

Ceredigion

**Cynynllun Datblygu Lleol
2007 - 2022**

**Cadwraeth Natur a Thyrbinau Gwynt
Unigol**

Taflen Gymorth

Cynnwys

1. Cyflwyniad	1
2. Gofynion Arolwg	4
3. Osgoi, Lliniaru, Gwneud lawn a Gwelliannau	13
4. Manylion cyswllt	16
5. Dogfennau, dolenni a chyfeiriadau defnyddiol	17

1. Cyflwyniad

- 1.1.1 Nod y Daflen Gymorth hon yw adeiladu ar y cyfarwyddyd a geir yn y Canllawiau Cynllunio Atodol (CCA) Cadwraeth Natur, er mwyn egluro pa wybodaeth sydd angen ei chyflwyno gyda chais am dyrbin gwynt unigol, mewn perthynas â chadwraeth natur. Mae'n cynnwys canllawiau bras ar y gofynion arolwg, fodd bynnag, cyngor datblygwyr i siarad â'r Awdurdod Cynllunio Lleol (ACLI) cyn cyflwyno'r cais i gael cyngor penodol.
- 1.1.2 Mae'r cyfarwyddyd sydd ar gael yn y daflen gymorth hon yn galluogi datblygwyr i gydymffurfio â dull rhagweithiol y Cyngor o sicrhau amgylchedd naturiol o ansawdd uchel, ac i gwrdd â dyletswyddau statudol a chyfrifoldebau cymdeithasol, tra'n mabwysiadu agwedd bositif tuag at ynni adnewyddadwy. Bydd yn cynnig arweiniad ar gyfer cwrdd yn arbennig â pholisi DM14 y CDLI: Cadwraeth Natur a Chysylltedd Ecolegol a DM15: Cadw Bioamrywiaeth Leol, yn ogystal ag elfennau o DM06: Dylunio a Chreu Lle o Ansawdd Uchel; DM20: Gwarchod Coed, Gwrychoedd a Choetiroedd a DM22: Gwarchod a Gwella'r Amgylchedd yn Gyffredinol.
- 1.1.3 Sylwer bod y canllawiau hyn ar gyfer gofynion penodol tyrbinau gwynt yn unig, ac felly dylid eu darllen ar y cyd â'r CCA Cadwraeth Natur, sy'n darparu cyngor mwy cyffredinol.
- 1.1.4 Gweler Ffigur 1 am amlinelliad o'r broses mewn perthynas â gofynion ecolegol.

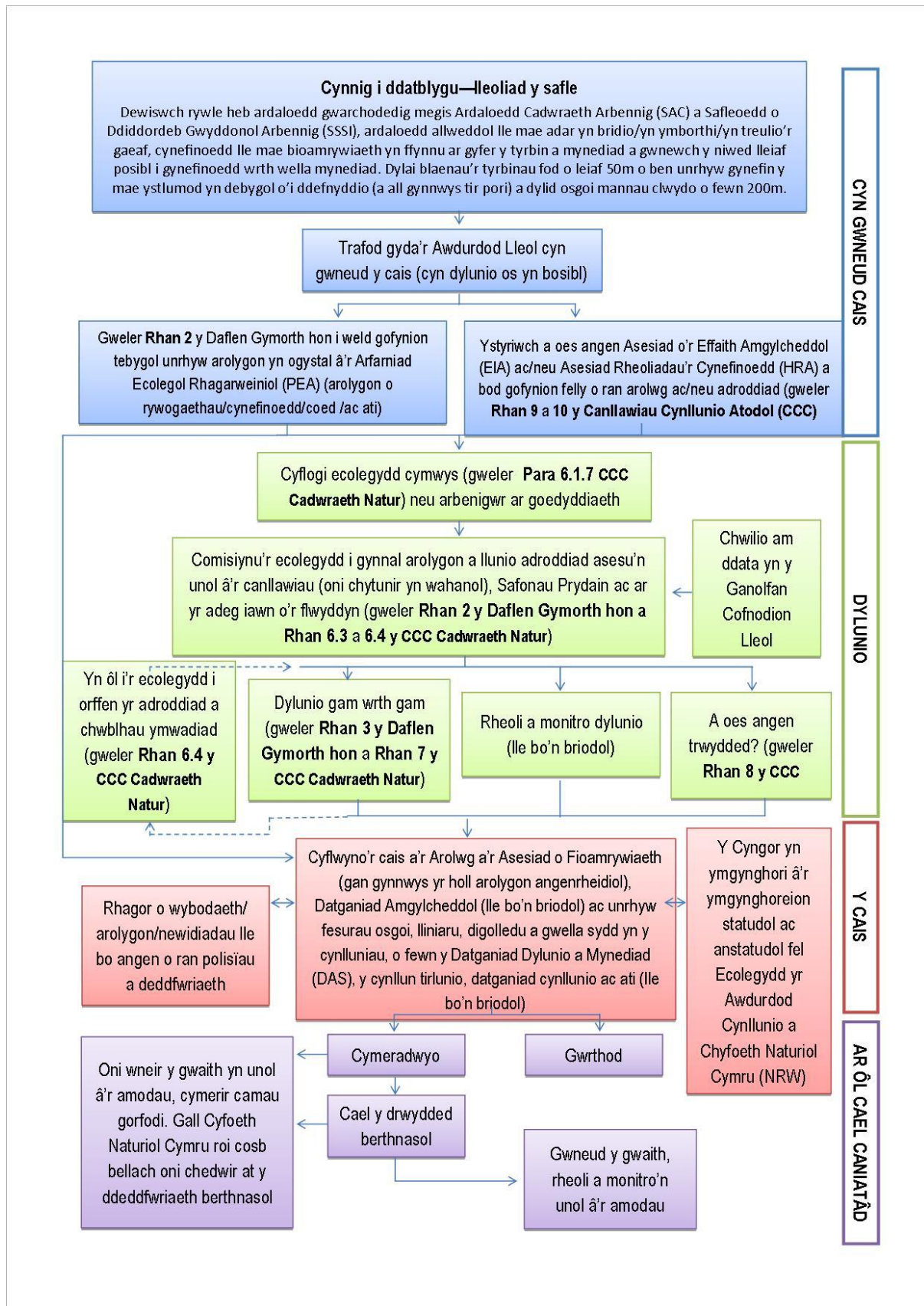
Negeseuon allweddol y cyfarwyddyd a geir yn y Daflen Gymorth hon a'r CCA Cadwraeth Natur (gweler y Canllawiau Cynllunio Atodol Cadwraeth Natur am fwy o wybodaeth (CCA CN)).

- Bydd gofyn i'r sawl sy'n gwneud cais am dyrbin gwynt unigol i gyflwyno adroddiad arolwg ecolegol. Bydd lefel yr arolwg angenrheidiol yn dibynnu ar natur a maint y datblygiad, a sensitifrwydd y cynefin a'r rhywogaethau cyfagos.
- Mae cyngor ar gael cyn gwneud cais gan yr ACLI, gan gynnwys Ecolegydd yr ACLI os gwneir cais (codir tâl bychan o bosib) i drafod yr arolygon angenrheidiol a ph'un ai ydy'r mesurau lliniaru a'r cynllun a awgrymir yn addas.
- Dylid cynnal arolygon ar ddechrau'r broses i hwyluso'r gwaith cynllunio, yn hytrach na cheisio sicrhau bod y canlyniadau'n cydfynd â'r cynllun presennol.
- Mae yna amryw o arolygon a mesurau lliniaru y gellir eu cynnal ar adegau penodol o'r tymor yn unig, ac felly mae angen ystyried hyn wrth amseru'r cais a'r gwaith o adeiladu'r datblygiad.
- Dylai'r adroddiadau gynnwys canlyniadau'r arolwg **YN OGYSTAL AG** asesiad o effaith y datblygiad ar y rhywogaethau/cynefinoedd/

safleoedd, argymhellion o ran mesurau lliniaru e.e. amseriad y gwaith a'r mesurau lliniaru, monitro ac ati.

- Rhaid cynnwys y camau gweithredu a'r mesurau lliniaru a argymhellir yn yr adroddiadau a'r cyngor hwn yn y cynllun arfaethedig pan fyddant yn ymwneud â chynllun y datblygiad, y dyluniad ac ati, oni bai bod y Swyddog Cynllunio wedi cytuno nad yw hynny'n angenrheidiol. Bydd argymhellion eraill (megis trwyddedau ar gyfer rhywogaethau a warchodir, cytundebau rheoli, amseru ac ati) yn dod dan yr amodau/ cyngorion, yn dibynnu ar y cyd-destun. Mewn rhai achosion, gall fod angen cytundebau Adran 106 pan nad yw'r amodau'n addas. Yn dibynnu ar y safle a'i nodweddion, gall fod angen cyfraniad ariannol ar gyfer hyn.
- Mae gofyn cynnal arolygon, asesiadau ac adroddiadau yn unol â Safonau Bioamrywiaeth Prydain: Cod Ymarfer Cynllunio a Datblygu (BS42020:2013) a chanllawiau perthnasol (oni bai bod yna wyriadau y gellir eu cyfiawnhau) a chan gan ecolegydd gwybodus a phrofiadol sydd â chymwysterau addas.

Ffigur 1. Amlinelliad o'r broses gynllunio mewn perthynas â chadwraeth natur a chynllun tyrbîn gwynt unigol.



2. Gofynion Arolwg

- 2.1.1 Bydd gofyn i bob Datblygiad Tyrbin Gwynt i gwrdd â pholisïau Cenedlaethol (polisïau perthnasol o fewn Polisi Cynllunio Cymru (PCC) a Nodiadau Cyngor Technegol (TAN) 5 a TAN 8); polisïau Lleol (Polisïau CDLI DM14 a DM15) a Safonau Prydain ar gyfer Bioamrywiaeth: Cod Ymarfer Cynllunio a Datblygu (BS42020:2013). Mae'n ofynnol hefyd bod y Cyngor yn cwrdd â'i ddyletswyddau dan Reoliadau Gwarchod Cynefinoedd a Rhywogaethau 2010 (fel y'u diwygiwyd (Rheoliad 9(5)) ac Adran 40 o Ddeddf yr Amgylchedd Naturiol a Chymunedau Gwledig 2006.
- 2.1.2 Er mwyn i'r Cyngor allu penderfynu a ydy'r cais yn cydymffurfio â'r polisïau hyn, ac i sicrhau bod y Cyngor yn cwrdd â'i ddyletswyddau, bydd angen cynnal Gwerthusiad Ecolegol Rhagarweiniol (PEA) o'r safle a'r ardal gyfagos i gefnogi unrhyw gais arfaethedig mewn perthynas â thyrbinau gwynt, waeth beth yw eu maint neu'u nifer.
- 2.1.3 Gall fod angen arolygon pellach, yn dibynnu ar natur, graddfa a lleoliad y tyrbin(au) a sensitifrwydd yr amgylchedd lleol.
- 2.1.4 Mae'n ofynnol bod pob arolwg yn cael ei gynnal gan ecolegydd sydd â chymwysterau, gwybodaeth a phrofiad addas, yn ystod y tymor priodol ac yn unol â safonau a methodoleg arolygon priodol. Mae'r Canllawiau Cynllunio Atodol (CCA) Cadwraeth Natur (sydd ar gael ar wefan Cyngor Sir Ceredigion www.ceredigion.gov.uk) yn darparu gwybodaeth bellach am y gofynion arolwg ac amseriad arolygon yn gyffredinol.

2.2 Gwerthusiad Ecolegol Rhagarweiniol

- 2.2.1 Bydd gofyn cynnal astudiaeth ddesg ac arolwg maes i bennu'r tebygolrwydd o unrhyw effaith bosib ar fioamrywiaeth. Rhaid i'r broses hon gynnwys safle'r tyrbin ac unrhyw waith sy'n gysylltiedig â'r datblygiad megis mynediad, gwella mynedfeydd, gosod ceblau, padiau craen ac ati. Mae'r rhestr ganlynol yn darparu arweiniad ar yr agweddau y dylid eu cynnwys yn y gwerthusiad ecolegol rhagarweiniol. Ceir canllawiau cyffredinol ar gynnal gwerthusiad ar wefan Sefydliad Siartredig Ecoleg a Rheolaeth Amgylcheddol (CIEEM)¹. Rhestrir y gofynion mwy penodol isod.

2.3 Astudiaeth Ddesg

- 2.3.1 Mae gofyn cael yr wybodaeth ddesg ganlynol er mwyn gallu cynnal asesiad desg o'r effeithiau posib.

¹ <http://www.cieem.net/guidance-on-preliminary-ecological-appraisal-gpea->

Gofynion Astudiaeth Ddesg

Safleoedd dynodedig statudol ac anstatudol o fewn 2km o'r datblygiad arfaethedig

Ardaloedd Cadwraeth Arbennig a Safleoedd o Ddiddordeb Gwyddonol Arbennig o fewn 5km o'r datblygiad arfaethedig sydd wedi'u neilltuo ar gyfer mathau o ystlumod (Ymddiriedolaeth Cadwraeth Ystlumod, 2012)

Ardaloedd Gwarchodaeth Arbennig (SPA) a Safleoedd o Ddiddordeb Gwyddonol Arbennig (SSSI) o fewn 5km o'r datblygiad arfaethedig sydd wedi'u neilltuo ar gyfer mathau o adar

Mathau o ystlumod hyd at 5km ar gyfer mathau risg uchel (ystlum lleiaf Nathusius, ystlum mawr ac ystlum Leisler); 2km ar gyfer rhai canolig ond prin (ystlum du, ystlum adain-lydan) ac 1km ar gyfer mathau eraill risg canolig ac isel (ystlum lleiaf ac ystlum lleiaf meinlais, mathau *myotis*, ystlum hirglust ac ystlum pedol) *

Cofnodion mathau o adar targed, h.y. Atodiad 1, Rhestr 1, Cynllun Gweithredu Bioamrywiaeth (BAP), ac ati, hyd at 5km. *

Rhestru unrhyw rywogaethau dan Adran 42 o Amgylcheddau Naturiol a Chymunedau Gwledig (NERC) 2006 ac yn y Cynllun Gweithredu Bioamrywiaeth (BAP) Lleol perthnasol (cofnodion rhywogaethau a warchodir a rhywogaethau nodedig) (gan gynnwys rhai â blaenoriaeth)) o fewn 2km. Hefyd rhestru statws gwybyddus presennol y rhywogaeth os yw'n hysbys. *

Asesiad o luniau o'r awyr i bennu nodweddion ar raddfa'r dirwedd ar gyfer ystlumod ac adar, i'w cysylltu â chynefinoedd ar, ar oddi ar y safle. Ffafirir data graffigol wedi'i arddangos fel set o fapiau yn hytrach na data tablog.

Asesiad o gofnodion Ymddiriedolaeth Barcutiaid Cymru a'r adroddiad adar lleol.

Tyrbinau/ffermydd gwynt o fewn 2km sydd wedi cael caniatâd neu sydd ar gael i'r cyhoedd o fewn y system gynllunio

*Rhaid cael y rhain o'r Ganolfan Cofnodion Lleol (Canolfan Gwybodaeth am Fioamrywiaeth Gorllewin Cymru) a ffynonellau eraill ychwanegol perthnasol megis cofnodwyr sirol, Cyfoeth Naturiol Cymru ac ati. Codir tâl am y rhain o bosib.

2.4 Arolwg Maes

2.4.1 Dylid cynnal Arolwg Cynefin Cam 1 Estynedig a'i gwblhau'n unol â'r *Llawlyfr Arolygon Cynefin Cam 1 - Techneg archwiliad amgylcheddol* (JNCC, 2010) (gweler hefyd ganllawiau Gwerthusiad Ecolegol Rhagarweiniol y CIEEM) (troednodyn 1 uchod) a dylid paratoi adroddiad i gyd-fynd â'r astudiaeth ddesg o **safle'r tyrbîn yn ogystal â chlustogfa 250m**, ac **ardaloedd eraill megis ceblau, mynediad ac ati, yn ogystal â chlustogfa 100m**.

2.4.2 Dylid ymestyn hwn i gynnwys:

Gofynion Arolwg Maes
Gwerth y cynefin a'r cynefin cyfagos, gan gynnwys unrhyw ardaloedd a effeithir gan fynedfeydd, ceblau, cylchoedd troi ac ati.
Gwerth gwrychoedd fel y'u diffinnir dan Reoliadau Gwrychoedd 1997, nid Cam 1 yn unig
Arwyddion o ddefnydd gan rywogaethau a warchodir a rhywogaethau â blaenoriaeth e.e. moch daear, dyfrgwn ac ati
Cofnodion achlysurol gan gynnwys adar magu, adar sy'n chwilota am fwyd yn y gaeaf, ymlusgiaid ac ati
Nodiadau targed a nodiadau cyffredinol ynghylch cynefinoedd posib ar gyfer rhywogaethau a warchodir a rhywogaethau â blaenoriaeth
Dylai'r holl adeiladau, coed neu nodweddion o fewn 200m o'r datblygiad tyrbîn arfaethedig gael eu hasesu'n allanol, ac, os yn bosib, yn fewnol ar gyfer ystlumod all fod yn clwydo yno, yn unol â Chanllawiau Ymddiriedolaeth Cadwraeth Ystlumod 2012 a Mitchel-Jones 2004, gan gynnwys tir nad yw'n berchen i'r ymgeisydd. Dylid cynnwys hefyd unrhyw draciau mynediad lle gall fod angen tocio neu gwympo coed.
Dylai'r holl adeiladau, coed neu nodweddion sy'n berchen i'r perchennog tir gael eu hasesu'n allanol, ac os yn bosib, yn fewnol ar gyfer ystlumod all fod yn clwydo o fewn 500m o'r datblygiad tyrbîn arfaethedig.
Dylid cynnal arolwg o unrhyw goed addas am arwyddion o ddefnydd gan farcud coch sy'n magu cywion (gweddillion bwydo, nythod ac ati) o fewn 600m, yn unol â chanllawiau'r RSPB (Coedwigoedd ac Adar) (RSPB a'r Awdurdod Coedwigaeth, 1997)), gan gynnwys tir nad yw'n berchen i'r ymgeisydd/perchennog tir.

2.5 Adroddiad

2.5.1 Dylai'r adroddiad a gyflwynir i'r Awdurdod Cynllunio Lleol gynnwys canlyniadau'r uchod, ynghyd ag **asesiad o'r effeithiau**, gan gynnwys arolygon pellach a argymhellir (neu gyfiawnhad dros beidio â chynnal arolygon pellach), a'r effaith gronnus ochr yn ochr â thyrbinau/ffermydd gwynt a phrosiectau eraill sy'n cael effaith debyg.

2.5.2 Dylai hwn gynnwys asesiad o'r effeithiau yn ystod, ac ar ôl y gwaith adeiladu, gan gynnwys (ond heb fod yn gyfyngedig i):

- Yr effeithiau ar safleoedd a warchodir neu'u nodweddion

- E.e. llygredd, colli cynefin, effaith ar rywogaethau symudol (yn arbennig adar ac ystlumod)
- Colli cynefin
 - E.e. adar/ystlumod yn sgil aflonyddu ar eu cynefin, dinistrio setiau moch daear, colli mannau torheulo/gaeafgysgu ar gyfer ymlusgiaid, ardaloedd bwydo ar gyfer amffibiaid, clwydi ystlumod, mannau bridio adar ac ati, colli cynefinoedd BAP
- Aflonyddu
 - E.e. ar ystlumod/adar yn eu cynefin, adar magu yn ystod y tymor nythu, moch daear, llygod y dŵr sydd wrthi'n magu.
- Dadleoli
 - E.e. adar o safleoedd magu/bwydo
- Marwolaeth rhywogaethau unigol
 - E.e. adar ac ystlumod trwy wrthdaro a barotrawma, lladd/anafu ymlusgiaid, lladd/anafu moch daear
- Effeithiau cronnus
 - Pob un o'r uchod

2.6 Adar

Canfyddiadau	Gweithredu
Nythod barcud coch posib o fewn 600m	Argymell adeiladu tu allan i dymor magu'r adar
Nythod barcud coch posib o fewn 300m	Symud y tyrbin i du hwnt i 300m neu arolwg magu barcud coch o fewn y tymor priodol
Gylfinir yn magu o fewn 800m	Argymell adeiladu tu allan i dymor magu'r adar
Heidiau mawr o adar yn defnyddio neu'n pasio dros y safle	Trafod gyda chofnodwr adar y sir. Gall fod angen arolwg pellach
Cofnodion cynefinoedd magu rhywogaethau risg uchel o fewn 2km	Trafod gyda chofnodwr adar y sir. Gall fod angen arolwg pellach
SSSI gyda mathau o adar yn nodweddion o fewn 5km	Canfod y risg, siarad â CNC. Gall fod angen arolwg pellach
SPA neu Ramsar gyda mathau o adar yn nodweddion o fewn 5km	Canfod y risg, siarad â CNC. Gall fod angen arolwg pellach
Tyrbin arall o fewn 2km	Asesiad o'r effeithiau cronnus. Yn dibynnu ar yr uchod, arolwg pellach yn debygol

2.6.1 Er bod yr RSPB yn cefnogi ynni adnewyddadwy, dywedant 'y gall ffermydd gwynt sydd wedi'u lleoli'n wael gael ffaith negyddol ar adar, gan arwain at wrthdaro lle mae'r cynigion ar gyfer ardaloedd o weithgaredd uchel ymhlith rhywogaethau sy'n destun gwarchodaeth' (RSPB, 2014), ac felly ni ellir yn syml diystyru tyrbinau unigol fel nodweddion sy'n cael fawr ddim effaith ar rywogaethau adar. Bydd angen rhoi ystyriaeth felly i fanylion penodol y safle.

2.6.2 Pan fydd y canfyddiadau'n gysylltiedig â'r tabl uchod, bydd gofyn bod yr asesiad yn cael ei gynnal gan, neu mewn trafodaeth ag ecolegydd cymwys (e.e. adaregydd).

2.7 Gofynion arolygon ac asesiadau adar

2.7.1 Dylai arolygon ac asesiadau adar (gan gynnwys yr effeithiau cronus) gael eu cynnal yn unol â chanllawiau Treftadaeth Genedlaethol Yr Alban (SNH)² ar adar a thyrbinau gwynt (SNH, 2006, SNH, 2012 ac SNH, 2014) gan ecolegwyr sydd â chymwysterau, gwybodaeth a phrofiad addas (adaregwyr). Dylid darparu'r wybodaeth berthnasol ar ddechrau'r adroddiadau i arddangos dilysrwydd yr ecolegydd. Gall fod angen tystiolaeth o gymhwysedd ar ffurf CV, copïau o adroddiadau blaenorol a/neu eirida.

2.7.2 Pan nad yw'r fethodoleg, gan gynnwys nifer oriau, nifer tymhorau, amseru ac ati'n unol â'r canllawiau hyn, rhaid bod yna reswm dilys (nid yw nodi nad yw'r ymgeisydd wedi darparu digon o amser yn gyfiawnhad rhesymol).

2.7.3 Dylai elfennau allweddol adroddiadau arolygon adar gynnwys:

Asesiad o'r wybodaeth ddesg a'r wybodaeth maes a gasglwyd eisoes
Manylion yr arolygwyr gan gynnwys eu nifer a'u cymwysterau/profiad
Manylion yr arolwg gan gynnwys dyddiadau, amserau, hyd yr arolwg, y tywydd a manau gwyllo, trawsluniau
Canlyniadau, gan gynnwys amcangyfrif o nifer yr unigolion a'r rhywogaethau, manylion mathau o ymddygiad, map gyda phatrymau hedfan ac ati
Asesiad o'r canlyniadau yn nhermau tyrbinau o'r uchder penodedig yn y lleoliad hwnnw, gan gynnwys: <ul style="list-style-type: none"> (i) Ymarferoldeb y safle at ddibenion chwilota am fwyd, mudo a/neu wasgaru (ii) Y perygl o anaf achlysurol neu ladd trwy wrthdaro, aflonyddu a dadleoli; ac (iii) Asesiad o'r effeithiau cronus
Argymhellion, gan gynnwys arolygon pellach a mesurau lliniaru/gwneud iawn
Gwelliannau a argymhellir (gwerth ychwanegol i ecoleg yn ychwanegol at y mesurau lliniaru a'r gwneud iawn am yr effeithiau)

2.7.4 Er bod yr RSPB yn cefnogi ynni adnewyddadwy, maent yn dweud 'y gall ffermydd gwynt sydd wedi'u lleoli'n wael gael ffaith negyddol ar adar, gan arwain at wrthdaro lle mae'r cynigion ar gyfer ardaloedd o weithgaredd uchel ymhlith rhywogaethau sy'n destun gwarchodaeth' (RSPB, 2014), ac felly ni ellir yn syml diystyru tyrbinau unigol fel nodweddion sy'n cael fawr ddim effaith ar rywogaethau adar. Bydd angen rhoi ystyriaeth felly i fanylion penodol y safle.

² Does dim canllawiau ar gael ar gyfer Cymru ar hyn o bryd felly rhaid ystyried y canllawiau hyn o fewn cyd-destun Cymru. Disgwylir gwiriadau felly, ond rhaid eu cyfiawnhau.

2.7.5 Pan fydd y canfyddiadau'n gysylltiedig â'r tabl uchod, bydd gofyn bod yr asesiad yn cael ei gynnal gan, neu mewn trafodaeth ag ecolegydd cymwys (e.e. adaregydd).

2.8 Gofynion arolygon ac asesiadau adar

2.8.1 Dylai arolygon ac asesiadau adar (gan gynnwys yr effeithiau cronus) gael eu cynnal yn unol â chanllawiau Treftadaeth Genedlaethol Yr Alban (SNH) ar adar a thyrbinau gwynt (SNH, 2006, SNH, 2012 ac SNH, 2014) gan ecolegwyr sydd â chymwysterau, gwybodaeth a phrofiad addas (adaregwyr). Dylid darparu'r wybodaeth berthnasol ar ddechrau'r adroddiadau i arddangos dilysrwydd yr ecolegydd. Gall fod angen tystiolaeth o gymhwysedd ar ffurf CV, copïau o adroddiadau blaenorol a/neu eirida.

2.8.2 Pan nad yw'r fethodoleg, gan gynnwys nifer oriau, nifer tymhorau, amseru ac ati'n unol â'r canllawiau hyn, rhaid bod yna reswm dilys (nid yw nodi nad yw'r ymgeisydd wedi darparu digon o amser yn gyfiawnhad rhesymol).

2.8.3 Dylai elfennau allweddol adroddiadau arolygon adar gynnwys:

Asesiad o'r wybodaeth ddesg a'r wybodaeth maes a gasglwyd eisoes
Manylion yr arolygwyr gan gynnwys eu nifer a'u cymwysterau/profiad
Manylion yr arolwg gan gynnwys dyddiadau, amserau, hyd yr arolwg, y tywydd a mannau gwyllo, trawsluniau
Canlyniadau, gan gynnwys amcangyfrif o nifer yr unigolion a'r rhywogaethau, manylion y mathau o ymddygiad, map gyda phatrymau hedfan ac ati
Asesiad o'r canlyniadau yn nhermau tyrbîn o'r uchder penodedig yn y lleoliad hwnnw, gan gynnwys: <ul style="list-style-type: none"> (iv) Ymarferoldeb y safle at ddibenion chwilota am fwyd, mudo a/neu wasgaru (v) Y perygl o anaf achlysurol neu ladd trwy wrthdaro, aflonyddu a dadleoli; ac (vi) Asesiad o'r effeithiau cronus
Argymhellion gan gynnwys arolygon pellach a mesurau lliniaru/gwneud iawn
Gwelliannau a argymhellir (gwerth ychwanegol i ecoleg yn ychwanegol at y mesurau lliniaru a'r gwneud iawn am yr effeithiau)

2.8.4 Argymhellir bod gofynion arolygon yn cael eu trafod a'u cytuno gyda'r ACLI/CNC cyn eu cynnal i osgoi oedi'n nes ymlaen.

2.9 Ystlumod

2.9.1 Yn y rhan fwyaf o achosion, bydd gofyn gynnal arolygon ystlumod gyda cheisiadau am dyrbinau gwynt unigol neu luosog. Bydd hyn yn cynnwys unrhyw gais mewn ardal lle ceir unrhyw beth yn fwy na pherygl dibwys i ystlumod. Bydd y canlynol yn sbarduno'r angen am arolygon ystlumod yn y rhan fwyaf o achosion:

Rhestr sbarduno arolwg ystumod*
SAC Ystumod o fewn 5km
SSSI Ystumod o fewn 5km
Clwyd ystum lleiaf o fewn 1km
Cofnodion clwydi gwybyddus rhywogaethau risg uchel yn ogystal â'r ystum du a'r ystum adain-lydan o fewn 5km
Presenoldeb adeilad, strwythur arall, coeden neu gynefin o fewn 500m gyda risg canolig i uchel ei fod yn glwyd ystumod neu ardal o weithgarwch ystumod uchel
Blaen llafn y tyrbîn o fewn 50m o nodwedd ansawdd uchel i ystumod (e.e. coetir (gan gynnwys prysgwydd), adeiladau traddodiadol, pyllau mewn caeau (a chyrff eraill o ddŵr), tir pori a thir parc) ³ . Gellir gostwng pellter blaen y llafn o'r cynefinoedd a restrir uchod i 30m ar gyfer micro-dyrbînau (dan 25m o uchder).
Tyrbîn arall o fewn 1km. Gellir lleihau'r pellter hwn i 500m ar gyfer micro-dyrbînau.
Presenoldeb cysylltedd i nodweddion cynefin ar raddfa'r dirwedd o fewn 1km o leoliad y tyrbîn
Presenoldeb ardaloedd chwilota am fwyd neu ardaloedd magu posib y naill ochr neu'r llall o leoliad y tyrbîn.

* Sylwer y bydd angen i safleoedd gael rhyw elfen o asesiad fesul achos ac felly gall fod yna ffactorau eraill nad ydynt wedi'u rhestru uchod all sbarduno'r ACLI neu CNC i ofyn am arolygon pellach.

2.9.2 Bydd achosion lle nad oes angen arolygon ystumod yn brin oherwydd prin iawn yw'r amgylchiadau lle mae'r effeithiau'n debygol o fod yn ddibwys o ddefnyddio dull rhagofalus. Yn unol â TAN5, sy'n nodi 'y dylai lefel y tebygolrwydd ddylai sbarduno'r gofyniad i ddatblygwyr i gynnal arolygon fod yn isel lle mae yna bosibilrwydd y gall rhywogaeth a warchodir gan Ewrop fod yn bresennol' (Llywodraeth Cynulliad Cymru, 2009). Felly, pan fydd safleoedd yn rhai ffiniol, bydd arolygon ystumod yn ofynnol yn unol â'r egwyddor ragofalus.

2.10 Arolygon ac asesiadau ystumod

2.10.1 Pan fydd arolygon ystumod yn cael eu sbarduno fel uchod, bydd arolygon gweithgarwch yn ofynnol. Dylai lefel ymdrech yr arolwg fod yn seiliedig ar y risg. Gweler canllawiau Natural England 'TIN051: *Bats and onshore wind turbines Interim guidance*' a Chanllawiau Arfer Da Arolygon Ystumod yr Ymddiriedolaeth Cadwraeth Ystumod (2012) am fwy o wybodaeth am lefel ymdrech yr arolwg. Rhaid i arolygon ac asesiadau fod yn unol â Chanllawiau'r Ymddiriedolaeth Cadwraeth Ystumod (BCT, 2012). Pan fydd lefel ymdrech yr arolwg yn wahanol i'r canllawiau a osodir yn y Daflen Gymorth hon, rhaid cyfiawnhau hynny a'i gytuno gyda'r ACLI/CNC.

2.10.2 Bydd angen i'r arolygon gael eu cynnal gan ecolegydd sydd â chymwysterau, gwybodaeth a phrofiad addas, a bydd angen rhoi manylion perthnasol am ei gymhwysedd ar ddechrau'r adroddiad. Os nad yw'r arolygwr yn meddu ar drwydded ystumod (e.e. lle mae'r holl glwydi posib

³ Mewn perthynas â thir pori, dylid ystyried pa mor gyfoethog yw'r safle o ran rhywogaethau, a'r cynefin cyfagos a chysylltedd. Os yw'n dir pori sydd wedi'i wella, gyda chysylltedd gwael, sydd wedi'i amgylchynu â thir pori sydd wedi'i wella, yna mae'n annhebygol o fod angen arolwg ystumod **ar sail y sbardun hwnnw'n unig**.

eisoes wedi'u harchwilio), bydd gofyn cael tystiolaeth i gadarnhau'i gymhwysedd i gynnal yr arolygon gweithgarwch. Gall hyn gynnwys CV, adroddiadau blaenorol a/neu eirda. Yn ddelfrydol bydd arolygwyr yn meddu ar drwydded. Mae CIEEM yn gosod manylion y cymwyseddau technegol angenrheidiol.

- 2.10.3 Bydd gofyn cynnal arolygon llaw ac arolygon statig. Bydd yr arolygon llaw'n cynnwys o leiaf arolygon trawslun. Os oes yna bosibilrwydd cofnodedig/canolig i uchel fod yna glwydi ystlumod o fewn 200m yna bydd gofyn cynnal arolygon o'r ystlumod yn dod allan ac yn dychwelyd yn ogystal. Ar y llaw arall gall arolygon mannau gwyllo fod yn fwy priodol (yn dibynnu ar y safle). Bydd gofyn cynnal arolygon statig (awtomataidd) am o leiaf 5 noson yn olynol, gydag un o'r rheiny ar yr un adeg â'r arolygon llaw. Dylid cynnal yr arolygon ar nosweithiau cynhesach (tymheredd uwchlaw 8C), sychach, pan fydd cyflymdra'r gwynt yn isel (rhwng 0 a 6 metr yr eiliad).
- 2.10.4 Dylid rhoi ystyriaeth i amseriad yr arolygon wrth ystyried cyflwyno cais cynllunio. Gellir ond cynnal arolygon dod allan a dychwelyd yn ystod y tymor gweithgar (Ebrill - Medi). Mae modd ymestyn arolygon gweithgarwch ar safle'r tyrbin arfaethedig a'r ardal gyfagos y tu hwnt i'r tymor gweithgar craidd, yn dibynnu ar yr ardal dan sylw a natur unrhyw glwydi a ganfuwyd gerllaw.
- 2.10.5 Dylid cytuno ar ofyniad lleiaf yr arolwg gyda'r awdurdod cynllunio lleol oherwydd gall hwnnw amrywio'n sylweddol, ar sail gwybodaeth leol o'r boblogaeth ystlumod, y cynefin presennol a ffactorau eraill a nodir yn y rhestr sbarduno uchod. Fodd bynnag, mae arolwg pan fydd y tymor magu ar ei anterth (Mehefin - Awst) yn hanfodol. Mae arolygon pellach yn debygol o fod yn ofynnol trwy gydol y cyfnod gweithgar (Ebrill - Medi yn bennaf). Mae hyn yn rhoi ystyriaeth i'r amrywiad tymhorol mewn perthynas â chwilota am fwyd. Bydd unrhyw ymdrech arolwg ychwanegol yn dibynnu ar y risg a chanlyniadau'r arolygon cychwynnol. Fel canllaw, mae hyn yn debygol o olygu arolwg statig gwanwyn/hydref ychwanegol o leiaf ar gyfer safleoedd risg isel, ac arolwg llaw a statig gwanwyn/hydref ar gyfer safleoedd risg canolig. Bydd angen ymdrech arolwg mwy dwys o lawer ar gyfer safleoedd risg uchel yn unol â chanllawiau'r BCT.
- 2.10.6 Mae'r elfennau allweddol i'w cynnwys o fewn adroddiad arolwg ystlumod fel a ganlyn:

Asesiad o'r wybodaeth ddesg a'r wybodaeth maes a gasglwyd eisoes
Manylion yr arolygwyr gan gynnwys eu nifer a'u cymwysterau/profiad
Manylion yr arolwg gan gynnwys dyddiadau, amserau, hyd yr arolwg, y tywydd a mannau gwyllo, llwybrau trawslunio ac ati
Y canlyniadau, gan gynnwys amcangyfrif o nifer yr unigolion a'r rhywogaethau, manylion am eu hymddygiad (cyfeiriad teithio, chwilota am fwyd neu gymudo), uchder, pellter o feicroffon y teclyn canfod ystlumod, pa mor aml mae'r ystlumod yn mynd heibio, map gyda phatrymau hedfan ac ati
Asesiad o'r canlyniadau yn nhermau tyrbin o uchder penodol yn y lleoliad

hwnnw, gan gynnwys:
(i) Ymarferoldeb y safle at ddibenion chwilota am fwyd a/neu wasgaru;
(ii) Y perygl o anaf neu ladd achlysurol;
(iii) Darparu digon o wybodaeth ar gyfer asesiad i arddangos nad yw'n andwyol o ran cynnal Statws Cadwraeth Ffatriol pob poblogaeth neu haid o ystlumod; ac
(iv) Asesiad o'r effaith gronnus
Argymhellion gan gynnwys mesurau lliniaru/gwneud iawn ac arolygon pellach
Gwelliannau a argymhellir (gwerth ychwanegol i ecoleg yn ychwanegol at y mesurau lliniaru a gwneud iawn am yr effeithiau)

- 2.10.7 Argymhellir bod gofynion arolygon yn cael eu trafod a'u cytuno gyda'r ACLI/CNC cyn eu cynnal i osgoi oedi'n nes ymlaen.

3. Osgoi, Lliniaru, Gwneud iawn a Gwelliannau

3.1.1 Mae'r wybodaeth ganlynol yn manylu ar y ffordd y gallwch osgoi effeithio ar fywyd gwyllt, lliniaru a lleihau'r effeithiau a gwneud iawn am unrhyw effeithiau na ellir eu lliniaru'n unol â TAN 5 a Pholisi DM15 y CDLI: Cadw Bioamrywiaeth Leol. Rhestrir rhai awgrymiadau am welliannau isod hefyd, ond bydd y rhain yn safle-benodol ar y cyfan a dylent gael eu hargymell gan yr ymgynghorydd ecolegol.

3.2 Osgoi a lliniaru

3.2.1 Wrth gynllunio lleoliad a gwaith adeiladu'r tyrbin, er mwyn ceisio lleihau'r perygl i fywyd gwyllt o'r tyrbin, dylid ymgorffori'r canlynol. Gall hyn leihau maint y lliniaru a lefel yr ymdrech arolwg angenrheidiol, ac mewn rhai achosion, y gwrthwynebiad i'r tyrbin oddi wrth ecoleg. Gellir pennu'r rhan fwyaf o'r elfennau hyn o'r Gwerthusiad Ecolegol Rhagarweiniol.

- **Dylid gosod tyrbinau mewn caeau sydd wedi'u gwella a dylai unrhyw geblau, traciau mynediad neu ofynion eraill sy'n gysylltiedig â'r tyrbin, gan gynnwys mynedfeydd oddi ar y safle, osgoi cael gwared â choed, gwrychoedd, glaswelltir corsiog, coetir neu unrhyw gynefin arall sy'n bwysig o ran bioamrywiaeth.** Pan nad ydynt, gall fod angen arolygon pellach, gan gynnwys arolygon cynefin Cam II, anifeiliaid di-asgwrn-cefn, adar, ymlusgiaid ac ati, yn dibynnu ar ehangder ac ansawdd y cynefin a effeithir.
- **Dylid lleoli tyrbinau o leiaf 300m o nyth sy'n cael ei defnyddio gan farcud coch.**
- **Dylid lleoli tyrbinau o leiaf 50m o gynefin sy'n fwy tebygol o gael ei ddefnyddio gan ystlumod. 30m ar gyfer Micro-dyrbinau.**
- **Dylid osgoi cloddio o fewn 30m o set sy'n cael ei ddefnyddio gan foch daear.** Pan fydd o fewn 30m, bydd gofyn cytuno ar fesurau lliniaru priodol. Mae'n debygol y bydd angen trwydded moch daear.
- **Dylid rhoi gorchudd dros ben unrhyw gloddfeydd yn ystod y nos i ddarparu dihangfa** e.e. gosod astell yn y gloddfa i ganiatáu i unrhyw anifeiliaid ddianc.
- **Dylid osgoi adeiladu pan fydd yr ysgyfarnog frown yn magu** (a bennir gan yr arolwg cyn adeiladu).
- **Dylid adeiladu'r tyrbin y tu allan i dymor magu'r adar.** Mae hyn yn arfer da'n gyffredinol ond gall fod yn ofyniad os oes yna adar sy'n sensitif i aflonyddwch yn sgil adeiladu o fewn 1km. Bydd hyn fel arfer o Fawrth i Awst yn gynwysedig, ond gall fod o Chwefror i Fehefin yn gynwysedig ar gyfer y barcud coch.

3.3 Cwtogi

3.3.1 Pan fydd yr arolygon yn dangos y gall y tyrbin effeithio ar ystlumod ac adar, gall fod modd cyfyngu ar weithrediad y tyrbin trwy ei gwtogi er mwyn lleihau'r effeithiau. Gall hyn olygu amodau tywydd arbennig megis cyflymdra'r gwynt, tymheredd ac ati, neu adegau o'r dydd neu'r flwyddyn neu ryw ffactor mesuradwy arall.

3.3.2 Bydd gofyn cael data arolwg ystlumod trwyadl ar gyfer unrhyw dyrbinau risg uchel i gefnogi'r cais. Pan fydd tyrbin yn un risg isel neu ganolig mewn perthynas â'r effaith posib ar ystlumod, gall fod modd cwtdogi ar y cais cyn cynnal yr holl arolygon angenrheidiol. Mae hyn yn ôl disgrisiwn yr ACLI a rhaid i'r cais fodloni'r meini prawf canlynol man lleiaf:

- Bod yn safle risg isel neu ganolig (fel y'i diffinnir gan yr ACLI/CNC)
- Cynnwys o leiaf un arolwg a gynhaliwyd yn unol â Chanllawiau Arfer Da Arolygon Ystlumod y BCT, a bod y safle dal wedi'i bennu'n un risg isel neu ganolig
- Cynnwys o fewn y Datganiad Dylunio a Mynediad/Cynllunio y datganiad y bydd yn cael ei switsio i ffwrdd 30 munud cyn y cyfnos a 30 munud ar ôl iddi wawrio trwy'r flwyddyn gyfan.
- Ymgorffori Datganiad Lliniaru mewn perthynas ag Ystlumod a Chynllun Cwtogi sy'n nodi:
 - Manylion technegol yr offer i sicrhau ei fod yn addas at ddibenion cwtogi;
 - Mecanweithiau a roir ar waith i dystio i, ac i archwilio'r broses o weithredu cynlluniau cwtogi

3.3.3 Mae'n dderbyniol llunio meini prawf amgen ar gyfer adegau troi'r tyrbin i ffwrdd ar sail tystiolaeth yr arolygon, ond unwaith eto bydd hynny yn ôl disgrisiwn yr ACLI/CNC a bydd angen darparu'r manylion yn y cynllun cwtogi.

3.3.4 Pan fydd amod cwtogi wedi'i osod ar gyfer tyrbin, gall fod modd i'r ymgeisydd ddangos, drwy arolygon pellach, y gellid gostwng lefel y cwtogi rywfaint, neu gael gwared arno'n gyfan gwbl, a gellid felly wneud cais i'r ACLI i amrywio'r amod cwtogi. Pan fydd ymgeisydd yn ystyried gwneud hyn, dylai gysylltu â'r ACLI i bennu lefel yr arolygon sy'n debygol o fod yn ofynnol.

3.3.5 Dylid nodi nad oes unrhyw sicrwydd y gellir amrywio neu gael gwared ag amod, oherwydd bydd y cyfan yn dibynnu ar dystiolaeth. Felly, ni ddylai datblygwyr ddibynnu ar gael gwared â'r amod fel rhan o'u gwerthusiad economaidd o'r datblygiad tyrbin.

3.4 Gwneud iawn

3.4.1 Gyda pheth cynefin a effeithir, gall fod modd ei ail-greu neu ymgorffori mesurau gwneud iawn eraill. Er enghraifft, pan fo angen cael gwared â gwrychoedd er mwyn cael mynediad, gall fod modd eu hail-blannu mewn man arall neu lenwi bylchau mewn gwrychoedd sy'n bodoli eisoes. Rhaid ymgorffori ardaloedd gwneud iawn arfaethedig o fewn y Gwerthusiad Ecologol Rhagarweiniol a'r cynlluniau.

3.5 Gwelliannau

3.5.1 Yn unol â gofynion Polisi DM15 y CDLI, mae gofyn cael gwelliannau ecolegol ar gyfer pob datblygiad. Mae'r rhain yn nodweddion ar gyfer bywyd gwyllt sy'n darparu budd sy'n ychwanegol at y mesurau lliniaru a

gwneud iawn, i sicrhau enillion net o ran bioamrywiaeth, yn ôl gofynion TAN 5.

3.5.2 Mewn nifer o achosion, gall yr opsiynau sydd ar gael ar y safle ddenu ystumod ac adar i'r safle, a fyddai'n wrthgynhyrchiol yn sgil yr effaith negyddol posib allai ddeillio o hynny. Felly, mae'n bosib y bydd angen gwneud y gwelliannau oddi ar y safle trwy reoli neu greu cynefinoedd bywyd gwyllt mewn mannau eraill ar dir y daliad. Rhaid trafod y gwelliannau angenrheidiol fel rhan o'r arolygon ecolegol, a dylid cynnwys y gwelliannau arfaethedig yn yr adroddiadau Ecoleg, neu mewn Cynllun Gwelliannau/Lliniaru ar wahân. Rhaid dangos yn glir beth a fwriedir fel gwelliant o'i gymharu â mesur lliniaru/gwneud iawn.

3.5.3 Rhaid i'r gwelliannau arfaethedig fod yn syml ac yn ymarferol, ac wedi'u cymeradwyo gan Ecolegydd yr ACLI, ac yna rhaid gweithredu'r cynllun fel y cafodd ei gymeradwyo. Os oes angen, byddem yn croesawu'r cyfle i ymweld â'r safle a chytuno ar gwmpas y cynllun cyn ei gyflwyno.

3.6 Monitro

3.6.1 Pan fo'n briodol, gall yr ACLI ofyn bod y datblygiad yn cael ei fonitro. Gall hyn, er enghraifft, gynnwys monitro marwolaethau ystumod neu adar neu weithgarwch ystumod neu adar. Mewn rhai achosion gall fod yn fwy priodol i ychwanegu amod sy'n gofyn am ganiatáu mynediad i'r safle ar gyfer yr ACLI neu berson a benodir gan yr ACLI at ddibenion monitro. Bydd y gofynion yn rhai safle-benodol.

4. Manylion Cyswilt

Awdurdod Lleol

Cysylltwch ag Ecolegydd cynllunio'r ALI ar ecology@ceredigion.gov.uk neu ffoniwch 01545 572147.

Cyfoeth Naturiol Cymru (CNC)

Cysylltwch â CNC ar enquiries@naturalresourceswales.gov.uk, ffoniwch 0300 065 3000 neu ewch i'w gwefan <http://naturalresourceswales.gov.uk>.

Ymddiriedolaeth Barcutiaid Cymru

Ebostiwch wjmwales@gmail.com, ffoniwch 01545 590153 neu ewch i'w gwefan http://www.teifiriverstrust.com/?page_id=617.

Ymddiriedolaethau Bywyd Gwyllt

Ymddiriedolaeth Bywyd Gwyllt De a Gorllewin Cymru
Ffoniwch 01656 724100 neu ewch i'w gwefan
<http://www.welshwildlife.org/contact-us/>.

Canolfan Cofnodion Lleol

Canolfan Gwybodaeth am Fioamrywiaeth Gorllewin Cymru
Ffoniwch 01994 241468 neu ewch i'w gwefan <http://www.wwbic.org.uk>

5. Dogfennau, dolenni a chyfeiriadau defnyddiol

Canllawiau Arfer Da Arolygon Ystlumod (2012) – Ymddiriedolaeth Cadwraeth Ystlumod

BSI (2013) Safonau Prydeinig ar Fioamrywiaeth: Cod Ymarfer ar gyfer Cynllunio a Datblygu (BS42020:2013)

Cyngor Sir Ceredigion (2015) *Cynllun Datblygu Lleol - Canllawiau Cynllunio Atodol Ynni*

Cyngor Sir Ceredigion (2015) *Cynllun Datblygu Lleol - Canllawiau Cynllunio Atodol Cadwraeth*

CIEEM (2013) Canllawiau Gwerthusiad Ecolegol Rhagarweiniol [Ar gael ar-lein] http://www.cieem.net/data/files/Resource_Library/Technical_Guidance_Series/GPEA/GPEA_April_2013.pdf

Rheoliadau Cadwraeth Cynefinoedd a Rhywogaethau (2010)

Rheoliadau Gwrychoedd 1997

Cyd-bwyllgor Cadwraeth Natur (JNCC). (n.d.). Adalwyd o wefan JNCC: <http://jncc.defra.gov.uk/>

Mitchel-Jones, A. and McLeish, A. (2004) *Bat Workers Manual*. [Ar gael ar-lein] <http://jncc.defra.gov.uk/page-2861>

Natural England (2014) *TIN051: Bats and onshore wind turbines Interim guidance* (argraffiad 3) [Ar gael ar-lein] <http://publications.naturalengland.org.uk/publication/35010>

Deddf Amgylcheddau Naturiol a Chymunedau Gwledig (2006)

Deddf Gwarchod Moch Daear (1992)

RSPB (2014) 'Ffermydd Gwynt' <http://www.rspb.org.uk/forprofessionals/policy/windfarms/>

SNH (2006) *Assessing Significance Of Impacts From Onshore Wind farms On Birds Outwith Designated Areasbirds*. [Ar gael ar-lein] <http://www.snh.gov.uk/docs/C206958.pdf>

SNH (2012) *Assessing The Cumulative Impact Of Onshore Wind Energy Developments* [Ar gael ar-lein] <http://www.snh.gov.uk/docs/A675503.pdf>

SNH (2014) *Recommended bird survey methods to inform impact assessment of onshore wind farms* [Ar gael ar-lein] <http://www.snh.gov.uk/docs/C278917.pdf>

Llywodraeth Cynulliad Cymru. (2005). *Polisi Cynllunio Cymru: Nodyn Cyngor Technegol (TAN) 8: Ynni Adnewyddadwy*.

Llywodraeth Cynulliad Cymru. (2005). *Polisi Cynllunio Cymru: Nodyn Cyngor Technegol (TAN) 5: Cadwraeth Natur*.

Llywodraeth Cynulliad Cymru. (2010). *Polisi Cynllunio Cymru*.

Canolfan Gwybodaeth am Fioamrywiaeth Gorllewin Cymru (WWBIC)
<http://www.wwbic.org.uk/>

Deddf Bywyd Gwyllt a Chefn Gwlad. (1981). (*diwygiedig*).