Helpu Cymru i leihau ei Hôl Troed Carbon

Help Wales reduce its Carbon Footprint

Llywodraeth Cynulliad Cymru
Welsh Assembly Government

www.cymru.gov.uk

Tuag at Ddyfodol Diwastraff

Cymru'n Un: Cenedl Un Blaned

Dogfen y Strategaeth Wastraff Drosfwaol ar gyfer Cymru
Mehefin 2010

100% wedi'i ailgylchu
recycled

ISBN 978 0 7504 5580 0
© Hawlfraint y Goron Mehefin 2010
CMK-22-01-203
E5730910

Cynnwys

Rhagair y Gweinidog 1

Rhan 1 - Cyflwyno'r cefndir 5

Y diben 5
Beth a gyflawnwyd eisoes? 6
Yr heriau sy'n ein hwynebu a chysylltiadau â strategaethau eraill Llywodraeth y Cynulliad 8
Deddfwriaeth 14
Egwyddorion Allweddol 18

Rhan 2 - Trosolwg a gweithredu 23

Tuag at Ddyfodol Diwastraff 23
Cynlluniau sector 23
Adroddiad Cynnydd 25
Cynllun cyfathrebu 25
Sail y dystiolaeth 26
Yr hyn mae'n ei olygu i chi 27

Rhan 3 - Canlyniadau Tuag at Ddyfodol Diwastraff: creu dyfodol cynaliadwy 31

Amgylchedd Cynaliadwy 33
Cymdeithas Ffyniannus 39
Cymdeithas Deg a Chyfiawn 42

Rhan 4 - Gweithredu'r canlyniadau: ein cerrig milltir, ein targedau a'n blaenoriaethau 45

2025: Tuag at Ddyfodol Diwastraff 47
2050: Cyflawni Dyfodol Diwastraff 63

Rhan 5: Cyflawni 65

Targedau atal gwastraff 65
Targedau ailddefnyddio, ailgylchu a thirlenwi llai 68
Ymrwymiadau eraill 71
Camau sydd eisoes ar y gweill 71

Atodiadau

Atodiad 1 - Cydymffurfio â Chyfarwyddebau'r UE sy'n gwneud cynlluniau gwastraff yn ofynnol 73
Atodiad 2 - Effaith y targedau atal gwastraff arfaethedig ar ffrydiau gwastraff penodol 75
Atodiad 3 - Offeryn porth i bolisïau Cymru'n Un - taflen grynhoi 81

Geirfa

85

Rhestr o ffigurau

Ffigur 1	-	Rheoli gwastraff trefol yng Nghymru	6
Ffigur 2	-	Rheoli gwastraff adeiladu a dymchwel	7
Ffigur 3	-	Yr hierarchiaeth wastraff	16
Ffigur 4	-	Strwythur fframwaith y strategaeth	26
Ffigur 5	-	Tuag at ganlyniadau diwastraff - creu dyfodol cynaliadwy	32
Ffigur 6	-	Ôl troed ecolegol gwastraff papur	34
Ffigur 7	-	Ôl troed ecolegol gwastraff ar draws pob sector	36
Ffigur 8	-	Tueddiadau atal gwastraff sydd eu hangen i gyrraedd lefelau gwastraff 'Cymru'n Un: Cenedl Un Blaned'	37
Ffigur 9	-	Tuag at ddyfodol diwastraff - cerrig milltir	46
Ffigur 10	-	Cyflawni'r targedau atal gwastraff	65
Ffigur 11	-	Cyflawni targedau ailddefnyddio, ailgylchu a thirlenwi llai	69

Rhagair y Gweinidog

Mae'n bleser arbennig gennyf gyflwyno strategaeth wastraff drosfwaol ddiwygiedig Llywodraeth Cynulliad Cymru ar gyfer Cymru - 'Tuag at Ddyfodol Diwastraff'. Mae'n disgrifio ar lefel uchel sut y byddwn yn delio â gwastraff yng Nghymru er mwyn bod o fudd nid yn unig i'r amgylchedd, ond i'n heconomi a'n lles cymdeithasol hefyd. Mae'r ddogfen strategaeth yn rhoi manylion canlyniadau, polisïau a thargedau lefel uchel, ac yn ffurfio rhan o gyfres o ddogfennau sydd, gyda'i gilydd, yn ffurfio'r cynllun rheoli gwastraff cenedlaethol ar gyfer Cymru. Darperir camau gweithredu manwl yn y 'cynlluniau sector' ac mewn papurau eraill yn ôl y galw. Gyda'i gilydd bydd y dull hwn o weithredu'n gwneud cyfraniad sylweddol at gyflawni ein gweledigaeth o Gymru gynaliadwy a ddisgrifiwyd gennym yn ein Cynllun Datblygu Cynaliadwy, Cymru'n Un: Cenedl Un Blaned.

Mae'r dull cyffredinol a ddisgrifir yn y ddogfen strategaeth hon wedi'i integreiddio a'i brofi fel rhan o broses 'porth i bolisïau' Llywodraeth Cynulliad Cymru.

Pan gynhyrchwyd Yn Gall gyda Gwastraff, strategaeth wastraff genedlaethol gyntaf Cymru, a gyhoeddwyd yn 2002, roedd yn ddewr ac yn uchelgeisiol o'i gymharu â'n man cychwyn. Bellach mae gorchmynion amgylcheddol, economaidd a chymdeithasol gorfodol yn golygu bod angen i ni fynd ymhellach a bod yn fwy heriol ac uchelgeisiol fyth. Tynnwyd ein sylw'n bendant at ganlyniadau amgylcheddol ein defnydd anghynaliadwy o adnoddau, mae ein heconomi yn dibynnu ar gyflenwad dibynadwy o adnoddau fforddiadwy sydd o dan fygythiad, a chaiff cyfiawnder cymdeithasol ei fygwth pan fydd yr amgylchedd yn dirywio ac adnoddau'n mynd yn brin. Ni fu'r angen erioed mor daer i wneud mwy i fynd i'r afael â gwastraff.

Derbyniwyd dros 94 ymateb i'n hymgynghoriad ar y strategaeth wastraff drosfwaol ddrafft. Yn ogystal â hynny, rhoddodd 114 o bobl sylwadau manwl yn y digwyddiadau ymgynghori a gynhaliwyd yn Abertawe, Llandudno ac Aberystwyth a rhoddodd pobl ifanc sylwadau ar ein fersiwn i bobl ifanc. Hoffwn ddiolch i bawb a ymatebodd. Mae eich sylwadau wedi dylanwadu'n gryf ar y ddogfen derfynol. Yn benodol, roedd cefnogaeth gref i'r canlynol:

- Y nodau cyffredinol,
- Yr angen i leihau gwastraff fel mater o flaenoriaeth, a'r
- Sylweddoliad o bwysigrwydd newid ymddygiad.

Mae Tuag at Ddyfodol Diwastraff yn rhoi cyfle i ni gadarnhau mai'r canlyniadau rydym yn ceisio eu cyflawni yw:

- Amgylchedd cynaliadwy, ble mae effaith gwastraff yng Nghymru'n cael ei leihau nes ei bod o fewn ein terfynau amgylcheddol erbyn 2050. Mae hyn yn golygu mai dim ond ar lefelau 'Un Blaned' y bydd cynhyrchu a rheoli gwastraff.
- Cymdeithas ffyniannus, gydag economi gynaliadwy, sy'n gwneud defnydd effeithlon o adnoddau.
- Cymdeithas deg a chyfiawn, lle gall pob dinesydd gyflawni ei botensial llawn fel unigolyn a chyfrannu at les Cymru drwy weithredu i atal, ailddefnyddio ac ailgylchu gwastraff.

Er mwyn cyflawni'r canlyniadau hyn rydym wedi gosod dwy garreg filltir heriol:

2025: Tuag at ddyfodol diwastraff

Cam canolraddol ar y ffordd tuag at 'ddyfodol diwastraff' yw 2025, a ddiffiniwn fel pwynt terfyn dyheadol lle mae pob gwastraff a gynhyrchir yn cael ei ailddefnyddio neu ei ailgylchu fel adnodd, heb fod angen unrhyw dirlenwi nac adfer ynni. Erbyn 2025, byddwn wedi lleihau gwastraff yn sylweddol a byddwn yn rheoli unrhyw wastraff a gynhyrchir mewn ffordd sy'n gwneud y mwyaf o'n hadnoddau gwerthfawr. Golyga hyn y byddwn yn ailgylchu cymaint ag y gallwn ac yn lleihau'r swm o wastraff gweddilliol a gynhyrchir, ac yn dileu tirlenwi hyd y gallwn.

2050: Cyflawni dyfodol diwastraff

Erbyn 2050 byddwn yn lleihau effaith gwastraff yng Nghymru nes ei bod o fewn ein terfynau amgylcheddol (a ddiffiniwn fel lefelau gwastraff Cymru'n Un: Cenedl Un Blaned, sef 65 % yn llai o wastraff nag a gynhyrchwn yn awr, yn fras), gan anelu at gael gwared â gwastraff gweddilliol yn raddol trwy gamau cryfach i atal gwastraff a defnyddio a chynhyrchu'n gynaliadwy fel bod yr unig wastraff a gynhyrchir yn cael ei ailddefnyddio neu ei ailgylchu.

Newid ymddygiad yw'r allwedd. Mae arnom angen i bobl ailfeddwl yn awr pam eu bod yn cynhyrchu cymaint o wastraff yn y lle cyntaf. Mae angen i ni ystyried beth rydym yn ei brynu, ei ddefnyddio a'i daflu. Mae angen i ni feddwl a oes wir angen rhai pethau arnom yn y lle cyntaf a bod yn fwy dethol ynglŷn â'r hyn rydym yn ei ddefnyddio a faint a ddefnyddiwn. Mae angen i ni feddwl am gadw'r cynhyrchion a brynwn am fwy o amser a'u hailddefnyddio neu eu pasio ymlaen pan na fyddwn eu heisiau neu eu hangen mwyach. Mae arnom angen cymdeithas ailgylchu wirioneddol gynhwysfawr hefyd, lle gall pawb ailgylchu lle bynnag y bônt - yn eu cartrefi, wrth hamddena neu yn y gwaith.

Bydd arnom angen cydweithrediad cwmnïau sy'n darparu nwyddau a'r deunydd pacio sy'n eu diogelu. Enghraifft dda o hyn yw'r cynnydd ardderchog a wnaed wrth leihau'r defnydd o fagiau siopa untro. Mae'n galonogol gweld cymaint o bobl sydd wedi mabwysiadu hyn o'u gwirfodd. Ond mae angen gwneud mwy.

Byddwn yn helpu busnesau Cymreig i fanteisio ar y cyfleoedd sylweddol i arbed arian drwy leihau gwastraff. Byddwn yn eu hannog i ecoddylunio eu cynhyrchion a'u deunydd pacio. Dylai hyn helpu i greu awch cystadleuol mewn marchnad lle mae'r galwadau'n cynyddu o hyd, a lle mae prynu gwyrdd a gwelliannau i'r gadwyn gyflenwi bellach yn un o hanfodion pwysig busnes.

Wrth gwrs mae Tuag at Ddyfodol Diwastraff yn ymwneud â rheoli gwastraff yn well a lleihau gwastraff ond mae hefyd yn ymwneud â rhoi datblygu cynaliadwy wrth wraidd y llywodraeth. Ac i mi, nid mater o leihau ein hôl troed carbon yn unig yw bod datblygu cynaliadwy yn brif egwyddor drefniadol - er mor bwysig yw hynny. Mae'n ymwneud â lles hirdymor pobl Cymru a bod yn llywodraeth ac yn wlad sy'n gwerthfawrogi pethau fel tegwch a chyfiawnder cymdeithasol a lle gallwn edrych i fyw llygaid cenedlaethau'r dyfodol ynglŷn â'r penderfyniadau a wnawn heddiw sy'n effeithio ar y cymunedau maent yn byw ynddynt, y swyddi fydd ganddynt a'r math o gymdeithas y byddant yn tyfu ynddi.

Mae'r strategaeth wastraff drosfwaol newydd hon yn ddogfen ddewr ac uchelgeisiol. Mae'n gosod ein nodau ar gyfer 2050, ac yn amlinellu sut y bwriadwn eu cyflawni. Rydym am i Gymru arwain trwy esiampl. Ochr yn ochr â chamau gweithredu manwl y cynlluniau sector newydd, bydd y strategaeth newydd yn adeiladu ar y sylfeini a bennwyd gan Yn Gall gyda Gwastraff, ac yn mynd â ni tuag at ddull gwirioneddol gynaliadwy o reoli ein gwastraff.

Jane Davidson AC
Y Gweinidog dros yr Amgylchedd, Cynaliadwyedd a Thai

to raise the stakes

Rhan 1: Cyflwyno'r cefndir

Y diben

Tuag at Ddyfodol Diwastraff yw'r strategaeth wastraff drosfwaol ar gyfer Cymru. Mae'n nodi sut y bydd Llywodraeth Cynulliad Cymru'n adeiladu ar y llwyddiannau a gafwyd drwy Yn Gall gyda Gwastraff - Strategaeth Wastraff Genedlaethol Cymru (2002). Mae'n amlinellu fframwaith tymor hir ar gyfer defnyddio adnoddau a rheoli gwastraff yn effeithlon rhwng nawr a 2050. Mae'n nodi'r canlyniadau y dymunwn eu cyflawni, yn gosod targedau lefel uchel ac yn egluro ein dull cyffredinol o gyflwyno'r targedau hyn a chamau allweddol eraill.

Eglura'r ddogfen strategaeth ein rôl yn ymrwymiad Llywodraeth y Cynulliad i weld Cymru'n defnyddio dim mwy na'i chyfran deg o adnoddau'r ddaear o fewn oes cenhedlaeth[1] a sut y byddwn yn lleihau ein heffaith ar y newid yn yr hinsawdd. Mae hefyd yn dangos sut y byddwn yn gwneud yn fawr o'r cyfleoedd sydd ar gael i ddefnyddio adnoddau'n effeithlon a rheoli gwastraff er mwyn cyfrannu at ddyfodol cynaliadwy i Gymru.

Rydym yn ystyriol o'n hymrwymiadau o dan gyfraith yr UE a'r DU, yn enwedig mewn perthynas â'r ddyletswydd statudol i gynhyrchu cynllun rheoli gwastraff i Gymru sy'n cynnwys ymdrin â gwastraff peryglus, deunydd pacio a gwastraff bioddiraddiadwy. Mae'r strategaeth hon yn nodi canlyniadau, polisïau a thargedau lefel uchel, ac mae'n rhan o gyfres o ddogfennau sy'n ffurfio cynllun rheoli gwastraff cenedlaethol i Gymru. Darperir camau cyflwyno manwl mewn 'cynlluniau sector' a phapurau eraill fel bo'r angen. Eglurir y dull o ddatblygu'r cynlluniau sector yn nes ymlaen yn y ddogfen hon. Pan fo polisïau a chamau newydd heb eu datblygu hyd yma, mae Yn Gall gyda Gwastraff yn dal i fod yn berthnasol, ac eithrio pan fo polisïau, targedau a chamau wedi eu diweddaru'n benodol.

Yn ôl Cyfarwyddeb Fframwaith Gwastraff ddiwygiedig yr UE mae'n ofynnol i Aelod-Wladwriaethau'r UE ddod â'r cyfreithiau, y rheoliadau a'r darpariaethau gweinyddol sydd eu hangen er mwyn cydymffurfio â'r Gyfarwyddeb i rym erbyn 12 Rhagfyr 2010. Mae'r strategaeth hon yn edrych ymlaen ac wedi'i datblygu gyda golwg ar ofynion y Gyfarwyddeb newydd, ond mae'n bosibl y bydd angen ailedrych ar rannau penodol ohoni a dogfennau ategol cysylltiedig, er mwyn gweld a oes angen unrhyw ddiwygio ar bolisïau penodol yn sgil trosi'r Gyfarwyddeb yn gyfraith DU.

Yn ychwanegol at hyn, mae Cynllun Datblygu Cynaliadwy Llywodraeth y Cynulliad yn cadarnhau mai datblygu cynaliadwy yw ein hegwyddor drefnu ganolog, fel bod ein holl bolisïau a'n rhaglenni yn gefn i ni wireddu'r weledigaeth o Gymru gynaliadwy a amlinellwyd gennym yn y Cynllun. Yn benodol, yr egwyddorion allweddol sy'n sail i'r agwedd hon, ac sy'n tanategu'r strategaeth hon, yw:

- **Tymor hir:** sicrhau bod pob penderfyniad yn hyrwyddo lles tymor hir, cynaliadwy pobl a chymunedau, ac nad ydynt yn hyrwyddo atebion tymor byr fydd yn parhau i'n cadw'n gaeth i batrymau a ffyrdd o fyw anghynaliadwy;
- **Integreiddio:** sicrhau bod pob penderfyniad yn ystyried yn llawn, a lle bo modd yn integreiddio'n llawn, yr amrywiol ganlyniadau cymdeithasol, economaidd ac amgylcheddol a geisir;

[1] Cymru'n Un: Cenedl Un Blaned: Cynllun datblygu cynaliadwy newydd i Gymru.

- **Cynnwys:** ymgysylltu â'r bobl a'r cymunedau y bydd y penderfyniadau'n effeithio arnynt, a'u cynnwys, fel bod gweithio mewn partneriaeth dros ddatblygu cynaliadwy yn dod yn ail natur i ni.

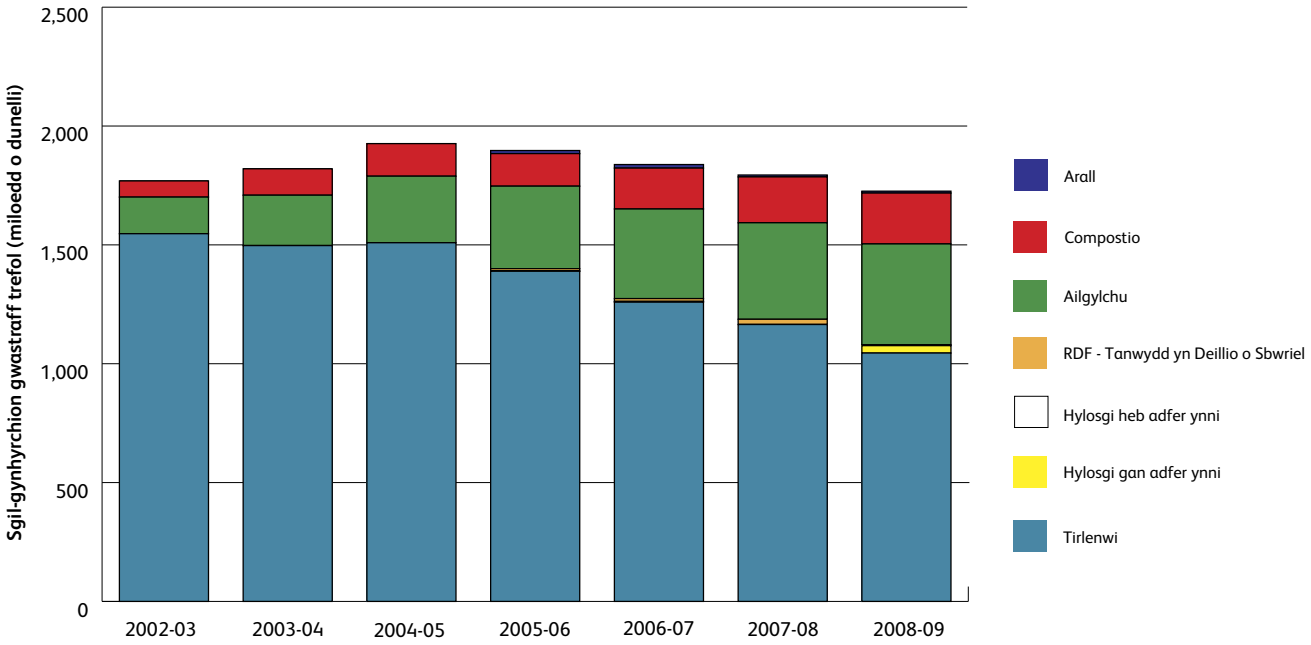
Ceir manylion y gyfres bresennol o ddogfennau sydd, gyda'i gilydd, yn ffurfio cynllun rheoli gwastraff ffurfiol Cymru yn Atodiad 1.

Beth a gyflawnwyd eisoes?

Rydym wedi dod yn bell er cyhoeddi Yn Gall gyda Gwastraff - Strategaeth Wastraff Genedlaethol Cymru yn 2002. Gosododd Yn Gall gyda Gwastraff raglen heriol a chynyddol er mwyn rheoli ein gwastraff, ac rydym wedi cyflawni llawer.

Ffigur 1 - Rheoli gwastraff trefol yng Nghymru

(Ffynhonnell LlifDataGwastraff)



O ran **gwastraff trefol**[2] mae'r hyn a gyflawnwyd yn cynnwys:

- Gostyngiad flwyddyn ar ôl blwyddyn mewn sgil-gynhyrchion gwastraff er 2004/05 a chynnydd sylweddol ym maint y gwastraff trefol sy'n cael ei ailddefnyddio, ei ailgylchu a'i gompostio (Ffigur 1).
- Rydym wedi bodloni'r targedau ailgylchu/compostio gwastraff trefol ar gyfer 2003/4 (15 %) a 2006/07 (25 %).
- Cyrraedd ein targed i dirlenwi llai na 0.710 miliwn tunnell o wastraff trefol bioddiraddiadwy erbyn 2010 ddwy flynedd yn gynnar.

[2] Drwy gydol y ddogfen hon, mae 'Gwastraff trefol' yn golygu gwastraff trefol sy'n cael ei gasglu gan awdurdodau lleol.

O ran gwastraff **masnachol a diwydiannol** mae'r hyn a gyflawnwyd yn cynnwys:

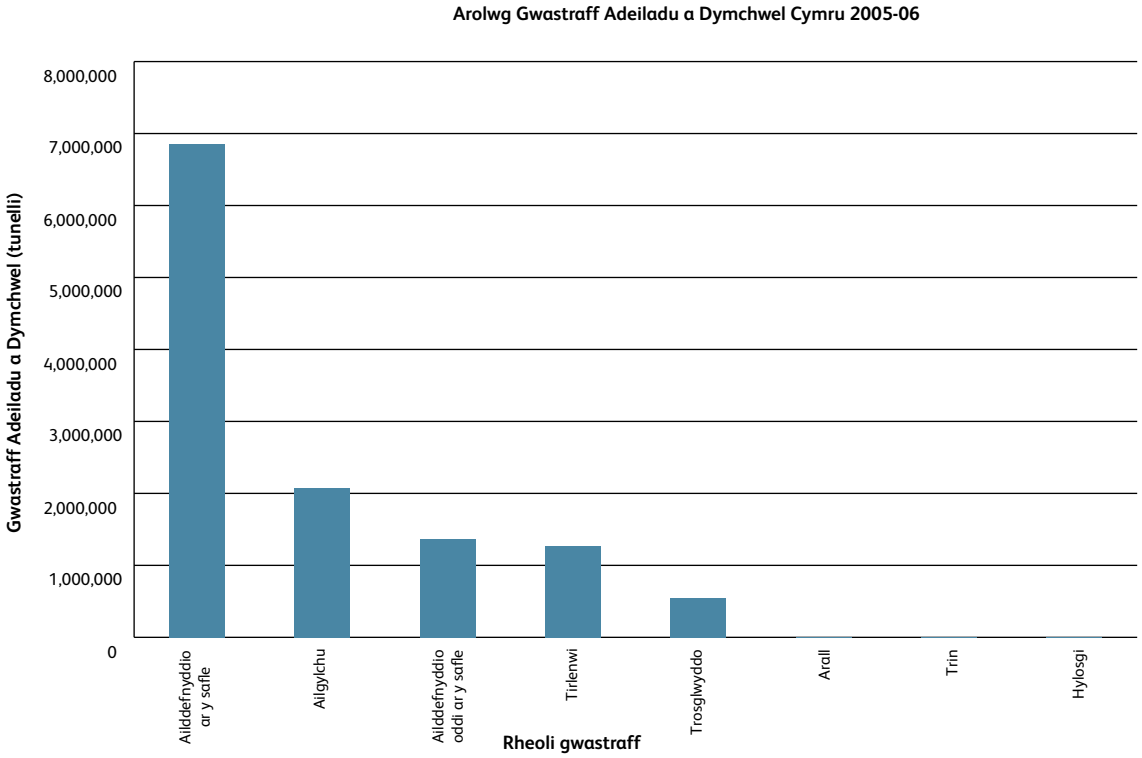
- Bod ar y trywydd iawn i fodloni targed 2010 o sicrhau lleihad yn y gwastraff masnachol a diwydiannol a gynhyrchir sy'n cyfateb i 10% o leiaf o ffigur sgil-gynhyrchion 1998 (mae ffigur 2007 13% yn is na'r ffigur ar gyfer 1998/99).
- Bod ar y trywydd iawn i fodloni a rhagori ar darged 2010 i leihau swm y gwastraff masnachol a diwydiannol a anfonir i'w dirlenwi i lai nag 80% o'r hyn a dirlenwyd ym 1998/99 (mae ffigur 2007 ar gyfer cyfanswm y gwastraff masnachol a diwydiannol a dirlenwyd yn 57% o ffigur tirlenwi 1998/99).
- Bod ar y trywydd iawn i fodloni a rhagori ar darged 2010 i leihau cyfanswm y gwastraff diwydiannol a masnachol bioddiraddiadwy a anfonir i safleoedd tirlenwi i 80% o'r hyn a dirlenwyd ym 1998 (mae ffigur 2007 ar gyfer cyfanswm y gwastraff masnachol a diwydiannol a dirlenwyd yn 44% o ffigur tirlenwi 1998/99).

O ran gwastraff **adeiladu a dymchwel** mae'r hyn a gyflawnwyd yn cynnwys:

- Bodloni ein targed ailddefnyddio/ailgylchu ar gyfer gwastraff adeiladu a dymchwel gan o 85% o leiaf erbyn 2010 (cyfradd ailddefnyddio/ailgylchu ar gyfer 2005/06 oedd 85%).

Ffigur 2 - Rheoli gwastraff adeiladu a dymchwel

(Ffynhonnell: Arolwg Gwastraff Adeiladu a Dymchwel Cymru 2005-06)



O ran **gwastraff peryglus** mae'r hyn a gyflawnwyd yn cynnwys:

- Bod ar y trywydd iawn i ragori ar darged 2010 o leihau cyfanswm y gwastraff peryglus a gynhyrchir o 20 % o leiaf o'i gymharu â 2000 (ar gyfer gwastraff a ddynodwyd fel arbennig yn 2000). Mae'r 242,000 tunnell[3] o wastraff peryglus a gynhyrchwyd yn 2008 yn cynrychioli lleihad o 33 % yn y swm a gynhyrchwyd yn 2000 (365,000 tunnell)[4].
- Llwyddo i sicrhau lleihad cynaliadwy mewn tirlenwi gwastraff peryglus a gynhyrchir yng Nghymru gyda 46 % wedi ei dirlenwi yn 2000 a 10 % wedi ei dirlenwi yn 2008.

O ran **deunydd pacio gwastraff** mae'r hyn a gyflawnwyd yn cynnwys (ar lefel y DU gyfan):

- Adferwyd[5] tua 65 % o wastraff deunydd pacio yn y DU yn 2008 o'i gymharu â thua 27 % o'r gwastraff deunydd pacio a adferwyd ym 1998[6].

Rhoddir mwy o fanylion am y mathau a'r symiau o wastraff a gynhyrchir yng Nghymru ar hyn o bryd, a sut y cânt eu rheoli, (gan gynnwys cynnydd yn erbyn targedau a osodwyd yn Yn Gall gyda Gwastraff) yn Adroddiad Cynnydd y Strategaeth Wastraff (2002-2008) a gyhoeddir yr un pryd â'r ddogfen strategaeth hon, ac a ddarperir yn y cynlluniau sector hefyd.

Yr heriau sy'n ein hwynebu a chysylltiadau â strategaethau eraill Llywodraeth y Cynulliad

Rydym yn wynebu sawl her newydd a helaethach; mae'r ddogfen strategaeth drosfwaol yn egluro ein dull o fynd i'r afael â hwy. Disgrifir yr heriau sydd o'n blaen isod.

Cynaliadwyedd

Nod datblygu cynaliadwy yw 'galluogi pobl ledled y byd i ddiwallu eu hanghenion sylfaenol a mwynhau ansawdd bywyd gwell heb beryglu ansawdd bywyd cenedlaethau'r dyfodol'.[7] Yng Nghymru, mae datblygu cynaliadwy'n golygu gwella lles economaidd, cymdeithasol ac amgylcheddol pobl a chymunedau, gan sicrhau gwell ansawdd bywyd ar gyfer ein cenhedlaeth ni a chenedlaethau'r dyfodol:

- Mewn ffyrdd sy'n hyrwyddo cyfiawnder cymdeithasol a chyfle cyfartal; ac
- Mewn ffyrdd sy'n gwella'r amgylchedd naturiol a diwylliannol ac yn parchu ei gyfyngiadau - gan ddefnyddio dim ond ein cyfran deg ni o adnoddau'r ddaear a chynnal ein hetifeddiaeth ddiwylliannol.

Datblygu cynaliadwy yw'r broses a ddefnyddiwn i gyrraedd nod cynaliadwyedd.

Rydym am sicrhau bod Cymru'n arwain y ffordd mewn rheoli gwastraff yn gynaliadwy a bod ein cynlluniau'r un mor heriol a blaengar â'r rhai yn **Yn Gall gyda Gwastraff**.

Cynhaliwyd arfarniad o gynaliadwyedd manwl oedd yn cynnwys Asesiad Amgylcheddol Strategol ar yr un pryd ag y datblygwyd y ddogfen strategaeth hon, ac yn sail iddi. Mae'r arfarniad

---

[3] Ac eithrio dŵr gwaelodion.
[4] Arweiniodd newid yn y dosbarthiad o Wastraff Arbennig i Wastraff Peryglus yn 2005 at fwy o wastraff yn cael ei ddosbarthu fel gwastraff peryglus yn hytrach nag arbennig.
[5] Cronfa Ddata Gwastraff Deunydd Pacio Cenedlaethol Asiantaeth yr Amgylchedd.
[6] e-Grynhoad Defra o Ystadegau Amgylcheddol, Mawrth 2006.
[7] Cymru'n Un:Cenedl Un Blaned Cynllun datblygu cynaliadwy newydd i Gymru.

o gynaliadwyedd ar ôl mabwysiadu yn cyd-fynd â'r ddogfen[8] hon. Dengys hyn fel y mae'r arfarniad o gynaliadwyedd/Asesiad Amgylcheddol Strategol wedi dylanwadu ac wedi llywio'r broses o ddrafftio'r strategaeth hon gan wneud yn fawr o'r manteision cynaliadwyedd y gellir eu cael ohoni.

Cymru'n Un: Cenedl Un Blaned: Cynllun Datblygu Cynaliadwy Llywodraeth Cynulliad Cymru

Mae Llywodraeth Cynulliad Cymru'n falch bod datblygu cynaliadwy'n egwyddor graidd o fewn ei statud sylfaenol. Rydym yn un o'r ychydig weinyddiaethau yn y byd sydd â dyletswydd statudol arbennig o ran datblygu cynaliadwy. Mae'r ddyletswydd hon, o dan Ddeddf Llywodraeth Cymru 2006 (Adran 79), yn ei gwneud yn ofynnol i Weinidogion Cymru greu cynllun sy'n nodi sut y bwriadant hyrwyddo datblygu cynaliadwy wrth ymarfer eu swyddogaethau.

Trwy ein Rhaglen Cymru'n Un ar gyfer y Llywodraeth rydym yn ymrwymedig i ddatblygu cenedl gref a hyderus: cymunedau byw sy'n adlewyrchu ein diwylliant cyfoethog ac amrywiol yn llawn, o greu cymdeithas deg a chyfiawn o fewn amgylchedd cynaliadwy - creu dyfodol iach i bawb, sicrhau cyfleoedd dysgu am oes, a'r cyfan wedi'i seilio ar greu cymdeithas ffyniannus.

Ôl troed ecolegol a 'Cymru'n un: Cenedl un blaned'

Mae ôl troed ecolegol yn mesur effeithiau'r ffordd rydym yn defnyddio pethau ac yn cymharu gyda'r hyn y gall y blaned ymdopi ag ef. Mae'n cyfrifo faint o dir sydd ei angen er mwyn bwydo, cynhyrchu ynni ac amsugno'r llygredd a'r gwastraff a gynhyrchir gan ein cadwyni cyflenwi. Mae cynaliadwyedd yn ei gwneud hi'n ofynnol i ni fyw o fewn cyfyngiadau amgylcheddol y blaned. Gellir crynhoi hyn fel 'Cymru'n Un: Cenedl Un Blaned' gan ein bod ni ar hyn o bryd yn defnyddio gwerth tair planed o adnoddau, yn hytrach na'r un sydd ar gael i ni. Trafodir hyn ymhellach yn rhan 3.

Mae ôl troed ecolegol Cymru'n brif ddangosydd datblygu cynaliadwy yn y Cynllun Datblygu Cynaliadwy.

Y Newid yn yr hinsawdd

Byddwn hefyd yn lleihau'r allyriadau nwyon tŷ gwydr a gynhyrchir drwy reoli gwastraff yn well. Mae dau fath o allyriadau:

- Daw allyriadau **uniongyrchol** yn bennaf o allyriadau nwyon tirlenwi o safleoedd tirlenwi, a chludiant sy'n ymwneud â rheoli gwastraff.

[8] Post Adoption Statement http://wales.gov.uk/consultations/environmentandcountryside/wastestrategy/;jsessionid=WhhyLh7Pd8PyJnbgtmmH5kysKyQJ1s1m94zJvxxpZSMDL69G71W6!-897520699?lang=en.

Mae Cymru'n Un: Cenedl Un Blaned, y Cynllun Datblygu Cynaliadwy ar gyfer Cymru'n nodi:

Byddwn yn lleihau ein hallyriadau nwyon tŷ gwydr o 3 % y flwyddyn o 2011 ymlaen yn yr ardaloedd hynny ble rydym wedi datganoli cyfrifoldeb. Bydd y targed hwn yn gymwys i'r holl allyriadau uniongyrchol ac allyriadau o ddefnyddio trydan ac eithrio'r rheiny ddaw o ddiwydiant trwm a chynhyrchu trydan.

Mae'r Ddeddf Newid yn yr Hinsawdd yn rhoi targed i'r DU leihau nwyon tŷ gwydr o 80 % o leiaf erbyn 2050 mewn statud. Mae hefyd yn sefydlu system o gyllidebau carbon 5 mlynedd ar gyfer y DU. Bydd Llywodraeth y DU yn pennu lefel y 3 cyllideb gyntaf (2008-12; 2013-17; a 2018-22) yn 2009.

Gyda'i gilydd, bydd ein targed ar gyfer gwneud gostyngiadau blynyddol yn y meysydd hynny y gallwn eu rheoli'n uniongyrchol; a thargedau a chyllidebau'r DU ar gyfer gostyngiadau cyffredinol tymor hirach, yn annog gweithredu i leihau allyriadau nwyon tŷ gwydr.

- Allyriadau a ddaw o'r prosesau gweithgynhyrchu a'r cludiant cysylltiedig yw allyriadau **anuniongyrchol**. Cyfeirir at y rhain weithiau hefyd fel allyriadau 'ymdreiddiedig'.

Rydym yn ystyried y ddau fath o allyriadau wrth edrych ar ôl troed ecolegol rheoli gwastraff. Amcangyfrifir bod ychydig dros hanner yr ôl troed ecolegol yn ymwneud ag allyriadau carbon.[9] Gall y modd rydym yn rheoli ein gwastraff helpu i leihau'r ddau yma.

Byddwn hefyd yn ystyried yr angen i addasu i newid yn yr hinsawdd, gan gynnwys lleoliad cyfleusterau gwastraff, y posibilrwydd y gallai cyfansoddiad gwastraff newid a'r angen posibl i gasglu gwastraff bioddiraddiadwy yn amlach.

[9] Offer meddalwedd REAP (2008), SEI.

Adolygiad Stern

Nodai Adolygiad Stern 2006 ar economeg newid yn yr hinsawdd bod gwastraff yn gyfrifol ar hyn o bryd am ollwng 1.4 biliwn tunnell o allyriadau sy'n cyfateb i garbon deuocsid sy'n peri newid yn yr hinsawdd. Daw eu hanner o safleoedd tirlenwi. Mae'r diwydiant gwastraff yn gyfrifol am 3 % o allyriadau nwyon y DU sy'n achosi cynhesu byd-eang.

Yn ôl yr adroddiad, gellid torri hanner yr allyriadau hyn erbyn 2020 am gost weddol isel. Gellid llwyddo i wneud tri chwarter y toriadau allyriadau hyn am gost negyddol, gyda'r chwarter sy'n weddill am gost o £5 y dunnell o allyriadau sy'n cyfateb i CO_2.

Daeth yr adolygiad i'r casgliad bod 'Ailddefnyddio ac ailgylchu yn arwain at lai o alw am adnoddau i gynhyrchu nwyddau newydd a gostyngiad yn yr allyriadau cysylltiedig. Mae technolegau megis llosgwyr adfer ynni hefyd yn gallu helpu i leihau allyriadau.'

Strategaeth yr amgylchedd

Mae Strategaeth yr Amgylchedd ar gyfer Cymru, a gyhoeddwyd ym mis Mawrth 2006, yn nodi gweledigaeth dymor hir Llywodraeth y Cynulliad ar gyfer yr amgylchedd yng Nghymru. Roedd yn cynnwys dyhead na fyddai 'rhagor o dirlenwi ar gyfer gwastraff trefol yng Nghymru erbyn 2026.' Mae'r strategaeth yn rhestru pedwar canlyniad yn ymwneud â gwastraff:

- Cynyddu'r defnydd o ddeunyddiau eraill, agregau eilaidd neu rai wedi eu hailgylchu, lle bo modd yn y diwydiant adeiladu.
- Busnesau'n cynhyrchu cynnyrch ag iddynt gynllun da sy'n defnyddio llawer llai o adnoddau yn y broses o'u cynhyrchu, eu defnyddio ac ar ddiwedd oes, gan greu isafswm o wastraff ac y gellir yn rhwydd eu hailddefnyddio neu'u hailgylchu.
- Cyfleusterau rheoli gwastraff priodol ar waith i gyfyngu ar swm y gwastraff a gaiff ei dirlenwi.
- Lleihau, ailddefnyddio ac ailgylchu gwastraff yn cael eu derbyn yn gyffredinol mewn llywodraeth, busnes, diwydiant a bywyd y cartref.

Strategaethau a chynlluniau gweithredu Llywodraeth y Cynulliad y mae'n rhaid i'r strategaeth hon gydymffurfio, a chysylltu â hwy:

- Cynllun Cyflenwi Cymru'n Un 2007-2011
- Dechrau Byw'n Wahanol - Cynllun Datblygu Cynaliadwy a Chynllun Gweithredu Datblygu Cynaliadwy Cymru 2004 - 2007
- Cymru'n Un: Cenedl Un Blaned, Cynllun Datblygu Cynaliadwy newydd i Gymru, Mai 2009
- Strategaeth Amgylcheddol ar gyfer Cymru, 2006
- Y Strategaeth Newid yn yr Hinsawdd - datganiad polisi lefel uchel, Ionawr 2009
- Gwireddu'r Potensial: Strategaeth Swyddi Gwyrdd i Gymru, Gorffennaf 2009
- Cymru'n Un: Cysylltu'r Genedl - Strategaeth Drafnidiaeth Cymru, 2008
- Cymru'n Un: Cysylltu'r Genedl: Strategaeth Cludo Nwyddau Cymru Mai 2008
- Erfyn Integreiddio Llywodraeth Cynulliad Cymru, 2002
- Pobl, Lleoedd, Dyfodol - Diweddariad Cynllun Gofodol Cymru 2008
- Polisi Cynllunio Cymru, 2002
- Creu Lleoedd Cynaliadwy, 2005
- Creu'r Cysylltiadau: Gwell gwasanaethau i Gymru, 2004 a Chreu'r Cysylltiadau: Gwireddu'r Weledigaeth, 2005
- Rhannu Cyfrifoldeb - Cyfraniad Llywodraeth Leol at wella bywydau pobl - Datganiad Polisi gan Lywodraeth Cynulliad Cymru, 2007
- Cymru: Economi yn Ffynnu, 2005 - Fframwaith Strategol Llywodraeth Cynulliad Cymru ar gyfer Datblygu Economaidd
- Strategaeth Mentrau Cymdeithasol ar gyfer Cymru Mehefin 2005
- Y Trydydd Dimensiwn: Cynllun gweithredu strategol ar gyfer Cynllun y Sector Gwirfoddol, 2008
- Cynllun Gweithredu Mentrau Cymdeithasol ar gyfer Cymru 2009
- Y Wlad sy'n Dysgu 2: Cyflawni'r Addewid, 2006
- Y Cynllun Cydraddoldeb Hiliol 2005-2008
- Iaith Pawb: Cynllun Gweithredu Cenedlaethol ar gyfer Cymru Ddwyieithog, 2003
- Y Strategaeth ar gyfer Pobl Hŷn yng Nghymru, 2003
- Polisi Cynllunio Mwynau Cymru, 2000
- Gwell Iechyd, Gwell Cymru 1998
- Strategaeth Ansawdd Bwyd, Adroddiad Grŵp Gorchwyl a Gorffen, Rhagfyr 2007
- Cynllun Gweithredu Bio-Ynni i Gymru (Chwefror 2009)

Darperir rhestr fwy cyflawn o strategaethau a chynlluniau perthnasol yn yr Asesiad Amgylcheddol Strategol sy'n rhan o'r Arfarniad o Gynaliadwyedd sydd ar gael ar wefan Llywodraeth Cynulliad Cymru.

Diogelwch adnoddau

Mae angen i ni sicrhau bod gennym ddigon o adnoddau, am bris fforddiadwy, i gynnal ein heconomi a'n ffordd o fyw. Byddwn yn gwella diogelwch materol ac yn lleihau'r ddibyniaeth ar adnoddau crai o'r tu allan i'r DU drwy ddefnyddio adnoddau'n fwy effeithlon gan atal gwastraff a sicrhau cyfraddau uchel o ailddefnyddio ac ailgylchu.

Astudiaeth achos: Copr

Mae copr yn adnodd daearegol prin. Caiff ei ddefnyddio'n bennaf ym maes adeiladu, seilwaith trydanol a chyfathrebu, offer domestig a diwydiannol a chludiant. Fel yn achos y rhan fwyaf o fetelau, dim ond yn ddiweddar y mae gorddefnyddio copr wedi digwydd; dim ond 2.5% gafodd ei echdynnu cyn 1900. Mae'r rhan fwyaf o'r metel bellach i'w gael mewn ceblau, moduron, generaduron trydanol a pheiriannau. Er bod llinellau trosglwyddo trydan a throsglwyddyddion yn cael eu defnyddio am ddegawdau, mae cyflenwadau bychain ond arwyddocaol i'w cael fel 'cyflenwad segur': adnodd a ddefnyddid gynt at ddibenion technolegol ond nad yw'n cael ei ddefnyddio mwyach. Mae enghreifftiau'n cynnwys copr sy'n bodoli mewn ffonau cell segur, setiau teledu, peiriannau fideo a chyfrifiaduron. Darganfu astudiaeth yn 2004 yn Connecticut mai cymhareb y copr sydd mewn defnydd i'r copr sy'n segur yw 13:1. Ar gyfartaledd, roedd gan bob cartref 1.1kg o gopr segur.

O'r copr sydd wedi ei ddyddodi ledled y byd, mae modd ailddefnyddio bron i 99% ohono. Fodd bynnag, nid yw'n hawdd adennill copr o eitemau sydd wedi eu taflu gan eu bod yn aml wedi eu gwaredu heb ystyriaeth i'w hailddefnyddio. Serch hynny, mae tua 40% o gopr y byd sydd wedi ei waredu'n cael ei ailgylchu. Pe bai pob bod dynol y rhagdybir y bydd yn fyw yn 2100 yn cael 170kg o gopr (cyfartaledd y pen yng Ngogledd America), byddai angen 1.7 tunnell o'r deunydd, llawer yn uwch na'r amcangyfrif presennol o ffynonellau'r byd o 1.6 biliwn tunnell.

Mae prisiau copr, sydd â hanes o fod yn isel, eisoes yn dechrau codi. Rhwng 2000 a 2008 cynyddodd y pris bedair gwaith drosodd i $8,000 y dunnell. Os bydd prisiau'n dal i gynyddu, bydd hyn yn annog defnydd mwy effeithlon ac yn hwyluso adfer. Mae defnyddio haearn, alwminiwm a magnesiwm yn ei le hefyd yn dechrau dod yn economaidd fel y digwyddodd yn ystod y cynnydd diwethaf ym mhris copr yn y 1960au.

Ffynhonell: Resource Efficiency Knowledge Transfer Network publication 'Material Security - Ensuring resource availability for the UK Economy'

Deddfwriaeth

Deddfwriaeth Ewropeaidd

Mae'n rhaid i ni gydymffurfio â deddfwriaeth Ewropeaidd o dan ein haelodaeth o'r Undeb Ewropeaidd a'i chytundebau cysylltiedig. Dyma'r prif offerynnau cyfreithiol sy'n sbarduno ein polisïau:

Y Gyfarwyddeb Fframwaith Gwastraff (2008/98/EC)

Mae Cyfarwyddeb Fframwaith Gwastraff yr UE yn dynodi mesurau i ddiogelu'r amgylchedd ac iechyd pobl drwy atal neu leihau effeithiau negyddol cynhyrchu a rheoli gwastraff, a thrwy leihau effeithiau cyffredinol defnyddio adnoddau a gwella effeithiolrwydd hynny. Mabwysiadwyd adolygiadau i'r Gyfarwyddeb Fframwaith Gwastraff (2008/98/EC) ym mis Rhagfyr 2008 a bydd angen eu gweithredu erbyn mis Rhagfyr 2010.

Mae'r Gyfarwyddeb ddiwygiedig yn cynnwys gofynion i aelod-wladwriaethau:

- Gymhwyso'r hierarchiaeth wastraff mewn deddfwriaeth a pholisïau rheoli gwastraff (Ffigur 3).
- Hyrwyddo ailgylchu deunyddiau gwastraff i safon uchel fel rhan o'r nod cyffredinol i wneud yr UE yn 'gymdeithas ailgylchu'.
- Erbyn 2015, sicrhau bod casgliad ar wahân ar gyfer y canlynol o leiaf: papur, metel, plastig a gwydr.
- Erbyn 2020, cynnydd hyd at isafswm o 50 %, yn ôl pwysau, yn y gwastraff a baratoir i'w ailddefnyddio neu a gaiff ei ailgylchu - megis o leiaf papur, metel plastig a gwydr o gartrefi.
- Erbyn 2020, cynnydd hyd at isafswm o 70 %, yn ôl pwysau, yn y gwastraff adeiladu a dymchwel (nad yw'n beryglus) a baratoir i'w ailddefnyddio, a gaiff ei ailgylchu neu a gaiff ei adfer fel arall.
- Sefydlu rhwydwaith integredig a digonol o osodiadau gwaredu gwastraff a gosodiadau ar gyfer adfer gwastraff cymysg cartrefi.
- Sicrhau bod rheoli gwastraff yn digwydd heb beryglu iechyd pobl a heb niweidio'r amgylchedd.
- Sefydlu cynlluniau rheoli gwastraff.
- Sefydlu Rhaglenni Atal Gwastraff gan ddisgrifio mesurau atal presennol, gwerthuso defnyddioldeb mesurau eraill a phenderfynu ar feincnodau ar gyfer mesur mesurau atal sy'n cael eu mabwysiadu.

Bydd Llywodraeth Cynulliad Cymru'n sicrhau bod y Gyfarwyddeb wedi ei throsi'n llawn yng Nghymru erbyn y dyddiad cau gofynnol sef 12 Rhagfyr 2010.

Y Gyfarwyddeb Fframwaith Gwastraff a'r Hierarchiaeth Wastraff

Mae Erthygl 4 o'r Gyfarwyddeb Fframwaith Gwastraff yn nodi y bydd yr hierarchiaeth wastraff ganlynol yn cael ei chymhwyso fel gorchymyn blaenoriaeth mewn deddfwriaethau a pholisïau atal a rheoli gwastraff

a) Atal

b) Paratoi i ailddefnyddio

c) Ailgylchu

d) Adfer arall - e.e. adfer ynni, a

e) Gwaredu

Diffiniadau

Ystyr **atal** yw cymryd camau cyn i sylwedd, deunydd neu gynnyrch ddod yn wastraff er mwyn lleihau:

a) Swm y gwastraff, gan gynnwys ailddefnyddio cynnyrch neu ymestyn hyd oes cynnyrch

b) Effeithiau niweidiol y gwastraff a gynhyrchir ar yr amgylchedd ac iechyd pobl, neu

c) Cynnwys sylweddau sy'n peri niwed mewn deunyddiau a chynnyrch.

Ystyr **ailddefnyddio** yw unrhyw weithred lle bo cynnyrch neu gydrannau nad ydynt yn wastraff yn cael eu defnyddio eto ar gyfer y diben y cawsant eu creu.

Ystyr **Paratoi i Ailddefnyddio** yw gweithrediadau adfer sy'n archwilio, glanhau neu atgyweirio, lle bo cynnyrch neu gydrannau cynhyrchion sydd wedi dod yn wastraff yn cael eu paratoi fel bod modd eu hailddefnyddio heb unrhyw gyn-brosesu arall.

Ystyr **ailgylchu** yw unrhyw weithred adfer lle mae deunyddiau gwastraff yn cael eu hailbrosesu'n gynnyrch, deunyddiau neu sylweddau naill ai ar gyfer y diben gwreiddiol neu ddibenion eraill. Mae'n cynnwys ailbrosesu deunyddiau organig ond nid yw'n cynnwys adfer ynni ac ailbrosesu yn ddeunyddiau fydd yn cael eu defnyddio yn danwydd neu ar gyfer gweithrediadau ôl-lenwi.

Ystyr **trin** yw gweithrediadau adfer neu waredu, gan gynnwys paratoi cyn adfer neu waredu.

Ystyr **gweithrediadau adfer** (gan gynnwys adfer ynni) yw unrhyw weithred y mae ei phrif ganlyniad yn arwain at roi defnydd buddiol i wastraff drwy ddisodli deunyddiau eraill a ddefnyddid fel arall i gyflawni swyddogaeth benodol, neu wastraff sy'n cael ei baratoi i gyflawni'r swyddogaeth honno, yn y gwaith neu yn yr economi ehangach.

Ystyr **gwaredu** yw unrhyw weithred nad yw'n adfer hyd yn oed pan fo'r weithred yn adfer sylweddau neu ynni fel canlyniad eilaidd.

Ffigur 3: Yr hierarchiaeth wastraff

Y Gyfarwyddeb Tirlenwi (1999/31/EC)

Gofynion allweddol y gyfarwyddeb hon yw:

- Gostyngiad sylweddol yn swm y gwastraff bioddiraddiadwy a anfonir i safleoedd tirlenwi:
  - Erbyn 2010 lleihau gwastraff bioddiraddiadwy i 75 % o'r hyn a gynhyrchwyd ym 1995
  - Erbyn 2013 lleihau gwastraff bioddiraddiadwy i 50 % o'r hyn a gynhyrchwyd ym 1995
  - Erbyn 2020 lleihau gwastraff bioddiraddiadwy i 35 % o'r hyn a gynhyrchwyd ym 1995
- Trin pob gwastraff cyn ei dirlenwi.

Yn dilyn trafodaethau gyda'r Comisiwn Ewropeaidd mae'r DU wedi penderfynu ei bod wedi bod yn defnyddio diffiniad rhy gyfyng o wastraff trefol (gwastraff a gesglir gan awdurdodau lleol yn unig). Bwriedir newid hyn i gynnwys pob gwastraff o gartrefi, a phob gwastraff o natur a chyfansoddiad tebyg i wastraff o gartrefi, pwy bynnag sy'n ei gasglu. O ganlyniad i hyn, bydd y diffiniad yn cael ei ymestyn i gynnwys y rhan fwyaf o wastraff masnachol.

Gwnaed y penderfyniad hwn ar ôl i Tuag at Ddyfodol Diwastraff gael ei lansio ar gyfer ymgynghori. Roedd y term 'trefol' yn yr ymgynghoriad yn cyfeirio at 'wastraff trefol a gesglir gan awdurdodau lleol' yn unig. Mae'r strategaeth hon bellach yn cyfeirio at wastraff trefol a gesglir gan awdurdodau lleol, ac at wastraff masnachol ar gyfer y gwastraff trefol nad yw'n cael ei gasglu gan yr awdurdodau lleol. Gwneir y penderfyniadau terfynol ynglŷn â therminoleg yn dilyn yr ymgynghori.

Y Gyfarwyddeb Deunydd Pacio a Gwastraff Deunydd Pacio (94/62/EC)

Gofynion allweddol y Gyfarwyddeb hon yw ei bod:

- Yn gosod targedau lleiafswm i adfer 60 %, ailgylchu 55 % ac ailgylchu 15 %-60 % o bob deunydd (yn amrywio yn ôl union fath y deunydd) i'w bodloni erbyn 31 Rhagfyr 2008.
- Lle bo'n briodol, yn ei gwneud yn ofynnol i annog defnyddio deunydd pacio wedi ei ailgylchu wrth gynhyrchu deunydd pacio a chynnyrch eraill yn ogystal ag annog ailddefnyddio deunydd pacio.
- Yn ei gwneud yn ofynnol i'r holl ddeunydd pacio sy'n cael ei roi ar y farchnad gydymffurfio â'r 'gofynion hanfodol' a restrir yn y Gyfarwyddeb, sy'n cynnwys y gofynion bod y:
  - Deunydd pacio i'w weithgynhyrchu fel bod cyfaint a phwysau'r deunydd pacio'n cael ei gyfyngu i'r lleiafswm sy'n ddigonol i gynnal y lefel angenrheidiol o ddiogelwch, hylendid a derbyniad i'r cynnyrch sy'n cael ei bacio ar gyfer y defnyddiwr.
  - Deunydd pacio'n cael ei ddylunio, ei gynhyrchu a'i fasnachu fel bod modd ei ailddefnyddio neu ei adfer, gan gynnwys ailgylchu, ac i leihau ei effaith ar yr amgylchedd pan fydd gwastraff deunydd pacio neu weddillion o weithrediadau rheoli gwastraff deunydd pacio'n cael eu gwaredu.

Cyfarwyddebau Eraill

Mae sawl Cyfarwyddeb Wastraff arall gan yr UE sy'n berthnasol, ac mae rhestr nad yw'n gyflawn yn cynnwys:

- Gwastraff cyfarpar trydanol ac electronig (2002/96/EC)
- Batris a chronaduron (2006/66/EC)
- Cerbydau diwedd oes (2000/53/EC)

Deddfwriaeth Cynulliad Cenedlaethol Cymru

Mae Gorchymyn Llywodraeth Cynulliad Cenedlaethol Cymru (Cymhwysedd Deddfwriaethol) (Amgylchedd) 2010 wedi rhoi cymhwysedd deddfwriaethol i Gynulliad Cenedlaethol Cymru lunio deddfwriaeth sylfaenol (a elwir yn 'Fesurau' y Cynulliad) ym maes gwastraff. Cynhwysir y pwerau i lunio Mesurau'n ymwneud â gwastraff yn adran 93 o Ddeddf Llywodraeth Cymru 2006 (p.32) a gwelir cymhwysedd Cynulliad Cenedlaethol Cymru i ddeddfu yn y meysydd hyn ym Materion 6.1 a 6.2 ym Maes 6 o Atodlen 5 o Ddeddf Llywodraeth Cymru 2006. Ychwanegwyd Materion 6.1 a 6.2 at Atodlen 5 gan Orchymyn Llywodraeth Cynulliad Cenedlaethol Cymru (Cymhwysedd Deddfwriaethol) (Amgylchedd) 2010.

Cyflwynwyd Mesur Gwastraff arfaethedig 2010 (Cymru) gerbron Cynulliad Cenedlaethol Cymru ar 22 Chwefror 2010. Mae'r Mesur arfaethedig yn gwneud darpariaeth i leihau swm y gwastraff a'r sbwriel yng Nghymru ar yr un pryd â darparu system fwy effeithiol hefyd o reoli gwastraff. Darperir crynodeb isod o'r cynigion a gynhwysir ym mhob rhan o'r Mesur arfaethedig.

Mae'r Mesur arfaethedig yn rhoi'r pŵer i alluogi Gweinidogion Cymru i wneud rheoliadau'n mynnu bod manwerthwyr yn defnyddio enillion net o refeniw a godir drwy werthu bagiau siopa untro, at ddibenion neu gyrff amgylcheddol penodol. Defnyddir y pŵer yn y Mesur arfaethedig yn unig os bydd trefniadau gwirfoddol gyda manwerthwyr, o ran y modd y maent yn defnyddio elw o werthu bagiau siopa untro, yn anfoddhaol. Bydd y Mesur arfaethedig yn cyd-fynd â pholisi Llywodraeth Cynulliad Cymru ar fagiau siopa untro.

Mae'r Mesur arfaethedig yn gosod targedau statudol ar gyfer canran y gwastraff trefol sydd i'w ailgylchu, i'w baratoi ar gyfer ei ailddefnyddio a'i gompostio yn ogystal â gwneud awdurdodau lleol yn agored i dalu dirwyon os byddent yn methu â chyrraedd y targedau hyn. Mae'r Mesur arfaethedig hefyd yn galluogi Gweinidogion Cymru i sefydlu targedau eraill yn ymwneud ag atal, lleihau, casglu, rheoli, trin neu waredu gwastraff; a gosod dirwyon am beidio â chydymffurfio â thargedau o'r fath.

Mae'r Mesur arfaethedig yn rhoi pŵer i Weinidogion Cymru wahardd neu gyfyngu ar waredu mathau penodol o wastraff i'w dirlenwi.

Mae'r Mesur arfaethedig yn rhoi'r pŵer i Weinidogion Cymru sefydlu Cynlluniau Rheoli Gwastraff Safle yn achos gwaith cysylltiedig ag adeiladu a dymchwel yng Nghymru. Yn benodol, mae'r Mesur arfaethedig yn rhoi'r pŵer i Weinidogion Cymru wneud darpariaeth ar gyfer cynllun ffioedd a thaliadau mewn cysylltiad â Chynlluniau Rheoli Gwastraff Safle.

Egwyddorion allweddol

Egwyddorion allweddol eraill sy'n sail i'r ddogfen strategaeth hon, ac y mae Llywodraeth y Cynulliad yn disgwyl i'r rhai hynny sy'n gwneud penderfyniadau ynglŷn â gwastraff yng Nghymru eu cymhwyso (gan gynnwys mewn cysylltiad â datblygu a chyflawni cynlluniau sector) yw:

Amddiffyn iechyd pobl a'r amgylchedd

Mae'n rhaid i reoli gwastraff ddigwydd heb beryglu iechyd pobl, heb niweidio'r amgylchedd ac, yn enwedig:

(a) Heb risg i ddŵr, aer, pridd, planhigion neu anifeiliaid;

(b) Heb achosi niwsans drwy sŵn neu arogleuon; a

(c) Heb gael effaith niweidiol ar gefn gwlad neu lefydd o ddiddordeb arbennig.

Yn benodol, rhaid datblygu technegau priodol ar gyfer trin a chael gwared â sylweddau peryglus yn derfynol i fodloni'r gofynion uchod.

Roedd y strategaeth ddrafft ar gyfer ymgynghori yn ddibynnol ar Asesiad o'r Effaith ar Iechyd sydd ar gael ar wefan Llywodraeth Cynulliad Cymru.

Darperir gwybodaeth ar y gofynion technegol cyffredinol ar gyfer rheoli gwastraff ar wefan Asiantaeth yr Amgylchedd[10].

[10] http://www.environment-agency.gov.uk/business/topics/waste/.

Cymhwyso'r hierarchiaeth wastraff

Bydd Llywodraeth y Cynulliad yn mabwysiadu'r hierarchiaeth wastraff fel trefn flaenoriaeth mewn deddfwriaeth a pholisïau, oni bai fod cyfiawnhad dros beidio â dilyn y hierarchiaeth hon ar gyfer ffrydiau gwastraff penodol. Gellir cyfiawnhau peidio â'i dilyn os bydd 'meddylfryd cylch oes yn cael ei ddefnyddio i asesu effaith gyffredinol cynhyrchu a rheoli gwastraff o'r fath. Mae Llywodraeth y Cynulliad wedi defnyddio'r egwyddor hon wrth flaenoriaethu darpariaethau a gynhwysir ym Mesur Arfaethedig ynghylch Gwastraff (Cymru) 2010. Mae Mesur arfaethedig 2010 yn gwneud darpariaeth yng Nghymru i leihau swm y gwastraff a'r sbwriel, cynyddu ailgylchu a lleihau tirlenwi.

Dylai pawb arall yng Nghymru sy'n gwneud penderfyniadau rheoli gwastraff fabwysiadu'r hierarchiaeth wastraff, oni bai fod asesiad cylch oes yn rhoi cyfarwyddyd gwahanol. Dylid nodi nad yw'r hierarchiaeth wastraff yn derfynol, ac nid yw'n golygu y dylid lleihau neu ailgylchu pob gwastraff pan nad yw'n ymarferol gwneud hynny, ac nid yw'n golygu dim tirlenwi nac ynni o wastraff o anghenraid pan fo hyn yn anymarferol.

Llygrwr yn talu

Mae'r egwyddor fod y llygrwr yn talu yn egwyddor arweiniol ar lefel Ewrop ac yn rhyngwladol a hefyd yng Nghymru. Dylai cynhyrchydd y gwastraff a deilydd y gwastraff reoli'r gwastraff mewn ffordd sy'n gwarantu lefel uchel o amddiffyniad i'r amgylchedd ac iechyd pobl. Yn unol â'r egwyddor fod y llygrwr yn talu, ysgwyddir cost rheoli gwastraff gan y sawl a gynhyrchodd y gwastraff gwreiddiol neu gan y sawl sy'n dal y gwastraff ar hyn o bryd neu oedd yn ei ddal cynt. Mae'r egwyddor fod y llygrwr yn talu'n ymestyn i gostau rheoli gwastraff yn cael eu hysgwyddo yn rhannol neu'n gyfan gwbl gan gynhyrchydd y cynnyrch y deilliodd y gwastraff ohono gyda dosbarthwyr cynnyrch felly o bosibl yn rhannu'r costau hyn.

Cyfrifoldeb estynedig y cynhyrchydd

Mae'r Gyfarwyddeb Fframwaith Gwastraff ddiwygiedig yn cyflwyno'r egwyddor o 'gyfrifoldeb estynedig y cynhyrchydd'. Ystyr cyfrifoldeb y cynhyrchydd yw bod gan unrhyw un sy'n mynd ati'n broffesiynol i ddatblygu, gweithgynhyrchu, prosesu, trin, gwerthu neu fewnforio cynnyrch (cynhyrchydd y cynnyrch) gyfrifoldeb am y gwastraff sydd ar ôl wedi i'r cynnyrch hwn gael ei ddefnyddio, yn ogystal â thros reoli'r gwastraff wedyn a chyfrifoldeb ariannol am weithgareddau o'r fath. Gall hyn gynnwys derbyn cynnyrch wedi ei ddychwelyd a gall gynnwys y gofyniad i ddarparu gwybodaeth sydd ar gael i'r cyhoedd ynglŷn ag i ba raddau y mae modd ailddefnyddio ac ailgylchu'r cynnyrch.

Trwy ymestyn cyfrifoldeb y cynhyrchydd, mae angen i gynhyrchwyr ysgwyddo costau llawn rheoli gwastraff eu cynnyrch yn gynaliadwy. Rydym yn rhagweld y byddai hyn yn ysgogi (drwy gost gynyddol rheoli gwastraff) defnyddio llai o ddeunyddiau neu ddefnyddio deunyddiau sy'n haws i'w hailgylchu yn lle hynny. Mae cyfrifoldeb estynedig y cynhyrchydd yn cynnwys anogaeth i ddylunio'r cynnyrch er mwyn lleihau ei effaith amgylcheddol a chynhyrchu gwastraff yn y broses gynhyrchu. Edrychir yn fanylach ar y cysyniad o gyfrifoldeb estynedig y cynhyrchydd yn y cynlluniau sector perthnasol.

Egwyddor agosrwydd

Mae'r Gyfarwyddeb Fframwaith Gwastraff hefyd yn sefydlu egwyddor 'agosrwydd' yng nghyd-destun y gofyniad i aelod-wladwriaethau sefydlu rhwydwaith integredig a digonol o weithfeydd gwaredu gwastraff a gweithfeydd ar gyfer adfer gwastraff trefol cymysg o gartrefi preifat, gan gynnwys lle mae casgliad o'r fath yn cynnwys gwastraff gan gynhyrchwyr eraill, gan ystyried y technegau gorau sydd ar gael.

Mae'r Gyfarwyddeb yn ei gwneud hi'n ofynnol i'r rhwydwaith alluogi gwastraff i gael ei waredu, neu i'r gwastraff y cyfeirir ato yn y paragraff blaenorol gael ei adfer, yn un o'r gweithfeydd priodol agosaf, drwy gyfrwng y dulliau a'r technolegau mwyaf priodol, er mwyn sicrhau lefel uchel o amddiffyniad i'r amgylchedd ac i iechyd pobl.

Mae'r egwyddor agosrwydd hefyd yn cysylltu â gofyniad y Gyfarwyddeb bod y rhwydwaith yn cael ei gynllunio mewn modd sy'n galluogi Aelod-Wladwriaethau i symud tuag at y nod o hunangynhaliaeth mewn gwaredu gwastraff yn ogystal ag wrth adfer gwastraff fel y cyfeirir uchod, gan roi ystyriaeth i amgylchiadau daearyddol neu'r angen am weithfeydd arbenigol ar gyfer mathau penodol o wastraff. Mae'r Gyfarwyddeb yn gwneud yn glir hefyd nad oes raid i bob Aelod-Wladwriaeth feddu ar amrediad llawn o gyfleusterau adfer terfynol o fewn yr Aelod-Wladwriaeth honno.

Mae'n rhaid cymhwyso'r egwyddor hon yng Nghymru wrth wneud penderfyniadau ynglŷn â lleoli cyfleusterau gwastraff priodol.

Yr egwyddor ragofalus

Bydd yr egwyddor ragofalus yn cael ei chymhwyso gan Lywodraeth y Cynulliad a dylai pawb sy'n gwneud penderfyniadau yn ymwneud â gwastraff wrth reoli risg yng Nghymru ei defnyddio.

Dylid arfer rhagofal lle mae'r dystiolaeth wyddonol yn annigonol, yn amhendant neu'n ansicr a lle mae arwyddion, drwy werthusiad gwyddonol gwrthrychol cychwynnol bod sail resymol dros bryderu y gallai fod effaith beryglus ar yr amgylchedd, pobl, iechyd anifeiliaid neu blanhigion yn anghyson â'r lefel dioglewch a ddewiswyd (darperir rhagor o arweiniad yn y 'Neges gan y Comisiwn ar yr Egwyddor Ragofalus'[11]).

Cyfle Cyfartal

Egwyddor allweddol Llywodraeth y Cynulliad yw ein bod yn rhoi'r cyfle i holl ddinasyddion Cymru gyfrannu at atal, ailddefnyddio ac ailgylchu gwastraff, waeth ble maen nhw'n byw, sut iechyd sydd ganddynt, eu symudedd na'u hamgylchiadau personol. Dylid cymhwyso'r egwyddor hon ledled Cymru, yn enwedig gan awdurdodau lleol wrth ddarparu gwasanaethau casglu gwastraff o gartrefi.

[11] 19 COM (2000) 1 terfynol.

car batteries
batriau ceir
+ −
used engine oil
hen olew
peiriannau
paint
paent
vegetable oil
olew llysiau

Rhan 2: Trosolwg a gweithredu

Mae'r adran hon yn disgrifio strwythur a phwrpas ein strategaeth drosfwaol a'r dogfennau cyflenwi eraill a fydd yn ffurfio rhan o'n cynllun rheoli gwastraff cyffredinol ar gyfer Cymru.

Mae pum gwahanol fath o ddogfen yn adeiladu ar ein polisïau a'n targedau a'r camau a gynhwysir yn Yn Gall gyda Gwastraff (2002) ac yn eu datblygu ymhellach, ynghyd â chrynodeb cynhwysfawr o gynnydd hyd yn hyn a'r sefyllfa gyfredol o ran cynhyrchu a rheoli gwastraff yng Nghymru:

- Ein strategaeth lefel uchel 'Tuag at Ddyfodol Diwastraff'
- Dogfennau cyflenwi a elwir yn 'gynlluniau sector'
- Cynllun cyfathrebu
- Sail dystiolaeth ategol
- Adroddiad Cynnydd y Strategaeth Wastraff 2002-2008.

Rhan arall bwysig o'n dull gweithredu yw gweithio o fewn y Llywodraeth, sef Llywodraeth Cynulliad Cymru, a phan nad oes gennym y pwerau uniongyrchol, trwy weithio gyda Llywodraethau'r DU ac Ewrop.

Tuag at Ddyfodol Diwastraff

Mae ein strategaeth gyffredinol, 'Tuag at Ddyfodol Diwastraff', yn fframwaith hirdymor sy'n disgrifio'r canlyniadau cymdeithasol, economaidd ac amgylcheddol y byddwn yn ceisio eu cyflawni a'n cyfraniad at ddyfodol cynaliadwy. Mae hefyd yn disgrifio ein polisïau, ein targedau a'u hegwyddorion lefel uchel. Fe'i hategir gan sail dystiolaeth[12], a'i gweithredu trwy gynlluniau sector a thrwy weithio o fewn y Llywodraeth. Mae Ffigur 4 ar dudalen 26 yn disgrifio'r dull gweithredu yma'n fanylach.

Cynlluniau sector

Cynlluniau gweithredu'r strategaeth yw'r cynlluniau sector. Byddant yn disgrifio swyddogaeth y sector, Llywodraeth y Cynulliad ac eraill wrth gyflawni'r canlyniadau, y targedau a'r polisïau sydd yn Tuag at Ddyfodol Diwastraff. Cânt eu datblygu gyda chynrychiolwyr y sectorau i wneud yn siŵr y gellir eu cyflawni a byddant yn ddogfennau byw, hyblyg a fydd i'w gweld ar wefan Llywodraeth Cynulliad Cymru.

Byddant yn:

- Diffinio'r hyn y bydd y cynllun sector yn ei gynnwys a beth a phwy sy'n rhan o'r sector hwnnw.
- Amlinellu perfformiad y sector ar hyn o bryd, yn cynnwys rhoi manylion am y mathau a'r symiau o wastraff a'i ffynhonnell.
- Disgrifio sut y mae'r egwyddorion, y canlyniadau, y polisïau a'r targedau a nodir yn Tuag at Ddyfodol Diwastraff yn berthnasol i'r sector.

[12] Sail y dystiolaeth www.cymru.gov.uk/environmentandcountryside.

- Nodi'r gofynion technegol cyffredinol ar gyfer rheoli gwastraff a gynhyrchir gan y sector (yn cynnwys y ddeddfwriaeth wastraff sy'n berthnasol i'r sector hwnnw).
- Pennu amcanion penodol i'r sector ac yn datblygu'r mecanweithiau, y targedau a'r polisïau i'w cyflawni.
- Nodi unrhyw drefniadau arbennig ar gyfer mathau arbennig o wastraff.
- Cynnwys cynllun gweithredu manwl, yn diffinio swyddogaethau a chyfrifoldebau'r sector, Llywodraeth y Cynulliad ac eraill.
- Cynnwys dangosyddion i fesur a monitro cynnydd.
- Egluro sut y gall gweithredoedd un sector effeithio ar rai sector arall a sut y caiff y cysylltiadau hyn eu rheoli.

Bydd y cynlluniau yn seiliedig ar dystiolaeth ac yn gysylltiedig ag astudiaethau achos arfer gorau.

Byddwn yn datblygu rhaglen dreigl o gynlluniau sector ar sail blaenoriaeth a chaiff y cynlluniau sector canlynol eu datblygu'n gyntaf:

- Gwastraff trefol a gesglir gan awdurdodau lleol
- Casglu, seilwaith a marchnadoedd
- Adeiladu a dymchwel
- Manwerthu yn cynnwys cyfanwerthu, cynhyrchwyr bwyd a lletygarwch (gan ganolbwyntio ar wastraff bwyd a manylu ar ddeunydd pacio hefyd)
- Bydd cynlluniau sector penodol dilynol yn cynnwys y sector cyhoeddus ac amaethyddiaeth a bydd yna hefyd gynllun sector yn ymdrin â'r sectorau gwastraff masnachol a diwydiannol sy'n weddill.

Bydd yr holl gynlluniau yn ymdrin â deunydd pacio, gwastraff peryglus a gwastraff bioddiraddiadwy yn ogystal â'r deunyddiau blaenoriaeth a nodir yn nes ymlaen yn y strategaeth hon.

Bydd y cynllun casglu, seilwaith a marchnadoedd hefyd yn ymdrin â'r canlynol:

- Cynlluniau casglu gwastraff sydd ohoni a gweithfeydd gwaredu ac adfer mawr, yn cynnwys unrhyw drefniadau arbennig ar gyfer olew gwastraff, gwastraff peryglus neu ffrydiau gwastraff a drafodir yn neddfwriaeth benodol yr UE;

- Asesiad o'r angen am gynlluniau casglu newydd, cau gweithfeydd gwastraff presennol, y seilwaith gweithfeydd gwastraff ychwanegol sydd ei angen i sicrhau rhwydwaith integredig a digonol o weithfeydd gwaredu ac adfer ac, os oes angen, y buddsoddiad sy'n gysylltiedig â hynny;

- Gwybodaeth ddigonol am y meini prawf lleoli wrth ddod o hyd i safleoedd a chynhwysedd gweithfeydd gwaredu neu adfer mawr a geir yn y dyfodol, os oes angen;
- Polisïau rheoli gwastraff cyffredinol, yn cynnwys technolegau a dulliau rheoli gwastraff cynlluniedig, neu bolisïau ar gyfer gwastraff sy'n creu problemau penodol o ran rheolaeth.

Bydd y cynlluniau sector yn destun arfarniad o gynaliadwyedd/ asesiad amgylcheddol strategol yn yr un ffordd ag y bu'r strategaeth hon. Byddwn yn ymgynghori yn eu cylch ar wahân.

Adroddiad Cynnydd

Darperir manylion pellach am y mathau a'r symiau o wastraff a gynhyrchir yng Nghymru ar hyn o bryd, a'r ffordd y cânt eu rheoli, a chynnydd o'i gymharu â'r targedau a'r camau a nodir yn Yn Gall gyda Gwastraff, yn Adroddiad Cynnydd y Strategaeth Wastraff (2002-08) a gyhoeddir ar yr un pryd â'r strategaeth hon.

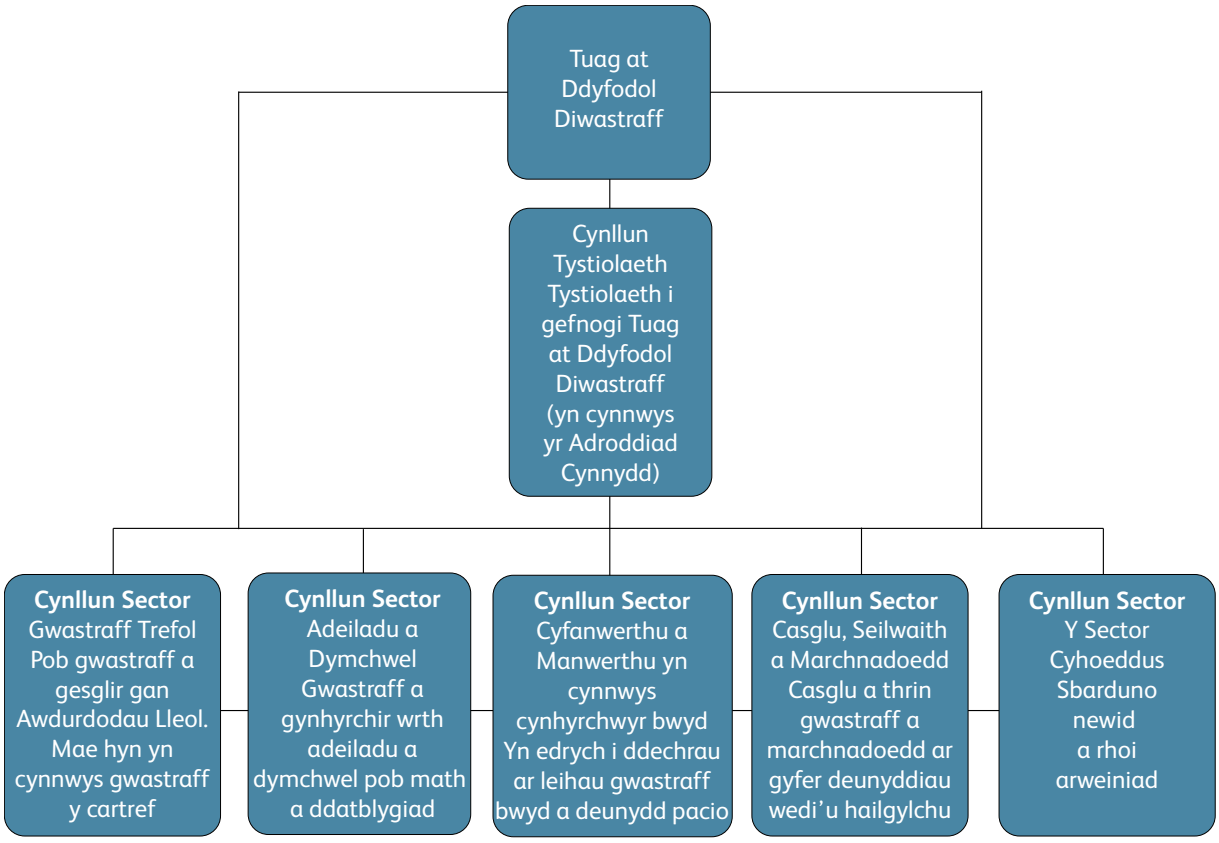
Cynllun cyfathrebu

Mae cynllun cyfathrebu yn cael ei ddatblygu a fydd yn disgrifio'r dull o hyrwyddo newid mewn ymddygiad. Bydd yna un cynllun cyffredinol, a chaiff manylion y camau cyfathrebu penodol eu cynnwys ym mhob un o'r cynlluniau sector. Caiff hyn ei ddatblygu'n agos gyda'r cyrff cyflenwi a'r rhanddeiliaid er mwyn sicrhau negeseuon cyson a chydgysylltiedig am wastraff, a bod cyfathrebu cenedlaethol a lleol wedi'i alinio. Bydd hyn yn cynnwys unrhyw negeseuon angenrheidiol am ddeddfwriaeth.

Sail y dystiolaeth

Mae sail y dystiolaeth yn cynnwys yr holl ddogfennau ategol a'n helpodd ni i ysgrifennu'r strategaeth hon. Mae'r dogfennau ar gael i'w gweld a'u lawrlwytho ar wefan Llywodraeth Cynulliad Cymru.

Ffigur 4 - Strwythur fframwaith y strategaeth



Yr hyn y mae'n ei olygu i chi

Mae ein strategaeth yn uchelgeisiol a heriol, ond o fewn ein cyrraedd. Mae'n cynnwys pob rhan o gymdeithas ac mae'n bwysig fod pob un ohonom yn chwarae ein rhan.

Mae angen i **fusnesau** atal neu leihau gwastraff trwy ddylunio cynhyrchion a deunydd pacio a'r ffordd y defnyddiant ddeunyddiau a gwasanaethau, ac ysgwyddo'r cyfrifoldeb am effaith eu cadwyni cyflenwi. Dylai busnesau Cymru sicrhau na fydd eu cynhyrchion yn dod yn wastraff etifeddol[13] yn y dyfodol. Mae angen iddynt hefyd wahanu eu gwastraff ailgylchadwy a bioddiraddiadwy yn ei darddiad, yn cynnwys y gwastraff a gynhyrchir ar eu safle gan eu cwsmeriaid, a'u hystyried fel adnodd o safon. Mae angen iddynt sicrhau bod y cynhyrchion a gynhyrchant yn hawdd i'w hailddefnyddio a'u hailgylchu. Mae angen i gynhyrchwyr rannu'r cyfrifoldeb am wastraff ac ailgylchu.

Mae angen i **gymunedau** (boed drefol, gwledig neu yn y cymoedd) leihau gwastraff cyn belled â phosibl, darparu deunyddiau eildro glân, wedi'u gwahanu i'w casglu gan awdurdodau lleol, a dechrau meddwl am wastraff fel adnoddau gan helpu i greu swyddi lleol. Mae angen i ni hefyd newid ymddygiad fel ein bod yn cyrraedd ein targedau.

Mae gan y **sector cyhoeddus** ran bwysig i'w chwarae, o gydnabod bod cyfran sylweddol o boblogaeth Cymru yn gweithio yn y sector a'r dylanwad y gall ei weithgarwch caffael ei gael ar gadwyni cyflenwi. Mae angen i bobl allu ailgylchu lle bynnag y maent yn gweithio, yn gorffwys ac yn chwarae a dylent allu cael gafael ar gynhyrchion cynaliadwy ym mhobman a reolir gan y sector cyhoeddus.

[13] Deunyddiau yw gwastraff etifeddol sy'n aml yn beryglus, fel asbestos, nad yw'n ymarferol eu hadfer na'u hailgylchu ar hyn o bryd ac na ellir eu dychwelyd i'r gadwyn ddefnydd felly. Gwaredu yw'r unig opsiwn, ac mae'n debygol y bydd hyn yn parhau i fod yn wir yn y dyfodol os parheir i ddefnyddio'r deunydd hwnnw yn y ffordd bresennol. Er mwyn sicrhau nad yw gwastraff yn dod yn wastraff etifeddol mae angen ailddylunio'r cynnyrch gwreiddiol fel y gellir ei adfer a'i ailddefnyddio. Yn y cyfamser, mae angen datblygu methodolegau trin newydd lle bynnag y bo modd rhag i'r deunyddiau hyn gael eu hanfon i'w gwaredu.

Mae gan y **Llywodraeth** ran hollbwysig i'w chwarae wrth arwain a sicrhau y cyflwynir negeseuon clir. Mae angen i Lywodraeth Cynulliad Cymru ystyried sut y gellir cymell busnesau sy'n diogelu adnoddau, yn hytrach na'u gwastraff.

Mae angen i **awdurdodau lleol** gefnogi'r dewisiadau mwyaf llesol yn hytrach na thirlenwi ac annog systemau sy'n trin gwastraff fel adnodd. Mae ganddynt hefyd ran i'w chwarae wrth ymgysylltu â'u dinasyddion a'u cymunedau.

Mae angen i'r **sector rheoli gwastraff** helpu i sicrhau bod y seilwaith a'r cyfleusterau priodol yn eu lle. Mae angen i'r cyfleusterau hyn fod mor gynaliadwy â phosibl. Mae angen datblygu marchnadoedd fel bod deunyddiau eildro yn dod yn gyfleoedd economaidd. Mae gan ailbroseswyr ran bwysig i'w chwarae.

Mae gan y **trydydd sector**[14] ran nodedig i'w chwarae wrth weithredu'r strategaeth wastraff ddiwygiedig yng Nghymru, fel rhan o'r sector rheoli gwastraff. Mae'r trydydd sector yn hybu meysydd datblygu cynaliadwy a esgeulusir ambell waith. Mae'n bwysig fod enillion amgylcheddol ac economaidd a gyflawnir trwy ailgylchu mwy a defnyddio adnoddau yn fwy effeithlon yn digwydd law yn llaw ag enillion cymdeithasol. Mae'r rhain yn cynnwys creu cyfleoedd hyfforddi a chyflogaeth i rai sydd wedi'u hallgáu o gymdeithas, yn cynnwys pobl sydd ag anawsterau dysgu ac anfanteision eraill.

Mae'r **cyrff rheoleiddio**[15] yn amddiffyn iechyd pobl ac anifeiliaid a'r amgylchedd rhag camreoli gwastraff ac yn gorfodi a sicrhau cydymffurfiad

[14] Y trydydd sector - mae hyn yn cyfeirio at fudiadau yn cynnwys grwpiau gwirfoddol a chymunedol, mentrau cymdeithasol, elusennau, mentrau cydweithredol a chydfuddiannol.

[15] Ymysg y prif gyrff rheoleiddio mae Asiantaeth yr Amgylchedd, y Gwasanaeth Milfeddygol Gwladol a dyletswyddau Amddiffyn yr Amgylchedd, Cynllunio Datblygu a Safonau Masnach yr Awdurdodau Lleol (gyda'r olaf yn gorfodi'r Rheoliadau Gofynion Hanfodol Deunydd Pacio sy'n ceisio dileu rhoi gormod o ddeunydd pacio am nwyddau).

â deddfwriaeth yn ymwneud â gwastraff a meysydd cysylltiedig. Mae ganddynt ran allweddol i'w chwarae wrth sicrhau tegwch i bawb a bod y gyfraith yn cael ei gorfodi'n ddigonol i amddiffyn iechyd pobl ac anifeiliaid, a'r amgylchedd. Ceir gwybodaeth am y gofynion technegol cyffredinol ar gyfer rheoli gwastraff ar wefan Asiantaeth yr Amgylchedd[16].

Llywodraethau Eraill - os nad oes gan Lywodraeth y Cynulliad bwerau datganoledig, neu'r gyfradd angenrheidiol o ddylanwad uniongyrchol, byddwn yn gweithio'n agos gyda Llywodraethau'r DU ac Ewrop i wneud yn siŵr fod ein buddiannau yn cael eu cynrychioli ac i annog mabwysiadu polisïau a chamau gweithredu a fydd yn ein helpu i gyflawni'r targedau a'r canlyniadau a gynigir yn y strategaeth hon.

[16] **http://www.environment-agency.gov.uk/business/topics/waste/.**

Roedd hi'n
arthus yma
n aiglychu
Ai

Rhan 3: Canlyniadau Tuag at Ddyfodol Diwastraff: creu dyfodol cynaliadwy

Mae'r rhan hon yn disgrifio'r canlyniadau y ceisiwn eu cyflawni yn ein strategaeth drosfwaol a'r cynlluniau sector ategol. Gan fodloni ein hymrwymiadau UE sydd wedi eu cynnwys mewn deddfwriaeth, ceisiwn fynd ymhellach yn unol â'n nodau datblygu cynaliadwy. Bydd adeiladu dyfodol cynaliadwy fel y disgrifir yng nghytundeb 'Cymru'n Un - rhaglen flaengar ar gyfer llywodraethu Cymru' (Cymru'n Un) yn sylfaenol i'n dull. Mae hyn yn golygu y byddwn yn ystyried goblygiadau amgylcheddol, cymdeithasol ac economaidd ein gweithredoedd a'n penderfyniadau. Prif ganlyniadau Tuag at Ddyfodol Diwastraff, yn sgil dogfen Cymru'n Un yw:

Amgylchedd Cynaliadwy, lle bydd effaith gwastraff yng Nghymru'n cael ei lleihau i lefel sydd o fewn ein terfynau amgylcheddol[17] erbyn 2050. Mae hyn yn golygu y byddwn yn gweithredu i leihau ôl troed ecolegol gwastraff yng Nghymru i lefelau 'Cymru'n Un: Cenedl Un Blaned' drwy atal ac ailgylchu gwastraff, fel ein bod yn cyfrannu at ddefnyddio ein cyfran deg yn unig o adnoddau'r ddaear.

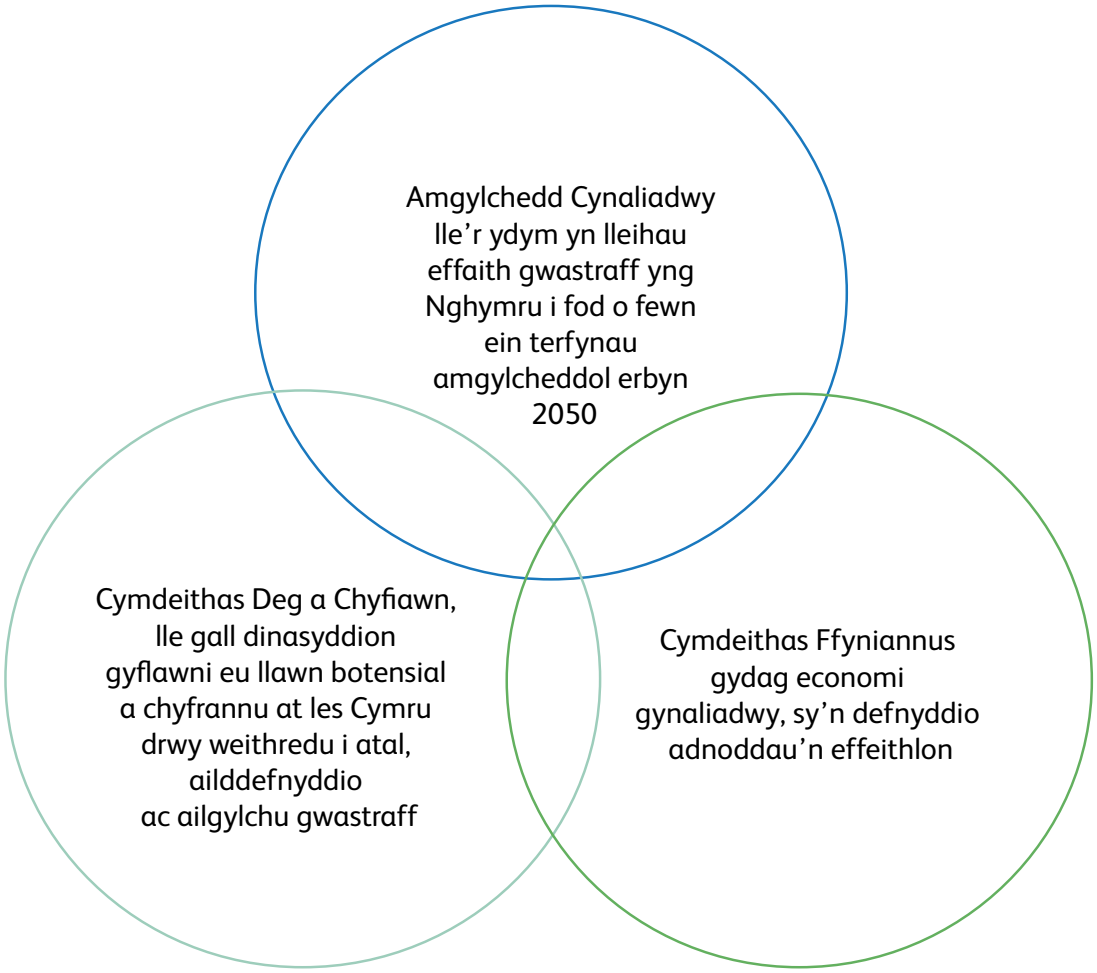
Cymdeithas Ffyniannus, gydag economi gynaliadwy, sy'n defnyddio adnoddau'n effeithlon. Darperir mwy o 'swyddi gwyrdd' ar draws gwahanol lefelau sgiliau o fewn y diwydiant rheoli gwastraff ac adnoddau yng Nghymru, a bydd cynnydd yn elw busnesau drwy arferion sy'n defnyddio adnoddau'n effeithlon, a ddiogelir yn y dyfodol yn erbyn cystadleuaeth gynyddol am adnoddau.

Cymdeithas Deg a Chyfiawn, lle gall pob dinesydd gyflawni eu llawn botensial a chyfrannu at les Cymru drwy weithredu i atal, ailddefnyddio ac ailgylchu gwastraff.

Manylir ar ystyr pob un o'r canlyniadau hyn isod.

[17] Terfynau Amgylcheddol - 'Ein Gweledigaeth o Gymru Gynaliadwy yw un lle mae Cymru: yn byw o fewn ei therfynau amgylcheddol, yn defnyddio ddim ond ei chyfran deg o adnoddau'r ddaear er mwyn lleihau ein hôl-troed ecolegol i'r adnoddau sydd ar gael ar gyfartaledd yn fyd-eang, a'n bod yn gwrthsefyll effeithiau'r newid yn yr hinsawdd' (Ffynhonnell: Cymru'n Un: Cenedl Un Blaned: Cynllun datblygu cynaliadwy newydd i Gymru).

Ffigur 5 - Tuag at ganlyniadau diwastraff - creu dyfodol cynaliadwy



Astudiaeth Achos: 'Prosiect Cymunedol Diwastraff Llanandras'

Mae prosiect peilot Cymunedol Diwastraff Llanandras yn cyfuno ein holl ganlyniadau amgylcheddol, cymdeithasol ac economaidd. Bydd perchnogion tai a busnesau Llanandras a Norton yn treialu dull o reoli adnoddau fydd yn dangos sut gellir sicrhau dim gwastraff.

Mae'n seiliedig ar y syniad o 'ailgylchu araf', sy'n cynnwys casglu gwastraff a'i ddidoli o ddrws i ddrws gan weithiwr ailgylchu yn null 'y dyn llaeth'ar gyfer 250 o eiddo y dydd yn unig. Pwrpas hyn yw hybu cymaint â phosibl i gymryd rhan yn y prosiect a chynnydd cyfraddau ailgylchu hyd yr eithaf a gwella cymaint â phosibl ar ansawdd y deunydd eildro sy'n cael ei adfer.

Bydd hefyd yn cynnwys ymchwilio i ddim gwastraff - canolbwyntio ar leihau faint o wastraff sy'n cael ei greu yn y gymuned - drwy edrych ar y rhesymau pam mae perchnogion tai a busnesau'n creu'r gwastraff sydd ganddynt, a chynnig awgrymiadau eraill fel nad yw'r gwastraff yn cael ei gynhyrchu yn y lle cyntaf. Bydd canolfan ailgylchu ac ailbrosesu hefyd yn cael ei datblygu er mwyn cadw gwerth economaidd y deunydd eildro yn y gymuned leol lle bo'n bosibl.

Amgylchedd Cynaliadwy

Mae dogfen 'Cymru'n Un' Llywodraeth y Cynulliad yn disgrifio amgylchedd cynaliadwy fel un lle'r ydym yn lleihau effeithiau newid yn yr hinsawdd, yn defnyddio a chynhyrchu mewn modd cynaliadwy, yn cefnogi datblygu gwledig ac yn gwella'r amgylchedd lleol.

Mae Tuag at Ddyfodol Diwastraff yn dangos sut y byddwn yn lleihau effaith gwastraff yng Nghymru i lefel sydd o fewn ein terfynau amgylcheddol drwy ganolbwyntio ar leihau ôl troed ecolegol gwastraff i lefelau 'Cymru'n Un: Cenedl Un Blaned' erbyn 2050. Bydd y dull hwn yn lleihau effaith y newid yn yr hinsawdd yn sgil gweithgareddau gwastraff, bydd yn sicrhau bod nwyddau'n cael eu defnyddio a'u cynhyrchu'n gynaliadwy. Hefyd bydd yn helpu i gynnal ein heconomi a rheoli a chadw adnoddau'r blaned.

Beth yw cyfrifo ôl troed ecolegol a 'Chymru'n Un: Cenedl Un Blaned'?

Mae cyfrifo ôl troed ecolegol yn mesur effeithiau'r ffordd rydym yn defnyddio pethau ac yn ei gymharu â'r hyn y gall y blaned ymdopi ag ef. Mae'n amcangyfrif faint o dir sydd ei angen i fwydo, cynhyrchu ynni ac amsugno'r llygredd a'r gwastraff a gynhyrchir gan ein cadwyni cyflenwi. Er mwyn bod yn gynaliadwy rhaid i ni fyw o fewn terfynau amgylcheddol y blaned.

Mae Llywodraeth Cynulliad Cymru'n defnyddio cyfrifo ôl troed ecolegol fel ffordd i fesur a yw'n cyflawni ei hymrwymiadau datblygu cynaliadwy. Mae Llywodraeth y Cynulliad yn cynnig:

'O fewn oes cenhedlaeth, rydym am sicrhau mai dim ond ei chyfran deg o adnoddau'r ddaear a dim mwy y bydd Cymru yn ei defnyddio, gan leihau ein hôl troed ecolegol i'r adnoddau sydd ar gael ar gyfartaledd yn fyd-eang - 1.88 hectar byd-eang y pen' [1].

Er mwyn cyflawni'r nod dros gyfnod o genhedlaeth, bydd angen i ni leihau cyfanswm yr adnoddau a ddefnyddiwn ar hyn o bryd i gynnal ein ffyrdd o fyw o ddwy ran o dair.

Crynhoir hyn fel "Cymru'n Un: Cenedl Un Blaned' gan ein bod ar hyn o bryd yn defnyddio gwerth tair planed o adnoddau, yn hytrach na'r un sydd ar gael i ni. Mae ymchwil[2] ddiweddar wedi amcangyfrif bod y gwastraff a gynhyrchir yn cyfrannu 15% at ôl troed ecolegol Cymru.

[1] Cymru'n Un: Cenedl Un Blaned: Cynllun datblygu cynaliadwy newydd i Gymru
[2] SEI (2008) Ôl troed Ecolegol Cymru - Senarios hyd at 2020

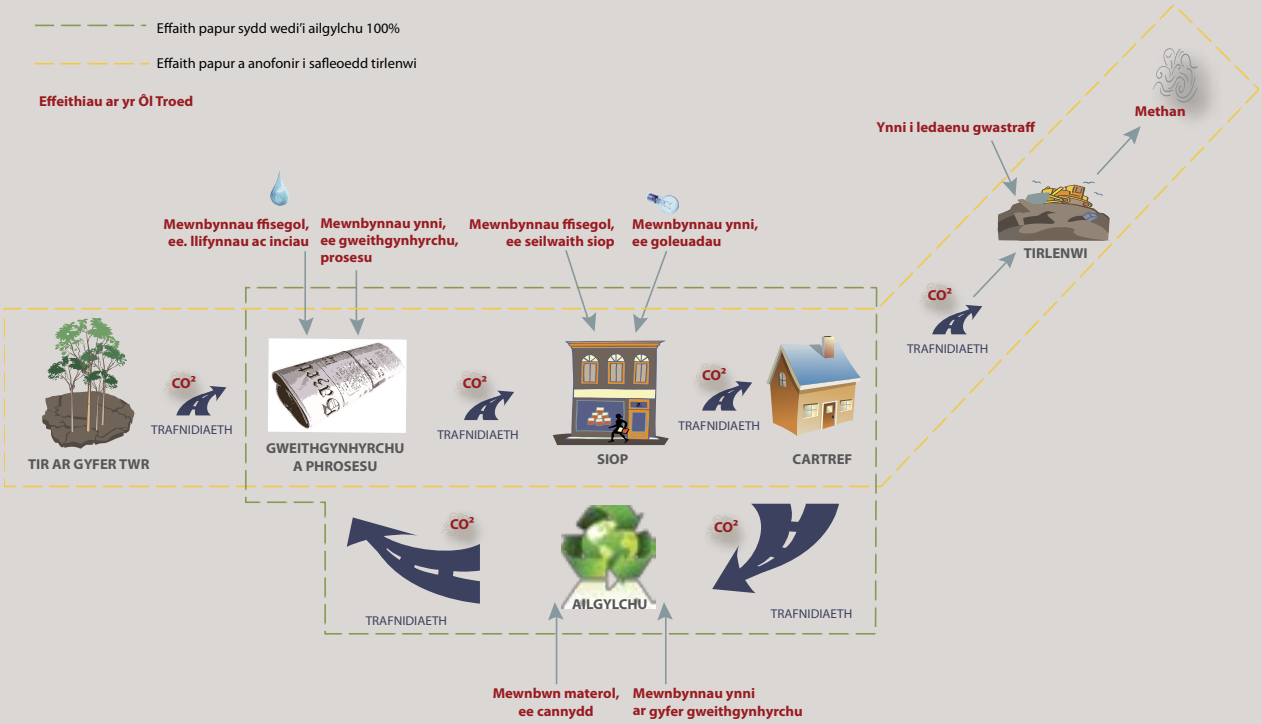
Beth yw ôl troed ecolegol gwastraff?

Mae ôl troed ecolegol gwastraff yn wahanol i ôl troed ecolegol Cymru a ddisgrifiwyd yn flaenorol.

Mae ôl troed ecolegol gwastraff yn dangos beth yw canlyniadau amgylcheddol yr hyn y mae pobl yng Nghymru'n ei brynu, ei ddefnyddio ac yna'n ei daflu. Mae'n cymryd i ystyriaeth effaith y cynhyrchion a gynhyrchir mewn gwledydd eraill ond a ddefnyddir yng Nghymru. Bydd ôl troed ecolegol gwastraff hefyd yn cynnwys yr hyn a gyflawnir drwy adfer defnyddiau a'u hailgylchu'n gynhyrchion newydd yn ogystal ag unrhyw ynni sy'n cael ei adfer o'r llif gwastraff. Mae'r diagram isod yn dangos beth yw effeithiau amgylcheddol ôl troed ecolegol gwastraff papur.

Yn ein strategaeth, rydym yn mesur ôl troed ecolegol gwastraff, ac yn gweithredu camau a fydd yn lleihau hyn i lefelau 'Cymru'n Un: Cenedl Un Blaned'.

Ffigur 6 - Ôl troed ecolegol gwastraff papur (Ffynhonnell: Arup)



Pam ydym ni wedi dewis ôl troed ecolegol gwastraff i fesur cynnydd tuag at fyw o fewn ein terfynau amgylcheddol?

Rydym wedi dewis ôl troed ecolegol gwastraff fel ein prif ddangosydd i fesur a ydym yn byw o fewn ein terfynau amgylcheddol ai peidio. Y rheswm am hyn yw oherwydd ei fod yn ein helpu i ddeall:

1. Y defnydd o adnoddau, drwy gymharu faint o adnoddau rydym yn eu defnyddio - o ran cynhyrchu cynhyrchion o ddeunyddiau crai, a hefyd faint y gellir ei ddadleoli drwy ailgylchu neu adfer ynni - â faint y gall y blaned ymdopi ag ef.

A WYDDOCH CHI…?

Mae pob tunnell a ailgylchir o ddeunydd pacio dur yn gyfystyr â'r arbedion amgylcheddol canlynol:

- 1.5 tunnell o fwyn haearn
- 0.5 tunnell o lo
- 0.5 tunnell o'r dŵr sydd ei angen i'w gynhyrchu
- 75 % o'r ynni sydd ei angen i wneud dur o ddeunydd crai
- 1.28 tunnell o wastraff soled
- Gostyngiad o 86 % mewn allyriadau i'r aer
- Gostyngiad o 76 % mewn llygredd dŵr.

(Ffynhonnell: WasteOnline - http:www.wasteonline.org.uk/resources/InformationShieets/metals.htm)

2. Effaith gwastraff ar y newid yn yr hinsawdd a sut mae'n cael ei reoli, drwy fesur allyriadau nwyon tŷ gwydr uniongyrchol ac anuniongyrchol.

A WYDDOCH CHI…?

Mae ailgylchu un dunnell o alwminiwm yn arbed tua'r un faint o garbon deuocsid (CO_2) â thynnu car bach oddi ar y ffordd am flwyddyn.

(ffynhonnell: Alupro http://www.alupro.org.uk/facts-and-figures.html)

Amcangyfrifir bod ychydig dros hanner ôl troed ecolegol gwastraff yn gysylltiedig ag allyriadau carbon[18].

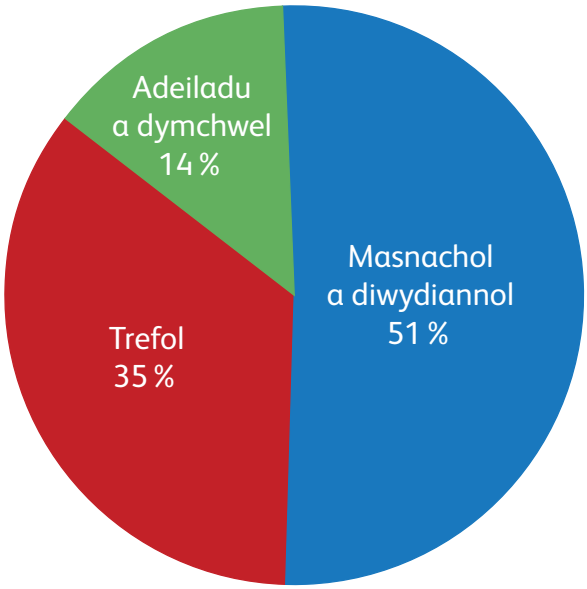
[18] Offer meddalwedd REAP (2008) SEI.

Beth yw ôl troed ecolegol gwastraff Cymru?

Yn 2007 roedd effaith rheoli gwastraff yng Nghymru tua 4,180,000 hectar byd-eang (gha). Hectarau byd-eang yw'r dull a ddefnyddir i fesur ein hôl troed ecolegol. Mae'n gyfystyr â 2.7 planed[19].

Er mwyn lleihau effaith gwastraff yng Nghymru i lefel sydd o fewn ein terfynau amgylcheddol - Cymru'n Un: Cenedl Un Blaned - mae angen i ni sicrhau gostyngiad o 75 % yn ein hôl troed ecolegol gwastraff erbyn 2050.

Ffigur 7 - Ôl troed ecolegol gwastraff ar draws pob sector



Pa gamau fydd yn lleihau ôl troed ecolegol Gwastraff i lefelau Cymru'n Un: Cenedl Un Blaned?

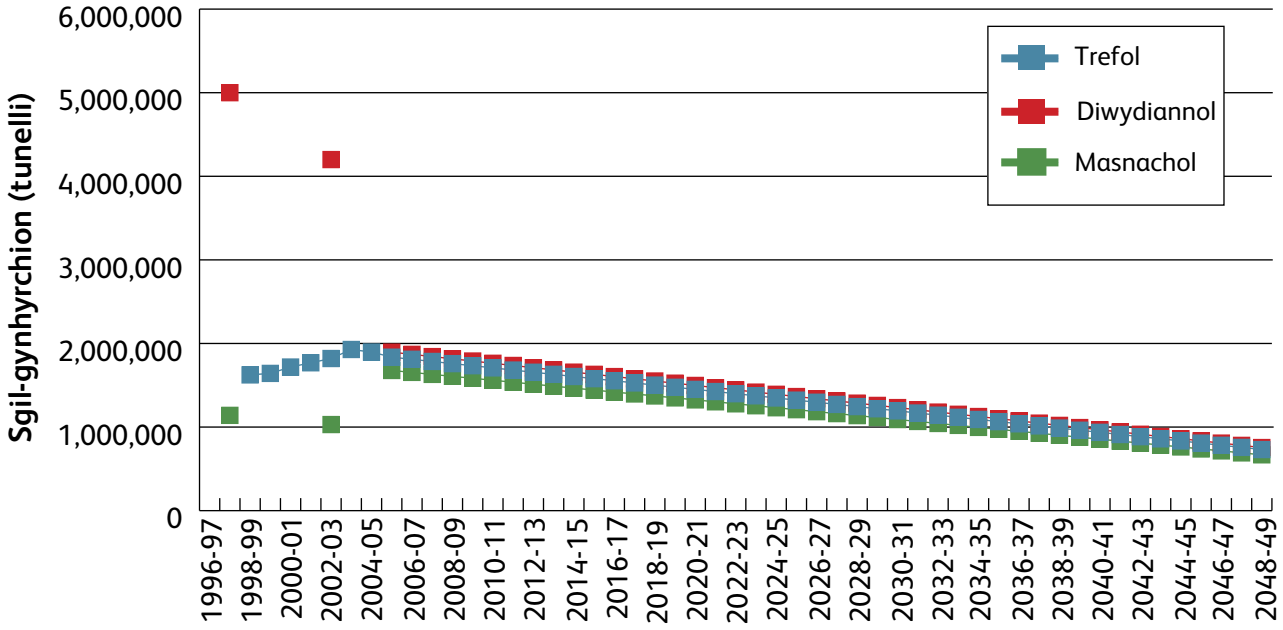
Er mwyn lleihau ôl troed ecolegol gwastraff i lefelau 'Cymru'n Un: Cenedl Un Blaned':

Mae angen i ni ganolbwyntio ar atal gwastraff, a dulliau mwy cynaliadwy o ddefnyddio a chynhyrchu.

Atal gwastraff yw'r ffordd orau o leihau ôl troed ecolegol gwastraff yng Nghymru. Er mwyn cyrraedd lefelau Cymru'n Un: Cenedl Un Blaned erbyn 2050 mae angen i ni leihau ein sgil-gynhyrchion gwastraff ar draws pob sector ar sail tua 1.5 % bob blwyddyn o nawr hyd 2050. Mae Ffigur 8 isod yn dangos ein tueddiadau presennol o ran cynhyrchu gwastraff yn erbyn yr hyn sydd ei angen i gyrraedd lefelau Cymru'n Un: Cenedl Un Blaned.

[19] Adroddiad ARUP Effeithiau Ôl troed Ecolegol Strategaeth Wastraff Cymru.

Ffigur 8 - Tueddiadau atal gwastraff sydd eu hangen i gyrraedd lefelau gwastraff Cymru'n Un: Cenedl Un Blaned



Cesglir data ar gyfer gwastraff masnachol a diwydiannol drwy arolygon. Cynhaliwyd y rhain yn 1998, 2003 a 2007 ac mae'r dotiau yn Ffigur 8 yn cynrychioli'r sgil-gynhyrchion gwastraff ar y pwyntiau hynny mewn amser. Nid yw'n bosibl casglu tueddiadau rhwng y dyddiadau hynny yn yr arolwg.

Caiff data ar wastraff trefol a gesglir gan awdurdodau lleol ei gasglu'n chwarterol drwy system electronig ar y we o'r enw WasteDataFlow, ac mae'n bosibl dangos mwy o fanylion ar dueddiadau mewn sgil-gynhyrchion gwastraff ar gyfer gwastraff trefol. Mae hefyd yn bwysig nodi yn Ffigur 8 bod gostyngiad blynyddol o 1.5% ar linell sylfaen 2006-07 wedi'i ddefnyddio i bob llif gwastraff i bwrpas symlrwydd, ond nid yw hyn yn adlewyrchu'r targed gwirioneddol a bennir yn y cynlluniau sector (cyflwynir y targedau lleihau gwastraff arfaethedig ar gyfer pob llif gwastraff yn ddiweddarach, ac fe'u dangosir drwy gyfrwng graff yn Atodiad 2).

Pan fo gwastraff yn cael ei gynhyrchu, mae angen i ni ganolbwyntio ar lefelau ailgylchu uchel iawn, a sicrhau ei fod y math cywir o ailgylchu.

Pan fo gwastraff yn cael ei gynhyrchu, y ffordd orau i leihau ôl troed ecolegol gwastraff yw drwy ailgylchu mewn dolen gaeedig[20] a chanolbwyntio ar ailgylchu'r deunyddiau fydd yn lleihau'r ôl troed fwyaf. Mae Rhan 4 yn manylu ar ailgylchu gwastraff a thargedau gwastraff eraill a bennwyd i gefnogi'r canlyniad hwn.

Er mwyn sicrhau ailgylchu dolen gaeedig (yn arbennig ar gyfer papur, gwydr a thecstilau) rhaid sefydlu'r system gasglu briodol fel nad yw'r deunydd eildro'n cael ei heintio. Gyda gwastraff y cartref y ffordd orau o gyflawni hyn yw drwy gasglu gwastraff o ddrws i ddrws a didoli'r deunyddiau eildro'r un pryd i wahanol gynwysyddion neu rannau o'r cerbyd casglu.

[20] Ailgylchu Dolen Gaeedig - ailgylchu lle defnyddir y deunyddiau a ailgylchir yn gyson i'r un pwrpas, er enghraifft ailgylchu poteli gwydr yn gynnyrch gwydr newydd, yn hytrach na'u hisraddio.

Pa fath o ailgylchu sy'n lleihau'r ôl troed ecolegol fwyaf?

Ar ôl atal gwastraff a pharatoi i'w ailddefnyddio, y ffordd orau i leihau ôl troed ecolegol ein gwastraff yw drwy ailgylchu. Mae mwy o fudd i ailgylchu rhai deunyddiau nag eraill - yn arbennig papur a metelau:

- Bydd ailgylchu papur a chardbord yn lleihau ein hôl troed yn sylweddol rhwng 82 % a 94 % y dunnell (yn dibynnu ar y math o ailgylchu).
- Bydd ailgylchu metel anfferrus yn lleihau ein hôl troed yn sylweddol rhwng 79 % a 85 % (yn dibynnu ar y math o ailgylchu).
- Bydd ailgylchu metel fferrus yn lleihau ein hôl troed yn sylweddol rhwng 36 % a 52 % (yn dibynnu ar y math o ailgylchu).

Bydd y math o ailgylchu a ddefnyddir hefyd yn effeithio ar faint y gallwn leihau ein hôl troed ecolegol.

Mae ailgylchu dolen gaeedig yn llawer gwell i'r amgylchedd nag ailgylchu dolen agored. Mewn rhai achosion, er enghraifft gwydr a phlastig, gall ailgylchu dolen agored fod yn fwy niweidiol i'r amgylchedd.

- Bydd ailgylchu plastigau trwchus drwy ddull dolen gaeedig yn sicrhau gostyngiad o 60 % yn yr ôl troed, tra bydd ailgylchu dolen agored yn sicrhau cynnydd o 28 % yn yr ôl troed.

- Bydd ailgylchu ffilm plastig drwy ddull dolen gaeedig yn sicrhau gostyngiad o 47 % yn yr ôl troed tra bydd ailgylchu dolen agored yn sicrhau cynnydd o 27 % yn yr ôl troed.
- Mae ôl troed ecolegol gwydr yn un o'r rhai isaf y dunnell. Bydd ailgylchu dolen agored yn cynyddu'r ôl troed.

Ffynhonnell - Adroddiad ARUP Effeithiau Ôl troed Ecolegol Strategaeth Wastraff Cymru

Mesur a Monitro Cynnydd

Byddwn yn mesur a monitro ein cynnydd tuag at gymdeithas ffyniannus drwy'r dangosyddion isod:

Dangosyddion	
Ôl troed Ecolegol Gwastraff	Byddwn yn gwerthuso ôl troed ecolegol gwastraff yng Nghymru'n rheolaidd (o leiaf bob pum mlynedd).
Y Newid yn yr Hinsawdd	Byddwn yn ymchwilio i ffyrdd o fonitro a mesur allyriadau uniongyrchol nwyon tŷ gwydr gan y sector gwastraff yng Nghymru.
Rheoli gwastraff	Byddwn yn mesur sgil-gynhyrchion gwastraff, rheolaeth, gwaredu a chynhwysedd ar draws pob sector er mwyn monitro cynnydd yn erbyn atal gwastraff a thargedau rheoli, a chynnydd tuag at sefydlu rhwydwaith cyfleusterau gwaredu ac adfer integredig a digonol. Byddwn yn gwella gwybodaeth ynglŷn â ble y danfonir deunyddiau eildro a sut y cânt eu rheoli (hy boed drwy ddull dolen gaeedig neu agored).
Ecoddylunio	Byddwn yn monitro cynnydd a chanlyniadau gweithgaredd ecoddylunio cwmnïau Cymru sy'n cael cymorth gan Lywodraeth y Cynulliad, drwy ddefnyddio dangosyddion perfformiad amgylchedd allweddol.

Cymdeithas Ffyniannus

Mae dogfen Cymru'n Un Llywodraeth y Cynulliad yn disgrifio cymdeithas ffyniannus fel un ag economi gadarn a mentrus a chyflogaeth lawn yn seiliedig ar swyddi o ansawdd. Mae'n gymdeithas lle mae gan bawb gyfle i sicrhau safon byw resymol, waeth ble maent yn byw na beth maent yn ei wneud, a lle mae pobl yn meddu ar y sgiliau sydd eu hangen arnynt, ar bob lefel, er mwyn gallu cyfrannu yn y ffordd orau bosibl i'r economi a'u cymunedau, a chyflawni eu potensial fel unigolion.

Mae Tuag at Ddyfodol Diwastraff yn dangos sut y bydd ein camau gweithredu o safbwynt defnyddio adnoddau'n effeithlon a rheoli gwastraff yn cefnogi'r broses o ddatblygu economi gynaliadwy, effeithlon o ran adnoddau sy'n:

- Darparu mwy o swyddi 'gwyrdd' yn y diwydiant rheoli gwastraff ac adnoddau ar draws gwahanol lefelau sgiliau yng Nghymru ac yn cynyddu nifer y swyddi gwyrdd sgìl uchel, gwerth uchel.
- Gwrthsefyll y gofynion cystadleuol yn y dyfodol yn cynnwys, costau cynyddol a sicrwydd o ran cyflenwad adnoddau materol byd-eang, arbed arian a chynnal neu gynyddu elw drwy reoli adnoddau'n fwy effeithlon.

Beth yn hollol yw economi gynaliadwy, sy'n defnyddio adnoddau'n effeithlon?

Mae tua 10,000 o bobl yn cael eu cyflogi ar hyn o bryd yn y diwydiant rheoli gwastraff yng Nghymru[1]. Mae'r gweithlu wedi'i rannu ar draws y sector cyhoeddus, y sector preifat, busnesau bach a chanolig a mentrau cymdeithasol. Mae'r gweithlu ailgylchu wedi cynyddu'n sylweddol dros y ddau ddegawd diwethaf, a bu cynnydd hefyd mewn swyddi casglu, trin a gwaredu gwastraff.

Drwy fynd ati i weithredu a chyrraedd y targedau yn y strategaeth hon, mae cyfle gwych i ddatblygu mwy o sgiliau a chynyddu cyflogaeth ymhellach yng Nghymru.

Cynyddu Cyflogaeth - Amcangyfrifir y bydd cynnydd o tua 5,000 yn y diwydiant rheoli gwastraff yn y DU rhwng 2006 a 2014[1]. Bydd y rhan fwyaf o'r cynnydd hwn mewn galwedigaethau crefftau medrus (+53 % ar lefelau 2006) tra bydd cynnydd o tua 30 % o ran gyrwyr a gweithredwyr peiriannau.

Mae data o'r Comisiwn Ewropeaidd yn dangos bod y sector rheoli gwastraff ar gyfer yr EU-25 yn rhoi cyfanswm o 1.2 i 1.5 miliwn o swyddi. Mae ailgylchu 100,000 tunnell o wastraff yn gallu creu 250 o swyddi o'i gymharu â 20-40 wrth losgi a thua 10 wrth dirlenwi[2].

Sgiliau ac adeiladu cynhwysedd - Bydd angen sgiliau mewn meysydd sy'n cynnwys dylunio, datblygu, gosod, gweithredu a chynnal y safle prosesu. Hefyd, er mwyn sicrhau'r gostyngiad sylweddol sydd ei angen mewn lefelau gwastraff, bydd angen mwy o arbenigedd ar Gymru mewn asesu cylch oes a dylunio, diwydiannau creadigol, technolegau a phrosesau glân a rheoli a monitro amgylcheddol[1].

Bydd angen i Gymru adeiladu cynhwysedd i ddarparu sgiliau a hyfforddiant ym maes gwastraff.

[1] Ffynhonnell: Ynni a Sgiliau Sector - Cytundeb Sgiliau Sector adroddiad diwydiant rheoli gwastraff S1 a 2 - Mawrth 2007

[2] Ffynhonnell: data a danlinellwyd gan y Comisiwn Ewropeaidd, o dan fframwaith Strategaeth Thematig Ailgylchu UE (2005) - a gymerwyd o 'Municipal Waste in Europe ACR+ Association of Cities and Regions for Recycling and Sustainable Resource

Mesur a monitro cynnydd

Byddwn yn defnyddio'r dangosyddion canlynol i fesur a monitro ein cynnydd o ran cyfrannu at gymdeithas ffyniannus:

Dangosyddion	
Cyflogaeth a math o swydd	Byddwn yn monitro a mesur nifer y bobl a gyflogir yn y diwydiant rheoli gwastraff yng Nghymru, y math o swyddi a wneir, a'r sector y maent wedi eu cyflogi ynddo.
Lefelau sgiliau a hyfforddiant	**Sgiliau** Byddwn yn mesur lefelau sgiliau yn y sector Rheoli Gwastraff. Mae datblygu gweithlu crefftus ar gyfer natur newidiol cyfleusterau rheoli gwastraff yn rhan allweddol o'r Cynlluniau Sector. **Hyfforddiant** Byddwn yn ymchwilio i'r posibilrwydd o fesur a monitro nifer y cyrsiau hyfforddi, a'r mathau ohonynt sydd ar gael sy'n addas i'r diwydiant newidiol hwn, ynghyd â faint sy'n manteisio ar lefydd hyfforddi a'r cymwysterau sy'n cael eu hennill.
Defnydd ac effeithlonrwydd adnoddau	Byddwn yn ymchwilio i'r posibilrwydd o fesur a monitro faint o ynni (trydan a thanwydd) sy'n cael ei gynhyrchu drwy dreulio gwastraff yn anaerobig.

Gweithredu Pellach

Byddwn yn gwneud ymchwil i fesur yr effaith economaidd a'r niferoedd a'r mathau ychwanegol o swyddi gwyrdd fydd yn cael eu creu drwy'r camau gweithredu yn ein strategaeth.

Byddwn yn gweithio'n agos gyda'r Adran Plant, Addysg, Dysgu Gydol Oes a Sgiliau (APADGOS), y Cyngor Sgiliau Ynni a Chyfleustodau ac eraill i asesu'r bwlch mewn sgiliau yn y diwydiant rheoli gwastraff a defnyddio adnoddau'n effeithlon. Byddwn yn sicrhau bod y cymwysterau a'r sgiliau penodol sydd eu hangen yn cael cefnogaeth lawn ym mhob un o'n cynlluniau sector.

Cymdeithas Deg a Chyfiawn

Mae dogfen Cymru'n Un Llywodraeth y Cynulliad yn disgrifio cymdeithas deg a chyfiawn fel un lle gall pob dinesydd benderfynu ar natur eu bywydau eu hunain a llywio'r cymunedau y maent yn byw ynddynt, a lle mae pawb yn cyflawni ei lawn botensial a lle nad oes neb yn gorfod dioddef tlodi, gwahaniaethu yn eu herbyn, ofn na cham-drin.

Bydd y cynlluniau sector yn gweithredu'r targedau, y camau gweithredu a'r polisïau yn Tuag at Ddyfodol Diwastraff mewn ffordd lle gall dinasyddion, drwy gamau sy'n atal gwastraff, ailddefnyddio ac ailgylchu:

- Gyflawni eu llawn botensial
- Cyfoethogi eu cymunedau
- Cyfrannu tuag at les Cymru
- Gwella eu hamgylchedd lleol
- Mynd ati i wella ansawdd eu bywydau.

Bydd cyfle cyfartal i holl ddinasyddion Cymru gyfrannu at atal gwastraff, ailddefnyddio ac ailgylchu, waeth ble maent yn byw, waeth beth fo'u hiechyd a'u gallu, symudedd neu amgylchiadau personol.

Beth yn hollol yw Cymdeithas Deg a Chyfiawn?

Mae gan reoli gwastraff a defnyddio adnoddau'n effeithlon ran fawr i'w chwarae mewn cymdeithas deg a chyfiawn.

Potensial llawn - Mae nifer o gyfleoedd mewn rheoli gwastraff a defnyddio adnoddau'n effeithlon i gynyddu cyflogaeth, drwy weithgareddau ailgylchu ac atal gwastraff. Hefyd mae nifer o gyfleoedd i gynyddu cyflogadwyedd drwy'r gweithgareddau hyn.

Cyfrannu at les Cymru drwy amgylchedd lleol gwell a chymunedau wedi eu hymgyfoethogi sydd â'r grym i lywio eu gwasanaethau - Mae cymdeithas o'r fath yn cynnwys pob dinesydd. Gall dinasyddion gyfrannu at gymdeithas sy'n defnyddio adnoddau'n effeithlon a thrwy hynny gyfrannu at leihau'r gwastraff a gynhyrchir yn y gymuned leol ac yng Nghymru gyfan yn y pen draw. Mae angen i'r sector rheoli gwastraff sicrhau bod gan y gymuned fynediad at gyfleusterau ailgylchu ac ailddefnyddio ar wahân, ac mae angen i'r gymuned ddefnyddio'r rhain. Drwy gynhyrchu llai o wastraff, gall dinasyddion helpu i greu amgylchedd lleol mwy dymunol. Dylai cymunedau lleol gyfrannu at y ffordd y caiff deunyddiau eildro eu defnyddio, a dylai'r rheiny wedyn gael eu defnyddio er budd y gymuned leol, gan arwain at fwy o ymdeimlad o gymuned a chydlyniad a lles cymdeithasol.

Cyfle cyfartal - Er mwyn sicrhau cyfle cyfartal, dylai lefel gwasanaethau a thargedau ailgylchu a bennir ar draws yr holl awdurdodau lleol fod yn gyfartal. Mae'n egwyddor allweddol gan Lywodraeth y Cynulliad ein bod yn rhoi cyfle i holl ddinasyddion Cymru gyfrannu at atal gwastraff, waeth ble maent yn byw, sut mae eu hiechyd, eu symudedd na'u hamgylchiadau personol.

A WYDDOCH CHI…?

Yn yr arolwg Byw yng Nghymru 2007 a gyhoeddwyd yn ddiweddar, dywedodd dros 30 % o'r bobl a gymerodd ran yn yr arolwg y byddent yn talu mwy am gynhyrchion wedi eu gwneud o ddeunydd wedi'i ailgylchu a dywedodd mwy na 50 % eu bod yn prynu nwyddau oherwydd eu bod yn defnyddio llai o ynni.

Mesur a monitro cynnydd

Byddwn yn mesur a monitro ein cynnydd tuag at ddatblygu cymdeithas deg a chyfiawn drwy'r dangosyddion canlynol:

Dangosyddion	
Cyfrannu at les Cymru drwy well amgylchedd lleol a chymunedau wedi eu hymgyfoethogi sydd â'r grym i lywio eu gwasanaethau	Byddwn yn mesur bodlonrwydd cymunedol yn sgil cyfrannu at wasanaethau a gweithgareddau gwastraff drwy'r 'Arolwg Byw yng Nghymru'.
Potensial llawn	**Cynnydd mewn cyflogaeth** Bydd nifer y swyddi'n cael eu mesur fel yn 'Cymdeithas Ffyniannus' uchod. **Cynnydd mewn cyflogadwyedd** Byddwn yn ymchwilio i ffyrdd o fesur a monitro'r potensial i gynyddu cyflogadwyedd drwy weithgareddau atal, ailddefnyddio ac ailgylchu gwastraff.
Cyfle cyfartal	**Lefel gwasanaethau ailgylchu** Byddwn yn ymchwilio yn y cynllun sector trefol i ffyrdd o fesur lefel gwasanaethau cyfleusterau ailgylchu a ddarperir ar draws yr holl awdurdodau lleol i sicrhau gwasanaeth lle mae cyfle cyfartal. **Mynediad at swyddi** Byddwn yn monitro rhyw ac amrywiaeth ethnig y sector rheoli gwastraff. **Mynediad at wybodaeth a dealltwriaethg** Byddwn yn mesur mynediad dinasyddion at wybodaeth a dealltwriaeth o reoli gwastraff a defnyddio adnoddau'n effeithlon drwy arolygon Cynllun Craff am Wastraff Cymru.

Rhan 4: Gweithredu'r canlyniadau: ein cerrig milltir, ein targedau a'n blaenoriaethau

Er mwyn gweithredu ein canlyniadau, rydym yn gweithio tuag at ddwy garreg filltir allweddol, sef:

2025: Tuag at ddyfodol diwastraff

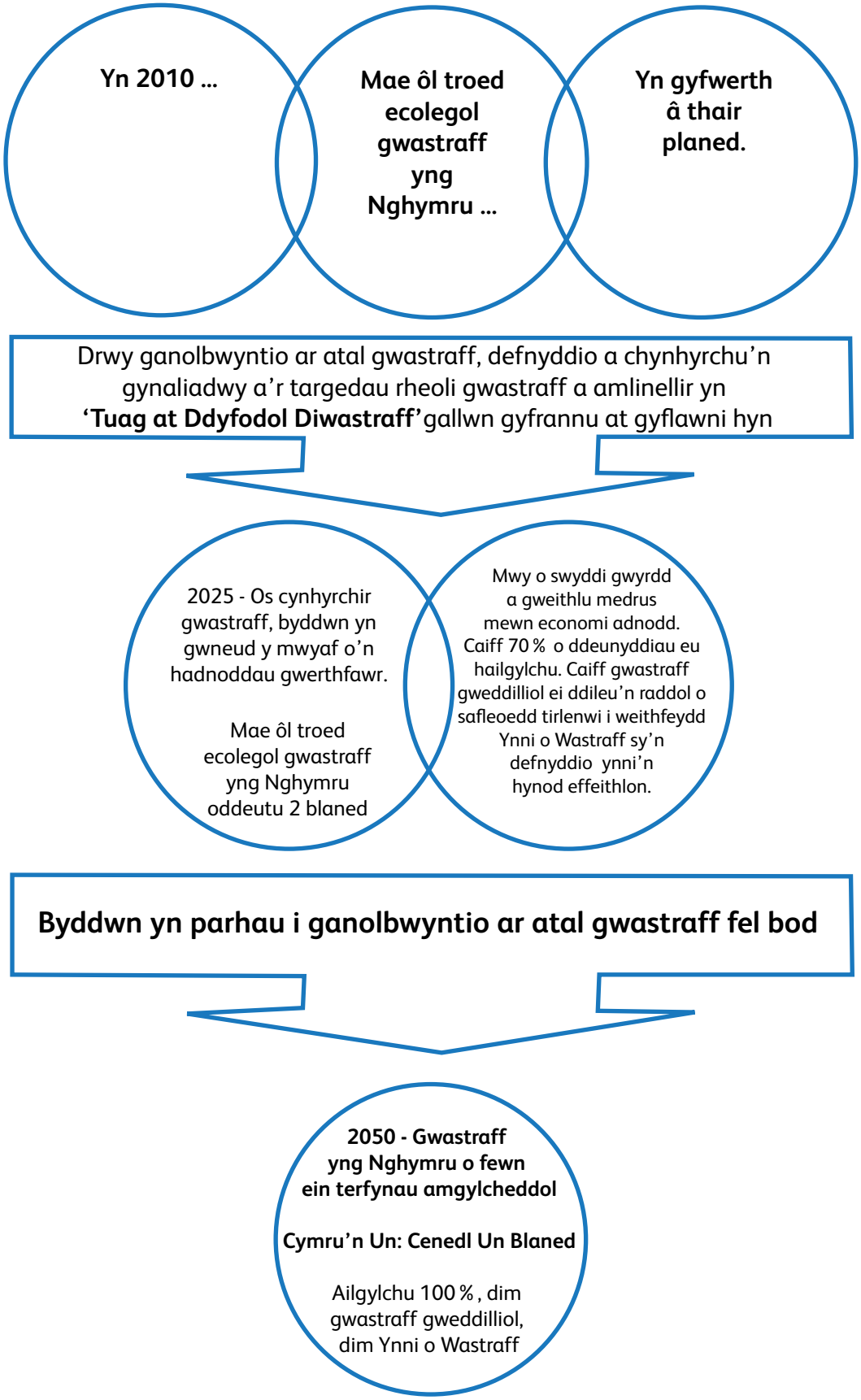
Cam canolraddol ar y ffordd tuag at 'ddyfodol diwastraff' yw 2025, a ddiffiniwn fel pwynt terfyn dyheadol lle mae pob gwastraff a gynhyrchir yn cael ei ailddefnyddio neu ei ailgylchu fel adnodd, heb fod angen unrhyw dirlenwi nac adfer ynni. Erbyn 2025, byddwn wedi lleihau gwastraff yn sylweddol trwy gamau sy'n gysylltiedig â defnyddio a chynhyrchu'n gynaliadwy a byddwn yn rheoli unrhyw wastraff a gynhyrchir mewn ffordd sy'n gwneud y mwyaf o'n hadnoddau gwerthfawr. Golyga hyn y byddwn yn ailgylchu cymaint ag y gallwn ac yn lleihau'r swm o wastraff gweddilliol a gynhyrchir, ac yn dileu tirlenwi hyd y gallwn.

2050: Cyflawni dyfodol diwastraff

Fel isafswm, byddwn yn lleihau effaith gwastraff yng Nghymru nes ei fod o fewn ein terfynau amgylcheddol (a ddiffiniwn fel lefelau gwastraff 'Cymru'n Un: Cenedl Un Blaned', sef 65 % yn llai o wastraff nag a gynhyrchwn yn awr, yn fras), gan anelu at gael gwared â gwastraff gweddilliol yn raddol trwy gamau i atal gwastraff a defnyddio a chynhyrchu'n gynaliadwy fel bod yr unig wastraff a gynhyrchir yn cael ei ailddefnyddio neu ei ailgylchu fel adnodd (ac felly'n bodloni dyheadau'r egwyddor 'ddiwastraff').

Isod ceir disgrifiad pellach o'r cerrig milltir hyn (ynghyd â'r targedau, y polisïau a'r camau penodol). Mae Ffigur 9 yn dangos sut maent yn cysylltu â'i gilydd i gyflawni ein canlyniadau.

Ffigur 9 - Tuag at ddyfodol diwastraff - cerrig milltir



2025: Tuag at Ddyfodol Diwastraff

Erbyn 2025, byddwn wedi lleihau gwastraff yn sylweddol (27 %), a byddwn yn rheoli unrhyw wastraff a gynhyrchir mewn ffordd sy'n gwneud y mwyaf o'n hadnoddau gwerthfawr. Mae hyn yn golygu ailgylchu i'r eithaf a lleihau'r swm o wastraff gweddilliol a gynhyrchir, a thirlenwi cyn lleied â phosibl.

Cam canolraddol yw hwn tuag at ein targed 2050 o sicrhau dyfodol diwastraff a 'byw o fewn ein terfynau amgylcheddol'. Mae angen hyn gan y bydd angen newidiadau mawr yn y ffordd y caiff cynhyrchion a gwasanaethau eu dylunio, a'r ffordd y mae defnyddwyr a busnesau yn gweithredu, er mwyn lleihau effaith gwastraff yng Nghymru i lefelau 'Cymru'n Un: Cenedl Un Blaned'.

Mae Tuag at Ddyfodol Diwastraff yn golygu:

- Y bydd gostyngiad sylweddol mewn gwastraff
- Y bydd yna economi gref ym maes rheoli adnoddau
- Y caiff gwastraff gweddilliol ei leihau i'r eithaf
- Y caiff tirlenwi ei ddileu hyd y gellir
- Y byddwn yn mynd i'r afael â gwastraff etifeddol.

Atal gwastraff

Mae angen i ni leihau ein sgil-gynhyrchion gwastraff o ryw 1.5 % (o linell sylfaen 2007) bob blwyddyn ar draws pob sector er mwyn cyflawni ein nod Un Blaned erbyn 2050.

Beth yw atal gwastraff?

Mae'r **Gyfarwyddeb Fframwaith Gwastraff** yn diffinio atal gwastraff fel

'Measures taken before a substance, material or product has become waste, that reduce the quantity of waste, including through re-use of products or the extension of lifespan of products the adverse impacts of generated waste on the environment and human health or the content of harmful substances in materials and products'.

Mae'r Sefydliad ar gyfer Cydweithrediad a Datblygiad Economaidd yn rhannu atal gwastraff yn dair elfen:

Osgoi'n llwyr - sef atal cynhyrchu gwastraff yn llwyr drwy ddileu sylweddau peryglus i bob pwrpas, neu drwy leihau dwysedd deunyddiau neu ynni wrth gynhyrchu, defnyddio a dosbarthu.

Lleihau yn y tarddiad - ystyr hyn yw lleihau'r defnydd o sylweddau peryglus a/neu leihau'r defnydd o ddeunyddiau neu ynni.

Ailddefnyddio cynnyrch - mae hyn yn golygu defnyddio cynnyrch yn ei ffurf wreiddiol dro ar ôl tro, i'w bwrpas gwreiddiol neu bwrpas arall, ar ôl ei ail-gyflyru neu heb wneud hynny. Mae hyn yn cynnwys adnewyddu ac atgyweirio. Mae ailddefnyddio'n bwysig, a dyma'r elfen o'r hierarchiaeth wastraff sy'n cael ei hesgeuluso amlaf. Yn ogystal â symud y defnydd o ddeunyddiau i fyny'r hierarchiaeth wastraff, mae hefyd yn darparu manteision cymdeithasol ac economaidd i gymunedau Cymru, fel cyfleoedd am swyddi a gwella sgiliau.

Yn ôl y Gyfarwyddeb Fframwaith Gwastraff disgwylir i aelod-wladwriaethau roi'r flaenoriaeth gyntaf i fabwysiadu mesurau atal, a rhaid iddynt lunio **Cynlluniau Atal Gwastraff** erbyn 12 Rhagfyr, 2013 (Erthygl 29). Dylent hefyd ddilyn 'measures, as appropriate, to promote the reuse of products and preparing for reuse activities, notably by encouraging the establishment and support of reuse and repair networks, the use of economic instruments, procurement criteria, quantitative objectives and other measures (Erthygl 11, paragraff 1).

A WYDDOCH CHI…?

Yn 2008-09, ailddefnyddiwyd 4,142 tunnell trwy sefydliadau ailgylchu cymunedol yng Nghymru - roedd hyn yn cynnwys 2,856 tunnell o ddodrefn/celfi.

(Ffynhonnell: Adroddiad 'Let's Prove It' Cylch 2009)

Mae 90 % o bob cynnyrch yn wastraff o fewn chwe mis o gael ei brynu.

(Ffynhonnell: Adroddiad MEP Asiantaeth yr Amgylchedd).

Pa Weithgareddau sy'n Atal Gwastraff?

Lle bynnag y caiff gwastraff ei gynhyrchu, mae yna ffyrdd o'i leihau drwy ddilyn dulliau defnyddio a chynhyrchu cynaliadwy. Ystyr hyn yw dod o hyd i'r ffordd orau o ddefnyddio a chynhyrchu pethau fel na chaiff adnoddau eu gwastraffu a heb lygru aer na dŵr na diraddio'r tir. Ffyrdd sy'n lleihau defnydd neu'n gwneud cynhyrchu'n llai gwastraffus fydd yn helpu i leihau ôl troed ecolegol Cymru fwyaf. Os na ellir osgoi gwastraff, ei ailddefnyddio yw'r dewis gorau nesaf.

Mae'r hyn a ddefnyddiwn (y swm a'r math o gynhyrchion a brynwn a'r gwasanaethau a ddefnyddiwn, ynghyd â'u cadwyni cyflenwi) yn cael effaith ar yr amgylchedd - o'r swm o ynni a ddefnyddir i'r llygredd a grëir. Pan gaiff cynnyrch ei daflu fel gwastraff, mae hynny o ddeunydd crai ac ynni y mae'n ei gymryd i wneud a chludo'r cynnyrch hefyd yn cael ei daflu i ffwrdd.

Dyma'r pethau y gallwn eu gwneud i leihau'r effaith, a chyrraedd lefelau Cymru'n Un: Cenedl Un Blaned:

1. Newid y ffordd y caiff cynhyrchion eu dylunio trwy ecoddylunio

Mae ecoddylunio'n lleihau effaith cynnyrch neu wasanaeth yn ystod ei gylch bywyd drwy:

- **Ddylunio i leihau swm y deunyddiau a'r math o ddeunyddiau sydd mewn cynhyrchion**.
- **Gwneud i gynhyrchion bara'n hirach** - caiff amryw o gynhyrchion eu dylunio i bara am gyfnod byr gyda'r bwriad o'u taflu i ffwrdd. Caiff cyfarpar electronig, a chyfrifiaduron a ffonau symudol yn enwedig, eu dylunio i gynnwys 'darfodedigrwydd mewnol' ac mae'n anodd neu'n amhosibl eu hatgyweirio neu eu huwchraddio gyda rhannau newydd. Drwy newid y ffordd y caiff y mathau hyn o gynhyrchion eu dylunio bydd modd cynyddu hyd eu hoes fel y gellir eu defnyddio a'u huwchraddio yn y dyfodol. Gall prydlesu mwy o gynhyrchion hefyd helpu yn hyn o beth.
- **Dylunio ar gyfer ailddefnyddio** - ar hyn o bryd caiff amryw o gynhyrchion eu dylunio fel eu bod yn cael eu defnyddio unwaith ac yna'u gwaredu. Ond gellid dylunio rhai mathau o ddeunyddiau neu gynhyrchion fel y gellir eu hailddefnyddio amryw o weithiau. Er enghraifft, mae amryw o fanwerthwyr yn defnyddio pecynnau y gellir eu hailddefnyddio ee cratiau a chaetsys i gludo cynnyrch o'u canolfannau dosbarthu i'r siop. Mae ailddefnyddio'n well na gwaredu gan ei fod yn osgoi defnyddio deunyddiau crai newydd i ddisodli'r cynnyrch. Mae'n well nag ailgylchu gan ei fod yn osgoi defnyddio ynni i lanhau ac ailgynhyrchu'r cynnyrch gwreiddiol.
- **Dylunio er mwyn gwahanu ac ailgylchu gwastraff** - yn y pen draw bydd pob cynnyrch yn cyrraedd pwynt pan na ellir dal ati i'w ddefnyddio, hyd yn oed os gellir ei atgyweirio neu ei ddiweddaru. Os na chaiff cynhyrchion eu dylunio fel bod modd eu tynnu'n ddarnau'n hawdd a gwahanu'r gwahanol ddeunyddiau, efallai na fydd modd ailddefnyddio neu ailgylchu'r gwahanol rannau. Ond os meddyliwn am eu cylch bywyd ar ei hyd wrth ddylunio'r cynnyrch, mae modd dylunio gydag ailgylchu mewn golwg.

2. Gwerthuso prosesau cynhyrchu fel eu bod yn defnyddio adnoddau yn fwy effeithlon

Caiff y mathau o ddeunyddiau a ddefnyddir wrth weithgynhyrchu eu hystyried. Rhoddir y gorau i ddefnyddio'r rheiny, fel gwastraff peryglus, sy'n anodd eu rheoli neu na ellir eu hailgylchu, a defnyddir deunyddiau eraill yn eu lle (oni bai eu bod yn hanfodol i'r genedl).

3. Caffael gwyrdd a gwneud cadwyni cyflenwi'n fwy gwyrdd

Bydd symud tuag at weithgareddau caffael mwy gwyrdd yn cynhyrchu llai o wastraff. Gall busnesau mawr ddefnyddio eu pŵer prynu i fod â dylanwad grymus ar eu cyflenwyr. Yn ogystal â hynny, trwy ddefnyddio galwadau amgylcheddol, gall sefydliadau newid marchnadoedd a dylanwadu ar ddyluniad a gwydnwch. Dyma yw caffael gwyrdd. Trwy ddeall lle mae sefydliad yn cael yr effaith fwyaf ar yr amgylchedd, gallant ddefnyddio caffael gwyrdd i wneud y gostyngiad mwyaf arwyddocaol yn eu heffaith amgylcheddol. Mae hyn yn arbennig o berthnasol i fanwerthwyr a gweithgynhyrchwyr. Trwy edrych ar eu cadwyni cyflenwi gallant nodi lle gallant leihau effaith eu cynhyrchiant. Yna bydd hyn yn lleihau'r effaith fesul tunnell o'r gwastraff a gynhyrchir ganddynt. Mae offer i ddadansoddi'r effeithiau hyn ar gael.

4. Newid ein hymddygiad a'n ffordd o fyw

Mae angen newid ymddygiad yn sylweddol er mwyn atal gwastraff i'r lefelau angenrheidiol, ac mae hyn yn golygu bod pob un ohonom yn cael ein herio ac yn derbyn yr her honno, yn cynnwys derbyn bod angen newidiadau. Er enghraifft, gall hyn gynnwys casglu sbwriel gweddilliol bob pythefnos, ac ystyried a yw'n deg bod pobl yn gallu taflu cymaint o wastraff ag y dymunant heb dalu mwy am ei waredu. Bydd y cynlluniau sector yn ystyried camau i gyflawni hyn yn fanylach.

5. Annog ailddefnyddio trwy

- Ddefnyddio gwasanaethau ailddefnyddio fel cyfrannu eitemau nad oes arnoch eu heisiau i siopau elusen.
- Datblygu Freecycle a grwpiau a chyfnewidfeydd lleol tebyg eraill.
- Cefnogi cynlluniau sy'n cynnwys cynhyrchion y gellir eu 'hailddefnyddio' yn hytrach na chynhyrchion untro.
- Gwella cyfleusterau ailddefnyddio mewn canolfannau ailgylchu.
- Cynyddu'r sgiliau sydd eu hangen i adnewyddu o fewn y farchnad swyddi, fel y gellir ailddefnyddio ac adnewyddu mwy ar gynhyrchion.
- Gwella dulliau a gwasanaethau casglu eitemau mawr y gellir eu hailddefnyddio.
- Adrannau awdurdod lleol (gwasanaethau cymdeithasol a thai yn arbennig) yn prynu dodrefn/celfi ail-law i'w cleientiaid.

Targedau a blaenoriaethau atal gwastraff[21]

Gwastraff o Gartrefi	
Targed Atal Gwastraff	Atal gwastraff yw'r ffordd orau o leihau ôl troed ecolegol gwastraff yng Nghymru. Er mwyn cyflawni lefelau 'Cymru'n Un: Cenedl Un Blaned' erbyn 2050 mae angen i ni leihau ein sgil-gynhyrchion gwastraff o ryw 1.5 % (o linell sylfaen 2007) bob blwyddyn ar draws pob sector. Yn ein cynllun sector trefol byddwn yn ymgynghori ynglŷn â tharged atal gwastraff o 1.2 % (o linell sylfaen 2006-07) bob blwyddyn ar gyfer gwastraff o gartrefi[22].
Gwastraff peryglus o gartrefi	Bydd datblygu llwybr at ddim gwastraff peryglus o gartrefi yn gam gweithredu allweddol yn y cynllun sector trefol.
Gwastraff deunydd pacio	Bydd lleihau deunydd pacio yn gam gweithredu allweddol yn y cynllun sector trefol a'r cynllun sector manwerthu.
Deunyddiau blaenoriaeth	Mae lleihau lefel gyffredinol ein sgil-gynhyrchion gwastraff yn bwysig dros ben. Ond mae yna rai deunyddiau a fydd yn lleihau ein hôl troed ecolegol yn gynt os bydd camau atal gwastraff yn canolbwyntio arnynt. O ran gwastraff o gartrefi, dyma yw'r deunyddiau • Gwastraff bwyd • Plastig • Papur Mae cyfarpar trydanol ac electronig gwastraff, batris, olew, gwastraff clinigol, eitemau peryglus, tecstilau, esgidiau, pren, cewynnau, carpedi a dodrefn/celfi hefyd yn cael effaith gyfun uchel ar ein hôl troed ecolegol.

[21] Pennwyd y targedau hyn ar sail y dystiolaeth a ddefnyddiwyd i gefnogi datblygu'r strategaeth, ac a gyflwynwyd fel rhan o'r ymgynghoriad ar Tuag at Ddyfodol Diwastraff. Roedd modelu'r opsiynau yn cynnwys defnyddio offeryn ôl troed ecolegol (REAP) ac offeryn asesu cylch bywyd (WRATE).

[22] Caiff y targedau atal gwastraff eu hail-gyfrifo o bryd i'w gilydd i werthuso a yw'r canlyniad a ddymunir o gyflawni lefelau gwastraff Cymru'n Un; Cenedl Un Blaned yn cael ei gyflawni. Y rheswm am hyn yw y bydd y gwir ostyngiad yn ôl troed ecolegol gwastraff hefyd yn dibynnu ar y math o ddeunydd sy'n cael ei osgoi, a'r dull cyffredinol o'i reoli.

A WYDDOCH CHI…?

Gwastraff Bwyd

- Mae aelwydydd y DU yn gwastraffu 8.3 miliwn tunnell o fwyd a diod bob blwyddyn, y gellid bod wedi osgoi 5.3 miliwn tunnell ohono (bwytadwy yn y mwyafrif helaeth o sefyllfaoedd).
- Pe byddem yn rhoi'r gorau i wastraffu'r holl fwyd dieisiau yma, byddai'n arbed swm cyfwerth ag 20 miliwn tunnell o garbon deuocsid - sy'n gyfwerth â thynnu 1 o bob 4 car oddi ar ffyrdd y DU (2.4% o allyriadau'r DU).

  (Ffynhonnell: Astudiaeth WRAP ar 'Household Food and Drink Waste in the UK' 2009)

Gwastraff Masnachol a Diwydiannol	
Targed Atal Gwastraff	Atal gwastraff yw'r ffordd orau o leihau ôl troed ecolegol gwastraff yng Nghymru. Er mwyn cyflawni lefelau 'Cymru'n Un; Cenedl Un Blaned' erbyn 2050 mae angen i ni leihau ein sgil-gynhyrchion gwastraff o ryw 1.5% (o linell sylfaen 2007) bob blwyddyn ar draws pob sector. Byddwn yn ymgynghori ar dargedau atal gwastraff blynyddol o 1.2% ar gyfer gwastraff masnachol a rhyw 1.4% ar gyfer gwastraff diwydiannol yn ein cynlluniau sector (bydd hwn yn ostyngiad canrannol blynyddol o linell sylfaen 2006-07 ym mhob achos; ar gyfer gwastraff diwydiannol bydd y targed yn amrywio yn ôl pob sector).
Gwastraff peryglus	Bydd datblygu llwybr at ddim gwastraff peryglus yn gam gweithredu allweddol ym mhob cynllun sector.
Gwastraff deunydd pacio	Bydd lleihau deunydd pacio yn gam gweithredu allweddol yn y cynllun sector manwerthu.
Deunyddiau Blaenoriaeth	Mae lleihau lefel gyffredinol ein sgil-gynhyrchion gwastraff yn bwysig dros ben. Ond mae yna rai deunyddiau a fydd yn lleihau ein hôl troed ecolegol yn gynt os bydd camau atal gwastraff yn canolbwyntio arnynt. O ran gwastraff masnachol a diwydiannol, dyma yw'r deunyddiau: • Bwyd - mae gwastraff bwyd yn cynhyrchu dros 30% o holl ôl troed ecolegol gwastraff masnachol a diwydiannol yng Nghymru. Bydd gweithio gyda chynhyrchwyr bwyd, manwerthwyr bwyd (fel archfarchnadoedd a thai bwyta) a diwydiannau bwyd fel cyfleusterau arlwyo mewn ysbytai i leihau gwastraff bwyd yn arwain at y gostyngiad mwyaf yn ôl troed ecolegol y sector hwn. • Papur a chardbord - mae papur a chardbord hefyd yn cael effaith fawr ar ôl troed ecolegol o safbwynt gwastraff masnachol a diwydiannol (15% o'r cyfanswm). • Cemegau - mae gwastraff cemegol yn cynrychioli 12% o'r holl ôl troed ecolegol ond dim ond 4% o gyfanswm y tunelli o wastraff.

Astudiaeth Achos: Ecoddylunio

Mae Orangebox yn arwain y farchnad yn y DU o ran ymchwil a datblygu, gweithgynhyrchu a gwasanaethu seddi ar gyfer yr amgylchedd masnachol. Derbyniodd gefnogaeth gan y Ganolfan Ecoddylunio a ariannwyd gan Lywodraeth Cynulliad Cymru i'w alluogi i ddylunio eu cadair ARA, un o brif gadeiriau'r DU, fel nad yw'n cynnwys unrhyw wastraff. Dyluniwyd y gadair i ymgorffori nodweddion amgylcheddol, yn cynnwys gwneud cynnyrch mor ysgafn ag y gellir trwy uned gefn un deunydd, ei chydosod a'i datgymalu'n gyflymach ar gyfer adnewyddu neu ailgylchu'r gadair a gwell effeithlonrwydd cyffredinol o ran adnoddau.

Mae hyn wedi galluogi Orangebox i ddod y cwmni cyntaf yn ei sector yn Ewrop i ennill achrediad Cradle to Cradle. Sefydlodd ganolfan ailgylchu fewnol hefyd, gan ddargyfeirio llawer iawn o ddeunydd gwastraff o safleoedd tirlenwi.

Gwastraff Adeiladu a Dymchwel	
Targed Atal Gwastraff	Atal gwastraff yw'r ffordd orau o leihau ôl troed ecolegol gwastraff yng Nghymru. Er mwyn cyflawni lefelau 'Cymru'n Un; Cenedl Un Blaned' erbyn 2050 mae angen i ni leihau ein sgil-gynhyrchion gwastraff o ryw 1.5 % (o linell sylfaen 2007) bob blwyddyn ar draws pob sector. Yn ein cynllun sector adeiladu a dymchwel byddwn yn ymgynghori ar darged atal gwastraff blynyddol o 1.4 % (yn seiliedig ar linell sylfaen 2006/07) ar gyfer gwastraff adeiladu a dymchwel a reolir oddi ar y safle.
Gwastraff peryglus	Bydd datblygu opsiynau ar gyfer lleihau gwastraff peryglus yn gam gweithredu allweddol yn y cynllun sector adeiladu a dymchwel.
Gwastraff deunydd pacio	Bydd lleihau gwastraff deunydd pacio yn gam gweithredu allweddol yn y cynllun sector adeiladu a dymchwel.
Deunyddiau blaenoriaeth	Mae lleihau lefel gyffredinol ein sgil-gynhyrchion gwastraff yn bwysig dros ben. Bydd cynllun y sector adeiladu a dymchwel yn canolbwyntio ar leihau ein sgil-gynhyrchion gwastraff, gan ganolbwyntio'n benodol ar y deunyddiau blaenoriaeth a fydd yn lleihau ein hôl troed ecolegol fwyaf. Dyma yw'r gwastraff blaenoriaeth ym maes adeiladu a dymchwel: • Pren • Plastig • Metel • Deunydd inswleiddio a gypswm • Gwastraff peryglus.

Ymchwil Bellach

Mae tueddiadau o ran gwastraff adeiladu a dymchwel yn cydgerdded yn agos â thueddiadau economaidd. Trwy ein cynlluniau sector byddwn yn gweithio i bennu targedau i leihau'r twf mewn ffrydiau gwastraff yn unol â thueddiadau busnes fel arfer.

Bwriadwn gynnal ymchwil bellach ar ddangosyddion i fesur ymhellach i ba raddau rydym yn atal gwastraff o gartrefi.

Economi gref ym maes rheoli adnoddau

Golyga hyn y caiff deunyddiau eildro eu casglu a'u rheoli gyda golwg ar eu cyflenwi i weithgynhyrchwyr yng Nghymru. Bydd yna farchnadoedd cryf ar gyfer deunyddiau eildro yn yr economi leol a bydd manteision ailgylchu yn parhau i fod o fewn y gymuned leol, cyn belled ag y bo modd.

Bydd arnom angen y canlynol er mwyn cyflawni hyn:

Lefelau uchel o ddeunyddiau eildro glân i sbarduno'r farchnad

Golyga hyn y bydd pob sector yng Nghymru yn ailgylchu o leiaf 70 % o'i wastraff - mae hyn yn cynnwys busnesau, aelwydydd a'r sector cyhoeddus.

Bydd angen didoli'r deunyddiau eildro yn eu tarddiad hefyd fel nad ydynt wedi'u halogi a'u bod o safon uchel. Y ffordd fwyaf cynaliadwy o wneud hyn yw 'gwahanu yn y tarddiad' - lle caiff pob deunydd ei gasglu ar wahân. Mae arnom angen system gasglu effeithiol ar gyfer gwahanu yn y tarddiad ar draws pob sector.

Byddwn yn edrych yn arbennig ar yr elfen gymysg o wastraff masnachol a diwydiannol a anfonir i safleoedd tirlenwi ar hyn o bryd. Gwastraff 'cymysg' yn y cyd-destun hwn yw gwastraff nad yw wedi'i wahanu ac sy'n cynnwys cymysgedd o wastraff sy'n debyg iawn o ran cyfansoddiad i wastraff o gartrefi. Gellid ailgylchu'r mwyafrif helaeth o'r gwastraff 'cymysg' yma, ac yn wir dylid gwneud hynny, ond ar hyn o bryd caiff ei anfon i safleoedd tirlenwi.

Mae angen newid mawr mewn ailgylchu ar draws pob sector er mwyn cyrraedd cyfradd ailgylchu o 70 % neu uwch erbyn 2025. Mae tystiolaeth dda y gall busnesau a chyrff sector cyhoeddus ragori ar lefelau ailgylchu o 70 % yn fuan iawn unwaith iddynt ymrwymo i hynny a sicrhau'r gwasanaethau casglu angenrheidiol.

A WYDDOCH CHI…?

Mewn astudiaeth ddiweddar o wastraff tirlenwi masnachol a diwydiannol cymysg a gomisiynwyd gan Asiantaeth yr Amgylchedd Cymru, amcangyfrifwyd bod busnesau Cymru wedi taflu gwerth £30 miliwn o wastraff yn 2005 - aeth tua hanner miliwn tunnell o ddeunydd y byddai modd ei ailgylchu i safleoedd tirlenwi. Pe byddai'r gwastraff cymysg yma wedi cael ei wahanu yn y tarddiad, gellid bod wedi ailddefnyddio, ailgylchu neu gompostio hyd at 77 y cant ohono. Deunyddiau a chynhyrchion sy'n 'weddill' oherwydd technegau gweithgynhyrchu hen ffasiwn yw'r rhain, na ellir eu hailgylchu'n hawdd, a'r unig ffordd o'u rheoli yw drwy eu gwaredu.

Blychau a chynwysyddion cardbord yw'r elfen fwyaf o wastraff busnes, yn gyfrifol am 15% (neu 100,000 tunnell) o'r cyfanswm. Roedd gwastraff o geginau yn gyfrifol am 13% (90,000 tunnell).

(Ffynhonnell: Determination of Biodegradability of Mixed Commercial and Industrial waste Landfilled in Wales - SLR)

Astudiaeth Achos - Grays Waste Management

Mae Grays Waste Management yn casglu gwastraff gan ryw 600 o gwmnïau ledled gogledd Cymru yn cynnwys Stena Line Ferries, Vion Foods ac Alwminiwm Môn. Ar hyn o bryd mae'r cwmni yn adfer rhwng 50 a 60 y cant o'r gwastraff y mae'n ei gasglu yn cynnwys pren, plastig, gwydr, papur, nwyddau trydanol a metel sgrap, ac yn gwerthu'r deunyddiau hyn a adferwyd i amrywiaeth o ddefnyddwyr terfynol yn cynnwys ffatri sglodion pren, Kronospan, a'r felin bapur UPM yn Shotton.

Ers i WRAP sefydlu presenoldeb yng Nghymru yn 2007, mae wedi gweithio'n agos gyda Grays ar amryw o brosiectau yn cynnwys sefydlu gwasanaeth casglu gwastraff a wahanwyd yn ei darddiad i fusnesau. Trwy gyllid a ddarparwyd gan WRAP, llwyddodd y cwmni i brynu'r cynwysyddion angenrheidiol i storio gwahanol fathau o wastraff, yn ogystal â'r cerbydau angenrheidiol i gludo'r gwastraff o safleoedd y busnesau oedd yn cymryd rhan.

Mae'r cynllun arloesol hwn yn dangos y gellir defnyddio mesurau syml i wahanu gwastraff masnachol yn ei darddiad. Yn y pen draw caiff llai o wastraff ei anfon i safleoedd tirlenwi os cynhyrchir llai o wastraff ym mhen blaen y gadwyn gyflenwi. Yn ogystal â hynny, mae gwahanu yn y tarddiad yn arbed yr amser a'r ynni sy'n gysylltiedig â'r broses o adfer gwastraff heb ei wahanu. Mae mentrau fel hyn yn helpu busnesau i gyflawni eu hymrwymiadau amgylcheddol ac yn arbed arian ac adnoddau gwerthfawr ar yr un pryd.

Y math iawn o gyfleusterau ailgylchu

Bydd pob gwaith ailgylchu yn rhai 'dolen gaeedig' er mwyn sicrhau'r manteision amgylcheddol gorau. Darperir gwybodaeth well o lawer ynglŷn â chyrchfan y deunydd eildro a'r ffordd y caiff ei reoli.

Rydym hefyd am i gyfleusterau ailgylchu dderbyn deunyddiau eildro ar sail eu deunydd yn hytrach na'r sector y deuant ohono. Trwy drin yr un math o ddeunydd yn yr un math o gyfleuster, gallwn sicrhau arbedion maint ar lefel leol, gan leihau costau rheoli gwastraff i fusnesau ac awdurdodau lleol fel ei gilydd. Rhaid cael y lefel gywir o seilwaith, fodd bynnag, ac ymdrinnir â hyn yn y cynllun sector ar gyfer casgliadau, seilwaith a marchnadoedd.

Astudiaeth Achos: Plastics Sorting Cyf, Ffatri Ailbrosesu Plastig

Mae Plastics Sorting Cyf yn enghraifft o ailgylchu dolen gaeedig, a sut y gellir cadw manteision economaidd deunydd eildro mewn economi leol. Mae ailgylchu dolen gaeedig yn golygu bod cynhyrchion yn cael eu hailgylchu'n ôl i'w cynnyrch gwreiddiol - er enghraifft, caiff poteli eu hail-doddi neu eu glanhau i greu mwy o boteli.

Bydd y prosiect yn datblygu ffatri ailbrosesu â'r gallu i drin 24 mil o dunelli o boteli plastig a gesglir. Bydd hyn yn darparu cynnyrch o safon uchel i ddau weithgynhyrchwr lleol - gan ddileu'r angen am fewnforion neu ddeunydd crai drud, a phan fydd yn gwbl weithredol bydd yn cyflogi 20 o bobl. Bu Cleanstream Group CIC yn cynnal casgliadau ailgylchu o ddrws i ddrws yng Nghymru ers blynyddoedd lawer, fel y gellir casglu deunyddiau eildro glân y gellir eu defnyddio gan ffatrïoedd ailgylchu fel hon.

Gall ailgylchu dolen gaeedig sicrhau marchnad sefydlog i ddeunyddiau a gesglir a bod llawer mwy o ddeunydd (a'i werth economaidd) yn cael ei gadw yn economi Cymru a'r DU.

Marchnad gref i ddeunyddiau eildro a gweddillion treuliad anaerobig

Byddwn yn gweithio'n agos gyda busnesau Cymru i wneud yn siŵr fod y farchnad iawn yn cael ei chreu ar gyfer deunyddiau eildro a gweddillion o weithfeydd treulio anaerobig a byddwn yn ymdrin â hyn yn ein cynlluniau sector.

Cynhyrchir cyn lleied â phosibl o wastraff gweddilliol

Cynhyrchir llawer iawn yn llai o wastraff gweddilliol nag a wneir ar hyn o bryd, a chaiff ei ddargyfeirio'n raddol o safleoedd tirlenwi i weithfeydd ynni o wastraff sy'n defnyddio ynni'n hynod effeithlon.

Byddwn yn rhoi'r gorau i dirlenwi hyd y gallwn

Mae angen i ni ddargyfeirio gwastraff o safleoedd tirlenwi er mwyn lleihau allyriadau nwyon tŷ gwydr Cymru a gwneud y gorau o'n hadnoddau gwerthfawr. Y ffordd orau o drin y rhan fwyaf o wastraff a ddargyfeirir o safleoedd tirlenwi yw ei ailgylchu. Dargyfeirio gwastraff bwyd i safleoedd treulio anaerobig, a phapur, cardbord a metelau gwastraff o safleoedd tirlenwi i'w hailgylchu fydd yn cael y budd mwyaf. Rhoddir y gorau'n raddol i anfon gwastraff i safleoedd tirlenwi i'r graddau y mae hynny'n bosibl yn ystod y cyfnod hyd at 2025. Byddwn yn canolbwyntio'n arbennig ar dirlenwi llai o wastraff bioddiraddiadwy er mwyn lleihau allyriadau methan, nwy tŷ gwydr sydd 23 gwaith yn gryfach na charbon deuocsid.

> Dywedodd y Pwyllgor ar Newid Hinsawdd 2008, 'anaerobic digestion has significant potential to reduce greenhouse gas emissions'… a 'the use of AD is strongly recommended for source segregated food waste - the technology produces both biogas and digestate'.

Lleihau effeithiau cyfleusterau tirlenwi

Mae safleoedd tirlenwi'n cyfrannu llawer iawn o allyriadau nwyon tŷ gwydr. Byddwn yn ymchwilio ymhellach i'r allyriadau o safleoedd gweithredol a segur ac yn gweithio gyda'n partneriaid i ddarganfod a ellir creu llai fyth o allyriadau.

Byddwn yn mynd i'r afael â gwastraff etifeddol

Bydd rhai deunyddiau a chynhyrchion na ellir eu hailgylchu'n rhwydd, a'r unig ffordd o'u rheoli yw eu gwaredu. Byddwn yn dod o hyd i ffyrdd eraill o drin y rhain, ac yn ymdrechu i sicrhau bod cynhyrchion yn cael eu hail-ddylunio fel nad ydynt yn dod yn wastraff etifeddol problemus yn y dyfodol.

Targedau a blaenoriaethau ar gyfer ailddefnyddio, ailgylchu a lleihau gwastraff tirlenwi

Gwastraff Masnachol a Diwydiannol	2015/16	2019/20	2024/25
Gwastraff masnachol a ailgylchir	57 %	67 %	70 %
Gwastraff diwydiannol a ailgylchir	63 % [23]	67 %	70 %
Gwastraff deunydd pacio	Bydd ailddefnyddio ac ailgylchu deunydd pacio yn gamau allweddol yn y cynllun sector manwerthu a'r cynllun casglu, seilwaith a marchnadoedd. Bydd hyn yn cynnwys gwneud deunydd pacio yn haws ei ailgylchu.		
Tirlenwi gwastraff bioddiraddiadwy	Bydd anfon llai fyth o wastraff bioddiraddiadwy i safleoedd tirlenwi yn un o nodau allweddol pob cynllun sector.		
Deunyddiau blaenoriaeth	Bydd ein cynllun sector casglu, seilwaith a marchnadoedd hefyd yn canolbwyntio ar y meysydd gweithredu canlynol • Dargyfeirio gwastraff bwyd o safleoedd tirlenwi i safleoedd treulio anaerobig • Ailgylchu papur a chardbord yn hytrach na'i dirlenwi • Ailgylchu metelau		
Camau pellach	Byddwn hefyd yn archwilio ymarferoldeb pennu'r canlynol yn ein cynlluniau sector • Targedau ailgylchu ar wahân ar gyfer ein deunyddiau blaenoriaeth • Targedau 'paratoi i ailddefnyddio'. Bydd ein cynlluniau sector hefyd yn datblygu ffyrdd o gael gwared yn raddol ar wastraff peryglus o safleoedd tirlenwi yn y tymor canolig.		

A WYDDOCH CHI…?

Mae ailgylchu alwminiwm 20 gwaith yn fwy effeithlon o ran defnyddio ynni na'i wneud allan o'r deunydd crai, bocsit. Caiff y tun diod y rhoddwch i'w ailgylchu'r dyddiau hyn yn aml ei wneud yn dun newydd, ei lenwi a'i roi'n ôl ar y silff mewn cyn lleied â chwe wythnos. Gellir ailgylchu alwminiwm drosodd a throsodd heb iddo golli ei ansawdd. Mae 75 % o'r holl alwminiwm a gynhyrchwyd erioed yn dal i gael ei ddefnyddio.

(Ffynhonnell: Gwefan Alupro (http://www.alupro.org.uk/facts-and-figures.html)

[23] Mae'r lefelau ailgylchu ar gyfer gwastraff diwydiannol yn uwch ar hyn o bryd. Future Recycling and Landfill Diversion Targets for Wales, Eunomia, 2009.

Gwastraff Adeiladu a Dymchwel	2015/16	2019/20
Byddwn yn cynyddu'r swm a baratoir i'w ailddefnyddio a'i ailgylchu a dulliau adfer deunyddiau eraill, yn cynnwys gweithrediadau ôl-lenwi yn defnyddio gwastraff yn lle deunyddiau eraill, o wastraff adeiladu a dymchwel heb fod yn beryglus ac eithrio deunyddiau sy'n digwydd yn naturiol a ddiffinnir yng nghategori 17 05 04 yn y rhestr o wastraff, i isafswm o 70% yn ôl pwysau.	-	Cynyddwyd i isafswm o 90% yn ôl pwysau.
Tirlenwi	50% o'r gwastraff adeiladu a dymchwel a gynhyrchwyd yng Nghymru a dirlenwyd yn 2007	75% o'r gwastraff adeiladu a dymchwel a gynhyrchwyd yng Nghymru a dirlenwyd yn ôl llinell sylfaen 2007
Gwastraff deunydd pacio	Bydd ailddefnyddio ac ailgylchu deunydd pacio yn gamau gweithredu allweddol yng nghynllun y sector adeiladu a dymchwel. Bydd hyn yn cynnwys gwneud deunydd pacio yn haws ei ailgylchu.	
Gwastraff tirlenwi a bioddiraddadwy	Un o nodau allweddol pob cynllun sector fydd tirlenwi llai fyth o wastraff bioddiraddiadwy.	
Deunyddiau blaenoriaeth	Byddwn hefyd yn cynllunio i gael targedau ailgylchu ar wahân ar gyfer ein deunyddiau blaenoriaeth yn ein cynlluniau sector.	
Camau pellach	Bydd gostwng y gwastraff a anfonir i safleoedd tirlenwi tuag at ddim yn amcan allweddol drwy'r holl gynllun sector.	

Mae'r Gyfarwyddeb Fframwaith Gwastraff yn pennu targed y byddwn yn cynyddu'r swm a baratoir i'w ailddefnyddio a'i ailgylchu ac ar gyfer dulliau adfer deunyddiau eraill, yn cynnwys gweithrediadau ôl-lenwi yn defnyddio gwastraff yn lle deunyddiau eraill, o wastraff adeiladu a dymchwel heb fod yn beryglus ac eithrio deunyddiau sy'n digwydd yn naturiol a ddiffinnir yng nghategori 17 05 04 yn y rhestr o wastraff, i isafswm o 70% yn ôl pwysau erbyn 2020.

Gwastraff Trefol a gesglir gan awdurdodau lleol	09/10	12/13	15/16	19/20	24/25
Lefelau isaf paratoi i ailddefnyddio ac ailgylchu/ compostio (neu dreulio anaerobig) ar gyfer gwastraff trefol. **Byddwn yn ymgynghori ar lefelau isaf arfaethedig o gompostio (neu dreulio anaerobig) gwastraff bwyd o geginau a wahanwyd yn ei darddiad yn ein cynllun sector trefol.**	40 %	52 %	58 %	64 %	70 %
Cyfran isaf o baratoi i ailddefnyddio/ailgylchu/ compostio y mae'n rhaid iddi ddod o wahanu yn ei darddiad[24].	80 %	80 %	80 %	80 %	80 %
Lefel uchaf o dirlenwi gwastraff trefol.	-	-	-	10 %	5 %
Lefel uchaf o ynni o wastraff o wastraff trefol ar gyfer awdurdodau lleol unigol.	-	-	42 %	36 %	30 %
Lefelau isaf o baratoi i ailddefnyddio (ac eithrio cyfarpar trydanol ac electronig gwastraff). **Bwriadwn gynnal ymchwil i adeiladu ar y targed hwn yn y cynllun sector trefol.**	-	0.4 %	0.6 %	0.8 %	1.0 %

[24] Ystyr 'gwahanu yn y tarddiad' yw deunyddiau ailgylchadwy a gesglir ar wahân, o'u tarddiad - o ddrws i ddrws, o safleoedd dod â gwastraff a/neu o safleoedd amwynder dinesig. Nid yw'n cynnwys deunyddiau ailgylchadwy a wahanwyd oddi wrth wastraff gweddilliol cymysg.

Gwastraff Trefol a gesglir gan awdurdodau lleol (parhad)	09/10	12/13	15/16	19/20	24/25
Gwastraff deunydd pacio	Bydd ailddefnyddio ac ailgylchu deunydd pacio yn gamau gweithredu allweddol yn y cynllun sector trefol, y cynllun sector manwerthu a'r cynllun sector casglu, seilwaith a marchnadoedd. Bydd hyn yn cynnwys gwneud deunydd pacio yn haws ei ailgylchu.				
Tirlenwi gwastraff bioddiraddiadwy	Bydd tirlenwi llai fyth o wastraff bioddiraddiadwy yn un o nodau allweddol pob cynllun sector.				
Deunyddiau blaenoriaeth	Bydd ein cynllun sector casglu, seilwaith a marchnadoedd yn canolbwyntio ar weithredu yn y meysydd canlynol: • Dargyfeirio gwastraff bwyd o safleoedd tirlenwi i ffatrïoedd treulio anaerobig • Dargyfeirio papur a chardbord o safleoedd tirlenwi i'w hailgylchu • Dargyfeirio metelau o safleoedd tirlenwi i'w hailgylchu Bydd ein cynlluniau sector hefyd yn datblygu ffyrdd o roi'r gorau'n raddol i anfon gwastraff peryglus o gartrefi i safleoedd tirlenwi yn y tymor canolig.				

Astudiaeth Achos - Rhaglen Gaffael

Mae Llywodraeth y Cynulliad wedi neilltuo £26 miliwn o gyllid newydd ar gyfer treulio anaerobig gwastraff bwyd a gasglwyd ar wahân o aelwydydd. Bydd awdurdodau lleol ar draws Cymru yn derbyn yr arian newydd i'w helpu i ddatblygu ffatrïoedd treulio anaerobig yn lle safleoedd tirlenwi.

Mae'r Gyfarwyddeb Fframwaith Gwastraff yn pennu targed y bydd paratoi i ailddefnyddio ac ailgylchu deunyddiau gwastraff fel papur, metel, plastig a gwydr, o leiaf, o gartrefi ac o bosibl o ffynonellau eraill cyn belled â bod y ffrydiau gwastraff hyn yn debyg i wastraff o gartrefi, yn cael ei gynyddu i 50 % o leiaf yn ôl pwysau erbyn 2020.

2050: Cyflawni Dyfodol Diwastraff

Erbyn 2050, byddwn wedi lleihau effaith gwastraff yng Nghymru fel ei fod o fewn ein terfynau amgylcheddol. Bydd gwastraff gweddilliol wedi'i ddileu a chaiff unrhyw wastraff a gynhyrchir ei ailgylchu. Golyga hyn y bydd ôl troed ecolegol gwastraff yng Nghymru yn cyrraedd lefelau Cymru'n Un: Cenedl Un Blaned. Gwneir hyn drwy barhau a gwella ein hymdrechion presennol o ran:

Cyflawni lefelau gwastraff Cymru Un Blaned - 'Byw o fewn ein terfynau amgylcheddol'

Gwneir mwy o ymdrech i herio gwastraff yn ystod pob cyfnod o'i gynhyrchu, a chaiff pob cynnyrch ei ddylunio i leihau gwastraff ar ddiwedd ei oes ac wrth ei gynhyrchu. Bydd pob cynnyrch yn defnyddio cyn lleied o ddeunydd â phosibl, a bydd y rhan fwyaf ohono'n tarddu o ddeunydd eildro - gan sicrhau dolen barhaus o ran defnyddio adnoddau, a chan ddefnyddio cyn lleied â phosibl o ddeunyddiau crai o'r newydd. Caiff adnoddau eu gwerthfawrogi'n fawr fel nad oes dim yn cael ei wastraffu.

Ceisio cael gwared yn raddol â gwastraff gweddilliol a sicrhau 'dyfodol diwastraff' trwy sicrhau bod pob gwastraff yn cael ei ailddefnyddio neu ei ailgylchu

Caiff unrhyw wastraff a gynhyrchir ei ailddefnyddio, ei ailgylchu, ei gompostio (gwastraff gwyrdd) neu ei dreulio'n anaerobig (gwastraff bwyd). Caiff pob cynnyrch a phecyn ei ddylunio fel y gellir ei dynnu'n ddarnau a'i ailddefnyddio neu ei ailgylchu, a bydd gwasanaeth casglu a chyfleusterau i ailgylchu'r holl ddeunydd ar gael. Bydd pob safle ailgylchu yn rhai 'dolen gaeedig', neu'n defnyddio 'uwchgylchu'. Cyn belled ag y bo modd, defnyddir deunyddiau eildro yn uniongyrchol mewn prosesau gweithgynhyrchu Cymreig.

Golyga hyn y bydd llawer llai o angen am gyfleusterau trin gwastraff gweddilliol fel ffatrïoedd ynni o wastraff a bydd y nifer a/neu'r cynhwysedd gofynnol yn gostwng yn gyson o 2025 i 2050.

Rhan 5: Cyflawni

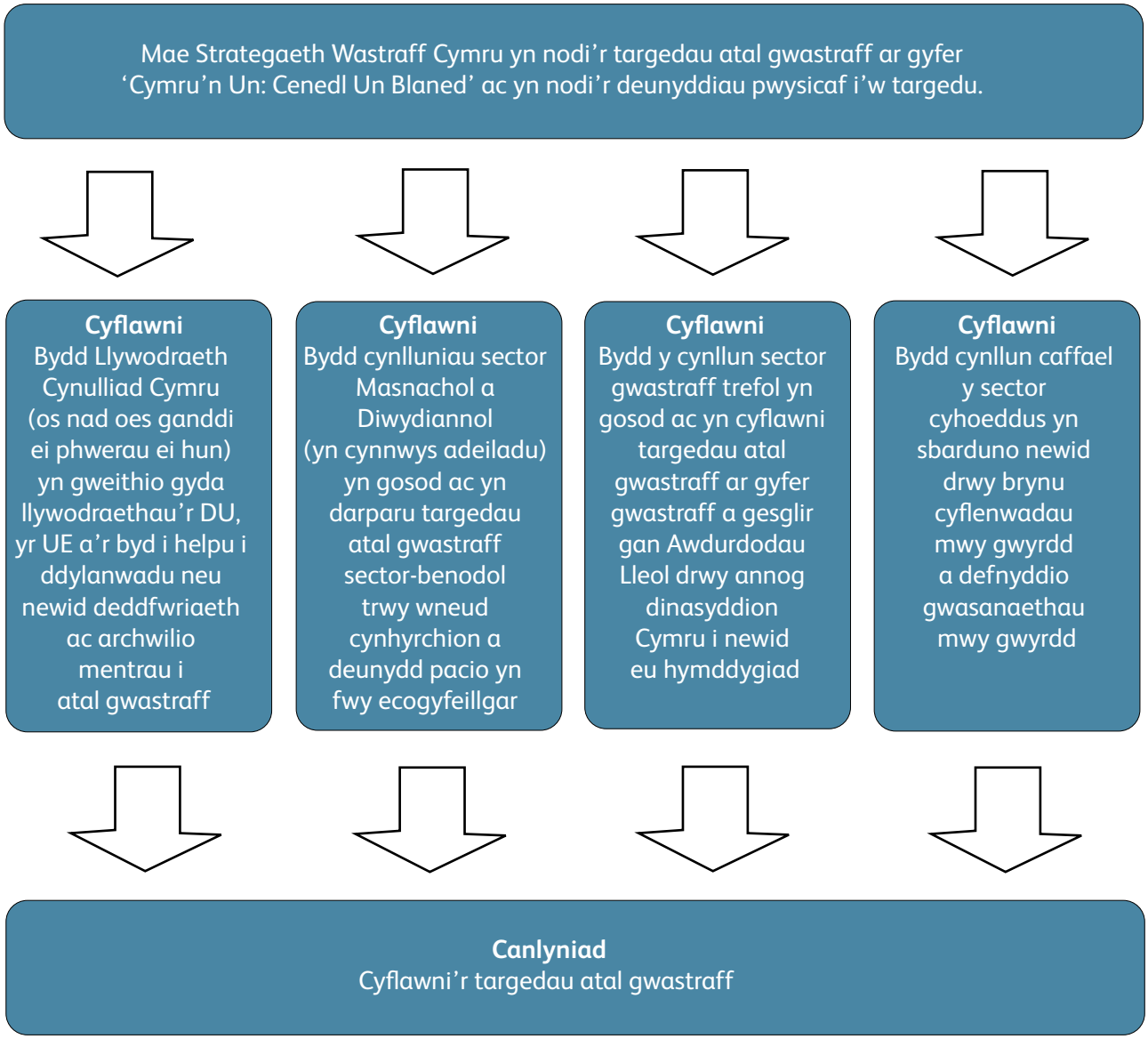
Mae'r adran hon yn disgrifio'r gweithgareddau y byddwn yn eu gwneud i gyflawni ein canlyniadau ac yn rhoi manylion ynglŷn â'r ffordd y byddwn yn rhoi'r targedau, y camau gweithredu a'r polisïau ar waith o ran cerrig milltir 2025 a 2050. Mae'n cynnwys yr hyn a ddarperir ar gyfer ein dwy brif garreg filltir:

- Yn ein cynlluniau sector
- O fewn Llywodraeth y Cynulliad
- Drwy weithio gydag eraill

Targedau atal gwastraff

Byddwn yn gweithredu yn y dull canlynol er mwyn cyflawni'r targedau atal gwastraff.

Ffigur 10 - Cyflawni'r targedau atal gwastraff



Yn ein Cynlluniau Sector

Bydd y cynlluniau sector yn ystyried y ffyrdd canlynol o gyflawni a gweithredu o ran atal gwastraff:

- Defnyddio technegau ecoddylunio i newid y ffordd y caiff cynhyrchion eu dylunio.
- Gwerthuso prosesau cynhyrchu fel eu bod yn defnyddio adnoddau'n fwy effeithlon.
- Gwerthuso'r cynhwysedd i gaffael yn wyrdd a gwneud cadwyni cyflenwi'n fwy gwyrdd.
- Gweithio gyda diwydiant i ddelio â gwastraff etifeddol a sicrhau bod cynhyrchion a phrosesau yn cael eu dylunio fel nad ydynt yn creu gwastraff peryglus, hyd y gellir.
- Gwerthuso ffyrdd o annog gwahanu yn y tarddiad fel ffordd o sbarduno ymddygiad atal gwastraff yn ogystal â darparu deunydd eildro o safon uchel.
- Gwerthuso ffyrdd o annog arferion adeiladu cynaliadwy er mwyn atal, lleihau a rheoli gwastraff yn gyfrifol.
- Newid ymddygiad a ffyrdd o fyw.

Cyflawnir y rhain drwy:

- Addysg ac ymgyrchoedd codi ymwybyddiaeth. Mae'r rhain yn gwneud cyfraniad pwysig at annog pobl i brynu nwyddau o well safon, cryfach a mwy ymarferol, yn ogystal â phrynu'n ail-law a phrynu llai o gynhyrchion yn gyffredinol.
- Cyngor a chefnogaeth i fusnesau.
- Gwerthuso swyddogaeth awdurdodau lleol sy'n darparu gwasanaethau casglu gwastraff o gartrefi, o ran atal gwastraff. Mae angen newid sylweddol yn ymddygiad pobl er mwyn cyrraedd y lefelau atal gwastraff angenrheidiol, ac mae hyn yn golygu ein herio ni i gyd a ninnau'n derbyn yr her honno, gan dderbyn y ffaith fod angen newidiadau.
- Ymrwymiadau a thargedau sector.
- Hyrwyddo strategaethau diwastraff.
- Ystyried dulliau ac offer priodol.

Y Cynllun Gofodol

Byddwn hefyd yn sicrhau bod ein cynlluniau sector yn ystyried amrywiol anghenion gwahanol rannau o Gymru, yn enwedig o ran ardaloedd gwledig, trefol a'r cymoedd. Rhoddir sylw arbennig i anghenion busnesau bach.

O fewn Llywodraeth y Cynulliad

Y sector cyhoeddus

Mae'r sector cyhoeddus yn symbylydd newid pwysig yng Nghymru. Byddwn yn gweithio i sicrhau bod holl gyrff y sector cyhoeddus a gwasanaethau a ariennir gan Lywodraeth y Cynulliad yn mabwysiadu arferion rheoli gwastraff cynaliadwy.

Caffael ac ymgyrch lleihau gwastraff y sector cyhoeddus

Trwy newid arferion caffael y sector cyhoeddus, rydym yn ceisio sbarduno newid drwy wneud cadwyni cyflenwi yn fwy gwyrdd. Bydd adrannau perthnasol Llywodraeth y Cynulliad yn cydweithio i ddatblygu Cynllun Sector Cyhoeddus. Bydd hwn yn annog cynhyrchu llai o wastraff, ailgylchu o safon uchel, prydlesu ac ailddefnyddio cynhyrchion fel amodau grantiau'r sector cyhoeddus. Byddwn yn adeiladu ar ymgyrch leihau gwastraff bresennol y sector cyhoeddus i sicrhau bod pob corff sector cyhoeddus yn mabwysiadu'r offer a'r gefnogaeth sydd ar gael.

Arweiniad gan y Cynulliad

Mae'n bwysig bod Llywodraeth y Cynulliad yn dangos sut i arwain y ffordd, a byddwn yn cefnogi lleihau ac ailgylchu gwastraff yn holl swyddfeydd, adeiladau a digwyddiadau Llywodraeth y Cynulliad, ac mewn digwyddiadau a noddir ganddi. Byddwn yn sicrhau bod holl grantiau Llywodraeth y Cynulliad yn mynnu bod y rhai sy'n eu derbyn yn cymryd camau ymarferol i fodloni targedau lleihau ac ailgylchu gwastraff.

Rydym hefyd am i Gymru gymryd arwain ar lwyfan y byd i hyrwyddo defnydd a chynhyrchiant cynaliadwy a 'Cymru'n Un: Cenedl Un Blaned'. Bwriadwn gynnal cynhadledd ryngwladol ar leihau gwastraff yng Nghymru.

Dyma grynodeb o nodweddion allweddol perfformiad amgylcheddol mewnol Llywodraeth y Cynulliad o ran gwastraff yn ystod 2008-09. Mae'r newidiadau a ddyfynnir yn seiliedig ar berfformiad yn 2007-08.

- Gostyngiad o 20 % yn y defnydd o bapur.
- 83 % o bapur o ffynonellau wedi'u hailgylchu.
- Pob cyhoeddiad yn ymddangos ar bapur wedi'i ailgylchu.
- Gostyngiad o 5.4 % mewn sgil-gynhyrchion gwastraff o'r ystâd.
- Anfonir 59 % o'r holl wastraff i'w ailgylchu.
- System Lefel 5 y Ddraig Werdd 5 wedi'i hymestyn i 8 swyddfa.

Gweithio gyda Llywodraethau'r DU ac Ewrop (yr UE)

Nid yw rhai o'r offer sydd eu hangen i atal gwastraff, i'r lefelau angenrheidiol, o fewn cwmpas Llywodraeth y Cynulliad ar hyn o bryd. Byddwn yn gweithio'n agos gyda Llywodraethau'r DU a'r UE i sicrhau bod cynhyrchwyr yn cymryd mwy o gyfrifoldeb am eu cynhyrchion ac wrth ddylunio cynnyrch.

Cynlluniau a rheoliadau eraill

Byddwn hefyd yn gweithio gyda Llywodraethau'r DU ac Ewrop i archwilio mentrau megis cynlluniau cludo'n ôl gorfodol, cyfreithiau sy'n diffinio isafswm cynnwys wedi'i ailgylchu a gofynion cyfradd defnyddio deunydd eilaidd, safonau eco-effeithlonrwydd a chyfyngiadau a gwaharddiadau ar waredu deunyddiau a chynhyrchion penodol ar draws y DU ac Ewrop.

Polisi cynnyrch integredig

Mae gan gwmnïau yn y sector masnachol a diwydiannol sy'n ymwneud â dylunio cynnyrch, gweithgynhyrchu a gweithgareddau prosesu lu o gyfleoedd i leihau gwastraff. Y rheswm am hyn yw bod dyluniad cynnyrch a'r deunyddiau a ddefnyddir yn cael effaith sylweddol ar gyfanswm y gwastraff masnachol a diwydiannol a threfol a gynhyrchir. Byddwn yn gweithio gyda Llywodraethau'r UE a'r DU i ddangos cefnogaeth i bolisi cynnyrch integredig.

Targedau ailddefnyddio, ailgylchu a thirlenwi llai

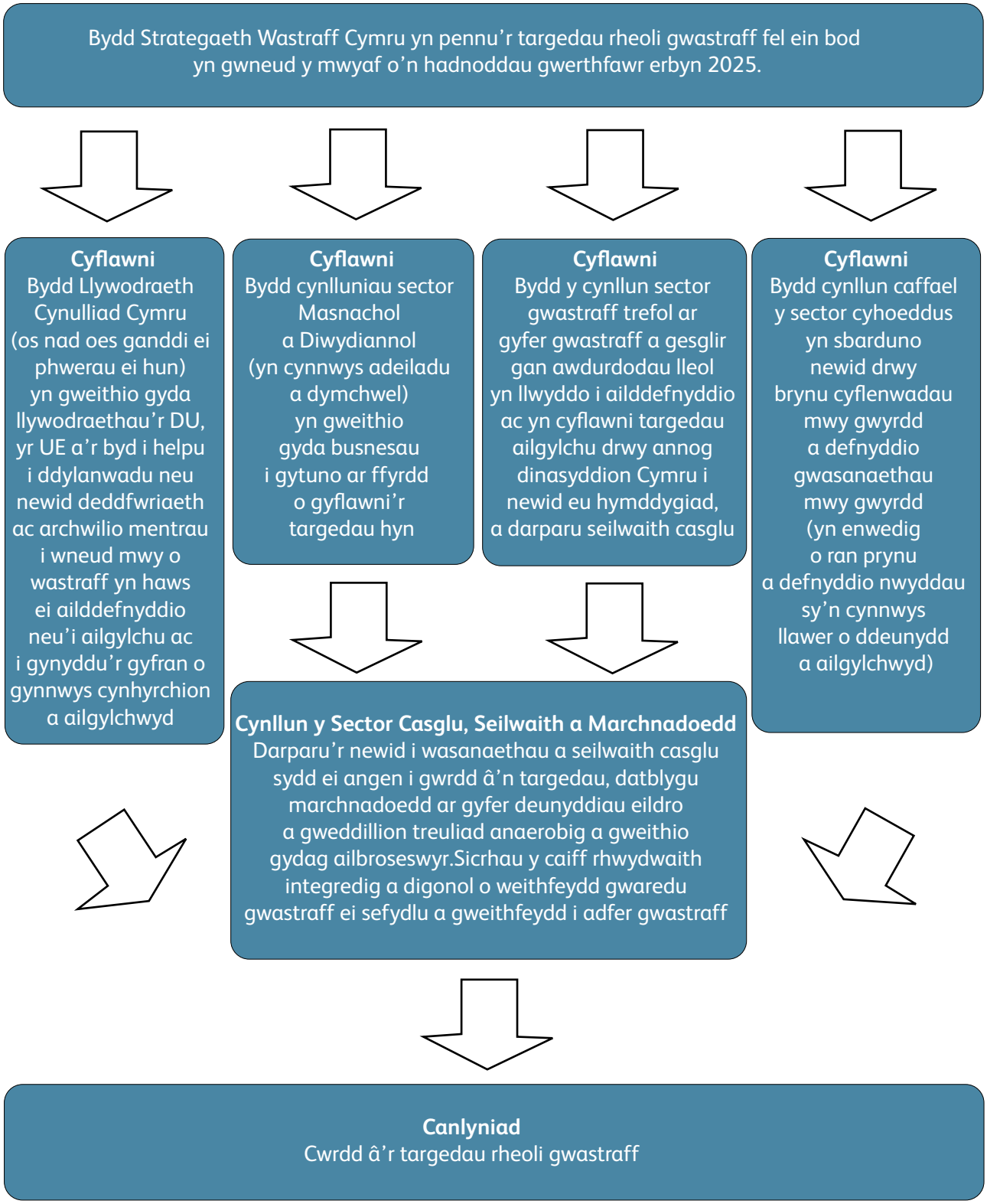
Byddwn yn gweithredu fel a ganlyn i gyflawni'r targedau ailddefnyddio ac ailgylchu gwastraff a thirlenwi llai.

Yn ein Cynlluniau Sector

Bydd y cynlluniau sector yn ystyried y ffyrdd canlynol o gyflawni a gweithredu ein targedau ailddefnyddio ac ailgylchu a thirlenwi llai.

- Datblygu'r math iawn o systemau casglu gwastraff.
- Gwella gwasanaethau ailgylchu o gartrefi a nifer y cartrefi sy'n cymryd rhan.
- Sicrhau mwy o gysondeb o ran y mathau a'r amrywiaeth o ddeunyddiau y gellir eu hailgylchu a gesglir gan awdurdodau lleol ar draws Cymru, er mwyn arwain at fwy o ddealltwriaeth o'r hyn y gellir ei ailgylchu a llai o ddryswch ymysg deiliaid tai.
- Nodi'n gliriach lle bydd taith deunydd eildro yn dod i ben a'r ffordd y caiff ei ddefnyddio (er enghraifft, ai drwy systemau dolen gaeedig neu agored) a sicrhau bod pob halogydd ac eitem wrthodedig a anfonir i safle tirlenwi yn cael ei nodi'n gywir ac y rhoddir cyfrif amdano.
- Datblygu gwasanaethau mwy effeithlon ac effeithiol. Byddwn yn canolbwyntio ar werth am arian a'r potensial i wneud arbedion effeithlonrwydd trwy well systemau casglu, caffael offer ar y cyd, a chontractau i reoli deunydd eildro. Wrth ddatblygu'r cynllun sector trefol, bydd Llywodraeth y Cynulliad yn trafod materion yn ymwneud ag arddangos gwerth am arian gydag awdurdodau lleol a Chymdeithas Llywodraeth Leol Cymru, yn ogystal ag arfer gorau wrth ddarparu gwasanaeth, ac yn ystyried yr opsiynau. Efallai y bydd hyn yn cynnwys meincnodi yn erbyn y sector preifat a'r trydydd sector.
- Datblygu mecanwaith effeithlon ac effeithiol ar gyfer deunyddiau eildro glân, a wahanwyd yn eu tarddiad ar gyfer elfen gymysg gwastraff masnachol a diwydiannol sy'n arwain at y canlyniadau mwyaf cynaliadwy.

Ffigur 11 - Cyflawni targedau ailddefnyddio, ailgylchu a thirlenwi llai



Sefydlu a datblygu'r seilwaith a'r marchnadoedd angenrheidiol ar gyfer deunydd eildro

Bydd y strategaeth yn galw am newidiadau ar raddfa eang i'r seilwaith cyfleusterau rheoli gwastraff yng Nghymru yn newid yn sylweddol.

Bydd arnom angen marchnadoedd digonol ar gyfer y deunydd eildro a gweithio'n agos gyda'r ailbroseswyr, y diwydiant gwastraff, awdurdodau lleol, y sector cymunedol ac eraill i ddatblygu'r seilwaith a'r cynhwysedd sydd ei angen yng Nghymru hyd y gellir. Byddwn yn sicrhau y cymerir camau i gysylltu marchnadoedd yng Nghymru yn ôl â systemau casglu, gan sicrhau bod systemau dolen gaeedig ac ansawdd o'r pwys mwyaf.

Bydd ein cynlluniau sector yn:

- Nodi a datblygu marchnadoedd yng Nghymru ar gyfer deunydd eildro a gweddillion treuliad anaerobig.
- Nodi'r cyflenwad o ddeunydd eildro o safon uchel yng Nghymru i sicrhau bod y seilwaith ailbrosesu a'r systemau casglu wedi'u dylunio i wasanaethu gofynion marchnadoedd Cymru i'r graddau y bo hynny'n ymarferol.
- Asesu'r gofynion seilwaith sy'n deillio o'r targedau ailgylchu a rheoli gwastraff ar draws pob sector, a darparu mecanweithiau ar gyfer eu gweithredu.
- Datblygu mecanweithiau ar gyfer hyrwyddo cyfleusterau ailgylchu dolen gaeedig yng Nghymru.
- Datblygu mecanweithiau ar gyfer hyrwyddo cyfleusterau ailgylchu sy'n derbyn deunyddiau eildro yn dibynnu ar eu deunydd yn hytrach na'r sector y deuant ohono - er mwyn sicrhau arbedion maint.
- Sicrhau galluedd ar gyfer trin gwastraff gweddilliol a'r math mwyaf addas o driniaeth i wastraff gweddilliol.
- Sicrhau bod y seilwaith gwastraff yng Nghymru mor gynaliadwy â phosibl, a bod cyfleusterau yn cael eu hystyried yn asedau gwerthfawr a dymunol gan y cymunedau lleol sydd o'u cwmpas.

Lleihau effeithiau cyfleusterau tirlenwi

Mae safleoedd tirlenwi yn cyfrannu at allyriadau nwyon tŷ gwydr. Yn y cynlluniau sector byddwn yn datblygu rhaglen waith i leihau allyriadau nwyon tŷ gwydr o safleoedd tirlenwi gweithredol a segur. Byddwn hefyd yn gweithio gyda'n partneriaid i ddarganfod a ellir gostwng y rhain ymhellach fyth.

Gweithio o fewn y Cynulliad a Llywodraethau'r DU ac Ewrop

Byddwn yn parhau i weithio o fewn y Cynulliad a chyda Llywodraethau'r DU ac Ewrop ar strategaethau, deddfwriaeth ac offerynnau polisi eraill (megis cyfrifoldeb y cynhyrchwr a'r dreth tirlenwi) i gefnogi ein strategaeth.

Ymrwymiadau Eraill

Y Cynllun Gofodol

Byddwn hefyd yn sicrhau bod y cynlluniau sector yn ystyried amrywiol anghenion gwahanol rannau o Gymru, yn enwedig o ran ardaloedd gwledig, ardaloedd trefol a'r cymoedd. Rhoddir sylw arbennig i anghenion busnesau bach.

O ran gwastraff trefol a gesglir gan awdurdodau lleol, byddwn yn sicrhau bod amrywiol anghenion gwahanol gymunedau yn cael eu hystyried a bod gwasanaethau a ddarperir wedi'u teilwra ar gyfer y rheiny sydd ag anghenion arbennig, fel y mae'r rhan fwyaf o awdurdodau lleol eisoes yn ei wneud.

Bydd y cynlluniau hefyd yn adeiladu ar y cynlluniau gwastraff rhanbarthol ac yn integreiddio â chyflawni strategaethau ardal Cynllun Gofodol Cymru. Rhoddir sylw i wahaniaethau gofodol o ran dosbarthiad sectorau busnes allweddol a'r posibilrwydd fod eu hanghenion o ran seilwaith gwastraff yn amrywio.

Camau sydd eisoes ar y gweill

Nodir camau sydd eisoes ar y gweill i gefnogi cyflawni polisïau, targedau a chanlyniadau'r strategaeth yn Adroddiad Cynnydd y Strategaeth Wastraff (2002-2008). Mae hwn ar gael ar wefan Llywodraeth y Cynulliad.

Atodiad 1

Cydymffurfio â Chyfarwyddebau'r UE sy'n gwneud cynlluniau gwastraff yn ofynnol

Rydym yn ystyriol o'n rhwymedigaethau o dan gyfraith yr UE a'r DU, yn enwedig o ran y ddyletswydd statudol i baratoi cynllun rheoli gwastraff ar gyfer Cymru a ddylai ymdrin yn benodol â gwastraff peryglus a deunydd pacio gwastraff, a mesurau i dirlenwi llai o wastraff bioddiraddiadwy.

Tuag at Ddyfodol Diwastraff yw ein strategaeth wastraff drosfwaol sy'n cynnwys nodau, polisïau a thargedau lefel uchel. Mae'n ffurfio rhan o gyfres o ddogfennau sy'n ffurfio'r cynllun rheoli gwastraff cenedlaethol ar gyfer Cymru fel sy'n ofynnol yn ôl gwahanol Gyfarwyddebau'r EU a'r Strategaeth Wastraff Genedlaethol ar gyfer Cymru fel sy'n ofynnol o dan ddeddfwriaeth y DU. Darperir camau cyflawni manwl mewn 'cynlluniau sector' a phapurau eraill yn ôl y galw. Mae'r ddogfen hon yn egluro'r dull o ddatblygu'r cynlluniau sector. Os oes polisïau a chamau gweithredu newydd eto i'w datblygu, mae Yn Gall gyda Gwastraff yn dal yn berthnasol, ac eithrio pan fo polisiau, targedau a chamau gweithredu wedi'u diweddaru.

Yn ôl Cyfarwyddeb Fframwaith Gwastraff ddiwygiedig yr UE mae'n ofynnol i Aelod-Wladwriaethau'r UE ddod â'r cyfreithiau, y rheoliadau a'r darpariaethau gweinyddol sydd eu hangen er mwyn cydymffurfio â'r Gyfarwyddeb i rym erbyn 12 Rhagfyr 2010. Datblygwyd Tuag at Ddyfodol Diwastraff gyda golwg ar ofynion y Gyfarwyddeb newydd ond mae'n bosibl y bydd angen ailedrych ar rannau penodol ohono a'r dogfennau ategol cysylltiedig i weld a oes angen diwygio unrhyw bolisïau penodol o ganlyniad i drosi'r Gyfarwyddeb newydd.

Dyma'r dogfennau sy'n ffurfio rhan o'r cynllun/strategaeth wastraff ar gyfer Cymru ar hyn o bryd:

- Tuag at Ddyfodol Diwastraff (sy'n cynnwys polisïau, canlyniadau a geisir a thargedau diwygiedig)
- Adroddiad Cynnydd y Strategaeth Wastraff 2002-2008
- Yn Gall gyda Gwastraff (o ran polisïau, targedau a chamau a ddisgrifir yno sy'n dal ar y gweill, ac eithrio'r polisïau, y targedau a'r camau a ddisodlwyd gan y rheiny yn Tuag at Ddyfodol Diwastraff
- Nodyn Cyngor Technegol 21 (Gwastraff) - ar gyfer polisïau cynllunio datblygu sy'n gysylltiedig â gwastraff
- Cynlluniau Gwastraff Rhanbarthol ar gyfer Gogledd, De-orllewin a De-ddwyrain Cymru
- Cynlluniau Datblygu Lleol.

Gyda'i gilydd, mae Tuag at Ddyfodol Diwastraff a'r dogfennau sy'n gysylltiedig ag ef a restrir uchod yn gweithredu gofynion y Gyfarwyddeb Fframwaith Gwastraff ar gyfer Cymru, a'r Cyfarwyddebau cysylltiedig i baratoi cynlluniau rheoli gwastraff. Y rhain sy'n ffurfio'r dogfennau lefel genedlaethol ar gyfer system haenog o gynllunio i ddelio â gwastraff yng Nghymru, a gyda'i gilydd mae'r rhain yn bodloni gofynion yr amrywiol Gyfarwyddebau. Ar y lefel leol, ceir cynlluniau datblygu sy'n ymdrin â'r agweddau ar reoli gwastraff sy'n gysylltiedig â chynllunio defnydd tir.

Mae gofyniad y Cyfarwyddebau hyn i gael cynlluniau rheoli gwastraff yn cael ei drosi'n rhannol gan adran 44A Deddf Diogelu'r Amgylchedd 1990 (a fewnosodwyd gan Ddeddf yr Amgylchedd 1995). Yn ôl adran 44A mae'n ofynnol i Weinidogion Cymru baratoi strategaeth wastraff genedlaethol ar gyfer Cymru, a'i haddasu o bryd i'w gilydd. Bydd trosiad y DU o'r Gyfarwyddeb Fframwaith Gwastraff ddiwygiedig yn golygu y bydd angen diwygio deddfwriaeth y DU, ac mae DEFRA/Llywodraeth y Cynulliad eisoes wedi cynnal ymgynghoriad ar hyn.

Gyda'i gilydd mae Tuag at Ddyfodol Diwastraff a'i ddogfennau cysylltiedig hefyd yn gynllun ar gyfer delio â gwastraff bioddiraddiadwy a ddargyfeirir o safleoedd tirlenwi yng Nghymru, fel sy'n ofynnol yn ôl Erthygl 5 y Gyfarwyddeb Tirlenwi (1999/31/EC). Mae'r gyfres o ddogfennau hefyd yn bodloni gofynion Erthygl 14 y Gyfarwyddeb Deunydd Pecynnu (94/62/EC).

Mae'r Gyfarwyddeb Fframwaith Gwastraff hefyd yn cynnwys gofyniad penodol bod y cynllun rheoli gwastraff yn nodi safleoedd neu weithfeydd gwaredu addasu. Mae Nodyn Cyngor Technegol 21 Gwastraff yn disgrifio'r polisïau cenedlaethol perthnasol ar gyfer cyfleusterau rheoli gwastraff, yn cynnwys meini prawf lleoli fel sail ar gyfer polisi cynllunio a phenderfyniadau cynllunio lleol.

Mae Nodyn Cyngor Technegol 21 yn nodi bod angen paratoi Cynlluniau Gwastraff Rhanbarthol. Mae'r rhain yn disgrifio'r meini prawf penodol ar gyfer lleoli cyfleusterau gwastraff, yn cynnwys cyfleusterau ar raddfa ranbarthol yn arbennig. Mae rhwymedigaeth ar awdurdodau cynllunio lleol yng Nghymru, o dan y Rheoliadau Trwyddedu Amgylcheddol (Cymru a Lloegr) 2007 i baratoi polisïau manwl yn ymwneud â safleoedd neu weithfeydd gwaredu addas at ddibenion rheoli gwastraff wrth baratoi dogfennau datblygu lleol. Rhaid i'r dogfennau hyn roi sylw i bolisïau cenedlaethol ac i'r strategaeth hon.

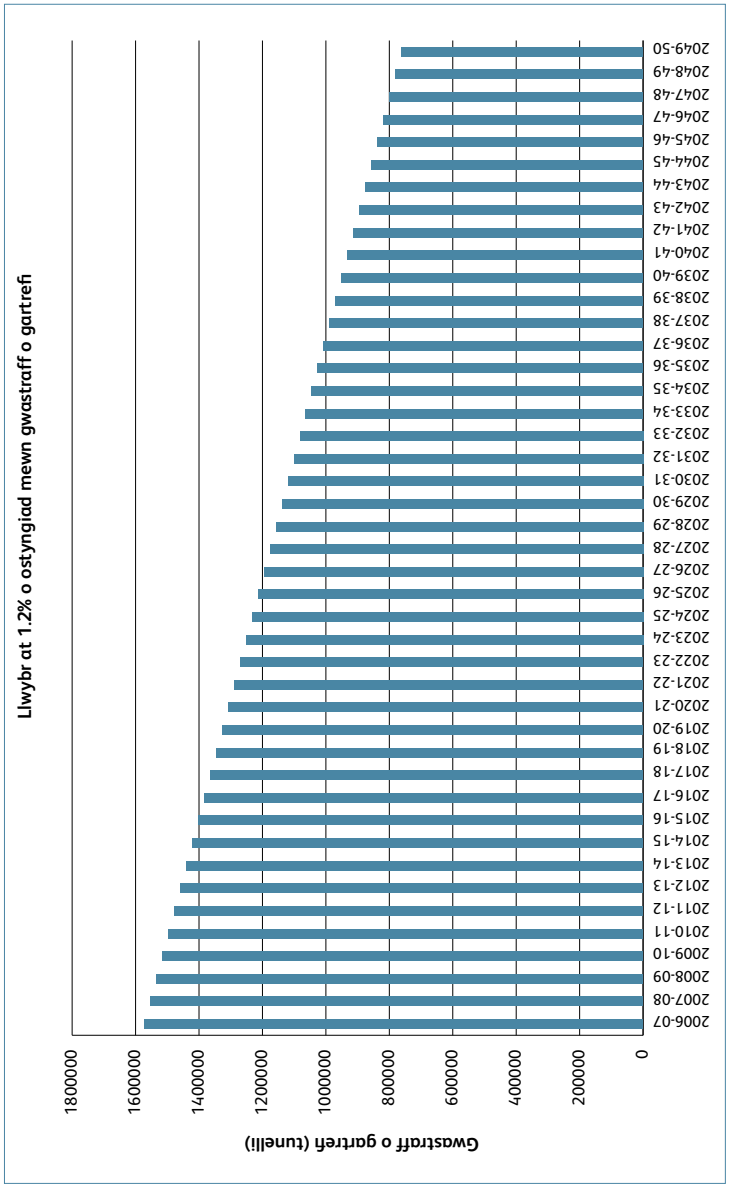
Yn ôl darpariaethau Nodyn Cyngor Technegol 21 dylai awdurdodau cynllunio lleol, ymysg pethau eraill, nodi safleoedd ac ardaloedd sy'n addas ar gyfer cyfleusterau rheoli gwastraff newydd neu well yn nogfennau'r cynllun datblygu, ar gyfer anghenion rheoli gwastraff eu hardaloedd. Yn benodol, dylent neilltuo safleoedd i gefnogi patrwm cyfleusterau rheoli gwastraff y Cynllun Gwastraff Rhanbarthol (yn unol â'r lleoliadau bras a nodir yn y Cynllun Gwastraff Rhanbarthol).

Yn nhermau polisi ac amcanion cyffredinol mae Tuag at Ddyfodol Diwastraff yn disodli'r Strategaeth Genedlaethol flaenorol (Yn Gall gyda Gwastraff 2002), er bod amryw o'r camau gweithredu a'r targedau yn Yn Gall gyda Gwastraff yn dal i fodoli ac yn dal i ffurfio rhan o'n cynllun rheoli gwastraff cyffredinol ar gyfer Cymru nes y bydd y cynlluniau sector yn eu disodli.

Atodiad 2

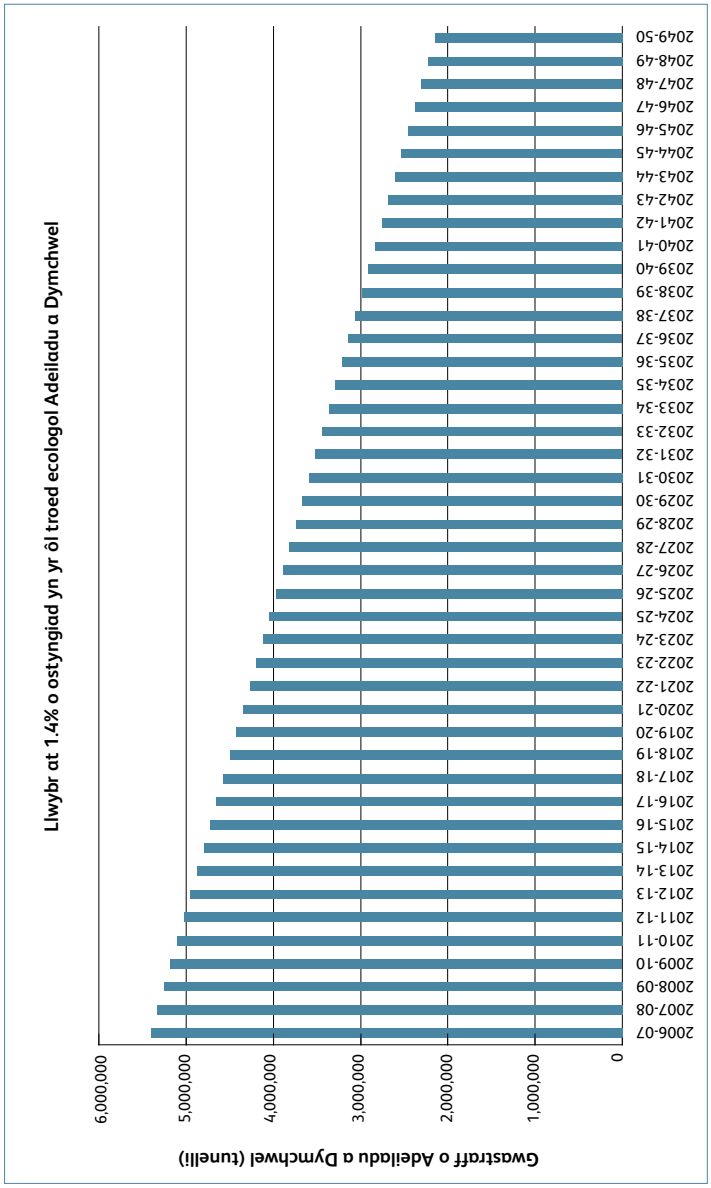
Effaith y targedau atal gwastraff arfaethedig ar ffrydiau gwastraff penodol

Gwastraff o gartrefi



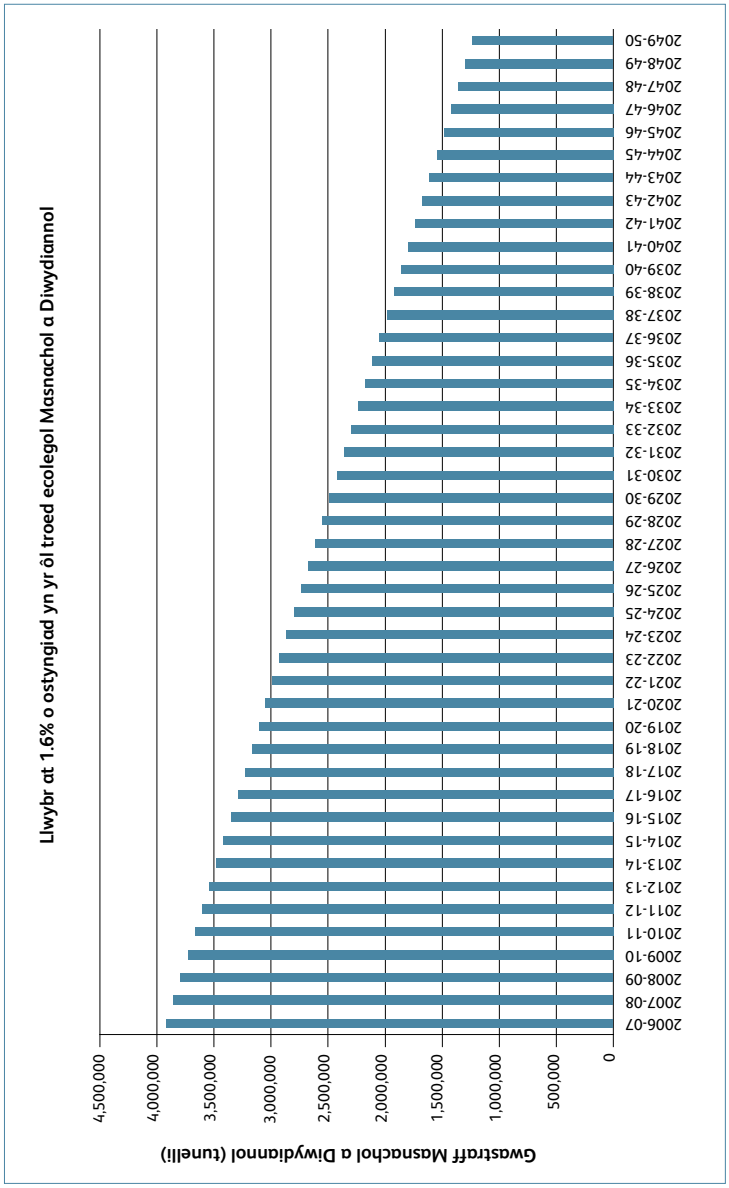
Gostyngiad mewn tunelli	Tunelli sy'n deillio	% y gostyngiad o un flwyddyn i'r llall	Gostyngiad o 1.2%
	1,572,420	100 %	2006-07
18,869	1,553,551	98.8 %	2007-08
18,869	1,534,682	97.6 %	2008-09
18,869	1,515,813	96.4 %	2009-10
18,869	1,496,944	95.2 %	2010-11
18,869	1,478,075	94.0 %	2011-12
18,869	1,459,206	92.8 %	2012-13
18,869	1,440,336	91.6 %	2013-14
18,869	1,421,467	90.4 %	2014-15
18,869	1,402,598	89.2 %	2015-16
18,869	1,383,729	88.0 %	2016-17
18,869	1,364,860	86.8 %	2017-18
18,869	1,345,991	85.6 %	2018-19
18,869	1,327,122	84.4 %	2019-20
18,869	1,308,253	83.2 %	2020-21
18,869	1,289,384	82.0 %	2021-22
18,869	1,270,515	80.8 %	2022-23
18,869	1,251,646	79.6 %	2023-24
18,869	1,232,777	78.4 %	2024-25
18,869	1,213,908	77.2 %	2025-26
18,869	1,195,039	76.0 %	2026-27
18,869	1,176,170	74.8 %	2027-28
18,869	1,157,301	73.6 %	2028-29
18,869	1,138,432	72.4 %	2029-30
18,869	1,119,563	71.2 %	2030-31
18,869	1,100,694	70.0 %	2031-32
18,869	1,081,825	68.8 %	2032-33
18,869	1,062,956	67.6 %	2033-34
18,869	1,044,087	66.4 %	2034-35
18,869	1,025,218	65.2 %	2035-36
18,869	1,006,349	64.0 %	2036-37
18,869	987,480	62.8 %	2037-38
18,869	968,611	61.6 %	2038-39
18,869	949,742	60.4 %	2039-40
18,869	930,872	59.2 %	2040-41
18,869	912,003	58.0 %	2041-42
18,869	893,134	56.8 %	2042-43
18,869	874,265	55.6 %	2043-44
18,869	855,396	54.4 %	2044-45
18,869	836,527	53.2 %	2045-46
18,869	817,658	52.0 %	2046-47
18,869	798,789	50.8 %	2047-48
18,869	779,920	49.6 %	2048-49
18,869	761,051	48.4 %	2049-50

Adeiladu a dymchwel



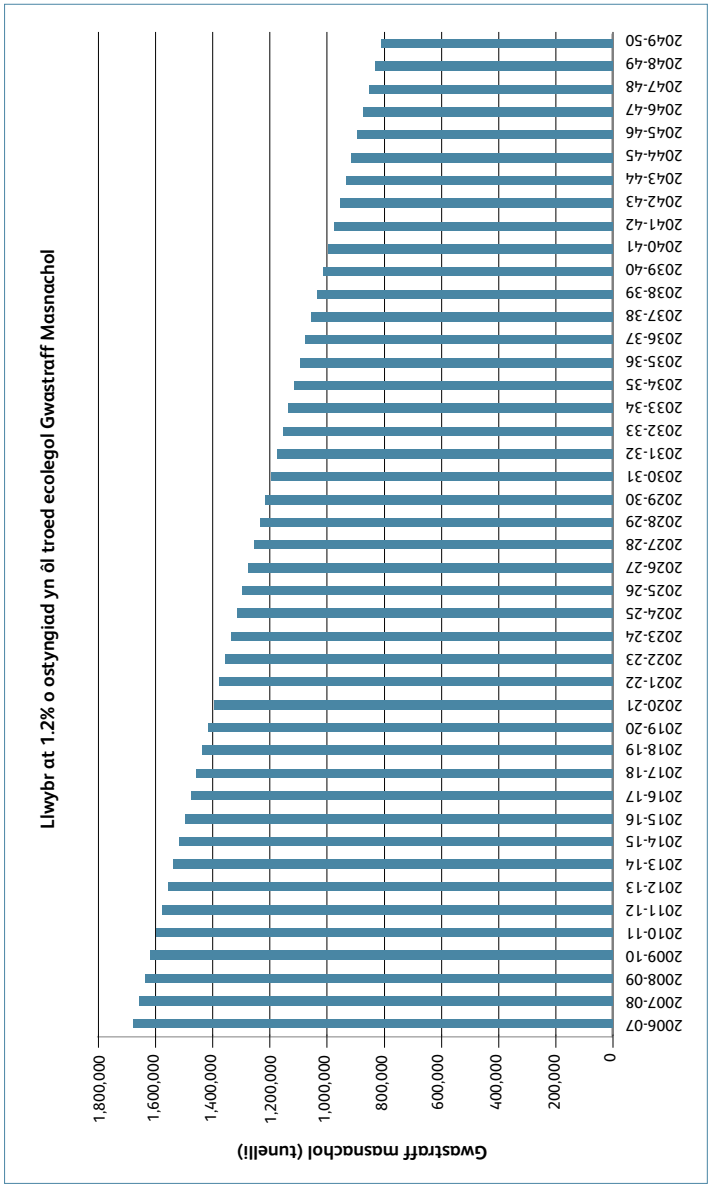
Gostyngiad mewn tunelli	Tunelli sy'n deillio	% y gostyngiad o un flwyddyn i'r llall	Gostyngiad o 1.4%
	5,407,231	100 %	2006-07
75,701	5,331,530	98.6 %	2007-08
75,701	5,255,829	97.2 %	2008-09
75,701	5,180,127	95.8 %	2009-10
75,701	5,104,426	94.4 %	2010-11
75,701	5,028,725	93.0 %	2011-12
75,701	4,953,024	91.6 %	2012-13
75,701	4,877,322	90.2 %	2013-14
75,701	4,801,621	88.8 %	2014-15
75,701	4,725,920	87.4 %	2015-16
75,701	4,650,219	86.0 %	2016-17
75,701	4,574,517	84.6 %	2017-18
75,701	4,498,816	83.2 %	2018-19
75,701	4,423,115	81.8 %	2019-20
75,701	4,347,414	80.4 %	2020-21
75,701	4,271,712	79.0 %	2021-22
75,701	4,196,011	77.6 %	2022-23
75,701	4,120,310	76.2 %	2023-24
75,701	4,044,609	74.8 %	2024-25
75,701	3,968,908	73.4 %	2025-26
75,701	3,893,206	72.0 %	2026-27
75,701	3,817,505	70.6 %	2027-28
75,701	3,741,804	69.2 %	2028-29
75,701	3,666,103	67.8 %	2029-30
75,701	3,590,401	66.4 %	2030-31
75,701	3,514,700	65.0 %	2031-32
75,701	3,438,999	63.6 %	2032-33
75,701	3,363,298	62.2 %	2033-34
75,701	3,287,596	60.8 %	2034-35
75,701	3,211,895	59.4 %	2035-36
75,701	3,136,194	58.0 %	2036-37
75,701	3,060,493	56.6 %	2037-38
75,701	2,984,792	55.2 %	2038-39
75,701	2,909,090	53.8 %	2039-40
75,701	2,833,389	52.4 %	2040-41
75,701	2,757,688	51.0 %	2041-42
75,701	2,681,987	49.6 %	2042-43
75,701	2,606,285	48.2 %	2043-44
75,701	2,530,584	46.8 %	2044-45
75,701	2,454,883	45.4 %	2045-46
75,701	2,379,182	44.0 %	2046-47
75,701	2,303,480	42.6 %	2047-48
75,701	2,227,779	41.2 %	2048-49
75,701	2,152,078	39.8 %	2049-50

Masnachol a diwydiannol



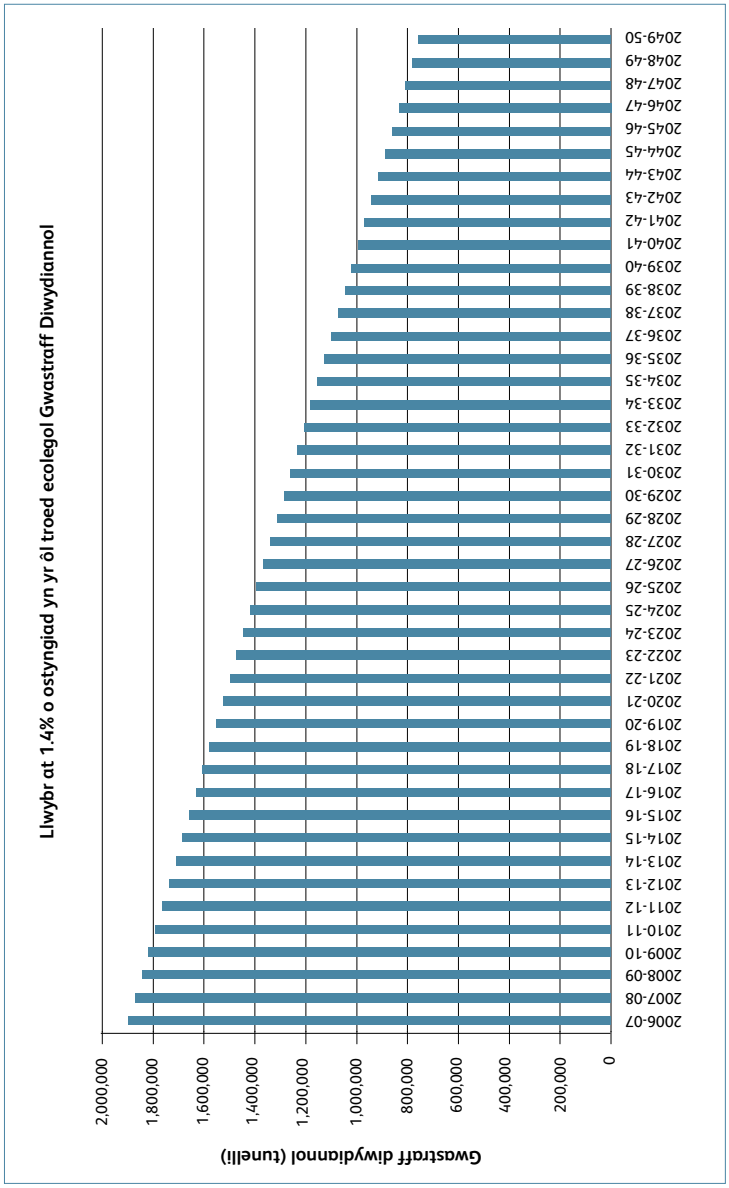
Gostyngiad mewn tunelli	Tunelli sy'n deillio	% y gostyngiad o un flwyddyn i'r llall	Gostyngiad o 1.6 %
	3,918,000	100 %	2006-07
	3,855,312	98.4 %	2007-08
	3,792,624	96.8 %	2008-09
	3,729,936	95.2 %	2009-10
	3,667,248	93.6 %	2010-11
	3,604,560	92.0 %	2011-12
	3,541,872	90.4 %	2012-13
	3,479,184	88.8 %	2013-14
	3,416,496	87.2 %	2014-15
	3,353,808	85.6 %	2015-16
	3,291,120	84.0 %	2016-17
	3,228,432	82.4 %	2017-18
	3,165,744	80.8 %	2018-19
	3,103,056	79.2 %	2019-20
	3,052,122	77.9 %	2020-21
	2,989,434	76.3 %	2021-22
	2,926,746	74.7 %	2022-23
	2,864,058	73.1 %	2023-24
	2,801,370	71.5 %	2024-25
	2,738,682	69.9 %	2025-26
	2,675,994	68.3 %	2026-27
	2,613,306	66.7 %	2027-28
	2,550,618	65.1 %	2028-29
	2,487,930	63.5 %	2029-30
	2,425,242	61.9 %	2030-31
	2,362,554	60.3 %	2031-32
	2,299,866	58.7 %	2032-33
	2,237,178	57.1 %	2033-34
	2,174,490	55.5 %	2034-35
	2,111,802	53.9 %	2035-36
	2,049,114	52.3 %	2036-37
	1,986,426	50.7 %	2037-38
	1,923,738	49.1 %	2038-39
	1,861,050	47.5 %	2039-40
	1,798,362	45.9 %	2040-41
	1,735,674	44.3 %	2041-42
	1,672,986	42.7 %	2042-43
	1,610,298	41.1 %	2043-44
	1,547,610	39.5 %	2044-45
	1,484,922	37.9 %	2045-46
	1,422,234	36.3 %	2046-47
	1,359,546	34.7 %	2047-48
	1,296,858	33.1 %	2048-49
	1,234,170	31.5 %	2049-50

Masnachol



Gostyngiad mewn tunelli	Tunelli sy'n deillio	% y gostyngiad o un flwyddyn i'r llall	Gostyngiad o 1.2 %
	1,677,440	100 %	2006-07
20,129	1,657,311	98.8 %	2007-08
20,129	1,637,181	97.6 %	2008-09
20,129	1,617,052	96.4 %	2009-10
20,129	1,596,923	95.2 %	2010-11
20,129	1,576,794	94.0 %	2011-12
20,129	1,556,664	92.8 %	2012-13
20,129	1,536,535	91.6 %	2013-14
20,129	1,516,406	90.4 %	2014-15
20,129	1,496,276	89.2 %	2015-16
20,129	1,476,147	88.0 %	2016-17
20,129	1,456,018	86.8 %	2017-18
20,129	1,435,889	85.6 %	2018-19
20,129	1,415,759	84.4 %	2019-20
20,129	1,395,630	83.2 %	2020-21
20,129	1,375,501	82.0 %	2021-22
20,129	1,355,372	80.8 %	2022-23
20,129	1,335,242	79.6 %	2023-24
20,129	1,315,113	78.4 %	2024-25
20,129	1,294,984	77.2 %	2025-26
20,129	1,274,854	76.0 %	2026-27
20,129	1,254,725	74.8 %	2027-28
20,129	1,234,596	73.6 %	2028-29
20,129	1,214,467	72.4 %	2029-30
20,129	1,194,337	71.2 %	2030-31
20,129	1,174,208	70.0 %	2031-32
20,129	1,154,079	68.8 %	2032-33
20,129	1,133,949	67.6 %	2033-34
20,129	1,113,820	66.4 %	2034-35
20,129	1,093,691	65.2 %	2035-36
20,129	1,073,562	64.0 %	2036-37
20,129	1,053,432	62.8 %	2037-38
20,129	1,033,303	61.6 %	2038-39
20,129	1,013,174	60.4 %	2039-40
20,129	993,044	59.2 %	2040-41
20,129	972,915	58.0 %	2041-42
20,129	952,786	56.8 %	2042-43
20,129	932,657	55.6 %	2043-44
20,129	912,527	54.4 %	2044-45
20,129	892,398	53.2 %	2045-46
20,129	872,269	52.0 %	2046-47
20,129	852,140	50.8 %	2047-48
20,129	832,010	49.6 %	2048-49
20,129	811,881	48.4 %	2049-50

Diwydiannol

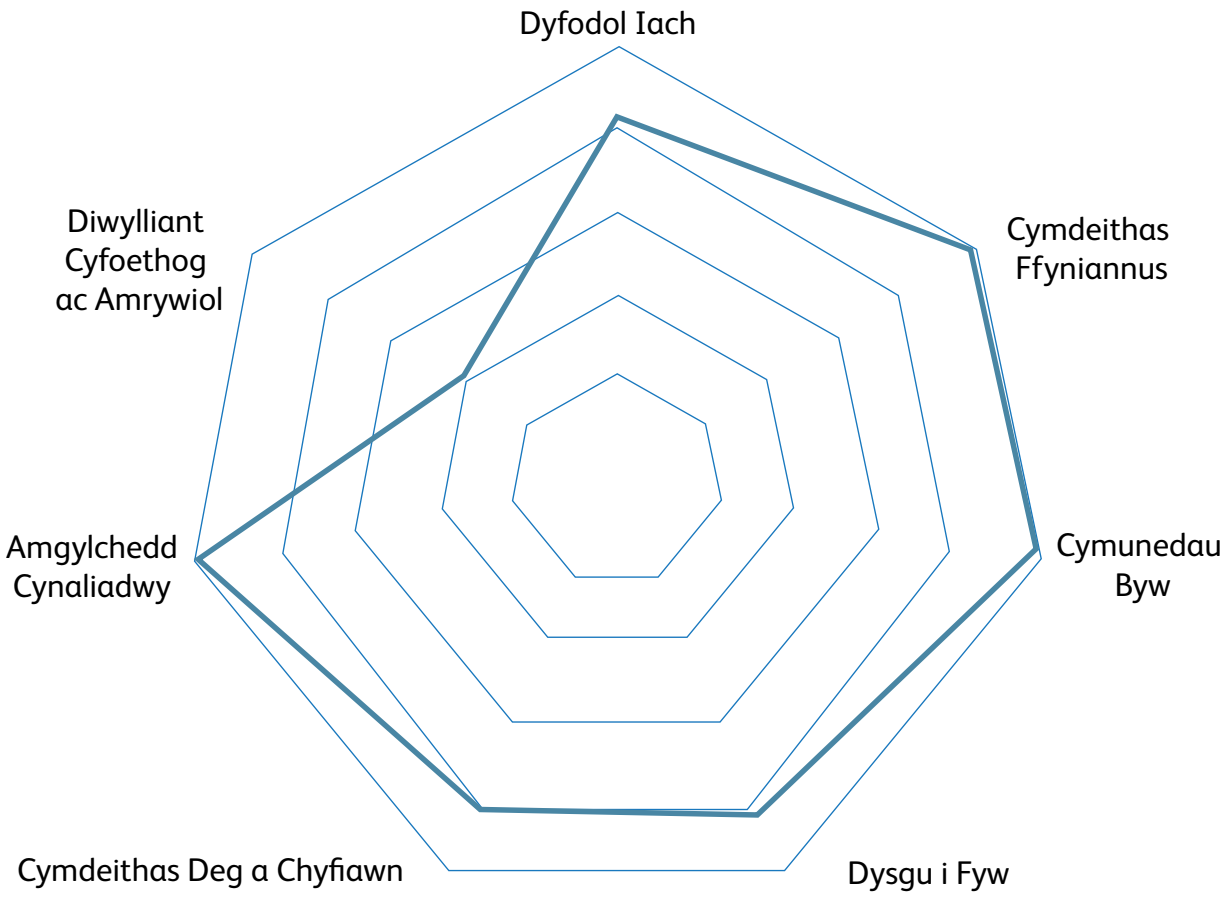


Gostyngiad mewn tunelli	Tunelli sy'n deillio	% y gostyngiad o un flwyddyn i'r llall	Gostyngiad o 1.4 %
	1,896,170	100 %	2006-07
26,546	1,869,624	98.6 %	2007-08
26,546	1,843,077	97.2 %	2008-09
26,546	1,816,531	95.8 %	2009-10
26,546	1,789,984	94.4 %	2010-11
26,546	1,763,438	93.0 %	2011-12
26,546	1,736,892	91.6 %	2012-13
26,546	1,710,345	90.2 %	2013-14
26,546	1,683,799	88.8 %	2014-15
26,546	1,657,253	87.4 %	2015-16
26,546	1,630,706	86.0 %	2016-17
26,546	1,604,160	84.6 %	2017-18
26,546	1,577,613	83.2 %	2018-19
26,546	1,551,067	81.8 %	2019-20
26,546	1,524,521	80.4 %	2020-21
26,546	1,497,974	79.0 %	2021-22
26,546	1,471,428	77.6 %	2022-23
26,546	1,444,882	76.2 %	2023-24
26,546	1,418,335	74.8 %	2024-25
26,546	1,391,789	73.4 %	2025-26
26,546	1,365,242	72.0 %	2026-27
26,546	1,338,696	70.6 %	2027-28
26,546	1,312,150	69.2 %	2028-29
26,546	1,285,603	67.8 %	2029-30
26,546	1,259,057	66.4 %	2030-31
26,546	1,232,511	65.0 %	2031-32
26,546	1,205,964	63.6 %	2032-33
26,546	1,179,418	62.2 %	2033-34
26,546	1,152,871	60.8 %	2034-35
26,546	1,126,325	59.4 %	2035-36
26,546	1,099,779	58.0 %	2036-37
26,546	1,073,232	56.6 %	2037-38
26,546	1,046,686	55.2 %	2038-39
26,546	1,020,139	53.8 %	2039-40
26,546	993,593	52.4 %	2040-41
26,546	967,047	51.0 %	2041-42
26,546	940,500	49.6 %	2042-43
26,546	913,954	48.2 %	2043-44
26,546	887,408	46.8 %	2044-45
26,546	860,861	45.4 %	2045-46
26,546	834,315	44.0 %	2046-47
26,546	807,768	42.6 %	2047-48
26,546	781,222	41.2 %	2048-49
26,546	754,676	39.8 %	2049-50

Atodiad 3

Offeryn porth i bolisïau Cymru'n Un - taflen grynhoi

Mae'r canlyniadau isod yn dangos canlyniadau cytunedig offeryn porth i bolisïau Llywodraeth y Cynulliad ar gyfer Strategaeth Wastraff ddrafft Cymru.



Cymru'n Un	Sgor
Dyfodol Iach	4 (Gweddol)
Cymdeithas Ffyniannus	5 (Da)
Cymunedau Byw	5 (Da)
Dysgu i Fyw	4 (Gweddol)
Cymdeithas Deg a Chyfiawn	4 (Gweddol)
Amgylchedd Cynaliadwy	5 (Da)
Diwylliant Cyfoethog ac Amrywiol	2 (Niwtral)

Sylwadau Cryno

Roedd proses y porth yn cynnwys cynrychiolwyr o Adran yr Amgylchedd, Cynaliadwyedd a Thai, APADGOS, yr Adran Materion Gwledig a Threftadaeth, Cyllid, Adran Iechyd y Cyhoedd a'r Proffesiynau Iechyd, AIGC, AGCPh, a chynrychiolwyr allanol. Mae'r cynrychiolwyr hynny'n cytuno bod hwn yn drosolwg cywir o'u sylwadau cyfunol.

• Amgylchedd Cynaliadwy

Prif nod Strategaeth Wastraff Cymru yw sicrhau bod llai o wastraff a bod hynny a gynhyrchir yn cael ei reoli yn y ffordd fwyaf cynaliadwy. Felly mae'r strategaeth yn cyfrannu'n gryf yn y maes hwn, yn cynnwys y defnydd darbodus o adnoddau a lleihau, y newid yn yr hinsawdd, lleihau llygredd a ffynonellau ynni amgen. Ceir ymrwymiadau clir yn y strategaeth i leihau cyfraniad gwastraff at ôl troed ecolegol Cymru a lleihau allyriadau nwyon tŷ gwydr.

• Cymdeithas Ffyniannus

Mae'r strategaeth yn canolbwyntio'n gryf ar ymwreiddio datblygu cynaliadwy drwyddi draw ac adlewyrchir hyn yn y 'sgôr da'. Mae'n cydnabod yn arbennig gyfraniad a chysylltiadau cryf y strategaeth hon â'r Strategaeth Swyddi Gwyrdd. Mae sector gynyddol hon o'r economi yn darparu cyfleoedd am swyddi mewn sawl disgyblaeth, datblygu busnes ac effeithlonrwydd busnesau sydd eisoes yn bodoli.

• Cymunedau Byw

Mae'r strategaeth yn cyfrannu at ostwng rhwystrau cyflogaeth drwy ddarparu swyddi ar sawl lefel, sicrhau mynediad i wasanaethau, cefnogi gwirfoddoli a hyrwyddo dulliau teithio sy'n cynhyrchu llai o garbon.

• Dyfodol Iach

Mae'r strategaeth yn sicrhau bod seilwaith rheoli gwastraff yn cael ei ddatblygu, a hynny yn y ffordd orau. Dangosodd yr Asesiad o'r Effaith ar Iechyd o'r strategaeth ddrafft nad oes unrhyw risgiau iechyd o bwys yn gysylltiedig â'r cynigion ac y gallai'r technolegau glanach sy'n cael eu cynnig ei wella. Sylweddolwyd bod cyfathrebu yn hollbwysig er mwyn gwella canfyddiadau'r cyhoedd (a thrwy hynny wella lles). Mae'r strategaeth hefyd yn cydnabod bod angen sgiliau a hyfforddiant er mwyn sicrhau datblygiad y sector hwn wrth iddo ymddangos a'r bobl y mae'n eu cyflogi. Ymysg y meysydd eraill a drafodwyd roedd Eco-ysgolion, swyddogaeth colegau a churo ar ddrysau.

• Cymdeithas Deg a Chyfiawn

Mae'r strategaeth yn cysylltu gryfaf â 'Cymdeithas Deg a Chyfiawn' trwy waith y Trydydd Sector - y mae llawer o'i aelodau'n cefnogi pobl dan anfantais. Yn ogystal â hyn mae'r strategaeth yn ceisio sicrhau y darperir gwasanaethau a chyfleusterau da a phriodol ledled Cymru.

- **Diwylliant Cyfoethog ac Amrywiol**

Teimlwyd y gallai'r strategaeth gyfrannu at amddiffyn y dirwedd ond mai dylanwadu niwtral a gâi ar y rhan fwyaf o'r meysydd eraill.

Mae'r strategaeth hefyd yn adlewyrchu gwahaniaethau ar draws Cymru yng nghyd-destun Cynllun Gofodol Cymru drwy sicrhau bod amrywiol anghenion gwahanol rannau o Gymru yn cael eu hystyried, yn enwedig o ran ardaloedd gwledig, trefol a'r cymoedd. Rhoddir sylw arbennig i anghenion busnesau bach. Byddwn yn gweithio'n agos gydag awdurdodau lleol a'r diwydiant rheoli gwastraff (yn cynnwys mentrau cymdeithasol) i ddatblygu'r math a'r cynhwysedd o seilwaith angenrheidiol, gan ystyried gwahanol anghenion gofodol yn unol â Strategaethau Ardal Cynllun Gofodol Cymru, a'r angen am seilwaith gwastraff a nodwyd yn y tri Chynllun Gwastraff Rhanbarthol.

televisions
setiau teledu

Geirfa

Ailbrosesydd - Rhywun sy'n cyflawni un neu fwy o weithgareddau adfer neu ailgylchu.

Ailddefnyddio - Defnyddio cynnyrch eto i'r un pwrpas neu bwrpas gwahanol.

Ailgylchu - Mae'n cynnwys ailbrosesu gwastraff, naill ai i'r un cynnyrch neu un gwahanol. Gellir ailgylchu llawer o wastraff diwydiannol nad yw'n beryglus fel papur, gwydr, cardbord, plastig a metel sgrap. Gall cwmnïau arbenigol, neu offer mewnol, hefyd ailgylchu gwastraff arbennig fel toddyddion.

Ailgylchu dolen agored - Pan ddefnyddir cynnyrch terfynol ailgylchu yn lle rhywbeth arall, ee caiff gwydr ei ailgylchu'n agreg sy'n cael ei ddefnyddio yn lle agreg crai.

Ailgylchu dolen gaeedig - Ailgylchu lle mae deunyddiau wedi'u hailgylchu'n cael eu defnyddio i'r un pwrpas drosodd a throsodd, er enghraifft potel wydr a ailgylchir yn gynnyrch gwydr newydd yn hytrach na'i israddio (i'w ddefnyddio fel agreg, er enghraifft).

Allyriadau nwyon tŷ gwydr - Allyriadau sy'n cyfrannu at y newid yn yr hinsawdd drwy'r effaith 'tŷ gwydr' pan fydd eu crynodiadau atmosfferig yn mynd yn uwch na lefelau penodol. Maent yn cynnwys allyriadau carbon deuocsid, methan, ocsid nitraidd, hydrofflworogarbonau, perfflworogarbonau a sylffwr hecsafflworid.

Arfarniad o gynaliadwyedd - Offeryn arfarnu sengl sy'n golygu y gellir nodi a gwerthuso effeithiau economaidd, cymdeithasol ac amgylcheddol cynnig mewn ffordd drefnus.

Biowastraff - Mae hwn yn cynnwys gwastraff bioddiraddiadwy o erddi a pharciau, gwastraff bwyd a chegin o gartrefi, tai bwyta, safloedd arlwywyr a manwerthwyr, a gwastraff tebyg o ffatrïoedd prosesu bwyd.

Compostio - Proses aerobig, fiolegol lle caiff gwastraff organig fel gwastraff o'r ardd a'r gegin eu trosi'n ddeunydd gronynnog sefydlog y gellir ei roi ar dir i wella strwythur y pridd a chyfoethogi cynnwys maethynnol y pridd.

Cyfrifoldeb cynhyrchwyr - Bwriad 'cyfrifoldeb y cynhyrchwr' yw ei gwneud yn ofynnol i gynhyrchwyr sy'n rhoi nwyddau neu ddeunyddiau ar y farchnad fod yn fwy cyfrifol am y cynhyrchion neu'r deunyddiau hyn pan fyddant wedi troi'n wastraff. Mewn rhai achosion, gofynnir i gynhyrchwyr leihau lefel y sylweddau peryglus yn eu cynhyrchion hefyd, a defnyddio mwy o ddeunyddiau wedi'u hailgylchu a dylunio cynhyrchion fel eu bod yn hawdd eu hailgylchu.

Cynllun rheoli gwastraff safle - Offeryn i helpu'r sector adeiladu a dymchwel i reoli ei wastraff yn well yn y man gwaith. Mae'n gynllun sy'n disgrifio faint o wastraff a gynhyrchir a'r math o wastraff a gynhyrchir ar safle adeiladu a'r ffordd y caiff ei ailddefnyddio, ei ailgylchu a'i waredu. Bydd gwneud hynny'n helpu'r diwydiant i wneud defnydd mwy effeithlon o adnoddau. Mae'n orfodol cael Cynllun Rheoli Gwastraff Safle yn Lloegr ers Ebrill 2008. Mae Llywodraeth y Cynulliad wedi archwilio opsiynau ar gyfer Rheoliadau Cynlluniau Rheoli Gwastraff Safle yng Nghymru a bydd yn ymgynghori ar reoliadau drafft yn nes ymlaen eleni.

Defnyddio adnoddau yn effeithlon - Rheoli deunyddiau crai, ynni a dŵr er mwyn lleihau gwastraff a thrwy hynny leihau costau.

Dyfodol diwastraff - 'Zero Waste is a goal that is ethical, economical, efficient and visionary, to guide people in changing their lifestyles and practices to emulate sustainable natural cycles, where all discarded materials are designed to become resources for others to use. Zero Waste means designing and managing products and processes to systematically avoid and eliminate the volume and toxicity of waste and materials, conserve and recover all resources, and not burn or bury them. Implementing Zero Waste will eliminate all discharges to land, water or air that are a threat to planetary, human, animal or plant health.' (Zero Waste International Alliance www.zwia.org).

Ecoddylunio - Proses rheoli dylunio strategol sy'n ymwneud â lleihau effaith cylch bywyd cynhyrchion a gwasanaethau. Ymysg y dulliau a ddefnyddir mae dadansoddi cylch bywyd, dylunio ar gyfer dadgydosod a lleihau effaith negyddol cynnyrch ar yr amgylchedd (drwy wneud i ffwrdd â chemegau neu ddeunyddiau peryglus, er enghraifft, heb gyfaddawdu'r dyluniad).

Freecycle - Mae grwpiau Freecycle yn cyfateb pobl sydd angen cael gwared â rhywbeth â phobl a all ei ddefnyddio. Cadw eitemau y gellir eu defnyddio allan o safleoedd tirlenwi yw'r brif nod.

Gwastraff adeiladu a dymchwel - Yn cynnwys pob gwastraff sy'n deillio o weithgareddau adeiladu, adnewyddu a dymchwel, fel rwbel, brics a theils.

Gwastraff cegin - Mae'r term hwn yn cyfeirio at elfen organig gwastraff o gartrefi ee croen llysiau, bagiau te, crwyn banana.

Gwastraff etifeddol - Deunyddiau nad yw'n ymarferol eu hadfer na'u hailgylchu ar hyn o bryd yw gwastraff etifeddol, sy'n aml yn beryglus - er enghraifft, asbestos. Oherwydd hynny ni ellir eu dychwelyd i'r gadwyn ddefnyddio. Eu gwaredu yw'r unig opsiwn, ac mae hyn yn debygol o barhau i fod yn wir yn y dyfodol os parheir i ddefnyddio'r deunydd hwnnw yn y ffordd bresennol. Er mwyn sicrhau nad yw gwastraff yn cael ei etifeddu, mae angen ail-ddylunio'r cynnyrch gwreiddiol fel y gellir ei adfer a'i ailddefnyddio. Yn y cyfamser, mae angen datblygu dulliau newydd o drin lle bynnag y bo modd er mwyn osgoi anfon y deunyddiau hyn i'w gwaredu.

Gwastraff gweddilliol - Term a ddefnyddir ar gyfer gwastraff sy'n weddill ar ôl tynnu deunydd ailgylchu neu gompostio o'r ffrwd wastraff.

Gwastraff o gartrefi - Mae'n cynnwys gwastraff o rowndiau casglu o gartrefi (gwastraff yn ôl Atodlen 1 Rheoliadau Gwastraff a Reolir 1992), gwastraff o wasanaethau fel sgubo'r strydoedd, casglu gwastraff swmpus, casglu gwastraff peryglus o gartrefi, casglu sbwriel, casglu gwastraff clinigol o gartrefi a chasglu gwastraff gardd ar wahân (gwastraff yn ôl Atodlen 2 Rheoliadau Gwastraff a Reolir 1992), gwastraff o safleoedd amwynder dinesig a gwastraff a gesglir ar wahân i'w ailgylchu neu ei gompostio drwy gynlluniau gollwng/dod â gwastraff, cynlluniau o ddrws i ddrws ac mewn safleoedd amwynder dinesig.

Gwastraff masnachol a diwydiannol - Gwastraff sy'n deillio o unrhyw safle a ddefnyddir yn llwyr neu'n bennaf ar gyfer masnach, busnes, hamdden, chwaraeon neu adloniant yw gwastraff masnachol, ac eithrio gwastraff o gartrefi a gwastraff diwydiannol. Gwastraff o unrhyw ffatri ac o unrhyw safle a ddefnyddir gan ddiwydiant (ac eithrio mwynfeydd a chwareli) yw gwastraff diwydiannol.

Gwastraff peryglus - Gwastraff a all fod yn niweidiol i iechyd dynol neu'r amgylchedd yw hwn. Ymysg yr enghreifftiau o wastraff peryglus mae asbestos, rhai mathau o wastraff cemegol, rhai mathau o wastraff gofal iechyd, cyfarpar trydanol sy'n cynnwys cydrannau peryglus megis tiwbiau pelydr cathod neu sodr plwm, tiwbiau golau fflworoleuol, batris plwm-asid a llaid olewog.

Gwastraff trefol - At ddibenion y strategaeth hon, ystyr gwastraff trefol yw 'gwastraff trefol fel y'i cesglir gan awdurdodau lleol'. Mae'n cynnwys gwastraff o gartrefi ac unrhyw wastraff arall a gesglir gan Awdurdod Casglu Gwastraff, neu ei asiantwyr, megis gwastraff o erddi a pharciau trefol, gwastraff glanhau traethau, gwastraff masnachol neu ddiwydiannol a gwastraff sy'n deillio o lanhau deunyddiau sydd wedi'u tipio'n anghyfreithlon. Awdurdod Casglu Gwastraff - awdurdod lleol sy'n gyfrifol am gasglu gwastraff o bob aelwyd yn ei ardal yn rheolaidd. Gall hefyd gasglu gwastraff masnachol a diwydiannol gan y sector preifat, os gofynnir iddo.

Hectarau byd-eang - Mae un hectar byd-eang yn gyfwerth ag un hectar o ofod biolegol gynhyrchiol o ystyried cynhyrchiant cyfartalog y byd. Hectarau byd-eang yw'r uned ar gyfer mesur ôl troed ecolegol.

Hierarchiaeth wastraff - Mae'n nodi ym mha drefn y dylid ystyried opsiynau rheoli gwastraff ar sail eu heffaith amgylcheddol. Mae'n fframwaith defnyddiol sydd wedi dod yn gonglfaen i ddulliau rheoli gwastraff cynaliadwy.

Lleihau - Lleihau gwastraff cymaint â phosibl fel cam blaenoriaeth. Gellir cyflawni hyn o fewn proses weithgynhyrchu drwy adolygu'r prosesau cynhyrchu er mwyn gwneud y defnydd gorau o ddeunyddiau crai (ac eilaidd) a phrosesau ailgylchredeg. Gall fod yn gost effeithiol o ran costau gwaredu is, llai o alw am ddeunyddiau crai a chostau ynni is. Gall deiliaid tai gymryd camau i'w gyflawni, fel compostio gartref, ailddefnyddio cynhyrchion a phrynu nwyddau sydd â llai o ddeunydd pacio.

Ôl troed ecolegol - Mae'r fethodoleg ôl troed ecolegol yn cyfrifo faint o dir sydd ei angen i fwydo, darparu adnoddau, cynhyrchu ynni ac amsugno'r llygredd (a'r gwastraff) a gynhyrchir gan ein cadwyni cyflenwi.

Panel Rhynglywodraethol ar y Newid yn yr Hinsawdd - Sefydlwyd hwn er mwyn darparu ffynhonnell ddiduedd o wybodaeth am y newid yn yr hinsawdd i'r rhai sy'n gwneud penderfyniadau ac eraill sydd â diddordeb yn y newid yn yr hinsawdd.

Polisi cynnyrch integredig - Mae pob cynnyrch yn diraddio'r amgylchedd mewn rhyw ffordd, boed wrth ei weithgynhyrchu, ei ddefnyddio neu ei waredu. Mae polisi cynnyrch integredig, y mae'r UE wrthi'n ei drafod ar hyn o bryd, yn ceisio lleihau'r effeithiau hyn drwy edrych ar bob cyfnod o gylch bywyd cynnyrch a gweithredu lle mae hynny fwyaf effeithiol.

Safle amwynder dinesig - Safle a ddarperir gan yr awdurdod lleol i waredu gwastraff o'r cartref yn cynnwys eitemau swmpus fel gwelyau, poptai a gwastraff o'r ardd yn ogystal â deunyddiau y gellir eu hailgylchu, a hynny'n rhad ac am ddim.

Safle dod â gwastraff - Man ailgylchu lle gall y cyhoedd ddod â deunydd i'w ailgylchu, fel banciau poteli a chaniau. Fel arfer maent wedi'u lleoli ar safleoedd amwynder dinesig, mewn meysydd parcio archfarchnadoedd a mannau tebyg.

Safleoedd tirlenwi - Unrhyw ardaloedd o dir lle caiff gwastraff ei adael. Caiff safleoedd tirlenwi eu lleoli mewn mwynfeydd neu chwareli segur yn aml iawn. Mewn ardaloedd lle nad oes llawer ohonynt ar gael neu heb unrhyw wagle parod, weithiau codir twmpath ar y tir, gan adael y gwastraff uwchlaw'r tir ac ailffurfio'r dirwedd.

Sefydliadau trydydd sector - Grwpiau gwirfoddol a chymunedol, mentrau cymdeithasol, elusennau, mentrau cydweithredol a chydfuddiannol.

Sgil-gynhyrchion gwastraff - Y swm o wastraff a gynhyrchir mewn lleoliad arbennig dros gyfnod arbennig o amser.

Treulio anaerobig - Proses fiolegol lle caiff gwastraff bioddiraddiadwy, fel gwastraff bwyd, ei annog i ddadelfennu mewn cynhwysydd caeedig heb unrhyw ocsigen. Mae'n cynhyrchu carbon deuocsid, methan (y gellir ei ddefnyddio fel tanwydd i gynhyrchu ynni adnewyddadwy) a solidau/gwirodau a elwir yn weddillion treuliad anaerobig y gellir eu defnyddio fel gwrtaith.

Triniaeth - Prosesau ffisegol, thermol, cemegol neu fiolegol, yn cynnwys didoli, sy'n newid nodweddion y gwastraff er mwyn lleihau ei gyfaint neu natur beryglus, hwyluso ei drin neu ei gwneud yn haws ei adfer.

Ynni o wastraff - Ymysg y technolegau mae treulio anaerobig, hylosgi uniongyrchol (llosgi), defnyddio tanwydd eilaidd a adferwyd (allbwn prosesau trin mecanyddol a biolegol), pyrolysis a nwyeiddio. Mae unrhyw dechnoleg yn fwy manteisiol os gellir adfer gwres a thrydan ohoni. Cred y Gyfarwyddeb Fframwaith Gwastraff fod llosgi gwastraff gan ddefnyddio ynni'n effeithlon (lle defnyddir gwastraff yn bennaf fel tanwydd neu ddull arall o gynhyrchu trydan) yn weithgaredd adfer ar yr amod ei fod yn cydymffurfio â rhai meini prawf, sy'n cynnwys defnyddio ynni'n effeithlon.