



Helpu Cymru i leihau
ei Hôl Troed Carbon
Help Wales reduce
its Carbon Footprint



Llywodraeth Cymru
Welsh Government

www.cymru.gov.uk

Cynllun Cyflawni Ynni Cymru: Newid Carbon Isel

Mawrth 2014



Lluniau:

Prif lun ar y clawr a llun tyrbinau gwynt
© Hawlfraint y Goron (2014) Croeso Cymru

ISBN digidol 978 1 4734 1102 9

© Hawlfraint y Goron 2014

WG21253

Cynnwys

Rhagair gan y Prif Weinidog	4
Cyflwyniad	5
Cyd-destun Cymru – Meysydd Ffocws	6
Canlyniadau Arfaethedig	10
Cynllun Cyflawni Cryno 2014-2015	11
Themâu Cyflawni	12
Ynni Carbon Isel	12
Ynys Ynni Môn	14
Effeithlonrwydd Ynni	16
Cynhyrchu Ynni a Ddosberthir	17
Themâu (Galluogi) Trawsbynciol	19
Systemau Rheoleiddio	19
Sgiliau	20
Seilwaith Strategol	21
Cyfathrebu, Marchnata ac Ymgysylltu	22
Meysydd Datblygu Pellach	23
Ynni'r Môr	23
Nwy Anghonfensiynol	24
Diwydiant Ynni-ddwys	25
Byw'n Ddoeth	26

Rhagair gan y Prif Weinidog



Wrth gyhoeddi Ynni Cymru: Newid Carbon Isel yn 2012, dywedais fy mod yn benderfynol o weld Llywodraeth Cymru ar flaen y gad wrth greu economi gynaliadwy, carbon isel i Gymru.

Ddwy flynedd yn ddiweddarach, mae Cynllun Cyflawni Ynni Cymru yn amlinellu'r cynnydd aruthrol a wnaed o ran galluogi buddsoddiad ac o ran ysgogi manteision i fusnesau a chymunedau yng Nghymru. Mae'n mynd ati hefyd i ddisgrifio'r hyn y byddwn yn ei wneud yn y blynyddoedd i ddod er mwyn gwireddu'n huchelgais yn hyn o beth.

Ers cyhoeddi Ynni Cymru, rydym wedi hoelio'n hymdrechion ar y cyfleoedd y gallwn fanteisio arnynt ar unwaith, ond gan fynd ati ar yr un pryd i baratoi'r tir ar gyfer y tymor hwy. Rwy'n falch o ddweud

ein bod wedi cymryd camau breision ymlaen.

Drwy sefydlu Cyfoeth Naturiol Cymru a chyhoeddi'n Bil Cynllunio (Cymru) drafft a'r ddogfen ymgynghori Cynllunio Cadarnhaol, rydym yn creu systemau cynllunio a rhoi caniatâd a fydd yn dryloyw ac yn gallu ymateb ar fyrder i geisiadau.

Rydym yn sicrhau bod busnesau a chymunedau Cymru yn cael budd o ddatblygiadau ynni, gan weithio, er enghraifft, gyda datblygwyr ynni gwynt ar y môr i nodi'r rhwystrau sy'n llesteirio datblygiadau a hefyd i nodi cyfleoedd y gall Cymru gael budd ohonynt.

Mae'r pwerdy niwclear newydd yn yr Wylfa yn gyfle buddsoddi enfawr i Gymru ac mae'n cael cryn gefnogaeth gan Lywodraeth Cymru ar hyn o bryd. Bydd y gefnogaeth honno'n parhau hefyd at y dyfodol. Pan benderfynodd y cyn berchenogion, Horizon Nuclear Power Ltd, werthu'r busnes, chwaraeon ni ran fawr wrth sicrhau buddsoddiad gan Hitachi-GE Nuclear Energy Ltd.

Rydym wedi parhau hefyd i roi blaenoriaeth i'n rhaglenni effeithlonrwydd ynni domestig, gan ddarparu rhagor o gyllid i fynd i'r afael â mellith tlodi tanwydd.

Er ein bod wedi gwneud cynnydd mewn meysydd di-rif, mae'r ffaith bod y setliad datganoli presennol yn llesteirio'n gwaith yn peri cryn rwystredigaeth imi. Rwy'n parhau i bwysu ar Lywodraeth y DU am yr arfau rheoleiddiol a chyllidol y mae eu hangen arnom er mwyn gwireddu'n dyheadau. Mae'r adroddiad a gyhoeddwyd yn ddiweddar gan y Comisiwn ar Ddatganoli yng Nghymru o'r un farn â mi. Byddai rhagor o bwerau rheoleiddiol a chyllidol yn golygu y byddai Cymru yn gallu cael mwy o ddylanwad o ran sicrhau newid i garbon isel, a byddent hefyd yn galluogi Cymru i gyhoeddi targedau credadwy ar gyfer ynni. Byddai trosglwyddo bwerau yn caniatáu i Gymru wneud mwy i gefnogi diwydiannau a deiliaid tai sy'n cael eu llethu â phrisiau ynni uchel. Ychydig iawn o ddylanwad sydd gan Gymru yn hynny o beth ar hyn o bryd.

Er gwaethaf y cyfyngiadau sylweddol hyn, rydym yn llwyddo i ddangos yn glir sut rydym yn manteisio i'r eithaf ar y bwerau sydd gennym. Gwyddwn fod angen gweithredu yn yr hirdymor er mwyn newid i ynni carbon isel a bod angen inni hefyd fod yn barod i ymateb i newidiadau, boed yn rhai technolegol, amgylcheddol, cymdeithasol neu economaidd. Mae cyhoeddi'r cynllun cyflawni hwn yn gam arall ymlaen ar hyn y llwybr hwnnw. Byddwn yn cyhoeddi fersiynau pellach o'r Cynllun Cyflawni wrth inni ddatblygu a gweithredu mentrau newydd ac wrth inni ymateb i sefyllfa sy'n newid yn gyson. Er hynny, wrth inni symud yn ein blaenau, yr un fydd ein nodau a'n hamcanion strategol â'r rheini a amlinellwyd yn Ynni Cymru. Diben y ddogfen hon yw esbonio sut rydym yn bwriadu gwireddu'r amcanion hynny.

Y Gwir Anrhydeddus Carwyn Jones AC
Prif Weinidog Cymru

Cyflwyniad

Mae'r Cynllun Cyflawni hwn yn dangos sut y byddwn yn datblygu'r cynigion a amlinellwyd yn y ddogfen *Ynni Cymru: Newid Carbon Isel*ⁱ, a gyhoeddwyd ym mis Mawrth 2012. Nodwyd ynddi uchelgais Llywodraeth Cymru i fanteisio'n llawn ar y newid i economi carbon isel a sicrhau dyfodol cyfoethocach, cadarnach a mwy cynaliadwy i Gymru.

Mae Llywodraeth Cymru wedi ymrwymo i flaenoriaethu a chanolbwyntio ein hymdrech ar dri maes allweddol:

- rhoi arweiniad i sicrhau bod gan Gymru fframwaith clir a chyson ar gyfer buddsoddwyr, rheoleiddwyr a gwneuthurwyr penderfyniadau, ynghyd â'r seilwaith, y cydlynu a'r sefydlogrwydd sydd ei angen i sicrhau bod Cymru mewn sefyllfa dda i wneud busnes;
- sicrhau cymaint â phosibl o fanteision i Gymru o safbwynt swyddi a'r economi ehangach ym mhob cam datblygu a gweithredu gan sicrhau hefyd bod manteision hirdymor i'n cymunedau;
- gweithredu nawr er budd dyfodol hirdymor Cymru trwy gefnogi arloesi, ymchwil a datblygu a masnacheiddio yn y meysydd sy'n cynnig y potensial mwyaf i sicrhau manteision hirdymor i Gymru.

Gweithredwyd Rhaglen Ynni Cymru ym mis Gorffennaf 2012 i helpu i gydlynu a blaenoriaethu'r gwaith o'i chyflawni ar draws holl adrannau Llywodraeth Cymru mewn ffordd a oedd yn sicrhau cymaint â phosibl o fanteision i Gymru. Mae'r Cynllun Cyflawni Ynni Cymru a gyflwynir yn y ddogfen hon yn gam pwysig i wneud cynnydd tuag at yr ymrwymadau a wnaed yn *Ynni Cymru: Newid Carbon Isel*. Mae'n disgrifio'n fanylach y dull yr ydym yn ei gymryd i gyflawni ein hymrwymadau; dylid ei darllen ar y cyd ag *Ynni Cymru: Newid Carbon Isel*.

Bydd y cynllun cyflawni'n cael ei ddiweddarau a'i fireinio yn raddol wrth i ni gyflawni ein nodau ac wrth i bolisiau a gweithgareddau ychwanegol gael eu datblygu.

ⁱ www.wales.gov.uk/topics/environmentcountryside/energy/energywales

Cyd-destun Cymru – Meysydd Ffocws

Yn *Ynni Cymru: Newid Carbon Isel*, nodwyd mewn termau lefel-uchel y cyfleoedd economaidd, cymdeithasol ac amgylcheddol i Gymru. Mae ymchwil dilynol wedi ychwanegu at ein dealltwriaeth ac wedi galluogi i Lywodraeth Cymru flaenoriaethu gwaith mewn meysydd lle mae'r cyfle mwyaf. Wrth i Raglen Ynni Cymru ddatblygu, byddwn yn parhau i addasu ein cynlluniau a'n dulliau i sicrhau bod Cymru'n cael hyd yn oed mwy o fanteision wrth newid i garbon isel.

Mewn hinsawdd anodd ar gyfer buddsoddi, bydd Llywodraeth Cymru'n ymateb mewn ffordd gadarnhaol a bydd yn parhau i weithio gyda buddsoddwyr i sicrhau bod prosiectau hyfyw'n cael eu cynnal er budd Cymru. Mae Llywodraeth Cymru'n cydnabod hefyd mai cost ynni yw un o'r ffactorau mwyaf sy'n effeithio ar allu busnesau yng Nghymru i gystadlu ac rydym wedi ymrwymo i helpu busnesau i fod yn fwy effeithlon a chystadleuol trwy fesurau i'w gwneud yn fwy ynni-effeithlon a thrwy gyfleoedd twf gwyrdd. Hefyd, mae Llywodraeth Cymru'n parhau i bwysu ar Lywodraeth y DU ynghylch cost ynni gan ei bod yn effeithio ar benderfyniadau buddsoddi yn ogystal â gallu busnes i gystadlu.

Mae cynlluniau i gynhyrchu dros 20GW o ynni ar y gweill yng Nghymru - yn cynnwys rhai sydd wedi cael cydsyniad, yn y broses gynllunio ac yn y cam cyn gynllunio – Ffigur 1 ar dudalen 7. Gyda rhaglenni a sefydlwyd eisoes a rhai a gynhelir yn y dyfodol gan Lywodraeth Cymru i hyrwyddo effeithlonrwydd ynni yn ein cartrefi a'n busnesau, mae gennym gyfle sylweddol yng Nghymru.

Nid yw'r meysydd ffocws a nodir isod yn gyflawn, ond maent yn cynnig esboniad o raddfa'r cyfleoedd sydd ar gael a'r rhesymau y tu ôl i'n blaenoriaethau presennol i hyrwyddo manteision economaidd, cymdeithasol ac amgylcheddol i Gymru.

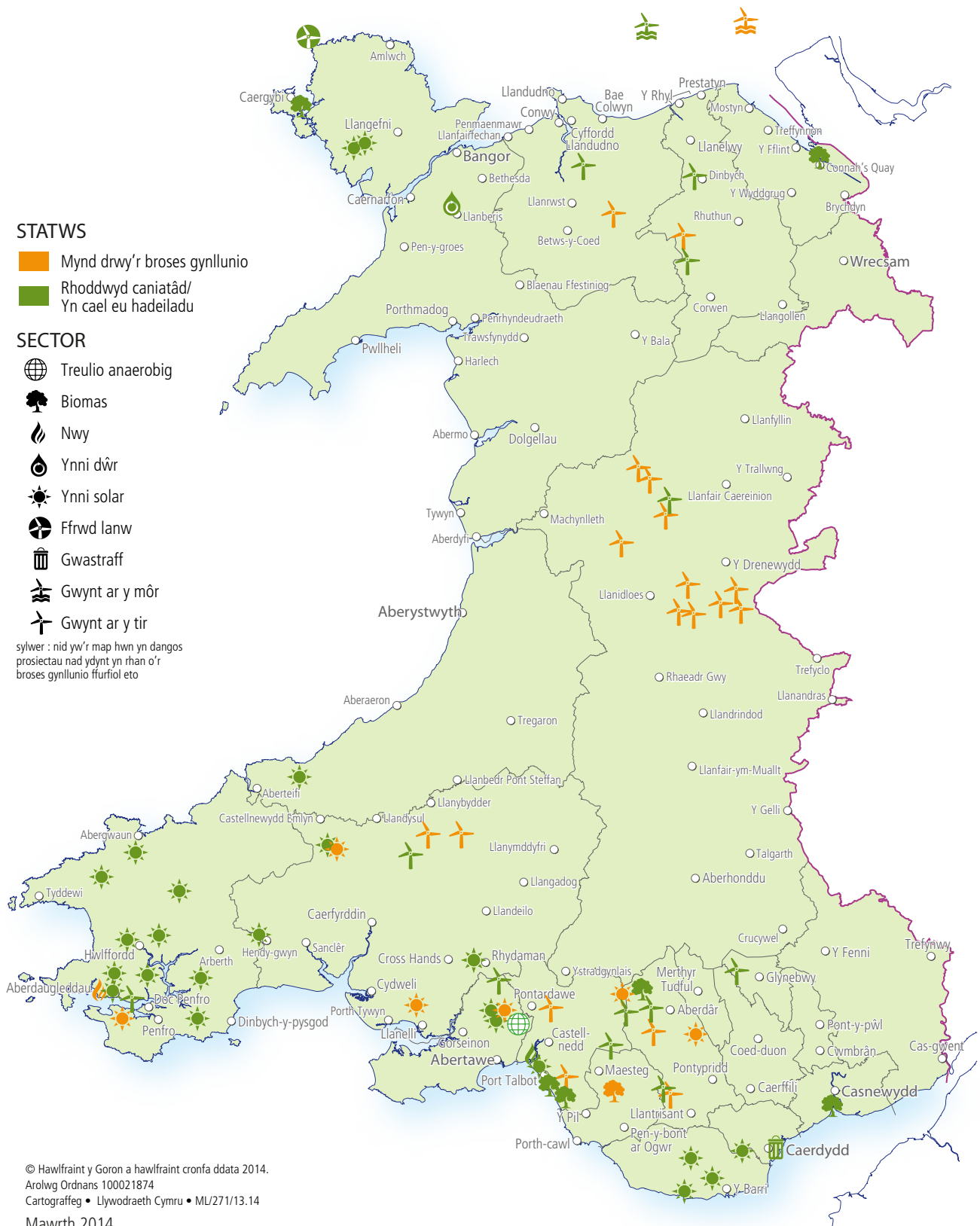
Gwynt ar y Tir

Ddiwedd 2013, roedd gan Gymru gapasiti o tua 520MW o ynni gwynt ar y tir – tua 8.5% o gyfanswm y Deyrnas Unedig.

Daeth adroddiad a gomisiynwyd gan Lywodraeth Cymru, datblygwyr gwynt ar y tir a Renewable UK Cymruⁱⁱ i'r casgliad y byddai modd denu £2bn i economi Cymru a chefnogi dros 2,000 o swyddi yn ystod oes y prosiectau pe bai modd datblygu capasiti o 2,000MW erbyn 2025.

ⁱⁱ www.renewableuk.com/download.cfm/docid/F56549AF-B8E0-46B1-ABDA77F32D4B2C55

Ffigur 1 – Safleoedd sydd ar y Gweill i Gynhyrchu Ynni Carbon Isel ar Raddfa Fasnachol



Ynys Ynni Môn

Mae Rhaglen Ynys Ynni Môn™ yn ymdrech ar y cyd rhwng y Llywodraeth a busnesau, sy'n gweithio mewn partneriaeth i roi Ynys Môn ar flaen y gad ym maes ymchwil a datblygu, cynhyrchu a gwasanaethu ynni, gan sicrhau buddion economaidd enfawr posibl. Mae hyn yn cynnwys manteisio cymaint â phosibl ar brosiectau datblygu ynni, fel yr Wylfa Newydd, prosiectau ynni ffrwd y llanw ac ynni'r gwynt ar y tir a phrosiectau seilwaith cefnogol.

Ar sail prosiectau tebyg o gwmpas y byd, amcangyfrifir y bydd yr orsaf niwclear newydd yn Ynys Môn yn cyflogi hyd at 6,000 o bobl ar y safle pan fydd y cyfnod adeiladu o 3 i 4 blynedd yn ei anterth. Unwaith y bydd yr orsaf yn weithredol yn ail hanner y 2020au bydd hyd at 1,000 o swyddi parhaol ar gyfer y 60 mlynedd y mae disgwyl iddi bara, ynghyd â swyddi anuniongyrchol i ddarparu gwasanaethau, gwaith cynnal ac ati. Mae cyfleoedd pellach ar gael mewn safleoedd datgomisiynu, gan ddefnyddio'r sgiliau presennol sydd yng Nghymru.

Bydd Fferm Wynt Rhiannon ym Môr Iwerddon hefyd yn cynnig cyfleoedd o ran gwasanaethau adeiladu, gweithrediadau, gwaith cynnal a chadw, a swyddi i Gymru.

Mae SeaGeneration (Wales) Ltd, cwmni datblygu a sefydlwyd gan Marine Current Turbines (MCT) sy'n eiddo i Siemens, yn bwriadu datblygu arâe lanw ar safle ger arfordir gogledd-orllewin Ynys Môn, sef Ynysoedd y Moelrhoniaid. Adnabyddir MCT fel un o brif ddatblygwyr systemau ynni'r llanw'r byd, gan mai nhw a ddatblygodd drawsnewidiwr ynni'r llanw SeaGen. Fe osodwyd y cyntaf yn Strangford Lough ym mis Ebrill 2008.

Ynni Niwclear

Ceir cyfleoedd anferth yn Wylfa Newydd yn ogystal â chyda'r prosiectau sydd ar y gweill yn Nhrawsfynydd; byddant yn arwain at gyfleoedd yn y DU ac mewn marchnadoedd tramor. Mae gan Gymru weithlu niwclear da eisoes a bydd y cyfleoedd hyn yn fodd i gadw'r sgiliau hynny yng Nghymru. Yn ôl data Llywodraeth y Deyrnas Unedig ar ffigurau Nwyddau a Gwasanaethau Amgylcheddol Carbon Isel (LCEGS)ⁱⁱⁱ, amcangyfrifir bod y sector niwclear sifil wedi cyfrannu tua £3.9bn o werthiannau i gwmnïau'r Deyrnas Unedig yn 2011/12, sy'n dangos bod cyfleoedd sylweddol yn y sector yn barod. O'r £3.9bn, roedd gweithgareddau'n gysylltiedig â gwaith gorsafoedd niwclear yn werth tua £1.5bn.

Yn 2011/12, roedd gan Gymru 71 o gwmnïau'n ymwneud yn bennaf â busnes y sector niwclear sifil, gan gyflogi 1,500 a chynhyrchu gwerthiant o £165m a thwf blynyddol o 4.4%.

Mae'r ffaith bod gorchymyn caniatâd datblygu wedi ei roi i adeiladu a gweithredu Hinkley Point C yng Ngwlad yr Haf yn cynnig cyfle i fusnesau Cymru ddatblygu ymhellach ochr yn ochr ag Wylfa Newydd.

Cynhyrchu Ynni a Ddosberthir

Erbyn diwedd 2012, roedd dros 36,000 o gynlluniau ynni adnewyddadwy yng Nghymru, a gyda'i gilydd roedd ganddynt gapasiti o dros 1,500MW, sy'n arbed tua 120,000 o dunnelli o CO₂ y flwyddyn yn y broses. Mae'r capasiti cynhyrchu bron wedi dyblu ers 2008. Mae'r rhan helaeth o'r cynlluniau hyn yn rhai domestig ar raddfa fach, gyda nifer sylweddol o ddatblygiadau ar 'raddfa gymunedol'. Mae cynhyrchu ynni a ddosberthir yn cyfrannu at sicrwydd ynni ac mae'n gyfle i leihau tlodi tanwydd, i greu swyddi gosod a chynnal lleol ac i greu ffrwd incwm sy'n cryfhau cymunedau.

ⁱⁱⁱ www.gov.uk/government/publications/low-carbon-and-environmental-goods-and-services-2011-to-2012

Effeithlonrwydd Ynni

Yn 2012, amcangyfrifwyd bod 30% (386,000) o aelwydydd Cymru mewn tlodi tanwydd. Er mai ychydig o reolaeth sydd gennym yng Nghymru dros brisiau ynni, gallwn greu'r gallu i ymdopi â chynnydd mewn prisiau yn y dyfodol trwy fuddsoddi mewn arbedion effeithlonrwydd ynni mewn tai ac mewn adeiladau masnachol a chyhoeddus.

Mae Cymru'n anghyffredin gan fod ganddi o fewn ei ffiniau gadwyn gyflenwi gynhwysfawr o ran effeithlonrwydd ynni, o'r cam gweithgynhyrchu i'r cam gosod. Caiff deunyddiau ac offer inswleiddio, a thechnolegau microgynhyrchu eu gwneud gan fusnesau yng Nghymru. Hefyd mae gennym nifer o osodwyr yr ydym wedi helpu i'w meithrin. Mae dros 80% o'r busnesau a fu'n gweithio ar gam 1 y rhaglen Arbed yn gweithredu'n llwyr neu'n bennaf yng Nghymru.

Ynni'r Môr

Mae gan Gymru 1,200km o forlin, porthladdoedd môr dwfn, seilwaith grid hygyrch a'r hyn sy'n cyfateb i 5 o Dystysgrifau Ymrwymo i Ynni Adnewyddadwy (ROCs) ar gyfer prosiectau ynni'r llanw ac ynni tonnau ar draws y Deyrnas Unedig o Ebrill 2013 i 2017. Felly mae moroedd Cymru yn gwbl addas i fodloni gofynion presennol y diwydiant a chreu diwydiant newydd yng Nghymru.

Mae deuddeg o ddyfeisiau prototeip ar raddfa fawr yn cael eu defnyddio ar hyn o bryd yn y Deyrnas Unedig, sy'n fwy na gweddill y byd gyda'i gilydd. Yng Nghymru, mae bwriad ar hyn o bryd i sefydlu pedwar prosiect cyn-fasnachol (arddangos) ger arfordir Sir Benfro yn unig. Mae gan Gymru lawer o botensial a diddordeb o ran harneisio ynni'r llanw.

Comisiynodd Llywodraeth Cymru ymchwil economaidd i gyfleoedd ynni ffrwd y llanw ac ynni tonnau yn 2013^{iv}, a daethpwyd i'r casgliad y byddai'r tri senario canlynol yn gallu creu'r gyflogaeth ganlynol yng Nghymru:

- senario 60MW – yn bosibl yn y 3-4 blynedd nesaf – gallai arwain at 2,000 o flynyddoedd person o gyflogaeth;
- senario 300MW – yn bosibl yn y ddegawd nesaf – gallai arwain at 8,500 o flynyddoedd person o gyflogaeth;
- senario 1GW yn bosibl yn y 10-20 mlynedd nesaf – gallai arwain at 23,500 o flynyddoedd person o gyflogaeth.

Cyllid Ewropeaidd

Mae'r cylch newydd o Raglenni Arian Ewropeaidd yn gyfle i ganolbwyntio cyllid sylweddol ar ein meysydd blaenoriaeth. Rhagwelir y bydd dros £200m o Gronfeydd Strwythurol Ewropeaidd yn cael eu neilltuo ar gyfer gweithgareddau effeithlonrwydd ynni a charbon isel yng Nghymru yn ystod oes y rhaglen. Bydd y Cynllun Datblygu Gwledig hefyd yn gyfle i greu cymunedau gwledig cadarn trwy roi mwy o sylw i effeithlonrwydd o ran adnoddau, drwy helpu busnesau i dyfu, mynd i'r afael â thlodi tanwydd yng nghefn gwlad a chreu incwm ar gyfer cymunedau gwledig yn y tymor hir.

^{iv} www.wales.gov.uk/topics/environmentcountryside/energy/renewable/marine/economic-impact-of-developing-marineenergy

Canlyniadau Arfaethedig

Mae *Ynni Cymru: Newid Carbon Isel* yn disgrifio gweithgaredd cydlynol i sicrhau manteision sy'n cyflawni ymrwymiad Llywodraeth Cymru i ddatblygu cynaliadwy, sy'n golygu sicrhau manteision economaidd, cymdeithasol ac amgylcheddol i Gymru. Mae mesur ein heffaith yn gymhleth ond mae'n rhywbeth yr ydym wedi ymrwymo i'w wneud. Tra ein bod yn dal i ddatblygu mesurau llwyddiant, mewn termau lefel-uchel rydym yn awyddus i weld y cynnydd a wneir y dyfodol yn erbyn y data a ddangosir yn y meysydd canlynol:

Mantais yn y pen draw	Mesur		2010	2011	2012
Mantais Economaidd	Cyflogaeth (Cyfwerth ag Amser Llawn) ¹	Carbon Isel	17,234	17,740	17,644
		Ynni Adnewyddadwy	13,261	13,662	13,559
	Gwerthiant (£m) ¹	Carbon Isel	2,148	2,245	2,342
		Ynni Adnewyddadwy	1,796	1,899	2,015
Mantais Amgylcheddol	Allyriadau Nwyon Tŷ Gwyrdr (Mt) ²		46.6	43.84	
	Cynhyrchu Ynni Adnewyddadwy (GWh)		1,610	2,184	2,277
	Canran y trydan a Gynhyrchir o Ffynonellau Adnewyddadwy (%)		5	7.9	8.7
	Cyfanswm Ynni a Ddefnyddir fesul Sector (GWh) ²	Diwydiant a Masnachol	47,389.0	46,681.5	
		Domestig	26,360.1	24,296.3	
		Trafnidiaeth	22,457.5	21,936.8	
Mantais Gymdeithasol	Manteision Cymunedol o Ynni ar y Tir wedi eu cofnodi ar y gofrestr buddiannau cymunedol ac economaidd i Gymru ³		N/A	N/A	N/A
	Canran cartrefi Cymru mewn tloidi tanwydd				30%

¹ Mae Llywodraeth y Deyrnas Unedig ar hyn o bryd yn adolygu ffynhonnell ddata LCEGS BIS ac mae Llywodraeth Cymru am sicrhau ein bod yn gallu cynnig parhad o ran tystiolaeth trwy'r cyfnod trosiannol hwn.

² Nid oes data ar gael eto ar lefel Cymru.

³ I'w lansio Ebrill 2014.

Cynllun Cyflawni Cryno 2014-2015

Mae'r graff isod yn crynhoi'r targedau allweddol i'w cyflawni yn y 18 mis nesaf. Ymhelaethir ar y rhain mewn adrannau pellach.

		2015		2014		2013	
Rhoi arweiniad ar ynni i Gymru	Budd Economaidd	Datblygu cynigion am arian Ewropeaidd	Datblygu strategaeth cadwyn gyflenwi datblygiadau mawr	Mapio llwybr buddsoddi mewn ynni carbon isel yn wybodaeth gyhoeddus	Mapio'r gadwyn gyflenwi niwclear wedi ei gwblhau	Ynni Carbon Isel	
		Diweddaru'r gofrestr buddiannau gyda ffigurau 2014		Cytuno ar dduill ynni'r gwynnt Canolbarth Cymru ar y cyd	Cofrestr buddiannau o ynni gwynnt ar y tir yn weithredol		
Gwellai'r system cynllunio a chydysynio	Cyflogaeth	Cyllid sector cyhoeddus tuag at ran 2 o gynllun ynni'r llanw Siemens		Cyflwyno ceisiadau cynllunio Rhiannon	Canllawiau cynllunio yn eu lle	Ynys Ynni Môn	
				Ymgynghoriad cyhoeddus Horizon	Paratoi rhaglenni band eang		
Sefydlu seilwaith ynni i'r 21ain ganrif	Gwerthiant	Rhaglen i'r dyfodol yn weithredol	Ynni'r Fro yn dod i ben	Dechrau cynllunio rhaglenni cynhyrchu ynni a ddsberthir yn y dyfodol	Dechrau cynllunio rhaglenni cynhyrchu ynni a ddsberthir yn y dyfodol	Cynhyrchu Ynni a Ddsberthir	
				Cyhoeddi adroddiad blynyddol Nyth	Dechrau arolygon blynyddyn 3 Arbed		
Cydllynu a blaenoriaethu cyflawni trwy raglen ynni	Budd Amgylcheddol	Cynlluniau blynyddyn 3 Arbed yn dod i ben		Gwasanaeth cyngorori'n weithredol	Dyfaru contractau cyngor effeithlonrwydd adnoddau	Effeithlonrwydd Ynni	
				Peilot Sefydliad Ynni Carbon Isel a Morol yn dod i ben	Cyhoeddi cynllun gweithredu sgiliau Llywodraeth Cymru		
Sicrhau bod ynni i'r eithaf ar ynni	Allyriadau Nwyon Ty Gwydr					Diwydiant Ynni-ddwys	
Sicrhau bod Cymru'n elwa'n economaidd ar ddatblygiadau ynni	Cynhyrchu Ynni Adhewyddadwy					Sgiliau	
Sicrhau bod cymunedau yng Nghymru'n elwa o ddatblygiadau ynni	Canran Ynni o Ffynonellau Ynni Adhewyddadwy					Byw'n Ddoeth	
Canolbwyntio ar brosiectau ynni a allai sicrhau'r manteision mwyaf posibl	Cyfanswm yr Ynni a Ddefnyddir fesul Sector					Ynni'r Môr	
Gweithredu nawr er budd dyfodol hirdymor ynni Cymru	Budd Cymdeithasol					Systemau Rheoleiddio	
Rhyddhau'r ynni yn ein moroedd	Manteision Cymunedol o Ynni Gwynnt ar y Tir					Seilwaith	
Arwain y ffordd at fyw'n ddoeth	Canran Cartrefi mewn Tlodi Tanwydd					Nwy Anghonfensiynol	

Themâu Cyflawni

Ynni Carbon Isel

Ers Lansio 'Ynni Cymru' ...

Mae Llywodraeth Cymru wedi gweithio gyda'r diwydiant ynni ar y tir i gynnal asesiad o'r cyfleoedd i sicrhau buddiannau economaidd a chymunedol o ddatblygiadau ynni gwynt masnachol yng Nghymru.

Rydym wedi cytuno ar 'Ddatganiad', lle mae'r diwydiant gwynt yn ymrwmo i sicrhau cymaint â phosibl o fanteision economaidd a chymunedol i Gymru, ac mae mwy na deuddeg o ddatblygwyr a Renewable UK Cymru wedi ymrwmo iddo.

Rydym wedi mynd ati ar y cyd â datblygwyr i baratoi cofrestr o fuddiannau economaidd a chymunedol i Gymru. Bydd yn cael ei lansio yn 2014.

Rydym wedi gweithio gyda datblygwyr i wneud y mwyaf o gyfleoedd yn y gadwyn gyflenwi i fusnesau Cymru. Mae hyn wedi cyfrannu at y llwyddiant nodedig yn natblygiad Pen y Cymoedd lle, yn ddiweddar, y cyhoeddodd Vattenfall gontractau gwerth £100m i gwmnïau o Gymru, gan sicrhau 350 o swyddi.

Bellach mae Llywodraeth Cymru'n arwain Grŵp Ynni Gwynt ar y Tir Canolbarth Cymru a phartneriaid busnes. Mae buddsoddiad yng Nghanolbarth Cymru'n dibynnu ar benderfyniadau yn y system rheoleiddio; pe rhoddir caniatâd, byddwn yn barod i sicrhau bod busnesau a chymunedau Cymru manteisio i'r eithaf. Mae cynllun i ddangos sut y bydd hyn yn cael ei gyflawni'n cael ei ddatblygu ar hyn o bryd.

Rydym yn mapio'r sgiliau sydd eu hangen ar y sector gwynt ar gyfer y blynyddoedd i ddod. Mae rhaglen brentisiaeth eisoes yn cael ei chynnal ar y cyd gan Goleg Llandrillo a Choleg Castell-nedd Port Talbot i helpu hyfforddeion sy'n gweithio i ddatblygwyr ffermydd gwynt RWE a Vattenfall.

Rydym wedi gweithio'n ddiflino i ddangos y profiad a'r sgiliau yn y sector niwclear, o ran gweithrediadau a datgomisiynu, yn yr Wylfa a Thrawsfynydd.

Mae Llywodraeth Cymru'n dal i weithio'n agos gyda Horizon Nuclear Power a'i riant-gwmni, Hitachi-GE Nuclear Energy Ltd, i ddeall gofynion y rhaglen adeiladu yn yr Wylfa ac i ddatblygu'r gadwyn gyflenwi, a'r sylfaen sgiliau. O ganlyniad, mae Coleg Menai, gyda chymorth gan Lywodraeth Cymru, Horizon Nuclear Power, Cyngor Sir Ynys Môn a Chyngor Gwynedd wedi sefydlu cynllun 'Prentis Menai' i hyfforddi prentisiaid i ddysgu sgiliau'r diwydiant niwclear ar gyfer y dyfodol. Mae 59 o bobl ifanc eisoes yn elwa ar y cynllun.

Hefyd crëwyd tair ardal fenter sy'n canolbwyntio ar ynni yn Eryri, Ynys Môn a Dyfrffordd y Ddau Gleddau yn Sir Benfro, sy'n elwa ar uwch lwfansau cyfalaf a rhyddhad ardrethi busnes.

Mewn ymateb i anghenion busnes lansiodd Llywodraeth Cymru *Y Gronfa Twf ar gyfer Busnesau Bach a Chanolig Ynni ac Amgylchedd* yn 2012, gan gynnig cymorth refeniw'n unig ar y cychwyn, ond gan ehangu i gynnwys costau cyfalaf yn 2013. Ers ei lansio mae 187 o swyddi naill ai wedi eu creu neu eu diogelu, gan ddenu buddsoddiad busnes sylweddol.

Mae Llywodraeth Cymru'n parhau i weithio gyda'r Adran Ynni a Newid Hinsawdd ac mae wedi cynrychioli buddiannau Cymru wrth gyfrannu at Ddiwygio'r Farchnad Ynni; rydym yn parhau i bwysu ar Lywodraeth y Deyrnas Unedig i ddatganoli mwy o bwerau.

Mae Llywodraeth Cymru wedi ymrwymo hyd at £50 miliwn yn rhaglen Sêr Cymru, sy'n adeiladu ar ein Strategaeth Wyddoniaeth i wella ac adeiladu ar y gallu i ymchwilio yng Nghymru. Nodir "Carbon Isel, Ynni a'r Amgylchedd" fel un o dri maes ymchwil yr Her Fawr.

Penodwyd yr Athro James Durrant yn Gadeirydd Ymchwil Sêr Cymru. Mae meysydd ymchwil yr Athro Durrant yn cynnwys systemau ffotofoltäig organig a polymer, ac mae wedi ei leoli yn yr Ysgol Beirianeg Prifysgol Abertawe. Bydd yr Athro Durrant yn sefydlu ac yn arwain canolfan ymchwil arbennig o safon fyd-eang yn y Solar Futures Laboratory sydd wedi ei leoli yn SPECIFIC – Y Ganolfan Arloesedd a Gwybodaeth a ariennir gan y Cyngor Ymchwil Peirianeg a'r Gwyddorau Ffisegol (EPSRC) ym Maglan; bydd hon yn bartneriaeth unigryw rhwng prifysgolion yng Nghymru (dan arweiniad Abertawe) a Choleg yr Imperial yn Llundain.

Blaenoriaethau Gweithredu

Ein bwriad yw sicrhau'r twf economaidd gorau posibl yn nhermau swyddi a chyfoeth yng Nghymru trwy bolisiau, datblygu sgiliau a'r gadwyn gyflenwi a darparu pecynnau cymorth hyblyg wedi eu teilwra ar gyfer y sector carbon isel.

Byddwn yn parhau i ganolbwyntio ar dechnolegau aeddfed ar raddfa fasnachol yn benodol, yr orsaf niwclear newydd yn Ynys Môn, Gwlad yr Haf a datblygiadau ynni'r gwynt, sy'n cynnig cyfle unwaith mewn oes i Gymru.

Byddwn yn datblygu cynigion pellach am arian Ewropeaidd yn 2014 i fasnacheiddio ymchwil a datblygiad.

Cerrig Milltir Lefel Uchel

Carreg Filltir Allweddol	Dyddiad Cyflawni
Cofrestr Buddiannau Cymunedol o Ynni Gwynt ar y Tir wedi ei datblygu ac wedi dechrau casglu data	Mawrth 2014
Mapio gallu'r gadwyn gyflenwi niwclear wedi ei gwblhau	Ebrill 2014
Gwerthusiad llawn o'r gronfa twf ar gyfer busnesau bach a chanolig wedi ei gwblhau	Ebrill 2014
Lansio Cofrestr Buddiannau Cymunedol o Ynni Gwynt ar y Tir gyda ffigurau manteision 2013	Ebrill 2014
Datblygu map llwybr Buddsoddi mewn Ynni Carbon Isel Cymru	Mehafin 2014
Cytuno ar Gynllun Gweithredu Buddiannau Ynni Gwynt ar y Tir Canolbarth Cymru gyda rhanddeiliaid	Gorffennaf 2014
Datblygu cynigion am Arian UE	Rhagfyr 2014
Datblygu strategaeth cadwyn gyflenwi 'datblygiadau mawr' i gynnwys strategaeth sgiliau	Rhagfyr 2014
Dechrau casglu data Blwyddyn 2 Cofrestr Buddiannau Cymunedol o Ynni Gwynt ar y Tir	Chwefror 2015
Cyhoeddi Cofrestr Buddiannau Cymunedol o Ynni Gwynt ar y Tir gyda ffigurau manteision 2014	Ebrill 2015

Ynys Ynni Môn

Ers lansio 'Ynni Cymru' ...

Mae Llywodraeth Cymru wedi ymrwymo i helpu i ddatblygu Ynys Môn yn ganolfan cynhyrchu ynni, gan roi i bobl leol y sgiliau a'r hyfforddiant i allu cystadlu, galluogi i BBaChau fod yn gystadleuol, trwy gymorth busnes a seilwaith cystadleuol ar gyfer gwasanaethu'r datblygiadau newydd.

Rydym wedi gweithio gydag ysgolion i hyrwyddo pynciau STEM, fel bod gan ein pobl ifanc y sgiliau gorau ar gyfer y cyfleoedd gwaith a ddaw.

Rydym wedi gweithio gyda phartneriaid i gytuno ar Gynllun Gweithredu Addysg a Strategaeth Sgiliau manwl i gynnwys:

- Hyfforddiant Sgiliau Ôl-16
- Gwyddoniaeth, Technoleg, Peirianeg a Mathemateg
- Cyflogaeth a Broceru Sgiliau
- Cyngor ac Arweiniad ynglŷn â Gyrfa a Datblygu'r Cwricwlwm.

Mae'r Rhaglen Ynys Ynni Môn™ yn hwyluso'r gwaith o gynllunio a thrwyddedu gweithdai i sicrhau bod pob parti'n ymwybodol o gerrig milltir allweddol a chyfleoedd i gydweithio.

Mae Llywodraeth Cymru wedi buddsoddi yn y Canolfannau Adeiladu ac Ynni modern yng Ngholeg Menai yn Llangefni, ac mae Hitachi-GE Nuclear Energy Ltd wedi benthycu nifer o beiriannau trwm i symud pridd i roi cyfle i fyfyrwyr gael hyfforddiant ymarferol.

Rydym wedi dynodi Ynys Môn yn ardal flaenoriaeth lle cyflwynir *Cyflymu Cymru*. Mae Gweinidog yr Economi, Gwyddoniaeth a Thrafnidiaeth hefyd wedi ariannu'n rhannol Astudiaeth Meistr gynllun o Borthladd Caergybi, a fydd yn cynnwys cyfleoedd posibl i weithredu a chynnal ffermydd gwynt ar y tir.

Rydym hefyd yn buddsoddi ar hyn o bryd i alluogi i bobl, busnesau a seilwaith fod yn gystadleuol er mwyn sicrhau cyfleoedd i gael gwaith a chyfleoedd cyflenwi yn sgil y prosiectau hyn; mae'r gwaith yn cynnwys cynnal y gyntaf o gyfres o ddigwyddiadau cadwyn gyflenwi.

Rydym hefyd wedi ymuno mewn menter ar y cyd â Phrifysgol Bangor i greu Parc Gwyddoniaeth.

Blaenoriaethau Gweithredu

Er mwyn i Gymru wneud y mwyaf o'r canlyniadau o'r datblygiadau uchod, a fyddai'n cynrychioli cyfanswm gwariant cyfalaf yn y sector preifat o fwy na £20 biliwn, mae angen buddsoddi mewn seilwaith cystadleuol, pobl gystadleuol a busnesau cystadleuol. Mae'r blaenoriaethau gweithredu'n cynnwys:

- hwyluso seilwaith yn cynnwys gwasanaethu safleoedd cyflogaeth ac eiddo;
- datblygu cynigion buddsoddi mewnol pwrpasol ar gyfer prif gyflenwyr/gontractwyr;
- datblygu'r sylfaen sgiliau leol ar bob lefel;
- ymchwilio a datblygu o fewn Parc Gwyddoniaeth Menai;
- hyrwyddo cyfleoedd o fewn y gadwyn gyflenwi, a'u hwyluso.

Cerrig Milltir Lefel Uchel

Carreg Filltir Allweddol	Dyddiad Cyflawni
Astudiaethau dichonoldeb ar gyfer gwasanaethu ac ati safleoedd cyflogaeth allweddol	Ch1 2014
Rhaglen wedi ei pharatoi ar gyfer cyflwyno buddsoddiad mewn band eang cyflymder uchel	Ch1 2014
Canllawiau cynllunio atodol yn eu lle ar gyfer gorsaf niwclear newydd yr Wylfa	Ch2 2014
Ymgynghoriad cyhoeddus cyntaf ar gynigion datblygu Horizon	Ch3 2014
Ceisiadau Gorchymyn Caniatâd Datblygu a Deddf Cynllunio Gwlad a Thref wedi eu cyflwyno ar gyfer datblygiad Rhiannon ar y môr a'r tir	Ch4 2014
Cyllid sector cyhoeddus tuag at gynllun ynni llanw cam 2 Siemens	Ch4 2014
Digwyddiadau Cadwyn Gyflenwi/Cwrdd â'r Prynwr	Yn parhau

Effeithlonrwydd Ynni

Ers lansio 'Ynni Cymru' ...

Mae rhaglen effeithlonrwydd ynni a thlodi tanwydd Llywodraeth Cymru wedi parhau i helpu defnyddwyr trwy Gymru i fod yn fwy gwydn o safbwynt cynnydd mewn prisiau a lleihau allyriadau carbon. Mae cynlluniau Arbed 2 yr ERDF bellach ar y gweill, ac mae 12 o gynlluniau wedi eu cymeradwyo ar gyfer blwyddyn 2. Roedd gwariant blwyddyn 1 ychydig dros £10m fel y rhagwelwyd. Yn ystod ei oes bydd ail gam Arbed yn helpu dros 4,800 o gartrefi ledled Cymru. Yn ystod chwe mis cyntaf 2013/14 gwnaed gwelliannau o ran effeithlonrwydd ynni i 800 o aelwydydd a bydd hyn yn codi i 2,900 erbyn diwedd Mawrth.

Yn 2012/13, trwy Nyth, ein cynllun tldodi tanwydd domestig rhoddwyd cyngor i fwy na 21,500 o aelwydydd, ac elwodd dros 4,900 o'r aelwydydd hynny, a oedd ar incwm isel ac yn byw yn y cartrefi lleiaf effeithlon o ran ynni, ar becyn o welliannau ynni i'r cartref am ddim. Bydd y gwelliannau hyn yn lleihau biliau tanwydd o dros £500 y flwyddyn ar gyfartaledd. Yn chwe mis cyntaf 2013/14 rhoddodd Nyth gyngor a chymorth i 10,852 o aelwydydd leihau eu biliau tanwydd a gwnaed gwelliannau i arbed ynni mewn 2,650 o aelwydydd.

Mae'r rhaglenni hyn yn gwneud mwy na dim ond arbed ynni yng nghartrefi Cymru, maent hefyd yn helpu i ddatblygu'r farchnad effeithlonrwydd ynni yng Nghymru a chreu cyfleoedd a swyddi newydd. Ers 2012 mae Arbed 2 yr ERDF wedi creu 379 o swyddi ac mae Nyth wedi creu 26 o swyddi, prentisiaethau a chyfleoedd hyfforddi newydd ac mae'n cynnal mwy na 300 o swyddi gosodwyr mewn cwmnïau bach a chanolig yng Nghymru.

Rydym hefyd wedi ymrwymo swm pellach o £70m i ddenu buddsoddiad o'r Ymrwymiad Cwmni Ynni (ECO) ochr yn ochr â Nest ac Arbed. Cyfanswm y buddsoddiad ychwanegol gan Lywodraeth Cymru fydd £40m yn 2014/15 a £35m yn 2015/16. Mae swm ychwanegol o £6.8m wedi ei neilltuo yn 2013/14 i ddenu ECO a bydd hyn yn arbed ynni mewn tua 1850 o gartrefi.

Mae pum deg o brentisiaid yn cael cymorth trwy'r Brentisiaeth newydd – Asesiadau a Chyngor Ynni. Bydd yn cael ei gwblhau erbyn Medi 2014.

Blaenoriaethau Gweithredu Pellach

Byddwn yn parhau i ddatblygu ein rhaglen effeithlonrwydd ynni a thlodi tanwydd bresennol, sy'n cynnwys Nyth ac Arbed. Rydym yn datblygu nifer o weithgareddau ymchwil a threialu newydd i helpu'r dasg barhaus o ddatblygu'r rhaglen er mwyn ehangu ar ein gwybodaeth a'n dealltwriaeth o'r ffordd orau i fynd i'r afael â thlodi tanwydd ac annog a helpu aelwydydd ledled Cymru i ddefnyddio ynni'n fwy effeithlon. Byddwn yn gallu troi at y rhaglenni cyllid Ewropeaidd newydd am gyllid, a byddwn yn gweithredu mewn ffordd fwy holistaidd, gan integreiddio gwaith i gyflwyno mesuryddion clyfar ac i newid ymddygiad, a rhoi cymorth ehangach gydag ynni er mwyn inni fedru diwallu anghenion ein cymunedau yn well. Byddwn yn adeiladu ar y llwyddiannau a gafwyd trwy Arbed o ran creu swyddi a datblygu cadwyni cyflenwi. Byddwn yn parhau i roi cyngor a chymorth i bobl sydd mewn tldodi tanwydd drwy Nyth, gan gydweithio'n agos â'n partneriaid. Byddwn yn gweithio gydag awdurdodau lleol, cwmnïau ynni a phartneriaid i wneud y mwyaf o fuddsoddiad gan yr ECO ochr yn ochr ag Arbed a Nest.

Byddwn yn lansio ein gwasanaeth Cyngor a Chymorth Effeithlonrwydd Adnoddau newydd, a fydd yn ategu ein gwasanaethau cynghori presennol ac yn cynnig un pwynt cyswllt i

gartrefi, busnesau, y gymuned, y trydydd sector a'r sector cyhoeddus er mwyn cael cyngor ar effeithlonrwydd adnoddau a'r opsiynau sydd ar gael iddynt.

Bydd y pwynt cyswllt cyntaf ar gyfer y gwasanaeth yn helpu unigolion a sefydliadau i gael mynediad hawdd at ddarpariaeth. Bydd yn cynnwys:

- amrywiol gyngor a gwasanaethau wedi eu teilwra i helpu eu hanghenion penodol, naill ai'n unigol neu fel grwpiau;
- datblygu'r gadwyn gyflenwi i fusnesau bach a mawr ac unig fasnachwyr yn y farchnad effeithlonrwydd ynni ac ynni adnewyddadwy: helpu i gael mynediad at hyfforddiant ac achredu a dod o hyd i gyfleoedd yn y farchnad;
- gwasanaeth benthycu, gan gyfeirio pobl at gronfeydd sydd ar gael a rhoi mynediad at gronfeydd pan nad oes darpariaeth bresennol ar gael yn y farchnad;
- rhaglen gyfathrebu sy'n gweithio gyda phobl i gynyddu lefel dealltwriaeth a thrafodaeth ar gynhyrchu ynni ac effeithlonrwydd ynni.

Cerrig Milltir Lefel Uchel

Carreg Filltir Allweddol	Dyddiad Cyflawni
Dechrau arolygon blwyddyn 3 o gynllun Arbed	Mawrth 2014
Prosiectau peilot newydd ar y gweill	Ebrill 2014
Dechrau gweithredu blwyddyn 3 o gynllun Arbed	Mehefin 2014
Cyhoeddi adroddiad blynyddol Nyth ar gyfer 2013/14	Mehefin 2014
Gweithredu'r Gwasanaeth Effeithlonrwydd Adnoddau Newydd	Haf 2014
Gorffen gweithredu blwyddyn 3 o gynllun Arbed	Mawrth 2015

Cynhyrchu Ynni a Ddosberthir

Ers lansio 'Ynni Cymru' ...

Rydym wedi parhau i gefnogi rhaglen Ynni'r Fro, a lansiwyd yn Ionawr 2010. Mae'n rhaglen sy'n cael ei hariannu ar y cyd gan Lywodraeth Cymru a'r ERDF a'i nod yw hyrwyddo cynlluniau sy'n cynhyrchu ynni adnewyddadwy ar raddfa gymunedol. Mae Ynni'r Fro yn hybu twf busnes a chyfleoedd busnes newydd trwy roi cyfle i greu ac ehangu mentrau cymdeithasol cynaliadwy. Mae'r rhaglen yn werth £13m yn ystod ei hoes o 5 mlynedd. Yn y gwerthusiad canol-tymor diweddar a gynhaliwyd o raglen Ynni'r Fro, pwysleisiwyd pwysigrwydd y gwaith rydym ni'n ei wneud i gefnogi prosiectau ynni adnewyddadwy cymunedol trwy grantiau a benthyciadau a thrwy gymorth swyddogion datblygu technegol.

O'r 196 datganiad o ddiddordeb a gyflwynwyd i Ynni'r Fro gan grwpiau cymunedol, mae cyfanswm o 141 o wahanol grwpiau hyd yma wedi cael cymorth gan swyddog datblygu unigol. Mae cyfanswm o 12 o brosiectau gwynt a 12 o brosiectau ynni dŵr wedi cael cymorth sylweddol gan raglen Ynni'r Fro, ar ôl eu dewis fel y prosiectau mwyaf tebygol o fod yn weithredol yn ystod 2015. Mae'r cynllun hefyd yn cefnogi rhwng 30 a 40 o gynlluniau eraill a fydd yn cael eu gweithredu y tu hwnt i'r dyddiad hwn.

Blaenoriaethau Gweithredu

Bydd defnyddwyr y *Gwasanaeth Effeithlonrwydd Adnoddau* yn gallu cael mynediad at y cyngor a'r cymorth technegol ac ariannol priodol ar gyfer cynhyrchu ynni. Yn 2015, bydd hyn yn cynnwys rhaglen cynhyrchu ynni a ddosberthir newydd i olynu Ynni'r Fro. Bydd mynediad ati trwy'r siop un stop lle bydd arbenigedd y gellir ymddiried ynddo ar gael i bobl, grwpiau cymunedol, busnesau a sefydliadau eraill wrth ddatblygu a gweithredu atebion ynni priodol. Bydd ein rhaglen newydd yn ceisio dod o hyd i ffyrdd i leihau costau a dileu rhwystrau rhag datblygu cynlluniau cynhyrchu ynni a ddosberthir.

Cerrig Milltir Lefel Uchel

Carreg Filltir Allweddol	Dyddiad Cyflawni
Gwasanaeth Effeithlonrwydd Adnoddau Newydd yn weithredol	Mai 2014
Gweithio gyda rhanddeiliaid i ddatblygu tystiolaeth ychwanegol a chynllunio'r rhaglen at y dyfodol	Ebrill 2014
Y rhaglen newydd ar gyfer cynhyrchu ynni a ddosberthir yn dod yn weithredol	Ionawr 2015
Cynllun Ynni'r Fro yn dod i ben	Mawrth 2015

Themâu (Galluogi) Trawsbynciol

Systemau Rheoleiddio

Ers lansio 'Ynni Cymru' ...

Mae Llywodraeth Cymru wedi derbyn canlyniadau'r Grŵp Cyngori Annibynnol a gafodd y dasg, fel rhan o'r sylfaen dystiolaeth ar gyfer y Bil Cynllunio (Cymru) arfaethedig, o adolygu'r modd y gweithredir y system gynllunio yng Nghymru.

Rydym hefyd wedi cyhoeddi canfyddiadau ymchwil a gomisiynwyd gan Hyder, sy'n gwerthuso perfformiad y cyrff sy'n rhoi caniatâd yn y broses gwneud penderfyniadau ar gyfer ceisiadau cynllunio ar gyfer datblygiadau ynni adnewyddadwy ers 2005.

Mae Llywodraeth Cymru yn defnyddio'r dystiolaeth hon i gyfrannu at fersiwn drafft *Bil Cynllunio (Cymru)* a'r papur ategol *Cynllunio cadarnhaol: cynigion i ddiwygio'r system gynllunio yng Nghymru*, a gyhoeddwyd yn Rhagfyr 2013.

Mae Llywodraeth Cymru hefyd yn creu cronfa ddata flynyddol o ddatblygiadau ffermydd gwynt, i roi tystiolaeth o ddiddordeb datblygwyr mewn ceisiadau cynllunio presennol ar gyfer ffermydd gwynt ar y tir.

Daeth Offerynau Statudol newydd i rym yn 2012 i ehangu'r hawliau datblygiadau a ganiateir presennol ar gyfer eiddo domestig ac annomestig.

Cyhoeddwyd cyngor pellach ym Medi 2012 ar ficrogynhyrchu ynni adnewyddadwy, gan ddarparu gwybodaeth bellach i aelwydydd a sefydliadau sydd â diddordeb mewn gosod offer microgynhyrchu ynni adnewyddadwy ar neu o fewn eu heiddo.

Mae Llywodraeth Cymru wedi ymrwmo i gyflawni ei rhwymedigaethau o dan y Gyfarwydddeb Ewropeaidd ddiwygiedig ar Berfformiad Ynni Adeiladau 2010 (EPBD); rydym yn gwneud hyn trwy'r Rheoliadau Adeiladu i sicrhau bod pob adeilad newydd yn 'ddi-garbon' a 'bron yn ynni sero' erbyn 2019 ar gyfer adeiladau cyhoeddus a 2021 ar gyfer pob adeilad arall.

Fel cam dros dro, o 2014 bydd angen i adeiladau domestig leihau allyriadau CO₂ o 8% ac adeiladau annomestig o 20%. Rydym hefyd yn cyflwyno newidiadau i wella effeithlonrwydd ynni adeiladau sy'n bodoli'n barod.

Blaenoriaethau Gweithredu

Y blaenoriaethau gweithredu yw:

- Datblygu a gweithredu Bil Cynllunio (Cymru).
- Creu Fforwm Caniatâd Ynni Cymru i wella cyfathrebu a chydlynu rhwng sefydliadau sy'n gyfrifol am roi caniatâd a chaniatáu prosiectau ynni yng Nghymru.

Cerrig Milltir Lefel Uchel

Carreg Filltir Allweddol	Dyddiad Cyflawni
Creu Fforwm Caniatâd	Gorffennaf 2014
Cyflwyno Bil Cynllunio (Cymru)	Haf 2014
Rheoliadau Adeiladu Newydd yn dod i rym	Awst 2014
Cynllunio ar gyfer troi Bil Cynllunio (Cymru) yn ddeddf	Gwanwyn 2015
Datblygu is-ddeddfwriaeth	2015 ymlaen

Sgiliau

Ers lansio 'Ynni Cymru' ...

Mae Llywodraeth Cymru wedi datblygu cynlluniau trawsbynciol i gefnogi'r sector ehangach, yn ychwanegol at y cynigion pwrpasol i gynlluniau fel Ynys Ynni Môn™.

Gan weithio ar y cyd â'r Cyngor Sgiliau Ynni a Chyfleustodau comisiynodd Llywodraeth Cymru Miller Research i gynnal ymchwil i'r hyfforddiant a'r sgiliau sydd eu hangen ar y sector ynni yng Nghymru.

Mae hyn wedi arwain at sefydlu'r Sefydliad Ynni Carbon Isel a Phŵer Morol yng Nghymru, a lansiwyd ym mis Tachwedd 2013. Mae'r sefydliad yn un 'rhithiol', ac mae'n gweithredu ar draws prifysgolion, colegau a darparwyr hyfforddiant yng Nghymru. Ar y dechrau, bydd y *Sefydliad Ynni Carbon Isel a Morol* yn cefnogi 100 o gyfranogwyr ar raglenni peilot a bydd yn datblygu sgiliau ar gyfer gosod, comisiynu a gweithredu safleoedd cynhyrchu ynni; a dosbarthu ynni i gwsmeriaid.

Hefyd lansiodd y Dirprwy Weinidog Sgiliau a Thechnoleg Ddatganiad Polisi ar Sgiliau ar 30 Ionawr 2014.

Mae'r datganiad yn cynnwys pedwar maes blaenoriaeth i Lywodraeth Cymru:

- Sgiliau a Swyddi ar gyfer Twf;
- Sgiliau sy'n Ymateb i Anghenion Lleol;
- Sgiliau y mae Cyflogwyr yn Gosod Gwerth arnynt;
- Sgiliau ar gyfer Cyflogaeth.

Bydd y blaenoriaethau hyn yn dylanwadu ar y ffordd y mae Llywodraeth Cymru'n gweithio gyda'r sector ynni yn y blynyddoedd nesaf a bydd cynllun gweithredu'n cael ei ddatblygu yn 2014.

Mae Llywodraeth Cymru hefyd yn rhoi cymorth i 50 o brentisiaid trwy'r cynllun Prentisiaeth newydd – Asesiadau a Chyngor Ynni.

Blaenoriaethau Gweithredu

Bydd Llywodraeth Cymru'n datblygu ei gynllun gweithredu i gefnogi datganiad polisi'r Dirprwy Weinidog Sgiliau a Thechnoleg a bydd hefyd yn parhau i hwyluso cynigion ar lefel genedlaethol, rhanbarthol a lleol i ymateb i anghenion wrth iddynt ddod i'r amlwg.

Cerrig Milltir Lefel Uchel

Carreg Filltir Allweddol	Dyddiad Cyflawni
Cynllun Gweithredu Datganiad Polisi wedi ei ddatblygu	Haf 2014

Seilwaith Strategol

Ers lansio 'Ynni Cymru' ...

Mae Llywodraeth Cymru wedi gweithio gyda datblygwyr, rheoleiddwyr a datblygwyr seilwaith i ddeall yn well yr opsiynau a'r cyfleoedd o ran seilwaith i Gymru.

Mae Llywodraeth Cymru wedi parhau i gael perthynas adeiladol gyda'r Grid Cenedlaethol a Gweithredwyr y Rhwydwaith Dosbarthu ac mae'n parhau i bwysu am atebion sy'n dod â manteision o gynlluniau ynni gwynt sylweddol ar y tir, gan gydnabod ystyriaethau a dewisiadau'n gysylltiedig â thirwedd.

Blaenoriaethau Gweithredu

Bydd Llywodraeth Cymru'n parhau i weithio gyda busnesau i sicrhau bod buddsoddiadau yng ngrid Cymru'n addas ac amserol. Mae Llywodraeth Cymru hefyd yn cydnabod y bydd y ffordd y gwneir gwelliannau i'r grid yn effeithio'n sylweddol ar allu Cymru i sicrhau a gwireddu manteision.

Bydd cynlluniau busnesau i fuddsoddi mewn seilwaith yn cyd-fynd â rhai Llywodraeth Cymru ac Awdurdodau Lleol yng *Nghynllun Buddsoddi yn Seilwaith Cymru* yn 2014. Bydd hyn yn cefnogi ein hymrwymiad parhaus i ddatblygu map llawn i fuddsoddi yn seilwaith Cymru a darparu gwybodaeth hanfodol sydd ei hangen ar Lywodraeth a busnesau er mwyn gallu gwneud penderfyniadau buddsoddi ar sail strategaethau a gwneud y mwyaf o gyfleoedd posibl i gydweithio.

Cerrig Milltir Lefel Uchel

Carreg Filltir Allweddol	Dyddiad Cyflawni
Mae map o fuddsoddiadau busnesau mewn seilwaith wedi ei gynnwys yng Nghynllun Buddsoddi yn Seilwaith Cymru	Haf 2014

Cyfathrebu, Marchnata ac Ymgysylltu

Ers lansio 'Ynni Cymru' ...

Mae Llywodraeth Cymru wedi cydweithio â phartneriaid mewn meysydd fel Ynys Ynni Môn, Cynlluniau Ynni Gwynt ar y Tir, Diwydiant Ynni-ddwys ac Ynni'r Môr.

Mae'r Prif Weinidog wedi creu Grŵp Cyflawni Strategol Ynni Cymru, sy'n fforwm i weithio gyda phartneriaid ar y lefel uwch ym maes diwydiant, y sector cyhoeddus ac ym maes rheoleiddio er mwyn bwrw ymlaen i gyflawni Ynni Cymru.

Mae panel sector Ynni ac Amgylchedd annibynnol Llywodraeth Cymru'n cyngori Llywodraeth Cymru ac mae'n gweithio gyda Chyfoeth Naturiol Cymru i helpu'r corff hwnnw i ddeall ac i ymateb yn briodol i anghenion y diwydiant a busnesau.

Mae Llywodraeth Cymru wedi parhau hefyd i hyrwyddo Cymru fel cyfle buddsoddi unigryw o gwmpas y byd.

Blaenoriaethau Gweithredu

Bydd Llywodraeth Cymru'n parhau i:

- gyfathrebu trwy weithgaredd mewnfuddsoddi a hyrwyddo Cymru fel lle i wneud busnes;
- disgrifio nodau Llywodraeth Cymru ar gyfer ynni yng Nghymru;
- gwella lefel ymgysylltu cyhoeddus, grymuso a thrafod technolegau adnewyddadwy a'r newid i garbon isel – yn rhannol, i'w gyflawni trwy ddatblygu'r elfennau ynni o *Sgyrsiau Cenedlaethol* a dreialwyd fel rhan o ddatblygu Bil Cenedlaethau'r Dyfodol. Os bydd y dull yn llwyddiannus caiff ei ddatblygu ymhellach.

Cerrig Milltir Lefel Uchel

Carreg Filltir Allweddol	Dyddiad Cyflawni
Lansio'r Peilot <i>Sgyrsiau Cenedlaethol – Cenedlaethau'r Dyfodol</i>	Chwefror 2014
Gwerthuso'r Peilot <i>Sgyrsiau Cenedlaethol</i>	Mehfin 2014

Meysydd Datblygu Pellach

Wrth fabwysiadu rhaglen i gyflawni 'Ynni Cymru', rhoddwyd blaenoriaeth i feysydd a oedd yn debygol o elwa fwyaf ar ymyrraeth sylweddol gan Lywodraeth Cymru. Mewn meysydd eraill, a restrir isod, er bod cynnydd wedi ei wneud ac yn parhau i gael ei wneud, nid yw'r gwaith o lunio cynlluniau ac ymgysylltu â rhanddeiliaid wedi ei gwblhau hyd yma. Bydd, serch hynny, yn cael ei gwblhau yn ystod 2014. Mae Ynni'r Môr, er enghraifft, wedi dibynnu ar well dealltwriaeth o'r ymagwedd tuag at ardaloedd profi ac arddangos a chreu trefniadau rheoli trydydd parti, sydd dan ofal Ystâd y Goron. Unwaith y bydd y trefniadau terfynol yn hysbys, bydd Llywodraeth Cymru mewn gwell sefyllfa i gytuno ar y camau nesaf gyda rhanddeiliaid.

Isod mae crynodeb byr o gynnydd hyd yma a'r syniadau presennol.

Ynni'r Môr

Ers lansio 'Ynni Cymru' ...

Mae Llywodraeth Cymru wedi caniatáu Trwydded Forol ar gyfer prosiect Tyrbinau Cerrynt y Môr Ynysoedd y Moelrhoniaid ac wedi defnyddio £8m o arian Ewropeaidd i roi cymorth pellach i brosiect Deltastream Tidal Energy Limited o Gaerdydd. Bydd y ddyfais DeltaStream yn defnyddio llif y llanw i gynhyrchu trydan glân ar gyfer cartrefi yn Nhŷ Ddewi unwaith y bydd wedi ei gosod yn 2014 am gyfnod prawf cychwynol o 12 mis.

Rydym wedi cwblhau a chyhoeddi ein hastudiaeth seilwaith morol ac wedi asesu'r argymhellion i symud y diwydiant yn ei flaen yng Nghymru.

Rydym wedi darparu gwybodaeth i sector ynni'r tonnau ac ynni llanw ynglŷn â'r cyfyngiadau datblygu posibl o fewn ein hardaloedd adnoddau allweddol. Mae'r offer ar-lein, a fydd yn helpu i ddewis safleoedd, ar gael i ddatblygwyr ei ddefnyddio os gofynnant.

Rydym wedi gweithio gydag Ystâd y Goron i gynnig ardaloedd profi ac arddangos yng Nghymru, ar gyfer technolegau ynni'r tonnau ac ynni llanw.

Mae Llywodraeth Cymru hefyd wedi comisiynu astudiaeth sydd wedi amcangyfrif y manteision economaidd posibl i Gymru yn sgil datblygu ynni'r tonnau ac ynni llanw yn y dyfodol. Roedd yr astudiaeth yn rhagweld manteision economaidd posibl diwydiant ynni'r môr yng Nghymru o dan dri senario llinell amser dangosol.

Rydym wedi comisiynu ymchwil i ddeall y cyfleoedd ymchwil, datblygu ac arloesi ym maes ynni adnewyddadwy ar y môr, gan gynnwys ynni'r môr, sector y mae Cymru eisoes yn gryf ynddo.

Datblygwyd rhaglenni hyfforddi newydd i roi sylw i'r bwlch sgiliau presennol ar draws y diwydiannau ynni carbon isel ac ynni'r môr. Mae *Prosiect y Sefydliad Ynni Carbon Isel a Phŵer Morol* wedi cael £800,000 o dan Raglen Cronfa Sectorau Blaenoriaeth yr Adran Addysg a Sgiliau. Mae'r prosiect eisoes ar waith a bydd yn parhau tan ddiwedd 2014.

Mae Llywodraeth Cymru hefyd wedi lobïo Llywodraeth y Deyrnas Unedig i sicrhau bod Tystysgrifau Ymrwymo i Ynni Adnewyddadwy ar gyfer ynni'r môr yng Nghymru'n cyd-fynd â gweddill y Deyrnas Unedig o 1 Ebrill 2013.

Blaenoriaethau Gweithredu

Mae angen cytuno ymhellach â phartneriaid ar ein huchelgeisiau Morol cyn eu cyflwyno mewn cynllun cyflawni. Ond mae'r blaenoriaethu canlynol wedi eu nodi:

- Cefnogi Ystâd y Goron yn y broses o ddatblygu'r ardaloedd profi ac arddangos yng Nghymru, trefniadau prydlesu a rheoli 3ydd parti;
- Sicrhau bod yr holl ddata amgylcheddol ar gael a llwybr clir ar gyfer llenwi bylchau sydd wedi eu nodi;
- Datblygu ein polisi i fanteisio i'r eithaf ar y cyfleoedd ar gyfer ynni'r môr trwy'r Ardaloedd Menter yn Nyfrffordd y Ddau Gleddau, Sir Benfro ac Ynys Môn;
- Datblygu llwybrau cyllido trwy gronfeydd strwythurol yr UE trwy flaenoriaethu cymorth i'r ardaloedd hynny a nodwyd yn yr astudiaethau y cyfrannwyd atynt gan ymgynghoriadau rhanddeiliaid, fel Astudiaethau Seilwaith Ynni'r Môr;
- Sicrhau bod trefn rhoi caniatâd yn cael ei symleiddio yng Nghymru trwy barhau i weithio gyda phartneriaid, yn arbennig Cyfoeth Naturiol Cymru;
- Adolygu'r bylchau a'r anghenion presennol o ran sgiliau yn y diwydiant morol yng Nghymru;
- Gweithio gyda datblygwyr i ddatblygu'r gadwyn gyflenwi;
- Gwneud y mwyaf o gyfleoedd ar gyfer ysgogi arloesedd yn niwydiant ynni'r môr a nodwyd trwy ddadansoddiad o Asesiad Anghenion Arloesedd Technoleg Ynni'r Môr trwy ddatblygu rhaglen waith gyda rhanddeiliaid allweddol.

Nwy Anghonfensiynol

Ers lansio 'Ynni Cymru' ...

Mae Llywodraeth Cymru wedi comisiynu Arolwg Daearegol Prydain i gynnal asesiad o botensial nwy anghonfensiynol yng Nghymru. Bydd Llywodraeth Cymru'n ystyried ac yn ymateb i Asesiad Amgylcheddol Strategol Llywodraeth y Deyrnas Unedig ar gyfer y cylch nesaf o drwyddedu olew a nwy ar y tir, a gyhoeddwyd ar 17 Rhagfyr 2013.

Rydym wedi gweithio gyda Chyfoeth Naturiol Cymru a chyrrff rheoleiddio eraill i adolygu a diweddarau'r fframwaith rheoleiddio sy'n berthnasol i ddatblygu olew a nwy yng Nghymru, ac rydym yn parhau i ailadrodd ei bod yn bwysig sicrhau bod y polisi cynllunio cenedlaethol yn cael ei ddefnyddio wrth ddatblygu mwynau yng Nghymru.

Blaenoriaethau Gweithredu

Mae *Ynni Cymru* yn cydnabod rôl bwysig nwy fel ffynhonnell ynni hyblyg, ddibynadwy ac ymatebol sydd ag allyriadau is na thanwyddau ffosil eraill. Bydd nwy'n parhau i chwarae rôl wrth newid i system ynni carbon isel, ac o ystyried heriau sicrwydd ynni, mae angen gwerthuso potensial nwy anghonfensiynol yng Nghymru a'r cyfleoedd economaidd a allai ddeillio o unrhyw ddatblygiad. Bydd Llywodraeth Cymru'n gweithio gyda'r diwydiant olew a nwy ar y tir i ddeall eu cynigion ar gyfer datblygiadau ymchwiliol yng Nghymru ac i sicrhau bod Cymru'n elwa cymaint â phosibl.

Cerrig Milltir Lefel Uchel

Carreg Filltir Allweddol	Dyddiad Cyflawni
Astudio potensial adnoddau nwy anghonfensiynol yng Nghymru	Mawrth 2014
Ymateb Llywodraeth Cymru i Asesiad Amgylcheddol Strategol Llywodraeth y Deyrnas Unedig	Mawrth 2014
Comisiynu adroddiad economaidd nwy anghonfensiynol	Mai 2014

Diwydiant Ynni-ddwys

Ers lansio 'Ynni Cymru' ...

Wrth newid i economi carbon isel mae'n bwysig bod effeithiau polisi ar y diwydiannau mwyaf ynni-ddwys yn cael eu hystyried yn llawn.

Mae Llywodraeth Cymru wedi sicrhau'n gyson fod y pryderon hyn yn cael eu lleisio ar y lefelau uchaf yn Whitehall.

Ochr yn ochr â hyn, mae Llywodraeth Cymru'n gweithio gyda phrif fusnesau yng Nghymru i edrych ar effeithlonrwydd ynni lleol ac opsiynau cynhyrchu ynni a allai leihau costau ynni.

Blaenoriaethau Gweithredu

Er bod cost ynni'n dal yn bryder i'r diwydiant, byddwn yn dal ati i bwysio ar Lywodraeth y DU o safbwynt polisi yn ogystal â gweithio'n uniongyrchol â diwydiant ar fesurau i ddefnyddio ynni'n fwy effeithlon. Mae Llywodraeth y Deyrnas Unedig wedi dechrau taliadau iawndal i sectorau diwydiant cymwys am gostau anuniongyrchol Cynllun Masnachu Allyriadau'r UE. Byddwn yn gweithio gyda'r cwmnïau perthnasol i asesu a yw'r pecyn cymorth yn cynnig iawndal digonol a phriodol i'r diwydiannau cymwys hynny yng Nghymru sydd mewn perygl mwyaf o ollwng carbon.

Mae'r gwaith o fapio busnesau a'u cadwyni cyflenwi'n cael ei wneud ar draws sectorau economaidd yng Nghymru, a byddwn yn chwilio am gyfleoedd yn codi o ddadansoddi'r sylfaen dystiolaeth hon.

Mae Llywodraeth Cymru'n parhau i fonitro effeithiau posibl polisiau Ewropeaidd a'r Deyrnas Unedig ar allu busnesau ynni-ddwys i gystadlu'n rhyngwladol. Bydd ein Rhaglen Ynni Cymru'n sicrhau bod ein hymagwedd yn cael ei adlewyrchu yn y gwaith a wneir yn y maes hwn ar draws adrannau Llywodraeth Cymru.

Byw'n Ddoeth

Ers lansio 'Ynni Cymru' ...

Mae Llywodraeth Cymru wedi ymchwilio gyda'r cyfranogwyr pwysicaf, yn amrywio o ddatblygwyr technoleg fel SPECIFIC i weithredwyr rhwydwaith, awdurdodau lleol, y Sefydliad Technolegau Ynni (ETI) a chyflenwyr ynni, i sut byddai Cymru sy'n byw'n ddoeth/neu â 'grid deallus' yn edrych. Mae hyn wedi datgelu nifer o faterion, nid yn gymaint o ran y nod yn y pen draw, ond o ran sut i'w gyrraedd. Mae'r gwaith hwn hefyd wedi tynnu sylw at y cyfleoedd ar gyfer cynhyrchu llawer mwy o ynni'n lleol a'r berthynas anodd rhwng cynhyrchu lleol a chanolog yr ydym o bosibl yn ei hwynebu. Mae'r maes hwn yn barod ar gyfer cyfleoedd arddangos (gan adeiladu ar brofiad Llywodraeth Cymru trwy Arbed, Ynni'r Fro ac ati) y byddwn yn mynd i'r afael â nhw trwy weithio gydag awdurdodau lleol.

Bydd y gwaith arloesol yn parhau ar y lefelau lleol a chenedlaethol, ar lefel y Deyrnas Unedig ac ar lefel ryngwladol, a byddwn yn cydweithio â Labordai Ynni Adnewyddadwy Cenedlaethol yr Unol Daleithiau (NREL) yn Denver lle bu Gweinidog yr Economi, Gwyddoniaeth a Thrafnidiaeth ar ymweliad yn ddiweddar.

Blaenoriaethau Gweithredu

Mae'r thema Byw'n Ddoeth yn cynnwys nifer o weithgareddau datblygu.

Y prif gyfleoedd ar gyfer datblygu yw:

- datblygu rhwydwaith 'byw'n ddoeth' o fusnesau, academia, cyrff ariannu a chyrrff posibl i gynnal y cyfleoedd, gan ei ddefnyddio i nodi, rhannu a mynd ar drywydd cyfleoedd a chreu perthnasau busnes;
- nodi ymhellach gyfleoedd cyllido Ewropeaidd ac yn y Deyrnas Unedig y dylid eu blaenoriaethu gyda phartneriaid.

Cerrig Milltir Lefel Uchel

Carreg Filltir Allweddol	Dyddiad Cyflawni
Datblygu map llwybr Byw'n Ddoeth	Rhagfyr 2014