

**dti**

**CANLLAWIAU AR YR WYBODAETH  
GEFNDIR SYDD I GYD-FYND Â  
HYSBYSIADAU O DAN ADRAN 14(1) O  
DDEDDF YNNI 1976  
A CHEISIADAU O DAN ADRAN 36  
O DDEDDF TRYDAN 1989**

RHAGFYR 2006



**Canllawiau ar yr wybodaeth  
gefndir sydd i gyd-fynd â  
Hysbysiadau o dan Adran 14(1)  
o Ddeddf Ynni 1976 a  
Cheisiadau o dan Adran 36 o  
Ddeddf Trydan 1989**

Rhagfyr 2006



# Rhagair

---

Mae ynni yn rhan holl-bwysig o bob agwedd ar fywyd modern ym Mhrydain a'n ffyniant economaidd parhaus. Mae gan y Llywodraeth bedwar nod hirdymor ar gyfer y polisi ynni:

- gosod y DU ar y llwybr tuag at leihau allyriannau carbon deuocsid 60% erbyn 2050;
- cadw cyflenwadau ynni dibynadwy;
- hybu marchnadoedd cystadleuol yn y DU a'r tu hwnt; a
- sicrhau bod gan bob cartref wres digonol a fforddiadwy.

Yn gynharach eleni, cynhaliwyd adolygiad mawr o gynnydd y wlad tuag at gyrraedd y nodau yma a pha gamau eraill y gallai fod angen eu cymryd yng ngoleuni heriau mawr y tymor hir, sef newid yn yr hinsawdd a sicrhau ynni cadarn, glân, fforddiadwy wrth inni symud tuag at ddibynnu'n fwyfwy ar fewnforio ynni. Cafodd ymateb y Llywodraeth i'r adolygiad, *Her Ynni*, ei gyhoeddi ym mis Gorffennaf<sup>1</sup>.

## **CHP – diweddarau'r Canllawiau i ddatblygwyr gorsafoedd pŵer mawr**

Yn *Her Ynni* rhoesom addewid y byddem yn cyhoeddi Canllawiau newydd yng Nghymru a Lloegr ar Wres a Phŵer Cyfun (CHP) ar gyfer hysbysiadau gorsafoedd pŵer o dan Adran 14(1) o Ddeddf Ynni 1976 a cheisiadau o dan adran 36 o'r Ddeddf Trydan<sup>2</sup>. Mae'r Canllawiau newydd wedi'u hanelu at roi mwy o wybodaeth ar sut y dylai datblygwyr gorsafoedd pŵer roi ystyriaeth lawn i gyfleoedd i ddatblygu Gwres a Phŵer Cyfun (CHP). Ymhlith diwygiadau eraill, bwriedir i'r fersiwn newydd egluro'r canllawiau a'u symleiddio; fe fyddan nhw'n cynnwys mapiau gwres newydd sy'n dangos cwsmeriaid lleol posibl i wres o orsafoedd pŵer.

---

<sup>1</sup> <http://www.dti.gov.uk/energy/review/page31995.html>

<sup>2</sup> Canllawiau ar yr Wybodaeth Gefndir i Gyd-fynd â Hysbysiadau o dan Adran 14(1) o Ddeddf Ynni 1976 i ddefnyddio nwy naturiol a hydrocarbonau yn danwydd mewn gorsafoedd cynhyrchu dros 10MWe a Cheisiadau o dan Adran 36 o Ddeddf Trydan 1989 ar gyfer gorsafoedd pŵer sy'n cynhyrchu dros 50 MWe

Mae'r Llywodraeth wedi ymrwymo i gynyddu'r defnyddio ar CHP, gan ganiatáu i wres gael ei rannu'n gynhyrchiol â diwydiant a masnach, gwasanaethau cyhoeddus a systemau gwresogi cymunedol.

Mae defnyddio mwy ar CHP o Ansawdd Dda yn cyfrannu at heriau mawr hirdymor ym mholisi ynni'r DU. Mae:

- yn lleihau costau tanwydd;
- yn lleihau allyriannau carbon deuocsid;
- yn ffynhonnell gadarn o wres a phŵer i ddiwydiant;
- yn cynyddu diogelwch y cyflenwad; ac
- mewn gwres cymunedol, mae'n darparu gwres fforddiadwy ac yn cyfrannu at ymladd tlodi tanwydd.

# Cynnwys

---

	Tudalen
<b>Rhagair</b>	<b>i</b>
<b>CANLLAWIAU AR YR WYBODAETH GEFNDIR SYDD I GYD-FYND Â HYSBYSIADAU O DAN ADRAN 14(1) O DDEDDF YNNI 1976 A CHEISIADAU O DAN ADRAN 36 O DDEDDF TRYDAN 1989</b>	<b>1</b>
<b>Yr wybodaeth y mae ei hangen oddi wrth ddatblygwyr</b>	<b>3</b>
<b>Ymchwilio i gyfleoedd i ddefnyddio gwres yn lleol</b>	<b>5</b>
<b>Ystyried dichonoldeb economaidd</b>	<b>8</b>
<b>Asesu cynigion</b>	<b>8</b>
<b>Cyfrinachedd masnachol</b>	<b>9</b>
<b>ATODIAD A: Canlyniadau'r Astudiaeth Mapiau Gwres</b>	<b>10</b>
<b>ATODIAD B: Manylion cysylltu'r sefydliadau a grybwyllir yn y Canllawiau</b>	<b>12</b>
<b>ATODIAD C: Yr Achos Economaidd o blaid CHP: Portreadau</b>	<b>17</b>



**CANLLAWIAU AR YR WYBODAETH GEFNDIR SYDD I GYD-FYND Â  
HYSBYSIADAU O DAN ADRAN 14(1) O DDEDDF YNNI 1976 A  
CHEISIADAU O DAN ADRAN 36 O DDEDDF TRYDAN 1989**

Mae'r ddogfen yma'n cynnwys Canllawiau i ddatblygwyr sy'n cyflwyno cynigion ar gyfer gorsafoedd pŵer newydd. Mae ar gael yn Gymraeg a Saesneg.

Mae'r Canllawiau yma ar gael ar wefan y DTI yn:  
[www.dti.gov.uk/energy/markets/consents](http://www.dti.gov.uk/energy/markets/consents).

Mae copïau ar gael i'w harchebu ac i'w lawrlwytho oddi wrth:  
[www.dti.gov.uk/publications/](http://www.dti.gov.uk/publications/)

Gellir archebu copïau caled hefyd oddi wrth:

DTI Publications Orderline  
ADMAIL 528  
London SW1W 8YT  
Ffôn: 0845 015 0010  
Ffacs: 0845 015 0020  
Minicom: 0845 015 0030

Caiff unrhyw hysbysiad o dan Adran 14 o Ddeddf Ynni 1976 a/neu unrhyw gais am gydsyniad o dan Adran 36 o Ddeddf Trydan 1989 a gyflwynwyd cyn dyddiad cyhoeddi'r Canllawiau yma ei ystyried o dan bolisi blaenorol y Llywodraeth, fel y mae wedi'i nodi yn "The Government's Strategy for Combined Heat and Power to 2010" (Defra, Ebrill 2004) a drafft blaenorol y Canllawiau yma (DTI, Mawrth 2001).

Mae'r Ysgrifennydd Gwladol dros Fasnach a Diwydiant yn cael rhoi cymeradwyaeth i ddatblygu gorsafoedd cynhyrchu ag allbwn o >50 MWe ar y tir yng Nghymru a Lloegr o dan Adran 36 o Ddeddf Trydan 1989. Bydd y canllawiau yma yn gymwys yng Nghymru a Lloegr i geisiadau o'r fath.

O ran yr Alban, mae cymeradwyaeth datblygu o dan Adran 36 o Ddeddf 1989 yn yr Alban wedi'i datganoli i fod o dan reolaeth Gweinidogion yr Alban.

Yng Ngogledd Iwerddon, cyfrifioldeb Adran Menter, Masnach a Buddsoddi Gogledd Iwerddon yw datblygiadau cynhyrchu trydan.

Er hynny, mae'n dal yn ofynnol i hysbysiadau o dan Adran 14(1) o Ddeddf Ynni 1976 gael eu gwneud i'r Ysgrifennydd Gwladol dros Fasnach a Diwydiant, am fod y swyddogaeth honno'n parhau yn fater a gadwyd yn ôl. Gan hynny, bydd y canllawiau yn gymwys hefyd i hysbysiadau Adran 14.

## Canllawiau i ddatblygwyr: Ymchwilio i gyfleoedd i ddatblygu Gwres a Phŵer Cyfun (CHP), gan gynnwys cynlluniau gwres cymunedol

### Beth yw'r Canllawiau yma?

1. Mae'r ddogfen yma'n cynnwys Canllawiau i ddatblygwyr sy'n cyflwyno cynigion ar gyfer gorsafoedd pŵer newydd i'w penderfynu gan yr Ysgrifennydd Gwladol dros Fasnach a Diwydiant o dan Adran 14(1) o Ddeddf Ynni 1976 a/neu adran 36 o Ddeddf Trydan 1989. Yn benodol, mae'n nodi'r wybodaeth y mae'n rhaid i ddatblygwyr ei chyflwyno i ddangos eu bod wedi rhoi ystyriaeth lawn i'r cyfleoedd i ddefnyddio CHP wrth ddatblygu eu cynigion. I fod yn syml, mae'r prif ofynion ynghylch gwybodaeth wedi'u hamlygu yn y blychau testun.

2. Roedd diwygio'r Canllawiau yma yn ymrwymiad a roddwyd yn yr Adolygiad Ynni<sup>3</sup>. Gan hynny, mae'n ategu amcanion allweddol polisi ynni'r Llywodraeth a'r rôl bosibl y gallai CHP ei chwarae mewn gwireddu'r nodau hynny. Mae'r nodau wedi'u nodi ym Mhapur Gwyn Ynni 2003, sef yn benodol:

- gosod y DU ar y llwybr tuag at leihau allyriannau carbon deuocsid 60% erbyn 2050;
- cadw cyflenwadau ynni dibynadwy;
- hybu marchnadoedd cystadleuol yn y DU a'r tu hwnt; a
- sicrhau bod gan bob cartref wres digonol a fforddiadwy.

### Beth yw CHP?

3. Mae CHP yn dechnoleg sy'n effeithlon iawn o safbwynt ynni, sy'n defnyddio'r gwres gwastraff sy'n cael ei gynhyrchu fel un o sgil-gynhyrchion y broses creu trydan. Gall faint o wres a geir amrywio'n fawr ond dylai unrhyw benderfyniad i ddefnyddio gwres gwastraff yn lle cynhyrchu gwres yn gonfensiynol o ffynonellau tanwydd ffosil gael ei hybu.

4. Am ei fod yn effeithlon iawn o ran ynni, mae CHP yn rhoi manteision amgylcheddol drwy leihau allyriannau carbon deuocsid. Oherwydd hynny, mae'r Llywodraeth wedi ymrwymo i gynyddu'r defnydd ar CHP, gan ganiatáu i wres gael ei ddefnyddio mewn diwydiant a masnach, y gwasanaethau cyhoeddus a

---

<sup>3</sup> <http://www.dti.gov.uk/energy/review/page31995.html>

systemau gwres cymunedol. Mae'r Llywodraeth wedi ymrwymo i hybu CHP ble bynnag y bo'n economaidd ac mae wedi gosod targed o gyrraedd o leiaf 10 GWe o CHP o Ansawdd Dda erbyn 2010.

5. Mae CHP o Ansawdd Dda, fel y mae'n cael ei asesu drwy raglen Sicrhau Ansawdd CHP y Llywodraeth (CHPQA), yn cael ei ategu drwy amrywiaeth o bolisiâu'r Llywodraeth, gan gynnwys esemptiad rhag y Doll Newid Hinsawdd, dyraniad lwfans carbon buddiol o dan Gynllun Masnachu Allyriannau (ETS) yr UE a Lwfansau Cyfalaf Estynedig.

6. Ar gyfer unrhyw gynllun CHP, mae yna berthynas rhwng y mewnbwn ynni a'r allbwn gwres a phŵer. O dan raglen CHPQA y Llywodraeth, gellir diffinio CHP o Ansawdd Dda drwy gyfeirio at effeithlonrwydd pŵer a mynegai ansawdd. Mae cynllun sy'n gymwys fel CHP o Ansawdd Dda yn un lle mae'r effeithlonrwydd pŵer a meini prawf y mynegai ansawdd yn cael eu cyrraedd neu eu pasio<sup>4</sup>.

7. Mae cynyddu defnydd CHP o Ansawdd Dda:

- yn lleihau costau tanwydd, yn lleihau costau busnes ac yn gwella cystadleurwydd y DU;
- yn gallu lleihau colledion yn y system trawsyrru a dosbarthu trydan pan fydd wedi'i wreiddio'n gadarn, gan arwain at arbedion ynni sylfaenol drwy wella effeithlonrwydd wrth gynhyrchu trydan a gwres;
- yn lleihau allyriannau carbon deuocsid; ac
- mewn gwres cymunedol, mae'n darparu gwres fforddiadwy ac yn cyfrannu at ymladd tlodi tanwydd.

### **Yr wybodaeth y mae ei hangen oddi wrth ddatblygwyr**

8. Mae'r Llywodraeth yn credu ei bod yn llawer gwell, o safbwynt newid hinsawdd ac effeithlonrwydd ynni, i'r gwres gwastraff o orsafoedd pŵer mawr gael ei ddefnyddio mewn ffordd lesol lle bo modd. Mae'n disgwyl i ddatblygwyr ymchwilio'n llawn i gyfleoedd i ddefnyddio CHP, gan gynnwys gwres cymunedol, wrth ddatblygu cynigion ar gyfer gorsafoedd pŵer newydd (gweler paragraffau 23 i 25). Er hynny, mae'r Llywodraeth yn cydnabod na fydd CHP bob amser yn ddewis economaidd mewn rhai achosion.

<sup>4</sup> I gael rhagor o fanylion rhaglen a safon y CHPQA, gweler [www.chpqa.com](http://www.chpqa.com)

9. Yn unol â'r amcanion ehangach yma, mae'r Adran yn disgwyl i ddatblygwyr gyflwyno gwybodaeth i ategu hysbysiadau o dan adran 14(1) o Ddeddf Ynni 1976 a cheisiadau o dan adran 36 o Ddeddf Trydan 1989, sy'n dangos eu bod wedi ymchwilio o ddifrif i'r cyfleoedd ar gyfer CHP, gan gynnwys gwres cymunedol, wrth ddatblygu eu cynigion ac os cadarnheir ei fod yn ddichonol, mae'n disgwyl i CHP o Ansawdd Dda gael ei ddatblygu yn unol â hynny.

10. Mae hyn yn gyson â'r canlynol:

- Cyfarwyddeb Dulliau Integredig Atal a Rheoli Llygredd (IPPC) 1996<sup>5</sup> (a roddwyd ar waith yng Nghymru a Lloegr ym mis Awst 2000) sy'n ei gwneud yn ofynnol i safleoedd gael eu gweithredu mewn ffordd sy'n golygu bod ynni'n cael ei ddefnyddio'n effeithlon.
- Cyfarwyddeb Safleoedd Hylosgi Mawr 2001 (a roddwyd ar waith ym mis Tachwedd 2002)<sup>6</sup>, sy'n ei gwneud yn ofynnol i ddichonoldeb technegol ac economaidd darparu ar gyfer gwres a phŵer cyfun gael ei ystyried. Mae'r Gyfarwyddeb yma hefyd yn ei gwneud yn ofynnol, os cadarnheir bod hynny'n ddichonol, i safleoedd gael eu datblygu yn unol â hynny, gan gadw'r farchnad a'r sefyllfa ddosbarthu mewn cof.

---

<sup>5</sup> <http://www.defra.gov.uk/environment/ppc/ippc.htm>

<sup>6</sup> <http://www.defra.gov.uk/environment/airquality/eu-int/eu-directives/lcpd/index.htm>

11. Gan hynny, dylai datblygwyr ddarparu tystiolaeth i ddangos y camau y maen nhw wedi'u cymryd i asesu pa mor hyfyw oedd cyfleoedd CHP yn ymyl lleoliad arfaethedig eu safle. Dylai eu cais neu eu hysbysiad gynnwys:

- esboniad ar y lleoliad y maen nhw wedi'i ddewis, gan gynnwys hyfywedd posibl y safle ar gyfer CHP;
- adroddiad ar yr ymchwil a wnaed i nodi ac ystyried dichonoldeb economaidd cyfleoedd gwres lleol a sut i fanteisio i'r eithaf ar fanteision CHP;
- canlyniadau'r ymchwil; a
- rhestr o'r sefydliadau y cysylltwyd â nhw.

12. Ac, os yw'r cynnig yn gynnig ar gyfer cynhyrchu heb CHP:

- y sail ar gyfer casgliad y datblygwr nad yw'n economaidd ddichonol defnyddio marchnadoedd gwres presennol y rhanbarth;
- disgrifiad o ofynion posibl yr ardal o ran gwres; a'r
- darpariaethau yn y cynllun arfaethedig ar gyfer elwa ar unrhyw alw posibl am wres yn y dyfodol.

### **Ymchwilio i gyfleoedd i ddefnyddio gwres yn lleol**

13. Rhaid i ddatblygwyr ddangos eu bod wedi ymchwilio'n llawn i unrhyw gyfleoedd i fusnesau neu gymunedau presennol a thebygol ddefnyddio gwres. Ystyriaethau technegol, fel pellter y cwsmer gwres posibl o'r datblygiad a'r math o lwyth gwres y mae'n ymarferol i safle arfaethedig ei gynhyrchu, fydd yn pennu hyd a lled yr hyn sy'n "lleol" a bydd asesiad y Llywodraeth a yw'r cyfleoedd lleol yma wedi'u cymryd i ystyriaeth yn briodol neu beidio yn cael ei seilio ar y dystiolaeth ddogfennol a gyflwynir, megis adroddiadau ar astudiaethau dichonoldeb. Gall tîm cydsyniadau datblygiadau trydan y DTI helpu'r datblygwyr drwy roi cyngor am y mathau o dystiolaeth ddogfennol y mae'n arferol eu cyflwyno gyda chais neu hysbysiad o dan baragraffau 11 a 12. Mae'n ddoeth i'r datblygwyr gysylltu â'r DTI yn gynnar yn y broses.

14. Mae diwydiant, masnach a'r gwasanaethau cyhoeddus i gyd yn ddarpar ddefnyddwyr ar gyfer CHP. Mae'r cyfleoedd mwyaf a mwyaf economaidd i'w gweld fel arfer yn y sectorau diwydiannol lle ceir angen mawr yn aml am wres proses. Serch hynny, mae nifer cynyddol o gyfleoedd mewn masnach (e.e. gwestai, canolfannau hamdden, adeiladau corfforaethol mawr) a gwasanaethau cyhoeddus (e.e. ysbytai, prifysgolion, carchardai, sefydliadau amddiffyn, swyddfeydd gweinyddol ac adeiladau atodol colegau neu ysbytai). Yn fwy ac yn fwy bydd strategaethau cynllunio rhanbarthol a lleol yn ystyried y berthynas rhwng y datblygiad arfaethedig a'r potensial ar gyfer CHP o ffynonellau presennol a ffynonellau a ragwelir. Gan hynny, mae'n bwysig, lle bo'n ymarferol, i ddatblygwyr gorsafoedd pŵer mawr gymryd rhan yn y broses gynllunio er mwyn ymchwilio i gyfleoedd yn y farchnad ar gyfer CHP mewn datblygiadau arfaethedig.

15. Gall cyfleoedd ychwanegol godi lle gall gwres gael ei ddefnyddio i oeri drwy amsugno mewn diwydiant, masnach a'r sector cyhoeddus. Ymhellach, does dim rhaid credu bod y marchnadoedd yma'n cau ei gilydd allan. Mae'r posibilrwydd o gysylltu defnyddwyr gwres â'i gilydd, gan gynnwys cynlluniau gwres cymunedol o bosibl er mwyn cysylltu defnyddwyr preswyl, yn gallu darparu cyfleoedd ychwanegol i ddefnyddio CHP yn fasnachol. Nid yw cynlluniau gwres cymunedol yn debyg o gynhyrchu mwy na 10MWe ac felly fydd ystyried y rhain ddim yn berthnasol at ddibenion y Canllawiau yma, er y gall datblygwyr ddymuno nodi'r cyfleoedd sy'n cael eu creu gan y rhain.

16. Wrth ymchwilio i gyfleoedd gwres lleol, dylai'r datblygwyr, yn eu cais neu eu hysbysiad:

- dangos eu bod wedi ymgynghori'n briodol â chanlyniadau ymarfer mapio gwres y DU, Atebion Ynni y Dyfodol, ar ran Defra. Mae hyn yn nodi cyfleoedd ledled y DU (gweler Atodiad A i gael dolen gyswllt â'r wefan a disgrifiad o sut i'w defnyddio).
- dangos eu bod wedi gweithio gyda chyrrff cynllunio rhanbarthol ac awdurdodau cynllunio lleol i nodi a all y cyfleoedd a gynigir gan y strategaethau cynllunio gofodol sy'n dechrau dod i'r amlwg ategu CHP mewn datblygiadau arfaethedig a'u bod wedi cyfrannu at y strategaethau yma lle bo modd, o gofio'r cyfyngiadau amser a chyfrinachedd masnachol.
- dangos eu bod wedi ymchwilio i nifer o farchnadoedd gwres posibl, naill ai yn unigol neu mewn cyfuniad.
- dangos eu bod wedi cysylltu â'r sefydliadau canlynol a all helpu datblygwyr i ddod o hyd i gwsmeriaid CHP posibl:
  - Defra a gweinyddydd rhaglen CHPQA yn ystod cyfnodau rhagarweiniol dod o hyd i safle ac ymchwilio'r seilwaith, er mwyn ymchwilio i unrhyw gwsmeriaid gwres posibl yn ardal yr orsaf bŵer arfaethedig; ac
  - Asiantaethau Datblygu Rhanbarthol (RDAs) a Llywodraeth Cynulliad Cymru: mae gan y cyrrff yma doreth o wybodaeth am ddiwydiant y rhanbarth ac felly am gwsmeriaid gwres posibl a hefyd am fuddsoddiadau o'r tu allan sydd ar y gweill lle y gallai fod angen gwres.

17. Hefyd, mae'r cyrrff canlynol wedi dweud eu bod yn fodlon rhoi gwybodaeth gyffredinol am CHP:

- Y Gymdeithas Gwres a Phŵer Cyfun;
- Yr Ymddiriedolaeth Arbed Ynni; a'r
- Ymddiriedolaeth Garbon.

18. Mae manylion cysylltu y sefydliadau sydd wedi'u rhestru yn yr adran yma i'w gweld yn Atodiad B.

### **Ystyried dichonoldeb economaidd**

19. Lle mae cyfleoedd gwres wedi'u nodi, dylai'r datblygwyr gynnal astudiaethau manwl ar ddichonoldeb economaidd y cyfleoedd yma a dangos sut y maen nhw wedi defnyddio'r canlyniadau wrth lunio'u cynigion.

20. Gall amodau'r farchnad yn y dyfodol sydd y tu allan i reolaeth y datblygwr arwain at amrywiadau yn y galw gwirioneddol am wres. Gall cwsmeriaid gwres, a nodwyd wrth ddatblygu cynigion ar gyfer project, gymryd mwy neu lai o wres nag a ragwelwyd a gall cwsmeriaid newydd ddod i'r amlwg. Er hynny, nid yw'r amrywiadau hynny'n golygu na ddylai CHP gael ei ystyried yn ofalus lle mae yna gwsmeriaid gwres posibl neu na ddylai dull ar gyfer defnyddio'r gwres yn y dyfodol gael ei gynnwys yn nyluniad yr orsaf bŵer.

21. Dylai'r datblygwyr ofyn yn gynnar am gyngor gan Defra, a/neu ymgynghorwyr Defra ar y buddion yma, a sut y gallai'r buddion yma fod yn gymwys iddyn nhw. Wrth ystyried dichonoldeb economaidd CHP, dylai'r datblygwyr ddangos eu bod wedi ystyried y buddion economaidd posibl a allai godi o'r canlynol:

- Esemptiad y Doll Newid Hinsawdd ar y tanwydd sy'n cael ei ddefnyddio a'r trydan sy'n cael ei allforio;
- Lwfansau Cyfalaf Estynedig;
- dyraniad lwfans carbon buddiol o dan ETS yr UE; a'r
- cymorth sydd ar gael at waith ar y seilwaith megis gwres cymunedol o dan y Gyllideb Adfywio Sengl a Chronfeydd Strwythurol yr UE.

22. Mae dau bortread sy'n dangos buddion economaidd CHP i'w gweld yn Atodiad C.

### **Asesu cynigion**

23. Bydd y DTI yn ystyried pob cais a hysbysiad ar sail ei ragoriaethau, gan ymgynghori â Defra.

24. Mae'r Llywodraeth yn cydnabod mai'r farchnad yn bennaf fydd yn cymhell y penderfyniadau ar fuddsoddiadau mawr newydd mewn gorsafoedd pŵer, gan gynnwys lleoliad yr orsaf a'r llwyth a ragwelir iddi (e.e. y llwyth sylfaenol, y budd canolig, brigdorri, cymorth i'r diwydiant lleol, etc), gan gymryd i ystyriaeth y cymhellion ariannol a'r cymhellion eraill sydd ar gael bellach ar gyfer CHP. Os yw'r datblygwr wedi dod o hyd i nifer o gwsmeriaid gwres yn lleol, byddai'r DTI am weld tystiolaeth glir bod datblygwr yr orsaf bŵer wedi trafod CHP gyda pherchennog y llwyth gwres a'r rhesymau nad oedd CHP yn cael ei ddatblygu ymhellach, e.e. bod y llwyth gwres eisoes yn cael ei ddiwallu â ffynhonnell carbon-isel arall; bod y perchennog o dan gontract i ffynhonnell arall am gyfnod hir, neu y barnwyd nad oedd y cwsmer yn hyfyw o safbwynt masnachol yn y tymor hir.

25. Er bod nifer cynyddol o brojectau'n cael eu datblygu fel CHP o'r dechrau, mae'r Llywodraeth yn cydnabod nad yw bob amser yn ddichonol dod o hyd i farchnadoedd gwres lleol a manteisio arnyn nhw.

### **Cyfrinachedd masnachol**

26. Dylai datblygwyr sydd am ddiogelu cyfrinachedd masnachol unrhyw wybodaeth a gyflwynir mewn ymateb i'r Canllawiau yma nodi'r wybodaeth honno yn unswydd er mwyn i'r Adran geisio cyfyngu ar gyfle'r cyhoedd i'w harchwilio. Er hynny, dylid nodi y bydd unrhyw wybodaeth sy'n dod o dan feddiant neu reolaeth yr Adran yn dod o dan ofynion Deddf Rhyddid Gwybodaeth 2000. Byddai'n rhaid i unrhyw geisiadau gan drydydd partïon am ddatgelu gwybodaeth yr haerir ei bod yn gyfrinachol gael eu pwysu a'u mesur yn ôl eu rhagoriaethau, gan ddefnyddio profion priodol y budd cyhoeddus a'r esemptiadau statudol. Ni all yr Adran warantu na fydd gwybodaeth o'r fath yn cael ei datgelu ym mhob achos.

# ATODIAD A: Canlyniadau'r Astudiaeth Mapiau Gwres

---

## Gwefan y Mapiau Gwres Diwydiannol

<http://www.industrialheatmap.com>

Bydd y mapiau gwres yma'n galluogi datblygwyr i ddod o hyd i lwythi gwres addas yn yr ardal lle maen nhw'n ystyried codi eu gorsaf bŵer (hynny yw cyn i benderfyniad gael ei wneud i gyflwyno cais am gydsyniad i orsaf bŵer). Bydd ymwelwyr â'r wefan yn gallu pori'r wefan, gan ddewis rhanbarth a chlicio ar y manau pwysig ar y map ar gyfer y rhanbarth hwnnw. Bydd dewis man pwysig yn creu rhestr o safleoedd, gan gynnwys eu Cod Post, eu Cyfeirnod Grid, eu Sector, eu rhif adnabod o dan y Cynllun Dyraniadau Cenedlaethol (NAP) a'r llwyth gwres posibl. Fel arall, gall yr ymwelwyr ddewis y "Chwiliad Codau Post" gan chwilio'r gronfa ddata drwy ddefnyddio codau post. Bydd y data am y safleoedd yn cael ei ddangos fel rhestr ar gyfer y cod post a ddewiswyd.

Caiff y mapiau gwres eu diweddarau'n rheolaidd a bydd y Llywodraeth yn parhau i fonitro pa mor hawdd i'w defnyddio yw'r mapiau gwres. Mae'r mapiau gwres yn deillio o gronfa ddata o 790 o safleoedd diwydiannol. O'r rhain, nodwyd bod gan ryw 230 CHP yn barod, ac er eu bod wedi'u cadw fe ragdybiwyd bod yr holl wres yn cael ei ddarparu gan y CHP presennol. Drwy wneud hyn, gallai'r safleoedd gael eu dangos, ond gan ragdybio naill ai bod gan y safle y cynllun CHP gorau yn barod, neu y byddai unrhyw welliant ar y cynllun CHP yn cael ei ystyried fel rhan o'r project ar gyfer y safle penodol.

Wrth amcangyfrif llwyth gwres pob safle diwydiannol, cafodd yr allyriannau CO<sub>2</sub> blynyddol (wedi'u codi o ddata ETS yr UE) eu trosi i roi'r defnydd tanwydd blynyddol yn y bwyler, ac yna i roi'r llwyth gwres. Ar gyfer rhai safleoedd, roedd yn hysbys faint o danwydd oedd yn cael ei ddefnyddio, a gallai'r ffactor carbon gael ei ddefnyddio'n uniongyrchol. Pan nad oedd hyn yn wir, cafodd cymysgedd tanwyddau cyfartalog ar gyfer y diwydiant penodol ei ddefnyddio. Cafodd safleoedd oedd yn defnyddio tanwydd a gynhyrchid ar y safle eu dileu oddi ar y map – ar y sail y byddai eu trosi i wres wedi'i ddsbarthu o ffynhonnell allanol yn creu problem gwaredu/defnyddio ar gyfer y tanwydd a fyddai'n cael ei ddisodli.

Mae'n eglur bod llwyth gwres safle diwydiannol yn newid dros amser o ganlyniad i newidiadau cynhyrchu, newidiadau yn nhechnoleg y prosesau a hyd yn oed fesurau effeithlonrwydd ynni. Gan hynny, y data mwyaf diweddar (yr NAP II) a gafodd ei ddefnyddio i ddiweddarau fersiwn cyfredol y map.

Yn benodol, mae'r mapiau'n dangos:

- lleoliadau'r safleoedd diwydiannol sydd wedi'u nodi;
- safleoedd llwyth gwres ym mhob sgwâr 10 x 10 km – wedi'u trosi i ddangos y galw ar gyfartaledd (ar sail y rhagdybiaeth eu bod ar waith am 8,000 o oriau y flwyddyn) ac wedi'u hagregu i roi cyfanswm y galw yn y sgwâr hwnnw. Gan hynny, gall sgwariau ac iddynt yr un lefel o alw am wres gynnwys un safle mawr neu nifer o rai llai; ac
- mae'r sgwariau lle mae'r galw ar ei uchaf wedi'u hamlygu.

Mae'r mapiau gwres wedi'u seilio ar y canlynol:

- Data Rhestr Llygredd (PI)-2002. Mae'r PI yn gofnod blynyddol o lygredd yng Nghymru a Lloegr o'r gweithgareddau sy'n cael eu rheoleiddio gan Asiantaeth yr Amgylchedd. Mae'n cynnwys pob proses neu osodiad o dan Ran A o Atodlen 1 i Reoliadau PPC. Mae hyn yn cynnwys gweithgareddau hylosgi rhagnodedig/rhestredig (e.e. cyfarpar hylosgi sydd â mewnbwn thermol wedi'i gyfraddio o 50MW neu fwy), a gweithgareddau hylosgi sy'n cael eu rheoleiddio oherwydd eu cysylltiad annatod â gweithgareddau rhestredig eraill. O ganlyniad i hyn, dylai'r set ddata yma gynnwys yr holl gyfarpar hylosgi dros 50 MW a set rannol o gyfarpar hylosgi o dan 50 MW.
- Cyflwyniad data llygredd 2002 Asiantaeth Diogelu Amgylchedd yr Alban (SEPA) i Gofrestr Allyriannau Llygrynnau Ewrop (EPER).
- Data 2002 o'r Rhestr Genedlaethol Allyriannau Atmosfferaid (NAEI). Mae'r NAEI yn cyflwyno adroddiadau ar allyriannau nwyon tŷ gwydr y DU. Mae allyriannau o ffynonellau fel gorsafoedd pŵer, safleoedd diwydiannol a chlundant wedi'u seilio i raddau helaeth ar ddata'r PI a data SEPA i'r EPER, ond mae gwybodaeth ychwanegol am y cymysgedd tanwyddau ar gael hefyd.
- Y Cynllun Dyraniadau Cenedlaethol (NAP) ar gyfer Cynllun Masnachu Allyriannau yr UE (EU-ETS) 2003 (a adnewyddwyd yn sgil dyraniad NAPII). I fodloni gofynion yr EU-ETS, mae'r NAP yn manylu ar ddyraniadau allyriannau carbon deuocsid safleoedd diwydiannol sydd â gosodiadau hylosgi sydd wedi'u cyfraddio ar allbwn thermol o fwy nag 20 MW, neu o fewn sectorau penodol sy'n ddwys o ran ynni.
- Ystadegau CHP (ystadegau CHP gan ymgorffori data'r CHPQA).

# ATODIAD B: Manylion cysylltu'r sefydliadau a grybwyllir yn y Canllawiau

---

## Sefydliadau a argymhellir:

- **DTI**

Electricity Development Consents Team  
Department of Trade and Industry  
1 Victoria Street  
London  
SW1H 0ET  
Ffôn: 020 7215 5000  
[www.dti.gov.uk/energy/markets/consents/](http://www.dti.gov.uk/energy/markets/consents/)

- **Defra**

Climate and Energy: Household and Markets  
CHP Team  
Defra  
Zone 3G20  
Ashdown House  
123 Victoria Street  
London SW1E 6DE  
Ffôn: 020 7082 8970  
[www.defra.gov.uk/environment/energy/chp/index.htm](http://www.defra.gov.uk/environment/energy/chp/index.htm)

CHPQA Administrator  
AEA Energy and Environment  
The Gemini Building  
Fermi Avenue  
Harwell International Business Centre  
Didcot  
Oxfordshire OX11 0QR  
Ffôn: 0870 190 6196  
[www.chpqa.com](http://www.chpqa.com)

- **Cyrff Cynllunio Rhanbarthol Swyddfeydd y Llywodraeth**

Gellir dod o hyd i gyrff cynllunio rhanbarthol a chysylltu â nhw drwy eu gwefan yn: [www.gos.gov.uk](http://www.gos.gov.uk) neu drwy'r uned cyd-drefnu rhanbarthol:

Regional co-ordination Unit  
Riverwalk House  
157–161 Millbank  
London SW1P 4RR  
Ffôn: 020 7217 3595

- **RDAs**

Gorllewin Canolbarth Lloegr:  
Ralph Hepworth  
Business Development Manager  
Environmental Technologies Cluster  
Advantage West Midlands  
3 Priestley Wharf  
Holt Street  
Aston Science Park  
Birmingham  
B7 4BN  
Ffôn: 0121 380 3500 (switchboard)  
E-bost: [ralphhepworth@advantagewm.co.uk](mailto:ralphhepworth@advantagewm.co.uk)

Dwyrain Lloegr:  
Paul Hinds  
Environment Manager  
East of England Development Agency  
The Business Centre  
Station Road  
Histon  
Cambridge  
CB4 9LQ  
Ffôn: 01223 200865  
E-bost: [paulhinds@eeda.org.uk](mailto:paulhinds@eeda.org.uk)

Sir Efrog a Humber:  
Michael Smith  
Head of Sustainable Development  
Yorkshire Forward  
Victoria House  
2 Victoria Place Leeds  
West Yorkshire  
LS11 5AE  
Ffôn: 0113 394 9731  
E-bost: [michael.smith@yorkshire-forward.com](mailto:michael.smith@yorkshire-forward.com)

Gogledd-ddwyrain Lloegr:  
Wendy Hetherington  
Statutory Planning Specialist Advisor  
One NorthEast  
Stella House  
Goldcrest Way  
Newburn Riverside  
Newcastle upon Tyne  
NE15 8NY  
Ffôn: 0191 2296200  
E-bost: Wendy.Hetherington@onenortheast.co.uk

Gogledd-orllewin Lloegr:  
Jo Flanagan  
Sector Leader – Energy and Environmental Technologies  
Renaissance House  
Centre Park  
Warrington  
Cheshire  
WA1 1XB  
Ffôn: 01925 400 332  
E-bost: joe.flanagan@nwda.co.uk

De-orllewin Lloegr:  
Claire Gibson  
Director of Planning, Transport & Environment  
South West of England Regional Development Agency  
Corporate Headquarters  
Sterling House  
Dix's Field, EXETER  
Devon  
EX1 1QA  
Ffôn: 01392 229518  
E-bost: claire.gibson@southwestrda.org.uk

Dwyrain Canolbarth Lloegr:  
Anthony Payne  
Land and Development Director  
East Midlands Development Agency  
Apex Court  
City Link  
Nottingham  
NG2 4LA  
Ffôn: 0115 988 8300  
E-bost: anthony.payne@emd.org.uk

Llundain:  
Allan Jones MBE  
Chief Executive Officer  
London Climate Change Agency Ltd  
Palestra  
197 Blackfriars Road  
London SE1 8AA  
Ffôn: 020 7593 8122  
E-bost: allan.jones@lcca.co.uk

De-ddwyrain Lloegr:  
Graham Tubb  
Chief Sustainability Advisor  
South East England Development Agency  
Cross Lanes  
Guildford  
GU1 1YA  
England  
Ffôn: 01483500709  
E-bost: GrahamTubb@seeda.co.uk

- **Cymru**

Dr Ron Loveland F.Inst. P  
Cyfarwyddwr: Ynni Cymru  
Llywodraeth Cynulliad Cymru  
Parc Cathays  
Caerdydd  
CF10 3NQ  
Ffôn: 02920 82 5499  
E-bost: ron.loveland@wales.gsi.gov.uk

## **Dewisol:**

- **Y Gymdeithas Gwres a Phŵer Cyfun**

Combined Heat and Power Association  
35 Grovesnor Gardens  
London  
SW1W 0BS  
Ffôn: 020 7828 4077  
www.chpa.co.uk  
info@chpa.co.uk

- **Yr Ymddiriedolaeth Arbed Ynni**

The Energy Saving Trust  
21 Dartmouth St  
London  
SW1H 9BP  
Ffôn: 0207 654 2422  
[www.est.org.uk](http://www.est.org.uk)

- **Yr Ymddiriedolaeth Garbon**

The Carbon Trust  
8th Floor  
3 Clement's Inn  
London  
WC2A 2AZ  
Ffôn: 0800 085 2005  
[www.carbontrust.co.uk](http://www.carbontrust.co.uk)  
[customercentre@carbontrust.co.uk](mailto:customercentre@carbontrust.co.uk)

# ATODIAD C: Yr Achos Economaidd o blaid CHP: Portreadau

---

## Portread 1: Datblygu CHP Immingham

Dechreuodd y project CHP mwyaf i gael ei adeiladu yn Ewrop, sef safle CHP 730 megawat (MW) datblygedig yn South Killingholme, gogledd Sir Lincoln, weithio yn gynnar yn 2004. Cafodd y safle £350m ei godi gan ConocoPhillips European Power y drws nesaf i'w purfa Humber, sef purfa y mae'n cyflenwi trydan a stêm ar ei chyfer. Mae hefyd yn cyflenwi stêm i burfa gyfagos arall - purfa Lindsey sy'n cael ei gweithredu gan TotalFinaElf - ac yn allforio trydan i'r Grid Cenedlaethol. Mae'r ddwy burfa'n gyfrifol am 25% o allu puro'r DU. Mae gan y safle y gallu hefyd i gyflenwi gwres a phŵer i gwmnïau eraill ar lan ddeheuol afon Humber. Cafodd cydsyniad ei roi ar 1 Awst 2006 i gynyddu'r gallu i gynhyrchu CHP i ryw 1,230MW.

Cafodd penderfyniad ConocoPhillips i adeiladu safle CHP Immingham ei gymell gan yr angen i uwchraddio cyflenwad gwres a phŵer eu purfa Humber er mwyn ymdopi â'i thwf yn y dyfodol, ac i greu'r tanwyddau glanaf posibl er lles yr amgylchedd. Ond dangosodd rhagor o waith cloriannu fod lleoliad ac anghenion purfa Humber – a phurfa gyfagos Lindsey – yn cynnig cyfle i adeiladu safle CHP o'r radd flaenaf yn y DU. Mae CHP yn ymyl purfa hefyd yn defnyddio rhywfaint o sgil-gynhyrchion y broses buro. Mae hefyd yn helpu i leihau faint o nwy sy'n cael ei fflerio ac yn cadw dŵr drwy ddefnyddio'r dŵr daear sydd yno eisoes ar gyfer oeri.

## Portread 2: Gorsaf Bŵer E.ON ar yr Isle of Grain

Enghraifft arall o ddatblygwr gorsaf bŵer sydd wedi ystyried buddion CHP yw E.ON. Wrth ystyried cais E.ON o dan adran 36 am orsafTyrbin Nwy Cylched Gyfun (CCGT) 1,200 MW yn Grain, fe achubwyd ar y cyfle i ymchwilio i bosibilrwydd rhoi gwres i ddiwydiant cyfagos. O ganlyniad i'r gwaith ymchwil, mae E.ON wrthi'n negodi gyda diwydiant cyfagos ynghylch gwneud cytundeb a fyddai'n arwain at sicrhau bod cyfran fawr o allu'r CCGT arfaethedig newydd yn gymwys fel CHP o Ansawdd Dda. Byddai gan yr orsaf rai o'r manteision ariannol sydd ar gael ar gyfer CHP o Ansawdd Dda hefyd, megis y Lwfans Cyfalaf Estynedig (ECA) ac esemptiad rhag y CCL ar gyfer yr allbwn trydan cymwys.





