28 Mai 2015

Archwilydd Cyffredinol Cymru
Auditor General for Wales

Buddsoddiad Llywodraeth Cymru yn seilwaith band eang y genhedlaeth nesaf

WALES AUDIT OFFICE
SWYDDFA ARCHWILIO CYMRU

Rwyf wedi paratoi a chyhoeddi'r adroddiad hwn yn unol â Deddf Llywodraeth Cymru 2006.

Roedd tîm astudiaeth Swyddfa Archwilio Cymru yn cynnwys Sophie Knott, Stephen Martin a Jeremy Morgan o dan gyfarwyddyd Matthew Mortlock.

Huw Vaughan Thomas
Archwilydd Cyffredinol Cymru
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 a noddir ganddi ac sy'n gysylltiedig â hithau gan gynnwys cyrff y GIG yng Nghymru. Mae ganddo'r pŵer statudol i gyflwyno adroddiadau i'r Cynulliad Cenedlaethol ar economi, 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, ynghyd ag archwilwyr penodedig, 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.

Am ragor o wybodaeth ysgrifennwch at yr Archwilydd Cyffredinol yn y cyfeiriad uchod, ffôn 02920 320500, e-bost: info@wao.gov.uk, neu gweler y wefan www.archwilio.cymru.

© Archwilydd Cyffredinol Cymru 2015

Cewch ailddefnyddio'r cyhoeddiad hwn (heb gynnwys y logos) yn rhad ac am ddim mewn unrhyw fformat neu gyfrwng. Rhaid i chi ei ailddefnyddio'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 ailddefnyddio.

Os ydych angen unrhyw un o'n cyhoeddiadau mewn ffurf ac/neu iaith wahanol cysylltwch â ni gan ddefnyddio'r manylion canlynol: Ffôn 029 2032 0500, e-bost post@archwilio.cymru

Cynnwys

Geirfa 7

Crynodeb 8

Argymhellion 13

1 Mae'r broses o gaffael a rheoli contract Cyflymu Cymru wedi bod yn effeithiol yn gyffredinol, ac mae dulliau rheoli priodol ar waith i reoli costau a darpariaeth 15

Mae Llywodraeth Cymru wedi cyflwyno dull gweithredu ac amcanion clir ar gyfer gwella mynediad i fand eang y genhedlaeth nesaf 16

Cyflwynodd Llywodraeth Cymru'r cyfiawnhad dros ymyrryd yn y farchnad ar gyfer band eang y genhedlaeth nesaf yn glir drwy gontract Cyflymu Cymru, er na wnaeth y broses o arfarnu dewisiadau ystyried fforddiadwyedd yn ddigonol 19

Roedd proses Llywodraeth Cymru o gaffael Cyflymu Cymru yn effeithiol, er gwaetha'r cyfyngiad a oedd yn ddeillio o'r ffaith mai dim ond un cynigydd a gafwyd yn y diwedd 20

Er bod rhai gwendidau o safbwynt rheoli'r prosiect a'r rhaglen yn y cyfnod cyn y contract, erbyn hyn mae gan Lywodraeth Cymru drefniadau clir a phriodol ar waith i reoli contract Cyflymu Cymru 28

2 Mae contract Cyflymu Cymru yn gwneud cynnydd rhesymol bellach, gan arwain at fanteision cyflogaeth uniongyrchol, ac mae gwaith yn mynd rhagddo i hyrwyddo'r defnydd o fand eang y genhedlaeth nesaf 30

Mae'r gwelliant yn nifer yr adeiladau sy'n gallu cysylltu â gwasanaeth band eang y genhedlaeth nesaf ers dechrau 2014 yn arwain at rywfaint o hyder bod modd cyrraedd y targedau cyffredinol ar gyfer y gwasanaeth, ond mae llawer o'r adeiladau y mae'n anodd eu cysylltu yn aros o hyd 31

Nid yw BT wedi cadarnhau gyda Llywodraeth Cymru sut y bydd yn cyrraedd y targed sy'n nodi y bydd 40 y cant o adeiladau yn derbyn gwasanaeth ar gyflymder o 100 Mbps o leiaf 35

Mae trefniadau Llywodraeth Cymru ar gyfer sicrhau mynediad i adeiladau na ddisgwylir iddynt fod â mynediad fel rhan o'r gwasanaeth masnachol neu wasanaeth band eang Cyflymu Cymru yn datblygu o hyd 36

Naill ai drwy wasanaeth Cyflymu Cymru neu ddulliau eraill, nid yw rhai busnesau yn cael mynediad i wasanaeth band eang y genhedlaeth nesaf mor gyflym ag y rhagwelodd awdurdodau lleol 37

Nid yw rhai awdurdodau lleol, busnesau a thrigolion wedi bod yn fodlon â'r wybodaeth sydd ar gael am gyflwyno gwasanaeth Cyflymu Cymru 39

Mae nifer defnyddwyr gwasanaeth band eang y genhedlaeth nesaf yn cynyddu, ond nid oes unrhyw dargedau ar gyfer defnyddwyr 43

Mae contract Cyflymu Cymru eisoes wedi gwireddu rhan fwyaf y manteision uniongyrchol disgwyliedig o safbwynt swyddi, prentisiaethau a chyfleoedd profiad gwaith 48

Mae'r trefniadau i gefnogi a mesur manteision ehangach buddsoddiad cyhoeddus mewn seilwaith digidol wedi bod yn wan, ond maent yn datblygu 49

Atodiadau

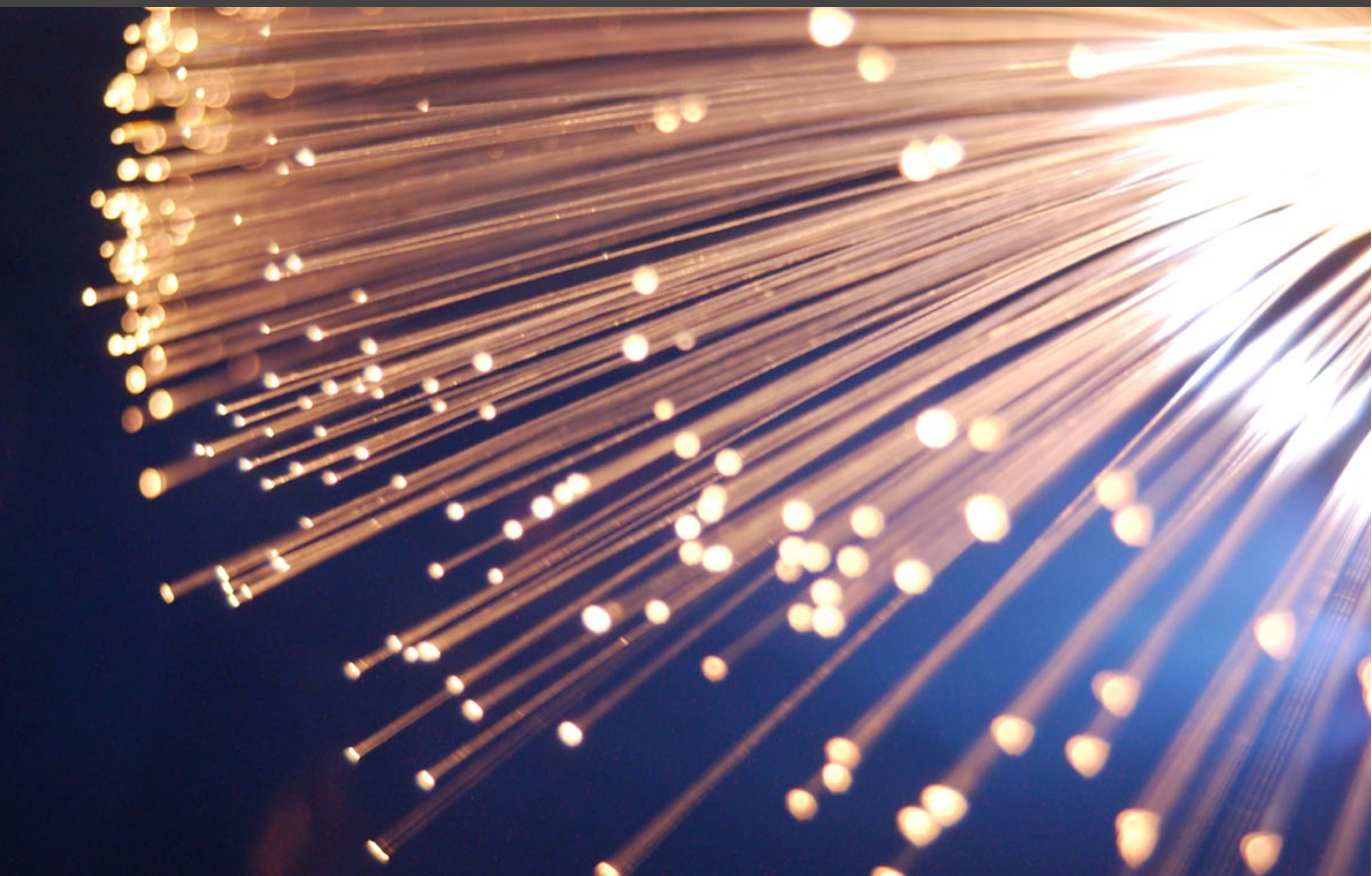
Atodiad 1 – Dulliau 55

Atodiad 2 – Amserlen ar gyfer datblygu a gweithredu contract Cyflymu Cymru 57

Atodiad 3 – Prosiectau seilwaith band eang yng Nghymru 60

Atodiad 4 – Ymyrryd yn y farchnad ar gyfer gwasanaeth band eang y genhedlaeth nesaf – arfarniad Llywodraeth Cymru o'r dewisiadau 61

Adroddiad cryno



Geirfa

Band eang	Cysylltiad cyson â'r rhyngrwyd gyda thrawsyriad lled band eang sy'n gallu trosglwyddo niferoedd a mathau lluosog o negeseuon yn gyfochrog ar gyflymder lawrlwytho sy'n fwy na thua 1.5 Megabeit yr eiliad (Mbps) fel arfer.
Seilwaith band eang	Rhwydweithiau cyfarpar a thechnolegau sy'n darparu mynediad i'r rhyngrwyd a gwasanaethau uwch-delathrebu eraill ar gyfer adeiladau masnachol, sefydliadau cyhoeddus a phreswylfeydd preifat.
Cabinet	Bocs ger adeilad sy'n cadw'r cyfarpar sy'n cysylltu llinell ffôn â'r gyfnewidfa leol.
Cyflymder lawrlwytho	Cyflymder trosglwyddo data o'r rhyngrwyd i ddyfais y defnyddiwr (wedi'i fesur mewn Mbps).
Cyfnewidfa	Mae llinellau ffôn yn mynd drwy gyfnewidfa leol i gyrraedd gweddill y rhwydwaith ffôn. Mae'r gyfnewidfa'n gwahanu cyfathrebiadau lleisio a data a'u hanfon ymlaen i rannau cywir a phriodol o'r rhwydwaith ffôn.
Cysylltiad Ffeibr i'r Cabinet (FTTC)	Gwasanaeth band eang y genhedlaeth nesaf a ddarperir drwy gebl ffeibr optig o'r gyfnewidfa ffôn i'r cabinet, ac yna drwy geblau ffôn copr cyffredin o'r cabinet i'r adeilad. Mae hyn yn galluogi cyflymder o hyd at 80 Mbps.
Cysylltiad Ffeibr i'r Adeilad (FTTP)	Gwasanaeth band eang y genhedlaeth nesaf a ddarperir drwy gebl ffeibr optig o'r gyfnewidfa ffôn i'r adeilad, fel arfer lle nad yw'n gost-effeithiol adeiladu cabinet. Yr enw arall am y gwasanaeth hwn yw cysylltiad ffeibr i'r cartref (FTTH), ac mae'n galluogi cyflymder o dros 100 Mbps.
Band eang y genhedlaeth gyntaf	Mae'r gwasanaeth hwn yn cael ei ddarparu drwy'r rhwydwaith ffôn â gwifrau copr fel arfer. Mae hyd ac ansawdd y gwifrau copr sy'n teithio o'r gyfnewidfa ffôn yn cyfyngu ar gyflymder y cysylltiad. Mae gwasanaeth band eang ar gael drwy'r rhwydwaith hwn o bron i bob cyfnewidfa ffôn yn y DU ac mae'n gallu gweithio ar gyflymder o hyd at 24 Mbps.
Megabit yr eiliad (Mbps)	Y mesur safonol o ba mor gyflym y mae data yn cael ei drosglwyddo dros y rhyngrwyd.
Band eang y genhedlaeth nesaf	Neu 'fand eang cyflym iawn'. Fel arfer mae'r gwasanaeth hwn yn defnyddio ceblau ffeibr optig (er bod modd defnyddio technoleg ddiwifr, ffonau symudol neu dechnolegau eraill) er mwyn gallu lawrlwytho deunydd yn gyflymach na gwasanaeth band eang y genhedlaeth gyntaf (yn gyflymach na 24 Mbps fel arfer). Fel arfer, bydd angen cynnyrch newydd neu wella gwasanaethau band eang presennol er mwyn elwa ar y cyflymder cyflymach.
Adeiladau a gyrhaeddwyd	Nifer yr adeiladau sy'n gallu cysylltu â gwasanaeth band eang y genhedlaeth nesaf drwy gysylltiad uniongyrchol â chyfnewidfa neu gabinet.
Cyflymder lanlwytho	Pa mor gyflym y mae data yn teithio o ddyfais y defnyddiwr i'r rhyngrwyd.

Crynodeb

1 Un o amcanion allweddol polisi economaidd[1] Llywodraeth Cymru yw sicrhau bod gwasanaeth band eang y genhedlaeth nesaf ar gael ym mhob rhan o Gymru[2]. Mae Ffigur 1 yn dangos sut mae'r rhwydwaith band eang yn gweithio. Mae gan wasanaeth band eang y genhedlaeth nesaf fanteision sylweddol dros wasanaeth band eang y genhedlaeth gyntaf yn y meysydd canlynol:

a cartrefi – drwy ddarparu mynediad cyflymach a mwy effeithlon i wasanaethau cyhoeddus a phreifat, a thrwy hyrwyddo cynhwysiant cymdeithasol; a

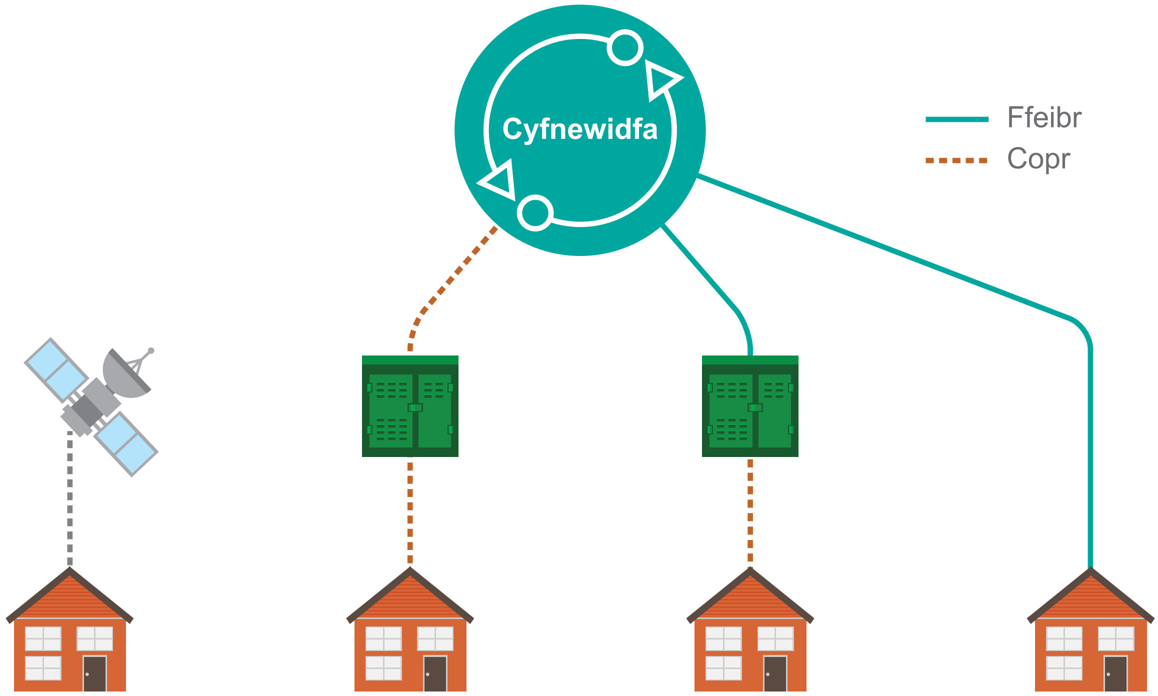
b busnesau – drwy ddarparu gwasanaeth lanlwytho a lawrlwytho cyflymach, storio data ar-lein, gweithio hyblyg, gwasanaethau gwell a chyflymach dros y we, fideo-gynadledda o ansawdd gwell a galwadau ffôn dros y rhyngrwyd.

2 Ym mis Awst 2010, cyflwynodd yr Undeb Ewropeaidd (UE) dargedau yn nodi y dylai holl ddinasyddion yr UE gael mynediad i wasanaeth band eang y genhedlaeth nesaf ar gyflymder o dros 30 Mbps[3] ac y dylai hanner dinasyddion yr UE gael mynediad i gyflymder dros 100 Mbps neu fwy erbyn 2020[4]. Ym mis Rhagfyr 2010, nododd Llywodraeth Cymru fod band eang y genhedlaeth nesaf yn rhan hanfodol o'r seilwaith digidol sydd ei angen fel sylfaen i'w **strategaeth Cymru Ddigidol**[5]. Ategwyd y strategaeth gan **Cyflawni Cymru Ddigidol**, fframwaith Llywodraeth Cymru i roi'r strategaeth ar waith[6]. Ym mis Mehefin 2011, cyflwynodd **Y Rhaglen Lywodraethu** ddyhead Llywodraeth Cymru i sicrhau mynediad i wasanaeth band eang y genhedlaeth nesaf ym mhob adeilad erbyn 2015. Wrth gyflwyno'r achos o blaid buddsoddiad cyhoeddus yn seilwaith band eang y genhedlaeth nesaf yng Nghymru, pwysleisiodd Llywodraeth Cymru y byddai iechyd, addysg a chydraddoldeb pobl Cymru yn dibynnu fwyfwy ar fynediad i wasanaethau band eang capasiti uchel fforddiadwy. Aeth Llywodraeth Cymru ati i gynnwys buddsoddi yn seilwaith band eang y genhedlaeth nesaf yn un o flaenoriaethau buddsoddi allweddol **Cynllun Buddsoddi yn Seilwaith Cymru** mis Mai 2012.

3 Er mwyn nodi'r ardaloedd daearyddol penodol lle mae angen i'r wladwriaeth ymyrryd yn y farchnad ('yr ardal ymyrryd'), mae Llywodraeth Cymru wedi cwblhau sawl adolygiad o'r farchnad. Ar sail dadansoddiad arbenigol o ddata'r farchnad, ym mis Mawrth 2011 nododd Llywodraeth Cymru y byddai 41 y cant o adeiladau yng Nghymru yn cael mynediad i wasanaeth band eang y genhedlaeth nesaf drwy ddulliau masnachol erbyn 2015. O ganlyniad, sefydlodd Llywodraeth Cymru ei phrosiect 'Band Eang y Genhedlaeth Nesaf i Gymru' gyda'r nod o fuddsoddi cyllid cyfalaf sylweddol drwy nifer o brosiectau er mwyn dod â mynediad band eang y genhedlaeth nesaf i adeiladau yng Nghymru lle'r oedd y sector preifat wedi penderfynu nad oedd yn ymarferol yn fasnachol i wneud hynny. Yn ôl adolygiad arall o'r farchnad ym mis Ebrill 2012, amcangyfrifwyd bod yr ardal ymyrryd yn cynnwys tua 727,000 o adeiladau.

1 Llywodraeth Cymru, **Y Rhaglen Lywodraethu**, Mehefin 2011.
2 Mae'n bosibl cyfeirio at fand eang y genhedlaeth nesaf fel 'band eang cyflym iawn' hefyd. Er mwyn gwahaniaethu rhwng band eang cyflym iawn a chontract Cyflymu Cymru, rydym wedi defnyddio'r term band eang y genhedlaeth nesaf gydol yr adroddiad hwn.
3 Mae pob cyflymder yn yr adroddiad hwn yn cyfeirio at lawrlwytho.
4 Y Comisiwn Ewropeaidd, **A Digital Agenda for Europe**, Awst 2010.
5 Llywodraeth Cymru, **Cymru Ddigidol**, Rhagfyr 2010.
6 Llywodraeth Cymru, **Cyflawni Cymru Ddigidol**, Rhagfyr 2010.

Ffigur 1 – Darparu mynediad i wasanaethau band eang



Lloeren	Rhwydwaith Copr	Cysylltiad ffeibr i’r cabinet (FTTC)	Cysylltiad ffeibr i’r adeilad (FTTP)
2+ Mbps	**hyd at 24 Mbps**	**hyd at 80 Mbps**	**hyd at 100+ Mbps**
Defnyddir technoleg lloeren i ddarparu gwasanaeth band eang, yn yr ardaloedd mwyaf anghysbell gan amlaf, ar gyflymder o 2 Mbps o leiaf.	Gwasanaeth band eang y genhedlaeth gyntaf sy’n cael ei ddarparu drwy linellau ffôn copr safonol o’r gyfnewidfa i’r cabinet i’r adeilad. Mae’n galluogi cyflymder o hyd at 24 Mbps.	Gwasanaeth band eang y genhedlaeth nesaf sy’n cael ei ddarparu drwy gebl ffeibr optig o’r gyfnewidfa ffôn i gabinet y stryd, ac yna geblau ffôn copr safonol o’r cabinet i’r adeilad. Mae’n galluogi cyflymder o hyd at 80 Mbps.	Gwasanaeth band eang y genhedlaeth nesaf sy’n cael ei ddarparu yn llawn drwy gebl ffeibr optig o’r gyfnewidfa ffôn i’r adeilad, fel arfer lle nad yw’n gost-effeithiol adeiladu cabinet. Yr enw arall am y gwasanaeth hwn yw cysylltiad ffeibr i’r cartref (FTTH), ac mae’n galluogi cyflymder o dros 100 Mbps.

Ffynhonnell: Swyddfa Archwilio Cymru

4 Ym mis Gorffennaf 2012, llofnododd Llywodraeth Cymru gytundeb â British Telecommunications plc (BT) i ddarparu mynediad i seilwaith band eang y genhedlaeth nesaf i 95 y cant (691,000) o adeiladau'r ardal ymyrryd. Nododd y cytundeb y canlynol:

a dylai o leiaf 90 y cant o'r holl adeiladau yn yr ardal ymyrryd allu cael mynediad i wasanaeth ar gyflymder o 30 Mbps o leiaf;

b dylai o leiaf 95 y cant o'r holl adeiladau yn yr ardal ymyrryd allu cael mynediad i wasanaeth ar gyflymder o 24 Mbps o leiaf; a

c dylai o leiaf 40 y cant o'r holl adeiladau yn yr ardal ymyrryd allu cael mynediad i wasanaeth ar gyflymder o 100 Mbps o leiaf.

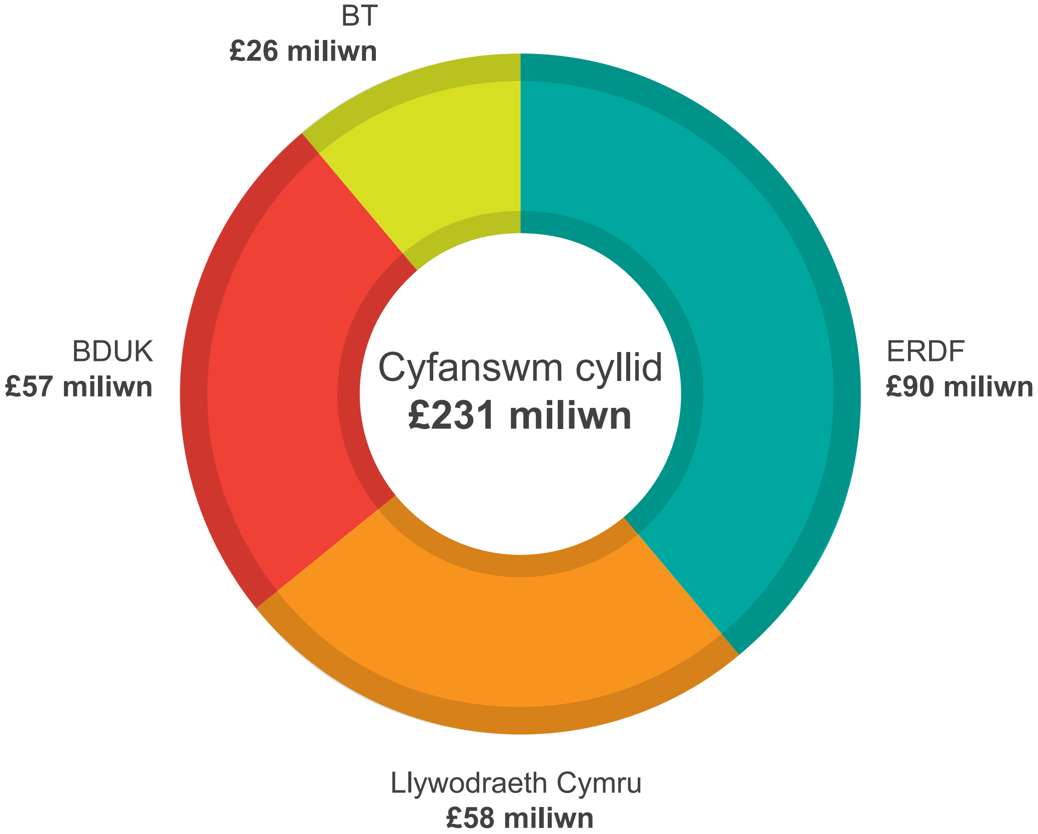
5 Cyhoeddodd Llywodraeth Cymru y cytundeb ar 19 Gorffennaf 2012 a dywedodd mai'r prosiect fyddai un o'r prosiectau mwyaf o'i fath yn y Deyrnas Unedig, gyda'r buddsoddiad gan y sector cyhoeddus a BT yn dod i gyfanswm o tua £425 miliwn, gan gynnwys buddsoddiad BT yn y cyflwyniad masnachol[7]. Roedd y cytundeb ar gyfer yr ardal ymyrryd ar gyfer cyfraniad cyllid cyhoeddus gwerth uchafswm o £205 miliwn o dair ffynhonnell, gyda BT yn cyfrannu £26 miliwn o gyllid cyfalaf (Ffigur 2). Cyflymu Cymru oedd yr enw a benderfynwyd gan Lywodraeth Cymru a BT ar gyfer y prosiect. Y tu allan i'r cytundeb, bydd BT hefyd yn buddsoddi tua £19 miliwn o wariant cyfalaf ac £82 miliwn o wariant gweithredol hyd at 2023 ac, yn y pen draw, BT fydd yn berchen ar y rhwydwaith ac yn gyfrifol am ei gynnal a'i gadw[8]. Mae BT yn disgwyl creu incwm o'i fuddsoddiad drwy werthu mynediad i'w rwydwaith band eang y genhedlaeth nesaf i ddarparwyr gwasanaethau'r rhyngrwyd. Bydd rhaid i gartrefi a busnesau brynu cynnyrch newydd er mwyn cael mynediad i wasanaethau band eang y genhedlaeth nesaf.

6 Byddai cyflwyno contract Cyflymu Cymru a chyflwyno'r gwasanaeth masnachol yn golygu bod gwasanaeth band eang y genhedlaeth nesaf ar gael mewn 96 y cant o adeiladau yng Nghymru. Yn dilyn oedi cyn derbyn caniatâd cymorth gwladwriaethol gan yr Undeb Ewropeaidd ar gyfer holl brosiectau band eang y DU, mae Llywodraeth Cymru yn gobeithio cyflawni'r nod erbyn diwedd 2016, yn hytrach na 2015. Mae Llywodraeth Cymru yn gweithio tuag at ddarparu mynediad i fand eang y genhedlaeth nesaf i weddill y pedwar y cant o'r adeiladau anoddaf eu cysylltu erbyn diwedd 2016, drwy gynlluniau wedi'u targedu fel Allwedd Band Eang Cymru a phrosiectau 'mewnlenwi'.

7 Gan gydnabod y buddsoddiad cyhoeddus sylweddol sydd ei angen, ac ar ran Archwilydd Cyffredinol Cymru, yn ystod 2014 archwiliodd tîm o Swyddfa Archwilio Cymru a yw dull Llywodraeth Cymru o gyflwyno seilwaith band eang i aelwydydd a busnesau yn debygol o gyflawni'r buddiannau a fwriadwyd. Canolbwyntiodd ein harchwiliad ar brosiect Cyflymu Cymru. Mae Atodiad 1 yn cynnwys rhagor o fanylion ynglŷn â chwmpas ein gwaith a'n dulliau archwilio.

7 Mae darparwyr masnachol eraill hefyd wedi buddsoddi mewn seilwaith band eang y genhedlaeth nesaf yng Nghymru.
8 Mae contract Cyflymu Cymru ar waith am gyfnod gweithredu o dair blynedd a chyfnod gweithredol o saith mlynedd hyd at 2013, sef y cyfnod mae Llywodraeth Cymru wedi contractio BT i adeiladu, gweithredu a chynnal a chadw'r rhwydwaith. Cafodd y ffigurau ar gyfer cyfraniad BT eu hamlinellu gan Weinidog yr Economi, Gwyddoniaeth a Thrafnidiaeth mewn tystiolaeth ysgrifenedig a llafar i Bwyllgor Menter a Busnes y Cynulliad ym mis Ebrill/Mai 2013.

Ffigur 2 – Cyfraniadau cyfalaf cyllid ar gyfer contract Cyflymu Cymru



Nodiadau:

1 Tîm sy'n rhan o Adran dros Ddiwylliant, y Cyfryngau a Chwaraeon Llywodraeth y DU yw Broadband Delivery UK (BDUK), ac mae'n rhoi cyllid grant i sefydliadau lleol (awdurdod lleol neu grŵp o awdurdodau lleol, llywodraeth ddatganoledig, neu Bartneriaeth Economaidd Leol), sy'n caffael y gwasanaethau band eang cyflym iawn ar gyfer eu hardaloedd.

2 Cronfa a ddyrennir gan yr Undeb Ewropeaidd yw Cronfa Datblygu Rhanbarthol Ewrop (ERDF), a'i nod yw cryfhau cydlyniant economaidd a chymdeithasol yr Undeb Ewropeaidd drwy unioni anghydbwysedd rhwng ei ranbarthau.

3 Mae'r ffigurau i gyd wedi'u talgrynnu i'r miliwn agosaf ac yn cynrychioli rhagolygon, er bod uchafswm cyfraniad y sector cyhoeddus wedi'i gapio ar £205 miliwn.

Ffynhonnell: Llywodraeth Cymru

8 Yn gyffredinol, rydym wedi dod i’r casgliad bod Llywodraeth Cymru, drwy gontract Cyflymu Cymru, yn gwneud cynnydd rhesymol tuag at ddarparu mynediad i fand eang y genhedlaeth nesaf ar gyfer adeiladau ledled Cymru, gyda gwaith i hyrwyddo’r manteision yn mynd rhagddo. Mae’r gwaith o gaffael a rheoli contract Cyflymu Cymru wedi bod yn effeithiol yn gyffredinol, ac mae dulliau rheoli priodol ar waith i reoli costau a darpariaeth.

9 Erbyn 31 Rhagfyr 2014, roedd gan 47 y cant o’r ardal ymyrryd a oedd yn rhan o gontract Cyflymu Cymru – ychydig yn llai na 346,000 o adeiladau – fynediad i wasanaeth band eang y genhedlaeth nesaf. Roedd 13 y cant o’r adeiladau hyn yn defnyddio gwasanaeth band eang y genhedlaeth nesaf. Fodd bynnag, mae llawer o’r adeiladau anodd eu cysylltu yn aros o hyd. O safbwynt yr ardaloedd masnachol a’r ardaloedd ymyrryd, dangosodd data Ofcom[9] mai mynediad Cymru i wasanaeth band eang y genhedlaeth nesaf (55 y cant ym mis Mehefin 2014) oedd yr isaf o blith holl wledydd y DU. Yn ôl data Llywodraeth Cymru, roedd y ganran hon wedi cynyddu i 70 y cant o adeiladau erbyn 31 Rhagfyr 2014, er ei bod yn parhau i fod yn is na chyfartaledd y DU (75 y cant) fel y nododd Ofcom ym mis Mehefin 2014.

9 Y rheoleiddiwr a’r awdurdod cystadleuaeth annibynnol ar gyfer diwydiant cyfathrebu’r DU.

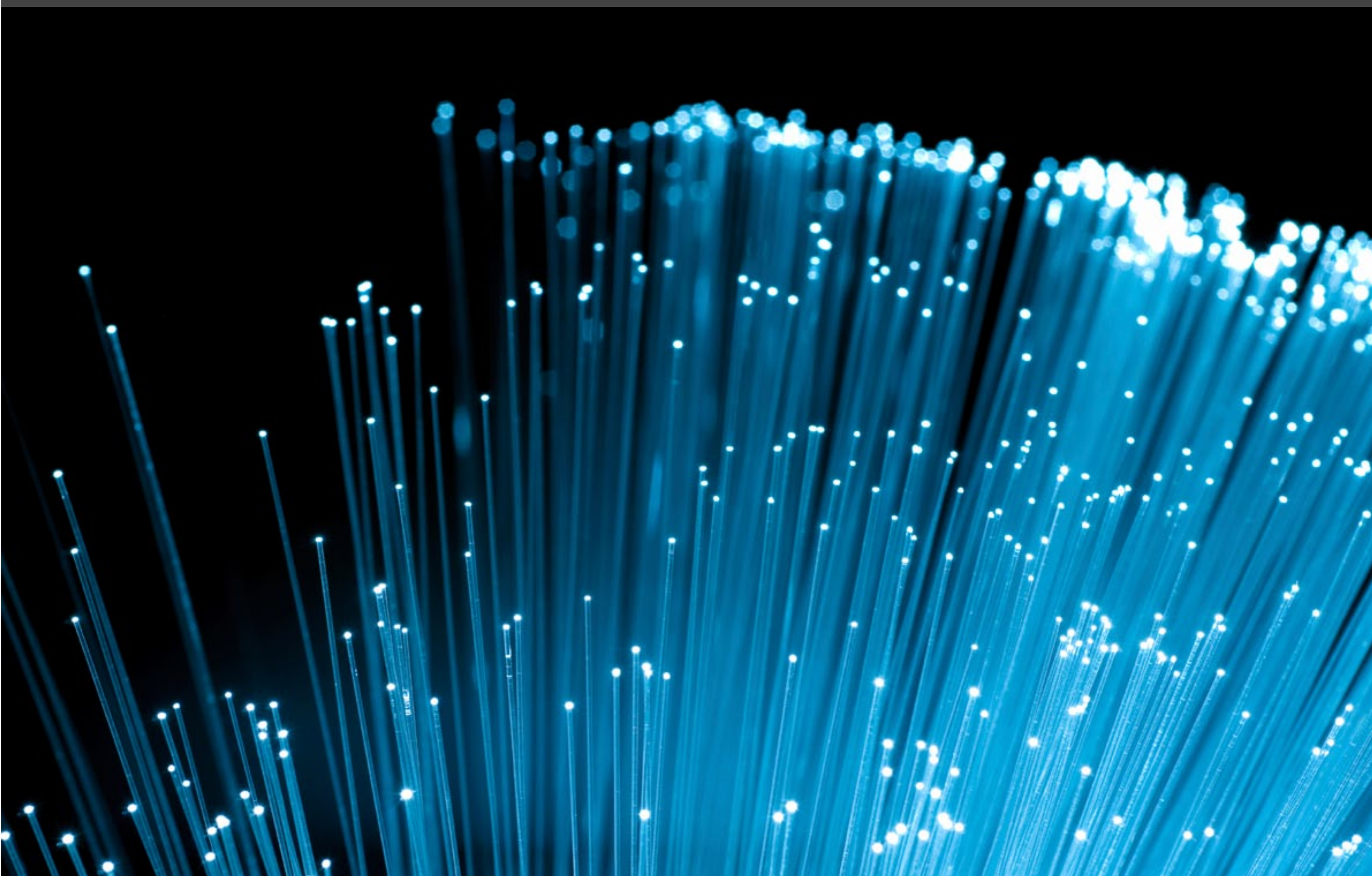
Argymhellion

Argymhelliad
Gwella gwybodaeth am gyflwyno gwasanaeth band eang y genhedlaeth nesaf yn lleol A1 Nid yw rhai awdurdodau lleol, busnesau a thrigolion wedi bod yn fodlon â'r wybodaeth sydd ar gael am gyflwyno gwasanaeth Cyflymu Cymru. Mae contract Cyflymu Cymru yn cynnwys £1.7 miliwn ar gyfer gweithgareddau marchnata a chyhoeddusrwydd, a adolygwyd gan Lywodraeth Cymru ym mis Mehefin 2014, gan arwain at fwy o ffocws ar gartrefi a gwelliannau i wefan Cyflymu Cymru (paragraffau 2.33 i 2.44). **Fel rhan o'i chynllun marchnata, dylai Llywodraeth Cymru barhau i adolygu ei gweithgareddau marchnata, asesu a monitro ymwybyddiaeth o fand eang y genhedlaeth nesaf a nodi a yw busnesau a thrigolion yn fodlon â lefel y wybodaeth a gânt am statws cyflwyno band eang y genhedlaeth nesaf yn eu hadeiladau.**
Sicrhau bod targedau contractiol yn cael eu cyrraedd A2 Er mwyn cyrraedd targedau contractiol prosiect Cyflymu Cymru, mae'n rhaid i 40 y cant o adeiladau yn yr ardal ymyrryd allu derbyn gwasanaeth ar gyflymder o 100 Mbps neu fwy erbyn diwedd 2016. Fodd bynnag, dim ond 325 o adeiladau a oedd yn gallu cael mynediad i fand eang y genhedlaeth nesaf ar gyflymder lawrlwytho o 100 Mbps erbyn diwedd Rhagfyr 2014 (paragraffau 2.16 i 2.18). **Mae'n rhaid i Lywodraeth Cymru sicrhau bod gan BT gynlluniau priodol, manwl a chadarn ynglŷn â sut y bydd yn cyrraedd y targed o ddarparu gwasanaeth ar gyflymder o 100 Mbps i 40 y cant o adeiladau.**
Monitro a chefnogi'r defnydd o fand eang y genhedlaeth nesaf A3 Ychydig iawn o werth sydd mewn darparu seilwaith ar gyfer band eang y genhedlaeth nesaf oni bai bod busnesau ac aelwydydd yn defnyddio'r gwasanaeth. Nid yw Llywodraeth Cymru wedi pennu unrhyw dargedau eto ar gyfer defnyddio band eang y genhedlaeth nesaf mewn adeiladau busnes neu ddomestig (paragraffau 2.45 i 2.52). **Dylai Llywodraeth Cymru:** • **bennu targed(au) i ymgyrraedd ato/atynt ynglŷn â defnyddio gwasanaeth band eang y genhedlaeth nesaf er mwyn canolbwyntio ar ymdrechion i hyrwyddo defnydd;** • **casglu gwybodaeth i ddangos sut mae busnesau a'r cyhoedd yn defnyddio band eang y genhedlaeth nesaf; a** • **gweithio gyda rhanddeiliaid perthnasol i sicrhau bod mesurau priodol ar waith i ganiatáu meincnodi â gwledydd eraill.**
Gwella effeithiolrwydd cynllun Allwedd Band Eang Cymru A4 Mae Allwedd Band Eang Cymru yn darparu grantiau hyd at £1,000 i osod gwasanaeth band eang cyflymach mewn ardaloedd sydd â chyflymder band eang llai na dau Mbps. Fodd bynnag, hyd at fis Chwefror 2015, roedd Llywodraeth Cymru wedi darparu cyllid ar gyfer 340 o osodiadau (paragraff 2.19). **Dylai Llywodraeth Cymru adolygu cynllun Allwedd Band Eang Cymru, gan gynnwys ei gwybodaeth am y cynllun, er mwyn asesu a yw'n gweithio yn unol â'r bwriad ac a yw'r cynllun yn parhau i fod yn fuddiol.**

Argymhelliad
Gwella manteision llawn y buddsoddiad cyhoeddus A5 Hyd at fis Awst 2014, roedd yna ddiffyg eglurder ynglŷn â'r cyfrifoldeb dros gyflawni a rheoli manteision band eang y genhedlaeth nesaf, ond mae Llywodraeth Cymru bellach yn datblygu gweithgarwch datblygu manteision. Mae'r gweithgarwch hwn yn cynnwys prosiect cenedlaethol ar gyfer datblygu gan fusnesau a chynllun ar gyfer datblygu yn y sector cyhoeddus. Ar hyn o bryd, nid oes unrhyw weithgareddau datblygu manteision penodol ar y gweill ar gyfer cartrefi (paragraffau 2.55 i 2.68). Yn ogystal â'r gweithgarwch presennol, dylai Llywodraeth Cymru: • **ddatblygu strategaeth rheoli manteision neu gynllunio ar gyfer manteision ehangach prosiect Cyflymu Cymru a'i hymyriadau band eang y genhedlaeth nesaf eraill ar gyfer cartrefi, busnesau a'r sector cyhoeddus;** • **gwneud darpariaeth yn y strategaeth neu'r cynllun ar gyfer adolygiad er mwyn asesu'r manteision uniongyrchol ac anuniongyrchol a ragwelir ar ddiwedd cyfnod gweithredu Cyflymu Cymru (megis Adolygiad Gateway 5); a** • **chynnal yr adolygiad yn rheolaidd ar ôl gweithredu'r cynllun.**
Dysgu'r gwersi o sut mae Llywodraeth Cymru wedi rheoli'r broses o gynllunio a chaffael contract Cyflymu Cymru A6 O ganlyniad i'w prosesau adolygu mewnol ei hun, dysgodd Llywodraeth Cymru nifer o wersi yn ystod cyfnod cynllunio a chaffael prosiect Cyflymu Cymru. Roedd y materion allweddol a nododd Llywodraeth Cymru yn ymwneud yn bennaf â threfniadau rheoli'r prosiect, gan gynnwys trosiant staff allweddol y prosiect. Yn ogystal, mae ein gwaith ein hunain wedi nodi rhai gwendidau yn y gwaith rheoli manteision, ac i ba raddau roedd y broses arfarnu dewisiadau wedi ystyried fforddiadwyedd. **Dylai Llywodraeth Cymru sicrhau bod y gwersi a ddysgwyd o'i hadolygiad mewnol ei hun a gwersi eraill o'r adroddiad hwn yn cael eu hadlewyrchu yn ei chanllawiau ei hun ar reoli rhaglenni a phrosiectau.**
A7 O gymharu â phrosiectau band eang y genhedlaeth nesaf eraill sy'n derbyn cyllid cyhoeddus yn y DU, nodwyd bod Llywodraeth Cymru wedi trafod cytundeb â BT sy'n cynnwys nifer o gamau diogelu ychwanegol ar gyfer buddsoddiad gan y sector cyhoeddus (paragraff 1.28). **Dylai Llywodraeth Cymru rannu'r gwersi a ddysgwyd o drafod y cytundeb â BT gydag adrannau Llywodraeth Cymru a'r sector cyhoeddus yn ehangach.**

Rhan 1

Mae’r broses o gaffael a rheoli contract Cyflymu Cymru wedi bod yn effeithiol yn gyffredinol, ac mae dulliau rheoli priodol ar waith i reoli costau a darpariaeth



1.1 Mae rhan hon yr adroddiad yn archwilio cyd-destun strategol cyffredinol buddsoddiad Llywodraeth Cymru yn seilwaith band eang y genhedlaeth nesaf a'r broses o gaffael a rheoli contract Cyflymu Cymru rhwng Llywodraeth Cymru a BT. Mae rhan dau'r adroddiad yn archwilio cyflwyno contract Cyflymu Cymru a manteision y prosiect.

Mae Llywodraeth Cymru wedi cyflwyno dull gweithredu ac amcanion clir ar gyfer gwella mynediad i fand eang y genhedlaeth nesaf

Mae **Cyflawni Cymru Ddigidol** yn nodi amcanion Llywodraeth Cymru yn glir ar gyfer buddsoddi yn seilwaith band eang y genhedlaeth nesaf

1.2 Cyflwynodd strategaeth **Cymru Ddigidol** Llywodraeth Cymru weledigaeth i wneud Cymru'n 'genedl wirioneddol ddigidol' gan 'sicrhau bod pawb yng Nghymru'n gallu elwa o fanteision technoleg ddigidol'. Cyflwynodd Llywodraeth Cymru ei gweithgareddau arfaethedig ar sail pum amcan sylfaenol (Bocs 1). Mae cynyddu mynediad i wasanaeth band eang y genhedlaeth nesaf yn ganolog i gynlluniau Llywodraeth Cymru ar gyfer gwella seilwaith digidol.

Bocs 1 – Pum amcan sylfaenol Llywodraeth Cymru i wneud Cymru'n genedl ddigidol

Cynhwysiant: Mae Llywodraeth Cymru eisiau i Gymru fod yn gymdeithas fwy cynhwysol, cynaliadwy a llewyrchus. Mae sicrhau y gall pawb fwynhau manteision technoleg yn rhan allweddol o hynny.

Sgiliau: Bydd sgiliau TGCh yn rhan o addysg pob plentyn, a bydd Llywodraeth Cymru yn defnyddio technoleg i wella dulliau dysgu ac addysgu. Y tu hwnt i waliau'r ysgol, bydd Llywodraeth Cymru yn sicrhau y gall pawb yng Nghymru ennill y sgiliau sylfaenol a'r hyder i fynd ar-lein a defnyddio technolegau digidol. Bydd hefyd yn helpu i hyfforddi pobl mewn sgiliau mwy arbenigol ar gyfer diwydiant.

Yr economi: Bydd Llywodraeth Cymru yn cefnogi cwmnïau o Gymru i rwydweithio ag adrannau ymchwil i greu a masnacheiddio technolegau digidol newydd. Bydd yn helpu mwy o gwmnïau o Gymru i ecsploetio'r datblygiadau hyn er mwyn arloesi, tyfu a manteisio ar farchnadoedd newydd, yn enwedig yn sectorau'r diwydiannau creadigol, TGCh a thwristiaeth.

Gwasanaethau cyhoeddus: Bydd Llywodraeth Cymru yn gwneud mwy o wasanaethau cyhoeddus a gwasanaethau'r llywodraeth yn rhai digidol fel eu bod yn haws cael gafael arnynt, a'u bod yn fwy effeithlon a chyfleus. Trwy ddefnyddio technoleg yn effeithiol, bydd modd darparu'r gwasanaethau hyn yn well, a gwneud y defnydd gorau posibl o adnoddau.

Seilwaith: Er mwyn sicrhau holl fanteision technoleg ddigidol, nod Llywodraeth Cymru yw sicrhau bod gan bob busnes yng Nghymru fynediad i wasanaeth band eang y genhedlaeth nesaf erbyn canol 2016, a'i fod ar gael ar bob aelwyd erbyn 2020.

Ffynhonnell: Llywodraeth Cymru, Cyflawni Cymru Ddigidol, Rhagfyr 2010.

Mae targedau Llywodraeth Cymru ar gyfer mynediad i fand eang y genhedlaeth nesaf wedi newid dros amser, ond maent yn parhau i fod yn fwy heriol na thargedau'r UE a Llywodraeth y DU

1.3 Er mwyn gwireddu dyheadau strategaeth **Cymru Ddigidol**, gosododd Llywodraeth Cymru darged cyffredinol yn nodi y dylai holl adeiladau busnesau yng Nghymru gael mynediad i fand eang y genhedlaeth nesaf erbyn mis Mehefin 2016 ac y dylai pob aelwyd gael mynediad i'r gwasanaeth erbyn 2020. Roedd hyn yn adlewyrchu targedau a bennwyd yn wreiddiol yn **Adnewyddu'r Economi: cyfeiriad newydd** ym mis Gorffennaf 2010.

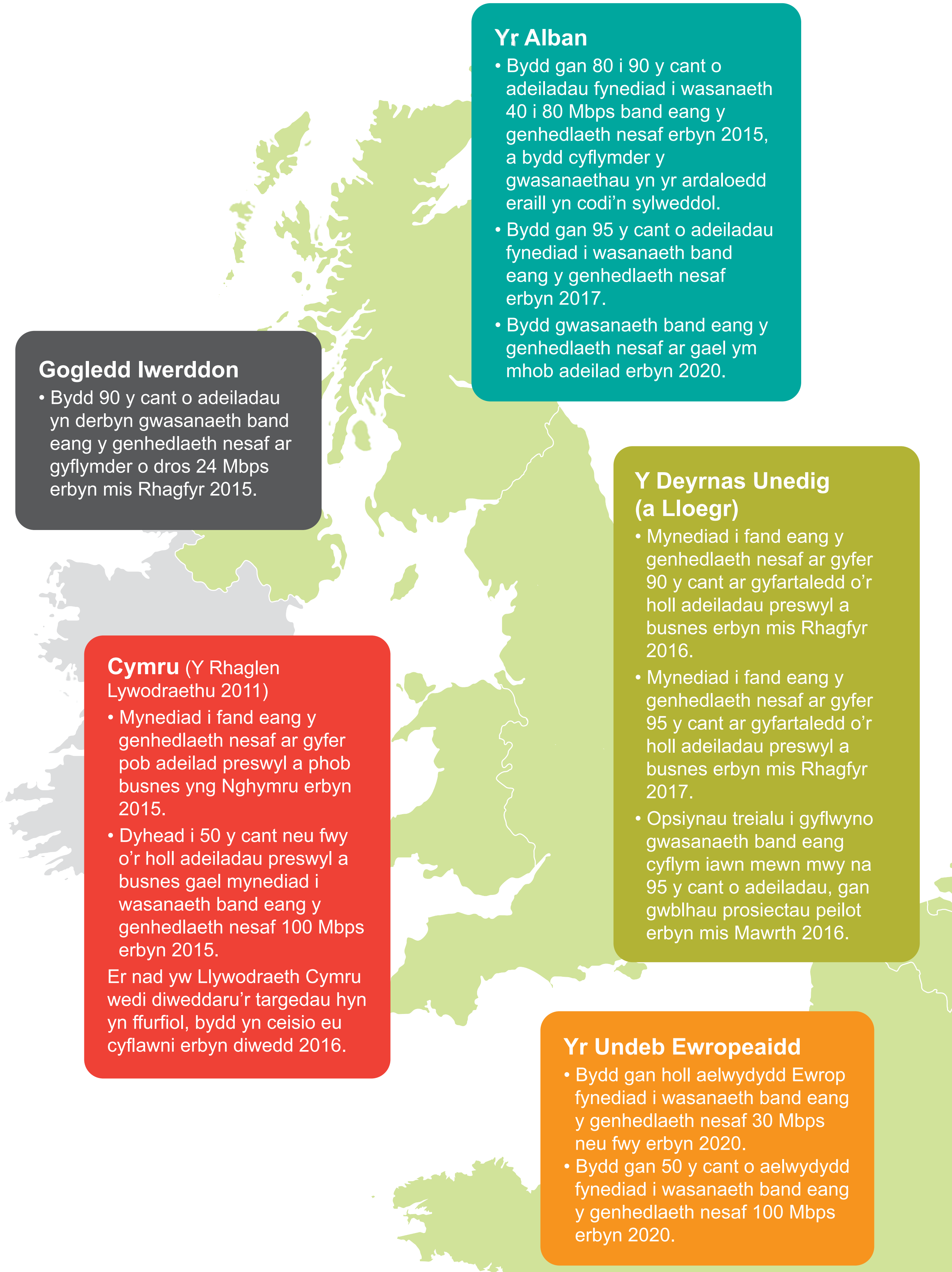
1.4 Fodd bynnag, roedd adolygiad annibynnol o brosiect Band Eang y Genhedlaeth Nesaf i Gymru[10] ym mis Hydref 2010 yn herio targedau Llywodraeth Cymru. Daeth yr adolygiad i'r casgliad ei fod yn anymarferol gwahanu adeiladau busnes ac adeiladau preswyl, yn enwedig mewn ardaloedd gwledig lle gall rhai busnesau bach gael eu lleoli mewn adeiladau preswyl. Roedd yr adolygiad yn argymell darparu mynediad i bob adeilad preswyl a busnes erbyn 2016.

1.5 Derbyniwyd yr argymhelliad hwn gan Lywodraeth Cymru, ac aeth **Rhaglen Lywodraethu** 2011 ati i bennu targed hyd yn oed yn fwy uchelgeisiol, gan nodi y dylai pob adeilad gael mynediad i wasanaeth band eang y genhedlaeth nesaf 'erbyn 2015'. Mae targedau Llywodraeth Cymru yn fwy heriol na'r targedau a bennwyd ar gyfer yr Undeb Ewropeaidd a gweddill y DU (Ffigur 3), er gwaethaf heriau peirianneg sifil penodol oherwydd natur wledig rhai adeiladau a thopograffi heriol rhai rhannau o Gymru. Yr elfen fwyaf arwyddocaol sy'n cyfrannu at gyrraedd y targed hwn yw contract Cyflymu Cymru. Fodd bynnag, oherwydd yr oedi chwe mis cyn derbyn caniatâd cymorth gwladwriaethol gan y Comisiwn Ewropeaidd ar gyfer ymyrryd ledled y DU, ac oedi wedyn cyn dechrau contract Cyflymu Cymru, mae Llywodraeth Cymru yn gweithio tuag at sicrhau bod gwasanaeth band eang y genhedlaeth nesaf ar gael i holl adeiladau erbyn diwedd 2016.

1.6 Mae Llywodraeth Cymru wedi pennu targedau ar gyfer mynediad i fand eang y genhedlaeth nesaf yn unig, yn hytrach na thargedau ar gyfer defnydd gwirioneddol. Mae'r ffocws ar dargedau mynediad yn debyg i'r hyn sydd wedi digwydd yn yr Undeb Ewropeaidd ac yn y rhan fwyaf o weddill y DU. Mae'r dull gweithredu hwn hefyd yn adlewyrchu ffocws prosiect Cyflymu Cymru. Fodd bynnag, mae Llywodraeth Cymru yn bwriadu pennu targed ar gyfer defnyddio'r gwasanaeth mewn adeiladau busnes. Mae swyddogion Llywodraeth Cymru yn credu y gall darparwyr gwasanaethau'r rhyngrwyd wneud cyfraniad sylweddol at hyrwyddo defnydd hefyd. Nid yw Llywodraeth Cymru yn monitro sut mae adeiladau yn defnyddio band eang y genhedlaeth nesaf ar hyn o bryd.

10 Cyfeiriwyd at Brosiect Band Eang y Genhedlaeth Nesaf i Gymru fel 'Cyflymu Cymru' yn fuan ar ôl i Lywodraeth Cymru ddyfarnu'r contract i BT.

Ffigwr 3 – Targedau mynediad i fand eang y genhedlaeth nesaf ledled y DU ac ar gyfer yr Undeb Ewropeaidd



Ffynhonnell: Llywodraeth Cymru, Y Rhaglen Lywodraethu, 2011; Yr Adran dros Ddiwylliant, y Cyfryngau a Chwaraeon, gwefan Broadband Development UK (BDUK); Llywodraeth yr Alban, Scotland's Digital Future, 2011 a Scotland's Digital Future – Infrastructure Action Plan, 2012; Gogledd Iwerddon, Yr Adran Fenter, Fasnach a Buddsoddi, A Telecommunications Action Plan for Northern Ireland 2011-2015 a'r Undeb Ewropeaidd, Digital Agenda for Europe, 2010.

Cyflwynodd Llywodraeth Cymru'r cyfiawnhad dros ymyrryd yn y farchnad ar gyfer band eang y genhedlaeth nesaf yn glir drwy gontract Cyflymu Cymru, er na wnaeth y broses o arfarnu dewisiadau ystyried fforddiadwyedd yn ddigonol

1.7 Ym mis Awst 2010, lluniodd Llywodraeth Cymru Achos Busnes Amlinellol a gyflwynodd gyfiawnhad clir dros ymyrryd yn y farchnad ar gyfer seilwaith band eang y genhedlaeth nesaf. Nodwyd y byddai angen mynediad i wasanaethau band eang fforddiadwy a chapasiti uchel ar gyfer iechyd, addysg a chydraddoldeb pobl Cymru yn y dyfodol. Fodd bynnag, nododd Llywodraeth Cymru'r canlynol ar y pryd:

a roedd mynediad i, a chystadleuaeth ar gyfer, gwasanaethau band eang yn dda yn y de-ddwyrain trefol lle'r oedd darparwyr lluosog yn cynnig gwasanaethau;

b roedd defnyddwyr nad oedd ganddynt fynediad ar y lefel hon wedi methu manteisio ar y cyfleoedd masnachol a chymdeithasol sy'n deillio o fynediad i wasanaethau band eang y genhedlaeth nesaf;

c ac eithrio ychydig o ardaloedd yng Nghaerdydd a'r de-ddwyrain, nid oedd y rhan fwyaf o seilwaith capasiti uchel yn darparu'r lefel sylfaenol ofynnol sydd ar gael mewn rhannau eraill o'r DU; a

ch phe bai mynediad i wasanaeth band eang y genhedlaeth nesaf yn cael ei adael i rymoedd y farchnad, roedd yn debygol na fyddai mynediad i fand eang y genhedlaeth nesaf yng Nghymru cystal ag yng ngweddill y DU ac na fyddai'n cyrraedd targedau Ewrop.

1.8 Nododd yr Achos Busnes Amlinellol chwe opsiwn buddsoddi ar gyfer graddfa cyflwyno'r gwasanaeth, yn seiliedig yn bennaf ar dechnoleg Cysylltiad Ffeibr i'r Adeilad (FTTP) (Atodiad 4), gan nodi dau opsiwn fel atebion a oedd yn cael eu ffafrio. Roedd y naill opsiwn yn costio tua £720 miliwn a'r llall yn costio tua £910 miliwn. Fodd bynnag, yn groes i ganllawiau Llywodraeth Cymru ar lunio achosion busnes, ni wnaeth yr Achos Busnes Amlinellol 'ascertain the affordability and funding requirements of the preferred option… to demonstrate that the recommended deal is affordable'[11].

1.9 Ym mis Hydref 2010, comisiynodd Llywodraeth Cymru adolygiad Gateway 0 er mwyn adolygu canlyniadau ac amcanion y prosiect a chadarnhau eu bod wedi cyfrannu'n briodol at strategaeth gyffredinol Gweinidogion neu adrannau. Daeth yr adolygiad i'r casgliad nad oedd yr Achos Busnes Amlinellol drafft yn addas i'r diben a bod angen ei ddiwygio yn gyfan gwbl. Nododd yr adolygiad nad oedd yr Achos Busnes Amlinellol drafft yn cyfiawnhau'r gost ychwanegol sylweddol ar gyfer yr opsiwn sy'n cael ei ffafrio yn hytrach na'r opsiynau eraill ac nad oedd swyddogion Llywodraeth Cymru yn cytuno ar amcangyfrif o gostau'r ateb sy'n cael ei ffafrio.

11 Llywodraeth Cymru, **Delivering Public Value From Spending Proposals, Green Book Guidance On Public Sector Business Cases, Using The Five Case Model**, Hydref 2012.

1.10 Ar sail y ddau opsiwn a oedd yn cael eu ffafrio ac a oedd yn defnyddio technoleg FTTP, datblygodd Llywodraeth Cymru Achos Busnes Llawn yn nodi chwech ateb technolegol posibl, gyda chyfanswm y costau yn amrywio o tua £260 miliwn i £700 miliwn (Atodiad 4). Er i Lywodraeth Cymru nodi y byddai pob un o'r chwe opsiwn yn cyflawni'r amcanion buddsoddi, mae'r Achos Busnes Llawn yn nodi iddi ddewis yr opsiwn rhataf fel yr ateb a oedd yn cael ei ffafrio, sef defnyddio technoleg FTTP mewn ardaloedd trefol a maestrefol i ddarparu gwasanaeth 100 Mbps i ranbarthau mwyaf poblog ond anhaeddiannol Cymru. Er bod darparu gwasanaeth band eang y genhedlaeth nesaf mewn ardaloedd gwledig yn hanfodol i sicrhau bod Llywodraeth Cymru yn cyflawni ei hamcanion a'i thargedau, nid ydym wedi llwyddo i ganfod pam y dewisodd Llywodraeth Cymru opsiwn a oedd yn cael ei ffafrio yn wreiddiol nad oedd yn cynnwys ardaloedd gwledig.

1.11 Yn ystod y cyfnod caffael, daeth i'r amlwg nad oedd darparu FTTP i bob adeilad yn fforddiadwy. Ar ôl i Lywodraeth Cymru nodi BT fel y cynigydd a oedd yn cael ei ffafrio, dewisodd Llywodraeth Cymru ddull gweithredu gwahanol a oedd yn seiliedig ar drefniadau FTTC yn bennaf. Fodd bynnag, cyn i Lywodraeth Cymru nodi BT fel y cynigydd a oedd yn cael ei ffafrio, nid oedd FTTC yn rhan o unrhyw un o opsiynau'r Achos Busnes Llawn neu Amlinellol.

Roedd proses Llywodraeth Cymru o gaffael Cyflymu Cymru yn effeithiol, er gwaetha'r cyfyngiad a oedd yn deillio o'r ffaith mai dim ond un cynigydd a gafwyd yn y diwedd

Aeth Llywodraeth Cymru ati i gynnal dadansoddiad manwl pellach o'r farchnad, gan ddewis datblygu ei chontract Cymru gyfan sengl ei hun er mwyn denu cynigwyr a chryfhau ei gallu i reoli'r contract

1.12 Ar ôl cysylltu â'r farchnad ynglŷn â'r contract posibl, mynychodd 87 cwmni ddigwyddiad 'Diwrnod Gwybodaeth i Gyflenwyr' ym mis Ionawr 2011. Ar ôl y digwyddiad hwn, aeth Llywodraeth Cymru a'i chynghorwyr arbenigol ati i ymgysylltu â 12 cwmni. Roedd y broses ymgysylltu hon yn cynnwys trafod dichonoldeb, amserlenni a pheryglon posibl prosiectau, gan roi syniad cychwynnol o gyfraniad ariannol posibl y cwmnïau at y prosiect.

1.13 Nododd Llywodraeth Cymru hyd at bum cynigydd posibl a oedd â'r gallu a'r raddfa i fodloni gofynion Llywodraeth Cymru ar gyfer contract Cymru gyfan. Yn naturiol, nododd Llywodraeth Cymru nifer o fanteision eraill o ganlyniad i gaffael un contract cenedlaethol, sef:

a lleihau'r perygl na fyddai gan gyflenwyr ddiddordeb yn yr ardaloedd gwledig anodd eu cyrraedd; a

b byddai'n haws rheoli hyd at 22 o gontractau ar lefel awdurdodau lleol, a byddai modd cynnig arbedion maint.

1.14 Mae dull gweithredu contractiol Llywodraeth Cymru yn wahanol i'r dull a fabwysiadwyd gan Lywodraeth y DU ar gyfer cyflwyno seilwaith band eang y genhedlaeth nesaf yn Lloegr. Mae Llywodraeth y DU wedi mabwysiadu dull gweithredu lleol a rhanbarthol, ac mae awdurdodau lleol, naill ai'n unigol neu fel rhanbarth, wedi caffael 34 (77 y cant) o'r contractau drwy gytundeb fframwaith a sefydlwyd gan Broadband Development UK (BDUK)[12]. Llofnodwyd contract y fframwaith gan yr Adran dros Ddiwylliant, y Cyfryngau a Chwaraeon a'r cyflenwyr BT a Fujitsu ym mis Mehefin 2012. Mae cyrff lleol a rhanbarthol sy'n defnyddio'r fframwaith wedi dyfarnu pob contract darpariaeth i BT; tynnodd Fujitsu yn ôl ym mis Mawrth 2013. Mae BDUK hefyd yn cynnig cymorth i'r awdurdodau lleol ar gyfer trafod â chyflenwyr er mwyn darparu'r seilwaith lleol sydd ei angen i lenwi'r bylchau mewn darpariaeth fasnachol.

1.15 Yn yr Alban, mae Asiantaeth Fenter yr Ucheldiroedd a'r Ynysoedd wedi penodi BT i ddatblygu seilwaith band eang y genhedlaeth nesaf mewn rhanbarth 'Ucheldiroedd ac Ynysoedd' penodol. Penderfynodd yr asiantaeth gaffael contract yr Ucheldiroedd a'r Ynysoedd y tu allan i fframwaith BDUK, ond mae Llywodraeth yr Alban wedi defnyddio fframwaith BDUK i benodi BT i ddarparu gwasanaeth i weddill yr Alban. Mae pedwar ar ddeg o awdurdodau lleol yn cyfrannu at gontract gweddill yr Alban i fuddsoddi mewn darparu gwasanaeth ar gyfer mwy o adeiladau nag a nodwyd yn wreiddiol ar gyfer eu hardaloedd. Yn debyg i Lywodraeth Cymru, mae Gweithrediaeth Gogledd Iwerddon wedi caffael un contract, gyda BT, ond nid drwy fframwaith BDUK.

1.16 Penderfynodd Llywodraeth Cymru beidio â defnyddio fframwaith BDUK yng Nghymru am bedwar rheswm:

a nid oedd fframwaith BDUK wedi'i gwblhau pan oedd Llywodraeth Cymru yn ystyried y contract;

b roedd dyheadau Llywodraeth Cymru yn seiliedig ar y mwyafrif o adeiladau'n cael mynediad at gyswllt ag isafswm cyflymder o 30 Mbps tra bod fframwaith BDUK yn seiliedig ar gyflymder isafswm o 24 Mbps;

c byddai contract o dan fframwaith BDUK ond wedi cynnig targed darpariaeth 90 y cant ac ni fyddai wedi gwireddu nifer o flaenoriaethau penodol yng Nghymru fel blaenoriaethu Ardaloedd Menter[13]; ac

ch roedd Llywodraeth Cymru yn chwilio am fwy o sicrwydd contractiol na'r hyn y gall contract safonol y BDUK ei ddarparu.

12 Nid yw rhai rhanbarthau ac awdurdodau lleol wedi defnyddio fframwaith BDUK, ac un enghraifft o hyn yw Cernyw, a gaffaelodd y contract cyn bod fframwaith BDUK ar waith.

13 Mae Ardaloedd Menter yn ardaloedd daearyddol sy'n cefnogi busnesau newydd a busnesau sy'n ehangu drwy ddarparu seilwaith a chymorth busnes o'r radd flaenaf. Mae pob ardal yn ardal ddynodedig lle mae Llywodraeth Cymru yn cynnig cymhellion penodol i ddenu busnesau a diwydiant newydd i'r lleoliad, gan gynnwys band eang y genhedlaeth nesaf.

Cynhaliodd Llywodraeth Cymru broses gaffael agored, teg a thryloyw, gan lwyddo i ennyn diddordeb nifer sylweddol o gyflenwyr, er mai dim ond un cynnig terfynol a gafwyd

1.17 Cyhoeddodd Llywodraeth Cymru ei hysbysiad dyfarnu contract ym mis Chwefror 2011, gan fabwysiadu gweithdrefn gaffael 'deialog gystadleuol' (Bocs 2) i ddod o hyd i'r tendr mwyaf manteisiol yn economaidd. Roedd modd i Lywodraeth Cymru weithio gyda'r farchnad i ddod o hyd i'r ateb technolegol mwyaf addas a chost-effeithiol i gyflawni amcanion Llywodraeth Cymru yn hytrach na phennu hyn ymlaen llaw.

Bocs 2 – Gweithdrefn gaffael deialog gystadleuol

Fel arfer, mae'r weithdrefn gaffael hon ond yn cael ei defnyddio mewn amgylchiadau eithriadol wrth ddyfarnu contractau ar gyfer cyflenwadau, gwasanaethau a gwaith sy'n arbennig o gymhleth lle mae angen arbenigedd y farchnad ar y prynwr i gynllunio ateb dichonadwy sy'n addas i'r diben. Fel arfer, mae hyn yn digwydd yn y dechrau lle nad yw'r prynwr yn gallu gwneud y canlynol yn wrthrychol:

- diffinio'r dulliau technegol o ddiwallu ei anghenion neu gyflawni ei amcanion; a
- nodi natur gyfreithiol neu ariannol y prosiect.

O dan y weithdrefn hon, gall unrhyw gyflenwr wneud cais i gymryd rhan a bydd y prynwr yn cynnal deialog â'r cyflenwyr a dderbyniwyd i'r weithdrefn gyda'r nod o ddatblygu un ateb addas neu fwy. Ar sail y ddeialog, bydd y prynwr yn dewis cyflenwyr i'w gwahodd i dendro. Yn dilyn rhagor o ddeialog fanwl, mae'r prynwr yn gofyn am gynigion terfynol ac mae'r ddeialog ar gau. Mae'r broses yn cynnwys tendro cystadleuol bob amser ac nid yw'r corff cyhoeddus yn gallu dyfarnu'r contract ar sail y pris isaf yn unig.

Ffynhonnell: Gwefan Llywodraeth yr Alban (pwnc: caffael)

1.18 Derbyniodd Llywodraeth Cymru 45 o ddatganiadau o ddiddordeb ar gyfer y contract, a dychwelodd saith cynnig cychwynnol. Fodd bynnag, ni chyflwynodd dau o'r saith sefydliad Holiaduron Cyn-gymhwyso, a methodd un ohonynt y gwerthusiad. Tua diwedd mis Mai 2011, aeth Llywodraeth Cymru ati i wahodd y pedwar sefydliad a oedd yn weddill i gymryd rhan mewn deialog gystadleuol fanylach. Cynhaliwyd cyfres o gyfarfodydd gyda'r cynigwyr i fireinio'r gofynion cyn cyhoeddi'r Gwahoddiad i Gyflwyno Tendrau Terfynol ym mis Chwefror 2012.

1.19 Ar 29 Tachwedd 2011, pennodd Llywodraeth Cymru swm penodedig o £205 miliwn o arian cyhoeddus ar gyfer y prosiect. Fodd bynnag, roedd rhai o'r cynigwyr wedi bod yn datblygu cynigion a oedd yn gofyn am fwy o fuddsoddiad gan y sector cyhoeddus.

1.20 Cyn y dyddiad cau ar gyfer cyflwyno cynigion terfynol, tynnodd tri chynigydd yn ôl o'r gystadleuaeth am resymau a oedd yn cynnwys:

a pryderon ynglŷn â faint o fuddsoddiad a oedd ei angen ar ben uchafswm cyllid y sector cyhoeddus gwerth £205 miliwn i wireddu'r ateb technegol arfaethedig;

b pryderon bod Llywodraeth Cymru ond â diddordeb mewn chwilio am y cynnig isaf i ddarparu gwasanaeth 30 Mbps ledled y rhwydwaith; ac

c roedd lefelau risg telerau'r cytundeb a oedd yn cael eu datblygu yn rhy uchel oherwydd maint, cymhlethdod ac amserlenni perthnasol y prosiect.

1.21 Gan mai cyllid gwerth £205 miliwn a bennwyd ar gyfer y prosiect, roedd llai o lawer o atebion technolegol ar gael i Lywodraeth Cymru. O ystyried y cyfyngiadau ariannu, daeth yn amlwg mai'r unig ateb technolegol a fyddai'n sicrhau bod Llywodraeth Cymru yn gallu cyrraedd ei thargedau ei hun a thargedau'r Undeb Ewropeaidd ar gyfer band eang y genhedlaeth nesaf oedd defnyddio FTTC yn bennaf, yn hytrach na'r opsiwn FTTP a oedd yn cael ei ffafrio. Oherwydd ei seilwaith presennol, gan gynnwys llinellau ffôn copr o gabinetau i adeiladau, BT oedd yr unig gyflenwr a oedd yn debygol o allu gweithredu'r ateb hwn. Derbyniodd Llywodraeth Cymru safbwynt BT y byddai defnyddio FTTC yn fodd o gyrraedd targedau Llywodraeth Cymru ar gyfer cyflymder band eang y genhedlaeth nesaf ledled Cymru.

1.22 Rydym yn fodlon bod Llywodraeth Cymru wedi cynnal amgylchedd caffael cystadleuol gydol y broses. Aeth swyddogion Llywodraeth Cymru ac arbenigwyr allanol ati i archwilio cynnig terfynol BT ym mis Mai 2012, ac er bod y cynnig wedi bodloni'r gofyniad sylfaenol a'i fod yn cydymffurfio â'r gofynion technegol, roedd swyddogion yn credu nad oedd digon o wybodaeth mewn rhai meysydd. Roedd isadran gaffael Llywodraeth Cymru hefyd yn pryderu am ddiffyg ymrwymiad y cynnig i ddefnyddio FTTP i ddarparu gwasanaeth 100 Mbps i 40 y cant o adeiladau, ac am lefel y peryglon i Lywodraeth Cymru yn sgil rheoli'r prosiect, sicrhau'r manteision a meincnodi costau.

1.23 Gofynnodd Llywodraeth Cymru i BT egluro rhai agweddau ar ei gynnig drwy ddarparu rhagor o wybodaeth. Ar sail y wybodaeth a ddarparwyd gan BT, derbyniodd Llywodraeth Cymru'r cynnig yn amodol ar dderbyn cynllun prosiect manwl gan BT. Er mwyn osgoi oedi cyn dyfarnu'r contract, cytunodd Llywodraeth Cymru a BT y byddai BT yn cwblhau'r cynllun prosiect manwl ar ôl llofnodi'r contract.

1.24 Cyflwynodd Llywodraeth Cymru hysbysiad dyfarnu contract i BT ar 29 Mehefin 2012. Ar ôl hynny, cyfeiriwyd at y contract i ddarparu seilwaith band eang y genhedlaeth nesaf fel prosiect Cyflymu Cymru. Nododd y cytundeb y byddai BT yn darparu gwasanaeth band eang y genhedlaeth nesaf ar draws 95 y cant o ardal ymyrryd y contract erbyn 31 Rhagfyr 2015 (newidiwyd y dyddiad hwn maes o law – gweler paragraff 2.4). Byddai'r prosiect yn cael ei roi ar waith mewn dau gyfnod:

a Y **cyfnod gweithredu** – pan fydd BT yn creu'r rhwydwaith.

b Y **cyfnod gweithredol** – pan fydd darparwyr gwasanaethau'r rhyngrwyd yn darparu gwasanaethau cyfan, ac y bydd BT yn parhau i gynnal y rhwydwaith ar ei gost ei hun. O dan y contract, bydd y cyfnod gweithredol yn para saith mlynedd, gan gychwyn ar ddiwedd y cyfnod gweithredu, ac ar ôl hynny bydd BT yn parhau i berchen ar y rhwydwaith a'i gynnal.

Mae costau'r contract yn debyg i gostau contractau sector cyhoeddus y DU eraill â BT ar gyfer band eang y genhedlaeth nesaf, ac mae Llywodraeth Cymru wedi sicrhau cytundeb sy'n diogelu buddsoddiad y sector cyhoeddus ac yn trosglwyddo risg sylweddol i BT

1.25 Adeg cyflwyno cynnig terfynol BT ym mis Mai 2012, y meincnod cost mwyaf perthnasol a oedd ar gael i Lywodraeth Cymru oedd prosiect **Superfast Cornwall**. O ganlyniad, sicrwydd cyfyngedig yn unig a oedd gan Lywodraeth Cymru bod cynnig BT yn cynnig gwerth am arian. Fodd bynnag, roedd prosiect Cernyw yn targedu darpariaeth mewn 85 y cant o adeiladau yn unig, ac mae'r gost fesul adeilad sy'n gallu cysylltu â band eang y genhedlaeth nesaf - sef 'adeiladau a gyrhaeddwyd' - yn cynyddu'n sylweddol ar ôl 90 y cant yn yr adeiladau anoddaf eu cyrraedd. Tua dechrau 2013, datblygodd BDUK broses cymharu cynigion i helpu sefydliadau lleol i asesu pa mor rhesymol yw costau'r cynigion sy'n dod i law[14], ond datblygodd BDUK y broses hon ar ôl i Lywodraeth Cymru lofnodi ei chytundeb â BT.

1.26 Mae'r ffaith fod prosiectau eraill wedi cychwyn drwy'r fframwaith BDUK yn golygu bod modd meincnodi bellach. Fodd bynnag, mae Llywodraeth Cymru a BT yn credu bod gwerth cyfyngedig i feincnodi costau cytundeb Cyflymu Cymru yn erbyn prosiectau seilwaith band eang y genhedlaeth nesaf eraill yn y DU am y rhesymau canlynol:

a mae'r costau gweithredu yn amrywio oherwydd gwahaniaethau rhwng y tir, cyflwr y rhwydwaith presennol a'r math o dechnoleg sy'n cael ei defnyddio; ac

b mae ymrwymiadau cyflymder a darpariaeth ac ardaloedd blaenoriaeth yn amrywio o ardal i ardal ac yn ôl natur wledig.

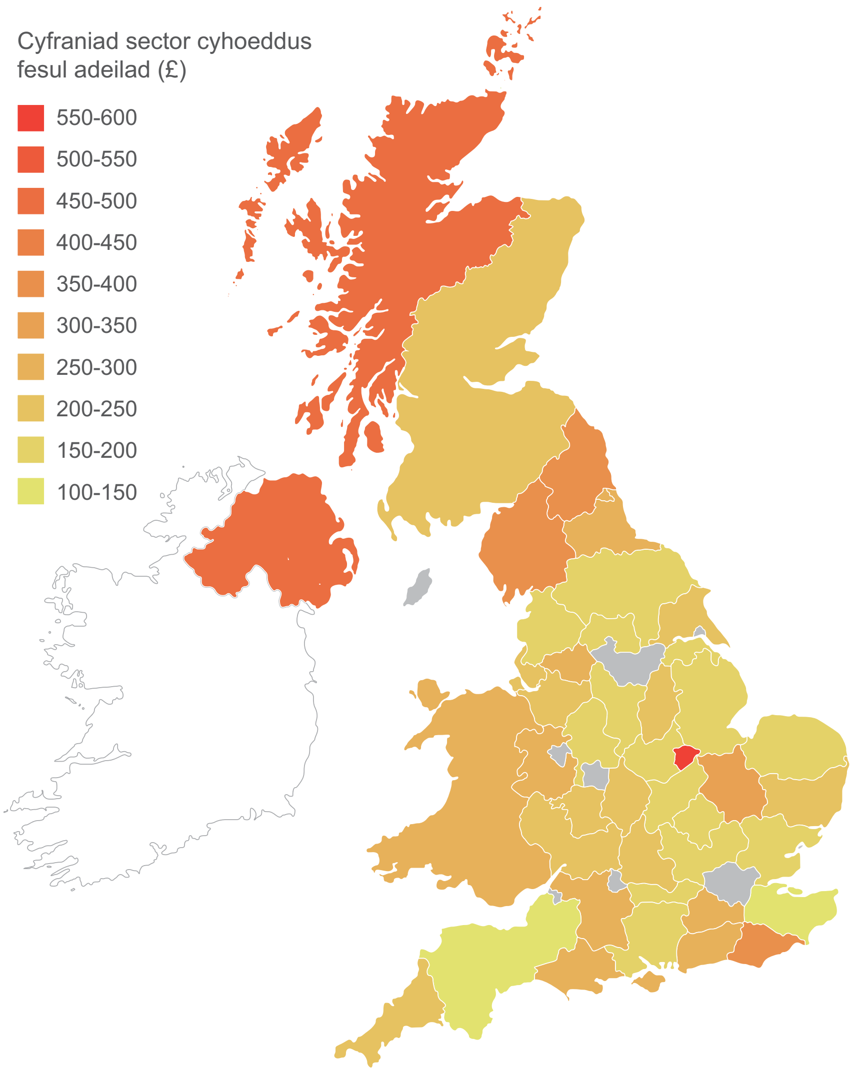
1.27 Yn ogystal, gan mai BT oedd yr unig gynigydd ar gyfer pob contract yn y DU, mae'n anodd dod i gasgliadau ynglŷn â gwerth am arian. Fodd bynnag, rydym wedi cymharu'r gost bosibl i'r sector cyhoeddus fesul adeilad a gyrhaeddir o dan brosiect Cyflymu Cymru â phrosiectau eraill yn y DU (Ffigur 4), ar sail costau contract mewn egwyddor. Nodwyd mai £297 yw'r gost gyfartalog fesul adeilad yng Nghymru i'r sector cyhoeddus[15], sy'n debyg i ystod y costau ar gyfer prosiectau eraill y DU, ond yn uwch na chyfartaledd y DU, sef £240. Fodd bynnag, dylid ystyried y gost uwch yng Nghymru yng nghyd-destun targedau mwy uchelgeisiol ar gyfer darpariaeth gyflymach[16]; a natur wledig llawer o'r ardal ymyrryd.

14 Ar gyfer pob contract yn ôl y gofyn cyrff lleol, mae angen i gynigwyr gyflwyno model ariannol y prosiect sy'n cynnwys manylion symiau, costau, refeniw, ac elw yn ystod cyfnod y contract. Mae BDUK yn llunio adroddiad cymharu cynigion i helpu cyrff lleol i asesu pa mor resymol yw costau cynigion. Mae'r adroddiadau hyn yn dadansoddi dangosyddion costau fel gwariant cyfalaf a chyllid cyflenwyr, ac yn cymharu'r cynnig â chynigion blaenorol gan BT o dan y fframwaith; llyfr costau cyfeirio BT; ac os oes modd, cynigion BT ar gyfer contractau y tu allan i'r fframwaith a ariannwyd gan grant Llywodraeth y DU.

15 Cyllid y sector cyhoeddus (£205 miliwn) wedi'i rannu gyda nifer yr adeiladau sy'n cael eu targedu (691,000) (paragraffau 4 a 5).

16 Targed prosiect Cyflymu Cymru yw darparu gwasanaeth ar gyflymder o 30 Mbps neu fwy i naw deg y cant o adeiladau, a gwasanaeth ar gyflymder o 24 Mbps neu fwy i bum y cant o adeiladau. Y targed ar gyfer y rhan fwyaf o gontractau eraill y DU yw darparu gwasanaeth ar gyflymder o 24 Mbps neu fwy i naw deg y cant o adeiladau.

Ffigur 4 – Amcangyfrif o'r costau sector cyhoeddus fesul adeilad ar gyfer prosiectau band eang y genhedlaeth nesaf yn y DU



Nodiadau:

1 Mae'r ffigurau'n seiliedig ar gostau contractau mewn egwyddor, ac nid yw'r holl gontractau wedi'u cwblhau. Yn Lloegr, yr Alban a Gogledd Iwerddon, mae hyn yn ymwneud â chontractau o dan gam cyntaf cyllid y BDUK. Mae'r ardaloedd llwyd yn dynodi rhanbarthau nad oes ganddynt brosiect band eang y genhedlaeth nesaf cam cyntaf.

2. Mae'n bosibl na fydd modd cymharu costau ar gyfer ardaloedd gwahanol yn uniongyrchol oherwydd gwahaniaethau rhwng targedau ar gyfer darpariaeth a chyflymder.

Ffynhonnell: Swyddfa Archwilio Cymru, seiliedig ar ddata a ddarparwyd gan Lywodraeth Cymru a BDUK.

1.28 Mae Llywodraeth Cymru wedi negodi sawl darpariaeth contractiol a ddylai ddiogelu buddsoddiad y sector cyhoeddus, ac sy'n trosglwyddo risg sylweddol i BT (Ffigur 5)[17]. Mae'r darpariaethau hyn, sy'n cynnwys cap cyffredinol ar y buddsoddiad cyhoeddus, yn fwy heriol na'r rhai y darparwyd ar eu cyfer o dan gytundeb fframwaith BDUK. Yn ôl swyddogion BT, pan adawyd BT fel yr unig gynigydd, mabwysiadodd Llywodraeth Cymru agwedd gadarn at y trafodaethau er mwyn sicrhau'r darpariaethau hyn.

Ffigur 5 – Camau i ddiogelu buddsoddiad y sector cyhoeddus ym mhrosiect Cyflymu Cymru

Cam diogelu	Disgrifiad
Cap y contract	Nododd Llywodraeth Cymru mai £205 miliwn fyddai uchafswm buddsoddiad y sector cyhoeddus yn y prosiect o dan y contract.
Cadw taliadau yn ôl	Yn ystod y gwaith, mae BT yn hawlio swm penodedig fesul adeilad. Bydd Llywodraeth Cymru yn cadw canran o'r holl daliadau i BT nes bod BT yn cyrraedd y targed gweithredu blynyddol a bennwyd ymlaen llaw. Bydd Llywodraeth Cymru hefyd yn cadw cyfran bellach o'r holl daliadau i BT nes bod Llywodraeth Cymru wedi cysoni'r holl gostau cymwys ar ddiwedd y cam gweithredu. Mae'r trefniant hwn yn unigryw ymysg prosiectau seilwaith band eang y genhedlaeth nesaf yn y DU.
Cysoni costau gwirioneddol	Mae'r cytundeb yn cynnwys manylion categorïau'r eitemau sy'n wariant cymwys ac sy'n cynnwys y costau net uniongyrchol a dilys (heb unrhyw elfen o elw) a ysgwyddir gan BT wrth gyflawni'r gwaith gweithredu. Mae Llywodraeth Cymru wedi contractio trydydd parti i gysoni taliadau a wnaed i BT a chostau gwirioneddol BT. Gall BT ond hawlio costau gwirioneddol y mae modd eu profi yn ymwneud â gosod seilwaith BT ynghyd â chyfradd y gorbenion a gytunwyd (gweler isod), felly nid oes maint yr elw neu arian wrth gefn BT wedi'u cynnwys. Mae'r contract yn cynnwys senarios amrywiol os yw BT yn gwario llai na'r uchafswm o £205 miliwn ar adeiladu'r seilwaith. Gan ddibynnu ar yr amgylchiadau, bydd BT naill ai'n ad-dalu cyfandaliad i Lywodraeth Cymru, neu'n rhoi'r arian mewn cronfa buddsoddi i'w defnyddio gan Lywodraeth Cymru ar gyfer prosiectau eraill yn ymwneud â chysylltu'r adeiladau eraill y tu allan i'r ardal ymyrryd.
Lleihau costau gorbenion	Mae gorbenion yn gostau sy'n cael eu hysgwyddo gan BT i gefnogi prosiect Cyflymu Cymru, gan gynnwys costau systemau, gweinyddol a rheoli. Cytunwyd y byddai'r costau cymwys yn cael eu hadolygu ar ôl i'r contract gael ei lofnodi. Mae pob hawliad am orbenion yn seiliedig ar gostau go iawn. Aeth Llywodraeth Cymru ati i ddadansoddi gorbenion gwirioneddol BT o fis Mawrth 2013 tan ddiwedd mis Rhagfyr 2013, gan arwain at BT yn cytuno i ostwng y dyraniad ar gyfer gorbenion.

17 Mae fersiwn wedi'i olygu o raglen Cyflymu Cymru ar gael ar http://gov.wales/about/foi/responses/dl2013/aprjun/business1/dlbus363/?skip=1&lang=cy

Cam diogelu	Disgrifiad
Cymharu costau â chostau darpariaeth fasnachol BT	Mae Llywodraeth Cymru a BT yn cipio'r holl gostau perthnasol a chymwys yn ymwneud â'r prosiect. Mae'r prosesau a gytunwyd rhwng Llywodraeth Cymru a BT yn nodi bod yn rhaid i BT ddarparu tystiolaeth i ddangos bod y costau a'r prisiau o dan y cytundeb yn cyfateb i'r rhai ar gyfer darpariaeth fasnachol BT. Bydd Llywodraeth Cymru yn cwblhau 'archwiliadau talu' i ddilysu gwariant yn unol â'r prosesau.
Testing and verification	Mae BT yn cyflwyno adroddiadau cynnydd misol i Lywodraeth Cymru ar nifer yr adeiladau a gyrhaeddwyd sy'n gallu defnyddio band eang y genhedlaeth nesaf. Mae'r adroddiadau hyn yn sylfaen i geisiadau BT am daliadau. Yn seiliedig ar sampl 20 y cant o gabinetau, mae peirianwyr Llywodraeth Cymru yn cwblhau profion ffisegol ar safleoedd. Mae'r profion yn cadarnhau y bydd adeiladau a gyrhaeddwyd yn gallu derbyn gwasanaeth ar y cyflymder disgwyliedig, eu bod yn y cod post cywir a'u bod yn gymwys (er enghraifft, nid yw blwch ffôn yn gymwys). Ni fydd Llywodraeth Cymru yn talu am adeiladau nad ydynt yn pasio'r gwiriadau hyn. Mae'r broses hon yn unigryw ymysg prosiectau seilwaith band eang y genhedlaeth nesaf yn y DU.
Ardaloedd gwerth	Mae'r contract yn cynnwys 'Ardaloedd Gwerth' sy'n cwmpasu eiddo mewn ardaloedd corfforol heriol, daearyddol anghysbell a thechnegol anodd o'r ardal ymyrryd yr oedd angen eu cynnwys yn benodol yn y ddarpariaeth yn ôl Llywodraeth Cymru.
Dyddiad terfynol	Mae'n rhaid i BT gyflwyno pob cais am dâl erbyn 31 Rhagfyr 2016. Ni fydd Llywodraeth Cymru yn talu unrhyw geisiadau am dâl a gyflwynir ar ôl y dyddiad hwn.

Nodyn:

Mae yna ddarpariaethau eraill o fewn y contract i ddiogelu buddsoddiad y sector cyhoeddus. Mae manylion y darpariaethau hyn yn fasnachol sensitif ac wedi'u dileu o'r fersiwn gyhoeddedig.

Ffynhonnell: Llywodraeth Cymru

Er bod rhai gwendidau o safbwynt rheoli'r prosiect a'r rhaglen yn y cyfnod cyn y contract, erbyn hyn mae gan Lywodraeth Cymru drefniadau clir a phriodol ar waith i reoli contract Cyflymu Cymru

1.29 Roedd adolygiadau Gateway mis Hydref 2010 a mis Mehefin 2012 yn fodlon â threfniadau llywodraethu prosiect Band Eang y Genhedlaeth Nesaf Cymru. Fodd bynnag, roedd adroddiad Llywodraeth Cymru ar y gwersi a ddysgwyd o'r cyfnod caffael ym mis Rhagfyr 2012 yn codi pryderon ynglŷn â phrosesau llywodraethu cyfnodau cynnar y rhaglen. Yn benodol, nododd yr adroddiad y canlynol:

a ar ddechrau'r prosiect, roedd diffyg eglurder ynglŷn ag union ofynion Llywodraeth Cymru, ac roedd arweiniad cyffredinol y prosiect yn wan;

b nid oedd rheolwr prosiect digon profiadol ar ddechrau'r prosiect; ac

c roedd y Prif Berchennog Cyfrifol yn newid gormod ac roedd bwlch pan nad oedd gan y rhaglen Brif Berchennog Cyfrifol.

1.30 Oherwydd diffyg gallu a chapasiti, bu'n rhaid i Lywodraeth Cymru wneud defnydd sylweddol o ymgynghorwyr a rheolwr prosiect dros dro yn ystod cyfnod caffael y prosiect. Er bod y cynghorwyr allanol wedi ychwanegu gwerth amlwg, datblygodd Llywodraeth Cymru ei thîm prosiect ei hun i reoli'r contract â BT, a'r berthynas â rhanddeiliaid eraill. Roedd Llywodraeth Cymru yn gywir i gydnabod y gwahaniaeth rhwng cyfnod caffael a chyfnod rheoli a gweithredu contract y prosiect, yn ogystal â'r ffaith y byddai angen sgiliau arbenigol, profiad a gallu masnachol i reoli'r berthynas â sefydliad sector preifat mawr ar gyfer prosiect mor fawr a chymhleth â hwn.

1.31 Mewn ymateb i'r adroddiad ar wersi a ddysgwyd, penododd Llywodraeth Cymru gyfarwyddwr prosiect newydd tua dechrau 2013 a thîm newydd sbon i raddau helaeth cyn i'r contract gychwyn ym mis Chwefror 2013, er mwyn goruchwylio'r broses o reoli'r prosiect. Nodwyd mai un o gryfderau proses Llywodraeth Cymru o reoli prosiect Cyflymu Cymru yw gallu tîm y prosiect.

1.32 Llywodraeth Cymru sydd ag atebolrwydd cyffredinol am y prosiect, ac mae wedi sefydlu Bwrdd Rhaglen o swyddogion Llywodraeth Cymru yn bennaf sy'n cynrychioli prosiect Cyflymu Cymru a Chymru Ddigidol. Fodd bynnag, aeth Llywodraeth Cymru ati i wahodd uwch gynrychiolwyr BT i ddod yn aelodau llawn o Fwrdd y Rhaglen o fis Tachwedd 2012 ymlaen er mwyn sicrhau bod amcanion BT a Llywodraeth Cymru yn parhau i ategu ei gilydd yn llawn. Sefydlwyd Bwrdd Gweithredol hefyd sy'n canolbwyntio mwy ar reoli gweithredol prosiect Cyflymu Cymru o ddydd i ddydd, ac mae'r bwrdd hwn yn cynnwys cynrychiolwyr BT hefyd. Nodwyd bod Bwrdd y Rhaglen a'r Bwrdd Gweithredol yn goruchwylio prosiect Cyflymu Cymru yn ddigonol o fewn strwythur llywodraethu clir.

1.33 Gan fod BDUK yn un o brif gyfranwyr cyllid grant prosiect Cyflymu Cymru, mae'n cynnal adolygiadau gwerth am arian ar adegau penodol o'r prosiect[18]. Cafodd y prosiect sgôr 'Gwyrdd' gan yr adolygiad diweddaraf yn ystod cyfnod gweithredu'r prosiect. Mae'n ymddangos mai'r prif reswm am y sgôr oedd datblygiad tîm prosiect cymwys iawn sydd wedi rheoli BT yn dda iawn, gan ddatblygu perthynas waith dda, agored a chydweithredol.

1.34 Er gwaetha'r ffaith mai BT oedd yr unig gyflenwr a gyflwynodd gynnig terfynol am y contract, a'r diffyg meincnodi allanol yn sgil hynny, daeth y tîm adolygu i'r casgliad bod strwythurau adrodd mewnol Llywodraeth Cymru yn fwy tryloyw na'r rhan fwyaf o raglenni seilwaith band eang y genhedlaeth nesaf eraill sy'n cael eu hariannu gan y wladwriaeth. Yn ogystal, yn gymharol gynnar yn y cyfnod gweithredu, cafwyd sicrwydd sylweddol ynglŷn â'r rheoliadau sydd ar waith ar gyfer prosiect Cyflymu Cymru gan adolygiad archwilio mewnol Llywodraeth Cymru ym mis Mawrth 2014. Ym mis Rhagfyr 2014, cafwyd sicrwydd gan Dîm Archwilio Cronfeydd Ewropeaidd Llywodraeth Cymru bod trefniadau rheoli a gweithredol cyffredinol y prosiect yn effeithiol.

18 Mae'r adolygiadau gwerth am arian yn rhoi sicrwydd i gyrff lleol drwy sicrhau bod gofynion prosiect, caffael a chymorth gwladwriaethol wedi'u bodloni, neu drwy nodi unrhyw broblemau, er mwyn cefnogi Tîm y Prosiect i gadarnhau bod targedau cyflawnadwy allweddol wedi'u cwblhau, a chefnogi penderfyniad y Swyddog Cyfrifyddu i lofnodi'r cytundeb grant. Mae BDUK yn cwblhau gwiriadau penodol yn ystod y broses gynllunio a chaffael a'r cyfnodau gweithredu.

Rhan 2

Mae contract Cyflymu Cymru yn gwneud cynnydd rhesymol bellach, gan arwain at fanteision cyflogaeth uniongyrchol, ac mae gwaith yn mynd rhagddo i hyrwyddo'r defnydd o fand eang y genhedlaeth nesaf

2.1 Mae rhan hon yr adroddiad yn archwilio'r broses o gyflwyno prosiect Cyflymu Cymru, gan gynnwys trefniadau cyfathrebu, manteision cyflogaeth a'r sefyllfa yn ymwneud â mynediad i wasanaethau band eang y genhedlaeth nesaf a'r defnydd ohonynt drwy'r prosiect a'r ddarpariaeth fasnachol ar wahân. Mae rhan hon yr adroddiad hefyd yn ystyried trefniadau Llywodraeth Cymru ar gyfer manteision ehangach band eang y genhedlaeth nesaf.

Mae'r gwelliant yn nifer yr adeiladau sy'n gallu cysylltu â gwasanaeth band eang y genhedlaeth nesaf ers dechrau 2014 yn arwain at rywfaint o hyder bod modd cyrraedd y targedau cyffredinol ar gyfer y gwasanaeth, ond mae llawer o'r adeiladau y mae'n anodd eu cysylltu yn aros o hyd

Cafwyd oedi chwe mis cyn dechrau contract Cyflymu Cymru oherwydd problemau y tu hwnt i reolaeth Llywodraeth Cymru yn ymwneud â chymeradwyaeth cymorth gwladwriaethol y Comisiwn Ewropeaidd, ac mae'r oedi wedi arwain at risgiau ychwanegol i gyllid a darpariaeth

2.2 Er mwyn ymyrryd yn y farchnad, roedd yn rhaid i Lywodraeth Cymru gael cymeradwyaeth cymorth gwladwriaethol gan y Comisiwn Ewropeaidd[19]. Ym mis Tachwedd 2011, cyflwynodd Llywodraeth Cymru ragrybudd ynglŷn â phrosiect Band Eang y Genhedlaeth Nesaf i Gymru i'r Comisiwn Ewropeaidd. Fodd bynnag, ym mis Rhagfyr 2011, gofynnodd y Comisiwn Ewropeaidd i Lywodraeth Cymru dynnu ei chais yn ôl, a mynd ati yn hytrach i ofyn am gymeradwyaeth ar gyfer prosiect Cymru o dan gynllun sy'n cynnwys y DU gyfan a weinyddir gan Lywodraeth y DU.

2.3 Cyn y gallai Llywodraeth y DU wneud cais ffurfiol am gymorth gwladwriaethol, bu wrthi'n trafod â'r Comisiwn Ewropeaidd am sawl mis ynglŷn ag agweddau technegol a chyfreithiol cynllun y DU, gan ganolbwyntio ar faterion yn ymwneud â strwythur marchnad telathrebu'r DU. Cymeradwyodd y Comisiwn Ewropeaidd gynllun y DU ym mis Tachwedd 2012 yn y pen draw. Mae BDUK yn gyfrifol am gadarnhau bod prosiectau band eang unigol ledled y DU yn cydymffurfio â'r agweddau a'r cyfyngiadau cymeradwy sy'n gysylltiedig â chymorth gwladwriaethol, a chymeradwywyd prosiect Cyflymu Cymru gan BDUK ar 11 Ionawr 2013.

2.4 Bwriad gwreiddiol Llywodraeth Cymru oedd cychwyn prosiect Cyflymu Cymru ym mis Awst/Medi 2012 ac i BT gwblhau'r gwaith erbyn 31 Rhagfyr 2015. Fodd bynnag, oherwydd yr oedi cyn cael cymeradwyaeth cymorth gwladwriaethol, nid oedd modd cychwyn ar y gwaith o dan y contract tan fis Chwefror 2013. O ganlyniad, aeth Llywodraeth Cymru a BT ati i ddiwygio'r cytundeb a newid y dyddiad cwblhau i 30 Mehefin 2016.

19 Nodir rheolau Cymorth Gwladwriaethol yr Undeb Ewropeaidd ar gyfer band eang yn EU Guidelines for the application of State aid rules in relation to the rapid deployment of broadband networks.

2.5 Oherwydd yr oedi chwe mis cyn cychwyn y prosiect, roedd gan Lywodraeth Cymru chwe mis yn llai o amser yn wreiddiol i dynnu i lawr cyllid £90 miliwn Cronfa Datblygu Rhanbarthol Ewrop, sydd ond yn gallu cael ei gwario mewn ardaloedd o Gymru a nodir yn y telerau ac amodau ariannu[20]. O ganlyniad, roedd mwy o risg na fyddai Llywodraeth Cymru yn gallu tynnu i lawr holl arian Cronfa Datblygu Rhanbarthol Ewrop. Fodd bynnag, mae Llywodraeth Cymru a Swyddfa Cyllid Ewropeaidd Cymru wedi cytuno y dylid ymestyn cais terfynol Llywodraeth Cymru ar gyfer £80 miliwn o arian Cydgyfeirio gan dri mis hyd at 31 Rhagfyr 2015, sy'n golygu y bydd modd dyrannu arian Cronfa Datblygu Rhanbarthol Ewrop i adeiladau ychwanegol a gyrhaeddwyd cyn y dyddiad cau am geisiadau. Nid yw'r dyddiad cau gwreiddiol (30 Mehefin 2015) ar gyfer gwario gweddill y £9.5 miliwn o arian Cystadleurwydd wedi newid.

2.6 Oherwydd yr oedi wrth aros am gymeradwyaeth cymorth gwladwriaethol, aeth Llywodraeth Cymru a BT ati i negodi cyfnod 'Carreg Filltir 0' ar gyfer y cyfnod rhwng dyddiad cychwyn y contract ym mis Gorffennaf 2012 a dechrau'r gwaith ym mis Chwefror 2013. Roedd y cyfnod hwn yn gyfle i BT ddechrau cynllunio a pharatoi am y prosiect yn fanwl, ar ei gost ei hun. Fel rhan o'r gwaith hwn, aeth BT ati i lunio cynllun prosiect manylach, gan gynnwys nifer yr adeiladau i'w cyrraedd ym mhob awdurdod lleol, sut i wneud hynny ac erbyn pryd. Ar ôl i gymorth gwladwriaethol gael ei glirio, talodd Llywodraeth Cymru ychydig o dan £10 miliwn i BT am waith a gwblhawyd yng nghyfnod Carreg Filltir 0.

2.7 Mae Llywodraeth Cymru yn dal i gynnal trafodaethau gyda BT i gytuno ar leoliad penodol 'Ardaloedd Gwerth' (Ffigur 5) y mae'n rhaid i BT ei gynnwys yng nghontract Cyflymu Cymru. Mae'r Ardaloedd Gwerth hyn yn cynnwys eiddo penodol sy'n anoddach eu cysylltu neu ardaloedd penodol yr oedd angen eu cynnwys ym marn Llywodraeth Cymru oherwydd rhesymau'n ymwneud â datblygu economaidd. Yn wreiddiol, roedd Llywodraeth Cymru wedi dymuno cyflwyno'r gwasanaeth i'r ardaloedd hyn dros y cyfnod tair blynedd er mwyn sicrhau na fyddai BT yn gadael yr holl adeiladau anoddach eu cysylltu tan y diwedd, ac er mwyn sicrhau na fyddai'r adeiladau hynny yn parhau i fod yn y pump y cant o adeiladau a oedd heb fynediad i'r gwasanaeth.

2.8 Gan fod llai o amser ar gael i dynnu i lawr cyllid Cronfa Datblygu Rhanbarthol Ewrop, mae BT a Llywodraeth Cymru wedi cytuno y dylai adeiladau haws eu cysylltu gael blaenoriaeth wrth gwblhau'r gwaith yn y Parthau Gwerth. Bydd hyn yn galluogi BT i sicrhau bod y gwasanaeth yn cyrraedd cynifer o adeiladau â phosibl cyn y dyddiad hwn ac y bydd Llywodraeth Cymru yn gallu hawlio cyllid Cronfa Datblygu Rhanbarthol Ewrop amdanynt. Fodd bynnag, mae rhai adeiladau mewn ardaloedd gwledig sy'n anoddach eu cyrraedd wedi'u cyrraedd hefyd.

20 Caiff cyllid Cronfa Datblygu Rhanbarthol Ewrop ei wahanu'n ddwy ffrwd – Cydgyfeirio a Chystadleurwydd. Mae Gorllewin Cymru a Chymoedd y De yn gymwys i dderbyn cyllid Cydgyfeirio oherwydd bod Cynnyrch Domestig Gros cyfartalog y pen yn y rhanbarthau hyn yn is na 75 y cant o'r cyfartaledd Ewropeaidd. Mae Dwyrain Cymru yn gymwys i dderbyn cyllid Cystadleurwydd Cronfa Datblygu Rhanbarthol Ewrop oherwydd bod Gwerth Ychwanegol Gros y pen mewn rhannau o Ddwyrain Cymru yn is na chyfartaledd y DU.

Mae'r broses o gyflwyno gwasanaeth Cyflymu Cymru yn gwneud cynnydd da yn erbyn targedau cytundebol

2.9 Mae contract Cyflymu Cymru yn cynnwys targedau i gwblhau'r gwaith ar gyfer pob blwyddyn ariannol. Newidiodd Llywodraeth Cymru'r targedau hyn oherwydd yr oedi cyn cyflwyno'r gwasanaeth wrth aros am gymeradwyaeth cymorth gwladwriaethol. Erbyn diwedd mis Mawrth 2014, nododd BT fod gwasanaeth band eang y genhedlaeth nesaf wedi cyrraedd 135,000 o adeiladau, a oedd yn uwch o lawer na'r targed cytundebol diwygiedig o 45,000. Hyd at ddiwedd mis Rhagfyr 2014 (Ffigur 6), roedd Llywodraeth Cymru wedi cytuno bod y gwasanaeth yn cyrraedd 345,681 o adeiladau (47 y cant o'r adeiladau yn yr ardal ymyrryd), sy'n fwy na'r targed cytundebol o 307,500 o adeiladau.

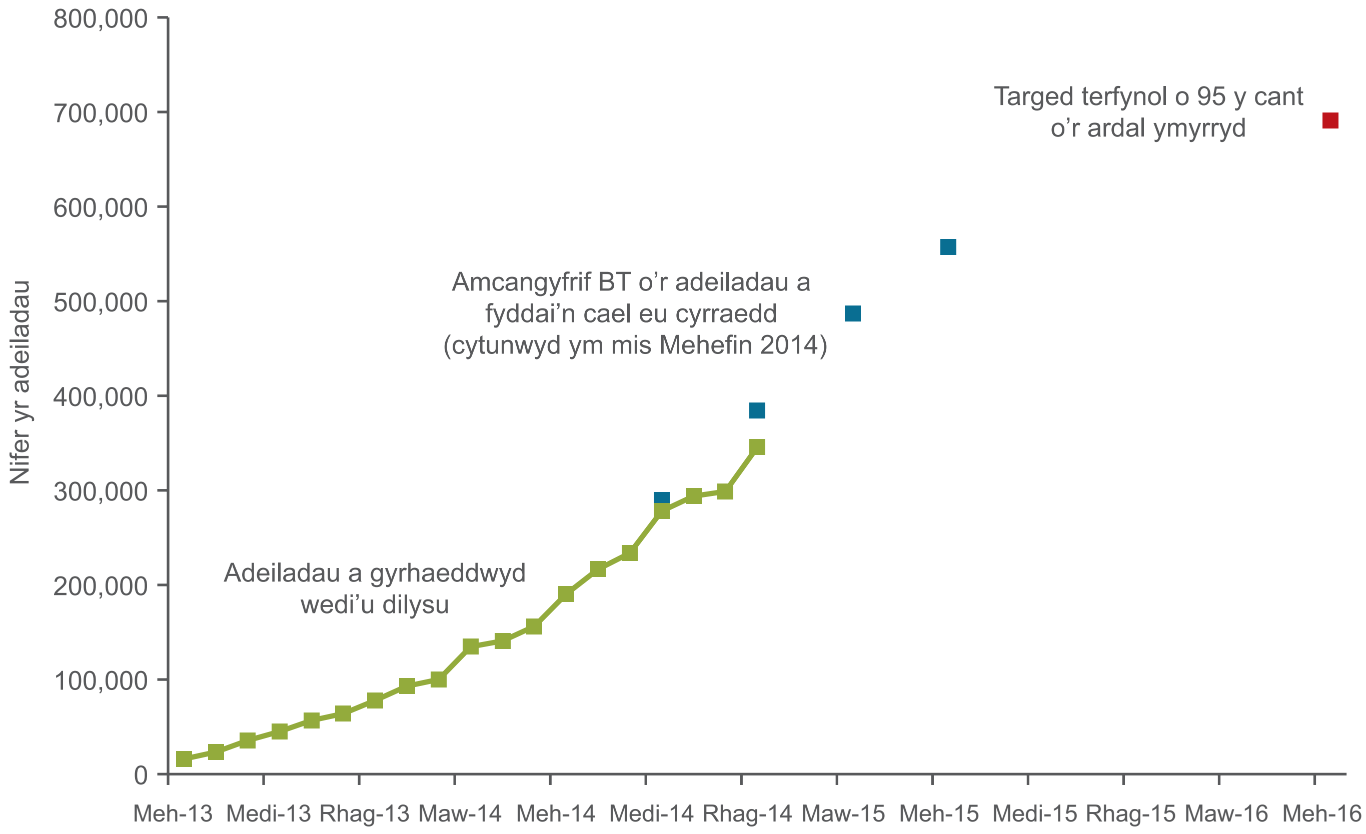
2.10 Hyd at ddiwedd mis Rhagfyr 2014, roedd BT wedi hawlio £81 miliwn (40 y cant o gyfanswm cyfraniad y sector cyhoeddus). Mae hyn yn cynnwys y taliad ar gyfer y cyfnod hyd at ddechrau rhoi'r gwasanaeth ar waith (paragraff 2.6).

Mae'r broses o gyflwyno gwasanaeth Cyflymu Cymru yn gwneud cynnydd rhesymol yn erbyn rhagolygon cyllidebol mwy uchelgeisiol BT ond mae llawer o'r adeiladau anodd eu cysylltu yn aros

2.11 At ddibenion cynllunio, mae BT yn cynhyrchu rhagolygon cyllidebol chwarterol ar nifer yr adeiladau i'w cyrraedd. Mae'r rhagolygon hyn yn darparu gwybodaeth allweddol i helpu Llywodraeth Cymru i reoli ei chyllidebau a monitro cynnydd. Hyd at fis Chwefror 2014, cyrhaeddwyd ychydig dros 11,000 o adeiladau bob mis ar gyfartaledd. Mynegodd Llywodraeth Cymru bryderon i BT nad oedd nifer yr adeiladau a gyrhaeddwyd bob mis yn ddigon i gyrraedd rhagolygon y dyfodol ac nad oedd yn cyd-fynd â'r cynlluniau gwreiddiol. Dywedodd BT wrth Lywodraeth Cymru ei fod wedi cynyddu'r gweithlu ac wedi datrys problemau'n ymwneud â chyflenwyr er mwyn cwblhau'r gwaith yn gynt.

2.12 Rhwng mis Mawrth a mis Mehefin 2014, dyblodd nifer yr adeiladau a gyrhaeddwyd bob mis ar gyfartaledd i ychydig dros 22,000, a rhwng mis Gorffennaf a mis Rhagfyr, cynyddodd i 25,900 o adeiladau bob mis ar gyfartaledd. Fodd bynnag, roedd y 345,681 o adeiladau a gyrhaeddwyd ar ddiwedd mis Rhagfyr 2014 yn is nag amcangyfrif BT y cytunwyd arno ym mis Mehefin 2014, sef 384,000 (Ffigur 6). Ar sail cyfradd gyfartalog cwblhau'r gwaith rhwng Gorffennaf a Rhagfyr 2014, mae BT tua chwe wythnos yn hwyr o gymharu â'i ragolygon ym mis Mehefin 2014.

Ffigur 6 – Adeiladau a gyrhaeddwyd ac a hawliwyd gan BT, wedi'u profi a'u dilysu gan Lywodraeth Cymru drwy gontract Cyflymu Cymru, nifer gwirioneddol hyd at 31 Rhagfyr 2014 ac amcangyfrifon



Noder:

Nid yw'r graff yn dangos nifer yr adeiladau a gyrhaeddwyd fesul mis o reidrwydd, ond yn hytrach y nifer a gafodd eu hawlio gan BT, a'u profi a'u dilysu gan Lywodraeth Cymru. Mae BT wedi tueddu i hawlio ar gyfer mwy o adeiladau sydd wedi'u cyrraedd ym mis olaf pob chwarter.

Ffynhonnell: Llywodraeth Cymru

2.13 Mae BT yn ffyddiog y bydd yn cyrraedd 500,000 o adeiladau erbyn 30 Mehefin 2015, sef 25,000 o adeiladau bob mis ar gyfartaledd. Os yw BT yn cyrraedd y targed hwn, dylai caniatáu ar gyfer tynnu i lawr holl gyllid Cystadleurwydd Cronfa Datblygu Rhanbarthol Ewrop. Er mwyn cyrraedd y targed o gyrraedd 691,000 o adeiladau erbyn diwedd mis Mehefin 2016, byddai'n rhaid i BT gyrraedd 16,000 o adeiladau bob mis ar gyfartaledd, hyd at ddiwedd cyfnod y contract. Er bod y nifer hwn yn is o lawer na nifer yr adeiladau a gyrhaeddwyd bob mis ar gyfartaledd yn ail hanner 2014, dyma'r adeiladau anoddaf eu cyrraedd mwy na thebyg, gan gynnwys y rhai yn yr Ardaloedd Gwerth. Mae Llywodraeth Cymru wedi datgan bod y targedau yn 'hynod heriol'.

2.14 Cyrhaeddodd BT dros 155,000 o adeiladau rhwng mis Gorffennaf a mis Rhagfyr 2014 (11 y cant o holl adeiladau Cymru), sy'n dangos pa mor gyflym y mae prosiect Cyflymu Cymru yn cael ei roi ar waith o gymharu â rhai prosiectau band eang y genhedlaeth nesaf mawr eraill yn y DU. Er enghraifft, mae prosiect Superfast Dorset yn gobeithio cyrraedd tua 80,000 o adeiladau dros gyfnod 33 mis rhwng mis Ebrill 2014 a mis Rhagfyr 2016. Mae prosiect Superfast Surrey yn gobeithio cyrraedd 84,000 o adeiladau mewn 18 mis rhwng haf 2014 a diwedd 2015.

2.15 Mae contract Cyflymu Cymru hefyd yn cynnwys 14 o ardaloedd blaenoriaeth, a seiliwyd yn rhannol gan Lywodraeth Cymru ar saith Ardal Fenter Cymru. Mae'r contract yn cynnwys targedau ar gyfer saith ardal erbyn 30 Medi. Mae BT wedi parhau i gwblhau'r gwaith yn yr ardaloedd hyn, gan ragori ar dargedau'r contract ar gyfer mis Medi 2014 yn yr ardaloedd hyn, gan gynnwys cyrraedd 35 y cant o'r holl godau post yn yr Ardaloedd Menter perthnasol.

Nid yw BT wedi cadarnhau gyda Llywodraeth Cymru sut y bydd yn cyrraedd y targed sy'n nodi y bydd 40 y cant o adeiladau yn gallu cael mynediad i wasanaethau band eang ar gyflymder o 100 Mbps o leiaf

2.16 Er nad yw'n nodi unrhyw gosbau ariannol penodol, mae contract Cyflymu Cymru yn datgan bod yn rhaid i 40 y cant o'r adeiladau a gyrhaeddwyd (tua 290,000) allu cael mynediad i wasanaethau band eang ar gyflymder o 100 Mbps o leiaf erbyn 31 Rhagfyr 2016. Fodd bynnag, erbyn 31 Rhagfyr 2014, dim ond 325 o adeiladau a gyrhaeddwyd a oedd â mynediad at gyswllt â chyflymder o 100 Mbps (llai na 0.1 y cant o'r adeiladau). Roedd isadran caffael Llywodraeth Cymru wedi mynegi pryderon am gyrraedd y targed hwn wrth ddadansoddi cynnig terfynol BT (paragraff 1.22).

2.17 Bydd y 40 y cant o'r adeiladau a gyrhaeddwyd yn cael dewis uwchraddio i wasanaethau band eang y genhedlaeth nesaf ar gyflymder o dros 30 Mbps neu dros 100 Mbps. Mae busnesau yn fwy tebygol nag eiddo preswyl o fod angen a gallu fforddio uwchraddio i wasanaethau ar gyflymder o dros 100 Mbps. Fodd bynnag, nid oes gan BT unrhyw gynlluniau penodol ar hyn o bryd i dargedu'r gwaith o gyflwyno mynediad i wasanaethau 100 Mbps i eiddo busnes, ac nid yw'n ofynnol iddo wneud hynny. Efallai y bydd busnesau mewn Ardaloedd Menter[21] ac Ardaloedd Twf Lleol[22] hefyd yn gymwys i gael hyd at £10,000 trwy grant Gwibgyswllt Llywodraeth Cymru os byddant yn dangos nad oes ganddynt fynediad i gyflymder lawrlwytho o 100 Mbps a chyflymder lanlwytho o 30 Mbps.

21 Ac eithrio Ardal Fenter Canol Caerdydd.
22 Mae Ardaloedd Twf Lleol yn cefnogi pob sector busnes mewn ardal ddaearyddol ddiffiniedig ac efallai y byddant yn elwa ar brosesau cynllunio symlach a chyllid tuag at gymorth sgiliau, gyda'r nod o annog a chefnogi twf economaidd a swyddi.

2.18 Mae rhan o gynllun gweithredu BT i gyrraedd y targed hwn wedi canolbwyntio ar ddefnyddio technolegau fel FTTP, fel arfer mewn ardaloedd llai poblog lle nad yw adeiladu cabinet yn gost-effeithiol. Bydd cyfran fach o adeiladau yn derbyn FTTP fel rhan o'r gwaith o gyflwyno Cyflymu Cymru. Fodd bynnag, mae prif gynnyrch BT ar gyfer sicrhau gwasanaeth 100 Mbps i adeiladau eraill, sef 'Ffeibr Yn ôl y Galw', wedi'i ohirio ar hyn o bryd, er ei fod yn bwriadu ei adfer. Mae BT yn cydnabod bod gan rai adeiladau sydd eisoes wedi'u cysylltu drwy FTTC gyflymder hyd at 80 Mbps; fodd bynnag, gall technoleg newydd alluogi BT i uwchraddio'r cyflymder mewn adeiladau i dros 100 Mbps er mwyn helpu i gyrraedd y targed 40 y cant. Rydym yn pryderu o hyd nad oes unrhyw gytundeb clir rhwng Llywodraeth Cymru a BT ynglŷn â sut y bydd BT yn cyrraedd y targed hwn.

Mae trefniadau Llywodraeth Cymru ar gyfer sicrhau mynediad i adeiladau na ddisgwylir iddynt fod â mynediad fel rhan o'r gwasanaeth masnachol neu wasanaeth band eang Cyflymu Cymru yn datblygu o hyd

2.19 Er mwyn cyrraedd y targed o sicrhau bod gan 96 y cant o adeiladau yng Nghymru fynediad i wasanaeth band eang y genhedlaeth nesaf, bydd angen i Lywodraeth Cymru lenwi'r bwlch ar gyfer adeiladau yng Nghymru na fydd ganddynt fynediad i fand eang y genhedlaeth nesaf drwy'r gwasanaeth masnachol neu brosiect Cyflymu Cymru. Mae Llywodraeth Cymru eisoes yn darparu cyllid i lenwi rhai o'r bylchau drwy gynllun Allwedd Band Eang Cymru sy'n seiliedig ar y galw (Atodiad 3). Fodd bynnag, mae defnydd cynllun Allwedd Band Eang Cymru wedi bod yn isel. Hyd at fis Chwefror 2015, roedd Llywodraeth Cymru wedi darparu cyllid gwerth £309,000 ar gyfer 340 o osodiadau llwyddiannus.

2.20 Ni fydd Llywodraeth Cymru na BT yn gwybod union leoliad neu nifer yr adeiladau sydd ar ôl yn y bwlch nes bod prosiect Cyflymu Cymru wedi'i gwblhau a bod y cynllun masnachol wedi'i gyflwyno, ac mae'r ffigurau hyn yn debygol o newid. Fodd bynnag, mae Llywodraeth Cymru yn cynnal adolygiadau marchnad agored i asesu maint tebygol yr ardal sydd ar ôl. Mae'r adolygiadau hyn yn ymgynghori â darparwyr seilwaith band eang ynglŷn â chynlluniau masnachol, gan edrych tair blynedd i'r dyfodol.

2.21 Ar sail data a gasglwyd ym mis Gorffennaf 2014, mae Llywodraeth Cymru yn amcangyfrif nad oedd tua 46,000 o adeiladau (tri y cant o'r holl adeiladau) yn rhan o ardal ymyrryd wreiddiol Cyflymu Cymru ac nad oes ganddynt unrhyw ddarparwr arfaethedig i gyflwyno gwasanaeth band eang y genhedlaeth nesaf. Er enghraifft, gall darparwr masnachol fod wedi cynnwys yr adeiladau hyn yn ei ardal fasnachol yn wreiddiol, cyn eu dileu maes o law; neu mae'n bosibl eu bod yn adeiladau newydd.

2.22 Mae Llywodraeth Cymru wedi sefydlu 'Prosiect Mewnlenwi Cyfnod 1' er mwyn darparu gwasanaeth band eang y genhedlaeth nesaf i'r mwyafrif o'r 46,000 o adeiladau. Mae hyn yn cynnwys proses gaffael (sy'n mynd rhagddo ar hyn o bryd) ar gyfer dau gontract, y naill ar gyfer adeiladau busnes y Gogledd a'r llall ar gyfer adeiladau busnes y De, sef cyfanswm o 2,500 o adeiladau. Bydd Llywodraeth Cymru yn gobeithio dyfarnu'r contractau ym mis Mai 2015, gyda'r nod o gwblhau'r gwaith erbyn 31 Rhagfyr 2016. Mae Llywodraeth Cymru yn trafod gyda BT drefniadau posibl ar gyfer cyflwyno'r gwasanaeth i 42,000 arall o'r 46,000 o adeiladau.

2.23 Nid yw Llywodraeth Cymru wedi cwblhau union drefniadau cyllido’r ddwy agwedd hyn ar Brosiect Mewnlenwi Cyfnod 1, ond mae’n bwriadu defnyddio rhan o grant £12 miliwn ychwanegol gan BDUK. Mae Llywodraeth Cymru yn disgwyl y bydd 1,500 o’r 46,000 o adeiladau eraill yn derbyn y gwasanaeth diolch i ‘Gynllun Peilot Profi’r Farchnad’ y BDUK yn Sir Fynwy, sy’n ceisio darparu atebion arloesol ar gyfer y cymunedau anoddaf eu cyrraedd yn y DU. Mae BDUK wedi dyrannu cyllid ar wahân ar gyfer y prosiect peilot hwn.

2.24 Mae Llywodraeth Cymru yn amcangyfrif na fydd gan 55,000 o adeiladau eraill fynediad i wasanaeth band eang y genhedlaeth nesaf erbyn diwedd y broses o gyflwyno Cyflymu Cymru, sy’n cyfateb i’r pedwar y cant olaf yng Nghymru. Mae Llywodraeth Cymru yn gweithio ar ddulliau gweithredu posibl ar gyfer ‘Prosiect Mewnlenwi Cyfnod 2’. Bydd llawer o’r adeiladau mewn ardaloedd gwledig, anodd eu cyrraedd, ac mae’n debyg y bydd angen technolegau amgen fel band eang lloeren i sicrhau’r cyflymder gofynnol. Ar hyn o bryd, mae Llywodraeth Cymru yn bwriadu defnyddio’r hyn sy’n weddill o grant £12 miliwn BDUK a rhagor o gyllid Ewropeaidd i gefnogi’r prosiect hwn.

Naill ai drwy wasanaeth Cyflymu Cymru neu ddulliau eraill, nid yw rhai busnesau yn cael mynediad i wasanaeth band eang y genhedlaeth nesaf mor gyflym ag y rhagwelodd awdurdodau lleol

2.25 Ochr yn ochr â’r broses gaffael ar gyfer contract Cyflymu Cymru, aeth Llywodraeth Cymru ati i gasglu gwybodaeth gan awdurdodau lleol am eu blaenoriaethau ar gyfer cwblhau’r gwaith. Derbyniodd Llywodraeth Cymru bedwar ymateb rhanbarthol yn ymwneud â Chymru gyfan ac 15 o ymatebion awdurdodau lleol ar wahân. Roedd y rhan fwyaf o’r ymatebion yn rhoi blaenoriaeth i gwblhau’r gwaith mewn ardaloedd gweithgarwch economaidd, hyd yn oed ar draul ardaloedd lle nad oedd gan adeiladau fynediad i wasanaeth band eang y genhedlaeth gyntaf. Dim ond un awdurdod lleol a oedd am roi blaenoriaeth i ardaloedd sydd â chyflymder lawrlwytho o lai na 2 Mbps ac ardaloedd nad oes ganddynt unrhyw fynediad i wasanaeth band eang y genhedlaeth gyntaf.

2.26 Defnyddiodd Llywodraeth Cymru’r adborth hwn i lywio ei thrafodaethau â darpar gyflenwyr fel rhan o’r broses gaffael. Fodd bynnag, roedd gan gynigwyr rywfaint o hyblygrwydd i bennu eu hamserlen eu hunain ar gyfer cwblhau’r gwaith. Mae’n debyg nad oedd swyddogion Llywodraeth Cymru eisiau pennu cynllun blaenoriaethu anhyblyg, gan alluogi cynigwyr i ddefnyddio eu harbenigedd technegol i ddatblygu cynlluniau gwaith effeithlon.

2.27 Nododd nifer o awdurdodau lleol nad oeddent wedi derbyn unrhyw adborth gan Lywodraeth Cymru yn dilyn yr ymarferiad casglu gwybodaeth, ac nad oeddent yn gwybod ar y pryd a oedd eu hymateb wedi dylanwadu ar y cynlluniau i gwblhau’r gwaith. Er bod Llywodraeth Cymru wedi rhoi blaenoriaeth i’r saith Ardal Fenter yng Nghymru (paragraff 2.15), nid yw wedi blaenoriaethu parciau busnes neu ystadau diwydiannol eraill yng Nghymru sy’n rhan o ardal ymyrryd Cyflymu Cymru.

2.28 Gofynnwyd i 12 awdurdod lleol lle’r oedd y cynllun wedi dechrau cael ei roi ar waith erbyn mis Medi 2014 a oeddent yn meddwl bod y gwaith yn adlewyrchu eu blaenoriaethau. Derbyniwyd saith ymateb yn nodi safbwyntiau cymysg, gydag awdurdodau lleol yn cytuno ac yn anghytuno bod eu blaenoriaethau wedi cael eu hadlewyrchu yn y gwaith. Un o brif achosion anfodlonrwydd oedd y diffyg darpariaeth ar gyfer ardaloedd diwydiannol allweddol fel parciau busnes erbyn mis Medi 2014.

2.29 Dywedodd Cyngor Caerdydd a Chyngor Dinas Casnewydd nad oedd BT wedi sefydlu llawer o gabinetau ger parciau busnes naill ai drwy ddulliau masnachol neu drwy’r ardaloedd ymyrryd, er bod Cyngor Dinas Casnewydd wedi dweud wrthym ers hynny bod y gwaith cyflwyno wedi gwella mewn rhai ardaloedd busnes. Rydym yn deall bod rhai parciau busnes yng Nghaerdydd wedi cael eu hallgáu yn wreiddiol o’r ardal ymyrryd oherwydd dehongliad Llywodraeth y DU o gyfyngiadau cymorth gwladwriaethol ond, yn ddiweddar, mae Llywodraeth Cymru wedi sicrhau cytundeb gan Lywodraeth y DU y dylai llawer o’r parciau busnes hyn gael eu cynnwys bellach.

2.30 Cyfeiriodd rhai o’r cynghorau at adborth a dderbyniwyd gan fusnesau bach a chanolig, mae darparwyr masnachol band eang y genhedlaeth nesaf yn codi llawer o arian am linellau ar log[23] penodedig, ac ni allant gael gwasanaeth ffeibr rhatach a safonol gan nad yw BT wedi uwchraddio’r cabinetau. Er bod llinellau ar log yn gallu darparu gwasanaeth cyflym, gwasanaeth trosglwyddo data diderfyn a chymorth penodol sy’n addas i rai busnesau, gall busnesau eraill dderbyn mwy na’r gwasanaeth sylfaenol sydd ei angen arnynt a gallant wario cannoedd o bunnoedd y mis, a’r unig ddewis arall yw gwasanaeth band eang y genhedlaeth gyntaf.

2.31 Dewisodd yr Adran dros Ddiwylliant, y Cyfryngau a Chwaraeon Gyngor Caerdydd yn 2011 a Chyngor Dinas Casnewydd yn 2012 i dderbyn cyllid sylweddol (rhwng £7 miliwn a £12 miliwn yr un) o’r Gronfa Band Eang Trefol fel rhan o’r cynllun Dinasoedd Uwch-gysylltiedig a oedd yn hwyluso gwasanaeth band eang y genhedlaeth nesaf a chysylltedd symudol cyflym ledled dinasoedd. Cynllun Cyngor Caerdydd oedd cysylltu’r 16 y cant arall o adeiladau yng nghanol y ddinas nad oedd ganddynt fynediad i wasanaeth band eang ffeibr y genhedlaeth nesaf drwy’r cynllun masnachol, a chyflwyno cynllun talebau ar gyfer cysylltiad cyflymach i fusnesau.

2.32 Fodd bynnag, ym mis Mehefin 2013 cyhoeddodd yr Adran dros Ddiwylliant, y Cyfryngau a Chwaraeon ei bod wedi lleihau’r cynllun Dinasoedd Uwch-gysylltiedig yn dilyn heriau cyfreithiol gan Virgin Media a BT, a oedd yn credu y byddai’r cynllun yn rhoi mantais annheg i’w cystadleuwyr ac yn torri rheolau cymorth gwladwriaethol yr UE. Mae’r Adran dros Ddiwylliant, y Cyfryngau a Chwaraeon wedi cadarnhau na fydd yn bwrw ymlaen â rhwydweithiau cyflym iawn a ariennir gan y wladwriaeth yn unol â’r bwriad gwreiddiol. Yn hytrach, bydd y rhai sy’n derbyn cyllid yn defnyddio’r arian i ddarparu talebau i fusnesau bach a chanolig i dalu am gysylltiad â rhwydweithiau a ariennir yn breifat. Nid yw cynlluniau i ddarparu rhwydweithiau diwifr cyflym yn y dinasoedd yn cael eu heffeithio (Astudiaeth Achos 1).

23 Mae llinell ar log yn gontract gwasanaeth rhwng darparwr a chwsmer lle mae’r darparwr yn cytuno i ddarparu cysylltiad band eang penodedig, gan gysylltu dau leoliad neu fwy yn gyfnewid am rent misol (sy’n egluro’r term ar log). Cyfeiri ati weithiau fel ‘cylched preifat’ neu ‘linell data’.

Astudiaeth Achos 1 – Caerdydd Uwch-gysylltiedig

Cafodd Cyngor Caerdydd gymeradwyaeth grant gwerth £10.2 miliwn gan yr Adran dros Ddiwylliant, y Cyfryngau a Chwaraeon ym mis Gorffennaf 2013. Roedd hyn yn cynnwys y cynlluniau wedi'u cyllidebu canlynol (ochr yn ochr â rhai prosiectau bach eraill):

- Cynllun grant £3.2 miliwn i osod gwasanaeth band eang y genhedlaeth nesaf ar gyfer busnesau bach a chanolig – hyd at £3,000 fesul busnes i gysylltu â gwasanaeth band eang y genhedlaeth nesaf neu wasanaeth cyflymach os ydynt eisoes wedi'u cysylltu, yn amodol ar ddangos angen busnes. Mewn egwyddor, dylai hyn arwain at fynediad i wasanaeth band eang y genhedlaeth nesaf ar gyfer pob busnes yng Nghaerdydd.
- £0.7 miliwn i sefydlu 'canolfan arddangos' i ddarparu addysg a gwybodaeth i fusnesau a gafodd dros 2,500 o ymwelwyr hyd at fis Ebrill 2015.
- £6 miliwn i greu Cyfnewidfa Rhyngrwyd newydd yng Nghaerdydd, a lansiwyd ym mis Hydref 2014. Mae hyn yn cynnwys seilwaith ychwanegol i gysylltu â chyfnewidfa yng Nghaerdydd yn hytrach nag yn Llundain, gan leihau costau, cynyddu hyblygrwydd a sicrhau rhagor o ffyniant economaidd maes o law ar gyfer Caerdydd a'r De. £625,000 oedd gwariant gwirioneddol y sector cyhoeddus, gyda darparwyr masnachol yn talu gweddill y gost.

Source: Cardiff Council

Nid yw rhai awdurdodau lleol, busnesau a thrigolion wedi bod yn fodlon â'r wybodaeth sydd ar gael am gyflwyno gwasanaeth Cyflymu Cymru

Mae contract Cyflymu Cymru yn cynnwys hyd at £1.7 miliwn ar gyfer marchnata a chyhoeddusrwydd, gyda gwelliannau wedi'u gwneud ym mis Mehefin 2014 yn dilyn adolygiad dan arweiniad Llywodraeth Cymru

2.33 Mae contract Cyflymu Cymru yn galluogi BT i wario hyd at £1.7 miliwn i godi ymwybyddiaeth ac ysgogi'r galw gan aelwydydd a busnesau. Nod y gwaith o ysgogi'r galw yw codi ymwybyddiaeth o'r gwasanaethau sydd ar gael dros y seilwaith gan unrhyw ddarparwr gwasanaeth rhyngrwyd. Mae BT yn gyfrifol am weithgareddau sy'n seiliedig ar gynllun marchnata a gytunwyd gyda Llywodraeth Cymru. Mae BT yn cyflogi tri aelod o staff i roi'r cynllun marchnata ar waith.

2.34 Mae BT yn gyfrifol am amrywiaeth o weithgareddau gan gynnwys rheoli gwefan, safle Twitter a safle Facebook Cyflymu Cymru; cydweithio ag awdurdodau lleol; digwyddiadau ar gyfer busnesau; dosbarthu taflenni o ddrws i ddrws; hysbysebu mewn papurau newydd ac ar hysbysfyrddau; a datganiadau i'r wasg. Roedd y cynllun marchnata gwreiddiol yng nghynnig BT am y contract yn cynnwys manylion cynlluniau ar gyfer desg gymorth ffôn a gwefan eChat, ar sail dyraniad marchnata £1.7 miliwn. Cytunodd BT a Llywodraeth Cymru i ddileu'r elfennau hyn maes o law.

2.35 Ym mis Mehefin 2014, cynhaliodd Llywodraeth Cymru adolygiad o'r gweithgarwch cyfathrebu ac ymgysylltu mewn perthynas â'r cynllun marchnata, a ddaeth i'r casgliad y gallai Llywodraeth Cymru a BT gryfhau amryw o feysydd. Mewn ymateb i argymhellion yr adolygiad, aeth Llywodraeth Cymru a BT ati i ddiweddaru'r cynllun marchnata, gan gynnwys canolbwyntio mwy ar gartrefi, a gwella'r swyddogaeth chwilio ar wefan Cyflymu Cymru.

Mae awdurdodau lleol yn helpu i rannu gwybodaeth am gyflwyno'r gwasanaeth, ond mae rhai ohonynt yn parhau i fod yn anfodlon â'r wybodaeth berthnasol sydd wedi'i darparu

2.36 Mae BT wedi cytuno ar gynlluniau marchnata unigol gydag awdurdodau lleol yn seiliedig ar yr amserlen ar gyfer cwblhau'r gwaith. Fel arfer, fel rhan o'r cynlluniau hyn, mae awdurdodau lleol yn ychwanegu gwybodaeth at eu gwefannau allanol a mewnol; yn hyrwyddo drwy fwletinau busnes neu drigolion; yn nodi astudiaethau achos lleol; ac yn hwyluso hysbysebu lleol drwy ddefnyddio taflenni, hysbysfyrddau, sticeri ar gabinetau a chyfryngau lleol. Yn ogystal, mae gan bob awdurdod lleol gyswllt yn nhîm marchnata BT ar gyfer ymholiadau a gweithgarwch. Mae'n debyg bod y berthynas â rhai awdurdodau lleol yn fwy cadarnhaol na'i gilydd, ond mae hyn wedi gwella dros gyfnod y contract. Er bod y rhan fwyaf o awdurdodau lleol yn barod i anwybyddu cyfyngiadau cynllunio i ganiatáu rhoi sticeri ar gabinetau sy'n nodi mai Cyflymu Cymru sydd wedi uwchraddio'r gwasanaeth, mae'n debyg bod tri awdurdod lleol yn anfodlon gwneud hyn o hyd.

2.37 Cafwyd barn gymysg gan awdurdodau lleol ynglŷn â lefel y cyfathrebu rheolaidd â BT a Llywodraeth Cymru ynghylch cyflwyno'r contract. Roedd rhai ohonynt yn fodlon, yn teimlo bod ganddynt berthynas dda â thîm marchnata BT ac yn credu eu bod yn derbyn gwybodaeth reolaidd. Roedd eraill yn teimlo nad yw BT wedi darparu digon o wybodaeth iddynt am ba gabinet unigol sy'n cael ei gysylltu. Mae hyn yn golygu nad yw awdurdodau lleol yn gallu asesu a yw Llywodraeth Cymru a BT wedi ystyried eu blaenoriaethau (paragraff 2.25), ac mae'n anodd trosglwyddo gwybodaeth gywir i drigolion a busnesau. Er bod rhai swyddogion llywodraeth leol yn teimlo bod ganddynt ddigon o wybodaeth, nid oeddent yn credu bod Llywodraeth Cymru a BT yn adlewyrchu hyn yn y wybodaeth a oedd ar gael i'r cyhoedd.

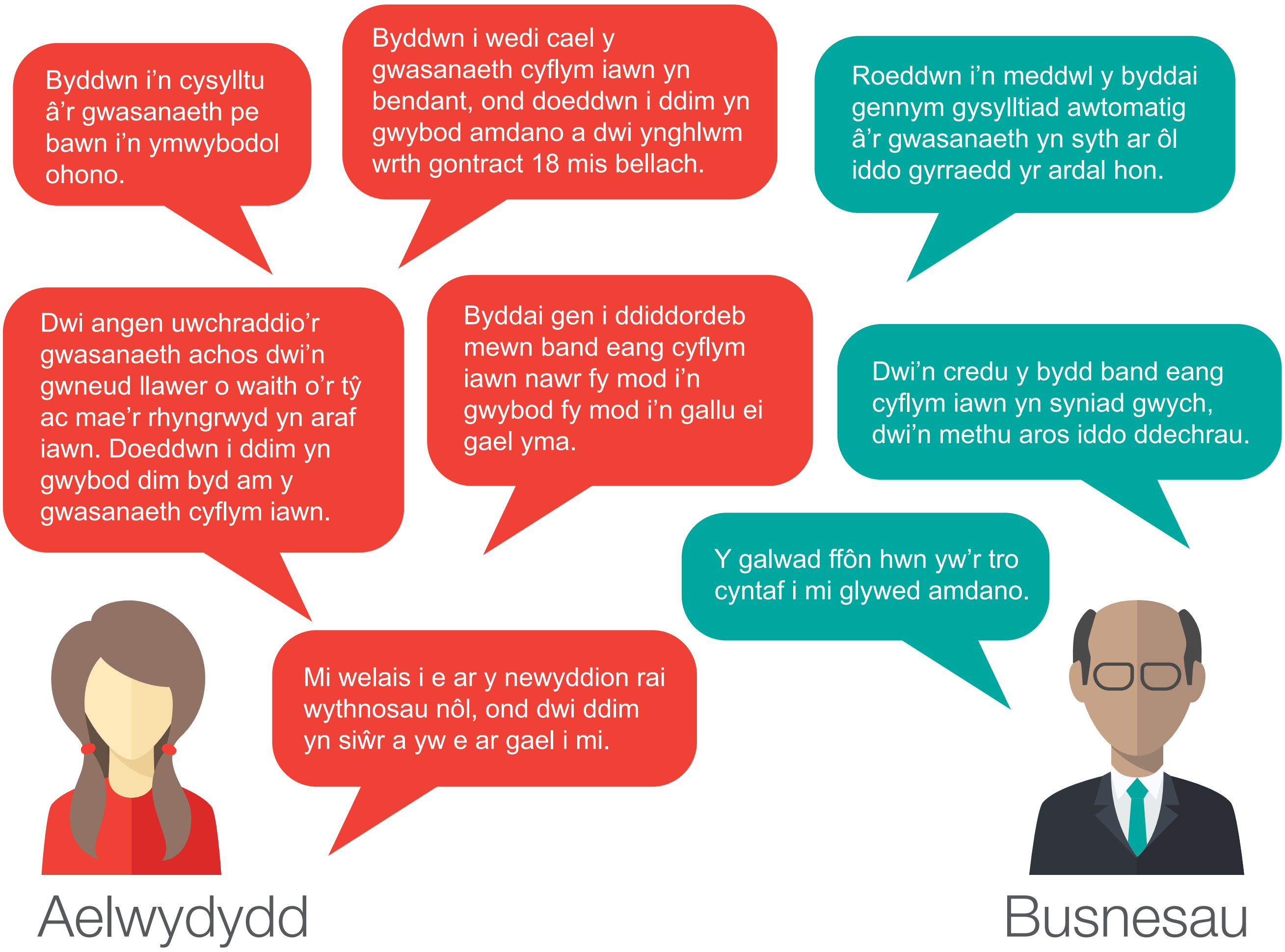
Mewn ardaloedd lle'r oedd y gwaith wedi'i gwblhau i raddau helaeth erbyn mis Mehefin 2014, nododd ein harolwg fod tua thraean o'r aelwydydd a'r busnesau yn ymwybodol o gynllun Cyflymu Cymru

2.38 Comisiynwyd arolwg ffôn o 500 o aelwydydd a 500 o fusnesau ledled Blaenau Gwent a Gwynedd, gan ganolbwyntio ar ardaloedd lle mae gwasanaeth band eang y genhedlaeth nesaf eisoes wedi'i gyflwyno trwy gynllun Cyflymu Cymru. Nodwyd bod 28 y cant o aelwydydd a 39 y cant o fusnesau a holwyd ym mis Mai a mis Mehefin 2014 yn ymwybodol bod gwasanaeth Cyflymu Cymru yn cael ei gyflwyno. Mae'r ffaith fod mwy o fusnesau yn ymwybodol yn debygol o fod yn ganlyniad uniongyrchol i ffocws Llywodraeth Cymru ar weithgareddau cyfathrebu ac ymgysylltu â busnesau. Ar ôl rhannu'r canfyddiadau hyn gyda Llywodraeth Cymru a BT, mae'r ddau barti wedi nodi eu bod yn fodlon gyda'r lefelau ymwybyddiaeth o ystyried y pwynt pan gynhaliwyd ein harolwg.

2.39 Roedd ymwybyddiaeth o gynllun Cyflymu Cymru yn uwch ymysg ymatebwyr sydd eisoes wedi'u cysylltu â gwasanaethau band eang y genhedlaeth nesaf, ac roedd 36 y cant o aelwydydd a 57 y cant o fusnesau sydd wedi'u cysylltu[24] yn ymwybodol o'r gwasanaeth. Fodd bynnag, mae hyn yn parhau i awgrymu bod llawer o ymatebwyr wedi cysylltu trwy gyfrwng gwybodaeth ar wahân i weithgareddau marchnata Cyflymu Cymru. Cyfeiriodd yr ymatebwyr a oedd yn ymwybodol o gynllun Cyflymu Cymru at amrywiaeth o ffynonellau gwybodaeth gan gynnwys y teledu, papurau newydd, negeseuon e-bost, clywed gan bobl eraill, sticeri ar gabinetau a faniau, y cyfryngau cymdeithasol, hysbysfyrddau a'r radio.

2.40 Diffyg ymwybyddiaeth o'r gwasanaeth oedd y rheswm mwyaf cyffredin am beidio â chysylltu â band eang y genhedlaeth nesaf ymysg aelwydydd a busnesau, gyda 36 y cant o aelwydydd a 33 y cant o fusnesau heb gysylltiad yn nodi'r rheswm hwn. Fodd bynnag, nododd 17 y cant o aelwydydd heb gysylltiad nad oeddent yn defnyddio'r rhyngrwyd o gwbl gartref, a nododd 24 y cant eu bod yn fodlon â'r gwasanaeth presennol. Nododd 12 y cant o fusnesau a oedd heb gysylltiad nad oeddent yn defnyddio'r rhyngrwyd o gwbl, a nododd 15 y cant nad oeddent yn ei defnyddio'n ddigon aml i ystyried uwchraddio.

Dyfyniadau gan ymatebwyr i'r arolwg yn ymwneud ag ymwybyddiaeth



24 Roedd 58 (12 y cant) o'r 500 o aelwydydd a holwyd wedi'u cysylltu â gwasanaethau band eang y genhedlaeth nesaf. Roedd 72 (14 y cant) o'r 502 o fusnesau a holwyd wedi'u cysylltu.

Nodwyd hefyd bod rhai busnesau a thrigolion yn credu bod y wybodaeth am wasanaeth Cyflymu Cymru yn annefnyddiol ac yn ddryslyd, er bod gwefan Cyflymu Cymru wedi gwella ers hynny, yn dilyn yr adolygiad o'r cynllun marchnata

2.41 Cyfeiriodd rhai aelwydydd a busnesau at anawsterau yn derbyn gwybodaeth am wasanaeth Cyflymu Cymru, yn enwedig o safbwynt a fydd gwasanaeth band eang y genhedlaeth nesaf ar gael mewn adeiladau penodol, a phryd y bydd y gwasanaeth ar gael. Y rheswm pennaf am hyn oedd y ffaith fod BT wedi seilio ei wybodaeth ar uwchraddio cyfnewidfeydd, yn hytrach nag ar lefel cabinetau stryd. Mae rhai problemau hefyd wedi deillio o newid y dyddiadau a gyhoeddwyd ar gyfer cysylltu cyfnewidfeydd, yn agos iawn at y dyddiad gwreiddiol yn aml.

Dyfyniadau gan aelwydydd a busnesau yn ymwneud â chyfathrebu

Aelwydydd a Busnesau

2.42 Dywedodd BT nad yw bob amser yn rhoi gwybodaeth am gabinetau penodol ymlaen llaw er mwyn osgoi codi disgwyliadau, gan y gallai cynlluniau newid am nifer o resymau, fel problemau cynllunio neu ymyriad y tywydd. Mewn rhai achosion, nid yw BT wedi datblygu cynlluniau cyflwyno manwl oherwydd bod y cwmni yn aros am arolygon cychwynnol o'r ardal. Fodd bynnag, dywedodd sawl ymatebydd i'r arolwg eu bod wedi llofnodi contract newydd am wasanaeth band eang y genhedlaeth gyntaf heb sylweddoli y gallent gael mynediad i wasanaeth band eang y genhedlaeth nesaf yn y dyfodol agos. Ym marn Llywodraeth Cymru, mae'n anymarferol darparu data lefel cabinet yn unol ag amserlen ystyrlon oherwydd y ffaith fod angen uwchraddio 3,000 o gabinetau fel rhan o brosiect Cyflymu Cymru, a'r ffaith fod y rhestr waith yn newid bob dydd.

2.43 Yn ystod haf 2014, yn dilyn adolygiad Llywodraeth Cymru o'r cynllun marchnata (paragraff 2.35), aeth BT ati i uwchraddio gwefan Cyflymu Cymru er mwyn cynnwys adnodd chwilio manylach. O ganlyniad, mae'n bosibl bod ymwybyddiaeth o wasanaeth Cyflymu Cymru wedi cynyddu ers i ni gwblhau ein harolwg ym mis Mai a mis Mehefin 2014. Mae'r wefan yn cynnwys gwybodaeth am argaeledd a chyflymder y gwasanaeth ar sail y cabinet sydd wedi'i gysylltu â llinell ffôn, neu'r cod post. Ar sail ein profion ein hunain, nodwyd bod y wybodaeth ar y wefan wedi gwella, er bod lefel y manylion am ardaloedd gwahanol yn amrywio. Ar gyfer rhai cyfeiriadau, mae'r gwirydd argaeledd ar wefan Openreach BT yn cynnwys gwybodaeth ychydig yn wahanol i'r wybodaeth sydd ar wefan Cyflymu Cymru.

2.44 Er bod gwefan Cyflymu Cymru yn darparu dolenni i ddarparwyr gwasanaethau'r rhyngrwyd eraill yn ogystal â BT, mae pob un o'r darparwyr yn ailwerthwyr sy'n defnyddio rhwydwaith BT. Mae hyn yn golygu nad yw darparwyr fel Virgin Media yn ymddangos ar y wefan er gwaetha'r ffaith eu bod yn cynnig gwasanaeth band eang y genhedlaeth nesaf. Mae'n debyg bod Virgin Media wedi codi'r mater hwn gyda BDUK.

Mae nifer defnyddwyr gwasanaeth band eang y genhedlaeth nesaf yn cynyddu, ond nid oes unrhyw dargedau ar gyfer defnyddwyr

Nid oes unrhyw dargedau wedi'u pennu ar gyfer nifer defnyddwyr gwasanaeth band eang y genhedlaeth nesaf, ond bydd Llywodraeth Cymru a BT yn rhannu'r elw os yw nifer y defnyddwyr yn sgil contract Cyflymu Cymru yn fwy na 21 y cant

2.45 Nid yw Llywodraeth Cymru wedi pennu targedau ffurfiol ar gyfer nifer defnyddwyr gwasanaeth band eang y genhedlaeth nesaf, naill ai mewn ardaloedd sy'n derbyn gwasanaeth Cyflymu Cymru neu ardaloedd sy'n derbyn gwasanaeth masnachol. Fodd bynnag, mae Llywodraeth Cymru yn bwriadu pennu targed defnyddwyr ar gyfer adeiladau busnes. Mae Llywodraeth yr Alban wedi pennu targed ar gyfer pob adeilad ledled yr Alban, sef 20 y cant o fewn 20 mis i gwblhau'r gwaith, a 30 y cant o fewn 30 mis i gwblhau'r gwaith.

2.46 Os yw nifer y defnyddwyr yn yr ardal ymyrryd yn fwy na 21 y cant yn ystod oes contract Cyflymu Cymru hyd at ddiwedd 2023, bydd BT yn dosbarthu 50 y cant o faint ei elw ar ei wasanaethau cyfanwerthu[25] yn ymwneud â'r ardal ymyrryd yn ôl i Lywodraeth Cymru. Cytunodd BT a Llywodraeth Cymru ar ffigur o 21 y cant ar gyfer defnyddwyr y gwasanaeth, ac roedd hyn yn seiliedig ar wybodaeth BT am ddefnydd y gwasanaeth yn yr ardal fasnachol, profiad o gynigion rhanbarthol eraill yn y DU, a meincnodi rhyngwladol. Mae'r trefniadau hyn, sy'n cael eu disgrifio fel 'adfachu', ar waith mewn contractau eraill â BT am wasanaethau band eang y genhedlaeth nesaf yn y DU, gyda chanran defnydd 20 y cant gan amlaf.

Mae nifer y bobl sy'n defnyddio gwasanaeth band eang y genhedlaeth nesaf yng Nghymru yn cynyddu

2.47 Mae Bwrdd Gweithredol Cyflymu Cymru yn monitro'r defnydd o wasanaeth band eang y genhedlaeth nesaf yn ardal ymyrryd Cyflymu Cymru bob mis. Ym mis Chwefror 2015, nododd y Bwrdd fod 13 y cant o'r holl adeiladau a gyrhaeddwyd yn yr ardal ymyrryd yn defnyddio'r gwasanaeth erbyn mis Rhagfyr 2014. Mae BT hefyd yn darparu ffigurau ar ddefnydd i'r Bwrdd, os mai BT a sefydlodd y cabinet. Mae Ffigur 7 yn dangos tuedd ar i fyny o ran defnydd y gwasanaeth wrth i'r cyfnod ers sefydlu'r cabinet gynyddu.

Ffigur 7 – Defnydd o wasanaeth band eang y genhedlaeth nesaf yng Nghymru erbyn mis Rhagfyr 2014

Amser ers sefydlu cabinet	Defnydd cyfartalog mewn ardaloedd ymyrryd Cyflymu Cymru
Llai na 50 diwrnod	4.5 y cant
50-100 diwrnod	7.0 y cant
101-200 diwrnod	10.5 y cant
201-350 diwrnod	17.3 y cant
Dros 350 diwrnod	20.6 y cant

Ffynhonnell: Llywodraeth Cymru ar sail data BT

2.48 Hyd at ddiwedd 2014, cyflwynodd BT yr un data â Ffigur 7 ar gyfer y DU gyfan i'r Bwrdd Gweithredol. Fodd bynnag, ni allai BT ddarparu data cymharol dilys ar gyfer prosiectau'r DU ar adeg debyg ac nid yw BT yn cyflwyno'r wybodaeth hon i'r Bwrdd Gweithredol bellach. Er bod data ar ddefnydd mewn ardaloedd ymyrryd eraill yn y DU ar gael gan BDUK[26], mae pob un o'r prosiectau wedi cyrraedd cyfnod cwblhau gwahanol, felly nid oes modd gwneud cymhariaeth fanwl rhwng Cymru a phrosiectau eraill yn y DU.

25 Gall defnydd y gwasanaeth fod yn seiliedig ar unrhyw ddarparwr gwasanaethau'r rhyngrwyd sy'n talu BT Openreach am fynediad i'w seilwaith cyfanwerthu.
26 Broadband Delivery UK: Table of local broadband projects, updated December 2014. Ar gael yn: https://docs.google.com/spreadsheet/ccc?key=0Ah3sVRjT82kKdEltX0lJNjNVWWhNbjBnNGwxeHhqMHc#gid=0

2.49 Efallai y bydd gan Lywodraeth Cymru ddata manylach ar ddefnydd os bydd BT yn darparu ‘Detholiad o Ddata Adeiladau’ (‘Premises Data Extract’) yn unol â gofynion contract Cyflymu Cymru. Byddai hyn yn caniatáu dadansoddiad manylach o lawer o’r gwahaniaethau rhwng defnydd y gwasanaeth, yn llywio’r sylfaen i’r cyfrifiad adfachu (paragraff 2.46) ac yn cefnogi gweithgareddau i hyrwyddo defnydd o’r gwasanaeth yn y dyfodol. Nid yw’r ddarpariaeth hon yn y contract wedi’i chynnwys yng nghontractau fframwaith eraill BDUK. Ar hyn o bryd, mae BT yn darparu gwybodaeth i Lywodraeth Cymru ar sail ward etholaethol llai manwl. Ar hyn o bryd, nid yw BT yn darparu data lefel eiddo oherwydd pryderon yn ymwneud â diogelu data.

2.50 Dangosodd ein harolwg o 1,000 o adeiladau ledled ardaloedd ymyrryd Gwynedd a Blaenau Gwent fod 13 y cant o adeiladau yn defnyddio gwasanaethau band eang y genhedlaeth nesaf a bod 60 o adeiladau yn defnyddio gwasanaethau band eang y genhedlaeth gyntaf. Wrth ateb y cwestiwn a oeddent yn bwriadu cysylltu â band eang y genhedlaeth nesaf yn y ddwy flynedd nesaf, dywedodd 18 y cant o ymatebwyr y byddent yn cysylltu yn bendant (Ffigur 8). Byddai hyn yn golygu bod 31 y cant o adeiladau yn defnyddio gwasanaethau band eang y genhedlaeth nesaf erbyn canol 2016. Dywedodd 22 y cant arall o ymatebwyr eu bod yn ystyried defnyddio gwasanaeth band eang y genhedlaeth nesaf. Dywedodd llawer o ymatebwyr y byddai pris y gwasanaeth yn dylanwadu ar eu penderfyniad i gysylltu ai peidio.

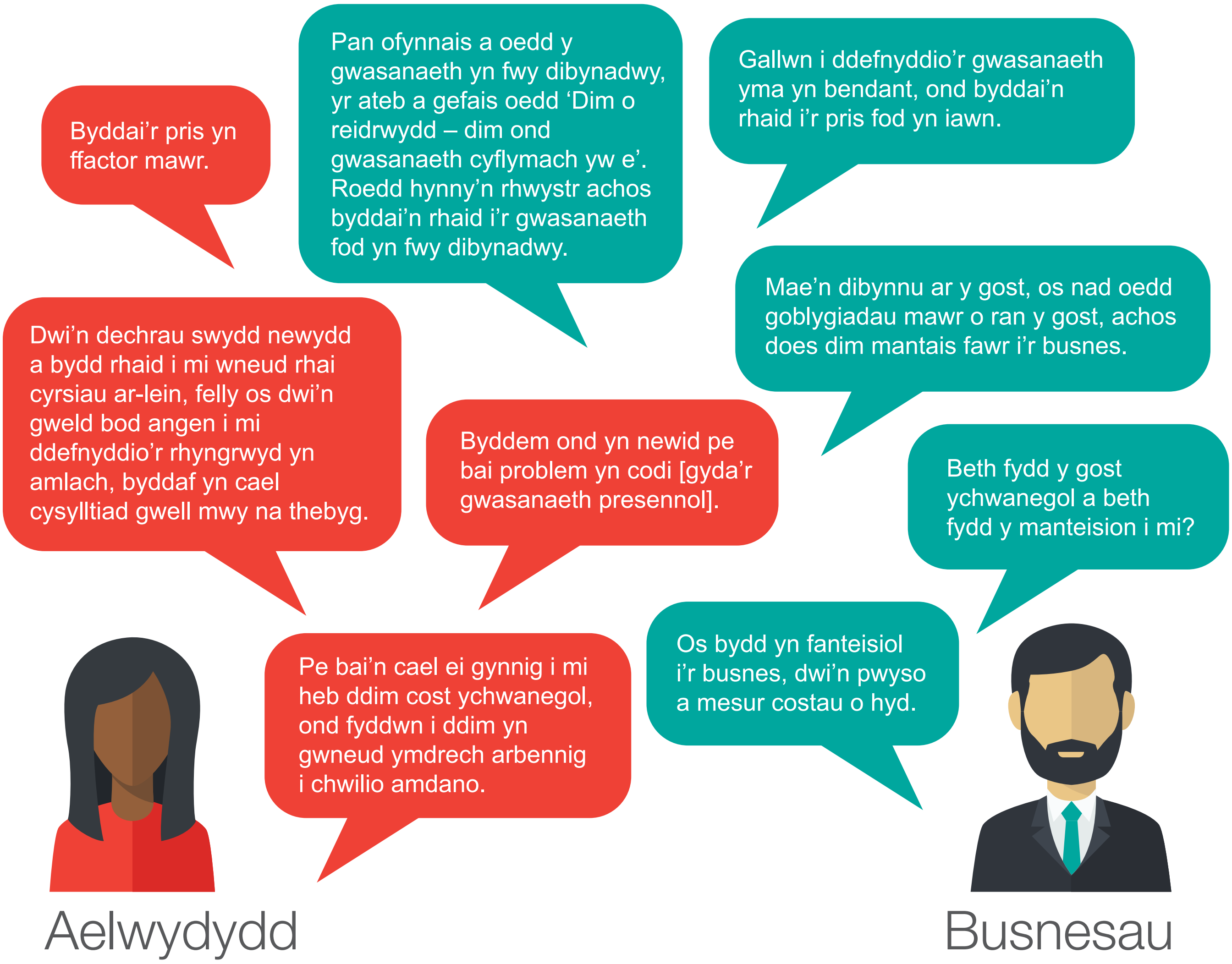
Ffigur 8 – Bwriadau ymatebwyr i’r arolwg i gysylltu â gwasanaeth band eang y genhedlaeth nesaf ymhen dwy flynedd mewn ardaloedd sydd eisoes yn cael eu gwasanaethu gan BT, yn ôl ymatebwyr i’r arolwg ym mis Mehefin 2014

Bwriadau i gysylltu ymhen dwy flynedd	Aelwydydd (y cant)	Busnesau (y cant)	Pob ymatebydd (y cant)
Eisoes wedi cysylltu	12	14	13
Yn bwriadu cysylltu yn bendant	17	19	18
Yn ystyried cysylltu	24	21	22
Ddim yn bwriadu cysylltu	41	27	34
Ddim yn gwybod	7	19	12

Ffynhonnell: Arolwg Swyddfa Archwilio Cymru o aelwydydd a busnesau ym Mlaenau Gwent a Gwynedd

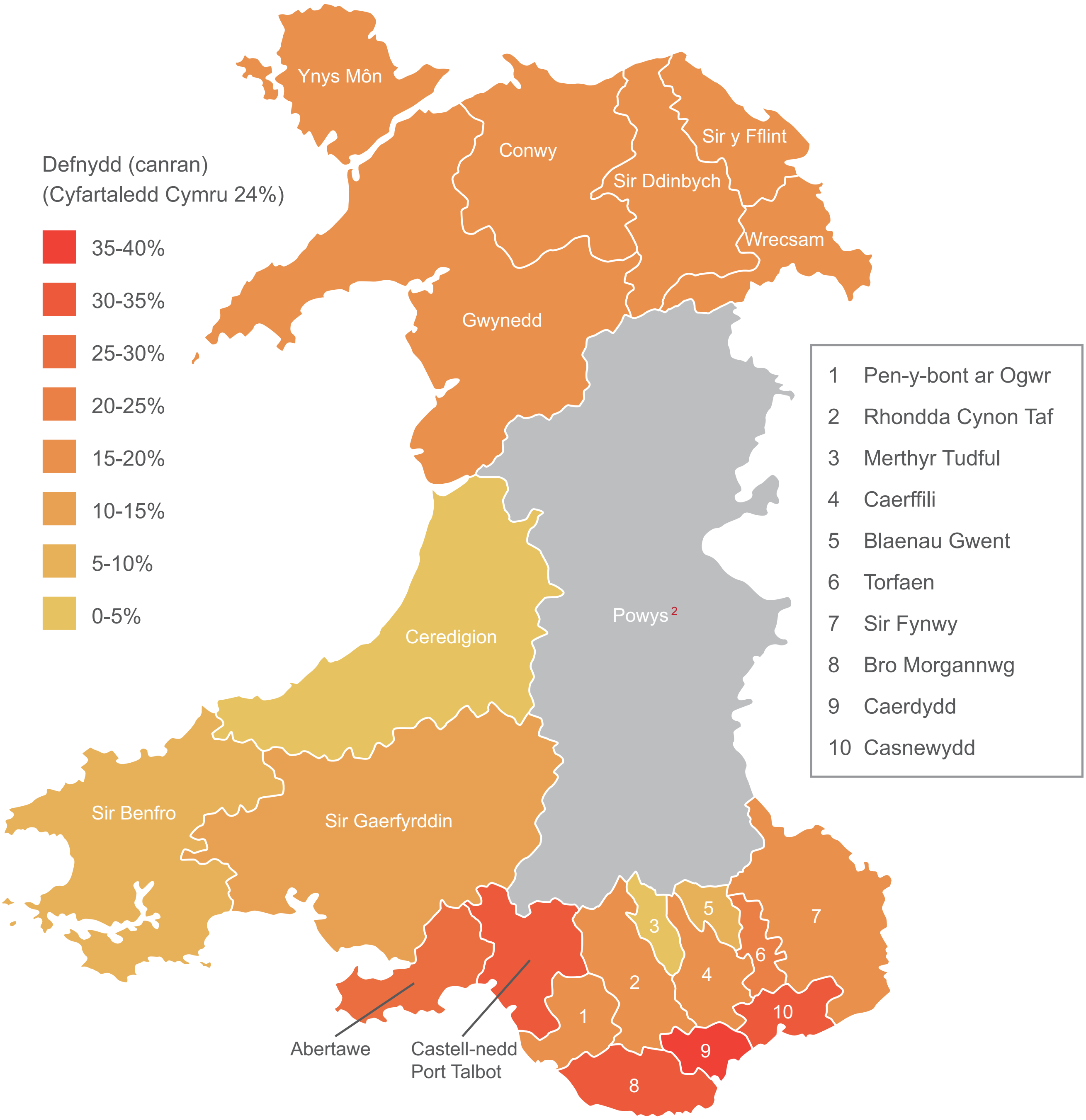
2.51 Yn ystod cyfarfod Bwrdd Rhaglen Cyflymu Cymru ym mis Ionawr 2014, dywedodd BT ei fod yn poeni am lefel y defnydd yng Nghymru a bod BT yn rhagweld adfachu ym mhob ardal ac eithrio Cymru. Nid oedd Llywodraeth Cymru yn cytuno â honiad BT, ac mae’r ddwy ochr yn hyderus erbyn hyn y bydd defnydd yng Nghymru yn yr ardal ymyrryd yn rhagori ar y trothwy adfachu wrth i’r gwasanaeth barhau i gael ei gyflwyno.

Dyfyniadau gan ymatebwyr i'r arolwg – ffactorau sy'n effeithio ar y defnydd o wasanaeth band eang y genhedlaeth nesaf



2.52 Cyhoeddodd Ofcom ddata ar ddefnydd gwasanaeth band eang y genhedlaeth nesaf ym mhob adeilad ym Mehefin 2013 a Mehefin 2014. Mae'r data yn cynnwys ardaloedd masnachol a'r ardaloedd ymyrryd. Cynyddodd y defnydd o wasanaeth band eang y genhedlaeth nesaf yng Nghymru o naw y cant ym mis Mehefin 2013 i 13 y cant ym mis Mehefin 2014. Roedd y defnydd o wasanaeth band eang y genhedlaeth nesaf yng Nghymru yn is na chyfartaledd Cymru gyfan (21 y cant ym mis Mehefin 2014). Fodd bynnag, roedd cyfran yr adeiladau a oedd yn gallu derbyn band eang y genhedlaeth nesaf yn is yng Nghymru na chyfartaledd y DU, gyda lefel argaeledd 55 y cant yng Nghymru o gymharu â 75 y cant yn y DU ym mis Mehefin 2014. Ar gyfartaledd, roedd 24 y cant o adeiladau yng Nghymru a oedd â mynediad i wasanaeth band eang y genhedlaeth nesaf ym mis Mehefin 2014 yn defnyddio'r gwasanaeth. Yng Nghymru, mae'r defnydd yn amrywio rhwng awdurdodau lleol (Ffigur 9). Priodolir hyn yn rhannol i'r ffaith fod gwasanaeth band eang y genhedlaeth nesaf wedi bod ar gael am gyfnodau gwahanol ym mhob awdurdod lleol.

Ffigur 9 – Defnydd o wasanaeth band eang y genhedlaeth nesaf fel cyfran o’r holl adeiladau sydd â mynediad i fand eang y genhedlaeth nesaf, fesul awdurdod lleol, Mehefin 2014[1]



Nodiadau:

1 Rydym wedi defnyddio data Ofcom ar gyfer gwasanaeth ‘band eang cyflym iawn’, sy’n berthnasol i adeiladau sy’n gallu derbyn gwasanaeth ar gyflymder o 30 Mbps neu fwy. Mae’r data hwn yn wahanol i ddata ‘mynediad i fand eang y genhedlaeth nesaf’ sy’n cynnwys codau post sydd wedi cael mynediad i wasanaeth band eang y genhedlaeth nesaf ond na fyddent yn gallu cael gwasanaeth ar y cyflymder perthnasol oherwydd y pellter o’r cabinet agosaf.

2. Adeg cyflwyno’r data hwn, nid oedd unrhyw wasanaeth band eang y genhedlaeth nesaf ar gael ym Mhowys naill ai drwy brosiect Cyflymu Cymru neu’r gwasanaeth masnachol.

Ffynhonnell: Dadansoddiad Swyddfa Archwilio Cymru o set ddata band eang sefydlog Ofcom sy’n ategu’r Adroddiad Seilwaith, Rhagfyr 2014

Mae contract Cyflymu Cymru eisoes wedi gwireddu rhan fwyaf y manteision uniongyrchol disgwyliedig o safbwynt swyddi, prentisiaethau a chyfleoedd profiad gwaith

2.53 Mae'r contract gyda BT yn pennu pedwar targed ar gyfer manteision cyflogaeth uniongyrchol (Ffigur 10). Erbyn mis Chwefror 2015, roedd BT wedi rhagori ar dri o'r pedwar targed – ar gyfer creu swyddi, prentisiaethau ac wythnosau profiad gwaith – a byddai cynnydd yn erbyn y targed ar gyfer nifer y swyddi BT sydd wedi'u diogelu yn cael ei ddilysu. Nid oes unrhyw ofyniad penodol yn y contract i BT leoli'r cyfleoedd gwaith yng Nghymru. Fodd bynnag, yn ymarferol, mae'r rhan fwyaf ohonynt yn ymwneud â pheirianneg a gweithgareddau gosod rhwydwaith Cyflymu Cymru ar lawr gwlad.

Ffigur 10 – Cynnydd yn erbyn targedau cyflogaeth Cyflymu Cymru, Chwefror 2015

Disgrifiad	Targed	Perfformiad erbyn Chwefror 2015
Swyddi cyfwerth ag amser llawn a grëwyd	50	255
Swyddi cyfwerth ag amser llawn a ddiogelwyd ar gyfer gweithwyr BT	320	109[1]
Prentisiaethau amser llawn a ddarparwyd	100	123
Wythnosau cyflogaeth fel profiad gwaith	900	992

Noder:

1 Yn amodol ar wirio gan BT

Ffynhonnell: Llywodraeth Cymru ar sail data BT

2.54 Mae'r contract yn datgan y dylai'r swyddi sy'n cael eu creu fodoli am o leiaf 12 mis, ac mae Llywodraeth Cymru yn cadarnhau hyn fel rhan o'i phroses fonitro. Yn ôl BT, roedd yr holl swyddi a grëwyd yn 2012-13 a thua dwy ran o dair o'r swyddi a grëwyd yn 2013-14 yn gontractau parhaol, ac roedd tua 80 y cant o weithwyr cyflogedig a gafodd gontractau cyfnod penodol yn gweithio'n barhaol bellach.

Mae trefniadau Llywodraeth Cymru i gefnogi a mesur manteision ehangach buddsoddiad cyhoeddus mewn seilwaith digidol wedi bod yn wan, ond maent yn datblygu

Hyd at fis Awst 2014, bu diffyg eglurder ynglŷn â phwy sy'n gyfrifol am wireddu a rheoli'r manteision, ond mae Llywodraeth Cymru yn datblygu gweithgarwch i sicrhau manteision bellach

2.55 Nododd Achos Busnes Llawn Llywodraeth Cymru ar gyfer Cyflymu Cymru 10 mantais anuniongyrchol ar gyfer unigolion, busnesau a'r economi ehangach. Roedd y manteision hyn yn cynnwys arbedion caffael, rhagor o gynhyrchiant, a gweithio hyblyg. Ar wahân i ddisgrifiad cryno, nid oedd yr Achos Busnes Llawn yn manylu ar y manteision, ac nid yw Llywodraeth Cymru wedi llunio strategaeth neu gynllun rheoli manteision ar gyfer manteision ehangach Cyflymu Cymru na'i hymyriadau band eang y genhedlaeth nesaf eraill. Nodwyd gwendidau mewn dogfennau a phrosesau rheoli manteision gan adroddiad Gateway 0 yn dilyn yr Achos Busnes Amlinellol, adroddiad Gateway 3 yn dilyn yr Achos Busnes Llawn a'r adroddiad ar wahân ar Wersi a Ddysgwyd yn y Cyfnod Caffael.

2.56 Cyflwynodd Llywodraeth Cymru Hysbysiad Prif Brosiect[27] ar gyfer Cyflymu Cymru i'r Undeb Ewropeaidd ar gyfer cyllid Cronfa Datblygu Rhanbarthol Ewrop, gan ei atodi i'r Achos Busnes Llawn. Roedd hyn yn cynnwys mesur gwerth economaidd pob mantais anuniongyrchol. Fodd bynnag, seiliwyd hyn gan Lywodraeth Cymru ar nifer fawr o ragdybiaethau, ac ni eglurwyd y cyfrifiadau yn fanwl.

2.57 Mae'r broses o reoli manteision rhaglen Cymru Ddigidol yn cynnwys rheoli gwaith mewn sawl maes ac adran gysylltiedig, yn hytrach nag un prosiect. Mae'n debyg bod dryswch ynglŷn â natur rhaglen Cymru Ddigidol o fewn Llywodraeth Cymru yn ystod y cyfnod caffael, gan gynnwys a oedd yn rhaglen neu'n brosiect. Roedd diffyg cyfathrebu hefyd ynglŷn â phwy oedd yn gyfrifol am wireddu a rheoli manteision. Cyhoeddodd Llywodraeth Cymru adolygiad o gynnydd yn erbyn ei strategaeth Cymru Ddigidol ym mis Tachwedd 2014, gan amlygu'r angen i 'fanteisio i'r eithaf' ar y buddsoddiad mewn seilwaith[28].

2.58 Mae gweithgareddau ysgogi'r galw yn ceisio cynyddu ymwybyddiaeth a hyrwyddo'r defnydd o wasanaeth band eang y genhedlaeth nesaf. Mae gweithgareddau i fanteisio ar fand eang y genhedlaeth nesaf yn ceisio cynyddu effaith y gwasanaeth drwy ddangos holl ddefnyddiau posibl y gwasanaeth i unigolion ar ôl cysylltu ag ef. Erbyn hyn, mae gan Lywodraeth Cymru dîm sy'n rheoli'r gwaith o wireddu manteision; fodd bynnag, rheolodd Llywodraeth Cymru'r gweithgaredd hwn ar wahân i'r prosiect seilwaith yn y lle cyntaf, gan ei bod yn awyddus i roi blaenoriaeth i osod y seilwaith. Roedd y methiant i sefydlu trefniadau cadarn ar gyfer cefnogi a mesur manteision seilwaith digidol wedi bod yn wendid sylweddol, gan effeithio o bosibl ar effaith a gwerth am arian y buddsoddiad cyhoeddus. Fodd bynnag, ym mis Awst 2014 aeth Llywodraeth Cymru ati i ehangu'r tîm a oedd yn gyfrifol am fanteision, gan ei gyfuno â'r tîm Seilwaith TGCh er mwyn hwyluso a gwella cyfathrebu a chydweithio.

27 Mae Hysbysiad Prif Brosiect ar gyfer y Comisiwn Ewropeaidd yn pennu meysydd fel disgrifiad o'r prosiect, dadansoddiad cost a budd, asesiad o'r effaith amgylcheddol, cynllun cyllido, ac amserlen y prosiect. Fe'i cyflwynir ar gyfer prosiectau lle mae cyllid Cronfa Datblygu Rhanbarthol Ewrop yn fwy na €50 miliwn.

28 Llywodraeth Cymru, **Cymru Ddigidol: Adolygu'r Ddarpariaeth 2013-2014**, Tachwedd 2014.

Yn dilyn prosiect peilot yng Ngwynedd, mae Llywodraeth Cymru yn datblygu prosiect cenedlaethol fel bod busnesau'n gallu manteisio ar fand eang y genhedlaeth nesaf

2.59 Mae Llywodraeth Cymru yn canolbwyntio ar fanteision ar gyfer busnesau yn hytrach nag aelwydydd. Yn ôl ein harolwg, roedd 65 y cant o fusnesau sy'n defnyddio gwasanaeth band eang y genhedlaeth nesaf yn teimlo nad oedd unrhyw gynnydd wedi bod mewn gweithgareddau busnes amrywiol ers iddynt gael y gwasanaeth. Dim ond 21 y cant o fusnesau a ddywedodd eu bod wedi cysylltu â gwasanaeth band eang y genhedlaeth nesaf oherwydd ei bod yn angenrheidiol gwneud hynny i sicrhau bod y busnes yn gweithredu'n effeithlon. Mae hyn yn dangos nad yw busnesau yn ymwybodol o holl fanteision posibl band eang y genhedlaeth nesaf, neu fod gwerth y gwasanaeth yn gyfyngedig ar gyfer rhai mathau o fusnesau mewn gwirionedd.

Dyfyniadau gan ymatebwyr i'r arolwg ynglŷn â manteision i fusnesau

2.60 Rhwng mis Rhagfyr 2013 a mis Ebrill 2014, cynhaliodd Llywodraeth Cymru brosiect peilot ar gyfer busnesau mewn partneriaeth â menter 'Gwynedd Ddigidol' Cyngor Gwynedd, gan mai Gwynedd yw un o'r awdurdodau lleol cyntaf i dderbyn gwasanaeth band eang Cyflymu Cymru (Bocs 3). Yn ôl adolygiad Llywodraeth Cymru o'r prosiect peilot, roedd lefel dealltwriaeth busnesau o fanteision band eang y genhedlaeth nesaf yn isel ar y cyfan.

Bocs 3 – Prosiect peilot ar gyfer busnesau Gwynedd

Cynhaliodd Llywodraeth Cymru brosiect peilot ar gyfer busnesau mewn cydweithrediad â menter 'Gwynedd Ddigidol' Cyngor Gwynedd, ac fe'i darparwyd trwy bartneriaeth â Chyngor Gwynedd, Menter Môn (sefydliad cynghori busnesau lleol) a Peninsula Enterprise (cydgysylltydd dan gontract) oedd Gwynedd Ddigidol.

Prif weithgareddau'r peilot oedd:

- darparu gwybodaeth i 7,000 o fusnesau drwy filiau ardrethi busnes;
- cyswllt ffôn â 1,500 o fusnesau;
- ymgyrchoedd e-bost;
- naw gweithdy ar gyfer busnesau bach a fynychwyd gan 120 o fusnesau;
- deugain o sesiynau ymgynghori un i un; a
- digwyddiad ar gyfer sefydliadau cyfryngol sy'n cefnogi busnesau bach.

Ffynhonnell: Cyngor Gwynedd a Llywodraeth Cymru

2.61 Ar y cychwyn, roedd Llywodraeth Cymru yn araf yn datblygu dull Cymru gyfan o sicrhau manteision i fusnesau. Fodd bynnag, gan ddefnyddio'r gwersi a ddysgwyd o brosiect peilot Gwynedd, dechreuodd wneud cynlluniau cadarn ym mis Awst 2014, gan ymestyn y prosiect peilot i Flaenau Gwent, Rhondda Cynon Taf ac Abertawe.

2.62 Yn seiliedig ar y prosiectau peilot, mae Llywodraeth Cymru yn bwriadu cyflwyno prosiect busnes ledled pob awdurdod lleol yng Nghymru, yn dechrau yn 2015-16. Yn ddiweddar, cyflwynodd Llywodraeth Cymru gynllun busnes i Swyddfa Cyllid Ewropeaidd Cymru i sicrhau arian cyfatebol ar gyfer y prosiect dros gyfnod o bump i chwe blynedd. Mae'r cyllid ar gyfer y prosiect cenedlaethol yn debygol o ddod i o leiaf £12 miliwn, ond mae Llywodraeth Cymru yn ceisio denu arian cyfatebol ychwanegol o'r sectorau cyhoeddus a phreifat.

2.63 Byddai prosiect 'Cyflymu Cymru' yn cwmpasu pob rhan o Gymru p'un ai a yw'n rhan o ardal Cyflymu Cymru neu'n rhan o ardal sydd wedi derbyn gwasanaeth masnachol. Nod y prosiect yw darparu cymorth i fusnesau i'w helpu i ddeall, mabwysiadu a manteisio ar fand eang y genhedlaeth nesaf a'r adnoddau busnes y mae'n eu galluogi. Bydd y prosiect yn darparu adnoddau ar-lein, gwybodaeth, gweithdai, hyfforddiant a chymorth unigol, a bydd yn cynnwys ffurfio Panel Cynghori Cyflymu Cymru i ddarparu cymorth ac ymgysylltu ymhlith rhanddeiliaid allweddol megis diwydiant, cyrff cyhoeddus ac awdurdodau lleol. Bydd Llywodraeth Cymru yn monitro effaith y prosiect trwy swyddogaeth 'Ymchwil a Deallusrwydd Band Eang' ar gontract allanol. Bydd y swyddogaeth yn gyfrifol am asesu effaith busnesau Cymru yn mabwysiadu band eang y genhedlaeth nesaf.

2.64 Mae Llywodraeth Cymru wedi gofyn i bob awdurdod lleol ddewis 'hyrwyddwr manteision' i gydgysylltu gweithgareddau a rhaeadru gwybodaeth. Mae sawl awdurdod lleol wedi pryderu oherwydd diffyg cynnydd Llywodraeth Cymru hyd yn hyn wrth hyrwyddo'r manteision, er i adolygiad y prosiect peilot nodi bod ceisio hyrwyddo'r manteision mewn ardaloedd lle nad oedd y gwaith o gyflwyno'r gwasanaeth wedi'i gwblhau yn wrthgynhyrchiol. Dywedodd y Ffederasiwn Busnesau Bach y byddai'n hoffi gweld mwy o bwyslais ar hysbysu busnesau bach a chanolig am fanteision seilwaith.

2.65 Ar hyn o bryd, nid yw Llywodraeth Cymru yn cynllunio unrhyw weithgareddau penodol i hyrwyddo manteision y gwasanaeth ar gyfer aelwydydd. Fodd bynnag, gall band eang y genhedlaeth nesaf wella mynediad trigolion i wasanaethau cyhoeddus. Mae strategaeth **Cyflawni Cymru Ddigidol** Llywodraeth Cymru yn datgan ei bod eisiau i 'bawb yng Nghymru fwynhau manteision technolegau digidol'. Er mwyn cyflawni hyn, mae'n bosibl y bydd angen gweithgareddau i bwysleisio'r manteision i aelwydydd.

Mae Llywodraeth Cymru yn datblygu cynllun i alluogi'r sector cyhoeddus i fanteisio ar wasanaeth band eang y genhedlaeth nesaf

2.66 Mae Llywodraeth Cymru yn datblygu dull o gydgysylltu'r broses o wireddu manteision ledled adrannau Llywodraeth Cymru ac mae wedi sefydlu gweithgor Gwasanaethau Cyhoeddus Digidol a fydd yn cyfarwyddo gwaith darparu a chydgysylltu strategol gwasanaethau cyhoeddus digidol ar draws portffolios Llywodraeth Cymru. Mae gweithgareddau amrywiol eisoes ar waith i helpu i fanteisio ar fand eang y genhedlaeth nesaf, gan gynnwys rhaglen Dysgu yn y Gymru Ddigidol (Bocs 4). Mae'r cynllun hwn yn bwriadu cydgysylltu'r gweithgareddau hyn yn ffurfiol a'u monitro yn erbyn y manteision a nodwyd.

Bocs 4 – Rhaglen Dysgu yn y Gymru Ddigidol

Mae rhai o nodweddion rhaglen Dysgu yn y Gymru Ddigidol, a sefydlwyd gan Lywodraeth Cymru yn 2012, yn cynnwys:

- Grantiau Dysgu yn y Gymru Ddigidol gwerth £39 miliwn i sicrhau bod gan bob ysgol gynradd fynediad band eang 10 Mbps o leiaf, a bod gan bob ysgol uwchradd fynediad band eang 100 Mbps o leiaf, a gwella seilwaith diwifr mewn ysgolion.
- Platfformau Hwb a Hwb+ i sicrhau bod dysgwyr ac athrawon yn gallu defnyddio adnoddau ar-lein unrhyw bryd ac o unrhyw le drwy gofnodi i'r cyfrif ar-lein. Mae hyn yn cynnwys mynediad i Microsoft Office 365 ac Encyclopaedia Britannica. Mae hefyd yn darparu adnoddau i helpu athrawon a dysgwyr i greu a rhannu eu hadnoddau eu hunain.
- Tîm o Arweinwyr Digidol i weithredu fel hyrwyddwyr ar-lein technegol digidol a gwella defnydd.

Ffynhonnell: Llywodraeth Cymru

2.67 Roedd adroddiad Rhwydwaith Cynghori Cymru Ddigidol ym mis Rhagfyr 2012 ac adroddiad y Comisiwn ar Lywodraethu a Darparu Gwasanaethau Cyhoeddus ym mis Ionawr 2014 yn amlygu'r angen am ddull cliriach o wella gwasanaethau cyhoeddus ar-lein[29]. Cyhoeddodd Llywodraeth Cymru, drwy dîm Cymru Ddigidol, strategaeth **Digidol yn Gyntaf** ar gyfer y sector cyhoeddus ym mis Ebrill 2015[30]. Nod y strategaeth yw sicrhau cysondeb wrth ddarparu gwasanaethau cyhoeddus ar-lein ledled y sector cyhoeddus yng Nghymru. Rhan o'r strategaeth hon yw penodi Prif Swyddog Digidol yng Nghymru i oruchwylio gweithgareddau, gan atgyfodi rôl y Prif Swyddog Gwybodaeth yn rhannol, a ddaeth i ben ym mis Awst 2013.

2.68 Mae rhai cyrff cyhoeddus yng Nghymru eisoes wedi cynhyrchu eu strategaethau digidol eu hunain. Mae Cyngor Bwrdeistref Sirol Rhondda Cynon Taf wedi datblygu 'Cynllun RCT Ddigidol' ar gyfer 2014 i 2017. Mae'r cynllun yn nodi amcanion yr awdurdod lleol, cynnydd hyd yma a'r camau nesaf yn unol â phum thema **Cyflawni Cymru Ddigidol** (Bocs 1 ar dudalen 16).

29 Nododd adroddiad yr Archwilydd Cyffredinol ar gynllun amaeth-amgylcheddol Glastir, a gyhoeddwyd ym mis Medi 2014, fod Llywodraeth Cymru yn cyflwyno ceisiadau ar-lein ar gyfer y cyllid grant hwnnw. Wrth gynnig cyflwyno ceisiadau ar-lein, roedd Llywodraeth Cymru yn cydnabod pryderon rhai rhanddeiliaid na fyddai rhai ymgeiswyr yn gallu gwneud cais ar-lein oherwydd cyfyngiadau mewn perthynas â mynediad i fand eang neu oherwydd nad ydynt yn gallu rhyngweithio ar-lein. Ers hynny, mewn gohebiaeth i'r Pwyllgor Cyfrifon Cyhoeddus ym mis Ionawr 2015, nododd Llywodraeth Cymru ei fod yn codi ymwybyddiaeth o gynlluniau Cyflymu Cymru ac Allwedd Band Eang Cymru o fewn y gymuned ffermio. Yn ogystal, yn dilyn lansio ceisiadau am ddwy elfen benodol o gynllun Glatir yn ystod hydref 2014, nododd Llywodraeth Cymru bod 99.75 y cant o ymgeiswyr yn gallu cwblhau eu ceisiadau heb orfod troi at y copïau papur. Mae Llywodraeth Cymru yn bwriadu cael adborth ar y broses ymgeisio ar-lein o'r gymuned ffermio yn ddiweddarach yn 2015.

30 Llywodraeth Cymru, **Digidol yn Gyntaf**, Ebrill 2015.

Atodiadau

Atodiad 1 - Dulliau

Atodiad 2 - Amserlen ar gyfer datblygu a gweithredu contract Cyflymu Cymru

Atodiad 3 - Prosiectau seilwaith band eang yng Nghymru

Atodiad 4 - Ymyrryd yn y farchnad ar gyfer gwasanaeth band eang y genhedlaeth nesaf – arfarniad Llywodraeth Cymru o'r dewisiadau

Atodiad 1 - Dulliau

Cwmpas ein gwaith

Canolbwyntiodd ein harchwiliad ar gaffael a chyflawni contract Cyflymu Cymru. Nid ydym wedi archwilio'r canlynol yn fanwl:

- cyflwyno seilwaith band eang y genhedlaeth nesaf mewn ardaloedd masnachol;
- materion ar gyfer y rheoleiddiwr cyfathrebu, Ofcom, fel y berthynas rhwng cyflenwyr masnachol band eang y genhedlaeth nesaf a defnyddwyr y cynhyrchion hyn, a materion yn ymwneud â'r berthynas rhwng cyflenwyr;
- yr ateb technolegol a ddewiswyd yn ystod y broses gaffael, sef defnyddio cysylltiad ffeibr i'r cabinet (FTTC) yn bennaf; a
- phrosiectau eraill a ariennir gan Lywodraeth Cymru i ddarparu seilwaith band eang y genhedlaeth gyntaf a'r genhedlaeth nesaf (Atodiad 2).

Adolygiad o lenyddiaeth, data ac ystadegau

Adolygwyd amrywiaeth eang o ddogfennau a data, gan gynnwys:

- dogfennau rhaglenni, prosiectau a pholisi Llywodraeth Cymru a BT;
- ystadegau a ddarparwyd gan Lywodraeth Cymru a BT yn ymwneud â chyflwyno gwasanaeth Cyflymu Cymru a'r defnydd ohono, gan gynnwys rhagolygon y dyfodol;
- enghreifftiau eraill o ganllawiau, polisïau a data o'r DU ac Ewrop yn ymwneud â band eang y genhedlaeth nesaf;
- adroddiadau ar y farchnad, cyflymder band eang, a data ar gyflwyno'r gwasanaeth gan Ofcom; ac
- adolygiadau archwilio, adroddiadau craffu a phapurau ymchwil eraill, gan gynnwys:
  - Pwyllgor Dethol ar Faterion Cymreig Tŷ'r Cyffredin, **Broadband Services in Wales**, mis Medi 2012.
  - Y Swyddfa Archwilio Genedlaethol, **The rural broadband programme**, mis Gorffennaf 2013.
  - Papur ymchwil Cynulliad Cenedlaethol Cymru, **Rhyngrwyd band eang yng Nghymru**, mis Awst 2013.
  - Y Swyddfa Archwilio Genedlaethol, **The Superfast (Rural) Broadband Programme: update**, mis Ionawr 2015.
  - Audit Scotland, **Superfast broadband for Scotland: a progress report**, mis Chwefror 2016.

Cyfweliadau â Llywodraeth Cymru, BT ac eraill

Aethom ati i gyfweld â swyddogion Llywodraeth Cymru a staff BT, gan ganolbwyntio ar brosiect Cyflymu Cymru ac elfennau eraill o Gymru Ddigidol. Roedd y rhai a gafodd eu cyfweld yn cynnwys Pennaeth Cymru Ddigidol, Cyfarwyddwyr Cyflymu Cymru Llywodraeth Cymru a BT, a Chyfarwyddwr BT Cymru.

Buom yn siarad â rhanddeiliaid allweddol eraill, gan gynnwys BDUK ac Ofcom, ac Analysys Mason[31] a oedd yn gynghorydd arbenigol i Lywodraeth Cymru yn ystod y broses gaffael. Cafodd swyddogion o wyth awdurdod lleol eu cyfweld. Gofynnwyd am safbwyntiau'r 14 awdurdod arall (ymatebodd 10 ohonynt), a 12 o sefydliadau rhanddeiliaid eraill (ymatebodd pedwar ohonynt – Siambr Fasnach De Cymru, Undeb Cenedlaethol Amaethwyr Cymru, y Ffederasiwn Busnesau Bach ac Uwch-ranbarth Twristiaeth).

Arolwg ffôn o aelwydydd a busnesau

Comisiynwyd cwmni Strategic Marketing Cyf. i gynnal arolwg ffôn ym mis Mai a mis Mehefin 2014 o hapsampl o 500 o aelwydydd a 500 o fusnesau ledled Blaenau Gwent a Gwynedd, gan ddefnyddio gwybodaeth Llywodraeth Cymru am godau post lle'r oedd gwasanaeth band eang y genhedlaeth nesaf wedi'i gyflwyno yn llawn. Gofynnwyd cwestiynau amrywiol am gysylltiad rhyngrwyd; rhesymau am gysylltiad neu ddiffyg cysylltiad â band eang y genhedlaeth nesaf; defnydd o fand eang y genhedlaeth nesaf, a bodlonrwydd â'r gwasanaeth lle bo hynny'n berthnasol; gwybodaeth am brosiect Cyflymu Cymru; a bwriadau i gysylltu â band eang y genhedlaeth nesaf lle bo hynny'n berthnasol. Mae adroddiad yr arolwg ar gael fel dogfen ychwanegol i gyd-fynd â'r adroddiad hwn.

Gwaith arall

Gofynnwyd i'r tri darparwr gwasanaeth band eang y genhedlaeth nesaf mwyaf ac eithrio BT (Sky, Talk Talk a Virgin Media) am eu barn ar wasanaeth band eang y genhedlaeth nesaf yng Nghymru. Cafwyd ymateb gan Virgin Media a Sky.

Gofynnwyd hefyd i'r cyhoedd e-bostio unrhyw brofiadau o brosiect Cyflymu Cymru. Cawsom 40 o negeseuon e-bost gan gyfuniad o drigolion a busnesau.

Mynychwyd dau ddigwyddiad Gwynedd Ddigidol yn ymwneud â manteisio ar fand eang y genhedlaeth nesaf a digwyddiad 'Ffeibr i Frecwast' a gynhaliwyd gan Siambr Fasnach De Cymru.

31 Sefydliad ymgynghori ac ymchwil sy'n arbenigo ym meysydd telathrebu, y cyfryngau a thechnoleg yw Analysys Mason.

Atodiad 2 - Amserlen ar gyfer datblygu a gweithredu contract Cyflymu Cymru

2010

Awst

Yr UE yn cyhoeddi Digital Agenda for Europe, sy'n pennu targedau ar gyfer mynediad i fand eang cyflym iawn.

Awst

Lywodraeth Cymru yn cyflwyno Achos Busnes Amlinellol ar gyfer prosiect band eang y genhedlaeth nesaf.

Hydref

Llywodraeth Cymru yn comisiynu Gateway 0 i adolygu canlyniadau ac amcanion prosiect band eang y genhedlaeth nesaf.

Rhagfyr

Llywodraeth y DU yn lansio Britain's Superfast Broadband Future, sy'n amlinellu uchelgais y llywodraeth i sicrhau bod gan y DU y rhwydwaith a'r gymdeithas fand eang cyflym iawn orau yn Ewrop erbyn 2015.

8 Rhagfyr

Lansio Strategaeth Cymru Ddigidol, sy'n cyflwyno'r sylfaen ar gyfer ymyriad y sector cyhoeddus yng ngwasanaeth band eang y genhedlaeth nesaf, ac yn pennu targedau ar gyfer mynediad.

2011

Ionawr

Llywodraeth Cymru yn cynnal Diwrnod Gwybodaeth i Gyflenwyr ar gyfer sefydliadau sydd â diddordeb ym mhrosiect band eang y genhedlaeth nesaf.

25 Chwefror

Llywodraeth Cymru yn cyhoeddi hysbysiad OJEU llawn ar gyfer prosiect band eang y genhedlaeth nesaf.

Mawrth

Llywodraeth Cymru yn penderfynu y bydd grymoedd y farchnad yn darparu gwasanaeth band eang y genhedlaeth nesaf i 54 y cant o adeiladau yng Nghymru yn unig.

Mai 2011 - Chwefror 2012

Deialog rhwng Llywodraeth Cymru a chynigwyr yn arwain at dri o'r pedwar cynigydd yn tynnu yn ôl o'r gystadleuaeth.

Mehefin

Y Rhaglen Lywodraethu yn cael ei lansio, sy'n pennu targedau diwygiedig ar gyfer band eang y genhedlaeth nesaf.

12 Gorffennaf

BDUK yn cyhoeddi y bydd Cymru yn derbyn cyllid gwerth £56.9 miliwn gan BDUK.

21 Tachwedd

Llywodraeth Cymru yn gwneud cais am gymeradwyaeth cymorth gwladwriaethol ar gyfer cynllun band eang y genhedlaeth nesaf.

29 Tachwedd

Bwrdd y Rhaglen yn pennu swm penodol o £205 miliwn o arian cyhoeddus ar gyfer prosiect band eang y genhedlaeth nesaf.

Rhagfyr

Y Comisiwn Ewropeaidd yn gofyn i Lywodraeth Cymru dynnu ei chais am gymorth gwladwriaethol yn ôl, ac yn lle hynny ceisio cael cymeradwyaeth ar gyfer prosiect Cymru o dan gynllun sy'n cynnwys y DU gyfan.

2012

Ionawr

Llywodraeth y DU yn cyflwyno hysbysiad lefel y DU i'r Comisiwn Ewropeaidd ar gyfer Cynllun Band Eang Cenedlaethol i'r DU.

13 Ionawr

Cwmni Fujitsu yn tynnu ei gynnig yn ôl, gan adael BT fel yr unig gynigydd.

31 Ionawr

Fersiwn cyntaf o'r Cynllun Busnes Terfynol.

Chwefror

Llywodraeth Cymru yn cyhoeddi Gwahoddiad i Gyflwyno Tendrau Terfynol.

9 Mai

Y ddeialog rhwng Llywodraeth Cymru a BT yn dod i ben, a BT yn cael wythnos i wneud unrhyw newidiadau i'w gynnig terfynol.

15 Mai

BT yn cyflwyno cynnig terfynol ar gyfer prosiect band eang y genhedlaeth nesaf.

22 Mai

Fersiwn terfynol o'r Achos Busnes Llawn.

Mehefin

Adolygiad Gateway 0 o brosiect band eang y genhedlaeth nesaf.

29 Mehefin

Llywodraeth Cymru yn cyflwyno hysbysiad dyfarnu contract i BT.

19 Gorffennaf

Gweinidogion Cymru a BT yn llofnodi'r contract.

Tachwedd

Uwch gynrychiolwyr BT yn dod yn aelodau llawn o Fwrdd Rhaglen Cyflymu Cymru.

20 Tachwedd

Y Comisiwn Ewropeaidd yn cymeradwyo cymorth gwladwriaethol y DU.

2013

11 Ionawr

Y Ganolfan Gymhwysedd Genedlaethol yn cymeradwyo cynllun band eang Cymru.

Chwefror

Cyfnod gweithredu contract Cyflymu Cymru yn cychwyn.

2014

Rhagfyr 2013 tan Ebrill 2014

Llywodraeth Cymru yn cynnal prosiect peilot yng Ngwynedd i helpu busnesau i fanteisio ar fand eang y genhedlaeth nesaf.

2015

30 Mehefin

Dyddiad cau gwariant cyllid Cronfa Datblygu Rhanbarthol Ewrop ar gyfer cyllid Cystadleurwydd.

31 Rhagfyr

Dyddiad cau gwariant cyllid Cronfa Datblygu Rhanbarthol Ewrop ar gyfer cyllid Cydgyfeirio.

2016

30 Mehefin

Dyddiad cau i BT gwblhau'r gwaith o gyflwyno gwasanaeth band eang y genhedlaeth nesaf yn unol â'r contract.

30 Rhagfyr

Dyddiad cau i BT gyflwyno pob anfoneb.

2017

Ionawr

Cyfnod gweithredol saith mlynedd contract Cyflymu Cymru yn cychwyn.

2023

Rhagfyr

Tymor contract Cyflymu Cymru yn dod i ben.

Atodiad 3 - Prosiectau seilwaith band eang yng Nghymru

Mae'r adroddiad hwn yn canolbwyntio ar brosiect Cyflymu Cymru. Mae Llywodraeth Cymru wedi cyflwyno pedwar prosiect seilwaith band eang arall i fynd i'r afael ag agweddau gwahanol ar fethiant y farchnad yng Nghymru i ddarparu gwasanaeth band eang y genhedlaeth gyntaf a'r genhedlaeth nesaf.

Teitl y prosiect	Amserlen	Marchnad benodol	Disgrifiad	Cyllideb (£ miliwn)
Cynllun Band Eang Arloesol Rhanbarthol	Ebrill 2009 tan Fawrth 2011	Y sector preifat, trigolion, y trydydd sector	Wedi sefydlu 35 o gyfnewidfeydd ffôn ar gyfer darpariaeth band eang y genhedlaeth gyntaf a oedd yn anymarferol yn ôl y farchnad, gan dargedu 'mannau gwan' penodol ledled Cymru wedyn	2
Cynllun Cymorth Band Eang	Lansiwyd ym mis Gorffennaf 2010 Yn dod i ben ym mis Mawrth 2012 Cafodd y cynllun ei ymestyn cyn dod i ben ym mis Medi 2013	Y sector preifat, trigolion, y trydydd sector	Aeth ati i dargedu'r ardaloedd eraill yng Nghymru nad oedd ganddynt fynediad i fand eang y genhedlaeth gyntaf drwy gyflwyno cynllun grant defnyddwyr a oedd yn darparu hyd at £1,000 ar gyfer y costau a delir ymlaen llaw i osod gwasanaeth band eang y genhedlaeth gyntaf neu'r genhedlaeth nesaf	3
Cyflymder Ffeibr	Dechreuodd y gwaith yn 2007, yn weithredol o 2009 ymlaen. Yn parhau, ond daeth cyllid Llywodraeth Cymru i ben ar 31 Ionawr 2013.	Darparwyr gwasanaethau manwerthu a'r rhai sy'n cysylltu busnesau ar barciau busnes	Rhwydwaith ffeibr optig sy'n mynd ar draws y Gogledd o Fanceinion i Gaernarfon a Chaergybi gan ddarparu gwasanaeth band eang y genhedlaeth nesaf (cyflymder o 10 Mbps o leiaf hyd at wasanaethau aml gigabit cyflym iawn)	28
Allwedd Band Eang Cymru	1 Hydref 2013 tan 31 Mawrth 2016	Unigolion, busnesau, sefydliadau trydydd sector ac adeiladau preswyl	Mae'r cynllun ar gael i adeiladau sydd â chysylltiad band eang â chyflymder lawrlwytho cyson o lai na 2 Mbps. Mae'r cynllun yn cynnig grant gan Lywodraeth Cymru ar gyfer 90 y cant o gost y gosodiad band eang cenhedlaeth gyntaf neu genhedlaeth nesaf arfaethedig, hyd at uchafswm o £900.	2

Atodiad 4 - Ymyrryd yn y farchnad ar gyfer gwasanaeth band eang y genhedlaeth nesaf – arfarniad Llywodraeth Cymru o'r dewisiadau

Nododd Llywodraeth Cymru a'i chynghorwyr arbenigol sawl opsiwn ar gyfer ymyrryd yn y farchnad ar gyfer gwasanaeth band eang y genhedlaeth nesaf, gan seilio pob un o'r ymyriadau posibl ar ddefnyddio cysylltiad ffeibr i'r adeilad (FTTP) ledled yr ardal ymyrryd.

Cafodd y ddau opsiwn a ffafriwyd gan Lywodraeth Cymru yn yr Achos Busnes Amlinellol eu datblygu yn yr Achos Busnes Llawn.

Opsiynau a nodwyd yn yr Achos Busnes Amlinellol ar gyfer prosiect Cyflymu Cymru (Awst 2010)

Option	Cyfanswm y buddsoddiad cyhoeddus a phreifat (£ miliynau)	Cyfanswm buddsoddiad y sector cyhoeddus (£ miliynau)[1]	Cyfanswm buddsoddiad Llywodraeth Cymru (£ miliynau)	Opsiwn a ddewiswyd
Opsiwn 1: Gwneud dim a gadael i'r farchnad weithredu heb ymyrraeth Llywodraeth Cymru	0	0	0	×
Opsiwn 2: Gweithio gyda'r farchnad a buddsoddi mewn rhwydwaith band eang sy'n cyrraedd o fewn 2 km i bob cymuned, gyda busnesau a chymunedau yn ariannu ac yn trefnu mynediad i 2 km olaf y rhwydwaith.	230	161	81	×
Opsiwn 3: Gweithio gyda'r farchnad a buddsoddi yng ngwasanaeth band eang y genhedlaeth nesaf ar gyfer targedau daearyddol lefel ganolig, gan gynnwys trefi marchnad ac ardaloedd busnes nad oes disgwyl i'r sector preifat ddarparu gwasanaeth ar eu cyfer yn y pum mlynedd nesaf, gan annog y farchnad i fuddsoddi mewn llenwi rhai o'r bylchau cyfagos.	320	224	112	×
Opsiwn 4: Gweithio gyda'r farchnad a buddsoddi yng ngwasanaeth band eang y genhedlaeth nesaf ar gyfer busnesau.	461	323	161	×
Opsiwn 5: Gweithio gyda'r farchnad a buddsoddi yng ngwasanaeth band eang y genhedlaeth nesaf ar gyfer pob busnes ac adeilad preswyl gan ddefnyddio amrywiaeth o dechnolegau sefydlog a diwifr. Bydd hyn yn arwain at lefelau perfformiad amrywiol rhwng ardaloedd trefol a gwledig.	718	503	251	✓
Opsiwn 6: Gweithio gyda'r farchnad a buddsoddi yng ngwasanaeth band eang y genhedlaeth nesaf ar gyfer pob busnes ac adeilad preswyl, gan arwain at lefelau perfformiad 'uchel iawn' yn gyson ym mhob ardal.	907	635	317	✓

Nodiadau:

1 Mae cyfanswm buddsoddiad y sector cyhoeddus yn cynnwys amcangyfrif o'r cyllid sydd ei angen o ffynonellau eraill fel BDUK ac ERDF.

Opsiynau yn yr Achos Busnes Llawn ar gyfer Cyflymu Cymru

Opsiwn	Amcangyfrif o gyfanswm cost y seilwaith (£ miliwn)	Opsiwn sy'n cael ei ffafrio[1]
Opsiwn 1: Interventions in rural areas using FTTP/PTP technology	694	✗
Opsiwn 2: Ymyriadau mewn ardaloedd gwledig drwy ddefnyddio technoleg FTTP/GPON[2]	588	✗
Opsiwn 3: Ymyriadau mewn ardaloedd trefol a maestrefol drwy ddefnyddio technoleg FTTP/PTP	301	✗
Opsiwn 4: Ymyriadau mewn ardaloedd trefol a maestrefol drwy ddefnyddio technoleg FTTP/GPON	264	✗
Opsiwn 5: Ymyriadau mewn ardaloedd maestrefol drwy ddefnyddio technoleg FTTP/PTP	309	✗
Opsiwn 6: Ymyriadau mewn ardaloedd maestrefol	280	✓

Nodiadau:

1 Er bod Opsiwn 6 wedi'i ffafrio, yn y diwedd ni ddewisodd Llywodraeth Cymru unrhyw un o'r opsiynau hyn, gan ddefnyddio FTTC yn bennaf fel dewis amgen (paragraff 1.11).

2 Un ffeibr sy'n mynd o gyfnewidfa ganolog darparwr y rhwydwaith ac yn gwasanaethu llawer o gartrefi a busnesau bach yw'r Rhwydwaith Optegol Goddefol Gigabit (GPON).

Wales Audit Office

24 Cathedral Road

Cardiff CF11 9LJ

Tel: 029 2032 0500

Fax: 029 2032 0600

Textphone: 029 2032 0660

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

E-bost: post@archwilio.cymru

Gwefan: www.archwilio.cymru