

ADEILADU
ARBENIGRWYDD
YNG NGHYMRU



CONSTRUCTING
EXCELLENCE
IN WALES

Hyrwyddo cydweithredu mewn adeiladu yng Nghymru



ADRODDIAD BLYNYDDOL 2015
CYNYDDU GWERTH DRWY LEDAENU'R ARFERION GORAU

Amdanom ni

Caiff Adeiladu Arbenigrwydd yng Nghymru (CEW) ei gyllido gan Lywodraeth Cymru gyda chyfrifoldeb am wella'r broses adeiladu yng Nghymru.

Mae'r arferion gorau yn gweithio. Maent yn hyrwyddo gwerth, yn creu amgylchedd adeiledig cynaliadwy ac yn galluogi'r diwydiant i adeiladu Cymru well ar gyfer cenedlaethau'r dyfodol.

Ein tasg yw sicrhau bod egwyddorion gweithio mewn ffyrdd cydweithredol a thimau integredig, a amlinellwyd yn adroddiadau Egan a Latham yn y 1990au, yn dod yn arferion prif ffrwd o fewn y diwydiant.

Ein gweithgareddau craidd yw hyrwyddo cydweithrediad, cefnogi'r arferion gorau ac annog gweithredu holistaidd ym mhob agwedd ar adeiladu yng Nghymru. I'r perwyl hwn, rydym yn ddolen gyswllt fyw a bywiog rhwng Llywodraeth â'r sector adeiladu. Rydym yn gweithredu fel sianel syniadau ac yn dylanwadu ar brosesau penderfynu. Rydym yn gweithio gyda phawb o fewn y diwydiant - o Lywodraeth Cymru, llywodraeth leol ac awdurdodau iechyd i ddatblygwyr, cwmnïau adeiladu a busnesau bach a chanolig. Ymdrechwn i droi polisiau da yn ymarfer gwell fyth.

Ni ydi'r unig sefydliad traws-sector a thraws-bortffolio sy'n gwasanaethu'r diwydiant adeiladu yng Nghymru. Ein neges graidd yw annog yr holl gadwyn gyflenwi i weithio fel tîm, i

gaffael yn gydweithredol ac i ystyried effeithiau tymor hir cynlluniau adeiladu. Mewn gwirionedd, dyma'r unig ffordd i gwrdd â thargedau'r llywodraeth ar gyfer datblygu cynaliadwy, rheoli gwastraff, lleihau carbon a sicrhau budd cymunedol.

Â ninnau ar fin dechrau ein 14 blwyddyn, trefnodd CEW gannoedd o gynadleddau, gweithdai, seminarau ac adolygiadau cymheiriaid. Rydym yn rhannu gwybodaeth a dysg drwy Glybiau Arferion Gorau, grwpiau rhwydweithio a rhaglenni Arddangos a Dangos Rhagoriaeth.

Rydym yn ymgysylltu mwy nag erioed o'r blaen â llywodraeth a'r diwydiant adeiladu:

- Mae 5,000 o randdeiliaid yn darllen ein newyddlen wythnosol
- Cynhelir 70 digwyddiad bob blwyddyn
- Rhoddwyd dros filiwn o ddyn-oriau o gefnogaeth gan y diwydiant
- Mae ein prosiectau Dangos Rhagoriaeth yn werth o dros £1 biliwn

CYNNWYS

Gwerth trwy gydweithredu	4
Ysgolion yr 21ain Ganrif	6
Gwastraff	8
Carbon isel	9
Ffrwd waith arferion gorau	10
Llywodraethiant a chyllid	12

Tudalen

Gwelwyd twf cadarn yn y maes adeiladu yng Nghymru dros y 12 mis diwethaf. Dyma bellach yw un o sectorau economaidd mwyaf llwyddiannus y Deyrnas Unedig.



Cadeirydd a Phrif Weithredwr

I raddau helaeth oherwydd gwaith CEW, mae'r diwydiant yn arddel yr arferion gorau ac yn elwa o ganlyniad o ran cynnyrch, twf a gwerth.

Dengys pob tudalen o'r adroddiad hwn yn eglur fod yr arferion gorau, sy'n cael eu hyrwyddo gan CEW a'n rhanddeiliaid, yn adeiladu amgylchedd gwell yng Nghymru. Drwy ymgorffori egwyddorion megis caffael cydweithredol a gweithio fel tîm, mae adeiladwyr Cymru yn arbed arian ac yn sicrhau'r gwerth gorau bosibl. Mae pob £1 a wariwn yn dyblu yn ei gwerth, er budd aruthrol i gymunedau lleol a'r wlad gyfan - cyn belled â'n bod yn gweithredu prosiectau yn y ffordd gywir.

Daw'r dystiolaeth i gefnogi ein cenadwri o'n rhaglen lwyddiannus

Dangos Ragoriaeth, a ddethlir yn flynyddol yn seremoni Gwobrwy CEW. Defnyddiwn y dystiolaeth yma'n ddyddiol wrth inni siarad â Llywodraeth, datblygwyr preifat, cynllunwyr, llunwyr polisi a'r gadwyn gyflenwi. Mae ein tîm hefyd yn gweithio'n agos gyda chydweithwyr o fewn y diwydiant yn ICE, ACE, CITB a CECA, i enwi dim ond rhai. Drwy ein rhaglen gyson o ddigwyddiadau mae ein gwasanaeth estyn allan lawn cystal erbyn hyn ag eiddo sefydliadau eraill i'w haelodau. Mae gennym berthynas ragweithiol gydag ymgynghorydd adeiladu Llywodraeth y Deyrnas Unedig a chysylltiadau â chyrrff diwydiannol ehangach fel Grŵp Contractwyr y Deyrnas Unedig - sydd yn awr yn cefnogi ein hymgyrch Cwmpawd Gwyrdd / Green Compass.

Rydym yn addysgu, dylanwadu a swnian yn ddi-baid ar bawb o fewn cadwyn gyflenwi amgylchedd adeiledig Cymru yn eu hannog i arddel egwyddorion Adeiladu Arbenigrwydd yng Nghymru. Yn 2016, byddwn yn parhau i herio prosesau caffael, yn annog dylunio adeiladau carbon isel ac yn dangos fod rhaid i reolaeth gwastraff fod yn rhan annatod o'r broses gynllunio a rheoli safleoedd. Wrth i'r diwydiant adeiladu yng Nghymru barhau i dyfu a ffynnu, rhaid i'n neges ynghylch pwysigrwydd yr arferion gorau gael ei glywed yn uwch ac yn gliriach nag erioed o'r blaen.

Richard Wilson OBE

Milica Kitson OBE

Y flwyddyn nesaf

Wrth edrych ymlaen at 2016, prif nod CEW fydd casglu mwy fyth o dystiolaeth i gefnogi'r achos dros ddilyn yr arferion gorau.

Heb ddata pendant, cyfyngedig iawn fydd ein gallu i hyrwyddo diwydiant adeiladu cynaliadwy - diwydiant a all sbarduno gweddill economi Cymru.

Rydym angen casglu data cadarn sy'n profi fod modd i'r arferion gorau, seiliedig ar egwyddorion Ailfeddl Adeiladu / Rethinking Construction, ddyblu gwerth y buddsoddiad ynghyd â gwella perfformiad adeiladu yn sylweddol. Rhaid gwneud hyn er mwyn tawelu'r beirniaid sy'n anwybyddu

modelau cost oes gyfan gan feddwl yn hytrach yn y tymor byr a derbyn y pris isaf.

Trwy broses drylwyr o fesur, meincodi ac asesu, mae ein prosiectau Dangos Rhagoriaeth eisoes yn darparu'r ffeithiau a'r ffigyrau angenrheidiol inni brofi fod yr arferion gorau hefyd yn cynnig y gwerth gorau. Drwy annog pob cynllun sector cyhoeddus i fabwysiadu'r model hwn, neu ddull tebyg, gallwn gasglu'r data angenrheidiol i greu achos

diymwad dros ddilyn yr arferion gorau. Ymdrechwn i ddarbwylllo cleientiaid a chontractwyr y dylai mesur systematig fod yn rhan greiddiol o bob prosiect rheoli.

Dros y 12 mis nesaf bydd CEW yn ymdrechu i brofi ein cred angerddol mai dilyn yr arferion gorau mewn prosiectau adeiladu yw'r unig ffordd o ychwanegu gwerth go iawn i'r amgylchedd adeiledig, i gymunedau lleol ac i economi Cymru gyfan.

Gwerth trwy gydweithredu

Nid yw adrannau llywodraeth, cynghorau na datblygwyr preifat fyth yn codi adeilad ar hap a damwain. Caiff adeiladau eu codi i bwrpas penodol. Ac mae'r broses adeiladu yn gyfrwng sy'n galluogi datblygiad economaidd a chymdeithasol.

O'i wneud yn iawn, mae'n hybu perfformiad addysgol, yn gwella gofal iechyd ac yn creu llefydd gwyb i bobl fyw a gweithio – ond dim ond os oes ffocws ar werth o fewn y broses.

Nid yw "gwerth" yr un fath â "phris". Mae gwir werth yng nghyswllt adeiladu yn golygu cael mwy allan o'r prosiect nag adeilad brics a mortar am bris penodol. Mae'n ymwneud â darparu

yr effaith ar yr amgylchedd, lleihau ac aildddefnyddio gwastraff, a buddsoddi yn y gymuned leol. Ond, mewn cyfnod lle mae'n rhaid cyfiawnhau bob punt a werir, sut mae cael gwerth o'r fath? Mae'n digwydd yn unig pan fo holl dîm y prosiect yn dod at ei gilydd i sicrhau fod y prosesau dylunio, cynllunio a chaffael yn canolbwyntio ar oes gyfan yr adeilad, lles yr amgylchedd a'r manteision i'r gymuned gyfagos.



adeilad a ddyluniwyd gan gofio'r costau gydol oes. Mae'n golygu ymgorffori nodweddion a fydd yn cadw'r costau cynnal a chadw yn isel trwy gydol oes yr adeilad newydd. Mae'n ymwneud â dylunio cynaliadwy sy'n lleihau i'r eithaf y defnydd o ynni, y costau rhedeg a'r gollyngiadau carbon. Mae'n golygu dylunio amgylchedd a wna'r adeilad mor gyfforddus a chynhyrchiol ag y bo modd i'w ddefnyddwyr.

Mae'r £500 miliwn a fuddsoddiwyd mewn prosiectau Dangos Rhagoriaeth mewn gwirionedd yn cyfrannu £1 biliwn i economi Cymru.

Cyfiawnhau buddsoddi

Nid dyna ddiwedd y stori ychwaith. Mae "gwerth" yn ymwneud hefyd â'r cyfnod adeiladu ei hun - lleihau i'r eithaf

Mae'r 20% o'r economi sy'n ymwneud ag adeiladau yn galluogi'r 80% arall i berfformio.



Bu CEW yn dadlau dros ystyried "gwerth" yn y modd hwn ers blynyddoedd lawer. Bellach datblygodd yn grwsâd.

Modelau arferion gorau

Mae ein rhaglen Dangos Rhagoriaeth yn aml yn dwyn sylw at y gwerth "anweledig" sy'n deillio o ddilyn yr arferion gorau. Amcangyfrifwn fod y £500 miliwn sy'n cael ei wario ar brosiectau Dangos Rhagoriaeth mewn gwirionedd yn cyfrannu £1 biliwn i economi Cymru. **Ac eto, mae cymaint o benderfyniadau prynu yn dal i gael eu gwneud ar sail y pris yn hytrach na'r gwerth tymor hir.**

Ers blynyddoedd, buom yn amlygu elfennau allweddol arferion gorau, yn seiliedig ar gydweithio a gweithredu mewn timau integredig gyda'u ffocws ar ddeilliannau.

Cyflwyno'r achos

Mae gweithredu fel hyn yn arbennig o bwysig mewn prosiectau cyhoeddus proffil uchel lle dylid rhoi'r flaenoriaeth bennaf i fuddiannau'r defnyddwyr terfynol. Rhaid dylunio ysgolion a cholegau gan gadw mewn cof les

y myfyrwyr a'r athrawon a'r angen i sicrhau gwell canlyniadau addysgol. Rhaid i ysbytai gynnig amgylchedd sy'n cefnogi gweithrediad effeithiol ac iachâd y cleifion. Ac mae'n rhaid i bob prosiect o'r fath ystyried cost oes gyfan y ddarpariaeth newydd er mwyn lleihau'r effaith dymor hir ar y pwrs cyhoeddus.

Ond haws dweud na gwneud! Mae angen tystiolaeth gadarn o wir werth prosiectau adeiladu – a dyma gryfder arbennig ein rhaglen Dangos Rhagoriaeth.

Mae prosiectau Rhagoriaeth yn cynnig manteision economaidd, cymdeithasol ac economaidd a gafodd eu mesur yn erbyn meincnodau a thargedau cytûn. Cesglir data cynhwysfawr ynghylch pob un o'r tair agwedd hon. Faint o swyddi, prentisiaethau a chyfleoedd hyfforddi a grëwyd? Pa gyfran o'r gyllideb a wariwyd yn lleol? Faint o wastraff a gladdwyd mewn safleoedd tirlenwi? Hyn oll, a llawer iawn mwy.

Amcangyfrifwn fod y cynlluniau a gyrhaeddodd restr fer ein Gwobrau 2015 gyda'i gilydd yn werth £230 miliwn, a bod tua 195,000 o bobl wedi cael budd ohonynt.

Y meini prawf allweddol ar gyfer prosiect Dangos Rhagoriaeth yw lles economaidd, cymdeithasol ac amgylcheddol, wedi ei fesur yn erbyn meincnodau a thargedau cytûn.

Sbarduno'r economi

Mae dylanwad pob adeilad yn ymestyn ymhell tu hwnt i'w frics a mortar. **Mae'r 20% o'r economi sy'n ymwneud ag adeiladau yn galluogi'r 80% arall i berfformio. A rhaid gofalu fod pob punt a werir yn gweithio er lles yr economi, yr amgylchedd a'r gymdeithas.**

Gallai'r diwydiant adeiladu fod yn gatalydd i economi Cymru gan wella'r amgylchedd i genedlaethau'r dyfodol. Ond dim ond os gwnawn bethau'n gywir.

Mae addysg yn un o hanfodion rhoi dechrau llwyddiannus i blant. Hwn yw eu sylfaen ar gyfer dechrau archwilio syniadau, adeiladu gyrfa a chwarae rhan gyflawn o fewn eu cymuned.



Ysgolion yr 21ain Ganrif



Mae addysg felly yn hanfodol i greu economi lwyddiannus yng Nghymru. Dyma pam y mae'r Llywodraeth wedi cyhoeddi cynlluniau i adeiladu ac adnewyddu 150 o ysgolion ym mhob rhan o Gymru fel rhan o'i rhaglen £1.4 biliwn, Ysgolion y 21ain Ganrif. **Y nod yw creu'r amgylchedd dysgu gorau bosibl i'n plant yn ogystal ag adnoddau gwerthfawr i'n cymunedau lleol.**

Cyfle unigryw

Gyda'r cyfnod cyntaf yn rhedeg tan 2018, mae'r rhaglen yn un enfawr ac yn ategu ymgyrchoedd addysg eraill megis Her Canol De Cymru. Mae'n gyfle unigryw i'r gymuned adeiladu a dylunio weithio mewn partneriaeth ag awdurdodau lleol, swyddogion addysg proffesiynol a rhieni i wneud gwelliannau radical, nid dim ond i ffabrig yr ysgolion ond hefyd i brofiadau addysgol ein plant.

Mae'r Llywodraeth wedi cyhoeddi cynlluniau i adeiladu ac adnewyddu 150 ysgol ym mhob rhan o Gymru fel rhan o'i buddsoddiad £1.4 biliwn yn Rhaglen Ysgolion yr 21ain Ganrif.

Fodd bynnag, er mor dda yw'r chwistrelliad arian yn edrych ar bapur, ni lwydda os na chaiff yr arian ei wario'n effeithiol. Gyda hyn mewn golwg, gofynnodd y Llywodraeth i CEW weithio gyda phenseiri, adeiladwyr, staff ysgol ac ymgynghorwyr addysg i hyrwyddo'r arferion gorau a gweithio ar y cyd er mwyn cael y gwerth mwyaf posibl o'r buddsoddiad arian cyfalaf.

Ond beth yn union mae'r term "gwerth am arian" yn ei olygu? Yn sicr, nid mater o godi'r adeiladau rhataf posibl.

Mae CEW wedi adnabod chwech egwyddor arweiniol i egluro beth a ddisgwylir o brosiectau perthnasol i'r byd addysg:

- Gwella deilliannau addysgol
- Costio ar sail oes gyfan yr adeilad
- Cwblhau o fewn y gyllideb a'r amserlen a gytunwyd
- Manyleb o safon uchel i sicrhau fod yr adeilad yn addas i'r pwrpas
- Prosesau dylunio ac adeiladu cynaliadwy
- Buddion i'r gymuned.

Adolygiad cynhwysfawr

Mae data cost a dylunio eisoes wedi ei gasglu o 35 cynllun peilot (allan o sampl o 52), gan arwain at y casgliadau dechreuol a ganlyn:

- Mae costau adeiladu yn amrywio o brosiect i brosiect, yn bennaf oherwydd amodau gwahanol ar safleoedd, ee amodau daear anarferol.
- Mae costau adeiladu uwchlaw'r ddaear yn gyfartaledd o £1,200 y metr sgwâr ar gyfer ysgolion cynradd ac uwchradd, a'r gost yn bur gyson o le i le. Awgryma'r data, fodd bynnag, fod arbedion yn bosibl.
- Mae'r arwynebedd llawr ar gyfer pob disgybl yn amrywio o 5 i 7 metr sgwâr mewn ysgolion cynradd ond o 7 i 13 metr sgwâr mewn ysgolion uwchradd. Awgryma hyn y gellid cael gwell cysondeb wrth ddylunio ysgolion mwy.

- Mae cost gwaith allanol yn amrywio ychydig o'r naill brosiect i'r llall ac mae angen canfod pam. Efallai bod angen safonau a chanllawiau cliriach. Mae'r un peth yn wir am ddodrefn ac offer sefydlog o fesur yn ôl y gost y plentyn.
- Mae'r costau Technoleg Gwybodaeth a Chyfathrebu (TGCh) am bob disgybl yn anghyson dros ben, ac yn aml yn adlewyrchu'r flaenoriaeth a roddir gan Awdurdodau Addysg Lleol unigol ar gefnogaeth TGCh o fewn y cwricwlwm. Mae angen edrych ar hyn hefyd gyda golwg ar sefydlu lefel mwyaf priodol y ddarpariaeth.

Bydd data'r 17 cynllun peilot sy'n weddill a chynlluniau'r dyfodol yn cael ei gasglu ynghyd mewn adroddiad diweddarach. Fe ddefnyddiwn y canfyddiadau i benderfynu sut y dylid cymhwyso'r chwech egwyddor arweiniol i sicrhau fod ein plant a'u hathrawon yn cael y budd mwyaf posibl o raglen Ysgolion yr 21ain Ganrif.



Gwastraff

Yn ystod y flwyddyn ddiwethaf tyfodd pwysigrwydd gwaith tîm gwastraff CEW wrth i ddiwydiant a'r Llywodraeth sylweddoli'r angen i edrych ar gost oes gyfan datblygu'r amgylchedd adeiledig.

Ymgyrch arloesol

Cafodd ymgyrch trin gwastraff arloesol CEW – y Cynllun Cwmpawd Gwyrdd / Green Compass Initiative - ei chydnabod ar lefel Brydeinig yn Ebrill pan gyhoeddodd Grŵp Contractwyr y Deyrnas Unedig (Grŵp y Prif Gontractwyr gynt) ei gefnogaeth i'r achrediad PAS 402:2013 sydd tu cefn y cynllun. Disgwyliwn y bydd mabwysiadu'r safon hwn yn ehangach yn Lloegr yn effeithio maes o law ar y sector rheoli gwastraff ym mhob rhan o'r Deyrnas Gyfunol.

Mae gan CEW dystiolaeth o arbedion o dros £17 miliwn – mwy na £4.80 am bob £1 a fuddsoddwyd.

Roedd ein hymgyrch addysg a gwybodaeth dan y cynllun Galluogi Dim Gwastraff / Enabling Zero Waste yn cynnwys saith cyfarfod a gwe-gynadleddau. Y prosiect cyntaf Galluogi Dim Gwastraff oedd **Ysgol Gynradd Millbank yng Nghaerdydd**, a gwblhawyd yn Ionawr 2015. Disgwyliwn y bydd adroddiad terfynol y prosiect yn dangos gostyngiad posibl o 12% yn y deunyddiau angenrheidiol i adeiladu'r ysgol. Mewn cynllun arall yng **Nghartref Gofal Castleton, Casnewydd**, adroddwyd y cynhyrchwyd tua 6,100 tonn yn llai o wastraff. Mae'r data cynnar o brosiectau **Oriel Glynn Vivian Abertawe** a **Chanolfan Iâ Cymru** yn awgrymu y llwyddwyd ymhellach i osgoi gyrru gwastraff i safleoedd tirlenwi. Yn y flwyddyn i ddod, bydd y tîm yn gweithio gyda phedwar prosiect arall adeiladu a dymchwel.

Mae'r **Ganolfan Gormodedd / Surplus Centre**, sydd bellach yn gweithio o Abertawe, yn dangos llwyddiant gyda chontractwyr o'r ardal gyfan yn cefnogi'r fenter. Bydd CEW yn ceisio gweithio gyda **Dinas a Sir Abertawe, Stadau Prifysgol Abertawe, Coastal Housing** a **Phartneriaeth Cydwasaethau GIG Cymru** i ystyried sut i ymdrin â deunyddiau dros ben. Rydym hefyd ar fin partneru'n ffurfiol gydag ymgyrch **Ail Baentio Cymunedol ICI**.

Cymorth ymatebol

Bwriadwn symud yn ei flaen y bwriad i ddatblygu **Safleoedd Gadael Gwastraff Masnachol / Trade Waste Bring Sites** mewn safleoedd gwerthu nwyddau adeiladu ac rydym ar fin sefydlu cynllun peilot yn ardal Caerdydd, mewn partneriaeth â sefydliad Ewropeidd mawr.

Drwyddi draw, mae cyfraddau ailgyfeirio ac ailgylchu yn dal i wella ac mae rhaglen cymorth ymarferol CEW yn helpu i gynyddu'r defnydd o agregau eilaidd ac eildro. Rydym wedi helpu i sicrhau:

- defnyddio 14,000 tonn o ddeunydd eildro yn lle deunydd gwryfol
- arbed £240,000 mewn costau tirlenwi
- fod ymgyrchoedd gwastraff ers 2008 gyda'i gilydd wedi llwyddo i arbed mwy na £17 miliwn
- fod yr enillion drwy arbed yn £4.8 am bob £1 a fuddsoddwyd.

Byddwn yn parhau i ddarparu gwybodaeth ac arweiniad i adeiladwyr bach a'r gadwyn gyflenwi gyfan drwy gynnal gweithdai, seminarau a gweithgareddau marchnata. Mae gennym gynlluniau hefyd i ddatblygu ap ffonau clyfar i helpu adeiladwyr bach i reoli defnyddiau a chydymffurfio â'r gyfraith.

Carbon isel



Mae creu economi carbon isel yng Nghymru yn parhau i fod yn nod tymor hir gan Lywodraeth Cymru.

Mae tîm Carbon Isel/Di-Garbon CEW yn hyrwyddo dulliau adeiladu carbon isel, yn ymchwilio i dechnolegau newydd ac yn addysgu cleientiaid, penseiri, cynllunwyr ac adeiladwyr am yr hyn y gellir ei gyflawni. Mae ein gwaith yn ymwneud â'r agenda ôl-osod (retrofit) yn ogystal ag adeiladau newydd er mwyn helpu i greu Cymru carbon isel.

Tai cynaliadwy

Ar hyn o bryd mae ein tîm Carbon Isel/Di-Garbon yn gweithio gyda'r Llywodraeth ac adeiladwyr bach a chanolig yng Nghymru i benderfynu'r polisi tai gorau oll ar gyfer ein gwlad. Cefnogwyd ymgyrchoedd Llywodraethau Cymru a'r Deyrnas Unedig i wneud y sector tai yn fwy cynaliadwy - er enghraifft drwy ymchwilio i Forgeisi Gwyrdd a dangos y cyswllt rhwng benthyciadau morgais ac effeithiolrwydd ynni. **Rydym yn casglu tystiolaeth i ddangos sut y gall tystysgrif perfformiad ynni (EPC) uchel roi hwb sylweddol i werth eiddo.**

Yr un pryd rydym wrthi'n paratoi achos cryf dros adeiladu tai cost isel, carbon

isel. **Dangoswyd y posibiladau'n glir gan brosiect tai cynaliadwy LivEco yn Fferm y Tŷ Mawr, Sain Ffagan, a enillodd ein gwobr cynaliadwyaeth yn 2014.**

Byw heb fod ar y grid

Bu'r tîm Carbon Isel/Di-Garbon hefyd yn monitro datblygiad Maes Yr Onn yng Nghaerffili, y ffermdy cyntaf yn y wlad heb fod ar y grid sy'n wirioneddol hunan gynhaliol. Rydym yn edrych ar y broses gynllunio ac adeiladu, yn casglu gwybodaeth am brofiadau'r preswylwyr o fyw heb fod ar y grid, yn dadansoddi perfformiad technolegau adnewyddol a rhai nad ydynt ar y grid ac yn monitro'r defnydd o ynni a dŵr. Drwy wneud hyn oll, gobeithiwn ddysgu gwersi a fydd o gymorth i ddylunwyr, cynllunwyr ac adeiladwyr cartrefi newydd. Y nod yn y pen draw yw dangos fod atebion ymarferol carbon isel yn bosibl yn y maes tai yng Nghymru.

Rydym wedi parhau i adolygu'r gwaith ôl-osod a wneir yng Nghymru er mwyn ceisio gwella'n stoc bresennol a'u gwneud yn fwy cynaliadwy. Mae gwella perfformiad ynni ein cartrefi

presennol yn flaenoriaeth. Rydym hefyd yn gweithio mewn partneriaeth â Grŵp Di-Garbon / Zero Carbon Hub Lloegr i geisio rhwystro tai rhag gorboethi yng ngwres yr haf.

Rydym wrthi'n paratoi achos cryf dros adeiladu tai newydd cost isel, carbon isel.

Ffyrdd newydd o ymgysylltu

Yn cefnogi'r holl waith hwn rydym yn cynnal digwyddiadau er mwyn ymgysylltu â phob rhan o'r sector adeiladu, yn cynnwys gweithdai wedi eu trefnu gan Grŵp Carbon Isel/Di-Garbon Cymru - Wales Low/Zero Carbon Hub. Mae'r sesiynau hyn yn annog dylunio cydweithredol ac yn helpu'r diwydiant i baratoi ar gyfer deddfwriaeth newydd Undeb Ewropeaidd ynghylch adeiladau di-garbon. Mae'r tîm hefyd yn ceisio ffyrdd newydd o ledaenu gwybodaeth, efallai drwy ap ffôn clyfar.

Ffrwd waith arferion gorau

Gall prosiectau Dangos Rhagoriaeth ddyblu gwerth y buddsoddiad, fel bod pob £1 a werir yn werth bron i £2 i economi Cymru.

Rhaglenni arferion gorau CEW yw sylfaen pob dim a wnawn i hyrwyddo gwelliant parhaus a chynyddu gwerth ar draws holl amgylchedd adeiledig Cymru.

Lluniwyd ein gweithgareddau gyda'r nod o gasglu data am yr atebion gorau i brosiectau adeiladu o ran rheoli gwastraff, gwarchod yr amgylchedd a sicrhau budd cymunedol.

Mae ein rhaglen Dangos Rhagoriaeth yn greiddiol i'r gwaith hwn – cynllun unigryw sy'n amlygu'r gorau o'r goreuon. Mae pob rhaglen Dangos Rhagoriaeth yn cynnwys tair astudiaeth achos yn ymwneud â'r cyfnodau cyn, yn ystod ac ar ôl adeiladu. Edrychir ar y broses adeiladu mewn ffordd holistaidd, yn cynnwys yr angen i sicrhau'r budd mwyaf i'r gymuned a delio'n effeithiol ag agweddau cynaliadwyaeth fel rheoli gwastraff,

effeithiolrwydd ynni a gollyngiadau carbon.

Dyblu gwerth y buddsoddiad

Ar hyn o bryd mae gennym 28 prosiect ar y gweill sydd rhyngddynt yn golygu buddsoddiad o £500 miliwn ar draws y sector mewn prosiectau'n amrywio o ysbytai ac ysgolion i dai. Gall prosiectau Dangos Rhagoriaeth ddyblu gwerth y buddsoddiad – am bob £1 sy'n cael ei gwario, buddsoddir bron i £2 yn economi Cymru. Gallai'r £4.3 biliwn a werir ar brosiectau adeiladu fod werth £8.6 biliwn i'n gwlad.

Dros y 12 mis nesaf bwriadwn sefydlu rhagor o brosiectau Dangos Rhagoriaeth, trefnu rhagor o ddigwyddiadau a pharhau i ymgysylltu â'r rhai sy'n gwneud penderfyniadau. Gobeithiwn, maes o law, y bydd pob prosiect sector cyhoeddus yn efelychu rhagoriaeth yr enghreifftiau a ddangoswn.

Disgwyliwn y bydd ein gwaith yn 2016 yn cefnogi ymhellach ein negeseuon craidd. Er enghraifft, mae ein hymchwil i'r arferion gorau mewn ysgolion yn dweud wrthym y gall buddsoddi £1.4 biliwn mewn prosiectau Ysgolion yr 21ain Ganrif:

- ymwneud â 112,000 o ddisgyblion
- cael mewnbwn llafur cyfwerth ag 448,000 awr
- creu 2,240 prentisiaeth
- creu 89,600 cyfle i newydd ddyfodiaid.

Cyfleoedd newydd

Yn ystod y flwyddyn i ddod bydd llawer o gyfleoedd inni ddylanwadu ar arferion adeiladu trwy, er enghraifft, ein cysylltiadau â datblygiad gorsaf niwclear Wylfa Newydd yng ngogledd Cymru, cynlluniau Morlyn Llanw Bae Abertawe a chynlluniau campws newydd i Brifysgol Y Drindod Dewi Sant yn ne orllewin Cymru, yn ogystal â'r Adroddiad Seilwaith a ddatblygwyd yn ddiweddar gan Glwb y De Ddwyrain.

Byddwn yn parhau i rannu'r gwersi a ddysgwyd mewn digwyddiadau, gweithdai, newyddlenni a Chlybiau Arferion Gorau, a thrwy G4C



Cymru – yr unig gorff traws sector ar gyfer swyddogion proffesiynol ifanc yn sector adeiladu Cymru. Mae G4C (Generation for Change) yn bwysig gan mai'r aelodau ifanc hyn yw dyfodol y sector a deuant â chyfraniadau brwd a syniadau ffres i'r drafodaeth ynghylch gwerth.

Y rheswm dros fodolaeth CEW

Mae'r angen i ledaenu'r arferion gorau ar sail egwyddorion Ailfeddwl am Adeiladu / Rethinking Construction yr un mor wir heddiw ag ydoedd yn 2002 pan sefydlwyd CEW. Caffael cydweithredol, gweithio mewn tîm integredig ac ymagwedd holistaidd at gynllunio, dylunio a rheoli prosesau adeiladu yw'r unig ffordd y gall y diwydiant sicrhau ei fod yn cwblhau prosiectau ar amser, o fewn y gyllideb a hyd at y safonau ansawdd a gytunwyd. A dyma'r unig ffordd o gyrraedd targedau carbon isel, gwastraff a budd cymunedol y Llywodraeth.

Mae dyfodol economi Cymru a lles cenedlaethau'r dyfodol yn dibynnu ar gael y maen hwn i'r wal.

Prosiectau Rhagoriaeth

Ffordd Osgoi Wrecsam
Adnewyddu Neuadd y Dref Merthyr Tudful
A477 Sanclêr i Ros-goch
Ysgol Uwchradd Treforys, Abertawe
Ffordd Amazon
Tŷ Ffynnon, Sir y Fflint
A465 Blaenau'r Cymoedd (Cyfnod 3)
A465 Blaenau'r Cymoedd (Cyfnod 2)
Cymuned Ddysgu Penarth
Ffordd Osgoi'r Drenewydd
Arbed Cyfnod 2
Ysgol Gynradd Rhaglan
Uned Iechyd Meddwl Oedolion (LAMHU) Llandochoau
Ysgol Gynradd Nant Talwg
Ysgol Dewi Sant
Ysgol Oakfield (VOG)
Canolfan Hyfforddi Nantgarw
PDR Ddwyrain Caerdydd
Ffordd Osgoi'r Bontnewydd
Ysgol Tregwyr
Campws Aberdâr
Ysgol Gynradd Porth Tywyn
Ysgol Gynradd Trimsaran
Ysgol Uwchradd Casnewydd
Porth y Cymoedd (G2V):
Coleg Cymunedol y Dderwen
Ysgol Uwchradd Llanwern
Lôn y Castell, Abertawe
Neuadd Gymuned Llanbedr

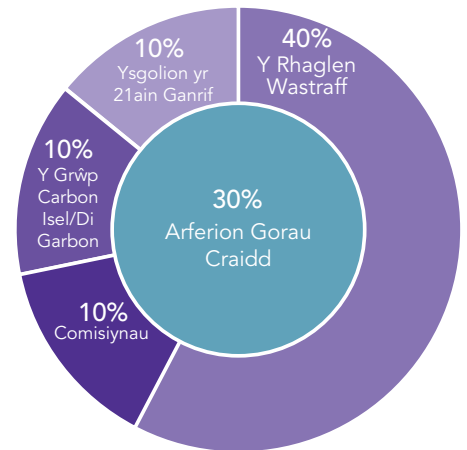
Llywodraethiant a Chyllid

Mae Adeiladu Arbenigrwydd yng Nghymru (CEW) yn cael ei gyllido trwy grant gan Lywodraeth Cymru. Caiff swyddogaeth, gweithrediadau a chanlyniadau CEW eu monitro gan Carl Sargeant AC, y Gweinidog Cyfoeth Naturiol. Mae CEW yn gwmni cyfyngedig gyda Bwrdd Cyfarwyddwyr yn cael ei gadeirio gan Richard Wilson OBE, Dirprwy Gyfarwyddwr y Gyfarwyddiaeth Cyllid a Gwasanaethau Corfforaethol. Arweinir CEW gan y Prif Weithredwr Milica Kitson OBE a thîm o gyfarwyddwyr gweithredol: Paul Jennings, Ed Evans ac Emma Thomas.

Mae CEW yn derbyn cefnogaeth amrywiol randdeiliaid o bob rhan o amgylchedd adeiledig Cymru. Yn eu plith mae cleientiaid o'r sectorau cyhoeddus a phreifat, cyrff sy'n cynrychioli'r diwydiant adeiladu a chwmnïau unigol sy'n rhan o gadwyn gyflenwi'r diwydiant adeiladu.

Rhannwyd ein grant fel a ganlyn:

- 30% Arferion Gorau Craidd**— Cyfarfodydd Arddangos, Dangos Rhagoriaeth, Clybiau a Grwpiau Tasg Diwydiannol
- 40% Y Rhaglen Wastraff**
- 10% Ysgolion yr 21ain Ganrif**
- 10% Y Grŵp Carbon Isel/Di Garbon**
- 10% Comisiynau**



Aelodau'r Bwrdd

Chris Gray

CD Gray & Associates

Leigh Hughes

Bouygues UK

Iwan Jenkins

Hugh James

Keith Jones

ICE Cymru Wales

Rhodri-Gwynn Jones

CECA Cymru

Ian Layzell

Ymgynghorydd

Tony Norris

Geldards LLP

Stella Saunders

Cyngor Dinas Caerdydd

Andrew Wedlake

Galliford Try

Richard Wilson (Cadeirydd)

Llywodraeth Cymru

**ADEILADU
ARBENIGRWYDD**
YNG NGHYMURU



**CONSTRUCTING
EXCELLENCE**
IN WALES

2il Lawr Dwyreiniol
Cwrt y Groes Hir
47 Heol Casnewydd
Caerdydd, CF24 0AD

T: 029 2049 3322
Ff: 029 2049 3233
E: info@cewales.org.uk
www.cewales.org.uk



@CEWales



Constructing Excellence in Wales



CEinWales

