

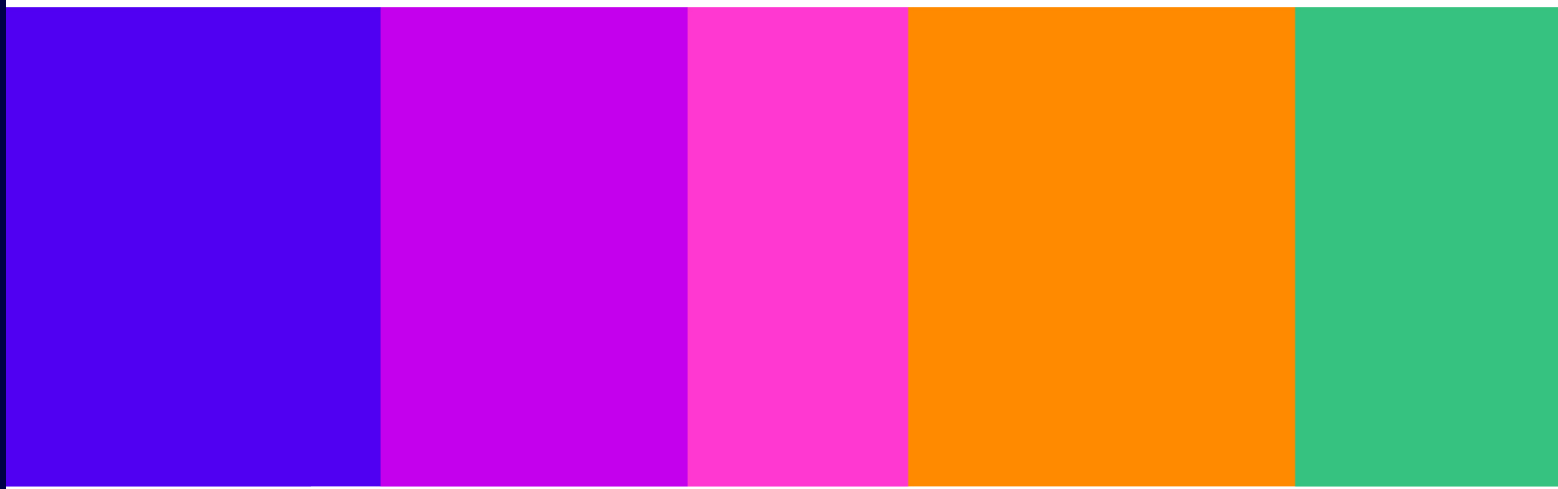
# Radio DAB+

---

Defnyddio data ymchwil feintiol i  
amcangyfrif treiddiad a'r defnydd o DAB+ yn  
aelwydydd y DU

## Adroddiad

Cyhoeddwyd 29 Medi 2023



# Cynnwys

---

## Adran

Trosolwg.....	1
Y dirwedd DAB .....	4
Canfyddiadau'r ymchwil .....	11
Casgliadau polisi.....	20
Atodiad Technegol.....	22

# Trosolwg

**Mae'r adroddiad hwn yn amlinellu canfyddiadau ymchwil y farchnad a gynhaliwyd i amcangyfrif treiddiad dyfeisiau DAB+ a'r defnydd ohonynt yn y DU.**

DAB+ yw'r dechnoleg ddiweddaraf ar gyfer darlledu sain ddigidol. Mae'n fwy effeithlon na DAB safonol, gan ganiatáu i fwy o wasanaethau gael eu darlledu ar yr un amblecs gydag ansawdd sain cyfatebol. Mae DAB+ yn ôl-gydnaws â DAB, sy'n golygu y gall pob dyfais DAB+ alluog dderbyn darllediadau DAB safonol, ond ni all radios DAB yn unig dderbyn gwasanaethau a ddarlledir gan ddefnyddio DAB+.

Roedd yr ymchwil ar ffurf arolwg wyneb yn wyneb cynrychioliadol o'r genedl o 4,055 o oedolion y DU ac fe'i cynhaliwyd ym misoedd Hydref/Tachwedd 2022. Gellir dod o hyd i wybodaeth bellach am yr arolwg yn yr Atodiad Technegol.

## Ein canfyddiadau – yn gryno

### Treiddiad DAB+

- Roedd gan 10.1m o aelwydydd y DU (36%) set DAB+, naill ai gartref neu mewn o leiaf un car, sef cyfanswm amcangyfrifedig o 14.8m o setiau DAB+
- Roedd gan 4.2m o aelwydydd y DU (15%) set DAB+ gartref, gydag amcangyfrif o 4.8m o setiau DAB+ yn y cartref
- Roedd gan ddau draean (66%) o berchnogion DAB gartref set DAB+
- Roedd gan fwy na thraean (37%) o gartrefi â char set DAB+ yn y car

### Defnydd o DAB+

- Roedd chwarter y gwrandawyr DAB yn y cartref wedi gwrandao ar orsaf radio DAB+ yn ystod y mis diwethaf
- Roedd un o bob pump gwrandawr DAB yn y car wedi gwrandao ar orsaf radio DAB+ yn ystod y mis diwethaf

### Ymwybyddiaeth o DAB+

- Roedd pobl a oedd yn gwrandao ar radio DAB yn sylweddol fwy tebygol o fod yn ymwybodol o DAB+ na gweddill y boblogaeth (31% o'i gymharu â 18%)
- Fodd bynnag, dywedodd dros hanner y gwrandawyr DAB (58%) nad oeddent wedi clywed am DAB+

## Y cefndir i'r adroddiad hwn

Comisiynwyd yr [Adolygiad o Radio a Sain Digidol](#) (Yr Adolygiad) gan Lywodraeth y DU ym mis Chwefror 2020 gyda'r amcan o asesu tueddiadau tebygol o ran gwrandao yn y dyfodol er mwyn gwneud argymhellion ar ffyrdd o gryfhau radio a sain yn y DU. Cyhoeddwyd yr [adroddiad llawn](#) ar 21 Ebrill 2021 ac roedd yn cynnwys braslun o rôl DAB+ yn y DU. Nododd canfyddiadau'r Adolygiad fod y sbectrwm a ddefnyddir gan lwyfannau DAB bellach wedi cael ei ddyrannu i raddau helaeth, a

bod yr holl amblecsau DAB cenedlaethol, a'r rhan fwyaf o amblecsau lleol sy'n gwasanaethu marchnadoedd metropolitan mawrion, yn 'llawn'. Mae hyn yn bennaf o ganlyniad i:

- fuddsoddiad diweddar gan ddarlledwyr i lansio gorsafoedd newydd sy'n ddigidol yn unig, yn enwedig ar lefel fasnachol genedlaethol;
- ymriadau polisi i wella darpariaeth y rhwydwaith trosglwyddo DAB; a
- hollbresenoldeb derbynyddion DAB, yn enwedig mewn cerbydau.

Mae Ofcom wedi nodi bod bron pob un o'r amblecsau hyn ond yn cludo gwasanaethau sy'n gweithredu ar safon DAB hirsefydlog, yn hytrach na'r safon DAB+ fwy effeithlon.<sup>1</sup> Mae Pennod chwech Yr Adolygiad hefyd yn nodi hyn yn ei thrafodaeth ar ddsbarthu a darparu radio yn y dyfodol: "Mae dadansoddiad yn dangos y gallai symud yr holl wasanaethau DAB presennol i DAB+ o bosibl ryddhau digon o le ar gyfer 24 o orsafoedd radio cenedlaethol ychwanegol (neu hyd at 37 os bydd arloesedd technegol yn arwain at welliannau mewn perfformiad). Ar lefel amblecs lleol, byddai symud yr holl wasanaethau DAB presennol i DAB+ yn golygu na fyddai unrhyw amblecs lleol yn fwy na 50% yn llawn."<sup>2</sup> Yn ei [hymateb i'r Adolygiad](#), cytunodd Llywodraeth y DU "...y gallai fod yn briodol, yn amodol ar ddatblygiadau yn y farchnad radio ac mewn arferion gwrando dros y blynyddoedd i ddod, i gamau gael eu cymryd i gefnogi symud gorsafoedd o DAB i DAB+ yn gyflymach er mwyn i fwy o orsafoedd gael eu darlledu ar y llwyfan DAB+."

Fodd bynnag, mater allweddol i ddarlledwyr wrth symud gorsafoedd i DAB+ yw nad yw pob set radio DAB yn DAB+ alluog. O ganlyniad, mae'r gynulleidfa y gellir darlledu iddi ar orsaf DAB+ yn llai nag ar gyfer DAB, er nad yw'n glir faint yn llai yn union o ystyried cyn lleied o ddata sydd ar gael. Er mai'r consensws cyffredinol yw bod treiddiad setiau DAB+ yn uwch mewn ceir na chartrefi, nid oes unrhyw ddata cadarn ar gael ar hyn.

Mae mesur treiddiad DAB+ a'r defnydd ohono'n gywir yn heriol am ddau reswm:

1. **Ychydig iawn o orsafoedd radio sy'n darlledu ar DAB+ ar hyn o bryd ac mae darpariaeth y gwasanaethau'n amrywio ar draws y DU.** Mae rhai gorsafoedd yn cael eu darlledu ar DAB+ yn unig mewn ardaloedd penodol ac nid yw rhai gorsafoedd DAB+ ar gael eto ar RAJAR<sup>3</sup>, y corff swyddogol ar gyfer mesur cynulleidfaoedd radio yn y DU. Mae hyn yn golygu na fyddai dadansoddiad sy'n seiliedig ar ffigurau gwrando yn unig yn darparu data cadarn ar y nifer o setiau DAB sy'n gallu derbyn DAB+.
2. **Mae ymwybyddiaeth defnyddwyr o DAB+ yn isel o gymharu â thechnolegau mwy sefydledig** e.e. AM/FM, DAB, gwrando ar-lein. Yn Ch1 2022, roedd RAJAR yn cynnwys cwestiwn am berchnogaeth dyfais DAB+ alluog. Mae'r ffigurau diweddaraf yn dangos bod 51% o'r rhai sydd â set DAB yn dweud y gall dderbyn DAB+ ond nad yw 24% yn gwybod.<sup>4</sup> Felly, fel y cadarnhaodd ein hymchwil newydd, mae'n debygol na fyddai dim ond gofyn i ymatebwyr gadarnhau a oes ganddynt radio DAB+, heb ddarparu cyd-destun ychwanegol neu gymorth wyneb-yn-wyneb i ail-diwnio eu set, yn darparu ffigurau cywir.

---

<sup>1</sup> Mae DAB+ yn defnyddio dull amgodio sain mwy modern na DAB. Mae hyn yn golygu, ar gyfer ansawdd sain cyfatebol, y gall amblecs DAB+ gludo mwy o wasanaethau nag amblecs DAB yn unig, gan wneud defnydd mwy effeithlon o gapasiti amblecs.

<sup>2</sup> [Adolygiad o Radio a Sain Digidol](#), Para 6.49

<sup>3</sup> Ymchwil Cynulleidfaoedd Radio ar y Cyd

<sup>4</sup> RAJAR Ch1 2023. C: A oes gennych radio digidol DAB a all dderbyn gorsafoedd DAB+. 'Mae 'ddim yn gwybod' yn cynnwys 'heb ddatgan'.

O ganlyniad i'r heriau hyn, nid oes gan offer a thracwyr safonol ffigurau penodol ar gyfer DAB+ ar hyn o bryd. Mae RAJAR yn mesur gwrando ar lwyfannau analog (AM/FM), DAB, DTV, seinyddion clyfar a llwyfannau ar-lein eraill, ond nid yw'n gwahanu rhwng gwrando ar DAB a DAB+. Yn yr un modd, nid yw Traciwr Technoleg Ofcom, sy'n darparu data ar ba ddyfeisiau sydd gan bobl yn y cartref ac yn y car, yn darparu'r rhaniad gronynnog hwn o DAB a DAB+ o ran perchnogaeth radio. I fynd i'r afael â'r diffyg gwybodaeth ynghylch treiddiad DAB+ a'r defnydd ohono yn y DU, comisiynodd Ofcom ymchwil benodol, y cyflwynir ei chanfyddiadau yn yr adroddiad hwn.

# Y dirwedd DAB

Lansiwyd y gorsafoedd radio digidol DAB cyntaf ym 1995 gan y BBC, ac yna'r gorsafoedd DAB masnachol cyntaf bedair blynedd yn ddiweddarach ym 1999. Ers hynny, mae cyfanswm y gwasanaethau DAB ar draws amblecsau DAB cenedlaethol a lleol wedi parhau i gynyddu. Ym mis Mawrth 2023, roedd 57 o wasanaethau DAB yn darlledu ar draws y BBC ac amblecsau cenedlaethol masnachol, a 654 o wasanaethau ar gael ar amblecsau lleol.

**Ffigur 1: Nifer y gwasanaethau DAB ym mis Mawrth 2023**

	Y BBC ar draws y DU	Masnachol DU – Digital One	Masnachol DU – Sound Digital	Gwasanaethau masnachol lleol
Nifer yr amblecsau	1	1	1	58
Nifer y gwasanaethau	11	24	22	654

Ffynhonnell: Ofcom, BBC

## Darpariaeth

### Arhosodd darpariaeth DAB yn sefydlog yn 2023

Rydym yn darparu data ar ddarpariaeth DAB yn ein hadroddiad [Cyfryngau'r Genedl](#) blynyddol. Eleni nodwyd nad oedd darpariaeth yr amblecsau DAB cenedlaethol a lleol wedi newid ym mis Mawrth 2023 o'i chymharu â'r flwyddyn flaenorol, a bod tua naw o bob deg cartref yn y DU yn derbyn darpariaeth gan amblecs DAB y BBC, masnachol a/neu lleol. Yn y cyfamser, cyrhaeddodd amblecsau DAB (SSDAB) ar raddfa fach 14% o gartrefi'r DU – ffigwr y disgwylir iddo godi wrth i'r gwaith o drwyddedu ac adeiladu SSDAB barhau.

**Ffigur 2: Darpariaeth amblecsau DAB ym mis Mawrth 2023**

		Masnachol				Ar raddfa fach
		BBC	Digital One	Sound Digital	DAB Lleol	
DU	Cartrefi	97.4%	91.7%	82.6%	92.0%	13.8%
	Priffyrdd	87.4%	80.2%	72.6%	76.8%	HF
Lloegr	Cartrefi	98.4%	94.8%	86.7%	93.4%	12.8%
	Priffyrdd	94.5%	93.9%	89.8%	87.4%	HF
Yr Alban	Cartrefi	95.3%	81.7%	69.0%	85.4%	24.9%
	Priffyrdd	69.1%	45.5%	33.6%	45.6%	HF
Cymru	Cartrefi	92.2%	67.5%	56.9%	82.6%	15.5%
	Priffyrdd	78.1%	53.3%	37.7%	60.9%	HF

<b>Gogledd Iwerddon</b>	Cartrefi	87.3%	85.4%	56.8%	87.5%	5.6%
	Priffyrdd	79.3%	86.9%	55.0%	87.8%	HF

Ffynhonnell: Arqiva, BBC, Ofcom. Nodyn: Mesurir darpariaeth SSDAB ar sail 'cartrefi' yn unig. Mae 'HF' yn dynodi bod lefelau heb gael eu mesur.

Fel y nodwyd uchod, dim ond mewn ardaloedd penodol y darlledir rhai gorsafoedd DAB ar DAB+. Gallwch gael gwybod pa orsafoedd sydd ar gael ar DAB+ yn eich ardal drwy ddefnyddio [Teclyn Gwirio Cod Post Digital Radio UK](#).

## Dyfeisiau

### Mae setiau radio DAB+ yn cyfrif am gyfran gynyddol o setiau radio DAB a werthir, er bod nifer absoliwt y dyfeisiau a werthir yn gostwng

Lansiwyd gorsafoedd DAB+ cyntaf y DU ar amlblecs cenedlaethol Sound Digital yn 2016. Ers hynny, mae nifer y gwasanaethau sy'n defnyddio'r safon fwy effeithlon hon wedi cynyddu ac yn cynnwys gwasanaethau ar yr amlblecs Digital One a rhai amlblecsau lleol. Darlledir yr holl wasanaethau ar amlblecsau ar raddfa fach gan ddefnyddio'r safon DAB+. Mae DAB+ yn ôl-gydnaws â DAB, sy'n golygu y gall pob dyfais DAB+ alluog dderbyn darllediadau DAB safonol, ond ni all radios DAB heb dechnoleg DAB+ dderbyn gwasanaethau a ddarlledir gan ddefnyddio DAB+.

Erbyn 2022, roedd 68% o setiau radio DAB a werthwyd yn y DU yn gydnaws â DAB+, i fyny o 53% yn 2018. Fodd bynnag, gostyngodd gwerthiannau dyfeisiau<sup>5</sup> DAB yn gyffredinol mewn termau absoliwt yn ystod y cyfnod hwn, gan ostwng 12% rhwng 2021 a 2022 yn unig.<sup>6</sup> O ganlyniad i'r nifer o setiau radio analog yn unig sy'n parhau i gael eu gwerthu, dim ond 39% o gyfanswm y gwerthiannau radio oedd setiau sy'n gydnaws â DAB+ yn 2022.

<sup>5</sup> Roedd y mwyafrif (57%) o'r dyfeisiau DAB+ hyn yn setiau radio bach a brynwyd yn ôl pob tebyg gyda gwrandor ar y radio fel eu prif swyddogaeth, ac roedd y gweddill yn radios cloc, derbynyddion AHS cysylltiedig a thraddodiadol, tiwnwyr a dyfeisiau eraill.

<sup>6</sup> Ffynhonnell: GfK Panelmarket. Yn cynnwys Systemau Sain Cartref, Dyfeisiau Radio, Derbynyddion a Thiwnwyr.

**Ffigur 3: Gwerthiannau dyfeisiau radio (miliynau o unedau)**



Ffynhonnell: GfK Panelmarket. Yn cynnwys Systemau Sain Cartref, Dyfeisiau Radio, Derbynyddion a Thiwnwyr.

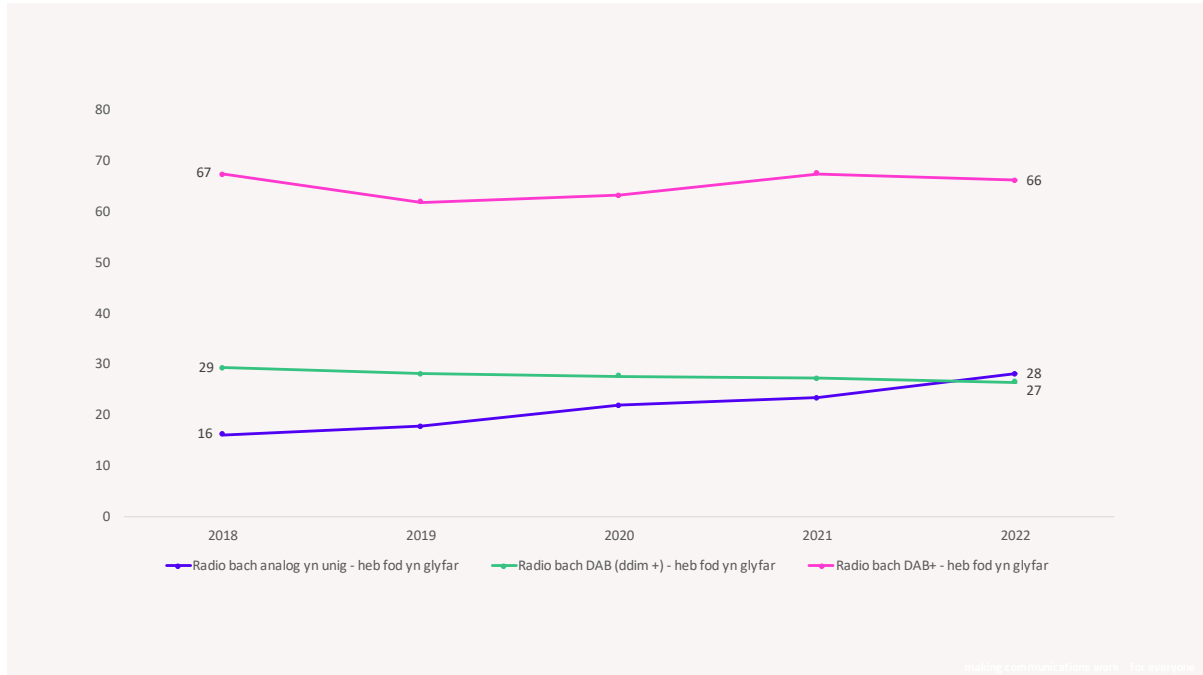
## Mae gan ddyfeisiau DAB+ bris gwerthu uwch ar gyfartaledd na dyfeisiau heb DAB+

Mae pris gwerthu cyfartalog radios DAB+ yn parhau i fod yn uwch na phrisiau'r rhai heb DAB+. Mae hyn yn debygol o fod o ganlyniad i gyfuniad o ffactorau, gan gynnwys manylebau cynnyrch cyffredinol uwch ar gyfer DAB+ o gymharu â dyfeisiau analog neu DAB safonol a'r [ffi trwydded amgodiwr sain](#) ar gyfer cynhyrchion DAB+.<sup>7</sup>

<sup>7</sup> “Mae ffi trwydded yn berthnasol ar gyfer y datgodiwr sain AAC a ddefnyddir yn DAB+, yn daladwy i Via Licensing: <https://www.via-corp.com/licensing/aac/>. Mae angen talu'r breindal DAB+ sy'n benodol i HE-AACv2 (a delir i VIA Licensing) unwaith i bob cynnyrch (h.y. fesul uned cynnyrch a werthir).” Ffynhonnell: [World DAB](#), cyrchwyd 12 Medi 2023.



**Ffigur 4: Pris gwerthu cyfartalog (£GBP) set radio fach**



Ffynhonnell: GfK Panelmarket

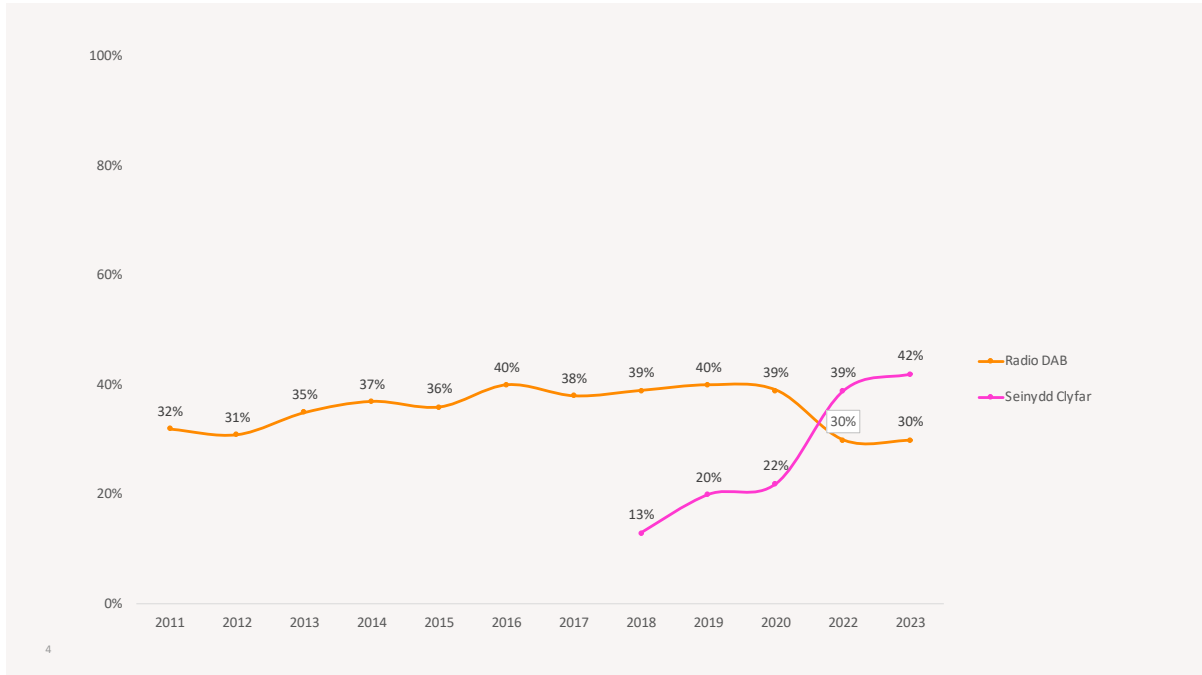
## Gwrando ar DAB

### Mae gan bobl fwy o ffyrdd o wrando ar y radio nag erioed o'r blaen

Nid yw'r dirywiad mewn gwerthiannau setiau radio yn syndod o ystyried bod gan bobl fwy o ddyfeisiau a ffyrdd o wrando ar y radio nag erioed o'r blaen, yn enwedig seinyddion clyfar. Mae Traciwr Technoleg Ofcom yn dangos bod treiddiad setiau radio DAB i gartrefi wedi aros yn weddol wastad dros y deng mlynedd diwethaf, gan ostwng o 35% yn 2013 i ychydig o dan draean (30%) o gartrefi yn 2023, tra bod canran y cartrefi â seinydd clyfar wedi mwy na threblu o 13% i 42% dros y pum mlynedd diwethaf yn unig. Er bod y ffigurau hyn yn is na'r ffigur RAJAR cyfatebol, maent yn gweddu i ganlyniadau o'n hymchwil DAB+, gyda 27% o'r ymatebwyr yn dweud bod ganddynt radio DAB a 47% yn dweud bod ganddynt seinydd clyfar yn eu cartref.<sup>8</sup>

<sup>8</sup> Ymchwil DAB+ Ofcom. CB1) Pa rai, os o gwbl, o'r dyfeisiau canlynol sy'n caniatáu i chi wrando ar y radio, sydd gennych yn eich cartref? Sylfaen: pob ymatebydd (4,055)

**Ffigur 5: Perchnogaeth aelwydydd ar seinyddion clyfar a setiau radio DAB yn y cartref**

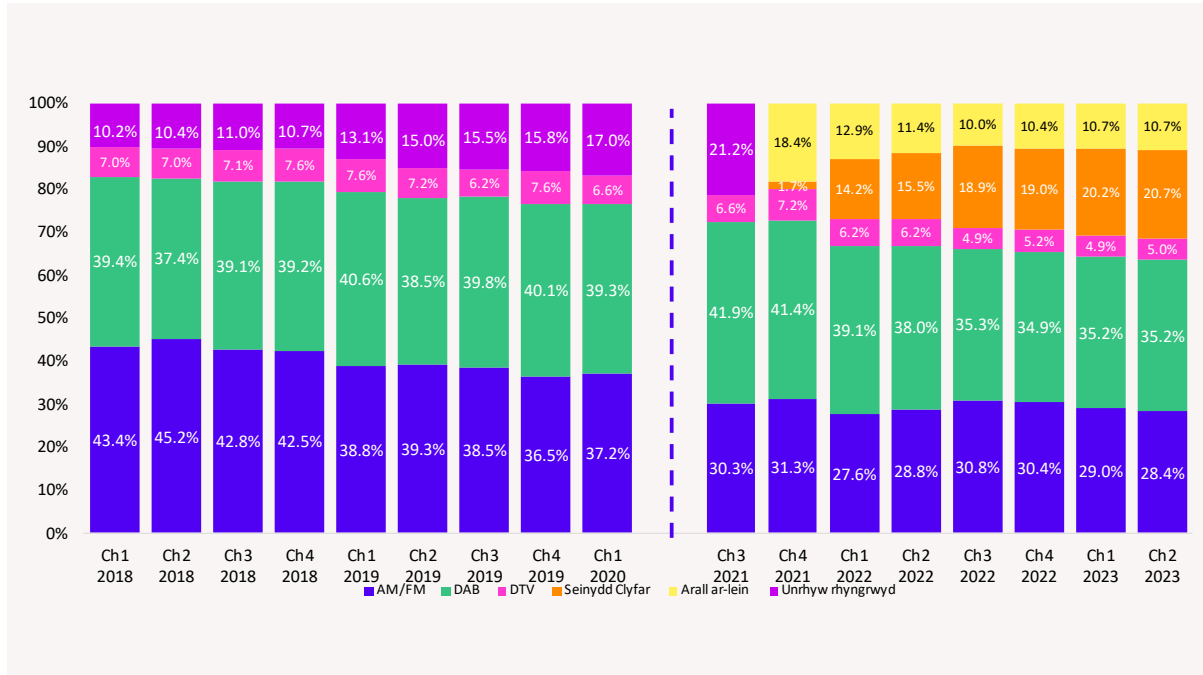


Ffynhonnell: Traciwr Technoleg Ofcom. CD1. Pa rai o'r canlynol sydd gennych chi, neu unrhyw un arall yn eich aelwyd, yn y cartref ar hyn o bryd? CR2. Faint o'r radios hyn sy'n setiau radio DAB?

### **Mae gwranddo ar-lein mewn cartrefi ar gynnydd, tra bod DAB yn parhau i fod yn gryf mewn ceir**

Mae perchnogaeth gynyddol ar seinyddion clyfar a dyfeisiau ar-lein eraill (ffonau clyfar, gliniaduron etc.) wedi achosi symudiad tuag at wrando ar radio ar-lein yn y cartref. Cynyddodd cyfran DAB o wrando ar radio yn y cartref yn gyson yn ystod y deng mlynedd diwethaf, ond dechreuodd arafu a gostwng o Ch4 2021. Er bod DAB yn dal i fod â chyfran uwch o wrando yn y cartref nag AM/FM (35.2% o'i gymharu â 28.4%), cynyddodd cyfran y seinyddion clyfar 46% (6.5 pwynt canrannol) yn yr un cyfnod i gyfrif am un rhan o bump (20.7%) o wrando ar radio yn y cartref.

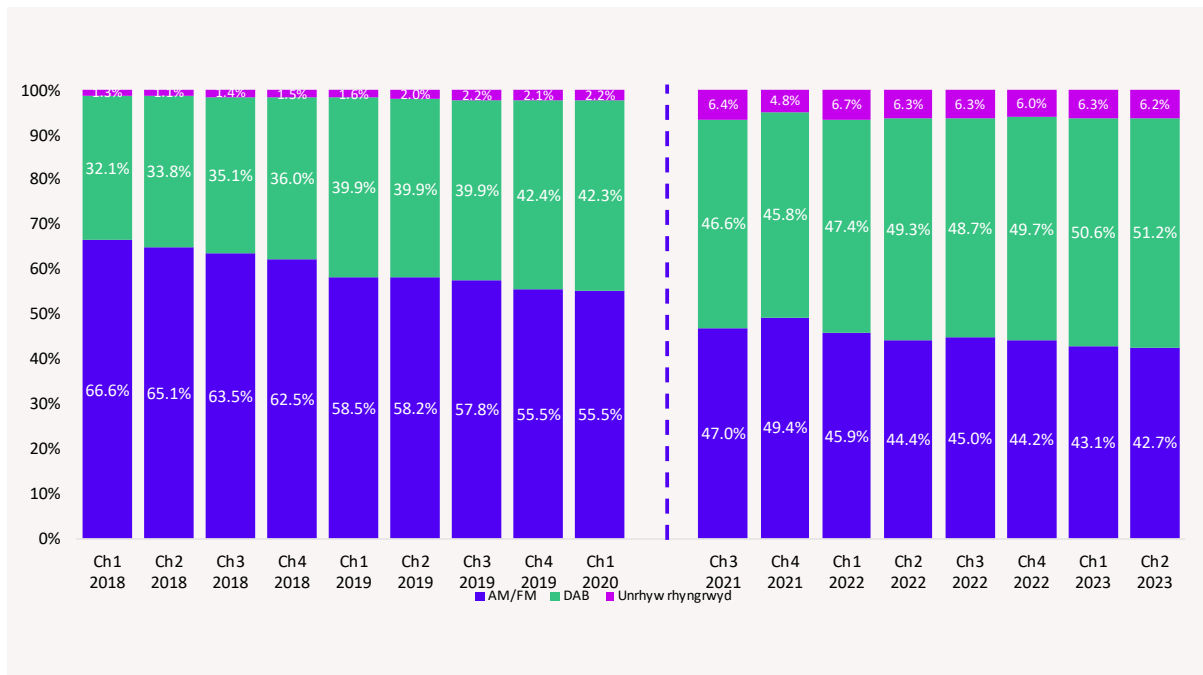
**Ffigur 5: Cyfran o wrando ar y radio gartref yn ôl llwyfan: 2018-2023**



Ffynhonnell: RAJAR. Nodyn: mae llinell ddotiog yn nodi gwaith maes a ohiriwyd oherwydd Covid-19 a [newid dilynol mewn methodoleg](#). Dylid bod yn ofalus wrth gymharu â'r chwarteri blaenorol. Mae 'ar-lein arall' yn cynnwys gwranddo trwy liniaduron, ffonau clyfar a dyfeisiau rhynggrwyd-alluog ac eithrio seinyddion clyfar.

Er ein bod yn gweld symudiad tuag at wrando ar-lein yn y cartref, mae'r darlun mewn ceir yn fwy cytbwys rhwng analog a digidol. Fel y nodwyd gan Yr Adolygiad, mae DAB yn gryfach o lawer mewn ceir a cherbydau, gan gyfrif am ychydig dros hanner y gwranddo erbyn hyn.

**Ffigur 6: Cyfran y gwranddo ar y radio mewn ceir, yn ôl llwyfan: 2018-2023**



Ffynhonnell: RAJAR. Nodyn: mae llinell ddotiog yn nodi gwaith maes a ohiriwyd oherwydd Covid-19 a [newid dilynol mewn methodoleg](#). Dylid bod yn ofalus wrth gymharu â'r chwarteri blaenorol. Mae'r ffigurau'n ymwneud â gwranddo ar y radio mewn ceir, faniau a lorïau.

## Mae dros hanner yr oedolion yn gwrando ar radio DAB bob wythnos

Er gwaethaf y cynnydd mewn gwrando ar-lein a dewis o gynnwys sain, gan gynnwys ffrydio cerddoriaeth, podlediadau a llyfrau sain, mae radio DAB yn parhau i fod yn gyfrwng prif ffrwd sy'n cyrraedd yn eang. Mae mwyafrif (59%) yr oedolion ym mhob un o wledydd a rhanbarthau'r DU yn gwrando ar orsaf radio DAB bob wythnos, gan amrywio o ychydig dros hanner y rheini yn Nwyrain Canolbarth Lloegr (52%) i tua saith o bob deg (69%) yng ngorllewin Lloegr, a chan gyfrif am 40% o'r holl oriau gwrando.<sup>9</sup>

**Ffigur 7: Cyrhaeddiad wythnosol radio DAB**



Rhanbarth / gwlad	Cyrhaeddiad DAB (% o oedolion)
Gorllewin Lloegr	69%
De-ddwyrain Lloegr	68%
De Lloegr	63%
De-orllewin Lloegr	62%
Dwyrain Lloegr	61%
Swydd Efrog a Swydd Lincoln	61%
Gogledd-ddwyrain Lloegr a Chymbria	60%
Gogledd Iwerddon	59%
<b>Cyfartaledd y DU</b>	<b>59%</b>
Yr Alban	58%
Gorllewin Canolbarth Lloegr	57%
Cymru	57%
Gogledd-orllewin Lloegr	55%
Llundain	54%
Dwyrain Canolbarth Lloegr	52%

Ffynhonnell: RAJAR Ch2 2023  
 Nodyn: mae lliw tywyllach yn nodi cyrhaeddiad uwch na'r cyfartaledd yn y DU

<sup>9</sup> RAJAR Ch2 2023

# Canfyddiadau'r ymchwil

## DAB+ yn y cartref

Oherwydd y diffyg sicrwydd ymhlith perchnogion setiau DAB a yw eu dyfeisiau'n DAB+ alluog ai peidio, defnyddiwyd cyfuniad o ysgogiadau i'n helpu i amcangyfrif treiddiad a'r defnydd o radio DAB+ yn y cartref:

- y dyfeisiau sain yr oeddent yn berchen arnynt;
- eu harferion gwranddo ar y radio;
- nifer a lleoliad y setiau radio yn y cartref;
- eu hymwybyddiaeth o DAB+; ac
- a allent diwnio i unrhyw un o'r gorsafoedd DAB+.

Dyluniwyd y tri chwestiwn cyntaf i sicrhau bod pobl yn meddwl yn benodol am setiau radio DAB, yn hytrach na dyfeisiau eraill fel seinyddion clyfar, a'r setiau radio y maent yn eu defnyddio (h.y. gan eithrio rhai hen mewn atigau a lloffydd). Gan hynny, credwn fod ein ffigurau mor gynrychioliadol â phosibl o setiau DAB+ yn y cartref sy'n **cael eu defnyddio ar hyn o bryd**.

## Mae gan y rhan fwyaf o bobl ddyfeisiau lluosog y gallant eu defnyddio i wrando ar y radio

At ei gilydd, dywedodd dros naw o bob deg ymatebydd (95%) fod ganddynt o leiaf un ddyfais a fyddai'n caniatáu iddynt wrando ar y radio. Yn ddiddorol, er bod naw o bob deg oedolyn yn berchen ar ffôn clyfar (92%)<sup>10</sup>, dim ond chwech o bob deg (61%) a ystyriai fod hwn yn ddyfais ar gyfer gwranddo ar y radio. Roedd gan bedwar o bob deg o bobl radio AM/FM (44%) neu seinydd clyfar (41%), y ddau ohonynt yn uwch na nifer y bobl sydd â radio DAB. Mae'r ffigur ar gyfer seinyddion clyfar yn gweddu i ymchwil arall gan Ofcom a nododd fod gan 39% o gartrefi seinydd clyfar yn 2022.<sup>11</sup>

Dywedodd dau ddeg saith y cant o'r ymatebwyr fod ganddynt set DAB gartref, sydd eto'n cydweddu â'r ffigur o 30% a adroddwyd yn Traciwr Technoleg Ofcom ar gyfer 2022<sup>12</sup>. Mae'r ddau ffigur hyn yn is o lawer na ffigur perchnogaeth DAB RAJAR o 65%<sup>13</sup>, sydd hefyd yn cynnwys setiau radio DAB mewn ceir, faniau a lorïau. Lefel y cyrraedd o ran gwranddo ar DAB **gartref** yn Ch4 2022 pan gynhaliwyd yr ymchwil hon, oedd 31% o oedolion<sup>14</sup>, ac rydym yn ystyried bod hyn yn ddirprwy rhesymol ar gyfer perchnogaeth yn seiliedig ar ba mor aml y dywedodd pobl wrthym eu bod yn defnyddio eu set (gweler yr adran isod).

<sup>10</sup> Ffynhonnell: [Traciwr Technoleg Ofcom](#)

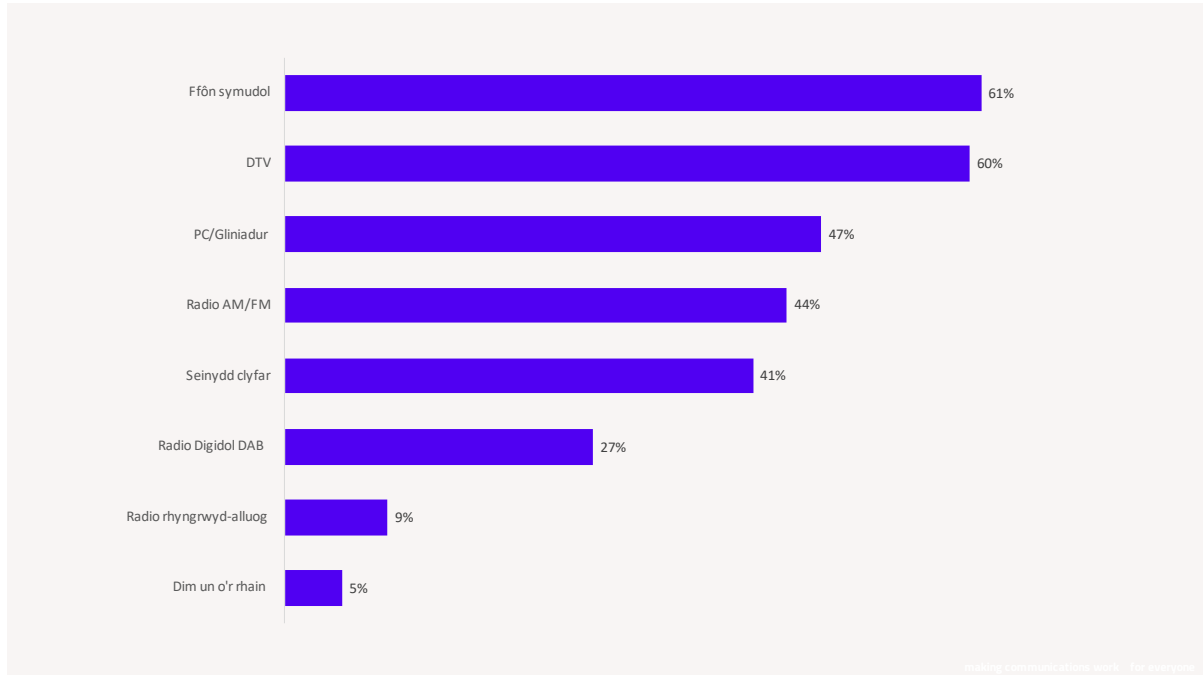
<sup>11</sup> Ffynhonnell: [Traciwr Technoleg Ofcom](#)

<sup>12</sup> Ffynhonnell: [Traciwr Technoleg Ofcom](#)

<sup>13</sup> RAJAR Ch4, 2022

<sup>14</sup> RAJAR Ch4, 2022

**Ffigur 8: Perchnogaeth honedig ar ddyfeisiau y gellir eu defnyddio i wrando ar y radio**



Ffynhonnell: Ymchwil DAB+ Ofcom. CB1) Pa rai, os o gwbl, o'r dyfeisiau canlynol sy'n caniatáu i chi wrando ar y radio, sydd gennych yn eich cartref? Sylfaen: pob ymatebydd (4,055)

### Mae'r mwyafrif helaeth o bobl sy'n berchen ar radio DAB yn ei ddefnyddio'n rheolaidd

O'r 27% yr oedd ganddynt radio DAB gartref, roedd ychydig yn llai na thri chwarter (74%) wedi'i ddefnyddio yn ystod yr wythnos ddiwethaf, gan gynyddu i 84% yn ystod y mis diwethaf. O'r rhai a oedd wedi gwrandao yn ystod y mis diwethaf, y gorsafoedd mwyaf poblogaidd oedd BBC Radio 2 a Heart, ac yna Capital, BBC Radio 1 a BBC Radio 4.

**Ffigur 9: Gwrandao ar y prif orsafoedd radio DAB gartref ymhlith gwrandawyr radio**

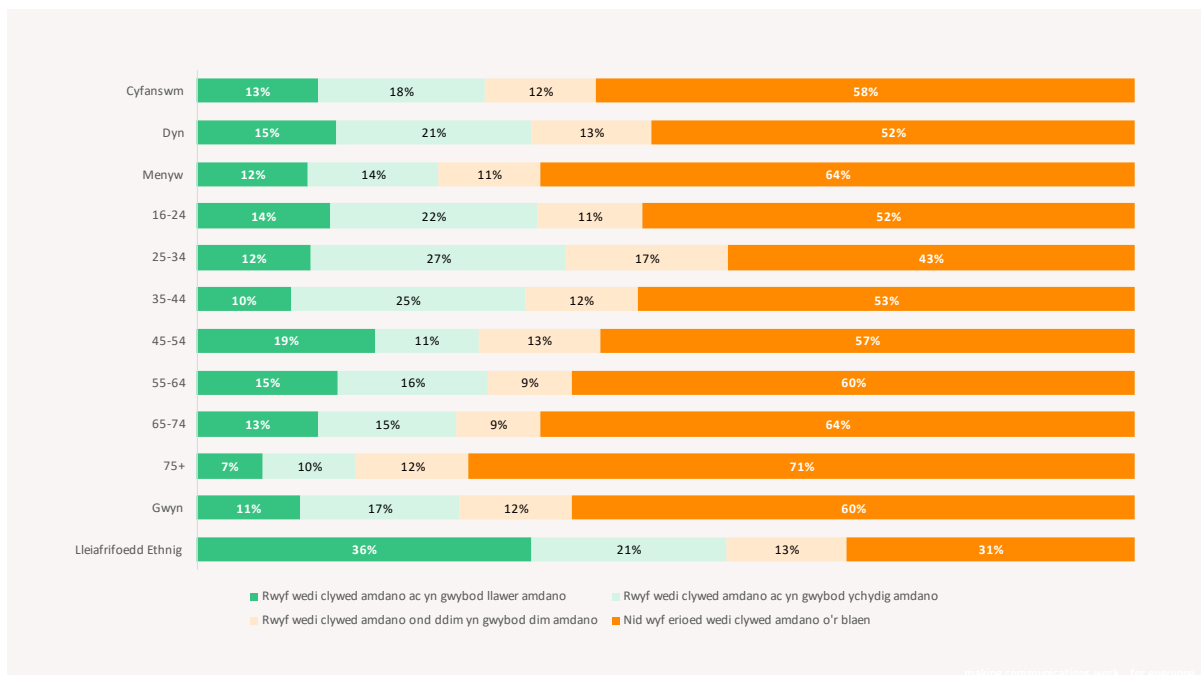
Gwrandao ar DAB gartref		
BBC Radio 2	25%	
Heart	25%	
Capital	19%	
BBC Radio 1	19%	
BBC Radio 4	19%	
Classic FM	15%	
Radio Lleol y BBC	13%	
Smooth Radio	13%	
Heart 80s	12%	DAB+ yn unig
Heart 90s	12%	DAB+ yn unig
KISS	11%	

Ffynhonnell: Ymchwil DAB+ Ofcom 2022 CB3: Pa orsafoedd radio ydych chi wedi gwrandao arnynt yn y mis diwethaf? Sylfaen: 926, BBC Radio 2 (234), Heart (231), Capital (176), BBC Radio 1 (175), BBC Radio 4 (173), Classic FM (137), Radio Lleol y BBC (116), Smooth Radio (116), Heart 80s (106), Heart 90s (106), KISS (98). Nodyn: y gorsafoedd a ddangosir yw'r rhai y mae dros 10% o'r ymatebwyr yn gwrandao arnynt. Mae 'DAB+ yn unig' yn dynodi gorsaf sydd ar gael ar DAB+ yn unig.

## Roedd ymwybyddiaeth o DAB+ yn uwch ymhlith gwrandawyr DAB, ond nid oedd y mwyafrif erioed wedi clywed amdano

Roedd pobl a oedd yn gwrandao ar radio DAB yn sylweddol fwy tebygol o wybod am DAB+ na gweddill y boblogaeth (31% o'i gymharu â 18%). Fodd bynnag, yn gyffredinol dywedodd 58% o wrandawyr DAB nad oeddent erioed wedi clywed am DAB+. Ymhlith gwrandawyr DAB roedd rhai amrywiadau yn ôl oedran a rhyw: roedd dynion yn fwy tebygol o ddweud eu bod wedi clywed am DAB+ a'u bod yn gwybod ychydig amdano o gymharu â menywod (36% v 26%), tra bod pobl 25-34 oed yn fwy tebygol o fod wedi clywed amdano na'r rhai dros 65 oed. Roedd pobl o grwpiau ethnig lleiafrifol hefyd yn llawer mwy tebygol o fod yn ymwybodol o DAB+ na phobl sy'n nodi eu bod yn wyn.

**Ffigur 10: Ymwybyddiaeth a honnwyd o DAB+ ymhlith gwrandawyr DAB**



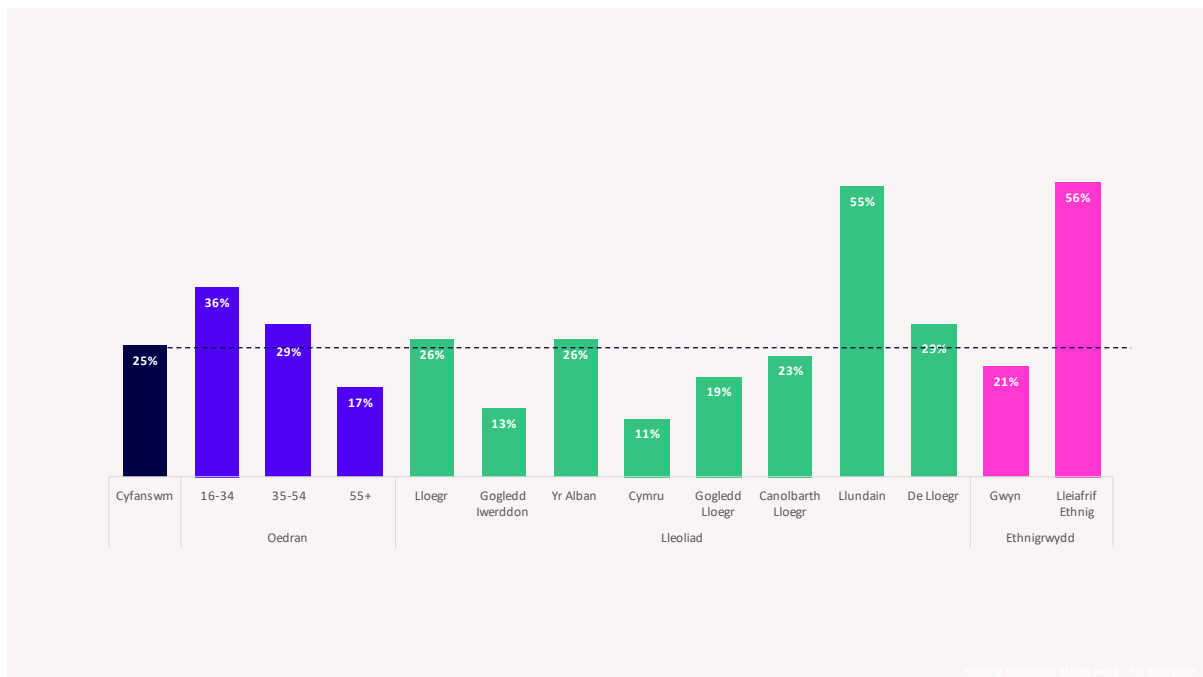
Ffynhonnell: Ymchwil DAB+ Ofcom 2022 QB9: Mae math mwy newydd o radio DAB o'r enw DAB+. Mae setiau radio DAB+ yn gallu derbyn llawer mwy o orsafoedd radio na setiau radio DAB - hyd at 60 o orsafoedd ychwanegol gan ddibynnu ble rydych chi'n byw. Cyn heddiw, faint oeddech chi'n ei wybod am DAB+? Sylfaen: Cyfanswm gwrandawyr DAB (926), Dynion (478), Merched (446), 16-24 (63), 25-34 (125), 35-44 (129), 45-54 (166), 55-64 (184), 65-74 (150), 75+ (108), Gwyn (832), lleiafrifoedd ethnig (87)

## Roedd chwarter y gwrandawyr DAB rheolaidd wedi gwrando ar orsaf radio DAB+ gartref yn ystod y mis diwethaf

Pan ofynnwyd iddynt pa orsafoedd radio yr oeddent wedi gwrando arnynt yn ystod y mis diwethaf, roedd 25% o wrandawyr DAB yn y cartref wedi gwrando ar orsaf sy'n darlledu ar DAB+. <sup>15</sup> Roedd gwrandawyr DAB iau yn fwy tebygol o fod wedi gwrando ar orsaf DAB+ na gwrandawyr hŷn (36% ar gyfer y rhai 16-34 oed a 29% ar gyfer y rhai 35-44 oed, o gymharu â 17% o'r rhai 55 oed a hŷn). Nid oedd unrhyw wahaniaethau ystadegol arwyddocaol yn ôl grŵp economaidd-gymdeithasol, ond roedd gwrandawyr DAB o gefndiroedd lleiafrifoedd ethnig fwy na dwywaith yn fwy tebygol o fod wedi gwrando ar orsaf DAB+ yn y mis diwethaf na'r rhai a nododd eu bod yn wyn (56% o gymharu â 21%).

O archwilio sut mae hyn yn amrywio yn ôl lleoliad, Llundain oedd â'r ganran uchaf o wrandawyr DAB+ ar draws rhanbarthau Lloegr, gyda thros hanner (55%) o wrandawyr DAB yn Llundain yn gwrando ar o leiaf un orsaf DAB+ yn ystod y mis diwethaf. Ar lefel genedlaethol, roedd gwrandawyr DAB yn Lloegr a'r Alban yn fwy tebygol o wrando ar DAB+ na'r rhai yng Ngogledd Iwerddon a Chymru (y ddau yn 26% o gymharu â 13% yng Ngogledd Iwerddon ac 11% yng Nghymru).

**Ffigur 11: Canran yr ymatebwyr a oedd wedi gwrando ar o leiaf un orsaf DAB+ gartref yn ystod y mis diwethaf**



Ffynhonnell: Ymchwiliad DAB+ Ofcom 2022 CB3: Pa orsafoedd radio ydych chi wedi gwrando arnynt gartref yn ystod y mis diwethaf ar set radio digidol DAB? Sylfaen: pawb a wrandawodd ar radio DAB gartref yn ystod y mis diwethaf. Cyfanswm (926), 16-34 (188), 35-54 (296), 55 (442), Lloegr (780), Gogledd Iwerddon (26), Yr Alban (79), Cymru (41), Gogledd Lloegr (119), Canolbarth Lloegr (259), Llundain (128), De Lloegr (402), Gwyn (833), Lleiafrifoedd Ethnig (86)

<sup>15</sup> Mae'n werth nodi bod rhai gorsafoedd yn darlledu ar DAB+ yn unig mewn rhanbarthau penodol. Mae hyn yn golygu y gall y ffigurau yma fod ychydig yn rhy isel, gan fod gorsafoedd yn cael eu categorio fel DAB+ os ydynt yn darlledu ar lefel genedlaethol ond nid os ydynt yn cynnig DAB+ mewn rhanbarthau penodol.



## **Gallai dau draean o berchnogion DAB yn y cartref gael mynediad at orsafoedd DAB+ ar eu radio DAB presenol**

Y lle mwyaf poblogaidd i bobl roi eu set DAB oedd yn y gegin, gydag ychydig dros hanner y setiau wedi'u lleoli yma (51%). Yr ystafelloedd mwyaf cyffredin nesaf oedd y lolfa (28%) a'r brif ystafell wely (24%). Ar draws yr holl setiau ac ystafelloedd, dywedodd 27% o'r holl wrandawyr DAB fod ganddynt o leiaf un set yn y cartref a allai dderbyn DAB+. O'r rheini, dywedodd 36% eu bod wedi prynu set yn benodol oherwydd ei fod yn DAB+ alluog. Fodd bynnag, nid oedd gan 48% o wrandawyr DAB unrhyw syniad a oedd o leiaf un set yn DAB+ alluog ai beidio. Dyma lle'r oedd dilysu drwy diwnio'n hanfodol er mwyn asesu cydnawsedd DAB+.

Gofynnwyd i bob perchennog DAB gadarnhau a allent diwnio i un o ddwy orsaf sydd ond ar gael ar DAB+ (Heart 90s a Capital Dance) ar eu tair set DAB fwyaf newydd. O'r 1101 o berchnogion DAB, roedd 668 yn fodlon cymryd rhan yn y rhan hon o'r ymchwil ac o'r 668 hyn, gallai 440 diwnio eu radio i sianeli DAB+.

Gan ddefnyddio'r data hwn, a chan dybio bod y dosbarthiad yr un peth ar gyfer y rhai nad oeddent yn fodlon cymryd rhan, rydym yn amcangyfrif y gallai 66% o berchnogion DAB yn y cartref gael mynediad at DAB+. Mae hyn yn cyfateb i 15% o'r boblogaeth gyffredinol.

## **DAB+ yn y car**

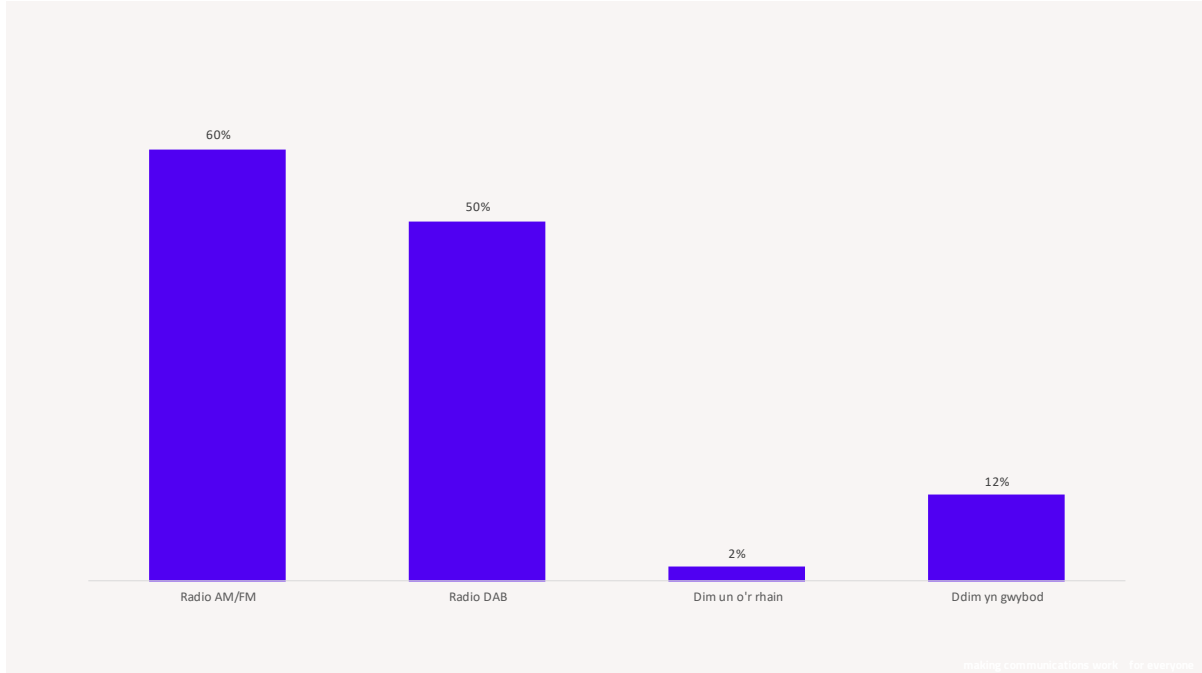
---

Dim ond rhan o'r darlun yw gwrandao yn y cartref. Er mwyn helpu i asesu faint o setiau radio DAB yn y car oedd yn gallu derbyn DAB+, daeth Ofcom o hyd i ddata trydydd parti ynghylch y ganran o geir newydd sydd â setiau radio DAB+ wedi'u gosod ynddynt yn ôl blwyddyn gweithgynhyrchu. Fe wnaethom hefyd ofyn i ymatebwyr yr arolwg a oedd â cheir a faniau beth oedd blwyddyn gofrestru eu cerbyd, a chyfunwyd y setiau data i amcangyfrif y tebygolrwydd y byddai gan gar penodol set radio DAB+.

## **Roedd gan y rhan fwyaf o gartrefi o leiaf un cerbyd, ac roedd gan hanner ohonynt radio DAB yn y car**

O'n sampl o 4055 o bobl, roedd gan 71% o leiaf un cerbyd ac roedd gan hanner y rhain set DAB.

**Ffigur 12: Rhaniad dyfeisiau radio yn y car**



Ffynhonnell: Ymchwiliad DAB+ Ofcom 2022 CD4) Pa rai o'r dyfeisiau canlynol, y gallwch wrando ar y radio arnynt, sydd gennych yn eich [GWNEUTHURIAD / MODEL / BLWYDDYN Y CAR]? Sylfaen: yr holl ymatebwyr â char (2,863) Noder: gall dyfeisiau radio mewn car fod yn AM/FM a DAB-alluog, gan arwain at ganrannau sy'n adio i fwy na 100%.

### Roedd gwrando ar DAB yn y car yn debyg i wrando yn y cartref, gyda mwyafrif helaeth y bobl yn defnyddio eu set yn rheolaidd

Roedd patrwm y defnydd o radio DAB mewn ceir yn debyg i wrando yn y cartref, gyda'r rhan fwyaf o bobl yn defnyddio'u set radio yn y car yn rheolaidd (84% o fewn yr wythnos ddiwethaf a 94% yn y mis diwethaf). Roedd pobl hefyd yn gwrando ar orsafoedd tebyg, er bod gorsafoedd cerddoriaeth fasnachol i'w gweld yn fwy poblogaidd mewn ceir na gorsafoedd radio llafar.

**Ffigur 13: Y prif orsafoedd radio DAB y gwrandaidd arnynt mewn ceir ymhlith gwrandaiddwyr radio**

Gwrando ar DAB yn y car	
Heart	26%
BBC Radio 2	21%
Capital	18%
BBC Radio 1	18%
Smooth Radio	14%
BBC Radio 4	10%
KISS	10%

Ffynhonnell: Ymchwiliad DAB+ Ofcom 2022 CB3: Pa orsafoedd radio ydych chi wedi gwrando arnynt yn y mis diwethaf? Sylfaen: 1281, Heart (337), BBC Radio 2 (265), Capital (226), BBC Radio 1 (231), Smooth Radio (176),

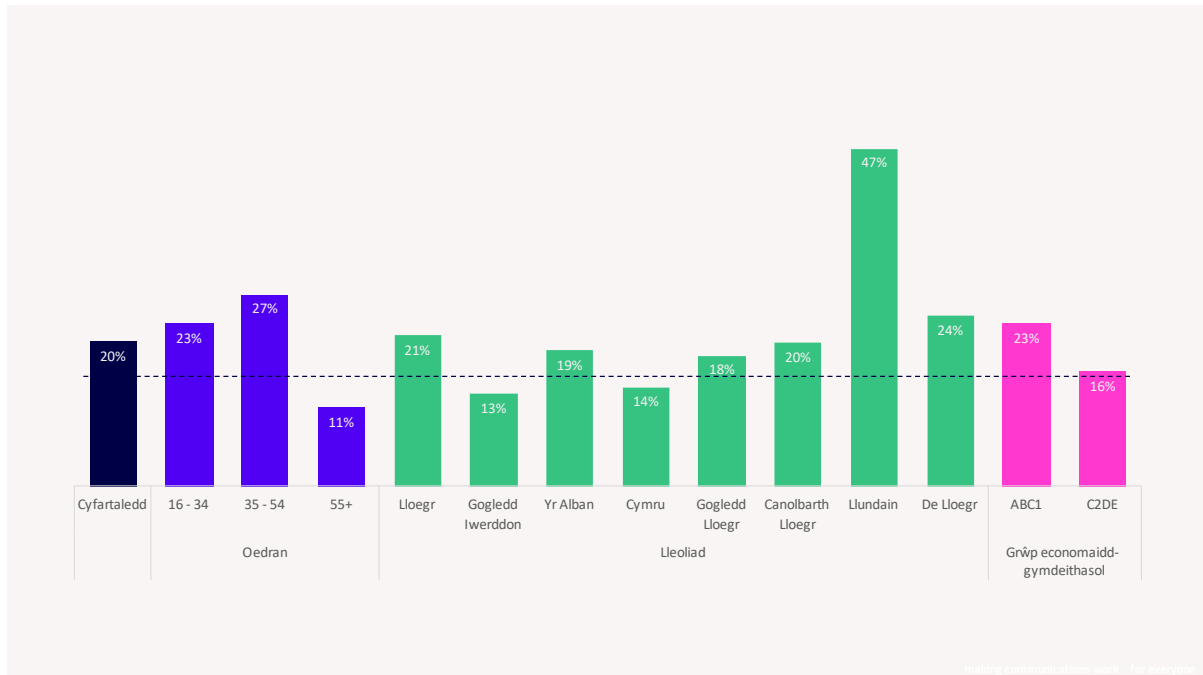
BBC Radio 4 (133), KISS (126), Classic FM (119), Heart 90s (117), Radio Lleol y BBC (107), Heart 80s (102)  
 Nodyn: y gorsafoedd a ddangosir yw'r rhai y mae dros 10% o'r ymatebwyr yn gwrandao arnynt.

## Gwrandawodd un o bob pump o wrandawyr DAB yn y car ar orsaf radio DAB+ yn ystod y mis diwethaf

Pan ofynnwyd iddynt pa orsafoedd radio yr oeddent wedi gwrandao arnynt yn y car yn ystod y mis diwethaf, roedd 20% o wrandawyr DAB wedi gwrandao ar orsaf sy'n darlledu ar DAB+. <sup>16</sup> Roedd gwrandawyr DAB o dan 55 oed fwy na dwywaith yn fwy tebygol o fod wedi gwrandao ar orsaf DAB+ yn y car na'r rhai 55 oed a hŷn (23% ar gyfer y rhai 16-34 oed a 27% ar gyfer y rhai 35-44 oed o gymharu ag 11% ar gyfer pobl dros 55 oed). Roedd aelwydydd ABC1 hefyd yn fwy tebygol na chartrefi C2DE o wrando ar orsafoedd DAB+ yn y car (23% o gymharu ag 16%). <sup>17</sup>

O edrych yn agosach ar wahaniaethau fesul gwlad, roedd pobl yn Lloegr yn fwy tebygol o fod wedi gwrandao ar orsaf radio DAB+ yn y car na'r rhai yng Ngogledd Iwerddon a Chymru (21% o gymharu â 13% a 14% yn y drefn honno). Nid oedd unrhyw wahaniaethau ystadegol arwyddocaol mewn gwrandao ar DAB+ yn y car yn Yr Alban (19%) o gymharu â gwledydd eraill y DU. Fodd bynnag, roedd amrywiad fesul rhanbarth yn Lloegr: gwrandawodd ychydig o dan hanner y bobl yn Llundain (47%) ar orsaf DAB yn y car yn ystod y mis diwethaf, a oedd yn fwy na dwbl y gyfran gyfatebol yng Ngogledd Lloegr (18%) a Chanolbarth Lloegr (20%).

**Ffigur 14: Canran yr ymatebwyr a wrandawodd ar o leiaf un orsaf DAB+ yn y car yn ystod y mis diwethaf**



<sup>16</sup> Mae rhai gorsafoedd yn darlledu ar DAB+ ond mewn rhanbarthau penodol yn unig. Roedd gorsafoedd wedi'u categorio fel DAB+ os oeddent yn darlledu ar DAB+ yn unig, sy'n golygu y gallai'r ffigurau hyn fod wedi'u tanddatgan ychydig. Effeithir ar wrando ar DAB+ yn y car hefyd o ganlyniad i basio trwy ardaloedd amblecs gwahanol.

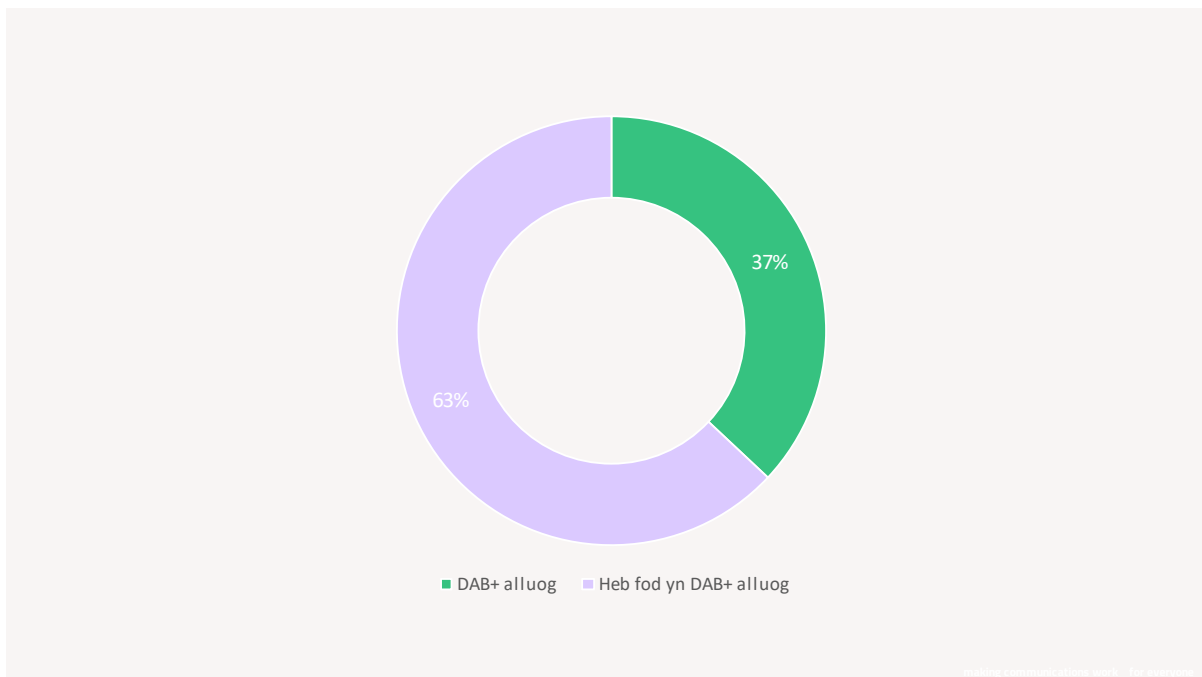
<sup>17</sup> Mae graddau A, B, C1, C2, D ac E yn ddull o ddsbarthu aelwydydd yn seiliedig ar god galwedigaethol a statws cyflogaeth. Yn gyffredinol ond nid yn hollgynhwysol, mae gan grwpiau ABC1 incymau uwch o gymharu â'r grwpiau eraill.

Ffynhonnell: Ymchwil DAB+ Ofcom 2022 CB6: Pa orsafoedd neu sianeli radio ydych chi wedi gwrando arnynt yn ystod y mis diwethaf, ar y radio DAB yn unrhyw un o'r ceir y mae eich cartref yn berchen arnynt neu'n eu lesio? Sylfaen: Pob un sydd â radio digidol DAB sy'n rhan o'r car ac sydd wedi gwrando yn ystod y mis diwethaf Cyfanswm (1281), 16-34 (368), 35-54 (470), 55+ (443), Lloegr (1070), Gogledd Iwerddon ( 43), Yr Alban (104), Cymru (64), Gogledd Lloegr (294), Canolbarth Lloegr (363), Llundain (105), De Lloegr (413), ABC1 (789), C2DE (492).

## Roedd gan dros draean o gartrefi â char radio DAB+ yn y car

Gan gyfuno data ein harolwg â data gan CAP a The Society of Motor Manufacturers and Traders ar ganran y ceir newydd â setiau radio DAB+ a osodwyd yn ôl blwyddyn eu gweithgynhyrchu, amcangyfrifwn fod gan 37% o gartrefi â char set DAB+ yn y car.

**Ffigur 15: Canran y cartrefi sydd â radio DAB+ yn y car**



Ffynhonnell: Data Ymchwil DAB+ Ofcom 2022 / CAP / SMMT

## Casgliad

Canfu ein hymchwil fod y mwyafrif helaeth (84%) o bobl sydd â radio DAB gartref yn ei ddefnyddio o leiaf unwaith y mis, a bod chwarter y rhain wedi'i ddefnyddio i wrando ar orsaf radio DAB+. Er bod ymwybyddiaeth o DAB+ yn uwch ymhlith pobl a oedd yn gwrando ar radio DAB, nid oedd y mwyafrif erioed wedi clywed amdano. Yn seiliedig ar y data o brofion wyneb yn wyneb (h.y. gofyn i ymatebwyr geisio tiwnio i orsaf DAB+ yn unig), a chan gymryd i ystyriaeth y nifer fach o setiau a ddangosodd yn rhywle eu bod yn DAB+ alluog, amcangyfrifwn y gallai 66% o berchnogion DAB yn y cartref gael mynediad at DAB+ ar eu set radio bresennol.

Roedd gan y rhan fwyaf o gartrefi yn ein hymchwil o leiaf un cerbyd, ac roedd gan hanner ohonynt radio DAB yn y car. Defnyddiwyd bron pob set DAB yn y car o leiaf bob mis (94%), gydag un o bob pump o wrandawyr DAB yn y car yn gwrando ar orsaf DAB+ yn ystod y mis diwethaf. Gan gyfuno

data ein harolwg â data gan CAP a SMMT ar ganran y ceir newydd â setiau radio DAB+ a osodwyd yn ôl blwyddyn eu gweithgynhyrchu, amcangyfrifwn fod gan 37% o gartrefi â char set DAB+ yn y car.

At ei gilydd, amcangyfrifwn fod gan 36% o aelwydydd y DU radio DAB+, naill ai gartref neu yn y car. Mae'r tabl isod yn dangos dadansoddiad mwy gronynnog o dreiddiad DAB+ ar draws pob un o'r pedair gwlad a'r DU yn ei chyfanrwydd. Mae rhagor o wybodaeth am yr arolwg a sut y daethom o hyd i'r amcangyfrifon hyn ar gael yn yr Atodiad Technegol.

**Ffigur 16: Treiddiad DAB+ mewn cartrefi ym mhob gwlad**

Treiddiad DAB+		Yn y cartref ac yn y car	Yn y cartref yn unig	Yn y car yn unig	Dim un o'r rhain	Unrhyw DAB+
<b>DU</b>	% yr aelwydydd	5%	10%	21%	64%	36%
	Nifer yr aelwydydd	1.5m	2.7m	5.9m	18m	10.1m
	Nifer y dyfeisiau		4.8m	10.1m		14.8m
<b>Lloegr</b>	% yr aelwydydd	5%	10%	21%	64%	36%
	Nifer yr aelwydydd	1.2m	2.4m	4.9m	15m	8.4m
	Nifer y dyfeisiau		4.4m	8.4m		12.7m
<b>Yr Alban</b>	% yr aelwydydd	8%	8%	20%	64%	36%
	Nifer yr aelwydydd	192k	213k	516k	1.6m	920k
	Nifer y dyfeisiau		417k	815k		1.3m
<b>Cymru</b>	% yr aelwydydd	5%	7%	24%	65%	35%
	Nifer yr aelwydydd	67k	90k	318k	873k	475k
	Nifer y dyfeisiau		190k	489k		679k
<b>Gogledd Iwerddon</b>	% yr aelwydydd	6%	6%	25%	63%	37%
	Nifer yr aelwydydd	44k	49k	190k	485k	284k
	Nifer y dyfeisiau		106k	327k		433k

Ffynhonnell: Ymchwil DAB+ Ofcom 2022.

# Casgliadau polisi

Ar sail ein hymchwil, yn yr adran hon dyma rai myfyrdodau cychwynol ar ba fesurau y byddai'n fwyaf effeithiol eu cymryd, ar hyn o bryd, i gefnogi pontio ymhellach o DAB i DAB+.

Yn ôl ein hymchwil, ymddengys mai'r prif rwystr i bontio cyflymach i DAB+ yw diffyg ymwybyddiaeth o DAB+ ymhlith gwrandawyr, sy'n trosi'n lefelau isel o ddefnydd. Nid yw dros hanner y gwrandawyr DAB (58%) erioed wedi clywed am DAB+ a, hyd yn oed ymhlith y rhai sy'n berchen ar ddyfais sy'n gydnaws â DAB+, mae'r defnydd yn isel (mae 25% o wrandawyr DAB wedi gwrandao ar orsaf sy'n darlledu ar DAB+). Yn seiliedig ar y ffigurau hyn, byddai camau rheoleiddio i gyflymu'r broses o bontio technoleg dosbarthu radio i DAB+ i'w gweld yn anghymesur ar hyn o bryd ac mae risg y gallent arwain at ganlyniadau is-optimidd ac o bosibl negyddol i rai cynulleidfaoedd.

Wrth ystyried pontio i DAB+, gallai edrych ar enghreifftiau rhyngwladol perthnasol fod yn ddefnyddiol. Fodd bynnag, mae'n anodd gwneud cymariaethau gan i'r DU fabwysiadu DAB yn gynnar ac yn eang. Yn gyffredinol, mae'r rhan fwyaf o wledydd eraill lle mae awdurdodau rheoleiddio cenedlaethol wedi chwarae rhan wrth hwyluso'r broses o bontio i DAB+ wedi gwneud hynny'n uniongyrchol o ddarlledu FM yn bennaf.<sup>18</sup>

Heb ymyrraeth reoleiddio, mae rhai darlledwyr eisoes yn mudo eu gwasanaethau o DAB i DAB+. Er enghraifft, bydd Classic FM, sy'n eiddo i Global, yn uwchraddio o DAB i DAB+ ar draws y DU o fis Ionawr 2024 a bydd Absolute Radio Country ac Absolute Classic Rock, sy'n eiddo i Bauer, yn cael eu lansio ar DAB+ yr hydref hwn.<sup>19</sup> Rydym o'r farn y byddai ffocws ar fentrau a arweinir gan y diwydiant fel y rhain yn debygol o gyflwyno'r budd mwyaf yn y tymor agos, gyda busnesau'n gwneud penderfyniadau ar sut i ddatblygu eu gwasanaethau er budd eu gwrandawyr a'u darpar wrandawyr.

Nodwyd y potensial ar gyfer cynlluniau cydweithredol megis fersiwn well o gynllun Marc Tic Radio Digital Radio UK i gynyddu ymwybyddiaeth a'r nifer sy'n manteisio yn Yr Adolygiad Radio a Sain Digidol. Tynnodd Yr Adolygiad sylw hefyd at y ffaith y byddai cynllun o'r fath yn gofyn am fwy o gydgyssylltu a arweinir gan y diwydiant rhwng darlledwyr a chynhyrchwyr dyfeisiau nag a welwyd yn ei iteriad cychwynol. Gallai cynllun yn y dyfodol elwa ar ymchwil Ofcom i deilwra ei neges ac i gyrraedd rhai demograffegau a chynulleidfaoedd yn well, o ystyried y diffyg ffigurau dibynadwy ar dreiddiad DAB+, ac ymwybyddiaeth a defnydd ohono hyd yma.

Nododd Yr Adolygiad Radio a Sain Digidol y byddai mudo'r holl wasanaethau DAB i DAB+ yn rhyddhau lle ychwanegol arwyddocaol ar amblecsau sy'n gweithredu i'w llawn gapasiti ar hyn o bryd gan ganiatáu o bosibl i amrywiaeth ehangach o orsafoedd radio gael eu darparu a lefelau uwch o gystadleuaeth.<sup>20</sup> Fodd bynnag, nododd yr Adolygiad hefyd rai anfanteision posibl o fudo. Un o'r rhain – y ffaith nad yw pob derbynydd radio digidol yn DAB+ alluog – yw testun ein hymchwil.

Goblygiadau eraill a nodwyd yn Yr Adolygiad oedd yr effeithiau ar weithredwyr amblecs, o ran y gost o uwchraddio eu hamblecsau i fod yn DAB+ alluog fel y gellir cludo gwasanaethau mewn DAB+ ond hefyd yr effaith bosibl ar eu busnesau o ran sut mae capasiti digidol yn cael ei brisio a'i neilltuo.

O ran ymgysylltu parhaus â diwydiant, nodwn y materion o ran prisio unedau capasiti a godwyd yn Yr Adolygiad<sup>21</sup> ac rydym yn agored i glywed barn rhanddeiliaid perthnasol ar y mater hwn. At hynny, rydym yn croesawu ymgysylltiad pellach gan rhanddeiliaid sydd â thystiolaeth i'w rhannu a allai ysgogi

---

<sup>18</sup> Mae enghreifftiau rydym wedi'u hystyried yn cynnwys Ffrainc, Norwy a'r Iseldiroedd.

<sup>19</sup> [Cyhoeddiad Classic FM](#) a [Cyhoeddiad Absolute Radio](#)

<sup>20</sup> Paragraffau 6.47-6.50

<sup>21</sup> Paragraff 6.55

ystyriaeth bellach o'r materion polisi eraill yr ymdrinnir â hwy yn y ddogfen hon. Mae Llywodraeth y DU hefyd wedi awgrymu bod ei hadolygiad nesaf o'r diwydiant radio a sain digidol yn debygol o ddigwydd yn 2026; erbyn hynny mae'n bosibl y bydd tueddiadau diwydiant ac arferion a dewisiadau gwrandawyr sy'n esblygu yn ysgogi ystyriaeth ychwanegol o ddyfodol DAB+.

# Atodiad Technegol

## Rhagymadrodd

---

Er mwyn ymdrin â'r diffyg gwybodaeth ynghylch treiddiad DAB+ a'r defnydd ohono yn y DU, comisiynodd Ofcom yr ymchwil feintiol wedi'i theilwra hon.

At ei gilydd, cyflawnodd yr arolwg wyneb yn wyneb 4,055 o gyfweiliadau, gyda Chymru, yr Alban a Gogledd Iwerddon wedi'u gorgynrychioli yn ystod gwaith maes. Mae'r data hwn wedi'i bwysoli i gywiro ar gyfer yr or-gynrychiolaeth hon, gyda phwysoliadau'n cael eu cymhwyso i oedran, rhyw a grŵp economaidd-gymdeithasol o fewn y wlad, i ddarparu darlun cynrychioliadol o holl oedolion y DU.

Cynhaliwyd y cyfweiliadau rhwng dydd Llun 26 Medi a dydd Llun 28 Tachwedd 2022.

Amlinellir manylion y cynllun sampl wyneb yn wyneb a'r gweithdrefnau pwysoli yn y tudalennau canlynol, a darperir nodyn ar ddibynadwyedd ystadegol hefyd.

## Dyluniad y Sampl

---

### Cyfweiliadau wyneb yn wyneb

Mabwysiadodd Jigsaw Research ddull cyfweled ar sail lleoliadau ar hap i sicrhau bod y sampl yn gynrychioliadol o oedolion y DU. Datblygwyd fframiau sampl ar wahân ar gyfer pob un o'r pedair gwlad (Cymru, Lloegr, Yr Alban, Gogledd Iwerddon) gan gwmpasu'r is-grwpiau allweddol canlynol - oedran (16-24/25-39/40-54/55-74/75 ), rhyw a grŵp economaidd-gymdeithasol (AB/C1/C2/DE).

Cynhaliwyd y cyfweiliadau ar sail lleoliadau ar hap gan ddefnyddio sampl haenedig, i sicrhau cynrychiolaeth ddigonol o bob grŵp diddordeb. Cynhyrnod UK Geographics y pwyntiau samplu fel a ganlyn:

- Yn seiliedig ar Ardaloedd Cynnyrch y Cyfrifiad, mae'r lefel leiaf y cesglir data'r Cyfrifiad arni'n cynnwys tua 125 o gyfeiriadau yng Nghymru, Lloegr a Gogledd Iwerddon a thua 50 o gyfeiriadau yn Yr Alban.
- Cyn eu dewis, cafodd yr Ardaloedd Cynnyrch eu didoli o fewn y wlad/rhanbarth yn ôl dangosydd trefoli UK Geographics.
- Dyrannwyd y sampl yn gymesur ar draws rhanbarthau Lloegr, yn seiliedig ar y boblogaeth 16+ oed. Strwythurwyd y sampl ar gyfer Cymru, Yr Alban a Gogledd Iwerddon i sicrhau o leiaf 500 o gyfweiliadau fesul gwlad.

Unwaith y lluniwyd y lleoliadau, gofynnwyd i bob cyfwelydd sicrhau eu dyraniad o gyfweiliadau. Er mwyn osgoi tangynrychioli'r rhai mewn cyflogaeth amser llawn, roedd sifftiau'n gweithredu rhwng 2pm ac 8pm.

Roedd ffrâm y pwyntiau samplu yn cynnwys 100% o'r holl ardaloedd preswyl ac aelwydydd, gan gynnwys Ynys Manaw ac Ynysoedd y Sianel.

Gosodwyd y cwotâu a ganlyn i gynrychioli poblogaeth pob pwynt samplu, a olygai fod y cwotâu cyffredinol yn cyfateb yn agos i'r boblogaeth o fewn pob gwlad/rhanbarth.

- Oedran (16-24/25-39/40-54/55-74/75+)
- Rhyw (Dyn/Menyw)



- Grŵp economaidd-gymdeithasol (AB/C1/C2/DE)

## Pwysoliad

Defnyddiwyd pwysoliad i gywiro gor-gynrychiolaeth o ymatebwyr yng Nghymru, Yr Alban a Gogledd Iwerddon ac alinio'r ddemograffeg â phroffil hysbys y DU.

### Pwysoliadau demograffig

Pwysolwyd y data yn gyntaf yn ôl gwlad ac o fewn pob gwlad yn ôl rhyw, oedran a grŵp economaidd-gymdeithasol. Cymhwyswyd pwysoliadau ymylol gan ddefnyddio targedau o Nomis, Ebrill 2020 (gwlad, rhyw ac oedran) a Chyfrifiad 2011 (Grŵp economaidd-gymdeithasol).

Dangosir y sampl gychwynnol heb ei phwysoli a phroffiliau'r samplau wedi'u pwysoli isod:

Categori Pwysoli	Is-grŵp	Heb ei bwysoli	Pwysoliad demograffig
<b>Gwlad</b>	Lloegr	62%	84%
	Yr Alban	13%	8%
	Cymru	13%	5%
	Gogledd Iwerddon	12%	3%
<b>Rhyw</b>	Dyn	48%	49%
	Menyw	52%	51%
<b>Oedran</b>	16-24	9%	13%
	25-34	20%	18%
	35-44	16%	16%
	45-54	16%	17%
	55-64	15%	15%
	65-74	13%	12%
	75+	11%	10%
<b>Grŵp economaidd-gymdeithasol</b>	AB	22%	22%
	C1	31%	30%
	C2	21%	22%
	DE	26%	26%

### Maint effeithiol y sampl

Mae'r adran hon yn manylu ar yr amrywiad rhwng canlyniadau'r sampl a'r gwerthoedd "gwirioneddol", neu'r canfyddiadau a fyddai wedi'u derbyn gan ddefnyddio dull cyfrifiad. Dewiswyd 95% fel lefel yr hyder wrth wneud y rhagfynegiad hwn: hynny yw, 95 mewn 100 yw'r tebygolrwydd y

bydd y gwerthoedd “gwirioneddol” o fewn ystod a bennwyd. Fodd bynnag, gan fod y sampl wedi'i phwysoli, mae angen i ni ddefnyddio maint y sampl yn hytrach na maint gwirioneddol y sampl i farnu cywirdeb y canlyniadau.

Mae'r tabl canlynol yn cymharu maint effeithiol y sampl a samplau gwirioneddol ar gyfer rhai o'r prif grwpiau dadansoddi:

Categori Pwysoli	Is-grŵp	Cyfweliadau gwirioneddol a gyflawnwyd	Maint effeithiol y sampl
<b>Gwlad</b>	Lloegr	2,528	2,440
	Yr Alban	507	488
	Cymru	520	499
	Gogledd Iwerddon	500	477
<b>Rhyw</b>			
<b>Rhyw</b>	Dyn	1,938	1,539
	Menyw	2,113	1,694
<b>Oedran</b>			
<b>Oedran</b>	16-24	354	281
	25-34	820	684
	35-44	660	546
	45-54	656	543
	55-64	626	511
	65-74	511	419
	75+	428	349
<b>Grŵp economaidd-gymdeithasol</b>			
<b>Grŵp economaidd-gymdeithasol</b>	AB	875	738
	C1	1,251	982
	C2	866	703
	DE	1,063	811

## Cyfwng hyder

Mae'r tabl isod yn dangos yr amrediadau gofynnol ar gyfer gwahanol feintiau sampl a chanlyniadau canrannol ar y cyfwng hyder 95%:

Maint effeithiol y sampl	10% neu 90% ±	20% neu 80% ±	30% neu 70% ±	40% neu 60% ±	50% ±
<b>3,243</b> (Cyfanswm)	1.03%	1.38%	1.58%	1.69%	1.72%
<b>1,539</b> (Dyn)	1.50%	2.00%	2.29%	2.45%	2.50%
<b>982</b> (C1)	1.88%	2.50%	2.87%	3.06%	3.13%

<b>684</b> (25-34)	2.25%	3.00%	3.43%	3.67%	3.75%
<b>477</b> (GI)	2.69%	3.59%	4.11%	4.40%	4.49%

Er enghraifft, os yw 30% neu 70% o sampl o 3,243 yn rhoi ateb penodol, 95 mewn 100 yw'r tebygolrwydd y bydd y gwerth "gwirioneddol" o fewn yr ystod +/- 1.58 pwynt canrannol ar sail canlyniadau'r sampl.

## Gwahaniaethau arwyddocaol

Wrth gymharu canlyniadau rhwng grwpiau ar wahân o fewn sampl, gellir dod o hyd i ganlyniadau gwahanol. Gall y gwahaniaeth fod yn un "go iawn", neu gall ddigwydd ar hap (gan nad yw pawb wedi cael eu cyfweld). Er mwyn profi a yw'r gwahaniaeth yn un go iawn – h.y. os yw'n "arwyddocaol yn ystadegol" – eto mae'n rhaid i ni wybod maint y samplau, y canrannau sy'n rhoi ateb penodol a'r radd o hyder a ddewiswyd. Os tybiwn gyfwng hyder o 95%, rhaid i'r gwahaniaeth rhwng dau ganlyniad sampl fod yn fwy na'r gwerthoedd a roddir yn y tabl isod i fod yn arwyddocaol:

<b>Cymharu meintiau sampl</b>	<b>10% neu 90% ±</b>	<b>20% neu 80% ±</b>	<b>30% neu 70% ±</b>	<b>40% neu 60% ±</b>	<b>50% ±</b>
<b>1,539 o'i gymharu â 1,694</b> Dyn o'i gymharu â menyw	2.18%	2.84%	3.22%	3.41%	3.45%
<b>982 o'i gymharu â 703</b> C1 o'i gymharu â C2	3.07%	3.99%	4.52%	4.78%	4.84%

Er enghraifft, wrth gymharu sgôr o 11% ar gyfer Dynion a 14% ar gyfer Menywod, bydd angen i'r sgorau fod o leiaf 2.18% yn wahanol (gan ddefnyddio'r tabl) i nodi gwahaniaeth arwyddocaol.