

11 Hydref 2018

Archwilydd Cyffredinol Cymru
Auditor General for Wales

Caffael Capasiti Trin Gwastraff Gweddilliol a Gwastraff Bwyd



WALES AUDIT OFFICE
SWYDDFA ARCHWILIO CYMRU



Mae'r adroddiad yma wedi cael ei baratoi i'w gyflwyno i'r Cynulliad Cenedlaethol yn unol â Deddf Llywodraeth Cymru 2006.

Roedd tîm astudio Swyddfa Archwilio Cymru yn cynnwys Jeremy Morgan, Emily Owen ac Andy Phillips, o dan gyfarwyddyd Matthew Mortlock.

Swyddfa Archwilio Cymru
24 Heol y Gadeirlan
Caerdydd
CF11 9LJ

Mae'r Archwilydd Cyffredinol yn annibynnol o'r Cynulliad Cenedlaethol ac o lywodraeth. Mae'n archwilio ac yn ardystio cyfrifon Llywodraeth Cymru a'r cyrff cyhoeddus sy'n gysylltiedig â hi ac a noddir ganddi, gan gynnwys cyrff y GIG. Mae ganddo'r pŵer i gyflwyno adroddiadau i'r Cynulliad Cenedlaethol ar ddarbodaeth, effeithlonrwydd ac effeithiolrwydd y defnydd a wna'r sefydliadau hynny o'u hadnoddau wrth gyflawni eu swyddogaethau, a sut y gallent wella'r defnydd hwnnw.

Mae'r Archwilydd Cyffredinol hefyd yn archwilio cyrff llywodraeth leol yng Nghymru, mae'n cynnal astudiaethau gwerth am arian mewn llywodraeth leol ac yn arolygu cydymffurfiaeth gydag anghenion Mesur Llywodraeth Leol (Cymru) 2009.

Mae'r Archwilydd Cyffredinol yn ymgymryd â'i waith gan ddefnyddio staff ac adnoddau eraill a ddarperir gan Swyddfa Archwilio Cymru, sydd yn fwrdd statudol wedi'i sefydlu ar gyfer y nod hwnnw ac i fonitro a chynghori'r Archwilydd Cyffredinol.

© Archwilydd Cyffredinol Cymru 2018

Cewch aildefnyddio'r cyhoeddiad hwn (heb gynnwys y logos) yn rhad ac am ddim mewn unrhyw fformat neu gyfrwng. Os byddwch yn ei aildefnyddio, rhaid i chi ei aildefnyddio'n gywir ac nid mewn cyd-destun camarweiniol. Rhaid cydnabod y deunydd fel hawlfraint Archwilydd Cyffredinol Cymru a rhaid rhoi teitl y cyhoeddiad hwn. Lle nodwyd deunydd hawlfraint unrhyw drydydd parti bydd angen i chi gael caniatâd gan ddeiliaid yr hawlfraint dan sylw cyn ei aildefnyddio.

Am fwy o wybodaeth, neu os ydych angen unrhyw un o'n cyhoeddiadau mewn ffurf ac/neu iaith wahanol, cysylltwch â ni drwy ffonio 029 2032 0500 neu drwy e-bostio post@archwilio.cymru. Rydym yn croesawu galwadau ffôn yn Gymraeg a Saesneg. Gallwch ysgrifennu atom hefyd, yn Gymraeg neu'n Saesneg, a byddwn yn ymateb yn yr iaith rydych chi wedi ei defnyddio. Ni fydd gohebu yn Gymraeg yn arwain at oedi.

This document is also available in English.

Cynnwys

Adroddiad cryno	6
Crynodeb	6
Argymhellion	12
1 Sefydlodd Llywodraeth Cymru raglen wedi'i rheoli'n dda i helpu cynghorau i gaffael capasiti er mwyn trin gwastraff bwyd a gwastraff gweddilliol, ond mae rhai risgiau'n bodoli o hyd	16
Er mwyn ennill cefnogaeth Llywodraeth Cymru, roedd yn rhaid i brosiectau fodloni meini prawf penodol, gan gynnwys y dewis o dechnoleg	17
Rheolwyd y Rhaglen yn dda gan Lywodraeth Cymru, gyda phwyslais clir ar gydweithio	21
Defnyddiai'r Rhaglen ymagwedd rheoli prosiect gyson a thrwyadl, a oedd yn gweithio'n dda er bod profiad yn brin mewn rhai cynghorau	27
Rhagamcennir mai tua £1.4 biliwn fydd cost y Rhaglen hyd 2044-45, sydd yn is na'r amcangyfrifon cychwynnol. Fodd bynnag, bydd hyn yn dibynnu ar faint o wastraff sydd angen ei drin	31
Ceir risgiau o hyd yn gysylltiedig â phrosiectau gwastraff gweddilliol yn enwedig, ac nid yw'r amcangyfrifon a ddefnyddiwyd yn sail ar gyfer y contractau hyn yn gyson iawn â dyhead cyffredinol Llywodraeth Cymru o sicrhau na cheir unrhyw wastraff gweddilliol erbyn 2050	42

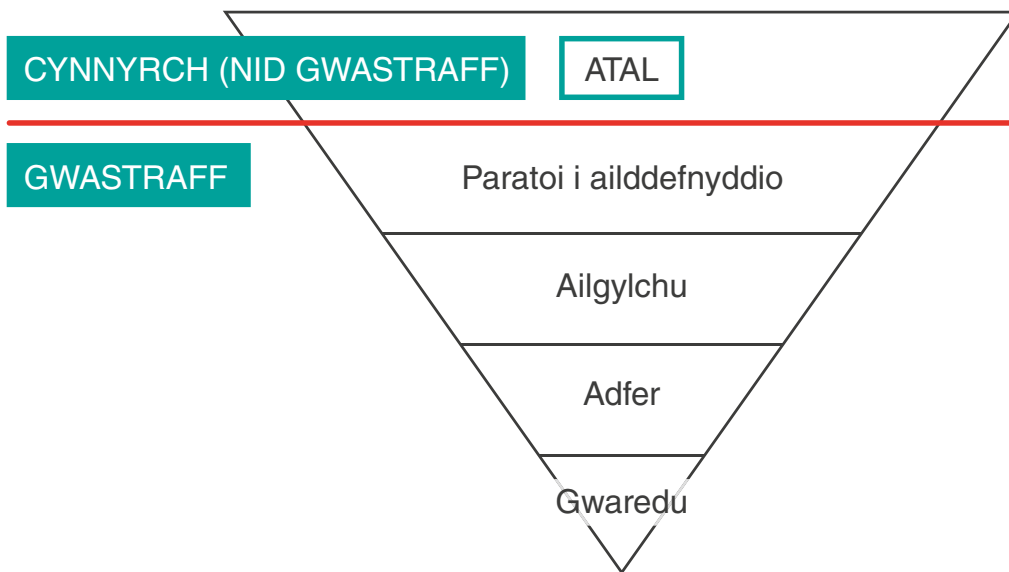
2	Dewisodd amryw o gynghorau beidio cymryd rhan yn y Rhaglen gan fod ganddynt eu trefniadau eu hunain, ond mae angen o hyd i rai ohonynt ganfod opsiynau eraill yn lle tirlenwi ar gyfer y tymor hwy	47
	Ar y cyfan, mae cynghorau sy'n gweithredu y tu allan i'r Rhaglen yn ysgwyddo costau trin gwastraff gweddilliol uwch ac mae rhai ohonynt yn dal i ddibynnu ar safleoedd tirlenwi	48
	Mae gan bum cyngor brosiectau gwastraff bwyd y tu allan i'r Rhaglen, er bod canolrif costau'r prosiectau hynny'n debyg	51
	Yn sgil caffael capasiti trin gwastraff newydd, mae'r ddibyniaeth ar safleoedd tirlenwi wedi gostwng yn sylweddol dros y blynyddoedd diwethaf	52
	Atodiadau	
	Atodiad 1 – Dulliau archwilio	57
	Atodiad 2 – Prosiectau'r Rhaglen Caffael Seilwaith Gwastraff	58

Adroddiad cryno

Crynodeb

- 1 Mae rheoli gwastraff yn fater pwysig a chymhleth sydd yn cynnwys amrywiaeth o ymagweddau sydd yn wahanol i'w gilydd ond yn gysylltiedig. Mae Hierarchaeth Gwastraff yr Undeb Ewropeaidd (**Dangosyn 1**) yn adlewyrchu'r egwyddor bod atal gwastraff rhag cael ei greu, neu baratoi gwastraff i'w aildddefnyddio, yn llawer mwy buddiol i'r amgylchedd nag ailgylchu, sydd yn ei dro yn fwy buddiol i'r amgylchedd na ffyrdd eraill o adfer, fel adfer ynni o wastraff. Ar waelod yr hierarchaeth, nad yw'n fuddiol iawn o safbwynt yr amgylchedd, ceir gwaredu gwastraff mewn ffordd lle na chaiff unrhyw ynni ei adfer.

Dangosyn 1 – Hierarchaeth Gwastraff yr Undeb Ewropeaidd



Ffynhonnell: Cyfarwyddeb 2008/98/EC ar wastraff (Cyfarwyddeb y Fframwaith Gwastraff)¹

1 Cafodd y Gyfarwyddeb Fframwaith Gwastraff gyntaf [75/442/EEC] ei diwygio ym 1991 yn sgil Cyfarwyddeb [91/692/EEC] ac eto yn 2008 yn sgil Cyfarwyddeb Gwastraff [2008/98/EC]. Ar wahân i'r Cyfarwyddebau hyn, mae'r 'Gyfarwyddeb Tirlenwi' [1999/31/EC] yn rheoleiddio'r defnydd o safleoedd tirlenwi yn yr Undeb Ewropeaidd.

- 2 Mae'r adroddiad hwn yn canolbwyntio ar ddarparu seilwaith ar gyfer ailgylchu gwastraff bwyd drwy dreulio anaerobig ac adfer drwy droi gwastraff yn ynni. Mae'n un o gyfres o dri darn cysylltiedig ar reoli gwastraff yng Nghymru a gyhoeddir gan Archwilydd Cyffredinol Cymru. Yn y ddau ddarn arall o waith ystyriwyd materion yn gysylltiedig ag atal gwastraff ac ailgylchu trefol.
- 3 Mae 'Cyfarwyddeb Tirlenwi'² yr UE yn ei gwneud hi'n ddyletswydd statudol i'r DU leihau'r gwastraff bioddiraddadwy³ a anfonir i safleoedd tirlenwi. Ceir risgiau amgylcheddol yn gysylltiedig â rhoi gwastraff mewn safleoedd tirlenwi, yn enwedig o ran y newid yn yr hinsawdd ac ansawdd dŵr (**Dangosyn 2**). Fel aelod-wladwriaeth o'r UE, mae perygl i'r DU wynebu dirwyon sylweddol os nad yw'n cyrraedd targedau i leihau'r gwastraff a anfonir i safleoedd tirlenwi.
- 4 Yn 2002-03, penderfynodd Llywodraeth Cymru mai'r ffordd orau o hyrwyddo arallgyfeirio gwastraff o safleoedd tirlenwi oedd gosod targedau ailgylchu heriol. Yn 2004, cymerodd Llywodraeth Cymru gamau pellach drwy gyflwyno deddfwriaeth i gyfyngu ar y swm o wastraff bioddiraddadwy y gellid ei yrru i safle tirlenwi⁴. Yn 2008, adroddodd Gwasanaeth Ymchwil Aelodau Cynulliad Cenedlaethol Cymru y byddai 15 o awdurdodau lleol yng Nghymru yn methu cyrraedd targedau Cyfarwyddeb Tirlenwi 2012-13, pe bai'r tueddiadau a oedd i'w gweld ar y pryd yn parhau. Canlyniad hynny fyddai dirwyon o bron i £27 miliwn⁵. Cafwyd cynnydd mewn rhai cynghorau yn y swm o wastraff a anfonwyd i safleoedd tirlenwi yn y cyfnod 2012-13, ond ni chafwyd unrhyw ddirwyon oherwydd cyfradd y cynnydd hwnnw.
- 5 Ym mis Mehefin 2010, cyhoeddodd Llywodraeth Cymru ei strategaeth ar gyfer rheoli gwastraff, **Tuag at Ddyfodol Diwastraff, Cymru'n Un, Cenedl Un Blaned** (y strategaeth). Mae'r strategaeth a'r dogfennau sy'n ei hategu yn nodi cynllun ar gyfer rheoli adnoddau gwastraff mewn modd cynaliadwy hyd 2050. Er mwyn cwrdd â'i ddyheadau a nodir yn y strategaeth, penderfynodd Llywodraeth Cymru na allai cynghorau barhau â'r arfer o yrru'r rhan fwyaf o'u bwyd a'u gwastraff gweddilliol (a elwir yn aml yn wastraff 'bag du') i safleoedd tirlenwi Fodd bynnag, ar gyfer hynny roedd angen newid darpariaeth gwasanaeth yn ogystal ag ymagwedd cynghorau at drin a gwaredu gwastraff i raddau sylweddol.

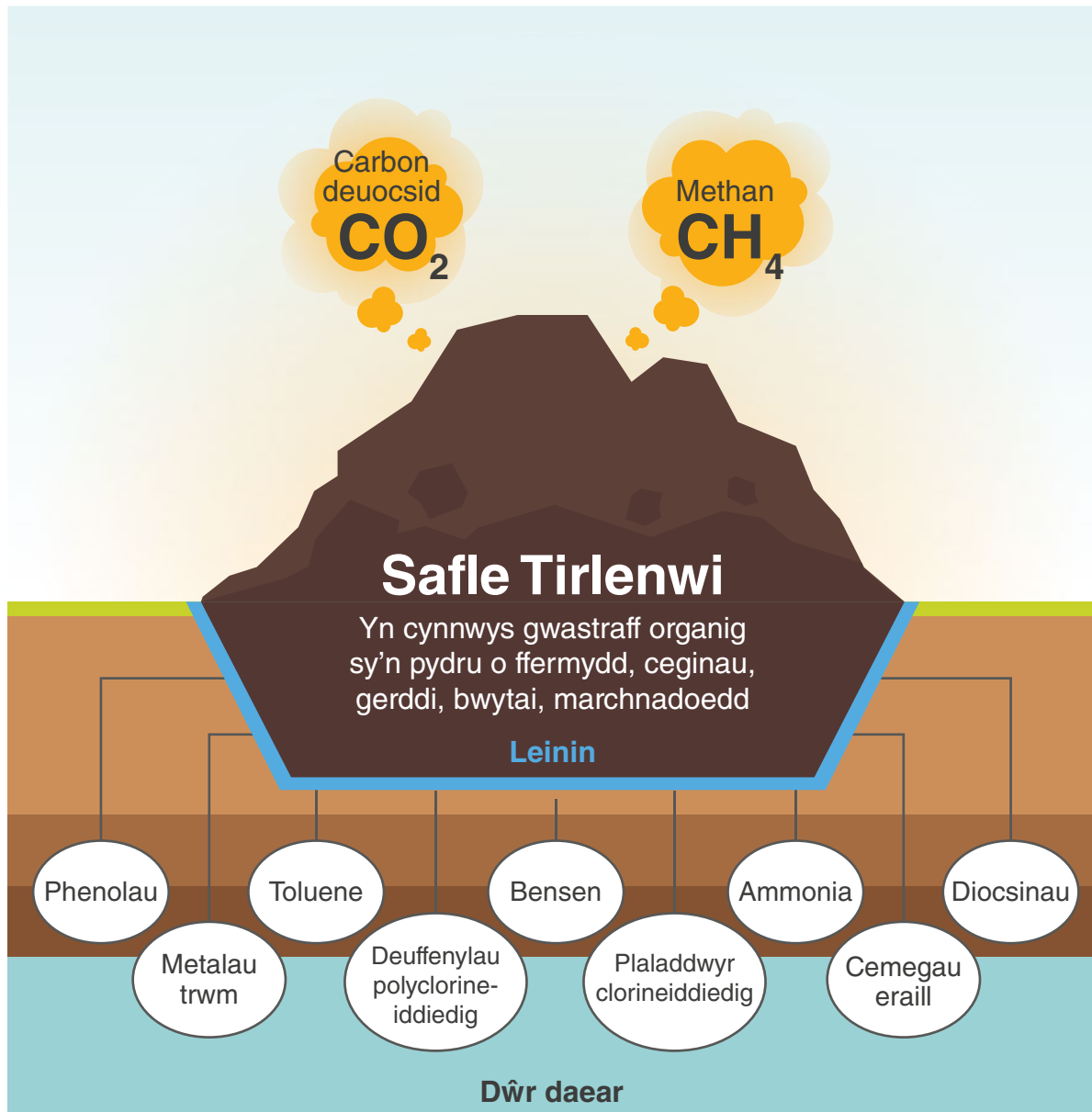
2 Cyfarwyddeb Cyngor 1999/31/EC o 26 Ebrill 1999 ar roi gwastraff mewn safleoedd tirlenwi.

3 Mae gwastraff bioddiraddadwy yn cynnwys unrhyw fater organig mewn gwastraff y gellir ei dorri i lawr yn garbon deuocsid, dŵr, methan neu folecylau organig syml drwy ficro-organebau a phethau eraill byw gan ddefnyddio compostio, treuliad aerobig, treuliad anaerobig eu brosesau tebyg.

4 Cyflwynodd Llywodraeth Cymru Reoliadau Cynllun Lwfansau Tirlenwi (Cymru) 2004 mewn ymateb i Gyfarwyddeb Cyngor 1999/31/EC o 26 Ebrill 1999 ar roi gwastraff mewn safleoedd tirlenwi.

5 Cynulliad Cenedlaethol Cymru, Gwasanaeth Ymchwil yr Aelodau: **Briff Testun – rheoli gwastraff**, Medi 2008

Dangosyn 2 – effeithiau rhoi gwastraff mewn safleoedd tirlenwi



- 6 **Yn Tuag at Ddyfodol Diwastraff**, awgrymwyd y dylai cynghorau gyflawni'r newid hwn drwy anfon gwastraff gweddilliol i weithfeydd trin 'ynni o wastraff' effeithlon iawn, a gwastraff bwyd i weithfeydd treulio anaerobig. Dyhead Llywodraeth Cymru ar gyfer gwastraff gweddilliol yw y bydd camau gwell i atal gwastraff a defnydd a chynhyrchiant cynaliadwy yn golygu y bydd yr angen i gael gwared â gwastraff gweddilliol yn lleihau'n raddol , ac y bydd 100% o wastraff a gynhyrchir yn cael ei aildefnyddio neu ei ailgylchu. Mae Llywodraeth Cymru yn bwriadu adolygu **Tuag at Ddyfodol Diwastraff** yn 2018. Cyn yr adolygiad hwnnw, y mae wedi comisiynu gwerthusiad o gynllun gwastraff strategol Cymru, gan gynnwys y budd economaidd, yn erbyn Deddf Llesiant Cenedlaethau'r Dyfodol (Cymru) 2015⁶.
- 7 Penderfynodd Llywodraeth Cymru y byddai cynghorau'n elwa ar gymorth ariannol, technegol a chyfreithiol i'w helpu i gyflwyno'r newidiadau sylweddol hyn i arferion rheoli gwastraff. Yn 2008, cychwynnodd Llywodraeth Cymru'r Rhaglen Caffael Seilwaith Gwastraff (y Rhaglen) i gynorthwyo cynghorau i gaffael capasiti hirdymor i drin gwastraff gweddilliol a gwastraff bwyd (**Bocs 1**).

6 Cyfres o ddogfennau sy'n cynnwys cynllun rheoli gwastraff statudol Cymru. Mae'n cynnwys nifer o gynlluniau sector a'r Rhaglen Atal Gwastraff.

Bocs 1 – Y Rhaglen Caffael Seilwaith Gwastraff

Roedd y Rhaglen yn darparu cymorth ariannol i gynghorau neu bartneriaethau unigol gaffael contractau i drin gwastraff gweddilliol a gwastraff bwyd yn y tymor hir. Mae'r Rhaglen yn cynnwys deg prosiect, y mae 19 cyngor yn ymwneud â hwy. Mae tri o'r prosiectau'n ymdrin â gwastraff gweddilliol a saith yn ymdrin â gwastraff bwyd. Daeth cam caffael y rhaglen i ben ym mis Mawrth 2018, ac mae prosiectau wedi caffael y capasiti angenrheidiol i drin eu gwastraff mewn cyfleusterau a ddarperir gan y sector preifat. Yn **Atodiad 2** ceir manylion am y prosiectau unigol, y mae'r rhan fwyaf ohonynt yn cynnwys mwy nag un cyngor.

Mae Llywodraeth Cymru yn rhoi cymorth ariannol parhaus i brosiectau ar ffurf cyfraniad sefydlog at ffioedd clwyd drwy gydol cam gweithredol prosiectau. Mae cyfraniad sefydlog Llywodraeth Cymru yn seiliedig ar 25% o'r ffioedd clwyd a amcangyfrifir yn achosion busnes terfynol y prosiectau, lle nad yw wedi gwneud cyfraniad cyfalaf (gweler isod). Bydd cyfraniadau'r cynghorau at weddill y ffioedd clwyd yn dibynnu yn y pen draw ar swm y gwastraff a anfonir i gyfleuster. Mae ffioedd clwyd yn daladwy o'r adeg pan fydd gwasanaeth yn cychwyn am gyfnod uchafswm o 15 blynedd ar gyfer prosiectau gwastraff bwyd, a 25 mlynedd ar gyfer prosiectau gwastraff gweddilliol.

Contractau gwasanaeth oedd chwech o'r deg prosiect lle'r oedd darparwydd y sector preifat yn adeiladu'r cyfleuster ar ei gost a'i fenter ei hun. Roedd y pedwar prosiect a oedd yn weddill (tri phrosiect gwastraff bwyd ac un prosiect gwastraff gweddilliol) yn cynnwys adeiladu cyfleuster, y talwyd amdano'n rhannol gan bartneriaid yr awdurdod lleol yn ystod y contract yn rhan o'r ffioedd clwyd. Yn y pedwar achos hwnnw bydd y cyfleuster yn dychwelyd i berchnogaeth yr awdurdod lleol ar ddiwedd y contract. Darparodd Llywodraeth Cymru gyfanswm o £3.5 miliwn o gyfraniadau cyfalaf ar gyfer y tri phrosiect gwastraff bwyd.

Ar gyfer y pedair prosiect hyn, mae Llywodraeth Cymru wedi seilio ei gyfraniad at ffioedd clwyd ar 15% o gyfanswm y ffioedd clwyd a amcangyfrifwyd yn achosion busnes terfynol y prosiectau ar gyfer y tri phrosiect gwastraff bwyd, a 25% ar gyfer prosiect gwastraff gweddilliol Gogledd Cymru.

Mae naw o'r contractau o fewn y Rhaglen yn gweithredu ar hyn o bryd â'r cyfleusterau perthnasol yn derbyn gwastraff. Mae'r cyfleuster y mae prosiect gwastraff gweddilliol Gogledd Cymru yn bwriadu ei ddefnyddio yn cael ei adeiladu, a bwriedir iddo fod yn weithredol ym mis Medi/Hydref 2019.

Yn gynnar yn ystod y Rhaglen, yn 2010, roedd angen neilltuol i wyro gwastraff trefol bioddiraddadwy o safleoedd tirlenwi gan fod amryw o gynghorau bron â mynd heibio eu huchafswm tirlenwi. O ganlyniad i hyn, rhoddodd Llywodraeth Cymru'r flaenoriaeth i gefnogi prosiectau gwastraff bwyd yn hytrach na phrosiectau gwastraff gweddilliol.

- 8 Mae'r adroddiad hwn yn canolbwyntio ar drefniadau i gaffael capasiti trin gwastraff drwy'r Rhaglen. Y mae hefyd yn disgrifio'r trefniadau a wnaed gan gynghorau y tu allan i'r Rhaglen , ac effaith gyffredinol gwyro gwastraff gweddilliol a gwastraff bwyd o safleoedd tirlenwi. Nid yw'r adroddiad yn ystyried lleoliad na phenderfyniadau cynllunio ynghylch cyfleusterau rheoli gwastraff newydd. Ceir amlinelliad o'n dulliau archwilio yn **Atodiad 1**. Ni wnaethom edrych yn fanwl ar y broses o gaffael pob prosiect, gan ganolbwyntio yn lle hynny ar reolaeth gyffredinol y Rhaglen.
- 9 **At ei gilydd, gwelsom fod Llywodraeth Cymru wedi sefydlu rhaglen wedi'i rheoli'n dda i helpu cynghorau i gaffael capasiti er mwyn trin gwastraff bwyd a gwastraff gweddilliol, ond bod rhai risgiau'n bodoli o hyd. Dewisodd amryw o gynghorau beidio cymryd rhan yn y Rhaglen gan fod ganddynt eu trefniadau eu hunain, ond mae angen o hyd i rai ohonynt ganfod opsiynau eraill yn lle tirlenwi ar gyfer y tymor hwy.**
- 10 Nododd Llywodraeth Cymru feini prawf penodol yr oedd yn rhaid i brosiectau eu bodloni er mwyn sicrhau cymorth ariannol drwy'r Rhaglen, yn benodol ynghylch y dewis o dechnoleg. Mabwysiadwyd ymagwedd glir a strwythuredig er mwyn rheoli'r rhaglen, a gwnaeth Llywodraeth Cymru ddefnydd da o wybodaeth arbenigol. Anogodd Llywodraeth Cymru bartneriaethau rhwng cynghorau i wella gwerth am arian drwy arbedion maint ac er mwyn denu mwy o ddiddordeb o'r sector preifat, er y cafwyd anawsterau mewn rhai achosion. Defnyddiodd y Rhaglen ymagwedd gyson a thrwyadl i reoli'r prosiect, fu'n llwyddiant ar y cyfan er bod y profiad o gaffael capasiti seilwaith gwastraff yn brin mewn rhai cynghorau.
- 11 Rhagamcennir y bydd y Rhaglen yn costio oddeutu £1.4 biliwn hyd 2044-45. Mae hyn £850 miliwn yn is na'r hyn a awgrymwyd yn amcangyfrifon cychwynnol achosion busnes amlinellol y prosiectau, ond bydd yn dibynnu ar swm y gwastraff y mae angen ei drin. Mae'n rhy fuan i farnu ynghylch y gwerth am arian a gynigir drwy'r contractau. Mae Llywodraeth Cymru yn disgwyl cyfrannu tua £342 miliwn at y costau o £1.4 biliwn a amcangyfrifwyd, gan wneud capasiti trin gwastraff yn fwy fforddiadwy i gynghorau. Ceir risgiau o hyd yn gysylltiedig â phrosiectau gwastraff gweddilliol yn enwedig, ac nid yw'r amcangyfrifon a ddefnyddiwyd yn sail ar gyfer y contractau hyn yn gyson iawn â dyhead cyffredinol Llywodraeth Cymru o sicrhau na cheir unrhyw wastraff gweddilliol erbyn 2050⁷. Mae strwythurau ffioedd clwyd yn achosi rhai risgiau ariannol i gynghorau, yn dibynnu ar swm y gwastraff gweddilliol a gaiff ei drin. Mae prosiectau wedi llwyddo i drosglwyddo rhai risgiau eraill i'r sector preifat, ond nid yw'r contractau hirdymor hyn yn cynnwys cymalau terfynu.

7 Mae'r rhagamcanion ar gyfer y tri phrosiect gwastraff gweddilliol yn tybio y bydd yn dal angen i gynghorau drin symiau sylweddol o wastraff gweddilliol y tu hwnt i 2040.

- 12 Ar y cyfan, mae cynghorau sy'n gweithredu prosiectau gwastraff gweddilliol y tu allan i'r rhaglen yn ysgwyddo costau uwch, ond mae canolrif y costau trin gwastraff bwyd yn debyg i brosiectau sydd oddi mewn i'r Rhaglen. Er bod rhai cynghorau'n dal i ddibynnu ar safleoedd tirlenwi, mae'r ddibyniaeth ar safleoedd tirlenwi wedi gostwng yn sylweddol ledled Cymru wrth gaffael capasiti trin gwastraff newydd yn y blynyddoedd diwethaf.

Argymhellion

- 13 Bydd y contractau 15 mlynedd ar gyfer y prosiectau gwastraff bwyd yn dechrau dod i ben yn 2027. Nid ydym wedi gwneud unrhyw argymhellion ffurfiol ynghylch cynllunio ar gyfer trefniadau contractio y tu hwnt i oes y contractau cyfredol. Pedair blynedd oedd yr amser cyfartalog rhwng cymeradwyaeth Llywodraeth Cymru ar gyfer yr achos busnes amlinellol a gweithredu'r saith prosiect gwastraff bwyd gweithredol . Ni fyddem y disgwyl iddi gymryd cymaint â hynny o amser i gynllunio unrhyw drefniadau contractio newydd. Serch hynny, bydd angen i bartneriaethau sicrhau bod ganddynt gyfnod rhagarweiniol digonol er mwyn datblygu a phenderfynu ynghylch prosiectau olynol gan gynnwys adolygu'r budd a wireddwyd yn sgil y prosiectau cyfredol.

Argymhellion

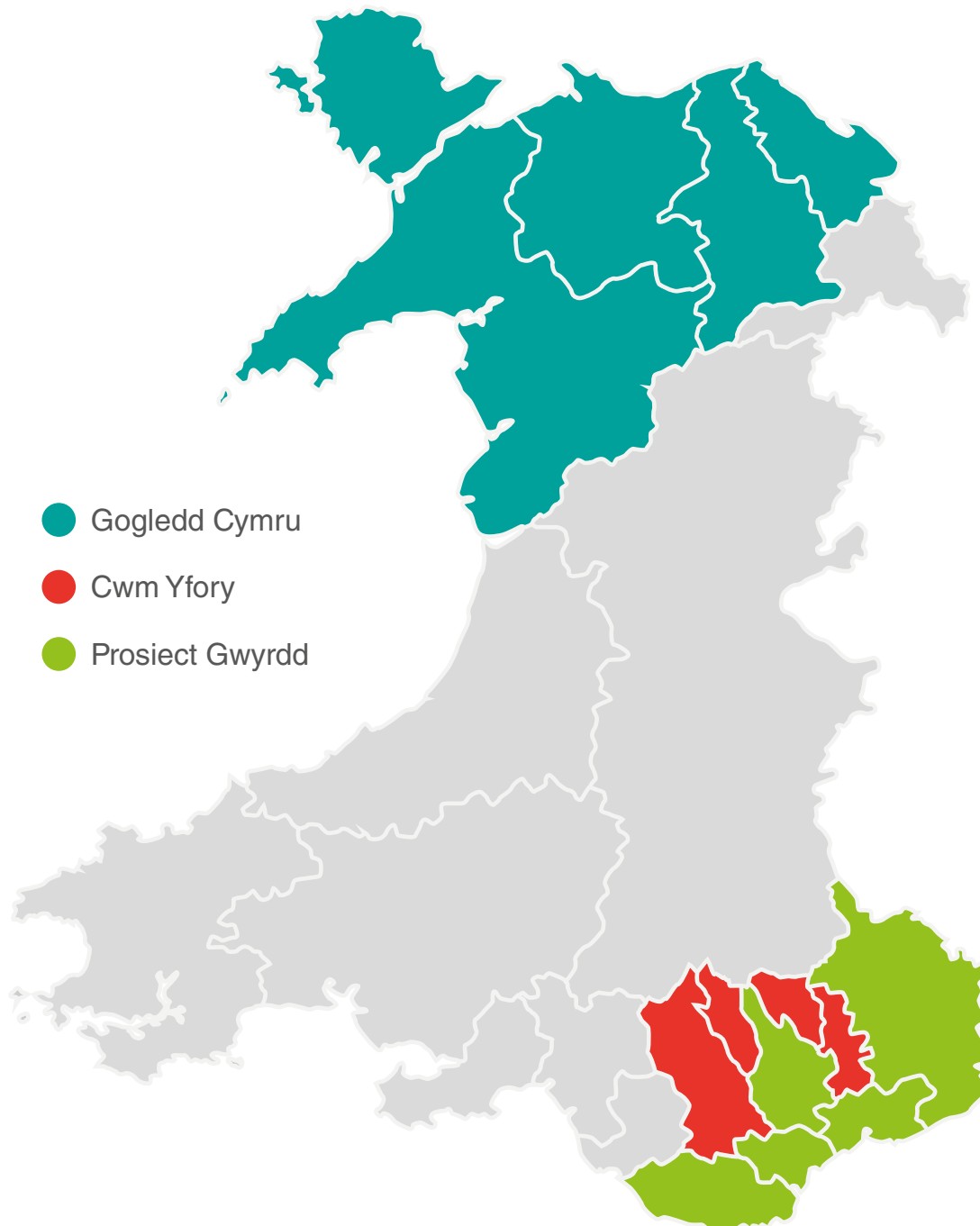
- A1 Mae'r rhagamcanion ar gyfer y tri phrosiect gwastraff gweddilliol yn y Rhaglen yn tybio y bydd cyfanswm y gwastraff gweddilliol yn cynyddu hyd ddiwedd y contractau, ar draws y 14 o gynghorau sy'n cymryd rhan. Os yw'r rhagamcanion hyn yn gywir, byddai angen i rywbeth mawr ddiwydd ar ôl 2040 er mwyn cyrraedd sefyllfa dim gwastraff ar draws yr ardaloedd cyngor hyn erbyn 2050. Os nad yw'r rhagamcanion yn gywir, ceir risg y bydd cynghorau'n talu am gapasiti na fydd ei angen arnynt . **Rydym yn argymhell y dylai Llywodraeth Cymru:**
- **wrth adolygu strategaeth Tuag at Ddyfodol Diwastraff, ystyried sut mae ei huchelgais o sicrhau na cheir unrhyw wastraff gweddilliol erbyn 2050 yn gyson â'r rhagamcanion cyfredol ar gyfer trin gwastraff gweddilliol; a**
 - **gweithio gyda chynghorau i ystyried effaith newidiadau mewn rhagamcanion ar gost debygol prosiectau gwastraff gweddilliol, ac unrhyw gamau lliniarol y mae angen eu cymryd i reoli'r costau hyn.**

Argymhellion

A2 Hyd yma, mae cymorth rhaglen Llywodraeth Cymru wedi canolbwyntio'n bennaf ar ddatblygu a chaffael prosiectau. Gan fod y rhan fwyaf o'r prosiectau bellach yn weithredol, mae'r sylw wedi troi tuag at reoli contractau. **Rydym yn argymhell y dylai Llywodraeth Cymru barhau i oruchwyllo prosiectau yn ystod y cam gweithredol drwy:**

- **adeiladu ar ei model presennol, lle mae'n darparu unigolion profiadol i gynorthwyo i ddatblygu a chaffael prosiectau, a gwneud yn siŵr bod mewnbwn ar gael er mwyn cynorthwyo i reoli contractau os oes angen;**
- **nodi ei disgwyliadau gan gynghorau o ran rheoli contractau;**
- **sicrhau bod partneriaethau'n ailystyried eu rhagamcanion gwastraff a'r risgiau cysylltiedig bob hyn a hyn, er enghraifft er mwyn adlewyrchu amcanestyniadau cyfredol o'r boblogaeth neu ragolygon economaidd; a**
- **chael gwybodaeth reoli sylfaenol gan bartneriaethau ynghylch ffioedd clwyd a daladwy, faint o wastraff a anfonwyd i'r cyfleusterau ac ansawdd gwasanaeth y contractwr.**

Dangosyn 4 – partneriaethau trin gwastraff gweddilliol



Ffynhonnell: Llywodraeth Cymru

Rhan 1

Sefydlodd Llywodraeth Cymru raglen wedi'i rheoli'n dda i helpu cynghorau i gaffael capasiti er mwyn trin gwastraff bwyd a gwastraff gweddilliol, ond mae rhai risgiau'n bodoli o hyd



- 1.1 Yn y rhan hon o'r adroddiad, archwilir y modd yr aethpwyd ati i ddatblygu a chaffael prosiectau o fewn y Rhaglen. Ystyrir hefyd gostau rhagamcanol y prosiectau ar hyd eu hoes, a rhai o'r risgiau wrth gaffael contractau hirdymor yng nghyd-destun ansicrwydd ynghylch faint o wastraff a allai gael ei gynhyrchu.

Er mwyn ennill cefnogaeth Llywodraeth Cymru, roedd yn rhaid i brosiectau fodloni meini prawf penodol, gan gynnwys y dewis o dechnoleg

- 1.2 Er mwyn ennill cefnogaeth Llywodraeth Cymru yn rhan o'r Rhaglen, roedd yn rhaid i brosiectau fodloni'r meini prawf a ganlyn:
- a roedd yn rhaid i'r datrysiad technegol fod yn gyson â gofynion Llywodraeth Cymru ar gyfer y driniaeth drwy brosesu bwyd neu wastraff gweddilliol;
 - b bod yn gyson â pholisi gwastraff Llywodraeth Cymru, sef ailgylchu cymaint o wastraff ag sy'n bosibl;
 - c dangos bod gan y timau prosiect y gallu a'r capasiti gofynnol i gaffael a rheoli'r prosiectau; a
- ch datblygu strategaeth rheoli risg er mwyn anelu i drosglwyddo risg i'r parti sy'n fwyaf addas i'w rheoli.
- 1.3 Roedd y dewis o dechnoleg o bwysigrwydd neilltuol. Fel yr amlinellir yn **Tuag at Ddyfodol Diwastraff**, argymhellodd Llywodraeth Cymru y dylai prosiectau gwastraff bwyd defnyddio technoleg treulio anaerobig (**Dangosyn 5**). Ar gyfer prosiectau a gefnogir drwy'r Rhaglen, mae'n rhaid i'r gweithfeydd treulio anaerobig hyn gynhyrchu ynni adnewyddadwy/tanwydd a deunydd traul⁸ o ansawdd uchelhyd at safon PAS110⁹ y gellir eu defnyddio fel gwrtaith neu i wella ansawdd pridd.

8 Sylwedd llawn maeth yw deunydd traul, a gynhyrchir drwy dreulid anaerobig, ac y gellir ei ddefnyddio fel gwrtaith.

9 Mae safon PAS100 Sefydliad Safonau Prydain yn fanyleb y gall cynhyrchwyr ei defnyddio i wirio bod deunydd traul o ansawdd cyson a'i fod yn addas i'r diben.

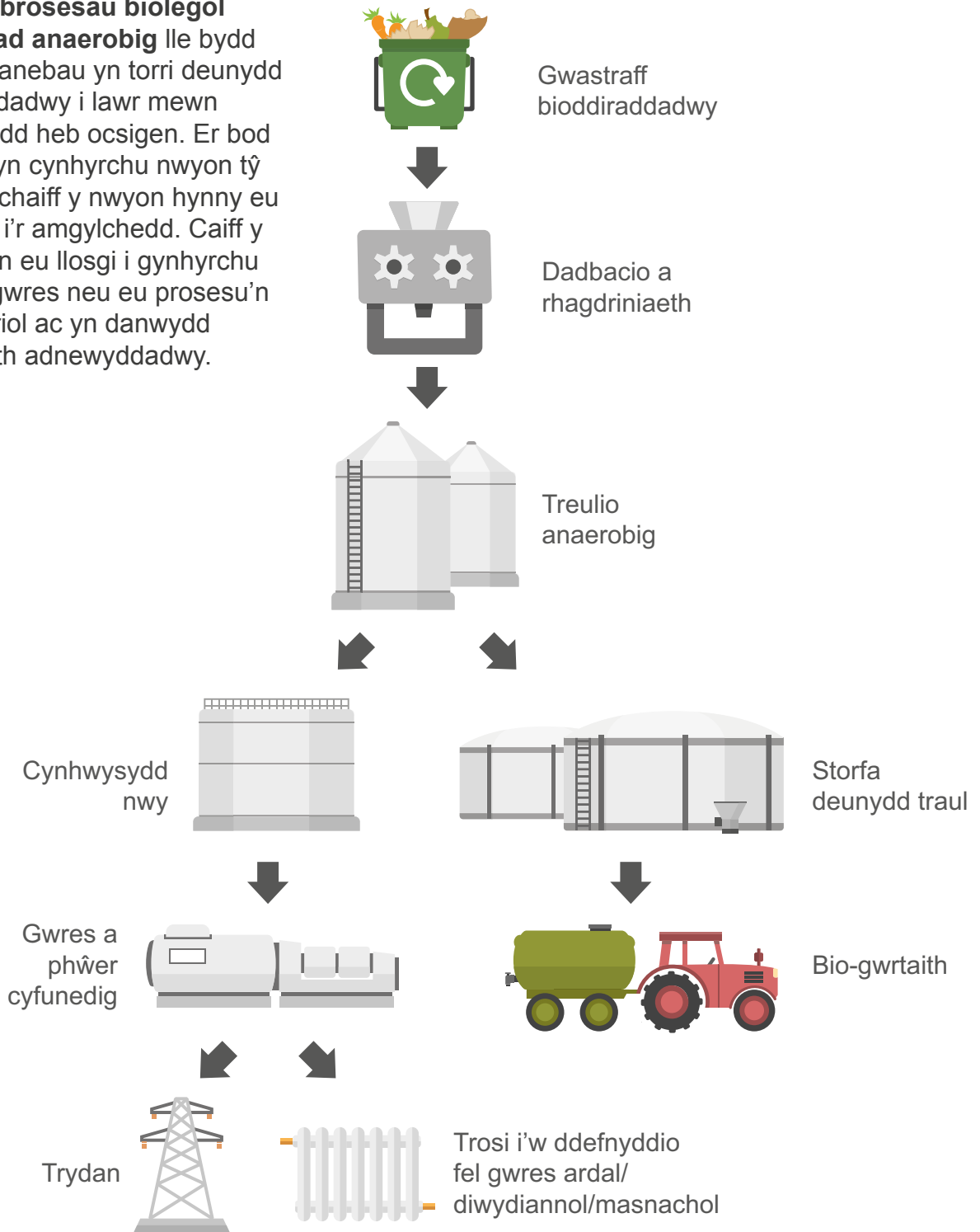
1.4 Mae'n ofynnol i brosiectau gwastraff gweddilliol ddefnyddio technoleg sy'n gwneud defnydd effeithlon iawn o ynni, sy'n cyd-fynd â safon R1 yr UE (**Dangosyn 6**). Mae hyn yn golygu bod yn rhaid i'r cyfleuster fod wedi'i ddsbarthu'n gyfleuster sy'n 'adfer ynni' yn hytrach na 'gwaredu gwastraff'. Mae gofyniad Llywodraeth Cymru am statws PAS110 ac R1 ar gyfer prosiectau seilwaith gwastraff sy'n derbyn cymorth ariannol uniongyrchol gan y llywodraeth yn unigryw ymhlith llywodraethau'r DU¹⁰. Yn y tri phrosiect ar gyfer gwastraff gweddilliol dewiswyd defnyddio technoleg troi gwastraff yn ynni. Mae technoleg troi gwastraff yn ynni yn cyd-fynd yn well â chyflawni statws R1 nag opsiynau eraill fel triniaeth fiolegol fecanyddol¹¹, sydd yn cynnig datrysiad anghyflawn, gan greu gwastraff gweddilliol pellach y mae angen ei drin.

10 Os bydd cyfleusterau'n colli'r statws PAS 110 neu R1, mae gan Lywodraeth Cymru'r hawl i dynnu cyllid yn ôl nes bo'r problemau wedi'u datrys. Mae'r contractau'n cynnwys proses i ddatrys problemau.

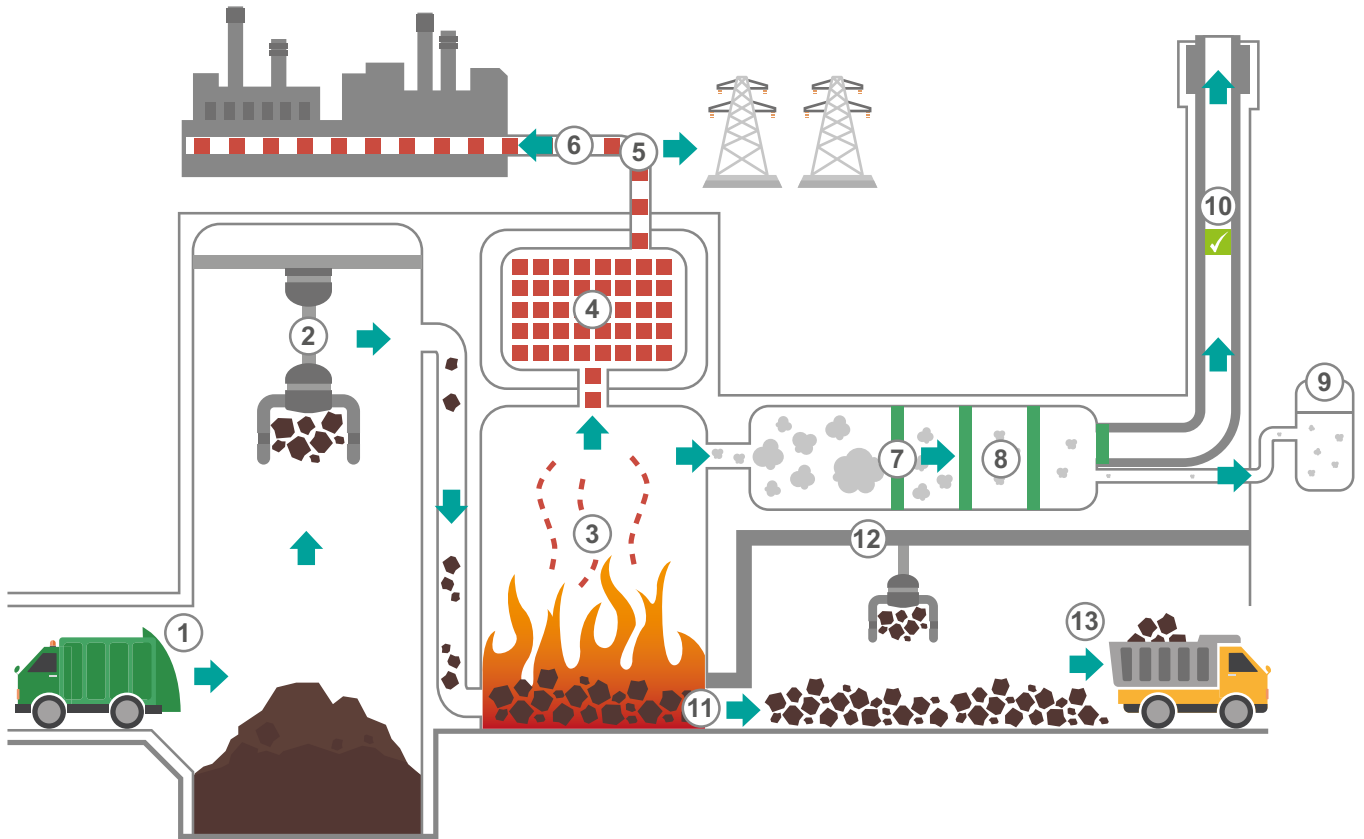
11 System trin fecanyddol a biolegol yw math o gyfleuster prosesu gwastraff sy'n cyfuno cyfleuster didoli â math o driniaeth fiolegol fel compostio neu dreulio anaerobig.

Dangosyn 5 – sut mae treuliad anaerobig yn gweithio

Cyfres o brosesau biolegol yw treuliad anaerobig lle bydd micro-organebau yn torri deunydd bioddiraddadwy i lawr mewn amgylchedd heb ocsigen. Er bod y broses yn cynhyrchu nwyon tŷ gwydr, ni chaiff y nwyon hynny eu rhyddhau i'r amgylchedd. Caiff y nwyon hyn eu llosgi i gynhyrchu trydan a gwres neu eu prosesu'n nwy naturiol ac yn danwydd trafnidiaeth adnewyddadwy.



Dangosyn 6 – sut mae troi gwastraff yn ynni



- 1 Mae gwastraff gweddilliol yn cael ei adael ar ochr y ffordd a'i gasglu a'i gludo gan gynghorau
- 2 Caiff y gwastraff ei fwydo i losgydd
- 3 Mae'n llosgi ar dymheredd dros 850°C
- 4 Y gwres yn mynd i mewn i foeler i gynhyrchu stêm.
- 5 Mae'r stêm yn pweru tyrbîn sy'n cynhyrchu trydan i gartrefi a busnesau.
- 6 Gellir anfon gwres sydd dros ben drwy bibellau i wresogi adeiladau cyfagos.
- 7 Ceir gwared ar nwyon niweidiol
- 8 Caiff gronynnau eu hidlo
- 9 Caiff deunydd a gesglir gan system glanhau'r aer ei anfon i ffwrdd i'w drin.
- 10 Caiff yr holl allyriadau eu monitro fel eu bod yn bodloni safonau amgylcheddol llym
- 11 Cesglir lludw yng ngwaelod y llosgydd.
- 12 Bydd magedau yn tynnu unrhyw fetalau sy'n weddill i'w hailgylchu
- 13 Gellir defnyddio'r lludw sydd dros ben mewn prosiectau adeiladu, ee ar gyfer ffyrdd newydd.

Er mwyn i weithredwr nodi bod ei gyfleuster gwastraff gweddilliol yn bodloni safon R1 yr UE, mae'n rhaid iddo sicrhau mai cyfleuster adfer ynni yw ei weithfeydd yn hytrach na chyfleuster gwaredu gwastraff. Yn benodol:

- wrth losgi gwastraff, mae'n rhaid cynhyrchu mwy o ynni na'r ynni a ddefnyddir ar gyfer y broses ei hun;
- mae'n rhaid i ran helaeth o'r gwastraff gael ei dreulio yn ystod y gwaith;
- mae'n rhaid i ran helaeth o'r ynni a gynhyrchir gael ei adfer a'i ddefnyddio (naill ai fel gwres neu drydan); ac
- mae'n rhaid i'r gwastraff gael ei ddefnyddio yn lle prif ffynhonnell ynni (fel glo neu nwy).

Rheolwyd y Rhaglen yn dda gan Lywodraeth Cymru, gyda phwyslais clir ar gydweithio

Mabwysiadwyd ymagwedd glir a strwythuredig er mwyn rheoli'r rhaglen, a gwnaeth Llywodraeth Cymru ddefnydd da o wybodaeth arbenigol

- 1.5 Er mwyn rheoli Rhaglen fawr a chymhleth ei natur, datblygodd Llywodraeth Cymru strwythur ac ymagwedd glir (**Dangosyn 7**). Nid oedd gan Lywodraeth Cymru'r sgiliau na'r gallu angenrheidiol o safbwynt technegol, masnachol, cyfreithiol nac ariannol i reoli'r Rhaglen ar ei phen ei hun. Daeth â gweithwyr ar secondiad o Bartneriaethau Lleol ynghyd i sefydlu a chynnal Swyddfa Rhaglen¹² Darparodd y Swyddfa Rhaglen gymorth arbenigol i Lywodraeth Cymru ac i'r cynghorau ar destunau fel cynllunio, cyllid, contractio, rheoli rhaglen a materion masnachol, gan sicrhau bod prosiectau'n cyd-fynd â pholisi. Roedd gan Local Partnerships hefyd gyfrifoldeb i sicrhau, hyd eithaf ei allu, fod Llywodraeth Cymru yn buddsoddi'n ddoeth a bod prosiectau'n gyflawnadwy.

12 Ffurfiwyd Local Partnerships yn 2009, ac mae Trysorlys EM, y Gymdeithas Llywodraeth Leol yn Lloegr a Llywodraeth Cymru bellach yn gyd-berchnogion y cwmni. (Cymerodd Llywodraeth Cymru gyfran o 5% yn y cwmni o fis Ionawr 2018). Mae'n gweithio ar draws nifer o feysydd polisi fel ynni, gwastraff tai, sicrwydd, iechyd, cyllid, ac i helpu'r sector cyhoeddus gyflawni ar lefel leol, gan gefnogi buddsoddiad mewn seilwaith lleol a gwasanaethau lleol.

Dangosyn 7 – strwythur llywodraethu'r Rhaglen Caffael Seilwaith Gwastraff



Wedi'i sefydlu fel fforwm i rannu syniadau a chodi pryderon, ac i fwrw ymlaen â gwaith datblygu seilwaith.

Roedd uwch swyddog yn Llywodraeth Cymru yn gyfrifol am oruchwylio'r Rhaglen, ac yn atebol yn uniongyrchol i'r Bwrdd Rhaglen Gweinidogol.

Roedd y Swyddfa Rhaglen yn gyfrifol am y fframwaith ar gyfer dethol a chymeradwyo prosiectau, ymgynghori â'r farchnad, cytuno ar y sail fasnachol ar gyfer prosiectau ac annog cyfranogiad.

Roedd y Swyddfa Rhaglen hefyd yn goruchwylio materion mwy gweithredol fel bo modd i brosiectau fynd rhagddynt, fel cyllid ar gyfer prosiectau, cymeradwyo achosion busnes a chynnal gwiriadau iechyd.

Masnachwyr Local Partnerships

Penododd Llywodraeth Cymru 'fasnachwyr' ar gyfer pob prosiect i roi cefnogaeth dechnegol, ariannol, gyfreithiol a rheoli prosiect. Roedd y gefnogaeth yn seiliedig ar brofiad masnachwyr o gaffaeliadau cyhoeddus/preifat graddfa fawr mewn prosiectau seilwaith tebyg ledled y DU.

Sicrhau gwell gwerth am arian drwy arbedion maint, lleihau costau caffael a sicrhau bod prosiectau'n ddigon mawr i ddenu ymateb sylweddol o'r farchnad. Roedd Llywodraeth Cymru'n mynnu bod partneriaethau ALI yn ymgorffori sail gyfreithiol i reoli perthynas y partïon drwy ddefyddio 'cytundebau rhyngawdurdodol'.

- 1.6 Mae swyddogion Llywodraeth Cymru o'r farn fod y cymorth rhaglen ac ar lefel prosiect a ddarparwyd gan Local Partnerships yn hanfodol er mwyn hyrwyddo rheolaeth gyffredinol y Rhaglen a chaffaeliadau unigol. Roedd cynghorau a gymerodd ran hefyd yn gwerthfawrogi cefnogaeth prosiect y Bartneriaeth Leol yn fawr. Yn y 10 mlynedd rhwng Ebrill 2008 a Mawrth 2018 , costiodd y gefnogaeth hon £6.4 miliwn i Lywodraeth Cymru.
- 1.7 Roedd Llywodraeth Cymru a'r cynghorau yn gwerthfawrogi cyngor Local Partnerships ynghylch caffael yn arbennig, a'r gallu i ddatrys materion technegol ac ariannol cymhleth, gan fanteisio ar brofiadau a gafwyd mewn prosiectau seilwaith gwastraff eraill yn y DU. Darparodd Local Partnerships hefyd sesiynau hyfforddi penodol i swyddogion cyngor ar gaffael, sgiliau negodi, rheoli contractau a thechnoleg treulio anaerobig.
- 1.8 Daeth cam caffael y Rhaglen i ben ar 31 Mawrth 2018. Mae Cynghorau partner wedi nodi eu bod yn dymuno i Lywodraeth Cymru sicrhau contract yn ôl y gofyn gyda Local Partnerships er mwyn helpu i ymdrin ag unrhyw faterion masnachol neu gontractiol cymhleth a allai godi yn ystod cam gweithredol y prosiectau. Mewn ymateb i'r alwad hon am gefnogaeth barhaus, mae Llywodraeth Cymru wedi cytuno ar becyn newydd o waith gyda Local Partnerships i ddarparu cefnogaeth fasnachol barhaus ar gyfer prosiectau gweithredol. Dechreuodd y waith ym mis Ebrill 2018, ac mae'r contractau'n cael eu gweithredu ar sail blwyddyn dreigl. Neilltuodd Llywodraeth Cymru gyllideb o £0.9 miliwn ar gyfer y gwaith yn 2018-19, ond mae'n disgwyl y bydd yn gwario llawer llai na hynny. Bydd y gwaith hwn yn cynnwys parhau i ganolbwyntio ar sicrhau'r gwerth gorau am arian a chefnogaeth rheoli contractau yn ogystal â datblygu prosiectau ar gyfer seilwaith trin ychwanegol.

Pwysleisiodd Llywodraeth Cymru y byddai partneriaethau rhwng cynghorau yn cynyddu gwerth am arian drwy arbedion maint, ac yn denu mwy o ddiddordeb o'r sector preifat. Fodd bynnag, cafwyd anawsterau mewn rhai achosion

- 1.9 Roedd Llywodraeth Cymru yn fwy tebygol o gefnogi prosiectau gwastraff bwyd a gweddilliol lle'r oedd cynghorau wedi dod ynghyd i ffurfio partneriaethau. Ceir cyfanswm o ddeg prosiect ar draws y rhaglen, sy'n cynnwys 19 o gynghorau. Partneriaethau sy'n cynnwys mwy nag un cyngor yw naw o'r prosiectau¹³. Yr unig gynghorau nad ydynt wedi cymryd rhan o gwbl yn y Rhaglen yw Sir Gaerfyrddin, Castell-nedd Port Talbot a Wreccsam.
- 1.10 Ar hyn o bryd, ceir saith prosiect gwastraff bwyd, y mae pob un ohonynt yn weithredol, a thri phrosiect gwastraff gweddilliol, y mae dau ohonynt yn weithredol (**Atodiad 2**). Mae dwy bartneriaeth gwastraff gweddilliol yn Ne Cymru, Prosiect Gwyrdd a Chwm Yfory, y mae'r naill a'r llall yn defnyddio'r un cyfleuster ym Mharc Trident, Caerdydd. Mae'r cyfleuster gwastraff gweddilliol arall yng Ngogledd Cymru yn cael ei adeiladu ar hyn o bryd. Yr unig brosiect sy'n cael ei weithredu gan gyngor unigol yw Prosiect GwyrriAD, prosiect gwastraff bwyd a gynhelir gan Gyngor Gwynedd. Penderfynodd Cyngor Gwynedd, o ystyried costau trafndiaeth, y byddai caffael cyfleuster lleol yn hytrach nag ymuno â phrosiect gwastraff bwyd Gogledd Ddwyrain Cymru yn cynnig gwell gwerth am arian. Cymeradwyodd Llywodraeth Cymru y penderfyniad hwn.
- 1.11 Rhoddwyd y gorau i brosiect gwastraff bwyd gwreiddiol De Orllewin Cymru, a oedd yn cynnwys cynghorau Pen-y-bont ar Ogwr, Sir Gaerfyrddin, Castell-nedd Port Talbot, Sir Benfro ac Abertawe yn 2013 . Tynnodd y cynigydd a oedd yn cael ei ffafrio yn ôl am 'resymau masnachol' yn ôl, ddiwrnodiau yn unig cyn yr oedd disgwyl iddo lofnodi'r contract. Arweiniodd hyn at gostau o oddeutu £3 miliwn ar draws y pum cyngor dan sylw er mwyn rhoi'r gorau i'r prosiect, gan gynnwys costau a ysgwyddwyd gan y cynghorau a chyfraniad Llywodraeth Cymru . Awgrymai gwerthusiad dilynol nad oedd unrhyw beth y gallai Llywodraeth Cymru na'r cynghorau dan sylw fod wedi gwneud i wrthdroi penderfyniad masnachol y cynigydd.
- 1.12 Yn sgil methiant prosiect caffael De Orllewin Cymru collodd rhai cynghorau'r awydd i ailsefydlu'r bartneriaeth. Ers hynny, mae cynghorau Abertawe a Phen-y-bont ar Ogwr wedi sefydlu partneriaeth gwastraff bwyd ar wahân drwy'r Rhaglen. Ymunodd Cyngor Sir Penfro â phartneriaeth gwastraff bwyd Canolbarth Cymru a sefydlwyd gan gynghorau Ceredigion a Phowys.

13 Mae Rhan 2 o'r adroddiad hwn yn disgrifio'r trefniadau y mae rhai cynghorau wedi'u gwneud i drin gwastraff gweddilliol ac/neu fwyd y tu allan i'r Rhaglen.

- 1.13 Tynnodd yr un cwmni fu'n ymwneud â methiant caffael De Orllewin Cymru hefyd yn ôl o brosiect gwastraff bwyd gwreiddiol Blaenau'r Cymoedd yn fuan yn 2014, yng nghampau olaf y broses gaffael. Ailgychwynwyd y prosiect yn ddiweddarach yn y flwyddyn, gan gynnwys Cyngor Sir Fynwy nad oedd yn rhan o'r prosiect yn flaenorol. Fodd bynnag, tynnodd Cyngor Bwrdeistref Sirol Caerffili yn ôl o'r prosiect gan ei fod o'r farn y gallai sicrhau gwell gwerth am arian drwy barhau i ddefnyddio cyfleuster wedi'i leoli yn y sir. Ar y cyfan, cyfrannodd Llywodraeth Cymru oddeutu £2 filiwn at gaffael y prosiect gwreiddiol a'r prosiect olynol¹⁴.
- 1.14 Methiant prosiect caffael gwastraff bwyd De Orllewin Cymru hefyd oedd y prif reswm wrth wraidd penderfyniad yr un pum cyngor i ohirio prosiect gwastraff gweddilliol rhanbarthol ar gyfer y De Orllewin Cymru yng nghyfnod cynnar iawn y prosiect hwnnw. Mae'r cynghorau wedi gwneud eu trefniadau dros dro eu hunain, nes iddynt ganfod datrysiad hirdymor. Arweiniodd y prosiect a derfynwyd at gostau caffael o oddeutu £0.5 miliwn¹⁵. Gwrthodwyd y prosiect gwastraff gweddilliol gan y Cynghorau am y rhesymau a ganlyn:
- a eu canfyddiad nad oedd digon o wastraff i ddenu diddordeb am gyfleuster yn y farchnad; ac
 - b nad oedd trefniadau presennol i drin gwastraff gweddilliol yn gyson y naill â'r llall, ac y byddai'n cymryd amryw o flynyddoedd i'r holl gynghorau yn Ne Orllewin Cymru i fod mewn sefyllfa i ystyried datrysiad hirdymor.
- 1.15 Fodd bynnag, ar ddechrau 2018, ailgychwynodd cynghorau Pen-y-bont ar Ogwr, Sir Gaerfyrddin, Ceredigion, Sir Benfro, Powys ac Abertawe broses gydweithredol i archwilio a oes bellach ddiddordeb yn y sector preifat i reoli cyfleuster gwastraff gweddilliol i wasanaethu'r ardal¹⁶. Gallai hyn arwain at gyfleuster newydd yn yr ardal, neu gapasiti gan fasnachwr mewn ardal arall. Byddai'n cymryd amryw o flynyddoedd i hyn ddwyn ffrwyth, ond mae Llywodraeth Cymru yn ariannu ymarfer cwmpasu prosiect ar y cyd, a bydd yn cynorthwyo'r bartneriaeth i ymgysylltu'n fuan â'r farchnad. Mae'r cynghorau wedi diweddarau peth o'r gwaith cynnar ar y prosiect a ohirwyd yn flaenorol i'w ddefnyddio yn y prosiect cyfredol.

14 Nid ydym yn gwybod pa gostau a ysgwyddwyd gan y cynghorau.

15 Achoswyd rhai o'r costau cyn sefydlu'r Rhaglen.

16 Yn gynharach yn y Rhaglen roedd cynghorau Powys a Cheredigion wedi archwilio opsiynau am brosiect gwastraff gweddilliol ar y cyd, ond ni ddatblygwyd y prosiect hwnnw ymhellach na'r cyfnod cynnar.

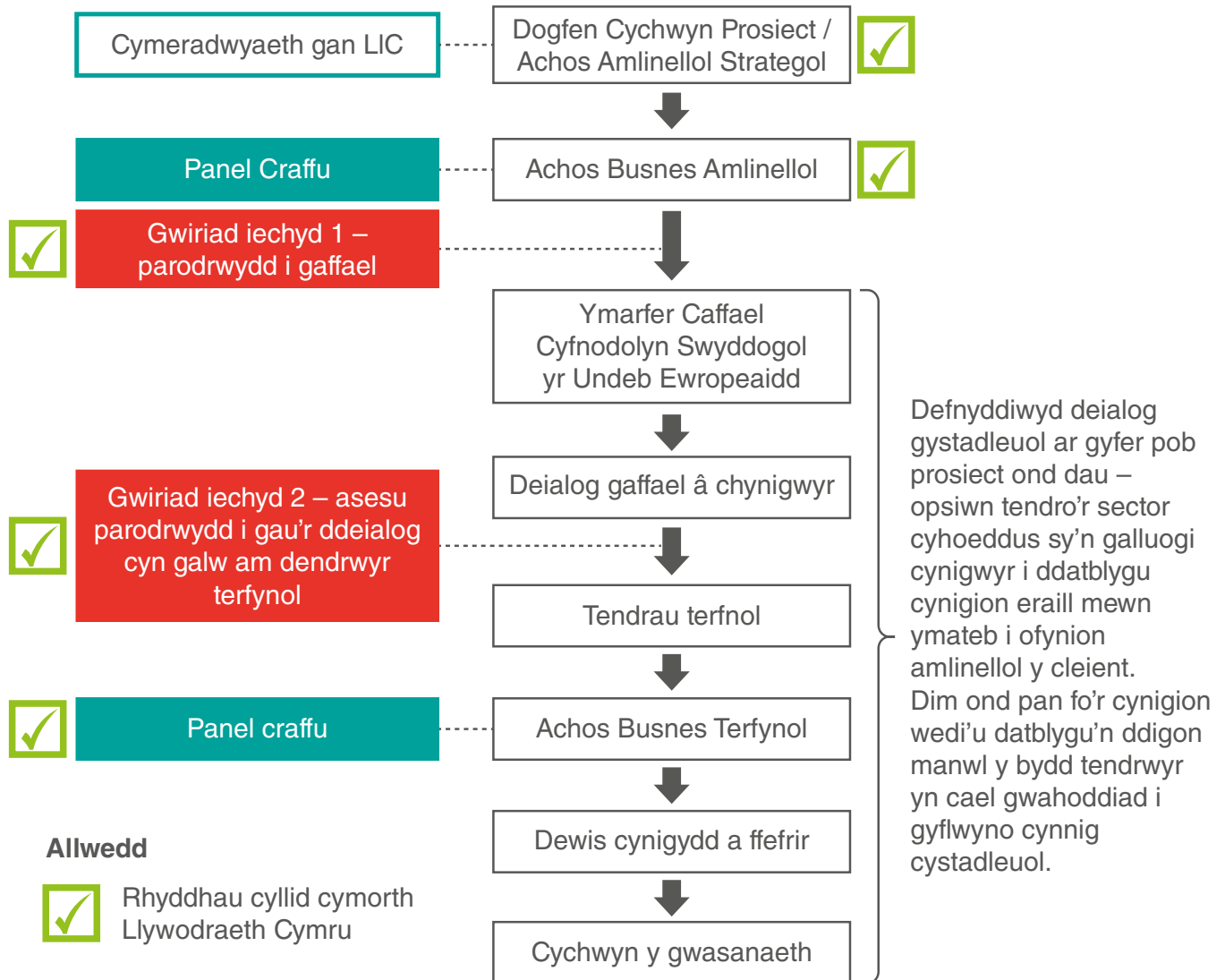
- 1.16 Roedd Llywodraeth Cymru yn ei gwneud hi'n ofynnol i bartneriaethau ymrwymo i Gytundebau Rhyngawdurdodol rhwymol er mwyn sefydlu hawliau a rhwymedigaethau perthynol y cynghorau yn ystod y broses gychwynnol o ddatblygu'r prosiect. Yn rhan o broses gymeradwyo'r Achos Busnes Llawn, roedd Llywodraeth Cymru hefyd yn gofyn am ail Gytundeb Rhyngawdurdodol Rhwymol er mwyn sefydlu eu hawliau a'u rhwymedigaethau perthynol dros oes y contract . Mabwysiadodd 'awdurdod arweiniol' ar gyfer pob prosiect rôl llofnodydd y contract gyda'r darparwydd o'r sector preifat. Sefydlodd y cynghorau eraill o fewn y bartneriaeth gontractau â'r cyngor arweiniol i ddefnyddio'r capasiti o fewn y cyfleusterau.
- 1.17 Roedd Swyddfa Rhaglen Llywodraeth Cymru o'r farn fod Cytundebau Rhyngawdurdodol yn gweithio'n dda ar y cyfan. Fodd bynnag, cafwyd rhai enghreifftiau lle methodd cynghorau unigol â chyflawni eu hymrwymiaidau i'r naill a'r llall. Roedd enghreifftiau o hyn yn cynnwys oedi wrth gytuno sut i rannu'r gost o gludo gwastraff i'r cyfleusterau yn deg rhwng y partneriaid . Methodd rhai cynghorau hefyd i ddarparu'r lefel o adnoddau staff a ragwelwyd yn y Cytundeb Rhyngawdurdodol. Yn yr achosion hyn, darparodd partneriaid newydd adnoddau staff i lenwi'r bylchau hynny. Fodd bynnag, arweiniodd hyn at oedi'r prosiectau nes trefnu staff digonol .
- 1.18 Roedd y trefniadau llywodraethu partneriaethau yn amrywio yn ôl cyfansoddiad trefniadol y cynghorau unigol, dewisiadau'r awdurdod arweiniol a materion a oedd yn ymwneud yn benodol â'r bartneriaeth neilltuol. Fodd bynnag, roedd gan yr holl brosiectau fwrdd prosiect a oedd yn cynnwys cynrychiolwyr o bob cyngor partner, Local Partnerships a chydbwyllgor a oedd yn cynnwys aelodau o bob cyngor partner. Byddai'r cydbwyllgor fel arfer yn penderfynu ynghylch materion nad oeddent wedi'u dirprwyo i fwrdd prosiect. Fel arfer, dyna oedd y prif gorff penderfynu, nad oedd ond yn ddarostyngedig i benderfyniadau penodol a ddirprwywyd i bob cyngor partner.

Defnyddiai'r Rhaglen ymagwedd rheoli prosiect gyson a thrwyadl, a oedd yn gweithio'n dda er bod profiad yn brin mewn rhai cynghorau

- 1.19 Roedd Llywodraeth Cymru yn ei gwneud hi'n ofynnol i bob prosiect gwastraff bwyd a gwastraff gweddilliol o dan y Rhaglen ddilyn yr un broses i ddatblygu, caffael a sicrhau ansawdd y prosiect. Seiliodd Llywodraeth Cymru'r broses datblygu prosiect ar y Model Busnes Pum Achos a ddefnyddir yn eang¹⁷. Nododd Llywodraeth Cymru hefyd y dylai partneriaethau gaffael prosiectau drwy ddefnyddio proses y ddeialog gystadleuol (**Dangosyn 8**).
- 1.20 Cafwyd ymateb cymysg ymhlith y cynghorau a oedd yn cymryd rhan i benderfyniad Llywodraeth Cymru i fabwysiadu'r Model Pum Achos ar draws yr holl brosiectau. Bu'r broses yn ddefnyddiol i'r rhan fwyaf o gynghorau. Fodd bynnag, roedd hyn yn brofiad newydd i rai ohonynt, a olygai eu bod yn gorfod dysgu llawer yn gyflym. Teimlai rhai cynghorau fod y gwaith yr oedd angen ei gyflawni er mwyn cydymffurfio â'r broses ar gyfer prosiectau gwastraff bwyd yn ormodol, ac ystyried maint y prosiectau hynny o'u cymharu â graddfa a chost y prosiectau gwastraff gweddilliol. Safbwynt Llywodraeth Cymru oedd bod cynghorau'n dal i ymrwymo i gcontractau gwasanaeth hirdymor (15 mlynedd) ac iddynt lawer o'r un mathau o risgiau a oedd yn gysylltiedig â'r contractau gwastraff gweddilliol.
- 1.21 Anelodd Llywodraeth Cymru i fabwysiadu ymagwedd hyblyg a chymesur. Roedd rhai partneriaethau eisiau dilyn canllawiau cryno Llywodraeth Cymru ar ddefnyddio'r Model Pum Achos, sy'n argymhell y gellir defnyddio un achos busnes yn hytrach nag ymagwedd iterus i ddatblygu cynigion llai o ran maint, a llai cymhleth. Mae'r canllawiau'n caniatáu'r ymagwedd hon lle bo prisiau 'sefydlog' ar gael drwy drefniant sy'n destun cystadleuaeth ymlaen llaw, gan gynnwys contractau fframwaith, ond ni chaniateir hynny ar gyfer prosiectau newydd neu gynhennus.

17 Mae'r Model Pum Achos yn darparu fframwaith ac offer sy'n ei gwneud hi'n bosibl i ddatblygu prosiectau a phenderfynu yn eu cylch mewn modd effeithiol wrth gwmpasu a chynllunio cynigion gwariant mewn modd cadarn a thrwyadl. Gellir ei defnyddio ar lefel strategaeth, lefel rhaglen ac ar lefel prosiect unigol. Dylid y defnydd ohono bob amser fod yn gymesur â'r lefel dan sylw, yn ogystal â'r gost a'r risg sy'n gysylltiedig â'r buddsoddiad. Dyma'r pum achos: strategol, economaidd, masnachol, ariannol a rheolaethol.

Dangosyn 8 – proses datblygu prosiect, caffael a rheoli ansawdd ar gyfer y Rhaglen Caffael Seilwaith Gwastraff



Nodiadau:

- 1 Asesodd gwiriadau iechyd a oedd prosiect yn parhau i fod yn gyflawnadwy, yn fforddiadwy ac yn gyson ag amcanion a gymeradwywyd yn flaenorol.
- 2 Cymeradwywyd yr Achos Busnes Amlinellol a'r Achos Busnes Terfynol gan baneli craffu a oedd yn cynnwys swyddogion o amrywiaeth o wahanol adrannau o fewn Llywodraeth Cymru.
- 3 Defnyddiodd y ddau brosiect olaf, sef prosiectau bwyd Blaenau'r Cymoedd a De Orllewin Cymru broses y Weithdrefn Gystadleuol drwy Negodi. Mae Deialog Gystadleuol drwy Negodi yn caniatáu negodi ar ôl i dendrwy'r gyflwyno cynigion ffurfiol. Ar gyfer hynny, fodd bynnag, mae angen cyfleu'r gofynion sylfaenol yn well wrth wahodd tendrau.

- 1.22 Yn ymarferol, roedd Llywodraeth Cymru yn ystyried yr holl brosiectau o fewn y Rhaglen yn brosiectau newydd a allai fod yn gynhennus oherwydd y defnydd o dechnoleg newydd a chontractau hirdymor, a hefyd oherwydd y defnydd o dechnoleg troi gwastraff yn ynni yn achos gwastraff gweddilliol . Pwysleisiodd y Swyddfa Rhaglen wrthym ei bod o'r farn fod angen defnyddio proses y Model Pum Achos er mwyn rheoli risg yn well a sicrhau proses gadarn ar gyfer datblygu prosiectau.
- 1.23 Bu'r broses gaffael yn llwyddiannus i raddau helaeth, ar wahân i'r problemau a arweiniodd at derfynu prosiectau gwreiddiol De Orllewin Cymru (**paragraff 1.11**) a chynlluniau cychwynnol prosiect gwastraff bwyd Blaenau'r Cymoedd. Cafwyd ymateb cychwynnol da o'r farchnad bob tro wrth gaffael, gyda nifer y cynigwyr yn gostwng wrth i'r broses fynd rhagddi, fel sy'n arferol mewn ym mhroses y Weithdrefn Gystadleuol drwy Negodi. Cafodd cynigwyr eu dileu gan rai o'r partneriaethau gan nad oeddent yn bodloni'r meini prawf, a thynnodd eraill yn ôl o'r broses am resymau masnachol. Wrth gyflwyno tendrau terfynol, nid oedd ond un cynigydd ar ôl ym mhedwar o'r prosiectau. Ym mhob un o'r pedwar achos, ni ddywedodd y cynghorau wrth y cynigydd a oedd ar ôl mai'r cynigydd hwnnw oedd y sefydliad olaf yn y broses er mwyn cadw ymdeimlad o gystadleuaeth.
- 1.24 Ni chafwyd unrhyw heriau cyfreithiol gan unrhyw gynigwyr aflwyddiannus. Fodd bynnag, mae Local Partnerships o'r farn fod y pryder ynghylch y posibilrwydd o her caffael wedi achosi i bartneriaethau ofni risg yn ormodol.
- 1.25 Rhoddwyd caniatâd cynllunio ar gyfer yr holl gyfleusterau trin gwastraff bwyd a gwastraff gweddilliol a ddefnyddiwyd gan y partneriaethau o dan y Rhaglen, heb ryw lawer o broblemau Mewn cyferbyniad â hynny, canfu adolygiad gan y Swyddfa Archwilio Genedlaethol o dri phrosiect gwastraff graddfa fawr yn Lloegr amrywiaeth o broblemau wedi achosi oedi sylweddol ym mhob un o'r tri phrosiect dan sylw¹⁸. Yn arbennig, nododd yr adroddiad anawsterau wrth gael sicrhau caniatâd cynllunio, gan gynnwys gwrthwynebiad ymhlith grwpiau lleol, ystyriaethau masnachol cymhleth ac ansicrwydd ynghylch y dechnoleg. Roedd Local Partnerships, Llywodraeth Cymru a chynghorau yn gallu manteisio ar wersi a ddysgwyd yn sgil prosiectau a ariannwyd gan Defra.

18 Y Swyddfa Archwilio Genedlaethol, **Oversight of three PFI waste projects**, Mehefin 2014.

1.26 Fodd bynnag, cymerodd Llywodraeth Cymru y penderfyniad i gynnwys statws R1 (**paragraff 1.4 a Bocs 2**) fel amod ar gyfer cefnogi prosiectau gwastraff gweddilliol, amryw o fisoedd ar ôl cyhoeddi'r contract ar ei ffurf safonol¹⁹. Gan nad yw'r achrediad hwn wedi'i osod fel amod ar gyfer ariannu prosiectau gwastraff y tu allan i Gymru, roedd cynigwyr y prosiectau gwastraff gweddilliol yn anghyfarwydd â'r amod a osodwyd, a bu'n rhaid iddynt ddod yn fodlon â'r dull arfaethedig o reoli'r risg hon. Yn ôl Local Partnerships bu'r perthnasoedd cadarnhaol a oedd wedi datblygu rhwng y cynigwyr a'r timau prosiect o gymorth wrth negodi. Serch hynny, bu'n rhaid cynnwys amser a chost caffael ychwanegol ar gyfer y broses negodi.

1.27 Ychydig llai na phedair blynedd oedd yr amser cyfartalog rhwng cymeradwyaeth Llywodraeth Cymru ar gyfer yr achos busnes amlinellol a gweithredu'r saith prosiect gwastraff bwyd gweithredol. Dyma'r prif resymau pam y bu'r cyfnod hwn mor hir:

- a natur hynod dechnegol y prosiectau a'r angen i negodi'n fanwl â chynigwyr er mwyn canfod y datrysiad cywir;
- b y ffaith bod y broses gaffael yn anghyfarwydd i'r cynghorau a'r cynigwyr;
- c nad oedd swyddogion cyngor ar gael i wneud penderfyniadau allweddol; a'r
- ch ffaith bod angen i gynigwyr sicrhau cyllid fel bo modd adeiladu cyfleusterau.

1.28 Am resymau tebyg i'r prosiectau gwastraff bwyd, cafwyd cyfartaledd o dros bedair blynedd rhwng cymeradwyaeth Llywodraeth Cymru ar gyfer yr achos busnes amlinellol a gweithredu'r tri phrosiect gwastraff gweddilliol. Yn achos Prosiect Trin Gwastraff Gweddilliol Gogledd Cymru, cymerodd y broses gaffael chwe blynedd, a hynny'n bennaf am y rhesymau canlynol:

- a Darparwyd dau safle gwreiddiol i'r cynigwyr, y naill ar Ynys Môn a'r llall yng Nglannau Dyfrdwy. Tynnodd y perchnogion y safle a oedd yn cael ei ffafrio ar Ynys Môn yn ei ôl, a bu'n rhaid i'r bartneriaeth ganiatáu i'r cynigwyr symud eu ceisiadau i'r safle arall;

19 Ni osododd y prosiectau amseroedd targed. Y prosiect hiraf, o gymeradwyaeth Llywodraeth Cymru ar gyfer yr achos busnes amlinellol hyd at gyflawniad y prosiect oedd prosiect Organig Caerdydd, a gymerodd bum mlynedd a phedwar mis. Y prosiect byrraf oedd prosiect Canolbarth Cymru, a gymerodd ddwy flynedd a phum mis.

- b yn sgil newid perchnogaeth newidiwyd model cyllid arfaethedig un o'r cynigwyr;
- c materion yn gysylltiedig â chyfyngiadau ar ddefnydd tir;
- ch y gofyniad i gynnal deialog â saith cynigydd, yn ystod y cyfnod caffael cynnar; ac
- d y ffaith bod un o'r ddau gynigydd wedi tynnu'n ôl yng ngham olaf y broses gaffael, a rheoli'r risgiau o barhau'r broses ag un cynigydd.

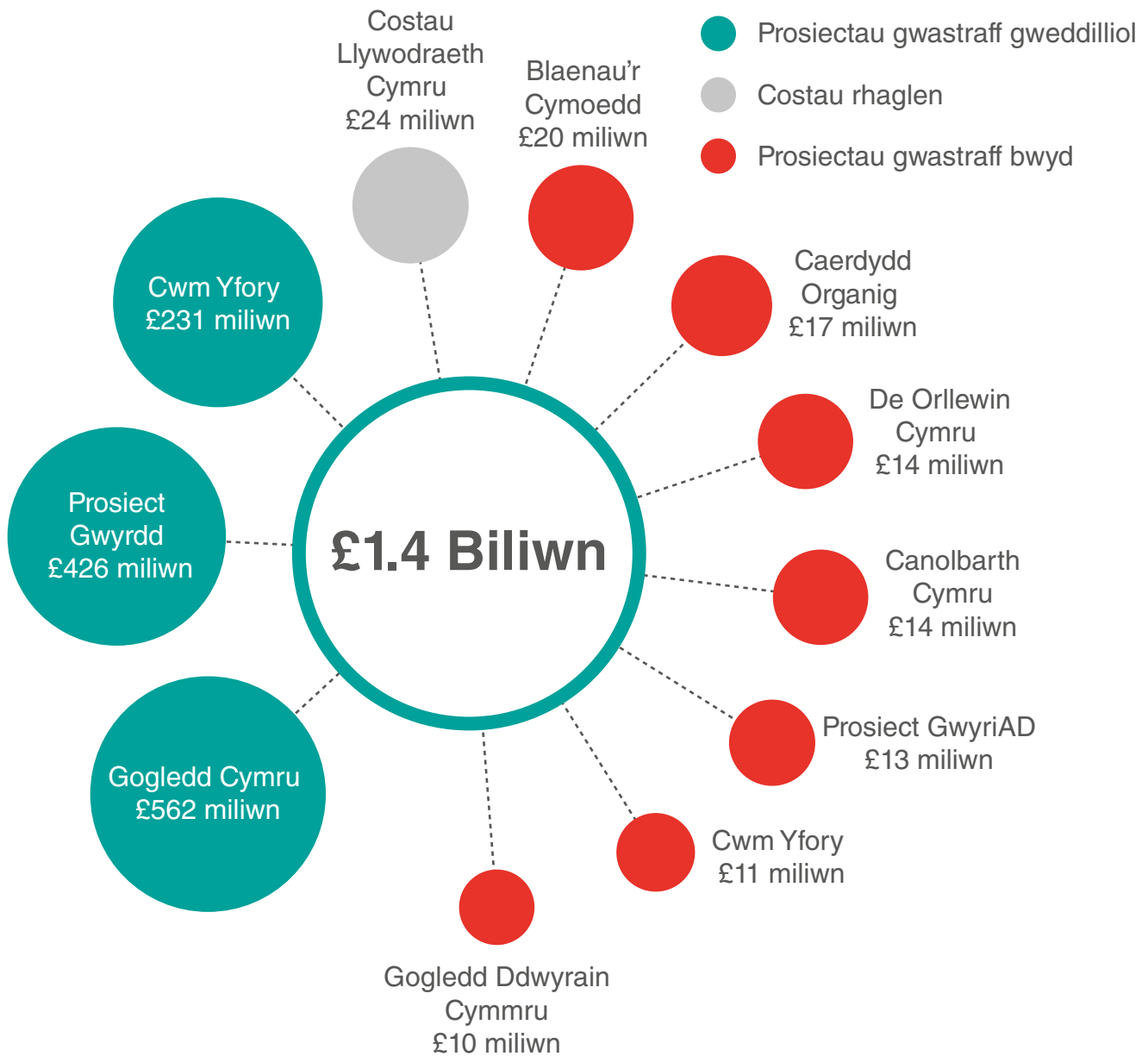
1.29 Yn rhan o'r broses gymeradwyo, mae Llywodraeth Cymru'n cadw hawliau fel bod cynghorau'n eu hysbysu am unrhyw newid i gcontract neu broffil risg ar ôl i brosiectau ddod yn weithredol. Mae gan Lywodraeth Cymru hefyd yr hawl i fynnu cyfarfodydd rheolaidd â chynghorau i ganfod beth yw cynnydd y prosiect yn erbyn rhagamcanion. Fodd bynnag, nid yw'n ofynnol ar hyn o bryd i bartneriaethau ddarparu gwybodaeth reoli am gyfanswm y costau parhaus a maint y gwastraff sydd yn mynd drwy'r cyfleusterau. Mae Llywodraeth Cymru yn gweithio gyda masnachwyr Partneriaethau Lleol ar ddull cytunedig i gasglu gwybodaeth flynyddol gan y partneriaethau am gostau , y gwastraff mewn tunelli ac unrhyw faterion gweithredol.

Rhagamcennir mai tua £1.4 biliwn fydd cost y Rhaglen hyd 2044-45, sydd yn is na'r amcangyfrifon cychwynnol. Fodd bynnag, bydd hyn yn dibynnu ar faint o wastraff sydd angen ei drin

Mae Llywodraeth Cymru yn disgwyl cyfrannu tua £3.42 miliwn at y gost ragamcanol o £1.4 biliwn, gan wneud capasiti trin gwastraff yn fwy fforddiadwy i gynghorau. Mae'r costau hyn hefyd yn is na'r amcangyfrifon cychwynnol

1.30 Amcangyfrifir mai cyfanswm cost y Rhaglen i'r sector cyhoeddus hyd y daw'r contract olaf i ben (yn 2044-45) fydd tua £1.4 biliwn (**Dangosyn 9**). Mae'r amcangyfrifon hyn yn seiliedig ar y cyfeintiau gwastraff a oedd wedi'u cynnwys yn achosion busnes terfynol yr holl brosiectau. Ar sail y ffigurau hyn, bydd y prosiectau gwastraff gweddilliol i gyfrif am 90% o'r gwariant , y prosiectau gwastraff bwyd i gyfrif am 8%, a chostau rhaglen Llywodraeth Cymru yn gyfanswm o 2%.

Dangosyn 9 – costau rhagamcanol y Rhaglen Caffael Seilwaith Gwastraff, hyd 2044-45



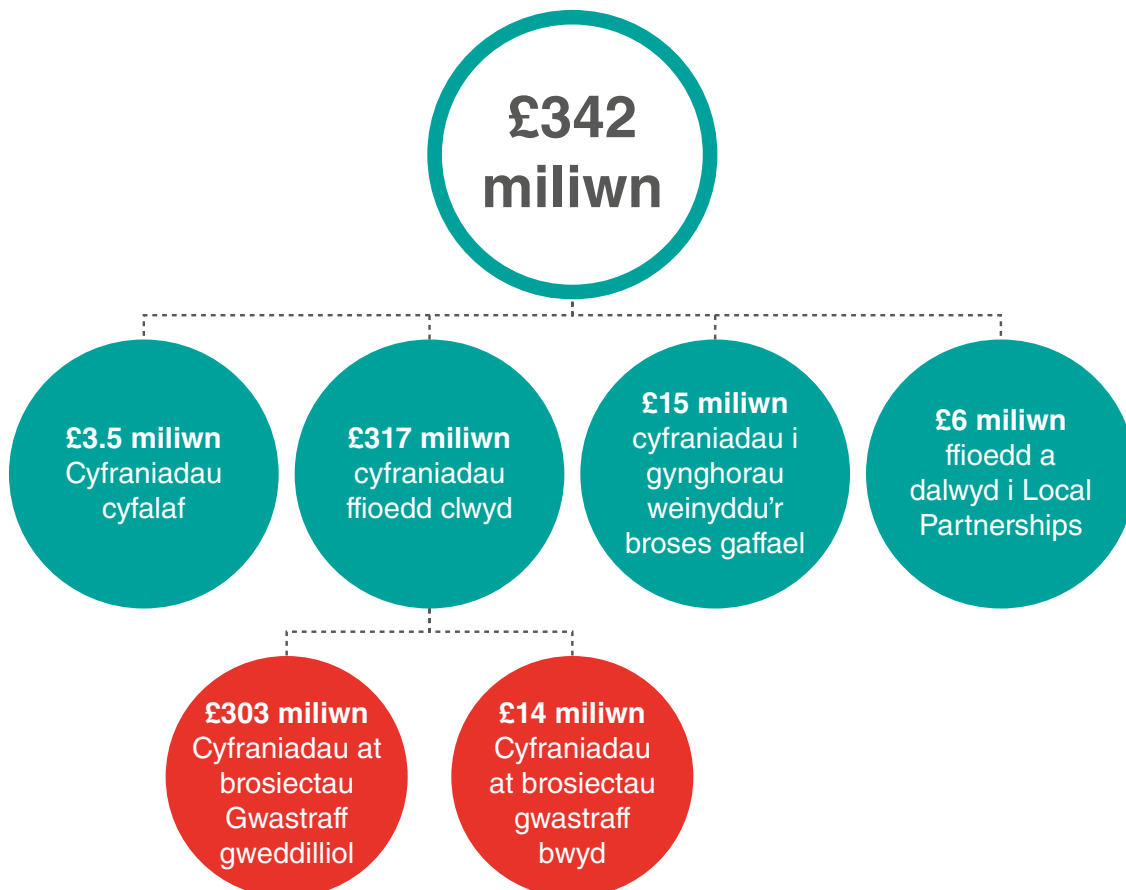
Nodiadau:

- Hyd y prosiectau gwastraff gweddilliol yw 25 mlynedd, a hyd y prosiectau gwastraff bwyd yw 15 mlynedd. Dechreuodd cyfraniadau at ffioedd clwyd yn 2013-14, a byddant yn parhau hyd 2044-45. Mae cyfraniadau Llywodraeth Cymru at brosiectau unigol wedi'u cynnwys yn y costau ar gyfer pob prosiect. Ceir dadansoddiad o gyllid Llywodraeth Cymru yn Nangosyn 10.
- Mae costau prosiect yn cynnwys cyfraniadau refeniw (cyfraniadau ffi clwyd a chyfraniadau caffael) a chyfraniadau cyfalaf oddi wrth Lywodraeth Cymru.

Ffynhonnell: Llywodraeth Cymru (achosion busnes prosiectau)

1.31 Mae Llywodraeth Cymru yn disgwyl buddsoddi tua £342 miliwn dros oes y Rhaglen, y bydd y mwyafrif ohono (£317 miliwn) ar ffurf cyfraniadau ffioedd clwyd ar gyfer prosiectau unigol. (Dangosyn 10). Mae'r rhan fwyaf o gymorth ariannol Llywodraeth Cymru ar ffurf cyfraniad sefydlog at ffioedd clwyd. Yn y rhan fwyaf o achosion, mae cyfraniad sefydlog Llywodraeth Cymru yn seiliedig ar 25% o'r cyfanswm a amcangyfrifwyd ar gyfer ffioedd clwyd yn achosion busnes llawn y prosiectau, a 15% lle'r oedd Llywodraeth Cymru wedi gwneud cyfraniad cyfalaf (Bocs 1). Mae cyfraniad Llywodraeth Cymru at ffioedd clwyd wedi'i wasgaru'n gyfartal dros oes y contractau. Bydd y cyfraniadau hyn yn gwneud prosiectau'n fwy fforddiadwy i'r cynghorau sy'n cymryd rhan. Mae buddsoddiad Llywodraeth Cymru yn sylweddol is na'r £484 miliwn dros oes y rhaglen a amcangyfrifwyd yn achosion busnes amlinellol y prosiectau. Fel cyfanswm, amcangyfrifir y bydd ffioedd clwyd y prosiectau o fewn y rhaglen yn costio £850 miliwn yn llai i gynghorau a Llywodraeth Cymru na'r amcangyfrifon cynnar a wnaed yn yr achosion busnes amlinellol.

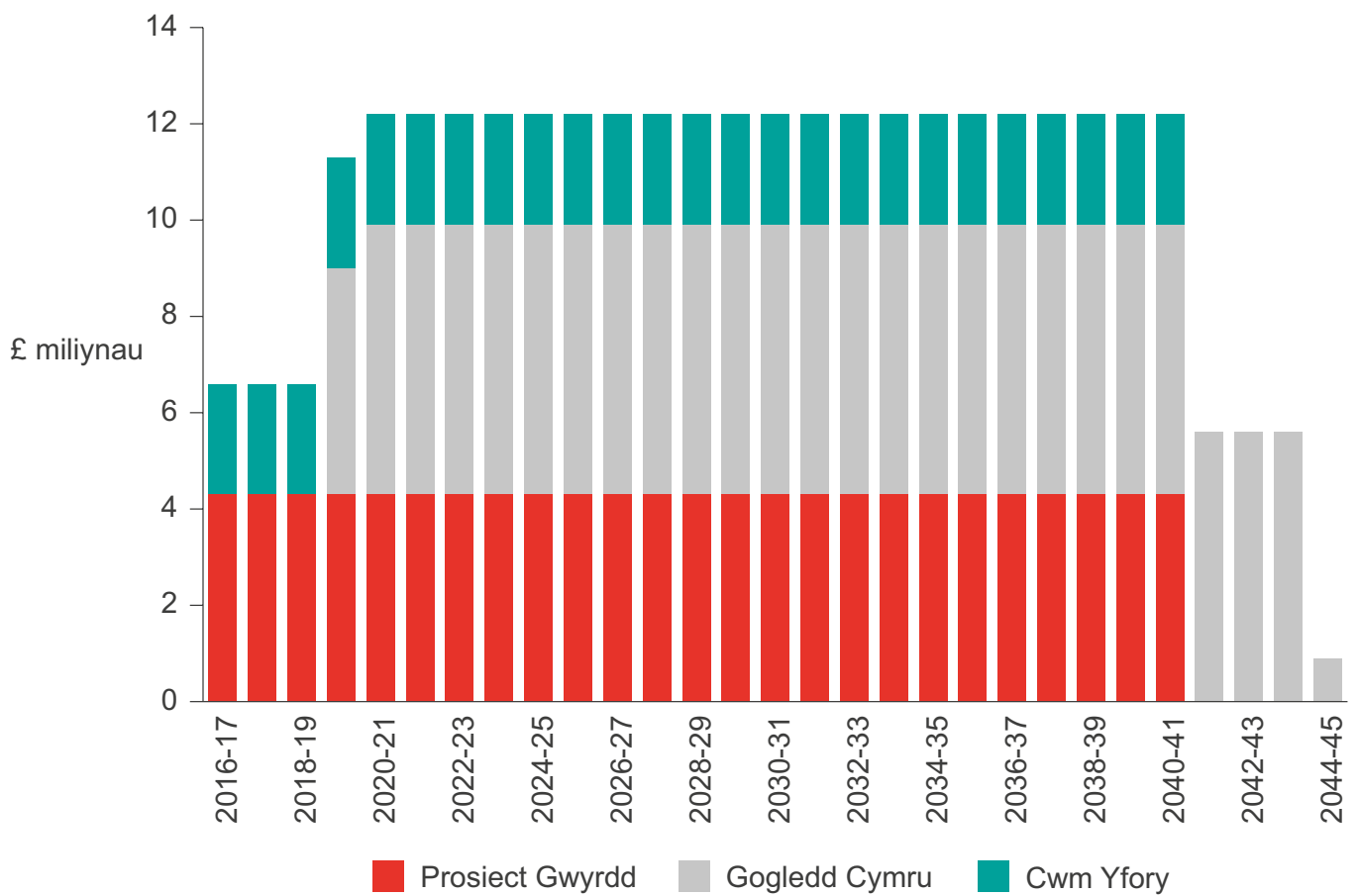
Dangosyn 10 – cyfraniad ariannol disgwyliedig Llywodraeth Cymru at y Rhaglen Caffael Seilwaith Gwastraff, hyd 2044-45



Ffynhonnell: Llywodraeth Cymru

1.32 Bydd cyllid Llywodraeth Cymru ar gyfer y prosiectau gwastraff gweddilliol yn dod i ben ar ôl 2044-45 pan fydd prosiect Gogledd Cymru'n dod i ben (Dangosyn 11). Bydd cyllid ar gyfer y prosiectau gwastraff bwyd yn dod i ben tua 2032-33 pan ddaw prosiect Blaenau'r Cymoedd i ben.

Dangosyn 11 – cyfraniadau ariannol disgwylid Llywodraeth Cymru at ffioedd clwyd ar gyfer prosiectau gwastraff gweddilliol



Sylwer:

Mae'r ffigurau ar y graff yn seiliedig ar wybodaeth a ddarparwyd gan Lywodraeth Cymru yn fuan yn 2018. Bydd cyfraniad gwirioneddol Llywodraeth Cymru at brosiect Gogledd Cymru yn dibynnu ar yr union adeg yn 2019/20 pan fydd y cyfleuster yn dechrau derbyn gwastraff (bwriedir i hynny ddigwydd ym mis Ebrill/Mai 2019 ar hyn o bryd). Yn yr un modd, bydd y cyfraniad yn 2044-45 yn dibynnu ar yr union adeg pan derfynir y contract.

Ffynhonnell: Llywodraeth Cymru

- 1.33 Cyfrannodd Llywodraeth Cymru hefyd at gostau caffael y prosiectau. £1.22 miliwn oedd cyfraniad cyfartalog Llywodraeth Cymru ar draws yr holl brosiectau. Y cyfraniad uchaf oedd £2 filiwn ar gyfer y prosiect gwastraff bwyd fu'n fethiant yn Ne Orllewin Cymru (13 y cant o holl gyfraniadau caffael Llywodraeth Cymru) .£1.5 miliwn oedd cyfraniad cyfartalog Llywodraeth Cymru at gostau caffael y tri phrosiect gwastraff gweddilliol²⁰.
- 1.34 Darparodd Llywodraeth Cymru hefyd £3.5 miliwn o gyllid cyfalaf ar draws tri phrosiect gwastraff bwyd: Prosiect GwyrAD, Gogledd Ddwyrain Cymru a Chwm Yfory. Roedd y cyllid ar gyfer cyfleusterau a fyddai'n dychwelyd o berchnogaeth y sector preifat i berchnogaeth y cyngor ar ddiwedd y contract. Bydd y cyfleuster sy'n cael ei adeiladu ar gyfer prosiect gwastraff gweddilliol Gogledd Cymru hefyd yn dychwelyd i berchnogaeth y cyngor ar ddiwedd y contract 25 mlynedd, ond ni dderbyniodd arian cyfalaf gan lywodraeth Cymru. Mae Llywodraeth Cymru o'r farn y bydd y cyfleusterau gwastraff bwyd presennol yn parhau i weithredu ar ôl i'r contractau ddod i ben, ond y bydd technoleg i ymdrin â gwastraff gweddilliol yn fwy tebygol o esblygu, gan olygu na fydd angen y cyfleusterau hyn yn y dyfodol, o bosib²¹.

Mae cost ragamcanol pob prosiect wedi'i seilio ar ragamcan o'r swm o wastraff y bydd angen ei drin, ond ceir ansicrwydd anochel yn gysylltiedig â hynny

- 1.35 Yn y prosiectau defnyddiwyd rhagamcan a fodelai'r symiau tybiedig o wastraff fyddai'n cael eu cynhyrchu ym mhob blwyddyn dros oes y contractau i bennu'r costau ar gyfer y contractau gwastraff gweddilliol a gwastraff bwyd. Mae'r rhagamcanion yn ystyriol o newidiadau a ragfynegir mewn poblogaeth, twf economaidd, ymddygiad defnyddwyr, newidiadau i'r deunyddiau a ddefnyddir gan fanwerthwyr, deddfwriaeth, mentrau lleihau gwastraff, perfformiad ailgylchu a newidiadau yn y farchnad wastraff fasnachol.
- 1.36 Gwelsom fod partneriaethau yn defnyddio'r data gorau a oedd ar gael i amcangyfrif gwastraff yn y dyfodol wrth ddatblygu eu hachos busnes terfynol. Yn ogystal â hyn, pan asesodd masnachwyr annibynnol Local Partnerships achos busnes terfynol pob prosiect, barnwyd bod pob prosiect wedi craffu'n ddigon manwl ar y rhagdybiaethau modelu. Fodd bynnag, gan fod y contractau hyn naill ai'n 15 mlynedd neu'n 25 mlynedd o hyd, ceir ansicrwydd anochel yn gysylltiedig ag unrhyw ragamcanion.

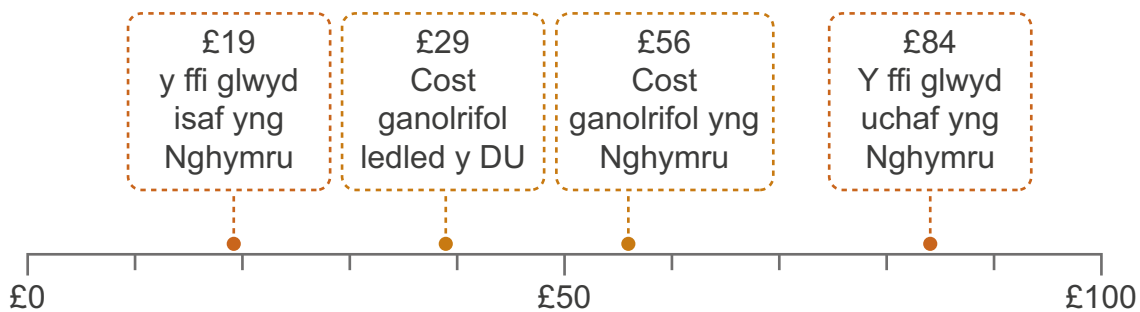
20 Cyfrannodd Llywodraeth Cymru hefyd £0.5 miliwn tuag at gostau caffael prosiect gweddilliol y De Orllewin a gafodd ei ohirio (paragraff 1.11) a £40,000 ar gyfer prosiect gweddilliol yng Nghanolbarth Cymru. Ni aeth prosiect gweddilliol Canolbarth Cymru ymhellach na'r cyfnod datblygu cynnar, oherwydd profwyd bod prosiect ar y cyd â Phartneriaeth Gwastraff Gweddilliol De Orllewin Cymru yn cynnig y gwerth gorau am arian.

21 Roedd cyfraniad cyfalaf Llywodraeth Cymru at y tri phrosiect gwastraff yn rhan o'r Fframwaith Buddsoddi Cyfalaf Strategol (FfBCS). Roedd y FfBCS yn fframwaith canolog ar gyfer buddsoddi cyfalaf ar draws yr holl wasanaethau cyhoeddus yng Nghymru, ac fe'i gweithredwyd am dair blynedd o 2008-09 .

Ar y cyfan, mae'r ffioedd clwyd fesul tunnell ar gyfer prosiectau gwastraff bwyd yn uwch nag yng ngweddill y DU, er eu bod yn costio llai nag a ragwelwyd mewn amcangyfrifon cynnar

- 1.37 Mae'r ffioedd clwyd ar gyfer y prosiectau gwastraff bwyd yn amrywio rhwng £19 fesul tunnell ac £84 fesul tunnell (**Dangosyn 12**). Yn eu dadansoddiad ym mis Mehefin 2017 o ffioedd clwyd ar gyfer blwyddyn galendr 2016²², adroddodd Rhaglen Weithredu'r Cynllun Gwastraff ac Adnoddau (WRAP)²³ mai £29 fesul tunnell oedd cost ganolrifol trin gwastraff drwy dreuliau anaerobig ledled y DU yn ystod blwyddyn galendr 2016.
- 1.38 Y gost ganolrifol ar gyfer prosiectau gwastraff bwyd o fewn y Rhaglen yw £56 fesul tunnell, sydd yr un peth ar gyfer yr holl brosiectau, gan gynnwys rhai a weithredir y tu allan i'r Rhaglen. Mae'r gost uwch yng Nghymru o gymharu â gweddill y DU yn tarddu o'r ffaith bod prosiectau a chyfleusterau'n gymharol fach ar ddechrau'r Rhaglen, gan adlewyrchu pa mor fach oedd y farchnad ar y pryd ar gyfer prosiectau treulio anaerobig yng Nghymru. Defnyddir amrywiaeth o ffactorau eraill wrth bennu'r ffi glwyd, gan gynnwys costau cludo lle bo'n berthnasol.

Dangosyn 12 – cost fesul tunnell o wastraff bwyd a gafodd ei drin drwy brosiectau'r Rhaglen Caffael Seilwaith Gwastraff yn 2016



Ffynhonnell: WRAP, Llywodraeth Cymru a phrosiectau unigol

22 Rhaglen Weithredu'r Cynllun Gwastraff ac Adnoddau (WRAP), **Adroddiad ar Ffioedd Clwyd 2017: cymharu costau opsiynau trin gwastraff**, Gorffennaf 2017.

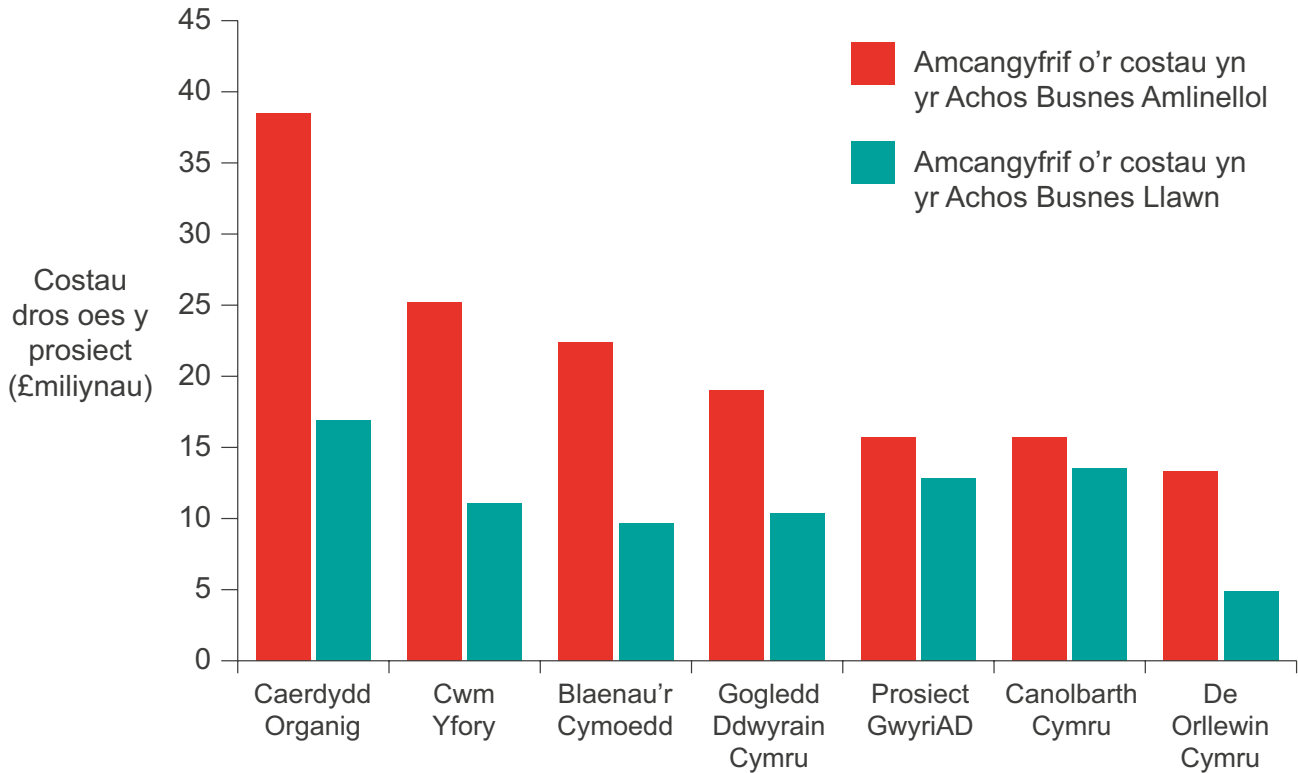
23 Mae WRAP yn elusen gofrestredig. Mae'n gweithio gyda busnesau, unigolion a chymunedau i greu economi gylchol drwy eu cynorthwyo i leihau gwastraff, datblygu cynnyrch cynaliadwy a defnyddio adnoddau mewn modd effeithlon.

1.39 Ar gyfer yr holl brosiectau gwastraff bwyd, mae'r amcangyfrif o gostau oes gyfan y prosiectau hynny yng ngham yr achos busnes terfynol yn is na'r hyn a amcangyfrifwyd yng ngham yr achos busnes amlinellol (**Dangosyn 13**), ac yn seiliedig ar yr un rhagamcanion gwastraff. Mewn tri achos, roedd y costau a amcangyfrifwyd yng ngham yr achos busnes terfynol yn llawer is. Dyma rai o'r rhesymau wrth wraidd hyn yn ôl Llywodraeth Cymru:

- a roedd modd i bartneriaethau gynnal tensiwn cystadleuol rhwng y cynigwyr, ac yn sgil deialog ac ymarferion caffael effeithiol a oedd wedi'u rheoli'n dda.
- b arbedion maint, trwy weithio mewn partneriaeth
- c cafwyd newidiadau i'r farchnad rhwng yr adeg pan ddatblygodd y rhan fwyaf o'r partneriaethau achosion busnes amlinellol ac achosion busnes terfynol. Er enghraifft, wrth i ddatblygwyr adeiladu mwy o gyfleusterau gwastraff bwyd, roedd angen digon o wastraff bwyd arnynt i sicrhau eu bod yn gweithredu mor effeithlon a diwastraff ag a oedd yn bosibl. Golygai hyn fod cynigwyr yn cynnig ffioedd clwyd is ar gyfer trin gwastraff bwyd na'r ffioedd a gynigiwyd ar ddechrau'r Rhaglen pan nad oedd cymaint o gyfleusterau ar gael, a phan nad oedd cymaint o gystadleuaeth.
- ch roedd yr achosion busnes amlinellol cynnar yn seiliedig ar ddatrysiadau Dylunio, Adeiladu, Ariannu, Gweithredu lle byddai'r cynghorau'n talu'r costau adeiladu dros oes y contract i bob pwrpas²⁴. Fodd bynnag, cyfleusterau 'masnachwyr' oedd chwech o'r datrysiadau buddugol, gan olygu bod y ffioedd clwyd yn is. Y rheswm am hyn yw bod hyd oes y cyfleusterau yn hwy na chyfnod contract y cyngor, felly roedd modd talu am ddatblygu'r cyfleusterau dros gyfnod hwy.
- d adeiladwyd cyfleusterau masnachwyr i gynnwys capasiti mwy na'r hyn yr oedd ei angen i drin gwastraff trefol yn unig. Sicrhaodd hyn mwy o arbedion maint i'r cynghorau, oherwydd gellid dosrannu costau sefydlog dros nifer fwy o dunelli a oedd yn cael eu prosesu (roedd y gost uned fesul tunnell yn is).

24 Mae'r parti o'r sector preifat yn ysgwyddo'r holl gyfrifoldeb dros ddylunio, adeiladu, ariannu a gweithredu'r prosiect dros y cyfnod consesiynol.

Dangosyn 13 – amcangyfrif o gostau prosiectau gwastraff bwyd y Rhaglen Caffael Seilwaith Gwastraff yn yr achos busnes amlinellol a'r achos busnes llawn



Ffynhonnell: Achosion busnes prosiectau

Mae ffioedd clwyd fesul tunnell ar gyfer dau o'r tri phrosiect gwastraff gweddilliol yn cymharu'n ffafriol â phrosiectau tebyg ar draws y DU, ac yn sylweddol is nag a ragwelwyd mewn amcangyfrifon cynnar

1.40 Pennir costau triniaeth prosiectau gwastraff gweddilliol Gogledd Cymru a'r Prosiect Gwyrdd drwy ddefnyddio'r 'bandiau' ar gyfer ffioedd clwyd²⁵. Mae'r bandiau hyn yn seiliedig faint o wastraff a anfonir i gyfleusterau (Dangosyn 14). Y man cychwyn yw isafswm y gwastraff y mae'n rhaid i gynghorau ei ddanfôn, neu dalu amdano, ar sail amcangyfrifon gorau'r cynghorau o'r hyn y bydd yn ei anfon i'r cyfleuster²⁶. Cyfradd sefydlog fesul tunnell yw'r strwythur ffioedd clwyd ar gyfer prosiect Cwm Yfory. Nid oes unrhyw fandiau na lefelau tunnell isafswm penodol.

25 Ffi glwyd gyfunol yw ffigur cyfartalog ffioedd clwyd yr holl fandiau, a gyfrifir yn seiliedig ar y mewnbwn mewn tunelli.

26 Lle bo'r adroddiad hwn yn cyfeirio at 'ffioedd clwyd' ar gyfer y Prosiect Gwyrdd a phrosiectau gwastraff gweddilliol Gogledd Cymru, mae'n cyfeirio at y ffi glwyd gyfunol. Gallai pedair ffi glwyd wahanol fod yn weithredol yn dibynnu ar nifer y tunelli a brosesir drwy gyfleuster, felly bydd penderfynwyr yn defnyddio'r 'ffi glwyd gyfunol' i symleiddio ffioedd clwyd a chreu un ffigur cyfartalog.

Dangosyn 14 – bandiau cost ar gyfer prosiectau gwastraff gweddilliol Gogledd Cymru a'r Prosiect Gwyrdd



Band 3: unrhyw nifer o dunelli sy'n uwch na throthwy uchaf Band 2

Dim ond yn bresennol ym mhrosiect Gogledd Cymru.
Mae'r costau'n seiliedig ar gyfradd gyfredol y farchnad ar y pryd.



Band 2: unrhyw nifer o dunelli sy'n uwch na throthwy uchaf Band 1

Mewn rhai cyfleusterau nid yw hyn yn sefydlog fel y bandiau eraill, a chodir tâl ar gynghorau yn unol â chyfradd cyfredol y farchnad ar gyfer y cyfleuster, a bydd hynny'n uwch na chost yr isafswm tunelli gwarantedig neu'r isafswm tunelli (Band 1).

Mae'r gyfradd hon yn sefydlog ar gyfer prosiect Gogledd Cymru, ac yn uwch na'r gost ar gyfer isafswm tunelli gwarantedig (Band 0).



Band 1: ar sail isafswm tunelli gwarantedig neu broffil tunelli

Os bydd contractwyr neu arianwyr yn adfer eu gwariant cyfalaf ac yn dechrau derbyn enillion positif ar eu buddsoddiad.

Defnyddir amcangyfrif gorau'r cynghorau partner wrth negodi'r contract, a swm y gwastraff a anfonir i'r cyfleuster er mwyn pennu'r ffigurau.



Band 0: O ddim tunelli hyd at yr isafswm tunelli gwarantedig neu'r proffil tunelli

Cost uwch fesul tunell na'r bandiau eraill i wneud iawn am y ffaith bod cynlluniau busnes datblygwyr ar gyfer eu cyfleusterau yn seiliedig ar dderbyn yr isafswm tunelli gwarantedig, neu'r isafswm tunelli.

Sylwer:

Mae geiriad contract y Prosiect Gwyrdd yn gwarantu tal isafswm yn hytrach nag isafswm o dunelli, er bod hynny yr un peth o ran egwyddor.

- 1.41 Yn nadansoddiad WRAP o ffioedd clwyd ledled y DU ym mis Mehefin 2017 ([paragraff 1.37](#)) adroddwyd mai cost ganolrifol cyfleusterau troi gwastraff yn ynni ar ôl 2000 oedd £91 fesul tunnell. Mae dau o brosiectau gwastraff gweddilliol Cymru yn is na'r canolrif, ac un ohonynt yn sylweddol uwch gan mai prosiect llai ydyw²⁷.
- 1.42 Cawsom ddadansoddiad ar wahân gan Local Partnerships a oedd yn cymharu ffioedd clwyd ar gyfer tri gwastraff gweddilliol Cymru â 22 o brosiectau tebyg a ariannwyd gan Defra yn Lloegr²⁸. Dangosai'r dadansoddiadau:
- a fod tri phrosiect yng Nghymru oddi mewn i ystod prosiectau Defra, gyda dau tua phen isaf yr ystod hwnnw o ffioedd clwyd;
 - b mai un o brosiectau Cymru yw'r pedwerydd isaf o ran cost yng Nghymru a Lloegr, ac un arall yw'r seithfed isaf o ran cost;
 - c mai'r prosiect arall yng Nghymru yw'r nawfed prosiect uchaf o ran cost yng Nghymru a Lloegr, a'r trydydd uchaf o ran cost o blith yr holl brosiectau troi gwastraff yn ynni y cymharwyd â hwy²⁹; ac
 - ch ac gyfartaledd, ac o gynnwys treth tirlenwi, mae'r gost o waredu gwastraff gweddilliol drwy'r tri phrosiect yng Nghymru yn is na'r gost gyfatebol pe bai'r un gwastraff yn cael ei waredu i safle tirlenwi³⁰.
- 1.43 Mae'r amcangyfrif o gyfanswm cost y prosiectau gwastraff gweddilliol dros oes y prosiectau 41% yn is ar gyfartaledd na'r hyn a amcangyfrifwyd yng nghanam yr achos busnes amlinellol ([Dangosyn 15](#)). Yn yr un modd â'r prosiectau gwastraff bwyd, mae Llywodraeth Cymru o'r farn fod prosiectau gwastraff gweddilliol yn elwa ar arbedion maint gwell na'r hyn a ddisgwyliwyd yn yr achos busnes amlinellol. Mae'r cyfleusterau hefyd yn rhagfynegi incwm uwch na'r disgwyl yn sgil trin mwy o wastraff gan drydydd partion nag a ragwelwyd, ac yn sgil cynhyrchu trydan. Bu hyn o gymorth i bartneriaethau negodi ffioedd clwyd is.

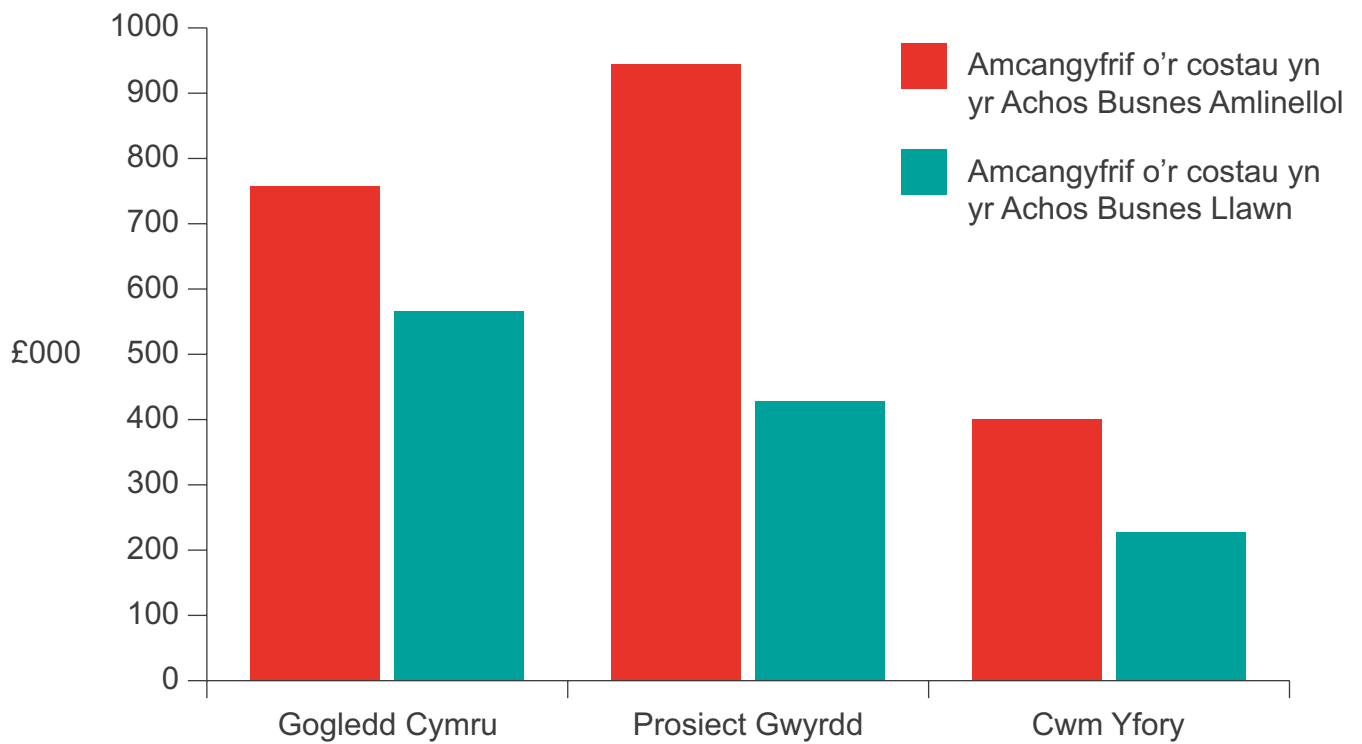
27 Nid ydym wedi dadansoddi prosiectau gwastraff gweddilliol a phrosiectau gwastraff bwyd i'r un graddau gan mai ond tri phrosiect y gellir cyfeirio atynt yn rhwydd, ac mae'r ffioedd clwyd yn gyfrinachol am resymau masnachol.

28 Ni fu modd i Local Partnerships gynnal yr un dadansoddiad o brosiectau gwastraff bwyd.

29 Mae chwech o'r naw o brosiectau ac iddynt y costau uchaf yn defnyddio Triniaeth Fiolegol Fecanyddol (MBT) yn hytrach na throi gwastraff yn ynni. Proses trin gwastraff gweddilliol yw Triniaeth Fiolegol Fecanyddol sydd yn cynnwys triniaeth fecanyddol a biolegol. Gellir addasu MBT i gyflawni amryw o wahanol nodau, gan gynnwys trin gwastraff cyn ei gludo i safle tirlenwi; gwyro gwastraff solid trefol, nad yw'n fiogdiraddadwy ac sydd yn fiogdiraddadwy, ac sydd yn mynd i safle tirlenwi drwy ddi-doli deunyddiau'n fecanyddol i'w hailgylchu, ac/neu adfer ynni drwy droi gwastraff yn danwydd.

30 £88.95 fesul tunnell o wastraff adweithiol yw'r dreth tirlenwi ar hyn o bryd. Codir y dreth honno'n ychwanegol at ffioedd clwyd tirlenwi, sydd yn amrywio rhwng £15 a £30 fesul tunnell i'r rhan fwyaf o gynghorau.

Dangosyn 15 – amcangyfrif o gostau prosiectau gwastraff gweddilliol y Rhaglen Caffael Seilwaith Gwastraff yn yr achos busnes amlinellol a'r achos busnes llawn



Ffynhonnell: Achosion busnes prosiectau

Ceir risgiau o hyd yn gysylltiedig â phrosiectau gwastraff gweddilliol yn enwedig, ac nid yw'r amcangyfrifon a ddefnyddiwyd yn sail ar gyfer y contractau hyn yn gyson iawn â dyhead cyffredinol Llywodraeth Cymru o sicrhau na cheir unrhyw wastraff gweddilliol erbyn 2050

- 1.44 Er bod y rhan fwyaf o gynghorau wedi canfod dulliau o drin eu gwastraff yn y tymor canolig i'r tymor hwy, ceir risgiau o hyd. Nodwyd risgiau neilltuol yn gysylltiedig â thrin gwastraff gweddilliol, yn seiliedig ar ddwy senario bosibl:
- bod cynghorau'n casglu a chludo swm cyson a sefydlog o wastraff gweddilliol i gael ei drin dros oes y contractau, a pheidio cyrraedd y targedau ar gyfer lleihau gwastraff yn Tuag at Ddyfodol Diwastraff; neu
 - fod y swm o wastraff gweddilliol y mae cynghorau'n ei gasglu a'i gludo i'w drin yn lleihau i raddau mwy nag a ragwelwyd wrth sefydlu'r contract, gan olygu bod cynghorau'n talu am gapasiti nad ydynt yn ei ddefnyddio.

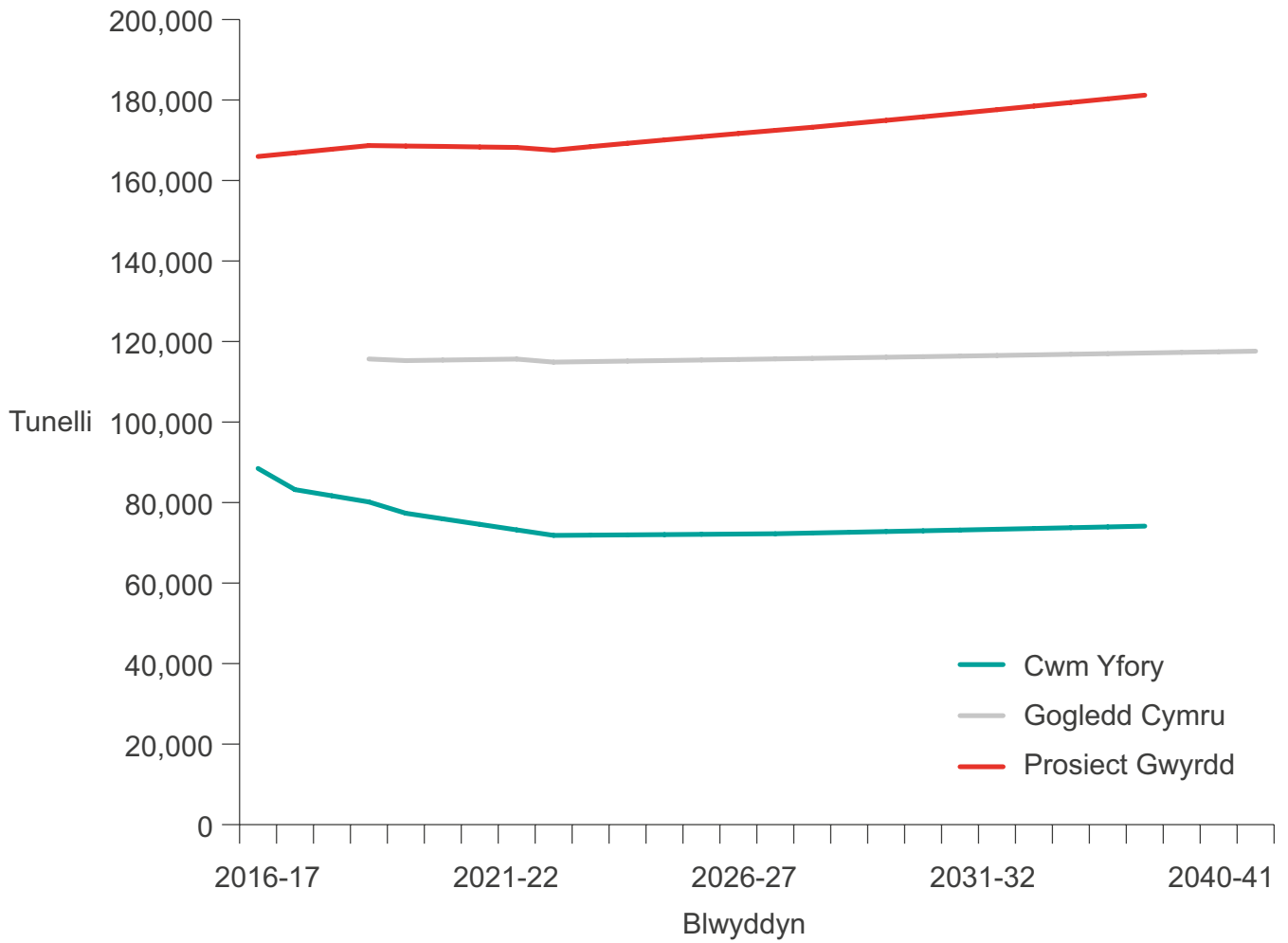
Dyhead Llywodraeth Cymru yw peidio cael unrhyw wastraff gweddilliol erbyn 2050, ond mae'r rhagamcanion ar gyfer y tri phrosiect gwastraff gweddilliol yn tybio y bydd angen i gynghorau barhau i drin symiau sylweddol o wastraff gweddilliol y tu hwnt i 2040.

- 1.45 Un o nodau Tuag at Ddyfodol Diwastraff yw peidio cael 'unrhyw wastraff gweddilliol' nac 'unrhyw ynni o wastraff' erbyn 2050. Bydd y contractau ar gyfer y tri phrosiect gwastraff gweddilliol yn dod i ben yn 2040-41 (Prosiect Gwyrdd a Chwm Yfory³¹) ac yn 2044-45 (Gogledd Cymru).
- 1.46 Er mwyn i gynghorau sicrhau na cheir unrhyw wastraff gweddilliol, byddem yn disgwyl gweld gostyngiad graddol dros y cyfnod hyd at 2050. Fodd bynnag, mae'r achosion busnes terfynol yn amcangyfrif y bydd cyfanswm y gwastraff gweddilliol ar draws y tri phrosiect yn cynyddu dros oes y contractau (**Dangosyn 16**)³². Gyda'i gilydd, mae'r tri phrosiect yn cynnwys 14 o gynghorau. Mae'r achosion busnes yn tybio y bydd angen i'r cynghorau hyn barhau i drin tua 372,000 o dunelli o wastraff gweddilliol yn 2040-41 (y flwyddyn olaf pan fydd pob un o'r tri chontract yn dal yn weithredol). Mae hyn yn cynrychioli cynnydd o 8,000 o gymharu â'r flwyddyn gyntaf pan fydd pob un o'r tri phrosiect gweddilliol yn weithredol yn 2019-20. Ni ragwelir unrhyw ostyngiad yn swm y gwastraff gweddilliol y bydd angen ei drin hyd at 2044-45 yn y rhagolygon ar gyfer cyfleuster Gogledd Cymru.

31 Prosiect Gwyrdd a chontract Cwm Yfory gyda'r un darparwydd o'r sector preifat ym Mharc Trident, Caerdydd.

32 Gallai gwastraff fesul pen ostwng, ond mae cynghorau yn rhagweld y bydd y boblogaeth yn cynyddu.

Dangosyn 16 – projections of waste arising from residual waste partnerships



Ffynhonnell: Achosion busnes terfynol y prosiectau

1.47 Mae llawer o ffactorau'n dylanwadu ar faint o wastraff a geir, fel gweithgarwch economaidd. Gan hynny, nid oes modd rhagweld gyda sicrwydd faint o wastraff gweddilliol y bydd cynghorau'n ei gynhyrchu, yn enwedig erbyn y cyfnod pan fydd y prosiectau trin gwastraff yn dod i ben. Serch hynny, os yw'r rhagamcanion hyn yn gywir, byddai angen i newid sylweddol ddigwydd ar ôl 2040 er mwyn cyrraedd sefyllfa lle na cheir unrhyw wastraff ar draws yr ardaloedd cyngor dan sylw erbyn 2050. Ceir bwlch clir ac amlwg felly rhwng dyheadau strategaeth gwastraff hirdymor Llywodraeth Cymru a'r rhagamcanion a ddefnyddiwyd yn sail ar gyfer y contractau gwastraff gweddilliol.

Mae strwythurau ffioedd clwyd yn achosi rhai risgiau ariannol i gynghorau, yn dibynnu ar swm y gwastraff gweddilliol a anfonir ganddynt i gael ei drin

1.48 Pe bai'r gwastraff gweddilliol yn gostwng yn raddol dros gyfnod y contractau, gallai strwythur y ffioedd olygu bod cynghorau fod yn talu cyfraddau uwch o ffioedd clwyd fesul tunnell. Ceir trefniadau contract mwy cymhleth yn achos Prosiect Gwyrdd a phrosiect gweddilliol Gogledd Cymru na'r gyfradd unfurf a delir gan bartneriaeth Cwm Yfory. Yn achos partneriaethau Prosiect Gwyrdd a Gogledd Cymru, os bydd y swm o wastraff yn gostwng yn is na nifer y tunelli yn y proffil, neu'r isafswm tunelli gwarantedig (**Dangosyn 14**), bydd cynghorau'n talu cyfradd uwch fesul tunnell mewn ffioedd clwyd. Fel y nodwyd yn **Nangosyn 14**, pwrpas yr isafswm incwm hwn yw sicrhau bod y contractwr yn adennill ei wariant cyfalaf.

1.49 Er mwyn gwrthbwysu'r risg o dalu ffioedd clwyd uwch, mae angen i gontractau'r Prosiect Gwyrdd a Gogledd Cymru ofyn bod y gweithredwyr yn gwneud ymdrechion rhesymol i sicrhau gwastraff arall o ffynonellau eraill, er enghraifft gan fusnesau, am y pris uchaf y gellir ei sicrhau er mwyn llenwi'r bwlch (gelwir hyn yn 'wastraff amnewid'). Bydd y ffi glwyd y bydd y contractwyr yn ei sicrhau am y gwastraff hwn yn anelu i wrthbwysu'r gostyngiad yn y gwastraff a geir gan y cynghorau. Os nad yw'r gwastraff amnewidiol yn llenwi'r bwlch, bydd cynghorau'n talu ffi glwyd uwch wrth gysoni'n fisol yn erbyn y gwastraff a ragwelwyd. (Band 0, fel y gwelir yn **Nangosyn 14**).

1.50 Fel y nodwyd ym **Mocs 1**, bu cyfraniad Llywodraeth Cymru at ffioedd clwyd yn sefydlog ar naill ai 25% neu 15% o gyfanswm y ffioedd a amcangyfrifwyd yn achosion busnes terfynol y prosiectau. Mae hyn yn golygu, os bydd partneriaeth yn anfon mwy o wastraff nag a ragwelwyd i'w chyfleuster, bydd yn derbyn llai o gyllid gan Lywodraeth Cymru fesul tunnell a anfonir i'w drin.

Mae partneriaethau wedi llwyddo i drosglwyddo rhai risgiau eraill i'r sector preifat, ond nid yw'r contractau hirdymor hyn yn cynnwys cymalau terfynu

1.51 Un o brif nodau'r Rhaglen wrth negodi contractau oedd trosglwyddo risg i'r parti a oedd yn fwyaf priodol i reoli'r risg honno. Dyma rai enghreifftiau lle trosglwyddwyd risg yn llwyddiannus yn y prosiectau gweithredol:

- a bu mwyafrif y prosiectau'n negodi ffioedd oedd yn rhoi amddiffyniad da i'r cynghorau rhag cynnydd mewn chwyddiant. Ar draws y saith prosiect y gwyddys eu bod yn cynnwys amddiffyniad rhag chwyddiant, nid yw cyfartaledd o 66% o'r ffi glwyd yn amodol ar chwyddiant. Gallai'r lefel hon o amddiffyniad fod wedi'i hadlewyrchu yng nghyfanswm y ffioedd a negodwyd, ond mae'n rhoi elfen o sicrwydd ynghylch costau. Mae gweddill y ffi glwyd naill ai'n ddarostyngedig i newidiadau i'r fynegai prisiau manwerthu yn unig, neu i newidiadau mewn amrywiaeth o fynegeion fel enillion wythnosol cyfartalog. Prosiect gwastraff gweddilliol Cwm Yfory yw'r unig brosiect lle mae'r holl ffi glwyd yn amodol ar chwyddiant. Fodd bynnag, mae'r cynghorau sy'n bartneriaid a Llywodraeth Cymru yn hyderus bod y contract yn 'fforddiadwy iawn' gan fod y ffi glwyd yn rhesymol, ac oherwydd cyfraniad grant Llywodraeth Cymru .
- b mae pob un o'r prosiectau gweithredol wedi'u hamddiffyn rhag gostyngiad posibl ym mhris trydan. Bydd yr holl weithfeydd gwastraff bwyd a gwastraff gweddilliol yn cynhyrchu trydan yn sgil eu prosesau (**Dangosynnau 5 a 6**). Bydd gweithredwr y gweithfeydd naill ai'n gwerthu'r trydan i'r grid neu i fusnesau lleol. Mae cost gwerthu trydan hefyd wedi'i hymgorffori yn strwythur ffioedd clwyd pob partneriaeth. Drwy bennu gwerth sefydlog ar gyfer hyn, gweithredwr y sector preifat fydd yn ysgwyddo'r risg yn hytrach na'r cynghorau os bydd prisiau trydan yn gostwng . Fodd bynnag, os bydd y contractwr yn gwerthu'r trydan a gynhyrchir ma bris uwch, bydd y bartneriaeth a'r gweithredwr yn rhannu'r budd ariannol.
- c gan nad yw partneriaethau'n buddsoddi unrhyw gyfalaf uniongyrchol yn y cyfleusterau (**Bocs 1**), gweithredwyr y sector preifat sydd wedi ysgwyddo'r risg yn gysylltiedig â chynnydd mewn costau adeiladu. Er bod y rhan fwyaf o'r cyfleusterau'n weithredol, mae cyfleuster gwastraff gweddilliol Gogledd Cymru yn dal i gael ei adeiladu gan olygu bod cynghorau o fewn y bartneriaeth yn wynebu'r risg y bydd y prosiect yn hwyr yn cael ei orffen. Bydd unrhyw oedi wrth adeiladu yn golygu bod y cynghorau ym mhartneriaeth Gogledd Cymru yn gorfod parhau â'u trefniadau cyfredol ar gyfer gwaredu gwastraff gweddilliol am gyfnod hirach. Contractwyr hefyd sydd yn ysgwyddo'r

risgiau'n gysylltiedig â chynnal a chadw ac unrhyw draul a gwisgo ar weithfeydd. Pe bai problemau difrifol yn codi gan ostwng y capasiti, ni fyddai hynny'n cael unrhyw effaith ar y bartneriaeth a byddai'n rhaid i'r contractwr wneud trefniadau eraill dros dro. Mae partneriaeth Gogledd Cymru o'r farn fod y senario hon yn annhebygol iawn gan fod cymhellion masnachol clir i'r contractwr sicrhau bo d y weithfa yn gweithredu'n unol â'i chapasiti.

ch ym mhob un o'r prosiectau, rhoddir y flaenoriaeth i wastraff y Cyngor o flaen gwastraff trydydd parti. Mae hyn yn golygu y dylid bod digon o gapasiti i drin gwastraff yng nghyfleusterau'r contractau, oni cheir cynnydd sylweddol mewn gwastraff.

- 1.52 Er bod contractau'n cynnwys darpariaeth i drosglwyddo risg i'r sector preifat, nid yw yr un ohonynt yn cynnwys cymal terfynu³³. Mae Llywodraeth Cymru wedi dweud wrthym fod hyn yn gyson â'r mwyafrif o gontractau gwastraff ledled y DU. Fodd bynnag, ceir cymalau newid a fyddai'n dod i rym pe bai'r gyfraith yn newid. Os bydd y cyngor neu'r contractwr yn cyflwyno newid gwahanol y byddai'r naill barti a'r llall yn cytuno arno, byddai'r contract yn cael ei ail-brisio.
- 1.53 Mae diffyg cymalau terfynu yn golygu, pe bai technolegau newydd yn dod i'r amlwg, yn enwedig yn achos gwastraff gweddilliol, na fyddai modd i bartneriaethau fanteisio ar ddulliau a allai fod yn fwy cynaliadwy neu a allai gynnig gwell gwerth am arian heb dalu cosbau ariannol sylweddol. Os bydd gweithredwyr y sector preifat yn dymuno uwchraddio eu cyfleusterau byddant yn ysgwyddo'r costau a risgiau posibl.
- 1.54 Dechreuir talu am wasanaethau trin gwastraff ar ôl cychwyn y contract yn llawn. Mewn cyferbyniad â hyn, yn achos tri phrosiect yn Lloegr a archwiliwyd gan y Swyddfa Archwilio Genedlaethol, roedd y cytundebau ariannu yn gwneud taliadau grant yn ofynnol cyn gynted ag y byddai contractwyr y sector preifat wedi dechrau darparu gwasanaethau o dan y contractau, waeth a oedd yr holl seilwaith a gynlluniwyd wedi'i gwblhau ai peidio. Roedd hyn yn ei gwneud hi'n anodd i Defra dynnu cymorth ariannol ar gyfer y contractau hyn yn ôl, hyd yn oed pan nad oedd seilwaith sylweddol wedi'i gwblhau'n unol â'r hyn a gynlluniwyd.

33 Cymal terfynu yw darpariaeth mewn contract sy'n galluogi naill ai'r contractwr neu'r corff sy'n contractio (neu'r naill a'r llall) i ddirwyn y contract i ben yn fuan. Gall hyn ddigwydd ar un neu fwy o ddyddiadau penodedig, neu gall ddigwydd ar unrhyw bryd yn ystod cyfnod y contract (yn aml ar ôl i gyfnod penodedig fynd heibio).

Rhan 2

Dewisodd amryw o gynghorau beidio cymryd rhan yn y Rhaglen gan fod ganddynt eu trefniadau eu hunain, ond mae angen o hyd i rai ohonynt ganfod opsiynau eraill yn lle tirlenwi ar gyfer y tymor hwy



2.1 Roedd y Rhaglen yn wirfoddol, a dewisodd amryw o gynghorau beidio cymryd rhan ynddi. Nid yw'r cynghorau hyn yn derbyn cyfraniad gan Lywodraeth Cymru tuag at eu ffioedd clwyd er mwyn trin gwastraff gweddilliol neu wastraff bwyd. Yn y rhan hon o'r adroddiad, archwilir y rhesymau pam bod cynghorau wedi dewis peidio cymryd rhan yn y Rhaglen a disgrifir y trefniadau eraill sydd gan y cynghorau hyn er mwyn gwaredu neu drin eu gwastraff gweddilliol a'u gwastraff bwyd. Nid ydym wedi archwilio'r trefniadau hyn yn fanwl yn rhan o'r adolygiad hwn. Fel y nodwyd ym **mharagraff 1.15**, mae chwech o'r cynghorau a grybwyllir isod wedi ailgychwyn proses gydweithredol i archwilio a oes diddordeb o du'r sector preifat bellach i reoli cyfleuster gwastraff gweddilliol i wasanaethu De Orllewin Cymru.

Ar y cyfan, mae cynghorau sy'n gweithredu y tu allan i'r Rhaglen yn ysgwyddo costau trin gwastraff gweddilliol uwch ac mae rhai ohonynt yn dal i ddibynnu ar safleoedd tirlenwi

- 2.2 **Roedd Cyngor Bwrdeistref Sirol Wrecsam** wedi cymryd camau mawr at ddatblygu ei ddatrysiad ei hun cyn i'r Rhaglen ddechrau. Yn 2013, llofnododd y Cyngor Fenter C yllid Preifat 25 mlynedd o hyd ar gyfer contract rheoli gwastraff, a oedd yn cynnwys cyfleuster Triniaeth Fecanyddol a Biolegol ar gyfer gwastraff gweddilliol, a chanddo gapasiti o 55,000 o dunelli'r flwyddyn. Dechreuodd y cyfleuster hwn weithredu a derbyn gwastraff y Cyngor ym mis Gorffennaf 2015, a daw'r contract i ben ym mis Mawrth 2038. Mae'r ffioedd clwyd ar gyfer cyfleuster trin gwastraff gweddilliol Wrecsam dros ddwywaith yn fwy na chost canolrifol y prosiectau gweddilliol a weithredir o dan y Rhaglen .
- 2.3 Ym mis Mawrth 2015, llofnododd cynghorau Sir Benfro a Cheredigion contract fframwaith 15 mlynedd gwerth £48 miliwn â chwmni o'r sector preifat i allforio eu gwastraff gweddilliol i gyfleusterau troi gwastraff yn ynni tramor. Sir Benfro oedd y cyngor arweiniol. Roedd y cwmni'n prosesu'r gwastraff yn Noc Penfro a Llanbedr Pont Steffan i gael gwared â deunyddiau ailgylchadwy. Ar ôl hynny roedd y gwastraff yn cael ei falu'n stribedi, ei droi'n beiliau a'i lapio yn Noc Penfro o greu Tanwydd sy'n Deillio o Wastraff³⁴ a'i gludo i Sgandinafia lle'r oedd yn cael ei ddefnyddio mewn gorsafoddd ynni effeithlon iawn i gynhyrchu trydan a gwres i aelwydydd lleol. Roedd y contract, sydd bellach wedi'i ganslo (**paragraff 2.5**), yn costio llai i Geredigion na Sir Benfro na'r gost o gael gwared â gwastraff drwy safleoedd tirlenwi. Fodd bynnag, roedd y gost honno'n uwch na chost ganolrifol y partneriaethau sy'n defnyddio cyfleusterau troi gwastraff yn ynni o dan y Rhaglen (**paragraff 1.41**). Mae'r cynghorau'n tybio eu bod yn talu costau uwch oherwydd diffyg arbedion maint.

34 Tanwydd a gynhyrchir o fathau amrywiol o wastraff fel gwastraff solid trefol, gwastraff diwydiannol neu wastraff masnachol.

- 2.4 Ym mis Mai 2017, ataliodd Cyfoeth Naturiol Cymru drwydded y cwmni yr oedd cynghorau Sir Benfro a Cheredigion yn ei ddefnyddio i allforio eu gwastraff gweddilliol o Ddoc Penfro. Ar yr un pryd, cafwyd cynnydd mewn ffioedd clwyd yn Ewrop, yn rhannol oherwydd cyfraddau cyfnewid arian. Gallai'r cwmni yr ataliwyd ei drwydded fod wedi trosglwyddo gwastraff y ddau gyngor i borthladd arall a chanddo gyfleuster storio cymeradwy, ond nid oedd Cyngor Sir Penfro yn ystyried bod yr opsiwn hwnnw'n ddichonadwy yn ariannol, a hynny oherwydd y costau cludo ychwanegol a'r cynnydd mewn ffioedd clwyd. Roedd Cyngor Sir Ceredigion wedi dewis cadw'r trefniadau wrth gefn nes y byddai modd ailsefydlu'r drwydded, am eu bod yn tybio y byddai hynny'n fwy cost-effeithiol.
- 2.5 Gan hynny, sefydlodd y contractwr drefniadau wrth gefn nes i'r trefniadau allforio fodloni gofynion trwyddedu Cyfoeth Naturiol Cymru. Gan nad ddigwyddodd hynny, terfynwyd y contract i allforio gwastraff gweddilliol gan Gyngor Sir Penfro ar 31 Gorffennaf 2018. Mae Cyngor Sir Ceredigion ar hyn o bryd yn anfon ei wastraff gweddilliol i safle tirlenwi. Mae Cyngor Sir Penfro yn anfon ei wastraff gweddilliol i safle tirlenwi ac i ddau gyfleuster troi gwastraff yn ynni sydd wedi'u lleoli yn y DU.
- 2.6 Mae gan **Gyngor Sir Caerfyrddin** gontract gyda CWM Environmental, cwmni sy'n eiddo i'r cyngor, i waredu ei wastraff gweddilliol. Hyd at dymor yr hydref 2017, roedd CWM Environmental yn cludo peth o wastraff gweddilliol Sir Gaerfyrddin i'r cwmni y cyfeiriwyd ato uchod, i'w allforio drwy Ddoc Penfro, ond drwy gontract ar wahân. Wedi i drwydded amgylcheddol y cwmni gael ei hatal, mae gwastraff gweddilliol Sir Gaerfyrddin yn cael ei anfon i amrywiaeth o gyfleusterau troi gwastraff yn ynni o amgylch y DU, a chyfran fach o'r gwastraff hwnnw'n cael ei hanfon i Barc Trident, Caerdydd. Drwy CWM Environmental, mae Cyngor Sir Caerfyrddin ar hyn o bryd yn trafod opsiynau i ddefnyddio capasiti ar safle Parc Trident yn y tymor hwy.
- 2.7 Rhwng mis Ebrill 2015 a mis Mai 2017, gwyrdd **Cyngor Sir Powys** hefyd wastraff gweddilliol o'i orsaf drosglwyddo yn Aberhonddu i'w allforio drwy Ddoc Penfro, gan ddefnyddio'r un cwmni preifat y cyfeiriwyd ato uchod, ond drwy gontract ar wahân. Mae'r Cyngor ar hyn o bryd yn gwaredu ei wastraff gweddilliol yn Safle Tirlenwi Bryn Posteg yn Llanidloes.

- 2.8 Nid oedd y broses o allforio gwastraff gweddilliol i wledydd tramor yn cydymffurfio â gofynion yr Undeb Ewropeaidd o dan yr egwyddor agosatrwydd. Mae'r egwyddor agosatrwydd yn tanategu ymagwedd Llywodraeth Cymru at reoli gwastraff yn gynaliadwy. Mae'n golygu y dylid gwaredu neu drin gwastraff mor agos ag sy'n bosibl i'r man lle caiff ei greu er mwyn lleihau effaith cludo'r gwastraff hwnnw ar yr amgylchedd, ac er mwyn sicrhau bod y rhai sy'n cynhyrchu'r gwastraff yn cymryd cymaint o gyfrifoldeb ag sy'n bosibl dros ymdrin â'r gwastraff hwnnw. Fodd bynnag, canfu astudiaeth gan yr ymgynghorwyr Eonomia ar ran Cyngor Sir Penfro fod ôl troed carbon y contract i allforio gwastraff gweddilliol dramor yn llai, a bod y contract yn cadw mwy o arian yn economi Cymru ac wedi creu mwy o swyddi fesul £1 miliwn o wariant o gymharu â rhai o'r prosiectau oedd wedi'u cynnwys yn y Rhaglen.
- 2.9 Cyngor Sir Penfro a Chyngor Sir Ceredigion oedd dau o'r cynghorau yn ne orllewin Cymru a oedd yn wynebu problemau wrth ganfod datrysiad arall dichonadwy yn lleol. (paragraff 1.14). Cyn dyfarnu'r contract i allforio gwastraff gweddilliol i wlad dramor, cynhaliodd Cyngor Sir Penfro broses gaffael agored ar ei ran ei hun a Chyngor Sir Ceredigion. Fodd bynnag, dim ond dau o'r cynigion a gafodd oedd yn ddatrysiadau wedi'u lleoli yn y DU; cynigion yn seiliedig ar allforio oedd y pum cynnig arall. Mae'r Cyngor o'r farn fod y canlyniad hwn yn adlewyrchu natur ynysig ei leoliad a'r costau uchel iawn o gludo nwyddau, o gymharu â chostau cludo i ddatrysiad drwy borthladd i wlad dramor. Yr oedd pwyslais cryf yn y tendr ar fanteision amgylcheddol, ac roedd y Cyngor o'r farn mai'r datrysiad allforio oedd y canlyniad gorau o ran yr amgylchedd.
- 2.10 Ar hyn o bryd, mae **Cyngor Dinas a Sir Abertawe** yn anfon ei wastraff gweddilliol i Dir John, safle tirlenwi y mae'n berchen arno ym Mhorth Tenant, Abertawe. Dywedodd y Cyngor wrthym y byddai'n ceisio sicrhau datrysiad hirdymor i waredu gwastraff gweddilliol ar ôl 2022. Bryd hynny mae'n disgwyl gallu anfon yr holl wastraff gweddilliol i gyfleuster trin amgen. Er mwyn iddo allu cau ac adfer safle tirlenwi Tir John, dywed y Cyngor fod angen iddo lenwi'r gwagle sy'n weddill i greu proffil addas ar gyfer rheoli dŵr wyneb. Barn y Cyngor yw y dylai lenwi'r gwagle â gwastraff gweddilliol, oherwydd bydd hynny'n golygu gwario llai na llenwi'r capasiti sy'n weddill â phridd a gwastraff anadweithiol, ac yn osgoi'r gost ychwanegol o waredu neu drin gwastraff gweddilliol mewn lleoliad arall. Mae'r Cyngor o'r farn y gall gyflawni'r nod hwnnw heb ddefnyddio mwy na'r lwfansau tirlenwi a ddyrannwyd iddo hyd 2022.

- 2.11 Mae cyngorau **Pen-y-bont ar Ogwr a Chastell-nedd Port Talbot** yn rhannu'r defnydd o Ganolfan Adfer Deunyddiau ac Ynni yn Crymlyn Burrows, Castell-nedd Port Talbot. Castell-nedd Port Talbot yw'r Awdurdod Gwaredu Gwastraff' penodedig ar gyfer Pen-y-bont ar Ogwr ac mae bron 11 mlynedd ar ôl i'r trefniant hwn. Cyngor Bwrdeistref Sirol Castell-nedd Port Talbot sydd yn berchen ar safle Crymlyn Burrows, a redir gan Neath Port Talbot (NPT) Recycling Ltd, sydd yn eiddo i'r cyngor, ac sy'n is-gwmni i Neath Port Talbot Waste Management. Mae'r Cyngor ar hyn o bryd ar ganol dirwyn y cwmni i ben a dychwelyd y cyfleuster yn fewnol i'w weithredu fel gorsaf drosglwyddo/depo yn unig. Ochr yn ochr â hyn, bydd contract i losgi gwastraff gweddilliol a adawir ar safle Crymlyn Burrows yn cael ei gynnig ar y cyfle cyntaf. Mae'r ffioedd clwyd cyfredol yn uwch na chanolrif y prosiectau gwastraff gweddilliol a weithredir o dan y Rhaglen.
- 2.12 Cynhaliwyd y Rhaglen gan fod angen i gynghorau ddargyfeirio gwastraff o safleoedd tirlenwi. Fodd bynnag, mae rhai o'r cynghorau a enwir uchod wedi dechrau defnyddio safleoedd tirlenwi eto fel y prif ddull o waredu gwastraff gweddilliol, a does dim llawer o gynlluniau i newid hynny. Mae ambell un o'r cynghorau hyn yn wynebu risg wirioneddol o gosbau ariannol os na fyddant yn cyrraedd targedau lwfans tirlenwi.

Mae gan bum cyngor brosiectau gwastraff bwyd y tu allan i'r Rhaglen, er bod canolrif costau'r brosiectau hynny'n debyg

- 2.13 Mae pum cyngor ar hyn o bryd yn cynnal brosiectau gwastraff bwyd y tu allan i'r Rhaglen. Ar £55 y dunnell, mae cost ganolrifol y pum brosiect hyn ychydig yn is na'r rhai o fewn y Rhaglen ([paragraff 1.38](#)). Mae'r rhan fwyaf o'r brosiectau hyn yn defnyddio cyfleusterau a chanddynt dechnoleg debyg i'r brosiectau o fewn y Rhaglen.
- **Mae Cyngor Sir Ynys Môn** yn defnyddio'r un cyfleuster ag a ddefnyddir gan Gyngor Gwynedd ar gyfer Prosiect GwyrAD.Fodd bynnag, mae'r Cyngor yn defnyddio'r cyfleuster drwy 'drefniant gweithio' yn hytrach na thrwy gontract ffurfiol. Mae Cyngor Bwrdeistref Sirol Conwy hefyd wedi gwneud rhywfaint o ddefnydd o'r cyfleuster³⁵.
 - caiff gwastraff bwyd yn **Wrecsam** ei drin drwy Barc Ailgylchu Wrecsam drwy gompostio caeedig³⁶ yn rhan o gontract rheoli gwastraff PFI Wrecsam.

35 Mae Cyngor Bwrdeistref Sirol Conwy hefyd yn rhan o bartneriaeth Gogledd Ddwyrain Cymru ar gyfer gwastraff bwyd.

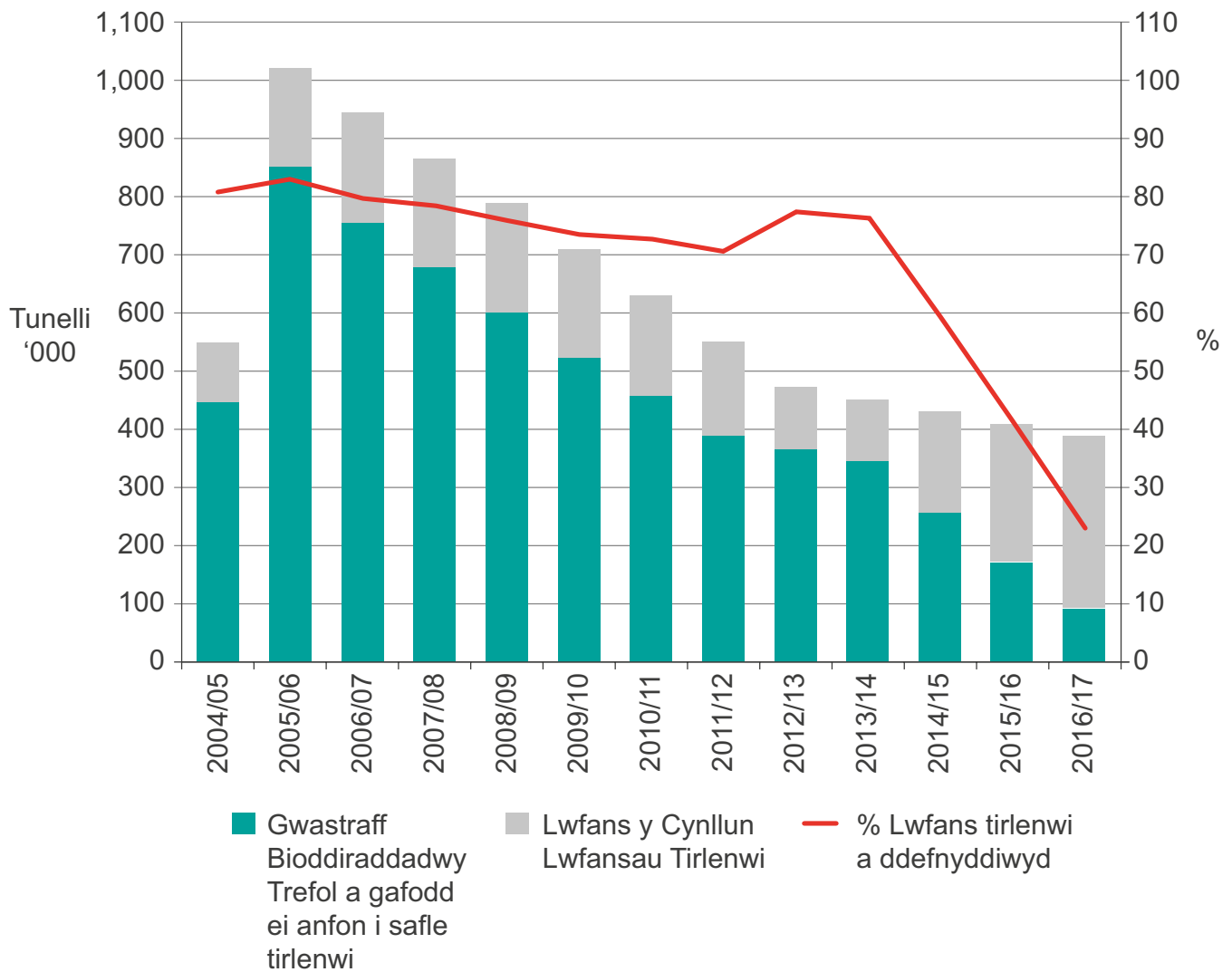
36 Dull diwydiannol o gompostio gwastraff bioddiraddadwy sydd yn digwydd mewn bio-ardweithydd aerobig amgaaedig lle gellir rheoli'r tymheredd a'r llif aer.

- ers Mai 2018, mae **Cyngor Bwrdeistref Sirol Castell-nedd Port Talbot** yn cludo ei wastraff bwyd i gyfleusterau treulio anaerobig yn y sector preifat yn Sir Ddinbych ac yn Rhondda Cynon Taf. Cyn hynny, roedd y cyngor yn cludo gwastraff bwyd i gyfleuster ym Mryste.
- tynnodd **Cyngor Bwrdeistref Sirol Caerffili** yn ôl o brosiect Blaenau'r Cymoedd, ac mae'n gwaredu ei wastraff bwyd mewn cyfleuster sy'n eiddo i'r sector preifat o fewn y sir.
- mae **Cyngor Sir Caerfyrddin** yn defnyddio cwmni sy'n eiddo i'r cyngor i gludo a gwaredu ei wastraff bwyd mewn cyfleuster compostio caeedig yn Nant-y-caws.

Yn sgil caffael capasiti trin gwastraff newydd, mae'r ddibyniaeth ar safleoedd tirlenwi wedi gostwng yn sylweddol dros y blynyddoedd diwethaf

2.14 Ers 2005, mae'r defnydd o safleoedd tirlenwi yng Nghymru wedi gostwng dros 50% (**Dangosyn17**). Mae hyn yn deillio o'r ffaith bod lefelau ailgylchu'n cynyddu, datblygiad cyfleusterau troi gwastraff yn ynni a gwaredu gwastraff bwyd a threfniadau i allforio gwastraff gweddilliol i wledydd eraill. Mae hyn wedi golygu bod pob cyngor yng Nghymru ar hyn o bryd yn gweithio oddi mewn i derfynau'r cynllun lwfansau tirlenwi.

Dangosyn 17 – gwastraff bioddiraddadwy a waredwyd gan gynghorau Cymru mewn safleoedd tirlenwi rhwng 2004-05 a 2016-17, wedi'i ddangos yn erbyn canran y Lwfans Tirlenwi a ddefnyddiwyd

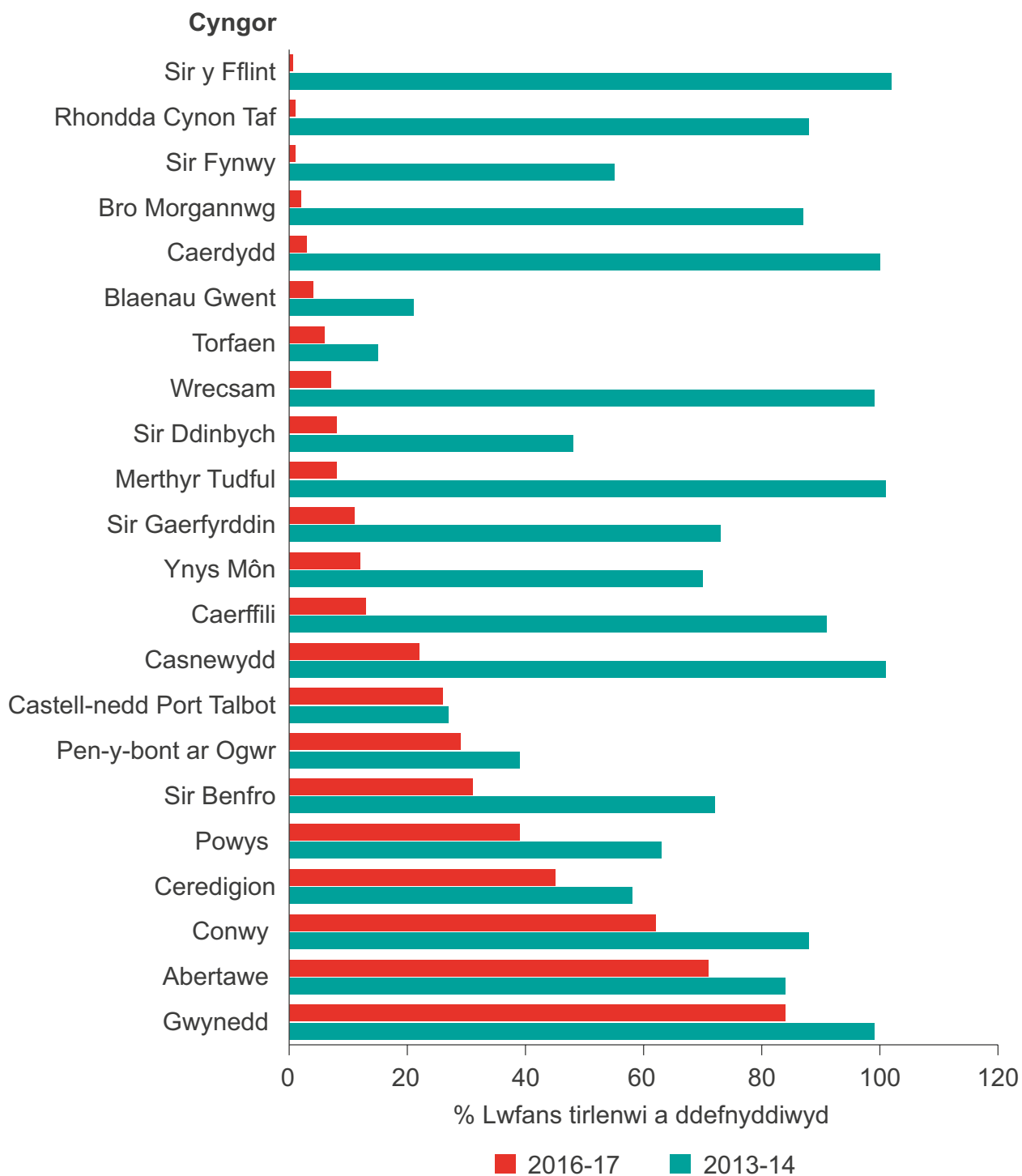


Ffynhonnell: Cyfoeth Naturiol Cymru, **Adroddiad ar Gynllun Lwfansau Tirlenwi Cymru 2016/17**, Hydref 2017

- 2.15 Yn 2016-17, defnyddiodd Gwynedd 84% o'i lwfans tirlenwi a defnyddiodd Abertawe 71% (**Dangosyn 17**) Mae'r lwfans tirlenwi yn gostwng bob blwyddyn, Yn fuan, bydd Gwynedd yn dechau defnyddio'r cyfleuster gwastraff gweddilliol newydd yng Ngogledd Cymru, fydd yn golygu bod ei ddibyniaeth ar safleoedd tirlenwi yn gostwng. Yn sgil hynny, Abertawe fydd y cyngor ac iddi'r risg fwyaf o ddefnyddio mwy na'r hyn a ganiateir drwy'r lwfans, ac o wynebu cosbau ariannol. Yn ôl Cyfoeth Naturiol Cymru, sy'n monitro'r cynllun lwfansau tirlenwi yng Nghymru, bydd 'cyrraedd targedau yn y dyfodol hyd at 2020 yn her neilltuol i'r awdurdodau lleol hynny a oedd yn agos at fynd heibio eu lwfansau unigol ar gyfer 2016-17'
- 2.16 Yn ddiweddar, adroddodd Cyfoeth Naturiol Cymru wrth y Comisiwn Ewropeaidd fod oddeutu 23.5 miliwn metr ciwbig o gapasiti tirlenwi yn weddill yng Nghymru yn 2016 . Mae Cyfoeth Naturiol Cymru yn cyfrifo bod hyn yn ddigon ar gyfer 11 yn fwy o flynyddoedd ar sail lefelau mewnbwn cyfredol yr holl wastraff, gan gynnwys gwastraff bioddiraddadwy, anadweithiol a pheryglus³⁷ ni all gael ei drin neu ei waredu gan ddulliau amgen. Bwriedir i gyfleuster trin gwastraff gweddilliol Gogledd Cymru ddechrau gweithredu yn 2019, felly mae'r capasiti sy'n weddill yn debygol o gynyddu eto.
- 2.17 Ar y cyfan, mae'r defnydd o lwfansau tirlenwi ledled Cymru wedi gostwng ers 2013-14 (**Dangosyn 18**). Roedd hynny cyn i unrhyw un o'r cyfleusterau trin gwastraff gweddilliol a ddefnyddir o fewn y Rhaglen ddechrau gweithredu. Cafwyd gostyngiad arbennig o amlwg yn nefnydd cynghorau o'u lwfans tirlenwi ym mhartneriaethau'r Prosiect Gwyrdd a Chwm Yfory, sef gostyngiad cyfartalog o 64% o gymharu â 39% ymhlith cynghorau nad oeddent yn cymryd rhan yn y Rhaglen ar y pryd.

37 Gwastraff nad yw'n cael ei drawsnewid drwy ddull biolegol, cemegol, ffisegol na radiolegol yw gwastraff anadweithiol. Mae gwastraff anadweithiol yn cynnwys gwastraff (dymchwel) adeiladau, graean, tywod a cherrig, ond nid yw'n cynnwys unrhyw ddeunydd bioddiraddadwy, peryglus neu wyrdd (botanegol). Fel arfer bydd y ffioedd gwaredu y mae'n rhaid eu talu am wastraff anadweithiol yn is na'r ffioedd ar gyfer gwastraff bioddiraddadwy neu beryglus.

Dangosyn 18 – cymhariaeth o'r defnydd canrannol gan gynghorau o'r lwfans tirlenwi ar gyfer gwastraff biogdiraddadwy yn 2013-14 a 2016-17



Sylwer: Dewiswyd 2013-14 fel man cychwyn gan nad oedd unrhyw gyfleusterau troi gwastraff yn ynni bryd hynny.
 Ffynhonnell: Cyfoeth Naturiol Cymru, Adroddiad Cynllun Lwfansau Tirlenwi (LAS) Cymru 2016/17, Hydref 2017

Atodiadau

Atodiad 1 – Dulliau archwilio

Atodiad 2 – Waste Infrastructure
Procurement Programme
projects



Atodiad 1 – Dulliau archwilio

Mae'r adroddiad hwn yn un o dri darn cysylltiedig o waith ar reoli gwastraff yng Nghymru a gyhoeddir gan Archwilydd Cyffredinol Cymru. Yn y ddau ddarn arall o waith ystyriwyd materion yn gysylltiedig â chefnogi mesurau i atal gwastraff ac ailgylchu trefol.

Buom yn adolygu'r dogfennau a ganlyn:

- Achosion Busnes Terfynol
- Adolygiadau o Achosion Busnes
- Papurau rhaglen Llywodraeth Cymru

Gofynnwyd am farn:

- Swyddogion Llywodraeth Cymru (gan gynnwys swyddogion Local Partnerships a oedd ar secondiad i Swyddfa Rhaglen Llywodraeth Cymru);
- Masnachwyr Local Partnerships (gweler [paragraff 1.5](#));
- Cynrychiolwyr Cynghorau o'r holl brosiectau o fewn y rhaglen;
- Cynrychiolwyr Cynghorau o'r holl brosiectau y tu allan i'r rhaglen; a
- Chyfoeth Naturiol Cymru

Cawsom ddata hefyd o ffynonellau wedi'u dilysu fel Bwletinau Ystadegau Cymru a gyhoeddir gan Lywodraeth Cymru, ac oddi wrth Gyfoeth Naturiol Cymru. Fe wnaethom adeiladu'n rhannol ar ymholiadau cychwynnol a wnaed mewn ymateb i ohebiaeth a dderbyniwyd gan Archwilydd Cyffredinol Cymru yn 2014 a 2015.

Yn ogystal â hynny, buom yn ymchwilio i bapurau a gyhoeddwyd gan Raglen Weithredu'r Cynllun Gwastraff ac Adnoddau.

Atodiad 2 – Prosiectau'r Rhaglen Caffael Seilwaith Gwastraff

Mae'r rhaglen yn cynnwys deg prosiect - saith prosiect gwastraff bwyd (prosiectau 15 mlynedd) a thri phrosiect gwastraff gweddilliol (prosiectau 25 mlynedd). Sefydlwyd y prosiectau i gaffael capasiti mewn cyfleusterau trin gwastraff a gynhelir gan y sector preifat. Rydym wedi disgrifio prosiectau fel cyfleusterau sy'n 'dychwelyd' neu gyfleusterau 'masnachwyr' Ar ddiwedd y contract, bydd y cyfleuster naill ai'n dychwelyd i berchnogaeth yr awdurdod lleol arweiniol neu'n parhau i fod yn eiddo i weithredwr y sector preifat. Mae capasiti'r cyfleuster yn golygu capasiti llawn y cyfleuster, na fydd o reidrwydd yn cael ei ddefnyddio'n gyfan gwbl gan y cynghorau sy'n ymwneud â'r prosiect.

Ni aeth tri phrosiect y tu hwnt i'r camau cynnar cychwynnol ([paragraffau 1.11 i 1.12](#)):

- prosiect gwastraff gweddilliol yng Nghanolbarth Cymru a ganslwyd yn fuan yn y broses gaffael oherwydd diffyg diddordeb yn y farchnad;
- prosiect gwastraff bwyd gwreiddiol yn Ne Orllewin Cymru a derfynwyd yn 2013 ar ôl i'r cynigydd a ffafriwyd dynnu'n ôl cyn llofnodi'r contract: a
- phrosiect gwastraff gweddilliol De Orllewin Cymru a ganslwyd yn gynnar yn y broses gaffael oherwydd diffyg diddordeb o du'r cynghorau a oedd yn cymryd rhan.

Yn y tablau isod ceir crynodeb o'r brif wybodaeth ynghylch pob prosiect.

Food waste projects

Enw'r prosiect	Partneriaeth Gwastraff Canolbarth Cymru
Cynghorau partner	Ceredigion Powys Sir Benfro (o ddiwedd 2016)
Cyfleuster a lleoliad	Cyfleuster Agrivert Cassington, Swydd Rhydychen (o Fai 2012 hyd ddiwedd 2016). Newidiwyd i'r cyfleuster Agrivert yn Stormy Down, Pen-y-bont ar Ogwr a agorwyd yn 2016.
Cyfleuster sy'n dychwelyd neu gyfleuster masnachwr	Masnachwr
Dechrau'r gwasanaeth	01 Tachwedd 2012
Capasiti'r cyfleuster	48,000 o dunelli'r flwyddyn
Gallu o ran gwres a phŵer	Gall peiriannau tyrbîn nwy gynhyrchu dros 3MW o drydan, digon i bweru 5,900 o gartrefi. Cynhyrchir bio-gwrtaith.
Sylwadau ychwanegol	Ymunodd Sir Benfro â'r contract ar ôl i Geredigion a Phowys gaffael eu capasiti ac yn dilyn methiant prosiect gwastraff bwyd y De Orllewin (paragraff 1.11).

Enw'r prosiect	Caerdydd Organig
Cynghorau partner	Caerdydd Bro Morgannwg
Cyfleuster a lleoliad	Mae Dŵr Cymru (Caerdydd) yn gweithredu'r cyfleuster ar weithfeydd trin dŵr gwastraff, yn gyfagos â Stad Ddiwydiannol Tremorfa, Caerdydd.
Cyfleuster sy'n dychwelyd neu gyfleuster masnachwr	Masnachwr
Dechrau'r gwasanaeth	31 Mawrth 2017
Capasiti'r cyfleuster	35,000 o dunelli'r flwyddyn
Gallu o ran gwres a phŵer	Bydd y cyfleuster yn cynhyrchu tua 1.5MW o drydan, sy'n ddigon i bweru dros 1,500 o aelwydydd.
Sylwadau ychwanegol	Mae'r cyfleuster hefyd wedi'i ddylunio i gynhyrchu digon o bŵer i gynnal gwaith trin carthffosiaeth Dŵr Cymru gerllaw ac/neu system gwresogi ardal sy'n rhedeg ar danwydd carbon isel yng Nghaerdydd. Mae hyn wedi gostwng y ffi glwyd a delir gan y bartneriaeth.

Enw'r prosiect	Canolfan Gwastraff Bwyd y Gogledd Ddwyrain
Cynghorau partner	Conwy Sir Ddinbych Sir y Fflint
Cyfleuster a lleoliad	Cyfleuster Trin Gwastraff Bwyd drwy Dreuliad Anaerobig Biogen Greenfinch, Rhualt, Llanelwy
Cyfleuster sy'n dychwelyd neu gyfleuster masnachwr	Dychwelyd
Dechrau'r gwasanaeth	1 Tachwedd 2012
Capasiti'r cyfleuster	22,500 o dunelli'r flwyddyn
Gallu o ran gwres a phŵer	Yn cynhyrchu 1060kW o drydan ar allbwn llawn

Enw'r prosiect	Prosiect GwyrriAD
Cynghorau partner	Gwynedd
Cyfleuster a lleoliad	Gweithfeydd Biogen yn Llwyn Isaf
Cyfleuster sy'n dychwelyd neu gyfleuster masnachwr	Dychwelyd
Dechrau'r gwasanaeth	21 Hydref 2013
Capasiti'r cyfleuster	11,000 o dunelli'r flwyddyn
Gallu o ran gwres a phŵer	Yn cynhyrchu 499kW o drydan ar allbwn llawn.

Enw'r prosiect	Cwm Yfory (bwyd)
Cynghorau partner	Merthyr Casnewydd Rhondda Cynon Taf
Cyfleuster a lleoliad	Gweithfeydd Biogen ym Mryn Pica, Rhondda Cynon Taf
Cyfleuster sy'n dychwelyd neu gyfleuster masnachwr	Dychwelyd
Dechrau'r gwasanaeth	21 Gorffennaf 2015
Capasiti'r cyfleuster	22,500 o dunelli'r flwyddyn
Gallu o ran gwres a phŵer	Bydd y Gwres a Phŵer Cyfun yn darparu 8,518 MW y flwyddyn Cynlluniau i ddefnyddio'r gwres ar gyfer parc eco ar yr un safle.

Enw'r prosiect	De Orllewin Cymru
Cynghorau partner	Abertawe Pen-y-bont ar Ogwr
Cyfleuster a lleoliad	Cyfleuster Agrivert yn Stormy Down, Pen-y-bont ar Ogwr
Cyfleuster sy'n dychwelyd neu gyfleuster masnachwr	Masnachwr
Dechrau'r gwasanaeth	Awst 2017
Capasiti'r cyfleuster	50,000 o dunelli'r flwyddyn
Gallu o ran gwres a phŵer	3 MW o drydan
Sylwadau ychwanegol	Cynhaliwyd y prosiect yn dilyn methiant ymarfer caffael a oedd yn cynnwys tri o gynghorau eraill yn Ne Orllewin Cymru yn 2013 (paragraff 1.11).

Enw'r prosiect	Blaenau'r Cymoedd (Cyfleuster Treulio Anaerobig)
Cynghorau partner	Blaenau Gwent Sir Fynwy Thorfaen
Cyfleuster a lleoliad	Cyfleuster Agrivert yn Stormy Down, Pen-y-bont ar Ogwr
Cyfleuster sy'n dychwelyd neu gyfleuster masnachwr	Masnachwr
Dechrau'r gwasanaeth	Ebrill 2018
Capasiti'r cyfleuster	50,000 o dunelli'r flwyddyn
Gallu o ran gwres a phŵer	3 MW o drydan

Prosiectau gwastraff gweddilliol

Enw'r prosiect	Prosiect Gwyrdd
Cynghorau partner	Caerdydd Caerffili Sir Fynwy Casnewydd Bro Morgannwg
Cyfleuster a lleoliad	Cyfleuster adfer ynni Viridor ym Mharc Trident, Caerdydd.
Cyfleuster sy'n dychwelyd neu gyfleuster masnachwr	Masnachwr - ni fydd perchnogaeth yn dychwelyd i'r Bartneriaeth (nac i unrhyw un o'r cynghorau) wedi i'r contract ddod i ben.
Dechrau'r gwasanaeth	1 Ebrill 2016
Capasiti'r cyfleuster	425,000 o dunelli'r flwyddyn
Gallu o ran gwres a phŵer	Bydd y gweithfeydd yn cynhyrchu 35MW ac yn allforio 30MW o drydan, sy'n ddigon i bweru 50,000 o gartrefi. Mae ymchwiliadau cynnar ar y gweill i archwilio'r potensial am system gwresogi ardal drwy ddefnyddio'r gwres a gynhyrchir o'r cyfleuster.
Sylwadau ychwanegol	Prosiect Gwyrdd yw'r prif gleient, felly ceir sicrwydd y bydd yn talu'r ffioedd clwyd isaf o blith yr holl bartneriaethau awdurdod lleol sy'n defnyddio'r cyfleuster yn rhan o gytundeb hirdymor. Casgliad yr adolygiad o'r achos busnes llawn oedd bod y prosiect yn cael 'ei reoli'n dda ac yn dangos arbedion sylweddol mewn cost i'r Partneriaid o'i gymharu â chostau cyfredol a rhagamcanol', a'i fod yn cynnig 'gwerth am arian i'r sector cyhoeddus, gan gydymffurfio ar yr un pryd â strategaeth Llywodraeth Cymru o ran rheoli gwastraff'.

Enw'r prosiect	Prosiect Trin Gwastraff Gweddilliol Gogledd Cymru
Cynghorau partner	Conwy Sir Ddinbych Sir y Fflint Gwynedd Ynys Môn
Cyfleuster a lleoliad	Parc Adfer, ar hen safle gwaith dur ym Mharc Diwydiannol Glannau Dyfrdwy yn Sir y Fflint, a weithredir gan Wheelabrator.
Cyfleuster sy'n dychwelyd neu gyfleuster masnachwr	Dychwelyd – bydd Cyngor Sir y Fflint cadw perchnogaeth ar y safle ar ddiwedd y contract
Hyd y caffaeliad	Chwe blynedd
Dechrau'r gwasanaeth	Amcangyfrifir y bydd gwasanaethau'n cael eu comisiynu ym mis Ebrill/Mai 2019, a rhagwelir y bydd y cyfleuster yn gwbl weithredol erbyn Medi/Hydref 2019.
Capasiti'r cyfleuster	200,000 o dunelli'r flwyddyn
Gallu o ran gwres a phŵer	Bydd y gweithfeydd yn cynhyrchu 17MW o drydan, sef digon i bweru 30,000 o gartrefi. Bydd y cyfleuster hefyd yn cynhyrchu stêm y gellid ei ddefnyddio i wresogi cartrefi a busnesau cyfagos.
Sylwadau ychwanegol	Cyfleuster Gogledd Cymru yw'r unig gyfleuster gwastraff gweddilliol sydd yn ased a fydd yn dychwelyd i feddiant Cyngor/Partneriaeth Ar ddiwedd y cytundeb 25 mlynedd, bydd perchnogaeth ar y cyfleuster a'r cyfrifoldeb drosto yn dychwelyd i Gyngor Sir y Fflint, sef awdurdod arweiniol y bartneriaeth. Mae darpariaethau yn y Cytundeb Rhyngawdurdodol yn galluogi'r Bartneriaeth i benderfynu ar yr hyn i'w wneud ar ddiwedd y contract.

Enw'r prosiect	Cwm Yfory (gweddilliol)
Council partners	Blaenau Gwent Merthyr Tudful Rhondda Cynon Taf Torfaen
Cyfleuster a lleoliad	Cyfleuster adfer ynni Viridor ym Mharc Trident, Caerdydd
Cyfleuster sy'n dychwelyd neu gyfleuster masnachwr	Masnachwr
Hyd y caffaeliad	Tair blynedd
Dechrau'r gwasanaeth	01 Ebrill 2016
Capasiti'r cyfleuster	425,000 o dunelli'r flwyddyn
Canfyddiadau	<p>Nid oedd y bartneriaeth ond yn cynnwys RhCT a Merthyr yn wreiddiol. Cafodd Torfaen a Blaenau Gwent eu denu i'r bartneriaeth gan ymuno â'r contract oherwydd y ffioedd clwyd is na'r disgwyl.</p> <p>Mae cynghorau partner Cwm Yfory yn talu ffi glwyd uwch na'r hyn a delir ar gyfer Prosiect Gwyrdd, gan mai defnyddwyr trydydd parti yr ydynt yn hytrach na'r prif gleient.</p>

Wales Audit Office

24 Cathedral Road

Cardiff CF11 9LJ

Tel: 029 2032 0500

Fax: 029 2032 0600

Textphone: 029 2032 0660

We welcome telephone calls in
Welsh and English.

E-mail: info@audit.wales

Website: www.audit.wales

Swyddfa Archwilio Cymru

24 Heol y Gadeirlan

Caerdydd CF11 9LJ

Ffôn: 029 2032 0500

Ffacs: 029 2032 0600

Ffôn Testun: 029 2032 0660

Rydym yn croesawu galwadau
ffôn yn Gymraeg a Saesneg.

E-bost: post@archwilio.cymru

Gwefan: www.archwilio.cymru