Gwasanaeth amlbleth DAB ar raddfa-fach Casnewydd a Chas-gwent

Manylion cwmpas a throsglwyddyddion (Bloc 8B)

Cyhoeddwyd Tachwedd 2024

Cynnwys

Adran

1. Trosolwg.. **Error! Bookmark not defined.**

2. Map y cwmpas 4

3. Manylion trosglwyddo DAB ar raddfa-fach Casnewydd a Chas-gwent............................... 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 Casnewydd a Chas-gwent, ynghyd â gwybodaeth dechnegol i'w ategu.

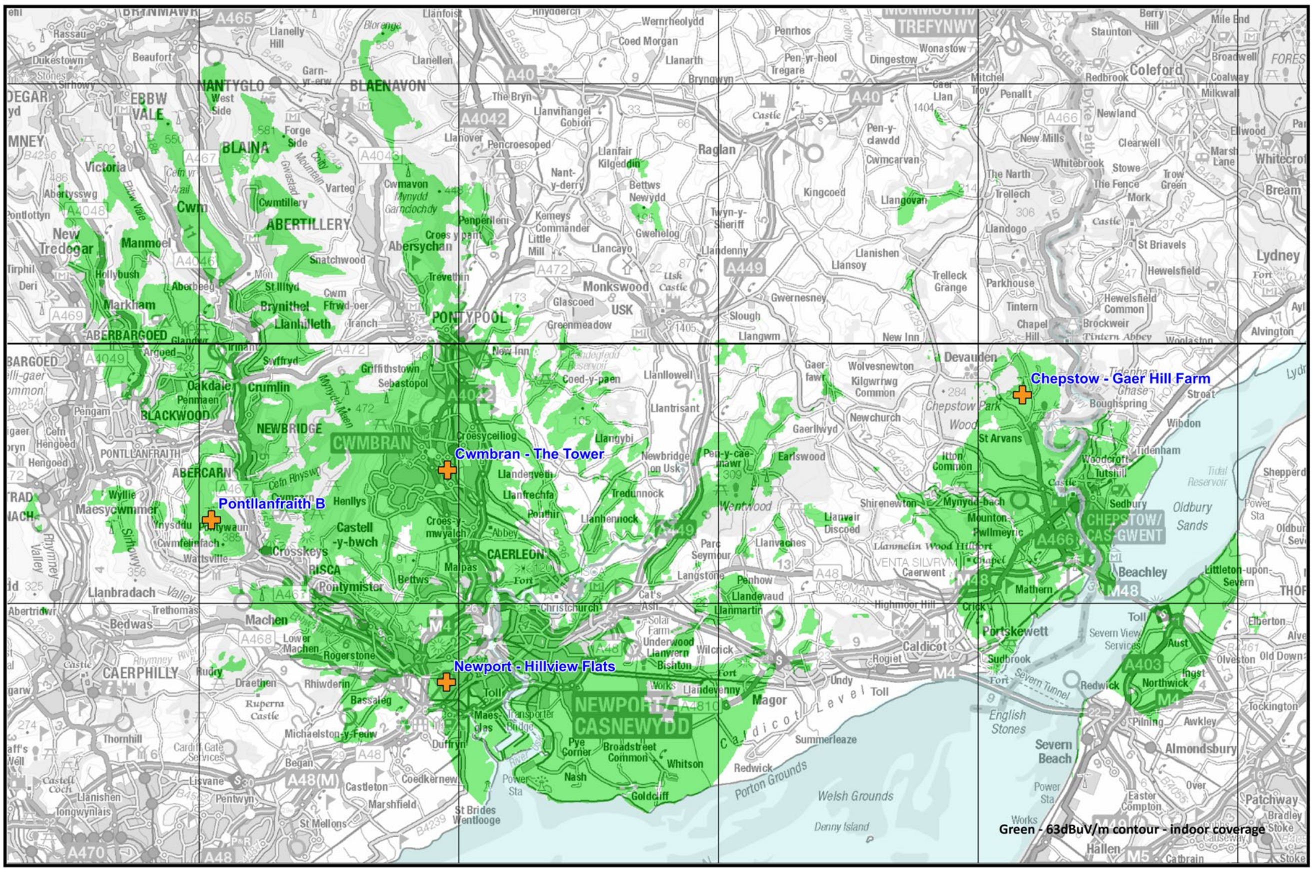
Mae'r map yn dangos ble y dylid gallu derbyn y gwasanaeth amlbleth radio graddfa fach ar set radio digidol DAB o fewn adeilad domestig nodweddiadol.

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 derbynyddion (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 derbynyddion 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 amlbleth DAB ar raddfa-fach Casnewydd a Chas-gwent

Ffigur 1: Amcan o gwmpas gwasanaeth amlbleth DAB ar raddfa-fach Casnewydd a Chas-gwent: Gorffennaf 2024



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

3. Manylion trosglwyddo DAB ar raddfa-fach Casnewydd a Chas-gwent

Paramedrau trosglwyddo'r gwasanaeth amlbleth

Tabl 1: Paramedrau trosglwyddo cyffredinol gwasanaeth amlbleth DAB ar raddfa-fach Casnewydd a Chas-gwent

Paramedrau DAB {:STATION}	
Rhif y bloc T-DAB	8B
Amledd canol y bloc	197.648 MHz
Polareiddio	Fertigol yn unig
Cwmpas y boblogaeth oedolion	175,000

Nodweddion y trosglwyddyddion

Tabl 2: Safleoedd y trosglwyddyddion a ddefnyddir ar gyfer gwasanaeth amlbleth DAB ar raddfa-fach Casnewydd a Chas-gwent

Enw'r safle	NGR	Uchder y safle (m)	Uchder yr erial (m)	Pŵer (watt)	Antena D=cyfeiriadol ND = anghyfeiriadol
Newport - Hillview Flats	ST 2953 8704	60 m	34 m	130	D
Chepstow - Gaer Hill Farm	ST 5170 9809	260 m	45 m	10	D
Cwmbran - The Tower	ST 2957 9519	58 m	69 m	50	ND
Pontllanfraith B	ST 2047 9328	369 m	45 m	50	D

A1: Tarddiad y mapiau cwmpas: 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 cwmpas ei rwydwaith o drosglwyddyddion. Mae'r cwmpas 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 cwmpas nac yn rhai y bydd Ofcom yn ceisio eu diogelu rhag ymyriant.

Nid yw'r cwmpas 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 gwrandawyr 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 cwmpas yn Ffigur 1. Mae'r cwmpas a drwyddedwyd wedi'i seilio ar y cwmpas 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 drosglwyddydd 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 cwmpas lle mae'r pŵer a dderbynnir o drosglwyddyddion 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 cwmpas o 80% sydd wedi'i ddiffinio yng nghanllawiau polisi technegol Ofcom i drwyddedeion gwasanaethau amlbleth DAB. Mae'r rhagfynegiad wedi'i gyfrifo ar sail amodau lledaenu normal.

Mae'r cwmpas dan do yn dangos lle y dylai set radio ag erial 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 ailddefnyddio amledd rhwng gwasanaethau DAB graddfa fach, dim ond y cwmpas dan do y mae Ofcom yn ceisio ei ddiogelu. Er ei bod yn bosibl y bydd modd cael derbyniad

awyr agored (mewn cerbydau a chan setiau radio yn yr awyr agored) mewn mannau y tu allan i ardal y cwmpas 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 cwmpasau cydgyffyrddol a chanolfannau poblogaeth sylweddol y tu allan i gwmpasau cydgyffyrddol y bydd Ofcom yn eu diogelu. Ni fyddwn yn ceisio diogelu cwmpasau gwasgarog mewn ardaloedd gwledig ac ar ben bryniau y tu allan i ardal y cwmpas cydgyffyrddol.