
Diffodd 3G a 2G

Ein disgwyliadau o ran darparwyr symudol

Cynnwys

Adran

1. Trosolwg	1
2. Cyflwyniad a chefnidir	3
3. Ein disgwyliadau o ran darparwyr symudol	10

1. Trosolwg

Mae gweithredwyr rhwydweithiau symudol y DU wedi cadarnhau i Lywodraeth y DU y byddant yn diffodd eu rhwydweithiau 2G a 3G erbyn 2033 fan bellaf. Bydd hyn yn cefnogi'r gwaith o gyflwyno rhwydweithiau 4G a 5G a fydd yn cynnig gwasanaethau cyflymach a mwy dibynadwy i gwsmeriaid. Mae'r gweithredwyr yn pennu amserlen a phroses ar gyfer diffodd y rhwydweithiau, ac mae pob un ohonynt yn bwriadu diffodd eu rhwydweithiau 3G yn gyntaf. Bydd diffodd y rhwydweithiau hyn yn effeithio ar gwsmeriaid sy'n defnyddio dyfeisiau a gwasanaethau symudol hyn – mae gan y rhan fwyaf o gwsmeriaid ddyfeisiau 4G yn barod (neu 5G yn gynyddol) ac ni fydd hyn yn effeithio ar eu gwasanaethau.

Er nad oes gan Ofcom rôl ffurfiol yn y broses ddiffodd ei hun, rydym am sicrhau bod defnyddwyr yn cael eu trin yn deg a'u bod yn gallu parhau i gael gafael ar y gwasanaethau sydd eu hangen arnynt. Mae'r ddogfen hon yn nodi sut rydym yn disgwyl i ddarparwyr symudol fynd ati i ddiffodd eu gwasanaethau er mwyn sicrhau bod yr amcanion hynny sy'n canolbwyntio ar ddefnyddwyr yn cael eu diwallu. Rydym hefyd yn nodi'r gofynion rheoleiddio perthnasol y bydd angen i ddarparwyr gydymffurfio â nhw yn ystod y broses hon.

Disgwyliadau allweddol:

- **Lleihau'r effaith ar ddarpariaeth:** Mae EE, Three a Vodafone wedi ymrwymo i sicrhau eu bod yn cynnig lefel gyfatebol o ddarpariaeth ar ôl diffodd y rhwydwaith 3G ac yna'r rhwydwaith 2G, gyda'r ardaloedd sy'n dibynnu ar 3G/2G ar hyn o bryd yn cael eu huwchraddio i 4G cyn eu diffodd. Rydym yn croesawu hyn ac yn disgwyl i Virgin Media O2 (sydd heb bennu dyddiad ar gyfer diffodd ei rhwydwaith 3G eto) wneud ymrwymiad tebyg ar ôl datblygu ei gynlluniau. Rydym yn disgwyl i weithredwyr gynnal dadansoddiad manwl o ddarpariaeth cyn diffodd eu rhwydweithiau i sicrhau eu bod yn cyflawni'r ymrwymadau hyn ac nad yw cwsmeriaid yn gweld gostyngiad mewn darpariaeth.
- **Gwybodaeth gytundebol am ddiffodd gwasanaethau:** dylai darparwyr symudol egluro yng ngwybodaeth a chrynodeb eu contract pryd na fydd y gwasanaeth sy'n cael ei brynu yn gweithredu mwyach ar y rhwydweithiau 3G a/neu 2G (os yw'n gwybod hynny) ac egluro y bydd angen ffôn symudol 4G ar y cwsmer ar ôl y dyddiad hwnnw.
- **Cyfathrebu â chwsmeriaid a rhoi cymorth iddynt:** os bydd angen i gwsmeriaid newid neu ddiweddarau eu ffôn, rydym yn disgwyl i ddarparwyr ffonau symudol roi o leiaf dri i chwe mis o rybudd o'r camau y mae angen iddynt eu cymryd, a chyfathrebu mewn ffordd glir ac amserol, gan ddefnyddio amrywiaeth o ddulliau i godi ymwybyddiaeth cwsmeriaid. Bydd angen rhoi cefnogaeth ychwanegol i gwsmeriaid agored i niwed, yn enwedig y rheini sy'n cael trafferthion ariannol – gallai hyn gynnwys cynnig disgownt ar ffonau newydd.
- **Gwasanaethau eraill sy'n dibynnu ar rwydweithiau symudol:** yn ogystal â chwsmeriaid sy'n defnyddio ffonau hŷn, bydd diffodd y rhwydweithiau hyn hefyd yn effeithio ar amrywiaeth o ddyfeisiau eraill fel larymau teleofal a therfynellau talu. Bydd angen cyfnod rhybudd hirach ar gyfer y gwasanaethau hyn. Mae llawer ohonynt hefyd yn defnyddio 'SIM crwydro' ac nid oes ganddynt berthynas uniongyrchol â darparwyr symudol yn y DU. Rydym yn disgwyl i ddarparwyr symudol wneud pob ymdrech i ganfod y gwasanaethau hyn, gan rannu gwybodaeth ar draws y diwydiant lle bo hynny'n bosibl a helpu i godi ymwybyddiaeth fel bod gan gyflenwyr perthnasol ddigon o amser i ddiweddarau eu dyfeisiau ac nad yw defnyddwyr yn colli mynediad at wasanaethau hanfodol.

Y camau nesaf

Rydym eisoes wedi bod yn gweithio'n agos gyda darparwyr symudol, a rhanddeiliaid eraill y mae hyn yn effeithio arnynt, i ddeall y problemau a fydd yn codi yn sgil diffodd rhwydweithiau 2G/3G ac i egluro'r hyn rydym yn ei ddisgwyl yn ystod y broses hon. Dros y misoedd a'r blynnyddoedd nesaf, wrth i'r broses ddiffodd fynd yn ei blaen, byddwn yn monitro cynlluniau'r darparwyr symudol ac yn cwrdd â nhw'n rheolaidd i gael yr wybodaeth ddiweddaraf am eu cynnydd, yn ogystal â chasglu metrigau allweddol ynghylch nifer y cwsmeriaid yr effeithir arnynt ac uwchraddio'r ddarpariaeth. Fel rhan o'r ymgysylltu hwnnw, byddwn yn gofyn iddynt sut maent yn mynd i'r afael â'r disgwyliadau a nodir yn y ddogfen hon. Byddwn yn parhau i adrodd ar gynnydd y broses o ddiffodd rhwydweithiau 2G/3G fel rhan o'n hadroddiad blynyddol Cysylltu'r Gwledydd.

Byddwn hefyd yn parhau i weithio'n agos gyda'r Llywodraeth, grwpiau defnyddwyr a rhanddeiliaid perthnasol eraill i helpu i godi ymwybyddiaeth o'r prosesau diffodd sydd ar y gweill.

2. Cyflwyniad a chefnidir

- 2.1 Yn yr adran hon rydym yn nodi manylion y broses o ddiffodd rhwydweithiau 3G a 2G yn y DU, gan gynnwys amseroedd, yr effaith bosibl ar gwsmeriaid, rôl Ofcom a'r Llywodraeth a'r camau nesaf. Yn yr adran nesaf, rydym yn nodi'r rhwymedigaethau rheoleiddio perthnasol y bydd angen i ddarparwyr symudol lynu wrthynt yn ystod y broses yn ogystal â'n disgwyliadau o ran arferion gorau.

Y cefndir a'r amserlenni ar gyfer diffodd y rhwydweithiau

- 2.2 Mae technoleg rhwydweithiau symudol yn parhau i ddatblygu'n gyflym. Cafodd rhwydweithiau 2G eu defnyddio am y tro cyntaf yn ystod y 1990au cynnar ac maent yn cael eu defnyddio ar gyfer galwadau llais a negeseuon testun, yn ogystal â chyfathrebiadau data cyflymder isel. Cafodd rhwydweithiau 3G eu cyflwyno yn ystod y 2000au cynnar ac roeddent yn ei gwneud yn bosibl i bobl gael mynediad at y rhyngwrwd drwy ffôn symudol, ochr yn ochr â gwasanaethau llais. Roedd lansio 4G yn y 2010au yn caniatáu ar gyfer band eang symudol cyflymach a gwasanaethau data lled band uwch, ac roedd yn cefnogi mwy o ddyfeisiau clyfar a dyfeisiau wedi'u cysylltu.
- 2.3 Yn fwy diweddar, mae gwasanaethau 5G yn cael eu defnyddio ledled y DU. Mae 5G yn darparu gwell mynediad at ddata, gyda chyflymderau uwch a mwy o gapasiti, gan ganiatáu i filoedd o ddyfeisiau gael eu cysylltu mewn ardal fach ar yr un pryd.

Mae gweithredwyr rhwydweithiau symudol wedi cytuno â'r Llywodraeth i ddiffodd eu rhwydweithiau 2G a 3G

- 2.4 Ym mis Rhagfyr 2021, cadarnhaodd gweithredwyr rhwydweithiau symudol y DU i'r llywodraeth (yr Adran dros Dechnoleg Ddigidol, Diwylliant, y Cyfryngau a Chwaraeon) na fyddant yn cynnig gwasanaethau 2G na 3G ar ôl 2033.¹ Roedd hyn yn dilyn argymhellad Tasglu Arallgyfeirio'r Llywodraeth i bennu dyddiad ar gyfer diffodd pob rhwydwaith 2G a 3G cyhoeddus yn y DU.
- 2.5 Bydd diffodd y rhwydweithiau hyn yn rhyddhau sbectrwm ar gyfer rhwydweithiau 4G a 5G, gan alluogi cwsmeriaid i elwa o wasanaethau gwell, cyflymach a mwy dibynadwy. Mae'r rhwydweithiau 2G a 3G yn dibynnu ar dechnoleg hŷn ac mae eu rhedeg ochr yn ochr â gwasanaethau 4G a 5G mwy newydd yn golygu costau gweithredu uwch, yn ogystal â defnydd llai effeithlon o sbectrwm ac ynni.

¹ Yr Adran dros Dechnoleg Ddigidol, Diwylliant, y Cyfryngau a Chwaraeon, [Datganiad ar ddiffodd rhwydweithiau 2G a 3G a'r uchelgais cyhoeddus ar gyfer cyflwyno Open RAN fel rhan o'r Strategaeth Arallgyfeirio Cadwyn Gyflenwi Telegyfathrebiadau](#)

Mae pob gweithredwr rhwydwaith symudol yn gosod ei amserlen ei hun ar gyfer diffodd ei rwydwaith

- 2.6 Mae pob gweithredwr rhwydwaith symudol wedi cadarnhau y bydd ei rwydwaith 3G yn cael ei ddiffodd yn gyntaf, gan ddechrau yn gynnar yn 2023:
- Mae Vodafone yn dechrau ei ddiffodd yn gynnar yn 2023.²
 - Mae EE yn bwriadu dechrau ei ddiffodd yn gynnar yn 2024.³
 - Mae Three yn disgwyl ei ddiffodd erbyn diwedd 2024.⁴
 - Nid yw Virgin Media (VM)-O2 wedi cyhoeddi ei ddyddiad arfaethedig ar gyfer diffodd y rhwydwaith 3G eto.
- 2.7 Bydd Vodafone yn dechrau diffodd 3G am y tro cyntaf yn ardal Plymouth a Basingstoke (yn ddiweddarach y mis hwn). Rydym yn disgwyl y bydd gweithredwyr rhwydweithiau symudol eraill yn mabwysiadu dull tebyg, gan dargedu ardaloedd daearyddol penodol yn gyntaf cyn symud ymlaen yn raddol at ddiffodd y rhwydwaith yn llwyr yn y DU.
- 2.8 Hyd yma, nid oes yr un o'r gweithredwyr rhwydweithiau symudol wedi pennu dyddiad penodol ar gyfer diffodd 2G. Rydym yn disgwyl y byddant yn dechrau gwneud cynlluniau i ddiffodd eu rhwydweithiau 2G ar ôl iddynt ddiffodd eu rhwydweithiau 3G, sy'n debygol o gyrraedd hanner olaf y degawd hwn.
- 2.9 Bydd angen i weithredwyr rhwydweithiau rhithwir symudol sy'n darparu gwasanaethau drwy weithredwyr rhwydweithiau symudol symud yr holl gwsmeriaid yr effeithir arnynt oddi ar rwydweithiau 3G (a 2G) ar yr un pryd neu cyn dyddiad diffodd eu rhwydwaith. Dyma rai o brif weithredwyr rhwydweithiau rhithwir symudol y DU:
- Lebara Mobile, Asda Mobile a TalkTalk Mobile sy'n defnyddio rhwydwaith Vodafone;
 - Your Co-op, 1p Mobile ac Utility Warehouse sy'n defnyddio rhwydwaith EE;
 - iD Mobile sy'n defnyddio rhwydwaith Three; a
 - Lycamobile, Giffgaff, Tesco Mobile, Sky Mobile a Virgin Mobile sy'n defnyddio rhwydwaith O2.

Yr effaith ar ddyfeisiau cwsmeriaid

- 2.10 Mae diffodd y rhwydwaith 3G a 2G yn debygol o effeithio ar gwsmeriaid sydd â dyfeisiau hŷn yn benodol. Gan fod y nifer sy'n defnyddio dyfeisiau 4G eisoes yn uchel,⁵ mae'n annhebyg y bydd hyn yn effeithio ar y rhan fwyaf o gwsmeriaid ffonau symudol. Roedd y rhan fwyaf o ddarparwyr symudol wedi rhoi'r gorau i werthu ffonau 3G yn unig beth amser yn ôl, er bod rhai yn dal i gael eu gwerthu, yn enwedig gan adwerthwyr trydydd parti. Mae'r amcangyfrifon diweddaraf gan weithredwyr rhwydweithiau symudol yn dangos bod

² Vodafone, [We're switching off 3G in 2023](#).

³ EE, [We're saying goodbye to 3G in 2024](#).

⁴ Three, [Our plans to switch off 3G](#).

⁵ Mae 85% o gysylltiadau symudol gweithredol yn gallu cael gafael ar wasanaethau 4G neu 5G: Ofcom, [Adroddiad ar y Farchnad Gyfathrebu](#), 2022, t.18.

tua 5.5m⁶ o gwsmeriaid yn defnyddio dyfeisiau sy'n ddibynnol ar gysylltedd 2G neu 3G (oddeutu 6% o'r holl danysgrifiadau symudol)⁷.

- 2.11 Hyd yn oed ar ôl diffodd y rhwydwaith 3G, bydd cwsmeriaid sydd â dyfais hŷn ar rwydweithiau EE, Vodafone ac O2 yn gallu gwneud galwadau llais ac anfon negeseuon testun o hyd, gan fod y rhain yn dibynnu ar y rhwydwaith 2G. Ond nid oedd y rhwydwaith 2G wedi'i ddylunio i gyrchu gwasanaethau data, felly ni fydd cwsmeriaid sydd â dyfeisiau hŷn yn gallu cael mynediad i'r rhan fwyaf o'u gwasanaethau data symudol mwyach ar ôl i 3G gael ei ddiffodd (ond mae'n werth nodi y bydd y cwsmeriaid hyn yn gallu cysylltu â Wi-Fi o hyd i gael mynediad at wasanaethau data o'u ffôn).
- 2.12 Gan nad oes gan Three rwydwaith 2G, bydd angen i'r cwsmeriaid sydd â dyfeisiau hŷn eu newid cyn i'r rhwydwaith 3G gael ei ddiffodd i sicrhau eu bod yn gallu parhau i gael mynediad at eu holl wasanaethau. Ni fydd cwsmeriaid nad ydynt yn uwchraddio eu dyfais cyn i Three ddiffodd ei rwydwaith 3G ond yn gallu gwneud galwadau brys o'u hen ddyfais⁸.
- 2.13 Yn y tymor hwy, bydd angen i bob cwsmer sy'n defnyddio dyfeisiau hŷn (ni waeth pa rwydwaith mae'n ei ddefnyddio) gael dyfais 4G neu 5G i sicrhau ei fod yn gallu parhau i dderbyn ei wasanaethau, yn ogystal â chael mynediad at wasanaethau brys.
- 2.14 Mae rhai cwsmeriaid hefyd sydd eisoes yn defnyddio dyfeisiau symudol 4G neu 5G a allai fod angen diweddarau eu gosodiadau neu feddalwedd i sicrhau bod unrhyw alwadau maent yn eu gwneud yn defnyddio'r rhwydwaith 4G (gan ddefnyddio safon a elwir yn VoLTE).⁹ Efallai y bydd achosion hefyd lle mae cwsmeriaid sydd wedi prynu eu dyfais yn anuniongyrchol (hy nid gan eu darparwr symudol), neu'r rheini sy'n defnyddio dyfeisiau ar rwydwaith gwahanol i'w rhwydwaith gwreiddiol, yn cael trafferth defnyddio VoLTE ar y dyfeisiau hynny (bydd hyn ond yn dod yn broblem yn y dyfodol ar ôl diffodd y rhwydweithiau 2G). Y rheswm am hyn yw, yn enwedig ar gyfer modelau ffôn llai cyffredin, efallai y bydd rhywfaint o broblemau cydnawsedd rhwng y ffôn a'r rhwydwaith wrth weithredu'r safon VoLTE.
- 2.15 Hyd yn oed pan fydd cwsmer yn gallu gwneud galwadau gan ddefnyddio 2G neu VoLTE dros 4G a 5G yn y DU, efallai na fydd hyn yn digwydd wrth deithio dramor. Mewn rhai gwledydd, mae rhwydweithiau 2G eisoes wedi cael eu diffodd ac, mewn perthynas â VoLTE, efallai na fydd trefniadau 'crwydro' ar waith ar hyn o bryd. Mae gweithredwyr rhwydweithiau symudol yn gweithio gyda phartneriaid rhyngwladol i ddatrys y problemau

⁶ Nid yw hyn yn cynnwys mesuryddion clyfar 2G/3G a gefnogir gan VM-O2 yng Nghymru a De Lloegr. Edrychwch ar droednodyn 99 o [adroddiad Cysylltu'r Gwledydd 2022](#) i gael manylion y cafeatai sy'n gysylltiedig â'r amcangyfrif o 5.5m o gwsmeriaid.

⁷ Mae 99m o gysylltiadau symudol yn y DU, gan gynnwys gwasanaethau peiriant i beiriant: Ofcom, [Diweddiadau Data'r Farchnad Telathrebu Q2 2022](#).

⁸ Y rheswm am hyn yw bod gan weithredwyr rhwydweithiau symudol gytundebau crwydro ar gyfer galwadau brys, fel bod cwsmeriaid sy'n defnyddio rhwydwaith Three yn gallu crwydro ar rwydweithiau symudol gweithredwyr eraill i wneud galwadau brys. Nid yw'r cytundebau crwydro hyn yn ymestyn i'r gwasanaeth SMS brys ar gyfer defnyddwyr sydd â nam ar eu clyw (gweler paragraff 3.15 isod) felly ni fydd y gwasanaeth hwn ar gael i ddefnyddwyr sydd â ffonau hŷn ar ôl i'r rhwydwaith gael ei ddiffodd.

⁹ Mae VoLTE (Voice over Long-Term) yn dechnoleg sy'n galluogi galwadau llais dros rwydwaith 4G, yn hytrach na thrwy gysylltiadau 2G neu 3G.

‘crwydro’ hyn ac mae trafodaethau’n parhau gyda’r GSMA¹⁰ ynghylch gwella cydnawsedd wrth weithredu safonau VoLTE yn rhyngwladol (mae’r trafodaethau hyn hefyd yn ymdrin â’r problemau cydnawsedd a nodir yn y paragraff uchod).

- 2.16 O ran y mathau o gwsmeriaid y mae hyn yn debygol o effeithio arnynt, mae ein hymchwil yn dangos bod cwsmeriaid hŷn yn fwy tebygol o fod â dyfais hŷn (dywedodd 10% o’r rheini dros 45 oed bod ganddynt ffôn symudol sy’n hŷn na deng mlynedd oed o’i gymharu â 4% o’r rheini rhwng 16 a 44 oed).¹¹
- 2.17 Bydd hyn yn effeithio ar gwsmeriaid sydd ar gynlluniau talu’n fisol a chynlluniau talu wrth ddefnyddio os oes ganddynt ddyfais hŷn. Gan nad oes rhaid i gwsmeriaid ar gynllun talu wrth ddefnyddio gofrestru eu manylion gyda’u darparwr symudol, yr unig opsiwn sydd ar gael i ddarparwyr symudol gysylltu â’r cwsmeriaid hyn a dweud wrthynt am effaith diffodd y rhwydweithiau yw drwy neges destun. Felly, efallai y bydd mwy o risg nad yw’r cwsmeriaid hyn yn sylweddoli’r camau y mae angen iddynt eu cymryd - yn enwedig os ydynt yn tueddu i ddiffodd eu dyfeisiau pan nad ydynt yn eu defnyddio. Mae cyfran uwch o gwsmeriaid sy’n fwy agored i niwed yn ariannol ar gynlluniau talu wrth ddefnyddio (27%, o’i gymharu â 12% o’r rhai lleiaf agored i niwed yn ariannol). Mae’r rheini sydd â chyflyrau sy’n effeithio neu’n cyfyngu arnynt hefyd yn fwy tebygol o fod ar gynlluniau talu wrth ddefnyddio (29% o’i gymharu â 19% ar gyfer y rheini nad oes ganddynt gyflwr sy’n effeithio neu’n cyfyngu arnynt).¹²

Yr effaith ar ddarpariaeth

- 2.18 Mae darpariaeth 4G eisoes yn gyffredin iawn ar draws y DU – mae gan 98% o safleoedd (yn yr awyr agored) fynediad at ddarpariaeth gan y pedwar gweithredwr rhwydweithiau symudol ac mae gan tua 99% o safleoedd (yn yr awyr agored) fynediad at o leiaf un gweithredwr rhwydwaith symudol.¹³ Fodd bynnag, mae rhai ardaloedd daearyddol yn y DU nad oes ganddynt ddarpariaeth 4G eto, yn enwedig mewn rhai ardaloedd gwledig. Er bod gan 92% o ehangdir y DU ddarpariaeth yn yr awyr agored gan o leiaf un gweithredwr, mae hyn yn gostwng i 83% yn yr Alban.
- 2.19 Mae rhai ardaloedd yn y DU a allai fod yn dibynnu ar ddarpariaeth 2G a 3G ar gyfer eu gwasanaethau symudol ar hyn o bryd. Fodd bynnag, mae graddfa’r ddarpariaeth 2G a 3G yn amrywio yn ôl gweithredwr rhwydwaith symudol. Er enghraifft, mae darpariaeth 3G EE a Three yn llai eang o’i gymharu â’r ddarpariaeth 4G.¹⁴ Fel y nodwyd yn ein hadroddiad Cysylltu’r Gwledydd diweddaraf, mae pob un o’r gweithredwyr rhwydweithiau symudol yn

¹⁰ Mae’r GSMA yn gorff yn y diwydiant sy’n mynd i’r afael ag amrywiaeth o faterion gweithredol a thechnoleg ar gyfer ei aelodau sy’n weithredwyr rhwydweithiau symudol ledled y byd.

¹¹ Ofcom, [Traciwr Newid 2022](#).

¹² Ofcom, [Traciwr Technoleg 2022](#). Mae ‘cyflyrau sy’n effeithio neu’n cyfyngu’ ar bobl yn cyfeirio at ddefnyddwyr a nododd fod ganddynt gyflyrau iechyd corfforol a/neu feddyliol sy’n effeithio neu’n cyfyngu ar eu gweithgareddau neu eu gwaith bob dydd.

¹³ Ofcom, [Cysylltu’r Gwledydd, 2022](#).

¹⁴ Mae darpariaeth 3G EE a Three yn yr awyr agored yn 98%, o’i gymharu â dros 99% a 99% yn y drefn honno drwy eu rhwydweithiau 4G. Mae rhwydwaith 2G EE hefyd yn llai eang, sef 95% o’r holl safleoedd awyr agored. Dadansoddiad Ofcom o ddata Cysylltu’r Gwledydd 2022.

gwneud gwelliannau i'w darpariaeth 4G gyda'r nod o gyflawni eu hymrwymiaadau Rhwydwaith Gwledig a Rennir o 95% o ddarpariaeth ddaearyddol 4G erbyn 2025.¹⁵

- 2.20 O ystyried y gwaith parhaus hwn i wella darpariaeth 4G, rydym yn disgwyl y bydd unrhyw effaith ar ddarpariaeth o ganlyniad i ddiffodd 2G/3G yn debygol o fod yn fach iawn. Yn adran 3 rydym yn trafod sut rydym yn disgwyl i weithredwyr rhwydweithiau symudol asesu unrhyw effaith bosibl a chymryd camau i fynd i'r afael â hyn cyn diffodd y rhwydweithiau.

Yr effaith ar fathau eraill o ddyfeisiau

- 2.21 Bydd diffodd y rhwydweithiau hyn yn effeithio ar bob math o ddyfeisiau sy'n ddibynnol ar gysylltedd symudol 2G/3G, gan gynnwys dyfeisiau sy'n cael eu defnyddio ar gyfer gwasanaethau fel larymau teleofal, larymau diogelwch a therfynellau talu ymysg eraill. Os nad yw'r dyfeisiau hyn yn gallu delio â 4G, bydd angen eu huwchraddio i sicrhau eu bod yn parhau i weithio'n iawn ar ôl i'r rhwydweithiau gael eu diffodd.
- 2.22 Mae nifer o'r dyfeisiau hyn yn ddibynnol ar 'SIM crwydro' 2G/3G, sydd fel arfer yn SIM o'r tu allan i'r DU y mae pobl wedi dod â nhw i'r DU, sy'n crwydro rhwng y rhwydweithiau symudol sydd ar gael i ddarparu cysylltedd data. Mae darparwyr gwasanaeth yn aml yn dewis y math yma o SIM i sicrhau eu bod yn gallu cael mynediad at rwydwaith symudol yr holl weithredwyr, gan gynyddu'r siawns o gael darpariaeth a chysylltedd da ar gyfer eu gwasanaeth.
- 2.23 Gan nad oes gan y darparwyr gwasanaeth hyn berthynas uniongyrchol â gweithredwyr rhwydweithiau symudol, a gan fod cadwyn gyflenwi hir drwy wahanol gyfryngwyr yn aml, mae mwy o gymhlethdod yn gysylltiedig â sicrhau bod partion perthnasol yn ymwybodol o oblygiadau troi'r rhwydweithiau i ffwrdd i sicrhau eu bod yn cymryd y camau angenrheidiol i uwchraddio eu dyfeisiau. Yn adran 3, rydym hefyd yn trafod y camau rydym yn disgwyl i weithredwyr rhwydweithiau symudol eu cymryd mewn perthynas â'r gwasanaethau hyn.
- 2.24 Mae'r nodwedd eCall mewn rhai modelau newydd o geir hefyd yn dibynnu ar SIM crwydro 2G. Mae eCall yn fotwm mewn ceir y gall y gyrrwr neu'r teithwyr ei bwysu os bydd argyfwng. Mae hefyd yn cael ei roi ar waith yn awtomatig gan y cerbyd, er enghraifft, os bydd y bagiau aer yn cael eu defnyddio mewn damwain.¹⁶ Mae gan y rhan fwyaf o geir a faniau a gynhyrchir ar ôl 2018 system eCall wedi'i gosod – ac ar hyn o bryd mae'r dyfeisiau hyn yn dibynnu ar rwydweithiau 2G i wneud yr alwad frys.
- 2.25 Mae'r rhan fwyaf o fesuryddion ynni clyfar yng Nghymru a De Lloegr hefyd yn dibynnu ar gysylltedd 2G/3G ar hyn o bryd. Darperir y cysylltiad hwn gan Virgin Media O2, sydd â contract gyda'r cwmni Data Communications (DCC). Mae DCC yn gweithredu ac yn rheoli'r rhwydwaith telegyfathrebu sy'n cefnogi mesuryddion clyfar ledled y DU.¹⁷ Bydd angen uwchraddio pob mesurydd clyfar sy'n ddibynnol ar 2G/3G cyn i Virgin Media O2 ddiffodd ei rwydwaith 2G/3G (nid yw wedi pennu dyddiad ar gyfer gwneud hyn eto). Yn ddiweddar, cyhoeddodd DCC ei fod wedi llofnodi contractau ateb 4G ar gyfer mesuryddion clyfar a bod

¹⁵ Ofcom, [Cysylltu'r Gwledydd 2022](#), Adran 3.

¹⁶ National Highways – [eCall SOS](#).

¹⁷ [Beth yw'r DCC? | Smart DCC](#).

y ddyfais newydd yn cael ei datblygu ar hyn o bryd.¹⁸ Fel y nodir isod, mae'r Llywodraeth yn rhoi ystyriaeth bellach i'r materion sydd wedi dod i'r amlwg yn sgil diffodd systemau eCall a mesuryddion clyfar.

Rôl Ofcom

- 2.26 Mae'r penderfyniad a'r amserlen ar gyfer diffodd rhwydweithiau 2G a 3G yn cael eu harwain gan bob gweithredwr rhwydwaith symudol unigol. Er nad oes gan Ofcom rôl reoleiddio ffurfiol yn y broses ddiffodd ei hun, rydym am sicrhau bod cwsmeriaid yn cael eu trin yn deg a'u bod yn gallu parhau i gael gafael ar y gwasanaethau sydd eu hangen arnynt gyda chyn lleied â phosibl o darfu.¹⁹ Bydd hefyd yn arbennig o bwysig bod cwsmeriaid agored i niwed yn cael eu diogelu a'u bod yn cael y cymorth sydd ei angen arnynt wrth i'r rhwydweithiau gael eu diffodd. Rydym yn credu y gallwn chwarae rhan yn y gwaith o helpu i sicrhau bod y nodau hyn yn cael eu cyflawni.
- 2.27 Rydym eisoes wedi bod yn gweithio'n agos gyda darparwyr symudol, a rhanddeiliaid eraill y mae hyn yn effeithio arnynt, i ddeall goblygiadau diffodd rhwydweithiau 2G/3G ac i egluro'r hyn rydym yn ei ddisgwyl yn ystod y broses hon. Rydym hefyd yn credu y gallwn gefnogi'r broses o godi ymwybyddiaeth rhanddeiliaid o'r broses ddiffodd yn fwy eang, er mwyn helpu i sicrhau bod yr holl gwsmeriaid dan sylw yn deall y camau y mae angen iddynt eu cymryd.
- 2.28 Er mwyn cyflawni hyn, byddwn yn gwneud y canlynol:
- cwrdd yn rheolaidd â'r darparwyr symudol i gael yr wybodaeth ddiweddaraf am gynnydd eu proses ddiffodd, gan gynnwys y camau maent yn eu cymryd i gyfathrebu â chwsmeriaid, sut maent yn cyflawni eu rhwymedigaethau i gefnogi defnyddwyr agored i niwed a sut maent yn ystyried y disgwyliadau sydd yn y ddogfen hon;²⁰
 - casglu metrigau allweddol gan ddarparwyr symudol i'n helpu i fonitro cynnydd, yn enwedig faint o gwsmeriaid sydd wedi diweddarau eu dyfeisiau a'r camau mae gweithredwyr rhwydweithiau symudol yn eu cymryd i wella eu darpariaeth 4G. Byddwn yn defnyddio ein hadroddiadau blynyddol Cysylltu'r Gwledydd i roi'r wybodaeth ddiweddaraf am ddefnyddio rhwydweithiau 2G a 3G, yn ogystal â newidiadau mewn darpariaeth;
 - rhoi gwybodaeth am y datblygiadau diweddaraf ar [ein gwefan](#) ac adolygu pa wybodaeth arall y byddai'n ddefnyddiol ei chyhoeddi;
 - monitro'r cwynion rydym yn eu cael drwy ein tîm cyswllt defnyddwyr am brofiad cwsmeriaid o'r broses ddiffodd, gan gynnwys sut maent yn rhyngweithio â darparwyr symudol a'r cymorth maent yn ei gael; a

¹⁸ [The journey continues - Closing out 2022 | Smart DCC](#).

¹⁹ Yn unol â'n dyletswydd o dan adran 3(1) o [Ddeddf Cyfathrebiadau 2003](#) i hybu buddiannau dinasyddion a defnyddwyr mewn perthynas â marchnadoedd cyfathrebiadau.

²⁰ Ofcom, [Pobl sy'n Agored i Niwed](#).

- e) parhau i ymgysylltu â'r llywodraeth, y diwydiant, cyrff masnach, grwpiau defnyddwyr a rhanddeiliaid perthnasol eraill i helpu i godi ymwybyddiaeth o'r rhwydweithiau a fydd yn cael eu diffodd a'r camau y gallai fod angen i gwsmeriaid eu cymryd. Rydym eisoes wedi dechrau ymgysylltu ag amrywiaeth o'r rhanddeiliaid hyn, gan gynnwys ysgrifennu at ddarparwyr gwasanaethau teleofal a chwrdd â chyrrff masnach i drafod gwasanaethau eraill yr effeithir arnynt, a byddwn yn chwilio am gyfleoedd i gydlynu negeseuon cyfathrebu gyda grwpiau sy'n cynrychioli gwasanaethau a grwpiau cwsmeriaid yr effeithir arnynt.
- 2.29 Rydym hefyd yn ymwybodol bod cysylltiad rhwng effaith diffodd 2G/3G a symud rhwydweithiau teleffoni sefydlog o'r rhwydwaith ffôn cyfnewidfa gyhoeddus (PSTN) traddodiadol i rwydweithiau protocol (IP) rhyngwyd mwy newydd. Mae BT wedi penderfynu rhoi'r gorau i ddefnyddio'r PSTN erbyn mis Rhagfyr 2025, ac mae darparwyr eraill yn bwriadu dilyn amserlen debyg. Mae'r newid hwn yn cael ei arwain gan gwmnïau ffôn a band eang, ond rydym ni (a'r Llywodraeth) hefyd yn chwarae rhan yn y gwaith o fonitro gweithrediad y newid, er mwyn cefnogi ein hamcan o helpu i sicrhau bod cyn lleied â phosibl o darfu ar gwsmeriaid.²¹
- 2.30 O ystyried yr amserlenni tebyg rhwng diffodd y rhwydweithiau teleffoni traddodiadol a diffodd y rhwydwaith 3G yn benodol, ac y gallai nifer o ddarparwyr gwasanaethau y mae symud IP yn effeithio arnynt edrych ar atebion symudol fel dewis arall, byddwn yn monitro'r rhyngweithio rhwng y rhaglenni gwaith hyn yn ofalus, ac yn sicrhau bod y broses codi ymwybyddiaeth ar draws y ddau faes gwaith yn gyson ac yn gydgyssylltiedig.

Rôl y Llywodraeth

- 2.31 Mae gan y Llywodraeth rôl allweddol i'w chwarae o ran helpu i sicrhau bod y sectorau sy'n dibynnu ar gysylltedd 2G/3G ar gyfer eu gwasanaethau, gan gynnwys y sectorau iechyd, ynni a thrafnidiaeth, yn ymwybodol o'r newid ac yn paratoi yn unol â hynny. Mae'n gweithio gydag Ofcom a gweithredwyr rhwydwaith i sicrhau proses bontio ddiraferth sy'n diwallu anghenion busnesau a defnyddwyr, gan gynnwys grwpiau agored i niwed.
- 2.32 Yn benodol, mae'r Llywodraeth yn ystyried gofynion gwasanaethau allweddol cyn diffodd y rhwydweithiau, gan gynnwys eCall a mesuryddion clyfar. Byddwn yn parhau i weithio gyda'r Adran dros Dechnoleg Ddigidol, Diwylliant, y Cyfryngau a Chwaraeon, a llywodraethau yn y gwledydd datganoledig, gan ymgysylltu ar draws adrannau fel sy'n ofynnol.

²¹ [Dyfodol gwasanaethau ffôn sefydlog](#), Ofcom, 2019. Gweler hefyd ein canllaw i ddefnyddwyr: [Uwchraddio llinellau tir i dechnoleg ddigidol - beth mae angen i chi ei wybod - Ofcom](#).

3. Ein disgwyliadau o ran darparwyr symudol

- 3.1 Yn yr adran hon, rydym yn nodi sut rydym yn disgwyl i ddarparwyr symudol sicrhau bod y broses o ddiffodd rhwydweithiau 2G a 3G yn gweithio'n ddidrafferth. Mae'r disgwyliadau hyn yn ymwneud â'r canlynol:
- lleihau'r effaith ar ddarpariaeth;
 - cyfathrebu â chwsmeriaid yr effeithir arnynt a'u cefnogi; a
 - codi ymwybyddiaeth y rheini sy'n darparu dyfeisiau eraill a allai ddibynnu ar rhwydweithiau gweithredwyr rhwydweithiau symudol.
- 3.2 Yn gyntaf, rydym yn rhoi manylion am yr amgylchedd rheoleiddio y mae'n rhaid i ddarparwyr symudol ei ystyried cyn nodi ein disgwyliadau ychwanegol ar gyfer darparwyr.

Ymrwymadau a rhwymedigaethau rheoleiddio perthnasol

- 3.3 Mae nifer o reolau Ofcom²² a darpariaethau cyfraith defnyddwyr,²³ sy'n berthnasol i'r broses o ddiffodd rhwydweithiau 2G/3G. Mae'r rhain yn perthyn i dri phrif faes:
- tryloywder telerau contract a rhoi'r hawl i gwsmeriaid adael eu contract heb gosb os caiff eu contractau eu haddasu (Amod Cyffredinol C1 a chyfraith berthnasol ar gyfer defnyddwyr);
 - trin cwsmeriaid agored i niwed (Amod Cyffredinol C5); a
 - mynediad at y gwasanaethau brys (Amod Cyffredinol A3).
- 3.4 Rydym yn trafod bob un o'r rhain isod. Ar ben hynny, mae pob gweithredwr rhwydweithiau symudol, a rhai gweithredwyr rhwydweithiau rhithwir symudol, wedi cofrestru i'n hymrwymadau gwirfoddol Tegwch i Gwsmeriaid ac rydym hefyd yn nodi sut mae'r rhain yn berthnasol yng nghyd-destun diffodd rhwydweithiau 2G/3G.

Tryloywder contractau a hawliau cwsmeriaid i adael

- 3.5 O dan ein rheolau, pan fydd cwsmer yn ymrwymo i gontract newydd (a chyn i'r cwsmer gytuno i'r contract hwnnw, hy ymrwymo i'r contract), mae'n rhaid i ddarparwyr symudol roi set fanwl o wybodaeth am y contract i gwsmeriaid, yn ogystal â dogfen grynodedd fer gyda gwybodaeth allweddol am y contract.²⁴ Mae angen i'r wybodaeth hon gynnwys disgrifiad o'r gwasanaethau a gynnigir.
- 3.6 Rydym o'r farn, er mwyn helpu i sicrhau bod gan gwsmeriaid yr wybodaeth sydd ei hangen arnynt i wneud penderfyniadau ar sail gwybodaeth am eu gwasanaeth (yn enwedig y

²² Ofcom, [Amodau Hawliau Cyffredinol - Ofcom](#).

²³ Yn cynnwys [Deddf Hawliau Defnyddwyr 2015](#), [Rheoliadau Diogelu Defnyddiwr rhag Masnachu Annheg 2008](#) a [Rheoliadau Contractau Defnyddwyr \(Gwybodaeth, Canslo a Ffioedd Ychwanegol\) 2013](#).

²⁴ Gweler Amodau Cyffredinol C1.3-C1.7 yn benodol, a'n canllawiau cysylltiedig ar y rheolau hyn: [Canllawiau Ofcom o dan Amod Cyffredinol C1 – gofynion contract \(Mehefin 2022\)](#).

cwsmeriaid hynny sy'n defnyddio ffonau symudol hŷn neu nad ydynt yn gydnaws â VoLTE), bydd yn bwysig i'r wybodaeth a'r crynodeb o'r contract egluro'r canlynol:

- a) y dyddiad pan na fydd y gwasanaeth yn gweithredu mwyach ar y rhwydweithiau 2G a/neu 3G (lle mae'n hysbys); a
- b) bydd angen ffôn VoLTE 4G ar y cwsmer er mwyn iddo allu defnyddio ei holl wasanaethau o'r dyddiad hwnnw ymlaen.

- 3.7 Rydym o'r farn y byddai'n ddefnyddiol rhoi'r wybodaeth hon cyn y dyddiadau diffodd perthnasol a hyd at y pwynt pan fydd yr holl rhwydweithiau 2G/3G wedi cael eu diffodd (ar draws pob gweithredwr rhwydwaith symudol).
- 3.8 Mae cyfraith defnyddwyr berthnasol yn cynnwys gofynion tebyg ynghylch darparu gwybodaeth berthnasol i ddefnyddwyr cyn iddynt brynu gwasanaeth, yn ogystal â sicrhau bod yr holl wybodaeth a ddarperir ganddynt yn gywir ac nad yw'n camarwain y cwsmer – mae'r cyfreithiau hyn hefyd yn berthnasol i fanwerthwyr dyfeisiau (nad ydynt yn dod o dan reolau penodol Ofcom os ydynt yn gwerthu dyfeisiau ar eu pen eu hunain, hy heb wasanaeth amser awyr cysylltiedig, fel SIM). Pan fydd cwsmeriaid yn prynu dyfais newydd nad yw ond yn gallu defnyddio 3G (neu 2G yn unig yn y dyfodol), rydym yn credu y bydd yn bwysig i'r rheini sy'n gwerthu'r ddyfais ddweud na fydd y dyfeisiau hynny'n gweithio ar bob rhwydwaith symudol yn y dyfodol (hy o 2024 ymlaen ar gyfer 3G) i sicrhau nad yw cwsmeriaid yn cael eu camarwain.²⁵ Fel sy'n cael ei drafod yn adran 2, mae'r rhan fwyaf o ddarparwyr symudol wedi rhoi'r gorau i werthu dyfeisiau 3G yn unig, ond mae rhai yn dal i gael eu gwerthu.
- 3.9 Mae'n ofynnol hefyd i ddarparwyr ffonau symudol roi o leiaf mis o rybudd i gwsmeriaid am unrhyw addasiadau i delerau eu contract nad ydynt er budd y cwsmer. Os bydd y newid yn y contract yn mynd y tu hwnt i'r hyn y cytunodd y cwsmer iddo wrth gofrestru, dylai'r darparwr ganiatáu i'r cwsmer adael y contract heb gosb (fel ffioedd terfynu'n gynnar) os yw'n dymuno gwneud hynny.²⁶
- 3.10 Bydd angen i ddarparwyr symudol nad ydynt wedi rhoi gwybod i gwsmeriaid ar adeg gwerthu'r dyfeisiau y bydd y rhwydweithiau 2G/3G yn cael eu diffodd (fel y nodir ym mharagraff 3.6 uchod) roi gwybod i'r cwsmeriaid dan sylw, gan nodi'r effaith debygol arnynt. Gall hyn hefyd gynnwys rhoi'r hawl i unrhyw gwsmer sy'n dal i fod o fewn cyfnod sylfaenol ei gontract adael y contract heb gosb os yw'n newid na chafodd ei egluro ar yr adeg y gwnaeth y cwsmer gofrestru.

²⁵ Er enghraifft, gweler darpariaethau 9 a 10 o Reoliadau Contractau Defnyddwyr (Gwybodaeth, Canslo a Ffioedd Ychwanegol) 2013, a hefyd Rhannau 5 a 6 o Reoliadau Diogelu Defnyddwyr rhag Masnachu Annheg 2008.

²⁶ Gweler Amodau Cyffredinol C1.14-C1.20, a'n canllawiau cysylltiedig.

Trin cwsmeriaid agored i niwed

- 3.11 Mae ein rheolau'n mynnu bod gan ddarparwyr symudol bolisiau a gweithdrefnau i gefnogi cwsmeriaid agored i niwed,²⁷ eu bod yn cymryd pob cam sydd ei angen i ddiwallu anghenion defnyddwyr ag anabledau a'u bod yn darparu cyfathrebiadau mewn fformatau hygyrch ar gyfer cwsmeriaid ag anghenion penodol (er enghraifft mewn print bras neu Braille).²⁸ Gan ystyried y gall diffodd rhwydweithiau 2G/3G effeithio ar nifer o gwsmeriaid mewn amgylchiadau bregus, bydd yn bwysig i ddarparwyr symudol sicrhau eu bod yn glynu wrth y polisiau a'r gweithdrefnau hyn, a bod cwsmeriaid ag anghenion hygyrchedd penodol yn cael unrhyw ohebiaeth ynghylch diffodd eu gwasanaethau mewn fformat sy'n diwallu eu hanghenion.
- 3.12 Ochr yn ochr â'r rheolau hyn, rydym hefyd wedi cyhoeddi canllaw²⁹ sy'n awgrymu mesurau ymarferol y gallai darparwyr eu mabwysiadu i'w helpu i sicrhau eu bod yn trin cwsmeriaid agored i niwed yn deg. Rydym yn disgwyl i ddarparwyr symudol ystyried yr arferion gorau a nodir yn y canllaw hwn wrth ddiffodd rhwydweithiau 2G/3G.
- 3.13 Yn benodol, dyma rai o'r mesurau sydd wedi'u nodi yn y canllaw ac sy'n debygol o fod yn berthnasol wrth sicrhau bod pobl agored i niwed yn cael gofal cwsmeriaid o safon i'w helpu wrth i wasanaethau 2G/3G gael eu diffodd:
- i) cynnwys pobl a allai gael eu hystyried yn agored i niwed yn ystod y broses hon;
 - ii) cynnig amrywiaeth eang o sianeli cyfathrebu i gwsmeriaid (ac ystyried hoff ddull cyfathrebu'r cwsmer);
 - iii) sicrhau bod cyfathrebiadau ysgrifenedig allweddol yn glir ac yn defnyddio Saesneg plaen - dylai'r wybodaeth a ddarperir ar eu gwefannau fod yn hawdd ei deall a'i defnyddio;
 - iv) cynnig cyswllt uniongyrchol i dimau arbenigol neu aelodau o staff;
 - v) monitro sut maent yn perfformio wrth ymateb i anghenion cwsmeriaid agored i niwed; a
 - vi) gweithio gyda chyrrff defnyddwyr ac elusennau wrth ddatblygu eu dull o ddiffodd y rhwydweithiau.

²⁷ Yn ein dogfen [Trin Cwsmeriaid Agored i Niwed yn Deg](#), rydym yn nodi y gall unrhyw un wynebu amgylchiadau sy'n eu gwneud yn agored i niwed – dros dro neu'n barhaol. Gallai hyn gynnwys problemau iechyd corfforol neu feddyliol, nodweddion penodol fel oed neu sgiliau llythrennedd, neu newidiadau mewn amgylchiadau personol megis profedigaeth, colli swydd, neu newidiadau yn incwm yr aelwyd. Rydym hefyd yn cydnabod bod sefydliadau'n defnyddio ystod o wahanol dermau ac efallai na fydd rhai pobl yn hoffi cael eu labelu fel cwsmer agored i niwed. Fodd bynnag, mae'r term yn un adnabyddus ymysg darparwyr cyfathrebiadau ac mae'n caniatáu i ni drafod y pwnc yn agored ac yn glir, er mwyn i ni allu sicrhau gwelliannau i gwsmeriaid yn y sector cyfathrebu.

²⁸ Edrychwch ar Amodau Cyffredinol C5.1-C5.16.

²⁹ Ofcom, [Trin Cwsmeriaid Agored i Niwed yn Deg](#).

Mynediad at wasanaethau brys

- 3.14 Mae'n rhaid i bob darparwr symudol sy'n cynnig gwasanaethau llais sicrhau ei fod yn cynnig mynediad di-dor at wasanaethau brys o dan ein rheolau.³⁰ Er mwyn cyflawni'r rhwymedigaethau hyn, mae trefniadau hirsefydlog ar waith sy'n golygu, wrth wneud galwad frys, bydd ffôn symudol yn gallu defnyddio unrhyw rwydwaith symudol sydd ar gael, hyd yn oed os nad yw'r defnyddiwr yn gwsmer i weithredwr y rhwydwaith penodol hwnnw.
- 3.15 Mae ein rheolau hefyd yn mynnu bod darparwyr yn sicrhau bod defnyddwyr sydd â nam ar eu clyw neu eu lleferydd yn gallu cael gafael ar wasanaethau brys drwy SMS³¹ yn ogystal â darparu mynediad at wasanaeth cyfnewid fideo brys.³²
- 3.16 Rydym hefyd wedi cyhoeddi canllawiau ar sut gall darparwyr sicrhau eu bod yn cyflawni eu rhwymedigaethau i gynnig mynediad di-dor at wasanaethau brys o wasanaethau teleffoni sefydlog os bydd toriad pŵer (o gofio na fydd llinellau llais sefydlog yn gweithio heb gyflenwad pŵer ar ôl symud i wasanaethau protocol llais dros y rhyngwrwyd.³³ Mae'r canllawiau hynny'n cydnabod y gellir cynnig atebion symudol i gwsmeriaid yn lle eu llinell sefydlog ar gyfer cysylltu â'r gwasanaethau brys os bydd toriad pŵer. Felly wrth symud ymlaen, bydd yn bwysig i unrhyw atebion symudol sy'n cael eu cynnig allu defnyddio 4G, oherwydd mae cwsmeriaid yn gallu cael mynediad at 4G yn eu hardal.
- 3.17 Yn y tymor byr, gall galwadau brys a SMS barhau i ddefnyddio'r rhwydweithiau 2G pan fydd y rhwydweithiau 3G wedi'u diffodd. Fodd bynnag, mae angen cysylltiad data ar y gwasanaeth cyfnewid fideos brys ac felly bydd angen i gwsmeriaid sicrhau bod ganddynt ffôn 4G o leiaf er mwyn gallu parhau i ddefnyddio'r gwasanaeth hwn ar ôl i'r rhwydwaith 3G gael ei ddiffodd. Felly, bydd yn bwysig i ddefnyddwyr perthnasol y gwasanaeth hwn fod yn ymwybodol o hyn.³⁴
- 3.18 Yn y tymor hwy, cyn i'r rhwydwaith 2G gael ei ddiffodd, bydd defnyddio cyfathrebiadau brys drwy VoLTE 4G, a'r gallu i ddefnyddio VoLTE i grwydro ar rwydwaith arall wrth wneud galwadau brys, yn dod yn angenrheidiol i sicrhau bod y gweithredwyr rhwydweithiau symudol yn parhau i fodloni eu rhwymedigaethau i ddarparu mynediad di-dor at y gwasanaethau brys. Mae dau weithredwr rhwydwaith symudol eisoes yn cefnogi galwadau brys drwy VoLTE³⁵ – mae'r ddau weithredwr arall wedi cadarnhau y bydd hyn ar waith cyn diffodd y rhwydweithiau, ac mae'r holl weithredwyr rhwydweithiau symudol wedi cadarnhau y bydd galwadau brys yn gallu crwydro ar rwydwaith arall drwy VoLTE cyn i'r rhwydweithiau gael eu diffodd.
- 3.19 Byddwn yn parhau i fonitro cynnydd y gweithredwyr rhwydweithiau symudol o ran galluogi galwadau brys a chrwydro drwy VoLTE. Rydym eisoes yn adrodd ar hyn fel rhan o'n

³⁰ Amodau Cyffredinol A3.2.

³¹ Amodau Cyffredinol C5.10.

³² Amodau Cyffredinol C5.11-C5.12.

³³ Ofcom, [Amddiffyn mynediad at wasanaethau brys pan fo toriad pŵer yn adeilad y cwsmer](#), Hydref 2018.

³⁴ Rydym yn disgwyl y bydd gan y rhan fwyaf o ddefnyddwyr y gwasanaeth hwn ffôn 4G yn barod oherwydd efallai y bydd problemau o ran perfformiad wrth ddiybnu ar 3G oherwydd ei data cyflymder is.

³⁵ Darllenwch tt. 38-39 o [adroddiad Cysylltu'r Gwledydd y DU 2022](#).

cyhoeddiadau Cysylltu'r Gwledydd blynyddol.³⁶ Mae'r gofyniad i barhau i gael mynediad at y gwasanaethau brys hefyd yn tynnu sylw at bwysigrwydd sicrhau bod lefelau darpariaeth presennol yn cael eu cynnal (fel y trafodir ymhellach isod).

- 3.20 Er mwyn cyflawni eu rhwymedigaethau i sicrhau mynediad di-dor at wasanaethau brys, rydym hefyd yn disgwyl i ddarparwyr symudol barhau i weithio gyda phartneriaid crwydro i gytuno ar drefniadau VoLTE a fydd yn caniatáu i bobl sy'n ymweld â'r DU o wlad arall (ac yn defnyddio SIM wedi'i gofrestru mewn gwlad arall) gael mynediad at alwadau brys pan fyddant yn y DU.

Ymrwymadau tegwch

- 3.21 Yn 2019, ymrwymodd pob gweithredwr rhwydwaith symudol, a nifer o weithredwyr rhwydwaith rhithwir symudol, i roi tegwch wrth galon eu busnes a mynd y tu hwnt i'w rhwymedigaethau cyfreithiol o ran sut maent yn trin cwsmeriaid drwy lynu wrth ein hymrwymadau Tegwch i Gwsmeriaid³⁷. Rydym o'r farn bod rhai o'r ymrwymadau hyn yn berthnasol yng nghyd-destun diffodd 2G/3G ac felly dylai llofnodwyr fod yn ystyried yr ymrwymadau hyn fel rhan o'u dull gweithredu. Yn benodol, dyma'r ymrwymadau sy'n debygol o fod yn berthnasol:
- cwsmeriaid yn cael bargaen sy'n deg ac yn addas ar gyfer eu hanghenion (ymrwymiad 1);
 - cwsmeriaid yn cael y gefnogaeth sydd ei hangen arnynt pan fo eu hamgylchiadau'n golygu eu bod yn agored i niwed (ymrwymiad 2); a
 - cwsmeriaid yn cael eu cefnogi i wneud penderfyniadau gwybodus gyda gwybodaeth glir am eu hopsiynau cyn, yn ystod, ac ar ddiwedd eu cytundeb (ymrwymiad 3).
- 3.22 Isod, rydym yn nodi'n fanylach ein disgwyliadau o ran sut gall darparwyr symudol sicrhau bod cwsmeriaid yn cael eu trin yn deg, ac rydym yn credu y dylai llofnodwyr fodloni'r disgwyliadau hyn wrth gyflawni eu haddewidion o dan yr ymrwymadau Tegwch i Gwsmeriaid.

Disgwyliadau ychwanegol Ofcom o ran darparwyr

Darpariaeth

- 3.23 Mae cwsmeriaid yn dibynnu fwyfwy ar ffonau symudol fel eu hunig ffynhonnell cysylltedd – gan gynnwys ar gyfer mynediad at gyfathrebu brys. Rydym am sicrhau bod unrhyw risg y bydd cwsmeriaid yn colli mynediad at eu gwasanaethau oherwydd newidiadau i'r ddarpariaeth sy'n deillio o ddiffodd rhwydweithiau 2G/3G yn cael ei lleihau gymaint â phosibl. Mae hyn yn arbennig o bwysig ar gyfer gwasanaethau hanfodol, megis teleofal, sy'n ddibynnol ar ddarpariaeth a chysylltedd symudol.

³⁶ [Adroddiadau Seilwaith a Chysylltu'r Gwledydd - Ofcom](#).

³⁷ [Tegwch i Gwsmeriaid - Ofcom](#). Yn ogystal ag EE, O2, Three a Vodafone, mae llofnodwyr darparwyr symudol eraill yn cynnwys GiffGaff, Sky a Tesco Mobile.

- 3.24 Mae EE, Three a Vodafone eisoes wedi dweud yn glir wrthym eu bod yn bwriadu cynnig tua'r un lefel o ddarpariaeth drwy eu rhwydweithiau 4G ag y maent yn ei gynnig ar hyn o bryd ar eu rhwydweithiau 2G a 3G. Mae Three, er enghraifft, wedi ymrwymo i alluogi 4G mewn unrhyw ardaloedd sy'n 3G yn unig ar hyn o bryd erbyn i'r rhwydwaith 3G gael ei ddiffodd.³⁸ Rydym yn croesawu'r ymrwymadau hyn ac yn cydnabod bod y gweithredwyr rhwydweithiau symudol hyn eisoes wedi asesu eu rhwydwaith o ran darpariaeth. Roedd yr asesiadau yn nodi mai dim ond nifer cymharol fach o safleoedd 3G yn unig y bydd angen eu huwchraddio cyn diffodd y rhwydwaith. Nid yw VM-O2 wedi pennu dyddiad ar gyfer diffodd ei rwydwaith 3G ac felly nid yw wedi cynnal dadansoddiad manwl o'r effeithiau ar ddarpariaeth eto. Ar ôl iddo ddatblygu ei gynlluniau, rydym yn disgwyl iddo gynnig ymrwymiad tebyg i sicrhau lefelau darpariaeth gweddol debyg ar ôl diffodd y rhwydwaith.
- 3.25 Ar ben hynny, fel y nodwyd yn adran 2, mae'r gweithredwyr rhwydweithiau symudol eisoes wedi gwneud ymrwymadau i wella darpariaeth 4G ymhellach mewn ardaloedd gwledig oherwydd y Rhwydwaith Gwledig a Rennir.³⁹ Bydd y fenter hon ar y cyd rhwng Llywodraeth y DU a'r pedwar gweithredwr rhwydweithiau symudol yn sicrhau darpariaeth 4G i 95% o ehangdir y DU erbyn 2025. Bydd y ddarpariaeth well yn helpu i leihau ymhellach nifer yr ardaloedd yn y DU nad oes ganddynt fynediad at wasanaethau symudol.
- 3.26 Mae'r gweithredwyr rhwydweithiau symudol hefyd yn ymwybodol o'r cynnydd posibl mewn traffig llais ar y rhwydwaith 2G o ganlyniad i ddiffodd y rhwydwaith 3G. Er ein bod yn disgwyl i gyfran sylweddol o'r traffig symud i VoLTE 4G, rydym yn annog gweithredwyr rhwydweithiau symudol i sicrhau nad oes llawer o broblemau tagfeydd ar y rhwydwaith 2G pan fydd 3G yn cael ei ddiffodd fel nad yw unrhyw gwsmeriaid sydd heb uwchraddio eu dyfeisiau eto yn gweld unrhyw ddirywiad yn eu gwasanaethau.
- 3.27 Yn olaf, dylai fod yn glir i gwsmeriaid pryd na fydd gwasanaethau ar gael mwyach. Felly, yn ogystal â darparu'r wybodaeth gytundebol a nodir uchod, dylai hyn hefyd fod yn glir ar wirwyr darpariaeth darparwyr symudol.
- 3.28 I grynhoi, rydym yn disgwyl i weithredwyr rhwydweithiau symudol wneud y canlynol:

³⁸ Three, [Our plans to switch off 3G](#).

³⁹ Ewch i wefan y [Rhwydwaith Gwledig a Rennir](#) i gael rhagor o fanylion.

Darpariaeth

- **cynnal dadansoddiad manwl o'r effeithiau posibl ar ddarpariaeth** cyn diffodd y rhwydweithiau ac ystyried hyn fel rhan o'u prosesau cynllunio'r gwaith diffodd (ee diffodd y rhwydwaith 3G mewn ardal benodol ar ôl uwchraddio'r ardal honno i 4G);
- **cyflawni eu hymrwymiaidau i ddarparu'r un lefel o ddarpariaeth drwy 4G** i sicrhau nad yw cwsmeriaid yn gweld unrhyw ostyngiad yn y ddarpariaeth a mynediad at eu gwasanaethau;
- **sicrhau bod gan eu rhwydweithiau 2G ddigon o gapasiti** i ddelio â'r traffig ychwanegol sy'n debygol o gael ei gynhyrchu ar ôl diffodd 3G; a
- **sicrhau bod gwirwyr darpariaeth ar-lein yn cael eu diweddarau gyda dyddiadau diffodd disgwylidig** mewn gwahanol ardaloedd.

Cyfathrebu â chwsmeriaid yr effeithir arnynt a'u cefnogi

- 3.29 Bydd angen i'r holl ddarparwyr symudol, p'un ai a ydynt yn gweithredu eu rhwydwaith eu hunain ai peidio, gyfathrebu a chefnogi'r cwsmeriaid yr effeithir arnynt cyn ac yn ystod y broses ddiffodd.
- 3.30 Yn ogystal â chadw at eu rhwymedigaethau o ran tryloywder contractau a hawl cwsmeriaid i adael fel y nodir uchod, rydym yn disgwyl i ddarparwyr ddefnyddio iaith glir a syml i helpu i sicrhau bod cwsmeriaid yn deall goblygiadau diffodd y rhwydweithiau. Yn benodol, bydd angen iddo fod yn glir i gwsmeriaid pa gamau y mae angen iddynt eu cymryd, beth fydd yn digwydd os na fyddant yn gweithredu (hy pa wasanaethau y byddant yn colli mynediad atynt) a'r gwahanol opsiynau sydd ar gael iddynt).
- 3.31 Rydym hefyd yn disgwyl i ddarparwyr symudol gyfathrebu â chwsmeriaid yn ddigon buan cyn diffodd y rhwydweithiau er mwyn i gwsmeriaid gael amser i wneud dewisiadau gwybodus am uwchraddio eu dyfeisiau. Yn achos cwsmeriaid y bydd angen ffôn symudol newydd arnynt, rydym o'r farn ei bod yn debygol y bydd angen rhoi o leiaf dri mis o rybudd er mwyn i gwsmeriaid gael amser i weld y ffonau sydd ar gael a phrynu un. Gall fod yn ddefnyddiol hefyd i ddarparwyr roi gwybod i'r cwsmeriaid hyn hyd at chwe mis ymlaen llaw fel eu bod yn gallu cynllunio i newid eu ffôn ar adeg sy'n addas i'w hamgylchiadau, hyd yn oed os na fyddant yn gweithredu ar unwaith.
- 3.32 Er bod darparwyr yn debygol o ddefnyddio negeseuon testun fel y prif ddull o gyfathrebu â chwsmeriaid (ac ar gyfer defnyddwyr talu wrth ddefnyddio, dyma'r unig ddull sydd ar gael ar gyfer cyswllt uniongyrchol), rydym o'r farn y bydd defnyddio ystod mor eang â phosibl o ddulliau yn bwysig er mwyn gwella ymgysylltiad cwsmeriaid. Fel y nodir uchod, bydd hefyd yn bwysig i ddarparwr symudol ystyried anghenion a dewisiadau cwsmeriaid unigol lle bo hynny'n briodol (yn unol â'u rhwymedigaethau yn ein rheolau sy'n ymwneud â chwsmeriaid agored i niwed).
- 3.33 Efallai y bydd hi'n anoddach ymgysylltu â rhai grwpiau cwsmeriaid yr effeithir arnynt (er enghraifft y rheini sy'n ddibynol ar ddyfeisiau talu wrth ddefnyddio), felly rydym yn annog darparwyr i edrych ar opsiynau eraill ar gyfer codi ymwybyddiaeth ymysg y grwpiau hyn. Gallai hyn gynnwys gweithio mewn partneriaeth â grwpiau elusennol neu gyrff lleol perthnasol mewn ardaloedd yr effeithir arnynt.

- 3.34 Rydym hefyd am wneud yn siŵr bod cwsmeriaid agored i niwed, gan gynnwys y rheini a allai fod yn agored i niwed yn ariannol, yn cael cymorth ychwanegol i'w helpu drwy'r broses. Yn ogystal â'r mesurau sydd wedi'u nodi yn ein canllaw ar gwsmeriaid agored i niwed, rydym hefyd yn credu y dylai darparwyr geisio sicrhau nad yw hyn yn effeithio ar sefyllfa ariannol cwsmeriaid, o ganlyniad i orfod prynu dyfais neu becyn newydd. Mae nifer o ffonau 4G fforddiadwy ar gael, gan gynnwys rhai ffonau nad ydynt yn rhai clyfar o gyn lleied â £10, a ffonau clyfar o £40. Rydym yn disgwyl i ddarparwyr roi gwybod i gwsmeriaid bod opsiynau o'r fath ar gael, a sicrhau eu bod yn darparu cyngor priodol ar ffonau sy'n addas ar gyfer eu hanghenion, yn ogystal â chyfeirio at opsiynau fforddiadwy eraill fel ffonau ail-law neu ffonau wedi'u hadnewyddu. Gall fod yn briodol hefyd i ddarparwyr gynnig gostyngiadau ar ffonau.
- 3.35 Mae hefyd yn bwysig i gwsmeriaid ddeall sut gallai diffodd 2G a 3G mewn gwledydd eraill effeithio ar eu profiad o grwydro wrth deithio, yn enwedig ar gyfer y rheini sydd ar ddyfeisiau hŷn nad ydynt yn gydnaws â VoLTE eto. Efallai y bydd hyn yn golygu cyfathrebu'n uniongyrchol â chwsmeriaid sy'n fwy tebygol o gael eu heffeithio'n uniongyrchol (hy y rheini sy'n teithio'n rheolaidd i gyrchfannau perthnasol).
- 3.36 Bydd gweithredwyr rhwydweithiau rhithwir symudol yn dibynnu ar wybodaeth gan eu gweithredwr rhwydwaith symudol partner am yr amserlen a'r broses sy'n gysylltiedig â diffodd y rhwydweithiau, a bydd yn bwysig felly bod gweithredwyr rhwydweithiau symudol yn ymgysylltu'n agos â'r partneriaid hynny i rannu gwybodaeth am amserlenni a'r ardaloedd yr effeithir arnynt, ac i hyn barhau drwy gydol y cyfnod cyn diffodd y rhwydwaith.
- 3.37 I grynhoi, rydym yn disgwyl i weithredwyr rhwydweithiau symudol wneud y canlynol:

Cefnogi cwsmeriaid yr effeithir arnynt

- **rhoi digon o rybudd i gwsmeriaid am y newidiadau:** bydd angen digon o amser ar y cwsmeriaid dan sylw i brynu a ffurfweddu ffonau newydd. Rydym yn ystyried y byddai rhoi tri i chwe mis o rybudd yn arfer da.
- **sicrhau bod yr holl gyfathrebu'n syml ac yn glir, gyda gwybodaeth am y camau y mae angen i'r cwsmer eu cymryd a'u dewisiadau:** mae angen i gwsmeriaid ddeall beth fydd yn digwydd os na fyddant yn cymryd camau a'r pethau penodol y mae angen iddynt eu gwneud i gynnal mynediad at eu gwasanaethau.
- **defnyddio amrywiaeth o ddulliau cyfathrebu:** dylai darparwyr ddefnyddio fformat sy'n adlewyrchu anghenion cwsmeriaid ac anfon negeseuon atgoffa yn fwy rheolaidd wrth i'r dyddiad diffodd ddod yn nes. Dylai gwybodaeth fod ar gael yn rhwydd ar eu gwefannau hefyd.
- **darparu cymorth ychwanegol i gwsmeriaid sydd ei angen, yn enwedig y rheini a allai fod yn ei chael hi'n anodd yn ariannol:** dylai darparwyr ddilyn yr arferion gorau yn ein canllaw i gwsmeriaid agored i niwed. Dylai cwsmeriaid sydd mewn trafferthion ariannol hefyd gael cymorth ychwanegol i'w helpu i newid eu ffonau, gan eu cyfeirio'n benodol at ddewisiadau fforddiadwy a chynnig gostyngiadau o bosibl.
- **darparu gwybodaeth i gwsmeriaid am effaith y broses ddiffodd ryngwladol ar grwydro:** gallai hyn gynnwys cyfathrebu'n uniongyrchol â chwsmeriaid sy'n fwy tebygol o deithio i gyrchfannau yr effeithir arnynt.

Gwasanaethau eraill sy'n dibynnu ar rwydweithiau symudol

- 3.38 Fel sy'n cael ei drafod yn adran 2, mae amrywiaeth o ddyfeisiau eraill a allai hefyd ddibynnu ar y rhwydwaith 3G neu 2G ar gyfer cysylltedd (ee dyfeisiau IoT fel peiriannau ATM neu wasanaethau teleofal).
- 3.39 Ar gyfer y mathau hyn o gwsmeriaid, bydd hefyd yn bwysig cyfathrebu'n glir a rhoi digon o rybudd. Rydym yn credu'n benodol bod y mathau hyn o gwsmeriaid yn debygol o fod angen mwy o rybudd am y diffodd, gan y bydd angen amser arnynt i ddod o hyd i ddyfeisiau 4G ac, mewn rhai achosion, efallai y bydd angen iddynt newid offer sydd wedi'i osod yn ffisegol. Gall llawer o'r mathau hyn o ddyfeisiau barhau i weithio ar y rhwydwaith 2G, felly efallai y bydd diffodd 3G yn cael llai o effaith. Felly, rydym yn credu ei bod hi'n debygol y bydd angen rhoi tua 12 mis o rybudd ar gyfer diffodd y rhwydwaith 3G i'r cwsmeriaid hyn, ac efallai y bydd angen cyfnod hirach o lawer (ee sawl blwyddyn) ar gyfer diffodd y rhwydwaith 2G o ystyried yr amseroedd arwain a'r cadwyni cyflenwi a allai fod yn gysylltiedig â diweddarau neu newid y dyfeisiau dan sylw. Bydd rhoi cymaint o fanylion â phosibl i'r mathau hyn o gwsmeriaid am amseroedd a lleoliadau'r diffodd yn eu helpu i gynllunio ymlaen llaw ac osgoi tarfu ar wasanaethau.
- 3.40 Mae nifer o wasanaethau trydydd parti hefyd yn defnyddio SIMs crwydro ar gyfer mathau eraill o wasanaethau a dyfeisiau y bydd diffodd y rhwydweithiau 2G/3G yn effeithio arnynt ac mae angen i gwsmeriaid sy'n defnyddio'r gwasanaethau hyn hefyd fod yn ymwybodol o'r camau y mae angen iddynt eu cymryd.

- 3.41 Rydym yn cydnabod nad yw gweithredwyr rhwydweithiau symudol o reidrwydd yn gallu adnabod y gwasanaethau hyn yn hawdd, gan nad nhw yw eu cwsmeriaid uniongyrchol ac efallai fod y SIMs sy'n cael eu defnyddio wedi cael eu cyflenwi gan bartneriaid rhyngwladol (sy'n aml yn cynnwys cyfres o gyfryngwyr fel rhan o'r gadwyn gyflenwi). Rydym wedi bod yn gweithio gyda gweithredwyr rhwydweithiau symudol i edrych ar ffyrdd eraill o ddefnyddio'r data sydd ar gael ganddynt i helpu i adnabod y rhain. Byddwn hefyd yn ymgysylltu â grwpiau rhanddeiliaid perthnasol eraill, fel cyrff y diwydiant sy'n cynrychioli'r gwasanaethau perthnasol sy'n cael eu cynnig drwy ddefnyddio SIMs crwydro (ee peiriannau ATM a therfynellau talu), i godi ymwybyddiaeth. Rydym o'r farn ei bod yn bwysig i weithredwyr rhwydweithiau symudol, a chyflenwyr gwasanaethau symudol eraill (er enghraifft cyflenwyr SIMs crwydro yn y DU) weithio'n agos gyda ni i sicrhau nad yw'r cynlluniau'n tarfu ar wasanaethau – mae hyn yn arbennig o bwysig pan fydd y SIMs yn cael eu defnyddio ar gyfer gwasanaethau hanfodol fel teleofal.
- 3.42 Er mwyn helpu i leihau'r tarfu ar y gwasanaethau hyn, a lleihau'r tebygolrwydd o ganlyniadau annisgwyl, rydym yn credu y bydd hi'n bwysig i weithredwyr rhwydweithiau symudol naill ai dreialu diffodd y rhwydweithiau mewn ardaloedd penodol yn gyntaf, neu o leiaf asesu effaith diffodd y rhwydweithiau mewn ardaloedd penodol cyn symud ymlaen i ddiffodd y rhwydweithiau yn ehangach ar draws y DU i gyd.⁴⁰ Fel y nodwyd yn gynharach. Mae Vodafone yn dechrau diffodd 3G yn ardaloedd Plymouth a Basingstoke yn gyntaf.
- 3.43 I grynhoi, rydym yn disgwyl i ddarparwyr symudol wneud y canlynol:

⁴⁰ Yn yr un modd, mae treialon diffodd rhwydweithiau fesul ardal wedi cael eu defnyddio ar gyfer symud gwasanaethau llais sefydlog i IP.

Dyfeisiau a gwasanaethau eraill

- **rhoi digon o rybudd i gwsmeriaid sy'n defnyddio mathau eraill o ddyfeisiau:** bydd angen digon o amser ar y cwsmeriaid hyn i ddod o hyd i ddyfeisiau 4G addas ac felly efallai y bydd angen hyd at 12 mis o rybudd ar gyfer diffodd y rhwydwaith 3G a sawl blwyddyn o rybudd ar gyfer diffodd y rhwydwaith 2G.
- **rhoi digon o rybudd o gynlluniau diffodd i bartneriaid rhyngwladol** er mwyn helpu i sicrhau bod digon o amser i drosglwyddo'r wybodaeth hon i wasanaethau yn y DU a allai fod yn ddibynnol ar SIM crwydro rhyngwladol. Rydym yn credu y byddai o leiaf deuddeg mis o rybudd yn arfer da ar gyfer diffodd 3G, ond efallai y bydd angen cyfnod hirach ar gyfer diffodd 2G;
- **gwneud pob ymdrech i adnabod dyfeisiau SIM crwydro yr effeithir arnynt a chysylltu â grwpiau perthnasol yn y diwydiant lle bo hynny'n bosibl**, gan weithio gyda phartneriaid rhyngwladol a/neu gyflenwyr perthnasol yn y DU, yn ogystal â rhannu gwybodaeth am unrhyw wasanaethau dan sylw ag Ofcom a thrwy weithgorau'r diwydiant (lle bo hynny'n briodol); a
- **gwerthuso ac asesu canlyniadau treialon diffodd yn ofalus, neu dreialon diffodd lleol, cyn symud ymlaen â chynlluniau diffodd ehangach yn y DU:** dylai hyn gynnwys ymgysylltu'n agos â chyrrff lleol perthnasol i sicrhau bod yr holl effeithiau wedi cael eu hystyried, gyda mesurau lliniaru priodol yn cael eu rhoi ar waith ar gyfer unrhyw faterion a nodwyd cyn symud ymlaen â'r cynlluniau diffodd ehangach.