

Canllawiau Lleoliadol ar gyfer Sectorau: Tystiolaeth alluogi ar gyfer datblygu cynaliadwy

Dyframaeth yn Nyfroedd Cymru

Llywodraeth Cymru

30 Mawrth 2021

Hysbysiad

Mae'r ddogfen hon a'i chynnwys wedi'u paratoi a'u bwriadu yn unig fel gwybodaeth i Llywodraeth Cymru ac i'w defnyddio mewn perthynas â Chanllawiau Lleoliadol ar gyfer Sectorau ar gyfer dyframaethu yn nyfroedd Cymru.

Nid yw Atkins Limited yn cymryd cyfrifoldeb i unrhyw barti arall mewn perthynas â neu'n deillio o neu mewn cysylltiad â'r ddogfen hon a/neu ei chynnwys.

Mae gan y ddogfen hon 176 o dudalennau, yn cynnwys y clawr.

Hanes y ddogfen

Teitl y ddogfen: Canllawiau Lleoliadol ar gyfer Sectorau ar gyfer Dyframaethu yn Nyfroedd Cymru

Cyfeirnod y ddogfen: 5201028-ATK-RE-1015-4

Adolygiad	Disgrifiad o'r diben	Cychwynnw yd	Gwiriwyd	Adolygwyd	Awdurdodwyd	Dyddiad
Adolygiad 1.0	Drafft Aquaculture SLG	AC, JK, JH, AW, RF, RM, EM	AC	KW	KW	18/12/2020
Adolygiad 2.0	Drafft Terfynol CLIS Dyframaethu	AC, JK, JH, AW, RF, RM, EM	AC	KW	KW	12/02/2021
Adolygiad 3.0	CLIS Dyframaethu Terfynol	AC, JK, JH, AW, RF, RM, EM	AC	KW	KW	17/03/2021
Adolygiad 4.0	CLIS Dyframaethu Terfynol	AC, JK, JH, AW, RF, RM, EM	AC	KW	KW	30/03/2021

Arwyddo'n derfynol gan y cleient

Cleient	Llywodraeth Cymru
Prosiect	Canllawiau Lleoliadol ar gyfer Sectorau: Tystiolaeth alluogi ar gyfer datblygu cynaliadwyalluogi ar gyfer datblygu cynaliadwy
Rhif Gwaith	5201028
Llofnod cleient/dyddiad	

Cyd-destun Llywodraeth Cymru ar gyfer Canllawiau Lleoliadol ar gyfer Sectorau

Llywodraeth Cymru ydy'r awdurdod cynllunio morol ac yn mae'n datblygu Canllawiau Lleoliadol ar gyfer Sectorau (CLIS) ar gyfer y sector dyframaethu er mwyn cynorthwyo gyda chynnydd polisi cefnogi sector AQU_01b Cynllun Morol Cenedlaethol Cymru sy'n annog dull cydweithredol o weithio i ddeall cyfleoedd ar gyfer datblygu'r sector yn gynaliadwy.

Y ddogfen hon yw'r cam cyntaf mewn proses sy'n parhau.

Mae fersiwn gyntaf y CLIS yn canolbwyntio ar ystyried yr adnoddau sy'n berthnasol i ragolygon ar gyfer dyfodol y sector, sut gall y sector ryngweithio gyda sectorau eraill, ac i ystyriaethau cymdeithasol ac ecolegol ehangach er mwyn cynorthwyo prosesau gwneud penderfyniadau datblygwyr a llywio gwaith ar adnabod cyfleoedd ar gyfer y dyfodol. Felly, dylid deall bod y cynnwys hwn yn esblygu ac mai'r hyn a geir yn y man cyntaf ydy disgrifiad o'r ystod o ystyriaethau cymdeithasol, economaidd ac amgylcheddol sydd yn berthnasol i'r sector sy'n datblygu.

Mae Llywodraeth Cymru wedi ymrwymo i ymgysylltu pellach gyda rhanddeiliaid er mwyn datblygu'r CLIS hyn ymhellach a bydd yn gwahodd adborth ynglŷn â chynnwys technegol ac, yn bwysig, yn gwahodd sylwadau ar yr hyn y mae adnabod a mapio cyfyngiadau cymharol yn gallu ei ddweud wrthym am gyfleoedd i'r sector yn y dyfodol.

Rydym yn bwriadu datblygu'r CLIS hyn ymhellach, trwy gydweithio, dros amser er mwyn cynnwys mwy o ystyriaeth i'r canlynol:

- A ydym wedi nodi'r ystyriaethau posib mwyaf perthnasol i'r sector ac wedi eu mapio'n briodol?
- Sut y gellir defnyddio mapio cyfyngiadau (gan gynnwys gwneud hynny trwy gymhwyso pa bwysoliadau cymharol) ac ystyried cyfleoedd ar gyfer cyd-fodoli er mwyn canfod ardaloedd sydd â chyfleoedd ar gyfer y dyfodol?
- A ydym wedi isrannu'r Ardaloedd Adnoddau er mwyn galluogi'r ffocws a'r ddealltwriaeth orau ynglŷn â sut y gallai'r sectorau ddatblygu dros amser yn yr ardaloedd gofodol gwahanol a ystyrir yn y ddogfen hon?
- Ar y lefel leol, gallwn fod yn fwy penodol ynglŷn â chyfleoedd gofodol yn y dyfodol ac o bosib, ynglŷn â maint a chyflymder y fath gyfleoedd hefyd.
- Beth ydy'r materion sydd yn gysylltiedig â chynllunio morol sydd heb eu datrys a'r bylchau yn ein dealltwriaeth y gellir rhoi sylw iddynt orau trwy'r canllawiau hyn?

Rydym eisiau i'r CLIS hyn gefnogi datblygiad cynaliadwy'r sector. Bydd yn gwneud hynny trwy helpu i lywio datblygwyr wrth iddynt gynllunio ar gyfer eu gweithgareddau yn y dyfodol (gan gynnwys trwy eu cyfeirio at gymhlethdodau caniatâd posib) a thrwy hyrwyddo ymgysylltu a chyd-drafod o fewn a rhwng sectorau. Dros amser, bydd y CLIS yn bwydo i mewn i waith ehangach sydd yn gysylltiedig â chynllunio morol, gan gynnwys ystyriaethau ynglŷn â nodi Ardaloedd Adnoddau Strategol er mwyn diogelu ardaloedd sydd ag adnoddau, yn ogystal â sut y gall cynllunio morol yn y dyfodol gefnogi'r sector ymhellach.

Cynnwys

Pennod	Tudalen
Cyd-destun Llywodraeth Cymru ar gyfer Canllawiau Lleoliadol ar gyfer Sectorau	3
1. Cyflwyniad	11
1.1. Diben Canllawiau Lleoliadol ar gyfer Sectorau	12
1.2. Cyd-destun polisi cynllunio morol	13
1.3. Sut i ddefnyddio'r canllawiau hyn	14
2. Dull 16	
2.1. Adolygu ac ymgorffori gwaith presennol	16
2.2. Pennu nodweddion adnoddau dyframaeth – dadansoddiad cyfyngiadau	17
2.3. Ymgysylltu â rhanddeiliaid	21
2.4. Asesiad rhyngweithiau sectorol	21
3. Gweithgaredd presennol a Datblygiadau yn y dyfodol	23
3.1. Rhywogaethau	23
3.2. Cadwyn Gyflenwi	26
3.3. Cyflogaeth	27
3.4. Cefnogaeth i fusnes	28
3.5. Cyfleoedd ar gyfer datblygu yn y dyfodol	29
3.6. Cyfleoedd ychwanegol posib	32
3.7. Caniatadau	33
3.8. Mesurau cefnogi posib ar gyfer datblygu dyframaeth yng Nghymru	34
4. Adnoddau Dyframaeth	37
4.1. Ardaloedd adnoddau	37
5. Elfennau o Sensitifrwydd Amgylcheddol	43
5.1. Cyfyngiadau amgylcheddol / ecolegol	43
5.2. Rhywogaethau Estron Goresgynnol	52
5.3. Afiechyd	52
6. Ystyriaethau Cymdeithasol	53
7. Defnyddwyr Eraill y Môr	60
7.1. Agregau Morol a Safleoedd Gwaredu Morol	60
7.2. Dyframaeth	61
7.3. Amddiffyn/MOD	63
7.4. Ynni	64
7.5. Pysgota Masnachol	66
7.6. Llongau	68
7.7. Ceblau Tanfor	70
7.8. Llongddrylliadau	71
7.9. Morweddau	71
8. Seilwaith	72
9. Rhyngweithiau a chyfleoedd traws-sectorol	73
10. Nodweddion Rhanbarthol	88
10.1. Dyframaeth – Gogledd Cymru	89

10.2.	Dyframaeth – Canolbarth Cymru	103
10.3.	Dyframaeth – De Orllewin Cymru	116
10.4.	Dyframaeth – Canol De Cymru	129
10.5.	Dyframaeth – De Ddwyrain Cymru	140
11.	Cyfeiriadau	153
	Atodiadau	155
	Appendix A. Trosolwg Cydsynio	156
A.1.	Egwyddorion Arfer Gorau/Canfod eich ffordd trwy'r broses gydsynio	157
A.2.	Canllawiau ac Offer Cyfredol	157
	Appendix B. Data	159
B.1.	Ffynonellau data	159
B.2.	Cyfngiadau / Bylchau Data	165
B.3.	Adolygiad Data	166
	Appendix C. Dull Manwl	167
C.1.	Model Gofodol	167
C.2.	Ymgysylltu â Rhanddeiliaid	167

Tablau

Tabl 2-1 - Diffiniadau Sgoriau Cyfyngiadau	18
Tabl 3-1 - Cyfanswm cynnyrch dyframaeth Cymru 2018 (tunelli) (Ffynhonnell: Cefas, 2018)	23
Tabl 3-2 - Ystadegau cyflogaeth dyframaeth yng Nghymru (Ffynhonnell: Cefas, 2018)	27
Tabl 4-1 - Crynodeb o anghenion amgylcheddol allweddol rhywogaethau pysgod cregyn a dyfir fel arfer ar wely'r môr (Ffynhonnell: ABPmer, 2008)	37
Tabl 4-2 - Crynodeb o anghenion amgylcheddol allweddol rhywogaethau pysgod cregyn a dyfir fel arfer ar raciau a/neu mewn bagiau (Ffynhonnell: ABPmer, 2008)	39
Tabl 4-3 - Crynodeb o anghenion amgylcheddol allweddol rhywogaethau pysgod cregyn a dyfir fel arfer ar raffau neu linellau (Ffynhonnell: ABPmer, 2008)	40
Tabl 4-4 - Crynodeb o anghenion amgylcheddol allweddol rhywogaethau dyframaeth	41
Tabl 9-1 - Asesiad o ryngweithiau, cydfodoli a chydleoli.	74
Tabl 9-2 - Rhyngweithiau traws-sectorol dyframaeth gwely'r môr	75
Tabl 9-3 - Rhyngweithiau traws-sectorol tyfu ar raffau	82
Tabl 10 -1 - Ystyriaethu ffisegol ar gyfer Dyframaeth Gogledd Cymru	89
Tabl 10-2 - Dyframaeth – Cyfyngiad amgylcheddol Gogledd Cymru (gweler Ffigwr 10-7)	97
Tabl 10-3 - Dyframaeth – Gogledd Cymru - defnyddwyr eraill y môr	99
Tabl 10-4 - Dyframaeth – Gogledd Cymru - seilwaith a'r gadwyn gyflenwi	100
Tabl 10 -5 - Poblogaeth a Demograffeg ar gyfer AA Dyframaeth Gogledd Cymru	101
Tabl 10-6 - Ystyriaethu ffisegol ar gyfer Dyframaeth Canol De Cymru	103
Tabl 10-7 - Dyframaeth – Cyfyngiadau amgylcheddol Canolbarth Cymru	111
Tabl 10-8 - Dyframaeth – Canolbarth Cymru defnyddwyr eraill y môr	113
Tabl 10-9 - Dyframaeth – Canolbarth Cymru seilwaith a'r gadwyn gyflenwi	113
Tabl 10-10 - Poblogaeth a Demograffeg ar gyfer AA Dyframaeth – Canolbarth Cymru	114
Tabl 10-11 - Ystyriaethu ffisegol ar gyfer Dyframaeth De Orllewin Cymru	116
Tabl 10-12 - Dyframaeth – Cyfyngiadau amgylcheddol De Orllewin Cymru	124
Tabl 10-13 - Dyframaeth – De Orllewin Cymru defnyddwyr eraill y môr	126

Tabl 10-14 - Dyframaeth – De Orllewin Cymru seilwaith a'r gadwyn gyflenwi	127
Tabl 10-15 - Poblogaeth a Demograffeg ar gyfer AA Dyframaeth – De Orllewin Cymru	127
Tabl 10-16 - Ystyriaethu ffisegol ar gyfer Dyframaeth Canol De Cymru	129
Tabl 10-17 - Dyframaeth – Cyfyngiadau amgylcheddol Canol De Cymru	135
Tabl 10-18 - Dyframaeth – Canol De Cymru defnyddwyr eraill y môr	136
Tabl 10-19 - Dyframaeth – Canol De Cymru seilwaith a'r gadwyn gyflenwi	137
Tabl 10-20 - Poblogaeth a Demograffeg ar gyfer AA Dyframaeth – Canol De Cymru	137
Tabl 10-21 - Ystyriaethau ffisegol ar gyfer Dyframaeth De Ddwyrain Cymru	140
Tabl 10-22 - Dyframaeth – Cyfyngiadau amgylcheddol De Ddwyrain Cymru	148
Tabl 10-23 - Dyframaeth – De Ddwyrain Cymru defnyddwyr eraill y môr	149
Tabl 10-24 - Dyframaeth – De Ddwyrain Cymru seilwaith a'r gadwyn gyflenwi	150
Tabl 10-25 - Poblogaeth a Demograffeg ar gyfer AA Dyframaeth – De Ddwyrain Cymru	151
Tabl A-1 – Caniatadau a Thrwyddedau gofynnol ar gyfer dyframaeth forol (addaswyd o RHANMG, ABPmer, 2020 i ddod)	156
Tabl B-1 – Ffynonellau data ar gyfer CLIS Dyframaeth	159
Tabl C-1 - sgoriau setiau data	167
Tabl C-2 - Gweithdai a Grwpiau Rhanddeiliaid	168
Tabl C-3 – Cyfweiliadau un-i-un	169

Ffigyrau

Ffigwr 1-1 - Adnoddau dyframaethu o amgylch Cymru (Ffynhonnell: Lle, 2021)	12
Ffigwr 1-2 – Ardal Cynllun Morol Cenedlaethol Cymru (Ffynhonnell: CMCC, 2019)	13
Ffigwr 1-3 - Amcan y Sector a Pholisïau Cefnogi Penodol CMCC	14
Ffigwr 2-1 - Lefelau cymharol (yn ôl nifer) cyfyngiadau perthnasol i ddatblygiadau dyframaeth yn nyfroedd Cymru (Ffynonellau: gweler Atodiad B, Tabl B-1)	20
Ffigwr 5-1 - Dynodiadau amgylcheddol (gan gynnwys morwedd) (Ffynhonnell: Lle, 2020)	44
Ffigwr 5-2 - Lleoliadau cyfyngiadau mamaliaid morol i ddyframaeth (Ffynhonnell: RhANMG, 2021)	46
Ffigwr 5-3 - Lleoliadau cyfyngiadau pysgod lefel gwely'r môr (dyfnforol) i ddyframaeth (Ffynhonnell: RhANMG, 2021)	47
Ffigwr 5-4 - Lleoliadau cyfyngiadau pysgod lefel canol dyfnder y môr (pelagig) i ddyframaeth (Ffynhonnell: RhANMG, 2021)	48
Ffigwr 5-5 - Lleoliadau cyfyngiadau pysgod lefel wyneb y môr i ddyframaeth (Ffynhonnell: RhANMG, 2021)	49
Ffigwr 5-6 - Lleoliadau cyfyngiadau cynefinoedd gwely'r môr i ddyframaeth (Ffynhonnell: RhANMG, 2021)	50
Ffigwr 5-7 - Lleoliadau cyfyngiadau cynefinoedd lefel canol dyfnder y môr (pelagig) i ddyframaeth (Ffynhonnell: RhANMG, 2021)	51
Ffigwr 6-1 - Maint poblogaeth a % y bobl sy'n ystyried eu hunain yn siaradwyr Cymraeg (Ffynhonnell: MALIC, 2019 ac Ystadegau Cymru, 2021)	54
Ffigwr 7-1 - Agregau morol a safleoedd gwaredu morol gydag AAau dyframaeth (Ffynhonnell: Ystad y Goron, 2021 a Cefas, 2020)	60
Ffigwr 7-2 - Gorchmynion Pysgodfeydd Unigol a Rheoleiddio gydag AAau dyframaeth (Ffynhonnell: Lle, 2020)	61
Ffigwr 7-3 - AAau tonnau, AAau llanw yn gorgyffwrdd ag AAau dyframaeth (Ffynhonnell: Lle, 2020)	62
Ffigwr 7-4 - Ardaloedd ymarfer milwrol (Ffynhonnell: Oceanwise, 2020)	63
Ffigwr 7-5 - Ynni gan gynnwys carbon isel ac Olew a Nwy (Ffynhonnell: Ystad y Goron, 2021)	64

Ffigwr 7-6 – Ynni (trefniadau safleoedd gwynt ar y môr) gydag AAau dyframaeth (Ffynhonnell: TCE, 2021).	65
Ffigwr 7-7 - Dwysedd Pysgota mewn perthynas ag AAau dyframaeth (Ffynhonnell: ICES, 2021 a MMO, 2017)	66
Ffigwr 7-8 - Glaniadau fflydoedd fesul Ardal Forol mewn perthynas ag AAau dyframaeth (Ffynhonnell: MMO)	67
Ffigwr 7-9 - Dwysedd llongau, porthladdoedd, angorfeydd a safleoedd â chyfyngiadau (Ffynhonnell: MMO, 2017)	68
Ffigwr 7-10 - Clybiau RYA, marinas, canolfannau hyfforddi ac ardaloedd cychod cyffredinol (Ffynhonnell: Llywodraeth Cymru yn defnyddio gwybodaeth gan RYA)	69
Ffigwr 7-11 - Ceblau tanfor (Ffynhonnell: Oceanwise, 2020)	70
Ffigwr 7-12 - Llongddrylliadau gwarchodedig a threftadaeth forwrol mewn perthynas ag AAau dyframaeth (Ffynhonnell: Lle, 2020)	71
Ffigwr 8-1 - Seilwaith arfordirol ac allan ar y môr mewn perthynas ag AAau dyframaeth (Ffynhonnell: Grid Cenedlaethol, 2021)	72
Ffigwr 10-1 - Lleoliad anawsterau/cyfyngiadau arwyddocaol mewn perthynas â dyframaeth gwely'r môr yn Dyframaeth – Gogledd Cymru (Ffynhonnell: gweler Atodiad B, Tabl B-1)	88
Ffigwr 10-2 - Lleoliad anawsterau/cyfyngiadau arwyddocaol mewn perthynas â dyframaeth gwely'r môr yn Dyframaeth – Gogledd Cymru (Ffynhonnell: gweler Atodiad B, Tabl B-1)	92
Ffigwr 10-3 - Lleoliad anawsterau/cyfyngiadau arwyddocaol mewn perthynas â dyframaeth ransio yn Dyframaeth – Gogledd Cymru (Ffynhonnell: gweler Atodiad B, Tabl B-1)	92
Ffigwr 10-4 - Lleoliad anawsterau/cyfyngiadau arwyddocaol mewn perthynas â thyfu ar raffau yn Dyframaeth – Gogledd Cymru (Ffynhonnell: gweler Atodiad B, Tabl B-1)	93
Ffigwr 10-5 - Lleoliad anawsterau/cyfyngiadau arwyddocaol mewn perthynas â thyfu ar raciau yn Dyframaeth – Gogledd Cymru (Ffynhonnell: gweler Atodiad B, Tabl B-1)	94
Ffigwr 10-6 - Lleoliad cyfyngiadau llongau mewn perthynas ag AA Dyframaeth – Gogledd Cymru (Ffynhonnell: MMO, 2017)	95
Ffigwr 10-7 - Dyframaeth – Dynodiadau Amgylcheddol Gogledd Cymru (Ffynhonnell: Lle, 2020)	96
Ffigwr 10-8 - Lleoliad anawsterau/cyfyngiadau arwyddocaol mewn perthynas â dyframaeth gwely'r môr yn Dyframaeth – Canolbarth Cymru (Ffynhonnell: gweler Atodiad B, Tabl B-1)	105
Ffigwr 10-9 - Lleoliad anawsterau/cyfyngiadau arwyddocaol mewn perthynas â ransio cimychiaid yn Dyframaeth – Canolbarth Cymru (Ffynhonnell: gweler Atodiad B, Tabl B-1)	106
Ffigwr 10-10 - Lleoliad anawsterau/cyfyngiadau arwyddocaol mewn perthynas â thyfu ar raffau yn Dyframaeth – Canolbarth Cymru (Ffynhonnell: gweler Atodiad B, Tabl B-1)	107
Ffigwr 10-11 - Lleoliad anawsterau/cyfyngiadau arwyddocaol mewn perthynas â dyframaeth thyfu ar raciau yn Dyframaeth – Canolbarth Cymru (Ffynhonnell: gweler Atodiad B, Tabl B-1)	108
Ffigwr 10-12 - Lleoliad cyfyngiadau llongau mewn perthynas ag AA Dyframaeth – Canolbarth Cymru (Ffynhonnell: MMO, 2017)	109
Ffigwr 10-13 - Dyframaeth – Dynodiadau Amgylcheddol Canolbarth Cymru (Ffynhonnell: Lle, 2020)	110
Ffigwr 10-14 - Lleoliad anawsterau/cyfyngiadau arwyddocaol mewn perthynas â dyframaeth gwely'r môr yn Dyframaeth – De Orllewin Cymru (Ffynhonnell: gweler Atodiad B, Tabl B-1)	118
Ffigwr 10-15 - Lleoliad anawsterau/cyfyngiadau arwyddocaol mewn perthynas â ransio cimychiaid yn Dyframaeth – De Orllewin Cymru (Ffynhonnell: gweler Atodiad B, Tabl B-1)	119
Ffigwr 10-16 - Lleoliad anawsterau/cyfyngiadau arwyddocaol mewn perthynas â thyfu ar raffau yn Dyframaeth – De Orllewin Cymru (Ffynhonnell: gweler Atodiad B, Tabl B-1)	120
Ffigwr 10-17 - Lleoliad anawsterau/cyfyngiadau arwyddocaol mewn perthynas â dyframaeth tyfu ar raciau yn Dyframaeth – De Orllewin Cymru (Ffynhonnell: gweler Atodiad B, Tabl B-1)	121
Ffigwr 10-18 - Lleoliad cyfyngiadau llongau mewn perthynas ag AA Dyframaeth – De Orllewin Cymru (Ffynhonnell: MMO, 2017)	122

Ffigwr 10-19 - Dyframaeth – Dynodiadau Amgylcheddol De Orllewin Cymru (Ffynhonnell: Lle, 2020)	123
Ffigwr 10-20 - Lleoliad anawsterau/cyfngiadau arwyddocaol mewn perthynas â dyframaeth gwely'r môr yn Dyframaeth – Canol De Cymru (Ffynhonnell: gweler Atodiad B, Tabl B-1)	131
Ffigwr 10-21 - Lleoliad anawsterau/cyfngiadau arwyddocaol mewn perthynas â ransio cimychiaid yn Dyframaeth – Canol De Cymru (Ffynhonnell: gweler Atodiad B, Tabl B-1)	132
Ffigwr 10-22 - Lleoliad anawsterau/cyfngiadau arwyddocaol mewn perthynas â thyfu ar raffau yn Dyframaeth – Canol De Cymru (Ffynhonnell: gweler Atodiad B, Tabl B-1)	133
Ffigwr 10-23 - Dyframaeth – Dynodiadau Amgylcheddol Canol De Cymru (Ffynhonnell: Lle, 2020)	134
Ffigwr 10-24 - Lleoliad anawsterau/cyfngiadau arwyddocaol mewn perthynas â dyframaeth gwely'r môr yn Dyframaeth – De Ddwyrain Cymru (Ffynhonnell: gweler Atodiad B, Tabl B-1)	142
Ffigwr 10-25 - Lleoliad anawsterau/cyfngiadau arwyddocaol mewn perthynas â ransio cimychiaid yn Dyframaeth – De Ddwyrain Cymru (Ffynhonnell: gweler Atodiad B, Tabl B-1)	143
Ffigwr 10-26 - Lleoliad anawsterau/cyfngiadau arwyddocaol mewn perthynas â thyfu ar raffau yn Dyframaeth – De Ddwyrain Cymru (Ffynhonnell: gweler Atodiad B, Tabl B-1)	144
Ffigwr 10-27 - Lleoliad anawsterau/cyfngiadau arwyddocaol mewn perthynas â dyframaeth tyfu ar raciau yn Dyframaeth – De Ddwyrain Cymru (Ffynhonnell: gweler Atodiad B, Tabl B-1)	145
Ffigwr 10-28 - Lleoliad cyfngiadau llongau mewn perthynas ag AA Dyframaeth – De Ddwyrain Cymru (Ffynhonnell: MMO, 2017)	146
Ffigwr 10-29 - Dyframaeth – Dynodiadau Amgylcheddol De Ddwyrain Cymru (Ffynhonnell: Lle, 2020)	147

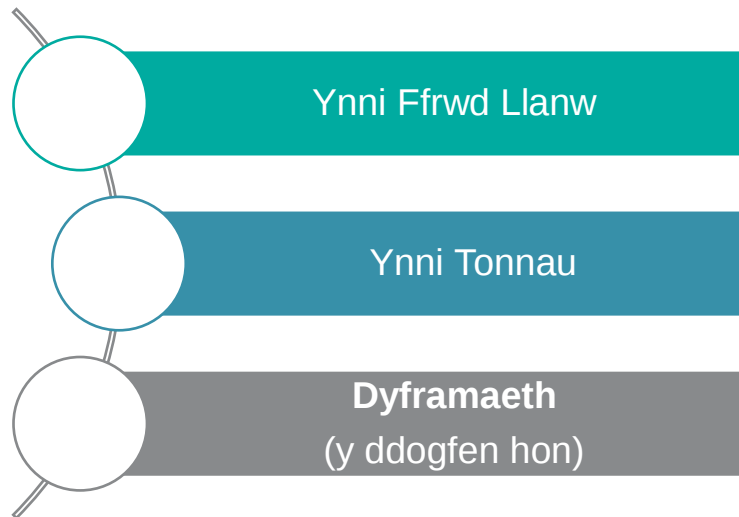
Acronymau a Byrfoddau

AIS	System Adnabod Awtomatig
AIW	Aquaculture Industry Wales
BCD	Busnes Cynhyrchu Dyframaethol
AHNE	Ardaloedd o Harddwch Naturiol Eithriadol
CBC	Cymdeithasau Budd Cymunedol
LLII	Lefel y lanw Isaf
GSCG	Y Grŵp Strategol Cyngori ar Ganiatadau
CSAR	Y Ganolfan Ymchwil Ddyfrol Gynaliadwy
AEA	Asesiad o'r Effaith Amgylcheddol
EMFF	Cronfa'r Môr a Physgodfeydd Ewrop
ICES	Cyngor Rhyngwladol Archwilio'r Môr
DADI	Dyframaeth Aml-Droffig Integredig
RhEG	Rhywogaethau Estron Goresgynnol
ISPP	Porth Peilot Môr Iwerddon
JNCC	Cyd-bwyllgor Cadwraeth Natur
ALI	Awdurdod Lleol
AGEHI	Ardal Gynnyrch Ehangach Haen Is
DMMA	Deddf y Môr a Mynediad i'r Arfordir
PCM	Parth Cadwraeth Morol
MoD	Y Weinyddiaeth Amddiffyn
MOSSS	Systemau Pysgod Cregyn Isarwyneb Alltraeth Menai
DPM	Datganiad Polisi Morol
GCRhCM	Grŵp Cyfeirio Rhanddeiliaid Cynllunio Morol
FfSYAM	Fframwaith Strategol Ynni Adnewyddadwy'r Môr
GNC	Gwarchodfeydd Natur Cenedlaethol
CNC	Cyfoeth Naturiol Cymru
FfASB	Fforwm Arfordirol Sir Benfro
YAM	Ynni Adnewyddadwy ar y Môr
ORJIP	Cydraglen Diwydiannau Ynni Adnewyddadwy ar y Môr
OSPAR	Confensiwn Oslo-Paris (ar warchod yr amgylchedd morol yn rhan Ogledd-ddwyreiniol yr Iwerydd)
FfGM	Ffermydd Gwynt ar y Môr
O&N	Olew a Nwy
G&Ch	Gweithredu a Chynnal
AA	Ardal Adnoddau
SDA	System Dyframaethu Ailgylchredeg
PMH	Pysgota Môr Hamdden
RSPB	Y Gymdeithas Frenhinol Gwarchod Adar
RYA	Y Gymdeithas Hwyllo Frenhinol
Y&D	Ymchwil a Datblygu
AGA	Ardal Gadwraeth Arbennig
SEACAMS	Ehangu Sectorau Arfordirol a Morol Cymwysedig mewn Dull Cynaliadwy
AHS	Awdurdod Harbwr Statudol
MRhSau	Matricsau Rhyngweithiau Sectorol
CLIS	Canllawiau Lleoliadol ar gyfer Sectorau
RhANMG	Rheoli Adnoddau Naturiol Morol yn Gynaliadwy
AGA	Ardal Gwarchodaeth Arbennig
SoDdGA	Safle o Ddiddordeb Gwyddonol Arbennig

CGT	Cynllun Gwahanu Traffig
DT	Dŵr Tiriogaethol
y DU	Y Deyrnas Unedig
CPC	Cymdeithas Pysgotwyr Cymru
MALIC	Mynegai Amddifadedd Lluosog Cymru
PCMC	Porthol Cynllunio Morol Cymru
CMCC	Cynllun Morol Cenedlaethol Cymru

1. Cyflwyniad

Cafodd Atkins Ltd (Atkins) a'i bartneriaid strategol Venn Associates a Fforwm Arfordirol Sir Benfro (FfASB) eu penodi gan Lywodraeth Cymru i greu Canllawiau Lleoliadol ar gyfer Sectorau ar gyfer y sectorau canolbwyntiol canlynol, sy'n cael eu cydnabod fel sectorau datblygol pwysig sy'n gallu cyfrannu at dwf cynaliadwy parhaus economi forol Cymru:



Fel y nodir yng Nghynllun Morol Cenedlaethol Cymru (CMCC), polisi Llywodraeth Cymru ydy cefnogi **twf cynaliadwy sectorau morol datblygol** fel y rhain, tra'n sicrhau y rhoddir ystyriaeth briodol i agweddau amgylcheddol ac economaidd-gymdeithasol dyfroedd Cymru. Mae Llywodraeth Cymru yn defnyddio dull gofodol er mwyn deall y gwahanol gyfyngiadau a chyfleoedd posib mewn perthynas a defnyddio adnoddau yn gynaliadwy yn nyfroedd Cymru ac er mwyn cefnogi gweithredu CMCC, sef y cynllun morol cyntaf ar gyfer Cymru. Mae dealltwriaeth o ddosbarthiad gofodol adnoddau naturiol morol yng Nghymru, a'r cyfleoedd a'r cyfyngiadau cysylltiedig yn parhau i esblygu trwy gyfres ehangach o weithiau gofodol megis prosiect Rheoli Adnoddau Naturiol Morol yn Gynaliadwy (RhANMG).

At ddiben y canllawiau hyn, diffinnir dyframaeth¹ fel a ganlyn:

DIFFINIAD

Magu neu dyfu organebau dyfrol (pysgod asgellog, pysgod cregyn ac algâu). Mae'n cynnwys cynhyrchu anifeiliaid at ddibenion masnachol uniongyrchol neu ar gyfer ailstocio a gwella poblogaethau gwyllt ("ffermio cefnforol"). (CMCC, 2019)

Mae Adran 3 yn amlinellu'r gwahanol fathau o ddyframaeth a geir ar hyn o bryd yn nyfroedd Cymru.

NODER: Mae'r prosiect hwn wedi'i gynnal yn ystod y Cyfnod Trosiannol yn dilyn ymadawiad y Deyrnas Unedig o'r Undeb Ewropeaidd ar 31 Ionawr 2020. Daeth y Cyfnod Trosiannol i ben ar 31 Rhagfyr 2020 a daeth trefniadau masnachu newydd i rym. Wrth i'r ddogfen hon gael ei drafftio a'i therfynoli, mae canlyniadau newidiadau i arferion masnachu a oedd wedi'u sefydlu wedi dod yn amlwg i ddiwydiant allforio pysgod cregyn y DU, gan gynnwys y sector yng Nghymru. Mae y tu hwnt i gwmpas yr adroddiad hwn i ystyried goblygiadau tymor hir y fath newidiadau neu unrhyw newidiadau eraill mewn gweithgaredd y gall fod eu hangen maes o law er mwyn ymaddasu iddynt.

¹ Mae'r canllawiau hyn yn ymwneud ag amaethu organebau morol. Nid yw amaethu organebau dŵr croyw wedi'i gynnwys.



Ffigwr 1-1 - Adnoddau dyframaethu o amgylch Cymru (Ffynhonnell: Lle, 2021)

1.1. Diben Canllawiau Lleoliadol ar gyfer Sectorau

Pwrpas y ddogfen hon ydy cefnogi'r gwaith o bennu ardaloedd addas yng Nghymru ble ceir potensial da i brosiectau dyframaeth ffynnu. Trwy ddod â gwaith blaenorol ar gyfyngiadau technegol ac amgylcheddol ynghyd gyda gwybodaeth am faterion cymdeithasol, diwylliannol ac economaidd allweddol, a defnyddio'r wybodaeth honno er mwyn deall cyfleoedd posib yn y dyfodol, gellir cefnogi a galluogi datblygiad cynaliadwy'r sector. Mae'r fersiwn gyntaf hon o Ganllawiau Lleoliadol ar gyfer Sector (CLIS) yn darparu sylfaen tystiolaeth cychwynnol i ddatblygwyr sydd â diddordeb mewn gweithredu yn nyfroedd Cymru, gan dynnu sylw at ystyriaethau a materion allweddol y gall fod angen mynd i'r afael â hwy yn ystod prosesau cynllunio a thrwyddedu morol. Mae'n ddefnyddiol hefyd ar gyfer llywio'r broses gynllunio morol sydd ar y gweill gan Lywodraeth Cymru. Er mwyn cefnogi gwahanol fathau o ddefnydd a allai gyd-fodoli, mae'r canllawiau yn ystyried hefyd ble y gall fod cyfleoedd ar gyfer cyd-leoli mentrau dyframaethu gyda gweithgareddau morol eraill, ble gallai'r rhain fod o fudd ac yn ymarferol.

Ymhen amser, gellir datblygu'r canllawiau hyn i gyfeirio'n fwy penodol at ardaloedd ble'r ystyrir bod y potensial mwyaf ar gyfer datblygu yn y dyfodol, a thrwy hynny, gefnogi ehangu'r sector. Dylid nodi, fodd bynnag, bod tystiolaeth yn parhau i ddatblygu ynglŷn â buddion ac effeithiau niweidiol posib y sector. Gallai ystyriaethau a nodwyd yn y CLIS hyn fel rhai sydd yn arbennig o berthnasol neu bwysig i ddatblygiad y sector newid ymhen amser wrth i dechnolegau newydd gael eu rhoi ar waith a'u monitro a gall y ganlyniadau fwydo'n ôl i waith blaengynllunio ar gyfer y sector.

Mae'r canllawiau hyn wedi'u datblygu yn unol â'r Egwyddor Datblygu Cynaliadwy a'r pum ffordd o weithio fel y'u pennwyd yn Neddff Llesiant Cenedlaethau'r Dyfodol. Maent hefyd yn tynnu ar egwyddorion RhANMG Deddf yr

Amgylchedd (Cymru) a'r cyfeiriad a osodir gan Ddatganiad Polisi Morol (DPM) y DU er mwyn datblygu cynllunio morol a darparu ymagwedd ragweithiol gyda chynllunio gofodol tuag at reoli'r ardal forol. Yn ogystal, maent wedi'u datblygu mewn cydweithrediad â chynrychiolwyr diwydiant, rheoleiddwyr, arbenigwyr amgylcheddol, ymhlith eraill, trwy gyfres o ddigwyddiadau ymgysylltu â rhanddeiliaid yn cynnwys gweithdai a chyfweiliadau un-i-un. (Appendix C).

1.2. Cyd-destun polisi cynllunio morol

Mae blaenoriaethau Llywodraeth Cymru ar gyfer datblygu dyframaeth yn canolbwyntio ar dri maes creiddiol: datblygu gweithgareddau pysgod cregyn newydd a'r rhai sy'n bodoli eisoes, cefnogi gweithrediadau newydd a'r rhai sy'n bodoli eisoes i gynyddu faint o bysgod asgellog a gynhyrchir, a hyrwyddo mwy o amrywiaeth yn y gweithgareddau dyframaeth.

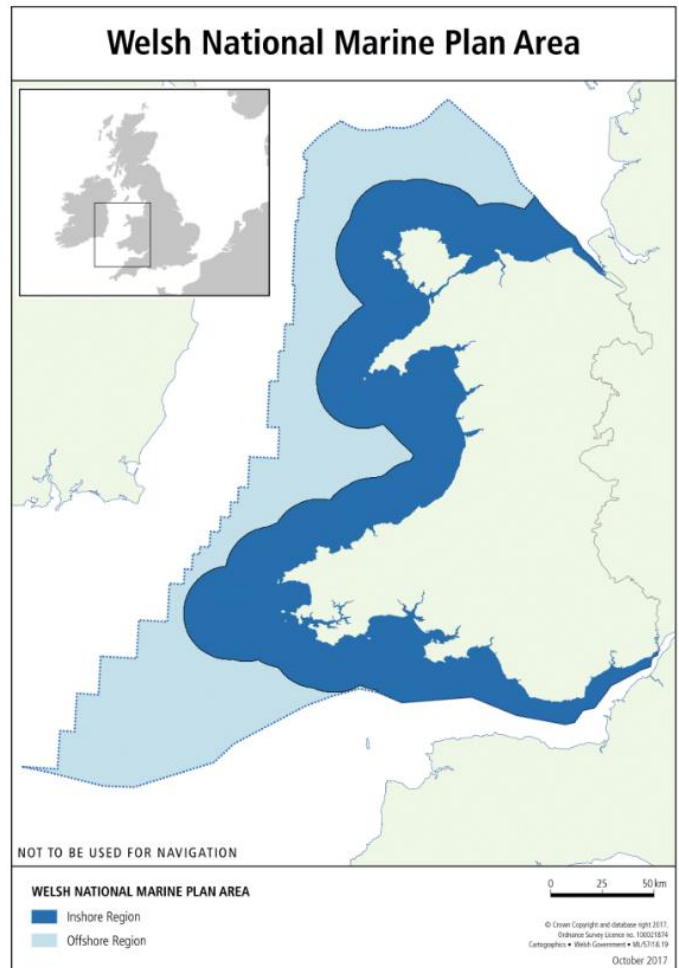
Yn y Deyrnas Gyfunol (y DU), sefydlodd Deddf y Môr a Mynediad i'r Arfordir (DMMA) 2009 system gynllunio forol statudol ar gyfer dyfroedd y DU, gan gynnwys y dyfroedd o amgylch Cymru. Dan DMMA, mae DPM y DU yn darparu'r cyd-destun lefel-uchel ar gyfer cynllunio morol a'r fframwaith ar gyfer paratoi cynlluniau morol cenedlaethol a rhanbarthol, gan gynnwys CMCC.

Cyhoeddodd Llywodraeth Cymru **Gynllun Morol Cenedlaethol Cymru (CMCC)**² gyntaf ym mis Tachwedd 2019 i gefnogi amcanion cymdeithasol ac amgylcheddol trwy lywio datblygiad cynaliadwy moroedd Cymru (Ffigwr 1-2).

Mae CMCC yn amlinellu gweledigaeth Llywodraeth Cymru ar gyfer rhanbarthau glannau a môr mawr Cymru. Caiff y weledigaeth hon ei gwireddu trwy'r polisïau trawsbynciol a'r amcanion a'r polisïau penodol i sectorau sy'n cefnogi Amcanion Morol Lefel Uchel a Datganiad Polisi Morol y DU. Mae CMCC yn adlewyrchu egwyddorion Ddeddf Llesiant Cenedlaethau'r Dyfodol (Cymru) 2015 a Deddf yr Amgylchedd (Cymru) 2016.

Mae'r Cynllun hwn yn adlewyrchu nod Llywodraeth Cymru o gefnogi datblygiad dyframaeth i gynhyrchu pysgod cregyn, pysgod asgellog ac algâu morol yn gynaliadwy a chadwyni cyflenwi cysylltiedig³.

Mae'r DPM yn cydnabod y gall dyframaeth helpu i gynnal datblygiad economaidd cynaliadwy mewn cymunedau gwledig ac arfordirol yn ogystal a chyfrannu at ddiogelu'r cyflenwad bwyd⁴. Mae pwysau ar rai stociau pysgod masnachol a photensial dyframaeth i chwarae rhan mewn cefnogi rhaglenni ailstocio yn tanlinellu manteision datblygu cynnyrch dyframaeth yn gynaliadwy.



Ffigwr 1-2 – Ardal Cynllun Morol Cenedlaethol Cymru (Ffynhonnell: CMCC, 2019)

² Cyfeiriwch at [CMCC: Gweledigaeth, Amcanion a Pholisïau](#) i gael rhagor o wybodaeth.

³ Llywodraeth Cymru, 2019. Cynllun Morol Cenedlaethol Cymru: Polisi Sector – Dyframaeth.

⁴ DPM Pennod 3, Adran 3.9

Amcan y Sector CMCC

Hwyluso datblygu dyframaeth gynaliadwy yn nyfroedd Cymru, gan gynnwys hyrwyddo busnesau arloesol pysgod, pysgod cregyn a morol a chadwyni cyflenwi cysylltiedig.

Polisiâu Cefnogi'r Sector CMCC

AQU_01 a: Bydd cynigion ar gyfer datblygiadau dyframaeth newydd yn cael eu cefnogi lle maent yn cyfrannu at amcanion y cynllun hwn. Dylai cynigion gydymffurfio â pholisiâu cyffredinol perthnasol a pholisiâu diogelu sectorau'r cynllun hwn ac unrhyw ystyriaethau perthnasol eraill.

AQU_01 b: Anogir awdurdodau cyhoeddus perthnasol a'r sector, ar y cyd â phartion cysylltiedig eraill, i gydweithio i ddeall cyfleoedd ar gyfer defnyddio adnoddau dyframaeth yn gynaliadwy, gan gynnwys nodi'r canlynol:

- Adnoddau naturiol sy'n cynnig potensial o safbwynt dyframaeth
- cyfleoedd i ddiffinio ac, unwaith y maent ar waith, i ddatblygu a mireinio ymhellach Ardaloedd Adnoddau Strategol ar gyfer dyframaeth er mwyn cefnogi datblygiad cynaliadwy'r sector dyframaeth trwy gynllunio morol

Ffigwr 1-3 - Amcan y Sector a Polisiâu Cefnogi Penodol CMCC

Mae gwaith mapio cyfyngiadau wedi'i gynnal i gefnogi gweithredu polisiâu cyffredinol CMCC (diogelu ystyriaethau economaidd-gymdeithasol neu amgylcheddol yn ogystal â diogelu buddiannau sectorau eraill (SAF_01a a b).

Mae elfennau o ryngweithio sector-sector wedi bod yn ystyriaethau yn y dadansoddiadau o gyfyngiadau ac wrth ddod i ddeall cyfleoedd posib yn well fel cyfraniad tuag at bolisi ECON_02⁵ CMCC ynghyd â pholisi cefnogi'r sector.

1.3. Sut i ddefnyddio'r canllawiau hyn

Mae'r canllawiau hyn yn dwyn gwybodaeth a data ynghyd o ffynonellau amrywiol i ddarparu sail tystiolaeth i'r rhai sy'n ymwneud â datblygu opsiynau o ran lleoliadau ar gyfer prosiectau dyframaeth. Nid yw'r canllawiau hyn yn cadarnhau y gellir neu na ellir datblygu yn unrhyw ardaloedd penodol; yn hytrach, eu bwriad yw tynnu sylw at elfennau amgylcheddol sensitif, defnydd presennol a'r seilwaith cysylltiedig, ystyriaethau cymdeithasol a heriau posib datblygu, sydd oll yn ystyriaethau perthnasol ar gyfer deall sut gall y sector dyframaeth ddatblygu'n gynaliadwy.

Gellir datblygu'r canllawiau hyn dros amser wrth i dystiolaeth newydd ymddangos. Bydd yn bwysig sicrhau bod rhanddeiliaid yn cael eu cynnwys mewn gwaith ar fersiynau o'r canllawiau yn y dyfodol er mwyn sicrhau y rhoir ystyriaeth i ddatblygiadau mewn technoleg a dulliau newydd o weithio. Dylid nodi mai cynrychioli dechrau proses y gellir ei datblygu a'i mireinio ymhellach y mae'r rhyngweithio traws-sectorol a'r mapiau cyfyngiadau a gyflwynir.

Dylid nodi agweddau allweddol canlynol y canllawiau:

- Mae deall ystod a rhyngberthnasau ystod eang o agweddau sy'n bwysig i'r sector yn broses gymhleth. O anghenraid, mae'r canllawiau hyn yn darparu asesiad lefel-uchel o ryngweithiau gan ddefnyddio'r dystiolaeth sydd ar gael ac adborth rhanddeiliaid.

⁵ ECON_02: Cydfodoli. Dylai cynigion ddangos sut y maen nhw wedi ystyried cyfleoedd ar gyfer cydfodoli â sectorau cydweddol eraill er mwyn optimeiddio gwerth a defnydd yr ardal forol ac adnoddau naturiol morol.

- Nid yw'r ffaith bod gan ardal nifer fawr o gyfyngiadau yn golygu bod gwaharddiad penodol ar ddatblygu dyframaeth yn yr ardaloedd hynny. Yn hytrach, yr hyn mae mapio gwybodaeth o'r fath yn ei wneud ydy tynnu sylw at y ffaith bod yr ardal eisoes yn un sydd â gweithgareddau niferus, yn cynnwys nodweddion morol pwysig neu'n destun cyfyngiadau eraill allai olygu bod datblygu'n fwy heriol (e.e. angen mwy o amser, bod llai o opsiynau, costau uwch, ac ati). Fel y nodir yn CMCC, cynghorir unrhyw ddatblygwyr sy'n defnyddio'r canllawiau y dylent ymgynghori â rheoleiddwyr a rhanddeiliaid cyn gynted â phosib wrth iddynt ddatblygu prosiectau er mwyn canfod anghenion data, cwmpas asesiadau, ffyrdd o osgoi effeithiau y byddai angen eu lliniaru a ph'un ai y byddai mesurau lliniaru yn golygu y gellid caniatáu gweithgareddau dyframaeth mewn ardaloedd o'r fath.
- Mae'r canllawiau'n anelu at gynnwys gweithgareddau presennol yn nyfroedd Cymru a chael cipolwg ymlaen at ddatblygiadau yn y dyfodol. Fodd bynnag, gall fod gweithgareddau nad ydynt yn cael eu hystyried oherwydd nad ellir disgwyl, yn rhesymol, y gellid eu rhagweld ar hyn o bryd. Bydd esblygiad yn y defnydd o adnoddau morol a pha mor gyflym y gwelir newidiadau technoleg yn cael effaith ar yr opsiynau ar gyfer defnyddio dyfroedd Cymru yn golygu y bydd angen diweddarau'r canllawiau maes o law er mwyn iddynt barhau i fod yn gyfredol.
- Mae'r mapiau wedi'u creu gan ddefnyddio data sydd ar gael ac maent yn dangos dosbarthiad gofodol gweithgareddau yn ôl y wybodaeth a oedd ar gael adeg yr astudiaeth hon (Mawrth 2021).
- Mae'n bwysig nodi y gallai diffyg data roi'r argraff mai ychydig o gyfyngiadau sydd mewn ardal, neu ddim o gwbl. Dylid ymchwilio'n drylwyr i ardaloedd o'r fath yn rhan o unrhyw broses o ddatblygu opsiynau.
- Mae'r data a ddefnyddiwyd yn y canllawiau yn seiliedig ar y wybodaeth oedd ar gael adeg eu hysgrifennu (Mawrth 2021). Wrth i ragor o ddata gael eu casglu/diweddaru, bydd angen i ddatblygwyr ac eraill ystyried hynny.
- Nid yw allbynnau'r canllawiau'n disodli'r angen am asesu ar lefel prosiect.
- Er cyngor y mae'r canllawiau ac nid oes ganddynt statws yn y broses o wneud penderfyniadau, er y gallant ddarparu cynnwys defnyddiol i lywio ystyriaethau.

2. Dull

Paratowyd y CLIS gan ddilyn y camau canlynol:

- Adolygu ac ymgorffori gwaith presennol;
- Pennu nodweddion adnoddau dyframaeth – dadansoddiad cyfyngiadau;
- Ymgysylltu â rhanddeiliaid⁶; ac
- Asesu rhyngweithio traws-sector.

2.1. Adolygu ac ymgorffori gwaith presennol

Mae'r sylfaen tystiolaeth presennol ar gyfer adnoddau dyframaethu posib yn y dyfodol wedi'i adolygu, gan gynnwys canfod unrhyw ddata mwy diweddar a pherthnasol sydd ar gael er mwyn mireinio'r ardaloedd daearyddol a allai gael eu cynnwys. Roedd hyn yn cynnwys ymgorffori cyfleoedd a chyfyngiadau technegol, amgylcheddol, diwylliannol, cymdeithasol ac economaidd oedd wedi'u cynnwys mewn ffynonellau gwahanol, pob un ohonynt yn gysylltiedig â chydannau o Fframwaith Tystiolaeth Forol Llywodraeth Cymru. Nodir y ffynonellau a ddefnyddiwyd ar gyfer y gwaith yn Atodiad B. Ymhlith y ffynonellau allweddol, mae'r adroddiadau canlynol a gomisiynwyd gan Lywodraeth Cymru:

- Rheoli Adnoddau Naturiol Morol yn Gynaliadwy (RhANMG) (ABPmer, 2021, ar fin ei gyhoeddi) Mae prosiect RhANMG wedi'i gyllido gan Gronfa'r Môr a Physgodfeydd Ewrop (EMFF) ar ran Llywodraeth Cymru ac mae'n rhan o gyfres o waith gofodol i gefnogi gweithredu CMCC sy'n canolbwyntio ar sectorau ffrwd llanw, tonnau a dyframaeth yn nyfroedd Cymru. Canolbwyntiodd y RhANMG ar dri maes allweddol:
 - Casglu Data - casglu data â ffocws ecolegol er mwyn llenwi bylchau tystiolaeth a nodwyd;
 - Cyfyngiadau a Chyfleoedd Ecolegol - datblygu dull mapio gofodol er mwyn deall y cyfyngiadau a'r cyfleoedd ecolegol oedd yn gysylltiedig yn benodol â datblygiad pob un o'r sectorau dan sylw;
 - Pecynnau Tystiolaeth - creu pecynnau tystiolaeth fel adnodd ar-lein i ddarparu gwybodaeth â ffocws ecolegol perthnasol i'r sector ar gyfer datblygwyr, rheoleiddwyr a rhanddeiliaid sydd â diddordeb ac yn hollbwysig, i gefnogi gwaith gwneud penderfyniadau a chynllunio lefel-uchel.

Rhannwyd nodweddion ecolegol yn bedwar categori bras: cynefinoedd morol a'r cymunedau sy'n gysylltiedig a nhw; adar y môr; pysgod y môr a rhai mudol; a mamaliaid y môr. Gelwir rhain yn cynefinoedd, adar, pysgod a mamaliaid.

Mae data RhANMG wedi'i ddefnyddio a gyfer yr holl ddata ecolegol a gyflwynir yn y CLIS (gweler Adrannau 5 a 10 am fanylion pellach⁷).

- Mae adolygiad o'r potensial ar gyfer cynfodolaeth sectorau penodol yn Ardal Cynllun Morol Cymru (Cefas, 2021) i ddod yn fuan. Nod cyffredinol yr adroddiad ydy gwella'r sylfaen tystiolaeth ynglŷn â chyfyngiadau cymdeithasol ac economaidd ar gyfer sectorau canolbwyntiol agregau morol, dyframaeth ac ynni carbon-isel: ynni tonnau a ffrwd llanw. Mae'r adroddiad wedi'i ganoli ar dair tasg greiddiol:
 - Adolygiad desg o'r dystiolaeth sydd ar gael ar raddfeydd rhyngwladol, y DU a chenedlaethol (Cymru), ynglŷn â chyfyngiadau a chyfleoedd cymdeithasol ac economaidd i'r sectorau canolbwyntiol sydd o bwysigrwydd strategol ar gyfer datblygiad ardal forol Cymru (agregau morol, dyframaeth ac ynni carbon-isel: ynni tonnau a ffrwd llanw). Dilynwyd hyn gan adolygiad desg o gyfleoedd a chyfyngiadau posib mewn perthynas â chydodoli rhwng y sectorau canolbwyntiol a sectorau/gweithgareddau morol eraill.

⁶ Cynhaliwyd gwaith ymgysylltu â rhanddeiliaid trwy gydol oes y prosiect.

⁷ Noder: nid oedd allbynnau terfynol RhANMG wedi'u cyhoeddi adeg yr astudiaeth hon (Mawrth 2021).

- Cynhyrchu tablau cryno ar gyfer rhyngweithiadau posib yn ardal CMCC, o fewn sectorau canolbwytol a rhwng sectorau canolbwytol a sectorau/gweithgareddau morol eraill. Mae'r tablau wedi'u cyfuno gyda mapio gorgyffwrdd gofodol, a thrafodaeth ynglŷn â'r elfennau o orgyffwrdd gofodol (a thymhorol) mewn perthynas ag ystyriaethau cynllunio ar gyfer y dyfodol.
- Adolygiad o bolisiau o Gynlluniau/Fframweithiau ar lefelau cenedlaethol a lleol ynghyd ag ystyriaethau cyfreithiol a pholisi, pob un ohonynt yn gallu bod yn berthnasol i'r sectorau canolbwytol. Ategodd y dasg hon yr adolygiad o'r dystiolaeth a'r gwerthusiad o ryngweithio.

Er bod y potensial ar gyfer dyframaeth yn nyfroedd Cymru yn sylweddol, sector ar raddfa fach a geir ar hyn o bryd ac er mwyn gwireddu'r potensial, bydd angen cefnogaeth strategol sylweddol. Ar hyn o bryd, nid oes strategaeth dyframaeth ar gyfer Cymru, felly mewn cymhariaeth â'r sectorau tonnau a ffrwd llanw, mae llawer llai o waith wedi'i wneud yn benodol ar gyfer y sector dyframaeth, yn enwedig mewn perthynas â'r gadwyn gyflenwi ac effeithiau economaidd-gymdeithasol. Mae'r wybodaeth benodol ar gyfer y sector sy'n sail i'r CLIS hyn wedi'u tynnu o waith ymgysylltu â rhanddeiliaid, astudiaethau a gwblhawyd ar gyfer sectorau eraill ble roedd rhai elfennau yn berthnasol, a dogfennau strategaeth ar gyfer rhanbarthau eraill.

2.2. Pennu nodweddion adnoddau dyframaeth – dadansoddiad cyfyngiadau

Mae mapio dadansoddiad cyfyngiadau yn broses sy'n cyfuno gwybodaeth aml-ddisgyblaethol ac y gellir ei defnyddio i ddarparu cynrychiolaeth weledol o'r ffactorau amgylcheddol cymharol neu ffactorau eraill sy'n effeithio ar neu'n cyfyngu ar argaeledd ardaloedd ble byddai'n ddymunol cael datblygiad.

Cydnabyddir y bydd gan ddatblygwyr wahanol ddulliau o fynd ati, gwahanol flaenoriaethau a blas am risg mewn perthynas â phrosiectau ac fel arfer, byddant yn cynnal eu dadansoddiad cyfyngiadau eu hunain fel rhan o'r broses ddatblygu. Bwriad y dadansoddiad cyfyngiadau a gyflwynir yma ydy darparu sylfaen tystiolaeth hygyrch sydd â ffocws iddo, ac awgrym cynnar/lefel uchel o'r risgiau/materion posib i'w hystyried yn y broses o ddethol safleoedd wedi casglu mewnbyn gan ystod o randdeiliaid.

Mae'r dadansoddiad o gyfyngiadau posib ar ddatblygu wedi tynnu ar data a gasglwyd o'r astudiaethau blaenorol a amlinellwyd uchod ynghyd a gwybodaeth a gasglwyd trwy ymgysylltu â rhanddeiliaid (gweler Atodiad C.2) a gwybodaeth arbenigol a geir o fewn tîm Atkins a Llywodraeth Cymru. Gellir ei ystyried yn gyfraniad tuag at gefnogi'r broses o roi polisiau cyffredinol CMCC ar waith, megis ymdrin â pholisiau cynllunio morol perthnasol mewn ffordd gymesur, seiliedig wrth wneud ar risg penderfyniadau (GEN 02⁸), neu ddiogelu ystyriaethau economaidd-gymdeithasol neu amgylcheddol (ECON 01⁹) a diogelu buddiannau sectorau eraill (SAF 01a a b¹⁰).

Er cysondeb, defnyddiwyd proses sgorio a oedd yn gydnaws â'r dull a ddefnyddiwyd ar gyfer y CLISau Tonnau a Ffrwd Llanw a oedd wedi defnyddio gwaith a wnaed ar brosiect FfSYAM, ac ystyriwyd y pwysoliadau a ddefnyddiwyd yn y gwaith blaenorol a oedd wedi pennu'r ardaloedd adnoddau (ABP, 2015). Addaswyd y sgorio mewn rhai meysydd ar sail barn arbenigol ac adborth gan randdeiliaid allweddol.

Rhoddwyd ystyriaeth i sensitifrwydd a/neu arwyddocâd cymharol gwahanol gyfyngiadau. Mae'r diffiniadau sgorio (i alluogi pwysoli mewn mapio GIS) ar gyfer y prosiect hwn wedi'u seilio ar waith blaenorol a wnaed gan ABPmer (2015 a 2020) pryd cynhaliwyd gwaith ymgysylltu eang â rhanddeiliaid er mwyn cytuno ar sensitifrwydd a/neu

⁸ GEN_02: Polisi cynllunio Dylai awdurdodau cyhoeddus perthnasol ymdrin â pholisiau cynllunio morol perthnasol mewn ffordd gymesur, seiliedig ar risg wrth wneud penderfyniadau.

⁹ ECON_01: Twf economaidd cynaliadwy Anogir cyflwyno cynigion ar gyfer gweithgareddau economaidd gynaliadwy, yn enwedig lle maent yn cyfrannu at: • rheoli adnoddau naturiol yn gynaliadwy er mwyn cynnal cydnheredd ecosystemau; • economi fwy cydnherth; • cyfleoedd cyflogaeth, yn enwedig yng nghymunedau'r arfordir; • diogelu a chreu swyddi ar lefelau sgiliau gwahanol; • cynnal cymunedau lle mae dwysedd uchel o siaradwyr Cymraeg; a/neu • trechu tlodi drwy gefnogi cymunedau difreintiedig ar yr arfordir.

¹⁰ SAF_01: Diogelu gweithgaredd presennol – gweler [CMCC](#) i gael y manylion yn llawn.

arwyddocâd gwahanol gyfyngiadau. Rhoddwyd sgôr i'r cyfyngiadau rhag datblygu dyframaeth yn ôl y diffiniadau yn Nhabl 2-1.

Tabl 2-1 - Diffiniadau Sgoriau Cyfyngiadau

Sgôr Cyfyngiad	Disgrifiad
DRh	Dim rhyngweithio
1	Dim cyfyngiad tebygol / dim angen asesiad
2	Angen asesiad /astudiaeth cyfyngiadau, ond tebygolrwydd isel y ceir oedi
3	Cyfyngiad allai fod yn gymhleth a bydd angen asesiad manwl, ond nid yw'n debygol o atal datblygu. Ardaloedd sensitif y dylid eu hosgoi os oes modd, trwy ficro-leoli.
4	Mater/cyfyngiad sylweddol – oedi'n debygol a gallai atal y prosiect.
5	Yn debygol o eithrio datblygu.

Cydnabyddir bod cyfyngiadau sy'n gorwedd yng nghategoriau 1 i 3 yn rhan o'r broses asesu gyffredinol ond ni roddir sylw manwl iddynt yn y gwaith hwn, sy'n canolbwyntio ar haenau data a sgoriodd 4 neu 5 oherwydd y gallai'r rheiny olygu bod problem sylweddol neu wir rwystr posib rhag cydsynio.

Ar gyfer rhai prosiectau, oherwydd amgylchiadau lleol penodol, gallai cyfyngiadau yng nghategoriau 1 i 3 ddod yn fater o fwy o bwys. Fodd bynnag, yn gyffredinol, mae elfennau megis gweithgareddau ar y lan, seilwaith trin dŵr neu gyn-geblau tanddwr yn llai tebygol o eithrio datblygu rhag digwydd ohonynt eu hunain, er y gallent godi pryderon o'u cyfuno ag agweddau eraill a gall fod angen eu hystyried yn fanylach a'u lliniaru.

Ar gyfer cyfyngiadau yr ystyriwyd eu bod yn haeddu sgôr o 4 neu 5, gall fod angen rhagor o asesiadau/ymgyssylltu ac o'r herwydd, rhagor o amser a chost i gael cydsyniad trwy ofynion monitro a/neu lliniaru cymhleth. Mae'n bwysig nodi, os yw cyfyngiad wedi cael sgôr o 4 neu 5, nid yw'n golygu na ellir datblygu prosiectau y yr ardaloedd hynny, ond yn hytrach y gall fod rhagor o rwystrau mewn perthynas â rheoliadau/caniatadau i'w croesi.

Mae'r sgorio yn rhagofalus gan ei fod yn rhagdybio unfurfiaeth ar draws pob haen o gyfyngiadau. Mae potensial ar gyfer amrywio yn yr haenau cyfyngiadau ac, o gyfuno hynny â mesurau lliniaru prosiectau, gallai esgor ar newid yn y sgôr cyfyngiad cyffredinol.

Mae'r asesiad o gyfyngiadau mewn perthynas â'r gwahanol ffurfiau ar ddyframaeth a ystyrir gan y prosiect hwn yn seiliedig ar y wybodaeth a gasglwyd gan ABPmer yn eu hastudiaeth yn 2015 ar ddyframaeth ac mae'n hoelio sylw ar yr agweddau hynny ble gellid ystyried bod rhyngweithio rhwng yr elfennau a restrir yn gyfyngiad arwyddocaol, a fyddai'n achosi oedi ac a allai, o bosib, atal prosiect dyframaeth (4), neu a allai eithrio'r datblygiad rhag digwydd (5).

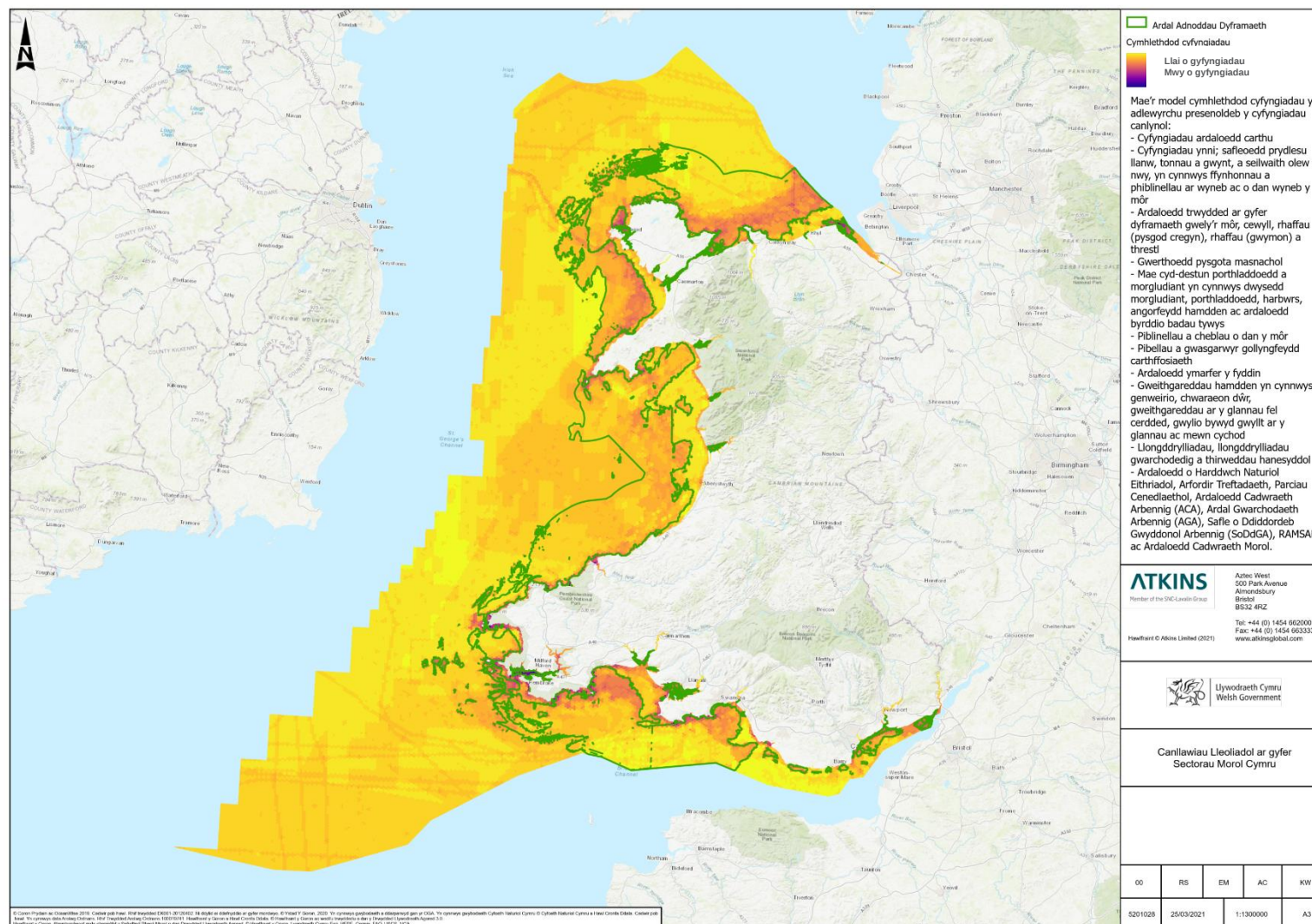
Ar y cam dewis safle, defnyddir dynodiadau amgylcheddol fel arfer gan ddatblygwyr fel awgrym o'r sensitifrwydd tebygol a'r risg tebygol rhag cydsyniad sy'n gysylltiedig ag ardal. Er bod ffiniau safleoedd yn rhoi gwybodaeth gyfyngedig ynglŷn â nodweddion a lleoliadau rhywogaethau symudol, gall fod rhagor o ystyriaethau pwysig, megis materion amgylcheddol, sydd wedi'u lleoli y tu hwnt i'r ffiniau, ond y mae angen eu hystyried serch hynny.

Nid yw elfennau amgylcheddol sensitif mor bendant â rhai o'r nodweddion neu gyfyngiadau ffisegol sy'n gysylltiedig â chyfyngiadau defnyddwyr eraill y môr. Mae'r dull sgorio a ddefnyddiwyd yn RhANMG wedi ceisio adlewyrchu lleoliad gofodol, pwysigrwydd cadwraethol, a'r potensial ar gyfer llwybrau effaith ar gyfer gwahanol nodweddion. Mae allbynnau RhANMG wedi'u cynnwys yn y dadansoddiad cyfyngiadau. Mae manylion pellach

ynglŷn ag asesu elfennau amgylcheddol sensitif a dehongli'r allbynnau sgorio i'w gweld yn adroddiadau RHANMG.

Cydnabyddir y bydd gan ddatblygwyr wahanol ddulliau o fynd ati, gwahanol flaenoriaethau a blas am risg ac fel arfer, byddant yn cynnal eu dadansoddiad cyfyngiadau eu hunain fel rhan o'r broses o ddatblygu prosiectau. Bwriad y dadansoddiad cyfyngiadau a gyflwynir yma ydy darparu sylfaen tystiolaeth, ac awgrym cynnar o'r risgiau/materion posib i'w hystyried yn y broses o ddethol safleoedd wedi casglu mewnbwn gan ystod o randdeiliaid.

Ar gyfer y rhan fwyaf o gyfyngiadau, o safbwynt defnyddwyr eraill y môr, gweithgareddau ac elfennau o sensitifrwydd ecolegol, ceir cyfleoedd naill ai i reoli'r rhyngweithio, i feicroleoli o gwmpas elfennau sensitif allweddol, neu i roi mesurau lliniaru priodol ar waith. Dim ond ar lefel prosiect y gellir ystyried yr opsiynau hyn yn iawn felly ni ddylid eithrio ardaloedd o'r fath yn rhy gynnar yn y cam dewis safleoedd neu gynllunio morol, ond dylid eu hystyried yn ardaloedd sydd â nodweddion penodol y mae angen eu hystyried. Serch hynny, cydnabyddir hefyd bod rhai risgiau difrifol iawn rhag cael cydsyniad y mae angen eu deall yn well cyn y gallwn fod yn hyderus y gellir eu datrys. Os ystyrir bod y risgiau yn ddigon arwyddocaol, gallai fod yn briodo, yn synhwyrol ac yn fwy cost-ffeithiol i'w heithrio yn gynnar yn ystod unrhyw broses o ddethol safleoedd. Mae Ffigwr 2-1 yn dangos lefelau cymharol (yn ôl nifer) cyfyngiadau perthnasol sy'n effeithio ar ddatblygiadau dyframaeth yn nyfroedd Cymru wedi'u cyflwyno mewn grid hecsagon 1km.



Ffigwr 2-1 - Lefelau cymharol (yn ôl nifer) cyfyngiadau perthnasol i ddatblygiadau dyframaeth yn nyfroedd Cymru (Ffynonellau: gweler Atodiad B, Tabl B-1)

Contains sensitive information

5201028 | 1.0 | 30 Mawrth 2021

Atkins | CY-FINAL Aquaculture SLG (5201028-ATK-RE-1015-4)

Tudalen 20 o 172

2.3. Ymgysylltu â rhanddeiliaid

Mae ymgysylltu â rhanddeiliaid mewn modd effeithiol a chydweithredol, gan greu trafodaeth traws-sectorol sy'n adlewyrchu gweithgareddau a buddiannau ledled Cymru, wedi bod wrth graidd y gwaith o ddatblygu'r canllawiau. Rydym wedi cynnal rhaglen dau-lwybr sy'n cynnwys yn uniongyrchol y rhai sy'n gweithredu o fewn y sectorau canolbwytol ond sy'n cysylltu hefyd â chynrychiolwyr buddiannau morol ehangach yng Nghymru a gweithgareddau morol er mwyn sicrhau eu mewnbwn i ddatblygiad y gwaith.

Mae ymgysylltu â rhanddeiliaid wedi digwydd trwy amrywiaeth o gyfweiliadau 1-1, cyfarfodydd a gweithdai a gynhaliwyd o bell. Cynhaliwyd yr holl waith ymgysylltu â rhanddeiliaid o bell gan fod pandemig COVID-19 wedi digwydd pan oedd y prosiect yn cael ei gynnal. Amlinellir manylion y gwaith ymgysylltu â rhanddeiliaid yn Atodiad C.2 a Atodiad C.3..

2.4. Asesiad rhyngweithiau sectorol

Mae Matricsau Rhyngweithiau Sectorol (MRhSau) wedi'u defnyddio mewn rhannau eraill o'r DU fel ffordd o gofnodi safbwyntiau rhanddeiliaid ynglŷn â natur rhyngweithiau rhwng gweithgareddau a buddiannau sy'n gysylltiedig â'r môr yng nghamau cynnar gwaith cynllunio morol ar gyfer ardaloedd daearyddol penodol. Rydym wedi addasu'r gwaith cynharach hwnnw'n benodol ar gyfer proses y CLIS er mwyn dangos y canfyddiadau o'r rhyngweithiau rhwng y sector sydd dan sylw (dyframaeth) a sectorau morol eraill yng Nghymru. Mae hyn yn rhoi asesiad lefel-uchel o'r canfyddiadau o ryngweithiau a man cychwyn ar gyfer astudiaethau manylach a dyfnach mewn ardaloedd adnoddau penodol, gyda chefnogaeth gwaith ymgysylltu â rhanddeiliaid.

Nid yw asesiad rhyngweithiau sectorol yr un peth â dadansoddiad cyfyngiadau, a amlinellwyd uchod. Mae dadansoddiad cyfyngiadau yn ystyried rhyngweithiau mewn modd a allai alluogi neu eithrio gwahanol weithgareddau rhag digwydd fel rhan o broses gwneud penderfyniadau. Mae asesiad rhyngweithiau sectorol yn ystyried mewn modd mwy sylfaenol a yw gweithgareddau'n cael eu gweld fel rhai sy'n gydnaws â'i gilydd. Mae asesiad o ryngweithiau sectorol wedi'i gynnwys er mwyn darparu gwybodaeth i'r dadansoddiad o gyfyngiadau ac er mwyn dod i ddeall cyfleoedd posib ar gyfer cydfodoli yn well fel cyfraniad tuag at bolisi ECON_02 CMCC ynghyd â'r polisiâu cefnogi'r sector perthnasol.

Mae angen i ni ddeall ystyr tri therm allweddol fel rhan o'r broses hon. Mae'r diffiniadau canlynol yn amlinellu cysyniadau sylfaenol sy'n cael eu hystyried mewn asesiadau o ryngweithiau sectorol:

- **Rhyngweithiau:** ble bydd agosrwydd dau neu fwy o weithgareddau at ei gilydd yn peri iddynt gael effaith ar ei gilydd. Gall rhyngweithiau fod yn debygol, yn bosib neu'n annhebygol. Mae'r asesiad o ryngweithiau yn fater o farn i ryw raddau: gallai dau neu fwy o asesiadau o'r un elfen o ryngweithio ddod i gasgliad gwahanol ynglŷn â'r canlyniad.
- **Cydfodoli:** Ble gall nifer o ddatblygiadau, gweithgareddau neu ddefnyddiau fodoli ochr yn ochr neu'n agos at ei gilydd yn yr un lle a/neu ar yr un pryd.
- **Cytleoli:** Is-set i gydfodoli ble bydd nifer o ddatblygiadau (adeiladwaith yn aml), gweithgareddau neu ddefnyddiau wedi'u lleoli yn yr un lle trwy rannu'r un ôl-troed neu ardal yn yr amgylchedd morol. Gall 'ôl-troed' gynnwys lleoliad ffisegol datblygiad neu weithgaredd, e.e. Adeiladwaith, yn ogystal ag ardal ehangach sy'n gysylltiedig â'r datblygiad neu weithgaredd, e.e. Parth diogelwch o'i amgylch. Gallai olygu cynllunio prosiectau mewn modd sy'n caniatáu nifer o ffyrdd gwahanol o ddefnyddio gofod morol.

Rydym wedi addasu'r dull o ystyried rhyngweithiau sectorol a ddefnyddiwyd gan Cefas yn eu hadolygiad o'r potensial i wahanol sectorau gydfodoli yn ardal Cynllun Morol Cymru¹¹. Rydym wedi asesu ystod o weithgareddau morol yn erbyn y sectorau canolbwytol sydd dan ystyriaeth ac wedi nodi ble gallai rhyngweithiau a'r potensial ar gyfer cydfodoli fod yn debygol, yn bosib neu'n annhebygol. Gweler Adran 9 am fanylion pellach.

¹¹ Cefas, 2020. Mengo, E., Mynott, F. a Muench, A. A review of the potential for co-existence of different sectors in the Welsh Marine Plan Area (heb ei gyhoeddi eto).

Mae angen gwaith pellach i esbonio'r rhyngweithiau hyn yn fanylach, a gallai hynny gynnwys ymarfer estynedig gyda rhanddeiliaid mewn gwahanol rannau o'r wlad i gael gweld sut mae profiadau a chanfyddiadau lleol yn amrywio. Fodd bynnag, mae hyn y tu hwnt i gwmpas y prosiect hwn.

Mae rhyngweithiau sectorol wedi canolbwyntio ar ddatblygiadau posib yn y dyfodol, ond gellid ystyried cydleoli hefyd o fewn ardaloedd les neu drwyddedau presennol. Mae lesau neu drwyddedau presennol wedi cael sgôr uchel gan eu bod yn fater/gyfyngiad arwyddocaol. Fodd bynnag, gallai datblygu fod yn bosib yn yr ardaloedd hyn gyda mesurau rheoli priodol os oes modd dod i gytundeb gyda deiliaid presennol lesau/trwyddedau, ac addasu caniatadau presennol.

3. Gweithgaredd presennol a Datblygiadau yn y dyfodol

Ceir adnoddau y gellid eu defnyddio at ddyframaeth ledled dyfroedd glannau Cymru. Mae dyframaethu cregyn deuglawr a gwymon wedi'u sefydlu eisoes ac mae wedi'i nodi yn CMCC bod ganddynt botensial ar gyfer datblygu masnachol pellach yn nyfroedd Cymru. Mae potensial ar gyfer cynhyrchu pysgod asgellog mewn cewyll yn y môr mawr yn y dyfodol, ond ni all hyn ddigwydd nes bydd y dechnoleg sy'n sail i ddyluniad systemau wedi datblygu'n ddigonol i alluogi cynhyrchu yn yr amgylchedd ynni uchel a geir yn nyfroedd môr mawr Cymru.

Mae'r sector dyframaeth yn cael ei ategu gan ystod o weithgareddau ategol megis:

- Cynhyrchu bwyd wedi'i baratoi (yn berthnasol i amaethu mewn cewyll yn y dyfodol neu System Dyframaethu Ailgylchredeg (SDA);
- Cynhyrchu stoc hadu mewn deorfa ar gyfer cregyn deuglawr a gwymon;
- Gwasanaethau Ymchwil a Datblygu (YaD);
- Gwasanaethau peiranyddol arbenigol;
- Dylunio ac adeiladu cychod a chyfarpar arbenigol;
- Gwasanaethau morol i gefnogi ffermydd morol;
- Prosesu; a
- Dosbarthu a gwerthu.

Y mathau o ddyframaeth sy'n bodoli eisoes yng Nghymru ydy:

- Dyframaeth pysgod asgellog – cynhyrchu brithyll seithliw a brithyll brown mewn dŵr croyw a chynhyrchu ar y tir
- Pysgod asgellog - gwrachod y môr a ieir môr (mewn systemau ailgylchredeg dŵr môr)
- Dyframaeth cramenogion – ymchwil i gynhyrchu cimychiaid afon brodorol mewn dŵr croyw er cadwraeth;
- Dyframaeth gwymon/microalgâu – ymchwil a threialon ffermio môr-wial ar raddfa fach;
- Mae planhigion a llysiau'r môr (Llyrllys) wedi'u tyfu mewn rhedfeydd a phyllau yng Nghymru ac mae treialon ar y gweill sy'n cynhyrchu morwellt a rhywogaethau morfa heli ar gyfer eu hadfer.

Mae nifer o fathau eraill o ddyframaeth yn cael eu hymchwilio a'u treialu yng Nghymru a cheir cydweithrediad cryf rhwng y diwydiant dyframaeth a sefydliadau ymchwil megis Prifysgolion Abertawe, Aberystwyth a Bangor.

3.1. Rhywogaethau

Mae ffigyrau Seafish yn awgrymu bod gan **ddyframaeth morol a dŵr croyw Cymru werth cyfunol o £5.19 miliwn yn 2018**, er eu bod yn dangos bod hyn yn ddirywiad ers y blynyddoedd blaenorol (Tabl 3-1).

Tabl 3-1 - Cyfanswm cynnyrch dyframaeth Cymru 2018 (tunelli) (Ffynhonnell: Cefas, 2018)

	Tunnell	Gwerth (£)
Pysgod Asgellog	190	933,029
Wystrys y Môr Tawel	25	62,500
Cregyn Gleision	3,520	4,198,067
Cyfanswm	3,735	4,260,567

3.1.1. Pysgod Asgellog

Mae dyframaeth pysgod asgellog masnachol yng Nghymru wedi canolbwyntio'n draddodiadol ar gynhyrchu rhywogaethau eogiaid, gan gynnwys eog yr lweydd (*Salmo salar*) ar gyfer stocio; brithyll seithliw (*Oncorhynchus mykiss*) a brithyll brown (*Salmo trutta*) ar gyfer bwyd a physgota hamdden (Cefas *et al.* 2014), wedi'u cynhyrchu mewn cyfleusterau ar y tir. Yn fwy diweddar, mae Cymru wedi bod ar flaen y gad o ran datblygu SDA ar y tir, a arweiniodd at gynhyrchu draenog y môr (*Dicentrarchus labrax*) sydd bellach wedi dod i ben a chynhyrchu ieir y môr (*Cyclopterus lumpus*) sy'n parhau gydag unedau YaD SDA llai ar waith yn Ne Cymru. Yn 2018, cyfanswm cynnyrch pysgod asgellog o ddyframaeth yng Nghymru oedd 190 tonnall gydag amcangyfrif gwerth dros £900,000.

Yn 2021, roedd tri busnes cynhyrchu dyframaeth (BCDau) wedi'u cofrestru fel ffermydd pysgod asgellog morol yng Nghymru¹².

Wrth i hyn gael ei ysgrifennu, nid oes unrhyw ddyframaeth morol (môramaeth) ar rywogaethau pysgod asgellog morol yn nyfroedd Cymru.

3.1.2. Pysgod cregyn

Mae dyframaeth pysgod cregyn yng Nghymru yn canolbwyntio ar gynhyrchu cregyn deufwlch - cregyn gleision yn bennaf (*Mytilus edulis*). Mae safleoedd allweddol dyframaeth pysgod cregyn wedi'u lleoli o amgylch Afon Menai yng Ngogledd Cymru a Doc Abertawe yn Ne Cymru (SIMCelt, 2018). Mae ffermio wystrys yn digwydd yn Sir Benfro ac yn Afon Menai mewn ffermydd sy'n tyfu prif rywogaeth fasnachol wystrys y Môr Tawel (*Crassostrea gigas*) gyda niferoedd llai o wystrys brodorol (*Ostrea edulis*) yn cael eu cynhyrchu yn Abertawe a Sir Benfro (Seafish, 2020). Mae diddordeb hefyd mewn adfywio cynhyrchu cregyn bylchog yn Sir Benfro.

Mae prosiect adfer sydd â'r nod o asesu dichonoldeb adfer wystrys brodorol yn nyfrffyrdd y Ddau Gledau, ac mewn ardaloedd eraill yng Nghymru o bosib, wedi cychwyn yn ddiweddar gyda phrosiect penodol wedi'i gynllunio i fapio llwybr tuag at adfer yr wystrys brodorol yn ac yng nghyffiniau Bae Abertawe.

Yn draddodiadol, mae dyframaeth forol yng Nghymru wedi canolbwyntio ar weithgareddau sector cregyn gleision gwely'r môr yng Ngogledd Cymru. Y sector hwn sy'n cynhyrchu'r mwyaf o bysgod cregyn o ran pwysau o holl weinyddiaethau'r DU, gyda thua 3,500 tonnall o gregyn gleision yn cael eu cynhyrchu'n flynyddol (Cefas, 2018)

Er bod y rhan fwyaf o gynnyrch cregyn gleision wedi'u hamaethu yn dod o dyfu ar wely'r môr, cafwyd datblygiadau'n ddiweddar mewn ffermydd cregyn gleision â rhaffau yn Ne Cymru. Hyd at fis Rhagfyr 2020, mae mwyafrif y cregyn gleision a gynhyrchir wedi bod yn cael eu hallforio fel cynnyrch byw i Ewrop (i'r Iseldiroedd yn bennaf).

Mae ffermio cregyn gleision ar wely'r môr yng Nghymru y dibynnu ar hadau cregyn gleision (cregyn deuglawr ifanc i'w tyfu ymhellach) sy'n tarddu o'r gwyllt ac yn cael eu tyfu ar wely'r môr. Ymhlith y tarddleoddd posib ar gyfer cregyn gleision hadu, mae gogledd orllewin Lloegr, De Cymru a Gweriniaeth Iwerddon. Mae ffermydd sy'n tyfu cregyn gleision ar raffau yn dibynnu ar gael grawn yn setlo'n naturiol naill ai o fewn y safle neu ar raffau casglu yn rhywle arall.

Wystrys y Môr Tawel ydy prif gynheiliad ffermio wystrys yng Nghymru, fel ag y mae yng ngweddill Ewrop. Mae'r sector hwn yn dibynnu ar rawn a gynhyrchir mewn deorfeydd ar gyfer eu tyfu ymhellach mewn bagiau rhwylllog ar raciau rhynglanw, gan ail-greu technegau cynhyrchu traddodiadol Ffrengig, er bod systemau cynhyrchu newydd yn cael eu treialu. Dangosir cyfanswm pwysau cregyn gleision a wystrys y Môr Tawel a gynaeafir ym mhob gweinyddiaeth ddatganoledig yn **Nhabl 3-1**. Yr amcangyfrif o werth (wedi'i gyfrifo ar sail amcangyfrifon o brisiau gât y fferm) cregyn gleision a wystrys a gynaeafwyd yng Nghymru yn 2018 oedd £4.2 miliwn a £62,500 yn y drefn honno (Cefas, 2020).

¹² Cofrestr gyhoeddus o Fusnesau Cynhyrchu Dyframaeth yng Nghymru a Lloegr

Yn 2021, roedd tri ar ddeg o fusnesau cynhyrchu dyframaeth (BCDau) wedi'u cofrestru fel ffermydd molysgiaid y môr yng Nghymru¹³.

Mae'r rhan fwyaf o ffermio cregyn gleision yn nyfroedd Cymru yn digwydd mewn pysgodfeydd Gorchmynion Unigol sy'n rhoi hawliau pysgota neu reoli unigryw o fewn ardal benodedig. Mae Gorchmynion Unigol yn galluogi perchnogaeth gyfreithiol ar rywogaethau pysgod cregyn penodol mewn pysgodfa breifat am gyfnod penodol o amser. Mae'r Gorchmynion Unigol cyfredol yng Nghymru wedi'u rhestru isod (yn seiliedig ar Lywodraeth Cymru, 2014b) ac fe'u dangosir yn Ffigwr 7.2. Nid yw Gorchmynion Unigol arfaethedig (nad yw'r wybodaeth amdanynt ar gael yn gyhoeddus) wedi'u rhestru na'u dangos yn y ffigyrau er mwyn diogelu cyfrinachedd fasnachol:

- Gorchmyn Pysgodfa Wystrys y Mwmbwls 2013;
- Gorchmyn Pysgodfa Cregyn Gleision (Thomas Shellfish Limited) Bae Abertawe 2012;
- Gorchmyn Pysgodfa Wystrys a Chregyn Gleision Afon Menai 1962; a
- Gorchmyn Pysgodfa Wystrys, Cregyn Gleision a Chregyn Cylchog Afon Menai 1978 (wedi dirwyn i ben).

Mae cynhaeaf (h.y. pwysau mewn tunelli) cregyn gleision o Orchmynion Unigol gweithredol yn cael eu hadrodd i Defra. Dylid nodi nad ydy lesau sydd wedi dirwyn i ben yn ddiweddar yn sgil oedi yn y broses o'u hadnewyddu yn cael eu dangos yn y ffigyrau. Mae llithriadau o'r fath yn destun cryn bryder ymhlith ffermwyr pysgod cregyn ar hyn o bryd.

Mae Gorchmynion Rheoleiddio yn galluogi dynodi hawliau rheoli i bysgodfeydd cregyn naturiol dynodedig. Mae dau Orchmynion Rheoleiddio ar hyn o bryd yn nyfroedd Cymru ble caiff cocos eu cynaeafu. Fodd bynnag, at ddibenion yr astudiaeth hon, ystyrir bod cynaeafu poblogaethau cocos naturiol o dan Orchmynion Rheoleiddio yn weithgaredd pysgodfeydd gwyllt yn hytrach na dyframaeth, ac ni roddir ystyriaeth bellach iddo.

3.1.3. Gwymon

Mae diddordeb cynyddol mewn tyfu gwymon yn nyfroedd Cymru, a welwyd i ddechrau fel deunydd crai a chynhwysyn gwerth ychwanegol ar gyfer diwydiant bwyd a diod Cymru (CNC, 2019) yn hytrach nag fel nwydd swmp i'w ddefnyddio mewn weithgareddau megis cynhyrchu ynni neu fel ased ar gyfer dal a storio carbon.

Mae'r rhywogaethau gwymon ar gyfer eu tyfu yn debygol o gynnwys rhywogaethau môr-wiaill megis gwymon bwyta (*Alaria esculenta*) môr-wiaill crych (*Saccharina latissima*) sy'n cael eu ffermio ar hyn o bryd yn yr Alban a gwledydd Ewropeaidd eraill, yn ogystal â rhywogaethau gwymon coch sydd â gwerth uwch megis delysg (*Palmaria palmata*) a lafwr (rhywogaethau *Porphyra*). Ymhlith y dulliau posib ar gyfer tyfu gwymon, mae o raffau crog, rafftau neu mewn tanciau ar y tir. Yn yr un modd â dyframaeth pysgod cregyn, mae datblygiad ffermydd gwymon masnachol yn debygol o ddigwydd yn nyfroedd y glannau yn y tymor byr, hyd nes y bydd dichonoldeb tyfu yn y môr mawr wedi'i sefydlu, yn rhan o weithgareddau mwy wedi'u cydleoli o bosib.

Nid oes unrhyw gynhyrchu macroalgâu yn fasnachol yn y môr yng Nghymru ar hyn o bryd, ond mae nifer o ffermydd peilot yn cael eu datblygu yn Sir Benfro, Ynys Môn a Bae Caerfyrddin. Mae deorfa ar raddfa fach wedi'i sefydlu ar Ynys Môn hefyd.

Mae ystod o waith ymchwil yn cael ei gynnal hefyd, gan gynnwys:

- Mae Prifysgol Bangor wedi bod yn cynnal ymchwil i dechnegau tyfu gwymon gyda chefnogaeth Llywodraeth Cymru.
- Mae ymchwil i dechnoleg deorfeydd macroalgâu yn cael ei gynnal yn y Ganolfan Ymchwil Dyfrol Cynaliadwy (CSAR) ym Mhrifysgol Abertawe.

¹³ Cofrestr gyhoeddus o Fusnesau Cynhyrchu Dyframaeth yng Nghymru a Lloegr a Dosbarthiad Hylendid Pysgod Cregyn FSA

- Mae Pontus Research Ltd. wedi bod yn gweithio gyda chwmnïau gwymon ar dechnoleg deorfeydd yn eu huned ymchwil sector breifat yn Ne Cymru.
- Mae Innovate UK wedi dyfarnu cyllid ar gyfer prosiect i ddatblygu bwi monitro yn benodol ar gyfer safleoedd gwymon a fydd yn cael ei arddangos mewn tri safle yng Nghymru
- Mae ORE Catapult yn cynnal astudiaeth i ymchwilio i ddichonoldeb a hyfywedd cydleoli ffermio gwymon â gwynt ar y môr.

3.2. Cadwyn Gyflenwi

3.2.1. Porthladdoedd a harbyrau

Mae angen porthladdoedd a harbyrau er mwyn cartrefu cychod a dadlwytho dalfeydd o weithrediadau dyframaeth mewn dyfroedd agored. Fodd bynnag, ar gyfer rhywogaethau sy'n cael eu tyfu mewn ardaloedd rhynglanw (e.e. wystrys), mae'n bosib mai dim ond mynediad ffordd fydd ei angen ar gyfer cludo'r cynnyrch ac yn hynny o beth, mae'n annhebygol y bydd y gweithrediadau hyn yn cael eu cyfyngu gan bellter i borthladd neu harbwr addas, er y gallai pellter i gyfleusterau ar y tir ar gyfer graddio ac ati od yn ffactor sy'n cyfyngu. Ar gyfer datblygiadau ar raddfa fwy, mae porthladdoedd addas sy'n ddigon o faint i gychod ddadlwytho o fewn pellter rhesymol i bob un o'r ardaloedd daearyddol a aseswyd (ABPmer, 2015).

3.2.2. Cyfleusterau puro¹⁴

Pan fo'u hangen, mae'r pellter i gyfleusterau puro digonol ar gyfer molysgiaid deuglawr yn cael dylanwad ar gost gweithredu prosiect ac fe allai effeithio ar hyfywedd busnes. Ceir Uned Buro Awdurdodedig ar Ynys Môn, a nifer ohonynt yn ne Cymru, y rhan fwyaf mewn clwstwr ar arfordir gogleddol Penrhyn Gŵyr (ABPmer, 2015).

Mae rhai busnesau yng Nghymru yn puro'u stoc eu hunain, ac mae rhai eraill wedi bod yn allforio'u stoc i'r Iseldiroedd, sydd â'r diwydiant prosesu mwyaf datblygedig a'r farchnad fwyaf aeddfed ar gyfer cregyn gleision a dyfir ar wely'r môr, ble cânt eu puro cyn mynd i mewn i'r gadwyn gyflenwi. Adeg ysgrifennu'r adroddiad hwn (dechrau 2021), roedd allforio'r molysgiaid deuglawr heb eu puro fel hyn o ddyfroedd Dosbarth B i'r UE wedi'i wahardd yn sgil newid i statws y DU wedi Brexit ac nid oedd yn amlwg ai mater byr-dymor fyddai hyn ynteu a fyddai angen newid mwy hir-dymor yn y gweithdrefnau oedd wedi'u sefydlu ar gyfer y diwydiant, ble mae hynny'n bosib.

3.2.3. Cadwyn gyflenwi ar y tir

Prif ganolbwynt y gadwyn gyflenwi ar gyfer dyframaeth (a physgodfeydd) ydy gwaith prosesu a dosbarthu ar y tir. Mae ystod o fusnesau yn ffurfio rhan o'r gadwyn gyflenwi hon, gan gynnwys:

- Cyrff cynhyrchwyr;
- Masnachwyr sy'n gweithredu fel dosbarthwyr / darparwyr logisteg;
- Adwerthwyr (ystyriar bod adwerthu uniongyrchol ar-lein wedi'i gynnwys yma);
- Gwerthwyr pysgod (gan gynnwys y rhai sy'n ymwneud â phrosesu ac ychwanegu gwerth);
- Proseswyr artisan arbenigol;
- Cyfanwerthwyr;
- Darparwyr gwasanaethau bwyd;

¹⁴ Y broses pan fydd pysgod cregyn yn cael eu cadw mewn tanciau o ddŵr môr glân dan amodau sy'n uchafu'r gweithgaredd hidlo naturiol ac yn arwain at waredu'r amhureddau biolegol a ffisegol er mwyn eu gwneud yn ddiogel i bobl eu bwyta.

- Cydweithredfeydd Pysgotwyr; a
- Gwerthu'n uniongyrchol (i'r diwydiant lletygarwch trwy gynllun Prynwyr a Gwerthwyr Cofrestredig (RBS) / i brynwyr Ewropeaidd).

Nododd *Understanding the Welsh Seafood Supply Chain*, (CamNesa, 2016) 64 busnes cadwyn gyflenwi bwyd môr a oedd yn gweithredu yng Nghymru, y mwyafrif llethol ohonynt yn:

- **Proseswyr:** Mae'r sector prosesu yng Nghymru yn cynrychioli ychydig dros ddau draean o'r gadwyn gyflenwi bwyd môr (CamNesa, 2016). Prosesu cynradd oedd 20% o hyn, gyda 5.5% pellach o gynhyrchu eilaidd a 10% yn gymysgedd o'r ddau ¹⁵. Y farn gyffredinol ymhlith rhanddeiliaid oedd nad oedd capasiti digonol ar gyfer prosesu'n lleol yng Nghymru a bod cyfleoedd yn cael eu colli i ychwanegu gwerth at y ddalfa.
- **Masnachwyr:** Diffinnir masnachwyr fel gweithredwyr yn y sector sy'n ymwneud â phrynu a gwerthu pysgod asgellog a physgod cregyn byw neu farw i gwsmeriaid masnachol. Mae masnachwyr yn ffurfio 20% o'r sector ar y tir yng Nghymru (CamNesa, 2016) ac mae ganddynt rôl allweddol yn symud cynnyrch cynradd yng Nghymru.
- **Adwerthu:** Diffinnir adwerthu yn syml fel y weithred o werthu cynnyrch pysgod a physgod cregyn i'r defnyddiwr. Mae 24% o'r gadwyn gyflenwi yng Nghymru yn weithredwyr adwerthu (CamNesa, 2016) a'r grwp amlycaf ydy'r gwerthwyr pysgod.

Mae'r rhan fwyaf o gynnyrch dyframaeth Cymru wedi bod, tan yn ddiweddar, yn cael ei gludo'n uniongyrchol i Ewrop. Fel y gellid disgwyl, mae'r gadwyn gyflenwi sy'n cefnogi'r diwydiant wedi'i chanolbwyntio fwyaf yn y rhanbarthau arfordirol, gyda 48% o'r gweithgaredd yn Sir Benfro a 36% yng Ngogledd Cymru. Mae cyflenwi mwy lleol i'r gadwyn gyflenwi bwyd môr ddomestig wedi'i chanoli'n bennaf o amgylch pysgodfeydd a physgod cregyn a ddeler o'r gwyllt

3.3. Cyflogaeth

Ni fu'n hawdd cael gafael ar ffigyrau cyflogaeth cyfredol ar gyfer gweithrediadau dyframaeth yng Nghymru ar gyfer y prosiect hwn. Mae Tabl 3-2 yn amlinellu'r ystadegau cyflogaeth dyframaeth diweddaraf sydd ar gael ar gyfer Cymru.

Tabl 3-2 - Ystadegau cyflogaeth dyframaeth yng Nghymru (Ffynhonnell: Cefas, 2018)

	Pysgod Asgellog	Pysgod cregyn	Addurniadol a Mewnforwyr	Ymchwil	Puro/ Proseswr/Masnachwr
Cyflogaeth fesul rhyw Gwryw (nifer)	52	23	4	2	5
Cyflogaeth fesul rhyw Benyw (nifer)	5	3	1	2	1
Pobl a gyflogir (nifer)	57	26	5	4	6
Cyferwerth ag amser llawn fesul rhyw Gwryw (FTE)	42.95	19.73	4	2	3.46
Cyferwerth ag amser llawn fesul rhyw Benyw (FTE)	4.1	2	1	2	1

¹⁵ Mae adborth yn dangos mai cymysgedd o ffatrioedd cocos mawr o amgylch Cilfach Tywyn a nifer o broseswyr crancod/bwyd môr arall ar raddfa lai ydy'r rhain. Ac eithrio puro cregyn gleision yn Abertawe a chan y cynhyrchwyr wystrys, mae holl gynnyrch dyframaeth wedi ei brosesu yn rhywle arall.

Pobl a gyflogir (FTE)	47.05	21.73	5	4	4.46
Nifer y mentrau <=5 cyflogai	15	2	3	2	4
Nifer y mentrau 6-10 cyflogai	2	1	0	0	0
Nifer y mentrau >10 cyflogai	1	1	0	0	0
Cyfanswm nifer y mentrau	18	4	3	2	4
Gwryw Llawn-amser (>0.9 FTE) nifer	34	18	4	2	3
Gwryw Rhan-amser (0.3-0.9 FTE) nifer	18	3	0	0	0
Gwryw Achlysurol (<0.3 FTE) nifer	0	2	0	0	2
Benyw Llawn-amser (>0.9 FTE) nifer	3	1	1	2	1
Benyw Rhan-amser (0.3-0.9 FTE) nifer	2	2	0	0	0
Benyw Achlysurol (<0.3 FTE) nifer	0	0	0	0	0

Pysgod asgellog = sectorau Eog, Brithyll, Draenogyn y Môr, Pysgod Dŵr Croyw Eraill, Pysgod Môr Eraill

Pysgod cregyn = sectorau Cregyn Gleision, Wystrys, Cramenogion, Molysgiaid Eraill

3.4. Cefnogaeth i fusnes

3.4.1. Llywodraeth Cymru

Mae cefnogaeth amrywiol ar gael gan Lywodraeth Cymru i fusnesau sy'n gweithredu yn y sector dyframaeth:

- Busnes Cymru – yn darparu cyngor busnes cyffredinol a chefnogaeth amrywiol gan gynnwys cymorth â ffocws trwy'r Rhaglen Cyflymu Twf
- SMARTCymru - yn rhoi cymorth i fusnesau yng Nghymru i ddatblygu, gweithredu a masnacholi cynnyrch, prosesau a gwasanaethau newydd
- Banc Datblygu Cymru – wedi'i sefydlu gan Lywodraeth Cymru i gefnogi economi Cymru drwy ei gwneud yn haws i fusnesau gael y cyllid sydd ei angen i gychwyn, cryfhau a thyfu.
- Clwstwr Bwyd Môr – mae Llywodraeth Cymru wedi rhoi nifer o grwpiau clwstwr ynghyd yn strategol sy'n cynnwys Clwstwr Bwyd Môr a reolir gan Menter a Busnes. Datblygwyd y clystyrau er mwyn sicrhau'r twf economaidd mwyaf posib o fewn Cymru ac hefyd i ymateb i sectorau oedd angen cymorth uniongyrchol gan Lywodraeth Cymru. Maent yn dwyn pobl o'r un feddylfryd ynghyd, gyda'r amcan allweddol o helpu busnesau i gyflawni twf cyflym mewn gwerthiant, elw a cyflogaeth. Mae arwyddion hefyd bod clwstwr gwymon penodol yn ffurfio, gyda'r gweithgaredd cychwynnol wedi'i sbarduno trwy raglen Bucanier yn seiliedig ar gymorth cyllidol gan yr UE.

3.4.2. Aquaculture Industry Wales (AIW)

Yn hanesyddol, bu'r sector dyframaeth yng Nghymru'n un tameidiog. Fodd bynnag, sefydlwyd Aquaculture Industry Wales (AIW) yn 2020 gan gonsortium annibynnol o fusnesau sy'n gweithredu ar draws ystod o weithgareddau gyda'r nod o gefnogi datblygiad y diwydiant dyframaeth yng Nghymru.

3.4.3. Cefnogaeth Ymchwil

Yng Ngogledd Cymru, ceir cefnogaeth academiaidd gan Brifysgol Bangor trwy'r Ganolfan Pysgod Cregyn, menter ymchwil ac arloesi sy'n cefnogi datblygiad y sector pysgod cregyn yng Nghymru trwy gydweithio a busnesau i ddarparu gwyddoniaeth i gefnogi twf.

Yn Ne Cymru, mae Prifysgol Abertawe yn gartref i CSAR sy'n cynnal ymchwil gymhwysol ar ystod amrywiol o organebau dyfrol, o amgylcheddau tymherus i drofannol morol i ddŵr croyw. Mae sector ymchwil a dylunio preifat cryf ar gyfer dyframaeth forol yng Nghymru gyda nifer o gwmnïau arbenigol yn cynnig ystod o wasanaethau ac ymchwil YaD gan gynnwys Llŷn Aquaculture, Pontus Research Ltd. a Salacia Marine.

3.5. Cyfleoedd ar gyfer datblygu yn y dyfodol

Dyframaeth ydy'r sector cynhyrchu bwyd sy'n tyfu gyflymaf yn fyd eang ar hyn o bryd. Yn wahanol i amaethu'r tir a pysgodfeydd dal, sy'n aros yn yr unfan neu'n dirywio (Asche a Smith, 2018; FAO, 2017), mae dyframaeth yn cynnig potensial anferth ar gyfer twf cynaliadwy yn y dyfodol (DEFRA, 2015; Westbrook, 2017; Seafish, 2018).

Mae Cymru eto i fanteisio ar ei chyfalaf naturiol a datblygu llawn botensial ei diwydiant dyframaeth forol. I raddau helaeth, canolbwyntiwyd hyd yma ar y sector cregyn gleision yng Ngogledd Cymru a chefnogi ymchwil academiaidd cysylltiedig, ac ychydig iawn o fasnacholi sydd wedi bod ar hwnnw wedyn. Mae ffactorau ysgogi byd-eang a domestig wedi esgor ar ddiddordeb ehangach ymhlith buddsoddwyr mewn dyframaeth a chynhyrchu bwyd yn gynaliadwy. Mae nifer o fuddsoddwyr wedi dangos diddordeb yng Nghymru, yn arbennig mewn cyfleoedd ar gyfer gwymon. Gallai hynny gysylltu gyda pholisi Llywodraeth Cymru mewn perthynas â mesurau cynaliadwyedd ehangach a llesiant cenedlaethau'r dyfodol.

3.5.1. Dyframaeth Pysgod Cregyn

Mae lle posib ar gyfer datblygu'r diwydiant dyframaeth pysgod cregyn yng Nghymru, ond gall fod cyfyngiadau yn ardaloedd y glannau mewn perthynas â materion ansawdd dŵr (Brown et al., 2020) a chystadleuaeth am ofod. Gallai'r gofod sydd ar gael ar gyfer dyframaeth fod yn ffactor sy'n cyfyngu ar ehangu ymhellach allan i'r môr hefyd wrth i weithgareddau megis ynni adnewyddadwy yn y môr mawr ddatblygu'n gynyddol.

Dangosir bod ardaloedd mwy yn bodoli allan i'r môr sydd â photensial ar gyfer rhywogaethau molysgiaid deuglawr trwy dyfu ar wely'r môr yn ogystal a thyfu ar raffau, yn enwedig ble gellir annog cydleoli gyda gweithgareddau ategol megis cynhyrchu ynni adnewyddadwy allan yn y môr. Fodd bynnag, ymhlith y materion allai effeithio ar botensial cynhyrchu trwy ddyframaeth allan yn y môr, mae amheuaeth p'un ai yw'r dechnoleg gyfredol ar gyfer tyfu molysgiaid deuglawr ar raffau allan yn y môr yn addas ar gyfer yr amodau ynni-uchel y gellir eu cael oddi ar arfordir Cymru. Ar hyn o bryd, dim ond mewn lleoliad cysgodol y mae cregyn gleision a dyfir ar raffau'n cael eu cynhyrchu'n fasnachol yng Nghymru, er bod treialon ar gyfer tyfu cregyn gleision ar raffau mewn lleoliadau mwy agored wedi'u cynnal. Gellid dysgu gwersi gan gynhyrchwyr eraill sy'n tyfu cregyn gleision ar raffau allan yn y môr megis y rhai sy'n gweithio yn Lyme Bay ger arfordir de Dyfnaint ble mae defnyddio angorau sgrîw, fflotiau pensil a thechnolegau arloesol eraill wedi eu galluogi, hyd yn hyn, i dyfu cregyn gleision ar raffau llan yn y môr yn llwyddiannus. Gall fod angen treialon llwyddiannus ar raddfa fasnachol allan yn y môr er mwyn cael twf yn yr hyder mewn tyfu pysgod cregyn ar raffau allan yn y môr ac i helpu i ganfod pa enillion economaidd sy'n bosib trwy'r dull hwn. Byddai treialon llwyddiannus yn cynyddu hyder ymhlith darpar fuddsoddwyr hefyd.

Mae ansawdd dŵr, diogelwch stociau pysgod cregyn (rhag lladrad) mewn dyfroedd allan ar y môr ac afiechydon (gan gynnwys y gallu i gael hadau/grawn heb afiechydon) hefyd yn cael eu hystyried yn faterion difrifol sy'n wynebu'r diwydiant ac yn gosod cyfyngiadau gweithredol ar ddatblygu ardaloedd sydd â photensial. Roedd rhanddeiliaid o'r farn bod materion sy'n gysylltiedig â thrwyddedu (ac yn benodol, hyd cymharol fyr lesau, cytuno ar delerau Pysgodfeydd Gorchmynion Unigol a'r amser mae'n gymryd i adnewyddu Pysgodfeydd Gorchmynion Unigol) yn creu diffyg sicrwydd masnachol i gynhyrchwyr presennol ac yn gallu rhwystro unrhyw rai newydd rhag ystyried dod i mewn i'r diwydiant. Mae datblygiadau dyframaeth yn destun nifer o ganiatadau a roddir gan nifer o reoleiddwyr gwahanol sydd, yn absenoldeb proses ddiamwys, wedi arwain at oedi sylweddol.

Er bod potensial damcaniaethol y gellir cydleoli tyfu pysgod cregyn â phrosiectau ynni adnewyddadwy allan yn y môr, nid yw yn wedi'i wneud hyd yn hyn yng Nghymru. Bu peth ansicrwydd ynglŷn â hawliau ac awdurdodaeth dros drwyddedu dyframaeth forol, o fewn a'r tu allan i ffermydd gwynt, ar gyfer yr ardaloedd allan hyd at y parh 12nm ac wedyn y tu hwnt i 12nm hyd at derfyn allanol sy'n cyd-fynd â chyrhaeddiad dyfroedd tiriogaethol y DU.

3.5.2. Dyframaeth Macroalgâu

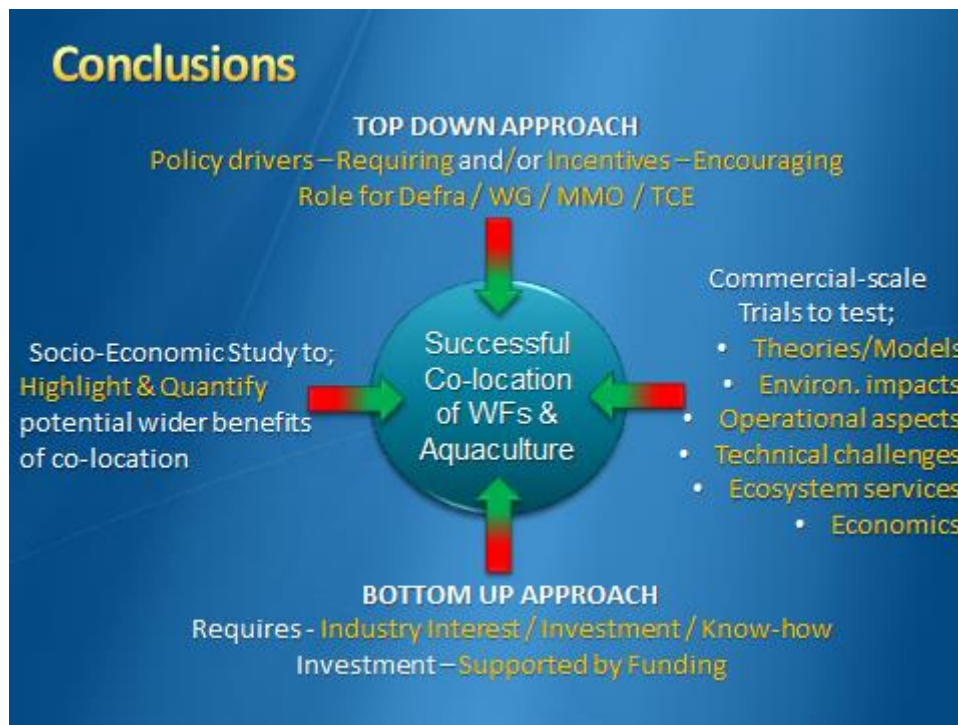
Mae diddordeb cynyddol mewn tyfu gwymon yn nyfroedd Cymru (SFW, 2019). Yn gyntaf fel deunydd crai, fel cynhwysyn gwerth ychwanegol ac ar gyfer diwydiant bwyd a diod Cymru (CNC, 2019).

Mae ardaloedd cymharol fawr sydd â photensial ar gyfer tyfu rhywogaethau macroalgâu allan yn y môr sy'n gallu goddef amgylcheddau cymedrol o ran ynni. Mae treialon ar raddfa peilota ar gyfer tyfu macroalgâu allan yn y môr yn cael eu cynnal yn Sir Benfro ac Ynys Môn; fodd bynnag, er mwyn i'r potensial hwn gael ei wireddu, bydd rhaid profi'r dechnoleg. Ymhellach, er bod ymchwil i echdynion uchel eu gwerth o gynnyrch macroalgâu ar gyfer y diwydiannau fferyllol, cosmetig a maethol-fferyllol yn cael ei gynnal yng Nghymru ar hyn o bryd, byddai angen canfod beth yw'r galw yn y farchnad a hyfywedd economaidd cynhyrchu rhywogaethau macroalgâu ar raddfa fawr.

Mae cryn ddiddordeb yn y rôl y gallai tyfu gwymon ei chwarae yn dal a storio carbon, ond ar hyn o bryd, nid oes unrhyw drefniadau hyfyw i brosiectau gynhyrchu refeniw am y budd ecosystemaidd hwn ac felly gallai'r math hwn o fudd ecosystemaidd fod yn fwy addas ar gyfer prosiectau gwella cynefinoedd ar raddfa fwy (yn debyg i'r treial adfer morwellt yn Dale, Sir Benfro).

Mae ansawdd y dŵr y tyfir y gwymon ynddo yn gallu dylanwadau ar y mathau o ddefnydd terfynol allai fod i'r cynnyrch, er y tybir na fyddai ansawdd dŵr yn broblem mewn dyfroedd allan yn y môr ble mae'n annhebygol y byddai llygredd microbaidd, cemegol a metelau trwm yn broblem.

Mae'n debygol y bydd twf sylweddol yn natblygiad ynni adnewyddadwy allan yn y môr yng Nghymru dros yr 20 mlynedd nesaf, yn enwedig mewn prosiectau gwynt arnofiol. Mae rhywfaint o ddiddordeb gan ddatblygwyr ynni adnewyddadwy allan yn y môr mewn cydleoli gyda ffermydd gwymon ac mae rhai enghreifftiau eisoes o brosiectau arddangos gyda ffermydd gwynt ar y môr, er bod y rhain y tu allan i Gymru. Gallai hyn fod yn gyfle i leihau costau gweithredu ffermio gwymon trwy rannu adnoddau a seilwaith ond dim ond os gellir dod dros y rhwystrau presennol o ran cyfyngiadau trwyddedu a bod gan y sector ynni adnewyddadwy allan yn y môr hyder na fyddai ymgorffori dyframaeth o fewn eu seilwaith a'u hasedau allan yn y môr yn esgor ar broblemau gweithredol yng nghyswllt eu prif waith yn cynhyrchu ynni. Disgrifiwyd y camau y mae angen eu cyflawni er mwyn cael cydleoli llwyddiannus gan Syvret et al. (2013) wedi prosiect a ariannwyd gan EFF a Llywodraeth Cymru i edrych ar y potensial ar gyfer cydleoli rhwng ynni adnewyddadwy allan yn y môr a dyframaeth forol (gweler Ffigur X) yn nyfroedd Cymru.



Ffigwr 3 -1 Crynodeb o waith a argymhellwyd i annog cydleoli wedi'i gymryd o gyflwyniad gan brosiect a gyllidwyd gan LIC/EFF yn 2013. (Ffynhonnell: Syvret et al. 2013)

3.5.3. Dyframaeth Cramenogion

Dangosodd gwaith ymgynghori a rhanddeiliaid ar gyfer yr astudiaeth hon bod y cimbwch Ewropeaidd (*Homarus gammarus*) ar cimbwch coch (*Palinurus elephas*) yn rywogaethau uchel eu gwerth sydd o ddiddordeb posib i'r sector dyframaeth ac felly ymgorfforodd y model y potensial ar gyfer tyfu (neu ransio) rhywogaethau cramenogion a fagwyd mewn deorfeydd. Mae'n bwysig nodi nad yw tyfu'r cimbwch Ewropeaidd ymhellach wedi'i gyflawni eto ar raddfa fasnachol yn y DU er bod treialon ymchwil dan brosiectau Lobster Grower 1 a 2 (lobstergrower.co.uk) wedi'u cynnal yng Nghernyw. Ymchwiliodd y treialon ymchwil hyn, a gyllidwyd gan Innovate UK a'r BBSRC ac a gydlynwyd gan y National Lobster Hatchery (NLH) yn Padstow, i'r defnydd o dyfu mewn cynhwysydd yn y môr (SBCC) ar gyfer tyfu cimychiaid heb unrhyw fewnbwn bwydo.

Yn ogystal â'r NLH, mae tair deorfa cimychiaid arall yn y DU, sy'n canolbwyntio'n bennaf ar ailstocio cimychiaid gwyllt, yn hytrach na ransio: y North Atlantic Fisheries College (NAFC) yn Shetland; Orkney Lobster Hatchery a Sw Môr Môn. Mae pob un wedi bod yn gwneud cynnydd o ran magu cimychiaid ac astudio cynefin cimychiaid, deiet ac afiechydon, a gall hyn fod yn ddefnyddiol ar gyfer ymdrechion i brofi hyfywedd gwella lefelau stoc ar gyfer pysgodfa gynaliadwy yn y dyfodol.

Mae'r cimbwch coch yn adnabyddus am fod yn anodd i'w fagu yn y labordy. Felly, er bod allbynnau'r model wedi dangos bod ardaloedd sydd ag adnoddau naturiol addas heb lawer o gyfyngiadau ar gyfer lleoli cimychiaid coch a fagwyd mewn deorfeydd i'w tyfu ymhellach i faint y gellid eu gwerthu, cydnabyddir bod hyfywedd cynhyrchu'r cimbwch coch mewn deorfeydd a'r gallu i gadw'r cimychiaid sy'n tyfu (o'r naill rywogaeth neu'r llall) o fewn ardal forol benodol ac felly i sicrhau diogelwch y stoc yn anawsterau mawr fyddai'n wynebu unrhyw un sydd am sefydlu'r arfer hwn. Mae'n bosib, yn y tymor byr, bod ailstocio'r bysgodfa wyllt yn opsiwn mwy hyfyw, oherwydd na fyddai rhai o'r anawsterau gweithredol sy'n gysylltiedig â ransio yn berthnasol; fodd bynnag, byddai hyn yn cael ei ystyried yn bysgodfa dal ac nid yn ddyframaeth. O edrych ymlaen, pe bai modd datblygu technegau deorfeydd ar gyfer cynhyrchu rhai ifanc yn gynaliadwy, o ystyried ei werth uchel yn y farchnad, gallai dulliau fel SDA gynnig ffordd newydd o ddatblygu amaethu'r rhywogaeth hon ar gyfer cyflenwi'r farchnad neu ar gyfer gweithgaredd adfer.

Efallai bod y dulliau mwyaf tebygol ar gyfer datblygiadau hyfw mewn dyframaethu cramenogion yn rhai sydd ar y tir. Mae potensial ar gyfer tyfu corgimychiaid dŵr twym megis *Litopenaeus vannamei*, Corgimwch Gwyngoes y Môr Tawel, o fewn SDA. Mae dwy fferm gaeedig ar gyfer y rhywogaeth hon yn y DU ar hyn o bryd, un yn yr Alban a'r llall yn Swydd Lincoln. Mae gan y math hwn o ddull y fantais y gellir tyfu'r cynnyrch yn agos at y farchnad a'i gyflenwi'n uniongyrchol.

3.5.4. Dyframaeth Pysgod Asgellog

Mae ardaloedd cymharol fawr ble mae potensial ar gyfer tyfu rhywogaethau pysgod asgellog mewn cewyll môr allan yn y môr (yn arbennig eog yr Iwerydd a sewin). Mae adborth gan ddatblygwyr ynglŷn â'r prosiect hwn yn dangos nad yw dyfroedd glannau Cymru yn addas ar gyfer tyfu mewn cewyll oherwydd diffyg dyfnder, hinsawdd tonnau anffafriol a dyddodion mewn rhai ardaloedd.

Fodd bynnag, petai datblygiadau technolegol mewn tyfu mewn cewyll yn creu cyfleoedd ar gyfer ardaloedd glannau Cymru, mae'n bosib y gellid goresgyn yr amheuan hyn a sefydlu diwydiant.

Ymhlith yr anawsterau posib ar gyfer cynhyrchu trwy ddyframaeth mewn ardaloedd allan yn y môr, mae diffyg hyfywedd economaidd yn wyneb cystadleuaeth y diwydiant eogiaid yn yr Alban a Norwy ac amheuaeth ynghylch dichonoldeb dulliau o'r fath yn yr amgylchedd mwy agored oddi ar arfordir Cymru. Er bod rhanddeiliaid wedi nodi y gallai sewin fod yn rhywogaeth mwy hyfw ar gyfer ei amaethu (o safbwynt y galw a'r cyflenwad yn y farchnad), mae'r ardaloedd a photensial a nodwyd yn debygol o fod â chyfyngiadau pellach unwaith y bydd modd ymgorffori data mwy manwl ynglŷn â thymheredd y môr yn y model.

Ar y tir, mae galw parhaus am ieir y môr a chleiriach y gwyon i'w cyflenwi i'r diwydiant eogiaid fel bio-reolaeth ar gyfer llau pysgod. Mae modd cynhyrchu'r ddau yma mewn SDA neu trwy systemau pwmpio i'r lan er bod lle o hyd i wella rheolaeth aeddfedu er mwyn cynhyrchu drwy gydol y flwyddyn; ffurfio deietau addas, dethol yn artiffisial i gael nodweddion dymunol; a datblygu brechlynnau er mwyn cael tystysgrif ar gyfer cynhyrchu rhai ifanc heb afiechydon. Mae angen gwell mesur ar gyfer llesiant ieir y môr a amaethir hefyd, yn ogystal â rhagor o wybodaeth am y dwysedd gorau a chynlluniau tanciau.

3.6. Cyfleoedd ychwanegol posib

Tynnodd adborth rhanddeiliaid o RhANMG sylw at gyfleoedd ychwanegol posib i ehangu dyframaeth yng Nghymru, nad oedd modd eu hymgorffori yn y model gofodol, gan gynnwys:

- Cydleoli dyframaeth â Ffermydd Gwynt ar y Môr (FfGMau) – cynigwyd hyn fel cyfle posib i rannu adnoddau a gwella effeithlonrwydd gofodol yn yr amgylchedd morol allan ar y môr;
- Cydleoli gweithgaredd dyframaeth o fewn o fewn môr-lynnoedd llanw – ble gallai amodau 'cysgodol' o fewn y môr-lynnoedd gynnig eu hunain i ddatblygiadau dyframaeth na fyddai wedi bod yn hyfw, o bosib, yn y lleoliad hwnnw o'r blaen (megis rhyddhau cimychiaid ifanc ar y morgloddiau a tyfu macroalgâu ar linellau hir);
- Dyframaeth Aml-Droffig Integredig (DADI) – tyfu organebau dyframaeth sydd â lefelau troffig gwahanol yn agos at ei gilydd (e.e. gwyon / cregyn deuglawr, gwyon / pysgod, a gwyon / pysgod / cregyn deuglawr yn tyfu ar ffurf ungnwd yn agos at ei gilydd yn yr amgylchedd morol). Egwyddor systemau DADI ydy defnyddio llifoedd maethau a rennir i dyfu organebau gwahanol ar lefelau troffig gwahanol, a thrwy hynny, cael y lefel cynhyrchu gorau fesul maethyn a'r dychweliad gorau ar fuddsoddiad economaidd trwy ddarparu cynnyrch masnachol ychwanegol;
- Gallai datblygu deorfa pysgod cregyn mewn ardal sy'n glir o afiechyd (Bonamia) helpu gyda chyflenwi hadau bio-ddiogel ar gyfer wystrys brodorol a rhai'r Môr Tawel. Gallai'r ffaith bod y patent wedi dirwyn i ben yn ddiweddar ar gyfer y dull o gynhyrchu wystrys triploid 'wedi'u paru' a elwir yn tetraploidau roi cyfle pellach ar gyfer sefydlu deorfa yng Nghymru i fagu straeniau triploid wystrys y Môr Tawel (gyda

chefnogaeth gan waith ymchwil a datblygu priodol ar gyfer y dull hwn o reoli) os oes galw yn y diwydiant am gynhyrchu mwy nad yw'n gallu cael ei ddiwallu gan y deorfeydd presennol ym Mhrydain¹⁶;

- Canolfannau dyframaeth wedi'u datblygu mewn lleoliadau strategol ble gellid, er enghraifft, rhannu cyfleusterau dan ddull cydweithredol o gael cynnyrch i'r farchnad e.e. prosesu, puro, profi ar gyfer Safonau'r Cynnyrch Terfynol, puro ac ati; a
- Parthau neu Barciau Dyframaeth Dynodedig: mae 'Parc Dyframaeth' wedi'i ddisgrifio fel trefniant gwaith ble mae un prif randdeiliad gofod morol yn cael neu'n meddu ar y drwydded/gallu i ymgymryd â gweithgaredd eilaidd wedi'i gydleoli, megis môramaeth, o fewn ôl-troed gofodol eu safle¹⁷. Mae'r hawl ganddynt hefyd i is-osod yr ardaloedd trwyddedig i gyrff partner dewisol, megis cynhyrchwyr dyframaeth, ar gyfer gweithgareddau wedi'u cydleoli. Mae cysyniad y Parc Dyframaeth yn rhagweld y gallai'r prif randdeiliad ddarparu gwasanaethau i'r gyrff partner hynny er mwyn helpu i gynnal lefel o reolaeth dros weithgareddau'r partner. Gallai'r gwasanaethau gynnwys cyflenwi cyfarpar cynhyrchu; cyfleuster llogi ar gyfer cychod i gefnogi'r gwaith; cyfleusterau cydweithredol ar y lan neu drefniadau gweinyddu canolog ar gyfer trwyddedu, caniatadau, Dosbarthiadau ac ati. Mantais cysyniad y Parc Dyframaeth i ddiwydiant ydy bod costau ac amserau cychwyn yn cael eu lleihau'n sylweddol, ac y gallai costau gorbenion fod yn llai hefyd gan ddibynnu ar ba wasanaethau a ddarperir. Gallai hyn helpu i gynyddu hyder buddsoddwyr y gellid gwneud elw masnachol ar fuddsoddiadau yn y sector dyframaeth a gallai helpu diwydiant i gael gafael ar gyllid yn rhwyddach.
- Gall fod lle i ddatblygu cyfleuster cyfunol neu hybrid i'w ddefnyddio gan gyrff preifat/cyhoeddus ar gyfer dyframaeth, addysg a thwristiaeth ar batrwm dull y National Lobster Hatchery¹⁸ o weithio ar ymchwil dyframaeth gyda gofod arddangos cyhoeddus a chyfleusterau addysg/cynadledda. Gall fod lle hefyd ar gyfer cyfleuster â dau ddefnydd (e.e. arddangosfa acwariwm gyhoeddus a phuro pysgod cregyn) oherwydd y gallai cyfleuster o'r fath rannu rhywfaint o seilwaith cyffredin (e.e. tynnu dŵr heli llanwol, tanciau storio morol, rhyddhau dŵr wedi'i ddiheintio ac ati) – fodd bynnag, byddai angen rhoi ystyriaeth ofalus i rannu perchnogaeth, cyfrifoldebau a rhwymedigaethau cyhoeddus/preifat¹⁹.

Mae adborth rhanddeiliaid ar gyfer y prosiect hwn yn awgrymu, er bod yr ardal sydd ar gael ar gyfer dyframaeth yn un helaeth, mae anghenion biolegol gwahanol rywogaethau a'r agweddau gweithredol yn lleihau nifer y safleoedd posib yn yr amgylchedd morol.

Mae'n bosib y gallai ehangu dyframaeth yng Nghymru ddod trwy weithgaredd ar y tir yn tyfu ystod o rywogaethau trwy SDA i'w cyflenwi'n uniongyrchol i'r farchnad ac i gefnogi dyframaeth yn nyfroedd Cymru neu rywle arall yn y DU. Er eu bod y tu hwnt i gwmpas y prosiect hwn yn dechnegol, dangosodd adborth bod gofod, cyflenwad pŵer lefel diwydiannol cyson, gwres gwastraff o weithgareddau eraill o bosib, ansawdd/cyflenwad dŵr da a mynediad i farchnad yn ofynion dymunol. Yn ddibynol ar ganiatâd cynllunio, gallai safleoedd tir llwyd sydd â seilwaith pŵer yno'n barod roi cyfleoedd hyfyw, er y gallai'r rhain fod wedi'u lleoli mewn unrhyw le ac heb fod yn gyfyngedig i gymunedau arfordirol o bosib. Neu, gallai lleoli cyfleusterau SDA posib yn agos at safleoedd glanio datblygiadau ynni adnewyddadwy ar y môr ddarparu cysylltiadau gyda chynhyrchu ynni gwynt, tonnau neu ffrwd llanw a darparu elfen o gydleoli, yn amodol ar gael cysylltiad digonol â'r grid. Mae'r dull hwn yn amlinellu'r angen i gynllunio tir a morol gydgysylltu fel y gellir cyflawni polisïau y bwriedir iddynt wella dyfodol Cymru yn gyffredinol.

3.7. Caniatadau

Un her allweddol i'r sector ydy'r un sy'n ymwneud â sicrhau caniatâd ar gyfer gwahanol ddatblygiadau a rhywogaethau. Mae sicrhau caniatâd eisoes yn cael ei weld fel her sylweddol yng Nghymru, gan fod angen gwaith

¹⁶ Adamson, E., Syvret, M. a Woolmer, A., 2018. Shellfish Seed Supply for Aquaculture in the UK: Report on Views Collected from the Industry in 2017. 20p.

¹⁷ Syvret, M., Sutcliffe, M. a Southern IFCA, 2020. Development of a Marine Aquaculture Strategy for Dorset – Background Technical Report. For Dorset Coast Forum and Southern IFCA. 46p.

¹⁸ www.nationallobsterhatchery.co.uk

¹⁹ Syvret, M., Sutcliffe, M. a Southern IFCA, 2020. Development of a Marine Aquaculture Strategy for Dorset – Background Technical Report. For Dorset Coast Forum and Southern IFCA. 46p.

sylweddol ar brosiectau er mwyn mynd i'r afael ag elfennau o ansicrwydd sy'n gysylltiedig ag effeithiau amgylcheddol.

Mae datblygiadau dyframaeth wedi cael eu rheoleiddio trwy nifer o gyfarwyddbau Ewropeaidd sydd wedi'u cadarnhau yng nghyfreithiau'r DU gan gynnwys Cyfarwydddeb Fframwaith Dŵr (WFD), Cyfarwydddeb Fframwaith Strategaeth Forol (MSFD), Cyfarwydddeb Cynefinoedd, Cyfarwydddeb Adar a Chyfarwydddeb Iechyd Anifeiliaid Dyfrol (AAHD). Yn ddibynol ar natur a lleoliad y datblygiad, gall fod angen Trwydded Waith gan Awdurdod Porthladd, trwydded forol wedi'i chyhoeddi gan CNC ar ran Llywodraeth Cymru, les gwely'r môr wedi'i chyhoeddi gan Ystad y Goron, Gorchymyn Pysgodfa Unigol wedi'i gyhoeddi gan Lywodraeth Cymru yn ogystal a nifer o drwyddedau a chaniatadau wedi'u cyhoeddi gan yr Arolygiaeth Iechyd Bwyd. Ar gyfer safleoedd rhynglanw, gall fod angen caniatâd perchennog y tir neu ddaliwr les Ystad y Goron, megis yr Awdurdod Lleol, CNC neu Barc Cenedlaethol. Bydd angen i ddatblygwyr weithio'n agos hefyd gyda rheolwyr pysgodfeydd er mwyn sicrhau bod eu gweithgareddau'n cydymffurfio ag is-ddeddfau lleol. Mae'r perthnasoedd hyn yn golygu bod hwn yn un o'r meysydd mwyaf cymhleth o ran rheoleiddio a thrwyddedu i ddatblygwyr ganfod eu ffordd trwyddo.

Mae'r angen i Asesiadau Rheoliadau Cynefinoedd gael eu cynnal gan yr awdurdodau cymwys sy'n ymwneud â rhoi caniatâd a thrwyddedu yn faich sylweddol ar reoleiddwyr ac ar ddatblygwyr ffermydd pysgod cregyn. Cafwyd achosion ble cafwyd cyngor anghyson ar ddatblygiadau ffermydd pysgod cregyn gan swyddogion CNC mewn rhanbarthau gwahanol a gwybodaeth amrywiol ymhlith y rheoleiddwyr eu hunain, sy'n pwysleisio'r angen i ddatblygu dealltwriaeth gyffredin o'r risgiau amgylcheddol sy'n gysylltiedig â rhywogaethau a dulliau cynhyrchu allweddol ymhlith yr holl randdeiliaid.

Mae rhanddeiliaid yn cael profiadau amrywiol o ddealltwriaeth rheoleiddwyr o rolau a chyfrifoldebau a diffyg canllawiau eglur. Mae profiadau diweddar aelodau o'r diwydiant yn dangos, er bod ymgeiswyr wedi ymgysylltu'n llwyr â rheoli'r broses ac wedi cynhyrchu Asesiadau Rheoliadau Cynefinoedd manwl, gall gymryd dros 2 flynedd i sicrhau caniatadau ar gyfer safle newydd. Nid yw hyn yn gydnaws ag amserlenni datblygu busnes.

Gweler Atodiad A am orolwg o'r broses o gael caniatâd.

3.8. Mesurau cefnogi posib ar gyfer datblygu dyframaeth yng Nghymru

3.8.1. Adolygiad caniatadau

Byddai'r broses o roi caniatâd yn elwa o gael adolygiad trylwyr a datblygu proses drwyddedu a rheoleiddio symlach ar gyfer datblygwyr dyframaeth newydd a'r rhai presennol. Byddai cynhyrchu canllawiau eglur a mapio'r llwybr gyda chyfnodau amser wedi'u cytuno ar gyfer sicrhau caniatâd yn esgor ar gyd-ddealltwriaeth o rolau a chyfrifoldebau'r rhanddeiliaid sy'n ymwneud â'r broses o roi caniatâd.

Wrth i'r adroddiad hwn gael ei ysgrifennu, mae CNC yn datblygu prosiect Asesu Gweithgareddau Dyframaeth Cymru a fydd yn mabwysiadu dull cynhwysfawr strwythuredig ar gyfer asesu effeithiau gweithgareddau dyframaeth presennol a rhai a allai gael eu datblygu ar nodweddion Ardaloedd Morol Gwarchodedig (AMG) yng Nghymru. Bydd cyflawni'r prosiect hwnnw yn helpu i ateb rhai o'r anawsterau a'r rhwystrau sy'n gysylltiedig â chael caniatâd o fewn AMGau yng Nghymru.

3.8.2. Cymorth rhanbarthol

Mae Dorset yn enghraifft ble mae cymorth ariannol wedi'i dargedu wedi galluogi cynnydd cyflym yn y cyfleoedd ar gyfer datblygu a phroffil y sector dyframaeth yn y rhanbarth hwnnw. Wedi'i gydlyn gan y Dorset Coast Forum, cefnogodd y Fisheries Local Action Group (FLAG) benodiad Swyddog Datblygu Dyframaeth (SDD) oedd â'r rôl o ddarparu cefnogaeth i'r diwydiant oedd yn bodoli eisoes a helpu'r sector i dyfu ac arallgyfeirio yn Dorset, gan ddenu Buddsoddiad Uniongyrchol Cenedlaethol a Thramor ble roedd modd.

Cefnogodd y SDD ddatblygiad yr HPO a chafodd y dasg o ddatblygu Canolfan Wybodaeth Dyframaeth a Strategaeth Môramaeth. Cafodd y Ganolfan ei chynllunio a'i chyflenwi yn y pen draw fel adnodd ar-lein a ddatblygwyd gan Cefas o amgylch gwaith pellach a ariannwyd gan FLAG, a ddarparodd fapiau ar raddfa fân ar

gyfer Dorset mewn perthynas â rhywogaethau a thechnegau posib. Gellir canfod y Ganolfan Wybodaeth Dyframaeth yn www.dorsetaquaculture.co.uk a chafodd ei chynllunio i helpu i roi arweiniad i weithrediadau dyframaeth newydd o ganfod safleoedd (gyda'r mapiau) i drwyddedu a sicrhau caniatâd, gan gynnwys dolenni i gyrff cefnogi a chyllid. Trafodir y strategaeth môramaeth leol yn yr adran nesaf.

Mae'n bosib y gallai Fforwm Arfordirol Sir Benfro neu Bartneriaeth Aber Afon Hafren chwarae rôl niwtral debyg i'r un a gyflawnir gan y Dorset Coast Forum.

3.8.3. Strategaeth Dyframaeth

Nid oes strategaeth dyframaeth ar gyfer Cymru ar hyn o bryd er bod aelodau AIW wedi mynegi bwriad i gynhyrchu dogfen strategaeth wedi'i harwain gan y diwydiant yn 2021.

Rhyddhawyd dwy strategaeth dyframaeth yn ddiweddar a allai gynnwys awgrymiadau ynglŷn â sut y gellid cefnogi'r sector dyframaeth yng Nghymru er mwyn helpu i annog twf ac arallgyfeirio. Er nad ydynt wedi cael eu paratoi o dan yr un cyd-destun polisi a threfniadaeth ag sydd yng Nghymru, mae'n bosib y gallant gynnig awgrymiadau defnyddiol y gellid tynnu arnynt. Y strategaethau hynny yw:

- **Dorset Mariculture Strategy 2020-2025²⁰:** Cafod y gwaith o lunio'r strategaeth hon ei gydlyn gan y Dorset Coast Forum a'r Southern Inshore Fisheries Conservation Authority (IFCA) gan ddefnyddio dull o ymgysylltu â rhanddeiliaid ar bob cam yn y gwaith datblygu a oedd yn canolbwyntio'n benodol ar fôrmaeth.. Ymhlith canfyddiadau allweddol y strategaeth hon, mae:
 - Mae Dorset wedi cael ei diffinio'n ardal o Gyfle Potensial Uchel ²¹ (HPO) yn Lloegr ac mae'n cael cefnogaeth yr Adran Fasnach Ryngwladol i ddenu Buddsoddiad Tramor Unionyrchol (BTU).
 - Mae dyframaeth yn ffurfio rhan o Strategaeth Ddiwydiannol Leol Dorset ac yn hynny o beth, mae dyframaeth wedi'i gynnwys mewn gwaith cynllunio a rheoli a ysgogir gan y Cyngor er mwyn helpu i gyflymu twf.
 - Nodwyd pedwar prif faes blaenoriaeth, sef darparu seilwaith; cefnogi ymchwil ac arloesi o gynhyrchu i farchnata; cefnogi'r diwydiant trwy godi proffil, darparu cyngor ar drwyddedu, cyllido ac ati; datblygu darpariaeth hyfforddiant a sgiliau a sicrhau eu bod yn gydnaws ag anghenion y diwydiant.
- **English Aquaculture Strategy²² (EAS):** Wedi'i datblygu o dan Seafood 2040, nod y strategaeth hon ydy cefnogi'r hyn a ystyrir yn gynnydd realistig o sicrhau bod y cyfaint a gynhyrchir ddeg gwaith yn fwy, sef tua 90,000 o dunelli erbyn 2040. Mae'r strategaeth yn cynnig cymysgedd o gamau gweithredu ar lefel genedlaethol a lleol, ac yn cyfeirio at y Dorset Mariculture Strategy fel enghraifft o fenter ranbarthol. Mae'n bwysig nodi bod yr EAS yn dweud bod angen fframwaith polisi Llywodraeth cefnogol er mwyn datblygu'r sector. Mae'r EAS yn amlygu pam nad ydy dyframaeth wedi cyrraedd ei botensial eto yn Lloegr ac mae'r ffactorau a ddisgrifiwyd yn ddrych ar y sefyllfa yng Nghymru, gan gynnwys cystadleuaeth am ofod, cymhlethdod rheoleiddio/trwyddedu, ansawdd dŵr amrywiol, diffyg galw gan ddefnyddwyr tra'n cydnabod yr elfennau o ansicrwydd ynglŷn â dyfodol y sector a achoswyd yn y tymor byr, o leiaf, gan Brexit a phandemig COVID-19.

Ymhlith y prif ysgogwyr polisi a ddisgrifir yn yr ES, mae twf wedi'i arwain gan y diwydiant a'i gefnogi gan y Llywodraeth; cynaliadwyedd twf tymor hir, Cynlluniau Morol Cenedlaethol a mapio lleol ar raddfa fân; datblygu a chaniatáu yn seiliedig ar y cyngor gwyddonol gorau. Ymhlith yr egwyddorion sy'n sail i'r EAS, mae cynaliadwyedd; arfer da; rheoleiddio cymesur; arloesi; cydfodoli; DADI a dyframaeth troffeg-isel; cyd-reoli. Rhoddir manylion nifer sylweddol o gamau gweithredu yn yr EAS ac mae llawer ohonynt yr un mor berthnasol i Gymru. Nodir y camau

²⁰ https://www.dorsetcoast.com/wp-content/uploads/2020/08/Dorset-Mariculture-Strategy-2020-2025_WEB-FINAL.pdf

²¹ <https://www.great.gov.uk/international/content/invest/high-potential-opportunities/aquaculture/>

²² <https://www.seafish.org/about-us/working-locally-in-the-uk/working-with-the-seafood-industry-in-england/seafood-2040/english-aquaculture-strategy-from-seafood-2040/>

gweithredu hyn fel Blaenoriaethau Allweddol, Uchel a Chanolig. Mae'r canlynol yn ddetholiad o gamau gweithredu Allweddol:

- Sicrhau bod cyllid cyhoeddus ar gyfer y sector yn y dyfodol yn cydweddu â'r dyheadau a amlinellir yn yr EAS.
- Symleiddio rheoleiddio a thrwyddedu.
- Datblygu dull rhanbarthol o ymwneud â datblygu dyframaeth.
- Terfynoli polisi ffurfiol ar ddefnyddio wystrys y Môr Tawel yn nyfroedd Lloegr.
- Datblygu dull seiliedig ar risg o roi dosbarthiad i ddyfroedd cynhyrchu pysgod cregyn.
- Datblygu trwyddedu morol yn benodol ar gyfer tyfu macroalgâu.

4. Adnoddau Dyframaeth

Ceir ystod eang o gyfyngiadau posib a allai effeithio ar ddatblygiadau dyframaeth sy'n gyffredin i'r rhan fwyaf o ddatblygiadau morol gan gynnwys gweithgareddau a defnydd sydd wedi'u sefydlu eisoes megis:

- Lesau gwely'r môr a'r seilwaith presennol sy'n gysylltiedig â phrosiectau ynni, ceblau tanfor, agregau ac ardaloedd gwaredu;
- Morgludiant; ac
- Ardaloedd ymarfer milwrol.

Er y tueddir i ystyried lesau a seilwaith gwely'r môr presennol yn gyfyngiad caled rhag dewis safle, gellid eu gweld hefyd fel cyfle potensial ar gyfer rhai mathau o ddyframaeth o oes potensial ar gyfer cydfodoli a/neu botensial ar gyfer arbedion costau yn gysylltiedig â seilwaith neu Weithredu a Chynnal.

Mae dynodiadau amgylcheddol ac ardaloedd o bwysigrwydd amgylcheddol hysbys yn ystyriaeth bwysig wrth ddewis safle dyframaeth.

Ar gyfer dyframaeth ar wely'r môr, gall fod mwy o gyfle i gydfodoli â gweithgareddau morol eraill sy'n gwneud defnydd o ddŵr y môr / arwynebedd y môr, felly gellid ystyried bod llai o gyfyngiadau.

4.1. Ardaloedd adnoddau

Mae'r Ardaloedd Adnoddau a ddefnyddir yn y canllawiau hyn wedi'u cymryd o astudiaeth a gomisiynwyd gan Lywodraeth Cymru yn 2015 (ABPmer, 2015). Diffiniwyd yr AAau trwy ddefnyddio'r paramedrau a nodir yn Nhablau 4-1 – 4-4 isod.

Tabl 4-1 - Crynodeb o anghenion amgylcheddol allweddol rhywogaethau pysgod cregyn a dyfir fel arfer ar wely'r môr (Ffynhonnell: ABPmer, 2008)

Rhywogaeth	Tymheredd (°C)*	Halltedd**	Math o Waddodion	Amlygiad i Donnau/Llanw	Ansawdd Dŵr***	Dyfnder
Cregyn gleision, (<i>Mytilus edulis</i>)	2.5-19	>20	Gwaddod bras/caled	Amlygiad Isel i Gymedrol	dd/b	Rhynglanw hyd at 20m o dan LLII
Cregyn y Brenin, (<i>Pecten maximus</i>)	dd/b	>30	Tywodau, gro mân a gro tywodlyd	Amlygiad Isel i Gymedrol	dd/b	5 i 30m o dan LLII
Wystrys y Môr Tawel, (<i>Crassostrea gigas</i>)	19 ar gyfer y twf gorau	25 ar gyfer y twf gorau	Gwaddod bras/caled	Amlygiad Isel i Gymedrol	dd/b	Rhynglanw hyd at 15m o dan LLII
Wystrys Gwastad Brodorol, (<i>Ostrea edulis</i>)	dd/b	>20	Gwaddod bras/caled	Amlygiad Isel i Gymedrol	dd/b	Rhynglanw hyd at 15m o dan LLII

Rhywogaeth	Tymheredd (°C)*	Halltedd**	Math o Waddodion	Amlygiad i Donnau/Llanw	Ansawdd Dŵr***	Dyfnder
Cregyn Cylchog Ewropeaidd, (<i>Ruditapes decussatus</i>)	3-30	<40	Tywod a mwd siltedd	yn ffafrio safleoedd heb lawer o hydrodynameg	dd/b	Parth Rhynglanw
Cregyn Deuglawr a dyfir ar wely'r môr (yn gyffredinol)	Gall >20 a <3 beri straen ffisiolegol i'r pysgod cregyn a hyd yn oed marwolaeth	Cyfyngu ar lefel rhywogaeth yn unig	Unrhyw waddod ac eithrio creigiau	Amlygiad isel-cymedrol, cerrynt llanw <1160 N/m ² neu amlygiad i donnau <1200 N/m ²	≥80% ocsigen tawdd wedi'i argymhell gan Gyfarwydddeb Cyngor 79/923/EEC	Rhynglanw hyd at 30m o dan LLLI (wedi'i gyfyngu ar hyn o bryd gan y mecanweithiau tyfu a chynaeafu a cost)
* Ni ddefnyddiwyd tymheredd yn y model oherwydd manylder y data gofodol sydd ar gael a diffyg ymgorffori amrywiadau tymhorol yn y model. ** Ni ddefnyddiwyd halltedd yn y model oherwydd manylder y data gofodol sydd ar gael. Fodd bynnag, ystyriwyd bod halltedd yn cyfyngu ar yr ardaloedd a allai fod yn addas ar gyfer rhywogaethau cwbl forol (e.e. Cregyn y Brenin) ac felly cafodd ffin ddangosol ym Môr Hafren yr ystyriwyd bod halltedd o dan 30 ar gyfartaledd i'r dwyrain ohoni, ei chodi o ddata Terfynau Llanw'r Hafren a'i hychwanegu at y model fel cyfyngiad. Dylid nodi hefyd y dylid diystyru unrhyw ardaloedd y nodir eu bod yn addas ar gyfer y rhywogaeth hon yn rhannau uchaf y Ddau Gledau. ***Mae ansawdd dŵr mewn dyfroedd pysgod cregyn wedi'i ymgorffori yng nghydran MSP y model. LLLI - Lefel y Llanw Isaf Ffynhonnell: Rosenberg <i>et al.</i>, 1991; Laing, 2002; Spencer, 2002; Laing a Spencer, 2006; Cassis <i>et al.</i>, 2011; Kapetsky <i>et al.</i>, 2013; FAO, 2015a						

Tabl 4-2 - Crynodeb o anghenion amgylcheddol allweddol rhywogaethau pysgod cregyn a dyfir fel arfer ar raciau a/neu mewn bagiau (Ffynhonnell: ABPmer, 2008)

Rhywogaeth	Tymheredd (°C)*	Halltedd**	Math o Waddodion	Amlygiad i Donnau/Llanw	Ansawdd Dŵr***	Dyfnder
Wystrys y Môr Tawel, <i>Crassostrea gigas</i>	19	25 ar gyfer y twf gorau	Gwaddod caled	Amlygiad Isel i Gymedrol	dd/b	Rhynglanw hyd at 3m o dan LLII
Wystrys Gwastad Brodorol, <i>Ostrea edulis</i>	dd/b	>20	Gwaddod caled	Amlygiad Isel i Gymedrol	dd/b	Rhynglanw hyd at 3m o dan LLII (cyfyngir gan ddulliau tyfu)
Cregyn gleision, <i>Mytilus edulis</i>	2.5-19	>20	Gwaddod caled	Amlygiad Isel i Gymedrol	dd/b	Rhynglanw hyd at 3m o dan LLII (cyfyngir gan ddulliau tyfu)
Cregyn Deuglawr a dyfir ar raciau/mewn bagiau (yn gyffredinol)	Gall >20 a <3 beri straen ffisiolegol i'r pysgod cregyn a hyd yn oed marwolaeth	Pob lefel - cyfyngu ar lefel rhywogaeth yn unig	Unrhyw swbstrad ac eithrio creigiau	Amlygiad isel-cymedrol, cerrynt llanw <1160 N/m ² neu amlygiad i donnau <1200 N/m ²	≥80% ocsigen tawdd wedi'i argymhell gan Gyfarwydddeb Cyngor 79/923/EEC	Rhynglanw hyd at 3m o dan LLII

* Ni ddefnyddiwyd tymheredd yn y model oherwydd manylder y data gofodol sydd ar gael a diffyg ymgorffori amrywiadau tymhorol yn y model.

** Ni ddefnyddiwyd halltedd yn y model oherwydd manylder y data gofodol sydd ar gael.

***Mae ansawdd dŵr mewn dyfroedd pysgod cregyn wedi'i ymgorffori yng nghydran MSP y model.

LLII - Lefel y Llanw Isaf

Ffynhonnell: Laing a Spencer, 2006; Laing, 2002; Spencer, 2002; Cassis *et al.*, 2011

Tabl 4-3 - Crynodeb o anghenion amgylcheddol allweddol rhywogaethau pysgod cregyn a dyfir fel arfer ar raffau neu linellau (Ffynhonnell: ABPmer, 2008)

Rhywogaeth	Tymheredd (°C)*	Halltedd**	Math o Waddodion	Amlygiad i Donnau/Llanw	Ansawdd Dŵr***	Dyfnder
Cregyn gleision, <i>Mytilus edulis</i>	2.5-19	>20	dd/b	Amlygiad Isel i Gymedrol	dd/b	>13m o dan LLLI
Cregyn y Brenin, <i>Pecten maximus</i>	dd/b	>30	dd/b	Amlygiad Isel i Gymedrol	dd/b	>13m o dan LLLI
Cregyn Deuglawr a dyfir ar raffau/linellau yn gyffredinol	Gall >20 a <3 beri straen ffisiolegol i'r pysgod cregyn a hyd yn oed marwolaeth	Cwbl forol	Osgowyd unrhyw ardaloedd o welyau Morwellt a Morfa Heli er ei bod yn annhebygol y gwelir y cynefinoedd hyn ar ddyfnderau sydd eu hangen ar gyfer y dull tyfu	Amlygiad isel-cymedrol, cerrynt llanw <1160 N/m ² neu amlygiad i donnau <1200N/m ²	≥80% ocsigen tawdd wedi'i argymhell gan Gyfarwydddeb Cyngor 70/923/EEC -	>13M o dan LLLI (cyfyngir ar hyn o bryd i amgylcheddau agos at y lan tua 50m o ddyfnder oherwydd cost adeiladwaith angori)

Ni ddefnyddiwyd tymheredd yn y model oherwydd manylder y data gofodol a diffyg ymgorffori amrywiadau tymhorol yn y model.

** Ni ddefnyddiwyd halltedd yn y model oherwydd manylder y data gofodol sydd ar gael. Fodd bynnag, ystyriwyd bod halltedd yn cyfyngu ar yr ardaloedd a allai fod yn addas ar gyfer rhywogaethau cwbl forol (e.e. Cregyn y Brenin) ac felly cafodd ffin ddangosol ym Môr Hafren yr ystyriwyd bod halltedd o dan 30 ar gyfartaledd i'r dwyrain ohoni, ei chodi o ddata Terfynau Llanw'r Hafren a'i hychwanegu at y model fel cyfyngiad. Dylid nodi hefyd y dylid diystyru unrhyw ardaloedd y nodir eu bod yn addas ar gyfer y rhywogaeth hon yn rhannau uchaf y Ddau Gledau

***Mae ansawdd dŵr mewn dyfroedd pysgod cregyn wedi'i ymgorffori yng nghydran MSP y model.

LLLI - Lefel y Llanw Isaf

Ffynhonnell: Laing a Spencer, 2006; Laing, 2002; Spencer, 2002; Kapetsky, *et al*, 2013

Tabl 4-4 - Crynodeb o anghenion amgylcheddol allweddol rhywogaethau dyframaeth

Rhywogaeth	Golau	Tymheredd (°C)*	Halltedd**	Math o Waddodion	Amlygiad i Donnau/Llanw	Ansawdd Dŵr***	Dyfnlder
Llywethau'r môr, <i>Alaria esculenta</i>	Canolig	10-12	Cwbl forol	Unrhyw fath	Amlygiad uchel (cerrynt > 1160 N/m ² a thonau >1200 N/m ²)	dd/b	dd/b
Môr-wiaail crych, <i>Saccharina latissima</i>	Uchel	10-15	Cwbl forol	Unrhyw fath	Amlygiad canolig (cerrynt >130 a <1160N/m ² a thonau >210 a <1200 N/m ²)	dd/b	dd/b
Delysg, <i>Palmaria palmata</i>	Isel-Canolig	10-15	Cwbl forol	Unrhyw fath	Amlygiad uchel (cerrynt > 1160 N/m ² a thonau >1200 N/m ²)	Llygredd isel	dd/b
Gwymon lafwr coch <i>Porphyra spp</i>	Uchel	Yn ddibynol ar y rhywogaeth 5-20	Isel i Gwbl Forol	Unrhyw fath	Amlygiad canolig (cerrynt >130 a <1160N/m ² a thonau >210 a <1200 N/m ²)	dd/b	dd/b
Mwsog lwerddon, <i>Chondrus crispus</i>	Uchel	12-15	Isel i Gwbl Forol	Unrhyw fath	Amlygiad canolig (cerrynt >130 a <1160N/m ² a thonau >210 a <1200 N/m ²)	Llygredd isel	dd/b
Letysen fôr, <i>Ulva spp.</i>	Uchel	Yn ddibynol ar y rhywogaeth 10-20	Isel	Unrhyw fath	Amlygiad canolig (cerrynt >130 a <1160N/m ² a thonau >210 a <1200 N/m ²)	dd/b	dd/b
Macroalgâu yn gyffredinol	Yn ddibynol ar y rhywogaeth ond gellir tyfu gwymon	Tymereddau gorau 10-15 ond bydd yn byw ar 0-25	Yn ddibynol ar y rhywogaeth ond gellir tyfu gwymon yn y	Osgowyd unrhyw ardaloedd o welyau Morwellt a Morfa Heli er ei	Goddefiant penodol i rywogaethau	Angen lleidiogrwydd isel ar gyfer y lefelau	10-25M islaw'r LLI (ond yn debygol o ymestyn i ddyfroedd dyfnach wrth i

Contains sensitive information

5201028 | 1.0 | 30 Mawrth 2021

Atkins | CY-FINAL Aquaculture SLG (5201028-ATK-RE-1015-4)

Tudalen 41 o 172

Rhywogaeth	Golau	Tymheredd (°C)*	Halltedd**	Math o Waddodion	Amlygiad i Donnau/Llanw	Ansawdd Dŵr***	Dyfnlder
	yn y rhan fwyaf o amodau golau		rhan fwyaf o lefelau halltedd	bod yn annhebygol y gwelir y cynefinoedd hyn ar ddyfnderau sydd eu hangen ar gyfer y dull tyfu		ffotosynthesis gorau. Llygredd isel/dim llygredd ble bwriedir i'r macroalgâu gael eu bwyta	dechnoleg ddatblygu a'r diwydiant fod yn llai dibynnol ar blymwyr)
*Ni ddefnyddiwyd tymheredd yn y model oherwydd manylder y data gofodol a diffyg ymgorffori amrywiadau tymhorol yn y model. ** Ni ddefnyddiwyd halltedd yn y model oherwydd manylder y data gofodol sydd ar gael. ***Mae ansawdd dŵr mewn dyfroedd pysgod cregyn wedi'i ymgorffori yng nghydran MSP y model. LLII - Lefel y Llanw Isaf Ffynhonnell: Werner <i>et al.</i>, 2004; Burton <i>et al.</i>, 2009							

5. Elfennau o Sensitifrwydd Amgylcheddol

5.1. Cyfyngiadau amgylcheddol / ecolegol

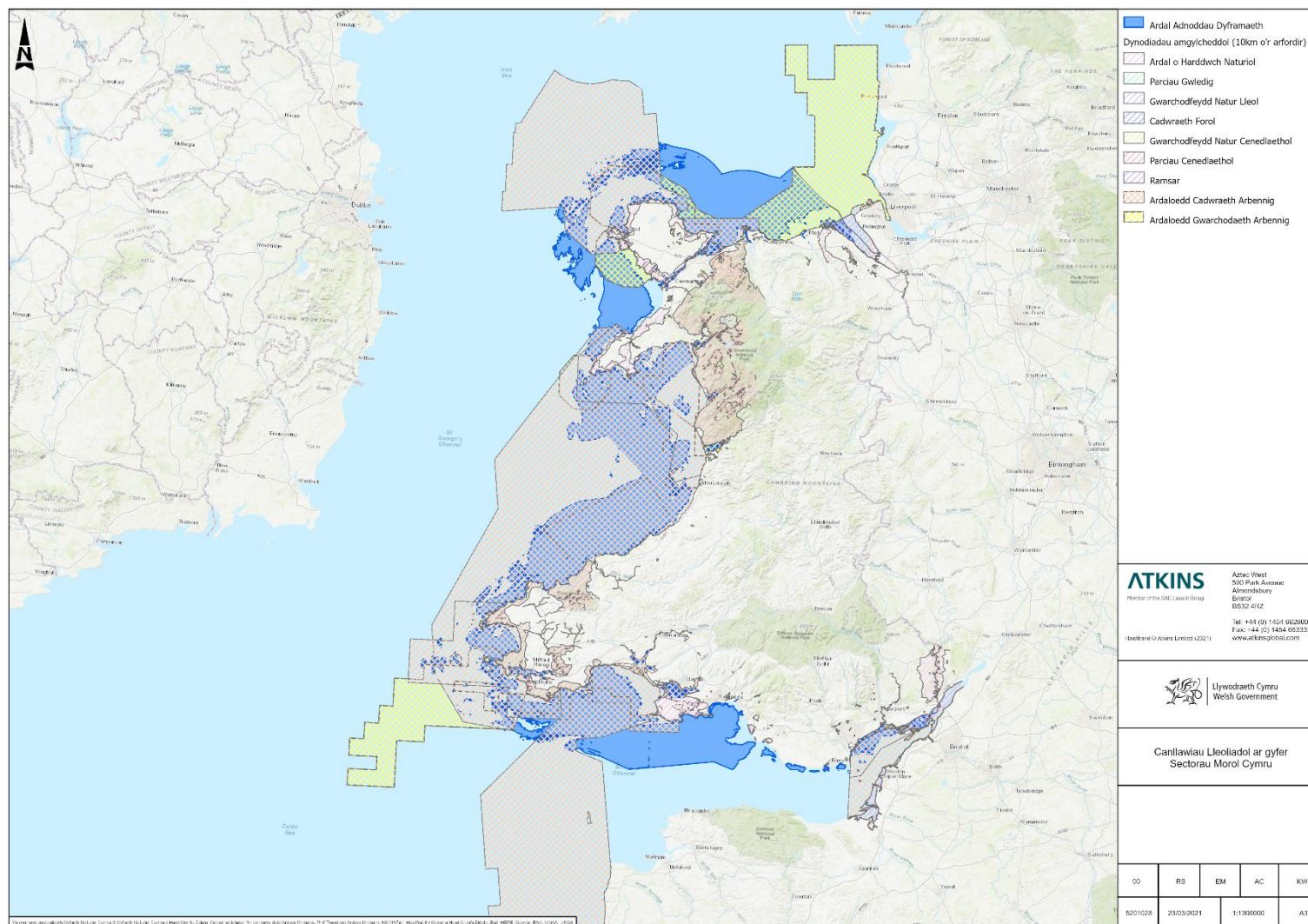
Mae Llywodraeth Cymru wedi dechrau proses fapio er mwyn deall dosbarthiad nodweddion amgylcheddol pwysig sy'n debygol o fod yn ystyriaeth benodol mewn perthynas â rhoi caniatâd i sector benodol.

Dechreuwyd y gwaith trwy brosiect RhANMG a oedd wedi ystyried y cyfyngiadau caniatâd cymharol sy'n gysylltiedig â 'Nodweddion Diddordeb Eang' ecolegol adar, mamaliaid, cynefinoedd gwely'r môr a physgod. Mapiwyd cymhlethdod potensial caniatâd ar gyfer dyframaeth.

Darperir yr allbynnau o brosiect RhANMG yn y CLIS hyn er gwybodaeth. I gael manylion am fethodoleg, rhagdybiaethau ac allbynnau, dylai defnyddwyr gyfeirio at allbynnau prosiect RhANMG a ddarperir trwy wefan Llywodraeth Cymru (<https://llyw.cymru/rheoli-adnoddau-naturiol-yn-gynaliadwy-canllaw>).

Mae allbynnau'r RhANMG yn cynrychioli dechrau proses ailadroddol o ddadansoddi a mapio gofodol er mwyn cefnogi datblygu sectorol cynaliadwy a chynllunio morol pellach. Yn hynny o beth, dylid eu dehongli a'u cymhwyso yn ofalus. Mae'n bwysig nodi bod yr allbynnau'n ddibynnol ar ac yn adlewyrchu'r data sydd ar gael adeg eu cynhyrchu. Mae manylder y cyfyngiadau a fapiwyd yn adlewyrchu'r hyn a geir yn y data sy'n sail iddynt ac mae'n bosib mai cyfyngedig fydd perthnasedd a gwerth y manylder gofodol at ddibenion cynllunio prosiectau ar raddfa fach.

Ymhellach, dylid rhoi ystyriaeth ofalus i gyfyngiadau a bylchau yn y data. Gallai mapio ecolegol lefel uchel fel hyn awgrymu nad oes unrhyw gyfyngiadau neu ddim ond ychydig o gyfyngiadau mewn rhai ardaloedd. Dylid dehongli hyn fel dim cyfyngiadau cymharol hysbys neu ychydig o gyfyngiadau cymharol hysbys mewn perthynas â sector benodol. Felly, er bod y mapiau cyfyngiadau'n darparu erfyn i ddefnyddwyr ar gyfer ymchwilio a dod i ddeall yn well beth yw'r ystyriaethau ecolegol posib, nid ydynt yn dileu'r angen i ddefnyddwyr astudio'r setiau data gwreiddiol a thystiolaeth berthnasol arall.



Ffigwr 5-1 - Dynodiadau amgylcheddol (gan gynnwys morwedd) (Ffynhonnell: Lle, 2020)

Contains sensitive information

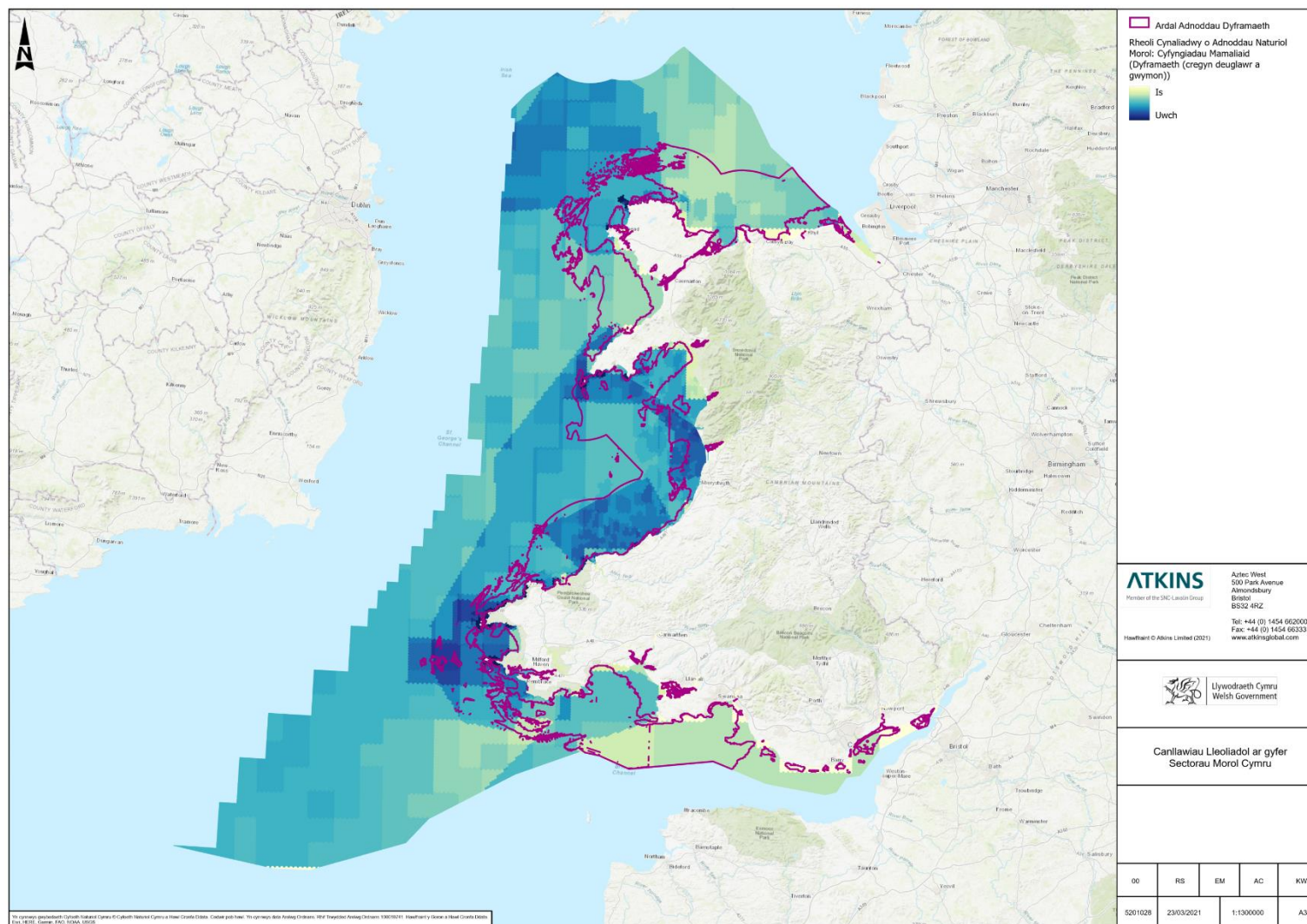
5201028 | 1.0 | 30 Mawrth 2021

Atkins | CY-FINAL Aquaculture SLG (5201028-ATK-RE-1015-4)

Tudalen 44 o 172

Oherwydd natur gymhleth cyfyngiadau amgylcheddol, defnyddiodd astudiaeth RhANMG fethodoleg sgorio a oedd yn ystyried lleoliad gofodol nodwedd, pwysigrwydd cadwraethol, a'i photensial i effeithio ar gymhlethdod cael caniatâd. Cafodd yr addasiad cymhlethdod ei gymhwyso wedyn at y 'sgôr cychwynnol' yn ddibynnol ar dechnoleg/gweithgaredd y sector sydd dan ystyriaeth. Dylid nodi nad yw'r broses sgorio a phwysoli yn cydweddu â 'r sgorio a ddefnyddiwyd i asesu cyfyngiadau sy'n gysylltiedig a defnyddwyr eraill y môr a dylid cyfeirio at astudiaeth RhANMG i gael manylion pellach y dull a sgoriau penodol.

Mae'r allbynnau mapio a gynhyrchwyd trwy ddefnyddio'r sgoriau terfynol i dynnu sylw at gyfyngiadau ecolegol cymharol posib ardaloedd penodol wedi'u cynnwys yn Adran 10. Gellir gweld manylion pellach am y dull a'r allbynnau yn adroddiadau'r RhANMG sydd i'w cyhoeddi yn ddiweddarach yn 2021.



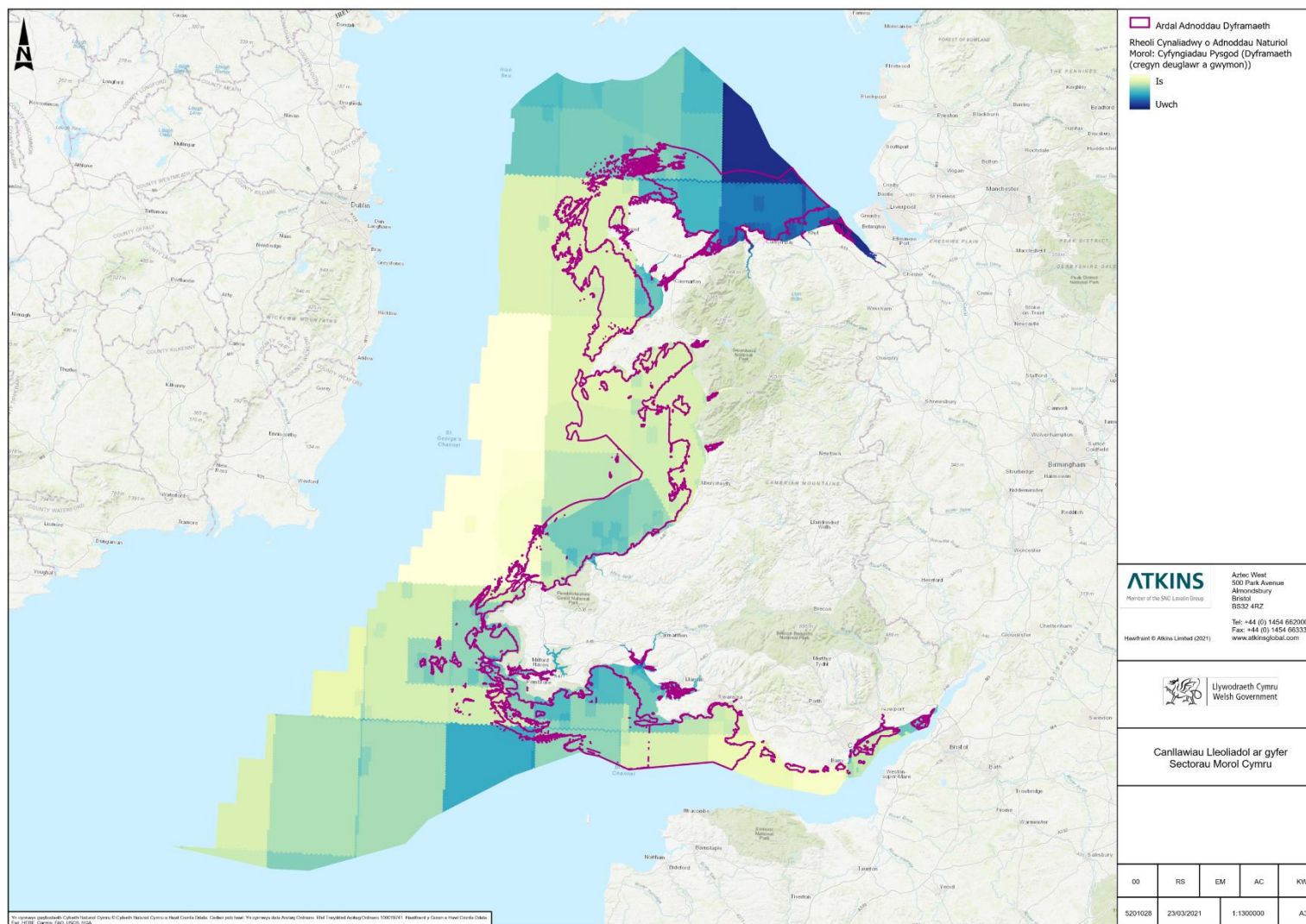
Ffigwr 5-2 - Lleoliadau cyfyngiadau mamaliaid morol i ddyframaeth (Ffynhonnell: RhANMG, 2021)

Contains sensitive information

5201028 | 1.0 | 30 Mawrth 2021

Atkins | CY-FINAL Aquaculture SLG (5201028-ATK-RE-1015-4)

Tudalen 46 o 172



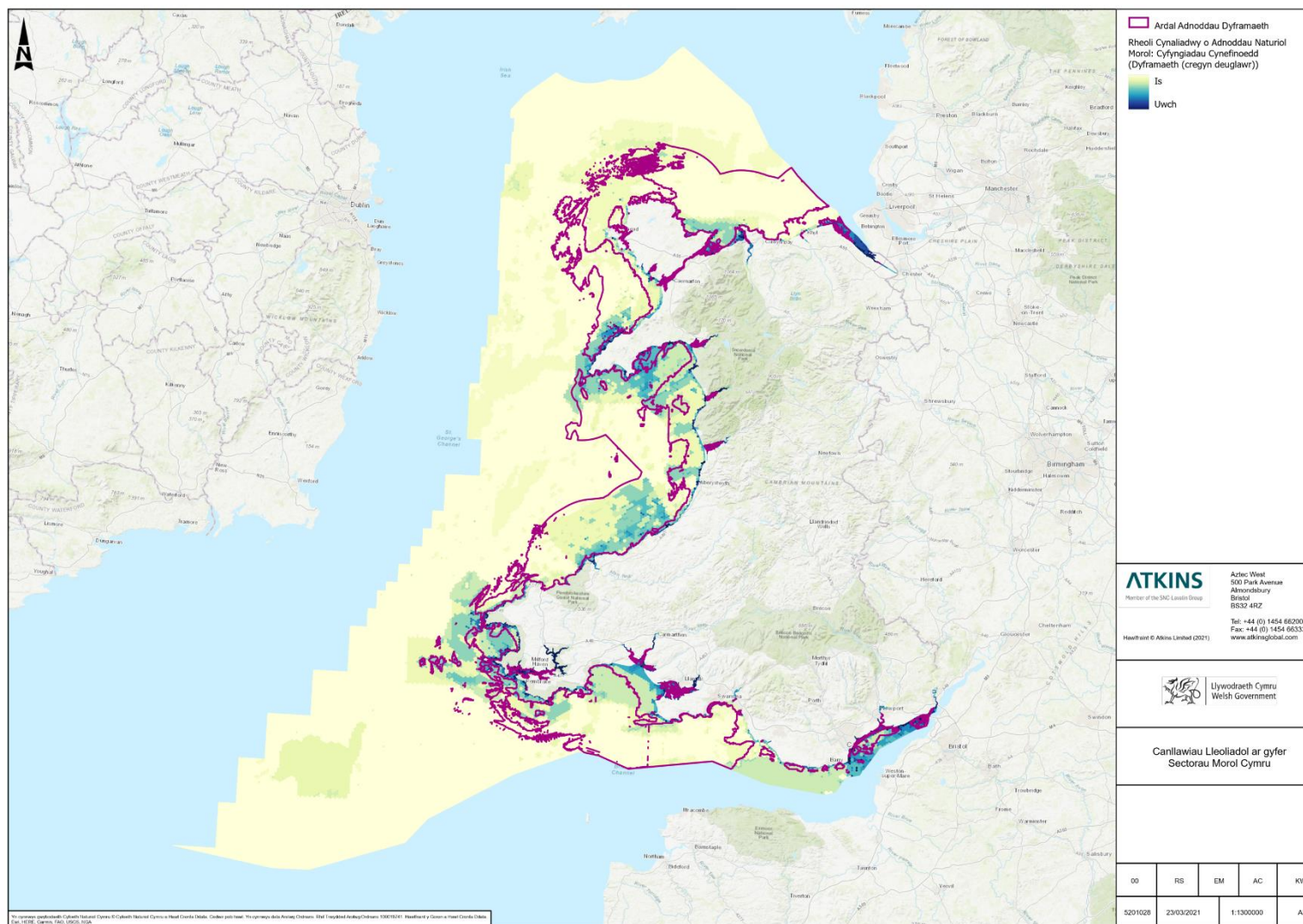
Ffigur 5-3 - Lleoliadau cyfyngiadau pysgod lefel gwely'r môr (dyfnforol) i ddyfrmaeth (Ffynhonnell: RhANMG, 2021)

Contains sensitive information

5201028 | 1.0 | 30 Mawrth 2021

Atkins | CY-FINAL Aquaculture SLG (5201028-ATK-RE-1015-4)

Tudalen 47 o 172



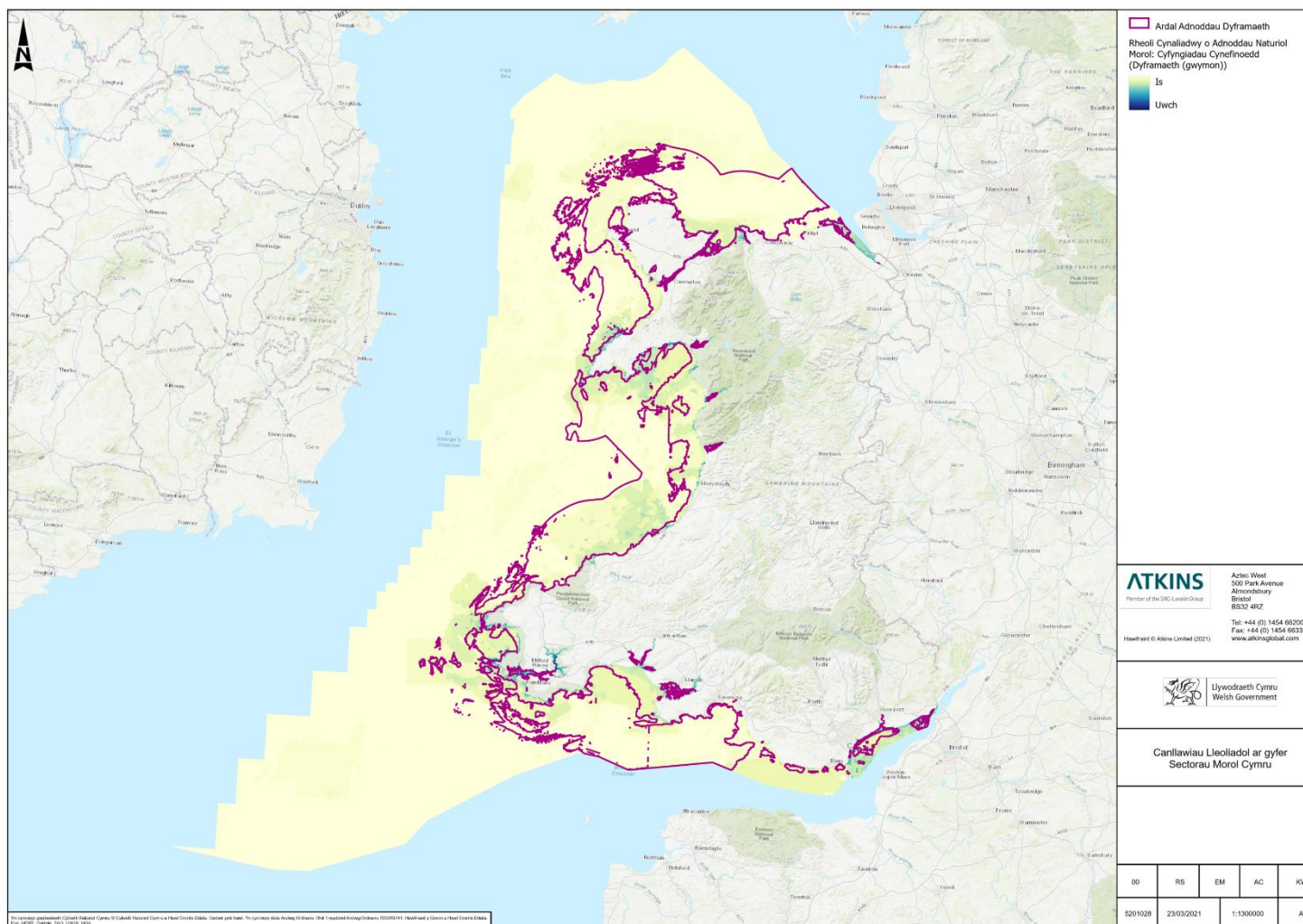
Ffigwr 5-4 - Lleoliadau cyfyngiadau pysgod lefel canol dyfnder y môr (pelagig) i ddyfrmaeth (Ffynhonnell: RhANMG, 2021)

Contains sensitive information

5201028 | 1.0 | 30 Mawrth 2021

Atkins | CY-FINAL Aquaculture SLG (5201028-ATK-RE-1015-4)

Tudalen 48 o 172



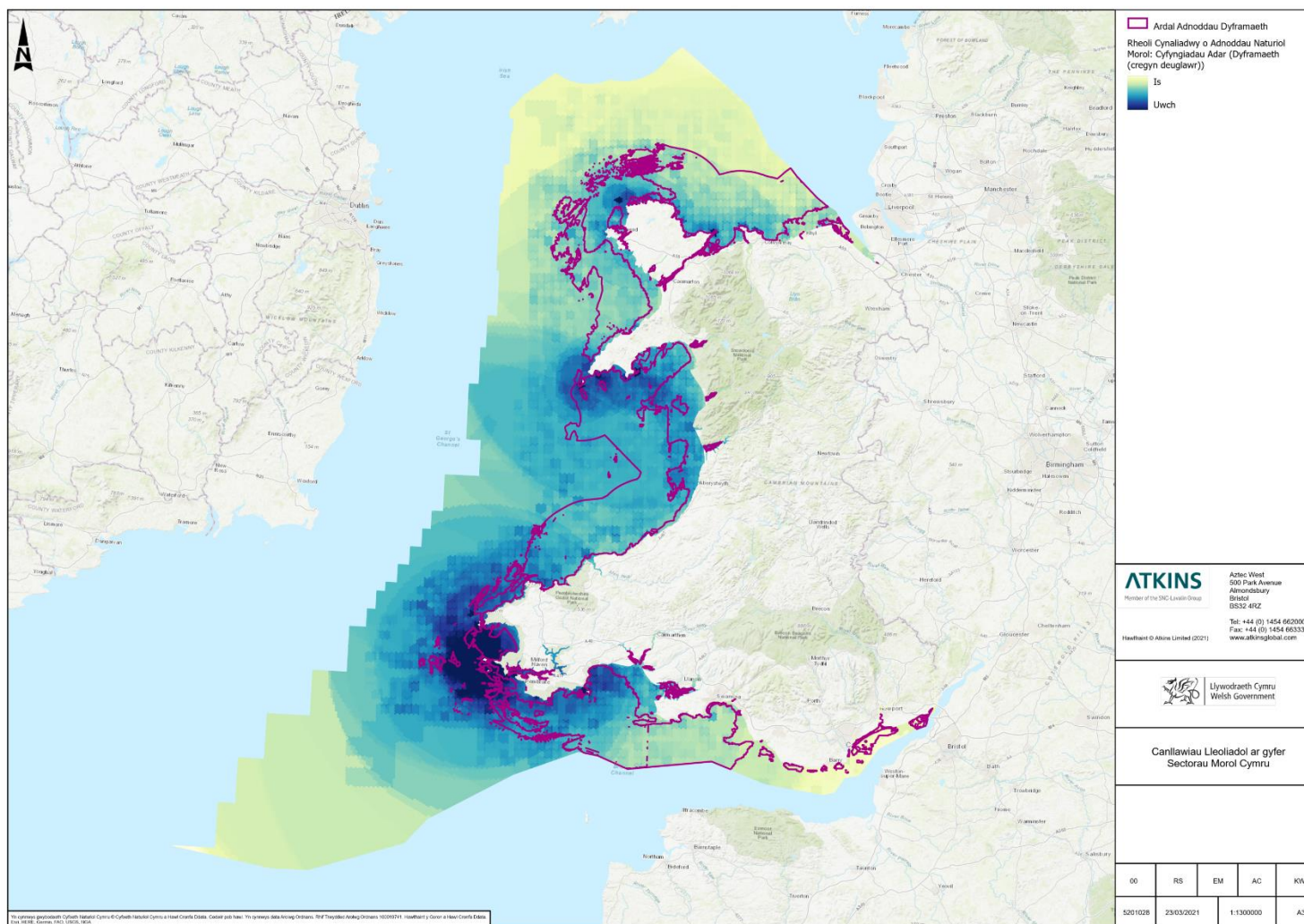
Ffigwr 5-5 - Lleoliadau cyfyngiadau pysgod lefel wyneb y môr i ddyfrmaeth (Ffynhonnell: RhANMG, 2021)

Contains sensitive information

5201028 | 1.0 | 30 Mawrth 2021

Atkins | CY-FINAL Aquaculture SLG (5201028-ATK-RE-1015-4)

Tudalen 49 o 172



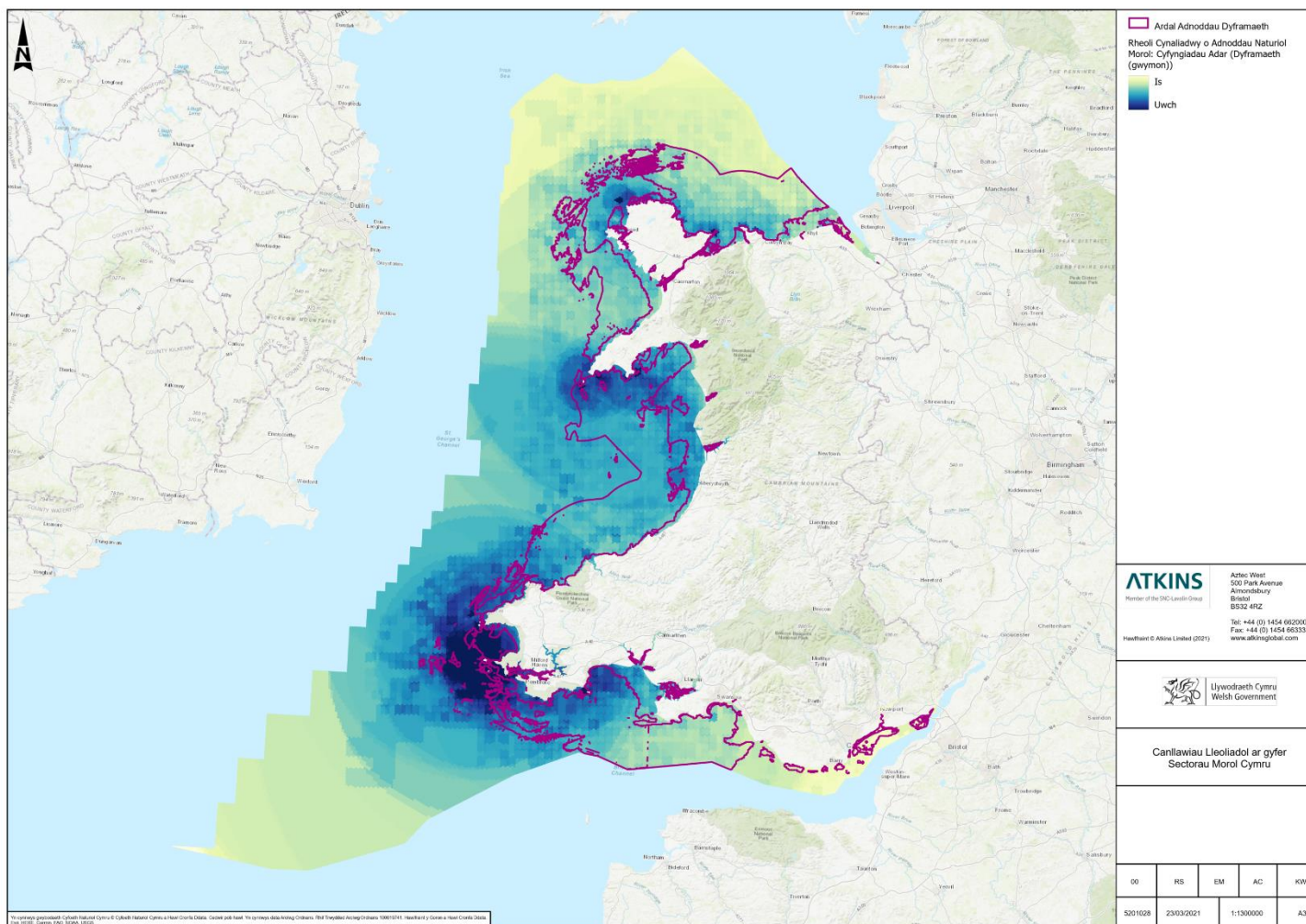
Ffigwr 5-6 - Lleoliadau cyfyngiadau cynefinoedd gwely'r môr i ddyfframaeth (Ffynhonnell: RhANMG, 2021)

Contains sensitive information

5201028 | 1.0 | 30 Mawrth 2021

Atkins | CY-FINAL Aquaculture SLG (5201028-ATK-RE-1015-4)

Tudalen 50 o 172



Ffigwr 5-7 - Lleoliadau cyfyngiadau cynefinoedd lefel canol dyfnder y môr (pelagig) i ddyfrmaeth (Ffynhonnell: RhANMG, 2021)

Contains sensitive information

5201028 | 1.0 | 30 Mawrth 2021

Atkins | CY-FINAL Aquaculture SLG (5201028-ATK-RE-1015-4)

Tudalen 51 o 172

5.2. Rhywogaethau Estron Goresgynol

Rhywogaethau Estron Goresgynol (RhEG) ydy rhywogaethau planhigion neu anifeiliaid sydd â'r gallu i ymledu gan achosi niwed i'r amgylchedd, yr economi a/neu iechyd pobl. Gallai RhEG o'r fath gael effaith ar weithgareddau ffermio pysgod cregyn trwy gystadlu â'r rhywogaethau a amaethir am fwyd neu adnoddau eraill (e.e. ewin mochyn *Crepidula fornicata*), trwy ysglyfaethu (e.e. gwichiad collog America *Urosalpinx cinerea*) neu trwy achosi baeddu sylweddol i seilwaith dyframaeth neu fygau organebau a amaethir (e.e. gwyon sargaswm *Sargassum muticum*, chwistrell fôr garped *Didemnum vexillum*).

Mae wyth RhEG yn gallu bod yn bresennol mewn ardaloedd gwelyau hadau cregyn gleision, naill ai yn yr hadau cregyn gleision, yn y swbstrad neu'r dŵr o'u hamgylch ac felly mae posibilrwydd y cânt eu cludo gyda'r hadau (ABPmer, 2015):

- Chwistrell fôr clogyn oren (*Botrylloides violaceus*);
- Chwistrell fôr garped (*Didemnum vexillum*);
- Chwistrell fôr ag ymylon oren (*Corella eumyota*);
- Ewin mochyn (*Crepidula fornicata*);
- Cyllell fôr Americanaidd (*Ensis americanus*);
- Cranc manegog Tseina (*Eriocheir sinensis*);
- Gwichiad moch gwythiennog rapa (*Rapana venosa*) (dim ond un achos yn y DU; Clare Eno, cyf.pers.); a
- Morwial asennog (*Undaria pinnatifida*).

Cafodd ardaloedd ble canfuwyd bod RhEGau wedi ymsefydlu'n dda, gan gynnwys Caergybi, y Ddau Gledau a Bae Abertawe eu dynodi yn cyfyngiad diffiniedig a gosodwyd 'ardal glustogi' ar y mapiau a oedd i'w defnyddio i ddiffinio'r AAau. Nid oedd modd ymgorffori risg potensial i weithgareddau dyframaeth presennol neu rai newydd yn y dyfodol trwy drosglwyddo RhEGau yn ddamweiniol i ardaloedd newydd yn niffiniadau'r AAau. Gellir canfod manylion pellach yn ABPmer, 2015.

Yn ystod oes y prosiect hwn, mae cofnodion newydd wedi dod i'r fei o *Crepidula fornicata* (ewin mochyn) o amgylch ardal Afon Menai, er gwaethaf ymdrechion sylweddol blaenorol gan y diwydiant cregyn gleision lleol i gael gwared ar y rhywogaeth. Hyn yn hyn, nid yw'n wybyddus i ba raddau y maent wedi ymledu na'u heffaith ar y bysgodfa leol.

5.3. Afiechyd

Mae wystrys y Môr Tawel a rhai brodorol yn cael eu heffeithio gan afiechyd. Mae wystrys y Môr Tawel yn cael eu heffeithio gan Feirws Herpes Wystrys (OshV-1), ac mae'r wystrys brodorol yn cael eu heffeithio gan *Bonamia ostreae*, a ganfuwyd yn y Ddau Gledau yn 2006 (Cefas, 2009; Woolmer *et al.* 2011). Gellir canfod manylion pellach yn ABPmer, 2015

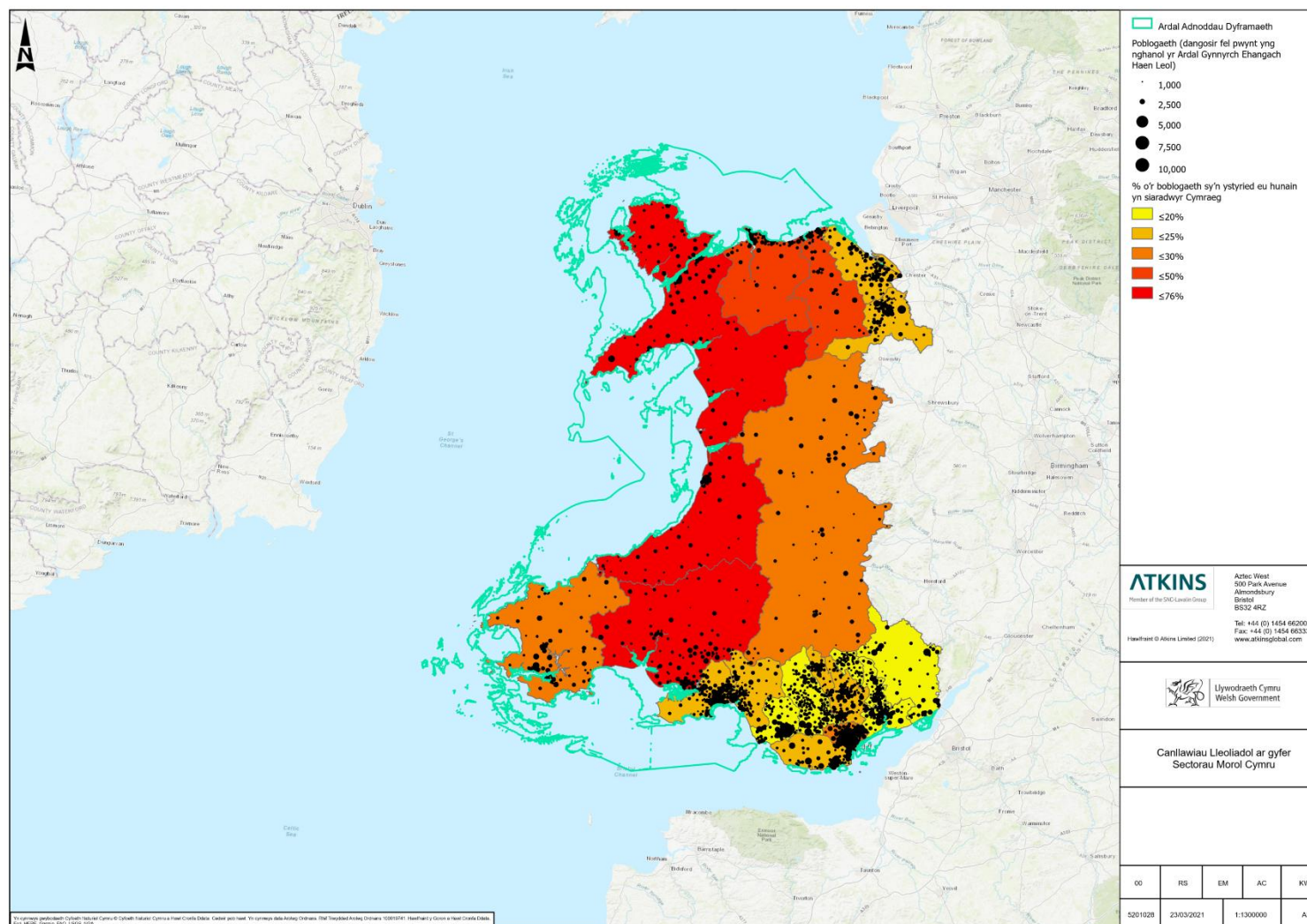
6. Ystyriaethau Cymdeithasol

Er mai adnoddau fydd y prif ysgogiad wrth leoli datblygiadau newydd, mae ystyriaethau cymdeithasol yn bwysig i ddatblygwyr sy'n ymsefydlu mewn rhanbarth, yn ymgysylltu â'r gadwyn gyflenwi leol a chymunedau lleol. Mae cymunedau arfordirol sy'n byw o fewn 5km i'r arfordir yn cynnwys amcangyfrif o 60% o gyfanswm poblogaeth Cymru (CNC, 2020) Mae dadansoddiad rhanbarthol yn dangos bod nodweddion y cymunedau arfordirol hyn yn amrywio ond mae gan sawl rhan o arfordir Cymru boblogaeth sy'n heneiddio, weithiau o ganlyniad i fewnfudo gan rai sydd wedi ymddeol. Mewn ardaloedd eraill, ceir cymunedau tameidiog wedi'u gwasgaru'n ddaearyddol ar hyd yr arfordir a'i fewndir tra bo gan y rhanbarthau dinesig sydd â dwysedd poblogaeth uwch megis Abertawe a Chaerdydd ardaloedd arwyddocaol o amddifadedd, ond poblogaethau ieuengach o ganlyniad i fod yn ganolfannau i sefydliadau academiaidd.

Ymhlith yr ystyriaethau cymdeithasol ar gyfer y CLIS, mae'r canlynol

- Dwysedd Poblogaeth;
- Demograffeg;
- Amddifadedd Ardal:
- Siarad Cymraeg (%);
- Gweithlu Lleol/set sgiliau;
- Hunaniaeth Ddiwylliannol; a
- Cefnogaeth i fusnes.

Ystyrir cyfran fawr o'r wybodaeth gymdeithasol fesul ardal Awdurdod Lleol (ALI). Felly, gallai'r wybodaeth a gyflwynir ar gyfer pob AA fod wedi'i or/dan-amcangyfrif, gan ddibynnu ar ffiniau'r All a lleoliad yr AA.



Ffigwr 6-1 - Maint poblogaeth a % y bobl sy'n ystyried eu hunain yn siaradwyr Cymraeg (Ffynhonnell: MALIC, 2019 ac Ystadegau Cymru, 2021)

Contains sensitive information

5201028 | 1.0 | 30 Mawrth 2021

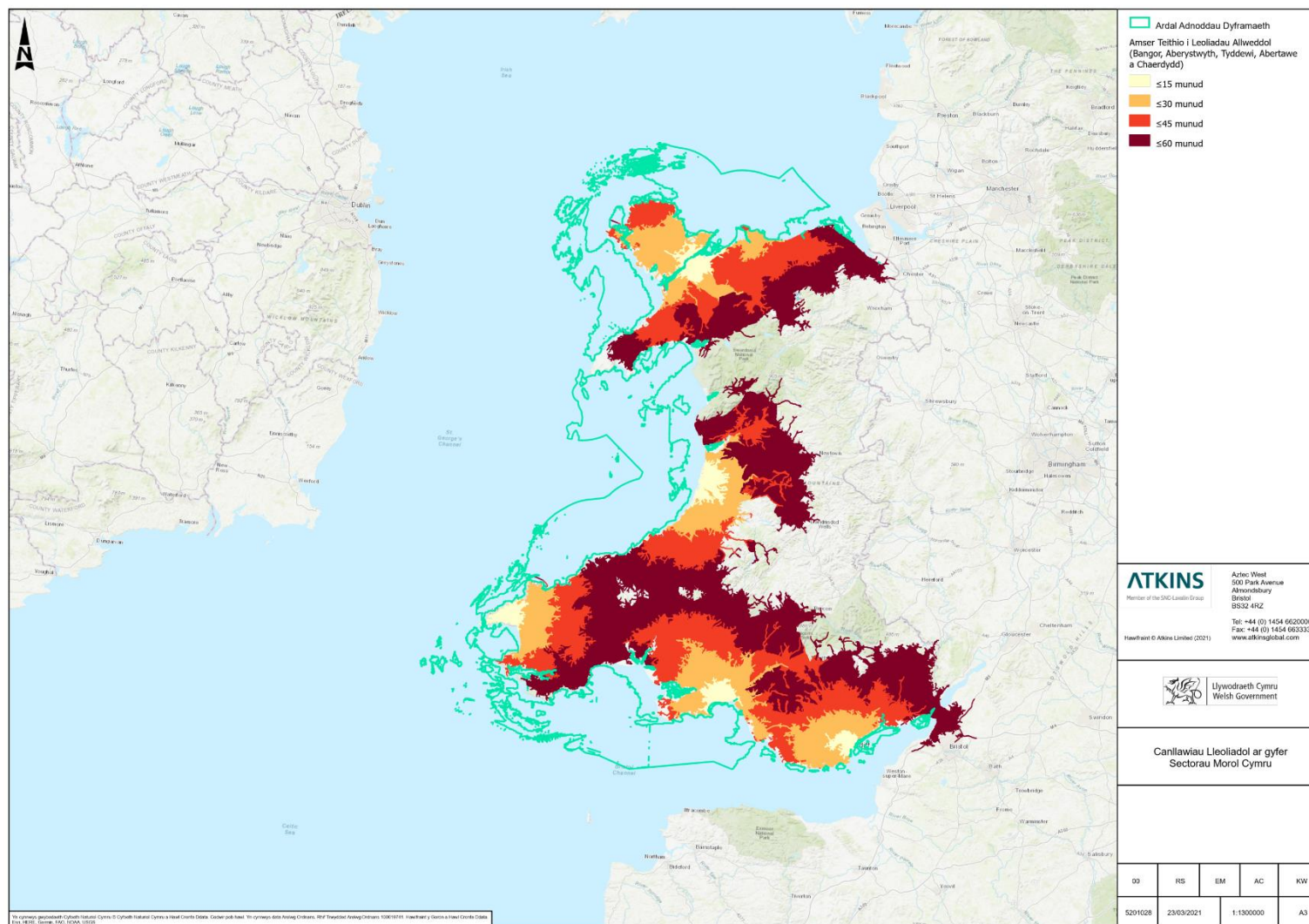
Atkins | CY-FINAL Aquaculture SLG (5201028-ATK-RE-1015-4)

Tudalen 54 o 172

Mae'r iaith Gymraeg, ynghyd â diwylliant a threftadaeth Cymru yn elfennau annatod o wead cymdeithasol cymunedau ac yn ganolog i synnwyr llawer o bobl o'u hunaniaeth. Dangosodd Cyfrifiad 2011 bod tua 20% o'r boblogaeth yn siarad Cymraeg ledled Cymru, ac mewn rhai ardaloedd, mae'r ganran yn sylweddol uwch a Chymraeg, i bob pwrpas, ydy'r iaith gyntaf.

Gwnaeth Mesur y Gymraeg (Cymru) 2011 y Gymraeg yn iaith swyddogol yng Nghymru ac, ynghyd â'r Rheoliadau cysylltiedig a gyflwynwyd yn 2014, creodd fframwaith cyfreithiol newydd i'r Gymraeg er mwyn sicrhau bod rhaid ei thrin mewn modd nad yw'n llai ffafriol na'r Saesneg. Ar gyfer datblygiadau mwy, mae hyn yn cynnwys asesu'r effaith ar y Gymraeg fel rhan o'r broses gynllunio a gwelwyd datblygiadau arfaethedig fel Wylfa Newydd yn rhoi mesurau yn eu lle i gefnogi ac annog defnydd o'r Gymraeg ymhlith eu gweithlu.

Mae adnoddau dyframaeth wedi'u gwasgaru ar hyd y rhan fwyaf o arfordir Cymru ond mae rhai mannau ble maent yn gorgyffwrdd â chanolfannau gweithgaredd economaidd-gymdeithasol sylweddol. Gallai'r ardaloedd hynny eu hunain fod yng nghanol cylchoedd dylanwad lleol sydd â chefnwlad yn ymestyn i mewn o'r arfordir. Yn eu tro, gallai ardaloedd o'r fath gynnal buddiannau cadwyn gyflenwi, marchnadoedd posib a hyd yn oed sicrhau gweithlu sydd a'r sgiliau angenrheidiol.



Ffigwr 6-2 - Amser teithio i leoliadau allweddol (Bangor, Aberystwyth, Tyddewi, Abertawe a Chaerdydd) (Ffynhonnell: Atkins, 2021)

Contains sensitive information

5201028 | 1.0 | 30 Mawrth 2021

Atkins | CY-FINAL Aquaculture SLG (5201028-ATK-RE-1015-4)

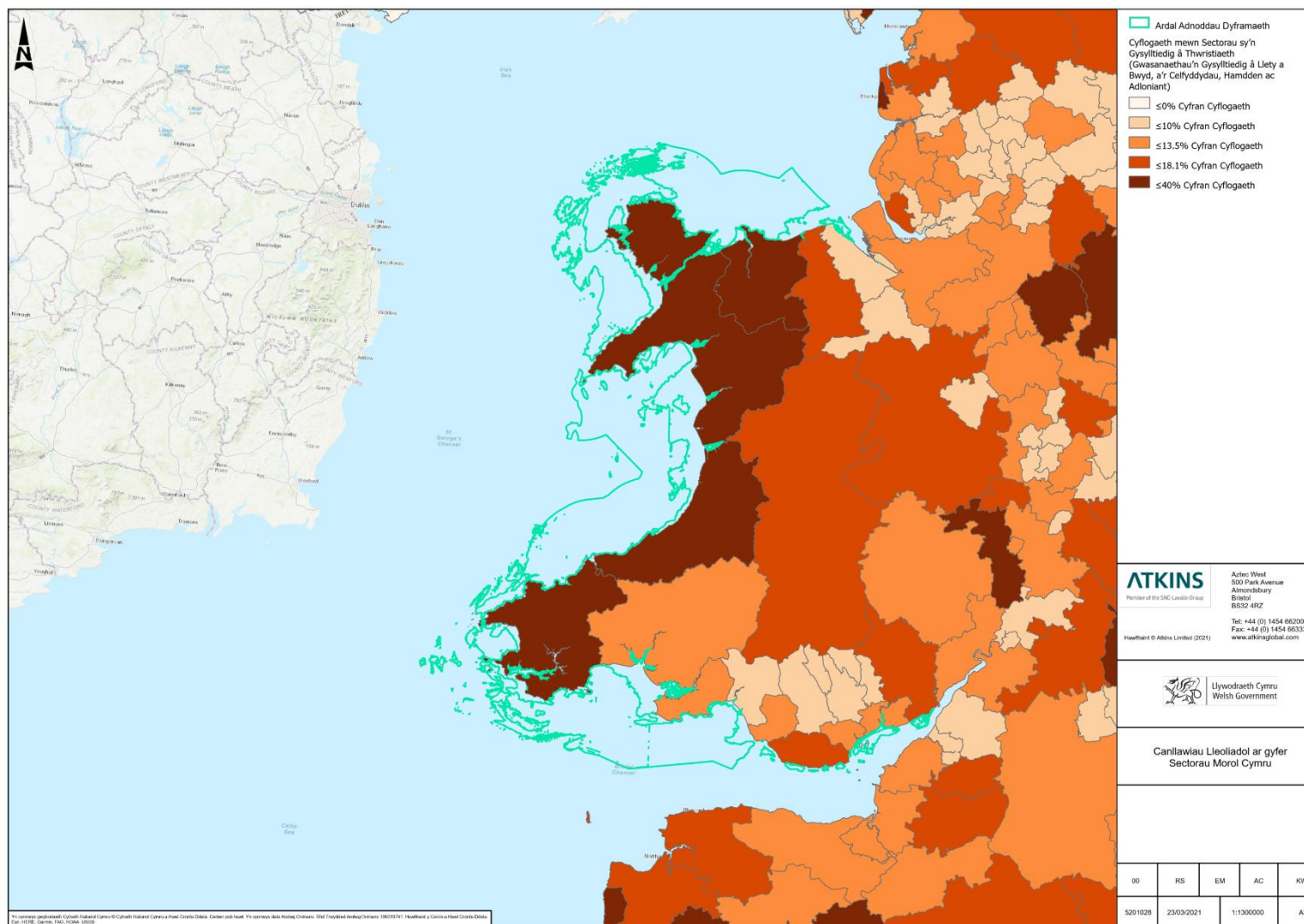
Tudalen 56 o 172

Mae adborth gan randdeiliaid yn awgrymu bod datblygwyr yn ymwybodol o'r ffactorau 'gwrthio' a 'thynnu' sy'n gysylltiedig â pholisi cymdeithasol, ond nid ydynt ymhlith y prif ystyriaethau ar hyn o bryd ar gyfer lleoli datblygiadau newydd. Ar hyn o bryd, presenoldeb yr adnodd angenrheidiol (amodau ffisegol) sy'n allweddol wrth benderfynu ar ddiddordeb mewn ardal ar gyfer prosiectau dyframaeth. Fodd bynnag, cydnabyddir bod mynediad at gadwyn gyflenwi leol, lle mae'r setiau sgiliau dymunol ac angenrheidiol i'w cael ymhlith nodweddion eraill, yn chwarae rhan bwysig yn y broses gwneud penderfyniadau. Gall amser teithio i'r ardaloedd cefnwlod hyn fod yn ffactor pwysig yn natblygiad cyfleoedd busnes.

Cydnabyddir hefyd y gallai buddsoddiad a datblygiad mewn ardal arfordirol ymylol fod yn gatalydd ar gyfer atal allfudiad y boblogaeth leol i chwilio am waith neu i astudio yn rhywle arall. Yn ei dro, mae hyn yn rhoi hwb ac yn atgyfnerthu agweddau ar hunaniaeth ieithyddol a diwylliannol Cymraeg. Gallai Cymdeithasau Budd Cymunedol (CBC) ddarparu modd y gellid ei ddefnyddio i gefnogi busnesau dyframaeth newydd yn ariannol. Bwriad y model CBC ydy darparu budd i gymuned leol trwy sicrhau buddsoddiad o'r gymuned honno ei hun, gan alluogi datblygu ac ail-fuddsoddi'r holl elw i alluogi datblygu pellach.

Mae menter Câr-Y-Môr yn Sir Benfro wedi'i sefydlu fel CBC gyda 26 o aelodau buddsoddi sy'n berchnogion arni ac yn ei rheoli ar sail deg a chyfartal. Ei bwriad ydy datblygu busnes bwyd môr hyfyw sy'n creu swyddi llawn-amser hir-dymor, yn gwella lles cymdeithasol a llesiant corfforol a meddyliol y gymuned leol ac yn gwella'r amgylchedd arfordirol cyfagos. Yn 2020, derbyniodd drwyddedau a chaniatadau ar gyfer dwy Fferm Cefnfor Adferol yn Swnt Dewi a dechreuodd amaethu yn y môr gyda chyfuniad o wymon a physgod cregyn.

Yn yr un modd ag y bydd datblygwyr ynni morol yn cyfeirio at effaith gadarnhaol cefnogaeth gymunedol yn eu helpu i ymsefydlu mewn ardal, mae angen yr un gefnogaeth gymunedol ar ddatblygwyr dyframaeth, a gallant elwa ohono. Mae'n bwysig, felly, i syniadau newydd sicrhau cefnogaeth o'r dechrau. Mae adborth gan randdeiliaid yn awgrymu y gall ceisiadau am Drwyddedau Morol ar gyfer cynigion dyframaeth newydd megis ffermio gwymon brofi rhwystrau oherwydd gwrthwynebiad lleol gan fuddiannau eraill pan fydd, am ba bynnag reswm, negeseuon gwael neu gymysg wedi'u derbyn gan y gymuned ynglŷn ag effaith y gwaith newydd ar ddefnydd presennol, megis pysgota neu dwristiaeth. Gallai rhyngweithio'n gynnar gyda gweithgareddau eraill, ceisio'u barn ac ymateb iddynt yn ystod y broses o ddatblygu cynigion (neu egluro pam nad yw hyn yn bosib) fod yn ffordd o ddod dros y pryderon neu eu lleddfu rywfodd.



Ffigwr 6-3 - Cyflogaeth mewn sectorau sy'n gysylltiedig â thwristiaeth (Ffynhonnell: ONS/NOMIS, 2019)

Contains sensitive information

5201028 | 1.0 | 30 Mawrth 2021

Atkins | CY-FINAL Aquaculture SLG (5201028-ATK-RE-1015-4)

Tudalen 58 o 172

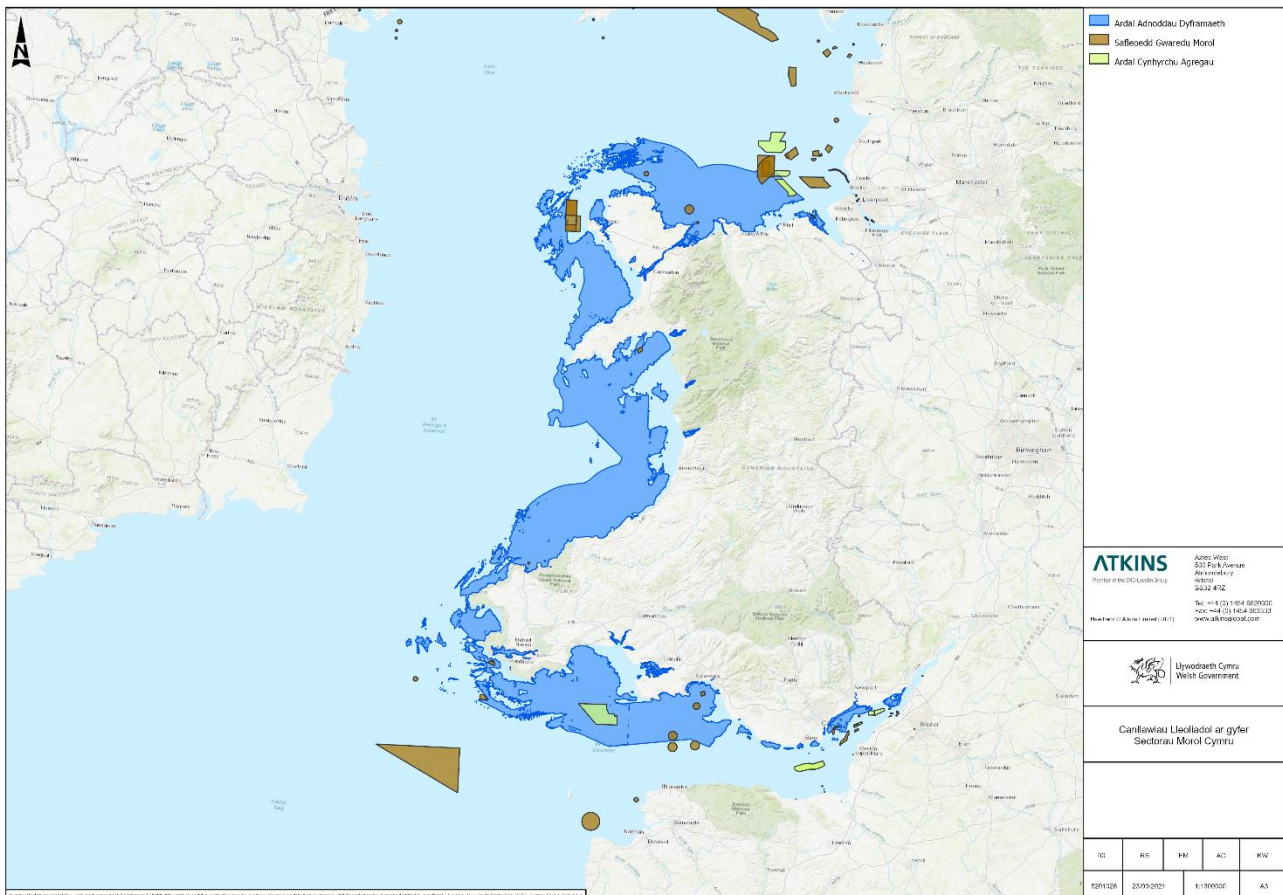
Cyfanswm cyfraniad twristiaeth i Gymru, gan gynnwys effeithiau trwy'r gadwyn gyflenwi a buddsoddiadau cyfalaf, oedd £6.2bn yn 2016, sef 13.3% o'r holl economi, gyda chyfraniad uniongyrchol o £2.7bn (8%). Mae pwysigrwydd lleol sylweddol i'r sector yn Ardaloedd Adnoddau Gogledd, Canolbarth a De Orllewin Cymru ble gallai dros 40% o'r boblogaeth fod rhan ohono. Mae'r diwydiant yn darparu nifer sylweddol o swyddi ar gyfer grŵp oedran 16-24 ac yn cyflogi nifer anghymesur o fenywod, yn aml pan fo cyfleoedd eraill yn brin.

Mae marchnata pysgod cregyn cynaliadwy, ansawdd uchel sydd wedi'u hamaethu yn gallu pwysleisio natur yr amgylchedd lle cant eu cynhyrchu, gan gyfrannu at y cyfle yn y tymor hirach o greu brand i Gymru fel cyrchfan twristiaeth bwyd môr flaenllaw. Mae hyn yn cynnig cyfleoedd pellach ar gyfer cynyddu defnydd yn y farchnad Gymreig leol, trwy dynnu sylw at fanteision iechyd pysgod cregyn a bwyd a chynhyrchion iechyd eraill sy'n gysylltiedig â gwymp.

7. Defnyddwyr Eraill y Môr

Mae'r adran hon yn rhoi gwybodaeth ar lefel genedlaethol ynglŷn a ble y gellir canfod adnoddau dyframaeth a ble maent yn rhyngweithio ag ardaloedd buddiannau defnyddwyr eraill y môr. Mapiâu lefel uchel a dangosol yn unig sydd yma. I gael gwybodaeth bellach, fwy manwl am gyfuniadau o weithgareddau mewn ardaloedd penodol yn nyfroedd Cymru, defnyddiwch y Porthol Cynllunio Morol. Cyfeiriwch hefyd at Adran 2-2 am fanylion pellach ynglŷn â sgoriau cyfyngiadau, Adran 9 am ryngweithiau traws-sectorol ac Adran 10 am ystyriaethau rhanbarthol.

7.1. Agregau Morol a Safleoedd Gwaredu Morol

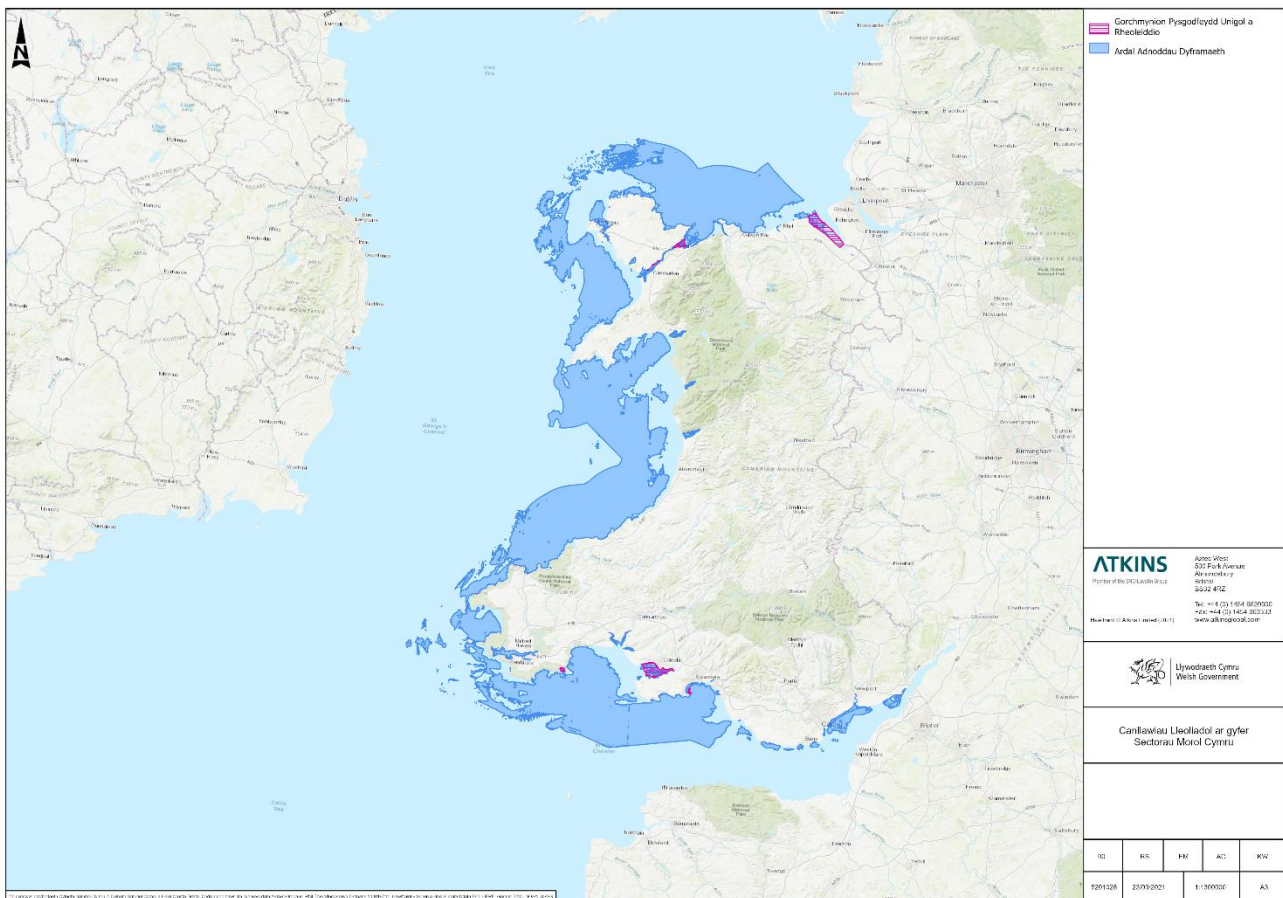


Ffigwr 7-1 - Agregau morol a safleoedd gwaredu morol gydag AAau dyframaeth (Ffynhonnell: Ystad y Goron, 2021 a Cefas, 2020)

Mae adnoddau dyframaeth ar wely'r môr yn cyd-ddigwydd â safleoedd cynhyrchu agregau presennol ger arfordir Gogledd Cymru ac ym Mae Caerfyrddin. Mae ardaloedd helaeth ble mae ardaloedd adnoddau yn gorgyffwrdd mewn nifer o leoliadau: gogledd-ddwyrain Môn, ger arfordir Gogledd Cymru, de Sir Benfro, Bae Caerfyrddin a Bae Abertawe.

Mae ardaloedd adnoddau tyfu ar raffau yn cyd-ddigwydd â safleoedd cynhyrchu agregau presennol ger arfordir Gogledd Cymru, a chydag ardaloedd adnoddau agregau mewn nifer o leoliadau: gogledd-ddwyrain Môn, ger arfordir Gogledd Cymru, de Sir Benfro, Bae Caerfyrddin a Bae Abertawe.

7.2. Dyframaeth



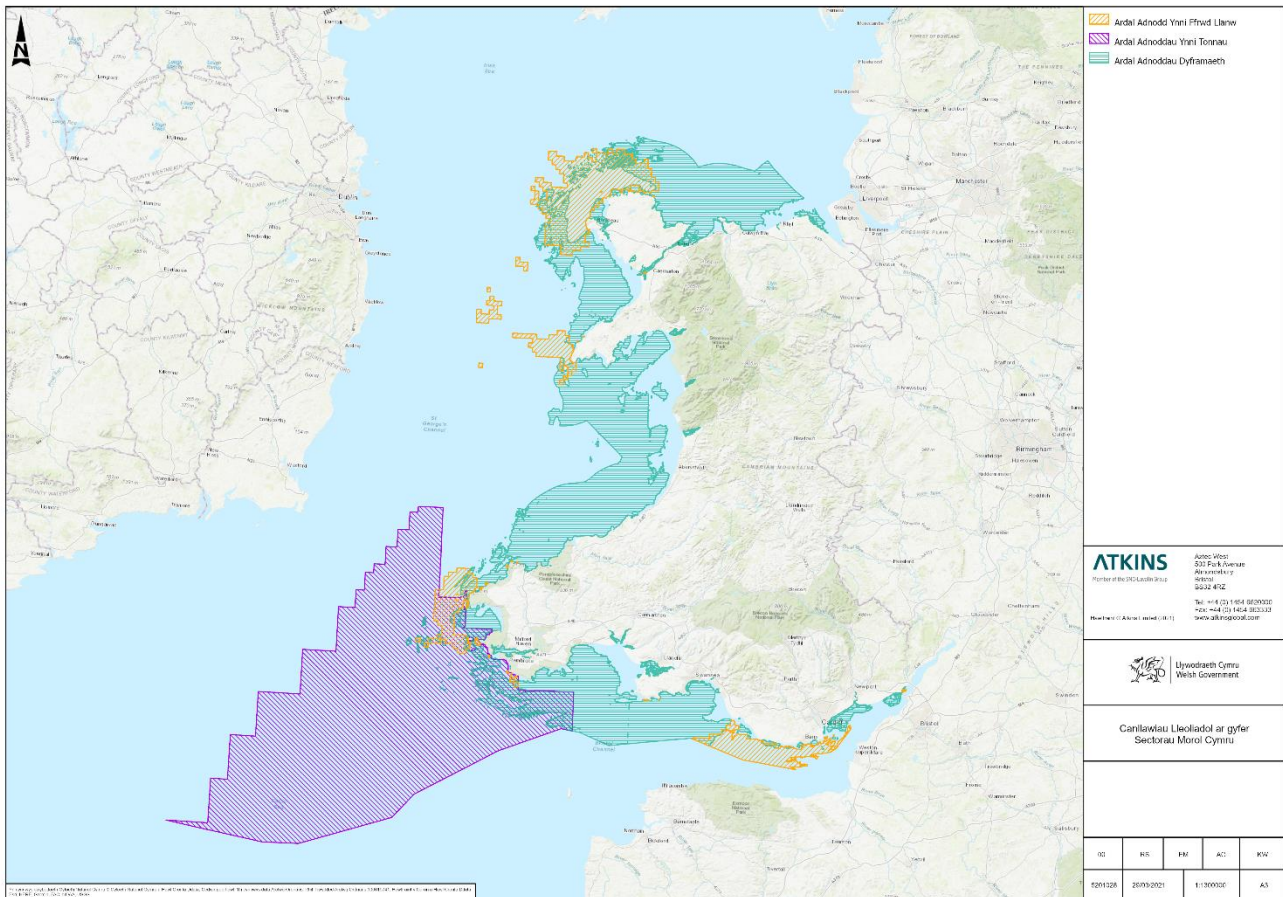
Ffigwr 7-2 - Gorchymynion Pysgodfeydd Unigol a Rheoleiddio gydag AAau dyframaeth (Ffynhonnell: Lle, 2020)

Mae adnoddau dyframaeth a ddefnyddir yn ymwneud yn bennaf â thyfu pysgod cregyn dan reolaeth mewn ardaloedd morol ac, yn gynyddol, macroalgâu. Mae'r rhan fwyaf o waith cynhyrchu cregyn gleision wedi'u hamaethu yn defnyddio technegau tyfu ar wely'r môr mewn ardaloedd morol, megis Afon Menai a Bae Abertawe, er bod cregyn gleision a dyfir ar raffau yn cael eu cynhyrchu hefyd mewn amgylcheddau mwy caeedig, e.e. Doc Abertawe. Caiff wystrys y Môr Tawel a wystrys brodorol eu tyfu trwy ddulliau rhaciau/bagiau ac mae diddordeb cynyddol yn y potensial i gynaeafu adnoddau gwymon a dyfir mewn amgylcheddau ynni cymedrol.

Bernir bod potensial ar gyfer tyfu cramenogion a fagwyd mewn deorfeydd ymhellach (ransio) a ffermio pysgod asgellog mewn cewyll, ond gallai'r gweithgareddau hyn gael eu cyfyngu gan agweddau amgylcheddol a'r economeg sy'n golygu bod safleoedd eraill yn y DU yn fwy priodol.

Ceir Gorchymyn Pysgodfa Unigol ar gyfer ardal yn Afon Menai – Gorchymyn Pysgodfa Wystrys a Chregyn Gleision Afon Menai 1962 a Gorchymyn Pysgodfa Wystrys a Chregyn Gleision Afon Menai (Diwygio) – a roddwyd ym 1962 ac sy'n dirwyn i ben yn 2022. Mae ei adnewyddu yn destun trafodaeth ar hyn p bryd rhwng y diwydiant lleol a CNC. Ceir Gorchymyn Rheoleiddio hefyd yn Aber Afon Dyfrdwy a roddwyd yn 2008 ac sy'n dirwyn i ben yn 2028. Mae'r ddau'n gorgyffwrdd ag Ardaloedd Adnoddau ar gyfer cregyn gleision, cregyn cylchog Ewropeaidd a wystrys.

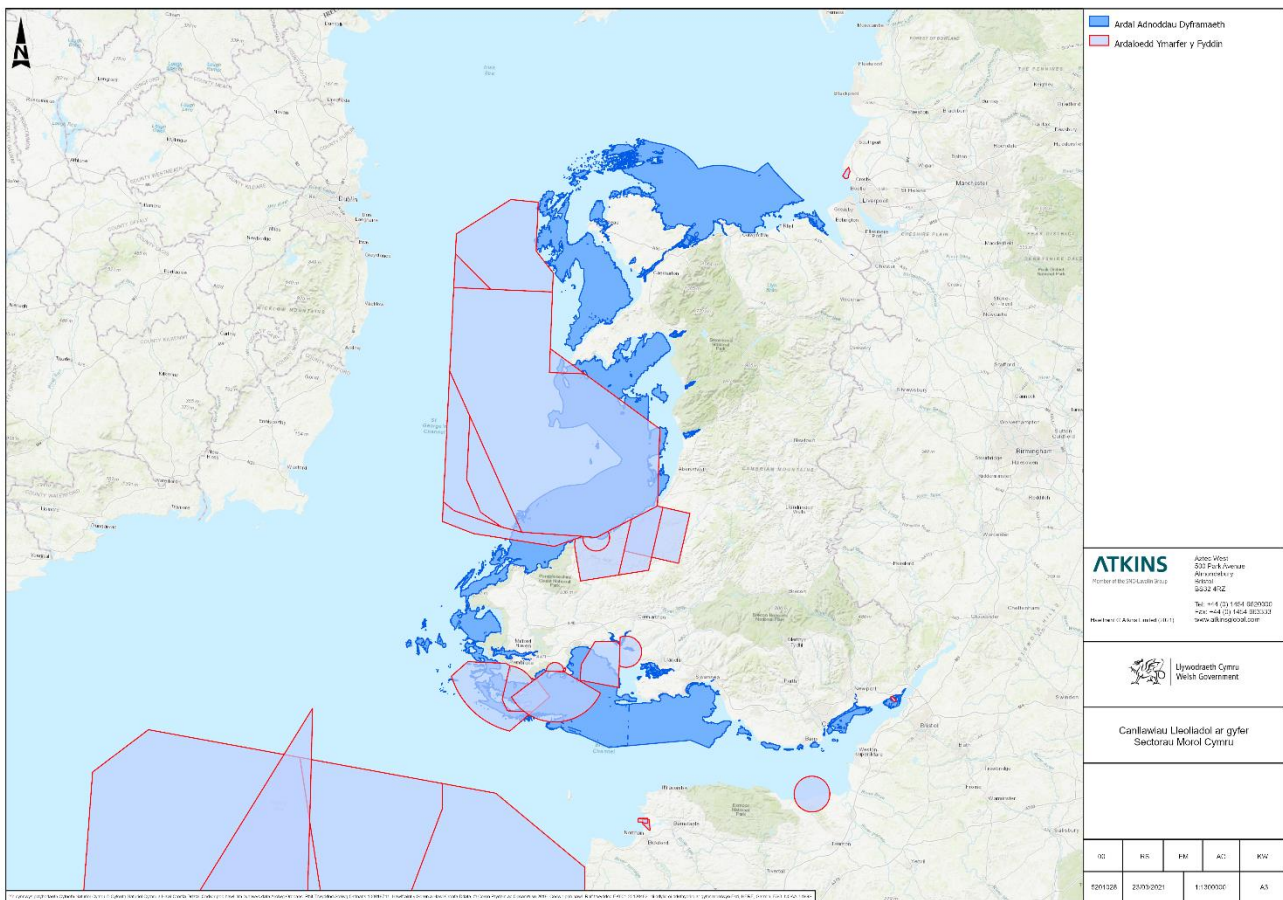
Gweler Adrannau 3.1.2 a 3.1.2 am fanylion pellach ynglŷn â Gorchymynion Pysgodfeydd Unigol a Gorchymynion Rheoleiddio.



Ffigwr 7-3 - Ardal Adnoddau Tonnau ac Ardal Adnoddau Ffrwd Lanw'n gorgyffwrdd gydag Ardaloedd Adnoddau Dyframaeth ((Ffynhonnell: Lle, 2020)

Mae gorgyffwrdd rhwng AAau dyframaeth gwely'r môr ac AAau ffrwd llanyw, yn bennaf mewn dyfroedd o amgylch Ynys Môn, Sir Benfro a Môr Hafren. Mae adnoddau dyframaeth gwely'r môr ac adnoddau tonnau'n gorgyffwrdd mewn rhai ardaloedd cyfyngedig ger arfordir Sir Benfro.

7.3. Amddiffyn/MOD



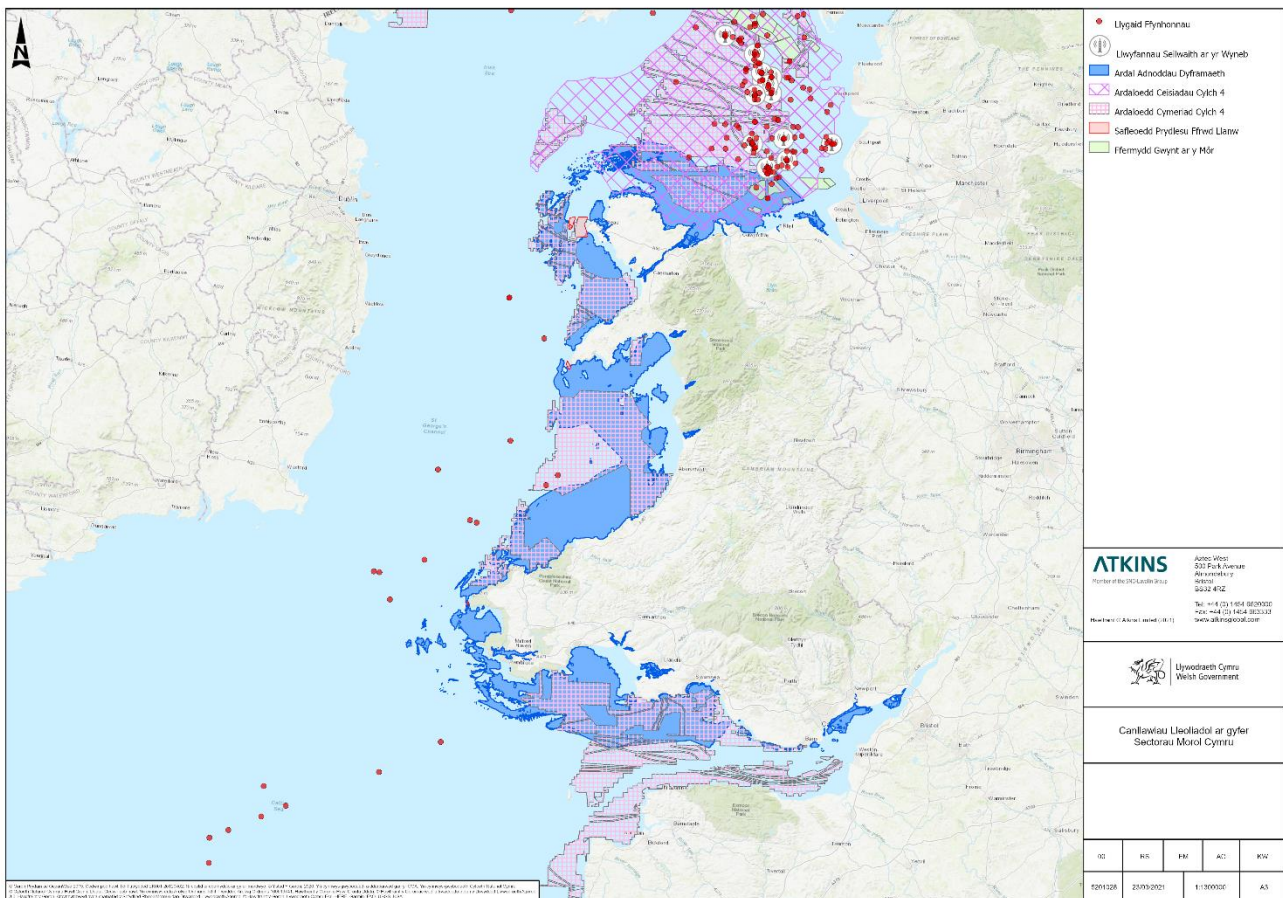
Ffigwr 7-4 - Ardaloedd ymarfer milwrol (Ffynhonnell: Oceanwise, 2020)

Mae adnoddau dyframaeth gwely'r môr yn gorgyffwrdd ag Ardaloedd Ymarfer Milwrol presennol sy'n cwmpasu Bae Ceredigion, o amgylch arfordir Sir Benfro, ger Dinbych-y-Pysgod ac ym Mae Caerfyrddin. Mae adnoddau tyfu ar raffau'n gorgyffwrdd ag Ardaloedd Ymarfer Milwrol sy'n cwmpasu Bae Ceredigion, o amgylch arfordir Sir Benfro, ger Dinbych-y-Pysgod ac ym Mae Caerfyrddin.

Gall fod yn anodd cael caniatâd yn ardaloedd y Weinyddiaeth Amddiffyn (MoD) ond gall fod yn bosib trwy drafod yn fanwl â'r MoD. Yn y dyfodol, gyda thrafodaethau'n parhau, mae'n bosib y gellid llacio'r pwysoli mewn rhai ardaloedd penodol.

Amcangyfrifir y gall fod rhagor o orgyffwrdd rhwng ardaloedd ymarfer milwrol a defnyddwyr posib eraill ar adnoddau morol, e.e. gosodiadau ffermydd gwynt mewn ardaloedd pellach allan yn y môr.

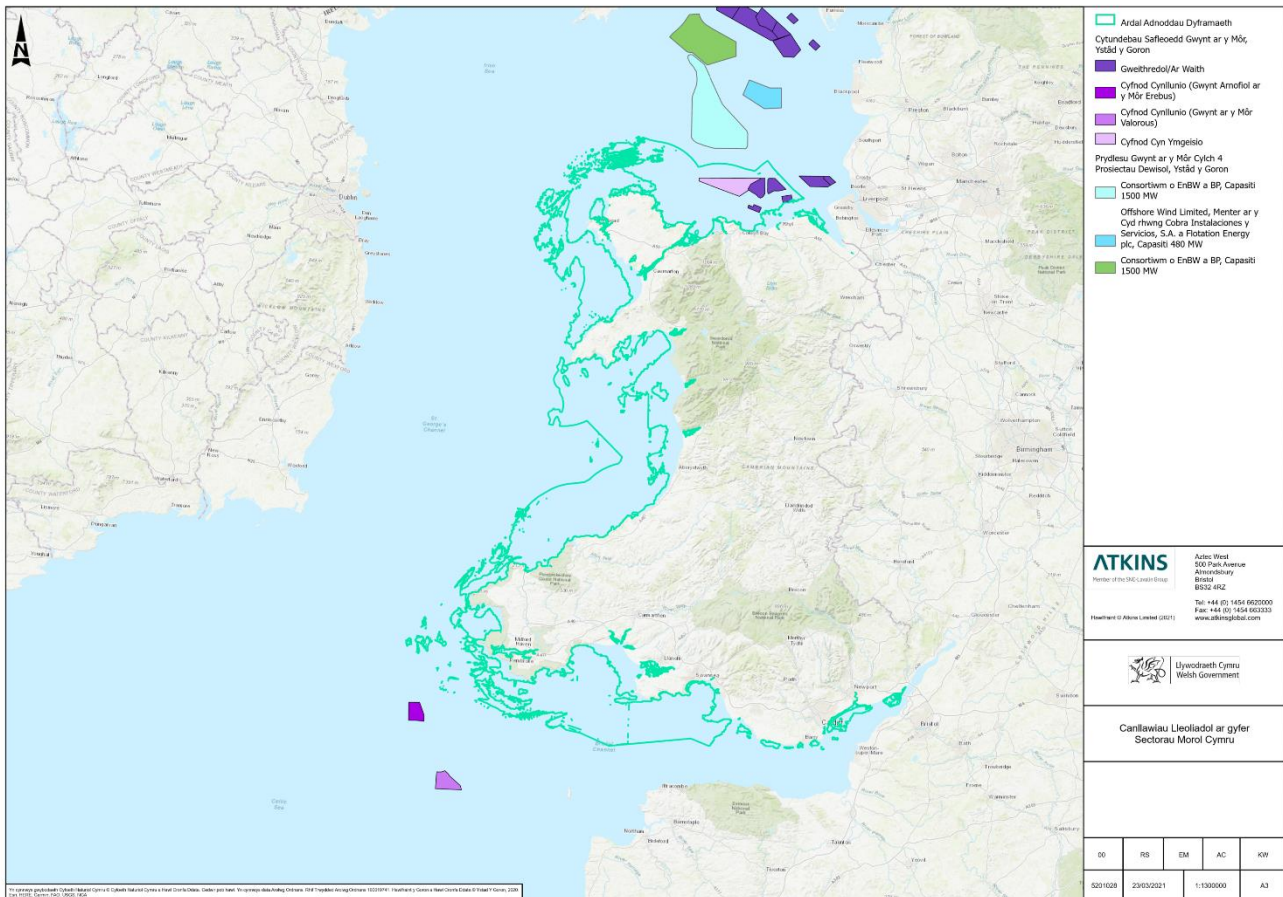
7.4. Ynni



Ffigwr 7-5 - Ynni gan gynnwys carbon isel ac Olew a Nwy (Ffynhonnell: Ystad y Goron, 2021)

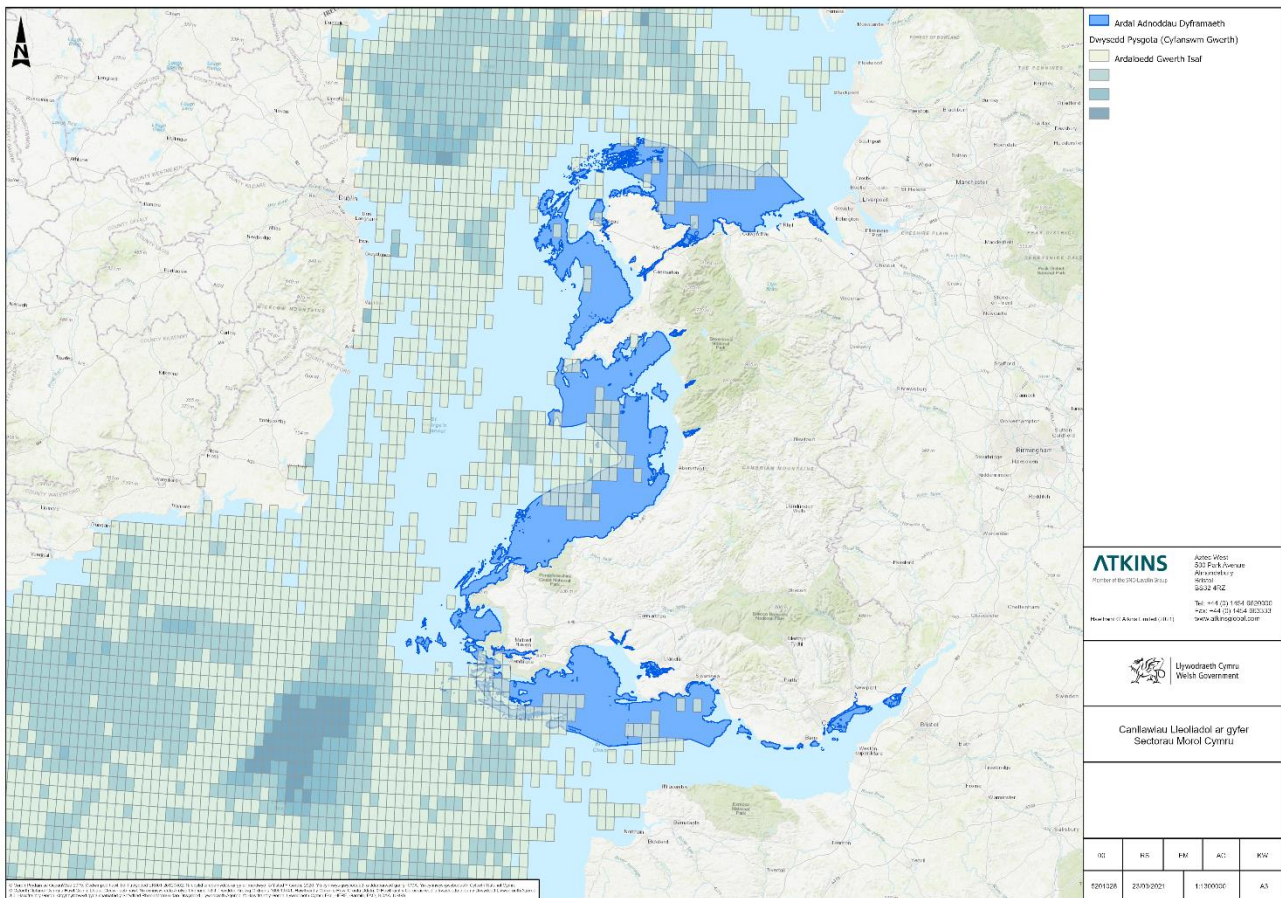
Mae adnoddau dyframaeth gwely'r môr yn gorgyffwrdd ag ardaloedd prydlesu Rownd 4 ar gyfer tyrbinau gwynt gosodedig ger arfordir gogledd Cymru (Ffigyrau 7-5 a 7-6). Byddai datblygiadau gwynt arnofiol yn y Môr Celtaidd yn rhy ddwfn ar gyfer dyframaeth draddodiadol gwely'r môr ond gall fod potensial i gynnwys seilwaith dyframaeth ar lwyfannau arnofiol, petai'r sector yn datblygu, yn ddibynol ar weithredu mesurau diogelwch priodol.

Mae adnoddau dyframaeth gwely'r môr yn cyd-ddigwydd hefyd â seilwaith olew a nwy a blociau trwyddedu petrolewm ger arfordir Gogledd Cymru, ym Mae Lerpwl. Mae adnoddau tyfu ar raffau'n cyd-ddigwydd â seilwaith olew a nwy a blociau trwyddedu petrolewm ger arfordir Gogledd Cymru, ym Mae Lerpwl.



Ffigur 7-6 – Ynni (trefniadau safleoedd gwynt ar y môr) gydag AAau dyframaeth (Ffynhonnell: TCE, 2021).

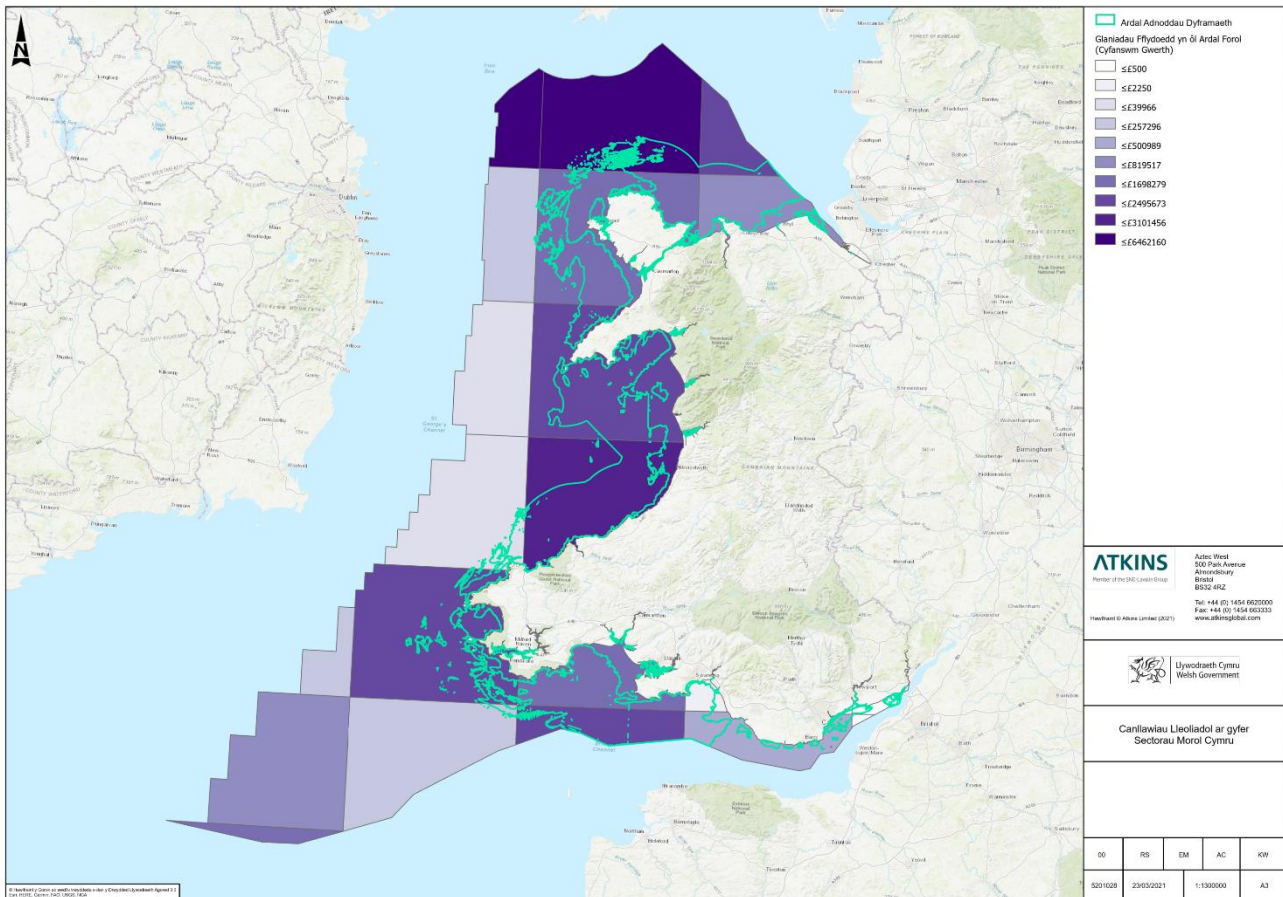
7.5. Pysgota Masnachol



Ffigwr 7-7 - Dwysedd Pysgota mewn perthynas ag AAau dyframaeth (Ffynhonnell: ICES, 2021 a MMO, 2017)

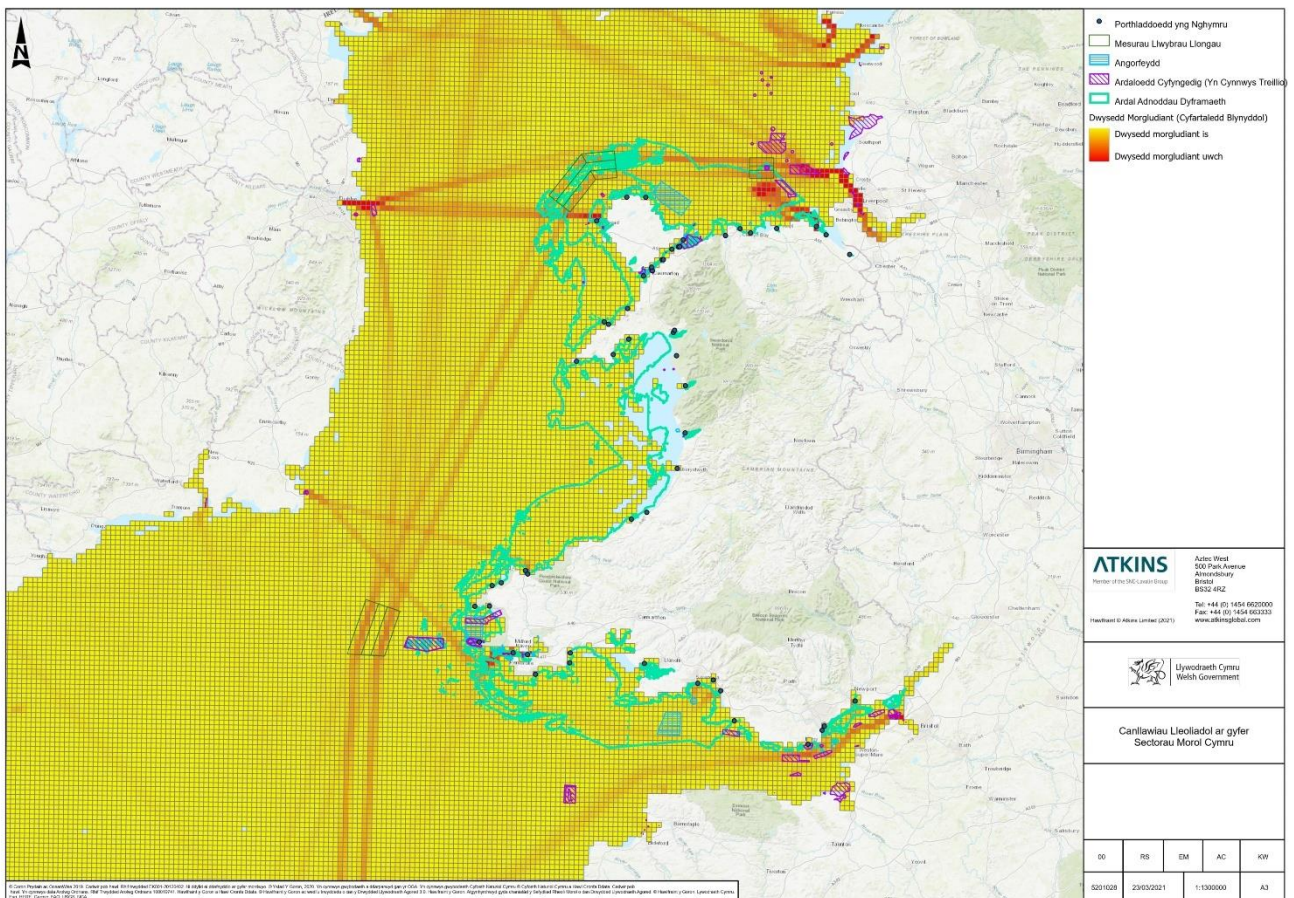
Mae pysgota masnachol yn parhau'n sector pwysig yn economi Cymru ac o'r herwydd, dylid ystyried effeithiau ar weithgaredd pysgota yn llawn yn y cam dethol safleoedd. Mae gweithgareddau pysgodfeydd yn cynnwys pysgota masnachol ger y glannau (arfordir i 12nm) ac allan ar y môr (y tu hwnt i 12nm). Mae'r fflyd bysgota'n darparu incwm a chyflogaeth uniongyrchol, bwyd môr ffres a lleol i'r diwydiant manwerthu a lletygarwch sy'n helpu i gynnal diwydiant twristiaeth arfordirol ffyniannus. Yn ogystal, mae'r fflyd bysgota'n cyfrannu'n anuniongyrchol at fusnesau lleol trwy gostau gweithredu megis tanwydd, rhew, offer, ac ati. Mae cychod sy'n rhan o'r sector pysgota masnachol i'w canfod yr holl ffordd o amgylch arfordir Cymru ac yn eu plith, mae cychod mwy ar gyfer mynd allan i'r môr (>10m) a rhai llai (<10m) ar gyfer y glannau. Mae Ffigyrau 7-7 a 7-8 yn dangos gweithgaredd pysgota masnachol yn nyfroedd Cymru mewn perthynas ag AAau dyframaeth.

Cyfyngedig yw'r data ar weithgaredd pysgota yng Nghymru ac mae'r CLIS hyn wedi canolbwyntio ar ddata ICES. Fodd bynnag, cydnabyddir nad yw'r data hyn yn darparu darlun manwl gywir o weithgaredd pysgota lleol, yn arbennig pysgota ag offer sefydlog nad yw'n cael ei gynnwys yn y data sydd ar gael. Dylai datblygwyr, felly, ymgysylltu ar gam cynnar gyda chynrychiolwyr pysgodfeydd, megis Cymdeithas Pysgotwyr Cymru (CPC) neu Ffederasiwn Cenedlaethol Cymdeithasau Pysgotwyr, er mwyn llywio'r gwaith o ddewis safleoedd.



Ffigwr 7-8 - Glaniadau fflyddedd fesul Ardal Forol mewn perthynas ag AAau dyframaeth (Ffynhonnell: MMO)

7.6. Llongau

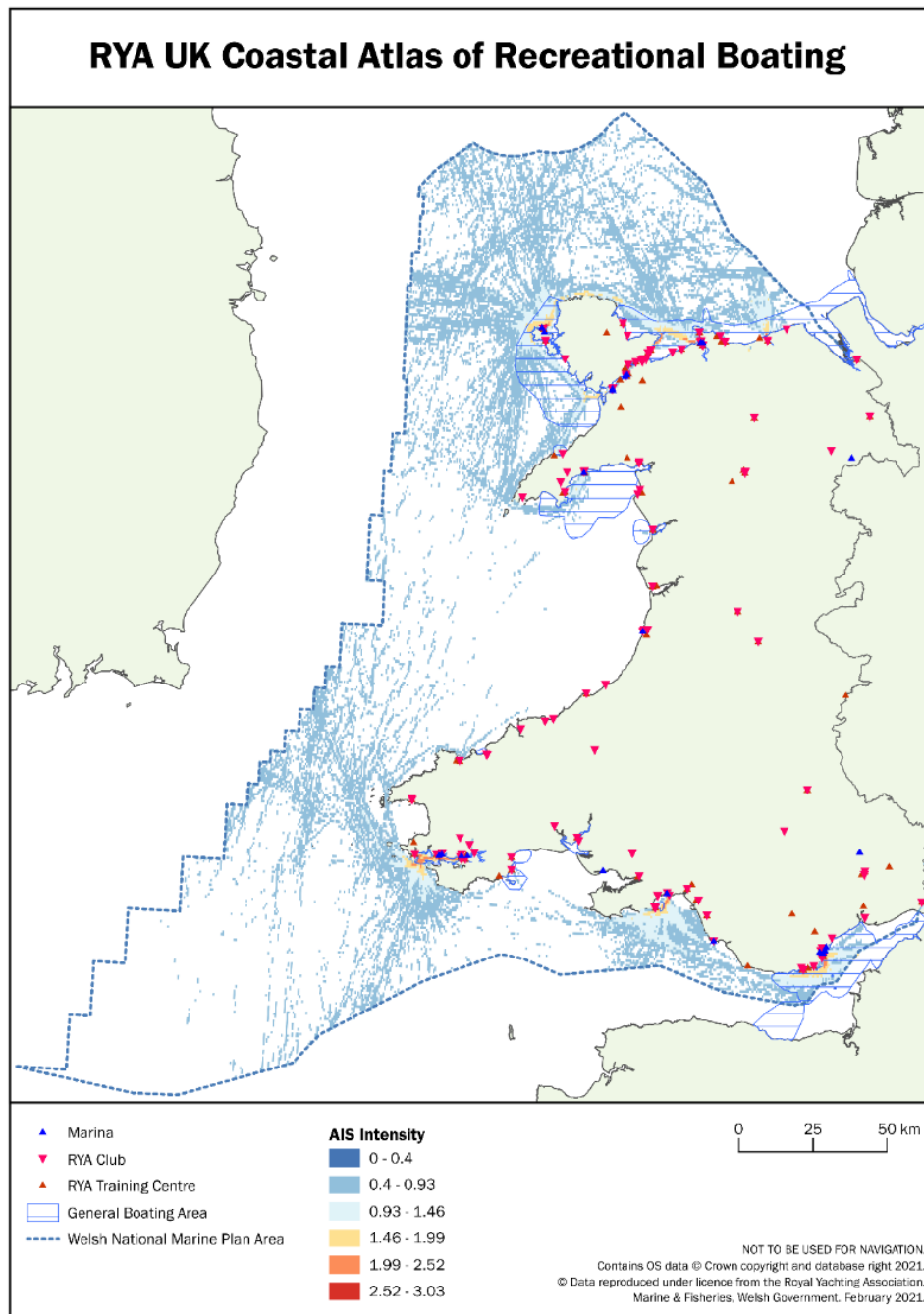


Ffigwr 7-9 - Dwysedd llongau, porthladdoedd, angorfeydd a safleoedd â chyfyngiadau (Ffynhonnell: MMO, 2017)

Mae adnoddau dyframaeth gwely'r môr a thyfu ar raffau yn cyd-ddigwydd â llwybrau traffig ar y môr gan gynnwys y llongau sy'n teithio i/o Ddoc Penfro/Aberdaugleddau, Sir Benfro a Chaergybi, Ynys Môn.

Mae gweithrediadau morgludiant a fferi byr ar y môr yn cael eu sefydlu fel arfer i weithredu ar y llwybr byrraf posib er mwyn arbed tanwydd ac amser teithio. Gellir addasu llwybrau, wrth gwrs, i osgoi rhwystrau ar sail diogelwch teithio ond byddai angen trafodaeth gydag Awdurdodau Harbwr Lleol ac, o bosib, gydag Asiantaeth y Môr a Gwylwyr y Glannau (MCA). Gallai anawsterau ansawdd dŵr mewn ardaloedd harbwr agored gyfyngu ar y defnydd a wneir o safleoedd adnoddau.

Mae adnoddau dyframaeth gwely'r môr a thyfu ar raffau yn gorgyffwrdd â safleoedd angori arfordirol ger gogledd-ddwyrain Môn, de Sir Benfro a Bae Abertawe.



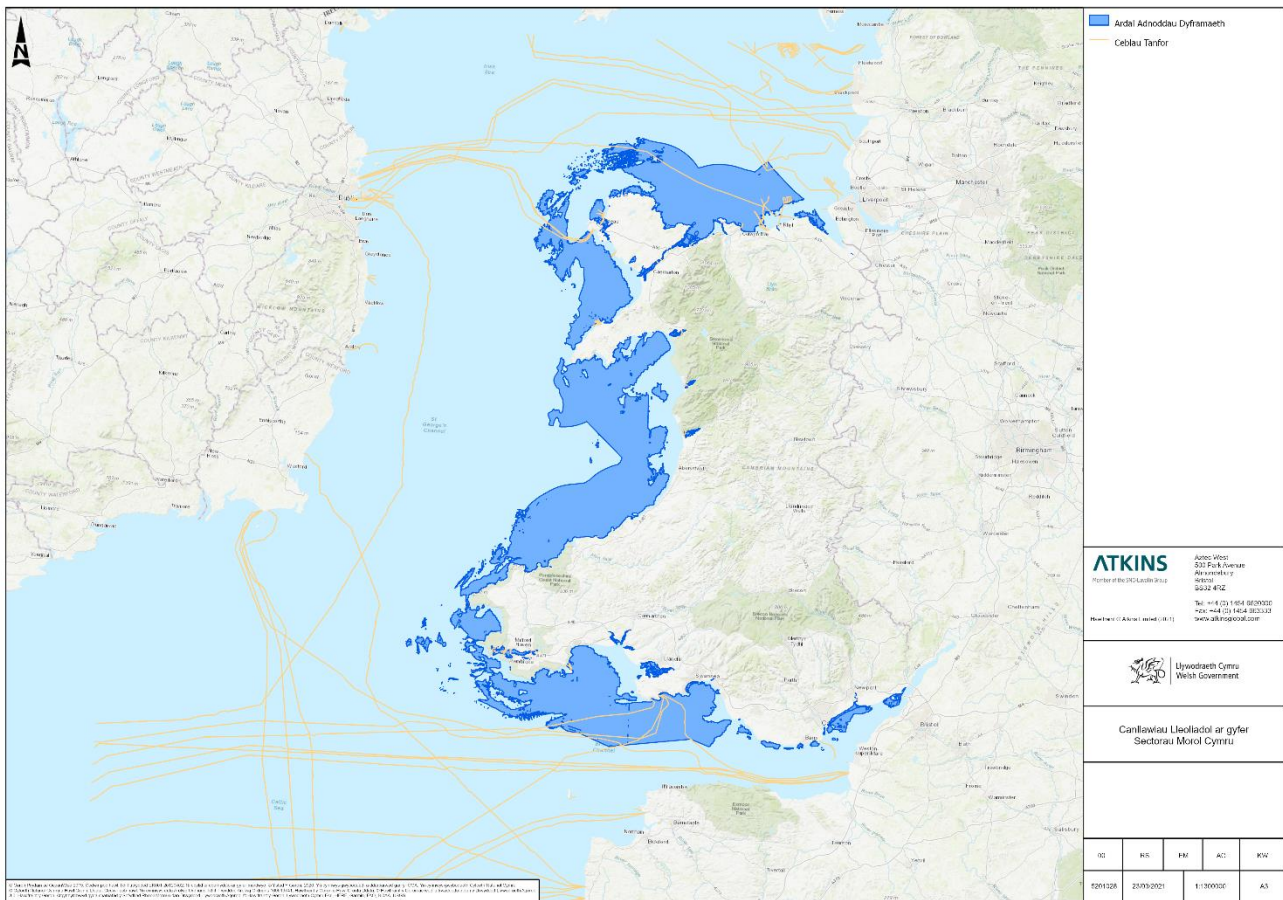
Ffigwr 7-10 - Clybiau RYA, marinas, canolfannau hyfforddi ac ardaloedd cychod cyffredinol (Ffynhonnell: Llywodraeth Cymru yn defnyddio gwybodaeth gan RYA)²³

Mae hamdden dŵr yn ymestyn ymhellach na hwylio a chychod pŵer ac yn cynnwys syrffio, hwylyfyrddio, ceufadu a gweithgareddau megis arforgampau neu farcud-fyrddio. Mewn nifer o ardaloedd o amgylch arfordir Cymru, yn arbennig o amgylch Sir Benfro a Phenrhyn Gŵyr, yn ogystal â bod yn weithgareddau hamdden personol arwyddocaol, mae'r rhain hefyd yn rhoi sylfaen i economïau twristiaeth lleol. Mae llwybrau hwylio tramwy i lwerddon, Ynys Manaw a thua Ffrainc i'w gweld o ddata'r RYA. Mae'r gweithgareddau eraill yn fwy tebygol o ddigwydd yn agosach at y lan ac ar y glannau a gallai'r ardaloedd hynny orgyffwrdd yn uniongyrchol ag ardaloedd

²³ Darparwyd y map gan Lywodraeth Cymru oherwydd gofynion trwyddedu RYA

adnoddau pysgod cregyn neu wymon. Gall fod angen mesurau rheoli er mwyn galluogi gweithgareddau a gweithrediadau i ddigwydd yn ddiogel ochr yn ochr â'i gilydd.

7.7. Ceblau Tanfor

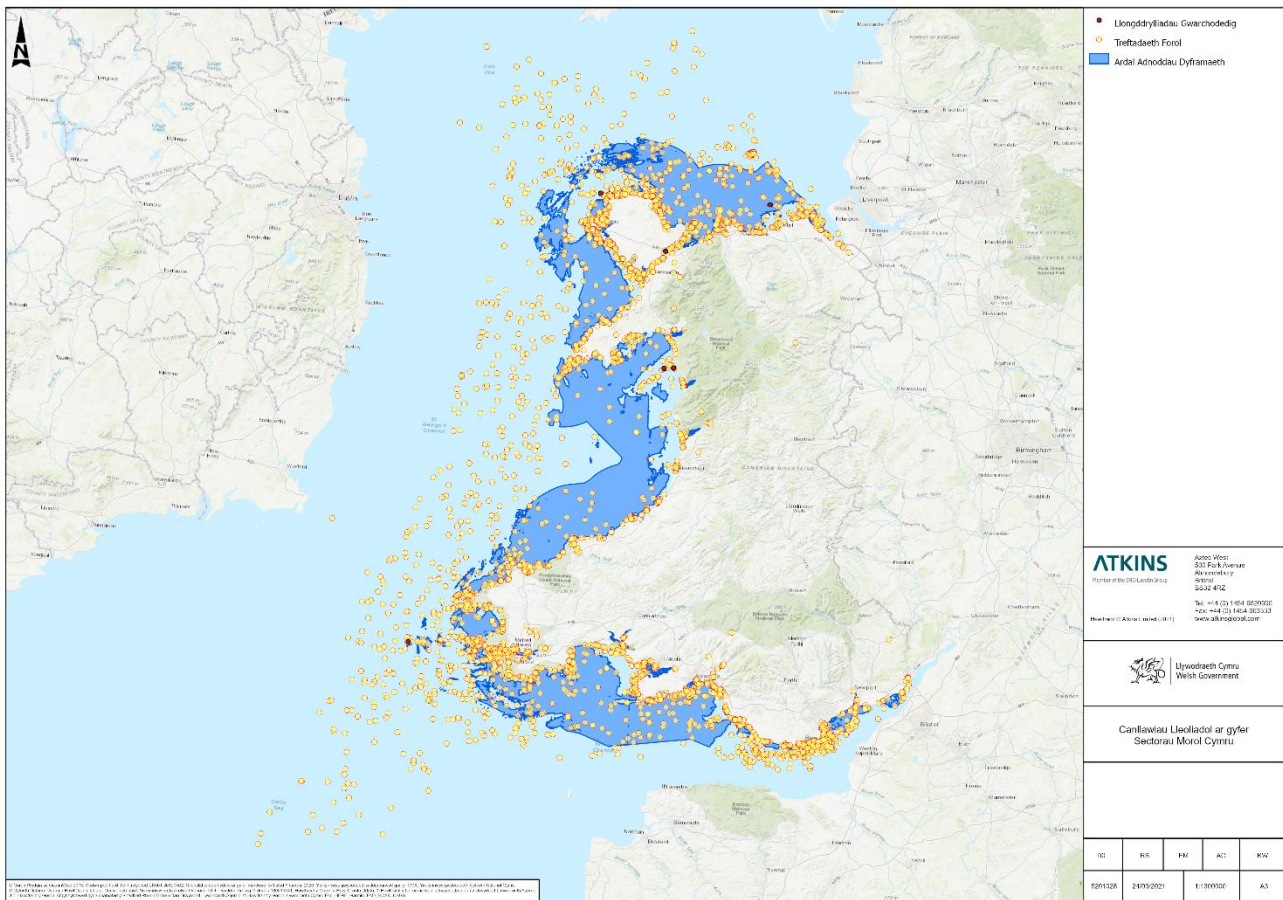


Ffigwr 7-11 - Ceblau tanfor (Ffynhonnell: Oceanwise, 2020)

Mae adnoddau dyframaeth gwely'r môr a thyfu ar raffau'n cyd-ddigwydd â cheblau tanfor i ogledd/gogledd-orllewin Môn ac i/o arfordir Abertawe.

Mae ceblau pŵer a chyfathrebu pwysig yn nodwedd yn ardal forol Cymru, gan redeg rhwng Cymru ac Iwerddon, a chludo traffig rhyngwryd sylweddol yn ogystal â thrydan. Mae'r ceblau gan fwyaf mewn ardaloedd ymhellach allan i'r môr na'r adnoddau dyframaeth a nodwyd, a, hyd yn oed ble dônt i ardal y glannau, byddant wedi'u hamddiffyn gan ardaloedd eithrio y naill ochr a'r llall i'w llwybr.

7.8. Llongddrylliadau



Ffigwr 7-12 - Llongddrylliadau gwarchodedig a threftadaeth forwrol mewn perthynas ag AAau dyframaeth (Ffynhonnell: Lle, 2020)

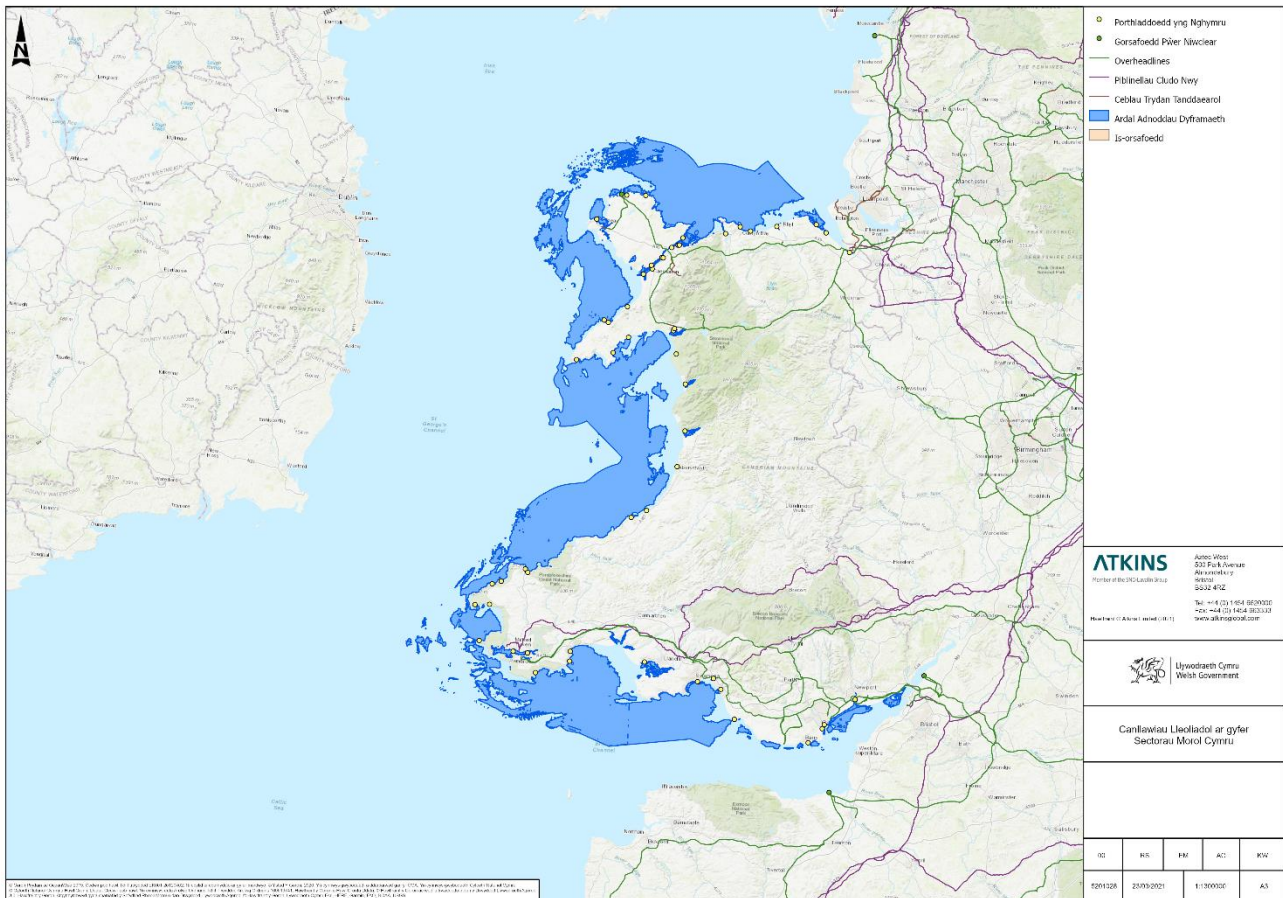
Mae nifer o asedau treftadaeth wedi'u lleoli yn yr AAau dyframaeth, fodd bynnag, dim ond tri sydd yn Llongddrylliadau Gwarchodedig. Enw'r llongddrylliad cyntaf ydy The Smalls ac mae wedi'i leoli ger arfordir Aberdaugleddau ac wedi'i ddosbarthu fel llongddrylliad morwrol o'r canoloesoedd cynnar. Enw'r ail ydy Pwll Fanog ac mae wedi'i leoli ger Bangor, ac wedi'i ddosbarthu fel llongddrylliad morwrol ôl-ganoloesol. Enw'r llongddrylliad Resurgam ac mae wedi'i leoli ger y lan ym Mhrestatyn, ac wedi'i ddosbarthu fel llongddrylliad morwrol ôl-ganoloesol. Trwy ymgysylltu â rhanddeiliaid, codwyd mater llongddrylliadau gwarchodedig, a beddau rhyfel yn benodol, fel cyfyngiad penodol (5) ac anhawster na ellir ei liniaru na gweithio o'i amgylch. Gallai hyn fod yn llai o gyfyngiad i ddyframaeth, fodd bynnag nag i ddatblygiad posib megis fferm wynt ar y môr.

7.9. Morweddau

Cyfeiriwch at Ffigwr 5-1 ar gyfer parciau gwledig ac ardaloedd o harddwch naturiol.

Mae morweddau'n tueddu i fod â chymeriad penodol sydd wedi'i gadw'n dda; maent yn amrywio o forweddau trawiadol ac anghysbell Parc Cenedlaethol Arfordir Penfro a Phenrhyn Gŵyr, i dreftadaeth adeiledig sydd yn defnyddio'r lleoliad naturiol, megis Llandudno sy'n gorwedd rhwng pentiroedd calchfaen creigiog. (CNC, 2015) Mae eu hansawdd uchel a'u hamrywiaeth eang yn darparu'r lleoliadau poblogaidd ar gyfer llawer o weithgareddau diwylliannol ac economaidd. Bydd cyfyngiadau posib mewn perthynas â morwedd yn dibynnu ar y math o dechnoleg, rhywogaeth a lleoliad y gweithgareddau arfaethedig. Mae morweddau o amgylch Cymru'n bwysig ar gyfer ystod o weithgareddau, gan gynnwys iechyd a lles, twristiaeth, ansawdd bywyd ac economeg (CNC, 2015). Cynhaliwyd Asesiad Cenedlaethol o Forweddau Cymru yn 2015, sy'n darparu manylion pellach am ardaloedd morwedd a chymeriad morol Cymru.

8. Seilwaith



Ffigwr 8-1 - Seilwaith arfordirol ac allan ar y môr mewn perthynas ag AAau dyframaeth (Ffynhonnell: Grid Cenedlaethol, 2021)

Y seilwaith pwysicaf sy'n berthnasol i ddatblygiadau dyframaeth ydy mynediad at borthladdoedd a harbyrau addas. Gweler Adran 3.2.1 am fanylion pellach.

9. Rhyngweithiau a chyfleoedd traws-sectorol

Nid oes unrhyw beth yn yr amgylchedd morol yn bodoli ar wahân i bopeth arall. Mae angen ystyried effaith bosib neu ganfyddedig un gweithgaredd sy'n gysylltiedig â'r môr ar un arall, neu'r rhyngweithiau cronol rhwng gwahanol weithgareddau, fel rhan o'r broses gynllunio a rhoi caniatâd morol. Pan fennir bod rhyngweithiau rhwng gweithgareddau yn debygol (neu'n bosib), mae cyfle i ystyried y rhagolygon ar gyfer cydleoedd gweithgareddau o'r fath yn yr un ardal ofodol neu eu bod yn cydfodoli yno.

Mae'n annhebygol y byddai'r sectorau dan sylw na'r cymunedau buddiannau a fyddai'n cael eu heffeithio yn croesawu cydleoedd gweithgareddau y gwelir eu bod yn gwrthdaro â'i gilydd. Fodd bynnag, mae gwahanol raddau o gydawnsedd a gallai 'gwrthdaro' canfyddedig fod yn gysylltiedig â chystadleuaeth am ofod y gellid ei lliniaru trwy fesurau rheoli gofodol neu dymhorol. Gallai asesiad o rhyngweithiau sy'n dod i'r casgliad bod gweithgareddau'n anghydnaws a'i gilydd, ar sail iechyd a diogelwch neu wrthdaro uniongyrchol o ran defnydd, e.e. diwydiant echdynnol megis treillio am agregau mewn ardal o dreftadaeth ddiwylliannol yn y môr, ddod i'r casgliad na fyddi cydfodoli'n gallu bod yn bosib. Ar gyfer enghraifft agregau a threftadaeth ddiwylliannol, mae cyngor wedi'i baratoi i gynorthwyo'r diwydiant a rheoleiddwyr i ganfod a deall materion o bwys archaeolegol pan fyddant yn datblygu ardaloedd treillio.

Mae'r CLIS hyn yn cefnogi polisïau CMCC (e.e. Polisi ECON 02) trwy ddarparu gwybodaeth allai fod yn ddefnyddiol i ddatblygwyr wrth iddynt ystyried a dangos sut maent wedi ystyried cyfleoedd i gydfodoli gyda gweithgareddau eraill cydnaws.

Ble'r ystyrir bod cydleoedd'n bosib, bydd yn dibynnu yn y pen draw ar fanylion penodol y technolegau/gweithgareddau dan sylw. Felly, dylai datblygwyr ymchwilio'n llawn i ofynion gosod, gweithredu a chynnal, a datgomisiynu ar gyfer cylchoedd bywyd gweithgareddau sydd i'w cydleoedd.

Tabl 9-1 - Asesiad o ryngweithiau, cydfodoli a chydleoli.

	Rhyngweithiad	Cydfodoli	Cydleoli
Tebygol/Ydy	Ystyrir bod rhyngweithiau rhwng gweithgareddau yn gadarnhaol neu'n negyddol.	Ble gall dau neu fwy o ddatblygiadau, gweithgareddau neu ddefnyddiau fodoli ochr yn ochr neu'n agos at ei gilydd yn yr un lle a/neu ar yr un pryd.	Mae potensial ar gyfer cydfodoli ac mae'r sectorau dan sylw yn ymchwilio (yn weithredol) i'r cyfleoedd a'r buddiannau fyddai'n dod yn sgil cydleoli gweithgareddau.
Posib	Credir bod rhyngweithiau rhwng gweithgareddau yn bosib.	Ble gallai dau neu fwy o ddatblygiadau, gweithgareddau neu ddefnyddiau fodoli ochr yn ochr neu'n agos at ei gilydd yn yr un lle a/neu ar yr un pryd	Petai modd rheoli mynediad at yr un adnoddau neu ardaloedd trwy fesurau rheoli gofodol, tymhorol neu unrhyw fath arall, gallai cydleoli fod yn bosib.
Negyddol/Annhebygol	Y canfyddiad a geir yw bod rhyngweithiau rhwng gweithgareddau yn negyddol neu'n anghydnaws ar sail diogelwch, effaith amgylcheddol niweidiol neu ffactorau eraill.	Ble nad oes modd i fwy nag un datblygiad, gweithgaredd neu ddefnydd fodoli ochr yn ochr neu'n agos at ei gilydd yn yr un lle a/neu ar yr un pryd oherwydd anghydnawsedd ar sail diogelwch, effaith amgylcheddol niweidiol neu ffactorau eraill.	Nid oes modd datrys cyfleoedd ar gyfer cydfodoli trwy fesurau rheoli.

Tabl 9-2 - Rhyngweithiau traws-sectorol dyframaeth gwely'r môr

Sector y cynllun morol	Gweithgaredd	Rhyngweithiad	Potensial ar gyfer cydfodoli	Cyfle i gydleoli
Mwynau morol	Agregau morol	Tebygol – mae adnoddau dyframaeth ar wely'r môr yn cyd-ddigwydd â safleoedd cynhyrchu agregau presennol ger arfordir Gogledd Cymru ac ym Mae Caerfyrddin. Ardaloedd helaeth ble mae ardaloedd adnoddau yn gorgyffwrdd mewn nifer o leoliadau: gogledd-ddwyrain Môn, ger arfordir Gogledd Cymru, de Sir Benfro, Bae Caerfyrddin a Bae Abertawe.	Annhebygol – am resymau diogelwch a gweithredol, mae ardaloedd tyfu ar wely'r môr ar wahân yn ofodol i echdynnu agregau.	Nac oes - annhebygol y dewisir yn fwriadol i gydleoli am resymau diogelwch a gweithredol.
Ynni	Ynni Tonnau	Posib – mae adnoddau dyframaeth gwely'r môr ac adnoddau tonnau'n gorgyffwrdd mewn rhai ardaloedd cyfyngedig ger arfordir Sir Benfro.	Posib – mae potensial i ddyfeisiau tonnau arnofiol fod uwchben dyframaeth gwely'r môr, hefyd potensial i dyframaeth gwely'r môr gael ei integreiddio i adeiladwaith dyfeisiau a osodir ar wely'r môr. Byddai angen rheoli materion diogelwch a gweithredol yn ofalus. Nid yw datblygwyr yn debygol o fod yn agored i amlhau gweithgareddau ar y cam presennol o ran datblygu technoleg gan fod angen gwneud gwaith cynnal a chadw rheolaidd a gallai ychwanegu at gymhlethdod sicrhau caniatâd. Gallai fod yn fwy hyfyw a deniadol pan fydd y sector tonnau yn fwy aeddfed.	Oes - cyfle i rannu costau sy'n gysylltiedig â gweithredu a chynnal, a gwneud y gorau o botensial economaidd ardal.

Sector y cynllun morol	Gweithgaredd	Rhyngweithiad	Potensial ar gyfer cydfodoli	Cyfle i gydleoli
	Ffrwd llanw	Posib – ychydig iawn o orgyffwrdd rhwng ardaloedd adnoddau dyframaeth gwely'r môr ac ardaloedd adnoddau llanw.. Fodd bynnag, mae gosodiadau llanw wedi cael eu gweld yn gweithredu fel riffiau artiffisial ac wedi gweld tyfiant pysgod cregyn sylweddol ar adeiladweithiau sylfaen gan awgrymu bod potensial ar gyfer rhyngweithio.	Posib – mae potensial i ddyfeisiau llanw arnofiol fod uwchben dyframaeth gwely'r môr, hefyd potensial i dyframaeth gwely'r môr gael ei integreiddio i adeiladwaith dyfeisiau a osodir ar wely'r môr. Byddai angen rheoli materion diogelwch a gweithredol yn ofalus. Nid yw datblygwyr yn debygol o fod yn agored i amlhau gweithgareddau ar y cam presennol o ran datblygu technoleg gan fod angen gwneud gwaith cynnal a chadw rheolaidd a gallai ychwanegu at gymhlethdod sicrhau caniatâd. Gallai fod yn fwy hyfiw a deniadol pan fydd y sector llanw yn fwy aeddfed.	Oes - cyfle i rannu costau sy'n gysylltiedig â gweithredu a chynnal, a gwneud y gorau o botensial economaidd ardal.
	Amrediad llanw	Tebygol – mae ardaloedd helaeth o orgyffwrdd rhwng dyframaeth ar wely'r môr ac amrediad llanw ger arfordir Gogledd Cymru, Sir Benfro a De Cymru. Byddai morlynnoedd llanw yn newid amodau safleoedd yn sylweddol ond gallai hynny gynnig manteision i ddyframaeth gwely'r môr.	Tebygol – mae astudiaethau wedi ymchwilio i'r potensial ar gyfer dyframaeth gwely'r môr mewn morlynnoedd llanw ac wedi dod i'r casgliad y byddai hyn yn bosib cyn belled â'i fod yn cael ei reoli'n briodol ac na fyddai effaith ar ansawdd y dŵr na chynefin gwely'r môr (siltio).	Oes - cyfle i wneud y gorau o botensial economaidd ardal.

Sector y cynllun morol	Gweithgaredd	Rhyngweithiad	Potensial ar gyfer cydfodoli	Cyfle i gydleoli
	Gwynt ar y môr	Tebygol – mae adnoddau dyframaeth ar wely'r môr yn gorgyffwrdd ag ardaloedd prydlesu Rownd 4 ger arfordir Gogledd Cymru. Byddai datblygiadau gwynt arnofiol yn y Môr Celtaidd yn rhy ddwfn ar gyfer dyframaeth gwely'r môr traddodiadol ond mae potensial i ymgorffori seilwaith mewn llwyfannau arnofiol.	Posib – mae'r potensial i ddyframaeth gwely'r môr gydfodoli o fewn ffermydd gwynt ar y môr wedi'i ymchwilio'n helaeth ac ystyrir ei fod yn bosib gyda mesurau rheoli priodol. Enghraifft yng Nghymru o dreial tyfu cregyn gleision o fewn Fferm Gwynt ar y Môr North Hoyle (Cymru) yn 2010.	Oes - cyfle i rannu costau sy'n gysylltiedig â gweithredu a chynnal, a gwneud y gorau o botensial economaidd ardal.
	Olew a Nwy Naturiol	Posib – mae adnoddau dyframaeth gwely'r môr yn cyd-ddigwydd â seilwaith olew a nwy a blociau trwyddedu petrolewm ger arfordir Gogledd Cymru, ym Mae Lerpwl.	Annhebygol – Rhesymau diogelwch a gweithredol, mae tyfu ar wely'r môr yn debygol o fod ar wahân yn ofodol i adeiladweithiau olew a nwy uwch wyneb y môr a phiblinellau/pennau ffynhonnau ac ati ar/ar hyd gwely'r môr.	Nac oes - ychydig botensial sydd ar gyfer datblygiadau olew a nwy yn y dyfodol yn nyfroedd Cymru.
Dyframaeth	Tyfu ar Raffau (pysgod cregyn)	Tebygol – mae adnoddau dyframaeth gwely'r môr ac adnoddau yn nŵr y môr, sy'n addas ar gyfer tyfu cregyn deuglawr ar raffau, yn gorgyffwrdd mewn nifer o leoliadau. Mae hyn yn cynnwys y môr ger Gogledd Cymru, gogledd-orllewin Môn, arfordir gogledd Pen Llŷn, a Sir Benfro.	Tebygol - cafwyd tystiolaeth helaeth bod DADI yn ddichonadwy	Oes - cyfle i rannu costau sy'n gysylltiedig â gweithredu a chynnal, a gwneud y gorau o botensial economaidd ardal.
	Tyfu ar Raffau (gwymon)	Tebygol – mae adnoddau dyframaeth gwely'r môr ac adnoddau yn nŵr y môr, sy'n addas ar gyfer tyfu gwymon ar raffau, yn gorgyffwrdd mewn nifer o leoliadau. Mae hyn y cynnwys ger arfordir deheuol Pen Llŷn, ym Mae Caerfyrddin a Bae Abertawe.		

Sector y cynllun morol	Gweithgaredd	Rhyngweithiad	Potensial ar gyfer cydfodoli	Cyfle i gydleoli
	Tyfu mewn cewyll (pysgod asgellog)	Posib – mae ardaloedd helaeth o orgyffwrdd rhwng adnoddau dyframaeth gwely'r môr ac adnoddau tyfu mewn cewyll o amgylch arfordir Cymru. Ni cheir unrhyw amaethu mewn cewyll yng Nghymru ar hyn o bryd ac mae rhanddeiliaid yn awgrymu nad yw'r amodau priodol yn addas ger y glannau. Gallai tyfu allan yn y môr fod yn bosib yn y dyfodol, gan wneud rhyngweithio'n bosib.	Posib - cafwyd tystiolaeth helaeth bod DADI yn ddichonadwy	Posib – Gallai cydleoli ddibynnu ar agosrwydd safleoedd, cerrynt dŵr ac ôl-troed ffrydiau maetholion sy'n disgyn o gewyll..
	Tyfu ar raciau (pysgod cregyn)	Annhebygol – mae tyfu ar raciau yn weithgaredd rhynglanw o gymharu â thyfu pysgod cregyn yn islanwol.	Annhebygol - ar wahân yn ofodol felly annhebygol o ryngweithio	Nac oes - mae rhyngweithio'n annhebygol yn nyfroedd Cymru.
Pysgodfeydd	Offer symudol	Posib – Mae data Cyngor Rhyngwladol Archwilio'r Môr (ICES) yn awgrymu mai ychydig iawn o orgyffwrdd sydd rhwng pysgota ag offer symudol ac ardaloedd adnoddau dyframaeth gwely'r môr. Fodd bynnag, mae pysgota yn weithgaredd symudol ac felly mae rhyngweithio'n bosib.	Annhebygol – am resymau diogelwch a gweithredol, mae ardaloedd tyfu ar wely'r môr yn debygol o gael eu cadw ar wahân yn ofodol i feysydd pysgota ble defnyddir offer pysgota symudol.	Nac oes - annhebygol y dewisir yn fwriadol i gydleoli am resymau diogelwch a gweithredol.
	Treillio hydrologig			Nac oes - annhebygol y dewisir yn fwriadol i gydleoli am resymau diogelwch a gweithredol.
	Offer statig (potiau, llinellau, rhwydi ac ati)	Posib – mae pysgota yn weithgaredd symudol ac felly gallai orgyffwrdd ag adnoddau dyframaeth gwely'r môr	Posib – am resymau diogelwch a gweithredol, mae adnoddau tyfu ar raffau'n debygol o gael eu cadw ar wahân yn ofodol i ardaloedd a ddefnyddir ar gyfer pysgota gydag offer statig. Fodd bynnag, mae potensial ar gyfer cydfodoli yn ddibynnol ar fesurau rheoli priodol.	Oes - cyfle posib i rannu adnoddau

Sector y cynllun morol	Gweithgaredd	Rhyngweithiad	Potensial ar gyfer cydfodoli	Cyfle i gydleoli
	Gwialen a llinell	Posib – mae pysgota yn weithgaredd symudol ac felly gallai orgyffwrdd ag adnoddau dyframaeth gwely'r môr	Tebygol - mae potensial ar gyfer cydfodoli yn ddibynnol ar fesurau rheoli priodol a dyfnder y dŵr.	Oes - cyfle posib i rannu adnoddau
	Casglu â llaw	Annhebygol – mae casglu â llaw yn weithgaredd rhynglanw yn bennaf o gymharu â thyfu ar wely'r môr yn islanwol.	Annhebygol - ar wahân yn ofodol felly annhebygol o ryngweithio	Nac oes - ar wahân yn ofodol felly'n annhebygol o ryngweithio
Porthladdoedd a llongau	Llongau - llwybrau mordwyo	Posib – mae adnoddau dyframaeth gwely'r môr yn cyd-ddigwydd â llwybrau traffig ar y môr gan gynnwys i/o Ddoc Penfro/Aberdaugleddau, Sir Benfro a Chaergybi, Ynys Môn.	Tebygol – llongau'n mynd heibio uwchlaw dyframaeth gwely'r môr neu mewn ardal gyfagos yn ddibynnol ar ddigon o le a mesurau rheoli priodol.	Nac oes - annhebygol y dewisir yn fwriadol i gydleoli am resymau diogelwch a gweithredol.
	Ardaloedd angorfeydd	Posib - mae adnoddau dyframaeth gwely'r môr yn gorgyffwrdd â safleoedd angori arfordirol ger gogledd-ddwyrain Môn, de Sir Benfro a Bae Abertawe.	Annhebygol – annhebygol y bydd gwelyau pysgod cregyn dynodedig eisiau difrod neu risg o ddifrod o angourau, felly ystyrir bod cydfodoli'n annhebygol.	Nac oes - annhebygol y dewisir yn fwriadol i gydleoli am resymau diogelwch a gweithredol a photensial ar gyfer difrod i'r fferm.
Ceblau tanfor	Ceblau a thelegyfathrebu	Posib – mae adnoddau dyframaeth gwely'r môr yn cyd-ddigwydd â cheblau tanfor i ogledd/gogledd-orllewin Môn ac i/o arfordir Abertawe.	Annhebygol – am resymau diogelwch a gweithredol, mae tyfu pysgod cregyn yn islanwol yn debygol o gael eu cadw ar wahân yn ofodol i geblau tanfor.	Nac oes - annhebygol y dewisir yn fwriadol i gydleoli am resymau diogelwch a gweithredol.
Trin a gwaredu dŵr wyneb a dŵr gwastraff	Mewnlifoedd a gollyngfeydd, gan gynnwys gollyngiadau a drwyddedwyd	Posib – mae adnoddau dyframaeth gwely'r môr yn cyd-ddigwydd â phibellau gollwng arfordirol gan gynnwys o arfordir Caerdydd, Abertawe, Sir Benfro a Gogledd Cymru.	Annhebygol – y dewis ydy lleoli tyfu pysgod cregyn i ffwrdd oddi wrth ffynonellau halogi posib, megis gollyngfeydd carthffosiaeth.	Nac oes - tebygol o osgoi ardaloedd ble gall fod ansawdd dŵr gwael
Treillio a Gwaredu	Safleoedd gwaredu dynodedig (Gweithredol)	Posib - mae adnoddau dyframaeth gwely'r môr yn cyd-ddigwydd â safleoedd gwaredu trwyddedig i'r gogledd/gogledd-orllewin o Fôn, ym Mae Lerpwl a Bae Abertawe.	Annhebygol – y dewis ydy lleoli tyfu pysgod cregyn ar wely'r môr i ffwrdd oddi wrth safleoedd treillio a gwaredu, oherwydd y potensial ar gyfer mygu a halogi.	Nac oes - annhebygol y dewisir yn fwriadol i gydleoli am resymau diogelwch a gweithredol.

Contains sensitive information

5201028 | 1.0 | 30 Mawrth 2021

Atkins | CY-FINAL Aquaculture SLG (5201028-ATK-RE-1015-4)

Tudalen 79 o 172

Sector y cynllun morol	Gweithgaredd	Rhyngweithiad	Potensial ar gyfer cydfodoli	Cyfle i gydleoli
Amddiffyn	Ardaloedd ymarfer milwrol/safleoedd gwaredu arfau	Posib – mae adnoddau dyframaeth gwely'r môr yn gorgyffwrdd ag Ardaloedd Ymarfer Milwrol presennol sy'n cwmpasu Bae Ceredigion, o amgylch arfordir Sir Benfro, ger Dinbych-y-Pysgod ac ym Mae Caerfyrddin.	Posib – mae potensial ar gyfer dyframaeth gwely'r môr o fewn ardaloedd ymarfer milwrol. Fodd bynnag, gallai cyfnodau profi gweithredol a hyfforddi milwrol gyfyngu ar fynediad yn ystod rhai cyfnodau a gallai hynny gael effaith sylweddol ar weithrediad y fferm.	Nac oes - annhebygol y dewisir yn fwriadol i gydleoli am resymau diogelwch a gweithredol.
Twristiaeth a Hamdden	Pysgota Môr Hamdden (PMH)	Posib – PMH o gychod siarter o amgylch nodweddion gwely'r môr/llongddrylliadau, ac ynysoedd e.e. Sgomer, yn debygol o orgyffwrdd ag adnoddau dyframaethu gwely'r môr.	Tebygol - Gallai PMH o gychod neu o'r lan ddigwydd uwchlaw dyframaeth gwely'r môr, er y gallai hyn greu risg o glymu / colli llinellau.	Posib - Gallai PMH o gychod neu o'r lan gydleoli petai gweithgaredd dyframaethu yn denu rhywogaethau pysgod targed. Gallai ddarparu gwasanaeth rheoli plâu i fusnes dyframaeth
	Marinas a llwybrau hwylio RYA	Tebygol – Ceir ardaloedd cychod RYA o amgylch y rhan fwyaf o arfordir gogledd Cymru	Tebygol – cychod yn gallu mynd heibio uwchlaw dyframaeth gwely'r môr yn ddibynol ar ddigon o le a mesurau rheoli priodol.	Nac oes - annhebygol y dewisir yn fwriadol i gydleoli ag ardaloedd hwylio prysur am resymau diogelwch a gweithredol.
	Chwaraeon dŵr (e.e. syrffio, barcudfyrrddio, plymio, rafftio)	Tebygol – mae chwaraeon dŵr yn weithgaredd symudol ac yn gymharol rydd o gyfyngiadau felly mae gweithgareddau'n debygol o amgylch ardaloedd adnoddau dyframaeth gwely'r môr	Posib – mae chwaraeon dŵr yn bosib uwchlaw dyframaeth gwely'r môr yn ddibynol ar ddigon o le a mesurau rheoli priodol ar gyfer diogelwch y rhai sy'n cymryd rhan / i leihau risg o ddifrod i'r gwaith dyframaeth.	Nac oes - annhebygol y dewisir yn fwriadol i gydleoli am resymau diogelwch a gweithredol.
	Gweithgaredd ar y lan (e.e. Arforgampau, cerdded, mynd â chŵn am dro, barcutiaid)	Posib – nid yw gweithgaredd ar y lan yn debygol o ddigwydd o fewn ardaloedd gwely môr islanwol sy'n addas ar gyfer dyframaeth gwely'r môr. Gallai cychod cynaeafu a bwiau marcio fod yn weladwy	Tebygol - dim rhyngweithio uniongyrchol, effaith weledol yn debygol o fod yn fach iawn	Nac oes - dim manteision amlwg o gydleoli gyda gweithgaredd ar y lan

Sector y cynllun morol	Gweithgaredd	Rhyngweithiad	Potensial ar gyfer cydfodoli	Cyfle i gydleoli
	Gwyllo natur - ar y lan	o'r lan os yw'r gweithrediadau ger y glannau.		
	Gwyllo natur - mewn cychod	Posib – mae potensial ar gyfer gorgyffwrdd â thwristiaeth ar gychod megis yn agos at ynysoedd sy'n fannau poblogaidd i wyllo natur e.e. Gwales a Sgogwm.	Tebygol – gallai twristiaeth natur ddigwydd mewn dyfroedd o gwmpas ac uwchben dyframaeth gwely'r môr, yn ddibynnol ar fynediad i gychod cynaeafu a gosod marciau.	Oes - mae diddordeb mewn dyframaeth, a sut caiff ei reoli'n gynaliadwy, felly gellid cael lle i'r ddau beth, yn ddibynnol ar reoli'r gweithgareddau'n briodol.

Tabl 9-3 - Rhyngweithiau traws-sectorol tyfu ar raffau

Sector y cynllun morol	Gweithgaredd	Rhyngweithiad	Potensial ar gyfer cydfodoli	Cyfle i gydleoli
Mwynau morol	Agregau morol	Posib – mae ardaloedd adnoddau tyfu ar raffau yn cyd-ddigwydd â safleoedd cynhyrchu agregau presennol ger arfordir Gogledd Cymru, a chydag ardaloedd adnoddau agregau mewn nifer o leoliadau: gogledd-ddwyrain Môn, ger arfordir Gogledd Cymru, de Sir Benfro, Bae Caerfyrddin a Bae Abertawe.	Annhebygol – am resymau diogelwch a gweithredol, mae tyfu ar raffau'n debygol o gael ei gadw ar wahân yn ofodol i echdynnu agregau.	Nac oes - annhebygol y dewisir yn fwrriadol i gydleoli am resymau diogelwch a gweithredol.
Ynni	Ynni Tonnau	Posib – mae ardaloedd adnoddau tyfu ar raffau yn cyd-ddigwydd ag adnoddau ynni tonnau ger arfordir Sir Benfro.	Posib – mae potensial i dyfu ar raffau gydfodoli â ffermydd tonnau naill ai trwy ddefnyddio ardaloedd cysgodol y tu ôl i ffermydd neu ymgorffori yn y seilwaith megis llwyfannau. Mae nifer o brosiectau ymchwil wedi ymchwilio i'r potensial, ac mae diddordeb yn parhau gan rai datblygwyr ynni tonnau.	Oes - mae cael gweithgareddau paralel ar safle'n cael ei weld yn risg i weithrediadau prosiectau tonnau ar hyn o bryd ond gall fod cyfle i ddefnyddio'r seilwaith sy'n gysylltiedig a fferm donnau, a photensial i rannu gwaith gweithredu a chynnal pan fydd y dechnoleg yn fwy aeddfed. Gwelir fel cyfle i wneud y gorau o botensial economaidd ardaloedd datblygu yn y dyfodol pan fydd technoleg tonnau yn fwy aeddfed.
	Ffrwd llanw	Posib – mae ardaloedd cyfyngedig lle ceir gorgyffwrdd rhwng ardaloedd adnoddau tyfu ar raffau ac adnoddau ffrwd llanw ger arfordir gorllewinol Ynys Môn, Pen Llŷn, Sir Benfro, a safleoedd arfordirol yn Ne Cymru.	Posib – mae potensial i dyfu ar raffau gydfodoli â ffermydd ffrwd llanw, o bosib trwy ymgorffori yn y seilwaith megis llwyfannau, yn ddibynnol ar fesurau rheoli priodol.	Oes - mae cael gweithgareddau paralel ar safle'n cael ei weld yn risg i weithrediadau prosiectau ffrwd llanw ar hyn o bryd ond gall fod cyfle i ddefnyddio'r seilwaith sy'n gysylltiedig a fferm ffrwd llanw, a photensial i rannu gwaith gweithredu a chynnal pan fydd y dechnoleg yn fwy aeddfed. Gwelir fel cyfle i wneud y gorau o botensial economaidd ardaloedd datblygu yn y dyfodol pan fydd technoleg ffrwd llanw yn fwy aeddfed.

Contains sensitive information

5201028 | 1.0 | 30 Mawrth 2021

Atkins | CY-FINAL Aquaculture SLG (5201028-ATK-RE-1015-4)

Tudalen 82 o 172

Sector y cynllun morol	Gweithgaredd	Rhyngweithiad	Potensial ar gyfer cydfodoli	Cyfle i gydleoli
	Amrediad llanw	Tebygol – mae ardaloedd helaeth o orgyffwrdd rhwng dyframaeth tyfu ar raffau ac amrediad llanw ger arfordir Gogledd Cymru, Sir Benfro a De Cymru. Byddai morlynnoedd llanw yn newid amodau safleoedd yn sylweddol ond gallai hynny gynnig manteision i ddyframaeth.	Posib – mae astudiaethau wedi ymchwilio i'r potensial ar gyfer dyframaeth tyfu ar raffau mewn môr-lynnoedd llanw ac wedi dod i'r casgliad y byddai hyn yn bosib lle bo'r dŵr yn ddigon dwfn cyn belled â'i fod yn cael ei reoli'n briodol ac na fyddai effaith ar ansawdd y dŵr.	Oes - cyfle i wneud y gorau o botensial economaidd ardal.
	Gwynt ar y môr	Tebygol – mae adnoddau tyfu ar raffau'n gorgyffwrdd ag ardaloedd prydlesu Rownd 4 ger arfordir Gogledd Cymru. Nid yw datblygiadau gwynt arnofiol yn y Môr Celtaidd yn cael eu cynnwys mewn ardaloedd adnoddau, ond mae potensial i ymgorffori seilwaith mewn llwyfannau arnofiol.	Tebygol – mae'r potensial i dyfu ar raffau gydfodoli o fewn ffermydd gwynt ar y môr wedi'i ymchwilio'n helaeth ac ystyrir ei fod yn bosib gyda mesurau rheoli priodol. Mae prosiect arddangos ar y gweill ym Môr y Gogledd.	Oes - cyfle i rannu costau sy'n gysylltiedig â gweithredu a chynnal, a gwneud y gorau o botensial economaidd ardal.
	Olew a Nwy Naturiol	Posib – mae adnoddau tyfu ar raffau'n cyd-ddigwydd â seilwaith olew a nwy a blociau trwyddedu petrolewm ger arfordir Gogledd Cymru, ym Mae Lerpwl. Ystyrir bod datblygiadau olew a nwy yn nyfroedd Cymru yn annhebygol yn y dyfodol.	Annhebygol – am resymau diogelwch a gweithredol, mae tyfu ar raffau'n debygol o gael ei gadw ar wahân yn ofodol i adeiladweithiau olew a nwy	Nac oes - ychydig botensial sydd ar gyfer datblygiadau olew a nwy yn y dyfodol yn nyfroedd Cymru.
Dyframaeth	Tyfu ar Wely'r Môr	Tebygol – mae adnoddau dyframaeth gwely'r môr ac adnoddau tyfu ar raffau, yn gorgyffwrdd mewn nifer o leoliadau. Mae hyn yn cynnwys y môr ger Gogledd Cymru, gogledd-orllewin Môn, arfordir gogledd Pen Llŷn, a Sir Benfro.	Tebygol - cafwyd tystiolaeth helaeth bod DADI yn ddichonadwy	Oes - cyfle i rannu costau sy'n gysylltiedig â gweithredu a chynnal, a gwneud y gorau o botensial economaidd ardal.

Sector y cynllun morol	Gweithgaredd	Rhyngweithiad	Potensial ar gyfer cydfodoli	Cyfle i gydleoli
	Tyfu mewn cewyll (pysgod asgellog)	Annhebygol – mae ardaloedd helaeth o orgyffwrdd rhwng adnoddau tyfu ar raffau ac adnoddau tyfu mewn cewyll posib o amgylch arfordir Cymru. Fodd bynnag, mae adborth gan ddatblygwyr yn awgrymu nad yw dyfroedd glannau Cymru yn addas ar gyfer tyfu mewn cewyll oherwydd dyfnder y dŵr, hinsawdd tonnau a chludiant dyddodion.	Posib – mae potensial i dyfu ar raffau gydfodoli â thyfu mewn cewyll, yn ddibynnol ar fesurau rheoli priodol.	Nac oes - mae rhyngweithio'n annhebygol yn nyfroedd Cymru os na fydd tyfu mewn cewyll yn cael ei ddatblygu fel gweithgaredd sectoraidd hyfyr.
	Tyfu ar raciau	Annhebygol – mae tyfu ar raciau yn weithgaredd rhynglanw o gymharu â thyfu ar raffau sy'n islanwol.	Annhebygol - ar wahân yn ofodol ac yn defnyddio gwahanol rannau o'r amgylchedd morol	Nac oes - mae rhyngweithio'n annhebygol oherwydd y defnydd o wahanol agweddau ar adnoddau morol.
Pysgodfeydd	Offer symudol	Posib – mae pysgota yn weithgaredd symudol ac felly gallai orgyffwrdd ag adnoddau tyfu ar raffau	Annhebygol – am resymau diogelwch a gweithredol, mae ardaloedd tyfu ar raffau'n debygol o gael eu cadw ar wahân i feysydd pysgota ble defnyddir offer pysgota symudol.	Nac oes - annhebygol y dewisir yn fwriadol i gydleoli am resymau diogelwch a gweithredol
	Treillio hydrolog			
	Offer statig (potiau, llinellau, rhwydi ac ati)	Posib – mae pysgota yn weithgaredd symudol ac felly gallai orgyffwrdd ag adnoddau tyfu ar raffau	Posib – am resymau diogelwch a gweithredol, mae adnoddau tyfu ar raffau'n debygol o gael eu cadw ar wahân yn ofodol i ardaloedd a ddefnyddir ar gyfer pysgota gydag offer statig. Fodd bynnag, mae potensial ar gyfer cydfodoli yn ddibynnol ar fesurau rheoli priodol.	Oes - cyfle potensial i fanteisio ar bysgod a ddenir gan offer dyframaeth
	Gwialen a llinell	Tebygol – mae pysgota yn weithgaredd symudol ac felly gallai orgyffwrdd ag adnoddau tyfu ar raffau	Posib – mae potensial ar gyfer cydfodoli yn ddibynnol ar fesurau rheoli priodol.	Oes - cyfle potensial i fanteisio ar bysgod a ddenir gan offer dyframaeth
	Casglu â llaw	Annhebygol – mae casglu â llaw yn weithgaredd rhynglanw yn bennaf o gymharu â thyfu ar raffau islanwol.	Annhebygol - ar wahân yn ofodol felly annhebygol o ryngweithio	Nac oes - ar wahân yn ofodol felly'n annhebygol o ryngweithio

Contains sensitive information

5201028 | 1.0 | 30 Mawrth 2021

Atkins | CY-FINAL Aquaculture SLG (5201028-ATK-RE-1015-4)

Tudalen 84 o 172

Sector y cynllun morol	Gweithgaredd	Rhyngweithiad	Potensial ar gyfer cydfodoli	Cyfle i gydleoli
Porthladdoedd a llongau	Llongau - llwybrau mordwyo	Posib – mae adnoddau tyfu ar raffau'n cyd-ddigwydd â llwybrau traffig ar y môr gan gynnwys i/o Ddoc Penfro/Aberdaugleddau, Sir Benfro a Chaergybi, Ynys Môn	Annhebygol – byddai tyfu ar raffau yn rhwystri i symudiad llongau	Nac oes - annhebygol y dewisir yn fwriadol i gydleoli am resymau diogelwch a gweithredol
	Ardaloedd angorfeydd	Posib – mae adnoddau tyfu ar raffau'n gorgyffwrdd ag ardaloedd angori ger arfordir De Cymru, Sir Benfro, Ynys Môn	Annhebygol – byddai cychod o fewn ardaloedd a ddefnyddir ar gyfer tyfu ar raffau'n gallu peri difrod, a gall fod risg o glymu gydag angorau	Nac oes - annhebygol y dewisir yn fwriadol i gydleoli am resymau diogelwch a gweithredol
Ceblau tanfor	Ceblau a thelegyfathrebu	Posib – mae ceblau tanfor presennol o fewn ardaloedd adnoddau tyfu ar raffau yng ngogledd/gogledd-orllewin Môn ac i/o arfordir Abertawe.	Annhebygol – gallai tyfu ar raffau ddigwydd yn y dŵr uwchlaw ceblau. Fodd bynnag, ystyrir ei bod yn annhebygol y byddai gweithredwr eisiau hyn oherwydd risg posib i'r ased o gael cychod cyneafu'n angori gerllaw	Nac oes - annhebygol y dewisir yn fwriadol i gydleoli am resymau diogelwch a gweithredol.
Trin a gwaredu dŵr wyneb a dŵr gwasttraff	Mewnlifoedd a gollyngfeydd, gan gynnwys gollyngiadau a drwyddedwyd	Posib – mae adnoddau tyfu ar raffau'n cyd-ddigwydd â phibellau gollwng arfordirol gan gynnwys o arfordir Caerdydd, Abertawe, Sir Benfro a Gogledd Cymru.	Annhebygol – y dewis ydy lleoli tyfu pysgod cregyn i ffwrdd oddi wrth ffynonellau halogi posib, megis gollyngfeydd carthffosiaeth.	Nac oes - tebygol o osgoi ardaloedd ansawdd dŵr gwael
Treillio a Gwaredu	Safleoedd gwaredu dynodedig (Gweithredol)	Posib - mae adnoddau tyfu ar raffau'n gorgyffwrdd â safleoedd gwaredu trwyddedig presennol i'r gogledd/gogledd-orllewin o Fôn, ym Mae Lerpwl a Bae Abertawe.	Annhebygol – y dewis ydy lleoli tyfu pysgod cregyn a macroalgâu ar raffau i ffwrdd oddi wrth safleoedd treillio a gwaredu, oherwydd y potensial ar gyfer mygu a halogi.	Nac oes - annhebygol y dewisir yn fwriadol i gydleoli am resymau diogelwch a gweithredol.

Sector y cynllun morol	Gweithgaredd	Rhyngweithiad	Potensial ar gyfer cydfodoli	Cyfle i gydleoli
Amddiffyn	Ardaloedd ymarfer milwrol/safleoedd gwaredu arfau	Posib – mae ardaloedd adnoddau tyfu ar raffau'n gorgyffwrdd ag Ardaloedd Ymarfer Milwrol sy'n cwmpasu Bae Ceredigion, o amgylch arfordir Sir Benfro, ger Dinbych-y-Pysgod ac ym Mae Caerfyrddin.	Posib – mae potensial ar gyfer tyfu ar raffau o fewn ardaloedd ymarfer milwrol. Fodd bynnag, gallai cyfnodau profi gweithredol a hyfforddi milwrol gyfyngu ar fynediad yn ystod rhai cyfnodau a gallai hynny gael effaith sylweddol ar weithrediad y fferm. Risg o ddifrod i'r fferm oherwydd gweithgareddau ymarfer.	Nac oes - annhebygol y dewisir yn fwriadol i gydleoli am resymau diogelwch a gweithredol.
Twristiaeth a Hamdden	Pysgota Môr Hamdden (PMH)	Posib – PMH o gychod siarter o amgylch nodweddion gwely'r môr/llongddrylliadau, ac ynysoedd e.e. Sgomer Potensial ar gyfer gorgyffwrdd ag ardaloedd adnoddau tyfu ar raffau.	Posib – mae potensial ar gyfer cydfodoli yn ddibynnol ar fesurau rheoli priodol.	Oes - cyfle potensial i fanteisio ar bysgod a ddenir gan offer dyframaeth
	Marinas a llwybrau hwylio RYA	Tebygol – Ceir ardaloedd cychod RYA o amgylch y rhan fwyaf o arfordir gogledd Cymru, ac mae System Adnabod Awtomatig (AIS) yn dangos symudiadau cychod trwy'r holl ardaloedd adnoddau tyfu ar raffau.	Annhebygol – byddai cychod o fewn ardaloedd a ddefnyddir ar gyfer tyfu ar raffau'n gallu peri difrod, a gall fod risg o glymu gydag angorau	Nac oes - annhebygol y dewisir yn fwriadol i gydleoli am resymau diogelwch a gweithredol.
	Chwaraeon dŵr (e.e. syrffio, barcudfyreddio, plymio, rafftio)	Posib – mae potensial ar gyfer chwaraeon dŵr o fewn ardaloedd tyfu ar raffau. Yn benodol, safleoedd plymio o amgylch ynysoedd Gwales a Sgogwm.	Posib – gallai rhai chwaraeon dŵr ddigwydd o fewn ffermydd, yn ddibynnol ar fesurau rheoli priodol fyddai'n rhoi sylw i ddiogelwch y rhai sy'n cymryd rhan a'r risg o ddifrod i'r gwaith dyframaeth.	Nac oes - annhebygol y dewisir yn fwriadol i gydleoli am resymau diogelwch a gweithredol.
	Gweithgaredd ar y lan (e.e. Arforgampau, cerdded, mynd â chŵn am dro, barcutiaid)	Posib – nid yw gweithgaredd ar y lan yn debygol o ddigwydd o fewn ardaloedd gwely môr islanwol sy'n addas ar gyfer dyframaeth gwely'r môr. Gallai cychod cynaeafu a bwiau fod yn weladwy o'r lan os yw'r gweithrediadau ger y glannau.	Tebygol - dim rhyngweithio uniongyrchol, effaith weledol yn debygol o fod yn fach iawn	Nac oes - dim manteision amlwg o gydleoli gyda gweithgaredd ar y lan
	Gwyllo natur - ar y lan			

Contains sensitive information

5201028 | 1.0 | 30 Mawrth 2021

Atkins | CY-FINAL Aquaculture SLG (5201028-ATK-RE-1015-4)

Tudalen 86 o 172

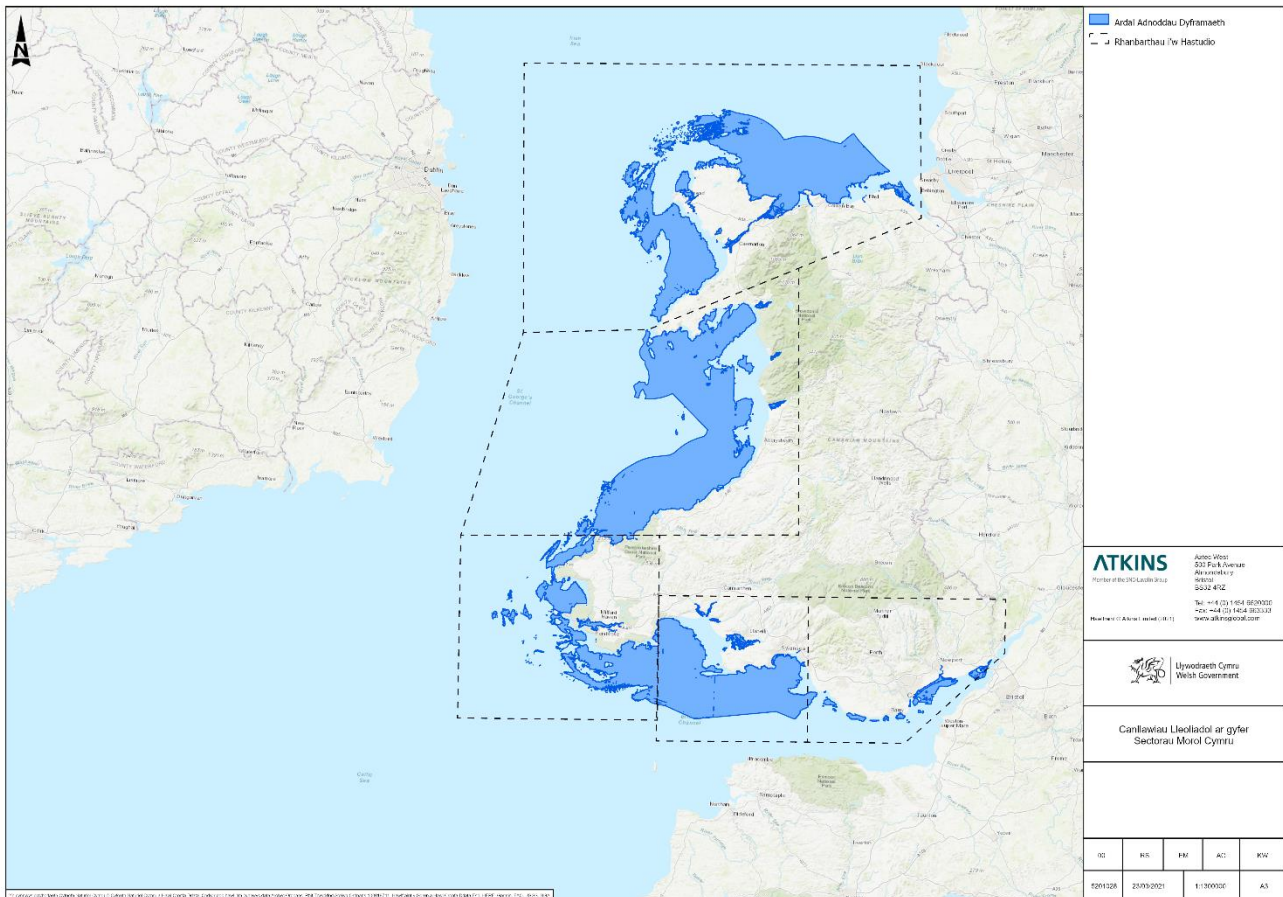
Sector y cynllun morol	Gweithgaredd	Rhyngweithiad	Potensial ar gyfer cydfodoli	Cyfle i gydleoli
	Gwyllo natur - mewn cychod	Posib – mae potensial ar gyfer gorgyffwrdd â thwristiaeth ar gychod megis yn agos at ynysoedd sy'n fannau poblogaidd i wyllo natur e.e. Gwales a Sgogwm.	Posib – gallai twristiaeth natur ddigwydd mewn dyfroedd o gwmpas yr ardal dyfu, yn ddibynnol ar fynediad i gychod cynaeafu a gosod marciau.	Oes - mae diddordeb mewn dyframaeth, a sut caiff ei reoli'n gynaliadwy, felly gellid cael lle i'r ddau beth, yn ddibynnol ar reoli'r gweithgareddau'n briodol.

10. Nodweddion Rhanbarthol

Mae'r adran hon yn ystyried y pum AA sydd wedi'u nodi ar gyfer dyframaeth o amgylch Cymru, fel y'u dangosir yn Ffigwr 10-1:

- Gogledd Cymru;
- Canolbarth Cymru;
- De Orllewin Cymru;
- Canol De Cymru; a
- De Ddwyrain Cymru.

Mae'r mapiau isod yn darparu gwybodaeth fanwl ynglŷn â phob AA unigol ac yn ystyried nifer o wahanol ddulliau o ddatblygu dyframaeth, e.e. Defnyddio technoleg rhaffau neu raciau. Dangosol ydyn nhw oherwydd eu graddfa, ond maent yn defnyddio gwybodaeth llawer manylach sydd ar gael ar borth daear Lle a Phorthol Cynllunio Morol Cymru ynghyd â gwybodaeth bellach o ffynonellau a ddangosir yn Atodiad B, Tabl B-1.



Ffigwr 10-1 - Lleoliad anawsterau/cyfngiadau arwyddocaol mewn perthynas â dyframaeth gwely'r môr yn Dyframaeth – Gogledd Cymru (Ffynhonnell: gweler Atodiad B, Tabl B-1)

10.1. Dyframaeth – Gogledd Cymru

Mae AA Gogledd Cymru ar gyfer dyframaeth (o hyn ymlaen, Dyframaeth – Gogledd Cymru) yn estyn o'r ffin â Lloegr yn Aber Afon Dyfrdwy i arfordir gogleddol Pen Llŷn. Rhoddir sylw i adnoddau dyframaethu yn Adran 4 ond mae'r adran hon yn mynd i'r afael ag ystod o ystyriaethau amgylcheddol, economaidd a chymdeithasol sy'n effeithio'n uniongyrchol ar yr adnoddau hynny a sut y cânt eu meithrin.

Tabl 10 -1 - Ystyriaethau ffisegol ar gyfer Dyframaeth Gogledd Cymru

Pwnc	Disgrifiad
Dyframaeth – ardal Gogledd Cymru (km ²)	2690.1km ²
Dyfnder cyfartalog dŵr yr AA	-28.68m islaw'r wyneb
Uchafswm Dyfnder dŵr yr AA	-60m islaw'r wyneb

10.1.1. Anawsterau/cyfyngiadau arwyddocaol

Mae anawsterau/cyfyngiadau arwyddocaol wedi'u canfod a fyddai naill ai'n gallu peri i'r broses gwneud penderfyniadau gymryd cryn amser neu'n gallu nacáu datblygiadau yn gyfan gwbl.

Mae'r CLIS yn ceisio tynnu sylw at nodweddion o fewn y rhanbarth hwn a allai ddylanwadu ar ddewis safleoedd ac a allai greu her bosib i ddatblygu yn yr ardal hon. Mae'n bosib y gellir osgoi rhai o'r nodweddion yn rhwydd trwy ficro-leoli neu roi gyflwyno parthau clustogi priodol ar gam dylunio prosiectau. Gall fod angen asesiad ac ymgynghori mwy manwl ar rai nodweddion ar lefel prosiect.

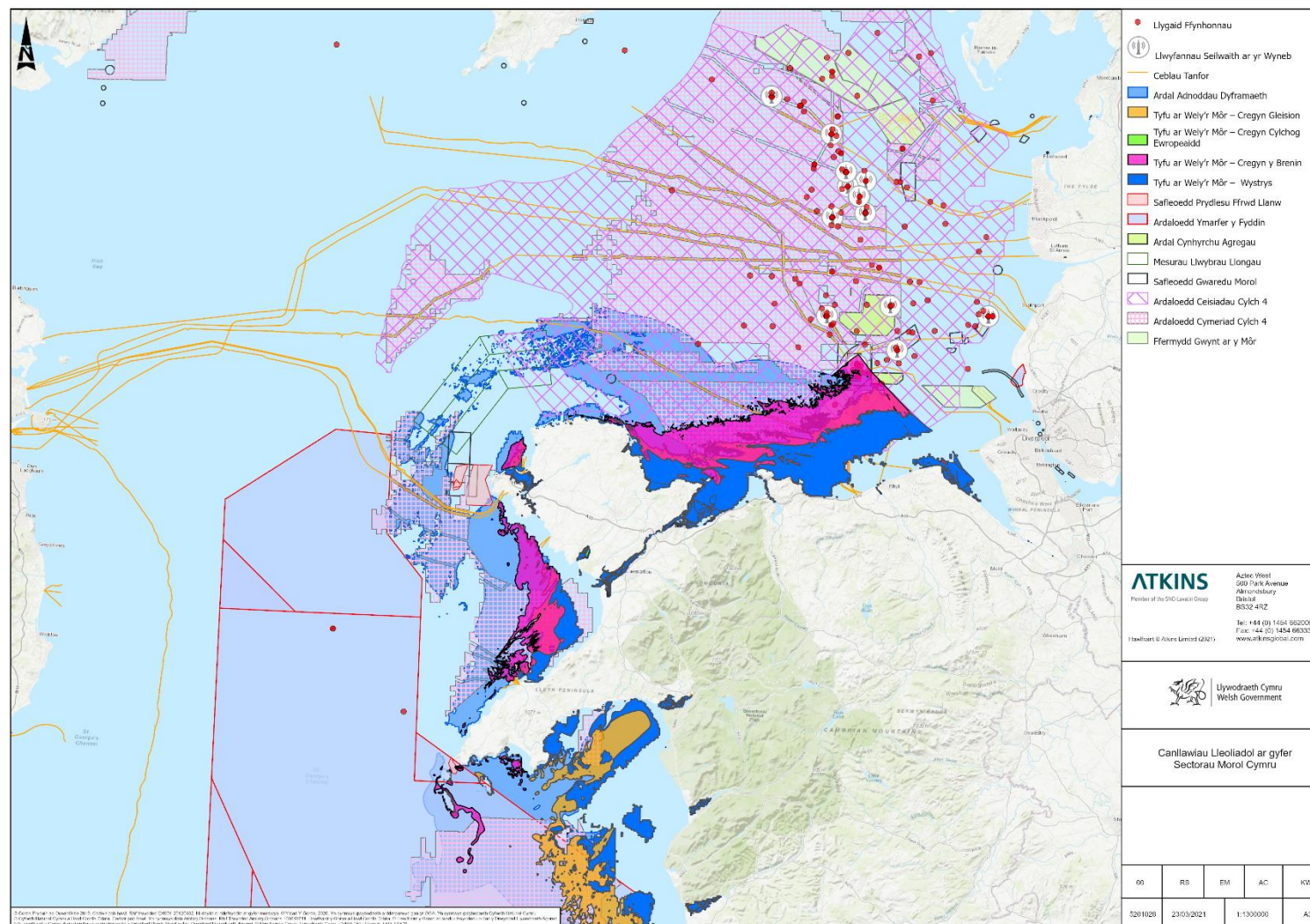
Dylai datblygwyr ystyried goblygiadau cost a rhaglen bwrw ymlaen gyda datblygiadau allai effeithio ar nodweddion allweddol. Dangosir nodweddion allweddol y rhoddwyd sgôr o 4/5 iddynt yn Ffigyrau 10-2 i 10-5.

Heriau Allweddol:

- **Ynni (carbon isel)** - bydd ardaloedd prydlesu ffrwd llanw i'r gorllewin o Ynys Môn yn cyfyngu datblygiadau yn yr AA hon. Gallai ffermydd gwynt sydd eisoes yn bodoli ger arfordir y gogledd, ac ardal prydlesu Rownd 4 fod yn gyfle ar gyfer cydleoli ond byddai angen eu hystyried yn gyfyngiad pe na bai cytundeb. Mae'n debygol y byddai angen ymgysylltu'n helaeth â dalwyr prydlesi a gallai'r gofynion ar gyfer cydsynio fod yn fwy cymhleth.
- **Olew a Nwy** - bydd llwyfan, pennau ffynhonnau a phiblinell i'r gogledd o'r Rhyl yn cyfyngu datblygiadau yn yr AA hon. Mae perchnogion neu weithredwyr cyfleusterau olew a nwy yn annhebygol o ganiatáu datblygu yng nghyffiniau eu hasedau oherwydd y risg o ddifrod. Mae'n debygol y bydd angen parth clustogi o amgylch y cyfleusterau a byddai angen i ddatblygu fod y tu allan i hwnnw.
- **Ceblau tanfor** - bydd nifer o geblau i'r gogledd o'r Rhyl yn cyfyngu datblygiadau yn yr AA hon. Mae perchnogion/gweithredwyr ceblau gweithredol yn annhebygol o ganiatáu datblygu yng nghyffiniau eu hasedau oherwydd y risg o ddifrod. Mae'n debygol y bydd angen parth clustogi y naill ochr a'r llall i gebl a byddai angen i ddatblygu fod y tu allan i hwnnw.
- **Agregau morol** – bydd yr ardal cynhyrchu agregau morol i'r gogledd o'r Rhyl yn cyfyngu datblygiadau yn yr AA hon. Mae'n annhebygol y bydd prosiectau dyframaeth yn bosib o fewn prydlesi echdynnu agregau oherwydd y gweithgareddau gweithredu, a risgiau i seilwaith prosiectau a rhyngweithiau negyddol rhwng cymylau a'r stoc.
- **Llongau** – gallai mesurau llwybro llongau i'r gogledd o'r Rhyl ac i'r gogledd-orllewin o Ynys Môn gyfyngu datblygu yn yr AA hon. Gallai prosiectau greu risg i fordwyio diogel, felly er y gellir rhoi mesurau rheoli yn eu lle e.e. bwiau marcio/goleuo, a'u cynnwys ar fapiau/siartiau, byddai angen ymgysylltu'n helaeth ag MCA, Trinity House a rhanddeiliaid mordwyo eraill ar gyfer datblygiadau yn agos at neu o fewn llwybrau llongau prysur. Gallai hynny arwain at oedi hir neu gallai gwrthwynebiadau gan y rhanddeiliaid hyn nacáu datblygu yn yr ardaloedd hyn yn gyfan gwbl.
- **Porthladdoedd a harbyrau** – ceir nifer o ardaloedd harbwr dynodedig o fewn neu'n gorgyffwrdd ag AAau, er enghraifft porthladdoedd Lerpwl, Caergybi a Chaernarfon yn y Gogledd a Harbyrau Abergwaun, Aberdaugleddau ac Abertawe yn y De. Gallai datblygiadau dyframaeth o fewn neu'n gorgyffwrdd ag ardaloedd harbwr dynodedig greu risg i weithgareddau'r porthladd ac i seilwaith y prosiect a'r stoc ei hun, felly byddai angen gwaith ymgysylltu helaeth. Fodd bynnag, yn aml, bydd Ardaloedd Harbwr dynodedig yn ymestyn y tu hwnt i ardal weithredol porthladd ac mae enghreifftiau'n bodoli o gydleoli gweithgaredd dyframaeth o fewn ardaloedd harbwr, e.e. ffermio wystrys yn Nyfrffordd y Ddau Gleddau a fferm cregyn gleision ar raffau o fewn basin porthladd yn Abertawe.
- **Safleoedd hanesyddol gwarchodedig** - bydd llongddrylliadau gwarchodedig i'r gogledd o'r Rhyl ac i'r gogledd orllewin o Ynys Môn yn cyfyngu datblygiadau yn yr AA hon. Er nad yw pob llongddrylliad yn warchodedig, mae'n debygol y byddai angen parth clustogi, a byddai angen i ddatblygu fod y tu allan i hwnnw.
- **Gollyngiadau â chaniatâd** – gorlifau cyfunol storm. Gall gollyngiadau dŵr gwastraff effeithio'n negyddol ar ddosbarthiad hylendid pysgod cregyn rhywogaethau dyframaeth ac ar iechyd pysgod asgellog. Gallai dyframaeth gwyon gael ei effeithio'n negyddol mewn modd tebyg. Mae'n annhebygol y bydd datblygiadau'n hyfyw yn agos at fannau gollwng.
- **RhEGau** – presenoldeb Didemnum vexillum yn hysbys.

Heriau Allweddol (parhad):

- **Dyframaeth** – Gorchmynion Pysgodfeydd Unigol Afon Menai. Gallai datblygiadau o fewn neu'n gorgyffwrdd â safleoedd dyframaeth presennol greu risg i'r gweithgareddau presennol ac i seilwaith y prosiect ei hun, felly byddai angen gwaith ymgysylltu helaeth a chytundeb. Er ei bod yn bosib y gallai datblygiad fynd yn ei flaen yn yr ardaloedd hyn dan gytundeb cydleoili neu brosiect DADI, gallai'r gwaith ymgysylltu arwain at oedi hir.
- **Pysgota Masnachol** - mae Gorchmyn Rheoleiddio yn Aber Afon Dyfrdwy a gweithgaredd pysgota masnachol yn bresennol yn yr AA. Mae datblygiadau dyframaeth ochr yn ochr â physgodfeydd dal o'r gwyllt yn bosib ond mae'n ddibynol ar yr effaith botensial, h.y. colli cyfleoedd, ar y bysgodfa mewn perthynas â'r fethodoleg dyframaeth arfaethedig a lefelau gweithgaredd pysgota yn ardal y prosiect. Byddai angen ymgysylltu â rhanddeiliaid fel rhan o'r broses o gael caniatâd.
- **Gweithgareddau hamdden** – ceir ardaloedd cychod RYA yr holl ffordd ar hyd arfordir gogledd Cymru. Gall dyframaeth gydfodoli â gweithgareddau hamdden a thwristiaeth ond mae hynny'n ddibynol ar yr effaith botensial, e.e. effeithiau gweledol neu ddisodli gweithgaredd chwaraeon dŵr, ar y gweithgaredd penodol yn ardal y prosiect. Byddai angen ymgysylltu â rhanddeiliaid fel rhan o'r broses o gael caniatâd.



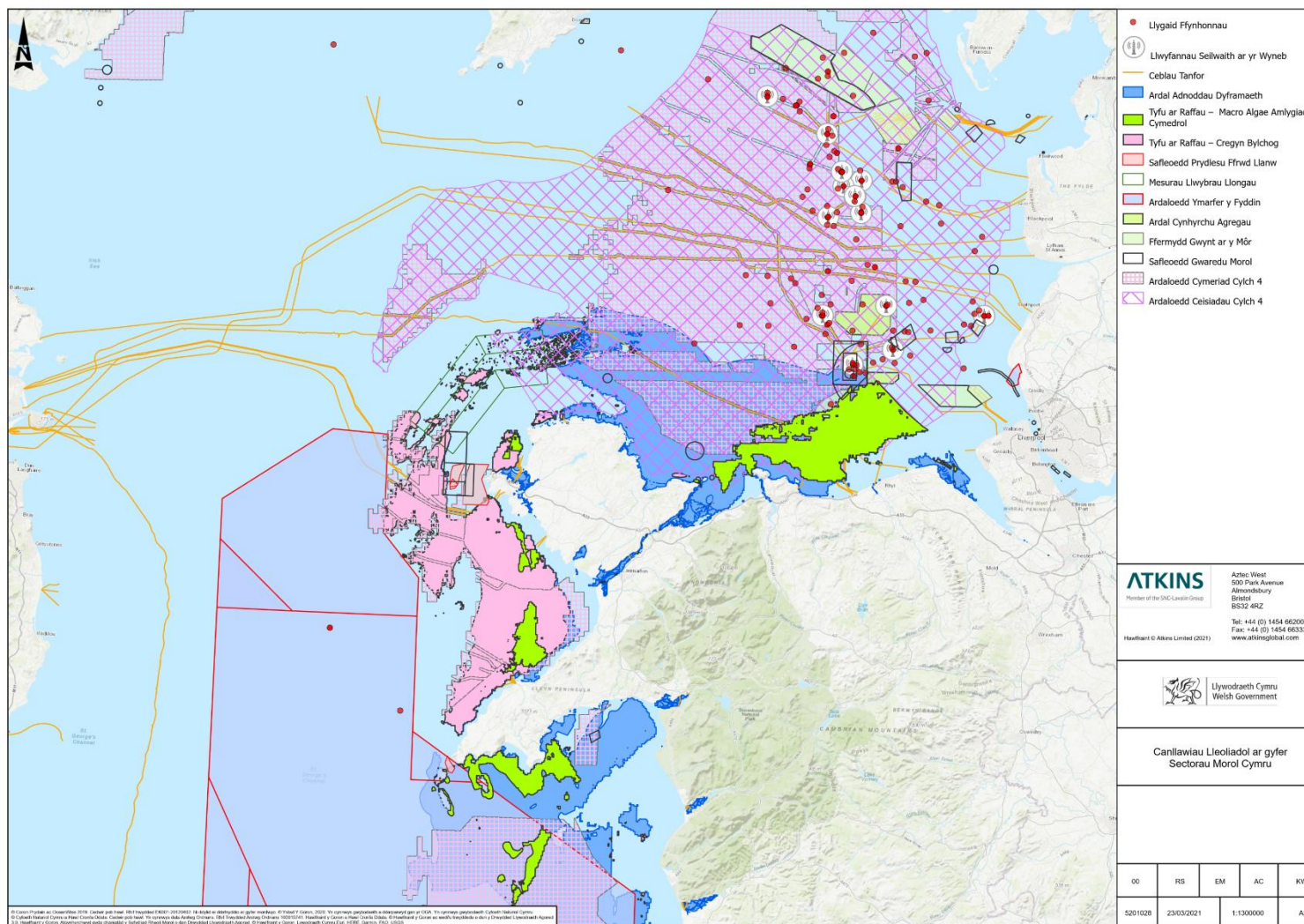
Ffigwr 10-2 - Lleoliad anawsterau/cyfngiadau arwyddocaol mewn perthynas â dyframaeth gwely'r môr yn Dyframaeth – Gogledd Cymru (Ffynhonnell: gweler Atodiad B, Tabl B-1)

Contains sensitive information

5201028 | 1.0 | 30 Mawrth 2021

Atkins | CY-FINAL Aquaculture SLG (5201028-ATK-RE-1015-4)

Tudalen 92 o 172



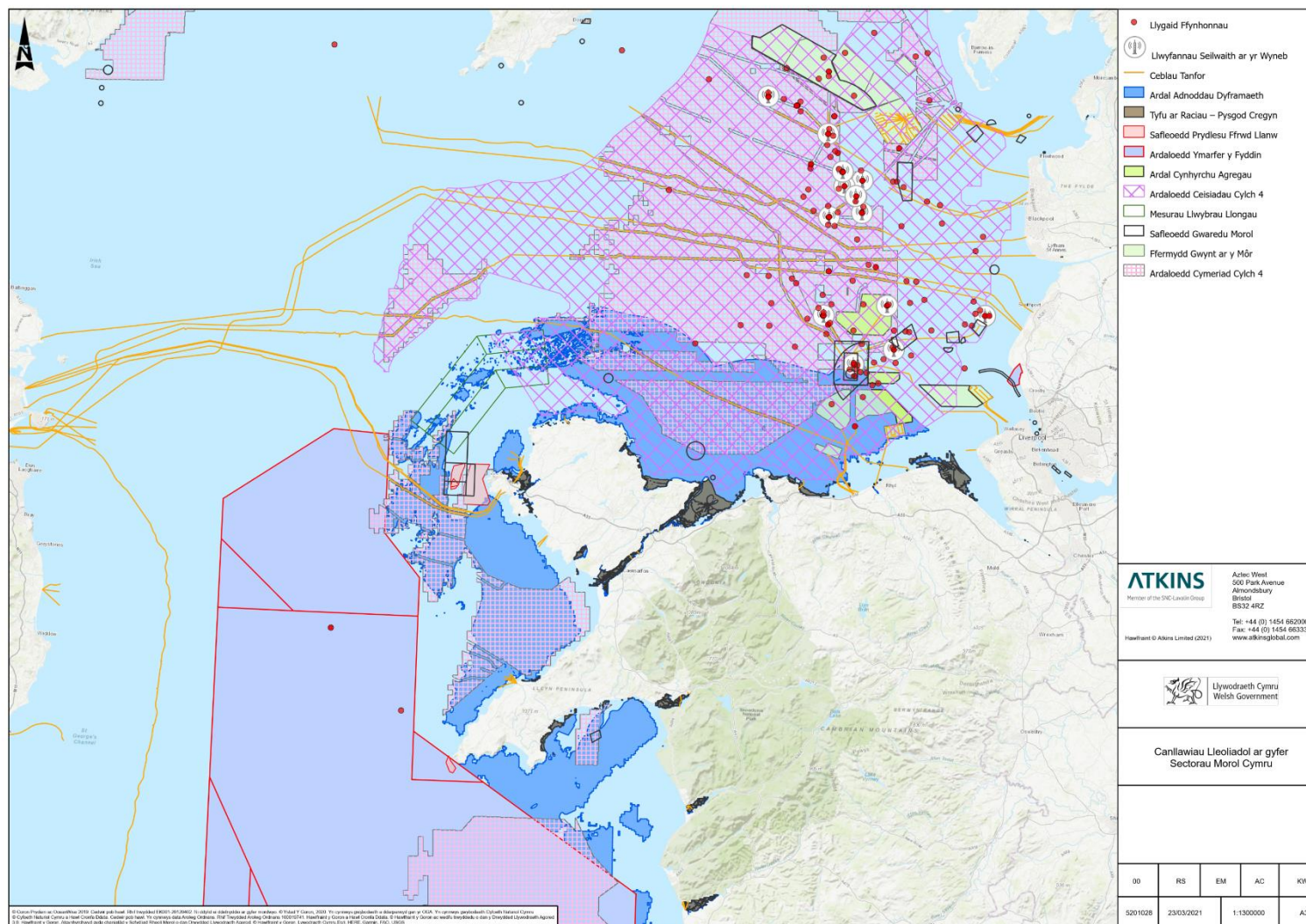
Ffigwr 10-3 - Lleoliad anawsterau/cyfyngiadau arwyddocaol mewn perthynas â thyfu ar raffau yn Dyframaeth – Gogledd Cymru (Ffynhonnell: gweler Atodiad B, Tabl B-1)

Contains sensitive information

5201028 | 1.0 | 30 Mawrth 2021

Atkins | CY-FINAL Aquaculture SLG (5201028-ATK-RE-1015-4)

Tudalen 93 o 172



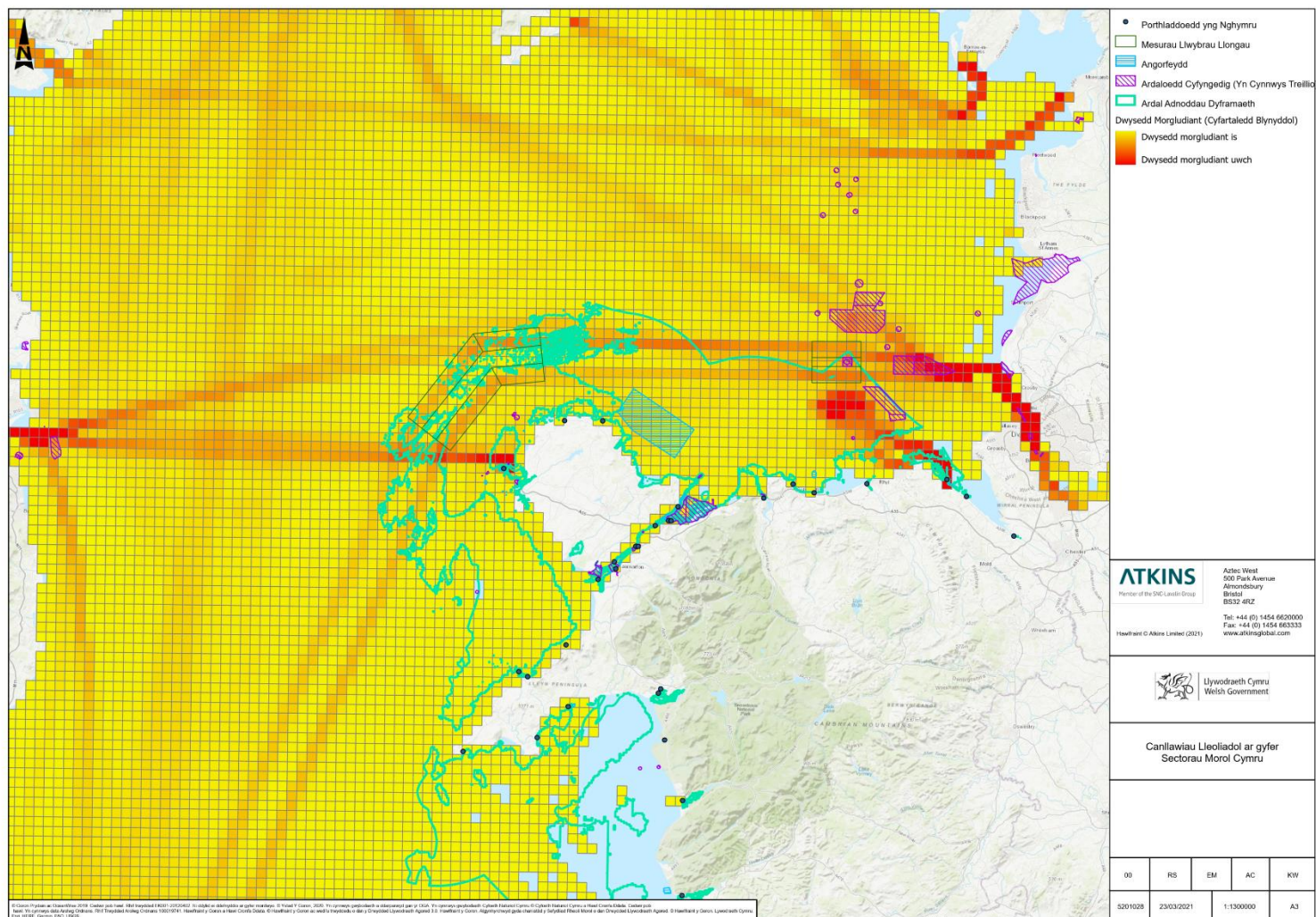
Ffigur 10-4 - Lleoliad anawsterau/cyfyngiadau arwyddocaol mewn perthynas â thyfu ar raciau yn Dyframaeth – Gogledd Cymru (Ffynhonnell: gweler Atodiad B, Tabl B-1)

Contains sensitive information

5201028 | 1.0 | 30 Mawrth 2021

Atkins | CY-FINAL Aquaculture SLG (5201028-ATK-RE-1015-4)

Tudalen 94 o 172



Ffigwr 10-5 - Lleoliad cyfyngiadau llongau mewn perthynas ag AA Dyframaeth – Gogledd Cymru (Ffynhonnell: MMO, 2017)

Contains sensitive information

5201028 | 1.0 | 30 Mawrth 2021

Atkins | CY-FINAL Aquaculture SLG (5201028-ATK-RE-1015-4)

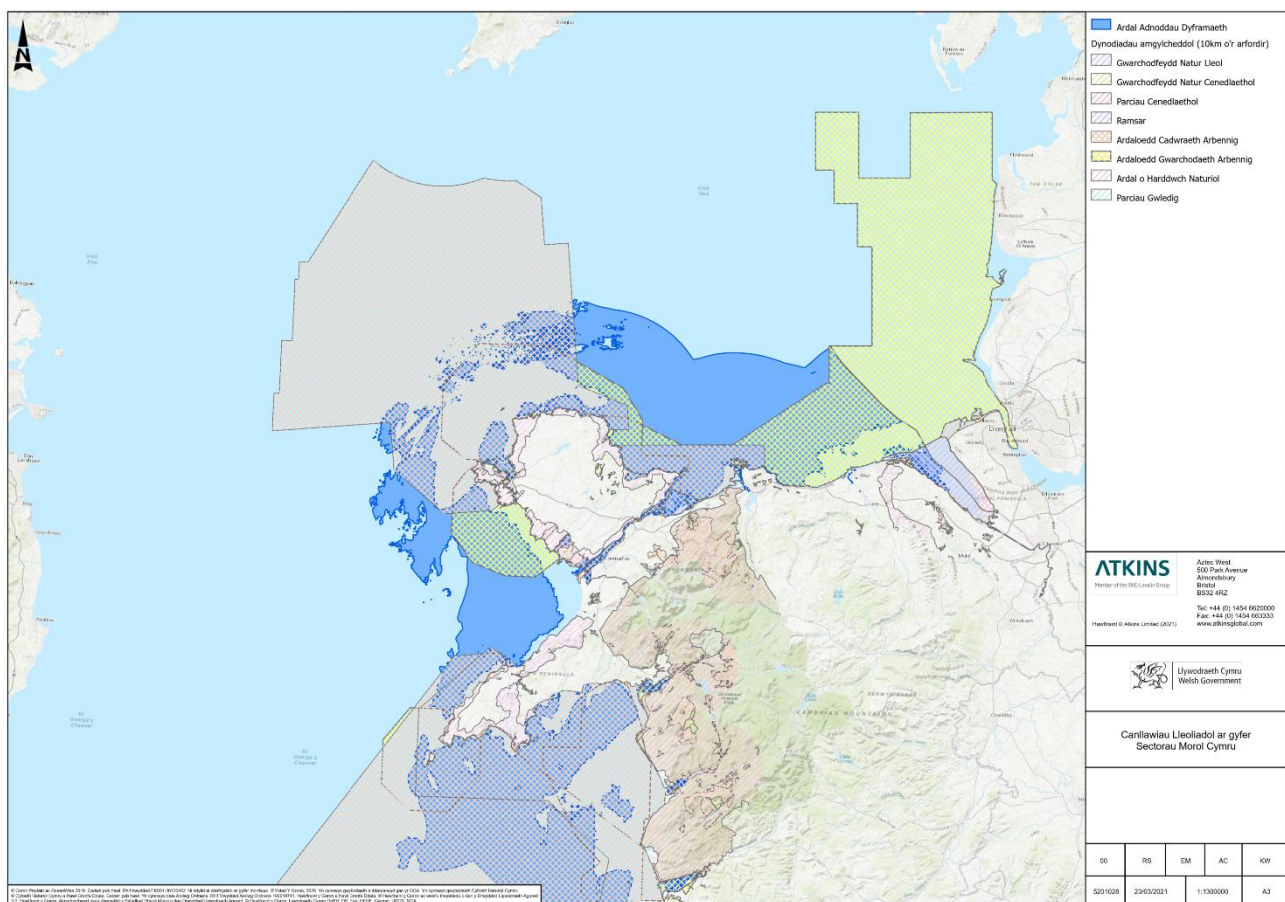
Tudalen 95 o 172

10.1.2. Cyfyngiadau amgylcheddol

Mae gan ddyframaeth botensial i effeithio ar ac i gael ei effeithio gan amodau amgylcheddol gan fod tyfu pysgod cregyn yn ddibynnol ar ansawdd dŵr da a lleoli gwaith tyfu gwymon er mwyn creu cyn lleied a phosib o niwed i amgylcheddau sensitif cyfagos. Beth bynnag fo'r gweithgaredd neu'r rhywogaeth, dylai egwyddorion cyffredin rheolaeth fferm sylfaenol ddarparu gofynion deddfwriaeth amgylcheddol lleol, gan gynnwys y Gorchmynion y gellir cynnal dyframaeth yn unol â hwy.

Gall fod gan raddfa'r gweithgareddau tyfu o fewn ardal benodol oblygiadau pwysig o ran graddfa'r newidiadau amgylcheddol ac, o bosib, canlyniadau newidiadau o'r fath yn yr amgylchedd sy'n eu derbyn. Mae'r adran hon yn ystyried y cyfyngiadau amgylcheddol posib ar gyfer gweithredu dyframaeth ym mhob un o'r ardaloedd rhanbarthol o nodwyd.

Mae Ffigyrau 5-1 i 5-7 a Figwr 10-6 yn dangos y cyfyngiadau amgylcheddol sy'n gysylltiedig â dyframaeth yn AA Dyframaeth – Gogledd Cymru. Gweler Tabl 10-2 am fanylion pellach.



Ffigwr 10-6 - Dyframaeth – Dynodiadau Amgylcheddol Gogledd Cymru (Ffynhonnell: Lle, 2020)

Tabl 10-2 - Dyframaeth – Cyfyngiad amgylcheddol Gogledd Cymru (gweler Ffigwr 10-7)

Pwnc	Disgrifiad
Dynodiadau	Mae ardaloedd eang o adnoddau dyframaethu posib ger arfordir gogleddol Cymru ac o amgylch Ynys Môn yn gorgyffwrdd â safle dynodedig Ewropeaidd, yn arbennig yn nes at y lan. Ceir cryn orgyffwrdd g ACA/Ramsar Aber Afon Dyfrdwy ac AGA Bae Lerpwl (ger arfordir gogleddol Cymru ac arfordir dwyreiniol Ynys Môn), AGA Morwenoliaid Ynys Môn (o amgylch arfordir gogledd a gorllewin Ynys Môn), ACA Gogledd Môn Forol (ger arfordir gogledd a gogledd orllewin Ynys Môn), ACA Y Fenai a Bae Conwy, ACA Glannau Môn: Cors heli ac ACA Bae Cemlyn. Tua 15km allan i'r môr o arfordir dwyreiniol Ynys Môn mae ardal eang o adnodd dyframaeth nad yw'n gorgyffwrdd ag unrhyw safleoedd dynodedig . Ceir ardaloedd hefyd i'r gorllewin ac i'r de-orllewin o Ynys Môn nad ydynt yn gorgyffwrdd â safleoedd dynodedig , er eu bod ychydig ymhellach allan i'r môr. Ceir sawl SoDdGA ar hyd arfordir gogleddol Cymru ac Ynys Môn, gan gynnwys Aber Afon Dyfrdwy; Pen y Gogarth; Ynysoedd y Moelrhoniaid; Bae Cemlyn; a Y Fenai a Bae Conwy i enwi ambell un. Mae'r rhain naill ai'n gorgyffwrdd â neu nesaf at yr AA ac maent yn cwmpasu amrywiaeth o nodweddion, gan gynnwys adar, cynefinoedd a physgod. Mae'r cyfan bron o arfordir Ynys Môn a llawer o Ben Llŷn yn AHNEau.
Adar y môr	Mae'r AA arfaethedig yn cwmpasu pedwar safle dynodedig Ewropeaidd sydd ag adar yn nodweddion cymhwyso (gweler Adran 5.1.3.1). O Drwyn y Fuwch hyd at arfordir gorllewinol Ynys Môn, ceir nifer o nythfeydd adar môr pwysig (e.e. Trwyn y Fuwch, Pen y Gogarth, Ynys Seiriol, Ynys Badrig, Cemlyn, Ynysoedd y Moelrhoniaid ac ati) sy'n golygu bod dwysedd adar ger y glannau yn gymharol uwch, a'r dyfroedd hyn yn bwysig ar gyfer gweithgareddau gorffwys a fforio. Ceir poblogaethau pwysig o'r Fôr-wennol, Gwylog, Gwalch y Penwaig, Mulfran Werdd a'r Bilidowcar o amgylch Ynys Badrig, Ynys Seiriol, Ynysoedd y Moelrhoniaid, o amgylch arfordir Ynys Cybi ac o amgylch Carreg y Llam (ar arfordir gogleddol Llŷn). Mae ardaloedd fforio'r rhywogaethau hyn yn gorgyffwrdd ag ardaloedd o adnodd dyframaethu a nodwyd.
Mamaliaid morol	Ger arfordir gogleddol Cymru, mae dwysedd poblogaethau'r morlo llwyd yn gymharol uchel. Yng ngheg Aber afon Dyfrdwy, mae banc tywod West Hoyle, a ystyrir yn un o safleoedd glanio pwysicaf y morlo llwyd nad yw'n magu ym Môr Iwerddon a'r Môr Celtaidd. Mae'r AA yn ymestyn i mewn i Aber Afon Dyfrdwy ac yn gorgyffwrdd â safleoedd fforio pwysig i'r morlo llwyd. Mewn mannau eraill, ceir nifer o safleoedd glanio morloi o amgylch arfordir gogledd orllewin Ynys Môn (e.e. Ynysoedd y Moelrhoniaid), sydd, ynghyd â nifer o safleoedd glanio morloi llwydion a leolir ar arfordir gogledd Llŷn, yn gorgyffwrdd â'r adnodd dyframaeth. Cofnodir llamhidyddion yn aml ym Mae Lerpwl ac o amgylch Ynys Môn (gweler Adran 5.1.3.1 am y dynodiadau). Mae dolffiniaid trwynbwl hefyd yn gyffredin i'r dwyrain o Ynys Môn ac o amgylch arfordir y gogledd, yn arbennig Ynys Badrig. Tua'r de, mae dolffiniaid trwynbwl yn ymwelwyr cyson â Bae Caernarfon. Mae dwyseddau isel o ddolffiniaid llwydion, dolffiniaid cyffredin a morfilod pigfain wedi'u cofnodi yn y rhannau o'r AA sydd bellaf allan i'r môr, i'r gogledd a'r gorllewin o Ynys Môn.
Pysgod	Mae'r rhyngweithio rhwng pysgod a gweithrediadau dyframaeth yn ystyriaeth bwysig, gan fod angen ystyried nid yn unig effeithiau posib ar rywogaethau a warchodir, ond effeithiau posib ar ardaloedd o bwysigrwydd i stociau masnachol gwyllt (ardaloedd meithrin, silio).

Contains sensitive information

5201028 | 1.0 | 30 Mawrth 2021

Atkins | CY-FINAL Aquaculture SLG (5201028-ATK-RE-1015-4)

Tudalen 97 o
172

Pwnc	Disgrifiad
	Ceir cryn orgyffwrdd rhwng yr AA a meithrinfeydd a silfeydd pwysig i rywogaethau pysgod masnachol (h.y. penwaig, penfras, gwyniaid a llymriaid) i'r gogledd o Gymru ac i'r dwyrain o ynys Môn. Mae Aber Afon Dyfrdwy hefyd yn goridor mudo pwysig i rywogaethau pysgod erthygl 17 (gan gynnwys llysywod pendwll yr afon a'r môr) a rhywogaethau Adran 7 megis llysywod a sewin. Yn gyffredinol, mae'r aber yn ardal silio, magu a meithrin bwysig i lawer o rywogaethau pysgod morol, gan ffurfio cynefin cefnogol pwysig i bysgod ifanc cyn iddynt fentro allan i ddyfroedd dyfnach. I'r gorllewin ac i'r de o Ynys Môn, mae'r AA yn gorgyffwrdd â silfeydd a meithrinfeydd dwysedd isel i nifer o rywogaethau pysgod, gan gynnwys penfras, gwyniaid a llymriaid. Ac yn y dyfroedd allan i'r môr ger Trefor, ceir gorgyffwrdd â meithrinfeydd dwysedd uchel i'r gwyniad. O fewn Afon Menai, mae meithrinfeydd a silfeydd, yn ogystal â choridorau mudo pwysig i rywogaethau Erthygl 17 ac Adran 7, megis eog yr lverydd a llysywen pendoll y môr, yn croesi'r AA.
Cynefinoedd	Fel nifer o aberoedd eraill Cymru, mae Aber Afon Dyfrdwy yn cynnwys nifer o nodweddion Erthygl 17 (e.e. aberoedd, gwastadeddau llaid, gwastadeddau tywod, morfa heli) a nodweddion Adran 7/OSPAR (e.e. gwastadeddau llaid rhynglanw, morfa heli). Mae'r AA yn gorgyffwrdd â'r aber ac felly â'r safleoedd dynodedig h.y. ACA, Ramsar a SoDdGA Aber Afon Dyfrdwy. Ymhellach o'r arfordir, mae rhywfaint o orgyffwrdd â nodwedd gwaddod lleidiog cymysg Adran 7. Tuag at arfordir dwyreiniol Ynys Môn ac Afon Menai, ceir nifer o nodweddion dynodedig, megis banciau tywod a gwaddod lleidiog cymysg, ynghyd ag ACA Afon Menai. Yn agos at y glannau, o amgylch Ynys Seiriol, ac ar hyd yr arfordir o gwmpas Biwmares, ceir llawer o nodweddion Erthygl 17 (e.e. riffiau, gwastadeddau llaid) a nodweddion Adran 7 (e.e. sianelau sy'n cael eu hysgubo gan y llanw, rîff rhynglanw, gwaddod lleidiog cymysg) o fewn yr AA. Ceir riffiau rhynglanw ac islanwol Erthygl 17 helaeth o amgylch arfordir gogleddol a gorllewinol Ynys Môn, sy'n creu rhywfaint o orgyffwrdd. Ceir pocedi o gymunedau morfa heli a morlyn hallt yng Nghemlyn. Ceir morfa heli o ansawdd da ymhellach i lawr arfordir y gorllewin ynghyd â chynefinoedd gwastadeddau llaid a gwastadeddau tywod yn Nhraeth Malltraeth. Allan yn y môr, i'r de-orllewin o Ynys Môn, ceir ardaloedd eang o waddod lleidiog cymysg. Fodd bynnag, mae'r rhain yn uno â meintiau cynyddol o rîff islanwol wrth fynd tuag at Ben Llŷn. Yn yr ardal hon, mae cofnodion niferus o welyau cregyn dilyw (<i>Modiolus modiolus</i>) (nodwedd Adran 7), sydd i'w canfod yn bennaf ar hyd arfordir gogledd-orllewin Môn. Mae'r gwelyau pytiog hyn yn ffurfiadau rîff biogenig sy'n darparu cynefin pwysig i amrywiaeth o fywyd morol. Maent hefyd yn nodweddion cymhwyso ACA Pen Llŷn a'r Sarnau, dan nodwedd 'rîff' Erthygl 17, sy'n gorgyffwrdd ag adnodd dyframaeth a nodwyd. Yn ddiweddar, cofnodwyd presenoldeb rîff <i>Sabellaria spinulosa</i> (nodwedd Adran 7) hefyd yn ardaloedd islanwol gogledd a gorllewin Môn yn ystod arolygon pennu nodweddion dyfnforol. Gwnaeth arolygon dilynol gadarnhau presenoldeb <i>S. spinulosa</i> yn y rhanbarth yn ddiweddarach.

10.1.3. Defnyddwyr Eraill y Môr

Mae Tabl 10-3 yn rhestru defnyddwyr eraill y môr yn AA Dyframaeth – Gogledd Cymru. Gweler Ffigwr 7-1 i Ffigwr 7-12 yn Adran 7, sy'n dangos defnyddwyr eraill y môr yn nyfroedd Cymru.

Tabl 10-3 - Dyframaeth – Gogledd Cymru - defnyddwyr eraill y môr

Sector	Disgrifiad
Agregau	Gorgyffwrdd ag ardal adnoddau agregau o Aber Afon Dyfrdwy i ochr ddwyreiniol Ynys Môn, ac ardal i'r de o Ynys Môn. Mae cornel ogledd-ddwyreiniol yr AA Cregyn Gleision, Cregyn y Brenin a Wystrys yn gorgyffwrdd ag ardal cynhyrchu Hilbre Swash a weithredir gan Tarmac Marine Ltd. Mae cornel ogledd-ddwyreiniol AA Cregyn y Brenin yn gorgyffwrdd ag ardal cynhyrchu Bae Lerpwl a weithredir gan Hanson Aggregates Marine Ltd.
Dyframaeth	Ceir Gorchymyn Pysgodfa Unigol ar gyfer ardal yn Afon Menai – Gorchymyn Pysgodfa Wystrys a Chregyn Gleision Afon Menai 1962 a Gorchymyn Pysgodfa Wystrys a Chregyn Gleision Afon Menai (Diwygio), a roddwyd ym 1962 ac sy'n dirwyn i ben yn 2022. Ceir Gorchymyn Rheoleiddio hefyd yn Aber Afon Dyfrdwy a roddwyd yn 2008 ac sy'n dirwyn i ben yn 2028. Mae'r ddau'n gorgyffwrdd â'r AAau Cregyn Gleision, Cregyn Cylchog Ewropeaidd a Wystrys. Mae ardal dyframaeth arbrofol ger trwyn dwyreiniol Ynys Môn a ddefnyddir gan y Ganolfan Gwyddorau Môr Cymhwysol ym Mhrifysgol Bangor. Fel rhan o brosiectau cyfredol a rhai sydd ar ddod; Peilot Porthol Môr Iwerddon (ISPP), Systemau Pysgod Cregyn Isarwyneb Alltraeth Menai (MOSSS) a'r Ganolfan Pysgod Cregyn, bydd Prifysgol Bangor yn profi hyfywedd technegol ac amgylcheddol cynhyrchu pysgod cregyn yn y safle hwn, ac yn casglu data amgylcheddol a modelu'r hydrodeinameg a chapasiti dal y safle, er mwyn canfod safleoedd cynhyrchu addas allan ar y môr o amgylch arfordir Cymru.
Amddiffyn	Nid oes unrhyw orgyffwrdd ag unrhyw safleoedd MoD yn yr ardal hon.
Treillio a gwaredu	Ceir nifer o safleoedd gwaredu yn yr AA hon ond maent oll naill ai wedi'u cau neu ddim yn cael eu defnyddio ac eithrio o Ogledd Caergybi ar arfordir gorllewinol Môn, ond nid yw hwn yn gorgyffwrdd ag unrhyw un o'r Ardaloedd Adnoddau.
Ynni (carbon isel)	Nifer o ffermydd gwynt ar y môr mawr ger arfordir Gogledd Cymru - North Hoyle, Gwynt y Môr, Gwastadeddau'r Rhyl. Mae datblygiadau gwynt ar y môr pellach ger arfordir Cymru yn cynnwys estyniad Awel y Môr i fferm Gwynt y Môr, a rhagor o ardaloedd sydd wedi'u cynnwys yn rownd prydlesu Rownd 4 sy'n ymestyn ymhellach i'r gorllewin i'r gogledd o Ynys Môn ac i'r de o Ynys Môn yr holl ffordd i lawr i Lŷn. Mae potensial ar gyfer prosiectau ynni ffrwd llanw o amgylch Ynys Môn a phrosiectau amrediad llanw ar hyd arfordir Gogledd Cymru. Mae dwy brydles ffrwd llanw ar arfordir gorllewin Môn – Morlais a Dyfnder Caergybi. Gallai môr-lynnoedd llanw gynnog cyfleoedd posib ar gyfer dyframaeth.
Ynni (Olew a Nwy)	Llwyfan nwy gweithredol yn cael ei weithio gan ENI yng nghornel ogledd-ddwyreiniol yr AA, gyda phiblinell nwy gysylltiedig yn mynd tua'r de trwy'r AA. Ceir nifer o bennau ffynhonnau sydd wedi'u hatal neu wedi'u cau ar ymyl ddwyreiniol yr AA. Mae prosiectau llanw Parth Arddangos Gorllewin Môn a Dyfnder Caergybi nesaf at AA. Roedd nifer o Flociau Olew a Nwy yn cynnog gorgyffwrdd ag AA yr holl ffordd ar hyd arfordir gogledd Cymru, fodd bynnag, ystyrir ei bod yn annhebygol y bydd gweithrediadau Olew a Nwy yn cael eu datblygu yn nyfroedd Cymru o ystyried yr ymgyrch i gyrraedd sero net erbyn 2050.

Sector	Disgrifiad
Pysgota	Mae dwysedd pysgota (ICES) yn amlygu bod gweithgaredd treillio am gregyn bylchog yn gorgyffwrdd â llawer o'r AA ar yr arfordir gogleddol a rhai ardaloedd yma ac acw o gwmpas Ynys Môn. Nid oes data pysgota ar gael ar gyfer sector cychod masnachol y glannau <12m a <10m ac mae'r rhan fwyaf o fflyd fasnachol Cymru o ~350 cwch yn y categorïau hyn.
Llongau	Mae cynlluniau gwahanu traffig yng nghornel ogledd-ddwyreiniol AA i'r gogledd o'r Rhyl, ac un arall i'r gogledd o Ynysoedd y Moelrhoniaid yn cwmpasu llawer o AA gogledd-orllewinol. Mae data AIS llongau o 2015 yn amlygu llwybrau fferi o Borthladd Caergybi tua'r gorllewin, o Fostyn tua'r gogledd, ac ar hyd ymyl gogleddol yr AA o Lerpwl. Mae hefyd yn amlygu dau lwybr cargo/tanceri amlwg o Lerpwl o gwmpas Ynys Môn trwy'r AA.
Ceblau tanfor	Mae cebl Rhyng-gysylltu Dwyrain Gorllewin yn mynd trwy ganol AA ar arfordir y gogledd. Mae tri chebl tanfor yn croesi AA ac yn dod i mewn i ben deheuol Ynys Cybi. Ceir nifer o geblau tanfor yn ymestyn o ogledd Ynys Cybi. Mae piblinell yn ymestyn tua'r gogledd o'r Rhyl trwy AA. Yn ogystal, mae piblinell yn ymestyn tua'r gogledd o Amlwch sy'n gorgyffwrdd â'r AA llanw.
Twristiaeth hamdden	a Mae ardaloedd cychod cyffredinol RYA yn gorgyffwrdd â'r rhan fwyaf o AA y glannau. Mae AIS yn amlygu lefel uchel o weithgaredd allan o'r Rhyl a Chonwy ac o amgylch Ynys Môn.
Morwedd	Mae'r rhan fwyaf o arfordir gogledd orllewin Môn yn AHNE, felly byddai angen ystyried effeithiau ar y morwedd ar gyfer unrhyw brosiect sydd ag unrhyw elfennau sy'n brigo i'r wyneb yn agos at y lan.
Llongddrylliadau	Ceir nifer fawr o longddrylliadau yn yr AA y byddai angen eu hosgoi ble bo modd.

10.1.4. Seilwaith a'r Gadwyn Gyflenwi

Mae Tabl 10-4 yn disgrifio'r seilwaith a'r gadwyn gyflenwi bresennol yn AA Dyframaeth – Gogledd Cymru.

Tabl 10-4 - Dyframaeth – Gogledd Cymru - seilwaith a'r gadwyn gyflenwi

Sector	Disgrifiad
Porthladdoedd	Ceir dau brif borthladd yng Ngogledd Cymru - Porthladd Caergybi ar Ynys Cybi a Phorthladd Mostyn.
Cadwyn gyflenwi	Mae'r rhan fwyaf o gregyn gleision Gogledd Cymru yn mynd i'r Iseldiroedd (mae Deepdock dan berchnogaeth rannol busnesau cregyn gleision yn yr Iseldiroedd). Gwerthir wstrys yn y farchnad gartref, naill ai i wasanaethau bwyd neu'n uniongyrchol i'r cwsmer. Mae prosesu ar raddfa fach (puro) yn digwydd mewn dau safle ar y Fenai.

10.1.5. Cyfleoedd

Er bod hynny y tu hwnt i gwmpas y prosiect hwn medwn gwirionedd, dangosodd adborth gan randdeiliaid y gall fod cyfleoedd ar gyfer datblygu dyframaeth ar y lan mewn systemau dyframaethu ailgylchredeg (SDA), sydd â galw trwm am ynni. Mae safleoedd ar gyfer y mentrau hyn yn llai dibynnol ar fod ar yr arfordir, ond maent yn drwm yn eu defnydd o ynni. Yn y dyfodol, gellid cyflenwi'r galw hwnnw, o bosib, o brosiectau ynni adnewyddadwy yn y môr ar raddfa fasnachol ac mae'n bosib y byddai elfennau cydweddol rhwng y sectorau hynny.

Y cyfleoedd penodol a nodwyd trwy ymgysylltu â rhanddeiliaid ydy'r canlynol:

- Cyfle i adeiladu ar glwstwr o weithgaredd pysgod cregyn yn y rhanbarth gyda Chanolfan Pysgod Cregyn Prifysgol Bangor;

- Manteision posib o gael cyfleusterau puro ar raddfa fawr yn y rhanbarth i helpu i gynyddu gwerth y sector yng Nghymru; a
- Gallai prydlesu gwynt ar y môr Rownd 4 gynnig cyfle gwirioneddol ar gyfer cydleoli dyframaeth o fewn ffermydd gwynt ar y môr.

10.1.6. Ystyriaethau Cymdeithasol

Mae AA Dyframaeth – Gogledd Cymru yn dod o dan yr ALlau canlynol:

- Cyngor Sir y Fflint;
- Cyngor Sir Ddinbych;
- Cyngor Bwrdeistref Sirol Conwy;
- Cyngor Sir Ynys Môn; a
- Cyngor Gwynedd.

Defnyddiwyd gwybodaeth a gynhyrchwyd gan ac sy'n ymwneud â'r ardaloedd ALI hyn i roi gwybodaeth ar gyfer yr adran hon.

10.1.6.1. Poblogaeth a Demograffeg

Cyflwynir gwybodaeth am ddwysedd poblogaeth, demograffeg, amddifadedd ardaloedd a chanran siaradwyr Cymraeg yn Tabl 10 -5. Gall hyn roi gwybodaeth ddefnyddiol i ddatblygwyr wrth iddynt ystyried sefydlu timau yn yr ardal, cynnal gwaith ymgysylltu a'r gymuned ac hefyd i gynllunwyr/rheoleiddwyr morol wrth ystyried penderfyniadau cynllunio a pholisi.

Tabl 10 -5 - Poblogaeth a Demograffeg ar gyfer AA Dyframaeth Gogledd Cymru

Dwysedd Poblogaeth	Yn ôl data cyfrifiad (ONS, 2020), mae dwysedd poblogaethau (unigolion fesul km²) yng Ngogledd Cymru fel a ganlyn: • Sir y Fflint – 355.0 • Sir Ddinbych – 114.4 • Conwy – 104.1 • Ynys Môn – 98.4 • Gwynedd – 49.1 Yr awdurdod mwyaf poblog yng Nghymru ydy Caerdydd, gydag amcangyfrif o 366,903 o drigolion yn 2019.
Demograffeg	Yng Ngogledd Cymru, y poblogaethau mwyaf fesul grŵp oedran ydy'r canlynol: • Sir y Fflint - 45 i 64 (27.6%), 15 i 29 (16.2%) • Sir Ddinbych – 45 i 64 (27.9%), 15 i 29 (15.6%) • Conwy – 45 i 64 (28.1%), 15 i 29 (14.0%) • Ynys Môn – 45 i 64 (27.8%), 15 i 29 (14.5%) • Gwynedd – 45 i 64 (25.5%), 15 i 29 (20.9%)
Amddifadedd Ardaloedd	O'r 0-10% o Ardaloedd Cynnyrch Ehangach Haen Is (AGEHI) â'r mwyaf o amddifadedd yng Nghymru yn gyffredinol (MALIC): • Sir y Fflint – mae 3 yn Sir y Fflint sy'n 3.3% o'r rhai yn yr ALI a 0.2% o'r rhai yng Nghymru • Sir Ddinbych – mae 7 yn Sir Ddinbych sy'n 12.1% o'r rhai yn yr ALI a 0.4% o'r rhai yng Nghymru • Conwy – mae 4 yn ALI Conwy sy'n 5.6% o'r rhai yn yr ALI a 0.2% o'r rhai yng Nghymru • Ynys Môn – mae 1 yn Ynys Môn sy'n 2.3% o'r rhai yn yr ALI a 0.1% o'r rhai yng Nghymru • Gwynedd – mae 2 yn ALI Gwynedd sy'n 2.7% o'r rhai yn yr ALI a 0.1% o'r rhai yng Nghymru

Contains sensitive information

5201028 | 1.0 | 30 Mawrth 2021

Atkins | CY-FINAL Aquaculture SLG (5201028-ATK-RE-1015-4)

Tudalen 101
o 172

Siaradwyr Cymraeg	Mae'r nifer o drigolion sy'n siarad Cymraeg yng Ngogledd Cymru fel a ganlyn: • Sir y Fflint – 32,400 (21.3%) • Sir Ddinbych – 33,700 (36.8%) • Conwy – 45,400 (40.4%) • Ynys Môn – 44,900 (66.0%) • Gwynedd – 89,300 (75.1%)
--------------------------	---

10.1.6.2. Hunaniaeth Ddiwylliannol

Mae rhanbarth Gogledd Cymru yn cynnwys Conwy, Sir Ddinbych, Sir y fflint, Gwynedd, Ynys Môn a Wrecsam ac mae'n gartref i bron i 700,000 o bobl, y mae dros 200,000 ohonynt yn siarad Cymraeg. Mae tirwedd ddramatig y rhanbarth yn cynnwys gwastadeddau arfordirol isel, cadwyni mynyddoedd a chyn-feysydd glo diwydiannol. Mae'r boblogaeth wedi'i chrynhofi mewn bwa ar hyd yr arfordir o Afon Menai hyd at y ffin â Lloegr. Mae'r crynhoad mwyaf o boblogaeth yn y dwyrain o amgylch Wrecsam/Glannau Dyfrdwy.

Yn 2004, rhoddodd Llywodraeth Cymru grynodeb o nodweddion Gogledd Cymru trwy ddweud bod yno "synnwyr cryf o hunaniaeth, yn gysylltiedig â'r Gymraeg, tirwedd ac arfordir trawiadol", a disgrifiwyd y gogledd-ddwyrain fel "grym pwysig yn gyrru economi Cymru" (Llywodraeth Cymru 2004). Mae astudiaethau gwyddorau cymdeithasol yn nodi gwahaniaethau rhwng gogledd Cymru a chanolbarth Cymru a deheudir y wlad, ond nid yw Gogledd Cymru'n endid diwylliannol unffurf.

Mae hunaniaeth ddiwylliannol yn cael ei adlewyrchu mewn treftadaeth artistig a llenyddol ac mae rhannau sylweddol o'r ardal yn parhau'n gadarnleoedd i'r Gymraeg, yn arbennig Ynys Môn a Phen Llŷn. Yn unol â'r nod o hyrwyddo defnydd cynyddol o'r Gymraeg fel iaith swyddogol cysylltiadau busnes, diwylliannol a chymdeithasol, cyflwynodd Cyngor Sir y Fflint, sy'n ffinio â Lloegr, Strategaeth Hyrwyddo'r Gymraeg yn 2018 i hybu niferoedd y siaradwyr Cymraeg yn ei ardal.

Mae gan arfordir Gogledd Cymru gymeriad diwydiannol amlwg, a threftadaeth ddiwylliannol gyfoethog. Mae sawl rhan o'r arfordir wedi'u dynodi'n Dirweddau o Ddiddordeb Hanesyddol Eithriadol yn sgil nodweddion archaeolegol a threftadaeth ddiwylliannol sydd o bwysigrwydd cenedlaethol. Daeth newidiadau sylweddol i batrymau gwaith a diwydiant yn ystod ail hanner yr 20fed ganrif â dylanwadau newydd i ardaloedd a oedd, er gwaethaf cysylltiadau rheilffordd a ffyrdd â gweddill y DU a oedd wedi hen ymsefydlu, wedi cadw naws wledig ac amaethyddol. Daeth datblygiad pwerdy niwclear yr Wylfa ar Ynys Môn â llif o weithwyr newydd i mewn oherwydd cyfleoedd cyflogaeth i rai â sgiliau. Yn fwy diweddar, mae gosod ffermydd gwynt North Hoyle a Gwynt y Môr yn y môr, ynghyd â datblygiad adnoddau ynni'r llanw yn yr ardal yn parhau i greu cyfleoedd.

Mae sector twristiaeth Gogledd Cymru wedi cyflwyno twristiaid i gyrchfannau hamdden poblogaidd ar hyd yr arfordir ac mae Llwybr Arfordir Cymru yn annog pobl i grwydro i weld yr ardal. Mae adroddiad Dosbarthiad Tirwedd Cenedlaethol 2014 CNC yn nodi bod rhan o "hunaniaeth gref yr ardal yn deillio o fynegiant amrywiol o berthynas y môr â'r tir, trwy glogwyni, traethau, aberoedd a gwastadeddau a thwyni arfordirol, môr-lynnoedd a phorthladdoedd. Ymhlith gweithgareddau hamdden arfordirol, mae gwyllo bywyd gwyllt, ceufadu ar y môr, teithiau pysgota a sgwba-blymio. Mae wynebaw'r clogwyni ar hyd gogledd Ynys Môn yn gyrchfannau poblogaidd i ddringwyr ac mae Parc Cenedlaethol Eryri yn sylfaen i lawer o ddarpariaeth twristiaeth yr ardal. Mae prynu tai fel ail gartrefi neu i'w gosod fel tai gwyliau wedi darparu cyfle newydd ym maes twristiaeth ond yn aml gyda phryderon bod pobl leol yn cael eu prisio allan o'r farchnad a diffyg cydbwysedd yn y boblogaeth yn effeithio ar wasanaethau fel ysgolion a chyfleusterau meddygol.

Cafodd yr adroddiad, ‘Ynys Môn: Naws am Le’²⁴ ei baratoi yn 2018 i Gyngor Sir Ynys Môn ac mae’n amlinellu yr hyn sy’n rhoi ei chymeriad unigryw i’r ynys. Nododd bod y ffaith bod Môn yn ynys yn rhoi ffiniau eglur a phendant iddi sy’n diffinio ac yn uno canrifoedd o hanes, cymuned, diwylliant a thraddodiad unigryw. Mae ‘i fwrdd o’r tir mawr’ ac yn wahanol mewn ffyrdd sy’n gallu bod yn anodd eu diffinio. Mae nifer o chwedlau’r Mabinogi, y casgliad cynharaf o straeon yn llenyddiaeth Prydain sy’n dyddio o’r 14eg ganrif ac yn cynnwys drama, rhamant a thrasiedi, wedi’u lleoli ar Ynys Môn. Mae treftadaeth gyfoethog o gelfyddydau perfformio yn parhau yn yr ardal gydag Eisteddfodau’n dal i gael eu cynnal yn flynyddol mewn sawl un o gymunedau’r ynys, gan gynnwys cysylltiad â’r gwyliau barddoniaeth a cherddoriaeth sy’n dyddio’n ôl i’r 12fed ganrif o leiaf. Mae’r ardal yn cynnal nifer o ddigwyddiadau blynyddol, gan gynnwys Gŵyl Llychlynwyr Amlwch a gŵyl bysgota Amlwch.

Roedd presenoldeb milwrol amlwg yn y moroedd o amgylch Gogledd Cymru trwy gydol yr 20fed ganrif. Roedd pwysigrwydd y llwybrau llongau, yn arbennig yn Sianel San Siôr yn golygu eu bod yn dargedau amlwg i longau tanfor y gelyn yn ystod y Rhyfel Byd Cyntaf a’r Ail. Mae awyrennau patrôl rheolaidd ac awyrlongau ymhlith rhai o’r olion a geir yn yr ardal. Mae llawer o’r awyrennau a saethwyd i lawr wedi’u dynodi yn Fannau Gwarchodedig dan Ddeddf Olion Milwrol 1989. Heddiw, mae’r hunaniaeth ddiwylliannol amlycaf sy’n gysylltiedig â dyfroedd y môr yng Ngogledd Cymru yn perthyn i gludiant, gyda llawer o draffig morol yn yr ardal. Mae hyn yn cynnwys llongau masnachol yn teithio i ogledd-orllewin Lloegr a Lerpwl, yn ogystal â llongau fferi sy’n teithio i ac o Lerpwl a harbwr Caergybi, Dilyn i Gaergybi a Dilyn i Lerpwl. Er mwyn rheoli’r lefelau uchel o draffig cychod a llongau, mae cynllun gwahanu traffig (TSS) ar waith ger arfordir Ynysoedd y Moelrhoniaid, er mwyn cadw traffig cychod mewn llwybrau dynodedig.

10.2. Dyframaeth – Canolbarth Cymru

Rhoddir sylw i adnoddau dyframaeth yn Adran 4. Mae AA Canolbarth Cymru yn ymestyn o ben pellaf arfordir gorllewin Pen Llŷn i Ben-caer yn Sir Benfro.

Tabl 10-6 - Ystyriaethau ffisegol ar gyfer Dyframaeth Canol De Cymru

Pwnc	Disgrifiad
Dyframaeth – ardal Canolbarth Cymru (km ²)	2919.4km ²
Dyfnder cyfartalog dŵr yr AA	-26.24m islaw’r wyneb
Uchafswm Dyfnder dŵr yr AA	-72m islaw’r wyneb

10.2.1. Anawsterau/cyfyngiadau arwyddocaol

Mae anawsterau/cyfyngiadau arwyddocaol wedi’u canfod a fyddai naill ai’n gallu peri i’r broses gwneud penderfyniadau gymryd cryn amser neu’n gallu nacáu datblygiadau yn gyfan gwbl. Mae’r CLIS yn ceisio tynnu sylw at nodweddion o fewn y rhanbarth hwn a allai ddylanwadu ar ddewis safleoedd ac a allai greu her bosib i ddatblygu yn yr ardal hon. Mae’n bosib y gellir osgoi rhai o’r nodweddion yn rhwydd trwy feicro-leoli neu roi gyflwyno parthau clustogi priodol ar gam dylunio prosiectau. Gall fod angen asesiad ac ymgynghori mwy manwl ar rai nodweddion ar lefel prosiect.

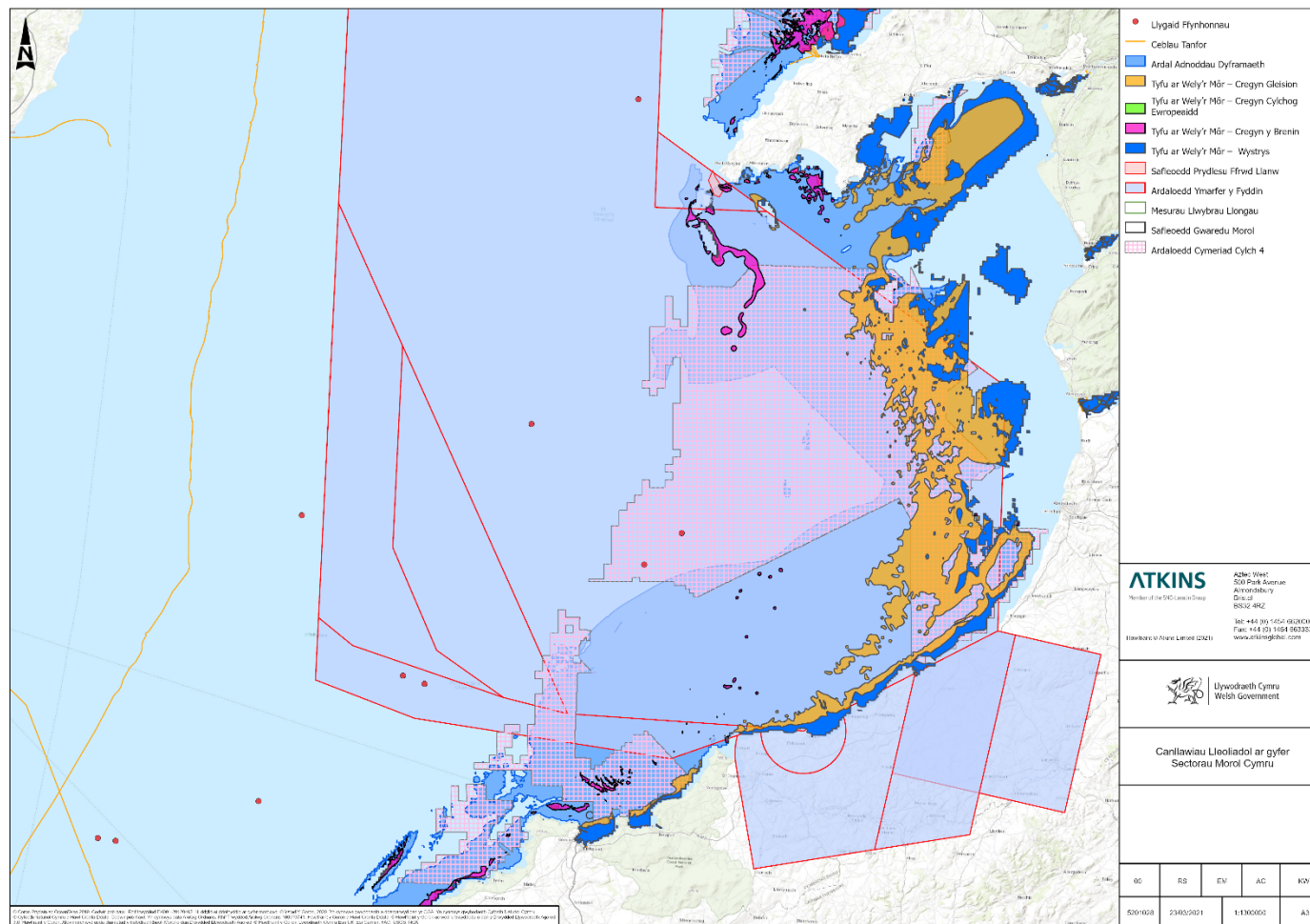
Dylai datblygwyr ystyried goblygiadau cost a rhaglen bwrw ymlaen gyda datblygiadau allai effeithio ar nodweddion allweddol. Dangosir nodweddion allweddol y rhoddwyd sgôr o 4/5 iddynt yn Ffigur 10-7 a Ffigur 10-10.

²⁴ Cyngor Sir Ynys Môn, 2018. Ynys Môn: Naws am Le [https://infrastructure.planninginspectorate.gov.uk/wp-content/ipc/uploads/projects/EN010007/EN010007-002644-Isle%20of%20Anglesey%20County%20Council%20-%20A%20sense%20of%20Place%20\(%20English\).pdf](https://infrastructure.planninginspectorate.gov.uk/wp-content/ipc/uploads/projects/EN010007/EN010007-002644-Isle%20of%20Anglesey%20County%20Council%20-%20A%20sense%20of%20Place%20(%20English).pdf)

Contains sensitive information

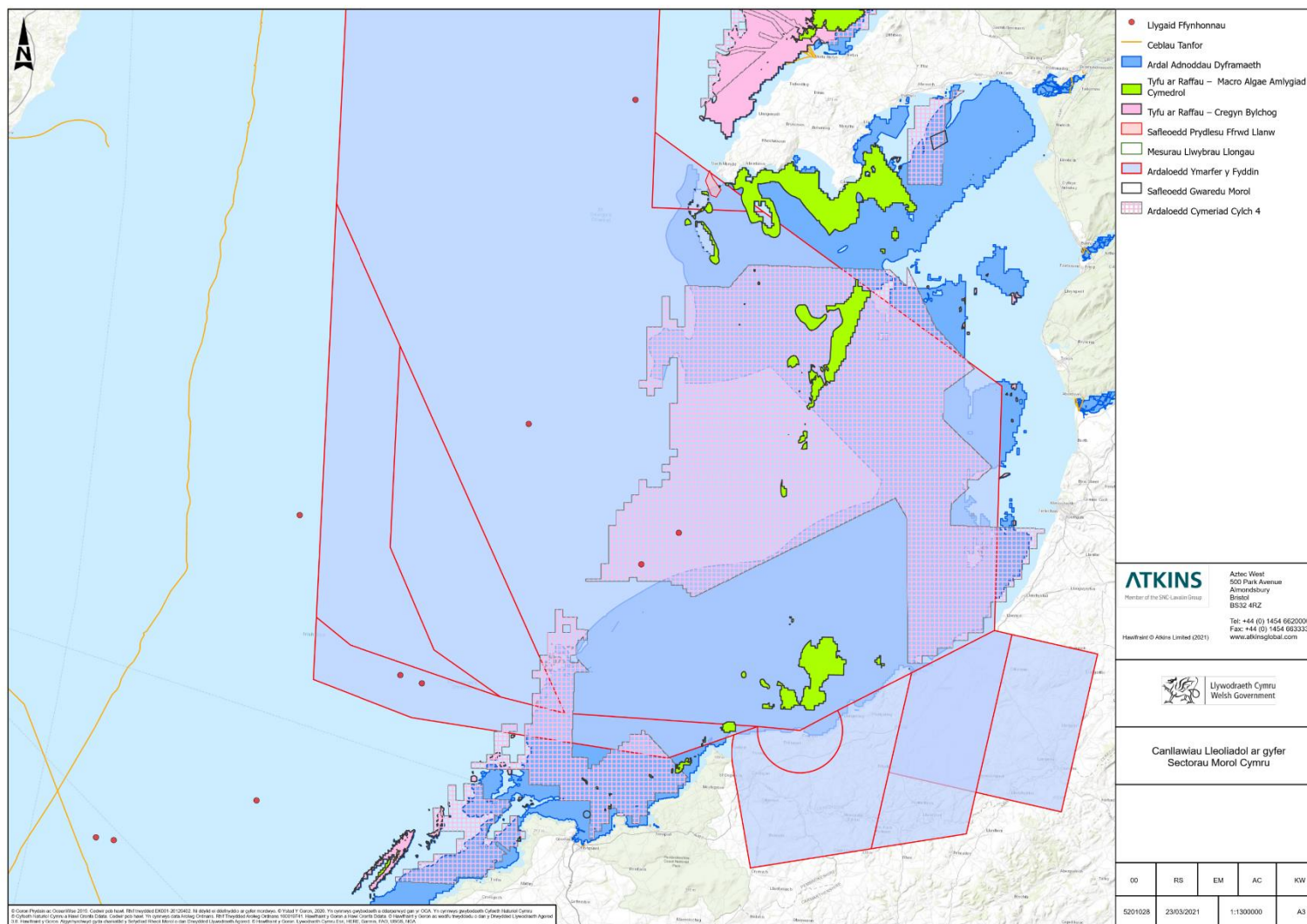
Heriau Allweddol:

- **Ynni (carbon isel)** - ardaloedd prydlesu ffrwd llanw yn Swnt Enlli. Er y gallai ardaloedd prydlesu presennol gynnig cyfle i gydleoli, byddai angen ymgysylltu'n helaeth â dalwyr y prydles ac o bosib, proses fwy cymhleth o gael caniatâd.
- **Porthladdoedd a harbyrau** – angorfeydd hamdden i'w hosgoi. Gallai datblygiadau dyframaeth o fewn neu'n gorgyffwrdd ag ardaloedd harbwr/angorfeydd dynodedig greu risg i weithgareddau'r porthladd ac i seilwaith y prosiect a'r stoc ei hun, felly byddai angen gwaith ymgysylltu helaeth.
- **Llongddrylliadau** – ceir dau longddrylliad gwarchodedig i'r gogledd o Abermaw yn yr AA. Er nad yw pob llongddrylliad yn warchodedig, mae'n debygol y byddai angen parth clustogi, a byddai angen i ddatblygu fod y tu allan i hwnnw.
- **Gollyngiadau â chaniatâd** – mae nifer o bibellau gollwng i'w hosgoi ym Mhorthmadog, Abermaw ac Aberaeron. Gall gollyngiadau dŵr gwastraff effeithio'n negyddol ar ddosbarthiad hylendid pysgod cregyn rhywogaethau dyframaeth ac ar iechyd pysgod asgellog. Gallai dyframaeth gwymon gael ei effeithio'n negyddol mewn modd tebyg. Mae'n annhebygol y bydd datblygiadau'n hyfyw yn agos at fannau gollwng.
- **Dynodiadau:** Mae'r holl ardaloedd o adnoddau dyframaethu posib o ben pellaf arfordir gorllewin Pen Llŷn i Ben-caer wedi'u cynnwys yn ACA Morol Gorllewin Cymru (wedi'i dynodi ar gyfer llamhidyddion). Mae cryn orgyffwrdd â'r AA yn digwydd hefyd o gwmpas Pen Llŷn (ACA Pen Llŷn a'r Sarnau) – wedi'i ddynodi ar gyfer dolffin trwynbwl, morlo llwyd a chynefinoedd; AGA Glannau Aberdaron ac Ynys Enlli - wedi'i ddynodi ar gyfer Aderyn Drycin Manaw), AGA Gogledd Bae Ceredigion (wedi'i ddynodi ar gyfer Trochydd Gyddfgoch), Aber Afon Dyfi (wedi'i ddynodi ar gyfer Gŵydd Dalcenwen yr Ynys Las) ac ACA Bae Ceredigion (wedi'i ddynodi ar gyfer dolffin trwyn potel). Mae datblygu o fewn dynodiadau yn bosib ond mae'n ddibynnol ar yr effaith botensial ar y cynefinoedd a'r rhywogaethau sy'n gysylltiedig â'r dynodiad a'r llwybrau effaith posib. Byddai angen asesiad manwl a rhaglen helaeth o ymgysylltu â rhanddeiliaid fel rhan o'r broses o gael caniatâd, a byddai effeithiau posib yn cael eu craffu'n llawer mwy trylwyr o fewn dynodiad. Mae hyn yn debygol o beri i amserlen sicrhau caniatâd fod yn hirach ac yn cynyddu'r risg na roddid caniatâd. Gallai arwain hefyd at yr angen am fonitro amgylcheddol ac o bosib, mesurau lliniaru a fyddai'n cynyddu costau prosiect.
- **Amddiffyn** – Mae ardal eang o orgyffwrdd rhwng yr AA a'r Ardal Ymarfer Milwrol ym Mae Ceredigion. Gallai datblygiadau o fewn neu'n gorgyffwrdd ag ardaloedd MoD greu risg i weithgareddau'r MoD ac i seilwaith y prosiect ei hun, felly byddai angen gwaith ymgysylltu helaeth. Er ei bod yn bosib y gallai datblygiad fynd yn ei flaen yn yr ardaloedd hyn, yn ddibynnol ar sut caiff yr ardaloedd eu defnyddio gan yr MoD, gallai'r gwaith ymgysylltu arwain at oedi hir.



Ffigwr 10-7 - Lleoliad anawsterau/cyfyngiadau arwyddocaol mewn perthynas â dyframaeth gwely'r môr yn Dyframaeth – Canolbarth Cymru (Ffynhonnell: gweler Atodiad B, Tabl B-1)



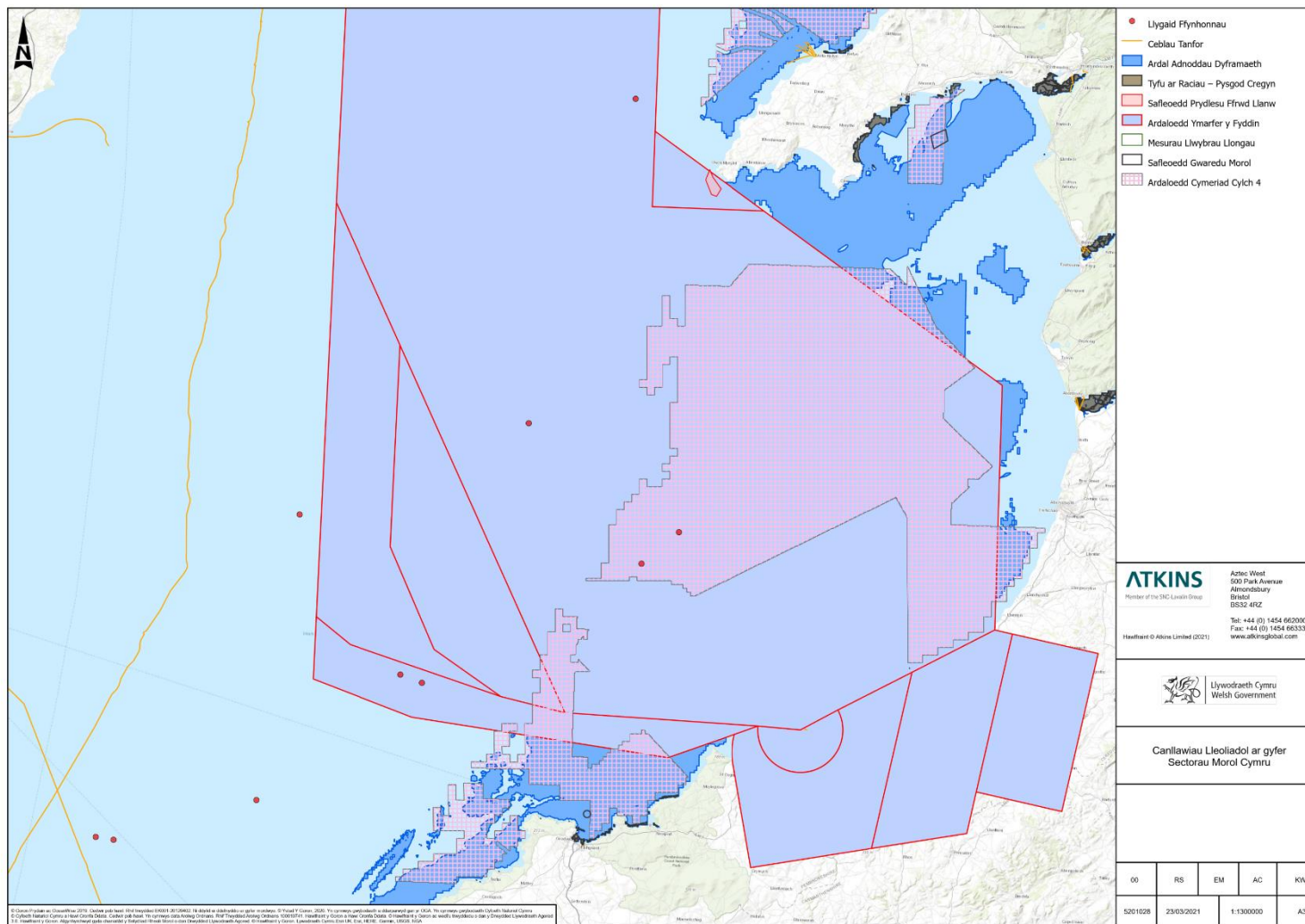


Ffigwr 10-9 - Lleoliad anawsterau/cyfyngiadau arwyddocaol mewn perthynas â thyfu ar raffau yn Dyframaeth – Canolbarth Cymru (Ffynhonnell: gweler Atodiad B, Tabl B-1)

Contains sensitive information

5201028 | 1.0 | 30 Mawrth 2021

Atkins | CY-FINAL Aquaculture SLG (5201028-ATK-RE-1015-4)



Ffigwr 10-10 - Lleoliad anawsterau/cyfngiadau arwyddocaol mewn perthynas â dyfrmaeth thyfu ar raciau yn Dyfrmaeth – Canolbarth Cymru (Ffynhonnell: gweler Atodiad B, Tabl B-1)

Contains sensitive information

5201028 | 1.0 | 30 Mawrth 2021

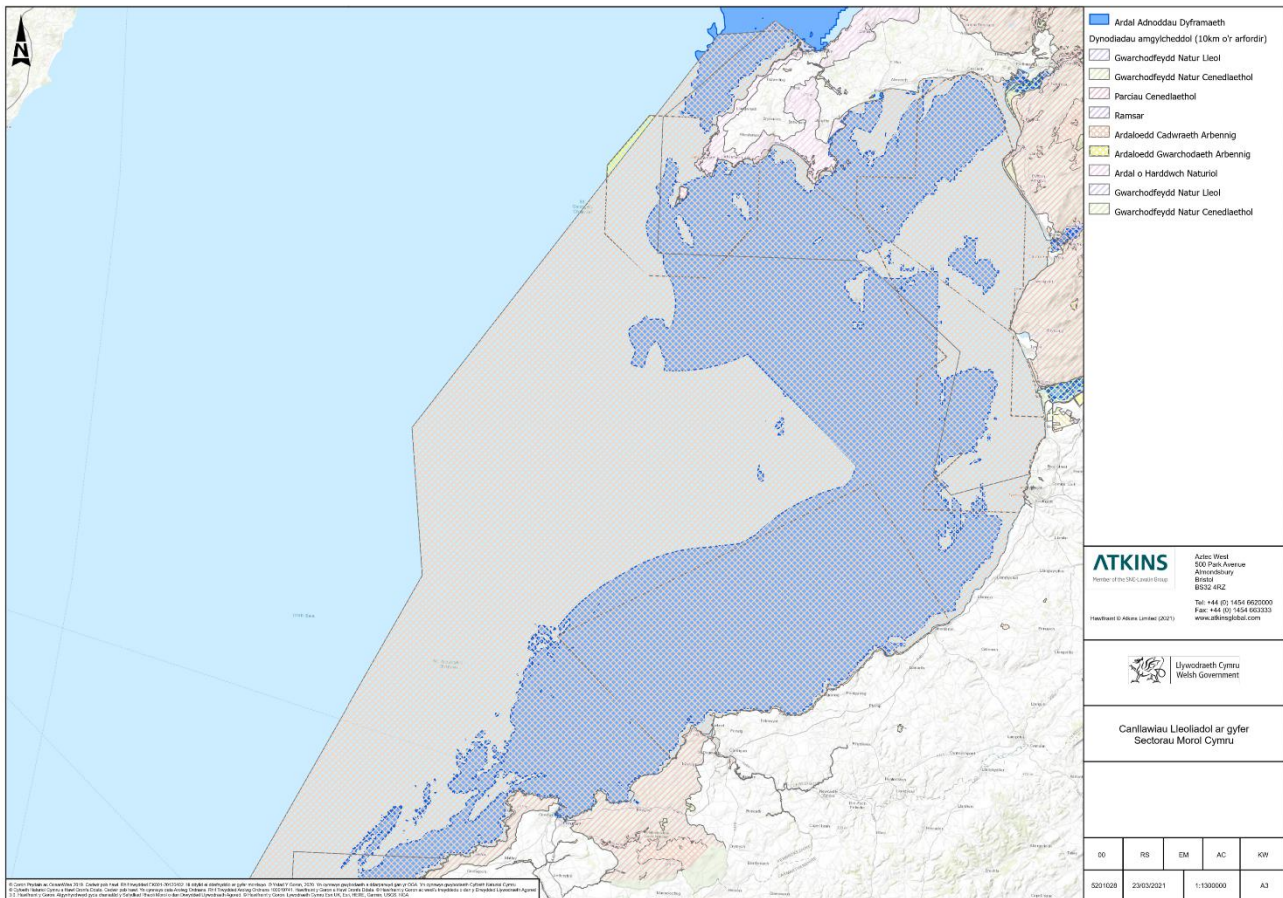
Atkins | CY-FINAL Aquaculture SLG (5201028-ATK-RE-1015-4)

Tudalen 108 o 172



10.2.2. Cyfyngiadau amgylcheddol

Mae Ffigyrau 5-1 i 5-7 a **Error! Reference source not found.** yn dangos y cyfyngiadau amgylcheddol sy'n gysylltiedig â dyframaeth yn AA Dyframaeth – Canolbarth Cymru. Gweler Tabl 10-7 am fanylion pellach.



Ffigwr 10-12 - Dyframaeth – Dynodiadau Amgylcheddol Canolbarth Cymru (Ffynhonnell: Lle, 2020)

Tabl 10-7 - Dyframaeth – Cyfyngiadau amgylcheddol Canolbarth Cymru

Pwnc	Disgrifiad
Dynodiadau	Mae'r holl ardaloedd o adnoddau dyframaethu posib o ben pellaf arfordir gorllewin Pen Llŷn i Ben-caer wedi'u cynnwys yn ACA Morol Gorllewin Cymru (wedi'i dynodi ar gyfer llamhidyddion). Mae cryn orgyffwrdd â'r AA yn digwydd hefyd o gwmpas Pen Llŷn (ACA Pen Llŷn a'r Sarnau) – wedi'i ddynodi ar gyfer dolffin trwyn potel, morlo llwyd a chynefinoedd; AGA Glannau Aberdaron ac Ynys Enlli - wedi'i ddynodi ar gyfer Aderyn Drycin Manaw), AGA Gogledd Bae Ceredigion (wedi'i ddynodi ar gyfer Trochydd Gyddfgoch), Aber Afon Dyfi (wedi'i ddynodi ar gyfer Gŵydd Dalcenwen yr Ynys Las) ac ACA Bae Ceredigion (wedi'i ddynodi ar gyfer dolffin trwynbwl). O SoDdGA Glannau Aberdaron a SoDdGA Ynys Enlli, i SoDdGA Pen-caer – Clogwyni Llechdafad yn rhan ddeheuol y rhanbarth hwn, mae llawer o enghreifftiau ble mae'r adnodd dyframaeth naill ai'n gorgyffwrdd â neu'n uniongyrchol gyfochrog â SoDdGA. Ymhlith yr enghreifftiau eraill, mae Mynydd Penarfynydd; Porth Ceiriad, Porth Neigwl ac Ynysoedd Sant Tudwal; Mynydd Tir y Cwmwd a'r Glannau at Garreg yr Imbill; Tiroedd a Glannau Rhwng Cricieth ac Afon Glaslyn; Morfa Harlech; Aber Mawddach a'r Ddyfi. Mae rhan o arfordir deheuol Pen Llŷn yn AHNE ac mae Gwarchodfeydd Natur Cenedlaethol (GNCAu) yn gorgyffwrdd ag AAau ym Morfa Harlech a'r Ddyfi. Mae AGA Glannau Aberdaron ac Ynys Enlli, sy'n cwmpasu Ynys Enlli, Swnt Enlli a thrwyn gorllewinol Pen Llŷn yn gorgyffwrdd ag adnodd dyframaeth posib. O gwmpas yr ardal hon, ceir dyfroedd fforio sy'n ymestyn ymhell o'r lan, oherwydd presenoldeb nythfeydd ar Ynys Enlli (e.e. Aderyn Drycin Manaw, gwylog a Gwalch y Penwaig), Ynysoedd Gwylan (e.e. Aderyn Drycin Manaw a'r Pâl) ac Ynysoedd Sant Tudwal (e.e. Gwylan Goesddu, Gwylog, Gwylan y Penwaig). Mae dwysedd adar môr yn uchel yn yr ardal hon o ganlyniad. Tuag at Fae Tremadog, mae'r nifer o nodweddion adar môr a bwys yn llai mewn cymhariaeth, er bod yr adnodd dyframaeth yn gorgyffwrdd ag AGA Gogledd Bae Ceredigion a SoDdGA Morfa Harlech. O symud tua'r de, mae SoDdGA Aber Afon Mawddach ac un y Ddyfi yn gorgyffwrdd ag adnodd dyframaeth. Wrth nesáu at nythfa'r Bilidowcar yng Nghreigiau Pen y Graig, daw'r dyfroedd yn fwy pwysig, ger y glannau o leiaf, ar gyfer fforio a gorffwys i'r rhywogaeth hon; ac wedyn i rywogaethau megis Gwylog, Gwalch y Penwaig a'r Wylan Goesddu o nythfeydd ymhellach tua'r de yn Ynys Teifi a phenrhyn Ceinewydd.
Adar y môr	Mae AGA Glannau Aberdaron ac Ynys Enlli, sy'n cwmpasu Ynys Enlli, Swnt Enlli a thrwyn gorllewinol Pen Llŷn yn gorgyffwrdd ag adnodd dyframaeth posib. O gwmpas yr ardal hon, ceir dyfroedd fforio sy'n ymestyn ymhell o'r lan, oherwydd presenoldeb nythfeydd ar Ynys Enlli (e.e. Aderyn Drycin Manaw, gwylog a Gwalch y Penwaig), Ynysoedd Gwylan (e.e. Aderyn Drycin Manaw a'r Pâl) ac Ynysoedd Sant Tudwal (e.e. Gwylan Goesddu, Gwylog, Gwylan y Penwaig). Mae dwysedd adar môr yn uchel yn yr ardal hon o ganlyniad. Tuag at Fae Tremadog, mae'r nifer o nodweddion adar môr a bwys yn llai mewn cymhariaeth, er bod yr adnodd dyframaeth yn gorgyffwrdd ag AGA Gogledd Bae Ceredigion a SoDdGA Morfa Harlech. O symud tua'r de, mae SoDdGA Aber Afon Mawddach ac un y Ddyfi yn gorgyffwrdd ag adnodd dyframaeth. Wrth nesáu at nythfa'r Bilidowcar yng Nghreigiau Pen y Graig, daw'r dyfroedd yn fwy pwysig, ger y glannau o leiaf, ar gyfer fforio a gorffwys i'r rhywogaeth hon; ac wedyn i rywogaethau megis Gwylog, Gwalch y Penwaig a'r Wylan Goesddu o nythfeydd ymhellach tua'r de yn Ynys Teifi a phenrhyn Ceinewydd.
Mamaliaid morol	O gwmpas Ynys Enlli ac yn agos at lannau arfordir deheuol Pen Llŷn, mae nifer o safleoedd glanio'r morlo llwyd wrth ochr yr adnodd. Mae dolffiniaid trwynbwl a llamhidyddion yn gymharol gyffredin ledled y rhanbarth hwn, gyda'r cyntaf o'r rhain yn cynrychioli ecoteip y glannau a'r boblogaeth sydd wedi'i hastudio'n gymharol dda o fewn Bae Ceredigion. Yn y rhannau ymhellach allan i'r môr o'r adnodd dyframaeth sydd wedi'i nodi yn y rhanbarth hwn, mae dwysedd rhywogaethau morfilaidd eraill megis morfilod pigfain, dolffiniaid llwydion a dolffiniaid cyffredin yn tueddu i fod yn gymharol isel.

	I'r de o Aber Afon Dyfi, mae safleoedd glanio'r morlo llwyd yn dod yn fwy cyffredin wrth fynd tuag at Ben-caer. Mae'r safleoedd pwysig hyn yn arwain at ddefnydd sy'n cynyddu'n gyson gan forloi llwyd yn y dyfroedd hyn.
Pysgod	Nid oes unrhyw safleoedd dynodedig Ewropeaidd gyda physgod yn nodweddion cymhwyso o gwmpas Pen Llŷn, fodd bynnag, ceir nifer o silfeydd dwysedd isel (e.e. penfras, lledod, llymriaid, lledod chwithig, gwyniaid) her arfordir deheuol Pen Llŷn ac mewn dyfroedd allan yn y môr ymhellach i'r de. I'r de, o tua chanol Bae Ceredigion tuag at Ben-caer, mae silfeydd dwysedd uchel i'r lledod chwithig hefyd, yn ogystal â silfeydd dwysedd isel lledod, gwyniaid a morgathod dreiniog. Mae'r rhain yn gorgyffwrdd â chyfran helaeth o'r adnodd, fel y gwna ACA Bae Ceredigion sydd â llisywod pendwll y môr yn nodwedd gymhwyso).
Cynefinoedd	O gwmpas Ynys Enlli ac ar hyd arfordir deheuol Pen Llŷn, ceir nodweddion riffiau islanwol Erthygl 17 helaeth yn ogystal a banciau tywod. Ceir nifer o nodweddion Adran 7/OSPAR hefyd (e.e. cymunedau bregus sbwng ac anthosoaid, gwaddod lleidiog cymysg) yn y rhanbarth hwn a llawer o gofnodion o'r rhywogaeth Adran 7, <i>Arctica islandica</i> (cragen forwyn y cefnfor). Ceir rîff creigiog rhynglanw hefyd mewn pytau ar hyd yr arfordir deheuol. Tua'r dwyrain, mae Bae Tremadog yn nodwedd Erthygl 17 (cilfachau a baeau bas mawr), ac felly hefyd Morfa Harlech, Abermaw a'r Ddyfi; pob un ohonynt yn cynnwys nodweddion Erthygl 17 (aberoedd, morfa heli, riffiau rhynglanw) a chynefinoedd Adran 7/OSPAR (e.e. gwastadeddau llaid, morfa heli arfordirol). Mae llawer o wely'r môr ymhellach allan o fewn yr ardal adnoddau hon ar ffurf gro tywodlyd islanwol, gyda thywod graeanog a thywod mewn ardaloedd llai ger y glannau. Ceir nifer o ardaloedd bach o'r nodwedd Adran 7 'gwaddod lleidiog cymysg' ac ambell ardal o riffiau a banciau tywod. Yn agos at arfordir deheuol Bae Ceredigion, ceir nodweddion riffiau islanwol ynghyd â chymunedau gwaddod lleidiog cymysg. Ceir riffiau rhynglanw ar hyd yr arfordir ac mae nifer o ogofâu morol tuag at Ben-caer.

10.2.3. Defnyddwyr Eraill y Môr

Mae Tabl 10-8 yn rhestru defnyddwyr eraill y môr yn AA Dyframaeth – Canolbarth Cymru. Gweler Ffigwr 7-1 i Ffigwr 7-12 yn Adran 7 sy'n dangos defnyddwyr eraill y môr yn nyfroedd Cymru.

Tabl 10-8 - Dyframaeth – Canolbarth Cymru defnyddwyr eraill y môr

Sector	Disgrifiad
Agregau	Nid oes unrhyw safleoedd cynhyrchu agregau presennol yn yr AA.
Dyframaeth	Dim rhyngweithio â phrosiectau presennol yn yr AA.
Amddiffyn	Mae cyfran helaeth o'r AA yn gorgyffwrdd ag ardaloedd ymarfer milwrol Aberporth.
Treillio a gwaredu	Safle gwaredu Tremadog wedi'i gau i'r de o Lŷn
Ynni (carbon isel)	Gorgyffwrdd ag AA llanw ym mhen deheuol yr AA ger Pen-caer.
Ynni (Olew a Nwy)	Mae nifer o bennau ffynhonnau i'r gorllewin o'r AA ychydig ymhellach o'r lan. Ychydig o orgyffwrdd â Blociau Awdurdod Olew a Nwy.
Pysgota	Mae data ICES yn amlygu rhywfaint o dreillio am gregyn bylchog ym Mae Ceredigion.
Llongau	Fferi teithwyr o Abergwaun.
Ceblau tanfor	Dim rhyngweithio â cheblau tanfor.
Twristiaeth a hamdden	Ardal cychod cyffredinol RYA i'r de o Lŷn.
Morwedd	Mae'r rhan fwyaf o arfordir Pen Llŷn yn AHNE, felly byddai angen ystyried hyn ar gyfer unrhyw brosiect sydd ag unrhyw elfennau sy'n brigo i'r wyneb yn agos at y lan.
Llongddrylliadau	Ceir nifer o longddrylliadau o amgylch arfordir Cymru y byddai angen eu hosgoi, mae dau longddrylliad gwarchodedig i'r gogledd o Abermaw y tu allan i'r AA.

10.2.4. Seilwaith a'r Gadwyn Gyflenwi

Mae Tabl 10-9 yn disgrifio'r seilwaith a'r gadwyn gyflenwi bresennol yn AA Dyframaeth – Canolbarth Cymru.

Tabl 10-9 - Dyframaeth – Canolbarth Cymru seilwaith a'r gadwyn gyflenwi

Pwnc	Disgrifiad
Porthladdoedd	Porthladd Caergybi i'r gogledd o'r AA ac Abergwaun i'r de o'r AA ydy'r ddau borthladd mwyaf a fyddai'n addas ar gyfer datblygiadau mawr. Gallai nifer o borthladdoedd llai a ddefnyddir ar hyn o bryd ar gyfer gweithgaredd pysgota fod yn addas i gefnogi gweithgaredd dyframaeth ar raddfa lai.
Cadwyn gyflenwi	Mae prosesu ar raddfa fach (puro) yn digwydd mewn dau safle ar y Fenai. Mae'r rhan fwyaf o'r cregyn gleision a gynhyrchir yn cael eu hallforio i'r Iseldiroedd. Gwerthir wystrys yn y farchnad gartref, naill ai i wasanaethau bwyd neu'n uniongyrchol i'r cwsmer.

10.2.5. Cyfleoedd

Y cyfleoedd penodol a nodwyd trwy ymgysylltu â rhanddeiliaid ydy'r canlynol:

- Cyfle i adeiladu ar glwstwr o weithgaredd pysgod cregyn yn y rhanbarth gyda Chanolfan Pysgod Cregyn Prifysgol Bangor; a
- Manteision posib o gael cyfleusterau puro ar raddfa fawr yn y rhanbarth i helpu i gynyddu gwerth y sector yng Nghymru.

10.2.6. Ystyriaethau Cymdeithasol

Mae AA Dyframaeth – Canolbarth Cymru yn dod o dan yr ALLau canlynol:

- Cyngor Gwynedd;
- Cyngor Sir Ceredigion; a
- Cyngor Sir Penfro.

Defnyddiwyd gwybodaeth a gynhyrchwyd gan ac sy'n ymwneud â'r ardaloedd ALI hyn i roi gwybodaeth ar gyfer yr adran hon.

10.2.6.1. Poblogaeth a Demograffeg

Cyflwynir gwybodaeth am ddwysedd poblogaeth, demograffeg, amddifadedd ardaloedd a chanran siaradwyr Cymraeg yn Tabl 10-10. Gall hyn roi gwybodaeth ddefnyddiol i ddatblygwyr wrth iddynt ystyried sefydlu timau yn yr ardal, cynnal gwaith ymgysylltu a'r gymuned ac hefyd i gynllunwyr/rheoleiddwyr morol wrth ystyried penderfyniadau cynllunio a pholisi.

Tabl 10-10 - Poblogaeth a Demograffeg ar gyfer AA Dyframaeth – Canolbarth Cymru

Dwysedd Poblogaeth	Yn ôl data cyfrifiad (ONS, 2020), mae dwysedd poblogaethau (unigolion fesul km²) yng Nghanolbarth Cymru fel a ganlyn: • Gwynedd – 49.1 • Ceredigion – 40.7 • Sir Benfro – 77.7 Yr awdurdod mwyaf poblog yng Nghymru ydy Caerdydd, gydag amcangyfrif o 366,903 o drigolion yn 2019.
Demograffeg	Yng Nghanolbarth Cymru, y poblogaethau mwyaf fesul grŵp oedran ydy'r canlynol: • Gwynedd – 45 i 64 (25.5%), 15 i 29 (20.9%) • Ceredigion – 45 i 64 (26.2%), 15 i 29 (22.8%) • Sir Benfro – 45 i 64 (27.9%), 15 i 29 (15.2%)
Amddifadedd Ardaloedd	O'r 0-10% o AGEHI â'r mwyaf o amddifadedd yng Nghymru (yn gyffredinol): • Gwynedd – mae 2 yn ALI Gwynedd sy'n 2.7% o'r rhai yn yr ALI a 0.1% o'r rhai yng Nghymru • Ceredigion – mae 1 yn ALI Ceredigion sy'n 2.2% o'r rhai yn yr ALI a 0.1% o'r rhai yng Nghymru • Sir Benfro – mae 4 yn ALI Sir Benfro sy'n 5.6% o'r rhai yn yr ALI a 0.2% o'r rhai yng Nghymru
Siaradwyr Cymraeg	Mae'r nifer o drigolion sy'n siarad Cymraeg yn Ne Ddwyrain Cymru fel a ganlyn: • Gwynedd – 89,300 (75.1%) • Ceredigion – 45,300 (61.4%) • Sir Benfro – 34,200 (28.0%)

10.2.6.2. Hunaniaeth Ddiwylliannol

Mae Gwynedd a Phen Llŷn yn wahanol yn ddaearyddol i Ynys Môn, ond maent yn rhannu nifer o elfennau diwylliannol a materion economaidd-gymdeithasol. Mae mwyafrif y boblogaeth yn siarad Cymraeg, ac mae hi'n iaith gyntaf i lawer, ac mae'r ardaloedd yn boblogaidd fel cyrchfan i ymddeol, sy'n cyfrannu at broffil demograffiaidd sy'n heneiddio. Mae incwm cartref canolrifol yng Ngwynedd yn is na'r ffigur ar gyfer Cymru ac yn sylweddol is na'r ffigur ar gyfer Prydain gyfan²⁵. Mae hyn yn effeithio ar allu'r boblogaeth i gystadlu yn y farchnad dai gyda mewnfudwyr, naill ai'n bobl sydd wedi ymddeol neu'n fuddiannau gwyliau.

Mae tirwedd Pen Llŷn a gogledd Bae Ceredigion yn cynnwys nifer o nodweddion archaeolegol gan gynnwys aneddiadau a safleoedd hela Mesolithig, beddrodau siambrog Neolithig, ffermydd a safleoedd claddu a defodau o'r oes efydd, bryngeiri o'r oes haearn a gorsafoedd signal o'r Ail Ryfel Byd. Mae arfordir y penrhyn yn dod o fewn Tirwedd o Ddiddordeb Hanesyddol Eithriadol Pen Llŷn ac Ynys Enlli, ac mae gogledd Bae Ceredigion o fewn Tirweddau o Ddiddordeb Hanesyddol Eithriadol Ardudwy a Mawddach gyda thir i'r de o Aber Afon Mawddach yn dod o fewn Tirwedd o Ddiddordeb Hanesyddol Arbennig Dysynni.

Twristiaeth a Hamdden ydy prif ysgogwyr yr economi ym Mhen Llŷn a gogledd Bae Ceredigion. Ymhlith gweithgareddau hamdden, mae gwyllo bywyd gwyllt, chwaraeon dŵr gan gynnwys syrffio ym Mhorth Neigwl. Paragleidio yn Ynys Enlli a sgwba-blymio. Mae Llwybr Arfordir Cymru yn rhedeg o amgylch y penrhyn ac ar hyd gogledd Bae Ceredigion, gan fynd ar hyd glannau'r aberoedd ac wrth gefn traethau hirion. Mae sawl rhan o Ben Llŷn, gan gynnwys Ynys Enlli dan berchnogaeth ac yn cael eu rheoli gan yr Ymddiriedolaeth Genedlaethol.

Mae Ceredigion yn sir fawr yn ddaearyddol ond yn denau ei phoblogaeth gyda'i phrif drefi arfordirol, megis Aberaeron, Aberystwyth ac Aberteifi, yn cynnal cefnwlod wledig helaeth. Lleolir mwyafrif y boblogaeth ar hyd yr arfordir. Yn y sir gyfan, mae dros hanner y trigolion yn meddu ar ddealltwriaeth o'r Gymraeg, ond ceir gwahaniaethau sylweddol rhwng yr ardaloedd sydd â'r cyfrannau uchaf a'r rhai isaf o siaradwyr Cymraeg. Mae tuedd hir-dymor o fewnfudo ac mae proffil y boblogaeth yn heneiddio. Wrth i boblogaeth Ceredigion newid, mae pryderon ynglŷn â chryfder y Gymraeg, yn enwedig wrth i bobl ifanc sydd wedi elwa o gael addysg orfodol trwy gyfrwng y Gymraeg symud i ffwrdd²⁶. Mae'r Prifysgolion ym Mangor ac Aberystwyth yn denu myfyrwyr ac academyddion o'r tu allan i'r ardaloedd lleol, gan ddarparu elfen o amrywiaeth o ran hunaniaeth ddiwylliannol a gostwng oedran poblogaeth eu hardaloedd.

Ceir nifer o safleoedd llongddrylliadau hanesyddol oddi ar arfordir Canolbarth Cymru, ble cynhaliwyd masnach yn hanesyddol rhwng lwerddon a Lerpwl.

Mae rhannau o'r AA wedi'u trwyddedu ar gyfer chwilio am olew a nwy hefyd, ac mae rhannau helaeth o'r môr yn ardaloedd ymarfer milwrol.

²⁵ Yn 2015, yr incwm cartref canolrifol yng Ngwynedd oedd £22,458, 8% islaw ffigur Cymru (£24,271) a 28% islaw ffigur y DU (£28,696). Cynllun Strategol Cyngor Gwynedd 2016 -17

²⁶ Cynllun Datblygu Lleol Ceredigion (2007-2022), Cyfrol : Strategaeth a Pholisïau

Contains sensitive information

10.3. Dyframaeth – De Orllewin Cymru

Rhoddir sylw i adnoddau dyframaeth yn Adran 4.1. Mae AA Dyframaeth – De Orllewin Cymru yn ymestyn o Ben-caer i Saundersfoot yn Sir Benfro. Er bod gwelyau dwfn o gregyn gleision wedi'u hadrodd o fewn Swnt Dewi²⁷, adnoddau gwymon ydy canolbwynt cynigion datblygu diweddar, mewn dyfroedd arfordirol agored ac o fewn dyfrffordd y Ddau Gledau.

Tabl 10-11 - Ystyriaethau ffisegol ar gyfer Dyframaeth De Orllewin Cymru

Pwnc	Disgrifiad
Dyframaeth – ardal De Orllewin Cymru (km ²)	423.7 km ²
Dyfnder cyfartalog dŵr yr AA	-34.59 m islaw'r wyneb
Uchafswm Dyfnder dŵr yr AA	-58 m islaw'r wyneb

10.3.1. Anawsterau/cyfyngiadau arwyddocaol

Mae anawsterau/cyfyngiadau arwyddocaol wedi'u canfod a fyddai naill ai'n gallu peri i'r broses gwneud penderfyniadau gymryd cryn amser neu'n gallu nacáu datblygiadau yn gyfan gwbl. Mae'r CLIS yn ceisio tynnu sylw at nodweddion o fewn y rhanbarth hwn a allai ddylanwadu ar ddewis safleoedd ac a allai greu her bosib i ddatblygu yn yr ardal hon. Mae'n bosib y gellir osgoi rhai o'r nodweddion yn rhwydd trwy feicro-leoli neu roi gyflwyno parthau clustogi priodol ar gam dylunio prosiectau. Gall fod angen asesiad ac ymgynghori mwy manwl ar rai nodweddion ar lefel prosiect.

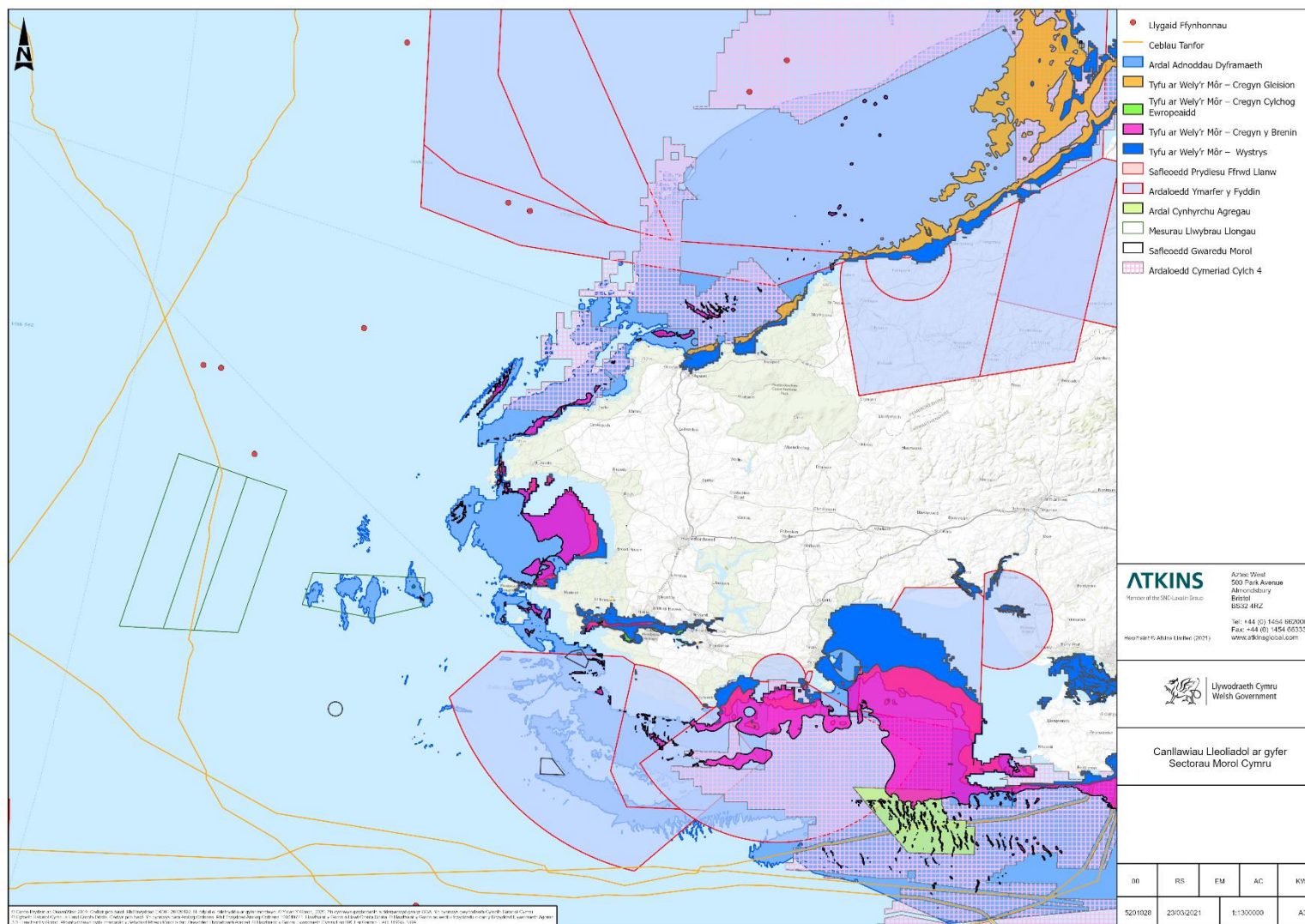
Dylai datblygwyr ystyried goblygiadau cost a rhaglen bwrw ymlaen gyda datblygiadau allai effeithio ar nodweddion allweddol. Dangosir nodweddion allweddol y rhoddwyd sgôr o 4/5 iddynt yn Ffigwr 10-13 a Ffigwr 10-16.

²⁷ Tidal Energy, Hydref 2009. DeltaStream Demonstrator Project, Ramsey Sound, Pembrokeshire – Non-Technical Summary https://tethys.pnnl.gov/sites/default/files/publications/TEL_Non_Technical_Summary_ES_2009.pdf

Contains sensitive information

Heriau Allweddol:

- **Ynni (carbon isel)** - prydles ffrwd llanw yn Swnt Dewi, prydles parth arddangos tonnau i'r de o Sir Benfro.
- **Gwaredu** – ardal waredu yn y fynedfa i ddyfrffordd y Ddau Gleddau. Mae'n annhebygol y bydd datblygu yn bosib o fewn ardaloedd gwaredu gweithredol oherwydd y gweithgareddau gweithredu, a risgiau i seilwaith prosiectau ac i'r stoc.
- **Llongau** – Bydd angen osgoi Mesur Llwybro Llongau rhwng goleudy'r Smalls ac Ynys Gwales. Gallai prosiectau greu risg i fordwyo diogel, felly er y gellir rhoi mesurau rheoli yn eu lle e.e. bwiau marcio/goleuo, a'u cynnwys ar fapiau/siartiau, byddai angen ymgysylltu'n helaeth ag MCA, Trinity House a rhanddeiliaid mordwyo eraill ar gyfer datblygiadau yn agos at neu o fewn llwybrau llongau prysur. Gallai hynny arwain at oedi hir neu gallai gwrthwynebiadau gan y rhanddeiliaid hyn nacáu datblygu yn yr ardaloedd hyn yn gyfan gwbl.
- **Porthladdoedd a harbysau** – ardaloedd harbwr, angorfeydd ym Mae Sain Ffraid.
- **Safleoedd hanesyddol gwarchodedig** – llongddrylliad gwarchodedig i'r gorllewin o Sir Benfro. Er nad yw pob llongddrylliad yn warchodedig, mae'n debygol y byddai angen parth clustogi a byddai angen i ddatblygu fod y tu allan i hwnnw.
- **Gollyngiadau â chaniatâd** – mae pibellau gollwng i'w hosgoi yn Ninbych-y-Pysgod. Gall gollyngiadau dŵr gwastraff effeithio'n negyddol ar ddsbarthiad hylendid pysgod cregyn rhywogaethau dyframaeth ac ar iechyd pysgod asgellog. Gallai dyframaeth gwymon gael ei effeithio'n negyddol mewn modd tebyg. Mae'n annhebygol y bydd datblygiadau'n hyfyw yn agos at fannau gollwng.
- **RhEG** – ewin mochyn (*Crepidula fornicata*) wedi'i gofnodi yn Ne Cymru
- **Dyframaeth** – Gorchymyn Pysgodfa Unigol yn Lydstep Haven. Gallai datblygiadau o fewn neu'n gorgyffwrdd â safleoedd dyframaeth presennol greu risg i'r gweithgareddau presennol ac i seilwaith y prosiect ei hun, felly byddai angen gwaith ymgysylltu helaeth a chytundeb. Er ei bod yn bosib y gallai datblygiad fynd yn ei flaen yn yr ardaloedd hyn dan gytundeb cydleoli neu brosiect DADI, gallai'r gwaith ymgysylltu arwain at oedi hir.
- **Nodweddion gwarchodedig** - mae'r rhan fwyaf o'r adnodd dyframaeth yn gorgyffwrdd ag o leiaf un safle Ewropeaidd dynodedig, yr eithriad ydy ardal gymharol fach o adnodd tua 15km o arfordir de Sir Benfro (gweler Tabl 10-12 am fanylion pellach). Mae datblygu o fewn dynodiadau yn bosib ond mae'n ddibynnol ar yr effaith botensial ar y cynefinoedd a'r rhywogaethau sy'n gysylltiedig â'r dynodiad a'r llwybrau effaith posib. Byddai angen asesiad manwl a rhaglen helaeth o ymgysylltu â rhanddeiliaid fel rhan o'r broses o gael caniatâd, a byddai effeithiau posib yn cael eu craffu'n llawer mwy trylwyr o fewn dynodiad. Mae hyn yn debygol o beri i amserlen sicrhau caniatâd fod yn hirach ac yn cynyddu'r risg na roddid caniatâd. Gallai arwain hefyd at yr angen am fonitro amgylcheddol ac o bosib, mesurau lliniaru a fyddai'n cynyddu costau prosiect.
- **Amddiffyn** – Mae ardal eang o orgyffwrdd rhwng gydag Ardaloedd Ymarfer Milwrol i'r de o Sir Benfro.



Ffigwr 10-13 - Lleoliad anawsterau/cyfngiadau arwyddocaol mewn perthynas â dyframaeth gwely'r môr yn Dyframaeth – De Orllewin Cymru (Ffynhonnell: gweler Atodiad B, Tabl B-1)

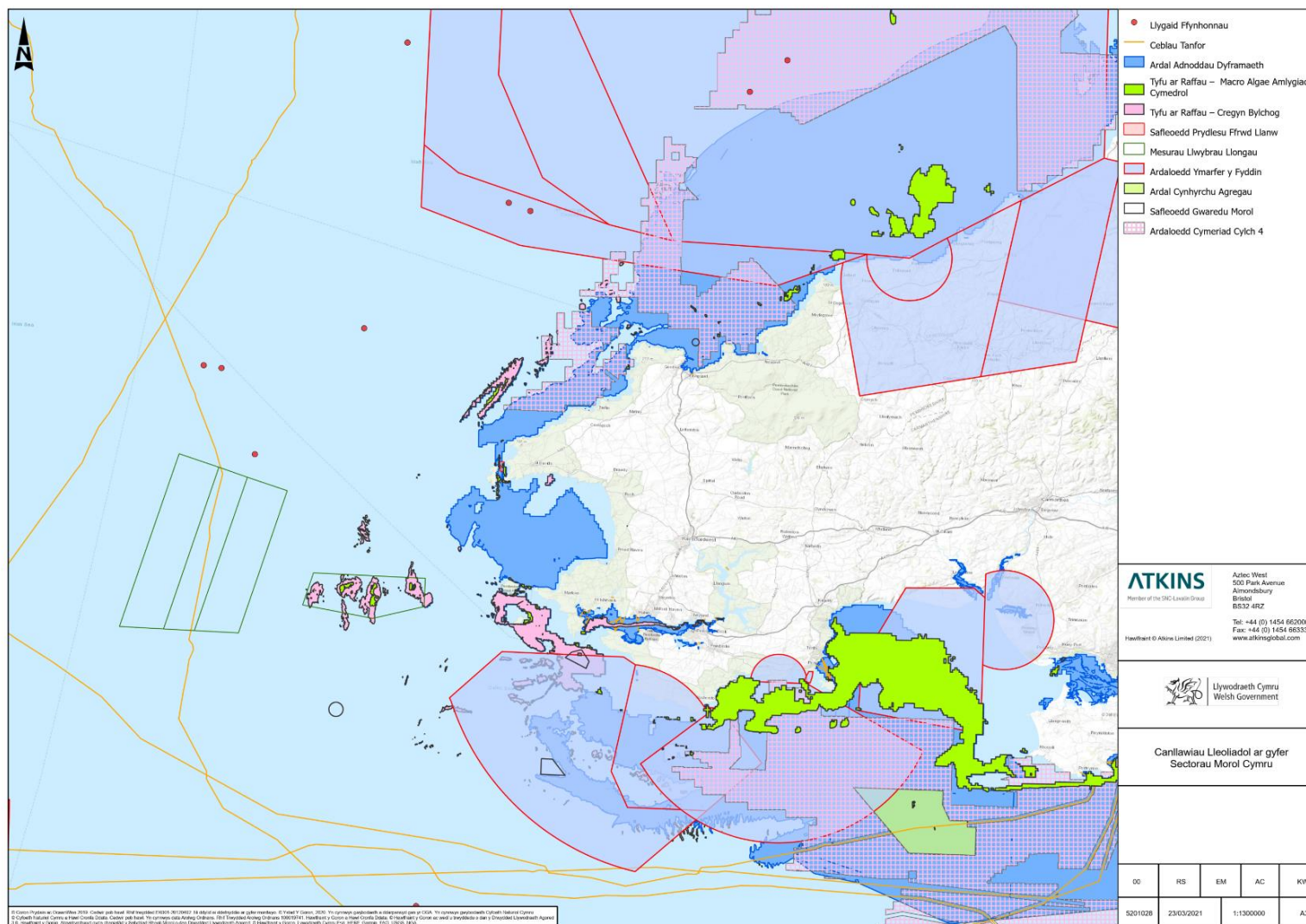
Contains sensitive information

5201028 | 1.0 | 30 Mawrth 2021

Atkins | CY-FINAL Aquaculture SLG (5201028-ATK-RE-1015-4)

Tudalen 118 o 172





Ffigwr 10-15 - Lleoliad anawsterau/cyfyngiadau arwyddocaol mewn perthynas â thyfu ar raffau yn Dyfrmaeth – De Orllewin Cymru (Ffynhonnell: gweler Atodiad B, Tabl B-1)

Contains sensitive information

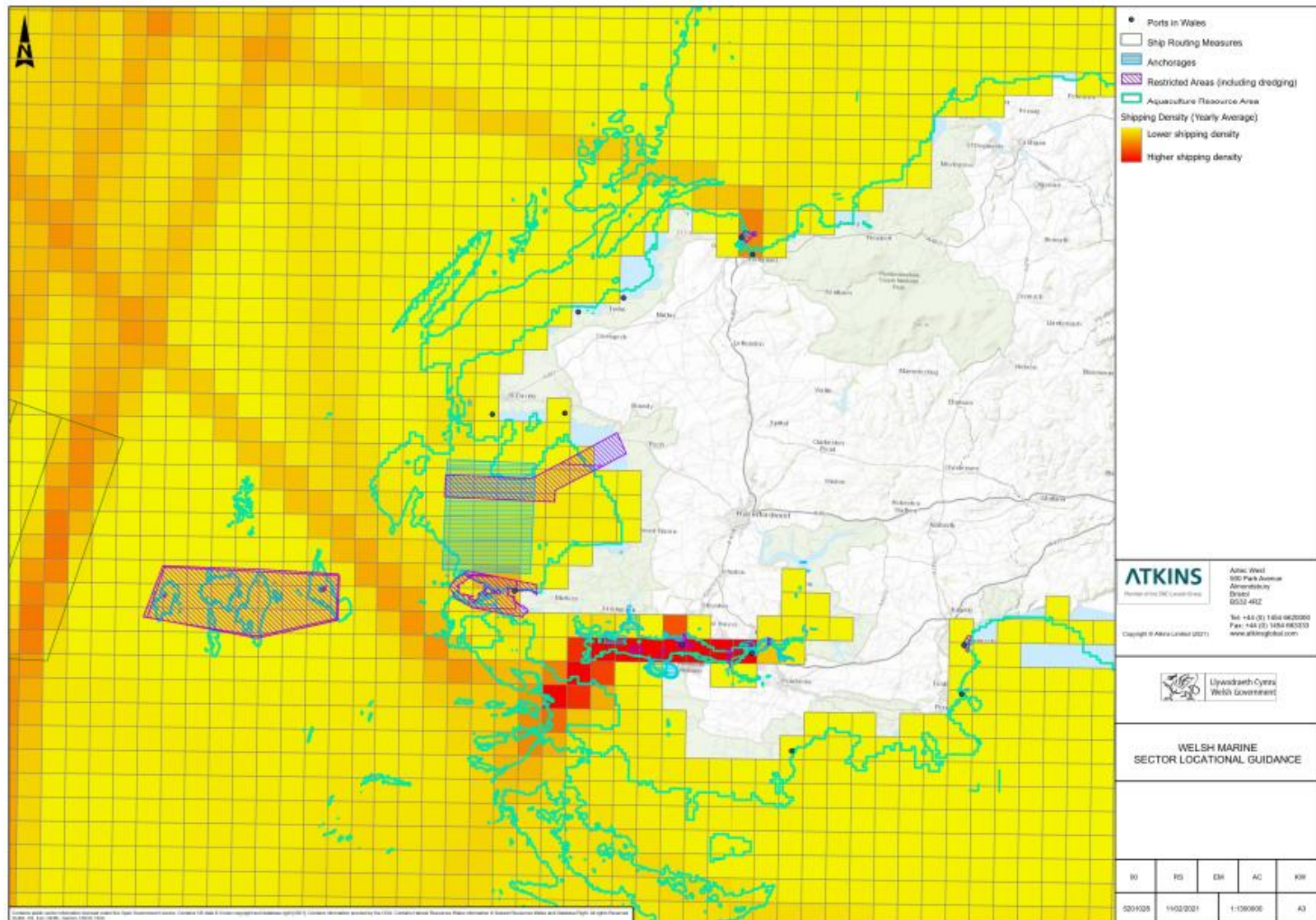
5201028 | 1.0 | 30 Mawrth 2021

Atkins | CY-FINAL Aquaculture SLG (5201028-ATK-RE-1015-4)

Tudalen 120 o 172



Atkins | CY-FINAL Aquaculture SLG (5201028-ATK-RE-1015-4)



Ffigwr 10-17 - Lleoliad cyfyngiadau llongau mewn perthynas ag AA Dyframaeth – De Orllewin Cymru (Ffynhonnell: MMO, 2017)

Contains sensitive information

5201028 | 1.0 | 30 Mawrth 2021

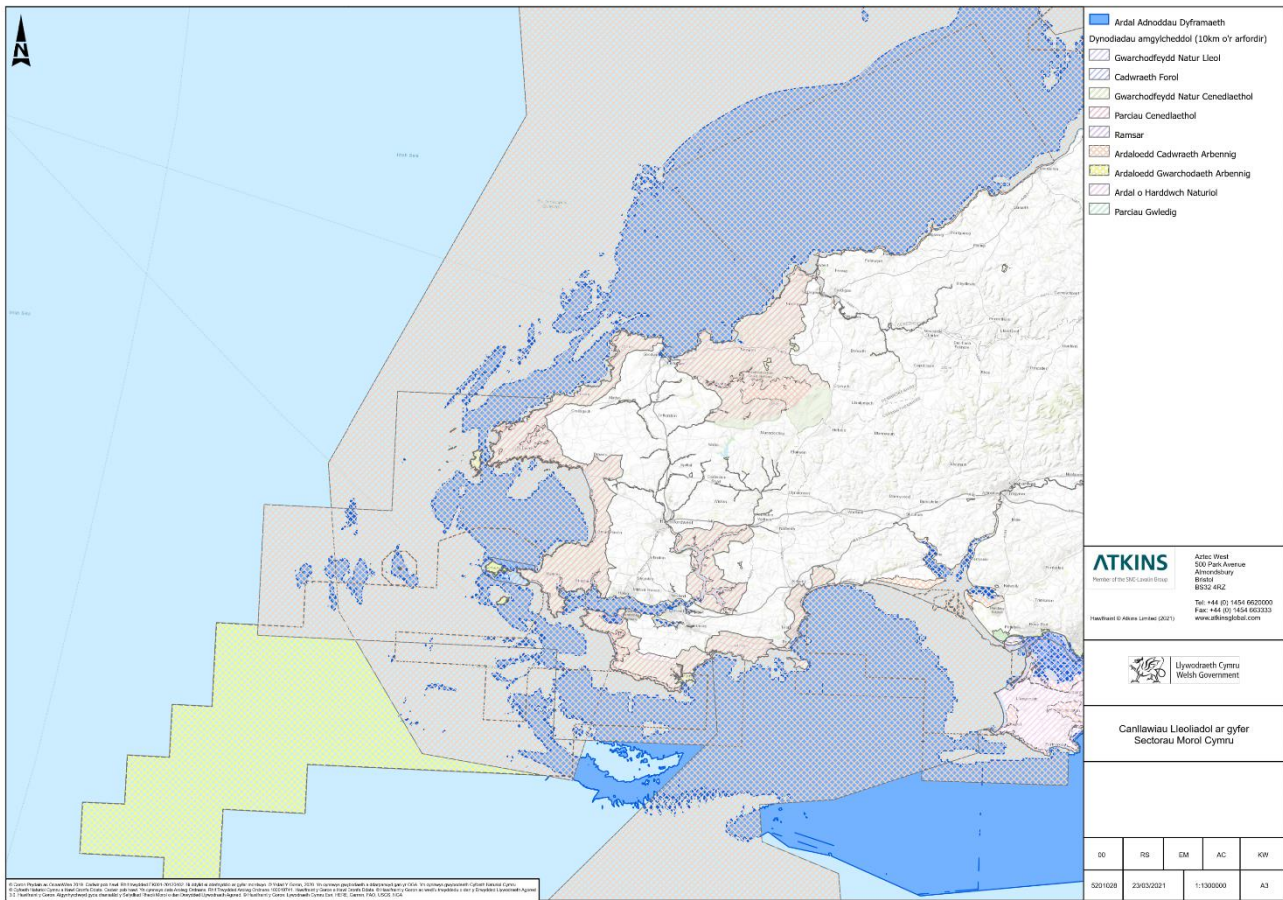
Atkins | CY-FINAL Aquaculture SLG (5201028-ATK-RE-1015-4)

Tudalen 122 o 172

10.3.2. Cyfyngiadau amgylcheddol

Mae Ffigyrau 5-1 i 5-7 a Figwr 10-18 yn dangos y cyfyngiadau amgylcheddol sy'n gysylltiedig â dyframaeth yn AA Dyframaeth – De Orllewin Cymru. Gweler Tabl 10-12 am fanylion pellach.

Dyframaeth – Dynodiadau Amgylcheddol De Orllewin Cymru



Ffigwr 10-18 - Dyframaeth – Dynodiadau Amgylcheddol De Orllewin Cymru (Ffynhonnell: Lle, 2020)

Tabl 10-12 - Dyframaeth – Cyfyngiadau amgylcheddol De Orllewin Cymru

Pwnc	Disgrifiad
Dynodiadau	Mae'r rhan fwyaf o'r adnodd dyframaeth yn gorgyffwrdd ag o leiaf un safle Ewropeaidd dynodedig, yr eithriad ydy ardal gymharol fach o adnodd tua 15km o arfordir de Sir Benfro. Mae ACA Morol Gorllewin Cymru (wedi'i ddynodi ar gyfer lllamhidyddion) yn cwmpasu'r rhan fwyaf o'r adnodd dyframaeth ger arfordir Sir Benfro o Ben-caer draw hyd at Gastellmartin. O Benmaen Dewi i Ddinbych-y-Pysgod, mae ACA Morol Sir Benfro (wedi'i ddynodi ar gyfer cynefinoedd Atodiad I, gan gynnwys riffiau, pysgod a mamaliaid morol) yn gorgyffwrdd hefyd ag AA sydd wedi'i mapio, gan gynnwys o fewn Dyfrffordd y Ddau Gledau. Yn ymestyn i'r môr tua'r gorllewin, o'r Ddau Gledau, mae AGA Sgomer, Sgogwm a Moroedd Penfro (wedi'i ddynodi ar gyfer Pâl, Pedryn Drycin, Gwylan Gefnddu Leiaf, ac Aderyn Drycin Manaw) sy'n gorgyffwrdd ag adnodd dyframaeth o fewn y terfyn 12 nm. Mae ffiniau AGA Gwales (wedi'i ddynodi ar gyfer Hukan) yn cwmpasu AA o amgylch Ynys Gwales. Yna'n ymestyn o Ddinbych-y-Pysgod allan i'r môr, mae ACA Ceg Môr Hafren (wedi'i ddynodi ar gyfer lllamhidydd) yn mynd dros ardal eang o adnoddau dyframaeth. Yn y dyfroedd yn agos at y glannau o amgylch Ynys Sgomer a Marloes, mae AA dyframaeth o fewn Parth Cadwraeth Forol (PCM) Sgomer. Ceir hefyd nifer o safleoedd arfordirol â dynodiadau Ewropeaidd a chenedlaethol sydd yn gyfochrog ag AAau dyframaeth pendant. Mae'r rhain yn cynnwys ACA Tyddewi, AGA Arfordir Castellmartin, AGA Ynys Dewi ac Arfordir Penrhyn Dewi a nifer o SoDdGAau megis Dale ac Arfordir De Marloes, Arfordir Penrhyn Dewi, Sgogwm, Ynys Sgomer a Middleholm; Ynys Gwales, Ynys Dewi, Ynysoedd Glannau Penfro, Clogwyni a Thwyni Maes Tanio Castellmartin a Dyfrffordd y Ddau Gledau. Mae'r arfordir cyfan a'r rhan fwyaf o'r ynysoedd yn rhan hefyd o Barc Cenedlaethol Arfordir Penfro.
Adar y môr	Ceir nifer o nythfeydd adar pwysig yn yr ardal, gan gynnwys yn Ynys Dewi, Y Cerrig, Sgomer, Gwales, a Sgogwm. Mae adar môr o'r nythfeydd hynny'n defnyddio'r dyfroedd yn yr AAau, sy'n golygu eu bod yn feysydd fforio pwysig i rywogaethau fel yr Hukan, Pâl, Aderyn Drycin y Graig, Gwylog a Gwalch y Penwaig. Gan fod gan lawer o'r rhywogaethau adar yn y nythfeydd hyn ystod fforio sydd >50km, mae llawer o'r dyfroedd o fewn ac wrth ochr yr AAau yn ardaloedd fforio. Mae'r nythfa yn Ynys Dewi yn gartref i boblogaethau Palod, Adar Drycin y Graig, Gwylanod Cefnddu Mwyaf, Gwylanod y Penwaig, Gwylanod Coesddu, Gwylanod Cefnddu Lleiaf, Gweilch y Penwaig, Mulfrain Gwyrdd a Phedrynnod Drycin. Mae SoDdGA Ynysoedd Glannau Penfro yn gorgyffwrdd â nythfa adar môr Y Cerrig, ac yn gartref i Wylanod Cefnddu Mwyaf, Gwylanod y Penwaig, Gwylanod, Gwylanod Cefnddu Lleiaf, Palod a Phedrynnod Drycin. I'r de, mae gan Ynys Sgomer boblogaethau pwysig o Adar Drycin Manaw, Adar Drycin y Graig, Palod, Gweilch y Penwaig, Gwylanod Coesddu a Gwylanod Cefnddu Lleiaf. Ceir crynadau mawr o adar hefyd ar Ynys Gwales (Hukan a Gwylog) ac yng Ngastellmartin (Gwylog a Gwalch y Penwaig). Mae Dyfrffordd y Ddau Gledau hefyd yn darparu ardaloedd fforio pwysig i nifer o rywogaethau adar sy'n nythu mewn safleoedd o fewn ac wrth ymyl AAau.
Mamaliaid morol	Fel y nodwyd ynghynt, mae nifer o safleoedd â dynodiadau Ewropeaidd a chenedlaethol sydd â mamaliaid morol yn nodweddion cymhwys yn gorgyffwrdd ag AAau dyframaeth. Mae nifer o ardaloedd glanio a geni lloï ar gyfer morloi llwydion ger arfordir gorllewin a gogledd Sir Benfro yn cydfodoli â'r AAau dyframaeth. O ganlyniad, mae dwysedd y morloi llwydion yn gymharol uchel yn y dyfroedd o amgylch Ynys Dewi, Sgomer a Gwales.

Pwnc	Disgrifiad
	Mae dolffiniaid trwynbwl a dolffiniaid llwyd yn gymharol gyffredin yn y dyfroedd hyn, gyda'r morfil pigfain a dolffiniaid cyffredin yn dueddol o fod mwy ar y môr ac yn cael eu gweld yn llai aml. Ger arfordir de orllewin Sir Benfro, ger Dinbych-y-Pysgod a Saundersfoot, mae cofnodion o'r llamhidyddion yn gyffredin.
Pysgod	Mae'r AAau yn y rhanbarth hwn wedi'u cwmpasu'n llwyr gan silfeydd dwysedd uchel ar gyfer llymriaid a silfeydd dwysedd isel ar gyfer macrell a gwyniaid. Mae ardaloedd magu morgathod mannog a morgwn gleision yn y mwyafrif o'r ardal. Mae Dyfrffordd y Ddau Gledau yn goridor pwysig ar gyfer rhywogaethau pysgod mudol, fel llysywod pendwll y môr, eog yr lwerydd, llyswennod Ewropeaidd a gwangod. Mae'n debygol, felly, y bydd y rhywogaethau yma yn bresennol yn y dyfroedd o fewn ac o amgylch yr y Dyfrffordd. Uwchlaw'r ddyfrffordd, mae ACA dŵr croyw Afonydd Cledau sydd â physgod mudol yn nodweddion cymhwys.
Cynefinoedd	Mae'r AAau hyn yn gorgyffwrdd neu'n gyfochrog â nifer o safleoedd dynodedig sydd â chynefinoedd yn nodweddion cymhwys. 'Riffiau islanwol' a 'cilfachau a baeau bas mawr' Erthygl 17 yw'r prif resymau dros ddynodi ACA Morol Sir Benfro, sy'n cynnwys llawer o'r AAau ger arfordir gorllewin Sir Benfro. Mae riffiau islanwol yn arbennig o helaeth ledled y rhanbarth hwn, gan ymestyn allan i'r môr, ac maent cheir gorgyffwrdd sylweddol rhyngddynt ag AAau. Mae llawer o'r arfordir ar hyd gogledd, gorllewin a dwyrain Sir Benfro'n cynnwys nodweddion riffiau rhynglanw ac mae nifer o ogofâu môr wedi'u gwasgaru ar hyd yr arfordir. Mae gan Fae Sain Ffraid AA mawr wedi'i lleoli yng nghanol y bae. Ceir riffiau o amgylch ymylon y bae sy'n cael ei gwmpasu'n gyfan gan y nodwedd Erthygl 17, 'cilfachau a baeau bas mawr'. Ceir gwastadeddau llaid a gwastadeddau tywod yn rhannau cysgodol y bae. Mae'r sianeli a ysgubir gan y llanw sy'n rhedeg rhwng ynysoedd Dewi a Sgomer a'r tir mawr yn nodwedd Adran 7 ynddynt eu hunain. Mae'r dyfroedd o amgylch yr ynysoedd hyn, sy'n gorgyffwrdd ac yn gyfagos i'r AA, yn cynnwys nifer o gynefinoedd a chymunedau dynodedig. O amgylch Ynys Dewi mae riffiau rhynglanw ac islanwol Erthygl 17, ogofâu môr, yn ogystal â chymunedau sbwng ac anthosoaid bregus Adran 7, cynefinoedd lleidiog cymysg islanwol, cymunedau dan glogfeini islanwol a sianeli a ysgubir gan y llanw. I'r gogledd o Swnt Dewi, oddi ar Benmaen Dewi, mae amgylchedd y glannau yn dal profi ffrydiau llanw cryf, ac mae'r AA yn gorgyffwrdd â chynefinoedd Erthygl 17 ac Adran 7, yn cynnwys riffiau rhynglanw (e.e. y Creigiau), riff islanwol a gwelyau cregyn gleision biogenig. Felly hefyd o fewn ac o amgylch PCM Sgomer mae yna nifer o gynefinoedd Erthygl 17, yn cynnwys riffiau rhynglanw ac islanwol, ogofau môr a banciau tywod. Mae nodweddion Adran 7 hefyd yn niferus, yn cynnwys cynefin lleidiog cymysg helaeth, sawl enghraifft o gymunedau sbwng a anthosoaid bregus, a thoreth o forwellt. Ceir cofnodion hefyd ar gyfer nifer o rywogaethau benthig Adran 7 o amgylch Sgomer, yn cynnwys sglefrod môr coesynnog (<i>Halicystus auricula</i> a <i>Lucernariopsis campanulata</i>), cregyn morwyn mwyaf (<i>Arctica islandica</i>) a môr-wyntyllau pinc (<i>Eunicella verrucosa</i>). Mae Dyfrffordd y Ddau Gledau yn nodwedd aberoedd Erthygl 17, ac yn cwmpasu nifer o nodweddion dynodedig, eraill, megis riffiau tywodfaen islanwol, môr-lynnoedd hallt (e.e. Pennar Gut); morfa heli; rîff creigiog rhynglanw; gwelyau maerl; gwellt y gamlas. Mae llawer o'r is-haenau yn yr aber yn rhan o'r nodwedd Adran 7 gwaddod lleidiog cymysg tra bo rhan uchaf Dyfrffordd Y Ddau Gledau wedi'i dynodi'n sianel a ysgubir gan y llanw. I'r de o Ynys Bŷr, sydd ychydig i'r de o Dinbych-y-Pysgod, ceir rîff helaeth. Tuag at Fae Caerfyrddin, ceir ardaloedd helaeth o gymunedau gwaddod lleidiog cymysg ac ardaloedd rhynglanw sy'n cynnwys cymysgedd o riffiau, gwastadeddau llaid a gwastadeddau tywod.

10.3.3. Defnyddwyr Eraill y Môr

Mae Tabl 10-13 yn rhestru defnyddwyr eraill y môr yn AA Dyframaeth – De Orllewin Cymru. Gweler Ffigwr 7-1 i Ffigwr 7-12 yn Adran 7 sy'n dangos defnyddwyr eraill y môr yn nyfroedd Cymru.

Tabl 10-13 - Dyframaeth – De Orllewin Cymru defnyddwyr eraill y môr

Sector	Disgrifiad
Agregau	Nid oes unrhyw ardaloedd cynhyrchu yn yr AA hon, ond mae rhywfaint o orgyffwrdd â'r AAau ar gyfer cregyn gleision a chregyn y brenin ger Dinbych-y-Pysgod.
Dyframaeth	Mae Gorchymyn Pysgodfa Cregyn Gleision Lydstep 2013 yn yr AA hon.
Amddiffyn	Ardaloedd eang o orgyffwrdd gydag Ardaloedd Ymarfer Milwrol i'r de o Sir Benfro.
Treillio a gwaredu	Dau safle gwaredu i'r de o ddyfrffordd y Ddau Gleddau. Mae'r un agosaf at geg y ddyfrffordd wedi'i gau ond mae'r un allan yn y môr, Aberdaugleddau Dau, yn weithredol a byddai angen ei osgoi wrth ddewis safle.
Ynni (carbon isel)	Mae AAau helaeth ar gyfer ynni ffrwd llanw, amrediad llanw, a'r tonnau yn yr ardal hon. Mae prydles ffrwd llanw yn Swnt Dewi a phrydles parth arddangos tonnau i'r de o Gastellmartin dan berchnogaeth Wavehub. Gall fod cyfleoedd ar gyfer cydleoli ynni'r tonnau a dyframaeth y gellid eu hymchwilio. Mae diddordeb cynyddol hefyd mewn datblygu gwynt arnofiol, gyda dwy ardal ddatblygu bosib wedi'u nodi i'r de orllewin o Sir Benfro.
Ynni (Olew a Nwy)	Dim rhyngweithio
Pysgota	Mae data ICES yn awgrymu bod gweithgaredd treillio estyllod a thrawstiau i'r de o ddyfrffordd y Ddau Gleddau sy'n gorgyffwrdd â'r AA. Gweithgaredd pysgota o Ddinbych-y-Pysgod
Llongau	Mae Cynllun Gwahanu Traffig i'r gorllewin a dynodiad ardal harbwr fawr wrth geg dyfrffordd y Ddau Gleddau. Hefyd, mae angorfa ac ardal dan gyfyngiadau gysylltiedig ar gyfer treillio ym Mae Sain Ffraid.
Ceblau tanfor	Nid oes unrhyw ryngweithio â cheblau tanfor presennol. Fodd bynnag, mae rhywfaint o orgyffwrdd â llwybrau sydd wedi'u cynllunio ar gyfer Rhyng-gysylltydd Greenlink a chebl allgludo Fferm Wynt Arnofiol Erebus.
Twristiaeth a hamdden	Rhywfaint o orgyffwrdd gydag ardaloedd cychod RYA o gwmpas Dinbych-y-Pysgod.
Morwedd	Mae llawer o arfordir Sir Benfro wedi'i ddynodi'n Barc Cenedlaethol.
Llongddrylliadau	Llongddrylliad gwarchodedig i'r gorllewin o Sir Benfro

10.3.4. Seilwaith a'r Gadwyn Gyflenwi

Mae Tabl 10-14 yn disgrifio'r seilwaith a'r gadwyn gyflenwi presennol yn AA Dyframaeth – De Orllewin Cymru.

Tabl 10-14 - Dyframaeth – De Orllewin Cymru seilwaith a'r gadwyn gyflenwi

Pwnc	Disgrifiad
Porthladdoedd	Porthladd Penfro a Phorthladd Aberdaugleddau yn addas ar gyfer gweithgareddau dyframaeth ar raddfa fawr. Gallai nifer o harbyrau llai o amgylch arfordir Sir Benfro sydd wedi'u defnyddio'n draddodiadol ar gyfer pysgota fod yn addas ar gyfer gweithgaredd dyframaeth ar raddfa lai.
Cadwyn gyflenwi	Gallai Canolfan Dyframaeth a gynigiwyd ar gyfer Doc Penfro fod yn ganolfan arddangos ar gyfer gweithgaredd dyframaeth yn y rhanbarth. Gallai Parc Bwyd sy'n cael ei ddatblygu yn Llwynhelyg gynnig marchnad newydd i ddyframaeth. Nid oes unrhyw gyfleusterau prosesu ar hyn o bryd, ond mae ddiddordeb mewn cyfleuster sychu gwymon ar raddfa fasnachol.

10.3.5. Cyfleoedd

- Manteision posib o gael cyfleusterau puro ar raddfa fawr yn y rhanbarth i helpu i gynyddu gwerth y sector yng Nghymru.
- Gallai prydlesu gwynt ar y môr Rownd 4 /rownd 5 yn y dyfodol gynnig cyfle gwirioneddol ar gyfer cydleoeli dyframaeth o fewn ffermydd gwynt ar y môr.

10.3.6. Ystyriaethau Cymdeithasol

Mae Ardal Adnoddau De Orllewin Cymru dan ofal Cyngor Sir Penfro. Defnyddiwyd gwybodaeth a gynhyrchwyd gan ac sy'n ymwneud â Sir Benfro i roi gwybodaeth ar gyfer yr adran hon.

10.3.6.1. Poblogaeth a Demograffeg

Cyflwynir gwybodaeth am ddwysedd poblogaeth, demograffeg, amddifadedd ardaloedd a chanran siaradwyr Cymraeg yn Tabl 10-15. Gall hyn roi gwybodaeth ddefnyddiol i ddatblygwyr wrth iddynt ystyried sefydlu timau yn yr ardal, cynnal gwaith ymgysylltu a'r gymuned ac hefyd i gynllunwyr/rheoleiddwyr morol wrth ystyried penderfyniadau cynllunio a pholisi.

Tabl 10-15 - Poblogaeth a Demograffeg ar gyfer AA Dyframaeth – De Orllewin Cymru

Dwysedd Poblogaeth	Yn ôl data cyfrifiad (ONS, 2020), mae dwysedd poblogaethau (unigolion fesul km ²) yn Ne Orllewin Cymru fel a ganlyn: • Sir Benfro – 77.7 Er cymhariaeth, yr awdurdod mwyaf poblog yng Nghymru ydy Caerdydd, gydag amcangyfrif o 366,903 o drigolion yn 2019.
Demograffeg	Yn Ne Orllewin Cymru, y poblogaethau mwyaf yn ôl grŵp oedran ydy'r canlynol: • Sir Benfro – 45 i 64 (27.9%), 15 i 29 (15.2%)
Amddifadedd Ardaloedd	O'r 0-10% o AGEHI â'r mwyaf o amddifadedd yng Nghymru (yn gyffredinol): • Sir Benfro – mae 4 yn ALI Sir Benfro sy'n 5.6% o'r rhai yn yr ALI a 0.2% o'r rhai yng Nghymru
Siaradwyr Cymraeg	Mae'r nifer o drigolion sy'n siarad Cymraeg yn Ne Orllewin Cymru fel a ganlyn: • Sir Benfro – 34,200 (28.0%)

10.3.6.2. Hunaniaeth Ddiwylliannol

Mae Ardal Adnoddau De Orllewin Cymru'n cwmpasu gan gorllewin Sir Benfro, sydd ag un o'r tirweddau diwylliannol mwyaf arwyddocaol yng Nghymru. Mae Penrhyn Tyddewi ac Ynys Dewi wedi eu dynodi yn Dirwedd o Ddiddordeb Hanesyddol Eithriadol. Ar hyd yr arfordir sy'n wynebu'r gogledd, o fewn rhychwant Gorllewin Sir Benfro, mae Pen-caer a Garn Fawr yn rhan o Dirwedd o Ddiddordeb Hanesyddol Arbennig oherwydd eu haneddiadau canoloesol, siambrau claddu Neolithig a safleoedd Cristnogol cynnar.

Gwelir gweddillion mwyngloddio arfordirol hanesyddol ar hyd yr arfordir, yn gysylltiedig yn arbennig â Phorthgain ac Abereiddi yn ystod diwedd y 19eg ganrif a'r 20fed ganrif. Yn Abereiddi, mae'r 'morlyn glas' yn ganlyniad mwyngloddio ac yn gyrchfan dwristaidd bwysig yn yr ardal. Roedd harbwr Porthgain yn bwysig ar gyfer allforio llechi, gwenithfaen a brics – gyda hopranau brics mawr â dynodiad cenedlaethol sy'n dominyddu'r harbwr yn cael eu defnyddio i storio dolerit maluriedig cyn ei gludo.

Câi dyfroedd allan ar y môr o Orllewin Sir Benfro eu defnyddio fel rhan o'r llwybrau masnach Gorllewinol a oedd yn cysylltu Prydain ac Iwerddon, Ewrop a'r Amerig ac un o nodweddion yr ardal ydy'r llongddrylliadau niferus sydd yno.

Mae gan Sir Benfro hanes o ddatblygu ar sail amaeth, twristiaeth, amddiffyn, ynni a Dyfrffordd y Ddau Gledau. Nodwedd i gymeriad yr ardal ydy cyfres o aneddiadau wedi'u gwasgaru ar wahân ond sydd eto'n ryngddibynol. Mae'r amgylchedd unigryw a'r synnwyr cryf o gymuned yn ddeniadol i drigolion ac i ymwelwyr ac mae'n rhoi synnwyr pendant o le. Mae porthladdoedd Sir Benfro a Dyfrffordd y Ddau Gledau yn asedau cenedlaethol, sy'n allweddol i les y DU yn y dyfodol. Mae'r ardal yn bwysig yn genedlaethol ac yn rhyngwladol oherwydd yr ystod eang o gynefinoedd, gan gynnwys rhai afon, morol, rhosydd llawr gwlad a choetir derw lled-naturiol ac ardaloedd arfordirol.²⁸

Twristiaeth yw'r prif ysgogiad economaidd yn Sir Benfro, gyda Pharc Cenedlaethol Arfordir Penfro yn denu miloedd o ymwelwyr bob blwyddyn i fwynhau ei dirweddau arfordirol. Mae nifer o gerddwyr yn ymweld â'r ardal i gerdded Llwybr Arfordir Sir Benfro tra bydd ymwelwyr eraill yn dod i draethau tywodlyd Aberllydan, Marloes a'r Traeth Mawr. Mae clogwyni môr ar hyd yr arfordir yn denu dringwyr i'r ardal, yn ogystal â thwristiaeth bywyd gwyllt i weld nythfeydd adar ac i wyllo dolffiniaid a morloi. Mae goleudy rhestredig Gradd II Pen-caer yn atyniad ymwelwyr yn ogystal â goleufa diogelwch morol sy'n dal i weithio, yn diogelu llongau sy'n teithio rhwng Iwerddon a Harbwr Abergwaun.

Mae Parc Cenedlaethol Arfordir Penfro yn cyfrannu at gymeriad yr ardal ond mae hefyd yn darparu fframwaith cynllunio ar gyfer y gwahanol gymunedau sydd o fewn ei ffiniau, gan sicrhau cynaliadwyedd y nodweddion oedd yn sail i ddynodiad y Parc.

Mae menter Câr-Y-Môr yn Sir Benfro wedi'i sefydlu fel Cymdeithasau Budd Cymunedol gyda 26 o aelodau buddsoddi sy'n berchnogion arni ac yn ei rheoli ar sail deg a chyfartal. Ei bwriad ydy datblygu busnes bwyd môr hyfyw sy'n creu swyddi llawn-amser hir-dymor, yn gwella lles cymdeithasol a llesiant corfforol a meddyliol y gymuned leol ac yn gwella'r amgylchedd arfordirol cyfagos. Yn 2020, derbyniodd drwyddedau a chaniatadau ar gyfer dwy Fferm Cefnfor Adferol yn Swnt Dewi a dechreuodd amaethu yn y môr gyda chyfuniad o wmon a physgod cregyn.

²⁸ Papur Cynllun Datblygu Lleol Cyngor Sir Penfro: Adroddiad Cwmpasu Gwerthusiad Cynaliadwyedd Fersiwn Ymgynghori, Gorffennaf 2018
Contains sensitive information

10.4. Dyframaeth – Canol De Cymru

Rhoddir sylw i adnoddau dyframaeth yn Adran 4. Mae AA Dyframaeth – Canol De Cymru yn ymestyn o Saundersfoot i Borthcawl.

Tabl 10-16 - Ystyriaethau ffisegol ar gyfer Dyframaeth Canol De Cymru

Pwnc	Disgrifiad
Dyframaeth – ardal Canol De Cymru (km ²)	2080.8 km ²
Dyfnder cyfartalog dŵr yr AA	-29.43m islaw'r wyneb
Uchafswm Dyfnder dŵr yr AA	-57m islaw'r wyneb

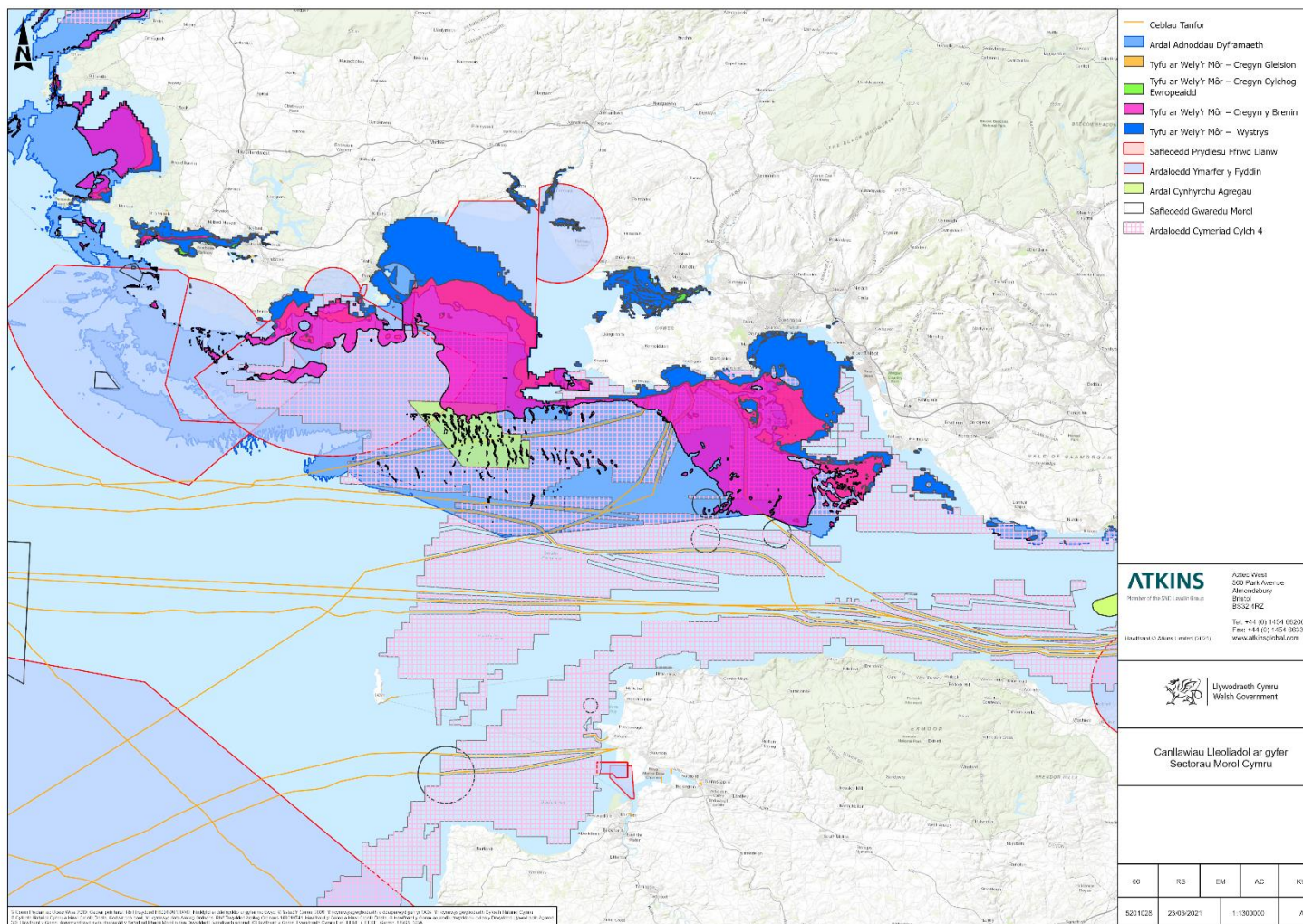
10.4.1. Anawsterau/cyfyngiadau arwyddocaol

Mae anawsterau/cyfyngiadau arwyddocaol wedi'u canfod a fyddai naill ai'n gallu peri i'r broses gwneud penderfyniadau gymryd cryn amser neu'n gallu nacáu datblygiadau yn gyfan gwbl. Mae'r CLIS yn ceisio tynnu sylw at nodweddion o fewn y rhanbarth hwn a allai ddylanwadu ar ddewis safleoedd ac a allai greu her bosib i ddatblygu yn yr ardal hon. Mae'n bosib y gellir osgoi rhai o'r nodweddion yn rhwydd trwy ficro-leoli neu roi gyflwyno parthau clustogi priodol ar gam dylunio prosiectau. Gall fod angen asesiad ac ymgynghori mwy manwl ar rai nodweddion ar lefel prosiect.

Dylai datblygwyr ystyried goblygiadau cost a rhaglen bwrw ymlaen gyda datblygiadau allai effeithio ar nodweddion allweddol. Dangosir nodweddion allweddol y rhoddwyd sgôr o 4/5 iddynt yn Ffigwr 10-19 a Ffigwr 10-21.

Heriau Allweddol:

- **Cebblau tanfor** - nifer o geblau o Benrhyn Gŵyr y byddai angen eu hosgoi ar gyfer tyfu ar wely'r môr. Mae perchnogion/gweithredwyr ceblau gweithredol yn annhebygol o ganiatáu datblygu yng nghyffiniau eu hasedau oherwydd y risg o ddifrod. Mae'n debygol y bydd angen parth clustogi y naill ochr a'r llall i gebl a byddai angen i ddatblygu fod y tu allan i hwnnw.
- **Gwaredu** – mae nifer o safleoedd gwaredu ym Mae Abertawe. Mae'n annhebygol y bydd datblygu yn bosib o fewn ardaloedd gwaredu gweithredol oherwydd y gweithgareddau gweithredu, a risgiau i seilwaith prosiectau ac i'r stoc.
- **Porthladdoedd a harbyrau** – ardaloedd harbwr ym Mae Abertawe ac angorfeydd i'r de o Benrhyn Gŵyr i'w hosgoi.
- Gollyngiadau â chaniatâd – mae gorlifau cyfunol storm yn bresennol yn yr AA. Gall gollyngiadau dŵr gwastraff effeithio'n negyddol ar ddosbarthiad hylendid pysgod cregyn rhywogaethau dyframaeth ac ar iechyd pysgod asgellog. Gallai dyframaeth gwyon gael ei effeithio'n negyddol mewn modd tebyg. Mae'n annhebygol y bydd datblygiadau'n hyfyw yn agos at fannau gollwng.
- **RhEG** – presenoldeb Ewin Mochyn (*Crepidula fornicata*) yn hysbys (gweler Adran 5.2)
- **Dyframaeth** – Mae Gorchymyn Pysgodfa Unigol yn Lydstep Haven. Gallai datblygiadau o fewn neu'n gorgyffwrdd â safleoedd dyframaeth presennol greu risg i'r gweithgareddau presennol ac i seilwaith y prosiect ei hun, felly byddai angen gwaith ymgysylltu helaeth a chytundeb. Er ei bod yn bosib y gallai datblygiad fynd yn ei flaen yn yr ardaloedd hyn dan gytundeb cydleoli neu brosiect DADI, gallai'r gwaith ymgysylltu arwain at oedi hir.
- **Amddiffyn** – ardaloedd eang o orgyffwrdd gydag Ardaloedd Ymarfer Milwrol. Gallai datblygiadau o fewn neu'n gorgyffwrdd ag ardaloedd MoD greu risg i weithgareddau'r MoD ac i seilwaith y prosiect ei hun, felly byddai angen gwaith ymgysylltu helaeth. Er ei bod yn bosib y gallai datblygiad fynd yn ei flaen yn yr ardaloedd hyn, yn ddibynnol ar sut caiff yr ardaloedd eu defnyddio gan yr MoD, gallai'r gwaith ymgysylltu arwain at oedi hir.



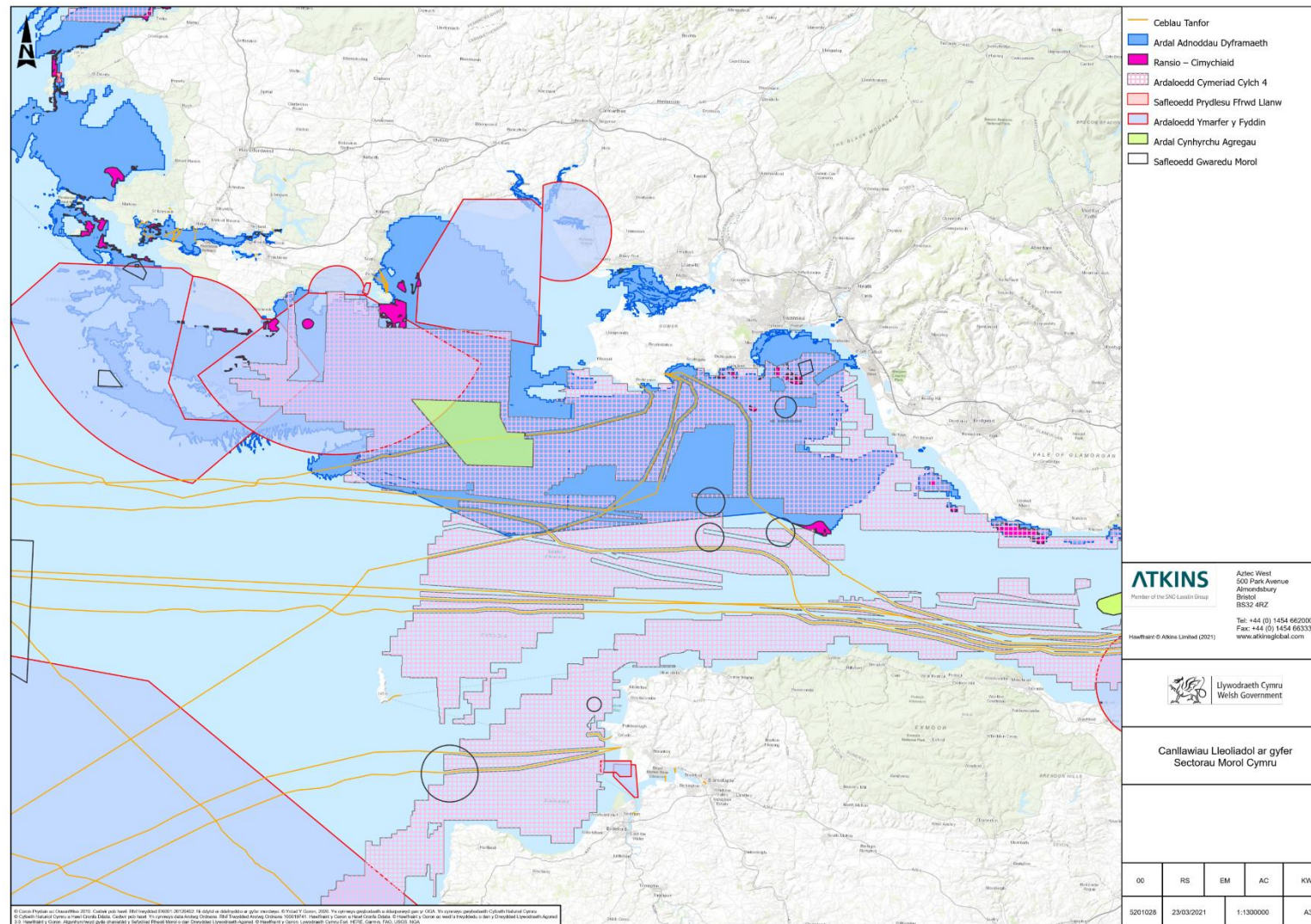
Ffigwr 10-19 - Lleoliad anawsterau/cyfngiadau arwyddocaol mewn perthynas â dyframaeth gwely'r môr yn Dyframaeth – Canol De Cymru (Ffynhonnell: gweler Atodiad B, Tabl B-1)

Contains sensitive information

5201028 | 1.0 | 30 Mawrth 2021

Atkins | CY-FINAL Aquaculture SLG (5201028-ATK-RE-1015-4)

Tudalen 131 o 172



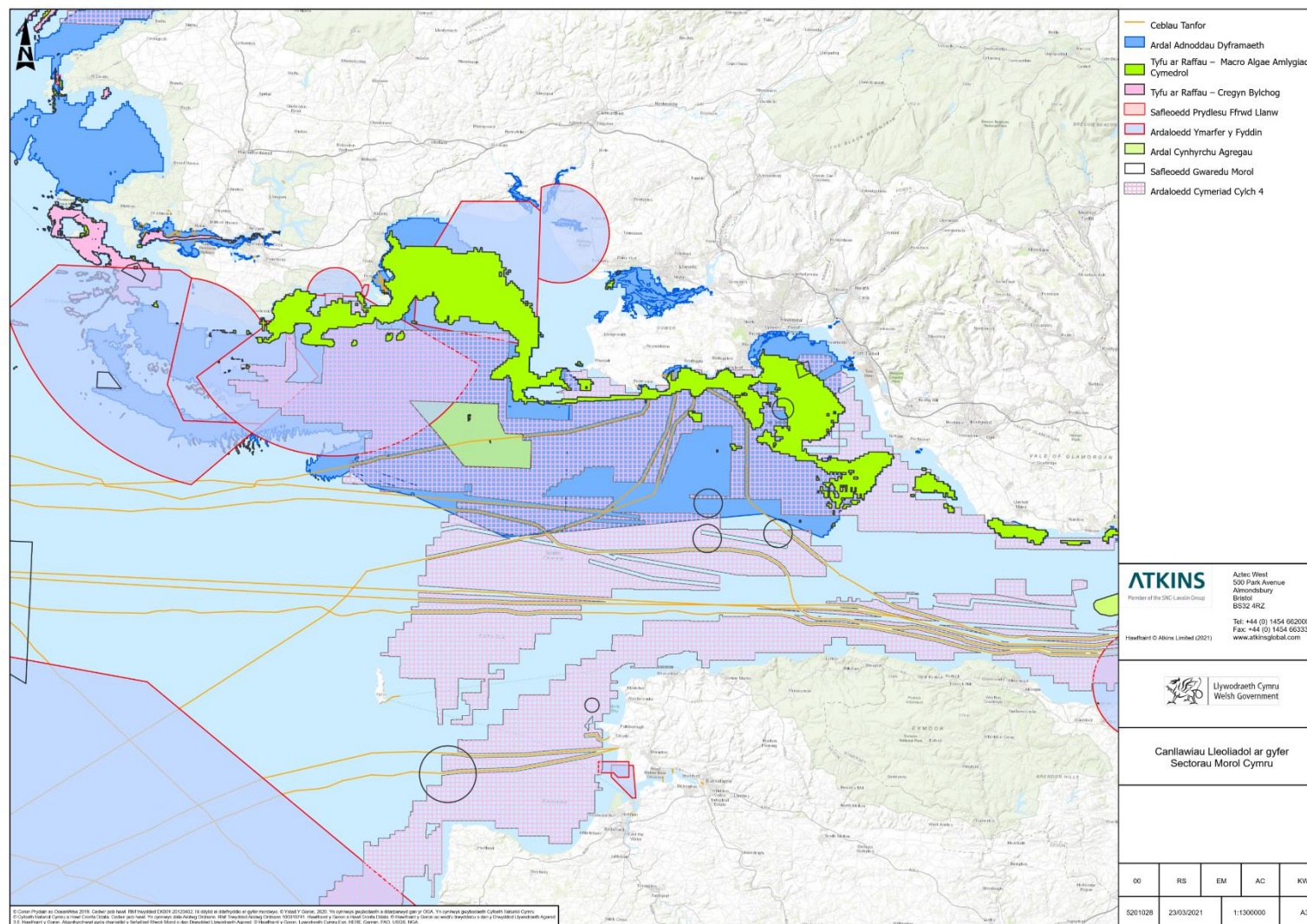
Ffigwr 10-20 - Lleoliad anawsterau/cyfyngiadau arwyddocaol mewn perthynas â ransio cimychiaid yn Dyframaeth – Canol De Cymru (Ffynhonnell: gweler Atodiad B, Tabl B-1)

Contains sensitive information

5201028 | 1.0 | 30 Mawrth 2021

Atkins | CY-FINAL Aquaculture SLG (5201028-ATK-RE-1015-4)

Tudalen 132 o 172



Ffigwr 10-21 - Lleoliad anawsterau/cyfyngiadau arwyddocaol mewn perthynas â thyfu ar raffau yn Dyframaeth – Canol De Cymru (Ffynhonnell: gweler Atodiad B, Tabl B-1)

Contains sensitive information

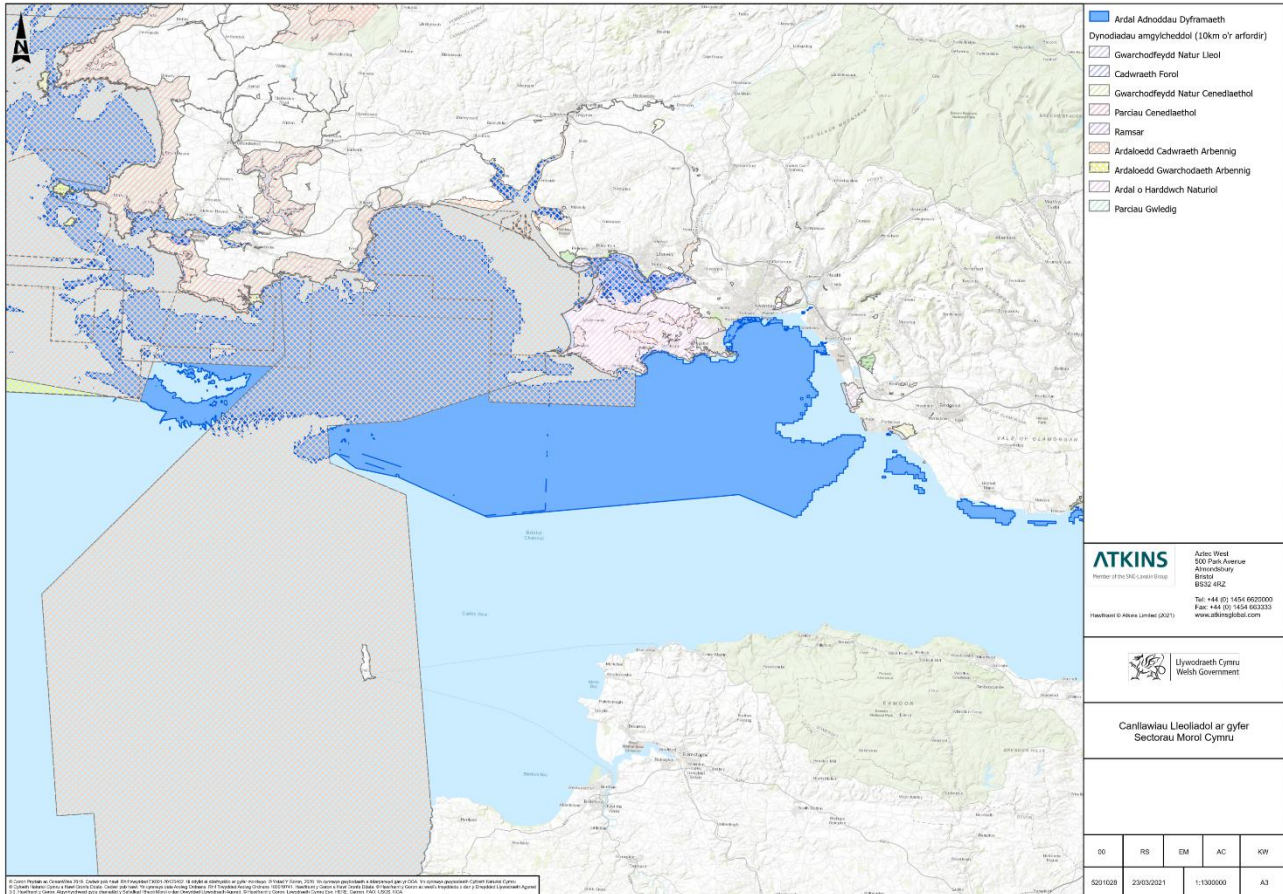
5201028 | 1.0 | 30 Mawrth 2021

Atkins | CY-FINAL Aquaculture SLG (5201028-ATK-RE-1015-4)

Tudalen 133 o 172

10.4.2. Cyfyngiadau amgylcheddol

Mae Ffigyrau 5-1 i 5-7 a Ffigwr **10-22** yn dangos y cyfyngiadau amgylcheddol sy'n gysylltiedig â dyframaeth yn AA Dyframaeth – Canol De Cymru. Gweler Tabl **10-17** am fanylion pellach. Dyframaeth – Dynodiadau Amgylcheddol Canol De Cymru.



Ffigwr 10-22 - Dyframaeth – Dynodiadau Amgylcheddol Canol De Cymru (Ffynhonnell: Lle, 2020)

Tabl 10-17 - Dyframaeth – Cyfyngiadau amgylcheddol Canol De Cymru

Pwnc	Disgrifiad
Dynodiadau	O fewn Bae Caerfyrddin, mae AAau yn gorgyffwrdd ag ACA Bae Caerfyrddin ac Aberoedd (wedi'i ddynodi ar gyfer cynefinoedd a physgod mudol), AGA Bae Caerfyrddin (wedi'i ddynodi ar gyfer Môr-hwyaid Du), AGA/Ramsar Cilfach Tywyn (wedi'i dynodi ar gyfer ymgasgliad adar dŵr) ac ACA Ceg Môr Hafren (wedi'i dynodi ar gyfer Llamhidyddion). Mae sawl SoDdGA wedi'u lleoli o amgylch y bae sy'n gyfochrog neu'n gorgyffwrdd ag adnodd sydd wedi'i nodi, megis Bae Waterwynch i Harbwr Saundersfoot; Arfordir Saundersfoot-Telpyn; Twyni Lacharn - Pentywyn; Aber Taf; Afon Tywi; Arfordir Pen-bre; Cilfach Tywyn ac Aber Afon Lluchwr; Twyni Chwitfordd, Morfa Landimor a Bae Brychdwn. O amgylch Penrhyn Gŵyr, sy'n AHNE, ac i mewn i Fae Abertawe, mae sawl SoDdGA arfordirol arall megis Bae Oxwich; Pwll-Du a Dyffryn Llandeilo Ferwallt; Blackpill, Abertawe a Thwyni Crymlyn. Ceir Gwarchodfeydd Natur Cenedlaethol hefyd yn Chwitfordd ac Oxwich.
Adar y môr	Y nythfa adar yn Ynys Bŷr ydy'r nythfa bwysicaf o adar y môr yn yr ardal, gyda phoblogaethau Adar Drycin y Graig, Gwylanod Cefnddu Mwyaf, Gwylogod, Gwylanod y Penwaig, Gwylanod Cefnddu Lleiaf a Gwelch y Penwaig. Bydd gweithgaredd fforio'r adar hyn yn ymestyn i mewn i'r bae a thua'r dwyrain. Mae'r bae'n ardal bwysig hefyd i Fôr-hwyaid Du. Ceir sawl SoDdGA o amgylch aberoedd afonydd Lluchwr, Tâf a Thywi (aberoedd gwastadeddau arfordirol) a'r Gwendraeth (aber â bar wedi ffurfio), gyda nodweddion adar hirgoes ac adar dŵr. Mae'r aberoedd hyn yn darparu ffynhonnell bwysig o fwyd i adar. Tuag at geg Afon Lluchwr, mae AGA a Ramsar Cilfach Tywyn yn cynnal llawer o adar hirgoes ac adar dŵr. O gwmpas Penrhyn Gŵyr ac i mewn i Fae Abertawe, mae dwysedd adar môr yn gymharol isel, er bod gan adar hirgoes megis Pibyddion y Tywod a'r Cwtiaid Torchog ardaloedd fforio pwysig yn y parth rhynglanw o amgylch Blackpill.
Mamaliaid morol	Nid oes unrhyw safleoedd glanio i'r morlo llwyd wedi'u nodi yn yr ardal a chymharol brin yw defnydd y rhywogaeth hon o'r dyfroedd hyn. Gwelir llamhidyddion yn aml ym Mae Caerfyrddin ac o amgylch Penrhyn Gŵyr i mewn i Fae Abertawe. Maent yn gyffredin hefyd allan ar y môr ym Môr Hafren (gweler y Dynodiadau). Er y gwelir dolffiniaid trwynbwl yn achlysurol ym maeau Caerfyrddin ac Abertawe a'r cyffiniau, mae rhywogaethau morfilaidd eraill yn llai cyffredin.
Pysgod	Mae silfeydd dwysedd isel ar gyfer llymryaid, lledod chwithig, lledod a penfreision yn gorgyffwrdd â'r AAau. Ac fe geir meithrinfeydd dwysedd isel ar gyfer rhywogaethau megis penwaig, llymryaid, lledod, gwyniaid a morgathod pigog. Mae'r AAau yn gorgyffwrdd â dau safle dynodedig Ewropeaidd sydd â physgod fel nodweddion cymhwys: ACA Bae Caerfyrddin ac Aberoedd ac ACA Sir Benfro Forol yn ogystal â SoDdGA Arfordir Pen-bre. Bydd nifer o rywogaethau pysgod mudol yn nyfroedd Bae Caerfyrddin, yn cynnwys llysywod pendwll y môr, eog yr lverydd, gwangod, sewin a llyswennod Ewropeaidd. Bydd y rhywogaethau hyn yn mudo trwy aberoedd afonydd Lluchwr, Tâf, Tywi a Gwendraeth. Gallent fod yn gysylltiedig hefyd â Dyfrffordd y Ddau Gleddau ymhellach i ffwrdd.

Pwnc	Disgrifiad
Cynefinoedd	Mae Bae Caerfyrddin yn gartref i safle aberol mawr sy'n cwmpasu aberoedd afonydd Llŵchwr, Tâf a Thywi (aberoedd gwastadeddau arfordirol) a'r Gwendraeth (aber â bar wedi ffurfio). Mae'r aberoedd hyn yn ffurfio uned weithredol o gwmpas Cilfach Tywyn, phrosesau cyfnewid pwysig gyda gwaddodion a biota. Mae'r gan yr aberoedd hyn ddynodiad Erthygl 17 eu hunain ond maent hefyd yn cynnal nifer o nodweddion Erthygl 17 eraill megis riffiau rhynglanw, gwastadeddau llaid a gwastadeddau tywod, a chynefin morfa heli. Mae gwelyau cregyn gleision Adran 7 yn yr aberoedd, ynghyd â gwastadeddau llaid rhynglanw a chymunedau dan glogfeini rhynglanw yng ngheg Cilfach Tywyn. Mae gwaddod lleidiog cymysg (nodwedd Adran 7) yn gyffredin ym mhob rhan o faeau Caerfyrddin ac Abertawe ac yn ymestyn ymhell allan i'r môr. Ger Penrhyn Gŵyr, ceir banc tywod mawr a rhywfaint o rîff islanwol yn agos at y glannau. Ac mae'r riffiau rhynglanw sy'n dilyn yr arfordir i mewn i Fae Abertawe i'w ganfod rhwng gwastadeddau lleidiog a gwastadeddau tywod cyn dod yn nodwedd gwaddodol mwy parhaus.

10.4.3. Defnyddwyr Eraill y Môr

Mae Tabl 10-18 yn rhestru defnyddwyr eraill y môr yn AA Dyframaeth – Canol De Cymru. Gweler Ffigwr 7-1 i Ffigwr 7-12 yn Adran 7 sy'n dangos defnyddwyr eraill y môr yn nyfroedd Cymru.

Tabl 10-18 - Dyframaeth – Canol De Cymru defnyddwyr eraill y môr

Sector	Disgrifiad
Agregau	Mae ardal eang yn yr AA hon wedi'i nodi fel ardal adnoddau agregau bosib. Mae'r ardal gynhyrchu dan berchnogaeth Llanelli Sand Dredging Ltd.
Dyframaeth	Mae Gorchymyn Pysgodfa Cocos Cilfach Tywyn 1965 a ddyfarnwyd yn 2013 yn dirwyn i ben yn 2025. Ardal gynhyrchu'r tair afon ar gyfer cynaeafu cocos.
Amddiffyn	Mae ardaloedd ymarfer milwrol sy'n gysylltiedig a Maenorbŷr a Phentywyn yn gorgyffwrdd â'r AA.
Treillio a gwaredu	Nifer o safleoedd gwaredu ond mae pob un wedi'i gau ac eithrio Bae Abertawe (allanol).
Ynni (carbon isel)	Gorgyffwrdd ag ardal adnoddau amrediad llanw. Roedd datblygiad morlyn llanw ar y gweill ym Mae Abertawe am nifer o flynyddoedd ond mae wedi'i roi i'r naill ochr ar hyn o bryd.
Ynni (Olew a Nwy)	Dim rhyngweithio.
Pysgota	Mae ICES yn dangos rhywfaint o weithgaredd pysgota yn yr ardal, treillio estyllod yn bennaf. Amcangyfrifir bod gwerth glaniadau pysgod dyfnforol yn £629k. Amcangyfrifir bod gwerth glaniadau pysgod cregyn yn £1.5miliwn.
Llongau	Angorfeidd i'r de o Benrhyn Gŵyr ac ym Mae Abertawe. Mae dynodiadau harbwr ym Mae Abertawe.
Ceblau tanfor	Nifer o geblau telegyfathrebu'n mynd tua'r de o Benrhyn Gŵyr.
Twristiaeth a hamdden	Ardal gychod RYA ym Mae Abertawe Lefel gweithgaredd chwaraeon dŵr yn arbennig o uchel o gwmpas Sir Benfro a Phenrhyn Gŵyr. Rhywfaint o orgyffwrdd gydag ardaloedd cychod RYA o gwmpas Dinbych-y-Pysgod.
Morwedd	Penrhyn Gŵyr wedi'i ddynodi'n AHNE.
Llongddrylliadau	Nifer o llongddrylliadau i'w hosgoi, dim un ohonynt a dosbarthiad llongddrylliad gwarchodedig.

Contains sensitive information

5201028 | 1.0 | 30 Mawrth 2021

Atkins | CY-FINAL Aquaculture SLG (5201028-ATK-RE-1015-4)

Tudalen 136
o 172

10.4.4. Seilwaith a’r Gadwyn Gyflenwi

Tabl 10-19 - Dyframaeth – Canol De Cymru seilwaith a’r gadwyn gyflenwi

Pwnc	Disgrifiad
Porthladdoedd	Abertawe a Phort Talbot ydy’r Porthladdoedd mwyaf yn y rhanbarth, ond defnyddir nifer o harbyrau llai ar gyfer pysgota a gallent fod yn addas ar gyfer dyframaeth ar raddfa lai.
Cadwyn gyflenwi	Gallai Selwyn’s Seaweed Ltd, busnes teuluol a leolir yn Abertawe sy’n arbenigo mewn cynnyrch bwyd yn seiliedig ar wymon a physgod cregyn, fod yn gwsmer potensial i ddyframaeth gwymon.

10.4.5. Cyfleoedd

- Os aiff datblygiad y morlyn llanw ym Mae Abertawe yn ei flaen, galli gynnig cyfle ar gyfer dyframaeth.
- Defnyddir Doc Abertawe ar gyfer tyfu cregyn gleision – efallai bod cyfleoedd tebyg mewn mannau eraill e.e. Doc Gogledd Llanelli, os yw ansawdd y dŵr yn ddigon da.

10.4.6. Ystyriaethau Cymdeithasol

Mae Ardal Adnoddau Canol De Cymru yn dod o dan yr ALlau canlynol:

- Cyngor Sir Penfro;
- Cyngor Sir Caerfyrddin;
- Cyngor Abertawe;
- Cyngor Castell-nedd Port Talbot; a
- Phen-y-Bont ar Ogwr.

Defnyddiwyd gwybodaeth a gynhyrchwyd gan ac sy’n ymwneud â’r ardaloedd ALI hyn i roi gwybodaeth ar gyfer yr adran hon.

10.4.6.1. Poblogaeth a Demograffeg

Cyflwynir gwybodaeth am ddwysedd poblogaeth, demograffeg, amddifadedd ardaloedd a chanran siaradwyr Cymraeg yn Tabl 10-20. Gall hyn roi gwybodaeth ddefnyddiol i ddatblygwyr wrth iddynt ystyried sefydlu timau yn yr ardal, cynnal gwaith ymgysylltu a’r gymuned ac hefyd i gynllunwyr/rheoleiddwyr morol wrth ystyried penderfyniadau cynllunio a pholisi.

Tabl 10-20 - Poblogaeth a Demograffeg ar gyfer AA Dyframaeth – Canol De Cymru

Dwysedd Poblogaeth	Yn ôl data cyfrifiad (ONS, 2020), mae dwysedd poblogaethau (unigolion fesul km²) yng Nghanol De Cymru fel a ganlyn: • Sir Benfro – 77.7 • Sir Gaerfyrddin – 79.6 • Abertawe – 654.1 • Castell-nedd Port Talbot –324.8 • Pen-y-bont ar Ogwr – 586.4 Yr awdurdod mwyaf poblog yng Nghymru ydy Caerdydd, gydag amcangyfrif o 366,903 o drigolion yn 2019.
Demograffeg	Yng Nghanol De Cymru, y poblogaethau mwyaf yn ôl grŵp oedran ydy’r canlynol: • Sir Benfro – 45 i 64 (27.9%), 15 i 29 (15.2%) • Sir Gaerfyrddin – 45 i 64 (28.0%), 15 i 29 (15.5%) • Abertawe – 45 i 64 (24.5%), 15 i 29 (22.3%) • Castell-nedd Port Talbot – 45 i 64 (27.2%), 30 i 44 (18.4%) • Pen-y-bont ar Ogwr – 45 i 64 (27.3%), 30 i 44 (18.1%)

Contains sensitive information

5201028 | 1.0 | 30 Mawrth 2021

Atkins | CY-FINAL Aquaculture SLG (5201028-ATK-RE-1015-4)

Amddifadedd Ardaloedd	O'r 0-10% o AGEHI â'r mwyaf o amddifadedd yng Nghymru (yn gyffredinol): - Sir Benfro – mae 4 yn ALI Sir Benfro sy'n 5.6% o'r rhai yn yr ALI a 0.2% o'r rhai yng Nghymru - Sir Gaerfyrddin – mae 5 yn ALI Sir Gaerfyrddin sy'n 4.5% o'r rhai yn yr ALI a 0.3% o'r rhai yng Nghymru - Abertawe – mae 17 o fewn ALI Abertawe sy'n 11.5% o'r rhai yn yr ALI a 0.9% o'r rhai yng Nghymru - Castell-nedd Port Talbot - mae 14 o fewn ALI Castell-nedd Port Talbot sy'n 15.4% o'r rhai yn yr ALI a 0.7% o'r rhai yng Nghymru - Pen-y-bont ar Ogwr – mae 6 o fewn ALI Pen-y-bont sy'n 3.8% o'r rhai yn yr ALI a 0.2% o'r rhai yng Nghymru
Siaradwyr Cymraeg	Mae'r nifer o drigolion sy'n siarad Cymraeg yng Nghanol De Cymru fel a ganlyn: - Sir Benfro – 34,200 (28.0%) - Sir Gaerfyrddin – 90,900 (51.0%) - Abertawe – 51,700 (21.7%) - Castell-nedd Port Talbot – 29,600 (21.7%) - Pen-y-Bont ar Ogwr – 23,200 (16.8%)

10.4.6.2. Hunaniaeth Ddiwylliannol

Mae gan Ganol De Cymru dirwedd ddiwylliannol gyfoethog, gyda thystiolaeth o aneddiadau cynnar mewn nifer o leoliadau ar hyd yr arfordir. Mae hyn yn cynnwys ceyrydd pentir o'r oes haearn ar ben clogwyni sydd o bwysigrwydd cenedlaethol (yn cynnwys enghreifftiau amlwg ym Mhen Pyrod a Top Castle), a gwaith fflint mesolithig mewn mawndir hynafol yn Amroth. Ymhlith henebion eraill, sydd hefyd yn gyrchfannau twristaidd pwysig yng Nghanol De Cymru, mae Capel Sant Gofan (capel o'r 13eg ganrif), a'r anheddiad mynachaid ar Ynys Bŷr (sy'n dyddio'n ôl i'r 6ed ganrif).

Mae Penrhyn Gŵyr, Cwningar Ystagbwl a Maenorbŷr wedi'u dynodi'n Dirweddau o Ddiddordeb Hanesyddol Eithriadol yng Nghymru. Mae rhannau o'r arfordir dan berchnogaeth Yr Ymddiriedolaeth Genedlaethol (e.e. Twyni Rhosili)

Mae gan yr ardal boblogaeth o dros 900,000 o bobl, ac mae dros 200,000 ohonynt yn siarad Cymraeg. Mae Abertawe, ail ddinas Cymru, yn sefyll mewn ardal fawr ac amrywiol gyda cymysgedd o ardaloedd trefol, gwledig ac arfordirol sydd â pherthynas benodol â'i gilydd ond ble mae dwysedd poblogaeth yn amrywio²⁹. Mae cymunedau gwledig, sy'n aml â phoblogaeth sy'n heneiddio, angen eu cryfhau. Mae ardaloedd trefol yn ofni bod niferoedd mawr o fyfyrwyr yn disodli cartrefi teuluol gyda thai amlfeddiannaeth natur cymunedau'n newid. Er bod yr ardal yn gartref i boblogaeth academiaidd sylweddol, mae gan anghyfartaledd addysg a chyfleoedd seiliau dwfn ac mae'n amlygu ei hun mewn problemau iechyd a chymdeithasol ehangach.

Mae gan y rhanbarth amgylchedd arfordirol o fri ac mae'n cynnwys dau o dri Pharc Cenedlaethol Cymru. Mae chwaraeon dŵr, a syrffio ac arforgampau yn benodol, yn manteisio ar yr amodau arfordirol naturiol. Mae llongau pleser modur a hwylio yn teithio dyfroedd mordeithio a ddefnyddir yn helaeth, gydag Ynys Bŷr yn gyrchfan boblogaidd. Mae Twristiaeth yn ysgogwr economaidd o bwys, ynghyd â diwydiannau gwasanaeth a digidol, sef y rhan o'r economi sydd wedi tyfu gyflymaf dros y degawd diwethaf.

Newidiodd yr economi'n aruthrol tua diwedd yr 20fed ganrif a bydd yn newid eto trwy gydol yr 21ain. Roedd canolfannau poblogaeth fel dinas ranbarth Abertawe ynghlwm â diwydiannau trwm traddodiadol. Wrth i'r diwydiannau hyn ddirywio, felly y bu hi hefyd i'r economïau lleol a'r cymunedau fu'n gysylltiedig â nhw. Mae ansicrwydd diweddar ynglŷn â dyfodol y gwaith dur ym Mhort Talbot wedi peri pryder nid yn unig yn y rhanbarth

²⁹ Llywodraeth Cymru, 2019. Fframwaith Datblygu Cenedlaethol 2020-2040: Drafft Ymgynghori

hwn, ond i economi Cymru gyfan. Mae traffig llongau prysur yn parhau i fod yn nodwedd yn y dyfroedd agored ger Canol De Cymru ac mae llongau masnachol yn defnyddio sianeli morgludiant dynodedig i hwylio i mewn o geg yr aber yn y Gorllewin, gan anelu am y porthladdoedd lleol a rhai ymhellach ymlaen ar ddwy lan Môr Hafren.

Mae meysydd tanio'r MoD yng Nghastellmartin a Maenorbŷr yn ymestyn tua'r dwyrain o arfordir Canol De Cymru.

Mae treftadaeth ddiwylliannol yr ardal yn cynnal cysylltiadau cryf â rygbi a'r arwyr chwedlonol a chwaraeodd dros Lanelli a Chymru yn y 1970au. Er bod y gamp yn cyfleu ei hun fel sefydliad cenedlaethol sy'n gallu uno carfannau mewn cymdeithas ac ardaloedd daearyddol nad oes ganddynt fawr ddim arall yn gyffredin, yn y de mae cadarnle'r gamp. Nid yw chwaraewyr heddiw yn dod bellach o ddosbarth gweithiol diwydiannol y De, ond mae rygbi Cymru wedi ei seilio ar gryfder corfforol, cadernid a gwytnwch a ddaeth o gloddio am lo, cynhyrchu dur a gweithio yn y dociau³⁰. Mae'r etifeddiaeth hon yn parhau ar lefel clybiau a'r genedl ac mae'n parhau'n elfen bwysig o hunaniaeth ddiwylliannol yr ardal sy'n uno.

Mae Canol De Cymru wedi cadw rhywfaint o'i diwydiant trwm yng Ngwaith Dur Port Talbot ac mae porthladdoedd Abertawe a Phort Talbot yn parhau'n elfennau strategol o'r seilwaith forol. Fodd bynnag, mae'r symudiad i ffwrdd oddi wrth diwydiannau mwy traddodiadol wedi bod tuag at ddiwydiannau gwasanaeth, yr economi wybodaeth a thwristiaeth.

Mae gweithgareddau hamdden yn y Sianel yn cynnwys hwylio a chychod hamdden rhwng cyrchfannau ar hyd arfordiroedd Cymru a Lloegr, yn ogystal â chychod siarter pysgota. Mae Llwybr Arfordir Cymru yn croesi arfordir Môr Hafren, ac mae gan arfordir gorllewin y sianel nifer o draethau syrffio poblogaidd.

³⁰ Gareth Williams. Wales: Culture and identity – Rugby and Welsh identity. Trawsysgrif o bodcast y Brifysgol Agored [d172wales01_01167_10840.pdf \(open.ac.uk\)](https://open.ac.uk/d172wales01_01167_10840.pdf)

10.5. Dyframaeth – De Ddwyrain Cymru

Rhoddir sylw i adnoddau dyframaeth yn Adran 4. Mae AA Dyframaeth – De Ddwyrain Cymru yn ymestyn o Borthcawl i Aber Afon Hafren. Mae Tabl 10-21 yn amlinellu rhai o'r ystyriaethau ffisegol ar gyfer AA Dyframaeth - De Ddwyrain Cymru.

Tabl 10-21 - Ystyriaethau ffisegol ar gyfer Dyframaeth De Ddwyrain Cymru

Pwnc	Disgrifiad
Dyframaeth – ardal De Ddwyrain Cymru (km ²)	133.5km ²
Dyfnlder cyfartalog dŵr yr AA	-2.69m islaw'r wyneb
Uchafswm Dyfnlder dŵr yr AA	-21m islaw'r wyneb

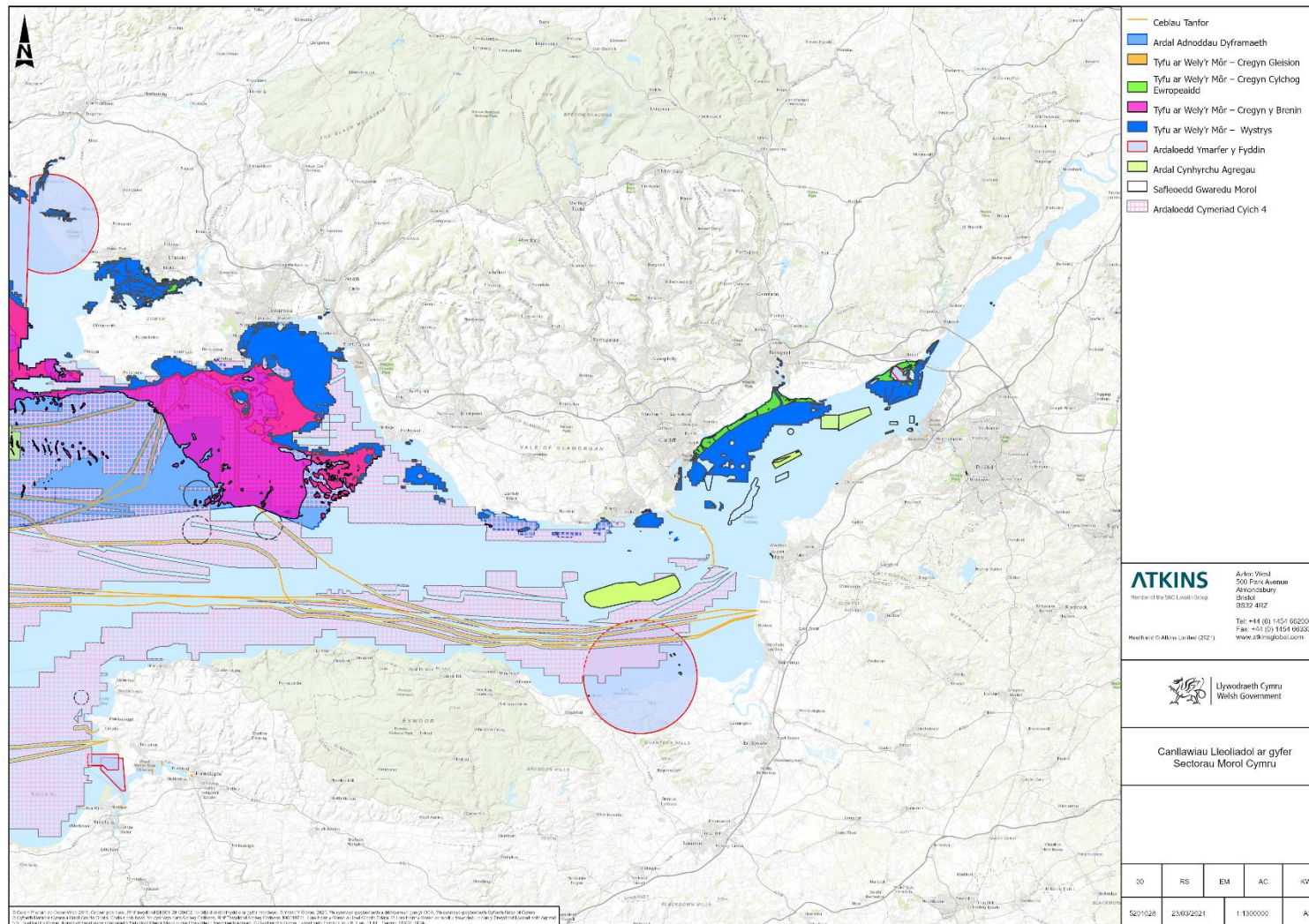
10.5.1. Anawsterau/cyfyngiadau arwyddocaol

Mae anawsterau/cyfyngiadau arwyddocaol wedi'u canfod a fyddai naill ai'n gallu peri i'r broses gwneud penderfyniadau gymryd cryn amser neu'n gallu nacáu datblygiadau yn gyfan gwbl. Mae'r CLIS yn ceisio tynnu sylw at nodweddion o fewn y rhanbarth hwn a allai ddylanwadu ar ddewis safleoedd ac a allai greu her bosib i ddatblygu yn yr ardal hon. Mae'n bosib y gellir osgoi rhai o'r nodweddion yn rhwydd trwy feicro-leoli neu roi gyflwyno parthau clustogi priodol ar gam dylunio prosiectau. Gall fod angen asesiad ac ymgynghori mwy manwl ar rai nodweddion ar lefel prosiect.

Dylai datblygwyr ystyried goblygiadau cost a rhaglen bwrw ymlaen gyda datblygiadau allai effeithio ar nodweddion allweddol. Dangosir nodweddion allweddol y rhoddwyd sgôr o 4/5 iddynt yn Ffigwr 10-23 a Ffigwr 10-26.

Heriau Allweddol:

- **Cebiau tanfor** - Cebbl annifffiniedig o gyffiniau'r Barri i'r aber y byddai angen ei hosgoi ar gyfer tyfu ar wely'r môr. Mae perchnogion/gweithredwyr ceblau gweithredol yn annhebygol o ganiatáu datblygu yng nghyffiniau eu hasedau oherwydd y risg o ddifrod. Mae'n debygol y bydd angen parth clustogi y naill ochr a'r llall i gebl a byddai angen i ddatblygu fod y tu allan i hwnnw.
- **Agregau morol** – mae ardal adnoddau agregau yn cwmpasu llawer o'r AA. –Mae'n annhebygol y bydd prosiectau dyframaeth yn bosib o fewn ardaloedd prydles i echdynnu oherwydd y gweithgareddau gweithredu, a risgiau rhyngweithiau cymylau â'r stoc.
- **Gwaredu** – safle gwaredu agored i'r de o Gaerdydd. Mae'n annhebygol y bydd datblygu yn bosib o fewn ardaloedd gwaredu gweithredol oherwydd y gweithgareddau gweithredu, a risgiau i seilwaith prosiectau ac i'r stoc.
- **Llongau** – Mae Môr Hafren yn llwybr morgludo prysur ac mae nifer sylweddol o longau nwyddau yn teithio trwy'r ardal. Gallai prosiectau greu risg i fordwyo diogel, felly er y gellir rhoi mesurau rheoli yn eu lle e.e. bwiau marcio/goleuo, a'u cynnwys ar fapiau/siartiau, byddai angen ymgysylltu'n helaeth ag MCA, Trinity House a rhanddeiliaid mordwyo eraill ar gyfer datblygiadau yn agos at neu o fewn llwybrau llongau prysur. Gallai hynny arwain at oedi hir neu gallai gwrthwynebiadau gan y rhanddeiliaid hyn nacáu datblygu yn yr ardaloedd hyn yn gyfan gwbl.
- **Porthladdoedd a harbyrau** – ardaloedd harbwr yn y môr, ger y Barri, Caerdydd a Chasnewydd.
- **Gollyngiadau â chaniatâd** – gorlifau cyfunol storm. Gall gollyngiadau dŵr gwastraff effeithio'n negyddol ar ddosbarthiad hylendid pysgod cregyn rhywogaethau dyframaeth ac ar iechyd pysgod asgellog. Gallai dyframaeth gwymon gael ei effeithio'n negyddol mewn modd tebyg. Mae'n annhebygol y bydd datblygiadau'n hyfyw yn agos at fannau gollwng.

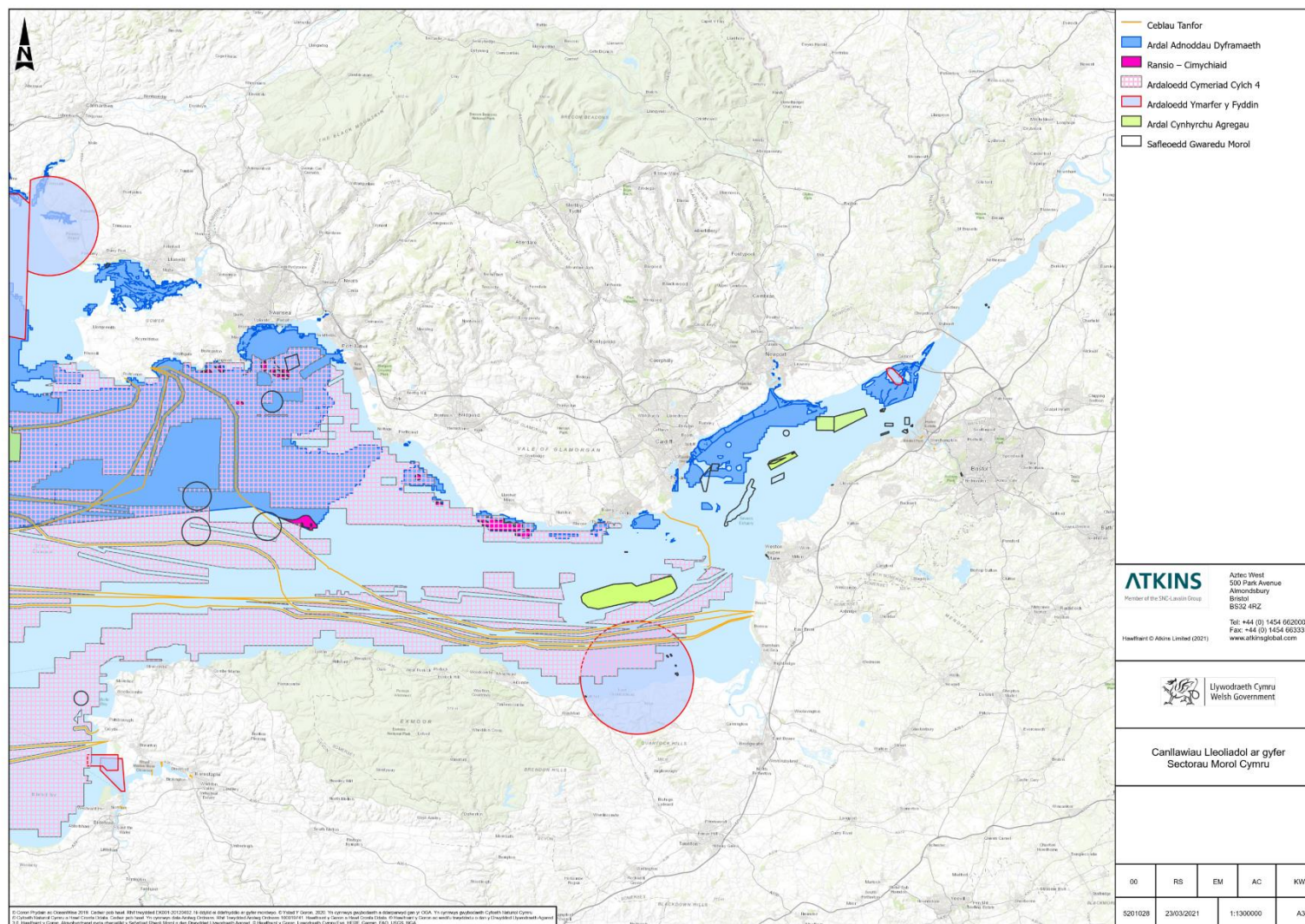


Ffigwr 10-23 - Lleoliad anawsterau/cyfngiadau arwyddocaol mewn perthynas â dyfrdwaith gwely'r môr yn Dyfrdwaith - De Ddwyrain Cymru (Ffynhonnell: gweler Atodiad B, Tabl B-1)

Contains sensitive information

5201028 | 1.0 | 30 Mawrth 2021

Atkins | CY-FINAL Aquaculture SLG (5201028-ATK-RE-1015-4)

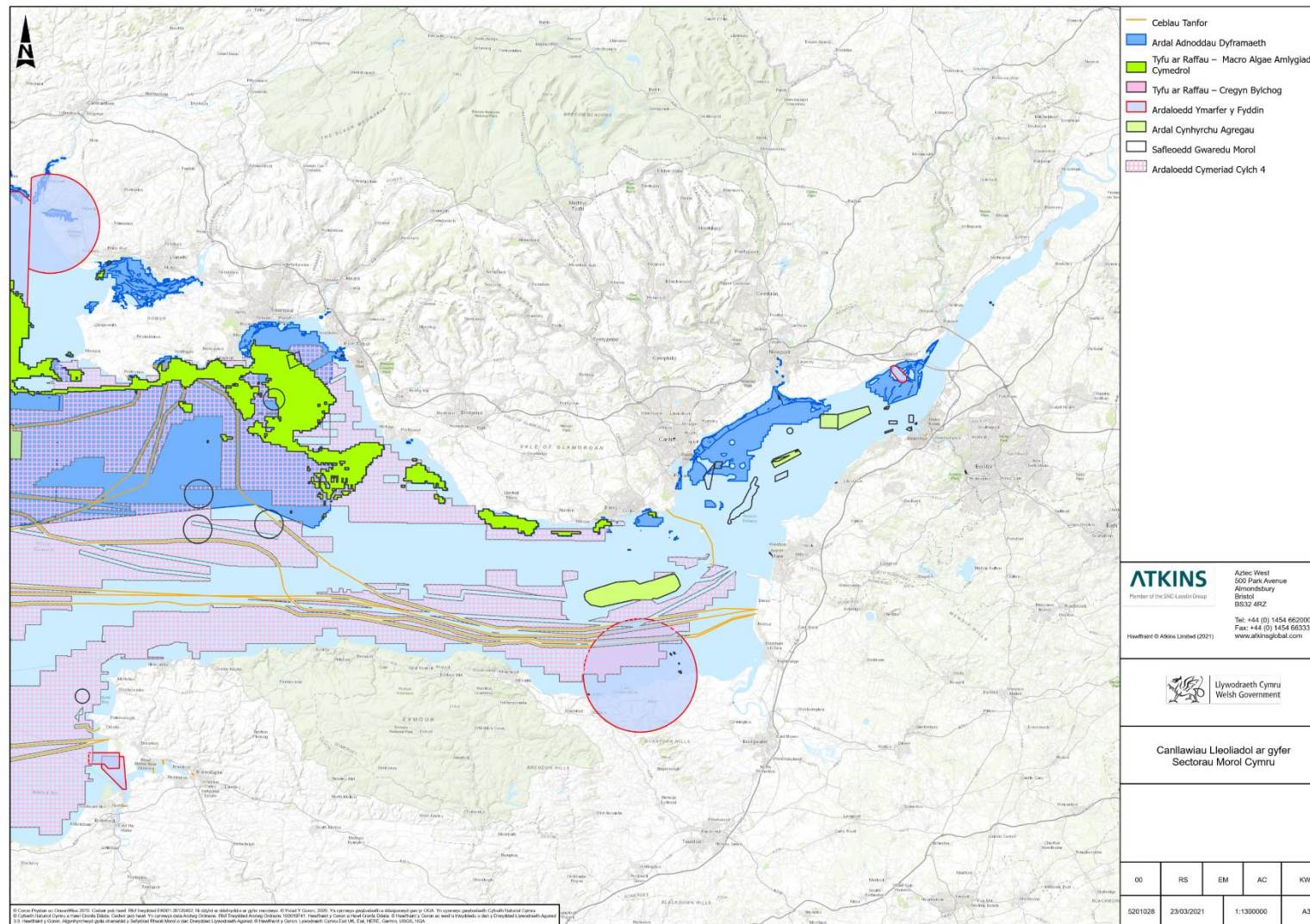


Ffigwr 10-24 - Lleoliad anawsterau/cyfyngiadau arwyddocaol mewn perthynas â ransio cimychiaid yn Dyfrdwaith – De Ddwyrain Cymru (Ffynhonnell: gweler Atodiad B, Tabl B-1)

Contains sensitive information

5201028 | 1.0 | 30 Mawrth 2021

Atkins | CY-FINAL Aquaculture SLG (5201028-ATK-RE-1015-4)



Ffigwr 10-25 - Lleoliad anawsterau/cyfyngiadau arwyddocaol mewn perthynas â thyfu ar raffau yn Dyframaeth – De Ddwyrain Cymru (Ffynhonnell: gweler Atodiad B, Tabl B-1)

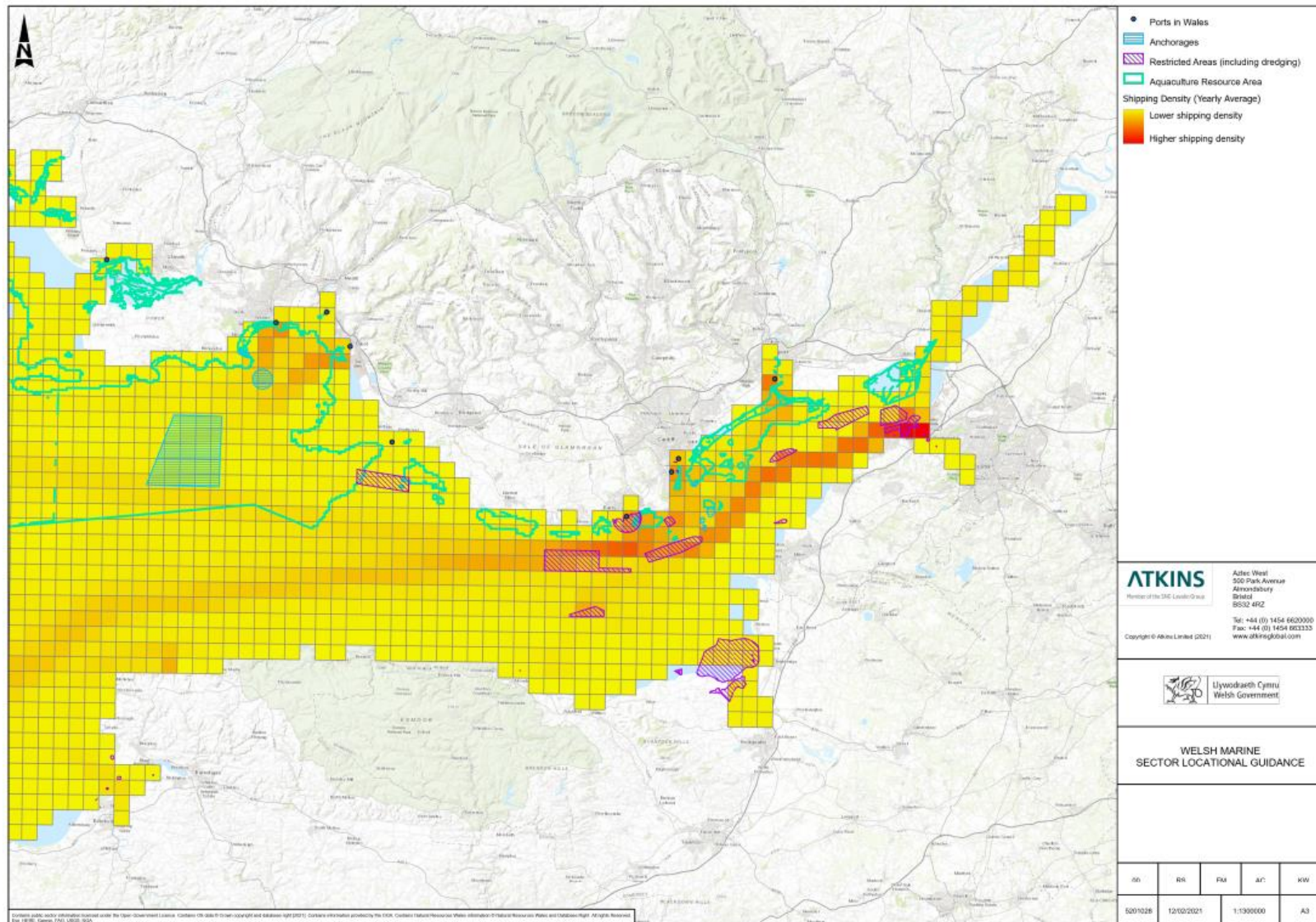
Contains sensitive information

5201028 | 1.0 | 30 Mawrth 2021

Atkins | CY-FINAL Aquaculture SLG (5201028-ATK-RE-1015-4)



Atkins | CY-FINAL Aquaculture SLG (5201028-ATK-RE-1015-4)



Ffigwr 10-27 - Lleoliad cyfyngiadau llongau mewn perthynas ag AA Dyfrmaeth – De Ddwyrain Cymru (Ffynhonnell: MMO, 2017)

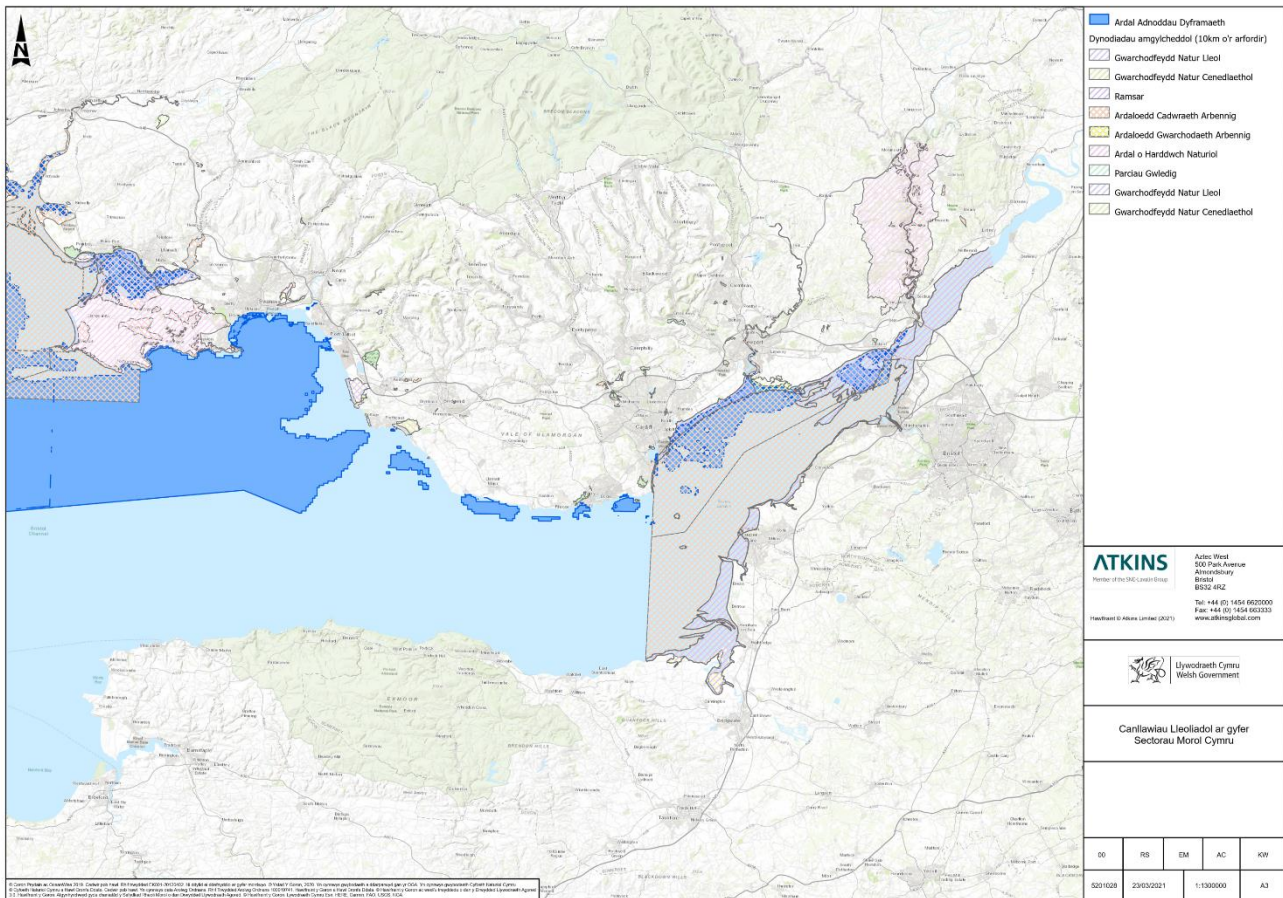
Contains sensitive information

5201028 | 1.0 | 30 Mawrth 2021

Atkins | CY-FINAL Aquaculture SLG (5201028-ATK-RE-1015-4)

10.5.2. Cyfyngiadau amgylcheddol

Mae Ffigyrau 5-1 i 5-7 a Ffigwr 10-28 yn dangos y cyfyngiadau amgylcheddol sy'n gysylltiedig â dyframaeth yn AA Dyframaeth – De Ddwyrain Cymru. Gweler Tabl 10-22 am fanylion pellach.



Ffigwr 10-28 - Dyframaeth – Dynodiadau Amgylcheddol De Ddwyrain Cymru (Ffynhonnell: Lle, 2020)

Tabl 10-22 - Dyframaeth – Cyfyngiadau amgylcheddol De Ddwyrain Cymru

Pwnc	Disgrifiad
Dynodiadau	O Borthcawl i mewn i Aber Afon Hafren, mae'r AAau wedi'u cyfyngu'n gyffredinol i amgylcheddau'n nes at y glannau. Yr unig safleoedd dynodedig Ewropeaidd â nodweddion morol neu forwrol yn y rhanbarth hwn ydy ACA Cynffig ger Porthcawl, a thua'r dwyrain, ACA/AGA a Ramsar Aber Afon Hafren Ceir sawl SoDdGA sydd a ffiniau rhynglanw naill ai'n gyfochrog neu'n gorgyffwrdd a'r AAau, gan gynnwys Cynffig, Arfordir Dwyrain Aberddawan, Ynys Echni (wedi'u dynodi ar gyfer Gwylanod Cefnddu Lleiaf), Merthyr Mawr, Arfordir Yr As Fawr, Arfordir Penarth, Aber Afon Hafren, Arfordir Southerndown ac Ynys Sili (wedi'u dynodi ar gyfer adar y môr).
Adar y môr	Ar yr arfordir rhwng Porthcawl a rhan uchaf Aber Afon Hafren, yr unig SoDdGA sydd ag adar yn nodweddion cymhwys ydy Ynys Echni, Ynys Sili ac Aber Afon Hafren, pob un ohonynt wedi'u lleoli tua'r dwyrain, wrth geg yr aber. Mae Ynys Echni wedi'i dynodi oherwydd ei phoblogaeth o Wylanod Cefnddu Lleiaf a bydd y rhain yn defnyddio'r dyfroedd o amgylch yr ynys ar gyfer fforio a gorffwys. Mae Aber Afon Hafren yn darparu cynefin addas i nifer o boblogaethau sydd o bwysigrwydd rhyngwladol o adar mudol, gan gynnwys Elyrch Bewick, Pibyddion y Mawn, Pibyddion Coesgoch a Gwyddau Talcengwyn Ewropeaidd. Ceir ymgasgliadau pwysig o adar dŵr yno hefyd. O Gaerdydd i fyny'r aber, ceir cryn orgyffwrdd rhwng yr adnodd dyframaeth a'r cynefinoedd rhynglanw sy'n cynnal y nodweddion adar hyn.
Mamaliaid morol	Er bod llamhidyddion i'w gweld yn aml yn y dyfroedd hyn, mae anifeiliaid morfilaidd eraill yn anghyffredin ac eithrio ambell i ddolffin trwynbwl. Nid oes unrhyw ACA sydd â mamaliaid morol yn nodweddion cymhwys yn y rhanbarth hwn. Fodd bynnag, mae ACA Ceg Môr Hafren tua 60km o ben gorllewinol y rhanbarth hwn ac mae llamhidyddion sy'n gysylltiedig â'r safle hwnnw'n debygol o fod yn bresennol. Nid oes unrhyw safleoedd glanio i'r morlo llwyd yn yr ardal a chymharol brin yw defnydd y morlo llwyd o'r dyfroedd hyn.
Pysgod	Nid oes unrhyw silfeydd i bysgod masnachol o fewn yr ardal; fodd bynnag, mae meithrinfeydd dwysedd isel ar gyfer lledod a lledod chwithig yn cwmpasu'r rhan fwyaf o'r rhanbarth, gyda meithrinfeydd dwysedd isel ar gyfer morgathod mannog, morgathod pigog a morgwn gleision wedi'u lleoli yn hanner gorllewinol yr ardal, gan orgyffwrdd â Bae Abertawe. Mae Aber Afon Hafren yn goridor pwysig ar gyfer nifer o rywogaethau mudol, fel eog yr lwerydd, sewin, llyswennod Ewropeaidd, gwangod a llysywod pendwll y môr. Ar wahanol adegau o'r flwyddyn, bydd y rhywogaethau hyn yn bresennol o gwmpas ceg yr aber.
Cynefinoedd	I'r de o Borthcawl, mae nodweddion riffiau a banciau tywod pytiog sy'n gorgyffwrdd ag AAau diffiniedig. O Sain Dunwyd tua'r dwyrain, mae nodweddion riffiau mwy cyfannol Erthygl 17 islanwol a rhynglanw sy'n gorgyffwrdd ag AAau. Mae'r nodwedd Adran 7 riffiau <i>Sabellaria alveolata</i> yn bresennol yn Aberddawan a chredir bod riffiau <i>Sabellaria</i> sp. Islanwol yn bresennol o gwmpas ardaloedd gwaelod a chanol Aber Afon Hafren. Ceir llawer o nodweddion gwastadeddau llaid a gwastadeddau tywod sy'n gorgyffwrdd ag adnodd dyframaeth posibl yn y Barri ac yna i mewn i'r aber. Mae Aber Afon Hafren yn cynnal nifer o nodweddion pwysig sy'n gorgyffwrdd i raddau helaeth ag AAau, megis gwaddod lleidiog cymysg, gwelyau cregyn gleision, banciau tywod, riffiau rhynglanw, gwastadeddau llaid rhynglanw, morfa heli a riffiau <i>Sabellaria</i> sp.

10.5.3. Defnyddwyr Eraill y Môr

Mae Tabl 10-23 yn rhestru defnyddwyr eraill y môr yn AA Dyframaeth – De Ddwyrain Cymru. Gweler Ffigwr 7-1 i Ffigwr 7-12 yn Adran 7 sy'n dangos defnyddwyr eraill y môr yn nyfroedd Cymru.

Tabl 10-23 - Dyframaeth – De Ddwyrain Cymru defnyddwyr eraill y môr

Sector	Disgrifiad
Agregau	Mae ardal adnoddau agregau yn cwmpasu llawer o AA Dyframaeth – De Ddwyrain Cymru. Mae nifer o safleoedd cynhyrchu; • Estyniad Culvar sy'n cael ei weithio gan Cemex UK Marine Ltd i'r de o Gaerdydd; • Estyniad ardal 470 sy'n cael ei weithio gan Hanson Aggregates Marine Ltd i'r de o Gasnewydd; a • North Middle Ground sy'n cael ei weithio gan Severn Sands Ltd i'r de-ddwyrain o Gasnewydd.
Dyframaeth	Nid oes unrhyw brosiectau dyframaeth cyfredol yn AA Dyframaeth – De Ddwyrain Cymru.
Amddiffyn	Ni cheir unrhyw ryngweithio ag amddiffyn yn y prosiectau yn AA Dyframaeth – De Ddwyrain Cymru.
Treillio a gwaredu	Safle gwaredu agored i'r de o Gaerdydd.
Ynni (carbon isel)	Roedd datblygiadau môr-lynnoedd llanw ar y gweill yng Nghaerdydd a Chasnewydd ond mae'r rhain wedi'u rhoi i'r naill ochr ar hyn o bryd. Gallai hyn gynnig cyfle ar gyfer dyframaeth o fewn morlyn petaent yn mynd rhagddynt.
Ynni (Olew a Nwy)	Dim rhyngweithio gydag Olew a Nwy yn AA Dyframaeth – De Ddwyrain Cymru.
Pysgota	Ceir ychydig o weithgaredd pysgota masnachol yn yr ardal.
Llongau	Ardaloedd harbwr yn y môr ger y Barri, Caerdydd a Chasnewydd.
Ceblau tanfor	Mae cebl anniffriniedig o gyffiniau'r Barri i'r aber.
Twristiaeth a hamdden	Mae Ardal Cychod Cyffredinol RYA yn ymestyn dros y rhan fwyaf o Fôr Hafren.
Morwedd	Nid oes unrhyw ddynodiadau morwedd yn yr ardal.
Llongddrylliadau	Dim rhyngweithio.

10.5.4. Seilwaith a’r Gadwyn Gyflenwi

Mae Tabl 10-24 yn disgrifio’r seilwaith a’r gadwyn gyflenwi presennol yn AA Dyframaeth – De Ddwyrain Cymru.

Tabl 10-24 - Dyframaeth – De Ddwyrain Cymru seilwaith a’r gadwyn gyflenwi

Pwnc	Disgrifiad
Porthladdoedd	Mae Associated British Ports yn gweithredu cyfleusterau masnachol mawr o’u heiddo yng Nghaerdydd a Chasnewydd, sy’n arwyddocaol ar gyfer morgludiant lleol teithiau byr ar y môr a masnach aml-foddol. Defnyddir nifer o harbyrau llai ar gyfer gweithgareddau pysgota a gallent fod yn addas ar gyfer dyframaeth ar raddfa lai.
Cadwyn gyflenwi	Mae Pontus Research Ltd., sydd wedi’u lleoli yn Aberdâr, yn darparu cefnogaeth ymchwil i brosesau, technegau, technoleg a bwydydd dyframaeth.

10.5.5. Cyfleoedd

- Os aiff datblygiad môr-lynnoedd llanw yng Nghaerdydd a Chasnewydd yn eu blaen, gallent gynnig cyfle ar gyfer dyframaeth.
- Defnyddir Doc Abertawe eisoes ar gyfer tyfu cregyn gleision – efallai bod cyfleoedd tebyg mewn mannau eraill os yw ansawdd y dŵr yn ddigon da.

10.5.6. Ystyriaethau Cymdeithasol

Mae Ardal Adnoddau De Ddwyrain Cymru yn dod o dan yr ALLau canlynol:

- Cyngor Pen-y-bont-ar-Ogwr;
- Cyngor Bro Morgannwg;
- Cyngor Caerdydd;
- Cyngor Dinas Casnewydd; a
- Cyngor Sir Fynwy.

10.5.6.1. Poblogaeth a Demograffeg

Cyflwynir gwybodaeth am ddwysedd poblogaeth, demograffeg, amddifadedd ardaloedd a chanran siaradwyr Cymraeg yn Tabl 10-25. Gall hyn roi gwybodaeth ddefnyddiol i ddatblygwyr wrth iddynt ystyried sefydlu timau yn yr ardal, cynnal gwaith ymgysylltu a’r gymuned ac hefyd i gynllunwyr/rheoleiddwyr morol wrth ystyried penderfyniadau cynllunio a pholisi.

Tabl 10-25 - Poblogaeth a Demograffeg ar gyfer AA Dyframaeth – De Ddwyrain Cymru

Dwysedd Poblogaeth	Yn ôl data cyfrifiad (ONS, 2020), mae dwysedd poblogaethau (unigolion fesul km²) yn Ne Ddwyrain Cymru fel a ganlyn: • Pen-y-bont ar Ogwr – 586.4 • Bro Morgannwg – 403.4 • Caerdydd – 2,604 • Casnewydd - 812.5 • Sir Fynwy – 111.4 Yr awdurdod mwyaf poblog yng Nghymru ydy Caerdydd, gydag amcangyfrif o 366,903 o drigolion yn 2019.
Demograffeg	Yn Ne Ddwyrain Cymru, y poblogaethau mwyaf yn ôl grŵp oedran ydy'r canlynol: • Pen-y-bont ar Ogwr – 45 i 64 (27.2%), 30 i 44 (18.5%) • Bro Morgannwg – 45 i 64 (27.3%), 30 i 44 (18.1%) • Caerdydd – 15 i 26 (27.3%), 45 i 64 (21.5%) • Casnewydd - 45 i 64 (25.3%), 30 i 44 (19.9%) • Sir Fynwy – 45 i 64 (30.0%), 30 i 44 (15.1%)
Amddifadedd Ardaloedd	O'r 0-10% o AGEHI â'r mwyaf o amddifadedd yng Nghymru (yn gyffredinol): • Pen-y-bont ar Ogwr – mae 6 o fewn ALI Pen-y-bont sy'n 3.8% o'r rhai yn yr ALI a 0.2% o'r rhai yng Nghymru • Bro Morgannwg – mae 3 o fewn ALI Bro Morgannwg sy'n 6.8% o'r rhai yn yr ALI a 0.3% o'r rhai yng Nghymru • Caerdydd – mae 39 o fewn ALI Caerdydd sy'n 18.2% o'r rhai yn yr ALI a 2.0% o'r rhai yng Nghymru • Casnewydd – mae -23 o fewn ALI Casnewydd sy'n 24.2% o'r rhai yn yr ALI a 1.2% o'r rhai yng Nghymru • Sir Fynwy – does dim un 0 o fewn ALI Sir Fynwy sy'n 0% o'r rhai yn yr ALI a 0% o'r rhai yng Nghymru
Siaradwyr Cymraeg	Mae'r nifer o drigolion sy'n siarad Cymraeg yn Ne Ddwyrain Cymru fel a ganlyn: • Pen-y-Bont ar Ogwr – 23,200 (16.8%) • Bro Morgannwg – 25,300 (20.4%) • Caerdydd – 90,400 (25.3%) • Casnewydd – 25,500 (17.7%) • Sir Fynwy – 15,500 (17.2%)

10.5.6.2. Hunaniaeth Ddiwylliannol

AA De Ddwyrain Cymru ydy'r lleiaf yn ddaearyddol ond y mwyaf poblog o blith rhanbarthau Cymru, gyda thros 1.5 miliwn o drigolion, y mae dros 150,000 ohonynt yn siarad Cymraeg. Mae'r rhanbarth yn cynnwys dinasoedd arfordirol Caerdydd a Chasnewydd a chadarnleoedd diwydiannol gynt yng Nghymoedd y De. Yn wahanol i unrhyw le arall yng Nghymru, mae mwyafrif y bobl yn yr ardal hon yn byw mewn aneddiadau sydd ag o leiaf 25,000 o boblogaeth, sy'n gallu creu heriau o ran tai a darparu gwasanaethau cymdeithasol. Mae gan ardaloedd gwledig yn nwyrain a de'r rhanbarth gysylltiadau da trwy ffyrdd a rheilffyrdd â phrif ganolfannau trefol Caerdydd a Chasnewydd (Llywodraeth Cymru, 2019). Caerdydd ydy'r brif ganolfan genedlaethol ar gyfer diwylliant, chwaraeon, hamdden, cyfryngau, economi'r nos a chyllid, yn ogystal â bod yn gartref i Senedd Cymru.

Mae hunaniaeth ddiwylliannol yr ardal yn amrywiol iawn: mae cymunedau du ac Asiaidd sydd wedi hen sefydlu yng Nghaerdydd yn adlewyrchu hanes morwrol y ddinas tra bo cymunedau ôl-ddiwydiannol y Cymoedd yn byw gyda'r topograffi sy'n gyfrifol am batrymau aneddiadau a theithio. Mae'n bosib nad yw'r rhai sydd wedi'u geni y

tu allan i Gymru ac wedi symud i'r ardal i astudio neu i weithio wedi cymhathu â'r diwylliant, ond mae'n amhosib peidio â chael eich effeithio gan hunaniaeth Gymreig pan gynhelir digwyddiadau mawr ym myd y campau neu ddiwylliant. Tua'r dwyrain, mae gan Gasnewydd nifer arwyddocaol o ardaloedd o amddifadedd lluosog, er bod cynlluniau adfywio'r ddinas yn ceisio mynd i'r afael â'r broblem hon. Ymhellach i'r dwyrain, tuag at y ffin â Lloegr, mae pentrefi a threfi fel Cas-gwent a Threfynwy yn darparu ardaloedd cymudo i Gasnewydd, Caerdydd a Bryste.

Mae Môr Hafren ac Aber Afon Hafren yn bwynt mynediad pwysig i Brydain gyda hanes maith o fasnach a chludiant. Yn dilyn y Chwyldro Diwydiannol yn arbennig, mae'r sianel wedi ei defnyddio i fewnforio ac allforio nwyddau a deunyddiau crai trwy'r sianel i ac o gyrchfannau ledled y byd. Ceir nifer o borthladdoedd strategol ym Môr Hafren, yn cynnwys Caerdydd, Casnewydd, Avonmouth (Bryste) ac, yn y gorffennol Barnstable a Bideford.

Ceir llongddrylliadau sy'n gysylltiedig â'r ddau Ryfel Byd, llongau a groesai'r cefnforoedd dwfn a chychod pren bychain oedd yn rhan o fasnach yr arfordir ym mhob rhan o'r sianel.

Heddiw, mae'r sianel yn dal i chwarae rhan strategol mewn cludiant a masnach morol, gyda miloedd o symudiadau llongau masnachol y dydd. Defnyddir rhannau o'r sianel gan longau llwythi cludiant a thanceri mawr i angori wrth aros i ddocio. Mae rhannau o Fôr Hafren wedi eu trwyddedu ar gyfer treillio agregau, gyda'r gwaddodion morol a gesglir dan y trwyddedau hyn yn cefnogi diwydiant adeiladu cenedlaethol.

Mae'r arfordir yn hanesyddol bwysig, ac mae Cwningar Merthyr Mawr wedi'i chofrestru fel Tirwedd o Ddiddordeb Hanesyddol Eithriadol.

Ymhlith y gweithgareddau hamdden a gynhelir ym Môr Hafren, mae hwylio a chychod hamdden rhwng cyrchfannau ar hyd arfordiroedd Cymru a Lloegr, yn ogystal â chychod siarter pysgota. Mae teithiau dydd i dwristiaid yn cael eu cynnal i Ynys Echni o Ynys y Barri er mwyn gweld nodweddion treftadaeth a byd natur. Mae Llwybr Arfordir Cymru yn croesi arfordir Môr Hafren, ac mae gan yr arfordir i'r gorllewin o Fryste nifer o draethau syrffio poblogaidd.

11. Cyfeiriadau

- ABPmer (2015). A Spatial Assessment of the Potential for Aquaculture in Welsh Waters. Adroddiad R.2384. Cynhyrchwyd ar ran Llywodraeth Cymru. Ar gael ar-lein: www.gov.wales/sites/default/files/publications/2018-05/assessment-of-the-potential-for-aquaculture.pdf. [Cyrchwyd: Mis Hydref 2020].
- BMAPA ac English Heritage (2003). Marine Aggregate Dredging and the Historic Environment – A Guidance Note prepared by Wessex Archaeology. Ar gael ar-lein: <https://historicengland.org.uk/images-books/publications/marine-aggregate-dredging-and-the-historic-environment-2003/marineaggregatedredging200320050315143759/>. [Cyrchwyd: Mis Hydref 2020].
- Brown, A.R., Webber, J., Zonneveld, S., Carless, D., Jackson, B., Artioli, Y., Miller, P.I., Holmyard, J., Baker-Austin, C., Kershaw, S. a Bateman, I.J. (2020). Stakeholder perspectives on the importance of water quality and other constraints for sustainable mariculture. *Environmental Science & Policy*, 114, tt.506-518. doi:10.1016/j.envsci.2020.09.018.
- CamNesa (2016). Understanding the Welsh Seafood Supply Chain. Ar gael ar-lein: <https://www.seafish.org/document/?id=aeeb5248-654c-4c43-80fa-6661240b1f93>. [Cyrchwyd: Rhagfyr 2020].
- Llywodraeth Cymru (2020). Adolygiad o'r potensial ar gyfer cydfodolaeth sectorau penodol yn Ardal Cynllun Morol Cymru, Cefas. Heb ei gyhoeddi eto.
- Cyngor Sir Ynys Môn (2018). Ynys Môn: Naws am Le.
- DEFRA (2015). United Kingdom Multiannual National Plan for the Development of Sustainable Aquaculture. Ar gael yn: https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/480928/sustainable-aquaculture-manp-uk-2015.pdf. [Cyrchwyd: Rhagfyr 2020].
- FAO & IWMI (2017). Water pollution from agriculture: a global review. Ar gael ar-lein: <http://www.fao.org/3/i7754e/i7754e.pdf>. [Cyrchwyd: Rhagfyr 2020].
- Cyngor Sir y Fflint (2018) Strategaeth Pum Mlynedd i Hyrwyddo'r Iaith Gymraeg, 2019-2024 Ar gael ar-lein: <https://www.flintshire.gov.uk/cy/PDFFiles/Welsh-Language/Five-year-Welsh-Language-Promotion-strategy-2019.pdf> [Cyrchwyd: Rhagfyr 2020].
- Cyfoeth Naturiol Cymru (2019) Proffil Ardal Forol. Ar gael ar-lein: <https://cdn.naturalresources.wales/media/689183/marine-area-profile-cymraeg.pdf?mode=pad&rnd=132042855310000000>. [Cyrchwyd: Mis Hydref 2020].
- Seafish (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.
- Seafish (2018). Aquaculture Opportunities for Enclosed Marine Water Bodies – Tidal Lagoon Swansea Bay Case Study. Ar gael ar-lein: <https://www.seafish.org/document?id=76f008fc-b86c-48a9-bfa4-2fd9fc2f4b07>. [Cyrchwyd: Chwefror 2021].
- Seafish (2018). Aquaculture Profiles. Ar gael ar-lein: <http://www.seafish.org/aquacultureprofiles/>. [Cyrchwyd: Ionawr 2021].
- Seaweed Forum Wales (2017). Ar gael ar-lein: <http://seaweedforumwales.org.uk/>. [Cyrchwyd: Ionawr 2021].

Shellfish Centre RD&I (2018). Shellfish Production in Wales: Opportunities, Constraints and Research Needs – Adroddiad o weithdy a gynhaliwyd yng Nghanolfan Forol Cymru, Prifysgol Bangor, 4 Rhagfyr 2018. Ar gael ar-lein: [041218-shellfish-production-in-wales-workshop-report.pdf](#). [Cyrchwyd: Chwefror 2021].

Prifysgol Abertawe (2018). Hwb ariannol gwerth £1.4m gan yr UE ar gyfer prosiect dyframaethu newydd Ar gael ar-lein: <https://www-2018.swansea.ac.uk/cy/swyddfar-wasg/archif-newyddion/2018/hwb-ariannol-gwerth-14m-ganyr-ue-ar-gyfer-prosiect-dyframaethu-newydd.php>. [Cyrchwyd: Ionawr 2021].

Llywodraeth Cymru (2019). Fframwaith Datblygu Cenedlaethol 2020-2040: Drafft Ymgynghori Ar gael ar-lein: <https://llyw.cymru/fframwaith-datblygu-cenedlaethol-drafft>. [Cyrchwyd: Mis Hydref 2020].

Llywodraeth Cymru (2019). Cynllun Morol Cenedlaethol Cymru. Ar gael ar-lein: <https://llyw.cymru/cynllun-morol-cenedlaethol-cymru-dogfen>. [Cyrchwyd: Mis Hydref 2020].

Westbrook, S. (2017). The Value of Aquaculture to Scotland: A Report for Highlands and Islands Enterprise and Marine Scotland. Ar gael ar-lein: <https://imanidevelopment.com/wp-content/uploads/2017/08/Value-of-Scottish-Aquaculture-2017-Report.pdf>. [Cyrchwyd: Rhagfyr 2020].

Atodiadau



Appendix A. Trosolwg Cydsynio

Mae pa ganiatadau sydd eu hangen ar gyfer sefydlu fferm ddyframaeth yng Nghymru'n dibynnu ar natur y fferm o ran y rhywogaethau a dyfir, y dull tyfu a lleoliad (e.e. yn y môr, ar y tir) y datblygiad dyframaeth. Rhoddir crynodeb o'r caniatadau a'r trwyddedau sydd eu hangen ar gyfer dyframaeth pysgod cregyn, gwymon a physgod asgellog yn y môr (neu ar y tir) yn Nhabl A1.

Tabl A-1 – Caniatadau a Thrwyddedau gofynnol ar gyfer dyframaeth forol (addaswyd o RHANMG, ABPmer, 2020 i ddod)

Rheoleiddiwr/Awdurdod	Caniatâd/Awdurdodiad	Datblygiadau Perthnasol		
		Pysgod cregyn ³¹	Gwymon	Pysgod Asgellog
Ystad y Goron (neu berchennog tir arall lle nad yw'n dir y Goron)	Hawliau blaendraeth/gwely'r môr hyd at 12 nm (ar gyfer dyframaeth cyfarpar sefydlog e.e. tyfu ar rafft neu fwi; dim angen fel arfer ar gyfer pysgod cregyn ar wely'r môr oni bai bod angen mynediad)	Byddai	Byddai	Byddai
Tîm Trwyddedu Morol CNC	Trwydded Forol: - Ar gyfer gosod cyfarpar ar wely'r môr (lle nad oes eithriad) (dyframaeth cyfarpar sefydlog) - Parthed Risg Mordwyo (mewn perthynas â phresenoldeb seilwaith)*	Byddai (lle nad oes eithriadau'n gymwys) NEU Hysbysiad Eithrio**	Byddai	Byddai
CNC	Caniatâd Tynnu/Gollwng Dŵr (ar gyfer cyfleusterau ar y tir)	Byddai	Byddai	Byddai
Arolygiaeth Iechyd Pysgod	Awdurdodiad ar gyfer BCD	Byddai	Dd/B	Byddai
Arolygiaeth Iechyd Planhigion	Mae angen i weithrediadau masnachol fod wedi'u cofrestru gyda'u Swyddfa Arolygiaeth Iechyd Planhigion leol.	Dd/B	Byddai	Dd/B
Gweinidogion Cymru	Gorchymyn Pysgodfa Unigol (a roddir dan Ddeddf Pysgodfeydd Môr (Pysgod Cregyn) 1967 (ar gyfer tyfu pysgod cregyn ar wely'r môr allan hyd at 6nm)	Byddai	Dd/B	Dd/B
Llywodraeth Cymru	Trwydded i gasglu hadau cregyn gleision (ffermio cregyn gleision yn unig)	Byddai	Dd/B	Dd/B
Awdurdod Lleol	Caniatâd Cynllunio (ar gyfer unrhyw gyfleusterau ar y lan e.e. ar gyfer systemau cynhyrchu ar y tir neu ble bydd unrhyw becynnu neu brosesu'n digwydd)	Byddai	Byddai	Byddai

³¹Mae Tabl A-1 yn amlinellu'r caniatadau a'r trwyddedau allweddol sy'n ofynnol, fodd bynnag, gan ddibynnu ar natur a safle'r datblygiad arfaethedig, gall fod angen caniatadau ychwanegol.. Gallai hynny gynnwys hawlienni gan CNC ar gyfer triniaethau pysgod penodol, Asesiad Rheoliadau Cynefinoedd (HRA), asesiad y Gyfarwydddeb Fframwaith Dŵr (WFD), asesiad Deddf Bywyd Gwyllt a Chefn Gwlad (WCA), asesiad ar gyfer Safleoedd o Ddiddordeb Gwyddonol Arbennig (SoDdGA).

* Os yw'r datblygiad arfaethedig o fewn ardal Awdurdod Harbwr Statudol (AHS), yr AHS fydd yr awdurdod cydsynio.

** Dan Erthygl 13 Gorchymyn Trwyddedu Morol (Gweithgareddau Esempt) (Cymru) 2011, nid oes angen trwydded forol i gyflawni'r gweithgareddau canlynol os cânt eu cynnal wrth luosogi a thyfu pysgod cregyn:

- Gosod unrhyw bysgod cregyn, rhac, cawell, polyn neu linell;
- Gweithgaredd symud neu dreillio a wneir at ddiben symud pysgod cregyn o fewn y môr.

Mae'r esemptiad yn ddarostyngedig i'r amodau: nad yw'r gosod at ddiben gwaredu, creu, addasu neu gynnal rîff artiffisial nac yn debygol o beri rhwystr neu berygl i fordwyo.

*** Mae caniatâd i fewnforio anifeiliaid byw (e.e. stoc hadu) o'r tu allan i Loegr, Cymru neu'r Alban a chaniatáu ffermio rhywogaethau estron neu rywogaethau sy'n absennol yn lleol (dan Reoliadau Rhywogaethau Estron a Rhywogaethau sy'n Absennol yn Lleol mewn Dyframaeth (Cymru a Lloegr 2011), neu esemptio rhag caniatâd hefyd yn faterion sydd dan ofal yr Arolygiaeth Iechyd Pysgod (FHI).

Y gwahaniaeth allweddol rhwng trefniadau rhoi caniatâd ar gyfer tyfu pysgod cregyn a thyfu macroalgâu (gwymon) ydy y gallai datblygiadau pysgod cregyn gael Hysbysiad Esemptio rhag Trwydded Forol (dan Orchymyn Trwyddedu Morol (Gweithgareddau Esempt) (Cymru) 2011 ar yr amod nad yw'r strwythur dyframaeth yn rhwystro neu'n peri perygl i fordwyo nac yn creu, yn newid neu'n cynnal rîff artiffisial. Mewn gwrthgyferbyniad, bydd angen trwydded forol ar ddatblygiad gwymon dan Ddeddf y Môr a Mynediad i'r Arfordir (MCAA) 2009. Gellid ystyried ffermydd gwymon yn brosiect Atodiad II dan Gyfarwydddeb Asesu Effeithiau Amgylcheddol (AEA) ac felly gall fod angen AEA i gyd-fynd â'r cais am drwydded forol.

A.1. Egwyddorion Arfer Gorau/Canfod eich ffordd trwy'r broses gydsynio

Mae'r broses gydsynio wedi ei chynllunio i hwyluso datblygiadau, ond mae'n gweithredu o fewn paramedrau llym. Gellir gwella'r siawns o lwyddo os bydd datblygwyr yn mabwysiadu arfer gorau o'r cychwyn wrth ymgeisio ac yn gweithio gyda rheoleiddwyr a rhanddeiliaid i fodloni'r gofynion cerrig milltir.

Ar gyfer prosiectau dyframaeth, fel gyda datblygiadau morol eraill, argymhellir bod datblygwyr yn mabwysiadu technegau rheoli addasol i helpu i leihau'r risgiau sy'n gysylltiedig ag ansicrwydd gwyddonol ac yn ymgysylltu'n gynnar â chymunedau lleol a buddiannau allweddol a allai gael eu heffeithio gan eu cynigion. Awgryma profiad y rheoleiddwyr bod dulliau o'r fath yn ystod y cyfnod cyn ymgeisio yn fwy tebygol o leihau'r tebygolrwydd o effaith niweidiol ar gais yn hwyrach o ran gwrthwynebiad yn y broses o geisio caniatâd..

A.2. Canllawiau ac Offer Cyfredol

Cymharol brin yw'r canllawiau ar ddyframaeth yng Nghymru, yn enwedig ar fater sicrhau caniatâd (gweler ABPmer, 2019a). Fodd bynnag, mae [Blwch Offer Rheoleiddio Dyframaeth](#) i Gymru wedi'i ddatblygu gan Cefas, ac mae'n darparu canllawiau i ddarparu ddatblygwyr ar gyfer mathau penodol o ddatblygiad dyframaeth (e.e. dyframaeth pysgod cregyn morol ar y tir; tyfu macroalgâu morol) o ran y caniatadau sydd eu hangen a'r Awdurdodau Cymwys y dylid cysylltu â nhw.

Mae rhagor o wybodaeth gyffredinol ar gael am weithgaredd dyframaeth a'r elfennau o bwysau cysylltiedig yn yr amgylchedd morol ar [wefan JNCC](#) ac mewn perthynas â deddfwriaeth amgylcheddol, er enghraifft [aquaculture and Natura 2000](#) (EC, 2012) (gweler hefyd wefan [dogfennau canllaw'r Undeb Ewropeaidd](#)). Ceir nifer o ddogfennau hefyd ar fiodiogelwch (e.e. [Canllawiau Llywodraeth Cymru ar rywogaethau goresgynnol y dŵr: rhywogaethau morol â blaenoriaeth](#) a [chanllawiau CNC ar gynllunio bioddiogelwch morol](#)).

Yn ogystal, mae toreth o ganllawiau ar ddyframaeth yn benodol wedi eu datblygu ar gyfer yr Alban, ac wedi'u crynhoi gan [Lywodraeth yr Alban](#). Er mai ar gyfer yr Alban y datblygwyd y canllawiau hyn, gellir eu cymhwyso nhw er mwyn datblygu asesiadau a cheisiadau ar gyfer safleoedd dyframaeth yng Nghymru, er ei bod yn bwysig nodi bod gwahaniaethau pwysig y broses o gael caniatâd rhwng Yr Alban a Chymru.

Mae arweiniad ac offer ar gael gan Lywodraeth Cymru, megis [Porthol Cynllunio Morol Cymru](#), [CMCC: canllaw gweithredu](#), [cylchlythyrau cynllunio morol](#), [gweminarau cynllunio morol](#), [gwefan Cymru a'r Môr](#) gyda chynnwys ar Gynllun Morol Cenedlaethol Cymru, a chrynodebau o gyfarfodydd o'r [Grŵp Penderfynwyr Cynllunio Morol](#) a'r [Grŵp Cyfeirio Rhanddeiliaid Cynllunio Morol hefyd ar gael](#).

Appendix B. Data

B.1. Ffynonellau data

Nodir y ffynonellau data a ddefnyddiwyd i hysbysu'r canllaw yn Nhabl B1 isod.

Tabl B-1 – Ffynonellau data ar gyfer CLIS Dyframaeth

Pwnc	Craidd Setiau data	Asesiad hyder	Cyfeirnod ffigwr	Cynnwys Model
AA Dyframaeth	AA Dyframaeth Cyrchwyd Ar-lein (2021): http://lle.gov.wales/catalogue/item/AquacultureResourceArea?lang=cy	Uchel	Oll, ar wahân i Ffigurau 1-2 a 7-8	
Gorchmynion Pysgodfeydd Unigol	http://lle.gov.wales/catalogue/item/SeveralAndRegulatingOrders/?lang=cy	Uchel	Ffigwr 5-1	
Safleoedd Cadwraeth				
Safleoedd dynodedig (Ramsar, ACA, AGA, PCM, SoDdGA)	Ffiniau safleoedd cadwraeth dynodedig (amrywiol): Ramsar, ACA, AGA, PCM, SoDdGA. Ar Borth-Daeir Lle a Phorth Cynllunio Morol Cymru (WMPP) http://lle.gov.wales/apps/marineportal/#lat=52.5129&lon=-3.9111&z=8&layers=231,390 http://lle.gov.wales/catalogue/item/ProtectedSitesRamsarWetlandsOfInternationalImportance/?lang=cy http://lle.gov.wales/catalogue/item/ProtectedSitesSpecialAreasOfConservation/?lang=cy http://lle.gov.wales/catalogue/item/ProtectedSitesSpecialProtectionAreas/?lang=cy	Uchel	Ffigwr 2-1 Ffigwr 5-1 Ffigwr 7-10 Ffigwr 10-6 Ffigwr 10-12 Ffigwr 10-18 Ffigwr 10-22 Ffigwr 10-28	✓
Bioamrywiaeth				
Fforio adar y môr	Lleoliadau a chyfrif nythfeydd adar – Rhaglen Fonitro Adar y Môr (blyneddoddd amrywiol). https://app.bto.org/seabirds/public/data.isp Rhestr wedi ad-drefnu o nythfeydd a gynhyrchwyd yn dilyn mewnbwn gan CNC Ystod fforio cymedrig – Woodward <i>et al.</i> , 2019	Uchel	Defnyddiwyd i hysbysu data RhANMG	
Adar y môr yn gorffwys	Lleoliadau nythfeydd adar – Rhaglen Fonitro Adar y Môr. Rhestr wedi ad-drefnu o nythfeydd a gynhyrchwyd yn dilyn mewnbwn gan CNC https://app.bto.org/seabirds/public/data.isp	Uchel	Defnyddiwyd i hysbysu data RhANMG	

	Pwyllgor Cadwraeth Natur ar y Cyd (JNCC) estyniadau cynnal a chadw http://archive.jncc.gov.uk/pdf/SAS_Identification_of_generic_maintenance_extensions_to_seabird_colonies_2.pdf			
Cymdeithas Frenhinol er Gwarchod Adar (RSPB) dosbarthiadau defnydd adar môr	Metaddata RSPB yn dangos defnydd gan Wylanod Coesddu, Gwylogod, Gweilch y Penwaig, Mulfrain– Cleasby <i>et al.</i> , 2018 https://opendata-rspb.opendata.arcgis.com/search?sort=name&tags=Tracking%20Data&type=Feature%20Layer	Uchel	Defnyddiwyd i hysbysu data RhANMG	
Adar môr ar y môr	Dosbarthiad adar môr – Adar môr ar y môr. Rhestr adar môr wedi ad-drefnu a gynhyrchwyd yn dilyn mewnbwn gan CNC http://lle.gov.wales/catalogue/item/SeabirdsAtSea/?lang=cy	Canolig	Defnyddiwyd i hysbysu data RhANMG	
Morlo Llwyd yn y Môr	Morlo yn y Môr – Russell <i>et al.</i> , 2017 https://data.marine.gov.scot/dataset/estimated-sea-distribution-grey-and-harbour-seals-updated-maps-2017	Uchel	Defnyddiwyd i hysbysu data RhANMG	
Atlas Mamaliaid Morol Cymru	Atlas o holl famaliaid morol Cymru – Baines and Evans, 2012	Uchel	Defnyddiwyd i hysbysu data RhANMG	
Dosbarthiad teulu'r morfil	Waggitt <i>et al.</i> , 2019 https://datadryad.org/stash/dataset/doi:10.5061/dryad.mw6m905sz	Uchel	Defnyddiwyd i hysbysu data RhANMG	
Safleoedd geni lloi a glanio morloi	Baines <i>et al.</i> , 1995; Westcott a Stringell, 2004; Strong <i>et al.</i> , 2006 a Clarke <i>et al.</i> , 2020 (yn paratoi)	Canolig	Defnyddiwyd i hysbysu data RhANMG	
Ardaloedd meithrinfeydd	Spawning and nursery grounds of selected fish species in UK waters (Ellis <i>et al.</i> , 2012) http://data.cefas.co.uk/#/View/153	Canolig	Defnyddiwyd i hysbysu data RhANMG	
Silfeydd	Spawning and nursery grounds of selected fish species in UK waters - Ellis <i>et al.</i> , 2012 Fisheries sensitivity maps in British waters - Coull <i>et al.</i> , 1998; http://data.cefas.co.uk/#/View/153	Canolig	Defnyddiwyd i hysbysu data RhANMG	
Dosbarthiad heulforgwn	The Marine Conservation Society Basking Shark Watch 20 year report (1987-2006) – Bloomfield a Solandt, 2010	Canolig	Defnyddiwyd i hysbysu data RhANMG	

Dyfroedd aberol pysgod mudol	Aberoedd Erthygl 17 Ar PCMC a Phorth-Daeare Lle	Uchel	Defnyddiwyd i hysbysu data RhANMG	
Erthygl 17 (Atodiad I)	Erthygl 17 (Cynefinoedd Atodiad I) Ar PCMC a Phorth-Daeare Lle	Uchel	Defnyddiwyd i hysbysu data RhANMG	
Cynefinoedd Adran 7 ac OSPAR	Cynefinoedd Adran 7 ac OSPAR Ar PCMC a Phorth-Daeare Lle	Uchel	Defnyddiwyd i hysbysu data RhANMG	
Rhywogaethau Adran 7 ac OSPAR	Rhywogaethau Adran 7 ac OSPAR Ar PCMC a Phorth-Daeare Lle	Uchel	Defnyddiwyd i hysbysu data RhANMG	
Cyfyngiadau RhANMG	RhANMG – Cyfyngiadau pysgod, adar, mamaliaid morol a chynefinoedd http://lle.gov.wales/catalogue/item/SMMNRConstraintMapping?lang=cy	Uchel	Ffigyrau 5-2 i 5-7	
Cymdeithasol				
Ffiniau gweinyddol	Cyfyngiadau'r DU http://geoportal.statistics.gov.uk/datasets/counties-december-2017-full-clipped-boundaries-in-england	Canolig	Oll, ar wahân i Ffigurau 1-2 a 7-8	
AGEHI AGEHG	https://www.ordnancesurvey.co.uk/opendatadownload/products.html http://geoportal.statistics.gov.uk/datasets/middle-layer-super-output-areas-december-2011-generalised-clipped-boundaries-in-england-and-wales	Uchel	Ffigwr 6-1	
Bwrdeistrefi	https://api.os.uk/downloads/v1/products/BoundaryLine/downloads?area=GB&format=ESRI%C2%AE+Shapefile&redirect	Canolig	Oll, ar wahân i Ffigurau 1-2 a 7-8	
Plwyfi	https://api.os.uk/downloads/v1/products/BoundaryLine/downloads?area=GB&format=ESRI%C2%AE+Shapefile&redirect	Canolig	Oll, ar wahân i Ffigurau 1-2 a 7-8	
Dwysedd Poblogaeth Demograffeg Amddifadedd Ardaloedd Siaradwyr Cymraeg %	Map Rhyngweithiol MALIC https://wimd.gov.wales/ StatsCymru https://statscymru.llyw.cymru/Catalogue	Uchel	Ffigwr 6-1	

Amser teithio	Haen amser teithio wedi ei gynhyrchu gan Atkins	Uchel	Ffigwr 6-2	
Sector llafur	ONS/NOMIS https://www.nomisweb.co.uk/query/construct/summary.asp?mode=construct&dataset=189&version=0	Uchel	Ffigwr 6-3	
Hamdden	Hamdden	Isel	Ffigwr 2-1	✓
Seilwaith a'r Gadwyn Gyflenwi				
Ceblau Tanfor	Oceanwise https://www.oceanwise.eu/data/marine-themes/	Uchel	Ffigwr 2-1 Ffigwr 7-9 Ffigyrau 10-1 i 10-4 Ffigyrau 10-7 i 10-10 Ffigyrau 10-13 i 10-16 Ffigyrau 10-19 i 10-21 Ffigyrau 10-23 i 10-26	✓
Llinellau pŵer uwchben y Grid Cenedlaethol	Grid Cenedlaethol https://www.nationalgrid.com/uk/electricity-transmission/network-and-infrastructure/network-route-maps	Uchel	Ffigwr 8-1	
Gorsafoedd pŵer niwclear	Grid Cenedlaethol https://www.nationalgrid.com/uk/electricity-transmission/network-and-infrastructure/network-route-maps	Uchel	Ffigwr 2-1 Ffigwr 8-1	✓
Piblinellau nwy	Grid Cenedlaethol https://www.nationalgrid.com/uk/electricity-transmission/network-and-infrastructure/network-route-maps	Uchel	Ffigwr 8-1	
Porthladdoedd/Ardaloedd Harbwr/Ardaloedd Byrddio Peilotiaid ac Angorfeydd Hamdden	Porthladdoedd yng Nghymru - data Oceanwise: Porthladdoedd a Harbwrs y DU Darparwyd gan Lywodraeth Cymru	Canolig	Ffigwr 8-1 Ffigwr 10-5	✓

Dŵr Gwastraff	Mewnlfioedd a gollyngfeydd, gan gynnwys gollyngiadau trwyddedig, darparwyd gan Lywodraeth Cymru trwy e-bost, 15 Ionawr 2021.	Mewnlfioedd a gollyngfeydd, gan gynnwys gollyngiadau trwyddedig, darparwyd gan Lywodraeth Cymru trwy e-bost, 15 Ionawr 2021.	Ffigur 2-1	✓
Defnyddwyr Eraill y Môr				
Cynhyrchu agregau	Ystad y Goron https://opendata-thecrownestate.opendata.arcgis.com/datasets/thecrownestate::offshore-minerals-aggregates-site-agreements-england-wales-ni-the-crown-estate	Uchel	Ffigwr 2-1 Ffigwr 7-1 Ffigyrau 10-1 i 10-4 Ffigyrau 10-13 i 10-16 Ffigyrau 10-19 i 10-21 Ffigyrau 10-23 i 10-26	✓
Safleoedd gwaredu morol	Cefas http://data.cefas.co.uk/#/View/407	Uchel	Ffigwr 2-1 Ffigwr 7-1 Ffigyrau 10-1 i 10-4 Ffigyrau 10-7 i 10-10 Ffigyrau 10-13 i 10-16 Ffigyrau 10-19 i 10-21 Ffigyrau 10-23 i 10-26	
Dyfroedd sbwriel morol	Cefas http://data.cefas.co.uk/#/View/407	Uchel	Ffigwr 2-1 Ffigwr 7-1	✓
Ardaloedd ymarfer milwrol	Oceanwise https://www.oceanwise.eu/data/marine-themes/	Uchel	Ffigwr 2-1 Ffigwr 7-4 Ffigyrau 10-1 i 10-4 Ffigyrau 10-7 i 10-10	✓

			Ffigyrau 10-13 i 10-16 Ffigyrau 10-19 i 10-21 Ffigyrau 10-23 i 10-26	
Gwynt ar y Môr	Prydlesu Gwynt ar y Môr – Rownd 4 https://opendata-thecrownestate.opendata.arcgis.com/datasets/54dce8a263324a85b36523e31fff20cc_0	Uchel	Ffigwr 2-1 Ffigwr 7-5 Ffigyrau 10-1 i 10-4	
Llanw	RA Llanw http://lle.gov.wales/catalogue/item/TidalStreamEnergyResourceArea/?lang=cy Ardaloedd prydlesu ffrwd llanw https://opendata-thecrownestate.opendata.arcgis.com/	Uchel	Ffigwr 2-1 Ffigwr 7-3 Ffigyrau 10-1 i 10-4 Ffigyrau 10-7 i 10-10 Ffigyrau 10-13 i 10-16 Ffigyrau 10-19 i 10-21	✓
Tonnau	RA Tonnau http://lle.gov.wales/catalogue/item/WaveEnergyResourceArea/?lang=cy	Uchel	Ffigwr 2-1 Ffigwr 7-3	
Pysgota	Glanïadau pysgod MMO wedi eu darparu gan LIC Mae'r haenau hyn yn seiliedig ar Ystadegau Pysgodfeydd Môr MMO. Mae LIC wedi crynhoi'r setiau data yn ôl grŵp rhywogaeth ac wedi ychwanegu gwybodaeth ofodol. Dwysedd Pysgota http://www.ices.dk/sites/pub/Publication%20Reports/Forms/DispForm.aspx?ID=35169	Canolig/Uchel	Ffigwr 2-1 Ffigwr 7-6 Ffigwr 10-5 Ffigwr 10-11 Ffigwr 10-17 Ffigwr 10-27	✓ ✓
Llongau	Mesurau llwybro llongau, angorfeydd: Darparwyd gan LIC Dwysedd llongau https://data.gov.uk/dataset/b7ae1346-7885-4e2d-aedf-c08a37d829ee/vessel-density-grid-2015 Data RYA: cyflenwyd gan Lywodraeth Cymru ond mae ar gael yn uniongyrchol gan yr RYA am ffi.	Uchel	Ffigwr 2-1 Ffigwr 7-7 Ffigyrau 10-1 i 10-5 Ffigyrau 10-7 i 10-11 Ffigyrau 10-13 i 10-17 Ffigyrau 10-19 i 10-22 Ffigyrau 10-23 i 10-27	✓

Treftadaeth	Safleoedd Treftadaeth y Byd http://lle.gov.wales/catalogue/item/WorldHeritageSites/?lang=cy Llongddrylliadau Gwarchodedig http://lle.gov.wales/catalogue/item/CADWProtectedWrecks/?lang=cy Asedau Treftadaeth Forol http://lle.gov.wales/catalogue/item/NationalMonumentsRecordOfWalesMaritimeHeritageAssets/?lang=cy	Uchel	Ffigwr 2-1 Ffigwr 7-10	✓ ✓ ✓
Morwedd	Arfordiroedd Treftadaeth Lle - Arfordir Treftadaeth (gov.wales) Parciau Cenedlaethol http://lle.gov.wales/catalogue/item/NationalParks/?lang=cy Llwybrau Cenedlaethol http://lle.gov.wales/catalogue/item/NationalTrails/?lang=cy Parciau Gwledig http://lle.gov.wales/catalogue/item/ProtectedSitesCountryParks/?lang=cy	Uchel	Ffigwr 2-1	✓ ✓

B.2. Cyfyngiadau / Bylchau Data

B.2.1. Amgylcheddol / Ecolegol

Mae'r setiau data cynefinoedd (h.y. nodweddion Erthygl 17/Atodiad I; cynefinoedd Adran 7/OSPAR; rhywogaethau Adran 7/OSPAR) yn cynrychioli cyfuniad data a gasglwyd yn ystod nifer o arolygon benthig niferus ac amrywiol dros nifer o flynyddoedd. Mae llawer o'r mapio cynefin i ffurfio'r setiau data hyn yn seiliedig ar y dehongliad o amrywiol allbynnau aml-belydr (neu synhwyro o bell arall) ynghyd ag amrywiaeth o ddilysu ar y ddaear. Er y bu'n bosibl darlunio bylchau yn yr arolwg ar gyfer setiau data empeiraidd pendant (h.y. Adar môr ar y môr), gan fod y setiau data cynefinoedd yn cynrychioli cyfuniad o allbynnau nifer o arolygon, ni ddarlunnir bylchau yn astudiaeth RhANMG. Mae'n bwysig cydnabod y cyfyngiad hwn wrth edrych ar allbynnau cynefinoedd, yn arbennig ar gyfer amgylcheddau ar y môr ble mae cwmplas yr arolwg yn debygol o fod yn llai cynhwysfawr. Gallai gwaith yn y dyfodol ddarparu cyfle i adolygu'r data yma yng nghyd-destun bylchau data gofodol. Fodd bynnag, unwaith eto amlygir yr angen am asesiad lefel prosiect wrth sylweddoli nad yw sicrwydd llawn presenoldeb cynefin yn cael ei gyflawni oni bai ei fod yn cyd-daro neu yng nghyffiniau lleoliad gorsaf gyda dilysu ar y ddaear, er bod nodweddion gwaddodion symudol ac agregau biogenig darfodedig (e.e. *Sabellaria* sp. riffiau, gwllau cregyn gleision) yn bresennol yn y tymor byr yn unig.

Er mwyn deall y cyfyngiadau posibl parthed pysgod, dibynnwyd yn sylweddol ar y setiau data cymharol hen ar gyfer meithrinfeydd a silfeydd (Ellis *et al.*, 2012). Mae yna nifer o gyfyngiadau eraill i'r data a ddefnyddiwyd i hysbysu'r setiau data meithrinfeydd a silfeydd fel yr amrywiol fathau o gêr a ddefnyddir, natur dymhorol arolygon a diffyg sylw manwl mewn ardaloedd arfordirol ar y glannau (ABPmer, 2020c). Nid oedd yr arolygon a ddefnyddiwyd i hysbysu'r setiau data yn cynnwys Aber Afon Hafren a phen dwyreiniol Môr Hafren; fodd bynnag, gwneir casgliadau o ran meithrinfeydd ar gyfer lledod a lledod chwithig sy'n gorgyffwrdd â'r ardaloedd hyn yn y setiau data. Mae yna ddiffyg data yn gyffredinol ar symudiadau pysgod mudol mewn dyfroedd morol (ABPmer, 2020c), gan arwain at wneud casgliadau ar gyfer pysgod mudol trwy estyniad 1km tua'r môr yn aberoedd Cymru.

Gobeithir y gall astudiaethau yn y dyfodol, fel tagio rhywogaethau pysgod mudol, ddarparu gwell dealltwriaeth o lwybrau pysgod mudol yn nyfroedd Cymru, gan alluogi manylu ymhellach ar astudiaeth RhANMG.

Ceir gwybodaeth bellach am gyfyngiadau ecolegol yn adroddiad ABPmer 2021, sydd i ddod.

Cafodd data ei atgynhyrchu o'r astudiaeth Rheoli Adnoddau Naturiol Morol yn Gynaliadwy (RhANMG), yn rhestru cyfyngiadau pysgod, adar, mamaliaid a chynefinoedd. Gan fod y data hwn wedi dod i law cyn cyhoeddi'r adroddiad, nid yw'r fethodoleg yn glir, felly mae'r symboleu a ddefnyddiwyd yn adlewyrchu hyn yn ei symlrwydd. Mae enwi colofnau yn y data gwreiddiol wedi ei fyrhau'n awtomatig cyn cyhoeddi felly tybir bod y colofnau yn cyd-fynd â'r rhai a ddangosir yn y Porthol Cynllunio Morol Cymru.

B.2.2. Defnyddwyr Eraill y Môr

Mae ymgysylltu â rhanddeiliaid wedi nodi fod beddau rhyfel yn gyfyngiad pendant i ddatblygiad. Fodd bynnag, ar hyn o bryd mae data ar feddau rhyfel wedi ei gyfuno gyda llongddrylliadau gwarchodedig. Gallai data sy'n nodi beddau rhyfel yn benodol helpu gyda micro leoli ac ymgynghori gyda'r buddiannau treftadaeth hynny.

Mae'r data ar weithgaredd pysgota yng Nghymru yn gyfyngedig, ac mae'r SLG hwn wedi canolbwyntio ar ddata ICES. Fodd bynnag, cydnabyddir nad yw'r data hwn yn darparu adlewyrchiad cywir o weithgaredd pysgota, yn arbennig pysgota gyda gêr statig nad yw wedi ei gipio yn y data sydd ar gael. Byddai data mwy manwl a chyfredol yn helpu hysbysu'r sector bwysig yma ac yn helpu datblygwyr i ymgysylltu â physgotwyr yn gynnar yn defnyddio data mwy cywir.

Defnyddir data IBMS ar gyfer y rhan fwyaf o asesiadau cynllunio morol a lefel prosiect, ond dim ond llongau dros 12m sy'n gynywysedig. Gan fod 90% o fflyd Cymru dan 12m, mae bwlch arwyddocaol ar hyn o bryd mewn data ar gyfer y sector yma. Mae IBMS yn cael ei weithredu ar bob cwch masnachol dan 12m yn 2021 felly gobeithir y bydd hyn yn helpu i hysbysu cynllunio morol a datblygiad prosiectau yn y dyfodol. Nes bydd y data yma ar gael, dylai datblygwyr ymgynghori â chynrychiolwyr pysgodfeydd mor fuan â phosibl, yn ddelfrydol yn ystod y cyfnod dethol safle, er mwyn nodi ardaloedd pysgota pwysig.

Casglwyd data Tir Gwastraff gan CEFAS, yn system amcanestyniad WGS84. Mae'r awduron yn rhoi cafeat ar y data, gan ofyn i WGS84 gael ei gadw gan y gallai systemau amcanestyniadau eraill achosi afluniad. Gan fod y model geo-ofodol yn amcanestyniad Grid Cenedlaethol Prydain (BNG), cafodd tiroedd gwastraff eu croestorri i BNG heb drosi blaenorol o WGS84.

Nid oedd data craidd RYA ar gael i'r astudiaeth hon; fodd bynnag, mae'r data wedi ei atgynhyrchu gan Lywodraeth Cymru yn uniongyrchol a'i rannu dan eu cytundeb trwyddedu.

B.2.3. Rhyngweithiau traws-sectorol

Cyfyngedig yw'r dystiolaeth gynradd o ryngweithiau traws-sectorol. Mae angen rhagor o wybodaeth, yn arbennig ar effeithiau diwylliannol-gymdeithasol cydfodoli a chydleoli. Dylai cynrychiolwyr rhanddeiliaid o'r sector preifat yn cynrychioli gwahanol ddiwydiannau morol Cymru a grwpiau morol, awdurdodau cyhoeddus ac ymchwilwyr fod yn rhan o hynny. Fel y dywedwyd yn Adran 2-5, mae angen gwaith pellach i esbonio'r rhyngweithiadau hyn yn fanylach, ond mae hynny tu hwnt i gwmpas y prosiect cyfredol hwn.

B.3. Adolygiad Data

Bwriad Llywodraeth Cymru yw y bydd y dadansoddiad, ac yn fwy penodol y setiau data, a ddefnyddir i ysgogi'r allbynnau yn cael eu hadolygu'n rheolaidd i ganiatáu cyfle i ystyried eu haddasrwydd parhaus. Os bydd data mwy addas, neu ddata ychwanegol i ategu a chyfuno gyda'r setiau data yn dod ar gael, yna byddant yn cael eu hymgorffori yn y dadansoddiad fel fo'n briodol.

Appendix C. Dull Manwl

C.1. Model Gofodol

I greu model gofodol cynhwysfawr o gymhlethdod cyfyngiadau cyfredol yn nyfroedd Cymru, cwblhawyd ymarfer dadansoddiad gofodol. Croestorrwyd 66 o wahanol briodweddau gofodol gyda grid hecsagonol 10km o'r ardal Cynllunio Morol Cymru a thrin pob croestoriad naill ai fel Boole, cyflenwad neu'n ychwanegiad dosbarthedig i sgôr cyffredinol ar gyfer pob hecs yn y grid. Defnyddiwyd dosbarthiad Boole ar gyfer cyfyngiadau arwahanol gyda nodweddion presenoldeb/absenoldeb. Er enghraifft, cafodd ardaloedd ymarfer milwrol sgôr o 1 os oeddynt yn bresennol, a 0 os oeddynt yn absennol. Cofnodwyd data ble roedd pwyntiau lluosog yn creu mwy o gymhlethdod nad un pwynt unigol, er enghraifft lleoliadau rhywogaethau a seilwaith olew, yn seiliedig ar gyflenwad gan roi sgôr uwch pan oedd pwynt lluosog yn yr un hecs grid. Mewn cyferbyniad, ar gyfer data gyda swm yn gysylltiedig, er enghraifft dwyster pysgota sy'n cynnwys gwerth ariannol ar gyfer y daliad, rhoddwyd gwerth rhifol yn seiliedig ar y swm a gofnodwyd mewn cyferbyniad ag ardaloedd eraill yn yr ardal Cynllunio Morol Cymru, er enghraifft byddai'r 20% uchaf o ardaloedd yn derbyn gwerth o 5. Mae'r sgorau a ddosbarthwyd ar gyfer y setiau data hyn wedi eu dangos isod:

Tabl C-1 - sgoriau setiau data

Set data	20% Isaf				20% Uchaf
Dwysedd adar môr ehedog	1	2	3	4	5
Dwysedd morgludiant	2	4	6	8	10
Sgorau SMMNR	0	1	2	3	4

Mae'r model yn galluogi dethol unrhyw hecs grid ac ymholi ar gyfer y sgôr cyffredinol a dynodwr unigryw i bob set data tarddiad, ac wrth ei weld mewn meddalwedd GIS, mae'n galluogi'r defnyddir i gynnal y berthynas wybodaeth gyda'r set data cyfrannu gwreiddiol, ac felly i weld pob priodwedd yn gysylltiedig i fewnbwn pob model.

C.2. Ymgysylltu â Rhanddeiliaid

Mae Cymru yn ffodus bod ganddi fforymau sefydledig ble gall rhanddeiliaid morol gael hysbysiadau am ddatblygiadau polisi Llywodraeth Cymru. Roedd ymgysylltu gyda rhanddeiliaid sectorau canolbwynt yn ategu ein hadolygiad o ddata cyfredol, yn cynnwys pennu nodweddion yr ardaloedd adnoddau a'u dadansoddiadau gofodol gydag ystyriaeth i gyfyngiadau a chyfleoedd cymdeithasol, diwylliannol ac economaidd.

C.2.1. Gweithdai a Chyfarfodydd Rhanddeiliaid

Ceir amrywiaeth sylweddol o fuddiannau yn y gymuned rhanddeiliaid morol yng Nghymru, ac roedd rhai cyfranogwyr yn mynychu gwahanol gyfarfodydd gyda rolau amrywiol. Er y tebygolrwydd o ddyblygu barnau ar draws gwahanol gyfarfodydd, credwn ei bod yn bwysig holi set mor gynhwysfawr â phosibl o gyfranwyr, gan ddefnyddio gwahanol gyd-destunau.

Cytunom gyda Llywodraeth Cymru i ddefnyddio rhai o'r cyfarfodydd a drefnwyd ar gyfer y grwpiau hyn yn ystod oes y prosiect (Hydref 2020 i Fawrth 2021) er mwyn cael mynediad i fwy o amrywiaeth o farnau na dim ond y sectorau canolbwynt ar y cyfleoedd a chyfyngiadau i gyd-leoli gweithgareddau o amgylch y wlad.

Tabl C-2 - Gweithdai a Grwpiau Rhanddeiliaid

Rhif	Grŵp	Rhanddeiliaid oedd yn bresennol	Dyddiad
1	Is-grwpiau Panel Arbenigwyr Grŵp Cyfeirio Rhanddeiliaid Cynllunio Morol (MPSRG) ar gyfer Dyframaeth ac Ynni Adnewyddadwy'r Môr	- Aelodau perthnasol yr MPSRG - Arweinwyr polisi'r sector Llywodraeth Cymru	20 Hydref 2020
2	MPSRG	- Cymdeithas Cynhyrchwyr Agregau Morol Prydain - Siambwr Morgludiant - Swyddogion Safleoedd Morol Ewropeaidd - Cymdeithas Ceblau Tanfor Ewrop - Pwyllgor Cadwraeth Natur ar y Cyd - Ynni Morol Cymru - Y Sefydliad Rheoli Morol - Cyfoeth Naturiol Cymru - Yr Ymddiriedolaeth Genedlaethol - Fforwm Arfordir Sir Benfro - Renewable UK - Y Gymdeithas Hwyllo Frenhinol - Grŵp Defnyddwyr a Datblygwyr Gwely'r Môr - Ehangu Sectorau Arfordirol a Morol Cymwysedig mewn Dull Cynaliadwy 2 (SEACAMS2) - Seafish - Partneriaeth Môr Hafren - RSPB - Ystad y Goron - Cyswllt Amgylchedd Cymru - Cymdeithas Pysgotwyr Cymru - Cynllunio Morol Llywodraeth Cymru - Cymdeithas Llywodraeth Leol Cymru - Cymdeithas Cynhyrchwyr Cregyn Gleision Cymru - Grŵp Porthladdoedd Cymru	11 Tachwedd 2020
3	Y Grŵp Strategol Cyngori ar Ganiatadau (CSAG)	- Datblygwyr prosiectau ynni'r môr sy'n weithgar yng Nghymru - Llywodraeth Cymru - Cyfoeth Naturiol Cymru - RSPB - Cadwraeth Morfilod a Dolffiniaid - Offshore Renewable Energy (ORE) Catapult - Rhaglen ar y Cyd y Diwydiant Ynni Adnewyddadwy ar y Môr (ORJIP) Ynni Cefnfor	24 Tachwedd 2020
4	Aquaculture Industry Wales	Datblygwyr prosiectau dyframaeth sy'n weithgar yng Nghymru	15 Ionawr 2021

Rhif	Grŵp	Rhanddeiliaid oedd yn bresennol	Dyddiad
5	Rhith Gynhadledd Ynni Morol Cymru	- Datblygwyr technoleg ynni'r môr sy'n weithgar yng Nghymru - Morlais - Wavehub - Cwmnïau cadwyn gyflenwi - Llywodraeth Cymru - Cyfoeth Naturiol Cymru - Prifysgol Abertawe - SEACAMS2 - ORE Catapult - Renewable UK - Ystad y Goron - Diwydiant Cymru - Fforwm Arfordir Sir Benfro	27 Ionawr 2021 Digwyddiad ymylol i fynychwyr
6	Is-grwpiau Panel Arbenigwyr MPSRG ar gyfer Dyframaeth ac Ynni Adnewyddadwy'r Môr	- Aelodau perthnasol yr MPSRG - Arweinwyr polisi'r sector Llywodraeth Cymru	9 ^{fed} Chwefror 2021

C.2.2. Cyfweiliadau

Mae'r wybodaeth a gasglwyd o weithdai / cyfarfodydd y grŵp wedi hwyluso datblygu set o gwestiynau lled strwythuredig i'w defnyddio wrth ymgysylltu gyda detholiad o gynrychiolwyr sectorau canolbwynt mewn cyfweiliadau un i un. Cyflawnwyd y rhain trwy ddefnyddio Skype, Teams neu dros y ffôn yn ystod Tachwedd 2020/dechrau Chwefror 2021. Bwriad y cyfweiliadau hyn oedd cael dealltwriaeth o'r sectorau unigol, eu gweithrediadau, ymwybyddiaeth o sefyllfaoedd sectoraidd cyfredol a'u huchelgeisiau ar gyfer y dyfodol. Cafwyd gwybodaeth am ganfyddiad y rhai a gyfwelwyd o'r rhyngweithiau rhwng gweithgareddau a'r cyfleoedd a chyfyngiadau presennol ar gyfer cyd-leoli gweithgareddau gyda sectorau a chymunedau arfordirol eraill yn y broses hon.

Anfonwyd holiaduron cyn y cyfweiliadau un-i-un er mwyn hwyluso'r cyfweiliadau.

Tabl C-3 – Cyfweiliadau un-i-un

Cwmni	Sector
Minesto	Llanw
Nova Innovation	Llanw
Cambrian Offshore	Llanw
Simply Blue	Tonnau
MPS	Tonnau
Bombora	Tonnau
Simply Blue	Dyframaeth
PEBL	Dyframaeth
Carbon Kapture	Dyframaeth
AIW	Dyframaeth
Mowi	Dyframaeth
Pontus Aqua	Dyframaeth

Cwmni	Sector
Câr-y-Môr	Dyframaeth
Salacia Marine	Dyframaeth
Cyfoeth Naturiol Cymru (CNC)	Arall
Y Gymdeithas Hwyllo Frenhinol (RYA)	Arall
Cymdeithas Frenhinol er Gwarchod Adar (RSPB)	Arall
Y Gymdeithas Cadwraeth Forol (MCS)	Arall
Cymdeithas Cynhyrchwyr Agregau Morol Prydain (BMAPA)	Arall
Cymdeithas Porthladdoedd Prydain (BPA)	Arall
Cymdeithas Pysgotwyr Cymru (CPC)	Arall

Abi Cowing
Atkins Limited
3100 Century Way
Thorpe Park
Leeds
LS15 8ZB

Ffôn: +44 (0)113 306 6000
Ffacs: +44 (0)113 306 6001
abi.cowing@atkinsglobal.com

© Atkins Limited ac eithrio ble nodir fel arall