

# Ceredigion

Cynllun Datblygu Lleol  
2007 - 2022

## Canllawiau Cynllunio Ynni Adnewyddadwy



Mabwysiedig Ionawr 2015







Mae'r Canllawiau Cynllunio Atodol hyn yn rhan o gyfres o nodiadau cyfarwyddyd sy'n ategu polisiâu Cynllun Datblygu Lleol (CDLI) Ceredigion. Er y bydd penderfyniadau ar geisiadau cynllunio yn seiliedig ar bolisiâu'r CDLI (fel y nodir yn rhan 38(6) o Ddeddf Cynllunio a Phrynu Gorfodol 2004), mae cynnwys y Canllawiau Cynllunio Atodol yn ystyriaeth gynllunio berthnasol.

Nid yw'r Canllawiau'n nodi polisi yn annibynnol ar y CDLI; maent yn darparu cyfarwyddwyd atodol yn unig. Felly, yn unol â Rheoliadau Asesiadau Amgylcheddol o Gynlluniau a Rhaglenni (Cymru) 2004, barnwyd na ddylent fod yn destun Asesiad Amgylcheddol Strategol (AAS) ar wahân. Gellir gweld canlyniadau'r Arfarniad o Gynaliadwyedd/Asesiad Amgylcheddol Strategol o'r polisiâu sy'n berthnasol i'r CCA hyn, sef Polisi LU25: Cynhyrchu Ynni Adnewyddadwy yn Atodiad 3 o Adroddiad Arfarniad o Gynaliadwyedd Terfynol Cynllun Datblygu Lleol Ceredigion (Ebrill 2013).



## Cynnwys

1.	Cyflwyniad	1
2.	Yr Angen am Ynni Adnewyddadwy	2
3.	Polisi Cynllunio	4
4.	Cymharu Technolegau	4
5.	Gwynt yng Nghymru	5
6.	Beth yw Tyrbîn Gwynt?	5
7.	Caniatâd Cynllunio a Thyrbînau Gwynt	7
7.1.	Microgynhyrchu	7
7.2.	Cynlluniau Llai na Graddfa'r Awdurdodau Lleol a Graddfa'r Awdurdodau Lleol	8
	Tabl 1: Materion i'w hystyried wrth gyflwyno cais cynllunio sy'n ymwneud â thyrbînau gwynt	9
8.	Cyflwyno Cais Cynllunio	45
9.	Cysylltiadau Defnyddiol	45
10.	Atodiad 1: Effaith Weledol Thyrbînau Gwynt	46
11.	Ansawdd a Chymeriad y Dirwedd	47
12.	Ynni solar yn y Deyrnas Unedig	55
13.	Mathau o Dechnoleg	56
14.	Solar Thermol	56
15.	Ffotofoltäig	57
16.	Caniatâd cynllunio a maint cynllun solar	57
17.	Microgynhyrchu	58
18.	Cynlluniau Llai na Graddfa'r Awdurdodau Lleol, Graddfa'r Awdurdodau Lleol a Strategol	59
19.	Dewis Safle - Llai na Graddfa'r Awdurdodau Lleol a Graddfa'r Awdurdodau Lleol a graddfa Strategol	60
	Tabl 2: Materion i'w hystyried wrth gyflwyno cais cynllunio sy'n ymwneud â solar thermol a ffotofoltäig	61
20.	Cyflwyno Cais Cynllunio	84
21.	Cysylltiadau Defnyddiol	85
22.	Ynni dŵr yng Ngheredigion	86

23.	Sut mae ynni dŵr yn gweithio	86
23.1.	Mathau o gynlluniau dŵr	87
23.2.	Pwysau a Chyfradd Llif	88
23.3.	Y tu mewn i orsaf bŵer dŵr	88
24.	Faint o ynni all ei gynhyrchu?	89
25.	Dewis Safle	91
26.	Caniatâd Cynllunio	92
27.	Materion i'w hystyried	93
	Tabl 3: Materion i'w hystyried wrth gyflwyno cais cynllunio sy'n ymwneud ag ynni dŵr	94
28.	Cyflwyno Cais Cynllunio	103
29.	Cysylltiadau Defnyddiol	104



## 1. Cyflwyniad

Prif ddiben y CCA hyn yw cynorthwyo â dehongli a chymhwyso polisiau cenedlaethol a lleol sy'n ymwneud â gosod technolegau ynni adnewyddadwy. Mae Polisi LU25: Cynhyrchu Ynni Adnewyddadwy yn cefnogi datblygu ynni adnewyddadwy a'i roi ar waith ledled Ceredigion. Mae LU26: Ffermydd Gwynt Mawr a Chanolig eu Maint yn canolbwyntio'n benodol ar roi technoleg gwynt ar waith.

Felly mae'r CCA hyn yn ystyriaeth berthnasol wrth benderfynu pob cais cynllunio sy'n cynnwys rhoi technolegau ynni adnewyddadwy ar waith. Byddant yn darparu canllawiau manwl i'r cyhoedd, datblygwyr, swyddogion cynllunio a phwyllgor cynllunio'r Cyngor ar faterion cynllunio sy'n ymwneud ag ynni adnewyddadwy. Mae'r Canllawiau:

- Yn cyflwyno'r cyd-destun perthnasol o ran polisi cynllunio mewn perthynas â gosod technolegau ynni adnewyddadwy;
- Yn rhoi trosolwg o'r gwahanol elfennau mae angen eu hystyried wrth osod technolegau ynni adnewyddadwy; ac
- Yn rhoi canllawiau clir i ddatblygwyr, Aelodau a swyddogion cynllunio mewn perthynas â thechnolegau ynni adnewyddadwy.

Mae'r canllawiau hyn yn ymdrin â thechnolegau ynni adnewyddadwy o ran:

- Ynni dŵr
- Solar
- Gwynt

## 2. Yr Angen am Ynni Adnewyddadwy

Mae Cyfarwydddeb Ynni Adnewyddadwy yr Undeb Ewropeaidd yn gosod targed i'r Deyrnas Unedig o 15% o ynni o ffynonellau adnewyddadwy erbyn 2020.

Mae'r ymrwymiad hwn yn cefnogi targed y Deyrnas Unedig, sy'n ei gwneud yn ofynnol lleihau allyriadau o leiaf 80% o lefel 1990 erbyn 2050 fel rhan o'r Ddeddf Newid yn yr Hinsawdd. Mae'r targed 80% yn cynnwys allyriadau nwyon tŷ gwydr (NTG) o'r gweinyddiaethau datganoledig, sydd ar hyn o bryd yn gyfrifol am oddeutu 20% o holl allyriadau'r Deyrnas Unedig. Mae Llywodraeth Cymru wedi ymrwymo i sicrhau y caiff allyriadau nwyon tŷ gwydr eu lleihau o leiaf 40% yng Nghymru erbyn 2020 o gymharu â llinell sylfaen 1990.

Er nad oes targed penodol i Geredigion, mae'r Cyngor Sir yn cydnabod pwysigrwydd y newid yn yr hinsawdd a'r effaith y bydd yn ei chael ar gymunedau ar ac yr amgylchedd yn y tymor hir. Felly mae'r Cyngor wedi ymrwymo i leihau ei ôl troed carbon ac yn annog y cyhoedd a chymunedau yn ehangach i wneud yr un peth.

O ran pwy sy'n gwneud penderfyniadau ynghylch technolegau ynni adnewyddadwy, mae hyn yn dibynnu ar faint y cynllun. Ar gyfer gosodiadau trydan (e.e. gwynt, solar, biomas ac ati) mae fel a ganlyn:

Maint y Gosodiad	Corff Cydsyniad Presennol
Llai na 50 megawat ar y tir	Awdurdodau lleol a Gweinidogion Cymru
Mwy na 50 megawat ar y tir	Yr Ysgrifennydd Gwladol dros Ynni a Newid yn yr Hinsawdd Cynllunio Seilwaith Cenedlaethol Yr Ysgrifennydd Gwladol priodol

Mae Polisi Cynllunio Cymru (PCC), y ddogfen polisi cynllunio genedlaethol a luniwyd gan Lywodraeth Cymru, yn diffinio graddfeydd maint ynni adnewyddadwy fel a ganlyn:

<b>Graddfa'r datblygiad</b>	<b>Trothwy (trydan a gwres)</b>
Strategol	Dros 25MW ar gyfer ynni gwynt ar y tir a dros 50 MW ar gyfer pob technoleg arall
Yr Awdurdodau Lleol	Rhwng 5 MW a 25MW ar gyfer ynni gwynt ar y tir a rhwng 5MW a 50MW ar gyfer pob technoleg arall
Llai na Graddfa'r Awdurdodau Lleol	Rhwng 50kW a 5MW
Micro	O dan 50kW

Diffinnir hawliau datblygu a ganiateir ar gyfer cynhyrchu pŵer o ffynonellau adnewyddadwy ar safleoedd domestig fel a ganlyn:

<b>Math</b>	<b>Cynhwysedd</b>
Technolegau sy'n cynhyrchu trydan	50 cilowat (kW)
Technolegau sy'n cynhyrchu gwres	45 cilowat (kW)

Bydd angen i chi wirio a yw'ch adeilad:

- Mewn **Ardal Gadwraeth**: gallwch weld a yw'ch eiddo mewn Ardal Gadwraeth trwy offeryn mapio rhyngweithiol y Cyngor sydd ar gael o ddilyn y ddolen hon <http://www.ceredigion.gov.uk/index.cfm?articleid=15100>
- Yn **Adeilad Rhestredig**: cysylltwch â'r Gwasanaeth Cynllunio ar 01545 572135 neu e-bost [planning@ceredigion.gov.uk](mailto:planning@ceredigion.gov.uk)
- Yn eiddo lle mae **Hawliau Datblygu a Ganiateir wedi cael eu Dileu**: cysylltwch â'r Gwasanaeth Cynllunio ar 01545 572135 neu e-bost [planning@ceredigion.gov.uk](mailto:planning@ceredigion.gov.uk)

Yn yr achosion hyn mae darpariaethau arbennig yn berthnasol a dylech geisio mwy o gyngor gan y Gwasanaeth Cynllunio.

### 3. Polisi Cynllunio

Mae polisïau yng Nghynllun Datblygu Lleol (CDLI) Ceredigion yn cefnogi gosod ynni adnewyddadwy.

#### **Polisi LU25:**

#### **Cynhyrchu Ynni Adnewyddadwy**

O dan Bolisi LU26, caniateir prosiectau ynni adnewyddadwy sy'n hwyluso datblygu capasiti ychwanegol i gynhyrchu ynni adnewyddadwy a gostyngiad cysylltiedig mewn allyriadau carbon:

1. os yw'r ffordd y cyflenwir yr adnodd wedi cael ei hasesu fel dewis effeithiol ac ymarferol;
2. os gellir lliniaru effeithiau niweidiol y dechnoleg benodol;
  - i. yn unol ag amcanion treftadaeth naturiol; ac
  - ii. er mwyn lleihau'r effeithiau niweidiol posibl ar gymunedau lleol i'r eithaf; ac
3. os darperir cynllun addas ar gyfer datgomisiynu ar ddiwedd oes weithredol ddyluniedig y seilwaith, lle bo'n briodol

### 4. Cymharu Technolegau

Er mwyn glynu at bolisi LU25 yn eich cais cynllunio, dylid darparu cymhariaeth o'r technolegau ynni adnewyddadwy eraill a ystyriwyd. Mae taflen gymorth wedi cael ei datblygu a fydd yn rhoi cyfarwyddyd i chi ar sut i wneud hyn. Mae'r daflen ar gael ar wefan y Cyngor [www.ceredigion.gov.uk](http://www.ceredigion.gov.uk)

## 5. Gwynt yng Nghymru

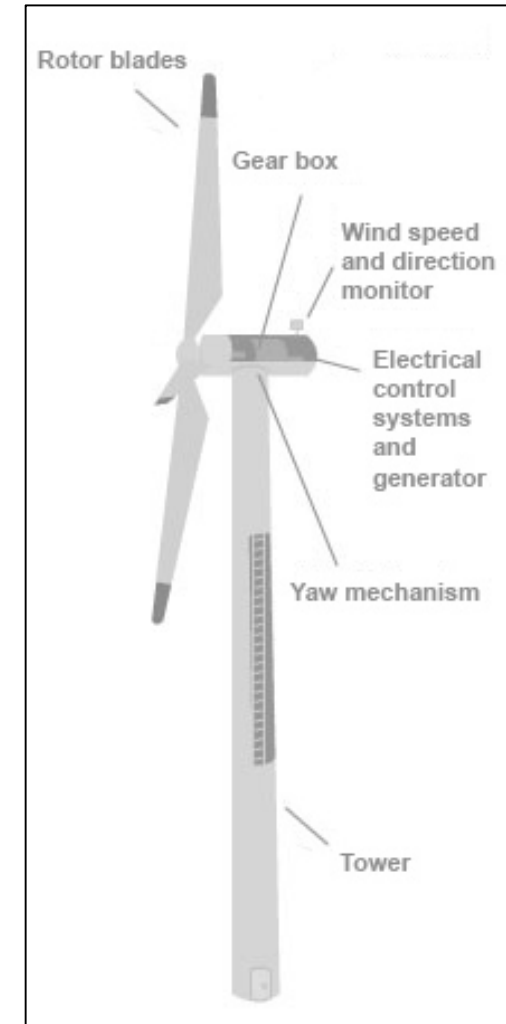
Mae Polisi Cynllunio Cymru (PCC) yn nodi mai 2 gigawat yw potensial ynni gwynt ar y tir yng Nghymru. Ymchwilir ymhellach i gapasiti adnodd gwynt Cymru yn Nodyn Cyngor Technegol (TAN) 8: Cynllunio ar gyfer Ynni Adnewyddadwy. Mae'r Nodyn yn cynghori y dylid crynhoi ffermydd gwynt mawr ar y tir (dros 25 megawat) mewn ardaloedd penodol; Ardaloedd Chwilio Strategol (AChS) yw'r enw ar y rhain. Mae AChS D: Nant y Moch gan fwyaf yng Ngheredigion ac yn rhannol ym Mhowys. Nid oes unrhyw AChS eraill wedi eu nodi yng Ngheredigion ar hyn o bryd.

## 6. Beth yw Tyrbin Gwynt?

Mae tyrbin gwynt yn cynnwys pedair prif gydran:

- tŵr – y strwythur unionsyth y ceir y llafnau a'r nasél arno;
- nasél – wedi'i osod ar y tŵr ac yn dal y generadur a'r gerflwch;
- both – yn caniatáu i'r llafnau droi (rotor); a
- llafnau – (ynghlwm wrth y both) mae'r rhain yn ymateb i'r gwynt, fel y gallant droi a rhoi ynni i'r rotor.

Mae Ffigwr 1 gyferbyn yn dangos cydrannau tyrbin gwynt



Mae dau brif fath o dyrbin gwynt:

- Tyrbinau echel lorweddol – mae'r rotor ar ben y tŵr a rhaid i'r tyrbin gael ei bwyntio i mewn i'r gwynt. Mae'r nasél a'r llafnau'n symud i le mae'r gwynt yn chwythu ohono.
- Tyrbinau echel fertigol – mae'r rotor wedi'i drefnu'n fertigol, ac nid oes yn rhaid i'r tyrbin bwyntio i mewn i'r gwynt.

Ceir tyrbinau o wahanol feintiau. Efallai y bydd y tabl isod yn eich helpu i ddychmygu maint tyrbin o'i gymharu ag adeileddau eraill.

<b>Efen yn y dirwedd</b>	<b>Uchder tyrbin mewn metrau</b>
Tŷ un llawr	5 metr
Tŷ 1.5 i 2 llawr	6 – 10 metr
Polyn teligraff	10 metr
Mast Blaenplwyf	160 metr

At ei gilydd, po fwyaf y tyrbin, mwyaf o bŵer y gall ei gynhyrchu, er nad yw hyn yn wir bob amser. Weithiau bydd angen tŵr talach er mwyn manteisio ar y cyflymderau gwynt gorau. Gan ddibynnu ar y math o dyrbin, caiff yr allbwn pŵer ei fynegi naill ai mewn cilowatiau (kW) neu mewn megawatiau (MW).

$$1\text{kW} = 0.001\text{MW}$$

Darperir y tabl trawsnewid canlynol o allbynnau pŵer er hwylustod cyfeirio:

Cilowat (kW)	Megawat (MW)
10kW	0.01MW
50kW	0.05MW
100kW	0.1MW
750kW	0.75MW
1000kw	1MW
2000kW	2MW

## 7. Caniatâd Cynllunio a Thyrbinau Gwynt

### 7.1. Microgynhyrchu

Microgynhyrchu yw cynllun sydd **o dan 50kW**. Mae'r Hawliau Datblygu a Ganiateir a nodir yng 'Ngorchymyn Cynllunio Gwlad a Thref (Datblygu Cyffredinol a Ganiateir) (Diwygio) (Cymru) 2012' yn caniatáu gosod tyrbinau gwynt heb yr angen am ganiatâd cynllunio ar yr amod y bodlonir rhai elfennau penodol.

I weld a oes angen caniatâd cynllunio ar gyfer tyrbinau dylech fynd i'r Porth Cynllunio: <https://www.planningportal.gov.uk/permission/> i wirio a hefyd edrych ar gyngor Llywodraeth Cymru ar gynhyrchu'ch ynni'ch hun:

<http://new.wales.gov.uk/topics/planning/policy/guidanceandleaflets/generaterenewable/?skip=1&lang=cy>

## 7.2. Cynlluniau Llai na Graddfa'r Awdurdodau Lleol a Graddfa'r Awdurdodau Lleol

Cynlluniau Llai na Graddfa'r Awdurdodau Lleol yw'r rheiny â photensial cynhyrchu rhwng 50kW a 5MW. Cynlluniau Graddfa'r Awdurdodau Lleol yw'r rheiny sy'n cynhyrchu rhwng 25MW a 50MW. **Ar gyfer cynllun sy'n cynhyrchu ynni rhwng 50kW a 50MW bydd angen caniatâd cynllunio bob amser.**

Dylid trafod gyda'r Awdurdod Cynllunio Lleol cyn cyflwyno cais er mwyn nodi pa arolygon y bydd eu hangen o ran ecoleg, y dirwedd a'r effaith weledol (LVIA) yn gefn i gais cynllunio. Bydd y tabl canlynol yn help i chi fynd i'r afael â'r materion y bydd angen eu hystyried mewn unrhyw gais cynllunio. Gellir darllen y tabl fel rhestr wirio fanwl iawn o'r hyn mae angen ei wneud wrth gyflwyno'ch cais cynllunio.

Mae colofn gyntaf y tabl yn nodi'r Mater mae angen mynd i'r afael ag ef, mae'r ail golofn yn nodi sut y gellir mynd i'r afael â'r mater ac mae'r golofn olaf yn rhoi dolenni i ddogfennau eraill, lle bo'n briodol, y bydd angen eu hystyried wrth fynd i'r afael â'r mater.

Cyn cyflwyno unrhyw gais cynllunio dylech sicrhau'r canlynol:

- Adnodd gwynt digonol
- Y Weinyddiaeth Amddiffyn – os yw'r safle mewn ardal warchod nad yw'r Weinyddiaeth Amddiffyn yn gwrthwynebu'r datblygiad
- Cysylltiad â'r grid – bod capasiti yn y grid i gymryd cysylltiad arall, pa waith uwchraddio mae ei angen
- Dynodiadau Statudol – a yw'r safle'n destun unrhyw ddynodiadau o'r fath



Er bod y tabl hwn yn ymdrin â materion y bydd angen, o bosibl, eu hystyried yn eich cais cynllunio, nid yw'n rhoi sylw i agwedd dechnegol pa fapiau, lluniadau ac ati y bydd angen i chi eu cynnwys. I gael cyngor technegol dylech edrych ar y Nodiadau Cyfarwyddyd sydd ar gael yma: [www.ceredigion.gov.uk](http://www.ceredigion.gov.uk). Fodd bynnag, wrth gyflwyno'ch cais mae'n hanfodol bod angen i'r llinell goch gynnwys:

- safle'r tyrbîn
- mynediad
- ceblau ac ati.

Bydd angen ystyried yr holl elfennau hyn mewn perthynas ag ecoleg a phriffyrdd.

**Tabl 1: Materion i'w hystyried wrth gyflwyno cais cynllunio sy'n ymwneud â thyrbinau gwynt**

Rhif rhes	Mater	Yr hyn mae angen mynd i'r afael ag ef	Canllawiau
<b>Lleoliad</b>			
1	Sicrhau bod y tyrbîn yn y lle iawn	Yn aml mae tyrbinau'n gweithio orau mewn lle agored ac ar uchder lle nad oes rhwystrau oddi wrth adeiladau, coed neu nodweddion eraill a fyddai'n achosi tyrfedd. Fodd bynnag, mae'n bosibl y bydd goblygiadau o ran y dirwedd (gweler yr adran ar y dirwedd isod).  Mae'r Swyddfa Dywydd yn darparu gwasanaeth data gwynt o'r enw 'Virtual Met Mast' i ddatblygwyr/ymgeiswyr tyrbinau gwynt. Gellir ei	Virtual Met Mast: <a href="http://www.metoffice.gov.uk/renewables/vmm">http://www.metoffice.gov.uk/renewables/vmm</a>  'Siting and design of small scale wind turbines of between 15 and 50 metres

Rhif rhes	Mater	Yr hyn mae angen mynd i'r afael ag ef	Canllawiau
		<p>ddefnyddio i ganfod mannau gwyntog.</p> <p>Ym aml gellir gosod tyrbinau llai sydd angen llai o wynt (5MW a llai) yn agos at nodweddion adeiledig sy'n bodoli eisoes e.e. tai, parciau diwydiannol, coed ac ati, ond fel arfer maent yn llai llwyddiannus oherwydd bod y gwyntoedd yn tueddu i fod yn dyrfol, yn wan ac yn ysbeidiol oherwydd adeiladau, coed a rhwystrau eraill. Mae'n bosibl hefyd y bydd effaith ar dirwedd, ecoleg ac ati o'r lleoedd hyn.</p>	<p>in height' (Scottish Natural Heritage, Mawrth 2012).</p> <p><a href="http://www.snh.gov.uk/planning-and-development/renewable-energy/onshore-wind/landscape-impacts-guidance/">http://www.snh.gov.uk/planning-and-development/renewable-energy/onshore-wind/landscape-impacts-guidance/</a></p>
2	Ble allaf i roi cynllun gwynt 5MW neu fwy?	<p>Ni fydd cynlluniau gwynt sy'n cynhyrchu rhwng 5MW a 50MW yn cael eu caniatáu ond yn Ardal Chwilio Strategol D (AChS D) yng Ngheredigion.</p> <p>Felly mae'n hanfodol lleoli unrhyw gynlluniau sydd â chapasiti i gynhyrchu rhwng 5MW a 50MW yn Ardal Chwilio Strategol D, yn gyda'r amodau sydd ym Mholisi LU26 y CDLI.</p>	<p>TAN 8:</p> <p><a href="http://new.wales.gov.uk/topics/planning/policy/tans/tan8/?skip=1&amp;lang=cy">http://new.wales.gov.uk/topics/planning/policy/tans/tan8/?skip=1&amp;lang=cy</a></p> <p>Polisi CDLI LU26:</p> <p>Adroddiad Arup: Cyngor Sir Ceredigion / Cyngor Sir Powys Nodyn Cyngor Technegol (TAN) 8 Atodiad D Astudiaeth o Ardal Chwilio Strategol D: Nant-y-moch:</p>

Rhif rhes	Mater	Yr hyn mae angen mynd i'r afael ag ef	Canllawiau
<b>Tirwedd</b>			
3	Mae'r tyrbîn gwynt yn weladwy o nifer fawr o fannau ac weithiau gellir ei weld o ymhell bell i ffwrdd.	<p>Mae'r dirwedd yn bwysig, nid yn unig fel golygfeydd, ond oherwydd ei bod yn cysylltu diwylliant â natur, a'r gorffennol â'r presennol. Mae tirweddau sy'n cael eu diogelu'n briodol ac y rhoddir gwerth arnynt yn hanfodol o ran lles cymdeithasol a chymdeithas sy'n iach yn economaidd. Mae gwerth cynhenid i dirweddau oherwydd y cyfraniad a wnant i hunaniaeth genedlaethol a phriodweddau lleol.</p> <p>Felly, mae'n bwysig gwarchod tirweddau hynod a gwyh Ceredigion er eu mwyn eu hunain ac er mwyn iechyd a lles cymdeithasol ac economaidd y bobl a'r cymunedau. Golyga hynny fod angen ystyried yr effeithiau posibl ar y dirwedd ym mhob datblygiad arfaethedig.</p> <p>Oherwydd bod angen i dyrbînau gwynt fod mewn lleoliadau amlwg er mwyn iddynt weithio, mae'n ddigon posibl y byddant yn weladwy o bob cyfeiriad ac weithiau o bellteroedd mawr. Yn wir, gallai effaith tyrbîn gwynt ar y dirwedd fod yn un o'r materion pwysicaf i'r ymgeisydd ei ystyried. Dylid nodi bod gan dirweddau gwahanol</p>	<p>TAN 8: Atodiad D</p> <p><a href="http://new.wales.gov.uk/topics/planning/policy/tans/tan8/?skip=1&amp;lang=cy">http://new.wales.gov.uk/topics/planning/policy/tans/tan8/?skip=1&amp;lang=cy</a></p> <p>Renewable UK: Planning Guidance: Small Wind – A good practice guide:</p> <p><a href="http://www.renewableuk.com/en/publications/guides.cfm/Smallwindplanningguidance">http://www.renewableuk.com/en/publications/guides.cfm/Smallwindplanningguidance</a></p> <p>'Siting and design of small scale wind turbines of between 15 and 50 metres in height' (Scottish Natural Heritage, March 2012).</p> <p><a href="http://www.snh.gov.uk/plann">http://www.snh.gov.uk/plann</a></p>

Rhif rhes	Mater	Yr hyn mae angen mynd i'r afael ag ef	Canllawiau
		<p>nodweddion gwahanol ac efallai na fyddai'r hyn sy'n dderbyniol yn y naill le'n dderbyniol yn y llall. Er ei bod yn rhesymegol disgwyl y bydd datblygwyr am osod tyrbinau gwynt yn yr ardaloedd lle mae'r gwynt gryfaf, a hynny oherwydd mai yna y ceir yr ynni mwyaf, bydd angen ystyried lleoliad y safle'n ofalus oherwydd gall effeithio'n ddirfawr ar gymeriad y dirwedd a'r amwynderau gweledol.</p> <p>Bydd angen ystyried datblygiad pob tyrbinau gwynt o ran eu dyluniad, eu cynllun a'r gwaith cynnal a chadw at y dyfodol.</p> <p>Ar gyfer pob datblygiad arfaethedig bydd angen ystyried yr effeithiau posibl ar y dirwedd a'r amwynderau gweledol yn ofalus. Dylid nodi bod gan dirweddau gwahanol nodweddion gwahanol ac efallai na fyddai'r hyn sy'n dderbyniol yn y naill le'n dderbyniol yn y llall. Mae Atodiad 1 y ddogfen hon yn rhoi rhagor o fanylion am dirweddau pwysig a mathau o dirwedd.</p> <p>Felly mae'n hanfodol ystyried dyluniad a lleoliad tyrbinau gwynt yn ofalus gan y gallant ddylanwadu'n fawr ar unrhyw effeithiau posibl ar gymeriad tirweddol ac amwynder gweledol.</p> <p>Dylid nodi nodweddion tirweddol a a oes coetiroedd yno ac ati.</p>	<p><a href="#"><u>ing-and-development/renewable-energy/onshore-wind/landscape-impacts-guidance/</u></a></p>

Rhif rhes	Mater	Yr hyn mae angen mynd i'r afael ag ef	Canllawiau
		<p>Mae'n bwysig nad yw uchder tyrbinau gwynt yn llethu graddfa bryniau, cefnennau a henebion.</p> <p>Dylai'r cais ystyried yr <b>Amcanion sy'n ymwneud â'r Dreftadaeth Naturiol</b> fel y'u nodir yn TAN 8: Atodiad D paragraffau 8.3 ac 8.4. Trowch i adran 3 yn y ddogfen CCA hon sy'n trafod y mater ymhellach.</p> <p>Mae'r TAN yn dweud yn glir mai'r amcan ymhlyg, mewn ardaloedd y tu allan i'r AChS, yw cynnal cymeriad y dirwedd h.y. dim newid arwyddocaol i gymeriad y dirwedd oherwydd datblygiadau tyrbinau gwynt.</p>	
4	Mae'r tyrbina wedi'i leoli'n agos at nodweddion sy'n bodoli eisoes e.e. fferm, tai, aneddiadau, parciau diwydiannol, perthi,	Er bod cynlluniau gwynt mwy yn aml yn cael eu gosod mewn lleoedd agored lle mae'n anodd dirnad eu graddfa'n aml, gall tyrbinau llai (5MW a llai) yn aml gael eu gosod yn agos at nodweddion adeiledig sy'n bodoli eisoes e.e. tai, parciau diwydiannol a nodweddion llystyfiannol e.e. perthi, coedlannau. Mae'r nodweddion hyn yn darparu dangosyddion graddfa yn y dirwedd. Felly mae'n bwysig sicrhau bod y tyrbinau'n berthynol i raddfa'r nodweddion tirweddol cyfagos.	

Rhif rhes	Mater	Yr hyn mae angen mynd i'r afael ag ef	Canllawiau
	coedwigoedd	<p>Gall gwahanol feintiau tyrbinau gwynt beri dryswch mewn tirwedd. Er enghraifft, gall tyrbinau mawr, o'u gweld yn erbyn tyrbinau llai, ymddangos yn agosach i chi na'r rhai llai hyd yn oed os yw'r tyrbinau llai yn agosach mewn gwirionedd.</p> <p>Mae mwy o botensial i ddefnyddio tirffurf i gyfyngu ar effaith weledol tyrbinau llai (5MW a llai) na chynlluniau canolog a mwy (rhwng 5MW a 50MW). Dylid edrych ar sut y gall y tirffurf helpu i sgrinio'r tyrbinau, heb effeithio ar ei berfformiad.</p>	
5	Mae'r tyrbinau mewn Ardal Tirwedd Arbennig (ATA), yn agos at ATA, neu gellir ei weld o ATA.	<p>Mae 13 Ardal Tirwedd Arbennig (ATA) yng Ngheredigion, sy'n cynnwys amrywiaeth o fathau o dirwedd gan gynnwys arfordir, dyffryn ac ucheldir. Mae cyfeiriad penodol at effaith tyrbinau gwynt fel materion rheolaeth allweddol wedi cael ei bwysleisio mewn perthynas â'r ATA penodol canlynol:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ATA 2: Arfordir Ceredigion – Aberystwyth i'r Borth</li> <li>• ATA 3: Arfordir Ceredigion – Llanrhystud i Aberystwyth</li> <li>• ATA 4: Arfordir Ceredigion – Ceinewydd i Lanrhystud</li> <li>• ATA 5: Arfordir Ceredigion – Aberporth i'r Ceinewydd</li> <li>• ATA 6: Arfordir Ceredigion – Gwbert i Aberporth</li> </ul>	<p>Dolen i'r CCA: 'Ardaloedd Tirwedd Arbennig'</p> <p><a href="http://www.ceredigion.gov.uk/index.cfm?articleid=21419">http://www.ceredigion.gov.uk/index.cfm?articleid=21419</a></p>

Rhif rhes	Mater	Yr hyn mae angen mynd i'r afael ag ef	Canllawiau
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• ATA7: Dyffryn Teifi</li> <li>• ATA 9: Cwm Wyre</li> <li>• ATA 10: Cwm Ystwyth</li> <li>• ATA 11: Cwm Rheidol</li> <li>• ATA 12: Ucheldir y Gogledd</li> <li>• ATA 13: Ucheldir y De</li> </ul> <p>Yn yr asesiad dylid ystyried graddfa a natur y datblygiad a'i allu i gael ei leoli heb beri difrod arwyddocaol i nodweddion gwerthfawr yr ATA, a lle mae hynny'n bosibl, gan wella'r nodweddion hynny.</p> <p>Bydd angen i geisiadau ddangos sut y byddir yn mynd i'r afael ag unrhyw faterion yn nhermau effaith a lliniaru posibl.</p>	
6	Mae'r tyrbin gwynt mewn morwedd arfordirol.	<p>Mae ansawdd morweddau'n arbennig o berthnasol o gofio hyd arfordir Ceredigion, rhyw 96km o aber afon Dyfi yn y gogledd i aber afon Teifi yn y de ger Aberteifi, a'r ffaith ei fod yn cynnwys Dynodiad Arfordir Treftadaeth.</p> <p>Mae Ceredigion yn uned morwedd genedlaethol Bae Ceredigion ac yn cynnwys yr unedau rhanbarthol canlynol:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 24: Pen y Bwlch i'r Borth Uchaf</li> </ul>	<p>Gwefan Unedau Morweddau:  <a href="http://www.ccg.gov.uk/landscape--wildlife/protecting-our-landscape/seascapes/seascape-assessment-of-">http://www.ccg.gov.uk/landscape--wildlife/protecting-our-landscape/seascapes/seascape-assessment-of-</a></p>

Rhif rhes	Mater	Yr hyn mae angen mynd i'r afael ag ef	Canllawiau
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 25: Aber Afon Dyfi</li> <li>• 26: Y Borth Uchaf i'r Ceinewydd</li> <li>• 27: Ceinewydd i Ynys Aberteifi</li> <li>• 28: Aber Afon Teifi</li> </ul> <p>Os yw'r tyrbîn mewn morwedd, dylid edrych ar adroddiad Cyngor Cefn Gwlad Cymru (rhan o Cyfoeth Naturiol Cymru erbyn hyn) "Morweddau" (2009). Yn y cais cynllunio dylid esbonio sut na fydd y tyrbîn yn cael effaith niweidiol ar y forwedd benodol neu pa ddulliau lliniaru a gynigir i gyfyngu ar ei effaith.</p>	<a href="http://wales.aspx?lang=cy-gb">wales.aspx?lang=cy-gb</a>
7	Mae'r tyrbîn mewn amgylchedd hanesyddol.	<p>Yn y Sir mae:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 13 Ardal Gadwraeth: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Aberaeron</li> <li>○ Aberystwyth</li> <li>○ Adpar</li> <li>○ Aberteifi</li> <li>○ Cenarth</li> <li>○ Llanbedr Pont Steffan</li> <li>○ Llanbadarn Fawr</li> </ul> </li> </ul>	<p>Mapiau rhyngweithiol Cyfyngiadau CDLI Ceredigion: <a href="http://www.ceredigion.gov.uk">http://www.ceredigion.gov.uk</a></p>



Rhif rhes	Mater	Yr hyn mae angen mynd i'r afael ag ef	Canllawiau
		<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Llanddewibrefi</li> <li>○ Llandysul</li> <li>○ Llanrhystud</li> <li>○ Llansanffraid</li> <li>○ Ceinewydd</li> <li>○ Tregaron</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• (oddeutu) 1888 o adeiladau rhestredig</li> <li>• Plas Llanerchaeron (eiddo i'r Ymddiriedolaeth Genedlaethol)</li> <li>• 4 Tirwedd o Ddiddordeb Hanesyddol Arbennig</li> <li>• 12 o Erddi Hanesyddol o Bwys Cenedlaethol.</li> <li>• Henebion Rhestredig</li> </ul> <p>Er nad yw'r dynodiadau hyn yn atal cynigion, dylid osgoi datblygiadau a fydd o bosibl yn effeithio ar orwelion sydd â nodweddion diwylliannol neu hanesyddol amlwg pwysig. Er enghraifft, mae'n bwysig sicrhau nad yw lleoli tyrbîn yn atal pobl rhag deall a gwerthfawrogi nodweddion hanesyddol amlwg megis henebion ar ben brynïau ac ati. Mae hefyd yn bwysig nad yw safle tyrbîn yn effeithio ar olygfeydd sy'n rhan annatod o gymeriad Ardal Gadwraeth.</p>	

Rhif rhes	Mater	Yr hyn mae angen mynd i'r afael ag ef	Canllawiau
8	Mae lleoli nifer fawr o dyrbinau unigol yn cael effaith gronnol ar y dirwedd.	<p>Wrth benderfynu ar leoliad i'ch tyrbin mae'n bwysig asesu'r dirwedd o'i amgylch. Gall effeithiau cronol tyrbinau unigol mewn tirwedd arwain at lethu'r dirwedd gan dyrbinau.</p> <p>Gall dau fath o effaith gronnol ar y dirwedd ddigwydd:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Yr effeithiau uniongyrchol ar ffabrig ffisegol y dirwedd h.y. lle mae nifer o wahanol ddatblygiadau tyrbinau'n gwaredu neu'n difrodi cyfres o elfennau tirweddol megis coed, perthi neu gloddiau; a</li> <li>2. Chaiff nodweddion newydd eu gosod yn y dirwedd a gall hyn wedyn newid cymeriad y dirwedd.</li> </ol> <p>Mae effaith gronnol datblygiadau gwynt ar dirweddau ac amwynder gweledol yn digwydd o ganlyniad i'r isod:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• y pellter rhwng ffermydd gwynt/tyrbinau unigol;</li> <li>• y pellter y maent yn weladwy drosto;</li> <li>• cymeriad cyffredinol y dirwedd a'i sensitifrwydd i ffermydd gwynt/tyrbinau;</li> <li>• lleoliad a dyluniad y ffermydd gwynt/tyrbinau eu hunain; a</li> <li>• y ffordd y mae pobl yn profi'r dirwedd.</li> </ul>	<p>'Canllawiau ar gyfer Asesu Tirweddau ac Amwynderau Gweledol'</p> <p>(GLVIA) Rhifyn 3 (neu unrhyw rifynnau dilynol), Sefydliad y Dirwedd: <a href="http://www.landscapeinstitut.e.co.uk/">http://www.landscapeinstitut.e.co.uk/</a></p> <p>Scottish Natural Heritage: Assessing the Cumulative Impact of Onshore Wind Energy Developments: <a href="http://www.snh.gov.uk/docs/A675503.pdf">http://www.snh.gov.uk/docs/A675503.pdf</a></p> <p>Cyngor Sir Penfro, Awdurdod Parc Cenedlaethol Arfordir Penfro a Chyngor Sir Gâr: Effaith</p>

Rhif rhes	Mater	Yr hyn mae angen mynd i'r afael ag ef	Canllawiau
		<p>Gall effeithiau cronol ar amwynder gweledol gael eu hachosi gan 'welededd cyfun' a/neu 'effeithiau dilyniannol':</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Cyfun:</b> lle mae'r gwylwr yn gallu gweld dau neu fwy o ddatblygiadau o un golygfan. Dylai asesiad ystyried effaith gyfun yr holl dyrbinau sy'n (neu a fyddai'n) weladwy o olygfannau perthnasol;</li> <li>• <b>Dilyniannol:</b> lle mae'n rhaid i'r gwylwr symud i olygfan arall i weld yr un datblygiadau neu ddatblygiadau gwahanol. Gall effeithiau dilyniannol amrywio o rai sy'n ddilyniannol yn aml (mae'r nodweddion yn ymddangos yn rheolaidd a gydag ysbeidiau byr rhyngddynt) i rai sy'n ddilyniannol yn achlysurol (ysbeidiau hir rhwng yr ymddangosiadau) gan ddibynnu ar gyflymder teithio a phellter rhwng y golygfannau.</li> </ul> <p>Gall effeithiau cronol fod yn statig neu'n barhaus:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Derbynyddion Statig:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Pennau bryniau neu bentiroedd neu olygfannau dros olygfeydd y mae modd eu cyrraedd mewn car, parciau a gerddi neu adeiladau rhestredig;</li> </ul> </li> </ul>	<p>Gronol Tyrbinau Gwynt ar Dirweddau ac Amwynder Gweledol:</p> <p><a href="http://www.pembrokeshirecoast.org.uk/files/files/Dev%20Plans/Cumulative%20Impact%20SPG%20Final%20Jan%202014.pdf">http://www.pembrokeshirecoast.org.uk/files/files/Dev%20Plans/Cumulative%20Impact%20SPG%20Final%20Jan%202014.pdf</a></p>

Rhif rhes	Mater	Yr hyn mae angen mynd i'r afael ag ef	Canllawiau
		<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Mannau sensitif megis yr Arfordir Treftadaeth a thir mynediad agored; a</li> <li>○ Phreswylwyr mewn anheddau boed ar ymyl anheddiad neu mewn cefn gwlad agored.</li> <li>● <b>Derbynyddion Parhaus:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Defnyddwyr llwybrau troed gan gynnwys Llwybr Arfordir Cymru a'r Cambrian Way;</li> <li>○ Defnyddwyr llwybrau ceffylau;</li> <li>○ Defnyddwyr y Llwybr Beicio Cenedlaethol</li> <li>○ Defnyddwyr llwybrau â golygfeydd neu ffyrdd a ddefnyddir gan dwristiaid e.e. y ffordd ar hyd yr arfordir; a</li> <li>○ Rhai sy'n defnyddio'r môr at ddibenion hamdden megis morwyr hamdden.</li> </ul> </li> </ul> <p>Wrth gyflawni'ch astudiaeth o effeithiau cronol mae'n bwysig eich bod yn diffinio ardal eich astudiaeth. Gallwch wneud hyn naill ai trwy:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Ei seilio ar Fathau/Ardaloedd Cymeriad Tirwedd e.e. fel y'u diffinnir gan LANDMAP;</li> </ul>	

Rhif rhes	Mater	Yr hyn mae angen mynd i'r afael ag ef	Canllawiau
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ei seilio ar y Parth Gwelededd Damcaniaethol; neu</li> <li>• Gyfuniad o'r ddau.</li> </ul> <p>Dylai'r astudiaeth o'r effaith gronnol:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ganfod a ellir gweld tyrbinau eraill o'r safle a ddewiswyd. Mae hyn yn cynnwys tyrbinau sydd wedi cael caniatâd ond sydd heb gael eu codi eto. Dylech gyfeirio at yr arolwg hwn a'i ganlyniadau yn eich cais cynllunio; dylech gynnwys map sy'n dangos lleoliad y tyrbinau hynny sy'n bodoli eisoes;</li> <li>• Esbonio'r gwerth sy'n gysylltiedig â'r golygfeydd y gall unigolyn eu gweld o'r lleoliad hwn; ac</li> <li>• Esbonio maint a graddfa ffisegol yr effeithiau gweledol cronol a nodwyd.</li> </ul> <p>I gael cyfarwyddyd ar sut i gyflawni asesiad gweler y 'Canllawiau ar gyfer Asesu Tirweddau ac Amwynderau Gweledol' (GLVIA) Rhifyn 3 (neu unrhyw rifynnau dilynol), Sefydliad y Dirwedd a'r Sefydliad Rheoli ac Asesu Amgylcheddol.</p> <p>Gallwch hefyd edrych ar gyfarwyddyd ar asesu effeithiau cronol a luniwyd gan Scottish Natural Heritage a Chyngor Sir Penfro,</p>	

Rhif rhes	Mater	Yr hyn mae angen mynd i'r afael ag ef	Canllawiau
		Awdurdod Parc Cenedlaethol Arfordir Penfro a Chyngor Sir Gâr. Er bod y wybodaeth yn ymwneud â'r Alban a Sir Benfro / Sir Gaerfyrddin, mae'n bosibl y bydd yn ddefnyddiol ystyried y cyngor gan y bydd llawer o'r materion yn debyg yng Ngheredigion.	
9	Beth mae angen i'r Aseiad o'r Effeithiau Tirweddol a Gweledol (LVIA) ei wneud	<p>Bydd faint o fanylion y bydd eu hangen mewn LVIA yn berthynol i faint y tyrbin.</p> <p>Argymhellir penodi Pensaer Tirweddau sydd â chymwysterau priodol i gyflawni LVIA. Dylid cyflawni'r LVIA yn unol â chanllawiau'r Sefydliad Tirwedd.</p> <p>Mae llawer o elfennau'n cael eu cynnwys wrth lunio'r LVIA, fodd bynnag, dylai gael ei lywio gan y Parth Gweledd Damcaniaethol (a ddiffinnir isod). O'r gwaith hwn y dylech ddewis eich pwyntiau derbynydd.</p>	Sefydliad Tirwedd: <a href="http://www.landscapeinstitut.e.co.uk/">http://www.landscapeinstitut.e.co.uk/</a>
10		Mae'r Parth Gweledd Damcaniaethol (ZTV) yn nodi'r ardal lle mae'r datblygiad yn weladwy yn ddamcaniaethol. Mae ZTV yn dangos y mannau y gellid gweld y tyrbin ohonynt, o bosibl. Ni allant ddangos sut olwg fydd arno, nac awgrymu natur na maint yr effeithiau gweledol.	'Siting and design of small scale wind turbines of between 15 and 50 metres in height' (Scottish Natural Heritage, Mawrth 2012).

Rhif rhes	Mater	Yr hyn mae angen mynd i'r afael ag ef	Canllawiau
		<p>Po fwyaf yw'r tyrbîn, po fwyaf bydd angen i'r ZTV fod. Fel canllaw:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ar gyfer tyrbîn 20 metr o uchder neu lai dylid defnyddio ZTV rhwng 5 a 10km fel rheol;</li> <li>• Ar gyfer tyrbîn rhwng 20 a 50 metr dylid defnyddio ZTV rhwng 10 a 15km fel rheol;</li> <li>• Ar gyfer tyrbîn rhwng 50 a 80 metr dylid defnyddio ZTV rhwng 15 ac 20km fel rheol;</li> <li>• Ar gyfer tyrbîn 80 metr a mwy dylid defnyddio ZTV o 20km man lleiaf;</li> </ul> <p>Er mwyn i ZTV fod yn glir:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dylid ei arosod ar fap sylfaen hawdd ei ddarllen ar raddfa gydnabyddedig e.e. Arolwg Ordnans (OS) 1:50,000;</li> <li>• Dylid marcio'r tyrbîn gwynt yn glir;</li> <li>• Dylid rhifo lleoliadau golygfannau a'u dangos ar y ZTV – labelwch y rhain yn ofalus er mwyn osgoi cuddio gwybodaeth hanfodol y ZTV;</li> <li>• Dylai fod cylchoedd consentrig i ddangos y pellterau gwahanol o'r datblygiadau arfaethedig e.e. 10, 20, 30km. Argymhellir peidio â lliwio/tywyllu'r cylchoedd gan y gall hyn</li> </ul>	<p><a href="http://www.snh.gov.uk/planning-and-development/renewable-energy/onshore-wind/landscape-impacts-guidance/">http://www.snh.gov.uk/planning-and-development/renewable-energy/onshore-wind/landscape-impacts-guidance/</a></p>

Rhif rhes	Mater	Yr hyn mae angen mynd i'r afael ag ef	Canllawiau
		<p>awgrymu perthynas uniongyrchol rhwng y pellter a'r gwelededd cymharol neu'r effaith weledol a fyddai'n gamarweiniol;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dylid darparu nifer o ZTV e.e. uchder y tŵr, blaen y llafnau ac ati. Dylid darparu'r rhain fel dogfennau ar wahân h.y. ni ddylid arosod canlyniadau pob ZTV.</li> </ul> <p>Yn eich ZTV dylech ymgynghori â Chyfoeth Naturiol Cymru a'r Awdurdod Cynllunio Lleol ynghylch pennu'r golygfannau y dylid eu hystyried fel rhan o'r LVIA. Dylech ystyried y prif dderbynyddion yn seiliedig ar y canlynol:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cefnffyrdd h.y. A44, A487</li> <li>• Prif ffyrdd hy A475, A485, A486, A484, A482, A4120, A4159;</li> <li>• Aneddiadau a enwir yng Nghynlluniau Datblygu Lleol Ceredigion a'r siroedd cyffiniol;</li> <li>• Hawliau Tramwy Cyhoeddus</li> <li>• O fewn unrhyw ardaloedd dynodedig, allan ohonynt ac i mewn iddynt (gweler adran 3.1 yn y ddogfen CCA hon).</li> </ul> <p>Yn eich ZTV dylech ddarparu gwybodaeth am:</p>	



Rhif rhes	Mater	Yr hyn mae angen mynd i'r afael ag ef	Canllawiau
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Y meddalwedd a ddefnyddiwyd;</li> <li>• Y Model Tir Digidol a ddefnyddiwyd;</li> <li>• Lefel Llygad y Gwylwr a ddefnyddiwyd (mewn metrau);</li> <li>• Y cydraniad ZTV a ddefnyddiwyd (mewn metrau);</li> <li>• Amllder gwirio llinell welediad a ddefnyddiwyd (mewn metrau); a'r</li> <li>• Pellter mwyaf yr ystyriwyd y'i defnyddiwyd (mewn metrau / cilometrau).</li> <li>• Gan ddibynnu ar faint a lleoliad y cynnig, mae'n bosibl y bydd angen ystyried yr effeithiau posibl at ddibenion Parciau Cenedlaethol Arfordir Sir Benfro ac Eryri neu Ardal o Harddwch Naturiol Eithriadol Llŷn fel rhan o'r asesiad LVIA. Dylid ceisio eglurder pellach ar y mater cyn gwneud y cais gan yr Awdurdod Cynllunio Lleol ac/neu Gyfoeth Naturiol Cymru.</li> </ul>	<p>Siting and design of small scale wind turbines of between 15 and 50 metres in height' (Scottish Natural Heritage, Mawrth 2012).</p>
11		<p>Yn eich LVIA dylid cyflwyno delweddiadau megis lluniadau gwifren a ffotogyfosodiadau.</p> <p>Er nad yw'r delweddu hyn byth yn 'debyg i fywyd' gallant helpu i</p>	<p><a href="http://www.snh.gov.uk/planning-and-development/renewable-energy/onshore-wind/landscape-impacts-guidance/">http://www.snh.gov.uk/planning-and-development/renewable-energy/onshore-wind/landscape-impacts-guidance/</a></p>

Rhif rhes	Mater	Yr hyn mae angen mynd i'r afael ag ef	Canllawiau
		<p>ddarlunio'r dirwedd a sut y bydd tyrbin yn ffitio ynddi neu beidio.</p> <p>Gan nad yw'n bosibl cynnwys ffotograffau o bob rhan o bob tirwedd wahanol, dylid dewis ffotograffau a lluniadau gwifren i ddarlunio ystod gynrychioladol o gymeriad y dirwedd.</p> <p>Bydd maint y ffotograff mae ei angen i gynrychioli golygfa'n amrywio ar gyfer prosiectau gwahanol a golygfeydd gwahanol.</p> <p>Argymhellir cymryd panorama o bob golygfan sy'n cynnwys holl led golygfa agored. Gall hwn fod yn olygfa 360° ar gyfer rhai golygfannau.</p> <p>Os oes dimensiwn fertigol uchel i'r olygfa e.e. mynydd, ardal fryniog, cynghorir paratoi panorama sy'n cynnwys fframiau 'portread' fertigol.</p> <p>Wrth ddefnyddio ffotograffau/ffotogyfosodiadau dylech ddarparu gwybodaeth am:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Y camera a ddefnyddiwyd i dynnu'r llun <ul style="list-style-type: none"> <li>○ SLR ffilm 35mm neu SLR digidol;</li> </ul> </li> <li>• Yr hyd ffocal:</li> </ul>	

Rhif rhes	Mater	Yr hyn mae angen mynd i'r afael ag ef	Canllawiau
		<ul style="list-style-type: none"> <li>○ dylai'r camera fod wedi'i ffocysu ar anfeidredd bob amser, er cysondeb ac er mwyn sicrhau bod yr hyd ffocal a'r prif bellter yn gyfartal; ac</li> <li>○ ar lensys ffocws awtomatig, dylid defnyddio gosodiad ffocysu â llaw neu gloi'r ffocysu ar anfeidredd</li> <li>○ 50mm neu 100mm;</li> <li>• Amser o'r dydd; ac</li> <li>• Y tywydd.</li> </ul> <p>Ar gyfer modelau gwifren, dylech ddarparu gwybodaeth am:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Y meddalwedd a ddefnyddiwyd</li> <li>• Y Model Tir Digidol a ddefnyddiwyd;</li> <li>• Lefel Llygad y Gwyliwr a ddefnyddiwyd (mewn metrau);</li> <li>• Y cydraniad ZTV a ddefnyddiwyd (mewn metrau); a'r</li> <li>• Amllder gwirio llinell welediad a ddefnyddiwyd (mewn metrau).</li> </ul>	
12	Sut dylai'r cais gyfeirio at LANDMAP	Yn yr LVIA bydd angen i ymgeiswyr gyfeirio at system LANDMAP o werthuso tirweddau. Mae LANDMAP yn asesu'r dirwedd yn unol â 5 haen:	LANDMAP: <a href="http://www.ccw.gov.uk/landmap">http://www.ccw.gov.uk/landmap</a>

Rhif rhes	Mater	Yr hyn mae angen mynd i'r afael ag ef	Canllawiau
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tirwedd Ddiwylliannol;</li> <li>• Tirwedd Ddaearegol;</li> <li>• Tirweddau sydd o Ddiddordeb Eithriadol ac Arbennig yng Nghymru;</li> <li>• Cynefinoedd Tirwedd; ac</li> <li>• Gweledol a Synhwyrdd.</li> </ul> <p>Bydd angen i'r LVIA ystyried yr wybodaeth a geir ym mhob un o haenau LANDMAP.</p> <p>I gael cyfarwyddyd ar ddefnyddio gwybodaeth LANDMAP dylai ymgeiswyr edrych ar nodyn cyfarwyddyd Cyfoeth Naturiol Cymru, LANDMAP Guidance Note 3: Guidance for Wales: Using LANDMAP for Landscape and Visual Impact Assessment of Onshore Wind Turbines.</p>	<p>Nodyn Canllaw 3  LANDMAP: Canllawiau ar gyfer Cymru: Defnyddio LANDMAP i Asesu Effaith Dirweddol a Gweledol Tyrbinau Gwynt a godir ar y Tir:</p> <p><a href="http://www.ccg.gov.uk/landscape--wildlife/protecting-our-landscape/idoc.ashx?docid=56930f34-e81a-45b8-84de-c4359b84c1f8&amp;version=-1">http://www.ccg.gov.uk/landscape--wildlife/protecting-our-landscape/idoc.ashx?docid=56930f34-e81a-45b8-84de-c4359b84c1f8&amp;version=-1</a></p>
13	Pa liw ddylai'r tyrbîn fod?	<p>Fel arfer mae tyrbinau masnachol mwy yn llwyd golau er mwyn lleihau'r gwrthgyferbyniad â'r awyr.</p> <p>Fodd bynnag mae'n bosibl y bydd tyrbinau llai (is na 5MW) yn cael eu gosod ar fan is, heb i'r awyr fod yn gefndir iddynt. Yn yr</p>	

Rhif rhes	Mater	Yr hyn mae angen mynd i'r afael ag ef	Canllawiau
		<p>achosion hyn mae'n bosibl y bydd lle i addasu'r tyrbîn yn fwy i'r cefndir.</p> <p>Ym mhob achos dylid sicrhau bod cydrannau'r tyrbîn yn gallu adlewyrchu cyn lleied o olau ag sy'n bosibl.</p>	
	<b>Ecoleg</b>		
14	Yr angen i nodi materion ecolegol perthnasol	<p>Gall tyrbînau effeithio ar ecoleg trwy waith adeiladu sylfeini'r mast, ceblau wedi'u claddu, traciau a lledu mynedfeydd a throeon ar y ffordd. Gall y gwaith hwn arwain at gollu cynefin, tarfu ar rywogaethau a lladd/anafu rhywogaethau trwy waith uniongyrchol neu eu dal mewn cloddfeydd. Hefyd gall llafnau'r tyrbînau effeithio ar adar ac ystumod trwy wrthdaro a barotrawma a gall tyrbînau darfu ar adar sy'n bridio.</p> <p>Felly bydd angen cyflwyno Arfarniad Ecolegol Rhagarweiniol (PEA) ac unrhyw waith arolygu ecolegol arall sy'n ofynnol gyda <b>phob</b> cais am un tyrbîn gwynt neu nifer o dyrbînau gwynt, er mwyn canfod y tebygrwydd y bydd unrhyw effeithiau posibl ar fioamrywiaeth. Rhaid i hyn gynnwys astudiaeth ddesg ac arolwg maes, wedi'u cyflawni gan ecolegydd â chymwysterau addas, a, lle bo'n briodol, arolygon</p>	<p>Ecolegydd y Cyngor: <a href="mailto:ecology@ceredigion.gov.uk">ecology@ceredigion.gov.uk</a></p> <p>Guidance Note: Nature Conservation and Wind Turbines: <a href="http://www.ceredigion.gov.uk">www.ceredigion.gov.uk</a></p> <p>CCA Cadwraeth Natur: <a href="http://www.ceredigion.gov.uk">www.ceredigion.gov.uk</a></p> <p>Cyfoeth Naturiol Cymru: <a href="http://naturalresourceswales.gov.uk">http://naturalresourceswales.gov.uk</a></p> <p>Natural England: TIN051:</p>

Rhif rhes	Mater	Yr hyn mae angen mynd i'r afael ag ef	Canllawiau
		<p>rhywogaethau megis ystlumod ac adar ac asesiad o'r effeithiau tebygol. Rhaid i'r cwmpas gynnwys safle'r tyrbin ac unrhyw waith sy'n gysylltiedig â'r datblygiad megis mynediad, gwelliannau i fynedfeydd, gosod ceblau, padiau craeniau ac ati, a'r tir o amgylch (gan gynnwys adeiladau fferm). Mae'n bosibl y bydd angen ystyried rhywogaethau symudol rywfaint o bellter i ffwrdd o'r tyrbin. Dylai'r asesiad hefyd gynnwys effeithiau cronol posibl gyda thyrbinau a ffermydd gwynt eraill yn yr ardal. I gael manylion am y gofynion ar gyfer yr Arfarniad Ecolegol Rhagarweiniol a phryd y bydd angen arolygon manylach, gweler y nodyn cyfarwyddyd 'Nature Conservation and Wind Turbines' a CCA Cadwraeth Natur sydd ar gael ar wefan y cyngor.</p>	<p><a href="http://publications.naturalengland.org.uk/publication/35010">http://publications.naturalengland.org.uk/publication/35010</a></p> <p>Natural England: TIN059: <a href="http://publications.naturalengland.org.uk/publication/33013">http://publications.naturalengland.org.uk/publication/33013</a></p> <p>Scottish Natural Heritage: Wind farm impacts on bird guidance: <a href="http://www.snh.gov.uk/planning-and-development/renewable-energy/onshore-wind/windfarm-impacts-on-birds-guidance/">http://www.snh.gov.uk/planning-and-development/renewable-energy/onshore-wind/windfarm-impacts-on-birds-guidance/</a></p> <p>Scottish Natural Heritage Assessing the cumulative impact of onshore wind energy developments: <a href="http://www.snh.gov.uk/docs/A675503.pdf">http://www.snh.gov.uk/docs/A675503.pdf</a></p>

Rhif rhes	Mater	Yr hyn mae angen mynd i'r afael ag ef	Canllawiau
			<p>Asesu effeithiau datblygiadau ffermydd gwynt ar diroedd mawnog yng Nghymru, Cyngor Cefn Gwlad Cymru, 2010'.</p> <p>Bat Conservation Trust Bat Survey Guidelines 2012 Natural England TIN069 Assessing the Effects of Onshore Wind Farms on Birds</p>
15	Mae'r tyrbîn yn agos at gorff dŵr	Yn ystod y gwaith o adeiladu a datgomisiynu'r tyrbînau gwynt gall cyrff dŵr e.e. pyllau, afonydd ac ati gael eu llygru. Gall hyn yn arbennig gael effeithiau mewn perthynas â safleoedd gwarchoddedig megis Safleoedd o Ddiddordeb Gwyddonol Arbennig (SoDdGA), Ardaloedd Gwarchodaeth Arbennig (AGA), Ardaloedd Cadwraeth Arbennig (ACA) ac ati. Felly mae'n bosibl y bydd angen Prawf yr Effaith Arwyddocaol Debygol ar gyfer y cais (gweler CCA Cadwraeth Natur i gael mwy o wybodaeth).	Canllawiau Asiantaeth yr Amgylchedd ar atal llygredd: Work and Maintenance in or Near Water PPG: <a href="https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/290145/pmho1107bnkg-e-e.pdf">https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/290145/pmho1107bnkg-e-e.pdf</a>

Rhif rhes	Mater	Yr hyn mae angen mynd i'r afael ag ef	Canllawiau
		<p>Dylid lleoli tyrbinau i ffwrdd o'r mannau hyn a bydd angen Datganiad Atal Llygredd (PPS) ar gyfer ceisiadau a all o bosibl effeithio ar gorff dŵr. Dylai'r datganiad gynnwys:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cynllun manwl yn dangos lleoliad unrhyw nodweddion dŵr yn y cyffiniau.</li> <li>• Manylion llawn sut y byddir yn croesi unrhyw gyrsiau dŵr neu gadarnhad nad yw hyn yn berthnasol.</li> <li>• Cyfleusterau i storio unrhyw olewau os yw'n berthnasol.</li> <li>• Manylion trefniadau draenio dŵr wyneb i gael eu gosod i ailgyfeirio a thrin dŵr wyneb ffo halogedig.</li> <li>• Manylion mesurau i sicrhau na fydd gollyngiad fydd yn llygru o fannau lle mae tarfu ar y pridd.</li> <li>• Mesurau i ymdrin ag unrhyw ddeunydd halogedig (gwastraff gwaith cloddio).</li> <li>• Mesurau i ymdrin ag unrhyw wastraff a gynhyrchir.</li> <li>• Mesurau i ymdrin ag unrhyw blanhigion goresgynnol ar y safle.</li> <li>• Manylion cysylltu mewn argyfwng, er enghraifft, llinell argyfwng llygredd Cyfoeth Naturiol Cymru 0800 807 060.</li> </ul>	<p>CCA Cadwraeth Natur:  <a href="http://www.ceredigion.gov.uk">www.ceredigion.gov.uk</a></p>



Rhif rhes	Mater	Yr hyn mae angen mynd i'r afael ag ef	Canllawiau
16	Mae angen Asesiad o'r Effaith Amgylcheddol ar gyfer y tyrbîn	<p>Rhestrir tyrbînau gwynt unigol a ffermydd gwynt o dan Atodlen 2.3(i) i Reoliadau Cynllunio Gwlad a Thref (Asesu Effeithiau Amgylcheddol) (Cymru a Lloegr) 1999.</p> <p>Os yw'r tyrbîn yn fwy na 15 metr neu os yw mwy nag 1 tyrbîn yn cael ei godi, gofynnwch am farn sgrinio gan yr Awdurdod Lleol.</p>	<p>Asesu'r Effaith Amgylcheddol:  <a href="https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/7676/155958.pdf">https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/7676/155958.pdf</a></p>
<b>Archeoleg</b>			
17	Wrth leoli'r tyrbîn mae angen ystyried unrhyw asedau archaeolegol.	<p>Bydd angen darparu gwybodaeth, yn y cais, na fydd y tyrbîn yn cael effaith negyddol ar ased archeolegol. Dylech gysylltu ag Archeoleg Dyfed i drafod unrhyw faterion archeolegol posibl. Mae asedau treftadaeth dynodedig yn cynnwys:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Henebion Rhestredig;</li> <li>• Adeiladau rhestredig.</li> </ul> <p>Ni chaniateir unrhyw waith (gan gynnwys archwiliad archeolegol) mewn Heneb Restredig heb gael Cydsyniad Heneb Restredig oddi wrth Cadw.</p> <p>Os credir bod olion archeolegol yn bodoli, mae'n bosibl y bydd angen archwiliadau maes i gasglu mwy o wybodaeth am</p>	<p>Archeoleg Dyfed:  <a href="http://www.dyfedarchaeology.org.uk">http://www.dyfedarchaeology.org.uk</a></p>

Rhif rhes	Mater	Yr hyn mae angen mynd i'r afael ag ef	Canllawiau
		<p>arwyddocâd y rhain.</p> <p>Weithiau mae'n bosibl y bydd angen y fath archwiliadau cyn penderfynu ar gais cynllunio, a gallant gynnwys arolwg geoffisegol a ffosydd prawf gwerthuso. Os credir bod llai o botensial o ran olion archaeolegol, mae'n bosibl y bydd yn briodol rhoi mesurau lliniaru ar waith megis briff gwyllo archaeolegol wedi'i sicrhau gan amod.</p> <p>I leoli tyrbinau ar Adeiladau Rhestredig (micro-dyrbinau) neu yng nghwrtill cysylltiedig Adeiladau Rhestredig byddai angen Cydsyniad Adeilad Rhestredig oddi wrth yr Awdurdod Cynllunio Lleol. Ni fyddai angen Cydsyniad Adeiladau Rhestredig i leoli tyrbinau yng nghyffiniau cyffredinol Adeilad Rhestredig.</p>	
<b>Priffyrdd</b>			
18	Gall tyrbinau effeithio ar y rhwydweithiau cefnffyrdd a phriffyrdd lleol.	<p>At ei gilydd mae angen i dyrbinau sefyll ychydig yn ôl o ffyrdd. Yn ystod y gwaith adeiladu ac i ddiwallu anghenion gwasanaethu yn y dyfodol, mae'n bosibl y bydd angen paratoi Cynllun Rheoli Traffig er mwyn osgoi tarfu'n ddiangen ar draffig lleol.</p> <p>Ar gyfer cynigion gwynt bach, ni fydd rhannau'r tyrbinau fel arfer yn achosi problemau o ran cludiant i'r safle gan ddefnyddio'r</p>	<p>TAN 18: Trafnidiaeth: <a href="http://new.wales.gov.uk/topics/planning/policy/tans/tan18/?skip=1&amp;lang=cy">http://new.wales.gov.uk/topics/planning/policy/tans/tan18/?skip=1&amp;lang=cy</a></p> <p>Isadran Priffyrdd y Cyngor: <a href="mailto:hpw@ceredigion.gov.uk">hpw@ceredigion.gov.uk</a></p>

Rhif rhes	Mater	Yr hyn mae angen mynd i'r afael ag ef	Canllawiau
		<p>rhwydwaith ffyrdd sy'n bodoli eisoes a llwythi o faint cyffredin.</p> <p>Ar gyfer y tyrbinau mwy mae'n bosibl y bydd angen i ddadansoddiad o'r llwybr gael ei gyflwyno gyda'r cais cynllunio lle rhagwelir problemau o ran mynediad oherwydd y llwybr cludo arfaethedig. Lle bo angen, gall dadansoddiad o'r llwybr fod yn wybodaeth ategol dechnegol i gael ei chyflwyno gyda'r cais cynllunio.</p> <p>Siaradwch â Gwasanaeth Priffyrdd y Cyngor i ganfod a fyddai maint y tyrbîn yn golygu ei fod yn ddanfoniad llwyth anghyffredin.</p>	01545 572572
<b>Sŵn</b>			
19	Gellir clywed sŵn o'r tyrbîn.	<p>Bydd effaith sŵn yn ystyriaeth allweddol wrth benderfynu ar gais.</p> <p>Mae sŵn o dyrbinau yn dod o ddwy ffynhonnell:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Aerodynamig:</b> aer yn pasio dros lafnau'r tyrbîn gwynt</li> <li>• <b>Ffynonellau mecanyddol:</b> cydrannau'r tyrbîn</li> </ul> <p>Ni ddylid lleoli tyrbinau'n agos at safleoedd sy'n sensitif i sŵn e.e. cartref ac ati.</p> <p>Mae hefyd rywfaint o amrywiaeth o ran faint o sŵn a wneir gan bob</p>	<p>ETSU-R-97 The assessment and rating of noise from wind farms: <a href="http://webarchive.nationalarchives.gov.uk/+http://www.berr.gov.uk/files/file20433.pdf">http://webarchive.nationalarchives.gov.uk/+http://www.berr.gov.uk/files/file20433.pdf</a></p> <p>Sefydliad Acwsteg: A Good</p>

Rhif rhes	Mater	Yr hyn mae angen mynd i'r afael ag ef	Canllawiau
		<p>tyrbin. Felly dylid ystyried ymchwilio i dyrbinau sy'n dawelach, os yw tyrbin i fod i gael ei leoli'n agos at safleoedd preswyl.</p> <p>Y prif ganllawiau ar gyfer asesu effaith tyrbinau gwynt yw 'ETSU-R-97 The assessment and rating of noise from wind farms'. Dylech hefyd edrych ar ddogfen y Sefydliad Acwsteg "A Good Practice Guide".</p> <p>Fel rhan o'r cais, dylid cynnal arolwg o'r sŵn cefndir sylfaenol ar gyfer pob safle lle mae tyrbinau, oni ellir cyflwyno tystiolaeth i'r Awdurdod Cynllunio Lleol y byddai'r datblygiad yn gallu cyflawni'r safonau sylfaenol sydd wedi eu pennu ar gyfer tyrbinau a'u maint, yn y 'Daflen Gymorth Canllawiau Cynllunio ar gyfer Asesu Effaith Sŵn Tyrbinau Gwynt', sydd ar wefan y Cyngor.</p>	<p>Practice Guide to the Application of ETSU-R-97 for the Assessment and Rating of Wind Turbine Noise:</p> <p><a href="http://www.ioa.org.uk/publications/good-practice-guide">http://www.ioa.org.uk/publications/good-practice-guide</a></p>
<b>Cysgodion Symudol</b>			
20	Mae'r tyrbin yn achosi cysgodion symudol	<p>Oherwydd y llafnau'n symud os gwelir y tyrbin gyda'r haul y tu ôl iddo, o dan amgylchiadau penodol gall effaith a elwir 'cysgodion symudol' ddigwydd.</p> <p>Mae rhai camau y gellir eu cymryd a ddylai helpu i leihau cysgodion symudol, sef:</p>	<p>Yr Adran Ynni a Newid Hinsawdd : Update of UK Shadow Flicker evidence base:</p> <p><a href="https://www.gov.uk/governm">https://www.gov.uk/governm</a></p>

Rhif rhes	Mater	Yr hyn mae angen mynd i'r afael ag ef	Canllawiau
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Lle bo'n bosibl dylech geisio gosod y tyrbin mewn man sy'n osgoi cysgodion symudol.</li> <li>Sgrinio effeithiau cysgodion symudol gyda phlanhigion, ar yr amod nad yw'n tarfu ar lif yr aer</li> <li>Defnyddio gorffeniad mat neu hanner mat ar lafnau'r tyrbin.</li> </ul>	<a href="#">ent/news/update-of-uk-shadow-flicker-evidence-base</a>
<b>Trawsyrannau Electromagnetig (signalau teledu, radio)</b>			
21	Bydd lleoliad y tyrbin yn achosi ymyriant â signalau.	<p>Fel arfer gellir datrys effeithiau ar dderbyniad teledu trwy leoli tyrbinau unigol yn ofalus. Mae profiad wedi dangos, pan fo effaith ar dderbyniad, fel arfer mae o fath rhagweladwy a gellir ei lliniaru trwy osod neu addasu gorsaf aildrosglwyddo leol neu gysylltiad cebl.</p> <p>Mae Ofcom yn cynnig gwasanaeth i ddatblygwyr lle gellir anfon cyfesurynnau safle ato i gael sylwadau.</p> <p>Hefyd mae gan y BBC offeryn ar ei gwefan a all roi asesiad cychwynnol o'r tebygrwydd y bydd tarfu.</p> <p>Fe'ch cynghorir i ddefnyddio'r gwasanaethau hyn a chynnwys unrhyw adborth yn eich cais cynllunio.</p> <p>Os canfyddir tarfu ar signalau yn ystod yr arolwg, argymhellir</p>	<p>Ofcom:  <a href="http://licensing.ofcom.org.uk/radiocommunication-licences/fixed-terrestrial-links/guidance-for-licensees/wind-farms/?a=0">http://licensing.ofcom.org.uk/radiocommunication-licences/fixed-terrestrial-links/guidance-for-licensees/wind-farms/?a=0</a></p>

Rhif rhes	Mater	Yr hyn mae angen mynd i'r afael ag ef	Canllawiau
		cyflawni arolwg llinell sylfaen i ganfod beth yw lefel bresennol y gwasanaeth. Gellir defnyddio'r wybodaeth hon wedyn i helpu i liniaru unrhyw darfu.	
<b>Awyrennau</b>			
22	Mae'r tyrbin mewn Parth Rhagod Maes Glanio	<p>Cysylltwch cyn cyflwyno cais â'r:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Weinyddiaeth Amddiffyn (MoD);</li> <li>• National Air Traffic Services (NATS)</li> </ul> <p>Yn eich cais cynllunio dylech ddweud a oes gan y Weinyddiaeth Amddiffyn (QinetiQ) neu NATS wrthwynebiadau i'r datblygiad arfaethedig, ac os oes, a ellir eu goresgyn? Bydd angen i chi ddarparu'r wybodaeth hon yn eich cais cynllunio.</p> <p>Nid yw'r goblygiadau i hedfan yn gyfyngedig i awyrennau; maent hefyd yn berthnasol i'r offer a'r radar. Mae'r Awdurdod Hedfan Sifil wedi cynhyrchu canllawiau ar dyrbinau gwynt y dylech edrych arnynt.</p> <p>Mae Renewable UK wedi datblygu profforma fydd yn eich helpu i roi'r manylion cywir i'r cyrff perthnasol. Argymhellir i chi</p>	<p>Mapio rhyngweithiol cynigiadau'r CDLI: <a href="http://www.ceredigion.gov.uk">http://www.ceredigion.gov.uk</a></p> <p>Awdurdod Hedfan Sifil: Policy and Guidelines on Wind Turbines: <a href="http://www.caa.co.uk/application.aspx?catid=33&amp;pagetype=65&amp;appid=11&amp;mode=detail&amp;id=5609">http://www.caa.co.uk/application.aspx?catid=33&amp;pagetype=65&amp;appid=11&amp;mode=detail&amp;id=5609</a></p> <p>Profforma Renewable UK: <a href="http://www.renewableuk.com/en/our-work/aviation-and-">http://www.renewableuk.com/en/our-work/aviation-and-</a></p>

Rhif rhes	Mater	Yr hyn mae angen mynd i'r afael ag ef	Canllawiau
		<p>ddefnyddio'r profforma wrth gyfathrebu â'r cyrff hedfan.</p> <p>Yng Ngheredigion hefyd mae Maes Awyr Gorllewin Cymru. Dylech gysylltu â hwy cyn cyflwyno cais i weld a oes ganddynt unrhyw wrthwynebiad i'r datblygiad arfaethedig.</p>	<p><u>radar/</u> Pecyn Cymorth Diogelu Awyrennau: <u><a href="https://restats.decc.gov.uk/cms/aviation-safeguarding-maps">https://restats.decc.gov.uk/cms/aviation-safeguarding-maps</a></u></p>
<b>Budd i'r Gymuned</b>			
23	Mae'r cynllun wedi peri pryderon ymysg y gymuned.	<p>Po fwyaf yw'r cynllun tyrbinau gwynt, mwyaf fydd yr effaith. Wrth ddylunio'ch cynllun mae'n bwysig mynd i'r afael ag unrhyw faterion sy'n ymwneud â hawliau tramwy, effaith ar dwristiaeth ac ati.</p> <p>Esboniwch sut mae'r cynllun yn rhoi budd i'r gymuned ehangach, os ydyw. Er enghraifft, a fydd yn darparu pŵer i ysgol neu stad o dai gyfagos? Os yw'r datblygiad yn rhan o gynllun cymunedol dylech roi manylion hyn yn eich cais cynllunio. Ar hyn o bryd mae Llywodraeth Cymru'n darparu cyllid ar gyfer cynlluniau cymunedol trwy raglen Ynni'r Fro.</p>	Rhaglen Ynni'r Fro: <a href="http://www.energysavingtrust.org.uk/wales/Communities/Finding-funding/Ynni-r-Fro-programme/Rhaglen-Ynni-r-Fro">http://www.energysavingtrust.org.uk/wales/Communities/Finding-funding/Ynni-r-Fro-programme/Rhaglen-Ynni-r-Fro</a>
24	Mae'n bosibl y	Mae'n bosibl y bydd cyfle i ffermydd gwynt ar raddfa ganolig a	TAN 8: Atodlen B:

Rhif rhes	Mater	Yr hyn mae angen mynd i'r afael ag ef	Canllawiau
	bydd cyfle i wneud cyfraniad ariannol gyda'r cynllun	<p>mawr (rhwng 5MW a 50MW) wneud cyfraniad ariannol sy'n gymesur â maint y tyrbín(au) gwynt i gronfa gymunedol leol briodol. Mae Atodiad B i TAN 8 yn rhoi cyngor ar fuddion i'r gymuned.</p> <p>Os oes angen cyfraniad nodwch ba gymuned fydd yn cael y cyfraniad a sut y caiff ei wario.</p> <p>Cytunir ar unrhyw gyfraniad ariannol ar wahân i'r broses ymgeisio am ganiatâd cynllunio.</p> <p>Mater neilltuol yw effeithiau datblygu y bydd angen eu lliniaru er mwyn gwneud cais yn dderbyniol yn nhermau cynllunio'n unig a byddant yn destun rhwymedigaeth gynllunio o dan adran 106 rhwng yr awdurdod cynllunio lleol a'r datblygwr, yn hytrach nag ymrwymiad 'unochrog' ar ran y datblygwr er budd y gymuned. Er enghraifft, efallai y bydd angen cyfraniadau ariannol ar gyfer mesurau lliniaru ecolegol/amgylcheddol oddi ar y safle i wrthbwysu'r effeithiau, os na ellir gwneud hynny ar y safle, ac mae'r Awdurdod Cynllunio Lleol wedi cytuno ynghylch gwneud iawn oddi ar y safle.</p>	<a href="http://wales.gov.uk/topics/planning/policy/tans/tan8;jsessionid=68EA7558D14FB6D5FF9682117D8D1475?skip=1&amp;lang=cy">http://wales.gov.uk/topics/planning/policy/tans/tan8;jsessionid=68EA7558D14FB6D5FF9682117D8D1475?skip=1&amp;lang=cy</a>



Rhif rhes	Mater	Yr hyn mae angen mynd i'r afael ag ef	Canllawiau
<b>Astudiaeth Gymharu</b>			
25	Pa dechnolegau ynni adnewyddadwy eraill sydd wedi cael eu hystyried	<p>Dylech gynhyrchu adroddiad sy'n esbonio pa dechnolegau ynni adnewyddadwy eraill e.e. solar sydd wedi cael eu hystyried.</p> <p>Mae Llywodraeth Cymru wedi cynhyrchu gwybodaeth am y mathau o ynni adnewyddadwy sydd ar gael a'u goblygiadau o ran cynllunio.</p> <p>Mae'r Awdurdod Cynllunio Lleol wedi cynhyrchu taflen gymorth y gellir ei defnyddio fel sylfaen i gyflawni'r adolygiad i dechnolegau ynni adnewyddadwy eraill.</p>	<p>Llywodraeth Cymru:  <a href="http://wales.gov.uk/topics/planning/planningresearch/publishedresearch/planningimplications/?skip=1&amp;lang=cy">http://wales.gov.uk/topics/planning/planningresearch/publishedresearch/planningimplications/?skip=1&amp;lang=cy</a>            Taflen Gymorth Cymharu Technolegau Ynni Adnewyddadwy :</p>
<b>Datganiad Datgomisiynu</b>			
26	Beth mae angen i'r Datganiad Datgomisiynu ymdrin ag ef	<p>Dyma ddatganiad a gyflwynir ynghyd â'r cais cynllunio sy'n esbonio i'r Awdurdod Lleol sut y caiff y tyrbín gwynt ei symud ymaith ar ôl iddo gyrraedd diwedd ei oes. Bernir y dylai'r datganiad esbonio:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sut y caiff y tyrbín, gan gynnwys y sylfeini, ei symud ymaith o'r safle; ac</li> <li>• Unrhyw waith sydd i gael ei wneud i adfer y tir a phryd.</li> </ul>	

Rhif rhes	Mater	Yr hyn mae angen mynd i'r afael ag ef	Canllawiau
<b>Cysylltiad â'r Grid</b>			
27	Pa mor agos mae angen i'r tyrbin fod i gysylltiad â'r grid	<p>Bydd angen i chi siarad â'r gweithredydd perthnasol yn y Rhwydwaith Dosbarthu Trydan er mwyn asesu pa waith uwchraddio bydd ei angen i rwydwaith y grid trydan at ddibenion y datblygiad. Yng Ngheredigion mae dau weithredydd trydan, Western Power a Scottish Power.</p> <p>Yn eich cais dylech ddarparu awgrym bras o'r llwybr cysylltu â'r grid trydan. Dylid cynnwys effeithiau amgylcheddol posibl unrhyw ddatblygiadau cysylltiedig, gan gynnwys cysylltu â'r grid, yn yr wybodaeth a roddir yn gefn i'r cais cynllunio.</p> <p>Mae'n amlwg na fydd hyn yn fater o bwys mewn achos lle na fwriedir cysylltu'r tyrbin gwynt â'r grid trydan, er enghraifft lle byddai'r trydan a gâi ei gynhyrchu'n cael ei ddefnyddio'n uniongyrchol neu ei storio gan ddefnyddio batris.</p>	<p>Western Power Distribution:  <a href="http://www.westernpower.co.uk">http://www.westernpower.co.uk</a></p> <p>Scottish Power:  <a href="http://www.scottishpower.co.uk">http://www.scottishpower.co.uk</a></p>

Rhif rhes	Mater	Yr hyn mae angen mynd i'r afael ag ef	Canllawiau
<b>Hawliau Tramwy Cyhoeddus a Thwristiaeth</b>			
28	<p>Mae'r tyrbin yn sefyll yn ymyl neu'n agos at Hawl Tramwy Cyhoeddus</p> <p>Mae hawliau tramwy cyhoeddus yn cynnwys llwybrau troed, llwybrau ceffylau a chilffyrdd sydd ar agor i unrhyw draffig.</p>	<p>Ar hyn o bryd mae mwy na 2506km o hawliau tramwy cyhoeddus yng Ngheredigion. Dylech gysylltu â Gwasanaeth Arfordir a Chefn Gwlad y Cyngor i gael gwybodaeth am Hawliau Tramwy Cyhoeddus.</p> <p>Mae'n drosedd rhwystro palmant (troetffordd) ac nid yw'r ffaith bod caniatâd cynllunio wedi cael ei roi, neu nad oes ei angen, yn rhoi hawl i ddatblygwr rwystro Hawl Tramwy Cyhoeddus, ymyrryd ag ef na'i symud.</p> <p>Dylai unrhyw gynnig ar gyfer tyrbin gwynt roi ystyriaeth ofalus i effaith y fath ddatblygiad ar ddefnyddwyr unrhyw hawl tramwy cyhoeddus cyfagos gan gynnwys llwybrau troed a llwybrau ceffylau. Ni ddylai'r fath ddatblygiad gael effaith niweidiol arwyddocaol ar amwynder pobl sy'n defnyddio'r llwybr troed neu'r llwybr ceffylau a dylid roi ystyriaeth ofalus i iechyd a diogelwch y fath ddefnyddwyr yn ystod y gwaith adeiladu ac wrth weithredu a chynnal a chadw'r tyrbin.</p>	<p>Yr Arfordir a Chefn Gwlad:  <a href="http://www.ceredigion.gov.uk">www.ceredigion.gov.uk</a></p>

Rhif rhes	Mater	Yr hyn mae angen mynd i'r afael ag ef	Canllawiau
29	Mae'r tyrbîn mewn ardal dwristiaeth	<p>Mae twristiaeth Ceredigion yn dibynnu'n drwm ar dirwedd cefn gwlad. Dangosodd Arolwg Ymwelwyr Cymru 2013 fod 67% o ymwelwyr wedi dod i Geredigion i fwynhau'r dirwedd / cefn gwlad / traeth.</p> <p>Y prif aneddiadau gwyliau yw:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aberystwyth;</li> <li>• Aberaeron;</li> <li>• Ceinewydd; ac</li> <li>• Aberteifi.</li> </ul> <p>Os yw'r cynllun gwynt ar raddfa fach i ganolig (5–25MW) ystyriwch osod byrddau dehongli fel y gall pobl ddeall yr hyn maent yn ei weld.</p> <p>Os yw cynllun gwynt ar raddfa fawr (25MW +) ystyriwch ddatblygu canolfan wybodaeth. Gall y math hwn o ganolfan helpu pobl i ddeall y datblygiad, codi ymwybyddiaeth a hefyd helpu i gynyddu nifer yr ymweliadau twristiaeth.</p>	<p>Cyngor Sir Ceredigion: Strategaeth Twristiaeth ac Economi Ymwelwyr ar gyfer Ceredigion 2011- 2020: <a href="http://www.ceredigion.gov.uk/public-it/tourism/stats/certwg/Strategaeth%20Twristiaeth%20Ceredigion%202011-20%20(2).pdf">http://www.ceredigion.gov.uk/public-it/tourism/stats/certwg/Strategaeth%20Twristiaeth%20Ceredigion%202011-20%20(2).pdf</a></p>

## 8. Cyflwyno Cais Cynllunio

I gael cyfarwyddyd llawn ar yr hyn mae angen ei gyflwyno mewn cais cynllunio e.e. cynlluniau lleoliad ac ati, edrychwch ar y Nodyn Cyfarwyddyd Cyflwyno sydd ar gael yma: [www.ceredigion.gov.uk](http://www.ceredigion.gov.uk) Yn eich cais am gynllun tyrbîn gwynt, mae gwybodaeth benodol yn ofynnol yn eich cais cynllunio, sef:

- Astudiaeth Gymhariaeth Ynni (rhes 25)
- Adroddiad Datgomisiynu (rhes 26)
- Datganiad Allbwn Ynni
- Asesiad o'r Effaith ar y Dirwedd a'r Effaith Weledol (rhesi 3-13)
- Adroddiad y Weinyddiaeth Amddiffyn (os yw o fewn yr ardal warchod) (rhes 22)
- Manylion y model a'r lliw – dylai hyn gynnwys holl uchder y tyrbîn o waelod y tŵr i flaen y llafn. Gellir wedyn rhannu hyn i'r cydrannau unigol e.e. mae'r tŵr 30 metr o uchder, mae blaen y llafn 20 metr, ac ati.
- Arfarniad Ecolegol Rhagarweiniol ac unrhyw arolygon eraill (rhesi 14-16)
- Adroddiad Cymharu Technolegau Ynni Adnewyddadwy (rhes 25)
- Asesiad Cysgodion Symudol (rhes 20)
- Cynllun Rheoli Traffig ar gyfer danfoniadau llwythi anghyffredin (rhes 18)
- Data/lliniaru derbyniad teledu (rhes 21)

## 9. Cysylltiadau Defnyddiol

Pecyn Cymorth Diogelu Awyrennau: <https://restats.decc.gov.uk/cms/aviation-safeguarding-maps>

Archaeoleg Dyfed: <http://www.dyfedarchaeology.org.uk>

Ymddiriedolaeth Arbed Ynni: <http://www.energysavingtrust.org.uk/>

Sefydliad Tirwedd: <http://www.landscapeinstitute.co.uk/>

Cynllun Ardystio Microgynhyrchu: [www.microgenerationcertification.org](http://www.microgenerationcertification.org)

Cyfoeth Naturiol Cymru: <http://naturalresourceswales.gov.uk/>

Porth Cynllunio: [www.planningportal.gov.uk](http://www.planningportal.gov.uk)

Renewable UK: <http://www.renewableuk.com/en/our-work/aviation-and-radar>

Scottish Natural Heritage: <http://www.snh.gov.uk/docs/A675503.pdf>

Prosiect Morweddau: <http://www.ccg.gov.uk/landscape--wildlife/protecting-our-landscape/seascapes/seascape-assessment-of-wales.aspx?lang=cy-gb>

Virtual Met Mast: <http://www.metoffice.gov.uk/renewables/vmm>

## **10. Atodiad 1: Effaith Weledol Tyrbinau Gwynt**

I dyrbinau gwynt fod yn effeithiol mae angen iddynt fod mewn mannau agored er mwyn dal y gwynt. Mae hyn yn golygu y gellir yn aml eu gweld o wahanol leoliadau.

Mae Atodiad D i Nodyn Cyngor Technegol 8 yn nodi'r angen i ystyried Amcanion Treftadaeth Naturiol wrth farnu a yw effaith ar y dirwedd yn dderbyniol. Mae paragraff 8.4 o'r Atodiad yn dweud yn glir:

“In the rest of Wales outside the SSAs, the implicit objective is to maintain the landscape character i.e. no significant change in landscape character from wind turbine development.”<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> Technical Advice Note 8: Renewable Energy, Annex D, Llywodraeth Cynulliad Cymru (1996)

## 11. Ansawdd a Chymeriad y Dirwedd

Tirwedd yw amlygiad ffisegol gofod, yr elfennau gweladwy sy'n rhoi ffurf ac amrywiaeth i'r ardal o'n hamgylch. Mae tirwedd yn bwysig, nid dim ond fel golygfeydd ond am ei bod yn cysylltu diwylliant â natur, a'r gorffennol â'r presennol. Mae tirweddau y gofelir amdanynt yn dda ac a werthfawrogir yn fawr yn hanfodol i les cymdeithasol a chymdeithas economaidd iach. Gwerthfawrogir tirweddau oherwydd eu diddordeb cynhenid, eu cyfraniad at hunaniaeth genedlaethol a chymeriad unigryw'r ardal leol. Felly, mae'n bwysig gwarchod tirweddau o ansawdd uchel a werthfawrogir yn fawr er ei fwyn ei hun ac er mwyn hyrwyddo iechyd a lles cymdeithasol ac economaidd unigolion a chymunedau.

Caiff ansawdd tirwedd benodol ei fynegi'n fwyaf rhwydd trwy ddynodiad, y mae ei briodweddau arbennig yn ystyriaeth berthnasol. Ar hyn o bryd mae gan Geredigion yr ardaloedd dynodedig canlynol:

- Biosffer Dyfi
- Henebion Rhestredig (oddeutu 257)
- Tirweddau o Ddiddordeb Hanesyddol Arbennig:
  - Ucheldir Ceredigion
  - Rhan Isaf Dyffryn Teifi
  - Drefach-Felindre
  - Dyffryn Tywi
- Gerddi Hanesyddol o Bwysigrwydd Cenedlaethol:
  - Hafod (Gradd I)
  - Nanteos, Plas Nanteos
  - Plas Penglais

- Campysau Aberystwyth a Llanbadarn
- Llyfrgell Genedlaethol Cymru (Gradd II\*)
- Alltrodyn
- Gardd Coedmor, Cilgerran
- Gardd Derry Ormond, Betws Bledrws
- Llanerchaeron
- Gerddi Llanllyr, Talsarn
- Gerddi Lodge Park, Tre'r Ddôl
- Gardd Furiog Rhyd y Golomen, Llangrannog
- Gerddi Trawsgoed, Trawsgoed
- Castell Aberteifi (Gradd II)
- Arfordir Treftadaeth:
  - Y Borth - Clarach
  - Ogof y Mynach - Llanrhystud
  - Ceinewydd – Tre-saith
  - Pen-peles - Gwbert
  - Arfordir y Dreftadaeth Forol: Ceinewydd a Thre-saith un filltir fôr i'r môr.
- 13 Ardal Tirwedd Arbennig (ATA):
  - ATA 1: Aber a Dyffryn Afon Dyfi
  - ATA 2: Arfordir Ceredigion – Aberystwyth i'r Borth
  - ATA 3: Arfordir Ceredigion – Llanrhystud i Aberystwyth
  - ATA 4: Arfordir Ceredigion – Ceinewydd i Lanrhystud



- ATA 5: Arfordir Ceredigion – Aberporth i Geinewydd
- ATA 6: Arfordir Ceredigion – Gwbert i Aberporth
- ATA 7: Dyffryn Teifi
- ATA 8: Dyffryn Aeron
- ATA 9: Cwm Wyre
- ATA 10: Cwm Ystwyth
- ATA 11: Cwm Rheidol
- ATA 12: Ucheldir y Gogledd
- ATA 13: Ucheldir y De

Mae gan Geredigion hefyd safleoedd canlynol yr Ymddiriedolaeth Genedlaethol a nodir oherwydd eu priodweddau tirweddol:

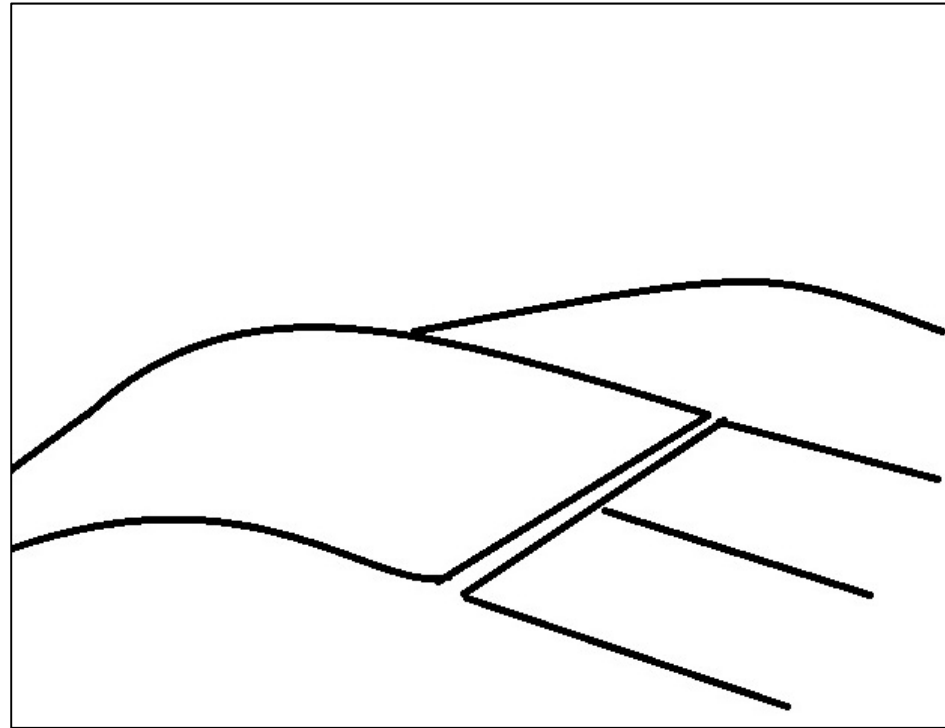
- Mwnt
- Penbryn
- Ceinewydd - Cwm Tudu
- Bryn Bras
- Ynys Lochtyn
- Henllan
- Mynachdy'r Graig

Mae'n bwysig nodi, lle bo tirwedd benodol wedi'i nodi gan system LANDMAP Cyfoeth Naturiol Cymru fel un o werth arbennig ond nad yw wedi'i chynnwys mewn dynodiad, bydd y wybodaeth gan LANDMAP ei hun yn ystyriaeth berthnasol wrth benderfynu ar geisiadau cynllunio, fel sy'n ofynnol o dan Bolisi CDLI DM17.

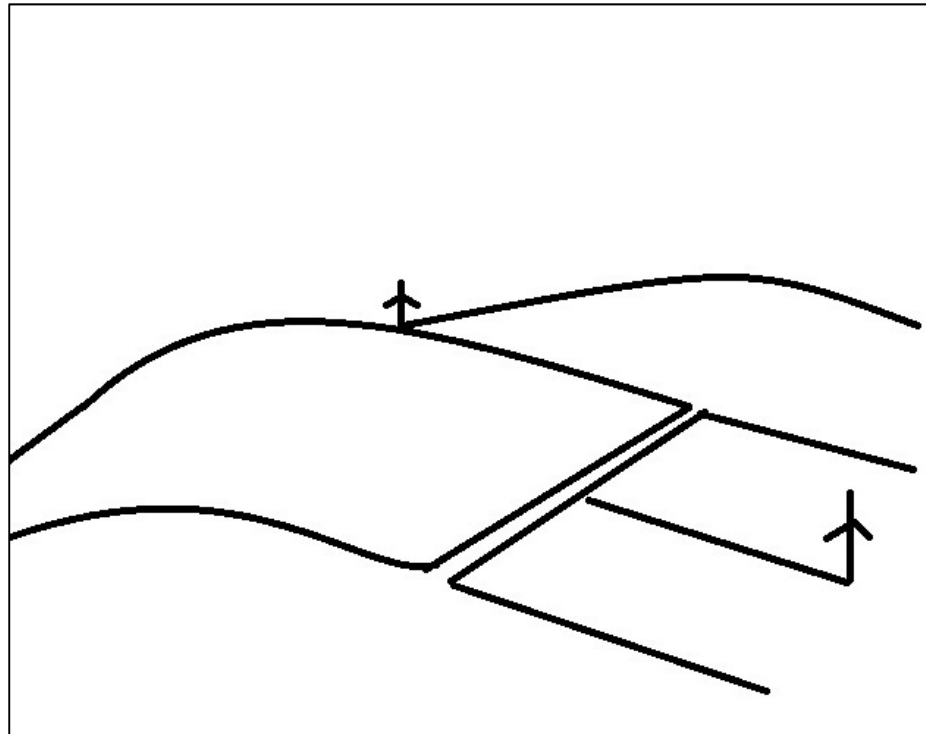
Caiff cynigion ar gyfer tyrbinau eu hasesu mewn perthynas â'u graddfa a'u natur a'u gallu i gael eu lleoli heb beri difrod arwyddocaol i nodweddion gweledol, hanesyddol, daearegol, ecolegol a diwylliannol arbennig y tirweddau hyn. Lle bo dynodiadau'n bodoli, bydd angen rhoi ystyriaeth fanwl i effeithiau ar y nodweddion arbennig sy'n sail i'r dynodiad, a chânt eu cymryd fel y sail i asesu arwyddocâd yr effaith.

Gellir cyfleu cymeriad tirwedd yng nghyd-destun effeithiau datblygiadau ynni gwynt fel:

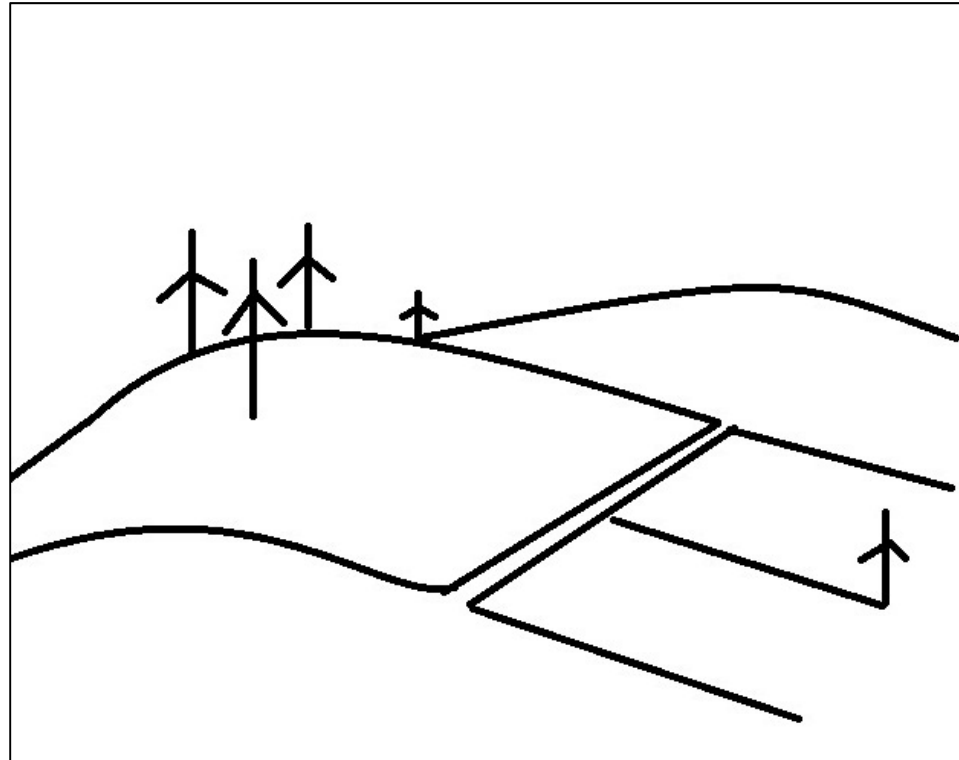
1. Tirwedd heb dyrbinau gwynt



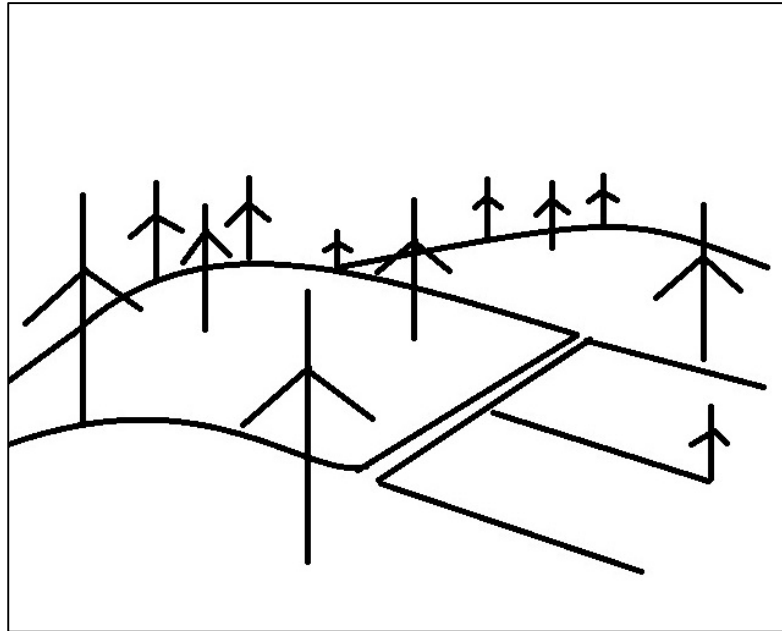
2. Tirwedd gyda thyrbinau gwynt yma a thraw



### 3. Tirwedd â thyrbinau gwynt



## 4. Tirwedd â fferm wynt

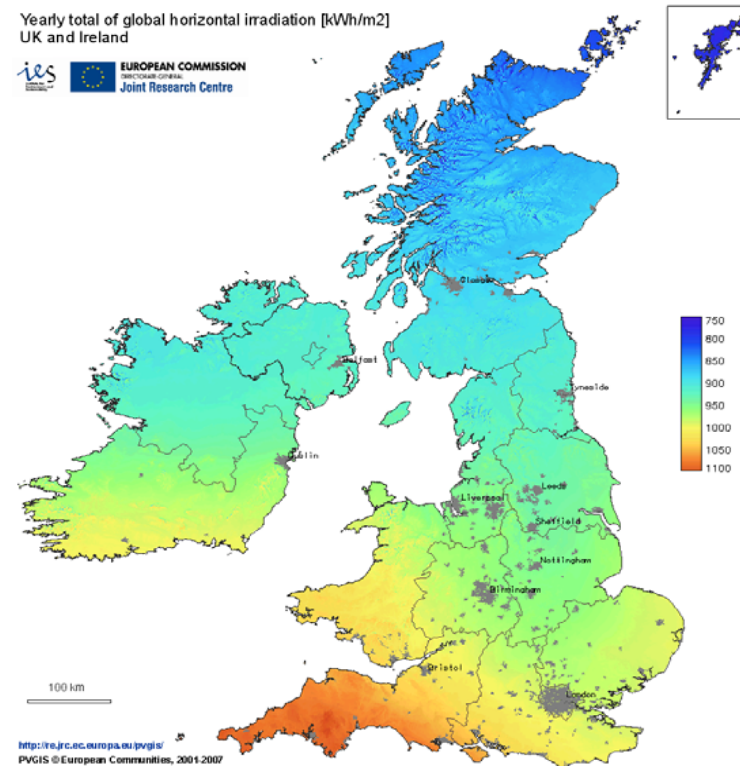


Mae'r disgrifiadau hyn yn ddefnyddiol yn nhermau priodoli 'arwyddocâd' i newid yng nghymeriad tirwedd. Yna gall penderfyniadau wedi hynny neu benderfyniadau terfynol ynghylch a yw effeithiau datblygiad penodol yn dderbyniol gael eu hystyried ar sail nifer (absoliwt neu gronnol) tyrbinau, graddfa a dyluniad ac a ellir lliniaru'r effeithiau ar gyfer eu cyd-destun.

Wrth benderfynu a yw'n 'newid arwyddocaol yng nghymeriad y dirwedd' yn ogystal â pha mor dderbyniol yw'r newid, gellir cymryd i ystyriaeth y ffaith bod Ceredigion yn ardal fawr ac amrywiol, lle mae'n bosibl y bydd effeithiau unigol neu gronnol yn gyfyngedig mewn rhai mannau ond nid mewn mannau eraill.

## 12. Ynni solar yn y Deyrnas Unedig

Er na fydddech yn meddwl hynny bob amser, mae'r Deyrnas Unedig yn cael eithaf tipyn o belydriad heulog. Mae Ffigwr 2 yn dangos cyfanswm yr arbelydriad heulog h.y. heulwen a gafodd y Deyrnas Unedig dros y cyfnod 2001-2007. Fel y gellir gweld cafwyd llai o heulwen yn y gogledd nag yn y de. Cafodd Cymru 950-1000 cilowat awr (kWh) y metr<sup>2</sup>.



Ffigwr 2: Cyfanswm yr holl arbelydriad llorweddol blynyddol yn y Deyrnas Unedig ac Iwerddon (2001-2007) (Cymunedau Ewropeaidd, 2007)

### 13. Mathau o Dechnoleg

Mae technolegau i harneisio pŵer yr haul mewn dau brif gategori, solar thermol a ffotofoltäig.

### 14. Solar Thermol

Mae system solar thermol yn ffordd o greu dŵr poeth o'r haul. Mae tair prif cydran i'r dechnoleg:

- **Casglwyr solar** sy'n casglu pelydrau'r haul; pan mae'r heulwen yn tywynnu ar y panel, mae'n twymo'r dŵr;
- **Silindr dŵr poeth** i storio'r dŵr a gaiff ei dwymo yn ystod y dydd a'i gyflenwi i'w ddefnyddio'n nes ymlaen; a
- **System blymio** sef pibellau i symud yr hylif o gwmpas y system.

Mae dau brif fath o systemau solar thermol: Plât Fflat neu Diwb Gwactod.

Mae panel **Plât Fflat** yn banel tenau o fetel sy'n gweithredu fel amsugnwr a osodir ychydig o dan ddarn o wydr. Mae'r paneli metel yn amsugno gwres yr haul ac yna caiff y gwres hwn ei drawsyrro i hylif a gaiff ei bwmpio trwy'r system.

Mae **Tiwbiau Gwactod** yn diwbiau gwydr y caiff gwactod ei greu ynddynt ac eithrio sribedi tenau o fetel dirdro sy'n gweithredu fel amsugnwr. Mae'r gwactod yn golygu y caiff colledion dargludiad eu lleihau felly mae trawsyrro gwres mewn tiwbiau gwactod yn effeithlon iawn.

Yn aml gellir integreiddio technolegau solar ffotofoltäig a solar thermol i'r adeilad e.e. ar y to neu systemau annibynnol.



## 15. Ffotofoltäig

O'i rhoi'n syml mae systemau ffotofoltäig (PV) yn troi heulwen yn drydan. Nid oes angen heulwen uniongyrchol ar y celloedd hyn iddynt weithio; gallant ddal i gynhyrchu rhywfaint o drydan ar ddiwrnod cymylog. Mae dwy brif gydran i'r systemau hyn:

- **Casglwyr solar** sy'n casglu pelydrau'r haul; pan mae'r heulwen yn tywynnu ar y gell mae'n creu maes trydanol gan beri i drydan lifo; a
- **Gwifrau:** Mae'r rhain yn cynnwys trawsnewidydd i drawsnewid y trydan cerrynt union o'r panel yn gerrynt eiledol fel y gellir ei gysylltu â phrif fwrdd dosbarthu trydan yr adeilad. Mae angen gwrthdröydd hefyd i drawsnewid cerrynt union yn gerrynt eiledol er mwyn cysylltu trwy is-orsaf i'r grid.

Mae'r rhan fwyaf o systemau ffotofoltäig yn cynnwys paneli a osodir ar ben to sy'n bodoli eisoes, ond gallwch hefyd osod teils solar. Byddai paneli solar ar eu traed eu hunain wedi'u trefnu mewn 'araeau solar' ar safleoedd amaethyddol neu safleoedd tir llwyd wedi'u clirio yn cael eu hystyried yn fferm solar.

Mantais system ffotofoltäig yw y gellir ei osod ar ben y to sydd gennych eisoes, tra bo teils solar wedi'u dylunio i gael eu defnyddio yn lle teils to cyffredin.

Mae panel ffotofoltäig yn debygol o fod yn rhatach na theils solar gan mai dyma'r dechnoleg sy'n bodoli hiraf. Fodd bynnag, mae teils solar yn fwy cain a byddwch yn arbed ar gost teils to arferol.

## 16. Caniatâd cynllunio a maint cynllun solar

Ceir systemau solar thermol a ffotofoltäig mewn llawer o feintiau. Mae'r CCA hyn yn defnyddio'r dynodiadau maint a ddefnyddir ym Mholisi Cynllunio Cymru, Pennod 12 (a gynhyrchwyd gan Lywodraeth Cymru). Rhennir y rhain i'r categorïau canlynol:

- Microgynhyrchu;
- Llai na Graddfa'r Awdurdodau Lleol;
- Yr Awdurdodau Lleol; a
- Strategol.

## 17. Microgynhyrchu

Microgynhyrchu yw cynllun sy'n llai na 50kW. Mae araeau ffotofoltäig a solar thermol ar eiddo domestig e.e. tŷ, fel arfer hyd at gynhwysedd brig o 4kW. Mae hyn oherwydd terfynau cysylltu gwedd sengl a rheoliadau trydan.

Mae'r Hawliau Datblygu a Ganiateir a nodir yng 'Ngorchymyn Cynllunio Gwlad a Thref (Datblygu Cyffredinol a Ganiateir) (Diwygio) (Cymru) 2012' yn caniatáu gosod solar thermol a ffotofoltäig heb yr angen am ganiatâd cynllunio ar yr amod y bodlonir rhai elfennau penodol.

I weld a oes angen caniatâd cynllunio ar gyfer cynllun solar dylech fynd i'r Porth Cynllunio: <https://www.planningportal.gov.uk/permission/> i wirio a hefyd edrych ar gyngor Llywodraeth Cymru ar gynhyrchu'ch ynni'ch hun: <http://new.wales.gov.uk/topics/planning/policy/guidanceandleaflets/generaterenewable/?skip=1&lang=cy>

Mewn llawer o achosion byddwch yn gallu gosod ffotofoltäig a solar thermol heb yr angen i gael caniatâd cynllunio. Fodd bynnag, mae rheolau gwahanol yn berthnasol os yw'ch adeilad mewn **Ardal Gadwraeth**, os yw'n **Adeilad Rhestredig** neu os yw **Hawliau Datblygu a Ganiateir** wedi cael eu dileu arno. Os ydych eisiau gosod ffotofoltäig neu solar thermol ar adeilad mewn ardal gadwraeth bydd angen i chi wneud cais am ganiatâd cynllunio. Os ydych eisiau gosod ffotofoltäig neu solar thermol ar Adeilad Rhestredig bydd angen i chi wneud cais i'r Awdurdod Cynllunio Lleol am Gydsyniad Adeilad Rhestredig hyd yn oed os nad yw

caniatâd cynllunio'n ofynnol. Mae Cadw wedi cyhoeddi'r ddogfen 'Ynni adnewyddadwy a'ch adeilad hanesyddol: Gosod Systemau Microgynhyrchu: Canllaw Arfer Gorau' ac mae hon ar gael o wefan Cadw: <http://cadw.wales.gov.uk> Os yw'r hawliau datblygu a ganiateir wedi cael eu dileu ar eich adeilad bydd angen i chi wneud cais am ganiatâd cynllunio i osod solar thermol neu ffotofoltäig.

## 18. Cynlluniau Llai na Graddfa'r Awdurdodau Lleol, Graddfa'r Awdurdodau Lleol a Strategol

Fel canllaw cyffredinol mae pob MW o drydan ffotofoltäig yn galw am 2.5 i 3.0 hectar o dir. Felly mae unrhyw beth o 50kw i fyny'n annhebygol o fod yn addas fel system integredig neu uned annibynnol mewn cwrtil domestig.

Oherwydd costau ynni cynyddol mae gosodiadau graddfa ganolig a mawr o araeau ffotofoltäig a solar thermol yn y categorïau Llai na Graddfa'r Awdurdodau Lleol a'r Awdurdodau Lleol yn dod yn fwy cyffredin.

Enw'r cynllun	Potensial cynhyrchu
Llai na Graddfa'r Awdurdodau Lleol	Rhwng 50kW a 5MW
Yr Awdurdodau Lleol	Rhwng 5MW a 50M
Strategol	50MW +

Yr Awdurdod Cynllunio Lleol h.y. Cyngor Sir Ceredigion fydd yn penderfynu ar gynlluniau Llai na Graddfa'r Awdurdodau Lleol a graddfa'r Awdurdodau Lleol. Fodd bynnag, bernir mai prosiect ynni adnewyddadwy graddfa Strategol yw arae solar thermol neu ffotofoltäig sy'n cynhyrchu mwy na 50MW. Byddai caniatâd am brosiect ar y raddfa hon yn cael ei roi gan Lywodraeth y Deyrnas Unedig, gyda chyngor gan y Gyfarwyddiaeth Seilwaith Cenedlaethol yn yr Arolygiaeth Gynllunio.

## **19. Dewis Safle - Llai na Graddfa'r Awdurdodau Lleol a Graddfa'r Awdurdodau Lleol a graddfa Strategol**

Wrth ystyried gosod cynllun llai na Graddfa'r Awdurdodau Lleol, Graddfa'r Awdurdodau Lleol a graddfa strategol, mae'n rhaid ystyried amrywiaeth o faterion. **Ar gyfer cynllun sy'n cynhyrchu ynni rhwng 50kW a 50MW bydd angen caniatâd cynllunio bob amser.**

Bydd y tabl canlynol yn eich helpu i fynd i'r afael â'r materion y bydd angen eu hystyried mewn unrhyw gais cynllunio. Er bod y tabl hwn yn ymdrin â materion y bydd angen, o bosibl, eu hystyried yn eich cais cynllunio, nid yw'n rhoi sylw i agwedd dechnegol pa fapiau, lluniadau ac ati y bydd angen i chi eu cynnwys. I gael cyngor technegol dylech edrych ar y Nodiadau Cyfarwyddyd sydd ar gael yma: [www.ceredigion.gov.uk](http://www.ceredigion.gov.uk). Fodd bynnag, wrth gyflwyno'ch cais mae'n hanfodol bod angen i'r llinell goch gynnwys:

- lleoli'r arae
- mynediad
- ceblau ac ati.

Bydd angen ystyried yr holl elfennau hyn mewn perthynas ag ecoleg a phrifyrdd.

**Tabl 2: Materion i'w hystyried wrth gyflwyno cais cynllunio sy'n ymwneud â solar thermol a ffotofoltäig**

<b>Rhif rhes</b>	<b>Mater</b>	<b>Yr hyn mae angen mynd i'r afael ag ef</b>	<b>Canllawiau</b>
<b>Defnydd Amaethyddol</b>			
1	Cynigir gosod yr arae ffotofoltäig mewn cae amaethyddol	<p>Dylid dylunio'r arae fel y gellir dal i ddefnyddio'r cae at ddibenion amaethyddol e.e. bod â defaid ac ati yn y cae heb niwed i'r anifeiliaid. Bydd hyn hefyd yn helpu i atal y safle rhag tyfu'n wyllt.</p> <p>Mae'r British Research Establishment (BRE) wedi llunio canllawiau ar araeau ffotofoltäig ar raddfa fawr. Er bod y rhain wedi'u seilio ar ddeddfwriaeth Lloegr mae llawer o'r cyngor yn berthnasol i Gymru. Nodwch ei bod yn bwysig sicrhau eich bod yn gwirio unrhyw ddeddfwriaeth berthnasol yng Nghymru i sicrhau nad oes gwahaniaeth.</p>	<p>BRE: Planning guidance for the development of large scale ground mounted solar PV systems:</p> <p><a href="https://www.bre.co.uk/filelibrary/pdf/other_pdfs/KN5524_Planning_Guidance_reduced.pdf">https://www.bre.co.uk/filelibrary/pdf/other_pdfs/KN5524_Planning_Guidance_reduced.pdf</a></p>
<b>Astudiaeth Gymharu</b>			
2	Pa dechnolegau ynni adnewyddadwy eraill sydd wedi cael eu hystyried	<p>Dylech gynhyrchu adroddiad sy'n esbonio pa dechnolegau ynni adnewyddadwy eraill e.e. gwynt sydd wedi cael eu hystyried.</p> <p>Mae Llywodraeth Cymru wedi cynhyrchu gwybodaeth am y mathau o ynni adnewyddadwy sydd ar gael a'u goblygiadau o ran cynllunio.</p> <p>Mae'r Awdurdod Cynllunio Lleol wedi cynhyrchu taflen gymorth y gellir ei defnyddio fel sylfaen i gyflawni'r adolygiad i dechnolegau ynni</p>	<p>Llywodraeth Cymru:</p> <p><a href="http://wales.gov.uk/topics/planning/planningresearch/publishedresearch/planningimplications/?skip=1&amp;lang=cy">http://wales.gov.uk/topics/planning/planningresearch/publishedresearch/planningimplications/?skip=1&amp;lang=cy</a></p> <p>Taflen Gymorth Cymharu Technolegau Ynni</p>

Rhif rhes	Mater	Yr hyn mae angen mynd i'r afael ag ef	Canllawiau
		adnewyddadwy eraill.	Adnewyddadwy : <a href="http://www.ceredigion.gov.uk">www.ceredigion.gov.uk</a>
<b>Datganiad Datgomisiynu</b>			
3	Beth mae angen i'r Datganiad Datgomisiynu ymdrin ag ef	<p>Dyma ddatganiad a gyflwynir ynghyd â'r cais cynllunio sy'n esbonio i'r Awdurdod Lleol sut y caiff yr arae ffotofoltäig ei symud ymaith ar ôl iddi gyrraedd diwedd ei hoes. Bernir y dylai datgomisiynu arae ffotofoltäig fod yn ddigon hawdd; dylai'r datganiad esbonio:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sut y caiff y system ffotofoltäig, gan gynnwys unrhyw sylfeini, ei symud ymaith;</li> <li>• Sut y caiff ffens/goleuadau diogelwch ei symud ymaith; ac</li> <li>• Unrhyw waith sydd i gael ei wneud i adfer y tir a phryd.</li> </ul>	
<b>Ecoleg</b>			
4	Yr angen i nodi materion ecolegol perthnasol	<p>Gall araeau solar ffotofoltäig mewn caeau gael effaith ar ecoleg trwy waith adeiladu'r ceblau wedi'u claddu, traciau, lledu mynedfeydd a throeon ar y ffordd ac adeileddau cysylltiedig. Gall y gwaith hwn arwain at golli cynefin, tarfu ar rywogaethau a lladd/anafu rhywogaethau trwy waith uniongyrchol neu eu dal mewn cloddfeydd. Gall y paneli eu hunain fwrw cysgod ac felly mae'n bosibl y bydd y cynefin yn dirywio dros amser ac mae'n hysbys eu bod wedi cael effeithiau yn agos at ddŵr oherwydd bod</p>	<p>Ecolegydd y Cyngor: <a href="mailto:ecology@ceredigion.gov.uk">ecology@ceredigion.gov.uk</a></p> <p>Guidance Note: Nature Conservation and Solar PV Arrays: Natural England: Solar</p>

Rhif rhes	Mater	Yr hyn mae angen mynd i'r afael ag ef	Canllawiau
		<p>rhywogaethau'n meddwl mai dŵr ydynt. Hefyd mae'n bosibl y gall presenoldeb paneli leihau gallu rhai rhywogaethau i ddefnyddio cynefinoedd mwy toreithiog i chwilio am fwyd / bridio ac ati. Hefyd gall ffensys diogelwch gyfyngu ar y defnydd o'r safle a lleihau cysylltedd cynefinoedd a gall goleuadau neu gwaith yn y nos darfu ar rywogaethau megis dyfrgwn ac ystlumod.</p> <p>Mae'n bosibl y gall araeau solar ffotofoltäig integredig (ar adeiladau) effeithio ar ystlumod sy'n clwydo ac adar sy'n nythu oherwydd rhwystrau neu ddinistrio mannau clwydo neu oherwydd tarfu.</p> <p>Felly bydd angen cyflwyno Arfarniad Ecolegol Rhagarweiniol (PEA) ac unrhyw waith arolygu ecolegol arall sy'n ofynnol (gweler y nodyn cyfarwyddyd 'Nature Conservation and Guidance Note' a'r CCA Cadwraeth Natur) gyda <b>phob</b> cais am arae solar ffotofoltäig, er mwyn canfod y tebygrwydd y bydd unrhyw effeithiau posibl ar fioamrywiaeth. Rhaid i hyn gynnwys astudiaeth ddesg ac arolwg maes, wedi'u cyflawni gan ecolegydd â chymwysterau addas, a, lle bo'n briodol, arolygon rhywogaethau megis ymlusgiaid, moch daear, ystlumod, infertebratau ac adar ac asesiad o'r effeithiau tebygol. Rhaid i'r cwmpas gynnwys safle'r arae ffotofoltäig ac unrhyw waith sy'n gysylltiedig â'r datblygiad megis</p>	<p>parks: maximising environmental benefits (TIN101):</p> <p><a href="http://publications.naturalengland.org.uk/publication/32027">http://publications.naturalengland.org.uk/publication/32027</a></p>

Rhif rhes	Mater	Yr hyn mae angen mynd i'r afael ag ef	Canllawiau
		<p>mynediad, gwelliannau i fynedfeydd, gosod ceblau ac ati, a'r tir o amgylch (gan gynnwys cyrsiau dŵr). Dylai'r asesiad hefyd gynnwys effeithiau cronol posibl gydag araeau ffotofoltäig eraill yn yr ardal. Dylai pobl sy'n gwneud cais am arae solar ffotofoltäig integredig gysylltu â'r Awdurdod Cynllunio Lleol i ganfod a oes angen arolwg. I gael manylion am y gofynion ar gyfer yr Arfarniad Ecolegol Rhagarweiniol, pryd y bydd angen arolygon manylach, ac araeau solar ffotofoltäig integredig, gweler y daflen gymorth 'Nature Conservation and Solar PV Arrays' sydd ar gael ar wefan y cyngor.</p>	
5	Mae angen Asesiad o'r Effaith Amgylcheddol ar gyfer yr arae	<p>Gan ddibynnu ar faint yr arae a'r effeithiau posibl efallai y bydd angen i chi gyflawni Asesiad o'r Effaith Amgylcheddol (AEA) hefyd.</p> <p>Nid yw araeau solar ffotofoltäig wedi eu rhestru'n benodol yn Atodlen 2 i Reoliadau Asesu Effeithiau Amgylcheddol 45 sy'n gwneud AEA yn ofynnol os bernir bod y prosiect yn debygol o achosi effeithiau amgylcheddol arwyddocaol oherwydd ei faint, ei natur a/neu ei leoliad. Er nad yw araeau solar ffotofoltäig yn cael eu crybwyll yn benodol mae'n bosibl y byddant yn is-gategori (a) 'Diwydiant ynni' h.y. 'industrial installations for the production of electricity, steam and hot water'; ar gyfer y rhain mae Atodlen 2 yn nodi y gall fod angen AEA ar ddatblygiadau ag</p>	<p>AEA:  <a href="https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/7676/155958.pdf">https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/7676/155958.pdf</a></p>



Rhif rhes	Mater	Yr hyn mae angen mynd i'r afael ag ef	Canllawiau
		<p>arwynebedd o <b>fwy na 0.5 ha</b>.</p> <p>O gofio bod y cynigion yn debygol o fod yn uwch na'r trothwy arwynebedd hwn a'u bod wedi'u lleoli yng nghefn gwlad agored fel arfer, argymhellir i bobl sy'n cynnig araeau solar ffotofoltäig gyflwyno cais am Farn Sgrinio i'r Awdurdod Cynllunio Lleol o dan y Rheoliadau Asesu Effeithiau Amgylcheddol ar adeg gynnar.</p>	
<b>Llacharedd a Fflachiadau</b>			
6	Mae posibilrwydd y bydd yr arae ffotofoltäig yn achosi llacharedd / fflachiadau	<p>Er bod paneli solar wedi'u dylunio i amsugno golau, mewn rhai achosion gall araeau ffotofoltäig achosi llacharedd a fflachiadau.</p> <p>Caiff fflachiadau eu cynhyrchu fel adlewyrchiad uniongyrchol yr haul ar wyneb y panel solar ffotofoltäig. Mae llacharedd yn ffynhonnell barhaus disgleirdeb nid trwy adlewyrchu'r haul ei hun ond yr awyr disglair.</p> <p>Fodd bynnag, os yw llacharedd yn broblem mae'n bosibl cael systemau ffotofoltäig sydd wedi'u dylunio gyda phriodweddau gwrth-lacharedd. Wrth asesu ar gyfer llacharedd / fflachiadau mae'n bwysig ystyried priodweddau adlewyrchol cyfun nid yn unig y paneli ffotofoltäig, ond hefyd y fframiau.</p> <p>Gall llacharedd a fflachiadau fod yn broblem mewn perthynas ag</p>	<p>Awdurdod Hedfan Sifil: Interim Guidance, Solar Photovoltaic: <a href="https://www.caa.co.uk/docs/697/srg_asd_solarphotovolt_aicsystguidance.pdf">https://www.caa.co.uk/docs/697/srg_asd_solarphotovolt_aicsystguidance.pdf</a></p>

Rhif rhes	Mater	Yr hyn mae angen mynd i'r afael ag ef	Canllawiau
		<p>awyrennau. Mae'r Awdurdod Hedfan Sifil wedi llunio canllawiau interim ar ffotofoltäig, a dylech edrych arnynt cyn cyflwyno'ch cais.</p> <p>Argymhellir dangos mesuriadau ar gyfer llacharedd a fflachiadau, ac asesiadau mewn perthynas â hwy, mewn troedfeddi neu lefelau hedfan (miloedd o droedfeddi). Argymhellir hefyd nad dynesfa linell syth o'r rhedfa yw'r unig ddull asesu a ddefnyddir, ond hefyd asesiad cylch/petryal gan y bydd hyn yn adlewyrchu rhai o'r cylchdeithiau a gyflawnir gan yr awyrennau.</p>	
<b>Cysylltiad â'r Grid</b>			
7	Pa mor agos mae angen i'r arae ffotofoltäig fod i gysylltiad â'r grid.	<p>Mae angen i araeau ffotofoltäig gael eu lleoli'n agos at gysylltiad addas â'r grid. Mae hyn yn golygu bod cynigion ar gyfer cynlluniau o'r fath yn debygol o glystyru o gwmpas pwyntiau cysylltu â'r grid. Bydd angen i chi siarad â'r gweithredydd perthnasol yn y Rhwydwaith Dosbarthu Trydan er mwyn asesu pa waith uwchraddio bydd ei angen i rwydwaith y grid trydan at ddibenion yr arae. Yng Ngheredigion mae dau weithredydd trydan, Western Power a Scottish Power.</p> <p>Yn eich cais dylech ddarparu awgrym bras o'r llwybr cysylltu â'r grid trydan. Dylid cynnwys effeithiau amgylcheddol posibl unrhyw ddatblygiadau cysylltiedig, gan gynnwys cysylltu â'r grid, yn yr wybodaeth</p>	<p>Western Power Distribution:  <a href="http://www.westernpower.co.uk">http://www.westernpower.co.uk</a></p> <p>Scottish Power:  <a href="http://www.scottishpower.co.uk">http://www.scottishpower.co.uk</a></p>

Rhif rhes	Mater	Yr hyn mae angen mynd i'r afael ag ef	Canllawiau
		<p>a roddir yn gefn i'r cais cynllunio.</p> <p>Oherwydd bod angen i araeau fod yn agos at bwynt cysylltu â'r grid, wrth leoli cynllun mae'n bwysig ystyried nid yn unig yr effaith y bydd y datblygiad hwn yn ei chael ond hefyd yr effeithiau cronol posibl gyda chynigion tebyg a mathau eraill o ddatblygiad.</p>	
<b>Angori i'r ddaear</b>			
8	Clymu'r arae i'r ddaear	Dylid sicrhau bod modd mynd â'r safle yn ôl i'w ddefnydd gwreiddiol e.e. yn gae amaethyddol ar ôl yr arae ffotofoltäig. Felly ni ddylid defnyddio seiliau wedi'u llenwi â concrid. Dylid defnyddio stanciau, seiliau sgriw neu flociau concrid lle bo'n bosibl, gan ei bod yn haws symud y rhain ymaith.	<p>BRE: Planning guidance for the development of large scale ground mounted solar PV systems:</p> <p><a href="https://www.bre.co.uk/filelibrary/pdf/other_pdfs/KN5524_Planning_Guidance_reduced.pdf">https://www.bre.co.uk/filelibrary/pdf/other_pdfs/KN5524_Planning_Guidance_reduced.pdf</a></p>
<b>Tirwedd</b>			
9	Mae'r arae solar yn weladwy o nifer fawr o fannau ac	Mae'r dirwedd yn bwysig, nid dim ond fel golygfa ond oherwydd ei bod yn cysylltu diwylliant â natur, a'r gorffennol â'r presennol. Mae tirweddau y gofelir amdanynt yn dda ac a werthfawrogir yn fawr yn hanfodol i les	<p>Sefydliad Tirwedd:</p> <p><a href="http://www.landscapeinstitut.co.uk/">http://www.landscapeinstitut.co.uk/</a></p>

Rhif rhes	Mater	Yr hyn mae angen mynd i'r afael ag ef	Canllawiau
	weithiau gellir ei gweld o ymhell bell i ffwrdd.	<p>cymdeithasol a chymdeithas economaidd iach. Gwerthfawrogir tirweddau oherwydd eu diddordeb cynhenid, eu cyfraniad at hunaniaeth genedlaethol a chymeriad unigryw'r ardal leol.</p> <p>Felly mae'n bwysig gwarchod tirweddau o ansawdd uchel a werthfawrogir yn fawr, y mae Ceredigion yn ffodus o feddu arnynt, er ei fwyn ei hun ac er mwyn hyrwyddo iechyd a lles cymdeithasol ac economaidd unigolion a chymunedau. Mae hyn yn golygu bod yn rhaid i ddatblygiad arfaethedig ystyried yn ofalus ei effeithiau posibl ar y dirwedd y saif ynddi.</p> <p>Oherwydd bod angen yn aml i araeau solar fod mewn mannau amlwg er mwyn gweithredu, mae'n bosibl y byddant yn weladwy o lawer iawn o fannau ac weithiau gellir eu gweld o bellteroedd mawr. Yn wir, mae effaith arae ar y dirwedd yn debygol o fod yn un o'r materion mwyaf arwyddocaol y bydd angen i ymgeiswyr ymdrin ag ef. Dylid nodi bod gan wahanol dirweddau nodweddion gwahanol ac mae'n bosibl na fydd yr hyn a ystyrir yn dderbyniol mewn un man yn dderbyniol mewn man arall. Er ei bod yn rhesymegol y bydd datblygwyr eisiau gosod arae solar ar y llethr sy'n wynebu mwyaf tua'r de, gan mai dyma lle bydd yr ynni solar mwyaf, bydd angen rhoi ystyriaeth ofalus i'r ffordd y caiff ei gosod gan y gall hyn ddylanwadu'n fawr ar unrhyw effeithiau posibl ar gymeriad y dirwedd ac</p>	<p>LANDMAP:  <a href="http://www.ccw.gov.uk/landmap">http://www.ccw.gov.uk/landmap</a></p>

Rhif rhes	Mater	Yr hyn mae angen mynd i'r afael ag ef	Canllawiau
		<p>amwynder gweledol.</p> <p>Hefyd bydd angen ystyried datblygu'r arae yn nhermau ei dyluniad, ei phatrwm a gwaith cynnal a chadw arni yn y dyfodol. Er ei bod yn bwysig sicrhau nad oes cysgod yn cael ei fwrw dros yr arae, mae'n bwysig nad yw perthi a choed sy'n tyfu yno eisoes yn cael eu gwaredu, ac os oes rhaid eu gwaredu, bydd angen gwneud iawn am y colledion hyn.</p> <p>Yn eich cais rhaid cyflawni Asesiad o'r Effeithiau Tirweddol a Gweledol (LVIA), a dylai cyfeiriadau at LANDMAP fod yn rhan o'r gwaith hwn. Mae'r Sefydliad Tirwedd wedi llunio'r ddogfen 'Guidelines for Landscape and Visual Impact Assessment' a dylech edrych ar hon wrth gyflawni'r LVIA.</p>	
		<p>Mae'r Parth Gwelededd Damcaniaethol (ZTV) yn nodi'r ardal lle mae'r datblygiad yn weladwy yn ddamcaniaethol. Mae ZTV yn dangos y mannau y gellid gweld y tyrbîn ohonynt, o bosibl. Ni allant ddangos sut olwg fydd arno, nac awgrymu natur na maint yr effeithiau gweledol.</p> <p>Bydd hyd a lled y ZTV yn dibynnu ar faint a lleoliad y datblygiad.</p> <p>Er mwyn i ZTV fod yn glir:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dylid ei arosod ar fap sylfaen hawdd ei ddarllen ar raddfa</li> </ul>	

Rhif rhes	Mater	Yr hyn mae angen mynd i'r afael ag ef	Canllawiau
		<p>gydnabyddedig e.e. Arolwg Ordnans (OS) 1:50,000;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dylai'r datblygiad fod wedi ei farcio'n glir;</li> <li>• Dylid rhifo lleoliadau golygfannau a'u dangos ar y ZTV – labelwch y rhain yn ofalus er mwyn osgoi cuddio gwybodaeth hanfodol y ZTV;</li> <li>• Nodwch y pellteroedd gwahanol oddi wrth y datblygiadau arfaethedig e.e. 10, 20, 30km. Argymhellir y dylid peidio â lliwio/tywyllu'r ardaloedd oherwydd gallai hynny awgrymu bod perthynas uniongyrchol rhwng y pellter a'r gwelededd cymharol neu'r effaith weledol a fyddai'n gamarweiniol;</li> <li>• Yn eich ZTV dylech ystyried y prif dderbynyddion yn seiliedig ar y canlynol: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cefnffyrdd h.y. A44, A487</li> <li>• Prif ffyrdd h.y. A475, A485, A486, A484, A482, A4120, A4159;</li> <li>• Aneddiadau a enwir yng Nghynlluniau Datblygu Lleol Ceredigion a'r siroedd cyffiniol;</li> <li>• Hawliau Tramwy Cyhoeddus;</li> <li>• O fewn unrhyw ardaloedd dynodedig, allan ohonynt ac i mewn iddynt (gweler adran 3.1 CCA hyn).</li> </ul> </li> </ul>	

<b>Rhif rhes</b>	<b>Mater</b>	<b>Yr hyn mae angen mynd i'r afael ag ef</b>	<b>Canllawiau</b>
		<p>Yn eich ZTV dylech ddarparu gwybodaeth am:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Y meddalwedd a ddefnyddiwyd;</li> <li>• Y Model Tir Digidol a ddefnyddiwyd;</li> <li>• Lefel Llygad y Gwylwr a ddefnyddiwyd (mewn metrau);</li> <li>• Y cydraniad ZTV a ddefnyddiwyd (mewn metrau);</li> <li>• Amllder gwirio llinell welediad a ddefnyddiwyd (mewn metrau); a'r</li> <li>• Pellter mwyaf a ystyriwyd a ddefnyddiwyd (mewn metrau / cilometrau).</li> </ul>	
		<p>Fel rhan o'r LVIA dylid cyflwyno darluniau gwifrau neu ffotogyfosodiadau.</p> <p>Er nad yw'r lluniau hynny byth yn union fel y byd go iawn gallant roi syniad o'r dirwedd ac a fyddai datblygiad yn gydnaws â'r dirwedd ai peidio.</p> <p>Oherwydd nad yw'n bosibl cynnwys ffotograffau o bob rhan o bob tirwedd wahanol dylid dewis ffotograffau a darluniau gwifrau amrywiol i gynrychioli cymeriad y dirwedd.</p> <p>Bydd maint y ffotograffau a ddefnyddir i ddarlunio golygfa'n amrywio yn ôl</p>	

<b>Rhif rhes</b>	<b>Mater</b>	<b>Yr hyn mae angen mynd i'r afael ag ef</b>	<b>Canllawiau</b>
		<p>y prosiectau a'r golygfeydd gwahanol.</p> <p>Argymhellir y dylid tynnu llun o banorama o bob golygfan gan gynnwys holl led yr olygfa yn ei llawnder. Gallai hynny fod yn 360° ar gyfer rhai golygfannau.</p> <p>Os oes elfen uchel a fertigol iawn i'r olygfa e.e. mynydd, ardal fryniog byddai'n syniad da paratoi panorama o fframiau 'portread' fertigol.</p> <p>Gyda ffotograffau/ffotogyfosodiadau dylech roddi'r wybodaeth ganlynol:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Y camera a dynnodd y llun <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Ffilm SLR 35mm neu SLR digidol;</li> </ul> </li> <li>• Yr hyd ffocal: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ dylai ffocws y camera fod ar bwynt anfeidredd ar bob adeg a hynny o ran cysondeb ac er mwyn sicrhau bod yr hyd ffocal ac ardal y prif bellter yn hafal; ac</li> <li>○ ar lensys awto-ffocws, dylid rhoi'r ffocws ar ffocws llaw neu'i osod ar bwynt anfeidredd</li> <li>○ 50mm neu 100mm;</li> </ul> </li> <li>• Yr adeg o'r dydd; ac</li> </ul>	



Rhif rhes	Mater	Yr hyn mae angen mynd i'r afael ag ef	Canllawiau
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Y tywydd.</li> </ul> <p>Gyda modelau gwifrau dylid rhoddi'r wybodaeth ganlynol:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pa feddalwedd a ddefnyddiwyd</li> <li>• Y Model Tir Digidol a ddefnyddiwyd;</li> <li>• Lefel Llygad y Gwyliwr a ddefnyddiwyd (mewn metrau);</li> <li>• Y cydraniad ZTV a ddefnyddiwyd (mewn metrau); ac</li> </ul> <p>Amllder gwirio llinell welediad a ddefnyddiwyd (mewn metrau).</p>	
10	Mae'r arae mewn Ardal Tirwedd Arbennig (ATA), yn agos at ATA, neu gellir ei weld o ATA.	<p>Mae 13 Ardal Tirwedd Arbennig (ATA) yng Ngheredigion, sy'n cynnwys amrywiaeth o fathau o dirwedd gan gynnwys yr arfordir, y dyffrynnoedd a'r ucheldir. Mae'r ATA yn destun Polisi CDLI DM18, sy'n ei gwneud yn ofynnol i ddatblygiadau o fewn Ardaloedd Tirwedd Arbennig gael eu hasesu drwy ystyried graddfa a natur y datblygiad ac a ellir ei gyflawni heb beri difrod arwyddocaol i nodweddion gwerthfawr yr ATA a, lle mae hynny'n bosibl, gan wella'r nodweddion hynny.</p> <p>Ceir manylion ynghylch y nodweddion hyn yn y Canllawiau Cynllunio Atodol: Ardaloedd Tirwedd Arbennig. Mae cyfeiriad penodol at ddatblygiadau ynni fel mater rheoli allweddol wedi cael ei bwysleisio</p>	Dolen i'r CCA: Dolen i Bolisi'r CDLI:

Rhif rhes	Mater	Yr hyn mae angen mynd i'r afael ag ef	Canllawiau
		<p>mewn perthynas â'r ATA penodol canlynol:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ATA 2: Arfordir Ceredigion – Aberystwyth i'r Borth</li> <li>• ATA 3: Arfordir Ceredigion – Llanrhystud i Aberystwyth</li> <li>• ATA 4: Arfordir Ceredigion – Ceinewydd i Lanrhystud</li> <li>• ATA 5: Arfordir Ceredigion – Aberporth i'r Ceinewydd</li> <li>• ATA 6: Arfordir Ceredigion – Gwbert i Aberporth</li> <li>• ATA7: Dyffryn Teifi</li> <li>• ATA 9: Cwm Wyre</li> <li>• ATA 10: Cwm Ystwyth</li> <li>• ATA 11: Cwm Rheidol</li> <li>• ATA 12: Ucheldir y Gogledd</li> <li>• ATA 13: Ucheldir y De</li> </ul> <p>Mae'n hanfodol ymgynghori ar y CCA ar ATA wrth lunio'r cais cynllunio er mwyn nodi'r elfennau o ran cymeriad sydd mewn perygl gan effaith annerbyniol datblygiad. Bydd angen i'r cynnig fynd i'r afael ag unrhyw broblemau yn nhermau effaith a lliniaru posibl.</p>	
11	Mae'r arae mewn morwedd arfordirol	Mae ansawdd morweddau'n arbennig o berthnasol o gofio hyd arfordir Ceredigion, rhyw 96km o aber afon Dyfi yn y gogledd i aber afon Teifi yn	Gwefan Unedau Morweddau:

Rhif rhes	Mater	Yr hyn mae angen mynd i'r afael ag ef	Canllawiau
	neu'n agos at un	<p>y de ger Aberteifi, a'r ffaith ei fod yn cynnwys Dynodiad Arfordir Treftadaeth.</p> <p>Mae Ceredigion yn uned morwedd genedlaethol Bae Ceredigion ac yn cynnwys yr unedau rhanbarthol canlynol:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 24: Pen y Bwch i'r Borth Uchaf</li> <li>• 25: Aber Afon Dyfi</li> <li>• 26: Y Borth Uchaf i'r Ceinewydd</li> <li>• 27: Ceinewydd i Ynys Aberteifi</li> <li>• 28: Aber Afon Teifi</li> </ul> <p>Os yw'r arae mewn morwedd, dylid edrych ar adroddiad Cyngor Cefn Gwlad Cymru (rhan o Cyfoeth Naturiol Cymru erbyn hyn) "Morweddau" (2009). Yn y cais cynllunio dylid esbonio sut na fydd yr arae solar yn cael effaith niweidiol ar yr ardal a pha ddulliau lliniaru y mae eu hangen.</p>	<p><a href="http://www.ccg.gov.uk/landscape--wildlife/protecting-our-landscape/seascapes/seascape-assessment-of-wales.aspx?lang=cy-gb">http://www.ccg.gov.uk/landscape--wildlife/protecting-our-landscape/seascapes/seascape-assessment-of-wales.aspx?lang=cy-gb</a></p>
12	Mae'r arae mewn amgylchedd hanesyddol.	<p>Yn y Sir mae:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 13 Ardal Gadwraeth: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Aberaeron</li> <li>○ Aberystwyth</li> <li>○ Adpar</li> </ul> </li> </ul>	<p>Mapiau rhyngweithiol Cyfyngiadau CDLI Ceredigion:</p> <p><a href="http://www.ceredigion.gov.uk">http://www.ceredigion.gov.uk</a></p>

Rhif rhes	Mater	Yr hyn mae angen mynd i'r afael ag ef	Canllawiau
		<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Aberteifi</li> <li>○ Cenarth</li> <li>○ Llanbedr Pont Steffan</li> <li>○ Llanbadarn Fawr</li> <li>○ Llanddewibrefi</li> <li>○ Llandysul</li> <li>○ Llanrhystud</li> <li>○ Llansanffraid</li> <li>○ Ceinewydd</li> <li>○ Tregaron</li> <li>● 4 Tirwedd o Ddiddordeb Hanesyddol Arbennig</li> <li>● 12 Gardd Hanesyddol o Bwysigrwydd Cenedlaethol.</li> <li>● Henebion Rhestredig</li> </ul> <p>Os yw'r arae yn unrhyw un o'r ardaloedd hyn bydd angen darparu gwybodaeth yn y cais cynllunio yn nodi unrhyw effaith y byddai'r cynllun yn ei chael ar ardal ddynodedig ac unrhyw ddulliau lliniaru a gynigir.</p> <p>Dylid cyflwyno asesiad archeolegol pen desg gyda chais sy'n debygol o effeithio ar Henebion Rhestredig naill ai'n uniongyrchol neu ar eu cyd-destun a'u lleoliad neu ar safleoedd archeolegol sydd heb eu dynodi.</p>	

Rhif rhes	Mater	Yr hyn mae angen mynd i'r afael ag ef	Canllawiau
		Dylai ymgeiswyr gysylltu ag Ymddiriedolaeth Archeolegol Dyfed ynghylch gofynion yr asesiad archeolegol.	
13	Beth mae angen i'r Aseiad o'r Effeithiau Tirweddol a	Bydd faint o fanylion a fydd mewn LVIA yn berthynol i faint yr arae. Argymhellir penodi Pensaer Tirweddau sydd â chymwysterau priodol i gyflawni LVIA. Dylid cyflawni'r LVIA yn unol â chanllawiau'r Sefydliad Tirwedd.	Sefydliad Tirwedd: <a href="http://www.landscapeinstitut.co.uk/">http://www.landscapeinstitut.co.uk/</a>
14	Gweledol (LVIA) ei wneud	<p>Mae'r Parth Gwelededd Damcaniaethol (ZTV) yn cynrychioli'r ardal y gellir gweld datblygiad drosti yn ddamcaniaethol. Mae ZTV yn dangos y manau y gellir gweld arae solar ohonynt, o bosibl, yn ardal yr astudiaeth. Ni allant ddangos sut olwg fydd arno, nac awgrymu natur na maint yr effeithiau gweledol.</p> <p>Er mwyn i ZTV fod yn glir:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dylid ei arosod ar fap sylfaen hawdd ei ddarllen ar raddfa gydnabyddedig e.e. Arolwg Ordnans (OS) 1:50,000;</li> <li>• Dylid marcio safle'r arae'n glir;</li> <li>• Dylid rhifo lleoliadau golygfannau a'u dangos ar y ZTV – labelwch y rhain yn ofalus er mwyn osgoi cuddio gwybodaeth hanfodol y ZTV;</li> <li>• Dylai fod cylchoedd consentrig i ddangos y pellterau gwahanol o'r</li> </ul>	

<b>Rhif rhes</b>	<b>Mater</b>	<b>Yr hyn mae angen mynd i'r afael ag ef</b>	<b>Canllawiau</b>
		<p>datblygiadau arfaethedig e.e. 10, 20, 30km. Argymhellir peidio â lliwio/tywyllu'r cylchoedd hyn gan y gall hyn awgrymu perthynas uniongyrchol rhwng y pellter a'r gwelededd cymharol neu'r effaith weledol a fyddai'n gamarweiniol.</p> <p>Yn eich ZTV dylech ddarparu gwybodaeth am:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Y meddalwedd a ddefnyddiwyd;</li> <li>• Y Model Tir Digidol a ddefnyddiwyd;</li> <li>• Lefel Llygad y Gwyliwr a ddefnyddiwyd (mewn metrau);</li> <li>• Cydraniad ZTV a ddefnyddiwyd (mewn metrau); ac</li> <li>• Amllder gwirio llinell welediad a ddefnyddiwyd (mewn metrau).</li> </ul> <p>Pellter mwyaf a ystyriwyd ac a ddefnyddiwyd (mewn metrau / cilometrau).</p> <p>Yn eich ZTV dylech ymgynghori â Chyfoeth Naturiol Cymru a'r Awdurdod Cynllunio Lleol ynghylch pennu'r golygfannau y dylid eu hystyried fel rhan o'r LVIA. Dylech ystyried y prif dderbynyddion yn seiliedig ar y canlynol:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cefnffyrdd h.y. A44, A487</li> <li>• Prif ffyrdd h.y. A475, A485, A486, A484, A482, A4120, A4159;</li> <li>• Aneddiadau a enwir yng Nghynlluniau Datblygu Lleol Ceredigion</li> </ul>	

Rhif rhes	Mater	Yr hyn mae angen mynd i'r afael ag ef	Canllawiau
		<p>a'r siroedd cyffiniol;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hawliau Tramwy Cyhoeddus</li> <li>• O fewn unrhyw ardaloedd dynodedig, allan ohonynt ac i mewn iddynt (gweler adran 3.1 yn y ddogfen CCA hon).</li> <li>• Gan ddibynnu ar faint a lleoliad y cynnig, mae'n bosibl y bydd angen ystyried yr effeithiau posibl at ddibenion Parciau Cenedlaethol Arfordir Sir Benfro ac Eryri neu Ardal o Harddwch Naturiol Eithriadol Llŷn fel rhan o'r asesiad LVIA. Dylid ceisio eglurder pellach ar y mater cyn gwneud y cais gan yr Awdurdod Cynllunio Lleol ac/neu Gyfoeth Naturiol Cymru.</li> </ul>	
15		<p>Yn eich LVIA dylid cyflwyno delweddiadau megis lluniadau gwifren a ffotogyfosodiadau.</p> <p>Er nad yw'r delweddau hyn byth yn 'debyg i fywyd' gallant helpu i ddarlunio'r dirwedd a sut y bydd arae solar yn ffitio ynddi neu beidio.</p> <p>Gan nad yw'n bosibl cynnwys ffotograffau o bob rhan o bob tirwedd wahanol, dylid dewis ffotograffau a lluniadau gwifren i ddarlunio ystod gynrychioladol o gymeriad y dirwedd.</p> <p>Bydd maint y ffotograff mae ei angen i gynrychioli golygfa'n amrywio ar</p>	

<b>Rhif rhes</b>	<b>Mater</b>	<b>Yr hyn mae angen mynd i'r afael ag ef</b>	<b>Canllawiau</b>
		<p>gyfer prosiectau gwahanol a golygfeydd gwahanol.</p> <p>Argymhellir cymryd panorama o bob golygfan sy'n cynnwys holl led golygfa agored. Gall hwn fod yn olygfa 360° ar gyfer rhai golygfannau.</p> <p>Os oes dimensiwn fertigol uchel i'r olygfa e.e. mynydd, ardal fryniog, cynghorir paratoi panorama sy'n cynnwys fframiau 'portread' fertigol.</p> <p>Wrth ddefnyddio ffotograffau/ffotogyfosodiadau dylech ddarparu gwybodaeth am:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Y camera a ddefnyddiwyd i dynnu'r llun;</li> <li>• Yr hyd ffocal;</li> <li>• Amser o'r dydd; ac</li> <li>• Y tywydd.</li> </ul> <p>Ar gyfer modelau gwifren, dylech ddarparu gwybodaeth am:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Y meddalwedd a ddefnyddiwyd</li> <li>• Y Model Tir Digidol a ddefnyddiwyd;</li> <li>• Lefel Llygad y Gwyliwr a ddefnyddiwyd (mewn metrau);</li> <li>• Y cydraniad ZTV a ddefnyddiwyd (mewn metrau); ac</li> <li>• Amllder gwirio llinell welediad a ddefnyddiwyd (mewn metrau);</li> </ul>	



Rhif rhes	Mater	Yr hyn mae angen mynd i'r afael ag ef	Canllawiau
16	Sut ddylai'r cais gyfeirio at LANDMAP	<p>Yn yr LVIA bydd angen i ymgeiswyr gyfeirio at system LANDMAP o werthuso tirweddau. Mae LANDMAP yn asesu'r dirwedd yn unol â 5 haen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tirwedd Ddiwylliannol;</li> <li>• Tirwedd Ddaearegol;</li> <li>• Tirweddau o Ddiddordeb Hanesyddol Eithriadol ac Arbennig yng Nghymru;</li> <li>• Tirweddau á Chynefinoedd; ac</li> <li>• Gweledol a Synhwyrdd.</li> </ul> <p>Yn yr LVIA mae'n bwysig esbonio sut y bydd y cynllun yn effeithio ar bob un o'r mathau o dirwedd. Bydd angen i hyn gynnwys nodi gwerth y dirwedd ac asesiad o sensitifrwydd y dirwedd a'i gallu i gael ei newid heb ganlyniadau gormodol. Dylid rhoi ystyriaeth hefyd i faint, graddfa a hyd a lled daearyddol y cynnig.</p>	<p>LANDMAP:  <a href="http://www.ccw.gov.uk/landmap">http://www.ccw.gov.uk/landmap</a></p>
<b>Lefelu Tir</b>			
17	Allaf i osod arae ffotofoltäig ar lethr?	Yn ddelfrydol dylid dewis safle nad oes angen ei lefelu. Dylid trafod unrhyw waith lefelu tir y mae ei angen cyn i gais gael ei gyflwyno.	BRE: Planning guidance for the development of large scale ground mounted solar PV systems:

Rhif rhes	Mater	Yr hyn mae angen mynd i'r afael ag ef	Canllawiau
			<a href="https://www.bre.co.uk/filelibrary/pdf/other_pdfs/KN5524_Planning_Guidance_reduced.pdf">https://www.bre.co.uk/filelibrary/pdf/other_pdfs/KN5524_Planning_Guidance_reduced.pdf</a>
<b>Hawliau Tramwy Cyhoeddus</b>			
18	Mae'r safle yn ymyl neu'n agos at Hawl Tramwy Cyhoeddus	<p>Yn ystod gwaith adeiladu a gwaith cynnal a chadw parhaus, dylid ystyried gwarchod Hawliau Tramwy Cyhoeddus.</p> <p>Mae'n drosedd rhwystro palmant (troetffordd) ac nid yw'r ffaith bod caniatâd cynllunio wedi cael ei roi, neu nad oes ei angen, yn rhoi hawl i ddatblygwr rwystro Hawl Tramwy Cyhoeddus, ymyrryd ag ef na'i symud.</p> <p>Dylech gysylltu â Gwasanaethau Arfordir a Chefn Gwlad y Cyngor i gael gwybodaeth am Hawliau Tramwy Cyhoeddus.</p> <p>Os bydd yr arae'n cael ei gosod dros yr hawl tramwy cyhoeddus sy'n bodoli eisoes, bydd angen i ddargyfeirio'r llwybr fod yn rhan o'r cais cynllunio. Hefyd gall fod yn ddefnyddiol cynnwys bwrdd dehongli sy'n esbonio'r system.</p>	Yr Arfordir a Chefn Gwlad: <a href="http://www.ceredigion.gov.uk">www.ceredigion.gov.uk</a>

<b>Rhif rhes</b>	<b>Mater</b>	<b>Yr hyn mae angen mynd i'r afael ag ef</b>	<b>Canllawiau</b>
<b>Diogelwch</b>			
19	Mae angen nodweddion diogelwch	<p>Mae'n bosibl y bydd angen ffensys/goleuadau diogelwch ar rai safleoedd.</p> <p>Os oes, dylai'r ymgeiswyr geisio:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• sicrhau y defnyddir cyn lleied o oleuadau ag sy'n bosibl a, lle bo'n rhaid eu defnyddio, defnyddio technoleg is-goch goddefol sy'n sicrhau'r llacharedd a'r llygredd golau lleiaf posibl;</li> <li>• codi ffensys sydd mor isel ag sy'n bosibl; a</li> <li>• defnyddio nodweddion naturiol/llystyfiant lle bo modd i greu rhwystr.</li> </ul>	
<b>Cysgodi</b>			
20	Gallai cysgodion achosi problemau yn y dyfodol	Dewiswch y safle fel na fydd angen diddymu coed a llystyfiant yn y dyfodol oherwydd materion sy'n ymwneud â chysgodi.	
<b>Stripio Pridd</b>			
21	Mae angen mynd â phridd ymaith fel rhan o'r datblygiad.	Mae'n bosibl y bydd angen stripio pridd oherwydd ffyrdd mynediad dros dro, ffosydd ar gyfer ceblau ac ati. Os yw hyn yn digwydd, dylid stripio a storio'r uwchbridd a'r isbridd ac yna eu defnyddio i adfer y tir.	

Rhif rhes	Mater	Yr hyn mae angen mynd i'r afael ag ef	Canllawiau
<b>Tracwyr</b>			
22	Sut all yr arae ffotofoltäig gael gymaint o haul ag sy'n bosibl?	<p>Moduron sy'n symud yr arae i ddilyn symudiad dyddiol yr haul yw tracwyr. Mae'n ddrud gosod 'tracwyr' ac mae angen eu cynnal a'u cadw, ac felly mae llawer o araeau'n sefydlog h.y. nid ydynt yn symud.</p> <p>Un ffordd ganol a ddefnyddir yn aml yw symud yr arae fesul tymor (unwaith bob chwarter) gan adlewyrchu newidiadau yn uchder yr haul ganol dydd yn ôl y tymor.</p> <p>Dylid rhoi sylw i effeithiau posibl y gosodiad wrth iddo wynebu pob cyfeiriad yn y cais cynllunio.</p>	

## 20. Cyflwyno Cais Cynllunio

I gael cyfarwyddyd llawn ar yr hyn mae angen ei gyflwyno mewn cais cynllunio e.e. cynlluniau lleoliad ac ati, edrychwch ar y Nodyn Cyfarwyddyd Cyflwyno sydd ar gael yma: [www.ceredigion.gov.uk](http://www.ceredigion.gov.uk) Yn eich cais am gynllun solar, mae gwybodaeth benodol yn ofynnol yn eich cais cynllunio, sef:

- Astudiaeth Gymhariaeth Ynni (rhes 2)
- Adroddiad Datgomisiynu (rhes 3)
- Lliw fframiau amgylchynol y paneli
- Datganiad Allbwn Ynni

- Graddiant y safle a'r tirffurf amgylchynol
- Uchder a phatrwm y paneli
- Asesiad o'r Effaith ar y Dirwedd a'r Effaith Weledol gan gyfeirio at LANDMAP (rhesi 9-16)
- Ffensys ar hyd y terfyn
- Arfarniad Ecolegol Rhagarweiniol ac unrhyw arolygon eraill (rhesi 4-5)
- Y ffordd y trinnir y tir o dan a rhwng y paneli, er enghraifft i dyfu cnydau, pori anifeiliaid neu osod taenfa er mwyn lleihau'r gwaith cynnal a chadw

## 21. Cysylltiadau Defnyddiol

BRE: Planning guidance for the development of large scale ground mounted solar PV systems:

[https://www.bre.co.uk/filelibrary/pdf/other\\_pdfs/KN5524\\_Planning\\_Guidance\\_reduced.pdf](https://www.bre.co.uk/filelibrary/pdf/other_pdfs/KN5524_Planning_Guidance_reduced.pdf)

Pecyn Cymorth Diogelu Awyrennau: <https://www.gov.uk/government/collections/renewable-energy-planning->

Archeoleg Dyfed: <http://www.dyfedarchaeology.org.uk>

Ymddiriedolaeth Arbed Ynni: <http://www.energysavingtrust.org.uk/>

Sefydliad Tirwedd: <http://www.landscapeinstitute.co.uk/>

Cynllun Ardystio Microgynhyrchu: [www.microgenerationcertification.org](http://www.microgenerationcertification.org)

Cyfoeth Naturiol Cymru: <http://naturalresourceswales.gov.uk/>

Porth Cynllunio: [www.planningportal.gov.uk](http://www.planningportal.gov.uk)

Renewable UK: <http://www.renewableuk.com/en/our-work/aviation-and-radar>

Scottish Natural Heritage: <http://www.snh.gov.uk/docs/A675503.pdf>

Prosiect Morweddau: <http://www.ccg.gov.uk/landscape--wildlife/protecting-our-landscape/seascapes/seascape-assessment-of-wales.aspx?lang=cy-gb>

Virtual Met Mast: <http://www.metoffice.gov.uk/renewables/vmm>

## **22. Ynni dŵr yng Ngheredigion**

Trydan dŵr yw pŵer a gynhyrchir gan ddŵr rhedegog, boed yn nant fach neu'n afon fawr. Harneisio pŵer dŵr yw un o'r mathau hynaf o ynni adnewyddadwy yn hanes y ddynoliaeth. Yng Ngheredigion, yn draddodiadol roedd llawer o ffermydd yn gweithredu gyda chymorth pŵer dŵr.

Mae Gorsaf Bŵer Rheidol yng Ngheredigion yn cynhyrchu ynni adnewyddadwy ers 1962. Bob blwyddyn mae'r orsaf hon yn cynhyrchu rhyw 85 gigawat awr (GWh) o ynni dŵr – digon i bweru oddeutu 12,350 o gartrefi (Statkraft, 2013).

Yng Ngheredigion 4329.63km yw hyd cyfun yr holl gyrsiau dŵr. Hefyd mae Môr Iwerddon yn ffinio â'r Sir. Er bod llawer o ddŵr ar gael yng Ngheredigion nid yw i gyd yn ymarferol o ran ynni dŵr.

## **23. Sut mae ynni dŵr yn gweithio**

Mewn termau syml, trydan dŵr yw egni potensial dŵr sy'n llifo ar oriwaered wedi'i drawsnewid yn egni cinetig mewn tyrbin sy'n gyrru generadur i gynhyrchu trydan. Po fwyaf yw'r uchder a pho fwyaf o ddŵr sy'n llifo trwy'r tyrbin, mwyaf o drydan y gellir ei gynhyrchu.

### **23.1. Mathau o gynlluniau dŵr**

Mae ynni dŵr ar raddfa fach, a elwir micro-hydro yn aml, yn system sy'n trawsnewid egni dŵr rhedegog yn drydan. Fel arfer byddai system o'r maint hwn yn cynhyrchu 100kW neu lai.

Mae systemau micro-hydro yn wahanol i systemau graddfa fwy oherwydd eu bod yn defnyddio llawer llai o ddŵr rhedegog wrth weithio. Mae hyn yn golygu eu bod yn cynhyrchu llai o drydan o ganlyniad.

#### Storfa bwmp

System fawr yw hon sy'n galw am ddwy storfa e.e. llynnoedd, y naill yn uwch na'r llall. Egwyddor y system hon yw cynhyrchu trydan pan fo galw mawr gan gwsmeriaid (sef yr oriau brig). Yn ystod y nos, oherwydd bod llawer o fusnesau ar gau ac mae pobl yn cysgu, mae llai o alw am drydan (oriau allfrig). Ar yr adeg hon caiff dŵr ei bwmpio o'r llyn isaf i'r llyn uchaf. Mae hyn yn manteisio ar drydan rhatach.

Yn ystod y dydd mae'r dŵr yn y llyn uchaf yn cael ei ollwng o dan reolaeth i droi tyrbinau ac felly cynhyrchu trydan. Gellir gweld enghraifft o'r system hon ar waith yn y Ddôl Wen, Blaenau Ffestiniog, Gwynedd.

#### Storfa

Dyma le y caiff dŵr ei storio mewn cronfa neu llyn a'i ollwng i yrru tyrbinau pan fo angen trydan.

#### Llif Afon

Nid yw'r cynllun hwn yn dibynnu ar storio dŵr ond yn dargyfeirio rhywfaint o ddŵr o nant/afon ac yn ei gyfeirio trwy dyrbin ac yna yn ôl i'r nant/afon.

### 23.2. Pwysau a Chyfradd y Llif

Mae pwysau a chyfradd llif nant/afon yn diffinio'r math o dyrbin y mae ei angen ar gyfer cynllun ynni dŵr.

Y **Pwysau** yw'r pellter fertigol rhwng y dŵr sy'n llifo o fan uchel i fan is trwy dyrbin. **Llif** yw faint o ddŵr sy'n dod i lawr y nant/anfon; hwn sy'n troi'r tyrbîn. Diffinnir tyrbînau dŵr fel:

- Pwysau Isel;
- Pwysau Canolig; neu
- Pwysau Uchel

### 23.3. Y tu mewn i orsaf bŵer dŵr

At ei gilydd yr un cydrannau sydd gan orsafoedd ynni dŵr mawr a bach, sef:

- **Mewnlif (Dŵr):** yn aml yn rhan o gored, mae'r mewnlif yn dargyfeirio llif y dŵr o gwrs dŵr tuag at danc cafn melin a phibellau. Fel arfer byddai rhyw fath o hidlydd pysgod/malurion gan y mewnlif.
- **Tanc Cafn Melin:** elfen ddewisol yw hon sy'n darparu cronfa fach i lyfnhau'r llif trwy'r tyrbîn yn ystod eithafion yng nghyfradd llif y ffrwd. Mae hwn yn addas i gynlluniau ynni dŵr mwy.
- **Pibellau:** yr hyn sy'n cludo'r dŵr i'r tyrbîn. Mae'n trosglwyddo ac yn cludo'r dŵr o'r mewnlif/tanc cafn melin i'r uned tyrbîn yn y pwerdy.
- **Pwerdy:** lle mae'r tyrbînau, y generadur ac offer arall yn cael eu cadw.
- **All-lif:** y sianel sy'n mynd â'r dŵr yn ôl i'r cwrs dŵr ar ôl iddo roi ei egni i'r tyrbîn a dod allan o'r pwerdy.
- **Lein Trawsyrru/Cysylltiad â'r Grid:** y cysylltiad, uwchben neu dan y ddaear, rhwng y pwerdy (generadur) a'r rhwydwaith trydan (h.y. y Grid Cenedlaethol).



Mae Ffigwr 3 isod yn dangos diagram o gynllun ynni dŵr gyda'r cydrannau wedi'u marcio.

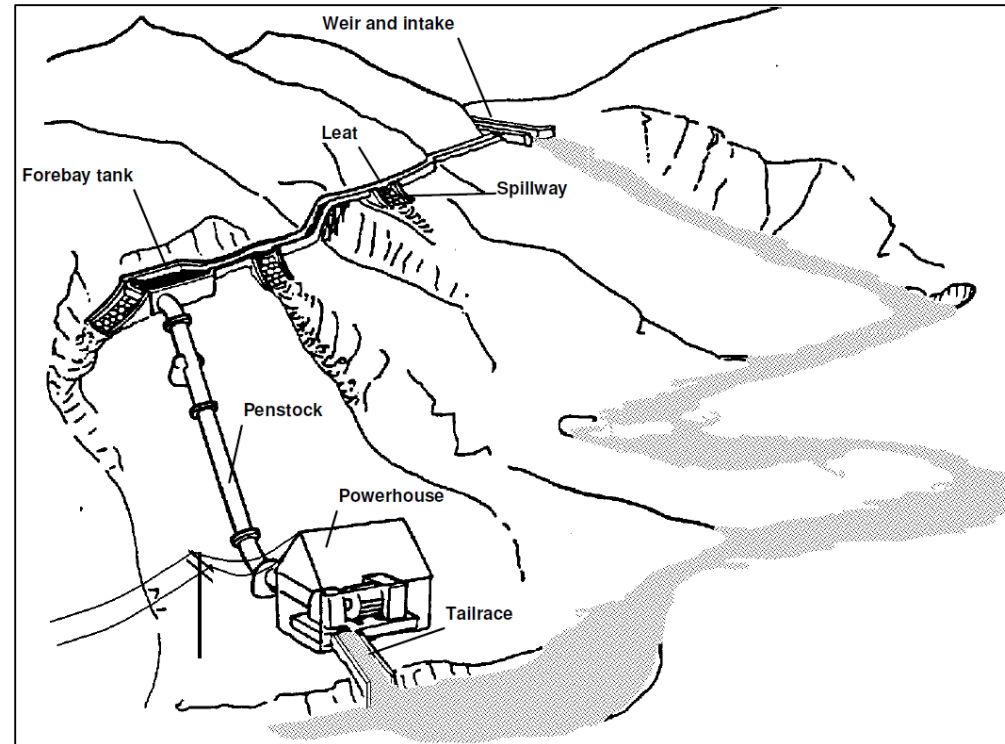


Figure 3: Hydro Components (British Hydropower Association, 2012)

## 24. Faint o ynni all ei gynhyrchu?

Mae'r egni sydd ar gael mewn dŵr rhedegog yn dibynnu ar faint o ddŵr sy'n llifo bob eiliad a'r uchder (pwysau) mae'r dŵr yn syrthio. Gellir cyfrifo'r pŵer potensial sydd i'w gael o ddŵr rhedegog fel a ganlyn:

$$P = H \times Q \times g \times e$$

- P = Pŵer (kW)
- H = Uchder pwysau (metrau)
- Q = Cyfradd llif (metrau ciwbig yr eiliad)
- g = Cysonyn disgyrchiant (9.81 metr yr eiliad)
- e = effeithlonedd (0.5 – 0.85 h.y. 50% - 80%).

Er enghraifft byddid yn cyfrifo system ddamcaniaethol â chyfradd llif o 0.05 m<sup>3</sup>/s ac uchder o 7 metr, yn pasio trwy system ynni dŵr ag effeithlonedd cyffredinol o 50% fel a ganlyn:

$$P = 7 \times 0.05 \times 9.81 \times 0.5 = 1.717 \text{ kW}$$

Bydd effeithlonedd cynllun ynni dŵr unigol yn dibynnu ar gyfuniad o ffactorau, gan gynnwys, ymysg pethau eraill:

- Math, maint ac ansawdd y tyrbin – dylai'r cynhyrchwyr nodi effeithlonedd hydrolog eu tyrbin. Ar gyfer cynlluniau llai na 50kW mae hyn yn debygol o fod oddeutu 70-80%.
- Maint a hyd y pibellau i'r tyrbin – mae llai o golledion oherwydd ffrithiant mewn pibellau mwy nag mewn pibellau cul.
- Effeithlonedd unrhyw ffordd fecanyddol arall o drawsyrro pŵer e.e. siafftau, berynnau, gerau. Cyflawnir effeithlonedd o ryw 90-95%, o bosibl.
- Effeithlonedd unrhyw ffyrdd o drawsnewid a thrawsyrro pŵer trydanol e.e. generadur, trawsnewidyddion pŵer, offer rheoli, hyd ceblau a'u mathau, ac ati. Unwaith eto, gellir cyflawni 90-95%.

Mae Cymdeithas Ynni Dŵr Prydain (British Hydropower Association) wedi llunio nodyn cyfarwyddyd ar osod cynlluniau ynni dŵr. Gellir ei lawrlwytho trwy ddilyn y ddolen ganlynol:

[http://www.british-hydro.org/Useful%20Information/mini\\_hydro\\_guide](http://www.british-hydro.org/Useful%20Information/mini_hydro_guide)

## 25. Dewis Safle

Mae ynni dŵr yn benodol iawn i'r safle ac mae'n debygol na fydd y rhan fwyaf o gartrefi'n gallu manteisio ar adnodd addas hyd yn oed os oes cwrs dŵr yn llifo gerllaw.

Os oes gennych gwrs dŵr, mae ei asesu ar gyfer ynni dŵr posibl yn dasg y mae'n rhaid i weithiwr proffesiynol ei chyflawni. Gallwch gael manylion cwmnïau ynni dŵr trwy Gymdeithas Ynni Dŵr Prydain (<http://www.british-hydro.org>).

Mewn termau syml, er mwyn bod yn addas i gynhyrchu trydan, mae angen i afon fod â chyfuniad o:

- Llif: faint o ddŵr sy'n llifo i lawr yr afon bob eiliad; ac
- Uchder: y pellter rhwng yr uchafbwynt a'r isafbwynt.

Mae hyn yn golygu y gallai fod gennych naill ai llawer o lif a dim llawer o uchder (megis afon yn llifo dros gored) neu lawer o uchder a dim llawer o lif (megis nant fynydd).

Bydd angen i chi ystyried hefyd beth sy'n digwydd i'r cwrs dŵr yn ystod yr haf, gan mai hwn yw'r ffactor tyngedfennol fel arfer. Os yw llif y cwrs dŵr yn isel yn aml yna mae'n annhebygol y bydd ynni dŵr yn addas.

Hefyd mae'n bosibl y byddwch eisiau ystyried cynllun ynni dŵr fel prosiect ynni cymunedol yn hytrach na system i gyflenwi un cartref yn unig, ac mae'n bosibl y byddai grantiau ar gael i gynorthwyo cynlluniau cymunedol.

Gellir cael mwy o wybodaeth am ynni dŵr ar wefan yr Ymddiriedolaeth Arbed Ynni:

<http://www.energysavingtrust.org.uk/Generating-energy/Choosing-a-renewable-technology/Hydroelectricity>.

## 26. Caniatâd Cynllunio

Mae angen caniatâd cynllunio ar gyfer pob cynllun ynni dŵr. Bernir mai prosiect ynni adnewyddadwy graddfa Strategol yw unrhyw gynllun sy'n cynhyrchu mwy na 50MW. Byddai caniatâd am brosiect ar y raddfa hon yn cael ei roi gan Lywodraeth y Deyrnas Unedig, gyda chynghor gan y Gyfarwyddiaeth Seilwaith Cenedlaethol yn yr Arolygiaeth Gynllunio.

Mae angen caniatâd am unrhyw ddatblygiad mewn, uwchben neu o dan gwrs dŵr, neu'n gyfagos atddo, er mwyn sicrhau nad yw'r gwaith yn cynyddu perygl llifogydd, difrodi amddiffynfeydd rhag llifogydd, neu niweidio'r amgylchedd, pysgodfeydd neu fywyd gwylt.

Bydd angen cael Trwyddedau Tynnu Dŵr oddi wrth Cyfoeth Naturiol Cymru gan y bydd cynllun ynni dŵr yn tynnu dŵr. Mae'n hanfodol i chi ymgynghori â Cyfoeth Naturiol Cymru cyn cyflwyno cais cynllunio er mwyn canfod a gâi trwydded tynnu dŵr ei rhoi, pa faterion y bydd angen ymdrin â hwy e.e. cyngor ynghylch pysgodfeydd, llifoedd dŵr ac ati. Dylech fod yn glir ynghylch y wybodaeth hon cyn cyflwyno cais cynllunio.

Mae'n bosibl y bydd angen Caniatâd Cwrs Dŵr Cyffredin a/neu Ganiatâd Draenio Tir oddi wrth yr Awdurdod Lleol (Pennaeth Asedau a Gwasanaethau Trafnidiaeth – Llifogydd ac Arfordiroedd) yn unol â Deddf Draenio Tir 1991 ar gyfer unrhyw waith arfaethedig mewn, uwchben, o dan neu ar gwrs dŵr sy'n debygol o effeithio ar y llif yn y cwrs dŵr.

Dylid trafod unrhyw gynnig gyda'r Awdurdod Lleol cyn dechrau er mwyn canfod a fydd angen Caniatâd Cwrs Dŵr Cyffredin a/neu Ganiatâd Draenio Tir ar gyfer y cynnig. Bydd hyn hefyd yn sicrhau y caiff y gwaith arfaethedig ei asesu i sicrhau na fydd yn gwaethygu problem o ran llifogydd sy'n bodoli eisoes, ac nad yw'n cael effaith niweidiol ar yr amgylchedd lleol, pysgodfeydd a bywyd gwylt.

Mae'r prif gyfrifoldeb am gadw cyrsiau dŵr yn rhydd rhag unrhyw rwystr (boed dros dro neu barhaol) a fyddai'n atal llif arferol y dŵr, naill ai ar ei dir neu i lawr y nant/afon, ar y tiffediannwr. Dylid cyflawni unrhyw waith mewn ffordd na fydd yn achosi llygredd nac yn dargyfeirio dŵr gan effeithio ar hawliau pobl eraill, nac yn atal pysgod rhag mynd heibio'n ddilyffethair.

## 27. Materion i'w hystyried

Waeth beth fo maint arfaethedig y cynllun ynni dŵr, mae yna elfennau cyffredin y mae angen eu hystyried. Mae Tabl 1 isod yn nodi materion a phroblemau y bydd angen eu hystyried mewn unrhyw gais cynllunio.

Er bod y tabl hwn yn ymdrin â materion y bydd angen, o bosibl, eu hystyried yn eich cais cynllunio, nid yw'n rhoi sylw i agwedd dechnegol pa fapiau, lluniadau ac ati y bydd angen i chi eu cynnwys. I gael cyngor technegol dylech edrych ar y Nodiadau Cyfarwyddyd sydd ar gael yma: [www.ceredigion.gov.uk](http://www.ceredigion.gov.uk). Fodd bynnag, wrth gyflwyno'ch cais mae'n hanfodol bod angen i'r llinell goch gynnwys:

- safle'r dechnoleg ynni dŵr
- mynediad
- ceblau ac ati.

Bydd angen ystyried yr holl elfennau hyn mewn perthynas ag ecoleg a phrifyrdd.

**Tabl 3: Materion i'w hystyried wrth gyflwyno cais cynllunio sy'n ymwneud ag ynni dŵr**

Rhif rhes	Mater	Yr hyn mae angen mynd i'r afael ag ef	Canllawiau
<b>Astudiaeth Gymharu</b>			
1	Pa dechnolegau ynni adnewyddadwy eraill sydd wedi cael eu hystyried.	<p>Dylech gynhyrchu adroddiad sy'n esbonio pa dechnolegau ynni adnewyddadwy eraill e.e. solar sydd wedi cael eu hystyried.</p> <p>Mae Llywodraeth Cymru wedi cynhyrchu gwybodaeth am y mathau o ynni adnewyddadwy sydd ar gael a'u goblygiadau o ran cynllunio.</p> <p>Mae'r Awdurdod Cynllunio Lleol wedi cynhyrchu taflen gymorth y gellir ei defnyddio fel sylfaen i gyflawni'r adolygiad i dechnolegau ynni adnewyddadwy eraill.</p>	<p>Llywodraeth Cymru:  <a href="http://wales.gov.uk/topics/planning/planningresearch/publishedresearch/planningimplications/?skip=1&amp;lang=cy">http://wales.gov.uk/topics/planning/planningresearch/publishedresearch/planningimplications/?skip=1&amp;lang=cy</a>            Taflen Gymorth Cymharu Technolegau Ynni Adnewyddadwy :  <a href="http://www.ceredigion.gov.uk">www.ceredigion.gov.uk</a></p>
<b>Datganiad Datgomisiynu</b>			
2	Beth mae angen i'r Datganiad Datgomisiynu ymdrin ag ef	<p>Dyma ddatganiad a gyflwynir ynghyd â'r cais cynllunio sy'n esbonio i'r Awdurdod Lleol sut y caiff y tyrbîn dŵr ei symud ymaith ar ôl iddo ddod i ddiwedd ei oes. Bernir y dylai'r datganiad esbonio:</p> <p>Sut y caiff y tyrbînau eu symud ymaith os ydynt yn sefyll yn y cwrs dŵr.</p>	

		Efallai y bydd angen diddymu cored o fewn y cwrs dŵr sy'n codi lefel y dŵr. Penderfynir ynglŷn â hynny yn dilyn asesiad o effaith dileu'r gored ar newidiadau geomorffolegol i gludiant y dyddodion a sadrwydd y glannau.	
<b>Dyluniad</b>			
3	Yr olwg sydd ar adeiladau allanol	<p>Pan gynigir cynllun ynni dŵr yn y tirweddau agored dylid sicrhau bod cyn lleied ag sy'n bosibl o elfennau adeiledig e.e. pwerdy, a dylai eu dyluniad fod o ansawdd uchel.</p> <p>Dylid dylunio'r adeiladau hyn fel eu bod yn ymdoddi i'r dirwedd. Os oes adeiladau ar y safle eisoes, efallai y bydd modd eu hadnewyddu a'u haddasu i ddiwallu'r angen newydd. Yn aml mae hyn yn bosibl ar safleoedd hen felinau ac ati. Un ffordd o helpu adeilad newydd i ymdoddi i'r dirwedd yw trwy fod â tho gwyrdd. Os yw cynllun ynni dŵr mewn lleoliad amaethyddol, gallai fod gwerth mewn gwneud i unrhyw adeiladau cysylltiedig edrych yn amaethyddol eu naws.</p>	CCA Amgylchedd Adeiledig Cyngor Sir Ceredigion:
<b>Ecoleg</b>			
4	Yr angen i nodi materion ecolegol perthnasol	Gall cynlluniau micro-hydro gael effaith ar ecoleg trwy waith adeiladu ffisegol y strwythur mewnlif, pibellau, all-lif, tŷ tyrbinau, ceblau wedi'u claddu, traciau a lledu mynedfeydd a throeon ar y ffyrdd. Gall y gwaith hwn arwain at golli cynefin, tarfu ar rywogaethau a lladd/anafu	NRW: Hydropower: <a href="http://naturalresourceswales.gov.uk/apply-buy-report/apply-buy-">http://naturalresourceswales.gov.uk/apply-buy-report/apply-buy-</a>

		<p>rhywogaethau trwy waith uniongyrchol neu eu dal mewn cloddfeydd. Yn ystod y gwaith gallai tynnu dŵr i droi'r tyrbîn beri lif is trwy ran benodol gan arwain at effeithiau ar rywogaethau pysgod ac agweddau ecolegol eraill ar yr afon/nant a gall hefyd effeithio ar ficro-hinsawdd y safle (gan effeithio ar gennau prin ac ati). Gall strwythur ffisegol y mewnlif arwain at ddal y pysgod a'u rhwystro rhag mudo. Caiff effeithiau gweithredol eu hystyried yn bennaf o dan y Drwydded Tynnu Dŵr ond gallant fod yn ystyriaeth yn arbennig felly lle gallai fod effaith ar safleoedd a warchodir. Gallai goleuadau neu waith yn ystod y nos yn y cyfnod adeiladu a thra gwneir gwaith darfu ar rywogaethau megis dyfrgwn ac ystlumod.</p> <p>Felly bydd angen cyflwyno Arfarniad Ecolegol Rhagarweiniol (PEA) ac unrhyw waith arolygu ecolegol arall sy'n ofynnol (gweler y nodyn cyfarwyddyd 'Nature Conservation' a'r CCA Cadwraeth Natur) gyda <b>phob</b> cais am gynllun ynni dŵr, er mwyn canfod y tebygrwydd y bydd effeithiau posibl ar fioamrywiaeth. Rhaid i hyn gynnwys astudiaeth ddesg ac arolwg maes gan gynnwys asesiad ecolegol o'r nant/afon, wedi'u cyflawni gan ecolegydd â chymwysterau addas a, lle bo'n briodol, arolygon rhywogaethau megis dyfrgwn, ymlusgiaid, moch daear, ystlumod, infertebratau ac adar ac asesiad o'r effeithiau tebygol. Rhaid i'r cwmpas gynnwys safle'r cynllun ynni dŵr ac unrhyw</p>	<p><a href="http://grid/water/abstractions-impoundment/hydropower-scheme/?lang=en">grid/water/abstractions-impoundment/hydropower-scheme/?lang=en</a></p> <p>Nature Conservation SPG: Nature Conservation and Micro-hydro Helpsheet:</p>
--	--	---	--



		waith sy'n gysylltiedig â'r datblygiad megis mynediad, gwelliannau i fynedfeydd, gosod ceblau, tŷ tyrbinau, pibellau, all-lif ac ati, a'r tir o amgylch. Dylai'r asesiad hefyd gynnwys effeithiau cronol posibl gyda chynlluniau ynni dŵr eraill yn yr ardal. I gael manylion am y gofynion ar gyfer yr Arfarniad Ecolegol Rhagarweiniol a phryd y bydd angen arolygon manylach, gweler y daflen gymorth 'Nature Conservation and Micro-hydro' sydd ar gael ar wefan y cyngor.	
5	Mae angen Asesiad o'r Effaith Amgylcheddol ar gyfer y cynllun ynni dŵr	<p>Rhestrir gosodiadau i gynhyrchu ynni dŵr o dan Atodlen 2.3(h) i Reoliadau Cynllunio Gwlad a Thref (Asesu Effeithiau Amgylcheddol) (Cymru a Lloegr) 1999.</p> <p>Mae'n ofynnol i Awdurdodau Cynllunio Lleol sgrinio ceisiadau ar gyfer yr angen am AEA os yw'r datblygiad yn ymwneud â chynhwysedd cynhyrchu o fwy na 500Kw (0.5MW). Rhaid sgrinio pob datblygiad a gynigir mewn ardaloedd sensitif, fel y'u diffinnir yn Rheoliad 2(1), gan nad yw'r trothwyon yn berthnasol.</p>	<p>AEA:</p> <p><a href="https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/7676/155958.pdf">https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/7676/155958.pdf</a></p>
<b>Hawliau Pysgota</b>			
6	Bydd y cynllun ynni dŵr yn effeithio ar hawliau pysgota.	<p>Un o'r prif bryderon a godir ynghylch y cynnig i greu cynllun ynni dŵr yw'r effaith bosibl ar fuddiannau pysgodfeydd.</p> <p>Mae pysgota yng Nghymru'n desun is-ddeddfau cenedlaethol a rhanbarthol er mwyn diogelu dyfodol ein stociau pysgod a</p>	<p>CNC, Pysgota:</p> <p><a href="http://naturalresourceswales.gov.uk/out-and-about/enjoy-the-outdoors-">http://naturalresourceswales.gov.uk/out-and-about/enjoy-the-outdoors-</a></p>

		<p>physgodfeydd yng Nghymru.</p> <p>Dylech wirio a oes unrhyw hawliau pysgota ar y nant/afon yr ydych eisiau ei defnyddio ar gyfer ynni dŵr.</p>	<p><a href="#">/go-fishing/?lang=cy#.U3OBPZ1wZ9A</a></p>
<b>Llifogydd</b>			
7	A yw llifogydd yn debygol o fod yn broblem?	<p>Mae effaith hydrolegol cynllun ynni dŵr yn fater i'w hystyried gan Cyfoeth Naturiol Cymru yn bennaf.</p> <p>Dylid sicrhau na wnaiff cynlluniau newydd gynyddu perygl llifogydd trwy achosi newid yn lefel y dŵr na'i gyfeiriad pan fo llifogydd. Efallai y bydd angen Aseiad Canlyniadau Llifogydd i benderfynu a fyddai adeileddau newydd, megis coredau, neu newidiadau i'r adeileddau sydd yno'n barod yn cynyddu'r perygl llifogydd.</p>	<p>CNC: Ynni dŵr:</p> <p><a href="http://naturalresourceswales.gov.uk/apply-buy-report/apply-buy-grid/water/abstractions-impoundment/hydropower-scheme/?lang=cy#.U3ODbp1wZ9A">http://naturalresourceswales.gov.uk/apply-buy-report/apply-buy-grid/water/abstractions-impoundment/hydropower-scheme/?lang=cy#.U3ODbp1wZ9A</a></p>
<b>Tirwedd</b>			
8	Yr effaith ar gymeriad y dirwedd a newidiadau yng ngolwg weledol rhaeadrau.	<p>Gall cynlluniau ynni dŵr ar raddfa fach sydd wedi'u lleoli a'u dylunio'n ofalus gael effaith weledol fach iawn ar y dirwedd o'u hamgylch ond mae hyn yn galw am ystyriaeth fanwl yn ystod y camau dylunio cysyniadol. Mae'r effeithiau tirweddol a gweledol allweddol y gellir eu cael yn cynnwys:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Effeithiau tirweddol – er enghraifft effaith argaeau, coredau,</li> </ul>	<p>Llywodraeth Cymru:</p> <p>Cynhyrchu eich ynni eich hun: Ynni Dŵr:</p> <p><a href="http://wales.gov.uk/docs/desh/publications/111121energy2dcy.pdf">http://wales.gov.uk/docs/desh/publications/111121energy2dcy.pdf</a></p>

		<p>ffrydiau, tai tyrbinau a llinellau trydan cysylltiedig ar gymeriad y dirwedd.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Effaith weledol – er enghraifft golwg weledol argaeau, coredau, ffrydiau, tai tyrbinau a llinellau trydan cysylltiedig a newidiadau yng ngolwg weledol rhaeadrau y mae tynnu dŵr wedi effeithio arnynt.</li> </ul> <p>Sicrhewch fod y cynllun yn cynnwys plannu sgriniau a bod elfennau adeiledig mor fach ag sy'n bosibl ac yn gydnaws â nodweddion y dirwedd leol.</p>	CCA Cadwraeth Natur Cyngor Sir Ceredigion:
9	Mae'r cynllun ynni dŵr mewn Ardal Tirwedd Arbennig (ATA), yn agos at ATA, neu gellir ei weld o ATA.	<p>Mae 13 Ardal Tirwedd Arbennig (ATA) yng Ngheredigion, sy'n cynnwys amrywiaeth o fathau o dirwedd gan gynnwys arfordir, dyffryn ac ucheldir. Mae'r ATA yn destun Polisi DM18, sy'n ei gwneud yn ofynnol i ddatblygiadau o fewn Ardaloedd Tirwedd Arbennig gael eu hasesu drwy ystyried graddfa a natur y datblygiad ac a ellir ei gyflawni heb beri difrod arwyddocaol i nodweddion gwerthfawr yr ATA a, lle mae hynny'n bosibl, gan wella'r nodweddion hynny. Ceir manylion ynghylch y nodweddion hyn yn y Canllawiau Cynllunio Atodol: Ardaloedd Tirwedd Arbennig.</p> <p>Mae'n hanfodol ymgynghori ar y CCA ar ATA fel rhan o'r broses ymgeisio er mwyn nodi'r elfennau o ran cymeriad sydd mewn perygl</p>	CCA Ardaloedd Tirwedd Arbennig Cyngor Sir Ceredigion:

		gan effaith annerbyniol datblygiad. Bydd angen i'r cynnig fynd i'r afael ag unrhyw broblemau yn nhermau effaith a lliniaru posibl.	
10	Mae'r cynllun ynni dŵr mewn morwedd neu'n agos at un	<p>Mae ansawdd morweddau'n arbennig o berthnasol o gofio hyd arfordir Ceredigion, rhyw 96km o aber afon Dyfi yn y gogledd i aber afon Teifi yn y de ger Aberteifi, a'r ffaith ei fod yn cynnwys Dynodiad Arfordir Treftadaeth.</p> <p>Mae Ceredigion yn uned morwedd genedlaethol Bae Ceredigion ac yn cynnwys yr unedau rhanbarthol canlynol:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 24: Pen y Bwch i'r Borth Uchaf</li> <li>• 25: Aber Afon Dyfi</li> <li>• 26: Y Borth Uchaf i'r Ceinewydd</li> <li>• 27: Ceinewydd i Ynys Aberteifi</li> <li>• 28: Aber Afon Teifi</li> </ul> <p>Os yw'r arae mewn morwedd, dylid edrych ar adroddiad Cyngor Cefn Gwlad Cymru (rhan o Cyfoeth Naturiol Cymru erbyn hyn) "Morweddau" (2009). Yn y cais cynllunio dylid esbonio sut na fydd y cynllun ynni dŵr yn cael effaith niweidiol ar yr ardal a pha ddulliau lliniaru y mae eu hangen.</p>	<p>Gwefan Unedau Morweddau:</p> <p><a href="http://www.ccgc.gov.uk/landscape--wildlife/protecting-our-landscape/seascapes/seascape-assessment-of-wales.aspx?lang=cy-gb">http://www.ccgc.gov.uk/landscape--wildlife/protecting-our-landscape/seascapes/seascape-assessment-of-wales.aspx?lang=cy-gb</a></p>

11	Mae'r cynllun ynni dŵr mewn amgylchedd hanesyddol.	<p>Yn y Sir mae:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 13 Ardal Gadwraeth: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Aberaeron</li> <li>○ Aberystwyth</li> <li>○ Adpar</li> <li>○ Aberteifi</li> <li>○ Cenarth</li> <li>○ Llanbedr Pont Steffan</li> <li>○ Llanbadarn Fawr</li> <li>○ Llanddewibrefi</li> <li>○ Llandysul</li> <li>○ Llanrhystud</li> <li>○ Llansanffraid</li> <li>○ Ceinewydd</li> <li>○ Tregaron</li> </ul> </li> <li>• 4 o Dirweddau o Ddiddordeb Hanesyddol Arbennig</li> <li>• 12 o Dirweddau o Ddiddordeb Hanesyddol Eithriadol ac Arbennig yng Nghymru</li> <li>• Henebion Rhestredig a safleoedd archeolegol sydd heb eu dynodi</li> <li>• Cyd-destun yr Henebion Rhestredig.</li> </ul>	
----	--	--	--

		<p>Os yw'r cynllun ynni dŵr yn unrhyw un o'r ardaloedd hyn bydd angen darparu gwybodaeth yn y cais cynllunio yn nodi unrhyw effaith y byddai'r cynllun yn ei chael ar ardal ddynodedig ac unrhyw ddulliau lliniaru a gynigir.</p> <p>Dylid cyflwyno asesiad archeolegol pen desg gyda chais sy'n debygol o effeithio ar Henebion Rhestredig naill ai'n uniongyrchol neu ar eu cyd-destun a'u lleoliad neu ar safleoedd archeolegol sydd heb eu dynodi. Dylai ymgeiswyr gysylltu ag Ymddiriedolaeth Archeolegol Dyfed ynghylch gofynion yr asesiad archeolegol.</p>	
12	Sut ddylai'r cais gyfeirio at LANDMAP	<p>Wrth ystyried yr effeithiau ar y dirwedd, bydd angen i ymgeiswyr gyfeirio at system LANDMAP o werthuso tirweddau. Mae LANDMAP yn asesu'r dirwedd yn unol â 5 haen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tirwedd Ddiwylliannol</li> <li>• Tirwedd Ddaearegol</li> <li>• Tirweddau o Ddiddordeb Hanesyddol Eithriadol ac Arbennig yng Nghymru</li> <li>• Tirweddau â Chynefinoedd</li> <li>• Gweledol a Synhwyrdd</li> </ul> <p>Yn y gwaith hwn mae'n bwysig esbonio sut y bydd y cynllun yn effeithio ar bob un o'r mathau o dirwedd. Bydd angen i hyn gynnwys</p>	<p>LANDMAP:</p> <p><a href="http://www.ccgc.gov.uk/landscape--wildlife/protecting-our-landscape/landmap.aspx?lang=cy-gb">http://www.ccgc.gov.uk/landscape--wildlife/protecting-our-landscape/landmap.aspx?lang=cy-gb</a></p>

		nodi gwerth y dirwedd ac asesiad o sensitifrwydd y dirwedd a'i gallu i gael ei newid heb ganlyniadau gormodol. Dylid rhoi ystyriaeth hefyd i faint, graddfa a hyd a lled daearyddol y cynnig.	
<b>Sŵn</b>			
13	Fydd y tyrbîn yn creu sŵn?	Fel arfer bydd y tyrbîn sy'n gysylltiedig â'r cynllun ynni dŵr yn y pwerdy. Dylid dylunio'r adeilad hwn i gyfyngu ar lefelau sŵn yn gyffredinol.	

## 28. Cyflwyno Cais Cynllunio

I gael cyfarwyddyd llawn ar yr hyn mae angen ei gyflwyno mewn cais cynllunio e.e. cynlluniau lleoliad ac ati, edrychwch ar y Nodyn Cyfarwyddyd Cyflwyno sydd ar gael yma: [www.ceredigion.gov.uk](http://www.ceredigion.gov.uk) Fel rhan o gais am gynllun pŵer hydro, mae gwybodaeth benodol yn ofynnol yn y cais cynllunio, sef:

- Astudiaeth Gymhariaeth Ynni
- Adroddiad Datgomisiynu
- Datganiad Allbwn Ynni
- Asesiad o'r Effaith ar y Dirwedd a'r Effaith Weledol gan gyfeirio at LANDMAP
- Trwyddedau/caniatadau
- Arfarniad Ecolegol Rhagarweiniol ac unrhyw arolygon eraill

## **29. Cysylltiadau Defnyddiol**

Cymdeithas Ynni Dŵr Prydain: <http://www.british-hydro.org>

Ymddiriedolaeth Arbed Ynni: <http://www.energysavingtrust.org.uk/>

Cyfoeth Naturiol Cymru: <http://naturalresourceswales.gov.uk>