

CYNGOR SIR YNYS MÔN	
Adroddiad i:	Pwyllgor Gwaith
Dyddiad:	12 Mehefin 2017
Pwnc:	Strategaeth Rheoli Ynni 2017-2022
Aelod Portffolio:	
Pennaeth Gwasanaeth:	Dewi R Williams
Awdur yr Adroddiad: Rhif Ffôn: E-bost:	Rhys Griffith 01248 752161 rhghp@ynysmon.gov.uk
Aelodau Lleol:	-

A – Argymhelliad/Argymhellion a Rheswm/Rhesymau
<p>Argymhellir bod y Pwyllgor Gwaith yn cymeradwyo'r Strategaeth Rheoli Ynni am y cyfnod 2017 - 2022</p> <p>Mae sawl rheswm am yr argymhelliad, gan gynnwys yr angen i ymateb i Strategaethau Cenedlaethol a Strategaethau Llywodraeth Cymru, sy'n cynnwys Deddf Llesiant Cenedlaethau'r Dyfodol (Cymru) 2015, paratoi ar gyfer costau ynni uwch, ansicrwydd ynghylch y cyflenwad, lleihau niwed tymor hir i'r amgylchedd a sicrhau bod gennym swyddogion y dynodwyd cyfrifoldeb iddynt wneud defnydd o grantiau sydd ar gael gan y llywodraeth ac a fedr leihau'r defnydd o ynni. Mae'r strategaeth yn sicrhau bod y Cyngor yn dangos ei ymrwymiad i sicrhau gostyngiad hirdymor yn ei ddefnydd o ynni ac i leihau allyriadau carbon.</p>

B – Pa opsiynau eraill wnaethoch chi eu hystyried a beth oedd eich rhesymau dros eu gwrthod ac/neu ddewis yr opsiwn hwn?
Dim

C – Am ba reswm y mae hwn yn benderfyniad i'r Pwyllgor Gwaith?
Codi ymwybyddiaeth o faterion Rheoli Ynni

CH – A yw'r penderfyniad hwn yn gyson â'r polisi a gymeradwywyd gan y Cyngor llawn?
Ydi – cytunwyd ar Bolisi Ynni'r Cyngor eisoes.

D – A yw'r penderfyniad hwn o fewn y gyllideb a gymeradwywyd gan y Cyngor?
Yndi – Dim cais am gyllid ychwanegol.

DD – Gyda phwy wnaethoch chi ymgynghori?		Beth oedd eu sylwadau?
1	Prif Weithredwr / Uwch Dim Arweinyddiaeth (UDA) (mandadol)	Wedi eu hymgorffori yn yr adroddiad.
2	Cyllid / Adran 151 (mandadol)	Dim sylwadau wedi ei dderbyn.
3	Cyfreithiol / Swyddog Monitro (mandadol)	Gweler D uchod.
4	Adnoddau Dynol (AD)	
5	Eiddo	
6	Technoleg Gwybodaeth Cyfathrebu (TGCh)	
7	Sgriwtini	
8	Aelodau Lleol	
9	Unrhyw gyrff allanol / arall/eraill	

E – Risgiau ac unrhyw gamau lliniaru (os yn berthnasol)		
1	Economaidd	<ul style="list-style-type: none"> • Diffyg gwelediaeth yw'r elfen sydd yn creu pryder mwyaf; mae angen swyddog yn arwain ar hwn yn hytrach na'i fod yn dasg arall i unigolyn sydd mwy na thebyg gyda llwyth gwaith uchel yn barod? Mae perygl y bydd y Cyngor unwaith eto yn methu cymryd mantais llawn ar y cyfle arbennig sydd yna efo'r gwaith yma. • Buasai rhan fwyaf o arbedion ariannol y gwasanaeth yma yn gallu dod o arbedion ynni, gya'r pwyslais iawn. • Mae angen tîm o swyddogion yn gweithio ar hyn er mwyn creu y cynllun gorau.
2	Gwrthdodi	
3	Trosedd ac Anhrefn	
4	Amgylcheddol	
5	Cydraddoldebau	
6	Cytundebau Canlyniad	
7	Arall	

F - Atodiadau:

FF - Papurau Cefndir (cysylltwch os gwelwch yn dda gydag awdur yr Adroddiad am unrhyw wybodaeth bellach):

--

Cyngor Sir Ynys Môn

Strategaeth Effeithlonrwydd Ynni 2017 - 2022

Cynnwys

Rhagair

Pam mae angen strategaeth ynni arnom

Y Nod ac Amcanion Allweddol

Sut y byddwn yn cyflawni'r amcanion allweddol

Rolau a Chyfrifoldebau

Trefniadau Llywodraethiant (yn cynnwys strwythur y bwrdd)

Rheoleiddio

Cyllid

Caffael

Mesur a Monitro

Hyfforddiant a Datblygiad

Cynllun Gweithredu

Atodiad A Polisi Ynni

Atodiad B Ffigyrau Defnydd Ynni Ynys Môn

Atodiad C Deddf Llesiant Cenedlaethau'r Dyfodol (Cymru) 2015; Nodau

Atodiad D Data Defnydd Ynni

Rhagair

Mae sicrhau cyflenwad ynni fforddiadwy, carbon isel a diogel yn hanfodol i ddyfodol yr ynys. Wrth i gostau tanwydd barhau i godi flwyddyn ar ôl blwyddyn, mae angen i'r Cyngor gymryd camau nawr er mwyn sicrhau ein bod yn gwneud llai o ddefnydd o ynni ac i geisio darparu ffynonellau ynni carbon isel, lleol.

Mae'r strategaeth hon yn cynnwys targed uchelgeisiol i wneud gostyngiad o 15% yn ein defnydd o ynni yn y pum mlynedd nesaf. Gellir gwneud hyn, gyda'r adnoddau sydd gennym ar hyn o bryd, ar yr amod ein bod yn ymrwymo'n barhaus i'r strategaeth hon, gan sicrhau bod gennym y staff a'r trefniadau llywodraethu angenrheidiol i hyrwyddo prosiectau a fydd yn sicrhau buddion tymor hir i'r Cyngor.

Mae'n bleser gennyf gymeradwyo'r strategaeth hon sy'n dangos ymrwymiad tymor hir y Cyngor i leihau ein defnydd o ynni a'n hól- troed carbon.

Aelod Portffolio Priffyrdd, Gwastraff ac Eiddo

Pam mae angen Strategaeth Effeithlonrwydd Ynni arnom – sail resymegol

Deddf Llesiant Cenedlaethau'r Dyfodol (Cymru) 2015

Mae'r Ddeddf hon yn gosod dyletswydd ar gyrff cyhoeddus, yn cynnwys Cyngor Sir Ynys Môn, i gyflawni datblygiad cynaliadwy. Mae'r Ddeddf yn nodi'n glir bod yn rhaid i gyrff cyhoeddus weithio i gyflawni'r holl nodau llesiant (atodiad C). Mae'r cyntaf o'r nodau hyn 'Cymru Lewyrchus', yn nodi *Cymdeithas arloesol, gynhyrchiol, carbon isel sy'n cydnabod y terfynau sydd ar yr amgylchedd byd-eang ac sydd, o ganlyniad, yn defnyddio adnoddau mewn modd effeithlon a chymesur (gan gynnwys gweithredu ar newid yn yr hinsawdd)*...

Difrod i'n Hamgylchedd

Fel Ynys, mae Ynys Môn yn agored iawn i effeithiau hirdymor cynhesu byd-eang a lefelau môr uwch. Mae un amcangyfrif yn awgrymu y bydd cynnydd o 2 radd ganradd yn golygu y bydd lefel y môr yn codi 7 metr o fewn 500 mlynedd gyda hynny'n cael effaith drychinebus ar ein morlin. Mae'r strategaeth yn mynd ati i geisio sicrhau ein bod yn chwarae ein rhan er mwyn amddiffyn cenedlaethau'r dyfodol rhag effeithiau newid hinsawdd.

Costau ynni cynyddol

Roedd gwariant blynyddol Cyngor Ynys Môn ar ynni a dŵr dros £2.1 miliwn yn 2015/16 (atodiad B). Mae cost tanwydd yn parhau i gynyddu ar lefel uwch na chwyddiant. Drwy fabwysiadu argymhellion y strategaeth hon, gall y Cyngor liniaru'r costau hyn ar gyfer y dyfodol.

Cyflenwad Ynni Ansicr

Mae'r DU yn mewnforio canran gynyddol o'i hynni o dramor gan olygu llai o sicrwydd o ran cyflenwad a llai o sefydlogrwydd o ran pris. Gall y Cyngor gyfrannu tuag at gefnogi a chreu ynni yn lleol.

Ymrwymiad Llywodraeth Prydain

Yn 2008, sefydlodd y Ddeddf Newid Hinsawdd darged newid hinsawdd sy'n gyfreithiol rwymol. Y nod yw sicrhau gostyngiad o 80% mewn allyriadau nwyon tŷ gwydr yn y DU (o gymharu â gwaelodlin 1990) erbyn 2050.

Ymrwymiad Llywodraeth Cymru

Cyhoeddodd Llywodraeth Cymru ei strategaeth ei hun sef Strategaeth Effeithlonrwydd Ynni 2016-2026. Y weledigaeth yn y strategaeth hon yw Cymru sy'n fwy ynni-ffeithlon erbyn 2025: "Rydym am sicrhau bod Cymru yn y sefyllfa orau bosibl i wireddu ei photensial llawn o ran effeithlonrwydd ynni, a dod yn un o brif allforwyr technoleg a gallu ym maes effeithlonrwydd ynni."

Tlodi Tanwydd

Mae Llywodraeth Cymru yn ystyried bod aelwyd yn dioddef tlodi tanwydd pan fydd costau gwresogi yn uwch na 10% o'i hincwm. Gall ein Gwasanaeth Tai barhau i gyfrannu i'r nod o ddileu tlodi tanwydd drwy fuddsoddi mewn cartrefi sydd wedi'u hinswleiddio'n dda a chreu ynni, megis pŵer solar, yn lleol.

Twf Economaidd

Drwy fenter datblygu economaidd, sef y Rhaglen Ynys Ynni, mae'r Cyngor eisoes wedi gwneud cryn waith cychwynnol o ran datblygu a gyrru'r potensial ar gyfer twf economaidd, cefnogi twf sgiliau a swyddi gwyrdd a gwneud busnesau lleol yn fwy cystadleuol. Mae angen i'r Cyngor barhau i gyflawni'r rôl hon a chwilio am gyfleoedd i ddatblygu yn yr economi werdd.

Ble ydym ni rŵan?

Yn ddiweddar, ymchwiliwyd i nifer o brosiectau arbed ynni ac mae rhai wedi cael eu gweithredu. Mae goleuadau LED wedi eu gosod ym mhrif swyddfeydd y Cyngor, mewn canolfannau hamdden ac mewn goleuadau stryd, a fydd yn sicrhau arbedion sylweddol yn y dyfodol. Mae ysgolion newydd wedi eu hadeiladu i safon ragoriaeth BREEAM gyda lefelau uchel o inswleiddiad trwy ddefnyddio technoleg arbed ynni newydd. Mae'r stoc dai wedi elwa o fuddsoddiad sylweddol sydd wedi talu am inswleiddiad allanol a gosod paneli solar.

Mae hyn wedi bod yn ddechreuad calonogol ond mae llawer mwy y gellir ei wneud ac sydd angen ei wneud oherwydd, er y gwaith uchod, ychydig iawn o newid a welwyd ers 2010 yn y lefelau carbon a gynhyrchwyd o ganlyniad i ddefnydd ynni yn ein hadeiladau ar draws ein stad.

Y Nod

Nod y strategaeth hon yw y bydd Cyngor Sir Ynys Môn, erbyn 2022, wedi sicrhau gostyngiad o 15% yn ei ddefnydd o ynni ac y byddwn wedi cychwyn ar ein taith o sicrhau bod yr holl ynni yr ydym yn ei ddefnyddio'n dod o ffynhonnell garbon niwtral erbyn 2050

Yr **amcanion allweddol** a nodir yn y strategaeth hon er mwyn gallu cwrdd â'r nod yw: –

- Lleihau'r defnydd o ynni gan ein stad a gostwng gwariant cysylltiedig drwy hynny
- Annog ynni gwyrdd, adnewyddadwy ar yr Ynys gan arwain drwy esiampl
- Ysgogi cyfleoedd busnes a chreu swyddi sy'n codi o'r economi werdd

Er mwyn gallu cyflawni'r her hon, byddwn yn sicrhau gwelliannau flwyddyn ar ôl blwyddyn drwy -

- buddsoddi mewn technoleg carbon isel,
- sicrhau bod ein hadeiladau yn cwrdd â'r safonau effeithlonrwydd ynni uchaf,
- ymgorffori'r dechnoleg ddiweddaraf mewn perthynas ag arbed a chreu ynni.

Er mwyn sicrhau hyn, byddwn yn manteisio ar grantiau a chynlluniau benthyciadau'r llywodraeth er mwyn adnewyddu adeiladau presennol a sicrhau bod yr holl adeiladau newydd yn bodloni'r safonau effeithlonrwydd ynni uchaf posibl.

Byddwn yn sicrhau bod ein holl bolisïau, prosesau a gweithdrefnau yn ystyried yr agenda hon tra'n annog ac yn ennyn brwdfrydedd ymysg pobl a chymunedau ledled Ynys Môn er mwyn cydnabod buddion dyfodol carbon isel i bawb.

Sut byddwn yn cyflawni'r amcanion allweddol

Y strategaeth hon yw'r fframwaith corfforaethol a fydd yn galluogi rheolaeth ynni i ddatblygu ac integreiddio â gweithgareddau eraill er mwyn sicrhau bod y defnydd o ynni'n rhan o'r feddylfryd graidd. Bydd llawer o bolisïau, prosesau a phenderfyniadau'r Cyngor yn effeithio ar ein defnydd o ynni.

Er mwyn cyflawni ein hamcanion bydd angen i ni -

- 1 sicrhau bod pawb yn y Cyngor yn deall eu rôl;
- 2 adrodd yn ôl yn rheolaidd ar gynnydd a defnydd o ynni;
- 3 sicrhau cydymffurfiaeth â rheoliadau;

- 4 datblygu prosiectau er mwyn lleihau defnydd yn seiliedig ar flaenoriaethu'r wybodaeth sy'n dangos mai'r isod sy'n gwneud y defnydd mwyaf o ynni -
 - i. Ysgolion
 - ii. Canolfannau Hamdden
 - iii. Goleuadau Stryd;
- 5 ystyried materion effeithlonrwydd ynni wrth brynu nwyddau a gwasanaethau a chyflenwadau ynni;
- 6 cadw golwg ar ein defnydd o ynni drwy fesur a monitro
- 7 sicrhau hyfforddiant a datblygiad rheolaidd ar faterion effeithlonrwydd ynni a thechnoleg newydd;
- 8 sicrhau bod adeiladau newydd yn ystyried y nod hirdymor o fod yn garbon niwtral;
- 9 sicrhau bod y cynllun rheoli asedau yn cynnwys y strategaeth ynni hon
- 10 ystyried yr angen i adolygu'r polisi ynni pan fo angen

Rolau a Chyfrifoldebau

Rheolwr Ynni

Bydd y Prif Syrfëwr yn yr Adran Gwasanaethau Eiddo yn cymryd y cyfrifoldeb ychwanegol hwn. Bydd y Rheolwr Ynni yn:

datblygu'r cynllun gweithredu ynni a rheoli'r prosiect;

monitro ac adrodd ar ddefnydd ynni, cost ac allyriadau carbon cysylltiedig;

nodi a gweithredu cyfleoedd ar gyfer lleihau defnydd ynni ac ar gyfer defnyddio ffynonellau sydd â lefelau carbon is;

sicrhau ymwybyddiaeth o'r gofynion rheoleiddiol diweddaraf er mwyn sicrhau cydymffurfiaeth

nodi ffynonellau cyllido ar gyfer buddsoddiadau effeithlonrwydd ynni;

ymgysylltu â chymorth allanol

cadeirio'r bwrdd arbed ynni;

hyrwyddo mesurau arbed ynni ar draws y Cyngor.

Eiriolydd Ynni Corfforaethol

Bydd yr Aelod Portffolio ar gyfer Priffyrdd, Gwastraff ac Eiddo hefyd yn gweithredu fel yr Eiriolydd Ynni a bydd ganddo / ganddi ddealltwriaeth a diddordeb brwd mewn hyrwyddo effeithlonrwydd ynni a sicrhau bod materion ynni yn cael eu hystyried ym mhenderfyniadau'r Cyngor.

Eiriolwyr Ynni Adrannol

Bydd adrannau perthnasol yn dewis un aelod o staff i weithredu fel eiriolydd ynni ar gyfer yr adran. Bydd eiriolydd ynni'r adran yn mynychu cyfarfodydd chwarterol o'r Bwrdd Arbed Ynni, yn cynorthwyo â datblygiad prosiectau ynni, yn hyrwyddo arbedion ynni o fewn eu hadran, yn annog eraill i arbed ynni ac yn sicrhau cydymffurfiaeth â'r polisi ynni.

Swyddog Cadwraeth Ynni

Bydd y Swyddog Cadwraeth Ynni yn gweithio gyda'r Rheolwr Ynni, yn monitro defnydd o ynni drwy ddefnyddio meddalwedd briodol, yn cynorthwyo gyda monitro prosiectau ynni a phob agwedd ar y cynllun effeithlonrwydd ynni.

Caffael

Bydd y tîm Caffael corfforaethol yn sicrhau y rhoddir blaenoriaeth i sicrhau bod cynhyrchion ac offer o'r safon uchaf o ran effeithlonrwydd ynni. Gall y Cyngor wneud cyfraniad sylweddol tuag at leihau'r defnydd o ynni drwy sicrhau ein bod yn prynu'r offer TG mwyaf effeithiol, oergelloedd ynni isel ac ati. Bydd y rheolwr ynni a'r staff caffael yn adolygu'r broses gaffael er mwyn sicrhau y rhoddir blaenoriaeth uchel i effeithlonrwydd ynni wrth brynu nwyddau.

Penaethiaid Gwasanaeth

Bydd Penaethiaid Gwasanaeth yn sicrhau bod effaith defnyddio ynni yn cael ei hystyried ym mholisiau a gweithdrefnau pob gwasanaeth. Bydd Penaethiaid Gwasanaeth yn hyrwyddo effeithlonrwydd ynni ymysg staff eu hadrannau.

Uwch Gyfrifydd

Bydd yr Uwch Gyfrifydd yn gyfrifol am sicrhau yr adroddir yn ôl yn fanwl gywir ar ddefnydd ynni ledled y Cyngor i'w ystyried yng nghyfarfodydd adolygu gwasanaeth y Grŵp Asedau Tir ac Adeiladau Corfforaethol a gynhelir ddwywaith y flwyddyn.

Yr Holl Staff

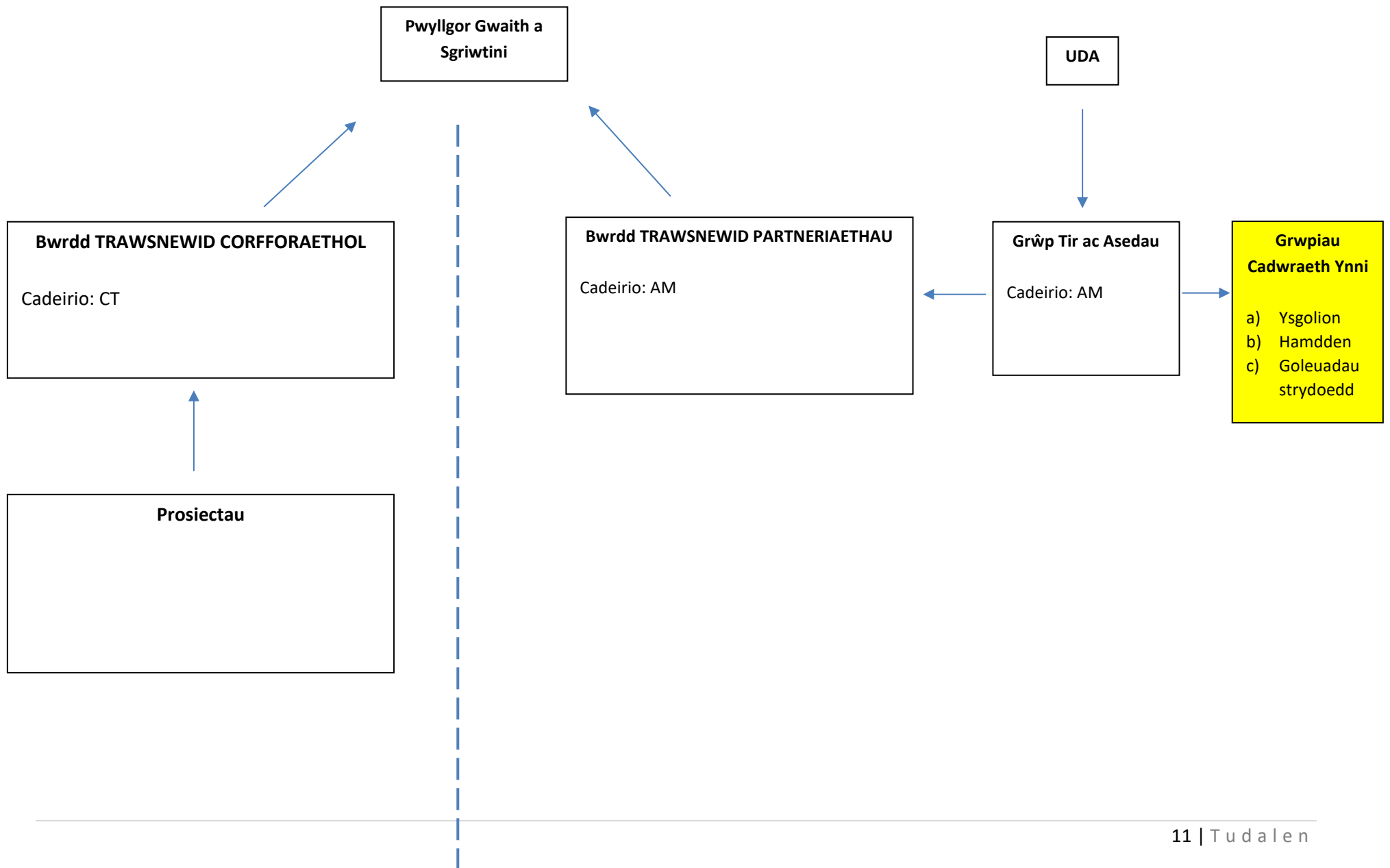
Mae angen i'r holl staff fod yn ymwybodol o'r angen i arbed ynni. Troi goleuadau ac offer TG i ffwrdd pan nad ydynt yn cael eu defnyddio, troi'r gwres i lawr ac ati. Gall pethau bach arwain at arbedion ynni sylweddol os yw pawb yn cymryd rhan.

Trefniadau Llywodraethiant

Mae gan y strategaeth ynni gysylltiad allweddol â nifer o strategaethau eraill yn y Cyngor ac yn bwysicaf oll, y cynllun rheoli asedau ar gyfer yr awdurdod. O ganlyniad, gwahoddir y Rheolwr Ynni i fynychu'r Grŵp Asedau Tir ac Adeiladau (GATA) er mwyn adrodd yn ôl yn rheolaidd ar y cynnydd sydd wedi'i wneud yn erbyn y cynllun effeithiolrwydd ynni ac i sicrhau y rhoddir ystyriaeth i faterion ynni wrth benderfynu ar opsiynau ar gyfer asedau yn y dyfodol.

Bydd y Rheolwr Asedau hefyd, ar gais, yn cyflwyno adroddiadau i'r Uwch Dîm Arweinyddiaeth yn amlinellu cynnydd yn erbyn y cynllun ac yn amlinellu'r cyfleoedd a allai godi yn y dyfodol.

Bydd y Rheolwr Ynni hefyd yn cadeirio cyfarfod y bwrdd prosiect effeithlonrwydd ynni a fydd yn cynnwys swyddogion gweithredol yn ymgymryd â gwaith er mwyn cael sicrwydd bod materion yn cael sylw / risgiau'n cael eu hadnabod a bod adroddiadau prif bwyntiau'n cael eu drafftio ar gyfer ystyriaeth y GATA ac wedi hynny, cyfarfod y Bwrdd Rhaglen Gorfforaethol drwy eithriad.



Bydd y bwrdd prosiect effeithlonrwydd ynni, a gadeirir gan y Rheolwr Ynni ac sy'n cynnwys eirolwyr ynni o bob gwasanaeth, yn enwedig felly gynrychiolwyr o'r Adrannau Cyllid, Datblygu Economaidd a Thai, yn creu rhestr o brosiectau posib, yn edrych ar ffynonellau cyllidi posib, yn penderfynu ar flaenoriaethau ac yn awgrymu pa brosiectau y dylid eu gweithredu.

Yna, bydd y rhestr hon o flaenoriaethau yn cael ei chyflwyno i'r grŵp Asedau Tir ac Adeiladau ar gyfer ei chymeradwyo. Bydd y Rheolwr Ynni yn gyfrifol am reoli'r prosiectau hyn tan y byddant wedi'u cwblhau. Bydd y Rheolwr Ynni yn ymgysylltu â nifer o wahanol asiantaethau allanol gan gynnwys Partneriaethau Lleol a Refit Cymru, sydd wedi eu penodi gan Lywodraeth Cymru i ddarparu cyngor a chymorth am ddim i awdurdodau lleol er mwyn iddynt allu datblygu prosiectau. Bydd y Rheolwr Ynni, gyda chymorth aelodau priodol y Grŵp Ynni ac asiantaethau allanol, yn paratoi achosion busnes er mwyn sicrhau cyllid ar gyfer prosiectau arbed ynni a phrosiectau creu ynni. Unwaith y bydd prosiectau wedi'u cwblhau, bydd y defnydd o ynni gan adeiladau unigol yn cael ei fonitro er mwyn sicrhau bod yr arbedion arfaethedig yn cael eu cyflawni ac i ysgogi syniadau ar gyfer prosiectau i'r dyfodol.

Rheoleiddio

Bydd y rheolwr ynni yn monitro'r newidiadau i'r ddeddfwriaeth a pholisïau cenedlaethol er mwyn sicrhau cydymffurfiaeth â gofynion rheoleiddiol. Mae'r rhain yn cynnwys:

- *Deddf Newid Hinsawdd 2008* a sefydlodd darged newid hinsawdd cyfreithiol rwydol cyntaf y byd. Ei fwriad yw gostyngiad o 80% mewn allyriadau nwyon tŷ gwydr (o gymharu â gwaelodlin 1990) erbyn 2050.
- *Cynllun Effeithlonrwydd Ynni Ymrwymiad Lleihau Carbon (YLIC)* sydd â'r nod o sicrhau gostyngiad o 1.1 miliwn tonnall yn yr allyriadau carbon deuocsid gan sefydliadau sector cyhoeddus a masnachol mawr erbyn 2020. Mae Cynllun Effeithlonrwydd Ynni YLIC yn gynllun allyriadau ar gyfer y DU gyfan a ddechreuodd yn Ebrill 2010. Ar hyn o bryd, mae'r cynllun yn berthnasol i sefydliadau sy'n defnyddio gwerth o leiaf 6,000 awr Megawat o drydan y flwyddyn. Mae Ynys Môn o dan y trothwy hwn ar hyn o bryd, fodd bynnag, gellid gostwng y trothwy yn y dyfodol.
- *Deddf Llesiant Cenedlaethau'r Dyfodol 2015*, sy'n gosod dyletswydd ar y Cyngor i sicrhau datblygiadau cynaliadwy.
- *Strategaeth Effeithlonrwydd Ynni yng Nghymru 2016 – 2026 gan Lywodraeth Cymru*, sy'n gosod nodau ac amcanion Llywodraeth Cymru ar gyfer arbedion ynni dros y deng mlynedd nesaf, sy'n cynnwys gweithredoedd i ysgogi awdurdodau lleol i gael ymrwymiad clir tuag at effeithlonrwydd ynni.
- *Tystysgrifau Perfformiad Ynni a Thystysgrifau Ynni i'w Harddangos*; fel rhan o gydymffurfiaeth y DU â Chyfarwyddeb Perfformiad Ynni Adeiladau (EPDB) yr UE, mae bellach angen arddangos Tystysgrifau Perfformiad Ynni a Thystysgrifau Ynni i'w Harddangos ym mhob adeilad cyhoeddus sydd dros 250m². Mae Tystysgrifau Perfformiad Ynni (EPC) a Thystysgrifau Ynni i'w Harddangos (DEC) yn orfodol ers Hydref 2008. Mae EPCau yn nodi lefel neu raddfa perfformiad ynni sydd wedi'i gyfrifo ar gyfer adeilad newydd, sy'n golygu perfformiad ynni o safbwynt ffabrig yr adeilad, offer a goleuadau. Mae angen EPC wrth adeiladu, gwerthu neu rentu adeilad. Mae DECau yn nodi'r raddfa ar gyfer yr ynni gweithredol a fesurwyd. Fe'u cynhyrchir yn flynyddol gan ddefnyddio'r ffigyrau ar gyfer yr ynni a ddefnyddiwyd mewn gwirionedd ac fe'u cyflwynir gyda chanlyniadau blynyddoedd blaenorol. Bydd DECau yn cael eu harddangos mewn adeiladau cyhoeddus yn bennaf ond gellir eu harddangos mewn adeiladau preifat yn wirfoddol hefyd.

Cyllid

Er mwyn lleihau costau ynni, mae angen buddsoddiad cychwynnol er mwyn gosod teclynnau ac offer sy'n effeithlon o ran defnydd ynni, pethau fel boeleri biomas a phaneli solar ac ati. Mae cyfnod talu'n ôl y prosiectau hyn yn amrywio yn unol â'r offer sy'n cael ei osod a'r posibilrwydd o grantiau/benthyciadau sydd ar gael. Mae cyllid posib yn cynnwys y Tariff Cyflenwi Trydan a'r Cymhelliad Gwres Adnewyddadwy.

Tariff Cyflenwi Trydan. Petai'r Awdurdod yn gosod technoleg sy'n creu trydan drwy ddefnyddio ffynhonnell adnewyddadwy neu garbon isel megis solar PV neu dyrbin gwynt, gallai cynllun Cyflenwi Trydan y Llywodraeth greu incwm gan y cyflenwr ynni. Yn ogystal ag arbed ar gostau trydan, mae taliadau ar gael drwy'r cynllun cyflenwi trydan, ar gyfer y trydan sy'n cael ei greu ac ar gyfer unrhyw drydan dros ben a anfonir i'r grid. Fodd bynnag, mae'r taliadau sydd ar gael drwy'r cynllun hwn wedi gostwng yn sylweddol yn y blynyddoedd diwethaf.

Cymhelliad Gwres Adnewyddadwy. Mae'r Cymhelliad Gwres Adnewyddadwy annomestig yn helpu busnesau, sefydliadau sector cyhoeddus a sefydliadau dielw i allu talu am osod technolegau gwres adnewyddadwy. Gwneir taliadau dros 20 mlynedd ac maent yn seiliedig ar y gwres a ddaw allan o'r system sydd wedi'i gosod. Gwneir taliadau unwaith y mae'r cynllun wedi'i gwblhau a'i gymeradwyo. Mae cyllideb gyfyngedig ar gyfer y grant hwn ac ni ellir rhoi unrhyw sicrwydd y bydd y grant ar gael cyn i'r gwaith gael ei wneud. Felly, mae risg yn bodoli oherwydd na ellir cymryd yn ganiataol y bydd y grant yn cael ei dalu.

SALIX Rhaglen Gyllido Cymru. Mae Llywodraeth Cymru wedi cyflwyno amrediad o gynnigion cyllid 0% ar gyfer ariannu prosiectau Effeithlonrwydd Ynni. Gall y Cyngor fod yn gymwys am fenthyciad traddodiadol neu am Grant Buddsoddi i Arbed gan Salix. Yr un broses ymgeisio sydd i'r ddau gynllun, fodd bynnag i fod yn gymwys, rhaid i'r prosiectau gwrdd â dau faen prawf ar gyfer ad-dalu, sef cynllun syml ar gyfer talu'n ôl dros gyfnod o 8 mlynedd, ynghyd â maen prawf effeithlonrwydd, sef bod hyd at £200 y dunnell o CO2 yn cael ei arbed yn ystod oes y mesurau a osodir

Os yn llwyddiannus, mae darpariaeth i ad-dalu'r benthyciadau dros gyfnod o ddeng mlynedd fel y gall y Cyngor elwa'n syth o'r gostyngiad mewn Ynni.

Cwmnïau Cyllid Allanol

Mae nifer o gwmnïau wedi cysylltu â'r Cyngor yn cynnig cynnal prosiectau arbed ynni am ddim. Mae'r cwmnïau perthnasol yn gwneud hynny ar y sail eu bod yn elwa o daliadau Tariff Cyflenwi Trydan neu Gymhelliad Gwres Adnewyddadwy dros gyfnod penodol o amser (ugain mlynedd fel arfer). Mae'r cynlluniau sydd wedi eu cynnig hyd yma wedi bod yn rhai ag ychydig iawn o werth, nad ydynt yn cynnig unrhyw fudd ariannol hirdymor i'r awdurdod. Yn sicr, byddai'n well i'r Awdurdod wneud y gwaith ei hun er mwyn sicrhau'r arbediad mwyaf posibl. Fodd bynnag, os

nad yw'r awdurdod yn gallu dod o hyd i'r cyllid angenrheidiol un ai drwy ddefnyddio ei Gyfalaf ei hun neu drwy Salix, dylid ystyried y cynigion hyn gan y byddant yn lleihau allyriadau carbon yr awdurdod os nad yn creu arbedion economaidd.

Mae Refit Cymru Mae Re:fit yn Fframwaith Contract Perfformiad Ynni DU eang a gafaelwyd trwy OJEU. Mae'n cynnig arbedion ynni sy'n cael eu gwarantu gan y darparwyr gwasanaeth ac mae'n golygu y gall cynghorau redeg prosiectau Effeithlonrwydd Ynni mwy a'u gweithredu'n gyflymach. Mae'n cyflawni hyn drwy ymgymryd â phrosiectau ar rannau mawr o'r stad ar draws nifer o gyfnodau prosiect. Mae pob cam o'r prosiect werth oddeutu £0.5m-£1.5m. Fe'i cefnogir yng Nghymru gan yr Uned Gweithredu Rhaglen sy'n cael ei chyllido 90% drwy'r gronfa Ewropeaidd, ELENA. Mae hyn yn gostwng yn sylweddol y costau anuniongyrchol sy'n gysylltiedig ag ymgymryd â phrosiect Re:fit o gymharu ag unman arall yn y DU. Gellir cyllido prosiectau Re:fit o amryw o ffynonellau gan gynnwys hunangyllido, Salix, Buddsoddi i Arbed ac mae opsiwn i ofyn i'r darparwyr gwasanaeth gyllido cynlluniau petai raid.

Cyllid Cyfalaf; yn ddelfrydol, fe ddylai'r awdurdod ystyried darparu cyllid cyfalaf ar gyfer prosiectau arbed ynni. Bydd y rheolwr ynni yn cyflwyno ceisiadau'n flynyddol am brosiectau arbed ynni.

Gwaith Cynnal a Chadw wedi'i Gynllunio a Gwaith Cynnal a Chadw Ymatebol Mae cyllidebau ar gyfer gwaith cynnal a chadw sydd wedi'i gynllunio a gwaith ymatebol wedi'u cyfyngu i faterion iechyd a diogelwch, cydymffurfiaeth gyfreithiol a pharhad busnes. O ganlyniad, nid oes arian ar gael ar gyfer prosiectau sy'n targedu arbed ynni. Ble bynnag bo hynny'n bosibl, bydd yr holl brosiectau cynnal a chadw yn ystyried y ffordd orau o leihau'r defnydd o ynni fel rhan o'r prosiect, gan gynnwys y posibilrwydd o ariannu'r prosiect yn rhannol er mwyn gwneud gwaith ychwanegol a fyddai'n cynyddu'r buddion o ran defnyddio llai o ynni. Er enghraifft, gellid gosod goleuadau LED fel rhan o raglen ailwefru, gyda chostau ychwanegol y goleuadau'n cael eu hariannu drwy gynllun benthyciadau Salix.

Mesur a Monitro

Mae monitro'r defnydd o ynni yn ofalus mewn adeiladau unigol yn hanfodol er mwyn sicrhau ein bod yn targedu rhaglen o waith yn yr adeiladau a fedr sicrhau'r arbedion mwyaf ac i wirio biliau a darganfod ym mha gyfnodau y gwneir y defnydd mwyaf o ynni. Mae angen newid meddalwedd gyfredol y Cyngor yn hyn o beth fel y gellir targedu'n well a chynhyrchu data gwell yn ogystal â gwirio biliau.

Hyfforddiant a datblygiad

Mae'r newidiadau cyflym yn y technolegau ynni isel sydd ar gael yn golygu bod angen hyfforddiant cyson ar y Rheolwr Ynni a'r swyddog Arbed Ynni. Bydd hyfforddiant priodol yn cael ei drefnu ar gyfer y ddau swyddog. Yn ychwanegol at hynny, bydd yr eiriolwyr ynni angen adolygu'r anghenion hyfforddiant ac fe drefnir hyfforddiant priodol ble bo hynny'n bosibl.

Strategaeth Ynni		Rheolwr Prosiect			Rhys Griffith	01248 752161
Cyf. Gweithred	Amcan a Gweithred	Cyfrifoldeb am y Weithred	Cynnydd / Sylwadau	Dyddiad Dechrau	Dyddiad Gorffen	
1 Sicrhau bod pawb yn deall eu rôl						
1.01	Penodi eiriolwyr ynni allweddol	Pennaeth Gwasanaeth		Gorffennaf 17	Gorffennaf 17	
1.02	Cyfarfod cychwynnol y bwrdd arbed ynni	Rheolwr Ynni		Gorffennaf 17	Gorffennaf 17	
2 Adrodd yn ôl yn rheolaidd ar gynnydd a defnydd o ynni						
2.01	Adrodd i'r grŵp Tir ac Asedau	Rheolwr Ynni		Misol	Yn parhau	
2.02	Adrodd yn ôl i'r UDA	Rheolwr Ynni		Bob Blwyddyn	Yn parhau	
3 Sicrhau cydymffurfiaeth â rheoliadau						
3.01	Adolygu'r datblygiadau diweddaraf	Rheolwr Ynni		Gorffennaf 17	Yn parhau	
4 Datblygu prosiectau i leihau'r defnydd o ynni						
4.01	Mewn ymgynghoriad â Refit Cymru a Phartneriaethau Lleol, datblygu rhaglen flynyddol o brosiectau posib.	Rheolwr Ynni		Gorffennaf 17	Yn parhau	
4.02	Grŵp Tir ac Asedau i gytuno ar raglen waith arfaethedig	Rheolwr Ynni		Gorffennaf 17	Yn parhau	
4.03	Gwaith o reoli'r prosiectau	Rheolwr Ynni		Yn parhau		
5 Ystyried materion ynni wrth brynu nwyddau a gwasanaethau a chyflenwadau ynni.						

5.01	Adolygu'r polisi caffael	Rheolwr Ynni / Caffael		Rhag-17	
5.02	Adolygu'r polisi prynu ynni	Rheolwr Ynni / Caffael		Rhag-17	
6	Cadw golwg ar ddefnydd o ynni drwy fesur a monitro				
6.01	Adolygu'r feddalwedd bresennol ac ystyried ei newid	Rheolwr Ynni / Caffael		Ion-17	Gorffennaf 17
7	Sicrhau Hyfforddiant a Datblygiad rheolaidd ar faterion ynni a thechnoleg				
7.01	Adolygu anghenion hyfforddiant y bwrdd ynni	Rheolwr Ynni		Meh-17	Yn parhau
8	Sicrhau bod adeiladau newydd yn ystyried y nod hirdymor o fod yn garbon niwtral				
8.01	Bwrdd Ynni i ystyried	Rheolwr Ynni		Mai-17	Yn parhau
9	Sicrhau bod y cynllun rheoli asedau yn ymgorffori'r strategaeth ynni.				
9.01	Trafodaeth gychwynnol gyda'r Rheolwr Asedau.	Rheolwr Ynni		Mai-17	Yn parhau
10	Ystyried yr angen i adolygu'r Polisi Ynni				
10.01	Ystyried yr angen i adolygu'r polisi ynni	Bwrdd Arbed Ynni		Mai-17	Yn parhau

ATODIAD A
POLISI ARBED YNNI A DŴR MEWN ADEILADAU
CYNGOR SIR YNYS MÔN
DATGANIAD O YMRWYMIAD

Datganiadau Polisi

Bydd Cyngor Sir Ynys Môn:

1. Yn sicrhau bod adnoddau digonol ar gael ar lefel gorfforaethol a lefel gwasanaeth ar gyfer rheolaeth effeithiol o ynni a dŵr.
2. Addysgu a chodi ymwybyddiaeth am faterion ynni a dŵr ymysg staff technegol a datblygu Datblygiad Proffesiynol Parhaus (DPD).
3. Rhoi blaenoriaeth i leihau galw am ynni, yn hytrach na gosod neu uwchraddio systemau gwresogi, lle bo'n ymarferol gwneud hynny.
4. Ystyried adnoddau ynni a dŵr wrth gaffael neu gynnal offer neu beiriannau (yn cynnwys offer swyddfa) a hefyd wrth gynllunio prosiectau newydd.
5. Osgoi nwy propen ac olew tanwydd gwresogi fel ffynonellau ynni mewn adeiladu.
6. Diffinio rolau a chyfrifoldebau ar gyfer ynni a dŵr fel y gellir eu rheoli'n effeithlon a sefydlu gweithdrefnau adrodd clir.
7. Sefydlu a gweithredu gweithdrefnau ar gyfer gweithrediad effeithlon offer a pheiriannau.
8. Sefydlu pwy ar lefel gwasanaeth sy'n gyfrifol am gostau ynni a dŵr.
9. Codi ymwybyddiaeth ymysg gweithwyr o arferion da mewn perthynas ag adnoddau ynni a dŵr.
10. Ymchwilio i, a gweithredu ffyrdd o brynu ynni am y pris mwyaf cost effeithiol.
11. Ymchwilio i ffynonellau ynni adnewyddadwy allanol ac, os yn ymarferol, prynu canran a gynhyrchir gan yr adnoddau hyn.
12. Lleihau allyriadau carbon deuocsid i'r targedau y cytunwyd arnynt.
13. Buddsoddi mewn technolegau newydd, yn cynnwys technolegau ynni, lle mae hyn yn bodloni'r meini prawf buddsoddi.

14. Datblygu prosiectau effeithlonrwydd ynni a dŵr a buddsoddi mewn technoleg, prosesau ac offer arbed ynni a dŵr.
15. Adrodd yn ôl yn flynyddol ar berfformiad ynni a dŵr.

ATODIAD B

Gwariant Ynys Môn ar ynni a dŵr 2015/16

Trydan	1,122,774
Nwy – Naturiol	439,047
Nwy – Propan, Biwtan, Calor	71,922
Tanwydd / Olew	92,962
Pelenni	6,661
Gwasanaethau Dŵr	269,097
Dŵr Cymru - Carthffosiaeth	43,178
Dulliau Eraill o Gael Gwared ar Garthffosiaeth	64,429
Cyfanswm	£2,110,070

Atodiad C: Deddf Llesiant Cenedlaethau'r Dyfodol (Cymru) 2015; Nodau

Cymru Lewyrchus

Cymdeithas arloesol, gynhyrchiol, carbon isel sy'n cydnabod y terfynau'r amgylchedd byd-eang ac sydd, o ganlyniad, yn defnyddio adnoddau mewn modd effeithlon a chymesur (gan gynnwys gweithredu ar newid yn yr hinsawdd); ac sy'n datblygu poblogaeth fedrus ac addysgedig mewn economi sy'n cynhyrchu cyfoeth ac yn cynnig cyfleoedd cyflogaeth, gan ganiatáu i bobl fanteisio ar y cyfoeth a gynhyrchir drwy gael gafael ar waith addas

Cymru Gydnerth

Cenedl sy'n cynnal ac yn gwella amgylchedd naturiol bioamrywiol gydag ecosystemau iach gweithredol sy'n cynnal cydnerthedd cymdeithasol, economaidd ac ecolegol ynghyd â'r gallu i addasu i newid (er enghraifft newid yn yr hinsawdd).

Cymru Iachach

Cymdeithas lle mae llesiant corfforol a meddyliol pobl cystal â phosibl a lle deallir dewisiadau ac ymddygiadau sydd o fudd i iechyd yn y dyfodol.

Cymru sy'n fwy cyfartal

Cymdeithas sy'n galluogi pobl i gyflawni eu potensial ni waeth beth fo'u cefndir neu eu hamgylchiadau (gan gynnwys eu cefndir a'u hamgylchiadau cymdeithasol-economaidd).

Cymru o gymunedau cydlynol

Cymunedau atyniadol, hyfyw a diogel sydd â chysylltiadau da.

Cymru â diwylliant bywiog lle mae'r Gymraeg yn ffynnu

Cymdeithas sy'n hyrwyddo ac yn gwarchod diwylliant, treftadaeth a'r iaith Gymraeg ac sy'n annog pobl i gyfranogi yn y celfyddydau, a chwaraeon a gweithgareddau hamdden.

Cymru sy'n gyfrifol ar lefel fyd-eang

Cenedl sydd, wrth iddi wneud unrhyw beth i wella llesiant economaidd, cymdeithasol, amgylcheddol a diwylliannol Cymru, yn ystyried a allai gwneud peth o'r fath gyfrannu'n gadarnhaol at lesiant byd-eang.

Atodiad D

Defnydd Ynni	2010-2011	2011-2012	2012-2013	2013-2014	2014-2015
Nwy Naturiol (kWh)	15,380,886	11,982,796	13,593,642	14,001,274	14,043,419
Tunelli o Co2	2,845	2,217	2,515	2,590	2,598
LPG (kWh)	3,841,897	3,235,976	3,639,758	2,902,404	3,151,855
Tunelli o Co2	822	692	779	621	674
Olew Tanwydd Gwresogi (kWh)	3,160,935	2,358,062	2,609,395	1,711,714	1,833,763
Tunelli o Co2	869	648	718	471	504
Trydan (kWh)	12,784,450	13,152,475	12,771,331	12,650,316	12,264,982
Tunelli o Co2	6,968	7,168	6,960	6,894	6,684

CYFANSWM kWh	35,168,168	30,729,309	32,614,126	31,265,709	31,294,019
Cyfanswm CO2 (Tunelli)	11,504	10,726	10,972	10,576	10,461
Dyddiau Graddau (nifer yr oriau o dan 15.5)	2,102	1,625	2,199	1,765	1717

