



Department for  
Digital, Culture,  
Media & Sport

# Cais am Dystiolaeth: Gwella band eang ar gyfer Adeiladau Anodd lawn eu Cyrraedd Ymateb y Llywodraeth



Prosiect Gigadid - adeiladu band eang cyflym a dibynadwy i bawb yn y DU

Ymateb y llywodraeth i'r Cais am Dystiolaeth: *Gwella band eang mewn Adeiladau Anodd lawn eu Cyrraedd*

© Hawlfraint y Goron 2022.

Cewch aildefnyddio'r wybodaeth hon (heb gynnwys y logos) am ddim mewn unrhyw fformat neu gyfrwng, dan delerau'r Drwydded Llywodraeth Agored. I weld y drwydded hon, ewch

i [www.nationalarchives.gov.uk/doc/open-government-licence/](http://www.nationalarchives.gov.uk/doc/open-government-licence/) neu ysgrifennwch i'r cyfeiriad canlynol, Information Policy Team, The National Archives, Kew, Llundain TW9 4DU, neu anfonwch e-bost i: [psi@nationalarchives.gsi.gov.uk](mailto:psi@nationalarchives.gsi.gov.uk).

Dylid anfon unrhyw ymholiadau ynghylch y cyhoeddiad hwn i [vhtr@dcms.gov.uk](mailto:vhtr@dcms.gov.uk).

## **Cynnwys**

1. Rhagair y Gweinidog	<b>3</b>
2. Crynodeb Gweithredol	<b>4</b>
3. Trosolwg	<b>7</b>
4. Ymatebion	<b>10</b>
5. Pwnc A: Y Galw	<b>17</b>
6. Pwnc B: Budd-daliadau	<b>32</b>
7. Pwnc C: Y Rhwystrau	<b>44</b>
8. Pwnc D: Y Dulliau Darparu	<b>64</b>
9. Ymateb y Llywodraeth	<b>77</b>
Atodiad A	<b>82</b>
Cwestiynau Pwnc A	82
Cwestiynau Pwnc B	85
Cwestiynau Pwnc C	87
Cwestiynau Pwnc D	90
Atodiad B	<b>93</b>
Rhestr o'r Ymatebwyr	93

## 1. Rhagair y Gweinidog

Mae'r llywodraeth wedi ymrwymo i wneud y DU yn arweinydd byd-eang ym maes cysylltedd digidol. Mae lefelu yn golygu sicrhau bod cysylltiadau dibynadwy, hirdymor sy'n gallu delio â gigadid ar gael yn eang ledled y DU.

Mae bellach yn bwysicach nag erioed cael rhwydweithiau telegyfathrebu cadarn ar waith. Yn ystod y 18 mis diwethaf, mae cysylltedd digidol wedi bod yn hanfodol, gan ganiatáu i filiynau weithio o'u cartrefi, darparu gwybodaeth ac adloniant i'r rheini sy'n ynysu a chaniatáu i addysg barhau tra oedd ysgolion, colegau a phrifysgolion ar gau.

Rwy'n falch o'r gwaith a wnaed hyd yma gan y diwydiant telathrebu – gyda chefnogaeth y llywodraeth ac Ofcom – sydd eisoes wedi cyflwyno band eang sy'n gallu trosglwyddo data ar gyfradd gigadid i dros 65.8% o adeiladau yn y DU, gan gynnwys dros hanner miliwn o gartrefi a busnesau mewn ardaloedd anodd eu cyrraedd. Fodd bynnag, mae llawer mwy o waith i'w wneud o hyd.

Mae angen cysylltedd digidol da ar ein cymunedau gwledig er mwyn iddyn nhw ffynnu mewn byd sy'n mynd yn fwy a mwy cysylltiedig, ac rydym ni wedi ymrwymo i sicrhau nad oes unrhyw ran o'r DU yn cael ei gadael ar ôl. Drwy ddiffiniad, mae'n mynd i fod yn llawer anoddach darparu cysylltedd gigadid i'r rhannau anoddaf eu cyrraedd yn y DU, sef tua 20% o'r adeiladau yn y DU. Dyna pam rydym ni wedi ymrwymo £5 biliwn o gyllid cyfalaf – mwy nag a welwyd erioed – i gefnogi'r gwaith o gyflwyno hynny yn yr ardaloedd hyn.

Rwyf yn awyddus i benderfyniadau ynghylch gwell band eang gael eu gwneud ar sail tystiolaeth y bobl hynny y bydd y penderfyniadau'n effeithio fwyaf arnynt. Mae gwybodaeth fanwl am y galw am wasanaethau band eang, eu manteision amhrisiadwy, y rhwystrau rhag eu cyflwyno a'r nifer sy'n eu defnyddio yn hanfodol. Mae angen tystiolaeth arnom hefyd gan gyflenwyr a gwerthwyr ynghylch argaeledd, aeddfedrwydd, galluoedd a chostau technoleg i ddarparu cysylltedd mewn ardaloedd Anodd lawn eu Cyrraedd, yn y DU a thramor.

Hoffwn ddiolch i bawb a gyflwynodd ymateb i'r cais hwn am dystiolaeth. Bydd hyn yn cael ei ddefnyddio fel sail i benderfyniadau polisi yn y dyfodol ynghylch profiadau'r rheini sy'n wynebu cysylltedd cyfyngedig fel nad ydym yn gweld rhaniad digidol yn dod i'r amlwg.

**Julia Lopez**

**Y Gweinidog Cyfryngau, Data a Seilwaith Digidol**

## 2. Crynodeb Gweithredol

### Cyd-destun

- 2.1. Mae gan y llywodraeth gynlluniau uchelgeisiol i gyflwyno rhwydweithiau 5G a band eang sy'n gallu delio â gigadidau yn y dyfodol yn genedlaethol cyn gynted â phosibl er mwyn datgloi'r manteision economaidd a chymdeithasol enfawr a ddaw yn sgil hyn. Wrth i ni ddod allan o bandemig y coronafeirws (COVID-19), bydd sicrhau bod gan y wlad gyfan fynediad at seilwaith digidol o'r radd flaenaf yn hollbwysig i'n hadferiad economaidd.
- 2.2. Mae'r Adran dros Ddiwylliant, y Cyfryngau a Chwaraeon yn parhau i weithio gyda'r diwydiant i dargedu o leiaf 85% o ddarpariaeth sy'n gallu delio â gigadidau erbyn 2025 ac i gyrraedd mor agos â phosibl at 100%. Rydym wedi lansio ein rhaglen 'Prosiect Gigadid' gwerth £5 biliwn i sicrhau nad yw adeiladau mewn ardaloedd anodd eu cyrraedd yn cael eu gadael ar ôl o ran cael mynediad at rwydweithiau sy'n gallu delio â gigadidau. Rydym eisoes wedi cyhoeddi pa ardaloedd fydd yn elwa o 2 gam cyntaf y buddsoddiad uchaf erioed hwn, a byddwn yn parhau i ddiweddarau ein llif caffael bob chwarter.
- 2.3. Rydym yn ceisio sicrhau bod gan 95% o ehangdir daearyddol y DU ddarpariaeth 4G gan o leiaf un gweithredwr rhwydwaith symudol erbyn 2025 a bod gan y rhan fwyaf o boblogaeth y DU ddarpariaeth 5G erbyn 2027. Rydym eisoes yn cymryd camau i gyflawni hyn, a thrwy ein Strategaeth Seilwaith Di-wifr, byddwn yn nodi fframwaith polisi strategol hirdymor ar gyfer datblygu, defnyddio a mabwysiadu 5G a rhwydweithiau'r dyfodol yn y DU.
- 2.4. Fodd bynnag, er bod y llywodraeth yn gwneud cynnydd sylweddol o ran darparu gwell cysylltedd i'r wlad, rydym yn gwybod bod y gost o ddarparu darpariaeth band eang sy'n gallu delio â gigadidau yn cynyddu'n gyflym mewn rhai ardaloedd. Felly, mae'n debyg y bydd angen i ni ystyried opsiynau eraill i gysylltu rhai adeiladau, yr amcangyfrifir i ddechrau bod llai na 100,000 ohonynt i gyd, sy'n cael eu hystyried yn 'Anodd lawn eu Cyrraedd'.
- 2.5. I wneud hyn, mae angen i ni gael gwell dealltwriaeth ac ystyried yr holl opsiynau posibl i wella cysylltedd band eang yr adeiladau hyn y mae'n Anodd lawn eu Cyrraedd. Pwrpas y cais hwn am dystiolaeth oedd datblygu ein dealltwriaeth o'r ardaloedd hyn a chael rhagor o wybodaeth am y canlynol:
- Y Galw
  - Budd-daliadau

- Y Rhwystrau
- Y Dulliau Darparu

2.6. Mae'r cais am dystiolaeth yn nodi'r rhaglenni band eang presennol sy'n cael eu cynnig gan y llywodraeth yn ogystal â'r rhesymeg dros ymgymryd â'r cais am dystiolaeth fel ffordd o ddeall gofynion adeiladau sy'n rhy ddrud a'r amrywiaeth o ddulliau technoleg sydd ar gael.

2.7. Mae'r ymatebion a gawsom o'r ymgynghoriad wedi cael eu defnyddio fel sail i'n hymateb a byddant yn helpu i lywio ein cynigion polisi ar gyfer gwella band eang mewn ardaloedd Anodd lawn eu Cyrraedd yn y dyfodol.

### **Y Cais am Dystiolaeth**

2.8. Cynhaliwyd y cais am dystiolaeth rhwng 15 Mawrth a 25 Mehefin 2021 ac roedd yn gofyn am safbwyntiau rhanddeiliaid ar y 3 maes canlynol:

- Y Galw
- Budd-daliadau
- Y Rhwystrau

2.9. Roedd y cais am dystiolaeth hefyd yn ceisio barn Cyfranogwyr y Farchnad yn unig yn y maes canlynol:

- Y Dulliau Darparu

2.10. Cafodd defnyddwyr cartrefi preswyl a busnesau sy'n defnyddio band eang gwledig eu gwahodd i gyflwyno eu hymatebion drwy arolwg ar-lein. Gwahoddwyd cyfranogwyr a sefydliadau'r farchnad sy'n cynrychioli rhanddeiliaid perthnasol i gymryd rhan naill ai drwy'r arolwg neu drwy ddarparu ymateb ffurf hir.

2.11. Derbyniwyd y rhan fwyaf o'r ymatebion drwy'r arolwg ar-lein. Felly, mae'r atebion wedi cael eu casglu i greu dealltwriaeth fanylach o'r materion sy'n effeithio ar gysylltedd gwledig yr ymatebwyr.

2.12. Roedd yr ymatebion a dderbyniwyd fel cyflwyniad ffurf hir yn aml yn cysylltu eu hatebion â'r pwnc cyffredinol yn hytrach na'r cwestiwn penodol a ofynnwyd. Felly, mae'r ddogfen hon wedi cael ei strwythuro mewn ffordd debyg, gan ystyried ymatebion yr arolwg a'r cyflwyniadau ffurf hir i adlewyrchu'r wybodaeth a nodwyd.

2.13. Roedd cyfran sylweddol o'r ymatebion a ddarparwyd gan sefydliadau cynrychioladol yn cyfeirio at y Prosiect Gigadid. Roedd hyn naill ai'n ymwneud

â'r prosesau caffael sy'n mynd rhagddynt neu'r Cynllun Talebau Band Eang Gigadid sydd ar gael i rai adeiladau.

2.14. Fel y nodwyd yn y cais am dystiolaeth, roedd y ddogfen hon yn canolbwyntio ar adeiladau sy'n Anodd lawn eu Cyrraedd yn bennaf oherwydd eu lleoliad daearyddol. Felly, ni fydd safleoedd sydd i fod i ddod o dan raglen a ariennir gan y llywodraeth, fel y Rhaglen Band Eang Cyflym lawn neu y mae disgwyl iddynt gael eu darparu gan y Prosiect Gigadid, yn cael eu hystyried fel rhai Anodd lawn eu Cyrraedd.

2.15. Ar ben hynny, rydym yn cydnabod efallai na fydd rhai adeiladau'n Anodd lawn eu Cyrraedd yn ddaearyddol ond efallai y bydd cost uchel o ran uwchraddio a/neu wasanaethu oherwydd arbedion maint isel. Gallai hyn fod oherwydd strategaethau defnyddio rhwydwaith blaenorol neu hen wasanaethau.

**2.16. Fodd bynnag, er ein bod yn deall bod adeiladau fel y rhain yn bodoli, nid dyma ffocws y cais hwn am dystiolaeth.**

**Ymateb y Llywodraeth**

2.17. Mae'r holl ymatebion i'r cais am dystiolaeth wedi'u cofnodi a'u dadansoddi. Mae'r ddogfen hon yn amlinellu'r prif bwyntiau a wnaethpwyd, gan ddefnyddio'r themâu cyffredin sydd wedi dod i'r amlwg a'r safbwyntiau a fynegwyd amlaf.

2.18. Ar sail y dystiolaeth a gasglwyd yn ystod y cais am dystiolaeth, bydd y llywodraeth yn llunio cyfres o gynigion polisi maes o law a fydd yn nodi sut rydym yn disgwyl i'r farchnad yn y meysydd hyn ddatblygu a pha gamau pellach y gallai fod angen eu cymryd i fynd i'r afael ag anghenion yr adeiladau hyn.

2.19. Mae ymateb y llywodraeth yn cael ei drafod yn fanylach ar ddiwedd y ddogfen hon.

### 3. Trosolwg

Uchelgais Llywodraeth y DU yw cyflwyno band eang gigabit ledled y wlad cyn gynted â phosibl. Rydym wedi gosod strategaeth glir drwy'r Adolygiad Seilwaith Telegyfathrebu'r Dyfodol, Datganiad o Flaenoriaethau Strategol, a'r buddsoddiad £5 biliwn sydd wedi'i gynllunio ar gyfer y Prosiect Gigadid. Yn y cyfnod hyd at 2025 rydym yn targedu o leiaf 85% o ddarpariaeth gigabit, ond rydym yn gweithio gyda'r diwydiant i gyflymu'r broses o gyflwyno hynny er mwyn dod mor agos â phosibl at 100%.

Er mwyn cefnogi'r gwaith o gyflwyno'r sector preifat yn 80% o ardaloedd mwyaf masnachol y DU, bydd y llywodraeth yn parhau i weithredu rhaglen waith uchelgeisiol i annog buddsoddiad mewn band eang sy'n gallu delio â gigadidau a chael gwared ar rwystrau rhag ei gyflwyno. Mae darparu band eang sy'n gallu delio â gigadidau yn yr 20% o ardaloedd anoddaf eu cyrraedd yn y DU yn fwy heriol, a dyna pam mae'r llywodraeth wedi nodi cynlluniau i gefnogi'r gwaith o ddarparu cysylltedd gigadid i'r ardaloedd hyn drwy Brosiect Gigabit.

Mae'r rhaglen hon yn adeiladu ar y rhaglenni blaenorol y mae'r llywodraeth wedi'u sefydlu i wella band eang mewn ardaloedd nad ydynt yn cael gwasanaeth cystal. Er enghraifft mae'r rhaglen Band Eang Cyflym Iawn, sydd werth £1.9 biliwn, wedi darparu band eang cyflym iawn i dros 5.5 miliwn o adeiladau yn y DU (bron i 20% o'r DU). Drwy fuddsoddiad yn y sector cyhoeddus a'r sector preifat, mae band eang cyflym iawn bellach ar gael i 97% o adeiladau'r DU<sup>1</sup> ac mae gan y DU un o'r cyfraddau uchaf o ddarpariaeth gyflym iawn yn Ewrop, gan gynnwys mewn ardaloedd gwledig.

Mae'r Rhaglen Band Eang Cyflym Iawn yn parhau ochr yn ochr â'r Prosiect Gigadid, ac erbyn hyn mae'n darparu band eang ffeibr llawn yn bennaf i'r 3% o adeiladau yn y DU nad oes ganddynt fynediad at gyflymderau cyflym iawn eto. Cyn lansio'r Prosiect Gigadid, fe wnaeth y llywodraeth hefyd gyflwyno rhaglenni eraill fel y rhaglen Rhwydweithiau Ffeibr Llawn Lleol a'r rhaglen Cysylltedd Gigadid Gwledig i annog cyflwyno band eang gigadid, gan gynnwys mewn ardaloedd mwy gwledig ac anghysbell.

Drwy'r Rhwymedigaeth Gwasanaeth Cyffredinol (USO) ar gyfer band eang, mae'r llywodraeth wedi deddfu i roi hawl gyfreithiol 'ôl-stop' i bob aelwyd ofyn am gysylltiad band eang teilwng, gan ddarparu cyflymder llwytho i lawr o 10 Mb yr eiliad a chyflymder llwytho i fyny o 1 Mb yr eiliad o leiaf. Mae'r USO band eang yn

<sup>1</sup> [Gweld Ystadegau Darpariaeth a Pherfformiad Band Eang y DU](#)



cael ei ariannu gan y diwydiant telathrebu, ac mae ganddo drothwy costau o £3,400 fesul adeilad. Rhaid i'r costau cysylltu sydd uwchben y trothwy hwn gael eu talu gan y defnyddwyr.

Ers i'r ddeddfwriaeth hon gael ei deddfu yn Neddf yr Economi Ddigidol 2017, mae nifer yr adeiladau nad ydynt yn gallu cael gwasanaeth band eang sy'n bodloni'r fanyleb sylfaenol o dan yr USO wedi gostwng o 1.1 miliwn o adeiladau i 123,000 o adeiladau ym mis Medi 2021.<sup>2</sup> Mae hyn yn rhannol oherwydd rhaglen Band Eang Cyflym lawn y llywodraeth, ond hefyd gwelliannau sylweddol yn y ddarpariaeth rhwydwaith 4G ac argaeledd ehangach gwasanaethau Mynediad Di-wifr Sefydlog (FWA). Bydd ein Prosiect Gigadid gwerth £5 biliwn hefyd yn rhoi blaenoriaeth i adeiladau heb fynediad at gyflymder band eang cyflym iawn, lle bynnag y bo modd.

Rydym yn disgwyl y bydd nifer yr adeiladau nad ydynt yn gallu cael gwasanaeth lefel USO yn parhau i ostwng dros amser o ganlyniad i ragor o fuddsoddiad gan y llywodraeth mewn band eang, gan gynnwys drwy'r Prosiect Gigabit gwerth £5 biliwn, yn ogystal â gwelliannau pellach mewn rhwydweithiau di-wifr o sbectrwm a mastiau ychwanegol, a'r USO ei hun.

Ym mis Hydref 2021, dywedodd BT eu bod eisoes wedi adeiladu cysylltiadau USO a oedd yn cynnwys dros 3,700 o gartrefi a'u bod yn y broses o adeiladu dros 2,500 yn fwy ar draws y DU<sup>3</sup>. Mae'r mwyafrif helaeth o'r adeiladau hyn yn cael eu huwchraddio i gysylltiad ffeibr llawn gigadid, o'i gymharu â'r cyflymder llwytho i lawr sylfaenol o 10 Mb yr eiliad o dan yr USO. Disgwylir adroddiad nesaf BT erbyn 30 Ebrill 2022, ac rydym yn disgwyl y bydd miloedd yn rhagor o adeiladau yn elwa o'r USO erbyn hynny.

Fodd bynnag, mae costau darparu gwasanaeth band eang sy'n gallu delio â gigadidau yn codi'n gyflym wrth i'r defnydd barhau ar gyfer yr adeiladau mwyaf anghysbell. Felly, mae cyfran fach iawn o adeiladau – llai na 100,000 o bosibl – yn debygol o fod ymhell uwchben trothwy costau rhesymol yr USO band eang, ac o gael eu hystyried yn rhai "Anodd lawn eu Cyrraedd" gyda thechnolegau band eang gigabit fel technoleg ffeibr i'r adeilad. Mae hynny oherwydd ffactorau fel eu lleoliadau daearyddol ynysig, neu'r pellteroedd rhyngddyn nhw – sy'n aml yn sylweddol – a seilwaith telathrebu arfaethedig neu sy'n bodoli'n barod, sy'n ei gwneud hi'n anodd darparu gwell band eang.

Pwrpas y cais hwn am dystiolaeth felly oedd datblygu ein dealltwriaeth o'r ardaloedd hyn a chael rhagor o wybodaeth am y canlynol:

---

<sup>2</sup> Ffigurau gan [Cysylltu'r Gwledydd 2017](#) Ofcom a [Cysylltu'r Gwledydd 2021](#).

<sup>3</sup> [Adroddiad BT ar gynnydd yn erbyn yr USO Band Eang](#)

- **Y Galw:** Y galw ymysg defnyddwyr a busnesau am wasanaethau band eang mewn ardaloedd Anodd lawn eu Cyrraedd. Yn benodol, roeddem am gael gwybodaeth am y ddarpariaeth bresennol a phatrymau mabwysiadu gan ddefnyddwyr a busnesau yn yr ardaloedd hyn, gan gynnwys busnesau yn y sector amaethyddol.
- **Buddion:** Rhagor o dystiolaeth am y manteision o ddarparu gwell gwasanaethau band eang i ardaloedd Anodd lawn eu Cyrraedd, gan gynnwys manteision cymdeithasol, amgylcheddol neu economaidd.
- **Y Rhwystrau:** Tystiolaeth o'r rhwystrau mabwysiadu sy'n wynebu defnyddwyr (heblaw pan nad yw gwasanaethau ar gael mewn ardal), a thystiolaeth ynghylch y rhwystrau a allai atal cwmnïau seilwaith a darparwyr gwasanaethau rhag cynnig gwell gwasanaethau band eang yn yr ardaloedd hyn. Gallai'r dystiolaeth hon hefyd ymwneud â rhwystrau rhag buddsoddi (yn achos partïon sy'n darparu cyllid ar gyfer buddsoddiadau o'r fath).
- **Dulliau darparu:** Tystiolaeth ynghylch argaeledd, aeddfedrwydd, galluoedd a chostau technolegau datblygedig a dulliau newydd o ddarparu cysylltedd mewn ardaloedd Anodd lawn eu Cyrraedd, naill ai yn y DU neu dramor.

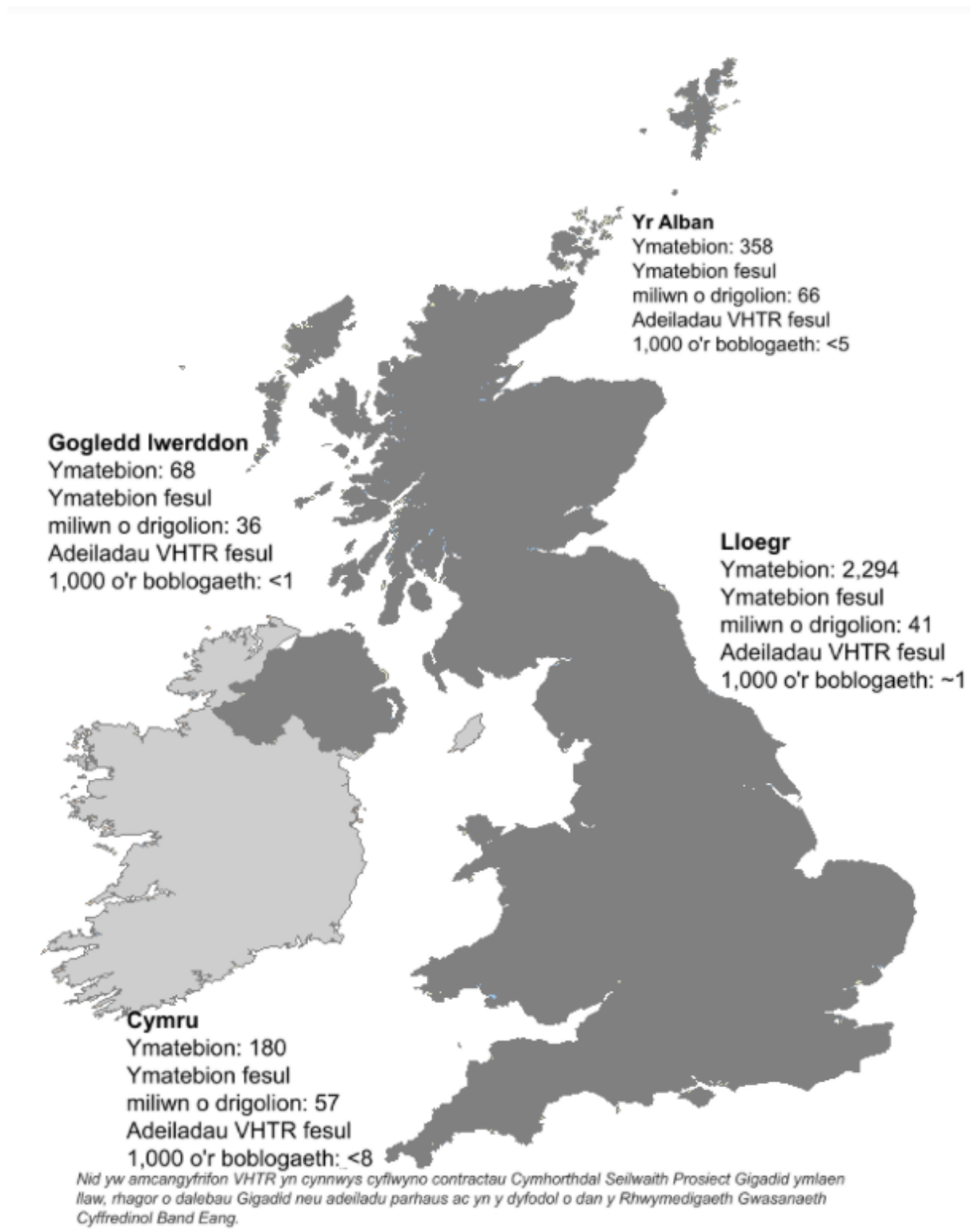
Fe wnaethom ofyn am dystiolaeth gan 4 math o randdeiliaid:

- **Defnyddwyr** gwasanaethau band eang, yn enwedig y rheini sy'n byw mewn rhannau gwledig, anghysbell o'r DU ac sy'n methu cael band eang sy'n ddigon cyflym i fodloni'r fanyleb sylfaenol o dan yr USO band eang.
- **Defnyddwyr busnes** gwasanaethau band eang yn yr ardaloedd hyn, gan gynnwys y rheini sy'n gweithio yn y sector amaethyddol.
- **Aelodau o'r farchnad**, gan gynnwys cyflenwyr/cwmnïau seilwaith, darparwyr gwasanaethau band eang annibynnol neu fanwerthu, cwmnïau rhwydweithiau symudol a gwerthwyr offer.
- **Sefydliadau cynrychioladol** a allai, er enghraifft, fod yn cynrychioli rhanddeiliaid gwledig, grwpiau defnyddwyr neu unrhyw is-grwpiau o'r rhanddeiliaid sydd wedi'u rhestru uchod. Gallai'r grŵp hwn hefyd gynnwys cyrff llywodraeth leol a phartneriaethau mentrau gwledig.

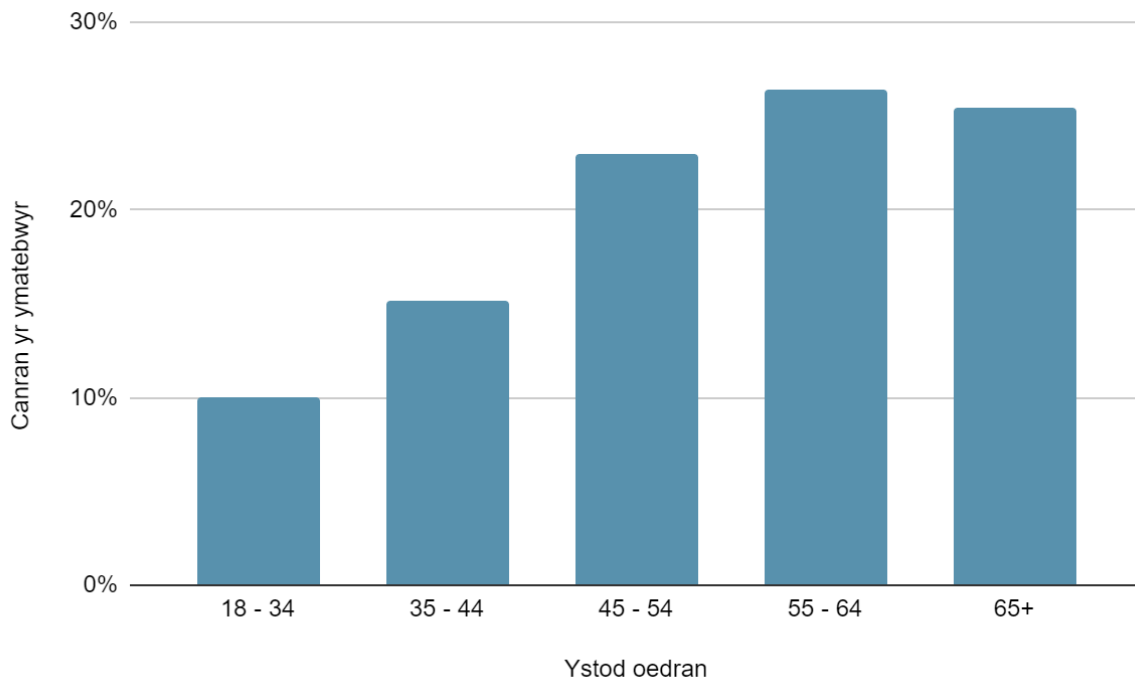
## 4. Ymatebion

- 4.1. Cafodd y cais am dystiolaeth ymatebion gan gartrefi preswyl, busnesau, cyfranogwyr y farchnad a sefydliadau cynrychioladol sy'n cynrychioli defnyddwyr, busnesau bach, ffermwyr a chrofftwyr, yn ogystal â chynghorau lleol.
- 4.2. Gofynnodd y cais am dystiolaeth am wybodaeth ar 4 thema i ddatblygu ein dealltwriaeth o'r meysydd hyn a cheisio rhagor o wybodaeth ynghylch darparu gwell cysylltedd i adeiladau Anodd lawn eu Cyrraedd. Gofynnwyd cyfres o gwestiynau ar bob un o'r meysydd canlynol:
- Pwnc A: Y Galw
  - Pwnc B: Budd-daliadau
  - Pwnc C: Y Rhwystrau
  - Pwnc D: Y Dulliau Darparu
- 4.3. Mae'r cwestiynau penodol a ofynnwyd i'w gweld yn Atodiad A.
- 4.4. Roedd y rhan fwyaf o'r ymatebion yn cysylltu eu hatebion i'r thema gyffredinol yn hytrach na chwestiwn penodol a oedd yn cael ei ofyn, gan roi darlun manylach o'r maes polisi ehangach. Felly mae'r ddogfen hon yn ymateb yn yr un modd, gan adlewyrchu pob thema yn unigol yn hytrach na rhoi sylw i bob cwestiwn yn ei dro.
- 4.5. Cawsom 3315 o ymatebion i'r cais am dystiolaeth, gan gynnwys 67 gan gyfranogwyr yn y farchnad a'r sefydliadau sy'n eu cynrychioli. Oherwydd bod rhai grwpiau oedran (**Ffigur 4.2**) a rhanbarthau (**Ffigur 4.5**) wedi'u gorgynrychioli yn yr arolwg, roedd ymatebion defnyddwyr a busnesau wedi'u pwysoli yn ôl grwpiau oedran a rhanbarthau i wneud y canlyniadau'n fwy cynrychioladol. Fodd bynnag, nid yw data'r cyflenwr wedi'i bwysoli. Mae'r pwysoliadau wedi cael eu hamcangyfrif ar sail data poblogaeth y Swyddfa Ystadegau Gwladol a data lefel adeiladau NSPL. Mae'r holl ddata a'r siartiau wedi defnyddio'r data wedi'i bwysoli oni nodir yn wahanol.

**Ffigur 4.1: Ymatebion i'r Arolwg o'r Cais am Dystiolaeth fesul Gwlad (heb ei bwysoli)**



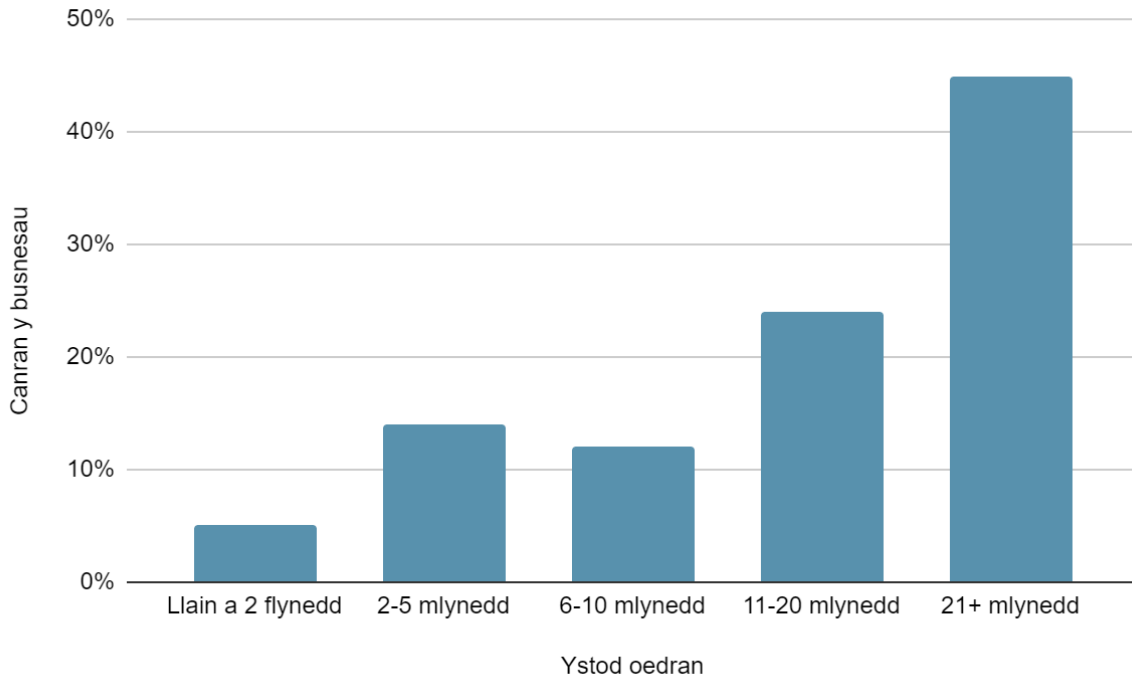
**Ffigur 4.2: Mae ein sampl ymateb i ddefnyddwyr wedi'i hanelu at grwpiau oedran hŷn (data heb ei bwysoli).**



Cwestiwn: Faint yw eich oed? N = 2096

4.6. Fel y dangosir yn **Ffigur 4.3**, mae'r rhan fwyaf o fusnesau yn 10 oed neu'n hŷn. Mae hyn yn adleisio bod y rhan fwyaf o'n hymatebwyr yn hŷn, fel y gwelir yn y siart uchod (**Ffigur 4.2**).

**Ffigur 4.3: Mae'r rhan fwyaf o fusnesau yn ein sampl wedi bod yn gweithredu ers dros 10 mlynedd (data heb ei bwysoli).**



Cwestiwn: *Ers faint mae eich cwmni wedi bod yn gweithredu?* N = 469

4.7. Mae **Ffigur 4.4** yn dangos natur wledig yr ymatebwyr, gan ddefnyddio 2 fesur. Y cyntaf yw nifer yr ymatebion i'r cwestiwn a ofynnwyd. Mae'r ail yn defnyddio codau post ymatebwyr ac yn eu cyfateb i ddata Chwilio am God Post Ystadegau Gwladol (NSPL)<sup>4</sup>. Mae ychydig o anghysondeb rhwng y 2 amcangyfrif gan fod rhai codau post o'r cais am dystiolaeth nad ydynt yn cyd-fynd â'r data NSPL. Mae'r canlyniadau'n dangos lledaeniad ehangach, a bod rhai ymatebwyr sy'n datgan eu bod mewn ardaloedd gwledig mewn gwirionedd mewn ardaloedd maestrefol neu anghysbell, yn ôl diffiniadau NSPL.

<sup>4</sup> Ffynhonnell data wedi'i datblygu gan y Swyddfa Ystadegau Gwladol

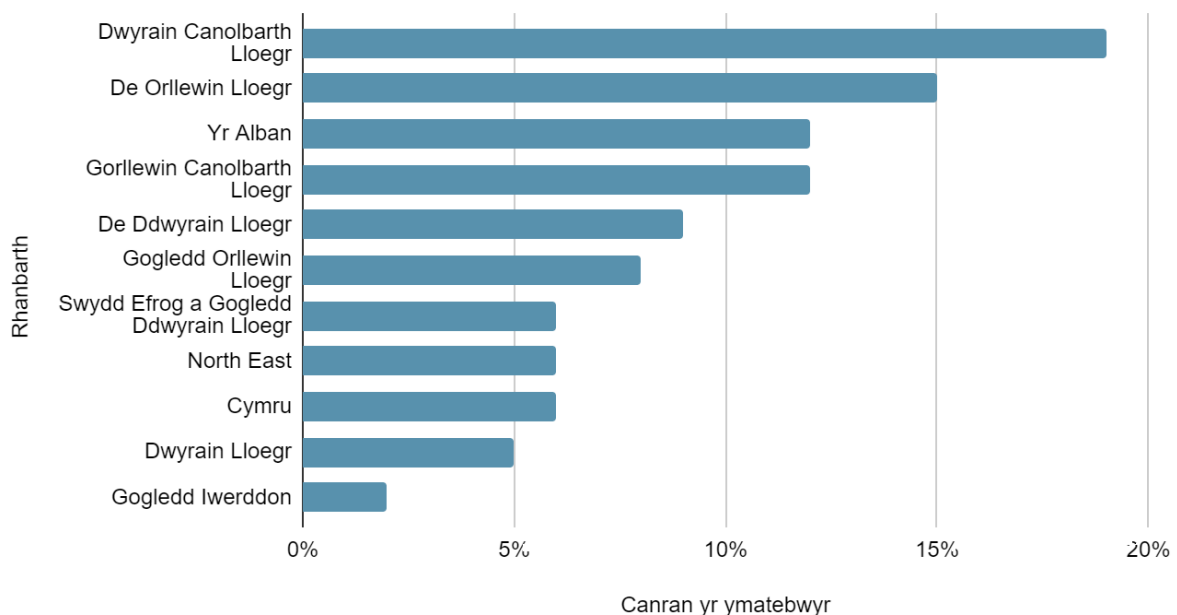
**Ffigur 4.4: Hunan-ddatgan ac ardal wledig NSPL yr ymatebwyr (data heb ei bwysoli).**

Categori ardal wledig	Hunan-ddatgan	Amcangyfrifon NSPL
Trefol	2% (68)	1% (36)
Maestrefol	5% (137)	8% (220)
Gwledig	80% (2369)	71% (2054)
Anghysbell	13% (390)	20% (578)
Ansicr	1% (35)	Amherthnasol

*Cwestiynau: Sut byddech chi'n disgrifio'r ardal rydych chi'n byw ynddi? Ardal wledig/drefol NSPL yn seiliedig ar god post (Beth yw eich cod post?). N = 2964 a 2888 yn y drefn honno.*

4.8. Mae **Ffigur 4.5** yn dangos bod y rhan fwyaf o'r ymatebion yn Nwyrain Canolbarth Lloegr, De Orllewin Lloegr a'r Alban. Mae hyn yn rhannol oherwydd rhai eithriadau cod post yn y rhanbarthau hyn, fel Swydd Gaerlŷr a Shetland yn fwy penodol, a gafodd lefelau uchel iawn o ymatebion. Hefyd, roedd gan dref Southam yn Swydd Warwick gyfradd ymateb anghymesur o uchel. Ar y llaw arall, dim ond 9 ymateb a gafwyd o godau post Llundain.

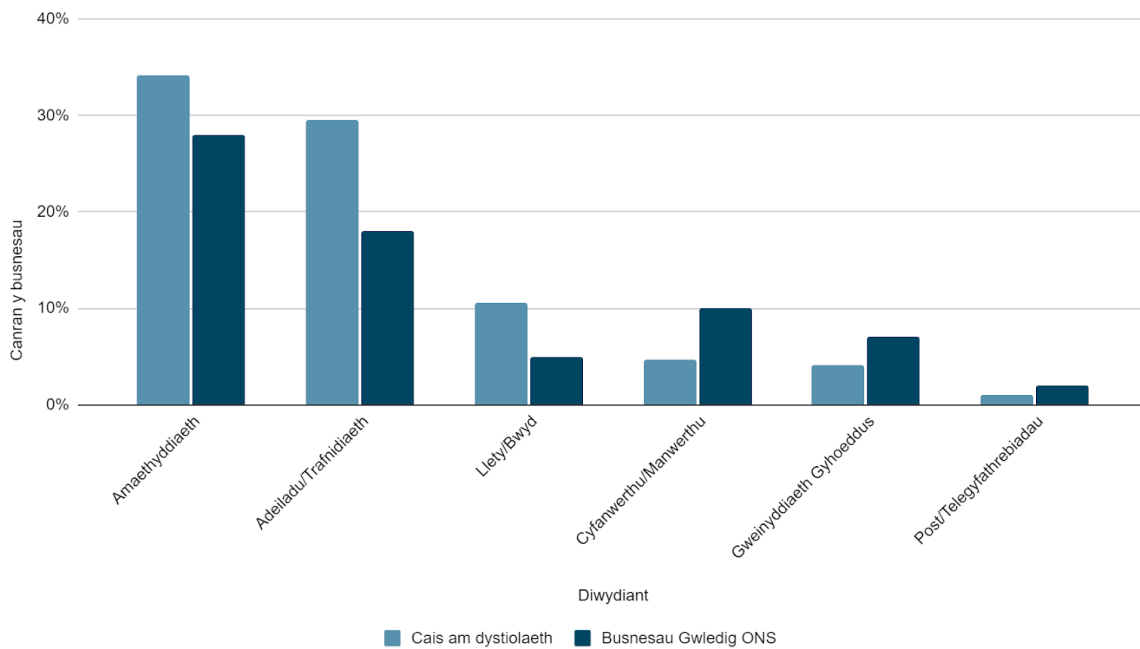
**Ffigur 4.5: Mae ein sampl o ddefnyddwyr wedi'i gogwyddo tuag at Ddwyrain Canolbarth Lloegr, De Orllewin Lloegr a'r Alban (data heb ei bwysoli).**



*Cwestiwn: O ba ran o'r DU ydych chi'n dod? N = 2999*

4.9. Roedd ymatebion ffurf hir i'r cais am dystiolaeth yn awgrymu mai microfusnesau a busnesau bach a chanolig yw'r rhan fwyaf o fusnesau gwledig yn ein sampl. Roedd y busnesau a ymatebodd i'r cais am dystiolaeth yn y diwydiannau amaethyddiaeth a thwristiaeth yn bennaf (**Ffigur 4.6**).

**Ffigur 4.6: Mae ein sampl busnes yn cynnwys cwmnïau amaethyddiaeth ac adeiladu/trafnidiaeth yn bennaf (data heb ei bwysoli).**



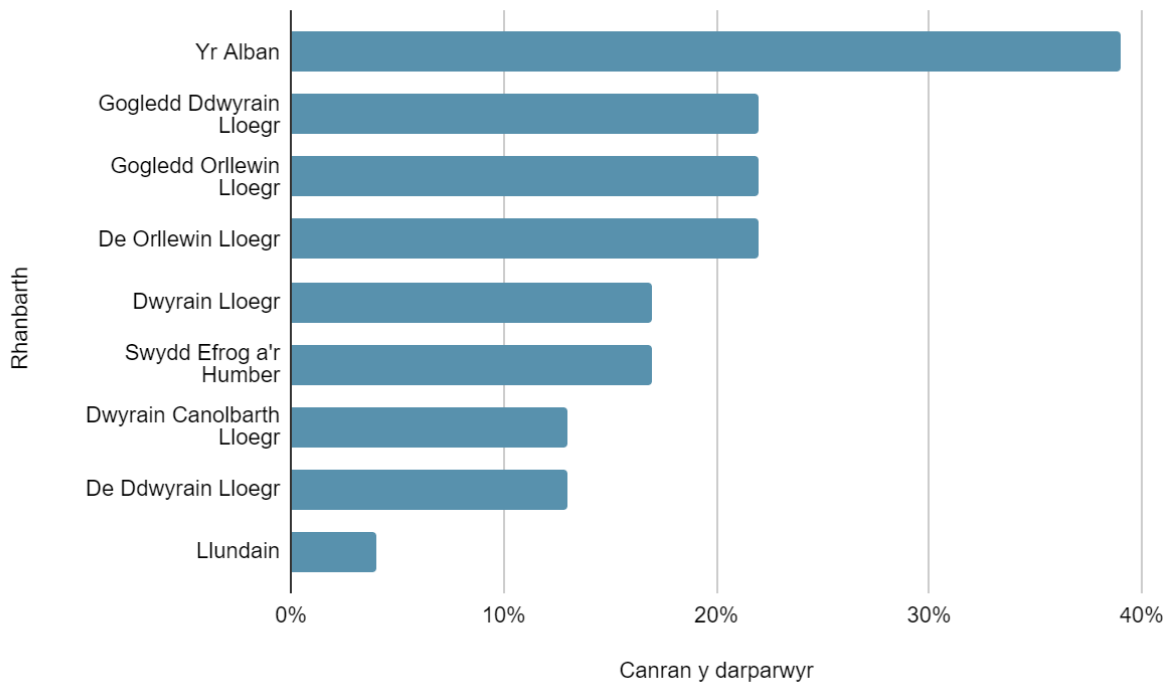
Cwestiwn: Ym mha brif sector y mae eich cwmni'n gweithredu? N = 486 a [data busnes gwledig y Swyddfa Ystadegau Gwladol](#)<sup>5</sup>

4.10. Mae'r darparwyr nad ydynt ar draws y wlad yn ein sampl yn gweithredu'n bennaf y tu allan i Lundain a'r De Ddwyrain (**Ffigur 4.7**).

<sup>5</sup> Nod data busnes gwledig y Swyddfa Ystadegau Gwladol yw amcangyfrif nifer a math o fusnesau'r DU mewn ardaloedd gwledig



**Ffigur 4.7: Daeth y rhan fwyaf o ymatebion gan gyfranogwyr nad ydynt yn rhan o'r farchnad ar draws y wlad o'r Alban, De Orllewin Lloegr a Gogledd Lloegr (data heb ei bwysoli).**



*Cwestiwn: Ym mha ranbarth o'r wlad ydych chi'n gweithredu? N = 23*

## 5. Pwnc A: Y Galw

*Mae'r cwestiynau a ofynnir yn yr adran hon ar gael yn Atodiad A.*

### **Cyd-destun**

- 5.1. Fel yr amlinellwyd yn y cais am dystiolaeth, mae angen i ni ddeall yn fanylach anghenion cymunedau a busnesau mewn lleoliadau Anodd lawn eu Cyrraedd a sut maen nhw'n disgwyl i'w hanghenion a'u gofynion newid dros amser.
- 5.2. Y rheswm am hyn yw ar hyn o bryd mae technegau mesur neu gyfuno data'n sylweddol yn aml yn effeithio ar y dystiolaeth sydd ar gael am y galw am wasanaethau band eang.
- 5.3. Bydd deall anghenion y defnyddiwr nawr ac yn y dyfodol yn ein galluogi i wneud y gorau o bolisi yn y dyfodol mewn modd mwy penodol yn ddaearyddol, wedi'i deilwra i anghenion yr ardaloedd hyn.
- 5.4. Mae'r dystiolaeth ddiweddaraf, fel y nodir yn y cais am dystiolaeth, yn dod o'r cyfnod cyn pandemig COVID-19 ac roedd yn dangos bod defnyddwyr mewn ardaloedd anghysbell a gwledig eisoes yn fwy tebygol o weithio gartref. Roedd hefyd yn dangos bod cyfran fwy o fusnesau cofrestredig mewn ardaloedd gwledig anghysbell nag mewn unrhyw ardal wledig arall.
- 5.5. Y mathau mwyaf helaeth o fusnesau a gofrestrwyd mewn ardaloedd gwledig yw 'amaethyddiaeth' (28%), adeiladu a thrafnidiaeth (18%), cyfanwerthu/manwerthu (10%), gweinyddiaeth gyhoeddus/diogelwch cymdeithasol (7%), a lletygarwch (5%) fel y gwelir yn **Ffigur 4.5**.

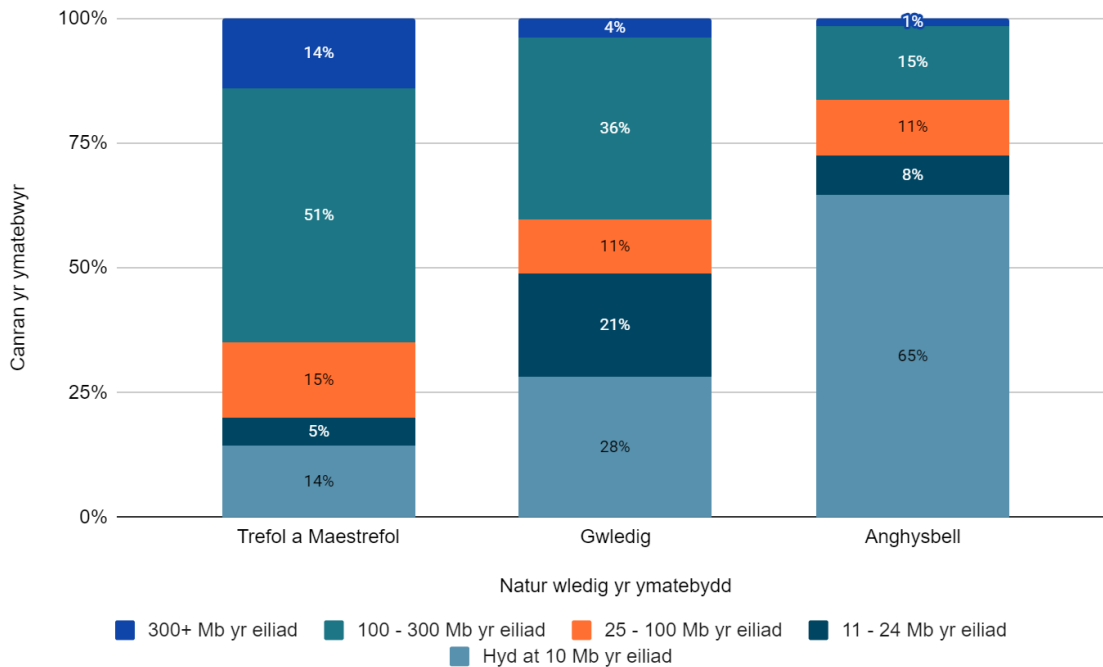
### **Clywsom**

**Mae gan ardaloedd gwledig ac anghysbell gyflymder arafach nag ardaloedd trefol er bod ganddynt anghenion band eang tebyg.**

- 5.6. Roedd ymatebion defnyddwyr a busnesau o'r cais am dystiolaeth yn dangos bod cyflymderau band eang mwyafrif helaeth yr adeiladau mewn ardaloedd anghysbell a gwledig yn arafach na'r rheini mewn ardaloedd trefol.
- 5.7. Mae **Ffigur 5.1** yn amcangyfrif bod cyflymder cyfartalog ymatebwyr defnyddwyr wedi'i rannu yn ôl eu hardal wledig. Mae'r defnyddwyr sy'n byw mewn codau

post sy'n cael eu hystyried fel rhai anghysbell yn fwy tebygol o gael cyflymder arafach ar lefel cod post na'r rheini mewn codau post gwledig, trefol a maestrefol.

**Ffigur 5.1: Roedd cyflymder llwytho i lawr cyfartalog yr ymatebwyr mewn ardaloedd anghysbell yn is na chodau post mwy trefol.**



*Cwestiynau: Ardal wledig/drefol NSPL yn seiliedig ar god post (Beth yw eich cod post?). Cyflymder Cyfartalog Cod Post Cyswllt y Gwledydd ar sail cod post (Beth yw eich cod post?). N = 1725*

5.8. Amcangyfrifir bod gan y rhan fwyaf o'r ymatebwyr sy'n byw mewn ardaloedd anghysbell gyflymder band eang o dan 10 Mb yr eiliad. Er bod rhai o'r adeiladau hyn yn debygol o fod yn gymwys ar gyfer y Rhwymedigaeth Gwasanaeth Cyffredinol (USO) band eang, bydd llawer hefyd yn gallu cael mynediad at gyflymder cyflymach naill ai drwy gynllun gan y llywodraeth sydd ar y gweill neu drwy ddefnyddio gwasanaeth Mynediad Di-wifr Sefydlog (FWA).

5.9. Fe wnaethom ddysgu o lawer o ymatebion ffurf hir bod galw mawr am gysylltedd da mewn ardaloedd anghysbell a gwledig yn y DU. Yn gyffredinol, mae'r rheini sy'n byw ac yn gweithio mewn ardaloedd gwledig eisiau gweld gwell gwasanaeth band eang. Ar ben hynny, nodwyd bod mwy o alw am well cyflymder band eang a dibynadwyedd ymysg trigolion sydd â'r cysylltedd arafaf.

5.10. Fel rhan o'i ymateb, darparodd y Gymdeithas Rhwydweithiau Cydweithredol Annibynnol (INCA) ddata yn dangos:

- Ar hyn o bryd, mae gan 16% o adeiladau gwledig gyflymder llwytho i lawr llai na 10 Mb yr eiliad ac mae INCA yn disgrifio hyn fel *“band eang cwbl annigonol ac felly mae angen brys am gysylltiad gwell er mwyn osgoi allgáu digidol yn llwyr.”*
- Mae 15% arall (cyfanswm o 31%) yn nodi bod *“angen gwella band eang ar unwaith er mwyn bodloni'r disgwyliadau presennol”*.
- Byddai 50% terfynol (cyfanswm o 81%) *“angen uwchraddio erbyn tua 2025 er mwyn aros yn gyfredol â gofynion sy'n newid”*.

5.11. Ym mis Medi 2021, roedd Ofcom yn amcangyfrif<sup>6</sup> bod 123,000 o adeiladau o bosibl yn gymwys i gael cysylltiad Rhwymedigaeth Gwasanaeth Cyffredinol band eang gan nad oedd ganddynt fynediad at wasanaeth band eang teilwng o rwydwaith sefydlog na rhwydwaith Mynediad Di-wifr Sefydlog (FWA). Dywedodd Ofcom fod 111,099<sup>7</sup> o'r adeiladau hyn wedi'u lleoli mewn ardaloedd sydd wedi'u dynodi'n rhai 'Gwledig'. Felly, er bod gan rai adeiladau a nodwyd yn adroddiad INCA a'r arolwg galw am dystiolaeth gysylltiad o lai na 10 Mb yr eiliad, yn gyffredinol, dim ond tua 2.5% o adeiladau mewn ardaloedd gwledig<sup>8</sup> sy'n methu cael cysylltiad band eang digonol.

5.12. Mae **Ffigur 5.2** isod yn dangos mai'r cyflymderau mwyaf cyffredin ar draws ardaloedd gwledig yw rhwng 25 a 100 Mb yr eiliad. Ar ben hynny, mewn ardaloedd gwledig, mae'r cyflymder canolrifol angenrheidiol yn gyson ar y cyfan, sef 75 Mb yr eiliad ar gyfer ardaloedd gwledig, a threfol a maestrefol, dim ond yn gostwng i 37 Mb yr eiliad mewn ardaloedd anghysbell.

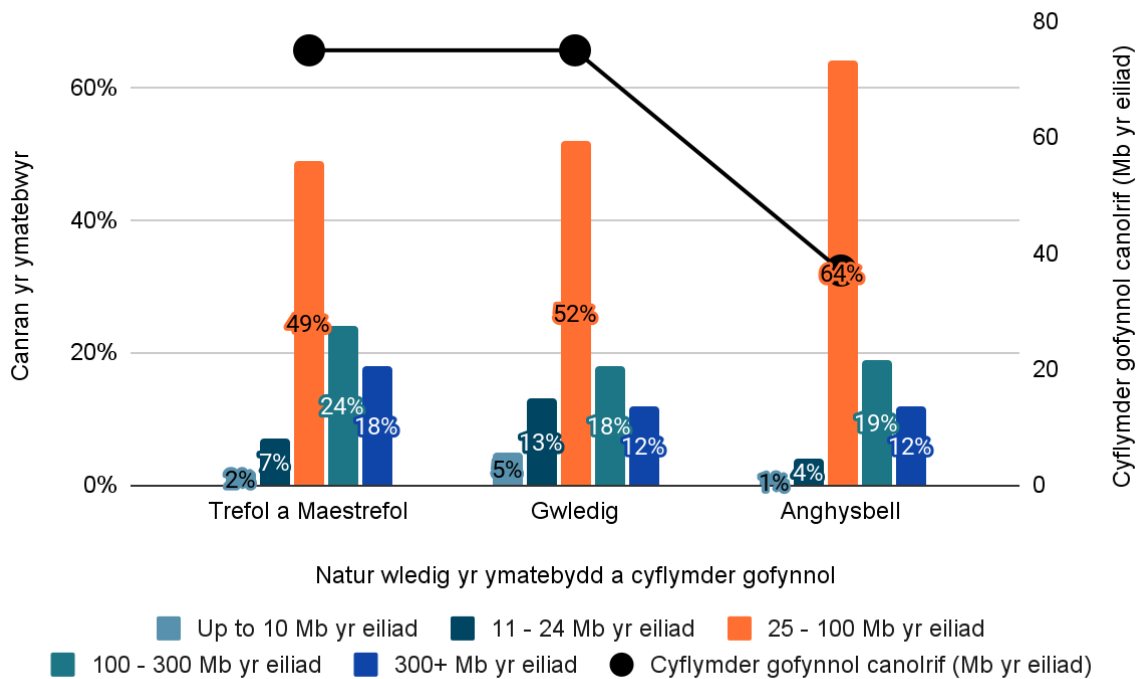
---

<sup>6</sup> Cysylltu'r Gwledydd Ofcom 2021

<sup>7</sup> Cysylltu'r Gwledydd Ofcom 2021: Adroddiad Rhyngweithiol

<sup>8</sup> Cysylltu'r Gwledydd Ofcom 2021

**Ffigur 5.2: Roedd angen cyflymder tebyg ar ymatebwyr ar draws ardaloedd gwledig.**



*Cwestiynau: Yn eich barn chi, pa gyflymder llwytho i lawr sydd ei angen arnoch chi ar hyn o bryd ar gyfer band eang? I egluro, dyma'r cyflymder sy'n diwallu eich anghenion, gall hyn fod yn wahanol neu yr un fath â'r cyflymder rydych chi'n ei brynu ar hyn o bryd. Ardal wledig/drefol NSPL yn seiliedig ar god post (Beth yw eich cod post?). N = 1569*

5.13. Roedd sefydliadau cynrychioladol gan gynnwys Cyngor Sir Cumbria a'r Ffederasiwn Busnesau Bach mewn ymateb i'r cais am dystiolaeth yn nodi bod cysylltiad dibynadwy sy'n darparu 10 Mb yr eiliad yn bwysicach na chysylltiad cyflymach. Roedd NALC, ymysg eraill (a nodir isod) hefyd yn tynnu sylw at y ffaith bod cynghorau'n dweud bod anghenion preswylwyr am gyflymder rhwng 40 a 100 Mb yr eiliad.

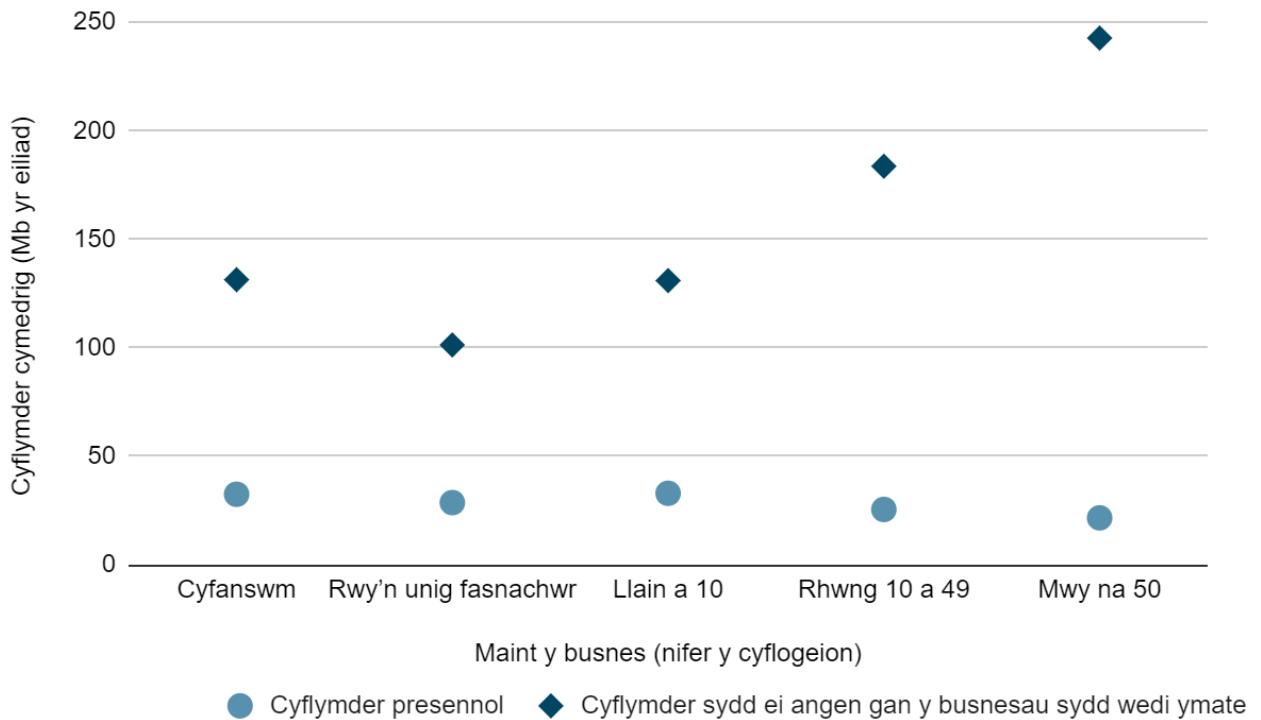
5.14. Dywedodd ymateb ffurf hir y Tasglu Cynhyrchiant Amaethyddol (APTF): 'Mae angen i gyfleoedd fod yn amrywiol ac yn addas i leoliad ac anghenion penodol y busnesau, gyda blaenoriaeth o gysylltu â chyflymder teilwng nawr yn hytrach na gwneud i ffermydd aros am gyflymder gigadid am flynyddoedd lawer, tra eu bod yn parhau yn llai cynhyrchiol.'

5.15. Dywedodd Cyngor Sir Gorllewin Sussex yn ei ymateb ffurf-hir: 'Mae'n amlwg bod angen cysylltiadau cyflymach ar lawer o fusnesau ac adeiladau gwledig, ond nid o reidrwydd atebion sy'n gallu delio â gigadidau' a "Theimlir y gallai'r gofyniad am gigadid yn yr ateb cyflawn o'r dechrau i'r diwedd [cynnydd] y gost ddiangen, pan fydd cyfleoedd eraill ar gyfer gwelliannau cost isel a chyflym

*iawn i gyflymder cysylltiadau gwledig, a fyddai'n welliant dramatig i'r defnyddiwr ac yn diwallu eu hanghenion brys.'*

- 5.16. Mae Undeb Cenedlaethol yr Amaethwyr (NFU) yn galw am *'ehangu'r defnydd o atebion band eang amgen ar gyfer yr ardaloedd hyn sy'n anodd iawn eu cyrraedd gan ein bod yn teimlo mai darparu band eang o gyflymder da i foddhaol ar unwaith yw'r flaenoriaeth gyntaf.'*
- 5.17. Yn ei ymateb, dywedodd Cymdeithas Genedlaethol y Cynghorau Lleol (NALC) fod *'cynghorau fel arfer yn dweud bod ar eu preswylwyr angen cyflymder o rhwng 40 Mb yr eiliad a chyflymder gwibgyswllt o 100 Mb yr eiliad'*.
- 5.18. Roedd canlyniadau'r arolwg yn dangos bod busnesau gwledig ac anghysbell wedi dweud bod angen cyflymder sy'n llawer uwch na'r hyn maent yn ei gael a bod busnesau mwy wedi gweld gwahaniaeth ehangach na busnesau llai (**Ffigur 5.3**). Roedd busnesau'n aml yn nodi mai defnyddio fideo-gynadledda gyda chwsmeriaid neu gyflenwyr oedd yr agwedd ar eu gweithrediadau busnes lle nad oes digon o gyflymder ar hyn o bryd.

**Ffigur 5.3: Dywedodd bron pob un o'r ymatebwyr fod arnynt angen cyflymder llwytho i lawr uwch ar gyfer eu busnes na'r cyflymder uchaf maent yn ei gael ar hyn o bryd.**



Cwestiynau: Pa gyflymder llwytho i lawr sydd ei angen ar gyfer eich busnes ar hyn o bryd yn eich barn chi? Yn erbyn Beth yw'r cyflymder llwytho i lawr uchaf a hysbysebir (yn ôl eich cyflenwr)? N = 266

5.19. Ar hyn o bryd, er mwyn cael cysylltiad sy'n addas ar gyfer eu hanghenion, mae'n rhaid i rai preswylwyr deithio i leoliadau eraill i gwblhau gweithgareddau ar-lein. Dywedodd Undeb Amaethwyr Cymru (FUW) nad oedd hi'n *'anghyffredin i aelodau Undeb Amaethwyr Cymru orfod cerdded neu yrru i boethfan benodol er mwyn cael signal ffôn symudol a/neu ddarpariaeth ar y rhyngwrwyd.'*

5.20. Mae'r adran hefyd wedi cael gohebiaeth gan aelodau o'r cyhoedd sy'n mynegi rhwystredigaeth ynghylch y mater hwn, gydag un gohebydd yn egluro ei rwystredigaeth am fethu gallu gweithio gartref oherwydd cysylltiadau gwael ac yn hytrach yn gorfod mynd i'w weithle fel gweithiwr allweddol er ei fod hefyd yn cael ei ystyried yn rhywun a ddylai fod yn gwarchod ei hun rhag COVID-19.

5.21. Rhoddwyd tystiolaeth anecdotaidd oedd yn awgrymu bod plant, yn ystod pandemig COVID-19, wedi mynd i wersi ar-lein o geir ar ôl i rieni eu gyrru i le gyda chysylltiad addas. Roedd addysg ar-lein yn ystod y cyfnod hwn yn anodd

i'r rheini a oedd yn byw mewn ardaloedd gwledig oherwydd band eang gwael, gyda'r NALC yn dweud bod rhai disgyblion yn gorfod mynd i'r ysgol drwy eithriad i barhau â'u haddysg.

- 5.22. Dywedodd y rhan fwyaf o'r ymatebwyr eu bod yn anfodlon â'u gwasanaeth presennol gan gyfeirio at wasanaethau annibynadwy a chyflymderau gwael. Mewn ymatebion ffurf hir, rhoddwyd tystiolaeth anecdotaidd o anawsterau gan gynnwys enghraifft o rai preswylwyr yn teimlo ei bod yn cymryd dros 2 awr i siopa bwyd ar-lein oherwydd eu bod wedi colli signal sawl gwaith.
- 5.23. Mae **Ffigur 5.4** yn dangos bod defnyddwyr anghysbell a gwledig yn ein harolwg yn tueddu i fod yn llai bodlon â'r rhan fwyaf o agweddau ar eu band eang o'i gymharu â defnyddwyr trefol/maestrefol.
- 5.24. Mae'r defnyddwyr mwyaf anghysbell yn llai bodlon â dibynadwyedd a phrisiau. Wrth gymharu hyn â gwaith arolwg Which?<sup>9</sup>, rydym yn gweld mai pris a dibynadwyedd hefyd yw'r meysydd sy'n cael y nifer fwyaf o gwynion am y mater.

**Ffigur 5.4: Mae defnyddwyr gwledig ac anghysbell yn tueddu i fod yn llai bodlon na defnyddwyr trefol/maestrefol.**

Bodlonrwydd ar gyfartaledd	Trefol a Maestrefol	Gwledig	Anghysbell	Yn gyffredinol
Cyflymder	2.1	2	1.8	2
Dibynadwyedd	2.6	2.4	2.3	2.4
Gwasanaeth i gwsmeriaid	2.9	3	3	3
Pris	2.8	2.6	2.4	2.6
Cyfyngiadau defnyddio	2.8	3.1	2.8	3

*Cwestiynau: Ardal wledig/drefol NSPL yn seiliedig ar god post (Beth yw eich cod post?). Rhowch sgôr i ddangos pa mor fodlon ydych chi â'r agweddau canlynol ar eich gwasanaeth band eang: Cyflymder, Dibynadwyedd, Gwasanaeth i Gwsmeriaid, Pris, Cyfyngiadau Defnydd, Cyffredinol. N = 1661 - 1677. 1 - Lleiaf bodlon, 5 - Mwyaf bodlon*

5.25. Roedd Ofcom, fel rhan o'i adnodd Orlhain Bodlonrwydd Cwsmeriaid, wedi amcangyfrif bod 87% o ddefnyddwyr yn fodlon â'u gwasanaeth rhyngwryd<sup>10</sup> a bod 8% arall yn anfodlon. Wrth gymharu â'n dadansoddiad, gwelsom ddau begwn o ganlyniadau go iawn, gyda 56% o'r ymatebwyr yn dweud eu bod yn

<sup>9</sup> [Arolwg cwynion Which?](#) - ar draws pob ISPs, y 3 cwyn mwyaf cyffredin (mewn trefn) oedd cynnydd mewn prisiau, dibynadwyedd a chyflymder.

<sup>10</sup> [Traciwr Boddhad Cwsmeriaid Ofcom](#) - Tabl 30, tudalen 82



anfodlon a 18% yn fodlon (atebion niwtral gan 25%). Mae amcangyfrif Ofcom yn gyfartaledd cenedlaethol ac nid yw'n cael ei rannu yn ôl ardal wledig/drefol, a allai egluro'r gwahaniaeth ac awgrymu y gallai ymatebwyr gwledig/pell fod yn llai bodlon yn gyffredinol.

- 5.26. Clywsom hefyd mewn ymatebion ffurf hir gan sefydliadau cynrychioladol fod cyfran sylweddol o adeiladau mewn ardaloedd gwledig sy'n anfodlon â'u gwasanaeth band eang presennol oherwydd diffyg dibynadwyedd. Dywedodd y Ffederasiwn Busnesau Bach (FSB) yn ei ymateb i'r cais am dystiolaeth fod *"Diffyg dibynadwyedd yn fater allweddol i fusnesau bach ac yn aml yn bwysicach na chyflymder ei hun."* Yn ôl y sôn, roedd hyn yn broblem ar gyfer gwasanaethau di-wifr a band eang sefydlog.
- 5.27. Clywsom fod rhai busnesau gwledig, gweithwyr a phreswylwyr gwledig yn gorfod gyrru i boethfannau i gael mynediad at wasanaethau ar-lein a'u defnyddio, fel e-bost, cyfrifyddu a fideo-gynadledda. Yn ystod pandemig COVID-19, dywedodd rhai pobl eu bod yn gweithio yn eu ceir y tu allan i dai ffrindiau er mwyn iddynt allu dilyn cyfyngiadau COVID-19 y llywodraeth a chael mynediad at gysylltiad band eang addas. Dywedodd eraill eu bod wedi gorfod wynebu costau ychwanegol i rentu swyddfa arall sydd â chysylltiad band eang addas ar gyfer eu hanghenion busnes.
- 5.28. Yn gyffredinol, dywedodd y rhan fwyaf o unigolion a ymatebodd i'n cais am dystiolaeth eu bod yn berchen ar ffôn clyfar ac yn berchen ar fwy nag un ddyfais. Fodd bynnag, nododd Action for Communities in Rural England yn yr ymateb i'r cais am dystiolaeth a ddarparwyd gan y Panel Defnyddwyr Cyfathrebiadau a'r Pwyllgor Cynghori ar Bobl Hŷn a Phobl Anabl (ACOD) fod rhai ymatebwyr iau wedi nodi eu bod wedi'i chael yn anodd cael gafael ar wasanaethau ar-lein gyda dim ond ffôn clyfar gan wneud cael mynediad at waith, addysg a chyfleoedd yn anoddach.
- 5.29. Mae **Ffigur 5.5** yn dangos bod pobl iau yn fwy tebygol o ddefnyddio ffonau symudol yn ogystal â gwasanaethau ffrydio fideo a cherddoriaeth<sup>11</sup>, ac ar y llaw arall, mae pobl 65 oed a hŷn yn fwy tebygol o ddefnyddio ffonau llinell dir<sup>12</sup>. Mae data Ofcom<sup>13</sup> yn dangos bod cyfanswm y defnydd o ffonau symudol yn yr ystod 97%-98% ar gyfer pob grŵp oedran ac eithrio'r rheini sydd dros 65 oed lle mae'n 84% yn lle hynny. Roedd mynediad at deledu drwy dalu yn syndod o

---

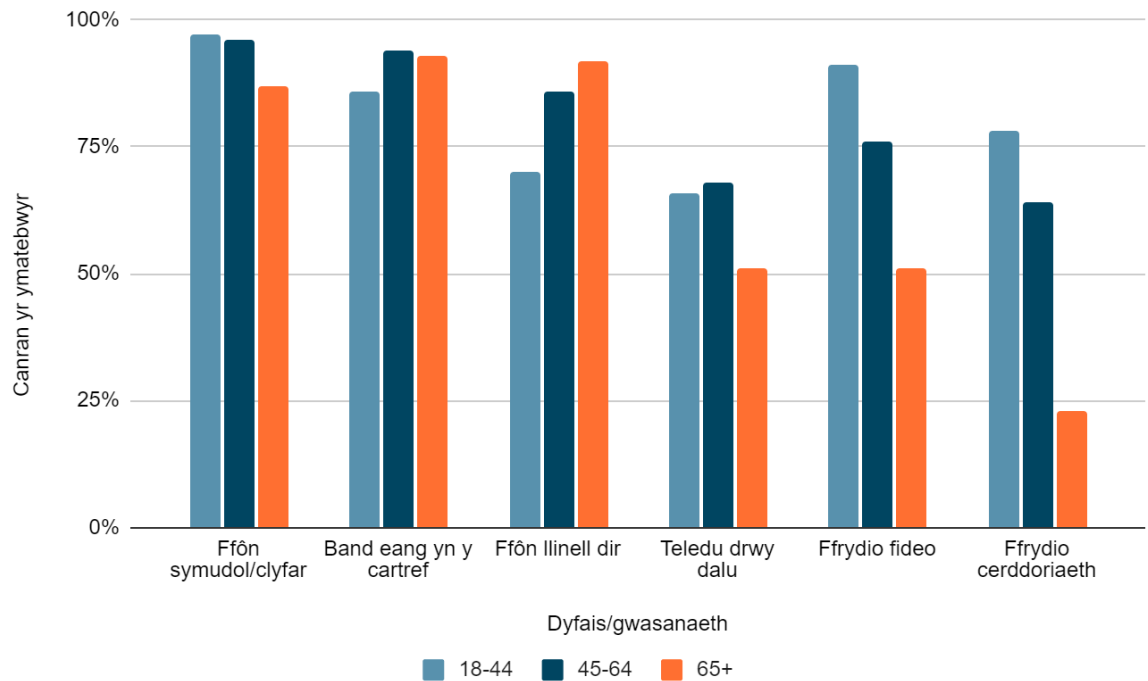
<sup>11</sup> [Amcangyfrifon Defnydd Teledu, Media Nations 2021](#)

<sup>12</sup> [Amcangyfrifon Defnydd Llinell Dir](#)

<sup>13</sup> [Defnydd ac Agweddau Oedolion Ofcom ar y Cyfryngau 2021](#)

is ymysg grwpiau hŷn yn ein harolwg, ond gallai hyn fod oherwydd dryswch ynghylch y gwahaniaeth rhwng teledu drwy dalu a ffrydio fideos <sup>14</sup>.

**Ffigur 5.5: Roedd ymatebwyr 65 oed a hŷn yn tueddu i ddefnyddio llai o wasanaethau ffrydio cerddoriaeth a fideos.**

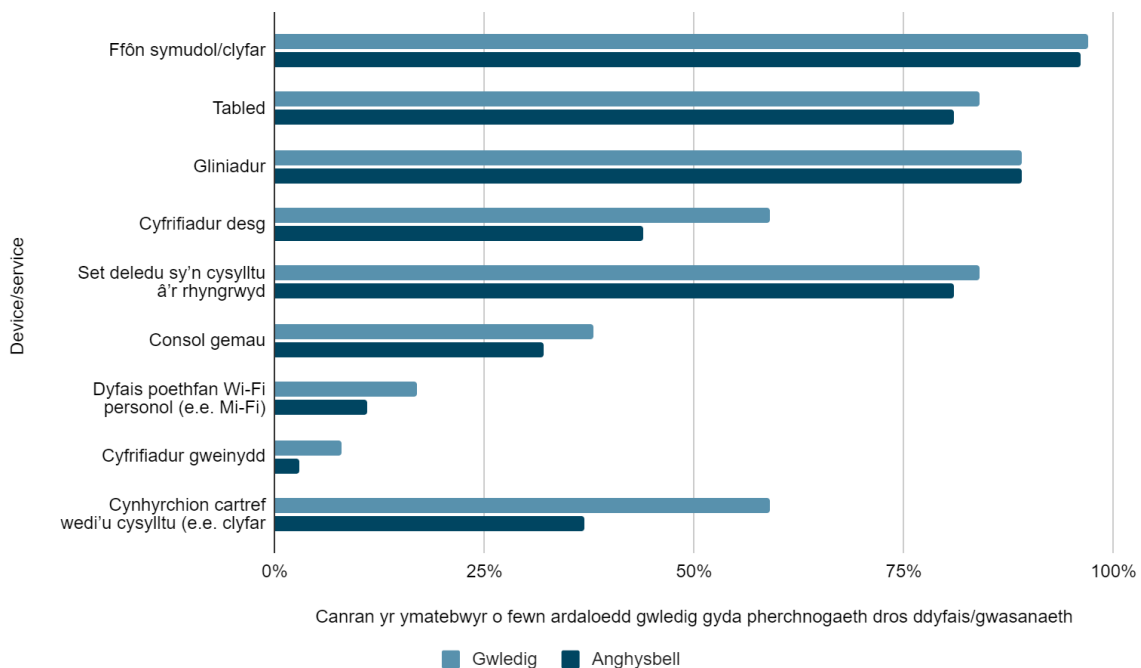


*Cwestiynau: Faint yw eich oed? Pa rai o'r gwasanaethau canlynol sydd ar gael i chi? N = 1897*

5.30. Mae **Ffigur 5.6** yn dangos bod pob aelwyd yn tueddu i ddefnyddio dyfeisiau lluosog sy'n cysylltu â'r rhyngwrwd beth bynnag fo'u natur wledig, a fydd yn ysgogi mwy o alw am fand eang gwell.

<sup>14</sup> Sylwch ein bod yn defnyddio addasiad bach i geisio osgoi unrhyw ddryswch posibl o ran y cwestiynau, a allai fod wedi arwain at ychydig o anghysondeb yn yr ymatebion gan ymatebwyr hŷn

**Ffigur 5.6 Mae pob aelwyd yn defnyddio dyfeisiau lluosog sy'n cysylltu â'r rhyngwrld.**



*Cwestiynau: Ardal wledig/drefol NSPL yn seiliedig ar god post (Beth yw eich cod post?). Pa rai o'r dyfeisiau hyn ydych chi'n berchen arnynt? N = 2097*

5.31. Clywsom hefyd yn yr ymateb ffurf hir gan Ysgol Reolaeth Prifysgol Caerhirfryn fod *“y rheini sydd â chysylltedd da drwy fand eang hefyd yn tueddu i fod yn berchen ar setiau teledu clyfar ac offer chwarae gemau, ac roedd gan rai ddyfeisiau diogelwch cartref digidol.”* Mae mabwysiadu dyfeisiau wedi'u cysylltu yn amrywio o ran y cyflymder sydd ar gael i'r safle.

**Mae pandemig COVID-19 wedi cyflymu'r angen am well cysylltedd mewn ardaloedd gwledig ac anghysbell.**

5.32. Roedd yr ymatebwyr yn cytuno bod pandemig COVID-19 wedi cyflymu'r angen am well cysylltedd mewn ardaloedd gwledig ac anghysbell i ddefnyddwyr a busnesau. Yn ei ymateb i'r cais am dystiolaeth, dywedodd y Ffederasiwn Busnesau Bach y bydd cysylltedd digidol *“yn hanfodol yn yr adferiad ar ôl Covid”*.

5.33. Dywedodd cyfranogwyr o'r farchnad hefyd fod pandemig COVID-19 wedi cael effaith sylweddol ar batrymau defnyddio ymysg defnyddwyr ac wedi cyflwyno cynnydd mawr yn y defnydd o led band.

- 5.34. Roedd pob ymatebydd yn cytuno bod pandemig COVID-19 wedi cynyddu'r angen am gysylltedd digidol a bod pobl yn dibynnu ar eu cysylltiadau band eang i weithio gartref, siopa, adloniant a chymdeithasu. Roedd platfformau fideo-gynadledda yn cael eu defnyddio fwy a chanfu Prifysgol Lancaster fod y platfformau hyn yn cael eu defnyddio ar gyfer rhyngweithio cymdeithasol nad oedd yn digwydd ar-lein cyn pandemig COVID-19 fel arfer, fel clybiau llyfrau, Sefydliad y Merched, ffonio ar-lein, a rhith gynadleddau.
- 5.35. Dywedodd Undeb Amaethwyr Cymru (FUW) fod pandemig COVID-19 wedi gwaethygu'r rhaniad gwledig-trefol gan nad oedd nifer fawr o blant gwledig yn gallu cael mynediad at ddisbarthiadau ar-lein a phlatfformau dysgu ar-lein ar ôl i ysgolion gau. Nododd Undeb Cenedlaethol yr Amaethwyr yn yr Alban (NFUS) hefyd yn ystod pandemig COVID-19 fod y rhaniad gwledig-trefol wedi lledu, gan ddweud bod cymunedau ffermio a bwydo dan fwy o anfantais nag ardaloedd trefol.
- 5.36. Roedd consensws ymysg yr ymatebwyr fod y rheini â mynediad band eang gwael wedi cael trafferth yn benodol drwy bandemig COVID-19 ac wedi cael eu gadael mewn amgylchiadau bregus. Roeddent yn cael trafferth archebu cyflenwadau ar-lein ac nid oeddent yn gallu eu cael o siopau oherwydd eu bod ar gau yn sgil pandemig COVID-19. Mae Awdurdod Parc Cenedlaethol Cairngorms yn credu bod angen gwell cysylltiadau band eang mewn ardaloedd gwledig anghysbell ar gyfer addysg a gofal iechyd.
- 5.37. Dyma oedd ymateb y Panel Defnyddwyr Cyfathrebiadau a'r Pwyllgor Cynghori ar Bobl Hŷn a Phobl Anabl (ACOD): *“Rydym yn deall gan randdeiliaid byddar fod defnyddwyr sy'n defnyddio gwasanaeth cyfnewid testun a fideo, a gwasanaethau llais-i-destun mewn ardaloedd gwledig (neu'n cysylltu ag eraill sydd mewn ardaloedd gwledig) yn ystod pandemig [COVID-19], wedi ei chael yn anodd cymryd rhan lawn, oherwydd problemau cysylltedd sy'n effeithio ar gyflymder a chyflwyniad y capsiynau a'r delweddau maen nhw'n dibynnu arny'n nhw.”*
- 5.38. Tynnodd Siambr Fasnach Caithness sylw at sut mae'n ymddangos bod llywodraethau'r Alban a'r DU yn annog gweithio hybrid yn y dyfodol agos sy'n golygu y bydd mwy o batrymau defnyddio band eang yn dod yn norm.
- 5.39. Mewn ymateb i bandemig COVID-19, nododd y darparwr lloeren Viasat fod cwsmeriaid wedi mudo fwyfwy o gyflymder lefel mynediad (ViaSat-1 yn cynnig 12 Mb yr eiliad) a pheccynnau data i'r lefel uchaf (ViaSat-2 yn cynnig 50 i 100 Mb yr eiliad) yn ystod pandemig COVID-19. Nododd Viasat mai'r rheswm pennaf am hyn oedd oherwydd yr angen am fwy o deleweithio, telefeddygaeth a dysgu o bell.

- 5.40. Roedd Quickline yn dangos bod y defnydd o ddata wedi parhau i dyfu'n 'esbonyddol' yn y blynyddoedd diwethaf a'u bod yn disgwyl i hyn barhau ar gyfer y 'dyfodol rhagweladwy' gan arwain yn y pen draw at gynnydd parhaus yn y gofyniad lled band o tua 30% y flwyddyn. Fodd bynnag, un newid, oherwydd pandemig COVID-19, fu cynnydd yn y galw yn ystod yr 'awr brysur', ac mae bellach yn 'gyfnod prysur'.
- 5.41. Roedd ymatebwyr eraill hefyd yn cytuno â chanfyddiadau Quickline y byddai newidiadau oherwydd pandemig COVID-19 yn cynyddu'r defnydd o ddata, gan gynnwys patrwm o gynnydd yn y defnydd o'r 'awr brysur' gan greu uchafbwynt ehangach. Mae ffrydio fideos yn debygol o fod yn ysgogi'r galw ochr yn ochr â chynnydd mewn gweithio gartref y mae ymatebwyr yn disgwyl iddo barhau.

## Busnesau

- 5.42. Yn ôl ymchwil a gynhaliwyd gan FSB yn 2019<sup>15</sup>, mae 47% o fusnesau gwledig yn defnyddio cysylltiad ADSL a dim ond 11% sy'n defnyddio cysylltiad FTTP (Ffeibr i'r Adeilad). Mae 37% o'r 1,500 o leoliadau y mae Historic Houses yn eu cynrychioli yn dweud bod ganddynt fynediad at fand eang 4G a ffeibr optig dibynadwy.
- 5.43. Dywedodd sefydliadau cynrychioladol â ffocws amaethyddol mai FTTC (Ffeibr i'r Cabinet) yw'r prif gysylltiad ar gyfer eu haelodau, ond mae cyfran uchel yn dibynnu ar gysylltiadau symudol, ac mae donglau 4G yn cael eu mabwysiadu'n aml.
- 5.44. Nododd APTF ac NFU eu bod yn credu bod "*Cyfanswm y ddarpariaeth symudol a mynediad band eang gigadid i fusnesau ffermio yn hanfodol os yw'r diwydiant am allu ymateb i'r newidiadau mewn polisi amaethyddol, gofynion defnyddwyr/marchnad am gynhyrchu mewn modd mwy cynaliadwy a moesegol a pharhau yn broffidiol.*"

## Darpariaeth Symudol

- 5.45. Nododd rhai ymatebwyr fod preswylwyr ardaloedd gwledig weithiau'n gallu profi diffyg signal di-wifr a'u bod mewn manau di-wifr symudol.
- 5.46. Mae ymatebwyr wedi nodi gwahaniaeth rhwng darpariaeth 4G, sy'n golygu nad oes gan rai ardaloedd mawr ddigon o ddarpariaeth i gael mynediad i'r rhyngwyd gyda dyfais symudol. Dywedodd NFU fod 7% o'r ymatebwyr i'w arolwg blynyddol yn dweud nad oedd derbyniad o gwbl, ac felly eu bod yn

---

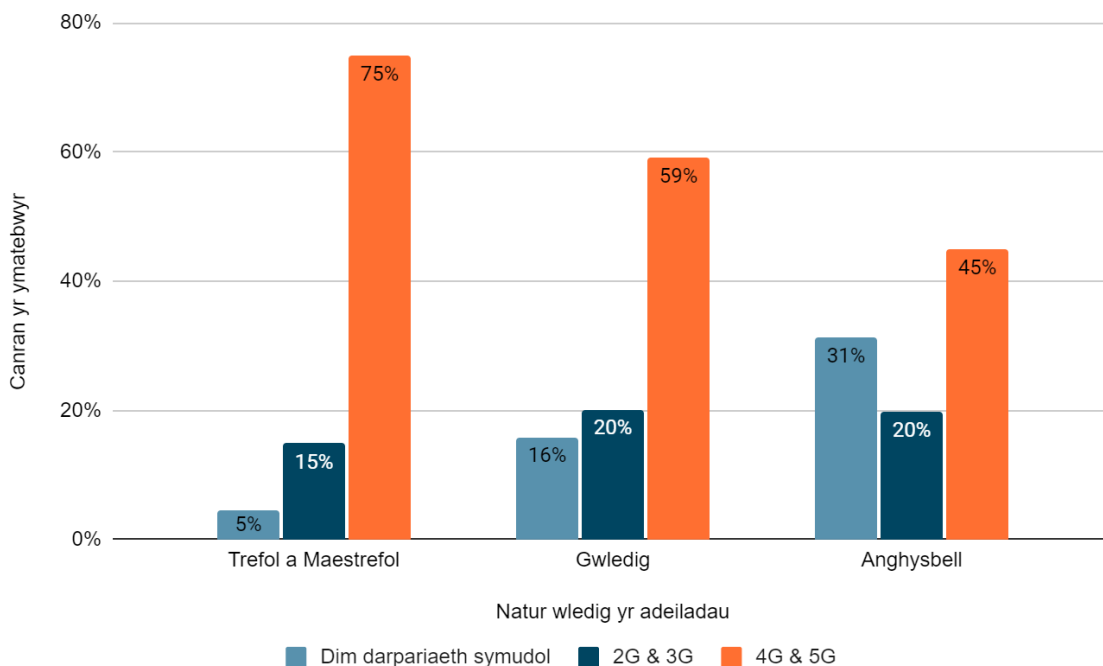
<sup>15</sup> [Lost Connection: How Poor Broadband and Mobile Connectivity Hinders Small Firms](#), FSB 2019

credu bod y rhwydwaith symudol presennol yn annigonol ar gyfer anghenion ei gymuned.

5.47. Roedd Ofcom (2021)<sup>16</sup> yn amcangyfrif bod gan 100% o adeiladau trefol ddarpariaeth 4G dan do gan o leiaf un gweithredwr rhwydwaith symudol. Mae hyn yn seiliedig ar ffigurau a ddarparwyd gan Gwmnïau Rhwydweithiau Symudol i Ofcom. Mae hyn yn gostwng ychydig mewn ardaloedd gwledig i 96% o ddarpariaeth 4G dan do. Nid yw hyn yn cael ei gadarnhau yn ein data, gyda **Ffigur 5.7** yn dangos dim ond 59% a 45% o ddarpariaeth dan do mewn ardaloedd gwledig ac anghysbell, yn y drefn honno.

5.48. Mae'r anghysondeb hwn yn y ddarpariaeth symudol o'i gymharu ag amcangyfrifon Ofcom yn adlewyrchiad rhannol o ba mor wledig yw rhai ymatebwyr, ond efallai mai dim ond ar sail darpariaeth eu darparwr presennol yn hytrach na'r 4 gweithredwr rhwydwaith symudol y bydd ymatebwyr yn ateb.

**Ffigur 5.7: Dywedodd nifer fawr o ymatebwyr mewn ardaloedd anghysbell nad oedd ganddynt ddarpariaeth symudol.**



*Cwestiynau: Oes gennych chi wasanaeth symudol 2G, 3G, 4G neu 5G yn eich cartref? Ardal wledig NSPL yn seiliedig ar god post (Beth yw eich cod post?) N = 1822*

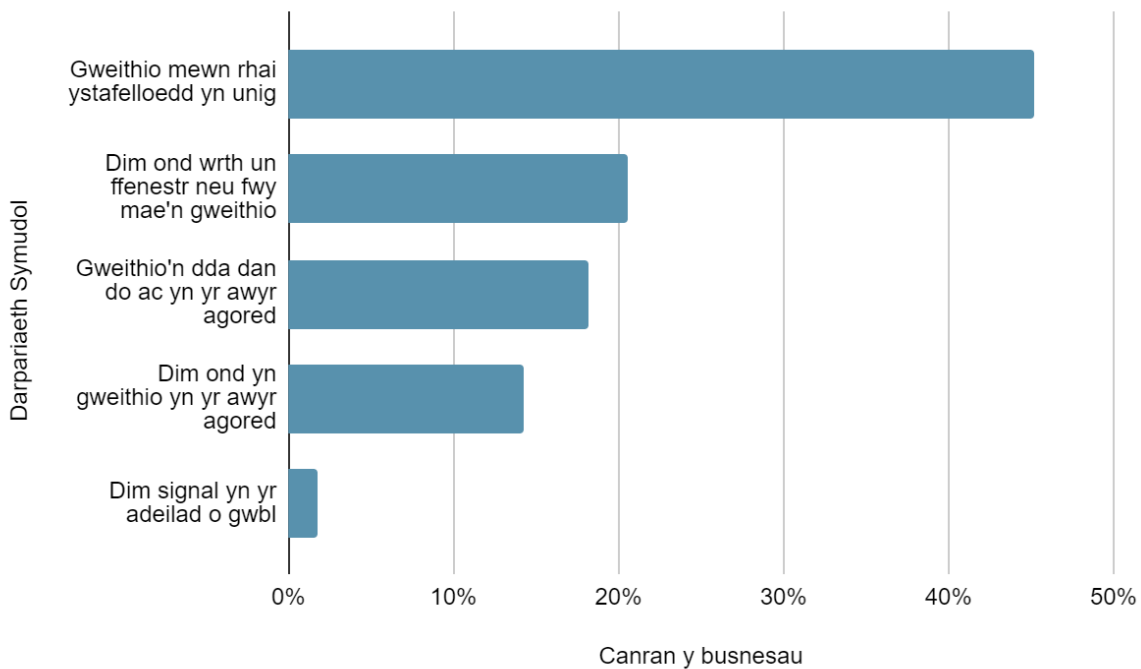
5.49. Yn ei ymateb hirdymor, dywedodd NFUS “Roedd arolwg aelodau NFUS 2021 yn dangos bod 48% o'r ymatebwyr wedi disgrifio ansawdd eu signal symudol yn eu cartref a'u swyddfa fel 'gwael' neu 'gwael iawn', 25% yn 'dderbyniol', a

<sup>16</sup> [Cysylltu'r Gwledydd Ofcom 2021](#)

26% yn 'dda' neu'n 'dda iawn'. Adroddwyd am brofiadau tebyg o ran ansawdd signal symudol ar ffermydd ac o'u cwmpas.”

5.50. Yn yr un modd, yn ein harolwg busnes cais am dystiolaeth (lle'r oedd y rhan fwyaf o'r ymatebwyr naill ai'n wledig (78%) neu'n anghysbell (18%)), clywsom mai dim ond 18% o'r ymatebwyr oedd â darpariaeth a oedd yn gweithio'n dda dan do a thu allan. Dywedodd y rhan fwyaf o'r ymatebwyr a oedd yn weddill bod ganddynt ddarpariaeth rannol yn y gweithle (**Ffigur 5.8**).

**Ffigur 5.8: Ychydig iawn o ddarpariaeth symudol oedd gan y rhan fwyaf o fusnesau.**



Cwestiwn: Sut mae'r ddarpariaeth symudol yn eich gweithle? N = 336

**Dywedodd ymatebwyr i'r cais am dystiolaeth fod angen diwygio cynlluniau band eang presennol y llywodraeth, gan gynnwys yr USO band eang a Chynllun Talebau Band Eang Gigadid y llywodraeth, i ateb y galw gan fusnesau a defnyddwyr.**

5.51. Nododd Historic Houses yn ei ymateb y dylid cynyddu'r USO band eang i gyflymder llwytho i lawr sylfaenol o 20 Mb yr eiliad a chyflymder llwytho i fyny o 2 Mb yr eiliad. Roedd y CLA a'r Gynghrair Cefn Gwlad hefyd yn galw am gyflymder llwytho i fyny o 2 Mb yr eiliad i fod yn ofyniad USO. Hefyd, dywedodd

Historic Houses eu bod yn credu y dylid cael mwy o gymorth gan y llywodraeth i alluogi cynlluniau band eang cymunedol.

5.52. Dywedodd Awdurdod Parc Cenedlaethol Cairngorms na ddaeth dim o'r cynllun cymunedol a ddatblygwyd gan Community Broadband Scotland ar ôl 2 flynedd o waith, gan y byddai'r atebion yn cael eu darparu'n ganolog drwy raglen cyflwyno band eang cyflym iawn Reaching 100 (R100) Llywodraeth yr Alban.

5.53. Dim ond 12% o fusnesau a ddywedodd eu bod wedi gwneud cais am daleb cysylltedd band eang, ac o'r rheini, dim ond 18% (2.5% i gyd) sydd wedi cael cysylltiad gwell hyd yma. Mae **Ffigur 5.9** yn dangos bod y rhan fwyaf yn aros am eu cysylltiad a'u talebau Gigadid a'r Rhaglen Band Eang Cyflym iawn oedd y cynlluniau ychydig mwy poblogaidd. Dim ond un busnes a soniodd am yr USO band eang.

**Ffigur 5.9: Nid oedd y rhan fwyaf o fusnesau yn defnyddio nac yn cael cysylltiad gwell gan gynlluniau talebau**

Taleb	Yn aros	Ni fwriwyd ymlaen â'r cynllun	Wedi cael cysylltiad gwell	Cyfanswm
Talebau Gigadid	15	14	4	33
Cynllun cyflym iawn	6	7	3	16
Gwell band eang	8	10	2	20
Cynllun awdurdod lleol	7	8	1	16
Arall	3	5	3	11

*Cwestiwn: Rydych chi wedi dweud eich bod wedi gwneud cais am daleb cysylltedd band eang. Ticiwch yr holl dalebau y gwnaethoch gais amdanynt a pha gam o'r cais yr ydych ynddo. N = 56*

*D.S. Ymgeisiodd rhai busnesau am fwy nag un cynllun felly nid yw'r cyfansymiau hyn yn cyfateb i'r N uchod*

5.54. Mae **Ffigur 5.10** yn dangos, o ran busnesau nad oeddent wedi gwneud cais am dalebau, mai dim ond un o bob tri oedd yn gwybod lle gallent ddod o hyd i ragor o wybodaeth.

**Ffigur 5.10: Nid oedd y rhan fwyaf o'r ymatebwyr yn gwybod ble i ddod o hyd i wybodaeth am dalebau**

Ydw - rydw i'n gwybod	Nac ydw - dydw i ddim yn gwybod
30.2%	69.8%

*Cwestiwn: Dydych chi ddim wedi gwneud cais am daleb cysylltedd band eang. Ydych chi'n gwybod ble i ddod o hyd i wybodaeth am y talebau hyn yn eich ardal chi? N = 349*



## 6. Pwnc B: Budd-daliadau

Mae'r cwestiynau a ofynnir yn yr adran hon ar gael yn Atodiad A.

### Cyd-destun

- 6.1. Er gwaethaf tystiolaeth o gynlluniau blaenorol a pharhaus gan y llywodraeth, roedd y cais am dystiolaeth yn ceisio mesur ymhellach fanteision cymdeithasol, amgylcheddol ac economaidd gwell cysylltedd i gymunedau sydd wedi'u lleoli mewn Ardaloedd Anodd lawn eu Cyrraedd.
- 6.2. Mae angen tystiolaeth ychwanegol gan fod ymchwil academaidd a chymdeithasol flaenorol wedi canolbwyntio'n bennaf ar ardaloedd gwledig, yn hytrach nag adeiladau gwledig anghysbell sy'n ffurfio'r mwyafrif helaeth o Ardaloedd Anodd lawn eu Cyrraedd.
- 6.3. Mae technolegau newydd, gan gynnwys technoleg amaethyddol a phlatformau cyfathrebu digidol gwledig eraill, hefyd yn galw am ragor o ymchwil ar eu manteision ac ystyried pa mor gymharol ddiweddar y maent wedi cael eu cyflwyno.
- 6.4. Bydd y dystiolaeth y gallwn ei chasglu o'r cais am dystiolaeth yn ein galluogi i asesu manteision band eang gwell a mwy dibynadwy mewn lleoliadau Anodd lawn eu Cyrraedd, o ran eu natur anghysbell ond hefyd o'i gymharu â'u lefel bresennol o fynediad at gysylltedd digidol a gwasanaethau amgen.
  - 6.5. Mae tystiolaeth flaenorol wedi dangos bod trigolion mewn ardaloedd gwledig anghysbell yn wynebu llawer mwy o amseroedd teithio a tharfu wrth fynd i'r gwaith neu weithgareddau cymdeithasol yn ogystal â defnyddio gwasanaethau sylfaenol.
  - 6.6. Gydag amaethyddiaeth, coedwigaeth a physgota yn cyfrif am oddeutu 50% o fusnesau cofrestredig mewn Ardaloedd Anodd lawn eu Cyrraedd yn Lloegr<sup>17</sup>, mae cysylltedd gwael yn effeithio'n anghymesur ar y diwydiannau hyn, a allai gael effaith niweidiol ar eu cynhyrchiant.

### Clywsom

**Yn yr ymatebion a gawsom i'r cais am dystiolaeth, roedd consensws ymhlith ymatebwyr y byddai cysylltiad gwell yn gwella safon byw gyffredinol y rhan**

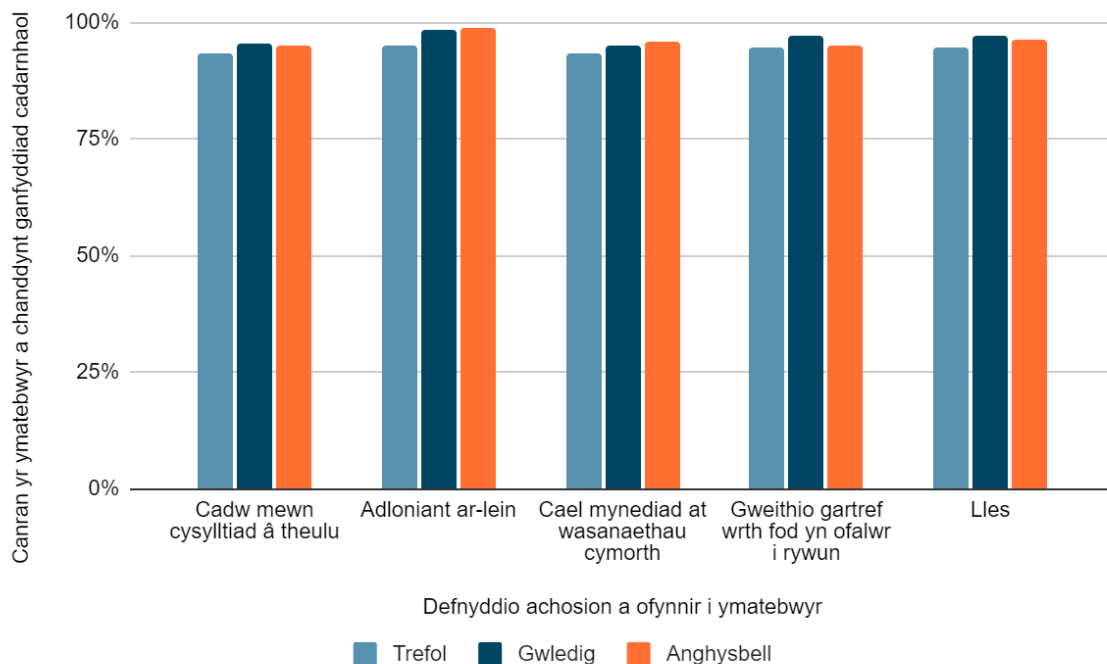
---

<sup>17</sup> [DEFRA Statistical Digest of Rural England](#) - tudalen 63

## fwyaf mewn ardaloedd anghysbell a gwledig yn y DU.

- 6.7. Roedd yr ymatebion yn nodi y byddai gwell cysylltiad yn gwella dibynadwyedd rhannu fideo a sgrin ar alwadau cynadledda, yn gwella'r sefyllfa ar gyfer y rheini sy'n gweithio gartref, yn gwella mynediad at wasanaethau ar gyfer poblogaeth sy'n heneiddio, yn lleihau arwahanrwydd cymdeithasol, yn galluogi gwasanaethau sy'n seiliedig ar leoliad ac yn cynyddu cynhyrchiant o ganlyniad i lai o amser yn aros i gysylltiad lwytho.
- 6.8. Dywedodd yr holl ymatebion y byddai band eang gwell yn gwella mynediad at wasanaethau ar-lein, fel bancio a gofal iechyd, y gallu i weithio gartref a chadw mewn cysylltiad â ffrindiau a theulu.
- 6.9. Yn yr arolwg, gofynnwyd i ymatebwyr a oeddent yn credu y byddai band eang gwell yn gwella eu gallu i gadw mewn cysylltiad â theulu a ffrindiau, defnyddio adloniant ar-lein, cael gafael ar wasanaethau cymorth, gweithio gartref wrth ofalu am rywun, a gwella eu lles. Fel y dangosir yn **Ffigur 6.1**, gwelsom fod mwyafrif llethol yr ymatebwyr ar draws yr holl ardaloedd gwledig yn cytuno y byddai gwell band eang yn gwella'r holl bethau hyn. Yma, rydym yn diffinio cytundeb â'r datganiadau hyn gan fod ymatebwyr yn dewis naill ai cytuno neu'n cytuno'n gryf mewn ymateb i'r cwestiynau a ofynnir.

**Ffigur 6.1: Mae bron pob un o'r ymatebwyr yn cytuno bod band eang yn gwella agweddau allweddol ar eu bywydau, beth bynnag fo'u natur wledig.**



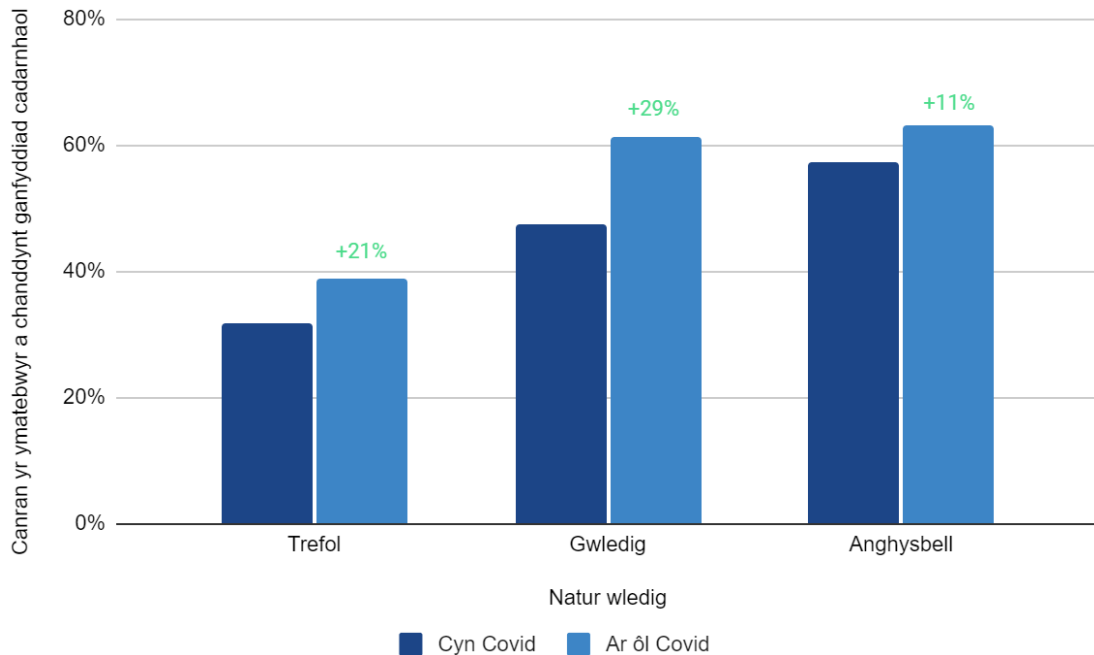
*Cwestiynau: Ydych chi'n cytuno neu'n anghytuno â'r datganiadau canlynol: Byddai band eang gwell yn gwella fy ngallu i gadw mewn cysylltiad â ffrindiau a theulu. Byddai band eang gwell yn fy ngalluogi i/gwella fy mynediad at adloniant ar-lein (e.e. ffilmiau a ffrydio teledu). Byddai band eang gwell yn ei gwneud yn haws*

*cael gafael ar wasanaethau cymorth. Byddai band eang gwell yn gwella fy ngallu i weithio gartref ar yr un pryd â gofalu am eraill. Byddai band eang gwell yn cefnogi fy lles. N - 314, 885, 1523, 1823, 1689 drwy ddefnyddio achosion yn y drefn honno. Pan ddewisodd ymatebwyr 'cytuno' neu 'cytuno'n gryf' i'r cwestiwn uchod, ystyrir hyn yn ganfyddiad cadarnhaol.*

**Roedd pandemig COVID-19 wedi effeithio'n ddifrifol ar addysg, a thynnodd sylw at yr angen am well cysylltedd a chyfyngiadau ar y rheini sydd â gwasanaeth cyfyngedig.**

- 6.10. Yn ystod pandemig COVID-19, roedd disgwyl i'r rhan fwyaf o fyfyrwyr weithio gartref oherwydd cyfyngiadau COVID-19. Gwelwyd bod addysg ar-lein yn her benodol i'r rheini sy'n byw mewn ardaloedd gwledig oherwydd cysylltedd gwael.
- 6.11. Clywsom drwy ymatebion ffurf hir fod band eang gwell yn caniatáu ar gyfer dysgu haws a gwell o bell, yn enwedig pan mai dyma'r unig opsiwn (ee yn ystod y cyfyngiadau symud cenedlaethol) yn ogystal â gwersi ar-lein gwell sy'n cael eu ffrydio'n fyw.
- 6.12. Yn ei hymateb, dywedodd Cymdeithas Genedlaethol y Cynghorau Lleol (NALC) fod rhai disgyblion yn cael eu gorfodi i fynd i'r ysgol yn ddieithriad oherwydd cysylltedd gwael. I lawer o'r disgyblion hyn, credir y byddai gwell cysylltiad band eang wedi caniatáu iddynt ddysgu gartref a chwarae rôl fwy rhyngweithiol yn eu haddysg o bell nag a oedd yn bosibl fel arall.
- 6.13. Yn ei ymateb, dywedodd Pupils 2 Parliament, gyda band eang cyflymach, y byddai'r plant a'r bobl ifanc roeddent wedi'u cyfweld yn chwarae mwy o gemau, yn gyflymach, rhai mwy cymhleth a gyda graffeg gwell, yn gwneud gwaith cartref ysgol ar-lein ac yn gallu ffonio ffrindiau a theulu.
- 6.14. Mae **Ffigur 6.2** yn dangos bod cyfran yr ymatebwyr a oedd â barn gadarnhaol am addysg rithwir wedi cynyddu ar draws ardaloedd gwledig ers dechrau pandemig COVID-19. Mae'r gyfran uchaf mewn ardaloedd anghysbell, ond mae'r cynnydd mwyaf ar ôl y pandemig mewn ardaloedd gwledig. Rydym yn diffinio canfyddiad cadarnhaol fel ymatebydd sy'n dewis naill ai 'cytuno' neu 'cytuno'n gryf' i un o'r datganiadau a gyflwynir.

**Ffigur 6.2 Roedd gan y rhan fwyaf o'r ymatebwyr ganfyddiad mwy cadarnhaol o addysg rithwir ar ôl pandemig COVID-19.**



*Cwestiynau: Ar sail eich profiad o addysg rithwir cyn mis Mawrth 2020 (dechrau cyfnod clo cyntaf COVID-19), rhowch y datganiadau canlynol mewn trefn: Roedd wedi arbed amser i chi o'i gymharu â gwrs wyneb yn wyneb. Roedd strwythur y wers rithwir yr un mor dda â bod wyneb yn wyneb. Doedd ansawdd band eang ddim yn effeithio ar fy ngwers rithwir. Roedd ansawdd y dysgu cystal â bod wyneb yn wyneb. Roedd y cyfranogwr o gartref yn teimlo ei fod yn cymryd rhan yn y wers rithwir fel gwrs wyneb yn wyneb. Byddai'r unigolyn yn y cartref yn agored i gael sesiwn addysg rithwir arall. Ar sail eich profiad o addysg rithwir ers mis Mawrth 2020 (dechrau cyfnod clo cyntaf COVID-19), rhowch y datganiadau canlynol mewn trefn: Roedd strwythur y gwersi rithwir yr un mor dda â gwrs wyneb yn wyneb. Roedd eich athrawon/darlithwyr wedi addasu'n gyflym ac yn gyfforddus gyda gwersi rhithwir. Roeddech chi wedi cael yr holl dechnoleg angenrheidiol i addasu i ddysgu rithwir. Nid yw band eang wedi effeithio ar eich profiad addysg rithwir. Roedd y cyfranogwr yn teimlo ei fod wedi cymryd rhan yn y wers rithwir fel gwrs wyneb yn wyneb. Byddai'r sawl sy'n cymryd rhan yn y cartref yn agored i gael sesiwn addysg rithwir arall. N - 41, 426, 63 yn ôl ardal wledig/drefol, yn y drefn honno*

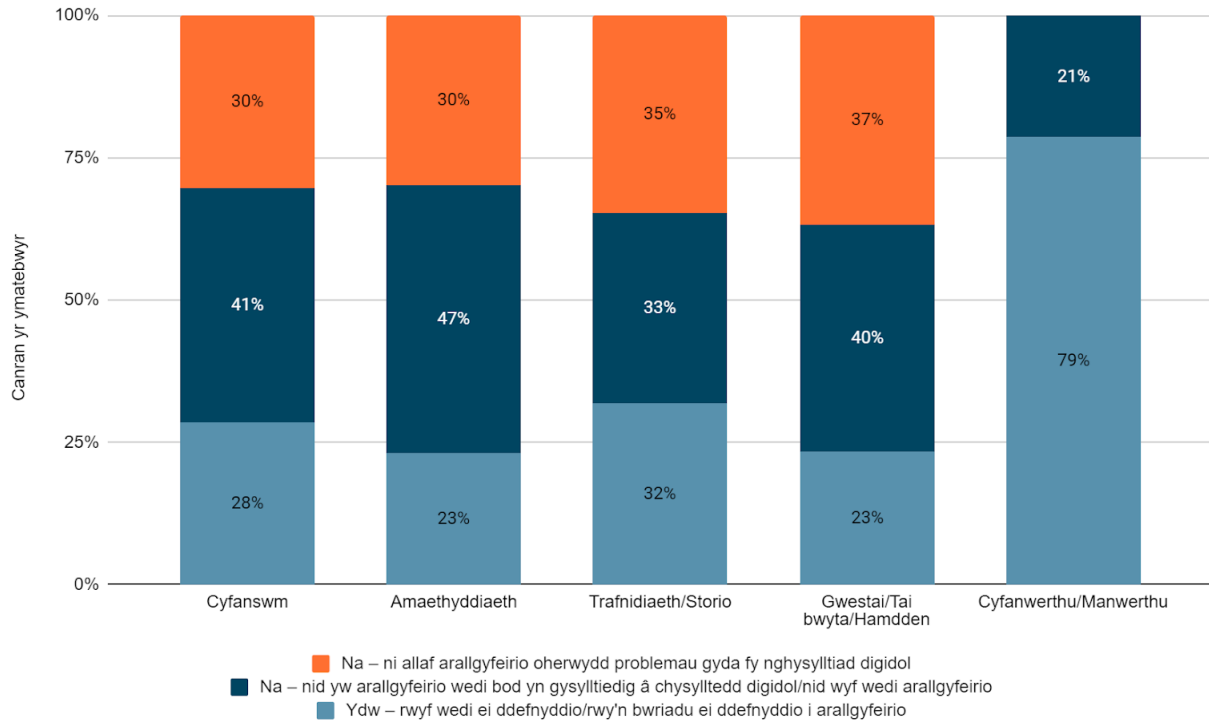
## Cynhyrchiant

- 6.15. Roedd yr ymatebion i'r cais am dystiolaeth yn awgrymu bod y rhan fwyaf o fusnesau gwledig eisoes yn defnyddio ceisiadau ar-lein ar gyfer cyfrifyddu, archebion, cynadledda a bancio lle gallant wneud hynny. Fodd bynnag, mae llawer yn ei chael yn anodd heb 'fand eang teilwng' ac felly mae angen gwell cysylltedd i gyflawni tasgau. Dywedodd pob ymatebydd y byddai gwell cysylltedd yn gwella cynhyrchiant busnesau ac y byddai'n golygu bod modd defnyddio ceisiadau ar-lein yn fwy helaeth ac effeithlon.
- 6.16. Yn ei ymateb, tynnodd Which? sylw at astudiaeth gan Olive oedd yn nodi:

*“dywedodd 58% o bobl nad oeddent wedi gallu cael gafael ar gymorth cyfleusterau bancio ar-lein yr oedd eu hangen arnynt gartref ers y cyfnod clo [cenedlaethol COVID-19]”. Mae ymatebwyr i’r cais am dystiolaeth yn ystyried y gwasanaethau hyn yn rhan annatod o’r ffordd fodern o fyw. Dywedodd Parciau Cenedlaethol Lloegr wrthym fod y gwasanaethau ar-lein hyn yn hanfodol mewn ardaloedd anghysbell a gwledig er mwyn darparu mynediad ar-lein at wasanaethau sydd fel arall wedi’u lleoli filltiroedd i ffwrdd yn ffisegol.*

- 6.17. Fe glywsom fod pandemig COVID-19 wedi gwaethygu’r problemau a wynebir gan y rheini sydd â chysylltedd gwael. Nododd y rhan fwyaf o’r ymatebwyr y byddai rhai busnesau gwledig yn arallgyfeirio pe bai ganddynt y cysylltedd i wneud hynny.
- 6.18. Fodd bynnag, mae’r cyfyngiadau a osodwyd ar fusnesau drwy bandemig COVID-19 wedi gorfodi rhai busnesau gwledig i ddefnyddio’r cysylltedd sydd ganddynt i arallgyfeirio eu busnes i barhau i’w redeg. Dywedodd Siambwr Fasnach Caithness fod hyn yn fwyaf nodedig yn y sector gweithgynhyrchu bwyd a diod a oedd yn defnyddio cyfryngau cymdeithasol ac yn archebu ar-lein i symud i fodel uniongyrchol-i’r-cwsmer yn ystod pandemig COVID-19.
- 6.19. Nododd Tourism NI yn ei ymateb fod *‘nifer o fusnesau eisoes wedi gwella eu presenoldeb ar-lein, neu efallai y byddant yn gwneud hynny’* er mwyn gwella eu sefyllfa bresennol a helpu adferiad ar ôl y pandemig.
- 6.20. Er ei bod yn ymddangos bod y diffyg cysylltedd cyffredinol yn effeithio ar y broses o redeg busnesau gwledig o ddydd i ddydd ar sail yr ymatebion a gafwyd i’r cais am dystiolaeth (archebion ar-lein, archebion gyda chyflenwyr, ac ati), dywedodd Historic Houses fod llawer o’u haelodau wedi addasu eu busnesau atyniad i ymwelwyr yn ystod y cyfyngiadau symud cenedlaethol COVID-19. Roeddent yn gallu cynnig rhithdeithiau, arddangosfeydd ar-lein a ffeiriau crefft er gwaethaf y newidiadau hyn a oedd yn galw am gyflymder cyflymach nag arfer.
- 6.21. Mae **Ffigur 6.3** yn dangos bod tua 28% o fusnesau yn ein harolwg wedi dweud eu bod yn gallu arallgyfeirio gan ddefnyddio eu cysylltedd digidol presennol. Fodd bynnag, dywedodd 30% fod cysylltedd gwael yn rhwystr i’w cynlluniau arallgyfeirio.

**Ffigur 6.3: Mae cysylltedd digidol wedi caniatáu i rai cwmnïau ymuno â marchnadoedd gwahanol, mae'r effaith fwyaf i'w gweld yn y farchnad adwerthu/cyfanwerthu**



Cwestiwn: Ydy cysylltedd digidol wedi eich galluogi chi i ymuno â marchnadoedd/sectorau gwahanol yn ogystal â'ch gweithgareddau busnes gwreiddiol? N = 396

6.22. Yn eu hymateb i'r cais am dystiolaeth, cytunodd Historic Houses fod arallgyfeirio'n bwysig, gan ddweud bod *'Cysylltedd dibynadwy mewn ardaloedd gwledig hefyd yn gallu galluogi ystadau tai hanesyddol i arallgyfeirio drwy gynnig tai ac unedau busnes i fusnesau bach a chanolig gwledig eraill a busnesau newydd. Er enghraifft, mae Houghton Hall a Chastell Belvoir wedi llwyddo'n ddiweddar i sefydlu parciau busnes a pharciau manwerthu ar eu hystadau. Mae mynediad at fand eang dibynadwy yn hanfodol i'r cynlluniau hyn, ac mae diffyg cysylltedd ar hyn o bryd yn rhwystr mawr i fusnesau sy'n ymsefydlu mewn ardaloedd mwy anghysbell. Bydd gyrru mwy o fusnes i ardaloedd gwledig yn cefnogi economïau gwledig bregus, yn darparu swyddi ac yn gwella mynediad at gynnyrch a gwasanaethau i bobl sy'n byw mewn ardaloedd gwledig.'*

6.23. Dywedodd Openreach yn ei ymateb i'r cais am dystiolaeth y gallai ffeibr llawn ar draws y wlad wella cyfranogiad y gweithlu drwy weithio'n hyblyg ac o bell. Maent yn amcangyfrif y gallai hyn arwain at y canlynol...

- 'Gallai bron i 1,000,000 yn fwy o bobl ymuno â'r gweithlu erbyn 2025

(o'i gymharu â thua 500,000 yn yr ymchwil flaenorol). Mae hyn yn cynnwys dros 300,000 o ofalwyr oed gweithio, bron i 250,000 o weithwyr hŷn, a 400,000 o rieni plant dibynnol;'

- 'Yn ogystal â'r hwb gwerth ychwanegol gros (GVA) o £59 biliwn, byddai'r cynnydd yng nghyfranogiad y gweithlu yn cael effaith gwerth ychwanegol gros o £25 biliwn (dan ddyblu'r amcangyfrif blaenorol o £13 biliwn mwy neu lai) – cynnydd o ychydig dros 1.3% mewn GVA yn 2025.'

6.24. Er bod yr ymchwil hon yn genedlaethol, nid oedd yn darparu dadansoddiad o ardaloedd gwledig. Fodd bynnag, nododd Openreach *'ei fod yn asesu'r dewisiadau preswyl mewn sawl ardal o wahanol ddwysedd, gan gynnwys y dwysedd isaf'*.

6.25. Yn ei ymateb i'r cais am dystiolaeth, dywedodd y Tasglu Cynhyrchiant Amaethyddol (APTF) *'Mae ymchwil a gynhaliwyd yn Unol Daleithiau America wedi pennu y gallai rhoi cysylltedd digidol ar waith yn llwyddiannus ddod â gwerth ychwanegol o £500 biliwn at gynnyrch domestig gros byd-eang erbyn 2030.'*

### **Amaethyddiaeth**

6.26. O safbwynt amaethyddol, gallai gwell cysylltedd gynyddu cynhyrchiant ffermydd drwy fonitro cynydau a da byw, mynediad at ddysgu a gweithio o bell, gan arwain at ehangu busnesau ac arallgyfeirio busnesau fferm, a gwella diogelwch ffermydd. Gallai hefyd arwain at fabwysiadu technoleg AgriTech a 5G ar ffermydd.

6.27. Dywedodd NFU mewn ymateb i'r cais am dystiolaeth bod *'7.8% o'r gweithlu ffermio dros 70 oed ac felly yn y grŵp agored i niwed, ni ellir gorbwysleisio'r achubiaeth y mae cysylltedd digidol yn ei rhoi.'*

6.28. Mae llawer o raglenni amaethyddol yn bwysig ar gyfer rhedeg busnes neu weithio o bell, a chafodd y pwysigrwydd ei amlygu fwy yn ystod pandemig COVID-19. Cynigiodd llawer o sefydliadau sy'n cynrychioli amaethyddiaeth enghreifftiau yn eu hymatebion:

- Undeb Amaethwyr Cymru: *'mae llawer o ffermwyr yn dal i fethu llenwi ffurflenni TAW chwarterol ar-lein, ceisiadau SAF, GSGP neu EIDCymru oherwydd band eang gwael, ac maent yn gorfod dibynnu ar eraill i wneud hyn ar eu rhan.'*

- *Tasglu Cynhyrchiant Amaethyddol: ‘Mae ffermio tir yn derm ar gyfer arferion ffermio lle mae technoleg yn cael ei defnyddio i wella effeithlonrwydd ac mae’n dod yn fwyfwy cyffredin ac mae ganddo’r potensial i wella cynnyrch, elw a lleihau’r effaith ar yr amgylchedd. Defnyddir ffermio manwl gywir ar draws mathau o ffermydd gyda ffermwyr yn defnyddio technoleg i reoli cnydau neu dda byw. Dangosodd adroddiad o astudiaethau achos fod ffermwyr llaeth yn arbed tua 20% ar lafur drwy ddefnyddio systemau godro roboteg a dywedodd rhai ffermwyr fod cynnydd o 2-12% mewn cynnyrch llaeth.’*
- *Undeb Cenedlaethol yr Amaethwyr: ‘Ar lawer o ffermydd garddwriaeth (fel ffermydd ffrwythau meddal), mae’r broses ddyfrhau yn digwydd bron yn gyfan gwbl ar gyfrifiadur gyda rhaglenni sy’n rhoi dŵr i bob planhigyn i ddiwallu anghenion dŵr unigol.’*

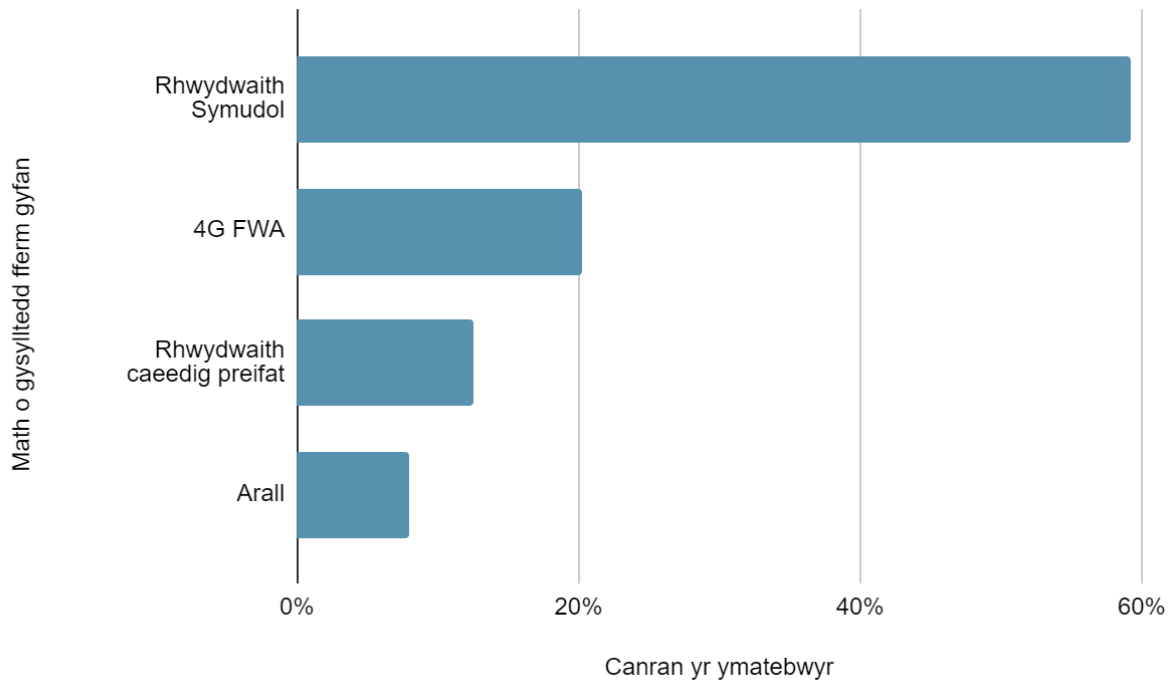
- 6.29. Er na roddwyd unrhyw ymatebion yn egluro sut y byddai darparu gwasanaethau band eang penodol yn arwain at fanteision cymdeithasol neu economaidd i gwsmeriaid gwledig, roedd llawer o’r ymatebion yn egluro sut y byddai gwell cysylltedd yn gyffredinol yn arwain at fanteision cymdeithasol ac economaidd. Mae hyn yn dangos bod defnyddwyr yn canolbwyntio’n gyffredinol ar argaeledd cysylltedd yn hytrach na’r dechnoleg sydd ar gael i’w ddarparu.
- 6.30. Roedd yr ymatebwyr i’r cais am dystiolaeth yn tynnu sylw at y potensial ar gyfer gwelliannau mewn cysylltedd digidol a allai arwain at fanteision economaidd, cymdeithasol ac amgylcheddol sylweddol.
- 6.31. Dywedodd y CLA yn ei ymateb i’r cais am dystiolaeth *‘Wrth edrych ar botensial cysylltedd digidol mewn ardaloedd gwledig, mae adroddiad Coleg Gwledig Lloegr a’r Alban yn amcangyfrif: “Gallai chwalu potensial digidol ardaloedd gwledig ledled y DU ychwanegu rhwng £12 biliwn a £26 biliwn (Gwerth Ychwanegol Gros) at economi’r DU bob blwyddyn. Byddai hyn yn deillio o’r trosiant ychwanegol a fyddai’n cael ei gyflawni gan fusnesau gwledig, a fyddai rhwng £15 biliwn a £34 biliwn bob blwyddyn.”*
- 6.32. Ymatebodd y Tasglu Cynhyrchiant Amaethyddol i’r cais am dystiolaeth drwy nodi bod *‘Adroddiad gan y Ganolfan Economeg ac Ymchwil Busnes (CEBR) ar gyfer Openreach yn amcangyfrif bod busnesau sydd â chynnydd sylweddol mewn cyflymder band eang o 200-500 Mb yr eiliad yn cael amcangyfrif o effaith cynyddrannol o 3% o enillion cynhyrchiant fesul gweithiwr. Dywed yr adroddiad y bydd rhywfaint o gynnydd mewn cynhyrchiant yn anuniongyrchol lle nad oes gan y ffermwr ei hun fand eang ffeibr o bosibl, ond os bydd eraill sy’n rhyngweithio yn y gadwyn gyflenwi yn rhedeg yn fwy effeithlon, bydd yn*



*cyfrannu at welliant cyffredinol mewn cynhyrchiant. Gellid dadlau y bydd hyn hyd yn oed yn fwy i fusnesau gwledig gan fod y man cychwyn presennol yn llawer is na'r busnes safonol.'*

- 6.33. Mae Siambr Fasnach Caithness hefyd yn credu nad oes angen asesiad o fanteision economaidd neu gymdeithasol darparu gwell cysylltedd digidol gan ei fod yn hanfodol i redeg busnes heddiw.
- 6.34. Cynhaliwyd arolwg o 140 o gwmnïau amaethyddol ac roedd angen darpariaeth fferm gyfan ar 30% ohonynt. Fel y gwelir yn **Ffigur 6.4**, o'r 30% a oedd yn gofyn am ddarpariaeth fferm gyfan roedd dros hanner yn dibynnu ar rwydwaith symudol i ddarparu darpariaeth ac roedd 20% yn defnyddio FWA.

**Ffigur 6.4: Mae'r rhan fwyaf o gwmnïau amaethyddol sy'n defnyddio cysylltedd ar draws eu fferm yn defnyddio rhwydwaith symudol.**



Cwestiwn: Beth sydd gennych ar waith i ddarparu cysylltedd fferm gyfan? N = 36

### Hwb i'r economi leol

- 6.35. Roedd nifer o ymatebion gan sefydliadau cynrychioladol yn dweud y gallai gwell cysylltedd digidol gadw a chynyddu poblogaethau gwledig a helpu i fynd i'r afael â'r broblem o boblogaeth sy'n heneiddio fwyfwy.
- 6.36. Awgrymwyd hefyd mewn ymatebion ffurf hir y gallai gwelliant mewn cysylltedd digidol mewn ardaloedd gwledig ddenu mwy o dwristiaeth gan y bydd busnesau gwledig yn gallu denu mwy o westeion gyda hysbysebion ar-lein, a bydd ymwelwyr yn mwynhau teimlo eu bod wedi'u cysylltu mewn lleoliadau gwledig. Yn ei hymateb, dywedodd Cymdeithas Parciau Gwyliau a Chartrefi Prydain (BH&HPA): *'Mae'n bosib y bydd pobl yn cymryd egwyliau hirach hefyd gyda'r opsiwn i weithio pan fyddant oddi cartref. Felly, mae parciau'n gweld bod darparu wi-fi i'w cwsmeriaid neu berchnogion carafannau gwyliau yn dod yn bwysicach ac yn cael ei ystyried yn wasanaeth hanfodol yn hytrach na gwasanaeth 'braf ei gael.'*
- 6.37. Canfu Ysgol Reolaeth Prifysgol Caerhirfryn yn ei hastudiaeth fod awydd am gysylltiadau da gan ei bod yn denu ac yn cadw pobl yn y gymuned. Yn benodol, roedden nhw'n dweud y gallai 5G ddiogelu'r gymuned yn y dyfodol yn ogystal â chyflymu cynlluniau entrepreneuriaid ac arallgyfeirio busnes.

### Iechyd a Llesiant

- 6.38. Credir bod gwell band eang yn gwella iechyd meddwl a chorfforol, yn ogystal â gwella diogelwch yn gyffredinol. Mae hyn yn arbennig o bwysig i'r rheini sy'n byw mewn ardaloedd gwledig ac anghysbell, sydd â galwedigaethau peryglus.
- 6.39. Er ei bod yn ymddangos bod ymatebwyr yn awyddus yn gyffredinol i gael gwasanaethau iechyd ar-lein/rhithwir fel apwyntiadau meddygon teulu ar-lein, dywedodd llawer nad oedd aelodau'n gallu eu defnyddio oherwydd cysylltedd gwael. Mae ymatebwyr yn dweud bod hyn yn enghraifft o'r angen am well cysylltedd mewn ardaloedd gwledig anghysbell.
- 6.40. Clywsom fod gwell cysylltedd yn golygu y gallai fod yn haws cadw mewn cysylltiad ag anwyliaid, hyd yn oed os nad yw hynny'n golygu wyneb yn wyneb. Dywedodd pob ymatebydd y byddai mynediad at wasanaethau, fel llyfrgelloedd ar-lein, apwyntiadau meddygol, dysgu, a bancio, o ganlyniad i well cysylltedd yn gwella lles. Yn ei hymchwil, nododd ymatebydd o Ysgol Reolaeth Prifysgol Caerhirfryn: *'Mae fy nghalon yn suddo pan na fydd y llinell dir a'r band eang yn gweithio. Mae'n gwneud i chi deimlo'n ynysig (yn enwedig gan nad oes gennym signal ffôn symudol) gan ei bod weithiau'n cymryd dyddiau i'w ddatrys.'*
- 6.41. Roedd y thema ynysu'n codi dro ar ôl tro a dywedodd Undeb Amaethwyr Cymru yn ei ymateb *'mae ffermio'n cael ei ystyried yn alwedigaeth arbennig o ynysig, gyda'r gyfradd hunanladdiad uchaf yn uwch nag unrhyw alwedigaeth arall. Mewn arolwg diweddar gan Tir Dewi, dywedodd 51% o'r ffermwyr a holwyd ym Mhowys fod iechyd meddwl yn broblem a oedd yn effeithio arnynt. Mae pandemig [COVID-19] wedi atal sioeau amaethyddol a marchnadoedd amaethyddol rhag gweithredu fel arfer, felly mae cysylltedd digidol wedi bod yn bwysicach fyth er mwyn caniatáu i ffermwyr gael cyswllt a chymdeithasu (er bod hynny dros sgrin).'*

### **Effeithiau Amgylcheddol**

- 6.42. Nododd rhai ymatebwyr y byddai gwella cysylltedd yn cael budd eilaidd o helpu i leihau effaith amgylcheddol rhai gweithgareddau yn ogystal â helpu i fonitro gweithgareddau sy'n ymwneud â'r amgylchedd.
- 6.43. Yn ei hymateb, dywedodd Ysgol Reolaeth Prifysgol Caerhirfryn: *"Mae'r achos o ddefnyddio prosesau Monitro Amgylcheddol yn canolbwyntio ar fonitro dŵr a llifogydd yn ardal Coverdale a'r ardaloedd cyfagos drwy ymgysylltu â thair prif seilwaith i fonitro gweithgareddau: pontydd agored i niwed, ffyrdd a seilweithiau ategol. Y nod yw gallu ymyrryd yn gynharach i atal difrod drud, naill ai drwy ddymchwel y bont neu drwy gau ffyrdd drwy offer 5G sy'n cael ei*

*alluogi i fonitro o bell. Mae sawl pont wedi cael eu nodi ynghyd â chyfleuster trin dŵr lleol sy'n cyflenwi dŵr i bentref lleol.”*

- 6.44. Dywedodd y Tasglu Cynhyrchiant Amaethyddol (APTF) y byddai gwell band eang yn caniatáu mwy o *'ffermio cyflym'* a fyddai'n *'gwella effeithlonrwydd ac yn dod yn fwyfwy cyffredin ac sydd â'r potensial i wella cynnyrch, elw a lleihau'r effaith ar yr amgylchedd.'*
- 6.45. Wrth i ragor o reoliadau amgylcheddol a chynlluniau amaeth-amgylcheddol gael eu cyflwyno, dywedodd Undeb Amaethwyr Cymru (FUW) y bydd cysylltedd *'yn dod yn bwysicach nag erioed i wella effaith fuddiol amaethyddiaeth ar yr amgylchedd, i fonitro ac i gofnodi gwelliannau, ac i wella cywirdeb mewnbynnau.'*
- 6.46. Roedd ymchwil o 2018 yn tynnu sylw at ymateb Cyngor Cernyw, sef bod faint o amser mae pobl yn gweithio gartref wedi cynyddu ers cysylltu â gwasanaeth cyflym iawn ac, o ganlyniad, *"Mae'r cynnydd mewn gweithio gartref yn arwain at ganlyniadau amgylcheddol cadarnhaol – gan dynnu 154 milltir ar gyfartaledd oddi ar y daith wythnosol arferol."*<sup>18</sup>

---

<sup>18</sup> [Superfast Cornwall Project Evaluation Report - Medi 2020](#)

## 7. Pwnc C: Y Rhwystrau

Mae'r cwestiynau a ofynnir yn yr adran hon ar gael yn Atodiad A.

### Cyd-destun

- 7.1. Mae presenoldeb ac argaeledd isel iawn y rhwydweithiau presennol mewn ardaloedd gwledig anghysbell yn rhwystr sylfaenol hysbys i fabwysiadu gwasanaethau band eang gwell mewn Ardaloedd Anodd lawn eu Cyrraedd.
- 7.2. Er bod gan y llywodraeth ddata sylweddol a manwl, ar lefel adeiladau fel arfer, ar rwydweithiau band eang 'gwifr sefydlog', mae'r data ar rwydweithiau 'di-wifr sefydlog' yn llai manwl ac yn aml yn dibynnu ar dybiaethau modelu.
- 7.3. Ar ben hynny, mae gwybodaeth am systemau yn y gofod fel lloerennau yn llawer mwy cyfyngedig ac yn aml yn cael ei darparu fesul achos gan ddarparwyr eu hunain yn hytrach na drwy gasglu data'n swyddogol (e.e. Adroddiadau Cysylltu'r Gwledydd Ofcom).
- 7.4. Nod y cais hwn am dystiolaeth oedd asesu'r ffordd orau o ddileu'r rhwystrau presennol i ddarparu band eang gwell i ddefnyddwyr mewn lleoliadau Anodd lawn eu Cyrraedd a gwireddu'r manteision heb ystumio marchnadoedd cystadleuol presennol.
- 7.5. O'r ohebiaeth flaenorol i'r adran, nodwyd mai rhai o'r rhwystrau mwyaf cyffredin i ddefnyddwyr ar hyn o bryd yw, heb fod mewn unrhyw drefn benodol:
  - dyfynbrisiau uchel gan ddarparwyr band eang
  - nad oes gwybodaeth eglur am ddatblygiadau yn y dyfodol ar gael yn hygyrch
  - diffyg seilwaith yn gyffredinol, ee, adeiladau yn rhy bell o'r cabinet, dim signal 4G/signal 4G ysbeidiol
  - mae'r adeilad wedi colli allan neu wedi cael ei eithrio o waith blaenorol i ddatblygu'r rhwydwaith

## Clywsom

**Mae nifer o rwystrau sylweddol o hyd i gysylltedd band eang gwell i fusnesau a defnyddwyr mewn ardaloedd gwledig anghysbell, sy'n eu gadael gyda llai o ddewisiadau a chyflymderau arafach na'u cymheiriaid trefol a maestrefol.**

- 7.6. Cafodd nifer o rwystrau i gysylltedd cyflymach eu nodi gan ddefnyddwyr, busnesau a sefydliadau cynrychioladol mewn ymateb i'r cais am dystiolaeth, drwy'r arolwg a'r ymatebion ffurf hir.
- 7.7. Roedd y rhwystrau mwyaf cyffredin i gysylltedd gwell yn cynnwys; argaeledd gwasanaethau mewn ardal, cost a dibynadwyedd cysylltiad penodol a'r canfyddiad y gallai newid darparwyr band eang fod yn beryglus ac arwain at golli gwasanaeth yn llwyr.
- 7.8. Roedd yr ymatebion i'r arolwg defnyddwyr a busnesau yn dangos bod gan adeiladau mewn ardaloedd anghysbell a gwledig gyflymderau llwytho i lawr cyfartalog llawer arafach na'u cymheiriaid mewn ardaloedd trefol a maestrefol, er bod ganddynt ofynion band eang tebyg (**Ffigur 5.2, Tudalen 19**). Cynhyrchwyd y data cyflymder hwn drwy gyfateb cod post yr ymatebwyr â data cysylltu'r gwledydd Ofcom. Mae hyn yn dangos mai un o'r prif rwystrau sy'n atal defnyddwyr a busnesau mewn ardaloedd Anodd lawn eu Cyrraedd rhag cael cyflymder cysylltedd cyflymach yw diffyg argaeledd.
- 7.9. Mae'r rhan fwyaf o eiddo gwledig ac anghysbell wedi'u dynodi gan Ofcom fel Ardal 3 (91% ac 83% yn y drefn honno). Mae'r rhain yn 'Ardaloedd Di-Gystadleuol' fel y pennir gan y rheoleiddiwr, gydag Openreach fel arfer yr unig weithredwr sy'n darparu rhwydwaith ar raddfa fawr. Mae gweddill yr adeiladau yn Ardal 2 Ofcom, sy'n 'Ardaloedd Cystadleuol Posib' lle mae un neu ragor o rwydweithiau gwibgyswllt amgen eisoes yn bresennol neu lle mae gan un neu ragor o weithredwyr gynllun i'w defnyddio.
- 7.10. Hyd yn oed pan fydd dewisiadau cystadleuol amgen i rwydwaith Openreach yn bodoli, efallai na fydd defnyddwyr yn teimlo'n gyfforddus yn newid. Roedd grŵp eiriolwyr defnyddwyr Which? wedi tynnu sylw yn ei ymateb at y ffaith bod 38% o ddefnyddwyr yn credu bod newid darparwyr *'yn rhy beryglus ac yn gallu arwain at wasanaeth gwaeth'*, gyda bron i hanner y grŵp hwn (46%) yn ffafrio *'dygymod â'u band eang presennol gan ei fod 'yn ddull profedig'*.
- 7.11. Roedd yr ymatebion defnyddwyr i'n cais am dystiolaeth yn debyg i ganfyddiadau ymchwil Which?. Pan ofynnwyd iddynt a oeddent wedi gwneud unrhyw beth yn ystod y 3 blynedd diwethaf i geisio gwella cyflymder neu ansawdd eu cysylltiad band eang, dywedodd 29% o'r ymatebwyr eu bod wedi

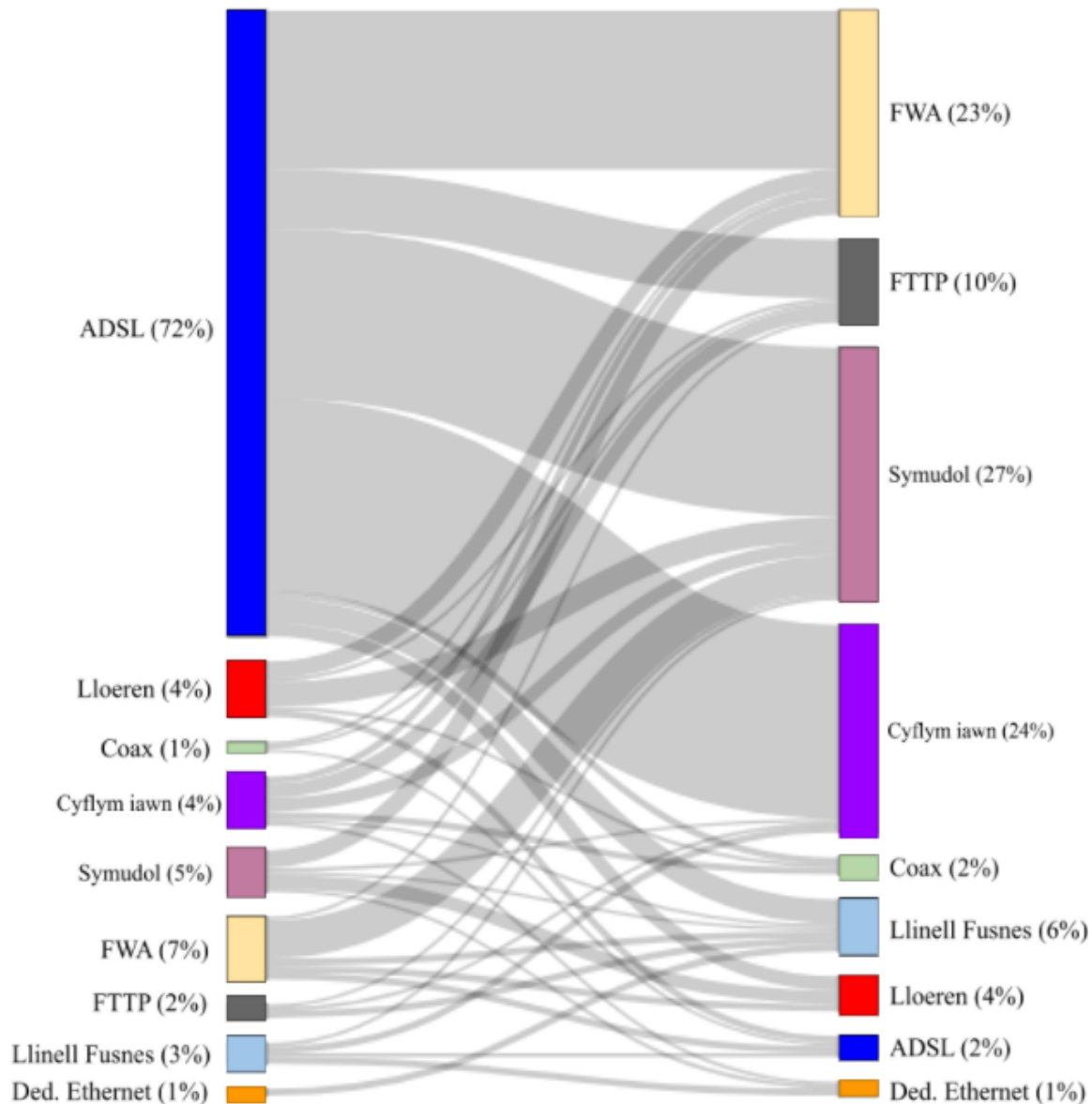
newid eu darparwr – gyda 32% yn dweud eu bod wedi newid pecyn neu wasanaeth (gan aros gyda'r un cyflenwr).

- 7.12. Mae'r ymatebion i'r arolwg defnyddwyr o'r cais am dystiolaeth yn tynnu sylw at yr anhawster y gallai llawer o ddefnyddwyr ei deimlo o ran cael cysylltiad band eang gwell drwy linell sefydlog. Yn aml, dim ond un darparwr seilwaith sefydlog (Openreach) sydd ar ôl, sy'n golygu na fydd newid (darparwr adwerthu) yn arwain at gysylltiad cyflymach neu fwy dibynadwy.

**Er mai FTTP yw'r dewis gorau o ran technoleg o hyd, roedd llai na hanner y busnesau a'r defnyddwyr yn ymwybodol o Gynllun Talebau Band Eang Gigadid y llywodraeth. Fodd bynnag, mae busnesau a defnyddwyr yn fodlon rhoi cynnig ar ddewisiadau eraill yn lle cysylltedd sefydlog lle bo rhai ar gael.**

- 7.13. Mae nifer o ddewisiadau cysylltedd amgen ar gael mewn rhai ardaloedd gwledig i ddefnyddwyr preswyl a busnesau sy'n ceisio symud oddi wrth wasanaeth band eang llinell sefydlog er mwyn rhoi hwb i ddibynadwyedd neu gyflymder fel Mynediad Di-wifr Sefydlog 4G/5G a lloeren.
- 7.14. Hefyd, mae nifer o gynlluniau a allai helpu defnyddwyr a busnesau i gael gafael ar gymorth ariannol i uwchraddio eu cysylltiad, gan gynnwys y Rhwymedigaeth Gwasanaeth Cyffredinol band eang a Chynllun Talebau Band Eang Gigadid y llywodraeth.
- 7.15. Dim ond 14% o ddefnyddwyr a ddywedodd eu bod wedi newid y dechnoleg a ddefnyddiwyd i ddarparu band eang yn ystod y 3 blynedd diwethaf. O blith y defnyddwyr a oedd wedi newid technoleg, roedd y rhan fwyaf wedi symud o ADSL i gysylltiad cyflym iawn, Mynediad Di-wifr Sefydlog, neu ateb band eang symudol. **(Ffigur 7.1)**

**Ffigur 7.1: Diagram Sankey o ddefnyddwyr a ddywedodd eu bod wedi newid technoleg (Chwith: oddi wrth, Dde: i). Mae defnyddwyr yn barod i roi cynnig ar ddewisiadau eraill yn lle cysylltiadau llinell sefydlog er mwyn cael gwell cysylltiad.**



*Cwestiwn: Fe nodoch eich bod wedi newid technoleg er mwyn gwella'r band eang, pa dechnoleg wnaethoch chi newid ohoni, a pha dechnoleg ydych chi'n ei defnyddio erbyn hyn? N = 256. Mae 'arall' yn cynnwys 'Ether-rwyd un Pwrpas' a 'CebI Cyfechellog Ffeibr Hybrid'.*

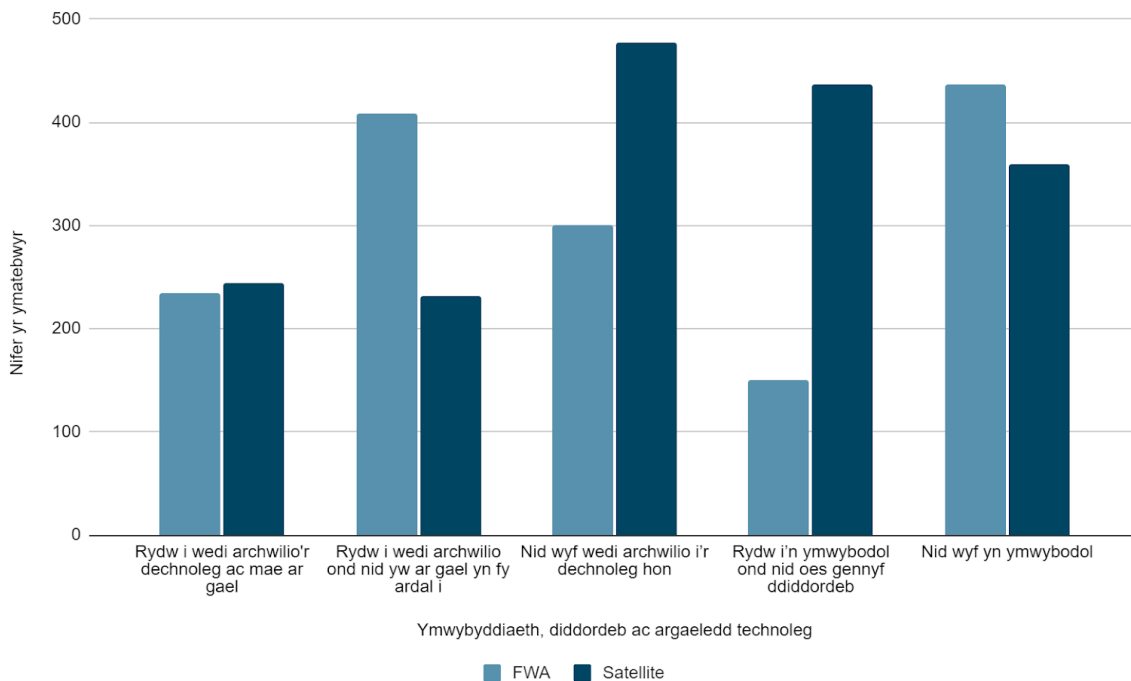
7.16. Ar y llaw arall, dywedodd 65% o'r ymatebwyr busnes eu bod wedi rhoi cynnig ar ddewis arall yn lle band eang sefydlog, gyda 56% o'r rhai a holwyd yn ystyried Mynediad Di-wifr Sefydlog a 43% yn ystyried Lloeren. Dywedodd ychydig o dan draean (29%) o'r holl ymatebwyr eu bod wedi rhoi cynnig ar y



ddau. Mae'n ymddangos bod busnesau'n fwy gweithgar wrth archwilio technolegau newydd o'u cymharu â defnyddwyr.

- 7.17. Nododd ymatebion gan nifer o sefydliadau cynrychioladol mai FTTP oedd y dewis gorau o ran technoleg o hyd. Fodd bynnag, roedden nhw hefyd wedi nodi bod defnyddwyr a busnesau heb fynediad at FTTP yn fodlon ymgymryd â chysylltiad Lloeren neu Ddi-wifr Sefydlog i roi hwb i'w dewisiadau cysylltedd.
- 7.18. Er bod y corff darparu lleol, Connecting Devon and Somerset, wedi dweud mai dim ond *'technolegau fel 4G neu loeren [fel dim byd] mwy na datrysiadau dros dro posibl'*, roedd ymatebwyr eraill yn fwy cadarnhaol ac yn galw ar y llywodraeth i wneud mwy i'w cefnogi.
- 7.19. Ymatebodd Which? drwy ddweud ei fod yn cydnabod bod angen gwneud 'cyfnewidiad' rhwng *'cost darpariaeth, cost i'r defnyddiwr a chyflymder y cysylltiad'*. Nododd Historic Houses y byddai systemau di-wifr yn *'lleihau'r gost a'r tarfu ar fand eang sy'n seiliedig ar gebl mewn ardaloedd gwarchoddedig'*, a dywedodd Ysgol Reolaeth Prifysgol Caerhirfryn, fel rhan o'i hastudiaeth annibynnol, fod systemau di-wifr Mynediad Symudol Gogledd Swydd Efrog (MANY) yn cael eu hystyried fel y *'dull mwyaf cost effeithiol'* o ddarparu gwasanaethau rhyngwyd cyflym mewn ardaloedd gwledig ac anodd eu cyrraedd.
- 7.20. Roedd ymwybyddiaeth o Fynediad Di-wifr Sefydlog yn isel ymysg defnyddwyr, tra'r oedd bron i hanner yr ymatebwyr yn ymwybodol o gysylltiad Lloeren. Pan ofynnwyd iddynt a oeddent wedi edrych ar ddefnyddio Mynediad Di-wifr Sefydlog neu wasanaeth Lloeren, dywedodd 71% eu bod yn ymwybodol o beth yw Mynediad Di-wifr Sefydlog, gyda 79% yn dweud yr un fath am gysylltedd Lloeren (**Ffigur 7.2**).
- 7.21. Fodd bynnag, er gwaethaf ymwybyddiaeth uchel, ni chafodd lloerennau eu harchwilio cymaint na chysylltiadau Mynediad Di-wifr Sefydlog, gan awgrymu bod bwlch rhwng ymwybyddiaeth a diddordeb. Un esboniad posibl yw mwy o sylw yn y cyfryngau i brosiectau Lloeren band eang newydd fel OneWeb a Starlink.

**Ffigur 7.2: Mae defnyddwyr yn fwy ymwybodol o gysylltedd lloeren ond mae ganddynt lai o ddi-ddordeb mewn sicrhau cysylltiad.**



*Cwestiynau: Ardal wledig NSPL yn seiliedig ar god post (Beth yw eich cod post?) Ydych chi wedi ystyried defnyddio gwasanaethau di-wifr sefydlog yn eich ardal chi? Ydych chi wedi ystyried defnyddio gwasanaethau lloeren yn eich ardal chi? N = 1749*

- 7.22. Pan ofynnwyd i ymatebwyr beth oedd yn eu hatal rhag cymryd gwasanaeth FWA neu loeren, nododd defnyddwyr a busnesau fod pris, cyflymder a dibynadwyedd i gyd yn bryderon a oedd yn eu hatal rhag cymryd gwasanaeth amgen. Nododd ymatebwyr hefyd fod capiau data, statws adeiladau rhestredig ac oedi uchel yn ffactorau llai eraill a gyfrannodd at yr angen hwn i fabwysiadu gwasanaeth lloeren neu Fynediad Di-wifr Sefydlog.
- 7.23. Roedd canfyddiadau'r arolwg cais am dystiolaeth yn debyg i sylwadau a wnaethpwyd gan sefydliadau sy'n cynrychioli defnyddwyr. Nododd Pwyllgor Cynghori Ofcom ar gyfer yr Alban *“Er bod llawer yn galw band eang lloeren yn ateb i gysylltedd gwledig, mae costau, perfformiad ac oedi wedi bod yn ffactorau lliniarol yn draddodiadol. Ar ben hynny, mewn ardaloedd yn Ucheldiroedd yr Alban, mae tiriogaeth fynyddig wedi atal y derbyniad gorau posibl.”* At hynny, tynnodd Cymdeithas Genedlaethol y Cynghorau Lleol (NALC) sylw at y ffaith, er bod Cynghorau'n ymwybodol o'r gwasanaethau a oedd ar gael, nad oedd eu hetholwyr yn aml.

*Cynllun Talebau Band Eang Gigadid a'r USO band eang*

- 7.24. Dywedodd y rhan fwyaf o'r cyfranogwyr yn y farchnad a ymatebodd i'r cais am dystiolaeth nad oeddent wedi cofrestru gydag un o'r cynlluniau a restrir yng nghwestiwn 27<sup>19</sup>. Fodd bynnag, roedd Openreach a'r busnesau bach a chanolig gwledig, gan gynnwys Quickline a Wessex Internet, wedi cofrestru ar gyfer rhai, neu bob un, o'r cynlluniau a restrwyd. Nid oedd hyn yn annisgwyl o ystyried bod llawer o'r ymatebwyr i'r cais am dystiolaeth naill ai'n ddarparwyr gwasanaethau neu seilwaith nad ydynt yn gymwys i gael mynediad at y cynlluniau oherwydd cyfyngiadau presennol eu seilwaith.
- 7.25. Roedd ymwybyddiaeth o'r Cynllun Talebau Band Eang Gigadid a'r Rhwymedigaeth Gwasanaeth Cyffredinol band eang (USO) yn isel ymysg defnyddwyr a busnesau.
- 7.26. Fel y dangoswyd yn flaenorol yn **Ffigur 5.10 (Tudalen 29)**, pan ofynnwyd am y ddau gynllun, dim ond 12% o fusnesau ddywedodd eu bod wedi gwneud cais am daleb ac o'r rheini nad oeddent wedi gwneud cais, dim ond 30% ddywedodd eu bod yn gwybod ble i ddod o hyd i ragor o wybodaeth. Dim ond un busnes a soniodd am y Rhwymedigaeth Gwasanaeth Cyffredinol band eang.
- 7.27. Roedd defnyddwyr yn dangos rhywfaint mwy o ymwybyddiaeth na busnesau pan ofynnwyd iddynt am y cynlluniau band eang sydd ar gael, er bod llai na hanner (41%) wedi ystyried naill ai cynllun band eang cymunedol neu wedi gwneud cais am Daleb Band Eang Gigadid
- 7.28. Pan ofynnwyd iddynt yn yr arolwg o'r cais am dystiolaeth, dywedodd union hanner yr holl gyflenwyr a ymatebodd eu bod naill ai'n cynnig 'partneriaeth yn seiliedig ar y gymuned' neu ddull arall a oedd yn caniatáu i ddefnyddwyr ddod at ei gilydd i ddarparu gwell rhwydwaith.
- 7.29. Nododd hanner y cyflenwyr hefyd eu bod yn cynnig gostyngiadau i gwsmeriaid ar sail a oeddent yn gallu cloddio eu hunain neu ddarparu darpariaeth neu bŵer ar y safle. Roedd hyn yn helpu i leihau'r gost i'r cwsmer a chael gwared â rhwystr posibl i'w ddefnyddio ar gyfer y cyflenwr a'r cwsmer.
- 7.30. Roedd ymatebion i'r cais am dystiolaeth yn dangos ar gyfartaledd bod 172 o gysylltiadau i bob cyflenwr wedi cael eu gwneud gan ddefnyddio

---

<sup>19</sup> Is your organisation registered as a supplier as part of the following schemes and procurements?

- Superfast Broadband scheme
- Gigabit Voucher Scheme
- Public Sector Hub upgrades & Gigabit-Capable Connectivity DPS
- Market engagement for upcoming UK Gigabit Programme Gigabit Procurements
- Other

partneriaethau yn y gymuned<sup>20</sup>. Er eu bod yn cael eu defnyddio'n aml mewn partneriaeth yn y gymuned, efallai na fydd pob un o'r cysylltiadau hyn wedi cael eu darparu drwy ddefnyddio Cynllun Talebau Band Eang Gigadid y llywodraeth<sup>21</sup>.

- 7.31. Fodd bynnag, yn fwy cyffredinol, nododd sefydliadau cynrychioliadol fod y Rhwymedigaeth Gwasanaeth Cyffredinol band eang a'r Cynllun Talebau Band Eang Gigadid yn cynnwys elfennau a oedd yn golygu nad oedd ymgeiswyr yn gallu elwa oherwydd y costau cysylltu uchel – hyd yn oed gyda'r cyllid ychwanegol a gynigir.
- 7.32. Dywedodd y Gymdeithas Tir a Busnesau Cefn Gwlad (CLA) yn ei hymateb *“Un o'r prif faterion rydym yn eu profi gyda'r Rhwymedigaeth Gwasanaeth Cyffredinol (USO) yw bod defnyddio'r trothwy pris o £3,400 ar gyfer seilwaith yn gyfyngiad mawr...”* tra tynnodd Undeb Cenedlaethol yr Amaethwyr yng Nghymru a Lloegr (NFU) sylw at y ffaith bod y cap prisiau yn golygu ei bod yn *“annhebygol y bydd llawer o'n ffermydd yn gymwys ar gyfer yr USO”*.
- 7.33. Ar ben hynny, o ran Talebau Band Eang Gigadid, nododd Which?, *‘Er bod mynediad at dalebau, fel y Cynllun Talebau Band Eang Gigadid, yn ceisio helpu'r rheini mewn ardaloedd gwledig sydd â chyflymder araf, gall costau barhau hyd yn oed gyda'r cymorth hwn mewn ardaloedd anodd eu cyrraedd.’*

**Wrth gyflwyno gwasanaeth newydd, mae busnesau a defnyddwyr sy'n ymateb yn fodlon talu ychydig yn fwy i weld eu cyflymderau band eang yn dyblu ac yn fwy dibynadwy.**

- 7.34. Fel rhan o'r arolwg defnyddwyr, roeddem wedi gofyn i ymatebwyr beth roeddent yn ei dalu am eu cysylltiad band eang, yn ogystal â faint o arian ychwanegol y byddent yn fodlon ei dalu:
- Dyblu eu cyflymderau llwytho i lawr
  - Cynnydd amlwg mewn dibynadwyedd, fel haneru nifer y namau
- 7.35. Ar gyfartaledd, dywedodd y defnyddiwr a ymatebodd i'r cais am dystiolaeth ei fod, ar gyfartaledd, yn talu £37.16 am ei gysylltiad band eang, swm ychydig yn uwch nag amcangyfrif Ofcom o £31 ar gyfartaledd ar gyfer gwasanaethau deuo<sup>22</sup>.

---

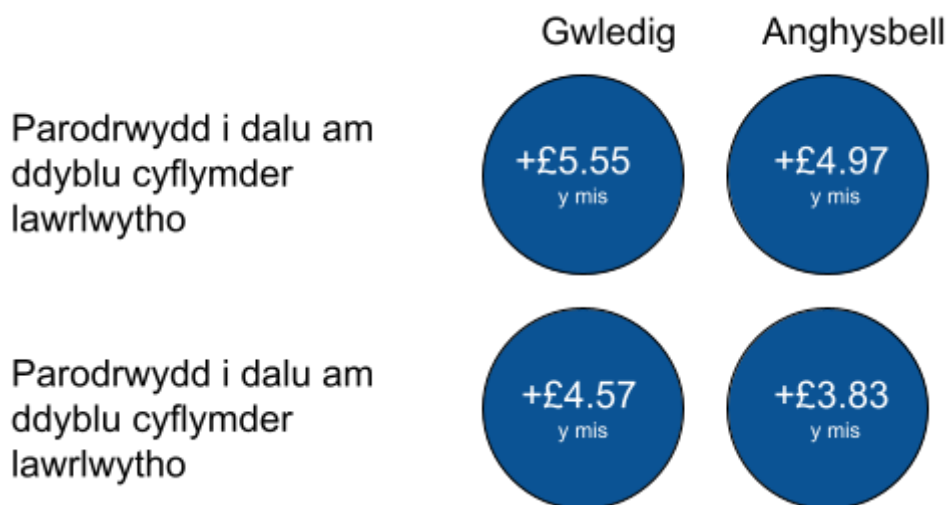
<sup>20</sup> When including one supplier who had made a total of 8,000 connections, the average was raised to 825 connections per supplier.

<sup>21</sup> Mae Building Digital UK (BDUK), corff cyflawni'r llywodraeth, wedi nodi bod cyfanswm o 96,711 o dalebau wedi'u cyhoeddi o dan Gynllun Talebau Band Eang Gigadid ers ei lansio.

<sup>22</sup> [Adroddiad Tueddiadau Prisiau Ofcom 2021](#), yn Ffigur 9, mae chwarae deuo yn cyfeirio at becyn llinell dir a bwndel band eang

7.36. Yn gyffredinol, roedd y rheini a oedd yn talu mwy am fand eang yn fwy tebygol o gael cyflymder uwch. Mae **Ffigur 7.3** yn dangos y byddai defnyddwyr mewn ardaloedd gwledig ac anghysbell yn fodlon talu ychydig yn fwy am gyflymderau uwch a dibynadwyedd.

**Ffigur 7.3: Mae defnyddwyr yn fodlon talu ychydig mwy y mis am fwy o ddibynadwyedd a dyblu eu cyflymderau band eang.**



*Cwestiynau: Ardal wledig/drefol NSPL yn seiliedig ar god post (Beth yw eich cod post?). Pa werth fyddech chi'n ei roi y mis ar ddyblu eich cyflymder llwytho i lawr, ar ben yr hyn rydych chi'n ei dalu ar hyn o bryd? Pa werth fyddech chi'n ei roi y mis ar gynnydd sylweddol mewn dibynadwyedd, fel haneru nifer y namau, ar ben yr hyn rydych chi'n ei dalu ar hyn o bryd? N = 1699*

7.37. Nododd Which? mai dim ond traean o ddefnyddwyr (36%) sydd 'ddim yn fodlon talu mwy am eu cysylltiadau' i gael cysylltiad band eang cyflymach, yn enwedig ymysg aelwydydd incwm isel. Mae'r data hwn yn cyfeirio at ddefnyddwyr yn gyffredinol yn hytrach nag yn benodol at y rheini mewn Ardaloedd Anodd iawn eu Cyrraedd.

7.38. Mae'r Ymgyrch dros Barciau Cenedlaethol hefyd wedi darparu rhai enghreifftiau tebyg o ddefnyddwyr mewn ardaloedd gwledig yn fodlon talu mwy am wasanaeth, hyd yn oed os nad yw'n gwella perfformiad. Dywedodd yr Ymgyrch dros Barciau Cenedlaethol fod 'Ofgem wedi cytuno ar lwfans o ychydig dros £123m (mewn prisiau 2019/20) i'w wario ar osod llinellau trydan uwchben o dan y ddaear'. Mae'r lwfans hwn yn cael ei dalu gan ddefnyddwyr drwy eu biliau trydan ac roedd yn seiliedig ar yr ymchwil Parodwydd i Dalu.

7.39. Nododd y cyflenwyr, Quickline, Openreach a Wessex Internet yn eu hymatebion fod cwsmeriaid mewn ardaloedd gwledig anghysbell yn llai sensitif i brisiau ac yn fodlon talu mwy nag ardaloedd trefol. Fodd bynnag, dywedodd Openreach a Wessex Internet fod y parodwydd hwn i dalu yn aml

yn gysylltiedig â seilwaith presennol, gyda'r rheini sydd ar seilwaith tlotach yn aml yn fodlon talu mwy am newid sylweddol mewn gwasanaeth.

- 7.40. Roedd ymatebion gan ddarparwyr seiliedig yn y gofod yn nodi nad oedd prisiau uwch mewn ardaloedd gwledig anghysbell o reidrwydd yn cael eu hystyried. Roeddent yn dweud y byddai band eang a fyddai'n cael ei ddarparu drwy system plattform lloeren neu uchel yn cael gwared ag unrhyw fwch trefol/gwledig posibl mewn prisiau band eang. Tynnodd Eutelsat sylw at y ffaith mai'r prif gyfyngiad ariannol yn aml i'r nifer sy'n eu prynu yw'r gost fisol ond '*...cost yr Offer Eiddo Cwsmeriaid (CPE), neu'r derfynell defnyddwyr (antenna a modem)*'. Fodd bynnag, mae'r ymatebion hyn yn adlewyrchu cysondeb prisiau gwasanaethau lloeren yn ôl ardal wledig/drefol, yn hytrach na phris cymharol gwasanaethau daearol a theledu lloeren.

**Nododd ymatebwyr efallai na fyddai hyd yn oed gwell cysylltedd yn ddigon i annog pobl i ddefnyddio cyflymderau cyflymach. Mae angen i fynediad at well cysylltedd gael ei gyfateb â gwell mynediad at sgiliau digidol er mwyn i ddefnyddwyr a busnesau allu manteisio i'r eithaf ar eu cysylltedd gwell.**

- 7.41. Dywedodd nifer o sefydliadau cynrychioladol mai un rhwystr sylweddol i gael gwell cysylltedd digidol a'r gwasanaethau sydd ar gael oedd diffyg sgiliau digidol ymysg defnyddwyr a busnesau.
- 7.42. Nododd y CLA yn ei gais am ymateb i dystiolaeth fod pandemig COVID-19 hefyd wedi tynnu sylw at yr angen am well sgiliau digidol. Nodwyd bod '*diffyg dealltwriaeth a hyder wrth ddefnyddio rhaglenni sgiliau digidol hyd yn oed os gall busnesau gael mynediad.*'.
- 7.43. Pan ofynnwyd i fusnesau p'un ai a oeddent wedi '*profi unrhyw rai o'r cyfyngiadau canlynol wrth fabwysiadu cysylltedd digidol ar gyfer eich cwmni, y tu hwnt i unrhyw heriau gyda chysylltedd?*':
- Dywedodd 13% fod ganddynt broblemau o ran '*dod o hyd i gymorth digidol allanol*'
  - Dywedodd 8% fod '*diffyg sgiliau digidol yn eu 'gweithlu presennol*'
  - Dywedodd 3% fod ganddynt broblemau o ran '*cael gafael ar hyfforddiant digidol priodol*'
- 7.44. Dywedodd y Tasglu Cynhyrchiant Amaethyddol (APTF) yn ei ymateb fod angen '*cyflwyno'r [band eang] law yn llaw â rhaglen o hyfforddiant sgiliau digidol i sicrhau bod cyflymderau a chapasiti band eang uwch yn cael eu defnyddio i'w llawn botensial gan ffermwyr a busnesau gwledig*'. Ar ben hynny, tynnodd y CLA sylw at y '*diffyg dealltwriaeth a hyder wrth ddefnyddio rhaglenni sgiliau digidol hyd yn oed os gall busnesau gael mynediad.*'.

- 7.45. Ar wahân i fusnesau, nododd y Panel Defnyddwyr Cyfathrebiadau a'r Pwyllgor Cynghori ar Bobl Hŷn a Phobl Anabl fod *'defnyddwyr yn ystyried eu bod yn annioegel ar-lein oherwydd bygythiadau a sgamiau seiberddiogelwch'* gan dynnu sylw at y ffaith bod diffyg sgiliau digidol yn rhwystr i ddefnyddio'r rhyngwrwyd mewn ardaloedd gwledig anghysbell oherwydd eu demograffeg hŷn.
- 7.46. Er bod rhai sefydliadau cynrychioladol, gan gynnwys y CLA a'r Ffederasiwn Busnesau Bach, yn nodi bod busnesau bach a chanolig, yn benodol, yn aml yn cael eu rhedeg gan y rheini sydd â gwybodaeth gyfyngedig neu ddim gwybodaeth o gwbl am wasanaethau TG. Roedd ymatebion i'r arolwg cais am dystiolaeth yn dangos bod llai na 5% yn dweud bod recriwtio pobl â sgiliau digidol, neu ddiffyg mynediad at hyfforddiant priodol, yn rhwystr.
- 7.47. Yn ei ymateb, tynnodd Cyngor Sir Suffolk sylw at adroddiad gan y Good Things Foundation<sup>23</sup> a oedd yn nodi *"Mae nifer cynyddol o dasgau dyddiol a chyfrifoldebau swyddi yn gofyn am sgiliau digidol a'r rheini sydd heb ddysgu Sgiliau Digidol Sylfaenol yn y pen draw yn cael eu gwthio i'r cyrion yn gymdeithasol."* Canfu'r adroddiad y gallai sgiliau digidol arwain at fanteision sylweddol:
- **Arbed amser:** Gall ymgymryd â thrafodion ariannol a thrafodion y llywodraeth ar-lein arwain at arbedion amser sylweddol o'i gymharu â gorfod ymweld â changen banc, neu swyddfa cyngor lleol.
  - **Manteision cyflogaeth:** Gall cymorth Sgiliau Digidol Sylfaenol gynyddu'r tebygolrwydd y bydd unigolion di-waith neu economaidd anweithgar yn ymuno â'r gweithlu.
  - **Manteision trafodion:** Mae dysgu sgiliau digidol yn rhoi cyfle i unigolion siopa ar-lein, sy'n golygu arbedion cost sylweddol/mynediad at fargeinion ar-lein yn unig. Mae hefyd yn cynnwys manteision bancio ar-lein a chael gafael ar drafodion ariannol ar-lein yn hawdd.
  - **Manteision cyfathrebu:** Mae cynhwysiant sgiliau digidol yn awgrymu bod unigolion yn gallu defnyddio offer ar-lein i gadw mewn cysylltiad â'u ffrindiau, eu teulu a'r gymuned leol, gan deimlo mwy o gysylltiad a lleihau arwahanrwydd cymdeithasol.
  - **Arbedion y GIG:** Gall unigolion sydd wedi dysgu Sgiliau Digidol Sylfaenol fanteisio ar wefan NHS Choices, e-bresgripsiynau a systemau archebu ar-lein. Bydd hyn yn arwain at ostyngiad yn nifer yr ymweliadau y mae modd eu hosgoi gyda meddygon teulu, yn ogystal â gostyngiad yng nghostau darparu gwasanaethau archebu all-lein.
  - **Arbedion effeithlonrwydd digidol:** Gall cefnogi'r broses o ddatblygu poblogaeth sydd wedi'i chynnwys yn ddigidol feithrin twf yn y defnydd o

<sup>23</sup> [Effaith Economaidd Cynhwysiant Digidol yn y DU 2018](#)

wasanaethau'r llywodraeth ar-lein. Bydd hyn yn arwain at ostyngiad yn y defnydd o wasanaethau all-lein sy'n fwy costus i'r llywodraeth eu darparu.

**Mae buddsoddwyr yn parhau i deimlo'n gadarnhaol o ran ardaloedd gwledig anghysbell. Fodd bynnag, mae topograffeg, gweithlu a fforddfreintiau yn parhau'n rhwystrau i fuddsoddi a chyflawni ar gyfer rhai cyflenwyr sy'n datblygu eu prosesau cyflwyno mewn lleoliadau gwledig anghysbell.**

- 7.48. Nododd cyflenwyr a oedd yn gweithredu mewn ardaloedd gwledig, yn ogystal â darparwyr seilwaith eraill, fod buddsoddwyr yn gadarnhaol am ganolbwyntio ar ardaloedd gwledig anghysbell, ac yn deall manteision gwneud hynny.
- 7.49. Dywedodd y darparwr band eang lloeren, Eutelsat, bod *'Buddsoddi mewn cysylltedd ar gyfer ardaloedd gwledig anghysbell yw un o bileri allweddol strategaeth Eutelsat ac mae buddsoddwyr a rhanddeiliaid eraill yn ei gefnogi'n llwyr'*. Roedd Quickline hefyd yn gadarnhaol ynghylch eu rhagolygon buddsoddi yn y dyfodol gan nodi eu bod *'wedi sicrhau cyllid sylweddol yn ddiweddar er mwyn i ni allu parhau i ganolbwyntio ar ein defnydd gwledig'*.
- 7.50. Ond mae rhwystrau rhag buddsoddi a chyflawni yn parhau'n her i gyflenwyr a darparwyr seilwaith mewn ardaloedd gwledig anghysbell. Mae anawsterau penodol yn codi mewn Ardaloedd o Harddwch Naturiol Eithriadol (AHNE) a Pharciau Cenedlaethol. Nodwyd hyn oherwydd yr angen am ganiatâd cynllunio ychwanegol cyn cyflwyno seilwaith a chymunedau yn ypsetio pan fydd *'seilwaith trefol'* yn cael ei osod mewn amgylchedd gwledig.
- 7.51. Pan ofynnwyd i gyfranogwyr yn y farchnad beth oedd yr heriau mwyaf i fuddsoddi mewn ardaloedd gwledig anghysbell; costau cyfalaf uchel a chostau gweithredol uchel oedd y rhwystrau mwyaf i bob darparwr (**Ffigur 7.4**).



**Ffigur 7.4: Yr her fwyaf i fuddsoddi mewn ardaloedd gwledig anghysbell yw'r costau cyfalaf a gweithredol uchel y mae darparwyr yn eu hwynebu. Fodd bynnag, nid dyma'r unig rwystrau y mae cyflenwyr yn eu profi.**

	FWA	Ffôn symudol	Lloeren
Costau cyfalaf uchel	1.8	2.1	1.7
Costau gweithredol uchel	3.8	4.0	2.7
Diffyg galw/defnydd isel o wasanaethau	5.6	6.0	7.0
Lefel isel o barodrwydd i dalu yn yr adeiladau hyn	5.5	4.6	2.0
Prosiectau ar raddfa fach/dim digon o gasgliad o adeiladau	4.5	5.1	5.7
Anawsterau cynllunio	5.9	6.5	6.0
Heriau wrth weithio gyda chynghorau lleol	5.9	6.9	5.0
Dod o hyd i weithlu medrus i ddefnyddio'r rhwydwaith yn yr ardaloedd hyn	5.9	5.4	8.0
Dwysedd neu ansicrwydd cystadleuol	7.1	6.4	9.3

*Cwestiwn: Beth sy'n fwyaf heriol i fuddsoddi mewn ardaloedd gwledig anghysbell? Rhowch sgôr i'r datganiadau canlynol lle mai 1 yw'r mwyaf heriol, a 10 yw'r lleiaf heriol. Rhowch nhw mewn trefn drwy lusgo a gollwng pob brawddeg i'r safle priodol – Costau cyfalaf uchel, Costau gweithredol uchel, Diffyg galw / defnydd isel o wasanaethau, parodrwydd isel i dalu ymysg yr adeiladau hyn, Ychydig iawn o brosiectau/dim digon o gasgliad o adeiladau, Anawsterau cynllunio, Heriau wrth weithio gyda chynghorau lleol, Dod o hyd i weithlu medrus i ddefnyddio'r rhwydwaith yn yr ardaloedd hyn, dwysedd neu ansicrwydd cystadleuol. N = 24*

- 7.52. Dywedodd techUK, cymdeithas fasnach ar gyfer cwmnïau technoleg ddigidol, yn ei hymateb i'r cais am dystiolaeth bod ei haelodau wedi canfod bod 'sicrhau caniatâd cynllunio ar gyfer seilwaith digidol (fel dysglau lloeren) yn heriol' mewn Ardaloedd o Harddwch Naturiol Eithriadol'.
- 7.53. Fodd bynnag, dywedodd cyflenwyr sy'n darparu technolegau amgen, gan gynnwys lloerennau, fod defnyddio'r technolegau hyn mewn Ardaloedd o Harddwch Naturiol Eithriadol a Pharciau Cenedlaethol yn gymharol hawdd oherwydd yr offer tir cyfyngedig yr oedd ei angen i'w defnyddio.
- 7.54. Dylid nodi bod Cytundeb ar y Cyd rhwng Openreach, Parciau Cenedlaethol Lloegr, Parciau Cenedlaethol Cymru a'r Gymdeithas Genedlaethol ar gyfer Ardaloedd o Harddwch Naturiol Eithriadol wedi'i lunio yn 2013. Ysgrifennwyd y Cytundeb hwn er mwyn helpu i gyflwyno band eang ffeibr a thechnolegau

eraill mewn ffordd a oedd yn diogelu ac yn gwella'r ardaloedd hyn. Bydd Cytundeb newydd yn cael ei ddrafftio yn 2022 gyda rhagor o arweiniad i gyflenwyr ar faterion yn ymwneud â darparu band eang yn yr ardaloedd hyn.

- 7.55. Mae profiad darparwyr technoleg amgen yn wahanol i'r ymatebion a gawsom gan ddarparwyr Ffibr i'r Eiddo a Mynediad Di-wifr Sefydlog a ddywedodd fod defnyddio yn y meysydd hyn yn ychwanegu '*cost a chymhlethdod*' (Wessex Internet) oherwydd y gwaith cynllunio a negodi ychwanegol yr oedd ei angen yn aml.
- 7.56. Er mwyn goresgyn rhai o'r heriau hyn a'u galluogi i gael eu cydnabod mewn ffordd fwy cyson, roedd Wessex Internet wedi cynnig '*lluosydd sgorio Anodd lawn eu Cyrraedd*' wrth asesu tendrau a gyflwynir ar gyfer prosesau caffael y llywodraeth. Drwy wneud hyn, awgrymodd Wessex Internet y byddai'n helpu cyflenwyr a oedd â chost gyfartalog uwch fesul eiddo i gael contractau gan y llywodraeth petaent yn darparu i gyfran uwch o adeiladau Anodd lawn eu Cyrraedd na'u cystadleuwyr.

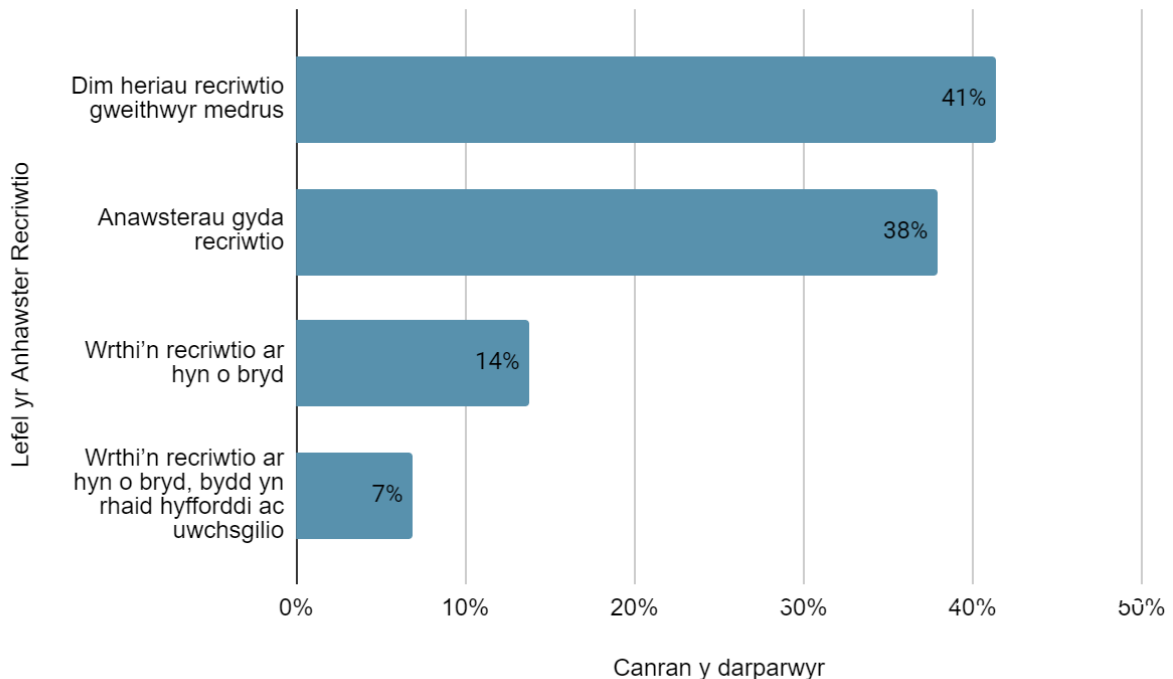
*Rhwystrau nad ydynt yn ymwneud yn uniongyrchol â'r dopograffeg*

- 7.57. Fel y dangoswyd yn **Ffigur 7.4** uchod, er bod costau gweithredol a chyfalaf uchel yn parhau fel y rhwystrau mwyaf o ran buddsoddi yn ôl ymatebwyr, mae heriau eraill yn berthnasol ar wahân i dopograffeg.
- 7.58. Dywedodd cyfranogwyr y farchnad wrthym drwy eu hymatebion i'r cais am dystiolaeth bod heriau i fuddsoddi hefyd yn cynnwys mynediad at y gweithlu, y gallu i gludo deunyddiau, diffyg safleoedd digonol a mynediad at bŵer ar gyfer ôl-gludo, a chostau uwch ar gyfer caffael cwsmeriaid.
- 7.59. Roedd staffio a recriwtio yn her benodol a godwyd gan gyflenwyr, gan gynnwys aelodau techUK. Fodd bynnag, roedd gwahaniaeth barn gyda rhai o aelodau techUK yn nodi bod adnoddau staff mewn ardaloedd gwledig yn bosibl lle gallai peirianwyr gael eu lleoli i weithio o fewn patrwm daearyddol penodol.
- 7.60. Mae **Ffigur 7.5** (isod) yn cadarnhau canfyddiadau techUK gyda rhaniad cyfartal bron rhwng y cyflenwyr hynny sydd â'r gweithlu angenrheidiol i ddarparu gwell cysylltedd mewn ardaloedd gwledig anghysbell, a'r rheini sydd ar hyn o bryd yn ei chael hi'n anodd recriwtio staff sydd â'r arbenigedd angenrheidiol.
- 7.61. Roedd ymatebwyr eraill i'r cais am dystiolaeth wedi'u rhannu yn yr un modd. Dywedodd Quickline, darparwr Mynediad Di-wifr Sefydlog ac FTTP, ei fod yn credu bod '*Mynediad at weithlu medrus yn her i'r diwydiant drwyddo draw*'. Nododd Wessex Internet, hefyd fod '*...cystadleuaeth gref a chyflenwad*

*cyfyngedig o fewn y sector. Ar hyn o bryd rydym yn ymestyn yn ôl yr angen ar gyfer ein cynlluniau twf, ond rydym yn wynebu heriau o ran recriwtio.'*

- 7.62. Ond i ddarparwyr lloeren roedd argaeledd peirianwyr ar y safle yn llai o rwystr i'w twf. Dywedodd OneWeb yn ei ymateb ei fod yn bwriadu cynyddu ei sylfaen staff o '300 yn fyd-eang' ond nid oedd yn cynnig unrhyw ddangosyddion y byddai hyn yn heriol iddo, ac roedd Eutelsat yn tynnu sylw at y ffaith mai '*dim ond gosod unwaith ar safle'r cwsmer y mae'n rhaid i rwydwaith gwledig ei gael er mwyn defnyddio drwy loeren, felly nid yw recriwtio'n her benodol yn hyn o beth.*'
- 7.63. Gyda dim ond cronfa gyfyngedig o dechnegwyr, cynllunwyr a pheirianwyr telegyfathrebiadau, nododd Connecting Devon and Somerset (CDS) eu bod yn teimlo y gallai cyflawni'n gyflym fod yn her. Roeddent hefyd yn dweud bod y gronfa gyfyngedig hefyd wedi achosi tensiynau o ran cyflawni rhwng '*contractau cyflym iawn yn erbyn cyflwyno tactegol, sy'n cael ei arwain yn ôl galw.*'
- 7.64. Mae hyn i gyd yn dangos, er y gallai recriwtio fod yn rhwystr i leoli rhai cyflenwyr, y gallai fod yn benodol i faes daearyddol a thechnolegol.
- 7.65. Er nad dyma'r her fwyaf y mae cyflenwyr yn ei hwynebu, cafodd heriau o ran gweithio gyda chynghorau lleol eu codi gan gyflenwyr. Er mwyn helpu i fynd i'r afael â hyn, mae BDUK yn parhau i roi pob awdurdod priffyrdd mewn cysylltiad ag Awdurdodau Priffyrdd a Phwyllgor Cyfleustodau y DU (HAUC UK) cyn y camau cyflawni i sicrhau dulliau cyffredin o ganiatáu a chau ffyrdd, a digon o hysbysu ymlaen llaw am waith.

**Ffigur 7.5: Mae rhaniad cyfartal rhwng cyflenwyr sy'n wynebu heriau recriwtio wrth ddefnyddio rhwydweithiau gwledig a'r rheini nad ydynt.**



*Cwestiwn: Sut byddech chi'n disgrifio'r heriau staffio a recriwtio wrth gyflwyno rhwydweithiau mewn ardaloedd gwledig/anghysbell? N = 29*

- 7.66. Mewn ymateb i'r cais am dystiolaeth, tynnodd rhai darparwyr seilwaith sefydlog sylw'n benodol at y ffaith bod ffyrddfreintiau a rhai materion cynllunio lleol yn parhau yn faich rheoleiddiol a gweinyddol ar gyflwyno.
- 7.67. Yn ogystal â ffyrddfreintiau, tynnodd darparwyr Mynediad Di-wifr Sefydlog sylw at y ffaith bod yr anallu i gael y ddarpariaeth ôl-gludo angenrheidiol, yn ogystal â'r pŵer sydd ei angen i'w cysylltu mewn ardaloedd anghysbell a gwledig, yn heriol. Dywedodd Quickline mai *'Ar ôl cyflogau, ôl-gludo yw'r gost weithredu fwyaf y mae Quickline yn ei hwynebu. Mae'n defnyddio cyfran fawr o'r referniw a gawn gan bob cwsmer.'* Roedd INCA, y Gymdeithas Rhwydweithiau Cydweithredol Annibynnol hefyd yn tynnu sylw at y ffaith bod *'newidiadau diweddar gan Openreach i gostau ôl-gludo ar gyfer defnyddio rhwydweithiau gwledig llai wedi dangos bod costau y tybiwyd yn flaenorol eu bod yn sefydlog yn y drefn reoleiddio yn gallu bod yn destun ansicrwydd masnachol.'*
- 7.68. Fodd bynnag, nododd Wessex Internet, darparwr Mynediad Di-wifr Sefydlog gwledig arall yn ei ymateb mai dyma oedd y *'tirfeddianwyr lled-genedlaethol gan gynnwys yr Ymddiriedolaeth Genedlaethol, Ystadau'r Goron neu'r Comisiwn Coedwigaeth'* y canfuwyd yn aml nad oedd modd eu *'hosgo'* wrth

negodi'r mynediad tir angenrheidiol. Ar y llaw arall, dywedodd tirfeddianwyr preifat eu bod '*yn aml yn cael eu hystyried yn agored i niwed*'.

- 7.69. Hefyd, nododd Wessex Internet, wrth ddarparu cysylltedd mewn Tirweddau Gwarchoddedig<sup>24</sup>, fod yn rhaid iddynt ystyried '*...y camau negodi hirach y mae angen eu cymryd. Er mai anaml iawn y gwrthodir mynediad i ni, mae'r prosesau'n aml yn hirfaith gan ychwanegu cost a chymhlethdod at brosiectau.*'.
- 7.70. Yn olaf, codwyd y cyflenwad pŵer i safleoedd ôl-gludo hefyd fel rhwystr ychwanegol i wella cysylltedd mewn ardaloedd gwledig anghysbell. Y rheswm a nodwyd amlaf gan ymatebwyr oedd y cynnydd yn y costau sy'n gysylltiedig â'r beirianeg sifil sydd ei hangen i osod cyflenwadau pŵer. Dywedodd rhai darparwyr fel Wessex Internet eu bod wedi gweithio i oresgyn rhai o'r problemau drwy ddarparu gostyngiadau i dirfeddianwyr a oedd yn rhoi pŵer i safle gweithredol, er mwyn helpu i liniaru'r broblem.
- 7.71. Nododd y Grŵp Rhanddeiliaid Band Eang (BSG) yn ei ymateb y gallai'r '*mynediad at bŵer grid lleol*' a'r angen am '*ganiatâd gan dirfeddianwyr lleol i awdurdodi defnydd*' effeithio ar yr holl dechnolegau daearol,' – sy'n adlewyrchu'r hyn a ddywedodd cyfranogwyr eraill yn y farchnad yn eu hymatebion.
- 7.72. Fodd bynnag, ar gyfer darparwyr sy'n darparu cysylltedd gwell naill ai drwy system lloeren neu Blatfform Amledd Uchel (HAP), roedd yr angen am fynediad at bŵer ac ôl-gludo yn gyfyngedig, ac felly'n peri llai o her o ran darparu cysylltedd yn yr ardaloedd hyn. Hefyd, nododd rhai darparwyr Mynediad Di-wifr Sefydlog y gallai technolegau newydd a oedd yn eu galluogi i gynyddu pellteroedd trosglwyddo hefyd leihau'r angen am fynediad at bŵer yn sylweddol.
- 7.73. Fodd bynnag, nododd y Grŵp Rhanddeiliaid Band Eang fod rhwystrau posibl eraill yn bodoli ar gyfer systemau Plattfformau Amledd Uchel fel rheoleiddio hedfan, cymeradwyo sbectwm a chyfyngiadau lledred posibl lle mae HAPs cerbydau awyr heb griw (UAV) yn cael eu pweru gan ynni solar.

#### *Casglu data a chynlluniau'r llywodraeth*

- 7.74. Dywedodd y rhan fwyaf o gyflenwyr wrthym eu bod yn defnyddio data sydd ar gael i'r cyhoedd o Adroddiadau Cysylltu'r Gwledydd Ofcom. Er nad oedd y data hwn yn cael ei nodi'n benodol fel rhwystr, mynegwyd pryderon mai dim ond ar god post yn hytrach na lefel Eiddo Unigryw (UPRN) yr oedd ar gael. I

---

<sup>24</sup> Ardaloedd o Harddwch Naturiol Eithriadol, Parciau Cenedlaethol a Safleoedd o Ddiddordeb Gwyddonol Penodol

helpu i oresgyn hyn, dywedodd rhai cyflenwyr wrthym eu bod wedi comisiynu dadansoddiad pellach o ddata eiddo i ddod o hyd i gymunedau nad ydynt yn cael eu gwasanaethu'n ddigonol.

- 7.75. Dywedodd Wessex Internet, darparwr FWA a FTTP, fod y diffyg manylder yn adroddiadau Ofcom am ddsbarthiad cyflymderau ar gyfer adeiladau rhwng 30 Mb yr eiliad a 300 Mb yr eiliad wedi achosi her. Dywedasant y byddai'n well ganddynt hwy, fel eraill, weld y data ar lefel UPRN yn hytrach na chod post gan fod *'amrywiadau cyflymder eang'* yn aml mewn codau post ardaloedd gwledig ac anghysbell.
- 7.76. Drwy ddeall hyn, roedd Wessex Internet yn credu y gellid goresgyn heriau a gallai ei gwneud yn fwy ymarferol penderfynu pwy sy'n gymwys i gael Talebau Gigadid. Hefyd, rhybuddiodd Wessex Internet y dylai unrhyw ddiweddariadau i gymhwysedd talebau ddod gyda rhybudd da gan yr Adran dros Ddiwylliant, y Cyfryngau a Chwaraeon i sicrhau y rhagwelir unrhyw newidiadau i'r proffil risg-gwobr.
- 7.77. Nododd Eutelsat yn benodol fod Cynllun Talebau'r Alban yn rhoi mynediad iddynt at restr wedi'i chymeradwyo ymlaen llaw o adeiladau cymwys. Roedd hyn, meddent, yn caniatáu iddynt dargedu'r eiddo a oedd yn galw am well cysylltedd yn fwy cywir.
- 7.78. Gyda golwg benodol ar brosesau caffael llywodraeth y DU, dywedodd Eutelsat hefyd yn ei ymateb nad oedd unrhyw *'wahanu pensaernïol'* rhwng ôl-gludo a'r filltir olaf (h.y. mynediad) a oedd yn golygu nad oedd llawer o ddarparwyr lloeren yn gallu cael mynediad at gynlluniau'r llywodraeth gan eu bod yn gwahaniaethu rhwng y ddau.

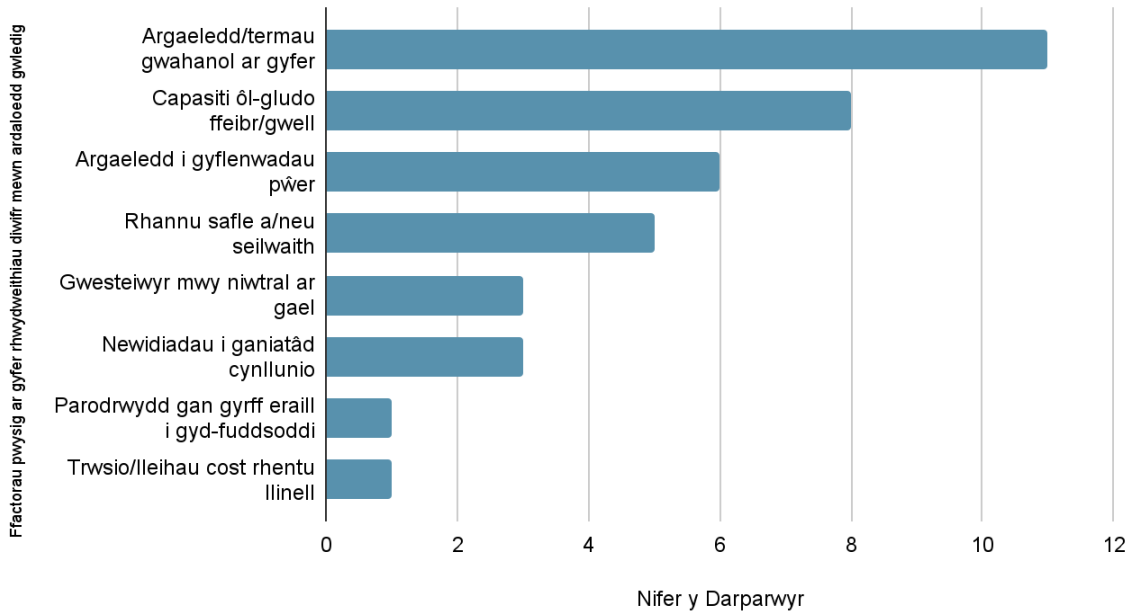
**Nododd darparwyr lloeren a FWA mai costau offer a mynediad i sbectrwm oedd y rhwystrau mwyaf roeddent yn eu hwynebu o hyd.**

- 7.79. Roedd darparwyr lloeren fel arfer yn nodi dau rwystr sylfaenol yr oedd angen eu dileu: Cost offer eiddo cwsmeriaid, a allai fod angen cymhorthdal, a'r angen am fynediad parhaus neu well i sbectrwm – yn enwedig ar 28GHz. Roedd darparwyr annibynnol wedi pwysleisio gallu offer di-wifr newydd yn ogystal ag amodau ar gynlluniau'r llywodraeth a allai gyfyngu ar y gallu i ddefnyddio'r offer hwn ar unwaith.
- 7.80. Dywedodd OneWeb yn ei ymateb *'er mwyn manteisio i'r eithaf ar gysylltedd i safleoedd [Anodd lawn eu Cyrraedd], dylai'r DU ganiatáu esemptiad o drwyddedau a chylchrediad am ddim ar gyfer gorsafoedd daear lloeren ar gyfer band 14.0 - 14.5GHz cyfan'*. Er bod y darparwr lloeren, Viasat, wedi nodi

*‘Yr her ganolog rydym yn ei hwynebu o safbwynt rheoleiddio yw mynediad at sbectrwm digonol—yr un ystyriaeth sy’n effeithio ar lawer o rwydweithiau daearol.’*

- 7.81. Rhoddodd y darparwr lloeren, Eutelsat, dystiolaeth yn dweud mai cost yr Offer Eiddo i Gwsmeriaid (CPE) oedd tua £200 i bob aelwyd gyda’r costau gosod yn amrywio o £150 - £300. Fodd bynnag, ar hyn o bryd mae Eutelsat yn rhoi cymhorthdal ar gyfer hyn, gan godi ffi gosod o £49 ar gwsmeriaid.
- 7.82. Soniodd Eutelsat am dystiolaeth anecdotaidd eu bod, mewn gwledydd lle’r oedd cysylltedd band eang lloeren ar ei uchaf, wedi canfod bod cymorthdaliadau gan y llywodraeth i liniaru rhai o gostau CPE wedi helpu i gynyddu’r nifer sy’n manteisio ar fand eang drwy gynnig ‘cae chwarae gwastad’ o ran atebion band eang.
- 7.83. Nododd INCA fod mwy o gyfarpar *“yn dod ar gael yn y sbectrwm 3.8-4.2GHz sy’n gallu darparu gwasanaethau sy’n gallu delio â gigadidau i bellteroedd sylweddol (dros 20km o’r mast).”* Fodd bynnag, roeddent hefyd wedi tynnu sylw at y ffaith bod offer *“eisoes ar gael yn rhwydd sy’n gallu darparu gwasanaethau tebyg i gigadid yn yr un amgylcheddau.”* Dywedodd y gallai hyn, o bosibl, alluogi *“gwasanaethau gwibgyswllt o ansawdd uchel i leoliadau sy’n ei chael hi’n anodd cael gafael ar wasanaethau USO ar hyn o bryd.”*
- 7.84. Mae **Ffigur 7.6** yn dangos pa ffactorau mae darparwyr yn credu fyddai’n helpu i gyflwyno’r achos dros rwydweithiau di-wifr mewn ardaloedd gwledig. Y ffactor pwysicaf yw argaeledd termau gwahanol ar gyfer sbectrwm. Mae gweithredwyr rhwydweithiau symudol (MNO) yn bidio am sbectrwm gan Ofcom, sbectrwm yw’r amledd maen nhw’n ei ddefnyddio i ddarparu eu rhwydwaith, ac mae’n cael ei ystyried yn adnodd prin yn aml.
- 7.85. Yr ail ffactor pwysicaf oedd capasiti ôl-gludo ffeibr. Mae hwn yn gysylltiad ffeibr o’r cabinet i’r gyfnewidfa. Mae hyn yn tueddu i fod yn eithaf hir a chostus ac mae wedi’i wneud yn y rhan fwyaf o gabinetau ledled y wlad, ond mewn llawer o ardaloedd gwledig nid yw’r ffeibr wedi’i osod eto.

**Ffigur 7.6 Mae argaeledd a thelerau sbectrwm yn ogystal â chapasiti ôl-gludo ffeibr ymysg y ffactorau pwysicaf wrth helpu i gyflwyno'r achos dros rwydweithiau di-wifr mewn ardaloedd gwledig**



*Cwestiwn: Fel Darparwr Gwasanaeth Rhyngrwyd (ISP) di-wifr sefydlog, pa rai o'r canlynol ydych chi'n meddwl fyddai'n helpu fwyaf i gyflwyno'r achos dros rwydweithiau di-wifr yn yr ardaloedd gwledig anghysbell hyn? Dewiswch hyd at 3: Mwy o argaeledd sbectrwm/termau gwahanol ar gyfer sbectrwm, Mwy o gapasiti ôl-gludo ffeibr neu ar delerau masnachol gwell, Argaeledd cyflenwadau pŵer, Rhannu safle a/neu seilwaith, Mwy o westeiywr niwtral ar gael, Newidiadau i ganiatadau cynllunio, Parodrwydd gan bartïon eraill i fuddsoddi ar y cyd, Gosod/lleihau cost rhentu safle, Arall. N = 38*

7.86. Ar ben hynny, nododd y Grŵp Rhanddeiliaid Band Eang, er bod elfennau aeddfedrwydd ar gyfer y rhan fwyaf o ddulliau technoleg amgen yn uchel, gan gynnwys Macrocell FWA, FWA Llinell Welediad a Lloerennau Daearsefydlog (GEO), roedd mwy i'w wneud o hyd ar gyfer FWA Llinell Welediad (dros 300 Mb yr eiliad), Lloerennau LEO a Systemau Platfformau Uchel.



## 8. Pwnc D: Y Dulliau Darparu

Mae'r cwestiynau a ofynnir yn yr adran hon ar gael yn Atodiad A.

### Cyd-destun

- 8.1. Roedd y cais am dystiolaeth yn ceisio deall tystiolaeth ac enghreifftiau o ddulliau gweithredu presennol y mae cyflenwyr yn eu defnyddio, yn y DU ac yn rhyngwladol, i helpu i ddangos y ffordd y gall dulliau technoleg newydd helpu i wella'r gwaith o ddarparu band eang mewn Ardaloedd Anodd lawn eu Cyrraedd.
- 8.2. Fodd bynnag, mae angen rhagor o dystiolaeth o'r dulliau hyn gan fod llawer ohonynt yn aml â risgiau masnachol, ariannol a thechnegol sylweddol yn ogystal â rhagolygon fforddiadwyedd hirdymor ansicr.
- 8.3. Mae llawer iawn o dystiolaeth ar gyfer llawer o'r systemau technoleg hyn yn fasnachol gyfrinachol ac nid ydynt ar gael i'r cyhoedd, yn enwedig lle mae'n ymwneud â phlatfformau sy'n dal i gael eu datblygu neu nad ydynt wedi cael eu masnacheiddio'n llawn eto.
- 8.4. Cafodd y cwestiynau yn yr adran hon eu cyflwyno'n benodol i fusnesau a sefydliadau a oedd â phrofiad o ddarparu band eang gwell i ardaloedd Anodd lawn eu Cyrraedd er mwyn i ni allu deall effaith eu cynigion ar y farchnad gwasanaethau telathrebu yn y dyfodol mewn lleoliadau o'r fath.
- 8.5. Er nad oedd y cais am dystiolaeth yn ffafrio un dull technolegol yn benodol dros ddull arall, cyn lansio'r cais am dystiolaeth, roeddem yn ymwybodol o dystiolaeth a oedd yn tynnu sylw at nifer o ddulliau a allai fod yn ymarferol mewn Ardaloedd Anodd lawn eu Cyrraedd, gan gynnwys
  - Rhwydweithiau Hybrid (Yn cyfuno technolegau mynediad lluosog)
  - Technolegau Defnyddio Ffeibr Newydd
  - Technolegau Di-wifr Newydd
  - Platfformau Newydd yn y Gofod
  - Platfformau Uchel lawn Newydd

### Clywsom

- 8.6. Yn wahanol i'r 3 phwnc blaenorol yr edrychwyd arnynt yn yr ymateb hwn i'r cais am dystiolaeth, roedd *Pwnc D: Dulliau* wedi'i anelu'n benodol at gyfranogwyr yn y farchnad a oedd naill ai'n darparu gwasanaeth band eang neu'n darparu'r seilwaith angenrheidiol. Roedd croeso hefyd i sefydliadau cynrychioladol, gan gynnwys cyrff lleol sydd â phrofiad o gynllunio a rheoli'r gwaith o gyflwyno technolegau amgen, ymateb lle bo hynny'n briodol.
- 8.7. O ganlyniad, mae'r adran hon yn dilyn fformat gwahanol i'r pynciau eraill yn y ddogfen ymateb hon. Fe'i drafftwyd ar sail y dechnoleg a ddefnyddir gan bob cyflenwr neu bartner seilwaith yn hytrach nag ar themâu cyffredinol.
- 8.8. Cawsom 17 ymateb ffurf hir i'r cais am dystiolaeth, a darparwyd 8 ohonynt yn gyfrinachol, naill ai'n llawn neu'n rhannol. Nid yw'r ymatebion hyn wedi cael eu dyfynnu yn yr ymateb hwn, ac nid ydynt wedi'u cynnwys yn y rhestr o ymatebwyr yn Atodiad B. Ymatebodd 50 o gyflenwyr eraill yn ddiennw drwy'r arolwg cais am dystiolaeth - rydym yn deall bod y rhain yn ddarparwyr llai fel arfer, ond nid dim ond darparwyr llai
- 8.9. Oherwydd nifer fawr o ymatebion cyfrinachol, mae gallu'r llywodraeth i gyhoeddi dadansoddiad llawn o'r ymatebion yn gyfyngedig. Fodd bynnag, roedd yr ymatebion hyn yn dal i gael eu dadansoddi a byddant yn cael eu hystyried yn y dyfodol.

**Ymatebodd amrywiaeth o gyflenwyr i'r cais am dystiolaeth gydag amrywiaeth o dechnolegau'n cael eu cyflwyno fel sy'n briodol ar gyfer adeiladau anodd iawn eu cyrraedd.**

- 8.10. Roedd y rhan fwyaf o'r cyflenwyr a ymatebodd i'r cais am dystiolaeth yn darparu FWA a symudol, FTTC ac FTTP, neu loeren yn unig, gyda rhai yn darparu cyfuniad o ddulliau (**Ffigur 8.1**).

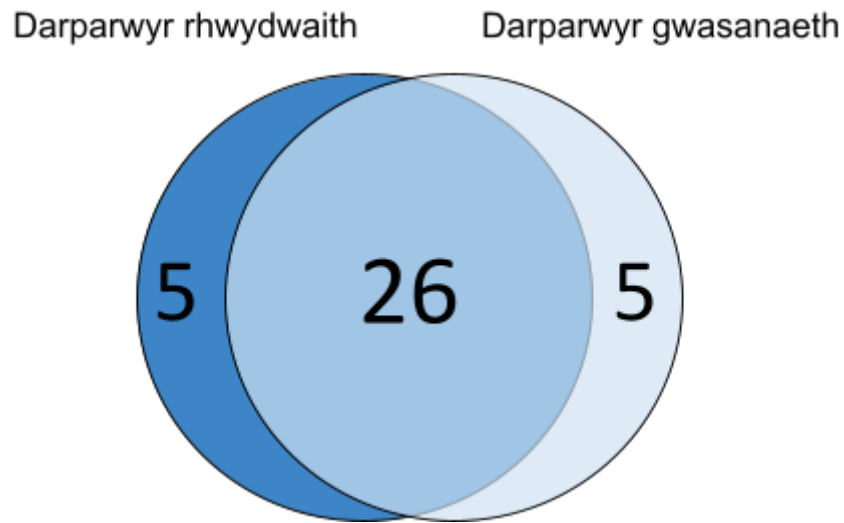
**Ffigur 8.1: Darparodd y rhan fwyaf o gyflenwyr 2 wahanol dechnoleg band eang**

Y dechnoleg a ddarparwyd	Nifer y cyflenwyr ar draws yr holl ardaloedd gwledig
FTTP yn unig	4
DSL/FTTC yn unig	1
FTTP ac FTTC	11
Ffeibr Hybrid Cyfechellog	3
Lloeren	10
Symudol yn unig	2
FWA yn unig	8
FWA a Symudol	12

*Cwestiwn: Pa fath o gysylltedd sydd gennych? FTTP (Ffeibr i'r Adeilad), DSL/FTTC, Ffeibr Hybrid Cyfechellog, FWA, Symudol, Lloeren. N = 36*

8.11. O'r 36 o ymatebwyr a nodwyd yn **Ffigur 8.1** uchod, roedd y mwyafrif helaeth yn ddarparwyr gwasanaethau a rhwydweithiau (**Ffigur 8.2**). Mae hyn yn golygu bod y ddau yn cynnig mynediad i'w seilwaith ac yn gwerthu'n uniongyrchol i ddefnyddwyr a busnesau.

**Ffigur 8.2: Roedd y rhan fwyaf o'r ymatebwyr yn gweithredu'r rhwydwaith a'r gwasanaeth ar y rhwydwaith hwnnw, gydag ychydig yn gwneud un neu'r llall.**

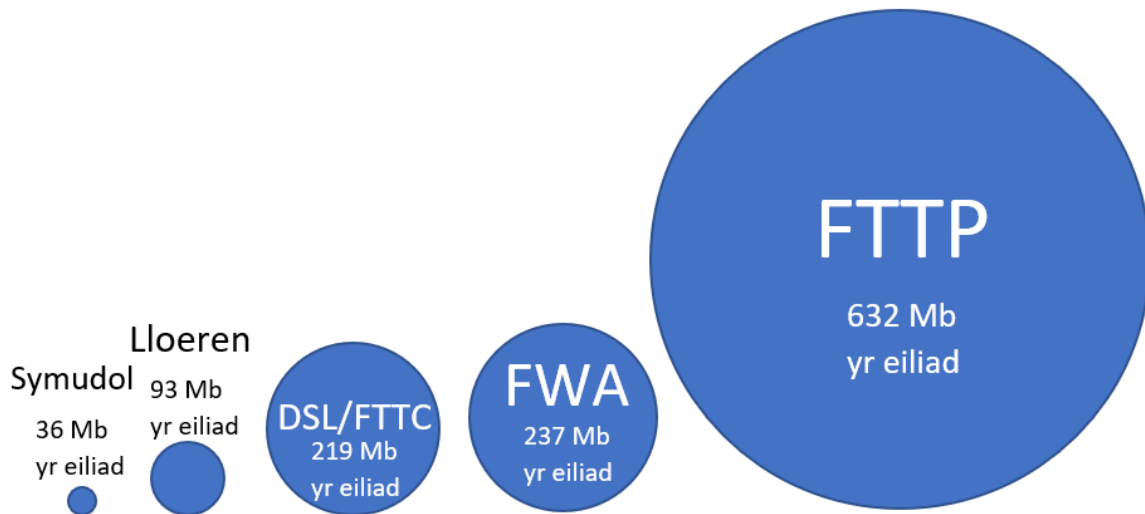


Cwestiwn: Pa fath o wasanaethau sydd gennych? N = 36

8.12. Fe wnaethom hefyd ofyn i gyflenwyr faint o weithwyr oedd ganddynt yn eu cwmni ar hyn o bryd. Roedd y canlyniadau'n dangos bod ein sampl yn cynnwys cwmnïau bach yn bennaf gyda llai na 10 o weithwyr (20 o ymatebwyr), ambell gwmni canolog eu maint gyda rhwng 10 a 249 o weithwyr (14 o ymatebwyr) ac ychydig iawn o gwmnïau mawr â dros 250 o weithwyr (3 ymatebydd).

8.13. Yn ei ymateb cyhoeddus i'r cais am dystiolaeth, roedd y Grŵp Rhanddeiliaid Band Eang yn adlewyrchu'r canlyniadau a welwyd yn **Ffigur 8.3** isod. Nododd fod FTTP yn gallu darparu'r cyflymderau uchaf heddiw ac yn y dyfodol, ond y gallai pob math arall o dechnoleg amgen ddarparu o leiaf 50 Mb yr eiliad heddiw ('*cyflymderau cyraeddadwy cyfredol*') gyda'r potensial i bob un ohonynt ddarparu o leiaf 300 Mb yr eiliad yn y dyfodol, ac eithrio lloerennau GEO a oedd yn cael eu hystyried yn gyfyngedig i 200 Mb yr eiliad.

**Ffigur 8.3: Mae darparwyr FTTP yn gallu darparu'r cyflymder cyfartalog uchaf o unrhyw fath o dechnoleg, ac mae lloerennau'n gallu darparu ychydig o dan 100 Mb yr eiliad.**



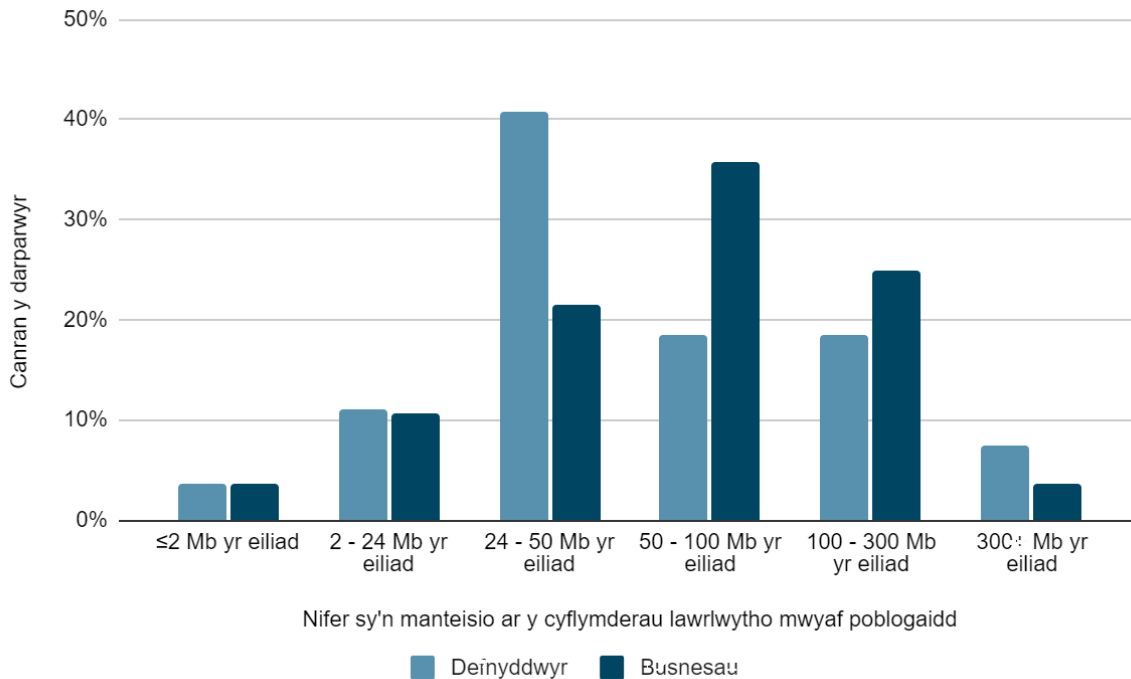
*Cwestiwn: Beth yw'r cyflymderau llwytho i lawr uchaf a hysbysebwr rydych chi fel arfer yn eu cynnig mewn ardaloedd anghysbell/gwledig? FTTP, DSL/FTTC, HFC, FWA, Band Eang Symudol, Lloeren, Technoleg arall. N = 52*

**Dangosodd gwerthwyr offer telathrebu fod galw am fathau o dechnoleg amgen i fynd i'r afael ag adeiladau Anodd lawn eu Cyrraedd yn y DU – er bod canfyddiadau negyddol yn parhau.**

8.14. Nododd sefydliadau cynrychioladol a ymatebodd i'r Cais am Dystiolaeth fod technolegau amgen fel Mynediad Di-wifr Sefydlog, lloerennau Orbit y Ddaear Isel (LEO) a rhwydweithiau hybrid i gyd yn ychwanegiadau i'w croesawu o ran y gwaith o ddarparu cysylltedd band eang mewn ardaloedd gwledig anghysbell. Roedd hyn yn wir hyd yn oed lle nad oedd technolegau o'r fath yn gallu darparu cyflymderau gigadid.

8.15. Nid yw hyn yn ymddangos yn broblem i ddefnyddwyr mewn ardaloedd gwledig anghysbell, gyda'r rhan fwyaf o gyflenwyr yn dweud eu bod yn fodlon cymryd gwasanaeth nad yw'n darparu cyflymderau gigadid. **(Ffigur 8.4)**

**Ffigur 8.4: Roedd cyflymder llwytho i lawr mwyaf poblogaidd defnyddwyr rhwng 24 a 50 Mb yr eiliad, a dewisodd busnesau gysylltiad cyflymach.**



*Cwestiwn: Beth yw'r cyflymderau mwyaf poblogaidd y mae cwsmeriaid/busnesau gwledig yn eu prynu mewn gwirionedd? N = 55*

8.16. Mae **Ffigur 8.3** (uchod) yn dangos y cyflymder uchaf cyfartalog (Mb yr eiliad) mewn ardaloedd gwledig anghysbell. Mae hyn yn gyfartaledd o'r cyflymder llwytho i lawr uchaf a hysbysebwyd gan y darparwr ei hun. Mae'n amlwg bod mynediad di-wifr sefydlog a lloeren ar gyfartaledd yn honni eu bod yn gallu darparu cyflymderau uwch na chysylltiad cyflym iawn.

8.17. Dywedodd ymatebwyr y gellid defnyddio profiad a enillwyd yn rhyngwladol, o weithio i ddarparu cysylltedd i adeiladau Anodd lawn eu Cyrraedd mewn ardaloedd fel y Dwyrain Canol ac Affrica, i helpu i oresgyn heriau o ran darparu i adeiladau Anodd lawn eu Cyrraedd yn y DU.

8.18. Cynhaliodd y Grŵp Rhanddeiliaid Band Eang (BSG) ddadansoddiad masnachol<sup>25</sup> a oedd yn nodi mai Mynediad Di-wifr Sefydlog Macrocell yn gyffredinol oedd yr opsiwn cost isaf ar gyfer cyflymder 30 Mb yr eiliad, ac ar gyflymder uwch (300 Mb yr eiliad) Mynediad Di-wifr Sefydlog i'r Llinell Welediad oedd y dewis gorau o ran cost. Ar ôl y pwynt hwn, nododd y BSG fod y dadansoddiad yn dangos mai lloeren LEO oedd fwyaf effeithiol ar gyfer yr 20,000 - 30,000 o adeiladau olaf dros gyfnod o 10 mlynedd.

<sup>25</sup> [Grŵp Rhanddeiliaid Band Eang Ymateb VHTR \(Fersiwn Cyhoeddus\)](#)

- 8.19. Roedd y sefyllfa ariannol derfynol ar gyfer pob adeilad a oedd wedi'i gysylltu ar ôl 20 mlynedd yn debyg ar gyfer lloerennau GEO a Macrocell FWA yn ôl dadansoddiad masnachol BSG. Fodd bynnag, fe wnaethant nodi fod gan loerennau GEO gyfyngiadau yn aml o ran oedi a pherfformiad llwytho i lawr.
- 8.20. Dywedodd MLL Telecoms eu bod yn gweld band di-wifr ton milimedr fel *'technoleg bwysig'* y dylid ei mabwysiadu ar *'lefel genedlaethol'* fel sydd wedi cael ei wneud mewn gwledydd eraill fel UDA a'r Eidal.
- 8.21. Ar ben hynny, mae'r galw am lwybryddion 4G a 5G mewn gwledydd eraill, gan gynnwys Awstralia a Gogledd America, yn dangos bod gan ddefnyddwyr ddiddordeb yn y cynnyrch hwn – yn enwedig lle nad yw band eang sefydlog yn gallu diwallu anghenion cysylltedd unigolion.
- 8.22. Pan roddodd ymatebwyr ateb, canfu darparwyr fod cwsmeriaid wedi bod yn ffafriol i'w cynnyrch. Darparodd Eutelsat dystiolaeth o arolwg yn dangos bod 90% o'i gwsmeriaid yn fodlon â'u cysylltedd, a bod 60-70% o gwsmeriaid â darpariaeth ddaearol wael wedi dangos *'diddordeb uchel'* yn eu cynnyrch band eang lloeren.
- 8.23. Mae gan lawer o'r darparwyr gynnyrch masnachol sydd eisoes ar gael i ddefnyddwyr, gyda rhai diweddariadau cynllunio pellach yn ystod y blynyddoedd nesaf, yn enwedig ymysg darparwyr Mynediad Di-wifr Sefydlog a Lloeren (Eutelsat ac Airspan).
- 8.24. Oherwydd y cyfnod dan sylw, nid yw llawer o'r darparwyr sydd â chynnyrch cyn-fasnachol yn gallu darparu llinell amser gadarn oherwydd rhwystrau rheoleiddiol neu ddeddfwriaethol posibl y gallai fod angen eu goresgyn.

#### *Rhwystrau i Fabwysiadu Ehangach*

- 8.25. Nododd y rhai a gymerodd ran yn y farchnad amrywiaeth o rwystrau posibl i fabwysiadu eu technoleg benodol yn ehangach, gyda darparwyr atebion technoleg newydd yn fwy tebygol o godi pryderon.
- 8.26. Nododd y darparwr lloeren, Eutelsat, fod canfyddiadau negyddol blaenorol am atebion lloeren, a ddeilliodd o genedlaethau blaenorol o loerennau GEO, wedi parhau. Roedd y camsyniadau hyn yn eu barn nhw hefyd wedi *'dylanwadu ar benderfyniadau caffael cyhoeddus sy'n ymwneud â defnyddio band eang'*.
- 8.27. Tynnodd Yorkshire Water, sy'n gweithio gyda phartneriaid i ddatblygu cynllun peilot ffibr band eang mewn pibellau dŵr, sylw at y ffaith bod *'seilwaith dŵr glân y DU wedi cael ei eithrio o'r rheoliadau [Mynediad i Seilwaith] hyd*

yma'. Roedden nhw'n dweud eu bod yn gobeithio y bydd y cynllun peilot yn dangos bod yr atebion hyn yn rhai ymarferol a masnachol sy'n galluogi gosod ffeibr mewn lloerennau sy'n anodd iawn eu cyrraedd fel arall.

8.28. Yn olaf, ailadroddodd Airspan bryderon blaenorol a wnaethpwyd drwy gydol ei ymateb i'r Cais am Dystiolaeth ei fod yn argymhell '*bod Ofcom yn edrych ymhellach ar arloesedd rhannu sbectrwm unigryw*' yn ogystal â'r AFC 6Ghz newydd [*cydgysylltu amllder awtomataidd*] [*sydd*] yn ei gamau datblygu *terfynol*'.

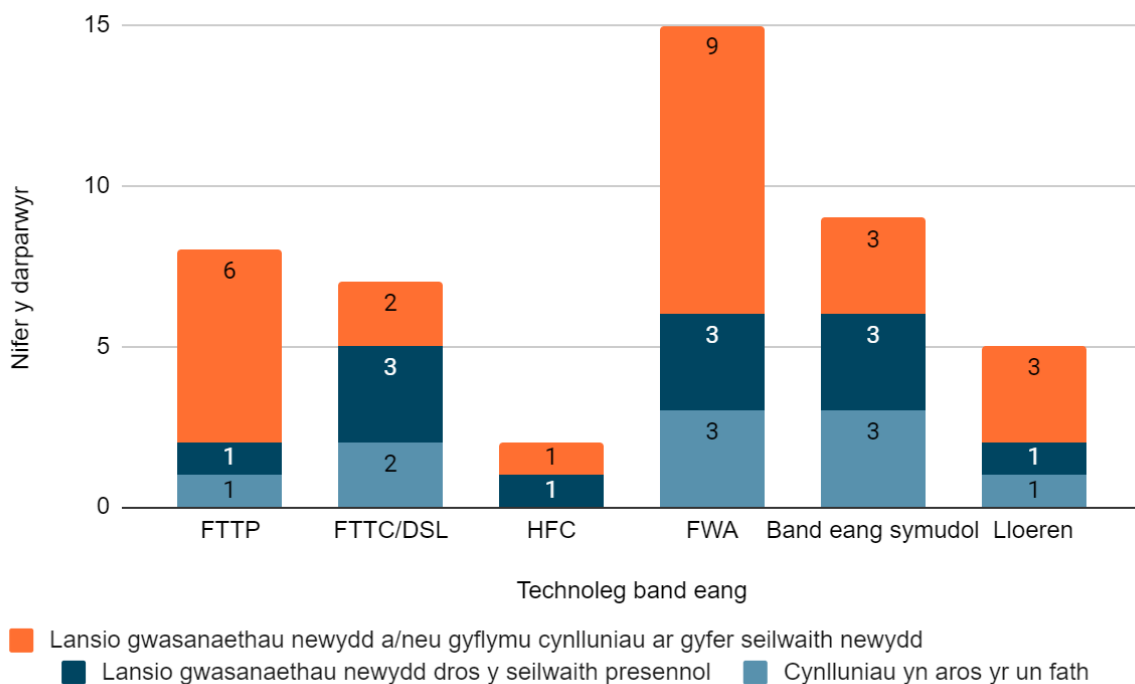
**Mae darparwyr lloeren yn parhau i gyflwyno darpariaeth i ddefnyddwyr yn y DU, gyda llawer yn cynyddu eu capasiti dros y 12 – 24 mis nesaf.**

8.29. Nododd y rhan fwyaf o ddarparwyr lloeren mewn ymateb fod ganddynt wasanaethau ar gael eisoes ac y byddent yn cynyddu capasiti dros y 12 – 24 mis nesaf. Mae hyn yn cyd-fynd â'r wybodaeth a gasglwyd o'r arolwg cais am dystiolaeth o gyflenwyr a oedd yn dangos bod y rhan fwyaf o'r ymatebwyr lloeren yn bwriadu lansio gwasanaeth newydd neu gyflymu cynlluniau ar gyfer seilwaith newydd yn y dyfodol (**Ffigur 8.5**). Roedd yr ymatebion hyn yn cynnwys clystyrau GEO yn ogystal â'r clystyrau LEO newydd a fydd yn dod yn y dyfodol.

8.30. Fodd bynnag, fel y nodwyd gan y Grŵp Rhanddeiliaid Band Eang (BSG), mae natur yr atebion hyn yn golygu bod '*nifer y cwsmeriaid y gellir eu cefnogi ar yr un pryd yn debygol o fod yn gyfyngedig*'. Mae'r BSG hefyd yn datgan bod '*y cynigion technoleg a masnachol [ar gyfer lloerennau LEO] yn dal i gael eu datblygu*' – mae hyn yn golygu y bydd cyfyngiadau yn y tymor canolig ar draws '*costau lled band gwerthu cyfan, cymarebau cystadlu a chyfyngiadau defnydd posibl*'.



**Ffigur 8.5: Roedd y rhan fwyaf o ddarparwyr a ymatebodd i'r arolwg cais am dystiolaeth yn bwriadu lansio gwasanaeth newydd yn y dyfodol.**



*Cwestiwn: Ydy'r patrymau defnyddio diweddaraf hyn wedi newid eich cynlluniau ar gyfer lansio gwasanaethau newydd? N = 17*

8.31. Er bod llawer o ymatebwyr yn amharod i ddatgelu manylion llawn capasiti eu plattform, nododd darparwyr lloeren y gellid sicrhau cyflymder llwytho i lawr cymharol uchel (100 Mb yr eiliad) ac oedi isel mewn rhai achosion heb unrhyw gapiau ar y sain - er nad oedd yn glir a oedd y rhain ar gael yn barhaus.

8.32. Mae gan y rhan fwyaf o ddarparwyr lloeren wasanaeth masnachol ar gael yn barod, gydag OneWeb, nad oes ganddo wasanaeth masnachol yn y DU ar hyn o bryd, i fod i gael ei lansio eleni. Tynnodd Viasat sylw at y ffaith y byddai'n darparu rhagor o lwythi cyflog yn rhan olaf 2022.

8.33. Ymysg systemau yn y gofod a'r cwmnïau Plattform Uchel a ymatebodd, dywedodd pob un ohonynt fod ganddynt lefel uchel o gadernid o ran materion technegol a diogelwch nad oedd modd eu rhagweld.

8.34. Tynnodd Eutelsat sylw at y ffaith, petai angen oherwydd gwaith cynnal a chadw neu ddigwyddiad nad oedd modd ei ragweld, eu bod yn gallu cyfrif ar y pyrth wrth gefn ar fyr rybudd fel nad oedd fawr o effaith ar gwsmeriaid.

**Roedd cyfranogwyr y farchnad yn meddwl bod y ffaith y gallai technolegau newydd a chynnyrch mynediad i seilwaith ffisegol leihau costau cyfalaf yn**

**galonogol - y gellid eu cyfuno â thechnolegau sydd angen ymyrraeth gyfyngedig yn y dyfodol i sicrhau dibynadwyedd a phrofiad cadarnhaol i ddefnyddwyr, gan leihau costau gweithredol ymhellach.**

- 8.35. Dywedodd y darparwr Iloeren Eutelsat, unwaith y bydd cysylltiad wedi'i wneud a bod y derfynell defnyddiwr wedi'i sefydlu'n briodol i ffynhonnell bŵer, nad oes ganddynt *'unrhyw reswm dros ymyrryd ymhellach'* gyda'r cwsmer.
- 8.36. Roedd Openreach hefyd yn credu bod cost cynnal a chadw Ffibr i'r Adeilad (FTTP) yn gymharol isel ac felly'n lleihau'r costau gweithredu cyffredinol o'i gymharu â rhai technolegau eraill. Yn ei ymateb i'r cais am dystiolaeth, dywedodd *'ar ôl i ni wneud ein gosodiad cychwynnol, nid yw'n debygol y bydd angen cynnal a chadw'r ffeibr yn rheolaidd.'*
- 8.37. Roedd cyfranogwyr y farchnad hefyd yn credu y byddai technolegau gosod ffeibr newydd yn helpu i newid y gost cyfalaf fesul pellter fesul metr wrth ddefnyddio technolegau newydd.
- 8.38. Dywedodd Quickline fod *'Polion yn cynrychioli'r gosodiad pwysicaf ymlaen ar gyfer ardaloedd gwledig er mwyn i'r defnydd o PIA ddod yn fwy ymarferol.'* Er iddynt nodi hefyd fod *'cêbl uniongyrchol wedi'i gladdu yn dal yn gyffredin mewn ardaloedd gwledig, felly nid oes disgwyl i PIA ddarparu datrysiad cyflawn.'*
- 8.39. Dywedodd MLL Telecoms, darparwr Mynediad Di-wifr Sefydlog, fod angen *'llai o adeiladu gyda seilwaith sifil a gosod ffibr' er mwyn gosod FWA. Felly gall defnyddio FWA fod yn fwy cost effeithiol na FTTP'*. Aeth ymlaen i ddweud bod adroddiadau gan Deloitte wedi dangos bod *'FWA yn gallu lleihau cost y cysylltiad milltir olaf 40% o'i gymharu â FTTP'*.
- 8.40. Mae Openreach yn nodi y gallai *'cydrannau wedi'u cysylltu ymlaen llaw a thechnegau peirianeg sifil newydd'* hefyd gael effaith ar gostau defnyddio. Er iddynt fynd ymlaen i ddweud *'Mae'r technegau peirianyddol amgen hyn yn aml yn [sic] ddibynnol iawn ar y dirwedd a'r ddaearyddiaeth lle rydym yn ceisio adeiladu rhwydweithiau.'* Roedd y ffactorau arbennig o berthnasol a restrwyd yn cynnwys lled a graddiant ymyl, a dim ond yn ystod proses yr arolwg y gellir asesu hyn yn aml.
- 8.41. Dywedodd Huawei fod ganddo nifer o dechnolegau a fyddai'n symleiddio'r defnydd o ffeibr optegol. Roedd y rhain yn cynnwys:
- Ffeibr wedi'i gysylltu ymlaen llaw
  - Hollti technoleg yn anghyson i leihau'r defnydd o gebl optegol a gwella effeithlonrwydd peirianeg

- Dyluniad arloesol i symleiddio'r gwaith o reoli ffeibr mewn blwch terfynell ffeibr

8.42. Fodd bynnag, roedd Openreach yn amheus a allai'r datblygiadau newydd hyn leihau'r gost o'u cyflwyno *'yn ddigonol i alluogi adeiladau yn y garfan hon i ddod yn llawer mwy hyfyw yn fasnachol.'*

**Mae ymatebwyr yn nodi bod nifer o ffyrdd gwahanol o ddarparu gwell cysylltedd ond bod diffyg profiad darparwyr o adnabod heriau gwledig yn gallu bod yn anfantais.**

- 8.43. Dywedodd Connecting Devon and Somerset (CDS) fod nifer o ddarparwyr yn eu rhanbarth wedi dweud wrthynt nad oedd ganddynt y profiad o ddarparu mewn ardaloedd gwledig gyda'u dyluniadau'n seiliedig yn bennaf ar eu profiad trefol.
- 8.44. Dywedodd CDS fod ardaloedd gwledig *'yn llawer mwy tebygol o wynebu costau ychwanegol o ran torri coed, torri pibellau neu osod pibellau silt, cau ffyrdd, polion D neu gofnodion PIA anghywir'*. Mae hyn, yn eu barn nhw, yn gallu effeithio ar amcangyfrifon gwerth am arian a'r gost yn gyffredinol.
- 8.45. Wrth edrych ar yr angen i dechnolegau'r dyfodol gael eu defnyddio mewn ardaloedd gwledig, tynnodd techUK sylw at y ffaith y bydd clystyrau LEO sy'n darparu Gwasanaethau Lloeren Sefydlog (FSS) *'yn rhan bwysig o sicrhau bod y DU yn gallu diwallu'r galw cynyddol am wasanaethau band eang lloeren yn y dyfodol'*. Bydd y ddarpariaeth hon hefyd yn galluogi gwell cymorth ôl-gludo ar gyfer gwasanaethau 4G a 5G mewn Ardaloedd Anodd lawn eu Cyrraedd.
- 8.46. Hefyd, cododd Pwyllgor Cyngori Ofcom ar gyfer yr Alban ORAN (Rhwydweithiau Mynediad Radio Rhithwir Agored) fel ateb technolegol yn y dyfodol. Fodd bynnag, roedden nhw wedi tynnu sylw at y ffaith y gallai argaeledd ffeibr yn y DU rwystro'r broses o'i fabwysiadu os nad oes modd darparu gweithredoedd cludo-ymlaen, canol-gludo ac ôl-gludo.
- 8.47. Ymatebodd cwmnïau drwy bwysleisio nad yw'r strategaeth gyflawni yn aml yn gwahaniaethu rhwng darpariaeth wledig gyffredinol a chynllunio rhwydwaith pan fyddant yn defnyddio cynnyrch FTTP a FWA.
- 8.48. Roedd hyn hefyd yn wir ar gyfer darparwyr systemau sy'n seiliedig ar le, heb unrhyw wahaniaeth rhwng adeiladau sy'n Anodd lawn eu Cyrraedd ac adeiladau gwledig cyffredinol. Fodd bynnag, ar gyfer darparwyr FWA yn unig, gall nifer a dwysedd yr adeiladau chwarae rhan bwysig yn y strategaeth gyflawni ar gyfer adeiladau gwledig-pell.

- 8.49. Tynnodd Quickline sylw at hyn drwy ddweud '*rhaid i ddefnydd gwledig gynnwys strategaethau technoleg ar gyfer darparu i nifer sylweddol o adeiladau ond gyda dwysedd isel, rhaid iddo hefyd gynnwys dulliau o ddarparu ôl-gludo i gymunedau bach o bell a gwasanaethu adeiladau ynysig*'.
- 8.50. Nododd darparwyr Mynediad Di-wifr Sefydlog y defnydd o'r sbectwm 3.8GHz - 4.2GHz ar gyfer cyflwyno FWA 5G i gymunedau. Roedd eraill yn pwysleisio pwysigrwydd OpenRAN i ganiatáu i gwsmeriaid a gweithredwyr rhwydwaith gael dewis o werthwyr ar gyfer darparu offer a gwasanaeth.
- 8.51. Yn ei ymateb, cyfeiriodd Openreach at y Comisiwn Seilwaith Cenedlaethol sydd, yn ei farn ef, wedi nodi o'r blaen mai FTTP oedd yn cynnig yr ateb gorau a mwyaf addas ar gyfer y dyfodol i'w ddefnyddio'n gyffredinol.
- 8.52. Pan ofynnwyd pa dechnolegau penodol oedd bwysicaf i'w darparu mewn lleoliadau gwledig anghysbell, dywedodd Openreach '*Fel rhan o'n strategaeth Ffeibr yn Gyntaf, rydym yn canolbwyntio ar ddarparu FTTP.*'
- 8.53. Fodd bynnag, dywedodd darparwyr Mynediad Di-wifr Sefydlog eu bod yn credu nad oedd angen cysylltedd gigadid ar gyfer adeiladau mewn ardaloedd Anodd lawn eu Cyrraedd ac y byddai cyflymderau sy'n nes at 100 i 200 Mb yr eiliad yn fwy nag sy'n debygol o fod yn addas ar gyfer eu gofynion presennol. Mae hyn yn cyd-fynd â'r wybodaeth a gasglwyd fel rhan o'r arolwg galw am dystiolaeth (**Ffigurau 8.4 a 5.2**)
- 8.54. Codwyd y broses o gyflwyno gwasanaethau FWA 5G yn 3.8 - 4.2GHz gan ymatebwyr fel un ffordd a fyddai'n cynyddu argaeledd gwasanaethau sy'n gallu delio â gigadidau mewn ardaloedd gwledig yn sylweddol. Cododd Broadway Partners y syniad o ehangu cynllun cyllido '*treth ffeibr*' neu godi tâl ar gyrrff cyhoeddus i'w cymell i alluogi'r seilwaith.
- 8.55. Dywedodd Huawei mai un o'r prif heriau ar gyfer Adeiladau Anodd lawn eu Cyrraedd oedd costau gweithredu a chynnal a chadw uchel. Un ffordd roedden nhw'n cynnig helpu i wella'r broses o wneud diagnosis, gweithredu a chynnal a chadw ar gyfer cyflwr y rhwydwaith mewn ffordd gost-effeithiol oedd defnyddio adnodd Myfyrio Maes Amser Optegol (OTDR).
- 8.56. Nododd ymatebwyr fod argaeledd safle ac ôl-gludo yn heriau y mae angen eu goresgyn. Hefyd, roedd cyflenwi pŵer yn rhwystr allweddol.
- 8.57. Fel darparwr lloeren, tynnodd Onweb sylw at bwysigrwydd cael mynediad at y bandiau 14.25-15.5GHz a 28GHz yn ogystal â sicrhau bod Ofcom yn gorfodi'r fframwaith rheoleiddio rhyngwladol orbit/sbectwm byd-eang a nodwyd gan yr

Undeb Telathrebu Rhyngwladol (ITU) i atal problemau ymyriant gyda systemau Orbit Geo Heb fod yn Sefydlog eraill.

## 9. Ymateb y Llywodraeth

- 9.1. Ar sail y dystiolaeth a gasglwyd yn ystod y cais am dystiolaeth, bydd y llywodraeth yn nodi cyfres o gynigion polisi a fydd yn cael eu cyflwyno yn nes ymlaen eleni yn nodi sut mae'n bwriadu mynd i'r afael â heriau cysylltedd yn y safleoedd hyn.
- 9.2. Fodd bynnag, yn ystod y broses o gasglu dystiolaeth, codwyd nifer o faterion, er nad ydynt yn uniongyrchol berthnasol i delerau'r cais am dystiolaeth, sy'n effeithio ar adeiladau gwledig ac anghysbell.
- 9.3. Felly, mae'r llywodraeth wedi nodi ei hymateb i'r materion hyn, lle bynnag y bo modd, gan dynnu sylw at raglenni eraill gan y llywodraeth sydd ar gael a all gynnig ateb mwy uniongyrchol.

### **Pam nad ydych yn mynd i'r afael ag adeiladau sy'n ddrud i'w cysylltu ond nad ydynt yn Anodd lawn eu Cyrraedd yn ddaearyddol?**

- 9.4. Fel y nodwyd yn y cais gwreiddiol am dystiolaeth, mae'n bosibl na fydd rhai adeiladau'n Anodd lawn eu Cyrraedd yn ddaearyddol, ond gallai olygu cost uchel bosibl i uwchraddio neu wasanaethu os oes diffyg arbedion maint. Gallai hyn fod oherwydd strategaethau defnyddio rhwydwaith neu argaeledd hen wasanaethau.
- 9.5. Gall y safleoedd hyn ymddangos hefyd pan;
  - a. Mae un adeilad newydd yn cael ei greu mewn ardal sydd wedi cael ei huwchraddio o'r blaen, sy'n golygu bod yr adeilad ei hun yn wynebu cost lawn unrhyw waith sydd ei angen; neu
  - b. Mae datblygiad newydd yn cael ei adeiladu gyda thechnoleg neu wasanaeth newydd ond nid yw nifer fach o adeiladau cyfagos yn cael eu cysylltu ar y pryd. Gallai hyn eu gwneud yn llai economaidd yn y dyfodol.
- 9.6. Fodd bynnag, er bod y llywodraeth yn cydnabod bod yr adeiladau hyn yn bodoli, mae nifer o bolisiâu eisoes wedi cael eu rhoi ar waith i helpu i lenwi'r bylchau presennol yn y ddarpariaeth neu sicrhau bod safleoedd o'r fath yn gallu cael gwell cysylltedd pan fyddant yn cael eu hadeiladu.
- 9.7. Er mwyn mynd i'r afael â materion sy'n ymwneud â chysylltedd mewn cartrefi newydd, rydym yn ymgynghori ar hyn o bryd ar ddiwygiadau i Reoliadau Adeiladu 2010 sydd wedi'u dylunio i sicrhau bod cartrefi sy'n cael eu hadeiladu o'r newydd yn Lloegr yn cael eu hadeiladu gyda seilwaith sy'n barod

ar gyfer gigadid a chysylltedd sy'n gallu delio â gigadidau. Bydd y ddeddfwriaeth hon yn adeiladu ar yr ymrwymiadau y mae'r llywodraeth eisoes wedi'u sicrhau gan weithredwyr rhwydweithiau i weithio gyda datblygwyr tai i ddarparu cysylltedd gigadid i ddatblygiadau adeiladu newydd. Daw'r ymgynghoriad i ben ar 28 Chwefror.

9.8. Mae rheoliadau adeiladu yn fater datganoledig, felly bydd y diwygiadau deddfwriaethol i Reoliadau Adeiladu 2010 yn berthnasol i Loegr yn unig. Fodd bynnag, mae darparu cysylltiadau gigadid i gartrefi newydd yn flaenoriaeth i'r llywodraeth ledled y DU. Rydym felly'n gweithio gyda'r gweinyddiaethau datganoledig i sicrhau bod y polisi hwn yn cael ei weithredu ledled y DU.

9.9. Mae llawer o gwmnïau telegyfathrebu eisoes yn darparu cysylltedd i lawer o'r adeiladau hyn, naill ai drwy gyflwyno masnachol, fel rhan o ymyriadau a gefnogir gan lywodraeth y DU neu drwy gynllun band eang cymunedol.

9.10. O'r herwydd, rydyn ni'n credu y bydd yr adeiladau hyn yn cael eu darparu drwy lwybr arall ac nad ydyn nhw'n wynebu llawer o'r heriau eraill sydd wedi cael eu trafod drwy gydol y cais hwn am dystiolaeth, felly maen nhw'n annhebyg o fod yn Anodd lawn eu Cyrraedd.

### **Pam nad yw adeiladau trefol yn gymwys ar gyfer Cynllun Talebau Gigadid y llywodraeth?**

9.11. Mae'r cynllun talebau wedi'i gynllunio i dargedu cymorthdaliadau'r llywodraeth tuag at y rheini sy'n byw ac yn gweithio yn ardaloedd y wlad sy'n anodd eu cyrraedd ac nad ydynt ar gael yn fasnachol. Mae ardaloedd trefol fel arfer yn fasnachol hyfyw ac yn aml mae ganddynt 4G ac weithiau 5G ar gael.

9.12. Mae'r cynllun Talebau Band Eang Gigadid yn sicrhau bod y cymunedau a'r busnesau hynny mewn ardaloedd gwledig nad ydynt yn barod i gael eu cyflwyno'n fasnachol a'r rheini nad ydynt am aros am brosesau caffael Gigadid y Prosiect, yn gallu cael help ar unwaith gyda chostau gosod cysylltiad sy'n gallu delio â gigadidau.

9.13. Mae'r llywodraeth wedi cydnabod nad yw pob ardal o'r wlad, yn enwedig y rheini yn yr ardaloedd mwyaf gwledig ac anghysbell, yn debygol o elwa o gystadleuaeth rhwydwaith a chael band eang sy'n gallu delio â gigadidau drwy fuddsoddiad preifat yn unig, a dyna pam rydym yn buddsoddi £5 biliwn i gefnogi cyflwyno yn yr ardaloedd hyn. Bydd defnyddio'r cyllid hwn yn annog amrywiaeth o ddarparwyr band eang gwledig i ddefnyddio rhwydweithiau gigadid.

## **Pryd fydd y llywodraeth yn mynd i'r afael â throthwy cyflymder USO fel ei fod yn fwy perthnasol i anghenion band eang modern?**

- 9.14. Cyflwynwyd y Rhwymedigaeth Gwasanaeth Cyffredinol band eang ym mis Mawrth 2020, yn dilyn ymgynghoriad<sup>26</sup> yn 2016, yn ogystal â dadansoddiad pellach a gynhaliwyd gan Ofcom i lywio dyluniad yr USO band eang.
- 9.15. Ar ôl ystyried cyngor technegol Ofcom i'r llywodraeth<sup>27</sup>, penderfynwyd y dylai cyflymder llwytho i lawr sylfaenol cysylltiad a ddarperir o dan y Rhwymedigaeth Gwasanaeth Cyffredinol fod yn 10 Mb yr eiliad, gyda meini prawf ansawdd ychwanegol wedi'u hychwanegu i sicrhau bod y cysylltiad yn rhoi profiad da i ddefnyddwyr.
- 9.16. Tybiwyd bod 10 Mb yr eiliad yn cydbwysu anghenion nodweddiadol aelwyd â dull cymesur a oedd yn ystyried y costau i'r diwydiant a'r effeithiau posibl ar farchnad gystadleuol. Mae'r fanyleb yn caniatáu mynediad at wasanaethau cyffredin ar y we, gan gynnwys negeseuon e-bost, pori'r we a ffrydio fideos HD ar draws nifer o ddefnyddwyr.
- 9.17. Mae BT eisoes wedi adeiladu cysylltiadau USO sy'n gwasanaethu dros 3,700 o gartrefi ac maent wrthi'n adeiladu dros 2,500 yn rhagor. Mae'r mwyafrif helaeth o'r cysylltiadau hyn wedi cael eu darparu drwy ddefnyddio Ffeibr i'r Adeilad ac felly maent yn darparu cyflymderau sy'n uwch na 10 Mb yr eiliad. Mae KCOM eisoes wedi uwchraddio ei rwydwaith yn sylweddol i fand eang ffeibr llawn ac o ganlyniad nid yw wedi gorfod gwneud cysylltiadau o dan y Rhwymedigaeth Gwasanaeth Cyffredinol yn Kingston-upon-Hull, lle mae'n gweithredu.
- 9.18. Fodd bynnag, mae'r llywodraeth yn cydnabod efallai y bydd angen diweddarau'r Rhwymedigaeth Gwasanaeth Cyffredinol band eang yn y dyfodol. O ganlyniad, sicrhodd fod dull adolygu yn Neddf Cyfathrebiadau 2003 unwaith y bydd 75% o adeiladau yn y Deyrnas Unedig yn defnyddio gwasanaeth band eang cyflym iawn o 30 Mb yr eiliad o leiaf. Adroddodd Ofcom yn Cysylltu'r Gwledydd 2021 mai 69% oedd y nifer a oedd yn manteisio ar fand eang cyflym iawn<sup>28</sup>.

## **A fydd y llywodraeth yn cynyddu trothwy cost y Rhwymedigaeth Gwasanaeth Cyffredinol band eang?**

- 9.19. Mae'r Rhwymedigaeth Gwasanaeth Cyffredinol band eang dal yn adnodd pwysig i sicrhau bod band eang gigadid yn cyrraedd y cymunedau anoddaf eu

---

<sup>26</sup> [Ymgynghoriad newydd ar rwymedigaeth gwasanaeth band eang i bawb](#)

<sup>27</sup> [Sicrhau band eang boddhaol i bawb - Cyngor technegol i Lywodraeth y DU ar wasanaeth band eang cyffredinol](#)

<sup>28</sup> [Cysylltu'r Gwledydd 2021](#)



cyrraedd. Cawsom ymatebion i'r cais am dystiolaeth gan nifer o ymatebwyr yn galw am godi trothwy cost USO band eang.

9.20. Fodd bynnag, wrth bennu'r trothwy cost ar gyfer y Rhwymedigaeth Gwasanaeth Cyffredinol band eang, mae'n rhaid i'r llywodraeth sicrhau bod y costau ar gyfer y diwydiant a defnyddwyr yn gymesur. Wrth ymgynghori ar y Rhwymedigaeth Gwasanaeth Cyffredinol band eang, roedd y llywodraeth yn glir na fyddai pob adeilad yn disgyn o dan y trothwy cost rhesymol. Yn wir, mae adeiladau o'r fath yn debygol o gostio llawer mwy na'r trothwy cost ac felly gallent gael eu hystyried yn y categori fel rhai Anodd lawn eu Cyrraedd.

9.21. Ar ben hynny, mae'r Llywodraeth yn disgwyl y bydd diwygiadau diweddar i'r ffordd y mae'r Darparwyr Gwasanaeth Cyffredinol yn cyfrifo costau ychwanegol yn golygu y gall mwy o ddefnyddwyr elwa a chael syniad cliriach o'r costau sy'n gysylltiedig â'u hadeiladau penodol.

### **A fydd cyfyngiadau'r Talebau Band Eang Gigadid yn cael eu codi er mwyn ei gwneud yn haws i adeiladau Anodd lawn eu Cyrraedd gael mynediad at gysylltiad band eang gwell?**

9.22. Mae Cynllun Talebau Band Eang Gigadid y llywodraeth dal yn adnodd pwysig ar gyfer cael band eang sy'n gallu delio â gigadidau i gymunedau – yn enwedig wrth i'r gwaith ehangach o gyflwyno'r Prosiect Gigadid ddechrau.

9.23. Cawsom ymatebion i'r cais am dystiolaeth gan nifer o ymatebwyr ar draws cyfranogwyr y farchnad a sefydliadau cynrychioladol a nododd y gellid gwasanaethu mwy o safleoedd petai cyfyngiadau'r talebau'n cael eu codi.

9.24. Ar hyn o bryd, gall adeiladau mewn 14 o ardaloedd Cyngor Lloegr, yn ogystal â'r Alban a Chymru, gael gafael ar gyllid 'ychwanegol' gwerth bron i £26m. Mae pob awdurdod lleol neu weinyddiaeth ddatganoledig yn gyfrifol am ddarparu'r cyllid 'ychwanegol' ar lefel sy'n briodol ar gyfer eu hardal, yn eu barn nhw. Mae hyn yn ychwanegol at y £210m cychwynnol sydd ar gael drwy'r cynllun talebau eisoes.

9.25. Ar sail y gwerthoedd presennol, mae'r gallu i aelwydydd a busnesau gydweithio i gynyddu cyfanswm cymhorthdal prosiect fel arfer wedi galluogi cymunedau i dalu'r rhan fwyaf neu'r holl gostau gosod, ar ôl cyfraniadau gan gyflenwyr. Fodd bynnag, bydd pob cynnyrch yn cael ei adolygu, gan gynnwys talebau, bob 6 mis. Ar hyn o bryd, mae BDUK yn gwerthuso perfformiad, yn nodi cyfleoedd posibl ar gyfer gwella, ac yn gwneud addasiadau lle bo angen gyda chymeradwyaeth yr Adran dros Ddiwylliant, y Cyfryngau a Chwaraeon.

**A fydd y llywodraeth yn newid ei chynlluniau caffael er mwyn i ddarparwyr lloeren allu gwneud cais i gysylltu adeiladau na fyddent fel arall yn cael eu cysylltu gan ddarparwr sy'n gallu delio â gigadidau?**

- 9.26. Mae dull gweithredu'r llywodraeth yng nghyswllt prosesau caffael Prosiect Gigadid BDUK yn ogystal â'r Cynllun Talebau Band Eang Gigadid yn dechnolegol. Felly, mae croeso i ddarparwyr lloeren wneud cais am gyllid.
- 9.27. Fodd bynnag, ar hyn o bryd nid yw band eang lloeren yn gallu bodloni'r manylebau technegol ar gyfer cyllid o dan brosesau caffael Prosiect Gigadid BDUK na'r Cynllun Talebau Band Eang Gigadid ac felly nid yw'n gallu gwneud cais am gyllid BDUK o dan y cynlluniau.
- 9.28. Wrth i'r llywodraeth edrych ar atebion posibl i fynd i'r afael ag Adeiladau Anodd lawn eu Cyrraedd, byddwn yn parhau i werthuso atebion cysylltedd amgen sy'n esblygu a nodwyd yn y cais am dystiolaeth, gan gynnwys systemau Platfformau Amledd Uchel, Mynediad Di-wifr Sefydlog, Lloeren. Mae hyn yn cynnwys gwerthuso eu perfformiad, eu gallu a'u parodrwydd ar gyfer gwasanaethu.

**A fydd y llywodraeth yn cynyddu argaeledd sbectrwm er mwyn mynd i'r afael â heriau ar gyfer darparwyr lloeren a Mynediad Di-wifr Sefydlog?**

- 9.29. Ofcom yw'r rheoleiddiwr annibynnol sy'n gyfrifol am reoli sbectrwm yn y DU. Mae'r Adran dros Ddiwylliant, y Cyfryngau a Chwaraeon yn parhau i weithio gydag Ofcom a rhanddeiliaid eraill i sicrhau bod mynediad at sbectrwm yn cefnogi ein huchelgeisiau cysylltedd.
- 9.30. Ar raglenni lloeren, mae sawl band amledd ar gael ar gyfer gwasanaethau o'r fath. Ym mis Rhagfyr 2021, cyhoeddodd Ofcom Ddatganiad, yn dilyn ymgynghoriad cyhoeddus yn gynharach yn y flwyddyn, ar ei gynlluniau i ddiweddarau ei fframwaith trwyddedu ar gyfer Lloeren heb fod yn Sefydlog (NGSO), er mwyn galluogi nifer o weithredwyr lloeren NGSO i ddarparu gwasanaethau yn y DU; yn unol â chyfyngiadau lleihau ymyriant rhwng systemau o'r fath ac o fewn fframwaith yr Undeb Telathrebu Rhyngwladol yn ogystal ag edrych ar y cyfyngiadau ar gyfer hyn.
- 9.31. Mae amrywiaeth o fandiau sbectrwm ar gael hefyd ar gyfer technolegau FWA. Yn 2019, cyflwynodd Ofcom fframwaith newydd ar gyfer mynediad lleol, ar y cyd i sbectrwm i gefnogi arloesedd. Mae'r fframwaith hwn, sy'n darparu mynediad lleol i sbectrwm mewn nifer o fandiau gan gynnwys y bandiau 3.8-4.2GHz, yn ogystal â mynediad lleol at sbectrwm symudol trwyddedig cenedlaethol heb ei ddefnyddio, yn berthnasol ar gyfer cymwysiadau FWA.

## **Atodiad A**

### Cwestiynau Pwnc A

#### **Defnyddwyr**

- A1 Ar gyfer data sylfaenol i ddadansoddi ymatebion (fel maint yr aelwyd, ac ati)
- A2 Pa fathau o ddyfeisiau a gwasanaethau mae'r preswylwyr yn eich adeilad yn eu defnyddio?
- A3 Pa wasanaethau band eang ydych chi'n eu defnyddio heddiw, a faint maen nhw'n ei gostio?
- A4 Beth yw'r cyflymderau rydych chi'n eu cael ar hyn o bryd, ac a ydyn nhw'r un fath â'r rhai oedd yn cael eu hysbysebu?
- A5 Pa mor ddibynadwy yw eich gwasanaeth presennol a pha mor fodlon ydych chi?
- A6 Pa gyflymder llwytho i lawr ar gyfer band eang ydych chi'n meddwl sydd ei angen arnoch chi ar hyn o bryd?
- A7 Faint fyddech chi'n gwerthfawrogi cysylltiad cyflymach?
- A8 I ba raddau mae gennych chi fynediad at ddata symudol ac rydych yn ei ddefnyddio yn lle gwasanaethau band eang sefydlog?
- A9 Sut mae pandemig COVID-19 wedi effeithio ar eich anghenion o ran cysylltedd digidol/band eang?

#### **Busnesau**

- A10 Data sylfaenol i ddadansoddi ymatebion (fel maint a math/sector y busnes)
- A11 Pa raglenni ar-lein sy'n hanfodol i weithrediad eich busnes?
- A12 Pa wasanaethau band eang mae'r busnes yn eu defnyddio heddiw? (ac i fusnesau amaethyddol, rhagor o fanylion am ddarpariaeth y gwasanaethau ar draws y fferm, ac ati)
- A13 Pa mor fodlon ydych chi â'ch gwasanaeth band eang presennol?

A14 Pa mor ddibynadwy yw eich gwasanaeth presennol a pha mor fodlon ydych chi?

A15 Pa bamedrau cynnyrch band eang ydych chi'n meddwl sydd eu hangen arnoch ar hyn o bryd?

A16 Sut mae pandemig COVID-19 wedi effeithio ar anghenion eich busnes o ran cysylltedd digidol/band eang?

### **Cyfranogwyr yn y Farchnad**

A17 Pa wasanaethau ac atebion ydych chi'n eu cynnig i gwsmeriaid mewn ardaloedd gwledig, anghysbell?

A18 Sut byddech chi'n disgrifio ymwybyddiaeth cwsmeriaid (mewn ardaloedd gwledig, anghysbell) o'r gwasanaethau cysylltedd rydych chi'n eu cynnig?

A19 Pa gynnyrch sy'n cael ei ddefnyddio, dewisiadau cyflymder, a'r defnydd rydych chi'n ei weld gan gwsmeriaid mewn ardaloedd gwledig anghysbell?

A20 Sut mae'r dewis cyflymder mwyaf poblogaidd wedi newid o'i gymharu â 3 blynedd yn ôl?

A21 Ydych chi'n darparu data darpariaeth ar lefel adeiladau i Ofcom ar gyfer adroddiadau perfformiad/darpariaeth Cysylltu'r Gwledydd?

A22 Sut ydych chi'n rhagweld y bydd twf yn y defnydd o ddata gan gwsmeriaid yn yr ardaloedd hyn?

A23 Sut mae pandemig COVID-19 wedi effeithio ar batrymau defnyddio ac a yw hyn wedi newid eich cynlluniau ar gyfer lansio gwasanaethau newydd?

A24 Wrth gynllunio i ehangu eich rhwydwaith, sut ydych chi'n ystyried anghenion amrywiol cwsmeriaid ar draws gwahanol fathau o adeiladau/safleoedd?

A25 Pa mor gyfredol a manwl fyddech chi'n dweud yw'r data y gallwch chi gynllunio eich penderfyniadau buddsoddi yn ei sgil?

A26 Ydych chi'n cynnig partneriaeth yn y gymuned neu'n caniatáu i ddefnyddwyr ddod at ei gilydd i gofrestru diddordeb wrth ehangu eich rhwydweithiau? Os felly, beth fu eich profiad o hynny?

A27 Ydych chi eisoes yn defnyddio cyllid llywodraeth y DU? (a manylion cysylltiedig)

A28 Ydych chi'n cynnig gostyngiadau i osod/costau gwasanaeth ar sail llafur cwsmeriaid neu gymunedol neu gyfraniadau asedau i brosiectau gwledig anghysbell? (Enghreifftiau: darparu safle, pŵer ar y safle, gwaith cloddio eu hunain). Os felly, pa fath o ymateb rydych chi wedi'i gael gan gwsmeriaid?

## Cwestiynau Pwnc B

### Defnyddwyr

B1 Sut byddai mynediad at well band eang o fudd i chi yn benodol?

B2 Ydych chi erioed wedi defnyddio neu wedi cael cynnig gwasanaeth iechyd rithwir, fel sesiwn meddyg teulu ar-lein?

- a. Sut byddech chi'n disgrifio'r gwasanaeth hwn ar sail eich profiad chi?

B3 A yw eich cartref wedi defnyddio addysg tele/rithwir?

- a. Sut mae eich profiad o addysg rithwir wedi cymharu cyn ac ar ôl mis Mawrth 2020 (dechrau'r cyfnod clo cenedlaethol cyntaf ar gyfer COVID-19)?

B4 Oes gennych chi fynediad at y gwasanaethau canlynol (ni waeth a yw eich eiddo wedi'i ddefnyddio ai peidio):

- a. Llyfrgelloedd ar-lein?
- b. Apwyntiadau meddygol ar-lein?
- c. Dysgu ar-lein?
- d. Bancio ar-lein?

B5 Sut ydych chi'n meddwl y byddai gwell band eang yn effeithio ar y canlynol:

- a. Eich gallu i gadw mewn cysylltiad â ffrindiau a theulu?
- b. Eich mynediad at adloniant ar-lein (ee, ffrydio rhaglenni teledu a ffilmiau)?
- c. Eich mynediad at wasanaethau cymorth?
- d. Eich gallu i weithio gartref?

B6 Sut ydych chi'n meddwl y byddai cael mynediad at y gwasanaethau hyn yn effeithio ar eich lles?

### Busnesau

B7 Sut byddai mynediad at well band eang o fudd i chi yn benodol?

B8 Pa raglenni ar-lein sy'n bwysig i weithrediad eich busnes?

B9 Pa rai o'r canlynol y mae gan eich busnes fynediad atynt a pha rai mae'n eu defnyddio?

- a. Cyfrifyddu ar-lein
- b. Archebion ar-lein
- c. Cynadledda ar-lein
- d. Bancio ar-lein

B10 A yw eich cysylltiad â'r rhyngrwyd yn galluogi neu'n atal:

- a. Gweithio o bell?
- b. Mynediad at gwsmeriaid neu gyflenwyr?
- c. Arbedion cost neu arbedion effeithlonrwydd i'r busnes?
- d. Defnyddio cwmwl i ddiogelu a storio data?
- e. Hyblygrwydd busnes?
- f. Mynediad at farchnadoedd newydd?
- g. Proffidioldeb?
- h. Detholiad o wasanaethau neu gynnyrch?
- i. Mynediad at hyfforddiant?
- j. Staffio a recriwtio?

B11 Ydy cysylltedd digidol wedi galluogi eich busnes i ymuno â marchnadoedd neu sectorau gwahanol yn ogystal â'ch gweithgareddau busnes gwreiddiol?

### **Cyfranogwyr yn y Farchnad**

B12 Ydych chi wedi asesu manteision economaidd neu gymdeithasol darparu eich gwasanaethau i gwsmeriaid gwledig o bell?

B13 Petai rhwystrau'n cael eu dileu, sut byddech chi'n disgrifio'r gwelliant yn y canlynol:

- a. Gofynion costau cyfalaf?
- b. Gwariant gweithredu?
- c. Baich gweinyddol?
- d. Y ddadl fusnes gyffredinol dros fuddsoddi?

## Cwestiynau Pwnc C

### Defnyddwyr

C1 Os nad ydych chi'n defnyddio gwasanaeth band eang yn y cartref, pam ddim?

C2 Ydych chi wedi gorfod newid eich defnydd o raglenni neu ymddygiad pori o ganlyniad i gyfyngiadau eich gwasanaeth band eang?

C3 Ydych chi wedi newid pecyn, cyflenwr neu dechnoleg o ganlyniad i gyfyngiadau ar eich gwasanaeth band eang yn y lleoliad anghysbell hwn?

C4 Os gwnaethoch chi newid technoleg i wella band eang, pa dechnoleg wnaethoch chi newid ohoni ac ati?

C5 Ydych chi wedi archwilio'r defnydd o wasanaethau di-wifr sefydlog yn eich ardal chi?

C6 Ydych chi wedi edrych ar ddefnyddio gwasanaethau lloeren ar gyfer band eang?

C7 Lle bo'n berthnasol:

- a. Wedi ystyried gwasanaethau band eang newydd y mae disgwyl iddynt gyrraedd eich ardal chi
- b. Wedi ystyried cynllun band eang cymunedol (fel Partneriaeth Ffeibr Gymunedol)
- c. Wedi gwneud cais am daleb cysylltedd band eang (naill ai gan lywodraeth y DU, eich awdurdod lleol neu gan gynllun llywodraeth ddatganoledig?)
- d. Ydych chi wedi cael gwybod (yn ysgrifenedig neu fel arall) y gallech chi fod yn gymwys i wneud cais am well cysylltiad drwy'r Rhwymedigaeth Gwasanaeth Cyffredinol ar gyfer Band Eang (a ddarperir gan BT, neu KCOM (yn Kingston upon Hull yn unig))?

### Busnesau

C8 Ydych chi wedi profi unrhyw un o'r cyfyngiadau canlynol wrth fabwysiadu cysylltedd digidol ar gyfer eich cwmni, y tu hwnt i unrhyw heriau o ran cysylltedd:

- a. Cael gafael ar gymorth digidol allanol
- b. Cael hyfforddiant digidol priodol



- c. Recriwtio pobl sydd â sgiliau digidol
- d. Prinder sgiliau yn y gweithlu presennol
- e. Arall

C9 Ydych chi wedi newid pecyn, cyflenwr neu dechnoleg o ganlyniad i gyfyngiadau ar eich gwasanaeth band eang yn y lleoliad anghysbell hwn?

C10 Os gwnaethoch chi newid technoleg i wella band eang, pa dechnoleg wnaethoch chi newid ohoni ac ati?

C11 Ydych chi wedi archwilio'r defnydd o wasanaethau di-wifr sefydlog yn eich ardal chi?

C12 Ydych chi wedi edrych ar ddefnyddio gwasanaethau lloeren ar gyfer band eang?

C13 Lle bo'n berthnasol:

- a. Wedi ystyried gwasanaethau band eang newydd y mae disgwyl iddynt gyrraedd eich ardal chi
- b. Wedi ystyried cynllun band eang cymunedol (fel Partneriaeth Ffeibr Gymunedol)
- c. Wedi gwneud cais am daleb cysylltedd band eang (naill ai gan lywodraeth y DU, eich awdurdod lleol neu gan gynllun llywodraeth ddatganoledig?)
- d. Ydych chi wedi cael gwybod (yn ysgrifenedig neu fel arall) y gallech chi fod yn gymwys i wneud cais am well cysylltiad drwy'r Rhwymedigaeth Gwasanaeth Cyffredinol ar gyfer Band Eang (a ddarperir gan BT, neu KCOM (yn Kingston upon Hull yn unig))?

### **Cyfranogwyr yn y Farchnad**

C14 Pa ffactorau sy'n ei gwneud hi'n anodd buddsoddi mewn ardaloedd gwledig anghysbell?

C15 Sut ydych chi'n ystyried 'Tirweddau Gwarchoddedig' (er enghraifft, Parciau Cenedlaethol, AHNE) wrth wneud eich penderfyniadau buddsoddi?

C16 Sut byddech chi'n disgrifio agwedd eich buddsoddwyr tuag at fuddsoddiadau mewn ardaloedd gwledig anghysbell?

C17 Yn eich barn chi, beth yw'r parodrwydd i dalu am wasanaethau mewn ardaloedd gwledig anghysbell o'i gymharu ag ardaloedd mwy trefol?

- C18 Faint yn uwch neu'n is yn eich barn chi yw'r costau cyfalaf cyfartalog mewn ardaloedd gwledig anghysbell o'i gymharu ag ardaloedd mwy trefol?
- C19 Faint yn uwch neu'n is yn eich barn chi yw'r costau gweithredu cyfartalog mewn ardaloedd gwledig anghysbell o'i gymharu ag ardaloedd mwy trefol?
- C20 Sut byddech chi'n disgrifio lefel eich mynediad at wybodaeth ynghylch ble mae adeiladau nad ydynt yn cael eu gwasanaethu'n ddigonol mewn ardaloedd gwledig anghysbell yn y DU?
- C21 Sut byddech chi'n disgrifio heriau staffio a recriwtio i gefnogi'r gwaith o gyflwyno rhwydweithiau gwledig anghysbell?
- C22 A oes rhwystrau rheoleiddiol neu weinyddol eraill yn eich rhwystro rhag ehangu eich cynnig/presenoldeb mewn ardaloedd gwledig anghysbell?
- C23 I ba raddau y mae argaeledd (neu fel arall) darpariaeth gystadleuol o wasanaethau ôl-gludo fel rheol yn rhwystro eich defnydd o atebion economaidd fel arall i adeiladau Anodd lawn eu Cyrraedd mewn lleoliadau gwledig anghysbell?
- C24 I ba raddau y mae unrhyw gysylltiadau cebl tanfor (neu microdon) sydd ar goll i ynysoedd yn eich rhwystro rhag defnyddio atebion fforddiadwy fel arall i adeiladau Anodd lawn eu Cyrraedd oddi ar dir mawr y DU?
- C25 I ba raddau y mae argaeledd (neu fel arall) mynediad priodol at wasanaethau cyflenwadau pŵer yn rhwystro eich defnydd o atebion economaidd fel arall i adeiladau Anodd lawn eu Cyrraedd mewn lleoliadau gwledig anghysbell?
- C26 Er gwaethaf newidiadau deddfwriaethol blaenorol ac arfaethedig, i ba raddau y mae argaeledd (neu ddiffyg mynediad) i leoliadau posibl ar y safle yn eich rhwystro rhag defnyddio atebion economaidd fel arall i adeiladau Anodd lawn eu Cyrraedd mewn lleoliadau gwledig anghysbell?
- C27 A yw eich sefydliad wedi'i gofrestru fel cyflenwr fel rhan o'r cynlluniau a'r prosesau caffael canlynol?
- Y Cynllun Band Eang Cyflym lawn
  - Y Cynllun Talebau Gigabit
  - DPS Cysylltedd Gigabit ac uwchraddio Hybiau yn y Sector Cyhoeddus
  - Ymgysylltu â'r farchnad ar brosesau Caffael Gigabit Rhaglen Gigabit y DU sydd ar y gweill
  - Arall

## Cwestiynau Pwnc D

### **Cyfranogwyr y Farchnad sy'n Werthwyr Offer Telathrebu**

- D1 Pa gynnyrch presennol yn eich portffolio sydd, yn eich barn chi, yn arbennig o berthnasol i ddarparu cysylltiadau band eang gwell i adeiladau mewn ardaloedd Anodd lawn eu Cyrraedd (naill ai oherwydd eu bod yn wledig iawn a/neu oherwydd dwysedd adeiladau isel)?
- D2 Beth yw ymateb y gweithredwr/cwsmer i'r cynhyrchion hyn heddiw yn y DU?
- D3 Pa elfennau o'ch cynllun datblygu cynnyrch/cynnyrch yn y dyfodol sydd fwyaf perthnasol i'r her o ddarparu ar gyfer yr adeiladau hyn?
- D4 I ba amserlenni ydych chi'n rhagweld unrhyw gynnyrch neu ddatrysiadau newydd y gallwch chi eu datgelu a fydd yn dod ar gael yn fasnachol ym marchnad y DU?
- D5 Ydych chi'n gweld mwy o alw sylweddol am y cynnyrch hwn mewn gwledydd eraill, a pham ydych chi'n credu bod hyn yn wir, o'i gymharu â marchnad y DU?
- D6 Yn eich barn chi, beth yw'r rhwystrau rhag mabwysiadu'r technolegau hyn yn ehangach?
- D7 A yw'r adnoddau sydd eu hangen i ddefnyddio'r technolegau hyn yn ardaloedd Anodd lawn eu Cyrraedd y DU ar gael heddiw? (Er enghraifft, capasiti'r diwydiant, sgiliau'r diwydiant, capasiti'r gadwyn gyflenwi, gofynion sbectwm, ac ati)
- D8 Ydych chi'n datblygu neu'n gweithgynhyrchu rhannau sylweddol o'r atebion hyn yn y DU?
- D9 A oes unrhyw broblemau sylweddol yn ymwneud â mewnforio, ardystio neu gymeradwyo'r technolegau hyn a allai fel arall arafu'r broses o fabwysiadu'r technolegau hyn?

### **Cyfranwyr o'r Farchnad, sy'n Berchnogion ac yn Weithredwyr Seilwaith Annaearol**

D10 Manylion y portffolio o wasanaethau sydd ar gael yn y farchnad ar hyn o bryd, a sut y maent yn disgwyl i'r gwasanaethau hyn ddatblygu dros y pum mlynedd nesaf.

D11 Manylion galluoedd eu platfform a pherfformiad eu system, gan gynnwys profiad y defnyddiwr, cyfradd brosesu, dibynadwyedd, oedi a chapasiti'r system.

D12 Manylion ynghylch amseriad argaeledd y gwasanaethau, yng nghyd-destun darparu gwasanaeth band eang ym marchnad y DU, ac yn enwedig mewn lleoliadau Anodd lawn eu Cyrraedd.

D13 Manylion eu llwybr tuag at ddarparu'r farchnad a chysylltiadau manwerthu cynnyrch

D14 Manylion ynghylch marchnata eu cynnyrch i ddefnyddwyr, gan gynnwys eu dull o egluro i ddefnyddwyr beth yw argaeledd daearyddol a pherfformiad (ac unrhyw gyfyngiadau ar eu systemau)

D15 Manylion y strwythurau a'r lefelau prisiau presennol ac a ragwelir ar gyfer y dyfodol ar gyfer eu portffolio cynnyrch, a'r dulliau ar gyfer prosesu taliadau

D16 Manylion sy'n ymwneud â'u cadernid, eu diogelwch a lleoliadau'r seilwaith

**Cyfranogwyr y Farchnad, sy'n Ddarparwyr Seilwaith neu'n Adwerthwyr gwasanaethau telathrebu:**

D17 Sut mae eich strategaeth darparu technoleg ar gyfer adeiladau gwledig anghysbell ac Anodd lawn eu Cyrraedd yn wahanol i ddarpariaeth wledig gyffredinol a chynllunio rhwydwaith?

D18 Pa dechnolegau presennol sydd bwysicaf i'ch darpariaeth mewn lleoliadau gwledig anghysbell a pham?

D19 Pa dechnolegau yn y dyfodol ydych chi'n ystyried eu defnyddio mewn cymunedau gwledig anghysbell a pham?

D20 Yn eich barn chi, sut mae'r gwasanaethau sy'n cael eu cefnogi gan y technolegau hyn yn cymharu â gofynion defnyddwyr a busnesau sydd wedi'u lleoli yn yr ardaloedd hyn ar hyn o bryd ac yn y dyfodol (lle mae gennych dystiolaeth o'u hanghenion)? I ba raddau rydych chi'n meddwl y byddant yn diwallu'r anghenion hyn, neu'n mynd ymhellach na hynny, a pham?

- D21 Ac ystyried dosbarthiad gofodol asedau ac offer wrth wasanaethu cymunedau anghysbell o'r fath, sut ydych chi'n sicrhau bod y technolegau hyn yn cael eu defnyddio a'u cynnal mewn ffordd sy'n sicrhau dibynadwyedd, argaeledd ac ansawdd y gwasanaeth a phrofiad y defnyddiwr?
- D22 Sut mae technolegau newydd ar gyfer cyflwyno ffeibr wedi newid y gost cyfalaf effeithiol fesul pellter o fetr ar gyfer defnyddio rhwydweithiau ffeibr sy'n gallu delio â gigadidau mewn ardaloedd gwledig anghysbell? Sut mae hyn yn cymharu â data cyfeirio a gyhoeddwyd ar gost nodweddiadol datblygu rhwydwaith?
- D23 Sut ydych chi'n rhagweld y bydd technolegau di-wifr newydd yn newid cost bosibl eich dull gweithredu mewn ardaloedd gwledig anghysbell, a pham?
- D24 Sut ydych chi'n rhagweld y bydd technolegau annaearol sydd ar gael o'r newydd yn newid cost bosibl eich dull gweithredu mewn ardaloedd gwledig anghysbell, a pham?
- D25 Pa dechnolegau ydych chi'n meddwl fydd yn cael effaith bellach ar gostau o'r fath, erbyn pryd, ac i ba raddau?
- D26 Ar wahân i'r cyflenwad offer sydd ar gael, a oes unrhyw beth yn eich rhwystro rhag ymgorffori'r technolegau hyn yn eich ateb ar gyfer adeiladau gwledig anghysbell heddiw? Er enghraifft argaeledd a chost ôl-gludo ffeibr mynediad agored neu gyfanwerthol (os nad ydych chi wedi ateb hyn yng nghwestiynau C22-C25 ynghylch y 'rhwystrau').
- D27 Ar gyfer darparwyr seilwaith, a yw'r defnydd posibl o'r technolegau hyn yn effeithio ar argaeledd cynnyrch/cynigion cyfanwerthu neu ar y dewisiadau sydd ar gael i ddefnyddwyr?

## Atodiad B

### Rhestr o'r Ymatebwyr

Dyma restr o gyfranogwyr y farchnad, awdurdodau lleol a chyrrff cynrychioladol a ddarparodd ymateb i'r cais am dystiolaeth:

- Dinas Aberdeen
- Swydd Aberdeen
- ACNI
- Tasglu Cynhyrchiant Amaethyddol
- Airspan (Confi)
- Cyngor Plwyf Allendale, Northumberland
- Allerdale
- Amber Valley
- Angus
- Ashford
- Cymdeithas y Sefydliadau Sioe ac Amaethyddiaeth
- Atlas Tower Group (Confi)
- Barnsley
- Cyngor Cymuned Beguildy
- Cyngor Plwyf Bepton
- Ymddiriedolaeth Canolfan Awyr Agored Blackburn a'r Cyffiniau
- Neuadd Bentref Bothel
- Braintree
- Breckland
- Brent
- Cymdeithas Parciau Gwyliau a Pharciau Cartrefi Prydain
- Grŵp Rhanddeiliaid Band Eang (BSG)
- Broadland
- Broadway Partners
- Bromley
- Broxtowe
- BT (Confi)
- Awdurdod Parc Cenedlaethol Cairngorms
- Siambr Fasnach Caithness
- Ymgyrch dros Barciau Cenedlaethol
- Caerliwelydd
- Sir Gaerfyrddin
- Cyngor Plwyf Catterall
- Arfordir Causeway a Glens
- Canol Swydd Bedford
- Ceredigion
- Charnwood
- Dwyrain Swydd Gaer
- Caer a Gorllewin Swydd Gaer
- Cyngor Plwyf Chesil Bank
- Chesterfield
- Chichester
- Cyngor Plwyf Christleton
- Plwyf Eglwys Loegr
- Cyngor ar Bopeth yn Dorset
- Grŵp Perchnogion CL
- CLA
- CNI
- Panel Defnyddwyr Cyfathrebiadau
- Connecting Devon and Somerset
- Connexus Homes
- Cyngor Cernyw
- Cotswold
- Y Gynghair Cefn Gwlad
- Swydd Durham
- Coventry
- Cyngor Sir Cumbria
- Cyngor Plwyf Cutcombe, Gwlad yr Haf
- Cyngor Cymuned Cwmdu a'r Cylch
- Dolydd Swydd Derby

- Eglwys Bentecostaidd  
Dewsbury Elim
- DfE Telecoms
- Digital Derbyshire (Cyngor Sir  
Swydd Derby)
- Cyngor Dorset
- Dorset LEP
- Dover
- Cymdeithas Datblygu Gwledig  
Drumlough a Ballygorian
- Dudley
- Cyngor Plwyf Dutton
- East Riding, Swydd Efrog
- Siop Gymunedol Elsworth
- Cyrff Trafnidiaeth  
Is-genedlaethol Lloegr
- Eutelsat
- Expia Ltd
- Undeb Amaethwyr Cymru  
(FUW)
- Ffederasiwn Busnesau Bach
- Fermanagh ac Omagh
- Fife
- Neuadd Bentref Finthwaite a  
Lakeside
- Fleet Parish
- Folkestone a Hythe
- Cyngor Plwyf Dyffryn Frome
- Cyngor Plwyf Gestingthorpe
- Eglwys Loegr Guestling Church  
Lane, Guestling
- Gwynedd
- Hambleton
- Neuadd Hardwick, Yr  
Ymddiriedolaeth Genedlaethol
- Harrogate
- Cyfarfod Plwyf Hawksworth
- Headway Arts
- Partneriaeth Menter Leol Heart  
of the South West
- Cyngor Plwyf Hertford Heath
- HEY LEP
- Menter yr Ucheldiroedd a'r  
Ynsoedd
- Cyngor Plwyf Hill and Moor
- Tai Hanesyddol
- Cyngor Plwyf Holwell
- Huawei
- INCA (Cymdeithas  
Gydweithredol y Rhwydweithiau  
Annibynnol)
- Siambr Fasnach Inverness
- Partneriaeth AHNE Ynys Wyth
- JISC
- Cyngor Sir Caint
- Cyngor Plwyf Ketton
- Kirklees
- Cyngor Plwyf Kirklington
- Ysgol Reolaeth Prifysgol  
Caerhirfryn
- Cyngor Plwyf Langford ac Ulting
- Grŵp Gweithredu Lleol  
LEADER – Forth Valley a  
Lomond
- Lincoln
- Lisburn a Castlereagh
- Cymdeithas Gymunedol  
Lissummon, Armagh
- Cyngor Plwyf Littlebourne
- Cyngor Cymuned  
Llangammarch
- Luton
- MANY (Mynediad Symudol  
Gogledd Swydd Efrog)
- Cyngor Plwyf Meverley
- Cyngor Milton Keynes
- Grŵp Band Eang Mungrisdale
- NALC
- Band Eang Nantglyn (Pwyllgor  
Cyngor Cymuned)
- Ffederasiwn Cenedlaethol  
Sefydliadau'r Merched - Cymru

- Parciau Cenedlaethol
- Network Rail (Confi)
- New Forest
- Neuadd Bentref Newbiggin
- Newcastle-under-Lyme
- Canolfan Gymunedol Newstead
- Undeb Cenedlaethol yr Amaethwyr
- NFU Scotland
- NMVC (Côr Meibion Northampton)
- Cyngor Plwyf Gogledd Muskhams
- Adran Economi Gogledd Iwerddon
- Cyngor Sir Northumberland
- Cyngor Sir Swydd Nottingham
- Pwyllgor Cynghori Ofcom ar gyfer yr Alban
- Pwyllgor Cynghori Ofcom ar gyfer Cymru
- OneWeb
- Arolwg Ordnans
- Cyngor Plwyf Oulston
- Rhydychen
- Cyngor Plwyf Papplewick
- Perth a Kinross
- Sefydliad Plunkett
- Portsmouth
- Pupils 2 Parliament
- Ardal o Harddwch Naturiol Eithriadol Quantock Hills
- Quickline
- Reading
- Redditch
- Reigate a Banstead
- Ribble Valley
- Cyngor Plwyf Rowton
- Rhwydwaith Gwasanaeth Gwledig
- Ymddiriedolaeth Melin Ruskin
- Rutland
- Cyfarfod Plwyf Saxondale
- Llywodraeth yr Alban
- Tir ac Ystadau'r Alban
- Scottish Rural Action
- Eglwys Selmeston, Dwyrain Sussex
- Sevenoaks
- Ynysoedd Shetland
- Cyngor Swydd Amwythig
- Solihull
- Gorllewin Gwlad yr Haf a Taunton
- Cyngor Dosbarth South Hams
- De Norfolk
- South of Scotland Enterprise
- Eglwys y Santes Fair, Denbury, Dyfnaint
- Stratford-on-Avon
- Stratospheric Platforms Limited (SPL) (Confi)
- Cyngor Sir Suffolk
- Cyngor Sir Surrey
- Surrey Heath
- techUK
- Cymuned Aberedw yn Sir Powys
- The Friends of Teversal
- The Highlanders Museum Limited
- Cyngor Plwyf Thornbury
- Cwmni Budd Cymunedol Tidbury Triangle
- Band Eang Tیره – Ymddiriedolaeth Datblygu Cymunedol Tیره
- Twristiaeth Gogledd Iwerddon
- Cyngor Cymuned Trallwng, Penpont a Llanfihangel Nant Bran
- Cyngor Plwyf Ullenhall



- Cyngor Plwyf Upton
- Viasat
- Vodafone (Confi)
- Warwick
- Llywodraeth Cymru
- Wessex Internet
- Cyngor Bwrdeistref Gorllewin Dyfnaint

- Cyngor Plwyf Gorllewin Farleigh
- Gorllewin Swydd Gaerhirfryn
- Cyngor Sir Gorllewin Sussex
- Which?
- Wyre
- Yorkshire Water
- Cyngor Cymuned Yscir