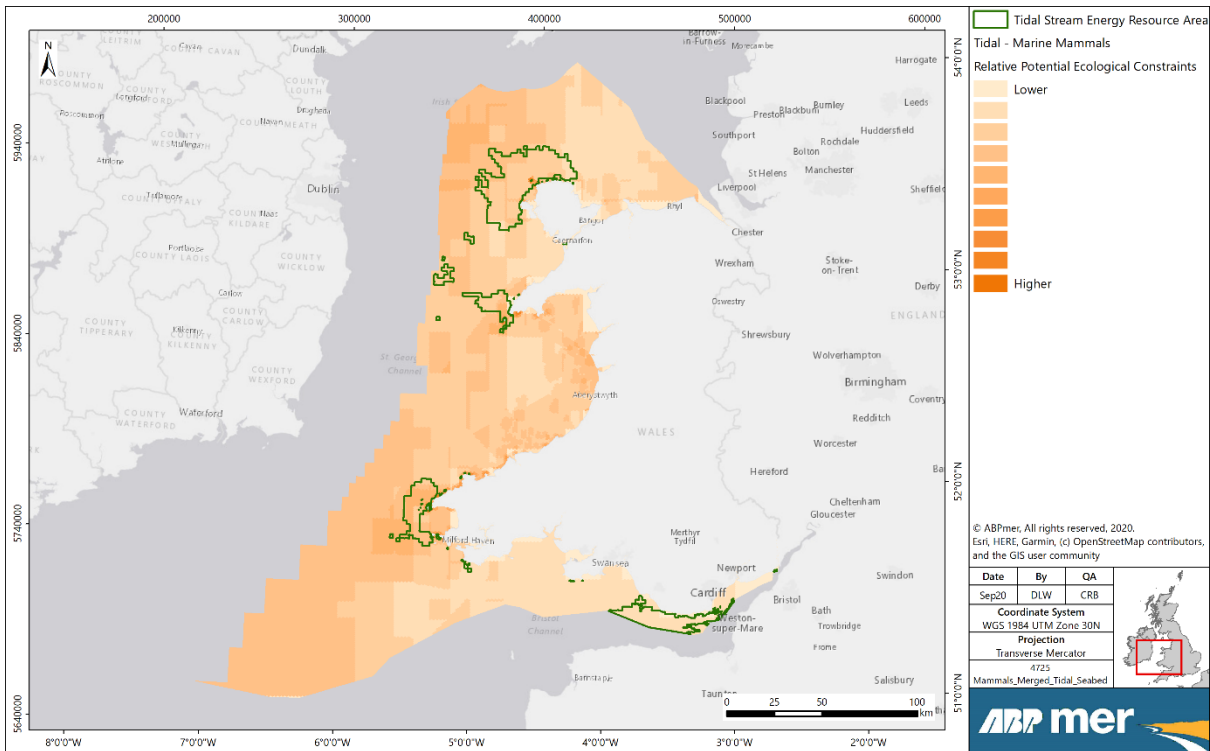
Rhannwyd nodweddion ecolegol yn bedwar categori eang:

- Cynefinoedd morol a'u cymunedau cysylltiedig;
- Adar môr;
- Pysgod morol ac ymfudol; a
- Mamaliaid morol

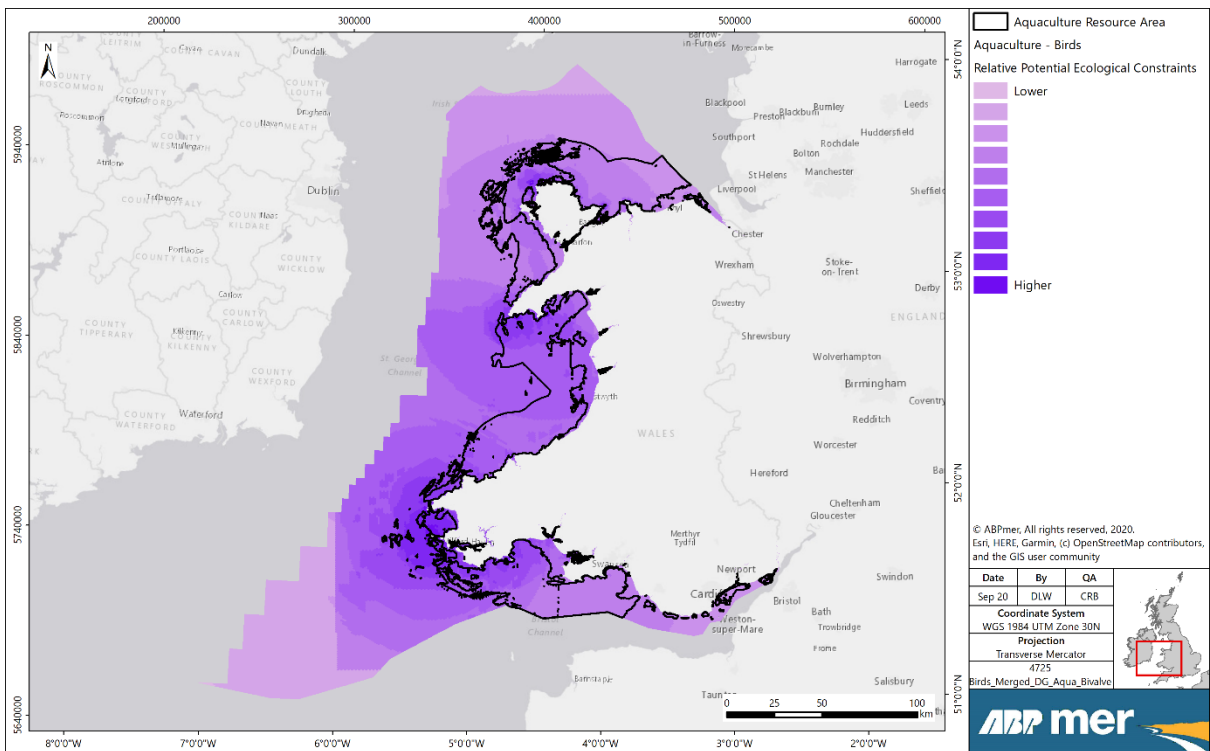
Cyfeirir at y rhain fel **cynefinoedd, adar, pysgod a mamaliaid morol**.

Mae allbynnau'r dadansoddiad yn rhoi cynrychiolaeth weledol o'r cyfyngiad ecolegol cymharol ar gyfer pob un o'r sectorau ffocws neu dechnoleg/gweithgaredd y sector (gweler Ffigur 6 a Ffigur 7). Roedd gorgyffwrdd yr allbynnau ag ardaloedd o adnoddau addas ar gyfer sector penodol (a ddiffiniwyd ymlaen llaw fel 'Ardaloedd Adnoddau' (AAau) yn y CMCC<sup>9</sup>) yn rhoi arwydd eang o ble mae adnoddau addas yn croestorri ag ardaloedd â chyfyngiadau ecolegol cymharol is, mewn perthynas â sector.

<sup>9</sup> <https://llyw.cymru/cynllun-morol-cenedlaethol-cymru-dogfen>



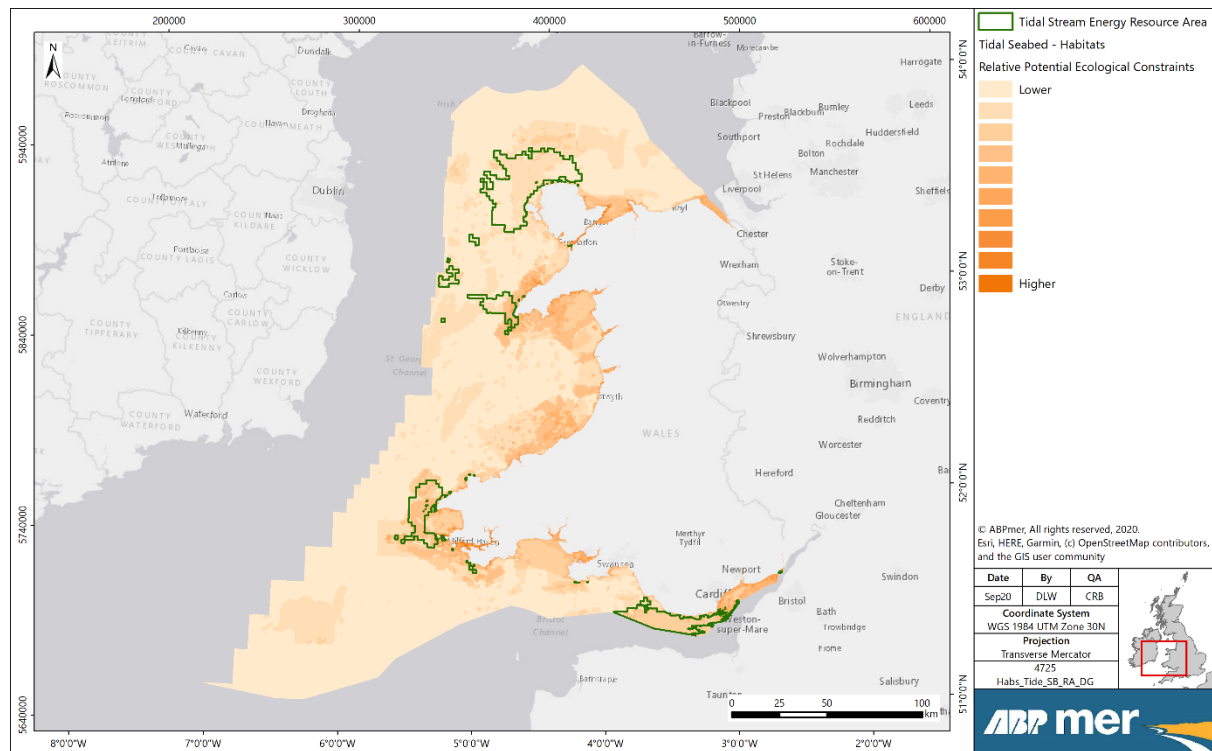
**Figur 6** Cyfyngiadau ecolegol posibl cymharol ar gyfer ynni ffrwd laww mewn perthynas â nodweddion mamaliaid morol



**Figur 7** Cyfyngiadau ecolegol posibl cymharol ar gyfer dyframaeth mewn perthynas â nodweddion adar

Deillwyd yr allbynnau trwy ystyried y data gorau a mwyaf addas sydd ar gael yn dilyn cytundeb ag arbenigwyr o Lywodraeth Cymru a CNC. Lle'r oedd bylchau data yn bodoli ar gyfer set ddata benodol, nodwyd y rhain yn glir.

Fel yr amlygwyd uchod, y sectorau ffocws ar gyfer y prosiect hwn oedd ynni ffrwd lanw, ynni'r tonnau a dyframaeth. Fodd bynnag, roedd yn angenrheidiol mewn rhai achosion i gategoreiddio'r sectorau hyn ymhellach yn fathau o dechnoleg neu, yn achos dyframaethu, mathau o weithgareddau at ddibenion y dadansoddiad hwn. Gwnaethpwyd hyn i ddal y gwahaniaethau clir yn ymatebion rhai rhywogaethau a nodweddion cynefinoedd i wahanol dechnolegau/gweithgareddau'r sector a'r amrywioldeb posibl i gymhlethdod cydsynio (gweler Ffigur 8).



**Ffigur 8** Cyfyngiadau ecolegol posibl cymharol ar gyfer ffrwd lanw (technoleg gwely'r môr) mewn perthynas â nodweddion cynefin

Rhannwyd dyframaethu yn ddyframaeth dwygragennog a dyframaeth gwymon. Mae'r mathau hyn o ddyframaethu wedi'u nodi yn y CMCC fel rhai sydd â photensial ar gyfer datblygiad masnachol yn nyfroedd Cymru. Rhannwyd ffrwd lanw yn dri phrif fath (wyneb, dŵr canol a gwely'r môr), oherwydd bod gan y rhain y potensial i ddod i gysylltiad â nodweddion ecolegol ar lefelau gwahanol iawn. Yn yr un modd, rhannwyd technoleg ynni'r tonnau yn dechnolegau wyneb a gwely'r môr.

Gan gydnabod yr amrywioldeb graddfa rhwng datblygiadau posibl, roedd y gwaith hwn ar lefel cynllun yn gofyn am gwmpas y fethodoleg i dybio y byddai datblygiad y sectorau ar raddfa fasnachol. Felly, mae'r allbynnau mapio cyfyngiadau yn cynrychioli dadansoddiadau ceidwadol iawn (er eu bod yn berthnasol) wrth gael eu hystyried mewn perthynas â chynigion lefel arddangos.

Offeryn yn bennaf yw'r allbynnau i gefnogi mentrau gwneud penderfyniadau a chynllunio'r sector ar lefel uchel, er mwyn hwyluso datblygiad cynaliadwy'r sectorau ffocws. Gellir eu defnyddio hefyd i lywio datblygiad canllawiau lleoliadol y sector y gellir eu cynhyrchu gan Lywodraeth Cymru (a fyddai'n ymgorffori tystiolaeth ecolegol ochr yn ochr â thystiolaeth economaidd-gymdeithasol berthnasol) neu nodi Ardaloedd Adnoddau Strategol, fel y nodir yn y CMCC, lle bo hynny'n briodol.

Bydd gwaith ychwanegol, y tu hwnt i gwmpas y prosiect hwn, yn ystyried cyfleoedd a chyfyngiadau cymdeithasol ac economaidd posibl fel y maent yn berthnasol i'r sectorau hyn.

Yn 2019 sefydlodd Llywodraeth Cymru Baneli Arbenigol yn cynnwys rhanddeiliaid sydd â diddordeb yn y sectorau ffocws i fewnbynnu i waith gofodol cynllunio morol. I gael adborth gan randdeiliaid, cyflwynwyd allbynnau mapio enghreifftiol yng nghyfarfodydd y Panel Arbenigol ac anfonwyd PDF rhyngweithiol (Fformat Dogfen Gludadwy) at randdeiliaid. Yna trafodwyd adborth gan randdeiliaid ar yr allbynnau mapio gyda Llywodraeth Cymru ym mis Awst 2020 a'u cydnabod yn unol â hynny.

Darperir yr allbynnau wedi'u mapio, ynghyd â manylion y dull a'r fethodoleg a ddefnyddir ar gyfer y dadansoddiad cyfyngiadau a chyfleoedd ecolegol mewn adroddiad arwahanol (ABPmer, 2020b) sydd ar gael ar wefan Llywodraeth Cymru.<sup>10</sup> Fodd bynnag, er mwyn gwireddu buddion y gwaith hwn yn llawn, mae'r allbynnau mapio ar gael ar-lein fel cydran o'r pecynnau tystiolaeth (gweler isod). O fewn y pecynnau tystiolaeth, mae'n bosibl deall tarddiad lefel y cyfyngiad, ffynhonnell y data a'r cyfyngiadau i'r set ddata/setiau data a ddefnyddir. Felly, maent yn darparu offeryn rhyngweithiol i randdeiliaid a chanddynt ddiddordeb i holi'r allbynnau a'r setiau data.

Mae agweddau ar yr allbynnau mapio hefyd ar gael trwy Borthol Cynllunio Morol Cymru<sup>11</sup>; fodd bynnag, o ganlyniad i'r platfform, mae eu swyddogaeth yn gyfyngedig o'i chymharu â'r rhai sydd wedi'u hymgorffori yn y pecynnau tystiolaeth. Yn bwysig, fel offeryn deinamig ar-lein, mae'r pecynnau tystiolaeth yn caniatáu i'r allbynnau gael eu diweddarau yn unol â newidiadau i'r sylfaen wybodaeth/tystiolaeth ac wrth i ddata newydd a pherthnasol ddod i'r amlwg. Mae potensial hefyd i'r gwaith gwmpasu sectorau ychwanegol mewn iteriadau yn y dyfodol.

Mae **adroddiad Cyfyngiadau a Chyfleoedd Ecolegol SMMNR (ABPmer, 2020a)** ar gael ar wefan Llywodraeth Cymru<sup>12</sup>.

---

<sup>10</sup> <https://llyw.cymru/rheoli-adnoddau-naturiol-morol-yn-gynaliadwy>

<sup>11</sup> <http://lle.gov.wales/apps/marineportal/?lang=cy#lat=52.5145&lon=-3.9111&z=8>

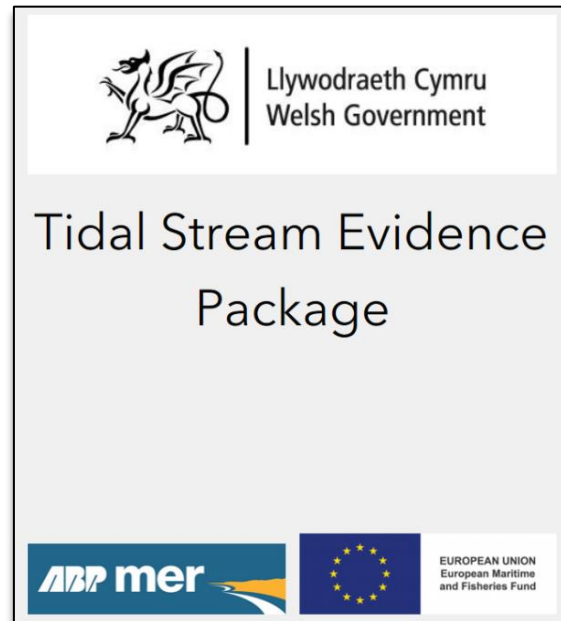
<sup>12</sup> <https://llyw.cymru/rheoli-adnoddau-naturiol-morol-yn-gynaliadwy>

## 4 Pecynnau Tystiolaeth

Prif allbynnau'r prosiect SMMNR yw'r pecynnau tystiolaeth sy'n benodol i bob sector ffocws. Mae'r pecynnau'n cynrychioli penllanw Rhan 1 (casglu data ac adolygu tystiolaeth) a Rhan 2 (gwella a chymhwyso tystiolaeth), gan gymryd yr allbynnau craidd a'u rhoi o fewn offeryn ar-lein hawdd ei gyrraedd.

Mae'r pecynnau'n darparu tystiolaeth ecolegol sy'n gysylltiedig â'r sectorau ffocws, gan roi i reoleiddwyr, datblygwyr a phartion eraill â diddordeb fynediad at ffynonellau gwybodaeth sy'n berthnasol i'r sector, i gefnogi prosesau gwneud penderfyniadau a chynllunio ar lefel uchel.

Fel y trafodwyd eisoes, darperir yr allbynnau mapio cyfyngiadau o fewn platfform ar-lein rhyngweithiol er mwyn hwyluso mynediad a rhyngweithio â'r deunydd a gyflwynir a'r wybodaeth sy'n cefnogi'r allbynnau.



Ffigur 9

Mae hyn yn golygu y gall y ceidwad ddiweddarau'r pecynnau tystiolaeth i ymgorffori newidiadau a diweddariadau i wybodaeth a thystiolaeth ategol, yn ôl yr angen. O ystyried natur esblygol y sectorau ffocws, yn enwedig y sectorau adnewyddadwy gwlyb sy'n dod i'r amlwg, mae'n bwysig bod y pecynnau'n gallu esblygu yn ôl yr angen. Gall ffocws yn y dyfodol gwmpasu sectorau eraill, felly'r ffordd orau o ddatblygu pecynnau tystiolaeth wedi'u teilwra yw trwy adnodd ar-lein a'i osod yn hawdd i eistedd ochr yn ochr â pheynnau eraill.

Yn yr un modd, mae darparu ffynhonnell hygyrch ar gyfer gwybodaeth sy'n berthnasol i'r sector, fel dolenni i wefannau cysylltiedig, ffynonellau set ddata ac astudiaethau, yn golygu mai platfform ar-lein yw'r mecanwaith mwyaf priodol ar gyfer y pecynnau.

Cyflwynwyd cysyniad cynnar o'r pecynnau tystiolaeth yn y **Cynllun Gwaith Manwl** (ABPmer, 2019a). Ers yr amser hwn, mae fformat a chynnwys y pecynnau wedi cael eu trafod gyda Llywodraeth Cymru a CNC. Mae esblygiad y pecynnau wedi cyd-fynd â'r gwaith, yn benodol, y gofynion ar gyfer y cyfyngiadau mapio allbynnau sy'n gofyn am blatfform deinamig rhyngweithiol.

I gael adborth gan randdeiliaid, cyflwynwyd enghraifft o'r pecyn tystiolaeth mewn sawl cyfarfod Panel Arbenigol, yn ogystal â chyfarfod Grŵp Gweithredu Strategaeth Cydsynio (CSAG), yn 2020. Trafodwyd eu hadborth â Llywodraeth Cymru a'i ystyried o fewn dyluniad terfynol y pecynnau tystiolaeth.

Er mwyn ymdrin yn ddigonol â'r amrywiaeth o wybodaeth ac adnoddau sy'n ofynnol ar gyfer y pecynnau tystiolaeth fel siop un stop, arweiniodd yr iteriad olaf at becynnau ar wahân i bob sector sy'n cael eu cefnogi fel casgliad o Storymaps ArcGIS. Mae'r Storymaps hyn yn cwmpasu cyfuniad o fapiau gwe, apiau a thestun wedi'u mewnblannu (Ffigur 10).



Ffigur 10 Cynrychiolaeth ddangosol o becyn tystiolaeth ffrwd lanw gyda thabiau gwybodaeth

Yn ogystal ag ychwanegu gwerth ar lefel cynllun, gellir gwireddu buddion o'r gwaith hwn ar y cam lefel prosiect hefyd. Bydd yr allbynnau'n ategu nodweddu llinell sylfaen, gan dynnu sylw at fylchau a/neu ddiffygion gyda'r data ecolegol presennol, gan nodi meysydd cyfle ar lefel ranbarthol. Fel proses iterus, gellir diweddarau adolygiadau o'r allbynnau yn y dyfodol yn unol â newidiadau i'r sylfaen dystiolaeth. Gall deall y dystiolaeth sydd ar gael a lefel yr hyder yn y data leihau'r gofynion ar gyfer arolygon sylfaenol penodol a chaniatáu i waith â ffocws mwy ystyrllon gael ei wneud i gefnogi datblygiadau. Felly, er nad yw allbynnau'r gwaith hwn yn disodli'r angen am asesiad ar lefel prosiect, byddant yn darparu gwybodaeth atodol a pherthnasol i gefnogi rheoleiddwyr a datblygwyr yn ystod y broses hon.

Mae dolen i'r **pecynnau tystiolaeth SMMNR** ar gael ar wefan Llywodraeth Cymru<sup>13</sup>

<sup>13</sup> <https://llyw.cymru/rheoli-adnoddau-naturiol-morol-yn-gynaliadwy>



## 5 Cyfeiriadau a Gwefannau

ABPmer (2019a) Rheoli Adnoddau Naturiol Morol mewn Modd Cynaliadwy, Pecyn Gwaith 1, Adroddiad ABPmer No. R.3065. Adroddiad a gynhyrchwyd gan ABPmer i Lywodraeth Cymru, Chwefror 2019.

ABPmer (2019b) Rheoli Adnoddau Naturiol Morol mewn Modd Cynaliadwy - Rhan 2, Cynllun Gwaith Manwl, Adroddiad ABPmer No. R.3231. Adroddiad a gynhyrchwyd gan ABPmer i Lywodraeth Cymru, Gorffennaf 2019.

ABPmer (2020a) Rheoli Adnoddau Naturiol Morol mewn Modd Cynaliadwy - Rhan 2, Adroddiad Arolwg, Adroddiad ABPmer No. R. 3526. Adroddiad a gynhyrchwyd gan ABPmer i Lywodraeth Cymru, Hydref 2020.

ABPmer (2020b) Rheoli Adnoddau Naturiol Morol mewn Modd Cynaliadwy - Rhan 2, Cyfyngiadau a Chyfleoedd Ecolegol, Adroddiad ABPmer No. 3527. Adroddiad a gynhyrchwyd gan ABPmer i Lywodraeth Cymru, Tachwedd 2020.

<http://lle.gov.wales/apps/marineportal/?lang=cy#lat=52.5145&lon=-3.9111&z=8>

[https://llyw.cymru/sites/default/files/publications/2021-01/rheoli-adnoddau-naturiol-morol-gynaliadwy-cynllun-gwaith-pecyn-gwaith-2\\_0.pdf](https://llyw.cymru/sites/default/files/publications/2021-01/rheoli-adnoddau-naturiol-morol-gynaliadwy-cynllun-gwaith-pecyn-gwaith-2_0.pdf)

<https://llyw.cymru/rheoli-adnoddau-naturiol-morol-yn-gynaliadwy>

<https://llyw.cymru/cynllun-morol-cenedlaethol-cymru-dogfen>

<https://jncc.gov.uk/our-work/article-17-habitats-directive-report-2019/>

<https://www.biodiversitywales.org.uk/Deddf-yr-Amgylchedd-Cymru>

## Contact Us

ABPmer

Quayside Suite,  
Medina Chambers  
Town Quay, Southampton  
SO14 2AQ

T +44 (0) 23 8071 1840

F +44 (0) 23 8071 1841

E [enquiries@abpmer.co.uk](mailto:enquiries@abpmer.co.uk)

[www.abpmer.co.uk](http://www.abpmer.co.uk)

