Astudiaethau achos yn seiliedig ar ymarfer: Cydweithio a thrafnidiaeth aml-sector

Cefndir

Cafodd yr astudiaethau achos hyn eu llunio i hwyluso trafodaeth ar gyfer cyfarfod bwrdd crwn ar gydweithio amlsector yn system drafnidiaeth Cymru ym mis Ebrill 2024. Trefnwyd y cyfarfod gan Ganolfan Polisi Cyhoeddus Cymru mewn partneriaeth â Llywodraeth Cymru a Trafnidiaeth Cymru. Fe'i datblygwyd ar y cyd â phartneriaid y prosiect fel cam allweddol tuag at hwyluso trafodaethau strategol ar sut y gall cymunedau, gweithwyr a rhanddeiliaid ehangach chwarae rhan fwy ystyrlon wrth gynllunio trafnidiaeth a gwneud penderfyniadau.

Bu'r grwpiau'n adolygu ac yn trafod fersiynau hwy o'r astudiaethau achos isod. Mae'r rhain yn astudiaethau achos sy'n seiliedig ar ymarfer i dynnu sylw at arferion addawol, amlygu ffactorau galluogi ar gyfer llwyddiant, a nodi bylchau a chyfleoedd ar gyfer trosglwyddo ymarfer i Gymru. Rhennir yr achosion yn achosion sy'n benodol i Gymru ac achosion rhyngwladol. Mae'r themâu allweddol a ddaeth i'r amlwg o drafod yr astudiaethau achos yn y **Crynodeb Gweithredol** o drafodaeth y bwrdd crwn.

Tabl cynnwys

Astudiaethau achos yn seiliedig ar ymarfer: Cydweithio a thrafnidiaeth aml-sector 1
Cefndir 1
Astudiaeth achos arferion lleol 2
Gwasanaethau Fflecsi Sir Benfro 2
Cysylltwyr Trafnidiaeth (Sir Benfro) 2
Trafnidiaeth Gymunedol Dolen Teifi: Cymunedau Cydweithredol 3
Clwb Ceir Machynlleth 4
Sherpa'r Wyddfa 5
Gwasanaeth T1 TrawsCymru 5
Astudiaethau achos arferion rhyngwladol 6
Ring a Link, Iwerddon 6
Rhaglen Grant Beilot ar gyfer Trafnidiaeth Gymunedol, Canada 7
Agora Verkehrswende 8
Cyllidebu Cyfranogol: Penderfyniad Pobl Leol 9
LundaMaTs 9
Verkehrsverbund Rhine-Ruhr (VRR) 10

Astudiaeth achos arferion lleol

Gwasanaethau Fflecsi Sir Benfro

Lleoliad: Sir Benfro

Beth: Mae gwasanaethau trafnidiaeth sy'n ymateb i'r galw bellach yn gweithredu mewn pum parth ledled Sir Benfro. Trafnidiaeth Wirfoddol Sir Benfro sy'n rhedeg y gwasanaeth gwreiddiol yng Ngogledd Orllewin Sir Benfro, gyda pharthau eraill yn cael eu gweithredu gan Gyngor Sir Penfro a'r Brodyr Richards. Wedi'i ddatblygu gyda Trafnidiaeth Cymru, mae'r gwasanaeth yn elwa o gyllid grant Llywodraeth Cymru, yn enwedig yng Ngogledd Orllewin Sir Benfro.

Pwrpas: Nod y gwasanaeth yw darparu gwasanaethau bysiau hyblyg mewn ardaloedd gwledig a oedd heb ddarpariaeth o'r blaen, a chynnig cyfleoedd teithio amlach ar sail archebu ymlaen llaw na llwybrau sefydlog blaenorol neu wasanaethau galw'r gyrrwr.

Canlyniadau allweddol ac arferion da: Bu Cyngor Sir Penfro yn cydweithio â'r gweithredwr Cludiant Cymunedol a Swyddog Datblygu Cymdeithas Mudiadau Trafnidiaeth Gymunedol Sir Benfro (PACTO) i ddatblygu'r gwasanaeth gwreiddiol yng Ngogledd Orllewin Sir Benfro. Roedd y dull gweithredu dan arweiniad y gymuned yn cynnwys gweithio gyda grwpiau cymunedol i fynd i'r afael ag anghenion trafnidiaeth a chanfod rhwystrau i ddefnyddio'r gwasanaethau. Mae ymdrechion allgymorth yn esbonio'r gwasanaeth unigryw i gymunedau, gan gynnig cefnogaeth ychwanegol i ddefnyddwyr newydd. Mae'r gwasanaeth yn darparu ar gyfer amrywiaeth eang o deithwyr, gan gynnwys ymwelwyr, pobl ifanc, unigolion oedran gweithio ac oedolion hŷn.

Ffactorau galluogi allweddol: Mae ymateb yn brydlon i ymholiadau ac adborth, buddsoddi mewn addysgu defnyddwyr am y gwasanaeth, a bod yn agored i newid yn hanfodol. Mae defnyddio adnoddau'r gymuned leol a'r trydydd sector i feithrin gwybodaeth a sgiliau o gymorth wrth hyrwyddo gwasanaethau. Mae aelodau unigol o'r gymuned a gyrwyr yn chwarae rhan hollbwysig yn y gwaith o hyrwyddo a bod yn lladmeryddion dros y gwasanaeth, gyda gyrwyr yn darparu adborth gwerthfawr ac yn gweithredu fel llysgenhadon allweddol.

Cysylltwyr Trafnidiaeth (Sir Benfro)

Lleoliad: Sir Benfro

Beth: Mae Cymdeithas Mudiadau Trafnidiaeth Gymunedol Sir Benfro (PACTO) wedi integreiddio tîm o Gysylltwyr Trafnidiaeth o fewn Canolfan Gymunedol Sir Benfro, sy'n

gweithredu fel prif gyswllt ar gyfer gwybodaeth a chymorth cymunedol, gan helpu pobl i gael gafael ar wasanaethau a gweithgareddau i gynnal bywydau annibynnol.

Pwrpas: Mae Cysylltwyr Trafnidiaeth yn helpu unigolion i ddod o hyd i opsiynau trafnidiaeth addas a'u defnyddio, gan ddarparu cymorth personol, gan gynnwys gwybodaeth am drafnidiaeth gyhoeddus a chymunedol, hwyluso rhannu lifftiau, cynllunio teithiau, cysylltu â chyflogwyr a gweithredwyr trafnidiaeth, a chynnig hyfforddiant teithio i fagu hyder ar gyfer teithio'n annibynnol. Maent hefyd yn gweithio gyda grwpiau i ddarparu gwybodaeth a hyfforddiant i gefnogi defnyddwyr yn well a gwella gwybodaeth staff a gwirfoddolwyr.

Canlyniadau Allweddol ac Arferion Da: Mae'r Cysylltwyr Trafnidiaeth wedi'u gwreiddio yn y strwythurau cymorth cymunedol presennol, gan sicrhau bod heriau trafnidiaeth yn rhan o'r pecyn cymorth cyffredinol i unigolion. Mae'r integreiddio hwn yn galluogi ymarferwyr cymorth cymunedol i gael mynediad uniongyrchol at wybodaeth a chyngor am drafnidiaeth, gan wella eu gwybodaeth am yr opsiynau sydd ar gael.

Ffactorau Galluogi Allweddol: Mae'r cynllun yn elwa ar draddodiad lleol cryf o rwydweithio a phartneriaeth ar draws y trydydd sector a'r sector cyhoeddus. Mae PACTO, partner dibynadwy, yn dod ag arbenigedd a gwybodaeth arbenigol i'r Ganolfan Gymunedol.

Trafnidiaeth Gymunedol Dolen Teifi: Cymunedau Cydweithredol

Lleoliad: Sir Gaerfyrddin a Cheredigion

Beth: Gan gydnabod y diffyg trafnidiaeth gymunedol fforddiadwy a hygyrch yng Ngorllewin Cymru, bu Trafnidiaeth Gymunedol Dolen Teifi yn gweithio mewn partneriaeth â thîm Cysylltu Cymunedau yng Nghymru y Gymdeithas Trafnidiaeth Gymunedol, Cymdeithas Mudiadau Trafnidiaeth Gymunedol Sir Benfro (PACTO), a Chymdeithas Mudiadau Gwirfoddol Ceredigion (CAVO) yn 2018. Fe wnaethon nhw ddatblygu cais am gyllid i gefnogi teithiau grŵp ar gyfer cyfleoedd cymdeithasol.

Pwrpas: Nod y prosiect oedd gwella ansawdd bywyd drwy leihau unigrwydd a hyrwyddo lles drwy deithio mewn grŵp. Rhwng 2019 a 2022, y nod oedd darparu 10,000 o deithiau teithwyr, darparu 500 o oriau gyrwyr gwirfoddol, a chynnig 100 awr o waith datblygu i helpu gweithredwyr trafnidiaeth gymunedol eraill yng Ngorllewin Cymru.

Canlyniadau Allweddol ac Arferion Da: Sefydlodd Dolen Teifi wasanaethau trafnidiaeth mewn ardaloedd ag anghenion uchel fel Llandysul a Llanybydder, gan gefnogi grwpiau amrywiol yn cynnwys plant ifanc, rhieni, pobl hŷn ac unigolion anabl.

Mae'r gwersi allweddol yn cynnwys pwysigrwydd cyllido a gwneud penderfyniadau gan sefydliad elusennol gwybodus i hwyluso partneriaethau yn y sector trafnidiaeth.

Ffactorau Galluogi Allweddol: Roedd prosiect Cysylltu Cymunedau'r Gymdeithas Cludiant Cymunedol, a ariannwyd gan Raglen Datblygu Cymunedau Gwledig Llywodraeth Cymru 2014-2020, yn dod â darparwyr trafnidiaeth at ei gilydd, yn cefnogi partneriaethau newydd, yn darparu hyfforddiant, ac yn sicrhau cyllid ar gyfer y sector trafnidiaeth gymunedol.

Clwb Ceir Machynlleth

Lleoliad: Machynlleth

Beth: Daeth y Ganolfan Dechnoleg Amgen (CAT) ym Machynlleth, a sefydlwyd yn y 1970au, yn ganolfan ar gyfer arloeswyr cynaliadwyedd cynnar yng nghanolbarth Cymru. Erbyn y 1990au, yr oedd cymuned o deuluoedd a oedd wedi ymrwymo i fyw'n isel eu heffaith wedi ffurfio, a sefydlwyd clwb ceir Machynlleth gan griw o ffrindiau, a sbardunwyd gan rodd o gerbyd gan un o'r aelodau a sefydlodd y clwb.

Pwrpas: Am bron i 30 mlynedd, bu'r clwb yn ffynnu'n lleol ar sail wirfoddol. Yn y pen draw, datblygwyd system archebu ar-lein sylfaenol gan aelod, a thalwyd un aelod i lanhau'r car, rheoli'r polisi yswiriant, a delio â bilio. Nid oedd y grŵp erioed wedi'i gyfansoddi'n ffurfiol, gyda'r aelodau wedi'u hyswirio drwy bolisi yswiriant dau sylfaenydd, a oedd hefyd yn ddeiliaid y cyfrif banc.

Canlyniadau Allweddol ac Arferion Da: Yn 2020, fe wnaeth cyllid ganiatáu i'r clwb ymuno â chlwb ceir arall yng Nghanolbarth Cymru yn Llanidloes a chael gwared â'r hen gerbyd diesel a chael model trydan mwy newydd yn ei le, a gafodd groeso mawr gan yr aelodau. Newidiodd yswiriant a threfniadau archebu'r clwb wrth i aelodau ymuno â Clwb Ceir Llani CIC. Tyfodd yr aelodaeth yn sylweddol, ac erbyn hyn mae dau gerbyd trydan ar gael, wedi'u parcio wrth ymyl pwynt gwefru pwrpasol yn Dulas, cwmni ynni adnewyddadwy lleol gyda chysylltiadau hanesyddol â CAT.

Ffactorau Galluogi Allweddol: Mae llwyddiant a thwf clwb Machynlleth yn deillio'n bennaf o'i ddatblygiad organig o'r gymuned y mae'n ei gwasanaethu, yn wahanol i glybiau ceir eraill sy'n ei chael yn anodd magu momentwm er bod ganddynt geir a chydlynwyr lleol cyflogedig. Mae cynnwys aelodau gweithgar allweddol o'r gymuned, cynghorwyr tref yn aml, wedi bod yn hollbwysig. Fel rhan o rwydwaith ehangach o glybiau ceir cerbydau trydan sy'n cael eu cydlynu gan TripTo a Trydani, mae'r clwb yn dechrau defnyddio atebion technoleg sy'n eiddo i'r cwmni cydweithredol ar gyfer archebu a datgloi ceir drwy ap ffôn clyfar. Maent yn archwilio model yswiriant gwahanol ac yn gobeithio sicrhau partner yswiriant i gyflwyno ateb eang ar draws eu rhwydwaith.

Sherpa'r Wyddfa

Lleoliad: Parc Cenedlaethol Eryri

Beth: Mae Sherpa'r Wyddfa yn cefnogi Parc Cenedlaethol Eryri drwy gysylltu llwybrau cerdded, meysydd parcio, pentrefi ac atyniadau. Mae TrawsCymru, fflecsi, rheilffyrdd a gwasanaethau teithio llesol hefyd yn cefnogi'r cynllun hwn, gan leihau nifer y cerbydau yn yr ardal.

Pwrpas: Er mwyn mynd i'r afael â phroblemau parcio a thagfeydd difrifol oherwydd niferoedd uchel o ymwelwyr, adolygodd Awdurdod Parc Cenedlaethol Eryri, Cyngor Gwynedd, Cyngor Conwy a Trafnidiaeth Cymru (TrC) y sefyllfa a ffurfio grŵp strategol. Mae eu hamcanion ar gyfer Sherpa'r Wyddfa yn cynnwys lleihau'r defnydd dyddiol o geir, cefnogi trafnidiaeth carbon isel, diogelu'r amgylchedd, annog newid ymddygiad, hyrwyddo teithio llesol, mynd i'r afael â thagfeydd tymhorol, a gwella profiad defnyddwyr.

Canlyniadau Allweddol: Mae gwasanaeth Sherpa'r Wyddfa, sydd wedi'i ailwampio, wedi sicrhau gwelliannau sylweddol:

- Aildrefnu gweithredwyr o dri i un er cysondeb.
- Llai o lwybrau o 15 i 6 opsiwn cynhwysfawr.
- Gwasanaeth wedi'i ailfrandio gyda'r enw Cymraeg Yr Wyddfa, i'w weld ar draws yr holl ddeunyddiau.
- Opsiynau teithio aml-ddull sy'n cael eu cefnogi gan TrC, gan gynnwys gwasanaethau TrawsCymru, fflecsi Conwy, rhwydwaith rheilffyrdd Gogledd Cymru, a llwybrau teithio llesol.
- Gwell profiad i deithwyr gyda nodweddion ar-lein, prisiau fforddiadwy, taliadau digyswllt, a thechnoleg capio prisiau tocynnau.

Canlyniadau allweddol ac arferion da: Mae'r gwasanaeth newydd wedi cynyddu defnydd a refeniw, wedi lleihau nifer y ceir, a chefnogi newidiadau mewn ymddygiad. Ar ôl ail-lansio, cododd y defnydd 64% ym mis Ebrill 2023 o'i gymharu ag Ebrill 2019. Roedd cyfanswm y teithwyr ar gyfer 2022/23 wedi codi 38% ers y flwyddyn flaenorol, ac mae ffigurau cynnar 2023/24 yn dangos cynnydd o 43% dros yr un cyfnod yn 2022.

Gwasanaeth T1 TrawsCymru

Lleoliad: Llwybr rhwng Caerfyrddin ac Aberystwyth

Beth: Mae TrawsCymru yn gyfres o wasanaethau bysiau pellter hir yng Nghymru, sy'n cael eu hariannu gan Lywodraeth Cymru. Mae'r llwybr T1 rhwng Caerfyrddin ac

Aberystwyth, sy'n cael ei reoli gan Trafnidiaeth Cymru (TrC), yn arwain yr ymdrechion datgarboneiddio ar gyfer fflyd TrawsCymru.

Pwrpas: Nod llwybr T1 yw sicrhau newid drwy arloesi a chydweithio â gweithgynhyrchwyr cerbydau, awdurdodau lleol a gweithredwyr, gan symud tuag at rwydwaith trafnidiaeth integredig wedi'i datgarboneiddio.

Canlyniadau Allweddol ac Arferion Da: Mae TrC yn sicrhau bod gwasanaethau'n cael eu darparu'n gyson ar draws y rhwydwaith, gan weithredu yn unol â safonau perfformiad allweddol. Mae prisiau rhatach yn gwneud y gwasanaeth yn fwy fforddiadwy, gan annog newid dulliau teithio ar gyfer siwrneiau byr. Cyflawnodd y llwybr T1 un o lwybrau bysiau trydan hiraf y DU, gan ymestyn dros daith gron o 104 milltir, gyda phob cerbyd yn arbed 3kg o CO_2 fesul taith. Mae gwybodaeth am amserlenni ar gael yn rhwydd ar y bws, mewn gorsafoedd trenau, ac mewn adeiladau cyhoeddus allweddol. Mae'r gwasanaeth o ansawdd uchel sy'n canolbwyntio ar y cwsmer yn cael ei gefnogi gan hyfforddiant pwrpasol. Yn ystod y flwyddyn weithredol gyntaf gwelwyd cynnydd o 65% mewn defnydd. Yn ddiweddar, cyflwynwyd prosiect peilot gyda Bwrdd Iechyd Hywel Dda, gan ddarparu cludiant am ddim i staff y GIG i fynd i'r afael â phroblemau parcio yn Ysbytai Glangwili a Bronglais. Yn ogystal, mae tocyn trên/bws integredig o Gaerdydd i Aberystwyth wedi cael ei gyflwyno.

Galluogwyr allweddol: Roedd ymgysylltu â'r gymuned yn chwarae rhan hollbwysig, gyda mewnbwn gan y cyhoedd yn llywio'r gwaith o gynllunio llwybrau ac integreiddio â gwasanaethau trafnidiaeth eraill. Cyflwynodd TrC safonau newydd gyda fflyd gwbl drydanol, gwell gwasanaeth i gwsmeriaid, tocynnau integredig, a gwefan ac ap newydd. Mae'r bysiau trydan wedi'u dylunio ar gyfer hygyrchedd a chysur, yn cynnwys cyhoeddiadau clyweled dwyieithog, gwybodaeth fyw am amser gadael, Wi-Fi am ddim, gwefru di-wifr, pyrth USB, bachau cotiau, byrddau a goleuadau darllen. Bu digwyddiadau cymunedol cyn lansio yn arddangos y gwasanaeth newydd, gan gynhyrchu adborth cadarnhaol. Mae datblygiadau technolegol fel tocynnau symudol, olrhain cerbydau'n fyw, a chyfrifiadau arbedion carbon drwy'r ap wedi denu teithwyr newydd.

Astudiaethau achos arferion rhyngwladol

Ring a Link, Iwerddon

Lleoliad: Kilkenny, Iwerddon

Beth: Sefydlwyd Ring a Link, cymdeithas wirfoddol ddielw, yn 2001 i fynd i'r afael ag allgau cymdeithasol drwy ddarparu gwasanaethau trafnidiaeth lleol. Mae'n rhedeg 23 o

fysiau mini ac mae'n contractio 10 yn fwy bob dydd, gan wasanaethu Kilkenny, Carlow a Wicklow. Gyda chefnogaeth y Cwmni LEADER lleol i ddechrau, mae bellach yn gweithredu fel Uned Cydlynu Trafnidiaeth, sy'n cynnig gwasanaethau llwybrau sefydlog a gwasanaethau sy'n ymateb i'r galw.

Pwrpas: Nod Ring a Link yw mynd i'r afael ag allgáu cymdeithasol drwy sicrhau cyfleoedd teithio wythnosol o leiaf i drigolion gwledig, gwella mynediad rhwng pentrefi a chanolfannau trefol, manteisio i'r eithaf ar adnoddau drwy gyfateb llwybrau a theithiau'n effeithlon, ac integreiddio gwasanaethau trafnidiaeth gwledig â'r darpariaethau trafnidiaeth presennol.

Ffactorau Galluogi Allweddol: Gyda chefnogaeth Awdurdod Trafnidiaeth Cenedlaethol Iwerddon, mae Ring a Link yn rheoli archebion ac yn rhedeg dwy ran o dair o'i wasanaethau, gan gontractio'r gweddill i weithredwyr preifat. Mae'r sefydliad wedi'i strwythuro gyda Bwrdd Cyfarwyddwyr, Is-bwyllgor Rheoli a Gweithgorau Trafnidiaeth, gan sicrhau cynrychiolaeth gymunedol a chydweithrediad rhyng-sirol. Gyda phum aelod o staff amser llawn yn delio â sawl rôl, mae'r sefydliad yn sicrhau gweithrediadau effeithlon a chymorth i gwsmeriaid. Mae llywodraethu cadarn, wedi'i wreiddio yn y gymuned, gyda strwythur bwrdd cynrychioliadol a Gweithgorau Trafnidiaeth, yn sicrhau dealltwriaeth dda o anghenion lleol.

Canlyniadau Allweddol ac Arferion Da: Mae Ring a Link wedi llwyddo i ddatblygu gwasanaethau symudedd cymunedol a chymdeithasol gyda system archebu a chadw lle effeithlon. Mae wedi ehangu ei ddarpariaeth ac wedi esblygu'n uned cydlynu trafnidiaeth gynhwysfawr. Mae cydweithio effeithiol rhwng sectorau, gyda chymorth ariannol gan Awdurdod Cenedlaethol Iwerddon a chymorth anariannol gan Gyngor Sir Kilkenny, wedi bod yn ffactor allweddol o ran ei lwyddiant.

Rhwystrau ac Ystyriaethau: Nid oes strwythur na mandad ffurfiol ar gyfer symudedd gwledig ar lefel leol yn Iwerddon, sy'n ei gwneud yn ofynnol i Ring a Link weithredu drwy berswâd yn hytrach nag awdurdod. Mae cyfyngiadau cyllido yn golygu bod gwasanaethau'n seiliedig ar y cyllid sydd ar gael yn hytrach nag ar anghenion cymunedol.

Rhaglen Grant Beilot ar gyfer Trafnidiaeth Gymunedol, Canada

Lleoliad: Ontario, Canada

Beth: Yn 2014, lansiodd Gweinyddiaeth Trafnidiaeth Ontario (OMT) raglen grantiau i helpu bwrdeistrefi i weithio mewn partneriaeth â sefydliadau cymunedol i wneud y gorau o wasanaethau cludiant. Derbyniodd dwy-ar-hugain o fwrdeistrefi grantiau, yn bennaf i

ddarparu gwasanaethau newydd neu well, a rhywfaint o wybodaeth ganolog ac argaeledd teithiau.

Pwrpas: Nod y rhaglen oedd profi model trafnidiaeth gymunedol i fodloni gofynion teithio mewn cymunedau bach a gwledig yn Ontario a chreu rhwydweithiau cydlynol a oedd yn cyfuno adnoddau i gefnogi'r ardaloedd hyn yn well.

Canlyniadau Allweddol ac Arferion Da: Bu i gydweithio rhwng y Llywodraeth Ffederal, bwrdeistrefi Ontario, a sefydliadau gwledig wella opsiynau teithio gwledig. Dangosodd gwerthusiad fod 100% o gymunedau wedi gweld gwell symudedd, 78% wedi cael gwasanaethau newydd, a 77% wedi cynyddu capasiti'r gwasanaeth a'r cysylltiadau â'r drafnidiaeth bresennol.

Ffactorau Galluogi Allweddol: Derbyniodd bwrdeistrefi gyllid i gynnal cynlluniau peilot gyda grwpiau trafnidiaeth cymunedol, gan gynyddu capasiti drwy rannu adnoddau. Roedd fframwaith cydweithio cryf yn hanfodol i wella symudedd gwledig.

Rhwystrau ac Ystyriaethau: Gallai dibyniaeth drwm y rhaglen ar wirfoddolwyr cymunedol fod yn her i gynyddu neu fabwysiadu'r cynllun mewn mannau eraill.

Agora Verkehrswende

Lleoliad: Agora, Yr Almaen

Beth: Mae Agora Verkehrswende, cynllun gan Sefydliad Mercator a Sefydliad Hinsawdd Ewrop, yn canolbwyntio ar sicrhau system drafnidiaeth sy'n niwtral o ran yr hinsawdd ac sy'n cyd-fynd â nodau hinsawdd byd-eang fel Cytundeb Paris 2015. Yn yr Almaen, cefnogir hyn gan Ddeddf Newid yn yr Hinsawdd ddiwygiedig mis Mehefin 2021, gan anelu at niwtraliaeth o ran nwyon tŷ gwydr erbyn 2045.

Pwrpas: Nod Agora yw lleihau allyriadau sector trafnidiaeth yr Almaen bron i hanner erbyn 2030 a chyflawni dim allyriadau erbyn 2045.

Canlyniadau Allweddol ac Arferion Da: Mae tîm Agora Verkehrswende yn cynnwys arbenigwyr amrywiol fel peirianwyr, economegwyr, cynllunwyr trefol a gwyddonwyr gwleidyddol. Mae'n cydweithio â sefydliadau ymchwil, Cyngor Cynghori'r Almaen ar yr Amgylchedd, Cymdeithas Trefi a Bwrdeistrefi'r Almaen, Sefydliad Materion Trefol yr Almaen, a Dadansoddeg Hinsawdd. Drwy gyrff cynghori fel Cyngor Agora Verkehrswende a'r Rhwydwaith Dinasoedd, mae'n meithrin trafodaeth agored ac atebion cydweithredol ar draws gwahanol sectorau.

Cyllidebu Cyfranogol: Penderfyniad Pobl Leol

Lleoliad: Tartu, Estonia

Beth: Mae Tartu, gyda phoblogaeth o 95,000, yn enghraifft o arferion trafnidiaeth cynaliadwy, gan ddefnyddio cyllidebu cyfranogol ar gyfer cynllunio symudedd. Mae Estonia, sy'n debyg i Gymru o ran poblogaeth, yn cynnig yr arferion gorau yn y maes hwn.

Pwrpas: Ers 2013, mae polisi Tartu bob blwyddyn yn dyrannu 1% o gyllideb y ddinas ar gyfer prosiectau a awgrymir gan breswylwyr i fynd i'r afael â phroblemau ymarferol.

Canlyniadau Allweddol ac Arferion Da: Mae Tartu yn fodel ar gyfer symudedd cynaliadwy ac effeithlonrwydd ynni. Mae cyllidebu cyfranogol yn sicrhau mewnbwn dinasyddion wrth gynllunio symudedd, gan feithrin cyfranogiad a derbyniad cymunedol. Mae'r ddinas yn cynnig cludiant cyhoeddus cost-effeithiol, gan gynnwys cynllun rhannu beiciau cynhwysfawr.

Ffactorau Galluogi Allweddol: Mae cynnwys preswylwyr yn y broses o wneud penderfyniadau yn sicrhau bod newidiadau cynllunio trefol yn cael derbyniad da a bod opsiynau symudedd ehangach yn cael eu defnyddio gan bobl leol.

LundaMaTs

Lleoliad: Lund, Sweden

Beth: Mae gan ddinas Lund gynllun trafnidiaeth datblygedig o'r enw LundaMaTs y mae wedi'i ddatblygu ymhellach i ystyried cynaliadwyedd amgylcheddol, economaidd a chymdeithasol ehangach (LundaMaTs II).

Pwrpas: Uchelgais hirdymor y cynllun hwn yw annog pobl i ddefnyddio dulliau teithio llesol (cerdded, beicio a thrafnidiaeth gyhoeddus), gan leihau'r defnydd o gerbydau preifat ar yr un pryd.

Canlyniadau Allweddol ac Arferion Da: Mae'r mesurau'n cynnwys ail-bennu parthau, partneriaethau cyhoeddus-preifat, ymgyrchoedd addysg, ail-ddylunio mannau awyr agored, a chynlluniau o blaid beicio. Mae'r ddinas yn cynnig gwasanaeth ar-lein ar gyfer cymharu dulliau trafnidiaeth yn ôl cost, amser, effaith amgylcheddol a manteision iechyd, gan greu map wedi'i gynhyrchu ar y cyd. Mae gwelliannau i drafnidiaeth gyhoeddus yn cynnwys system fysiau gydlynol gyda 400 o arosfannau dros 11 llinell a system docynnau unedig gyda threnau o Ddenmarc.

Ffactorau Galluogi Allweddol: Gyda chefnogaeth cyllid digonol a phoblogaeth frwdfrydig, addysgedig, gweithredodd y rhaglen LundaMaTs bolisïau dros ddegawd, gan ganiatáu addasu graddol, dosbarthu costau, a newid ymddygiad yn y tymor hir.

Verkehrsverbund Rhine-Ruhr (VRR)

Lleoliad: Rhine-Ruhr, Yr Almaen

Beth: Cymdeithas Trafnidiaeth Gyhoeddus Rhine-Ruhr (VRR) yw un o gymdeithasau trafnidiaeth mwyaf Ewrop, sy'n rheoli trafnidiaeth gyhoeddus ar draws rhanbarthau'r Rhine, Ruhr a Wupper, gan gynnwys ardaloedd gwledig mawr.

Pwrpas: Ers 1980, mae VRR wedi ffurfio partneriaeth ag endidau lleol i sicrhau symudedd 7.8 miliwn o ddinasyddion, gan ddarparu gwasanaethau trafnidiaeth gyhoeddus cost-effeithiol wedi'u teilwra i'w hanghenion.

Canlyniadau Allweddol ac Arferion Da: Mae VRR yn trefnu trafnidiaeth leol mewn 16 o ddinasoedd a saith rhanbarth, gan hyrwyddo cynlluniau buddsoddi i wella trafnidiaeth gyhoeddus ranbarthol.

Cydnabyddiaethau

Hoffai Canolfan Polisi Cyhoeddus Cymru ddiolch i'r holl awduron a roddodd o'u hamser i gyfrannu at yr astudiaethau achos hyn: Llywodraeth Cymru, Cymdeithas Cludiant Cymunedol, Cyngor Sir Penfro, Trafnidiaeth Cymru, Jamie Andrews, a'r Athro John Whitelegg.