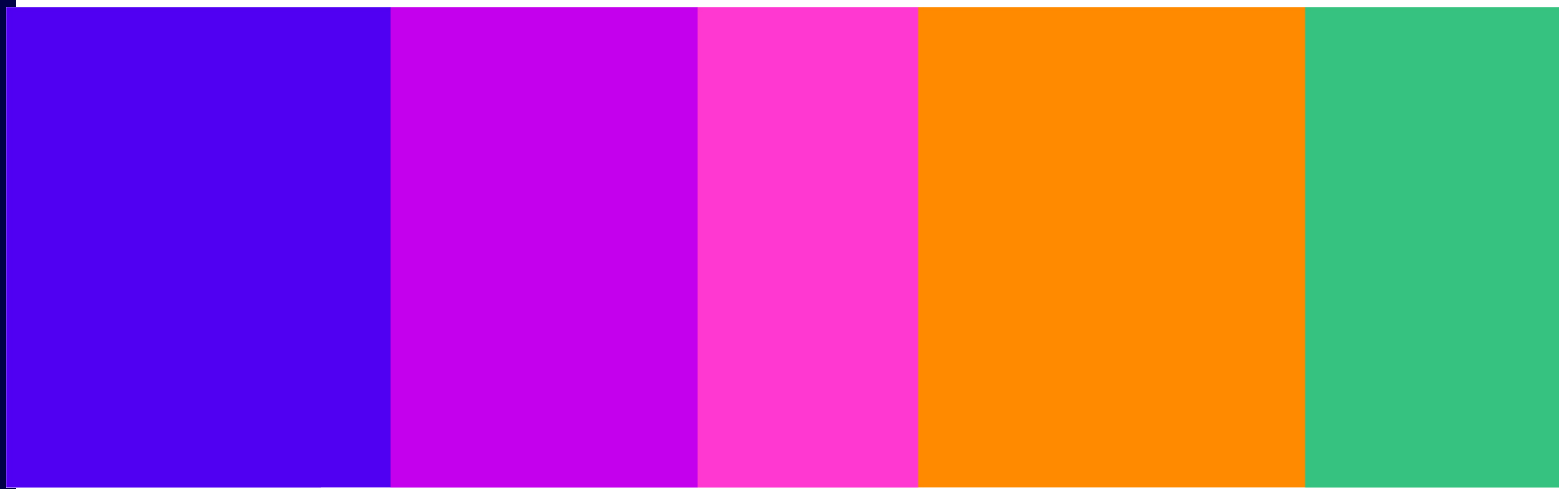


Gwasanaeth ambleth DAB ar raddfa-fach Caerdydd

Manylion cwmpas a throsglwyddydion (Bloc 10D)

Cyhoeddwyd Tachwedd 2024



Cynnwys

Adran

1. Trosolwg.....	Error! Bookmark not defined.
2. Map y cwmpas	4
3. Manylion trosglwyddo DAB ar raddfa-fach Caerdydd	5

Atodiad

A1: Tarddiad y mapiau cwmpas: y cefndir technegol.....	6
--	---

1. Trosolwg

Mae'r ddogfen hon yn dangos amcan o gwmpas gwasanaeth amlbleth radio ar raddfa-fach Caerdydd, ynghyd â gwybodaeth dechnegol i'w ategu.

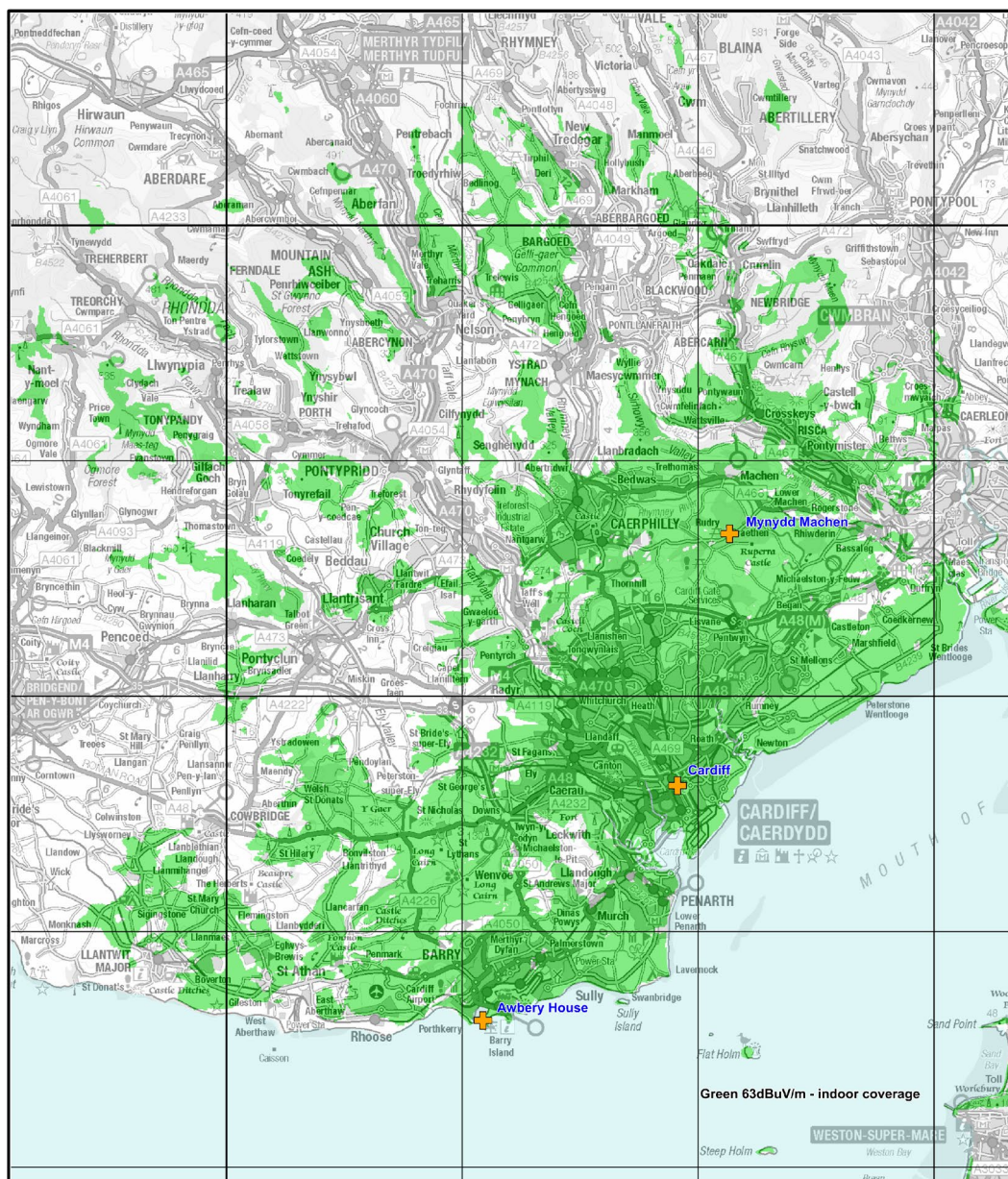
Mae'r map yn dangos ble y dylid gallu derbyn y gwasanaeth amlbleth radio graddfa fach ar set radio digidol DAB o fewn adeilad domestig nodweddiadol.

Fodd bynnag, dylid nodi'r cafeatau canlynol:

- Mae'r map wedi'i seilio ar ragfynegiadau cyfrifiadur yn hytrach na mesuriadau gwirioneddol, felly mae'n un dangosol yn unig.
- Mae'r gallu i dderbyn y gwasanaeth wedi'i seilio ar y diffiniad o lefel y signal sydd ei hangen gan dderbynnydd sy'n cwrdd â'r fanyleb sylfaenol ar gyfer derbynnyddion (ar gael yma: [Minimum specifications for DAB and DAB+ personal and domestic digital radio receivers: Digital radio action plan report - GOV.UK \(www.gov.uk\)](#)), er ei bod yn bosibl na fydd y lefel honno'n ddigonol ar gyfer derbynnyddion sydd â lefel is o sensitifrwydd neu ar gyfer pob lleoliad.
- Nid yw'r map yn cymryd i ystyriaeth yr ymyriant y gellir ei gael o wasanaethau radio digidol DAB eraill. Bydd ymyriant o'r fath yn fwy tebygol o ddigwydd wrth lansio mwy o wasanaethau DAB, ond bydd Ofcom yn ceisio lleihau'r effaith hyd y gellir yn rhesymol.
- Nid yw'r map yn dangos ble y gallai fod yn bosibl derbyn y gwasanaeth y tu allan i gartrefi (e.e. ar hyd ffyrdd).

2. Map o gwmpas gwasanaeth ambleth DAB ar raddfa-fach Caerdydd

Ffigur 1: Amcan o gwmpas gwasanaeth ambleth DAB ar raddfa-fach Caerdydd. Hydref 2024.



Delweddau'r map: Hawlfraint y Goron 2024. Cedwir pob hawl. Trwyddedai: Ofcom, rhif trwydded 100018047

3. Manylion trosglwyddo DAB ar raddfa-fach Caerdydd

Paramedrau trosglwyddo'r gwasanaeth ambleth

Tabl 1: Paramedrau trosglwyddo cyffredinol gwasanaeth ambleth DAB ar raddfa-fach Caerdydd

Paramedrau DAB { :STATION }	
Rhif y bloc T-DAB	10D
Amledd canol y bloc	215.072 MHz
Polareiddio	Fertigol yn unig
Cwmpas y boblogaeth oedolion	407,000

Nodweddion y trosglwyddydion

Tabl 2: Safleoedd y trosglwyddydion a ddefnyddir ar gyfer gwasanaeth ambleth DAB ar raddfa-fach Caerdydd

Enw'r safle	NGR	Uchder y safle (m)	Uchder yr erial (m)	Pŵer (watt)	Antena D=cyfeiriadol ND = anghyfeiriadol
Barry - Awbery House	ST 1099 6868	82 m	25 m	140	ND
Cardiff - University Hall	ST 1917 7910	56 m	30 m	140	D
Mynydd Machen	ST 2238 9008	360 m	40 m	50	D

A1: Tarddiad y mapiau cwrpas: cefndir technegol

Mae ardal drwydded benodedig ar gyfer pob un o'r gwasanaethau radio digidol (DAB) graddfa fach sy'n cael ei diffinio ar sail cwrpas ei rwydwaith o drosglwyddydion. Mae'r cwrpas hwn wedi'i ddangos ar y map. Ni fydd unrhyw leoliadau sydd y tu allan i'r ardal hon yn cael eu cyfrif yn rhan o'r cwrpas nac yn rhai y bydd Ofcom yn ceisio eu diogelu rhag ymyriant.

Nid yw'r cwrpas a ddangosir yn golygu nac yn awgrymu bod unrhyw warantiad gan Ofcom bod yr amodau technegol sy'n sail i'r diffiniad yn cael eu bodloni ar yr holl bwyntiau o fewn yr ardal a ddangosir, nac y byddai'r amodau hyn yn cael eu bodloni mewn lleoliadau sydd y tu allan i'r ardal honno. Mae'r amodau technegol cysylltiedig yn cynrychioli trothwy cyfartalog rhesymol (i'r mesur penodedig) ar gyfer derbyniad dan do sy'n dderbyniol gan amlaf yn y rhan fwyaf o amgylchiadau: mae'n bosibl y byddai rhai gwrndawyr yn cael bod y trothwyon hyn yn rhy isel i ddarparu'r hyn yr hoffent ei gael, ac y byddai eraill yn mwynhau'r hyn y maent yn ei ystyried yn dderbyniad digonol o dan amodau gwaeth na'r rheini sy'n cyfateb i'r trothwyon hyn. Mae ansawdd derbyniad yn gallu newid yn gyflym rhwng y naill le a'r llall i raddau mwy manwl nag sydd wedi'i ddangos ar y map.

Rhoddir ffigur am y boblogaeth a wasanaethir gan y gwasanaeth radio digidol (DAB) graddfa fach yn Nhabl 1 a map yn dangos amcan o'r cwrpas yn Ffigur 1. Mae'r cwrpas a drwyddedwyd wedi'i seilio ar y cwrpas dan do, h.y. ar gyfer mannau y rhagwelir eu gwasanaethu gan gryfder maes lleiaf o 63dBµV/m ar 10m uwch lefel y ddaear a hynny'n cyfateb i ddarparu gwasanaeth ar debygolrwydd lleoliad o 80% ac argaeledd amser o 50%.

Nid yw'r mapiau hyn yn cymryd y canlynol i ystyriaeth:

- ymyriant dinistriol o sianeli cyfagos a all achosi rhwystrau lleol o amgylch safle unrhyw drosglwyddyd DAB nad yw'n cael ei ddefnyddio gan y gwasanaeth a geisir; neu
- ymyriant gan wasanaethau eraill sy'n gweithredu yn yr un bloc amleddau.

Mae'r map yn dangos cyfanswm pŵer y cwrpas lle mae'r pŵer a dderbynnir o drosglwyddydion unigol yn cael ei gyfansymio ar bob pwynt rhagfynegi. Ystyrir bod lleoliad yn cael ei wasanaethu os yw cryfder y maes a gyfrifwyd yn yr awyr agored ar ddeg metr uwch lefel y ddaear yn 63 dBµV/m o leiaf. Mae hyn yn cyfateb i'r cwrpas o 80% sydd wedi'i ddiffinio yng [nghanllawiau polisi technegol Ofcom i drwyddedion gwasanaethau amlbleth DAB](#). Mae'r rhagfynegiad wedi'i gyfrifo ar sail amodau lledaenu normal.

Mae'r cwrpas dan do yn dangos lle y dylai set radio ag arial dan do mewn adeilad domestig nodweddiadol fod yn derbyn signal digonol i weithio'n foddhaol. Mae'r mesur hwn yn cymryd i ystyriaeth y golled ddisgwyliedig gyfartalog wrth i'r signal fynd drwy waliau'r adeilad. Drwy ddefnyddio set radio sy'n dwyn y [Tic Radio Digidol](#), bydd yn fwy tebygol bod modd cael derbyniad dibynadwy. Mae'r Tic Radio Digidol yn nod ardystio a sefydlwyd yn 2013 ar gyfer setiau radio digidol sy'n galw am brofi a chymeradwyo'r set radio, gan ddangos ei bod yn cyrraedd safonau penodol ar gyfer perfformiad a gweithrediad.

Gan mai byr yw'r pellter aildefnyddio amledd rhwng gwasanaethau DAB graddfa fach, dim ond y cwrpas dan do y mae Ofcom yn ceisio ei ddiogelu. Er ei bod yn bosibl y bydd modd cael derbyniad

Gwasanaeth amlbleth DAB ar raddfa-fach Caerdydd: Manylion cwrpas a throsglwyddydion (Bloc 10D)

awyr agored (mewn cerbydau a chan setiau radio yn yr awyr agored) mewn mannau y tu allan i ardal y cwrpas dan do a ragfynegwyd, fe all hyn newid dros amser a chael ei danseilio wrth i fwy o wasanaethau DAB graddfa fach a chyfandirol ddod yn weithredol. Yn gyffredinol, dim ond cwrpasau cydgyffyrddol a chanolfannau poblogaeth sylweddol y tu allan i gwrpasau cydgyffyrddol y bydd Ofcom yn eu diogelu. Ni fyddwn yn ceisio diogelu cwrpasau gwasgarog mewn ardaloedd gwledig ac ar ben bryniau y tu allan i ardal y cwrpas cydgyffyrddol.