
Polisi darlledu a chynllunio ar gyfer gwasanaethau darlledu radio analog

Cynnwys

Adran

1. Cyflwyniad	1
2. Crynodeb	3
3. Gwasanaethau radio analog masnachol - Polisi darlledu cyffredinol	6
4. Gwasanaethau radio analog Cymunedol - Polisi darlledu cyffredinol	12

Atodiad

A1. Meini prawf technegol ar gyfer diffinio ardal ddarlledu	18
A2. Ail-ddefnyddio amled cyd-sianeli o fewn yr un drwydded	22

1. Cyflwyniad

Cefndir a chwmpas

- 1.1 Mae'r ddogfen hon yn esbonio rôl a pholisi Ofcom o ran cynllunio a rheoli'r sbectrwm lle y mae gwasanaethau darlledu sain analog lleol (radio masnachol a radio cymunedol, ond heb fod yn cynnwys gwasanaethau cyfyngedig) yn gweithredu ac yn cyflawni eu darpariaeth. Cafodd Ofcom ei sefydlu dan fframwaith statudol y Ddeddf Cyfathrebiadau 2003 ("Deddf 2003"), sy'n rhoi dyletswydd arno i sicrhau amgylchedd darlledu radio sy'n cwrdd â rhai amcanion polisi cyhoeddus. Yn benodol, mae'n ofynnol i Ofcom sicrhau'r defnydd gorau posibl o deagraffiaeth ddiwifr y sbectrwm electromagnetig (adran 3(2)(a) Deddf 2003) a bod ystod eang o wasanaethau radio ar gael ledled y Deyrnas Unedig sydd (wrth eu hystyried gyda'i gilydd) o ansawdd uchel ac yn apelio at amrywiaeth o chwaethau a diddordebau (adran 3(2)(c) o Ddeddf 2003). Mae hyn yn ei gwneud yn ofynnol ac yn galluogi Ofcom i reoli amleddau i ffurfio 'rhith seilwaith' allan o'r adnodd cyfyngedig a chyffredin a gynrychiolir gan yr amleddau hyn.
- 1.2 Mae darparu signal da i wrandawyr wrth galon y busnes darlledu sain. Mae maint y ddarpariaeth ac ansawdd y signal hwnnw'n dibynnu ar:
- yr adnoddau ar gael gan y rheoleiddiwr (Ofcom); a'r
 - defnydd a wneir o'r adnoddau hynny gan y trwyddedai.
- 1.3 Mae'r ddogfen hon yn disgrifio'r graddau o ryddid sydd ar gael i drwyddedai i wneud y defnydd gorau o'i adnodd amledd, sef ased craidd ei fusnes. Mae'r ddau atodiad yn fwy technegol eu natur, ac yn galw am faint perthnasol o arbenigedd technegol i allu eu dehongli'n gywir.
- 1.4 Mae adran 3 yn cynnwys polisi cynllunio a darpariaeth ar gyfer gwasanaethau radio masnachol ac yn adran 4 ceir esboniad ar gynllunio a darpariaeth ar gyfer gwasanaethau radio cymunedol.

Amcanion

- 1.5 Dau amcan pwysicaf Ofcom yn y maes diddordeb hwn yw:
- cyflawni'r cydbwysedd gorau rhwng (ar un llaw) effeithlonrwydd darpariaeth trwydded unigol ac (ar y llaw arall), y lle i gynnal datblygiad gwasanaethau newydd; ac
 - amddiffyn gwasanaethau presennol rhag ymyriant (mae hyn yn rhan o gyflawni darpariaeth effeithlon).

Prif gyfrifoldebau

- 1.6 Mae tair prif elfen sy'n nodweddu'r berthynas rhwng Ofcom a thrwyddedai:

- Mae cyfrifoldeb ar y trwyddedai i wneud y defnydd mwyaf effeithlon o'i adnoddau amledd.
- Mae cyfrifoldeb Ofcom i'r sector cyfan, gan gynnwys cyfleoedd ar gyfer datblygu yn y dyfodol. Mae ei allu i addasu dosbarthiad adnoddau i drwyddedau unigol ar gais un defnyddiwr yn unig yn gyfyngedig iawn.
- Mae'r baich o ddeall yr amgylchedd rheoleiddiol hwn yn syrthio ar ysgwyddau'r trwyddedai, a'r ymgeiswyr am y drwydded, cyn i'r drwydded gael ei dyfarnu. Yn yr un modd, mae'r baich hwnnw hefyd yn syrthio ar brynwyr a gwerthwyr trwyddedau (neu ddaliadau o'u mewn), yn hytrach nac Ofcom, pan fo perchnogaeth trwyddedau'n newid.

Newidiadau o gymharu â'r fersiwn diwethaf (Mawrth 2011)

- 1.7 Cafodd y ddogfen hon ei newid ym Mehefin 2018, oherwydd newid yn y polisi darlledu a chynllunio ar gyfer radio cymunedol. Yn y diwygiad i'r ddogfen, cafodd ychydig o newidiadau eraill eu gwneud hefyd. Y meysydd allweddol sydd wedi eu newid o gymharu â fersiwn Mawrth 2011 yw:
- a) Y dull gweithredu o ran ardaloedd darparu a newidiadau i ddarpariaeth o ran gwasanaethau radio cymunedol. Caiff y newidiadau eu hesbonio yn y datganiad *Radio Cymunedol: polisi trwyddedu a thechnegol i'r dyfodol* a gyhoeddwyd ym mis Ebrill 2017.¹
 - b) Mae'r ddogfen bellach yn cynnwys penodau ar wahân ar gyfer gwasanaethau radio cymunedol a gwasanaethau radio masnachol i wella eglurder y ddogfen i ddarllenwyr.
 - c) Cafodd y testun ac Atodiad 3 ar bolareiddio gwasanaethau radio masnachol FM 'ar raddfa fach' eu tynnu o'r ddogfen, am nad yw'n berthnasol mwyach i wasanaethau radio masnachol.
 - d) Nid oedd unrhyw newidiadau yn y polisi ar gyfer gwasanaethau radio masnachol, ac eithrio dileu Atodiad 3 a'r testunau cysylltiedig. Mae'r geiriad ar 'ystyriaethau craidd' wedi ei alinio ar gyfer Radio Masnachol a Chymunedol.
 - e) Nid oedd unrhyw newidiadau yn Atodiad 1 ac Atodiad 2.

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

2. Crynodeb

2.1 Ymhelaethir ar y pwyntiau hyn yn Adran 3 ac Adran 4 y ddogfen hon.

Gwasanaethau radio masnachol

2.2 Mae pob trwydded **radio masnachol** yn ymwneud ag 'ardal drwyddedig' benodol (h.y. yr ardal y mae'r gwasanaeth a ddarperir dan y drwydded wedi'i lunio i'w chwmpasu), a gaiff ei disgrifio yn y rhan fwyaf o achosion ar adeg hysbysebu'r drwydded, lle y caiff darpariaeth ei chaniatáu a'i hannog (yn amodol ar i adnoddau amledd addas fod ar gael). Gall yr ardal drwyddedig hon gael ei hymestyn dan delerau adrannau 106(4)-(6) Deddf Darlledu 1990.²

1.1

2.3 Caiff darpariaeth gwasanaeth ei ddiffinio gan Ofcom yn ôl meini prawf technegol cyson yn unig (gweler Atodiad 1), ac mae fel arfer yn is-set o'r ardal drwyddedig (mae Adran 106(2) Deddf Darlledu 1996 yn ceisio gwneud y ddarpariaeth yn is-set mor fawr â phosibl o'r ardal drwyddedig).

2.4 Ar gyfer trwyddedau radio masnachol, caiff argaeledd adnoddau amledd eu disgrifio yn hysbyseb y drwydded gan set o feini prawf perthnasol, fel arfer rhai neu'r oll o'r canlynol:

- pŵer ac uchder erial a pharamedrau eraill ar gyfer safle trosglwyddydd tybiannol (neu real) (mae hwn yn gweithredu fel pwynt cyfeirio y dylai dewisiadau amgen fod gyfartal ag ef o ran eu heffeithiau ymyriant);
- terfynau cryfder maes a ragwelir mewn lleoliadau ffin penodedig (pa mor gryf y gall y signal fod mewn mannau penodol); a'r
- amgylchedd ymyriant a ragwelir (faint o ymyriant y mae'r amledd yn ei ddioddef).

2.5 Mae'r lle ar gyfer ychwanegu adnoddau amledd pellach (h.y. trosglwyddyddion ategol) neu weithredu cynnydd mewn pŵer i wasanaethau masnachol presennol yn ystod cyfnod trwydded yn dibynnu ar argaeledd amllder ac osgoi ymyriant wrth ddarlledu; fel arfer bydd y lle yn fwy mewn rhannau llai canolog a llai poblog y DU lle y mae achos prima facie bod effaith gwasanaethau eraill yn fach iawn, a lle y mae defnyddio adnoddau ychwanegol o'r fath yn gyson â'n dyletswyddau statudol, ein polisïau datganedig ac amcanion eraill. Pan fydd adnoddau mewnol digonol ar gael gan Ofcom (gan ystyried blaenoriaethau eraill - gweler hefyd isod) bydd gwelliannau o'r fath yn cael eu hystyried gan Ofcom fesul achos, gan ddefnyddio tystiolaeth gan y trwyddedai, yn y lle cyntaf.

2.6 Bydd yr ystyriaethau uchod yn berthnasol boed trwyddedai'n dymuno gwella darpariaeth bresennol o fewn ei ardal drwyddedig a/neu ymestyn darpariaeth y tu hwnt i'w ardal drwyddedig gyfredol (ac yn yr achos hwn bydd adrannau 106(4)-(6) Deddf Darlledu 1990, fel y'i diwygiwyd, yn berthnasol).

² Fel y'i diwygiwyd gan Ddeddf 2003 a Gorchymyn Radio Cymunedol 2004

Gwasanaethau radio cymunedol

- 2.7 Yr 'ardal drwyddedig' ar gyfer gwasanaeth radio cymunedol yw'r ardal y caniateir i'r trwyddedai ei chwmpasu o'r safle trosglwyddo o'i ddewis, o fewn cyfyngiadau'r amleddau a briodolwyd i'r drwydded a pholisi cyffredinol Ofcom ar gyfer gwasanaeth radio cymunedol. Nid yw'r ardal hon, o angenrheidrwydd, yr un fath â'r ardal a ddiffiniwyd gan drwyddedai yn ei gais, a bydd yn cael ei phennu adeg dyfarnu'r drwydded.
- 2.8 O ran FM, fel arfer bydd Ofcom yn dyfarnu radiws darpariaeth o oddeutu 5km ar gyfer gorsaf gymunedol a phŵer pelydru effeithiol (e.r.p.) o 25 wat yn y plân fertigol. Gall hyn fel rheol gael ei ategu gan 25 wat ychwanegol yn y plân llorweddol, os bydd angen hynny ar yr ymgeisydd a bod yr amgylchiadau lleol yn ei ganiatáu. Bydd Ofcom yn ystyried ceisiadau ar gyfer ardaloedd ehangach lle gall ymgeiswyr ddangos y bydd yr ardal ddarlledu arfaethedig yn rhoi gwell gwasanaeth i'r gymuned darged; a lle mae cwmpas ehangach yn bosibl yn dechnegol. Gallai pwerau mwy gael eu hystyried i sicrhau lefelau digonol o signalau ar draws yr ardal ddarlledu darged neu os bydd lefelau uchel o ymyriant o'r tu allan yn cael eu rhagweld. Er hynny, ni fydd pwerau mwy yn cael eu hystyried fel arfer i ddelio ag effaith dewis safle gwael ar gyfer y trosglwyddydd. Bydd gwir lefel y pŵer angenrheidiol i gwrdd â'r ardal ddarlledu radiws 5km gyffredinol yn dibynnu ar uchder yr erial. Gan mai cynyddu uchder erial yw'r dull mwyaf effeithiol ar gyfer sicrhau darpariaeth well ar y cyfan, gallai safle neu strwythur uwch arwain at bŵer pelydru effeithiol is. Dylai ymgeiswyr a thrwyddedigion fod yn ymwybodol y gallai pwerau olygu bod angen defnyddio erialau trawsyrru cyfeiriol i amddiffyn gwasanaethau trwyddedig eraill.
- 2.9 Ar gyfer gwasanaethau radio cymunedol AM, bydd gorsafoedd yn cael eu trwyddedu ar gyfer radiws darlledu o oddeutu 10km ar y cyfan. Bydd union uchafswm lefel y pŵer a ganiateir hefyd yn dibynnu ar yr ardal ddarlledu drwyddedig a'r amledd a ddefnyddir, ond byddai pŵer pelydru monopol effeithiol (e.m.r.p.) yn yr amrediad 20 i 70 watt fel arfer yn uchafswm pŵer trwydded.
- 2.10 Gall trwyddedigion radio cymunedol presennol wneud cais am wella'r ddarpariaeth o fewn yr ardal drwyddedig bresennol (e.e. cynyddu pŵer neu ychwanegu trosglwyddydd ategol neu symud safle trawsyrru) er mwyn gwasanaethu'r gymuned darged yn well (er enghraifft, i helpu i oresgyn darpariaeth wael oherwydd ymyriant neu faterion yn gysylltiedig â'r dirwedd leol). Gall Ofcom gymeradwyo cais am estyniad i ardal ddarlledu drwyddedig gwasanaeth radio cymunedol i mewn i ardal neu gymdogaeth gyfagos os na 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 penodol hwnnw.
- 2.11 Mae prinder sbectrwm yn gyffredinol yn golygu na fydd hi'n bosibl, yn y mwyafrif o ardaloedd yn y DU ychwanegu rhagor o adnoddau (e.e. pŵer, trosglwyddydd ategol) at drwydded radio yn ystod ei hoes. Mae hyn yn ymwneud ag osgoi ymyriant i wasanaethau presennol.
- 2.12 Bydd ceisiadau am welliannau i'r ddarpariaeth bresennol ac estyniadau i ddarpariaeth yn cael eu hystyried fesul achos. Mae'r amserlen ar gyfer ymdrin â cheisiadau o'r fath yn

dibynnu ar i adnoddau mewnol digonol fod ar gael gan Ofcom, gan ystyried blaenoriaethau eraill (gweler hefyd isod).

Polisi cynllunio a darlledu cyffredinol

- 2.13 Nid yw dyheadau darlledu'r trwyddedai, hyd yn oed os ydynt wedi'u hymgorffori yn ei ardal arolwg ymchwil cynulleidfa (y 'TSA', sydd o'i ddewis ei hun) neu (yn achos trwydded radio cymunedol) yn ei gais gwreiddiol am y drwydded, yn cyfiawnhau hawlio adnoddau amledd goruwch yr hyn sydd eisoes wedi'i briodoli i'r drwydded.
- 2.14 Cyfrifoldeb trwyddedigion, prynwyr posibl ac ymgeiswyr am drwyddedau, yw gwerthuso'r ddarpariaeth bosibl o ran yr adnoddau amledd a ddarparwyd ar gyfer y drwydded honno.
- 2.15 Ni chymhwysir gwarchodaeth rhag ymyriant ond (gan ddefnyddio'r meini prawf a'r fethodoleg a bennwyd) i'r ardal ddarlledu, yn hytrach nac i ardal drwyddedig gwasanaeth.
- 2.16 Mae *Cod Peirianeg Safle Ofcom ar gyfer Systemau Trawsyrru Darllediadau Radio Analog* yn berthnasol i'r holl wasanaethau y cyfeirir atynt yn y polisi hwn. Mae i'w weld yn: http://stakeholders.ofcom.org.uk/broadcasting/guidance/tech-guidance/eng_code/ http://stakeholders.ofcom.org.uk/broadcasting/guidance/tech-guidance/eng_code/ http://stakeholders.ofcom.org.uk/broadcasting/guidance/tech-guidance/eng_code/
- 2.17 Bydd Ofcom yn blaenoriaethu ei waith ar geisiadau clirio amledd yn y drefn ganlynol:
- dod â gwasanaethau newydd ar yr awyr a symud safleoedd ar frys
 - gwelliannau eraill, e.e. symud safleoedd, trosglwyddyddion ategol newydd a chynyddu pŵer).

3. Gwasanaethau radio analog masnachol - Polisi darlledu cyffredinol

Ardal Drwyddedig ac Ardal Ddarlledu

- 3.1 **Ardal drwyddedig** ar gyfer gwasanaeth **radio masnachol** yw'r ardal y mae hawl gan y trwyddedai i ddarlledu ynddi, ac o fewn cyfyngiadau'r amleddau sydd wedi'u priodoli ac yr anogir eu darparu. Mae trwydded radio masnachol lleol Ofcom yn cyfeirio at yr 'ardal drwyddedig' fel 'yr ardal a luniwyd i'w gwasanaethu' gan y rhwydwaith trosglwyddyddion (nid yr ardal y mae mewn gwirionedd yn ei gwasanaethu, sef, yn y rhan fwyaf o achosion, yr ardal ddarlledu, a ddiffinnir ym mharagraff 3.3 isod). Caiff ardal drwyddedig ei disgrifio o fewn pob hysbyseb am drwydded³1.1 (neu lle bo'n berthnasol, ail-hysbyseb; gallai rhai gofynion darparu gael eu disgrifio'n gyffredinol. Gall cyfyngiadau ar y ddarpariaeth a ganiateir fod yn eglur ac yn fanwl, neu gallant fod yn fwy cyffredinol eu natur. Mae'r modd o fynegi'r cyfyngiadau hyn yn amrywio o un drwydded i'r llall, a hyd yn oed o fewn gwahanol rannau o ardal drwyddedig; mae'n dibynnu fel arfer ar y cyd-destun, yn enwedig yng nghyswllt ardaloedd trwyddedig cyfagos. Gall hysbyseb gynnwys manylion penodol am y safonau technegol a ddefnyddiwyd i ddiffinio darpariaeth, fel is-set neu amrywiad ar y rhai a roddir yn Atodiad 1 i'r ddogfen hon (mae hyn yn berthnasol lle bo lefelau uwch o ymyriant yn cynyddu cryfder angenrheidiol y signal.
- 3.2 Mae rhai eithriadau i'r dull gweithredu hwn, lle yr oedd "trwyddedau lleoliad arall bach" (a oedd yn cael eu hadnabod hefyd fel "sallies") yn cael eu hysbysebu (fel arfer ar ddiwedd yr 1990au) yn nhermau ardal ehangach y byddai un neu fwy o drwyddedau llai yn cael eu creu o'i mewn, yn ôl y dymuniadau a fynegwyd yn y cais. Yn yr achosion hyn, byddai Ofcom yn disgwyl seilio'i farn am 'ardal drwyddedig' (o leiaf yn nhermau maint yr ardal y gellir ei chwmpasu) ar y disgrifiad byr a gyflwynwyd gan yr ymgeisydd gwreiddiol am y drwydded dan sylw (cwestiwn 2 ar y ffurflen gais). Mae'r hysbyseb ardal ehangach am y "sallies" hyn hefyd ar wefan Ofcom ynghyd â diffiniadau'r ymgeiswyr llwyddiannus o'u hardaloedd trwyddedig.
- 3.3 Caiff yr **ardal ddarlledu** ar gyfer gwasanaethau radio masnachol ei diffinio gan feini prawf technegol a ddisgrifir yn Atodiad 1. Bydd ardaloedd ynysig, lle y gallai'r meini prawf technegol gael eu bodloni, ond sy'n gorwedd y tu allan i'r brif ardal ddarlledu, fel arfer yn cael eu heithrio o unrhyw ddiffiniad. O fewn ychydig fisoedd i'r orsaf fynd ar yr awyr (neu newid i bamedrau trawsyrru), bydd Ofcom yn cyhoeddi map o'r hyn y mae'n ei ystyried yn ardal ddarlledu i ddibenion gweinyddol; mae hyn ar ôl iddo gynnal dadansoddiad o fesuriadau maes a data eraill. Gallai'r map hwn gael ei ddiwygio o dro i dro os daw gwybodaeth ychwanegol i'r golwg, neu os bydd amgylchiadau cefndirol yn newid. Lle y gwyddys y bydd amgylchiadau, yn fwyaf penodol lefelau ymyriant, yn newid dros gyfnod y drwydded, gwneir tybiaethau dros dro wrth bennu'r ardal ddarlledu. Mae mapiau darlledu ar gyfer gwasanaethau radio masnachol ar gael ar wefan Ofcom yn:

³ Ar gyfer trwyddedau a ddyfarnwyd yn wreiddiol gan yr Awdurdod Radio, yr oedd yr ardal drwyddedig yn cael ei disgrifio mewn dogfen o'r enw 'briff darpariaeth'.

<http://www.ofcom.org.uk/static/radiolicensing/mcamaps/MCAs.htm><<http://www.ofcom.org.uk/static/radiolicensing/mcamaps/MCAs.htm>>

- 3.4 Mae'r ardal ddarlledu ddiffiniedig a ddangosir ar y map perthnasol yn anochel yn symleiddio'r sefyllfa sy'n bodoli'n ymarferol, yn ogystal ag yn amcangyfrif yn hytrach nac yn amlinell a fesurwyd yn llawn. Fel arfer, ni fydd diffygion bychain lleol iawn o ran darlledu yn cael eu dangos. Nid yn unig nad yw asesiadau hŷn yn eu datgelu, ond hefyd nid yw unrhyw amcangyfrif yn ddim byd ond hynny, rhagamcan o debygolrwydd, nid rhywbeth sy'n sefydlu sicrwydd. Am resymau hanesyddol, cyfeirir at yr ardal ddarlledu fel yr 'Ardal Ddarlledu Fesuradwy' (MCA) hyd yn oed os nad yw wedi cael ei mesur.

Gwelliannau i'r ddarpariaeth bresennol ac estyniadau i ddarpariaeth

- 3.5 Mae'n anarferol i signal trwyddedai radio masnachol gwmpasu'r holl ardal y mae wedi'i drwyddedu i'w chwmpasu. Mae prinder sbectrwm yn gyffredinol yn golygu na fydd hi'n bosibl, yn y mwyafrif o ardaloedd yn y DU ychwanegu rhagor o adnoddau (e.e. pŵer, trosglwyddydd ategol) at drwydded radio yn ystod ei hoes. Mae hyn yn ymwneud ag osgoi ymyriant i wasanaethau presennol. Fodd bynnag, gallai Ofcom fod yn barod i ystyried gwelliannau, yn bennaf yn nhermau e.r.p., ar sail achosion unigol.
- 3.6 Lle y ceisir am e.r.p. goruwch yr hyn a hysbysebwyd yn wreiddiol, neu'r hyn sy'n cael ei ddefnyddio, rhaid i drwyddedigion gyflwyno tystiolaeth resymol o'r **gwelliant i'r darlledu presennol** y byddai'r cynnydd yn ei gynhyrchu. Wrth wneud hyn dylent roi sylw llawn i'r ardal drwyddedig a ddiffiniwyd yn ogystal ag unrhyw gyfyngiadau presennol ar y drwydded. Bydd ceisiadau o'r fath yn cael eu hystyried fesul achos, neu yn dilyn Gwahoddiad i Ymgeisio, ac mae'n annhebygol y byddant yn cael eu hystyried lle yr ystyrir bod yr effaith ar wasanaethau eraill yn fwy na bychan iawn. Rhaid i bob gwelliant o'r fath gael ei weithredu o fewn 12 mis i gwblhau clirio, fel arall ceidw Ofcom yr hawl i ostwng y paramedrau trawsyrru i'r lefelau gwreiddiol. Dylid nodi bod gallu Ofcom i ymdrin â chynlluniau o'r fath yn gyfyngedig, ac mae'n debygol y bydd oedi o ran prosesu ceisiadau, gan ddibynnu ar ffactorau sy'n cynnwys lefel y galw sy'n bodoli gan drwyddedigion, a maint y gwaith arall, sydd â blaenoriaeth uwch.
- 3.7 Mewn rhai amgylchiadau, gallai fod cyfyngiadau cyfeiriadol dethol ar bŵer pelydru trosglwyddydd a roddir i warchod posibiliadau cyfredol neu benodol, ond heb eu cadarnhau, ar gyfer datblygu gwasanaethau eraill yn y dyfodol. Lle caiff y gofynion hyn eu disodli, gallai'r cyfyngiadau gael eu llacio.
- 3.8 Mae adrannau 106(4)-(6) Deddf Darlledu 1990, fel y'i diwygiwyd, yn darparu y caiff Ofcom awdurdodi **ymestyn ardal drwyddedig i unrhyw ardal neu gymdogaeth gyfagos**. Dan delerau'r statud, ni chaiff Ofcom arfer y pŵer hwn ond yn yr amgylchiadau canlynol:
- os na fyddai'n arwain at gynnydd sylweddol yn yr ardal drwyddedig; neu
 - os yw'n credu y gellir cyfiawnhau'r cynnydd yn yr ardal drwyddedig yn amgylchiadau eithriadol yr achos dan sylw.

- 3.9 Wrth gymhwyso'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 neu leoliad cyfagos.

- b) A yw'r ardal neu'r gymdogaeth y mae'r trwyddedai'n dymuno ymestyn ei gwmpas darlledu iddi â pherthynas neu gysylltiad â'r ardal drwyddedig bresennol;

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; tystiolaeth o alw neu gefnogaeth ar gyfer gwasanaethau mewn ardaloedd cyfagos sydd heb wasanaeth; a newidiadau o ran demograffeg leol, er enghraifft.

Ystyriaethau Eraill

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

- e) Yr effaith y gallai newid (h.y. trosglwyddyddion ategol, neu'r pŵer sydd gan drosglwyddydd presennol i ymestyn y ddarpariaeth i'r ardal estynedig honno) 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 ddaeryddol â gorsafoedd radio cymunedol a masnachol cyfredol. Os byddai estyniad yn ymestyn y cwmpas darlledu i ardal graidd gwasanaeth masnachol neu gymunedol (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.

Meini prawf technegol

- 3.10 Gwyddys bod y meini prawf technegol a ddisgrifir yn Atodiad 1 yn gweithio'n dda ar gyfer y rhan fwyaf o wrandawyr yn y rhan fwyaf o sefyllfaoedd gyda'r rhan fwyaf o setiau radio, a hefyd yn galluogi Ofcom i drwyddedu ystod a nifer y gwasanaethau a wna. Mae hyn yn cynnwys cyfaddawdu, sydd yn ei dro yn golygu na fydd pob gwrandäwr neu bob hysbysebwr posibl yn hapus, hyd yn oed o fewn yr ardal ddarlledu (a ddiffiniwyd yn

dechnegol). Fodd bynnag, mae'n aml yn wir y gall gwrandawyr hefyd fwynhau signal o'r tu allan i ardal ddarlledu (hyd yn oed ar safonau technegol sylweddol is).

Gofynion darlledu

- 3.11 Mae Ofcom, wrth gytuno i drefniant trawsyrru penodol a gynigir gan drwyddedai radio masnachol, yn gofyn am i gymaint â phosibl o'r ardal drwyddedig gael ei chwmpasu, o fewn cyfyngiadau'r hyn y gellir ei gyflawni'n dechnegol o fewn yr adnoddau amledd a briodolwyd i'r drwydded, ac yn economaidd realistig yng nghyd-destun y drwydded dan sylw. O leiaf hyd yma, yn anaml iawn, os o gwbl, y mae Ofcom wedi mynnu bod trwyddedai yn gwneud newidiadau sylweddol i gynllun, gan y bydd penderfyniadau masnachol a wneir gan y trwyddedai fel arfer yn cyflawni'r gofynion yn ddigonol. Ar wahân i unrhyw ofynion penodol a ddisgrifir pan gaiff y drwydded ei hysbysebu, bydd Ofcom yn derbyn cynigion sy'n anelu at ddarparu cryfderau maes uwch i ardaloedd mwy dwys eu poblogaeth, hyd yn oed os bydd hyn i raddau cymharol fach ar draul niferoedd cyffredinol y bobl sy'n cael eu cwmpasu.
- 3.12 Er y gellir rhoi arweiniad cyffredinol, i ddibenion gweinyddol (ffioedd ymgeisio ayb.), a gall Ofcom gynnal dadansoddiad i'w ddibenion ei hun, caiff trwyddedau eu hysbysebu heb ddatganiad meintioledig na rhagamcan o gwmpas darlledu. Cyfrifoldeb trwyddedigion ac ymgeiswyr yw gwerthuso potensial cwmpasu'r adnoddau amledd a ddarparwyd ar gyfer trwydded, a rhagweld drostynt eu hunain i ba raddau y caiff ei wireddu gan eu cynigion trawsyrru. Nid yw diffyg rhwng y cwmpas darlledu a gyflawnir yn ymarferol a'r hyn a rhagwelwyd neu a oedd yn cael ei ddymuno (gan y trwyddedai) yn cyfiawnhau cynnydd o ran adnoddau amledd.
- 3.13 Fodd bynnag, gall Ofcom adolygu'r cwestiwn o adnoddau amledd os gellir dangos tystiolaeth gadarn a thrylwyr fod lefelau ymyriant o'r tu allan ar gyfer trwydded benodol ar y cyfan yn sylweddol uwch na'r rhai a gafodd eu datgan, eu rhagweld neu eu hawgrymu, adeg yr hysbysiad gwreiddiol, neu wedi newid oddi wrth y rhai a gafwyd, neu a gyfrifwyd neu a ddatganwyd adeg ail-hysbysebu'r drwydded, fel bo'n briodol. Cynghorir trwyddedai sy'n dymuno gwneud hawliad ar y seiliau hyn i geisio cyngor gan Ofcom cyn ymrwymo gwariant i ymchwil.

Adnoddau amledd

- 3.14 Caiff pŵer, uchder erialau a pharmedrau eraill a ganiateir gan Ofcom ar gyfer trosglwyddydd neu drosglwyddyddion trwydded yn aml yn cael eu disgrifio'n fanwl yn yr hysbyseb. Maent yn cynrychioli barn Ofcom am y cyfaddawd gorau rhwng galluogi'r trwyddedai i gyflawni cymaint o gwmpas darlledu ag sydd bosibl yn yr ardal drwyddedig, ac ar y llaw arall, defnydd disgybledig ac effeithiol o'r sbectrwm. Caiff y cydbwysedd hwn o ofynion ei ddylanwadu gan natur yr ardal sydd i'w gwasanaethu, a'r gofynion o ran ardaloedd eraill perthnasol i gynllunio'r amledd; does dim algorithm sefydlog. Caiff amodau ffiniau eu mynegi'n ychwanegol neu fel arall yn nhermau'r cryfder maes y rhagwelir gaiff ei gyflawni mewn lleoliadau penodol; gall uchafswm paramedrau trawsyrru

gael eu sefydlu drwy'r amodau ffiniau hyn. Unig gyfrifoldebau Ofcom yw priodoli adnoddau sbectrol digonol i drwydded o bersbectif macrosgobig.

- 3.15 Gall trwyddedigion radio masnachol mewn egwyddor ddewis unrhyw safle trawsyrru lle y gellir cael cwmpas darlledu ohono sy'n gyson â'r hyn a ddisgrifiwyd yn yr hysbyseb. Fodd bynnag, bydd cyfyngiadau o ran pŵer, patrwm erialau ac uchder erialau hefyd yn cael eu gosod fel na fydd y potensial am ymyriant o'r tu mewn (i unrhyw wasanaeth tybiannol a damcaniaethol heb ei bennu yn y dyfodol, yn ogystal ag i rai presennol) yn cynyddu yng nghyswllt aseiniaid trosglwyddydd nominal neu real cyfatebol a ddisgrifiwyd yn yr hysbyseb. Mewn geiriau eraill, nid yw newid safleoedd trosglwyddyddion fel arfer yn cyfiawnhau cynyddu pŵer neu uchder erialau, ond gallai newid sylweddol olygu ei bod yn ofynnol gostwng cyfyngiadau pŵer.

Gwarchod rhag ymyriant

- 3.16 Bydd Ofcom yn ymdrechu i warchod ardal ddarlledu gwasanaethau radio presennol rhag ymyriant i'r safonau cyson a ddiffinnir yn Atodiad 1, a lle y gallai poblogaeth sylweddol gael ei heffeithio, gall tybiaethau mwy ceidwadol fod yn berthnasol, yn ôl disgrisiwn Ofcom. Ni fydd Ofcom yn gwarchod darpariaeth sydd y tu allan i'r ardal drwyddedig, nac ardaloedd ynysig lle ceir darpariaeth y tu allan i brif amlinell darpariaeth y trosglwyddydd dan sylw. Ni all Ofcom ychwaith warchod argaeledd derbyniad gwasanaeth is-safonol ond clywadwy a dderbynnir o fewn yr ardal drwyddedig, ond sydd y tu allan i'r ardal ddarlledu; er y byddai hynny'n ddymunol, byddai hyn yn gyfyngiad gormodol ar ddefnydd y sbectrwm ar gyfer gwasanaethau eraill. Lle bo trwydded yn defnyddio mwy nac un amledd, dim ond un fydd yn cael ei gwarchod yn unrhyw leoliad.
- 3.17 Mewn rhai achosion, gallai newid yn yr amgylchedd ymyriant fod wedi erydu darpariaeth o ran darpariaeth a gyhoeddwyd yn flaenorol (MCA), ond oherwydd y gallai'r newidiadau fod wedi digwydd beth amser yn ôl efallai nad yw'r erydiad hwn yn cael ei adlewyrchu ar y map MCA, os nad yw erioed wedi cael ei ail-werthuso yn y fath fanylder. Yn yr achosion hynny, ni fyddai Ofcom yn disgwyl cymryd camau i wrthwneud yr erydiad blaenorol, ond byddai'n ceisio atal cynnydd amlwg pellach yn y lefelau ymyriant. Heb rewi bron pob datblygiad newydd neu newid i'r rhwydwaith radio, ni all maint y warchodaeth rhag ymyriant fod yn absoliwt ar draws yr holl ardal ddarlledu, ond bydd Ofcom yn ymdrechu i warchod yr adnodd a ddiffinnir ar gyfer y drwydded. (Mae'r safonau technegol a ddisgrifir yn Atodiad 1 yn cael eu hadolygu o dro i dro).
- 3.18 Canlyniad ymarferol hyn yw, pan fod trosglwyddydd newydd yn dod ar yr awyr (neu y caiff un presennol ei newid mewn rhyw fodd) bydd gwrandawyr gwasanaethau eraill presennol yn sylwi ar newid, a gallai rhai wneud cwynion. Gallai hyn fod oherwydd offer derbyn gwael, ac mae gwrandawyr y tu allan i'r ardal ddarlledu a ddiffiniwyd yn dechnegol gan Ofcom, drwy ddiffiniad yn debygol o brofi trafferthion. Gallai rhai gwrandawyr fod wedi eu cyflyru i amodau derbyn haws nac arfer, a gallai hyn hefyd, yn ddealladwy iawn, fod yn achos rhai cwynion.

Trosglwyddyddion ategol cyd-sianeli

- 3.19 Caiff trwyddedai radio masnachol ychwanegu un neu fwy o drosglwyddyddion ategol bach, os yn defnyddio amledd sydd eisoes wedi'i briodoli i'r drwydded, ac os bydd Ofcom o'r farn mai cost cyfle bach iawn fydd o ran y defnydd o amleddau. Mae hyn yn amodol ar gydymffurfio â'r hysbyseb. Lle bydd trwydded eisoes yn defnyddio dau amledd, gallai'r ddau amledd o bosibl gael eu hail-ddefnyddio ar gyfer trosglwyddydd bychan ar ochr arall yr ardal ddarlledu gyfun. Ni fydd hyn yn gweithio'n effeithlon ond mewn amgylchiadau penodol a chyda gwaith peirianeg priodol, gan fod y ddau drosglwyddydd ar yr un amledd yn debygol o ymyrryd â'i gilydd. Os mai dim ond un amledd sydd i'r drwydded, mae modd ychwanegu trosglwyddydd ategol bychan, ond mae'n anochel y bydd y ddarpariaeth a enillir ganddo yn cael ei wrthbwysu gan barth ymyriant rhwng y ddau drosglwyddydd. Mae peirianeg trosglwyddyddion cyd-sianeli yn anodd ac felly'n debygol o fod yn ddrud. Y mae Ofcom yn cefnogi eu defnyddio mewn egwyddor, ond nid yw'n honni eu bod yn ateb i bob problem o ran trafferthion darpariaeth.
- 3.20 Gall trwyddedigion wneud cais am roi'r newidiadau hyn ar waith yn ôl yr ystyriaethau, y meini prawf a'r gweithdrefnau a nodir yn Atodiad 2. Nid yw craffu gan Ofcom ar geisiadau a deialog resymol a allai fireinio cynigion fel bod modd iddynt gael eu derbyn, wedi'u bwriadu i gymryd lle cyfrifoldeb y trwyddedai i greu cynlluniau technegol ar sail gywir drosto'i hun. Ni chaiff Ofcom gymeradwyo cynnig am drosglwyddydd ategol cyd-sianeli os bydd yn credu y byddai'r ddarpariaeth fyddai'n cael ei cholli'n cynnwys ardaloedd sydd yn ei farn ef yn sylweddol ar gyfer y drwydded fel yr hysbysebwyd hi. Darperir y dulliau cyfrifo a'r meini prawf cymhwyso a ddefnyddir gan Ofcom wrth gymeradwyo cynigion o'r fath yn Atodiad 2.

4. Gwasanaethau radio analog Cymunedol - Polisi darlledu cyffredinol

Ardal Drwyddedig ac Ardal Ddarlledu

- 4.1 Yr **ardal drwyddedig** ar gyfer gwasanaeth radio cymunedol yw'r ardal y caniateir i'r trwyddedai ei chwmpasu o'r safle trosglwyddo o'i ddewis, o fewn cyfyngiadau'r amledd a briodolwyd i'r drwydded a'n polisi cyffredinol ni ar gyfer gwasanaethau radio cymunedol, fel y nodir isod. Yn y lle cyntaf, bydd pob ardal drwyddedig yn seiliedig ar yr ardal a ddiffiniwyd gan yr ymgeisydd yn ei gais. Fodd bynnag, gall yr ardal hon gael ei haddasu i ystyried rhai neu'r cyfan o'r ffactorau canlynol: maint yr ardal arfaethedig, gan gadw mewn cof ein polisi cyffredinol; y ddarpariaeth a gyflawnir gan y safle trawsyrru a pharmedrau technegol a roddir yn y cais; yr amgylchedd ymyriant tebygol, ac unrhyw gyfyngiadau angenrheidiol o ran ymyriant golygyddol neu o'r tu mewn. Ein polisi yw, gan fod gwasanaethau radio cymunedol yn gyffredinol wedi'u bwriadu ar gyfer darpariaeth fechan, leol, ein bod yn ceisio canfod amleddau na fyddai'n gallu cynnal gwasanaethau masnachol ond a allai gael eu defnyddio ar gyfer gorsafoedd nad ydynt yn cael eu hariannu'n fasnachol, neu'n cael eu hariannu'n rhannol. Rydym yn ystyried bod amleddau na allant gyflawni ardal ddarlledu o fwy na 5km o radiws, yn annhebygol o allu cynnal gwasanaethau radio masnachol economaidd hyfyw, ond y gallent, fodd bynnag, fod yn addas ar gyfer gwasanaethau radio cymunedol. Mae trwydded radio cymunedol Ofcom yn cyfeirio at yr 'ardal drwyddedig' fel 'yr ardal a luniwyd i'w gwasanaethu' gan y trosglwyddydd; yn y mwyafrif helaeth o achosion mae hyn yn golygu'r ardal y mae mewn gwirionedd yn ei gwasanaethu, sef yr ardal ddarlledu, a ddiffinnir ym mharagraff 4.2 isod. Caiff ei diffinio gan gyfuniad o'r canlynol: yr ardal a bennwyd yn y cais gwreiddiol; y ddarpariaeth y gellir ei chyflawni gyda'r paramedrau trawsyrru a roddwyd yn y cais gwreiddiol (gan ystyried y cyfyngiadau e.r.p. neu e.m.r.p) ynghyd ag unrhyw gyfyngiadau trwyddedu.
- 4.2 Caiff yr **ardal ddarlledu** ar gyfer gwasanaethau radio cymunedol ei diffinio gan feini prawf technegol a ddisgrifir yn Atodiad 1 (ac, fel y nodir uchod, maent fel arfer yn is-set o'r ardal drwyddedig). Bydd ardaloedd ynysig, lle y gallai'r meini prawf technegol gael eu bodloni, ond sy'n gorwedd y tu allan i'r brif ardal ddarlledu, fel arfer yn cael eu heithrio o unrhyw ddiffiniad. O fewn ychydig fisoedd i'r orsaf fynd ar yr awyr (neu newid i barmedrau trawsyrru) bydd Ofcom yn cyhoeddi map o'r ardal ddarlledu yn ei farn ef, i ddibenion gweinyddol. Gallai'r map hwn gael ei ddiwygio o dro i dro os daw gwybodaeth ychwanegol i'r golwg, neu os bydd amgylchiadau cefndirol yn newid. Fodd bynnag, yn achos gwasanaethau radio cymunedol caiff darpariaeth ei dangos ar ddwy lefel cryfder maes; 54 a 64dB μ V/m, ac nid yw'n ystyried ymyriant o'r tu allan. Mae'r lefel is yn dangos yr ardal lle y gall darpariaeth stereo fod ar gael ac mae'r un uwch yn nodi ardal ddarlledu fwy realistig lle y mae ymyriant hefyd yn cael ei ystyried. Yr ardal ddarlledu uwch 64dB μ V/m, yw'r un y bydd Ofcom fel arfer yn ceisio'i gwarchod. Mae'r mapiau darpariaeth ar gyfer gwasanaethau radio cymunedol ar gael (yn ôl pob gorsaf unigol) ar wefan Ofcom yn: <http://www.ofcom.org.uk/static/radiolicensing/Community/community->

[main.html](http://www.ofcom.org.uk/static/radiolicensing/Community/community-main.html)><<http://www.ofcom.org.uk/static/radiolicensing/Community/community-main.html>>

- 4.3 Mae'r ardal ddarlledu ddiffiniedig a ddangosir ar y map perthnasol yn anochel yn symleiddio'r sefyllfa sy'n bodoli'n ymarferol, yn ogystal ag yn amcangyfrif yn hytrach nac yn amlinell a fesurwyd yn llawn. Fel arfer, ni fydd diffygion bychain lleol iawn o ran darlledu yn cael eu dangos. Nid yn unig nad yw asesiadau hŷn yn eu datgelu, ond hefyd nid yw unrhyw amcangyfrif yn ddim byd ond hynny, rhagamcan o debygolrwydd, nid rhywbeth sy'n sefydlu sicrwydd. Am resymau hanesyddol, cyfeirir at yr ardal ddarlledu fel yr 'Ardal Ddarlledu Fesuradwy' (MCA) hyd yn oed os nad yw wedi cael ei mesur.
- 4.4 O ran FM, fel arfer bydd Ofcom yn dyfarnu radiws darpariaeth o oddeutu 5km ar gyfer gorsaf gymunedol a phŵer pelydru effeithiol (e.r.p.) o 25 watt yn y plân fertigol. Caiff hyn fel rheol ei ategu gan 25 watt ychwanegol yn y plân llorweddol, os bydd angen hynny ar yr ymgeisydd a bod yr amgylchiadau lleol yn ei ganiatáu. Bydd Ofcom yn ystyried ceisiadau ar gyfer ardaloedd ehangach lle gall ymgeiswyr ddangos y bydd yr ardal ddarlledu arfaethedig yn rhoi gwell gwasanaeth i'r gymuned darged; a lle y mae'n bosibl yn dechnegol. Gallai pwerau mwy gael eu hystyried i sicrhau lefelau digonol o signalau ar draws yr ardal ddarlledu darged neu os bydd lefelau uchel o ymyriant o'r tu allan yn cael eu rhagweld. Er hynny, ni fydd pwerau mwy yn cael eu hystyried fel arfer i ddelio ag effaith dewis safle gwael ar gyfer y trosglwyddydd. (Gallai defnyddio pwerau mwy olygu bod angen defnyddio erialau trawsyrru cyfeiriadol er mwyn diogelu gwasanaethau trwyddedig eraill.) Bydd gwir lefel y pŵer angenrheidiol i gwrdd â'r ardal ddarlledu radiws 5km gyffredinol yn dibynnu ar uchder yr erial. Gan mai erial uwch yw'r dull mwyaf effeithiol ar gyfer sicrhau darpariaeth well ar y cyfan, gallai safle uwch arwain at bŵer pelydru effeithiol (e.r.p.) is.
- 4.5 Ar gyfer gwasanaethau radio cymunedol AM, bydd gorsafoedd yn cael eu trwyddedu ar gyfer radiws darlledu o oddeutu 10km ar y cyfan. Bydd union uchafswm lefel y pŵer a ganiateir hefyd yn dibynnu ar yr ardal ddarlledu drwyddedig a'r amledd a ddefnyddir, ond fel arfer pŵer pelydru monopol effeithiol (e.m.r.p.) o 20 i 70 watt fyddai'r uchafswm pŵer trwyddedig a fyddai'n cael ei ganiatáu.

Gwelliannau i'r ddarpariaeth bresennol ac estyniadau i ddarpariaeth

- 4.6 Mae prinder sbectrwm yn gyffredinol yn golygu na fydd hi'n bosibl, yn y mwyafrif o ardaloedd yn y DU ychwanegu rhagor o adnoddau (e.e. pŵer, trosglwyddydd ategol) at drwydded radio yn ystod ei hoes. Mae hyn yn ymwneud ag osgoi ymyriant i wasanaethau presennol. Hefyd, does dim sicrwydd y byddai gwelliannau i ddarpariaeth bresennol neu estyniadau i ddarpariaeth yn gallu cael eu cyflawni ym mhob achos oherwydd prinder sbectrwm. Fodd bynnag, mae Ofcom yn barod i ystyried ceisiadau am welliannau i ddarpariaeth ac estyniadau dan yr amgylchiadau penodol a nodir isod.
- 4.7 Bydd ceisiadau o'r fath yn cael eu hystyried fesul achos, neu yn dilyn Gwahoddiad i Ymgeisio, ac mae'n annhebygol y byddant yn cael eu hystyried lle yr ystyrir bod yr effaith ar wasanaethau eraill yn fwy na bychan iawn. Rhaid i bob gwelliant o'r fath gael ei weithredu o fewn 12 mis i gwblhau clirio, fel arall ceidw Ofcom yr hawl i ostwng y paramedrau trawsyrru i'r lefelau gwreiddiol.

- 4.8 Dylid nodi bod gallu Ofcom i ymdrin â chynlluniau o'r fath yn gyfyngedig, ac mae'n debygol y bydd oedi o ran prosesu ceisiadau, gan ddibynnu ar ffactorau sy'n cynnwys lefel y galw sy'n bodoli gan drwyddedigion, a maint y gwaith arall, sydd â blaenoriaeth uwch.
- 4.9 Gall gwasanaethau radio cymunedol sy'n cael problemau gyda'u darpariaeth bresennol o fewn eu hardal drwyddedig, gyflwyno cais am **welliant i ddarpariaeth bresennol**. Gall darpariaeth wael fod o ganlyniad i ymyriant gan wasanaethau eraill, neu dirwedd leol, neu oherwydd bod y trwyddedai wedi dewis safle anaddas i'r trosglwyddydd ar gyfer cyflawni'r ddarpariaeth y maent ei heisiau.
- 4.10 Gall gorsaf radio cymunedol bresennol wneud cais am welliant i ddarpariaeth bresennol o fewn y ddarpariaeth drwyddedig os:
- Y darperir tystiolaeth fod y gwasanaeth radio yn dioddef ymyriant sylweddol a niweidiol o'r tu allan neu fathau eraill o ddarpariaeth wael yn eich ardal drwyddedig; ac
 - Na fydd y cais yn golygu estyniad sylweddol i'r ardal ddarlledu. Bydd Ofcom yn asesu hyn drwy edrych ar faint unrhyw ardal ychwanegol a fydd yn cael ei chwmpasu a maint y boblogaeth yn yr ardal honno.
- 4.11 Rhaid i gais am welliant i ddarpariaeth gynnwys:
- Ffurflen Gais Radio Cymunedol - Newid Technegol, wedi'i chwblhau;
 - Tystiolaeth o broblemau darpariaeth yn yr ardal drwyddedig, er enghraifft drwy ddarparu cwynion gan wrandawyr mewn ardaloedd penodol, mesuriadau a map manwl sy'n marcio'r ddarpariaeth wael; a
 - Map yn dangos yr ardaloedd lle y byddai'r gwasanaeth yn hoffi gwella'i ddarpariaeth. Gall hwn fod yn fraslun syml, cyn belled â'i fod yn fanwl o ran yr ardaloedd lle y dylai'r ddarpariaeth gael ei gwella. Cyfeirier, os gwelwch yn dda, at fap y cwmpas darlledu trwyddedig ar gyfer eich gwasanaeth ar ein gwefan.⁴
- 1.12.1 Gall Ofcom gymeradwyo gwelliant i ddarpariaeth bresennol neu estyniad i ddarpariaeth drwy amrywio trwydded radio cymunedol trwyddedai a'r drwydded Deddf Telegraffiaeth Ddi-wifr, fel bo'n briodol.⁵ Os bydd trwyddedai wedi gwneud cais am estyniad i'r ardal ddarlledu drwyddedig, caiff Ofcom gymeradwyo hyn, ond 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 penodol hwnnw.⁶
- 4.1 Wrth gymhwyso'r prawf hwn, byddwn yn ystyried ystod o ffactorau, yn benodol y chwech o 'ystyriaethau craidd' canlynol:

Cynnydd sylweddol yn yr ardal drwyddedig

⁴ <http://static.ofcom.org.uk/static/radiolicensing/html/radio-stations/community/community-main.htm>

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

⁶ Mae gan Ofcom bŵer penodol i gytuno i ymestyn yr ardal ddarlledu drwyddedig yn unol ag adrannau 106(4) – (6) Deddf Darlledu 1990 (fel y'i diwygiwyd gan Ddeddf 2003 a'r Gorchymyn Radio Cymunedol 2004)

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 neu leoliad cyfagos.

b) A oes gan yr ardal neu'r gymdogaeth y mae'r trwyddedai yn dymuno ymestyn iddi berthynas neu gysylltiad â'r ardal drwyddedig bresennol, (e.e. a fyddai ymestyn yn briodol o gofio am gymuned darged ddatganedig gorsaf, fel y'i disgrifiwyd yn ei Phrif Ymrwymadau - 'disgrifiad o gymeriad y gwasanaeth');

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; a oes adnoddau addas ar gael;

e) Yr effaith y gallai newid (h.y. trosglwyddyddion ategol, neu'r pŵer sydd gan drosglwyddydd presennol i ymestyn y ddarpariaeth i'r ardal estynedig honno) 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 ddaeryddol 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 y cwmpas darlledu i ardal graidd gwasanaeth masnachol neu gymunedol (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.

4.2 Bydd angen i orsaf wneud cais, a chyflwyno dadl resymegol dros wneud cais am ymestyn yr ardal ddarlledu bresennol i ardal neu leoliad cyfagos, ynghyd â thystiolaeth ategol (er enghraifft, tystiolaeth ddemograffig neu dystiolaeth briodol arall neu wybodaeth sy'n berthnasol i'w hachos).

- 4.3 Rhaid i bob gorsaf ddarparu 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):
- rhoi cyfleoedd i aelodau'r gymuned darged gyfrannu at yr orsaf (e.e. fel gwirfoddolwyr yn cynhyrchu cynnwys neu redeg yr orsaf);⁷
 - darparu buddion (budd cymdeithasol) i'r gymuned darged, gan gynnwys darparu hyfforddiant.⁸
- 4.4 Dylai cais am ymestyn ardal ddarlledu drwyddedig gynnwys dadl resymegol ynghylch pam y gwneir cais am ymestyn yr ardal ddarlledu bresennol i ardal neu gymdogaeth gyfagos, ynghyd â thystiolaeth ategol.
- 4.5 Rhaid i gais am estyniad i wasanaeth gynnwys Ffurflen Gais Radio Cymunedol - Newid Technegol wedi'i llenwi, yn cynnwys:
- 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);
 - Y rheswm pam yr ydych yn gwneud cais am ymestyn i'r ardal hon;
 - 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;
 - 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;
 - A oes unrhyw amgylchiadau eithriadol a fyddai'n cyfiawnhau cynnydd y gellid ystyried yn rhesymol ei fod yn "sylweddol";
 - 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 o ran nodweddion gwasanaeth; ac
 - Unrhyw resymau eraill dros y cais yr ydych yn dymuno i ni eu hystyried.
- 4.6 Bydd Ofcom yn ystyried y 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.

⁷ Adran 3(4) Gorchymyn Radio Cymunedol 2004

⁸ Adran 3(3) Gorchymyn Radio Cymunedol 2004

Meini prawf technegol

- 4.7 Gwyddys bod y meini prawf technegol a ddisgrifir yn Atodiad 1 yn gweithio'n dda ar gyfer y rhan fwyaf o wrandawyr yn y rhan fwyaf o sefyllfaoedd gyda'r rhan fwyaf o setiau radio, a hefyd yn galluogi Ofcom i drwyddedu ystod a nifer y gwasanaethau a wna. Mae hyn yn cynnwys cyfaddawdu, sydd yn ei dro yn golygu na fydd pob gwrandäwr neu bob hysbysebwr posibl yn hapus, hyd yn oed o fewn yr ardal ddarlledu (a ddiffiniwyd yn dechnegol). Fodd bynnag, mae'n aml yn wir y gall gwrandawyr hefyd fwynhau signal o'r tu allan i ardal ddarlledu (hyd yn oed ar safonau technegol sylweddol is).

Gwarchod rhag ymyriant

- 4.8 Bydd Ofcom yn ymdrechu i warchod ardal ddarlledu gwasanaethau radio masnachol a chymunedol presennol rhag ymyriant yn unol â'r safonau cyson a ddiffinnir yn Atodiad 1, a lle y gallai poblogaeth sylweddol gael ei heffeithio, gall tybiaethau mwy ceidwadol fod yn berthnasol, yn ôl disgrisiwn Ofcom. Ni fydd Ofcom yn gwarchod darpariaeth sydd y tu allan i'r ardal drwyddedig, nac ardaloedd ynysig lle ceir darpariaeth y tu allan i brif amlinell darpariaeth y trosglwyddydd dan sylw. Ni all Ofcom ychwaith warchod argaeledd derbyniad gwasanaeth is-safonol ond clywadwy a dderbynnir o fewn yr ardal drwyddedig, ond sydd y tu allan i'r ardal ddarlledu; er y byddai hynny'n ddymunol, byddai hyn yn gyfyngiad gormodol ar ddefnydd y sbectrwm ar gyfer gwasanaethau eraill. Lle bo trwydded yn defnyddio mwy nac un amledd, dim ond un fydd yn cael ei warchod yn unrhyw leoliad.
- 4.9 Mewn rhai achosion, gallai newid yn yr amgylchedd ymyriant fod wedi erydu darpariaeth o ran darpariaeth a gyhoeddwyd yn flaenorol (MCA), ond oherwydd y gallai'r newidiadau fod wedi digwydd beth amser yn ôl efallai nad yw'r erydiad hwn yn cael ei adlewyrchu ar y map MCA, os nad yw erioed wedi cael ei ail-werthuso yn y fath fanylder. Yn yr achosion hynny, ni fyddai Ofcom yn disgwyl cymryd camau i wrthwneud yr erydiad blaenorol, ond byddai'n ceisio atal cynnydd amlwg pellach yn y lefelau ymyriant. Heb rewi bron pob datblygiad newydd neu newid i'r rhwydwaith radio, ni all maint y warchodaeth rhag ymyriant fod yn absoliwt ar draws yr holl ardal ddarlledu, ond bydd Ofcom yn ymdrechu i warchod yr adnodd a ddiffinnir ar gyfer y drwydded. (Mae'r safonau technegol a ddisgrifir yn Atodiad 1 yn cael eu hadolygu o dro i dro).
- 4.10 Canlyniad ymarferol hyn yw, pan fod trosglwyddydd newydd yn dod ar yr awyr (neu y caiff un presennol ei newid mewn rhyw fodd) bydd gwrandawyr gwasanaethau eraill presennol yn sylwi ar newid, a gallai rhai wneud cwynion. Gallai hyn fod oherwydd offer derbyn gwael, ac mae gwrandawyr y tu allan i'r ardal ddarlledu a ddiffiniwyd yn dechnegol gan Ofcom, drwy ddiffiniad yn debygol o brofi trafferthion. Gallai rhai gwrandawyr fod wedi eu cyflyru i amodau derbyn haws nac arfer, a gallai hyn hefyd, yn dealladwy iawn, fod yn achos rhai cwynion.

A1. Meini prawf technegol ar gyfer diffinio ardal ddarlledu

Sut ydyn ni'n diffinio'r ardal ddarlledu (MCA)?

- A1.1 Mae derbyniad digonol yn ddibynnu ar ddarparu i'r derbynnydd signal sy'n:
- ddigon cryf i oresgyn sŵn o fewn y derbynnydd (sy'n amlygu ei hun fel 'hisian'), a lefelau arferol o sŵn trydanol yn yr amgylchedd (yn amlygu ei hun, er enghraifft, fel 'clecian' neu 'rwnian' neu 'hisian', gan ddibynnu ar y ffynhonnell);
 - digon cryf i fod yn rhydd o ymyriant gan orsafoedd radio eraill.

Gwasanaethau FM

- A1.2 Caiff ardal gwasanaeth ei diffinio fel yr ardal a gwmpesir gan drosglwyddydd penodol (neu drosglwyddyddion, os yw'r trwyddedai'n defnyddio mwy nac un) y cwrddir â'r ddau faen prawf technegol canlynol ynddi:
- mae'r cryfder maes signal canolrif, o fewn ardal y dadansoddiad (fel arfer 'picsele' a'i faint oddeutu 100m x 100m), sy'n cael ei asesu ar uchder o 10m, o leiaf 54dB μ V/m ar gyfer gwasanaethau radio masnachol ac o leiaf 64dB μ V/m ar gyfer gwasanaethau radio cymunedol. Mae'r cryfder maes hwn ar gael yn naill ai'r plân polareiddio llorwedol neu fertigol;
 - mae'r signal sydd ei eisiau yn fwy na swm pŵer signalau nad oes eu heisiau ar bob un o'r amleddau perthnasol (yn y naill bolareiddiad neu'r llall; gyda'r erial yn pwyntio tuag at y trosglwyddydd sydd ei eisiau) pob un yn cael eu cynyddu gan y 'cymarebau gwarchodaeth' a roddir yn Nhabl 1 ar gyfer gwasanaethau stereo a Thabl 2 ar gyfer gwasanaethau y mae'n ofynnol iddynt weithredu mewn mono; yr erial derbyn â nodwedddion cyfeiriad fel a ddiffinnir yn Nhabl 2.
- A1.3 Mae hyn yn golygu, mewn rhai achosion, bod y cryfder maes sydd ei angen i ddarparu gwasanaeth radio masnachol yn fwy na 54dB μ V/m ac yn fwy na 64dB μ V/mi ddarparu gwasanaeth radio cymunedol. Gallai hyn fod oherwydd ffactorau lleol na chaiff Ofcom eu hystyried, e.e. gallai sŵn o wneuthuriad dyn fod yn uwch na'r hyn a dybir wrth gynhyrchu'r ffigur cyffredinol. Fodd bynnag, ni chaiff gwarchodaeth Ofcom i rai gwasanaethau gael ei chymhwyso ond i ardaloedd lle y cyflawnir cryfder maes uwch na hyn, mewn achosion lle, ac i'r graddau y nodir y disgwyliad hwn yn hysbyseb y drwydded berthnasol, gan ragweld y bydd lefel benodol o ymyriant yn berthnasol i'r amledd dan sylw.
- A1.4 Ar wahân i ychydig iawn o achosion eithriadol lle y cymhwyswyd gwahaniaethu o ran polareiddiad wrth gynllunio i warchod un gwasanaeth rhag un arall, mae cynlluniau Ofcom yn rhagdybio cywerthedd ac annibyniaeth rhwng y planau polareiddio fertigol a llorwedol. Hynny yw, mae'r cynllunio'n rhagdybio defnyddio un plân polareiddio yn unig (fertigol)

gyda'r polareiddio orthogonol (llorwedol) yn ei adlewyrchu, er nad oes unrhyw ofyniad ar drwydded i weithredu'r ddau blân.

TABL 1a: Cymarebau gwarchod stereo dan amodau arferol (50% amser)

Gofodi Amlledd Cariwr (MHz)	Lleiafswm Cymhareb Gwarchod (dB)
0	45
0.1	33
0.2	7
0.3	-7
0.4	-20

TABL 1b: Cymarebau gwarchod stereo dan amodau ymyriant gan ymlediad pell (5% amser)

Gofodi Amlledd Cariwr (MHz)	Lleiafswm Cymhareb Gwarchod (dB)
0	37
0.1	25

TABL 2a: Cymarebau gwarchod mono dan amodau arferol (50% amser)

Gofodi Amlledd Cariwr (MHz)	Lleiafswm Cymhareb Gwarchod (dB)
0	36
0.1	12
0.2	6
0.3	-7
0.4	-20

TABL 2b: Cymarebau gwarchodaeth mono dan amodau ymyriant gan ymlediad pell (5% amser)

Gofodi Amlledd Cariwr (MHz)	Lleiafswm Cymhareb Gwarchod (dB)
0	28
0.1	12

(Caiff y rhain eu disgrifio yn ITU-R argymhelliad 412-9)

TABL 3: Gwahaniaethu erial derbyn

α Ongl o gymharu â chyfeiriad y prif ymateb yn naill gyfeiriad yr asimwth	(dB)
0° -27°	-0
27° -60°	-12 $[(\alpha -27) \div (60-27)]$
60° -180°	-12

(mewn geiriau eraill, rhwng 27° and 60°, mae gwahaniaethu'n cynyddu'n llinol o 0 i12dB, fel a ddisgrifir yn ITU-R Rec. 599)

- A1.5 Wrth warchod gwasanaethau presennol rhag gosodiadau trawsyrru newydd, neu rhai wedi'u hadleoli neu eu haddasu mewn rhyw fodd arall, caiff Ofcom, mewn rhai amgylchiadau, beidio ag ystyried gwahaniaethu'r erial derbyn i'r graddau llawn neu hyd yn oed i unrhyw raddau. Bydd y defnydd hwn o ddisgresiwn gan Ofcom yn cael ei ddylanwadu'n drwm gan ddwy ystyriaeth, sef:
- a allai darpariaeth mewn aneddiad allweddol o ardal 'dioddefwr' gael ei heffeithio (ac yn yr achos hwnnw gall gwarchodaeth fod yn fwy ceidwadol);
 - a yw'r newid mewn trawsyrru ar gyfer trwydded newydd, neu drwydded bresennol (bydd yr ail yn cael ei drin yn fwy gofalus o ran gwarchod ardaloedd eraill).

Gwasanaethau AM

- A1.6 Mae'r egwyddorion sy'n berthnasol i AM (tonfedd ganolig) yn debyg iawn i'r rhai ar gyfer FM. Y safonau penodol a ddefnyddir gan Ofcom i bennu darpariaeth yw:
- bod yr amlinell a gyfyngir gan gryfder maes yn cael ei diffinio gan gryfder maes o 66dB μ V/m o leiaf ar gyfer gwasanaethau radio masnachol ac o leiaf 76dB μ V/m ar gyfer gwasanaethau radio cymunedol yn cael eu mesur 1.5 metr uwchben y tir;
 - bod yr amlinell a gyfyngir gan ymyriant yn cael ei diffinio fel cymhareb gwarchod cyd-sianeli o 27 dB a chymhareb gwarchod sianel gyfagos (gwahaniad 9kHz) o 3dB; defnyddir cymhareb gwarchod cyd-sianeli o 7dB ar gyfer gwasanaethau cydamseredig.
- A1.7 Mae'r safonau hyn yn berthnasol i oriau'r dydd yn unig. Yn oriau'r tywyllwch (sef yn fras, y cyfnod yn cychwyn un awr cyn y cyfnos, ac yn gorffen tua ½ awr cyn y wawr), bydd ymyriant 'ton awyr' gan drosglwyddyddion eraill yn golygu y bydd yr amlinell a gyfyngir gan ymyriant yn lleihau'n sylweddol, ac weithiau'n ddramatig.
- A1.8 Wrth warchod gwasanaethau presennol, bydd Ofcom hefyd yn rhoi sylw i'r potensial i drosglwyddydd achosi peth amhariad i wasanaethau (y DU) sy'n defnyddio'r ail amledd ail gyfagos yn ei ardal.

- A1.9 Fel gydag FM, gallai ffynonellau lleol o ymyriant a gynhyrchwyd gan ddyn mewn rhai lleoliadau penodol godi'r cryfder maes angenrheidiol uwchben yr hyn a nodir yn y penderfyniad cyffredinol hwn, ond nid yw Ofcom yn ystyried hyn yn ei waith rheoleiddio a chynllunio. Dylid nodi'n benodol na fydd y lefel hon o gryfder maes bob amser yn darparu gwarchodaeth ddigonol rhag ymyriant gan rai systemau telathrebu seiliedig ar wifrau (fel 'ADSL') hyd yn oed os bydd systemau o'r fath yn gweithredu o fewn y terfynau pelydredd a ganiateir.

A2. Ail-ddefnyddio amledd cyd-sianeli o fewn yr un drwydded

- A2.1 Gall trwyddedai radio masnachol wneud cais i ychwanegu aseiniad amledd ategol i'w drwydded yn amodol ar i'r cynnig gwrdd â'r meini prawf canlynol:
- rhaidd i'r trosglwyddydd ategol ddefnyddio amledd sydd eisoes wedi'i briodoli i'r drwydded;
 - rhaidd i faint y ddarpariaeth a geir barchu amodau'r hysbyseb yr hysbysebwyd y drwydded yn eu herbyn, ac yn benodol y diffiniad o'r ardal drwyddedig;
 - rhaidd bod rhagamcan o enillion net o ran darpariaeth (ar gyfer y drwydded gyfan, gan ystyried pob trosglwyddydd) yng nghyswllt y trefniadau presennol, a cholled (net) fach iawn o ddarpariaeth yn yr aneddiadau craidd o fewn yr ardal drwyddedig (yn benodol unrhyw rai sy'n rhoi ei henw iddi);
 - ni ddylai'r potensial o ran ymyriant gan gyd-sianeli a sianeli cyfagos o'r trosglwyddyddion ategol fynd tu hwnt yn sylweddol i'r hyn a gafwyd gan y trosglwyddydd gwreiddiol ar yr amledd hwn;
 - nid yw defnyddio trosglwyddydd ategol yn golygu nad oes modd defnyddio amleddau cyfagos ar gyfer gwasanaethau newydd yn rhinwedd gofyniad am warchodaeth uwch rhagddynt neu ymyriant iddynt;
 - nad oes effaith ormodol ar dderbyniad gwasanaethau presennol;
 - dylai deunydd rhaglenni, gan gynnwys hysbysebion, fod yn union yr un fath o bob trosglwyddydd sy'n defnyddio'r un amledd o fewn y drwydded.
- A2.2 Bydd asesiad Ofcom o faen prawf (f) yn dilyn y dull safonol a ddisgrifir ym mharagraff 3.16-3.18 y brif ddogfen. Bydd yr asesiad o feini prawf c) d) ac e) fel a ganlyn.

Gwasanaethau FM

- A2.3 Bydd darpariaeth y trosglwyddyddion sy'n defnyddio'r un amledd yn cael eu hasesu drwy ragweld cryfder meysydd (o fanylion trawsyrru fel y cynigiwyd hwy gan y trwyddedai) i 100m 'picse' sgwâr o diriogaeth o bob un o'r trosglwyddyddion dan sylw, gan ddefnyddio teclyn ymlediad sy'n ystyried cronfeydd data ynghylch uchder tir a'r tir sy'n cael ei gwmpasu. Bydd y cryfderau maes sydd eu heisiau yn cael eu defnyddio yn y ffordd arferol, ac ni ddefnyddir gwahaniaethu o ran yr erial derbyn. Bydd y gymhareb gwarchod a ddefnyddir wrth gyfrifo'n dibynnu ar raddau'r reolaeth oedi modiwlleiddio y mae'r trwyddedai'n addo'i darparu. Rhaid i amledd cludo'r ddau drosglwyddydd fod wedi'u cydamseru'n llwyr.
- A2.4 Bydd gwahanol gymarebau gwarchod yn berthnasol i wahanol bicseli, yn ôl y gwrthbwysio amser trawsyrru o'r trosglwyddydd ategol o'i gymharu â'r trosglwyddydd (cyd-sianel), a'r gwahaniaeth o ran amser ymledu i'r picse' o'r ddau drosglwyddydd.

Oedi a ganiateir; trosglwyddydd ategol o'i gymharu â'r prif drosglwyddydd

anhydraddoldeb oedi signal prif-ategol Cymhareb Gwarchod

Stereo:

≤ 5 μs	10 dB
≤ 20μs	16 dB
≤ 100μs	19 dB
Arall	

Mono:

≤ 20μs	3dB
≥ 20 μs	10dB

- A2.5 Trothwyon caniatâd yw'r ffigurau hyn, sef gofynion sylfaenol, **nid 'normau' a argymhellir**. Maent yn seiliedig ar ffynonellau gan gynnwys ITU-R Rec. 412-9, ffigur 9, a disgwyliad o gyflawni ansawdd amhariad gradd 3 neu 4 ond gan ystyried ffactorau fel peth gwahaniaethu cyfyngedig o ran yr erial derbyn (ar declynnau cludadwy), a'r posibilrwydd o natur llai anodd deunydd y rhaglenni a ddarledir mewn rhai achosion, a gall y trwyddedai ddewis ystyried yr rhain i gyd os bydd yn dymuno. Er mwyn cael canlyniadau boddhaol, mae'n debygol y bydd angen cymarebau gwarchod mwy. Nid yw Ofcom yn cymryd unrhyw gyfrifoldeb am lefel bodlonrwydd neu fel arall y bydd y trwyddedai'n eu profi gyda'r trefniadau a weithredir. Ac eithrio lle na fydd unrhyw gydamseru'n digwydd, bydd y gwrthbwyso amser yn cael eu gymryd fel y nodir gan y trwyddedai, a byddai'r ffigur hwnnw, pe byddai cynnig y trwyddedai'n cael ei dderbyn, yn cael ei **adlewyrchu fel amod ar y drwydded**.
- A2.6 Bydd potensial ymyriant o'r tu mewn cyd/1^{af} cyfagos ychwanegol o drosglwyddydd ategol cyd-sianel FM yn cael ei ystyried yn dderbyniol (yng nghyd-destun y polisi hwn) os bydd amlinell 33dBμV/m y trosglwyddydd ategol cyd-sianel yn gorwedd yn gyfan gwbl (ar sail bras-amcan resymol) o fewn amlinell 33dBμV/m y trosglwyddydd presennol.
- A2.7 Gwneir asesiad ynghylch a fyddai'r potensial ar gyfer gwasanaethau newydd yn cael ei rwystro gan ofyniad gwarchod uwch (neu gynnydd yn y potensial am ymyriant o'r tu mewn ar yr ail, y drydedd a'r bedwaredd sianel gyfagos) drwy gynnal asesiad ar wahân ar gyfer pob sianel hyd at, ac yn cynnwys, 400 kHz o amledd y trosglwyddydd ategol, o fewn amlinell 54dBμV/m y trosglwyddydd ategol boed dros fwy nac oddeutu 30% o'r ardal honno y bydd unrhyw wasanaeth presennol yn ei roi mewn cryfderau maes fel a ganlyn, gan gyfeirio at y sianel dan ddadansoddiad (yn hytrach nac amledd y trosglwyddydd ategol ei hun):

cyd-sianel (i sianel dan ddadansoddiad)	>35 dBμV/m (neu 36dBμV/m am >5% amser)
---	--

<u>±100 kHz cyfagos:</u>	>40 dB μ V/m (neu 48 dB μ V/m am >5% amser)
<u>±200 kHz cyfagos:</u>	>67 dB μ V/m
<u>±300 kHz cyfagos:</u>	>80 dB μ V/m
<u>±400 kHz cyfagos:</u>	>90 dB μ V/m

A2.8 Os cwrddir â'r maen prawf ar gyfer unrhyw un o'r rhain, ystyrir nad oes modd defnyddio'r sianel eisoes, ac felly nid yw wedi cael ei rhagfarnu gan y cynnig am drosglwyddydd ategol. Rhaid i bob sianel a ddadansoddir fod 'heb ei rhagfarnu' er mwyn i'r cynnig ategol fod yn dderbyniol.

A2.9 Nid oes angen i'r dadansoddiad fesul sianel gynnwys cyfrifiadau ar gyfer amleddau cyd-sianel, 100 neu 200 kHz ar wahân i amledd y trosglwyddydd ategol is bydd amlinell 48dB μ V/m y ddarpariaeth ategol yn gorwedd o fewn amlinell 48 dB μ V/m y brif orsaf (bresennol).

A2.10 Noder bod y dadansoddiad uchod yn cynnwys rhai perthnasoedd y gellir eu heithrio am resymau eraill beth bynnag (e.e. ni fyddai trosglwyddydd ategol yn cael ei leoli yn yr ardal i wasanaeth presennol 300, 400 neu (mewn llawer achos) 55kHz i ffwrdd o ran amledd).

Gwasanaethau AM

A2.11 Bydd parth amhariad yn cael ei ddiffinio (fel ardal heb ddarpariaeth neu 'barth mush') rhwng y prif drosglwyddydd a'r trosglwyddydd ategol arfaethedig. I hwyluso cyfrifo bydd hyn yn cynnwys rhagweld amlinellau 66 a 74 dB μ V/m y ddau drosglwyddydd, a chymryd dau leoliad mewn llinell syth, un yn groestorfan amlinell 74 dB μ V/m un trosglwyddydd gydag amlinell 66 dB μ V/m y llall, ac i'r gwrthwyneb. Bydd hyn yn awgrymu y bydd yn ofynnol i'r trwyddedai weithredu gwahaniaeth o ran amleddau cludwyr o lai na 0.1Hz ac anghydraddoldeb oedi modiwlleiddio gwell na 1ms.

A2.12 Bydd yr ymyriant ychwanegol o'r tu mewn o drosglwyddydd ategol cyd-sianel AM yn cael eu ystyried yn dderbyniol yng nghyd-destun y polisi hwn os:

- na fydd cyfanswm pŵer pelydru monopol effeithiol (e.m.r.p.) y ddau drosglwyddydd gyda'i gilydd yn cynyddu gan fwy na 1dB.
- na fydd unrhyw effaith ar ddarpariaeth pob gwasanaeth presennol (ar sail cyfrifiadau tonnau tir a thonnau awyr).
- Y byddai cyd-lynu rhyngwladol yn llwyddiannus, dan delerau Gweithredoedd Terfynol ITU y Gynhadledd Ddarlledu Weinyddol Ranbarthol LF/MF ar gyfer Rhanbarthau 1 a 3 ('GE75').

A2.13 Yng nghyd-destun AM, ystyrir y bydd defnyddio gwaith cyd-amledd, ynghyd â goblygiadau cyfyngiadau (c) a (d) yn bodloni i raddau rhesymol y gofynion i gynnal defnyddioldeb amleddau eraill.

Sut i ymgeisio: yr wybodaeth sydd ei hangen (FM ac AM)

- A2.14 Dylai trwyddedigion radio masnachol sy'n dymuno ychwanegu trosglwyddydd i'r drwydded ar y sail hon ymgeisio'n ysgrifenedig i Bennaeth Trwyddedau Darlledu gan roi'r manylion technegol canlynol:
- lleoliad y safle trawsyrru (cyfeirnod national grid i 6 ffigur); uchder y mast (neu strwythur cynnal arall); uchder yr erial uwchben y ddaear; uchafswm pŵer pelydru (e.r.p.); a phatrwm pelydru llorweddol yr erial (h.r.p.);
 - unrhyw wrthbwysu oedi modiweiddio sy'n ffurfio rhan o'r cynigion.
- A2.15 Yn ogystal, dylid darparu llun agos o'r lleoliad lle y bwriedir gosod yr erial trawsyrru, ynghyd â chadarnhad bod cytundeb wedi ei sicrhau gyda landlord y safle perthnasol (a dylid ei enwi).
- A2.16 Rhaid i'r cais gynnwys amcangyfrif rhesymol o gwmpas sylfaenol y trosglwyddydd arfaethedig; y golled o ran darpariaeth a ragwelir oherwydd ymyriant rhyngddo a'r trosglwyddydd cyd-sianel presennol, ac i ba raddau y gallai'r ardaloedd hyn o golled (os yn berthnasol) ddod o fewn ardaloedd a wasanaethir gan drosglwyddydd arall y gwasanaeth ar amledd gwahanol. Cynghorir trwyddedigion, er nad yw'n ofynnol, i sicrhau rhagamcanion proffesiynol o'r metrigau a amlinellir uchod. Fodd bynnag, rhaid i unrhyw haerid (yn lle cyfrifiad o ymyriant ar sail picsele) y bydd problemau yn 'fach iawn', gael ei brofi drwy ddadansoddiad y ystyriwyd yn briodol.