



Cyngor Bwrdeistref Sirol Castell-nedd Pdrt Talbot

# Cynllun Datblygu Lleol 2011 - 2026

## Llygredd Canllawiau Cynllunio Atodol (Hydref 2016)





<b>1</b>	<b>Cyflwyniad</b> .....	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Dull Gweithredu'r Polisi Cynllunio</b> .....	<b>3</b>
<b>3</b>	<b>Llygredd Aer</b> .....	<b>7</b>
3.1	Achosion ac Effeithiau Llygredd Aer .....	7
3.2	Gweithredu Polisi EN8 a Mesurau Osgoi neu Liniaru .....	11
3.3	Gweithredu Polisi EN9 a Mesurau Osgoi neu Liniaru .....	12
<b>4</b>	<b>Llygredd Sŵn</b> .....	<b>17</b>
4.1	Achosion ac Effeithiau Llygredd Sŵn .....	17
4.2	Gweithredu Polisi EN8 a Mesurau Osgoi neu Liniaru .....	24
4.3	Gweithredu Polisi EN10 a Mesurau Osgoi neu Liniaru .....	27
<b>5</b>	<b>Llygredd Golau</b> .....	<b>31</b>
5.1	Achosion ac Effeithiau Llygredd Golau .....	31
5.2	Gweithredu Polisi EN8 a Mesurau Osgoi neu Liniaru .....	32
<b>6</b>	<b>Halogi Tir</b> .....	<b>35</b>
6.1	Achosion ac Effeithiau Halogi Tir .....	36
6.2	Gweithredu Polisi EN8 a Mesurau Osgoi neu Liniaru .....	38
<b>7</b>	<b>Llygredd Dŵr</b> .....	<b>41</b>
7.1	Achosion ac Effeithiau Llygredd Dŵr .....	41
7.2	Gweithredu Polisi EN8 a Mesurau Osgoi neu Liniaru .....	42
<b>8</b>	<b>Asesiad Rheoliadau Cynefinoedd</b> .....	<b>45</b>
 <b>Atodiadau</b>		
<b>A</b>	<b>Amcanion Ansawdd Aer</b> .....	<b>47</b>



## 1 Cyflwyniad

**1.0.1** Mae'r Canllaw Cynllunio Atodol (CCA) hwn yn darparu gwybodaeth am faterion llygredd yng Nghastell-nedd Port Talbot ac yn cyflwyno'r materion perthnasol y bydd angen rhoi ystyriaeth iddynt wrth gynllunio datblygiadau yn y Fwrdeistref Sirol.

**1.0.2** Gellir gweld polisi cynllunio'r Cyngor mewn perthynas â'r gwahanol fathau o lygredd yng Nghynllun Datblygu Lleol Castell-nedd Port Talbot (CDLI), <sup>(1)</sup>. Polisi Strategol SP16 (Amddiffyn yr Amgylchedd) a pholisïau manwl EN8 (Llygredd a Sefydlogrwydd Tir), EN9 (Datblygiadau yn Ardal Ganolog Port Talbot) ac EN10 (Mannau Tawel). Dylid darllen y CCA hwn yng nghyd-destun y polisïau CDLI hyn a'r testun esboniadol.

**1.0.3** Mae Pennod 2 yn amlinellu dull gweithredu'r polisi cynllunio lleol a chenedlaethol, tra bod Penodau 3-7 yn ystyried pob math o lygredd yn ei dro ac yn nodi'r materion y mae angen eu hystyried a'r camau a fydd yn ofynnol er mwyn sicrhau cydymffurfiaeth â'r polisïau perthnasol. Ceir amlinelliad cryno ym Mhennod 8 o ddyraniadau datblygu'r Cynllun yng nghyswllt gofynion yr Arfarniad Rheoliadau Cynefinoedd (ARhC).

1 Cynllun Datblygu Lleol Cyngor Bwrdeistref Sirol Castell-nedd Port Talbot (2011-2026) Mabwysiadwyd Ionawr 2016.

# 1 . Cyflwyniad

Canllaw Cynllunio Atodol: Llygredd (Hydref 2016)

### 2 Dull Gweithredu'r Polisi Cynllunio

**2.0.1** Amlinellir y dull gweithredu cyffredinol mewn perthynas â materion llygredd ym Mhennod 13 o Bolisi Cynllunio Cymru (PCC)<sup>(2)</sup>. Pwysleisir mai rôl y system gynllunio yw penderfynu a yw datblygiad yn dderbyniol o safbwynt defnydd tir, yn hytrach na cheisio rheoli'r prosesau neu'r sylweddau a ddefnyddir mewn datblygiad penodol. Rheolir materion llygredd dŵr ac aer a halogi tir gan asiantaethau eraill a bydd angen i awdurdodau cynllunio sicrhau na fydd amodau cynllunio'n gwrth-ddweud neu'n dyblygu mesurau y gellir eu rheoli'n fwy priodol drwy'r trefniadau hyn. Darperir cyngor manwl ychwanegol ynghylch materion sŵn yn Nodyn Cyngor Technegol 11.<sup>(3)</sup>

**2.0.2** Yn unol â'r dull gweithredu cyffredinol hwn, mae polisiâu'r CDLI ynghylch llygredd ac amddiffyn yr amgylchedd yn ceisio sicrhau bod cynigion datblygu yn briodol ac na fyddant yn cael effaith niweidiol sylweddol, yn hytrach na cheisio rheoli llygredd mewn modd a fyddai'n dyblygu mesurau rheoli eraill. Cyflwynir polisiâu perthnasol y CDLI isod.

#### Polisi SP 16

##### Amddiffyn yr Amgylchedd

Bydd ansawdd aer, dŵr a daear a'r amgylchedd yn gyffredinol yn cael eu hamddiffyn, a lle bo hynny'n ymarferol, eu gwella trwy gyfrwng y mesurau canlynol:

1. Sicrhau nad yw cynigion yn cael effeithiau niweidiol arwyddocaol ar ansawdd dŵr, daear nac aer ac nad ydynt yn cynyddu lefelau llygredd yn sylweddol;
2. Ffurfio datblygu safleoedd tir llwyd yn hytrach na thir glas lle bo hynny'n briodol a bod modd ei gyflawni;
3. Sicrhau nad yw datblygiadau'n cynyddu nifer y bobl sy'n dod i gysylltiad â lefelau sylweddol o lygredd.

**Amcanion y CDLI: OB 2, OB 16 ac OB 17**

**2.0.3** Mae Polisi Strategol SP16 y CDLI (uchod) yn cyflwyno'r strategaeth ynghylch amddiffyn yr amgylchedd, gan gynnwys y dull gweithredu ar faterion llygredd. Gweithredir y polisi strategol hwn trwy bolisiâu manwl, ac mae polisiâu EN8, EN9 ac EN10 yn benodol berthnasol i faterion llygredd.

2 Polisi Cynllunio Cymru Argraffiad 8 (2016) - Llywodraeth Cymru.

3 Nodyn Cyngor Technegol 11: Sŵn (1997) - Llywodraeth Cymru.

## 2 . Dull Gweithredu'r Polisi Cynllunio

### Polisi EN 8

#### Llygredd a Sefydlogrwydd Tir

Ni chaniateir cynigion a fyddai'n debygol o gael effaith niweidiol annerbyniol ar iechyd, bioamrywiaeth a/neu amwynder lleol neu a fyddai'n golygu bod pobl yn dod i gysylltiad â risg annerbyniol yn sgîl y canlynol:

- Llygredd Aer;
- 
- Llygredd Sŵn;
- Llygredd Golau;
- 
- Halogiad;
- 
- Ansefydlogrwydd Tir;
- 
- Llygredd Dŵr (yn cynnwys dŵr daear).

Ni fydd cynigion a fyddai'n creu problemau newydd neu'n gwaethygu problemau presennol y manylir arnynt uchod yn dderbyniol oni chynhwysir mesurau lliniaru i leihau risg niwed i iechyd y cyhoedd, bioamrywiaeth a/neu amwynder lleol i lefel dderbyniol.

**2.0.4** Mae polisi EN8 yn cwmpasu pob math o lygredd sy'n berthnasol i'r broses ddatblygu. Mae'n bolisi eang sy'n gofyn bod datblygiadau'n sicrhau na fyddant yn achosi llygredd sylweddol nac yn peri i broblemau presennol waethygu. Rhoddir sylw i bob math o lygredd yn ei dro ym Mhenodau 3 i 7.

### Polisi EN 9

#### Datblygiadau yn Ardal Ganolog Port Talbot

Bydd gofyn bod datblygiadau yn ardal ganolog Port Talbot, a allai arwain at dorri'r amcanion ansawdd aer yn ystod y cyfnod adeiladu, yn cael eu cyflawni yn unol â Chynllun Rheoli Adeiladwaith a gyflwynir fel rhan o'r broses gynllunio, ac y cytunir arno gan y Cyngor.



## 2 . Dull Gweithredu'r Polisi Cynllunio

**2.0.5** Mewn perthynas â'r Ardal Rheoli Ansawdd Aer (ARhAA) yn Nhaibach/Margam, mae pryderon ychwanegol y gallai gwaith yn ystod cyfnod adeiladu datblygiadau greu mwg a llwch a allai arwain at dorri amcanion ansawdd aer sy'n ymwneud â gronynnau. Mae Polisi EN9 yn rhoi sylw penodol i'r mater hwn mewn perthynas ag ardal ganolog Port Talbot.

### Polisi EN 10

#### Mannau Tawel

Er mwyn amddiffyn manau tangnefeddus mewn ardaloedd trefol, nodwyd y 'Mannau Tawel' canlynol:

Cyfeirnod	Man Tawel
EN10/1	Adeilion Mynachlog Nedd, Castell-nedd
EN10/2	Parc Mount Pleasant, Castell-nedd
EN10/3	Parc Sgiwen, Castell-nedd
EN10/4	Coedydd Shelone, Castell-nedd
EN10/5	Gerddi Victoria, Castell-nedd
EN10/6	Maes yr Eglwys, Castell-nedd
EN10/7	Parc Coffa Talbot, Port Talbot
EN10/8	Parc Vivian, Port Talbot
EN10/9	Parc Baglan, Port Talbot
EN10/10	Parc y Brenin Siôr V, Pontardawe

Gwrthsefir cynigion datblygu a fyddai'n cael effeithiau annerbyniol ar y nodweddion a arweiniodd at y dynodiad.

**2.0.6** Dynodwyd y Mannau Tawel a restrwyd gan Lywodraeth Cymru o dan Reoliadau Sŵn Amgylcheddol (Cymru). Maent yn fannau agored cyhoeddus o fewn yr ardal drefol sydd â gwerth amwynder lleol sy'n cyfiawnhau eu hamddiffyn rhag ymyriad sŵn, ac maent yn gymharol dawel yn ôl safonau trefol o ran y canfyddiad ohonynt a'u sefyllfa wirioneddol.

**2.0.7** Mae polisiâu EN8 ac EN10 yn benodol yn ymwneud â materion ecolegol a bioamrywiaeth yn ogystal ag effaith ddynol. Gall llygredd gael effeithiau amrywiol ar fioamrywiaeth y sir a bydd angen i gynigion datblygu ystyried yr effeithiau niweidiol hyn a rhoi sylw iddynt. Dylai hynny gynnwys asesu'r effaith ar y canlynol:

- Safleoedd dynodedig statudol megis Ardaloedd Cadwraeth Arbennig (ACA), safleoedd Ramsar, Safleoedd o Ddiddordeb Gwyddonol Arbennig (SoDdGA), Gwarchodfeydd Natur Cenedlaethol (GNG) a Gwarchodfeydd Natur Lleol (GNL);

## 2 . Dull Gweithredu'r Polisi Cynllunio

- Safleoedd dynodedig anstatudol megis Safleoedd o Ddiddordeb Cadwraeth Natur (SINC);
- Yr adnoddau bioamrywiaeth ehangach gan gynnwys ecosystemau a'u gweithrediad, cynefinoedd a rhywogaethau a restrwyd fel y rhai pwysicaf at ddibenion cadwraeth yng Nghymru neu a restrwyd yn y Cynllun Gweithredu Bioamrywiaeth Lleol.

### 3 Llygredd Aer

**3.0.1** Mae'r pryderon ynghylch ansawdd aer yn ymwneud â dau faes yn bennaf: yr effeithiau uniongyrchol ar amwynder a iechyd dynol a'r effeithiau ecolegol ar rywogaethau a chynefinoedd naturiol. Mae'r adran hon yn amlinellu'r cefndir a'r prif faterion sy'n ymwneud â'r ddau faes hyn yn eu tro.

**3.0.2** Mae ansawdd aer da yn ofyniad sylfaenol ac yn hanfodol ar gyfer iechyd da. Cydnabuwyd ei bwysigrwydd gan Sefydliad Iechyd y Byd (WHO), a gychwynnodd y safonau ansawdd aer a fabwysiadwyd gan yr UE, y Deyrnas Unedig a'r gweinyddiaethau datganoledig.

**3.0.3** Mae gofyn bod y Cyngor yn asesu rhai llygryddion aer sy'n gysylltiedig ag amcanion ansawdd aer y Deyrnas Unedig, a hynny fel rhan o Reoli Ansawdd Aer Lleol yn unol â Deddf yr Amgylchedd 1995. Lle na chydymffurfir â'r amcanion, rhaid datgan Ardaloedd Rheoli Ansawdd Aer (ARhAA) a chreu Cynlluniau Gweithredu Ansawdd Aer er mwyn cydymffurfio unwaith yn rhagor. Mae Strategaeth Ansawdd Aer y Cyngor: 'Airwise - Clean Air for Everyone' <sup>(4)</sup> yn cyflwyno strategaeth y Cyngor ar gyfer cyflawni aer glân ar draws y Fwrdeistref Sirol.

**3.0.4** Mae asesu ansawdd aer yn broses barhaus sy'n dilyn canllawiau Llywodraeth Cymru. Cyflwynir yr amcanion ansawdd aer ar gyfer Rheoli Ansawdd Aer Lleol yng Nghymru yn Atodiad A. Gallai Llywodraeth Cymru wynebu dirwyon trwm os methir â chydymffurfio â gwerthoedd terfynau'r UE.

### 3.1 Achosion ac Effeithiau Llygredd Aer

**3.1.1** Cydymffurfir â'r amcanion ansawdd aer o ran bensen, 1,3-biwtadien, carbon monocsid, plwm a sylffwr deuocsid yng Nghastell-nedd Port Talbot ac nid ydynt yn achosi unrhyw bryder arbennig o ran iechyd dynol. Nodir isod y prif lygryddion aer eraill sy'n achosi pryder lleol yn ardal Castell-nedd Port Talbot.

#### Gronynnau

**3.1.2** Gall gronynnau mân yn yr aer dreiddio'n ddwfn i'r ysgyfaint ac effeithio ar iechyd o bosibl. Mae  $PM_{2.5}$  yn ronynnau mân iawn sy'n llai na 2.5 micron o ran diamedr. Mae eu ffynonellau'n cynnwys ymlogsi a diwydiant, ac mae effeithiau trawsffiniol sylweddol yn bosibl, gan y gallai'r llygredd deithio miloedd lawer o gilometrau. Cydymffurfir â'r safonau presennol o ran y llygrydd hwn yng Nghastell-nedd Port Talbot.

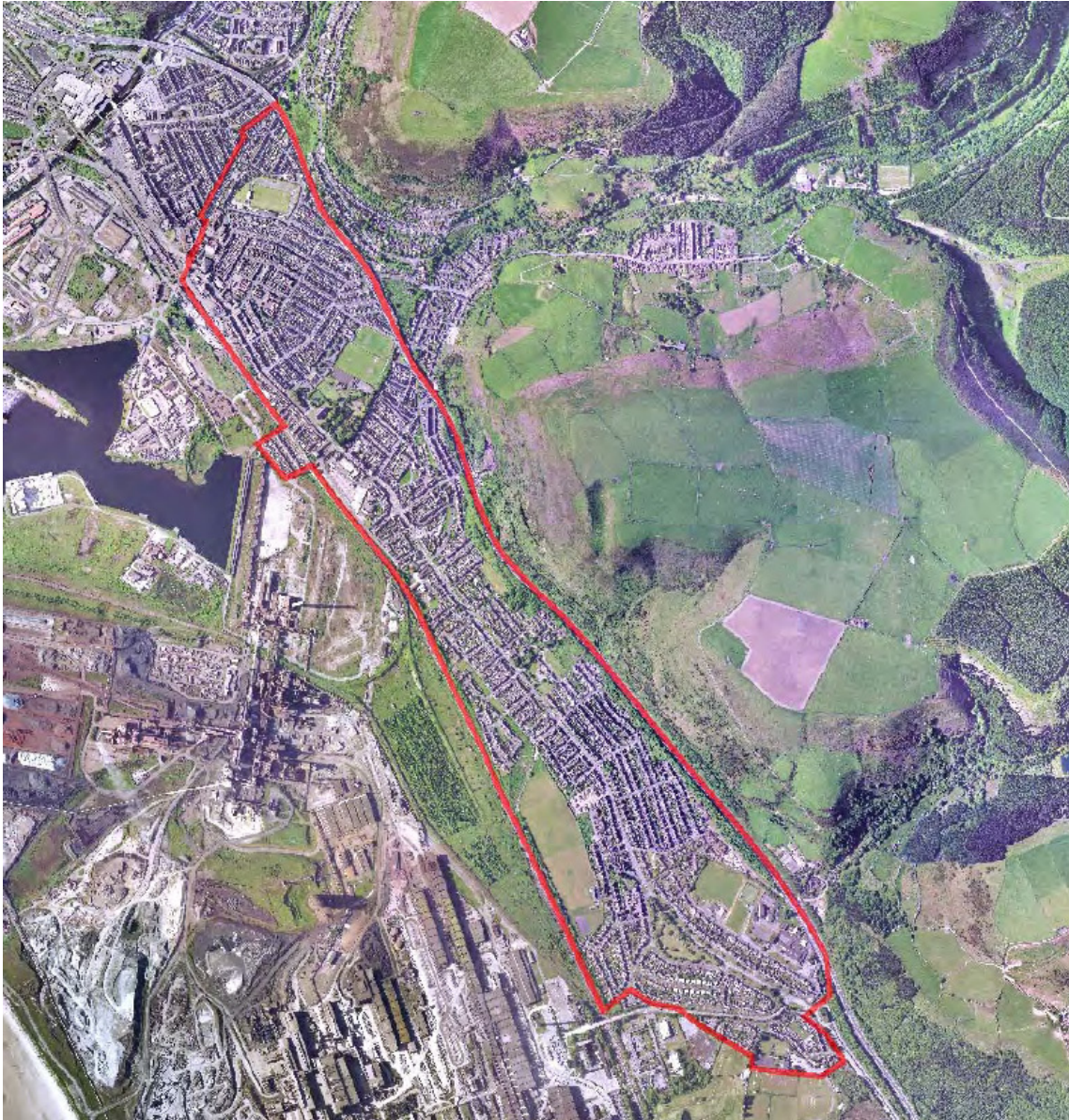
**3.1.3** Mae  $PM_{10}$  yn ronynnau mân sy'n llai na 10 micron o ran diamedr ac yn deillio'n bennaf o ddiwydiant, traffig a ffynonellau pellach i ffwrdd (llygredd trawsffiniol). Mae pryderon ynghylch lefelau  $PM_{10}$  ym Mhort Talbot ac fe'u mesurir ar hyn o bryd mewn wyth safle yn ardal ganolog Port Talbot.

**3.1.4** Arweiniodd achosion o fynd dros y trothwy  $PM_{10}$  yn ardal Margam / Taibach at gyhoeddi Ardal Rheoli Ansawdd Aer (ARhAA) yn 2000. Dangosir cwmipas yr ardal isod.

4 Airwise - Clean Air for Everyone (CBS Castell-nedd Port Talbot 2013).

## 3 . Llygredd Aer

Figure 3.1 Ardal Rheoli Ansawdd Aer Margam / Taibach

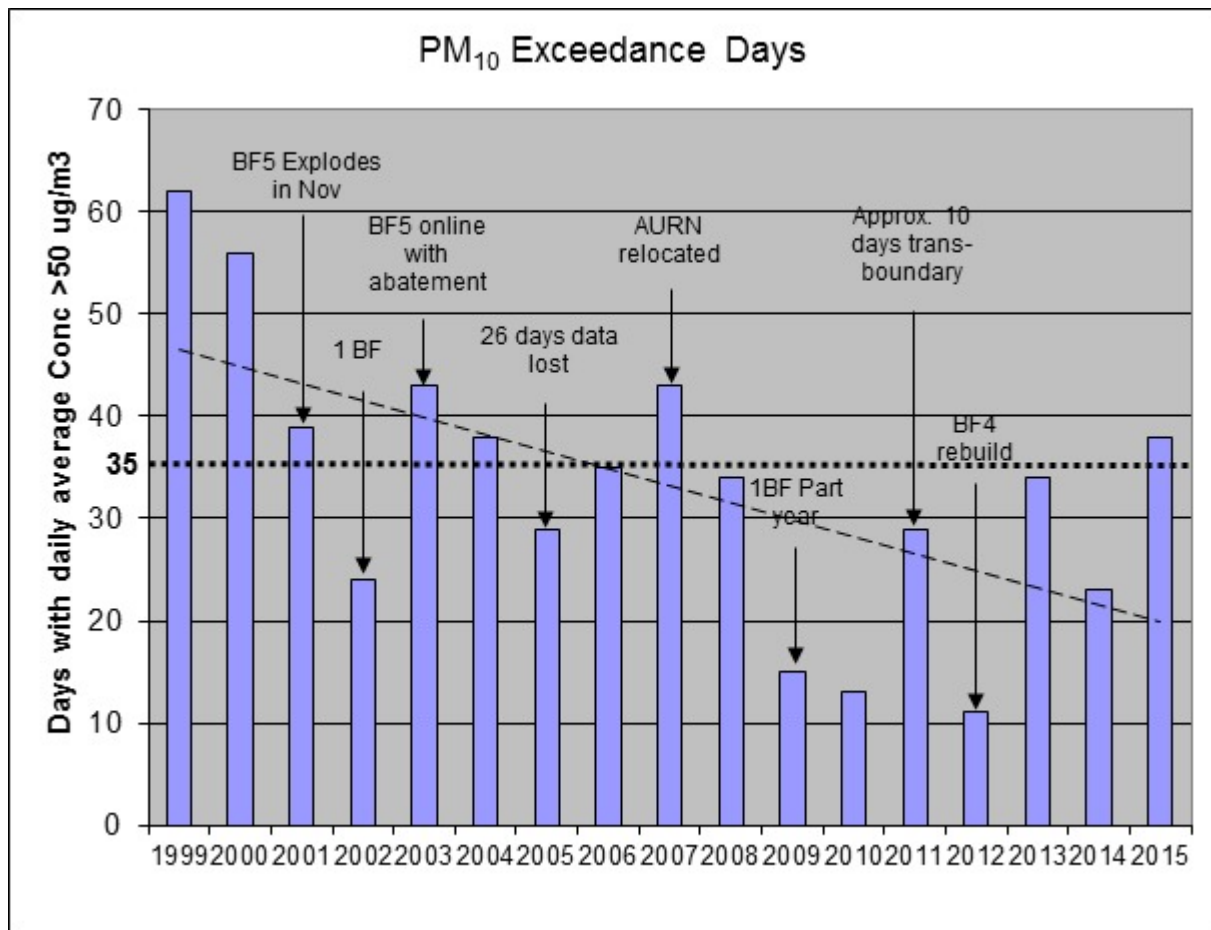


**3.1.5** Mae ffynonellau  $PM_{10}$  yn cynnwys prosesau ymlosgi diwydiannol a domestig lleol, llwch a ollyngwyd o brosesau diwydiannol ac adeiladu, traffig a thrafnidiaeth yn cynnwys llongau a rheilffyrdd, halen môr, tanau coedwig a gwair a llwch o'r tu allan i'r ardal, gan gynnwys ffynonellau trawsgyfandirol ar rai adegau.

**3.1.6** Er y cydymffurfir â'r amcan ansawdd aer tymor hir o ran  $PM_{10}$  (y cyfartaledd blynyddol yw  $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ) ym Mhort Talbot ac er bod nifer yr achosion o fynd dros yr amcan tymor byr (sef cyfartaledd dyddiol o  $>50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ) wedi lleihau ers cyhoeddi'r ARhAA yn 2000, mae rhai pryderon o hyd am  $PM_{10}$  yn ardal ganolog Port Talbot. Yn ôl y safonau Ewropeaidd, ni chaniateir croesi'r trothwy mwy na 35 o weithiau mewn blwyddyn galendr, a gwelwyd gwelliant cyffredinol yn ystod y blynyddoedd diwethaf (gweler Ffigur 3.2 isod<sup>(5)</sup>).

5 Canlyniadau'r System Mesur Hidlyddion Deinamig (FDMS) yw rhai 2013. Aeth y canlyniadau partisol y tu hwnt i'r terfyn 34 gwaith yn 2013.

Figure 3.2 Lefelau PM10 wedi'u monitro



**3.1.7** Mae'r ffigur ar gyfer 2007 yn gyfuniad o'r canlyniadau o'r safle monitro yn Ysbyty Groeswen a Gorsaf Dân Port Talbot, yn dilyn adleoli y flwyddyn honno. Priodolwyd y nifer uchel o achosion o fynd dros y trothwy yn 2011 i gyfuniad o effeithiau trawsffiniol a gwaith adeiladu lleol, yn enwedig yng nghyswllt Ffordd yr Harbwr (Ffordd Ddosbarthu Ymylol). O ganlyniad, mae pryderon y gallai gwaith adeiladu pellach yn ardal ganolog Port Talbot gael effeithiau tebyg ar ansawdd aer yn yr ardal gan arwain, o bosibl, at fynd dros y trothwy gronynnau, yn enwedig yn yr ARhAA. Arweiniodd y pryder hwn at gynnwys polisi penodol (EN9) yn y CDLI i roi sylw i'r mater hwn. Darperir rhagor o wybodaeth yn Adran 3.3.

### Nitrogen Deuocsid (NO<sub>2</sub>) a Sylffwr Deuocsid (SO<sub>2</sub>)

**3.1.8** Mae nitrogen deuocsid (NO<sub>2</sub>) yn perthyn i grŵp o nwyon hynod adweithiol a elwir yn "ocsidau nitrogen" (NO<sub>x</sub>). Mae NO<sub>2</sub> yn ffurfio'n gyflym yn sgîl allyriadau o geir, lorïau a bysiau, gorsafoedd pŵer ac offer oddi ar y ffordd. Yn ogystal â chyfrannu at ffurfio osôn ar lefel y ddaear a llygredd gronynnau mân, caiff NO<sub>2</sub> ei gysylltu â nifer o effeithiau niweidiol ar y system anadlu. Mae tystiolaeth wyddonol gyfredol yn cysylltu cysylltiad tymor byr ag NO<sub>2</sub>, yn amrywio o 30 munud i 24 awr, ag effeithiau niweidiol ar anadlu, gan gynnwys llid ar y llwybr anadlu mewn pobl iach a mwy o symptomau anadlu mewn pobl ag asthma.

## 3 . Llygredd Aer

**3.1.9** ffurfir nitrogen deuocsid a sylffwr deuocsid gan brosesau ymlosgi yn cynnwys llosgi gwastraff a gorsafoedd pŵer. Cânt eu hocsioedd yn yr atmosffêr i ffurfio cyfansoddion eraill sy'n gallu teithio ymhell a chael eu dyddodi ar ffurf sych neu wlyb. Ar ben yr effaith ar iechyd dynol, gall y dyddodiad hwn gael effaith ecolegol ar gynefinoedd a rhywogaethau bregus. Rhoddir sylw pellach i'r agwedd hon isod.

**3.1.10** Cynhaliwyd asesiadau o lygredd aer sy'n gysylltiedig â thraffig yn rheolaidd mewn safleoedd ar draws y Fwrdeistref Sirol, a gwelwyd bod y lefelau yn nesáu at drothwyon yr UE mewn dwy ardal benodol. Yr ardaloedd hynny yw Gerddi Victoria yng Nghastell-nedd a Heol Abertawe, Pontardawe. Cafodd y safleoedd hyn eu monitro ers nifer o flynyddoedd, ond mae canlyniadau diweddar yn awgrymu bod y sefyllfa'n gwaethygu ac mae hynny'n cael ei asesu'n fanylach. Mae'n bosibl y bydd gofyn am fesurau lliniaru ar gyfer datblygiadau newydd gerllaw i'r safleoedd hyn a allai gynyddu lefelau traffig yn sylweddol yn yr ardal.

### Nicel (Ni)

**3.1.11** Mae lefelau isel o nicel i'w cael yn naturiol yn yr amgylchedd ond fe'i defnyddir hefyd mewn prosesau diwydiannol fel electroplatio a chynhyrchu batris a rhannau ar gyfer peiriannau, ac o ganlyniad, gellir rhyddhau nicel i'r amgylchedd. Mae dod i gysylltiad â nicel wedi'i gysylltu â dermatitis a phroblemau anadlu.

**3.1.12** Yng Nghastell-nedd Port Talbot cysylltwyd llygredd nicel â gwaith Wall Colmonoy ym Mhontardawe a Vale Nickel yng Nghlydach lle defnyddir cryn dipyn ohono yn y broses weithgynhyrchu. Caiff nicel ei fonitro mewn nifer o safleoedd yn yr ardal leol ac mae'r lefelau wedi gostwng yn sylweddol ers dechrau'r monitro yn 2009.

### Osôn (O<sub>3</sub>)

**3.1.13** Mae osôn yn nwy llidiog sy'n gallu achosi llid ar yr ysgyfaint. Fe'i ffurfir gan effaith golau'r haul ar ocisdau nitrogen a chyfansoddion organig yn yr aer. Gall y llygredd darddu o ffynonellau filltiroedd lawer o'r ardal yr effeithir arni ac felly nid yw'n un o'r llygryddion Rheoli Ansawdd Aer Lleol (RhAALI) gan na fydd awdurdodau lleol o bosibl yn gallu cael effaith uniongyrchol ar y lefelau yn eu hardaloedd.

**3.1.14** Mesurir osôn yn ardal ganolog Port Talbot ac mae'n mynd dros drothwy safon ansawdd aer y Deyrnas Unedig o bryd i'w gilydd, er bod hynny'n tueddu i ddigwydd yn llai aml bellach.

### Hydrocarbonau Polyaromataidd (PAH)

**3.1.15** Sylweddau organig yw PAH a gynhyrchir yn sgîl ymlosgi anghyflawn gan foduron cerbydau ymhlith pethau eraill ac, ym Mhort Talbot, gan brosesau yn y gwaith dur, gan gynnwys y ffyrnau golosg. Caiff lefelau eu monitro yn ardal ganolog Port Talbot a chydymffurfir â gwerth targed yr UE sef 1ng/m<sup>3</sup>, ond ni chydymffurfir ar hyn o bryd â safon ansawdd aer y Deyrnas Unedig, sef 0.25 ng/m<sup>3</sup>. Mae Cyfoeth Naturiol Cymru (CNC), rheoleiddiwr y gwaith dur, wedi gofyn bod y gweithredwr yn defnyddio'r Technegau Gorau sydd ar gael (BAT) ar gyfer rhyddhadau diflan o'r ffyrnau golosg.

### Niwsans Lluch

**3.1.16** Mae gweithgareddau diwydiant, dymchwel ac adeiladu ymhlith y pethau eraill sy'n gallu achosi niwsans lluch. Gall darddu hefyd o ffynonellau trawsffiniol a gellir gweld dyddodiadau amlwg yn lleol. Nid oes safonau swyddogol ar gyfer niwsans lluch, ond caiff ei fesur mewn sawl lleoliad o amgylch y Fwrdeistref Sirol a gwelir, yn gyffredinol, fod lefelau lluch uwch i'w cael yn nes at brosesau diwydiannol.

### Effeithiau Ecolegol Llygredd Aer

**3.1.17** Yn ogystal â chael effaith niweidiol ar iechyd dynol, gall y mathau uchod o lygredd aer i gyd gael effaith niweidiol ar yr amgylchedd naturiol drwy effeithio'n uniongyrchol ar rywogaethau neu eu cynefinoedd. Pryder ychwanegol o safbwynt iechyd ecosystemau yw dyddodiad asid a nitrogen (yn deillio o allyriadau sylffwr deuocsid (SO<sub>2</sub>) ac ocsidau nitrogen (NO<sub>x</sub>)) mewn cynefinoedd bregus, a all effeithio ar amryw o rywogaethau a chynefinoedd ac annog twf rhywogaethau mwy cystadleuol gan arwain at newid cymeriad safleoedd o ddiddordeb a'u hamrywiaeth. Mae hyn yn debygol o achosi pryder penodol mewn perthynas â safleoedd sydd â dynodiad lleol, cenedlaethol neu ryngwladol o ganlyniad i'w diddordeb bioamrywiaeth, fel Safleoedd o Ddiddordeb Cadwraeth Natur (SINC), Safleoedd o Ddiddordeb Gwyddonol Arbennig (SoDdGA) neu safleoedd Natura 2000 (gweler isod). Fodd bynnag, mae'n berthnasol hefyd i'r adnoddau bioamrywiaeth ehangach gan gynnwys ecosystemau a'u gweithrediad, cynefinoedd a rhywogaethau a restrwyd fel y rhai pwysicaf at ddibenion cadwraeth yng Nghymru neu a restrwyd yn y cynllun gweithredu bioamrywiaeth lleol. Nodir y safleoedd bioamrywiaeth cenedlaethol a rhyngwladol ar fap cynigion y CDLI a bydd rhagor o fanylion ynghylch pob dynodiad ar gael yn y Canllaw Cynllunio Atodol ar Fioamrywiaeth.

**3.1.18** Bydd angen i gynigion datblygu a allai effeithio'n sylweddol ar fioamrywiaeth o ganlyniad i lygredd aer gydymffurfio â Pholisi EN8. Ar ben hynny, bydd angen i unrhyw ddatblygiad a gynigir a allai achosi llygredd aer a fyddai'n effeithio ar safle Natura 2000 a ddynodwyd o dan y Gyfarwyddeb Cynefinoedd<sup>(6)</sup> fod yn destun Arfarniad Rheoliadau Cynefinoedd (ARhC) er mwyn sicrhau na fydd effeithiau niweidiol. Darperir rhagor o fanylion am yr ARhC ym Mhennod 8.

## 3.2 Gweithredu Polisi EN8 a Mesurau Osgoi neu Liniaru

**3.2.1** Mewn perthynas â llygredd aer, mae'r eglurhad ynghylch Polisi EN8 yn cyfeirio at y Strategaeth Ansawdd Aer ar gyfer Cymru, Lloegr, yr Alban a Gogledd Iwerddon a'i hamcanion, ac yn nodi na fydd cynigion datblygu a allai arwain at dorri unrhyw amcan ansawdd aer neu gyfrannu at hynny yn dderbyniol oni ellir cymryd camau i osgoi hynny. Ar ben hynny, mae'r polisi'n cyfeirio at effeithiau ar fioamrywiaeth ac, fel yr amlinellwyd uchod, ni fydd cynigion a fyddai'n cael effaith niweidiol ar safle Natura 2000 [er enghraifft, unrhyw Ardal Cadwraeth Arbennig (ACA)] yn dderbyniol.

6 Rheoliadau Cadwraeth Cynefinoedd a Rhywogaethau 2010 (Cyfarwyddeb Cynefinoedd y CE 92/43/EEC)

## 3 . Llygredd Aer

### Cydymffurfio â Pholisi EN8

**3.2.2** Bydd gofyn i bob cynnig ledled y Fwrdeistref Sirol gydymffurfio â Pholisi EN8, sy'n mynnu na ddylai cynigion gael unrhyw effeithiau niweidiol annerbyniol ar iechyd, bioamrywiaeth neu amwynder yn sgîl achosi llygredd gan gynnwys llygredd aer. Mae'r eglurhad ynghylch y polisi yn nodi y bydd gofyn i gynigion datblygu a allai arwain at dorri amcanion ansawdd aer neu gyfrannu at hynny ddangos bod modd osgoi unrhyw effeithiau niweidiol trwy roi mesurau lliniaru ar waith. Mae'r polisi'n berthnasol hefyd i gynigion a fyddai'n gwneud pobl yn agored i risg annerbyniol, er enghraifft drwy gynyddu nifer y bobl sy'n byw neu'n gweithio mewn ardal ag ansawdd aer gwael.

**3.2.3** Yn ogystal, bydd angen cymhwyso Polisi EN8 wrth ystyried yr effaith y gallai llygredd aer a achosir yn uniongyrchol neu'n anuniongyrchol gan gynigion datblygu ei chael ar yr amgylchedd naturiol. Yn arbennig, bydd angen asesu posibilrwydd dyddodiadau nitrogen ac asid ychwanegol mewn cynefinoedd bregus (a safleoedd dynodedig yn arbennig) ac mae'n bosibl y bydd angen mesurau lliniaru er mwyn lleihau'r allyriadau a sicrhau eu bod o dan unrhyw drothwy a allai gael effaith. Yn fwy penodol, bydd angen i unrhyw ddatblygiad a gynigir a allai effeithio ar safle Natura 2000 fod yn destun Arfarniad Rheoliadau Cynefinoedd (ARhC).

**3.2.4** Bydd gofyn bod datblygiadau llygrol posibl a allai effeithio ar safleoedd Natura 2000 gydymffurfio â darpariaethau'r Rheoliadau Cynefinoedd a dangos nad achosir unrhyw effeithiau niweidiol. Darperir rhagor o wybodaeth ym Mhennod 8 ac yn Arfarniad Rheoliadau Cynefinoedd y CDLI <sup>(7)</sup> a chynghorir datblygwyr sy'n cynnig cynlluniau yn y lleoliadau perthnasol a nodir ym Mhennod 8 i gysylltu â'r adran gynllunio i gael trafodaeth gynnar ynghylch y gofynion hyn.

### 3.3 Gweithredu Polisi EN9 a Mesurau Osgoi neu Liniaru

**3.3.1** Tra bydd gofyn i bob datblygiad gydymffurfio â Pholisi EN8, ni fydd Polisi EN9 yn berthnasol ond i ddatblygiadau yn ardal ganolog Port Talbot a allai arwain at dorri amcanion ansawdd aer. Fel yr amlinellwyd uchod, lefelau PM<sub>10</sub> yw'r pryder mwyaf yn ardal ganolog Port Talbot ger yr Ardal Rheoli Ansawdd Aer.

#### Effeithiau Gwaith Dymchwel ac Adeiladu ar Lefelau PM<sub>10</sub>

**3.3.2** Bydd effeithiau gwaith datblygu ar lefelau PM<sub>10</sub> yn lleol yn dibynnu ar nifer o ffactorau gan gynnwys y canlynol:

- Natur y gwaith ac am ba hyd y bydd yn para;
- Maint y safle;
- Y sefyllfa leol gan gynnwys pa mor agos ydyw at ardaloedd a derbynyddion sensitif;
- Y deunyddiau a ddefnyddir, a'r dulliau storio a chludo;

7 Arfarniad Rheoliadau Cynefinoedd y CDLI (2013) - CBS Castell-nedd Port Talbot.



- Amodau meteorolegol gan gynnwys glawiad, cyflymder a chyfeiriad y gwynt;
- Y cerbydau a'r peiriannau a ddefnyddir, gan gynnwys dulliau gweithio a safonau cynnal a chadw; a
- Digonolrwydd y mesurau lliniaru a gymhwysir i leihau neu waredu llwch.

### 3.3.3 Rhoddir ystyriaeth fanylach i'r ffactorau hyn isod.

#### Natur, Cwmpas a Pharhad y Gwaith

**3.3.4** Mae potensial i bob math o waith adeiladu, o glirio safle i'r tirlunio terfynol, gynyddu'r llwch a gynhyrchir a thrwy hynny effeithio ar lefelau  $PM_{10}$  yn union gerllaw. Caiff natur y prosiect ddylanwad sylweddol, gan gynnwys faint o waith cloddio a ffurfio tir, dymchwel ac adeiladu sydd dan sylw, a fydd fel ei gilydd yn cynhyrchu llwch, ond bydd modd rheoli hyn a'i leihau gymaint â phosibl. Po fwyaf yw arwynebedd y safle (gan gynnwys arwynebedd y tir y gweithir arno a lefel y gwaith adeiladu) a pho hiraf y bydd y gwaith yn parhau, mwyaf yw'r potensial i greu llwch a mwyaf fydd yr effaith ar ansawdd aer o ganlyniad. Er na fydd yn hawdd newid maint y safle na pharhad y gwaith o bosibl, bydd angen rhoi ystyriaeth i'r agweddau hyn er mwyn lleihau'r effeithiau.

#### Y Sefyllfa Leol

**3.3.5** Bydd y topograffi lleol a phresenoldeb rhwystrau naturiol fel ardaloedd coetir, adeiladau a strwythurau yn effeithio ar faint o lwch a gludir yn yr aer a pha mor bell y bydd yn teithio. Bydd agosrwydd y safle at dderbynyddion sensitif yn dylanwadu ar effeithiau'r llygredd hefyd.

**3.3.6** Mae'r derbynyddion y dylid rhoi ystyriaeth iddynt yn cynnwys 'derbynyddion dynol' (unrhyw leoliad lle gallai llwch yn yr aer gael effaith niweidiol ar unigolion neu eiddo) a 'derbynyddion ecolegol' (unrhyw gynefin sensitif y byddai llwch yn ei ddfwyno). Po agosaf yw'r derbynydd at ffin y safle, mwyaf yw'r risg y bydd lefelau  $PM_{10}$  yn mynd dros y trothwy, yn enwedig os byddant yn cyfuno â  $PM_{10}$  o ffynonellau eraill fel prif ffyrdd.

#### Mathau o Ddeunyddiau, Storio a Chludo

**3.3.7** Gall deunyddiau rhydd a phentyrrau o bridd neu dywod ac ati greu llwch ac mae dulliau cludo a thrin deunyddiau yn gallu gwaethygu'r sefyllfa. Bydd gorchuddio llwythi neu beidio a'r dulliau a ddefnyddir i'w symud i'r safle ac o gwmpas y safle i gyd yn cael effaith.

#### Amodau Meteorolegol

**3.3.8** Bydd glawiad yn cael effaith uniongyrchol ar lefelau llwch, gyda thywydd sych yn cynyddu'r llwch mewn ardal yn gyffredinol, yn ogystal â'r llwch o safleoedd adeiladu. Bydd cyflymder a chyfeiriad y gwynt yn ddylanwad sylweddol hefyd. Ni ellir rhagweld beth fydd amodau'r tywydd pan fydd gwaith adeiladu'n digwydd, a gallai effeithiau niweidiol ddigwydd i unrhyw gyfeiriad o'r safle, ond mae'r effeithiau'n fwy tebygol ger ffin y safle i'r cyfeiriad y mae'r gwynt yn chwythu fynyachaf. At ei gilydd, bydd tywydd sych yn arwain at dipyn mwy o effaith llwch gan y bydd glaw yn gymorth i gadw'r llwch i lawr.

## 3 . Llygredd Aer

**3.3.9** O ganlyniad, bydd yr effeithiau'n tueddu i fod yn wahanol ym misoedd yr haf ac ym misoedd y gaeaf. Fodd bynnag ni ellir sicrhau, fel rheol, y bydd gwaith adeiladu yn digwydd yn ystod tymor penodol yn unig oherwydd yr amrywiaeth o ffactorau sy'n dylanwadu ar ddechrau gwaith adeiladu a'i gynnydd.

### **Cerbydau, Peiriannau, Dulliau Gweithio a Chynnal a Chadw**

**3.3.10** Mae'r modd y defnyddir cerbydau a pheiriannau, gan gynnwys pa mor hir y byddant yn rhedeg ac weithiau gyflymder y gwaith a'r dulliau a ddefnyddir i gyd yn gallu dylanwadu ar lefelau llygredd aer. Yn ogystal, mae cyflwr y peiriannau a'r gwaith cynnal a chadw arnynt yn ystyriaeth bwysig.

**3.3.11** Gall cerbydau adeiladu a dosbarthu sy'n croesi tir heb ei balmantu gael effaith bwysig a bydd hyn yn ymwneud â'r silt sydd yn y pridd ynghyd â chyflymder a phwysau'r cerbyd, lleithder y pridd, y pellter a deithir a pha mor aml y bydd y cerbydau'n symud.

### **Ardaloedd yr Effeithir Arnynt a Mathau o Ddatblygiad / Gwaith Datblygu sy'n cael eu cwmpasu gan Bolisi EN9**

**3.3.12** Cyhoeddwyd Ardal Rheoli Ansawdd Aer (ARhAA) Margam /Taibach yn 2000 oherwydd achosion o fynd heibio i'r lefel amcan aer tymor byr ar gyfer PM<sub>10</sub>. Bwriedir bod Polisi EN9 yn rhoi sylw i'r posibilrwydd o gynhyrchu mwg a llwch gerllaw'r ARhAA ac o ganlyniad, at ddiben y polisi, diffinnir "Ardal Ganolog Port Talbot" fel yr ardal o fewn ARhAA Margam/Taibach (neu unrhyw ARhAA a fydd yn cymryd ei lle) (gweler Ffigur 3.1) neu o fewn 500 metr i'w ffin. Mae hyn yn unol â'r meini prawf sgrinio a bennwyd yng nghanllawiau'r Sefydliad Rheoli Ansawdd Aer <sup>(8)</sup>.

**3.3.13** Bydd gofyn ymgymryd â datblygiadau yn yr ardal a ddiffiniwyd sy'n debygol o greu llwch neu fwg sylweddol yn ystod y cyfnod adeiladu gan gydymffurfio â Chynllun Rheoli Adeiladu (CRhA). Anogir datblygwyr i ddefnyddio'r gwasanaethau cyn cyflwyno cais a ddarperir gan y Cyngor er mwyn cael trafodaeth gynnar ynghylch y materion hyn. Bydd Polisi EN9 yn berthnasol i gynigion sy'n ymwneud â'r canlynol:

- datblygiad gweithrediadol, nid er mwyn newid defnydd yn unig; a
- safle ag arwynebedd sy'n fwy na 0.1 hectar neu sy'n cynnig mwy nag un breswylfa.

**3.3.14** Bydd angen i ddatblygwyr sy'n cynnig cynlluniau o'r math hwn gynnal Asesiad Effaith Adeiladu (AEA) er mwyn asesu'r effeithiau tebygol ar lefelau llwch yn lleol a nodi mesurau lliniaru angenrheidiol.

### **Asesiad Effaith Adeiladu**

**3.3.15** Dylid cynnal yr Asesiad Effaith Adeiladu (AEA) yn unol â chanllawiau'r SRhAA. Bydd angen i unrhyw gynigion na chawsant eu sgrinio allan gan y camau uchod fod yn destun AEA. Bydd hynny'n cynnwys asesu risg effaith llwch a nodi mesurau lliniaru priodol

ar gyfer y safle penodol. Dylid cyflwyno'r AEA/Adroddiad ynghylch Asesiad Llŵch gyda'r cais cynllunio ar gyfer y safle ac, os gwelir bod angen CRhA, dylid nodi'r mesurau y bydd angen eu hymgorffori yn y CRhA.

### Asesu Risg Effeithiau Llŵch

**3.3.16** Mae arweiniad y SRhAA yn argymhell asesu effeithiau llŵch fesul cam, gan gyfuno asesiad o *lefel bosibl y llŵch a gynhyrchir* ar y safle ag asesiad o *sensitifrwydd* yr ardal. Gan fod ARhAA yn bodoli a bod pryderon ynghylch torri amcanion ansawdd aer, gellir cymryd bod yr ardal dan sylw (a ddiffiniwyd uchod at ddibenion Polisi EN9) yn un *sensitif iawn* o ran llŵch. O ran *lefel bosibl y llŵch a gynhyrchir*, cyflwynir y dull asesu a argymhellir yng Nghanllawiau'r SRhAA.

### Adroddiad ynghylch Asesiad Llŵch

**3.3.17** Dylid cyflwyno canfyddiadau'r Asesiad Effaith Adeiladu mewn Adroddiad ynghylch Asesiad Llŵch. Bydd hwn yn cynnwys manylion am y dull asesu, yr wybodaeth a ddefnyddiwyd, y canfyddiadau ynghylch lefel y llŵch a gynhyrchir, risg yr effeithiau heb fesurau lliniaru a'r mesurau lliniaru yr argymhellir eu rhoi ar waith. Dylai'r adroddiad ymwneud â'r safle penodol ac egluro pam mae dewisiadau penodol wedi'u gwneud. Bydd yr wybodaeth hon yn llywio cynnwys y Cynllun Rheoli Adeiladu.

### Y Cynllun Rheoli Adeiladu

**3.3.18** Dylid cyflwyno'r Asesiad Effaith Adeiladu / Adroddiad ynghylch Asesiad Llŵch gyda'r cais cynllunio ar gyfer y safle. Dylid ymgorffori unrhyw fesurau lliniaru a nodwyd yn yr Adroddiad ynghylch Asesiad Llŵch mewn Cynllun Rheoli Adeiladu (CRhA) sy'n nodi sut y cyflawnir y datblygiad a sut yr ymdrinnir ag effeithiau niweidiol. Yn amodol ar ganfyddiadau'r asesiad, mae'n debygol y gall cyflwyno CRhA fod yn destun amod a ychwanegir at y caniatâd cynllunio ar gyfer y safle, yn gofyn bod y CRhA yn cael ei gyflwyno a'i gymeradwyo gan yr Awdurdod Cynllunio Lleol cyn bod gwaith yn dechrau ar y safle. Rhoddir caniatâd cynllunio i'r datblygiad ar yr amod yr ymgwymerir ag ef yn unol â'r Cynllun Rheoli Adeiladu cytunedig.

### Dyraniadau'r CDLI

**3.3.19** Mae gan y CDLI nifer o ddyraniadau datblygu yn ardal ganolog Port Talbot. Bydd angen i gynigion datblygu yn y dyraniadau canlynol gydymffurfio â thelerau Polisi EN9:

**Table 3.3.1 Dyraniadau Tai**

Cyfeirnod:	Enw'r Safle	Amcangyfrif o nifer yr unedau	Arwynebedd y safle (ha)
H1/15	Coleg Castell-nedd Port Talbot (Campws Margam)	70	1.8
H1/16 (CCRS1/2)	Ysgol Gyfun Glanafan	50	0.8
H1/17 (SRA2)	Glannau'r Harbwr	385	10

## 3 . Llygredd Aer

**Table 3.3.2 Dyraniadau Cyflogaeth**

Cyfeirnod:	Enw'r Safle	Maint (ha)	Dosbarth Defnydd
EC1/2	Cyffordd 38 (yr M4), Margam	6	B1, B2 a B8
EC1/4 (SRA2)	Tir o fewn AAS Glannau'r Harbwr	7	B1

**Table 3.3.3 Dyraniadau Manwerthu**

Cyfeirnod:	Enw'r Safle
R1/2 (CCRS 1/2)	Ysgol Gyfun Glanafan
R1/3 (SRA2)	Glannau'r Harbwr

**Table 3.3.4 Cynigion Trafnidiaeth**

Cyfeirnod:	Enw'r Safle
TR1/5	Ffordd yr Harbwr (FfDdY)
TR1/6	Canolbwynt Trafnidiaeth Integredig (Port Talbot)

**3.3.20** Ar ben hynny, mae llawer o ardal ganolog Port Talbot yn gorwedd o fewn terfynau anheddiad lle mae datblygiad yn debygol o fod yn dderbyniol mewn egwyddor ar yr amod ei fod yn cydweddu â rôl a swyddogaeth yr anheddiad (Polisi SC1). Bydd Polisi EN9 yn berthnasol i bob datblygiad arfaethedig sy'n bodloni'r meini prawf a gyflwynwyd ym mharagraffau 3.3.12 a 3.3.13, p'un a ydynt ar safleoedd a ddyrannwyd neu beidio.

### 4 Llygredd Sŵn

**4.0.1** Mae'r Gyfarwydddeb Sŵn Amgylcheddol <sup>(9)</sup> yn diffinio sŵn amgylcheddol fel '*sŵn awyr agored niweidiol neu nas dymunir a grëir gan weithgareddau dynol, sy'n llygrydd sylweddol sy'n gallu effeithio ar iechyd a llesiant pobl ac ar fioamrywiaeth*'.

**4.0.2** Yn gyffredinol, mae datblygiadau lle gall sŵn fod yn broblem yn perthyn i un o ddau brif categori:

1. Cyflwyno defnydd sensitif i sŵn fel datblygiad preswyl, ysbyty neu ysgol mewn man sy'n agos at ffynhonnell sŵn sylweddol (e.e. llwybr trafndiaeth pwysig neu ddiwydiant neu fasnach swnllyd); neu
2. Cyflwyno datblygiadau a allai gynhyrchu sŵn mewn mannau sy'n agos at ddefnyddiau tir presennol sy'n sensitif i sŵn.

**4.0.3** Mae'r adrannau canlynol yn amlinellu'r cefndir a'r dull cynllunio a ddefnyddir o ran materion sŵn.

### 4.1 Achosion ac Effeithiau Llygredd Sŵn

#### Effeithiau Llygredd Sŵn

##### Effeithiau Dynol

**4.1.1** Mae sŵn amgylcheddol yn effeithio ar bobl mewn amryw ffyrdd ond yn y bôn mae'r prif effeithiau'n ymwneud â iechyd a llesiant. Nododd astudiaeth a gomisiynwyd gan DEFRA yn 2009 <sup>(10)</sup> fod tystiolaeth i awgrymu cysylltiad rhwng sŵn a ffactorau aflonyddu cyffredinol, effeithiau cardiofasgwlaidd, amharu ar gwsg, datblygiad gwybyddol a namau ar y clyw. Fodd bynnag, gall yr effeithiau hyn ar iechyd arwain at effeithiau eraill fel newidiadau economaidd a chymdeithasol, oherwydd natur annymunol amgylchedd swnllyd.

**4.1.2** Yn bennaf, mae effeithiau negyddol sŵn yn golygu amharu ar gwsg, tarfu ac anfodlonrwydd lefel isel, gan gynnwys gallu sŵn i guddio ac atal pobl rhag mwynhau seiniau cadarnhaol. Gall hyn arwain at gynyddu lefelau straen a chodi pwysau gwaed ac effeithiau mwy sylweddol ar iechyd o ganlyniad i hynny. Gall hyd yn oed lefelau isel o sŵn amharu ar fwynhad pobl mewn amgylcheddau naturiol tangnefeddus gan fod tawelwch yn gallu bod yn rhan bwysig o gymeriad rhai mannau, er enghraifft mannau agored, cefn gwlad a mannau tawel dynodedig yn yr ardaloedd trefol (a restrir ym Mholisi EN10).

##### Effeithiau Economaidd

**4.1.3** Mae'r effeithiau economaidd yn cynnwys effeithiau niweidiol ar dwristiaeth (e.e. mwy o sŵn yn yr amgylchedd naturiol yn tanseilio atyniad ardaloedd gwledig); effeithiau ar brisiau tai; cyflawniad is yn yr ysgol; absenoldeb o'r gwaith; blinder yn y gwaith; tynnu

9 2002/49/EC mewn perthynas ag asesu a rheoli sŵn amgylcheddol.

10 <http://archive.defra.gov.uk/environment/quality/noise/igcb/publications/healthreport.htm>

## 4 . Llygredd Sŵn

sylw oddi wrth y gwaith neu gyfathrebu gwael yn y gweithle. Fodd bynnag, ni fydd bob amser yn bosibl pennu gwerth ariannol llawn effeithiau mathau arbennig o sŵn, fel sŵn domestig.

### Bywyd gwyllt / Bioamrywiaeth

**4.1.4** Mae Deddf Amgylchedd (Cymru) 2016 yn gofyn bod pob awdurdod cyhoeddus yn cynnal ac yn gwella bioamrywiaeth wrth ymarfer ei swyddogaethau yng Nghymru, gan hyrwyddo cadernid ecosystemau, i'r graddau y bydd hynny'n gyson ag ymarfer y swyddogaethau hynny yn briodol. Bydd i ba raddau gellir cymhwyso'r egwyddor hon yn ymarferol yn cynyddu wrth i'r ddealltwriaeth wyddonol ynghylch effeithiau sŵn ar fywyd gwyllt wella.

**4.1.5** Mae ystod yr amllderau clywadwy ac i ba raddau y dibynnir ar y clyw er mwyn goroesi a ffynnu yn amrywio o un rhywogaeth i'r llall. Caiff nifer o rywogaethau anifeiliaid a phlanhigion sydd i'w canfod yn y gwyllt eu hamddiffyn ar lefel Ewropeaidd a'r Deyrnas Unedig rhag niwed neu aflonyddwch. Os oes angen cyflawni gweithgaredd, fel datblygu safle, sy'n debygol o amharu ar rywogaeth a amddiffynnir, mae'n bosibl y bydd angen cael trwydded cyn cyflawni'r gweithgaredd hwnnw. Os yw'r datblygiad yn debygol o aflonyddu ar rywogaeth ar safle Natura 2000 <sup>(11)</sup>, mae'n bosibl y bydd angen Asesiad Rheoliadau Cynefinoedd hefyd.

### Achosion Sŵn Amgylcheddol

**4.1.6** Mae TAN11<sup>(12)</sup> (fel y'i diweddarwyd<sup>(13)</sup>) yn nodi'r prif ffynonellau sŵn amgylcheddol ac yn cynnig canllawiau ynghylch asesu sŵn o wahanol ffynonellau. Dylid darllen yr wybodaeth ganlynol ochr yn ochr â'r TAN.

### Sŵn Traffig Ffyrdd

**4.1.7** Bydd faint o sŵn a gynhyrchir gan draffig ffyrdd yn dibynnu ar nifer o ffactorau sy'n rhyngweithio. Mae'r rhain yn cynnwys:

- Lefel y sŵn a gynhyrchir gan y cerbydau unigol eu hunain, a fydd yn dibynnu ar eu dyluniad a'r gofynion deddfwriaethol, y teiars a ddewiswyd, y dulliau gyriant (e.e. y gyfran o gerbydau trydan) ac ymddygiad y gyrwyr;
- Cyflymder a dwysedd y traffig sy'n defnyddio'r ffordd;
- Amodau'r tywydd (bydd amodau gwlyb neu wyntog yn effeithio ar y canfyddiad o sŵn y traffig);

11 Safleoedd a ddynodwyd o dan y Gyfarwydddeb Cynefinoedd naill ai yn Ardaloedd Cadwraeth Arbennig (ACA) oherwydd eu cynefinoedd a'u rhywogaethau neu'n Ardaloedd Gwarchodaeth Arbennig (AGA) ar gyfer gwarchod adar.

12 Nodyn Cyngor Technegol 11: Sŵn (1997) - Llywodraeth Cymru.

13 Llythyr Gweinidogol LIC CL-01-15 Diweddariadau i TAN 11 Sŵn – Ymrwymadau'r Cynllun Gweithredu ynghylch Sŵn (2013-18) (Tachwedd 2015).

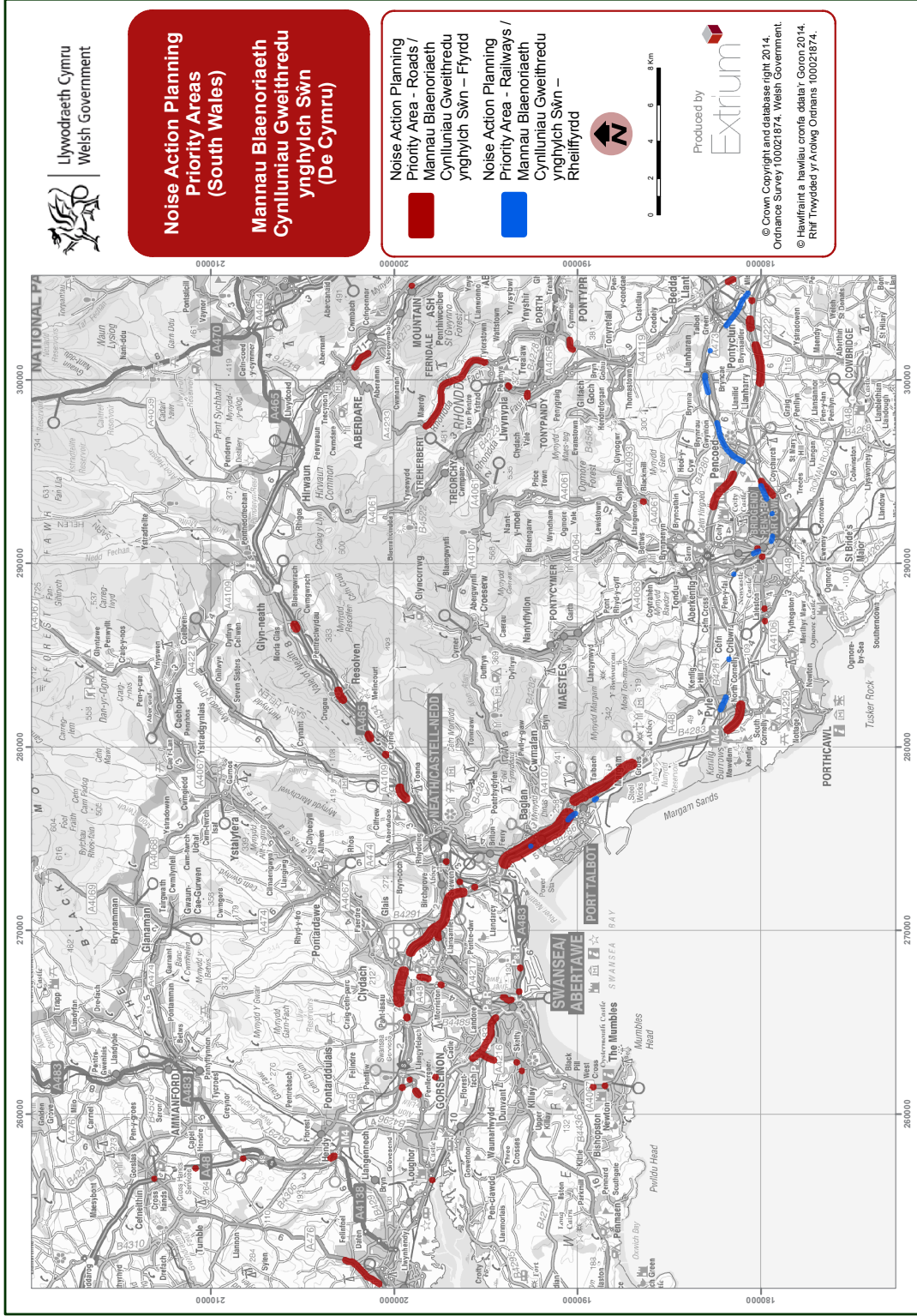
- Y mathau o arwynebau ffyrdd ac i ba raddau maent yn dirywio (e.e. bydd arwynebau ffyrdd concred, fel ffordd ddeuol yr A465 rhwng Aberdulais a Chwmgwrach, yn creu mwy o sŵn, tra defnyddir arwynebau ffyrdd sy'n achosi llai o sŵn mewn rhai ardaloedd, gan gynnwys ar yr A465 rhwng yr M4 a Chastell-nedd); a
- Nodweddion naturiol a nodweddion o waith dyn yn ymyl ffyrdd (e.e. topograffi cyffredinol, llystyfiant neu adeiladau sy'n gallu sgrinio sŵn).

**4.1.8** Ar y cyfan, gwelir mai'r priffyrdd prysurach sy'n debygol o achosi'r problemau mwyaf, gyda'r rheiny yn yr ardaloedd trefol yn debygol o effeithio ar y nifer mwyaf o bobl. Mae Map Cynigion y CDLI yn nodi rhwydweithiau prif ffyrdd a ffyrdd craidd y Fwrdeistref Sirol ac mae dogfen Llywodraeth Cymru, Cynllun Gweithredu ynghylch Sŵn i Gymru <sup>(14)</sup> yn nodi 'Ardaloedd Blaenoriaeth Cynlluniau Gweithredu ynghylch Sŵn' (NAPPA). Diweddarwyd yr ardaloedd blaenoriaeth yn 2014, a nodwyd 11 o ardaloedd blaenoriaeth o ran sŵn traffig ffyrdd yng Nghastell-nedd Port Talbot. Mae'r rhain i'w gweld yn Ffigur 4.1.

**4.1.9** Bydd angen rhoi ystyriaeth i leoliad ac effeithiau tebygol ardaloedd blaenoriaeth gweithredu ynghylch sŵn os cynigir datblygiad sy'n sensitif i sŵn yn yr ardal leol. Os bydd effeithiau sylweddol o ran sŵn yn debygol, mae'n bosibl y bydd angen cyflwyno Arolygon Sŵn a Chynllun Rheoli Sŵn gyda'r cynigion datblygu. Mewn achosion felly, anogir datblygwyr i ddefnyddio'r gwasanaethau cyn-cyflwyno cais a ddarperir gan y Cyngor er mwyn cael trafodaeth gynnar ynghylch y materion hyn.

# 4 . Llygredd Sŵn

Figure 4.1 Ardaloedd Blaenoriaeth Cynllunio Gweithredu ynghylch Sŵn





## Sŵn Rheilffyrdd

**4.1.10** Mae Prif Lein Reilffordd Great Western rhwng Paddington, Llundain ac Abertawe yn mynd trwy Gastell-nedd Port Talbot gyda gorsafoedd prif lein yng Nghastell-nedd a Phort Talbot a gorsafoedd lleol yn Sgiwen, Llansawel a Baglan. Mae leiniau eraill yn y Fwrdeistref Sirol yn rhai ar gyfer nwyddau yn unig ac yn cynnwys leiniau yng nghymoedd Nedd a Dulais sy'n cysylltu â Thwyni Crymlyn a dociau Abertawe a chysylltiadau â'r leiniau nwyddau i Bontarddulais yn y gorllewin ac i Abercynffig/Tondu yn y dwyrain. Hefyd, mae cilffyrdd rheilffordd yn Nhair Gwaith (wedi'u cysylltu gan lein nwyddau i Rydaman) a chilffyrdd sy'n gwasanaethu Parc Ynni Baglan a gwaith dur Tata.

**4.1.11** Mae'r canlynol ymhlith y ffactorau sy'n dylanwadu ar gynhyrchu sŵn a chanfyddiad o sŵn o weithrediad rheilffyrdd:

- Sŵn trenau yn pasio, yn cynnwys sŵn injan/tynant a sŵn treigl/aerodynamig;
- Amllder ac amserau'r gwasanaethau trenau;
- Llethrau a signalau ar y llwybr yn effeithio ar dyniant llwyth;
- Gwaith siyntio/cynnull mewn depos a chilfannau;
- Cyrn;
- Gorsafoedd a gweithgareddau cysylltiedig; ac
- Olwynion/cledrau yn gwichian.

**4.1.12** Nodwyd tair ardal blaenoriaeth gweithredu ynghylch sŵn o'r rheilffordd ar hyd y brif lein drwy Bort Talbot a Baglan lle mae'r crynodiad mwyaf o bobl sy'n dod i gysylltiad â sŵn rheilffyrdd <sup>(15)</sup> (Gweler Ffigur 4.1). Wrth ymdrin â datblygiadau gerllaw'r ardaloedd blaenoriaeth gweithredu ynghylch sŵn rheilffyrdd, dylid defnyddio'r un dull gweithredu ag a amlinellwyd uchod ar gyfer ardaloedd blaenoriaeth gweithredu ynghylch sŵn ffyrdd. Mae cynigion i drydaneiddio Prif Lein Great Western i Abertawe, a dylai'r rhain gynnig buddion o ran effeithiau sŵn gan fod trenau trydan yn dawelach <sup>(16)</sup>.

## Sŵn Awyrennau

**4.1.13** Yr Awdurdod Hedfan Sifil sy'n delio â phryderon amgylcheddol sy'n gysylltiedig â hedfan, gan gynnwys problemau sŵn anfilwrol. Nid yw hedfan sifil yn achosi problemau sŵn sylweddol yng Nghastell-nedd Port Talbot ar hyn o bryd. Gall hedfan milwrol gael effaith ar rannau o'r fwrdeistref sirol, ac mae hyn yn fwyaf tebygol yn sgîl awyrennau'n ymarfer hedfan yn isel gan fod yr ardal gyfan yn rhan o Ardal Hedfan Isel 7, ond nid yw hon yn broblem sy'n codi'n aml yn y Fwrdeistref Sirol ar hyn o bryd.

15 Lleoliadau lle mae'r 1% uchaf o bobl y rhagwelir y byddant yn dod i gysylltiad â  $L_{Aeq,18h}$  sy'n 50 dB neu fwy yn byw ac mae'r  $L_{Aeq,18h}$  yn 68 dB o leiaf.

16 Mae Llywodraeth Cymru'n bwriadu adolygu lleoliad y meysydd â blaenoriaeth dynodedig yng ngoleuni'r newidiadau a ragwelir yn dilyn trydaneiddio.

## 4 . Llygredd Sŵn

### Porthladdoedd

**4.1.14** Gan fod natur gwaith porthladdoedd yn newid gellir defnyddio dociau, glanfeydd a harbws at ddibenion gwahanol a chan fathau gwahanol o longau a dulliau teithio, gydag ardaloedd yn aml yn dod yn ddiangen, yn newid neu'n cael eu hailddatblygu. Yn aml, gall hyn achosi cymysgedd o ddefnyddiau diwydiannol, masnachol, hamdden a defnyddiau eraill, gyda chryn botensial o ran creu effeithiau sŵn.

**4.1.15** Yng Nghastell-nedd Port Talbot, mae cyfleusterau porthladd gweithredol ar hyd afon Nedd yn Giants Grave a Glanfa Mynachlog Nedd, ac yn nocio a harbwr dwfn Port Talbot. Yn ogystal, gall gweithgareddau porthladd yn nocio Abertawe achosi problemau sŵn yn y Fwrdeistref Sirol.

**4.1.16** Mae porthladdoedd fel arfer yn gweithredu 24 awr y dydd ac yn aml mae porthladdoedd yn lleoliadau da iawn ar gyfer sefydlu diwydiannau sy'n gallu manteisio ar yr agosrwydd i gyfleusterau mewnfario ac allfario deunyddiau a chynnyrch (e.e. gwaith dur Port Talbot). Gall yr effeithiau sŵn sy'n deillio o waith porthladd gynnwys llwytho a dadlwytho a chludo ar y ffyrdd a'r rheilffyrdd, llongau a symudiadau llongau a gwaith cysylltiedig fel carthu.

**4.1.17** Felly bydd angen ystyried yn ofalus cyn cyflwyno datblygiadau sensitif i sŵn oddi mewn i borthladdoedd sy'n gweithio neu yn eu hymyl er mwyn sicrhau na fydd hynny'n arwain at effeithiau niweidiol. Yng Nghastell-nedd Port Talbot mae hyn yn debygol o fod yn arbennig o berthnasol i gynigion datblygu yn Ardal Adfywio Strategol Glannau'r Harbwr (Polisi SRA2 yn y CDLI) a bydd angen i'r rhain roi ystyriaeth i agosrwydd gweithrediadau'r porthladd.

### Datblygiadau Diwydiannol a Masnachol

**4.1.18** Mae effeithiau sŵn o safleoedd diwydiannol yn amrywio yn ôl natur y gwaith ar y safle. Yn gyffredinol, gall sŵn o safleoedd diwydiannol fod yn fwy amlwg na lefel debyg o sŵn traffig ffyrdd. Yn arbennig, gall sŵn amledd isel, sŵn taro a gweithrediad peiriannau aflonyddu ar bobl, yn enwedig yn y nos. Ar ben hynny, mae gweithgareddau cysylltiedig ac offer fel ffliwiau echdynnu, sŵn gwyntyllau, symudiadau cerbydau, larymau a radios yn gallu tarfu ar bobl. Pan fydd y rhain yn digwydd drwy'r amser neu'n swnllyd iawn, neu pan fyddant yn sŵn newydd a gyflwynir mewn ardal, gallant achosi aflonyddwch mawr. O ganlyniad i'r sensitifrwydd hyn, caiff sŵn diwydiannol ei asesu, yn gyffredinol, mewn perthynas â lefelau sŵn cefndir presennol, gan fod lefelau uwch o sŵn cefndir (e.e. sŵn traffig) yn gwneud seiniau diwydiannol yn llai amlwg neu glywadwy tra gall sŵn diwydiannol lefel isel fod yn amlwg neu'n ymwithiol mewn ardal dawel iawn.

**4.1.19** Mae hyn yn awgrymu y gall cyflwyno sŵn diwydiannol fod yn llai niweidiol lle mae sŵn traffig yn uchel, er bod hynny'n golygu y bydd mwy o sŵn yn gyffredinol. Fodd bynnag, mae perygl y gallai hyn arwain at lefelau sŵn yn cynyddu o dipyn i beth mewn rhai ardaloedd ac ni fyddai hynny'n dderbyniol o ystyried effeithiau lefelau sŵn cyffredinol uchel ar iechyd a llesiant.

**4.1.20** Mae angen ystyried y sŵn o safleoedd masnachol (e.e. bwytai/siopau cludfwyd, clybiau nos, tafarnau, theatrau a sinemâu) yn ofalus cyn cyflwyno'r cyfryw ddefnyddiau mewn ardaloedd preswyl neu lle cynigir datblygiad preswyl yn ymyl y defnyddiau hyn. Gall darparu adloniant sy'n cynnwys cerddoriaeth fyw neu gerddoriaeth a recordiwyd achosi sŵn annerbyniol yn yr ardal, ac yn aml bydd sŵn yn gysylltiedig â defnyddiau sy'n gweini alcohol ac yn denu pobl i fynd a dod neu ymgasglu ar oriau anghymdeithasol. Disgwylir y bydd defnyddiau o'r math hwn yn cael eu lleoli mewn ardaloedd canol tref neu ganolfannau manwerthu, lle gellir disgwyl rhywfaint o sŵn o'r math hwn, ond bydd angen rhoi ystyriaeth i'r materion hyn pan gynigir datblygiadau a fyddai'n arwain at ddefnyddiau masnachol yn agos at ddefnydd preswyl neu ddefnyddiau eraill sy'n sensitif i sŵn.

**4.1.21** Ymhlith y gweithgareddau masnachol eraill a all achosi problemau sŵn os cânt eu lleoli yn agos at ddefnyddiau sy'n sensitif i sŵn mae garejis, iardiau sgrap, gorsafoedd petrol, busnesau tacsis a chanolfannau difyrion, sydd i gyd yn gallu achosi sŵn amlwg neu ymwithiol.

### Tyrbinau Gwynt a Ffermydd Gwynt

**4.1.22** Darperir gwybodaeth a chanllawiau ynghylch sŵn tyrbinau gwynt a ffermydd gwynt yn TAN8 <sup>(17)</sup>, sy'n nodi bod y sŵn a gynhyrchir gan dyrbinau yn isel at ei gilydd, ac mae'n debygol y byddai'r sŵn cefndir a gynhyrchir gan y gwynt yn cuddio sŵn y tyrbinau yn llwyr o dan y rhan fwyaf o amodau gweithredu. Cyflwynir canllawiau ar gyfer asesu sŵn tyrbinau hefyd yn y ddogfen 'Asesu a Graddio Sŵn o Ffermydd Gwynt' <sup>(18)</sup>. Dywed TAN8 yr ystyrir bod 500 metr yn bellter gwahanu nodweddiadol rhwng tyrbinau gwynt ac eiddo preswyl er mwyn osgoi effeithiau sŵn annerbyniol, ond mae'n awgrymu na ddylid cymhwyso hynny'n haearnidd.

### Mwynau a Safleoedd Gwaredu Gwastraff trwy Dirlenwi

**4.1.23** Gall gweithrediadau echdynnu mwynau a safleoedd tirlenwi gwastraff gynhyrchu sŵn sylweddol, gan gynnwys sŵn o waith o dan y ddaear ac ar yr wyneb ynghyd â gweithrediadau a datblygiadau cysylltiedig. Gall hyn gynnwys gweithrediadau prosesu mwynau a ffrwydriadau.

**4.1.24** Mae'r CDLI yn diffinio parthau clustogi (Polisi M3) sy'n darparu amddiffyniad o amgylch gwaith mwynau lle gwrthsefir cynigion datblygu newydd sensitif i sŵn megis datblygiadau preswyl, ysbytai neu ysgolion. Bydd lled y parthau clustogi yn 500, 200 neu 100 metr yn dibynnu ar y math o fwynau. Ar ben hynny, mae'r CDLI yn diffinio parthau diogelu aneddiadau (o dan Bolisi M2) sef ardaloedd 500 metr o amgylch pob anheddiad lle na fydd gweithrediadau glo newydd ar yr wyneb yn dderbyniol yn gyffredinol.

**4.1.25** Mae un safle tirlenwi gwastraff yng Nghastell-nedd Port Talbot, sef Pwllfawatkin ger Cwmgors, ac nid oes safleoedd newydd wedi'u cynnig. Lleolir y safle y tu allan i derfynau aneddiadau lle byddai cyfyngiadau ar unrhyw ddatblygiadau newydd o dan Bolisi SC1 y CDLI, ond dylai unrhyw ddatblygiadau newydd sensitif yn yr ardal leol roi ystyriaeth i'r posibilrwydd o sŵn cysylltiedig â'r safle.

17 Nodyn Cyngor Technegol (TAN) 8: Cynllunio Ynni Adnewyddadwy (2005) - Llywodraeth Cymru.

18 Asesu a Graddio Sŵn o Ffermydd Gwynt (ETSU-R-97).

## 4 . Llygredd Sŵn

### 4.2 Gweithredu Polisi EN8 a Mesurau Osgoi neu Liniaru

**4.2.1** O ran materion sŵn, mae Polisi EN8 yn datgan na fydd cynigion a allai gael effeithiau niweidiol neu beri risg annerbyniol i bobl yn dderbyniol oni ellir lliniaru'r effeithiau i lefel dderbyniol. Er mwyn cydymffurfio â'r gofynion hyn, nodir yn yr eglurhad ynghylch y polisi, na ddylid lleoli cynigion a allai fod yn swllyd yn agos at ddefnyddiau sensitif presennol ac na ddylid ychwaith leoli datblygiadau sensitif i sŵn yn ymyl defnyddiau swllyd presennol. Oni fydd hyn yn bosibl bydd angen dangos bod modd ymdrin â'r effeithiau niweidiol trwy fesurau lliniaru a ymgorfforwyd yn y dyluniad. Lle bo lefelau sŵn yn debygol o fod yn broblem sylweddol, gall fod gofyn i ddatblygwyr ddarparu gwybodaeth ychwanegol i ddangos na fydd lefelau sŵn uwch mewn lleoliadau sensitif yn debygol o achosi effeithiau niweidiol os bydd y datblygiad yn mynd rhagddo.

### Asesu Effeithiau Posibl ar Iechyd, Bioamrywiaeth ac Amwynder

#### Dull y Nodyn Cyngor Technegol

**4.2.2** Mae Nodyn Cyngor Technegol TAN11 (Sŵn) yn cyflwyno'r dull a ddefnyddir i ymdrin â phroblemau sŵn. Mewn achosion lle cynigir datblygiadau preswyl mewn ardal lle mae ffynhonnell sŵn yn bodoli, mae'r TAN yn cyflwyno'r camau canlynol:

1. Dylid asesu'r lefelau sŵn ar y safle sy'n deillio o draffig ffyrdd, rheilffyrdd neu awyrennau neu o ffynonellau cymysg;
2. Gellir pennu Categori dod i Gysylltiad â Sŵn (NEC) y safle (categoriâu A i D - gweler Tabl 2 yn Atodiad A TAN11);
3. Mae Tabl 1 yn Atodiad A TAN11 yn nodi wedyn pa mor addas yw'r safle ar gyfer datblygiad preswyl.

**4.2.3** At ei gilydd, ni fydd angen ystyried sŵn fel ffactor sy'n penderfynu yn achos safleoedd yng nghategori NEC A, ond dylai ceisiadau yng nghategoriâu NEC C a D gael eu gwrthod fel rheol am resymau sy'n ymwneud â sŵn. Bydd angen rhoi rhagor o ystyriaeth i safleoedd sy'n perthyn i gategori NEC B ac yn aml bydd galw am fesurau penodol (e.e. gorfodi amodau sŵn) os yw'r datblygiad i fynd rhagddo.

**4.2.4** Mae'r TAN yn nodi y dylid asesu mathau eraill o ddatblygiadau sensitif i sŵn (e.e. swyddfydd, ysbytai ac ysgolion) yn unol â'r canllawiau ynghylch safonau sŵn mewnol (BS 8233).

**4.2.5** O ran cyflwyno ffynonellau sŵn posibl mewn ardaloedd preswyl sydd eisoes yn bodoli, mae'r TAN yn nodi y bydd yn rhaid asesu'r effeithiau yn unigol, ond mae'r dewisiadau o ran rheoli sŵn yn debygol o fod yn fwy cyfyngedig. Felly bydd angen dangos, mewn achosion o'r fath, na fydd effeithiau niweidiol os bydd y cynnig yn mynd rhagddo.

**4.2.6** Mae manylion llawn y dull gweithredu a argymhellir i'w gweld yn Nodyn Cyngor Technegol TAN11 (Sŵn).

### Dynodiadau Sŵn

**4.2.7** Fel y nodwyd uchod, cafodd 11 o 'Ardaloedd Blaenoriaeth Cynllunio Gweithredu ynghylch Sŵn' eu nodi yng Nghastell-nedd Port Talbot. Mae'r rhain yn ymwneud â sŵn ffyrdd a rheilffyrdd ac yn enwi lleoliadau lle mae sŵn o'r ffynonellau hyn yn debygol o achosi problemau (er y gall effeithio ar ardaloedd eraill hefyd. Bydd angen i ddatblygiadau sensitif i sŵn a ystyrir yn ymyl ardal â blaenoriaeth ddynodedig roi sylw arbennig i'r agwedd hon, er enghraifft, trwy gymryd camau i sicrhau bod dyluniad a ffurf cyffredinol y datblygiad yn lleihau'r sŵn sydd i'w glywed mewn mannau sensitif (gweler isod).

**4.2.8** Yn ogystal â'r ardaloedd sydd â blaenoriaeth o ran sŵn, dynodwyd 'Mannau Tawel' mewn crynodiadau trefol yn unol â'r Gyfarwydddeb Sŵn Amgylcheddol. Dynodwyd 10 Man Tawel yng Nghastell-nedd Port Talbot (Polisi EN10). Mae'r rhain yn fannau agored cyhoeddus o fewn yr ardal drefol sydd â gwerth amwynder lleol sylweddol, ac maent yn gymharol dawel yn ôl safonau trefol. Er mwyn cydymffurfio â Pholisi EN8, ni ddylai datblygiadau newydd gael effaith annerbyniol ar werth amwynder y mannau hyn trwy achosi sŵn ymwithiol ychwanegol. Nodir rhagor o wybodaeth ynghylch Mannau Tawel yn Adran 4.3 isod.

### Sŵn Adeiladu

**4.2.9** Mae'n bosibl y bydd gofyn i ddatblygiadau a allai gael effaith niweidiol annerbyniol trwy gynhyrchu sŵn yn ystod eu cyfnod adeiladu gyflwyno asesiad effaith sŵn sy'n rhoi sylw i'r mater hwn. Fel rheol, bydd angen i hwnnw gynnwys asesiad o'r sŵn sy'n debygol o gael ei gynhyrchu a'i effaith yn ystod y cyfnod adeiladu, ynghyd â'r mesurau a gynigir i ymdrin â'r materion hyn, fel rhan o gynllun rheoli adeiladu. Gellir cael rhagor o wybodaeth am y gofynion hyn gan y cyngor.

### Effeithiau ar Fioamrywiaeth

**4.2.10** O dan Bolisi EN8, mae'n ofynnol na fydd datblygiadau'n cael effaith niweidiol annerbyniol ar fioamrywiaeth trwy lygredd sŵn. Bydd angen rhoi sylw arbennig i achosion lle gall rhywogaethau sensitif neu rywogaethau a warchodir fod yn bresennol yn yr ardal leol, er enghraifft, lle mae safleoedd datblygu yn ymyl nodweddion naturiol, cynefinoedd a mannau heb eu datblygu. Mae'r rhain yn debygol o gynnwys ardaloedd sydd â dynodiad bioamrywiaeth ffurfiol (fel Safleoedd o Ddiddordeb Cadwraeth Natur (SINC), gwarchodfeydd natur lleol neu genedlaethol, Safleoedd o Ddiddordeb Gwyddonol Arbennig (SoDdGA) neu safleoedd Natura 2000)<sup>(19)</sup> ond nid ydynt wedi'u cyfyngu i hynny. Bydd effaith sŵn cynyddol ar rywogaethau yn dibynnu ar y math o sŵn a gynhyrchir a sensitifrwydd arbennig y rhywogaeth dan sylw. Bydd angen rhoi ystyriaeth arbennig i ddatblygiadau sy'n debygol o effeithio ar safleoedd a ddynodwyd yn safleoedd Natura 2000 <sup>(20)</sup>. Darperir rhagor o wybodaeth ym Mhennod 8.

19 Bydd rhagor o wybodaeth ynghylch lleoliad y safleoedd hyn ar gael yn CCA y Cyngor ynghylch 'Bioamrywiaeth a Geoamrywiaeth'.

20 Safleoedd a ddynodwyd o dan y Gyfarwydddeb Cynefinoedd naill ai yn Ardaloedd Cadwraeth Arbennig (ACA) oherwydd eu cynefinoedd a'u rhywogaethau neu'n Ardaloedd Gwarchodaeth Arbennig (AGA) ar gyfer gwarchod adar.

## 4 . Llygredd Sŵn

### Lliniaru Effeithiau Niweidiol

**4.2.11** Gellir lliniaru effeithiau trwy nifer o wahanol fesurau, yn dibynnu ar y datblygiad a gynigir. Mae'r mesurau hyn yn perthyn i dri categori:

- Lleihau'r sŵn yn y tarddle;
- Mynd i'r afael â llwybrau trosglwyddo sŵn â rhwystrau sŵn neu sgrinio; a
- Rheoli'r sŵn ger y derbynydd.

### Rheoli Allyriadau Sŵn yn y Tarddle

**4.2.12** Os nad oes modd osgoi sŵn drwy leoli datblygiadau newydd swnllyd mewn mannau sydd ymhell o ddefnyddiau sensitif, bydd gofyn cymryd camau naill ai i reoli neu leihau'r sŵn o'r safle neu i lliniaru neu leihau effaith y sŵn i lefel dderbyniol. Os na ellir gwneud effaith y sŵn yn dderbyniol trwy ddulliau gwahanu, rheoli sŵn neu fesurau lliniaru eraill, fel rheol, bydd angen gwrthod caniatâd cynllunio i'r datblygiad.

**4.2.13** Mae'n bosibl y bydd atebion technolegol ar gael i leihau'r sŵn yn y tarddle (e.e. trwy wella dyluniad peiriannau neu brosesau), tra gellir defnyddio rhwystrau sŵn naill ai trwy wella adeiladau neu ddulliau amgáu peiriannau neu godi rhwystrau sŵn ymhellach i ffwrdd. Yn ogystal, gall rheoli amserau gweithredu wneud datblygiad a fyddai'n annerbyniol fel arall yn bosibl. Rheolir mathau penodol o sŵn diwydiannol neu fasnachol gan Gyfoeth Naturiol Cymru (CNC) o dan ddarpariaethau Rheoliadau Diogelu'r Amgylchedd 2010, ond mae'n rhaid i'r Awdurdod Cynllunio Lleol asesu effeithiau sŵn cyffredinol datblygiad a rhoi ystyriaeth i hynny, gan ymgynghori â CNC lle bo hynny'n berthnasol.

### Rheoli Sŵn ar y Llwybr Trosglwyddo

**4.2.14** Y prif ffactorau sy'n rheoli lefelau sŵn mewn unrhyw fan ar safle yw'r pellter rhwng tarddle'r sŵn a'r derbynydd, beth sy'n gorchuddio'r tir rhwng y ddau ac uchder y derbynydd;

- **Lleoliad ac uchder adeiladau ar y safle** - mae sŵn yn gwanhau mwy dros bellter po agosaf yw'r derbynydd at y llawr. Yn gyffredinol felly, mae tai gweddol isel yn gallu cael eu hadeiladu yn nes at darddle sŵn nag y byddai rhai uchel.
- **Sgrinio** - gellir defnyddio nodweddion sy'n bodoli eisoes (fel cloddiadau neu argloddiau rheilffordd), nodweddion a gynlluniwyd yn bwrpasol (fel ffens derfyn solet neu dwmpathau daear), nodwedd a gynlluniwyd yn bwrpasol yn yr adeilad (fel cwrt), neu adeilad a godwyd at y diben (fel bloc rhwystr<sup>(21)</sup>). Mae sgrinio yn fwyaf effeithiol pan

21 Adeilad neu floc o adeiladau sy'n ffurfio rhwystr sŵn.

gaiff ei leoli yn agos at y tarddle neu'r derbynydd, mae'n amddiffyn tai gweddol isel yn well na rhai uchel, mae'n fwy effeithiol yn gyffredinol po uchaf ydyw ac, fel arfer, dylai ymestyn y tu hwnt i ffiniau'r safle er mwyn bod yn gwbl effeithiol.

- **Ffurf a lleoliad adeiladau** - mewn datblygiad gweddol isel, gall yr adeiladau sydd agosaf at darddle'r sŵn amddiffyn gweddill y datblygiad; gall tai â chwrt canol heb ffenestri yn y waliau allanol ddarparu preifatrwydd gweledol ac acwstig; gellir cynnig rhywfaint o amddiffyniad i ystafelloedd sy'n wynebu tarddle sŵn trwy ddefnyddio balconïau allanol; gall lleoli blociau rhwystr yn agos at darddle'r sŵn ac yn gyfochrog ag ef fod yn gam effeithiol os byddant yn ddigon tal; dylid rhoi ystyriaeth ofalus i gynllun a sgrinio sŵn mewn ardaloedd amwynder.

### Rheoli Sŵn ger y Derbynydd

**4.2.15** Addasu amlen yr adeilad ei hun er mwyn gwanhau'r sŵn sy'n cyrraedd y tu mewn yw'r amddiffyniad olaf rhag sŵn amgylcheddol. Nid yw hyn yn ymdrin â'r sŵn a glywir mewn mannau cyhoeddus a gerddi preifat, ac anfantais ychwanegol yw na fydd yr ynysiad eithaf rhag sŵn ond yn digwydd, fel rheol, pan fydd yr holl ffenestri ar gau. Felly, byddai angen darparu dulliau awyru amgen ac, i osgoi hynny, dylid gwneud pob ymdrech i ddylunio adeilad sy'n bodloni'r gofynion o ran sŵn pan fydd y ffenestri ar agor. Ni ddylid ystyried ynysu amlen yr adeilad rhag sŵn ond yn niffyg dim arall.

### 4.3 Gweithredu Polisi EN10 a Mesurau Osgoi neu Liniaru

**4.3.1** O dan Bolisi EN10 mae'n ofynnol na fydd cynigion datblygu'n cael effeithiau annerbyniol ar unrhyw un o'r 10 'Man Tawel' dynodedig yn y Fwrdeistref Sirol. Cynigir diffiniad pellach o'r effeithiau hyn sef cynnydd sylweddol mewn sŵn neu effeithiau eraill a fyddai'n niweidio'r meini prawf a ddefnyddiwyd i ddynodi'r mannau hyn.

**4.3.2** Un o brif nodau'r Gyfarwydeb Sŵn Amgylcheddol Ewropeaidd<sup>(22)</sup> yw amddiffyn ansawdd sŵn amgylcheddol lle mae'n dda. I fodloni'r gofyniad hwn, cafodd Mannau Tawel eu cynnig gan y Cyngor a'u dynodi gan Lywodraeth Cymru yn unol â Rheoliadau Sŵn Amgylcheddol (Cymru) 2006, i'w hamddiffyn trwy bolisiau cynllunio. Rhestrir y Mannau Tawel a ddynodwyd yng Nghastell-nedd Port Talbot ym Mholisi EN10 ac maent i'w gweld ar Fap Cynigion y CDLI.

**4.3.3** Polisi Llywodraeth Cymru o ran Mannau Tawel yw y dylid asesu ardaloedd, nid yn unig o ran y lefelau sŵn cyffredinol, ond gyda golwg ar dangnefedd fel cysyniad ehangach, gan gofio na fydd safleoedd mewn ardaloedd adeiledig yn cydymffurfio o bosibl â'r safonau sŵn y gellid eu cyflawni mewn ardaloedd mwy gwledig. Felly, yn hytrach na'u seilio ar safon lefel sŵn wedi'i diffinio, defnyddiwyd dull gweithredu cymharol er mwyn nodi Mannau Tawel, oedd wedi'i deilwra yn ôl disgwyliadau rhesymol a realistig mewn ardaloedd trefol. Roedd y dull hwn yn cynnwys ystyried seiniau cadarnhaol a nodweddion gweledol sy'n gallu gwneud i le ymddangos yn dawelach neu'n fwy tangnefeddus. Drwy ddilyn y dull gweithredu hwn a gwaith mewn mannau eraill (gan gynnwys San Steffan), diffiniwyd tangnefedd trefol yn nhermau pum 'colofn' neu faen prawf:

## 4 . Llygredd Sŵn

- a. Sain;
- b. Presenoldeb natur;
- c. Nodweddion gweledol / esthetig;
- d. Ymdeimlad o ddiogelwch personol; a
- e. Diwylliant a rhyddid y lle.

**4.3.4** Rhennir y 'colofnau' tangnefedd yn rhai sy'n uniongyrchol gysylltiedig â thawelwch canfyddedig, (y tri maen prawf cyntaf), a'r rhai nad oes cysylltiad uniongyrchol rhyngddynt a thawelwch canfyddedig, ond a all serch hynny leihau manteision iechyd a llesiant a ddaw yn sgîl tawelwch a thangnefedd fel arall.

**4.3.5** Disgwylir i gynigion datblygu ddangos na fyddant yn achosi niwed sylweddol i unrhyw Fan Tawel dynodedig o ran y pum colofn tangnefedd. Bydd angen asesu cynigion er mwyn cael gwybod a fydd unrhyw effeithiau yn debygol. Bydd hyn yn dibynnu ar natur y cynnig a'i agoswydd at Fan Tawel a bydd y paramedrau'n amrywio o un achos i'r nesaf. Os oes effeithiau sylweddol yn debygol, dylid rhoi sylw i'r pwyntiau canlynol:

1. Dylid asesu'r effeithiau posibl canlynol, yng nghyswllt pum colofn tangnefedd:
  - a. Y sŵn a gynhyrchir ac a drosglwyddir o'r safle datblygu;
  - b. Effeithiau posibl y datblygiad ar y Man Tawel a'r ardal gyfagos o ran nodweddion naturiol (e.e. coed, llwyni, manau agored, nodweddion dŵr ac ati).
  - c. Gwelededd rhwng y datblygiad newydd a'r Man Tawel a'r effaith ar gymeriad gweledol y Man Tawel a'i ardal leol;
  - d. Effeithiau posibl y datblygiad ar y niferoedd sy'n defnyddio'r Man Tawel a'r ardal ehangach, gan gynnwys llwybrau mynediad;
  - e. Effeithiau posibl y datblygiad ar gymeriad yr ardal leol o amgylch y Man Tawel (e.e. newid cymeriad o ardal breswyl i ardal ddiwydiannol/gymysg neu ardal gymdeithasu/adloniant ac ati).
2. Dylid nodi mesurau lliniaru os gwelir bod effeithiau niweidiol yn bosibl. Yng nghyswllt pum colofn tangnefedd, gallai'r rhain gynnwys:
  - a. Mesurau i wanhau'r sŵn a'r trosglwyddo sŵn (gweler Adran 4.2.10 uchod);
  - b. Cynlluniau plannu a thirweddu sy'n cynnal cymeriad naturiol yn yr ardal. Dylid ystyried hyn yng nghyd-destun unrhyw ofynion unigol ynghylch manau agored a bioamrywiaeth;



- c. Newidiadau i leoliad, cynllun a ffurf y datblygiad, darpariaethau sgrinio neu blannu fel yn (b) uchod;
- d. Rhoi sylw i gynllun a ffurf y datblygiad neu waith a gwelliannau oddi ar y safle;
- e. Gweler (d) uchod.

**4.3.6** Dylai dyluniad y cynllun roi cymaint o ystyriaeth â phosibl i ganfyddiadau'r asesiad. Fodd bynnag, mae'n bosibl y gellir delio â rhai o'r materion uchod trwy bennu amodau yn y caniatâd cynllunio.

## 4 . Llygredd Sŵn

### 5 Llygredd Golau

**5.0.1** Gellir diffinio llygredd golau fel effaith goroleuo o ganlyniad i gynlluniau goleuo sydd wedi'u dylunio'n wael a lefelau golau gormodol. Yn fras, gellir ei rannu'n dri categori:

1. Achosir *tywynnu yn yr awyr* gan ronynnau llwch a diferion glaw/niwl a chymylau yn gwasgaru golau artiffisial. Mae cysylltiad agos rhyngddo a chymhareb golau gwastraff tuag i fyny gerllaw.
2. Achosir *llacharedd* gan ddisgleirdeb anghysurus ffynhonnell o oleuni o'i weld yn erbyn cefndir sy'n dywyllach.
3. *Golau ymwithiol* yw golau sy'n mynd tros ffin yr eiddo y mae'r golau arno.

**5.0.2** Mae'r adrannau canlynol yn amlinellu'r cefndir a'r dull cynllunio a ddefnyddir wrth drafod problemau llygredd golau.

### 5.1 Achosion ac Effeithiau Llygredd Golau

#### Achosion Llygredd Golau

**5.1.1** Cyflwynir goleuadau artiffisial am amrywiaeth o resymau, sy'n cynnwys:

- Symud yn ddiogel;
- Diogelu eiddo;
- Ymestyn oriau gwaith neu weithgareddau chwaraeon/hamdden;
- Hysbysebu;
- Cynyddu cynhyrchiant garddwriaethol neu amaethyddol; a
- Chynyddu gwerth amwynder aneddiadau ac adeiladau pwysig.

**5.1.2** Gall cyflwyno golau artiffisial, yn enwedig mewn ardal wledig sy'n dywyll fel arall, arwain at lygredd golau. Yn gyffredinol, ni fydd golau yn achosi problem ond pan fydd yn ormodol, wedi'i ddylunio'n wael neu ei osod yn anghywir.

#### Effeithiau Llygredd Golau

##### Effeithiau ar bobl

**5.1.3** Gall y tri phrif gategori o lygredd golau achosi'r effeithiau a'r problemau canlynol:

1. *Tywynnu yn yr awyr* - gall y gwawl yn yr awyr yn sgîl golau artiffisial fod yn gryfach na golau naturiol y lleuad a lleihau neu rwystro golygfeydd o'r sêr ac awyr y nos. Gall hyn niweidio'r canfyddiad cyffredinol o dangnefedd a'r gwerthfawrogiad o nodweddion

## 5 . Llygredd Golau

a ffenomena astronomegol ynghyd â thirluniau'r nos. Mae goleuadau stryd sodiwm oren yn arbennig o ymwithiol, a gallant gael effaith drefoli mewn rhannau helaeth o'r gefnwlod wledig.

2. Gall *llacharedd* achosi dallu dros dro gan effeithio ar ddiogelwch gyrwyr ac aflonyddu a tharfu ar ganfyddiadau o dangnefedd.
3. Gall *golau ymwithiol* ddrysu cydbwysedd goleuadau allanol mewn ardal ac achosi aflonyddwch a phryder i berchenogion tai cyfagos ac amharu ar breifatrwydd neu'r canfyddiad o breifatrwydd.

### Effeithiau Ecolegol

**5.1.4** Nid ydym yn deall yn llawn beth yw effaith lefelau uwch o olau ar ecoleg ardal. Mae rhywfaint o dystiolaeth ynghylch effeithiau niweidiol ar greaduriaid y nos, cylch atgenhedlu rhai adar a thwf rhai planhigion. Mae ystumod yn debygol o fod yn arbennig o sensitif i newidiadau o ran golau; gall cyflwyno goleuadau ymwithiol fod yn drosedd o dan y Rheoliadau Cynefinoedd. Dylid gofyn cyngor ecolegydd cymwysedig bob tro y cynigir goleuadau newydd yng nghefn gwlad neu mewn ardaloedd eraill sy'n dywyll yn bennaf.

### Effaith ar Gymeriad y Tirlun

**5.1.5** Dylid rhoi ystyriaeth i natur a chymeriad y tirlun pan gynigir cynlluniau goleuo newydd. Bydd angen rhoi ystyriaeth arbennig i dirluniau tywyll mwy diarffordd a mannau mewn Ardaloedd Tirlun Arbennig oherwydd gall cyflwyno goleuadau newydd anghydnaws, sy'n rhy llachar neu â dyluniad gwael fod yn arbennig o ymwithiol ac, o bosibl, yn groes i Bolisi EN2 yn y CDLI (Ardaloedd Tirlun Arbennig) neu bolisi BE1 (Dylunio).

## 5.2 Gweithredu Polisi EN8 a Mesurau Osgoi neu Liniaru

**5.2.1** O dan Bolisi EN8, mae'n ofynnol na fydd unrhyw gynigion yn cael effeithiau annerbyniol ar iechyd, bioamrywiaeth neu amwynder drwy achosi llygredd golau ychwanegol. Mae'r eglurhad ynghylch y polisi yn cydnabod y bydd angen cydbwysu pryderon ynghylch llygredd golau ar y naill law â manteision cynigion goleuo ar y llaw arall (e.e. gwella diogelwch ac ymestyn oriau defnyddio cyfleusterau chwaraeon). Lle gallai cynigion goleuo gael effaith niweidiol, nodir y bydd mesurau lliniaru yn ofynnol er mwyn lleihau'r effeithiau hynny.

**5.2.2** Yn gyffredinol, mae cynigion yn debygol o gael effaith fwy mewn ardaloedd gwledig mwy diarffordd o gymharu ag ardaloedd trefol. Fodd bynnag, er y byddant yn llai tebygol o gael effaith ar y tirlun neu amwynder gweledol, gall cynigion mewn ardaloedd a ddatblygwyd eisoes (h.y. o fewn terfynau aneddiadau fwy neu lai) gael effaith sylweddol o hyd ar ecoleg neu ar bobl.

**5.2.3** Lle gwelir y gallai golau gael effaith niweidiol ar rywogaethau'r nos, megis ystlumod yn arbennig, bydd gofyn dylunio cynllun goleuo datblygiad er mwyn osgoi neu leihau'r effaith ar y rhywogaethau hyn. Mae dyluniadau goleuo o'r math hwn yn ofynion cyffredin ac mae'r technegau safonol i roi sylw i'r effeithiau hyn yn cael eu deall yn dda a'u cymhwyso'n syml.

**5.2.4** Am resymau cynaliadwyedd ac economaidd, dylid ystyried yn gyntaf a oes gwir angen goleuo'r datblygiad newydd. Dylid ystyried y cwestiynau canlynol:

1. A yw'r goleuo yn hanfodol bwysig i ddiogelwch, diogeledd neu ymarferoldeb y cynllun?
2. A oes dewisiadau eraill heblaw goleuadau? (e.e. gwella cynllun y safle neu ddefnyddio mesurau diogelwch eraill).

**5.2.5** Os gwelir bod goleuadau yn angenrheidiol neu'n ddymunol, bydd angen gwerthuso'r cynllun gan roi sylw i'w leoliad, ei ddiben a'i effaith.

**5.2.6** Lluniwyd trefn gategoreiddio gan y Sefydliad Gweithwyr Goleuo Proffesiynol (ILP)<sup>(23)</sup> sy'n rhestru parthau amgylcheddol ar gyfer rheoli goleuadau allanol sy'n nodi'n fras sensitifrwydd ardaloedd i lygredd golau.

**Table 5.2.1 Parthau Amgylcheddol ar gyfer Rheoli Goleuadau Allanol**

Parth	Ardal o amgylch	Amgylchedd Goleuo	Enghreifftiau
E0	Wedi'i amddiffyn	Tywyll	Gwarchodfeydd Golau Sêr UNESCO, Parciau Awyr Dywyll y Gymdeithas Awyr Dywyll Ryngwladol (IDA)
E1	Naturiol	Cynhenid dywyll	Parciau Cenedlaethol, Ardaloedd o Harddwch Naturiol Eithriadol ac ati
E2	Gwledig	Ardal lai disglair	Pentrefi neu leoliadau maestrefol allanol sy'n gymharol dywyll
E3	Maestrefol	Ardal o ddisgleirdeb canolig	Canol trefi bychain neu leoliadau maestrefol
E4	Trefol	Ardal ddisglair iawn	Canol trefi/dinasoedd â llawer o weithgareddau nos

**5.2.7** Gellir ystyried bod rhannau helaeth o Gastell-nedd Port Talbot yn perthyn i barth E1, gan eu bod yn ardaloedd fforest neu rostir cynhenid dywyll yn bell o unrhyw aneddiadau sylweddol eu maint. Nid oes Ardaloedd o Harddwch Naturiol Eithriadol wedi'u dynodi yng Nghastell-nedd Port Talbot, ond mae'r ardal weinyddol yn ffinio â Pharc Cenedlaethol Bannau Brycheiniog a ddynodwyd yn 'Barc Awyr Dywyll' gan y Gymdeithas Awyr Dywyll Ryngwladol (IDA).

23 Canllawiau ynghylch Lleihau Golau Goramlwg (2011) - y Sefydliad Gweithwyr Goleuo Proffesiynol (Institute of Lighting Professionals).

## 5 . Llygredd Golau

**5.2.8** Yn achos ardaloedd cynhenid dywyll, neu ardaloedd lle gallai goleuadau effeithio ar y Parc Cenedlaethol, bydd pwyslais arbennig ar effeithiau cynlluniau goleuo. Yn y manau hyn, mae'n debygol y bydd cynlluniau goleuo sydd heb fod yn gwbl angenrheidiol neu (os gwelir eu bod yn angenrheidiol) sydd heb gymryd pob cam rhesymol i leihau llygredd golau gymaint â phosibl, yn annerbyniol o dan Bolisi EN8.

**5.2.9** Yn gyffredinol, gall llygredd golau gael effaith niweidiol ar dirlun a chymeriad gwledig, yn ogystal ag effeithiau ar ecoleg ac ar bobl, yn ardaloedd gwledig y Fwrdeistref Sirol (h.y. yr holl ardaloedd ym mharthau E1 ac E2). Dylai cynlluniau goleuo roi ystyriaeth i hyn a dylid eu dylunio yn unol â hynny gan roi ystyriaeth i'r golau artiffisial sydd eisoes yn yr ardal leol. Bydd angen i gynigion mewn Ardaloedd Tirlun Arbennig dalu sylw arbennig i effaith weledol golau artiffisial o ran cydymffurfio â Pholisi EN2 y CDLI (Ardaloedd Tirlun Arbennig).

**5.2.10** Ym mharthau E3 neu E4, bydd angen rhoi sylw i sensitifwydd yr ardal leol a'r effeithiau tebygol ar fuddiannau dynol ac ecolegol yn arbennig.

**5.2.11** Mae cyngor manwl pellach ar gael yng Nghanllawiau'r ILP<sup>(24)</sup>, sy'n cyflwyno (yn Nhabl 2) y terfynau golau a argymhellir ar gyfer pob parth amgylcheddol ac yn darparu cyngor manwl ynghylch dylunio golau a'r dulliau gweithredu y dylid eu defnyddio.

## 6 Halogi Tir

**6.0.1** Gall halogi tir ddeillio o amrywiaeth o ffynonellau naturiol neu o waith dyn. Mae achosion nodweddiadol halogi tir yn cynnwys defnyddiau diwydiannol neu fasnachol blaenorol, mwyngloddio a thirlenwi. Fodd bynnag, gall gweithgareddau domestig cyffredin fel storio olew gwresogi neu ddefnyddio asbestos mewn adeiladau arwain at halogi hefyd. Caiff y ddeddfwriaeth yng nghyswllt tir halogedig ei hymgorffori'n bennaf yn Neddf Diogelu'r Amgylchedd 1990 (fel y'i diwygiwyd) a Rheoliadau Tir Halogedig (Cymru) (Diwygio) 2012. Mae Deddf Diogelu'r Amgylchedd<sup>(25)</sup> yn diffinio tir halogedig fel a ganlyn:

*"... unrhyw dir sy'n ymddangos yn y fath gyflwr, i'r awdurdod lleol y daw o fewn ei ardal, oherwydd sylweddau yn, ar neu o dan y tir, fel bod:*

*(a) niwed sylweddol yn cael ei achosi neu mae posibilrwydd sylweddol bod niwed o'r fath yn cael ei achosi; neu bod*

*(b) dyfroedd a reolir yn cael eu llygru'n sylweddol, neu mae posibilrwydd sylweddol bod llygru o'r fath yn cael ei achosi."*

**6.0.2** arperir canllawiau manwl ynghylch penderfynu (a) pa niwed neu lygru dyfroedd a reolir sydd i'w ystyried yn "sylweddol" a (b) a yw'r posibilrwydd bod niwed sylweddol yn cael ei achosi neu bod llygru sylweddol ar ddyfroedd a reolir yn wir yn "sylweddol" yn y Canllawiau Statudol ynghylch Tir Halogedig.<sup>(26)</sup>

**6.0.3** Mae'r system gynllunio'n edrych yn ehangach ar halogi tir gan fod angen iddi sicrhau nid yn unig nad oes posibilrwydd sylweddol bod niwed sylweddol yn cael ei achosi, ond hefyd fod y safle yn gwbl addas ar gyfer y defnydd arfaethedig ac y bydd yn parhau i fod yn addas ar ôl ei ddatblygu. Mewn achosion perthnasol, bydd gofyn i ddatblygwyr ddangos bod risg isel y bydd halogiad yn achosi unrhyw niwed.

**6.0.4** Cyfrifoldeb y datblygwr yw nodi natur, graddfa a hyd a lled y tir yr effeithir arno gan halogiad a chyflawni gwaith adfer os bydd gofyn gwneud hynny. Fodd bynnag, mae halogi tir yn ystyriaeth gynllunio berthnasol y mae'n rhaid i Awdurdod Cynllunio Lleol roi sylw iddi wrth benderfynu ar geisiadau cynllunio. Os gwyddys bod safle sy'n destun cais wedi'i halogi, os amheuir fod halogiad yno neu os defnyddiwyd y safle yn y gorffennol at ddibenion a allai fod wedi achosi halogiad, bydd angen cyflwyno asesiad risg i gyd-fynd â'r cais cynllunio.

**6.0.5** Mae'r adrannau canlynol yn amlinellu'r cefndir a'r dull cynllunio a ddefnyddir wrth drafod problemau halogi.

25 Deddf Diogelu'r Amgylchedd 1990 (fel y'i diwygiwyd).

26 Canllawiau Statudol Tir Halogedig Cymru (Llywodraeth Cymru 2012).

## 6 . Halogi Tir

### 6.1 Achosion ac Effeithiau Halogi Tir

#### Achosion Halogi Tir

**6.1.1** Gall presenoldeb amrywiaeth o sylweddau gwahanol gan gynnwys metelau, sylweddau organig, nwyon daear, ynghyd â chynnydd neu ostyngiad yn y lefelau asidedd, halogi tir. I ddynodi bod ardal yn dir halogedig o dan Ddeddf Diogelu'r Amgylchedd, mae'n rhaid cael ffynhonnell halogi, llwybr sy'n caniatáu i'r halogyn gyrraedd y derbynnydd a phresenoldeb derbynnydd (organebau byw, systemau ecolegol neu eiddo a all ddiodef niwed). Gall cynigion datblygu arwain at newidiadau i unrhyw ran o'r model ffynhonnell-llwybr-derbynnydd, ac o ganlyniad, wrth ddelio gyda cheisiadau cynllunio, bydd angen ystyried halogiad mewn modd ehangach na'r diffiniad ffurfiol o dir halogedig a geir yn Neddf Diogelu'r Amgylchedd.

**6.1.2** Mae halogi tir, gan amlaf, yn ganlyniad gweithgareddau dynol yn y gorffennol, ond gall fod yn ganlyniad prosesau naturiol. Mae'r adrannau canlynol yn disgrifio rhai o'r defnyddiau mwy cyffredin sy'n halogi tir.

#### Defnyddiau Diwydiannol

**6.1.3** Mae gan Gastell-nedd Port Talbot hanes hir o ddiwydiant trwm sy'n cynnwys y diwydiant glo, gweithio a chynhyrchu metel, a'r diwydiannau petrocemegol. Mae ailddefnyddio tir a fu'n rhan o safle diwydiannol yn y gorffennol yn gyffredin ac yn aml iawn bydd materion halogi yn codi, ond gall y defnyddiau hyn effeithio hefyd ar dir cyfagos y tu hwnt i ffiniau'r safle gwreiddiol. Gall hyn ddigwydd wrth i halogion symud yn sgîl eu troglwyddo gan y gwynt neu gan ddŵr a dulliau eraill.

#### Defnyddiau Masnachol a Chyfleustodau

**6.1.4** Gall halogi ddigwydd yn sgîl defnyddio tir at amrywiaeth o ddibenion masnachol. Mae'r defnyddiau hyn yn cynnwys storio tanwydd neu nwy, gorsafoedd petrol, depos ffordd neu reilffordd a pharcio cerbydau neu weithfeydd nwy. Gall gweithfeydd trin carthion, iardiau sgrap, lladd-dai a gweithgareddau prosesu bwyd gael effaith hefyd.

#### Mewnfudo Defnyddiau yn cynnwys Tipiau, Tomenni a Thirlenwi

**6.1.5** Gellir cludo defnyddiau gwastraff i safle i'w storio, eu trin neu eu llosgi, neu er mwyn codi lefelau tir neu lenwi gwagle (e.e. chwareli neu ddociau nad ydynt yn cael eu defnyddio). Lle digwyddodd hynny yn y gorffennol neu lle nad yw wedi cael ei reoli'n ddigonol, mae'n bosibl na fydd cofnod o ddefnydd blaenorol sydd wedi achosi halogi.

#### Gwaith Amaethyddol

**6.1.6** Mewn ardaloedd gwledig, mae'n bosibl y gwelir llawer o'r halogion sy'n gyffredin mewn cyd-destun trefol hefyd, yn arbennig mewn cysylltiad â gweithgareddau amaethyddol, gan gynnwys storio tanwydd a storio a defnyddio plaladdwyr, ffyngladdwyr a llyswenwyn, presenoldeb slwtsh carthion a gwastraff fferm.



### Domestig / Preswyl

**6.1.7** Gall halogi fod yn llai cyffredin mewn ardaloedd preswyl, ond gallai ddeillio o bosibl mewn ardaloedd a ddefnyddiwyd i barcio cerbydau, cadw tanwydd neu yn sgîl defnyddio asbestos a deunyddiau adeiladu eraill.

### Halogion Naturiol

**6.1.8** Fel y nodwyd uchod, nid yw pob achos o halogi tir yn digwydd o ganlyniad i weithgaredd dynol. Gwelir ymbelydredd naturiol, yn cynnwys radon, mewn rhai ardaloedd, ynghyd â phresenoldeb metelau mewn pridd, a methan a charbon deuocsid yn deillio o wlyptiroedd neu wlyptiroedd blaenorol, mawnogydd a gweunydd mawn.

### Effeithiau Halogi Tir

**6.1.9** Fel y nodwyd uchod, diffinnir derbynyddion halogi tir fel organebau byw, systemau ecolegol neu eiddo a all ddiodef niwed.

### Organebau Byw a Iechyd Dynol

**6.1.10** *Mewnlifiad halogion i blanhigion bwyd sy'n tyfu mewn pridd wedi'i halogi.* Gall rhai halogion, yn cynnwys metelau trwm a rhai plaladdwyr, Gronni mewn planhigion bwyd mewn crynodiadau a allai fod yn beryglus i bobl neu anifeiliaid.

**6.1.11** *Llyncu a mewnanadlu.* Mae modd llyncu sylweddau yn uniongyrchol (e.e. trwy fwyta planhigion sydd wedi amsugno halogion neu sydd wedi cael eu halogi gan bridd neu lwch). Gall ddigwydd hefyd yn sgîl cyflenwadau dŵr wedi'u halogi neu drwy fewnanadlu llwch neu darth.

**6.1.12** *Cyswllt â'r croen.* Gall cyswllt uniongyrchol â phridd sy'n cynnwys tar, olew neu sylweddau cyrydol lidio'r croen. Gall y corff amsugno rhai sylweddau (e.e. ffenolau) trwy'r croen neu drwy grafiadau neu gwtiau.

**6.1.13** *Arbelydriad.* Gall deunyddiau ymbelydrol sy'n gollwng pelydrau gamma gael effaith o bell ynghyd ag effaith yn sgîl eu llyncu neu eu hamsugno drwy'r croen.

**6.1.14** *Tân a ffrwydriadau.* Mae deunyddiau fel glo, golosg, olew, tar, pyg, rwber, plastig a gwastraff domestig oll yn llosgadwy a gallant danio a llosgi o dan y ddaear gan gynhyrchu nwyon gwenwynig neu fflamadwy. Gall methan a nwyon eraill ffrwydro os byddant yn cronni mewn lle cyfyngedig.

### Effeithiau ar Eiddo ac Adeiladau

**6.1.15** *Tân a ffrwydriadau.* Gall tanau o dan y ddaear achosi i'r ddaear suddo ac achosi difrod strwythurol neu ddifrod i wasanaethau mewn adeilad. Bydd nwyon fflamadwy yn cronni mewn lle cyfyngedig yn arwain at risg ffrwydriadau.

## 6 . Halogi Tir

**6.1.16** *Cemegion yn ymosod ar ddeunyddiau a gwasanaethau adeiladau.* Gall sylffadau ymosod ar strwythurau concriid tra gall asid, olew a sylweddau tar gyflymu cyrydiad metelau neu ymosod ar blastig neu rwber a ddefnyddiwyd mewn pibellau, i selio uniadau neu mewn gorchuddion amddiffynnol.

**6.1.17** *Effeithiau ffisegol.* Gall rhai deunyddiau, gan gynnwys sorod o ffwrneisi chwyth neu o'r broses gwneud dur, ehangu os bydd datblygiad yn newid cyflwr y ddaear. Gall manau wedi'u llenwi setlo neu ddymchwel os yw'r deunyddiau'n diraddio neu os bydd bylchau a achoswyd gan danciau neu ddrymiau wedi'u claddu yn dymchwel.

### Effeithiau ar Ecosystemau

**6.1.18** *Llyswenwyndra (atal/ffrwyno tyfiant planhigion).* Mae rhai metelau sy'n hanfodol, ar lefel isel, er mwyn galluogi planhigion i dyfu yn llyswenwynol mewn crynodiadau uwch. Gall nwyon fel methan leihau'r ocsigen ger gwreiddiau planhigion, gan eu gwenwyno.

**6.1.19** *Halogi adnoddau ddŵr.* Er bod pridd yn gallu amsugno, diraddio neu leihau effaith llygryddion, os bydd gormod ohonynt, gall sylweddau llygrol fynd i ddŵr arwyneb neu ddŵr daear.

**6.1.20** *Effeithiau ecowenwynegol.* Gall halogion yn y pridd effeithio ar boblogaethau microbau, anifeiliaid a phlanhigion. Gall hyn effeithio ar rywogaethau neu ecosystemau unigol.

## 6.2 Gweithredu Polisi EN8 a Mesurau Osgoi neu Liniaru

**6.2.1** O dan Bolisi EN8, mae'n ofynnol na fydd unrhyw gynigion yn cael effeithiau annerbyniol ar iechyd, bioamrywiaeth neu amwynder o ganlyniad i halogi. Bydd angen bodloni'r Awdurdod Cynllunio Lleol na fydd y cynnig yn achosi risg annerbyniol yn sgîl halogi tir nac yn caniatáu i'r risg honno barhau. Dylid dileu unrhyw risgiau sylweddol presennol neu bosibl y bydd halogi tir yn achosi niwed trwy waredu ffynhonnell y llygredd, rhwystro'r llwybr a/neu sicrhau nad oes derbynyddion y gellid effeithio arnynt.

**6.2.2** Yn yr eglurhad ynghylch y polisi nodir y bydd gofyn, lle bo halogi'n debygol neu lle canfyddir ei fod yn bresennol, darparu gwybodaeth yn dangos lefel a math yr halogiad sy'n bresennol a chynigion ar gyfer adfer a lliniaru i ddangos nad achosir unrhyw effeithiau niweidiol ar unrhyw gyfnod o'r datblygiad oddi mewn i'r safle na'r tu allan. Mae'r posibilrwydd bod tir wedi'i halogi yn ystyriaeth gynllunio berthnasol ond cyfrifoldeb y datblygwr yw sicrhau bod unrhyw ddatblygiad a gynigir yn ddiogel ac yn addas ar gyfer y defnydd a gynigir.

**6.2.3** I asesu a yw tir wedi'i halogi yn debygol o fod yn broblem, dylid ystyried y pwyntiau canlynol:

- Y defnydd presennol o'r safle a'r defnydd ohono yn y gorffennol;
- Amgylchiadau presennol y tir;

- Y defnydd terfynol arfaethedig; a'r
- Posibilrwydd y deuir ar draws halogiad yn ystod y gwaith datblygu.

**6.2.4** Yn ogystal, dylid ystyried cyflwr y tir cyfagos a'r posibilrwydd y bydd trwytholchion yn cyrraedd y safle o ffynonellau allanol. Cynghorir datblygwyr i gysylltu â'r Cyngor i gael cyngor cyn cyflwyno cais er mwyn sicrhau bod yr holl faterion yn cael sylw.

**6.2.5** Fel isafswm, yn achos safleoedd lle mae halogiad yn debygol o fod yn broblem, dylid cyflwyno Asesiad Risg Rhagarweiniol gyda'r cais cynllunio er mwyn cynorthwyo wrth ystyried y cais. Fel arfer, byddai hwnnw'n cynnwys astudiaeth pen desg i nodi'r halogion, y derbynyddion a'r llwybrau posibl ynghyd â'u perthynas (cysyllteddau llygryddion) a datblygu model cysyniadol amlinellol.

**6.2.6** Yn dibynnu ar yr amgylchiadau, mae'n bosibl y bydd gofyn cyflwyno rhagor o wybodaeth cyn rhoi caniatâd cynllunio. Cyhoeddwyd canllawiau gan Gymdeithas Llywodraeth Leol Cymru ac Asiantaeth yr Amgylchedd Cymru (Cyfoeth Naturiol Cymru bellach)<sup>(27)</sup> sy'n darparu rhagor o wybodaeth am y mater hwn ac yn cyflwyno gweithdrefn fanwl i'w dilyn ar gyfer rheoli tir wedi'i halogi. Mae'r weithdrefn hon yn cynnwys: gofynion ynghylch ymchwiliadau safle, asesiadau risg, gwerthuso dewisiadau gwneud iawn, strategaeth gwneud iawn, dull gweithredu a chadarnhau. Mae'n bosibl y gellir rhoi caniatâd cynllunio yn amodol ar gyflawni rhannau o'r weithdrefn rheoli halogiad, yn dibynnu ar amgylchiadau'r safle dan sylw, ond mae'n debygol y bydd gofyn cydymffurfio â'r rheiny cyn y gall gwaith datblygu ddechrau ar y safle.

27 Datblygu Tir sydd wedi'i Halogi: Canllaw ar gyfer Datblygwyr (2012) - Cymdeithas Llywodraeth Leol Cymru / Asiantaeth Amgylchedd Cymru.

# 6 . Halogi Tir

Canllaw Cynllunio Atodol: Llygredd (Hydref 2016)

### 7 Llygredd Dŵr

**7.0.1** Gallai datblygiadau newydd lygru dŵr mewn amryw o ffyrdd. Mae'r rhain yn cynnwys effeithiau llygredd daear a all effeithio ar ansawdd dŵr daear, arllwysladau ychwanegol i garthffosydd neu gyrsiau dŵr neu newid patrymau draenio tir a dŵr ffo. Nodir yn y CDLI y disgwylir i ddatblygiadau leihau'r effaith niweidiol ar ansawdd dŵr ac y bydd gofyn iddynt sicrhau na fydd draenio'n achosi llygredd.

**7.0.2** Fel rheol, mae rheoli llygredd yn gyfrifoldeb ar awdurdodau a chyrrff heblaw'r Awdurdod Cynllunio Lleol (Cyfoeth Naturiol Cymru yn bennaf) a dywed Polisi Cynllunio Cymru nad rôl y system gynllunio yw ceisio rheoli'r prosesau neu'r sylweddau a ddefnyddir mewn datblygiad penodol. Fodd bynnag, bydd angen i'r ACLI ddeall cwmpas a diben yr amodau y gall awdurdodau llygredd eu gorfodi er mwyn sicrhau na fydd amodau cynllunio yn dyblygu'r amodau hyn nac yn gwrthdaro â nhw. Lle bynnag y bydd hynny'n bosibl, dylid dylunio datblygiad arfaethedig i atal neu leiafu effeithiau niweidiol ar yr amgylchedd dŵr.

**7.0.3** Mae'r adrannau canlynol yn amlinellu achosion posibl llygredd dŵr a'r camau y dylid eu cymryd i osgoi effeithiau niweidiol.

### 7.1 Achosion ac Effeithiau Llygredd Dŵr

**7.1.1** Mae cyrrff dŵr yn agored iawn i effeithiau llygredd o amryw o ffynonellau. Gellir achosi llygredd trwy gyflwyno ystod o wahanol sylweddau i'r amgylchedd dŵr, gan gynnwys cemegion, metelau a deunyddiau organig a gall yr effeithiau gynnwys aflifiad a chynnydd mewn tymheredd. Cysylltir ansawdd dŵr hefyd â mathau eraill o lygredd y rhoddir sylw iddynt yn y CCA hwn gan gynnwys llygredd aer a halogi tir a dylid darllen yr adran hon ochr yn ochr â'r adrannau perthnasol uchod.

### Achosion Llygredd Dŵr

#### Dŵr Ffo Uniongyrchol

**7.1.2** Gall dŵr ffo uniongyrchol o dir gerllaw cyrsiau dŵr arwain at gyflwyno halogion i'r corff dŵr. Ymhlith yr enghreifftiau mae dŵr ffo o ffyrdd a meysydd parcio (metelau trwm neu hydrocarbonau o gerbydau) neu o dir amaethyddol (plaladdwyr / llyswenwyn / pryfleiddiaid neu wrtaith ac ati).

#### Halogi Tir

**7.1.3** Gall halogiad yn y ddaear symud i ddyfroedd daear ac arwain at lygredd dŵr sylweddol. Gall fod hyn ar waith cyn dechrau'r datblygiad ond gall ddigwydd hefyd o ganlyniad i waith datblygu sy'n tarfu ar halogiad a ddigwyddodd yn y gorffennol neu'n darparu llwybrau newydd i'r halogiad gyrraedd cyrrff dŵr.

#### Halogi gan Elifant

**7.1.4** Gall problemau gwaredu carthion neu elifiant yn sgil gwaith amaethyddol fod yn sylweddol. Mae'r rhain yn cynnwys problemau sy'n gysylltiedig â defnyddio carthbyllau / tanciau carthion, diffyg capasiti neu orlwytho carthffosydd.

## 7 . Llygredd Dŵr

### Dyddodiad yn sgîl Llygredd Aer

**7.1.5** Gall llygryddion fynd i gyrff dŵr o ganlyniad i ddyddodiad yn sgîl llygredd aer. Gall hyn fod yn arwyddocaol iawn yng nghyswllt dyddodiad asid a nitrogen sy'n gallu newid cyfansoddiad cemegol dŵr gan effeithio ar dwf fflora a ffawna. Yn ogystal, gall newidiadau i gemeg ffisegol dŵr gynnwys newidiadau o ran allu i ddargludo trydan.

### Effeithiau Llygredd Dŵr

**7.1.6** Gall llygredd dŵr effeithio'n sylweddol ar iechyd dynol o ganlyniad i bathogenau a sylweddau cemegol gwenwynig sy'n gallu bod yn y dŵr ac yn gallu cynhyrchu afiechydon a gludir gan ddŵr ymhlith pobl neu anifeiliaid.

**7.1.7** Ar ben hynny, gall crynodiadau uchel o sylweddau sy'n digwydd yn naturiol gael effaith niweidiol ar fflora a ffawna dyfrol. Gall cemegion o waith dyn neu ddeunyddiau naturiol fel deunydd planhigion (e.e. dail a gwair) achosi newid mewn crynodiadau ocsigen. Gall llygryddion eraill gymylu'r dŵr gan rwystro golau a tharfu ar dwf planhigion a thagu tagellau pysgod o bosibl.

**7.1.8** Ystyr ewtroffeiddio yw cynnydd yng nghrynodiad maetholion cemegol mewn ecosystem sy'n arwain at gyfoethogi'r amgylchedd, gan newid ecosystemau naturiol. Yn dibynnu ar raddau'r ewtroffeiddio, gall arwain at rywogaethau mwy sensitif yn methu â chystadlu â rhywogaethau mwy cyffredin neu ymwithiol neu effeithiau amgylcheddol negyddol eraill fel anocsia (diffyg ocsigen) a gostyngiad difrifol mewn ansawdd dŵr gan effeithio ar boblogaethau pysgod ac anifeiliaid eraill.

## 7.2 Gweithredu Polisi EN8 a Mesurau Osgoi neu Liniaru

**7.2.1** Dywed Polisi EN8 na chaniateir cynigion os ydynt yn debygol o gael effaith annerbyniol ar iechyd, bioamrywiaeth neu amwynder o ganlyniad i llygredd dŵr. Fel y nodwyd uchod, bydd yr awdurdodau rheoli llygredd yn delio'n uniongyrchol â materion llygredd dŵr, ond bydd angen bodloni'r ACLI fod cynllun y datblygiad yn cydweddu â'r gofynion rheoli llygredd ac na fydd yn achosi llygredd dŵr.

**7.2.2** Felly, dylai datblygwyr gysylltu â'r awdurdodau rheoli llygredd lle bo hynny'n briodol a sicrhau bod yr holl fesurau angenrheidiol wedi eu hymgorffori yn nyluniad y cynigion er mwyn ymdrin ag unrhyw bryderon ynghylch llygredd dŵr. I ganiatáu datblygiad, bydd angen bodloni'r ACLI fod y pryderon ynghylch llygredd wedi cael sylw neu fod modd delio â nhw o dan y trefniadau eraill i reoli llygredd.

**7.2.3** O ran darparu draeniau ar gyfer cynigion newydd, disgwylir y bydd cynigion datblygu mewn ardaloedd â charthffosydd yn cysylltu â'r brif garthffos, a bydd angen i'r datblygwr ddangos bod hynny'n ymarferol bosibl. Dylid adeiladu unrhyw garthffosydd newydd i'r safon fabwysiadu a chynghorir datblygwyr i gysylltu â'r ymgymerydd carthffosiaeth i ymgynghori'n gynnar ynghylch dylunio a chynllunio. Caiff cynlluniau draenio nad ydynt yn defnyddio'r prif gyflenwad eu hystyried yn dderbyniol ddim ond pan nad oes prif garthffos ar gael neu pan na fyddai'n ymarferol cysylltu â hi.

**7.2.4** Dylid cyflwyno asesiad o'r effaith ar yr amgylchedd, amwynder a iechyd cyhoeddus<sup>(28)</sup> i gyd-fynd â cheisiadau am gynigion sy'n ymgorffori gwaredu carthion heb ddefnyddio'r prif gyflenwad, gan gynnwys tanciau carthion a chynlluniau draenio dŵr arwyneb. Dylid defnyddio Systemau Draenio Cynaliadwy (SuDS) lle bo hynny'n briodol.

**7.2.5** Bwriad SuDS yw efelychu systemau naturiol a defnyddio atebion cost effeithiol bach eu heffaith ar yr amgylchedd i ddraenio dŵr ffo arwyneb trwy ei gasglu, ei gadw a'i lanhau cyn caniatáu iddo ryddhau yn araf yn ôl i'r amgylchedd, e.e. i gyrsiau dŵr. Cyflawnir hynny trwy sicrhau y rheolir dŵr ffo arwyneb mor agos â phosibl i'r ffynhonnell, gan sicrhau ar yr un pryd na fydd y datblygiad yn cynyddu'r risg llifogydd mewn mannau eraill nac yn cynyddu problemau dŵr ffo arwyneb. Mae'n bwysig sicrhau na fydd halogi tir yn cynyddu ac na symudir halogion o ganlyniad i gynllun SuDS, ond gall SuDS fod yn dechnoleg briodol a defnyddiol ar gyfer safleoedd tir llwyd a thir glas fel ei gilydd. Darperir rhagor o wybodaeth ynghylch SuDS yn Nodyn Cyngor Technegol (TAN)15<sup>(29)</sup> ac ar wefan SuDS Wales<sup>(30)</sup>.

28 Darperir rhagor o gyngor yng Nghylchlythyr 10/99 y Swyddfa Gymreig.

29 Nodyn Cyngor Technegol 15: Datblygu a Pheryl Llifogydd (Gorffennaf 2004) - Llywodraeth Cymru.

30 <http://www.sudswales.com/>

## 7 . Llygredd Dŵr



### 8 Asesiad Rheoliadau Cynefinoedd

**8.0.1** O dan y Rheoliadau Cynefinoedd<sup>(31)</sup>, rhaid i unrhyw gynig a allai effeithio ar safle Natura 2000 ('Safle Ewropeaidd') fod yn destun Asesiad Rheoliadau Cynefinoedd (ARhC) er mwyn sicrhau nad yw'n achosi effeithiau niweidiol. Mae safleoedd Natura 2000 yn safleoedd a ddynodwyd o dan y Gyfarwyddeb Cynefinoedd naill ai yn Ardaloedd Cadwraeth Arbennig (ACA) oherwydd eu cynefinoedd a'u rhywogaethau, neu'n Ardaloedd Gwarchodaeth Arbennig ar gyfer gwarchod adar. Hefyd, mae polisi Llywodraeth Cymru yn gofyn bod safleoedd a restrwyd o dan Gonfensiwn Ramsar 1971 (gwlyptiroedd o bwysigrwydd rhyngwladol) yn cael eu trin yn yr un modd.

**8.0.2** Mae tair ACA yn rhannol o fewn ffiniau Castell-nedd Port Talbot ac mae ystod o rai eraill yn y rhanbarth y gallai cynigion yng Nghastell-nedd Port Talbot effeithio arnynt. Mae'n bosibl y gallai llygredd sy'n deillio o ddatblygiadau newydd effeithio ar yr ACA. Mae pryder arbennig ynghylch llygredd dŵr ac aer, ond mae mathau eraill o lygredd yn berthnasol hefyd. Gall llygryddion o ddatblygiadau niweidio nodweddion dynodi'r safleoedd hyn mewn amryw o ffyrdd a bydd angen ystyried effeithiau uniongyrchol, anuniongyrchol neu gyfuniad o effeithiau. Lle gallai lefelau llygryddion gael effaith sylweddol ar y nodweddion dynodi bydd gofyn cynnal ARhC yng nghyswllt y datblygiad a gynigir.

#### Arfarniad Rheoliadau Cynefinoedd y CDLI

**8.0.3** Bu'r CDLI ei hun yn destun ARhC<sup>(32)</sup> a ddaeth i'r casgliad na fyddai mwyafrif polisiâu'r Cynllun yn cael effaith niweidiol ar safleoedd Natura 2000, ond y gallai dau ddyraniad datblygu arwain at lefelau uwch o ddyddodiadau nitrogen o ganlyniad i lygredd aer mewn tri safle Natura 2000 yng Nghastell-nedd Port Talbot neu gerllaw: ACA Cors Crymlyn, ACA Cynffig ac ACA Glaswelltir Cefn Cribwr. Nodir manylion y dyraniadau perthnasol yn y tabl isod.

**Table 8.0.1 Dyraniadau Cyflogaeth**

Cyfeirnod Polisi:	Enw'r Safle	Maint (ha)	Dosbarth Defnydd
EC1/1	Bae Baglan	75	B1, B2 a B8
EC1/2	Cyffordd 38 (yr M4), Margam	6	B1, B2 a B8

**8.0.4** Mae'n debygol y bydd angen ARhC manwl pryd y cyflwynir ceisiadau ar gyfer cynigion i ddatblygu'r dyraniadau hyn, yn dibynnu ar natur y cynnig, a bydd gofyn sicrhau nad ydynt yn cael effaith niweidiol ar unrhyw safle dynodedig. Dylai datblygwyr sy'n cynnig cynlluniau yn y lleoliadau hyn, neu mewn lleoliadau eraill ger unrhyw ACA gysylltu â'r adran gynllunio i gael trafodaeth gynnar ynghylch y gofynion o ran ARhC.

31 Rheoliadau Cadwraeth Cynefinoedd a Rhywogaethau 2010 (Cyfarwyddeb Cynefinoedd y CE 92/43/EEC).

32 Arfarniad Rheoliadau Cynefinoedd ar gyfer Cynllun Datblygu Lleol Castell-nedd Port Talbot (CBSCNPT 2013).

## 8 . Asesiad Rheoliadau Cynefinoedd

## Appendix A: Amcanion Ansawdd Aer

Table A.0.1 <sup>(1)</sup> Amcanion Ansawdd Aer

Y llygrydd	Amcan Ansawdd Aer		Dyddiad cyflawni:
	Crynodeiad	Wedi'i fesur fel	
Bensen	16.25 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Cymedr blynyddol parhaus	31/12/2003
	5.00 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Cymedr blynyddol parhaus	31/12/2010
1,3-biwtheadien	2.25 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Cymedr blynyddol parhaus	31/12/2003
Carbon Monocsid	10.0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Cymedr 8 awr parhaus	31/12/2003
Plwm	0.5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Cymedr blynyddol	31/12/2004
	0.25 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Cymedr blynyddol	31/12/2008
Nitrogen Deuocsid	200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ na ddylid mynd y tu hwnt iddo mwy na 18 gwaith y flwyddyn	Cymedr 1 awr	31/12/2005
	40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Cymedr blynyddol	31/12/2005
Gronynnau (PM <sub>10</sub> ) (grafimetrig)	50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ na ddylid mynd y tu hwnt iddo fwy na 35 gwaith y flwyddyn	Cymedr 24 awr	31/12/2004
	40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Cymedr blynyddol	31/12/2204
Sylffwr deuocsid	350 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ na ddylid mynd y tu hwnt iddo fwy na 35 gwaith y flwyddyn	Cymedr 1 awr	31/12/2004
	125 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ na ddylid mynd y tu hwnt iddo fwy na 3 gwaith y flwyddyn	Cymedr 24 awr	21/12/2004
	266 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ na ddylid mynd y tu hwnt iddo fwy na 35 gwaith y flwyddyn	Cymedr 15 munud	31/12/2005

1. Airwise - Clean Air for Everyone (NPTCBC 2013)







Neath Port Talbot  
Castell-nedd Port Talbot  
County Borough Council Cyngor Bwrdeistref Sirol



[www.npt.gov.uk/ldp](http://www.npt.gov.uk/ldp)



Local Development Plan  
Cynllun Datblygu Lleol