
Dogfen ganllaw ar gyfer gwelliannau i ddarpariaeth bresennol ac estyniadau i ddarpariaeth ar gyfer gwasanaethau radio cymunedol

Dogfen ganllaw

Gair am y ddogfen hon

Yn dilyn ein Datganiad ar 'Radio Cymunedol: polisi trwyddedu a thechnegol i'r dyfodol', a gyhoeddwyd ar 28 Ebrill 2017¹, mae'r ddogfen hon yn darparu canllaw ar gyfer gwasanaethau Radio Cymunedol sy'n dymuno gwneud cais am welliannau i ddarpariaeth bresennol o fewn yr ardal ddarlledu drwyddedig bresennol neu, mewn amgylchiadau penodol, am estyniad i ardal ddarlledu'r drwydded.

Ni chaiff unrhyw ardaloedd eu heithrio ar sail argaeledd amleddau, ond nid yw hyn yn golygu y bydd gwelliant i ddarpariaeth bresennol neu estyniad i ddarpariaeth yn bosibl ym mhob ardal. Trwyddedir radio cymunedol gan ddefnyddio gwahanol amleddau i'r graddau eu bod ar gael a ddim yn cael eu defnyddio gan wasanaethau radio eraill mewn gwahanol fannau, ac mae'n dibynnu ar y cwestiwn a yw gwasanaethau'n achosi ymyriant niweidiol o'r tu mewn.

Mae'r ddogfen hon yn nodi canllawiau a gweithdrefnau ar gyfer cyflwyno ceisiadau.

¹ https://www.ofcom.org.uk/data/assets/pdf_file/0020/101459/community-radio-future-licensing-technical-policy-statement.pdf

Cynnwys

Adran

- | | |
|---|----|
| 1. Cyflwyniad | 1 |
| 2. Canllawiau cyffredinol ar newidiadau i ddarpariaeth | 3 |
| 3. Y broses ar gyfer asesu ceisiadau | 13 |
| 4. Canllawiau a gweithdrefnau ar gyfer cyflwyno ceisiadau | 15 |

Atodiad

- | | |
|--|----|
| Atodiad 1. Canllawiau ar Erialau Trawsyrro | 16 |
| Atodiad 2. Enghreifftiau o Drwyddedau dan y Ddeddf Telegraffiaeth Ddi-wifr a Thrwyddedau Radio Cymunedol | 18 |

1. Cyflwyniad

- 1.1 Mae gwasanaethau radio cymunedol “yn wasanaethau lleol sy’n cael eu darparu’n bennaf (a) er budd aelodau’r cyhoedd, neu gymunedau penodol, a (b) er mwyn cyflawni budd cymdeithasol, yn hytrach nag am resymau masnachol gan fwyaf nac er mwyn ... elw ariannol neu faterol arall ...”.² Mae dros 250 o orsafoedd radio cymunedol wedi’u trwyddedu gan Ofcom yn darlledu mewn lleoliadau ledled y DU. Dyfarnwyd trwyddedau i’r gwasanaethau hyn ar sail polisi darlledu a chynllunio a oedd yn cyfyngu’r pŵer trawsyrru a radiws y ddarpariaeth i oddeutu 5km ar gyfer FM.
- 1.2 Er mwyn i ni ystyried gwahanol ofynion gorsafoedd unigol, rydym wedi penderfynu gwahodd trwyddedigion i wneud cais am newidiadau i ofynion eu trwydded bresennol, os dymunant. Mae’r datganiad ar ‘Radio Cymunedol: polisi trwyddedu a thechnegol i’r dyfodol’ o Ebrill 2017 yn esbonio’r newidiadau hyn³ sydd hefyd yn gyson â’n polisi darlledu a chynllunio a ddiweddarwyd ar gyfer gwasanaethau darlledu radio analog (7 Mehefin 2018).
- 1.3 O’r herwydd, lle bo’n briodol, mae Ofcom yn gwahodd trwyddedigion radio cymunedol i wneud cais am newidiadau technegol i’w trefniadau trawsyrru er mwyn 1) gwella darpariaeth bresennol o fewn eu hardal ddarlledu drwyddedig a, 2) mewn amgylchiadau penodol, ymestyn eu hardal ddarlledu drwyddedig. ⁴ Nid oes dyddiad cyflwyno ffurfiol ar gyfer y ceisiadau hyn, ond dylai trwyddedeion fod yn ymwybodol y bydd Ofcom yn delio â cheisiadau fesul achos, yn dibynnu ar yr adnoddau sydd ar gael a blaenoriaethau eraill. Felly, gall fod nifer o fisoedd cyn y gallwn asesu'r cais.
- 1.4 Gall gwasanaethau radio cymunedol presennol ganfod mapiau o’u hardaloedd darlledu trwyddedig presennol ar ein gwefan:
<http://static.ofcom.org.uk/static/radiolicensing/html/radio-stations/community/community-main.htm>
- 1.5 Mae pob trwyddedai radio cymunedol yn ddeiliad trwydded Radio Cymunedol (a ddyfarnwyd dan Ddeddf Darlledu 1990 (“BA”)) a hefyd trwydded dan y Ddeddf Telegraffiaeth Ddi-wifr (“WTA”). Mae trwydded WTA yn awdurdodi trawsyriannau radio i ddibenion darlledu. Mae’n gwneud hyn drwy nodi uchafswm y terfynau technegol ar bŵer a chyfeiriad trawsyrru (ymysg pethau eraill). Caiff trawsyriannau radio eu hawdurdodi os ydynt o fewn y terfynau hynny. Gall mynd y tu hwnt i derfynau’r awdurdodiad a nodir yn y drwydded, mewn rhai achosion, fod yn drwydded dan y Ddeddf Telegraffiaeth Ddi-wifr 2006.
- 1.6 Rydym yn argymhell fod trwyddedigion yn gyntaf yn gwirio cyfyngiadau trawsyrru eu trwydded WTA, i weld a ydynt yn gwneud defnydd llawn o’u hoffer i gyrraedd y terfynau uchaf hyn. Os nad ydynt, efallai bod lle i newid neu uwchraddio offer er mwyn gwella’r

² Adran 3(1) Gorchymyn Radio Cymunedol 2004 (“CRO”)

³ https://www.ofcom.org.uk/data/assets/pdf_file/0020/101459/community-radio-future-licensing-technical-policy-statement.pdf

⁴ Yn Adran 2 o’r ddogfen hon gallwch ganfod canllaw ynghylch y gwahaniaeth rhwng gwelliannau darpariaeth ac estyniadau.

signal radio gan barhau o fewn y terfyniadau a awdurdodwyd dan eu trwydded WTA Atodlen Rhan 1 a'r cyfyngiad gwasanaeth yn y drwydded radio Cymunedol (Atodiad Rhan II) fel y mae ar hyn o bryd. Pe byddai hyn yn bosibl ni fyddai angen gwneud cais i Ofcom i newid eu trwyddedau. Rydym hefyd yn argymhell y dylai trwyddedigion wirio'u prif ymrwymadau a manylebau technegol eraill yn eu trwyddedau.

- 1.7 Os nad yw hyn yn bosibl a bod trwyddedai yn dymuno gwneud cais i Ofcom am wella darpariaeth bresennol neu am estyniad i'r ddarpariaeth drwyddedig gall Ofcom gymeradwyo hyn drwy amrywio trwydded Radio Cymunedol y trwyddedai a'r drwydded WTA, fel bo'n briodol.⁵ Os yw trwyddedai wedi gwneud cais am estyniad i'r ardal ddarlledu drwyddedig, caiff Ofcom gymeradwyo hyn, os nad yw'r estyniad yn sylweddol neu y gellir ei gyfiawnhau fel arall yn yr amgylchiadau eithriadol.⁶
- 1.8 Mae llwyddiant cais, ymysg pethau eraill, yn dibynnu ar argaeledd amleddau ac a fydd o bosibl gynnydd mewn ymyriant niweidiol o'r tu mewn i orsafoedd eraill. Yn ogystal â'i swyddogaethau a'i ddyletswyddau darlledu, mae gan Ofcom ddyletswyddau cyfreithiol statudol cyffredinol sy'n ymwneud â defnyddio'r amleddau radio (sy'n gyfyngedig ac felly'n adnodd prin) yn effeithlon.⁷ Am y rheswm hwn, mae Ofcom yn awyddus i alluogi'r defnydd gorau o'r capasiti amledd radio sbâr mewn gwahanol rannau o'r wlad gan ddarlledwyr radio cymunedol, ond nid mewn modd sy'n galluogi ymyriant radio niweidiol rhwng gorsafoedd radio, neu rhwng defnydd radio a defnydd arall y sbectrum radio. Mae'r amleddau sydd ar gael ar gyfer darlledu cymunedol yn wahanol mewn gwahanol rannau o'r wlad, oherwydd bod defnyddwyr eraill yn bodoli mewn gwahanol lefydd.
- 1.9 Nid ydym yn gwahodd ond ceisiadau gan wasanaethau FM ac AM gyda thrwydded Radio Cymunedol (h.y. eisoes yn darlledu dan drwydded Radio Cymunedol Ofcom). Ni chaiff gwasanaethau y dyfarnwyd trwydded Radio Cymunedol iddynt, ond nad ydynt ar yr awyr ac nad ydynt yn dal trwydded ar ddiwrnod cau'r cais, wneud cais am estyniad i ddarpariaeth neu welliant yn awr.
- 1.10 Os bydd cais yn llwyddiannus, bydd y newid yn berthnasol am gyfnod y drwydded ac unrhyw estyniadau dilynol.
- 1.11 Yn Atodiad 2 y ddogfen hon gallwch ddarganfod enghreifftiau o'r drwydded WTA a thrwydded Radio Cymunedol gan gynnwys yr atodiadau a'r manylion technegol.
- 1.12 Ni fydd Ofcom yn codi unrhyw ffioedd am geisiadau am wella neu ymestyn darpariaeth.

⁵ Mae gan Ofcom bŵer i amrywio trwydded radio Cymunedol yn unol ag Adran 86(5) Deddf Darlledu 1990 (BA) ac Amod 21 y drwydded berthnasol. Mae gan Ofcom y pŵer i amrywio telerau trwydded dan y Ddeddf Telegraffiaeth Ddi-wifr (gan gynnwys cyfyngiadau technegol) gyda chytundeb y trwyddedai yn unol ag Atodlen 1 o Ddeddf Telegraffiaeth Ddi-wifr 2006.

⁶ Mae gan Ofcom bŵer penodol hefyd i gytuno i ymestyn yr ardal ddarlledu drwyddedig yn unol ag adrannau 106(4) – (6) Deddf Darlledu 1990 (fel y'i diwygiwyd gan Ddeddf Cyfathrebiadau 2003 ("CA") a'r Gorchymyn Radio Cymunedol CRO)

⁷ Adran 3 (2) (a)CA

2. Canllawiau cyffredinol am newidiadau i ddarpariaeth

Ein hamcanion

- 2.1 Ein nod yw rhoi cyfle i drwyddedigion radio cymunedol wneud cais am: 1) gwelliant i'w signal darlledu radio os ydynt yn dioddef ymyriant niweidiol a sylweddol neu fathau eraill o ddarpariaeth wael o fewn eu hardal ddarlledu drwyddedig bresennol, a 2) estyniad o'u hardal ddarlledu drwyddedig i ardal neu gymdogaeth gyfagos.
- 2.2 I rai gwasanaethau radio cymunedol, efallai y bydd yn bosibl wella darpariaeth heb ymgeisio am newid. O'r herwydd, dylai trwyddedigion yn gyntaf wirio amodau technegol eu trwydded WTA ac asesu a allai fod lle i newid neu uwchraddio offer er mwyn gwella'r signal radio tra'n parhau o fewn y cyfyngiadau a awdurdodwyd dan y drwydded WTA a'r drwydded Radio Cymunedol fel y maent ar hyn o bryd.
- 2.3 Os nad yw hyn yn bosibl a bod trwyddedai'n dymuno gwneud cais i Ofcom am welliant i'w ddarpariaeth bresennol neu estyniad i'w ddarpariaeth drwyddedig, mae llwyddiant cais, ymysg pethau eraill, yn dibynnu ar fod amledd ar gael ac unrhyw gynnydd mewn ymyriant niweidiol o'r tu mewn i orsafoedd a effeithir.

Y gwahaniaeth rhwng ymgeisio am newid i'ch trwydded(au) ar gyfer gwella darpariaeth bresennol ac estyniad i ddarpariaeth

- 2.4 Mae gwelliant i ddarpariaeth mewn ardal drwyddedig bresennol ar gyfer:
 - a) Cynorthwyo i oresgyn ymyriant niweidiol a sylweddol o'r tu mewn ar eich amleddau drwy wneud y signal yn gadarnach o fewn eich ardal ddarlledu drwyddedig bresennol a'u gwneud yn haws i bobl yn yr ardal honno dderbyn y signal;
 - b) 'Llenwi twll' yn nerbyniad eich gwasanaeth o fewn eich ardal ddarlledu drwyddedig bresennol. Bydd ardal o dderbyniad gwael iawn, neu fethiant i dderbyn eich gwasanaeth o gwbl fel arfer yn cael ei achosi gan dirwedd neu adeiladu'n rhwystro derbyniad;
 - c) Sicrhau nad yw maint yr ardal ddarlledu drwyddedig yn cael ei gynyddu'n fawr o ganlyniad i 'ymledu' i ardaloedd o gwmpas; a
 - d) Sicrhau bod y disgrifiad o'r ardal drwyddedig yn eich Prif Ymrwymadau yn eich trwydded Radio Cymunedol yn annhebygol o fod angen ei diwygio, o ganlyniad i unrhyw welliant i ddarpariaeth.
- 2.5 Mae estyniad i ddarpariaeth wedi'i lunio i greu ardal ddarpariaeth sy'n fwy na'r ardal drwyddedig bresennol (pan fesurir hi am 10m uwchben lefel y tir ar gyfer cryfder maes o 54dBuV/m). Gallai hyn gynnwys tref/ardal gyfagos sydd ar hyn o bryd yn methu â derbyn y gwasanaeth (a gallai amrywiad dilynol i'r ardal drwyddedig yn eich Prif Ymrwymadau yn eich trwydded Radio Cymunedol olygu ychwanegu tref/ardal arall).

Dulliau technegol o wella neu ymestyn eich darpariaeth

- 2.6 Gall llawer o ffactorau gwahanol achosi darpariaeth wael, gan gynnwys ymyriant o wasanaethau eraill neu oherwydd darpariaeth wael gan eich trosglwyddydd eich hun.
- 2.7 Mae gwahanol atebion technegol i wella neu ymestyn darpariaeth eich gwasanaeth, a rhoddir esboniad pellach isod:
- a) Gwelliannau ar safle eich trosglwyddydd presennol, er enghraifft drwy:
 - i) Wella eich erial, er enghraifft drwy newid uchder neu batrwm yr erial
 - ii) Cynyddu pŵer eich trosglwyddydd
 - b) Newid safle trawsyrru
 - c) Adeiladu trosglwyddydd ategol ychwanegol
- 2.8 Dylai trwyddedigion radio cymunedol ddarllen y canllawiau isod ynghylch gwahanol ffyrdd o newid darpariaeth ac asesu'r ffordd orau i wella neu ymestyn darpariaeth eich gwasanaeth.
- 2.9 Fel y nodwyd uchod, efallai y bydd yn bosibl gwella darpariaeth o fewn y cyfyngiadau a awdurdodwyd dan drwydded WTA (a thrwydded Radio Cymunedol) fel y mae ar hyn o bryd. Er enghraifft, os yw eich trwydded yn caniatáu i chi gael erial ar uchafswm o 20 metr uwchben y ddaear ar safle'ch trosglwyddydd, ond nad yw eich erial chi ond 10 metr o uchder, gallwch gynyddu uchder eich erial heb wneud cais am newid. Gallwch hefyd wirio bod eich erial yn pelydru uchafswm y pŵer a ganiateir yn y plân fertigol a llorweddol (os yw eich trwydded yn caniatáu hyn). Efallai y bydd angen addasu gosodiad eich erial er mwyn cyflawni hyn.
- 2.10 Mae enghraifft o drwydded WTA a thrwydded Radio Cymunedol ynghlwm yn Atodiad 2 y ddogfen hon, gan gynnwys yr adran lle y dylech ddod o hyd i fanylion technegol eich trwydded.
- 2.11 Os nad oes modd gwella'ch darpariaeth o fewn y cyfyngiadau a awdurdodwyd dan drwydded WTA (a thrwydded Radio Cymunedol) fel y mae ar hyn o bryd, a'ch bod eisiau gwneud cais i Ofcom am welliant i'r ddarpariaeth bresennol, po fwyaf realistig yw eich cais, mwyaf tebygol yw hi y bydd yn llwyddiannus.
- 2.12 Mae'n bosibl gwneud cais am fwy nac un newid technegol. Gallwch gyfuno dau opsiwn, er enghraifft, drwy symud safle'ch trosglwyddydd ac adeiladu trosglwyddydd ategol, i wella neu ymestyn eich darpariaeth.
- 2.13 Gallwch hefyd ddarparu mwy nac un opsiwn i Ofcom o ran cyflawni eich dyheadau ynghylch darpariaeth, os nad ydych yn gwbl sicr ai'r newid technegol o'ch dewis fyddai'r ffordd orau o gyflawni eich nodau o ran darpariaeth. Er enghraifft, gallwch wneud cais am gynydd mewn pŵer fel yr opsiwn o'ch dewis ac ymgeisio am drosglwyddydd ategol fel ail

opsiwn, rhag ofn na fydd y cynnydd mewn pŵer yn rhoi'r ddarpariaeth a ddymunwch (neu nad yw'n opsiwn sydd ar gael yn eich amgylchiadau chi).⁸

Safle trosglwyddydd - canllawiau cyffredinol

- 2.14 Mae ystyriaethau technegol ac ymarferol y dylid eu hystyried is ydych yn ystyried gwelliannau i'ch ardal ddarlledu yng nghyswllt safle'r trosglwyddydd.
- 2.15 Mae signalau VHF FM fel arfer yn gweithio orau dros lwybr llinell welediad. Mae hyn yn golygu ei bod yn haws derbyn signalau pan fyddant yn teithio mewn llinell syth o'r erial nes iddynt gwrdd â rhwystr neu fynd yn rhy wan i ddarparu derbyniad boddhaol.
- 2.16 Mewn rhai achosion, gall signalau blygu o gwmpas adeiladu neu dirlun a thrwy hynny gynyddu'r pellter y maent yn ei deithio y tu hwnt i'r llinell welediad. Mae'r teclyn cynllunio darpariaeth a ddefnyddir gan Ofcom yn ystyried y ffactorau hyn.
- 2.17 Felly, gall adeiladau a'r tirlun leihau cryfder y signal (neu ei atal yn llwyr) gan nad yw'r signal yn teithio'n dda o gwmpas rhwystrau. Gall hyd yn oed rhwystrau naturiol fel coed wanhau signalau'n sylweddol.
- 2.18 Pan fydd uchder y trosglwyddydd yn is na'r tirlun o gwmpas (er enghraifft mewn dyffryn, neu os oes adeiladau uchel o'i gwmpas), ni fydd cynnydd mewn pŵer yn cael fawr ddim effaith o ran cynnyddu'r ddarpariaeth. Os nad yw'r erial trawsyrru wedi'i godi'n ddigonol uwchben yr adeiladau o gwmpas, gallai'r signal a dderbynnir fod wedi ei wyrdroi gan adlewyrchiadau signalau.
- 2.19 Po uchaf yw'r erial trawsyrru mewn perthynas â'r ardal o amgylch, y gorau fydd y ddarpariaeth debygol. Fel rheol, mae dyblu uchder gyfystyr, yn fras, â chynyddu'r pŵer bedair gwaith yn fwy.
- 2.20 Mae'n well codi uchder yr erial na chynyddu'r pŵer gan fod yr effaith i orsafoedd eraill yn debygol o fod yn llai difrifol. Gall cynnydd mewn pŵer achosi ymyriant o'r tu mewn neu atal yr un amledd rhag cael ei ddefnyddio mewn lleoliad gwahanol.
- 2.21 Mae angen i'ch trosglwyddydd fod yn agos at y gynulleidfa darged. Mae'n bosibl na fydd trosglwyddydd ar gyrion eich ardal yn rhoi darpariaeth dda i'r gwrandawyr yr ydych eisiau eu gwasanaethu. Dylech ystyried a oes tŵr eglwys neu adeilad tal mewn lleoliad canolog y gallech ei ddefnyddio.
- 2.22 Weithiau, os oes fflatiau neu dai yn agos iawn, gall eich trosglwyddydd achosi problemau derbyniad o wrandawyr gwasanaethau radio eraill gerllaw. 'Blocio' ydy'r enw ar hyn. Dylai lleoli erial y trosglwyddydd yn ddigon uchel helpu i leihau'r broblem. Bydd y cyfrifoldeb arnoch chi i ddatrys unrhyw faterion yn ymwneud â derbyniad mewn adeiladau a chartrefi gerllaw.
- 2.23 Mae nifer o ystyriaethau ymarferol hefyd. Dylech ystyried:

⁸ Os byddwch yn gwneud cais am symud safle neu am drosglwyddydd ategol rhaid i chi roi union fanylion safle newydd y trosglwyddydd, hyd yn oed os y gwnaethoch gais amdano fel ail opsiwn

- ☐ A fydd angen caniatâd cynllunio arnoch yn y safle rydych chi wedi'i ddewis. Gall sicrhau caniatâd cynllunio, yn enwedig ar adeiladau rhestredig, fod yn broses hir.
 - ☐ A yw'r darpar-safle yn ddigon diogel ac a fydd yn gost-effeithiol ac yn fforddiadwy dros gyfnod eich trwydded.
 - ☐ Argaeledd prif gyflenwad trydan dibynadwy ac, os yw'ch trosglwyddydd beth pellter o'r stiwdio, a oes modd i chi gael eich signal o'r stiwdio i'ch trosglwyddydd, er enghraifft gan ddefnyddio cyswllt radio neu gylched llin-borthiad.
- 2.24 Gellir gweld fideo arweiniol byr am ddewis safle trosglwyddydd ar YouTube:
<https://www.youtube.com/watch?v=VG47VXhROVE&feature=youtu.be>
<https://www.youtube.com/watch?v=VG47VXhROVE&feature=youtu.be>
- 2.25 Cofiwch sicrhau eich bod yn rhoi'r manylion cywir i ni am leoliad y safle newydd. Nid ydym yn debygol o allu derbyn newid i safleoedd ar ôl i ni gytuno i welliant neu estyniad arfaethedig i ddarpariaeth.

Erial

- 2.26 Mae'r erial a ddefnyddiwyd i ddarlledu eich gwasanaeth yn dylanwadu ar eich darpariaeth. Rhoddir arweiniad pellach yn Atodiad 1 i'r ddogfen hon. Mae ein prif gyngor fel a ganlyn:
- ☐ Dylai gorsafoedd heb gyfyngiadau defnyddio erialau hollgyfeiriol;
 - ☐ Mae erialau syml wedi'u polareiddio'n fertigol yn llai tebygol o achosi problemau na ffurfiau cymhleth; ac
 - ☐ Uchder sy'n bwysig! Sicrhewch fod erialau yn cael eu gosod oddi wrth rwystrau lleol ac o leiaf dri metr i ffwrdd oddi wrth doeau a gwrthrychau metelaidd o gwmpas. Gweler trafodaeth isod ar newidiadau posibl i safle'r trosglwyddydd i gael arweiniad pellach ar uchder erialau.
- 2.27 Nid oes angen i chi wneud cais am newidiadau yn y ddau achos cyntaf, ar yr amod y gallwch gydymffurfio ag unrhyw gyfyngiadau. Byddai angen i chi wneud cais am newid pe byddech yn bwriadu mynd y tu hwnt i uchafswm uchder trwyddedig yr erial.

Cynyddu'r pŵer

- 2.28 Gall cynyddu pŵer trosglwyddydd wella ac ymestyn darpariaeth, ond mae anfanteision iddo hefyd. Gall cynnydd mewn pŵer olygu ymyriant niweidiol o'r tu mewn i wasanaethau presennol, weithiau'n eithaf pell i ffwrdd. Gallai ymyriant o'r tu mewn fod yn rheswm i Ofcom wrthod cais. Gall hefyd olygu rhwymedigaeth i ddefnyddio erial cyfeiriol er mwyn lliniaru'r ymyriant niweidiol. Gall hyn fod yn gostus. Efallai hefyd y bydd angen trosglwyddydd sy'n gallu cynhyrchu mwy o bŵer.
- 2.29 Gallai cynnydd mewn pŵer hefyd olygu gorfod gosod ofer hidlo ychwanegol os gall ryngweithio â throsglwyddyddion eraill sy'n weithredol yn y cyffiniau, neu os cyfrifwyd bod ei angen er mwyn gwarchod gwasanaethau awyrennaeth. Mae mesurau lliniaru o'r fath yn debygol o olygu costau pellach.

Trosglwyddydd ategol ychwanegol

- 2.30 Adeiladu trosglwyddydd ategol ychwanegol yw'r ateb gorau fel arfer os oes ardal yn eich ardal ddarlledu drwyddedig na ellir ei chyrraedd gan ddefnyddio'ch trosglwyddydd cyfredol oherwydd y dirwedd.
- 2.31 Bydd angen i chi ystyried y dirwedd o gwmpas gan y gall trosglwyddyddion ategol dderbyn eu signalau mewnbwn drwy dderbyniad uniongyrchol o signal y prif drosglwyddydd oddi ar yr awyr ac yna ail-ddarlledu'r signal a dderbyniwyd ar amledd arall. Fel arfer bydd gorsafoedd ategol yn gweithredu ar bŵer canolig neu isel ac fe'u defnyddir i lenwi pocedi lle ceir derbyniad gwael o fewn neu ar gyrion ardal wasanaeth y prif drosglwyddydd. Rhaid i safleoedd ategol o'r fath hefyd gael eu llin-borthi.
- 2.32 Gall gweithredu trosglwyddyddion ategol olygu costau ychwanegol sylweddol. Dylid rhoi ystyriaeth ofalus i faich ariannol parhaus gweithredu.
- 2.33 Rhaid i drosglwyddyddion ategol gael eu trwyddedu drwy Ofcom, ac fel arfer byddant angen amledd ychwanegol, er y bydd hynny ar bŵer is na'ch prif drosglwyddydd.
- 2.34 Cofiwch sicrhau eich bod yn rhoi'r manylion cywir i ni am leoliad safle'r trosglwyddydd ategol newydd. Nid ydym yn debygol o allu derbyn newid i safleoedd ar ôl i ni gytuno i welliant neu estyniad arfaethedig i ddarpariaeth.

Casgliad

- 2.35 Rydym yn argymhell asesu perfformiad eich system erialau presennol a lleoliad safle eich trosglwyddydd yn y lle cyntaf. Os byddwch o'r farn y gallwch wella'ch darpariaeth drwy newid un o'r rhain, rydym yn argymhell yn gryf eich bod yn gwneud hynny. Efallai y bydd modd gwneud hyn o fewn y cyfyngiadau a awdurdodwyd dan drwydded WTA (a thrwydded Radio Cymunedol) fel y mae ar hyn o bryd. Os ddim, gallwch wneud cais i Ofcom am welliant i ddarpariaeth bresennol neu estyniad i ddarpariaeth. Nid yw cynyddu pŵer yn debygol o ddatrys diffygion darpariaeth a achosir gan y dirwedd neu'r annibendod lleol.
- 2.36 Mae ein Polisi darlledu a chynllunio ar gyfer gwasanaethau darlledu radio analog sydd wedi'i diweddarau (fersiwn 7 Mehefin 2018) yn cynnwys gwybodaeth fwy manwl.⁹ 1.1

Gwelliannau i'r ddarpariaeth bresennol o fewn ardal ddarlledu drwyddedig

- 2.37 Gallwch wneud cais am newid o ran gwella darpariaeth bresennol yn eich trwyddedau WTA a Radio Cymunedol os:
- a) Y gallwch ddangos i ni fod eich gwasanaeth radio yn dioddef ymyriant sylweddol a niweidiol o'r tu allan neu fathau eraill o ddarpariaeth wael yn eich ardal drwyddedig; ac

⁹ https://www.ofcom.org.uk/__data/assets/pdf_file/0018/54621/analogue-coverage-policy.pdf

- b) Na fydd y cais yn golygu estyniad sylweddol i'r ardal ddarlledu. Byddwn yn asesu hyn drwy edrych ar faint unrhyw ardal ychwanegol a fydd yn cael ei chwmpasu a maint y boblogaeth yn yr ardal honno. Rydym hefyd yn gofyn ichi ddod i farn realistig am hyn eich hun pan fyddwch yn ymgeisio.
- 2.38 Gallwch ganfod map o'ch ardal ddarlledu drwyddedig gyfredol ar Wefan Ofcom:
<http://static.ofcom.org.uk/static/radiolicensing/html/radio-stations/community/community-main.htm>

Eich cais

- 2.39 Rhaid i'ch cais am welliant i ddarpariaeth gynnwys:
- a) Ffurflen Gais Radio Cymunedol - Newid Technegol, wedi'i chwblhau;
 - b) Tystiolaeth o broblemau darpariaeth yn eich ardal drwyddedig, er enghraifft drwy ddarparu cwynion gan wrandawyr mewn ardaloedd penodol, mesuriadau a map manwl sy'n marcio'r ddarpariaeth wael; a
 - c) Map yn dangos yr ardaloedd lle y byddech yn hoffi gwella'ch darpariaeth. Gall hwn fod yn fraslun syml, cyn belled â'i fod yn fanwl o ran yr ardaloedd yr ydych yn dymuno'u gwella. Cyfeirier, os gwelwch yn dda, at fap yr ardal ddarlledu drwyddedig ar gyfer eich gwasanaeth .
- 2.40 Mae'n bwysig eich bod yn anfon yr holl wybodaeth yr ydym wedi gofyn amdani wrth i chi ymgeisio er mwyn osgoi oedi yn ein hasesiad o'ch cais.
- 2.41 Bydd Ofcom yn ystyried y canlynol:
- a) A ydych wedi cwrdd â'r ddau amod ym mharagraff 2.37 uchod;
 - b) A fydd eich cais yn golygu cynnydd mewn ymyriant niweidiol o'r tu mewn; ac
 - c) A oes galw cystadleuol am y sbectrwm gan drwyddedai radio cymunedol arall.
- 2.42 Mewn rhai achosion, os oes gwrthdaro rhwng gwahanol geisiadau yn yr un ardaloedd, efallai y bydd angen i Ofcom wneud rhai penderfyniadau anodd a phenderfynu rhwng ceisiadau. Mewn achosion o'r fath, byddwn yn defnyddio'r egwyddorion canlynol:
- a) Ein blaenoriaeth uchaf fydd helpu gorsafoedd sy'n dioddef lefelau sylweddol a niweidiol o ymyriant o'r tu allan.
 - b) Rydym hefyd yn dymuno cynorthwyo gorsafoedd gydag ardaloedd o dderbyniad gwael o fewn eu hardal ddarlledu drwyddedig bresennol.
 - c) Os bydd dau neu fwy o geisiadau yn dod i mewn i'r un categori, efallai y bydd angen i ni ystyried y dystiolaeth a ddarparwyd i'r problemau gyda'r ddarpariaeth.
- 2.43 Os na allwch chi ddarparu tystiolaeth i Ofcom o broblemau darpariaeth ond eich bod yn parhau i fod eisiau gwella'ch darpariaeth neu os ydych o'r farn y bydd y cais yn golygu estyniad sylweddol i'r ardal ddarlledu, a wnewch chi wneud cais am estyniad i ddarpariaeth yn hytrach nac am welliant, os gwelwch yn dda.
- 2.44 Os byddwch yn gwneud cais am wella'ch darpariaeth bresennol ond y bydd Ofcom o'r farn y byddai eich cais yn golygu estyniad sylweddol i'ch ardal ddarlledu, mae Ofcom yn debygol

o wrthod eich cais am welliant i ddarpariaeth a gofyn i chi ail gyflwyno eich cais fel estyniad i'r ardal drwyddedig.

- 2.45 Os bydd Ofcom yn cymeradwyo cynyddu'r pŵer, ychwanegu trosglwyddydd ategol, neu symud safle wedyn, gallai rhai addasiadau technegol fod yn angenrheidiol (fel cyfyngiad o ran patrwm yr erial mewn cyfeiriad penodol neu ostyngiad mewn pŵer) os effeithir ar wasanaethau cyfredol eraill, neu petai'r gwasanaeth yn ymestyn y tu hwnt i'r ardal ddarlledu drwyddedig bresennol.

Ymestyn yr ardal ddarlledu drwyddedig bresennol

- 2.46 Yn unol ag Adrannau 106(4) - (6) y Ddeddf Ddarlledu, fel y'i diwygiwyd caiff Ofcom gymeradwyo ymestyn ardal drwyddedig i ardal neu gymdogaeth gyfagos ddim ond: os nad fyddai'n golygu cynnydd sylweddol i'r ardal drwyddedig, neu os bydd Ofcom o'r farn y gellir cyfiawnhau cynnydd i'r ardal drwyddedig yn amgylchiadau eithriadol yr achos.
- 2.47 Wrth gymhwysu'r prawf hwn, byddwn yn ystyried ystod o ffactorau, yn benodol y chwech o 'ystyriaethau craidd' canlynol:

Cynnydd sylweddol yn yr ardal drwyddedig

- a) A ellid ystyried yn rhesymol fod y cynnydd yn yr ardal drwyddedig yn "sylweddol";
- Wrth benderfynu ar hyn, bydd Ofcom yn ystyried maint y cynnydd yn y boblogaeth yn sgil ymestyn yr ardal drwyddedig, a hefyd maint yr ardal gyfagos;
- b) A oes gan yr ardal neu'r gymdogaeth y mae'r trwyddedai yn dymuno ymestyn ei ddarpariaeth iddi berthynas neu gysylltiad â'r ardal drwyddedig bresennol, (e.e. a fyddai ymestyn y ddarpariaeth yn briodol o gofio am gymuned darged ddatganedig gorsaf, fel y'i disgrifiwyd yn ei Phrif Ymrwymadau - 'disgrifiad o gymeriad y gwasanaeth' yn ei thrwydded Radio Cymunedol);

Mae ymestyn yr ardal ddarlledu i bentrefi bach o gwmpas tref neu ddinas ganolog yn llai tebygol o gael ei ystyried yn "sylweddol" nag ymestyn i ganolfan boblogaeth sylweddol arall. Bydd pob achos yn wahanol ac yn cael ei farnu ar sail ei rinweddau.

Amgylchiadau Eithriadol

- c) A oes unrhyw amgylchiadau eithriadol a fyddai'n cyfiawnhau cynnydd y gellid ystyried yn rhesymol ei fod yn "sylweddol";
- Gallwn ystyried cynigion y cais gwreiddiol; ceisiadau i ymestyn darpariaeth i gynnwys pobl yn yr un gymuned darged sydd mewn ardaloedd cyfagos nad ydynt yn derbyn gwasanaeth, ac a yw'r gwasanaeth yn debygol o ddarparu ar gyfer eu chwaethau a'u diddordebau; tystiolaeth o alw neu gefnogaeth ar gyfer gwasanaethau mewn ardaloedd cyfagos nad ydynt yn derbyn gwasanaeth; a newidiadau o ran demograffeg leol, er enghraifft.

Ystyriaethau Eraill

- d) Os oes angen adnoddau amledd ychwanegol i hwyluso'r estyniad a geisir, ac a oes adnoddau addas ar gael;

e) Yr effaith y gallai newid (h.y. ychwanegu trosglwyddydd ategol neu gynnydd i bŵer trosglwyddydd presennol i ddod â darpariaeth i ardal estynedig) ei chael ar argaeledd yr amleddau dros ardal ehangach (o lawer); a'r

f) Effaith bosibl ar wasanaethau radio masnachol a chymunedol trwyddedig eraill;

Byddwn yn ystyried i ba raddau y byddai'r estyniad arfaethedig i'r ardal ddarlledu yn gorgyffwrdd yn ddaearyddol â gorsafoedd radio cymunedol a masnachol cyfredol. Os oes cyfyngiad ariannu ar drwydded Radio Cymunedol (terfyn ar incwm o hysbysebu ar yr awyr a nawdd o £15,000 y flwyddyn) o ganlyniad i orgyffwrdd â gwasanaeth masnachol, nid yw'n debygol y byddwn yn cytuno ar estyniad a fyddai'n gorgyffwrdd i fwy o raddau â'r gwasanaeth hwnnw. Os byddai estyniad yn ymestyn cwrpas darlledu un gwasanaeth i ardal graidd gwasanaeth masnachol neu gymunedol arall (er enghraifft, i'r brif dref y mae'r orsaf honno'n ei gwasanaethu) gan orgyffwrdd ag ef, mae'n bosibl na fyddwn yn cydsynio i gais.

2.48 Rhaid i bob gorsaf fod eisoes yn darparu gwasanaeth sy'n cydymffurfio â 'nodweddion gwasanaeth' y gofynion cyfreithiol ar gyfer radio cymunedol, fel y nodir hwy yn eu trwydded yn unol ag Adran 106(1) y Ddeddf Darlledu, fel y'i diwygiwyd. Rhaid iddi ddiffinio ei chymuned neu gymunedau targed (pobl mewn ardal neu leoliad, neu gymuned fuddiant) a darparu buddion sydd ar gael i bobl ar draws yr ardal ddarlledu arfaethedig. Mae'r rhain yn cynnwys y canlynol (ond nid yw hon yn rhestr gyflawn):

a) rhoi cyfleoedd i aelodau'r gymuned darged gyfrannu at yr orsaf (e.e. fel gwirfoddolwyr yn cynhyrchu cynnwys neu redeg yr orsaf);¹⁰

b) darparu buddion (budd cymdeithasol) i'r gymuned darged, gan gynnwys darparu hyfforddiant.¹¹

Bydd y rhwymedigaethau hyn yn parhau os bydd cais am estyniad yn cael ei ganiatáu.

2.49 Os oes gwrthdaro rhwng ceisiadau yn yr un ardal, bydd ceisiadau am welliannau i ddarpariaeth o fewn yr ardal drwyddedu bresennol yn cael eu hystyried gyntaf a bydd amleddau sydd ar gael yn cael eu defnyddio ar gyfer gwelliannau i ddarpariaeth yn gyntaf.

Eich cais

2.50 Pan fyddwch yn gwneud cais am ymestyn eich ardal ddarlledu drwyddedig mae angen i chi gyflwyno dadl resymegol ynghylch pam y gwneir cais am ymestyn yr ardal ddarlledu bresennol i ardal neu gymdogaeth gyfagos, ynghyd â thystiolaeth ategol.

2.51 Rhaid i'ch cais am estyniad i wasanaeth gynnwys Ffurflen Gais Radio Cymunedol - Newid Technegol wedi'i llenwi, yn cynnwys:

a) Disgrifiad o'r ardal yr ydych yn dymuno ymestyn y ddarpariaeth bresennol i'w chynnwys (e.e. y strydoedd, ward(iau) cyngor neu dref), ynghyd â map yn dangos yr ardal dan sylw (map gyda'r ardal y gwneir cais amdani wedi'i marcio/gyda chylch o'i chwmpas);

¹⁰ Adran 3(4) CRO

¹¹ Adran 3(3) CRO

- b) Y rheswm pam yr ydych yn gwneud cais am ymestyn i'r ardal hon;
 - c) Amcangyfrif o faint y boblogaeth yn yr ardal yr ydych yn dymuno ymestyn iddi a ffynhonnell yr wybodaeth hon (e.e. ystadegau'r cyngor lleol) a thystiolaeth o alw neu gefnogaeth ar gyfer y gwasanaeth yn yr ardal estynedig;
 - d) A oes gan yr ardal neu'r gymdogaeth yr ydych yn dymuno ymestyn darpariaeth iddi berthynas neu gysylltiad â'r ardal drwyddedig bresennol, a disgrifiad o'r berthynas neu'r cysylltiad hwnnw;
 - e) A oes unrhyw amgylchiadau eithriadol a fyddai'n cyfiawnhau cynnydd y gellid ystyried yn rhesymol ei fod yn "sylweddol";
 - f) Disgrifiad byr o'r modd y bydd yr orsaf yn darparu gwasanaeth radio cymunedol ar gyfer y gymuned darged yn yr ardal estynedig, yn unol â gofynion y nodweddion gwasanaeth a nodir ym mharagraff 2.48 uchod; ac
 - g) Unrhyw resymau eraill dros y cais yr ydych yn dymuno i ni eu hystyried.
- 2.52 Bydd Ofcom yn ystyried eich cais (ynghyd â'r rhesymau a'r dystiolaeth a ddarparwyd gyda'r cais) yn unol â'r gofynion statudol a'r chwe ystyriaeth graidd y cyfeiriwyd atynt uchod.
- 2.53 Rydym yn cynghori gorsafodd i ystyried eu ceisiadau'n ofalus, gan roi sylw i'r materion a nodwyd uchod.

Pa mor debygol yw hi y bydd ceisiadau'n llwyddiannus

- 2.54 Y ffactorau sy'n cyfrannu at y tebygolrwydd o gais llwyddiannus yw:
- a) Eich bod yn gwneud cynnig rhesymol a realistig, gan ystyried y ffactorau a nodir uchod; a
 - b) Bod digon o adnoddau sbectrwm ar gael yn eich ardal chi.¹²
- 2.55 Nid yw'n debygol y bydd eich cais yn llwyddiannus:
- a) Os nad oes modd i ni ganfod amledd addas ar gael yn eich ardal;
 - b) Os byddai'r newid yn achosi cynnydd mewn ymyriant o'r tu mewn i wasanaethau presennol;
 - c) Os bydd eich cynigion trawsyrru'n dechnegol anaddas ar gyfer y cais a wnaed am welliant neu estyniad;
 - d) Os bernir bod y cynnig yn aneffeithiol o ran sbectrwm (e.e. Os ydych chi'n gwneud cais am gynnydd mewn pŵer lle y byddai erial trawsyrru gwell neu safle trawsyrru gwell yn

¹² Mae prinder sbectrwm yn gyffredinol yn golygu na fydd hi'n bosibl yn y mwyafrif o ardaloedd y DU i ychwanegu rhagor o adnoddau (pŵer, trosglwyddydd ategol) at drwydded radio yn ystod ei hoes. Bwriad hyn yw osgoi ymyriant niweidiol i wasanaethau presennol. Mae gan ardaloedd sy'n dioddef lefel uchel o dagfeydd o ran amledd, drosglwyddyddion ar lefelau pŵer uwch eisoes. Yn yr ardaloedd hyn, mae'n llai tebygol y bydd ceisiadau am newidiadau i gwmpas darlledu'n llwyddiannus.

Gwella ac ymestyn darpariaeth gwasanaethau radio cymunedol

darparu gwelliant llawer gwell i'r ddarpariaeth tra'n lleihau'r ymyriant o'r tu mewn i'r eithaf); neu

- e) Os yw eich cais yn anghyflawn.

3. Y broses ar gyfer asesu ceisiadau

Ceisiadau

- 3.1 Bydd Ofcom yn asesu ar sail y cyntaf i'r felin.
- 3.2 Bydd asesu cais am welliant neu estyniad i ddarpariaeth yn seiliedig yn bennaf ar y cynigion a gyflwynir yn y cais a fydd wedi'i lenwi. Wrth asesu cais, efallai y bydd Ofcom yn gofyn am esboniad a/neu wybodaeth bellach ynghylch cynnig.
- 3.3 Bydd Ofcom yn asesu'r ceisiadau ar sail yr ystyriaethau a nodir yn Adran 2 y ddogfen hon.

Penderfyniad

- 3.4 Bydd Ofcom yn anfon llythyr atoch (drwy e-bost) a fydd yn dweud wrthy ch a fu eich cais yn llwyddiannus neu a yw wedi cael ei wrthod. Os ydy'r penderfyniad yn rhan o estyn ardal drwyddedig, bydd Ofcom yn anfon rhesymau atoch dros gymeradwyo'r cais, fydd yn y pendraw yn cael ei gyhoeddi yn un o Ddiweddariadau Radio Misol Ofcom.¹³
- 3.5 Os nad yw eich cais yn llwyddiannus, byddwn yn cysylltu gyda chi yn ysgrifenedig i egluro'r rhesymau dros y penderfyniad.

Penderfyniad cadarnhaol

- 3.6 Os bydd eich cais yn llwyddiannus, bodd Ofcom yn anfon manylion i chi am y camau i'w cymryd nesaf er mwyn i chi wneud y mewid technegol a gymeradwywyd.
- 3.7 Bydd y camau canlynol yn rhan o'r weithdrefn:
 - a) Bydd angen i chi gadarnhau eich bod eisiau symud ymlaen â'r newid. Dylai unrhyw ganiatâd angenrheidiol, megis caniatâd cynllunio fod yn ei le cyn y rhoddir unrhyw welliant neu estyniad i ddarpariaeth ar waith.
 - b) Bydd Ofcom yn cyflawni'r broses glirio ffurfiol, sy'n cynnwys ceisio cytundeb gan asiantaethau allanol (fel yr Awdurdod Hedfan Sifil). Gall hyn gymryd oddeutu 4-8 wythnos, fel arfer. Mewn rhai amgylchiadau, er enghraifft, lle bo gorsaf yn agos at yr arfordir, efallai y bydd cydlynu rhyngwladol hefyd yn ofynnol, a all gymryd hyd at chwe mis - pennwyd y cyfnod hwn o amser drwy gytundeb rhyngwladol a lofnodwyd gan Ofcom.
 - c) Mae'n debyg y bydd angen i'ch safle gael ei (ail-)gomisiynu i sicrhau bod y gosodiad trawsyrru newydd yn cydymffurfio ag Adran 2 Cod Peirianeg Safle Ofcom ar gyfer Systemau Trawsyrru Darllediadau Radio Analog.¹⁴ Mae hyn yn golygu y bydd peiriannydd Ofcom yn ymweld â'ch safle trawsyrru i wirio'ch gosodiad (er bod hunan-gomisiynu yn bosibl).

¹³ <https://www.ofcom.org.uk/manage-your-licence/radio-broadcast-licensing/monthly-updates>

¹⁴ https://www.ofcom.org.uk/data/assets/pdf_file/0017/37133/code2013.pdf

Gwella ac ymestyn darpariaeth gwasanaethau radio cymunedol

- d) Bydd Ofcom yn gwneud unrhyw newidiadau angenrheidiol i'ch trwyddedau radio cymunedol a WTA.
- 3.8 Byddwch yn ymwybodol, os gwelwch yn dda y dylai'r manylion terfynol fod yr un fath â'r manylion yn y cais. Nid ydym yn debygol o allu derbyn newid i safleoedd yn ddiweddarach (h.y. ar ôl i ni gytuno i'ch gwelliant neu'ch estyniad arfaethedig i ddarpariaeth).
- 3.9 Rhaid i bob gwelliant ac estyniad gael eu gweithredu o fewn 12 mis i gwblhau clirio, fel arall ceidw Ofcom yr hawl i ostwng y paramedrau trawsyrru i'r lefelau gwreiddiol.

4. Canllawiau a gweithdrefnau ar gyfer cyflwyno ceisiadau

- 4.1 Caiff y ddogfennaeth ar gyfer ymgeiswyr ei chyhoeddi ar wefan Ofcom:
<https://www.ofcom.org.uk/manage-your-licence/radio-broadcast-licensing/amend>
Mae'n cynnwys:
- Radio Cymunedol - Ffurflen Gais Newid Technegol (Ffurflen gais); a'r
 - Polisi darlledu a chynllunio ar gyfer gwasanaethau darlledu radio analog.
- 4.2 Os oes gennych chi unrhyw ymholiadau, cysylltwch â ni drwy e-bost yn broadcastlicensing@ofcom.org.uk
- 4.3 Dylid cyflwyno'r ffurflen gais lawn dros yr e-bost, naill ai mewn fformat Word (.doc) neu RTF, i broadcastlicensing@ofcom.org.uk. Gellir cyflwyno dogfennau ategol ym hob fformat arferol ar gyfer dogfennau (er enghraifft Word, RTF, PDF, JPEG). Nid oes angen cyflwyno copi papur o'r ddogfen wedi'i llenwi (er os bydd unrhyw un o'r dogfennau ategol a ganiateir ond ar gael ar ffurf copi papur, dylid anfon y rhain at Trwyddedu Radio Cymunedol, Ofcom, Riverside House, 2aSouthwark Bridge Road, Llundain SE1 9HA). Rydym yn croesawu gohebiaeth Cymraeg ac ni fydd anfon cais Cymraeg yn cael ei drin yn llai ffafriol na'r Saesneg nac yn achosi oedi.
- 4.4 Rhaid i un copi electronig o ffurflen gais sydd wedi'i llenwi ac unrhyw gopïau papur o'r dogfennau ategol gael eu derbyn gan Ofcom erbyn y dyddiad cau a bennir yn Adran 1 yr Hysbysiad hwn. Fel rheol ni dderbynnir ceisiadau a gyflwynir ar ôl y dyddiad a nodir. Byddwn yn cydnabod bod cais wedi cyrraedd (drwy neges e-bost fel rheol). Os nad ydych chi wedi derbyn ymateb personol ar ôl anfon cais, bydd angen i chi gysylltu ag Ofcom (yn y cyfeiriad e-bost a nodir uchod) i wneud yn siŵr bod y cais wedi cyrraedd (ni ellir dibynnu ar negeseuon danfon awtomataidd; ac ni ellir gwarantu negeseuon 'bownsio yn ôl' os bydd y e-bost wedi cael ei wrthod gan weinydd Ofcom).
- 4.5 O ran cyflwyno dogfennau'n electronig, dylai ymgeiswyr fod yn ymwybodol nad yw e-bost yn ffordd o gyfathrebu ar unwaith, yn enwedig pan fydd atodiadau mawr. Os oes gennych chi nifer o ddogfennau mawr i'w cyflwyno, efallai y bydd angen i chi eu hanfon mewn negeseuon e-bost ar wahân (neu fel ffeiliau cywasgedig). Argymhellir na ddylai neges e-bost gael atodiadau sy'n fwy na 10 megabeit gyda'i gilydd er mwyn cyrraedd blwch derbyn e-bost radio cymunedol Ofcom. Cynghorir yr ymgeiswyr yn gryf i gyflwyno ceisiadau e-bost o leiaf 48 awr cyn y dyddiad cau, er mwyn i'r ymgeisydd allu cymryd camau ar frys os na cheir unrhyw gydnabyddiaeth gan Ofcom.
- 4.6 Gall yr ymgeisydd wneud newidiadau sylweddol i'r cais ar ôl ei gyflwyno.

A1. Canllawiau ar Erialau Trawsyrru

Erialau trawsyrru ymarferol ar gyfer radio cymunedol VHF FM

- A1.1 Dechreuodd darlledu VHF FM yn y DU yn yr 1950au gyda'r nod o ddarparu ansawdd sain gwell a gostwng sŵn yn well na'r hyn y gellid ei ddarparu drwy fand Amledd Canolig (AM). Yr oedd band AM hefyd yn orlawn ac roedd gwasanaethau yn aml yn destun ymyriant trwm gan orsafoedd pell i ffwrdd yn ystod oriau'r tywyllwch. Lluniwyd y system FM i weithredu gydag un plân polareiddio yn unig ac yr oedd pob gwasanaeth ar y pryd yn defnyddio erialau trawsyrru wedi'u polareiddio'n llorweddol (HP). Lluniwyd darpariaeth FM yn unol ag amlinell cryfder maes a gyflawnir gydag erial derbyn 'cyfeirnod' cyfeiriol wedi'i osod 10 metr uwchben y ddaear oherwydd pan sefydlwyd y system, cymerwyd yn ganiataol y byddai'r derbyniad o dderbynyddion sefydlog.
- A1.2 Dewiswyd HP ar gyfer y gwasanaeth darlledu sain FM yn bennaf oherwydd y gall erialau derbyn gael eu gosod i ddarparu gwell cyfeirioldeb a gall hyn gynorthwyo i wrthod signalau sy'n ymyrru. Caiff erialau o'r fath fel arfer eu gosod ar doeau a'u cyfeirio tuag at y brif orsaf drawsyrru FM agosaf.
- A1.3 Yn ddiweddarach daeth yn fwy cyffredin i wrandawyr ddefnyddio radio FM drwy setiau cludadwy a derbynyddion mewn ceir. Mae derbynyddion o'r fath yn defnyddio erialau sydd (gan fwyaf) wedi'u polareiddio'n fertigol (VP). Mae VP hefyd yn fwy addas ar gyfer uchder erialau derbyn is.
- A1.4 Cafodd systemau trawsyrru FM eu haddasu i ychwanegu elfen VP i'w signal pelydru er mwyn gwasanaethau'r dull derbyn cynyddol boblogaidd yn well a buan y daeth yn bolareiddiad gorau ar gyfer darlledu FM. Daeth yr elfen HP yn ddewisol ar gyfer gorsafoedd newydd gan mai budd cyfyngedig yn unig yr oedd yn ei ddarparu mewn ardaloedd lle y gallai ymyriant i osodiadau sefydlog gael ei wella drwy'r cyfeirioldeb ychwanegol y gall erialau derbyn HP eu darparu.
- A1.5 Gan ystyried y gostyngiad yn y defnydd o erialau HP cyfeiriol ar gyfer derbyniad, ac oherwydd nad yw rhai'n cael eu defnyddio o angenrheidrwydd neu nad ydynt wedi'u pwyntio'n ffafriol, efallai y byddai'n werth i'r rhai sy'n cynllunio gwasanaeth newydd ystyried defnyddio VP yn unig. Ceir manteision nad ydynt o angenrheidrwydd yn cael eu cydnabod gan bob cyflenwr a gosodwr.
- A1.6 Lle bynnag y bo'n bosibl, aseirir amleddau i wasanaethau radio cymunedol yn y DU y gellir eu rhoi i wasanaethu heb unrhyw gyfyngiadau ar nodwedd belydru eu signal y tu hwnt i uchafswm y pŵer a ganiateir. Lle bo angen, caiff cyfyngiadau cyfeiriol eu rhoi fel arfer i warchod gwasanaethau darlledu eraill mewn ardaloedd cyfagos rhag ymyriant annerbyniol. Hyd yn oed pan fo cyfyngiad, gall fel arfer gael ei gyflawni drwy erial deubegwn ('dipole') yn cael ei fwydo o'r canol, wedi'i osod ar bolyn gydag erial trawsyrru o fath 'lagi' neu 'cardioid'. Mae'r erialau hyn yn syml, effeithiol ac yn gost isel.

- A1.7 Lle nad oes cyfyngiadau cyfeiriadol, yr erial gorau ar gyfer y rhan fwyaf o wasanaethau radio cymunedol yw'r erial deubegwn sy'n cael eu fwydo o'r pen. Yn ogystal â bod ar gael yn rhwydd ac ar y gost isaf, mae'n galluogi'r gwasanaeth i belydru lefel trwyddedig llawn y pŵer ar bob cyfeiriad cwrmpawd. Nid oes unrhyw fudd mewn defnyddio erialau cyfeiriol pan nad oes unrhyw gyfyngiad yn bod. Mewn gwirionedd, byddai gwneud hynny'n debygol o olygu ardal ddarlledu lai.
- A1.8 Mae gweithrediadau radio cymunedol yn fwyaf aml yn sensitif i gostau ac wedi'u cyfyngu o ran adnoddau. Byddai'n ddoeth i weithredwyr newydd ystyried nid yn unig gost cyfalaf y system trawsyrru, ond hefyd cost barhaus perchnogaeth eu system trawsyrru.
- A1.9 Mae'n ofynnol i weithredwyr ddangos nodweddion pelydru erialau anarferol neu ddieithr. Mae hyn er mwyn sicrhau nad oes ymyriant i orsafoedd darlledu presennol neu i'r gwasanaethau awyrofod sydd ar y band uwch cyfagos. O'r herwydd, rhaid i erialau anarferol gael eu modelu gan ddefnyddio rhaglen gyfrifiadurol yn seiliedig ar y Cod Electromagnetig Rhifiadol (NEC). Gall cost y modelu hwn fod yn uchel gan y gall fod yn dasg anodd. Mae'r modelu hwn fel arfer ar gost ychwanegol - weithiau'n uwch na chost yr erial ei hun.
- A1.10 Mae rhai cynlluniau ar gyfer erialau trawsyrru'n darparu signalau hollgyfeiriol wedi'u polareiddio'n gymysg neu'n gylchog, ond yn anaml y gallant ddarparu'r perfformiad damcaniaethol heb fodelu NEC sylweddol, optimeiddio a chomisiynu gofalus. Mae'r erialau hyn yn tueddu i fod yn llawer mwy cymhleth ac felly dylid mesur cryfder maes gydol yr ardal ddarlledu a ragwelir yn ystod y cyfnod trawsyrru prawf, gan gyfatebu'r canlyniadau i wirio bod y perfformiad yn unol â'r perfformiad a ddisgwylir.
- A1.11 Mae mesuriadau o'r fath yn hanfodol neu fel arall does dim modd o bennu a yw'r signal pelydru yr un gorau posibl - hyd yn oed os yw'r trosglwyddydd yn dangos cyfatebiaeth dda. Mae hefyd yn bwysig sefydlu cyfeirnod i gymharu mesuriadau rheolaidd pellach yn ei erbyn, sydd hefyd yn angenrheidiol i gadarnhau fod y gosodiadau'n parhau i berfformio'n normal. Mae dadfygio gosodion diffygiol hefyd yn ddrud ac yn galw am wasanaeth rigwyr arbenigol.
- A1.12 Fel yr awgrymwyd, caiff erialau cymhleth eu ffurfio o fwy o elfennau a chysylltiadau na'r erialau syml y cyfeiriwyd atynt yn flaenorol. Mae cymhlethdod uwch yn cynyddu'r tebygolrwydd o ddŵr yn mynd i mewn iddynt, camgymeriadau o ran cyfnodedd a chysylltiadau gwael. Gan y gallai methiant ddigwydd mewn un rhan yn unig o osodiad cymhleth, mae'n bosibl i gallai'r trosglwyddydd barhau i weithredu gyda fawr ddim i ddangos fod rhywbeth o'i le. Efallai hefyd na fydd y golled ddychwelyd (neu'r pŵer sy'n cael ei adlewyrchu) yn cynyddu'n amlwg - yn enwedig os yw'r cebl bwydo'n un hir iawn. Gall hyn olygu darpariaeth ddiffygiol a all barhau am fisoedd neu hyd yn oed flynyddoedd.
- A1.13 Mae methiannau mewn erialau syml yn tueddu i gael eu dangos yn fwy eglur wrth fesur y cyfarpar trawsyrru. Er y gall methiant fod yn fwy dramatig, ac ar ei waethaf achosi toriad mewn trawsyrru, dylai fod yn fater syml o osod erial arall yn lle'r un ddiffygiol. Mae erialau syml hefyd yn ddigon rhad fel y gellid cadw un sbâr wrth gefn. Maent hefyd yn fwy tebygol o fod ar gael o stoc, neu fel arall, gyda llai o amser aros. Gall hyn hefyd arbed gwariant ychwanegol o'r system erialau brys dros dro.

A2. Enghreifftiau o Drwyddedau dan y Ddeddf Telegraffiaeth Ddi-wifr (WTA) a Thrwyddedau Radio Cymunedol (RC)

[Trwydded Radio Cymunedol WTA](#)

[Trwydded Radio Cymunedol BA](#)