Ymateb Ysgrifenedig i "Lleihau Allyriadau Carbon wrth gynhyrchu ynni – Y pedwerydd adroddiad ar ymchwiliad y Pwyllgor Cynaliadwyedd i leihau allyriadau carbon yng Nghymru", Mai 2009

Crynodeb Gweithredol

Mae ein Cynllun Datblygu Cynaliadwy, *Cymru'n Un: Cenedl Un Blaned*, yn cadarnhau ein gweledigaeth ar gyfer Cymru gynaliadwy a fydd ond yn defnyddio'i chyfran deg o adnoddau'r Ddaear ac yn datblygu'n gymdeithas fwy teg a chyfiawn.

Mae'n pwysleisio ein bwriad o sicrhau mai datblygu cynaliadwy fydd egwyddor drefnu ganolog Llywodraeth y Cynulliad. Caiff ein hagwedd at newid yn yr hinsawdd ei fframio yn y cyd-destun hwnnw, a bydd yn rhan allweddol o roi'r Cynllun a'n hymrwymiad i ddatblygu cynaliadwy ar waith.

Mae *Cymru'n Un* yn amlinellu ymrwymiad Llywodraeth y Cynulliad i leihau allyriadau nwyon tŷ gwydr yng Nghymru.

Fel y nodir yn *Cymru'n Un*:

> *"Byddwn yn anelu i sicrhau lleihad yn yr allyriadau carbon blynyddol sy'n gyfwerth â 3% y flwyddyn erbyn 2011 mewn meysydd lle mae'r pwerau wedi'u datganoli. Byddwn yn pennu targedau penodol fesul sector yn y meysydd preswyl, cyhoeddus a thrafnidiaeth. Byddwn yn cydweithio â'r diwydiannau trwm/cynhyrchu pŵer i leihau allyriadau yn y sectorau hynny".*

Mae'r targed o 3% yn ymwneud ag allyriadau o'r chwe nwy tŷ gwydr.

Bydd y targed yn cynnwys yr holl allyriadau nwyon tŷ gwydr 'uniongyrchol' yng Nghymru, ac eithrio'r rheini o'r sector diwydiannau trwm a chynhyrchu pŵer sy'n cael eu diffinio'n fras fel y sefydliadau hynny a gwmpesir gan Gynllun Masnachu Allyriadau'r UE (EU ETS).

Mae allyriadau o'r rhan fwyaf o weithfeydd pŵer mawr yn cael eu cwmpasu gan yr EU ETS. Fodd bynnag, gan ein bod yn cydnabod pwysigrwydd lleihau'r defnydd o drydan er mwyn lleihau allyriadau, byddwn hefyd yn cynnwys yr allyriadau hyn yn y targed o 3% trwy eu haseinio i ddefnyddwyr terfynol y trydan.

Mae hyn yn golygu y bydd yr allyriadau uniongyrchol o'r sectorau trafnidiaeth, preswyl, cyhoeddus, gwastraff, amaethyddiaeth a newid defnydd tir yn cael eu cynnwys, ynghyd â'r holl allyriadau busnes a diwydiannol nad ydynt yn cael eu cwmpasu gan yr EU ETS. Byddwn hefyd yn cynnwys yr allyriadau yn sgil y defnydd o drydan ym mhob sector.

Rydym yn cydnabod bod gan y sector cyhoeddus a diwydiant gyfraniad pwysig i'w wneud at leihau allyriadau nwyon tŷ gwydr, a rhoddodd ein hymgynghoriad ar *y Strategaeth ar y Newid yn yr Hinsawdd – Datganiad*

Polisi Lefel Uchel drosolwg o'r meysydd lle'r oedd potensial i leihau allyriadau yn y sectorau hyn. Rydym wrthi'n datblygu cynigion penodol ar gyfer gweithredu yn y sectorau hyn a sectorau eraill fel y gellir ymgynghori arnynt yn yr haf.

Rydym hefyd yn cydnabod bod angen i bawb gyfrannu, nid dim ond Llywodraeth y Cynulliad, er mwyn cyflawni ein targedau a sicrhau bod camau effeithiol yn cael eu cymryd ar newid yn yr hinsawdd, ac rydym yn gweithio trwy Gomisiwn Cymru ar y Newid yn yr Hinsawdd a chyda sectorau a sefydliadau unigol i gefnogi gweithredu ledled Cymru. Rydym hefyd yn cydnabod y bydd gan bolisïau Llywodraeth y DU a'r UE gyfraniad allweddol i'w wneud at gyflawni ein targedau.

Yn Nhrywydd Ynni Adnewyddadwy Cymru 2008, cafwyd yr amcangyfrif gorau hyd yma o'r allbynnau cynhyrchu pŵer a gwres y gellir eu cyflawni'n ymarferol erbyn 2025. Roedd yn canolbwyntio'n bennaf ar sut y gallai Cymru fanteisio ar ei chyfoeth o adnoddau ynni adnewyddadwy. Yn arbennig, credwn y bydd arfordir, daearyddiaeth a hinsawdd Cymru'n ein galluogi i gynhyrchu mwy o drydan o ynni adnewyddadwy nag y defnyddiwn fel cenedl o fewn 20 mlynedd. Rydym yn amcangyfrif y bydd cyflawni'r dyheadau yn y Trywydd hwn yn arbed tua 4 miliwn tunnell o allyriadau carbon bob blwyddyn. Cafwyd dros 120 o ymatebion manwl i'r ymgynghoriad ar y Trywydd. Roedd y rhan fwyaf o'r ymatebion yn gadarnhaol.

Mae'r Trywydd hefyd yn rhan o gyfres o gynigion a fydd yn arwain at gynhyrchu strategaethau cynhwysfawr ar newid yn yr hinsawdd ac ynni ar gyfer Cymru ac yn helpu i ddatblygu rhaglen i wireddu ein hymrwymiad i leihau allyriadau nwyon tŷ gwydr 3% y flwyddyn o 2011 ymlaen.

Bydd y gwerthusiad o'r ymatebion i'r Trywydd yn llywio'r gwaith o ddatblygu Strategaeth Ynni gyffredinol ar gyfer Cymru ddiwedd 2009. Bydd y strategaeth hon yn amlinellu'r cyfraniad a ddisgwylir gan amrywiaeth o ffynonellau ynni adnewyddadwy ar gyfer y cyfnod y tu hwnt i 2010, yn ogystal ag amlinellu materion ynni ehangach mewn perthynas â diogelwch y cyflenwad ynni. Ni soniodd y Trywydd am gynhyrchu ynni ar raddfa fawr yng Nghymru o ffynonellau niwclear a thanwydd ffosil, ond bydd y Strategaeth Ynni gyffredinol yn amlinellu yn fanylach fyth ein polisïau ffurfiol yn y meysydd hyn ac mewn meysydd eraill, gan gynnwys ynni adnewyddadwy – unwaith y byddwn ni wedi pwyso a mesur yr ymatebion i'r ymgynghoriad ar y Trywydd.

Credwn y gallai Cymru gynhyrchu o leiaf 33TWhr y flwyddyn o drydan o dechnolegau adnewyddadwy erbyn 2025 – gydag o leiaf hanner y trydan hwn yn dod o'r môr, traean o ynni gwynt a'r gweddill yn bennaf o fiomas cynaliadwy. Gallai datblygiadau ers cyhoeddi'r Trywydd, yn enwedig mewn perthynas â gwynt ar y môr, olygu y gallwn ni anelu at gynhyrchu mwy na 33TWhr y flwyddyn.

Unwaith i'r Strategaeth Ynni gyffredinol gael ei sefydlu, caiff Nodyn Cyngor Technegol 8 (TAN 8) ei adolygu, gan addasu am i fyny y targedau ar gyfer ynni adnewyddadwy o amrywiaeth o ffynonellau.

Mae 3,000MWs o ddatblygiadau ynni adnewyddadwy ar y gweill, gan gynnwys prosiectau gwynt ar y môr yn Gwynt y Môr (750MW), Fflatiau'r Rhyl (100MW) a phrosiect biomas Prenergy (350MW). Prosiectau gwynt ar y tir yw gweddill y datblygiadau'n bennaf, gan gynnwys cynigion Banc Tir y Comisiwn Coedwigaeth. Byddai'r buddsoddiad mewn prosiectau ynni adnewyddadwy arfaethedig a phendant yng Nghymru, sef rhai biomas a gwynt ar y môr ac ar y tir yn bennaf, yn dod i oddeutu £8.5 biliwn.

Yn y dyfodol, bydd rhoi caniatâd i adeiladu gorsafoedd pŵer mawr (mwy na 50MW ar y tir a 100MW ar y môr) a seilwaith pŵer mawr (gan gynnwys piblinellau nwy a grid trydan) yng Nghymru yn fater i'r Comisiwn Cynllunio Seilwaith (IPC). Fodd bynnag, wrth wneud y penderfyniadau hyn, bydd rhaid i'r IPC ddilyn y canllawiau yn Natganiadau Polisi Cenedlaethol (NPSs) perthnasol y DU. Mae'r rhain yn cael eu paratoi gan yr Adran Ynni a Newid Hinsawdd a'r Adran Cymunedau a Llywodraeth Leol, sy'n ymgynghori'n statudol â Llywodraeth y Cynulliad wrth eu drafftio. Disgwylir y caiff canllawiau perthnasol Cynllunio Cymru eu hadlewyrchu yn yr NPSs. Fel pob dogfen bolisi bwysig newydd sy'n cynnwys elfennau cynllunio gofodol, bydd angen iddynt fod yn ddarostyngedig i asesiad amgylcheddol strategol cyffredinol, a bydd Llywodraeth y Cynulliad yn cyfrannu at unrhyw agweddau sy'n berthnasol i Gymru.

Rwyf wedi amlinellu fy ymatebion i argymhellion unigol yr adroddiad isod.

Ymatebion i argymhellion unigol

Prif argymhelliad 1: Er ein bod yn cydnabod y diffyg pwerau sydd gan Lywodraeth Cynulliad Cymru dros gynhyrchu ynni tanwydd ffosil yng Nghymru, rydym yn argymell fod Llywodraeth Cynulliad Cymru, fel rhan o'i strategaeth ynni, yn llunio fframwaith strategol ar gyfer yr holl waith cynhyrchu ynni yng Nghymru, gan ddangos y cymysgedd dewisol ar gyfer Cymru o ran gofod a chynhyrchu.

Ymateb: Derbyn mewn egwyddor
Bydd Strategaeth Ynni gyffredinol Cymru yn amlinellu'r cyfraniad a ddisgwylir gan amrywiaeth o ffynonellau ynni adnewyddadwy ar gyfer y cyfnod y tu hwnt i 2010, yn ogystal â chynhyrchu ynni ar raddfa fawr yng Nghymru o ffynonellau niwclear a thanwydd ffosil.

Goblygiadau ariannol: Cwmpesir gan y gyllideb gyfredol.

Prif argymhelliad 2: Bod Llywodraeth Cynulliad Cymru yn cynnal adolygiad trylwyr i ganfod a yw'r seilwaith trafnidiaeth a chysylltiadau'r grid yn ddigonol ar gyfer adeiladu gweithfeydd tanwydd ffosil a gweithfeydd ynni adnewyddadwy yn yr ardaloedd a nodir yn y fframwaith strategol a gaiff ei argymell ym mhrif argymhelliad 1. A

Prif argymhelliad 3: Bod Llywodraeth Cynulliad Cymru yn parhau i

annog cwmnïau grid a dosbarthu i gydweithio â'r datblygwyr i ddatblygu dull integredig o gysylltiadau ar gyfer ynni adnewyddadwy mawr.

Ymateb: Derbyn yn rhannol
Mae'r materion sy'n codi'n ymwneud â phrosiectau gwynt ar y tir yn bennaf. Rydym yn ymwybodol bod gan y gwaith o ddatblygu ffermydd gwynt ar y tir, yn enwedig yn y Canolbarth, oblygiadau mewn perthynas â rheoli a chludo deunyddiau adeiladu. Rydym yn trafod dull strategol o reoli'r materion cludo hyn gyda BWEA, datblygwyr y diwydiant a rhanddeiliaid eraill, gan gynnwys arbenigwyr trafnidiaeth Llywodraeth y Cynulliad. Ein nod yw sicrhau ein bod yn cydweithio, gan leihau effaith y gweithgarwch hwn ar gymunedau lleol.

Mae Nodyn Cyngor Technegol 8 (TAN 8) yn cydnabod y bydd angen atgyfnerthu'r grid trydan er mwyn cyflawni ein dyheadau mewn perthynas ag ynni adnewyddadwy. Mae Llywodraeth y Cynulliad wedi bod yn gweithio gyda'r Grid Cenedlaethol a dosbarthwyr i drafod gofynion penodol y gwaith o gryfhau'r seilwaith. Mae'r Grid Cenedlaethol yn cynnig mabwysiadu polisi "buddsoddiad strategol" i'w alluogi i wella gallu trosglwyddo newydd er mwyn ymateb i ofynion defnyddwyr. Mae'r Grid Cenedlaethol wedi trafod pedair ardal bosibl yn y DU gydag Ofgem, gan gynnwys buddsoddiad strategol yn y Canolbarth. Mae'r Grid Cenedlaethol wrthi'n edrych ar lwybrau ac effeithiau amgylcheddol seilwaith newydd, ymgysylltu â chymunedau a mynd i'r afael â phryderon cymunedau. Mae Llywodraeth y Cynulliad a'r Grid Cenedlaethol yn croesawu canfyddiadau astudiaeth yr Electricity Networks Strategy Group (ENSG) ar y Rhwydwaith Trosglwyddo Trydan.

Goblygiadau ariannol: Nid yw cost y gwelliannau ffordd sydd eu hangen fel y gellir cludo cydrannau tyrbinau gwynt i safleoedd mewn Llwythi Anrhanadwy Annormal wedi'u pennu hyd yma. Bydd angen help yr Heddlu i gludo'r cydrannau hyn yn ddiogel. Datblygwyr y fferm wynt fydd yn gyfrifol am y costau hyn.

Hefyd, nid Llywodraeth y Cynulliad fydd yn gyfrifol am dalu costau atgyfnerthu'r grid. Mae adroddiad ENSG yn nodi y bydd angen adeiladu cylched newydd o Wylfa i Bentir ac ail gylched o Bentir i Drawsfynydd, ynghyd â gwaith cysylltiedig ymhellach i'r dwyrain, os bydd cyfanswm yr ynni a gynhyrchir ar ffermydd gwynt neu mewn gweithfeydd niwclear ar Ynys Môn yn fwy nag 1.8GW. Mae'r adroddiad yn cyfeirio at greu is-orsaf ganolog y bydd pob fferm wynt yn y Canolbarth yn cysylltu â hi. O'r is-orsaf hon, bydd un llwybr trosglwyddo'n cysylltu â Lloegr. Mae union leoliadau'r is-orsaf a'r pwynt cysylltu'n cael eu gwerthuso. Amcangyfrifir y bydd hyn yn costio £225 miliwn.

Prif argymhelliad 4: Bod Llywodraeth Cynulliad Cymru yn symleiddio nifer a natur y targedau a osodwyd ar gyfer lleihau allyriadau carbon ac yn sicrhau bod cysondeb a chysylltiad penodol rhwng y targedau ar gyfer ynni adnewyddadwy a lleihau allyriadau carbon.

Ymateb: Derbyn

Mae'r Cynllun Datblygu Cynaliadwy yn darparu'r fframwaith cyffredinol ar gyfer gweithredu ar bolisi ynni a newid yn yr hinsawdd yng Nghymru. Mae angen i'n holl dargedau a chamau gweithredu gyd-fynd â'r weledigaeth a amlinellir yn y Cynllun a'n nod o sicrhau bod Cymru'n datblygu'n genedl un blaned.

Ein hymrwymiad i sicrhau gostyngiad blynyddol o 3% mewn allyriadau nwyon tŷ gwydr mewn meysydd o gymhwysedd datganoledig yw'r targed cyffredinol ar gyfer mynd i'r afael â newid yn yr hinsawdd. Mae'n rhan allweddol o fframwaith cadarn o dargedau yn y DU, yr UE ac yn rhyngwladol ar gyfer lleihau allyriadau a hyrwyddo ynni adnewyddadwy.

Wrth ddatblygu ein Strategaeth ar y Newid yn yr Hinsawdd, a gyhoeddir yn ddiweddarach eleni, byddwn yn adolygu'r ystod o dargedau cyfredol ac yn ceisio'u symleiddio lle bo hynny'n bosibl.

Goblygiadau ariannol: Dim goblygiadau ariannol ychwanegol gan fod yr argymhellion yn cynnig symleiddio'r targedau presennol a sicrhau eu bod yn cyfateb i'w gilydd.

Prif argymhelliad 5: Bod Llywodraeth Cynulliad Cymru yn canolbwyntio ar yr hyn a gyflawnwyd gan y targedau a osodwyd ganddi drwy:

- o **roi digon o gymhelliant ar gyfer ymchwilio i dechnolegau ynni adnewyddadwy yng Nghymru, eu datblygu a'u gweithgynhyrchu;**
- o **cyhoeddi arweiniad a chyngor ar ffyrdd o gyrraedd y targedau hynny;**
- o **rhannu enghreifftiau o arfer da gan sefydliadau ac unigolion sy'n cyrraedd y targedau yn eang.**

Ymateb: Derbyn mewn egwyddor

Bydd y Strategaeth Swyddi Gwyrdd, sydd wrthi'n cael ei chwblhau yn dilyn ymgynghoriad cyhoeddus yn gynharach eleni, yn gosod y fframwaith ar gyfer asesu a manteisio ar y cyfleoedd gwaith a allai gael eu creu trwy symud i economi carbon isel, gan gynnwys cynhyrchu ynni carbon isel.

Trwy'r Strategaeth Swyddi Gwyrdd, byddwn yn nodi sut y darperir sgiliau ar gyfer datblygu, gosod a chynhyrchu technolegau cynaliadwy. Er enghraifft, mae gennym Hyrwyddwr Sgiliau Sector Ynni ac mae rhai o'r Sefydliadau Addysg Bellach yn buddsoddi mewn cyfleusterau hyfforddi newydd fel y rheini yng Ngholeg Sir Benfro a fydd yn agor ddechrau'r haf.

Mae cymorth sylweddol ar gael trwy raglenni Cronfa Gydgyfeirio a Chystadleurwydd Swyddfa Cyllid Ewropeaidd Cymru. Yn ddiweddar, cymeradwywyd rhaglen cefnogi ynni biomas Cymru (WEBS) ac rydym yng nghyfnod olaf y gwaith o ddatblygu prosiect ar gyfer prosiectau cynhyrchu ynni carbon isel ar raddfa gymunedol. Un o elfennau allweddol y prosiect yw

sefydlu rhwydwaith o gynghorwyr a fydd yn darparu cyngor a chymorth arbenigol i'r rheini sy'n datblygu prosiectau.

Cafodd y gwaith o greu sefydliad ymchwil carbon isel Cymru ei gefnogi gan grant ad-drefnu a chydweithredu o £5 miliwn gan CCAUC.

Rydym yn gweithio i gefnogi'r gwaith o ledaenu arfer da ym mhob sector, er enghraifft:

- Rydym yn cefnogi Cynnal Cymru, sy'n darparu manylion am brosiectau ynni adnewyddadwy ar ei wefan a thrwy sianeli cyfathrebu eraill
- Rydym wedi datblygu pecyn gweithredu cymunedol a DVD cysylltiedig, sy'n cynnwys cyngor ac astudiaethau achos o brosiectau ynni adnewyddadwy
- Rydym wedi cynnal cyfres o ddigwyddiadau ar gyfer grwpiau cymunedol, gan ddarparu cyngor a chymorth, rhannu arfer da a rhwydweithio, ac mae'r gwaith o helpu i ddatblygu prosiectau ynni adnewyddadwy ar raddfa fach wedi bod yn thema allweddol yn y digwyddiadau hyn
- Rydym yn ariannu'r Ymddiriedolaeth Garbon i ddarparu cyngor a chymorth yng Nghymru, ac mae'n dosbarthu arfer da ar gynhyrchu ynni adnewyddadwy yn y sector cyhoeddus a busnes
- Rydym yn gweithio trwy Grwpiau Ardaloedd y Cynllun Gofodol i ddatblygu'r syniad o 'ranbarthau carbon isel' ac mae'r angen i rannu profiadau ac arfer da wedi bod yn thema amlwg yn y trafodaethau hynny. Rydym yn datblygu cynlluniau ar hyn. Rydym hefyd yn gweithio i rannu'r arfer da sy'n codi o Fyrddau Gwasanaethau Lleol sy'n nodi bod mynd i'r afael â newid yn yr hinsawdd neu hyrwyddo datblygu cynaliadwy'n fwy eang yn thema allweddol.

Mae cymhellion ar gyfer ymchwil a datblygu technolegau ynni adnewyddadwy ar gael yn rhaglenni Swyddfa Cyllid Ewropeaidd Cymru a chan y Grŵp Technoleg ac Arloesi yn ein His-adran yn Adran yr Economi a Thrafnidiaeth. Mae cyllid ar gyfer busnes ar gael gan gynllun Cefnogi Arloesedd Arbenigol y prosiect Arloesi Busnes newydd a chan y Gronfa Fuddsoddi Sengl. Gellir darparu cymorth i'r sector academaidd trwy'r prosiect Academia for Business 'A4B' a ariennir gan Swyddfa Cyllid Ewropeaidd Cymru. Gellir cael cyngor ar ffynonellau allanol o gyllid ymchwil a datblygu gan grŵp Rhwydwaith Menter Ewrop yng Nghymru. Gellir hefyd cael cyngor a chymorth ar gynhyrchu technolegau ynni adnewyddadwy trwy'r prosiect Arloesi Busnes.

Goblygiadau ariannol: Cwmpesir o fewn cyllidebau cyfredol, ac eithrio'r Prosiect Ynni Cymunedol na fydd yn parhau oni bai bod cyllid Ewropeaidd ar gael. Bydd rhaid i Lywodraeth y Cynulliad dalu cost uniongyrchol o oddeutu £350,000 bob blwyddyn ariannol am y gwasanaeth gweinyddu a chynghori.

Prif argymhelliad 6: Bod Llywodraeth Cynulliad Cymru yn archwilio'r posibilrwydd y gallai awdurdodau lleol yng Nghymru roi benthyciadau ar gyfer gosod technoleg microgynhyrchu domestig, e.e. cynllun Kirklees, neu ad-daliadau yn seiliedig ar fwydo'r refeniw tariff.

Ymateb: Derbyn mewn egwyddor
Byddwn yn edrych ar y dewisiadau mewn perthynas â datblygu cynllun benthyciadau i annog deiliaid tai i fanteisio mwy ar dechnoleg microgynhyrchu. Bydd yr ystyriaeth hon yn mynd i'r afael ag:

- Achos busnes rhaglen o'r fath a sut mae'n cyfateb i ffynonellau cyllid eraill, gan gynnwys Llywodraeth y DU
- Ffynonellau cyllid posibl i gefnogi rhaglen o'r fath
- Maint a gweithrediad rhaglen o'r fath, gan gynnwys rhoi ystyriaeth lawn i'r corff darparu mwyaf priodol

Rydym eisoes yn ariannu'r Ymddiriedolaeth Garbon yng Nghymru ac mae benthyciadau i fusnesau bach a chanolig ar gyfer gosod technoleg carbon isel yn rhan allweddol o'r rhaglen y mae'r cyllid hwnnw'n ei chefnogi.

Amlinellodd y *Cynllun Cenedlaethol Effeithlonrwydd ac Arbed Ynni* ein bwriad i ddatblygu benthyciadau buddsoddi i arbed yn y sector cyhoeddus sy'n canolbwyntio ar effeithlonrwydd ynni a lleihau carbon fel rhan o'r ymgynghoriad ar *y Strategaeth ar y Newid yn yr Hinsawdd - Rhaglen Weithredu*. Caiff y ffordd ymlaen ei chadarnhau yn dilyn yr ymgynghoriad.

Goblygiadau ariannol: Byddai goblygiadau ariannol yn codi o ganlyniad i ddatblygu cynllun a fyddai'n galluogi awdurdodau lleol i ddarparu benthyciadau ar gyfer technoleg microgynhyrchu i ddeiliaid tai. Byddai'r goblygiadau hyn yn amrywio yn dibynnu ar faint y cynllun, ond byddai angen dros £1 miliwn er mwyn cael unrhyw effaith. Rydym yn datblygu'r argymhelliad hwn ar sail y ffaith y byddwn yn ceisio manteisio ar ffynonellau cyllid amgen ar gyfer cynllun o'r fath, yn hytrach na chyllidebau Llywodraeth y Cynulliad.

Y Cymysgedd Ynni

Argymhelliad 1: Bod Llywodraeth Cynulliad Cymru yn dangos y cymysgedd ynni adnewyddadwy fydd ei angen yng Nghymru i gyrraedd targedau 2020 heb gynnwys cynllun yn Aber Hafren a lobïo Llywodraeth y DU i wneud hynny hefyd.

Ymateb: Gwrthod
Mae'n annhebygol y bydd morglawdd Caerdydd-Weston wedi'i gwblhau erbyn 2020, ond hwyrach y bydd cynlluniau eraill yn barod erbyn y dyddiad hwnnw. Dylid manteisio ar botensial yr afon Hafren fel adnodd ynni carbon isel cyn gynted â phosibl, cyn belled ag y gellir echdynnu'r ynni hwnnw o fewn fframwaith datblygu cynaliadwy.

Goblygiadau ariannol: Cwmpesir gan y gyllideb gyfredol.

Argymhelliad 2: Bod Llywodraeth Cynulliad Cymru yn lobïo llywodraeth y DU gyda'i barn ar ddefnyddio technoleg dal a storio carbon er mwyn

sicrhau bod unrhyw orsafoedd pŵer tanwydd ffosil newydd a gaiff eu hadeiladu yng Nghymru yn barod i ddal a storio carbon a bod unrhyw orsafoedd pŵer tanwydd ffosil newydd yn cael eu hadeiladu ger ardaloedd lle y gellir storio carbon yn foddhaol.

Ymateb: Derbyn
Caiff yr argymhelliad ei gefnogi'n eang yn ymateb Llywodraeth y Cynulliad i ymgynghoriad Llywodraeth y DU: "Guidance on Carbon Capture Readiness and Applications under Section 36 of the Electricity Act 1989".

Goblygiadau ariannol: Dim

Ynni Adnewyddadwy

Argymhelliad 3: Bod Llywodraeth Cynulliad Cymru yn cyhoeddi arweiniad i gymunedau a datblygwyr o ran defnyddio arian sy'n deillio o fantais gymunedol ar leihau allyriadau carbon a/neu brosiectau cynaliadwy (e.e. cynlluniau gwresogi cymunedol, inswleiddio cartrefi, datblygu cynllun gweithredu ynni cymunedol) ac arian cyfatebol sydd ar gael gan Lywodraeth Cynulliad Cymru a ffrydiau ariannu'r UE.

Ymateb: **Derbyn mewn egwyddor**
Mae Llywodraeth y Cynulliad yn cefnogi'r egwyddor wrth wraidd yr argymhelliad a bydd yn ymchwilio i sut y gellid cyflawni'r argymhelliad ac yn ystyried y goblygiadau.

Nid ydym yn derbyn yr argymhelliad yn llwyr oherwydd yr amrywiaeth o weithgareddau y byddai'n eu cwmpasu. Mewn rhai meysydd, byddem yn gallu mynnu bod datblygwr yn rhoi sylw priodol i'r canllawiau (er enghraifft, fel un o amodau ein cyllid) ond, mewn meysydd eraill, ni fyddem yn gallu gwneud mwy nag annog pobl i'w defnyddio.

Rydym hefyd yn awyddus i osgoi cynhyrchu canllawiau heb ystyried sut y byddem yn eu dosbarthu a'r goblygiadau posibl o ran adnoddau i helpu gyda'r gwaith dosbarthu.

Goblygiadau ariannol: Bydd y gost o ddatblygu canllawiau'n gymharol isel, ond byddai gan waith dosbarthu a chefnogi effeithiol oblygiadau ariannol pellach. Ar y cyfan, ni fyddem yn disgwyl i'r costau hyn fod yn fwy na £50,000 y flwyddyn ond, cyn ymrwymo i ddatblygu rhaglen ddosbarthu, byddai angen i ni asesu'r costau'n fwy manwl.

Argymhelliad 4: Bod Llywodraeth Cynulliad Cymru yn sefydlu ac yn cyhoeddi cronfa ddata o gynlluniau mantais gymunedol presennol y gall cymunedau eu defnyddio os ydynt am ddefnyddio cynlluniau felly i nodi arfer da.

Ymateb: Derbyn mewn egwyddor

Rydym yn cytuno y byddai rhannu gwybodaeth am gynlluniau mantais gymunedol presennol yn werthfawr ond, yn ein barn ni, nid sefydlu cronfa ddata newydd yw'r ffordd orau o wneud hynny.

Byddwn yn ceisio defnyddio mecanweithiau sy'n bodoli'n barod, er enghraifft gwefan a rhestri prosiectau Cynnal Cymru, i gael gafael ar y wybodaeth hon.

Goblygiadau ariannol: Byddai goblygiadau ariannol bach yn codi o ganlyniad i ddatblygu rhestr o brosiectau a'i diweddaru'n rheolaidd. Trwy ddatblygu'r argymhelliad trwy'r mecanweithiau sy'n bodoli'n barod, er enghraifft cronfa ddata Cynnal Cymru o brosiectau, bydd yn bosibl rheoli'r costau hyn o fewn y cyllidebau presennol.

Argymhelliad 5: Bod Llywodraeth Cynulliad Cymru'n cyhoeddi arweiniad ac yn sicrhau arian ar gyfer datblygu cynlluniau gweithredu ynni cymunedol.

Ymateb: Derbyn mewn egwyddor

Rydym yn cefnogi'r gwaith o ddatblygu amrywiaeth o ganllawiau a dulliau y gall cymunedau eu defnyddio wrth gymryd camau i leihau allyriadau carbon, ac mae adnoddau ar gael ar hyn o bryd. Yn hytrach na gweddnewid pethau'n llwyr, byddwn yn asesu'r adnoddau sydd ar gael ac yn ystyried ai cyfeirio pobl i adnodd cyfredol neu gynhyrchu canllawiau ychwanegol fyddai fwyaf effeithiol.

Mae nifer o gynlluniau grant ar gael y gall grwpiau cymunedol fanteisio arnynt ac nid ydym yn cynnig cyflwyno cynllun ar wahân ar gyfer datblygu cynlluniau ynni cymunedol.

Fel y nodir uchod, rydym yng nghyfnod olaf y gwaith o ddatblygu prosiect cronfeydd strwythurol Ewropeaidd ar gyfer prosiectau cynhyrchu ynni carbon isel ar raddfa gymunedol a fydd yn cynnwys rhwydwaith o gynghorwyr a fydd yn darparu cyngor a chymorth arbenigol i'r rheini sy'n datblygu prosiectau.

Goblygiadau ariannol: Gall y costau isel sy'n codi o ganlyniad i ddatblygu canllawiau gael eu cwmpasu gan y cyllidebau presennol. Nid ydym yn cynnig datblygu rhaglen ariannu ar wahân ar gyfer cynlluniau gweithredu ynni cymunedol a byddem yn disgwyl i gymunedau geisio cymorth trwy fecanweithiau sydd eisoes ar waith ac yn cefnogi prosiectau cymunedol.

Dim ond os bydd cyllid Ewropeaidd ar gael y bydd y Prosiect Ynni Cymunedol yn mynd yn ei flaen. Bydd rhaid i Lywodraeth y Cynulliad dalu cost uniongyrchol o oddeutu £350,000 bob blwyddyn ariannol am y gwasanaeth gweinyddu a chynghori.

Argymhelliad 6: Dylai'r TAN 8 presennol gael ei adolygu ar frys i gynnwys pob math o ynni adnewyddadwy, gan gynnwys dulliau adnewyddadwy morol.

Ymateb: Gwrthod
I egluro'r sefyllfa, ar gyfer gosodiadau ar y môr, mae Gweinidogion Cymru'n gyfrifol am drwyddedu o dan Ddeddf Diogelu Bwyd a'r Amgylchedd 1985 (FEPA), yn hytrach na Deddf Amddiffyn y Glannau 1949 (CPA). Fodd bynnag, yn dilyn y cynigion yn y Mesur Mynediad i'r Môr a'r Arfordir, caiff swyddogaethau CPA newydd eu datganoli a'u cyfuno â FEPA i greu'r sail ar gyfer y Drwydded Forol. Ar hyn o bryd, caiff dyddodion yn y môr eu rheoleiddio gan FEPA ac mae hyn yn cwmpasu pob gosodiad ar y môr o fewn dyfroedd Cymru. Felly, fel y nodir yn Nhabl 3 yn yr adroddiad, mae gan Lywodraeth y Cynulliad rôl ganiatáu mewn perthynas â phob gosodiad ar y môr, a bydd y rôl hon yn parhau.

Mae Llywodraeth y Cynulliad wedi ymrwymo i ddiwygio TAN 8 yn dilyn cynhyrchu'r Strategaeth Ynni, gan addasu am i fyny y targedau ar gyfer ynni adnewyddadwy o amrywiaeth o ffynonellau. Daw cyfrifoldebau'r system gynllunio i ben ar y lefel dŵr isel, felly nid oes ganddi unrhyw reolaeth dros ynni adnewyddadwy'r môr. Felly, ni fydd y gwaith o ddiwygio TAN yn mynd i'r afael ag ynni adnewyddadwy'r môr.

Fodd bynnag, bydd ynni adnewyddadwy'r môr yn cael ei gwmpasu gan y system cynllunio morol newydd a gyflwynir gan y Mesur Mynediad i'r Môr a'r Arfordir. Gweinidogion Cymru fydd yn gyfrifol am gynllunio morol yn nyfroedd mewndirol ac arfordirol Cymru. Bydd y system cynllunio morol newydd yn ein galluogi i ddwyn ynghyd ac egluro ein polisïau mewn perthynas â'r ardal forol yng Nghymru, egluro ein hamcanion morol a'n blaenoriaethau ar gyfer y dyfodol a chyfeirio penderfynwyr a defnyddwyr at ffyrdd mwy effeithlon a chynaliadwy o ddefnyddio a diogelu ein hadnoddau morol.

Cam cyntaf y system cynllunio morol hon fydd paratoi datganiad polisi morol i greu agwedd fwy integredig at reoli'r môr a phennu ein hamcanion tymor byr a thymor hwy o ran defnyddio'r amgylchedd morol mewn ffordd gynaliadwy ledled y DU. Yna, bwriedir i'r ail gam greu cyfres o gynlluniau morol a fydd yn amlinellu polisi mwy manwl a gofodol yn lleol, yn seiliedig ar wybodaeth am ardaloedd penodol a'r defnydd a wneir o'r môr yn yr ardaloedd hynny.

Goblygiadau ariannol: Cwmpesir gan gyllidebau cyfredol.

Argymhelliad 7: Dylai Llywodraeth Cynulliad Cymru gyhoeddi arweiniad i awdurdodau lleol ar ddefnyddio polisïau lleihau allyriadau carbon mewn Cynlluniau Datblygu Lleol.

Ymateb: Derbyn mewn egwyddor
Ar 7 Mai, cyhoeddodd Llywodraeth y Cynulliad Ddatganiad Polisi Cynllunio Dros Dro Gweinidogol ar Gynllunio ar gyfer Adeiladau Cynaliadwy, ynghyd â Nodyn Cyngor Technegol 22: 'Cynllunio ar gyfer Adeiladau Cynaliadwy'. Mae'r ddwy ddogfen bolisi hon yn pwysleisio i awdurdodau lleol yr angen i roi datblygiadau carbon isel a di-garbon ar waith. Yn ogystal, rydym wedi comisiynu ymchwil gyda'r nod o ddarparu pecyn cymorth ynni adnewyddadwy i awdurdodau lleol a fydd yn eu helpu i greu polisïau cynllun

datblygu sy'n briodol yn lleol. Bydd yr ymchwil yn defnyddio astudiaeth beilot, gyda gwybodaeth go iawn, i amlygu sut y gall awdurdodau cynllunio lleol asesu eu potensial ar gyfer ynni adnewyddadwy, yn ogystal â datblygiadau carbon isel a di-garbon. Daw'r ymchwil i ben yn ddiweddarach yn yr haf.

Goblygiadau ariannol: Cwmpesir gan gyllidebau cyfredol.

Argymhelliad 8: Bod Llywodraeth Cynulliad Cymru yn parhau i annog cwmnïau grid a dosbarthu i gydweithio â datblygwyr i lunio ffordd integredig o gysylltu ar gyfer dulliau adnewyddadwy mawr.

Ymateb: Derbyn
Cafodd hyn ei gwmpasu mewn ymateb i Brif Argymhelliad 3.

Argymhelliad 9: Bod Llywodraeth Cynulliad Cymru yn lobïo Llywodraeth y DU i wneud y canlynol:

- o **Gweithredu'r Cynllun Cymhelliant Gwres Adnewyddadwy cyn gynted â phosibl;**
- o **Sicrhau nad yw unrhyw gynllun cyfrifoldeb adnewyddadwy yn yr Alban yn gweithredu ar draul buddsoddi mewn cynlluniau yng Nghymru a Lloegr.**

Ymateb: Derbyn yn rhannol
Bydd angen i'r Cynllun Cymhelliant Gwres Adnewyddadwy sicrhau bod defnyddwyr gwres adnewyddadwy ar raddfa fach yn gallu hawlio cymhellion priodol heb ormod o fiwrocratiaeth, a bod cymhellion ar gyfer defnyddwyr mawr yn cael eu strwythuro fel eu bod yn helpu i leihau allyriadau carbon.

Mae ROCs yr Alban wedi'u cynllunio i ddenu busnesau i'r Alban. Mae hyn yn dderbyniol cyn belled â bod cyfleustodau/trethdalwyr yr Alban yn talu'r costau cysylltiedig.

Goblygiadau ariannol: Mae Llywodraeth y Cynulliad wrthi'n cefnogi'r gwaith o gaffael treuliad anaerobig trwy raglen gaffael benodol. Caiff y rhaglen hon ei hariannu trwy'r Gronfa Seilwaith Cyfalaf Strategol, gyda £26 miliwn o gymorth ar gael i ganolfannau caffael treuliad anaerobig awdurdodau lleol dros y cyfnod 2009-2011.

Argymhelliad 10: Bod Llywodraeth Cynulliad Cymru yn lobïo Llywodraeth y DU i sicrhau bod unrhyw gynlluniau biomas mawr a gaiff eu cymeradwyo yng Nghymru yn briodol o ran bod yn gynlluniau pŵer a gwres cyfunedig ac o ran y ffaith nad ydynt yn cyfrannu at allyriadau carbon drwy gludiant ac allyriadau eraill;

Argymhelliad 11: Ei bod yn ofynnol i unrhyw gynllun biomas bach a chanolig fod yn gynllun pŵer a gwres cyfunedig; AC

Argymhelliad 12: Bod y Cynllun Busnes Ynni Coed (WEBS) diwygiedig

yn cefnogi pŵer a gwres cyfunedig.

Ymateb: Derbyn yn rhannol
Gall pŵer a gwres cyfunedig fod yn effeithiol iawn pan fo angen parhaus am wres, fel mewn rhai sefyllfaoedd diwydiannol lle mae defnyddio gwres gwastraff yn effeithiol yn gwneud iawn am y gostyngiad mewn effeithlonrwydd * cynhyrchu trydan o gymharu â system arall. Os yw'r angen am wres yn ysbeidiol neu'n dymhorol, hwyrach nad system pŵer a gwres cyfunedig fydd y dewis cyntaf, yn enwedig o ystyried cost y seilwaith.

Byddai Llywodraeth y Cynulliad yn hoffi gweld gorsafoedd pŵer biomas mawr yn cael eu lleoli lle gellid defnyddio gwres gwastraff yn effeithiol, a byddwn yn gweithio gyda Llywodraeth y DU i'r perwyl hwn. Byddwn hefyd yn annog ystyried allyriadau nwyon tŷ gwydr o ganlyniad i drafnidiaeth, cynaeafu, prosesu ac ati wrth ddatblygu meini prawf cynaliadwyedd yn rhyngwladol ar gyfer tanwydd i weithfeydd biomas.

Bydd y Cynllun Busnes Ynni Coed newydd yn cefnogi pŵer a gwres cyfunedig lle bo hynny'n briodol.

Goblygiadau ariannol: Cwmpesir gan y gyllideb gyfredol.

Argymhelliad 13: Bod Llywodraeth Cynulliad Cymru yn rhoi arweiniad o ran hyrwyddo'r Cynllun Adeiladau Carbon Isel yng Nghymru ac yn lobïo Llywodraeth y DU i adnewyddu'r Rhaglen Adeiladau Carbon Isel ar ôl 2010 yn ogystal â'r system arfaethedig o daliadau ychwanegol ar gyfer cynhyrchu ynni adnewyddadwy.

Ymateb: Derbyn mewn egwyddor

Cynllun Llywodraeth y DU yw'r Rhaglen Adeiladau Carbon Isel, ac mae'n gyfrifol am ei hyrwyddo a thalu'r costau sy'n gysylltiedig â'r gweithgarwch hyrwyddo hwnnw. Fel rhan o'n dull o annog defnyddio microgynhyrchu, byddwn yn rhoi cyhoeddusrwydd i'r Rhaglen Adeiladau Carbon Isel fel ffynhonnell gymorth bwysig.

Bydd Llywodraeth y Cynulliad yn parhau i weithio gyda llywodraeth y DU ar ddatblygu cynlluniau ar gyfer cynlluniau yn y dyfodol a fydd yn cefnogi defnyddio microgynhyrchu, gan gynnwys camau pellach y Rhaglen Adeiladau Carbon Isel.

Goblygiadau ariannol: Dim, nid oes unrhyw oblygiadau ariannol yn gysylltiedig â'r argymhelliad hwn.

Y Gweinidog dros yr Amgylchedd, Cynaliadwyedd a Thai