



# Synthesis o Dystiolaeth Forol: Meithrin Gallu yng Nghymunedau Arfordir Cymru

Dr Emma McKinley

## Synthesis o Dystiolaeth Forol

### Cynnwys

Crynodeb Gweithredol .....	3
1. Cyflwyniad.....	8
2. Ymagwedd .....	9
3. Meithrin gallu cymunedau'r arfordir: Synthesis o dystiolaeth.....	9
3.1. Beth yw'r ffordd orau o gefnogi gwaith i feithrin gallu cymunedau'r arfordir drwy weithgareddau hwyluso ac ymgysylltu ar lefel y gymuned? Sut mae goresgyn rhwystrau ac achosion o allgáu i sicrhau bod cyfle cyfartal i feithrin y galluoedd hyn?.....	13
3.1.1. Cyd-ddatblygu ac ymgysylltu â chymunedau .....	13
3.1.2. Gwella llythrennedd cefnforol yng Nghymru.....	20
3.1.3. Arallgyfeirio i greu cymunedau cynaliadwy ar yr arfordir .....	22
3.1.4. Prif ganfyddiadau .....	30
3.2. Pa dystiolaeth a geir o seilwaith a gallu presennol, o fewn Cymru, i gefnogi cymunedau i sicrhau'r canlyniadau a'r galluoedd a ddymunir? Pa anghenion/gyfyngiadau ac arfer gorau y gellir eu gweld?.....	31
3.2.1. Meithrin gallu cymunedau'r arfordir a gweithio mewn partneriaeth.....	31
3.2.2. Prosiectau, mentrau a chyllid .....	39
3.2.4 Prif ganfyddiadau .....	41
3.3. Pa ddulliau o feithrin gallu sy'n rhoi'r gefnogaeth fwyaf effeithiol ar gyfer cydweithio ac ystyried blaenoriaethau amrywiol, a sut y gellir defnyddio'r rhain i leihau gwrthdaro a chefnogi cydweithrediad rhwng rhanddeiliaid arfordirol ledled Cymru? .....	41
3.3.2. Prif ganfyddiadau .....	46
4. Crynodeb o'r prif ganfyddiadau a phwyntiau i'r dyfodol .....	46
Cyfeiriadau.....	49

### Crynodeb Gweithredol

I gefnogi ymrwymiad Llywodraeth Cymru tuag at dwf cynaliadwy ac adferiad natur (ceir manylion yn Nhabl 1 isod), cynhaliwyd synthesis o dystiolaeth ynghylch meithrin gallu cymunedau'r arfordir. Nodwyd hyn yn flaenoriaeth allweddol i arfordiroedd a moroedd Cymru drwy Bartneriaeth Moroedd ac Arfordiroedd Cymru (PMAC). Mae Llywodraeth Cymru a PMAC wedi cydnabod bod yr angen i feithrin gallu o fewn cymunedau arfordirol mewn meysydd sy'n ymwneud ag arfordiroedd a moroedd Cymru yn rhan annatod o raglen waith ehangach yr Adferiad Glas. Mae'r rhaglen waith hon wedi codi mewn ymateb i'r heriau amrywiol y mae cymunedau ar hyd arfordir Cymru wedi'u wynebu yn y blynyddoedd diwethaf – ymadawiad y DU â'r UE, effaith cyfyngiadau Covid-19, ac effeithiau parhaus yr argyfyngau hinsawdd a natur, sydd wedi creu mwy o fregusrwydd ac ansicrwydd i lawer, yn enwedig busnesau llai yr arfordir. Wrth i'r ymdrechion barhau i feithrin gallu o fewn cymunedau, mae hi felly'n bwysig i fentrau meithrin gallu gefnogi arallgyfeirio a thwf cynaliadwy o fewn busnesau, datblygu sgiliau a hyfforddiant i ddenu newydd-ddyfodiaid i'r sectorau morol, a hyrwyddo a chefnogi busnesau presennol arfordir Cymru. Mae meithrin gallu yn allweddol er mwyn galluogi cymunedau'r arfordir, ymarferwyr a'r holl bartneriaid perthnasol i ddatblygu partneriaethau effeithiol a chydweithredol sy'n esgor ar fanteision i'r amgylchedd morol a hefyd i'r cymunedau sy'n dibynnu arno.

Ariannwyd y gwaith drwy'r Rhaglen Tystiolaeth Amgylcheddol, sy'n cynnal prosiectau strategol, arloesol a chydweithredol i gefnogi datblygiad polisi Llywodraeth Cymru. Mae'r adroddiad hwn yn cyflwyno synthesis o dystiolaeth o lenyddiaeth ac arfer gorau presennol yn gysylltiedig â meithrin gallu cymunedau'r arfordir, gan fanteisio ar fewnwelediad ac arweiniad o brosiectau am ystod o destunau. Y mae hefyd yn archwilio methodolegau er mwyn ymgysylltu â chymunedau arfordirol mewn gwahanol gyd-destunau. Gan ganolbwyntio'n benodol ar y ddau amcan creiddiol o gefnogi Twf Cynaliadwy mewn cymunedau arfordirol ac Adfer Natur, mae'r adroddiad yn ceisio mynd i'r afael â thri phrif faes ymholi:

- I. Beth yw'r ffordd orau o gefnogi gwaith i feithrin gallu cymunedau'r arfordir drwy weithgareddau hwyluso ac ymgysylltu ar lefel y gymuned? Sut mae goresgyn rhwystrau ac achosion o allgáu i sicrhau bod cyfle cyfartal i feithrin y galluoedd hyn?
- II. Pa dystiolaeth a geir mewn seilwaith a gallu presennol, yng Nghymru, i gefnogi cymunedau i sicrhau'r canlyniadau a'r galluoedd a ddymunir? Pa anghenion/gyfyngiadau ac arfer gorau y gellir eu gweld?
- III. Pa ddulliau sydd yn fwyaf effeithiol er mwyn cefnogi cydweithio ac ystyriaeth o flaenoriaethau amrywiol? Sut mae defnyddio'r rhain i leihau gwrthdaro a chefnogi cydweithredu rhwng rhanddeiliaid ar hyd arfordir Cymru?

Drwy adolygiad cyflym o lenyddiaeth, cafodd testunau'n gysylltiedig â meithrin gallu cymunedau'r arfordir eu harchwilio, gan gydgasglu tystiolaeth ar y canlynol: pwysigrwydd cyd-ddatblygu ac ymgysylltu â'r gymuned; rôl llythrennedd cefnforol; rôl strwythurau partneriaeth sy'n bodoli eisoes yn y presennol a'r dyfodol; y potensial i gydweithio er mwyn hwyluso ffurfio clystyrau morol ar draws Cymru, i gefnogi twf economaidd cynaliadwy ynghyd ag adferiad natur; a heriau ariannu. Caiff enghreifftiau o astudiaethau achos o waith presennol ar y testunau hyn eu cyflwyno yn yr adroddiad llawn (a gyhoeddir ar wahân), gan dynnu sylw at enghreifftiau lle bu llwyddiant, a lle gellid dysgu gwersi a'u cymhwyso yng Nghymru.

Mae nifer o rwystrau'n effeithio ar allu cymunedau'r arfordir rhag mynd i'r afael â materion morol ac arfordirol, gan gynnwys diffyg cyllid hirdymor ar gyfer prosiectau, ymhlith rhwystrau eraill; cyfathrebu gwael a'r teimlad nad ydynt yn cael gwrandawriad; diffyg etifeddiaeth neu weithgarwch dilynol ar ôl

## Synthesis o Dystiolaeth Forol

cwblhau prosiectau; neu hyd yn oed, yn syml iawn, bod gan bobl yng nghymunedau'r arfordir yr ymdeimlad nad oes ganddynt wybodaeth na gallu i gyfrannu at faterion morol ac arfordirol.

Oherwydd natur gymhleth materion arfordirol a'r amrywiaeth eang o ddefnyddwyr a rhanddeiliaid arfordirol y mae angen eu hystyried, dengys y canfyddiadau y disgwylir rhywfaint o wrthdaro, ac y bydd angen trafod a chyfaddawdu ynghylch gofod ac adnoddau morol ac arfordirol. Mae Tabl 2 isod yn cyflwyno crynodeb o rai o'r dulliau a ddefnyddiwyd yn y llenyddiaeth i fynd i'r afael â gwrthdaro a meithrin cydweithredu rhwng rhanddeiliaid lluosog. Nid yw cymunedau arfordirol ledled Cymru yn homogenaidd. Gellir canfod elfennau tebyg a theipolegau, ond bydd gan bob cymuned ei nodweddion a'i hanghenion penodol ei hun, felly ni fydd un ymagwedd yn gweithio ym mhob cymuned. Gan hynny, bydd angen i'r ymagweddau a ddefnyddir gael eu harwain gan y gymuned ac ymateb i anghenion a blaenoriaethau'r gymuned. Ceir manylion pellach am y methodolegau hyn yn yr adroddiad llawn.

<b>Methodolegau posibl i ddatrys gwrthdaro ac ymgysylltu â'r gymuned.</b>
Ymholi gwerthfawrogol
Datblygu cymunedol yn seiliedig ar asedau
Mapio cyfranogol
Dull Llais Cymunedol
Gweithdai ymgynghori
Grwpiau ffocws a chyfarfodydd wedi'u hwyluso
Datblygu senarios
Mapio rhanddeiliaid a Dadansoddi Rhwydweithiau Rhanddeiliaid
Ymgynghoriadau cymunedol
Digwyddiadau a gweithgareddau sydd ar agor i'r gymuned

Tabl 2: Crynodeb o'r prif ddulliau i fynd i'r afael â gwrthdaro a meithrin cydweithredu o fewn cymunedau.

## YSTYRIAETHAU I'R DYFODOL

Yn gyffredinol, mae'r adolygiad hwn yn datgelu sawl pwynt allweddol o lenyddiaeth bresennol, y dylid eu hystyried mewn gwaith yn y dyfodol i feithrin gallu cymunedau'r arfordir yng Nghymru. Cyflwynir y rhain isod. Nid yw'r rhain o reidrwydd wedi'u gosod mewn unrhyw drefn yn ôl blaenoriaeth; fodd bynnag, dylid ystyried pob un ohonynt wrth gynllunio mentrau i'r dyfodol.

### Datblygu Cymunedau'r Arfordir a Gwella Llythrennedd Cefnforol

- Er mwyn i fentrau meithrin gallu cymunedau'r arfordir fod yn llwyddiannus, **mae angen deall a mapio cymunedau arfordir Cymru** fel bo modd ystyried gwerthoedd a lleisiau sydd wedi'u tangynrychioli yn y gorffennol wrth ymdrin â'r problemau o flaen arfordiroedd a moroedd Cymru.
- Mae angen llawer o adnoddau ac amser i feithrin gallu ac ymgysylltiad cymunedol - **dylid neilltuo cyllid yn y dyfodol i feithrin perthnasoedd ac ymddiriedaeth** rhwng rhanddeiliaid.
- Ceir cyfleoedd i **alinio mentrau meithrin gallu cymunedau'r arfordir â'r gwaith parhaus i ddatblygu a gwella llythrennedd cefnforol ledled Cymru**. Mae tystiolaeth o arolwg llythrennedd cefnforol Cyfoeth Naturiol Cymru, Defra a Marine Scotland yn dangos bod lefel uchel o bryder ynghylch yr amgylchedd morol ledled Cymru. Serch hynny, mae angen dadansoddi'r data ymhellach i archwilio sut mae safbwyntiau a chanfyddiadau'n amrywio

## Synthesis o Dystiolaeth Forol

rhwng y naill ranbarth a'r llall, ac yn ôl nodweddion demograffig (ee, oedran, rhyw, ethnigrwydd, lefel addysg) ac i ystyried sut y gellir defnyddio hyn i weld lle mae'r mwyaf o angen i feithrin gallu.

## Gweithio mewn Partneriaeth

- Er mwyn cyflawni'r ddau nod, sef Adfer Natur a Thwf Cynaliadwy, bydd yn hollbwysig **cydweithio a chanfod cyfleoedd am bartneriaethau ac i ddatblygu gweledigaethau a datrysiadau'n seiliedig ar le** ar gyfer y problemau sy'n wynebu cymunedau ar hyd arfordir Cymru. Ni all yr un sefydliad gyflawni'r nodau hyn ar ei ben ei hun, ac wrth roi camau ar waith sydd wedi'u haddasu i anghenion cymunedau bydd angen cydweithio'n ofalus â'r bobl yr effeithir arnynt.
- Mae gan Gymru rwydwaith gweithredol o sefydliadau a grwpiau sy'n ymwneud â phynciau sy'n gysylltiedig â'i hamgylchedd morol ac arfordirol. Er bod cyllid a phortffolio prosiectau rhai o'r grwpiau hyn, a'u hirhoedledd, gan gynnwys y ddwy Bartneriaeth Arfordirol yng Nghymru, yn tystio i'w llwyddiant, ychydig o dystiolaeth sydd wedi'i chyhoeddi ynghylch eu heffaith a'u heffeithiolrwydd. **Mae angen gwerthusiad cadarn o brosesau a strwythurau presennol**, fel y Partneriaethau Arfordirol neu'r Partneriaethau Natur Lleol, er mwyn cael gwell dealltwriaeth o effaith y grwpiau hyn ar Dwf Cynaliadwy ac Adfer Natur, ac i weld lle bu llwyddiant, a sut y gellid gwella gwaith i feithrin gallu cymunedau'r arfordir yn y dyfodol. Gellir hefyd ddysgu gwersi o fframweithiau ariannu presennol neu flaenorol, fel Grwpiau Gweithredu Lleol Pysgodfeydd, hy, mabwysiadu ymagwedd sy'n seiliedig ar le ac sy'n cynnwys amryw o randdeiliaid, er mwyn sicrhau bod modd ymdrin â phroblemau lle-benodol drwy gonsortia sy'n cynnwys gwybodaeth ac arbenigedd lleol, tra bo'r bartneriaeth aml-randdeiliaid yn sicrhau bod amryw o leisiau a safbwyntiau'n cael eu cynnwys.
- Mae Cyfeiriadur Arfordirol 2016 a gynhyrchwyd gan Bartneriaeth Aber Afon Hafren (SEP), Fforwm Arfordir Penfro (PCF) a Phrifysgol Caerdydd yn adnodd defnyddiol, ond bellach wedi dyddio. **Dylid mapio cymunedau a rhanddeiliaid arfordir Cymru er mwyn deall lleisiau, safbwyntiau a syniadau pwy sy'n cael eu cynnwys ar hyn o bryd, a pha rai sydd ar goll o'r drafodaeth.** Byddai hyn yn helpu i sicrhau cynrychiolaeth gynhwysol o'r holl randdeiliaid a chymunedau perthnasol, a hefyd yn helpu i nodi lle mae angen mentrau meithrin gallu i ddatblygu a hwyluso'r gynrychiolaeth a'r ymgysylltu hwnnw. Mae'n amlwg bod angen deall yn well pwy yw rhanddeiliaid a chymunedau arfordirol Cymru, gan ystyried ehangder ac amrywiaeth rhanbarthau arfordirol Cymru, a chydabod y gallai ac y dylai hyn gynnwys rhanddeiliaid a chymunedau nad ydynt wedi'u lleoli'n uniongyrchol mewn ardal arfordirol ond sydd er hynny effeithio ar yr ardal arfordirol a'i hamgylchedd. Drwy fabwysiadu dull o fapio rhanddeiliaid o'r dalgylch i'r arfordir, gellir datblygu dealltwriaeth fwy cynhwysfawr o'r hyn sy'n digwydd eisoes, lle bu llwyddiant, a lle ceir gwersi i'w dysgu. Gyda hyn mewn golwg, awgrymir y dylid **diweddarau'r Cyfeiriadur Arfordirol fel cam cyntaf i feithrin gallu'r arfordir.** Drwy hyn gellir deall yn well pwy sydd wedi'u cynrychioli ar hyn o bryd, a phwy sydd heb gynrychiolaeth, pa leisiau sydd ar goll neu sydd wedi'u gwrthio i'r cyrion yn y gorffennol, a pha fentrau meithrin gallu penodol sydd eu hangen yn y cymunedau hyn er mwyn mynd i'r afael â'r bylchau hynny.

## Aralgyfeirio er mwyn creu Cymunedau Arfordirol Cynaliadwy

- Mae cydnerthedd cymunedau ac economïau arfordirol o dan bwysau cynyddol oherwydd natur newidiol y tirlun deddfwriaethol, costau cynyddol, newidiadau o ran mynediad i'r farchnad a phrinder newydd-ddyfodiaid i'r diwydiannau morol (ee, pysgota ac ynni adnewyddadwy morol).

## Synthesis o Dystiolaeth Forol

Gyda golwg ar feithrin Twf Cynaliadwy, **gall clystyrau morol gynnig llwyfan i gydweithio rhwng ac ar draws sectorau**, gan alluogi aelodau i fanteisio ar ymagweddau cydweithredol at hyfforddi, datblygu sgiliau a chyfleoedd newydd yn y farchnad. Mae enghreifftiau llwyddiannus eisoes i'w cael yng Nghymru, gan gynnwys Ynni Morol Cymru a Chlwstwr Bwyd Môr Cymru. Wrth feithrin gallu yn y dyfodol, dylid archwilio'r cyfleoedd i ddatblygu clystyrau a rhwydweithiau morol fel ffordd o feithrin cydweithio a thwf economaidd cynaliadwy ar draws cadwynau cyflenwi a sicrhau gwerth yng nghymunedau'r arfordir.

- Er mwyn sicrhau'r budd mwyaf wrth ffurfio clystyrau morol, **dylai cyllid yn y dyfodol gynnig opsiynau ar gyfer prosiectau sy'n ymwneud ag ystod o feysydd Ymchwil a Datblygu**, gan gynnwys buddsoddiad cyfalaf ar gyfer seilwaith a chyfarpar, cyllid i gefnogi hyfforddiant, yn ogystal â chyllid i dalu am yr amser y bydd pobl yn ei dreulio'n datblygu clwstwr er mwyn iddo lwyddo.

## Cyllid yn y dyfodol

- **Dylai cyllid yn y dyfodol i feithrin gallu cymunedau'r arfordir gefnogi parhad ac etifeddiaeth prosiectau er mwyn sicrhau y cyflawnir y canlyniadau a ragwelir yn sgil y prosiectau a gyllidir, ac na chyfyngir ar y prosiectau hynny gan heriau rhaglenni cyllido byrdymor.** Mae'r agweddau ymarferol yn gysylltiedig â sicrhau cyllid hirdymor yn heriol, gan olygu na fydd hyn bob amser yn bosibl. Fodd bynnag, strwythurau cyllido hirdymor yw'r senario ddelfrydol, a dyna'r hyn yn y dylid anelu atynt. Hyd yn oed o fewn rhaglenni cyllido byrdymor presennol, gellir cefnogi parhad, etifeddiaeth, cynllunio tymor hwy a meithrin gallu drwy agor cyllid yn y dyfodol i ystod ehangach o weithgareddau cymwys. Gallai hyn gynnwys cyllido gwaith mapio rhanddeiliaid a pherthnasoedd neu ddadansoddi rhwydweithiau er mwyn helpu i sefydlu prosiectau (drwy fentrau cyllid sbarduno, er enghraifft). Mae cyllid i gefnogi parhad gweithgareddau a gwaith etifeddol hefyd yn bwysig, er mwyn gwella dilyniant prosiectau a chydweithrediaid a chynyddu eu heffaith hyd yr eithaf, yn hytrach na'u bod yn dod i ben pan fydd cyllid prosiectau'n darford. Pan fo'r cyllid hwnnw'n dod i ben gall adnoddau fod yn brin i dalu am staff neu weithgareddau parhaus o fewn cymunedau arfordirol. Yn gyffredinol, rhaid i'r portffolio cyllido sydd ar gael gefnogi prosiect o feintiau amrywiol a, lle bo modd, dylid cael mecanwaith cyllido hirdymor neu, o leiaf, cynlluniau tymor hir i sicrhau bod modd i raglenni meithrin gallu ymateb ac addasu i gyd-fynd ag anghenion newidiol o fewn cymunedau.

## Dulliau o Feithrin Gallu ac Ymagweddau at Gydweithredu

- **Mae'n allweddol bod yn gynhwysol a chreu ymdeimlad bod pawb yn cymryd rhan yn y problemau morol ac arfordirol sydd o flaen cymunedau.** Mae angen mabwysiadu dulliau o feithrin gallu sy'n ymgysylltu'n weithredol â'r holl randdeiliaid mewn cymunedau arfordirol, gan gynnwys y rheini sydd efallai wedi ymddieithrio neu wedi'u gwrthio i'r cyrion yn y trafodaethau hyn, ac sy'n annog pobl i nodi meysydd lle ceir gwrthdaro posibl ac yn cefnogi cydweithredu. Mae dulliau cyfranogol, fel mapio cyfranogol, dulliau llais cymunedol, ymholi seiliedig ar asedau a dulliau eraill sy'n ceisio canfod cryfderau cymunedol, datrys gwrthdaro a meithrin cydweithrediad.
- **Nid oes un math yn gweddu i bawb, ac mae angen sicrhau bod prosiectau meithrin gallu yn ymateb i anghenion y gymuned ac y gellir eu datblygu mewn ffyrdd sy'n ennyn ymddiriedaeth a chyfalaf cymdeithasol, ac yn meithrin prosiectau cydweithredol newydd** rhwng sectorau a thestunau sydd wedi bodoli mewn seilo yn y gorffennol. Drwy hynny byddant yn hwyluso integreiddio ac aliniad gwell rhwng y ddau nod o Adfer Natur ac o sicrhau Twf Cynaliadwy.

## Synthesis o Dystiolaeth Forol

- **Dylid monitro a gwerthuso dulliau ac ymagweddau meithrin gallu** i ddangos eu heffaith a'u heffeithiolrwydd wrth ddatrys gwrthdaro a chydweithio o fewn cymunedau i greu sylfaen ehangach o dystiolaeth i rannu'r dysgu ledled Cymru.

### 1. Cyflwyniad

I gefnogi ymrwymiad Llywodraeth Cymru i sicrhau twf cynaliadwy ac adfer natur (manylion isod yn Nhabl 1), nodwyd bod angen synthesis o dystiolaeth ynghylch meithrin gallu cymunedau'r arfordir er mwyn ymateb i flaenoriaethau a osodwyd gan Bartneriaeth Arfordiroedd a Moroedd Cymru (PAMC)<sup>1</sup>. Dros y blynyddoedd diwethaf, mae PMAC, sef Grŵp Gweithredu a Chynghori Morol Cymru gynt, wedi llunio rhaglen waith er mwyn ymateb i ffactorau lluosog sy'n sbarduno newid, sy'n effeithio ar ddatblygiad cynaliadwy amgylcheddau ac adnoddau morol ac arfordirol Cymru, a'r rheolaeth gynaliadwy drostynt. Roedd y ffactorau hyn a ystyriwyd o dan raglen waith 'Adferiad Glas' yn cynnwys Ymadawiad y DU â'r UE yn dilyn refferendwm 2016 a'r newidiadau cysylltiedig o ran deddfwriaeth, llywodraethu a chyllido, a allai effeithio ar Gymru (ee, colli Cronfa'r Môr a Physgodfeydd Ewrop); yr effeithiau parhaus yn dilyn pandemig Covid-19 a chyfyngiadau cysylltiedig; ac effeithiau'r newid hinsawdd a cholli cynefinoedd a bioamrywiaeth yn amgylcheddau morol ac arfordirol Cymru. Drwy gyfres o ymarferion blaenoriaethu a gweithdai arbenigol, nododd PMAC dri maes â blaenoriaeth i'w symud ymlaen - mae hyn yn cynnwys yr angen i feithrin gallu cymunedau'r arfordir, yn ogystal â dwy flaenoriaeth arall, sef llythrennedd morol a chyllid cynaliadwy.

Tabl 1: Crynodeb o flaenoriaethau allweddol Llywodraeth Cymru mewn perthynas â'r amcanion deul o sicrhau Twf Cynaliadwy ac Adfer Natur.

<b>Twf cynaliadwy</b>	<b>Adfer natur</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• dyframaethu cynaliadwy</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• mynd i'r afael â'r argyfyngau hinsawdd a natur</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• cadwyni cyflenwi bwyd môr lleol</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• rheoli'r amgylchedd morol</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• twristiaeth a hamdden</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• carbon glas</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• cyflawni 'Amcanion Pysgodfeydd'</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• dealltwriaeth y cyhoedd o faterion morol</li></ul>

Ariannwyd y gwaith hwn drwy'r Rhaglen Tystiolaeth Amgylcheddol, sy'n cynnal prosiectau strategol, arloesol a chydweithredol i gefnogi datblygiad polisi Llywodraeth Cymru. Mae'r adroddiad hwn yn cyflwyno synthesis o dystiolaeth o lenyddiaeth bresennol ynghylch meithrin gallu cymunedau arfordirol, gan gasglu mewnwelediad ac arweiniad ar ystod o destunau gan gynnwys yr economi las, twristiaeth arfordirol, llythrennedd cefnforol, y diwydiannau morol ac arallgyfeirio cysylltiedig ar draws y gadwyn gyflenwi, yn ogystal ag archwilio methodolegau a brofwyd yn llwyddiannus er mwyn ymgysylltu â chymunedau arfordirol mewn gwahanol gyd-destunau. Gyda ffocws penodol ar ddau amcan creiddiol, sef cefnogi twf cynaliadwy mewn cymunedau arfordirol ac adfer natur, mae'r adroddiad yn ceisio ymdrin â thri phrif faes ymholi:

- I. Beth yw'r ffordd orau o gefnogi gwaith i feithrin gallu cymunedau'r arfordir drwy weithgareddau hwyluso ac ymgysylltu ar lefel y gymuned? Sut mae goresgyn rhwystrau ac achosion o allgáu i sicrhau bod cyfle cyfartal i feithrin y galluoedd hyn?
- II. Pa dystiolaeth a geir ynghylch y seilwaith a'r gallu sy'n bodoli eisoes, yng Nghymru, i helpu cymunedau i sicrhau'r canlyniadau a'r gallu a ddymunir. Pa anghenion/gyfyngiadau ac arfer gorau y gellir eu gweld?

<sup>1</sup>Grŵp cydweithredol o grwpiau buddiant strategol sy'n rhoi cymorth a chynghor i Lywodraeth Cymru ar bolisi strategol y môr a'r arfordir.



## Synthesis o Dystiolaeth Forol

- III. Pa ddulliau sydd yn fwyaf effeithiol er mwyn cefnogi cydweithio ac ystyriaeth o flaenoriaethau amrywiol? Sut y gellir defnyddio'r rhain i leihau gwrthdaro a chefnogi cydweithredu rhwng rhanddeiliaid ar hyd arfordir Cymru?

## 2. Ymagwedd

Drwy ddefnyddio asesiad cyflym i adolygu llenyddiaeth, mae'r adroddiad hwn yn rhoi trosolwg o dystiolaeth bresennol ynghylch meithrin gallu o fewn cymunedau ar hyd arfordir Cymru. Ac ystyried y potensial i ddiffinio a dehongli 'meithrin gallu' a 'chymunedau arfordirol' mewn sawl ffordd gwahanol, cafodd y llinyn chwilio ei ddatblygu mewn cydweithrediad â grŵp llywio'r prosiect. Er bod diffiniadau lluosog i'w cael o 'gymuned', gan gynnwys cymunedau daearyddol neu gymunedau lle, cymunedau ymarfer, cymunedau o faterion/testunau a mwy (Craig, 2007), roedd yr adolygiad hwn o dystiolaeth yn canolbwyntio ar lenyddiaeth yn gysylltiedig â chymunedau lle neu gymunedau daearyddol. Ystyriwyd bod meithrin gallu yn golygu unrhyw beth sy'n ymwneud â datblygu sgiliau a gallu cymunedau arfordirol er mwyn sicrhau eu bod yn fwy abl i nodi a helpu i fodloni eu hanghenion, a chymryd rhan lawnach mewn materion morol ac arfordirol<sup>2</sup>. Sicrhawyd drwy hyn fod ehangder y termau'n gysylltiedig â meithrin gallu yn cael eu cynnwys, a bod yr ymchwil wedi'i fframio o amgylch 'cymunedau lle', gan adeiladu ar yr ymagwedd seiliedig ar leoedd a fabwysiadwyd drwy Gynllun Morol Cenedlaethol Cymru<sup>3</sup>, Datganiad Ardal Morol Cymru<sup>4</sup> a deddfwriaeth allweddol, gan gynnwys Deddf Llesiant Cenedlaethau'r Dyfodol (Cymru) (2015)<sup>5</sup> a Deddf yr Amgylchedd (Cymru) (2016)<sup>6</sup>.

Gan ddefnyddio Google Scholar a Scopus fel y prif gronfeydd data, defnyddiwyd y llinyn chwilio canlynol i ganfod llenyddiaeth berthnasol:

'Cadwraeth gymunedol' neu 'cadwraeth forol gymunedol', 'llywodraethu morol' neu 'llywodraethu morol cymunedol' neu 'gwybodaeth leol forol' neu 'partneriaethau morol' neu 'partneriaethau tirwedd' neu 'ymgysylltu â'r gymuned' neu 'cyfranogiad cymunedol' neu 'meithrin gallu cymunedau'r arfordir' neu 'cyfalaf cymdeithasol' neu 'partneriaethau arfordirol' neu 'cydweithrediad pysgotwyr' neu 'cydreoli pysgodfeydd' neu 'gwybodaeth pysgotwyr' neu 'yr economi las' neu 'twristiaeth arfordirol' neu 'cyfiawnder glas' neu 'cynaliadwyedd' neu 'twf glas'

Yn ychwanegol at hynny, nododd yr awdur a grŵp llywio'r prosiect lenyddiaeth a phapurau perthnasol allweddol i'w cynnwys yn yr adolygiad. Ni fwriedir i'r adroddiad fod yn adolygiad trwyadl na systematig o'r llenyddiaeth; yn hytrach mae'n cynnig asesiad cyflym o'r feddylfryd gyfredol ynghylch meithrin gallu cymunedau'r arfordir, yn nodi gwersi i'w dysgu lle bo modd, ac o gymorth i nodi blaenoriaethau Llywodraeth Cymru a rhanddeiliaid morol ac arfordirol eraill ledled Cymru i'r dyfodol yng nghyswllt meithrin gallu cymunedau'r arfordir.

## 3. Meithrin gallu cymunedau'r arfordir: Synthesis o dystiolaeth

Dros y blynyddoedd diwethaf gwelwyd galw cynyddol i gynllunio a rheoli ardaloedd arfordirol mewn modd integredig, ynghyd â galw i ymgysylltu'n well â chymunedau arfordirol yn y prosesau hyn (McKinley et al., 2020; Bennett, 2019a). Yng Nghymru, mae dros 60% o'r boblogaeth yn byw o fewn 50 milltir i'r arfordir (CNC, 2022), ac mae hynny'n pwysleisio pwysigrwydd ardaloedd arfordirol ar

<sup>2</sup>Addaswyd o'r diffiniad a gyflwynwyd gan Gomisiwn Elusennau'r DU yn 2000. Charity Commission (2000) The Promotion of Community Capacity-building. Taunton: Charity Commission. [www.charity-commission.gov.uk/publications/rr5.asp]

<sup>3</sup>[Cynllun Morol Cenedlaethol Cymru | LLYW.CYMRU](#)

<sup>4</sup>[Cyfoeth Naturiol Cymru / Datganiad Ardal Morol](#)

<sup>5</sup>[Llesiant Cenedlaethau'r Dyfodol | LLYW.CYMRU](#)

<sup>6</sup>[Deddf yr Amgylchedd \(Cymru\) 2016 \(legislation.gov.uk\)](#)

## Synthesis o Dystiolaeth Forol

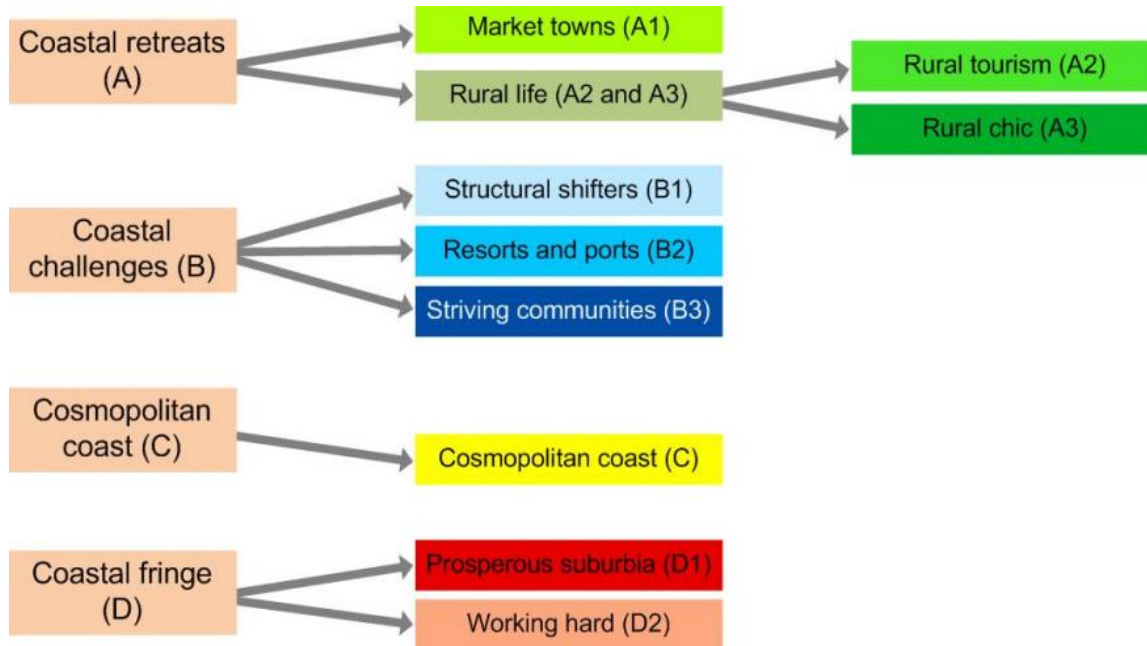
raddfa leol, ranbarthol a chenedlaethol. O safbwynt deddfwriaeth a pholisi, mae gan Gymru fandad cyfreithiol i weithio'n well gyda chymunedau, a nodir yn y Pum Ffordd o Weithio a'r saith nod llesiant a amlinellir yn Neddf Llesiant Cenedlaethau'r Dyfodol (Cymru) 2015. Yn ogystal â hynny, dros y blynyddoedd diwethaf mae Cymru wedi parhau i arwain y gwaith o weithredu polisi arloesol, gan gynnwys llunio saith Datganiad Ardal a nodir yn Neddf yr Amgylchedd (Cymru) 2016. Nod y gyfres hon o strwythurau a dogfennau yw datblygu ffordd fwy integredig a chydgyssylltiedig o fynd i'r afael â materion amgylcheddol a chymdeithasol ledled Cymru, gan gynnwys materion yn gysylltiedig ag amgylchedd ac adnoddau morol ac arfordirol Cymru, a Datganiad Ardal Forol penodol ymhlith y saith datganiad ardal. Mae'r dull hwn sy'n seiliedig ar ardal a'r galw am well integreiddio i fynd i'r afael â materion morol wedi cael eu tanategu ymhellach yn y blynyddoedd diwethaf, yn anad dim drwy Gynllun Morol Cenedlaethol Cymru, a gyhoeddwyd tua diwedd 2019, ac yn olaf drwy raglen waith PMAC gan gynnwys gwaith ar yr Adferiad Glas a amlinellwyd yn flaenorol.

Mae tangynrychiolaeth cymunedau a grwpiau defnyddwyr yr arfordir wedi'i chydabod yn gynyddol fel problem sylfaenol wrth lywodraethu a gwneud penderfyniadau ynghylch cefnforoedd ac arfordiroedd y byd (Gilek et al., 2021; Slater et al., 2020; Mckinley et al., 2019; Gopnik et al., 2012). Gall hyn achosi diffyg ymddiriedaeth ac ymdeimlad ymhlith rhanddeiliaid a chymunedau eu bod wedi'u dadfreinio. Mae sawl ffactor wedi achosi'r diffyg ymgysylltu hwn â rhai cymunedau arfordirol, gan gynnwys diffyg cyllid hirdymor ar gyfer prosiectau, ymhlith ffactorau eraill. Gall hynny achosi i rai cymunedau arfordirol fod yn amharod i gymryd rhan mewn prosiectau, neu gall chwalu'r ymddiriedaeth neu'r berthynas rhwng cymunedau a phenderfynwyr; bylchau cyfathrebu rhwng rhanddeiliaid, gan gynnwys rhwng cymunedau a phenderfynwyr, gan olygu na chaiff penderfyniadau eu cyfleu'n briodol na'u deall yn iawn gan wahanol gynulleidfaoedd. Mae'r rhwystrau hyn wedi'u cydnabod fel meysydd allweddol lle mae angen meithrin mwy o allu i sicrhau bod cymunedau'r arfordir yn fwy abl i reoli ac ymdrin â materion arfordirol a morol drwy i) wella'r ymdeimlad o berchnogaeth ac ymddiriedaeth rhwng rhanddeiliaid a phenderfynwyr; ii) dealltwriaeth gliriach o'r problemau a'r materion sy'n wynebu ardal, gyda chyfleoedd i ddatblygu atebion ar y cyd; iii) cyfleoedd i archwilio effeithiau pwysau a defnydd lluosog ar ardal neu adnodd a'r cyfaddawdau posibl; cynyddu cyfreithlondeb ac effeithiolrwydd y broses o wneud penderfyniadau a rheoli (Bennett et al., 2017; Ehler a Douvere, 2009). Yn fyr, drwy fuddsoddi i feithrin gallu cymunedau'r arfordir, bydd y cymunedau hynny'n gallu chwarae rhan fwy gweithredol wrth benderfynu ynghylch eu dyfodol eu hunain.

Nid yw cymunedau ar hyd arfordir Cymru yn homogenaidd – er y gellir gweld teipolegau ac elfennau tebyg, bydd gan bob cymuned ei nodweddion a'i hanghenion neilltuol ei hun. Mae hyn wedi'i amlinellu'n glir yn adroddiad Llywodraeth Cymru, 'Datblygu Teipoleg Arfordirol Gymunedol i Gymru' a gyhoeddwyd yn 2018. Amlinellodd yr adroddiad hwn naw Teipoleg o Gymunedau Arfordirol sy'n amlygu'r amrywiaeth a'r cyfoeth, yn ogystal â'r heriau, a geir yng nghymunedau arfordirol Cymru (crynodeb yn Ffigur 1).

## Synthesis o Dystiolaeth Forol

Ffigur 1: Teipolegau o Gymunedau Arfordirol yng Nghymru (Llywodraeth Cymru, 2018)



Mae gwsgariad daeryddol y teipolegau hyn o gymunedau arfordirol yn amrywio ledled Cymru, gan olygu na ellir cymhwyso un ateb sy'n addas i bawb er mwyn meithrin gallu cymunedau'r arfordir (gweler Ffigur 2).

## Synthesis o Dystiolaeth Forol

Ffigur 2: Lleoliadau nodweddiadol ar gyfer pob teipoleg o gymuned arfordirol yng Nghymru (Llywodraeth Cymru, 2018).

Typology category	Example locations
A1 Coastal retreats: Market towns	Areas in and around: Conwy, Pwllheli, St Asaph, Fishguard, Barmouth
A2 Coastal retreats: Rural tourism	Large concentrations in North West Wales (Gwynedd) including Harlech, Criccieth, Tal-y-bont, Nefyn, Abersoch. Approximately half are located in smaller settlements with populations less than 300 people.
A3 Coastal retreats: Rural chic	Predominantly rural areas with some concentrations in historical small towns including St Davids and some in small seaside villages Benllech, Trearddur. More than 90% located in smaller settlements with populations less than 1,500.
B1 Coastal challenges: Structural shifters	Areas in and around: Maesteg, Burry Port, Llanelli parts of Newport, Bridgend, Swansea, Flint, Barry
B2 Coastal challenges: Resorts and ports	Areas in and around: Holyhead, Milford Haven, Pembroke Dock, Rhyl, Caernarfon, Amlwch
B3 Coastal challenges: Striving communities	Social housing estates in larger towns and cities including Swansea, Cardiff, Newport and some presence in smaller towns including Neath, Port Talbot, Flint, Llanelli, Barry and Cwmavon
C Cosmopolitan coast	Areas in and around: Central Cardiff, parts of university towns: Bangor and Aberystwyth. Also present in parts of smaller seaside resorts Tenby, Llandudno, Porthcawl
D1 Coastal fringe: Prosperous suburbia	Predominantly commuter towns close to larger towns for example Cowbridge, Pentyrch and Penarth (Cardiff), Murton (Swansea), Gresford (Wrexham)
D2 Coastal fringe: Working hard	Areas in and around: Broughton, Penyffordd, Rhoose, Pencoed parts of Buckley.

Fel yr eglurwyd uchod, mae Llywodraeth Cymru wedi cydnabod bod yr angen i feithrin gallu yng nghymunedau'r arfordir mewn meysydd sy'n ymwneud ag arfordiroedd a moroedd Cymru yn rhan annatod o raglen waith ehangach yr Adferiad Glas. Dros y blynyddoedd diwethaf daeth nifer o heriau i gymunedau arfordirol ledled Cymru – ymadawiad y DU â'r UE, effaith cyfyngiadau Covid-19, ac mae effeithiau parhaus yr argyfyngau hinsawdd a natur (ee, bioamrywiaeth a cholli cynefinoedd, cynnydd yn lefel y môr ac erydu arfordirol, dirywiad mewn ansawdd dŵr), wedi arwain at sefyllfa cynyddol ansicr a bregus i lawer, yn enwedig y busnesau llai hynny ar yr arfordir. Wrth i'r ymdrechion barhau i feithrin gallu o fewn cymunedau, mae hi felly'n bwysig i fentrau meithrin gallu gefnogi arallgyfeirio a thwf cynaliadwy o fewn busnesau, datblygu sgiliau a hyfforddiant i ddenu newydd-ddyfodiaid i'r sectorau morol, a hyrwyddo a chefnogi busnesau presennol arfordir Cymru. Mae meithrin gallu yn allweddol i alluogi cymunedau'r arfordir, ymarferwyr, a'r holl bartneriaid i ddatblygu partneriaethau effeithiol a chydweithredol sy'n esgor ar fanteision i'r amgylchedd morol a hefyd yn mynd i'r afael â'r heriau cymdeithasol ac economaidd o flaen y cymunedau arfordirol sy'n dibynnu ar yr amgylchedd hwnnw.

Yn adrannau canlynol yr adroddiad cyflwynir canfyddiadau asesiad adolygu llenyddiaeth cyflym yn gysylltiedig â'r tri phrif gwestiwn a nodir yn Adran 1.

## Synthesis o Dystiolaeth Forol

### 3.1. Beth yw'r ffordd orau o gefnogi gwaith i feithrin gallu cymunedau'r arfordir drwy weithgareddau hwyluso ac ymgysylltu ar lefel y gymuned? Sut mae goresgyn rhwystrau ac achosion o allgáu i sicrhau bod cyfle cyfartal i feithrin y galluoedd hyn?

Mae angen ymagwedd amlweddol ac aml-raddfa er mwyn meithrin gallu cymunedau'r arfordir a datblygu cyfalaf cymdeithasol a dynol yng Nghymru yn gysylltiedig â materion morol ac arfordirol, fel yr archwiler uchod. Y rheswm am hynny yw y bydd gwahanol ymagweddau'n gweithio mewn gwahanol leoedd ac i wahanol bobl. Fel yr archwiler uchod, ceir sawl rhwystr sy'n amharu ar allu cymunedau'r arfordir i gyfrannu at faterion morol ac arfordirol, gan gynnwys diffyg cyllid hirdymor ar gyfer prosiectau, ymhlith rhwystrau eraill; cyfathrebu gwael a'r teimlad nad ydynt yn cael gwrandawriad; diffyg etifeddiaeth neu weithgarwch dilynol ar ôl cwblhau prosiectau; neu hyd yn oed pobl o fewn cymunedau'n teimlo nad os ganddynt yr wybodaeth neu'r gallu i chwarae rhan mewn materion morol ac arfordirol. Yn yr adrannau canlynol archwiler rhai testunau allweddol sy'n codi o'r llenyddiaeth ynghylch ymgysylltu â chymunedau'r arfordir, llythrennedd cefnforol ac arallgyfeirio er mwyn creu economïau a chymunedau cynaliadwy ar yr arfordir.

#### 3.1.1. Cyd-ddatblygu ac ymgysylltu â chymunedau

Er mwyn i fentrau sy'n meithrin gallu cymunedau'r arfordir lwyddo, mae angen deall a mapio cymunedau arfordir Cymru fel bod lleisiau sydd wedi'u tangynrychioli yn y gorffennol, a'u gwerthoedd, yn cael eu hyrwyddo a'u cynnwys yn weithredol yn y materion sydd o flaen arfordiroedd a moroedd Cymru. Ar y naill law, dylai hyn gynnwys ymgysylltu gweithredol a chyd-ddatblygu â grwpiau a chymunedau a allai ystyried eu bod ar y cyrion - er enghraifft, dengys ymchwil fod llawer o fewn cymunedau pysgota yn teimlo nad ydynt yn cael gwrandawriad, er eu bod yn grŵp o randdeiliaid morol ac arfordirol allweddol. Er mai prin yw'r llenyddiaeth sydd wedi'i chyhoeddi ynghylch hyn, yn enwedig yng nghyd-destun Cymru, mewn astudiaeth ddiweddar gan Ford a Stewart (2021) canfuwyd bod gan bysgotwyr ledled y DU lefel isel o ymddiriedaeth ym mwyafrif y sefydliadau rheoli a phenderfynu sy'n gysylltiedig â physgodfeydd. Roedd yr astudiaeth yn archwilio'r lefelau cyfartalog o ymddiriedaeth a fynegir gan ymatebwyr mewn perthynas â'r sefydliadau sy'n ymwneud yn bennaf â rheoli pysgodfeydd yn y DU, a chanfuwyd bod mwyafrif y cyrff hynny gan amlaf yn derbyn ymateb negyddol gan yr ymatebwyr ynghylch lefel yr ymddiriedaeth ynddynt. Gall y lefel isel hon o ymddiriedaeth fod yn her wrth geisio ymgysylltu â chymunedau mewn modd ystyrlon; gan hynny, mae angen mentrau meithrin gallu sy'n datblygu perthnasoedd ac yn ennyn ymddiriedaeth.

Mae pwysigrwydd cymunedau arfordir y DU a'u perthynas â'r amgylchedd morol a'r arfordir o'u hamgylch wedi cael ei bwysleisio mewn gwaith gan y Sefydliad Economaidd Newydd, gan gynnwys ei Fargen Las Newydd a sefydlai weledigaeth am gymunedau cynaliadwy a ffyniannus ar yr arfordir (Y Sefydliad Economaidd Newydd, 2016). Mae hyn yn cynnwys agweddau allweddol y gellid eu haddasu yng nghyd-destun Cymru, gan gynnwys, er enghraifft, drwy fentrau sy'n meithrin gallu ac yn grymuso cymunedau lleol i arwain a chyd-gyflawni ymagweddau at adfywio sy'n seiliedig ar le; meithrin cydweithredu ar draws sectorau a holl economi'r arfordir (trafodir hyn yn yr adran ddilynol); a chefnogi a meithrin gallu sy'n gallu ymaddasu i arfordir newidiol ac economi arfordirol newidiol<sup>7</sup>.

Er ei bod hi'n glir nad mater i Gymru yn unig yw hyn (gweler er enghraifft, Kirwan et al., 2018), mae'n rhywbeth y mae'n rhaid ei ystyried wrth gynnal unrhyw drafodaethau parhaus ynghylch meithrin gallu cymunedau'r arfordir. Mewn unrhyw waith yn y dyfodol i feithrin gallu cymunedau, mae'n rhaid cynnwys mentrau sy'n hwyluso cyfnewid gwybodaeth a meithrin ymddiriedaeth, gyda ffocws ar greu atebion ar y cyd i'r heriau o flaen arfordiroedd a moroedd Cymru. Yn rhan o'r gwaith i feithrin gallu cymunedau'r arfordir mae angen dod i ddeall yn glir pa leisiau a gwerthoedd sydd wedi'u cynrychioli

<sup>7</sup> I gael rhagor o wybodaeth am y Fargen Newydd Las [Turning back to the sea | New Economics Foundation](#)



## Synthesis o Dystiolaeth Forol

ar hyn o bryd mewn materion morol ac arfordirol, a nodi'r grwpiau allweddol sydd o bosib wedi cael eu gwthio i'r cyrion neu sydd wedi ymddieithrio o'r trafodaethau hyn. Bydd gan wahanol bobl wahanol brofiadau o'r amgylchedd morol ac arfordirol, byddant yn ei ddefnyddio mewn gwahanol ffyrdd a bydd eu safbwyntiau'n amrywio, a bydd angen rhoi cyfrif am y rhain. Mae adnabod, deall ac, yn hollbwysig, ystyried y canfyddiadau, yr agweddau a'r gwerthoedd amrywiol sy'n bresennol oddi mewn i wahanol gymunedau a rhyngddynt yn cael ei gydnabod yn gynyddol fel rhywbeth sy'n hollbwysig er mwyn rheoli'r môr a'r arfordir yn effeithiol (gweler, er enghraifft, McKinley et al., 2020; Bennett, 2017; Potts et al., 2016; Jefferson et al., 2015). Mae'r duedd hon wedi'i hadlewyrchu yn y cymunedau ymchwil a pholisi fel ei gilydd, gydag adroddiad diweddar gan y Llwyfan Polisi Gwyddoniaeth Rhynglywodraethol ar Wasanaethau Bioamrywiaeth ac Ecosystem (IPBES) yn amlygu cyfres amrywiol o werthoedd (ee, gwerthoedd economaidd, ecolegol, cymdeithasol a diwylliannol) a dulliau o ddeall a mesur y gwerthoedd hyn, y mae'n rhaid eu hystyried i ddylanwadu ar y perthnasoedd rhwng pobl a natur, a'u gweddnewid. Mae eu fframwaith yn amlinellu proses bedwar cam sy'n ddefnyddiol i'w hystyried wrth feddwl am feithrin gallu mewn cymunedau arfordirol, fel bod pob safbwynt ac unigolyn yn cael eu cynrychioli (IPBES, 2022) - 1) nodi a deall y gwahanol werthoedd y gall pobl eu priodoli i natur; 2) mesur gwerthoedd amrywiol byd natur a gwneud y rhain yn weladwy; 3) deall lle y gellir cynnwys y gwerthoedd amrywiol hyn yn y cylch polisi a defnyddio'r rhain i hwyluso newid polisi trawsnewidiol; a 4) ymwreiddio gwerthoedd amrywiol natur mewn prosesau penderfynu.

Er mwyn i waith ymgysylltu â chymunedau a meithrin gallu cymunedau fod yn effeithiol, mae'n bwysig gwybod pwy sydd yn rhan o gymunedau arfordir Cymru a'r rhanddeiliaid amrywiol sy'n ymwneud â'r myrdd o faterion arfordirol a morol, a gwybod mwy hefyd am ganfyddiadau gwahanol gymunedau ynghylch materion morol amrywiol (Jefferson et al., 2021; Potts et al., 2016., 2016; Jefferson et al., 2015). Ni ddylid anwybyddu na thanbrisiu sgiliau a gallu presennol - mae gan gymunedau lleol, er enghraifft y rhai sy'n gweithio o fewn y sector pysgota, gan gynnwys rhai sy'n ymwneud â gwaith prosesu a gweithgarwch arall, wybodaeth werthfawr, lle-benodol sydd yn aml wedi'i throsglwyddo o'r naill genhedlaeth i'r nesaf, ynghylch cyflwr ecolegol eu hardal forol neu arfordirol leol, a all gyfrannu at reoli'r ardal honno a'i datblygu'n gynaliadwy. Mae enghreifftiau lle mae hyn wedi gweithio'n dda yn cynnwys Ardal Forol Warchoddedig Bae Lamlash (a drafodir yn ddiweddarach); astudiaethau gan Pantin et al. (2015) fu'n cyfwrdd â chynrychiolwyr o gymuned pysgotwyr y glannau i gael dealltwriaeth well o bysgota masnachol yng Nghymru, gan gynnwys mapio gweithgarwch pysgota, ffactorau sy'n ysgogi ymdrech ac asesiad o'r modd y mae gweithgareddau wedi newid dros amser; a gwaith diweddar gan McKinley et al., (2022) fu'n gweithio gyda ffermwyr a thirfeddianwyr yr arfordir, drwy gyfres o gyfweiliadau a gweithdai, i asesu a mapio gweithgarwch pori ar forfeydd heli ledled Cymru, gan nodi amrywiadau ar draws rhanbarthau Cymru a'r rhywogaethau a gaiff eu ffarmio, ond gan gasglu mewnwelediad gwerthfawr o bwysigrwydd cymdeithasol a diwylliannol arferion amaethyddol yng nghymunedau arfordir Cymru. Yn ogystal â hynny, mabwysiadwyd dulliau fel Ymholi Gwerthfawrogol<sup>88</sup>, sy'n canolbwyntio ar gydweithio ac ar nodi cryfderau i greu newid yn gysylltiedig â thestun neu sector, neu Ddatblygu Cymunedol ar Sail Asedau, a ddefnyddiwyd i archwilio bregusrwydd a chydnerthedd mewn cymunedau arfordirol mewn ymateb i newid. Seilir yr ymagwedd hon ar y rhagdybiaeth bod y canlyniadau gorau'n cael eu sicrhau pan fo cymuned yn manteisio ar ei chryfderau ac yn defnyddio'r sgiliau a'r adnoddau sydd ar gael iddi, gan gydweithio i fynd i'r afael â her gyffredin. Defnyddiodd May (2019) yr ymagwedd Datblygu Cymunedol Seiliedig ar Asedau i ymchwilio i allu ymaddasol cymunedau yng Ngogledd Carolina, UDA - roedd y dull hwn yn ei gwneud hi'n bosibl archwilio a chael dealltwriaeth well o'r modd y mae gallu'n amrywio rhwng dwy gymuned astudiaeth achos, gan amlygu cryfderau, dynameg pŵer ac adnoddau o fewn cymunedau, ac elfennau bregus, a sut y gellid harneisio'r rhain i gefnogi'r potensial i addasu cymunedau'r arfordir. Mabwysiadodd Darcy et al (2022) yr ymagwedd hon i archwilio materion yn gysylltiedig â chynnwys pobl anabl, a hygyrchedd i bobl anabl ar draethau yn Awstralia - er na wnaeth y rhaglen ei hun arwain at sefydlu gweithgareddau parhaus a oedd yn cynnwys holl ddefnyddwyr y traeth, daeth y broses ag amryw o weithredwyr ynghyd i ganfod atebion posibl ar gyfer defnyddwyr traeth o allu amrywiol, a

<sup>88</sup> [What Is Appreciative Inquiry? \(Definition, Examples & Model\) \(positivepsychology.com\)](https://www.positivepsychology.com/what-is-appreciative-inquiry/)

## Synthesis o Dystiolaeth Forol

nodi blaenoriaethau i'r dyfodol. Mae adolygiad o'r llenyddiaeth gyhoeddedig yn awgrymu nad yw'r dulliau hyn wedi cael eu defnyddio yng Nghymru eto i ddeall ac ymgysylltu â chymunedau'r arfordir.

Er mwyn ymgysylltu'n llwyddiannus â'r gymuned, mae angen i aelodau'r gymuned fod â'r gallu i ymgysylltu mewn modd ystyrion - felly mae'r testunau hyn, sef ymgysylltu a meithrin gallu yn rhyng-gysylltiedig. Mae cynnwys pob cymuned mewn proses gyd-ddatblygu a chyd-ddylunio ystyrion o gyfnod cynnar yn nyluniad a datblygiad prosiectau, yn hytrach na bod hynny'n digwydd ar ôl cyllido prosiect, yn cael ei gydnabod yn gynyddol fel conglaen arfer gorau ym maes ymgysylltu cymunedol ar draws materion morol ac arfordirol, yn ogystal â materion tiriogaethol (gweler Tabl 1). Drwy ymgysylltu â chymunedau o'r cychwyn cyntaf, gellir cynnwys meithrin gallu yn rhan o ddyluniad prosiectau i sicrhau bod prosiectau'n cydweithio â chymunedau i nodi eu hanghenion, gan greu perchnogaeth ar ddyluniad y prosiect ac atebion o fewn y gymuned, ac arwain at brosiect wedi'i ddylunio ar y cyd, a chanddo weledigaeth tymor hwy. Ceir nifer o egwyddorion craidd y dylid eu hystyried i sicrhau ymgysylltiad effeithiol ac ystyrion â'r gymuned â rhanddeiliaid yn rhan o unrhyw fentrau yn y dyfodol i feithrin gallu yng nghymunedau'r arfordir. Mae Tabl 1 yn addasu egwyddorion craidd a gafodd eu datblygu y dilyn adolygiad o ganllawiau a llenyddiaeth arfer gorau ar gyfer Siarter Las y Gymanwlad.

Tabl 1: Egwyddorion craidd ar gyfer ymgysylltu â rhanddeiliaid (Addaswyd o McKinley a Jefferson, 2020)

Egwyddor	Disgrifiad
Dealltwriaeth ac empathi	Mapiwch y rhanddeiliaid i ddatgelu pawb a ddylai fod yn rhan o'r prosiect. Archwiliwch eu gwerthoedd, eu hanghenion, eu sgiliau a'u hasedau, eu cymhellion dros gymryd rhan, y canlyniadau a ddisgwyllir, canfyddiadau ynghylch llwyddiant, gofynion cyfathrebu ac ymgysylltu. Po fwyaf cynnar a mwyaf trylwyr y gwneid hyn, y mwyaf llwyddiannus fydd y broses o ymgysylltu â rhanddeiliaid (a'r prosiect yn sgil hynny).
Ymgysylltu yn gynnar a thrwy gydol y prosiect	Bydd angen dechrau ymgysylltu â rhanddeiliaid yn fuan - ar y cyfle cyntaf. Bydd yr ymgysylltu'n parhau drwy gydol y prosiect ac yn sail ar gyfer strwythur, cynllun a diwygiadau'r prosiect. Dylai rhanddeiliaid gael cyfle i siapio'r broses ymgysylltu a bod yn rhan o broses gyd-ddatblygu lle bo modd.
Hyblyg ac ymatebol	Mae'n rhaid i'r prosiect a rhaglenni cyllido cysylltiedig fod yn agored i newid cynllun y prosiect os oes angen. Dylai gwaith gwerthuso drwy gydol y prosiect ac ar ôl y prosiect fod yn sail ar gyfer newidiadau i sicrhau bod modd bodloni'r egwyddorion eraill. Er enghraifft, os daw'n amlwg nad oes digon o ymgysylltu â sector neilltuol, dylid addasu'r ymagweddau'n unol â hynny.
Cynwysoldeb	Dylech gynnwys pob grŵp, hyd yn oed rhai anodd eu cyrraedd. Mae'n rhaid peidio gwahaniaethu wrth ymgysylltu, a rhaid i'r cyfle i ymgysylltu fod ar agor i bawb, a chaniatáu gwrandawriad i bawb. Rhowch cefnogaeth fel bo'r angen i sicrhau bod pob grŵp yn gallu cyfrannu.
Hwyluso deialog	Dylech annog cysylltiadau ar draws rhanddeiliaid a rhyngddynt, efallai drwy ddefnyddio hwyluswyr proffesiynol.
Cyfathrebu	Dylai cyfathrebu ddigwydd mewn modd amserol a chael ei reoli'n dda, gan gynnig mynediad at wybodaeth berthnasol, dylunio'r deunydd i gyd-fynd â'r gynulleidfa darged, a dylai fod yn ddealladwy a chynhwysol ee, defnyddio iaith glir ac amrywiaeth o gyfryngau.

## Synthesis o Dystiolaeth Forol

Egwyddor	Disgrifiad
Dylanwadol	Bod y mewnbwn gan randdeiliaid yn cyfrannu at ganlyniad y broses benderfynu. Dylid egluro'r broses ar gyfer hyn yn fuan yn y prosiect.
Tryloywder	Dylai prosiectau fod yn dryloyw o ran eu proses a'u mynediad at wybodaeth. Mae hyn yn ennyn ac yn cynnal ymddiriedaeth rhanddeiliaid. Drwy fod yn eglur ynghylch y prosiect a'r canlyniadau a ddisgwylir, gellir sefydlu paramedrau'n fuan yn y broses. Mae hyn yn cynnwys gosod disgwyliadau o ran yr hyn sydd y tu hwnt i gwmpas y prosiect, a pharamedrau anhyblyg fel deddfwriaeth.
Uniondeb	Defnyddio ymagwedd egwyddorol gan sicrhau bod prosiectau'n gweithio'n onest, yn agored, yn ddiuedd ac yn parchu eraill ym mhob cam o'r broses. Mae hyn yn cyd-fynd ag athroniaeth Siarter y Gymanwlad a'r Siarter Las.
Cyfrifoldeb, arweinyddiaeth, creadigrwydd	Gall ymgysylltu â rhanddeiliaid ymddangos yn syml ar bapur, ond nid yw'n hawdd yn ymarferol. Er mwyn gweithredu hyn yn llwyddiannus mae angen aelodau o'r prosiect sy'n gallu ysgwyddo cyfrifoldeb, ee, i hyrwyddo cyfaddawd a datrys gwrthdaro, i fod yn rhagweithiol wrth arwain y broses, i fod â'r gallu creadigol i oresgyn heriau, a'r empathi i ddeall y bobl dan sylw.

Mae ymgysylltu â'r gymuned yn heriol gan fod angen neilltuo digon o gyllid ac adnoddau ar ei gyfer fel bo modd meithrin perthnasoedd ac ymddiriedaeth rhwng rhanddeiliaid amrywiol - a bydd heriau'n codi bob amser. Serch hynny, ceir rhai enghreifftiau o lwyddiant, gan gynnwys rhai o'r prosiectau a gyflawnwyd gan Bartneriaethau Arfordirol yng Nghymru (trafodir hyn yn ddiweddarach), ond hefyd yn yr Ardal Forol Warchoddedig ym Mae Lamlash, Aran, yn yr Alban, a yrrwyd gan y gymuned. Cafodd Bae Lamlash ei ddynodi o ganlyniad uniongyrchol i lobio gan y gymuned, drwy Ymddiriedolaeth Gwely Môr Cymuned Aran (COAST<sup>9</sup>) a sefydlwyd ym 1995. Mae'r enghraifft hon yn dangos yn glir beth yw gwerth ymgysylltu mewn modd cadarnhaol â'r gymuned ym maes cadwraeth natur, wrth adfer bioamrywiaeth forol, ond hefyd er mwyn cynyddu stiwardiaeth forol ymhlith cymunedau (Stewart et al., 2020; Bower, 2011). Caiff enghreifftiau eraill arloesol o brosiect Bae Lyme a phrosiect Morol Gogledd Dyfnaint <sup>10</sup> hefyd eu harchwilio isod ym Mocs 2 a 3.

<sup>9</sup> [Our story - COAST \(arrancoast.com\)](http://arrancoast.com)

<sup>10</sup> [Dogfennau Prosiect Arloesi Morol \(northdevonbiosphere.org.uk\)](http://northdevonbiosphere.org.uk)



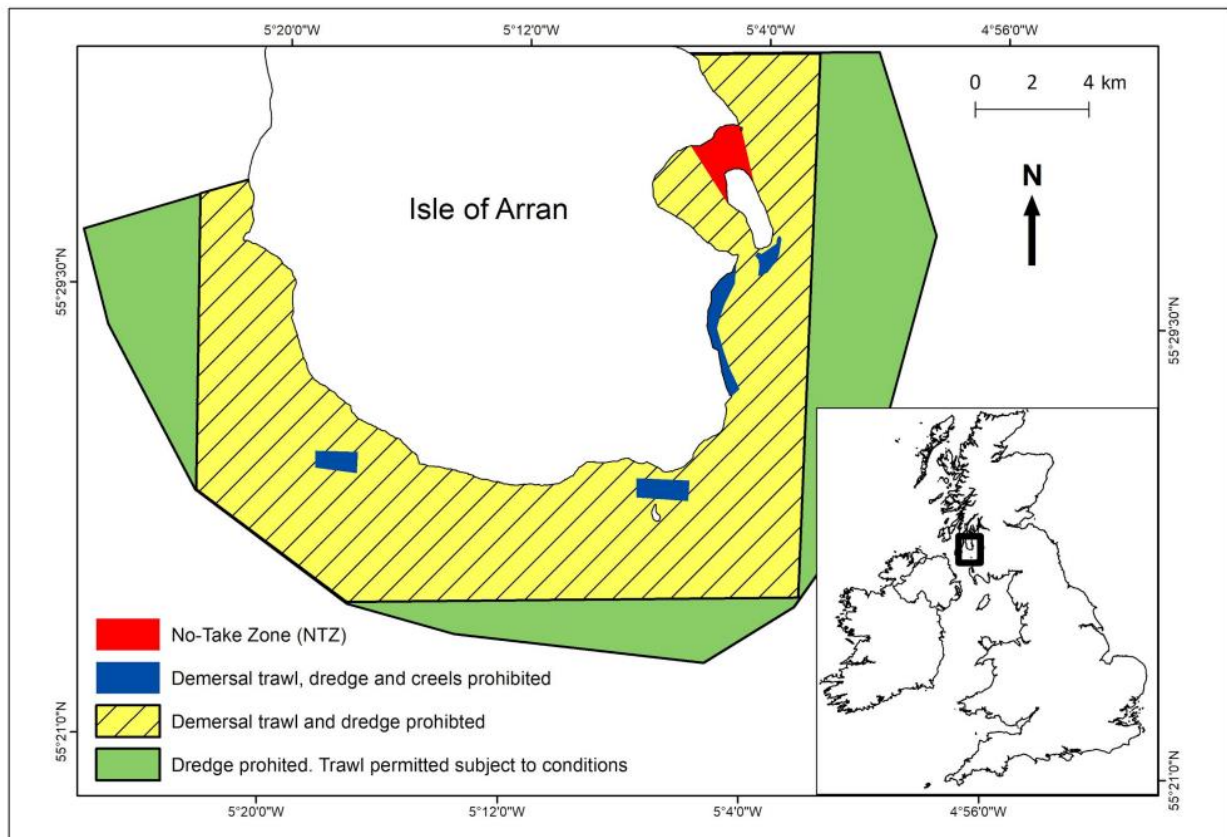
## Synthesis o Dystiolaeth Forol

### Bocs 1: Astudiaeth achos o COAST

Cafodd Bae Lamlash ei ddynodi'n Barth Dim Cymryd yn 2008, yn dilyn ymgyrch a chynnig gan y gymuned leol drwy Ymddiriedolaeth Gwely Môr Cymuned Aran (COAST), a sefydlwyd yng nghanol y 1990au. Yn dilyn ymgyrch gymunedol dan arweiniad COAST, grŵp a arweinir gan y gymuned, caniatwyd y Parth Dim Cymryd gan wahardd unrhyw fath o bysgota o fewn yr ardal. Cafodd y dynodiad wedyn ei ymestyn yn 2014, pan gyhoeddodd llywodraeth yr Alban 30 o Ardaloedd Morol Gwarchoddedig, gan gynnwys Ardal Forol Warchoddedig De Aran, ardal o bron i 300km<sup>2</sup>. Roedd yr ardal honno'n Ardal Forol Warchoddedig wedi'i harwain gan y gymuned, ac yn caniatáu dulliau pysgota cynaliadwy mewn parthau amrywiol. Drwy waith COAST, mae'r gymuned gyfan wedi cymryd rhan, gan sicrhau bod pob rhanddeiliad perthnasol a'u safbwyntiau (gan gynnwys academyddion, aelodau o'r gymuned bysgota ac eraill oddi mewn i gymuned ehangach Aran) wedi cael eu cynnwys heb wthio unrhyw sector neu agwedd ar y gymuned i'r cyrion. Mae hyn wedi cyfrannu at lwyddiant y Parth Dim Cymryd a'r Ardal Forol Warchoddedig, ac mae COAST bellach yn gweithio gyda llywodraeth yr Alban a chymunedau eraill ar arfordir yr Alban i ddatblygu cynigion tebyg i ardaloedd eraill a fydd yn hyrwyddo cymunedau pysgota cynaliadwy ochr yn ochr â rheolaeth gynaliadwy ar y môr. Mae llywyddiant Bae Lamlash ac Ardal Forol Warchoddedig ehangach De Aran bellach yn deillio i raddau helaeth o darddiad y prosiect, sef grŵp bach ac ymroddedig o unigolion, ynghyd â gwaith ymgysylltu llwyddiannus a chefnogaeth gan gymuned leol Aran. Yr hyn a oedd yn allweddol oedd buddsoddi amser ac adnoddau i feithrin perthnasoedd ag ystod eang o weithredwyr ar draws sectorau a graddfeydd amrywiol (ee, arbenigwyr cyfreithiol, gweision sifil a gwleidyddion), yn ogystal â chydweithio'n agos â gwyddonwyr i ddeall a monitro'r amgylchedd. Ar ben hynny, drwy greu COAST, roedd modd defnyddio grym y cyfryngau i ddenu cefnogaeth o du'r cyhoedd a gwleidyddion (Stewart et al., 2020).

## Synthesis o Dystiolaeth Forol

Ffigur 3: Map o dde Ynys Aran a'r mesurau rheoli amrywiol oddi mewn i AFW Cadwraeth Natur De Aran, o fis Chwefror 2016. Mae'r mewnosodiad yn dangos yr ardal yng nghyd-destun y Deyrnas Unedig (dyfynnwyd o Stewart et al.,2020)



## Synthesis o Dystiolaeth Forol

### Bocs 2: Astudiaeth Achos o Fae Lyme

Cafodd Pysgodfeydd â Gwarchodfa Gadwraeth Bae Lyme ei dynodi yn 2010, ac o ganlyniad i hynny gwelwyd cynnydd mesuradwy mewn cynefinoedd a rhywogaethau morol, gan greu budd o ran cadwraeth forol ac adfer natur, yn ogystal â chynnal pysgodfeydd cynaliadwy yn y rhanbarth. Dechreuwyd cau'r ardal am y tro cyntaf yn 2008, gan gau 60 milltir fôr sgwâr i gêr pysgota a lusgir ar hyd wely'r môr. Cafodd mesurau amddiffyn pellach eu gweithredu pan gafodd yr ardal ei hymestyn i gynnwys 90 milltir fôr yn 2010. Er mwyn sicrhau llwyddiant yr ardal forol warchoddedig aml-ddefnydd hon, cafodd Gweithgor Pysgodfeydd a Gwarchodfa Gadwraeth Bae Lyme ei sefydlu gan y Sefydliad Morol Glas yn 2011. Sefydlodd pwyllgor y sefydliad ganllawiau sy'n sicrhau y gall yr Ardal Forol Warchoddedig sicrhau buddion o ran adfer natur a physgota cynaliadwy. Dylid nodi bod heriau wedi codi wrth sefydlu dynodiad Bae Lyme, ac mewn ymchwil gynnar i'r broses ymgysylltu gwelwyd bod rhanddeiliaid yn teimlo na chafodd materion eu cyfleu'n glir, ac amlygwyd diffyg ymddiriedaeth a gwrthdaro rhwng gwahanol grwpiau o randdeiliaid (Fleming a Jones, 2012). Serch hynny, mae'r broses o weithredu'r Ardal Forol Warchoddedig wedi parhau, ac ystyrir Bae Lyme yn llwyddiant i raddau helaeth - mae'r cynnydd hwn wedi cael ei arwain gan y llywodraeth yn bennaf, gyda chefnogaeth Awdurdodau Pysgodfeydd a Chadwraeth Glannau De Lloegr, Hafren a Dyfnaint a ffurfiwyd yn dilyn Deddf y Môr a Mynediad i'r Arfordir yn 2009, gyda chefnogaeth gweithgor y Sefydliad Morol Glas, sy'n gweithredu fel arweinydd dros weithredu yn yr Ardal Forol Warchoddedig (Singer a Jones, 2021). Ar hyn o bryd, mae cychod sy'n gweithredu o fewn y Warchodfa yn cadw at femorandwm cyd-ddealltwriaeth a chod ymddygiad gwirfoddol. Drwy gydweithio'n barhaus â Phrifysgol Plymouth mae ardal y warchodfa a'i rhywogaethau'n cael eu monitro'n rheolaidd (gweler er enghraifft, Attrill et al., 2012), ac mae gwaith yn cael ei gyflawni ar effeithiau cymdeithasol ac economaidd dynodiad yr Ardal Forol Warchoddedig ar dwristiaeth a hamdden (Rees et al., 2015) a physgodfeydd masnachol (Rees et al., 2021).

### Bocs 3: Astudiaeth Achos o Brosiect Arloesi Morol Gogledd Dyfnaint

Roedd y Prosiect Arloesi Morol yn adlewyrchu gweledigaeth y llywodraeth i "fod y genhedlaeth gyntaf i adael ein hamgylchedd mewn cyflwr gwell", a thrwy waith gyda Grŵp Llywio Arloesi Morol a'r Gweithgor Morol Biosffer, cafodd Cynllun Cyfalaf Naturiol Morol ei ddatblygu a ddefnyddiai'r gwersi a'r prosiectau enghreifftiol o'r Prosiect Arloesi Morol. Drwy gydweithio'n agos ag ystod o randdeiliaid, gan gynnwys cyrff cenedlaethol fel Sefydliad Rheoli'r Môr a WWF - Moroedd y DU, yn ogystal â grwpiau rhanbarthol fel Partneriaeth y De Orllewin er Ffyniant Amgylcheddol ac Economaidd (SWEEP), ac Awdurdod Pysgodfeydd a Chadwraeth Glannau Dyfnaint a'r Hafren (IFCA), datblygodd y prosiect gofrestr risg ac asedau cyfalaf naturiol ac aeth ati hefyd i asesu canfyddiadau rhanddeiliaid ynghylch llywodraethu ac i werthuso effeithiolrwydd yr Ardal Forol Warchoddedig drwy ymgysylltu â grwpiau amrywiol a oedd yn berthnasol i fiosffer morol Gogledd Dyfnaint, gan gynnwys grwpiau busnes lleol, aelodau o'r gymuned bysgota, cynrychiolwyr o grwpiau amgylcheddol a grwpiau cymunedol eraill. Dyma amcanion y prosiect: 1) Dangos y llwybrau rhwng ecoleg, gwasanaethau ecosystem a buddion sy'n dylanwadu ar lesiant dynol; 2) Nodi'r cysylltiadau (uniongyrchol neu anuniongyrchol) rhwng rhanddeiliaid â chyfalaf naturiol; a 3) Nodi dangosyddion perthnasol, cyfaddawdau, ffynonellau data a dulliau posibl o brisio buddion gwasanaethau ecosystem (ariannol ac anariannol). Mae allbynnau'r prosiect yn cynnwys pecyn cymorth llywodraethu Ardal Forol Warchoddedig, yn ogystal â chanllawiau ar gyllid cynaliadwy ac ar sefydlu a chymhwysio dull cyfalaf naturiol o reoli'r môr a'r arfordir.

Dylid nodi hefyd fod cyfle o bosib i alinio â gwaith PMAC ar lythrennedd cefnforol yng Nghymru, er mwyn archwilio'r problemau o flaen cymunedau'r arfordir ar hyn o bryd - ceir ymdriniaeth fanylach â hyn yn yr adran nesaf.

## Synthesis o Dystiolaeth Forol

### 3.1.2. Gwella llythrennedd cefnforol yng Nghymru

Y diffiniad mwyaf syml o hyn yw 'deall eich dylanwad ar y cefnfor a dylanwad y cefnfor arnoch chi', ac ysgogwyd y cysyniad mwn ymateb i'r diffyg addysg forol yn yr Unol Daleithiau. Dros y blynyddoedd diwethaf mae'r cysyniad wedi esblygu'n sylweddol gyda nifer cynyddol o astudiaethau'n ei archwilio o ystod o safbwyntiau (er enghraifft, gweler McKinley a Burdon, 2020; Brennen et al., 2019; Kopke et al., 2019), ac yn cydnabod bod a wnelo llythrennedd cefnforol â mwy nag addysg a chyfathrebu. Yn ôl y feddylfryd bresennol, ceir deg dimensiwn gwahanol i lythrennedd cefnforol o leiaf, gan gynnwys: gwybodaeth, ymwybyddiaeth, agweddau, cyfathrebu, ymddygiad, gweithredu, cysylltiad emosiynol, profiad a mynediad, ymddiriedaeth a thryloywder a'r gallu i ymaddasu (McKinley a Burdon, 2020), sy'n amlygu natur gymhleth perthnasoedd rhwng cymdeithas a'r môr a'r arfordir. Mae PMAC wedi canfod bod angen dealltwriaeth well o lythrennedd cefnforol ledled Cymru fel maes gwaith craidd, ac wedi sefydlu Grŵp Gorchwyl a Gorffen i lunio dehongliad pellach o lythrennedd cefnforol yng nghyd-destun Cymru.

Mae deall y lefelau presennol o lythrennedd cefnforol mewn cymunedau ledled Cymru yn gysylltiedig â'r gwaith hwn i feithrin gallu cymunedau, ac yn fan cychwyn allweddol i archwilio cwmpas a graddfa gwaith meithrin gallu, a'r cyfleoedd sydd eu hangen i wneud hynny, mewn gwahanol gyd-destunau. Mae'n cynnig asesiad sylfaenol o agweddau a chanfyddiadau cyfredol ynghylch amrywiaeth o bynciau morol ac arfordirol, gan gynnwys materion sy'n ymwneud â rheolaeth, bygythiadau a phryderon ynghylch yr amgylchedd morol, a chanfyddiadau ynghylch y modd y defnyddir ac y gwerthfawrogir yr amgylchedd morol ac arfordirol. Yn ogystal â hynny, mae'n fodd i gasglu mewnwelediadau ynghylch perthynas cymunedau amrywiol Cymru â'u môr a'u harfordir. Mae'r arolwg Llythrennedd Cefnforol diweddar a gyllidwyd gan CNC, Defra a Marine Scotland<sup>11</sup> (wedi'i gynnal ddwywaith hyd yma, yn 2021 ac yn 2022), yn cynnig man cychwyn gwerthfawr ar gyfer y gwaith hwn, a gellir ei ddefnyddio i nodi meysydd â blaenoriaeth i weithio arnynt yn y dyfodol. Canfu canlyniadau Adroddiad CNC ar sampl Cymru yn 2021 (n=2440) fod 87% o'r ymatebwyr yn teimlo ei bod yn bwysig gwarchod yr amgylchedd morol. Canfu dadansoddiad mai sbwriel morol / llygredd plastig a ddewiswyd fel y pwysau mwyaf sylweddol sy'n effeithio ar yr amgylchedd morol (76%), gan awgrymu bod angen codi ymwybyddiaeth ynghylch effaith problemau eraill sydd o flaen yr amgylchedd morol. Roedd 80% o ymatebwyr yn nodi eu bod yn barod i newid eu hymddygiad, a "phryder" oedd yr ymateb emosiynol a ddewiswyd amlaf pan ofynnwyd sut roeddent yn teimlo ynglŷn â'r amgylchedd morol (dewiswyd 47% o'r amser gan ymatebwyr, a "parchedig ofn/rhyfeddod" yn dilyn hynny ar 42%). O ran gwybodaeth ymatebwyr am y cefnfor, roedd bylchau mewn gwybodaeth yn gysylltiedig â nifer o dermau allweddol, gan gynnwys atafaelu carbon, gwasanaethau ecosystem ac atebion ar sail natur, gyda llai na 50% o ymatebwyr yn nodi eu bod yn gyfarwydd â'r termau hyn (CNC, 2022).

Mae angen gwneud mwy o waith i ddadansoddi'r data presennol i archwilio sut mae'r ymatebion yn amrywio ledled Cymru (hy, mewn gwahanol gyd-destunau cymdeithasol, economaidd a daearyddol) a sut ac/neu ymhle y mae angen ymdrechu mwy i gael dealltwriaeth well o'r gwerthoedd a'r cysylltiadau a geir oddi mewn i gymunedau ac ar eu traws. Yn anad dim, mae angen gwneud hynny i sicrhau cydnabyddiaeth o'r heterogenedd a'r amrywiaeth gyfoethog yng nghymunedau arfordir Cymru, ac ystyriaeth o hynny mewn perthynas â materion morol ac arfordirol. Ceir angen mawr am astudiaethau sy'n archwilio canfyddiadau ynghylch amgylcheddau morol ac arfordirol (gweler Jefferson et al., 2015; 2021 am fanylion am dueddiadau cyfredol yn y maes ymchwil hwn) - yn enwedig ar destunau, ecosystemau neu rywogaethau morol ac arfordirol nad ydynt o bosib yn cael eu hystyried yn 'ddeniadol' neu'n flaenoriaeth i lunwyr polisi. Er enghraifft, yng nghyd-destun yr ecosystem ar gyron yr arfordir, fel morfeydd heli, sy'n ennill cydnabyddiaeth gynyddol am eu gwerth posibl er mwyn storio carbon a'r atebion seiliedig ar natur i ymaddasu i'r newid hinsawdd, dengys ymchwil fod dealltwriaeth cymunedau o'r systemau hyn a'u budd i gymdeithas yn amrywio. Er enghraifft, drwy brosiect

<sup>11</sup> [15131\\_ME5239OceanLiteracyHeadlineReport\\_FINAL.pdf \(oceanconservationtrust.org\)](#)

## Synthesis o Dystiolaeth Forol

RESILCOAST<sup>12</sup> a gyllidwyd drwy CNC-Rhwydwaith Ymchwil Cymru ar Ynni Carbon Isel a'r Amgylchedd, McKinley et al., (2020c), gwelwyd bod dealltwriaeth y cyhoedd o forfeydd heli yng Nghymru braidd yn brin. Canfu eu hastudiaeth genedlaethol (n=1136) o ganfyddiadau'r cyhoedd ynghylch morfeydd heli yng Nghymru mai ond 37% a oedd wedi ymweld â morfa heli gan wybod mai morfa heli yr oeddent yn ymweld â hi, a nododd dros 90% o ymatebwyr mai ond gwybodaeth sylfaenol, os o gwbl, a oedd ganddynt am forfeydd heli, er bod morfeydd heli i'w cael yn gymharol eang ar draws aberoedd ac arfordiroedd Cymru. Er gwaethaf diffyg gwybodaeth, roedd lefelau uchel o gytundeb ymhlith yr ymatebwyr pan ofynnwyd iddynt ynghylch manteision morfeydd heli (ee, bod morfeydd heli yn bwysig i amddiffyn yr arfordir), a chytundeb bod cymunedau'n tanbrizio morfeydd heli. Ac ystyried pwysigrwydd morfeydd heli o ran bioamrywiaeth ac fel cynefinoedd magu, a chynefinoedd eraill ar gyrion yr arfordir mewn trafodaethau ynghylch carbon glas, atebion ar sail natur a mesurau lliniaru ehangach yn gysylltiedig â'r hinsawdd, mae'n hollbwysig deall sut mae pobl yn perthnasu â'r 'tirluniau anghofiedig' hyn er mwyn deall y bylchau presennol o ran gallu, yn enwedig er mwyn sicrhau bod cynlluniau adfer yn ennyn cefnogaeth ac yn llwyddo.

Gan hynny, mae angen adnoddau ac ymdrechion i gefnogi mentrau parhaus i ddatblygu llythrennedd cefnforol ymhellach yng Nghymru, gan gynnwys drwy lunio gweledigaeth a strategaeth ar gyfer llythrennedd cefnforol yng Nghymru. Yn ogystal â chydabod pwysigrwydd a gwerth adnoddau morol Cymru o safbwynt amgylcheddol, dylai'r rhain hefyd amlygu pwysigrwydd lleoedd a chymunedau arfordir Cymru o safbwynt diwylliannol a threftadol, a chydabod gwerth cymdeithasol cymunedau arfordir Cymru. Mae rhywfaint o'r gwaith hwn ar y gweill, dan arweiniad Cyfoeth Naturiol Cymru, ond dylid cydnabod a gwneud y mwyaf o'r gorgyffwrdd rhwng llythrennedd cefnforol a meithrin gallu cymunedau'r arfordir. Ceir cyfleoedd hefyd i ddefnyddio gwaith sy'n digwydd mewn gwledydd eraill ym maes llythrennedd cefnforol, a'r modd y cysylltir hynny â datblygiad cymunedau'r arfordir, gan gynnwys gwaith sy'n digwydd yn rhannau eraill o'r DU, fel aliniad yr Alban â'i Strategaeth Economi Las Gynaliadwy, yn ogystal â mentrau ym Mhortiwgal, Brasil, Gweriniaeth Iwerddon a Chanada (gweler Bocs 4 am ragor o wybodaeth am y gwaith a gyflawnwyd gan Gynghrair Llythrennedd Cefnforol Canada).

### Bocs 4: Strategaeth Llythrennedd Cefnforol Canada<sup>13</sup>

Cafodd Strategaeth Llythrennedd Cefnforol Canada ei datblygu gan Gynghrair Llythrennedd Cefnforol Canada (COLC), sef cynghrair o sefydliadau a chymunedau lluosog a sefydlwyd yn 2018 i gydweithio er mwyn deall a gwella llythrennedd cefnforol yng Nghanada. Dros y 5 mlynedd diwethaf, mae COLC wedi mabwysiadu ymagwedd sy'n cynnwys offer, graddefydd a chymunedau lluosog, gan arwain at lunio cyfres o adroddiadau rhanbarthol a chenedlaethol ynghylch ystyr llythrennedd i Ganada, ar draws naw o wahanol ffrydiau gwaith (iechyd, cyrff anllywodraethol, addysg, diwylliant a'r celfyddydau, llywodraeth, ymchwil, ieuenctid, diwydiant, y cyfryngau a chymuned) i ddarparu fframwaith cyffredin a fydd yn galluogi pob cymuned a rhanddeiliad i gymryd rhan mewn materion morol ac arfordirol. Lansiodd Strategaeth Llythrennedd Cefnforol Cenedlaethol Canada ym mis Mawrth 2021 ac mae'n cael ei rhoi ar waith ar hyn o bryd gyda chymorth COLC.

Yn olaf, efallai y bydd cyfle i archwilio sut y gellir defnyddio cynlluniau llythrennedd morol i annog gwahanol weithredwyr a sectorau ledled Cymru i gydweithio - er enghraifft, cyfleoedd i godi ymwybyddiaeth ynghylch pwysigrwydd lleoedd ar arfordir Cymru, ac effeithiau twristiaeth ar yr amgylcheddau hyn. Gallai cynlluniau llythrennedd cefnforol ddefnyddio rhaglenni sy'n bodoli eisoes,

<sup>12</sup> [Resilcoast \(Icearnw.ac.uk\)](https://www.icearnw.ac.uk/resilcoast/)

<sup>13</sup> [CANADA'S OCEAN LITERACY STRATEGY – COLC 2022 \(colcoalition.ca\)](https://colcoalition.ca/canada-ocean-literacy-strategy-2022/)

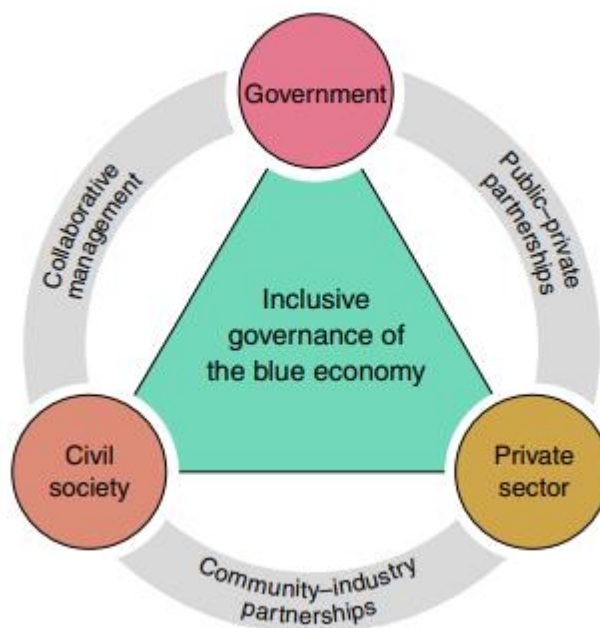
## Synthesis o Dystiolaeth Forol

fel Canllawiau Arfer Da Cymdeithas Awdurdodau Perthnasol Aber Afon Hafren (ASERA)<sup>1415</sup> sy'n rhoi canllawiau ar ddefnydd cynaliadwy o Aber Afon Hafren i ddibenion hamdden.

### 3.1.3. Arallgyfeirio i greu cymunedau cynaliadwy ar yr arfordir

Mae economi arfordirol Cymru yn amrywiol, ac yn cynnwys amrywiaeth eang o ddiwydiannau morol a gynrychiolir gan fusnesau ar draws y wlad, gan gynnwys pysgota a gwaith prosesu cysylltiedig, dyframaethu, twristiaeth arfordirol, hamdden morol ac arfordirol, porthladdoedd a morgludiant, agregau, ac ynni morol adnewyddadwy, ymhlith eraill. Mae diddordeb yn rôl diwydiannau arfordirol a morol, a elwir yn 'economi las', wrth ddatblygu'r economi'n gyffredinol, wedi tyfu'n sylweddol dros y blynyddoedd diwethaf, gyda ffocws cynyddol ar bwysigrwydd datblygu agendâu economi las cynaliadwy, cynhwysol a theg (Bennett et al., 2019; 2022 - gweler Ffigur 4 a 5).

Ffigur 4: Gofynion economi las gynaliadwy a theg, yn seiliedig ar y gydnabyddiaeth mai ffocws llywodraethu'r economi las hyd yma fu'r dull o ddatblygu'r cefnfor a phwy fydd yn gwneud hynny (Bennett et al., 2019).



Ceir bellach ffocws cynyddol ar bwy fydd yn elwa, a sut y dosberthir y buddion, sut y caiff unrhyw niwed ei gyfyngu i'r eithaf, a phwy fydd yn ysgwyddo'r cyfrifoldeb dros ganlyniadau unrhyw benderfyniadau. Er mwyn llywodraethu'n gynhwysol, mae angen felly strwythurau a phrosesau penderfynu sy'n gynrychioliadol o weithredwyr amrywiol o gymdeithas sifil, y sector preifat a'r llywodraethau (Bennett et al., 2019).

<sup>14</sup> [ASERA](#)

<sup>15</sup> [Canllawiau Arfer Da – ASERA](#)



## Synthesis o Dystiolaeth Forol

Tra bod potensial i agenda'r economi las, a'i nod o ddatblygu'n gynaliadwy, greu budd i gymunedau'r arfordir, drwy adfywio ac ailfywiogi cymunedau'r arfordir, creu cyfleoedd am swyddi newydd, gwella diogeledd bwyd a llesiant, mae'n rhaid meithrin gallu cymunedau'r arfordir yn rhan annatod o hyn. Er mwyn sicrhau y gall y rhai sy'n gweithio ac yn byw yn y cymunedau hyn gymryd rhan mewn trafodaethau a phenderfyniadau a allai effeithio ar eu cymuned mewn modd ystyrlon. Er nad oes gan Gymru strategaeth economi las ffurfiol eto, mae ganddi amcan polisi creiddiol i sicrhau twf a datblygiad cynaliadwy sectorau a busnesau morol Cymru. Er mwyn datblygu agenda economi las gwirioneddol gynaliadwy i Gymru, mae agen cynnwys y sector morol a'i randdeiliaid yn weithredol - ar bob graddfa - er mwyn sicrhau ffordd ymlaen sydd wedi'i chyd-ddylunio a'i chyd-ddatblygu. Er enghraifft, mae sector pysgota Cymru o dan bwysau oherwydd ystod eang o ffactorau, gan gynnwys newid mewn deddfwriaeth yn dilyn ymadawiad y DU â'r UE, costau cynyddol, newidiadau o ran mynediad i'r farchnad, yn ogystal ag effeithiau parhaus y newid hinsawdd a galwadau i ostwng gweithgarwch pysgota ymhlith pryderon ynghylch gorbysgota (Cynulliad Cenedlaethol Cymru, 2018), ac mae pwysau hefyd i fanteisio ar gyfleoedd Brexit. Mae hyn oll yn effeithio ar gydnherthedd sector pysgota Cymru a chymunedau'r arfordir (Homolova et al., 2020). Gall sectorau eraill fanteisio ar gyllid cefnogol a chymorthdaliadau (ee, gall sectorau amaethyddol fanteisio ar Gynllun Ffermio Cynaliadwy Cymru<sup>16</sup>), a all fod yn fodd i leihau eu hymdrechion a dwysedd eu gwaith, ond nid oes gan bysgotwyr fynediad at gynllun o'r fath, sy'n cyfyngu ar gyfleoedd i gymryd rhan mewn arferion penodol neu i gyflwyno newidiadau y gallent fod am eu gwneud o gael y gefnogaeth honno. Er bod rhai cynlluniau gwirfoddol a chyd-gytundebau ynghylch gweithgarwch pysgota yn bodoli mewn rhannau eraill o'r DU (ee Parth Dim Cymryd Bae Lamlash, Aran, Yr Alban<sup>17</sup>), nid oes cynllun o'r math hwn ar waith yng Nghymru ar hyn o bryd, a gall natur wirfoddol llawer o gynlluniau roi pwysau ariannol ychwanegol ar bysgotwyr a busnesau cysylltiedig eraill. Er mwyn hwyluso proses bontio gwirioneddol gynaliadwy i'r sector pysgota mae angen ymgysylltu'n weithredol â'r grŵp hwn a gellid bod angen ffyrdd newydd i sicrhau cyllid cynaliadwy i bysgodfeydd yn y dyfodol (Rangeley a Davies, 2012).

Ar ben hynny, mae angen cydnabod bod y sector morol yn esblygu o hyd, a bod amrywiaeth o egin-dechnolegau a diwydiannau'n cael eu datblygu - gall y rhain, sy'n aml yn ddiwydiannau dwys o ran cyfalaf a thechnoleg, olygu llai o fuddion economaidd a chymdeithasol i gymunedau arfordirol llai gan fod llawer o'r gofynion o ran swyddi a deunyddiau'n cael eu hallanoli i gwmnïau mwy neu gorfforaethau tramor hyd yn oed (Bennett et al., 2022). Mae'r broblem hon wedi cael ei chydabod ym maes ynni morol adnewyddadwy (MRE) er enghraifft, gyda hynny'n arwain at nifer o brosiectau wedi'u cyllido gan yr UE yn archwilio BBaCh a'r gadwyn gyflenwi MRE ar draws y Sianel. Gweler er enghraifft, <sup>18</sup> prosiect Channel MOR a oedd yn archwilio sut mae BBaChau ar draws arfordir de Lloegr gael eu hintegreiddio'n well i'r gadwyn gyflenwi MRE er mwyn gwireddu buddion i'w cymunedau lleol, ac a amlygodd yr angen i ddatblygu sgiliau a hyfforddiant i feithrin gallu ar gyfer newydd-ddyfodiaid i'r sector. Roedd y prosiect hwn yn adleisio canfyddiadau Kerr et al., (2014) a ganfu fod angen esbonio sut y gallai unrhyw addewid i greu swyddi yn y sector ynni morol adnewyddadwy edrych yn y dyfodol - faint o swyddi? Ym mha ffrâm amser? Ym mha ranbarthau? A pha sgiliau trosglwyddadwy a allai fodoli neu ble y gellid bod angen datblygu sgiliau? Nodwyd pwysigrwydd deall y farchnad sgiliau leol ledled Cymru fel ffactor allweddol o ran a fyddai manteision datblygu sector ynni adnewyddadwy morol Cymru yn cael eu gwireddu ar raddfa leol a rhanbarthol (Roche et al., 2016).

Yng Nghymru, un sector morol lle mae twf wedi'i gynllunio yw datblygiad dyframaethu (gan gynnwys y diwydiannau dyframaethu pysgod esgyll, pysgod cregyn a gwymon) yn rhan o economi gynaliadwy'r arfordir. Ceir galw cynyddol am gynnyrch pysgod cregyn a physgod esgyll o fewn diwydiant dyframaethu Cymru, a chyhoeddodd Llywodraeth Cymru ganllawiau lleoliadol i'r sector ym mis Mehefin 2022<sup>19</sup> i gefnogi gweithrediad Cynllun Morol Cenedlaethol Cymru a hyrwyddo datblygiad cynaliadwy diwydiant dyframaethu Cymru. Lluniwyd y canllawiau hyn mewn cydweithrediad â

<sup>16</sup> [Cynllun Ffermio Cynaliadwy | LLYW.CYMRU](#)

<sup>17</sup> [No Take Zone - COAST \(arrancoast.com\)](#)

<sup>18</sup> [FIDEO: Channel MOR Project - Offshore Energy \(offshore-energy.biz\)](#)

<sup>19</sup> [Canllawiau lleoliadol ar gyfer sectorau: dyframaethu | LLYW.CYMRU](#)

## Synthesis o Dystiolaeth Forol

rhanddeiliaid morol ac arfordirol allweddol, gan gynnwys PCF, awdurdodau lleol, Llywodraeth Cymru a Chyfoeth Naturiol Cymru. Awgrymodd adroddiad gan Seafish yn 2016 ar Ddyframaethu yng Nghymru, Lloegr a Gogledd Iwerddon fod angen buddsoddi yn niwydiant dyframaethu Cymru i gefnogi twf y sector, yn dilyn cyfnod o ddirywiad a marweidd-dra (Hambrey ac Evans, 2016). Er mwyn i ddyframaethu fod yn rhan ystyrion o economïau arfordirol gwledig, mae'r astudiaeth yn mynd ymlaen i awgrymu bod yn rhaid archwilio cyfleoedd i arloesi ac arallgyfeirio, er mwyn mynd i'r afael â'r cyfyngiadau a nodwyd ar ddatblygiad dyframaethu. Amlygir y rhain fel a ganlyn: mynediad at gyfleoedd yn y farchnad, datblygu safleoedd, cyfyngiadau rheoleiddio a diffyg gallu o ran technoleg a sgiliau i ddatblygu'r farchnad. (Hambrey and Evans, 2016). O safbwynt amgylcheddol, gall ansawdd gwael y dŵr yn gysylltiedig â llygredd (er enghraifft, metelau trwm, gyfyngu ar y dewis o safleoedd ar gyfer dyframaethu, deunydd ysgarthol a dŵr ffo o weithgarwch amaethyddol) sy'n llifo oddi ar y tir i mewn i'r amgylchedd morol (Webber et al., 2021; Brown et al., 2020). Gallai gwaith meithrin gallu cymunedau ar arfordir Cymru yn y dyfodol gynnwys ffocws ar archwilio'r lleoliadau gorau ar gyfer datblygiadau dyframaethu, y bylchau posibl o ran sgiliau a gallu, lle gallai adnoddau fod ar gael ar hyn o bryd, a beth yw'r goblygiadau cymdeithasol, economaidd ac ecolegol yn gysylltiedig â datblygu mentrau dyframaethu. Cymdeithas Budd Cymunedol yw <sup>20</sup> Câr-y-Môr<sup>21</sup> sy'n ceisio datblygu dyframaethu cynaliadwy yng Nghymru drwy ffermydd cefnforol adfywiol sy'n eiddo i'r gymuned, ac sy'n gwella'r gymuned leol drwy greu swyddi a chefnogi llesiant, gan wella amgylchedd yr arfordir ar yr un pryd. Er nad yw'r grŵp ond newydd ei ffurfio, mae'n cynnwys dros 200 o berchnogion cymunedol, sy'n cynrychioli ystod eang o farnau a safbwyntiau amrywiol ar y byd. Ar hyn o bryd mae'n ystyried masnacholi treialon blaenorol a gynhaliwyd ganddo i dyfu rhywogaethau brodorol o wymon a physgod cregyn.

Er mwyn mynd ati'n wirioneddol i feithrin gallu yng nghymunedau arfordir Cymru mae angen cydnabod y sgiliau a'r gwerth presennol o fewn busnesau morol Cymru ar draws y gadwyn gyflenwi gyfan (hy, nid yn unig o fewn y rhai a gyflogir yn uniongyrchol mewn sector, fel pysgotwyr, ond hefyd y rhai sy'n ymwneud â chyflogaeth anuniongyrchol, fel prosesu, gwerthu neu gludo cynnyrch). Hefyd, mae angen nodi llwybrau i gwmnïau llai gael mynediad i egin-farchnadoedd, yn ogystal â busnesau newydd a allai fod am ymuno â'r farchnad, er mwyn cynyddu cyfleoedd hyd yr eithaf i ychwanegu gwerth yng Nghymru, a rhoi cefnogaeth i arloeswyr a busnes yng Nghymru mewn modd sy'n deg ac yn fuddiol i'r gymuned gyfan. Mae materion cynaliadwyedd a chydaddoldeb yn peri pryder cynyddol mewn trafodaethau ynghylch yr economi las, gan gynnwys ymgysylltu â chymunedau ar y cyrion, cydraddoldeb rhywiol a sicrhau bod y buddion sy'n gysylltiedig â datblygiad economaidd yn cael eu dosbarthu mewn modd teg a chyfartal (Ertor, 2021; Gustavsson et al., 2021). Mae Gustavsson et al., (2021), er enghraifft, yn archwilio cydraddoldeb rhywiol o fewn cymunedau pysgota, a thrwy ymchwilio i bedair astudiaeth achos, yn awgrymu bod angen i ddiwydiannau cynaliadwy'r arfordir edrych y tu hwnt i'r cwmpas, ac ystyried materion sy'n ymwneud â gofal iechyd, gwaith ar y tir, cydlyniant cymunedol, a hyd yn oed gofal plant. Er mwyn meithrin gallu cymunedol, mae angen y math hwn o ddehongliad amlochrog o 'gymuned' a syniadau ynghylch cyfalaf. Mewn gwaith arall gan Gustavsson a Riley (2018) canfuwyd, drwy eu hastudiaeth o Ben Llŷn, fod y ffaith nad oes llawer o fenywod yn cael eu gweld yn y diwydiant pysgota yn cyfyngu ar allu menywod i gronni ac arddangos eu cyfalaf cymdeithasol ac economaidd eu hunain. Mae hyn yn awgrymu bod angen sicrhau bod pawb yn weladwy a bod pob llais yn cael gwrandawriad fel un agwedd ar feithrin gallu cymunedau'r arfordir. Archwilir hyn ymhellach gan Bennett et al. (2022) sy'n nodi cyfres o argymhellion i hyrwyddo twf glas sy'n gymdeithasol gynaliadwy a theg (hy, twf sectorau morol). Mae hyn yn awgrymu bod angen rhoi'r flaenoriaeth i bobl a lleoedd ar draul elw economaidd, ac awgrymir yn rhan o hynny fod mentrau economi las yn y gymuned yn un mecanwaith a allai helpu i gyflawni hyn (Ffigur 5). Gellid archwilio nifer o strwythurau i hwyluso'r math hwn o ddull gweithredu a yrrir gan y gymuned, gan gynnwys drwy

---

<sup>20</sup> [Câr-y-Môr \(carymor.cymru\)](http://carymor.cymru)

<sup>21</sup> Mae cymdeithas budd cymunedol yn cynnal busnes er budd ei chymuned. Ni fydd unrhyw elw a gaiff ei chreu ei rhannu â'i haelodau, na chyfranddalwyr allanol, ond yn hytrach hailfuddsoddi yn y gymdeithas budd cymunedol er mwyn iddi gyflawni nodau pellach – [Our Mission — Câr-y-Môr \(carymor.wales\)](http://OurMission-Car-y-Mor.carymor.wales)



## Synthesis o Dystiolaeth Forol

ddatblygu cyfleusterau prosesu lleol sy'n ychwanegu gwerth ac yn cadw'r gwerth hwnnw yng Nghymru (a drafodir hefyd mewn perthynas â chlystyrau morol yn ddiweddarach), ond hefyd drwy archwilio cyfleoedd gyda'r Gronfa Datblygu Asedau Cymunedol<sup>22</sup>, neu drwy ddatblygu mentrau cymdeithasol a mentrau cydweithredol a yrrir gan y gymuned.

Ffigur 5: Hyrwyddo tegwch a chynaliadwyedd cymdeithasol yn yr economi las drwy osod sylfaen o hawliau dynol ac anelu i wella llesiant pobl (Ffynhonnell: Bennett et al. 2022).

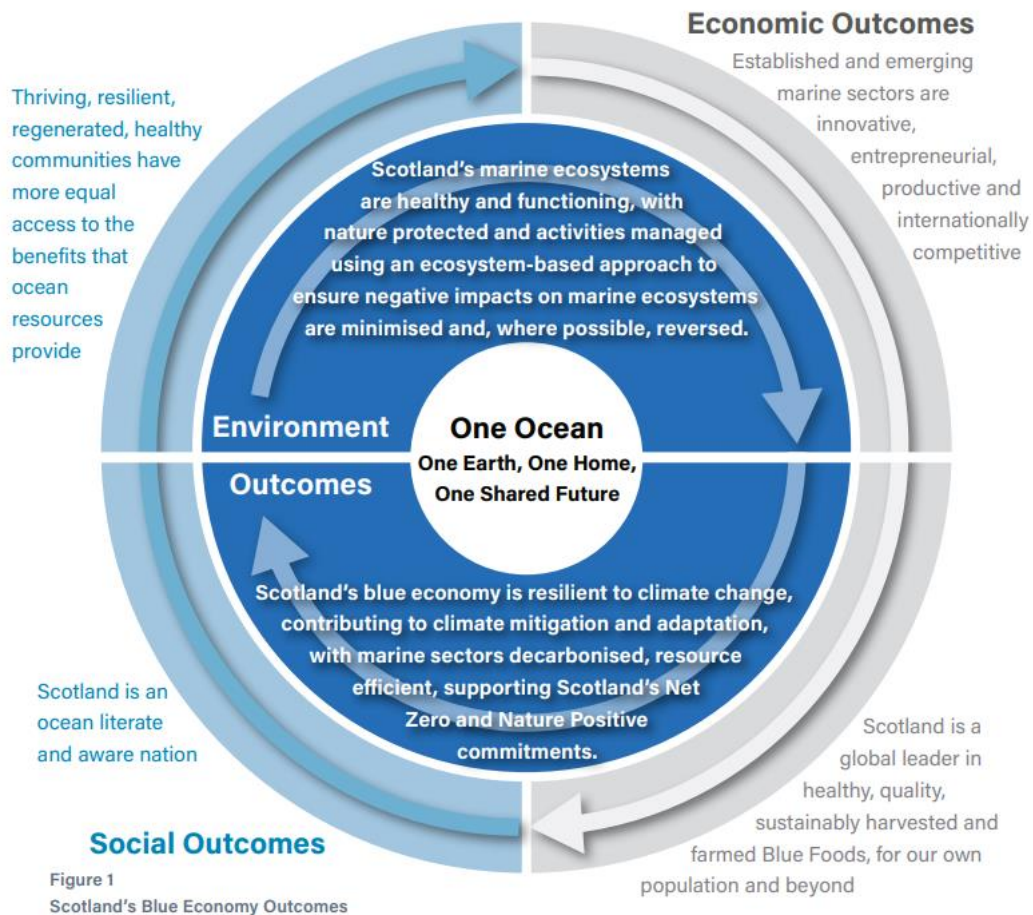


Er y gallai hyn fod yn heriol, yng Nghymru, efallai fod Deddf Llesiant Cenedlaethau'r Dyfodol yn cynnig cyfle i alinio uchelgeisiau datblygu cynaliadwy â metrigau eraill o lesiant cymdeithasol, gan fabwysiadu dull tebyg i'r un a amlinellwyd yng Ngweledigaeth Economi Las yr Alban, sy'n alinio datblygiad economaidd, llesiant ac adferiad byd natur fel uchelgeisiau cyfochrog (Ffigur 6).

<sup>22</sup> [Cronfa Datblygu Asedau Cymunedol - CGGC](#)

## Synthesis o Dystiolaeth Forol

Ffigur 6: Canlyniadau Economi Las yr Alban (Cymerwyd o Weledigaeth Economi Las yr Alban)<sup>23</sup>



Ni ddylid diystyru cymhlethdod economi arfordir Cymru – amcangyfrifodd adroddiad yn 2012 gan WWF Cymru y byddai'r amgylchedd arfordirol a morol yn cyfrannu £6.8 biliwn i economi Cymru, gan gynnal 92,000 o swyddi ar draws ystod o sectorau morol, gan gynnwys twristiaeth a hamdden yr arfordir, ymchwil, cadwraeth, pysgodfeydd, dyframaethu, porthladdoedd a llongau, a mwy (WWF Cymru, 2012). Mae'r raddfa hon a'r cymhlethdod hwn yn golygu bod nifer aruthrol o leisiau a safbwyntiau y dylid eu cynnwys mewn materion morol ac arfordirol. Er mwyn sicrhau bod y lleisiau hyn yn cael eu cynrychioli, mae angen cynnal ymarfer mapio o randdeiliaid a phrosiectau cyfredol ledled Cymru. Drwy'r ymarfer mapio a chwmpasu hwn byddai modd cynnal dadansoddiad manylach o randdeiliaid, a sicrhau bod y rhai nad ydynt wedi cymryd rhan yn y trafodaethau hyn yn y gorffennol yn gallu cael eu cynnwys yn y dyfodol - byddai'r broes hefyd yn ffordd o ganfod lle mae angen meithrin gallu i gefnogi ymgysylltu yn y dyfodol.

Yn ogystal â sicrhau bod lleisiau cymunedol yn cael eu clywed, mae'n rhaid i fentrau sy'n meithrin gallu cymunedau'r arfordir hefyd ddenu gweithredwyr busnes o bob rhan o economi'r arfordir. Dylent felly sicrhau bod prosesau a chyfleoedd clir i arloesi ac i hwyluso gweithgareddau newydd. Bydd hyn yn annog gwahanol fathau o fentrau a busnesau ac yn golygu bod modd eu cefnogi. Er enghraifft, mae angen cynnal trafodaethau cymhleth i sicrhau bod anghenion y gymuned bysgota, gan gynnwys gwaith prosesu, marchnata a manwerthu cysylltiedig y diwydiant, yn cael eu cefnogi a bod cydbwysedd yn cael ei daro rhyngddynt â nodau cadwraeth ac adfer natur yng Nghymru. Nid yw

<sup>23</sup> [A Blue Economy Vision for Scotland - gov.scot \(www.gov.scot\)](http://www.gov.scot)

## Synthesis o Dystiolaeth Forol

mesurau amddiffyn morol presennol a all ddadleoli a/neu atal gweithgarwch pysgota ar wahanol raddfeydd gofodol ac amserol yn cynnig iawn i gymunedau pysgota am unrhyw golled mewn referniw. Yn yr un modd, mae fersiynau hanesyddol o Gronfa'r Môr a Physgodfeydd Ewrop (EMFF) wedi canolbwyntio ar grantiau cyfalaf ar gyfer offer, yn hytrach na chyllid hirdymor i gefnogi rheolaeth gynaliadwy ar bysgodfeydd neu gynaliadwyedd cymuned yr arfordir a'i heconomi. Ac ystyried bod enghreifftiau'n bodoli o bysgotwyr yn cefnogi cynlluniau i warchod a rheoli'r môr, fel yr hyn a welwyd yn achos Bae Lamlash, Yr Alban, gellir casglu bod modd ystyried sut i adfer natur ochr yn ochr â physgodfeydd cynaliadwy. Fodd bynnag, fel yr amlinellwyd gan Hilborn a Hilborn (2019) mae angen asesiadau manylach o'r hyn y byddai cynaliadwyedd yn ei olygu i'r bysgodfeydd, gan gynnwys statws stociau pysgod, llwyddiannau a methiannau o ran rheoli a phenderfynu, a sut y rhoddir ystyriaeth i effeithiau pysgota ar ecosystemau morol.

Mae angen i waith arallgyfeirio a thwf cynaliadwy y sectorau morol presennol hyn, megis y sector pysgota, ystyried y system gyfan, gan o bosibl adnabod cyfleoedd i feithrin cysylltiadau gwell rhwng gwahanol sectorau ac ar draws y gadwyn gyflenwi a gwerth gyfan, gan gydnabod bod y sectorau hyn yn aml yn cynnal lefel sylweddol o gyflogaeth uniongyrchol ac anuniongyrchol (e.e., canolfannau prosesu a chynhyrchu). Un posibilrwydd ar gyfer meithrin gallu yn y dyfodol fyddai archwilio'r potensial ar gyfer clystyrau neu hybiau morol, sydd wedi'u defnyddio'n llwyddiannus mewn rhai sectorau morol, megis cychod hamdden, lle mae marinas yn gweithredu fel canolbwynt daearyddol i bob busnes cysylltiedig). Daeth y cysyniad o glystyrau morol i'r amlwg o'r syniad o glystyrau busnes economaidd, lle mae grŵp o fusnesau a sefydliadau, sydd fel arfer wedi'u lleoli yn yr un lle, a'u seilio ar yr un diwydiant neu ddiwydiant cysylltiedig, yn gweithio mewn modd cydweithredol a chyfunol i wireddu buddion economaidd, cynyddu effeithlonrwydd busnes a lleihau risgiau i gwmnïau unigol (Doloreaux, 2017; Monteiro et al., 2013; Chang, 2011). Yn hanesyddol, mae sectorau morol wedi tueddu i weithredu ar sail sector wrth y sector, sy'n golygu nad yw'r math o waith cydweithredol a phartneriaeth sydd ei angen er mwyn i glwstwr morol fod yn llwyddiannus o reidrwydd wedi bod yn norm (Chang, 2011) – mae hyn yn newid, fodd bynnag. Pan fyddant yn effeithiol, gall clystyrau morol gynyddu effeithlonrwydd busnes, drwy rannu adnoddau ac archebu mewn grŵp, er enghraifft, darparu cyfleoedd hyfforddi ar y cyd, neu weithio gyda'i gilydd i adnabod syniadau ac arloesedd busnes newydd (Chang, 2011). Mae'r Scottish Maritime Cluster<sup>24</sup>, Maritime UK South West<sup>25</sup> (Bocs 5), Cornwall Marine Network<sup>26</sup>, a Chlwstwr Bwyd Môr Cymru (gweler isod ym Mocs 6) yn enghreifftiau lle mae'r model o weithio mewn clwstwr wedi bod yn effeithiol yn y DU, fel, i ryw raddau, y mae'r Grwpiau Gweithredu Lleol Pysgodfeydd (a drafodir yn yr adran nesaf).

---

<sup>24</sup> [Scottish Maritime Cluster](#)

<sup>25</sup> [Maritime UK South West - creating a clean and prosperous maritime future \(maritimeuksw.org\)](#)

<sup>26</sup> [Cornwall Marine Network – Helping marine businesses in Cornwall](#)

## Synthesis o Dystiolaeth Forol

### Bocs 5: Astudiaeth Achos Maritime UK South West

Clwstwr technoleg gefnforol yw Maritime UK South West sy'n dod â chynrychiolwyr o ddiwydiant, y byd academiaidd a'r sector cyhoeddus ynghyd. Sefydlwyd y grŵp i hyrwyddo a thyfu'r sector morol ar draws de-orllewin Lloegr, gan ymestyn o Gernyw i Hampshire. Ffocws y grŵp yw cynyddu cydweithio ac arloesi ar draws diwydiannau morol yn ei ranbarth, cynyddu masnach a buddsoddi er mwyn sicrhau economi forol ac arfordirol gynaliadwy, a bod yn llais i lunwyr polisi. Yn benodol, mae'r clwstwr yn hyrwyddo pedair ardal sy'n gorgyffwrdd o ddiwydiant morol – gweithgynhyrchu morol, gwyddoniaeth gefnforol a dyframaethu, ynni adnewyddadwy ar y môr ac ymreolaeth forol a data geo-ofodol. Mae'r clwstwr yn cyfrif am £2.54 biliwn mewn gwerth ychwanegol gros/ blwyddyn i'r economi ranbarthol, gan gefnogi 4000 o fusnesau a 25,000 o swyddi. Yn ymwneud â datblygu'r sector ynni adnewyddadwy ar y môr, mae Canolfan Ragoriaeth Ynni Adnewyddadwy Maritime UK South West wedi datblygu sawl safle profi a defnyddio (e.e., y Wave Hub a FaBTest yng Nghernyw) ar gyfer ynni tonnau, llanw a gwynt, gan gynnwys buddsoddi mewn gwynt alltraeth arnofiol yn y Môr Celtaidd gyda chyfleoedd i gwmnïau ar hyd y de orllewin i fynd i mewn i'r gadwyn gyflenwi. Drwy'r clwstwr, mae 22 o sefydliadau ymchwil yn gweithio gyda'i gilydd o fewn y ganolfan ragoriaeth ynni adnewyddadwy ar y môr i gefnogi datblygu technoleg newydd. Mae mwy o fanylion ar gael yma: [Offshore Renewable Energy 2020 v5 AW.indd \(maritimeuksw.org\)](#)

Gallai ffocws yn y dyfodol ar gyfer meithrin gallu mewn cymunedau arfordirol yng Nghymru fod ar sicrhau bod potiau cyllido newydd ar gael sy'n cefnogi'r cysyniad o glystyrau neu hybiau, gydag ymdrechion yn cael eu cyfeirio at greu gwaith partneriaeth rhwng busnesau (e.e., rhwng pysgotwyr a chwmnïau prosesau i ychwanegu gwerth i gynnyrch o fewn yr economi leol). Gallai'r rhain hefyd feithrin gweithio ar draws cadwyni cyflenwi a gwerth i gryfhau economïau lleol a lleihau lefel y risg sy'n wynebu llawer o sectorau morol, a'r BBaChau<sup>27</sup> y maent yn eu cynnwys, drwy ledaenu costau a galluogi i fentrau cydweithredol gefnogi twf cynaliadwy. Ac ystyried y bydd yr anghenion yn amrywio ar draws Cymru, mae'n debygol y dylai cyllid yn y dyfodol gynnig opsiynau ar gyfer prosiectau sy'n ymwneud ag ystod o feysydd Ymchwil a Datblygu, gan gynnwys buddsoddiad cyfalaf ar gyfer isadeiledd ac offer, cyllid i gefnogi hyfforddiant, ac i wneud yn iawn am amser pobl i fuddsoddi a datblygu'r clwstwr.

I gyd-fynd â hyn, mae lle i archwilio sut y gallai arallgyfeirio gweithgareddau gefnogi a chryfhau gwydnwch cymunedol arfordirol a thwf cynaliadwy. Efallai y bydd cyfleoedd i gydweithio ar draws sectorau i gefnogi'r trosglwyddiadau sydd eu hangen o fewn arferion busnes tra hefyd yn sicrhau adferiad natur. Er enghraifft, cydweithio rhwng pysgotwyr ac asiantaethau monitro amgylcheddol neu sefydliadau ymchwil, e.e., gall pysgotwyr gael rôl wrth gyflawni nodau polisi eraill, megis polisiâu Cymru i wella bioamrywiaeth (Enillion Net<sup>28</sup>) neu leihau uchelgeisiau allyriadau carbon (Sero Net<sup>29</sup>) drwy nod terfynol o drosglwyddo i sector datgarboneiddio. Neu, drwy fentrau sy'n ychwanegu gwerth i gynnyrch lleol ac yn cryfhau economïau cymunedol arfordirol, gan gysoni pysgota â'r sector twristiaeth drwy wyliau bwyd môr a digwyddiadau cymunedol eraill, codi ymwybyddiaeth a galw defnyddwyr am fwyd a chynnyrch môr Cymru. Mae digwyddiadau o'r math yma nid yn unig yn codi ymgysylltiad ac ymwybyddiaeth gymunedol o werth a phwysigrwyd yr amgylchedd morol, ond maent hefyd yn amlygu ac yn cefnogi busnesau morol lleol, ac yn gallu denu ymwelwyr i gymuned.

Nid yw'r aliniad hwn rhwng pysgota lleol, twristiaeth leol a rheoli cyrchfannau a marchnata yn gysyniad newydd ac mae wedi llwyddo mewn lleoedd eraill wrth gyflawni buddion i gymunedau lleol, meithrin gallu ymhlith busnesau lleol presennol, gwella hunaniaeth lleoedd lleol a chefnogi datblygiad

<sup>27</sup> Busnesau Bach a Chanolig

<sup>28</sup> 'Net gain is an approach to development that aims to leave the natural environment in a measurably better state than beforehand' - [Net gain Consultation proposals \(defra.gov.uk\)](#)

<sup>29</sup> [WG44621 Gweithio gyda'n gilydd i gyrraedd Sero Net: Cynllun Cymru Gyfan 2021-25 \(llyw.cymru\)](#)



## Synthesis o Dystiolaeth Forol

twristiaeth forol ac arfordirol o fewn cymunedau arfordirol (Pizzichini et al., 2021; Kim, et al., 2017; Lee ac Arcodia, 2011). Mae potensial hefyd i gymunedau arfordirol gefnogi ac ymateb i flaenoriaethau polisi cyfredol, gan gynnwys datblygu a defnyddio Datrysiadau sy'n seiliedig ar Natur (NBS) fel ffordd o liniaru ac addasu i effeithiau newid hinsawdd. Mae'r angen i 'weithio gyda natur' yn ffocws allweddol ar gyfer uchelgeisiau Enillion Net a Sero Net Llywodraeth Cymru, ac efallai y bydd lle i fentrau meithrin gallu arfordirol yn y dyfodol archwilio cyfleoedd i NBS fel opsiwn ar gyfer arallgyfeirio a chreu swyddi ac economïau cynaliadwy. Gallai hyn fod trwy ddatblygu technolegau newydd i gyflawni NBS neu drwy'r gallu cynyddol sydd ei angen ar gyfer asesiadau parhaus a monitro NBS i asesu effaith ac effeithiolrwydd. Gallai hyn gael ei gefnogi gan randdeiliaid morol ac arfordirol presennol, megis y gymuned bysgota neu dirfeddianwyr amaethyddol arfordirol, yn ogystal â thrwy ymchwil parhaus sydd ei angen i gefnogi dylunio NBS effeithiol (Cohn et al., 2022).

Yn ogystal, mae angen mentrau meithrin gallu sy'n meithrin sgiliau ac yn darparu hyfforddiant ar draws cyfres eang o sectorau a galluoedd, o hyfforddi newydd-ddyfodiaid i'r sectorau presennol, datblygu sgiliau'r gweithlu sydd eu hangen ar gyfer diwydiannau economi las newydd a rhai sy'n dod i'r amlwg, neu ddatblygu sgiliau'r rhai sydd eisoes mewn diwydiannau morol i adeiladu gwynwch a chynaliadwyedd drwy adnabod cyfleoedd busnes newydd. Er enghraifft, efallai na fydd gan bysgotwyr ar raddfa fach y gefnogaeth na'r sgiliau cynghori sydd eu hangen i fanteisio'n llawn ar farchnadoedd lleol. Gallai datblygu clystyrau cyrchfannau a thwristiaeth bwyd môr lleol a rhanbarthol, drwy wyliau bwyd môr a llwybrau bwyd lleol, roi cyfleoedd am hyfforddiant ychwanegol ynghylch marchnata a hyrwyddo cynnyrch lleol i gymunedau lleol. Mae enghraifft o'r math hwn o gydweithio yng Nghymru i'w gweld yng Nghlwtwr Bwyd Môr Cymru<sup>30,31</sup>, sef prosiect dan arweiniad Cywain<sup>32</sup> sy'n annog cydweithio rhwng busnesau o raddfeydd amrywiol o fewn y sector bwyd môr (Bocs 6). Enghraifft arall o'r math hwn o fenter o fath clwtwr, a ariennir hefyd drwy Cywain, yw Clwtwr Bwyd Da Bwyd a Diod Cymru<sup>33</sup> sy'n dod â rhwydwaith amrywiol o fusnesau sy'n gysylltiedig â bwyd yng Nghymru at ei gilydd ac sy'n rhoi llwyfan i fusnesau bwyd a diod Cymru fod yn uchelgeisiol a chydweithio i fynd i'r afael â heriau cyffredin, drwy rannu gwybodaeth, mentrau hyfforddi ar y cyd a manteisio ar gyfleoedd masnachol fel casgliad drwy'r clwtwr. Gwelwyd y math hwn o ddull clwtwr hefyd wrth ffurfio Ynni Morol Cymru<sup>34</sup>, sy'n dod â chymuned amrywiol o ddatblygwyr technoleg at ei gilydd ar draws y gadwyn gyflenwi ynni adnewyddadwy morol, y byd academaidd a rhanddeiliaid cyhoeddus. Datblygwyd y grŵp yn wreiddiol gan Fforwm Arfordir Sir Benfro fel Ynni Morol Sir Benfro yn 2010, a lanswyd fel Ynni Morol Cymru yn 2016 i gynrychioli'r gwaith o ddatblygu'r diwydiant ar raddfa genedlaethol, gan weithio ar y cyd i ddatblygu sector ynni morol Cymru.

### Bocs 6: Astudiaeth Achos - Clwtwr Bwyd Môr Cymru

Sefydlwyd Clwtwr Bwyd Môr Cymru i ddod â physgotwyr, gwerthwyr pysgod a busnesau dyframaethu at ei gilydd. Drwy gydweithio, mae'r clwtwr yn ceisio hwyluso a chefnogi twf yn y sector ac ychwanegu gwerth at fwyd môr Cymru sy'n cael ei ddal neu ei ffermio ar lannau Cymru. Mae'r Clwtwr yn gweithio i ddatblygu dulliau arloesol a newydd o gefnogi busnesau bach a chanolig a chydweithio ar ddatblygu'r farchnad ar y cyd a gweithgareddau hyrwyddo. Mae Clwtwr Bwyd Môr Cymru yn rhoi cefnogaeth i fusnesau ar draws y sector i ddatblygu prosiectau ar bynciau amrywiol, gan gynnwys Menywod mewn Pysgodfeydd a rheoli allforio, gweithio ar draws ystod o randdeiliaid, gan gynnwys y byd academaidd, cwmnïau a rhanddeiliaid eraill, i gefnogi twf cynaliadwy.

Mae denu newydd-ddyfodiaid i sectorau morol yn her hysbys ar raddfa fyd-eang (Wrobel et al., 2022; Heirs and Manuel, 2021). Yng Nghymru, yn benodol, mae denu newydd-ddyfodiaid i'r sector pysgota, codi ymwybyddiaeth o gymorth ariannol, a chryfhau sgiliau busnes ac ariannol cyffredinol, wedi'u

<sup>30</sup> [Cluster Collaboration Creates Customers For Crab - Welsh Food and Drink](#)

<sup>31</sup> [Cydweithredu o fewn y Clwtwr Bwyd Môr yn denu cwsmeriaid newydd | Busnes Cymru - Business Wales \(gov.wales\)](#)

<sup>32</sup> [Clwtwr Bwyd Môr - Cywain \(menterabusnes.cymru\)](#)

<sup>33</sup> [Clwtwr Bwyd Da - Cywain \(menterabusnes.cymru\)](#)

<sup>34</sup> [Ynni Morol Cymru |](#)

## Synthesis o Dystiolaeth Forol

hadnabod yn sylfaenol i wydnwch y sector pysgota yn y tymor hir (Homolova et al., 2020). Mae angen i fentrau meithrin gallu cymunedau'r arfordir yn y dyfodol gynnwys rhaglen waith sy'n archwilio a yw pobl yn gadael cymunedau arfordir Cymru, a pham, os nad yw newydd-ddyfodiaid yn ystyried rhai llwybrau gyrfa neu alwedigaethol yn ddeniadol, a chynnwys rhaglenni sy'n canolbwyntio ar godi ymwybyddiaeth o yrfaedd morol, darparu gwybodaeth am ofynion mynediad a sgiliau, yn ogystal â llwybrau gyrfa ar draws y sector morol cyfan, gan gynnwys trwy gyflogaeth uniongyrchol ac anuniongyrchol (Heirs and Manuel, 2021). Mae enghreifftiau o fentrau o'r fath yng Nghymru yn cynnwys y gwaith y mae Ardal Forol Doc Penfro wedi ei wneud drwy'r prosiect Cymunedau Arfordirol yn Ymaddasu Gyda'i Gilydd (CCAT) i ddatblygu canllaw gyrfaoedd ynni morol<sup>35</sup> yn ogystal â chynnal digwyddiadau gyrfaoedd STEM ar gyfer pobl ifanc yn y rhanbarth (Ffigur 7).

Ffigur 7: Enghraifft o lyfryn gyrfa forol (Port of Milford Haven - [STEM \(mhp.co.uk\)](https://mhp.co.uk))

**An ocean of opportunity**  
**Your Guide to Careers in Marine Energy**

The waters around Pembrokeshire offer a powerful and consistent environment for testing these designs, with companies specialising in wave, tide and floating wind energy increasingly drawn to Milford Haven Waterway specifically to develop these devices.

The booklet was funded by the European Regional Development Fund through the Ireland Wales Cooperation Programme. Developed in collaboration with:

**ccat** **bombora** **CATAPULT** **MARINE** **Port of Milford Haven**

**Marine energy offers a wide range of career paths. Here are a few examples to get you thinking - but, if you can't see one you like, look overleaf for some other ideas:**

### Mechanical/Electrical Engineer

**What they do**  
A Mechanical/Electrical Engineer will design and develop a device. They are responsible for ensuring the device and its parts withstand its operating environment and, ultimately, produce energy as efficiently as possible.

**How to get started?**  
• 2 or 3 A levels including maths and physics, or relevant Extended Diploma\* for a degree  
• 4 or 5 GCSEs (A\* to C) and A levels for an apprenticeship  
• Internships and work placements

**Would it suit you?**  
You'll need analytical thinking skills and attention to detail. IT, maths, science, technology and design ability will help you to think outside of the box.

**Possible career path**  
Apprentice →  
Mechanical/Electrical/Instrument Technician →  
Mechanical Engineer →  
Project Management →  
Engineering Consultant

### Design Engineer

**What they do**  
A Design Engineer will work closely with the mechanical engineer to create the technical drawings and models based on the mechanical engineer's specifications.

**How to get started?**  
• An apprenticeship, likely requiring 4 or 5 GCSEs (A\* to C) including Maths, English and a science subject  
• 2 to 3 A levels, or relevant Extended Diploma\* for a degree

**Would it suit you?**  
You'll need to have a flair for design as well as being IT literate. Good numeracy skills are also important.

**Possible career path**  
CAD Apprentice →  
CAD Technician →  
CAD Engineer →  
Head of Engineering Services

\* The Extended Diploma is equivalent to three A Levels and attracts UCAS points for entry to university. Pre-university courses and HNC/HND courses, accredited by LWTSO are available to study at Pembrokeshire College for the above careers.

### Marine energy is poised to become a major part of the renewables revolution, and you could be part of it.

Marine renewables refers to the energy that can be generated in, on and above the world's oceans, seas and rivers and converted into reliable, sustainable and affordable electricity that can be used to power homes, transport and industries. It's taken huge steps in the last decade with a wide variety of devices in development. The industry is growing fast and will be reliant on continual innovation, and this is where you come in. The industry will need people with Science, Technology, Engineering and Maths (STEM) skills to help them move forward.

With your help, the full benefit of reliable, renewable energy is within reach. It has huge knock on effects such as helping to meet our climate change targets, strengthening UK energy security, creating jobs and contributing to the UK economy.

There are lots of exciting and innovative roles in the industry, and not just in STEM! Developments in the sector will provide a wide range of opportunities and routes into the industry including vocational roles and apprenticeships. A single renewable energy project requires the contribution of people from a range of backgrounds and skillsets, from planners and project managers to engineers, tethering technicians, ROV operators, communications professionals, business developers, ecologists and even drone pilots. Take a look at some of the possible roles overleaf.

As the industry matures the skill base will increase. You could work outdoors, on land or at sea, in an office or in a laboratory. Many roles provide opportunities to travel and work across the globe. Working in marine renewables offers the chance to be part of an exciting, growing industry as well as playing a part in the protection of the environment. Marine energy is still a young industry, providing a setting where innovative thinking flourishes. Just think, your input and bright ideas could break ground on tomorrow's cutting-edge projects!

### Marine Scientist

(across a range of specialisms)

**What they do**  
Marine Scientists are critical, e.g. measuring and mapping the environment where the device will be installed. This helps with the engineering of the project and environmental statements to ensure the devices do not harm their operating environment.

**How to get started?**  
• 2 or 3 A levels, including a science. Maths and Geography are good (although not essential - there are many routes into marine science), or Extended Diploma in Applied Science\* for a degree  
• A degree in a relevant subject for postgraduate study  
• Internships and work placements

**Would it suit you?**  
You'll need IT, presentation, numerical and statistics skills to help with your research. Problem solving and observation skills will complement practical fieldwork skills. As a Consultant, self-motivation, attention to detail and a real passion for your specialism will keep you in demand.

**Possible career path**  
You could find yourself working for a developer, but perhaps most likely your career path will be with a survey company collecting field data. You may work in marine consultancy advising developers, or with regulatory agencies such as the Crown Estate or Natural Resources Wales.

### Project Managers

(across a range of specialisms)

**What they do**  
A Project Manager is responsible for the scope and quality of a project ensuring it is delivered in time and to budget. They will typically be the connecting point between all delivery disciplines.

**How to get started?**  
Project Managers come from varied backgrounds. Formal project management usually involves gaining Project Management accreditations or relevant degrees but it's common to move into Project Management from other disciplines.

**Would it suit you?**  
You'll need to be highly organised and goal oriented. Excellent communication skills are necessary as well as IT literacy and good numeracy skills. Leadership skills are required to lead on a project and motivate different teams to deliver the plan.

**Possible career path**  
Project Officer/Assistant →  
Junior Project Manager →  
Project Manager →  
Senior Project Manager →  
Head of Project Management →  
Chief Operating Officer

Dylid nodi y gallai'r math yma o fenter gyd-fynd ag ymdrechion i wella llythrennedd cefnforol ymhlith cymunedau yng Nghymru, yn ogystal â meithrin cymunedau'r arfordir. Cydnabyddir yn gynyddol na ddylai gwybodaeth am y cefnfor fod yn ymwneud â deall prosesau cefnforol a gwyddoniaeth cefnforol yn unig, ond hefyd cael gwybodaeth weithredol am yrfaedd cefnforol a morol a'r cyfleoedd y maent yn eu cynnig ar gyfer cymunedau'r arfordir (McKinley and Burdon, 2020). Mae'r aliniad hwn rhwng y ddau bwnc thematig hyn efallai'n gyfle i gynyddu effaith a chyrhaeddiad cyfleoedd cyllido yn y dyfodol sy'n ymwneud â meithrin gallu cymunedau'r arfordir a llythrennedd cefnforol i Gymru.

### 3.1.4. Prif ganfyddiadau

- Mae ymgysylltu cynnar a pharhaus gyda chymunedau arfordirol yn ganolog i feithrin gallu. Dylid mabwysiadu arferion gorau presennol ledled Cymru er mwyn sicrhau bod yr holl leisiau a gwerthoedd yn cael eu cynnwys.

<sup>35</sup> [STEM \(mhp.co.uk\)](https://mhp.co.uk)

## Synthesis o Dystiolaeth Forol

- Mae ymgysylltu â'r gymuned yn heriol gan ei fod yn gofyn am ddyrannu digon o gyllid a darparu adnoddau i ganiatáu i berthnasau ac ymddiriedaeth gael eu meithrin rhwng gwahanol randdeiliaid. Fodd bynnag, fel y gwelir mewn enghreifftiau fel Bae Lamlash, yr Alban, gall presenoldeb hyrwyddwyr cymunedol sy'n cymryd perchnogaeth o fenter (yn yr achos hwn, Community of Arran Seabed Trust neu COAST) arwain at ymgysylltu'n llwyddiannus rhwng nifer o ddefnyddwyr â blaenoriaethau croes.
- Mae'r cysyniad o lythrennedd cefnforol, a ddiffinnir fel 'cael dealltwriaeth o ddylanwad y cefnfor arnoch, a'ch dylanwad chi ar y cefnfor', yn ennill ei blwyf yng Nghymru. Mae cyfle i gysoni ymdrechion i feithrin gallu cymunedau'r arfordir â'r gwaith sydd eisoes yn bodoli ar lythrennedd y cefnfor, gan gynnwys Arolwg Llythrennedd Cefnfor CNC yng Nghymru, a Grŵp Gorchwyl a Gorffen Llythrennedd y Môr dan arweiniad CNC.
- Mae datblygu economi arfordirol gynaliadwy i Gymru yn ganolog i'r amcanion deul i Adfer Natur a sicrhau Twf Cynaliadwy. Mae datblygu clystyrau morol sy'n ceisio cefnogi adferiad natur tra hefyd yn meithrin twf cynaliadwy sector morol Cymru yn gyfle i'w archwilio ymhellach, gan dynnu ar enghreifftiau o glystyrau presennol yng Nghymru a'r DU.
- Er mwyn deall cymunedau arfordir Cymru yn iawn, mae angen deall a yw pobl yn gadael cymunedau arfordir Cymru ac, os felly, pam bod hynny'n digwydd; a yw rhai llwybrau gyrfaol neu alwedigaethau heb eu hystyried yn ddeniadol i newydd-ddyfodiaid; a chynnwys rhaglenni sy'n canolbwyntio ar godi ymwybyddiaeth o yrfaedd morol a llwybrau gyrfa, gan gynnwys gofynion sgiliau.

### 3.2. Pa dystiolaeth a geir o seilwaith a gallu presennol, o fewn Cymru, i gefnogi cymunedau i sicrhau'r canlyniadau a'r galluedd a ddymunir? Pa anghenion/gyfyngiadau ac arfer gorau y gellir eu gweld?

Mae nifer o grwpiau, prosiectau a chymunedau ymarfer eisoes yn cymryd rhan mewn gweithgareddau sy'n ceisio gwella gallu'r gymuned arfordirol mewn rhyw fodd - mae enghreifftiau'n cynnwys y prosiect Addasu Gyda'n Gilydd i'r Gymuned Arfordirol<sup>36</sup>, y ddwy Bartneriaeth Arfordirol yng Nghymru, a'r lluo o gyrff anllwyodraethol a grwpiau eraill i gyd yn arwain prosiectau ar bynciau morol ac arfordirol. Pwrpas yr adolygiad hwn oedd peidio â mapio'r prosiectau hyn, gan y bydd hyn yn cael ei ddal yn rhannol drwy weithgareddau eraill yn y rhaglen waith; fodd bynnag, dylid nodi hefyd fod y gweithdai Llythrennedd Eigion i Gymru a gynhaliwyd ym mis Mehefin 2022 dan arweiniad Cyfoeth Naturiol Cymru yn cynnwys gweithgaredd mapio, a allai fod yn adnodd defnyddiol ar gyfer gwaith yn y dyfodol i ddeall ble y gallai seilwaith a gallu presennol fod ledled Cymru. O ran seilwaith a gallu penodol, bydd yr adran nesaf yn archwilio rhai o'r pynciau allweddol a nodwyd yn y llenyddiaeth, gan gynnwys partneriaethau arfordirol, cyfleoedd ariannu presennol ac argymhellion ar gyfer y tirlun ariannu yn y dyfodol.

#### 3.2.1. Meithrin gallu cymunedau'r arfordir a gweithio mewn partneriaeth

Oherwydd cymhlethdod gofodau morol ac arfordirol, gan gefnogi nifer o ddefnyddwyr a gweithgareddau gyda gyrwyr deddfwriaethol a pholisi lluosog (gweler Boyes and Elliott, 2016 am fwy ar hyn), mae gweithio mewn partneriaeth wedi cael ei gydnabod ers amser maith fel un sydd â rôl werthfawr mewn llywodraethu morol ac arfordirol ehangach ac yn ganolog i lwyddiant rheolaeth a pholisi arfordirol (Kelly, 2012; Stojanovic and Barker, 2008; Storrier and McGlashan, 2006; Barker, 2005). Un mecanwaith o ran gwella gallu'r gymuned arfordirol a chefnogi ymgysylltu â'r gymuned yw'r Partneriaethau Arfordirol a grwpiau arfordirol eraill sy'n weithredol ledled Cymru ar hyn o bryd. Mae Ffigur 8 yn cyflwyno trosolwg o ledaeniad daearyddol partneriaethau arfordirol ar draws y DU.

<sup>36</sup> [www.ccatproject.eu](http://www.ccatproject.eu)



## Synthesis o Dystiolaeth Forol

Amlinellir manteision partneriaethau arfordirol mewn adroddiad diweddar gan y Rhwydwaith Partneriaeth Arfordirol (CPN, 2022):

- Darparu llwyfan i gydlynu a dod â phobl at ei gilydd o amgylch materion cymhleth, megis datblygu cynlluniau morol.
- Darparu rhanddeiliaid proffesiynol ac arbenigedd ymgysylltu a hwyluso cymunedol.
- Gweithio gyda chymunedau a rhanddeiliaid i ystyried safbwyntiau a gwerthoedd gwahanol yn ymwneud â materion morol ac arfordirol.
- Darparu cefnogaeth broffesiynol i grwpiau eraill (e.e. mae Partneriaeth Aber Afon Hafren (SEP) yn darparu cefnogaeth ysgrifenyddiaeth i Grŵp Arfordirol Aber Hafren a Grŵp Arfordirol Cymru, ymhlith eraill).

Ffigur 8: Map o'r 52 Partneriaeth Arfordirol Rhwydwaith Partneriaeth Arfordirol y DU. Sylwer mai dim ond dwy sydd yng Nghymru.



Er mai dim ond dwy Partneriaeth Arfordirol weithgar sydd yng Nghymru (Partneriaeth Aber Hafren, a Fforwm Arfordir Sir Benfro) fel y dangosir yn Ffigur 9, mae nifer o grwpiau gweithgar eraill ledled Cymru sydd eisoes yn gweithio i ymgysylltu â chymunedau ar amrywiaeth eang o bynciau (gweler er enghraifft Ffigur 9), gan gynnwys Fforwm Grŵp Arfordirol Cymru a grwpiau arfordirol rhanbarthol neu leol eraill. Mae'r grwpiau hyn, beth bynnag fo'u ffurf, eisoes yn darparu rhywfaint o strwythur ac yn cefnogi cydweithio a chydlynu ar yr arfordir. Er enghraifft, mae Partneriaeth Aber Afon Hafren (SEP)<sup>37</sup>, a ffurfiwyd ym 1995, yn gweithredu fel corff annibynnol, sy'n cydlynu ar draws ardal drawsffiniol Aber Hafren, gan ddod â rhanddeiliaid o Gymru a Lloegr ynghyd, gan gynnwys cyrff cyflenwi

<sup>37</sup> [Severn Estuary Partnership – Working in Partnership for the Future of the Severn Estuary](#)



## Synthesis o Dystiolaeth Forol

cenedlaethol (e.e. Cyfoeth Naturiol Cymru, Asiantaeth yr Amgylchedd), awdurdodau lleol, cyrff anllywodraethol perthnasol a grwpiau eraill i gefnogi penderfyniadau ar gyfer Aber Hafren. Sefydlwyd Fforwm Arfordir Penfro<sup>38</sup> (PCF), ym 1996 mewn ymateb i nifer o ddigwyddiadau, gan gynnwys trychineb y Sea Empress yr un flwyddyn ac Ardal Gadwraeth Arbennig Forol Sir Benfro arfaethedig. Fel SEP, mae PCF yn gweithredu fel corff annibynnol a niwtral sy'n dod ag ystod eang o randdeiliaid ynghyd i fynd i'r afael â materion arfordirol a hwyluso deialog rhwng rhanddeiliaid. Mae'r ddwy Bartneriaeth Arfordirol yn cynnig dealltwriaeth ar sail lle o bynciau morol ac arfordirol penodol, ac yn gweithio'n agos gyda rhanddeiliaid a chymunedau i sicrhau eu bod yn gallu ymgysylltu â materion mewn ffordd ystyrlon (e.e. datblygu cynlluniau gofodol morol). Mae gan y ddwy bartneriaeth arfordirol hanes hir o ymgysylltu llwyddiannus â rhanddeiliaid gan ddefnyddio amrywiaeth o ddulliau, gan gynnwys cyfryngau cymdeithasol, cylchlythyrau, cynadleddau blynyddol, yn ogystal â thrwy brosiectau a ariennir yn allanol. Mae enghreifftiau'n cynnwys ymwneud SEP â Rheoli Arloesol a ariennir gan yr UE ar gyfer Adnodd Arfordirol Newidiol Ewrop neu brosiect IMCORE<sup>39</sup> ar reoli parthau arfordirol integredig a newid yn yr hinsawdd, a oedd yn ymwneud ag ystod eang o randdeiliaid, gan amrywio o addysgwyr a phlant ysgol i gynllunwyr lleol ac awdurdodau lleol. Roedd allbynnau'r prosiect yn cynnwys datblygu pecyn addysg<sup>40</sup> Cyfnod Allweddol 4 a Gêm Her Addasu<sup>41</sup> a oedd yn ceisio codi ymwybyddiaeth ymhlith plant ysgol am newid hinsawdd. Yn ogystal, datblygodd tîm y prosiect, gan gynnwys Prifysgol Caerdydd ac SEP, ystod o senarios economaidd-gymdeithasol posibl<sup>42</sup> yn y dyfodol ar gyfer Aber Hafren, a gefnogwyd gan gardiau adroddiad newid hinsawdd<sup>43</sup> wedi'u hanelu at Swyddogion Awdurdodau Lleol. Yn ogystal, fe ariannodd prosiect SEP Discover the Severn<sup>44</sup> a ariannwyd gan CNC yn benodol gyda thair cymuned heb gynrychiolaeth ddigonol ar ochr Cymru i'r Aber, mewn cymunedau yn y Barri, Caerdydd a Chasnewydd. Gan weithio'n agos â hyrwyddwyr cymunedol ym mhob un o'r tair ardal hyn, datblygodd SEP raglen o ddigwyddiadau a gweithgareddau a oedd yn ceisio gwella ymgysylltiad cymunedol ag Aber Hafren, ac arweiniodd at greu nifer o adnoddau<sup>45</sup>, gan gynnwys pecynnau gweithgaredd i bob cymuned, yn ogystal â phedwar tywysydd Discover the Severn gan ganolbwyntio ar fywyd gwylt, treftadaeth a hanes, a theithiau cerdded Cymreig afon Hafren, pob un gyda'r bwriad o wella mynediad a defnydd y gymuned o'r Aber a'i hamgylchedd ehangach er lles cymunedol. Cyflwynir enghreifftiau o brosiectau eraill ym Mocs 7.

---

<sup>38</sup> [Home -Fforwm Arfordir Sir Benfro \(PCF\)](#)

<sup>39</sup> [IMCORE – Severn Estuary Partnership](#)

<sup>40</sup> [Climate-Change-Education-Pack-english-final.pdf \(severnestuarypartnership.org.uk\)](#)

<sup>41</sup> [Adapt or loose! \(severnestuarypartnership.org.uk\)](#)

<sup>42</sup> [IMCORE-Severn-Estuary-FULL-Scenarios-06.05.11.pdf \(severnestuarypartnership.org.uk\)](#)

<sup>43</sup> [V2\\_SummaryReportCards \(severnestuarypartnership.org.uk\)](#)

<sup>44</sup> [Discover the Severn – Severn Estuary Partnership](#)

<sup>45</sup> [Discover the Severn Activity Packs – Severn Estuary Partnership](#)

## Synthesis o Dystiolaeth Forol

Bocs 7: Prosiectau cymunedol gan Bartneriaethau'r Arfordir

### Strategaeth Aber Afon Hafren

Yn 2017, lansiodd SEP y Strategaeth Aber Hafren ddiwygiedig a ddaeth â mewnwelediad a thystiolaeth ynghyd o ystod eang o randdeiliaid i ddatblygu fframwaith i lywio datblygiad, arferion a strategaethau polisi mwy cydgysylltiedig ar gyfer Aber Hafren. Mae grwpiau o amgylch yr aber yn ymgynghori'n weithredol â'r Strategaeth (e.e. gan Grŵp Arfordirol Aber Hafren ar gyfer adfywio Cynllun Rheoli Traethlin Aber Hafren). Gelli cael mynediad i'r Strategaeth yma: [2017-2027-Severn-Estuary-Strategy.pdf](https://severnestuarypartnership.org.uk/2017-2027-Severn-Estuary-Strategy.pdf) ([severnestuarypartnership.org.uk](https://severnestuarypartnership.org.uk))

### SEP Cynllunio Morol Gwella Ymgysylltu â Rhanddeiliaid

Fel partneriaeth arfordirol ar draws y ffin, mae SEP yn gweithio'n agos gydag awdurdodau perthnasol yng Nghymru a Lloegr i gefnogi rheolaeth a chynllunio ar draws yr Aber. Yn 2017, lansiodd y Sefydliad Rheoli Morol (MMO) eu prosiect Ymgysylltu â Rhanddeiliaid Gwella i annog ymgysylltu mwy effeithiol ag ystod ehangach o randdeiliaid, gan gynnwys rhanddeiliaid sydd wedi'u tangynrychioli. Fel corff annibynnol, cynhaliodd SEP weithdai ymgysylltu â rhanddeiliaid, creodd ddeunyddiau newydd i gefnogi cyfathrebu ac ymgysylltu, a chomisiynodd animeiddiad yn cyflwyno rhanddeiliaid i'r cynlluniau morol, gan esbonio sut maent yn gweithio a sut maent yn berthnasol i randdeiliaid arfordirol. Mae'r adroddiad o'r prosiect hwn ar gael yma: [1152\\_main\\_report.pdf](https://severnestuarypartnership.org.uk/1152_main_report.pdf) ([severnestuarypartnership.org.uk](https://severnestuarypartnership.org.uk))

### Cod Morol Sir Benfro

Datblygwyd cydweithrediad rhwng Fforwm Arfordir Penfro, Awdurdod Parc Cenedlaethol Arfordir Sir Benfro, yr Ymddiriedolaeth Genedlaethol a gweithredwyr lleol eraill, Cod Morol Sir Benfro fel cod ymddygiad gwirfoddol i annog defnyddwyr i ddangos parch at yr amgylchedd, bywyd gwylt a defnyddwyr eraill yr amgylchedd arfordirol a morol. Nod y PMC yw hyrwyddo'r gwahanol godau ymddygiad gwirfoddol ar gyfer y gwahanol rywogaethau a geir ar hyd arfordir Sir Benfro, hyrwyddo ansawdd a harddwch arfordir Sir Benfro a'i bywyd gwylt a hyrwyddo ymwybyddiaeth amgylcheddol drwy addysg. Fel rhan o'r gwaith hwn, mae PCF wedi datblygu pecyn cymorth sy'n amlinellu arferion gorau y gellir eu defnyddio mewn lleoliadau eraill, sy'n cwmpasu rhywogaethau bywyd gwylt, adnabod cynulleidfaoedd targed, datblygu deunyddiau hyfforddiant ac addysg, cyllid a gwersi eraill a ddysgwyd. [Pembrokeshire Marine Code](#)

### [Mapio Gweithgareddau Cymru \(WAM\)](#)

Mae Mapio Gweithgareddau Cymru a ddatblygwyd ac a reolir gan PCF, yn broiect rhanddeiliaid cydweithredol sy'n darparu gwybodaeth fanwl am weithgareddau morol ac arfordirol - defnyddir y wybodaeth a ddarperir gan WAM gan asiantaethau lluosog fel tystiolaeth sy'n seiliedig o fewn prosesau penderfynu. Defnyddiwyd gwybodaeth a thystiolaeth gan y prosiect gan ystod eang o randdeiliaid gan gynnwys awdurdodau lleol, y Gymdeithas Cadwraeth Forol, Croeso Cymru, yr Ymddiriedolaeth Genedlaethol, Llywodraeth Cymru a mwy. [Wales Activity Mapping - Pembrokeshire Coastal Forum \(PCF\)](#)

Ceir diffyg ymdriniaeth ffurfiol gan Bartneriaethau Arfordirol ar hyd mwyafrif arfordir Cymru (fel y gwelir yn Ffigur 9). Mae hyn o bosibl yn gyfle i fentrau meithrin gallu cymunedau'r arfordir yn y dyfodol gynnwys ymdrech wedi'i thargedu i ehangu'r Partneriaethau Arfordirol presennol yng Nghymru, gan adeiladu ar lwyddiannau SEP a PCF, ac ar y gwersi a ddysgwyd gan Bartneriaethau Arfordirol eraill ledled Lloegr. Gellir tynnu argymhellion o'r alwad ariannu Hyrwyddo Cydgysylltu Arfordirol<sup>46</sup> (3Cs) diweddar, a arweiniodd at gyllid ar gyfer nifer o brosiectau. Mae hyn yn cynnwys cynnig Rhwydwaith

<sup>46</sup> [Solent Forum - Championing Coastal Coordination](#)

## Synthesis o Dystiolaeth Forol

Partneriaeth yr Arfordir ar gyfer Fframwaith Cenedlaethol ar gyfer Cydgysylltu Arfordirol (CPN, 2022), sy'n sefydlu partneriaethau arfordirol fel eu bod yn gallu cyflawni'r canlynol:

- Arweinyddiaeth arfordirol gref, gyda chydweithio ar draws sectorau.
- Cyd-ddealltwriaeth ymhlith rhanddeiliaid am faterion cyffredin ar draws y rhyngwyneb tir-môr.
- Darparu rhaglen ddysgu a datblygu i feithrin sgiliau a gallu ar faterion arfordirol ymhlith rhanddeiliaid a phartneriaid cyflenwi,
- Ffurfio canolbwynt arfordirol y gellid ei ddefnyddio i gefnogi datblygiad negeseuon a chyfathrebu cyffredin,
- Gwell dealltwriaeth o'r cymdeithasol (h.y. y gwerth a'r adnoddau a rennir sy'n caniatáu i unigolion gydweithio'n effeithiol i gyflawni nod cyffredin) a gwybodaeth (hy, yr wybodaeth a gadwir gan unigolion a sefydliadau) cyfalaf a gyflwynir o ganlyniad i weithio mewn partneriaethau, megis yr un a welir drwy'r partneriaethau arfordirol.

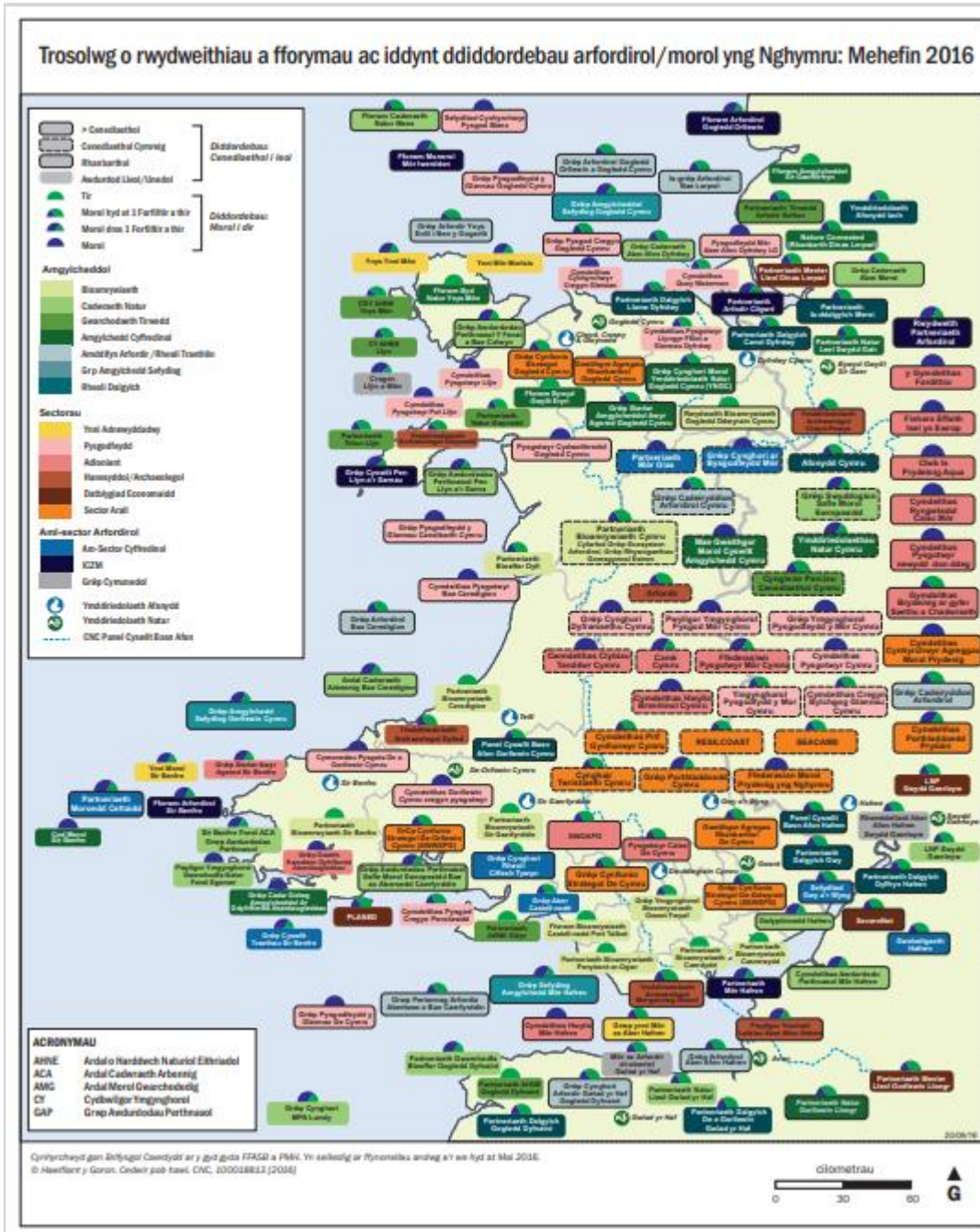
Wedi'i ddatblygu fel grwpiau annibynnol, gall partneriaethau arfordirol gefnogi meithrin gallu drwy ffurfio perthnasoedd dibynadwy, adeiladu ar rwydweithiau a phartneriaethau presennol i gefnogi llywodraethu cydweithredol, a dod â deiliaid gwybodaeth ac actorion gwahanol i drafodaethau arfordirol. Gyda chefnogaeth cyllid penodol, ac efallai fframwaith penodol i Gymru sy'n adeiladu ar y gwaith sy'n cael ei wneud gan SEP a PCF ar hyn o bryd, gall partneriaethau arfordirol gynnig sgiliau hwyluso a meithrin rhanddeiliaid, gan gefnogi integreiddio ar draws y rhyngwyneb tir-môr a sicrhau bod cymunedau'r arfordir wrth galon trafodaethau.

Yn ogystal â'r partneriaethau arfordirol ffurfiol, mae nifer helaeth o sefydliadau, sydd naill ai ar hyn o bryd, neu sydd yn hanesyddol, wedi bod yn ymwneud â materion arfordirol (Ffigur 9). Yn 2016, roedd ystod eang o wahanol fathau (dros 150) o grwpiau, prosiectau a mentrau sy'n gwneud gwaith mewn perthynas â'r amgylchedd morol ac arfordirol yng Nghymru, gan gynnwys rheoli traethlin (e.e. Grŵp Arfordirol Bae Ceredigion, Grŵp Arfordirol Aber Hafren), materion amgylcheddol cyffredinol (Grŵp Amgylchedd Sefydlog Gorllewin Cymru, Fforwm Bywyd Gwyllt Ynys Môn, Grŵp Cyngori Morol Ymddiriedolaeth Bywyd Gwyllt Gogledd Cymru), grwpiau hamdden (Ffederasiwn Pysgotwyr Môr Cymru, Grŵp Siarter Awyr Agored Sir Benfro), a phorthladdoedd a llongau (British Marine Federation Wales, British Ports Association). Fodd bynnag, mae Cyfarwyddiadur Arfordirol Cymru sy'n nodi'r sefydliadau hyn wedi dyddio a heb unrhyw wybodaeth am unrhyw grwpiau newydd sydd wedi ffurfio ers 2016. Er mwyn meithrin gallu ymhellach, mae angen deall ble mae'r gallu presennol ac adnabod lle gallai'r bylchau thematig a daearyddol fod bellach ar draws y wlad. Gan dynnu ar ganllawiau mapio rhanddeiliaid presennol (e.e., Reed et al., 2009), dylai'r broses o fapio rhanddeiliaid morol ac arfordirol Cymru:

- Adnabod rhanddeiliaid allweddol ar draws ystod o sectorau a graddfeydd;
- Datblygu teipoleg ar gyfer categorieiddio rhanddeiliaid, gan adeiladu ar y fframwaith a ddefnyddiwyd yn 2016;
- Ymchwilio i'r berthynas bresennol rhwng rhanddeiliaid, drwy ddadansoddiad rhwydwaith rhanddeiliaid, i archwilio lle mae bylchau gallu yn bodoli.

# Synthesis o Dystiolaeth Forol

Ffigur 9: Map Cyfeiriadur Arfordirol Cymru a luniwyd yn 2016 (gan Brifysgol Caerdydd, PCF ac SEP).





Er mwyn adeiladu mentrau meithrin gallu cymunedol yn y dyfodol, mae angen hefyd archwilio'r hyn a wnaed o'r blaen wrth weithio gyda chymunedau, yr hyn a fu'n llwyddiant a'r hyn a allai fod wedi cael ei wneud yn wahanol. Gyda ffocws cynyddol ar ddulliau seiliedig ar le wrth ymdrin â phroblemau amgylcheddol a chynnwys cymunedau yn y testunau hyn, mae Grwpiau Gweithredu Lleol Pysgodfeydd (FLAGS), y Partneriaethau Natur Lleol (PNLLau) a rhaglen gyllido LEADER ymhlith yr enghreifftiau allweddol hyn. Er bod enghreifftiau ac adroddiadau ar brosiectau sy'n ymwneud â'r grwpiau hyn ar gael, ymddengys mai ychydig o lenyddiaeth sydd wedi'i chyhoeddi ynghylch effeithiolrwydd ac effaith y mentrau a'r strwythurau hyn.

Roedd **FLAGS**<sup>47</sup> a gyllidwyd drwy'r EMFF yn ymdrin ag ardal ddaearyddol ddynodedig a neilltuol, gan olygu bod ymagweddau seiliedig ar le yn hollbwysig i'w gweithgareddau nes i'w cyllid ddod i ben. Yn ogystal â hynny, mae FLAGS wedi'u dylunio i gynnwys amryw o randdeiliaid, gan nodi gofynion ynghylch cyfansoddiad y bartneriaeth neu'r consortia sy'n gwneud cais am gyllid - gan gynnwys, er enghraifft, cynrychiolaeth sylweddol o du'r sector pysgodfeydd a dyframaethu (yn ôl y disgwyl ar gyfer cronfa o'r natur honno), ochr yn ochr â sylwadau gan sefydliadau cyhoeddus, preifat a thrydydd sector, i adlewyrchu anghenion yr ardal ddaearyddol. Drwy fabwysiadu cylch gwaith clir yn seiliedig ar le, ochr yn ochr â chanllawiau clir ar yr angen i ymgysylltu â nifer o randdeiliaid, daeth y FLAGS â barn a safbwyntiau amrywiol ynghyd y mae angen eu hystyried er mwyn sicrhau cymunedau pysgota cynaliadwy ac economaidd hyfyw. Roedd FLAGS yn bresennol ar draws y rhan helaeth o Gymru, gan gynnwys FLAG Bae Abertawe<sup>48</sup>, a nodai weledigaeth ar y cyd ar gyfer Bae Abertawe, gan anelu i sicrhau 'diwydiannau pysgota a chysylltiedig sy'n llwyddiannus, yn gynaliadwy ac yn economaidd hyfyw, sy'n ymwybodol o'u treftadaeth, a chanddynt y gallu i oresgyn heriau cyfredol a heriau'r dyfodol' tra bo FLAG Bae Ceredigion<sup>49</sup> yn anelu i 'hyrwyddo datblygiad cynaliadwy cymunedau ac ardaloedd pysgodfeydd'. Mae'r FLAGS hefyd wedi cael eu defnyddio fel ffordd o archwilio a hyrwyddo cydraddoldeb a chynhwysiant o fewn y sector pysgota. Gwelwyd hyn drwy waith a gyflawnwyd gan Freeman a Svets (2022) i hyrwyddo rôl menywod mewn pysgodfeydd. Cyflwynir enghreifftiau eraill o brosiectau a ariannwyd drwy FLAG ym Mocs 8.

Bocs 8: Astudiaeth Achos o FLAG Sir Benfro a phrosiectau allweddol<sup>50</sup>.

Ceisiodd Grŵp Gweithredu Lleol Pysgodfeydd Sir Benfro, a sefydlwyd yn 2012, gefnogi'r sector pysgota a chymunedau pysgota yn Sir Benfro. Cyflawnodd y FLAG amrywiaeth o brosiectau llwyddiannus, gan gynnwys:

**Cwmni Bwyd Traeth Sir Benfro**, sy'n arbenigo mewn datblygu cynnyrch gwymon a physgod cregyn sy'n ychwnaegu gwerth, hyrwyddo ymagwedd seiliedig ar le i'w busnes sy'n dathlu cynnyrch lleol yn ogystal â diwylliant lleol. Defnyddiwyd cyllid o'r FLAG i fuddsoddi mewn cyfarpar a safle i'r busnes i'w alluogi i ddatblygu ei farchnad a'i gynnig, gan hyrwyddo cynnyrch a ryseitiai Cymreig.

**Cynhaliodd Fforwm Arfordir Sir Benfro** astudiaeth ddichonoldeb i archwilio'r posibilrwydd o ddatblygu twristiaeth sy'n seiliedig ar bysgod, yn rhan o'r hyn a gynigir i ymwelwyr yn Sir Benfro, gan feithrin cysylltiad strategol rhwng y sectorau pysgota a thwristiaeth. Tynnodd y prosiect sylw at amryw o fylchau yn y dystiolaeth, gan gynnwys yr angen i asesu diddordeb y cyhoedd mewn twristiaeth pysgod, archwilio addasrwydd lleoliadau a harbyrau i gynnig hyn, a chynnal astudiaethau peilot.

<sup>47</sup> [Grwpiau Gweithredu Lleol Pysgodfeydd: canllawiau cymhwysio \[HTML\] | LLYW.CYMRU](#)

<sup>48</sup> [Abertawe - Grŵp Gweithredu Lleol Pysgodfeydd Abertawe \(SBFLAG\) 2014-20](#)

<sup>49</sup> [Grŵp Gweithredu Lleol Bae Ceredigion - Cyngor Sir Ceredigion](#)

<sup>50</sup> [Pysgod Cymru - Grwpiau Gweithredu Lleol](#)

## Synthesis o Dystiolaeth Forol

Gellir tynnu enghreifftiau eraill o strwythurau ymgysylltu cymunedol o'r **Grwpiau Gweithredu Lleol**. Er nad oes ffocws morol nac arfordirol i'r enghreifftiau hynny, fel y FLAGs, mae eu strwythur a'r ffordd maent yn dod â rhanddeiliaid o sawl sector ynghyd i gynrychioli gwahanol weithredwyr, defnyddiau a gweithgareddau o fewn cymuned, gan gynnwys cyflawni'r Strategaeth Datblygu Lleol (SDLI), yn berthnasol wrth ystyried llwyddiannau a gwersi i'w dysgu. Wrth ymgysylltu â chymunedau'r arfordir yn y dyfodol, dylid sicrhau bod lleisiau o bob rhan o'r gymuned yn cael gwrandawriad o fewn y trafodaethau SDLI hyn. Mae LAGs wedi bod yn gyfrifol am ddewis prosiectau drwy raglenni cyllido **LEADER** ac am ddsbarthu cyllid ledled Cymru. Dyfeisiwyd y pot ariannu hwn, a ariannwyd gan Lywodraeth Cymru a thrwy Gronfa Amaethyddol Ewrop ar gyfer Datblygu Gwledig, i gefnogi prosiectau ar raddfa leol mewn cymunedau gwledig, ar draws ystod o themâu<sup>51</sup> (ee, trosglwyddo gwybodaeth, gwella'r gallu i gystadlu, adfer ecosystemau a mwy).

Mae **Partneriaethau Natur Lleol**<sup>52</sup> yn enghraifft arall o strwythurau presennol sydd eisoes ar waith yng Nghymru. Mae 22 o PNLlau yn gweithredu ledled Cymru, gan gynnwys ardaloedd ar yr arfordir o Abertawe hyd at Sir Benfro ac Ynys Môn. Roedd rhwydwaith PNLlau Cymru yn cynnwys cydgysylltwyr PNLl ym mhob ardal o Gymru, a oedd yn cynnal ystod o brosiectau sy'n ceisio gwella'r cysylltiad rhwng cymunedau a'u hamgylchedd naturiol, gan greu gofod ar gyfer natur. Mae ffocws PNLlau ar adfer natur a chynnwys pobl a chymunedau ym myd natur<sup>53</sup>, gan gefnogi llesiant cymdeithas, yn cyd-fynd yn dda â nodau Deddf Llesiant Cenedlaethau'r Dyfodol yn ogystal â Deddf yr Amgylchedd. Ar ben hynny, mae'n bwysig nodi bod y PNLlau yn cynnig cyngor am ddim i gymunedau â diddordeb mewn sefydlu prosiectau'n seiliedig ar natur, ac yn hyrwyddo trefniadau i rannu gwybodaeth a meithrin gallu yn gysylltiedig â phynciau natur yn fwy cyffredinol. Gallant felly fod yn fodel gwerthfawr a gellir dysgu yn eu sgil ynghylch sut i ymgysylltu â chymunedau a meithrin gallu cymunedau yn llwyddiannus. Wrth feddwl yn benodol am feithrin gallu cymunedau'r arfordir, efallai fod potensial i'r PNLlau weithio gyda rhanddeiliaid yr arfordir er mwyn helpu i greu datrysiadau integredig ar gyfer y tir a'r môr - er enghraifft, gweithio gyda thirfeddianwyr neu reolwyr i fynd i'r afael â phroblemau'n gysylltiedig ag ansawdd dŵr a llygredd a geir ymhellach i lawr yr afon. Mae enghreifftiau o hyn yn cynnwys gwaith a wnaed drwy brosiect Litter Free Coast and Sea Somerset gan Bartneriaeth Aber Afon Hafren.<sup>54</sup> Nod y prosiect yw ceisio mynd i'r afael â phroblemau ansawdd dŵr drwy gydweithio â rhanddeiliaid a chymunedau. Yn ddiweddar, roedd hyn yn cynnwys ymgysylltu â phartneriaid a gynrychiolai ardaloedd o fewn y dalgylch a oedd ymhellach i'r mewnwr er mwyn cynnal sesiynau casglu sbwriel cymunedol a phrosiectau eraill cymunedol mewn ardaloedd ymhellach oddi wrth yr arfordir.

Beth bynnag fo'r dull, mae'n amlwg bod hwyluso gwaith partneriaeth yn agwedd greiddiol er mwyn meithrin gallu yng nghymunedau'r arfordir - ac mae'n glir bod digon o gyfleoedd i ddysgu o'r gorffennol. Un ystyriaeth bosibl wrth feithrin gallu cymunedau'r arfordir yng Nghymru fyddai cael rhaglen waith sy'n dod â'r amcanion deul o sicrhau twf cynaliadwy ac adfer natur ynghyd drwy ymagwedd seiliedig ar le sy'n canolbwyntio ar hwyluso ymgysylltiad â chymunedau'r arfordir ynghylch ystod eang o destunau sy'n berthnasol i'r ardal honno. Ceir cyfyngiadau ar waith partneriaeth (ee, nid oes gan bartneriaeth arfordirol unrhyw bwerau penderfynu statudol, ac nid oes ychwaith ddull statudol clir o reoli'r arfordir, er bod Cynllun Morol Cenedlaethol Cymru a Datganiad Ardal Morol Cymru yn cynnig fframwaith ar gyfer hynny), ac ychydig o dystiolaeth gyhoeddadedig sydd ar gael i asesu effaith y rhwydweithiau a'r grwpiau hyn. Serch hynny, mae'n amlwg o'r llenyddiaeth sydd ar gael y gall gwaith partneriaeth ar raddfa leol neu

<sup>51</sup> [Nodiadau Cyfarwyddyd LEADER \(llyw.cymru\)](#)

<sup>52</sup> [Partneriaeth Bioamrywiaeth Cymru - Lleol i Chi \(biodiversitywales.org.uk\)](#)

<sup>53</sup> [Partneriaethau Natur Lleol Cymru - Hafan \(lnp.cymru\)](#)

<sup>54</sup> [Litter Free Coast and Sea | Somerset](#)

## Synthesis o Dystiolaeth Forol

ranbarthol, o gael cefnogaeth ddigonol o ran arian ac adnoddau, sicrhau canlyniadau sy'n creu buddion cymdeithasol, economaidd, diwylliannol ac amgylcheddol i gymunedau'r arfordir (CPN, 2022; Kelly et al., 2012; Kelly, 2012). I sicrhau cymaint ag sy'n bosibl o effaith a thebygolrwydd o lwyddo, mae Kelly (2012) yn cyflwyno fframwaith i werthuso gwaith partneriaeth arfordirol, y dylid ei archwilio ymhellach yn sail ar gyfer gwaith meithrin gallu cymunedau'r arfordir yn y dyfodol, a sicrhau y gall prosiectau a mentrau adeiladu ar arfer gorau a monitro a gwerthuso effaith yn effeithiol, mewn modd y gellir ei gymhwyso ar draws lleoedd, diwylliannau a graddfeydd amrywiol. Ar ben hynny, i gyd-fynd ag ymrwymiad Llywodraeth Cymru tuag at y saith nod llesiant, bydd yn rhaid i gynhwysiant, amrywiaeth a chydaddoldeb fod yn ganolog i unrhyw fentrau i feithrin gallu cymunedau'r arfordir yn y dyfodol. Yn hollbwysig, dylid sicrhau drwy hyn fod cynrychiolaeth amrywiol o gymunedau'r arfordir yn cael ei chynnwys mewn mentrau meithrin gallu yn y dyfodol, a dylai'r gynrychiolaeth honno gael ei chynnwys mewn unrhyw raglen fonitro a gwerthuso i gyd-fynd â mentrau meithrin gallu cymunedau'r arfordir yn y dyfodol.

Er bod tystiolaeth glir bod lefel sylweddol o waith partneriaeth yn digwydd drwy ystod o strwythurau a modelau, ceir llai o lenyddiaeth a thystiolaeth gyhoeddedig ynghylch pa mor effeithiol y bu'r gwaith hwnnw yng Nghymru. Gellir cael mewnwelediadau o'r wybodaeth sydd ar gael am brosiectau a gynhaliwyd ac am fentrau cyfredol. Fodd bynnag, un cam tuag at feithrin gallu cymunedau'r arfordir fyddai cynnal gwerthusiad manwl o effaith y rhaglenni a'r grwpiau sy'n bodoli eisoes, fel Partneriaethau'r Arfordir neu'r PNLlâu, gan ymestyn yr asesiad hwn o bosib y tu hwnt i Gymru, er mwyn canfod yr hyn sydd wedi gweithio'n dda, yr hyn na fu'n llwyddiannus, a pha wersi y gellir eu dysgu wrth lunio rhaglen effeithiol yn y dyfodol i feithrin gallu cymunedau'r arfordir yng Nghymru.

### 3.2.2. Prosiectau, mentrau a chyllid

Cydnabyddir bod sicrhau cyllid hirdymor strategol yn her i lawer o raglenni prosiect, nid yn unig i'r rhai sy'n gysylltiedig â materion morol ac arfordirol. Yn y gorffennol, bu'r cyllid o natur fyrdymor (ee, 2 neu 3 blynedd o gyllid), gyda chyfyngiadau ar weithgareddau neu wariant cymwys, gan olygu nad oeddent bob amser yn cyflawni'r hyn a oedd ei angen. Gall hyn fod yn arbennig o heriol ar gyfer gweithgareddau sy'n gysylltiedig â meithrin gallu ac etifeddiaeth prosiectau. Dylid nodi bod rhai o'r materion sy'n ymwneud â chyllid yn cael eu harchwilio drwy raglen waith arall gan PAMC ar gyllid cynaliadwy, sy'n archwilio opsiynau am gyllid cynaliadwy ar gyfer mentrau morol (ee, sicrhau enillion morol net o fewn targedau bioamrywiaeth). Fodd bynnag, ac ystyried pwysigrwydd cyllid i fentrau meithrin gallu cymunedau'r arfordir, ceir rhywfaint o drafodaeth ar y materion hyn yn y ddogfen hon.

Nid yng Nghymru yn unig y ceir heriau wrth gyllido prosiectau; mewn asesiad diweddar o gyflawniad Cronfa Cymunedau'r Arfordir yn Lloegr amlygwyd argymhellion allweddol (Rees et al., 2022), y dylid eu hystyried wrth ddatblygu cyfleoedd am gyllid yn y dyfodol yng Nghymru. Mae'r adroddiad yn nodi bod angen creu cyllid sy'n cefnogi gwaith ymgysylltu â chymunedau'r arfordir, sy'n cydbwysu'r arian i gefnogi prosiectau graddfa fach a graddfa fawr a all fynd i'r afael â materion ar raddfeydd amrywiol. Mae hyn yn rhywbeth y dylid ei ystyried mewn unrhyw raglenni cyllido yn y dyfodol sy'n berthnasol i waith meithrin gallu cymunedau arfordir Cymru. Mae'r adroddiad hefyd yn argymhell y dylid ehangu gweithgareddau cymwys o fewn rhaglenni ariannu, gan gynnwys, er enghraifft, gweithgareddau sy'n ymwneud â hyrwyddo prosiectau a chodi ymwybyddiaeth a gwerthuso effaith. Argymhellir hyn nid yn unig er mwyn sicrhau ymgysylltiad hyd ddiwedd y prosiect a llwyddiant y prosiect, ond hefyd i sicrhau ei fod yn parhau i gael effaith ac yn gadael etifeddiaeth ar ei ôl. Yng nghyd-destun cymunedau'r arfordir, yn arbennig, gall fod yn ddefnyddiol sicrhau, yn rhan o ddyluniad y prosiect, bod hyrwyddwyr

## Synthesis o Dystiolaeth Forol

neu lysgenhadon arfordirol yn cael eu nodi all sicrhau'r etifeddiaeth barhaus hon, gan weithio gyda phartneriaid cyflawni, ond hefyd efallai y grwpiau a amlinellir uchod (ee, partneriaethau arfordirol) . Ar ben hynny, mae'r adroddiad yn argymhell y dylid darparu cyllid i sicrhau bod gweithgareddau ar raddfa leol yn cael eu cydgysylltu am y tymor hir, a bod opsiynau cyllido aml-flwydd ar gael i sicrhau bod modd cynllunio am y tymor hir a sicrhau parhad staff. Cafodd yr heriau hyn hefyd eu hamlygu yn adroddiad diweddar y CPN ar Fframwaith Cenedlaethol ar gyfer Partneriaethau'r Arfordir (CPN, 2022). Er bod effeithiau Ymadael â'r UE o ran cyllid yn parhau i gael sylw, mae Llywodraeth Cymru wedi bod yn gweithio i sefydlu cronfa newydd i gymryd lle cronfa'r EMFF<sup>55</sup>; gan ddefnyddio canfyddiadau o'r adolygiad o Gronfa Cymunedau'r Arfordir (Rees et al., 2022), gellir awgrymu rhaglen gyllido i'r dyfodol. Dylid cynllunio cyllid yn y dyfodol mewn modd sy'n sicrhau bod gan unrhyw raglenni cyllido yn y dyfodol falans o arian i gefnogi prosiectau a all fynd i'r afael â materion ar raddfeydd amrywiol ar draws cymunedau arfordir Cymru, i gefnogi rhyw fath o ymyrraeth sy'n cynnwys nid yn unig y gweithgarwch pysgota, ond y gadwyn gyflenwi gyfan.

Yn ystod y blynyddoedd diwethaf gwelwyd diddordeb cynyddol yn y cyfle i ddefnyddio cynlluniau Taliadau am Wasanaethau Ecosystem (TWE) er mwyn ariannu gweithgareddau a rheoli tir/adnoddau i gefnogi twf cynaliadwy, gan fynd i'r afael â materion amgylcheddol ar yr un pryd drwy ddulliau seiliedig ar le (Reed et al. ., 2017; Perrot-Maitre, 2006). Bydd cynlluniau o'r math hwn yn aml yn seiliedig ar fodel 'y buddiolwr yn talu' - bydd pwy sy'n elwa a phwy ddylai dalu yn amrywio ym mhob sefyllfa benodol ac mewn gwahanol sectorau. Er enghraifft, gallai cynllun TWE gynnwys cwmni dŵr sy'n cefnogi cynllun ariannu neu gymhorthdal, sy'n annog ffermwyr i gyflwyno newidiadau i'w harferion ffermio, lleihau'r defnydd o wrtaith neu blannu lleiniau clustogi o amgylch eu caeau i leihau llygredd o fewn system afonydd a chynyddu bioamrywiaeth, neu i wella ansawdd y dŵr ar draws y dalgylch cyfan, gan gynnwys ardal yr arfordir. Enghreifftiau posibl eraill fyddai cwmnïau twristiaeth lleol yn cydweithio i ddarparu cynllun TWE i warchod cynefin morol neu arfordirol sy'n bwysig i ddenu ymwelwyr i'w hardal leol. Canfu Waylen a Martin-Ortega (2018) fod awydd cynyddol am gynlluniau o'r math hwn ledled y DU, a bod disgwyl (gan 80% o'r ymatebwyr) i gynlluniau TWE ddod yn fwy cyffredin. Nodwyd mai manteision cynlluniau fel hyn oedd y potensial i ganfod cyfleoedd cyllido newydd, ymagweddau seiliedig ar le at faterion lleol, creu buddion i ddefnyddwyr lluosog, a chodi ymwybyddiaeth ynghylch y berthynas rhwng cymdeithas a natur, a gwerth adnoddau naturiol (Waylen a Martin-Ortega, 2018). Yn achos cymunedau'r arfordir, mae cynlluniau TWE, felly, yn cynnig cyfle i nodi mecanweithiau cyllid cynaliadwy ar gyfer rheoli'r arfordir ac ar gyfer mentrau eraill, o bosib gan gefnogi twf cynaliadwy'r sectorau sy'n cymryd rhan, a chynyddu llythrennedd cefnforol ymhlith cymunedau. Mae gwaith eisoes ar y gweill drwy Gynlluniau Rheoli Dalgylch (ee, Dalgylch Llŷn ac Eryri). Mae hyn yn cynnwys mapio'r problemau sydd o flaen y dalgylch a'r arfordir, yn ogystal â nodi rhanddeiliaid allweddol, amcanion a nodau ar y cyd a chymau gweithredu sydd eu hangen i fynd i'r afael â heriau<sup>56</sup>, a allai fod yn sail i gynlluniau TWE. Fodd bynnag, mae angen gwneud mwy o waith i feithrin gallu i ganfod ymhle y gallai cynlluniau TWE fod yn briodol i fynd i'r afael â'r problemau sydd o flaen cymunedau'r arfordir, i ddylunio a chyflawni cynllun TWE lle bo'r holl rhanddeiliaid yn cydweithio mewn modd ystyrlon, a dealltwriaeth well o'r defnyddwyr a'r buddiolwyr posibl.

Yn olaf, ceir diddordeb cynyddol yn rôl bosibl rhaglenni gwyddoniaeth dinasyddion, a all wella llythrennedd cefnforol a meithrin gallu cymunedau'r arfordir i gymryd rhan mewn materion morol ac arfordirol (Kelly et al., 2020; McKinley et al, 2017; Cigliano et al., 2015). Gellid dysgu gwersi o enghreifftiau llwyddiannus o Gymru, gan gynnwys prosiect Capturing our Coast a

<sup>55</sup> [£1 filiwn ar gael i gynorthwyo diwydiant pysgota Cymru | LLYW.CYMRU](#)

<sup>56</sup> [Crynodeb dalgylch rheoli Llŷn ac Eryri 2016 \(cyfoethnaturiol.cymru\)](#)



## Synthesis o Dystiolaeth Forol

ariannwyd gan yr UE.<sup>57</sup> Cynhaliwyd y prosiect rhwng 2015 a 2018 ledled y DU, gan hyfforddi 2,800 o wirfoddolwyr a chasglu data mewn 1800 o leoliadau ar ystod eang o rywogaethau morol ac arfordirol. Mae mentrau eraill o'r gymuned fyd-eang yn cynnwys Project Seagrass, elusen amgylcheddol a sefydlwyd yng Nghymru i ymgysylltu â'r gymuned ehangach ar faterion sy'n ymwneud ag ecosystemau morwellt, gan gynnwys drwy ei llwyfan wyddoniaeth i ddinasyddion, Seagrass Spotter<sup>58</sup>.

### 3.2.4 Prif ganfyddiadau

- Mae cydweithredu a gwaith partneriaeth yn hollbwysig er mwyn meithrin gallu cymunedau'r arfordir ar draws ystod o sectorau a thestunau.
- Ystyrir bod Partneriaethau Arfordirol yng Nghymru, a'r DU ehangach, yn creu buddion lluosog i ardaloedd yr arfordir, ond prin yw'r dystiolaeth gyhoeddedig o effaith ac effeithiolrwydd y grwpiau hyn. Er bod portffolio cyllido a hirhoedledd SEP a Fforwm Arfordir Penfro (PCF) dangos eu llwyddiant, byddai cynnal gwerthusiad trwyadl o'r mentrau hyn, ac o raglenni morol ac arfordirol eraill, o gymorth pellach i ganfod yr hyn sydd wedi gweithio a'r gwersi y gellir eu dysgu ac, o bosib eu cymhwyso i ardaloedd eraill ledled Cymru.
- Dim ond dwy bartneriaeth arfordirol sy'n weithredol yng Nghymru ar hyn o bryd. Dyma gyfle i fentrau meithrin gallu cymunedau arfordir ymdrechu'n benodol i ehangu Partneriaethau Arfordirol presennol Cymru, gan adeiladu ar lwyddiannau SEP a PCF, dysgu yn sgil y gwersi a gafwyd gan Bartneriaethau Arfordirol eraill ledled Lloegr.
- Mae angen deall cymunedau, sectorau a rhanddeiliaid arfordirol Cymru. Er bod y Cyfeiriadur Arfordirol a gynhyrchwyd yn 2016 yn fan cychwyn defnyddiol, mae angen ei ddiweddarau. I'r perwyl hwn, dylid cynnal ymarfer mapio, gan gynnwys adolygiad wrth ddesg o'r holl sefydliadau, prosiectau a gweithgareddau sy'n ymwneud â'r amgylchedd morol ac arfordirol sy'n gweithredu yng Nghymru ar hyn o bryd. I gefnogi'r adolygiad wrth ddesg hwn, dylid cynnal gweithdai i archwilio'r materion cyffredin o flaen y grwpiau hyn, ffynonellau cyllid, a pha gyfleoedd a allai fodoli i ddatblygu mentrau meithrin gallu ar y cyd.
- Mae cyllid byrdymor yn her - mae angen cyllid yn y dyfodol sy'n cynnal prosiectau graddfa fach a graddfa fawr, ac sy'n ehangu gweithgareddau cymwys i gynnwys gwaith hyrwyddo prosiectau, codi ymwybyddiaeth a chreu etifeddiaeth.

### 3.3. Pa ddulliau o feithrin gallu sy'n rhoi'r gefnogaeth fwyaf effeithiol ar gyfer cydweithio ac ystyried blaenoriaethau amrywiol, a sut y gellir defnyddio'r rhain i leihau gwrthdaro a chefnogi cydweithrediad rhwng rhanddeiliaid arfordirol ledled Cymru?

Oherwydd natur gymhleth ardaloedd arfordirol a morol, a chanddynt ddefnyddwyr lluosog, gweithgareddau lluosog, a lle bo'r trefniadau llywodraethu ar raddfeydd amrywiol (gan gynnwys cynlluniau, polisiâu a deddfwriaeth leol, ranbarthol, genedlaethol a rhyngwladol), efallai y dylai gwrthdaro fod yn rhywbeth i'w ddisgwyl, ac y bydd yn rhaid ystyried cyfaddawdu.

<sup>57</sup> [CoCoast Brochure Web.pdf \(earthwatch.org.uk\)](#)

<sup>58</sup> [Seagrass-Watch | Global Seagrass Observing Network \(seagrasswatch.org\)](#)

## Synthesis o Dystiolaeth Forol

Gall gwrthdaro a thensiwn mewn cymunedau achosi i rai gweithredwyr deimlo wedi'u datgysylltu oddi wrth benderfyniadau, gan leihau'r graddau y bydd cymdeithas yn derbyn rhai penderfyniadau a wneir gan reolwyr (dynodiad Ardal Forol Warchoddedig, er enghraifft), a gall arwain at reolwyr llai effeithiol a llwyddiannus, gan greu canlyniadau negyddol, i gymunedau ac i natur. Er mwyn sicrhau bod y risg hon o wrthdaro yn cael ei lleihau hyd yr eithaf, a bod y posibilrwydd o orfod cyfaddawdu wedi'i gydnabod cyn gynted ag sy'n bosibl, mae'n bwysig ymgysylltu'n weithredol â chymunedau mewn materion arfordirol, a chefnogi a meithrin y gallu i ddatblygu atebion ar y cyd i heriau cyffredin.

Er bod corff o waith sy'n trafod sut mae cymunedau yng Nghymru yn cysylltu â'r amgylchedd morol ac yn ei werthfawrogi, nid yw'r gwaith hwn ond megis dechrau - er enghraifft, arolygon diweddar Defra a CNC ynghylch llythrennedd cefnforol a drafodwyd yn flaenorol. Gan hyn, mae angen adeiladu ar y llinell sylfaen hon fel bo modd ystyried dulliau effeithiol o gydweithio ac ymgynghori ynghylch blaenoriaethau amrywiol gwahanol grwpiau defnyddwyr. Er enghraifft, bydd yr hyn sy'n bwysig i gymuned ar Ynys Môn yn wahanol i'r hyn sy'n bwysig i gymuned yn Aber Afon Hafren neu ar forlin Sir Benfro, a bydd yr hyn sy'n bwysig i'r un rhanddeiliad neu aelod o'r gymuned efallai'n wahanol i anghenion neu safbwyntiau aelod arall o fewn yr un gymuned, neu'n gwrthdaro â'r rheiny. Nid oes un ateb sy'n addas i bawb wrth feithrin gallu ac ymgysylltu â chymunedau'r arfordir yng Nghymru - yr hyn sydd ei angen yw dull aml-gyfrwng, gyda gweithgareddau wedi'u cynllunio'n arbennig sy'n ymateb i anghenion a blaenoriaethau lle-benodol, gan gydnabod y gwrthdaro a all fodoli o fewn cymuned, a'r cyfaddawdau sydd eu hangen, gan ymateb hefyd i flaenoriaethau cenedlaethol Cymru gyfan.

Mae defnyddio methodolegau sy'n canolbwyntio ar bobl, cyfranogol, a chreadigol sydd wedi'u seilio ar waith y gwyddorau cymdeithasol morol, y celfyddydau a'r dyniaethau yn un ffordd y gellir datblygu ein dealltwriaeth o wahanol ganfyddiadau a gwrthdaro o fewn cymunedau arfordirol ymhellach (McKinley et al., 2020; McKinley et al., 2022). Fel y trafodwyd eisoes, bu cydnabyddiaeth gynyddol fod angen adnabod gwerthoedd a blaenoriaethau amrywiol wrth wneud penderfyniadau ynghylch y môr a'r arfordir - er enghraifft, gellir deall gwerth economaidd pysgodfa'n gymharol rwydd; fodd bynnag, nid oes dealltwriaeth gystal o werth diwydiannau cefnogol yn gysylltiedig â physgota (ee, prosesu), na gwerth pysgota a gweithgareddau cysylltiedig o ran hunaniaeth lle a chysylltiadau cymunedol, ac yn y gorffennol mae cynnwys hyn yn rhan o'r broses benderfynu wedi bod yn heriol (Acott et al., 2022; Urquhart ac Acott, 2014).

Mae arolygon llythrennedd cefnforol Defra a CNC yn fan cychwyn mawr ei angen i ddeall y gwahanol werthoedd y gall pobl a chymunedau ledled Cymru eu priodoli i'w harfordiroedd a'u moroedd (fel yr eglurir uchod). Fodd bynnag, er mwyn mynd ati'n wirioneddol i feithrin gallu cymunedau'r arfordir a deall beth yw'r gwahanol flaenoriaethau posibl, mae angen cael dealltwriaeth well o'r man cychwyn i ddechrau a'r modd y mae hwnnw'n amrywio o fewn gwahanol fathau o gymunedau. Nid yw'r data sydd ar gael wedi cael eu dadansoddi eto i archwilio'r amrywiaeth ar draws gwahanol ranbarthau a chymunedau yng Nghymru. Mae angen asesiadau manylach i ddeall gwerthoedd presennol, lle gallai achosion o wrthdaro godi rhwng gwahanol grwpiau defnyddwyr a gweithgareddau, a lle gellid bod angen cyfaddawdu, a sut mae angen mynd i'r afael â hyn wrth reoli'r môr a'r arfordir, mewn modd sy'n denu lleisiau a safbwyntiau cymunedau'r arfordir.

Un fethodoleg sy'n cael ei mabwysiadu'n gynyddol fel ffordd o archwilio storïau, mewnwelediadau a gwerthoedd amrywiol, yw'r **Dull Llais Cymunedol**, sydd wedi cael ei ddatblygu fel ffordd o archwilio naws am le, gwerthoedd a'r cysylltiad rhwng pobl a lle, ac fe'i dyluniwyd fel methodoleg i archwilio gwrthdaro a thensiynau o fewn cymunedau. Mae'n cynnwys cyfweiliadau fideo ag ystod eang o unigolion sy'n cynrychioli safbwyntiau a

## Synthesis o Dystiolaeth Forol

gwerthoedd gwahanol yn gysylltiedig â phwnc penodol, ac yna dangos ffilm wedi'i choladu sy'n cyflwyno'r safbwyntiau amrywiol hyn ochr yn ochr â gweithdy cymunedol lle gellir trafod achosion o wrthdaro a gwahanol safbwyntiau a'u harchwilio. Mae Dull y Llais Cymunedol, a methodolegau ansoddol eraill yn ei gwneud hi'n bosibl archwilio natur gymhleth perthnasoedd a gwerthoedd yr arfordir yn well. Drwy ddarparu llwyfan i glywed lleisiau lluosog, gellir ei ddefnyddio fel ffordd o ddeall y modd y caiff buddion posibl o'r môr eu dosbarthu mewn modd anghyfartal (Acott et al., 2022). Ceir cyfyngiadau ar y math hwn o ddull, er enghraifft, gall fod yn heriol annog rhanddeiliaid i gael eu recordio, er enghraifft yn Null y Llais Cymunedol, fel yr amlinellwyd gan Ainsworth et al., (2019). Fodd bynnag, er ei fod yn ddull cymharol newydd o ymgysylltu â chymunedau, sy'n golygu llawer o amser ac adnoddau, fe'i defnyddir gan gymunedau ymchwil ac ymarfer. Mae enghreifftiau'n cynnwys y gwaith diweddar a gomisiynwyd gan Natural England yn Durham<sup>59</sup> a Portsmouth<sup>60</sup>, a defnyddiwyd y fethodoleg hefyd yn ystod prosiect Wetland Life a gyllidwyd drwy'r Rhaglen Gwerthfawrogi Natur <sup>61</sup> i archwilio gwrthdaro wrth adfer gwlyptiroedd a safbwyntiau rhanddeiliaid ynghylch hyn. Mae'r dull hwn yn cael ei ddefnyddio ar hyn o bryd ym mhrosiect Integreiddio Gwerthoedd Amrywiol i Reolaeth Forol y DU a ariennir gan UKRI<sup>62</sup> drwy eu gwaith yng Nghas-gwent, Sir Fynwy i ddatblygu gwell dealltwriaeth o faterion cymunedol amrywiol yn gysylltiedig â materion ansawdd dŵr yn nalgylch Afon Gwy, a sut y gallai hyn effeithio ar ddefnyddwyr ac ecosystemau yn y dalgylch. Gellid defnyddio'r mewnwediadau a gasglwyd o'r astudiaethau hyn i gefnogi datblygiad prosiectau yng Nghymru.

Yn ogystal â hynny, mae cyfres o ddulliau **ymgysylltu cyfranogol** arloesol (ee, mapio cyfranogol) wedi cael eu defnyddio'n llwyddiannus i archwilio'r modd y mae cymunedau'n rhoi gwerth ar adnoddau arfordirol, a sut ac ymhle y mae angen ystyried gwrthdaro neu gyfaddawdu o safbwynt gwahanol grwpiau o randdeiliaid. Dangoswyd bod defnyddio'r dulliau cyfranogol hyn yn annog cyfranogiad mwy ystyrlon, yn meithrin ymdeimlad o rymuster ac yn gwella canfyddiadau ynghylch cyfreithlondeb proses drwy fynd i'r afael â pheth o'r ddeinameg pŵer gymhleth bosibl a all fod yn bresennol mewn grwpiau aml-randdeiliaid (Jentoft, 2017). Os cânt eu cyflawni'n dda, gallant gynnig ffordd o wneud prosesau llywodraethu morol yn fwy cynhwysol, fel cynllunio gofod morol (Fletcher et al., 2013). Mae'r enghreifftiau diweddar yn y DU y gellid eu defnyddio wrth wneud gwaith meithrin gallu cymunedau yn y dyfodol yng Nghymru yn cynnwys prosiectau Arloesi Defra, a sefydlwyd yn 2016 mewn ymateb i Gynllun Amgylcheddol 25 Mlynedd Llywodraeth y DU ar gyfer Lloegr. Nod y prosiectau hyn oedd archwilio gweithrediad dull cyfalaf naturiol, gan roi ystyriaeth i'r rhanddeiliaid a'r defnyddwyr lluosog a allai fod yn defnyddio ac yn elwa ar amgylchedd neilltuol. Roedd un o'r rhain yn cynnwys y prosiect arloesi morol a oedd wedi'i rannu ar draws dau safle, Biosffêr Morol Gogledd Dyfnaint ac arfordir Suffolk<sup>63</sup>. Roedd y prosiectau'n croesawu dulliau cyfranogol o ymgysylltu â chymunedau ar bynciau'n ymwneud ag adfer morfeydd heli a chanfyddiad cymunedau o wasanaethau ecosystem a'u gwerth, er mwyn datblygu cofrestr risg ac asedau cyfalaf naturiol. Defnyddiwyd gweithdai cymunedol, grwpiau ffocws rhanddeiliaid a mapio cyfranogol oll i archwilio cymhlethdod safbwyntiau amrywiol, ac i archwilio'r cyfaddawdu posibl y gellid bod eu hangen yn sgil newid ecosystem (Burdon et al., 2019). Mewn papur diweddar, adeiladodd Burdon et al., (2022) ar y gwaith cychwynnol hwn gan brosiect arloesi

<sup>59</sup> [\(65\) Living Coast: Community Voice, Durham Coast - YouTube](#)

<sup>60</sup> [\(65\) Living Coast: Community Voice, Portsmouth - YouTube](#)

<sup>61</sup> [WetlandLIFE - Home](#)

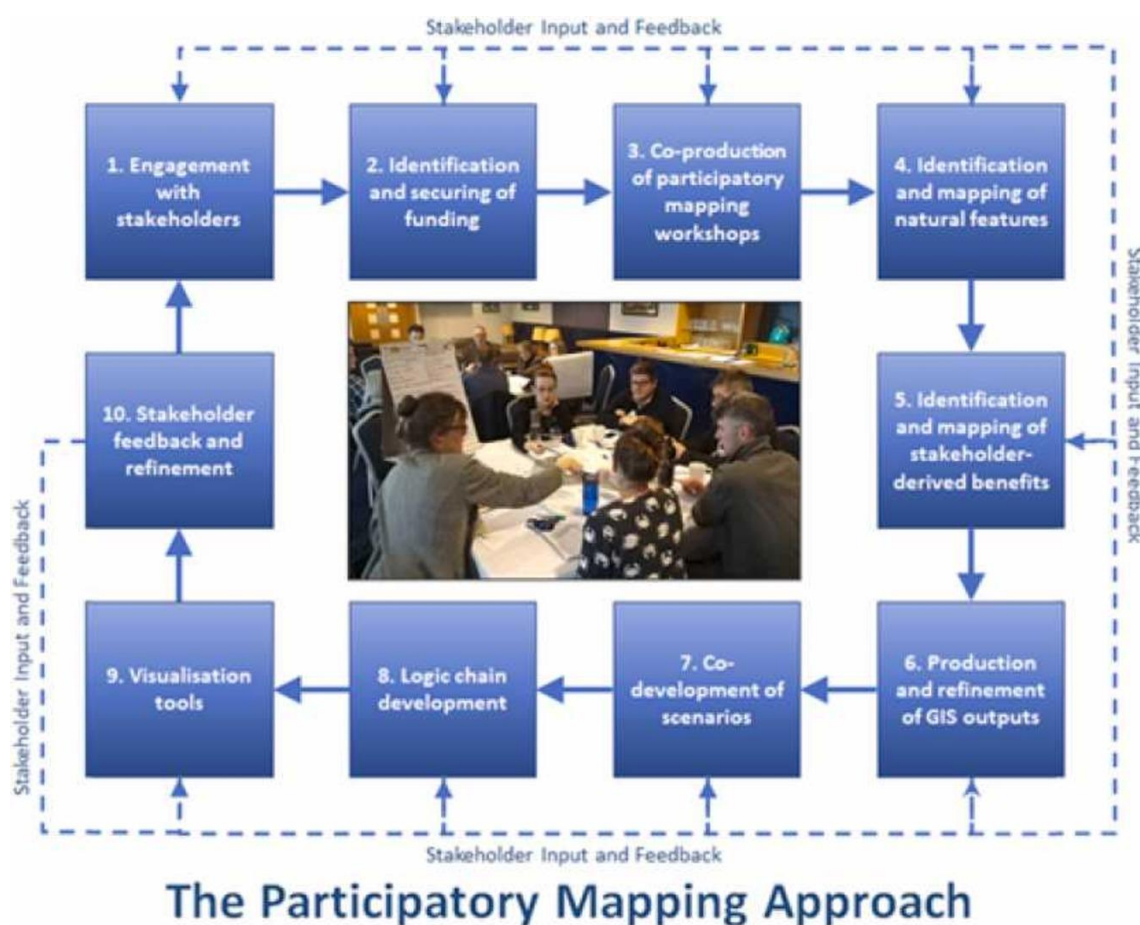
<sup>62</sup> [Integrating Diverse Values into Marine Management - Sustainable Management of Marine Resources \(smmr.org.uk\)](#)

<sup>63</sup> [Prosiectau arloesi morol - GOV.UK \(www.gov.uk\)](#)

## Synthesis o Dystiolaeth Forol

morol Suffolk a chyflwyno fframwaith mapio cyfranogol mewn modd effeithiol a myfyriol â chymunedau a rhanddeiliaid yr arfordir (Figur 10).

Figur 10: Dull Mapio Cyfranogol ar gyfer rhanddeiliaid yr arfordir (Burdon et al., 2022)



Wrth i Gymru barhau i weithio tuag at feithrin gallu cymunedau'r arfordir i gymryd rhan mewn materion morol ac arfordirol, ceir cyfle i adeiladu ar ddulliau presennol, gan herio rhaglenni'r dyfodol i ddefnyddio dulliau arloesol o ymgysylltu â chymunedau i oresgyn yr heriau hyn. Fel y trafodwyd uchod, er mwyn i gymunedau arfordirol ymwneud yn effeithiol ac yn ystyrion â materion sy'n effeithio ar eu cymunedau, mae angen datblygu gweledigaethau cyffredin, a chyd-ddatblygu blaenoriaethau (Dodson, 2014), gan sicrhau cynrychiolaeth i wahanol grwpiau, gan gynnwys cymunedau o bobl ifanc a chymunedau eraill sydd ar y cyrion nad ydynt o bosib yn cymryd rhan yn y trafodaethau hyn bob amser. Yn gynyddol, mae ymchwilwyr yn defnyddio set eang a chreadigol o ddulliau er mwyn deall sut mae cymunedau'n ymgysylltu â'u harfordir a'r moroedd; nid oes un dull o ymgysylltu a fydd yn gweithio i bob cymuned. Mae'n angenrheidiol felly fod mentrau meithrin gallu yn y dyfodol yn drawsddisgyblaethol eu natur, er mwyn sicrhau eu bod yn denu'r holl ddisgyblaethau ymchwil angenrheidiol, yn ogystal â'r holl weithredwyr perthnasol ac aelodau'r gymuned, eu bod yn ystyried y dulliau arloesol a chyfranogol hyn, ac yn archwilio cyfleoedd i ddefnyddio ystod o weithgareddau a chyfryngau er mwyn cael dealltwriaeth lawn o'r cyfaddawdu a'r gwrthdaro a allai fod yn digwydd mewn ardaloedd arfordirol. Mae ymchwil greadigol ac ymchwil seiliedig ar y celfyddydau, fel yr hyn sy'n cael ei gynnal drwy brosiect Llwybr Arfordir Dyfodol Cymru<sup>64</sup> yn ddulliau sy'n galluogi

<sup>64</sup> [Ynghylch – Llwybr Arfordir \(Dyfodol\) Cymru \(futurecoastpath.org\)](http://futurecoastpath.org)

## Synthesis o Dystiolaeth Forol

pobl i archwilio a thrafod testunau cymhleth nad ydynt o bosib yn teimlo mor gyffyrddus yn eu trafod drwy ddulliau mwy traddodiadol, fel cyfweiliadau. Yma, mae'r defnydd o **ddatblygu senarios** (hy, datblygu senarios gwahanol yn y dyfodol i archwilio sut y gallai sefyllfaoedd newid, a goblygiadau posibl hynny) **ac ymagweddau gêm gyfrifiadur ddifrifol** (hy, defnyddio gemau i drwytho cyfranogwyr mewn sefyllfa eu destun a datblygu atebion i broblemau drwy weithio drwy heriau'r gêm - gweler, er enghraifft y defnydd o Minecraft fel ffordd o gynyddu ymwybyddiaeth ynghylch y newid hinsawdd drwy'r prosiect CCAT<sup>65</sup>), gan ddefnyddio llwyfannau analog a digidol, y naill a'r llall, i ddarparu ar gyfer lefelau amrywiol o lythrennedd ac ymgysylltiad digidol, yn cynnig ffordd werthfawr o feithrin gallu cyfranogwyr i ddeall materion cymhleth (drwy ddylunio a thrafod amryw o senarios yn y dyfodol a'r goblygiadau posibl yn gysylltiedig â'r rheiny), yn ogystal â thrafod achosion o wrthdaro a chyfaddawdu (McKinley et al., 2021). Enghraifft bosibl o hyn yw'r gêm MSP Challenge sy'n rhaglen efelychol<sup>66</sup> ryngweithiol wedi'i dylunio i helpu ystod o weithredwyr a rhanddeiliaid i ddeall economïau'r arfordir a'r môr, ac i ddeall sut y gellir rheoli hyn drwy broses o gynllunio gofod morol. Yn olaf, mae angen ystyried hefyd sut i ymgysylltu â'r rhai nad ydynt wedi bod 'yn yr ystafell' yn y gorffennol wrth drafod materion morol ac arfordirol - dylai mentrau i feithrin gallu yn y dyfodol geisio denu safbwyntiau o bob rhan o gymunedau arfordirol amrywiol Cymru, gan gynnwys, er enghraifft, cymunedau trefol arfordir Cymru, fel Abertawe, Caerdydd a Chasnewydd, yn ogystal â'r ardaloedd arfordirol hynny sydd fel arfer yn dod i'r meddwl, fel Sir Benfro.

Wrth ystyried gwrthdaro a'r safbwyntiau a'r defnyddiau amrywiol, y gall fod angen eu cydbwysu mewn perthynas â materion arfordirol, gan sicrhau bod ymgysylltu cymunedol cynnar ac ystyrlon, a meithrin gallu i hwyluso'r ymgysylltu hwnnw, fel conglfaen prosiectau yn hollbwysig. Er bod amrywiaeth o ddulliau a dulliau gweithredu (cyflwynir detholiad o'r rhain yn Nhabl 2), y gellid eu mabwysiadu ar gyfer mentrau meithrin gallu cymunedau yn y dyfodol. Mae llawer mwy o opsiynau ar gael na'r rhai a restrir yn yr adroddiad hwn. Mewn prosiectau yn y dyfodol dylid sicrhau bod y prosiectau hynny'n cael eu gwerthuso a'u monitro'n barhaus fel bo modd dangos effeithiolrwydd ac effaith y dulliau a ddefnyddir i leihau gwrthdaro, i drafod a chydbwysu cyfaddawdu a meithrin cydweithrediad oddi mewn i gymunedau arfordirol a rhyngddynt.

Tabl 2: Enghreifftiau o ddulliau posibl o ddatrys gwrthdaro, canfod ffyrdd i gyfaddawdu ac ymgysylltu â'r gymuned

<b>Methodolegau posibl i ddatrys gwrthdaro ac ymgysylltu â'r gymuned</b>
Ymholi gwerthfawrogol
Datblygu cymunedol yn seiliedig ar asedau
Mapio cyfranogol
Dull Llais Cymunedol
Gweithdai ymgynghorol
Grwpiau ffocws a chyfarfodydd wedi'u hwyluso
Datblygu senarios
Mapio rhanddeiliaid a Dadansoddi Rhwydweithiau Rhanddeiliaid
Ymgynghoriadau cymunedol
Digwyddiadau a gweithgareddau sydd ar agor i'r gymuned

<sup>65</sup> [CCAT Brochure - CCAT Project](#)

<sup>66</sup> [Home \(mspchallenge.info\)](#)



## Synthesis o Dystiolaeth Forol

### 3.3.2. Prif ganfyddiadau

- Nid oes un ateb sy'n addas i bawb wrth feithrin gallu ac ymgysylltu â chymunedau'r arfordir yng Nghymru - yr hyn sydd ei angen yw dull aml-gyfrwng, gyda gweithgareddau wedi'u cynllunio'n arbennig sy'n ymateb i anghenion lle-benodol, gan gydnabod y gwrthdaro a all fodoli a'r cyfaddawdu o fewn cymuned, gan ymateb hefyd i flaenoriaethau cenedlaethol Cymru gyfan.
- Er mwyn nodi a deall gwrthdaro a chyfaddawdu, mae angen yn gyntaf ddeall y gwerthoedd amrywiol a ddelir gan gymunedau Cymru ynghylch yr amgylchedd morol ac arfordirol
- Bydd gwahanol gymunedau yn ymateb i wahanol ddulliau. Gan hynny, mae angen i brosiectau yn y dyfodol archwilio a mabwysiadu ystod o ddulliau cyfranogol (ee, mapio cyfranogol, dulliau llais cymunedol, gweithdai rhanddeiliaid) fel ffordd o fynd i'r afael â gwrthdaro posibl o ran defnyddiau a gwerthoedd yr amgylchedd morol ac arfordirol.
- Dylid monitro a gwerthuso effeithiolrwydd dulliau ac ymagweddau meithrin gallu i ddangos eu heffaith o ran datrys gwrthdaro a chydweithio o fewn cymunedau.

## 4. Crynodeb o'r prif ganfyddiadau a phwyntiau i'r dyfodol

Yn gyffredinol, mae'r adolygiad hwn yn datgelu nifer o bwyntiau allweddol, o'r llenyddiaeth bresennol, y dylid eu hystyried wrth wneud gwaith yn y dyfodol i feithrin gallu cymunedau'r arfordir yng Nghymru. Cyflwynir y rhain isod. Ni thrafodir y rhain yn nhrefn blaenoriaeth o reidrwydd; fodd bynnag, dylid rhoi ystyriaeth i bob un wrth gynllunio mentrau yn y dyfodol.

### Datblygu Cymunedau'r Arfordir a Gwella Llythrennedd Cefnforol

- Er mwyn i fentrau meithrin gallu cymunedau'r arfordir fod yn llwyddiannus, **mae angen deall a mapio cymunedau arfordir Cymru** fel bo modd ystyried lleisiau a gwerthoedd a dangynrychiolwyd yn y gorffennol wrth drafod y problemau sydd o flaen arfordiroedd a moroedd Cymru.
- Mae angen llawer o adnoddau ac amser i feithrin gallu ac ymgysylltiad cymunedol - **dylid neilltuo cyllid yn y dyfodol i feithrin perthnasoedd ac ymddiriedaeth** rhwng rhanddeiliaid.
- Ceir cyfleoedd i **alinio mentrau meithrin gallu cymunedau'r arfordir â'r gwaith parhaus i ddatblygu a gwella llythrennedd cefnforol ledled Cymru**. Dengys tystiolaeth o arolwg llythrennedd cefnforol CNC, Defra a Marine Scotland fod lefel uchel o bryder ledled Cymru ynghylch yr amgylchedd morol. Serch hynny, mae angen dadansoddi'r data ymhellach i archwilio sut mae safbwyntiau a chanfyddiadau'n amrywio rhwng y naill ranbarth a'r llall, ac yn ôl nodweddion demograffig (ee, oedran, rhyw, ethnigrwydd, lefel addysg) ac i ystyried sut y gellir defnyddio hyn i weld lle ceir y mwyaf o angen i feithrin gallu.

## Synthesis o Dystiolaeth Forol

### Gweithio mewn Partneriaeth

- I gyflawni'r ddau nod o Adfer Natur a sicrhau Twf Cynaliadwy, **bydd yn hollbwysig cydweithio, nodi cyfleoedd am bartneriaeth a llunio gweledigaethau ac atebion seiliedig ar le** i'r problemau o flaen cymunedau ar hyd arfordir Cymru. Ni all yr un sefydliad gyflawni'r nodau hyn ar ei ben ei hun, ac er mwyn paratoi i weithredu mewn modd sy'n cyd-fynd ag anghenion y cymunedau sy'n bodoli, bydd angen cydweithio'n ofalus â'r bobl yr effeithir arnynt.
- Mae gan Gymru rwydwaith gweithredol o sefydliadau a grwpiau sy'n ymwneud â phynciau sy'n gysylltiedig â'i amgylchedd morol ac arfordirol. Er bod portffolio cyllid a phrosiectau, a hirhoedledd, rhai o'r grwpiau hyn, gan gynnwys y ddwy Bartneriaeth Arfordirol yng Nghymru, yn tystio i'w llwyddiant, ychydig o dystiolaeth gyhoeddedig a geir ynghylch eu heffaith a'u heffeithiolrwydd. **Mae angen gwerthusiad cadarn o brosesau a strwythurau presennol**, fel y Partneriaethau Arfordirol neu'r Partneriaethau Natur Lleol, er mwyn cael gwell dealltwriaeth o effaith y grwpiau hyn ar Dwf Cynaliadwy ac Adfer Natur, ac i weld lle bu llwyddiant, a sut y gellid gwella gwaith i feithrin gallu cymunedau'r arfordir yn y dyfodol. Ceir gwersi i'w dysgu hefyd o fframweithiau ariannu presennol neu flaenorol, fel y FLAGs, hy, mabwysiadu ymagwedd sy'n seiliedig ar le ac sy'n cynnwys amryw o randdeiliaid, er mwyn sicrhau bod modd ymdrin â phroblemau lle-benodol drwy gonsortia sy'n cynnwys gwybodaeth ac arbenigedd lleol, tra bo'r bartneriaeth aml-randdeiliaid yn sicrhau bod amryw o leisiau a safbwyntiau'n cael eu cynnwys.
- Mae Cyfeiriadur Arfordirol 2016 a gynhyrchwyd gan SEP, PCF a Phrifysgol Caerdydd yn adnodd defnyddiol, ond y mae bellach wedi dyddio. **Dylid mapio cymunedau a rhanddeiliaid arfordir Cymru er mwyn deall lleisiau, safbwyntiau a syniadau pwy sy'n cael eu cynnwys ar hyn o bryd, a pha rai sydd ar goll o'r drafodaeth.** Byddai hyn yn helpu i sicrhau cynrychiolaeth gynhwysol o'r holl randdeiliaid a chymunedau perthnasol, a hefyd yn helpu i nodi lle mae angen mentrau meithrin gallu i ddatblygu a hwyluso'r gynrychiolaeth a'r ymgysylltu hwnnw. Mae'n amlwg bod angen deall yn well pwy yw rhanddeiliaid a chymunedau arfordirol Cymru, gan ystyried ehangder ac amrywiaeth rhanbarthau arfordirol Cymru, a chydabod y gallai ac y dylai hyn gynnwys rhanddeiliaid a chymunedau nad ydynt wedi'u lleoli'n uniongyrchol mewn ardal arfordirol ond sydd er hynny effeithio ar yr ardal arfordirol a'i hamgylchedd. Drwy fabwysiadu dull o fapio rhanddeiliaid o'r dalgylch i'r arfordir, gellir datblygu dealltwriaeth fwy cynhwysfawr o'r hyn sy'n digwydd eisoes, lle bu llwyddiant, a lle ceir gwersi i'w dysgu. Gyda hyn mewn golwg, awgrymir y dylid diweddarau'r **Cyfeiriadur Arfordirol fel cam cyntaf i feithrin gallu'r arfordir.** Drwy hyn gellir deall yn well pwy sydd wedi'u cynrychioli ar hyn o bryd, a phwy sydd heb gynrychiolaeth, pa leisiau sydd ar goll neu sydd wedi'u gwrthio i'r cyrion yn y gorffennol, a pha fentrau meithrin gallu penodol sydd eu hangen yn y cymunedau hyn er mwyn mynd i'r afael â'r bylchau hynny.

### Arallgyfeirio er mwyn creu Cymunedau Arfordirol Cynaliadwy

- Mae cydnerthedd cymunedau ac economïau arfordirol o dan bwysau cynyddol oherwydd natur newidiol y tirlun deddfwriaethol, costau cynyddol, newidiadau o ran mynediad i'r farchnad a phrinder newydd-ddyfodiad i'r diwydiannau morol (ee, pysgota ac ynni adnewyddadwy morol). Gyda golwg ar feithrin Twf Cynaliadwy, **gall clystyrau morol gynnig llwyfan i gydweithio rhwng ac ar draws sectorau**, gan alluogi

## Synthesis o Dystiolaeth Forol

aelodau i fanteisio ar ymagweddau cydweithredol at hyfforddi, datblygu sgiliau a chyfleoedd newydd yn y farchnad. Mae enghreifftiau llwyddiannus eisoes i'w cael yng Nghymru, gan gynnwys Ynni Morol Cymru a Chlwstwr Bwyd Môr Cymru. Wrth feithrin gallu yn y dyfodol, dylid archwilio'r cyfleoedd i ddatblygu clystyrau a rhwydweithiau morol fel ffordd o feithrin cydweithio a thwf economaidd cynaliadwy ar draws cadwynau cyflenwi a sicrhau gwerth yng nghymunedau'r arfordir.

- Er mwyn sicrhau'r budd mwyaf wrth ffurfio clystyrau morol, **dylai cyllid yn y dyfodol gynnig opsiynau ar gyfer prosiectau sy'n ymwneud ag ystod o feysydd Ymchwil a Datblygu**, gan gynnwys buddsoddiad cyfalaf ar gyfer seilwaith a chyfarpar, cyllid i gefnogi hyfforddiant, yn ogystal â chyllid i dalu am yr amser y bydd pobl yn ei dreulio'n datblygu clwstwr er mwyn iddo lwyddo.

### Cyllid yn y dyfodol

- **Dylai cyllid yn y dyfodol i feithrin gallu cymunedau'r arfordir gefnogi parhad ac etifeddiaeth prosiectau er mwyn sicrhau y cyflawnir y canlyniadau a ragwelir yn sgil y prosiectau a gyllidir, ac na chyfyngir ar y prosiectau hynny gan heriau rhaglenni cyllido byrdymor.** Mae'r agweddau ymarferol yn gysylltiedig â sicrhau cyllid hirdymor yn heriol, gan olygu na fydd hyn bob amser yn bosibl. Fodd bynnag, strwythurau cyllido hirdymor yw'r senario ddelfrydol, a dyna'r hyn yn y dylid anelu atynt. Hyd yn oed o fewn rhaglenni cyllido byrdymor presennol, gellir cefnogi parhad, etifeddiaeth, cynllunio tymor hwy a meithrin gallu drwy agor cyllid yn y dyfodol i ystod ehangach o weithgareddau cymwys. Gallai hyn gynnwys cyllido gwaith mapio rhanddeiliaid a pherthnasoedd neu ddadansoddi rhwydweithiau er mwyn helpu i sefydlu prosiectau (drwy fentrau cyllid sbarduno, er enghraifft). Mae cyllid i gefnogi parhad gweithgareddau a gwaith etifeddol hefyd yn bwysig, er mwyn gwella dilyniant prosiectau a chydweithrediadau a chynyddu eu heffaith hyd yr eithaf, yn hytrach na'u bod yn dod i ben pan fydd cyllid prosiectau'n darford. Pan fo'r cyllid hwnnw'n dod i ben gall adnoddau fod yn brin i dalu am staff neu weithgareddau parhaus o fewn cymunedau arfordirol. Yn gyffredinol, rhaid i'r portffolio cyllido sydd ar gael gefnogi prosiect o feintiau amrywiol a, lle bo modd, dylid cael mecanwaith cyllido hirdymor neu, o leiaf, cynlluniau tymor hir i sicrhau bod modd i raglenni meithrin gallu ymateb ac addasu i gyd-fynd ag anghenion newidiol o fewn cymunedau.

### Dulliau o Feithrin Gallu ac Ymagweddau at Gydweithredu

- **Mae'n allweddol bod yn gynhwysol a chreu ymdeimlad bod pawb yn cymryd rhan yn y problemau morol ac arfordirol sydd o flaen cymunedau.** Mae angen mabwysiadu dulliau o feithrin gallu sy'n ymgysylltu'n weithredol â'r holl randdeiliaid mewn cymunedau arfordirol, gan gynnwys y rheini sydd efallai wedi ymddieithrio neu wedi'u gwthio i'r cyrion yn y trafodaethau hyn, ac sy'n annog pobl i nodi meysydd lle ceir gwrthdaro posibl ac yn cefnogi cydweithredu. Mae dulliau cyfranogol, fel mapio cyfranogol, dulliau llais cymunedol, ymholi seiliedig ar asedau a dulliau eraill sy'n ceisio canfod cryfderau cymunedol, datrys gwrthdaro a meithrin cydweithrediad.
- **Nid oes un math yn gweddu i bawb, ac mae angen sicrhau bod prosiectau meithrin gallu yn ymateb i anghenion y gymuned ac y gellir eu datblygu mewn ffyrdd sy'n ennyn ymddiriedaeth a chyfalaf cymdeithasol, ac yn meithrin**

## Synthesis o Dystiolaeth Forol

**prosiectau cydweithredol newydd** rhwng sectorau a thestunau sydd wedi bodoli mewn seilo yn y gorffennol. Drwy hynny byddant yn hwyluso integreiddio ac aliniad gwell rhwng y ddau nod o Adfer Natur ac o sicrhau Twf Cynaliadwy.

- **Dylid monitro a gwerthuso dulliau ac ymagweddau meithrin gallu** i ddangos eu heffaith a'u heffeithiolrwydd wrth ddatrys gwrthdaro a chydweithio o fewn cymunedau i greu sylfaen ehangach o dystiolaeth i rannu'r dysgu ledled Cymru.

## Cyfeiriadau

Acott, T.G., Willis, C., Ranger, S., Cumming, G., Richardson, P., O'Neill, R. and Ford, A., 2022. Coastal transformations and connections: Revealing values through the community voice method. *People and Nature*.

Ainsworth, G.B., Kenter, J.O., O'Connor, S., Daunt, F. and Young, J.C., 2019. A fulfilled human life: Eliciting sense of place and cultural identity in two UK marine environments through the Community Voice Method. *Ecosystem Services*, 39, p.100992.

Atkinson M., Wenman C., Zachary C. 2022. Ocean Literacy in Wales: Headline Findings Report. CNC.

Attrill MJ, Austen MC, Cousens SL, Gall SC, Hattam C, Mangi S, Rees A, Rees S, Rodwell LD, Sheehan EV, Stevens, TF. 2012. Lyme Bay – a case-study: measuring recovery of benthic species; assessing potential “spillover” effects and socio-economic changes, three years after the closure. Report 1: Response of the benthos to the zoned exclusion of bottom towed fishing gear in Lyme Bay, March 2012. Report to the Department of Environment, Food and Rural Affairs from the University of Plymouth-led consortium. Plymouth: University of Plymouth Enterprise Ltd. 82 pages

Barker, A., 2005. Capacity building for sustainability: towards community development in coastal Scotland. *Journal of Environmental Management*, 75(1), pp.11-19.

Bennett, N.J., Villasante, S., Espinosa-Romero, M.J., Lopes, P.F., Selim, S.A. and Allison, E.H., 2022. Social sustainability and equity in the blue economy. *One Earth*, 5(9), pp.964-968.

Bennett, N.J. Cisneros-Montemayor, A.M., Blythe, J., Silver, J.J., Singh, G. Andrews, N., Calò, A., Christie, P., Di Franco, A., Finkbeiner, E.M., Gelcich, S., Guidetti, P., Harper, S., Hotte, N., Kittinger, J.N., Le Billon, P., Lister, J., Lopez de la Lama, R., McKinley, E., Scholtens, J., Solàs, A.-M., Sowman, M., Talloni-Álvarez, N., Teh, L.C.L, Voyer, M. & Sumaila, U.R. 2019. Towards a sustainable and equitable blue economy. *Nature Sustainability*, 1–3. <https://doi.org/10.1038/s41893-019-0404-1>

Bennett, N., J. 2019. In *Political Seas: Engaging with Political Ecology in the Ocean and Coastal Environment*, *Coastal Management*, 47:1, 67-87, DOI: 10.1080/08920753.2019.1540905

Bennett, N.J., 2019. Marine social science for the peopled seas. *Coastal Management*, 47(2), pp. 244- 252.

## Synthesis o Dystiolaeth Forol

Bennett N., J., Katz, L., Yadao-Evans, W., Ahmadia, G., N., Atkinson S., Ban N., C., Dawson, N., M., de Vos A., Fitzpatrick, J., Gill, D., Imirizaldu, M., Lewis, N., Mangubhai, S., Meth, L., Muhl, E-K., Obura, D., Spalding, A., K., Villagomez, A., Wagner, D., White, A., and Wilhelm, A. 2021. Advancing Social Equity in and Through Marine Conservation. *Frontiers in Marine Science*. 8:711538. doi: 10.3389/fmars.2021.711538

Bennett, N.J., Roth, R., Klain, S.C., Chan, K., Christie, P., Clark, D.A., Cullman, G., Curran, D., Durbin, T.J., Epstein, G. and Greenberg, A., 2017. Conservation social science: Understanding and integrating human dimensions to improve conservation. *biological conservation*, 205, pp.93-108.

Boyes, S.J. and Elliott, M., 2014. Marine legislation–The ultimate ‘horrendogram’: International law, European directives & national implementation. *Marine pollution bulletin*, 86(1-2), pp.39-47.

Bower, R., 2011. Social factors in a fully protected marine reserve: Awareness of and attitudes towards the Lamlash Bay no-take zone, Isle of Arran. University of York MSc Summer Placement. Published online by Arran COAST: <http://www.arrancoast.com/research/arran-marine-science>.

Brown, A.R., Webber, J., Zonneveld, S., Carless, D., Jackson, B., Artioli, Y., Miller, P.I., Holmyard, J., Baker-Austin, C., Kershaw, S. and Bateman, I.J., 2020. Stakeholder perspectives on the importance of water quality and other constraints for sustainable mariculture. *Environmental Science & Policy*, 114, pp.506-518.

Burdon, D., Potts, T., Barnard, S., Boyes, S.J. and Lannin, A., 2022. Linking natural capital, benefits and beneficiaries: The role of participatory mapping and logic chains for community engagement. *Environmental Science & Policy*, 134, pp.85-99.

Burdon, D., Potts, T., McKinley, E., Lew, S., Shilland, R., Gormley, K., Thomson, S., and Forster, R. 2019. Expanding the role of participatory mapping and deliberation for marine and coastal management. *Ecosystem Services* 39: <https://doi.org/10.1016/j.ecoser.2019.101009>

Cigliano, J., A., Meyer, R., Ballard, H., L., Freitag, A., Phillips, T., B., and Wasser, A. (2015) Making marine and coastal citizen science matter. *Ocean and Coastal Management* 115: 77-87

Chang, Y.C., 2011. Maritime clusters: What can be learnt from the South West of England. *Ocean & Coastal Management*, 54(6), pp.488-494.

Cohn, J.L., Copp Franz, S., Mandel, R.H., Nack, C.C., Brainard, A.S., Eallonardo, A. and Magar, V., 2022. Strategies to work towards long-term sustainability and resiliency of nature-based solutions in coastal environments: A review and case studies. *Integrated Environmental Assessment and Management*, 18(1), pp.123-134.

CPN (Coastal Partnership Network) 2022. CPN Championing Coastal Coordination: A National Framework. Final Report.

Cyfoeth Naturiol Cymru (CNC) 2022. Cyflwyniad i Ddatganiad Ardal Morol Cymru. [Cyfoeth Naturiol Cymru / Cyflwyniad i'r Datganiad Ardal Morol Cymru \(naturalresources.wales\)](https://www.naturalresources.wales/cyfoeth-naturiol-cymru/cyflwyniad-i-r-datganiad-ardal-morol-cymru)

Cynulliad Cenedlaethol Cymru 2018. Effaith Brexit ar Bysgodfeydd yng Nghymru. [cr-ld11780-w.pdf \(senedd.wales\)](https://www.senedd.wales/cr-ld11780-w.pdf)



## Synthesis o Dystiolaeth Forol

Darcy, S., Maxwell, H., Edwards, M. and Almond, B., 2022. Disability inclusion in beach precincts: beach for all abilities—a community development approach through a social relational model of disability lens. *Sport Management Review*, pp.1-23.

Dodson, G. 2014. Co-Governance and Local Empowerment? Conservation Partnership Frameworks and Marine Protection at Mimiwhangata, New Zealand, *Society & Natural Resources*, 27:5, 521-539, DOI: 10.1080/08941920.2013.861560

Doloreux, D., 2017. What is a maritime cluster?. *Marine Policy*, 83, pp.215-220.

Ehler, C., and Douvère, F. (2009) *Marine Spatial Planning: a step-by-step approach toward ecosystem-based management*. Intergovernmental Oceanographic Commission and Man and the Biosphere Programme. IOC Manual and Guides No. 53, ICAM Dossier No. 6. Paris: UNESCO. (English).

Ertör, I. 2021. 'We are the oceans, we are the people!': fisher people's struggles for blue justice, *The Journal of Peasant Studies*, DOI: 10.1080/03066150.2021.199993

Fleming, D.M. and Jones, P.J., 2012. Challenges to achieving greater and fairer stakeholder involvement in marine spatial planning as illustrated by the Lyme Bay scallop dredging closure. *Marine Policy*, 36(2), pp.370-377.

Freeman, R. and Svells, K., 2022. Women's empowerment in small-scale fisheries: The impact of Fisheries Local Action Groups. *Marine Policy*, 136, p.104907.

Ford, E. and Stewart, B.D., 2021. Searching for a bridge over troubled waters: An exploratory analysis of trust in United Kingdom fisheries management. *Marine Policy*, 132, p.104686.

Gilek, M., Armoskaite, A., Gee, K., Saunders, F., Tafon, R. and Zaucha, J., 2021. In search of social sustainability in marine spatial planning: A review of scientific literature published 2005–2020. *Ocean & Coastal Management*, 208, p.105618.

Gopnik, M., Fieseler, C., Cantral, L., McClellan, K., Pendleton, L., and Crowder, L. 2012. Coming to the table: Early stakeholder engagement in marine spatial planning. *Marine Policy*. 36 (5): 1139-1149 <https://doi.org/10.1016/j.marpol.2012.02.012>.

Gustavsson, M., Riley, M. Women, capitals and fishing lives: exploring gendered dynamics in the Llŷn Peninsula small-scale fishery (Wales, UK). *Maritime Studies* 17, 223–231 (2018). <https://doi.org/10.1007/s40152-018-0102-z>

Gustavsson, M., Frangoudes, K., Lindström, L., Álvarez, M.C. and de la Torre Castro, M., 2021. Gender and Blue Justice in small-scale fisheries governance. *Marine Policy*, 133, p.104743.

Hambrey, J., and Evans, S. 2016. *Aquaculture in England, Wales and Northern Ireland: An Analysis of the Economic Contribution and Value of the Major Sub-Sectors and the Most Important Farmed Species. A report to Seafish*. Available here: <https://www.seafish.org/document/?id=4382b7aa-ffce-448b-850d-46a8f7959115>

Heirs, S., & Manuel, M. E. 2021. Sustainable maritime career development: A case for maritime education and training (MET) at the secondary level. *TransNav : International Journal on Marine Navigation and Safety of Sea Transportation*, 15(1), 91–100.

## Synthesis o Dystiolaeth Forol

Hilborn, R., and Hilborn, U. 2019. Ocean Recovery: A sustainable future for global fisheries? (Online edn, Oxford Academic. <https://doi.org/10.1093/oso/9780198839767.001.0001>, accessed 30 Oct. 2022.

Homolava, L., Grey, C., N., B., Burchett, N., and Davies, A., R. 2020. Building resilience in the fishing sector in Wales. Public Health Wales Research and Evaluation. Available here [MHF-Building-resilience-in-the-fishing-sector-in-Wales.pdf \(mentalhealth.org.uk\)](#)

Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services. (2022). Summary for policymakers of the methodological assessment of the diverse values and valuation of nature of the Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services (IPBES) (1.1). IPBES Plenary at its ninth session (IPBES 9), Bonn. Zenodo. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7075892>

Jefferson, R., McKinley, E., Capstick, S., Fletcher, S., Griffin, H., and Milanese, M. (2015) Understanding audiences: making public perceptions research matter to marine conservation. *Ocean and Coastal Management* 115: 61-70

Jefferson R, McKinley E, Griffin H, Nimmo A and Fletcher S (2021) Public Perceptions of the Ocean: Lessons for Marine Conservation From a Global Research Review. *Front. Mar. Sci.* 8:711245. doi: 10.3389/fmars.2021.711245

Jentoft, S. 2017. Small-scale fisheries within maritime spatial planning: knowledge integration and power, *Journal of Environmental Policy & Planning*, 19:3, 266-278, DOI: 10.1080/1523908X.2017.1304210

Kelly, C., Essex, S. and Glegg, G., 2012. Reflective practice for marine planning: A case study of marine nature-based tourism partnerships. *Marine Policy*, 36(3), pp.769-781.

Kelly, C. 2012. Measuring the Performance of Partnerships: Why, What, How, When?. *Geography Compass*, 6: 149-162. <https://doi.org/10.1111/j.1749-8198.2012.00476.x>

Kelly, R., Fleming, A., Pecl G., T, von Gönner, J., and Bonn, A. 2020 Citizen science and marine conservation: a global review. *Philosophical Transactions of the Royal Society B* 375: 20190461. <http://dx.doi.org/10.1098/rstb.2019.0461>

Kerr, S., Watts, L., Colton, J., Conway, F., Hull, A., Johnson, K., Jude, S., Kannen, A., MacDougall, S., McLachlan, C. and Potts, T., 2014. Establishing an agenda for social studies research in marine renewable energy. *Energy Policy*, 67, pp.694-702.

Kirwan, J., Maye, D., Chiswell, H., Bundhoo, D., and Vigani, M. 2018. The future of inshore fishing in Cornwall. Policy Brief from the SUFISA project

Kim, G., Duffy, L., N., Jodice, L., W., and Norman, W., C. 2017. Coastal Tourist Interest in Value-Added, Aquaculture-Based, Culinary Tourism Opportunities, *Coastal Management*, 45:4, 310-329, DOI: 10.1080/08920753.2017.1327345

Llywodraeth Cymru. 2018. Development of a Coastal Community Typology for Wales. Ar gael yma (Saesneg yn unig): [development-of-a-coastal-community-typology.pdf \(gov.wales\)](#)

## Synthesis o Dystiolaeth Forol

May, C.K., 2019. Resilience, vulnerability, & transformation: exploring community adaptability in coastal North Carolina. *Ocean & coastal management*, 169, pp.86-95.

McKinley, D., C., Miller-Rushing, A., J., Ballard, H., L., Bonney, R., Brown, H., Cook-Patton, S., C., Evans, D., M., French, R., A., Parrish, J., K., Phillips, T., B., Ryan, s., F., Shanley, L., A., Shirk, J., L., Stepenuck, K., F., Weltzin, J., F., Wiggins, A., Boyle, O., D., Briggs, R., D., Chapin, S., F., Hewitt, D., A., Preuss, P., W., and Soukup, M., A. 2017 Citizen science can improve conservation science, natural resource management and environment protection. *Biological Conservation* 208: 15-28

McKinley, E., Acott, T., G., and Stojanovic, T. 2019. Socio-cultural dimensions of Marine Spatial Planning in *Marine Spatial Planning: Past, Present and Future*. (Gee, K., and Zaucha, J. Eds). Palgrave MacMillan.

McKinley, E., and Burdon, D. 2020. Understanding Ocean Literacy and Ocean Climate-Related Behaviour Change in the UK- Work Package 1: Evidence Synthesis. Final report produced for the Ocean Conservation Trust and Defra.

McKinley, E., and Jefferson, R. 2020. Stakeholder engagement and social sciences for the Commonwealth Blue Charter Action Groups: An overview. A report prepared for the Commonwealth Secretariat.

McKinley, E., Acott, T.G. & Yates, K.L., 2020. Marine Social Sciences: Looking towards a sustainable future. *Environmental Science and Policy*, 108, pp. 85-92.

McKinley, E., Pages, J., F., Ballinger, R., C., and Beaumont, N. 2020. Forgotten landscapes: Public attitudes and perceptions of coastal saltmarshes. *Ocean and Coastal Management*.

McKinley, E., Crowe, P.R., Stori, F., Ballinger, R., Brew, T.C., Blacklaw-Jones, L., Cameron-Smith, A., Crowley, S., Cocco, C., O'Mahony, C. and McNally, B., 2021. 'Going digital'- Lessons for future coastal community engagement and climate change adaptation. *Ocean & Coastal Management*, 208, p.105629.

McKinley, E., Harvey, R., Ballinger, R.C., Davidson, K., Griffin, J.N. and Skov, M.W., 2022. Coastal agricultural landscapes: Mapping and understanding grazing intensity on Welsh saltmarshes. *Ocean & Coastal Management*, 222, p.106128.

Monteiro, P., De Noronha, T., and Neto, P. 2013. A Differentiation Framework for Maritime Clusters: Comparisons across Europe. *Sustainability*. 5, 4076-4105. <https://doi.org/10.3390/su5094076>

New Economics Foundation (NEF) 2016. Blue New Deal Good jobs for coastal communities through healthy seas.

[https://neweconomics.org/uploads/files/2ec4a9d52360c8dd5a\\_a7m6yt6ik.pdf](https://neweconomics.org/uploads/files/2ec4a9d52360c8dd5a_a7m6yt6ik.pdf)

Pantin, J.R., Murray, L. G., Hinz, H., Le Vay, L. and Kaiser, M. J. (2015). The Inshore Fisheries of Wales: a study based on fishers' ecological knowledge. *Fisheries & Conservation report* No. 42, Prifysgol Bangor. Pp.6

Perrot-Maître, D. (2006) *The Vittel payments for ecosystem services: a "perfect" PES case?* International Institute for Environment and Development, London, UK

Pizzichini, L., Andersson, T.D. and Gregori, G.L., 2021. Seafood festivals for local development in Italy and Sweden. *British Food Journal*.

## Synthesis o Dystiolaeth Forol

Potts, T., Pita, C., O'Higgins, T. and Mee, L., 2016. Who cares? European attitudes towards marine and coastal environments. *Marine Policy*, 72, pp.59-66.

Reed, M.S., Graves, A., Dandy, N., Posthumus, H., Hubacek, K., Morris, J., Prell, C., Quinn, C.H. and Stringer, L.C., 2009. Who's in and why? A typology of stakeholder analysis methods for natural resource management. *Journal of environmental management*, 90(5), pp.1933-1949.

Rees, Y., Orr, P., Braddock, M., Bennetts, H., and Williamson, I. 2022. Championing Coastal Coordination Evaluation. Final Report. Eunomia Research and Consulting Ltd.

Rees, S.E., Mangi, S.C., Hattam, C., Gall, S.C., Rodwell, L.D., Peckett, F.J. and Attrill, M.J., 2015. The socio-economic effects of a Marine Protected Area on the ecosystem service of leisure and recreation. *Marine Policy*, 62, pp.144-152.

Rees, S.E., Ashley, M., Evans, L., Mangi, S., Sheehan, E.V., Mullier, T., Rees, A. and Attrill, M.J., 2021. An evaluation of the social and economic impact of a Marine Protected Area on commercial fisheries. *Fisheries Research*, 235, p.105819.

Rangeley, R.W. and Davies, R.W., 2012. Raising the "Sunken Billions": Financing the transition to sustainable fisheries. *Marine Policy*, 36(5), pp.1044-1046.

Reed, M.S., Allen, K., Attlee, A., Dougill, A.J., Evans, K.L., Kenter, J.O., Hoy, J., McNab, D., Stead, S.M., Twyman, C. and Scott, A.S., 2017. A place-based approach to payments for ecosystem services. *Global environmental change*, 43, pp.92-106.

Roche, R.C., Walker-Springett, K., Robins, P.E., Jones, J., Veneruso, G., Whitton, T.A., Piano, M., Ward, S.L., Duce, C.E., Waggitt, J.J. and Walker-Springett, G.R., 2016. Research priorities for assessing potential impacts of emerging marine renewable energy technologies: Insights from developments in Wales (UK). *Renewable Energy*, 99, pp.1327-1341.

Schuhbauer, A., Chuenpagdee, R., Cheung, W.W., Greer, K. and Sumaila, U.R., 2017. How subsidies affect the economic viability of small-scale fisheries. *Marine Policy*, 82, pp.114-121.

Singer, R. and Jones, P.J., 2021. Lyme Bay marine protected area: A governance analysis. *Marine Policy*, 127, p.103201.

Slater, A.M., Irvine, K.N., Byg, A.A., Davies, I.M., Gubbins, M., Kafas, A., Kenter, J., MacDonald, A., Murray, R.O.H., Potts, T. and Tweddle, J.F., 2020. Integrating stakeholder knowledge through modular cooperative participatory processes for marine spatial planning outcomes (CORPORATES). *Ecosystem services*, 44, p.101126. <https://doi.org/10.1016/j.ecoser.2020.101126>.

Stewart BD, Howarth LM, Wood H, Whiteside K, Carney W, Crimmins É, O'Leary BC, Hawkins JP and Roberts CM. 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. *Front. Mar. Sci.* 7:76. doi: 10.3389/fmars.2020.00076

Stojanovic, T. And Barker, N. 2008. Improving governance through local Coastal Partnerships in the UK. *Geographical Journal*, 174: 344-360. <https://doi.org/10.1111/j.1475-4959.2008.00303.x>

Storrier, K.L. and McGlashan, D.J., 2006. Development and management of a coastal litter campaign: the voluntary coastal partnership approach. *Marine Policy*, 30(2), pp.189-196.

## Synthesis o Dystiolaeth Forol

Urquhart, J. and Acott, T., 2014. A sense of place in cultural ecosystem services: The case of Cornish fishing communities. *Society & Natural Resources*, 27(1), pp.3-19.

Waylen, K.A. and Martin-Ortega, J., 2018. Surveying views on Payments for Ecosystem Services: Implications for environmental management and research. *Ecosystem Services*, 29, pp.23-30.

Webber, J.L., Tyler, C.R., Carless, D., Jackson, B., Tingley, D., Stewart-Sinclair, P., Artioli, Y., Torres, R., Galli, G., Miller, P.I. and Land, P., 2021. Impacts of land use on water quality and the viability of bivalve shellfish mariculture in the UK: A case study and review for SW England. *Environmental Science & Policy*, 126, pp.122-131.

Wróbel, K., Formela, K. and Gil, M., 2022. Towards maritime employment and retention policy—A longitudinal study on entrants' perspectives. *Marine Policy*, 144, p.105232.

WWF Cymru. 2012. Valuing Wales' seas and coasts: Consumer research. Available: [marine\\_survey\\_report\\_final.pdf \(wwf.org.uk\)](https://www.wwf.org.uk/marine/survey-report-final.pdf)