



## **CANLLAWIAU CYNLLUNIO ATODOL Ynni Adnewyddadwy**

Hydref 2016

**CYNGOR SIR PENFRO**

**I'w ddefnyddio ochr yn ochr â :  
Cynllun Datblygu Lleol: o'i Fabwysiadu (2013) – 2021**

## Cynnwys

<i>Pennod</i>	<i>Pennawd</i>	<i>Tudalen</i>
1	Cyflwyniad	3
2	Hawliau Datblygu a Ganiateir	4
3	Ystyriaethau Ceisiadau Cynllunio	5
4	Asesu'r Effaith Amgylcheddol (AEA)	20
5	Asesiad Rheoliadau Cynefinoedd (ARhC)	21
Atodiad 1	Ynni o'r Haul	22
Atodiad 2	Ynni o'r Gwynt	24
Atodiad 3	Biomass	26
Atodiad 4	Dynodiadau Tirwedd	29
Gwybodaeth am Gysylltuadau		34
Dolenni Defnyddiol		35

## Pennod 1 - Cyflwyniad

- 1.1 Mae cyfarwyddebau rhyngwladol<sup>1</sup> wedi'u trosi'n rheoliadau a chanllawiau cenedlaethol<sup>2</sup> yn cefnogi cynhyrchu Ynni Adnewyddadwy. Nod y DU yw cynhyrchu 15% o'i hynni o ffynonellau adnewyddadwy erbyn 2020. Mae Llywodraeth Cymru'n gofyn bod pob haen o bolisi cynllunio'n hwyluso cyflenwi ynni adnewyddadwy, gyda'r bwriad o leihau 3% y flwyddyn ar allyriadau carbon blynyddol, gydag ymrwymiad i gwtogi o leiaf 40% ar holl allyriadau nwyon tŷ gwydr yng Nghymru erbyn 2020.
- 1.2 Caiff agwedd Cyngor Sir Penfro at ynni adnewyddadwy ei chyflwyno yn ei Gynllun Datblygu Lleol (CDLI), a fabwysiadwyd ym mis Chwefror 2013. Mae Polisi GN.4 "Effeithlonrwydd Adnoddau a Chynigion Ynni Adnewyddadwy a Charbon Isel" yn arbennig o berthnasol. Mae'r Canllawiau Cynllunio Atodol (CCA) hyn ar Ynni Adnewyddadwy'n ymhelaethu ar agwedd Cyngor Sir Penfro at bolisi ynni adnewyddadwy.
- 1.3 Bu chwe wythnos o ymgynghori ffurfiol ar yr eitem hon o Ganllawiau Cynllunio Atodol. Unwaith y caiff gytundeb y Cabinet bydd y ddogfen derfynol hon yn cael ei chyhoeddi, a bydd yn ystyriaeth berthnasol arwyddocaol wrth gloriannu ceisiadau cynllunio.

### Diben y ddogfen hon

- 1.4 Mae'r CCA hyn yn ymhelaethu ar bolisiâu'r Cynllun gan geisio cydbwysu rhwng buddiannau sy'n gallu deillio o ddatblygu ynni adnewyddadwy a'r angen i warchod yr amgylchedd naturiol a hanesyddol. Mae'n canolbwyntio'n bennaf ar ynni o'r haul, y gwynt a biomas. Fodd bynnag, mae llawer o'r egwyddorion ac ystyriaethau cynllunio'r un mor berthnasol i dechnolegau ynni adnewyddadwy eraill.
- 1.5 Nod y CCA yw:
  - Cynorthwyo a thywys ceiswyr ac asiantau ynghylch gwybodaeth sydd ei hangen ar gyfnodau cyn ceisio a chais cynllunio;
  - Cynorthwyo swyddogion achos ac aelodau'r pwyllgor cynllunio wneud penderfyniadau deallus ar geisiadau ynni adnewyddadwy; a
  - Helpu sicrhau bod cydbwysedd rhwng y buddiannau sy'n deillio o gynhyrchu ynni adnewyddadwy a'r effeithiau economaidd, cymdeithasol ac amwynderol ar gymunedau lleol, ac effeithiau amgylcheddol, gan gynnwys y rhai ar fioamrywiaeth ac ystyriaethau ynghylch yr olygfa a'r dirwedd.

---

<sup>1</sup> Cyfarwyddeb Ynni Adnewyddadwy'r UE (Cyfarwyddeb 2009/28/EC, Ebrill 2009, a ddisodlodd 2001/77/EC a 2003/30/EC)

<sup>2</sup> Polisi Cynllunio Cymru Argraffiad 7 adran 12.8

## **Pennod 2 – Hawliau Datblygu a Ganiateir**

- 2.1 Nid oes angen caniatâd cynllunio ar gyfer mathau arbennig o ddatblygiad Ynni Adnewyddadwy. Mae hyn oherwydd bod y mathau hyn o ddatblygiad yn cael eu nodi fel 'datblygiad a ganiateir' dan Orchymyn Cynllunio Gwlad a Thref (Datblygu Cyffredinol a Ganiateir) 1995 (y "Gorchymyn Datblygu Cyffredinol a Ganiateir"), fel y cyflwynwyd gan Orchymyn Cynllunio Gwlad a Thref (Datblygu Cyffredinol a Ganiateir) (Diwygio) (Cymru) 2012. Mae'r newidiadau hyn yn cynnwys mân newidiadau i gartrefi a gosod amrywiaeth eang o offer microgynhyrchu.
- 2.2 Mae'n bwysig ystyried goblygiadau ehangach unrhyw gynigion datblygiad a ganiateir. Er na fydd datblygiad efallai angen caniatâd cynllunio, dan rai amgylchiadau, fe allai ddal i effeithio er gwaeth ar yr amgylchedd naturiol. Mewn achosion o'r fath, cyfrifoldeb y ceisydd yw sicrhau na ddaw dim niwed o'r datblygiad. Yr argymhelliad yw bod ceiswyr yn gofyn i'r Cyngor Sir neu Gyfoeth Naturiol Cymru (CNC) am gyngor cyn gwneud newidiadau, rhag ofn bod angen caniatâd (cyfreithiol) arall, e.e. trwydded tynnu dŵr.
- 2.3 Weithiau bydd Awdurdodau Cynllunio Lleol yn dileu hawliau datblygu a ganiateir. Gall hyn ddigwydd gyda Chyfarwyddyd Erthygl 4. Fe all hefyd godi pan fo amod ar ganiatâd cynllunio sy'n dileu hawliau datblygu a ganiateir.
- 2.4 Mae Cyfarwyddiadau Erthygl 4 yn bodoli mewn rhannau o ganol Hwlfordd, Doc Penfro, Wdig a Chwm Gwaun. Mae'r rhain wedi dileu hawliau datblygu a ganiateir cysylltiedig â newidiadau arfaethedig i ffurf toeau ar weddluniau blaen yr eiddo dan sylw. Felly, byddai unrhyw gynigion datblygu (gan gynnwys paneli solar) sy'n newid ffurf toeau yn y cychoedd hyn yn gofyn caniatâd cynllunio.
- 2.5 Mae Llywodraeth Cymru'n rhoi rhagor o fanylion am hawliau datblygu a ganiateir ac ynni adnewyddadwy; gwelwch y 'dolenni defnyddiol' ar ddiwedd y ddogfen hon.

## Pennod 3 - Ystyriaethau Ceisiadau Cynllunio

### Maint y Datblygiad

- 3.1 Mae Llywodraeth Cymru'n pennu maint datblygiadau ynni adnewyddadwy ac ynni carbon isel at ddibenion cynllunio fel a ganlyn:

Maint y Datblygiad	Trothwy (trydan a gwres)
Strategol	Dros 25MW ar gyfer gwynt dros y tir a thros 50MW ar gyfer holl dechnolegau eraill <sup>3</sup>
Ledled Awdurdod Lleol	Rhwng 5MW a 25MW ar gyfer gwynt dros y tir <sup>4</sup> a rhwng 5MW a 50MW <sup>4</sup> ar gyfer holl dechnolegau eraill
Llai nag Awdurdod Lleol	Rhwng 50kW a 5MW
Mân	Islaw 50kW

Ffynhonnell: Polisi Cynllunio Cymru (argraffiad 7, pennod 12, adrannau 12.8 – 12.10), Llywodraeth Cymru, 2014

### Ystyriaethau Ceisiadau Cynllunio

#### *Polisi Cynllunio*

- 3.2 Polisi allweddol CDLI yr Awdurdod ar ynni adnewyddadwy yw GN.4 'Effeithlonrwydd Adnoddau a Chynigion Ynni Adnewyddadwy a Charbon Isel'. Mae hwn yn datgan y bydd cynigion datblygu "*sy'n galluogi cyflenwi ynni adnewyddadwy trwy atebion sy'n dderbyniol yn amgylcheddol yn cael eu cefnogi*". Mae hyn yn unol ag egwyddorion polisi Llywodraeth Cymru ar ynni adnewyddadwy. Er mai polisi allweddol yr Awdurdod ar ynni adnewyddadwy yw GN.4, bydd angen cloriannu pob cynnig datblygu hefyd gyferbyn â pholisïau perthnasol eraill (ac unrhyw ystyriaethau cynllunio perthnasol eraill). Ymhlith polisïau strategol y CDLI sy'n debygol o fod o arwyddocâd arbennig yng nghyd-destun ynni adnewyddadwy mae'r canlynol:

SP1 Datblygiad Cynaliadwy
SP2 Datblygiad Cysylltiedig ag Ynni a Phorthladdoedd
SP3 Gofynion Tir Cyflogaeth
SP16 Cefn Gwlad

<sup>3</sup> Y trothwy ar gyfer Prosiectau Seilwaith o Arwyddocâd Cenedlaethol (NSIP) yw 50MW.

<sup>4</sup> Cyhoeddwyd canllawiau newydd ar Ddatblygiadau o Arwyddocâd Cenedlaethol (DNS) (10MW - 50MW); gwelwch Ddeddf Cynllunio (Cymru) 2015.

- 3.3 Dylid ystyried polisiâu cyffredinol y cynllun hefyd. Mae'r rhain yn cynnwys y rhai ar amddiffyn tirwedd, gwarchod natur, datblygiad arfordirol, archeoleg, amddiffyn tir amaethyddol o safon, twristiaeth, treftadaeth adeiledig, yn ogystal â pholisi cyffredinol sy'n cyfeirio at yr effeithiau ar amwynderau preswyl. Ymhlith polisiâu cyffredinol y CDLI sy'n debygol o fod o arwyddocâd arbennig mewn cyd-destun ynni adnewyddadwy mae'r canlynol:

GN.1 Polisi Datblygu Cyffredinol
GN.2 Dylunio Cynaliadwy
GN.3 Isadeiledd a Datblygiad Newydd
GN.35 Gwarchod Mannau Agored gyda Gwerth Amwynderol
GN.36 Lletiroedd Glas
GN.37 Gwarchod a Gwella Bioamrywiaeth
GN.38 Gwarchod a Gwella'r Amgylchedd Hanesyddol

- 3.4 Mae angen agwedd gytbwys, gan gymharu'r polisiâu sy'n cefnogi ynni adnewyddadwy â maint yr effeithiau amgylcheddol, cymdeithasol ac economaidd, ac unrhyw effeithiau ar dir a neilltuwyd yn y Cynllun na ddatblygwyd eto.

- 3.5 Mae dogfennau allweddol / ffynonellau gwybodaeth ar gynigion Ynni Adnewyddadwy yn cynnwys y canlynol:

<a href="#">Nodyn Cyngor Technegol 8: Cynllunio ar gyfer Ynni Adnewyddadwy (2005), Llywodraeth Cymru</a>
<a href="#">Nodyn Cyngor Technegol 5: Gwarchod Natur a Chynllunio (2009), Llywodraeth Cymru</a>
<a href="#">Goblygiadau Cynllunio Ynni Adnewyddadwy a Charbon Isel (Chwefror 2011), Llywodraeth Cymru</a>
<a href="#">Arweiniad Ymarferol: Cynllunio ar gyfer Ynni Adnewyddadwy a Charbon Isel – Llawlyfr i Gynllunwyr (21<sup>ain</sup> Medi 2015):</a>
<a href="#">Canllawiau Sir Benfro a Sir Gâr: Effaith Gronnol Tyrbinau Gwynt ar Dirwedd ac Amwynder Gweledol, White Consultants (Ebrill 2013)<sup>5</sup></a>
<a href="#">Cronfa ddata LANDMAP, Cyfoeth Naturiol Cymru</a>
<a href="#">Cylchlythyr y Swyddfa Gymreig 61/96 – Cynllunio a'r Amgylchedd Hanesyddol: Adeiladau Hanesyddol ac Ardaloedd Cadwraeth</a> Mae'r ddogfen hon ar gael drwy'r ddolen ac oddi yno i Fynegai Canllawiau Polisi Cynllunio Cymru (Mai 2013):
<a href="#">Deddf Llesiant Cenedlaethau'r Dyfodol (Cymru) 2015</a>
<a href="#">Deddf yr Amgylchedd (Cymru) 2016</a>

<sup>5</sup> Mae'r ddogfen hon ar gael ochr yn ochr â'r CCA hyn gan aros yn Ganllawiau Arferion Da.

### Cyngor cyn gwneud cais

- 3.6 Yr argymhelliad yw cael trafodaethau cyn gwneud cais ar gyfer holl gynlluniau ynni adnewyddadwy ac eithrio rhai bach domestig (mân). Mae gwybodaeth am sut i ofyn am gyngor cyn gwneud cais, ac mae'r prisiau perthnasol am y cyngor hwn, i'w chael ar wefan y Cyngor: [http://www.pembrokeshire.gov.uk/content.asp?nav=1626,109,140,1018&parent\\_directory\\_id=646](http://www.pembrokeshire.gov.uk/content.asp?nav=1626,109,140,1018&parent_directory_id=646)
- 3.7 Bydd trafodaethau cyn gwneud cais ar gynlluniau ynni adnewyddadwy'n cynorthwyo sicrhau bod cwmpas ac ansawdd gwybodaeth sy'n cael ei darparu ar adeg gwneud cais yn ddigonol ar gyfer gwneud penderfyniad. Mae cyngor cyn gwneud cais yn rhoi arwydd cynnar i ddarpar ddatblygwyr a yw cynnig yn debygol o gael caniatâd cynllunio (ac, os nad yw, a oes lle i addasu'r cynnig i oresgyn cyfyngiadau a nodwyd). O ran prosiectau ynni adnewyddadwy ar raddfa fawr, caiff agwedd rheoli prosiect at roi cyngor cyn gwneud cais ei defnyddio.
- 3.8 Elfen bwysig o drafodaethau cyn gwneud cais fydd cytuno ar gwmpas yr Asesiad o'r Effaith ar Dirwedd a'r Olygfa (LVIA) (gan gynnwys golygfannau) cyn ei baratoi.

### Cais Cynllunio

- 3.9 Mae gwybodaeth allweddol y dylid ei darparu gyda chais cynllunio am gynnig Ynni Adnewyddadwy'n cynnwys y canlynol:
- **Cynllun Lleoliad** – yn dangos safle'r cais gydag ymyl coch ac unrhyw dir arall yn yr un berchenogaeth mewn glas.
  - **Cynllun Safle** – yn dangos datblygu arfaethedig mewn perthynas â nodweddion eraill y safle.
  - **Datganiad Dylunio a Mynediad** – yn asesu dyluniad y cynnig ac yn cloriannu ei gyd-destun.
  - **Gwybodaeth am Uchder, Graddfa a Chynhwysedd** – maint (uchderau) a chynhwysedd y cynnig a'r ynni ohono.
  - **Arfarniad Tirwedd** – yn asesu'r cynnig yng nghyd-destun ei dirwedd a sensitifedd y dirwedd i newid. Dylai hefyd ddadansoddi effaith debygol y cynnig ar gymeriad y dirwedd leol ac ehangach. Dylai nodi'n eglur unrhyw effeithiau ffisegol ar y dirwedd ar wahân i'r effaith weledol.
  - **Asesiad o'r Effaith Weledol** – a ddylai nodi'r effaith weledol ar gymeriad y dirwedd, a gall newid gyda'r tymhorau. Weithiau caiff hyn ei wneud trwy ddiffinio Parthau Gwelededd Damcaniaethol (ZTV). Yr arfer gorau yw darparu mapiau ZTV ynghyd â chyfosodiadau ffotograffau manwl gywir o ddetholiad cynhwysfawr o olygfannau

cynlluniau mwy sydd angen LVIA. Ar gyfer cynlluniau llai pan fo arfarniad o'r dirwedd yn cael ei wneud, fe all ffotogyfosodiadau gyda mapiau'n dangos lleoliad safbwyntiau fod yn ddigonol. Yn ogystal, dylai'r asesiad ddweud a yw'r safle i'w sgrinio neu beidio ac, os yw, a fydd hyn yn defnyddio coed, gwrychoedd a chloddiau presennol neu a fydd angen ffensys neu blannu newydd.

- **Asesiad o'r Amgylchedd Hanesyddol** – Asesiad o effaith uniongyrchol cynigion ar y cynefin hanesyddol, Henebion Rhestredig, Parciau a Gerddi Cofrestredig a Thirwedd Hanesyddol Cofrestredig<sup>6</sup>, Adeiladau Rhestredig a'u lleoliadau, Ardaloedd Cadwraeth, adeiladau o arwyddocâd lleol sydd heb eu rhestru a safleoedd archeolegol sy'n teimlo effaith uniongyrchol y cynigion.
- **Ystyriaethau economaidd** – Asesiad o gostau a buddiannau economaidd cynllun, er enghraifft a yw'r cynnig yn chwarae rhan annatod o gynllun busnes presennol neu arfaethedig. Dylai'r asesiad gwmpasu effeithiau a allai fod ar dwristiaeth. Dylai hefyd ddweud a yw'r cynnig yn ffurfio rhan o gynllun arallgyfeirio busnes ffermio. Gall hyn gynnwys buddiannau cymunedol.
- **Astudiaeth Ecolegol** – Dylai hyn gynnwys arolwg ecolegol o unrhyw rywogaethau neu gynefinoedd sy'n bresennol, gwarchoddedig neu fel arall. Dylai hyn gynnwys asesiad o'r effaith debygol ar yr amgylchedd naturiol, cynefinoedd a rhywogaethau lleol ac ehangach ac unrhyw liniaru a gwella arfaethedig.
- **Ystyriaethau Carbon** – Dylai hyn gynnwys sut mae'r prosiect yn cynorthwyo cyrraedd targedau ynni adnewyddadwy, costau / enillion carbon clir.
- **Yr Effaith ar dderbynyddion** – Dylai hyn ystyried deiliaid llety preswyl ac ymwelwyr ac eiddo busnes gerllaw a hefyd y rhai sy'n defnyddio unrhyw hawliau tramwy cyhoeddus gerllaw.
- **Asesiad Traffig ac Ystyriaethau Isadeiledd** – Dylai hyn ystyried effeithiau ar hawliau tramwy cyhoeddus a / neu rwydweithiau ffyrdd a hefyd unrhyw ofynion i wella ffyrdd neu adeiladu rhai newydd er mwyn hwyluso codi neu wasanaethu parhaol. Efallai y bydd gofyn cynllun rheoli traffig trwy amod, gan ddibynnu ar faint y cynnig.
- **Ystyriaethau Hydrolegol** – Dylai hyn ystyried newidiadau tebygol i hydroleg a gorchudd arwyneb, dŵr ffo ac a oes angen Asesiad Canlyniadau Llifogydd.
- **Sŵn** – Asesiad o unrhyw oblygiadau sŵn y cynnig.
- **Golau** – Asesiad o unrhyw oblygiadau golau'r cynnig, gan ystyried materion fel diogelwch cyffredinol, awyrennau a chysgodion symudol.
- **Effaith Gronnol** – Asesiad o'r datblygiad arfaethedig, ynghyd â datblygiadau eraill tebyg, yn y cylch agos ac ehangach.

---

<sup>6</sup> Fe all asesu'r Dirwedd Gofrestredig ofyn Asesiad o Arwyddocâd Effeithiau Datblygiad ar Dirweddau Hanesyddol 2 (ASIDOHL 2) llawn a dylid gofyn am gyngor Ymddiriedolaeth Archeolegol Dyfed ar faint yr asesiad sydd ei angen. I gael rhagor o fanylion gwelwch <http://www.dyfedarchaeology.org.uk/projects/HistoricLandscapeCharacterisation.htm>



- 3.10 Yn ogystal â'r uchod, mae'n bwysig cofio y gall fod angen cloriannu arall dan rai amgylchiadau. Er enghraifft, efallai y bydd angen astudiaeth fflach a llewylch yn achos parciau haul, neu asesiad cysgodion symudol yn achos tyrbinau gwynt. Hefyd fe all fod angen adroddiadau sefydlogrwydd tir mewn ardaloedd lle tynnwyd mwynau (yn enwedig glo) o'r blaen. Dylid cytuno cwmpas cloriannu angenrheidiol yn gynnar yn y broses cyn ceisio.
- 3.11 Mae ystyriaethau mwy cyffredinol sydd angen meddwl amdanynt hefyd yn cynnwys y canlynol:
- **Agosrwydd at Barc Cenedlaethol Arfordir Penfro<sup>7</sup>** a / neu a yw'n debygol o fod yn amlwg o fannau yn y Parc Cenedlaethol. Mae angen ystyriaeth arbennig os yw'r cynnig yn weladwy o fannau pwysig neu boblogaidd, ac os bydd gan y cynnig effeithiau ar 'rinweddau arbennig' y Parc Cenedlaethol. Fel rheol gyffredinol, bydd ymgynghori ag Awdurdod y Parc Cenedlaethol ar geisiadau ynni adnewyddadwy bach pan fyddant yn weladwy o'r Parc Cenedlaethol ac ar holl geisiadau ynni adnewyddadwy canolig a mawr. Bydd ymateb Awdurdod y Parc Cenedlaethol yn cael pwysau fel ystyriaeth berthnasol yn y broses benderfynu. I gael gwell dealltwriaeth o effaith cynigion ar Barc Cenedlaethol Arfordir Penfro, dylid ystyried Cynllun Datblygu Lleol (2010) Awdurdod y Parc Cenedlaethol a'i Ganllawiau Cynllunio Atodol (CCA), gan gynnwys y rhai ar Asesu Cymeriad Tirwedd (Mehefin 2011) ac Ynni Adnewyddadwy (Hydref 2011, Diweddariad Technegol Ebrill 2014) – gwelwch y 'dolenni defnyddiol' ar ddiwedd y ddogfen hon.
  - **Ystyriaethau'r amgylchedd diwylliannol a hanesyddol** gan ddwys ystyried effaith weledol y cynnig a'i agosrwydd at Adeiladau Rhestredig (a'u gosodiad), Ardaloedd Cadwraeth, Henebion Rhestredig (a'u gosodiad) ac ardaloedd archeolegol, yn unigol ac yn gronnus. Hefyd dylid ystyried effaith uniongyrchol ac anuniongyrchol cynigion ar **Dirweddau o Ddiddordeb Hanesyddol a Pharciau a Gerddi o Ddiddordeb Hanesyddol Arbennig** cofrestredig. I gael rhagor o wybodaeth am effaith cynigion ar yr amgylchedd hanesyddol gwelwch y 'dolenni defnyddiol' ar ddiwedd y ddogfen hon.
  - **Cysylltiad** â'r Grid Cenedlaethol ac unrhyw geblau uwchben neu dan ddaear, adeiladau ategol ac is-orsafoedd.
  - **Cyfyngiadau cyffredinol**, gan gynnwys telathrebu a gofynion diogelu awyrennau, cyfyngiadau'r Awdurdod Gweithredol Iechyd a Diogelwch, a pharthau diogelu o gwmpas safleoedd tynnu mwynau. Mae'r Cyngor wedi cyhoeddi Nodyn Cyngor Arferion Da ar Ddiogelu at Ddibenion Cynllunio, ar gael yn:  
[http://www.pembrokeshire.gov.uk/content.asp?nav=1626,109,141,1,014&parent\\_directory\\_id=646&id=13224&language=](http://www.pembrokeshire.gov.uk/content.asp?nav=1626,109,141,1,014&parent_directory_id=646&id=13224&language=)

---

<sup>7</sup> Mae'n ddyletswydd ar yr Awdurdod i ystyried dibenion statudol Parc Cenedlaethol Arfordir Penfro a'i rinweddau arbennig.

- **Manteision ychwanegol cadarnhaol** – Gall hyn gynnwys storio ynni'n lleol, cydnerthedd cymunedol a sicrwydd ynni.
- Posiblirwydd **llygredd**, all ofyn bod ceiswyr yn cyflwyno cynigion atal llygredd gyda'u cais.
- Bydd disgwyl i gynlluniau **digomisiynu** gynnwys cynigion cadarn ar gyfer tynnu isadeiledd ac adfer y tir i'w gyflwr blaenorol, cyn dechrau defnyddio ar gyfer ynni adnewyddadwy. Fodd bynnag, lle tynnwyd mwynau o'r blaen, ni fydd modd gwneud hyn. Yn gyffredinol, mae caniatâd ynni adnewyddadwy'n cynnwys amodau sy'n gosod terfyn amser ar y datblygiad ac yn gofyn adfer y safle a thynnu unrhyw isadeiledd ategol unwaith y daw'r defnydd i ben.

3.12 Mae'r adran nesaf yn ymhelaethu ar rai o'r gofynion uchod ac yn manylu ar yr angen am gloriannu ychwanegol.

#### *Arfarnu'r Dirwedd*

- 3.13 Gyda cheisiadau am holl ddatblygiadau ynni adnewyddadwy, boed fach neu fawr, dylai fod ystyriaeth ofalus o'u heffaith ar gymeriad y dirwedd. Bydd effeithiau o'r fath ar leoliadau o fewn tiriogaeth cyfrifoldeb cynllunio'r Cyngor ac, mewn rhai achosion, fe all fod effeithiau hefyd ar fröydd mewn siroedd cyfagos a / neu Barc Cenedlaethol Arfordir Penfro. Caiff Parciau Cenedlaethol eu dynodi oherwydd eu harddwch naturiol, bywyd gwyllt ac etifeddiaeth ddiwylliannol. Mae dyletswydd statudol ar Gyngor Sir Penfro i ystyried dibenion y Parciau Cenedlaethol wrth arfer neu gyflawni unrhyw swyddogaethau mewn cysylltiad â, neu sy'n effeithio ar, dir mewn Parc Cenedlaethol. Felly, mae effaith cynigion o fewn CSP ar y dirwedd yn y Parc Cenedlaethol yn ystyriaeth berthnasol.
- 3.14 Mae gwneud arfarniad o'r dirwedd yn gydran hanfodol o asesu effaith cynnig, a sicrhau nad yw'n cael effeithiau andwyol sylweddol ar gymeriad tirwedd. Diffiniad cymeriad tirwedd yw patrwm gwahanol ac adnabyddadwy o elfennau sy'n digwydd yn gyson mewn math arbennig o dirwedd. Bydd llawer o ffactorau'n dylanwadu ar gymeriad gan gynnwys daeareg, tirffurf, pridd, llystyfiant, defnydd tir a phatrymau caeau hanesyddol. Dylai dadansoddi tirwedd asesu sensitifedd y dirwedd a'i breuder yn wyneb newid all ddigwydd. Dylai hefyd asesu maint y newid sydd i'w ddisgwyl ac unrhyw effeithiau gweddilliol.
- 3.15 Yn holl asesiadau tirwedd dylid defnyddio set ddata asesu tirwedd sy'n gyson ledled y wlad, gyda sicrwydd ansawdd, ar gael trwy Gyfoeth Naturiol Cymru. Enw hyn yw [LANDMAP](#) ac mae'n nodi ac egluro nodweddion a rhinweddau pwysicaf y dirwedd ar hyd a lled Cymru. Mae'n defnyddio rhinweddau llinell sylfaen i asesu effaith cynnig ar y dirwedd Weledol a Synhwyraidd, a'r goblygiadau ehangach i'r Dirwedd Ddiwylliannol, Cynefinoedd Tirwedd, Tirwedd Hanesyddol a Thirwedd

Ddaearegol. Mae pob un o bum haen Agwedd a Werthuswyd yn cydnabod cymeriad tirwedd a'i breuder yn wyneb newid, ac yn cynnwys argymhellion ar reoli a gwella'r dirwedd mewn ffordd briodol yn y dyfodol. Defnyddio pob un o'r pum haen o wybodaeth sy'n hyrwyddo gwneud penderfyniadau cynaliadwy ar dirwedd. Fe all yr hyn sy'n llai pwysig mewn un haen arbennig fod o bwysigrwydd mawr mewn un arall. Mae ystyried pob un o'r pum haen yn sicrhau nad oes unrhyw agwedd ar y dirwedd yn cael ei hanwybyddu. Mae Atodiad 4 yn dangos rhai dosbarthiadau tirwedd a LANDMAP sydd angen eu hystyried. O ran yr ardaloedd hynny o fewn neu yn union ar bwys Awdurdod Parc Cenedlaethol Arfordir Penfro mae'n ddoeth hefyd bod ceiswyr yn ystyried dogfennau Canllawiau Cynllunio Atodol Asesiad Cymeriad Tirwedd Awdurdod y Parc Cenedlaethol (Mehefin 2011) a Diweddariad Technegol Ynni Adnewyddadwy (Ebrill 2014) – gwelwch y 'dolenni defnyddiol' ar ddiwedd y ddogfen hon.

- 3.16 Dylai'r arfarniad o'r dirwedd gynnwys cyfeiriad at safleoedd dynodedig yng nghyffiniau'r cynnig datblygu ac ansawdd a graddiad tir amaethyddol (yn cael ei ddangos yn Atodiad 4). Mae Canolfan Solar Genedlaethol BRE wedi cyhoeddi 'Arferion Amaethyddol Da ar gyfer Ffermydd Haul' – gwelwch y 'dolenni defnyddiol'. Bydd faint o wybodaeth sydd ei hangen yn dibynnu ar faint y cynnig a sensitifedd ei amgylchedd, gan gynnwys ystyried yr amgylchedd hanesyddol a golygfeydd pwysig. Dan rai amgylchiadau fe all Cynllun Rheoli Tirwedd fod yn ofynnol trwy amod hefyd.
- 3.17 O ran effaith ar y dirwedd caiff priod-ddulliau safonedig eu defnyddio i bennu maint dylanwad unrhyw gynnig. Ddiffiniwyd hyn fel y dylanwadu y gall cynnig ei gael o ran ei gyd-destun tirwedd. Mae'r tabl isod yn diffinio'r amrywiol haenau dylanwad y gall cynnig eu cael<sup>8</sup>:

Maint	Disgrifiad o'r newid	Diffiniad o'r Maint
Uchel	Trechol	Newid tra amlwg, yn effeithio ar y rhan fwyaf o nodweddion allweddol ac yn gorbwyso ar brofiad y dirwedd. Cyflwyno datblygiad anghydweddol. Gall effeithiau uniongyrchol ar y dirwedd gynnwys colli nodweddion neu newidiadau anuniongyrchol yng nghymeriad tirwedd. Caiff cyfran uchel o'r olygfa ei heffeithio neu olygfannau eu colli.
Cymedrol	Amlwg	Newid amlwg, rhannol yng nghyfran o'r dirwedd, yn effeithio ar rai nodweddion allweddol a phrofiad y

<sup>8</sup> Tabl enghreifftiol o Locogen LVIA Assessment Methodology

		dirwedd. Cyflwyno rhai elfennau annodweddiadol. Caiff rhan o'r olygfa ei heffeithio.
Isel	Gweladwy	Mân newid, yn effeithio ar rai nodweddion a phrofiad y dirwedd i raddau. Gall gynnwys cyflwyno elfennau sy'n cael eu hystyried yn annodweddiadol. Ychydig o'r olygfa sy'n cael ei heffeithio.
Dibwys	Anamlwg	Ychydig newid dirnadwy a dim effaith weladwy ar yr olygfa.

- 3.18 Fe all tirwedd sy'n cael ei gwerthfawrogi'n fawr ddal i allu derbyn rhywfaint o ddatblygiad os yw yn y lle cywir ac os yw'n cyd-fynd â nodweddion y dirwedd. Mewn tirweddau dynodedig fe all datblygiad ynni adnewyddadwy fod yn dderbyniol os nad yw'n tanseilio diben y dynodiad. Mewn tirweddau heb eu dynodi fe all datblygiad ynni adnewyddadwy fod yn dderbyniol os nad yw'n tanseilio'r rhinweddau a gwerthoedd ynghlwm wrth y drwodd. I'r gwrthwyneb fe all tirwedd heb ei dynodi fod yn sensitif dros ben i ddatblygiad os oes ganddi nodweddion tirwedd neu weledol arbennig.

#### *Asesiad o'r Effaith Weledol*

- 3.19 Dylai Asesiad o Effaith Weledol cynllun ar y dirwedd ehangach sicrhau bod holl effeithiau posibl newid a datblygiad ar olygfeydd ac amwynder gweledol yn cael eu hystyried wrth benderfynu. Gall y rhain amrywio gyda dyluniad cynnig, ei leoliad a sensitifedd y dirwedd i newid a bydd yn wahanol ymhlith derbynyddion. Er enghraifft, fe all effaith weledol cynlluniau ar raddfa fawr, gael ei dwysáu gan agosrwydd at brosiectau ynni adnewyddadwy eraill a / neu ddatblygiadau diwydiannol sylweddol. Dylid gofalu sicrhau bod dyluniad cynlluniau mor gydnaws â'r cylch ag y bo modd. Ni ddylid ond ystyried y prif osodiad yn unig, ond hefyd isadeiledd cysylltu â'r grid, ceblau ac is-orsafoedd, ffyrdd mynediad, adeiladau ategol, goleuo, ffensys diogeledd a gosodiadau TCC. Bydd materion i'w hystyried yn cynnwys nifer y gosodiadau, eu maint, uchder ac aliniad, pellter o eiddo cyfagos a'u gweledd o dir oddi amgylch.

### Effaith weledol cynigion solar

- 3.20 Gall effaith cynigion solar adnewyddadwy amrywio yn ôl trefniant paneli / teils microgynhyrchu ffotofoltaidd solar. Bydd arwynebau'r adeiladau sydd ar gael (toeau fel arfer) ac sy'n wynebu i gyfeiriad addas yn dylanwadu ar hyn. O ran cynlluniau ffotofoltaidd solar ar raddfa fawr, mae'r gosodiad ar y tir fel arfer o gwmpas patrwm rheolaidd ond, weithiau, mae modd trefnu'r gosodiad o gwmpas patrymau afreolaidd, efallai'n adlewyrchu ffurf tir y safle. Mae angen gofal arbennig mewn cysylltiad â phatrymau caeau hanesyddol (fel lleiniau bwrtais canoloesol) oherwydd bod araeau solar sylweddol yn debygol o niweidio eu cyfanrwydd. Fe all araeau ffotofoltaidd solar unigol, a grwpiau araeau o'r fath, newid golwg y dirwedd. Felly bydd asesiad manwl yn ofynnol o unrhyw effaith all fod. Efallai hefyd y bydd angen manylion effaith gronol all fod, gan ystyried datblygiadau presennol ac a gymeradwywyd a phosibilrwydd mesurau lliniaru fel sgrinio gyda chloddiau a choetir. Fe all fod materion ychwanegol cysylltiedig â fflach a llewys a / neu adlewyrchiadau mwy gwasgarog o'r haul ar baneli ffotofoltaidd solar. Dylid gwneud asesiad o'r effeithiau ar holl dderbynyddion gweledol. Mewn mannau lle gallai hyn fod yn beryglus i fywyd gwyllt, efallai y bydd angen asesiad arbenigol. Mae rhagor o fanylion cynlluniau solar i'w cael yn Atodiad 1.

### Effaith weledol cynigion ynni o'r gwynt

- 3.21 O ran effaith weledol datblygiadau ynni o'r gwynt, fe all gwybodaeth ychwanegol angenrheidiol gynnwys manylion dyluniad y tyrbîn, nifer y tyrbînau a maint y datblygiad sy'n cael ei ragweld. Bydd hyn yn cynnwys disgrifiad o feintiau tyrbînau, gan gynnwys uchder y bogail a mesuriadau'r llafnau. Dylai manylion effaith weledol ar y dirwedd sy'n cael eu cyflwyno gyda chais cynllunio hefyd gynnwys mapiau 'Parth Gwelededd Damcaniaethol' (ZTV), yn dangos cyrhaeddiad damcaniaethol pellaf posibilrwydd gweld blaen llafn y tyrbîn. Fe all mapiau ZTV ychwanegol fod yn briodol hefyd ar gyfer ardal ysgubo'r llafn, ynghyd â chyfosodiadau ffotograffau manwl gywir o ddetholiad cynhwysfawr o safbwyntiau. Efallai y bydd angen rhagor o fanylion hefyd ar effaith cysgodion symudol ar yr amgylchedd ehangach, a hefyd yr effaith ar unrhyw oleuadau hedfan. Mae Tabl 4 o 'Canllawiau ar effaith gronol tyrbînau gwynt ar dirwedd ac amwynder gweledol: Sir Benfro a Sir Gâr' White Consultant (Ebrill 2013) yn rhoi mwy o fanylion am y canlynol:

- Defnyddio mapiau lleoliad;
- Llinellau gwifren a chyfosodiadau ffotograffau mewn datblygiadau ynni o'r gwynt o amrywiol feintiau; a
- Cwmpas ac ardaloedd astudio ZTV cronol.

Mae gwybodaeth fanwl i'w chael ar Asesiad o'r Effaith ar Dirwedd a'r Olygfa o CNC trwy LANDMAP [Nodyn Esboniadol 3](#) ac o'r [Landscape Institute ac IEMA GLVIA 3 guidance](#) (2013). Mae rhagor o fanylion i'w cael yn Atodiad 2 a 4, ac yn adran y 'dolenni defnyddiol' ar ddiwedd y ddogfen hon.

Effaith weledol cynigion biomas

- 3.22 Fel gyda mathau eraill o osodiadau ynni adnewyddadwy, rhaid ystyried lleoliad a dyluniad gweithfeydd biomas yn ofalus, er mwyn lleihau eu heffaith weledol. Fe all deunyddiau a lliwiau gynorthwyo ymdoddi datblygiad i'w amgylchoedd, a phlannu a sgrinio priodol hefyd. Rhaid i systemau cartref hyd yn oed ystyried effaith weledol, yn enwedig pan fo angen adeiladau ac isadeiledd newydd, fel ffliwiau a chyfleusterau cadw. Mae rhagor o fanylion i'w cael yn Atodiad 3.
- 3.23 At ei gilydd mae'n bwysig deall sut mae'r dirwedd yn cael ei gweld, o safbwyntiau sefydlog a byrhoedlog fel ei gilydd. Dylid nodi golygfeydd pwysig mewn asesiadau o'r effaith weledol, gan gynnwys y canlynol:
- Rhai i ac o wahanol ardaloedd tirwedd;
  - Rhai'n cynnwys nodweddion neilltuol ac eiconig;
  - Rhai i ac o dirweddau dynodedig, yn enwedig Parc Cenedlaethol Arfordir Penfro;
  - Rhai i ac o nodweddion a dynodiadau gwarchoddedig o fewn y dirwedd, gan gynnwys asedau hanesyddol a threftadaeth; a
  - Rhai all fod ag effeithiau ar nenlinellau neu orwelion di-dor.

Ar ben hynny dylid ystyried yr effaith weledol gronnus yn ofalus, yn ogystal ag effeithiau dilyniannol datblygiad ar welededd. I gael rhagor o wybodaeth am effaith weledol cynnig, gwelwch y 'dolenni defnyddiol' ar ddiwedd y ddogfen hon.

### *Sŵn*

- 3.24 Fe all sŵn o ffynonellau ynni adnewyddadwy ddeillio o draffig, o fecaneg generaduron a gerflychau ac, yn achos tyrbinau gwynt, o erodynameg. Fe all sŵn hefyd fod ag effaith gronnol pan fo amryw ffynonellau'n yn agos iawn. Sefydlwyd lefelau sŵn ar gyfer tyrbinau gwynt dan ETSU-R-97. Mae'r 'dolenni defnyddiol' ar ddiwedd y ddogfen hon yn cyfeirio at wybodaeth sydd i'w chael o'r Sefydliad Acwsteg. O ran ynni biomas, bydd amrywiol feintiau gweithfeydd yn penderfynu faint o sŵn sydd dan sylw. Bydd gweithfeydd Cynhyrchu Trydan a Gwres a Phŵer Cyfunedig (CHP) yn cynhyrchu sŵn o weithrediadau offer a phrosesau ymloggi. Dylid ystyried sŵn o'r fath yn ofalus wrth asesu cais. Yn aml fe all gosod a dylunio safle'n briodol gynorthwyo lliniaru effeithiau acwstig cynigion, ynghyd â thirweddau a nodweddion gwanhau sŵn ar gynlluniau mawr. Dylai cynigion ynni adnewyddadwy gydymffurfio â'r Safonau Prydeinig perthnasol (h.y. BS

4142, BS 5228, a BS 8233) ynghyd â mesurau arferion da eraill (fel oriau gwaith cyfyngedig yn ystod yr adeiladu) er mwyn lleihau effaith sŵn unrhyw gynllun. Bydd ymgynghori ag isadran Diogelu'r Cyhoedd yn y Cyngor ar holl geisiadau lle gall fod effaith sŵn, a bydd ei hymateb yn ystyriaeth berthnasol yn y broses benderfynu.

### *Cynefinoedd a Rhywogaethau*

- 3.25 Mae gan Sir Benfro dapestri cyfoethog ac amrywiol o gynefinoedd a rhywogaethau, llawer ohonynt yn cael eu gwarchod gan Ddeddfwriaeth Ewropeaidd a Chenedlaethol. Dylai ceisiadau gynnwys asesu'r gallu i effeithio ar rywogaethau a / neu gynefinoedd gwarchodedig ac, yn arbennig, rhaid iddynt ystyried posibilrwydd effeithiau 'ar y cyd'<sup>9</sup> ar safleoedd a rhywogaethau. Felly, mae arolygon ecolegol yn ofynnol i gefnogi cais cynllunio, er mwyn cael gwybod a fydd gan ddatblygiad effeithiau ar unrhyw rywogaethau neu gynefinoedd gwarchodedig. Yn arbennig, fe all cynigion ynni adnewyddadwy yn agos at safleoedd gwarchodedig, neu effaith gronol mwy nag un cynnig mewn ardal, effeithio'n sylweddol ar boblogaethau ehangach o rywogaethau. Efallai y bydd angen Cynlluniau Rheoli Ecolegol (hefyd yn cael eu galw'n Gynlluniau Rheoli'r Amgylchedd neu Gynlluniau Gwella Cynefinoedd) ar gynlluniau arbennig. Diben cynlluniau o'r fath yw sicrhau bod gofynion y CDLI, polisïau Llywodraeth Cymru ar fioamrywiaeth, cynefinoedd a rhywogaethau a deddfwriaeth sylfaenol, fel Deddf Bywyd Gwyllt a Chefn Gwlad 1981, yn cael sylw. Fe all cynlluniau o'r fath hefyd ymgorffori argymhellion mewn cysylltiad â rhywogaethau gwarchodedig unigol, fel ystlumod a moch daear.
- 3.26 Mae gofynion penodol i gynigion tyrbinau gwynt yn cynnwys pellter gofynnol o 50 metr rhwng unrhyw glawdd, coetir neu goedlan a blaenau'r llafnau. Dylid ystyried rhywogaethau gwarchodedig fel ystlumod ac adar, yn enwedig lle gall tyrbinau dorri ar draws llwybrau mudo neu borthi. Hefyd dylid ystyried effaith llwybrau mynediad a chynigion ceblau, gan gynnwys eu heffaith ar ecoleg. I gael rhagor o fanylion ar ystyried tyrbinau a nodweddion cynefin gwelwch Nodyn Gwybodaeth Dechnegol TIN 051 Natural England – 'Ystlumod a thyrbinau gwynt ar y tir' dan y Cysylltiadau Defnyddiol ar ddiwedd y ddogfen hon.
- 3.27 Mae Canllawiau Cynllunio Atodol ar Fioamrywiaeth ar gael, gan gynnwys gwybodaeth ar gyfer cynigion ynni adnewyddadwy. Ar ben hynny bydd data [Arolwg Cynefinoedd Cyfnod 1](#) a gwybodaeth sy'n cael ei darparu gan [Ganolfan Hysbysrwydd Bioamrywiaeth Gorllewin Cymru](#)

---

<sup>9</sup> Mae'r rhain yn cyfeirio at effeithiau, sy'n gallu rhyngweithio gyda'i gilydd neu beidio, ond a allai effeithio ar yr un derbynnydd neu nodwedd ddi-ddordeb (h.y. cynefin neu rywogaeth y dynodwyd Safle Ewropeaidd ar eu cyfer). Er enghraifft, gallai rhywogaethau adar gael eu heffeithio gan aflonyddwch o un cynnig a cholli cynefinoedd gan un arall (Rheoliadau Gwarchod Cynefinoedd a Rhywogaethau 2010).

o arwyddocâd arbennig wrth asesu effaith cynnig. Ymhlith ystyriaethau pwysig eraill mae tirweddau a choetir gwarchoddedig yn lleol, gyda data'n cynnwys [Rhestr Coetiroedd Hynafol](#) CNC a haen agwedd Cynefin Tirwedd [LANDMAP](#).

### *Sensitifedd Derbynyddion*

- 3.28 Mewn cyd-destun cynllunio caiff y term 'derbynydd' ei ddefnyddio i nodi pobl sy'n teimlo effaith math arbennig o ddatblygiad. Yn aml yr unigolion hyn fydd trigolion sy'n byw'n agos at gynnig datblygu. Dylid ystyried hefyd y rhai sy'n gweithio mewn ardal, yn mynd drwyddi ar daith neu'n ymweld â hi at ddibenion cymdeithasol neu adloniadol. Mae gan 'dderbynydd' ystyr ehangach hefyd wrth gynllunio defnydd tir, gan gyfeirio'n ogystal at rywogaethau a chynefinoedd bywyd gwyllt daearol sy'n cael eu heffeithio, ardaloedd o werth arbennig oherwydd diddordeb pensaernïol a hanesyddol yr adeiladau ynddynt, adeiladau unigol o ddiddordeb arbennig, Henebion Rhestredig gwarchoddedig ac ardaloedd o werth tirwedd neu forwedd arbennig.
- 3.29 Dylai cwmpasu derbynyddion ddigwydd yn gynnar wrth baratoi cynigion ynni adnewyddadwy, o ddewis yn y cyfnod cyn gwneud cais. Dylai'r rhai sy'n paratoi ceisiadau cynllunio geisio cael cytundeb derbynyddion tebygol gyda'r Cyngor. Dylai hyn fod yn rhan o asesiad cynhwysfawr a bydd yn benodol i safle pob cais.
- 3.30 Dylid ystyried derbynyddion unigol a hefyd nifer y derbynyddion (h.y. faint o bobl, cynefinoedd, rhywogaethau, adeiladau / henebion, tirweddau a morweddau y mae'r cynnig datblygu'n debygol o effeithio arnynt). Bydd llawer o sensitifedd derbynyddion yn dibynnu ar eu cyd-destun a'u pellter o'r cynnig, ei faint, sensitifedd y dirwedd, cyfeiriad y derbynydd a hyd yr effaith. Gall hyn amrywio rhwng derbynyddion a dibynnu ar leoliad. Er enghraifft, fe all amrywiadau mewn golygfeydd dilyniannol godi, gan ddibynnu ar bellter a chyflymder teithio, ac fe all ffurf y tir, llystyfiant ac adeiladau gyfyngu arno.



3.31 Dengys y tabl isod restr adolygu derbynyddion:

<b>Derbynydd</b>	<b>Gosodiadau cartref a mân<sup>10</sup></b>	<b>Holl osodiadau eraill</b>
Pobl sy'n cael eu heffeithio (neu'n debygol o gael eu heffeithio) gan y cynnig – trigolion lleol, gweithwyr ac ymwelwyr.	Annhebygol o beri effeithiau sylweddol, ond mae angen gofal i sicrhau lleihau effeithiau sŵn a chysgodion symudol i'r eithaf.	Tebygol o beri effeithiau sylweddol. Dylid ystyried effaith uniongyrchol, yn ogystal ag effaith fflach, llewys, cysgodion a sŵn.
Rhywogaethau a chynefinoedd bywyd gwylt daearol.	Gallai cynigion gwynt a solar ar raddfa gartref effeithio ar rywogaethau adar ac ystlumod, eu cynefin a/neu dir porthi, a gall ofyn arolwg ecolegol. Fe all cynlluniau dŵr ar raddfa gartref yn yr un modd effeithio ar amgylcheddau a rhywogaethau afonol gwarchoddedig fel dyfrgwn.	Dylid ystyried adar ac ystlumod, gwrychoedd a choed mewn safle neu ar hyd ei derfyn. <a href="#">Mae Canolfan Solar Genedlaethol BRE wedi paratoi cyngor ar sut i wneud y gorau dros fioamrywiaeth ar ffermydd solar.</a>
Ardaloedd o werth arbennig oherwydd diddordeb pensaernïol a hanesyddol yr adeiladau ynddynt (Ardaloedd Cadwraeth).	Fe all gosodiadau ar raddfa gartref a mân fod ag effaith gronol.	Gallai cynlluniau ar raddfa fawr effeithio ar amgylchedd Ardaloedd Cadwraeth.
Adeiladau unigol o ddiddordeb pensaernïol neu hanesyddol arbennig (Adeiladau Rhestredig).	Bydd angen caniatâd Adeilad Rhestredig ar gynigion ar gyfer gosodiadau ar doeau Adeiladau Rhestredig.	Gallai cynlluniau ar raddfa fawr effeithio ar amgylchedd Adeilad Rhestredig (neu grŵp o adeiladau o'r fath).
Henebion Rhestredig.	Gallai cynlluniau ar raddfa fach effeithio ar amgylchedd Heneb Restredig.	Gallai cynlluniau ar raddfa fawr effeithio ar amgylchedd Heneb Restredig.

<sup>10</sup> Ar gyfer Ynni o'r Gwynt gwelwch y graddfeydd diffiniedig yn Atodiad 2.

<b>Derbynnydd</b>	<b>Gosodiadau cartref a mân<sup>10</sup></b>	<b>Holl osodiadau eraill</b>
Ardaloedd o werth tirwedd – yn arbennig tirweddau dynodedig statudol gan gynnwys Parciau Cenedlaethol a Pharciau a Gerddi Hanesyddol cofrestredig a Thirweddau Hanesyddol.	Fe all gosodiadau ar raddfa gartref a mân fod ag effaith gronol.	Gallai cynlluniau ar raddfa fawr effeithio ar fannau yn y Parc Cenedlaethol a Thirweddau cofrestredig. Felly, mae angen gofal mawr mewn mannau sy'n agos at derfyn y Parc Cenedlaethol ac mewn ardaloedd sydd i'w weld yn eglur ohono ac ardaloedd eraill a ddynodwyd o werth tirwedd.
Tirweddau o werth lleol anstatudol.	Fe all gosodiadau ar raddfa gartref a mân fod ag effaith gronol.	Gallai cynlluniau ar raddfa fawr effeithio'n sylweddol ar dirweddau o werth lleol.
Priffyrdd cyhoeddus, rheilffyrdd, Hawliau Tramwy Cyhoeddus, ac ati.	Mae gosodiadau ar raddfa gartref a mân yn annhebygol o beri effeithiau sylweddol, ond mae angen gofal pan fo cynnig yn agos iawn at briffordd, rheilffordd neu Hawliau Tramwy Cyhoeddus.	Gallai cynlluniau ar raddfa fawr effeithio ar yr isadeiledd lleol. Dylid ystyried fflach, llewyc a chysgodion a chynlluniau'n tynnu sylw, ynghyd â sicrhau pellter diogelwch addas. Fel arfer, y pellter o'r briffordd fydd/Hawliau Tramwy Cyhoeddus yr uchder i flaen y llafnau +10%.

### *Effeithiau Cronol*

3.32 Dylai ceiswyr cynigion ynni adnewyddadwy a allai fod ag effeithiau cronol roi sylw i hyn trwy gynnwys Aseiad Effaith Gronol gyda'u cais cynllunio. Dylai hyn ystyried y canlynol:

- Datblygiadau ynni adnewyddadwy sydd eisoes yn bodoli (gweithredol);
- Cynlluniau sydd â chaniatâd ond heb eu gweithredu;
- Cynigion ar adeg gwneud cais; a hefyd
- Ceisiadau a wrthodwyd sy'n mynd drwy brosesau apelio.

Rhaid ystyried holl gynigion yn yr un ardal gyffredinol, eu dosbarthiad, pellter a chyfeiriad, gosodiadau presennol neu arfaethedig yng nghyffiniau'r safle a datblygiadau diwydiannol mawr neu ddatblygiadau mawr eraill gerllaw. Mae ystyriaethau cronol eraill yn cynnwys effaith weledol cynigion a'r effaith ar amgylchedd, gwead, cymeriad a chyddestun tirwedd ac ar yr amgylchedd naturiol. Bydd Effaith Gronnol ar Barc Cenedlaethol Arfordir Penfro, yn ogystal â'r ardal o fewn awdurdodaeth gynllunio'r Cyngor Sir, hefyd yn ystyriaeth berthnasol.

- 3.33 Mewn partneriaeth ag Awdurdod Parc Cenedlaethol Arfordir Penfro, mae Cyngor Sir Penfro wedi cynhyrchu mapiau rhyngweithiol o gynigion ynni o'r haul a'r gwynt. Dylid defnyddio'r rhain ar gyfer unrhyw asesiad effaith gronnol<sup>11</sup>. Yn ogystal, cynhyrchodd y Cyngor bapur arolygu Araeau Solar fel rhan o Adolygiad Arolygu Blynyddol ei CDLI<sup>12</sup>, a all hefyd gynorthwyo paratoi asesiadau effeithiau cronol.
- 3.34 Mae rhagor o gyfarwyddyd ar effaith gronnol cynigion ynni o'r gwynt i'w gael yng nghanllawiau GLVIA 3 2013 (gwelwch y Cysylltiadau Defnyddiol ar ddiwedd y ddogfen hon) ac yn 'Canllawiau Effaith Gronnol Tyrbinau Gwynt ar Dirwedd ac Amwynder Gweledol: Sir Benfro a Sir Gâr', White Consultants, Ebrill 2013. Mae canllawiau White Consultants ar gael ochr yn ochr â'r CCA hyn a bydd yn aros fel Canllawiau Arferion Da – gwelwch y 'dolenni defnyddiol' ar ddiwedd y ddogfen hon. Ymgynghorodd Awdurdod Parc Cenedlaethol Arfordir Penfro â'r cyhoedd ar yr un ddogfen a'i mabwysiadu fel Canllawiau Cynllunio Atodol ym mis Rhagfyr 2013. Gwrthodwyd nifer o apeliadau cynllunio ar sail effaith gronnol, a dylid ystyried y rhain hefyd wrth ddadansoddi effaith bosibl cynigion ynni adnewyddadwy.

---

<sup>11</sup> <http://www.pembrokeshirecoast.org.uk/default.asp?PID=528>

<sup>12</sup> <http://www.pembrokeshire.gov.uk/content.asp?nav=1626,109,141,1014&id=29613&language=>

## **Pennod 4 – Asesu'r Effaith Amgylcheddol (AEA)**

- 4.1 Caiff Asesiadau Effaith Amgylcheddol (AEA) eu defnyddio i sicrhau bod effeithiau tebygol datblygiadau newydd sylweddol ar yr amgylchedd yn cael eu cloriannu cyn caniatáu iddynt fynd ymlaen. Eu nod yw atal, lleihau neu wrthbwyso unrhyw effeithiau amgylcheddol andwyol sylweddol y gall datblygiad beri a chynyddu effeithiau cadarnhaol. Mae gofynion AEA yn deillio o ddwy Gyfarwyddeb Ewropeaidd (85/337/EEC a 2011/92/EU) ac, yng Nghymru, daeth yn gyfraith drwy Reoliadau Cynllunio Gwlad a Thref (Asesu'r Effaith Amgylcheddol) (Cymru a Lloegr) 1999 (Offeryn Statudol 1999 Rhif 293), fel y diwygiwyd. Mae Canllawiau Asesu'r Effaith Amgylcheddol yn cael eu cyflwyno yng Nghylchlythyr y Swyddfa Gymreig 11/99.
- 4.2 Mae Atodlen 1 i'r Rheoliadau AEA yn rhestru pob prosiect sydd angen AEA, tra bydd angen sgrinio'r rhai a restrwyd dan Atodlen 2 i weld a yw cynnig yn ddatblygiad AEA, yn dibynnu ar drothwyon neu leoliadau. Os yw datblygwyr yn ansicr a fydd datblygiad angen AEA, dylent ofyn i'r awdurdod cynllunio am 'farn sgrinio'. Bydd y farn sgrinio'n penderfynu a yw'r cynnig yn debygol o beri effeithiau amgylcheddol sylweddol ac, o ganlyniad, a oes angen AEA neu beidio. Ar ben hynny os yw prosiect arfaethedig wedi'i restru yng nghlofn gyntaf Atodlen 2 ac uwchlaw'r trothwyon neu feini prawf perthnasol yn yr ail glofn, mae angen i'r Awdurdod Cynllunio Lleol sgrinio'r cynnig. O ran gosodiadau solar gyda'r gallu i gynhyrchu llai na 5MW, bydd naill ai Atodlen 2.3(a) neu 2.3(b) o'r Rheoliadau AEA yn berthnasol. Yn yr un modd mae cynlluniau biomas yn dod dan Atodlen 2.3(a) neu Atodlen 2.3(b) o'r Rheoliadau AEA a, phan fyddant yn prosesu gwastraff, gallant hefyd ddod dan Atodlen 2.11(c) o'r Rheoliadau. O ran cynigion ynni o'r gwynt, bydd datblygiadau o fwy na 2 dyrbin, neu pan fo uchder y bogail uwchlaw 15 metr, angen sgrinio AEA – mae 'Canllawiau Effaith Gronnol Tyrbinau Gwynt ar Dirwedd ac Amwynder Gweledol: Sir Benfro a Sir Gâr' White Consultants (Ebrill 2013) yn rhoi mwy o fanylion ynghylch hyn.
- 4.3 Os oes angen Asesu'r Effaith Amgylcheddol, fe all y ceisydd wneud cais am farn gwmpasu i sefydlu maint y Datganiad Amgylcheddol (ES) sy'n rhaid ei baratoi i'w gyflwyno ochr yn ochr ag unrhyw gais cynllunio. Y cyngor i ddarpar geiswyr yw trafod cynnwys datganiadau o'r fath gyda'r Cyngor.
- 4.4 Ymgynghorodd Llywodraeth Cymru ar newidiadau arfaethedig i'r Rheoliadau Asesu'r Effaith Amgylcheddol a Gorchmynion Datblygu Lleol rhwng 26/03/15 a 18/06/15. Ni chyhoeddwyd canlyniad yr ymgynghori hwnnw eto.

## **Pennod 5 – Aseiad Rheoliadau Cynefinoedd (ARhC)**

- 5.1 Mae Aseiad Rheoliadau Cynefinoedd (ARhC) yn ofyniad Rheoliadau Gwarchod Cynefinoedd a Rhywogaethau 2010, sy'n trosi'r Gyfarwydddeb Cynefinoedd (92/43/EEC). Dan y rheoliadau hyn caiff ARhC ei ddefnyddio i benderfynu a yw cynllun neu brosiect yn debygol o fod ag effeithiau sylweddol ar amcanion cadwraeth safleoedd a ddynodwyd am eu pwysigrwydd Ewropeaidd i warchod natur, naill ai'n unigol neu ar y cyd â chynlluniau neu brosiectau eraill.
- 5.2 Caiff Ardaloedd Gwarchodaeth Arbennig (AGA), Ardaloedd Cadwraeth Arbennig (ACA), Safleoedd Morol Alltraeth Ewropeaidd (SMAE), Ardaloedd Morol Gwarchodedig (AMG) a safleoedd Ramsar eu dynodi i warchod bioamrywiaeth. Rhaid gwneud ARhC ar unrhyw gynllun neu brosiect a allai effeithio ar safle Ewropeaidd. Os oes angen ARhC rhaid cyflwyno holl wybodaeth berthnasol gyda'r cais cynllunio. Bydd angen gwneud cais am drwyddedau a chaniatâd arall ar wahân i'r broses gynllunio.<sup>13</sup>
- 5.3 Y cam cyntaf mewn ARhC yw i'r Awdurdod Cynllunio Lleol sgrinio trwy Brawf yr Effaith Arwyddocaol Debygol (PEAD). Os yw sgrinio dechreuol yn dangos bod effeithiau andwyol yn debygol, dylid gwneud Aseiad Priodol. Bydd hyn yn cael ei wneud gan y Cyngor, nid hyrwyddwr y prosiect, gyda'r ceisydd yn cyflenwi'r wybodaeth sydd ei hangen i wneud yr aseiad hwnnw. Rhaid i'r Aseiad fod cyn y penderfyniad ynghylch cais cynllunio cysylltiedig a, phan fo canlyniad Aseiad Priodol yn anffafriol i'r prosiect (ac na chafwyd rhesymau hanfodol sef er budd cyhoeddus tra phwysig gyda mesurau cydadferol), nid yw caniatâd cynllunio'n debygol o ddod.
- 5.4 Mae gan Gyfoeth Naturiol Cymru (CNC) ran hollbwysig yn y broses ARhC, oherwydd ei ddynodiad fel y 'corff cadwraeth perthnasol', gan olygu y bydd yn cael ei ymgynghori ar holl gynigion sydd angen ARhC. Gall hefyd roi cyngor a chyfarwyddyd i'r Awdurdodau Cynllunio Lleol a darpar ddatblygwyr ar faterion ARhC, gan gynnwys unrhyw angen sydd i sicrhau trwyddedau CNC ar gyfer yr hyn sy'n cael ei gynnig. Mae CNC hefyd yn cynghori'n fwy cyffredinol ar rywogaethau a chynefinoedd gwarchodedig, gwybodaeth ynghylch materion fel tynnu dŵr, gollyngiadau i gyrsiau dŵr, peirianeg afonydd, trwyddedau amgylcheddol, rheoli gwastraff, trwyddedau cwmpo coed ac effeithiau amgylcheddol. Mabwysiadodd Cyngor Sir Penfro Ganllawiau Cynllunio Atodol ar Fioamrywiaeth ym mis Mai 2014 – gwelwch y 'dolenni defnyddiol' ar ddiwedd y ddogfen hon.

---

<sup>13</sup> Enghreifftiau yw Trwyddedau Rhywogaethau Gwarchodedig y DU ac Ewropeaidd. Bydd gwefan Cyfoeth Naturiol Cymru'n rhoi rhagor o fanylion am drwyddedu rhywogaethau: <http://naturalresources.wales/apply-and-buy/protected-species-licensing/?lang=en> a thrwyddedau morol <http://naturalresources.wales/apply-and-buy/marine-licensing/?lang=en>

## Atodiad 1 – Ynni o'r Haul

- i. Mae paneli ffotofoltaidd yn dal ynni'r haul ac yn trawsffurfio'r ymbelydredd heulol i drydan. Mae hon yn dechnoleg ynni adnewyddadwy glân a distaw a gall weithredu ar amrywiol raddfeydd. Technoleg ddaearol yw hon yn bennaf ac, felly, bydd yn dod yn gyffredinol o fewn cwmpas y gyfundrefn cynllunio defnydd tir.
- ii. Mae llawer o wybodaeth i'w chael ar y Rhynggrwyd ynghylch datblygu ynni'r haul, ystyriaethau ac asesiadau sydd eu hangen, gan gynnwys papurau Llywodraeth Cymru '[Goblygiadau Cynllunio Ynni Adnewyddadwy a Charbon Isel](#)' (Chwefror 2011) ac [Arweiniad Ymarferol: Cynllunio ar gyfer Ynni Adnewyddadwy a Charbon Isel – Llawlyfr i Gynllunwyr](#) (21<sup>ain</sup> Medi 2015):
- iii. Nid yw'r dechnoleg yn hollol ddibynnol ar heulwen uniongyrchol. Fodd bynnag, mae llai o haul, gorchudd cymylau sylweddol a / neu gysgod rhannol yn effeithio ar yr allbwn.
- iv. Mae ffermydd solar ar raddfa fwy'n gofyn darnau helaeth o dir a gallant fod â chryn effeithiau ar y dirwedd. Mae angen gofal arbennig mewn mannau sydd i'w gweld yn eglur o Barc Cenedlaethol Arfordir Penfro. Mae angen gofal hefyd lle bydd cynigion yn effeithio ar y canlynol:
  - Adeiladau Rhestredig;
  - Ardaloedd Cadwraeth;
  - Henebion Rhestredig;
  - Ardaloedd o ddiddordeb archeolegol; a / neu
  - Tirweddau o sensitifedd arbennig.Mae fflach a llewys yn ystyriaethau pwysig .
- v. Nid oes modd tyfu gymaint o gnydau ar dir lle mae araeau ffotofoltaidd solar. Mae cyfyngiad hefyd ar rychwant yr anifeiliaid fferm sy'n gallu pori ardaloedd o'r fath. Mae'n well osgoi gosod ffermydd solar ar y tir amaethyddol gorau a mwyaf amlbwrpas (graddau 1, 2 a 3A).
- vi. Fe all toeau adeiladau amaethyddol, diwydiannol a manwerthu gynnig arwynebedd eang ar gyfer gosod paneli ffotofoltaidd solar. Gall hyn yn aml fod yn ddewis sydd â llai o effaith na'u gosod ar dir amaethyddol.

### Ynni'r Haul



#### Ystyriaethau Cyn gwneud Cais:

- Lleoliad
- Cysylltiad â'r grid a gallu'r rhwydwaith (gall gwifrau 11kV gynnal araeau solar gydag allbwn o hyd at 2.5MW a gwifrau 33kV ar gyfer cynlluniau mwy hyd at 5MW).
- Costau
- Isadeiledd, mynediad i'r safle a'r priffordd a hawliau tramwy cyhoeddus
- Asesiadau ecolegol a chynnal arolygon
- Yr effaith ar hydroleg
- Sensitifedd y dirwedd leol, ffurf y tir a chyflwr y tir
- Asesiadau archeolegol a'r effaith ar yr amgylchedd hanesyddol
- Agosrwydd at ddatblygiadau eraill

#### Ystyriaethau wrth wneud Cais:

Ystyriaethau cyn gwneud Cais +:

- Manylion a dyluniad yr offer (allbwn disgwylidig, teipoleg yr offer, lliw, gorffeniad, ac ati)
- Graddfa
- Cyd-destun a chymeriad y dirwedd (LANDMAP, Cynllun Rheoli Tirwedd)
- Sensitifedd y dirwedd (APCAP, Tirweddau o Bwysigrwydd Hanesyddol, dynodiadau statudol, ac ati)
- Ansawdd a Graddiad Tir Amaethyddol
- Asesiad o'r Effaith Weledol, llinellau gweld, ffotogyfosodiadau (ystyried yr effaith ar y nenlinell, golygfeydd pwysig, natur agored y dirwedd / llystyfiant / gorchudd o goed)
- Fflach a llewch ac ystyried goleuo liw nos at ddibenion diogelwch
- Sensitifedd derbynyddion – trigolion lleol / ymwelwyr / busnes +/-
- Effaith gymdeithasol ac economaidd (effaith ar fusnes / arallgyfeirio / buddiannau i'r gymuned leol)
- Yr amgylchedd naturiol, ecoleg ac adareg (Cynllun Rheoli Ecolegol)
- Hydroleg (Draenio, Asesiad Canlyniadau Llifogydd, ac ati)
- Cyfyngiadau telathrebu a HSE, gan gynnwys hedfan / radar / rheilffyrdd, cyfyngiadau MOD, ac ati
- Ymyrraeth ar gyfathrebu electronig
- Ystyriaethau llygredd
- Gwybodaeth am fynediad, gan gynnwys Datganiad Dull Adeiladu a Chynllun Rheoli a Chynllun Rheoli Cludiant pan fo hynny'n briodol
- Sgrinio / AEA
- AA / ARhC
- Ystyriaethau Effaith Gronnol, gan gynnwys y berthynas â chynlluniau solar ac adnewyddadwy eraill a gafodd ganiatâd, ac ag adeileddau mawr eraill o fewn cyd-destun y dirwedd, gan ofalu osgoi annibennu neu anghytgord gweledol. Fe all effaith gronnol hefyd gynnwys yr effaith ar yr amgylchedd naturiol a hanesyddol, ac ati

#### Ôl-ofal:

- Digomisiynu
- Dileu
- Adfer y safle

## Atodiad 2 – Ynni o’r Gwynt

- i. Ysgrifennwyd llawer eisoes ar ystyriaethau datblygu ynni o’r gwynt a’r asesiadau sydd eu hangen ac, felly, ni chaiff ei ailadrodd yn y canllawiau hyn. Dogfennau perthnasol Llywodraeth Cymru yw ‘[Goblygiadau Cynllunio Ynni Adnewyddadwy a Charbon Isel](#)’ (Chwefror 2011) ac [Arweiniad Ymarferol: Cynllunio ar gyfer Ynni Adnewyddadwy a Charbon Isel – Llwyfr i Gynllunwyr](#) (21<sup>ain</sup> Medi 2015):
- ii. Mae’r tabl canlynol yn crynhoi ystyriaethau a goblygiadau allweddol datblygiadau ynni o’r gwynt a ddylai gael eu dadansoddi a’u harfarnu ar adeg gwneud cais. Mae rhagor o wybodaeth i’w chael yn rhwydd o amrywiol ffynonellau, gan gynnwys y rhai a restrwyd dan y ‘dolenni defnyddiol’ ar ddiwedd y ddogfen hon.
- iii. Fel canllaw gyffredinol yn nodweddiadol mae tyrbinau gwynt o bedwar prif faint, sef:

<b>System Ynni o’r Gwynt<sup>14</sup></b>			
<b>Graddfa</b>		<b>Cyfraddiad nodweddiadol</b>	<b>Uchder tyrbिन nodweddiadol i flaen y llafn</b>
Microgynhyrchu	llai na 2.5kW	2.5kW	11m
Bach	1.5-50kW	20Kw	20m
Canolig	50Kw-750kW	500Kw	65m
Mawr	uwchlaw 750kW	2.5MW	hyd at 135m

<sup>14</sup> Goblygiadau Cynllunio Ynni Adnewyddadwy a Charbon Isel (Chwefror 2011), Llywodraeth Cymru



### Tyrbin Gwynt



#### Ystyriaethau Cyn gwneud Cais:

- Siartiau cyflymder y gwynt a chipio / allbynnu ynni
- Cadarnhau cysylltiad â'r grid a gallu'r rhwydwaith
- Costau
- Isadeiledd, mynediad i'r safle a'r priffordd a hawliau tramwy cyhoeddus
- Asesiadau ecolegol a chynnal arolygon
- Yr effaith ar hydroleg
- Sensitifedd y dirwedd leol, ffurf y tir a chyflwr y tir
- Asesiadau archeolegol a'r effaith ar yr amgylchedd hanesyddol
- Agosrwydd at ddatblygiadau eraill

#### Ystyriaethau wrth wneud Cais:

Ystyriaethau cyn gwneud Cais +:

- Manylion a dyluniad yr offer (allbwn disgwylidig, teipoleg yr offer, lliw, gorffeniad, ac ati)
- Graddfa (uchder i'r bogail a blaen y llafnau a thryfesur y rotor)
- Cyd-destun a chymeriad y dirwedd (LANDMAP, Cynllun Rheoli Tirwedd)
- Sensitifedd y dirwedd (APCAP, Tirweddau o Bwysigrwydd Hanesyddol, dynodiadau statudol, ac ati)
- Ansawdd a Graddiad Tir Amaethyddol
- Parth Gwelededd Damcaniaethol, Asesiad o'r Effaith Weledol, llinellau gweld, ffotogyfosodiadau a fframiau gwifren (ystyried yr effaith ar y nenlinell, golygfeydd pwysig, natur agored y dirwedd)
- Ystyriaethau goleuni a chysgodion symudol, yr effaith ar oleuadau hedfan, ac ati
- Sensitifedd derbynyddion – trigolion lleol / ymwelwyr / busnes +/-
- Effaith gymdeithasol ac economaidd (effaith ar fusnes / arallgyfeirio / buddiannau i'r gymuned leol)
- Asesiad allyriadau sŵn a phosibilrwydd dirgryniadau, yr effaith ar lonyddwch
- Yr amgylchedd naturiol, ecoleg ac adareg (Cynllun Rheoli Ecolegol)
- Hydroleg (Draenio, Asesiad Canlyniadau Llifogydd, ac ati)
- Cyfyngiadau telathrebu a HSE, gan gynnwys hedfan / radar / rheilffyrdd, cyfyngiadau MOD, ac ati
- Ymyrraeth ar gyfathrebu electronig
- Ystyriaethau llygredd
- Gwybodaeth am fynediad, gan gynnwys Datganiad Dull Adeiladu a Chynllun Rheoli a Chynllun Rheoli Cludiant pan fo hynny'n briodol
- Sgrinio / AEA
- AA / ARhC
- Ystyriaethau Effaith Gronnol, gan gynnwys y berthynas â chynlluniau solar ac adnewyddadwy eraill a gafodd ganiatâd, ac ag adeileddau mawr eraill o fewn cyd-destun y dirwedd, gan ofalu osgoi annibennu neu anghytgord gweledol. Fe all effaith gronnol hefyd gynnwys yr effaith ar yr amgylchedd naturiol a hanesyddol, ac ati

#### Ôl-ofal:

- Digomisiynu
- Dileu
- Adfer y safle

## Atodiad 3 – Biomass

- i. Yn gyffredinol mae modd diffinio biomass fel deunydd o darddiad biolegol diweddar, yn deillio o sylwedd llysieuol neu anifeilaidd. Y tanwydd mwyaf cyffredin sy'n cael ei ddefnyddio i gynhyrchu ynni biomass yw coed, gwastraff o ffynonellau coedwigaeth, cnydau ynni fel miscanthus a chynhyrchion gwastraff anifeiliaid.
- ii. Mae dau fath o dynnu ynni biomass. Un yw biomass gwlyb, sy'n gyffredinol yn golygu eplesiad neu dreuliad. Y llall yw biomass sych, sy'n gyffredinol yn golygu cynhyrchu gwres trwy ymlosgiad uniongyrchol neu drwy brosesau fel nwyo neu byrolysis. Mae digonedd o wybodaeth i'w chael ar y Rhyngwlad o ran datblygiadau ynni biomass, ystyriaethau a'r asesiadau sydd eu hangen, gan gynnwys dogfennau Llywodraeth Cymru '[Goblygiadau Cynllunio Ynni Adnewyddadwy a Charbon Isel](#)' (February 2011) ac [Arweiniad Ymarferol: Cynllunio ar gyfer Ynni Adnewyddadwy a Charbon Isel – Llawlyfr i Gynllunwyr](#) (21<sup>ain</sup> Medi 2015):
- iii. Fel canllaw gyffredinol mae gwaith ynni biomass o dri phrif faint:

System Ynni Biomass <sup>15</sup>		
Graddfa	Cynhwysedd nodweddiadol	Disgrifiad
Bach	Llai na 500kW <sub>th</sub> (cynhwysedd gwres thermol)	Fel arfer, mae ceisiadau ar raddfa fach, islaw 500 cilowat, yn offer gwres at ddefnydd cartrefi a masnachol bach. Gall y rhain fod yn osodiadau neu fwyleri annibynnol.
Canolig	500kW <sub>th</sub> – 10MW <sub>th</sub> (cynhwysedd gwres thermol)	Mae'r amrediad hwn yn cwmpasu cynhyrchu gwres at amrywiaeth eang o ddibenion. Fe all y gosodiadau wresogi adeiladau unigol neu adeiladau lluosog. Ar hyn o bryd mae defnyddio biomass gwres a phŵer cyfunedig i gynhyrchu gwres a thrydan yn y categori hwn yn y rhan fwyaf o achosion. Fodd bynnag, erbyn hyn mae rhai sy'n cynnig offer ar raddfa fwy'n cael eu hannog i ddod o hyd i ffyrdd o ddefnyddio unrhyw wres sy'n cael ei gynhyrchu. Y ffordd orau o wneud hyn yw drwy gydleoli gyda defnyddiwr gwres neu bŵer sylweddol.
Mawr	Dros 10MW <sub>th</sub> (cynhwysedd gwres thermol)	Caiff gweithfeydd ar y raddfa hon eu defnyddio'n bennaf i gynhyrchu trydan. Caiff rhai mathau o danwydd biomass eu defnyddio hefyd mewn

<sup>15</sup> Goblygiadau Cynllunio Ynni Adnewyddadwy a Charbon Isel (Chwefror 2011), Llywodraeth Cymru

		gweithfeydd pŵer confensiynol mawr iawn ochr yn ochr â glo – enw hyn yw ‘cydlogi’.
--	--	--

- iv. Bydd ceisiadau am weithfeydd biomas newydd sy'n cynhyrchu mwy na 50MW o drydan yn gofyn caniatâd yr Uned Isadeiledd Mawr yn yr Arolygiaeth Gynllunio. I gael rhagor o fanylion gwelwch Ganllawiau Llywodraeth Cymru ar Oblygiadau Cynllunio Ynni Adnewyddadwy a Charbon Isel (2011) – gwelwch y 'dolenni defnyddiol' ar ddiwedd y ddogfen hon. Ar ben hynny, dosbarthwyd datblygiad rhwng 10MW a 50MW bellach fel Datblygiadau o Arwyddocâd Cenedlaethol (DNS), gwelwch Ddeddf Cynllunio (Cymru) 2015. Fe all datblygiadau fel hyn ofyn trwydded dan Reoliadau Trwyddedu Amgylcheddol (Cymru a Lloegr) 2010. Mae'n ddoeth bod holl geisiadau am drwydded yn cydfynd â cheisiadau cynllunio er mwyn i CNC roi cyngor yn gynnar.
- v. O ran ystyriaethau cynllunio, dylid rhoi sylw i'r rhai sy'n cael eu rhestru ym Mhennod 3 y CCA hyn. Yn ogystal â'r rhain, ar gyfer cynlluniau biomas, dylid ystyried allyriadau a chynhyrchion gwastraff y broses. Bydd faint o wastraff sy'n deillio'n dibynnu ar faint y cynllun a'r cynhyrchion sy'n cael eu defnyddio, ond dylid rhoi sylw i holl faterion fel allyriadau hedegog, gollyngiadau i gyrsiau dŵr a lludw ar adeg gwneud cais. Mae Nodyn Cyngor Technegol 8 Llywodraeth Cymru ar Gynllunio ar gyfer Ynni Adnewyddadwy'n ymhelaethu ar ystyriaethau cynllunio pan gaiff cynigion ynni biomas eu gwneud. Yn y ddogfen hon, dylid cyfeirio'n arbennig at Adran 14 ar Ynni o Wastraff, Adran 15 ar Wres a Phŵer Cyfunedig, ac Adran 16 ar Wresogi Cymunedol (neu Wresogi Bro).

### Ynni Biomass



#### Ystyriaethau Cyn gwneud Cais:

- Cadarnhau cysylltiad â'r grid a gallu'r rhwydwaith
- Costau
- Isadeiledd, mynediad i'r safle a'r priffordd a hawliau tramwy cyhoeddus
- Storage space for fuel
- Asesiadau ecolegol a chynnal arolygon
- Yr effaith ar hydroleg
- Sensitifedd y dirwedd leol, ffurf y tir a chyflwr y tir
- Asesiadau archeolegol a'r effaith ar yr amgylchedd hanesyddol
- Agosrwydd at ddatblygiadau eraill

#### Ystyriaethau wrth wneud Cais:

Ystyriaethau cyn gwneud Cais +:

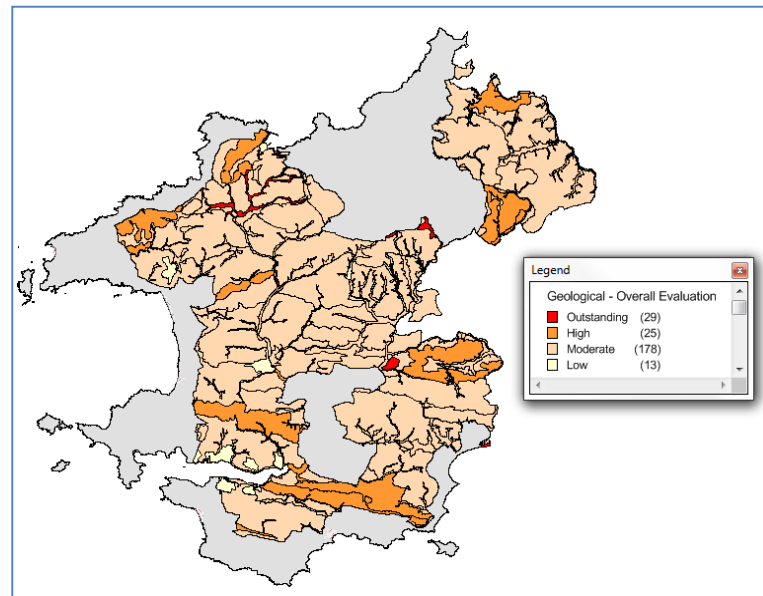
- Graddfa'r datblygiad
- Manylion a dyluniad yr offer (allbwn disgwylidig, teipoleg yr offer, lliw, gorffeniad, ac ati)
- Cyd-destun a chymeriad y dirwedd (LANDMAP, Cynllun Rheoli Tirwedd)
- Sensitifedd y dirwedd (APCAP, Tirweddau o Bwysigrwydd Hanesyddol, dynodiadau statudol, ac ati)
- Ansawdd a Graddiad Tir Amaethyddol
- Parth Gwelededd Damcaniaethol, Asesiad o'r Effaith Weledol, llinellau gweld, ffotogyfosodiadau (ystyried yr effaith ar y nenlinell, golygfeydd pwysig, natur agored y dirwedd)
- Sensitifedd derbynyddion – trigolion lleol / ymwelwyr / busnes +/-
- Effaith gymdeithasol ac economaidd (effaith ar fusnes / arallgyfeirio / buddiannau i'r gymuned leol)
- Asesiad allyriadau, gan gynnwys aroglau, sŵn, llwch, posibilrwydd dirgryniadau, yr effaith ar lonyddwch, rheoli plâu, ac ati
- Yr amgylchedd naturiol, ecoleg ac adareg (Cynllun Rheoli Ecolegol)
- Hydroleg (Draenio, Asesiad Canlyniadau Llifogydd, ac ati)
- Cyfyngiadau telathrebu a HSE, gan gynnwys hedfan / radar / rheilffyrdd, cyfyngiadau MOD, ac ati
- Ystyriaethau goleuo a diogelwch
- Gwybodaeth am fynediad, gan gynnwys Datganiad Dull Adeiladu a Chynllun Rheoli a Chynllun Rheoli Cludiant pan fo hynny'n briodol
- Sgrinio / AEA
- AA / ARhC
- Ystyriaethau Effaith Gronnol, gan gynnwys y berthynas â chynlluniau solar ac adnewyddadwy eraill a gafodd ganiatâd, ac ag adeileddau mawr eraill o fewn cyd-destun y dirwedd, gan ofalu osgoi annibennu neu anghytgord gweledol. Fe all effaith gronnol hefyd gynnwys yr effaith ar yr amgylchedd naturiol a hanesyddol. ac ati

#### Ôl-ofal:

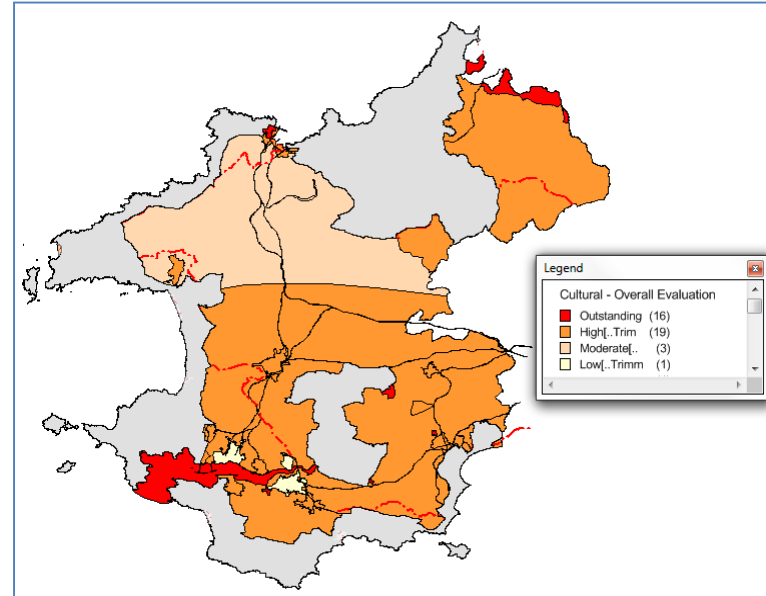
- Digomisiynu
- Dileu
- Adfer y safle

## Atodiad 4 – Dynodiadau Tirwedd

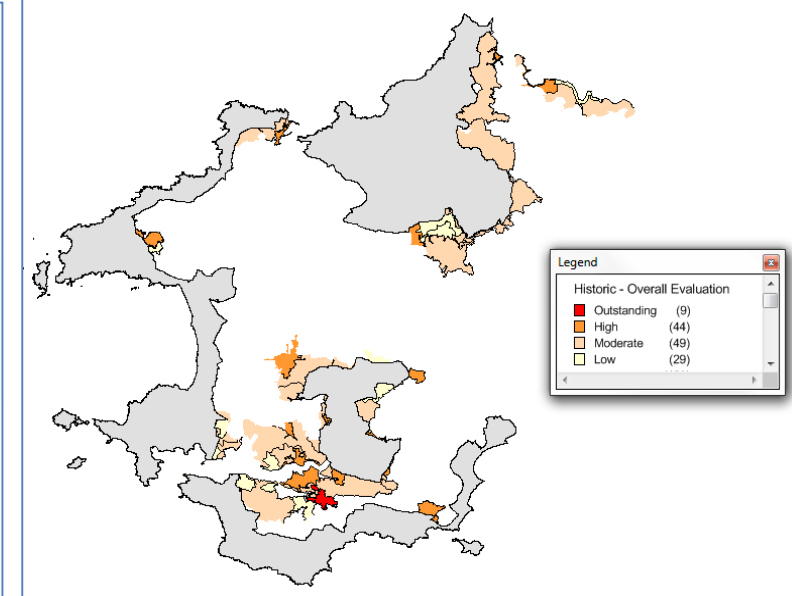
### LANDMAP – Dosbarthiad Tirwedd LANDMAP ar gyfer pob Ardal Agwedd – Cloriannu at ei Gilydd (cysgodwyd APCAP)



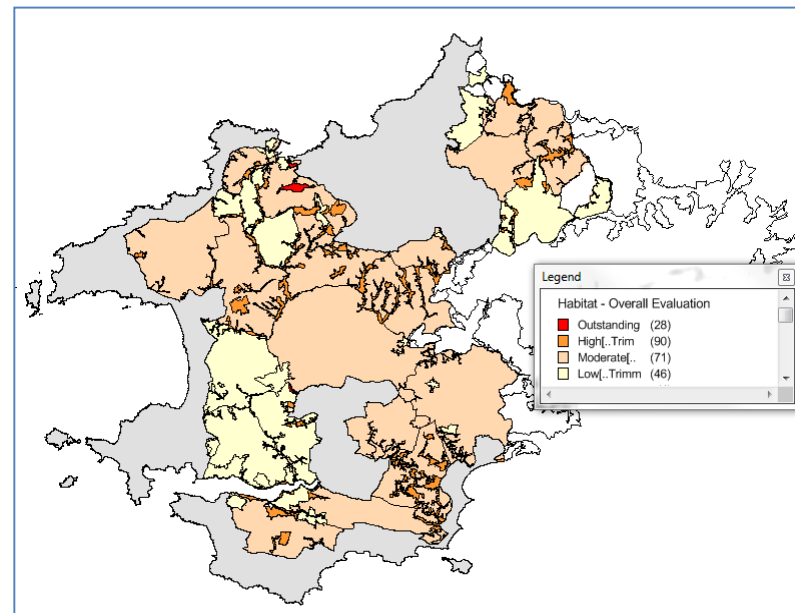
Tirwedd Ddaearegol – Cloriannu at ei Gilydd



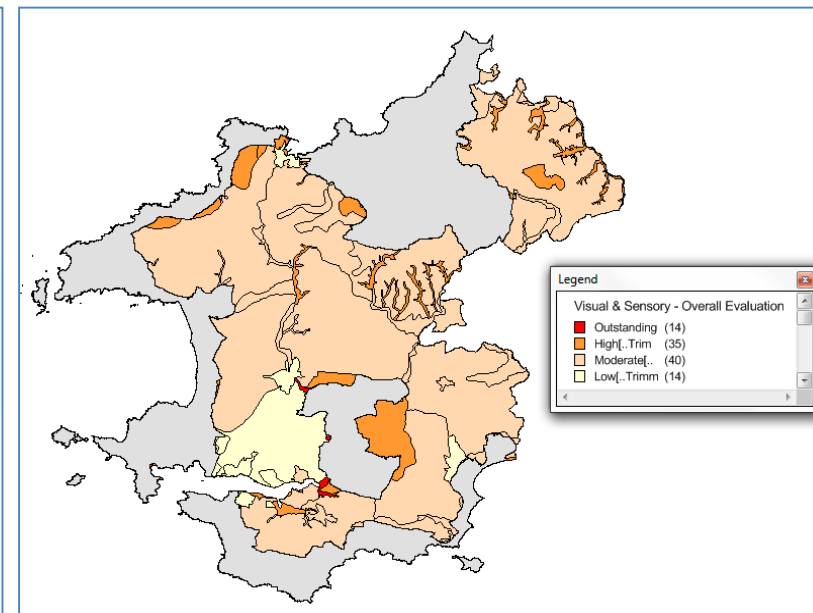
Tirwedd Ddiwylliannol – Cloriannu at ei Gilydd



Tirwedd Hanesyddol – Cloriannu at ei Gilydd <sup>16</sup>



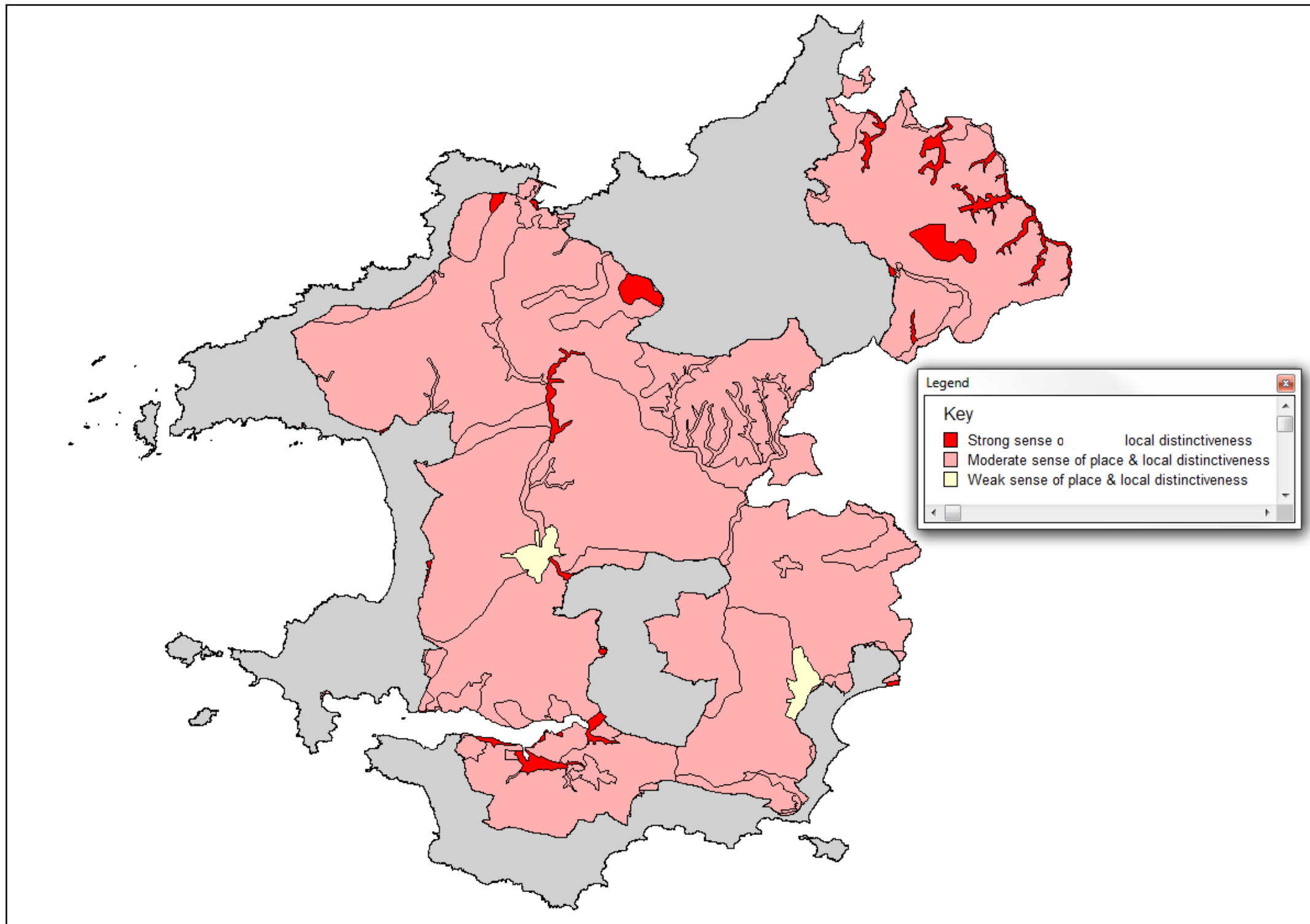
Cynefinoedd Tirwedd – Cloriannu at ei Gilydd



Tirwedd Weledol a Synhwyaidd – Cloriannu at ei Gilydd

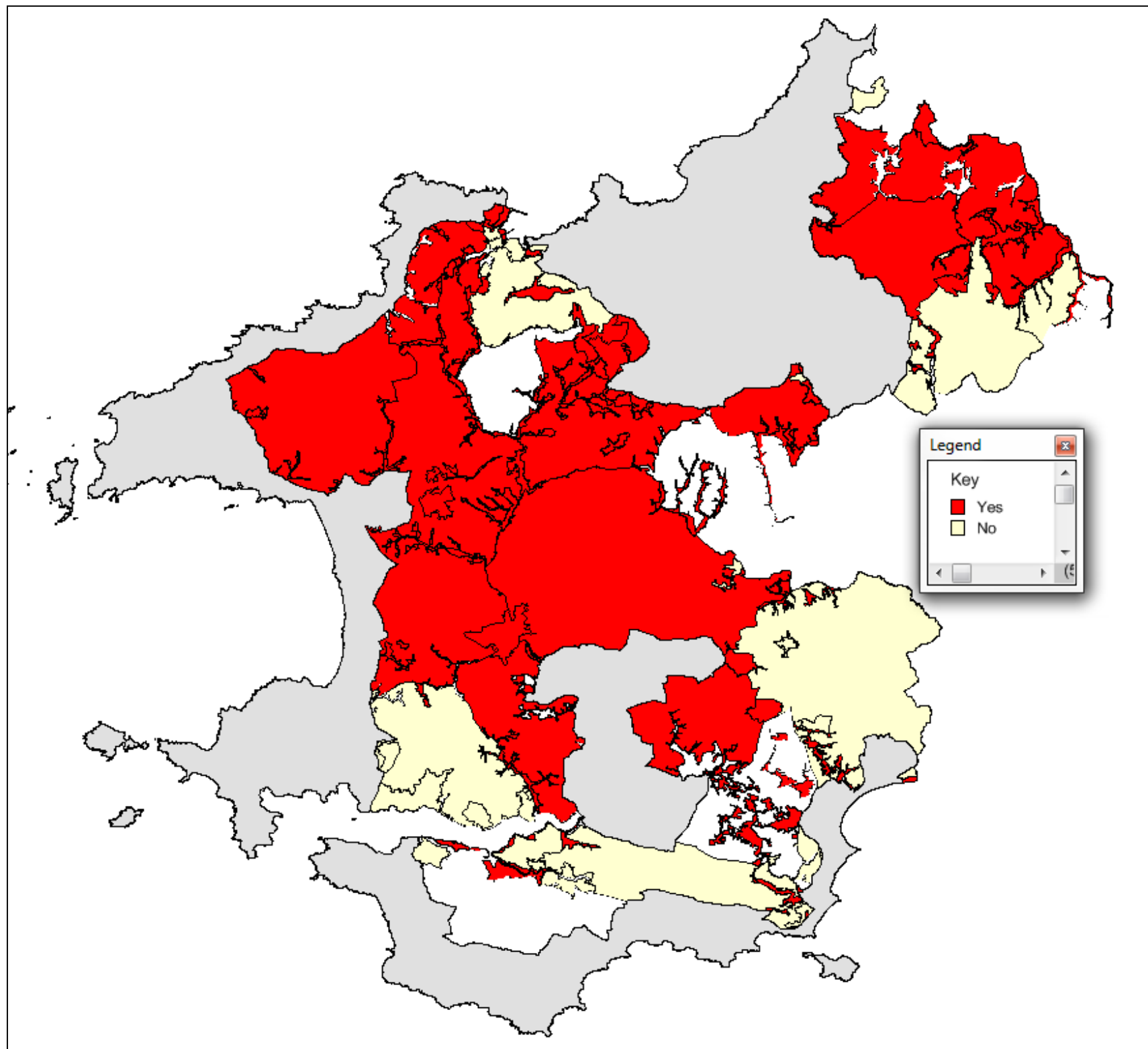
<sup>16</sup> Nid oes unrhyw ddata 'cloriannu at ei gilydd' ar gyfer y darn gwag ar y map hwn. Fodd bynnag, mae data am y tir hwn dan ymholiadau eraill o fewn yr Haen Agwedd, er enghraifft Gwerth Tirwedd (eithriadol, uchel, canolig neu isel) ond, er mwyn cysondeb gyda'r ardaloedd agwedd eraill ni chânt eu dangos yma.

**Enghraifft o set ddata LANDMAP – Dosbarthiad Gweledol a Synhwyraidd y tirweddau naws am le a hynodrwydd lleol (APCAP mewn Ilwyd)**



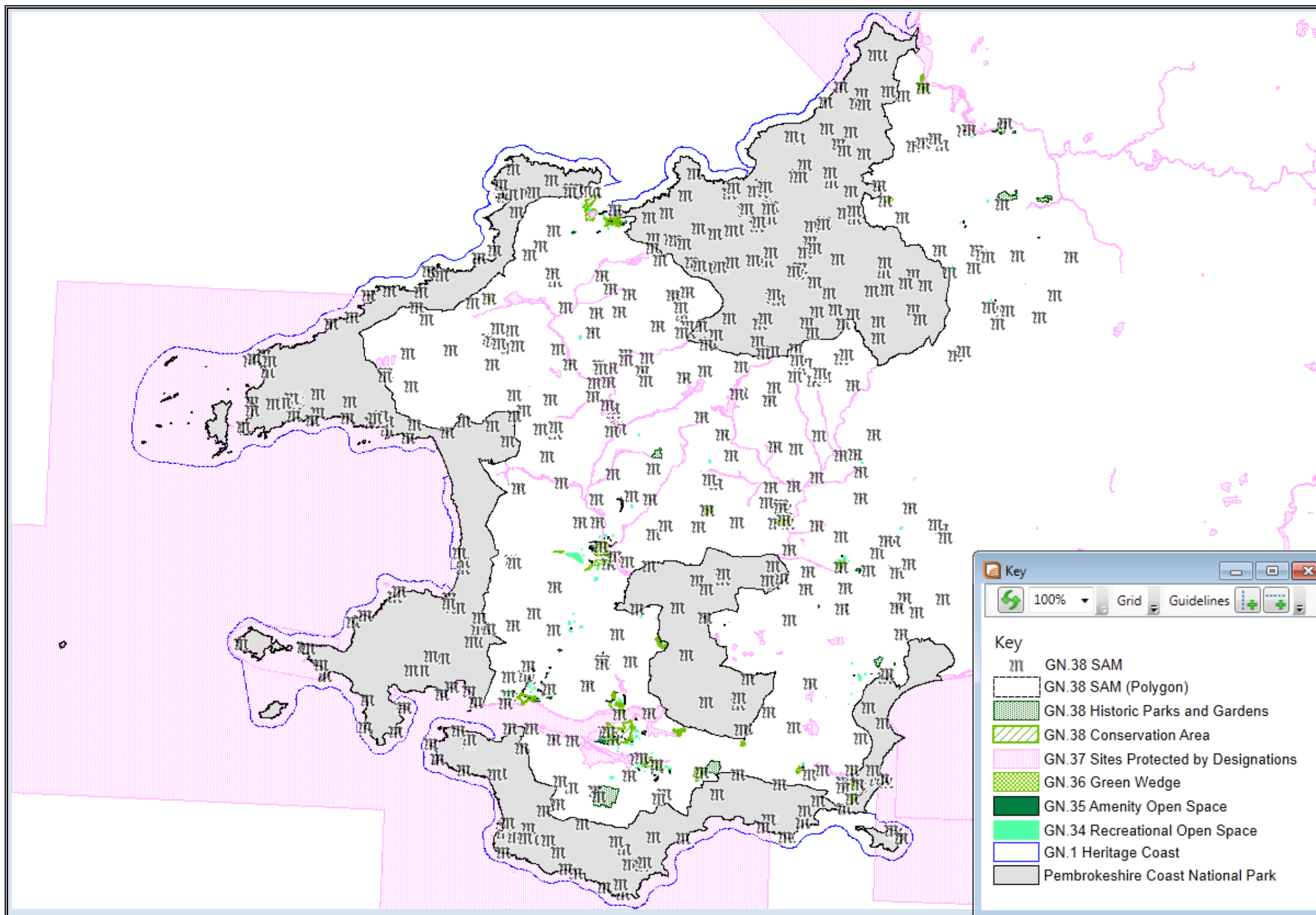
Mae rhagor o fanylion ansawdd olygfaol, cymeriad, patrymau anheddu, gorchudd tir ac ati i'w cael dan yr Ardal Agwedd hon.

**Enghraifft o set ddata LANDMAP: Cynefinoedd Tirwedd – ardal sy'n cynnwys cynefinoedd o bwysigrwydd rhyngwladol (cysgodwyd APCAP)**



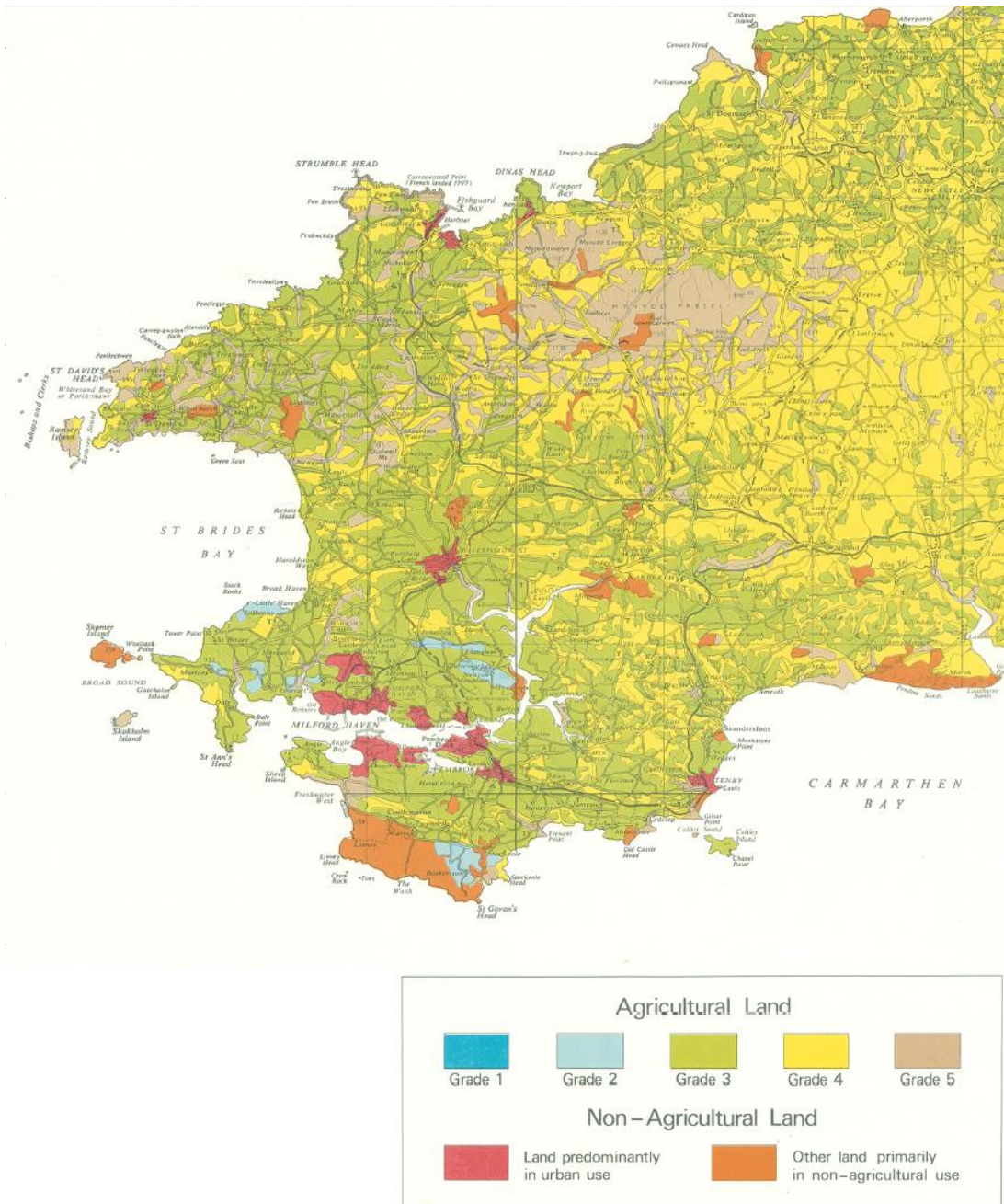
Mae rhagor o fanylion cynefinoedd o bwysigrwydd rhyngwladol, rhywogaethau BAP blaenoriaethol, safleoedd gwarchoddedig ac ati i'w cael hyd i dan yr Ardal Agwedd hon.

### Dynodiadau Tirwedd ac Amgylchedd Hanesyddol y Cynllun Datblygu Lleol (cysgodwyd APCAP)





## Map Dosbarthiad Tir Amaethyddol 1:25,000 (Gwasg Ei Mawrhydi, Cedwir Hawlfraint y Goron 1977)



## Gwybodaeth am Gysylltiadau

I gael rhagor o wybodaeth am Ganllawiau Cynllunio Atodol cysylltwch â'r canlynol:

Cynllunio Datblygiad  
Cyngor Sir Penfro  
Neuadd y Sir  
Freeman's Way  
Hwlfordd  
SA61 1TP

Ffôn: 01437 764551

E-bost: [ldp@pembrokeshire.gov.uk](mailto:ldp@pembrokeshire.gov.uk)

Gwefan:

[http://www.pembrokeshire.gov.uk/content.asp?nav=1626,109,140,1024&parent\\_directory\\_id=646&id=11211&language=](http://www.pembrokeshire.gov.uk/content.asp?nav=1626,109,140,1024&parent_directory_id=646&id=11211&language=)

I gael rhagor o wybodaeth am gyflwyno Cais Cynllunio cysylltwch â'r canlynol:

Rheoli Datblygiad  
Cyngor Sir Penfro  
Neuadd y Sir  
Freeman's Way  
Hwlfordd  
SA61 1TP

Ffôn: 01437 764551

E-bost: [planningenquiries@pembrokeshire.gov.uk](mailto:planningenquiries@pembrokeshire.gov.uk)

Gwefan :

[http://www.pembrokeshire.gov.uk/content.asp?nav=1626,109,140&parent\\_directory\\_id=646](http://www.pembrokeshire.gov.uk/content.asp?nav=1626,109,140&parent_directory_id=646)

## **Dolenni Defnyddiol**<sup>17</sup>

BRE, 'Agricultural Good Practice Guidance for Solar Farms', Ed J Scurlock (2014):

[http://www.bre.co.uk/filelibrary/nsc/Documents%20Library/NSC%20Publications/NSC\\_Guid\\_Agricultural-good-practice-for-SFs\\_0914.pdf](http://www.bre.co.uk/filelibrary/nsc/Documents%20Library/NSC%20Publications/NSC_Guid_Agricultural-good-practice-for-SFs_0914.pdf)

BRE, 'Biodiversity Guidance for Solar Developments', Eds G E Parker and L Greene (2014): <http://www.bre.co.uk/filelibrary/pdf/Brochures/NSC-Biodiversity-Guidance.pdf>

CADW, 'Ynni adnewyddadwy a'ch adeilad hanesyddol' (2010):

[http://cadw.gov.wales/docs/cadw/publications/Micro\\_gen\\_booklet\\_EN.pdf](http://cadw.gov.wales/docs/cadw/publications/Micro_gen_booklet_EN.pdf)

Yr Adran Cymunedau a Llywodraeth Leol, 'Planning practice guidance for renewable and low carbon energy' (Gorffennaf 2013):

[https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment\\_data/file/225689/Planning\\_Practice\\_Guidance\\_for\\_Renewable\\_and\\_Low\\_Carbon\\_Energy.pdf](https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/225689/Planning_Practice_Guidance_for_Renewable_and_Low_Carbon_Energy.pdf)

Adroddiad yr Adran Masnach a Diwydiant, 'The Assessment and Rating of Noise from Wind Farms (ETSU-R097)':

[https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment\\_data/file/49869/ETSU\\_Full\\_copy\\_Searchable.pdf](https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/49869/ETSU_Full_copy_Searchable.pdf)

Y Sefydliad Acwsteg, 'Wind Turbine Noise – various documents' (2014):

<http://www.ioa.org.uk/publications/good-practice-guide>

Cydbwyllgor Cadwraeth Natur, 'Phase 1 Habitat Classification' tudalen we:

<http://jncc.defra.gov.uk/page-4258>

Sefydliad Tirwedd ac IEMA, 'Guidelines for Landscape and Visual Impact Assessment, 3rd edition' (Ebrill 2013):

<http://www.landscapeinstitute.co.uk/knowledge/GLVIA.php>

Natural England, Bats and onshore wind turbines (TIN051), (Chwefror 2012)

<http://publications.naturalengland.org.uk/publication/35010>

Cyfoeth Naturiol Cymru, Rhestr Coetiroedd Hynafol – tudalen we:

<http://naturalresources.wales/forestry/woodlands-and-the-environment/ancient-woodland-inventory/?lang=en>

---

<sup>17</sup> Cyfeiriadau'r holl wefannau'n gywir ar 12<sup>fed</sup> Mai 2015

Cyfoeth Naturiol Cymru, cronfa ddata LANDMAP:

<https://naturalresources.wales/planning-and-development/landmap/>

Cyfoeth Naturiol Cymru, 'LANDMAP ac Asesiad o'r Effaith ar Dirwedd a'r Olygfa ar gyfer ffermydd gwynt ar y tir' (Mai 2013):

<http://www.ccgc.gov.uk/landscape--wildlife/protecting-our-landscape/landmap/landmap-guidance--newsletter.aspx>

Awdurdod Parc Cenedlaethol Arfordir Penfro, Cynllun Datblygu Lleol (Mabwysiadwyd 29<sup>ain</sup> Medi 2010):

<http://www.pembrokeshirecoast.org.uk/default.asp?PID=178>

Awdurdod Parc Cenedlaethol Arfordir Penfro, 'Asesu Cymeriad Tirwedd – CCA' (Mehefin 2011):

<http://www.pembrokeshirecoast.org.uk/default.asp?PID=249>

Awdurdod Parc Cenedlaethol Arfordir Penfro, 'Ynni Adnewyddadwy – CCA' (Hydref 2011, Diweddariad Technegol Ebrill 2014):

<http://www.pembrokeshirecoast.org.uk/default.asp?PID=528>

Awdurdod Parc Cenedlaethol Arfordir Penfro, 'Effaith Gronnol Tyrbinau Gwynt ar Dirwedd ac Amwynder Gweledol' (Rhagfyr 2013):

<http://www.pembrokeshirecoast.org.uk/files/files/Dev%20Plans/Cumulative%20Impact%20SPG%20Final%20Jan2014.pdf>

Cyngor Sir Penfro, Canllawiau Cynllunio Atodol – tudalen we:

<http://www.pembrokeshire.gov.uk/content.asp?nav=1626,109,141,1014&id=21476&language=>

Cyngor Sir Penfro a Pharc Cenedlaethol Arfordir Penfro, 'Arolwg Araeau Solar' (Awst 2014):

<http://www.pembrokeshire.gov.uk/content.asp?nav=1626,109,141,1014&id=29613&language=>

Cyngor Sir Penfro a Pharc Cenedlaethol Arfordir Penfro, 'Map Rhyngweithiol: Ceisiadau Tyrbinau Gwynt':

<http://www.pembrokeshirecoast.org.uk/default.asp?PID=528>

Y Porth Cynllunio – cyngor ar geisiadau cynllunio:

<http://www.planningportal.gov.uk/permission/commonprojects/>

Cronfa ddata Ynni o'r Gwynt yn y DU:

<http://www.renewableuk.com/en/renewable-energy/wind-energy/uk-wind-energy-database/index.cfm>

Llywodraeth Cymru, 'Polisi Cynllunio Cymru, Argraffiad 7' (Gorffennaf 2014):

<http://wales.gov.uk/docs/desh/publications/140731planning-policy-wales-edition-7-en.pdf>

Llywodraeth Cymru, 'Cynllunio: arweiniad i ddeiliaid tai, fersiwn 2' (Ebrill 2014): <http://wales.gov.uk/docs/desh/publications/140422householder-permitted-development-guide-en.pdf>

Llywodraeth Cymru, 'Gorchymyn Gwlad a Thref (Datblygu Cyffredinol a Ganiateir) (Diwygio) (Cymru) 2012': <http://www.legislation.gov.uk/wsi/2012/1346/contents/made>

Llywodraeth Cymru, 'Gorchymyn Gwlad a Thref (Datblygu Cyffredinol a Ganiateir) (Diwygio) (Cymru) (Rhif 2) 2012': <http://www.legislation.gov.uk/wsi/2012/2318/contents/made>

Llywodraeth Cymru, 'Goblygiadau Cynllunio Ynni Adnewyddadwy a Charbon Isel' (Chwefror 2011): <http://wales.gov.uk/topics/planning/policy/guidanceandleaflets/planningimplications/?lang=cy>

Llywodraeth Cymru, 'Cynhyrchu eich ynni adnewyddadwy eich hun: arweiniad cynllunio i ddeiliaid tai, cymunedau a busnesau' (Tachwedd 2011): <http://wales.gov.uk/topics/planning/policy/guidanceandleaflets/generaterenewable/?lang=cy>

Llywodraeth Cymru, 'Cynllunio ar gyfer Ynni Adnewyddadwy ac Ynni Carbon Isel – Pecyn Cymorth ar gyfer Cynllunwyr' (Gorffennaf 2010): <http://wales.gov.uk/topics/planning/policy/guidanceandleaflets/toolkitforplanners/?lang=en>

Llywodraeth Cymru, 'Nodyn Cyngor Technegol 8: Ynni Adnewyddadwy' (2005): <http://wales.gov.uk/docs/desh/publications/050701technical-advice-note-8-en.pdf>

Llywodraeth Cymru, 'Nodyn Cyngor Technegol 5: Gwarchod Natur a Chynllunio' (2009): <http://wales.gov.uk/docs/desh/policy/100730tan5en.pdf>

Western Power Distributed Generation Map: <http://www.westernpower.co.uk/Connections/Generation/Generation-Capacity-Map/Distributed-Generation-Map.aspx>

White Consultants, 'Sir Benfro a Sir Gâr: Canllawiau Effaith Gronnol Tyrbinau Gwynt ar Dirwedd ac Amwynder Gweledol' (Ebrill 2013): [http://www.pembrokeshire.gov.uk/content.asp?nav=1626,109,141,1014&parent\\_directory\\_id=646&id=13224&language=](http://www.pembrokeshire.gov.uk/content.asp?nav=1626,109,141,1014&parent_directory_id=646&id=13224&language=)

Canolfan Wybodaeth am Fioamrywiaeth Gorllewin Cymru – tudalen we: <http://www.wwbic.org.uk/>