
Sicrwydd rheoleiddiol i gefnogi buddsoddiad tymor hir mewn band eang ffibr llawn

Cynllun gweithredu Ofcom ar gyfer band eang ffibr
llawn

Gair am y ddogfen hon

Bydd rhwydweithiau band eang cyflym iawn yn dod yn fwyfwy pwysig i bobl a busnesau, wrth iddyn nhw fynnu cael mwy o'u gwasanaethau cyfathrebu dros y degawd nesaf ac wedi hynny. Bydd rhwydweithiau ffibr llawn yn chwarae rhan bwysig hefyd wrth leoli gwasanaethau ffonau symudol 5G, sydd â'r nod o ddarparu cyflymder uwch a mwy o gapasiti i ddefnyddwyr ffonau symudol, yn ogystal â braenaru'r tir ar gyfer rhaglenni newydd dyfeisgar.

Yn Chwefror 2016, fe wnaeth Ofcom gyhoeddi ei Adolygiad Strategol o Gyfathrebiadau Digidol. Mae'r adolygiad yn nodi ein strategaeth ar gyfer rheoleiddio'r marchnadoedd cyfathrebiadau hyd at 2026. Mae'n golygu newid strategol pwysig i gymhell mwy o fuddsoddi mewn rhwydweithiau ffibr llawn.

Ers hynny, rydyn ni wedi gweld nifer o gwmnïau'n ymrwymo i fuddsoddi mewn ffibr llawn. Mae'r ddogfen hon yn nodi sut rydyn ni'n bwriadu diwygio'r ffordd rydyn ni'n asesu'r gystadleuaeth mewn marchnadoedd telegyfathrebu er mwyn rhoi rhagor o gymorth i fuddsoddiadau yn y rhwydwaith yn y tymor hir. Rydyn ni hefyd yn esbonio'r materion y byddwn ni'n eu hystyried wrth reoli'r newid o rwydweithiau copr i rai ffibr dros y blynyddoedd nesaf.

Cynnwys

Adran

1. Crynodeb Gweithredol

1-9

1. Crynodeb Gweithredol

Roedd ein Hadolygiad Strategol o Gyfathrebu Digidol yn 2016 yn golygu newid sylweddol yn ein ffordd o roi cymorth i fuddsoddi mewn ffibr llawn. Mae'r Llywodraeth wedi dweud hefyd ei bod am roi cymorth cryf i fuddsoddi mewn ffibr, ac mae hi wedi gosod targed i sicrhau bod cysylltiadau ffibr llawn ar gael i 15 miliwn o safleoedd erbyn 2025.

Mae amrywiaeth o bartïon wrthi'n buddsoddi mewn rhwydweithiau ffibr llawn. Gallai'r buddsoddiad hwn gael effaith drawsffurfiol ar y farchnad, a bydd angen rheoleiddio cyson a rhagweladwy i gefnogi hynny dros nifer o flynyddoedd.

Yn benodol, bydd angen i'r buddsoddiad gael:

- **Ystyriaeth fwy holistig o farchnadoedd busnes a phreswyl** i fynd i'r afael â grym parhaol y farchnad, gan ganolbwyntio ar gymell adeiladu rhwydwaith drwy agor y seilwaith i weithredwyr sy'n cystadlu. Dylai hyn gael ei ategu gan waith rheoleiddio gwasanaethau lle bo angen i amddiffyn y defnyddwyr a chystadleuaeth. Bydd hyn yn rhoi **cymorth i symud tuag at fynediad anghyfyngedig at bibellau**, sy'n golygu bod cwmnïau'n gallu defnyddio pibellau i osod rhwydweithiau ffibr sy'n darparu ar gyfer cwsmeriaid preswyl a chwsmeriaid busnes.
- **Dulliau rheoleiddiol gwahanol i wahanol rannau o'r wlad**, yn dibynnu pa mor ddwys yw'r gystadleuaeth yn yr ardaloedd hynny, i roi cymorth i sicrhau bod band eang ffibr llawn ar gael yn eang ledled y DU, hyd yn oed yn yr ardaloedd mwyaf anghysbell. Pan mae rhwydweithiau'n cystadlu â'i gilydd, bydd cyfle i dadreoleiddio rhagor.
- Sicrwydd i fuddsoddwyr yn y tymor hir, drwy **gynyddu'r cyfnod ar gyfer asesu cystadleuaeth telegyfathrebiadau o dair blynedd i bum mlynedd o leiaf**.
- **Ymyriad cyhoeddus mewn ardaloedd anghysbell lle nad oes siawns o gystadleuaeth**. Er y bydd buddsoddi cystadleuol yn hybu buddsoddiad mewn ffibr yn yr ardaloedd hyn, rhan yn unig o'r ateb yw rheoleiddio i sicrhau canlyniadau gwell i ddefnyddwyr. Roedd y Comisiwn Seilwaith Cenedlaethol yn argymhell cynllun cyflenwi seilwaith gyda chymhorthdal gan y trethdalwyr i ardaloedd anfasnachol.
- **Trosglwyddo'n ddiraffferth o rwydweithiau copr etifeddol i rwydweithiau ffibr llawn**. Bydd cael nwyddau a phrisiau sy'n sefydlog ac yn cael eu rheoleiddio, yn ogystal â phrofiad da a pharhaus i'r defnyddwyr, yn allweddol i reoli'r cyfnod trosglwyddo. Bydd angen amddiffyn defnyddwyr yn ystod y cyfnod trosglwyddo, er enghraifft drwy sicrhau eu bod nhw'n dal yn gallu cael gafael ar y gwasanaethau brys. Wrth i rwydweithiau ffibr gymryd lle rhai copr, bydd angen i'r gwaith rheoleiddio ystyried sut mae gwasanaethau etifeddol ar hen rwydweithiau yn cael eu prisiau a beth yw gwerth yr asedau a adferir dros amser.
- Cadw'r cymhellion buddsoddi y mae Openreach yn eu hwynebu drwy **sicrhau bod gwaith rheoleiddio yn caniatáu i Openreach elwa ar ddigon o'r potensial i wneud elw ar unrhyw fuddsoddiad i wneud iawn am y risg o fethiant (egwyddor 'menter deg')**. Fe wnaethon ni ddilyn egwyddor menter deg mewn perthynas â buddsoddiadau Openreach mewn band eang cyflym iawn, gan arwain at gyfnod o 10 mlynedd o brisiau hyblyg, ac i Openreach ennill tua 15%.

Mae'r ddogfen yn dangos map o'r modd y bydd y gwaith rheoleiddio yn esblygu o dan ein strategaeth bresennol ar gyfer cystadleuaeth a buddsoddi, gan ddangos beth fydd y llwybr tebygol a'r pwyntiau penderfynu allweddol.

Sicrhau bod cyfathrebiadau'n gweithio i bawb: rhoi ein strategaeth ar waith i hybu mwy o fuddsoddiad mewn ffibr llawn

Roedd yr Adolygiad Strategol o Gyfathrebu Digidol yn golygu newid strategol pwysig i gymell buddsoddi mewn rhwydweithiau

- 1.1 Yn ein Hadolygiad Strategol o Gyfathrebu Digidol dyddiedig 25 Chwefror 2016, fe wnaethon ni nodi sut bydden ni'n hybu buddsoddiad a chystadleuaeth i ddarparu band eang lle bynnag y mae pobl yn byw neu'n gweithio. Rydyn ni wedi gwneud hyn drwy:
- **Ganolbwyntio'n strategol ar fuddsoddiadau mawr mewn mwy o ffibr llawn** drwy ein penderfyniadau rheoleiddio. Fe wnaethon ni fynnu bod Openreach – sef cangen rhwydwaith BT – yn agor ei rwydwaith o 'bibellau' ceblau tanddaearol a pholion telegraff i ganiatáu i gystadleuwyr osod eu ffibr eu hunain, ac fe wnaethon ni osod prisiau ar gyfer gwasanaethau cyfanwerthol Openreach mewn ffordd a oedd yn gefnogol i fuddsoddi.
 - **Sicrhau bod Openreach yn ymateb fwy i ofynion ei holl gwsmeriaid – nid dim ond BT – a chynyddu ei fuddsoddiad mewn ffibr** drwy wahanu Openreach ragor yn gyfreithiol oddi wrth BT. Dan y trefniadau newydd, rhaid i Openreach ymgynghori'n ffurfiol â chwsmeriaid megis Sky, TalkTalk a Vodafone ynghylch buddsoddiadau mawr.
 - **Gwella ansawdd y gwasanaeth sy'n cael ei ddarparu gan y diwydiant telegyfathrebu yn ei gyfanrwydd.** Rydyn ni wedi sefydlu safonau ansawdd llymach ar Openreach, yn enwedig ar nwyddau busnes lle oedd y gwasanaeth yn annerbyniol.
 - **Iawndal awtomatig i gwsmeriaid band eang a llinell sefydlog.** Fe wnaethon ni gytuno ar gynllun newydd pryd bydd darparwyr pwysig ar gyfer band eang a llinellau sefydlog yn rhoi iawndal awtomatig pan fydd pethau'n mynd o chwith (o ddechrau 2019 ymlaen).
 - **Gwybodaeth well am berfformiad cwmnïau telegyfathrebu.** Rydyn ni wedi gwella'r wybodaeth sydd ar gael i ddefnyddwyr am y modd y mae ansawdd gwasanaeth gwahanol weithredwyr yn cymharu.
 - **Gweithio gyda llywodraeth y DU i roi'r hawl i bob cartref a busnes yn y DU ofyn am fand eang teilwng.** Rydyn ni'n disgwyl i Ddarparwr/wyr Gwasanaeth Cyffredinol gyflawni'r ymrwymiad erbyn haf 2019.¹
 - **Diogelu defnyddwyr mwy bregus.** Fe wnaethon ni gytuno gyda BT ar 37%, sef £7 y mis, o doriad yn y pris i bobl sy'n cael llinell sefydlog yn unig gan y cwmni, gyda llawer o'r bobl hynny'n bobl fregus. Mae hynny wedi arbed £84 y flwyddyn i'r bobl hyn.

¹ Ofcom, Mehefin 2018. Gweithredu'r Rhwymedigaeth Gwasanaeth Cyffredinol Band Eang.
https://www.ofcom.org.uk/data/assets/pdf_file/0013/115042/implementing-broadband-uso.pdf

Rydyn ni wedi gweld arwyddion calonogol gan y diwydiant i ymateb i hynny

- 1.2 Ers cyhoeddi'r Adolygiad, rydyn ni wedi gweld momentwm mawr yn codi y tu ôl i fuddsoddi mewn band eang ffibr llawn. Gall ymrwymadau gan y cwmnïau band eang weld hyd at chwe miliwn o safleoedd yn cael mynediad at ffibr llawn erbyn 2020. Yn gynharach eleni, fe wnaeth y Llywodraeth osod targed o roi band eang ffibr llawn i 15 miliwn o safleoedd erbyn 2025.
- 1.3 Mae nifer o weithredwyr ffibr llawn wedi denu buddsoddwyr newydd yn y misoedd diwethaf, gan gynnwys gan sefydliadau sy'n canolbwyntio ar fuddsoddi mewn seilwaith. Erbyn hyn, mae gan nifer o ddarparwyr cyfathrebiadau gynlluniau ar gyfer buddsoddiadau tra chyflym arwyddocaol:
- mae Project Lightning Virgin Media yn parhau, gan geisio ehangu ei rwydwaith i 4 miliwn yn ychwaneg o safleoedd erbyn 2020, a 2 filiwn ohonynt yn rhai ffibr llawn.
 - mae CityFibre a Vodafone wedi partneru i ddarparu ffibr llawn i 1 filiwn o gartrefi erbyn 2020, gyda'r posibilrwydd o ehangu llawer eto yn nes ymlaen;
 - mae gan Hyperoptic uchelgais i basio 2 filiwn o dai a busnesau erbyn 2022;
 - mae gan TalkTalk, mewn partneriaeth ag Infracapital, uchelgais i gyrraedd 3 miliwn o gartrefi â ffibr llawn yn y tymor canolig; ac
 - mae Openreach wedi cyhoeddi cynllun i gyflwyno ffibr llawn i 3 miliwn o gartrefi erbyn 2020, ac mae am geisio cyrraedd 10 miliwn o gartrefi erbyn 2025.
- 1.4 Ar yr un pryd, rydyn ni wedi gweld Openreach yn dod yn fwy ymatebol i gynigion buddsoddi cynnar gan ei gwsmeriaid cyfanwerthol dan fodel newydd gwahanu cyfreithiol. Er enghraifft, yng Ngorffennaf 2017 fe wnaeth Openreach ymgynghori â'i gwsmeriaid cyfanwerthol ynghylch cyfleoedd i gyd-fuddsoddi a rhannu risgiau mewn ffibr llawn. Rydyn ni eisiau'r un lefel o ymateb i geisiadau gan gystadleuwyr i ddefnyddio pibellau a pholion Openreach ar gyfer lleoli ffibr.
- 1.5 Gyda'i gilydd, mae'r cyhoeddiadau hyn yn arwydd o fwriad cadarnhaol gan y diwydiant i ddefnyddio mwy o ffibr. Mae natur adeiladu rhwydweithiau ffibr yn golygu bod y rhain yn brosiectau tymor hir o reidrwydd, ac mae rhai buddsoddiadau'n cymryd blynyddoedd i'w cwblhau.
- 1.6 Rydyn ni'n deall bod buddsoddi mewn rhwydweithiau mawr yn golygu risg. Rydyn ni'n credu bod gan waith rheoleiddio ran bwysig i'w chwarae yn cyrraedd targed y Llywodraeth i sicrhau bod rhwydweithiau ffibr llawn ar gael i 15 miliwn o safleoedd erbyn 2025. Rydyn ni eisiau gwneud yn siŵr fod yr amodau rheoleiddio yn gywir fel bod cynlluniau buddsoddi gweithredwyr yn arwain at rwydweithiau ffibr llawn ar gael yn eang. Rhaid i ni hefyd sicrhau bod ein dull rheoleiddiol yn addasu i adlewyrchu deinameg newidiol y farchnad mewn perthynas ag argaeledd seilwaith, y defnydd o wasanaethau, a chystadleuaeth. Nid tasg fach mo hon: bydd angen gwaith manwl ac ymgynghori i ddatblygu a gweithredu dulliau rheoleiddio newydd. Ond ni allwn fforddio aros.

- 1.7 Mae'r ddogfen hon yn nodi'r hyn rydyn ni'n ei feddwl yn y lle cyntaf am y modd y mae angen i'r amgylchedd rheoleiddio esblygu yn y dyfodol. Dyma'r ddau brif faes lle rydyn ni'n gweld bod rhaid addasu: y ffordd rydyn ni'n asesu'r gystadleuaeth telegyfathrebu; a'r ffordd rydyn ni'n rheoli'r gwaith o drosglwyddo o rwydweithiau copr i rwydweithiau ffibr.

Bydd angen i'n ffordd ni o asesu cystadleuaeth adlewyrchu buddsoddiadau mewn rhwydweithiau ffibr llawn

Rhaid i'r gwaith rheoleiddio adlewyrchu effaith cydgyfeirio ar lefel y rhwydwaith

- 1.8 Yn hanesyddol, er y gallai rhwydweithiau copr a rhwydweithiau ffibr i'r cabinet ddiwallu anghenion y rhan fwyaf o gartrefi a busnesau bach, roedd angen llinellau cyflym a phwrpasol ar brydles i fusnesau mawr a darparwyr cyfathrebiadau. O ganlyniad i hynny, roedd yn gwneud synnwyr i adolygu'r WLA (y farchnad mynediad lleol cyfanwerthol) a'r BCNR (y farchnad cysylltedd busnes) ar wahân.
- 1.9 Ond mae buddsoddwyr mewn rhwydweithiau ffibr llawn yn mynd ati fwyfwy i ystyried cynnig amrywiaeth o wasanaethau dros seilwaith ffibr gwaelodol mwy cyffredin: sef band eang cyflym iawn i gartrefi a busnesau bach; llinellau ar brydles i fusnesau mwy o faint; ac ôl-gludo i weithredwyr ffonau symudol. Bydd gwasanaethau di-wifr symudol a sefydlog yn dod i ddefnyddio mwy ar seilwaith a thechnoleg di-wifr cyffredin.
- 1.18 Gan y bydd yr un rhwydwaith ffibr gwaelodol cyffredin yn cael ei ddefnyddio fwyfwy i ddarparu amrywiaeth o wasanaethau gwahanol ar gyfer cwsmeriaid preswyl a busnes, nid yw bellach yn gwneud synnwyr i ystyried y marchnadoedd mynediad preswyl a busnes ar wahân.
- 1.22 Cyn yr Adolygiad, roedd ein dull yn canolbwyntio ar fynnu bod Openreach yn darparu mynediad cyfanwerthol at ei rwydwaith i ganiatáu i gystadleuwyr gynnig gwasanaethau manwerthu i gystadlu â BT. Bu'r dull hwn yn llwyddiannus o ran gweld cystadleuwyr maint yn herio BT ar lefel manwerthu, ond nid yw wedi arwain at greu cystadleuaeth effeithiol i rwydwaith Openreach. Felly, er mwyn hybu cystadleuaeth ar lefel rhwydwaith, dylai'r gwaith rheoleiddio ganolbwyntio yn y dyfodol ar fynd i'r afael â'r grym parhaus yn y farchnad, sy'n deilio o rwydwaith telegyfathrebu ffisegol cyfredol Openreach, yn seiliedig ar ei bibellau a'i bolion.
- 1.23 I adlewyrchu galluoedd technegol rhwydweithiau telegyfathrebu, mae angen i'n dull ni o adolygu telegyfathrebiadau gydnabod pwysigrwydd seilwaith ffisegol. Byddwn ni nawr yn ystyried gwasanaethau a rhwydweithiau mynediad yn fwy cyfannol, gan ganolbwyntio'n gyntaf ac yn bennaf ar sicrhau bod y seilwaith ffisegol ar gael.
- 1.24 Mae dilyn dull sy'n canolbwyntio ar rwydweithiau yn golygu bod angen i ni asesu'r gystadleuaeth ar ddwy lefel. Bydd ein hasesiad cyntaf, sef am i fyny, yn canolbwyntio ar seilwaith telegyfathrebiadau ffisegol, megis pibellau a pholion. Bydd ein hail asesiad, sef am i lawr, yn ystyried yr angen i reoleiddio gan ddibynnu ble mae rhwydweithiau'n cystadlu â'i gilydd, neu ble mae gan rwydweithiau siawns o gystadlu â'i gilydd.

Byddwn ni'n ymestyn yr amgylchiadau pryd gall gweithredwyr telegyfathrebu sy'n cystadlu â'i gilydd ddefnyddio rhwydwaith Openreach o bibellau a pholion i leoli rhwydweithiau

- 1.25 Gan fod Openreach yn rheoli'r brif rwydwaith telegyfathrebu, mae'n gallu defnyddio ei rwydwaith bresennol o bibellau a pholion sydd ar gael yn eang i leoli ffibr yn rhatach ac yn gyflymach na'i gystadleuwyr. Mae mesurau i hwyluso mwy o ddefnydd o bibellau a pholion Openreach gan weithredwyr eraill yn gymorth i fynd i'r afael â'r fantais hon sy'n parhau i Openreach o ran lleoli ffibr.
- 1.26 Rydyn ni wedi gwella'r mynediad at bibellau a pholion Openreach yn WLA 2018. Dan y fframwaith adolygu'r farchnad, rhaid cywiro'r mynediad at bibellau a pholion yn WLA 2018 yn bennaf i leoli rhwydweithiau telefoni sefydlog a band eang oherwydd rhaid cywiro'r problemau cystadleuaeth a nodir yn y farchnad WLA. Mae'r cyfyngiad yn golygu bod gweithredwyr ffibr llawn sy'n defnyddio mynediad at bibellau a pholion yn gorfod dangos bod ganddynt fwriad cadarn i leoli band eang, sef rhwystr nad yw Openreach yn gorfod ei wynebu.
- 1.27 Pan mae Openreach yn cadw grym y farchnad mewn seilwaith ffisegol, byddwn ni'n cyflwyno cynigion i geisio darparu mynediad anghyfyngedig at bibellau a pholion Openreach, a hynny ledled y wlad. Byddai cywiriad anghyfyngedig yn darparu mwy o hyblygrwydd, gan adlewyrchu'n well anghenion gweithredwyr sy'n buddsoddi mewn rhwydweithiau ffibr llawn i ddarparu amrywiaeth o wasanaethau, er enghraifft, llinellau ar brydles yn y lle cyntaf i fusnesau ac yna band eang i gartrefi.
- 1.28 Byddwn ni'n ymgynghori ynghylch mynediad at bibellau a pholion yn yr hydref, a byddwn ni'n ceisio cyflwyno'r cywiriad erbyn diwedd 2019.

Bydd mynediad at bibellau a pholion yn gymorth i fuddsoddiad cystadleuol mewn ffibr llawn, ond bydd y lleoliadau'n amrywio ledled y wlad

- 1.29 Wrth i fuddsoddiadau mewn ffibr gynyddu, bydd argaeledd rhwydweithiau a dwyster y gystadleuaeth yn amrywio dros y wlad. Byddwn ni'n amrywio'r gwaith rheoleiddiol yn ôl gwahanol ardaloedd i adlewyrchu pa mor ddwys yw'r gystadleuaeth yn lleol, ac i sicrhau bod pobl a busnesau ledled y DU yn gallu defnyddio'r rhwydweithiau newydd. Rhan o'r fframwaith newydd ar gyfer ein gwaith rheoleiddio fydd deall sut rai fyddai'r gwahanol ardaloedd, ble maen nhw a pha mor fawr fyddan nhw. Yn y ddogfen hon, rydyn ni'n amlinellu fframwaith posibl ar gyfer rheoleiddio daearyddol. Bydd ein dull yn destun ymgynghoriad yn ystod hydref 2018.
- 1.30 Yn gyffredinol, rydyn ni'n credu y bydd angen i ni adnabod o leiaf dair ardal wahanol: sef ardaloedd cystadleuol, ardaloedd lle gallai cystadleuaeth ddigwydd, ac ardaloedd anghystadleuol:
- **Yr ardaloedd cystadleuol fydd y rhai lle mae digon o gystadlu rhwng y rhwydweithiau.** Mae'n bosibl y bydd presenoldeb tri rhwydwaith sefydlog sydd â

chystadleuaeth effeithiol, ac sydd ar gael i wasanaethau'r rhan fwyaf o'r safleoedd yn yr ardal, yn ddigon i ganiatáu dadreoleiddio.

- **Ardaloedd lle gallai cystadleuaeth ddigwydd fydd y rhai lle credwn y gallai cystadleuaeth ddigwydd rhwng rhwydweithiau sefydlog.** Byddwn ni'n canfod yr ardaloedd hyn drwy ystyried a yw'n economaidd i adeiladu rhwydweithiau ffibr i gystadlu â'i gilydd, ac ystyried y ffactorau sy'n bwysig yn ôl gweithredwyr, megis maint a dwysedd y boblogaeth.
- **Yr ardaloedd heb gystadleuaeth fydd yr ardaloedd lle mae cystadleuaeth rhwng rhwydweithiau yn annhebygol o ddigwydd.**

1.31 Er y bydd cael dim ond un rhwydwaith ffibr llawn mewn ardal yn arwain at fanteision sylweddol i ddefnyddwyr, ein nod yn y pen draw yw hybu nifer o rwydweithiau ffibr llawn eang a helaeth yn cystadlu â'i gilydd. Yn yr Adolygiad, fe wnaethon ni nodi uchelgais i gael tri rhwydwaith yn cystadlu mewn rhyw 40% o'r wlad. Ers hynny, rydyn ni wedi gweld nifer o gyhoeddiadau am waith lleoli a bwriadau strategol i fuddsoddi mewn ffibr. Gallai hynny olygu bod cystadleuaeth yn hybu'r gwaith o leoli ffibr i gyfran fwy o'r DU yn y tymor hir. Rydyn ni'n credu y gallai buddsoddiad cystadleuol ymdrin â hyd at 60% o safleoedd.

O ganlyniad i fuddsoddi yn y rhwydwaith, bydd angen i waith rheoleiddio am i fyny amrywio yn ôl ardaloedd er mwyn adlewyrchu pa mor ddwys yw'r gystadleuaeth yn lleol

- 1.32 Mewn ardaloedd cystadleuol, byddwn ni'n cael gwared ar reoleiddio gwasanaethau Openreach ond byddwn ni'n disgwyl cywiro mynediad anghyfyngedig at bibellau a pholion, yn ogystal ag ymyrryd yn benodol, os oes angen, i amddiffyn defnyddwyr rhag cynnydd uchel mewn prisiau.
- 1.33 Mewn ardaloedd lle gallai cystadleuaeth ddigwydd, byddwn ni'n cymhell gwaith lleoli rhwydweithiau newydd tra hefyd yn sicrhau bod defnyddwyr yn dal i gael eu hamddiffyn. Byddwn ni'n cefnogi buddsoddiad drwy barhau â phrisiau hyblyg i wasanaethau lled band uchel, tra hefyd yn amddiffyn pobl sy'n dibynnu ar led band isel rhag y perygl o brisiau uwch.
- 1.34 Yn WLA 2018, fe wnaethon ni gyflwyno'r dull 'prisiau angor' o ymdrin â band eang cyflym iawn, gan hybu buddsoddiad tra hefyd yn amddiffyn defnyddwyr drwy sefydlu cynnyrch meincnod â phris yn cael ei reoleiddio. Rydyn ni'n credu bod y dull prisiau angor yn parhau'n berthnasol yn y dyfodol, ni waeth beth fydd y dechnoleg, ac yn enwedig yng nghyd-destun amddiffyn defnyddwyr yn ystod y cyfnod trosglwyddo o gopr i ffibr.
- 1.35 Byddai prisiau anwadal yn ystod y cyfnod trosglwyddo o rwydweithiau copr i rai ffibr llawn yn peri ansicrwydd. Gallai hynny danseilio hyder y defnyddwyr yn y rhwydwaith newydd a'r gwasanaethau. Felly, wrth newid drosodd rydyn ni'n gweld gwerth sylweddol mewn prisiau angor sy'n sefydlog yn fras. Byddai'r sefydlogrwydd hwn yn caniatáu sicrwydd ar gyfer buddsoddi, ynghyd â rheoli'r symud tuag at y gwasanaethau newydd. Yn ystod y cyfnod trosglwyddo, hoffon ni ystyried amrywiaeth eang o ffactorau wrth ystyried prisiau angor. Fel rhan o hyn, efallai y byddwn ni'n ystyried yr angen i ganiatáu premiwm bach ar brisiau

am nwyddau angor sy'n seiliedig ar ffibr llawn, a hynny er mwyn adlewyrchu ei ansawdd uwch a'r gwerth uwch o'r herwydd.

- 1.36 Mewn ardaloedd lle mae cystadleuaeth yn y rhwydwaith yn annhebygol o ddatblygu, bydd angen rhagor o reoleiddio i sicrhau canlyniadau da. Mewn rhannau o'r wlad lle mae mynediad at bibellau a pholion yn aneffeithiol o ran hybu cystadleuaeth, rydyn ni eisiau sicrhau bod defnyddwyr yn dal yn gallu manteisio ar ragor o opsiynau a syniadau dyfeisgar. Felly, rydyn ni eisiau darparu dewis a gwerth am arian i ddefnyddwyr drwy ragor o reoleiddio. Bydd hyn yn sicrhau bod rheoleiddio cyfanwerthol yn amddiffyn defnyddwyr rhag cynnydd mawr mewn prisiau. Byddwn ni hefyd yn edrych ar yr achos dros fynnu bod Openreach yn darparu darnau o ffibr optig heb eu cynnau, i roi mynediad i rai sydd eisiau mynediad allu atodi eu cyfarpar eu hunain i ddarparu gwasanaethau cysylltedd pwrpasol ('ffibr tywyll').
- 1.37 Rydyn ni'n bwriadu ymgynghori ynghylch dulliau cywiro a marchnadoedd am i lawr yn 2019 a 2020, gyda'r bwriad o sefydlu gwaith rheoleiddio newydd ar gyfer gwasanaethau am i lawr o fis Ebrill 2021 ymlaen.

Dylai Openreach gael cyfle am fenter deg ar ei fuddsoddiadau mewn ffibr llawn yn y dyfodol

- 1.38 Pan rydyn ni'n rheoleiddio, rydyn ni'n cydnabod bod angen i Openreach gael cyfle i gael enillion uwch pan mae buddsoddiad â risgiau yn llwyddo, a hynny er mwyn gwneud iawn am y siawns y gallai buddsoddiad â risgiau fethu (yr egwyddor 'menter deg').
- 1.39 Fe wnaethon ni ddilyn egwyddor menter deg mewn perthynas â buddsoddi mewn band eang cyflym iawn, ac arweiniodd hynny at gyfnod cychwynnol o 10 mlynedd o brisiau hyblyg. Daethon ni i'r casgliad y dylai Openreach, oherwydd natur y buddsoddiadau penodol hyn, allu cael enillion cronol o ryw 12-14% i wneud iawn am y risgiau ar y dechrau. Rydyn ni'n amcangyfrif mai rhyw 15% mewn gwirionedd fydd enillion Openreach oherwydd ei fuddsoddiadau mewn band eang cyflym iawn.
- 1.40 Fel y gwnaethon ni ei nodi yn WLA 2018, rydyn ni'n credu bod yr egwyddor hon yn parhau'n gywir. Byddwn ni'n dilyn egwyddor menter deg mewn perthynas â buddsoddi mewn ffibr llawn mewn ffordd gyson.

Mae'n bosibl y bydd angen ymyriad cyhoeddus i gyrraedd yr ardaloedd mwyaf anghysbell

- 1.41 Mewn ardaloedd anghystadieuol, dim ond rhan o'r ateb yw rheoleiddio i sicrhau canlyniadau gwell i ddefnyddwyr. Fel y mae Asesiad y Comisiwn Seilwaith Cenedlaethol o'r Seilwaith Cenedlaethol yn ei gydnabod, mae'n debygol y bydd angen cael ymyriad cyhoeddus i ddarparu ffibr llawn mewn ardaloedd lle nad oes achos economaidd arall dros ei leoli.

Bydd cyfnod hirach ar gyfer asesu'r gystadleuaeth yn darparu mwy o sicrwydd

- 1.42 Rydyn ni wedi cefnogi'r newidiadau i ddeddfwriaeth Ewropeaidd i ymestyn y cyfnod ar gyfer adolygiadau o'r farchnad, ac rydyn ni wedi cytuno â buddsoddwyr bod angen rhagor o sicrwydd dros gyfnod hirach o amser na'r tair blynedd o gyfnod sydd ar gyfer adolygu'r farchnad ar hyn o bryd. Byddwn ni'n cyflwyno cyfnod hirach o amser i adlewyrchu'n well beth yw'r sefyllfa fasnachol wirioneddol o ran lleoli ffibr, gan ymestyn ein cyfnod asesu cystadleuaeth o dair blynedd i bum mlynedd o leiaf.

Byddwn ni'n sicrhau bod y gwaith rheoleiddio yn glir ac yn rhagweladwy wrth drosglwyddo o rwydweithiau copr i rwydweithiau ffibr

- 1.43 Mae angen i'n gwaith rheoleiddio ystyried trosglwyddo o gopr i ffibr, sef rhywbeth a fydd yn digwydd yn y blynyddoedd nesaf. Byddwn ni'n mabwysiadu polisïau sy'n hybu buddsoddiad tra hefyd yn amddiffyn defnyddwyr yn ystod y cyfnod o newid sylweddol. Yn ystod y cyfnod trosglwyddo, rhaid cael nwyddau a phrisiau sy'n sefydlog ac yn cael eu rheoleiddio, yn ogystal â phrofiad da a pharhaus i'r defnyddwyr. Byddwn ni hefyd yn sicrhau bod gwaith rheoleiddio yn parhau i amddiffyn defnyddwyr yn ystod y cyfnod trosglwyddo, gan gydnabod y gallai fod angen amddiffyniadau ychwanegol i gefnogi defnyddwyr bregus.
- 1.44 Pan fydd defnyddwyr a busnesau yn symud o rwydweithiau etifeddol i rwydweithiau ffibr llawn, bydd y rhwydwaith gopr yn cael ei datgomisiynu yn y pen draw. Gan y bydd lleoli ffibr yn dod ag asedau copr Openreach i ben, rydyn ni'n cydnabod bod perygl y gallai Openreach gael asedau heb eu hadfer neu rai wedi'u gadael pan fydd copr yn cael ei ddiffodd. Byddwn ni'n ystyried yn ofalus sut mae costau o'r fath yn cael eu had-dalu gan ystyried yr effaith ar y prisiau i ddefnyddwyr, yr angen i gynnal ansawdd copr, cymhellion i fuddsoddi a pha mor ddwys yw'r gystadleuaeth.
- 1.45 Bydd angen i ni fynd i'r afael yn ffurfiol â chwestiynau yn ymwneud â phryd a sut bydd y mudo o'r rhwydwaith copr yn digwydd, a beth fydd goblygiadau hynny i ddefnyddwyr, y diwydiant a'r gwaith rheoleiddio. Bydd angen i lawer o'r prif ystyriaethau gael eu dadansoddi'n fanwl a bydd angen ymgynghori yn eu cylch. Rydyn ni'n disgwyl mai Openreach fydd yn arwain y broses drosglwyddo. Bydd cynigion manwl Openreach ar gyfer trosglwyddo yn sail i'r modd y byddwn ni'n mynd i'r afael â'r materion hyn.

Mae angen nifer o gamau i weithredu ein dull newydd o asesu cystadleuaeth sydd wedi'i amlinellu yn y ddogfen

- 1.46 Bydd ein dulliau rheoleiddio newydd yn cael eu gweithredu wrth i'r rheoliadau cyfredol ddod i ben. I ddilyn y ddogfen hon, bydd rhagor o ymgynghoriadau manwl mewn nifer o ardaloedd lle mae angen newid i gyflwyno'r rhwydweithiau band eang cyflym iawn sydd eu hangen ar bobl a busnesau ar gyfer y dyfodol.

- 1.47 I gyflwyno manteision mynediad anghyfyngedig at bibellau a pholion cyn gynted â phosibl, rydyn ni'n bwriadu ymgynghori yn ystod hydref 2019 gyda'r nod o sefydlu'r mynediad at bibellau a pholion o ddiwedd 2019 ymlaen. Ein nod yw sefydlu'r gwaith rheoleiddio ar gyfer y tymor hir. Rydyn ni'n disgwyl adolygu'r mynediad at bibellau a pholion, yn ogystal â chywiriadau eraill a ddaw i rym yn 2026. Ond oherwydd nad ydyn ni'n gallu gosod rheoliad am fwy na phum mlynedd, rydyn ni'n debygol o fod angen cynnal rhyw fath o adolygiad yn y cyfamser i sicrhau bod rheoliad ynghylch mynediad at bibellau a pholion yn bodoli rhwng 2019 a 2026.
- 1.48 Erbyn 2021, ein bwriad yw bod wedi cyflwyno gwaith rheoleiddio newydd ar fynediad am i lawr sy'n amrywio yn ôl ardaloedd. Bydd dyfodiad y gwaith rheoleiddio newydd ar fynediad am i lawr yn digwydd ar yr un pryd â'r adeg pryd daw'r gwaith rheoleiddio o dan WLA 2018 i ben, a bydd yn cymryd lle'r WLA a'r BCMR yn y dyfodol. Byddwn ni'n ymgynghori drwy gydol 2019 a 2020 ynghylch rheoleiddio mynediad am i lawr.
- 1.49 Bydd y gwaith rheoleiddio dan BCMR 2016 yn dod i ben yn Ebrill 2019. Felly, mae angen i ni sefydlu rhywfaint o waith rheoleiddio ar wasanaethau llinellau ar brydles o fis Ebrill 2019 ymlaen. Ond fel y nodwyd, roedden ni'n bwriadu cyflwyno gwaith rheoleiddio newydd a hirdymor ar fynediad am i lawr, a hynny ar gyfer WLA a BCMR erbyn Ebrill 2021. Mae hyn yn golygu bod unrhyw reoleiddio ar linellau ar brydles a ddaw yn Ebrill 2018 ar gael am ddwy flynedd. Bydd y BCMR yn ystyried cynigion ar gyfer mynediad at ffibr tywyll, sy'n gyson â'n nod ehangach o sicrhau nad yw'r gwaith o reoleiddio mynediad am i lawr yn taseilio'r cymhellion i fuddsoddi mewn rhwydweithiau newydd.