

Strategaeth Cadwraeth Dolffiniaid a Llamidyddion y DU.

Adroddiad Technegol

Cynnwys

Adran 2 – Asesiad a Sgoriau Amlygiad i Niwed	2
Asesiad Amlygiad i Niwed	2
Ffigur 1: Pennu amlygiad y rhywogaethau sydd wedi'u henwi i bwysau	3
Hyder	3
Tabl 1: Crynodeb o sgoriau amlygiad i niwed yn y DU yn ôl rhywogaethau	5
Adran 3 – Dulliau rheoli presennol	14
Tabl 2: Mesurau rheoli presennol a natur mesurau pellach i'w hystyried.	15
Adran 4: Dull o Asesu Amlygiad i Bwysau.	26
Amlygiad i niwed	26
Y broses asesu	26
Asesu amlygiad i niwed.....	26
Asesu sensitifrwydd	27
Asesu amlygiad.....	27
Adran 5 – Sgoriau Hyder a Thystiolaeth Ategol	28
Hyder	28
Tystiolaeth.....	28
Tabl 3: Crynodeb o'r dystiolaeth o waith archwiliadau post-mortem y CSIP a'r SMASS.	29
Asesu hyder	29
Coeden Penderfynu Hyder.....	30
Ffigur 2: Coeden benderfynu a ddefnyddir i raddio hyder yng nghanlyniadau'r asesiadau amlygiad i niwed.	31
Tabl 4: Asesiadau o amlygiad i niwed y DU a thystiolaeth ategol ar gyfer pob rhywogaeth a gwmpesir gan y Strategaeth.	32
Adran 6 – Deddfwriaeth a Chonfensiynau	98
Statws Gwarchodedig	98
Tabl 5: Deddfwriaeth a chonfensiynau sy'n cefnogi cadwraeth dolffiniaid, llamidyddion a morfilod pigfain.	99
Cyfeiriadau	105
Geirfa	126

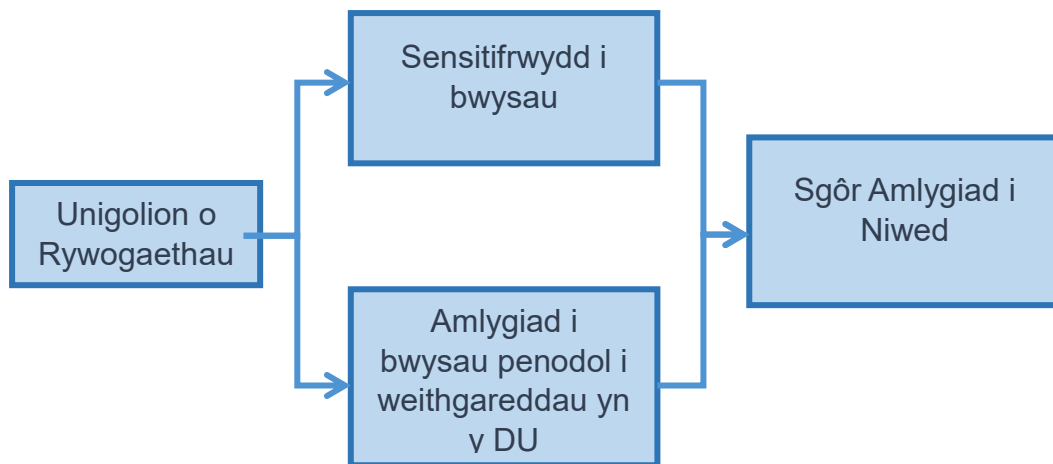
Adran 1 – Cyflwyniad i'r Adroddiad Technegol

1. Dyma'r Adroddiad Technegol i Strategaeth Cadwraeth Dolffiniaid a Llamidyddion y DU.
2. Mae'r ddogfen hon yn disgrifio'r broses a ddefnyddir i asesu pa mor agored yw poblogaethau'r naw rhywogaeth sydd wedi'u henwi o famaliaid morfilaidd (Tabl 1, Strategaeth Lefel Uchel) i'r pwysau presennol yn nyfroedd y DU ac i ba raddau y mae'r pwysau hyn yn cael eu rheoli eisoes.
3. Un o amcanion allweddol y Strategaeth hon yw:
 - Nodi'r pwysau sy'n peri'r risg fwyaf i'r rhywogaethau a gwmpesir gan y Strategaeth a chyflwyno cynigion ar gyfer camau gweithredu newydd pan fo angen i gynnal neu wella eu statws cadwraeth.
4. Gwnaed hyn drwy asesu amlygiad pob rhywogaeth i ystod o bwysau yn yr amgylchedd morol, pob pwysau yn deillio o sawl gweithgaredd. Yna, cymhwyswyd yr asesiadau amlygiad i niwed gan yr wybodaeth wyddonol a oedd ar gael i lywio'r asesiad (Atodiad 1). Mewn rhai achosion roedd gwybodaeth wedi'i chyhoeddi ar gael a oedd yn cefnogi'r asesiadau; gan arwain at lefel uchel o hyder yn y canlyniad. Mewn achosion eraill, roedd yr wybodaeth yn brin, neu roedd tuedd i'r wybodaeth beidio â chefnogi'r asesiadau amlygiad i niwed. Yn y ddau achos hyn, arweiniodd hyn at lefelau is o hyder yn y canlyniad.
5. Cymerwyd cyfuniadau rhywogaethau/pwysau â sgoriau uchel neu ganolig o amlygiad i niwed, a thystiolaeth ategol yn dangos effeithiau, i'w hystyried ar gyfer mesurau newydd/ehangach ychwanegol.

Adran 2 – Asesiad a Sgoriau Amlygiad i Niwed

Asesiad Amlygiad i Niwed

6. Mabwysiadwyd dwy elfen i'r asesiad amlygiad i niwed yn y strategaeth hon: sensitifrwydd i bwysau ac amlygiad i'r pwysau. Gyda'i gilydd (Ffigur 1) maent yn dangos pa mor agored yw'r rhywogaeth i effaith ar raddfa'r boblogaeth. Gwneir yr asesiad ar raddfa'r DU ond, pan fo hynny'n berthnasol, cyflwynir materion a allai fod yn arwyddocaol yn lleol/rhanbarthol yn fanylach yn Nhabl 4.



Ffigur 1: Pennu amlygiad y rhywogaethau sydd wedi'u henwi i bwysau

7. Mae Tabl 1 (isod) yn rhoi crynodeb o sgoriau amlygiad i niwed yn ôl rhywogaethau ar gyfer dyfroedd y DU a'r hyder yn y sgôr honno. Rhennir hyn yn ôl y math o bwysau a'r gweithgareddau sy'n arwain at y pwysau hyn. Mae'r cyfuniadau amrywiol o rywogaethau, pwysau a gweithgareddau a gyflwynir yn Nhabl 1 wedi'u hasesu a sgôr amlygiad i niwed ei phennu gan ddefnyddio'r system ganlynol:

- L = yn dangos cyfuniadau rhywogaethau a gweithgaredd pwysau yr aseswyd bod eu hamlygiad i niwed yn isel
- M = yn dangos cyfuniadau rhywogaethau a gweithgaredd pwysau yr aseswyd bod eu hamlygiad i niwed yn gymedrol
- H = yn dangos cyfuniadau rhywogaethau a gweithgaredd pwysau yr aseswyd bod eu hamlygiad i niwed yn uchel

8. Mae uwchysgrifau yn dynodi hyder 'isel' yn y sgôr amlygiad i niwed ac fe'u hesbonnir yn fanylach o dan y tabl.

Hyder

9. Mae'r hyder yn y sgôr amlygiad i niwed a ddeilliodd o hynny wedi'i asesu, a sgôr wedi'i phennu, gan ddefnyddio'r goeden penderfyniad hyder (Ffigur 2).

10. Mae'r hyder yn yr asesiad amlygiad i niwed wedi'i seilio'n sylfaenol ar y dystiolaeth sydd ar gael; yr ydym yn ei defnyddio i farnu a yw pwysau'n effeithio ar boblogaeth y rhywogaeth yn y DU ai peidio.

11. Mae'r sgôr yn deillio o ystyriaeth o'r dystiolaeth sydd ar gael sy'n dangos amlygiad rhywogaethau i bwysau. Mae hyder wedi'i sgorio fel a ganlyn:

- L^* = isel oherwydd tystiolaeth anghyson
- L = isel
- M = cymedrol
- H = uchel

12. Ceir rhagor o fanylion am y goeden penderfyniad hyder, ffynonellau tystiolaeth a thabl yn cynnwys y dystiolaeth a ddefnyddiwyd ar gyfer y Strategaeth hon yn Adran 4 a Thabl 4 o'r ddogfen hon.

13. Ystyriwyd hyder yn yr amlygiad i niwed o ran effaith wirioneddol pob pwysau/gweithgaredd ar rywogaeth, wedi'i ysgogi gan y dystiolaeth sydd ar gael (llenyddiaeth a data monitro).

14. Yn absenoldeb tystiolaeth o'r effaith, ni fyddai'r hyder yn y canlyniad amlygiad i niwed o reidrwydd yn isel os oes tystiolaeth dda o'r amlygiad hwnnw. Mae lefel yr hyder yn yr amlygiad yn ystyriaeth bwysig os yw'r canlyniadau amlygiad i niwed o ran pwysau/rhywogaethau i gael eu blaenoriaethu'n briodol ar gyfer camau gweithredu.

Tabl 1: Crynodeb o sgoriau amlygiad i niwed yn y DU yn ôl rhywogaethau

	Pwysau: Dal rhywogaethau yn anfwriadol (h.y. sgil-ddal neu fynd ynghlwm)															
	Cewyll a Photiau				Pysgota rhwydi drifft				Llusgrwydo a llawesrwydo				Rhwyd wedi'i gosod (sefydlog)			
Rhywogaeth	Sensitifrwydd	Amlygiad	Sgôr amlygiad i niwed yn y	Hyder yn y sgôr	Sensitifrwydd	Amlygiad	Sgôr amlygiad i niwed yn y	Hyder yn y sgôr	Sensitifrwydd	Amlygiad	Sgôr amlygiad i niwed yn y	Hyder yn y sgôr	Sensitifrwydd	Amlygiad	Sgôr amlygiad i niwed yn y	Hyder yn y sgôr
Llamddyddion yr Harbwr	H	M	M^{∞}	L^*	H	L	L	M	H	M	M^{∞}	L^*	H	M	M	H
Dolffin cyffredin	H	M	M^{∞}	L^*	H	L	L	M	H	M	M	H	H	M	M	H
Dolffin ystlyswyn yr Iwerydd	H	L	L	H	H	L	L	H	H	M	M	M	H	M	$M^{\dagger}$	L
Dolffin pigwyn	H	M	M^{∞}	L^*	H	L	L	M	H	M	M	M	H	M	M	M
Dolffin trwyn potel (alltraeth)	H	L	L	H	H	L	L	H	H	M	$M^{\$}$	L^*	H	M	M	M
Dolffin trwyn potel (arfordirol)	H	M	M^{∞}	L^*	H	L	L	M	H	M	M	M	H	M	M	M
Dolffin Risso	H	M	M^{∞}	L^*	H	L	L	M	H	M	M	M	H	M	M	M
Morfil pengrwn esgyll hir	H	L	L	H	H	L	L	H	H	M	M	M	H	M	M	M
Orca	H	M	M	M	H	L	L	H	H	L	L	H	H	L	L	H
Morfil Pigfain	H	M	M	M	H	L	L	H	H	L	L	H	H	L	L	H

Mae'r gwaith o fonitro sgil-ddal wedi canolbwyntio ar rwydi wedi'u gosod a than yn ddiweddar, llusgrwydo pelagig. Prin yw'r monitro o rwydi drifft yng nghynllun monitro presennol y DU a phrin fu'r gwaith wedi'i dargedu o fonitro cewyll ar y môr

∞ Mae achosion o sgil-ddal mewn cewyll a photiau yn brin iawn, sy'n awgrymu ei bod yn bosibl y gallai unigolion eu hosgoi.

$\$$ Mae monitro sgil-ddal llamddyddion yr harbwr a dolffiniaid trwyn potel alltraeth, wrth llusgrwydo pelagig, wedi dangos bod yr offer hwn yn risg isel i'r rhywogaethau hyn.

$\dagger$ Mae tuedd i waith monitro rhwydi wedi'u gosod ganolbwyntio ar ddyfroedd oddi ar dde-orllewin Lloegr, felly nid yw tystiolaeth o sgil-ddal mewn rhywogaethau ac offer mwy gogleddol yn hysbys.

	Pwysau: Aflonyddwch acwstig															
	Effeithiau cronrus aflonyddwch acwstig				Arolygon seismig/geoffisegol				Ffrwydradau tanddwr				Taro polion			
Rhywogaeth	Sensitifrwydd	Amlygiad	Sgôr amlygiad i niwed y DU	Hyder yn y sgôr	Sensitifrwydd	Amlygiad	Sgôr amlygiad i niwed y DU	Hyder yn y sgôr	Sensitifrwydd	Amlygiad	Sgôr amlygiad i niwed y DU	Hyder yn y sgôr	Sensitifrwydd	Amlygiad	Sgôr amlygiad i niwed y DU	Hyder yn y sgôr
Llamddyddion yr Harbwr	M	H	M ∞	L	M	L	L	M	M	L	L	M	M	L	L	M
Dolffin cyffredin	M	H	M ∞	L	M	L	L	M	M	L	L	M	M	L	L	H
Dolffin ystlyswyn yr Iwerydd	M	H	M ∞	L	M	L	L	M	M	L	L	H	M	L	M	H
Dolffin pigwyn	M	H	M ∞	L	M	L	L	M	M	L	L	H	M	L	L	M
Dolffin trwyn potel (alltraeth)	M	H	M ∞	L	M	L	L	M	M	L	L	H	M	L	L	H
Dolffin trwyn potel (arfordirol)	M	H	M ∞	L	M	L	L	M	M	L	L	H	M	L	L	M
Dolffin Risso	M	H	M ∞	L	M	L	L	M	M	L	L	H	M	L	L	M
Morfil pengrwn esgyll hir	M	H	M ∞	L	M	L	L	M	M	L	L	M	M	L	L	H
Orca	M	H	M ∞	L	M	L	L	M	M	L	L	H	M	L	L	H
Morfil Pigfain	M	H	M ∞	L	M	L	L	M	M	L	L	M	M	L	L	M

Sŵn a gyflwynir yn yr amgylchedd morol gan weithgareddau dynol yw un o'r meysydd allweddol sy'n peri pryder o ran effeithiau niweidiol posibl. Er y gall amlygiad i niwed gweithgaredd fod yn isel, pan fydd gweithrediadau lluosog a/neu wahanol weithgareddau yn digwydd ar yr un pryd, neu dros gyfnod estynedig, mae'r effaith yn debygol o fod yn fwy.

∞ Nid oes dealltwriaeth dda o effaith y sŵn hwn ar ffrwythlondeb a goroesiad ac mae diffyg tystiolaeth, yn enwedig pan fydd ffynonellau sŵn lluosog yn gweithredu yn gronnus.

	Pwysau: Aflonyddwch acwstig															
	Ffermydd gwynt gweithredol ar y môr				Llwyfannau olew a nwy gweithredol				Dyfeisiau Atal Acwstig ^{\$}				Canfyddwyr pysgod a seinyddion dyfnder †			
Rhywogaeth	Sensitifrwydd	Amygliad	Sgôr amlygiad i niwed y DU	Hyder yn y sgôr	Sensitifrwydd	Amygliad	Sgôr amlygiad i niwed y DU	Hyder yn y sgôr	Sensitifrwydd	Amygliad	Sgôr amlygiad i niwed y DU	Hyder yn y sgôr	Sensitifrwydd	Amygliad	Sgôr amlygiad i niwed y DU	Hyder yn y sgôr
Llamidyddion yr Harbwr	L	L	L [∞]	M	L	L	L [∞]	M	M	L	L	M	L	H	L	M
Dolffin cyffredin	L	L	L [∞]	H	L	L	L [∞]	H	M	L	L	M	L	H	L	M
Dolffin ystlyswyn yr Iwerydd	L	L	L [∞]	H	L	L	L [∞]	M	M	L	L	H	L	H	L	M
Dolffin pigwyn	L	L	L [∞]	M	L	L	L [∞]	M	M	L	L	M	L	H	L	M
Dolffin trwyn potel (alltraeth)	L	L	L [∞]	H	L	L	L [∞]	M	M	L	L	H	L	H	L	M
Dolffin trwyn potel (arfordirol)	L	L	L [∞]	M	L	L	L [∞]	M	M	L	L	M	L	H	L	M
Dolffin Risso	L	L	L [∞]	M	L	L	L [∞]	M	M	M	M	M	L	H	L	M
Morfil pengrwn esgyll hir	L	L	L [∞]	H	L	L	L [∞]	M	M	L	L	H	L	L	L	M
Orca	L	L	L [∞]	H	L	L	L [∞]	M	M	L	L	M	L	H	L	M
Morfil Pigfain	L	L	L [∞]	M	L	L	L [∞]	M	M	L	L	M	L	H	L	M

[∞] Ni ystyrir bod sŵn o llwyfannau gweithredol yn bryder sylweddol.

^{\$} Mae'r dystiolaeth ar gyfer effaith dyfeisiau atal acwstig sydd wedi'u lleoli'n barhaol sy'n gysylltiedig â dyframaeth yn gyfyngedig ond mae ganddi'r potensial i effeithio ar batrymau symud a gall fod yn arwyddocaol yn lleol. Dangoswyd effeithiau aflonyddwch ar gyfer rhai rhywogaethau. Defnyddir dyfeisiau atal acwstig hefyd fel mesurau lliniaru cyn adeiladu ar y môr ac ar gyfer tanio ordnans.

[†] Ceir canfyddwyr pysgod a seinyddion dyfnder ar bron pob cwch.

	Pwysau: Aflonyddwch acwstig															
	Dyfeisiau tincio (pingers)				Gweithgareddau mwyngloddio a charthu				Sŵn llongau				Gweithgareddau milwrol a sonar			
Rhywogaeth	Sensitifrwydd	Amlygiad	Sgôr amlygiad i niwed y DU	Hyder yn y sgôr	Sensitifrwydd	Amlygiad	Sgôr amlygiad i niwed y DU	Hyder yn y sgôr	Sensitifrwydd	Amlygiad	Sgôr amlygiad i niwed y DU	Hyder yn y sgôr	Sensitifrwydd	Amlygiad	Sgôr amlygiad i niwed y DU	Hyder yn y sgôr
Llamidyddion yr Harbwr	M	L	L [∞]	H	M	L	L ^{\$}	M	M	M	M [†]	M	M	L	L [^]	M
Dolffin cyffredin	M	L	L [∞]	H	M	L	L ^{\$}	M	M	M	M [†]	M	M	L	L [^]	M
Dolffin ystlyswyn yr Iwerydd	M	L	L [∞]	H	M	L	L ^{\$}	H	M	L	L	H	M	L	L [^]	M
Dolffin pigwyn	M	L	L [∞]	H	M	L	L ^{\$}	M	M	M	M [†]	M	M	L	L [^]	M
Dolffin trwyn potel (alltraeth)	M	L	L [∞]	H	M	L	L ^{\$}	H	M	L	L	M	M	L	L [^]	M
Dolffin trwyn potel (arfordirol)	M	L	L [∞]	M	M	L	L ^{\$}	M	M	M	M [†]	M	M	L	L [^]	M
Dolffin Risso	M	L	L [∞]	H	M	L	L ^{\$}	M	M	M	M [†]	M	M	L	L [^]	M
Morfil pengrwn esgyll hir	M	L	L [∞]	H	M	L	L ^{\$}	H	M	L	L	H	M	L	L [^]	M
Orca	M	L	L [∞]	H	M	L	L ^{\$}	M	M	M	M [†]	M	M	L	L [^]	M
Morfil Pigfain	M	L	L [∞]	H	M	L	L ^{\$}	M	M	M	M [†]	M	M	L	L [^]	M

[∞] Defnyddir dyfeisiau tincio i dynnu sylw anifeiliaid at bresenoldeb rhwydi i leihau'r risg o sgil-ddal. Mae tystiolaeth yn dangos y gallan nhw fod yn effeithiol ar gyfer rhai rhywogaethau. Ar hyn o bryd, dim ond ar longau rhwyd ddrysu >12m o hyd y defnyddir dyfeisiau tincio, sy'n gyfran fach o fflyd llongau rhwyd ddrysu y DU.

^{\$} Mae'r sŵn a gaiff ei allyrru yn ystod gweithrediadau carthu yn fand eang ac yn annhebygol o achosi niwed i systemau clywedol mamaliaid morol, ond mae masgio a newidiadau mewn ymddygiad yn bosibl.

[†] Arsylwyd adweithiau ymddygiadol mewn ymateb i longau. Mae'r amlygiad uchaf i niwed mewn ardaloedd o lonydd llongau prysur.

[^] Amlygiad i niwed isel yn gyffredinol ledled y DU ond yn uchel yn lleol/rhanbarthol ar adegau penodol pan fo gweithrediadau'n digwydd.

	Pwysau: Aflonyddwch corfforol							
	Astudiaethau gwyddonol (e.e. tagio, llun adnabod, biopsi)				Hamdden a thwristiaeth bywyd gwyllt ^{\$}			
Rhywogaeth	Sensitifrwydd	Amlygiad	Sgôr amlygiad i niwed y DU	Hyder yn y sgôr	Sensitifrwydd	Amlygiad	Sgôr amlygiad i niwed y DU	Hyder yn y sgôr
Llamidyddion yr Harbwr	M	L	L [∞]	H	M	L	L	H
Dolffin cyffredin	M	L	L [∞]	H	M	L	L	M
Dolffin ystlyswyn yr Iwerydd	M	L	L [∞]	H	M	L	L	H
Dolffin pigwyn	M	L	L [∞]	H	M	L	L	H
Dolffin trwyn potel (alltraeth)	M	L	L [∞]	H	M	L	L	H
Dolffin trwyn potel (arfordirol)	M	L	L [∞]	H	M	M	M	H
Dolffin Risso	M	L	L [∞]	H	M	L	L	H
Morfil pengrwn esgyll hir	M	L	L [∞]	H	M	L	L	H
Orca	M	L	L [∞]	H	M	M	M	M
Morfil Pigfain	M	L	L [∞]	H	M	L	L	M

[∞] Cyfyngedig yn nyfroedd y DU, mae angen trwydded ar rai gweithgareddau. Mae rhywfaint o waith yn cael ei wneud yn nyfroedd y DU, sef lluniau adnabod yn bennaf. Mae tarfu o longau ymchwil yn elfen fach o holl draffig llongau.

^{\$} Mae nifer o astudiaethau sy'n dangos effeithiau ymddygiadol sy'n ymwneud â rhyngweithio rhwng cychod twristiaid a rhywogaethau o famaliaid morfilaidd. Gall hyn fod yn arwyddocaol yn lleol.

	Pwysau: Newid i gynefin															
	Rhwystr i symud				Newid/dileu cynefin cynnal				Lleihad yn yr ysglyfaeth sydd ar gael				Newidiadau i dymheredd lleol			
Rhywogaeth	Sensitifrwydd	Amlygiad	Sgôr amlygiad i niwed y DU	Hyder yn y sgôr	Sensitifrwydd	Amlygiad	Sgôr amlygiad i niwed y DU	Hyder yn y sgôr	Sensitifrwydd	Amlygiad	Sgôr amlygiad i niwed y DU	Hyder yn y sgôr	Sensitifrwydd	Amlygiad	Sgôr amlygiad i niwed y DU	Hyder yn y sgôr
Llamidyddion yr Harbwr	M	L	L [∞]	H	M	L	L ^{\$}	M	M	M	M	H	L	L	L ^{>}	H
Dolffin cyffredin	M	L	L [∞]	H	M	L	L ^{\$}	M	M	M	M	H	L	L	L [^]	H
Dolffin ystlyswyn yr Iwerydd	M	L	L [∞]	H	M	L	L ^{\$}	H	M	M	M	M	L	L	L [^]	H
Dolffin pigwyn	M	L	L [∞]	H	M	L	L ^{\$}	M	M	M	M	M	L	L	L [^]	H
Dolffin trwyn potel (alltraeth)	M	L	L [∞]	H	M	L	L ^{\$}	H	M	M	M	M	L	L	L [^]	H
Dolffin trwyn potel (arfordirol)	M	L	L [∞]	H	M	L	L ^{\$}	M	M	M	M	M	L	L	L [^]	H
Dolffin Risso	M	L	L [∞]	H	M	L	L ^{\$}	H	H	M	M	M	L	L	L [^]	H
Morfil pengrwn esgyll hir	M	L	L [∞]	H	M	L	L ^{\$}	H	M	M	M [†]	L [*]	L	L	L [^]	H
Orca	M	L	L [∞]	H	M	L	L ^{\$}	H	M	M	M	M	L	L	L [^]	H
Morfil Pigfain	M	L	L [∞]	H	M	L	L ^{\$}	M	M	M	M	M	L	L	L [^]	H

∞ Mae'r dystiolaeth o rwystr i symud yn gyfyngedig iawn ond gall fod yn arwyddocaol yn lleol.

\$ Ychydig iawn o dystiolaeth o newid neu ddileu cynefinoedd cynnal, ond gall fod yn arwyddocaol yn lleol.

† Gall newidiadau i'r ysglyfaeth sydd ar gael, oherwydd: cystadleuaeth ag ysglyfaethwyr morol eraill, pysgota neu newid yn yr hinsawdd, gael effaith. Gall archwiliadau post-mortem ddarparu rhywfaint o dystiolaeth o achosion o newyn, ond nid achos ac effaith. I rai rhywogaethau, nid yw newyn erioed wedi'i gofnodi fel achos marwolaeth mewn archwiliadau post-mortem.

^ Mae newidiadau i dymheredd dŵr lleol, er enghraifft gollyngiadau dŵr oeri o orsafoedd pŵer, yn annhebygol o gael effeithiau ar lefel y boblogaeth oherwydd ei natur leol.

	Pwysau: Anafiadau corfforol/marwolaeth											
	Taro gan longau				Gwrthdrawiad â dyfeisiau ynni adnewyddadwy				Digwyddiadau acwstig egni uchel (e.e. gwaredu ar ordnans heb eu tanio)			
Rhywogaeth	Sensitifrwydd	Amlygiad	Sgôr amlygiad i niwed y DU	Hyder yn y sgôr	Sensitifrwydd	Amlygiad	Sgôr amlygiad i niwed y DU	Hyder yn y sgôr	Sensitifrwydd	Amlygiad	Sgôr amlygiad i niwed y DU	Hyder yn y sgôr
Llamidyddion yr Harbwr	H	M	M [∞]	H	H	L	L ^{\$}	H	H	L	L [†]	H
Dolffin cyffredin	H	M	M [∞]	H	H	L	L ^{\$}	H	H	L	L [†]	H
Dolffin ystlyswyn yr Iwerydd	H	L	L	M	H	L	L ^{\$}	H	H	L	L [†]	H
Dolffin pigwyn	H	M	M [∞]	M	H	L	L ^{\$}	H	H	L	L [†]	H
Dolffin trwyn potel (alltraeth)	H	M	M [∞]	M	H	L	L ^{\$}	H	H	L	L [†]	H
Dolffin trwyn potel (arfordirol)	H	M	M [∞]	M	H	L	L ^{\$}	H	H	L	L [†]	H
Dolffin Risso	H	M	M [∞]	M	H	L	L ^{\$}	H	H	L	L [†]	H
Morfil pengrwn esgyll hir	H	L	L	M	H	L	L ^{\$}	H	H	L	L [†]	H
Orca	H	M	M [∞]	M	H	L	L ^{\$}	H	H	L	L [†]	H
Morfil Pigfain	H	M	M [∞]	M	H	L	L ^{\$}	H	H	L	L [†]	H

[∞] Mae taro gan longau yn cael ei gofnodi fel achos marwolaeth ar gyfer rhai rhywogaethau, er nad yw'n peri pryder mawr. Nid yw'n ofynnol i longau roi gwybod am achosion o daro sy'n digwydd ar y môr ac efallai na fydd carcasau'n golchi i fyny ar dir.

^{\$} Ychydig iawn o ddyfeisiau ynni adnewyddadwy gwlyb sydd ar waith a phrin yw'r ddealltwriaeth neu'r dystiolaeth a geir o'r effaith, ond gall fod yn arwyddocaol yn lleol.

[†] Gall synau uchel arwain at anafiadau i famaliaid morfilaidd, yn enwedig i'w clyw, er mai ychydig iawn o dystiolaeth a geir.

	Pwysau: Llygredd morol															
	Llygredd olew				Llygredd cemegol (e.e. biffenyl polychlorinedig, butyltinau, hydrocarbonau aromatig polysyclig, Radioniwclidau, metelau trwm)				Llygredd plastig (llyncu)				Mynd ynghlwm mewn sbwriel morol a rhwydi coll			
Rhywogaeth	Sensitifrwydd	Amlygiad	Sgôr amlygiad i niwed y DU	Hyder yn y sgôr	Sensitifrwydd	Amlygiad	Sgôr amlygiad i niwed y DU	Hyder yn y sgôr	Sensitifrwydd	Amlygiad	Sgôr amlygiad i niwed y DU	Hyder yn y sgôr	Sensitifrwydd	Amlygiad	Sgôr amlygiad i niwed y DU	Hyder yn y sgôr
Llamidyddion yr Harbwr	M	L	L [∞]	H	H	H	H ^{\$}	H	H	L	L ⁺	H	H	L	L ^{>}	H
Dolffin cyffredin	M	L	L [∞]	H	H	H	H ^{\$}	H	H	L	L ⁺	H	H	L	L [^]	H
Dolffin ystlyswyn yr Iwerydd	M	L	L [∞]	H	H	M	M	M	H	L	L ⁺	M	H	L	L [^]	M
Dolffin pigwyn	M	L	L [∞]	H	H	H	H ^{\$}	M	H	L	L ⁺	M	H	L	L [^]	M
Dolffin trwyn potel (alltraeth)	M	L	L [∞]	H	H	M	M	M	H	L	L ⁺	M	H	L	L [^]	M
Dolffin trwyn potel (arfordirol)	M	L	L [∞]	H	H	H	H ^{\$}	H	H	L	L ⁺	M	H	L	L [^]	M
Dolffin Risso	M	L	L [∞]	H	H	H	H ^{\$}	M	H	L	L ⁺	M	H	L	L [^]	M
Morfil pengrwn esgyll hir	M	L	L [∞]	H	H	M	M	M	H	L	L ⁺	M	H	L	L [^]	M
Orca	M	L	L [∞]	H	H	H	H ^{\$}	H	H	L	L ⁺	M	H	L	L [^]	M
Morfil Pigfain	M	L	L [∞]	H	H	H	H ^{\$}	M	H	L	L ⁺	M	H	L	L [^]	M

∞ Nid oes cofnodion o unrhyw ollyngiadau a effeithiodd ar famaliaid morfilaidd yn y DU. Yn fyd-eang, ychydig o enghreifftiau sydd o ollyngiadau olew yn effeithio'n negyddol yn uniongyrchol ar famaliaid morfilaidd.

§ Mae effeithiau halogyddion ar famaliaid morfilaidd wedi'u cofnodi'n dda ar gyfer rhai rhywogaethau, gan gynnwys effeithiau ar y system imiwnedd ac atgennedlu. Ychydig iawn neu ddim tystiolaeth ar gyfer rhai rhywogaethau.

† Caiff llyncu plastig ei fonitro drwy archwiliad post-mortem o anifeiliaid sydd wedi tirio. Cafwyd post-mortem o bob rhywogaeth yn y Strategaeth hon, ond i rai mae maint y samplau yn rhy fach.

^Ychydig iawn o dystiolaeth o effeithiau yn nyfroedd y DU o ddata tirio.

	Pwysau: Llygredd morol			
	Ewtroffigedd, pathogenau carthion			
Rhywogaeth	Sensitifrwydd	Amygliad	Sgôr amlygiad i niwed y DU	Hyder yn y sgôr
Llamidyddion yr Harbwr	M	L	L [∞]	H
Dolffin cyffredin	M	L	L [∞]	H
Dolffin ystlyswyn yr Iwerydd	M	L	L [∞]	M
Dolffin pigwyn	M	L	L [∞]	M
Dolffin trwyn potel (alltraeth)	M	L	L [∞]	M
Dolffin trwyn potel (arfordirol)	M	L	L [∞]	M
Dolffin Risso	M	L	L [∞]	M
Morfil pengrwn esgyll hir	M	L	L [∞]	M
Orca	M	L	L [∞]	M
Morfil Pigfain	M	L	L [∞]	M

∞ Gall cyfoethogi maeth mewn ardaloedd lle ceir amaethyddiaeth, dyframaeth neu garthffosiaeth fod yn fygythiad i famaliaid morfilaidd unigol, ond mae'n annhebygol y byddai canlyniad amlygiad y boblogaeth yn achosi pryder

Adran 3 – Dulliau rheoli presennol

15. Mae'r adran hon yn nodi'r ddeddfwriaeth, y mesurau a'r monitro presennol o'r pwysau a'r gweithgareddau a nodir yn yr asesiad amlygiad i niwed y rhywogaethau. Mae'n darparu asesiad o effeithiolrwydd fesul rhywogaeth drwy ddefnyddio'r system sgorio ganlynol:

- 1 = ystyrir bod y mesurau cyfredol yn ddigonol/nid oes angen unrhyw fesurau;
- 2 = angen rhagor o ymchwil;
- 3 = mesurau ehangach ychwanegol/newydd i'w hystyried ar gyfer amlygiad i niwed cymedrol;
- 4 = mesurau ehangach ychwanegol/newydd i'w hystyried ar gyfer amlygiad i niwed uchel.

16. O dan rai amgylchiadau mae sgoriau cyfunol y gellir eu hesbonio fel a ganlyn:

- 1 / 2 = mae'r disgrifiad ar gyfer 1 a 2 yn berthnasol. Mae'r cyfuniad hwn yn codi pan fo'r dystiolaeth bresennol yn groes i'r sgôr amlygiad i niwed neu pan nad oes tystiolaeth o effaith ond ei bod yn hysbys, er yn gyfyngedig, y ceir gorgyffwrdd rhwng rhywogaethau a phwysau. Efallai y bydd y ddau yn arwain at ragor o ymchwil.
- 2 / 3 neu 2 / 4 = mae angen rhagor o ymchwil i benderfynu a oes angen mesurau.

17. Mae Tabl 4 yn crynhoi'r mesurau rheoli a'r rhaglenni monitro sydd eisoes ar waith. Mae Atodiad 2 yn disgrifio'n fanylach y fframwaith cyfreithiol cenedlaethol a rhyngwladol presennol ar gyfer cadwraeth dolffiniaid, llamidyddion a morfilod pigfain.

Tabl 2: Mesurau rheoli presennol a natur mesurau eraill i'w hystyried.

18. Seilir yr argymhellion ar yr asesiad amlygiad i niwed y rhywogaeth a'r hyder (Tabl 4).

Pwysau	Gweithgaredd	Prif Ddeddfwriaeth a Mesurau Presennol	Llamidyddion yr Harbwr	Dolffin cyffredin	Dolffin ystlyswyn yr Iwerydd	Dolffin pigwyn	Dolffin trwyn potel	Dolffin trwyn potel arfordirol	Dolffin Risso	Morfil pengrwn esgyll hir	Orca	Morfil Pigfain
Dal rhywogaethau yn anfwriadol (h.y. sgil-ddal neu fynd ynghlwm)	Cewyll a photiau	Cardiau dec wedi'u dosbarthu trwy'r Scottish Creel Fishing Federation (Arfer gorau ar gyfer gosod cewyll ac achosion o fynd ynghlwm)	1/2	1/2	1	1/2	1	1/2	1/2	1	2/3	2/3
	Pysgota rhwydi drifft	(UE) 2019/1241 Monitro Rheoliad Mesurau Cadwraeth Technegol ¹ ar ≥15m y DU Erthygl 12 Cyfarwyddeb Cynefinoedd yr UE a deddfwriaeth y DU a droswyd ASCOBANS OSPAR	2	2	1	2	1	2	2	1	1	1

¹ <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32019R1241&from=EN>

Pwysau	Gweithgaredd	Prif Ddeddfwriaeth a Mesurau Presennol	Llamidyddion yr Harbwr	Dolffin cyffredin	Dolffin ystlyswyn yr Iwerydd	Dolffin pigwyn	Dolffin trwyn potel	Dolffin trwyn potel arfordirol	Dolffin Risso	Morfil pengrwn esgyll hir	Orca	Morfil Pigfain
	Llusgrwydo a llewysrwydo	(UE) 2019/1241 Monitro Rheoliad Mesurau Cadwraeth Technegol ar longau $\geq 15\text{m}$ i'r gorllewin o'r DU Erthygl 12 Cyfarwyddeb Cynefinoedd yr UE a deddfwriaeth y DU a droswyd ASCOBANS OSPAR MSFD Strategaeth Forol y DU	1/2	3	2/3	2/3	1/2	2/3	2/3	2/3	1	1

Pwysau	Gweithgaredd	Prif Ddeddfwriaeth a Mesurau Presennol	Llamddyddion yr Harbwr	Dolffin cyffredin	Dolffin ystlyswyn yr Iwerydd	Dolffin pigwyn	Dolffin trwyn potel	Dolffin trwyn potel arfordirol	Dolffin Risso	Morfil pengrwn esgyll hir	Orca	Morfil Pigfain
	Rhwydi wedi'u gosod (sefydlog)	(UE) 2019/1241 Rheoliad Mesurau Cadwraeth Technegol Dyfeisiau Tincio (Pingers) llongau rhwyd ddrysu $\geq 12\text{m}$ yn y de-orllewin a Môr y Gogledd Monitro ar longau $\geq 15\text{m}$ i'r gorllewin o'r Alban a gorfodi'r defnydd o ddyfeisiau tincio trwy arolygiadau'r Llynges Frenhinol a Diogelu Pysgodfeydd. Erthygl 12 Cyfarwydddeb Cynefinoedd yr UE ASCOBANS OSPAR	3	3	2	2/3	2/3	2/3	2/3	2/3	1	1
Aflonyddwch acwstig	Effeithiau cronnus aflonyddwch acwstig	Asesiad Strategol o'r Effaith Amgylcheddol Datblygu offer asesu (DEPONS/iPCOD) Gall trwyddedu gynnwys cyflwyno data i'r Gofrestrfa Sŵn Morol ar gyfer sŵn ergydol	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2

Pwysau	Gweithgaredd	Prif Ddeddfwriaeth a Mesurau Presennol	Llamddyddion yr Harbwr	Dolffin cyffredin	Dolffin ystlyswyn yr lwerydd	Dolffin pigwyn	Dolffin trwyn potel	Dolffin trwyn potel arfordirol	Dolffin Risso	Morfil pengrwn esgyll hir	Orca	Morfil Pigfain
	Arolygon seismig neu geoffisegol	Trwyddedu Rhywogaeth a Warchodir gan Ewrop; Asesiadau o'r Effaith Amgylcheddol ac Asesiad Rheoleiddio Cynefinoedd ² Canllawiau'r Cyd-bwyllgor Cadwraeth Natur ar gyfer lleihau'r risg o anaf ac aflonyddwch i famaliaid morol gan arolygon seismig ³	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	Ffrwydradau tanddwr	Trwyddedu Rhywogaeth a Warchodir gan Ewrop; Asesiadau o'r Effaith Amgylcheddol ac Asesiad Rheoleiddio Cynefinoedd; Canllawiau Cyd-bwyllgor Cadwraeth Natur ar leihau'r risg i famaliaid morol gan ffrwydrad ⁴	2	1	1	2	1	1	1	2	1	2

² I grynhoi: 1) Mae arolygon geoffisegol ar gyfer olew a nwy wedi'u trwyddedu gan BEIS ledled dyfroedd y DU ac felly bydd angen asesiad EIA, HRA ac EPS; 2) Mae pob arolwg geoffisegol yn gofyn am asesiad EIA, HRA ac EPS yn nyfroedd yr Alban; 3) Mae arolygon proffilio is-waelod heb fod yn rhai olew a nwy y tu allan i'r Alban wedi'u heithrio rhag bod angen trwydded, ond mae system hysbysu wirfoddol yn bodoli ar gyfer asesiad EPS.

³ <http://jncc.defra.gov.uk/page-1534#guidelines> Mae arolygon geoffisegol yn cynnwys arolygon seismig ac arolygon proffilio is-waelod, sy'n dod o dan wahanol ddeddfwriaeth ac felly'n cael eu trin ychydig yn wahanol yn dibynnu ar ba un a ydynt yn gysylltiedig ag olew a nwy, a/neu'n digwydd yng Nghymru/Lloegr neu'r Alban.

⁴ <https://data.jncc.gov.uk/data/24cc180d-4030-49dd-8977-a04e0d7aca/JNCC-Guidelines-Explosives-Guidelines-201008-Web.pdf>

Pwysau	Gweithgaredd	Prif Ddeddfwriaeth a Mesurau Presennol	Llamddyddion yr Harbwr	Dolffin cyffredin	Dolffin ystlyswyn yr Iwerydd	Dolffin pigwyn	Dolffin trwyn potel	Dolffin trwyn potel arfordirol	Dolffin Risso	Morfil pengrwn esgyll hir	Orca	Morfil Pigfain
	Taro polion	Trwyddedu Rhywogaeth a Warchodir gan Ewrop; Asesiadau o'r Effaith Amgylcheddol ac Asesiad Rheoliadau Cynefinoedd, Protocol asiantaeth cadwraeth natur statudol ar gyfer lleihau'r risg o anaf i famaliaid morol yn sgil sŵn taro polion y Cyd-bwyllgor Cadwraeth Natur	2	1	1	2	1	2	2	1	1	2
	Ffermydd gwynt alltraeth gweithredol	Trwydded Forol, Asesiadau o'r Effaith Amgylcheddol ac Asesiad Rheoleiddio Cynefinoedd	2	1	1	2	1	2	2	1	1	1/2
	Llwyfannau olew a nwy gweithredol	Asesiadau o'r Effaith Amgylcheddol ac Asesiad Rheoleiddio Cynefinoedd	1/2	1	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2
	Dyfeisiau atal acwstig	Mae'n bosibl y bydd angen trwydded rhywogaeth a warchodir gan Ewrop os oes perygl o aflonyddwch neu anaf sylweddol	2	2	1	2	1	2	2/3	1	2	2

Pwysau	Gweithgaredd	Prif Ddeddfwriaeth a Mesurau Presennol	Llamidyddion yr Harbwr	Dolffin cyffredin	Dolffin ystlyswyn yr Iwerydd	Dolffin pigwyn	Dolffin trwyn potel	Dolffin trwyn potel arfordirol	Dolffin Risso	Morfil pengrwn esgyll hir	Orca	Morfil Pigfain
	Canfyddwyr pysgod a seinyddion dyfnder		1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2
	Dyfeisiau tincio (Pingers)	(UE) 2019/1241 Rheoliad Mesurau Cadwraeth Technegol	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Gweithgareddau mwyngloddio a charthu	Trwydded Forol a phrydles Ystad y Goron.	1/2	1/2	1	1/2	1	1/2	1/2	1	1/2	1/2
	Sŵn llongau	Os yw'n rhan o ddatblygiad gallai fod yn ddarostyngedig i'r canlynol: Trwydded Forol, Asesiadau o'r Effaith Amgylcheddol ac Asesiad Rheoleiddio Cynefinoedd	2/3	2/3	1	2/3	2	2/3	2/3	1	2/3	2
	Gweithgareddau milwrol a sonar	Offeryn Asesu'r Amgylchedd Morol a Chynaliadwyedd (MESAT). System rybuddio	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2

Pwysau	Gweithgaredd	Prif Ddeddfwriaeth a Mesurau Presennol	Llamddyddion yr Harbwr	Dolffin cyffredin	Dolffin ystlyswyn yr Iwerydd	Dolffin pigwyn	Dolffin trwyn potel	Dolffin trwyn potel arfordirol	Dolffin Risso	Morfil pengrwn esgyll hir	Orca	Morfil Pigfain
Aflonyddwch corfforol	Astudiaethau gwyddonol (e.e. tagio, llun adnabod, biopsi)	Mae rhai gweithgareddau yn gofyn am drwyddedu	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Hamdden a Thwristiaeth Bywyd Gwyllt	Codau gwyllo bywyd gwyllt gwirfoddol mewn rhai rhanbarthau; Cod Gwyllo Bywyd Gwyllt Morol yr Alban; Patrolau cychod Cyngor Sir Ceredigion i fonitro gweithgareddau o ran cod ymddygiad ym Mae Ceredigion	1	2	1	1	1	3	1	1	2/3	2
Newid i gynefin	Rhwystr i symud	Trwyddedu Rhywogaeth a Warchodir gan Ewrop, Asesiad Effaith Amgylcheddol ac Asesiad Rheoliadau Cynefinoedd	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Newid/dileu cynefin cynnal	Trwyddedu Rhywogaeth a Warchodir gan Ewrop, Asesiad Effaith Amgylcheddol ac Asesiad Rheoliadau Cynefinoedd	1/2	1/2	1	1/2	1	1/2	1	1	1	1/2

Pwysau	Gweithgaredd	Prif Ddeddfwriaeth a Mesurau Presennol	Llamddyddion yr Harbwr	Dolffin cyffredin	Dolffin ystlyswyn yr Iwerydd	Dolffin pigwyn	Dolffin trwyn potel	Dolffin trwyn potel arfordirol	Dolffin Risso	Morfil pengrwn esgyll hir	Orca	Morfil Pigfain
	Lleihad yn yr ysglyfaeth sydd ar gael	Cwotâu pysgodfeydd yn rheoli stociau'r UE o rywogaethau masnachol Rhaglen Ymchwilio i Achosion o Dirio Mamaliaid Morfilaidd y DU (UKCSIP) ⁵ Cynllun Achosion o Dirio Anifeiliaid Morol yr Alban (SMASS) ⁶	3	3	2/3	2/3	2	2	2	1/2	2	2
	Newidiadau i dymheredd lleol	Byddai'r broses sy'n arwain at y newid (e.e. rhyddhau dŵr oeri) yn gofyn am drwydded gan yr awdurdod perthnasol	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Anafiadau corfforol	Taro gan longau	Cofnodwyd drwy Raglen Ymchwilio i Achosion o Dirio Mamaliaid Morfilaidd y DU a Chynllun Achosion o dirio Anifeiliaid Morol yr Alban. Cofrestr Taro gan Longau y Comisiwn Hela Morfilod Rhyngwladol (IWC). ⁷	3	3	1/2	2/3	2/3	2/3	2/3	1	2/3	2

⁵ Mae UKCSIP a SMASS yn ymchwilio i achos marwolaeth mewn achosion o dirio anifeiliaid morol, maent yn archwilio cynnwys y stumog ac yn nodi unrhyw achosion sy'n dangos arwyddion o brinder bwyd a newyn <http://ukstrandings.org/>

⁶ <http://www.strandings.org/>

⁷ <https://iwc.int/ship-strikes>

Pwysau	Gweithgaredd	Prif Ddeddfwriaeth a Mesurau Presennol	Llamddyddion yr Harbwr	Dolffin cyffredin	Dolffin ystlyswyn yr lwerydd	Dolffin pigwyn	Dolffin trwyn potel	Dolffin trwyn potel arfordirol	Dolffin Risso	Morfil pengrwn esgyll hir	Orca	Morfil Pigfain
	Gwrthdrawiad â dyfeisiau ynni adnewyddadwy	Asesiadau o'r Effaith Amgylcheddol ac Asesiad Rheoliadau Cynefinoedd [efallai y bydd angen trwyddedau Rhywogaeth a Warchodir gan Ewrop]	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Digwyddiadau acwstig egni uchel, e.e. gwaredu ar ordnans heb eu tanio	Protocol y Cyd-bwyllgor Natur ar gyfer lleihau'r risg o anaf i famaliaid morol gan y defnydd o ffrwydradau ⁸ Protocol Cyrff Cadwraeth Natur Statudol (SNCB) ar gyfer lleihau'r risg o anaf i famaliaid morol yn sgil sŵn taro polion ⁹ Asesiad o'r Effaith Amgylcheddol ac Asesiad Rheoliadau Cynefinoedd [efallai y bydd angen trwyddedau Rhywogaeth a Warchodir gan Ewrop]	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Llygredd morol	Llygredd olew	Safonau a mesurau amrywiol y diwydiant i atal ac ymateb i ollyngiadau	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

⁸<https://data.incc.gov.uk/data/24cc180d-4030-49dd-8977-a04ebe0d7aca/JNCC-Guidelines-Explosives-Guidelines-201008-Web.pdf>

⁹<https://data.incc.gov.uk/data/31662b6a-19ed-4918-9fab-8fbcff752046/JNCC-CNCB-Piling-protocol-August2010-Web.pdf>

Pwysau	Gweithgaredd	Prif Ddeddfwriaeth a Mesurau Presennol	Llamdyddion yr Harbwr	Dolffin cyffredin	Dolffin ystlyswyn yr lwerydd	Dolffin pigwyn	Dolffin trwyn potel	Dolffin trwyn potel arfordirol	Dolffin Risso	Morfil pengrwn esgyll hir	Orca	Morfil Pigfain
	Llygredd cemegol (e.e. biffenyl polyclorinedig, butyltainau, hydrocarbonau aromatig polysyclig, Radioniwclidau, metelau trwm)	Deddfwriaeth y DU a'r UE sy'n cyfyngu ar/gwahardd gwaredu cemegau (Atodiad 1) Confensiwn Stockholm	4	4	2/3	2/4	2/3	4	2/3	2/3	4	2
	Llygredd plastig (llyncu)	Cynllun Gweithredu Rhanbarthol OSPAR ar gyfer atal a rheoli sbwriel morol yng ngogledd-ddwyrain yr lwerydd	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2
	Mynd ynghlwm mewn sbwriel morol a rhwydi coll	Cynllun Gweithredu Rhanbarthol OSPAR ar gyfer atal a rheoli sbwriel morol yng ngogledd-ddwyrain yr lwerydd	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2

Pwysau	Gweithgaredd	Prif Ddeddfwriaeth a Mesurau Presennol	Llamidyddion yr Harbwr	Dolffin cyffredin	Dolffin ystlyswyn yr Iwerydd	Dolffin pigwyn	Dolffin trwyn potel	Dolffin trwyn potel arfordirol	Dolffin Risso	Morfil pengrwn esgyll hir	Orca	Morfil Pigfain
	Ewtroffgedd, pathogenau o garthion	Cyfarwyddeb Fframwaith Dŵr yr UE - rheoli basnau afonydd integredig ar gyfer Ewrop (WFD) ¹⁰	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2

¹⁰ http://ec.europa.eu/environment/water/water-framework/info/intro_en.htm

Adran 4: Dull o Asesu Amlygiad i Bwysau.

Amlygiad i niwed

19. Mae amlygiad i niwed rhywogaeth yn fesur o'r risg o'r effaith ar boblogaeth y DU o bob rhywogaeth a enwir yn sgil pwysau y mae'n sensitif iddynt.

Y broses asesu

20. Mae pob rhywogaeth a gwmpesir gan y Strategaeth hon wedi'i hasesu ar gyfer amlygiad i bwysau yn nyfroedd y DU, ar raddfa'r DU. Mae'r asesiadau amlygiad i niwed hyn yn cefnogi'r broses o nodi blaenoriaethau a datblygu Camau Gweithredu o ganlyniad i hynny gyda'r bwriad o warchod poblogaethau mamaliaid morfilaidd y DU.

21. Mae amlygiad rhywogaeth i bwysau yn nyfroedd y DU yn gyfuniad o'i sensitifrwydd a'i hamlygiad i'r pwysau.

22. Diffinnir cydrannau amlygiad i niwed fel a ganlyn:

1) Sensitifrwydd: y tebygolrwydd o newid pan gaiff pwysau ei roi ar anifail unigol o ran ei allu i:

1. oddef neu wrthsefyll newid (ymwrthedd) ac;
2. adfer (cadernid).

2) Amlygiad: canlyniad pwysau o ran yr ardal y mae'r pwysau'n ymestyn, dwysedd a hyd y pwysau a chyfran y boblogaeth y mae'r pwysau yn effeithio arni fel y dangosir gan ddsbarthiad gofodol unigolion o fewn y boblogaeth honno.

23. Dim ond y newidiadau hynny sy'n effeithio ar ffrwythlondeb (gallu i atgennedlu) neu oroesiad yr unigolyn sy'n cael eu hystyried yn yr asesiad hwn o sensitifrwydd.

Asesu amlygiad i niwed

24. Er mwyn asesu amlygiad i niwed poblogaeth, mae'r matrices isod yn defnyddio'r cyfuniad o sensitifrwydd ar lefel unigol ac amlygiad ar lefel y boblogaeth i bennu sgôr ar gyfer amlygiad i niwed y rhywogaeth yn sgil pob pwysau:

Amlygiad y boblogaeth	Sensitifrwydd Unigolion			
		L	M	H
	L	L	L	L
	M	L	M	M
	H	L	M	H

Asesu sensitifrwydd

25. Er mwyn asesu sensitifrwydd, aseswyd y potensial ar gyfer marwolaethau neu effaith ar ffrwythlondeb neu oroesiad unigolyn pan fydd yn agored i bwysau. Er enghraifft, pe bai unigolyn o rywogaeth yn dod ar draws pwysau, a yw'n debygol mai'r canlyniad fyddai marwolaeth neu effaith uniongyrchol ar y gallu i atgennedlu?

26. Mae sensitifrwydd ar gyfer rhywogaeth wedi'i raddio fel y nodir isod, gan ystyried y dystiolaeth sydd ar gael o ymatebion unigol i bwysau:

- *Sensitifrwydd uchel i bwysau:* mae'r pwysau'n effeithio ar unigolyn o rywogaeth yn uniongyrchol ac ni fyddai'n gallu gwrthsefyll newid ac ni allai adfer (e.e. marwolaeth uniongyrchol o ganlyniad i sgil-ddal) NEU mae'r pwysau'n gweithredu'n anuniongyrchol (e. e. trwy fwyta ysglyfaeth) ond mae'r canlyniad yn effeithio'n uniongyrchol ar oroesiad/ffrwythlondeb ac ni fyddai'n gallu gwrthsefyll newid ac ni allai adfer (e.e. biogronni halogyddion).
- *Sensitifrwydd cymedrol i bwysau:* gall y pwysau effeithio ar ffrwythlondeb/ffitrwydd unigolyn o rywogaeth yn anuniongyrchol, e.e. mae'r pwysau'n achosi newid ymddygiad/ffisiolegol a allai arwain at effeithiau ar ffrwythlondeb/ffitrwydd. Gall unigolion oddef a/neu adfer (e.e. aflonyddwch ar ffurf sŵn).
- *Sensitifrwydd isel i bwysau:* nid yw'r pwysau'n effeithio ar oroesiad na ffrwythlondeb unigolyn o rywogaeth yn uniongyrchol nac yn anuniongyrchol. Mae unigolion yn gwrthsefyll y pwysau.

Asesu amlygiad

27. Er mwyn asesu amlygiad, cymharwyd dosbarthiad unigolion o bob rhywogaeth â dosbarthiad pob pwysau ar raddfa'r DU. Graddiwyd unrhyw orgyffwrdd gofodol yn Uchel, Cymedrol neu Isel. Addaswyd y graddau hyn wedyn i ystyried dyfalbarhad a dwysedd y pwysau ar raddfa'r DU. Er enghraifft, byddai pwysau eang iawn gyda gorgyffwrdd uchel â dosbarthiad rhywogaethau, ond anaml ac am gyfnod byr, yn cael ei fynegi fel amlygiad Cymedrol neu Isel.

28. Mae'r cam olaf hwn wedi'i seilio i raddau helaeth ar farn arbenigol ar ba mor aml y mae tuedd i'r pwysau ddigwydd a'i faint/dwysedd. Pan fo amlygiad i bwysau yn wahanol yn lleol neu'n rhanbarthol i ddarlun cyffredinol y DU, nodir hyn yn Nhabl 4 ac ni fyddai sgoriau lefel y DU yn berthnasol o reidrwydd.

29. Mae'r amlygiad wedi'i seilio'n gyfan gwbl ar asesiad o'r pwysau ac **nid** oedd yn ystyried sut y gallai ymddygiad nac ecoleg rhywogaeth gyfryngu amlygiad. Ni

ddefnyddiwyd gwybodaeth o'r fath gan nad oes digon o dystiolaeth i gymhwyso ystyriaethau o'r fath yn gyson ar draws pob rhywogaeth.

Adran 5 – Sgoriau Hyder a Thystiolaeth Ategol

Hyder

30. Mae'r hyder yn y sgôr amlygiad i niwed a ddeilliodd o hyn wedi'i asesu gyda chymorth coeden penderfyniad hyder (Ffigur 2). Mae'r hyder yn yr asesiad amlygiad i niwed wedi'i seilio ar y dystiolaeth sydd ar gael, o ran pa un a yw pwysau yn effeithio ar boblogaeth y DU o rywogaeth ai peidio.

31. Mae dwy brif ffynhonnell dystiolaeth:

- y llenyddiaeth gyhoeddedig ac, yn benodol i'r DU,
- trwy fonitro pwysau'r DU sy'n effeithio ar famaliaid morfilaidd.

Tystiolaeth

32. Ar raddfa'r DU, mae'r prif ffynonellau tystiolaeth ynghylch effeithiau pwysau yn deillio o Raglen Ymchwilio i Achosion o Dirio Mamaliaid Morfilaidd (CSIP) a phartneriaid cysylltiedig, y Rhaglen Monitro Sgil-ddal, llenyddiaeth wyddonol gyhoeddedig a "llwyd".

33. Mae faint o dystiolaeth y mae'r ffynonellau hyn yn ei darparu yn amrywio yn ôl rhywogaethau; er enghraifft, mae CSIP y DU yn darparu tystiolaeth gadarn ar gyfer llamidyddion yr harbwr a dolffiniaid cyffredin, a thystiolaeth lai cadarn ar gyfer rhai rhywogaethau eraill oherwydd y niferoedd is o achosion o dirio. Rhoddir crynodeb o'r dystiolaeth a ddarparwyd gan y CSIP yn Nhabl 3. Ystyrir bod y dystiolaeth yn gadarn os bu mwy na 100 o archwiliadau post-mortem dros gyfnod o bum mlynedd ar gyfer un rhywogaeth.

34. Mae'r cynllun monitro sgil-ddal yn targedu pysgodfeydd ac ardaloedd lle mae'r risg uchaf o sgil-ddal i lamidyddion yr harbwr a dolffiniaid cyffredin; felly, mae samplu ar gyfer y rhywogaethau hyn yn debygol o fod yn llawer mwy digonol nag ar gyfer rhai rhywogaethau eraill.

35. Mae Tabl 3 yn nodi nifer yr archwiliadau post-mortem a gynhaliwyd rhwng 2007 a 2016, gan CSIP a Chynllun Achosion o Dirio Anifeiliaid Morol yr Alban (SMASS). Rhennir y niferoedd yn ôl rhywogaethau a nodir achos y marwolaeth (lle gellid priodoli un) ar ffurf canran o'r holl archwiliadau post-mortem ar gyfer y rhywogaeth honno.

Tabl 3: Crynodeb o'r dystiolaeth o archwiliadau post-mortem y CSIP a'r SMASS.

	Llamiyddion yr Harbwr	Dolffin cyffredin	Dolffin pigwyn	Dolffin ystlyswyn yr Iwenedd	Dolffin Risso	Dolffin trwyn potel	Morfil pengrwn esgyll hir	Orca	Morfil Pigfain
Nifer yr archwiliadau post-mortem	691	227	53	27	17	31	68*	4	30
Canran (%) yn nodi achos penodol marwolaeth									
Trawma corfforol oherwydd gwrthdrawiad â llong	2	4	0	0	6	0	0	0	1
Mynd ynghlwm	0	0	0	0	0	0	0	25	5
Newyn	23	10	20	11	17	10	1	50	0
Sgil-ddal	14	23	2	0	6	10	0	0	0

Noder nad yw'r canrannau'n dod i gyfanswm o 100; mae'r gweddill yn achosion o farwolaeth na ellid eu priodoli.

* mae'r ffigur uchel o ganlyniad i dri digwyddiad tirio torfol yn yr Alban yn cynnwys morfilod pengrwn esgyll hir - Kyle of Durness (2011), Pittenweem (2012) ac Ynysoedd y Gorllewin (2015).

Asesu hyder

36. Mae hyder yn yr asesiad amlygiad i niwed wedi deillio o ystyried effaith wirioneddol pwysau ar rywogaeth a ysgogir gan y gweithgareddau a nodwyd, fel y dengys y llenyddiaeth sydd ar gael a data monitro. Yn absenoldeb tystiolaeth o'r effaith, ni fyddai'r hyder yn y sgôr amlygiad i niwed o reidrwydd yn isel, os oes gennym dystiolaeth dda o'r amlygiad. Mae'n amlwg bod tystiolaeth o amlygiad yn ystyriaeth bwysig os yw'r sgoriau amlygiad i niwed rhywogaethau/pwysau i gael eu blaenoriaethu'n briodol ar gyfer gweithredu.

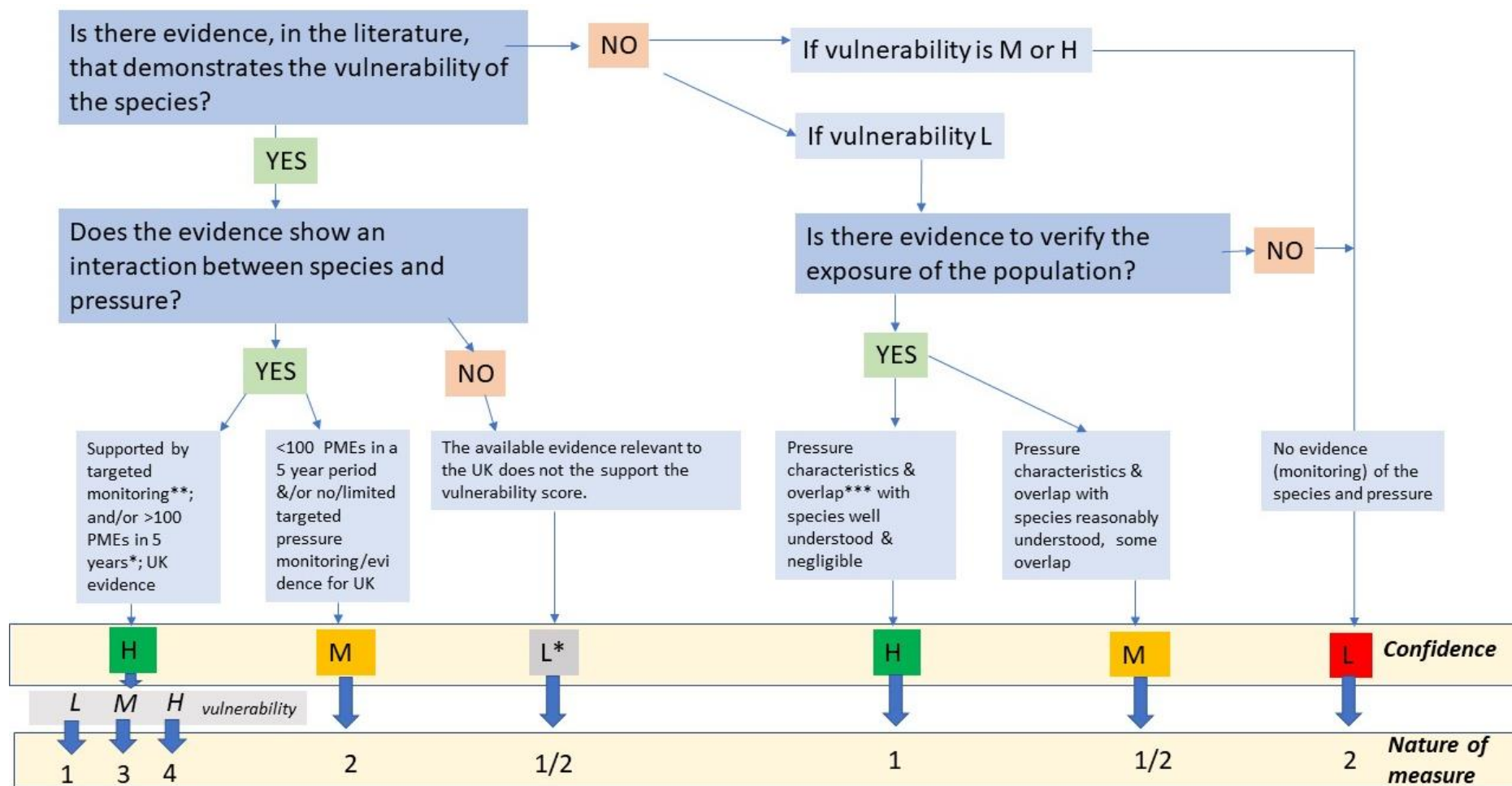
Coeden Penderfyniad Hyder

37. Mae Ffigur 2 yn rhoi manylion y Goeden Penderfyniad Hyder a sut y mae'r sgôr yn deillio ohoni. Y sgôr ar gyfer hyder yw:

- H = Uchel;
- M = Cymedrol;
- L = Isel; a
- L^* = Isel oherwydd tystiolaeth anghyson.

38. Mae rhes waelod y goeden penderfyniad hyder (Ffigur 2) yn dangos natur y mesur a gaiff ei ystyried ar gyfer pob cyfuniad o amlygiad i niwed/hyder. Yna ystyriwyd y canlyniadau hyn yng nghyd-destun ymchwil gyfredol a'r mesurau sydd eisoes ar waith i nodi ble mae'r bylchau'n parhau a'r ffordd orau o fynd i'r afael â nhw. Mae natur y mesurau yn cyfeirio at:

- 1 = ystyrir bod y mesurau cyfredol yn ddigonol/nid oes angen unrhyw fesurau;
- 2 = angen rhagor o ymchwil;
- 3 = mesurau ehangach ychwanegol/newydd i'w hystyried ar gyfer amlygiad i niwed cymedrol;
- 4 = mesurau ehangach ychwanegol/newydd i'w hystyried ar gyfer amlygiad i niwed uchel.
- 1/2 – yn dangos nad yw'n debygol y bydd angen unrhyw fesurau ond efallai y bydd angen rhywfaint o ymchwil i gadarnhau bod y mesurau presennol yn ddigonol.



Ffigur 2: Coeden penderfyniad a ddefnyddir i raddio hyder yng nghanlyniadau'r asesiadau amlygiad i niwed.

Tabl 4: Asesiadau amlygiad i niwed y DU a thystiolaeth ategol ar gyfer pob rhywogaeth a gwmpesir gan y Strategaeth.

Llamidyddion yr Harbwr			
Pwysau a gweithgareddau		Tystiolaeth yn cefnogi asesiad y DU	Amrywiadau rhanbarthol/lleol lle mae amlygiad i niwed yn debygol o fod yn uwch nag asesiad y DU oherwydd mwy o amlygiad
Dal rhywogaethau yn anfwriadol (h.y. sgil-ddal neu fynd ynghlwm)	Cewyll a photiau	Cydnabyddir mai sgil-ddal mewn offer pysgota (yn enwedig rhwydi drysu wedi'u gosod ar y gwaelod) yw'r pwysau anthropogenig mwyaf yn y DU a dyfroedd cyfagos (Read et al, 2006; ICES 2015a; Northridge et al. 2016), ond mae hyn yn amrywio yn ôl rhanbarth, a'r de-orllewin sy'n peri'r pryder mwyaf, ac yna Môr y Gogledd (Northridge et al., 2016). Mae monitro sgil-ddal (Northridge et al., 2016) wedi canolbwyntio ar rwydi wedi'u gosod a than yn ddiweddar, llusgrwydo pelagig. Ni chafwyd unrhyw fonitro wedi'i dargedu ar gyfer cewyll/potiau drwy'r cynllun monitro presennol ond mae tystiolaeth o'r cynllun achosion o dirio a chofnodion anecdotaidd yn	
	Pysgota rhwydi drifft		Mae pysgota rhwydi drifft ar ei uchaf yn rhan ddeheuol Môr y Gogledd
	Llusgrwydo a llewysrwydo		

	Pysgota â rhwydi wedi'u gosod (sefydlog)	awgrymu bod achosion o sgil-ddal mewn cewyll a photiau yn brin iawn (Northridge, 1988); mae'n bosibl bod llamidyddion yn gallu eu hosgoi ac felly nid ystyrir bod y gweithgaredd hwn yn risg uchel. Cofnodwyd rhywfaint o fonitro pysgodfeydd a rhyngweithiadau rhwydi drifft. Nid oes unrhyw lamhidyddion yr harbwr wedi'u cofnodi fel achosion o sgil-ddal wrth lusgrwydo pelagig, er gwaethaf monitro sylweddol. Mae sgil-ddal ar ei fwyaf mewn rhwydi wedi'u gosod a dyma bwyslais cynllun monitro sgil-ddal y DU. Ceir rhai amrywiadau rhanbarthol o asesiad y DU (Tabl 4) lle mae amlygiad ac amlygiad i niwed yn debygol o fod yn uwch.	Mae pysgota rhwydi wedi'u gosod ar ei uchaf yn y dynesiadau de-orllewin yn y Môr Celtaidd a Môr Iwerddon.
Aflonyddwch acwstig	Effeithiau cronrus aflonyddwch acwstig	Sŵn a gyflwynir yn yr amgylchedd morol gan weithgareddau dynol yw un o'r meysydd allweddol sy'n peri pryder o ran effeithiau niweidiol posibl. Er y gall amlygiad i niwed gweithgaredd penodol fod yn isel, pan fydd gweithrediadau lluosog a/neu weithgareddau gwahanol yn digwydd ar yr un pryd neu dros gyfnod estynedig, mae'r effaith yn debygol o fod yn fwy. Fodd bynnag, mae diffyg tystiolaeth o effeithiau sŵn cronrus ar lefel y boblogaeth (ar draws ffynonellau'r diwydiant).	Gorllewin yr Alban
	Arolygon seismig neu geoffisegol	Ymateb ymddygiadol llamidyddion yr harbwr i sŵn (taro polion: Carstensen <i>et al.</i> , 2006; Brandt <i>et al.</i> , 2011; Teilmann a Carstensen, 2012; arolygon seismig: Stone & Tasker, 2006; Stone, 2015; Thompson <i>et al.</i> , 2013: Deaville a Jepson, 2011; ICES, 2012; Llongau: Heinänen a Skov, 2015). Mae tuedd i ddwysedd llamidyddion yr harbwr wella mewn ardal pan fydd yr aflonyddwch wedi dod i ben (Thompson <i>et al.</i> , 2013; Brandt <i>et al.</i> , 2011). Fodd bynnag, nid oes dealltwriaeth dda o effaith aflonyddwch ar ffrwythlondeb a goroesiad y rhywogaeth.	Môr y Gogledd
	Ffrwydradau tanddwr		De Môr y Gogledd
	Taro polion		De/canol Môr y Gogledd

	Ffermydd gwynt alltraeth gweithredol	Cynhyrchir sŵn o ffermydd gwynt gweithredol ar amledau nas credir eu bod yn bryder sylweddol (Marmo <i>et al.</i> , 2013) i famaliaid morol. Mae'n bosibl y gallai gosodiadau greu cyfleoedd porthiant (Scheidat <i>et al.</i> , 2011) a gall y broses o ddychwelyd ar ôl adeiladu fod yn gyflym; fodd bynnag, ceir un enghraifft o fonitro hirdymor ar fferm wynt ar y môr Nysted lle nad oedd llamidyddion wedi dychwelyd i 'ddwyseddau llinell sylfaen' 10 mlynedd ar ôl y gwaith adeiladu (Tougaard <i>et al.</i> , 2005; Teilmann <i>et al.</i> , 2012).	
	Llwyfannau olew a nwy gweithredol	Er y gallai effaith drilio fod yn uchel (Boyd, 2008), ni chafwyd unrhyw astudiaethau sydd wedi ymchwilio i effeithiau negyddol llwyfannau olew a nwy gweithredol. Fodd bynnag, mae'r amlygiad i'r pwysau yn gyfyngedig.	
	Dyfeisiau atal acwstig	Gall tystiolaeth o effaith dyfeisiau atal acwstig sydd wedi'u gosod yn barhaol sy'n gysylltiedig â dyframaeth ddangos effeithiau ar batrymau symud, dwysedd lleol a gall achosi allgáu cynefinoedd (Götz a Janik, 2013; ICES, 2015b). Mae graddau'r effaith yn amrywio yn ôl y ddyfais (e.e. gweler Northridge <i>et al.</i> 2013b) ac mae rhai â mwy o botensial i effeithio nag eraill. Defnyddir dyfeisiau atal acwstig hefyd fel mesurau lliniaru cyn adeiladu ar y môr ac ar gyfer tanio ordnans; fe'u defnyddir i eithrio anifeiliaid o'r ardal fel ffordd o liniaru yn erbyn anaf.	
	Canfyddwyr pysgod a seinyddion dyfnder	Ceir canfyddwyr pysgod a seinyddion dyfnder ar bron pob llong. Fodd bynnag, mae'r sŵn a gynhyrchir o ddyfeisiau a ddefnyddir ar hyn o bryd, er ei fod yn glywadwy, ar amledau nad ydynt yn bryder sylweddol (DeRuiter & Lurton, 2011; Deng <i>et al.</i> , 2014) yng nghyd-destun achosi effeithiau i famaliaid morol. Fodd bynnag, mae dyfeisiau newydd yn cael eu cyflwyno a	

		dylid adolygu'r sensitifrwydd i effeithiau o'r fath a'r effeithiau posibl yn rheolaidd.	
	Dyfeisiau tincio (pingers)	Defnyddir dyfeisiau tincio i dynnu sylw anifeiliaid at bresenoldeb rhwydi i leihau'r risg o sgil-ddal. Mae eu heffeithiolrwydd o ran lleihau sgil-ddal llamidyddion yr harbwr, trwy achosi ymateb ymddygiadol i bob pwrpas, wedi'i gofnodi'n helaeth (e.e. Larsen <i>et al.</i> , 2013, Larsen ac Eigaard 2014, Northridge <i>et al.</i> , 2011). Gallai defnydd helaeth o'r dyfeisiau tincio gael effaith andwyol trwy eithrio cynefinoedd. Fodd bynnag, dim ond ar longau rhwyd ddrysu y defnyddir dyfeisiau tincio ar hyn o bryd $\geq 12\text{m}$ o hyd, sy'n gyfran fach iawn o fflyd llongau rhwyd ddrysu y DU.	
	Gweithgareddau mwyngloddio a charthu	Mae'r sŵn a gaiff ei allyrru yn ystod gweithrediadau carthu yn fand eang ac yn annhebygol o achosi niwed i systemau clywedol mamaliaid morol, ond mae masgio a newidiadau mewn ymddygiad yn bosibl (Tillin <i>et al.</i> , 2011; Todd <i>et al.</i> , 2015).	
	Sŵn llongau	Gwelwyd adweithiau ymddygiadol mewn ymateb i longau (Richardson, 1995; Skov <i>et al.</i> , 2014) a llai o ddwysedd llamidyddion o amgylch lonydd llongau'r DU yn Heinänen a Skov (2015). Gall llongau llai a chychod hamdden gynhyrchu sŵn amledd uwch na llongau ac efallai y bydd disgwyl i'r rhain hefyd arwain at ymddygiad osgoi ardal (IAMMWG <i>et al.</i> 2015). Yn rhanbarthol, mae'r amlygiad uchaf i niwed mewn ardaloedd lle ceir lonydd llongau prysur, fel de Môr y Gogledd. Gall amlygiad i niwed fod yn uwch yn lleol ar adegau penodol o'r flwyddyn.	De Môr y Gogledd

	Gweithgareddau milwrol a sonar	Mae un achos yn cynnig cysylltiad rhwng gweithgareddau milwrol a marwolaethau llamidyddion yr harbwr (Wright <i>et al.</i> , 2013; Siebert <i>et al.</i> , 2013) er bod nifer o achosion mewn rhywogaethau eraill, yn enwedig morfilod â phig. Mae gweithgareddau'n debygol o achosi ymatebion ymddygiadol fel aflonyddwch, sy'n gostus yn egnïol ond nid oes dealltwriaeth dda o ran a yw'r rhain yn arwain at effeithiau hirdymor ar lefel y boblogaeth (Harris et al. 2017). Mae ymatebion yn amrywio rhwng ac o fewn unigolion a phoblogaethau (Harris et al. 2017). Yn gyffredinol, ceir amlygiad isel i niwed ledled y DU ond uchel yn rhanbarthol ar adegau penodol pan fydd gweithrediadau'n digwydd.	Dynesiadau'r de-orllewin Bae Ceredigion a De Sir Benfro, Cymru Gorllewin yr Alban
Aflonyddwch corfforol	Astudiaethau gwyddonol (e.e. tagio, llun adnabod, biopsi)	Cyfngedig yn nyfroedd y DU, ac mae angen trwydded ar gyfer rhai gweithgareddau. Gan ei bod yn anodd dod o hyd i lamidyddion yr harbwr, anaml y bu'n destun astudiaethau gwyddonol manylach yn y DU. Mae rhywfaint o dagio wedi'i wneud yn Nenmarc (e.e. yn ystod prosiect DEPONS, Nabe-Nielsen et al. 2018) ac ymchwilir i ddichonoldeb tagio yn yr Iseldiroedd (Scheidat <i>et al.</i> , 2016). Mae aflonyddwch o longau ymchwil yn elfen fach o'r holl draffig llongau.	
	Hamdden a Thwristiaeth Bywyd Gwyllt	Mae llawer o astudiaethau sy'n dangos effeithiau ymddygiadol o longau twristiaeth yn rhyngweithio â rhywogaethau eraill, e.e. dolffin trwyn potel a dolffin cyffredin (e.e. Hastie <i>et al.</i> , 2003; Neumann ac Orams, 2006; Beijder <i>et al.</i> , 2006; Stockin <i>et al.</i> , 2008; Meissner <i>et al.</i> , 2015). Nid yw llamidyddion yr harbwr fel arfer yn cael eu targedu ar gyfer twristiaeth, ond mae'n bosibl bod rhai effeithiau aflonyddwch lleol o ganlyniad i weithgareddau sy'n targedu rhywogaethau eraill.	

Newid i gynefin	Rhwysr i symud	Mae'r dystiolaeth o newidiadau i gynefinoedd oherwydd rhwysr i symud (e.e. yn sgil gosod adeiladweithiau ar wely'r môr) i rywogaethau o famaliaid morfilaidd yn gyfyngedig iawn (ICES, 2015b). Yn y DU, mae potensial ar gyfer amlygiad uwch i'r pwysau hwn ar arfordir gorllewinol yr Alban oherwydd ei harfordir cymhleth ac effeithiau ar symud y gallai 'rhwystrau' eu hachosi. Cydnabu ICES (2015b) y gallai effeithiau rhwystrau fod yn sylweddol yn lleol ond ar raddfa'r DU, mae gorgyffwrdd dibwys rhwng y pwysau a'r rhywogaeth.	
	Newid/dileu cynefin cynnal	Ychydig iawn o astudiaethau sydd o effeithiau ar lamidyddion yr harbwr yn sgil newid neu ddileu cynefinoedd cynnal, ond gallan nhw fod yn arwyddocaol yn lleol. Potensial ar gyfer amlygiad uwch i'r pwysau hwn ac felly mwy o amlygiad i niwed ym Môr y Gogledd, y Môr Celtaidd a Môr Iwerddon, lle mae gweithgareddau fel echdynnu agregau a physgota o'r gwaelod yn fwy dwys.	Môr y Gogledd Y Môr Celtaidd Môr Iwerddon
	Lleihad yn yr ysglyfaeth sydd ar gael	Gall newidiadau i'r ysglyfaeth sydd ar gael, oherwydd: cystadleuaeth ag ysglyfaethwyr morol eraill, pysgota neu newid yn yr hinsawdd, gael effaith ar lamidyddion (Santos a Pierce, 2003; Santos <i>et al.</i> , 2004; MacLeod <i>et al.</i> , 2007a; MacLeod <i>et al.</i> , 2007b; Thompson <i>et al.</i> , 2007). Mae newyn yn achos marwolaeth a gofnodir yn gyffredin mewn unigolion sydd wedi tirio (gweler adroddiadau blynyddol CSIP y DU: https://ukstrandings.org/csip-reports) ond nid oes dealltwriaeth o'i achos yn y boblogaeth. Mae rhywfaint o wybodaeth ddiweddar am ddewisiadau ysglyfaeth (Hernandez-Milan 2014; Andreasen <i>et al.</i> , 2017), ond mae diffyg gwybodaeth am oblygiadau newidiadau o ran yr ysglyfaeth sydd ar gael.	

	Newidiadau i dymheredd lleol	Mae newidiadau i dymheredd dŵr lleol (e.e. gollyngiadau dŵr oeri o orsafoedd pŵer), yn annhebygol o effeithio ar lefel y boblogaeth oherwydd ei natur leol.	
Anafiadau corfforol/ marwolaethau	Taro gan longau	Mae tuedd i lamidyddion yr harbwr osgoi llongau (e.e. Heinenan a Skov, 2015) a gall hyn liniaru eu hamlygiad i'r pwysau i ryw raddau. Fodd bynnag, mae monitro anifeiliaid sydd wedi tirio yn dangos bod taro gan longau yn cael ei nodi fel achos marwolaeth i'r rhywogaeth hon (Deaville a Jepson 2011; Deaville, 2016; ICES, 2015b). Nid yw'n ofynnol i longau roi gwybod am achosion o daro sy'n digwydd ar y môr ac efallai na fydd carcassau'n golchi i fyny ar dir, felly mae gwir raddau'r pwysau hwn yn debygol o gael ei danamcangyfrif.	
	Gwrthdrawiad â dyfeisiau ynni adnewyddadwy	Prin yw'r dyfeisiau adnewyddadwy gwlyb sydd ar waith ar hyn o bryd, felly prin yw'r ymdrechion i fesur effeithiau ac felly ychydig o ddealltwriaeth neu dystiolaeth sydd o effaith. Pan fydd prosiectau o'r fath yn cael eu gweithredu, bydd yr amlygiad i niwed yn uwch oherwydd eu bod yn fwy agored. Mae'r prosiect arddangos ym MeyGen yn gwneud gwaith monitro acwstig o amgylch y tyrbîn, ac yn casglu data ar famaliaid morfilaidd gan gynnwys llamidyddion yr harbwr, ac mae rhagor o arolygon wedi'u cynllunio. O bosibl yn arwyddocaol yn lleol.	
	Digwyddiadau acwstig egni uchel e.e. ffrwydradau	Gall ffrwydradau sŵn uchel arwain at anaf i famaliaid morfilaidd (NOAA, 2018). Er enghraifft, mae potensial yn sgil clirio ordnans heb eu tanio i achosi colli clyw parhaol i lamidyddion yr harbwr hynny sy'n agos i'r ffrwydradau (von Benda-Beckmann et al. 2015).	De Môr y Gogledd

			Bae Ceredigion a De Sir Benfro, Cymru
Llygredd morol	Llygredd olew	Nid oes unrhyw gofnodion wedi'u cyhoeddi o unrhyw ollyngiadau lle yr effeithiwyd ar lamidyddion yr harbwr. Ni chanfuwyd unrhyw effaith fesuradwy yn sgil gollyngiad olew "Erika" (Ridoux et al 2004) na gollyngiad "Braer" (Kingston, 1999).	
	Llygredd cemegol (e.e. biffenyl polychlorinedig, butyltinau, hydrocarbonau aromatig polysyclig, Radioniwclïdau, metelau trwm)	Mae effaith halogyddion ar famaliaid morfilaidd wedi'i chofnodi'n helaeth (Jepson <i>et al.</i> , 1999, 2005; 2016; Hall <i>et al.</i> , 2006; ICES, 2015b). Mae'r rhain yn cynnwys effeithiau ar allu llamidyddion yr harbwr i atgennedlu (Murphy <i>et al.</i> , 2015).	
	Llygredd plastig (llyncu)	Caiff llyncu plastig ei fonitro drwy archwiliad post-mortem o anifeiliaid sydd wedi tirio. Mae ei bresenoldeb wedi'i nodi mewn llamidyddion yr harbwr ond nid yw wedi'i nodi fel achos aciwt o farwolaeth (Deaville, 2016).	
	Mynd ynghlwm mewn sbwriel	Ychydig o dystiolaeth sydd o effeithiau yn nyfroedd y DU o ddata ynglŷn ag achosion o dirio (Deaville a Jepson 2011; Deaville, 2016; ICES, 2015b).	

	morol a rhwydi coll		
	Ewtroffigedd, pathogenau carthion	Gall cyfoethogi maeth mewn ardaloedd lle ceir amaethyddiaeth, dyframaeth neu garthffosiaeth fod yn fygythiad i unigolion (Simeone et al., 2015), ond mae'n annhebygol y byddai canlyniad amlygiad y boblogaeth yn achosi pryder.	

Dolffin cyffredin			
Pwysau a gweithgareddau		Tystiolaeth yn cefnogi'r asesiad	Amrywiadau rhanbarthol lle mae amlygiad i niwed yn debygol o fod yn uwch nag asesiad y DU oherwydd mwy o amlygiad
Dal rhywogaethau yn anfwriadol (h.y. sgil-ddal neu fynd ynghlwm)	Cewyll a photiau	Mae monitro sgil-ddal (Northridge et al., 2016) wedi canolbwyntio ar rwydi wedi'u gosod a than yn ddiweddar, llusgrwydo pelagig. Ychydig iawn o fonitro o rwydi drifft a dim o gewyll/potiau a geir yn y cynllun monitro sgil-ddal presennol. Bydd sgil-ddal yn digwydd yn bennaf wrth llusgrwydo, ond hefyd mewn pysgodfeydd rhwydi wedi'u gosod, a'r prif faes sy'n peri pryder yw dynesiadau y de-orllewin (Deaville a Jepson, 2011; Deaville a Jepson, yn y wasg; Murphy et al., 2013; Northridge et al., 2016). Mae tystiolaeth o'r cynllun achosion o dirio neu gofnodion anecdotaidd yn awgrymu bod digwyddiadau sgil-ddal mewn cewyll a photiau yn brin iawn ac felly nid ystyrir bod y gweithgaredd hwn yn risg uchel.	
	Pysgota rhwydi drifft		
	Llusgrwydo a llewysrwydo		
	Pysgota â rhwydi wedi'u gosod (sefydlog)		Dynesiadau y de-orllewin
Aflonyddwch acwstig	Effeithiau cronus aflonyddwch acwstig	Sŵn a gyflwynir yn yr amgylchedd morol gan weithgareddau dynol yw un o'r meysydd allweddol sy'n peri pryder o ran effeithiau niweidiol posibl. Er y gall amlygiad i niwed gweithgaredd penodol fod yn isel, pan fydd gweithrediadau lluosog a/neu weithgareddau gwahanol yn digwydd	

		ar yr un pryd neu dros gyfnod estynedig, mae'r effaith yn debygol o fod yn fwy.	
Arolygon seismig neu geoffisegol		Mae aflonyddwch yn ymateb sydd wedi'i gofnodi mewn mamaliaid morfilaidd i sŵn (Goold, 1996; Stone a Tasker, 2006; ICES, 2012; Stone, 2015). Er nad oes dealltwriaeth dda o effaith aflonyddwch ar ffrwythlondeb a goroesiad y rhywogaeth hon, mae dosbarthiad y rhywogaeth yn golygu y gallai ei hamlygiad i'r pwysau fod yn llai na rhywogaethau eraill sy'n digwydd drwy gydol y flwyddyn, er enghraifft yn rhannau diwydiannol Môr y Gogledd.	
Ffrwydradau tanddwr			
Taro Polion			
Ffermydd gwynt alltraeth gweithredol		Cynhyrchir sŵn o ffermydd gwynt gweithredol ar amledau nas credir eu bod yn bryder sylweddol (Marmo <i>et al.</i> , 2013) i famaliaid morol. Ar hyn o bryd mae gorgyffwrdd dibwys rhwng y rhywogaeth hon a phwysau.	
Llwyfannau olew a nwy gweithredol		Er y gallai effaith drilio fod yn uchel (Boyd, 2008), nid oes unrhyw dystiolaeth i awgrymu bod llwyfannau gweithredol yn cael effaith sylweddol ar y rhywogaeth hon. Mae astudiaethau eraill wedi dangos y gallai gosodiadau ar y môr greu cyfleoedd porthiant i rai rhywogaethau (Todd <i>et al.</i> , 2009) ond prin yw'r gorgyffwrdd rhwng y rhywogaeth hon a llwyfannau olew a nwy y DU.	
Dyfeisiau acwstig atal		Mae tystiolaeth ar gyfer effaith dyfeisiau atal acwstig sydd wedi'u lleoli'n barhaol sy'n gysylltiedig â dyframaeth yn dangos y gallan nhw effeithio ar batrymau symud mamaliaid morfilaidd (mae'r data hyn yn ymwneud yn bennaf â llamidyddion yr harbwr), dwyseddau lleol ac arwain at eithrio cynefinoedd (ICES, 2015b). Defnyddir dyfeisiau atal acwstig hefyd fel mesurau lliniaru cyn adeiladu ar y môr ac ar gyfer tanio ordnans; fe'u defnyddir i eithrio anifeiliaid o'r ardal fel ffordd o liniaru yn erbyn anaf.	Gorllewin yr Alban

	Canfyddwyr pysgod a seinyddion dyfnder	Ceir canfyddwyr pysgod a seinyddion dyfnder ar bron pob llong ond nid yw'r sŵn a gynhyrchir ar yr amledau hyn, er ei fod yn glywadwy, yn bryder sylweddol (Deng <i>et al.</i> , 2014). Fodd bynnag, mae dyfeisiau newydd yn cael eu cyflwyno a dylid adolygu'r sensitifrwydd i effeithiau posibl o'r fath yn rheolaidd.	
	Dyfeisiau tincio (pingers)	Defnyddir dyfeisiau tincio i rybuddio anifeiliaid am bresenoldeb rhwydi i leihau sgil-ddal. Ceir llai o ddealltwriaeth o'u heffeithiolrwydd o ran lleihau sgil-ddal y dolffin cyffredin (e.e. Northridge <i>et al.</i> , 2011) ac mae eu llwyddiant wrth 'atal' anifeiliaid rhag dod at rwydi yn dibynnu ar y math o signal a lefel y ffynhonnell (Berrow <i>et al.</i> 2008). Ar hyn o bryd, dim ond ar longau rhwyd ddrysu >12m o hyd y defnyddir dyfeisiau tincio, sy'n gyfran fach iawn o fflyd llongau rhwyd ddrysu y DU ac felly mae'r amlygiad ar raddfa'r DU yn isel.	Dynesiadau'r de-orllewin
	Gweithgareddau mwynloddio a charthu	Mae'r sŵn a gaiff ei allyrru yn ystod gweithrediadau carthu yn fand eang ac yn annhebygol o achosi niwed i systemau clywedol mamaliaid morol, ond mae masgio a newidiadau mewn ymddygiad yn bosibl (Tillin <i>et al.</i> , 2011; Todd <i>et al.</i> , 2015).	
	Sŵn llongau	Gwelwyd adweithiau aflonyddwch mewn mamaliaid morfilaidd mewn ymateb i longau (Richardson, 1995). Mae'r amlygiad uchaf i niwed mewn ardaloedd lle ceir lonydd llongau prysur. Adroddodd Ansmann <i>et al.</i> (2005) fod y dolffin cyffredin yn newid amledd ei chwiban yn Sianel Lloegr, o bosibl fel ymateb i sŵn llongau.	
	Gweithgareddau milwrol a sonar	Gwnaed cysylltiadau rhwng digwyddiadau tirio torfol a gweithgareddau acwstig fel gweithrediadau milwrol (Jepson <i>et al.</i> , 2013). Cofnodwyd achosion o fathau aciwt a chronig o emboledd nwy, tebyg i'r rhai a	Dynesiadau'r de-orllewin

		ganfuwyd mewn achosion o dirio morfilod â phig sy'n gysylltiedig ag ymarferion sonar, er nad yw'r achos yn hysbys (Jepson <i>et al.</i> , 2003; Deaville a Jepson 2011). Mae gweithgareddau'n debygol o achosi ymatebion ymddygiadol fel aflonyddwch, sy'n gostus yn egnïol ond nid oes dealltwriaeth dda o ran a yw'r rhain yn arwain at effeithiau hirdymor ar lefel y boblogaeth (Harris et al. 2017). Mae ymatebion yn amrywio rhwng ac o fewn unigolion a phoblogaethau (Harris et al. 2017). Yn gyffredinol, mae'r amlygiad i niwed yn isel ledled y DU ond yn uchel yn rhanbarthol ar adegau penodol pan fo gweithrediadau'n digwydd.	Gogledd-orllewin yr Alban
Aflonyddwch corfforol	Astudiaethau gwyddonol (e.e. tagio, llun adnabod, biopsi)	Cyfyngedig yn nyfroedd y DU, ac mae angen trwydded ar gyfer rhai gweithgareddau. Mae aflonyddwch yn sgil llongau ymchwil yn elfen fach o'r holl draffig llongau.	
	Hamdden a Twristiaeth Bywyd Gwyllt	Ceir llawer o astudiaethau sy'n nodi effeithiau ymddygiadol sy'n ymwneud â chychod twristiaid yn rhyngweithio â'r dolffin cyffredin mewn mannau eraill (e.e. Neumann ac Orams, 2006; Stockin <i>et al.</i> , 2008; Meissner <i>et al.</i> , 2015). Fodd bynnag, yn y DU yr ardaloedd risg uchaf yw de-orllewin Cymru a de-orllewin Lloegr lle mae gweithrediadau twristiaeth yn cyd-fynd â dosbarthiad.	De-orllewin
Newid i gynefin	Rhwyrstr i symud	Ychydig iawn o dystiolaeth a geir o newidiadau mewn cynefin oherwydd rhwystrau i symud rhywogaethau mamaliaid morfilaidd (ICES, 2015b). Yn y DU, mae potensial ar gyfer amlygiad uwch i'r pwysau hwn ar arfordir gorllewinol yr Alban oherwydd ei harfordir cymhleth. Cydnabu ICES (2015b) y gallai effeithiau rhwystrau fod yn sylweddol yn lleol ond ar raddfa'r DU, ceir gorgyffwrdd dibwys rhwng y pwysau yn sgil gweithgareddau creu rhwystrau a'r rhywogaeth.	

	Newid/dileu cynefin cynnal	Ychydig iawn o dystiolaeth o effeithiau ar y dolffin cyffredin a geir yn sgil newid neu ddileu cynefinoedd cynnal, ond gall fod yn arwyddocaol yn lleol.	Y Môr Celtaidd a Môr Iwerddon
	Lleihad yn yr ysglyfaeth sydd ar gael	Gall newidiadau i'r ysglyfaeth sydd ar gael, oherwydd: cystadleuaeth ag ysglyfaethwyr morol eraill, pysgota neu newid yn yr hinsawdd, gael effaith ar ddolffiniaid cyffredin. Mae newyn yn achos marwolaeth sydd wedi'i gofnodi mewn unigolion sydd wedi tirio (gweler http://ukstrandings.org/csip-reports) ond nid oes dealltwriaeth o'i achos yn y boblogaeth. Porthwyr oportiwnistaidd yw dolffiniaid cyffredin (Young & Cockcroft 1994) ac mae tuedd iddynt ddewis ysglyfaeth yn seiliedig ar ddwyseddau egni (Santos et al. 2004, Broffy et al. 2009, a Spitz et al. 2010). Maent yn dangos newidiadau tymhorol mewn dewisiadau ysglyfaeth (Murphy et al. 2013).	
	Newidiadau i dymheredd lleol	Mae newidiadau i dymheredd dŵr lleol, er enghraifft, o ollyngiadau dŵr oeri o orsafoedd pŵer, yn annhebygol o effeithio ar lefel y boblogaeth oherwydd ei natur leol.	
Anafiadau corfforol/ marwolaethau	Taro gan longau	Yn aml, mae dolffiniaid cyffredin yn cael eu denu at longau (Canadas <i>et al.</i> , 2004). Awgryma gwaith monitro anifeiliaid sydd wedi tirio nad yw cael eu taro gan longau yn un o brif achosion marwolaeth y rhywogaeth hon (Deaville a Jepson 2011; Deaville 2016; ICES, 2015b). Fodd bynnag, nid yw'n ofynnol i longau roi gwybod am achosion o daro sy'n digwydd ar y môr ac efallai na fydd carcasau'n golchi i fyny ar dir, sy'n golygu bod digwyddiadau'n debygol o gael eu tangofnodi.	

	Gwrthdrawiad â dyfeisiau ynni adnewyddadwy	Prin yw'r dyfeisiau adnewyddadwy gwlyb sydd ar waith, felly prin yw'r ymdrechion i fesur effeithiau ac felly ychydig o ddealltwriaeth neu dystiolaeth sydd o effaith. Pan fydd prosiectau o'r fath yn cael eu gweithredu, bydd yr amlygiad i niwed yn uwch oherwydd eu bod yn fwy agored. O bosibl yn arwyddocaol yn lleol.	
	Digwyddiadau acwstig egni uchel, e.e. gwaredu ar ordnans heb eu tanio	Gall sŵn uchel arwain at anaf i famaliaid morfilaidd, yn enwedig i'w clyw (NOAA, 2018).	
Llygredd morol	Llygredd Olew	Nid oes cofnodion wedi'u cyhoeddi o unrhyw ollyngiadau lle yr effeithiwyd ar y dolffin cyffredin. Ni chanfuwyd unrhyw effaith fesuradwy o'r gollyngiad olew "Erika" oddi ar Lydaw ar y dolffin cyffredin (Ridoux <i>et al.</i> , 2004).	
	Llygredd cemegol (e.e. biffenyl polyclorinedig, butyltinau, hydrocarbonau aromatig polysyclig, Radioniwclidau, metelau trwm)	Mae effaith halogyddion ar famaliaid morfilaidd wedi'i chofnodi'n helaeth (Jepson <i>et al.</i> , 1999, 2005; 2016; Hall <i>et al.</i> , 2006; ICES, 2015b) gyda beichiau biffenyl polyclorinedig, butyltinau uchel y credir eu bod yn effeithio ar oroesiad ffetws mewn dolffiniaid cyffredin (Murphy <i>et al.</i> , 2012). Nid yw'r lefelau a gofnodir yn y dolffin cyffredin mor uchel â'r rhai a gofnodwyd mewn rhywogaethau eraill yn nyfroedd y DU (Jepson <i>et al.</i> , 2013).	

	Llygredd plastig (llyncu)	Caiff llyncu plastig ei fonitro drwy archwiliad post-mortem o anifeiliaid sydd wedi tiro. Nid oes unrhyw dystiolaeth o lyncu plastig uniongyrchol wedi'i chofnodi ar gyfer y rhywogaeth hon yn nyfroedd y DU (Deaville, 2016).	
	Mynd ynghlwm mewn sbwriel morol a rhwydi coll	Ychydig iawn o dystiolaeth o effeithiau yn nyfroedd y DU o ddata achosion o dirio (Deaville a Jepson 2011; Deaville, 2016; ICES, 2015b).	
	Ewtroffgedd, pathogenau carthion	Gall cyfoethogi maeth mewn ardaloedd lle ceir amaethyddiaeth, dyframaeth neu garthffosiaeth fod yn fygythiad i unigolion (Simeone et al., 2015), ond mae'n annhebygol y byddai canlyniad amlygiad y boblogaeth yn achosi pryder. Mae dosbarthiad y rhywogaeth hon ar y môr yn cyfyngu ar eu hamlygiad.	

Dolffin ystlyswyn yr Iwerydd			
Pwysau a gweithgareddau		Tystiolaeth yn cefnogi'r asesiad	Amrywiadau rhanbarthol lle mae amlygiad i niwed yn debygol o fod yn uwch nag asesiad y DU oherwydd mwy o amlygiad
Dal rhywogaethau yn anfwriadol (h.y. sgil-ddal neu fynd ynghlwm)	Cewyll a photiau	Mae monitro sgil-ddal (Northridge et al., 2016) wedi canolbwyntio ar rwydi wedi'u gosod a than yn ddiweddar, llusgrwydo pelagig. Mae sgil-ddal yn digwydd wrth llusgrwydo yn y dŵr canol (Ross, 2003) a rhwydi drysu gwely'r môr (Reeves et al., 1999; Morizur et al., 1999; Couperus, 1997, Northridge et al., 2014) ond mae'r dystiolaeth ar gyfer sgil-ddal sylweddol yn nyfroedd y DU yn gyfyngedig. Prin iawn fu'r digwyddiadau o famaliaid morfilaidd bach mewn cewyll a photiau ond ychydig iawn o waith monitro'r offer hyn a fu. Fodd bynnag, o ystyried dosbarthiad alltraeth y rhywogaeth hon yn bennaf a natur arfordirol cewyll a photiau a rhwydi drifft, rydym yn hyderus bod amlygiad yn isel ac nad yw'r rhain yn cael eu hystyried yn risg uchel i'r rhywogaeth hon.	
	Pysgota rhwydi drifft		
	Llusgrwydo a llewysrwydo		Gorllewin yr Alban
	Pysgota â rhwydi wedi'u gosod (sefydlog)		
Aflonyddwch acwstig	Effeithiau cronnus aflonyddwch acwstig	Sŵn a gyflwynir yn yr amgylchedd morol gan weithgareddau dynol yw un o'r meysydd allweddol sy'n peri pryder o ran effeithiau niweidiol posibl. Er y gall amlygiad i niwed gweithgaredd penodol fod yn isel, pan fydd gweithrediadau lluosog a/neu weithgareddau gwahanol yn digwydd ar yr un pryd neu dros gyfnod estynedig, mae'r effaith yn debygol o fod yn fwy.	

	Arolygon seismig neu geoffisegol	Mae aflonyddwch yn ymateb sydd wedi'i gofnodi mewn mamaliaid morfilaidd i sŵn (Stone a Tasker, 2006; ICES, 2012; Stone, 2015). Roedd nifer y dolffiniaid ystlyswyn yr Iwerydd a ganfuwyd yn sylweddol is yn ystod achosion o ddefnyddio arae ynni llanw mawr ac roeddent yn osgoi llongau (Stone et al. 2017). Fodd bynnag, nid oes dealltwriaeth dda o effaith aflonyddwch ar ffrwythlondeb a goroesiad y rhywogaeth hon.	
	Ffrwydradau tanddwr		
	Taro polion		
	Ffermydd gwynt alltraeth gweithredol	Cynhyrchir sŵn o ffermydd gwynt gweithredol ar amleddau nas credir eu bod yn bryder sylweddol (Marmo <i>et al.</i> , 2013). Gall gosodiadau greu cyfleoedd ar gyfer rhai rhywogaethau (Scheidat <i>et al.</i> , 2011). Mae natur alltraeth y rhywogaeth hon yn cyfyngu ar eu hamlygiad.	
	Llwyfannau olew a nwy gweithredol	Er y gallai effaith drilio fod yn uchel (Boyd, 2008), ni chafwyd unrhyw astudiaethau sydd wedi ymchwilio i effeithiau negyddol llwyfannau olew a nwy gweithredol. Dangosodd astudiaethau eraill y gallai gosodiadau ar y môr greu cyfleoedd porthi ar gyfer rhai rhywogaethau (Todd <i>et al.</i> , 2009).	
	Dyfeisiau atal acwstig	Mae'r dystiolaeth o effaith dyfeisiau atal acwstig sydd wedi'u lleoli'n barhaol sy'n gysylltiedig â dyframaeth yn gyfyngedig (mae'r data hyn yn ymwneud yn bennaf â llamidyddion yr harbwr) ond mae gan hyn y potensial i effeithio ar batrymau symud mamaliaid morfilaidd (ICES, 2015b). Dangoswyd effeithiau aflonyddwch ar rywogaethau eraill (Risch <i>et al.</i> , 2017). Defnyddir dyfeisiau atal acwstig hefyd fel mesurau lliniaru cyn adeiladu ar y môr ac ar gyfer tanio ordnans; fe'u defnyddir i eithrio anifeiliaid o'r ardal fel ffordd o liniaru yn erbyn anafiadau. Fodd bynnag, mae dosbarthiad alltraeth dolffin ystlyswyn yr Iwerydd yn cyfyngu ar eu hamlygiad.	
	Canfyddwyr pysgod a	Ceir canfyddwyr pysgod a seinyddion dyfnder ar bron pob llong ond nid yw'r sŵn a gynhyrchir ar yr amleddau hyn, er ei fod yn glywadwy, yn bryder	

	seinyddion dyfnder	sylweddol (Deng <i>et al.</i> , 2014). Fodd bynnag, mae dyfeisiau newydd yn cael eu cyflwyno a dylid adolygu'r sensitifrwydd i effeithiau posibl o'r fath yn rheolaidd.	
	Dyfeisiau tincio (Pingers)	Defnyddir dyfeisiau tincio i dynnu sylw anifeiliaid at bresenoldeb rhwydi i leihau'r risg o sgil-ddal. Mae tystiolaeth yn dangos y gallan nhw fod yn effeithiol ar gyfer rhai rhywogaethau (e.e. Larsen <i>et al.</i> , 2013, Larsen ac Eigaard 2014, Northridge <i>et al.</i> , 2011). Ar hyn o bryd, dim ond ar longau rhwyd ddrysu >12m o hyd y defnyddir dyfeisiau tincio, sy'n gyfran fach iawn o fflyd rhwyd ddrysu y DU. Mae dosbarthiad alltraeth y rhywogaeth hon yn bennaf yn golygu mai prin yw'r gorgyffwrdd â phwysau.	
	Gweithgareddau mwyngloddio a charthu	Mae'r sŵn a gaiff ei allyrru yn ystod gweithrediadau carthu yn fand eang ac yn annhebygol o achosi niwed i systemau clywedol mamaliaid morol, ond mae masgio a newidiadau mewn ymddygiad yn bosibl (Tillin <i>et al.</i> , 2011; Todd <i>et al.</i> , 2015). Yn gyffredinol, mae carthu a chloddio yn fwy o weithrediad y glannau ac felly prin yw'r gorgyffwrdd â dosbarthiad dolffiniaid ystlyswyn yr Iwerydd.	
	Sŵn llongau	Gwelwyd adweithiau aflonyddwch mewn ymateb i longau (Richardson, 1995). Mae'r amlygiad uchaf i niwed mewn ardaloedd lle ceir lonydd llongau prysur. Fodd bynnag, mae dosbarthiad alltraeth y rhywogaeth hon yn bennaf yn golygu bod gorgyffwrdd ag ardaloedd prysur o'r môr yn isel.	
	Gweithgareddau milwrol a sonar	Mae gweithgareddau'n debygol o achosi ymatebion ymddygiadol fel aflonyddwch, sy'n gostus yn egniol ond nid oes dealltwriaeth dda o ran a yw'r rhain yn arwain at effeithiau hirdymor ar lefel y boblogaeth (Harris <i>et al.</i> 2017). Mae ymatebion yn amrywio rhwng ac o fewn unigolion a phoblogaethau (Harris <i>et al.</i> 2017). Yn gyffredinol, ceir amlygiad isel i niwed	Gogledd-orllewin yr Alban

		ledled y DU ond uchel yn rhanbarthol ar adegau penodol pan fydd gweithrediadau'n digwydd.	
Aflonyddwch corfforol	Astudiaethau gwyddonol (e.e. tagio, llun adnabod, biopsi)	Cyfyngedig yn nyfroedd y DU, ac mae angen trwydded ar gyfer rhai gweithgareddau. Mae natur alltraeth dolffin ystlyswyn yr Iwerydd yn golygu nad yw fel arfer yn destun astudiaethau gwyddonol manylach.	
	Hamdden a Thwristiaeth Bywyd Gwyllt	Ceir astudiaethau lluosog sy'n nodi effeithiau ymddygiadol sy'n ymwneud â llongau twristiaid yn rhyngweithio â rhywogaethau eraill, e.e. dolffin trwyn potel a dolffin cyffredin (e.e. Hastie <i>et al.</i> , 2003; Neumann ac Orams, 2006; Bejder <i>et al.</i> , 2006; Stockin <i>et al.</i> , 2008; Meissner <i>et al.</i> , 2015). Nid yw'r rhywogaeth hon fel arfer yn cael ei thargedu oherwydd natur alltraeth ei dosbarthiad.	
Newid i gynefin	Rhwyrstr i symud	Mae tystiolaeth o rwystr i symud yn gyfyngedig iawn ond gall fod yn arwyddocaol yn lleol (ICES, 2015b) er ei bod yn annhebygol o ddigwydd o ystyried natur alltraeth y rhywogaeth.	
	Newid/dileu cynefin cynnal	Ychydig iawn o dystiolaeth o effeithiau ar ddolffiniaid ystlyswyn yr Iwerydd yn sgil newid neu ddileu cynefinoedd cynnal ac maent yn annhebygol o ganlyniad i'w dosbarthiad alltraeth.	
	Lleihad yn yr ysglyfaeth sydd ar gael	Gall newidiadau i'r ysglyfaeth sydd ar gael, oherwydd: cystadleuaeth ag ysglyfaethwyr morol eraill, pysgota neu newid yn yr hinsawdd, gael effaith. Cofnodwyd bod newyn yn achos marwolaeth mewn unigolion sydd wedi tirio (adroddiadau blynyddol o achosion o dirio y DU: http://ukstrandings.org/csip-reports) ond nid oes dealltwriaeth o'r hyn sy'n ei achosi yn y boblogaeth. Mae gan y rhywogaeth ddeiet amrywiol sy'n ffafrio pysgod gadiforme ac maent yn addasu eu harferion bwydo yn	

		dymhorol yn dibynnu ar symudiadau rhywogaethau y maent yn bwydo arnynt (Hernandez-Milian et al, 2016).	
	Newidiadau i dymheredd lleol	Mae newidiadau i dymheredd dŵr lleol, er enghraifft, o ollyngiadau dŵr oeri o orsafoedd pŵer, yn annhebygol o effeithio ar lefel y boblogaeth oherwydd ei natur leol a dosbarthiad alltraeth y rhywogaeth hon; mae amlygiad ac amlygiad i niwed yn isel felly (lleol).	
Anafiadau corfforol/ marwolaethau	Taro gan longau	Mae monitro anifeiliaid sydd wedi tirio yn dangos mai anaml y bydd taro gan longau yn achosi marwolaeth i'r rhywogaeth hon (Deaville a Jepson 2011; Deaville, 2016; ICES, 2015b). Fodd bynnag, nid yw'n ofynnol i longau roi gwybod am achosion o daro sy'n digwydd ar y môr ac efallai na fydd carcassau'n golchi i fyny ar dir.	
	Gwrthdrawiad â dyfeisiau ynni adnewyddadwy	Prin yw'r dyfeisiau adnewyddadwy gwlyb sydd ar waith, felly prin yw'r ymdrechion i fesur effeithiau ac felly ychydig o ddealltwriaeth neu dystiolaeth sydd o effaith. Pan fydd prosiectau o'r fath yn cael eu gweithredu, bydd yr amlygiad i niwed yn uwch oherwydd eu bod yn fwy agored. O bosibl yn arwyddocaol yn lleol. Ystyrir bod amlygiad yn annhebygol oherwydd natur alltraeth y rhywogaeth.	
	Digwyddiadau acwstig egni uchel, e.e. gwaredu ar ordnans heb eu tanio	Gall sŵn uchel arwain at anaf i famaliaid morfilaidd, yn enwedig i'w clyw (NOAA, 2018).	
Llygredd morol	Llygredd olew	Nid oes unrhyw gofnodion wedi'u cyhoeddi o unrhyw ollyngiadau lle yr effeithiwyd ar ddolffiniaid ystlyswyn yr Iwerydd. Gwelwyd dolffiniaid	

		ystlyswyn yr lwerydd yn nofio ac yn hela yn y gollyngiad olew a achoswyd gan y Regal Sword (Goodale <i>et al.</i> , 1981); fodd bynnag, nodir nad yw hyn yn eithrio'r posibilrwydd o effeithiau iechyd tymor byr neu hirdymor.	
	Llygredd cemegol (e.e. biffenyl polyclorinedig, butyltinau, hydrocarbonau aromatig polysyclig, Radioniwclidau, metelau trwm)	Mae halogion wedi'u cofnodion mewn dolffiniaid ystlyswyn yr lwerydd (Reeves <i>et al.</i> , 2009) er yn gyffredinol mewn crynodiadau is nag mewn rhywogaethau mwy arfordirol (Van De Vijver <i>et al.</i> , 2003). Fodd bynnag, mewn samplau bloneg a gymerwyd o amgylch Greenland, y Ffindir, ac Ynysoedd Faroe, roedd lefelau PDBE mewn nolffiniaid ystlyswyn yr lwerydd yn sylweddol uwch yn y gwrywod a samplwyd nag mewn rhai rhywogaethau mamaliaid morfilaidd eraill (Rotander <i>et al.</i> , 2012), ac roeddent yn amrywio ar draws y blynyddoedd gyda'r uchafbwynt tua 2000 pan oedd lefelau cynhyrchu ar eu huchaf, sy'n awgrymu bod y rhywogaeth yn agored i halogyddion penodol. Mewn rhywogaethau eraill, adroddwyd gwrthimiwnedd o ganlyniad i feichiau halogion uchel.	
	Llygredd plastig (llyncu)	Caiff llyncu plastig ei fonitro drwy archwiliad post-mortem o anifeiliaid sydd wedi tirio. Nid oes unrhyw dystiolaeth o lyncu plastig uniongyrchol wedi'i chofnodi ar gyfer y rhywogaeth hon yn nyfroedd y DU.	
	Mynd ynghlwm mewn sbwriel morol a rhwydi coll	Ychydig iawn o dystiolaeth o effeithiau yn nyfroedd y DU o ddata achosion o dirio (Deaville a Jepson 2011; Deaville, 2016; ICES, 2015b).	
	Ewtroffigedd, pathogenau carthion	Gall cyfoethogi maeth mewn ardaloedd lle ceir amaethyddiaeth, dyframaeth neu garthffosiaeth fod yn fygythiad i unigolion (Simeone <i>et al.</i> , 2015), ond mae'n annhebygol y byddai amlygiad y boblogaeth yn achosi pryder oherwydd eu dosbarthiad alltraeth.	

Dolffin pigwyn			
Pwysau a gweithgareddau		Tystiolaeth yn cefnogi'r asesiad	Amrywiadau rhanbarthol lle mae amlygiad i niwed yn debygol o fod yn uwch nag asesiad y DU oherwydd mwy o amlygiad
Dal rhywogaethau yn anfwriadol (h.y. sgil-ddal neu fynd ynghlwm)	Cewyll a photiau	Mae monitro sgil-ddal (Northridge et al., 2016) wedi canolbwyntio ar rwydi wedi'u gosod a than yn ddiweddar, llusgrwydo pelagig. Ychydig iawn o fonitro rhwydi drifft a geir a dim o gewyll/potiau yn y cynllun monitro cyfredol. Mae tystiolaeth o'r cynllun achosion o dirio neu gofnodion anecdotaidd yn awgrymu bod achosion o sgil-ddal mewn cewyll a photiau yn brin iawn sy'n awgrymu y gallai unigolion eu hosgoi ac felly nid ystyrir bod y gweithgaredd hwn yn risg uchel. Cofnodwyd achosion o sgil-ddal mewn rhwydi drysu a thrapiau penfras ar draws y DU (Reeves et al., 1999) ac mae sgil-ddal mewn rhwydi llusgrwydo pelagig ym Môr y Gogledd wedi'i nodi'n hanesyddol fel risg ar gyfer dolffiniaid pigwyn (Morizur et al., 1999). Ar gyfer y DU, cafwyd adroddiadau o sgil-ddal fel achos marwolaeth mewn anifeiliaid wedi tiro (Deaville & Jepson, 2011), ac un adroddiad o sgil-ddal dolffin pigwyn tebygol wrth lusgrwydo canol y dŵr a gofnodwyd drwy raglen arsylwi sgil-ddal y DU (Northridge et al., 2016).	
	Pysgota rhwydi drifft		
	Llusgrwydo a llewysrwydo		
	Pysgota â rhwydi wedi'u gosod (sefydlog)		
Aflonyddwch acwstig	Effeithiau cronrus aflonyddwch acwstig	Sŵn a gyflwynir yn yr amgylchedd morol gan weithgareddau dynol yw un o'r meysydd allweddol sy'n peri pryder o ran effeithiau niweidiol posibl. Er y gall amlygiad i niwed gweithgaredd penodol fod yn isel, pan fydd gweithrediadau lluosog a/neu weithgareddau gwahanol yn digwydd ar yr un pryd neu dros gyfnod estynedig, mae'r effaith yn debygol o fod yn fwy.	

	Arolygon seismig neu geoffisegol	Mae aflonyddwch yn ymateb sydd wedi'i ddogfennu mewn mamaliaid morfilaidd i sŵn (Stone a Tasker, 2006; ICES, 2012; Stone, 2015). Mae Stone et al (2017) yn cofnodi gostyngiad sylweddol mewn cyfraddau canfod a dynesiadau at longau gan y rhywogaeth mewn ymateb i danio 'araeau seismig mawr'. Mae Rasgregsen et al. (2016) yn adrodd ymatebion ymddygiadol i amrywiaeth o synau a allyrrwyd yn ystod arbrofion chwarae. Fodd bynnag, nid oes dealltwriaeth dda o effaith ac aflonyddwch y rhain ar ffrwythlondeb a goroesiad y rhywogaeth hon.	Môr y Gogledd
	Ffrwydradau tanddwr		
	Taro polion		Môr y Gogledd
	Ffermydd gwynt alltraeth gweithredol	Cynhyrchir sŵn o ffermydd gwynt gweithredol ar amleddau nas credir eu bod yn bryder sylweddol (Marmo <i>et al.</i> , 2013) ar gyfer mamaliaid morol.	
	Llwyfannau olew a nwy gweithredol	Er y gallai effaith drilio fod yn uchel (Boyd, 2008), ni chafwyd unrhyw astudiaethau sydd wedi ymchwilio i effeithiau negyddol llwyfannau olew a nwy gweithredol.	
	Dyfeisiau atal acwstig	Mae tystiolaeth ar gyfer effaith dyfeisiau atal acwstig sydd wedi'u lleoli'n barhaol sy'n gysylltiedig â dyframaeth yn dangos y gallan nhw effeithio ar batrymau symud mamaliaid morfilaidd (mae'r data hyn yn ymwneud yn bennaf â llamidyddion yr harbwr) dwysedd lleol a gall arwain at eithrio cynefinoedd (ICES, 2015b). Defnyddir dyfeisiau atal acwstig hefyd fel mesurau lliniaru cyn adeiladu ar y môr ac ar gyfer tanio ordnans; fe'u defnyddir i eithrio anifeiliaid o'r ardal fel ffordd o liniaru yn erbyn anafiadau.	Gorllewin yr Alban
	Canfyddwyr pysgod a seinyddion dyfnder	Ceir canfyddwyr pysgod a seinyddion dyfnder ar bron pob llong ond nid yw'r sŵn a gynhyrchir ar yr amleddau hyn, er ei fod yn glywadwy, yn bryder sylweddol (Deng <i>et al.</i> , 2014). Fodd bynnag, mae dyfeisiau newydd yn	

		cael eu cyflwyno a dylid adolygu'r sensitifrwydd i effeithiau posibl o'r fath yn rheolaidd.	
	Dyfeisiau tincio (Pingers)	Defnyddir dyfeisiau tincio i dynnu sylw anifeiliaid at bresenoldeb rhwydi i leihau'r risg o sgil-ddal. Mae tystiolaeth yn dangos y gallan nhw fod yn effeithiol ar gyfer rhai rhywogaethau (e.e. Larsen <i>et al.</i> , 2013, Larsen ac Eigaard 2014, Northridge <i>et al.</i> , 2011). Ar hyn o bryd, dim ond ar longau rhwyd ddrysu >12m o hyd y defnyddir dyfeisiau tincio, sy'n gyfran fach iawn o fflyd rhwyd ddrysu y DU.	
	Gweithgareddau mwyngloddio a threillio	Mae'r sŵn a gaiff ei allyrru yn ystod gweithrediadau carthu yn fand eang ac yn annhebygol o achosi niwed i systemau clywedol mamaliaid morol, ond mae masgio a newidiadau mewn ymddygiad yn bosibl (Tillin <i>et al.</i> , 2011; Todd <i>et al.</i> , 2015).	
	Sŵn llongau	Gwelwyd adweithiau aflonyddwch mewn ymateb i longau (Richardson, 1995). Mae'r amlygiad uchaf i niwed mewn ardaloedd lle ceir lonydd llongau prysur.	
	Gweithgareddau milwrol a sonar	Mae gweithgareddau'n debygol o achosi ymatebion ymddygiadol fel aflonyddwch, sy'n gostus yn egnïol ond nid oes dealltwriaeth dda o ran a yw'r rhain yn arwain at effeithiau hirdymor ar lefel y boblogaeth (Harris et al. 2017). Mae ymatebion yn amrywio rhwng ac o fewn unigolion a phoblogaethau (Harris et al. 2017). Yn gyffredinol, ceir amlygiad isel i niwed ledled y DU ond uchel yn rhanbarthol ar adegau penodol pan fydd gweithrediadau'n digwydd.	Gorllewin yr Alban
Aflonyddwch corfforol	Astudiaethau gwyddonol (e.e.	Cyfyngedig yn nyfroedd y DU, ac mae angen trwydded ar gyfer rhai gweithgareddau. Mae rhywfaint o arolygu lluniau adnabod pwrpasol yn	

		tagio, llun adnabod, biopsi)	digwydd yn Sianel Lloegr. Mae aflonyddwch o longau ymchwil yn elfen fach o'r holl draffig llongau.	
		Hamdden a Thwristiaeth Bywyd Gwyllt	Ceir astudiaethau lluosog sy'n dangos effeithiau ymddygiadol sy'n ymwneud â chychod twristiaid yn rhyngweithio â rhywogaethau eraill, e.e. dolffin trwyn potel a dolffin cyffredin (e.e. Hastie <i>et al.</i> , 2003; Neumann ac Orams, 2006; Bejder <i>et al.</i> , 2006; Stockin <i>et al.</i> , 2008; Meissner <i>et al.</i> , 2015). Mae teithiau pwrpasol ar gyfer y dolffin pigwyn yn digwydd ym Lyme Bay ac yn Northumberland sy'n cyd-fynd â'u dosbarthiad.	Lyme Bay, arfordir deheuol Lloegr Gogledd-ddwyrain Lloegr
Newid gynefin	i	Rhwyrstr i symud	Mae tystiolaeth o rwystr i symud yn gyfyngedig iawn ond gall fod yn arwyddocaol yn lleol (ICES, 2015b).	
		Newid/dileu cynefin cynnal	Ychydig iawn o dystiolaeth a geir o effeithiau ar ddolffiniaid pigwyn yn sgil newid neu ddileu cynefinoedd cynnal, ond gallan nhw fod yn arwyddocaol yn lleol.	
		Lleihad yn yr ysglyfaeth sydd ar gael	Gall newidiadau i'r ysglyfaeth sydd ar gael, oherwydd: cystadleuaeth ag ysglyfaethwyr morol eraill, pysgota neu newid yn yr hinsawdd, gael effaith. Cofnodwyd newyn fel achos marwolaeth mewn unigolion sydd wedi tirio (gweler adroddiadau blynyddol o achosion o dirio y DU: http://ukstrandings.org/csip-reports) ond nid oes dealltwriaeth o'r hyn sy'n ei achosi yn y boblogaeth. Mae gan ddolffiniaid pigwyn ddeiet amrywiol (Fall a Skern-Mauritzen, 2014) ac mae'n hysbys eu bod yn bwydo ar o leiaf 25 o wahanol rywogaethau o bysgod, y mae llawer ohonynt wedi'u targedu'n fasnachol gan bysgodfeydd (e.e. chwipiaid a phenfras) (Jansen et al, 2010; Jansen, 2013).	

	Newidiadau i dymheredd lleol	Mae newidiadau i dymheredd dŵr lleol, er enghraifft, o ollyngiadau dŵr oeri o orsafoedd pŵer, yn annhebygol o effeithio ar lefel y boblogaeth oherwydd ei natur leol.	
Anafiadau corfforol/ marwolaethau	Taro gan longau	Mae monitro anifeiliaid sydd wedi tirio yn dangos mai anaml y bydd taro gan longau yn achosi marwolaeth i'r rhywogaeth hon (Deaville a Jepson 2011; Deaville, 2016; ICES, 2015b). Fodd bynnag, nid yw'n ofynnol i longau roi gwybod am achosion o daro sy'n digwydd ar y môr ac efallai na fydd carcassau'n golchi i fyny ar dir.	
	Gwrthdrawiad gyda dyfeisiau ynni adnewyddadwy	Prin yw'r dyfeisiau adnewyddadwy gwlyb sydd ar waith, felly prin yw'r ymdrechion i fesur effeithiau ac felly ychydig o ddealltwriaeth neu dystiolaeth sydd o effaith. Pan fydd prosiectau o'r fath yn cael eu gweithredu, bydd yr amlygiad i niwed yn uwch oherwydd eu bod yn fwy agored. O bosibl yn arwyddocaol yn lleol.	Yr Alban
	Digwyddiadau acwstig egni uchel, e.e. gwaredu ar ordnans heb eu tanio	Gall sŵn uchel arwain at anaf i famaliaid morfilaidd, yn enwedig i'w clyw (NOAA, 2018).	
Llygredd morol	Llygredd olew	Nid oes unrhyw gofnodion wedi'u cyhoeddi o unrhyw ollyngiadau lle yr effeithiwyd ar ddolffiniaid pigwyn.	
	Llygredd cemegol (e.e. biffenyl polychlorinedig,	Mae effaith halogyddion ar famaliaid morfilaidd wedi'i chofnodi'n helaeth (Jepson <i>et al.</i> , 1999, 2005; 2016; Reeves <i>et al.</i> , 2009; ICES, 2015b). Canfuwyd bod gan ddolffiniaid pigwyn un o'r lefelau uchaf o lwythi	

	butyltinau, hydrocarbonau aromatig polysyclig, Radioniwclidau, metelau trwm)	organocemegol perfflworid o rywogaethau mamaliaid morol ar hyd arfordir deheuol Môr y Gogledd (Van De Vijver <i>et al.</i> , 2003).	
	Llygredd plastig (llyncu)	Caiff llyncu plastig ei fonitro drwy archwiliad post-mortem o anifeiliaid sydd wedi tirio. Nid oes unrhyw dystiolaeth o lyncu plastig uniongyrchol wedi'i chofnodi ar gyfer y rhywogaeth hon yn nyfroedd y DU.	
	Mynd ynghlwm mewn sbwriel morol a rhwydi coll	Ychydig iawn o dystiolaeth o effeithiau yn nyfroedd y DU o ddata achosion o dirio (Deaville a Jepson 2011; Deaville, 2016; ICES, 2015b).	
	Ewtroffigedd, pathogenau carthion	Gall cyfoethogi maeth mewn ardaloedd lle ceir amaethyddiaeth, dyframaeth neu garthffosiaeth fod yn fygythiad i unigolion (Simeone et al., 2015), ond mae'n annhebygol y byddai canlyniad amlygiad y boblogaeth yn achosi pryder.	

Dolffiniaid trwyn potel (alltraeth)			
Pwysau a gweithgareddau		Tystiolaeth yn cefnogi'r asesiad	Amrywiadau rhanbarthol lle mae amlygiad i niwed yn debygol o fod yn uwch nag asesiad y DU
Dal rhywogaethau yn anfwriadol (h.y. sgil-ddal neu fynd ynghlwm)	Cewyll a photiau	Mae monitro sgil-ddal (Northridge et al., 2016) wedi canolbwyntio ar rwydi wedi'u gosod a than yn ddiweddar, llusgrwydo pelagig. Ychydig iawn o fonitro rhwydi drifft a dim o gewyll/potiau a geir yn y cynllun monitro presennol. Cafwyd adroddiadau am sgil-ddal dolffiniaid trwyn potel sy'n digwydd mewn rhwydi sefydlog (Reeves <i>et al.</i> , 2009; Deaville a Jepson, 2011; Northridge <i>et al.</i> , 2016). Mae tystiolaeth o'r cynllun achosion o dirio a chofnodion anecdotaidd yn awgrymu bod achosion o sgil-ddal mewn cewyll a photiau yn brin iawn.	
	Pysgota rhwydi drifft		
	Llusgrwydo a llewysrwydo		
	Pysgota â rhwydi wedi'u gosod (sefydlog)		
Aflonyddwch acwstig	Effeithiau cronrus aflonyddwch acwstig	Sŵn a gyflwynir yn yr amgylchedd morol gan weithgareddau dynol yw un o'r meysydd allweddol sy'n peri pryder o ran effeithiau niweidiol posibl. Er y gall amlygiad i niwed gweithgaredd penodol fod yn isel, pan fydd gweithrediadau lluosog a/neu weithgareddau gwahanol yn digwydd ar yr un pryd neu dros gyfnod estynedig, mae'r effaith yn debygol o fod yn fwy.	
	Arolygon seismig neu geoffisegol	Mae aflonyddwch yn ymateb sydd wedi'i gofnodi mewn mamaliaid morfilaidd i sŵn (Stone a Tasker, 2006; ICES, 2012; Stone, 2015). Fodd bynnag, nid oes	

	Ffrwydradau tanddwr	dealltwriaeth dda o effaith aflonyddwch ar ffrwythlondeb a goroesiad y rhywogaeth hon.	
	Taro polion		
	Ffermydd gwynt alltraeth gweithredol	Cynhyrchir sŵn o ffermydd gwynt gweithredol ar amleddau nas credir eu bod yn bryder sylweddol (Marmo <i>et al.</i> , 2013).	
	Llwyfannau olew a nwy gweithredol	Er y gallai effaith drilio fod yn uchel (Boyd, 2008), ni chafwyd unrhyw astudiaethau sydd wedi ymchwilio i effeithiau negyddol llwyfannau olew a nwy gweithredol.	
	Dyfeisiau atal acwstig	Mae tystiolaeth ar gyfer effaith dyfeisiau atal acwstig sydd wedi'u lleoli'n barhaol sy'n gysylltiedig â dyframaeth yn dangos y gallan nhw effeithio ar batrymau symud mamaliaid morfilaidd (mae'r data hyn yn ymwneud yn bennaf â llamidyddion yr harbwr) dwysedd lleol a gall arwain at eithrio cynefinoedd (ICES, 2015b). Defnyddir dyfeisiau atal acwstig hefyd fel mesurau lliniaru cyn adeiladu ar y môr ac ar gyfer tanio ordnans; fe'u defnyddir i eithrio anifeiliaid o'r ardal fel ffordd o liniaru yn erbyn anafiadau.	
	Canfyddwyr pysgod a seinyddion dyfnder	Ceir canfyddwyr pysgod a seinyddion dyfnder ar bron pob llong ond nid yw'r sŵn a gynhyrchir ar yr amleddau hyn, er ei fod yn glywadwy, yn bryder sylweddol (Deng <i>et al.</i> , 2014). Fodd bynnag, mae dyfeisiau newydd yn cael eu cyflwyno a dylid adolygu'r sensitifrwydd i effeithiau posibl o'r fath yn rheolaidd.	
	Dyfeisiau Tincio (pingers)	Defnyddir dyfeisiau tincio i dynnu sylw anifeiliaid at bresenoldeb rhwydi i leihau'r risg o osgoi. Mae tystiolaeth yn dangos y gallan nhw fod yn effeithiol ar gyfer rhai rhywogaethau (e.e. Larsen <i>et al.</i> , 2013, Larsen ac Eigaard 2014, Northridge <i>et al.</i> , 2011). Maent wedi bod yn effeithiol o ran gyrru dolffiniaid trwyn potel i ffwrdd o rwydi (Leeney <i>et al.</i> , 2007). Ar hyn o bryd, dim ond ar	

		longau rhwyd ddrysu >12m o hyd y defnyddir dyfeisiau tincio, sy'n gyfran fach iawn o fflyd rhwyd ddrysu y DU.	
	Gweithgareddau mwyngloddio a llusgrwydo	Mae sŵn sy'n cael ei greu yn ystod gweithrediadau llusgrwydo yn fand eang ac mae'n annhebygol o achosi niwed i systemau clywedol mamaliaid morol, ond mae masgio a newidiadau ymddygiadol yn bosibl (Tillin <i>et al.</i> , 2011; Todd <i>et al.</i> , 2015).	
	Sŵn llongau	Gwelwyd adweithiau aflonyddwch mewn ymateb i longau (Richardson, 1995). Mae'r amlygiad uchaf i niwed mewn ardaloedd lle ceir lonydd llongau prysur.	
	Gweithgareddau milwrol a sonar	Mae gweithgareddau'n debygol o achosi ymatebion ymddygiadol fel aflonyddwch, sy'n gostus yn egnïol ond nid oes dealltwriaeth dda o ran a yw'r rhain yn arwain at effeithiau hirdymor ar lefel y boblogaeth (Harris <i>et al.</i> 2017). Mae ymatebion yn amrywio rhwng ac o fewn unigolion a phoblogaethau (Harris <i>et al.</i> 2017). Yn gyffredinol, ceir amlygiad isel i niwed ledled y DU ond uchel yn rhanbarthol ar adegau penodol pan fydd gweithrediadau'n digwydd.	Gogledd-orllewin yr Alban Dynesiaidau'r de-orllewin
Aflonyddwch corfforol	Astudiaethau gwyddonol (e.e. tagio, llun adnabod, biopsi)	Yn gyffredinol, cyfyngedig yn nyfroedd y DU ac mae angen trwydded ar gyfer rhai gweithgareddau. Fodd bynnag, mae poblogaethau arfordirol y rhywogaeth hon wedi'u targedu'n fawr gan ymchwil. Fodd bynnag, mae aflonyddwch o longau ymchwil yn elfen fach o'r holl draffig llongau.	
	Hamdden a Thwristiaeth Bywyd Gwylt	Mae grwpiau arfordirol yn cael eu targedu'n helaeth gan deithiau cychod gwyllo bywyd gwylt ond ni thargedir y dolffiniaid trwyn potel alltraeth.	
Newid i gynefin	Rhwysr i symud	Mae tystiolaeth o rwystr i symud yn gyfyngedig iawn ond gall fod yn arwyddocaol yn lleol (ICES, 2015b).	
	Newid/dileu cynefin cynnal	Ychydig iawn o dystiolaeth a geir o effeithiau ar y dolffin trwyn potel yn sgil newid neu ddileu cynefinoedd cynnal, ond gall fod yn arwyddocaol yn lleol.	

	Lleihad yn yr ysglyfaeth sydd ar gael	Gall newidiadau i'r ysglyfaeth sydd ar gael, oherwydd: cystadleuaeth ag ysglyfaethwyr morol eraill, pysgota neu newid yn yr hinsawdd, gael effaith. Cofnodwyd newyn fel achos marwolaeth mewn unigolion sydd wedi tirio (gweler adroddiadau blynyddol o achosion o dirio y DU: http://ukstrandings.org/csip-reports) ond nid oes dealltwriaeth o achosion yn y boblogaeth nac a yw'r unigolion a samplwyd yn dod o'r boblogaeth alltraeth neu arfordirol. Ceir rhywfaint o wybodaeth ddiweddar am y dewis o ysglyfaeth (Millian-Hernandez <i>et al.</i> , 2015) ond mae diffyg gwybodaeth am effeithiau newidiadau mewn ysglyfaeth.	
	Newidiadau i dymheredd lleol	Mae newidiadau i dymheredd dŵr lleol, er enghraifft, o ollyngiadau dŵr oeri o orsafoedd pŵer, yn annhebygol o effeithio ar lefel y boblogaeth oherwydd ei natur leol.	
Anafiadau corfforol/ marwolaethau	Taro gan longau	Yn aml, mae dolffiniaid trwyn potel yn cael eu denu at longau. Mae monitro anifeiliaid sydd wedi tirio yn dangos mai anaml iawn y mae taro gan longau yn achosi marwolaeth i'r rhywogaeth hon (Deaville a Jepson 2011; Deaville, 2016; ICES, 2015b). Fodd bynnag, nid yw'n ofynnol i longau roi gwybod am achosion o daro sy'n digwydd ar y môr ac efallai na fydd carcasau'n golchi i fyny ar dir.	
	Gwrthdrawiad â dyfeisiau ynni adnewyddadwy	Prin yw'r dyfeisiau adnewyddadwy gwlyb sydd ar waith, felly prin yw'r ymdrechion i fesur effeithiau ac felly ychydig o ddealltwriaeth neu dystiolaeth sydd o effaith. Pan fydd prosiectau o'r fath yn cael eu gweithredu, bydd yr amlygiad i niwed yn uwch oherwydd eu bod yn fwy agored. O bosibl yn arwyddocaol yn lleol.	
	Digwyddiadau acwstig egni	Gall sŵn uchel arwain at anaf i famaliaid morfilaidd, yn enwedig i'w clyw (NOAA, 2018).	

	uchel, e.e. gwaredu ar ordnans heb eu tanio		
Llygredd morol	Llygredd olew	Nid oes unrhyw gofnodion o ollyngiadau olew yn effeithio ar boblogaethau dolffiniaid trwyn potel yn y DU. Roedd olew Deepwater Horizon a ollyngwyd yng Ngwlff Mecsico yn 2010 yn gysylltiedig ag achosion o farwolaeth anarferol dolffiniaid trwyn potel rhwng 2010 a 2014 (Graham <i>et al.</i> , 2017).	
	Llygredd cemegol (e.e. biffenyl polyclorinedig, butyltinau, hydrocarbonau aromatig polysyclig, Radioniwclidau, metelau trwm)	Mae effaith halogyddion ar famaliaid morfilaidd wedi'i chofnodi'n helaeth (Jepson <i>et al.</i> , 1999, 2005; 2016; Hall <i>et al.</i> , 2006; ICES, 2015b) a'r dolffin trwyn potel sy'n arddangos rhai o'r lefelau uchaf a gofnodwyd erioed. Ystyrir bod beichiau o'r fath yn debygol o gael effaith sylweddol ar lefel y boblogaeth (Jepson <i>et al.</i> , 2016).	
	Llygredd plastig (llyncu)	Caiff llyncu plastig ei fonitro drwy archwiliad post-mortem o anifeiliaid sydd wedi tiro. Nid oes unrhyw dystiolaeth o lyncu plastig uniongyrchol wedi'i chofnodi ar gyfer y rhywogaeth hon yn nyfroedd y DU.	
	Mynd ynghlwm mewn sbwriel morol a rhwydi coll	Ychydig iawn o dystiolaeth o effeithiau yn nyfroedd y DU o ddata achosion o dirio (Deaville a Jepson 2011; Deaville, 2016; ICES, 2015b).	

	Ewtroffgedd, pathogenau carthion	Gall cyfoethogi maeth mewn ardaloedd lle ceir amaethyddiaeth, dyframaeth neu garthffosiaeth fod yn fygythiad i unigolion (Simeone et al., 2015), ond mae'n annhebygol y byddai canlyniad amlygiad y boblogaeth yn achosi pryder.	
--	---	--	--

Dolffiniaid trwyn potel (arfordirol)			
Pwysau a gweithgareddau		Tystiolaeth yn cefnogi'r asesiad	Amrywiadau rhanbarthol lle mae amlygiad i niwed yn debygol o fod yn uwch nag asesiad y DU
Dal rhywogaethau yn anfwriadol (h.y. sgil-ddal neu fynd ynghlwm)	Cewyll a photiau	Mae monitro sgil-ddal (Northridge et al., 2016) wedi canolbwyntio ar rwydi wedi'u gosod a than yn ddiweddar, llusgrwydo pelagig. Monitro cyfyngedig o rwydi drifft a dim o gewyll/potiau a geir yn y cynllun monitro presennol. Cafwyd adroddiadau am sgil-ddal dolffiniaid trwyn potel sy'n digwydd mewn rhwydi sefydlog (Reeves <i>et al.</i> , 2009; Deaville a Jepson, 2011, Northridge <i>et al.</i> , 2016). Mae tystiolaeth o'r cynllun achosion o dirio a chofnodion anecdotaidd yn awgrymu bod achosion o sgil-ddal mewn cewyll a photiau yn brin iawn sy'n awgrymu y gallai unigolion eu hosgoi ac felly nid ystyrir bod y gweithgaredd hwn yn risg uchel.	
	Pysgota rhwydi drifft		
	Llusgrwydo a llewysrwydo		
	Pysgota â rhwydi wedi'u gosod (sefydlog)		
Aflonyddwch acwstig	Effeithiau cronrus aflonyddwch acwstig	Sŵn a gyflwynir yn yr amgylchedd morol gan weithgareddau dynol yw un o'r meysydd allweddol sy'n peri pryder o ran effeithiau niweidiol posibl. Er y gall amlygiad i niwed gweithgaredd penodol fod yn isel, pan fydd gweithrediadau lluosog a/neu weithgareddau gwahanol yn digwydd ar yr un pryd neu dros gyfnod estynedig, mae'r effaith yn debygol o fod yn fwy (Heiler et al, 2016).	Dwyrain yr Alban
	Arolygon seismig neu geoffisegol	Mae aflonyddwch yn ymateb sydd wedi'i gofnodi mewn mamaliaid morfilaidd i sŵn (Seismig: Stone a Tasker, 2006; ICES, 2012; Stone, 2015; Taro polion: Bailey <i>et al.</i> , 2010; Graham <i>et al.</i> , 2017). Fodd bynnag, nid oes	Bae Ceredigion, Cymru Dwyrain yr Alban

Ffrwydradau tanddwr	dealltwriaeth dda o effaith aflonyddwch ar ffrwythlondeb a goroesiad y rhywogaeth hon.	Bae Ceredigion, Cymru Dwyrain yr Alban
Taro polion		
Ffermydd gwynt alltraeth gweithredol	Cynhyrchir sŵn o ffermydd gwynt gweithredol ar amleddau nas credir eu bod yn bryder sylweddol (Marmo <i>et al.</i> , 2013) i famaliaid morol.	
Llwyfannau olew a nwy gweithredol	Er y gallai effaith drilio fod yn uchel (Boyd, 2008), ni chafwyd unrhyw astudiaethau sydd wedi ymchwilio i effeithiau negyddol llwyfannau olew a nwy gweithredol.	
Dyfeisiau atal acwstig	Mae tystiolaeth ar gyfer effaith dyfeisiau atal acwstig sydd wedi'u lleoli'n barhaol sy'n gysylltiedig â dyframaeth yn dangos y gallan nhw effeithio ar batrymau symud mamaliaid morfilaidd (mae'r data hyn yn ymwneud yn bennaf â llamidyddion yr harbwr), dwysedd lleol a gall arwain at eithrio cynefinoedd (ICES, 2015b). Ystyrir bod amlygiad ac amlygiad i niwed ar eu huchaf ar arfordir gorllewinol yr Alban. Weithiau defnyddir dyfeisiau atal acwstig i atal anifeiliaid rhag dod i ardal fel ffordd o liniaru yn erbyn anafiadau cyn adeiladu ar y môr ac ar gyfer tanio ordnans.	Gorllewin yr Alban
Canfyddwyr pysgod a seinyddion dyfnder	Ceir canfyddwyr pysgod a seinyddion dyfnder ar bron pob llong ond nid yw'r sŵn a gynhyrchir ar yr amleddau hyn, er ei fod yn glywadwy, yn bryder sylweddol (Deng <i>et al.</i> , 2014). Fodd bynnag, mae dyfeisiau newydd yn cael eu cyflwyno a dylid adolygu'r sensitifrwydd i effeithiau posibl o'r fath yn rheolaidd.	
Dyfeisiau tincio (Pingers)	Defnyddir dyfeisiau tincio i dynnu sylw anifeiliaid at bresenoldeb rhwydi i leihau'r risg o sgil-ddal. Dengys tystiolaeth y gallan nhw fod yn effeithiol ar	

		gyfer rhai rhywogaethau (e.e. Larsen <i>et al.</i> , 2013; Larsen ac Eigaard 2014, Northridge <i>et al.</i> , 2011). Buont yn effeithiol o ran gyrru dolffiniaid trwyn potel i ffwrdd o rwydi (Leeney <i>et al.</i> , 2007). Ar hyn o bryd, dim ond ar longau rhwyd ddrysu >12m o hyd y defnyddir dyfeisiau tincio, sy'n gyfran fach iawn o fflyd rhwyd ddrysu y DU.	
	Gweithgareddau mwynloddio a llusgrwydo	Mae'r sŵn a gaiff ei allyrru yn ystod gweithrediadau carthu yn fand eang ac yn annhebygol o achosi niwed i systemau clywedol mamaliaid morol, ond mae masgio a newidiadau mewn ymddygiad yn bosibl (Tillin <i>et al.</i> , 2011; Todd <i>et al.</i> , 2015). Mae gan weithgareddau masnachol fel carthu y potensial i arwain at ddadleoli poblogaethau dolffiniaid trwyn potel arfordirol (Pirota <i>et al.</i> , 2013).	
	Sŵn llongau	Gwelwyd adweithiau aflonyddwch mewn ymateb i longau (Richardson, 1995). Mae'r amlygiad uchaf i niwed mewn ardaloedd lle ceir lonydd llongau prysur.	
	Gweithgareddau milwrol a sonar	Mae gweithgareddau'n debygol o achosi ymatebion ymddygiadol fel aflonyddwch, sy'n gostus yn egnïol ond nid oes dealltwriaeth dda o ran a yw'r rhain yn arwain at effeithiau hirdymor ar lefel y boblogaeth (Harris <i>et al.</i> 2017). Mae ymatebion yn amrywio rhwng ac o fewn unigolion a phoblogaethau (Harris <i>et al.</i> 2017). Yn gyffredinol, ceir amlygiad isel i niwed ledled y DU ond uchel yn rhanbarthol ar adegau penodol pan fydd gweithrediadau'n digwydd.	Gorllewin yr Alban Bae Ceredigion, Cymru
Aflonyddwch corfforol	Astudiaethau gwyddonol (e.e. tagio, llun	Ceir rhai gweithgareddau sy'n gofyn am drwydded. Mae'r poblogaethau arfordirol yn cael eu targedu gan ymchwil ac maent yn destun monitro hirdymor. Anaml y bu'r rhywogaeth yn destun astudiaethau gwyddonol	Dwyrain yr Alban Bae Ceredigion, Cymru

	adnabod, biopsi)	manylach (e.e. tagio) yn y DU. Fodd bynnag, mae aflonyddwch o longau ymchwil yn elfen fach o'r holl draffig llongau.	
	Hamdden a Thwristiaeth Bywyd Gwyllt	Ceir astudiaethau lluosog sy'n nodi effeithiau ymddygiadol sy'n ymwneud â chychod twristiaid yn rhyngweithio â dolffiniaid trwyn potel (e.e. Hastie <i>et al.</i> , 2003; Bejder <i>et al.</i> , 2006; Meissner <i>et al.</i> , 2015). Mae'r amlygiad i'r pwysau hwn yn gyfyngedig yn ofodol ac yn dymherus, er y gallai fod yn sylweddol yn rhanbarthol pan fydd yn digwydd e.e. ar gyfer poblogaethau arfordirol (Lohrengel <i>et al.</i> 2018). Mae presenoldeb cychod yn gysylltiedig â gostyngiad tymor byr mewn gweithgareddau porthiant ymysg dolffiniaid trwyn potel (New <i>et al.</i> , 2013). Mae presenoldeb ffisegol cychod yn unig, yn hytrach na sŵn, yn ddigon i achosi aflonyddwch tymor byr (Pirotta <i>et al.</i> , 2014) ac mae'n effeithio ar ddosbarthiad a chyfathrebu rhwng dolffiniaid trwyn potel (La Manna <i>et al.</i> , 2016. Heiler <i>et al.</i> , 2016).	Dwyrain yr Alban Bae Ceredigion, Cymru De-orllewin Lloegr
Newid gynefin	Rhwysr i symud	Mae tystiolaeth o rwysr i symud yn gyfyngedig iawn ond gall fod yn arwyddocaol yn lleol (ICES, 2015b).	
	Newid/dileu cynefin cynnal	Ychydig iawn o dystiolaeth a geir o effeithiau ar y dolffin trwyn potel yn sgil newid neu ddileu cynefinoedd cynnal, ond gall fod yn arwyddocaol yn lleol.	
	Lleihad yn yr ysglyfaeth sydd ar gael	Gall newidiadau i'r ysglyfaeth sydd ar gael, oherwydd: cystadleuaeth ag ysglyfaethwyr morol eraill, pysgota neu newid yn yr hinsawdd, gael effaith. Cofnodwyd bod newyn yn achos marwolaeth mewn unigolion sydd wedi tirio (gweler adroddiadau blynyddol o achosion o dirio y DU: http://ukstrandings.org/csip-reports) ond nid oes dealltwriaeth o'i achos yn y boblogaeth. Mae rhywfaint o wybodaeth ddiweddar am ddewisiadau ysglyfaeth (Millian-Hernandez <i>et al.</i> , 2015) ond mae diffyg gwybodaeth am newidiadau mewn ysglyfaeth. Nododd Lassalle <i>et al.</i> (2012) y gallai dolffin	

		trwyn potel fod yn fwy agored i ddirywiad yn y ffynhonnell fwyd oherwydd y biomas ysglyfaethus gofynnol ar gyfer ei oroesiad o gymharu â rhywogaethau eraill.	
	Newidiadau i dymheredd lleol	Mae newidiadau i dymheredd dŵr lleol, er enghraifft o ollyngiadau dŵr oeri o orsafoedd pŵer, yn annhebygol o effeithio ar lefel y boblogaeth oherwydd ei natur leol.	
Anafiadau corfforol/ marwolaethau	Taro gan longau	Mae dolffiniaid trwyn potel yn aml yn cael eu denu at longau ond mae monitro anifeiliaid sydd wedi tirio yn dangos nad yw taro gan longau yn achos marwolaeth nodweddiadol i'r rhywogaeth hon (Deaville a Jepson 2011; Deaville, 2016; ICES, 2015b). Fodd bynnag, nid yw'n ofynnol i longau roi gwybod am achosion o daro sy'n digwydd ar y môr ac efallai na fydd carcasau'n golchi i fyny ar dir.	
	Gwrthdrawiad â dyfeisiau ynni adnewyddadwy	Prin yw'r dyfeisiau adnewyddadwy gwlyb sydd ar waith, felly prin yw'r ymdrechion i fesur effeithiau ac felly ychydig o ddealltwriaeth neu dystiolaeth sydd o effaith. Pan fydd prosiectau o'r fath yn cael eu gweithredu, bydd yr amlygiad i niwed yn uwch oherwydd eu bod yn fwy agored. Oddi ar arfordir Cymru, gallai poblogaeth dolffiniaid trwyn potel fod yn agored i wrthdrawiadau â dyfeisiau adnewyddadwy morol is-arwyneb fel tyrbinau llanw (Malinka et al, 2018) a gallai'r effeithiau hyn fod yn sylweddol yn lleol.	Môr Iwerddon
	Digwyddiadau acwstig egni uchel, e.e. gwaredu ar	Gall sŵn uchel arwain at anaf i famaliaid morfilaidd, yn enwedig i'w clyw (NOAA, 2018).	

	ordnans heb eu tanio		
Llygredd morol	Llygredd olew	Nid oes unrhyw gofnodion o ollyngiadau olew yn effeithio ar boblogaethau dolffiniaid trwyn potel yn y DU. Roedd olew Deepwater Horizon a ollyngwyd yng Ngwlff Mecsico yn 2010 yn gysylltiedig ag achosion o farwolaeth anarferol dolffiniaid trwyn potel rhwng 2010 a 2014 (Graham <i>et al.</i> , 2017).	
	Llygredd cemegol (e.e. biffenyl polychlorinedig, butyltinau, hydrocarbonau aromatig polysyclig, Radioniwclidau, metelau trwm)	Mae effaith halogyddion ar famaliaid morfilaidd wedi'i chofnodi'n helaeth (Jepson <i>et al.</i> , 1999, 2005; 2016; Hall <i>et al.</i> , 2006; ICES, 2015b) ac mae'r dolffin trwyn potel yn arddangos rhai o'r lefelau uchaf a gofnodwyd erioed. Roedd y dolffin trwyn potel yn un o bedair rhywogaeth y canfuwyd bod ganddynt lefelau biffenyl polychlorinedig sy'n sylweddol uwch na rhywogaethau eraill, sy'n gysylltiedig â'r posibilrwydd o allu atgenhedlu isel sy'n gyson â gwenwyndra a ysgogwyd gan biffenyl polychlorinedig, butyltinau (Jepson <i>et al.</i> , 2016).	Dwyrain yr Alban Bae Ceredigion, Cymru
	Llygredd plastig (llyncu)	Caiff llyncu plastig ei fonitro drwy archwiliad post-mortem o anifeiliaid sydd wedi tirio. Nid oes unrhyw dystiolaeth o lyncu plastig uniongyrchol wedi'i chofnodi ar gyfer y rhywogaeth hon yn nyfroedd y DU.	
	Mynd ynghlwm mewn sbwriel morol a rhwydi coll	Ychydig iawn o dystiolaeth o effeithiau yn nyfroedd y DU o ddata achosion o dirio (Deaville a Jepson 2011; Deaville, 2016; ICES, 2015b).	

	Ewtroffigedd, pathogenau carthion	Gall cyfoethogi maeth mewn ardaloedd lle ceir amaethyddiaeth, dyframaeth neu garthffosiaeth fod yn fygythiad i unigolion (Simeone et al., 2015), ond mae'n annhebygol y byddai canlyniad amlygiad y boblogaeth yn achosi pryder.	
--	--	--	--

Dolffin Risso			
Pwysau a gweithgareddau		Tystiolaeth yn cefnogi'r asesiad	Amrywiadau rhanbarthol lle mae amlygiad i niwed yn debygol o fod yn uwch nag asesiad y DU
Dal rhywogaethau yn anfwriadol (h.y. sgil-ddal neu fynd ynghlwm)	Cewyll a photiau	Mae monitro sgil-ddal (Northridge et al., 2016) wedi canolbwyntio ar rwydi wedi'u gosod a than yn ddiweddar, llusgrwydo pelagig. Ychydig iawn o fonitro rhwydi drifft a geir a dim o gewyll/potiau yn y cynllun monitro presennol. Mae tystiolaeth o'r cynllun achosion o dirio yn awgrymu bod digwyddiadau sgil-ddal mamaliaid morfilaidd bach mewn cewyll a photiau yn brin iawn sy'n awgrymu y gallai unigolion eu hosgoi ac felly nid ystyrir bod y gweithgaredd hwn yn risg uchel. Cafwyd adroddiadau o sgil-ddal ar gyfer y rhywogaeth hon drwy'r cynllun tirio (Deaville & Jepson, 2011), ac un cofnod o sgil-ddal dolffin Risso mewn rhwydi sefydlog drwy raglen arsylwi sgil-ddal y DU (Northridge yn al 2013).	
	Pysgota rhwydi drifft		
	Llusgrwydo a llewysrwydo		
	Pysgota â rhwydi wedi'u gosod (sefydlog)		
Aflonyddwch acwstig	Effeithiau cronnus aflonyddwch acwstig	Sŵn a gyflwynir yn yr amgylchedd morol gan weithgareddau dynol yw un o'r meysydd allweddol sy'n peri pryder o ran effeithiau niweidiol posibl. Er y gall amlygiad i niwed gweithgaredd penodol fod yn isel, pan fydd gweithrediadau lluosog a/neu weithgareddau gwahanol yn digwydd ar yr un pryd neu dros gyfnod estynedig, mae'r effaith yn debygol o fod yn fwy.	

	Arolygon seismig neu geoffisegol	Mae aflonyddwch yn ymateb sydd wedi'i gofnodi mewn mamaliaid morfilaidd i sŵn (Stone a Tasker, 2006; ICES, 2012; Stone, 2015). Fodd bynnag, nid oes dealltwriaeth dda o beth yw effaith aflonyddwch ar ffrwythlondeb a goroesiad y rhywogaeth hon.	
	Ffrwydradau tanddwr		
	Taro polion		
	Ffermydd gwynt alltraeth gweithredol	Cynhyrchir sŵn o ffermydd gwynt gweithredol ar amleddau nas credir eu bod yn bryder sylweddol (Marmo et al., 2013) i famaliaid morol.	
	Llwyfannau olew a nwy gweithredol	Er y gallai effaith drilio fod yn uchel (Boyd, 2008), ni chafwyd unrhyw astudiaethau sydd wedi ymchwilio i effeithiau negyddol llwyfannau olew a nwy gweithredol.	
	Dyfeisiau atal acwstig	Mae tystiolaeth ar gyfer effaith dyfeisiau atal acwstig sydd wedi'u gosod yn barhaol sy'n gysylltiedig â dyframaeth yn dangos y gallan nhw effeithio ar batrymau symud (mae'r data hyn yn ymwneud yn bennaf â llamidyddion yr harbwr), dwysedd lleol ac yn arwain at eithrio cynefinoedd (ICES, 2015b). Defnyddir dyfeisiau atal acwstig hefyd fel mesurau lliniaru cyn adeiladu ar y môr ac ar gyfer tanio ordnans; fe'u defnyddir i atal anifeiliaid rhag dod i'r ardal fel ffordd o liniaru yn erbyn anaf.	Gorllewin yr Alban
	Canfyddwyr pysgod a seinyddion dyfnder	Ceir canfyddwyr pysgod a seinyddion dyfnder ar bron pob llong ond nid yw'r sŵn a gynhyrchir ar yr amleddau hyn, er ei fod yn glywadwy, yn bryder sylweddol (Deng et al., 2014). Fodd bynnag, mae dyfeisiau newydd yn cael eu cyflwyno a dylid adolygu'r sensitifrwydd i effeithiau posibl o'r fath yn rheolaidd.	

	Dyfeisiau tincio (Pingers)	Defnyddir dyfeisiau tincio i dynnu sylw anifeiliaid at bresenoldeb rhwydi i leihau'r risg o sgil-ddal. Mae tystiolaeth yn dangos y gallan nhw fod yn effeithiol ar gyfer rhai rhywogaethau (e.e. Larsen et al., 2013, Larsen ac Eigaard 2014, Northridge et al., 2011). Ar hyn o bryd, dim ond ar longau rhwyd ddrysu >12m o hyd y defnyddir dyfeisiau tincio, sy'n gyfran fach o fflyd rhwyd ddrysu y DU.	
	Gweithgareddau mwyngloddio a threillio	Mae'r sŵn a gaiff ei allyrru yn ystod gweithrediadau carthu yn fand eang ac yn annhebygol o achosi niwed i systemau clywedol mamaliaid morol, ond mae masgio a newidiadau mewn ymddygiad yn bosibl (Tillin et al., 2011; Todd et al., 2015).	
	Sŵn llongau	Gwelwyd adweithiau aflonyddwch mewn ymateb i longau (Richardson, 1995). Mae'r amlygiad uchaf i niwed mewn ardaloedd lle ceir lonydd llongau prysur.	
	Gweithgareddau milwrol a sonar	Mae gweithgareddau'n debygol o achosi ymatebion ymddygiadol fel aflonyddwch, sy'n gostus yn egnïol ond nid oes dealltwriaeth dda o ran a yw'r rhain yn arwain at effeithiau hirdymor ar lefel y boblogaeth (Harris et al. 2017). Mae ymatebion yn amrywio rhwng ac o fewn unigolion a phoblogaethau (Harris et al. 2017). Mae achosion o emboledd nwy wedi'u nodi yn y rhywogaeth hon er nad yw'n glir a oedd y rhain yn gysylltiedig â digwyddiadau sŵn penodol (Jepson, 2003; Jepson, 2004; Jepson et al., 2005; Deaville a Jepson, 2011). Yn gyffredinol, ceir amlygiad isel i niwed ledled y DU ond uchel yn rhanbarthol ar adegau penodol pan fydd gweithrediadau'n digwydd.	Gorllewin yr Alban
Aflonyddwch corfforol	Astudiaethau gwyddonol (e.e.	Cyfyngedig yn nyfroedd y DU ac mae angen trwydded ar gyfer rhai gweithgareddau. Mae astudiaethau gwyddonol yn canolbwyntio ar	

	tagio, llun adnabod, biopsi)	luniau adnabod a geneteg. Mae aflonyddwch o longau ymchwil yn elfen fach o'r holl draffig llongau.	
	Hamdden a Thwristiaeth Bywyd Gwyllt	Ceir astudiaethau lluosog sy'n dangos effeithiau ymddygiadol sy'n ymwneud â chychod twristiaid yn rhyngweithio â rhywogaethau eraill, e.e. dolffin trwyn potel a dolffin cyffredin (e.e. Hastie et al., 2003; Neumann ac Orams, 2006; Bejder et al., 2006; Stockin et al., 2008; Meissner et al., 2015). Nid yw'r rhywogaeth hon fel arfer yn cael ei thargedu ond o bosibl gall fod rhywfaint o aflonyddwch lleol o ganlyniad i weithgareddau sy'n targedu rhywogaethau eraill.	
Newid i gynefin	Rhwyrstr i symud	Mae tystiolaeth o rwyrstr i symud yn gyfyngedig iawn ond gall fod yn arwyddocaol yn lleol (ICES, 2015b). Gall y potensial ar gyfer mwy o amlygiad i'r pwysau hwn fod yn sylweddol yn lleol.	
	Newid/dileu cynefin cynnal	Ychydig iawn o dystiolaeth a geir o effeithiau ar y dolffin Risso yn sgil newid neu ddileu cynefinoedd cynnal, ond gall fod yn arwyddocaol yn lleol.	
	Lleihad yn yr ysglyfaeth sydd ar gael	Gall newidiadau i'r ysglyfaeth sydd ar gael, oherwydd: cystadleuaeth ag ysglyfaethwyr morol eraill, pysgota neu newid yn yr hinsawdd, effeithio ar unigolion. Mae newyn yn achos marwolaeth a gofnodir yn gyffredin mewn unigolion sydd wedi tirio (gweler adroddiadau blynyddol o achosion o dirio y DU: http://ukstrandings.org/csip-reports) ond nid oes dealltwriaeth o'i achos yn y boblogaeth.	
	Newidiadau i dymheredd lleol	Mae newidiadau i dymheredd dŵr lleol, er enghraifft, o ollyngiadau dŵr oeri o orsafoedd pŵer, yn annhebygol o effeithio ar lefel y boblogaeth oherwydd ei natur leol.	

Anaf corfforol/marwolaeth	Taro gan longau	Mae monitro anifeiliaid sydd wedi tirio yn dangos bod taro gan longau yn achosi marwolaeth i'r rhywogaeth hon (Deaville a Jepson 2011; Deaville, 2016; ICES, 2015b). Nid yw'n ofynnol i longau roi gwybod am achosion o daro sy'n digwydd ar y môr ac efallai na fydd carcasau'n golchi i fyny ar dir.	
	Gwrthdrawiad â dyfeisiau ynni adnewyddadwy	Prin yw'r dyfeisiau adnewyddadwy gwlyb sydd ar waith, felly prin yw'r ymdrechion i fesur effeithiau ac felly ychydig o ddealltwriaeth neu dystiolaeth sydd o effaith. Pan fydd prosiectau o'r fath yn cael eu gweithredu, bydd yr amlygiad i niwed yn uwch oherwydd eu bod yn fwy agored. O bosibl yn arwyddocaol yn lleol.	Gorllewin yr Alban Cymru
	Digwyddiadau acwstig egni uchel, e.e. gwaredu ar ordnans heb eu tanio	Gall sŵn uchel arwain at anaf i famaliaid morfilaidd, yn enwedig i'w clyw (NOAA, 2018).	
Llygredd morol	Llygredd olew	Nid oes unrhyw gofnodion wedi'u cyhoeddi o unrhyw ollyngiadau lle yr effeithiwyd ar y dolffin Risso. Gwelwyd dolffin Risso yn nofio mewn dyfroedd llawn olew yn dilyn gollyngiad olew Deepwater Horizon (NEFCE/NOAA, 2015); fodd bynnag, nodir nad yw hyn yn eithrio'r posibilrwydd o effeithiau tymor byr na hirdymor ar ieched.	
	Llygredd cemegol (e.e. biffenyl polychlorinedig,	Mae dolffiniaid Risso yn cronni halogyddion (Kim et al., 1996, Capelli et al., 2008). Ceir cadmiwm, copr a sinc mewn crynodiadau uchel mewn môr lewys, y dewis o fwyd a ffefrir gan y dolffin Risso (Storelli et al., 1999; Blanco et al., 2006; Gaspari, 2004) sy'n dangos lefel uwch o	

	butyltinau, hydrocarbonau aromatig polysyclig, Radioniwclidau, metelau trwm)	amlygiad na rhywogaethau eraill. Er bod metelothionenau yn chwarae rhan bwysig yn y gwaith o reoli a dadwenwyno metelau trwm nad ydynt yn hanfodol mewn mamaliaid morfilaidd (gweler Roesijadi, 1992), gall lefelau uchel arwain at fethiant arenol a cham-ffurfio esgyrn mewn rhywogaethau eraill (Lavery et al., 2009). Fodd bynnag, mae'r dystiolaeth ar gyfer cronni halogion ym mhob rhan o'r DU yn gyfyngedig ar hyn o bryd.	
	Llygredd plastig (lyncu)	Caiff lyncu plastig ei fonitro drwy archwiliad post-mortem o anifeiliaid sydd wedi tiro. Gan mai môr lewys yw'r dewis o fwyd a ffefrir, gallai'r risg o lyncu plastig fod yn uwch. Nid oes unrhyw dystiolaeth o lyncu plastig uniongyrchol wedi'i chofnodi ar gyfer y rhywogaeth hon yn nyfroedd y DU ond mae hynny wedi digwydd ym môr y Canoldir (Bearzi et al., 2010).	
	Mynd ynghlwm mewn sbwriel morol a rhwydi coll	Ychydig iawn o dystiolaeth o effeithiau yn nyfroedd y DU o ddata achosion o dirio (Deaville a Jepson 2011; Deaville, 2016; ICES, 2015b).	
	Ewtroffigedd, pathogenau carthion	Gall cyfoethogi maeth mewn ardaloedd lle ceir amaethyddiaeth, dyframaeth neu garthffosiaeth fod yn fygythiad i unigolion (Simeone et al., 2015), ond mae'n annhebygol y byddai canlyniad amlygiad y boblogaeth yn achosi pryder.	

Morfil pengrwn esgyll hir			
Pwysau a gweithgareddau		Tystiolaeth yn cefnogi'r asesiad	Amrywiadau rhanbarthol lle mae amlygiad i niwed yn debygol o fod yn uwch nag asesiad y DU
Dal rhywogaethau yn anfwriadol (h.y. sgil-ddal neu fynd ynghlwm)	Cewyll a photiau	Mae monitro sgil-ddal (Northridge et al., 2016) wedi canolbwyntio ar rwydi wedi'u gosod a than yn ddiweddar, llusgrwydo pelagig. Monitro cyfyngedig o rwydi drifft a geir a dim o gewyll/potiau yn y cynllun monitro presennol. Prin iawn yw'r digwyddiadau o famaliaid morfilaidd bach mewn cewyll a photiau ond prin iawn fu'r gwaith o fonitro'r offer hyn. Fodd bynnag, o ystyried dosbarthiad alltraeth y rhywogaeth hon yn bennaf a natur arfordirol cewyll a photiau, rydym yn hyderus bod amlygiad yn isel ac nad yw'n cael ei ystyried yn risg uchel i'r rhywogaeth hon. Mae sgil-ddal morfilod pengrwn esgyll hir wedi'i gofnodi mewn rhwydi drysu, llewysrwydi ac mewn pysgodfeydd llusgrwydo (Northridge, 1991; Reie, 1991; Leeney et al., 2008; Northridge et al., 2017).	
	Pysgota rhwydi drifft		
	Llusgrwydo a llewysrwydo		
	Pysgota â rhwydi wedi'u gosod (sefydlog)		
Aflonyddwch acwstig	Effeithiau cronus aflonyddwch acwstig	Sŵn a gyflwynir yn yr amgylchedd morol gan weithgareddau dynol yw un o'r meysydd allweddol sy'n peri pryder o ran effeithiau niweidiol posibl. Er y gall amlygiad i niwed gweithgaredd penodol fod yn isel, pan fydd gweithrediadau lluosog a/neu weithgareddau gwahanol yn digwydd ar yr un pryd neu dros gyfnod estynedig, mae'r effaith yn debygol o fod yn fwy.	

	Arolygon seismig neu geoffisegol	Mae aflonyddwch yn ymateb sydd wedi'i gofnodi mewn mamaliaid morfilaidd i sŵn (Stone a Tasker, 2006; Brownlow et al., 2011, 2014; ICES, 2012; Stone, 2015). Fodd bynnag, nid oes dealltwriaeth dda o beth yw effaith aflonyddwch ar ffrwythlondeb a goroesiad y rhywogaeth hon.	
	Ffrwydradau tanddwr		
	Taro polion		
	Ffermydd gwynt alltraeth gweithredol	Cynhyrchir sŵn o ffermydd gwynt gweithredol ar amledau nas credir eu bod yn bryder sylweddol (Marmo et al., 2013) i famaliaid morol.	
	Llwyfannau olew a nwy gweithredol	Er y gallai effaith drilio fod yn uchel (Boyd, 2008), ni chafwyd unrhyw astudiaethau sydd wedi ymchwilio i effeithiau negyddol llwyfannau olew a nwy gweithredol.	
	Dyfeisiau atal acwstig	Mae tystiolaeth ar gyfer effaith dyfeisiau atal acwstig sydd wedi'u gosod yn barhaol sy'n gysylltiedig â dyframaeth yn dangos y gallan nhw effeithio ar batrymau symud (mae'r data hyn yn ymwneud yn bennaf â llamidyddion yr harbwr), dwysedd lleol ac yn arwain at eithrio cynefinoedd (ICES, 2015b). Defnyddir dyfeisiau atal acwstig hefyd fel mesurau lliniaru cyn adeiladu ar y môr ac ar gyfer tanio ordnans; fe'u defnyddir i atal anifeiliaid rhag dod i'r ardal fel ffordd o liniaru yn erbyn anafiadau. Fodd bynnag, mae dosbarthiad alltraeth y rhywogaeth hon yn golygu mai prin yw eu hamlygiad.	
	Canfyddwyr pysgod seinyddion dyfnder	Ceir canfyddwyr pysgod a seinyddion dyfnder ar bron pob llong ond nid yw'r sŵn a gynhyrchir ar yr amledau hyn, er ei fod yn glywadwy, yn bryder sylweddol (Deng et al., 2014). Fodd bynnag, mae dyfeisiau newydd yn cael eu cyflwyno a dylid adolygu'r sensitifrwydd i effeithiau posibl o'r fath yn rheolaidd. Bydd dosbarthiad alltraeth y rhywogaeth yn lleihau amlygiad.	

	Dyfeisiau tincio (Pingers)	Defnyddir dyfeisiau tincio i dynnu sylw anifeiliaid at bresenoldeb rhwydi i leihau'r risg o osgoi. Mae tystiolaeth yn dangos y gallan nhw fod yn effeithiol ar gyfer rhai rhywogaethau (e.e. Larsen et al., 2013, Larsen ac Eigaard 2014, Northridge et al., 2011). Ar hyn o bryd, dim ond ar longau rhwyd ddrysu >12m o hyd y defnyddir dyfeisiau tincio, sy'n gyfran fach iawn o fflyd rhwyd ddrysu y DU. Mae dosbarthiad alltraeth y rhywogaeth hon yn golygu mai prin yw'r amlygiad.	
	Gweithgareddau mwynloddio a threillio	Mae'r sŵn a gaiff ei allyrru yn ystod gweithrediadau carthu yn fand eang ac yn annhebygol o achosi niwed i systemau clywedol mamaliaid morol, ond mae masgio a newidiadau mewn ymddygiad yn bosibl (Tillin et al., 2011; Todd et al., 2015). Yn gyffredinol, mae carthu a chloddio yn fwy o weithrediad y glannau ac felly prin yw'r gorgyffwrdd â dosbarthiad y morfilod pengrwn.	
	Sŵn llongau	Gwelwyd adweithiau aflonyddwch mewn ymateb i longau (Richardson, 1995). Mae'r amlygiad uchaf i niwed mewn ardaloedd lle ceir lonydd llongau prysur. Fodd bynnag, mae dosbarthiad alltraeth y rhywogaeth hon yn golygu bod gorgyffwrdd ag ardaloedd môr prysur yn isel.	
	Gweithgareddau milwrol a sonar	Cofnodwyd effeithiau ymddygiadol (Rendell a Gordon, 1999; Antans et al., 2014; Wensveen et al., 2015). Mae gweithgareddau'n debygol o achosi ymatebion ymddygiadol fel aflonyddwch, sy'n gostus yn egnïol ond nid oes dealltwriaeth dda o ran a yw'r rhain yn arwain at effeithiau hirdymor ar lefel y boblogaeth (Harris et al. 2017). Mae ymatebion yn amrywio rhwng ac o fewn unigolion a phoblogaethau (Harris et al. 2017). Fodd bynnag, yn gyffredinol, ceir amlygiad isel i niwed ledled y DU ond uchel yn rhanbarthol ar adegau penodol pan fydd gweithrediadau'n digwydd.	Gorllewin yr Alban

Aflonyddwch corfforol	Astudiaethau gwyddonol (e.e. tagio, llun adnabod, biopsi)	Cyfngedig yn nyfroedd y DU, ac mae angen trwydded ar gyfer rhai gweithgareddau. Mae natur alltraeth y morfil pengrwn yn golygu nad yw fel arfer yn destun astudiaethau gwyddonol manylach.	
	Hamdden a Thwristiaeth Bywyd Gwylt	Ceir astudiaethau lluosog sy'n dangos effeithiau ymddygiadol sy'n ymwneud â chychod twristiaid yn rhyngweithio â rhywogaethau eraill, e.e. dolffiniaid potel a dolffin cyffredin (e.e. Hastie et al., 2003; Neumann ac Orams, 2006; Bejder et al., 2006; Stockin et al., 2008; Meissner et al., 2015). Nid yw rhywogaethau fel arfer yn cael eu targedu oherwydd natur alltraeth eu dosbarthiad.	
Newid i gynefin	Rhwyrstr i symud	Mae tystiolaeth o rwystr i symud yn gyfyngedig iawn ond gall fod yn arwyddocaol yn lleol (ICES, 2015b) er ei bod yn annhebygol o ddigwydd o ystyried natur alltraeth y rhywogaeth.	
	Newid/dileu cynefin cynnal	Ychydig iawn o dystiolaeth o effeithiau ar forfilod pengrwn esgyll hir yn sgil newid neu ddileu cynefinoedd cynnal, ond gallan nhw fod yn arwyddocaol yn lleol.	
	Lleihad yn yr ysglyfaeth sydd ar gael	Gall newidiadau i'r ysglyfaeth sydd ar gael, oherwydd: cystadleuaeth ag ysglyfaethwyr morol eraill, pysgota neu newid yn yr hinsawdd, gael effaith. Nid yw newyn wedi'i gofnodi fel achos marwolaeth mewn unigolion sydd wedi tirio.	
	Newidiadau i dymheredd lleol	Mae newidiadau i dymheredd dŵr lleol, er enghraifft, o ollyngiadau dŵr oeri o orsafoedd pŵer, yn annhebygol o effeithio ar lefel y boblogaeth oherwydd ei natur leol.	
	Taro gan longau	Nid yw taro gan longau wedi'i gofnodi fel achos marwolaeth mewn morfilod pengrwn esgyll hir yn nyfroedd y DU (Deaville a Jepson 2011; Deaville,	

Anafiadau corfforol/ marwolaethau		2016; ICES, 2015b). Fodd bynnag, nid yw'n ofynnol i longau roi gwybod am achosion o daro sy'n digwydd ar y môr ac efallai na fydd carcassau'n golchi i fyny ar dir.	
	Gwrthdrawiad â dyfeisiau ynni adnewyddadwy	Prin yw'r dyfeisiau adnewyddadwy gwlyb sydd ar waith, felly prin yw'r ymdrechion i fesur effeithiau ac felly ychydig o ddealltwriaeth neu dystiolaeth sydd o effaith. Pan fydd prosiectau o'r fath yn cael eu gweithredu, bydd yr amlygiad i niwed yn uwch oherwydd eu bod yn fwy agored. O bosibl yn arwyddocaol yn lleol. Ystyrir bod amlygiad yn annhebygol oherwydd natur alltraeth y rhywogaeth.	
	Digwyddiadau acwstig egni uchel, e.e. gwaredu ar ordnans heb eu tanio	Gall sŵn uchel arwain at anaf i famaliaid morfilaidd, yn enwedig i'w clyw (NOAA, 2018). Yn 2011, credid bod clirio ordnans heb eu tanio o faes ymarfer wedi arwain at ddigwyddiad tirio torfol o forfilod pengrwn esgyll hir (Brownlow <i>et al.</i> , 2015).	
Llygredd morol	Llygredd olew	Nid oes unrhyw gofnodion wedi'u cyhoeddi o unrhyw ollyngiadau lle yr effeithiwyd ar forfilod pengrwn esgyll hir.	
	Llygredd cemegol (e.e. biffenyl polyclorinedig, butyltinau, hydrocarbonau aromatig polysyclig,	Mae effaith halogyddion ar famaliaid morfilaidd wedi'i chofnodi'n helaeth. Nid yw lefelau'r biffenyl polyclorinedig mewn morfilod pengrwn esgyll hir mor uchel â'r rhai a gofnodwyd mewn rhywogaethau eraill yn nyfroedd y DU (Brownlow <i>et al.</i> , 2011).	

	Radioniwclidau, metelau trwm)		
	Llygredd plastig (llyncu)	Caiff llyncu plastig ei fonitro drwy archwiliad post-mortem o anifeiliaid sydd wedi tirio. Gan mai môr lewys yw'r dewis o fwyd a ffefrir, gallai'r risg o lyncu plastig fod yn uwch. Nid oes unrhyw dystiolaeth o lyncu plastig uniongyrchol wedi'i chofnodi ar gyfer y rhywogaeth hon yn nyfroedd y DU.	
	Mynd ynghlwm mewn sbwriel morol a rhwydi coll	Dim dystiolaeth o effeithiau yn nyfroedd y DU o ddata achosion o dirio (Deaville a Jepson 2011; Deaville, 2016; ICES, 2015b).	
	Ewtroffigedd, pathogenau carthion	Gall cyfoethogi maeth mewn ardaloedd lle ceir amaethyddiaeth, dyframaeth neu garthffosiaeth fod yn fygythiad i unigolion (Simeone et al., 2015), ond mae'n annhebygol y byddai canlyniad amlygiad y boblogaeth yn achosi pryder.	

Orca			
Pwysau a gweithgareddau		Tystiolaeth yn cefnogi'r asesiad	Amrywiadau rhanbarthol lle mae amlygiad i niwed yn debygol o fod yn uwch nag asesiad y DU
Dal rhywogaethau yn anfwriadol (h.y. sgil-ddal neu fynd ynghlwm)	Cewyll a photiau	Mae monitro sgil-ddal (Northridge et al., 2016) wedi canolbwyntio ar rwydi wedi'u gosod a than yn ddiweddar, llusgrwydo pelagig. Monitro cyfyngedig o rwydi drifft a geir a dim o gewyll/potiau yn y cynllun monitro cyfredol. Yn fyd-eang, ychydig iawn o gofnodion sydd o'r rhywogaeth hon yn cael ei sgil-ddal ond mae rhai achosion o fynd ynghlwm wedi'u hadrodd. Nid yw'n glir a yw'n gysylltiedig yn benodol â gweithgareddau pysgota. Bu un achos hyd yma o orca wedi'i ddal mewn cawell oddi ar arfordir gorllewinol yr Alban.	
	Pysgota rhwydi drifft		
	Llusgrwydo a llewysrwydo		
	Pysgota â rhwydi wedi'u gosod (sefydlog)		
Aflonyddwch acwstig	Effeithiau cronrus aflonyddwch acwstig	Sŵn a gyflwynir yn yr amgylchedd morol gan weithgareddau dynol yw un o'r meysydd allweddol sy'n peri pryder o ran effeithiau niweidiol posibl. Er y gall amlygiad i niwed gweithgaredd penodol fod yn isel, pan fydd gweithrediadau lluosog a/neu weithgareddau gwahanol yn digwydd ar yr un pryd neu dros gyfnod estynedig, mae'r effaith yn debygol o fod yn fwy.	

	Arolygon seismig neu geoffisegol	Mae aflonyddwch yn ymateb sydd wedi'i gofnodi mewn mamaliaid morfilaidd i sŵn (e.e. Stone a Tasker, 2006; Stone, 2015). Nid oes dealltwriaeth dda o beth yw effaith aflonyddwch ar ffrwythlondeb a goroesiad y rhywogaeth hon.	
	Ffrwydradau tanddwr		
	Taro polion		
	Ffermydd gwynt alltraeth gweithredol	Cynhyrchir sŵn o ffermydd gwynt gweithredol ar amleddau nas credir eu bod yn bryder sylweddol (Marmo et al., 2013) ar gyfer mamaliaid morol.	
	Llwyfannau olew a nwy gweithredol	Er y gallai effaith drilio fod yn uchel (Boyd, 2008), ni chafwyd unrhyw astudiaethau sydd wedi dangos effaith o'r fath.	
	Dyfeisiau atal acwstig	Mae tystiolaeth ar gyfer effaith dyfeisiau atal acwstig sydd wedi'u gosod yn barhaol sy'n gysylltiedig â dyframaeth yn dangos eu bod yn effeithio ar batrymau symud (mae'r data hyn yn ymwneud yn bennaf â llamidyddion yr harbwr), dwysedd lleol a gall arwain at eithrio cynefinoedd (ICES, 2015b). Defnyddir dyfeisiau atal acwstig hefyd fel mesurau lliniaru cyn adeiladu ar y môr ac ar gyfer tanio ordnans; fe'u defnyddir i atal anifeiliaid rhag dod i'r ardal fel ffordd o liniaru yn erbyn anafiadau.	
	Canfyddwyr pysgod a seinyddion dyfnder	Ceir canfyddwyr pysgod a seinyddion dyfnder ar bron pob llong ond nid yw'r sŵn a gynhyrchir ar yr amleddau hyn, er ei fod yn glywadwy, yn bryder sylweddol (Deng et al., 2014). Fodd bynnag, mae dyfeisiau newydd yn cael eu cyflwyno a dylid adolygu'r sensitifrwydd i effeithiau posibl o'r fath yn rheolaidd.	

	Dyfeisiau tincio (Pingers)	Defnyddir dyfeisiau tincio i dynnu sylw anifeiliaid at bresenoldeb rhwydi i leihau'r risg o sgil-ddal. Mae tystiolaeth yn dangos y gallan nhw fod yn effeithiol ar gyfer rhai rhywogaethau (e.e. Larsen et al., 2013, Larsen ac Eigaard, 2014, Northridge et al., 2011). Ar hyn o bryd, dim ond ar longau rhwyd ddrysu >12m o hyd y defnyddir dyfeisiau tincio, sy'n gyfran fach iawn o fflyd rhwyd ddrysu y DU.	
	Gweithgareddau mwyngloddio a charthu	Mae'r sŵn a gaiff ei allyrru yn ystod gweithrediadau carthu yn fand eang ac yn annhebygol o achosi niwed i systemau clywedol mamaliaid morol, ond mae masgio a newidiadau mewn ymddygiad yn bosibl (Tillin et al., 2011; Todd et al., 2015).	
	Sŵn llongau	Gwelwyd adweithiau aflonyddwch mewn ymateb i longau (Richardson, 1995). Mae'r amlygiad uchaf i niwed mewn ardaloedd lle ceir lonydd llongau prysur. Gall sŵn cefndir ymyrryd â chyfathrebu rhwng orca, gan effeithio o bosibl ar weithgareddau fel porthiant cydweithredol (Foote et al., 2004).	
	Gweithgareddau milwrol a sonar	Mae gweithgareddau'n debygol o achosi ymatebion ymddygiadol fel aflonyddwch, sy'n gostus yn egnïol ond nid oes dealltwriaeth dda o ran a yw'r rhain yn arwain at effeithiau hirdymor ar lefel y boblogaeth (Harris et al. 2017). Mae ymatebion yn amrywio rhwng ac o fewn unigolion a phoblogaethau (Harris et al. 2017). Yn gyffredinol, ceir amlygiad isel i niwed ledled y DU ond uchel yn rhanbarthol ar adegau penodol pan fydd gweithrediadau'n digwydd.	Gorllewin yr Alban
Aflonyddwch corfforol	Astudiaethau gwyddonol (e.e. tagio, llun	Cyfyngedig yn nyfroedd y DU, ac mae angen trwydded ar gyfer rhai gweithgareddau. Mae adnabod poblogaeth yn canolbwyntio ar luniau	

	adnabod, biopsi)	adnabod a gwaith biopsi (e.e. Foote et al., 2010, 2011). Mae aflonyddwch o longau ymchwil yn elfen fach o'r holl draffig llongau.	
	Hamdden a Thwristiaeth Bywyd Gwyllt	Ceir astudiaethau lluosog sy'n dangos effeithiau ymddygiadol sy'n ymwneud â chychod twristiaid yn rhyngweithio â rhywogaethau eraill, e.e. dolffiniaid trwyn potel a dolffin cyffredin (e.e. Hastie et al., 2003; Neumann ac Orams, 2006; Bejder et al., 2006; Stockin et al., 2008; Meissner et al., 2015). Mae'r rhywogaeth wedi'i thargedu yn y rhanbarthau lle maent yn digwydd, gall hyn fod â goblygiadau ar gyfer cadwraeth (Jelinski et al., 2002).	
Newid i gynefin	Rhwyrstr i symud	Mae tystiolaeth o rwystr i symud yn gyfyngedig iawn ond gall fod yn arwyddocaol yn lleol (ICES, 2015b). Potensial ar gyfer amlygiad uwch i'r pwysau hwn yng ngorllewin yr Alban.	Gorllewin yr Alban
	Newid/dileu cynefin cynnal	Ychydig iawn o dystiolaeth o effeithiau ar orca yn sgil newid neu ddileu cynefinoedd cynnal, ond gall fod yn arwyddocaol yn lleol.	
	Lleihad yn yr ysglyfaeth sydd ar gael	Gall newidiadau i'r ysglyfaeth sydd ar gael, oherwydd cystadleuaeth ag ysglyfaethwyr morol eraill, pysgota neu newid yn yr hinsawdd, gael effaith. Er ei fod yn seiliedig ar ddata cyfyngedig, mae newyn wedi'i gofnodi fel achos marwolaeth mewn unigolion sydd wedi tirio (Deaville a Jepson, 2011), ond nid oes dealltwriaeth o achos yn y boblogaeth.	
	Newidiadau i dymheredd lleol	Mae newidiadau i dymheredd dŵr lleol, er enghraifft, o ollyngiadau dŵr oeri o orsafoedd pŵer, yn annhebygol o effeithio ar lefel y boblogaeth oherwydd ei natur leol.	
Anafiadau corfforol/ marwolaethau	Taro gan longau	Mae monitro anifeiliaid sydd wedi tirio yn dangos bod taro gan longau yn achosi marwolaeth i'r rhywogaeth hon, er mai ychydig iawn o archwiliadau post-mortem a fu (Deaville a Jepson 2011; Deaville, 2016; ICES, 2015b).	

		Nid yw'n ofynnol i longau roi gwybod am achosion o daro sy'n digwydd ar y môr ac efallai na fydd carcasau'n golchi i fyny ar dir.	
	Gwrthdrawiad â dyfeisiau ynni adnewyddadwy	Prin yw'r dyfeisiau adnewyddadwy gwlyb sydd ar waith, felly prin yw'r ymdrechion i fesur effeithiau ac felly ychydig o ddealltwriaeth neu dystiolaeth sydd o effaith. Pan fydd prosiectau o'r fath yn cael eu gweithredu, bydd yr amlygiad i niwed yn uwch oherwydd eu bod yn fwy agored. O bosibl yn arwyddocaol yn lleol.	
	Digwyddiadau acwstig egni uchel, e.e. gwaredu ar ordnans heb eu tanio	Gall sŵn uchel arwain at anaf i famaliaid morfilaidd, yn enwedig i'w clyw (NOAA, 2018).	
Llygredd morol	Llygredd olew	Er bod y dystiolaeth yn gyfyngedig, mae gollyngiadau olew wedi arwain at gyfraddau marwolaethau uwch ar gyfer orca yn nyfroedd y DU (Matkin et al., 2008).	
	Llygredd cemegol (e.e. biffenyl polyclorinedig, butyltinau, hydrocarbonau aromatig polysyclig,	Mae effaith halogyddion ar famaliaid morfilaidd wedi'i chofnodi'n helaeth ac orca sydd â'r amlygiad uchaf a gofnodwyd i halogyddion fel biffenyl polyclorinedig, butyltinau (Ross 2000; McHugh et al., 2007; Wolkers et al., 2007; Law et al., 2012; Jepson et al., 2016).	

	Radioniwclidau, metelau trwm)		
	Llygredd plastig (llyncu)	Caiff llyncu plastig ei fonitro drwy archwiliad post-mortem o anifeiliaid sydd wedi tirio. Nid oes unrhyw dystiolaeth o lyncu plastig uniongyrchol wedi'i chofnodi ar gyfer y rhywogaeth hon yn nyfroedd y DU er mai prin fu'r archwiliadau post-mortem.	
	Mynd ynghlwm mewn sbwriel morol a rhwydi coll	Achos unigol o fynd ynghlwm yn nyfroedd y DU o ddata achosion o dirio (Deaville a Jepson 2011; Deaville, 2016; ICES, 2015b).	
	Ewtroffigedd, pathogenau carthion	Gall cyfoethogi maeth mewn ardaloedd lle ceir amaethyddiaeth, dyframaeth neu garthffosiaeth fod yn fygythiad i unigolion (Simeone et al., 2015), ond mae'n annhebygol y byddai canlyniad amlygiad y boblogaeth yn achosi pryder.	

Morfil Pigfain			
Pwysau a gweithgareddau		Tystiolaeth yn cefnogi'r asesiad	Amrywiadau rhanbarthol lle mae amlygiad i niwed yn debygol o fod yn uwch nag asesiad y DU
Dal rhywogaethau yn anfwriadol (h.y. sgil-ddal neu fynd ynghlwm)	Cewyll a photiau	Mae monitro sgil-ddal (Northridge et al., 2016) wedi canolbwyntio ar rwydi wedi'u gosod a than yn ddiweddar, llusgrwydo pelagig, ac nid adroddwyd bod morfilod pigfain wedi'u dal yn y mathau hyn o offer. Monitro cyfyngedig o rwydi drifft a geir a dim o gewyll/potiau yn y cynllun monitro sgil-ddal presennol yn y môr. Fodd bynnag, mae'r wybodaeth sydd ar gael mewn achosion o dirio a chofnodion a gofnodwyd yn awgrymu bod marwolaethau morfilod oherwydd eu bod yn mynd ynghlwm mewn offer pysgota, yn bennaf mewn llinellau cewyll, yn cynrychioli'r un achos mwyaf cyffredin o farwolaethau anthropogenig yn nyfroedd yr Alban a'r DU (Northridge et al, 2010; Pierce et al., 2004; Deaville a Jepson, 2011).	Gorllewin yr Alban
	Pysgota rhwydi drifft		
	Llusgrwydo a llewysrwydo		
	Pysgota â rhwydi wedi'u gosod (sefydlog)		
Aflonyddwch acwstig	Effeithiau cronrus aflonyddwch acwstig	Sŵn a gyflwynir yn yr amgylchedd morol gan weithgareddau dynol yw un o'r meysydd allweddol sy'n peri pryder o ran effeithiau niweidiol posibl. Er y gall amlygiad i niwed gweithgaredd penodol fod yn isel, pan fydd gweithrediadau lluosog a/neu weithgareddau gwahanol yn digwydd ar yr un pryd neu dros gyfnod estynedig, mae'r effaith yn debygol o fod yn fwy.	
	Arolygon seismig neu geoffisegol	Mae aflonyddwch yn ymateb sydd wedi'i gofnodi mewn mamaliaid morfilaidd i sŵn (e.e. Stone a Tasker, 2006; Stone, 2015). Dangosodd morfilod pigfain ymatebion ymddygiadol cryf i arâe ynni llanw mawr,	Môr y Gogledd

	Ffrwydradau tanddwr	gweithredol yn nyfroedd y DU (Stone, 2015; Stone et al. 2017). Felly, mae'n bosibl y bydd gan amlygiad mynych i weithgareddau cynhyrchu sŵn y potensial i achosi effeithiau tymor hwy ar boblogaethau morfilod pigfain, er nad oes dealltwriaeth dda o beth yw effaith aflonyddwch ar ffrwythlondeb a goroesiad y rhywogaeth hon. Mae morfilod pigfain yn debygol o fod yn sensitif i sŵn amledd is (Nowacki et al. 2007). Gellir disgwyl tarfu ar forfilod pigfain o daro polion hyd at 40km o'r ffynhonnell (Bailey et al. 2010). Ar raddfa'r DU, mae amlygiad morfilod pigfain i daro polion yn isel er y gallai fod yn sylweddol yn rhanbarthol mewn rhai ardaloedd/tymhorau.	
	Taro polion		Môr y Gogledd
	Ffermydd gwynt alltraeth gweithredol	Cynhyrchir sŵn o ffermydd gwynt gweithredol ar amleddau nas credir eu bod yn bryder sylweddol (Marmo et al., 2013) ar gyfer mamaliaid morol.	
	Llwyfannau olew a nwy gweithredol	Er y gallai effaith drilio fod yn uchel (Boyd, 2008), ni chafwyd unrhyw astudiaethau sydd wedi dangos effaith o'r fath.	
	Dyfeisiau atal acwstig	Mae tystiolaeth ar gyfer effaith dyfeisiau atal acwstig sydd wedi'u gosod yn barhaol sy'n gysylltiedig â dyframaeth yn dangos eu bod yn effeithio ar batrymau symud (mae'r data hyn yn ymwneud yn bennaf â llamidyddion yr harbwr), dwysedd lleol a gall arwain at eithrio cynefinoedd (ICES, 2015b). Defnyddir dyfeisiau atal acwstig hefyd fel mesurau lliniaru cyn adeiladu ar y môr ac ar gyfer tanio ordnans; fe'u defnyddir i atal anifeiliaid rhag dod i'r ardal fel ffordd o liniaru yn erbyn anaf. Ymchwiliwyd i'r effeithiau ar forfilod pigfain mewn astudiaeth yng Ngwlad yr Iâ, trwy arbrofion amlygiad rheoledig o anifeiliaid wedi'u tagio. Cynyddodd cyflymder a chywirdeb eu	Gorllewin yr Alban Môr y Gogledd

		llwybr yn gysylltiedig ag amlygiad i'r signal dyfeisiau atal acwstig (McGarry et al. 2017). Er bod amlygiad yn isel ar raddfa'r DU, gall fod yn arwyddocaol yn rhanbarthol/ lleol yn ystod yr haf pan fydd dwysedd y morfilod pigfain ar ei fwyaf ledled y DU.	
	Canfyddwyr pysgod a seinyddion dyfnder	Ceir canfyddwyr pysgod a seinyddion dyfnder ar bron pob llong ond nid yw'r sŵn a gynhyrchir ar yr amledau hyn, er ei fod yn glywadwy, yn bryder sylweddol (Deng et al., 2014). Fodd bynnag, mae dyfeisiau newydd yn cael eu cyflwyno a dylid adolygu'r sensitifrwydd i effeithiau posibl o'r fath yn rheolaidd.	
	Dyfeisiadau tincio (Pingers)	Defnyddir dyfeisiau tincio i dynnu sylw anifeiliaid at bresenoldeb rhwydi i leihau'r risg o sgil-ddal. Nid oes unrhyw dystiolaeth yn y DU o'u heffaith ar forfilod pigfain; fodd bynnag, o ystyried y defnydd cyfyngedig o ddyfeisiau tincio yn fflyd rhwyd ddrysu y DU, mae hyder uchel mewn amlygiad isel.	
	Gweithgareddau mwynloddio a charthu	Mae'r sŵn a gaiff ei allyrru yn ystod gweithrediadau carthu yn fand eang ac yn annhebygol o achosi niwed i systemau clywedol mamaliaid morol, ond mae masgio a newidiadau ymddygiadol yn bosibl (Tillin et al., 2011; Todd et al., 2015).	
	Sŵn llongau	Gwelwyd adweithiau aflonyddwch mewn ymateb i longau (Richardson, 1995). Credir bod sŵn o longau yn effeithio ar forfilod baleen yn arbennig, oherwydd eu clyw da ar amledau isel (Götz et al., 2009). Roedd cysylltiad rhwng mwy o draffig llongau o weithgareddau adeiladu morol a gostyngiad ym mhresenoldeb y morfil pigfain oddi ar arfordir gogleddol Iwerddon, gan awgrymu eu bod wedi'u dadleoli gan y lefelau uchel o longau (Anderwald	Môr y Gogledd

		et al., 2013). Mae'r amlygiad uchaf i niwed mewn ardaloedd lle ceir lonydd llongau prysur.	
	Gweithgareddau milwrol a sonar	Mae gweithgareddau'n debygol o achosi ymatebion ymddygiadol fel aflonyddwch, sy'n gostus yn egnïol ond nid oes dealltwriaeth dda o ran a yw'r rhain yn arwain at effeithiau hirdymor ar lefel y boblogaeth (Harris et al. 2017). Mae ymatebion yn amrywio rhwng ac o fewn unigolion a phoblogaethau (Harris et al. 2017). Dangosodd astudiaethau gyda'r DU o forfilod pigfain wedi'u tagio ymddygiad osgoi cryf mewn ymateb i sonar morol (Sivle et al. 2015; Kvadsheim et al., 2017). Yn gyffredinol, ceir amlygiad isel i niwed ledled y DU ond uchel yn rhanbarthol ar adegau penodol pan fydd gweithrediadau'n digwydd.	Gorllewin yr Alban
Aflonyddwch corfforol	Astudiaethau gwyddonol (e.e. tagio, llun adnabod, biopsi)	Yn canolbwyntio ar ddwy brif ardal o'u dosbarthiad yn y DU ym Moray Firth (e.e. Robinson et al. 2009) a gorllewin yr Alban (e.e. Macleod et al. 2004). Mae aflonyddwch o longau ymchwil yn elfen fach o'r holl draffig llongau ac mae amlygiad yn gysylltiedig â'u hamrediad yn gymharol isel.	
	Hamdden a Thwristiaeth Bywyd Gwyllt	Ymhlith yr effeithiau a gofnodwyd ar forfilod pigfain yn sgil llongau gwylio morfilod mae osgoi a tharfu ar fwydo (Christiansen et al. 2013; Christiansen a Lusseau, 2015). Fodd bynnag, nododd Christiansen a Lusseau (2015) nad oedd amlygiad cronrus i longau gwylio morfilod yn cael unrhyw effaith ar lwyddiant atgenhedlu y benywod. Ar raddfa'r DU, mae'r amlygiad yn isel er y gall fod yn arwyddocaol yn lleol lle ceir twristiaeth wedi'i thargedu.	Gorllewin yr Alban
Newid i gynefin	Rhwysr i symud	Mae tystiolaeth o rwysr i symud yn gyfyngedig iawn ond gall fod yn arwyddocaol yn lleol (ICES, 2015b). Potensial ar gyfer amlygiad uwch i'r pwysau hwn yng ngorllewin yr Alban.	Gorllewin yr Alban

	Newid/dileu cynefin cynnal	Dim tystiolaeth o newid neu ddileu cynefinoedd cynnal.	
	Lleihad yn yr ysglyfaeth sydd ar gael	Gall newidiadau i'r ysglyfaeth sydd ar gael, oherwydd: cystadleuaeth ag ysglyfaethwyr morol eraill, pysgota neu newid yn yr hinsawdd, gael effaith. Er ei fod yn seiliedig ar ddata cyfyngedig, mae newyn wedi'i gofnodi fel achos marwolaeth mewn unigolion sydd wedi tirio (Deaville a Jepson, 2011); adroddwyd bod 11% o'r holl forfilod pigfain a gafodd archwiliad post-mortem rhwng 2000 a 2017 wedi marw oherwydd newyn (adroddiadau blynyddol CSIP, http://ukstrandings.org/csip-reports). Ni ddeallir achos hyn yn y boblogaeth.	
	Newidiadau i dymheredd lleol	Mae newidiadau i dymheredd dŵr lleol, er enghraifft, o ollyngiadau dŵr oeri o orsafoedd pŵer, yn annhebygol o effeithio ar lefel y boblogaeth oherwydd ei natur leol.	
Anafiadau corfforol/ marwolaethau	Taro gan longau	Mae monitro anifeiliaid sydd wedi tirio yn dangos bod taro gan longau yn achosi marwolaeth i'r rhywogaeth hon (Deaville a Jepson 2011; Deaville, 2016; ICES, 2015b); Roedd 7% o forfilod pigfain a gafodd archwiliad post-mortem gan CSIP rhwng 2000-2017 wedi marw yn dilyn trawma corfforol oherwydd iddynt gael eu taro gan longau (adroddiadau blynyddol CSIP, http://ukstrandings.org/csip-reports). Nid yw'n ofynnol i longau roi gwybod am achosion o daro sy'n digwydd ar y môr ac efallai na fydd carcasau'n golchi i fyny ar dir.	
	Gwrthdrawiad â dyfeisiau ynni adnewyddadwy	Prin yw'r dyfeisiau adnewyddadwy gwlyb sydd ar waith, felly prin yw'r ymdrechion i fesur effeithiau ac felly ychydig o ddealltwriaeth neu dystiolaeth sydd o effaith. Pan fydd prosiectau o'r fath yn cael eu	

		gweithredu, bydd yr amlygiad i niwed yn uwch oherwydd eu bod yn fwy agored. O bosibl yn arwyddocaol yn lleol.	
	Digwyddiadau acwstig egni uchel, e.e. gwaredu ar ordnans heb eu tanio	Gall sŵn uchel arwain at anaf i forfilod pigfain, yn enwedig i'w clyw (NOAA, 2018). Ar raddfa'r DU, mae'r amlygiad yn isel o'i gymharu ag ystod y rhywogaeth hon.	
Llygredd morol	Llygredd olew	Nid oes unrhyw dystiolaeth yn y DU o effeithiau olew ar forfilod pigfain; fodd bynnag, mae amlygiad yn isel.	
	Llygredd cemegol (e.e. biffenyl polyclorinedig, butyltinau, hydrocarbonau aromatig polysyclig, Radioniwclidau, metelau trwm)	Mae effaith halogyddion ar famaliaid morfilaidd wedi'i gofnodi'n helaeth (Ross 2000; McHugh et al., 2007; Wolkers et al., 2007; Law et al., 2012; Jepson et al., 2016). Fodd bynnag, er bod tystiolaeth o lygryddion organig parhaus wedi'i chanfod mewn morfilod pigfain yng ngogledd-ddwyrain yr Iwerydd (Kleivance a Skaare, 1998; Rotander, Kärrman, et al., 2012; Rotander, van Bavel, et al., 2012), prin yw'r wybodaeth am sut y mae llygryddion yn effeithio ar forfilod pigfain yn nyfroedd y DU ar hyn o bryd.	
	Llygredd plastig (llyncu)	Caiff llyncu plastig ei fonitro drwy archwiliad post-mortem o anifeiliaid sydd wedi tirio. Nid oes unrhyw dystiolaeth o lyncu plastig uniongyrchol wedi'i chofnodi ar gyfer y rhywogaeth hon yn nyfroedd y DU ond mae cofnodion mewn mannau eraill (e.e. arfordir Normandi - de Pierrepont et al. 2003)	

	Mynd ynghlwm mewn sbwriel morol a rhwydi coll	Mae achosion o'r rhywogaeth hon yn mynd ynghlwm, ond nid yw bob amser yn bosibl pennu ai offer coll neu offer sefydlog sydd wedi achosi'r marwolaethau.	
	Ewtroffigedd, pathogenau carthion	Gall cyfoethogi maeth mewn ardaloedd lle ceir amaethyddiaeth, dyframaeth neu garthffosiaeth fod yn fygythiad i famaliaid morfilaidd (Simeone et al., 2015), ond mae'n annhebygol y byddai canlyniad amlygiad y boblogaeth yn achosi pryder.	

Adran 6 – Deddfwriaeth a Chonfensiynau

Statws Gwarchodedig

39. Fel y trafodwyd yn y ddogfen Strategaeth Lefel Uchel, mae mamaliaid morfilaidd y DU wedi eu hamddiffyn rhag aflonyddwch a niwed o dan ystod o ddeddfwriaeth genedlaethol a rhyngwladol.

40. Mae Tabl 5 yn nodi'r ddeddfwriaeth/confensiwn a diben y darpariaethau o ran lefel yr amddiffyniad a roddir i'r rhywogaeth, yn ogystal ag o ble y daw ein rhwymedigaethau rhyngwladol.

41. Mae Tabl 2 y Strategaeth Lefel Uchel yn rhestru statws cadwraeth presennol y naw rhywogaeth a'r dull o adrodd y casglwyd y data oddi tano. Mae Tabl 5 yma yn esbonio'r rhwymedigaethau o dan y dulliau adrodd hynny, gan gynnwys yr amserlenni ar gyfer adrodd.

Tabl 5: Deddfwriaeth a chonfensiynau sy'n cefnogi cadwraeth dolffiniaid, llamidyddion a morfilod pigfain.

Deddfwriaeth/Confensiwn	Diben
Comisiwn Hela Morfilod Rhyngwladol (IWC)	Darparu ar gyfer gwarchod stociau'r morfilod yn briodol ac felly ei gwneud yn bosibl i ddatblygu yn drefnus y diwydiant hela morfilod.
Confensiwn ar Ddiogelu Amgylchedd Morol Gogledd-ddwyrain yr Iwerydd (OSPAR)	Mae'n ei gwneud yn ofynnol i'r partiön sy'n contractio gymryd pob cam posibl i atal a dileu llygredd a bydd yn cymryd y camau angenrheidiol i ddiogelu'r ardal forol rhag effeithiau andwyol gweithgareddau dynol er mwyn diogelu iechyd pobl a gwarchod ecosystemau morol ac adfer ardaloedd morol yr effeithiwyd yn andwyol arnynt pan fo hynny'n ymarferol.
Confensiwn ar Gadwraeth Rhywogaethau Mudol o Anifeiliaid Gwylt (CMS)	Cytundeb amgylcheddol o dan Raglen Amgylcheddol y Cenhedloedd Unedig, mae CMS yn darparu ar gyfer cadwraeth a defnydd cynaliadwy o anifeiliaid mudol a'u cynefinoedd. Mae CMS yn dwyn ynghyd y Gwladwriaethau y mae anifeiliaid mudol yn pasio trwyddynt, y Gwladwriaethau Llwybr, ac yn gosod y sylfaen ar gyfer mesurau cadwraeth a gydlynir yn rhyngwladol ar draws llwybr mudo.
Cytundeb ar Gadwraeth Mamaliaid Morfilaidd Bach yn y Baltig, Gogledd-ddwyrain Moroedd yr Iwerydd, Iwerddon a'r Gogledd (ASCOBANS)	Cytundeb a ddatblygwyd o dan nawdd y CMS. Nod y Cytundeb yw hyrwyddo cydweithrediad agos ymysg Partiön gyda'r nod o gyflawni a chynnal statws cadwraeth ffafriol ar gyfer mamaliaid morfilaidd bach. Mae Cynllun Cadwraeth a Rheoli yn ei gwneud yn ofynnol i Bartiön ymgymryd â lleihau marwolaethau a achosir gan bobl, cadwraeth a rheoli cynefinoedd, arolygon ac ymchwil, lliniaru llygredd a gwybodaeth gyhoeddus.
Confensiwn ar Fasnach Ryngwladol mewn Rhywogaethau Ffawna a Fflora Gwylt sydd mewn Perygl (CITES)	Cytundeb rhyngwladol rhwng llywodraethau i sicrhau nad yw masnach ryngwladol mewn sbesimenau o anifeiliaid a phlanhigion gwylt yn bygwth eu goroesiad.

Deddfwriaeth/Confensiwn	Diben
Confensiwn ar Amrywiaeth Fiolegol (CBD)	Mae gan CBD dri phrif amcan: cadwraeth amrywiaeth fiolegol, defnydd cynaliadwy o gydrannau amrywiaeth fiolegol a rhannu'n deg a chyfartal y manteision sy'n deillio o ddefnyddio adnoddau genetig. Mae datblygu Cynlluniau Gweithredu Bioamrywiaeth yn ofyniad allweddol ar gyfer cadwraeth mamaliaid morfilaidd.
Confensiwn Stockholm	Ei nod yw dileu neu gyfyngu ar gynhyrchu a defnyddio llygryddion organig parhaus er mwyn diogelu iechyd pobl a'r amgylchedd.
Y Gyfarwyddeb Cynefinoedd (a deddfwriaeth weithredu'r DU)	Cynnal neu adfer cynefinoedd naturiol a rhywogaethau o ddiddordeb Cymunedol i Statws Cadwraeth Ffafirol (FCS). Sefydlu rhwydwaith Natura 2000 o ACA, gan gynnwys y rhai ar gyfer llamidyddion yr harbwr a dolffiniaid trwyn potel. Mae hefyd yn diogelu pob rhywogaeth o famaliaid morfilaidd rhag cipio, anafu neu ladd ac aflonyddwch. Mae gwahaniaethau yn y ffordd y caiff y gyfarwyddeb hon ei throsi ym mhob gweinyddiaeth ddatganoledig. Esbonnir y rhain isod yn y tabl.
(UE) 2019/1241 Rheoliad Mesurau Cadwraeth Technegol	Mae Rheoliad Cyngor yr UE (UE) 2019/1241 wedi'i roi ar waith i ddiogelu rhywogaethau morol sensitif fel mamaliaid morol yn llym, y darperir ar eu cyfer yng Nghyfarwyddebau 92/43/EEC a 2009/147/EC. Dylai Aelod-wladwriaethau roi mesurau lliniaru ar waith i leihau a, lle y bo'n bosibl, ddileu achosion o ddal rhywogaethau o'r fath gan offer pysgota. Er nad yw wedi'i nodi'n benodol yn y ddeddfwriaeth, mae trothwy ASCOBANS ar gyfer dalfeydd anthropogenig o 1.7% o'r amcangyfrif gorau o'r boblogaeth wedi'i fabwysiadu yn ddigrybwyll fel y terfyn y mae angen cadw sgil-ddal islaw iddo (SGFEN, 2002).

Deddfwriaeth/Confensiwn	Diben
Cyfarwyddeb Fframwaith y Strategaeth Forol (MSFD)	Y nod cyffredinol yw sicrhau Statws Amgylcheddol Da (GES) mewn dyfroedd morol erbyn 2020. Er mwyn cyflawni hyn datblygwyd cyfres o ddisgrifyddion sy'n cynnwys y canlynol: Ar raddfa is-ranbarthau MSFD nid yw ffyniant mamaliaid morfilaidd yn gostwng o ganlyniad i weithgareddau dynol: ym mhob un o'r dangosyddion a gaiff eu monitro, ni ddylid bod gostyngiad ystadegol arwyddocaol yn ffyniant y mamaliaid morol yn sgil gweithgareddau dynol Ac Ar raddfa is-ranbarthau MSFD mae poblogaethau mamaliaid morfilaidd mewn cyflwr da: mae marwolaethau mamaliaid morfilaidd oherwydd sgil-ddal wrth bysgota yn ddigon isel i beidio ag atal targedau poblogaeth rhag cael eu cyrraedd.
Rheoliadau amrywiol sy'n ymwneud â llygryddion organig parhaus	Ceir cydnabyddir eang o effaith llygryddion organig parhaus (POP) ar yr amgylchedd, a bu deddfwriaeth ar waith ers blyneddau lawer. Mae deddfwriaeth enghreifftiol yn cynnwys Cyfarwyddeb y Cyngor 96/59/EC ar waredu biffenyl polychlorid a terfferyl polychlorid; Penderfyniad 2001/68/EC i sefydlu dau ddull cyfeirio o fesur biffenyl polychlorinedig yn unol ag Erthygl 10(a) o Gyfarwyddeb y Cyngor 96/59/EC ar waredu biffenyl polychlorid a terfferyl polychlorid; Penderfyniad y Cyngor ynghylch casgliad, ar ran y Gymuned Ewropeaidd, y Protocol i Gonfensiwn 1979 ar Lygredd Aer Trawsffiniol Hirdymor ar Lygredd Organig Parhaus; Rheoliad y Comisiwn (EC) Rhif 323/2007 sy'n diwygio Atodiad V i Reoliad (EC) Rhif 850/2004 Senedd Ewrop a'r Cyngor ar lygryddion organig parhaus a diwygio Cyfarwyddeb 79/117/EEC.
Deddf Bywyd Gwyllt a Chefn Gwlad 1981 (Cymru a Lloegr yn unig)	Diogelu'r holl famaliaid morfilaidd rhag aflonyddwch bwriadol neu fyrbwyll.

Deddfwriaeth/Confensiwn	Diben
Deddf y Môr a Mynediad i'r Arfordir 2009	Helpu i sicrhau amgylcheddau morol ac arfordirol glân, iach, diogel, cynhyrchiol a biolegol amrywiol sy'n diwallu anghenion hirdymor pobl a natur. Mae'n sefydlu system ar gyfer gwell rheolaeth a diogelwch ac yn darparu ar gyfer sefydlu parthau cadwraeth morol ar gyfer cynefinoedd a rhywogaethau pwysig, yn ogystal â system cynllunio a thrwyddedu morol.
Deddf y Môr (Yr Alban) 2010 (Yr Alban yn unig)	Helpu i sicrhau amgylcheddau morol ac arfordirol glân, iach, diogel, cynhyrchiol a biolegol amrywiol sy'n diwallu anghenion hirdymor pobl a natur. Mae'n sefydlu system ar gyfer gwell rheolaeth a diogelwch ac yn darparu ar gyfer sefydlu parthau cadwraeth morol ar gyfer cynefinoedd a rhywogaethau pwysig, yn ogystal â system cynllunio a thrwyddedu morol.
Cynlluniau Morol y DU	Yn y DU, mae cynllunio morol yn gyfrifoldeb i'r MMO yn Lloegr, Llywodraeth Cymru yng Nghymru, Marine Scotland yn yr Alban a'r Adran Amaethyddiaeth, yr Amgylchedd a Materion Gwledig yng Ngogledd Iwerddon. Mae cynlluniau morol naill ai ar lefel is-genedlaethol, e.e. Cynlluniau Morol ar y Glannau yn y Dwyrain ac Alltraeth y Dwyrain yn Lloegr¹¹ a fabwysiadwyd yn 2014 neu ar lefel genedlaethol, e.e. Cynllun Morol Cenedlaethol yr Alban¹² a fabwysiadwyd ym mis Mawrth 2015. Bydd cynlluniau sy'n cwmpasu gweddill y DU yn cael eu sefydlu erbyn 2021 fan bellaf, yn unol â'r Gyfarwydddeb Cynllunio Gofodol Morol. Mae saith o'r rhywogaethau a asesir yn y strategaeth hon yn Nodweddion Morol Blaenoriaethol yn yr Alban, ac felly maent yn cael eu diogelu'n ychwanegol yn gyffredinol gan bolisiau yng Nghynllun Morol Cenedlaethol yr Alban.

¹¹ <https://www.gov.uk/government/publications/east-inshore-and-east-offshore-marine-plans>

¹² <http://www.gov.scot/Publications/2015/03/6517>

Deddfwriaeth/Confensiwn	Diben
Deddf yr Amgylchedd Naturiol a Chymunedau Gwledig (NERC) 2006 (Lloegr yn unig)	Mae'n gwneud darpariaeth ar gyfer cyrff sy'n ymwneud â gwarchod, gwella a rheoli amgylchedd naturiol Lloegr er budd cenedlaethau'r presennol a'r dyfodol. Gwnaeth y Ddeddf ddiwygiadau i Ddeddf Bywyd Gwylt a Chefn Gwlad 1981 a Deddf Cefn Gwlad a Hawliau Tramwy (CROW) 2000. Er enghraifft, estynnodd ddyletswydd bioamrywiaeth CROW i gyrff cyhoeddus ac ymgymeryr statudol, a newid pwerau gorfodi mewn cysylltiad ag erlyn bywyd gwylt.
Deddf yr Amgylchedd (Cymru) 2016 (Cymru yn unig)	Mae Rhan 1 o'r Ddeddf yn nodi dull Cymru o gynllunio a rheoli adnoddau naturiol ar lefel genedlaethol a lleol yn unol ag egwyddorion rheoli adnoddau naturiol yn gynaliadwy. Mae Adran 6 o'r Ddeddf yn gosod dyletswydd ar awdurdodau cyhoeddus i geisio cynnal a gwella bioamrywiaeth a hyrwyddo cadernid ecosystemau.
Deddf Llesiant Cenedlaethau'r Dyfodol 2015 (Cymru yn unig)	Nod y Ddeddf yw gwella llesiant cymdeithasol, economaidd, amgylcheddol a diwylliannol Cymru. Mae'n nodi saith nod llesiant ar gyfer Cymru, gan gynnwys Cymru sy'n gyfrifol yn fyd-eang ac yn gydnerth.
Deddf Forol 2013 (Gogledd Iwerddon yn unig)	Mae'r Ddeddf hon yn nodi fframwaith ar gyfer moroedd Gogledd Iwerddon yn seiliedig ar: system o gynllunio morol a fydd yn cydbwysu anghenion cadwraeth, ynni ac adnoddau; gwell rheolaeth ar gyfer cadwraeth natur forol a symleiddio trwyddedu morol ar gyfer rhai prosiectau trydan. Mae Rhan 3 o'r Ddeddf yn galluogi'r Adran i ddynodi ardaloedd yn Barthau Cadwraeth Morol (MCZ).

Deddfwriaeth/Confensiwn	Diben
Rheoliadau Gwarchod Cynefinoedd a Rhywogaethau 2017 fel y'u diwygiwyd A Rheoliadau Cadwraeth (Cynefinoedd Naturiol, &c.) 1994 fel y'u diwygiwyd	Mae'r Rheoliadau'n darparu ar gyfer dynodi a diogelu 'Safleoedd Ewropeaidd', diogelu 'Rhywogaethau a Warchodir gan Ewrop', ac addasu cynlluniau a rheolaethau eraill i ddiogelu Safleoedd Ewropeaidd. Mae'r Rheoliadau'n gwneud darpariaethau arbennig ar gyfer diogelu safleoedd morol Ewropeaidd, gan ei gwneud yn ofynnol i asiantaethau'r wlad roi gwybod i awdurdodau eraill am yr amcanion cadwraeth ar gyfer safle, a hefyd y gweithrediadau a allai effeithio ar ei gyfanrwydd. Mae'r Rheoliadau hefyd yn galluogi'r awdurdodau perthnasol ac asiantaethau gwledig i sefydlu cynlluniau rheoli ac is-ddeddfau yn y drefn honno, er mwyn rheoli a diogelu safleoedd morol Ewropeaidd.
Rheoliadau Cadwraeth (Cynefinoedd Naturiol, &c.) (Gogledd Iwerddon) 1995	Ar gyfer dynodi safleoedd a'u cynlluniau rheoli gan gynnwys o dan y Gyfarwyddeb Cynefinoedd a diogelu Rhywogaethau a Warchodir gan Ewrop ledled dyfroedd Gogledd Iwerddon gan gynnwys yr holl famaliaid morfilaidd.
Rheoliadau Cadwraeth Forol Alltraeth (Cynefinoedd Naturiol, &c.) 2007 fel y'u diwygiwyd	Mae'r rheoliadau hyn yn cyflawni dyletswydd y DU i gydymffurfio â chyfraith Ewrop y tu hwnt i ddyfroedd y glannau a sicrhau y gellir rheoli gweithgareddau a reoleiddir gan y DU sy'n effeithio ar rywogaethau a chynefinoedd pwysig yn yr amgylchedd morol alltraeth. O dan y Rheoliadau, mae gan awdurdodau cymwys h.y. unrhyw Weinidog, adran y llywodraeth, corff cyhoeddus, neu berson mewn swydd gyhoeddus, ddyletswydd gyffredinol, wrth arfer unrhyw un o'u swyddogaethau, i roi sylw i Gyfarwyddebau Cynefinoedd ac Adar yr UE.

Cyfeiriadau

Anderwald, P., Brandecker, A., Coleman, M., Collins, C., Denniston, H., Haberlin, M. D., O'Donovan, M., Pinfield, R., Visser, F., a Walshe, L. (2013). Displacement responses of a mysticete, an odontocete, and a phocid seal to construction related vessel traffic. *Endangered Species Research*, 21(3), 231–240. DOI: [10.3354/esr00523](https://doi.org/10.3354/esr00523)

Andreasen, H., Ross, S.D., Siebert, U., Andersen, N.G., Ronnenberg, K., Gilles, A., 2017. Diet composition and food consumption rate of harbor porpoises (*Phocoena phocoena*) in the western Baltic Sea. *Marine Mammal Science*, 33, 1053–1079.

Antunes, R., Kvadsheim, P.H., Lam, F.P.A., Tyack, P.L., Thomas, L, P.J. & Miller, P.J.O. (2014) High thresholds for avoidance of sonar by free-ranging long-finned pilot whales (*Globicephala melas*), *Marine Pollution Bulletin*, 83, 165-180

ASCOBANS 2015. Underwater Unexploded Ordnance in the ASCOBANS Area. 22nd ASCOBANS Advisory Committee Meeting AC22/Doc.4.6

Bailey, H., Senior, B., Simmons, D., Rusin, J., Picken, G., and Thompson, P.M. (2010). Assessing underwater noise levels during pile-driving at an offshore windfarm and its potential effect on marine mammals. *Marine Pollution Bulletin*, 60(6), 888-897. DOI: [10.1016/j.marpolbul.2010.01.003](https://doi.org/10.1016/j.marpolbul.2010.01.003).

Bearzi, R., Reeves, R.R., Remontao, E., Pierantonio, N. and Airoidi. S. 2010. Risso's dolphin *Grampus griseus* in the Mediterranean Sea. *Mammalian Biology* 76(4): 385-400

Bejder, L., Samuels, A., Whitehead, H., Gales, N., Mann, J., Connor, R., Heithaus, M., Watson-Capps, J., Flaherty, C., a Krutzen., M. (2006) Decline in relative abundance of bottlenose dolphins exposed to long term disturbance. *Conservation Biology*, **20(6)** t. 1791 – 1798.

Berrow, S., Cosgrove, R., Leeney, R., O'Brien, J., Mcgrath, D., Dalgard, J. and Le Gall, Y. (2008). Effects of acoustic deterrents on the behaviour of common dolphins (*Delphinus delphis*). *Journal of Cetacean Research and Management*. 10, 227-233.

Blanco, C., Raduan, A and Raga, J. A., 2006. Diet of Risso's dolphin (*Grampus griseus*) in the western Mediterranean Sea. *Scentia Marina* 70 (3), Medi 2006, 407-411, Barcelona, Sbaen.

Boyd, I. (ed.) 2008. The effects of anthropogenic sound on marine mammals. A draft research strategy. Marine Board-ESF Position Paper 13, www.esf.org/marineboard.

Brandt, M, Diederichs, A., Betke, K. and Nehls, G. 2011. Responses of harbour porpoises to pile driving at the Horns Rev II offshore wind farm in the Danish North Sea. *Marine Ecology Progress Series*. 421: 205-216

Brophy, J., Murphy, S., a Rogan, E. (2009) The diet and feeding ecology of the common dolphin (*Delphinus delphis*) in the northeast Atlantic. Report to the International Whaling Commission, SC/61/SM14.

Brownlow, A., Baily, J., Dagleish, M., Deaville, R., Foster, G., Jensen, S-K., Krupp, E., Law, R., Penrose, R., Perkins, M., Read, F. & Jepson, P., 2011. Investigation into the long-finned pilot whale mass stranding event, Kyle of Durness, 22 Gorffennaf 2011. Ar gael yn:

http://www.strandings.org/smass/publications/reports/Kyle_of_Durness_Mass_Stranding_Report.pdf

Canadas, A., Desportes, G. and Borchers, D. (2004) The estimation of the detection function and $g(0)$ for short beaked common dolphins (*Delphinus delphis*), using double platform data collected during the NASS-95 Faroese survey. *Journal of Cetacean Research Management*, 6 (2) t 191 - 198.

Capelli R., Das K., De Pellegrini R., Drava G., Lepoint G., Miglio C., Minganti V., Poggi R. (2008): Distribution of trace elements in organs of six species of cetaceans from the Ligurian Sea (Mediterranean), and the relationship with stable carbon and nitrogen ratios. *The Science of the Total Environment*, 390, 569–578.

Carstensen, J, Henriksen, O D. and Teilmann, J. 2006. Impacts of offshore wind farm construction on harbour porpoises : acoustic monitoring of echo- location activity using porpoise detectors (T-PODs). *Mar Ecol Prog Ser*. 321: 295-308

Christiansen, F. and Lusseau, D. (2015). Linking Behavior to Vital Rates to Measure the Effects of Non-Lethal Disturbance on Wildlife. *Conservation Letters*, 8, 424-431. DOI:[10.1111/conl.12166](https://doi.org/10.1111/conl.12166)

Couperus, A. S 1997. Interactions Between Dutch Midwater Trawl and Atlantic White-sided Dolphins (*Lagenorhynchus acutus*) Southwest of Ireland. *Northw. Atl. Fish. Sci.*, Vol. 22: 209–218.

Deaville, R. and Jepson, P. D. 2011. Final report for the period 1st January 2005 – 31st December 2010. UK Cetacean Strandings Investigation Programme (CSIP)

Deaville, R and Jepson, P. D (Eds) 2015. Annual Report 2015. Cetacean Strandings Investigation Programme CSIP. Available from:

http://randd.defra.gov.uk/Document.aspx?Document=14001_FINALUKCSIPAnnualReport2015.pdf

Deaville, R. and Jepson, P D. (Eds). 2011. Final Report for the period 1st January 2005 – 31st December 2010. Cetacean Stranding Investigation Programme CSIP, Defra contracts CR0346 and CR0364.

[http://randd.defra.gov.uk/Document.aspx?Document=FinalCSIPReport2005-2010_finalversion061211released\[1\].pdf](http://randd.defra.gov.uk/Document.aspx?Document=FinalCSIPReport2005-2010_finalversion061211released[1].pdf)

Deaville, R. (compiler) 2016. UK Cetacean Strandings Investigation Programme annual report, 2015.

http://randd.defra.gov.uk/Document.aspx?Document=14001_FINALUKCSIPAnnualReport2015.pdf

Deaville, R and Jepson, P. D. (Eds) In press. Final Report for the period 1st January 2011 – 31st December 2016. Cetacean Strandings Investigation Programme CSIP.

Deng, Z.D., Southall, B.L., Carlson, T.J., Xu, J., Martinez, J.J., Weiland, M.A. and Ingraham, J.M., 2014. 200 kHz commercial sonar systems generate lower frequency side lobes audible to some marine mammals. *PloS one*, 9(4), p.e95315.

De Pierrepont, J., Dubois, B., Desormonts, S., Santos, M., and Robin, J. 2005. Stomach contents of English Channel cetaceans stranded on the coast of Normandy. *Journal of the Marine Biological Association of the United Kingdom*, 85(6), 1539-1546.

DeRuiter, S.L., and Lurton, X. (2011). Potential risks posed to marine mammals by sound radiation from echosounders [poster]. Society of Marine Mammalogy – 19th Biennial Conference. Tampa, FL: 27 Tachwedd-2 Rhagfyr 2011

Fall, J. and Skern-Mauritzen, M. (2014). White-beaked dolphin distribution and association with prey in the Barents Sea. *Marine Biology Research*, 10(10), 957-971. DOI: [10.1080/17451000.2013.872796](https://doi.org/10.1080/17451000.2013.872796)

Foote, A.D, Similä, T, Våkingsson, G.A., Stevick, P.T. 2010. Movement, site fidelity and connectivity in a top marine predator, the killer whale. *Evolutionary Ecology* 24:803–814.

Foote AD, Morin PA, Durban JW, Willerslev E, Orlando L, Gilbert MTP. (2011). Out of the Pacific and back again: insights into the matrilineal history of Pacific killer whale ecotypes. *PLoS One* 6: e24980. Gaspari, S. (2004) Social and population structure of striped and Risso's dolphins in the Mediterranean Sea. Doctoral thesis, Durham University. Ar gael yn Durham E-Theses Online: <http://etheses.dur.ac.uk/3051/>

Gaspari, S. (2004) Social and population structure of striped and Risso's dolphins in the Mediterranean Sea. Doctoral thesis, Durham University. Available at Durham E-Theses Online: <http://etheses.dur.ac.uk/3051/>

Goold, J.C. (1996). Acoustic assessment of populations of common dolphin *Delphinus delphis* in conjunction with seismic surveying. *J. Mar. Biol. Ass.* 76, 811-820

Götz, T., Hastie, G. D., Hatch, L., Raustein, O., Southall, B. L., Tasker, M. L., and Thomsen, F. (2009). Overview of the impacts of anthropogenic underwater sound in the marine environment. *OSPAR Biodiversity Series*, 411

Götz T, Janik VM (2013) Acoustic deterrent devices to prevent pinniped depredation: efficiency, conservation concerns and possible solutions. *Mar Ecol Prog Ser* 492:285-302. <https://doi.org/10.3354/meps10482>

Graham, L., Hale, C., Maung- Douglass, E., Sempier, S., Skelton, T., Swann, L., and Wilson, M. (2017). Oil spill science: The Deepwater Horizon oil spill's impact on bottlenose dolphins. MASGP-17-002. <http://masgc.org/oilscience/oil-spill-science-dolphins.pdf>

Hall, A.J., McConnell, B.J., Rowles, T. K., Aguilar, A., Borrell, A., Schwacke, Reijnders, P.J.H and Randall S. Wells. 2006. Individual-Based Model Framework to Assess Population Consequences of Polychlorinated Biphenyl Exposure in Bottlenose Dolphins. *Environmental Health Perspective*. 114(S-1): 60-64

Harris, C., Thomas, L., Falcone, E. A., Hildebrand, J., Houser, D., Kvadsheim P. H., Lam F-P. A., Miller, P. J. P., Moretti, D. J., Read, A. J., Slabbekoorn, H., Southall, B. L., Tyack, P. L., Wartzok, D. and Janik. V. M. (2017). Marine mammals and sonar: Dose-response studies, the risk-disturbance hypothesis and the role of exposure context. *Journal of Applied Ecology*, 55(1), 396-404. DOI: [10.1111/1365-2664.12955](https://doi.org/10.1111/1365-2664.12955)

Heiler, J., Elwen, S. H., Kriesell, H. J and Gridley, T. (2016). Changes in bottlenose dolphin whistle parameters related to vessel presence, surface behaviour and group composition. *Animal Behaviour*, 117, 167-177. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.anbehav.2016.04.014>.

Heinänen, S. and Skov, H. 2015. The identification of discrete and persistent areas of relatively high harbour porpoise density in the wider UK marine area, JNCC Report No. 544, JNCC, Peterborough.

Hernández-Milián, G. 2014. Trophic role of small cetaceans and seals in Irish waters. Doctoral dissertation, University College Cork, Iwerddonc. 405 pp

Hernandez-Milian, G., Begoña Santos, M., Reid, D. and Rogan, E. 2016. Insights into the diet of Atlantic white-sided dolphins (*Lagenorhynchus acutus*) in the Northeast Atlantic. *Marine Mammal Science*, 32, 735-742. DOI: [10.1111/mms.12272](https://doi.org/10.1111/mms.12272)

IAMMWG, Camphuysen, C.J. & Siemensma, M.L. 2015. A Conservation Literature Review for the Harbour Porpoise (*Phocoena phocoena*). JNCC Report No. 566, Peterborough. 96pp.

ICES. 2012. Report of the Working Group on Marine Mammal Ecology (WGMME), 5–8 March 2012, Copenhagen, Denmark. ICES CM 2012/ACOM:27. 146 pp.

ICES. (2015). Bycatch of small cetaceans and other marine animals – Review of national reports under Council Regulation (EC) No. 812/2004 and other published document. ICES Advice 2015, Book 1, 5pp.

ICES. 2015a. Report of the Working Group on Bycatch of Protected Species (WGBYC), 2-6 February 2015, ICES Headquarters, Copenhagen, Denmark. ICES CM 2015/ACOM:26. 82 pp.

ICES 2015b. Report of the Working Group on Marine Mammal Ecology (WGMME). ICES Advisory Committee, ICES CM 2015/ACOM:25. 9–12 February 2015 London, UK.

http://ices.dk/sites/pub/Publication%20Reports/Expert%20Group%20Report/acom/2015/WGMME/wgmme_2015.pdf

Jansen, O., Leopold, M., Meesters, E., and Smeenk, C. (2010). Are white-beaked dolphins *Lagenorhynchus albirostris* food specialists? They died in the southern North Sea. *Journal of the Marine Biological Association of the United Kingdom*, 90(8), 1501-1505. DOI: [10.1017/S0025315410001190](https://doi.org/10.1017/S0025315410001190)

Jansen, O.E. (2013). Fishing for food: feeding ecology of harbour porpoises *Phocoena phocoena* and white-beaked dolphins *Lagenorhynchus albirostris* in Dutch waters. PhD thesis, Wageningen University.

Jelinski, D.E., Krueger, C.C. & Duffus, D.A., 2002. Geostatistical analyses of interactions between killer whales (*Orcinus orca*) and recreational whale-watching boats. *Applied Geography*, 22, 393-411

Jepson, P.D., Bennett, P.M., Allchin, C.R., Law, R.J., Kuiken, T., Baker, J.R., Rogan, E. and Kirkwood, J.K. 1999. Investigating potential associations between chronic exposure to polychlorinated biphenyls and infectious disease mortality in harbour porpoises from England and Wales. *Sci Total Environ* 243/244: 339-348.

Jepson, P.D. Deaville, R., Patterson, I.A.P., Pocknell, A.M., Ross, H.M., Baker, J.R., Howie, F.E., Reid, R.J., Colloff, A. and Cunningham, A.A. 2005. Acute and chronic gas bubble lesions in cetaceans stranded in the United Kingdom. *Veterinary Pathology*, 42: 291.

Jepson, P.D. 2006. Cetacean Strandings Investigation and Co-ordination in the UK 2000-2004. Final report to the Department for Food and Rural Affairs. pp 1-79. <http://www.defra.gov.uk/wildlife-countryside/resprog/findings/index.htm>

Jepson PD, Deaville R, Acevedo-Whitehouse K, Barnett J, Brownlow A, Brownell Jr. RL, *et al.*, (2013) What Caused the UK's Largest Common Dolphin (*Delphinus delphis*) Mass Stranding Event? PLoS ONE 8(4): e60953.

<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0060953>.

Jepson, P.D., Deaville, R., Barber, J. L., Aguilar, A., Borrell, A., Murphy, S., Barry, J., Brownlow, A., Barnett, J., Berrow, S., Cunningham, A. A., Davison, N. J., ten Doeschate, M., Esteban, R., , Ferreira, M., Foote, A. D., Genov, T., Giménez, J., Loveridge, J., Llavona, A., Martin, V., Maxwell, D. L., Papachlimitzou, A., Penrose, R., Perkins, M. W., Smith, B., de Stephanis, R., Tregenza, N., Verborgh, P., Fernandez, A & Law, R. J. 2016. PCB pollution continues to impact populations of orcas and other dolphins in European waters. Sci. Rep. 6, 18573 (2016). doi:10.1038/srep18573.

Jepson PD, Arbelo M, Deaville R, Patterson IA, Castro P, Baker JR, Degollada E, Ross HM, Herraiez P, Pocknell AM, Rodriguez F, Howie FE, Espinosa A, Reid RJ, Jaber JR, Martin V, Cunningham AA, Fernandez A, 2003. Gas-bubble lesions in stranded cetaceans. Nature 425:575–576, 2003.

Kim, G.B., Tanabe, S., Iwakiri, R., Tatsukawa, R., Amano, M., Miyazaki, N. and Tanaka, H. 1996. Accumulation of butyltin compounds in Risso's dolphin (*Grampus griseus*) from the Pacific coast of Japan: comparison with organochlorine residue pattern. Environ. Sci. Technol. 30(8): 2620-2625

Kingston P. 1999. Recovery of the Marine Environment Following the Braer Spill, Shetland. International Oil Spill Conference Proceedings: March 1999, No. 1: 103-109.

Kvadsheim, P.H., DeRuiter, S., Sivle, L.D., Goldbogen, J., Roland-Hansen, R., Miller, P.J.O., Lam, F.A., Calambokidis, J., Friedlaender, A., Visser, F., Tyack, P.L., Kleivane, L., and Southall, B. (2017). Avoidance responses of Morfil Pigfains to 1-4kHz naval sonar. *Marine Pollution Bulletin*, 121(1-2),60-68.

DOI: [10.1016/j.marpolbul.2017.05.037](https://doi.org/10.1016/j.marpolbul.2017.05.037).

La Manna, G., Ronchetti, F., and Sarà. G. (2016). Predicting common bottlenose dolphin habitat preference to dynamically adapt management measures from a Marine Spatial Planning perspective. *Ocean & Coastal Management*, 130, 317-327. ISSN 0964-5691. DOI: [10.1016/j.ocecoaman.2016.07.004](https://doi.org/10.1016/j.ocecoaman.2016.07.004).

Larsen, F. and Eigaard, O.R. (2014). Acoustic alarms reduce bycatch of harbour porpoise in Danish North Sea gillnet fisheries. *Fisheries Research*, 153, 108-112. DOI: [10.1016/j.fishres.2014.01.010](https://doi.org/10.1016/j.fishres.2014.01.010)

Larsen, F., Krog, C., and Eigaard, P.R. (2013). Determining optimal pinger spacing for harbour porpoise bycatch mitigation. *Endangered Species Research*, 20, 147-152. DOI: [10.3354/esr00494](https://doi.org/10.3354/esr00494)

Lassalle, G., Gascuel, D., Le Loc'h, F., Lobry, J., Pierce, G., Ridoux, V., Santos, M.N., Spitz, and Niquil, N. (2012). An ecosystem approach for the assessment of fisheries impacts on marine top predators: the Bay of Biscay case study. *ICES Journal of Marine Science*, 72(6), 1731–1743. DOI: 10.1093/icesjms/fsr174

Lavery TJ, Kemper CM, Sanderson K, Schultz CG, Coyle P, Mitchell JG, Seuront L. 2009. Heavy metal toxicity of kidney and bone tissues in South Australian adult bottlenose dolphins (*Tursiops aduncus*). *Mar Environ Res*. 67: 1-7

Law, R.J., Barry, J., Barber, J.L., Bersuder, P., Deaville, R., Reid, R.J., Brownlow, A., Penrose, R., Barnett, J., Loveridge, J., Smith, B. a Jepson, P.D. 2012. Contaminants in cetaceans from UK waters: Status as assessed within the Cetacean Strandings Investigation Programme from 1990 to 2008. *Marine Pollution Bulletin* 64: 1485–1494

Leeney, R. H., Berrow, S., McGrath, D., O'Brien, J., Cosgrove, R. & Godley, B. J., 2007. Effects of pingers on the behaviour of bottlenose dolphins. *Journal of the Marine Biological Association of the UK*, 87, 129-133.

Lohrengel, K., Evans, P.G.H., Lindenbaum, C.P., Morris, C.W., Stringell, T.B. (in prep) Bottlenose dolphin monitoring in Cardigan Bay 2014-2016, NRW Evidence Report No: 191, 163pp, Cyfoeth Naturiol Cymru, Bangor.

MacLeod, C.D., Santos, M.B., Reid, R.J., Scott, B.E. and Pierce, G.J. 2007a. Linking sandeel consumption and the likelihood of starvation in harbour porpoises in the Scottish North Sea: could climate change mean more starving porpoises? *Biology Letters*, 3: 185-188

MacLeod, C.D., Santos, M.B., and Pierce, G.J. 2007b. Starvation and sandeel consumption in harbour porpoises in the Scottish North Sea. *Biology Letters*, 3, 535-536.

Macloed, K., Fairbairns, R., Gill, A., Fairbairns, B., Gordon, J., Blair-Myers, C., and Parsons, E.C.M. (2004). Seasonal distribution of Morfil Pigfains, *Balaenoptera acutorostrata* in relation to physiography and prey off the Isle of Mull, Scotland. *Marine Ecology Progress Series*, 277, 263-274.

Malinka, C. E., Gillespie, D. M., Macaulay, J. D.J., Joy, R. and Sparling, C. E. (2018). First in-situ passive acoustic monitoring for marine mammals during operation of a tidal turbine in Ramsey Sound, Wales. *Marine Ecology Progress Series*, 590, 247-266. DOI: 10.3354/MEPS12467

Matkin, C.O., Saulitis, E. L., Ellis, G. M., Olesiuk, P. & Rice, S. D., 2008. Ongoing population-level impacts on killer whales *Orcinus orca* following the 'Exxon Valdez' oil spill in Prince William Sound, Alaska. *MEPS*, 356: 269–281.

Marmo, B., Roberts, I., Buckingham, M.P., King, S. & Booth, C. (2013) Modelling of noise effects of operational offshore wind turbines including noise transmission through various foundation types. *Scottish Marine and Freshwater Science*, 4, 5 <http://www.scotland.gov.uk/Resource/0044/00441685.pdf>

McGarry, T., Boisseau, O., Stephenson, S., Compton, R. (2017). Understanding the Effectiveness of Acoustic Deterrent Devices (ADDs) on Morfil Pigfain (*Balaenoptera acutorostrata*), a Low Frequency Cetacean. ORJIP Project 4, Phase 2. RPS Report EOR0692. Prepared on behalf of The Carbon Trust. November 2017.

McHugh, B., Law, R.J., Aillchin, C.R., Rogan, E., Murphy, S., Foley, M.B., Glynn, D., and McGovern, E. 2007. Bioaccumulation and enantiomeric profiling of organochlorine pesticides and persistent organic pollutants in the killer whale (*Orcinus orca*) from British and Irish waters. *Marine Pollution Bulletin* 54(11): 1724-1731.

Meissner, A. M., Christiansen, F., Martinez, E., Pawley, M. D. M., Orams, M. B., & Stockin, K. A. (2015). Behavioural Effects of Tourism on Oceanic Common Dolphins, *Delphinus* sp., in New Zealand: The Effects of Markov Analysis Variations and Current Tour Operator Compliance with Regulations. *PLoS ONE*, 10(1), e0116962. <http://doi.org/10.1371/journal.pone.0116962>

Millian-Hernandez, G *et al.*, 2015. Insights into the trophic ecology of bottlenose dolphins (*Tursiops truncatus*) in Irish waters'. *Aquatic Mammals* 41(2): 226-239

Morizur, Y., Berrow, S.D., Tregenza, N.J.C., Couperus, A.S. and Pouvreau, S. (1999). Incidental catches of marine-mammals in pelagic trawl fisheries of the northeast Atlantic. *Fisheries Research*, 41, 297-307.

Murphy S, Barber JL, Learmonth JA, Read FL, Deaville R, Perkins MW, Brownlow, A., Davison, N, Penrose, R, Pierce, GJ, Law, RJ and Jepson, PD. 2015. Reproductive Failure in UK Harbour Porpoises *Phocoena phocoena*: Legacy of Pollutant Exposure? *PLoS ONE* 10(7): e0131085. doi:10.1371/journal.pone.0131085

Nabe-Nielsen, J., van Beest, F. M., Grimm, V., Sibly, R. M. Teilmann, J. a Thompson, P. M. (2018). Predicting the impacts of anthropogenic disturbances on marine populations. *Conservation Letters*, 11(5),[12563]. DOI: 10.1111/conl.12563

Neumann, D. R and Orams, M. B., 2006. Impacts of Ecotourism on Short-Beaked Common Dolphins (*Delphinus delphis*) in Mercury Bay, New Zealand. *Aquatic Mammals* 2006, 32(1), 1-9, DOI 10.1578/AM.32.1.2006.

New, L.F., Hall, A.J., Harcourt, R., Kaufman, G., Parsons, E.C.M., Pearson, H.C., Cosentino, A.M. and Schick, R.S. 2015. The modelling and assessment of whale-watching impacts. *Ocean & Coastal Management* **115**: 10-16

NORTHRIDGE S.P., A. CORAM, & J. GORDON 2013b. Investigations on seal depredation at Scottish fish farms. Scottish Government, Edinburgh.

Northridge, S., Kingston, A., Mackay, A. and Lonergan, M. 2011. Bycatch of Vulnerable Species: Understanding the Process and Mitigating the Impacts. Final Report to Defra Marine and Fisheries Science Unit, Project no MF1003. University of St Andrews. Defra, London, 99pp.

Northridge, C.P., Kingston, A.R., and Thomas, L.J. (2011). Report to the European Commission on the Implementation of Regulation 812/2004 by the United Kingdom for the Calendar Year 2010. DEFRA, 21p.

Northridge, S., Kingston, A., and Thomas, I. In press. Annual report on the implementation of Council Regulation (EC) No 812/2004 during 2016. Report to the European Commission. Available from <http://randd.defra.gov.uk/Default.aspx?Menu=Menu&Module=More&Location=None&ProjectID=18535>

Northridge, S. Kingston, A. and Thomas, I., 2016 Annual report on the implementation of Council Regulation (EC) No812/2004 during 2015. Sea Mammal Research Unit, University St Andrews. Report prepared to the European Commission

Pierce, G.J., Santos, M.B., Reid, R.J., Patterson, I.A.P. and Ross, H.M. (2004). Diet of Morfil Pigfains *Balaenoptera acutorostrata* in Scottish (UK) waters with notes on strandings of this species in Scotland 1992-2002. *Journal of the marine Biological Association of the United Kingdom*, 84, 1241-1244.

Pirotta, E., Laesser, B. E., Hardaker, A., Riddoch, N., Marcoux, M., and Lusseau, D. (2013). Dredging displaces bottlenose dolphins from an urbanised foraging patch. *Marine Pollution Bulletin*, 74(1), 396–402.

DOI: <https://doi.org/10.1016/j.marpolbul.2013.06.020>

Rasmussen, M.H., Atem, A.C.G., and Miller, L.A. (2016). Behavioral Responses by Icelandic White-Beaked Dolphins (*Lagenorhynchus albirostris*) to Playback Sounds. *Aquatic Mammals*, 42, 317-329. DOI: 10.1578/AM.42.3.2016.317.

Read, A.J., Drinker, P., and Northridge, S. (2006). Bycatch of Marine Mammal in U.S and Global Fisheries. *Conservation Biology*, 20, 163-169. DOI: [10.1111/j.1523-1739.2006.00338.x](https://doi.org/10.1111/j.1523-1739.2006.00338.x)

Rendell LE, Gordon JCD (1999) Vocal response of long-finned pilot whales (*Globicephala melas*) to military sonar in the Ligurian Sea. *Marine Mammal Science* 15:198 – 204

Richardson J. 1995. Documented disturbance reactions. In: Richardson W.J., C.R. Greene JR, C.I. Malme & D.H. Thomson (eds) *Marine mammals and noise*: 241-324. Academic Press, San Diego.

Ridoux, V., Lafontaine, L., Bustamante, P., Caurant, F., Dabin, W., Delcroix, C., Hassani, S., Meynier, L., Silva, V.P., Simonin, S., Robert, M., Spitz, J., and Canneyt, O.V. (2004). The impact of the “ Erika ” oil spill on pelagic and coastal marine mammals: Combining demographic, ecological, trace metals and biomarker evidences. *Aquatic Living Resources, EDP Sciences*, 17(3), 379-387

Robinson K.P., Tetley M.J. and Mitchelson-Jacob E.G. (2009). The distribution and habitat preference of coastally occurring Morfil Pigfains (*Balaenoptera acutorostrata*) in north-east Scotland. *Journal of Coastal Conservation*, 13(1), 39-48.

Roesijadi G. 1992. Metallothioneins in metal regulation and toxicity in aquatic animals. *Aquat Toxicol* 22: 81-114.

Ross, A. (2003). Cetacean bycatch in pelagic trawl fisheries in the Celtic Sea, Biscay, Channel area - a case for emergency action (AC10/Doc.19 O). Bonn, Germany, (unpublished); 10.

Ross, P.S., Ellis, G.M., Ikonomou, M.G., Barrett-Lennard, L.G., and Addison, R.F. 2000. High PCB Concentrations in Free-Ranging Pacific Killer Whales, *Orcinus orca*: Effects of age, sex and dietary preference. *Marine Pollution Bulletin* 40(6): 504-515.

Rotander, A., van Bavel, B., Polder, A., Rig  t, F., Audunsson, G. A., Gabrielsen, G. W., Vikingsson, G., Bloh D., and Dam, M. (2012). Polybrominated diphenyl ethers (PBDEs) in marine mammals from Arctic and North Atlantic regions, 1986-2009. *Environment International*, 40(1), 102–109. DOI: doi.org/10.1016/j.envint.2011.07.001

Santos, M.B. and Pierce, G.J. 2003. The diet of harbour porpoise (*Phocoena phocoena*) in the northeast Atlantic. *Oceanography and Marine Biology: an Annual Review*, 41: 355–390.

Santos M.B., G.J. Pierce, J.A. Learmonth, R.J. Reid, H.M. Ross, A.P. Patterson, G.D. Reid & D. Beare 2004. Variability in the diet of harbour porpoises (*Phocoena phocoena*) in Scottish waters 1992-2003. *Marine Mammal Science* 20: 1-27.

Santos, M.B., Pierce, G.J., Lopez, A., Martinez, J.A., Fernandez, M.T. Ieno, E., Mente, E., Poteiro, P., Carrera, P. and Meixide, M. (2004). Variability in the diet of common dolphins (*Delphinus delphis*) in Galician waters 1991-2003 and relationship with prey abundance. ICES CM 2004/THEME SESSION Q:09 (Recent Advances in the Oceanography and Biology of the Iberian Waters and Adjacent Shelf Seas: Results from Integrated Multidisciplinary Projects)

Scheidat, M., Tougaard, J., Brasseur, S., Carstensen, J., van Polanen Petel, T., Teilmann, J. and Reijnders, P. 2011. Harbour porpoises (*Phocoena phocoena*) and wind farms: a case study in the Dutch North Sea. Environmental Research Letters. 6(2): 1-10.

Sivle, L.D., Kvadsheim, P.H., Curé, C., Isojunno, S., Wensveen, P.J., Lam, F-P.A., Visser, F., Kleivane, L., Tyack, P., Harris, C.M. and Miller, P.J.O. (2015). Severity of Expert-Identified Behavioural Responses of Humpback Whale, Pilot Whale, and Northern Bottlenose Whale to Naval Sonar. *Aquatic Mammals*, 41(4), 469-502. DOI: 10.1578/AM.41.4.2015.469

Skov H., S. Heinänen D.A. Hansenf. Ladage B. Schlenz, R. Zydelis & F. Thomsen 2014. Habitat Modelling. In: BSH & BMU (eds) Ecological Research at the Offshore Windfarm alpha ventus - Challenges, Results and Perspectives: 102-112 . Federal Maritime and Hydrographic Agency (BSH), Ministry for the Environment, Nature Conservation and Nuclear Safety (BMU). Springer Spektrum.

Spitz, J., Mourocq, E., Leauté, J-P., Quéro, J-C., and Ridoux, V. (2010). Prey selection by the common dolphin: Fulfilling high energy requirements with high quality food. *Journal of Experimental Marine Biology and Ecology*, 390, 73-77. DOI: 10.1016/j.jembe.2010.05.010.

Stockin, K. A., Lusseau, D. Binedell., Wiseman, N., Orams, M. B., 2008. Tourism affects the behavioural budget of the common dolphin *Delphinus sp.* in the Hauraki Gulf, New Zealand. *Mar Ecol Prog Ser.* Vol. 355: 287–295, 2008 doi: 10.3354/meps07386.

Stone, C. and Tasker M. (2006). The effects of seismic airguns on cetaceans in UK waters. *Journal of Cetacean Research and Management*, 8(3), 255-263

Stone, C.J. 2015. Marine mammal observations during seismic surveys from 1995-2010. JNCC Report No: 463a. JNCC, Peterborough, 64pp. Ar gael yn: http://jncc.defra.gov.uk/pdf/JNCC%20Report%20463a_Final.pdf

Storelli, M. M., Zizzo, N. & Marcotrigiano, G. O., 1999. Heavy metals and methylmercury in tissues of Risso's dolphin (*Grampus griseus*) and Cuvier's beaked whale (*Ziphius cavirostris*) stranded in Italy (South Adriatic Sea). Bulletin of Environmental Contamination Toxicology 63(6), 703-710.

Teilmann, J. and Carstensen, J. 2012. Negative long term effects on harbour porpoises from a large scale offshore wind farm in the Baltic-evidence of slow recovery. Environ.Res.Lett. 7(4): 1-10

Thompson PM, Brookes KL, Graham IM, Barton TR, Needham K, Bradbury G, Merchant ND. 2013 Short-term disturbance by a commercial two-dimensional seismic survey does not lead to long-term displacement of harbour porpoises. Proc R Soc B 280: 20132001. <http://dx.doi.org/10.1098/rspb.2013.2001>

Thompson, P., Ingram, S., Lonergan, M., Northridge, S., Hall, A. and Wilson, B. 2007. Climate change causing starvation in harbour porpoises? Biology Letters 3, 533-534.

Tillin, H.M., Houghton, A. J., Saunders, J. E., Drabble, R., and Hull, S. C. 2011. Direct and indirect impacts of marine aggregate dredging. Marine Aggregate Levy Sustainability Fund (MALSF). Science Monograph Series: No 1. 41 pp

Todd V.L.G., W.D. Pearse, N.C. Tregenza, P.A. Lepper & I.B. Todd 2009. Diel echolocation activity of harbour porpoises (*Phocoena phocoena*) around North Sea offshore gas installations. ICES J. Mar. Sc. 66, DOI: 10.1093/icesjms/fsp035.

Todd, V.L.G., Todd, I.B., Gardiner, J.C., Morrin, E.C.N., MacPherson, N.A., Dimarzio, N.A. & Thomsen, F., 2015. A review of impacts of marine dredging activities on marine mammals. ICES Journal of Marine Science, 72: 328-334

Van De Vijver, K.I., Hoff, P.T., Das, K., Van Dongen, W., Esmans, E.L., Jauniaux, T., Bouqueneau, J., Blust, R. and De Coen, W. 2003. Perfluorated chemicals infiltrate ocean waters: link between exposure levels and stable isotope ratios in marine mammals. Environmental Science and Technology, 37: 5545-5550.

Von Benda-Beckmann, A.M., Aarts, G., Sertlet, H.O., Lucke, K., Verboom, W.C., Kastelien, R.A., Ketten, D.R., van Bemmelen, R., Lam, F-P.A., Kirkwood, R.J., and Ainslie, M.A. 2015. Assessing the Impact of Underwater Clearance of Unexploded Ordnance on Harbour Porpoises (*Phocoena phocoena*) in the Southern North Sea. *Aquatic Mammals*, 41(4), 503-523, DOI: 10.1578/AM.41.4.2015.503

Wensveen, P.J., von Benda-Beckmann, A.M., Ainslie, M.A., Lam, F.P.A., Kvadsheim, P.H., Tyack, P.L. & Miller, P.J.O. (2015) How effectively do horizontal and vertical response strategies of long-finned pilot whales reduce sound exposure from naval sonar? Marine Environmental Research, 106; 68-81

Wolkers, H., Corkeron, P.J., Van Paris, S.M., Simils, T. and Van Basel B. 2007. Accumulation and transfer of contaminants in Killer whales (*Orcinus orca*) from Norway: indications for contaminant metabolism. *Environmental Toxicology and Chemistry*. 26:1582-1590.

Young, D. and Cockcroft, V. (1994). Diet of the common dolphins (*Delphinus delphis*) off the south-east coast of southern Africa: Opportunism or specialization? *Journal of Zoology*, 234, 41-53.

Rhestr Termiau

Canllaw i dermau ac acronymau a ddefnyddir yn y ddogfen

ASCOBANS	Cytundeb ar Gadwraeth Mamaliaid Morfilaidd Bach yn y Baltig, Gogledd-ddwyrain Môr Iwerydd, Môr Iwerddon a Môr y Gogledd.
Biogronni	Cronni sylweddau, megis plaladdwyr, neu gemegau eraill mewn organeb.
Sgil-ddal	Rhywogaethau sy'n cael eu dal yn anfwriadol mewn offer pysgota masnachol.
Mamaliaid morfilaidd	Is-ddosbarth o famaliaid morol sy'n cynnwys morfilod, dolffiniaid a llamidyddion.
CSIP y DU	Rhaglen Ymchwilio i Achosion o Dirio Mamaliaid Morfilaidd y DU.
Rhywogaethau a Warchodir gan Ewrop (EPS)	Rhywogaethau a restrir yn Atodiad IV i'r Gyfarwyddeb Cynefinoedd, sy'n gofyn am fesurau gwarchos yn gysylltiedig â lladd a chipio anfwriadol (e.e. sgil-ddal gan bysgodfeydd) ac aflonyddwch.
Statws Cadwraeth Ffatriol	Dyma nod cyffredinol y Gyfarwyddeb Cynefinoedd. Ystyrir bod statws cadwraeth rhywogaeth yn ffatriol pan fo'r boblogaeth yn cynnal ei hun yn y tymor hir, nid yw ystod naturiol y rhywogaeth yn cael ei lleihau nac yn debygol o gael ei lleihau hyd y gellir rhagweld, ac mae cynefin digon mawr i gynnal y poblogaethau yn y tymor hir ac mae'n debyg y bydd hyn yn parhau.
IWC	Comisiwn Hela Morfilod Rhyngwladol.
Ardal forol warchodedig (MPA)	Ardal o fôr a ddiogelir gan ddeddfwriaeth.
MSFD	Cyfarwyddeb Fframwaith y Strategaeth Forol.
OSPAR	Y Confensiwn ar Ddiogelu Amgylchedd Morol Gogledd-ddwyrain yr Iwerydd.
Ardal Cadwraeth Arbennig (ACA)	Safle a ddynodwyd o dan Gyfarwyddeb Cynefinoedd yr UE. Yn aml wedi'i dalfyrru i ACA.
SMASS	Cynllun Achosion o Dirio Anifeiliaid Morol yr Alban.
Cyrff Cadwraeth Natur Statudol	Corff a benodir gan ddeddfwriaeth i gynghori Llywodraethau ar faterion cadwraeth natur.