WALES AUDIT OFFICE
SWYDDFA ARCHWILIO CYMRU

13 Medi 2007
www.wao.gov.uk

Cyflawni'r Ddeddf Arbed Ynni yn y Cartref yng Nghymru

Cyflawni'r Ddeddf Arbed Ynni yn y Cartref yng Nghymru

Paratowyd a chyhoeddwyd yr adroddiad hwn yn unol â Deddf Archwilio Cyhoeddus (Cymru) 2004. Roedd tim Swyddfa Archwilio Cymru a'm cynorthwyodd i baratoi'r adroddiad hwn yn cynnwys Paul Dimblebee, Louise Fleet, Emma Giles, Helen Keatley, Stephen Lisle, Alastair McQuaid, Alan Morris, Matthew Mortlock, Andy Phillips, John Roberts, John Scrimgeour a John Weston.

Jeremy Colman
Archwilydd Cyffredinol Cymru
Swyddfa Archwilio Cymru
2-4 Park Grove
Caerdydd
CF10 3PA

Mae'r Archwilydd Cyffredinol yn penodi archwilwyr i gyrff llywodraeth leol yng Nghymru, yn cynnal a hyrwyddo astudiaethau gwerth am arian yn y sector llywodraeth leol ac yn archwilio cydymffurfiaeth a gofynion gwerth gorau dan Raglen Cymru ar gyfer Gwella.

Mae hefyd yn archwilio ac yn ardystio cyfrifon y Cynulliad a chyrff cyhoeddus a noddir gan, neu sy'n gysylltiedig â'r Cynulliad, gan gynnwys cyrff y GIG yng Nghymru. Hefyd, mae ganddo'r hawl statudol i wneud adroddiad i'r Cynulliad ar gynildeb, effeithiolrwydd ac effeithlonrwydd y cyrff hynny ac i wella'u defnydd o adnoddau wrth gyflawni'u dyletswyddau.

Mae'r Archwilydd Cyffredinol yn hollol annibynnol o'r Llywodraeth, y Cynulliad Cenedlaethol a'r cyrff eraill y mae'n archwilio a'n arolygu. Hefyd, er mwyn diogelu sefyllfa gyfansoddiadol llywodraeth leol, nid yw'n adrodd i'r Cynulliad yn benodol ar waith llywodraeth leol.

Yr Archwilydd Cyffredinol a'i staff gyda'i gilydd yw Swyddfa Archwilio Cymru. Am fwy o wybodaeth am Swyddfa Archwilio Cymru, ysgrifennwch at yr Archwilydd Cyffredinol yn y cyfeiriad uchod; ffôn 029 2026 0260, e-bost: info@wao.gov.uk neu ymwelwch â'r wefan www.wao.gov.uk Ⓗ Archwilydd Cyffredinol Cymru 2007.

Gellir ailddefnyddio'r cyhoeddiad hwn (gan eithrio'r logo) yn rhad ac am ddim mewn unrhyw fformat neu gyfrwng. Dylid ei ailddefnyddio'n gywir ac nid mewn cyd-destun camarweiniol. Mae'n rhaid cydnabod y deunydd fel hawlfraint Archwilydd Cyffredinol Cymru ac mae'n rhaid rhoi teitl yr adroddiad hwn.

Lle nodwyd unrhyw ddeunydd sy'n hawlfraint trydydd parti, mae'n ofynnol arnoch i sicrhau caniatâd wrth berchennog yr hawlfraint cyn ei ailddefnyddio.

Dylid danfon unrhyw ymholiadau ynglŷn â'r adroddiad hwn at infoofficer@wao.gov.uk

Adroddiad a gyflwynwyd gan Archwilydd Cyffredinol Cymru i'r Cynulliad Cenedlaethol ar 13 Medi 2007

Cynnwys

Crynodeb 6

Argymhellion 10

1 Mae tystiolaeth bod effeithlonrwydd ynni tai Cymru wedi gwella, ond mae gwendidau mewn gwybodaeth am berfformiad yn ei gwneud yn anodd asesu graddau'r cynnydd 12

Mae Llywodraeth Cynulliad Cymru wedi pennu targedau i bob cyngor yng Nghymru wella effeithlonrwydd ynni domestig, er bod geirio rhai o dargedau'r cynghorau yn ei wneud yn annodd i asesu'n wrthrychol yr helaethrwydd i'r hyn y cawsant eu cyflawni 12

Mae pob cyngor yng Nghymru wedi nodi gwelliannau mewn effeithlonrwydd ynni domestig, er bod rhai anghysondebau rhwng y ffigurau perfformiad a gyflwynwyd i ni gan y cynghorau unigol a'r rheini a gyflwynwyd i Lywodraeth y Cynulliad 13

Mae anghysondebau yn y dulliau a ddefnyddiwyd gan gynghorau i goladu data perfformiad yn ei gwneud yn amhosibl llunio cymariaethau dibynadwy rhwng perfformiad cynghorau gwahanol 15

Nid yw gofynion cyflwyno adroddiadau yn rhoi cyfrif am dueddiadau o ran defnydd ynni yn y cartref 17

2 Mae gweithio mewn partneriaeth effeithiol yn galluogi cynghorau i gael mynediad at adnoddau ychwanegol i gefnogi gwelliannau mewn effeithlonrwydd ynni yn y cartref, ond mae angen amser penodedig staff er mwyn manteisio i'r eithaf ar y cyfleoedd hyn 18

Gall cynghorau sicrhau symiau sylweddol o arian gan sefydliadau allanol er budd eu poblogaethau lleol 18

Gall gweithio gyda chanolfannau arbenigedd perthnasol helpu cynghorau i godi ymwybyddiaeth a rhoi cyngor ar draws y sector tai cyfan 19

Nid yw gwella effeithlonrwydd ynni yn y cartref ond yn fater i'r adran dai a dylai cynghorau wneud mwy i ddatblygu cysylltiadau clir â darparu gwasanaethau a blaenoriaethau eraill y cyngor 21

Roedd yr ymrwymiad adnoddau dynol i gefnogi cyflawni gwelliannau mewn effeithlonrwydd ynni cartref yn amrywio rhwng cynghorau 22

3 Mae'n debygol y bydd cyflawni gwelliannau pellach mewn effeithlonrwydd ynni domestig yn fwy heriol yn y dyfodol a bydd angen dull newydd ac arloesol 25

I rai cynghorau cyflawnwyd yr ‘enillion cyflym’ o ran gwelliannau yn effeithlonrwydd ynni eu stoc dai eu hunain eisoes 25

Mae deddfwriaeth, polisi ac ariannu wedi canolbwyntio gwelliannau mewn effeithlonrwydd ynni ar gartrefi tlodi tanwydd a chartrefi'r sector cyhoeddus, yn hytrach na'r sector perchnogion a deiliaid mwyafrifol 26

Mae angen cymhellion ar berchnogion a deiliaid er mwyn buddsoddi mewn mesurau arbed ynni 28

I raddau helaeth, mae cynhyrchu ynni domestig o ffynonellau adnewyddadwy yn parhau heb ei ddatblygu'n llawn 29

Atodiadau 30

Atodiad 1 - Cytundebau Polisi 2004-2007 30

Atodiad 2 - Ffigurau perfformiad a gofnodwyd 34

Atodiad 3 - Arian sydd ar gael ar gyfer gwaith effeithlonrwydd ynni yn y cartref 36

Atodiad 4 - Dyrannu arian Cynllun Effeithlonrwydd Ynni Cartref i awdurdodau lleol 2006-2008 39

Atodiad 5 - Astudiaethau Achos 'Arfer Da' 41

Atodiad 6 - Dulliau Astudio 55

Crynodeb

1 Mae Deddf Arbed Ynni yn y Cartref 1995 (y Ddeddf) yn rhoi canolbwynt ar gyfer gweithgarwch y cyngor ym maes effeithlonrwydd ynni domestig[1]. Mae'r Ddeddf yn ei gwneud yn ofynnol i gynghorau, fel ‘awdurdodau arbed ynni’ i:

- gyflwyno adroddiad cychwynnol yn nodi'r ‘mesurau arbed ynni hynny mae'r awdurdod yn ei ystyried yn ymarferol, yn gost effeithiol ac yn debygol o arwain at welliant sylweddol o ran effeithlonrwydd ynni llety preswyl yn ei ardal’ (Adran 2 (2)); a
- chyflwyno adroddiad (yn unol ag amserlen a bennwyd yn ddiweddarach gan yr Ysgrifennydd Gwladol ar y cynnydd a wnaed wrth weithredu'r mesurau a nodwyd yn yr adroddiad cychwynnol (adrannau 3 (1) a (2)).

2 Rhagflaenwyd y Ddeddf gan Gylchlythyr 14/97 a ddiffiniodd:

- effeithlonrwydd ynni fel ‘defnyddio ynni fel bod cyfran uwch ohono'n dod yn wres, golau neu bŵer defnyddiol’;
- gofynion y dyfodol ar gyfer cyflwyno adroddiad ar gynnydd, gan nodi ‘yn gyffredinol bydd yr amserlen hon yn unol â chyflwyno dogfennau blynyddol y Strategaeth Tai a Chynlluniau Gweithredol’[2];
- ‘mesurau effeithlonrwydd ynni’ fel camau gweithredu y tu hwnt i newidiadau ffisegol i anheddau ac yn cynnwys gwybodaeth, cyngor, addysg a hyrwyddo; a
- ‘gwelliant sylweddol’ fel gwelliant o 30 y cant mewn effeithlonrwydd ynni domestig dros y cyfnod o 10 mlynedd o 1 Ebrill 2007.

3 Ar y cyd, mae'r Ddeddf a'r canllawiau ategol yn golygu y bydd gwelliant sylweddol wedi'i gyflawni pan ddaw 30 y cant mwy o'r ynni a ddefnyddiwyd gan y stoc breswyl yn wres, golau neu bŵer, o gymharu â'r sefyllfa sylfaenol yn 1997.

4 Yn yr adroddiadau sylfaenol cychwynnol ym 1997 at Ysgrifennydd Gwladol Cymru bryd hynny, derbyniodd y rhan fwyaf o gynghorau Cymru bod potensial i gyflawni gwelliant o 30 y cant mewn effeithlonrwydd ynni domestig dros y cyfnod o 10 mlynedd. Fodd bynnag, nid oedd y Ddeddf na'r canllawiau ategol yn rhoi dyletswydd statudol ar gynghorau i gyflawni gwelliannau effeithlonrwydd, nac i gynnal y mesurau hynny a nodwyd fel rhai sy'n debygol o gyflawni gwelliannau sylweddol.

5 Mae'r gofynion a roddwyd ar lywodraeth leol o dan y Ddeddf yn gweithredu yn erbyn cefndir o:

- lefelau cymharol uchel o dlodi tanwydd yng Nghymru; a

1 Dechreuodd y Ddeddf yng Nghymru ar 1 Ebrill 1997.

2 Er mwyn cydymffurfio â phenderfyniad gan y Swyddfa Gymreig ym mis Gorffennaf 1998, roedd yn ofynnol i gynghorau gyflwyno eu Hadroddiad Cynnydd cyntaf ar y Ddeddf Arbed Ynni yn y Cartref ym mis Ebrill 1999.

- thymereddau byd-eang sy'n cynyddu a'r angen i leihau allyriadau carbon deuocsid (CO_2) a achosir gan ddefnydd ynni domestig, sydd ar hyn o bryd tua 30 y cant o gyfanswm yr ynni a ddefnyddir yn y Deyrnas Unedig (DU) bob blwyddyn[3] .

6 Yn 2004 roedd pob un o'r 22 o gynghorau wedi dechrau cytundebau polisi gyda Llywodraeth Cynulliad Cymru (Llywodraeth y Cynulliad), a oedd yn cynnwys cyfres o dargedau gwella. Mae Mesur Presgripsiwn 7(b) y Cytundeb Polisi yn nodi targed canran penodol ar gyfer gwella effeithlonrwydd ynni domestig ar gyfer y cyfnod mis Ebrill 1997 i fis Mawrth 2007. Er bod y targedau hyn yn is na tharged 30 y cant y Ddeddf ym mhob achos, nid oedd cynghorau wedi cytuno ar darged gwella cyffredinol (Atodiad 1).

7 Daeth y cyfnod o bryd y dylai'r nod o gyflawni 30 y cant o welliant mewn effeithlonrwydd ynni domestig fod wedi cael ei gyflawni, i ben ar ddiwedd mis Mawrth 2007. Ar hyn o bryd mae'r Adran dros yr Amgylchedd, Bwyd a Materion Gwledig (DEFRA) yn cynnal adolygiad o'r Ddeddf, ac mae Llywodraeth y Cynulliad wedi penderfynu aros am argymhellion yr adolygiad hwn cyn pennu amcanion neu dargedau cynghorau ar gyfer effeithlonrwydd ynni domestig ar ôl 2007. Fodd bynnag, mae'r Ddeddf yn ei gwneud yn ofynnol o hyd i gynghorau ddarparu adroddiadau perfformiad i Lywodraeth y Cynulliad.

8 Yng ngoleuni'r materion hyn, ac fel rhan o'i Rhaglen Reoliadol ar gyfer 2006/2007, archwiliodd Swyddfa Archwilio Cymru weithrediad y Ddeddf ym mhob un o'r 22 o gynghorau yng Nghymru. Ariannwyd yr astudiaeth gan Fwrdd Gwella Cymru fel rhan o Raglen Cymru ar gyfer Gwella. Yn sail i Raglen Cymru ar gyfer Gwella mae adran tri o Ddeddf Llywodraeth Leol (1999) sy'n ei gwneud yn ofynnol i gynghorau, fel 'awdurdodau gwerth gorau', i 'sicrhau gwelliant parhaus i'r ffordd y mae'n cyflawni ei swyddogaethau, gan ystyried cyfuniad o economi, effeithlonrwydd ac effeithiolrwydd'. Mae'r astudiaeth hon yn ategu gwaith cynharach a gynhaliwyd gennym yn archwilio'r broses o reoli ynni a dŵr mewn eiddo annomestig y cynghorau.

9 Archwiliwyd a yw cynghorau, yn sgîl y cynnydd a wnaed hyd yn hyn, yn debygol o gyflawni lleihad sylweddol pellach yn y defnydd o ynni a lefelau CO_2 yn y sector tai ar ôl 2007. Wrth wneud hynny, aseswyd lefel y gwelliant a gyflawnwyd hyd yma a chadernid y trefniadau cyflawni presennol a chynlluniau cynghorau ar gyfer cyflawni cynnydd pellach.

10 Mae Swyddfa Archwilio Cymru wedi rhoi adborth i gynghorau unigol o ran eu perfformiad hyd yma a digonolrwydd eu trefniadau rheoli. Gan gasglu ynghyd y dystiolaeth a gasglwyd gan gynghorau unigol a ffynonellau eraill, mae'r adroddiad hwn yn nodi nifer o themâu cyffredin ac yn rhoi cyfres o argymhellion ar gyfer gwella.

3 Yr Adran Masnach a Diwydiant, Papur Gwyn ar Ynni: Dyfodol ein hynni - creu economi carbon isel, 2003.

11 Ar y cyfan, cafwyd bod pob un o'r 22 o gynghorau wedi cyflawni rhywfaint o welliant mewn effeithlonrwydd ynni domestig, er bod gwendidau mewn gwybodaeth am berfformiad yn ei gwneud yn anodd asesu graddau'r cynnydd yn gywir a chymharu perfformiad ar draws cynghorau. Os bydd Llywodraeth y Cynulliad yn parhau i ddefnyddio targedau fel lifer ar gyfer sicrhau gwelliant yn y dyfodol, mae angen datblygu dull mwy cadarn ar gyfer mesur tueddiadau mewn defnydd ynni domestig. Dylid gwneud hyn mewn cydweithrediad â'r adrannau hynny o lywodraeth y DU sydd wrthi'n datblygu methodoleg ar hyn o bryd ar gyfer cofnodi gollyngiadau carbon ar lefel leol[4].

12 Roedd rhai cynghorau yn gallu cael mynediad at arian sylweddol o ffynonellau allanol, ac roedd tystiolaeth hefyd o gynghorau yn cael budd o drefniadau partneriaeth â rhwydwaith Cymru gyfan o Ganolfannau Cyngor ar Effeithlonrwydd Ynni. Fodd bynnag, mae datblygu cynigion cyllido llwyddiannus a sefydlu partneriaethau effeithiol yn ei gwneud yn ofynnol i gynghorau ymrwymo staff digonol, ac roedd yr adnoddau staffio a ddyrannwyd i gyflawni'r Ddeddf yn amrywio'n eang ledled Cymru. Roedd mwyafrif o brif swyddogion y Ddeddf o'r farn nad oedd digon o amser ganddynt i gyflawni targedau'r Ddeddf, a dim ond un cyngor a ddefnyddiodd eu grantiau cymell perfformiad yn benodol i ariannu cyflawni amcanion y Ddeddf. Er bod y rhan fwyaf o'r cynghorau wedi cynnal gwaith sylweddol i wella effeithlonrwydd ynni cartrefi'r sector cyhoeddus, yn y dyfodol bydd cyflawni gwelliannau yn dibynnu fwyfwy ar wella effeithlonrwydd ynni cartrefi'r sector preifat. Bydd hon yn her sylweddol, a bydd angen dull mwy arloesol, systematig a chydgysylltiedig ar draws nifer o sefydliadau.

Mae tystiolaeth bod effeithlonrwydd ynni tai Cymru wedi gwella, ond mae gwendidau mewn gwybodaeth am berfformiad yn ei gwneud yn anodd asesu graddau'r cynnydd

13 Ar gyfer y cyfnod 1997 i 2006, nododd mwyafrif y cynghorau wrth Lywodraeth y Cynulliad welliant o leiaf chwech y cant mewn effeithlonrwydd ynni domestig. Ar sail ffigurau a ddarparwyd yn uniongyrchol i Swyddfa Archwilio Cymru gan gynghorau, roedd wyth yn debygol o gyflawni eu priod dargedau cytundeb polisi erbyn mis Mawrth 2007, ond ni fydd un ohonynt yn cyflawni'r lleihad o 30 y cant a gynnigir yng Nghylchlythyr 14/97 y Swyddfa Gymreig. Fodd bynnag, dim ond i raddau cyfyngedig y gellir dibynnu ar y perfformiad a gofnodwyd gan gynghorau. Mae cynghorau gwahanol yn cyflwyno adroddiadau ar berfformiad mewn ffyrdd gwahanol, ac mae mesurau perfformiad yn seiliedig ar fesurau dirprwyol o effeithlonrwydd ynni yn hytrach na lleihad yn y defnydd o ynni'r cartref.

14 Mae swm y gwaith effeithlonrwydd ynni a gwblheir mewn cartrefi yn un mesur a ddefnyddir fel dirprwy ar gyfer gwella effeithlonrwydd ynni. Fodd bynnag, mae anawsterau cynhenid o ran cofnodi'r gwaith effeithlonrwydd ynni a gwblhawyd ym mwyafrif y sector perchenogaeth breifat, sy'n golygu bod gan gynghorau ddealltwriaeth llai datblygedig o'r enillion effeithlonrwydd ynni a sicrhawyd yn y sector hwn. O ganlyniad, mae ffigurau perfformiad a gofnodwyd ar gyfer mwyafrif y cynghorau yn adlewyrchu gwelliannau mewn dim ond lleiafrif o'r stoc dai.

4 Mae'r Adran Masnach a Diwydiant a DEFRA yn ystyried nifer o ddulliau ar gyfer cofnodi gollyngiadau carbon ar hyn o bryd. Gweler http://www.defra.gov.uk/environment/statistics/globatmos/galocalghg.htm

15 Mae cynghorwyr yn mynd i'r afael ag anawsterau mesur gweithgarwch effeithlonrwydd ynni yn y sector tai cyhoeddus mewn amrywiaeth o ffyrdd, sy'n gwaethygu problemau o ran cymharu perfformiad ar draws cynghorau. Yn ogystal, oherwydd y ffordd y cawsant eu geirio, mae'n annodd i asesu'n wrthrychol helaethrwydd i'r hyn y cyflawnwyd targedau rhai o'r cynghorau.

Mae gweithio mewn partneriaeth effeithiol yn galluogi cynghorau i gael mynediad at adnoddau ychwanegol i gefnogi gwelliannau mewn effeithlonrwydd ynni yn y cartref, ond mae angen amser penodedig staff er mwyn manteisio i'r eithaf ar y cyfleoedd hyn

16 Roedd rhai cynghorau yn gallu cael mynediad at arian sylweddol o ffynonellau allanol, Llywodraeth y Cynulliad yn bennaf drwy'r Cynllun Effeithlonrwydd Ynni Cartref (HEES) a chwmnïau cyfleustodau drwy'r Ymrwymiad Effeithlonrwydd Ynni (EES). Defnyddiwyd arbenigedd a gwasanaethau'r Ganolfan Gynghori ar Effeithlonrwydd Ynni berthnasol gan 13 o gynghorau drwy Gytundeb Lefel Gwasanaeth ffurfiol, ac roedd enghreifftiau eraill o gynghorau yn creu prosiectau penodol gyda'u Canolfan Gynghori ar Effeithlonrwydd Ynni lleol.

17 Ar y cyfan roedd partneriaethau mewnol rhwng adrannau'r cyngor heb eu datblygu'n llawn, ond nododd prif swyddogion y Ddeddf weithio mewnol da gyda rhai adrannau, ac roedd rhywfaint o dystiolaeth bod datblygu cynlluniau gweithredu cynhesrwydd fforddiadwy wedi hybu cyfathrebu ar draws adrannau. Mae sefydlu partneriaethau mewnol effeithiol, a datblygu a chyllido prosiectau yn golygu bod yn rhaid i gynghorau wneud ymrwymiadau staffio hirdymor, ond roedd amrywiad eang o ran yr adnoddau staffio mae cynghorau yn eu neilltuo i gyflawni amcanion y Ddeddf.

Mae'n debygol y bydd cyflawni gwelliannau pellach mewn effeithlonrwydd ynni domestig yn fwy heriol yn y dyfodol, a bydd angen dull newydd ac arloesol

18 Ar y cyfan mae cynghorau wedi canolbwyntio arian a gweithgarwch ar y sector lleiafrifol tai cyhoeddus a chymorth grant, ac mewn rhai achosion mae cynghorau wedi cofnodi cwblhau cyfran sylweddol o'r gwaith sydd ei angen ar eu hadeiladau eu hunain. Fodd bynnag mae mwyafrif y cartrefi yng Nghymru y tu allan y naill neu'r llall o'r sectorau hyn ac, er mwyn cyflawni lleihad sylweddol pellach o ran defnydd ynni domestig ac allyriadau carbon, rhaid darbwyllo mwyafrif y perchnogion a deiliaid fabwysiadu mesurau effeithlonrwydd ynni.

19 Mae penderfyniadau perchnogion a deiliaid o ran gwelliannau'r cartref yn cael eu dylanwadu gan amrywiaeth o ffactorau, ac mae'r rhan fwyaf ohonynt y tu hwnt i reolaeth cynghorau. O ganlyniad, mae bodloni'r her hon yn galw am ddull strategol ac integredig o lywodraeth ganolog a lleol, a rhanddeiliaid perthnasol eraill.

20 Mae gan y defnydd cynyddol o ffynonellau ynni adnewyddadwy y potensial i fynd i'r afael, i ryw raddau, â lefelau CO_2 sy'n codi[5], ac roedd nifer fach o gynghorau yn ymchwilio'r potensial hwn. Fodd bynnag, mae'r prosiectau presennol ar raddfa fach. Er mwyn i gynghorau gyfrannu at gyflawni targedau microgynhyrchu Llywodraeth y Cynulliad, mae angen datblygiadau pellach yn y maes hwn[6].

Argymhellion

i Mae cynghorau wedi gwneud cynnydd o ran gwella effeithlonrwydd ynni domestig yn y sectorau sy'n dlawd o ran tanwydd a thai cyhoeddus. Fodd bynnag, mae sicrhau gwelliannau effeithlonrwydd ynni yn y sector preifat yn dibynnu ar ystod o ffactorau, a dim ond rhai ohonynt y gall llywodraeth leol fynd i'r afael â hwy. Hefyd, gwnaeth y targedau ar gyfer gwella effeithlonrwydd ynni domestig y cytunwyd arnynt rhwng Llywodraeth y Cynulliad a chynghorau ond gwmpasu'r cyfnod hyd at 31 Mawrth 2007, er y bydd gofynion cofnodi'r Ddeddf yn parhau[7]. Ar y cyd, mae'r ffactorau hyn yn cyfrannu at deimlad o ansicrwydd ymhlith cynghorau o ran eu rôl yn y dyfodol wrth wella effeithlonrwydd ynni domestig, yn arbennig o ran y sector tai preifat. Argymhellwn fod Llywodraeth y Cynulliad yn:

- gosod cyfeiriad eglur, gan gynnwys targedau priodol, i gynghorau, i annog a chefnogi gwelliannau pellach mewn effeithlonrwydd ynni domestig; a
- datblygu rôl arweiniol yn y gwaith o annog cynghorau i fanteisio ar bob cyfle i wella effeithlonrwydd ynni domestig o fewn y sector tai preifat.

ii Mae geiriad y targedau effeithlonrwydd ynni domestig (fel y'u cynhwyswyd yng nghytundebau polisi 2004-2007)i rai cynghorau wedi ei wneud yn annodd i asesu'n wrthrycholyr helaethrwydd yr hyn y cawsant eu cyflawni. Yn hanesyddol, defnyddiodd cynghorau nifer o wahanol ddulliau o gasglu gwybodaeth am effeithlonrwydd ynni sylfaenol domestig, ac mae'r fath amrywiaeth yn eu dulliau o fonitro cynnydd blynyddol i wella effeithlonrwydd ynni domestig yn parhau o hyd. O dan y Ddeddf, mae'n ofynnol i gynghorau gyflwyno adroddiad ar gynnydd yn flynyddol i Lywodraeth y Cynulliad, ond methodd rhai o'r cynghorau â bodloni'r gofyniad hwn. Gwelwyd hefyd anghysondebau rhwng y data perfformiad a adroddwyd gan gynghorau a'r hyn a adroddwyd i Lywodraeth y Cynulliad. Os bydd Llywodraeth y Cynulliad yn cytuno ar dargedau effeithlonrwydd ynni domestig gyda chynghorau ar gyfer y cyfnod ar ôl mis Mawrth 2007, **argymhellwn fod Llywodraeth y Cynulliad yn:**

- **sicrhau bod targedau o'r fath yn benodol, mesuradwy, cyrhaeddadwy, synhwyrol ac amserol;**

5 Y Gweinidog dros Fenter, 23 Mawrth 2007 - lansio'r Strategaeth Ficrogynhyrchu.

6 Microgynhyrchu yw'r broses o gynhyrchu, ar raddfa fach, ynni i'w ddefnyddio mewn bron unrhyw fath o adeilad. Prin, os o gwbl, yw'r CO_2 a allyrrir gan y technolegaudan sylw, sy'n cynnwys ynni thermol yr haul, ynni gwynt, ynni dŵr, biomas a gwres y ddaear. Mae Cynllun Gweithredu Microgynhyrchu (Llywodraeth y Cynulliad (2007) yn cysylltu microgynhyrchu'n glir â gwell effeithlonrwydd ynni domestig a llai o allyriadau carbon, yn pennu targedau ar gyfer mabwysiadu mesurau microgynhyrchu ac yn nodi rôl i awdurdodau lleol (a grwpiau rhanddeiliaid eraill) wrth gyflawni'r targedau hyn.

7 Gweler adran 13b o'r Ddeddf Ynni Cynaliadwy (2003).

- **sefydlu asesiad sylfaenol cyson a chadarn o effeithlonrwydd ynni ar lefel y cyngor;**
- **datblygu fframwaith mesur perfformiad dibynadwy er mwyn galluogi traws gymariaethau rhwng cynghorau, o bosibl drwy archwilio dichonolrwydd defnyddio data defnydd y cartref a ddarperir gan gwmnïau cyfleustodau; a**
- **monitro a chyflwyno adroddiadau ar berfformiad yn erbyn y targedau yn effeithiol.**

iii Mae cynghorau yn mynd ati mewn sawl ffordd i leihau'r defnydd o ynni domestig, gyda dim ond rhai cynghorau yn archwilio ffyrdd mor arloesol o weithio â gosod ffynonellau ynni adnewyddadwy mewn cartrefi, codi ymwybyddiaeth ymhlith plant ysgol neu gyflwyno Cynllun Cymhelliant Treth Gyngor. Mae hefyd yn debygol y bydd rhywfaint o ddyblygu ymdrech, wrth i swyddogion ar draws nifer o gynghorau wneud rolau tebyg a wynebu heriau tebyg, megis nodi ffynonellau cyllido posibl, datblygu cynigion, a chyflawni a monitro cynigion llwyddiannus. Nododd 17 o'r 22 o swyddogion a ddynodwyd fel swyddogion sydd â chyfrifoldeb am y Ddeddf nad oeddent yn cael digon o amser i gyflawni amcanion y Ddeddf yn effeithiol. **Argymhellwn**:

- **y dylai cynghorau weithio'n agosach ar faterion ynni domestig, a hwylusir gan Gymdeithas Llywodraeth Leol Cymru a fforwm Cymru gyfan y Ddeddf;**
- **lle mae cynghorau yn nodi adnoddau annigonol fel rhwystr sylweddol o ran cyflawni amcanion y Ddeddf, dylent ystyried y posibilrwydd o sefydlu swyddi a ariennir ar y cyd â chynghorau eraill, a gwneud mwy o ddefnydd o'r gwasanaethau a ddarperir gan y ganolfan cyngor effeithlonrwydd ynni berthnasol;**
- **mae Llywodraeth y Cynulliad yn nodi ac yn lledaenu arfer da ym maes effeithlonrwydd ynni domestig.**

Rhan 1 - Mae tystiolaeth bod effeithlonrwydd ynni tai Cymru wedi gwella, ond mae gwendidau mewn gwybodaeth am berfformiad yn ei gwneud yn anodd asesu graddau'r cynnydd

Mae Llywodraeth Cynulliad Cymru wedi pennu targedau i bob cyngor yng Nghymru wella effeithlonrwydd ynni domestig, er bod geirio rhai o dargedau'r cynghorau yn ei wneud yn annodd i asesu'n wrthrychol yr helaethrwydd i'r hyn y cawsant eu cyflawni

1.1 Roedd y Ddeddf yn ei gwneud yn ofynnol i gynghorau nodi'r camau gweithredu hynny sy'n debygol o arwain at 'welliant sylweddol' mewn effeithlonrwydd ynni domestig. Yn ddiweddarach, roedd Cylchlythyr 14/97 y Swyddfa Gymreig wedi diffinio gwelliant sylweddol fel lleihad o 30 y cant mewn defnydd ynni domestig erbyn mis Mawrth 2007, o sefyllfa sylfaenol yn 1997. Ar yr adeg honno, cytunodd y mwyafrif o gynghorau Cymru fod y targed lleihau hwn yn gyflawnadwy o bosibl.

1.2 Yn 2004 roedd pob un o'r 22 o gynghorau yng Nghymru wedi llofnodi cytundebau polisi gyda Llywodraeth y Cynulliad. Roedd y cytundebau hyn yn cynnwys targedau yn ymwneud â gwelliannau mewn effeithlonrwydd ynni domestig (Atodiad 1). O fewn y Fframwaith Cytundeb Polisi, cafodd y cynghorau gyfle i negodi geiriad eu targedau. Esboniodd swyddogion Llywodraeth y Cynulliad fod y gwahaniaethau yng ngeiriad targedau ynni domestig cynghorau yn adlewyrchu'r ffaith bod rhai cynghorau, ar ddiwedd 2003 pan y cytunwyd ar y targedau, o'r farn eu bod mewn gwell sefyllfa nag eraill i gyflawni lleihad pellach o ran y defnydd o ynni.

1.3 Yn y rhan fwyaf o gynghorau, adlewyrchir amcanion neu dargedau sy'n ymwneud â gwella effeithlonrwydd ynni mewn dogfennau corfforaethol allweddol (megis y Cynllun Corfforaethol, y Strategaeth Gymunedol a'r Strategaeth Iechyd, Gofal Cymdeithasol a Lles). Ond dim ond rhai cynghorau a oedd wedi datblygu cynlluniau gweithredu mwy penodol i ategu cyflawni amcanion y Ddeddf, er bod effeithlonrwydd ynni domestig yn un o wyth targed cytundeb polisi a fandadwyd ar gyfer pob cyngor (Astudiaeth Achos 1).

1.4 Roedd mwyafrif y cynghorau (19) wedi nodi aelod cyngor gyda chyfrifoldeb dros amcanion y Ddeddf. Fodd bynnag, yn gyffredinol, roedd y cyfrifoldeb hwn yn rhan o bortffolio mwy o gyfrifoldebau, ac mae'n rhaid i amcanion o dan y Ddeddf gystadlu â'r hyn sy'n fwy aml yn cael eu hystyried fel blaenoriaethau tai pwysig, megis digartrefedd a chyflawni Safon Ansawdd Tai Cymru (SATC) erbyn 2012.

1.5 Roedd graddau monitro a chyflwyno adroddiadau ar weithgarwch ynni domestig yn amrywio'n eang. Er y cafodd targedau effeithlonrwydd ynni domestig eu cynnwys mewn cytundebau polisi, ni chyflwynwyd adroddiad ar berfformiad yn erbyn y targedau

hyn i bwyllgorau craffu mewn pump o’r 19 cyngor a ymatebodd i gwestiwn perthnasol yr arolwg, ac mewn dau o’r 19 cyngor ni chyflwynwyd adroddiad ar berfformiad yn y maes hwn i'r cabinet (unwaith eto, methodd tri chyngor ag ymateb i'r cwestiwn perthnasol yn yr arolwg).

1.6 Mae geiriad targedau’r cytundeb polisi i rai cynghorau wedi ei wneud yn annodd i asesu’n wrthrychol helaethrwydd i’r hyn y cawsant eu cyflawni:

- Ar gyfer 14 o gynghorau, mae'r targed wedi'i fynegi o ran y cyngor yn ‘gweithio tuag at’ gyflawni gwelliant o 12 y cant mewn effeithlonrwydd ynni domestig erbyn mis Mawrth 2007. Yn y cyd-destun hwn, nid yw'n glir pa lefel o gynnydd a fyddai'n cael ei derbyn fel lefel 'dda'.
- Cytunodd saith cyngor i darged wedi'i eirio'n gryfach o gyflawni lleihad o 12 neu 14 y cant mewn defnydd ynni ac allyriadau CO_2 erbyn 2007, o'r sefyllfa sylfaenol yn 1997. Mae swm y CO_2 a allyrrir fesul uned o ynni a ddefnyddir yn dibynnu ar darddiad y tanwydd (h.y. trydan, nwy, olew ac ati). O ganlyniad, nid yw canran benodol o leihad defnydd ynni yn golygu y ceir yr un lleihad mewn allyriadau CO_2[8]. Dywedodd Llywodraeth y Cynulliad wrthom ei fod yn ddisgwyliedig i'r cynghorau hyn gyflawni'r lleihad a ddatganwyd o ran defnydd ynni ac allyriadau CO_2.
- Roedd y cyngor a oedd yn weddill yn cytuno â Llywodraeth y Cynulliad y byddai'n gweithio i 'ragori ar' yr amcan cenedlaethol o 12 y cant. Unwaith eto, nid yw'n glir pa lefel o berfformiad a fyddai'n cael ei dderbyn fel cynnydd 'da'.

Mae pob cyngor yng Nghymru wedi nodi gwelliannau mewn effeithlonrwydd ynni domestig, er bod rhai anghysondebau rhwng y ffigurau perfformiad a gyflwynwyd i ni gan y cynghorau unigol a’r rheini a gyflwynwyd i Lywodraeth y Cynulliad

1.7 Cyflwynwyd ffigurau i ni gan gynghorau sy'n dangos, ar gyfartaledd, iddynt gyflawni lleihad o 9.6 y cant yn y defnydd o ynni rhwng blwyddyn sylfaenol 1997 a diwedd mis Mawrth 2006 (Atodiad 2). Ond roedd amrywiad sylweddol mewn perfformiad a gofnodwyd gan gynghorau unigol, yn amrywio o leihad o 6.3 y cant i leihad o 14.3 y cant[9].

1.8 Ar sail y ffigurau hyn, erbyn diwedd mis Mawrth 2006, roedd cynghorau Blaenau Gwent, Caerdydd, Ceredigion ac Abertawe, eisoes wedi cyflawni lleihad yn y defnydd o ynni domestig y cyfeiriwyd ato fel rhan o'u cytundeb polisi. Roedd cynghorau Sir y Fflint, Powys, Bro Morgannwg a Wrecsam hefyd yn debygol o gyflawni eu targedau erbyn diwedd mis Mawrth 2007, gan dybio y byddai'r cynnydd yn parhau ar yr un gyfradd ag am y flwyddyn a ddaeth i ben ym mis Mawrth 2006[10]. Nid oes un o'r cynghorau yn agos at gyflawni'r nod gwreiddiol o leihad o 30 y cant yn y defnydd o ynni.

8 Dros y naw mlynedd o fis Mawrth 1997, nododd un cyngor welliant o 6.39 y cant mewn effeithlonrwydd ynni, a lleihad o 5.87 y cant mewn allyriadau CO_2.

9 Nid oedd Swyddfa Archwilio Cymru wedi dilysu ffigurau perfformiad y Ddeddf a ddarparwyd gan gynghorau fel rhan o'r astudiaeth hon.

10 Gan dybio y ceir yr un gyfradd gynnydd ag am y flwyddyn a ddaeth i ben ym mis Mawrth 2006, bydd Caerffili yn sicrhau gwelliant o 11.6 y cant mewn effeithlonrwydd ynni domestig, ac felly'n dod yn agos at gyflawni eu Targed Cytundeb Polisi o 12 y cant.

1.9 Ym mwyafrif yr achosion, mae'r ffigurau a gyflwynwyd i ni gan gynghorau yn wahanol i'r ffigurau a gyflwynwyd gan Gyfarwyddiaeth Dai Llywodraeth y Cynulliad (Atodiad 2). Awgrymodd swyddogion yn y Gyfarwyddiaeth Dai bod rhai o'r gwahaniaethau'n codi oherwydd bod ei ffigurau yn cynrychioli gwybodaeth a roddir yn flynyddol iddi gan gynghorau, fel sy'n ofynnol o dan y Ddeddf a Chylchlythyr rhagflaenol 14/97 y Swyddfa Gymreig. Os nad yw cynghorau wedi cyflwyno adroddiad mewn unrhyw flwyddyn benodol yna nid yw ei gynnydd yn y flwyddyn honno wedi'i gynnwys yn y ffigurau a gofnodwyd gan y Gyfarwyddiaeth Dai[11] (Ffigur 1).

1.10 Byddai hyn yn esbonio rhai o'r anghysondebau, er enghraifft yn achos Sir Gaerfyrddin, a gyflwynodd Adroddiad o dan y Ddeddf ddiwethaf ar gyfer y cyfnod 1999/2000. Fodd bynnag, nid yw'n esbonio'r gwahaniaethau ar gyfer cynghorau megis Pen-y-bont ar Ogwr, sydd wedi cydymffurfio â holl ofynion adrodd y Ddeddf.

1.11 Gwnaeth Lywodraeth y Cynulliad ysgrifennu at y cynghorau bob blwyddyn i'w hatgoffa o'u dyletswyddau o dan y Ddeddf Cadwraeth Ynni Cartref. Fodd bynnag, nid yw'r Ddeddf yn gwneud darpariaethau penodol ar gyfer y cynghorau hynny sy'n methu â chyflawni eu gofynion adrodd statudol. Mae Llywodraeth y Cynulliad yn adolygu gweithrediad y Ddeddf, yn cynnwys yr agweddau cydymffurfio.

Ffigur 1: Cydymffurfiaeth gan gynghorau o ran gofynion statudol i gyflwyno adroddiadau cynnydd blynyddol o dan y Ddeddf (1997-2006)

Cyfnod a gwmpesir	Nifer yr adroddiadau a gafwyd (o 22)
1/4/97 - 31/3/00	16 (1)
1/4/00 - 31/3/01	18
1/4/01 - 31/3/02	20
1/4/02 - 31/4/03	20
1/4/03 - 31/4/04	15
1/4/04 - 31/4/05	19
1/4/05 - 31/4/06	18

Nodyn 1
Roedd ansawdd gwael adroddiadau a gyflwynwyd yn nhair blynedd gyntaf cylch adrodd y Ddeddf wedi arwain Llywodraeth y Cynulliad i gydansymio data ar gyfer y cyfnod hwn.

Ffynhonnell: Adroddiad cynnydd o dan y Ddeddf i Bwyllgor Cyfiawnder Cymdeithasol ac Adfywio Cynulliad Cenedlaethol, 18 Ionawr 2007

1.12 Mae'r gyfradd flynyddol o leihad yn y defnydd o ynni a nodir gan gynghorau wedi cyflymu ers cyflwyno'r cytundebau polisi. Yn 2003/2004, un y cant oedd y lleihad cyfartalog, o gymharu ag 1.23 y cant yn 2004/2005 ac 1.71 y cant yn 2005/2006[12]. Mae'r duedd hon yn awgrymu ei bod yn bosibl bod y targedau cytundeb polisi wedi cyfrannu at ymdeimlad newydd o ffocws a gweithgarwch ychwanegol gan gynghorau. Fodd bynnag, mae ffactorau eraill posibl wedi cyfrannu at y sefyllfa, er enghraifft:

- wrth bennu'r targedau cytundeb polisi, tybiwyd y byddai'r cronfeydd cynyddol sydd ar gael drwy'r HEES a'r EES yn helpu i gyflymu cynnydd (Atodiad 1);

11 Ni wnaeth Llywodraeth y Cynulliad adrodd bod cynghorau Sir Caerfyrddin, Ynys Môn, Sir Fynwy a Merthyr Tydfil wedi cydymffurfio'n llawn â'u gofynion adrodd o dan y Ddeddf.
12 Adroddiad Cynnydd o dan y Ddeddf i Bwyllgor Cyfiawnder Cymdeithasol ac Adfywio y Cynulliad Cenedlaethol, 18 Ionawr 2007.

- mae cyflwyno SATC, ym mis Mai 2002, wedi hybu buddsoddiad ychwanegol o ran gwella tai cymdeithasol, ac mae manteision sy'n ymwneud ag ynni yn gysylltiedig â llawer o hyn; ac
- mae'n bosibl, mewn ymateb i'r Targed Cytundeb Polisi, bod cynghorau wedi mynd i fwy o drafferth i goladu gwybodaeth ar welliannau effeithlonrwydd ynni ar draws y stoc dai.

Mae anghysondebau yn y dulliau a ddefnyddiwyd gan gynghorau i goladu data perfformiad yn ei gwneud yn amhosibl llunio cymariaethau dibynadwy rhwng perfformiad cynghorau gwahanol

1.13 Amcangyfrifon yw mesurau cynghorau o leihau defnydd ynni neu allyriadau CO_2, yn seiliedig ar leihad tybiedig yn deillio o amrywiaeth o weithgareddau i addasu adeiladwaith a gwasanaethau (gwresogi a goleuo) cartrefi unigol. Ym mis Awst 2001 rhoddodd Llywodraeth y Cynulliad becyn meddalwedd y Ddeddf i bob cyngor a chanllawiau cysylltiedig, a oedd wedi safoni'r enillion effeithlonrwydd ynni i'w priodoli i fesurau penodol, megis gosod gwell inswleiddio ar gyfer y llofft. Mae'r canllawiau yn nodi'r ffynonellau data y gallai'r cynghorau eu defnyddio wrth gasglu data ar waith effeithlonrwydd ynni a gwblhawyd yn y sectorau cyhoeddus a phreifat. Yn hynny o beth, nid yw'n nodi dull gorfodol o ran casglu data ar gyfer cyflwyno adroddiadau cynnydd o dan y Ddeddf. Ac nid yw'n mynd i'r afael yn ddigonol â natur annibynadwy bosibl y data a gesglir o ffynonellau megis gosodwyr a manwerthwyr.

1.14 Roedd deg cyngor o'r farn bod gwelliannau effeithlonrwydd ynni nad oedd modd eu cofnodi oherwydd nad oeddent yn cael eu mesur gan feddalwedd y Ddeddf. Er enghraifft, nid yw'r feddalwedd yn galluogi cynghorau i gyflwyno adroddiadau o ran defnydd ynni sy'n cronni yn sgîl gosod cladin wal allanol neu osod ffynonellau ynni adnewyddadwy. Er y gallai cynghorau fod wedi gwneud cais am ganllawiau pellach gan Lywodraeth y Cynulliad ar gynnwys gwaith megis eitemau ansafonol, ond hyd yma nid oes un cyngor wedi dewis gwneud hynny. Nododd un cyngor pan oedd dyluniad y feddalwedd wedi'u hatal rhag cofnodi rhai mesurau, maent yn rhoi mesurau newydd yn eu lle, sef rhai yr oeddent o'r farn y byddent yn cyflawni lleihad tebyg o ran y defnydd o ynni.

1.15 O fewn y fframwaith a ddarparwyd gan y canllawiau, erys anghysondebau sylweddol o ran y ffordd mae cynghorau yn coladu eu data ffynhonnell ar nifer y mesurau effeithlonrwydd ynni a osodir mewn cyfnod penodol. Mae'r anghysondebau hyn yn ymwneud yn arbennig â chartrefi a berchnogir yn breifat (sef 74 y cant o holl gartrefi Cymru yn 2004[13]) ac, i raddau llai, adeiladau sy'n eiddo i Landlordiaid Cymdeithasol Cofrestredig. Roedd pob cyngor wedi mynegi hyder yn eu gallu i nodi a chofnodi gwaith effeithlonrwydd ynni a wnaed ar eu stoc dai eu hunain.

1.16 O fewn y sector tai preifat, mae'n ofynnol i gynghorau gael eu hysbysu am fesurau megis gosod gwydro dwbl ac inswleiddio ceudod y wal[14]. Fodd bynnag, roedd cynghorau yn ansicr o ran i ba raddau roedd contractwyr ac aelodau o'r cyhoedd yn gwybod am y gofynion hyn neu'n cydymffurfio â hwy. At hynny, nid yw cynghorau yn ei gwneud yn ofynnol rhoi gwybod am waith

13 Llywodraeth y Cynulliad, Ystadegau Tai Cymru, 2005.

14 Rheoliadau Adeiladu (2000), fel y'u diwygiwyd. Mae Llywodraeth y Cynulliad yn ystyried trosglwyddo swyddogaethau o ran rheoliadau adeiladu. Mae Llywodraeth y Cynulliad yn gweld bod datganoli pwerau o'r fath yn bwysig er mwyn sicrhau gwelliannau yn effeithlonrwydd ynni cartrefi newydd ac estyniadau i gartrefi.

arall sy'n debygol o gyfrannau at leihad o ran y defnydd o ynni, megis inswleiddio'r llofft, atal drafftiau neu'r defnydd o fylbiau golau ynni isel.

1.17 Mewn ymgais i amcangyfrif lefel y gweithgarwch yn y sector preifat, mae cynghorau wedi mabwysiadu ystod o ddulliau gwahanol sy'n aml yn rhai amrywiol, ond prin yw'r cysondeb cyffredinol ac mae rhywfaint o risg o ail gyfrif. Mae'r canlynol ymhlith yr enghreifftiau o ddulliau casglu data a ddefnyddir:

- yn gyffredinol, mae rhai cynghorau wedi eithrio mwyafrif y sector tai cyhoeddus yn eu cyfrifiadau, naill ai'n canolbwyntio'n llwyr ar welliannau a gofnodwyd ar gyfer eu stoc eu hunain sy'n eiddo i'r cyngor, neu ymgorffori mesurau gwirioneddol hysbys yn y sector Landlordiaid Tai Cymdeithasol neu'r sectorau preifat, megis mesurau a gynhelir gyda chymorth grant (Atodiad 3) neu a hysbysir i'w hadrannau rheoli adeiladu;
- allosod o setiau data cenedlaethol, megis Ffeil Ffeithiau Ynni Domestig y Sefydliad Ymchwil Adeiladu (2001) i amcangyfrif graddau'r gwaith sy'n debygol o fod wedi'i wneud yn y sector tai preifat;
- gwneud cyswllt uniongyrchol â chontractwyr lleol a/neu gymdeithasau masnachu;
- cysylltu â manwerthwyr crefft cartref lleol i gael gwybodaeth, er enghraifft am nifer y boeleri cywasgu effeithlon o ran ynni a brynwyd; a
- rhoi holiaduron i berchnogion tai preifat.

1.18 Yn 2004, cynhaliodd cyngor Caerdydd asesiad o waith ynni a wnaed mewn sampl o gartrefi preifat. Drwy gymharu'r data hwn â data o arolwg cynharach o dai'r sector preifat a wnaed yn 1989/1990, amcangyfrifodd y Cyngor ystod a graddau gwaith effeithlonrwydd ynni a wnaed gan berchnogion a deiliaid dros y cyfnod. Yn seiliedig ar y lefel hon o waith effeithlonrwydd ynni, nododd y Cyngor welliant ychwanegol o chwech y cant mewn effeithlonrwydd ynni. Roedd hyn bron yn hanner o gyfanswm y gwelliant a gyflwynwyd i ni gan y Cyngor ar gyfer y cyfnod rhwng 1997 a mis Mawrth 2006[15].

1.19 Mae'r anghysondebau hyn o ran cyflwyno adroddiadau blynyddol yn dwysáu gwahaniaethau yn y ffyrdd yr oedd cynghorau wedi amcangyfrif eu defnydd o ynni sylfaenol gwreiddiol yn 1997. Ymhlith y ffynonellau gwybodaeth a ddefnyddiwyd i gynhyrchu'r data sylfaenol hwn roedd:

- arolygon ar droed o gyflwr adeiladau mewn nifer o wardiau;
- arolygon dros y ffôn;
- ystadegau cenedlaethol ar lefelau arferol o inswleiddio a mathau o systemau gwresogi; a
- data Cyfrifiad 1991.

15 Nid yw Cyfarwyddiaeth Dai Llywodraeth y Cynulliad wedi ymgorffori'r cynnydd hwn o chwech y cant yn eu ffigurau o ran perfformiad hyd yma ar gyfer y cyngor hwn, ar y sail nad ydynt wedi dilysu'r ffigur hyd yma. Nid yw Llywodraeth y Cynulliad yn dilysu ffigurau perfformiad o dan y Ddeddf yn rheolaidd.

1.20 Caiff llwyddiant cyngor unigol o wella effeithlonrwydd ynni yn y domestig ei fesur fel canran o welliant yn erbyn ei linell sylfaen yn 1997. Felly, po uchaf y llinell sylfaen amcangyfrifedig am y defnydd o ynni, mwyaf y bydd y gwelliant fel canran sy'n deillio o roi'r mesurau effeithlonrwydd ynni perthnasol ar waith. O ystyried y dull hwn o fesur perfformiad, mae gwahaniaethau mewn asesu defnydd ynni sylfaenol yn ei gwneud yn amhosibl cymharu perfformiad ar draws cynghorau'n gywir.

1.21 Gan ymateb i bryderon tebyg sy’n gofyn i gynghorau unigol asesu a chofnodi gweithgarwch perthnasol o fewn eu hawdurdod eu hunain yn anghywir, yn gostus ac yn anghyson. Mae DEFRA yn datblygu model ar gyfer cofnodi gollyngiadau CO_2 ar gyfer ardaloedd awdurdodau lleol[16].

Nid yw gofynion cyflwyno adroddiadau yn rhoi cyfrif am dueddiadau o ran defnydd ynni yn y cartref

1.22 Mae ffigurau perfformiad yn seiliedig ar fesurau dirprwyol o effeithlonrwydd ynni, ac i raddau helaeth maent yn dibynnu ar effeithiau amcangyfrifedig gwaith penodol i adeiladwaith a gwasanaethau eiddo domestig. Mae cyfrifo'r effeithiau amcangyfrifedig hyn yn dibynnu ar dybiaethau pellach yn ymwneud â thymereddau'r cartref a chyfraddau meddiannaeth domestig, ac nid yw'n ystyried yr amrywiaeth o ffyrdd lle gall perchnogion tai ymateb i welliannau o ran effeithlonrwydd ynni domestig. Er enghraifft, er y dylai inswleiddio ychwanegol ar gyfer y llofft leihau'r ynni sydd ei angen i wresogi cartref, bydd hyn ond yn digwydd os bydd perchennog y tŷ yn ymateb drwy newid y ffordd y maent yn defnyddio eu gwresogi[17].

1.23 Nododd cynghorau a Llywodraeth y Cynulliad nad oedd cwmnïau cyfleustodau yn barod i roi'r data treuliant. Fodd bynnag, mae Adran Masnach a Diwydiant Llywodraeth y DU yn casglu data mesuryddion ledled y DU, ac mae Llywodraeth y Cynulliad yn bwriadu archwilio cryfderau a gwendidau'r dull hwn, ac i ba raddau y gellid ei ddefnyddio i ddatblygu, hyd at lefel awdurdodau lleol, ddarlun o'r defnydd o ynni'r cartref yng Nghymru.

1.24 Mae canolbwyntio'n bennaf ar adeiladwaith a gwasanaethau adeiladau hefyd yn methu ag ystyried defnydd ynni gan offer domestig sy'n cynyddu'n raddol[18]. Ni fydd unrhyw fframwaith mesur sy'n eithrio ffynhonnell mor bwysig o ddefnydd yn cynrychioli tueddiadau ynni domestig yn gywir[19].

1.25 O dan y Ddeddf, caiff lleihad mewn defnydd ynni domestig eu mesur yn erbyn llinell sylfaen 1997, a chaiff unrhyw dai a adeiladir neu a ddymchwelir ers hynny eu heithrio rhag cyfrifiadau’r Ddeddf. Rhwng 1997 a mis Mawrth 2005, adeiladwyd 68,821 o gartrefi newydd yng Nghymru (yn cynrychioli cynnydd o tua chwech y cant ers 1997 yng nghyfanswm nifer yr eiddo gyda 4,846 o gartrefi wedi'u dymchwel neu eu cau fel rhai anaddas[20]. Er bod eiddo adeiladau newydd bellach yn destun rheoliadau adeiladu llymach o ran perfformiad ynni, ni chaiff yr eiddo hyn na'r ynni a ddefnyddir ganddynt eu hystyried o fewn cylch gwaith y Ddeddf.

16 http://www.defra.gov.uk/environment/statistics/globatmos/galocalghg.htm

17 http://www.defra.gov.uk/environment/energy/research/pdf/insultationmeasures-review.pdf

18 Canfu'r Ymddiriedolaeth Arbed Ynni (EST) fod y defnydd o drydan gan offer domestig mewn cartrefi yn y DU wedi dyblu rhwng 1972 a 2002. Rhagwelir y bydd y defnydd yn codi 12 y cant ymhellach erbyn 2010 (Yr EST, Rise of the Machines, 2006). Mae tueddiadau o'r fath yn deillio o gynnydd yng nghyfanswm nifer yr offer a brynir gan gartrefi a'u defnyddio ganddynt, yn ogystal â cynnydd yn y nifer o gartrefi (Yr Adran Masnach a Diwydiant, Energy Consumption in the UK, 2006).

19 Er bod meddalwedd y Ddeddf a ddarperir gan Lywodraeth y Cynulliad wedi'i gynllunio i ddal yr arbedion ynni sy'n gysylltiedig â gosod mwy o offer effeithlon o ran ynni (megis oergelloedd), mae cynghorau yn debygol o brofi anawsterau sylweddol o ran mesur nifer y gosodiadau o'r fath.

20 Llywodraeth y Cynulliad, Ystadegau Tai Cymru, 2005.

Rhan 2 - Mae gweithio mewn partneriaeth effeithiol yn galluogi cynghorau i gael mynediad at adnoddau ychwanegol i gefnogi gwelliannau mewn effeithlonrwydd ynni yn y cartref, ond mae angen amser penodedig staff er mwyn manteisio i'r eithaf ar y cyfleoedd hyn

Gall cynghorau sicrhau symiau sylweddol o arian gan sefydliadau allanol er budd eu poblogaethau lleol

2.1 Mae arian allanol ar gyfer mesurau effeithlonrwydd ynni domestig ar gael i gynghorau a chartrefi unigol o nifer o ffynonellau (Atodiad 3), yn cynnwys:

- Llywodraeth y Cynulliad, drwy'r HEES (fel y'i gweinyddwyd gan Eaga Partnership Ltd);
- cwmnïau cyfleustodau, drwy eu rhwymedigaethau o dan y cynllun EES;
- yr EST drwy, er enghraifft, y Rhaglen Arloesi ac amrywiaeth o gynlluniau grant sydd â'r nod o ddatblygu ffynonellau ynni cymunedol a gosod ynni ffotofoltaidd yr haul; a
- Rhaglen Adeiladau Carbon Isel Adran Masnach a Diwydiant Llywodraeth y DU.

2.2 Gofynnwyd i'r swyddogion arweiniol sy'n gyfrifol am y Ddeddf roi sylwadau ar ba mor effeithiol, yn eu barn hwy, roedd eu cyngor o ran datblygu partneriaethau a gweithio ar y cyd gydag ystod o sefydliadau allanol, yn cynnwys rhai o'r cyrff ariannu hyn. Yn gyffredinol, mynegodd y cynghorau farn gadarnhaol ar gydberthnasau â'r prif sefydliadau cyllido sy'n gweithredu yng Nghymru: Eaga; yr EST a'r cwmnïau cyfleustodau (Ffigur 2).

2.3 Efallai y bydd cwmnïau cyfleustodau yn dewis cyflawni eu rhwymedigaethau o dan Gynllun yr EES drwy ymgysylltu'n uniongyrchol â pherchnogion tai neu drwy drefniadau partneriaeth â sefydliadau megis cynghorau, landlordiaid cymdeithasol cofrestredig, elusennau, manwerthwyr, gosodwyr a gwneuthurwyr. Gofynnwyd i gynghorau nodi'r arian EES a sicrhawyd ar draws eu hawdurdod, ond ni roddwyd y data hwn gan bob cyngor, ac mae'n debygol bod y ffigurau a roddwyd ond yn ymwneud â chynlluniau penodol yr oedd cynghorau yn ymwybodol ohonynt.

2.4 Fodd bynnag, mae'n amlwg bod rhai cynghorau wedi denu symiau sylweddol o arian EES. Mae Astudiaeth Achos 2 yn disgrifio'r Cynllun Cymru Gynnes a gynhaliwyd yn Wrecsam a Chastell-nedd Port Talbot, a disgrifir enghreifftiau o fentrau eraill a gefnogir gan arian EES yng Ngwynedd a Phowys yn Astudiaethau Achos 3 a 4 (Atodiad 5).

2.5 Gall cynghorau hefyd gael mynediad at arian sylweddol i gwblhau gwaith effeithlonrwydd ynni ar eu hadeiladau eu hunain o Gynllun Effeithlonrwydd Ynni Cartref Llywodraeth y Cynulliad (Atodiad 4). Ar gyfer blwyddyn ariannol 2006/2007, roedd 15 o gynghorau

Ffigur 2: Canfyddiadau cynghorau o effeithiolrwydd cydberthnasau gwaith gydag ystod o sefydliadau allanol

Partner allanol	Effeithiol iawn	Effeithiol	Aneffeithiol	Aneffeithiol iawn	Heb ateb
Yr EST	2	16	1	0	3
Cyflenwyr cyfleustodau	9	9	1	0	3
Eaga	9	10	0	1	2

Ffynhonnell: Arolwg Swyddfa Archwilio Cymru o 22 o gynghorau

wedi sicrhau tua £1.96 miliwn o'r cynllun, er mai dim ond £886,315[21] oedd cyfanswm y gwariant gwirioneddol dros y flwyddyn. Roedd y grant cyfartalog yn gyfwerth â £130,333, er bod amrywiadau sylweddol yn amrywio o £25,000 a ddyfarnwyd i Flaenau Gwent i £400,000 a ddyfarnwyd i Gastell-nedd Port Talbot[22].

2.6 Nododd Llywodraeth y Cynulliad fod rhai cynghorau wedi llwyddo i gwblhau'r holl weithiau effeithlonrwydd ynni hynny (sy'n gymwys i gael cymorth o dan Gynllun Effeithlonrwydd Ynni Cartref) heb wario'r holl grant a ddyrannwyd iddynt. Ar bwyntiau cyson drwy gydol y flwyddyn, mae Llywodraeth y Cynulliad yn monitro gwariant cynghorau, a chaiff cronfeydd heb eu gwario eu hailddosbarthu o fewn y HEES.

Gall gweithio gyda chanolfannau arbenigedd perthnasol helpu cynghorau i godi ymwybyddiaeth a rhoi cyngor ar draws y sector tai cyfan

2.7 Mewn ymateb i Uwch Gynhadledd y Ddaear yn Rio de Janeiro yn 1992, ac i roi cyngor am ddim ar effeithlonrwydd ynni i berchnogion tai, sefydlodd yr Ymddiriedolaeth Arbed Ynni[23] Rwydwaith y DU o Ganolfannau Cynghori ar Effeithlonrwydd Ynni. Mae yna dair canolfan yng Nghymru ar hyn o bryd:

- Canolfan Gynghori ar Effeithlonrwydd Ynni Gogledd Cymru, sy'n gwasanaethu Wrecsam, Sir y Fflint, Gwynedd, Ynys Môn, Conwy a Sir Ddinbych;
- Canolfan Gynghori ar Effeithlonrwydd Ynni Canolbarth a De-orllewin Cymru, sy'n gwasanaethu Sir Benfro, Powys, Sir Gaerfyrddin, Ceredigion ac Abertawe; ac

21 Gwelir patrwm gwario tebyg ar gyfer 2005-2006; cafodd 18 o gynghorau tua £2.27 miliwn o dan y cynllun, er mai dim ond £1.24 miliwn oedd cyfanswm y gwariant gwirioneddol dros y flwyddyn.

22 Gall perchnogion tai unigol hefyd wneud cais uniongyrchol i'r cynllun am gymorth grant i wneud gwaith effeithlonrwydd ynni yn eu cartrefi. Felly bydd arian y Cynllun Effeithlonrwydd Ynni Cartref a ddaw i unrhyw awdurdod lleol yn uwch na'r arian a sicrhawyd gan yr awdurdod i wneud gwaith ar yr adeiladau hynny y maent yn berchen arnynt. Er enghraifft, yn 2005/2006 cyfanswm y grantiau HEES a ddyfarnwyd ym Mlaenau Gwent oedd £121,762, a nodwyd bod £7,602 o'r cyfanswm hwn yn waith a gwblhawyd ar adeiladau oedd yn eiddo i'r cyngor (Llywodraeth y Cynulliad, Adroddiad Blynyddol HEES (Cymru), 2006 a Chyfarwyddiaeth Dai Llywodraeth y Cynulliad). Fodd bynnag, mae'n rhaid bod yn ofalus wrth ystyried y ffigur hwn, oherwydd gall tenantiaid y cyngor wneud cais uniongyrchol i'r cynllun, sy'n ei gwneud yn debygol bod y ffigur olaf yn tanamcangyfrif gwerth y gwaith a wnaed o dan y cynllun yn adeiladau'r cyngor.

23 Mae'r EST yn sefydliad di-elw a ariennir gan y Llywodraeth a busnesau preifat i gyflawni'r defnydd cynaliadwy o ynni ac i gwtogi allyriadau CO_2.

- Asiantaeth Ynni De-ddwyrain Cymru, sy'n gwasanaethu Caerdydd, Merthyr Tudful, Tor-faen, Castell-nedd Port Talbot, Casnewydd, Trefynwy, Pen-y-bont ar Ogwr, Bro Morgannwg, Blaenau Gwent, Caerffili a Rhondda Cynon Taf[24].

2.8 Mae'r arian craidd o'r EST yn galluogi'r Ganolfan Gynghori ar Effeithlonrwydd Ynni i roi mynediad i linell gymorth radffon i breswylwyr ym mhob un o'r 22 o gynghorau[25] a chyngor ar grantiau effeithlonrwydd ynni, dyledion tanwydd, ynni adnewyddadwy a dod o hyd i daliadau tariff am bris cystadleuol. Roedd 13[26] o'r 22 o gynghorau hefyd wedi sefydlu Cytundebau Lefel Gwasanaeth ar wahân gyda'r Ganolfan Gynghori ar Effeithlonrwydd Ynni i ddarparu gwasanaethau ychwanegol, megis:

- gweithgarwch marchnata a hyrwyddo (ee, cynorthwyo cynghorau i ddatblygu ymgyrchoedd ymwybyddiaeth);
- hyfforddiant ar gyfer grwpiau dethol o staff 'rheng flaen' y cyngor (ee, staff canolfannau galwadau a staff budd-daliadau);
- rhoi cyflwyniadau i grwpiau lleol, megis Age Concern;
- cynhyrchu adroddiadau perchnogion tai sy'n nodi'r ffyrdd mwyaf cost effeithiol o wella effeithlonrwydd ynni adeilad; a
- choladu data perfformiad ar nifer y gwaith effeithlonrwydd ynni a wneir ledled stociau tai cyngor.

2.9 Mae Astudiaethau Achos 5 a 6 yn Atodiad 3 yn disgrifio dau brosiect a wnaed gan Asiantaeth Ynni De-ddwyrain Cymru ar y cyd â chynghorau.

2.10 Mae Preswylwyr yn Ninas a Sir Abertawe hefyd yn cael y cyfle i gael mynediad at gyngor ar effeithlonrwydd ynni o Ganolfan Cynghori ynglŷn ag Ynni'r cyngor ei hun. Caiff y ganolfan hon ei rheoli gan Swyddog amser llawn y Ddeddf gyda chymorth gan ddau aelod o staff amser llawn arall. Dyma gylch gwaith y ganolfan:

- ymdrin â'r cyhoedd, gan drafod pynciau cyffredinol sy'n ymwneud ag ynni a rhagor o fanylion am dechnolegau newydd;
- cynnal ymchwil a datblygu;
- cynnal hyfforddiant codi ymwybyddiaeth i staff arall y cyngor; a
- datblygu cydberthnasau gwaith effeithiol gyda phartneriaid mewnol y cyngor a sefydliadau allanol.

---

24 Ym mis Rhagfyr 2007 bydd EST yn lansio'r Rhwydwaith Ynni Cynaliadwy yng Nghymru. Er bod EST yn ariannu'r Canolfannau Gynghori ar Effeithlonrwydd Ynni ar hyn o bryd i roi cyngor i ddefnyddwyr am effeithlonrwydd ynni domestig, bydd gan y Rhwydwaith Ynni Cynaliadwy gylch gwaith estynedig - rhoi cyngor ar ynni adnewyddadwy, dewisiadau trafnidiaeth carbon isel ac effeithlonrwydd ynni i ddefnyddwyr, Busnesau Bach a Chanolig a grwpiau cymunedol. Drwy'r EST, bydd DEFRA a Llywodraeth y Cynulliad yn cyd-ariannu'r rhwydwaith. Mae EST yn nodi y bydd trefniadau contract yn cael eu cwblhau erbyn mis Hydref 2007, ac felly erys y weithdrefn ar gyfer cyflwyno'r gwasanaethau gwell hyn yn aneglur.

25 Er bod y llinell gymorth radffon ar gael ledled Cymru, nid yw'r canolfannau cyngor ynni perthnasol yn hyrwyddo'r llinell gymorth yn y cynghorau hynny na chwmpesir gan Gytundeb Lefel Gwasanaeth.

26 Dyma'r cynghorau sydd ar hyn o bryd yn gweithredu Cytundeb Lefel Gwasanaeth gyda'r Ganolfan Gynghori ar Effeithlonrwydd Ynni berthnasol: Ceredigion; Sir Benfro; Powys; Casnewydd; Sir Fynwy; Pen-y-bont ar Ogwr; Bro Morgannwg; Rhondda Cynon Taf; Merthyr Tudful; Wrecsam; Sir y Fflint; Gwynedd a Sir Ddinbych.

Ffigur 3: Canfyddiadau cynghorau ar effeithiolrwydd cydweithio rhwng Swyddogaeth y Ddeddf ac amrywiaeth o bartneriaid mewnol

Adran	Effeithiol iawn	Effeithiol	Aneffeithiol	Aneffeithiol iawn	Heb ateb
Iechyd/ Gwasanaethau Cymdeithasol	4	12	2	1	3
Rheoli Adeiladu	0	12	6	0	4
Cynllunio	0	7	11	1	3
Swyddogaethau Ehangach Cynnal a Chadw Tai	5	11	2	0	4
Addysg	0	10	5	2	5
Adran Cyhoeddusrwydd/ Marchnata	1	12	4	0	5
Iechyd yr Amgylchedd	2	10	4	1	5

Ffynhonnell: Arolwg Swyddfa Archwilio Cymru o 22 o gynghorau

Nid yw gwella effeithlonrwydd ynni yn y cartref ond yn fater i'r adran dai a dylai cynghorau wneud mwy i ddatblygu cysylltiadau clir â darparu gwasanaethau a blaenoriaethau eraill y cyngor

2.11 Ym mwyafrif y cynghorau, mae llinellau adrodd ar gyfer cyflawni amcanion y Ddeddf yn gyffredinol yn dilyn trywydd o'r swyddog sydd â'r cyfrifoldeb arweiniol hyd at y Pennaeth Tai a'r swyddogion uwch. Ond mewn rhai cynghorau roedd tystiolaeth o gyflwyno adroddiadau drwy'r adran gynllunio, gwasanaethau technegol, gwasanaethau cymunedol, gwasanaethau eiddo a rheoli asedau.

2.12 Mae gwella effeithlonrwydd ynni domestig yn cyfrannu at ystod o amcanion cyngor sy'n ymwneud â'r amgylchedd, tlodi, ac iechyd a lles, sef cyfrifoldeb adrannau heblaw am Tai, yn bennaf. Gofynnwyd i'r swyddogion arweiniol sy'n gyfrifol am y Ddeddf i raddio pa mor effeithiol y bu eu cyngor o ran datblygu partneriaethau a chydweithio rhwng prif Swyddogaeth y Ddeddf a gweithgareddau ehangach y cyngor (Ffigur 3).
Roedd amrywiad eang o ran effeithiolrwydd canfyddedig cydweithio â phartneriaid mewnol. Ar y cyfan, cafwyd adroddiad ar y trefniadau gwaith mewnol lleiaf llwyddiannus

gan Gynllunio, a'r rhai mwyaf llwyddiannus gan y Gwasnaethau Tai, ac Iechyd a Gwasanaethau Cymdeithasol, yn yr ail achos mae'n bosib ei fod yn adlewyrchu'r cyswllt rhwng cadw'n gynnes a chadw'n iach. Roedd cynghorau hefyd wedi nodi rhai enghreifftiau o weithio trawsadrannol, megis Rheoli Adeiladu yn rhoi data ar osodiadau i'r adran Dai a swyddogion y Ddeddf yn gweithio gyda staff sy'n cynghori ar fudd-daliadau.

2.13 Wrth ddatblygu cynlluniau gweithredu cynhesrwydd fforddiadwy (Paragraff 3.7), nododd rhai cynghorau iddynt wella dulliau cyfathrebu mewnol. Fodd bynnag, prin oedd yr enghreifftiau ymarferol o fentrau rhyngadrannol penodol a ddarparwyd gan y cyngor i gyflawni gwelliannau mewn effeithlonrwydd ynni domestig (Astudiaeth Achos 7). Roedd hyn mewn gwrthgyferbyniad i'r nifer o enghreifftiau o gydweithio â sefydliadau allanol a nodwyd gan gynghorau.

Roedd yr ymrwymiad adnoddau dynol i gefnogi cyflawni gwelliannau mewn effeithlonrwydd ynni cartref yn amrywio rhwng cynghorau

2.14 Roedd pob cyngor yn gallu nodi swyddogion y rhoddwyd cyfrifoldeb gweithredol arweiniol iddynt ar gyfer cyflawni amcanion y Ddeddf. Roedd y swyddogion hyn yn aml, ond nid bob amser, wedi'u lleoli yn yr Adran Dai, ac roeddent yn aml yn cyflawni nifer o rolau, fel yr adlewyrchir yn eu teitlau, a oedd yn cynnwys Uwch Swyddog Adnewyddu, Rheolwr Ynni a Swyddog Strategaeth Tai. O ganlyniad, ac eithrio pedwar cyngor, nid oedd swyddogion arweiniol y Ddeddf yn gweithio'n gyfan gwbl ar gyflawni amcanion y Ddeddf (Ffigur 4).

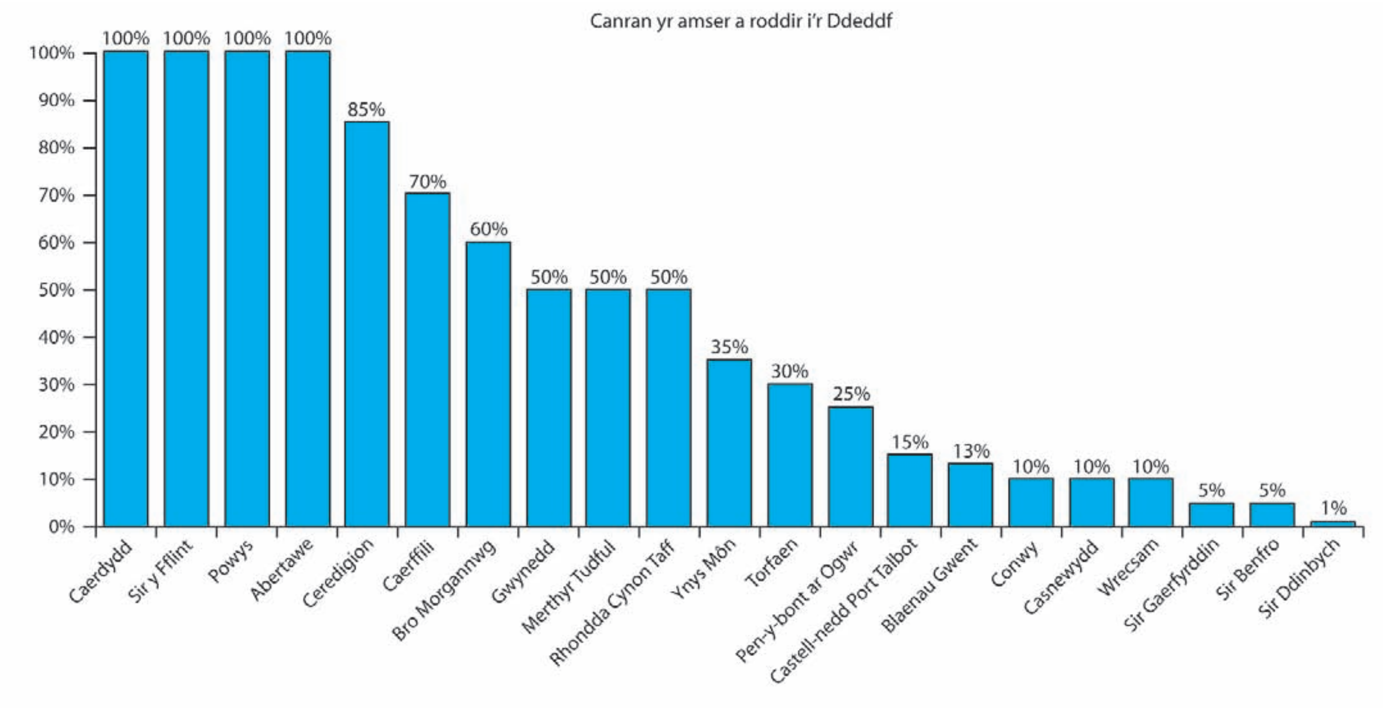
2.15 Ymhlith cyfrifoldebau swyddogion arweiniol y Ddeddf roedd:

- rhoi cyngor ar ynni domestig i'r cyhoedd;
- coladu a pharatoi data ar gyfer adroddiadau cynnydd blynyddol y Ddeddf i Lywodraeth y Cynulliad;
- adolygu cynnydd yn fewnol yn erbyn targedau'r Ddeddf a thargedau'r cytundeb polisi;
- nodi a sicrhau ariannu allanol;
- hyrwyddo'r cynlluniau grant sydd ar gael i'r rhai sy'n gymwys ar gyfer cymorth ariannol gyda gwaith effeithlonrwydd ynni domestig;
- rhwydweithio gyda swyddogion eraill y Deddf drwy, er enghraifft, fforymau rhanbarthol a chenedlaethol.

2.16 Gofynnwyd i swyddogion arweiniol y Ddeddf raddio pwysigrwydd cymharol o ran profiad rheoli ynni technegol, sgiliau marchnata, sgiliau rhwydweithio a gwybodaeth am dai o ran cynnal eu cyfrifoldebau o dan y Ddeddf . Rhoddwyd y radd uchaf i rwydweithio, sydd o bosibl yn adlewyrchu'r cyfraniad y gall gweithio mewn partneriaeth effeithiol (mewnol ac allanol) ei wneud i gyflawni amcanion y Ddeddf.

2.17 Mae rhai cynghorau yn sicrhau bod staff ychwanegol ar gael i gefnogi swyddog arweiniol y Ddeddf. Er enghraifft, nid yw Canolfan Cynghori ynglŷn ag Ynni Abertawe ond yn cyflogi swyddog arweiniol y Ddeddf ond hefyd dau aelod pellach o staff llawn amser, ac yn Wrecsam cefnogir swyddog arweiniol y Ddeddf gan swyddog effeithlonrwydd ynni llawn amser. Mae Cyngor Caerffili yn ariannu swyddog arweiniol o dan y Ddeddf, sy'n rhoi tua 70 y cant o'i amser i'r

Ffigur 4: Canran yr amser mae prif swyddog y Ddeddf yn ei dreulio ar gyflawni amcanion y Ddeddf



Noder
Nododd swyddog arweiniol y Ddeddf yn Sir Fynwy iddynt dreulio rhwng 10 y cant ac 20 y cant o'u hamser yn cyflawni amcanion y Ddeddf

Ffynhonnell: Arolwg Swyddfa Archwilio Cymru o 22 o gynghorau

Ddeddf, a chynghorydd ynni mewnol llawn amser sy'n gwneud gweithgarwch o ddydd i ddydd megis cyhoeddusrwydd, swp-lythyrau, ymholiadau o ddrws i ddrws ac yn rheoli ymholiadau gan y cyhoedd. Yn Sir y Fflint, mae swyddog llawn amser y Ddeddf yn derbyn cefnogaeth ychwanegol gan reolwr yr Uned Ynni sy'n treulio tua 10 y cant o'u hamser yn cyflawni prosiectau effeithlonrwydd ynni domestig.

2.18 Mae'n anodd dod i gasgliad o ran a yw cyflogi staff i weithio'n llawn amser ar gyflawni amcanion y Ddeddf yn esgor ar ganlyniadau gwell. Fodd bynnag, yn seiliedig ar y ffigurau a roddwyd i ni, roedd pedwar o'r wyth cyngor a gyfarfu eu targedau cytundeb polisi, neu ar y trywydd i'w cyflawni, erbyn diwedd mis Mawrth 2007 (hynny yw, Caerdydd, Abertawe, Sir y Fflint a Phowys) wedi cyflogi swyddog llawn amser o dan y Ddeddf.

2.19 Mae'r gweithgareddau sy'n ganolog i gyflawni amcanion y Ddeddf yn llwyddiannus yn gofyn am ymrwymo cryn dipyn o amser, boed drwy unigolyn neu ar draws ystod o unigolion ac adrannau cyngor. Roedd pymtheg o swyddogion arweiniol y Ddeddf o'r farn nad oedd ganddynt ddigon o amser i gyflawni eu dyletswyddau o dan y Ddeddf yn effeithiol. Roedd y rhan fwyaf yn gallu nodi cyfleoedd neu brosiectau y byddent yn hoffi eu holrhain ond nid oedd ganddynt yr amser na'r adnoddau i wneud hynny. Ymhlith y prosiectau hyn roedd codi ymwybyddiaeth, datblygu partneriaethau ac ymchwilio a datblygu arfer gorau.

2.20 Dywedodd Cyngor Sir Powys wrthom eu bod wedi penodi swyddog llawn amser o dan y Ddeddf i swydd newydd ym mis Mawrth 2005, ar gontract tair blynedd yn wreiddiol. Rhyddhawyd arian ar gyfer y swydd, yn gyfwerth â £40,000 y flwyddyn, o grant cymell perfformiad y cyngor a ddarparwyd gan Lywodraeth y Cynulliad i helpu cynghorau i gyflawni eu targedau cytundeb polisi (Atodiad 1)[27]. Fodd bynnag, mynegwyd rhwystredigaeth gan swyddogion yn y rhan fwyaf o gynghorau na chafwyd unrhyw adnoddau ychwanegol o'u grant cymell perfformiad lleol i gefnogi cyflawni amcanion y Ddeddf[28].

27 Fel arian heb ei neilltuo, nid oes rhaid i gynghorau wario grantiau cymell perfformiad mewn meysydd a gwmpesir gan dargedau cytundeb polisi.

28 Nododd Cyngor Ynys Môn iddynt ddefnyddio tua £52,000 o arian Grant Cymell Perfformiad i wella effeithlonrwydd ynni adeiladau cyhoeddus sy'n eiddo i'r cyngor.

Rhan 3 - Mae'n debygol y bydd cyflawni gwelliannau pellach mewn effeithlonrwydd ynni domestig yn fwy heriol yn y dyfodol a bydd angen dull newydd ac arloesol

I rai cynghorau cyflawnwyd yr ‘enillion cyflym’ o ran gwelliannau yn effeithlonrwydd ynni eu stoc dai eu hunain eisoes

3.1 Gofynnwyd i gynghorau nodi gwariant gwirioneddol neu wariant disgwyliedig o ran mesurau effeithlonrwydd ynni dros y cyfnod mis Ebrill 2004 i fis Mawrth 2007. Nid oedd pob cyngor wedi rhoi'r wybodaeth hon ac ni fu'n bosibl i ni gynnal dadansoddiad cadarn o wariant y cyngor ar fesurau effeithlonrwydd ynni domestig ledled Cymru. Serch hynny, roedd tystiolaeth bod rhai cynghorau yn buddsoddi'n sylweddol mewn mesurau effeithlonrwydd ynni mewn cartrefi sy'n eiddo i'r cyngor. Nododd un cyngor raglen dair blynedd i osod gwres canolog, gosod ffenestri a drysau newydd a rhoi cladin ar eiddo a ddaw i £23.5 miliwn. Nododd un arall Gyllideb Tai o £11.2 miliwn i gynnal gwaith yn gysylltiedig ag effeithlonrwydd ynni mewn adeiladau sy'n eiddo i'r cyngor. Daeth y sbardun ar gyfer gwaith o'r fath o nifer o ffynonellau, yn cynnwys yr angen i gyflawni SATC erbyn 2012, ac ymgynghoriadau â thenantiaid y cyngor a nododd yr angen i wella ffenestri a systemau gwresogi fel blaenoriaeth.

3.2 Mae lefel y buddsoddiad a gafwyd mewn rhai cynghorau yn golygu eu bod eisoes wedi gwneud gwelliannau sylweddol o ran effeithlonrwydd ynni eu stociau tai eu hunain. Mae SATC yn ei gwneud yn ofynnol i gynghorau sicrhau bod 'yn rhaid i bob annedd allu cael ei gwresogi am gost fforddiadwy'. I ategu'r safon hon, mae Llywodraeth y Cynulliad wedi datblygu cyfres o isafswm gofynion gorfodol yn ymwneud ag effeithlonrwydd ynni domestig. Er enghraifft, mae'n rhaid i eiddo rhwng 81 a 90 metr sgwâr gyflawni Gradd o 66 o ran y Weithdrefn Asesu Safonol. Erbyn diwedd 2006, roedd gan adeiladau oedd yn eiddo i'r cyngor yng Nghyngor Caerffili Radd Gweithdrefn Asesiad Safonol (SAP) o 69, ar gyfartaledd[29]. Nododd Cyngor Wrecsam hefyd fod gwaith effeithlonrwydd ynni helaeth a gynhaliwyd yn y sector cyhoeddus rhwng 1993 a 1997 yn golygu mai cyfyngedig oedd y potensial ar gyfer gwelliannau effeithlonrwydd ynni cost effeithiol i stoc y cyngor ei hun.

3.3 O ganlyniad, daw'n fwyfwy anodd i gyflawni enillion effeithlonrwydd ynni mewn adeiladau sy'n eiddo i'r cyngor, oherwydd mae'n rhaid iddynt yn awr fynd i'r afael â'r problemau a brofwyd gan yr hyn a ddisgrifir fel cartrefi sy'n 'anodd eu gwresogi', megis y rhai â waliau solet[30]. O ganlyniad, mae'n rhaid i enillion ynni sylweddol yn y dyfodol ddod o wella effeithlonrwydd ynni cartref yn y sector preifat. Fodd bynnag, nid yw cynghorau yn gallu dylanwadu cymaint ar dai preifat.

29 SAP yw'r Weithdrefn Asesu Safonol ar gyfer Effeithlonrwydd Ynni Anheddau.

30 Er enghraifft, mae Cyngor Sir Ceredigion yn amcangyfrif bod waliau solet gan dros 40 y cant o'r cartrefi yn yr ardal. At hynny, dim ond 26 y cant o adeiladau yn yr ardal sydd wedi'u cysylltu â phrif gyflenwad nwy, sydd felly'n dileu'r potensial i wella effeithlonrwydd ynni drwy osod gwres canolog nwy.

Mae deddfwriaeth, polisi ac ariannu wedi canolbwyntio gwelliannau mewn effeithlonrwydd ynni ar gartrefi tlodi tanwydd a chartrefi'r sector cyhoeddus, yn hytrach na'r sector perchnogion a deiliaid mwyafrifol

3.4 Mae'r data diweddaraf sydd ar gael yn nodi bod, yn 1997/1998, 360,000 (31 y cant) o gartrefi Cymru yn byw mewn tlodi tanwydd, ac roedd 72,000 (chwech y cant) ohonynt yn dioddef tlodi tanwydd difrifol[31]. Y ffigurau cyfatebol ar gyfer Lloegr oedd 22 y cant a thri y cant yn y drefn honno. Yn 1998 roedd y gyfran o gartrefi oedd â thlodi tanwydd isaf (24 y cant) yn y sector perchennog-deiliad ac uchaf (51 y cant) yn sector y cyngor[32].

3.5 Mae pobl sy'n byw mewn cartrefi tlodi tanwydd yn profi amrywiaeth o anawsterau perthynol: mae'r rhai sy'n byw mewn cartrefi oer, llaith â llwydni mewn perygl uwch o salwch anadlol, pwysau gwaed uchel, strôc, arthritis sy'n gwaethygu, damweiniau yn y cartref, ynysu cymdeithasol a salwch meddwl. Mae tlodi tanwydd hefyd yn gysylltiedig ag addysg a maeth gwael.

3.6 Mae Llywodraeth y Cynulliad wedi ceisio mynd i'r afael â thlodi tanwydd a'r mathau niferus o amddifadedd y mae'n gysylltiedig â hwy mewn nifer o ffyrdd. Ar lefel strategol:

- roedd Cynllun i Gymru (2001) wedi pennu targed interim o symud 38,000 o gartrefi diamddiffyn allan o dlodi erbyn mis Mawrth 2004, a chafodd y targed hwn ei ymestyn yn ddiweddarach i 95,000 o gartrefi erbyn 2007;
- mae'r Strategaeth Dai Genedlaethol (2001) yn nodi ymrwymiad Llywodraeth y Cynulliad i ddileu tlodi tanwydd yn y cartrefi mwyaf diamddiffyn erbyn 2010;
- mae Ymrwymiad Tlodi Tanwydd Cymru (2003) yn ei gwneud yn ofynnol i Lywodraeth y Cynulliad ddileu tlodi tanwydd mewn cartrefi diamddiffyn erbyn 2010, ei ddileu mewn grwpiau nad ydynt yn ddiamddiffyn a thai cymdeithasol erbyn 2012 ac mewn pob cartref erbyn 2018[33]; ac
- mae Arbed Ynni Cymru (2004) yn ailddatgan y cyswllt rhwng cyflawni effeithlonrwydd ynni a lleihau tlodi tanwydd.

3.7 Yn 2004 gofynnodd Llywodraeth y Cynulliad i'r holl gynghorau yng Nghymru ddatblygu Cynllun Gweithredu Cynhesrwydd Fforddiadwy o fewn dwy flynedd[34]. Rhoddodd Llywodraeth y Cynulliad £80,000 i'r elusen National Energy Action i gefnogi cynghorau unigol o ran cyflawni'r amserlen hon. Mae diweddariad diweddaraf ar gynnydd National Energy Action i Lywodraeth y Cynulliad yn dangos bod 15 o gynghorau wedi cwblhau a dosbarthu Cynllun Gweithredu drafft erbyn 31 Mawrth 2007.

31 Dywedir bod cartref mewn tlodi tanwydd os oes angen iddo wario dros 10 y cant o'i incwm ar danwydd i gynnal Gweithdrefn Wresogi foddhaol (fel arfer 21 gradd ar gyfer y brif ardal fyw, ac 18 gradd ar gyfer ystafelloedd eraill a feddiannir).

32 Llywodraeth y Cynulliad, Tlodi Tanwydd yng Nghymru, 2005. Mae'r ystadegau hyn yn seiliedig ar ddata sy'n cwmpasu'r cyfnod 1996-1999. Mae biliau domestig nwy a thrydan wedi codi ers 2001 a 2003 yn y drefn honno (Yr Adran Masnach a Diwydiant, Quarterly Energy Prices, Mawrth, 2007), ac o ganlyniad mae'r ffigurau hyn yn debygol o danamcangyfrif lefelau presennol o dlodi tanwydd yng Nghymru.

33 Roedd y Ddeddf Cartrefi Cynnes ac Arbed Ynni (a ddechreuodd yng Nghymru ym mis Ebrill 2002) yn ei gwneud yn ofynnol i Lywodraeth y Cynulliad fabwysiadu Ymrwymiad Tlodi Tanwydd o fewn blwyddyn o ddechrau'r Ddeddf yng Nghymru.

34 Partneriaethau Effeithlonrwydd Ynni Cymru Gyfan, Nodiadau Canllaw Polisi Ynni, 2004.

3.8 Fel rhan o weithio gyda National Energy Action, roedd disgwyl i gynghorau benodi Hyrwyddwr Cynhesrwydd Fforddiadwy, recriwtio grŵp llywio a chynnal o leiaf un gweithdy ymgynghori. Roedd cytundeb cyffredinol bod y broses hon yn codi ymwybyddiaeth yr agenda effeithlonrwydd ynni domestig ymhlith swyddogion ac aelodau.

3.9 Fodd bynnag, mae rhai o aelodau'r cyngor wedi cwestiynu cyfreithlondeb ariannu uniongyrchol gan y cyngor o welliannau effeithlonrwydd ynni cartrefi'r sector preifat, yn arbennig yng ngoleuni blaenoriaethau amgylcheddol eraill megis gwaredu gwastraff, ailgylchu, ardaloedd tirlenwi a phriffyrdd sy'n dirywio. Nododd aelodau hefyd fod, o fewn adrannau tai, pryderon byd-eang megis mynd i'r afael â newid yn yr hinsawdd yn cystadlu am flaenoriaeth â materion lleol megis SATC, trosglwyddo stoc a digartrefedd, gan ychwanegu at yr anawsterau posibl y gall cynghorau eu profi wrth gael cefnogaeth ar gyfer ymyrraeth ariannol ar raddfa fawr yn y sector tai preifat.

3.10 Yn 1998 tai o eiddo'r cyngor oedd â'r gyfran uchaf o'r rhai sy'n byw mewn tlodi tanwydd. Mae SATC, y mae Llywodraeth y Cynulliad yn disgwyl i'r holl dai cymdeithasol ei chyflawni erbyn 2012, yn un dull ar gyfer lleihau tlodi tanwydd yn nhai'r sector cyhoeddus.

3.11 Ceir saith gofyniad o dan SATC, ac mae un ohonynt, fel yr esboniwyd yn flaenorol ym Mharagraff 3.2, yn ymwneud â'r defnydd ynni blynyddol ar gyfer lle a gwresogi dŵr, fel y mesurir drwy'r radd SAP[35]. Er mwyn cydymffurfio â SATC, mae'n rhaid i gartrefi gyflawni isafswm gradd ynni SAP. Mae hyn yn amrywio yn ôl arwynebedd llawr yr eiddo. Er enghraifft, mae'n rhaid i annedd sydd ag ardal llawr rhwng 81 a 90 metr sgwâr gyflawni isafswm Gradd SAP o 66.

3.12 Yn ogystal, mae grantiau ar gyfer cynnal gwaith effeithlonrwydd ynni domestig wedi'u hanelu at y grwpiau hynny sydd fwyaf tebygol o brofi tlodi tanwydd. Ar hyn o bryd ceir dwy brif ffrwd ariannu ar gyfer gwaith o'r fath: Cynllun Effeithlonrwydd Ynni Cartref (HEES a HEES a Mwy) a ariennir gan Lywodraeth y Cynulliad ac ariannu a ddarparwyd gan gwmnïau cyfleustodau sy'n ceisio cyflawni eu targedau EES (Atodiad 4). Mae HEES a HEES a Mwy ond ar gael i berchnogion tai sy'n hawlio
budd-daliadau nawdd cymdeithasol penodol. Yn ogystal, o dan EES , rhaid i 50 y cant o'r arbediad ynni a gyflawnwyd fod o fewn y grwpiau 'blaenoriaethol' (hy, y cwsmeriaid hynny sy'n cael budd-daliadau neu gredydau treth).

3.13 O ystyried y problemau a wynebir gan bobl sy'n byw mewn tlodi tanwydd, mae'n ddealladwy bod polisi ac ariannu yn canolbwyntio ar y cartrefi hynny. Fodd bynnag, mae'r EST wedi cydnabod bod canolbwyntio ar gartrefi sy'n dlawd o ran tanwydd wedi arwain at ddefnydd cyfyngedig o fesurau effeithlonrwydd ynni gan y rhai sydd y tu allan i'r sector tai cymdeithasol nad ydynt yn gymwys i gael cymorth grant[36]. Oni bai y gellir hybu'r galw am fesurau effeithlonrwydd ynni o fewn y sector tai preifat mwyafrifol, mae'r EST o'r farn na fydd y DU yn cyflawni ei tharged cenedlaethol o sicrhau lleihad o 60 y cant mewn allyriadau carbon erbyn 2050[37].

35 Mae'r graddau SAP yma yn cyfeirio at SAP 1998. Mae Llywodraeth y Cynulliad ar hyn o bryd yn diweddaru i ddefnyddio SAP 2005 (http://projects.bre.co.uk/sap2005). Fe all hyn arwain at werth rhifol o'r gradd SAP sy'n ofynnol i newid, ond ni fydd hyn yn adlewyrchu newid yn y safon, oherwydd bydd Llywodraeth y Cynulliad yn dyfynnu ei darged presennol yn nhermau methodoleg 2005.

36 Yr EST, Changing climate, changing behaviour, 2005.

37 Yr Adran Masnach a Diwydiant, Papur Gwyn ar Ynni: Dyfodol ein Hynni - creu economi carbon isel, 2003.

3.14 Mae pwysleisio'r berthynas rhwng effeithlonrwydd ynni a thlodi tanwydd hefyd yn creu perygl na fydd y rhan y mae mesurau effeithlonrwydd ynni yn ei chwarae o ran mynd i'r afael â'r newid yn yr hinsawdd yn cael digon o sylw gwleidyddol, yn arbennig ar lefel leol. Oni ystyrir y cysylltiad hwn mae perygl ychwanegol na fydd cynghorau yn ystyried sut y bydd angen i gartrefi ddatblygu er mwyn galluogi trigolion i addasu i newid yn yr hinsawdd.

Mae angen cymhellion ar berchnogion a deiliaid er mwyn buddsoddi mewn mesurau arbed ynni

3.15 Mae penderfyniadau o ran gwelliannau effeithlonrwydd ynni yn y sector perchnogion a deiliaid mwyafrifol yn aml y tu hwnt i reolaeth uniongyrchol y cynghorau. Mae'r EST yn argymell cynlluniau cymhelliant treth gyngor fel y dull mwyaf priodol i gynghorau ddylanwadu ar benderfyniadau a wneir gan gartrefi preifat.
O dan gynlluniau o'r fath, mae perchnogion tai yn cael ad-daliad treth gyngor os byddant yn gosod mesurau effeithlonrwydd ynni penodol.

3.16 Yn Lloegr, ar hyn o bryd mae cynlluniau o'r fath ar waith mewn nifer o gynghorau yn cynnwys Cynghorau Fenland, Braintree a De Sir Caergrawnt. Mae Cyngor Bwrdeistref Sirol Conwy (Astudiaeth Achos 8) a Chyngor Bwrdreistref Sirol Blaenau Gwent yn gweithredu'r cynllun yma yng Nghymru.

3.17 Er y gellir gweithredu cynlluniau cymhelliant treth gyngor ar lefel leol, penderfyniadau i Lywodraeth y DU yw cynnig cymhellion drwy drethi eraill, megis Treth Dir Dyletswydd Safonol (SDLT - treth gan Lywodraeth y DU a godir ar brynu cyfranddaliadau ac eiddo) neu dreth incwm. Mae rhai llywodraethau cenedlaethol (er enghraifft, Ffrainc) a rhai taleithiau yn America (er enghraifft, Arizona ac Efrog Newydd) wedi lleihau treth incwm i'r perchnogion tai hynny sy'n cwblhau gwaith effeithlonrwydd ynni, megis ôl-ffitio inswleiddio. Ym mis Gorffennaf 2004, amlinellodd Cynllun Newid yn yr Hinsawdd Ffrainc gredydau treth incwm o rwng 15 a 40 y cant i annog y defnydd o fesurau ynni cynaliadwy.

3.18 Mae'r EST wedi cynnig Cynllun Cymhelliant sy'n gysylltiedig ag SDLT. O dan Gynllun Cymhelliant SDLT, byddai perchnogion tai yn cael ad-daliad treth ar ôl cwblhau cyfres o waith gwella ynni'r cartref penodol. Roedd yr EST hefyd wedi asesu dichonoldeb ac effeithiau tebygol cyflwyno rhyddhad treth morgeisi ar gyfer cartrefi cynaliadwy, dirwyn i ben TAW gostyngol ar danwydd domestig, ac ad-daliadau'r dreth etifeddu ar gyfer gosod mesurau effeithlonrwydd ynni.

3.19 Ceir ffactorau y tu hwnt i ffactorau cyllidol a allai annog perchnogion tai i gynnal gwelliannau effeithlonrwydd ynni. Mae'r rhain yn cynnwys ceisio cynyddu gwerth tai a'u hansawdd gwerthadwy, ac ymwybyddiaeth gyffredinol o newid hinsawdd byd-eang. Mae'n bosibl y bydd y ffaith y bydd Llywodraeth y DU yn cyflwyno Pecynnau Gwybodaeth am Eiddo hefyd yn ysgogwr yn y maes hwn. O fis Awst 2007, bydd yn ofynnol i bob perchennog tŷ sy'n gwerthu eu heiddo o bedwar ystafell wely neu fwy cyn gwerthu, baratoi Pecyn Gwybodaeth am Eiddo a ddylai gynnwys Tystysgrif Perfformiad Ynni.

3.20 Nid oeddem wedi ymchwilio i'r ffactorau hynny a allai wneud i bobl beidio â chynnal gwaith effeithlonrwydd ynni domestig. Fodd bynnag, gall y rhain gynnwys: costau gosod uchel; natur annibynadwy ganfyddedig contractwyr; dealltwriaeth wael o'r dechnoleg sydd ar gael a'i buddiannau cysylltiedig; ac absenoldeb canfyddedig o ran gwybodaeth gredadwy.

3.21 Mae llywodraeth leol mewn sefyllfa dda i oresgyn rhai o'r rhwystrau hyn. Er enghraifft, mae gan Ganolfannau Cynghori ar Effeithlonrwydd Ynni yr arbenigedd angenrheidiol i gynghori perchnogion tai ar y dull mwyaf dichonadwy a chost effeithiol o leihau eu defnydd ynni domestig. Hefyd, er y bydd gan y rhan fwyaf o gynghorau adnoddau annigonol i redeg prosiectau peilot ar raddfa fawr i nodi'r ffordd fwyaf effeithiol o gynhyrchu ynni domestig o ffynonellau adnewyddadwy, dylent allu sicrhau bod gan y cyhoedd fynediad at wybodaeth sy'n gredadwy ac yn ddibynadwy. Efallai mai un dull o fynd i'r afael â hyn yw i gynghorau gymeradwyo gwybodaeth a chyngor a ddarperir gan y canolfannau effeithlonrwydd ynni. Mae rhai cynghorau yn gwneud hyn eisoes.

I raddau helaeth, mae cynhyrchu ynni domestig o ffynonellau adnewyddadwy yn parhau heb ei ddatblygu'n llawn

3.22 Mae effeithlonrwydd ynni domestig uwch ond yn un o nifer o ffyrdd i fynd i'r afael â newid yn yr hinsawdd. Awgrymodd astudiaeth o 2005 a gomisiynwyd gan yr Adran Masnach a Diwydiant o'r EST y gallai microgynhyrchu, erbyn 2050, ddarparu 30 i 40 y cant o anghenion trydan y DU a helpu i sicrhau lleihad o 15 y cant o ran allyriadau carbon blynyddol gan gartrefi. Fodd bynnag, er mwyn cyflawni hyn 'rhaid i filiynau o ddefnyddwyr osod unedau'[38].

3.23 Mae nifer o gynghorau Cymru, gyda chymorth ariannol o'r HEES mewn rhai achosion, wedi datblygu mentrau penodol i annog y defnydd o ffynonellau ynni adnewyddadwy ar lefel cartrefi unigol (Astudiaethau Achos 9 i 11). Fodd bynnag, bu'r datblygiadau hyn ar raddfa gymharol fach.

3.24 Mae Cyngor Bwrdeistref Sirol Wrecsam ac Eaga yn bwriadu cynnal astudiaethau dichonoldeb ar ddefnyddio ffynonellau ynni adnewyddadwy mewn cartrefi unigol (Astudiaethau Achos 7, 8 a 12). Er gwaethaf ei botensial, nid yw effeithiau cymharol gwahanol ffynonellau o ynni adnewyddadwy ar ddefnydd ynni, biliau tanwydd ac allyriadau carbon, a dichonoldeb eu defnyddio ar raddfa fawr ar draws y sector tai, wedi'u harchwilio yng Nghymru hyd yma.

38 The Guardian, Micro-winds of change, 14 Chwefror 2007.

Atodiad 1 - Cytundebau Polisi 2004-2007

O dan y fframwaith cytundeb polisi, mae cynghorau yn ymrwymo i gyflawni targedau gwella gwasanaeth penodol yn gyfnewid am Grant Cymell Perfformiad heb ei neilltuo (sy'n gyfwerth â chyfranddaliadau fformiwla o £30 miliwn y flwyddyn). Mae pob cytundeb polisi yn cwmpasu 16 maes o weithgarwch y cyngor, y mae wyth ohonynt wedi'u rhagnodi (er y caiff rhai union dargedau eu negodi ar wahân gyda phob cyngor) a chaiff wyth ohonynt eu cytuno rhwng cynghorai a Llywodraeth y Cynulliad.

Sicrhaodd Llywodraeth y Cynulliad fod gwella effeithlonrwydd ynni domestig yn fesur rhagnodedig. Cytunodd mwyafrif y cynghorau (19) ar welliant o 12 y cant mewn effeithlonrwydd ynni erbyn 2007, o gymharu â'r sefyllfa sylfaenol yn 1997. Roedd y ffigur o 12 y cant yn adlewyrchu trafodaethau rhwng swyddogion Llywodraeth y Cynulliad a Chymdeithas Llywodraeth Leol Cymru (CLILC), roedd yn seiliedig ar brosiectau pum mlynedd o 2003 ac ystyriodd y ffactorau canlynol:

- roedd lefelau ariannu blaenorol wedi cefnogi gwelliant blynyddol o tua un y cant mewn effeithlonrwydd ynni (ar gyfartaledd, y gwelliant effeithlonrwydd ynni y flwyddyn ar gyfer 1997 i 2002 oedd 0.78 y cant, ac roedd y gwelliant effeithlonrwydd ynni cyfartalog ar gyfer 2001/2002 yn unig yn 0.98 y cant);
- arian ychwanegol ar gael drwy'r HEES a'r EES yn gwneud gwelliant blynyddol o ddau y cant mewn effeithlonrwydd ynni, yn ddisgwyliad rhesymol[39]; ac
- erbyn 2003 roedd cynghorau Cymru wedi cyflawni gwelliant cyfartalog o 3.2 y cant mewn defnydd ynni domestig, o gymharu â'r sefyllfa sylfaenol yn 1997.

Ffigur 5: Targed cytundeb polisi 7 (b) fel y cytunwyd rhwng cynghorau a Llywodraeth y Cynulliad

<table>
<tr><th>Cyngor</th><th>Geiriad Targed Cytundeb Polisi 7 (b)</th></tr>
<tr><td>Blaenau Gwent</td><td>Rydym yn gweithio tuag at gyflawni'r amcan cenedlaethol o welliant o 12 y cant mewn effeithlonrwydd ynni domestig erbyn 2007, drwy gydweithio â Llywodraeth y Cynulliad ac eraill.</td></tr>
<tr><td>Pen-y-bont ar Ogwr</td><td>Byddwn yn gwella effeithlonrwydd ynni tai'r sector preifat a chyhoeddus erbyn diwedd y cytundeb. Mae ein targedau ar gyfer hyn fel a ganlyn:
<table>
<tr><th></th><th>Llinell sylfaen</th><th>2004/2005</th><th>2005/2006</th><th>2006/2007</th></tr>
<tr><td>Canran y gwelliant</td><td>3%</td><td>6%</td><td>10%</td><td>12%</td></tr>
</table></td></tr>
</table>

39 Roedd cyllideb HEES wedi cynyddu o £14.72 miliwn yn 2004/2005 i £19.62 miliwn yn 2006/2007. Mae'r Gwariant EEC 2 yng Nghymru ar gyfer 2005/2008 ddwywaith gymaint â'r Rhaglen EEC 1 flaenorol (Atodiad 4), a bydd yn gyfwerth â thua £10 miliwn dros y cyfnod o dair blynedd.

<table>
<tr><th>Cyngor</th><th>Geiriad Targed Cytundeb Polisi 7 (b)</th></tr>
<tr><td>Caerffili</td><td>Byddwn yn gwella effeithlonrwydd ynni tai'r sector preifat a chyhoeddus erbyn diwedd y cytundeb. Mae ein targedau ar gyfer hyn fel a ganlyn:
<table>
<tr><th></th><th>Llinell sylfaen</th><th>2004/2005</th><th>2005/2006</th><th>2006/2007</th></tr>
<tr><td>Canran y gwelliant</td><td>1,976,776 MWh</td><td>8-9%</td><td>10%</td><td>12%</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td>Caerdydd</td><td>Dros y cyfnod 1997-2007 byddwn yn sicrhau lleihad o 12 y cant yn y defnydd ynni ac allyriadau CO_2 yn y stoc dai.</td></tr>
<tr><td>Sir Gaerfyrddin</td><td>Rydym yn gweithio tuag at gyflawni'r amcan cenedlaethol o welliant o 12 y cant mewn effeithlonrwydd ynni domestig o sefyllfa sylfaenol y Ddeddf yn 1997 erbyn 2007, drwy gydweithio â Llywodraeth y Cynulliad ac eraill.</td></tr>
<tr><td>Ceredigion</td><td>Rydym yn gweithio tuag at gyflawni'r amcan cenedlaethol o welliant o 12 y cant mewn effeithlonrwydd ynni domestig o sefyllfa sylfaenol y Ddeddf yn 1997 erbyn 2007, drwy gydweithio â Llywodraeth y Cynulliad ac eraill.</td></tr>
<tr><td>Conwy</td><td>Rydym yn gweithio tuag at gyflawni'r amcan cenedlaethol o welliant o 12 y cant mewn effeithlonrwydd ynni domestig o sefyllfa sylfaenol y Ddeddf yn 1997 erbyn 2007, drwy gydweithio â Llywodraeth y Cynulliad ac eraill.</td></tr>
<tr><td>Sir Ddinbych</td><td>Rydym yn gweithio tuag at gyflawni'r amcan cenedlaethol o welliant o 12 y cant mewn effeithlonrwydd ynni domestig erbyn 2007, drwy gydweithio â Llywodraeth y Cynulliad ac eraill.</td></tr>
<tr><td>Sir y Fflint</td><td>Byddwn yn cyflawni lleihad canrannol mewn defnydd ynni ac allyriadau CO_2 yn y stoc dai. Mae ein targedau ar gyfer hyn fel a ganlyn:
<table>
<tr><th></th><th>Llinell sylfaen</th><th>2004/2005</th><th>2005/2006</th><th>2006/2007</th></tr>
<tr><td>% gostyngiad mewn defnydd ynni ac allyriadau CO_2</td><td>6360 o waliau ceudod wedi'u hinswleiddio
6301 o loftydd wedi'u hinswleiddio
Gradd SAP gyfartalog 53.22</td><td colspan="3">Gwelliant o 14% erbyn 2006/2007</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td>Gwynedd</td><td>Rydym yn gweithio tuag at gyflawni'r amcan cenedlaethol o welliant o 12 y cant mewn effeithlonrwydd ynni domestig erbyn 2007, drwy gydweithio â Llywodraeth y Cynulliad ac eraill.</td></tr>
<tr><td>Ynys Môn</td><td>Byddwn yn cyflawni lleihad canrannol mewn defnydd ynni ac allyriadau CO_2 yn y stoc dai erbyn diwedd y cytundeb. Mae ein targedau ar gyfer hyn fel a ganlyn:
<table>
<tr><th></th><th>Llinell sylfaen</th><th>2004/2005</th><th>2005/2006</th><th>2006/2007</th></tr>
<tr><td>Canran y lleihad</td><td>8%</td><td>10%</td><td>12%</td><td>14%</td></tr>
</table></td></tr>
</table>

<table>
<tr><th>Cyngor</th><th>Geiriad Targed Cytundeb Polisi 7 (b)</th></tr>
<tr><td>Merthyr Tudful</td><td>Byddwn yn gwella effeithlonrwydd ynni tai'r sector preifat a chyhoeddus erbyn diwedd y cytundeb. Mae ein targedau ar gyfer hyn fel a ganlyn:
<table>
<tr><th></th><th>Llinell sylfaen</th><th>2004/2005</th><th>2005/2006</th><th>2006/2007</th></tr>
<tr><td>Canran y gwelliant</td><td>4.65</td><td>8.65</td><td>12.65</td><td>16.65</td></tr>
</table>
Rydym yn gweithio tuag at ragori ar yr amcan cenedlaethol o welliant o 12 y cant mewn effeithlonrwydd ynni domestig erbyn 2007, drwy gydweithio â Llywodraeth y Cynulliad ac eraill.</td></tr>
<tr><td>Mynwy</td><td>Rydym yn gweithio tuag at gyflawni'r amcan cenedlaethol o welliant o 12 y cant mewn effeithlonrwydd ynni domestig o 1997-2007, drwy gydweithio â Llywodraeth y Cynulliad ac eraill.</td></tr>
<tr><td>Castell-nedd Port Talbot</td><td>Rydym yn gweithio tuag at gyflawni'r amcan cenedlaethol o welliant o 12 y cant mewn effeithlonrwydd ynni domestig erbyn 2007, drwy gydweithio â Llywodraeth y Cynulliad ac eraill.</td></tr>
<tr><td>Casnewydd</td><td>Rydym yn gweithio tuag at gyflawni'r amcan cenedlaethol o welliant o 12 y cant mewn effeithlonrwydd ynni domestig erbyn 2007, drwy gydweithio â Llywodraeth y Cynulliad ac eraill.</td></tr>
<tr><td>Sir Benfro</td><td>Rydym yn gweithio tuag at gyflawni'r amcan cenedlaethol o welliant o 12 y cant mewn effeithlonrwydd ynni domestig o sefyllfa sylfaenol y Ddeddf yn 1997 erbyn 2007, drwy gydweithio â Llywodraeth y Cynulliad ac eraill.</td></tr>
<tr><td>Powys</td><td>Byddwn yn cyflawni lleihad canrannol mewn defnydd ynni ac allyriadau CO_2 yn y stoc dai erbyn diwedd y cytundeb. Mae ein targedau ar gyfer hyn fel a ganlyn:
<table>
<tr><th></th><th>Llinell sylfaen</th><th>2004/2005</th><th>2005/2006</th><th>2006/2007</th></tr>
<tr><td>Canran y lleihad</td><td>1.5%</td><td>0.5%</td><td>1.5%</td><td>3.27%</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td>Rhondda Cynon Taf</td><td>Rydym yn gweithio tuag at gyflawni lleihad o 12 y cant mewn defnydd ynni ac allyriadau CO_2 yn y stoc dai drwy'r Fwrdeistref Sirol gyfan, drwy gydweithio â Llywodraeth y Cynulliad.</td></tr>
<tr><td>Abertawe</td><td>Rydym yn gweithio tuag at gyflawni'r amcan cenedlaethol o welliant o 12 y cant mewn effeithlonrwydd ynni domestig erbyn 2007, drwy gydweithio â Llywodraeth y Cynulliad ac eraill.</td></tr>
<tr><td>Tor-faen</td><td>Rydym yn gweithio tuag at gyflawni'r amcan cenedlaethol o welliant o 12 y cant mewn effeithlonrwydd ynni domestig erbyn 2007, drwy gydweithio â Llywodraeth y Cynulliad ac eraill.</td></tr>
<tr><td>Bro Morgannwg</td><td>Byddwn yn cyflawni lleihad yn y defnydd ynni ac allyriadau CO_2 yn nhai'r sector preifat a chyhoeddus. Mae ein targedau ar gyfer hyn fel a ganlyn:
<table>
<tr><th></th><th>Llinell sylfaen</th><th>2004/2005</th><th>2005/2006</th><th>2006/2007</th></tr>
<tr><td>Canran y lleihad</td><td>Dd/G</td><td>7% (yn uwch na llinell sylfaen 1997)</td><td>11% (yn uwch na llinell sylfaen 1997)</td><td>14% (yn uwch na llinell sylfaen 1997)</td></tr>
</table></td></tr>
</table>

Cyngor	Geiriad Targed Cytundeb Polisi 7 (b)
Wrecsam	Rydym yn gweithio tuag at gyflawni'r amcan cenedlaethol o welliant o 12 y cant mewn effeithlonrwydd ynni domestig erbyn 2007, drwy gydweithio â Llywodraeth y Cynulliad ac eraill.

Nodyn

1 I bob pwrpas cytunodd Cyngor Sir Powys i welliant o 12 y cant, oherwydd erbyn mis Mawrth 2003 roeddent wedi cyflawni gwelliant o 5.23 y cant mewn effeithlonrwydd ynni domestig.

Ffynhonnell: http://new.wales.gov.uk/topics/localgovernment/Partnership/pagreements/?lang=en

Atodiad 2 - Ffigurau perfformiad a gofnodwyd

Gwnaeth gynghorau adrodd wrthym beth oedd canran y gwelliant mewn effeithlonrwydd ynni domestig a gyflawnwyd erbyn diwedd mis Mawrth 2006, o gymharu â sefyllfa sylfaenol 1997. Fel rhan o'u rhwymedigaethau statudol o dan y Ddeddf mae'n rhaid i gynghorau hefyd gyflwyno adroddiadau cynnydd blynyddol i Lywodraeth y Cynulliad. O ganlyniad gofynnwyd i'r Gyfarwyddiaeth Dai Llywodraeth y Cynulliad i ddarparu data ar y gwelliannau effeithlonrwydd ynni a sicrhawyd gan bob cyngor ers 1997. Mae'r tabl isod yn seiliedig ar y data a gafwyd o bob un o'r tair ffynhonnell hon.

Cyngor	Gwelliannau effeithlonrwydd ynni a gofnodwyd gan y Gyfarwyddiaeth Dai (1997-2006) (1)	Gwelliannau effeithlonrwydd ynni a gofnodwyd yn uniongyrchol i Swyddfa Archwilio Cymru (1997-2006)
Blaenau Gwent	10.54	12.44
Pen-y-bont ar ogwr	6.85	7.93
Caerffili	9.97	10.01
Caerdydd	4.75	12.56
Sir Gaerfyrddin	1.24	7.9
Ceredigion	11.43	12.6
Conwy	7.81	7.8
Sir Ddinbych	8.99	9.07
Sir y Fflint	12.85	12.9
Gwynedd	7.19	7.62
Ynys Môn	5.69	11.56
Merthyr Tudful	5.21	6.33
Mynwy	6.85	7.7
Castell-nedd Port Talbot	6.06	9
Casnewydd	7.54	7.77

Cyngor	Gwelliannau effeithlonrwydd ynni a gofnodwyd gan y Gyfarwyddiaeth Dai (1997-2006) (1)	Gwelliannau effeithlonrwydd ynni a gofnodwyd yn uniongyrchol i Swyddfa Archwilio Cymru (1997-2006)
Sir Benfro	3.21	6.46
Powys	10.13	10.13
Rhondda Cynon Taf	5.79	6.89
Abertawe	9.7	14.3
Torfaen	7.78	7.78
Bro Morgannwg	12.06	11
Wrecsam	11.5	11.51

Nodiadau

1 Mae ffigurau o Gyfarwyddiaeth Dai Llywodraeth y Cynulliad yn seiliedig ar gyflwyniadau'r Ddeddf a gafwyd gan awdurdodau lleol dros y cyfnod o 1997. Mae rhai cynghorau yn fwy tebygol o gydymffurfio â gofynion cyflwyno adroddiadau'r Ddeddf nag eraill. Felly nid yw'r ffigurau perfformiad yn seiliedig ar set gyflawn o adroddiadau o dan y Ddeddf ym mhob achos.

Ffynonellau: Cyfarwyddiaeth Dai Llywodraeth y Cynulliad, Is-adran Llywodraeth Leol, Strategaeth a Pherfformiad Llywodraeth y Cynulliad ac arolwg Swyddfa Archwilio Cymru o 22 o gynghorau

Atodiad 3 - Arian sydd ar gael ar gyfer gwaith effeithlonrwydd ynni yn y cartref

Y Cynllun Effeithlonrwydd Ynni Cartref (HEES) a HEES a Mwy

Mae'r HEES, a gyflwynwyd ym mis Tachwedd 2000, yn rhoi grantiau i gartrefi incwm isel sy'n 'dlawd o ran tanwydd' i ariannu ystod o fesurau inswleiddio a gwresogi yn cynnwys: inswleiddio'r llofft; atal drafftiau; inswleiddio ceudod y wal; gwresogyddion ystafell nwy a gwresogyddion storio trydan, nwy a gwres canolog olew.

Ers ei gychwyniad mae'r cynllun wedi'i weinyddu ar ran Llywodraeth y Cynulliad gan Eaga Partnership Ltd (sydd hefyd yn gyfrifol am gyflawni cynlluniau cyfatebol yn Lloegr a Gogledd Iwerddon). Mae cyfrifoldebau Eaga yn amrywio o hyrwyddo a marchnata i asesu cymhwysedd yr ymgeisydd, talu grantiau, penodi gosodwyr a sicrwydd ansawdd. Adnewyddwyd y contract ag Eaga Partnership Ltd yn ddiweddar ar ôl ymarfer tendro newydd. O gyllideb o tua £7 miliwn yn 2001/2002, mae'r gyllideb ar gyfer y HEES wedi cynyddu hyd at bron £20 miliwn yn 2006/2007. Gellir cael mynediad at arian y HEES mewn un o ddwy ffordd. Bob blwyddyn caiff cyfran o'r gyllideb ei chlustnodi i gefnogi cynigion a wneir yn uniongyrchol i'r cynllun gan landlordiaid cymdeithasol cofrestredig (Atodiad 4), yna caiff yr arian sy'n weddill ei ddyrannu i berchnogion tai unigol. Ym mhob achos, mae'n rhaid i berchnogion tai sy'n cael cymorth grant o dan y cynllun fodloni meini prawf cymhwysedd penodol.

Mae'r cynllun ar ddwy ffurf:

Yn gyntaf, mae'n rhaid i gartrefi cymwys o dan HEES fod:

- â phlentyn o dan 16 oed;
- bod yn feichiog ac wedi cael Tystysgrif Mamolaeth MAT B1.

ac yn cael unrhyw un o'r canlynol:

- Cymhorthdal Incwm;
- Credyd Treth Gwaith gydag incwm cartref sy'n llai na £15,460;
- Budd-dal y Dreth Gyngor;
- Credyd Treth Plant gydag incwm cartref sy'n llai na £15,460;
- Budd-dal Tai; neu
- Lwfans Ceisio Gwaith yn seiliedig ar Incwm.

Yn ail, gwnaeth HEES a Mwy anelu at:

Perchnogion tai sydd naill ai yn 60 oed neu'n hŷn, neu sy'n deuluoedd rheini unigol gyda phlentyn o dan 16 oed ac sy'n cael unrhyw rai o'r budd-daliadau canlynol:

- Cymhorthdal Incwm;
- Budd-dal Tai;
- Budd-dal y Dreth Gyngor;
- Credyd Pensiwn y Wladwriaeth; neu
- Lwfans Ceisio Gwaith yn seiliedig ar Incwm.

NEU

Perchnogion tai sydd ag anabledd neu salwch cronig, ac sy'n cael unrhyw rai o'r budd-daliadau canlynol:

- Credyd Treth Gwaith, Budd-dal Tai, Cymhorthdal Incwm neu Fudd-dal y Dreth Gyngor yn ogystal â'r Elfen Anabledd;
- Lwfans Byw i'r Anabl;
- Lwfans Gweini;
- Budd-dal Anabledd Anafiadau Diwydiannol a Lwfans Gweini Cyson; neu
- Pensiwn Anabledd Rhyfel ac Atodiad Gweini Cyson, Lwfans Gweini neu Symudedd.

NEU

Perchnogion tai sydd â phlentyn o dan 16 oed sy'n byw yn yr eiddo, yn hawlio budd-dal plant gyda'r plentyn yn cael:

- Lwfans Byw i'r Anabl

NEU

- Perchnogion tai 80 oed neu'n hŷn, waeth beth yw eu statws.

Ymrwymiad Effeithlonrwydd Ynni

Deddfwriaeth y Llywodraeth yw'r EES sy'n pennu targedau i gyflenwyr nwy a thrydan i gyflawni gwelliannau mewn effeithlonrwydd ynni drwy ddarparu mesurau effeithlonrwydd ynni i gartrefi ledled y DU. Dechreuodd yr EES ym mis Ebrill 2002 ac fe'i gwnaeth yn ofynnol i gyflenwyr ynni gyflawni targed penodol o welliannau ynni domestig erbyn 31 Mawrth 2005. Dechreuodd ail gam yr EES yn 2005 ac mae'n rhedeg hyd at 2008. Pennwyd y Targed Arbed Ynni ar gyfer yr EES 2005-2008 (EEC 2) gan DEFRA ar ddiwedd 2004. Y targed yw lleihau'r defnydd ynni domestig drwy 130 o oriau terawat (TW h), sef dros ddwbl y targed a bennwyd ar gyfer EEC 1. Ar hyn o bryd mae Llywodraeth y DU yn ymgynghori ar dargedau ar gyfer EEC 3 i gwmpasu'r cyfnod 2008-2011.

Fel y nodwyd uchod, gosodir y fframwaith cyffredinol ar gyfer yr EES, gan gynnwys targedau perthnasol, gan Lywodraeth y DU. Mae Ofgem, y Rheoleiddiwr, yn gyfrifol am weinyddu'r cynllun, gosod targedau ar gyfer cyflenwyr unigol, monitro, gorfodi a chyflwyno adroddiad ar gynnydd i'r llywodraeth. Mae'r EES wedi'i lywio gan dargedau, ac fel y cyfryw nid oes angen i gwmnïau cyfleustodau wario cyllideb benodol. Mae cwmnïau cyfleustodau yn gweithredu mewn nifer o wahanol ffyrdd i gyflawni'r targedau hyn. Er enghraifft, er mwyn annog mwy o bobl i fod yn effeithlon o ran ynni maent yn cynnig mesurau effeithlonrwydd ynni am ddim neu am bris gostyngol i berchenogion tai neu ddarparwyr cartrefi cymdeithasol. Mae eraill wedi datblygu partneriaethau â chynhyrchwyr a manwerthwyr cynhyrchion effeithlonrwydd ynni.

Rhaglen Adeiladau Carbon Isel

Mae Rhaglen Adeiladau Carbon Isel yr Adran Masnach a Diwydiant yn rhoi grantiau ar gyfer technoleg microgynhyrchu i berchnogion tai, sefydliadau cymunedol, ysgolion, y sector cyhoeddus a busnesau. Caiff Cam 1 y rhaglen ei reoli gan yr EST a chaiff Cam 2 y rhaglen ei reoli gan y Sefydliad Ymchwil Adeiladu (sefydliad elusennol a sefydlwyd i hyrwyddo rhagoriaeth ac arloesedd yn yr amgylchedd adeiledig).

Wedi'i lansio ar 1 Ebrill 2006, bydd y rhaglen yn rhedeg dros dair blynedd ac yn disodli rhaglenni Clear Skies a Solar PV yr Adran Masnach a Diwydiant, na dderbyniodd ragor o geisiadau ar ôl 31 Mawrth 2006. Mae'r rhaglen yn cwmpasu'r DU gyfan (heblaw am Ynysoedd y Sianel ac Ynys Manaw) a bydd yn dangos sut y gall effeithlonrwydd ynni a microgynhyrchu weithio i greu adeiladau carbon isel. Bydd dwy ffrwd grant ar gael:

- Ffrwd 1 - mae'r grantiau hyn yn berthnasol i brosiectau llai i berchnogion cartrefi; a
- Ffrwd 2 - mae'r grantiau hyn yn berthnasol i brosiectau microgynhyrchu canolig a graddfa fawr ac maent ar gael i'r cyhoedd, a sefydliadau di-elw a masnachol.

Yn sgîl galw uwch na'r disgwyl, cyhoeddodd cyllideb Mawrth 2007 £6 miliwn ychwanegol ar gyfer Ffrwd 1, sy'n golygu bod mwy na £18 miliwn ar gael i berchnogion tai.

Rhestrir y technolegau a gwmpesir gan y Rhaglen Adeiladau Carbon Isel isod:

- ffotofoltäig yr haul;
- tyrbinau gwynt;
- dŵr ar raddfa fach;
- dŵr poeth ynni thermol yr haul;
- pympiau gwres o ffynhonnell ddaear;
- pympiau gwres o ffynhonnell dŵr/aer;
- bio-ynni;
- cyfuno gwres a phŵer (CHP) adnewyddadwy;
- CHP micro; a
- chelloedd tanwydd.

Grant arloesi

Rhoddodd Rhaglen Arloesi'r EST arian a chymorth technegol i awdurdodau lleol, cymdeithasau tai a'u partneriaid prosiect ar gyfer prosiectau effeithlonrwydd ynni arloesol ledled y DU. Ers 2001, mae'r rhaglen wedi rhoi tua
£9 miliwn o arian i dros 270 o brosiectau. Nid oes arian o dan y rhaglen hon ar gael mwyach.

*Ffynonellau: Ofgem, Energy Efficiency Commitment 2005-2008 Supplier Guidance, Mawrth 2007;
http://www.eaga.com/grants/hees/index.htm;
http://www.energysavingtrust.org.uk/housingbuildings/funding/innovative/
http://www.energysavingtrust.org.uk/housingbuildings/funding/lowcarbonbuildings/;
http://www.energysavingstrust.org.uk.uk/uploads/documents/housingbuildings/Extra%206m%20for%20green%20householders.pdf*

Atodiad 4 - Dyrannu arian Cynllun Effeithlonrwydd Ynni Cartref i awdurdodau lleol 2006-2008

Ar gyfer pob blwyddyn ariannol mae Llywodraeth y Cynulliad yn clustnodi cyfran o'r Gyllideb HEES sydd ar gael i gefnogi cynigion a wnaed yn uniongyrchol i'r cynllun gan landlordiaid cymdeithasol sy'n ceisio gwella effeithlonrwydd ynni'r eiddo hynny sydd o fewn eu perchenogaeth. Roedd y cronfeydd hyn a glustnodwyd werth tua £3 miliwn yn 2006/2007 a 2007/2008. Mae'n ofynnol i gynghorau roi arian cyfatebol.

Ffigur 7: Dyraniad arian a'r gwariant gwirioneddol fesul cyngor o dan HEES Llywodraeth y Cynulliad (2006-2008)

Cyngor	Dyrannu arian HEES i gynghorau (2005/2006) £	Gwariant gwirioneddol fesul cyngor (2005-2006) £	Dyrannu arian HEES i gynghorau (2006/2007) £ Nodyn 1	Gwariant gwirioneddol fesul cyngor (2006/2007) £	Dyrannu arian HEES i gynghorau (2007/2008) £ Nodyn 2
Blaenau Gwent	60,000	7,602	25,000	387	
Pen-y-bont ar Ogwr					Nodyn 3
Caerffili	175,000	189,009	200,000	94,442	115,000
Caerdydd	180,000	1,818		7,143	23,000
Sir Gaerfyrddin	90,000	32,170	100,000	33,570	280,000
Ceredigion	110,000	42,746	135,000	25,483	210,000
Conwy	60,000	26,196	50,000	24,777	50,000
Sir Ddinbych	160,000	84,511	150,000	55,463	250,000
Sir y Fflint	125,000	10,616	100,000	50,630	175,000
Gwynedd	130,000	218,923	125,000	200,267	100,000
Ynys Môn	50,000	13,525		811 Nodyn 4	
Merthyr Tudful		5,311		3,674	
Mynwy	30,000	217,893	40,000	4,268	

Cyngor	Dyrannu arian HEES i gynghorau (2005-2006) £	Gwariant gwirioneddol fesul cyngor (2005-2006) £	Dyrannu arian HEES i gynghorau (2006/2007) £ Nodyn 1	Gwariant gwirioneddol fesul cyngor (2006/2007) £	Dyrannu arian HEES i gynghorau (2007/2008) £ Nodyn 2
Castell-nedd Port Talbot	210,000	217,893	400,000	100,008	413,000
Casnewydd	50,000	12,465		8,867	
Sir Benfro	190,000	110,283	125,000	95,936	70,000
Powys				315	
Rhondda Cynon Taf	170,000	133,777	180,000	90,992	
Abertawe	200,000	52,556	100,000	27,725	312,000
Torfaen		10,999		9,744	Nodyn 5
Bro Morgannwg	150,000	27,997	150,000	17,284	78,000
Wrecsam	125,000	47,348	75,000	34,529	100,000
Cyfanswm	**2,265,000**	**1,238,905**	**1,955,000**	**886,315**	**2,176,000**

Nodiadau

1 Nid oedd Cynghorau Pen-y-bont ar Ogwr, Caerdydd, Ynys Môn, Merthyr Tudful, Casnewydd, Powys na Thor-faen wedi cyflwyno ceisiadau HEES i Lywodraeth y Cynulliad ar gyfer cylch ceisiadau 2006/2007.

2 Nid oedd Cynghorau Ynys Môn, Blaenau Gwent, Merthyr Tudful, Sir Fynwy, Casnewydd na Phowys wedi cyflwyno ceisiadau HEES i Lywodraeth y Cynulliad ar gyfer cylch ceisiadau 2007/2008.

3 Nid oedd Pen-y-bont ar Ogwr wedi cyflwyno cais oherwydd hwy yw'r unig gyngor sydd wedi cwblhau'r broses o drosglwyddo eu stoc dai. Cyflwynodd Cymdeithas Tai'r Cymoedd i'r Arfordir, sydd bellach yn gyfrifol am y stoc hon, gynnig a chawsant £117,000.

4 Nododd swyddogion yn y Gyfarwyddiaeth Tai y gallai tenantiaid wneud cais o dan y cynllun, hyd yn oed lle nad yw'r cyngor wedi gwneud cais am arian, er bod hyn yn digwydd ym mhob cyngor, nid Ynys Môn yn unig.

5 Methodd Tor-faen â chyflawni'r dyddiad cau ar gyfer cyflwyno ac felly ni ddyrannwyd unrhyw arian iddo drwy'r Broses Ceisiadau.

Ffynhonnell: Cyfarwyddiaeth Dai Llywodraeth y Cynulliad

Atodiad 5 - Astudiaethau Achos 'Arfer Da'

Cynllunio camau gweithredu i gyflawni amcanion y Ddeddf

Astudiaeth Achos 1: Datblygu cynlluniau gweithredu yn Cyngor Sir y Fflint a Chyngor Bwrdeistref Rhondda Cynon Taf

Mae Uned Cadwraeth Ynni Cyngor Sir y Fflint a sefydlwyd yn ddiweddar yn rhan o Gyfarwyddiaeth Gymunedol a Gwasanaethau Tai'r Cyngor. Mae Cynllun Gwasanaeth 2006/2007 ar gyfer yr uned yn cysylltu amcanion â chamau gweithredu, cerrig milltir, targedau a chyfrifoldebau allweddol. Mae'r Uned hefyd wedi datblygu cyfres o dargedau lleol a dangosyddion perfformiad y dylid asesu cynnydd yn eu herbyn. Ymhlith y rhai sy'n ymwneud ag amcanion y Ddeddf mae:

- sicrhau bod inswleiddio ceudod neu lofft yn cael ei osod mewn 650 o gartrefi'r awdurdod lleol;
- darparu mesurau inswleiddio i 1,500 o anheddau preifat;
- rhoi cyngor ar ynni i 53 fesul 1000 y boblogaeth; a
- llwytho data inswleiddio a gwresogi ar 1000 o gartrefi.

Mae'r Rheolwr Uned yn asesu cynnydd yn erbyn y targedau lleol hyn yn chwarterol.

Mae Cyngor Bwrdeistref Sirol Rhondda Cynon Taf wedi datblygu Strategaeth Ynni Domestig ar gyfer y cyfnod 2005-2007. Mae gan y strategaeth chwe nod benodol sy'n gysylltiedig (naill ai'n uniongyrchol neu'n anuniongyrchol) â chyflawni targedau'r Ddeddf:

- sicrhau y daw portffolio'r Cyngor o adeiladau domestig yn fwy effeithlon o ran ynni;
- annog y defnydd o arferion sy'n effeithlon o ran ynni ar draws pob daliadaeth yn y Cyngor;
- nodi a dilysu targedau gwella sy'n realistig ac yn gyflawnadwy, ac sy'n adlewyrchu targedau ac ysgogwyr polisi lleol, cenedlaethol a rhai'r DU;
- gweithio tuag at ddileu tlodi tanwydd a darparu cynhesrwydd fforddiadwy i'r holl breswylwyr;
- lleihau'r achosion o salwch a marwolaethau cynamserol a achosir gan dlodi tanwydd;
- defnyddio'r mathau o ynni sy'n achosi'r lleiaf o niwed i'r amgylchedd a lleihau allyriadau CO_2 yn unol â hynny.

Ar gyfer pob un o'r nodau nodir nifer o amcanion ynghyd â chamau gweithredu, cyfrifoldebau, dyddiadau targed a ffynonellau ariannu. Mae hon yn ddogfen ddefnyddiol o ran nodi camau gweithredu penodol a llinellau atebolrwydd.
Fodd bynnag, nid oedd Cynllun Cynhwysfawr ar gyfer asesu cynnydd yn erbyn y strategaeth a dim tystiolaeth y cyflwynwyd adroddiadau ar gynnydd i aelodau. Mae'r Cyngor yn bwriadu adolygu'r strategaeth yng ngoleuni ailstrwythuro'r Adran Dai ar ôl y broses o drosglwyddo stoc.

Cysylltwch â: Nia Prys Williams - Swyddog y Ddeddf - Ffôn: 01352 703766
E-bost: Nia_prys-williams@flintshire.gov.uk
Cysylltwch â: Teryl Lanfear - Swyddog y Ddeddf - Ffôn: 01443 485515
E-bost: teryl.lanfear@rhondda-cynon-taff.gov.uk

Gweithio gyda sefydliadau allanol i sicrhau arian ar gyfer gwaith effeithlonrwydd ynni

Astudiaeth Achos 2: 'Cymru Gynnes' yng Nghyngor Bwrdeistref Sirol Castell-nedd Port Talbot a Chyngor Bwrdeistref Sirol Wrecsam

Mae Cymru Gynnes Cyf (Cymru Gynnes) yn adeiladu ar y Model Parthau Cynnes mwyaf llwyddiannus a ddatblygwyd yn Stockton on Tees gan National Grid Transco (NGT) ac a gyflwynwyd ar ôl hynny i Redcar a Cleveland a Newcastle upon Tyne. Dechreuodd Cymru Gynnes, o dan arweiniad Rhaglen Cynhesrwydd Fforddiadwy NGT, ei brosiect tair blynedd cyntaf yng Nghyngor Castell-nedd Port Talbot yn 2004. Dilynwyd hyn ym mis Rhagfyr 2005 gan ail brosiect tair blynedd yng Nghyngor Wrecsam. Mae Wrecsam o'r farn bod datblygu'r Cynllun Cymru Gynnes yn un o elfennau allweddol o ran cyflawni eu Strategaeth Gwrthdlodi.

Mae'r ddau gynllun yn gweithredu fel partneriaethau rhwng y Cynghorau, yr NGT, npower, Warm Zones Ltd a Llywodraeth y Cynulliad. Maent yn ceisio lliniaru tlodi tanwydd drwy:

- ddefnyddio timau o aseswyr i arolygu cartrefi preifat yn yr ardal a nodi cartrefi sy'n dioddef o dlodi tanwydd;
- i gychwyn targedu gwaith asesu a gosod ar y wardiau a nodwyd fel rhai sy'n profi lefelau uchel o amddifadedd cymdeithasol (er bod y ddau gyngor yn disgwyl i dimau asesu fod wedi ymweld â phob ward erbyn diwedd y cyfnod tair blynedd);
- darparu cymorth ariannol i ystod o waith effeithlonrwydd ynni mewn cartrefi a aseswyd fel rhai sy'n dioddef o dlodi tanwydd;
- atgyfeirio cartrefi cymwys i gynlluniau grant perthnasol megis HEES Llywodraeth y Cynulliad;
- cydgysylltu ac ariannu rhwydwaith o sefydliadau i gynnig cyngor yn ymwneud â dyledion, budd-daliadau ac effeithlonrwydd ynni;
- rhoi mesurau gosod am ddim i berchnogion a deiliaid dros 60 oed; a
- gosod ystod o waith effeithlonrwydd ynni ym mhob adeilad sy'n eiddo i'r cyngor (waeth beth yw eu gallu i dalu).

Ymhlith y mesurau sydd ar gael mae inswleiddio waliau ceudod a llofftydd, bylbiau golau ynni isel a siacedi ar gyfer tanciau dŵr poeth. Mae'r dull systematig hwn ar raddfa fawr i nodi cartrefi sy'n dlawd o ran tanwydd a chynnal gwaith effeithlonrwydd ynni perthnasol yn creu blociau o waith i osodwyr ac yn galluogi'r partneriaethau i fanteisio ar effeithlonrwydd graddfa. Bydd y cyfnod asesu yn rhoi gwybodaeth fanwl a chynhwysfawr am gyflwr tai, yn enwedig tai'r sector preifat, yn yr ardal.

Caiff cynlluniau eu hariannu'n bennaf gan y Cynghorau, y Partner EES a pherchnogion tai, er y gellid defnyddio ffynonellau eraill megis arian Ewropeaidd. Ar gyfer y tair prif ffynhonnell hon gellir dadansoddi'r arian amcangyfrifol ar gyfer mesurau gosod fel a ganlyn:

Cymru Gynnes (Cyngor Bwrdeistref Sirol Castell-nedd Port Talbot)		
Darparwr yr arian	£	% wedi'i dalgrynnu i fyny i'r rhif cyfan agosaf
npower (Partner EES)	6,835,405	67
Cyngor Bwrdeistref Sirol Castell-nedd Port Talbot	2,400,000	24
Cyfraniadau perchnogion tai	970,219	10
Cyfanswm	**10,205,624**	

Canlyniadau'r cynllun: Cyngor Bwrdeistref Sirol Castell-nedd Port Talbot

Erbyn 31 Hydref 2006:

- cwblhawyd 34,000 o asesiadau cychwynnol;
- cynhaliwyd 16,100 o arolygon cartref manwl;
- mae 15,000 o gartrefi wedi cael inswleiddiad llofft a cheudod y wal am ddim;
- mae 1,100 o gartrefi wedi cael mesurau am ddisgownt;
- gosodwyd 500 o systemau gwresogi nwy newydd neu well;
- mae 250 o gartrefi wedi cael cysylltiadau nwy newydd;
- mae 100,000 o fylbiau golau ynni isel wedi'u dosbarthu;
- mae 60,000 o gartrefi wedi cael cyngor effeithlonrwydd ynni am ddim; ac
- mae 8,500 o bobl wedi gwneud cais am gyngor ar fudd-daliadau am ddim a thalwyd dros £1.25 miliwn mewn taliadau newydd neu daliadau wedi'u hôl-ddyddio.

Cymru Gynnes (Cyngor Bwrdeistref Sirol Wrecsam)		
Darparwr yr arian	£	%
npower (Partner EES)	5,819,564	66
Cyngor Bwrdeistref Sirol Wrecsam	664,643	7
Cyfraniadau perchnogion tai	2,409,163	27
Cyfanswm	**8,893,370**	100

Canlyniadau'r cynllun: Cyngor Bwrdeistref Sirol Wrecsam

Hyd at fis Ionawr 2007 :

- amcangyfrifodd y Cyngor fod preswylwyr wedi gwneud yr hyn sy'n gyfwerth â thros £5 miliwn mewn arbedion ynni ers cyflwyno menter Cymru Gynnes;
- inswleiddio waliau ceudod a llofftydd - gosodwyd gwerth £1 miliwn am ddim mewn tua 5,000 o gartrefi, ac amcangyfrifir y cafwyd lleihad o dros 900 o dunelli mewn allyriadau CO_2;
- amcangyfrifir bod lefelau tlodi tanwydd yn y Cyngor wedi lleihau o 19 y cant i 16 y cant.

Yn y ddau achos mae'n debygol y bydd y cynllun yn:

- lliniaru tlodi tanwydd drwy gynyddu lefelau incwm a/neu leihau swm yr ynni sydd ei angen i wresogi'r cartref i lefel gyfforddus; a
- lleihau'r defnydd o ynni ac allyriadau CO_2 cysylltiedig drwy wella gallu'r cartref i gadw gwres a/neu i gynhyrchu gwres yn fwy effeithlon.

Fodd bynnag, er mwyn asesu effeithiau'r cynllun ar ddefnydd ynni ac allyriadau CO_2 yn effeithiol, mae angen i'r Cyngor gasglu data defnydd ynni cyn ac ar ôl y cynllun gan y cwmnïau cyfleustodau perthnasol. Er ei fod yn bosib i amcangyfrif y cynilion theatrig gan ddefnyddio SAP i fodelu.

Nid yw'r potensial i ymestyn y cynlluniau hyn ledled Cymru wedi'i archwilio hyd yma.

Cysylltwch â: Bill Jones - Prif Swyddog Ynni - Ffôn: 01978 297208
E-bost: bill.jones@wrexham.gov.uk
Cysylltwch â: Peter Morgan - Rheolwr Ynni - Ffôn: 01792 512610
E-bost: peter.morgan@neath-porttalbot.gov.uk

Astudiaeth Achos 3: ‘Yma i Helpu’ yng Nghyngor Gwynedd

Gan geisio lleihau lefelau cymharol uchel o dlodi tanwydd, gwnaeth Cyngor Gwynedd gytundeb â Nwy Prydain yn 2004 i redeg Cynllun ‘Yma i Helpu’ yn y sector preifat. Amcangyfrifodd Arolwg y Cyngor o Gyflwr y Stoc yn 2003 fod 38.6 y cant o gartrefi yn debygol o ddioddef o dlodi tanwydd (o gymharu â chyfartaledd Cymru, sef 31 y cant o gartrefi).

I gychwyn, canolbwyntiodd ‘Yma i Helpu’ ar gartrefi preifat yn ardal ddynodedig Dyffryn Nantlle. Yn hynny o beth, hwn oedd y cynllun cyntaf yn y DU i dargedu cartrefi preifat mewn perygl o dlodi tanwydd. Rhoddodd y cynllun fesurau effeithlonrwydd ynni am ddim i berchnogion tai ac archwiliadau iechyd budd-daliadau. Cysylltodd yr aseswyr â 63 y cant o gartrefi yn yr ardal ddynodedig, gosodwyd 450 o fesurau arbed ynni mewn 347 o adeiladau, ac roedd dros hanner y rhai a gytunodd i Archwiliad Iechyd Budd-daliadau yn gymwys am fudd-daliadau ychwanegol (y cyfartaledd ar draws y grŵp hwn oedd £21.04 yr wythnos).

Yng ngoleuni'r llwyddiannau hyn penderfynodd y Cyngor ymestyn y cynllun i'r sector tai preifat cyfan. Golygodd cyfyngiadau ariannol na allai'r Cyngor weithredu'r cynllun ar draws Gwynedd gyfan ar yr un pryd. Er mwyn cyflawni'r effaith fwyaf ar dlodi tanwydd, i gychwyn cwmpasodd y cynllun y tair ward a nodwyd fel y rhai sydd â'r lefelau amddifadedd uchaf. Gwnaed hyn drwy ddarn o ymchwil a gomisiynwyd a oedd yn cynnwys data o Fynegai Amddifadedd Lluosog Cymru a ffynonellau lleol eraill. Erbyn diwedd mis Ionawr 2007:

- gosodwyd inswleiddio ceudod y wal mewn 1,152 o adeiladau;
- roedd 2,709 o eiddo wedi cael inswleiddiad yn y llofft; ac
- roedd 244 o siacedi dŵr poeth wedi'u gosod.

Mae partneriaeth leol wedi'i datblygu hefyd gyda'r Gwasanaeth Pensiwn a'r Ganolfan Cyngor ar Bopeth i symleiddio'r Broses Archwiliad Iechyd Budd-daliadau. Yn fwy diweddar, mae'r Cyngor wedi manteisio ymhellach ar arian sydd ar gael o dan yr EES i ddatblygu Cynllun Yma i Helpu yn y sector cyhoeddus.

Cysylltwch â: Adrian Roberts - Swyddog Strategaeth Tai a Gwerth Gorau - Ffôn: 01286 679304
E-bost: adrianroberts@gwynedd.gov.uk

Astudiaeth Achos 4: ‘CO_2i’ yng Nghyngor Sir Powys

Ym mis Awst 2005, lansiwyd y Fenter CO_2 (CO_2i) gan Gyngor Sir Powys, ar y cyd â sawl cyflenwr ynni, contractwyr lleol arbenigol ac Ecoganolfan Gorllewin Cymru. Mae’r cynllun yn rhoi’r cyfle i holl breswylwyr y sector preifat mewn ardaloedd a nodwyd fel rhai sydd â lefelau uchel o amddifadedd (fel yr aseswyd drwy ddefnyddio Mynegai Amddifadedd Lluosog Cymru) i wneud cais am arian o'r Cyngor a'r Gronfa cyfleustodau ‘EES’ i osod inswleiddio llofft a waliau ceudod, atal drafftiau ar gyfer ffenestri a drysau allanol, siacedi ar gyfer tanciau dŵr poeth, paneli adlewyrchu rheiddiaduron, boeleri effeithlonrwydd uchel a phaneli haul ar gyfer dŵr poeth. Mae lefel yr arian sydd ar gael fesul cartref yn dibynnu ar fath yr eiddo a'r ffynonellau tanwydd a ddefnyddiwyd ar gyfer gwres canolog.

Gelir dadansoddi'r arian ar gyfer mesurau gosod fel a ganlyn:

Darparwr yr arian	£	%
Cyngor Sir Powys	1,386,000	44
Cyflenwyr Ynni'r EES	659,000	21
Cynllun Clear Skies Adran Masnach a Diwydiant Llywodraeth y DU	82,000	3
Cyfraniadau perchnogion tai	1,017,000	32
Cyfanswm	**3,144,000**	**100**

Erbyn diwedd mis Ionawr 2006 roedd y mesurau canlynol wedi'u gosod:

Math mesur	Nifer y mesurau o'r fath a osodwyd
Inswleiddio ceudod y wal	1,957
Inswleiddio'r llofft	2,560
Atal drafftiau drysau a ffenestri	465
Boeleri cywasgu gradd ‘A’	230
Rheolaethau gwresogi	3,152
Siacedi tanc dŵr poeth	310
Paneli dŵr poeth ynni'r haul	139
Bylbiau golau ynni isel	20,400
Cyngor ysgrifenedig ar ynni i berchnogion tai	2,367

Mae'r tabl canlynol yn amlinellu effeithiau amcangyfrifedig y mesurau hyn.

Lleihad mewn allyriadau CO_2	9,066 o dunelli'r flwyddyn
Cyfraniad CO_2i i enillion effeithlonrwydd ynni a gofnodwyd ledled Powys ar gyfer y cyfnod 1 Ebrill 2004 i 31 Mawrth 2007	1.92%
Ynni a arbedwyd	33,205,883 kWh y flwyddyn
Lleihad mewn biliau tanwydd cartrefi	£1,243,000 y flwyddyn

Cysylltwch â: Stuart Davies - Swyddog y Ddeddf - Ffôn: 01597 827139
E-bost: stuart.m.davies@powys.gov.uk

Astudiaeth Achos 5: 'Cartrefi Iach' yng Nghyngor Bwrdeistref Sirol Pen-y-bont ar Ogwr, Cyngor Sir Casnewydd, Cyngor Bwrdeistref Sirol Merthyr Tudful, Cyngor Bwrdeistref Sirol Rhondda Cynon Taf a Chyngor Sir Fynwy

Ym mis Mawrth 2006 sicrhaodd Asiantaeth Ynni De-ddwyrain Cymru (gyda chefnogaeth Cyngor Sir Casnewydd a Chyngor Bwrdeistref Sirol Merthyr Tudful, sy'n darparu cyfraniad ariannol bach gan y ddau) £47,500 dros ddwy flynedd i redeg y Cynllun Cartrefi Iach. O dan y cynllun mae pob un o'r cynghorau hyn yn cael presenoldeb wyth diwrnod dros ddwy flynedd mewn digwyddiadau megis sioeau lleol, diwrnodau gwybodaeth i bobl hŷn ac mewn stondinau marchnadoedd. Yn y digwyddiadau hyn bydd cynghorydd hyfforddedig o'r Asiantaeth Ynni yn rhoi gwybodaeth am effeithlonrwydd ynni a chymryd atgyfeiriadau am grantiau i roi inswleiddio waliau ceudod a/neu lofftydd ac atgyweiriadau gwresogi.

Mae pob cyngor hefyd yn cael 20 o sesiynau hyfforddi sy'n parhau am awr ac yn trafod tlodi tanwydd, ei achosion ac atebion. Mae hyfforddeion yn dysgu sut a pham y dylent gyfeirio rhywun i'r Cynllun Cartrefi Iach. Caiff y sesiynau hyfforddiant hyn eu hanelu at weithwyr allweddol megis staff iechyd, staff grantiau'r cyngor, gweithwyr gwirfoddol ac elusennau sy'n gweithio gyda phobl ddiamddiffyn. Ar ôl i unigolyn cael ei gyfeirio at y Cynllun Cartrefi Iach byddai aelod o staff yn cymryd yr holl wybodaeth angenrheidiol ac yn penderfynu ar y Cynllun Grant mwyaf addas ar gyfer y client. Yna byddai'r client yn cael llythyr yn esbonio'r cynllun y maent wedi ymuno ag ef a'r cam nesaf yn y broses. Mae staff yn monitro'r atgyfeiriadau yn rheolaidd i sicrhau bod y mesurau'n cael eu gosod cyn gynted â phosibl. Ar ôl eu hysbysu bod y gwaith wedi'i gwblhau, mae'r Asiantaeth Ynni yn anfon Llythyr Adborth er mwyn gwerthuso boddhad cwsmeriaid.

Mae'r Tîm Cartrefi Iach hefyd yn ymchwilio i arian elusennau a llesiannol i ddarparu mesurau i bobl nad ydynt yn gallu defnyddio'r cynlluniau presennol. Un enghraifft o hyn yw grant diweddar o £500 a wnaed gan y Midwifery Benevolent Fund i ferch ym Merthyr Tudful nad oedd yn gallu fforddio inswleiddio'r llofft a cheudod y wal. Ers ei lansio mae Cartrefi Iach wedi sicrhau £60,000 o arian ychwanegol gan Ymddiriedolaeth Pobl Ynni Scottish Power i ddarparu cronfa argyfwng i drigolion Merthyr Tudful nad ydynt yn gymwys ar gyfer cynlluniau grant presennol neu y mae angen mesurau na chwmpesir gan gynlluniau presennol arnynt (Adolygiad Blynyddol yr EST 2005/2006). Mae'r gronfa hon yn cwmpasu eitemau megis siacedi tanc dŵr poeth, atgyweiriadau gwresogi a gwresogi dros dro neu wresogi newydd.

Ers lansiad Cynllun Cartrefi Iach mae tri chyngor arall (Cyngor Bwrdeistref Sirol Pen-y-bont ar Ogwr, Cyngor Bwrdeistref Sirol Rhondda Cynon Taf a Cyngor Sir Fynwy) wedi ymuno â'r prosiect drwy wneud cyfraniad ariannol bach. Bydd y cynghorau hyn yn cael hyd at 10 sesiwn briffio y flwyddyn ar gyfer eu dewis staff.

Cysylltwch â: Dean Partridge - Rheolwr Ynni - Ffôn: 01656 642862
E-bost: partrde@bridgend.gov.uk
Cysylltwch â: Paul Thomas - Prif Swyddog Technegol Strategol - Ffôn: 01633 223227
E-bost: paul.thomas@newport.gov.uk
Cysylltwch â: James Edwards - Swyddog Ynni - Ffôn: 01685 726208
E-bost: james.edwards@merthyr.gov.uk
Cysylltwch â: Teryl Lanfear - Swyddog y Ddeddf - Ffôn: 01443 485515
E-bost: teryl.lanfear@rhondda-cynon-taff.gov.uk
Cysylltwch â: Ar hyn o bryd mae Sir Fynwy wrthi'n recriwtio swyddog i arwain ar y Ddeddf

Astudiaeth Achos 6: 'Energy Kids' yng Nghyngor Casnewydd, Cyngor Bro Morgannwg a Dinas a Chyngor Caerdydd

Nod Energy Kids yw codi ymwybyddiaeth plant o effaith defnydd gormodol o danwydd ffosil, a meithrin dealltwriaeth gynnar o'r defnydd cynaliadwy o ynni. Efallai na fydd plant mewn sefyllfa i leihau'r defnydd o ynni domestig drwy newidiadau i adeiladwaith neu wasanaethau eu cartrefi. Fodd bynnag, mae Energy Kids yn gweithio ar y sail y gall plant, drwy newid eu hymddygiad eu hunain, weithredu fel llysgenhadon a lleihau'r defnydd o ynni (er enghraifft, drwy ddiffodd setiau teledu a chynnyrch trydanol arall ar ôl eu defnyddio).

Ar hyn o bryd mae'r cynllun ar waith yng Nghynghorau Dinas Casnewydd, Bro Morgannwg a Chaerdydd, a chaiff ei gyflawni drwy drefniadau partneriaeth rhwng y cyngor perthnasol ac Asiantaeth Ynni De-ddwyrain Cymru.

Mae staff yr asiantaeth yn rhoi cyflwyniad awr o hyd i blant ysgol rhwng saith ac 11 oed ac yn trafod y meysydd canlynol:

- ffurfiau ynni (ee, nwy, glo, olew);
- effeithiau defnyddio tanwydd ffosil i gynhyrchu ynni;
- yr amrywiaeth o ffyrdd o ddefnyddio ynni;
- dulliau o leihau'r defnydd o ynni; a
- chynhyrchu ynni o ffynonellau adnewyddadwy.

Caiff plant sy'n cymryd rhan hefyd eu hannog i gwblhau Gwiriad Ynni Cartref gyda'u rhieni. Ar ôl derbyn y rhain bydd yr Asiantaeth yn rhoi adroddiad i'r teulu yn nodi:

- technegau ar gyfer gwneud eu cartrefi yn fwy effeithlon o ran ynni; a
- grantiau effeithlonrwydd ynni y mae'r cartref yn gymwys i'w derbyn.

Wrth gysylltu'r plant a'u teuluoedd gyda ffynonellau ariannu megis y HEES, nod Energy Kids yw mynd i'r afael â thlodi tanwydd a'r anfanteision cysylltiedig a brofir gan y plant hynny sy'n byw mewn tlodi tanwydd.

Cost y cynllun yw £98 a TAW am ddau gyflwyniad awr o hyd. Mae'r Asiantaeth Ynni yn gweithredu system disgownt o hyd at £50 yn dibynnu ar nifer y Gwiriadau Ynni Cartref sy'n deillio o'r cyflwyniadau. Penderfynodd Adran Dai Cyngor Dinas Casnewydd ddefnyddio rhan o'i chyllideb effeithlonrwydd ynni domestig i roi cymhorthdal llawn i'r cynllun ym mhob un o'i 40 o ysgolion yn y cyngor. Mae Bro Morgannwg yn rhoi cymhorthdal i'r 10 ysgol gyntaf sy'n gwneud cais i gymryd rhan yn y cynllun, ond rhaid i'r ysgolion sy'n weddill sy'n dymuno cymryd rhan ariannu'r cynllun yn uniongyrchol.

Cysylltwch â: Paul Thomas - Prif Swyddog Technegol Strategol - Ffôn: 01633 223227
E-bost: paul.thomas@newport.gov.uk
Cysylltwch â: Rehanna Chaudhri - Swyddog Technegol - Ffôn: 02920 537364
E-bost: RChaudhri@cardiff.gov.uk
Cysylltwch â: Dean Partridge - Rheolwr Ynni - Ffôn: 01656 642862
E-bost: partrde@bridgend.gov.uk

Gweithio ar draws adrannau i gefnogi amcanion y Ddeddf

Astudiaeth Achos 7: Cyngor Bwrdeistref Sirol Caerffili - Brîff Cynllunio Datblygu Cynaliadwy

Mae Cyngor Bwrdeistref Sirol Caerffili, gyda chefnogaeth ei Banel Cynghori mewnol ar Ddatblygu Cynaliadwy, wedi datblygu Brîff Cynllunio Datblygu Cynaliadwy i'w ddefnyddio wrth werthu tir dros ben ar gyfer datblygiadau adeiladu. Nod y brîff yw gwella ar y rheoliadau adeiladu, canllawiau cynllunio a dulliau adeiladu ond nid i'w diystyru. Mae'r Brîff Cynllunio yn cael ei brofi o ran gwerthu ac ailddatblygu safle hen Ysgol Gyfun Bedwellte, ar ôl defnyddio profiad ac argymhellion adroddiad ar ymgorffori ystyriaethau datblygu cynaliadwy mewn datblygid tai blaenorol yn Bryn Road, Cefn Forest. Ymhlith nodweddion posibl y datblygiadau hyn mae:

- ynni adnewyddadwy;
- defnyddio defnyddiau adeiladu cynaliadwy;
- gwell inswleiddio;
- cyfeiriad adeiladau er mwyn sicrhau'r golau dydd ac ynni'r haul mwyaf posibl;
- arbed dŵr drwy'r defnydd o ‘systemau dŵr llwyd';
- awyru a goleuo ynni isel.

Bydd y Cyngor yn cael budd o gael tai cynaliadwy wedi'u hadeiladu yn ei Fwrdeistref. Bydd datblygiadau o'r fath hefyd yn cyfrannu at amcanion y Bartneriaeth Amgylchedd Byw, un o'r pedair partneriaeth strategol sy'n cefnogi cyflawni Strategaeth Gymunedol Caerffili. Mae'r Bartneriaeth yn cynnwys ymrwymiadau: ‘i annog datblygu a chynnal a chadw cartrefi ac amgylcheddau o ansawdd uchel, wedi'u cynllunio'n dda ac yn effeithlon sy'n gallu diwallu anghenion pawb'; a ‘gwella effeithlonrwydd ynni, gwastraff a dŵr, a hyrwyddo ynni adnewyddadwy sy'n dderbyniol o safbwynt yr amgylchedd i leihau tlodi tanwydd, cynnal amgylchedd glanach a helpu i leihau cynhesu byd-eang'.

Cysylltwch â: Steve Martin - Swyddog y Ddeddf - Ffôn: 01443 864645
E-bost: martins@caerphilly.gov.uk

Defnyddio cymhellion ariannol i annog effeithlonrwydd ynni domestig

Astudiaeth Achos 8: Cynllun Credyd Effeithlonrwydd Ynni y Dreth Gyngor, Cyngor Bwrdeistref Sirol Conwy

Ers mis Mawrth 2006, mae perchnogion tai cymwys yng Nghyngor Bwrdeistref Sirol Conwy a brynodd inswleiddio waliau ceudod gan Nwy Prydain wedi cael credyd o £60 tuag at Gyfrif eu Treth Gyngor ar gyfer 2006/2007. Mae Nwy Prydain yn cynnig yr inswleiddio i waliau ceudod am gost ostyngol i'r perchennog tŷ. O dan y cynllun mae'r cyngor yn cael Ffi Atgyfeirio o £15 gan Nwy Prydain am bob cartref sy'n ymrwymo i'r cynllun.

Er mwyn cymhwyso, roedd yn rhaid i'r perchennog tŷ, yn wreiddiol, gytuno i adael i Nwy Prydain osod inswleiddio gwerth o leiaf £174; ac mae hyn wedi'i gynyddu i £250 bellach (yn hytrach na £430 ar gyfartaledd heb ddisgownt). Nid yw'r inswleiddio â disgownt a chredyd y Dreth Gyngor ar gael i denantiaid y Cyngor na'r Gymdeithas Dai na pherchnogion tai sydd â hawl i inswleiddio am ddim o dan gynlluniau eraill. O fis Mawrth 2007, bydd y rhai sy'n gosod systemau gwresogi a dŵr ag ynni'r haul yn cael yr un credyd treth gyngor a gallant wneud cais am grantiau tuag at gostau gosod.

Mae'r ffigurau diweddaraf yn nodi bod 418 o gartrefi wedi manteisio ar y cynllun, gan awgrymu bod o leiaf rhai o'r preswylwyr wedi gweld y cynllun yn cynnig gwell gwerth am arian na'r ysgogiadau eraill sydd ar gael. Amcangyfrifir y gallai perchnogion tai adennill eu buddsoddiad o fewn 18-24 mis a chyflawni arbedion ar filiau ynni yn y dyfodol. Yn ogystal, mae'r cynllun yn codi ymwybyddiaeth o ynni – ar gyfer preswylwyr (drwy hysbysiadau gorchymyn y Dreth Gyngor) ac yn y Cyngor (oherwydd roedd y cynllun yn gofyn am gymeradwyaeth gan aelodau a'r swyddogion Cyllid). Gwnaeth y Cyngor adrodd bod gweinyddu'r cynllun wedi cael ychydig iawn o oblygiadau adnoddol.

Cysylltwch â: Adrian Johnson - Syrfëwr Cynnal a Chadw - Ffôn: 01492 574230
E-bost: Adrian.johnson@conwy.gov.uk

Gweithio ar draws adrannau i gefnogi amcanion y Ddeddf

Astudiaeth Achos 9: Gosod systemau pwmpio gwres o ffynhonnell yn y ddaear a'r aer yng Nghyngor Sir Fynwy a Chyngor Sir y Fflint

Yng nghanol 2006 roedd Cyngor Sir Fynwy wedi gosod systemau pwmpio gwres o ffynhonnell yn y ddaear mewn chwech o adeiladau'r Cyngor ym mhentref Cae Capel, ger Rhaglan. Defnyddiodd yr adeiladau systemau gwresogi â thanau glo yn flaenorol, ac roedd y preswylwyr hŷn yn ei chael yn gynyddol anodd i gyflawni gofynion corfforol eu cynnal a'u cadw. Nid oedd gan y pentref gyflenwad nwy ac roedd y Cyngor yn dymuno datblygu system allyriadau carbon isel dderbyniol.

Mae systemau pwmpio gwres o ffynhonnell aer yn tynnu gwres cudd o'r aer. Yna caiff y gwres hwn ei bwmpio drwy gyfnewidydd gwres sydd yn ei dro yn gwresogi dŵr sy'n cylchredeg mewn coil. Mae'r coil hwn yn trosglwyddo'r gwres i ddŵr a gaiff ei storio mewn tanc wedi'i inswleiddio ac yna caiff ei bwmpio drwy reiddiaduron gwasgedd isel neu caiff ei ddefnyddio fel dŵr poeth domestig. Cafodd y system a ddewiswyd ei phrofi gan Heatking yn yr Alban ar safleoedd agored iawn yn Fort William a Lanarkshire, ac mae'n cynnwys ffan amgaeëdig allanol ac uned cyfnewid gwres sydd ar blinth concrid. Honnir ei fod yn gweithio mewn tymereddau aer amgylcheddol i lawr i -14 gradd Celsius. Mae'r tymheredd sy'n cylchredeg yn y rheiddiaduron yn is nag arfer (tua 40 gradd C o gymharu â hyd at 60 gradd C mewn systemau confensiynol) ac o ganlyniad mae tymereddau arwyneb y rheiddiaduron yn is, sy'n diogelu pobl hŷn rhag llosgi wrth ddod i gysylltiad â hwy ond mae hyn yn golygu bod angen rheiddiaduron mwy i gynhyrchu gwres digonol.

Fel rhan o'r tri chynllun peilot ynni adnewyddadwy sy'n cael eu cynnal ledled Cymru, yn ddiweddar mae Cyngor Sir Fynwy wedi sicrhau arian gan y HEES i osod systemau pympiau gwres o ffynhonnell aer mewn 11 o adeiladau sy'n eiddo i'r cyngor. Ar hyn o bryd mae pob gosodiad yn costio tua £7,000 yn cynnwys ôl-ffitio rheiddiaduron, silindrau dŵr poeth a phibellau. Mae'r HEES yn gwneud cyfraniad o £3,600 fesul eiddo. Mae'r Cyngor yn talu am y costau sy'n weddill.

Fel rhan o'r ail gynllun Peilot Ynni Adnewyddadwy mae Cyngor Sir y Fflint yn defnyddio arian HEES i osod pympiau gwres o ffynhonnell ddaear mewn wyth o adeiladau'r Cyngor. Mae pympiau gwres o ffynhonnell ddaear yn tynnu gwres o'r ddaear drwy bibellau sy'n casglu gwres (yn cynnwys dŵr a gwrthrewyddion) wedi'u gosod mewn twll turio neu ffos fas. Yna defnyddir yr ynni a gynhyrchir i wresogi mannau a dŵr poeth domestig. Mae'r costau gosod tua £8,000, gyda'r HEES eto yn cyfrannu £3,600 fesul eiddo. Telir y costau sy'n weddill drwy bartneriaeth sy'n cynnwys y Cyngor a darparwr EES.

Yn y ddau gynllun peilot bydd y Cynghorau yn darparu data defnydd i Eaga cyn ac ar ôl y cynlluniau, at ddefnydd dadansoddi. Bydd Eaga hefyd yn archwilio profiadau cwsmeriaid a gosodwyr, cyn rhoi adborth i'r Cynulliad ar effaith y cynlluniau peilot hyn, a dichonoldeb ymestyn technolegau o'r fath i gartrefi eraill sy'n dlawd o ran tanwydd nad ellir eu cynorthwyo drwy fesurau effeithlonrwydd ynni mwy traddodiadol.

Cysylltwch â: Nia Prys Williams - Swyddog y Ddeddf - Ffôn: 01352 703766
E-bost: Nia_prys-williams@flintshire.gov.uk
Ar hyn o bryd mae sir Fynwy wrthi’n recriwtio swyddog i arwain ar y Ddeddf

Gweithio ar draws adrannau i gefnogi amcanion y Ddeddf

Astudiaeth Achos 10: Gosod paneli haul yng Nghyngor Sir Fynwy, Cyngor Powys a Dinas a Sir Abertawe

Yn 2002/2003 cynhaliodd Cyngor Sir Fynwy Ymarfer Newid Tanwydd yn cynnwys chwe byngalo sy'n eiddo i'r Cyngor ym mhentref Dingestow, ger Mynwy. Ar yr adeg honno roedd yr adeiladau'n cael eu gwresogi gan systemau a daniwyd gan lo ac nid oedd y pentref yn cael cyflenwad nwy. Er gwaethaf rhai anawsterau technegol, gosodwyd boeleri wedi'u tanio gan olew ar gyfer gwresogi a systemau casglu ynni'r haul ar y to ar gyfer dŵr poeth domestig mewn pedwar adeilad. Cyfanswm y costau gosod arferol ar gyfer byngalo bach tair ystafell wely oedd £8,300. Costiodd pob system casglu ynni'r haul tua £3,300 i'w cyflenwi a'i gosod, tra bod gosod unedau boeleri wedi costio tua £1,500. Roedd y costau oedd yn weddill yn ymwneud â symud y boeleri tanwydd solet Parkray presennol, ailadeiladu cypyrddau, eitemau gwaith adeiladu cyffredinol, a chyflenwi a gosod y tanciau storio olew. Ar hyn o bryd mae Cyngor Sir Fynwy yn ceisio cael arian i nodi effaith y gosodiadau hyn ar y defnydd o ynni, biliau tanwydd ac allyriadau CO_2. Byddai unrhyw asesiad o'r fath yn ceisio cymharu enillion effeithlonrwydd ynni y cynllun hwn â rhai'r pympiau gwres o ffynhonnell aer sydd hefyd wedi'u gosod gan y Cyngor.

Yn debyg, mae Dinas a Sir Abertawe wedi gosod paneli solar mewn 28 o adeiladau'r Cyngor a wresogwyd gan lo yn flaenorol yn ardal Clydach (sydd hefyd yn ardal heb gyflenwad nwy). Mae'r paneli yn darparu ynni a gaiff ei droi'n wres sy'n gallu darparu dŵr poeth domestig. Ariennir y cynllun drwy Raglen Tai Cymdeithasol y cwmnïau cyfleustodau a grantiau o £18,180 a £14,000 o Raglen Clear Skies yr Adran Masnach a Diwydiant a'r Gymdeithas Tanwydd Solet yn y drefn honno. Yn ogystal â newid tanwydd rhoddir gwell inswleiddio yn yr adeiladau cymwys. Sicrhawyd y costau lleiaf posibl yn y cynllun oherwydd bod y cartrefi a ddewiswyd eisoes yn rhan o Raglen Ail-ddiddosi o dan Raglen Cynnal Cyfalaf y Cyngor.

Mewn profion a wnaed ar ran yr Adran Masnach a Diwydiant bydd y cyfraniad ynni a ragwelir tua 1,351kWh fesul cartref y flwyddyn o ddŵr poeth defnyddiol. Mae'r arbedion amcangyfrifiedig mewn allyriadau CO_2 yn gyfwerth â 0.5 tunnell fesul eiddo y flwyddyn. Mae'r Cyngor yn bwriadu monitro'r llwyddiant a'r lleihad mewn biliau tanwydd flwyddyn ar ôl cwblhau'r prosiect.

Mae'r prosiect peilot ynni adnewyddadwy sy'n weddill sy'n mynd rhagddo yng Nghymru yn cynnwys gosod systemau gwresogi ag ynni'r haul mewn 13 o anheddau, saith adeilad preifat ac wyth adeilad sy'n eiddo i'r Cyngor ym Mhowys. Mae'r HEES wedi cyfrannu £2,000 fesul cartref tuag at gostau gosod, gyda Chyngor Sir Powys yn darparu arian ychwanegol. Fel rhan o'r cytundeb hwn bydd Eaga yn cael data defnydd cyn ac ar ôl y cynllun, a byddant yn arolygu profiadau cwsmeriaid a gosodwyr. Fodd bynnag, fel y mae Eaga yn cydnabod, bydd angen peilot ar raddfa fawr yn defnyddio grwpiau rheoli ac ystod ehangach o ffynonellau ynni adnewyddadwy yn y dyfodol. Gweler isod am ddisgrifiad o'r gwaith a wnaed gan Gyngor Bwrdeistref Sirol Wrecsam gydag Athrofa Gogledd-ddwyrain Cymru (NEWI) i gynllunio astudiaeth werthuso o'r fath.

Cysylltwch â: Stuart Davies - Swyddog y Ddeddf - Ffôn: 01597 827139
E-bost: stuart.m.davies@powys.gov.uk
Cysylltwch â: Pam Walters - Swyddog y Ddeddf - Ffôn: 01792 652457
E-bost: pam.walters@swansea.gov.uk
Cysylltwch â: Ar hyn o bryd mae sir Fynwy wrthi’n recriwtio swyddog i arwain ar y Ddeddf

Astudiaeth Achos 11: Prosiect biomas Penmorfa fel y'i rhedir gan Gyngor Sir Ceredigion

I wella effeithlonrwydd ynni a lleihau allyriadau CO_2 datblygodd Cyngor Sir Ceredigion y Cyfleuster Ynni Adnewyddadwy ym Mhenmorfa. Mae'r cyfleuster hwn yn darparu gwres a dŵr poeth i ysgol, bloc o swyddfeydd, cartref gofal a 30 o fflatiau hunangynhaliol. Cyfanswm gwerth y contract ar gyfer cynllunio a gosod y system hon â thanwydd coed oedd £675,000 a chwblhawyd y cyfleuster ym mis Hydref 2005. Cafodd y prosiect arian grant sylweddol gan Gynllun Busnes Ynni Pren Llywodraeth y Cynulliad, a chan yr EST drwy ei Rhaglen Ynni Cymunedol.

Mae gan Geredigion gyflenwad digonol o goed sydd wedi'i dyfu'n gynaliadwy sy'n golygu y gellir sicrhau tanwydd ar gyfer y cyfleuster yn lleol, sy'n creu swyddi ac ychwanegu gwerth ychwanegol i'r economi leol. Mae'r Cyngor wedi amcangyfrif y bydd y cyfleuster, yn 2006/2007, yn cynhyrchu lleihad o 400 o dunelli mewn allyriadau CO_2, yn ogystal â chyflawni lleihad o 42 y cant mewn costau ynni ar gyfer y safleoedd y mae'n eu cyflenwi (sy'n gyfwerth â £29,000 o ran arbed arian).

Cysylltwch â: John Williams - Swyddog y Ddeddf - Ffôn: 01545 592188
E-bost: johnwil@ceredigion.gov.uk

Astudiaeth Achos 12: Gwella effeithlonrwydd ynni cartrefi mewn parciau yng Nghyngor Sir Powys

Yn aml caiff cartrefi mewn parciau eu hadeiladu â safonau effeithlonrwydd ynni ac inswleiddio is nag anheddau mwy traddodiadol, yr henoed ar incwm isel yw eu preswylwyr yn aml iawn ac yn aml nid yw'r safleoedd wedi'u cysylltu â'r prif gyflenwad nwy na thrydan. Mae effeithlonrwydd gwael yn y cartrefi yma yn golygu eu bod yn allyrru symiau sylweddol o CO_2. Er mwyn mynd i'r afael â'r materion penodol sy'n wynebu adeiladau 'anodd eu gwresogi' o'r fath, roedd Cyngor Sir Powys, ar y cyd â phartneriaid yn cynnwys, Cyngor Henffordd, dwy Asiantaeth Ynni a Chanolfannau Cynghori ar Effeithlonrwydd Ynni, npower a'r EST, wedi cynnal y Cynllun 'Byw Ynni Effeithlon Cartrefi Mewn Parciau' (PHEEL Good!)

O dan yr hyn a oedd yn gynllun dwy flynedd yn wreiddiol, yn dechrau ym mis Mawrth 2004, gallai pob un o'r cartrefi mewn parciau (379 ohonynt) ym Mhowys wneud cais am inswleiddio waliau allanol, inswleiddio newydd ar gyfer toeon, boeleri effeithlonrwydd ynni newydd, rheolaethau gwresogi, atal drafftiau ac inswleiddio llawr. Roedd y cynllun hefyd yn rhoi arian ar gyfer gosod dwy fath o ffynhonnell ynni adnewyddadwy: paneli haul ar gyfer dŵr poeth a phympiau gwres o ffynhonnell aer. Rhoddodd y Cyngor grant prawf modd o £5,000 y cartref i gartrefi unigol er bod y Cyngor wedi dileu'r profion modd yn ail flwyddyn y cynllun.

Golygai nifer o broblemau (ee, dod o hyd i gontractwyr addas, rhai cartrefi mewn parciau nad oedd yn gymwys a safleoedd ar gyfer amrywiaeth o grantiau, cymhlethdodau deddfwriaethol ac anawsterau technegol yn gysylltiedig â chynllunio cartrefi mewn parciau) nad oedd y cynllun wedi cyflawni ei dargedau gwreiddiol. Fodd bynnag, roedd y cynllun yn llwyddiannus o ran lobïo'r Llywodraeth i wneud newidiadau i ddeddfwriaeth hy, y diffiniad o gartref symudol, a oedd yn dyddio'n ôl i'r 1960au. Ar gwblhad cam cyntaf y cynllun ym mis Mawrth 2006 roedd y mesurau canlynol wedi'u gosod.

Math mesur	Nifer y mesurau o'r fath a osodwyd
Cladin allanol	46
Boeleri	19
Toeon	23
Rheolaethau gwresogi ar wahân	5
Paneli rheiddiaduron	4
Atal drafftiau	7
Siacedi tanc dŵr poeth	1
Bylbiau golau ynni isel	1,200
Gwresogi dŵr poeth ag ynni'r haul	2

Gellir dadansoddi'r arian ar gyfer y mesurau gosod hyn fel a ganlyn:

Darparwr yr arian	£	%
Arian grant Cyngor Sir Powys	344,821.21	99
Cyfraniadau perchnogion tai	1,826	1
Cyfanswm	**346,647.21**	

Cafodd y cynllun £90,000 hefyd gan arian Grant Arloesi'r EST tuag at reoli'r prosiect a £18,000 gan npower ar gyfer rheoli'r prosiect a'r cynlluniad a chynhyrchiad y canllaw 'PHEEL Good!'

Amcangyfrifwyd bod y mesurau hyn yn sicrhau lleihad o 432.52 o dunelli'r flwyddyn mewn allyriadau CO_2 . :

Cysylltwch â: Stuart Davies - Swyddog y Ddeddf - Ffôn: 01597 827139
E-bost: stuart.m.davies@powys.gov.uk

Astudiaeth Achos 13: Astudiaeth ddichonoldeb ynni adnewyddadwy Cyngor Bwrdeistref Sirol Wrecsam

Ym mis Hydref 2006 cynhaliodd Cyngor Bwrdeistref Sirol Wrecsam seminar ar 'Ynni Adnewyddadwy mewn Tai' i staff o'r Cyngor a sefydliadau eraill. Fel rhan o'r seminar hon rhoddodd y cwmnïau masnachol adborth yn ymwneud â thri math o ynni adnewyddadwy: pympiau gwres o ffynhonnell ddaear; tyrbinau gwynt a phaneli haul. Ar ôl y seminar hon sefydlodd Cyngor Bwrdeistref Sirol Wrecsam weithgor gyda chynrychiolwyr o'r adran Dai a Diogelu'r Cyhoedd ac NEWI. Nod y grŵp oedd asesu dichonoldeb gosod ffynonellau ynni adnewyddadwy o'r fath mewn cartrefi sy'n eiddo i'r cyngor.

Mae'r Cyngor wedi cynnal ymweliadau â safleoedd i asesu addasrwydd grwpiau o dai ar gyfer pob un o'r tair technoleg, ac mae Swyddog Effeithlonrwydd Ynni'r Cyngor wedi ceisio barn y tenantiaid o ran y gosodiadau perthnasol. Mae'r Cyngor hefyd yn cynnig nodi tri grŵp tebyg o eiddo a ddefnyddir fel grwpiau rheoli. Cyn y gosodiad rhaid i NEWI werthuso biliau cyfleustodau tenantiaid am y 12 mis blaenorol yn y grwpiau ynni adnewyddadwy a'r grwpiau rheoli.

Ar ôl gosod y technolegau adnewyddadwy caiff y biliau tanwydd ar gyfer y cartrefi hyn eu monitro am 12 mis ochr yn ochr â rhai'r Grŵp Rheoli. Ar ôl y cyfnod hwn o 12 mis bydd y ganolfan ar gyfer yrAmgylchedd Adeiledig NEWI yn cynnal Astudiaeth Economaidd-gymdeithasol ac archwilio materion megis costau gosod, cyfnodau ad-dalu, arbedion ariannol ac arbedion allyriadau, a barn y tenantiaid a'u profiadau o ddefnyddio'r systemau gwahanol.

Mae nifer y gosodiadau, ac felly nifer yr adeiladau sydd eu hangen ar gyfer y grwpiau rheoli, yn amodol ar yr arian sydd ar gael a'r grantiau a ddyfarnwyd. Ar hyn o bryd mae'r Cyngor yn ceisio arian gan Raglen Adeiladau Carbon Isel yr Adran Masnach a Diwydiant a chan gwmnïau cyfleustodau o dan ail gam y Cynllun EES.

Cysylltwch â: Bill Jones - Prif Swyddog Ynni - Ffôn: 01978 297208
E-bost: bill.jones@wrexham.gov.uk

Atodiad 6 - Dulliau Astudio

1 Cynhaliwyd Adolygiad Llenyddiaeth i nodi'r arferion presennol, a rhoi crynodeb o'r polisïau, strategaethau a deddfwriaeth berthnasol.

2 Fel rhan o'r gwaith cwmpasu cychwynnol, ymgysylltwyd â chynrychiolwyr o'r sefydliadau canlynol:

- Eaga;
- National Energy Action;
- Yr Ymddiriedolaeth Arbed Ynni;
- Asiantaeth Ynni De-ddwyrain Cymru;
- Ecoganolfan Gorllewin Cymru;
- Asiantaeth Ynni Canolbarth Cymru;
- Canolfan Gynghori ar Effeithlonrwydd Ynni Gogledd Cymru;
- Canolfan Gynghori ar Effeithlonrwydd Ynni Canolbarth a De-orllewin Cymru;
- Fforwm Cymru Gyfan y Ddeddf
- Llywodraeth y Cynulliad; a
- Chymdeithas Llywodraeth Leol Cymru.

3 Dosbarthwyd holiadur i bob un o'r 22 o gynghorau yng Nghymru er mwyn cadarnhau:

- enillion effeithlonrwydd ynni domestig a sicrhawyd hyd yma;
- dulliau a ddefnyddiwyd i gasglu data a gyflwynwyd drwy Gylch Adrodd blynyddol y Ddeddf;
- trefniadau rheoli ac ariannu; ac
- effeithiolrwydd canfyddedig o ran gweithio mewn partneriaeth mewnol ac allanol.

4 Cynhaliwyd gwaith maes ym mhob cyngor pan archwiliwyd dogfennau allweddol a chyfwelwyd â swyddogion ac aelodau perthnasol.

5 Defnyddiwyd cyflwyniadau *Powerpoint* i gyflwyno adroddiad ar ein canfyddiadau i'r cyngor perthnasol.

6 Defnyddiwyd Grŵp Cyfeirio, yn cynnwys cynrychiolwyr o Gymdeithas Llywodraeth Leol Cymru, cynghorau, Ymddiriedolaeth Arbed Ynni, y Cyngor Defnyddwyr Cymru a Llywodraeth y Cynulliad, i lywio datblygiad cwestiynau a dulliau'r astudiaeth, a rhoi sylwadau ar ganfyddiadau a ymddengys.