Prifysgol Abertawe
Swansea University

Defnyddiau Ychwanegol

Diogelu'r Dyfodol

hyfforddiant mewn datblygiad cynaliadwy ar gyfer busnesau proffesiynol

Rheolaeth Amgylcheddol ar Gyfer y Dyfodol

hyfforddiant mewn datblygiad cynaliadwy ar gyfer y sector Rheolaeth Amgylcheddol

Delir yr hawlfraint ar y defnyddiau cyhoeddedig o brosiect PP4SD Prifysgol Abertawe, yn y fformadau argraffedig a chrynoddisg, gan yr awduron. Rydym yn cefnogi'r defnydd o'r defnyddiau, gan ofyn yn unig am i'r gydnabyddiaeth ganlynol gael ei rhoi bob tro y'u defnyddir:
"Datblygwyd y defnyddiau hyn gan dîm PP4SD ym Mhrifysgol Abertawe, gyda mewnbwn arbenigol gan PP4SD y DU. Cefnogwyd y gwaith o'u datblygu a'u cynhyrchu gan Gronfa Manteisio ar Wybodaeth Llywodraeth Cynulliad Cymru a'r Gronfa Gymdeithasol Ewropeaidd dan Amcanion 1 a 3."
(Delir yr hawlfraint ar lawlyfr gwreiddiol PP4SD, y daw defnydd Prifysgol Abertawe'n rhannol ohono, gan Sefydliad y Gwyddorau Amgylcheddol.)

Lantra

ARFERION PROFFESIYNOL TUAG AT DDATBLYGU CYNALIADWY
pp4sd
PROFESSIONAL PRACTICE FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT

Cefnogir gan Gronfa Manteisio ar Wybodaeth Llywodraeth Cynulliad Cymru a'r Gronfa Gymdeithasol Ewropeaidd dan Amcanion 1 a 3

Rheolaeth Amgylcheddol ar gyfer y Dyfodol

Arferion Proffesiynol dros Ddatblygiad Cynaliadwy, neu PP4SD

Cefndir

Fe ddeilliodd Arferion Proffesiynol dros Ddatblygiad Cynaliadwy, neu PP4SD fel y'i gelwir fel arfer, o seminar a gynhaliwyd gan y Cyngor dros Addysg Amgylcheddol (CEE) ac Asiantaeth yr Amgylchedd, ym 1998. Diben y diwrnod oedd darganfod a oedd cefnogaeth i hyfforddiant ar gyfer proffesiynolion, fyddai'n eu galluogi i fod yn fwy hyderus a chymwys wrth integreiddio egwyddorion datblygiad cynaliadwy yn eu harferion gweithio.

Derbyniodd y syniad gefnogaeth unfrydol, ac fe wnaeth gweithgor yn cynnwys CEE, Asiantaeth yr Amgylchedd, Sefydliad y Gwyddorau Amgylcheddol (IES) a'r Cam Naturiol ddatblygu argymhelliad i sefydlu dysg ryngbroffesiynol. Cyflwynwyd yr argymhelliad i'r Gronfa Weithredu Amgylcheddol (Lloegr) gyda chais am gymorth grant, a fu'n llwyddiannus. Mae'r IES wedi trefnu a chefnogi rheolaeth PP4SD UK ers iddo ddechrau.

Pan ddechreuodd prosiect PP4SD UK ym 1999, y dasg gyntaf oedd cytuno ar ddisgwyliadau, deilliannau ac allbynnau ar gyfer y tair blynedd gyntaf. Daeth y syniad o lunio Cwrs Sylfaen mewn datblygiad cynaliadwy i'r amlwg fel y llwybr yr oedd y grŵp am ei ddilyn. Byddai'r cysyniad o 'syniadaeth systemau', sef meddwl yn nhermau systemau, yn sylfaen i'r hyfforddiant. Proses ddysgu wirioneddol ryngbroffesiynol oedd datblygu'r Cwrs Sylfaen. Dechreuodd y broses wrth i'r grŵp lunio Fframwaith fyddai'n cael ei ddefnyddio fel canllaw ar gyfer gweithgareddau. Fe gynhyrchodd y broses ddwy ddogfen hefyd, y naill ar yr achos busnes dros Ddatblygiad Proffesiynol Parhaus (DPP) mewn datblygiad cynaliadwy a'r llall ar gyfarwyddyd ynghylch datblygu cyfleoedd ac offer dysgu traws-broffesiynol. Mae'r ddwy ddogfen ar gael ar dudalen Islwythiadau'r wefan hon, sef www.pp4sd.org.uk

Ar gyfer cam dau, er i'r grŵp gwreiddiol newid ac ehangu, yr un oedd y nod: sef integreiddio egwyddorion datblygiad cynaliadwy mewn hyfforddiant proffesiynol. Fe weithiodd y prosiect gyda'r sector ariannol a'r sector sy'n ymwneud â'r tir at baratoi defnyddiau CPD sydd bellach ar y we.

Ac yntau wedi cychwyn ar gam tri bellach, mae PP4SD yn parhau i estyn cwmpas y sectorau proffesiynol y mae'n gweithio ynddynt ac yn dal i drefnu digwyddiadau traws-broffesiynol. Enghraifft ddiweddar yw'r gweithdy "Sgiliau dros Gynaladwyedd" a drefnwyd ar y cyd â'r Cyngor Gwyddoniaeth. Mae ei brif brosiect newydd wedi gweithio gyda Phrifysgol Abertawe ar brosiect drwy Gynulliad Cenedlaethol Cymru gan Gronfa Fanteisio ar Wybodaeth (KEF) yr Undeb Ewropeaidd a hefyd gan Gronfa Gymdeithasol Ewrop o dan Amcanion 1 a 3, gyda golwg ar gyflwyno dull gweithredu PP4SD i fentrau bach a chanolig eu maint (SMEs) yng Nghymru.

Y partneriaid presennol ar y grŵp rheoli prosiect PP4SD UK yw:

- Asiantaeth yr Amgylchedd
- Sefydliad y Gwyddorau Amgylcheddol
- Cymdeithas yr Amgylchedd
- Y Gymdeithas Frenhinol er Amddiffyn Adar

Beth yw ystyr Datblygiad Cynaliadwy?

Mae gan y rhan fwyaf ohonom ryw ddealltwriaeth reddfol o'r hyn yw 'datblygiad cynaliadwy'. Mae ceisio rhoi hynny mewn geiriau i wneud diffiniad yn fwy anodd o lawer. Mae'r rhan fwyaf o bobl yn derbyn y diffiniad a roddir yn y ddogfen *Our Common Future*[1]: sef datblygiad sy'n"*cwrdd ag anghenion y presennol heb beryglu gallu cenedlaethau'r dyfodol i ddiwallu eu hanghenion eu hunain*". Mae'n parhau fel a ganlyn: *"mae'r cysyniad yn awgrymu terfynau, nid terfynau absoliwt ond rhai a osodir gan gyflwr presennol technoleg a threfniant cymdeithasol ar adnoddau amgylcheddol a chan allu'r bïosffer i amsugno effeithiau gweithgareddau'r ddynol ryw".* Ond er ei fod yn anodd ei ddiffinio, ni olyga hynny nad yw datblygiad cynaliadwy yn bwysig. Ystyriwch 'ddemocratiaeth'. Dyna syniad mawr arall sydd yr un mor anodd ei ddiffinio, ond serch hynny mae pawb yn cydnabod ei fod yn nod sy'n werth ei gyflawni.

Fe ddewch chi ar draws dau derm sy'n gysylltiedig â'r syniad datblygiad cynaliadwy a 'chynaladwyedd'. Cynaladwyedd yw'r nod i anelu ato, datblygiad cynaliadwy yw'r hyn y mae angen ei wneud er mwyn cyrraedd y nod. Ar ben hyn mae yna wahanol dermau

[1] *Our Common Future* The World Commission on Environment and Development, Oxford University Press 1987

i ddisgrifio addysg am y testun, gan gynnwys 'addysg dros gynaladwyedd', 'addysg dros ddatblygiad cynaliadwy' ac 'addysg am ddatblygiad cynaliadwy'. Mae'r rhain i gyd yn disgrifio'r hyn y mae sefydliadau addysgol (ffurfiol neu anffurfiol) yn ei wneud i baratoi myfyrwyr ar gyfer byd lle y bydd gweithio tuag at gynaladwyedd yn gynyddol bwysig.

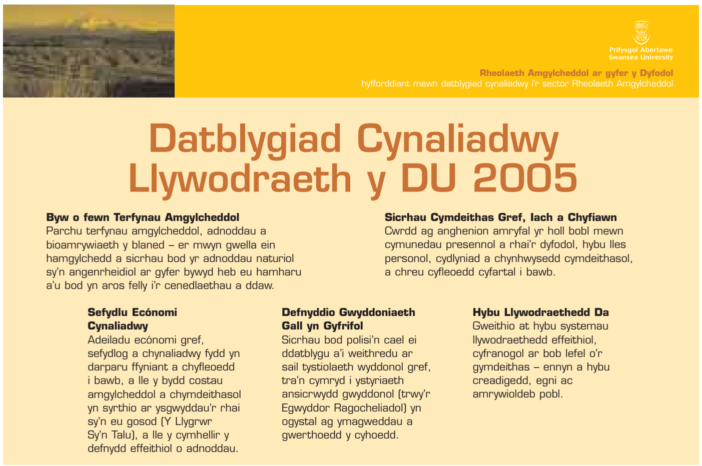
Mae trafodaethau eraill am ddatblygiad cynaliadwy, a chynaladwyedd yn rhoi dirnadaeth ddefnyddiol inni am yr hyn yn union yw datblygiad cynaliadwy. Maent i gyd yn cydnabod bod yn rhaid i ddatblygiad gymryd i ystyriaeth ei effaith ar yr amgylchedd, ar bobl ac ar yr ecónomi, os ydym am iddo fod yn gynaliadwy yn y tymor hir.

Mae'r tryloywluniau PowerPoint yn cynnwys nifer o ffyrdd diagramatig o ddisgrifio'r gydberthynas rhwng yr agweddau ar ddatblygiad cynaliadwy.

Sicrhau'r Dyfodol

Cynhyrchodd Llywodraeth Prydain y set diagramatig hwn o egwyddorion yn ei dogfen *Securing the Future*[2]. Unwaith y mae'r egwyddorion wedi'u cytuno, fe osodir dangosyddion i'w gwneud hi'n bosibl i fonitro cynnydd. Mae'r llywodraeth wedi cyhoeddi set o ddangosyddion hefyd, ac yn hysbysu am y cynnydd sy'n cael ei wneud[3].

Wrth galon *Securing the Future* y mae'r cysyniad o derfynau amgylcheddol. Am y tro cyntaf ers cyhoeddiad yr arloesol *Our Common Future* (1987), nid yw datblygiad cynaliadwy yn fater o gadw cydbwysedd rhwng galwadau croes yr amgylchedd, yr ecónomi a'r gymdeithas. Yn lle hynny, mae'r strategaeth newydd yn egluro mai'r ecónomi, gwyddoniaeth a llywodraethedd yw'r cyfryngau a ddefnyddiwn ni i gyrraedd ein nodau ehangach o ran datblygiad cynaliadwy - gan fyw o fewn terfynau amgylcheddol y blaned wrth greu cymdeithas gyfiawn deg.



Dyfyniadau o'r ddogfen *'Dechrau Byw'n Wahanol*, cynllun datblygiad cynaliadwy Llywodraeth Cynulliad Cymru

2.1 Bydd Cynulliad Cenedlaethol Cymru yn hyrwyddo datblygiad sy'n diwallu anghenion y presennol heb gyfaddawdu gallu cenedlaethau'r dyfodol i ddiwallu eu hanghenion eu hunain. Golyga hyn anghenion yr holl fywyd dynol, o fewn gallu'r ecosystemau i'w cynnal, heb gyfaddawdu ar allu cenedlaethau'r dyfodol i ddiwallu eu hanghenion cymdeithasol, economaidd, amgylcheddol a diwylliannol hwy. Ceir dehongliad o'r hyn a olyga hyn i Gymru yn y weledigaeth yn Adran 3.

2.2 Golyga hyn y bydd popeth a wnawn yn cael ei lywio gan egwyddorion a gweledigaeth y Cynllun Datblygu Cynaliadwy. Byddwn yn ymgorffori'r rhain yn ein gwaith ac yn mynd ati'n frwd i ddarbwyllo neu i'w gwneud yn ofynnol i eraill wneud yr un fath i sicrhau newid, e.e. awdurdodau lleol, cyrff cyhoeddus, busnesau, y sector gwirfoddol a chymunedau. Byddwn yn ceisio eu galluogi i wneud hynny.

2.3 Erys gweledigaeth y Cynulliad o ddatblygu cynaliadwy yn un eang. Mae'n cwmpasu ymrwymiadau i wella ansawdd bywyd, hyrwyddo cydraddoldeb a mynd i'r afael ag anfantais a thlodi. Y rheswm am hyn yw bod datblygu cynaliadwy mewn un man yn aml yn wahanol i ddatblygu cynaliadwy mewn man arall er mai'r un yw'r egwyddorion. Bydd Cynllun Gofodol Cymru yn ceisio ymgorffori hyn.

3.1 Drwy ffurfio partneriaethau effeithiol, bydd y Cynulliad yn anelu at sicrhau dyfodol cynaliadwy i Gymru yn seiliedig ar:

- hyrwyddo economi amrywiol, gystadleuol, ag iddi werth uchel, gyda sgiliau ac addysg o safon uchel, sy'n ymateb i gyfleoedd datblygu cynaliadwy, sy'n defnyddio cyn lleied â phosibl ar yr amgylchedd ac sy'n dosbarthu'r buddiannau orau y gellir;

[2] Securing the future: delivering the UK sustainable development strategy The Stationery Office March 2005
[3] http://www.sustainable-development.gov.uk

- gweithredu ar gyfiawnder cymdeithasol sy'n mynd i'r afael â thlodi, afiechyd, a chanlyniadau anfantais, ac yn rhoi cyfle i bobl a'u cymunedau dorri allan o'r trap tlodi;
- gweithredu yn ein hamgylchedd adeiledig a naturiol sy'n hybu balchder yn y gymuned, sy'n hyrwyddo bioamrywiaeth, sy'n hybu cyflogaeth leol ac sy'n cadw gwastraff, a'r pwysau ar ynni, dŵr a thrafnidiaeth i'r lleiafswm;
- cryfhau hunaniaeth ddiwylliannol Cymru a helpu i greu gwlad ddwyieithog, wrth edrych yn hyderus tuag allan a chroesawu dylanwadau diwylliannol newydd;
- creu man sy'n parchu ei blant a lle mae pobl ifanc am fyw, gweithio a mwynhau bywyd o ansawdd uchel, a lle mae cenedlaethau'r dyfodol yn mwynhau gwell rhagolygon mewn bywyd heb iddynt gael cynhysgaeth o broblemau oddi wrthym ni;
- helpu pobl i fyw bywyd iach ac annibynnol, ni waeth a ydynt yn anabl, faint o incwm sydd ganddynt, neu lle maent yn byw;
- parchu pob aelod o'r gymdeithas a hybu cyfle cyfartal;
- hyrwyddo bod yn agored, partneriaeth a chyfranogaeth, fel y gall pobl chwarae rhan mewn gwneud penderfyniadau sy'n effeithio arnynt;
- cyfrannu at ddatblygu cynaliadwy ar lefel fyd-eang yn ogystal ag yn lleol, a chymryd i ystyriaeth effaith penderfyniadau a wnaed yng Nghymru ar y byd.

Wyth Egwyddor Cynaladwyedd

Mae PP4SD UK wedi cytuno ar y pwyntiau canlynol fel fframwaith ar gyfer datblygiad cynaliadwy.

Mewn cymdeithas gynaliadwy:

1 Ni ddylai unrhyw ddefnyddiau a gloddir o'r ddaear fod yn drech na gallu'r amgylchedd i wasgaru, amsugno, ailgylchu neu wrthbwyso mewn modd arall eu heffeithiau niweidiol ar fodau dynol a'r amgylchedd.

2 Ni ddylai sylweddau synthetig wrth iddynt gael eu gweithgynhyrchu a'u defnyddio fod yn drech na gallu'r amgylchedd i wasgaru, amsugno, ailgylchu neu wrthbwyso mewn modd arall eu heffeithiau niweidiol ar fodau dynol a'r amgylchedd.

3 Ni ddylid peryglu amrywiaeth a chynhyrchiant biolegol ecosystemau.

4 Dylid cynnal ecónomi iach, sy'n ffyddlon gynrychioli gwerth cyfalaf naturiol, dynol, cymdeithasol ac wedi'i weithgynhyrchu.

5 Dylai sgiliau, gwybodaeth ac iechyd unigolion dynol gael eu datblygu a'u defnyddio yn y modd mwyaf effeithiol posibl.

6 Dylai cynnydd cymdeithasol a chyfiawnder gydnabod anghenion pawb.

7 Rhaid wrth gydraddoldeb i genedlaethau'r dyfodol.

8 Dylai strwythurau a sefydliadau hybu stiwardiaeth dros adnoddau naturiol a datblygiad pobl.

Casgliad

Mae'r egwyddorion hyn yn dangos bod elfennau moesol i ddatblygiad cynaliadwy yn ogystal â rhai corfforol. Mae angen codi'r rhain bob amser wrth ddysgu am ddatblygiad cynaliadwy.

Nid oes diffiniad cytunedig o ddatblygiad cynaliadwy, ac efallai nad oes ei angen. Gellir gweld datblygiad cynaliadwy fel proses o newid sy'n dibynnu'n drwm ar gyd-destunau, anghenion a buddiannau lleol. Gellir gweld felly mai 'cysyniad esblygol' yw datblygiad cynaliadwy, yn gyntaf am ei fod yn gymharol newydd ac yn esblygu wrth inni ddysgu dirnad ei oblygiadau eang ar gyfer pob agwedd ar ein bywydau, ac yn ail oherwydd bod ei ystyr yn esblygu ac yn dod yn amlwg yn unol â chyd-destunau lleol.

Heriau Byd-eang a'r achos busnes dros ddatblygiad cynaliadwy

Heriau yn y sector Rheolaeth Amgylcheddol

Newid hinsawdd[4]

Sefydlwyd y Panel Rhynglywodraethol ar Newid Hinsawdd (IPCC) ym 1988 i asesu gwybodaeth am newid hinsawdd a'i effeithiau. Mae ei Drydydd Adroddiad Asesu'n rhagweld y bydd y tymheredd ar draws y byd yn codi erbyn diwedd y ganrif rhwng 1.4°C a 5.8°C. Disgwylir y bydd codiadau yn y tymheredd yn effeithio ar wledydd ym mhob rhan o'r byd ac yn cael effeithiau cynyddol ar lefelau gwlybaniaeth (glaw ac eira) a lefel y môr. Mae gwyddonwyr wedi dadlau a yw'r cynnydd yn y tymheredd yn ganlyniad i weithgareddau dynol, ynteu'n deillio o newidiadau naturiol yn ein hamgylchedd. Datganodd yr IPCC yn 2001, *"mae'n debyg y gellir priodoli'r rhan fwyaf o'r cynhesu a welwyd dros y 50 mlynedd diwethaf i weithgareddau dynol"*.

Rhagamcaniadau byd-eang ynghylch newid hinsawdd:

- Erbyn ail hanner yr 21ain ganrif, bydd lefel gwlybaniaeth y gaeaf wedi codi yn lledredau canol ac uchel y gogledd ac yn Antarctica
- Erbyn yr un amser, mae Awstralasia, América Ganol ac Affrica ddeheuol yn debyg o weld gostyngiad yn lefel gwlybaniaeth y gaeaf
- Yn y trofannau, credir y bydd rhai tiroedd yn gweld mwy o law, ac eraill yn gweld llai
- Credir bod haen iâ Gorllewin yr Antarctig yn annhebyg o ddadfeilio yn ystod y ganrif hon Petai'n chwalu, byddai lefel y môr yn codi'n aruthrol
- Rhagwelir y bydd y tymheredd cyfartalog byd-eang yn codi rhwng 1.4°C a 5.8°C erbyn 2100
- Disgwylir i'r tymereddau uchaf ac arisaf godi
- Disgwylir mwy o ddyddiau poeth dros y tir, a llai o ddyddiau oer a llwydrew
- Digwyddiadau gwlybaniaeth (glawogydd a chwympau eira) mwy dwys.

Bioamrywiaeth[5]

Ers gwawrddydd bywyd ar y Ddaear mae difodiant rhywogaethau wedi parhau ar gyflymder y byddai gwyddonwyr yn ei alw'n naturiol neu sy'n dilyn 'cyfradd gefndirol'. Mae'r rhythm yn gyflymach o lawer heddiw. Yn 2003 dangosai 'Rhestr Goch' Undeb Cadwraeth y Byd fod mwy na 12,000 o rywogaethau (o'r 40,000 a aseswyd) yn wynebu rhyw berygl o gael eu diffodd, gan gynnwys:

- Un o bob wyth math o aderyn
- Undeg tri y cant o blanhigion blodeuol y byd
- Chwarter o holl famaliaid y byd.

Mae llawer o rywogaethau'n ein cadw'n fyw, trwy buro dŵr, sefydlogi nitrogen, ailgylchu maetholion a gwastraff, a pheillio cnydau. Mae planhigion a bacteria'n cyflawni ffotosynthesis, sy'n cynhyrchu'r ocsigen a anadlwn ni. Mae coed yn amsugno deuocsid carbon, y prif nwy tŷ gwydr a gynhyrchir gan weithgareddau'r ddynol ryw. Rai blynyddoedd yn ôl, pan oedd cynnyrch crynswth blynyddol y byd o gwmpas $18 triliwn, amcangyfrifodd ymchwilwyr yn yr Unol Daleithiau fod y nwyddau a'r gwasanaethau a ddarperid gan y ddaear ar gyfer ecónomi'r byd yn werth $33 triliwn.

Briglif olew

Y briglif olew yw'r foment neu'r ffrâm amser pan gyrhaeddir cynhyrchiant mwyaf petrolewm ar draws y byd. Ar ôl yr adeg hon, fe fydd y raddfa gynhyrchu'n dechrau dirywio'n derfynol. *"Mae'r brig wrth law, nid blynyddoedd i ffwrdd... Os ydw i'n iawn, mae'r canlyniadau annisgwyl yn hollol ddinistriol."* (Matthew Simmons, cyn-gynghorydd i Lywodraeth yr Unol Daleithiau)

Wrth i'r galw am olew gynyddu 3% bob blwyddyn, tra bod 10 biliwn o fareli'n cael eu darganfod y flwyddyn, mae adroddiad gan Weinyddiaeth yn Ffrainc yn datgan mai 2013 fydd "adeg y cynhyrchu aruchaf neu'r ''briglif olew'"[6].

[4] http://www.bbc.co.uk/climate/evidence/global_change.shtml
[5] http://news.bbc.co.uk/1/hi/sci/tech/3667300.stm
[6] http://news.bbc.co.uk/1/hi/business/4077802.stm

Yr Achos Busnes

Datblygiad cynaliadwy ar sawl gwedd

Mae cysyniadau allweddol cynaladwyedd i'w gweld yn nifer o feysydd o reolaeth fusnes. Un o'r mannau lle y gwelir yr egwyddorion hyn yn aml yw'r Rhaglen Cyfrifoldeb Cymdeithasol Corfforaethol (CSR neu CCC). Mae'n bwysig i reolwyr beidio â chael eu drysu cymaint gan y gwahanol enwau nes iddynt fethu â gweld y cyfleoedd a gynigir gan raglenni eraill.

Daw'r dyfyniad a ganlyn o wefan BSDGlobal:

Mae Cyfrifoldeb Cymdeithasol Corfforaethol (CCC) yn hybu gweledigaeth o atebolrwydd busnes i rychwant eang o randdeiliaid, a hefyd i gyfranddalwyr a buddsoddwyr. Y meysydd pryder allweddol yw amddiffyniad yr amgylchedd a lles y cyflogedigion, y gymuned a'r gymdeithas sifil yn gyffredinol, heddiw ac yn y dyfodol. Mae'n ymddangos mai dod â'r ffactorau hyn ynghyd dan y pennawd hwn yw gwir hanfod datblygiad cynaliadwy.

Tanategir y cysyniad o CCC gan y syniad nad yw corfforaethau'n gallu gweithredu bellach fel endidau economaidd ynysedig sy'n bodoli y tu allan i'r gymdeithas ehangach. Mae'r syniadau traddodiadol am gystadleugarwch, goroesiad a phroffidioldeb yn cael eu hysgubo ymaith.

Mae'r cymelliadau sy'n gyrru busnes tuag at CSR yn cynnwys:

1 **Rôl grebachol llywodraeth**
Yn y gorffennol mae llywodraethau wedi dibynnu ar ddeddfau a rheolau i gyflawni eu hamcanion cymdeithasol ac amgylcheddol yn y sector busnes. Mae lleihad mewn adnoddau llywodraethol, ynghyd â drwgdybiaeth o reoliadau, wedi arwain at ymchwiliad i fentrau gwirfoddol ac afreoliadol hefyd.

2 **Y galw am ddatgeliadau**
Mae galw cynyddol am ddatgeliadau corfforaethol gan randdeiliaid, gan gynnwys cwsmeriaid, cyflenwyr, cyflogedigion, cymunedau, buddsoddwyr, a sefydliadau actifyddion.

3 **Cynnydd yn niddordeb y cwsmeriaid**
Mae yna dystiolaeth bod ymddygiad moesol cwmnïau'n dylanwadu'n gynyddol ar benderfyniadau pwrcasu gan gwsmeriaid. Mewn arolwg a gynhaliwyd yn ddiweddar gan Environics International, dywedodd mwy nag un o bob pum defnyddiwr ei fod naill ai wedi gwobrwyo neu gosbi cwmnïau ar sail eu perfformiad cymdeithasol canfyddedig.

4 **Cynnydd mewn pwysedd gan fuddsoddwyr**
Mae buddsoddwyr yn newid eu ffordd o asesu perfformiad cwmnïau, ac yn gwneud eu penderfyniadau ar sail criteria sy'n cynnwys pryderon moesol. Mae'r Fforwm Buddsoddiad Cymdeithasol yn adrodd fod gwerth mwy na $2 driliwn o asedau yn yr Unol Daleithiau wedi'u buddsoddi ym 1999 mewn portffolios a oedd yn defnyddio prosesau sgrinio mewn perthynas â'r amgylchedd a chyfrifoldeb cymdeithasol. Dangosodd arolwg arall gan Environics International fod mwy na chwarter o'r Americaniaid sy'n gyfranddalwyr yn cymryd ffactorau moesol i ystyriaeth wrth brynu a gwerthu stociau.

5 **Marchnadoedd llafur cystadleuol**
Mae nifer gynyddol o weithwyr yn edrych y tu draw i faint eu cyflog a'u buddion, gan chwilio am gyflogwyr y mae eu hathroniaethau a'u harferion gweithredu'n cyd-fynd â'u hegwyddorion eu hunain. Er mwyn cyflogi a chadw gweithwyr medrus, mae cwmnïau'n cael eu gorfodi i wella'r amodau gweithio.

6 **Cydberthnasau â chyflenwyr**
Wrth i randdeiliaid ymddiddori'n gynyddol mewn materion busnes, mae llawer o gwmnïau'n cymryd mesurau i sicrhau bod eu partneriaid yn ymddwyn mewn modd sy'n gymdeithasol gyfrifol. Mae rhai'n sefydlu codau ymddygiad ar gyfer eu cyflenwyr, i sicrhau nad yw polisïau nac arferion cwmnïau eraill yn maeddu eu henw da.

Buddion CSR

Mae'r deilliannau cadarnhaol sy'n gallu digwydd pan fydd busnesau'n mabwysiadu polisi o gyfrifoldeb cymdeithasol yn cynnwys:

1 **Buddion i'r cwmni:**

- Gwell perfformiad ariannol
- Costau gweithredol is
- Cryfhau enw da'r cwmni a gwella delwedd y brand
- Cynnydd mewn gwerthiant ac yn ffyddlondeb y cwsmeriaid
- Cynnydd mewn cynhyrchiant ac ansawdd
- Gwelliant yn y gallu i ddenu a chadw gweithwyr
- Lleihad mewn goruchwyliad rheoliadol
- Mynediad i gyfalaf
- Amrywioldeb yn y gweithlu
- Diogelwch cynhyrchion a lleihad ym maich atebolrwydd.

2 Buddion i'r gymuned ac i'r cyhoedd yn gyffredinol:

- Cyfraniadau elusennol
- Rhaglenni gwirfoddol ymhlith y cyflogedigion
- Cyfranogiad corfforaethol mewn rhaglenni addysg, cyflogaeth a digartrefdra cymunedol
- Gwelliant mewn cynhyrchiant ac ansawdd.

3 Buddion amgylcheddol:

- Cynnydd yn ailgylchadwyedd cynhyrchion
- Cynnydd yng ngwydnwch ac ymarferoldeb y cynhyrchion
- Gwell defnydd o adnoddau adnewyddadwy
- Integreiddiad offer Rheolaeth Amgylcheddol mewn cynlluniau busnes, gan gynnwys asesu hyd a phennu costau cylchredau bywyd, safonau rheolaeth amgylcheddol, ac ecolabelu.

Prosiect Sigma

Mae Prosiect Sigma y DU[7] hefyd wedi archwilio'r buddion i fusnesau o roi datblygiad cynaliadwy ar waith, ac mae'n adleisio llawer o'r hyn a ddywedir uchod. Mae gwefan y Prosiect yn rhestru'r buddion canlynol i fusnesau:

- Gwell effeithioldeb gweithredol
- Cynnydd yng ngwerth ac enw da'r brand
- Gwelliant yn y gallu i ddenu a chadw cwsmeriaid
- Cynnydd mewn cyfalaf dynol a deallusol
- Gwell rheolaeth ar risgiau
- Mwy o sicrwydd o gadw'r drwydded i weithredu
- Hybu a chynyddu arloesoldeb
- Gwell mynediad i gyfalaf
- Adeiladu a chynnal gwerth cyfranddaliadau
- Cynnydd yn y réfeniw a gynhyrchir
- Darganfod cyfleoedd newydd.

Yn aml mae busnesau cynaliadwy yn fusnesau a weithredir yn effeithiol, fydd yn sicrhau buddion busnes traddodiadol. Ond yn aml mae addasu egwyddorion datblygiad cynaliadwy at arferion busnes yn mynd ymhellach na hyn. Defnyddir datblygiad cynaliadwy i helpu busnesau i droi'n benseiri dyfodol gwell. Mae datblygiad cynaliadwy yn ennill ei le felly fel moeseg busnes hefyd. Mae hyn yn agor y ffordd at gynnydd mewn datblygiad cynaliadwy mewn ffyrdd nad ydynt efallai o fudd ariannol i'r cwmni, neu nid o leiaf yn y tymor byr.

Y daith at gynaladwyedd

Mae diwydiant ar daith dri cham sy'n mynd ag ef o gydymffurfiad amgylcheddol, trwy gam o reoli risg amgylcheddol, ymlaen at strategaethau datblygiad cynaliadwy hirdymor.

Ar gam cychwynnol y daith, mae'r angen i gydymffurfio â rheoliadau amgylcheddol yn ysgogi gwelliannau mewn perfformiad amgylcheddol. Mae busnesau'n mabwysiadu dynesiad mwy rhagweithiol yn ystod y cam nesaf. Sefydlir rheolaeth ar risgiau amgylcheddol, er mwyn lleihau ymrwymiadau amgylcheddol a gyrru i lawr y costau o gydymffurfio â'r rheoliadau. Mae nifer sylweddol o gwmnïau'n cydnabod y ffaith bod gweithredu strategaethau busnes cynaliadwy yn gallu arwain at gyfleoedd newydd a chanlyniadau gwell - dyma gam fusnes a datblygiad cynaliadwy.

Cyfeiriadau a chysylltiadau

Cynhelir **BSDglobal.com** gan y Sefydliad Rhyngwladol dros Ddatblygiad Cynaliadwy, mewn cynghrair â chwmni Global Responsibility International AB (sy'n is-gwmni annibynnol i Skandia, grŵp gwasanaethau ariannol ac yswiriant Swedaidd). Mae chwech adran y wefan yn cwmpasu:

- Materion cyfredol: briffiadau ar faterion penodol ynghylch datblygiad cynaliadwy o safbwynt busnes
- Strategaethau ac offer: sut i ymgorffori egwyddor cynaladwyedd yn eich gweithgareddau busnes o ddydd i ddydd, gydag esiamplau go iawn
- Marchnadoedd: y cyfleoedd busnes sy'n deillio o ddatblygiad cynaliadwy
- Bancio a buddsoddi: yn canolbwyntio ar sut mae'r diwydiant gwasanaethau ariannol yn mynd i'r afael â datblygiad cynaliadwy
- Gweithio gyda Chyrff Anllywodraethol (NGOs): sut mae busnesau'n sefydlu partneriaethau gweithio gyda grwpiau lobïo
- Cyfleoedd i hyfforddi: sut mae prifysgolion a darparwyr hyfforddiant proffesiynol yn gallu helpu arweinwyr diwydiant i ymgorffori cynaladwyedd yn eu strategaethau busnes

[7] Partneriaeth yw SIGMA rhwng tri sefydliad: Sefydliad Safonau Prydain, AccountAbility a Fforwm dros y Dyfodol.

Mae Safon y **Ddraig Werdd** yn safon risiog yng Ngymru sy'n cydnabod Rheolaeth Amgylcheddol effeithiol. Mae'r Safon yn cynnig system o reolaeth amgylcheddol fydd yn berthnasol i anghenion penodol eich cwmni chi ac yn gwobrwyo gweithrediadau a gyflawnir at sicrhau gwelliannau amgylcheddol. Gweler: http://www.arenanetwork.org/EMS/Green_Dragon.aspx

Mae **Rhwydwaith ARENA**'n sefydliad sy'n cynnig cymorth ymarferol i fusnesau a sefydliadau eraill, yng Nghymru'n bennaf, ym maes Rheolaeth Amgylcheddol a materion ynghylch hyfforddiant. Gweler: http://www.arenanetwork.org/

Mae **Cyngor Busnes y Byd dros Ddatblygiad Cynaliadwy** yn rhoi gwybodaeth am yr achos busnes dros ddatblygiad cynaliadwy. Datganodd arbenigwyr Arolwg Globescan ar Gynaladwyedd: "Hon yw'r wefan orau o bell ffordd i gael gwybodaeth am ddatblygiad cynaliadwy". Gweler: http://www.wbcsd.org/

Pwysau o blaid Newid yn y Sector Rheolaeth Amgylcheddol

Penawdau newyddion

Dylai cyflogwyr Rheolaeth Amgylcheddol fod yn llywio diwygiadau prentisiaeth

Mae Lantra, Cyngor Sgiliau'r Sector, wedi croesawu'r cynlluniau a gyhoeddwyd yr wythnos ddiwethaf gan y llywodraeth i chwyldroi'r system prentisiaethau presennol - ond rhybuddiodd mai cyflogwyr Rheolaeth Amgylcheddol ddylai fod wrth y llyw pan wneir unrhyw newidiadau. Dywed Lantra, sy'n cynrychioli busnesau mewn diwydiannau amgylcheddol ac sy'n ymwneud â'r tir, ei bod yn hanfodol i gyflogwyr chwarae rhan ganolog wrth lywio'r prentisiaethau newydd - a allai gynnig hyfforddiant mewn Rheolaeth Amgylcheddol yn y gweithle i ymgeiswyr mor ifanc ag 14 oed.

Cyflogwyr a'r llywodraeth yn gweithio gyda Lantra i hybu buddsoddiad mewn sgiliau

Disgwylir y bydd cytundeb i ddatrys problem prinder sgiliau yng Nghymru a lansiwyd heddiw yn y Pafiliwn Rhyngwladol, Llanfair-ym-muallt, yn cynorthwyo 15,600 o fusnesau a mwy na 70,000 o weithwyr mewn diwydiannau ar y tir. Wrth lansio'r Cytundeb, fe alwodd y Gweinidog dros yr Amgylchedd, Cynllunio a Chefn Gwlad, Carwyn Jones am fuddsoddiad mewn sgiliau ac am i hyfforddiant fod yn flaenoriaeth uchel i fusnes. Mynychwyd yr achlysur gan ryw 120 o gyflogwyr, cynrychiolwyr diwydiant a darparwyr dysg, a addawodd gefnogi'r Cytundeb ar Sgiliau Sector yr Amgylchedd a'r Tir (SSA) gan fynegi eu hymrwymiad i weithio mewn partneriaeth ar yr agenda sgiliau.

Y Cytundeb yw'r uchafbwynt ar ôl 18 mis o ymchwil fydd yn helpu i sicrhau bod busnesau'n gallu cael y bobl iawn, â'r sgiliau iawn, ar yr amser iawn, er mwyn aros yn broffidiol, yn gystadleuol ac yn gynaliadwy.

Twristiaeth yn newid siâp Rheolaeth Amgylcheddol, yn ôl y diwydiant

Rhybuddiwyd busnesau Rheolaeth Amgylcheddol heddiw y bydd angen mwy o ddatblygiad sgiliau a hyfforddiant arnynt os yw'r diwydiant yn dal i symud i gyfeiriad hamdden a thwristiaeth. Mae cyflogwyr wedi dweud eu bod yn ymwybodol o'r angen i wella sgiliau megis cyfathrebiad a gofal i gwsmeriaid er mwyn deall anghenion y cleientiaid a gwella ansawdd eu gwasanaeth. Mae'r canfyddion, sy'n rhan o waith ymchwil parhaus Lantra, yn dangos hefyd bod angen cymorth i addasu at farchnadoedd newidiol a hybu ymagwedd fwy modern, mwy arloesol yng ngwyneb y cynnydd mewn cystadleuaeth.

Rhagolygon hinsawdd ddifrifol y DU

Fe allai gwledydd Prydain wynebu llifogydd difrifol a thymheredd drofannol erbyn y flwyddyn 3000 os na chwtogir ar allyriadau nwyon tŷ gwydr yn sylweddol, yn ôl astudiaeth newydd. Mae'r adroddiad, gan Ganolfan Ymchwil i Newid Hinsawdd Tyndall, yn honni y gallai golwg Prydain gael ei weddnewid wrth i lefel y môr godi cymaint ag 11.4m

Y cyflog arisaf yn codi

Mae'r cyflog arisaf wedi codi yn gyson, gan ddod â budd i fwy na miliwn o weithwyr.

Rhywogaethau'r Ddaear yn teimlo'r pwysedd

Os bydd rhywogaethau'n dal i ddiflannu mor gyflym ag y maent heddiw, fe fydd bywyd pob bod dynol yn dlotach o'r herwydd. Dyma'r rhybudd noeth gan Asesiad Ecosystemau'r Mileniwm (MA), sef yr archwiliad mwyaf cynhwysfawr a wnaed hyd yn hyn ar iechyd ein planed. Mae organeddau'n diflannu tua 100 i 1,000 gwaith mor gyflym â'r "lefelau cefndir " a welir mewn ffosiliau.

Cydlynu'r meddwl a'r cynllunio

Methiant i ystyried holl ganlyniadau pob gweithred sy'n gyfrifol am lawer o'r gweithgareddau anghynaliadwy a welir heddiw. Er enghraifft, mae gadael i gludiant awyr gynyddu fel y mae trwy ddarparu rhedfeydd newydd ar gyfer y cynnydd disgwyliedig yn y galw yn tanseilio ymdrechion eraill i gwtogi ar allyriadau nwyon tŷ gwydr. Nid yw atebion achos-ac-effaith syml yn ddigonol bellach i ddatrys problemau datblygiad cynaliadwy. Mae pob peth a wnawn yn cael effaith ar y llu o systemau corfforol, biolegol a chymdeithasol sydd wedi esblygu. Mae arnom angen dulliau o feddwl am broblemau mewn cyd-destun ehangach o lawer na'r hyn yr ydym yn gyfarwydd ag ef. Dyma ystyr 'syniadaeth systemau'.

Syniadaeth systemau[8]

Hanfod syniadaeth ac ymarfer systemau yw 'gweld' y byd mewn ffordd benodol, oherwydd mae eich ffordd o 'weld' pethau'n effeithio ar eich ffordd o ddod at sefyllfa neu o ymgymryd â thasgau penodol. Ac mae eich ffordd o 'weld' pethau'n dod dan ddylanwad trwm diwylliant y gymdeithas lle rydych chi'n byw ac yn gweithio, yn ogystal â'ch addysg a'ch hyfforddiant.

Mae'r stori seml hon yn dangos y gwahanol ffyrdd y mae pobl yn 'gweld' y byd. Rhoddwyd baromedr i bob un o'r proffesiynolion yn y stori, a gofynnwyd iddynt ddarganfod uchder tŵr eglwys.

Mesurodd y ffisegydd y gwahaniaeth ym mhwysedd yr awyr ar ben ac wrth droed y tŵr i amcangyfrif yr uchder. Gollyngodd y peiriannydd y baromedr gan fesur hyd yr amser a gymerodd i syrthio. Gadawodd y pensaer yr offeryn i lawr ar linyn a mesur hyd y llinyn ar ôl iddo gyrraedd y llawr. Anwybyddodd y tirfesurydd y baromedr. Mesurodd ongl y cysgod a daflai'r tŵr a defnyddio ongl yr haul i weithio allan ei uchder. Fe aeth y cyfrifydd at y clochydd a chynnig y baromedr iddo fel pryniant anhraethadwy pe dywedai wrtho beth oedd uchder y tŵr!

Mae'r stori'n pwysleisio dau bwynt pwysig. Yn gyntaf, bod pobl a'u gwahanol safbwyntiau'n rhan o'r sefyllfaoedd yr ydym yn arfer delio â nhw; ac yn ail, bod mwy nag un ffordd o drafod unrhyw sefyllfa.

Mae 'syniadaeth systemau'n' gallu helpu i ddatrys sefyllfaoedd cymhleth lle y mae pobl a phethau, lle y mae'n bwysig inni ganolbwyntio ar y cydberthnasau rhwng pobl a phethau yn ogystal â strwythur sefyllfa benodol.

Os gosodwn yr agenda cynaladwyedd yng nghyd-destun 'y ddaear fel system', mae'n llawer haws inni ddod at yr hyn sydd angen ei wneud, yn hytrach na chanolbwyntio'n gul ar fesur, rheoli a lleddfu effeithiau amgylcheddol ymhellach i lawr yr afon.

Y Cam Naturiol

Mae sefydliad y Cam Naturiol wedi datblygu set gryno o egwyddorion fel canllawiau ar gyfer sicrhau cymdeithas gynaliadwy.

Yn wreiddiedig mewn gwyddoniaeth naturiol mae'r egwyddorion hyn yn arwain busnesau, cymdeithasau, addysgwyr ac unigolion ar y llwybr tuag at gynaladwyedd.

Mae'r egwyddorion hyn yn dangos bod elfennau moesol i 'ddatblygiad cynaliadwy' yn ogystal â rhai corfforol. Gwelwch www.naturalstep.org

[8] Seiliedig ar erthygl gan yr Athro Stephen Martin ar gyfer Arferion Proffesiynol Tuag at Ddatblygu Cynaliadwy. Gellir islwytho'r erthygl o www.pp4sd.org.uk

Model y Pum Cyfalaf [9]

Diffinir cyfalaf yn draddodiadol fel cyfoeth wedi'i gronni ar ffurf buddsoddiadau, ffatrïoedd a chyfarpar. Ond y gwir yw bod angen pum math o gyfalaf ar ein hecónomi ac ar bob cwmni er mwyn iddynt weithredu'n gywir:

Cyfalaf naturiol (a adnabyddir hefyd fel cyfalaf amgylcheddol neu ecolegol): unrhyw stoc neu lif o ynni a mater sy'n cynhyrchu nwyddau a gwasanaethau gwerthfawr. Mae'n cynnwys adnoddau, y mae rhai ohonynt yn adnewyddadwy (pren, grawn, pysgod a dŵr), tra bod eraill yn anadnewyddadwy (tanwyddau ffosilaidd); ceuffosydd sy'n amsugno, yn niwtralu neu'n ailgylchu gwastraffoedd; a phrosesau, megis rheolaeth hinsoddol. Cyfalaf naturiol yw'r sylfaen nid yn unig i gynhyrchiad ond yn wir i fywyd ei hun.

Cyfalaf dynol: mae'n cwmpasu ein hiechyd, ein gwybodaeth a'n sgiliau a'n cymhelliant, sydd i gyd yn angenrheidiol ar gyfer gwaith cynhyrchiol. Mae'n hanfodol helaethu cyfalaf dynol – trwy fuddsoddi mewn addysg a hyfforddiant er enghraifft – er mwyn i'r ecónomi ffynnu. Mae tlodi'n foesol anesgusodol ac yn gymdeithasol aneffeithiol am ei fod yn rhwsytro miliynau o bobl rhag gwireddu eu potensial a chymryd rhan yn y broses o greu cyfoeth.

Cyfalaf cymdeithasol: dyma'r gwerth a ychwanegir at unrhyw weithgarwch neu broses economaidd trwy gydberthnasau a chydweithrediad dynol. Mae cyfalaf cymdeithasol yn cymryd ffurf strwythurau neu sefydliadau sy'n galluogi unigolion i gynnal a datblygu eu cyfalaf dynol mewn partneriaeth ag eraill ac mae'n cynnwys teuluoedd, cymunedau, busnesau, undebau llafur, ysgolion a sefydliadau gwirfoddol.

Cyfalaf wedi'i weithgynhyrchu: mae'n cwmpasu nwyddau materol – yn offer, peiriannau, adeiladau a ffurfiau eraill o isadeiledd – sy'n cyfrannu at y broses gynhyrchu, ond nad ydynt yn cael eu dihysbyddu ynddi.

Cyfalaf ariannol: mae'n chwarae rôl bwysig yn ein hecónomi trwy adlewyrchu grym cynhyrchiol y mathau eraill o gyfalaf, ac mae'n ei gwneud yn bosibl i bobl a sefydliadau feddu arnynt a'u masnachu. Ond yn wahanol i'r mathau eraill, nid oes ganddo werth ynddo'i hun; boed ar ffurf cyfranddaliadau, bondiau neu arian papur, nid yw ei werth ond yn gynrychioliad o gyfalaf naturiol, dynol, cymdeithasol neu wedi'i gynhyrchu.

Mae ein cyfoeth yn dibynnu ar ein gallu i gadw stoc digonol o bob un o'r mathau hyn o gyfalaf. Os defnyddiwn ni fwy nag yr ydym yn ei fuddsoddi, yna mae'n anochel y bydd ein cyfleoedd i gynhyrchu cyfoeth yn y dyfodol yn cael eu cyfyngu. Ni ellir sicrhau cynaladwyedd oni fydd y stociau cyfalaf yn cael eu cadw'n gyfan neu'n cynyddu gydag amser.

Wrth galon yr argyfwng amgylcheddol presennol y mae'r ffordd y mae ein patrymau defnyddio a chynhyrchu presennol yn dihysbyddu cyfalaf naturiol yn anghynaliadwy. Mae gallu'r Ddaear i gynnal y lefelau poblogaeth ddynol a ragwelir yn y ganrif nesaf ar unrhyw lefel, heb sôn am y safon byw sydd gennym heddiw yn y byd diwydiannol, yn amheus dros ben. Fel y mae Paul Hawken ac Amory Lovins yn dadlau yn eu llyfr "Natural Capitalism" (1999):

"Nid yw'r hyn y gellid ei alw'n 'gyfalafiaeth ddiwydiannol' yn cydymffurfio'n llawn â'i hegwyddorion cyfrifyddol ei hun. Mae'n diddymu ei chyfalaf gan alw incwm arno. Mae'n methu â phennu unrhyw werth i'r stociau mwyaf o gyfalaf y mae'n eu defnyddio – sef yr adnoddau naturiol a'r systemau byw, yn ogystal â'r systemau cymdeithasol a diwylliannol sydd yn sylfaen i gyfalaf dynol"

Mae llawer o bobl yn dadlau bellach o blaid model o gyfalafiaeth gynaliadwy, sy'n seiliedig ar gynnal a, lle bo modd, cynyddu ein stociau o'r gwahanol asedau cyfalaf hyn, fel y gallwn ni fyw ar yr incwm heb ddihysbyddu'r cyfalaf. Y rhain yw'r stociau cyfalaf y mae'n rhaid inni gael ein holl nwyddau a gwasanaethau ohonynt, a chynhyrchu gwelliannau yn lles ac ansawdd bywyd y ddynol ryw. Os byddwn yn defnyddio o hyd ar draul ein buddsoddiadau, yna nid yw'r fath ddefnyddio'n gynaliadwy, ac mae'n anochel y bydd yn cael ei leihau yn y dyfodol.

Serch hynny mae'n werth cadw mewn cof bod pob categoreiddio o'r fath braidd yn fympwyol. Y gwir amdani yw nad oes ond dwy ffynhonnell cyfoeth yn y byd sydd ohoni. Sef y cyfoeth sy'n llifo o'r defnydd a wnawn ni o adnoddau ac ecosystemau'r ddaear, a yrrir yn ddieithriad gan yr ymbelydredd sy'n cyrraedd o'r haul (ein cyfalaf naturiol); a'r cyfoeth sy'n llifo o'r defnydd a wnawn ni o'n dwylo, ein hymennydd a'n hysbryd (ein cyfalaf dynol). Mae popeth arall – arian, peiriannau, sefydliadau ayyb – yn deillio o'r ddwy brif ffynhonnell cyfoeth hyn.

[9] O http://www.forumforthefuture.org.uk/our-approach/tools-and-methodologies/5capitals