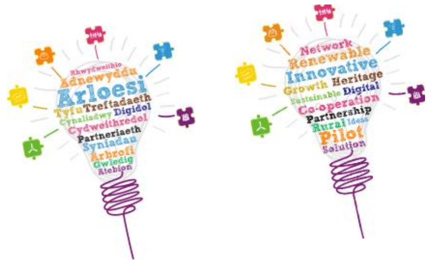
Astudiaeth Ddichonoldeb o Fodelau Logisteg Cynaliadwy ar gyfer Dosbarthu Bwyd yn Ne-orllewin Cymru

Adroddiad drafft Terfynol

v2.0 Cyngor Sir Ceredigion

Mai 2021



Astudiaeth Ddichonoldeb o Fodelau Logisteg Cynaliadwy ar gyfer Dosbarthu Bwyd yn Ne-orllewin Cymru: Adroddiad Terfynol

Nick Miller/Tom Bajjada/ Megan Byrne / Jessica Mann
Miller Research (UK) Ltd.

Am fwy o wybodaeth cysylltwch â:

Nick Miller
nick@miller-research.co.uk

Pen-y-Wyrlod, Llanwytherin, Y Fenni, Sir Fynwy, NP7 8RG, UK
www.miller-research.co.uk | 01873 851880 | Twitter: @miller_research

Tabl cynnwys

Crynodeb 1
1. Cefndir 3
2. Modelau Dosbarthu Bwyd 11
Beth yw model bwyd lleol? 11
Mathau o fodelau dosbarthu sy'n bod eisoes 12
Egwyddorion cynllunio 19
Elfennau eraill allweddol i'w hystyried 22
3. Proffiliau Segmentu a Chanfyddiadau 24
Selogion Pybyr 26
Prynwyr cymdeithasol a Chredwyr 27
Amheuwyr bwyd lleol 29
Canfyddiadau'r grŵp ffocws defnyddwyr 31
Cynhyrchwyr 32
Grŵp Arbenigwyr 36
Crynodeb o ganfyddiadau ac ystyriaethau allweddol 39
4. Ein Model Ni 41
Dyfeisio Model 41
Nodweddion y Model 41
5. Cynllunio Gweithredu 46
Y ffordd ymlaen 46
Map trywydd gweithredu 47
6. Ystyriaethau lleol wrth weithredu 57
Atodiad A – Methodoleg 62
Atodiad B – Astudiaethau achos 67
Atodiad C – Ymgyngoreion yr astudiaeth ddichonoldeb 71

MILLER
Research Evaluation Consulting

Rhestr Ffigurau

Ffigur 1 Crynodeb o'r Astudiaeth Dichonoldeb Bwyd 2
Ffigur 2 Ffactorau i'w hystyried 21
Ffigur 3 Ymarferiad segmentu 24
Ffigur 4 Beth yw eich barn bresennol ar brynu bwyd lleol? 25
Ffigur 5 Map o gynhyrchwyr bwyd a diod yn Ne-orllewin Cymru 33
Ffigur 6 Dobarthu Bwyd Cynaliadwy – Model 43
Ffigur 7 Archebu ar-lein – rhyngweithiadafu 44
Ffigur 8: Y cyd-destun ehangach 45

Rhestr Tablau

Tabl 1: Dimensiynau cynaliadwyedd mewn modelau bwyd lleol 12
Tabl 2 Cynhyrchwyr yn Ne-orllewin Cymru 33

Geirfa

Talfyriad / Gair allweddol	Diffiniad
CG	Cynllun Gweithredu
CIC	Cwmni Buddiannau *Cymunedol (Community Interest Company)*
LAG	Grwpiau Gweithredu Lleol *(Local Action Groups)*
POPPs	Polisïau Caffael Organig Cyhoeddus (*Public Organic Procurement Policies)*

Crynodeb

Cyflwyniad

- Comisiynwyd Miller Research gan Gyngor Sir Ceredigion, ar ran Grwpiau Gweithredu Lleol LEADER y Cynllun Datblygu Gwledig yn Sir Gaerfyrddin, Ceredigion a Sir Benfro, i gyflawni astudiaeth ddichonoldeb ar fodelau logisteg cynaliadwy o ddosbarthu bwyd yn Ne-orllewin Cymru i gysylltu defnyddwyr lleol â chynhyrchwyr lleol.

Modelau Dosbarthu

- O ganlyniad, gwnaed dadansoddiad SWOT o'r prif fodelau dosbarthu yn y rhanbarth ac ymhellach i ffwrdd, gan gynnwys canolfannau bwyd, cyfryngwyr a manwerthwyr cydweithredol i asesu'r ystyriaethau, rhwystrau a chyfleoedd o ran datblygu modelau. Y ffactorau a ystyriwyd oedd graddau'r cysylltiad â'r cymuned, yr amser a'r ymdrech roedd yn ei olygu i gynhyrchwyr ac eglurder ynghylch llywodraethu a pherchnogaeth.

Egwyddorion ac elfennau allweddol i'w hystyried wrth gynllunio

- Penderfynwyd bod angen i unrhyw fodel a gynhyrchid fod yn rhanbarthol unigryw ac wedi'i adeiladu ar asedau sy'n bod eisoes, yn ogystal ag yn gymdeithasol, economaidd ac amgylcheddol gynaliadwy.
- Roedd potensial presenoldeb y sector cyhoeddus (yn arbennig Bwrdd Iechyd Hywel Dda) yn y model yn cynnig y gallu i greu galw cyson am gynhyrchwyr a datblygu system ddosbarthu hyfyw y gallai cynhyrchwyr lleol fanteisio arni. Awgrymwyd comisiynu prydau wedi rhewi a phrydau oer parod i'w coginio fel ffordd effeithiol o ddosbarthu/manwerthu bwyd a gynhyrchir yn lleol ac o ddenu teuluoedd anodd eu cyrraedd sy'n sensitif i brisiau.
- Cafodd potensial cwmni buddiannau cymunedol (CIC) i gydgysylltu a darparu arbenigedd mewn rheoli, cyllid a marchnata hefyd ei gydnabod.

Ymchwil marchnad defnyddwyr

- Fel rhan o'r gwaith segmentu a gyflawnwyd, cafodd defnyddwyr eu categoreiddio yn bedwar gwahanol archdeip ac iddynt wahanol arferion, ystyriaethau a rhwystrau wrth ymwneud â bwyd lleol: 'selogion pybyr', sy'n prynu bwyd lleol fel blaenoriaeth, 'prynwyr cymdeithasol' a 'chredwyr' sy'n hoffi prynu bwyd lleol ond nad ydynt yn ei ystyried yn flaenoriaeth, ac yn olaf, 'amheuwyr bwyd lleol', nad ydynt yn ei ystyried yn flaenoriaeth. O ganlyniadau'r arolwg defnyddwyr, mae'r mwyafrif o ymatebwyr yn disgyn i'r categori prynwyr cymdeithasol neu gredwyr.
- Er gwaethaf gwahaniaethau pob grŵp, roedd gorgyffwrdd yn y camau sydd angen eu cymryd i ennyn diddordeb y grwpiau hyn, gan gynnwys hygyrchedd, amrywiaeth a chyfleustra prynu cynnyrch lleol. Roedd canfyddiadau o'r grŵp ffocws defnyddwyr yn cefnogi data'r arolwg.

Mapio ac ymrwymo cynhyrchwyr

- Wrth fapio gan ddefnyddio meddalwedd Power BI, adnabuwyd 385 o gynhyrchwyr ledled ardal y tair sir, gydag amryw o glystyrau yn yr ardaloedd mwy poblog. Fe wnaeth y gwaith mapio amlygu bylchau yn y rhanbarth o safbwynt y niferoedd isel o gyflenwyr ffrwythau a llesiau a phroseswyr bwyd.
- Yn gyffredinol, roedd cynhyrchwyr yn mynegi diddordeb mewn unrhyw fodel ar gyfer y dyfodol cyn belled â bod galw rheolaidd y gellid ei ragfynegi, yn ogystal â chyflenwad cyson a dibynadwy o fwyd.
- Cafodd heriau lluosog a fyddai'n ymwneud â chreu model cynaliadwy eu hamlygu gan gynhyrchwyr, gan gynnwys y mater o ddosbarthu'r 'filltir olaf' a gallu'r model i dyfu. Cafodd cydnawsedd lladd-dy ar raddfa fawr â gwerthoedd y model hefyd ei grybwyll fel pryder.

- Er mwyn mynd i'r afael â'r heriau, awgrymwyd amryw o atebion. Cafodd contractau ymlaen llaw gan y sector cyhoeddus a chyflwyno amrywiaeth tymhorol eu cynnig fel modd o'i gwneud yn haws i gynhyrchwyr ragfynegi. Cafodd gallu cyfryngwyr dibynadwy i rwyddhau beichiau logistaidd i gynhyrchwyr a'r posibilrwydd o ladd-dy symudol ar gyfer y rhanbarth eu hawgrymu.

Datblygu'r model

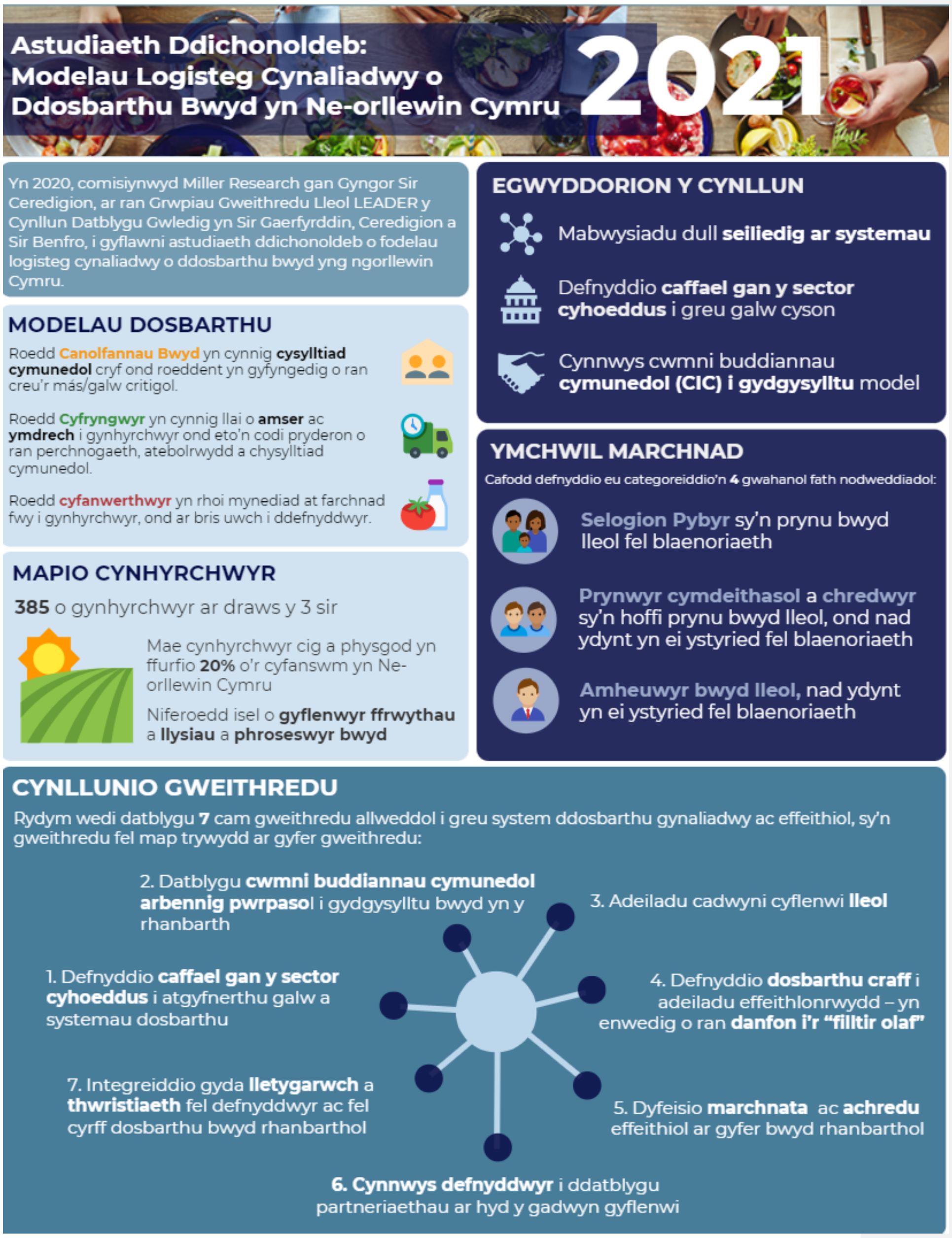
- Gan ystyried y canfyddiadau uchod, datblygwyd amlinelliad model logisteg bwyd cynaliadwy gan ei addasu'n raddol ac integreiddio'r elfennau lluosog i greu dull systemig. Mae'r allbwn yn fodel aml-haenog, sy'n ceisio adeiladu ar asedau sy'n bod eisoes ac adeiladu ar y gwahanol fathau o ddefnyddwyr a chynhyrchwyr a nodwyd.

Cynllunio Gweithredu

- Ar ôl ei ddatblygu, mae angen cymryd camau i droi'r model arfaethedig a'i amrywiol elfennau yn system gynaliadwy sy'n cael effaith. O'r herwydd, cynigiwyd saith cam allweddol, sy'n gweithredu fel map trywydd i'w weithredu. Mae'r rhain yn cynnwys:
    - Caffael gan y sector cyhoeddus i atgyfnerthu galw a systemau dosbarthu
    - Datblygu cwmni buddiannau cymunedol i gydgysylltu bwyd yn y rhanbarth
    - Adeiladu cadwyni cyflenwi cynaliadwy
    - Dosbarthu craff i adeiladu effeithlonrwydd – yn enwedig o safbwynt dosbarthu'r "filltir olaf"
    - Dyfeisio dull marchnata ac achredu effeithiol ar gyfer bwyd rhanbarthol
    - Cynnwys defnyddwyr i ddatblygu partneriaethau ar hyd y gadwyn gyflenwi
    - Integreiddio â lletygarwch a thwristiaeth fel defnyddwyr ac fel cyrff dosbarthu bwyd rhanbarthol

- Mae gan bob gweithred gamau allweddol a rhyngddibyniaethau wedi eu hamlinellu, sy'n canolbwyntio yn y pen draw ar gysylltu a chyd-drafod rhwng y prif bartneriaid cyflawni, megis tyfwyr lleol, Bwrdd Iechyd Prifysgol Hywel Dda, a Grwpiau Gweithredu Lleol LEADER.
- Er nad oes trefn benodedig, mae gan bob cynllun gweithredu raddfa amser a awgrymir ar gyfer ei weithredu a lefel blaenoriaeth wedi'i ddynodi ar ei gyfer. Mae nodweddion ac asedau a bylchau'r sir unigol hefyd wedi cael eu hystyried wrth benderfynu ar gamau gweithredu yn y dyfodol.

Ffigur 1 Crynodeb o'r Astudiaeth Dichonoldeb Bwyd



1. Cefndir

Cefndir yr astudiaeth

1.1 Ym mis Medi 2020, comisiynwyd Miller Research gan Gyngor Sir Ceredigion ar ran Grwpiau Gweithredu Lleol LEADER Cynllun Datblygu Gwledig Sir Gaerfyrddin, Ceredigion a Sir Benfro, i gynnal astudiaeth ddichonoldeb ar fodelau logisteg cynaliadwy ar gyfer dosbarthu bwyd yn Ne-orllewin Cymru.

1.2 Mae'r prosiect hwn yn 'brosiect cydweithredu rhyngdiriogaethol' rhwng tair ardal Grŵp Gweithredu Lleol LEADER. Mae hyn yn caniatáu cyfnewid a throsglwyddo gwybodaeth a phrofiad rhwng ardaloedd y Grwpiau Gweithredu Lleol. Mae cydweithredu hefyd yn galluogi cronni'r adnoddau a'r arbenigedd sydd ganddynt ar y cyd.

1.3 Mae Cyngor Sir Ceredigion wedi gweithredu fel y sefydliad arweiniol, er bod y prosiect wedi golygu canolbwyntio ac ymchwilio ar draws y tair sir lawn cymaint â'i gilydd. Dros gwrs yr astudiaeth, mae Miller Research wedi manteisio ar ei arbenigedd yn y sector bwyd a diod a'i wybodaeth helaeth mewn amaethyddiaeth a datblygu gwledig i greu adroddiad dichonoldeb sydd wedi ei deilwra i gyd-destun rhanbarth y De-orllewin.

1.4 Rhoddwyd ystyriaeth i gyd-destunau daearyddol a demograffig y tair sir drwy gydol yr astudiaeth ddichonoldeb. Hyd yma, mae amryw o fentrau bwyd cynaliadwy wedi cael eu sefydlu a'u profi ledled y Deyrnas Unedig, fodd bynnag mewn llawer o achosion mae'r rhain wedi eu canolbwyntio mewn ardaloedd trefol. Mae enghreifftiau nodedig yn cynnnwys y fenter *Sustainable Food Places*, neu gynt, y *Sustainable Food Cities* sydd wedi ehangu yn Lloegr yn bennaf. Mae cynnal astudiaeth ddichonoldeb yn ardaloedd cymharol wledig Sir Gaerfyrddin, Ceredigion a Sir Benfro felly yn fenter fwy newydd, sy'n cyflwyno ei set ei hun o heriau a chyfleoedd. Er mwyn deall y rhain yn llawn, rydym wedi ceisio cael cipolwg gan randdeiliaid allweddol lleol, yn ogystal â defnyddwyr lleol. Mae hyn wedi cynnwys datblygu dealltwriaeth o'r rhwystrau sy'n bod ar hyn o bryd i ddatblygu model

cynaliadwy yn rhanbarth y De-orllewin, a'r camau sydd angen eu cymryd i'w goresgyn. Fel ardal wledig ac iddi economi sy'n amrywio'n dymhorol mewn ymateb i dwristiaeth, rydym wedi ceisio datblygu model sy'n caniatáu ar gyfer mwy o sicrwydd drwy gydol y flwyddyn.

Yr Angen am Fodel Cynaliadwy … Pam Nawr?

1.5 Mae systemau bwyd amgen, a'r pwyslais ar atebion lleol, cynaliadwy, wedi dod fwyfwy yn flaenoriaeth genedlaethol. Mae'r cyfuniad o newid hinsawdd, Brexit, a Covid-19 wedi creu bygythiad sylweddol i sicrwydd bwyd yng Nghymru oni chymerir camau'n gyflym i weithredu atebion cynaliadwy. Mae ymdrin â'r mannau gwan yn system fwyd Cymru a'i chadwyni cyflenwi wedi cael ei nodi gan Sefydliad Polisi Cymru fel mater o frys, na ellir ei ddatrys ond trwy feddwl mewn modd systemig.

1.6 Tanlinellwyd sail resymegol yr astudiaeth ddichonoldeb bwyd hon gan effaith Covid-19 ar y tair sir. Roedd yr astudiaeth yn ymateb i golli refeniw ac ansefydlogrwydd mewn cyflenwad bwyd a mynediad ato, a'r effaith amlwg ar ffermwyr a busnesau lleol a achoswyd gan y pandemig.

1.7 Law yn llaw â hyn, sylwyd ar ddiddordeb a galw cynyddol am fwyd lleol yn ystod y pandemig COVID-19, gyda llawer o fusnesau a chynhyrchwyr yng Nghymru yn gwerthu'n uniongyrchol i ddefnyddwyr. Mae defnyddwyr wedi cael eu symbylu hefyd gan awydd i gefnogi busnesau lleol ac i ddigolledu am y diffyg a brofwyd trwy golli twristiaeth drwy gydol y pandemig.

1.8 Ers y cynnig cychwynnol am yr astudiaeth hon yn haf 2020, mae pwysigrwydd modelau bwyd lleol cynaliadwy fel ymateb i Covid-19 wedi cael eu hatgyfnerthu ymhellach. Gyda chyfnod clo estynedig drwy fisoedd y gaeaf, rydym wedi sylwi ar barhad y symudiad oddi wrth y stryd fawr leol a thuag at fânwerthwyr ar-lein. Mae'r newid llym hwn mewn arferion defnyddwyr yn fwy tebygol bellach o fod yn hir ei barhad, sy'n pwysleisio pwysigrwydd symud oddi wrth y system bresennol ac archwilio modelau eraill.

1.9 Mae'r cyfnodau clo parhaus wedi golygu heriau parhaol i gyflenwyr bwyd lleol. Mae'r lleihad anferthol mewn twristiaeth a chanslo digwyddiadau ar raddfa helaeth wedi ei gwneud yn hanfodol i gynhyrchwyr, cyflenwyr a manwerthwyr ystyried ffyrdd o gynnal incwm drwy gydol y flwyddyn. Mae cadw cyswllt yn rheolaidd ac effeithiol gyda defnyddwyr lleol wedi dod yn fwyfwy pwysig o ganlyniad.

1.10 I ddefnyddwyr, roedd y brif her a achoswyd gan y pandemig yn ymwneud â chost a hygyrchedd. Mae Covid-19, o'i gyfuno â'r mesurau llymder dros y ddegawd ddiwethaf, wedi creu hinsawdd aeddfed am ansicrwydd bwyd – gan orfodi llawer o ddefnyddwyr i siopa mewn archfarchnadoedd mawr amlwladol sy'n cynnig dewisiadau mwy fforddiadwy.

1.11 Er gwaethaf yr anawsterau hyn fodd bynnag, credwn fod y sefyllfa bresennol yn cynnig cyfle unigryw i ddal gafael a meithrin diddordeb parhaol mewn bwyd lleol. Yn ogyatal, mae'r problemau a amlinellir yn dangos angen brys i ddatblygu mecanweithiau sy'n gwneud prynu lleol yn ddewis naturiol, fforddiadwy a diymdrech i ddefnyddwyr a busnesau ledled y rhanbarth.

Y Strategaeth Bresennol yng Nghymru

1.12 Mae'r angen am strategaeth fwyd gynaliadwy wedi cael ei gydnabod yn gadarn gan Lywodraeth Cymru dros y ddegawd ddiwethaf. O ganlyniad, mae'r rhan fwyaf o'u buddsoddiad yn y sector bwyd a diod ar ôl. Covid-19 yn canolbwyntio ar gynaliadwyedd (*Cynllun adfer busnes yn sgil Covid-19, Bwyd a Diod Cymru*). Mae'r ddogfen strategaeth yn nodi'n glir yr angen am strategaethau ôl-pandemig sy'n canolbwyntio ar gyfleoedd caffael cyhoeddus ac economi werdd sy'n tyfu. Mae hefyd yn cyfleu gweledigaeth o 'un o'r cadwyni cyflenwi mwyaf amgylcheddol a chymdeithasol gyfrifol yn y byd', na ellir ei chyflawni ond trwy astudiaethau fel y rhai sy'n ymdrechu i fanteisio i'r eithaf ar asedau lleol presennol a'u gwella.

1.13 Dros y ddegawd ddiwethaf, mae cyfoeth o ddogfennaeth strategaethau a pholisi yn arwain cynnydd yng Nghymru ar draws meysydd penodol: amaethyddiaeth, bwyd a diod, bwyd a thwristiaeth, garddwriaeth, cig coch, llaeth a bwyd môr. Yn ogystal, mae meysydd polisi ehangach, fel Deddf Llesiant Cenedlaethau'r Dyfodol wedi amlinellu'n glir yr angen am i ddatblygiadau yn y dyfodol fod yn gyson â'r themau craidd megis iechyd, cyfrifoldeb byd-eang, ffyniant, a chydnerthedd.

1.14 Mae'r blaenoriaethau ehangach hyn, megis Deddf Llesiant Cenedlaethau'r Dyfodol, datblygu cynaliadwy, ac adnabod mesurau i drechu tlodi ac allgáu cymdeithasol, yn ymestyn dros lawer o feysydd polisi Cymru ac maent wedi cael eu crybwyll hefyd fel themâu trawsbynciol ar gyfer yr astudiaeth hon. Mae hyn yn amlygu pwysigrwydd defnyddio dull systemau-cyfain sy'n fuddiol i'r sector preifat a'r sector cyhoeddus.

1.15 Mae'r diffyg cysondeb ar draws canllawiau presennol polisi bwyd wedi cael ei gydnabod yn helaeth gan weithredwyr allweddol. Yn aml, mae segmentu meysydd ar hyd y gadwyn gyflenwi bwyd yn arwain at fethiant i gysylltu camau'r system fwyd, a dyna pam mae adroddiadau mwy newydd wedi dadlau dros ddulliau cyfannol sy'n ystyried yn llawn sut mae'r camau hyn yn gysylltiedig â'i gilydd.

1.16 Yn fwy diweddar, fe wnaeth Prifysgol Caerdydd/WWF gomisiynu adroddiad ar 'System Fwyd Gymreig addas i Genedlaethau'r Dyfodol', gan gynhyrchu dadansoddiad cynhwysfawr, wrth ailddychmygu beth allai system fwyd ystyrlon fod, a beth allai fod arni ei angen. Cydnabyddwn y bydd gweithio gydag Awdurdodau Lleol yn hanfodol ar gyfer gweithredu'r argymhellion hyn – er mwyn manteisio i'r eithaf ar botensial pob rhanbarth.

1.17 Mewn llawer ardal, mae canfyddiadau'n gwaith maes ar gyfer yr astudiaeth hon yn adlewyrchu amryw o argymhellion a wnaed yn adroddiad Prifysgol Caerdydd/WWF, yn benodol mewn adeiladu system fwyd lleol gynaliadwy. Trwy'r astudiaeth ddichonoldeb hon,

rydym wedi ceisio cynnig haen ychwanegol o eglurder – wrth gynnig Cynlluniau Gweithredu sy'n awgrymu camau allweddol sydd eu hangen er mwyn cyflawni. Rydym wedi sicrhau bod yn hargymhellion yn mynd law yn llaw ag enghreifftiau penodol i ardal, yn ogystal â chamau ymarferol ar gyfer gweithredu. Mae canllawiau ar gaffael gan y sector cyhoeddus, canolfannau bwyd cynaliadwy, a marchnadoedd digidol i gyd yn feysydd a ystyriwyd, ac o'u mewn rydym wedi mapio enghreifftiau penodol eu cyd-destun ledled Sir Gâr, Ceredigion a Sir Benfro.

Nodau ac amcanion yr astudiaeth

1.18 Nod canolog yr astudiaeth hon yw adnabod a gweithio gydag asedau sy'n bod eisoes yn y rhanbarth, er mwyn dyfeisio system ddosbarthu bwyd sy'n ymateb i anghenion lleol, gan ddarparu'r strategaeth i hwyluso arbedion maint.

Amcanion allweddol yr astudiaeth yw:

- Dadansoddi statws presennol systemau bwyd yn y tair ardal ac adrodd arnynt.
- Casglu a chyflwyno safbwyntiau cynhyrchwyr a defnyddwyr lleol.
- Ymgynghori gydag unigolion/sefydliadau ac arbenigwyr allanol allweddol (ee llywodraeth leol, Arloesi Bwyd Cymru a Llywodraeth Cymru).
- Ystyried y modelau a'r enghreifftiau presennol o'r arferion gorau ac adeiladu arnynt.
- Cyflwyno argymhellion ar sail tystiolaeth, a ddangoswn trwy ein model cyflawni a'r 7 Cynllun Gweithredu.

Dull datblygu'r model cyflawni

1.19 Amcan terfynol yr astudiaeth yw cyflwyno model cyflawni seiliedig ar y canfyddiadau, i gynnwys pecynnau o atebion wedi eu teilwra ac argymhellion ar gyfer y dyfodol. Lle bo'n bosibl, rydym wedi ystyried costau, ffynonellau cyllid, atebion TG clyfar, a systemau trefniadol.

1.20 Mae'r model rydym wedi'i ddyfeisio yn ystyried ffactorau sy'n unigryw i ranbarth y De-orllewin, ynghyd â'i bobl a'i dirwedd. Mae iddo hefyd y nod o gadw'r uchafswm o wariant yn yr ardal leol.

1.21 Mae'r 'Cynlluniau Gweithredu' yn darlunio gwahanol gamau a mannau cychwyn y gellir cychwyn gweithredu ohonynt i gyflawni'r model. Bydd yr union fap trywydd ar gyfer pob rhanbarth, a ffurfiwyd o'r camau arfaethedig ym mhob cynllun gweithredu, yn amrywio rhwng rhanbarthau, ar sail cyllideb, mentrau rhanbarthol eraill, yr angen y funud, dewisiadau a ffefrir, neu ymarferoldeb logisteg. Yn wyneb maint yr ardal ddaearyddol, gydag anghenion lleol amrywiol, mae dull un-dimensiwn yn annhebygol o fod yn addas, felly mae ein model a'n cynlluniau gweithredu wedi eu llunio i gael eu defnyddio fel canllawiau, gyda'r elfennau sy'n rhan ohonynt i gael eu defnyddio fel bo fwyaf addas ym mhob ardal.

1.22 Y fantais o gyflwyno 'Cynlluniau Gweithredu' yn y fformat hwn yw ei fod yn caniatáu penderfynwyr i sylweddoli'r elfennau ymarferol a diriaethol sydd gan eu rhoi ar waith er mwyn cyflawni system fwyd lleol gynaliadwy. Mae'r Cynlluniau Gweithredu yn manylu ar argymhellion y gellir eu cyflawni a'u teilwra i weithio ar feysydd penodol, megis adeiladu cadwyni cyflenwi lleol, dosbarthu craff, a lletygarwch a thwristiaeth.

1.23 Yn ogystal, mae'r Cynlluniau Gweithredu yn cydweddu'n agos iawn â'r cynlluniau ehangach ar gyfer adfywio economaidd yn y rhanbarth. Deallwn fod meysydd craidd, megis cysylltedd digidol a thechnoleg glyfar, uwchsgilio ac ailhyfforddi, twf economi werdd ac economi deg a chyfartal, i gyd yn flaenoriaethau craidd ar gyfer adferiad ôl-Covid. Gall yr uchelgeisiau hyn, o'u cyfuno â strategaethau newydd ar gyfer y

system fwyd lleol, wneud cynnydd sylweddol wrth adeiladau cymunedau mwy gwydn.

1.24 Mae ein Cynlluniau Gweithredu wedi eu cynllunio'n dda i gyd-fynd â phrosiectau sydd eisoes ar waith, megis Menter Deg Tref Sir Gaerfyrddin, wrth geisio cyfleoedd newydd i gydweithio â phartneriaid sector cyhoeddus a busnesau bach. Gall potensial ychwanegol cyllid cyfalaf ar gyfer y fenter ganiatáu cyllid hanfodol i sefydlu busnesau newydd neu gyfrannu at yr ehangu sy'n galluogi busnesau bach i dyfu i raddfa fwy a darparu mwy o gyflogaeth mewn cymunedau lleol.

Dull cyflawni'r astudiaeth

1.25 Roedd yr astudiaeth ddichondeb yn ymwneud ag amrywiaeth helaeth o weithgareddau ymchwil sylfaenol ac anuniongyrchol, gan gynnwys:

- Ymchwil cefndir
- Cyfweliadau ansoddol gyda rhanddeiliaid allweddol ledled y rhanbarth
- Arolwg ar-lein o ddefnyddwyr lleol
- Arolwg ar-lein o gynhyrchwyr lleol
- Mapio cynhyrchwyr leol
- Grŵp ffocws rhithiol gyda defnyddwyr lleol

1.26 Ymhelaethir ar y gweithgareddau hyn yn y fethodoleg lawn yn Atodiad A.

Strwythur yr Adroddiad

1.27 Mae'r adroddiad hwn yn cyflwyno trosolwg cynhwysfawr o'r astudiaeth ddichonoldeb, gan gynnwys canfyddiadau o'n

gweithgareddau ymchwil a'n hargymellion ar gyfer gweithredu. O ran strwythur yr adroddiad, mae:

- **Adran 2** yn rhoi trosolwg o fodelau dosbarthu bwyd, gan gynnwys dadansoddiadau SWOT o fathau o fodelau, ffactorau i'w hystyried, a rôl y sector cyhoeddus.
- **Adran 3** yn cyflwyno proffiliau ein grwpiau, sef mathau o ddefnyddwyr, trafodaeth ar y canfyddiadau o'n grwpiau ffocws defnyddwyr ac arbenigwyr, ac ymarferiad mapio cynhyrchwyr yn y rhanbarth.
- **Adran 4** yn cyflwyno model o logisteg bwyd cynaliadau, ac ystyriaeth o'r cyd-destun ehangach.
- **Adran 5** yn darparu map trywydd ar gyfer gweithredu argymhellion ar sail ein canfyddiadau. Rydym yn manylu ar 7 Cynllun Gweithredu a gynlluniwyd i dargedu meysydd penodol, y gellir eu defnyddio fel mannau cychwyn strategol i gyflawni system fwyd fwy cynaliadwy.
- **Adran 6** yn nodi nodweddion, cryfderau a gwendidau'r tair sir – Sir Gaerfyrddin, Sir Benfro a Cheredigion – o safbwynt cyflawni'r Cynlluniau Gweithredu.

2. Modelau Dosbarthu Bwyd

2.1 Mae'r adran hon o'r adroddiad yn disgrifio datblygiad ein model, trwy'r broses o gydweithio ac addasu wrth fynd ymlaen a amlinellir yn ein methodoleg (Atodiad A). Mewn gwirionedd, mae'n cynnig theori newid ar gyfer dosbarthu bwyd yn Ne-orllewin Cymru a gellir ei ddefnyddio i adnabod tybiaethau, cwmpasu gofynion adnoddau ac amlygu heriau.

2.2 Byddwn yn cychwyn trwy drafod y syniad sylfaenol o fodel bwyd lleol, cyn archwilio pum categori craidd y modelau dosbarthu sydd wedi bod yn sail i'n dull gweithredu. Byddwn hefyd yn cyflwyno egwyddorion allweddol ein cynllun, yn ogystal â ffactorau pwysig i'w hystyried, gan gynnwys y defnydd o gaffael cyhoeddus a chwmni buddiannau cyhoeddus (CIC) arbennig pwrpasol.

Beth yw model bwyd lleol?

2.3 Mae model bwyd lleol cynaliadwy yn rhwydwaith cydweithredol ac iddo'r nod o fyrhau'r pellter rhwng cynhyrchwyr a defnyddwyr, yn llythrennol ac yn ffigurol. Mae modelau o'r fath yn tueddu'n aml i gynnwys cynhyrchu, prosesu, dosbarthu a defnyddio bwyd, a gall ddod ag amryw o fuddion i ardaloedd lleol.

2.4 Er mwyn i fodelau bwyd lleol fod yn gynaliadwy, rhaid iddynt gynhyrchu gwerth cadarnhaol ar draws tri dimensiwn: yr amgylchedd, cymdeithas a'r economi (Gweler Tabl 1 isod). Mae'r weledigaeth gyfannol hon yn ein galluogi ni i adnabod cyfleoedd posibl i gydweithredu ac am fanteision cudd, er mwyn sicrhau bod model yn cael effaith cadarnhaol cyffredinol ar werth y system fwyd. O'r herwydd, mae meddylfryd systemau wedi atgyfnerthu seiliau ein dull ar gyfer yr astudiaeth hon gan y credwn ei bod yn cynnig y modd mwyaf effeithiol o lunio model unigryw i'r rhanbarth – sy'n adlewyrchu anghenion y tirwedd a'r bobl – ond a all hefyd hwyluso arbedion maint.

Tabl 1: Dimensiynau cynaliadwyedd mewn modelau bwyd lleol

Maes	Meini prawf
Cynaliadwyedd Economaidd	Proffidioldeb Cynhyrchu cyflogaeth lleol Cynlluniau hyfforddi Cydweddu â sectorau eraill Marchnadoedd/digwyddiadau i gynhyrchwyr lluosog yn lleol Diogelu ffermydd bach
Cynaliadwyedd Amgylcheddol	Allyriadau nwyon ty gwydr Defnydd o Ynni ac Ôl-troed Carbon Milltiroedd Bwyd Gwastraff Bwyd Dulliau cynhyrchu?
Cynaliadwyedd Cymdeithasol	Cysylltiad rhwng cynhyrchwyr a defnyddwyr Teimlad o gymuned (ac ymddiriedaeth) Balchder cymunedol Cydnabyddiaeth o gynhyrchwyr Grymuso defnyddwyr (gwneud y peth iawn etc) Iechyd a Llesiant yn y gymuned

Ffynhonnell: Miller Research

Mathau o fodelau dosbarthu sy'n bod eisoes

2.5 Mae nifer o fodelau presennol sy'n gweithredu yn y Deyrnas Unedig ac Ewrop. Fe wnaeth gweithgarwch a threfniadaeth y rhain ddangos y ffordd a rhoi canllawiau ac ysbrydoliaeth wrth ddatblygu ein model ni.

2.6 Mae amryw o fodelau arloesol eisoes yn profi atebion cost-effeithiol a chynaliadwy ar gyfer logisteg a dosbarthu mwy effeithlon yn rhanbarth y De-orllewin, gan alluogi cadwyni bwyd byr i rannau cost ac adnoddau, a theilwra i anghenion defnyddwyr. Roedd y prif fodelau dosbarthu y buom yn eu harchwilio trwy ein dadansoddiad yn cynnwys:

- Canolfannau Bwyd
- Cyfryngwyr Gweithredol
- Cyfryngwyr Galluogi
- Cyfanwerthwyr
- Manwerthwyr Cydweithredol

2.7 Isod rydym yn crynhoi'n fyr pob math o fodel, ynghyd ag unrhyw enghreifftiau perthnasol yn rhanbarthol ac yng ngweddill y Deyrnas Unedig. Rydym hefyd wedi cynnwys dadansoddiad SWOT cryno ar gyfer pob un, gan amlygu eu manteision, anfanteision, cyfleoedd a bygythiadau cysylltiedig.

Math o fodel

Canolfan Fwyd

Mewn modd tebyg i farchnadoedd ffermwyr, mae canolfannau bwyd yn dod ag amrywiaeth o gynnyrch at ei gilydd mewn un lle (yn rhithiol ac yn ffisegol). Y gwahaniaeth, fodd bynnag, yw bod canolfannau bwyd yn cynnwys defnyddwyr yn gosod archebion ar-lein a chynhyrchwyr yn gollwng y rhain yn y ganolfan i'r cwsmer eu casglu ar ddyddiad/amser penodol.

Mae llawer o fentrau yn y rhanbarth wedi sefydlu canolfannau bwyd cymunedol, gydag amryw wedi eu cefnogi trwy LEADER.

Mae enghreifftiau rhanbarthol yn cynnwys:

- Canolfan Fwyd Aberystwyth
- Canolfan Fwyd Hwlffordd
- Bwyd Caerfyrddin

Manteision:

- Elfen gymunedol gref, dod â phobl leol sydd â diddordeb cyffredin mewn bwyd lleol at ei gilydd.
- Gall cynhyrchwyr gronni archebion ynghyd a chael teimlad o'r galw yn sgil cyn-archebu gan ddefnyddwyr.

Anfanteision:

- Costau gweinyddu / amser gwirfoddolwyr
- Pryderon atebolrwydd a chapasiti storio os cedwir stociau yn y ganolfan.
- Cydgysylltu amseroedd dosbarthu ar gyfer trefniadau casglu.
- Anawsterau o ran sicrhau a chynnal más critigol.

Cyfleoedd:

- Gall cynhyrchwyr ffurfio menter gydweithredol gyda'r ganolfan i ostwng costau.
- Dod â phobl leol yn ôl i ardaloedd lleol a threfi gwledig ar ôl covid.

Bygythiadau:

- Colli rhyngweithio gyda'r cynhyrchydd, rhywbeth sy'n uniongyrchol gysylltiedig â marchnadoedd ffermwyr traddodiadol.
- Symudiad parhaus at siopa ar-lein a defnyddwyr yn ffafrio i nwyddau gael eu danfon.

Cyfryngwr Gweithredol	
	Mae cyfryngwr gweithredol yn trin a threfnu cynnyrch yn ffisegol i gynhyrchwyr. Maent yn casglu cynnyr lleol ac yn ymwneud â’r pecynnau a’r dosbarthu eu hunain. Fel arfer, mae’r model yn cynnwys defnyddio llwyfan ar-lein, lle gall cwsmeriaid osod archebion i gael eu danfon, a gall weithiau gynnwys atebion TG clyfar i gynhyrchwyr/manwerthwyr. Mae rhai enghreifftiau’n cynnwys: • Local e-sourced: mae’n dod busnesau a chynhyrchion annibynnol Swydd Henffordd at ei gilydd ar un llwyfan unigol.
Manteision: • Gall defnyddwyr gronni archebion gan amrywiaeth o gyflenwyr. • Maent yn tueddu i gynnig danfon i gyfeiriadau preswyl neu fannau gwaith. • Mae’n golygu llai o amser ac ymdrech i’r cynhyrchydd, gan fod y cyfryngwr yn gyfrifol am farchnata a rheoli’r llwyfan.	**Anfanteision:** • Costau’r “filltir olaf” yn rhwystr i ardaloedd gwledig. • Rhai pryderon ynghylch atebolrwydd a pherchnogaeth. • Llai o deimlad o’r lleol – nid yw defnyddwyr yn dod i ryngweithio’n uniongyrchol â’r cynhyrchydd.
Cyfleoedd: • Gall hyrwyddo / dweud straeon cryf ar y llwyfan ar-lein gynyddu’r cysylltiad rhwng cynhyrchwyr a defnyddwyr. • Gall gynnig arbedion maint, trwy ddatblygu tanysgrifiadau cyson. • Mae’r symudiad at arferion siopa ar-lein yn ystod y pandemig yn rhoi arwydd da o’r galw.	**Bygythiadau:** • Mae’n gofyn am elfen gref o ymddiriedaeth ac ymrwymiad gan gynhyrchwyr er mwyn i’r model fod yn hyfyw.

<table>
<tr><th colspan="2">Cyfryngwr Galluogi</th></tr>
<tr><td colspan="2">Mae cyfryngwyr galluogi fel arfer yn cynnwys fforymau ar-lein/rhithiol i gynhyrchwyr werthu eu cynnyrch. Gallai cyfryngwr galluogi ymwneud ag archebu a threfnu dosbarthu ond nid yw'n trin y cynnyrch ei hun.

Mae enghreifftiau o'r arferion gorau yn cynnwys:
• Big Barn
• Farm Drop
• The Open Food Network</td></tr>
<tr><td>Manteision:
• Fel y model cyfrrwngwr gweithredol, mae'n lleihau amser ac ymdrech i gynhyrchwyr trwy ddarparu llwyfan i werthu eu cynhyrchion.
• Mae'n darparu anfoneb sengl i gwsmer a sicrwydd taliadau i gynhyrchwr.</td><td>Anfanteision:
• Mwy dwys o ran llafur i gynhyrchwr o gymharu â chyfryngwr gweithredol.
• Mae cynhyrchwyr yn anfon yn uniongyrchol at gleient gan ddefnyddio cludwyr – gall ychwanegu costau cyfryngu sylweddol.
• Llai o deimlad o'r lleol – nid yw defnyddwyr yn dod i ryngweithio'n uniongyrchol â'r cynhyrchydd.</td></tr>
<tr><td>Cyfleoedd:
• Posibilrwydd i ddatblygu tanysgrifiadau cyson gan gwsmeriaid.
• Gall hyrwyddo / dweud straeon cryf ar y llwyfan ar-lein gynyddu'r cysylltiad rhwng cynhyrchwyr a defnyddwyr.</td><td>Bygythiadau:
• Gall fod cwestiynau gydag atebolrwydd ynghylch pwy sy'n gyfrifol – y cynhyrchwr neu'r cyfryngwr – os oes rhywbeth yn mynd o'i le.</td></tr>
</table>

Cyfanwerthwr ffisegol	
	Mae cyfanwerthwr ffisegol yn prynu cynhyrchion mewn symiau mawr yn uniongyrchol gan y cynhyrchwr. Maent yn gyfrifol am storio'r cynhyrchion a'u nod yw ailwerthu'r nwydd ar ôl codi'r pris. Mae un enghraifft rhanbarthol yn cynnwys: • Castell Howell: mae cefnogi cynnyrch rhanbarthol yn un o'i werthoedd craidd. Ar hyn o bryd mae'n stocio miloedd o gyflenwyr Cymreig, gan ddarparu llwyfan i'w cynhyrchion.
Manteision: • Gall gynnig rhwydweithiau ac iddynt seilwaith soffistigedig ac mae cysylltiadau ganddo â gwasanaethu a manwerthu bwyd. • Yn aml, gall gynnwys amrywiaeth helaethach o gynhyrchion – gan gynnwys prydau parod.	**Anfanteision:** • Gall achosi prisiau uwch i gwsmeriaid. • Tueddu i achosi elw is i gynhyrchwyr. • Nid yw'n cynnig cysylltiad gwirioneddol gyda'r cynhyrchydd na'r teimlad lleol.
Cyfleoedd: • Gall defnyddwyr brynu archebion crynswth gydag aelodau eraill o'r gymuned leol i ddod â phrisiau i lawr. • Gall olygu mwy o ddibynadwyedd a swm mewn galw i gynhyrchwyr.	**Bygythiadau:** • Risgiau bod y cyfanwerthwr yn ffafrio anghenion/galw cenedlaethol dros y lleol.

<table>
<tr><th colspan="2">Model dosbarthu cydweithredol</th></tr>
<tr><td colspan="2">Mae modelau dosbarthu cydweithredol yn cynnwys cronni ffermwyr a chynhyrchwyr yn grŵp/rhwydwaith cydweithredol sy’n berchen ar y system ddosbarthu. Mae hyn yn golygu, yn hytrach na bod cyfryngwyr yn eu cysylltu â defnyddwyr, bod y cynhyrchwyr eu hunain yn cydweithio â’i gilydd i ddosbarthu eu cynhyrchion, a rhannu elw.

Mae enghreifftiau’n cynnwys:
• Cynhyrchwyr Cig Oen ac Eidion Cyf: cymdeithas gydweithredol amaethyddol o dan reolaeth ffermwyr sy’n cynnwys dros 7,500 o ffermwyr da byw Cymru</td></tr>
<tr><td>Manteision:
• Gall gynyddu trosglwyddo gwybodaeth ac addysgu’r arferion gorau ymysg cynhyrchwyr lleol.
• Gall adeiladu cydberthynas gref rhwng bwyd lleol a phobl leol trwy ddanfon neu gasglu uniongyrchol.</td><td>Anfanteision:
• Gall fod rhywfaint o ansicrwydd ynghylch llywodraethu a rheoli ee rhedeg y model o ddydd i ddydd.</td></tr>
<tr><td>Cyfleoedd:
• Gall gyflenwi symiau mwy i’r farchnad a hynny’n gyson dros gyfnodau hirach sydd yn ei dro yn hwyluso cwmnïau cydweithredol i ddatblygu’n gyfleoedd hirdymor (sef y pris a delir).
• Gall ddatblygu label/brand cryf i gynhyrchwyr lleol.</td><td>Bygythiadau:
• Gan ddibynnu ar y maint, weithiau gallant fethu â diwallu contractau cyflenwi:
  ○ Goblygiadau ariannol i’r cwmni cydweithredol.
  ○ Ategu â nwyddau israddol sy’n difwyno enw da’r brand.</td></tr>
</table>

Egwyddorion cynllunio

Commented [hj1]: Something seems to have gone wrong with the numbering in the English version – I think this should be 2.8

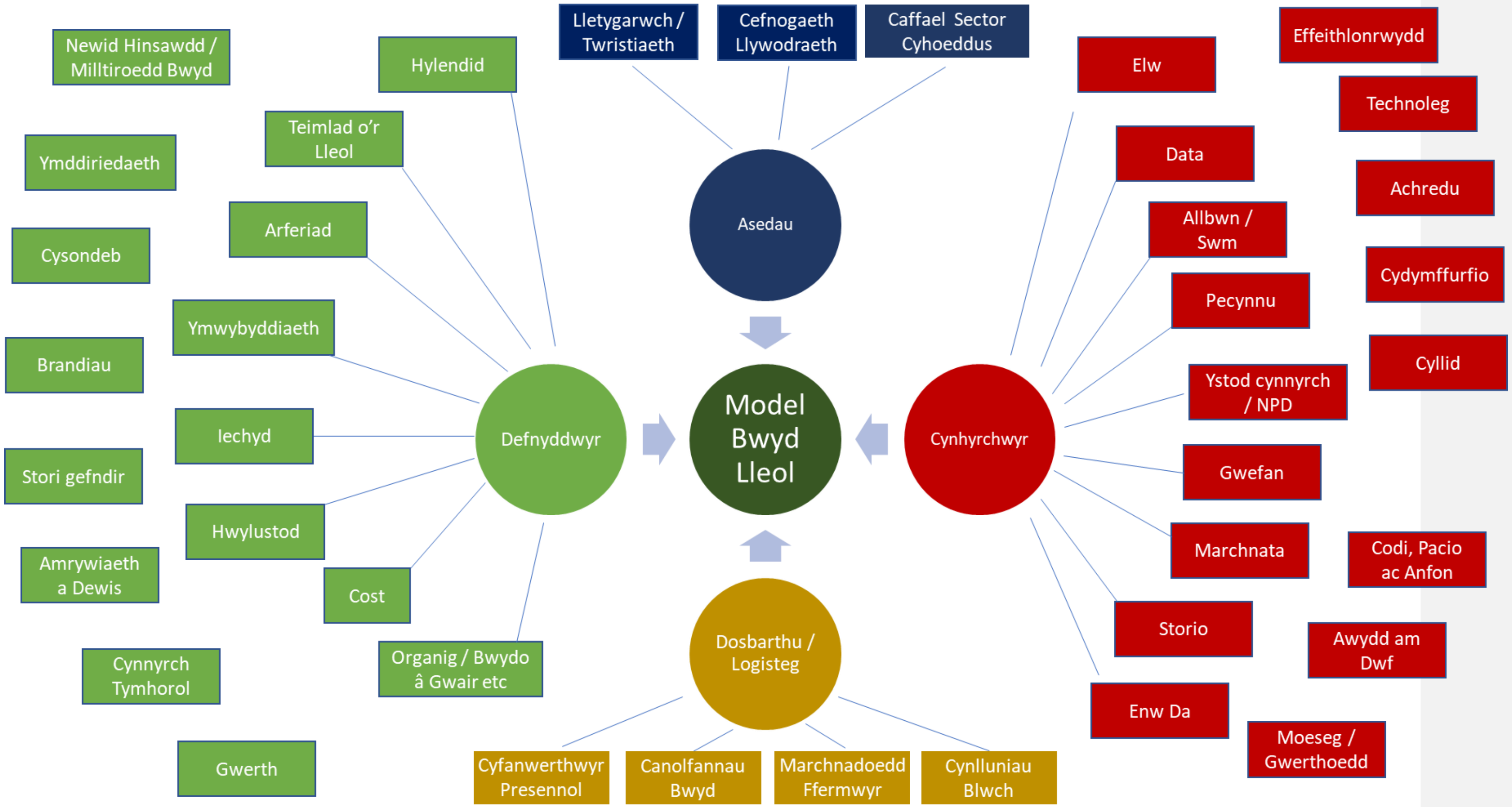
2.8 Cytunwyd ar nifer o egwyddorion i helpu penderfynu cwmpas y model yn y camau cychwynnol. Nodir y rhain isod:

- Mabwysiadu dull seiliedig ar systemau, sy'n golygu gweithio ar draws bob agwedd o'r gadwyn gyflenwi bwyd, trwy gymryd agwedd gyfannol, seiliedig ar leoedd, at ddosbarthu bwyd iach a chynaliadwy. Mae hyn yn golygu archwilio pob elfen gydgysylltiedig o'r model fel rhan o system sengl, ranbarthol, i greu rhwydwaith dosbarth sy'n:
    - manteisio i'r eithaf ar yr holl drafodion bwyd a diod presennol a phosibl o fewn y rhanbarth
    - tyfu galw ymysg defnyddwyr yn y rhanbarth ac
    - o ganlyniad, yn symbylu galw a chynyddu cynnyrch bwyd rhanbarthol
- Adeiladu ar asedau sy'n bod eisoes – cynllunio model sy'n:
    - ymgorffori'r holl fodelau dosbarthu lleol a rhanbarthol presennol
    - manteisio ar bob ffurf o wariant bwyd a diod, o lefel cwsmer i siopau a lletygarwch a chaffael corfforaethol ac i'r sector cyhoeddus
    - rhoi fframwaith strategol y gall mentrau ar lawr gwlad ffynnu ynddo, gan weithio'n gyson â nodau ehangach
    - cadw hynny ag sy'n bosibl o wariant yn yr ardal leol i adeiladu cadwyni cyflenwi byr a manteisio i'r eithaf ar economïau sylfaenol a chylchol
- Rhanbarthol unigryw – adlewyrchu nodweddion tirwedd a phobl ond sydd â'r gallu i dyfu trwy atgynhyrchu.

2.9 Mae'r egwyddorion hyn wedi bod yn sail i'n dull o weithio drwy gydol yr astudiaeth ac maent wedi ein harfogi ni â fframwaith ar gyfer gwirio synnwyr ar bob cam o'r broses.

2.10 Mae amrywiaeth helaeth o ffactorau i'w hystyried wrth osod model at ei gilydd. Amlygir nifer o'r rhain yn Ffigur 2 isod.

Ffigur 2 Ffactorau i'w hystyried



Elfennau eraill allweddol i'w hystyried

Rôl y sector cyhoeddus

2.11 Un o'r heriau wrth ddosbarthu bwyd lleol neu ranbarthol yw'r danfon "y filltir olaf" i gartrefi – a all gymryd cyfran helaeth o gyfanswm adnoddau dosbarthu. Er bod trefniadau canolfannau bwyd yn caniatáu i ddefnyddwyr gasglu archebion o'u hardal leol, i gynulleidfaoedd llai ymroddedig, mae'r gallu i ddanfon i'r drws yn bwysig er mwyn denu cwsmeriaid newydd i fwyd lleol.

2.12 Mae gan y sector cyhoeddus rôl bosibl i'w chwarae yma, trwy ddarparu lefel o alw sy'n ddigon uchel i wneud system ddosbarthu yn hyfyw. Wrth wneud hynny, mae'n arwain at arbedion maint a dibynadwyedd. Y canlyniad yw bod danfon i gartrefi wedyn yn dod yn rhan ddichonadwy o'r gwasanaeth, a gynhelir gan y galw sylfaenol a ddarperir trwy gaffael cyhoeddus.

2.13 Mae hyn wedi cael ei ddangos yn llwyddiannus mewn cyd-destunau rhyngwladol, fel Copenhagen (amgaeir yr astudiaeth achos yn Atodiad B), lle mae dros 90% o'r bwyd mewn ceginau cyhoeddus yn organig. Mae hyn yn sgil cyfuniad o bolisi caffael gwyrdd blaengar a nod o drawsnewid y system fwyd. Mae model y ddinas yn sicrhau bod ceginau sydd wedi eu hyfforddi'n dda yn cael eu cefnogi gan gaffael organig o safon uchel, ac mae tendrau'n annog marchnadoedd i ddatblygu rhannau cynaliadwy o'u dewisiadau cynnyrch.

2.14 Mewn gwirionedd, gall defnyddio caffael cyhoeddus ddarparu 'asgwrn cefn' y dosbarthu i alluogi cynhyrchwyr lleol fanteisio ar y rhwydwaith a danfon a chasglu am gost ymylol is. Yn ogystal, gall fod potensial i alluogi ehangu'r rhwydwaith i ddarparu cyfran o ddanfoniadau ar garreg y drws yn uniongyrchol i gwsmeriaid.

2.15 Pwynt ychwanegol allweddol yma yw mai bwyd wedi'i brosesu yw llawer o'r hyn mae caffael sector cyhoeddus yn gofyn amdano, nad yw o angenrheidrwydd yn cyfateb i'r hyn a gynhyrchir yn y rhanbarth. Roedd trafodaethau gyda Bwrdd Iechyd Prifysgol Hywel Dda yn awgrymu y gallai'r Bwrdd Iechyd gomisiynu cynhyrchion prydau wedi rhewi a phrydau oer parod i'w coginio i'w defnyddio ar eu safleoedd, gan ddefnyddio cynhwysion lleol.

2.16 Gellid ymestyn y syniad hwn ymhellach i ddarparu prydau parod am bris rhesymol i'w gwerthu i deuluoedd lleol o dan frand rhanbarthol. Byddai hyn yn mynd i'r afael

ag un o'r heriau allweddol a ddaeth i'r amlwg – sef ennyn diddordeb teuluoedd anodd eu cyrraedd sydd â chyllidebau teuluol isel a fawr o ddiwylliant o goginio o gynhwysion amrwd.

Rôl Cwmni Buddiannau Cymunedol

2.17 Un o'r heriau allweddol i amryw o fodelau, megis cwmnïau cydweithredol a chyfryngwyr, yw bod ar y ddau angen rhyw elfen o gydgysylltu a'u rhedeg o ddydd i ddydd er mwyn eu gwneud yn hyfyw. Mae hyn yn aml yn gofyn am dîm unswydd sydd ac arbenigedd rhyngddynt mewn rheoli, cyllid a marchnata.

2.18 Gallai datblygu cwmni buddiannau cymunedol arbennig pwrpasol fod â rôl bosibl i'w chwarae yma. Cafodd un enghraifft yn Ne-orllewin Lloegr (amgaeir astudiaeth achos yn Atodiad B), ei lansio'n ddiweddar i arwain cymuned fwyd gydweithredol i helpu rhwydwaith bwyd y rhanbarth i brynu'n lleol a sefydlu cadwyni cyflenwi byrrach, cynaliadwy ar draws y sector bwyd, gan ganolbwyntio'n bennaf ar gaffael cyhoeddus.

2.19 Mae'r cwmni buddiannau cymunedol (CIC) yn arwain y gwaith o reoli'r llwyfan ar-lein a chydgysylltu cymorth rhanbarthol i gynhyrchwyr. Mae'n gyfrifol hefyd am sicrhau bod cynhyrchwyr yn glynu at yr egwyddorion craidd a'r achredu sydd ei angen i ymwneud â'r model, felly'n cymryd cyfrifoldeb am ansawdd, achredu a marchnata cyffredinol.

2.20 Rydym wedi archwilio'r syniad o ddefnyddio CIC arbennig pwrpasol yn ein model ni – fel cyfryngwr gweithredol rhwng cynhyrchwyr, y sector cyhoeddus a defnyddwyr yn y rhanbarth. Mewn gwirionedd, byddai hyn yn golygu eu bod yn gyfrifol am oruchwylio dosbarthu a danfon i'r sector cyhoeddus a defnyddwyr, yn ogystal â brandio, marchnata ac achredu.

2.21 Gall fod potensial hefyd i ganiatáu i'r CIC ymwneud mewn gweithgareddau cymunedol ehangach, a all gynnwys mentrau tyfu lleol, ymwneud â banciau bwyd ac ysgolion lleol.

3. Proffiliau Segmentu a Chanfyddiadau

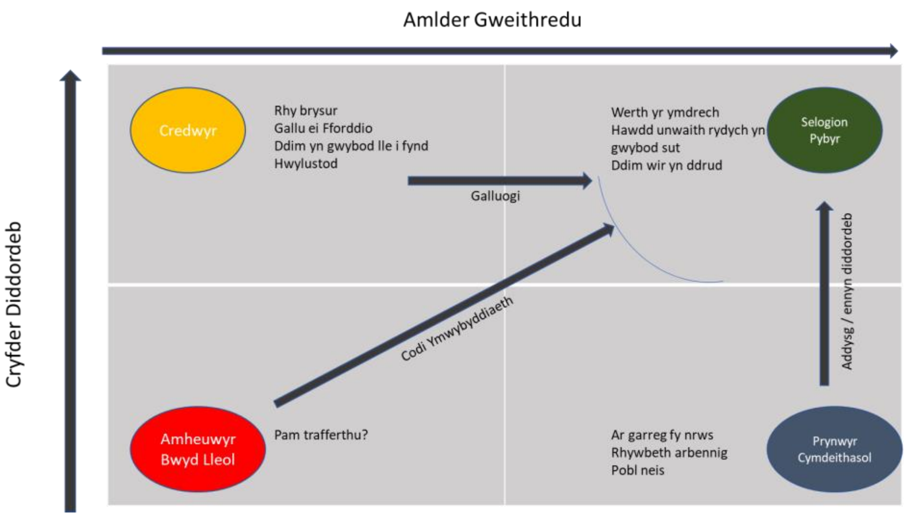
3.1 Mae'r adran hon yn amlinellu'r canfyddiadau sy'n deillio o gyfweliadau â rhanddeiliaid, gweithdai'r Grŵp Arbenigwyr, yr arolygon cynhyrchwyr a defnyddwyr a'r grŵp ffocws defnyddwyr. Mae hyn, yn ei dro, wedi gosod sail ar gyfer datblygu modelau yn adran 4 a'r cynlluniau gweithredu a nodir yn adran 5.

Segmentu defnyddwyr a datblygu archdeipiau

3.2 Wrth ddefnyddio ymchwil marchnad sy'n bod eisoes ar agweddau defnyddwyr, cafodd pedwar archdeip o ddefnyddwyr yn y rhanbarth eu hadnabod, ar sail eu perthynas â bwyd a diod lleol a'u rhyngweithiau â'r sector. Sail resymegol y segmentu oedd amlygu'r gwahanol anghenion, arferion a'r heriau sy'n wynebu'r amrywiol grwpiau, a sut maent yn cydweddu ag amrywiol agweddau unrhyw fodel logisteg dosbarthu bwyd.

3.3 Cafodd defnyddwyr eu dosbarthu i ddechrau ar ddwy echel, sef cryfder diddordeb ac amlder gweithredu. Dangosir y canlyniadau o'r ymarferiad segmentu hwn isod:

Ffigur 3 Ymarferiad segmentu

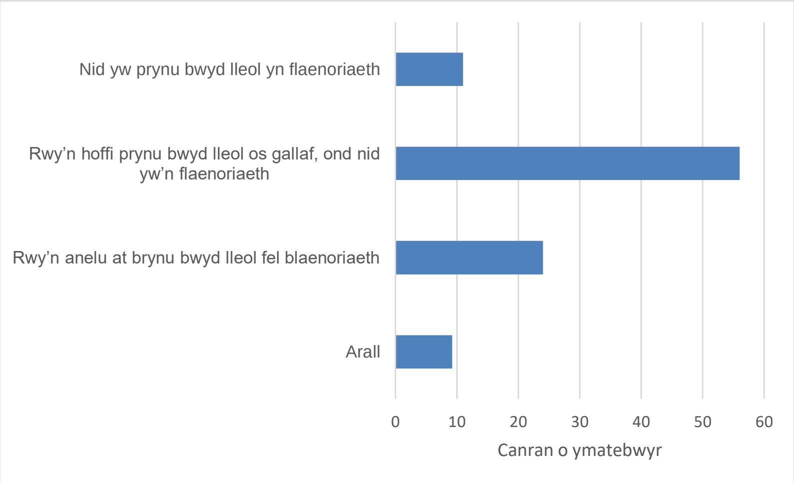


3.4 Roedd hyn, o'i gyfuno â'r data o'r arolwg defnyddwyr a'r grŵp ffocws defnyddwyr, yn amlygu rhai nodweddion allweddol pob un o'r pedwar grŵp a'r camau roedd angen eu hystyried er mwyn ennyn eu diddordeb.

Barnau ar brynu bwyd lleol

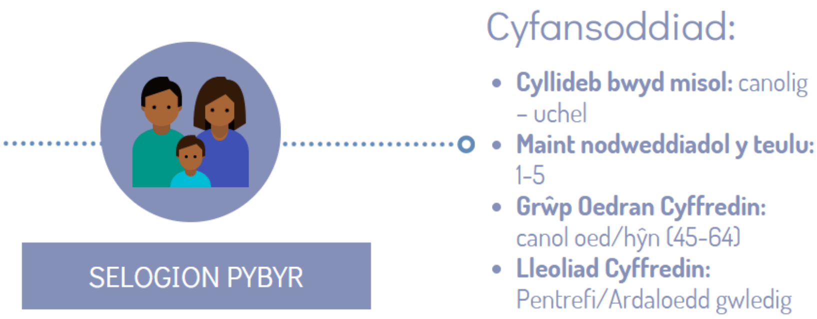
3.5 Gan ddefnyddio'r ymarferiad segmentu, gofynnodd yr arolwg defnyddwyr i ymatebwyr am eu barn ar brynu bwyd lleol, ar sail categorïau'r pedwar math o ddefnyddwyr. Roedd y nifer mwyaf o ymatebwyr yn disgyn i'r categorïau 'prynwyr cymdeithasol' a 'chredwyr'. Hynny yw, roedd arnynt eisiau prynu bwyd lleol yn amlach, ond nid oeddent yn ei ystyried fel blaenoriaeth. Y grŵp ail fwyaf cyffredinol oedd y rheini sy'n prynu bwyd lleol fel blaenoriaeth, 'selogion pybyr'. Roedd y gyfran leiaf o ymatebwyr yn honni nad oedd prynu bwyd lleol yn flaenoriaeth ac felly'n cael eu gosod yn y categori 'amheuwyr bwyd lleol'. Nid oedd y proffil hwn yn syndod, yn wynebu natur hunan-ddewisol arolwg ar-lein, ond mae'n debygol o gynrychioli'r gwrthwyneb i'r hyn sy'n wir am y boblogaeth ehangach yn ei chyfanrwydd.

Ffigur 4 Beth yw eich barn bresennol ar brynu bwyd lleol?



Ffynhonnell: Arolwg Defnyddwyr, C4. n=165

Selogion Pybyr



Cyd-destun

3.6 Mae'r grŵp hwn fel arfer yn hapus i ymweld â marchnadoedd ffermwyr a chyfarfod â chynhyrchwyr i gadw hynny ag y gallant o'u gwariant yn lleol. Mae'r stori gefndir a'r cytundeb â chynhyrchwyr yn bwysig i'r grŵp hwn, gan ei fod yn ethos sy'n gyfuniad o gynaliadwyedd a bwyd a diod iach lleol.

Arferion

3.7 Er bod selogion 'weithiau' yn prynu bwyd o archfarchnadoedd, nhw yw'r grŵp cwsmeriaid sydd fwyaf tebygol o brynu gan siopau lleol a marchnadoedd ffermwyr, yn ogystal â phrynu'n uniongyrchol gan gynhyrchwyr. Yn ystod y pandemig COVID-19, mae'r grŵp hwn wedi cael ei orfodi ar-lein, i ddefnyddio canolfannau bwyd neu glicio a chasglu er mwyn cael at y cyflenwad bwyd lleol.

Rhwystrau

3.8 Mae'r mwyafrif o'r selogion yn anghytuno â'r rhwystrau cyffredin a nodir ynghylch prynu bwyd lleol, yn benodol fod y dewis yn gyfyng, nad yw'n bwysig neu ei fod yn rhy ddrud. Yn ogystal, mae dros 90 y cant o selogion yn anghytuno â'r datganiad fod ansawdd yn broblem wrth brynu bwyd lleol. Y cyfyngiad mwyaf i'r grŵp defnyddwyr hyn yw'r graddau mae cynnyrch lleol ar gael gydol y flwyddyn.

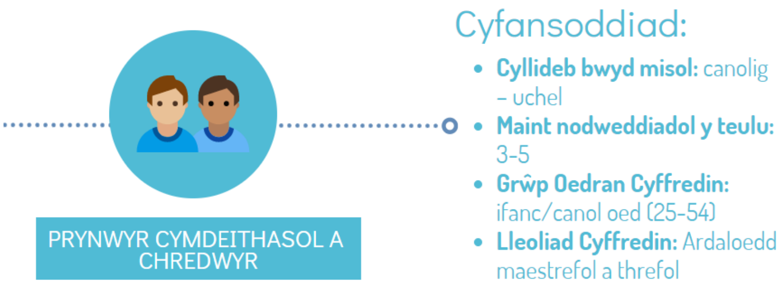
Ystyriaethau / camau gweithredu

3.9 O fewn yr archdeip hwn, ansawdd cynnyrch, yn enwedig ei flas a'i ffresni oedd yn cael eu nodi fel y cymhelliad mwyaf dros brynu. Mae parodrwydd sylweddol i brynu

bwyd lleol trwy leoliadau canolfannau bwyd a marchnadoedd ffermwyr, gyda chymorth dosbarthu yn ffurf naill ai bwynt casglu neu'n uniongyrchol gan y cynhyrchydd. Fodd bynnag, y selogion yw'r rhai lleiaf tebygol o ystyried ymwneud â bwyd lleol sydd wedi ei baratoi'n barod (er enghraifft prydau oer parod i'w coginio) a nhw hefyd yw'r grŵp mwyaf cyndyn o naill ai ymwneud â chyfanwerthwyr neu drwy ap.

3.10 O ran gweithredu yn y dyfodol, mae potensial i dyfu'r grŵp hwn o safbwynt niferoedd a gwariant trwy well dewis o gynhyrchion, yn ogystal â rhwyddineb mynediad. Fel y defnyddwyr mwyaf dibynadwy o fwyd lleol, mae'n bwysig fod y model yn diwallu anghenion y grŵp hwn.

Prynwyr cymdeithasol a Chredwyr



Cyd-destun

3.11 Mae'n bosibl mai prynwyr cymdeithasol yw'r archdeip gwanaf. Mae'r defnyddwyr hyn yn brynwyr nodweddiadol achlysurol mewn marchnadoedd ffermwyr a gwyliau bwyd sy'n edrych ar brynu bwyd lleol fel rhywbeth at achlysur arbennig, yn hytrach na rhan o siopa ymarferol wythnosol. Mae twristiaid hefyd yn perthyn i'r categori hwn a gellir eu hystyried fel cynulleidfa sy'n aml â diddordeb. Mae ymwneud prynwyr cymdeithasol â bwyd lleol wedi cael ei leihau'n sylweddol gan y pandemig, gydag amryw o ddefnyddwyr yn honni eu bod yn bwriadu cefnogi cynhyrchwyr lleol yn fwy pan gaiff cyfyngiadau eu codi.

3.12 Pobl yw credwyr sydd â'r set o werthoedd i ymwneud â chynnyrch rhanbarthol ac sydd â'r modd ariannol i wario mwy. Fodd bynnag, mae'r grŵp hwn yn aml yn dlawd o ran amser trwy bwysau gwaith a theulu a gallant gymryd y llwybr hawsaf; defnyddio manwerthwyr cenedlaethol i gael cynnyrch cynaliadwy o ansawdd uchel, ond heb y cyswllt rhanbarthol.

3.13 Er gwaethaf y gwahaniaethau sylweddol rhwng y ddwy set hyn o ddefnyddwyr, maent wedi eu grwpio gyda'i gilydd yn y dadansoddiad hwn gan fod y ddau grŵp yn agored, ac â'r potensial, i ymwneud mwy â bwyd lleol, ond nad ydynt hyd yma mor rhagweithiol yn eu harferion prynu o gymharu â selogion pybyr.

Arferion

3.14 Mae prynwyr cymdeithasol a chredwyr yn prynu bwyd gan amlaf o archfarchnadoedd a siopau mawr, gyda chyfran helaeth weithiau'n prynu bwyd lleol gan fanwerthwyr annibynnol. Fodd bynnag, nid yw'r mwyafrif o'r defnyddwyr hyn byth yn defnyddio canolfannau bwyd lleol ac mae sylweddol fwy na'u hanner nad ydynt byth yn prynu'n uniongyrchol gan gynhyrchwyr. Mae'r defnydd cyfyngedig hwn yn wir am farchnadoedd ffermwyr hefyd.

Rhwystrau

3.15 O fewn yr archdeipiau defnyddwyr hyn, roedd y dewis cyfyngedig o fwyd lleol yn cael ei grybwyll fel rhwystr sylweddol rhag ymwneud pellach. Ar y llaw arall, roeddent yn diystyru'r syniad mai'r rhwystr iddynt oedd diffyg diddordeb neu wybodaeth o ran lle i gael bwyd lleol. Yn ogystal â hyn, roedd consensws llethol nad oedd ansawdd yn rhwystr rhag prynu bwyd lleol.

3.16 Yn lle hynny, amlygwyd diffyg hygyrchedd bwyd lleol fel rhwystredigaeth, yn benodol amserau agor marchnadoedd ffermwyr a siopau lleol. Mae prynwyr cymdeithasol sy'n 'dlawd eu hamser' ac yn gweithio mewn swyddi llawn-amser yn teimlo'u bod yn aml yn ei cael yn anodd prynu bwyd lleol gan nad yw marchnadoedd ffermwyr ond yn agored ar benwythnosau ac nid ar nosweithiau gwaith. Roeddent yn dweud bod cynllunio ymweliadau penwythnos i brynu bwyd lleol yn anhwylustod i bob defnyddiwr, gan fod pobl ar eu prysuraf ar y penwythnosau a bod cael lle addas i barcio yn anodd. Mae hyn yn cyferbynnu ag archfarchnadoedd, lle mae oriau agor hirach a sicrwydd o barcio am ddim. Mae cost

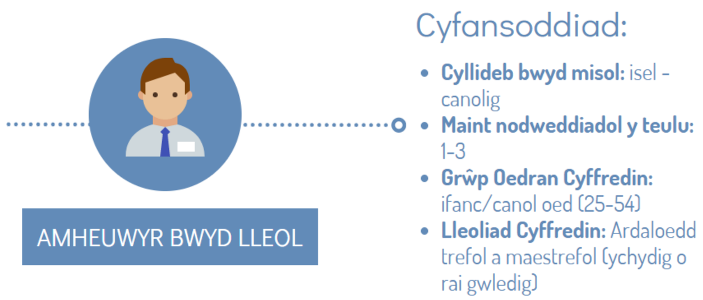
yn ystyriaeth i hanner yr archdeip hwn, tra nad yw pris bwyd lleol yn ystyriaeth o gwbl i'r hanner arall.

Ystyriaethau / camau gweithredu

3.17 Mae rhywfaint o gefnogaeth i gael cynnyrch lleol trwy ganolfan fwyd a marchnad ffermwyr, ar yr amod bod y rhwystrau sy'n wynebu'r defnyddwyr hyn yn cael eu lleihau'n sylweddol neu eu dileu'n llwyr. Unwaith eto, mae'r archdeipiau hyn wedi eu hollti hanner a hanner ynghylch a fyddent yn ystyried cyrchu bwyd lleol trwy gyfanwerthwyr, ond mae cymeradwyaeth gref i gyrchu bwyd lleol trwy fanwerthwyr lleol. Roedd yr opsiwn o brynu o siop ar-lein gyda'r bwyd yn cael ei ddanfon i'r cartref hefyd yn apelio at y defnyddwyr penodol hyn, gyda chyfran lai yn ffafrio codi bywd lleol o bwynt casglu, neu'n uniongyrchol gan gynhyrchwyr. Yn debyg i selogion pybyr, nid oedd prynwyr cymdeithasol a chredwyr yn cael eu denu gan y dewis a gael cynnyrch lleol yn ffurf pryd oer parod i'w goginio.

3.18 Yn y dyfodol mae potensial i godi ymwybyddiaeth ymysg y grŵp hwn trwy ennyn eu diddordeb, cyhoeddi'r amrywiaeth o fwyd a diod rhanbarthol sydd ar gael a'r amrywiol ddulliau o'i gyrchu. Mae twristiaid hefyd yn perthyn i'r categori hwn a gellid gwneud mwy i annog blasu cynnyrch rhanbarthol ymysg y gynulleidfa hon sy'n aml â diddordeb. I adeiladu'r farchnad hon, mae angen i'r model gyflawni o safbwynt amrywiaeth, dewis a hwylustod i wrthsefyll y gystadleuaeth gan gwmnïau cenedlaethol.

Amheuwyr bwyd lleol



Cyd-destun

3.19 Y grŵp hwn sy'n cynrychioli'r her mwyaf i fwyd a diod lleol. Yr archdeip yma yw teulu sy'n gweithio, gyda phlant, yn y categori a gafodd ei ddisgrifio gan y cyn-brif weinidog Theresa May fel *"just about managing"*. Mae teuluoedd o'r fath yn wynebu pwysau amser, arian a ffafriaethau ymddygiadol at frandiau mae ganddyn nhw ffydd ynddynt, mwy o fwyd wedi'i brosesu, a dewisiadau sy'n gyfleus i blant ac yn apelio atynt.

Arferion

3.20 Yn ôl yr arolwg defnyddwyr, mae'r grŵp hwn yn prynu bron y cyfan o'i fwyd o'r archfarchnad, heb fod yn ymwneud dim â phrynu bwyd lleol o farchnadoedd ffermwyr, canolfannau bwyd na'n uniongyrchol gan gynhyrchwyr. Nid yw'r mwyafrif o amheuwyr bwyd lleol byth yn prynu gan fanwerthwyr annibynnol ychwaith.

Rhwystrau

3.21 Mae amheuwyr wedi nodi ffactorau niferus sy'n rhwystrau rhag ymwneud mwy â bwyd lleol. Ymysg y grŵp defnyddwyr hyn, mae cytundeb fod y dewis cyfyngedig o fwyd lleol yn broblem, gydag ymatebwyr yn crybwyll anawsterau gwneud siopa wythnosol i deulu amrywiol eu chwaeth ar fwyd lleol yn unig. Yn ogystal, caiff y ffactorau a nodir fel rhwystrau gan gredwyr, sef pris uchel ac anghyfleustra, eu gweld gan amheuwyr bwyd lleol hefyd fel problem sylweddol, ond i raddau mwy. Tyst o hyn yw amryw o ymatebwyr yn crybwyll prisiau is fel yr un ffactor a fyddai'n eu hargyhoeddi i brynu mwy o fwyd lleol. Fodd bynnag, roedd dros 70 y cant o amheuwyr bwyd lleol yn anghytuno â'r datganiad mai ansawdd yw'r rheswm nad ydynt yn prynu'n lleol, sy'n gyson â'r archdeipiau eraill o ddefnyddwyr.

Ystyriaethau / camau gweithredu

3.22 Fel mae pethau ar hyn o bryd, llai na hanner yr ymatebwyr fyddai'n ystyried cefnogi canolfan fwyd lleol neu farchnad ffermwyr. Mae hefyd ddiffyg cefnogaeth o ran cynlluniau tanysgrifio, megis blychau llysiau rheolaidd. O ran ymwneud â chyfryngwr, roedd defnyddwyr yn mynegi ansicrwydd ynghylch a fyddent yn prynu gan gyfanwerthwyr. Ar y llaw arall, amheuwyr bwyd lleol oedd y grŵp defnyddwyr mwyaf cefnogol i gael at fwyd lleol trwy brydau parod i'w coginio. Pan ofynnwyd a fyddent yn prynu bwyd lleol wedi'i baratoi'n barod yn ffurf prydau parod i'r meicrodon neu bopty, dywedodd 50 y cant o'r rheini nad yw bwyd lleol yn flaenoriaeth iddynt y byddent, o gymharu â'r 28 y cant o ddefnyddwyr eraill a

ymatebodd. Mae hyn yn dangos gwerth posibl prydau parod i'w coginio ar gyfer ennyn diddordeb 'amheuwyr bwyd lleol', er gwaethaf eu bod yn llai deniadol i'r math 'selogion pybyr' o ddefnyddwyr.

3.23 Oherwydd sensitifrwydd amheuwyr bwyd lleol i amser a phris, nhw yw'r rhai lleiaf tebygol o ymwneud â bwyd lleol. Felly, mae angen am weithgarwch sylweddol i godi ymwybyddiaeth a newid sylfaenol yn y cynnig o fwyd lleol i ennyn eu diddordeb o ddifrif.

Canfyddiadau'r grŵp ffocws defnyddwyr

3.24 O ran lle'r oedd cyfranogwyr y grŵp ffocws fwyaf tebygol o brynu bwyd, nid yw'n ddim syndod mai archfarchnadoedd oedd y dewis mwyaf cyffredin, gyda'r hwylustod o allu prynu digon am yr wythnos mewn un daith siopa yn cael ei grybwyll fel y prif ffactor sy'n cymell, yn hytrach na nifer lluosog o deithiau am fwyd lleol. Roedd siopau annibynnol a chydweithredol yn lleoliadau'r oedd cyfranogwyr yn prynu ohonynt weithiau.

3.25 Roedd cyfranogwyr y grŵp ffocws yn crybwyll pwysigrwydd gwybod o le mae'r cynnyrch wedi dod a'i fod yn rhydd o gemegolion. Roedd rhoi'n ôl trwy gefnogi'r economi leol a chael cysylltiad â'r gymuned hefyd yn amlwg fel ffactor ysgogi allweddol, gyda llawer o ddefnyddwyr yn teimlo eu bod yn gwario gormod o arian yn yr archfarchnad. Roedd y profiad o siarad yn uniongyrchol gyda chynhyrchwyr, gan glywed y stori o le mae'r cynnyrch wedi dod yn cael ei amlygu fel un o gryfderau marchnadoedd ffermwyr yn enwedig. Roedd defnyddwyr hefyd yn mynegi ystyriaethau amgylcheddol, gan gyfeirio at gyn lleied o ddefnydd pacio oedd am gynnyrch lleol o gymharu â'r archfarchnad, yn ogystal â llai o wastraff yn sgil ffresni'r cynnyrch yn parhau'n hirach.

3.26 Yn ystod y gweithdy, roedd aelodau'r grŵp ffocws defnyddwyr yn pwysleisio'r gallu i ganolfannau gynnwys tafarnai lleol, tai bwyta a siopau mewn cymunedau – gwelwyd enghreifftiau eisoes yn ystod y pandemig – gyda photensial o gyfuno gwasanaethau manwerthu, lletygarwch a bwyd mewn model yn y dyfodol.

3.27 O safbwynt cyfranogwyr y grŵp ffocws, roedd danfon i'r cartref hefyd yn cael ei nodi fel galluogydd allweddol i'r teuluoedd hynny sy'n ffafrio hwylustod, gan gefnogi canfyddiadau'r arolwg. Cafodd gallu cynhyrchwyr bach i gynnig danfon i'r cartref ei

amlygu fel rhywbeth sy’n galluogi defnyddwyr i brynu mwy o fwyd lleol, yn enwedig yng nghyd-destun Covid.

3.28 Pan gafodd ei gynnig i gyfranogwyr, roedd y syniad o gynnig danfon prydau parod lleol iawn eu ffynhonnell i ddefnyddwyr sensitif o ran pris yn cael ei weld fel rhywbeth i fanteisio arno, gyda’r posibilrwydd o fodel o brydau parod wedi rhewi i gyflenwi’r sector cyhoeddus yn bennaf yn cael ei grybwyll fel dull y gellid ei ehangu’n raddol i ddinasyddion ledled y rhanbarth ac i rannau eraill o’r sector cyhoeddus.

Cynhyrchwyr

3.29 Er mwyn datblygu model logisteg cadarn, cynaliadwy o ddosbarthu bwyd, mae angen ystyried cyfraniad ac ymrwymiad cynhyrchwyr yn ogystal ag ennyn diddordeb defnyddwyr mewn bwyd lleol. Mae hyn yn golygu cwmpasu’r cyfleoedd a’r heriau sy’n wynebu cynhyrchwyr ar draws nifer o elfennau fel cyflenwi, caffael a dosbarthu.

3.30 Er mwyn deall y cyd-destun mae cynhyrchwyr yn ei wynebu yn rhanbarth y De-orllewin, cyflawnwyd ymarferiad mapio i nodi'r nifer o gynhyrchwyr yn yr amrywiol sectorau bwyd a diod yn ardaloedd y tair sir – Sir Gâr, Ceredigion a Sir Benfro.

Tabl 2 Cynhyrchwyr yn Ne-orllewin Cymru

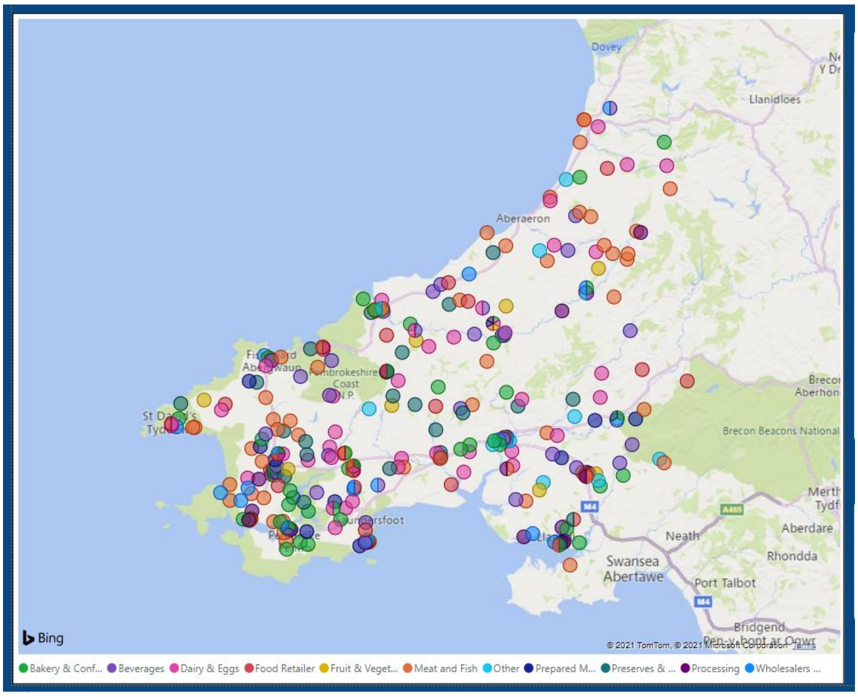
	Sir Gâr	Ceredigion	Sir Benfro	Cyfanswm
Pobi a Melysfwyd	15	8	32	55
Diodydd	20	10	17	47
Cynnyrch Llaeth ac Wyau	18	13	28	59
Manwerthwyr Bwyd	9	3	18	30
Ffrwythau a Llysiau	3	3	5	11
Cig a Physgod	22	21	37	80
Prydau Parod	5	1	9	15
Jamiau a Sawsiau	9	4	15	28
Prosesu	11	3	6	20
Cyfanwerthwyr a Dosbarthwyr	6	2	10	18
Arall	13	6	3	22
Cyfanswm	131	74	180	385

Ffynhonnell: Miller Research

3.31 Mae'r allbwn o'r ymarferiad mapio yn dangos amrywiaeth cynhyrchwyr bwyd a diod ledled y rhanbarth. Nodwyd cyfanswm o 385 o gynhyrchwyr ar draws y rhanbarth. Er bod cynhyrchwyr wedi eu gwasgaru'n ddaearyddol, mae gan yr ardaloedd mwyaf poblog fel Caerfyrddin, Llanelli, Doc Penfro, Abergwaun a Llanbed glystyrau o gynhyrchwyr o wahanol sectorau bwyd a diod. O fewn y sector bwyd a diod, cig a pysgod oedd y gyfran fwyaf o gynhyrchwyr a fapiwyd, a oedd yn cynrychioli 20 y cant o gyfanswm nifer y cynhyrchwyr yn y De-orllewin.

Ffigur 5 Map o gynhyrchwyr bwyd a diod yn Ne-orllewin Cymru

Commented [hj2]: The map legend could be replicated from the table if necessary



Ffynhonnell: Miler Research

3.32 Cynhyrchwyr amlwg eraill yn y rhanbarth oedd:

- Cynnyrch Llaeth ac Wyau (59)
- Pobi a Melysfwyd (55)
- Diodydd (47)

3.33 Ar y llaw arall, mae'r nifer o gyflenwyr ffrwythau a llysiau yn Ne-orllewin Cymru yn sylweddol is (11), sydd o bosibl yn codi pryderon ynghylch galluoedd i gyflenwi ar raddfa fawr. Roedd y nifer cyfyngedig o broseswyr (20) ar draws y tair ardal hefyd yn amlygu y gallai fod anawsterau ynghylch y seilwaith sydd ei angen i gynyddu graddfa unrhyw fodel logisteg o ddosbarthu bwyd.

3.34 Mae fersiwn rhyngweithiol o'r map bwyd ar gael ar: https://www.miller-research.co.uk/sw-wales-food-and-drink-sector-dashboard/

Anghenion

3.35 Roedd mwyafrif y cynhyrchwyr a arolygwyd yn mynegi diddordeb mewn cymryd rhan mewn rhwydwaith bwyd lleol, er gwaethaf bod â rhai amheuon. Roedd cynhyrchwyr yn pwysleisio bod angen i unrhyw fodel dosbarthu gefnogi economïau a chymunedau lleol er mwyn eu cynnwys yn llawn. Roedd sicrhau gwasanaethau rheolaidd a dibynadwy trwy gysondeb galw hefyd yn cael ei grybwyll gan gynhyrchwyr fel elfen bwysig i wneud y dosbarthu'n hyfyw.

3.36 Roedd cydweithio â chynhyrchwyr eraill yn cael ei weld fel cyfle i rannu beichiau logistaidd, yn enwedig gyda dosbarthu. Roedd cynhyrchwyr yn mynegi cefnogaeth i'r potensial o leihau milltiroedd bwyd ac ôl-troed carbon, yn ogystal â chynyddu eu gallu i gyfrannu at y gymuned leol a chysylltu â hi.

Heriau

3.37 Mae adeiladu cyflenwad bwyd cyson a dibynadwy yn un o amryw o heriau technegol a logistaidd a wynebir wrth ddatblygu model cynaliadwy o ddosbarthu bwyd. Fel yr amheuwyd o'r ymarferiad mapio, roedd y gallu i dyfu hefyd yn cael ei gydnabod fel her gan gynhyrchwyr lleol, gyda phryderon ynghylch capasiti tyfwyr llysiau lleol, er enghraifft, i godi i raddfa uwch i lefel cyfanwerthwyr yn absenoldeb galw a phrisiau y gellir eu rhagfynegi.

3.38 Roedd consensws helaeth ymysg cynhyrchwyr bod anawsterau ynghylch dosbarthu i'r 'filltir olaf' yn her fawr wrth ddyfeisio model addas, yn enwedig yng nghyd-destun daearyddol de-orllewin gwledig Cymru. Roedd cludo cig, cynnyrch llaeth a ffrwythau a llysiau ffres yn yr un cerbyd yn un o'r anawsterau allweddol y tynnwyd sylw atynt gan gynhyrchwyr, ynghyd â'r cwestiwn o berchnogaeth a chyfrifoldeb wrth ddosbarthu.

3.39 Pwysleisiwyd yr angen am arweiniad ymroddgar yn y maes hwn, gyda'r potensial am sefydlu rhyw fath o fframwaith cydweithredol.

3.40 Wrth gyfeirio at adborth a dderbyniwyd gan ddefnyddwyr a'u hagwedd at fwyd lleol, roedd cynhyrchwyr yn mynegi rhwystredigaeth bod cost yn cael ei grybwyll fel rhwystr mawr. Teimlai cynhyrchwyr yn gryf fod cost bwyd lleol yn adlewyrchiad o'i werth, o safbwynt gwell maethiad a llai o effaith amgylcheddol, ac o ganlyniad bod y pris yn deg. Roedd cydnabyddiaeth fod cyfleu gwerth bwyd lleol i ddefnyddwyr yn golygu her wirioneddol i'r model.

Ystyriaethau a chamau gweithredu

Er mwyn ymateb yn y ffordd orau i heriau cyflenwi, teimlai cynhyrchwyr fel angen am strwythuro galw ar yr hyn sydd ar gael gan y cyflenwr. Roedd consensws hefyd fod angen ymwneud yn rhagweithiol â rhanddeiliaid yn y gadwyn gyflenwi i gael yr ymrwymiad a fydd yn arwain at weithredu.

3.41 Roedd datblygu model ‘hybrid’, lle mae gweithgarwch y sector cyhoeddus wedi ei integreiddio i rwydwaith dosbarthu ar y cyd sy’n danfon i ganolfannau lleol yn cael ei cynnig fel ateb hyfyw i’r anawsterau ynghylch dosbarthu. Roedd cynhyrchwyr yn agored i’r syniad o achredu fel modd o reoli ansawdd ond hefyd yn dweud y byddai angen, er mwyn iddo fod yn werth y gost a’r ymdrech, bod manteision diriaethol iddynt wrth gyrraedd safonau achredu.

3.42 Roedd arweiniad ymrwymedig, fel yr hyn a welwyd ym model Copenhagen[1] hefyd yn cael ei grybwyll fel allwedd i lwyddiant. Er gwaethaf siniciaeth ymysg busnesau bwyd a diod ynghylch gallu ymyraethau sector cyhoeddus i gyflawni buddion gwirioneddol i’r sector, mae cydnabyddiaeth fod cymorth gwleidyddol a chyfeiriad strategol gan lywodraeth leol a Llywodraeth Cymru yn bwysig i lwyddiant unrhyw fodel yn y dyfodol.

3.43 Mae rôl cyfryngwyr yn ystyriaeth allweddol arall o safbwynt cynhyrchwr. Er eu bod yn cynnig y gallu i arbed amser wrth farchnata, hyrwyddo a dosbarthu, roeddent yn pwysleisio’r angen i gyfryngwyr fod yn ddibynadwy a chyfleu stori’r cynhyrchwyr i ddefnyddwyr.

3.44 Fel rhan o hyn, teimlai cynhyrchwyr fod angen newid y diwylliant ynghylch gwerth a hygyrchedd bwyd, gyda mwy o bwyslais ar dalu mwy am ffresni ac ansawdd a fydd yn para’n hirach. Roedd cynhyrchwyr yn cyfeirio at y rôl y gall addysg, o fewn ysgolion a’r tu hwnt iddynt, ei chwarae dros yr hirdymor mewn creu ymwybyddiaeth o ffynhonnell cynnyrch lleol o safon, gan bwysleisio hefyd y rhan mae bwyd yn ei chwarae mewn llesiant.

Grŵp Arbenigwyr

3.45 Cynhaliwyd dau weithdy gydag aelodau’r Grŵp Arbenigwyr a roddodd sylw i amrywiaeth o elfennau y bernir eu bod yn bwysig wrth lunio model bwyd cynaliadwy. Cafodd adeiladu cadwyn gyflenwi ddibynadwy, defnyddio’r sector

[1] Gweler astudiaeth achos

cyhoeddus ar gyfer caffael, galluoedd prosesu a dulliau dosbarthu effeithiol eu trafod yn drylwyr. Law yn llaw â hyn, rhoddwyd sylw hefyd i ennyn diddordeb yr amrywiol archdeipiau o ddefnyddwyr, a defnyddio brandio, marchnata ac achredu. Roedd aelodau'r Grŵp Arbenigwyr yn cynnwys amrywiaeth o randdeiliaid yn y sector bwyd a diod. Roedd hyn yn cynnwys dosbarthwyr megis Blas ar Fwyd a Watson & Pratt's, yr elusen Ymddiriedolaeth Bwyd Cynaliadwy a'r sefydliad rhanddeiliaid Synnwyr Bwyd Cymru.

Heriau

3.46 Cafodd prinder tir i gynhyrchwyr yn rhanbarth y De-orllewin a diffyg sgiliau yn y sector i ddiwallu galw tyfwyr eu crybwyll fel rhwystrau gan y Grŵp Arbenigwyr. Ategwyd hyn gan amrywiaeth o randdeiliaid a oedd yn cyfeirio at ddiffyg sgiliau tyfu ymysg y gweithlu yn y sector fel un o'r cyfyngiadau mwyaf i gael mynediad i farchnadoedd a chreu model dibynadwy.

3.47 Roedd aelodau'n tynnu sylw hefyd at amryw o rwystrau i gaffael lleol a chynaliadwy. Roedd datblygu sgiliau gweithwyr proffesiynol caffael i ddeall beth ellir ei wneud, yn hytrach na syniadau traddodiadol o'r gwerth gorau, yn cael ei weld fel rhywbeth angenrheidiol i alluogi cyflenwad lleol, dibynadwy a chynaliadwy. O dan y trefniadau caffael presennol, y teimlad oedd bod gormod o bwyslais ar gost yn unig yn hytrach na gwerthoedd ehangach, mwy cyfannol fel cyfraniadau cymdeithasol ac amgylcheddol ymgeiswyr mewn cystadleuaeth.

3.48 Mae prosesu yn anhawster i lawer o gynhyrchwyr – yn enwedig efallai i ffermwyr cig coch organig. Un o'r pryderon a godwyd oedd sut y byddai lladd-dai ar raddfa fawr yn gydnaws â gwerthoedd model lleol, amgylcheddol ei feddylfryd. Mynegwyd diddordeb mewn archwilio'r posibilrwydd o ladd-dy symudol ar gyfer y rhanbarth, gan ddilyn arbrofion gyda'r model yn Swydd Gaerloyw. Roedd prosesu cynnyrch llaeth hefyd yn bryder i rai, yn enwedig cyfleusterau prosesu sypiau bach ar gyfer cawsiau byw.

3.49 Teimlai'r aelodau'r Grŵp Arbenigwyr fod llawer o waith i'w wneud o ran gwerthu gwerth cynnyrch lleol ac organig i ddefnyddwyr, gyda bwyd lleol yn apelio at sail gyfyngedig yn unig o ddefnyddwyr ar hyn o bryd.

Ystyriaethau / camau gweithredu

3.50 Yn y gweithdai, roedd achredu yn cael ei grybwyll gan aelodau fel cyfrwng y gellir ei defnyddio i oresgyn heriau ynghylch safonau ansawdd gan sefydliadau sector cyhoeddus. Er hyn, er mwyn i achredu gael yr effaith angenrheidiol a'r ddelwedd gadarnhaol gyda'r sector cyhoeddus a defnyddwyr, cydnabuwyd bod dibyniaeth ar strategaeth farchnata a chyfathrebu gref i greu brandio canolog.

3.51 Maes a drafodwyd yn drwyadl dros gwrs y ddau gyfarfod o'r Grŵp Arbenigwyr oedd sut y gallwn ni wneud i gaffael bwyd lleol weithio. Mynegwyd awydd ymysg rhanddeiliaid i roi fframwaith ar waith sy'n sgorio cyflenwyr ar werth cyffredinol yn hytrach na chost yn unig. Byddai meini prawf sgoriau allweddol ar gyfer proses gaffael o'r fath yn cynnwys cynaliadwyedd, gwerth o ran adfywio, yn ogystal â manteision cymdeithasol ac iechyd. Byddai gwneud hyn yn cynyddu presenoldeb cynhyrchwyr lleol ac yn helpu cyfrannu tuag at agenda ehangach datgarboneiddio.

3.52 Cafodd y potensial o gynnwys Bwrdd Iechyd Prifysgol Hywel Dda a phrynwyr eraill y sector cyhoeddus mewn model yn y dyfodol ei groesawu'n frwd gan y Grŵp Arbenigwyr, a oedd yn ei weld fel cyfle i ysgogi newid yn y diwydiant, gan roi ysbrydolaeth a hyder mewn cyflenwi. O ran caffael, cynigiwyd y mater o gontractau ymlaen llaw er mwyn sicrhau parhad i gynhyrchwyr a'r angen i gyd-drafod ag arlwywyr, er mwyn sicrhau bod dealltwriaeth gyffredin o ba gynnyrch y gellir, ac sydd angen, ei gyflenwi i sefydliadau sector cyhoeddus.

3.53 Roedd aelodau'r Grŵp Arbenigwyr yn gytuno y byddai'n rhaid i bob ased lleol gael ei archwilio a'i ddefnyddio fel modd o sicrhau'r gallu i ddiwallu'r galw gan y sector cyhoeddus. Roedd cyflwyno sail dymhorol i unrhyw fodel posibl yn cael ei weld fel ffordd effeithiol i ganiatáu i gynhyrchwyr dyfu'r swm a fyddai ei angen a rheoleiddio galw drwy gydol y flwyddyn, gan ddod â chyd-fuddion amgylcheddol yn ogystal.

3.54 Yn ogystal â chreu galw cyson, roedd cyfranogiad y sector cyhoeddus yn cael ei weld fel ased pwysig er mwyn darparu busnes cyson a chyfrannu tuag at fodel cyfannol dros yr hirdymor, gyda'i allu i ddod ag ysgolion, ysbytai a chartrefi gofal i ddefnyddio bwyd lleol. Hefyd, yn sgil ei ymrwymiadau i weini bwyd iach, mae rhan y sector cyhoeddus wedi cael ei weld fel cyfle i ysbrydoli pobl i fwyta bwyd lleol, iachach a mynd â'r ryseitiau gartref.

3.55 Wrth drafod asedau a bylchau presennol yn y rhanbarth, pwysleisiodd y Grŵp Arbenigwyr fod asedau dosbarthu eisoes ar gael y dylid manteisio arnynt. Er

enghraifft, cyfeiriwyd at Capestone yn Sir Benfro fel ased allweddol i ddofednod organig, tra oedd Watson and Pratt's a Castell Howell yn cael eu cydnabod fel dosbarthwyr allweddol a chanddynt gysylltiadau'n bod eisoes â sawl gadwyn gyflenwi yng Nghymru.

3.56 Cydnabuwyd fodd bynnag fod, er gwaethaf yr asedau presennol, fylchau mewn cynhyrchu bwyd sych, costau premiwm ar gig eidion Cymreig a chynnyrch arall fel cyw iâr, ac angen am gydweithrediad awdurdodau lleol, mwy o seilwaith prosesu (ee proseswyr llaeth a lladd-dai), yn ogystal â chyfatebiaeth gref rhwng polisi bwyd yng Nghymru a chapasiti cynhyrchu.

3.57 Er mwyn sicrhau cydlyniant ar lefel strategol, roedd aelodau'r Grŵp Arbenigwyr yn nodi'r angen am eglurder ynghylch pwy piau hawliau eiddo'r model, pwy sy'n buddsoddi ynddo (roedd Banc Datblygu Cymru yn un enghraifft) a fframwaith addas i benderfynu ar strwythurau rheoli a llywodraethu addas ar gyfer dosbarthu.

Crynodeb o ganfyddiadau ac ystyriaethau allweddol

3.58 Er mwyn i unrhyw fodel dosbarthu bwyd lleol fod yn ddibynadwy a chynaliadwy, mae'n hanfodol ennyn diddordeb a denu ymrwymiad gan gynhyrchwyr a defnyddwyr. Mae hyn yn arbennig o anodd yn wyneb y nifer o rwystrau sy'n bod wrth geisio creu model rhanbarthol, yn enwedig mewn cyd-destun gwledig. Er hynny, mae canfyddiadau gan gynhyrchwyr a defnyddwyr yn dangos awydd i gymryd rhan mewn model lle gall y naill grŵp a'r llall elwa a chynnig atebion i oresgyn unrhyw rwystrau a wynebant.

Galluogi prynu bwyd lleol

3.59 Mae'r cymhellion presennol dros brynu bwyd lleol eisoes wedi cael eu hamlinellu uchod, fodd bynnag mae ffactorau niferus a all alluogi denu mwy o ddiddordeb defnyddwyr a chynyddu cyrhaeddiad bwyd lleol. Un enghraifft o'r fath yw cynhyrchwyr a llywodraeth leol yn cynnal ymgyrch hyrwyddo i godi ymwybyddiaeth o'r cynnyrch lleol sydd ar gael, a gallai hyn weithredu fel arf i gyfeirio defnyddwyr at lle gallant gael bwyd lleol yn eu hardal. Gellid cyflawni hyn trwy ddathlu bwyd lleol mewn digwyddiadau cyhoeddus fel gwyliau bwyd, mwy o weithgarwch cyfryngau cymdeithasol, yn osgytal â thai bwyta ac ysgolion yn hyrwyddo bwyd lleol i symud tuag at ddull system gyfan.

3.60 Mae sicrhau bod prynu bwyd lleol ar gael yn hwylus yn ffactor hanfodol ar gyfer creu model dosbarthu bwyd dibynadwy. Roedd ymatebwyr i'r arolwg defnyddwyr yn cyfeirio at gynnyrch lleol ar gael mewn un lle, boed hynny'n ffisegol neu'n rhithiol, fel galluogydd allweddol. Gallai hyn fod yn ffurf canolfan fwyd neu farchnad ffermwyr lle mae defnyddwyr yn teithio i un lleoliad i brynu'r holl gynnyrch mae arnynt ei angen. Tynnwyd sylw at ganolfan fwyd Aberystwyth gan ddefnyddwyr yn y grŵp ffocws fel enghraifft nodedig o lle gallwch archebu bwyd lleol ar-lein a'i gasglu, gan dorri i lawr ar garbon yn broses.

3.61 Yn yr un modd, gallai gwefan weithredu fel ffynhonnell o wybodaeth ynghylch yr holl gynhyrchwyr a chyflenwyr yn y rhanbarth. O ran trefniadau dosbarthu, danfon i'r cartref a chodi o bwynt casglu, megis canolfan fwyd, oedd y dewisiadau a oedd yn cael eu ffafrio. Er hynny, mae'n werth nodi bod nifer sylweddol o ymatebwyr yn mynegi awydd i gasglu bwyd lleol yn uniongyrchol gan y cynhyrchydd.

Galluogi cyfranogiad cynhyrchwyr

3.62 Mae adborth o'r gwaith maes a gyflawnwyd yn dangos bod awydd ymysg cynhyrchwyr i gryfhau clymau a chysylltiadau â'r gymuned leol, a'u bod, o dan yr amgylchiadau iawn, yn gweld cymryd rhan mewn rhwydwaith bwyd lleol yn gyfle i sicrhau hyn. Mae hyfywedd economaidd y model yn hanfodol er mwyn i gynhyrchwyr gymryd rhan ac roedd ymrwymiad posibl y sector cyhoeddus yn cael ei groesawu fel gwarant o alw cyson, yn ogystal â chyfle i ledaenu'r sail cwsmeriaid a chreu system fwy gyfannol. Roedd gallu unrhyw fodel i gael effaith amgylcheddol cadarnhaol trwy leihau milltiroedd bwyd a rhannu'r gwaith o ddanfon hefyd yn rhywbeth a oedd yn cael ei groesawu'n frwd gan gynhyrchwyr.

3.63 Roedd defnyddio asedau sy'n bod eisoes yn y rhanbarth yn cael ei amlygu fel galluogydd allweddol i ddenu cynhyrchwyr, gan leihau'r baich o ddosbarthu trwy rwydweithiau ar y cyd yn danfon i ganolfannau. Roedd cefnogaeth i achredu a oedd yn cynnal safonau amgylcheddol a chymdeithasol mewn perthynas â chaffael, ar yr amod na fyddai'n dod yn rhy feichus i gynhyrchwyr. Roedd derbyn cymorth, boed hynny trwy gydweithio â chynhyrchwyr eraill, neu gyfeiriad strategol gan lywodraeth hefyd yn cael ei grybwyll fel ffactor pwysig a fyddai'n annog cymryd rhan.

4. Ein Model Ni

Dyfeisio Model

4.1 Gan ystyried yr holl ganfyddiadau uchod, yn yr adran hon o'r adroddiad rydym yn dod â model amlinellol at ei gilydd ar gyfer logisteg bwyd cynaliadwy yn rhanbarth y De-orllewin. Mae Ffigur 6 isod yn cyflwyno'r model, gan ddangos sut y gellir integreiddio cyflenwyr, sianelau manwerthu, cyfanwerthu a'r sector gyda'i gilydd i weithredu dull systemig.

4.2 Mae Ffigur 7 yn ychwanegu manylder at y rhyngwyneb manwerthu, gydag archebu ar-lein oddi mewn ac oddi allan i'r rhanbarth yn bwydo i rwydwaith o gynhyrchwyr a sianel ddosbarthu a gaiff ei rhannu. Mae gwelliannau posibl o enghreifftiau eraill o'r arferion gorau yn cynnwys ymgorffori cyfraniadau at fanciau bwyd, ardystio rhanbarthol, cynlluniau aelodaeth / blaen-gontractau a brandio rhanbarthol cryf, ac rydym wedi ystyried y rhain i gyd wrth ddyfeisio'n cynlluniau gweithredu ar gyfer symud ymlaen y tu hwnt i'r astudiaeth ddichonoldeb hon (Adran 5).

Nodweddion y Model

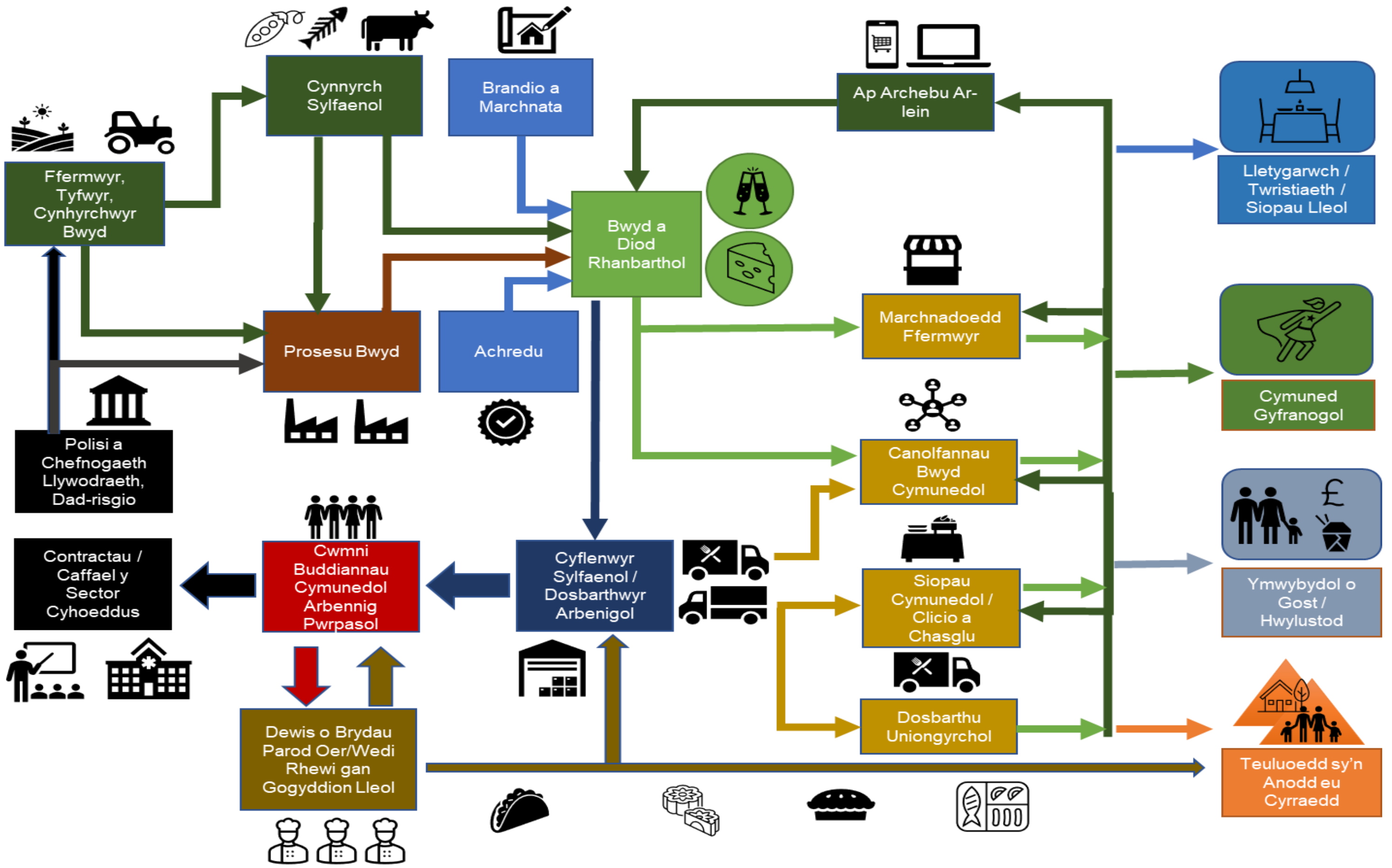
4.3 Nod y model yw disgrifio system gyfannol ar gyfer cryfhau'r cysylltiad rhwng defnyddwyr a chynhyrchwyr yn y tair sir. Mae wedi cael ei addasu fesul tipyn ar sail trafodaethau gyda rhanddeiliaid, fel a ddisgrifiwyd yn yr adran flaenorol. Mae rhai o'r nodweddion allweddol rydym wedi rhoi sylw iddynt yn cynnwys:

- Mae gwahanol segmentau defnyddwyr yn gofyn am wahanol ddulliau o farchnata, gwerthu a dosbarthu:
  - mae selogion pybyr bwyd lleol yn fwy tebygol o fwynhau'r cysylltiad gyda chynhyrchwyr maent yn ei gael o farchnad ffermwyr
  - mae cynulleidfaoedd tlawd o ran amser yn fwy agored i ddanfon i'w cartrefi neu ddanfon i ganolfannau bwyd, a all fod mewn amrywiol ffurfiau gan gynnwys canolfannau cymunedol a sefydliadau lletygarwch lleol.
  - mae teuluoedd anodd eu cyrraedd yn llawer mwy ymwybodol o gost ac yn agored i gael eu denu gan brydau parod, yn hytrach na chynhwysion amrwd ar gyfer coginio o'r deunydd crai.
- Profiad rhai cynhyrchwyr yw bod dosbarthu yn rhwystr i dwf gwerthiannau, yn enwedig danfon y "filltir olaf" i gartrefi.

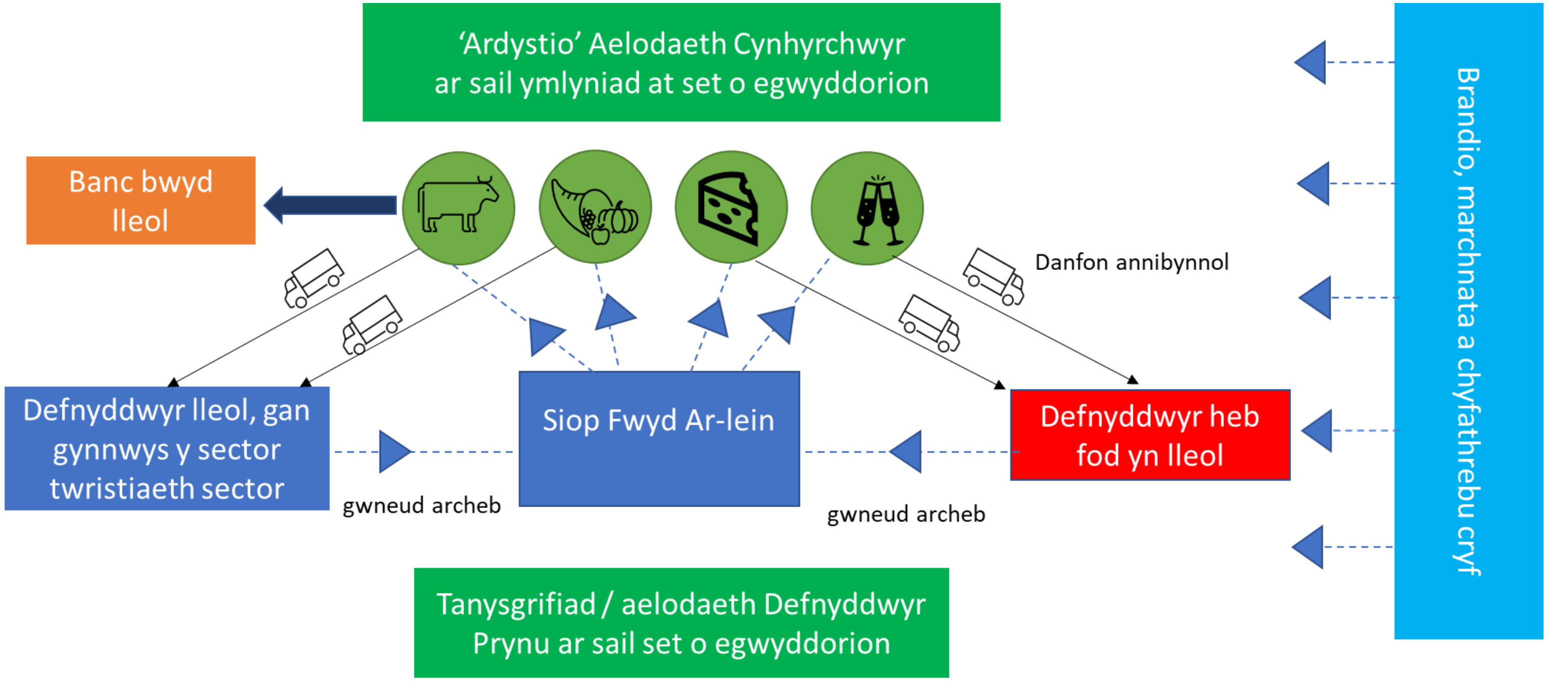
- Mae'n werth nodi hefyd fod ehangu'r cyflenwad yn dibynnu ar ddatblygu neu ddiogelu cyfleusterau prosesu digonol yn y rhanbarth. Mae prosesu cig coch yn broblem benodol, yn enwedig i gynhyrchwyr organig ar raddfa lai.
- Mae rhwydweithiau dosbarthu ar waith ar hyn o bryd ledled y rhanbarth, yn danfon i gleientiaid manwerthu, lletygarwch a gweini bwyd. Mae potensial i archwilio ehangu'r rhain i gynnwys elfennau o ddosbarthu cynnyrch lleol – naill ai i ganolfannau neu ddanfon i gartrefi. Gellid annog lleoliadau lletygarwch i weithredu fel canolfannau lleol, gyda'r manteision masnachol posibl o ddefnyddwyr yn gorfod ymweld â chaffis a thai bwyta i gasglu eu harchebion.
- Mae sefydliadau sector cyhoeddus (gan gynnwys ysbytai ac ysgolion) yn y rhanbarth wedi mynegi diddordeb mewn caffael mwy gan gyflenwyr lleol / rhanbarthol a'r potensial o dendro am gyflenwr i baratoi cynhyrchion parod i'w coginio o gynhwysion lleol / rhanbarthol. Un canlyniad anfwriadol tebygol o hyn fyddai cynnydd mewn dosbarthu lleol, gan roi'r potensial i gyflenwyr fanteisio ar y rhwydwaith i hwyluso dosbarthu cost-effeithiol i gartrefi, canolfannau a busnesau.
- Mae natur caffael yn golygu y gallai fod risgiau mewn penodol cyflenwr unigol a gallai felly fod potensial i ddatblygu ateb dielw neu gwmni buddiannau cymunedol arbennig pwrpasol i gydgysylltu dosbarthu bwyd rhanbarthol yn y cyd-destun hwn.
- Gallai prydau parod i'w cogino a gynhyrchir o dan y model hwn eu cynhyrchu ar raddfa fwy i'w gwerthu fel cynnyrch bwyd lleol wedi'i frandio i ddefnyddwyr anodd eu cyrraedd. Gallai'r modd o werthu'r cynnyrch hwn fod trwy siopau lleol neu ar-lein trwy lwyfan archebu unswydd ar-lein.
- Gallai cynhyrchwyr sy'n ymrwymo i'r model ffurfio cwmni cydweithredol, gyda brandio ac achredu i'w gwahaniaethu oddi wrth gyflenwyr eraill, adeiladau hunaniaeth ranbarthol ac annog cystadleuaeth o fewn y farchnad.
- Gallai creu llwyfan archebu unswydd ar-lein i'r holl gynhyrchwyr rhanbarthol gael ei integreiddio i'r model, i leihau rhwystrau rhag archebu.

4.4 Mae'r holl bwyntiau uchod wedi cael eu intregreiddio i'r model, i greu dull cyfannol o ddatblygu system fwyd gynaliadwy i'r rhanbarth.

Ffigur 6 Dobarthu Bwyd Cynaliadwy – Model



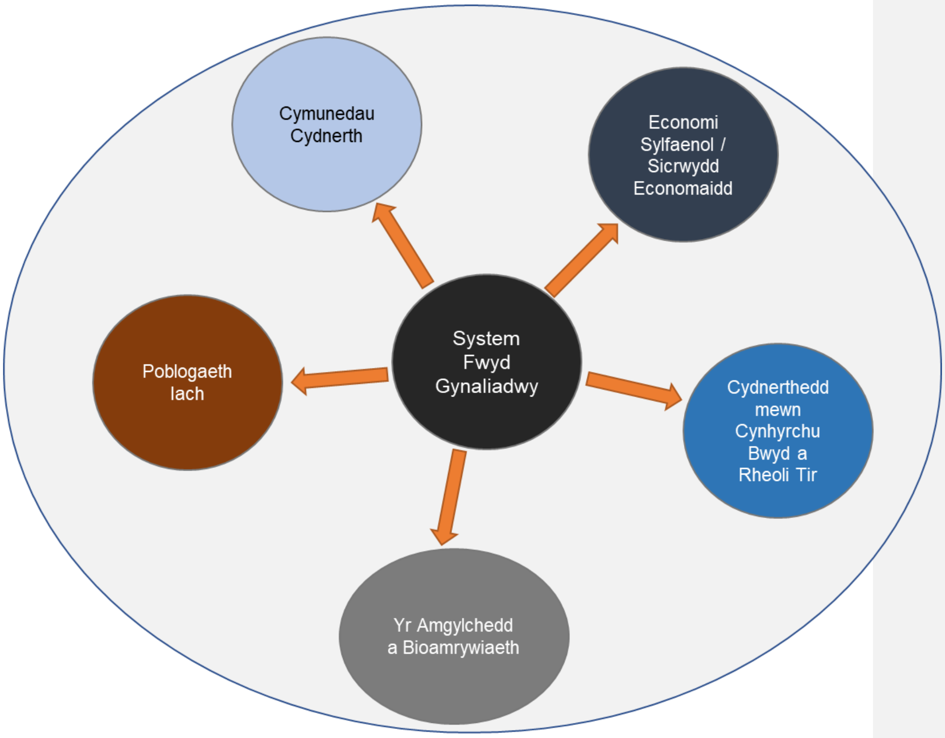
Ffigur 7 Archebu ar-lein – rhyngweithiadafu



Gosod cyd-destun i'r model

4.5 Un casgliad allweddol o ddatblygu'r model yw na all bwyd gael ei drin fel rhywbeth wedi'i ynysu oddi wrth bopeth arall. Mae'r prosiect hwn mewn sefyllfa dda i gynnig cynllun ar gyfer modelau bwyd rhanbarthol ledled Cymru, ond mae angen i'r rhain gael eu hystyried mewn tirwedd polisi ehangach. Mae hyn yn cwmpasu iechyd, rheolaeth tir, yr amgylchedd, yr economi sylfaen a chymuned. Mae angen gweithredu strategol ar fryd er mwyn sicrhau bod y cysylltiadau hyn yn cael eu gwneud os yw'r model am fod yn wirioneddol lwyddiannus.

Ffigur 8: Y cyd-destun ehangach



5. Cynllunio Gweithredu

Y ffordd ymlaen

5.1 Mae nifer o gamau'n ofynnol er mwyn troi'r model arfaethedig yn system ddosbarthu wirioneddol, gynaliadwy ac effeithiol, lle daw prynu lleol yn ddewis naturiol, diymdrech i ddefnyddwyr a busnesau ledled y rhanbarth. Nid yw'r camau gofynnol mewn trefn dilyniant o angenrheidrwydd, gan fod y model yn hanfodol gyfannol, ac felly nid oes trefn benodedig o ddigwyddiadau na chamau gweithredu i sicrhau ei ddatblygiad.

Model Logisteg Cynaliadwy Dosbarthu Bwyd yn Ne-orllewin Cymru
Cenhadaeth Arfaethedig: Sicrhau bod prynu bwyd iach, lleol, cain yn ddewis naturiol, diymdrech i ddefnyddwyr a busnesau ar hyd a lled rhanbarth y De-orllewin. **Amcanion Arfaethedig:** • Adeiladu a marchnata dewis o gynhyrchion sicr eu hansawdd, yn rhai sylfaenol ac wedi eu prosesu, i adlewyrchu anghenion amrywiaeth o ddefnyddwyr ledled y De-orllewin • Gweithio gydag asedau presennol yn y rhanbarth i ddyfeisio system ddosbarthu sy'n ymateb i anghenion a dewisiadau lleol • Adeiladu sicrwydd a'r gallu i dyfu i'r model i gefnogi twf mewn cyflenwad
Camau Gweithredu Allweddol Arfaethedig: • Caffael gan y sector cyhoeddus i gynnal galw a mecanweithiau dosbarthu • Datblygu cwmni buddiannau cymunedol arbennig pwrpasol i gydgysylltu bwyd yn y rhanbarth • Adeiladu cadwyni cyflenwi lleol

- Dosbarthu craff i adeiladu effeithlonrwydd – yn enwedig o ran danfon y “filltir olaf”
- Dyfeisio marchnata ac achredu effeithiol ar gyfer bwyd rhanbarthol
- Ymwneud â defnyddwyr i ddatblygu partneriaethau ar hyd y gadwyn gyflenwi
- Integreiddio gyda lletygarwch a thwristiaeth fel defnyddwyr a chyrff dosbarthu bwyd rhanbarthol.

Map trywydd gweithredu

5.2 Isod rydym yn cyflwyno saith cynllun gweithredu, sy’n ymwneud â phob elfen o’n model arfaethedig. Mae pob cynllun yn cynnwys manylion ar y camau allweddol, graddfeydd amser a’r gweithredwyr sydd eu hangen ar gyfer y potensial o’u cyflawni, yn ogystal â rhyngddibyniaethau â chynlluniau gweithredu eraill.

5.3 Er bod pob elfen yn cael ei thrin yn unigol, rydym yn cyflwyno’r blaenoriaethau hyn fel pwyntiau cychwyn posibl gwahanol o fewn y system ehangach. O’r herwydd, mae pob un yn annatod gysylltiedig â’r camau a gymerir mewn eraill ac maent wedi eu cynllunio i gael eu gweithredu’n raddol ochr yn ochr â’i gilydd fel bo’r gofyn ar gyfer pob rhanbarth.

5.4 Mae pob sir yn gallu cymryd y cynlluniau gweithredu hyn a’u haddasu i fod yn ranbarthol benodol, er mwyn ymateb i anghenion a chyd-destun pob ardal.

Cynllun Gweithredu 1: Caffael gan y Sector Cyhoeddus	
Blaenoriaeth: • Canolig - Uchel	**Graddfa amser:** Tymor byr / Tymor canolig
Disgrifiad:	**Gweithredwyr posibl:** Bwrdd Iechyd Hywel Dda

<table>
<tr>
<td rowspan="2">Dyfeisio cysylltiadau gyda'r sector cyhoeddus i sicrhau seilwaith dosbarthu sy'n cysylltu cynhyrchwyr bwyd ar draws y rhanbarth.

Mewn gwirionedd, gall hyn weithredu fel 'asgwrn cefn' i ganiatáu i gynhyrchwyr lleol fanteisio ar y rhwydwaith a gallu dosbarthu a chasglu ar gost ymylol is.

Mae partïon allweddol a allai ymwneud â'r cam gweithredu hwn – a'u swyddogaethau – yn cynnwys:

• Bwrdd Iechyd Hywel Dda: fel y pwynt mynediad at gaffael cyhoeddus, sydd eisoes wedi mynegi diddordeb mewn comisiynu cynhyrchion prydau parod, oer ac wedi rhewi, i'w safleoedd, gan ddefnyddio cynhwysion lleol.
• Cyfanwerthwyr lleol: i weithredu fel prif gyflenwr bwyd lleol i sefydliadau cyhoeddus ac o brydau parod i'w coginio.
• Cwmni buddiannau cymunedol arbennig pwrpasol (gweler CG 2): i oruchwylio'r rhwydwaith dosbarthu i ffreuturiau cyhoeddus a sicrhau rheolaeth gyffredinol o ansawdd.
• Swyddogion caffael Awdurdodau Lleol: i archwilio lle mae'r potensial am ehangu model Hywel Dda.

Mae cyfle hefyd i'r ehangu'r ddarpariaeth o unrhyw brydau parod oer neu wedi rhewi a gynhyrchir i'w gwerthu i deuluoedd lleol trwy lwyfan ar-lein y cwmni buddiannau cymunedol – i'w dosbarthu trwy ei rwydwaith presennol.</td>
<td>Cyfanwerthwyr/cyflenwyr lleol

Cwmni Buddiannau Cymunedol Arbennig Pwrpasol</td>
</tr>
<tr>
<td>Rhyngddibyniaethau:

CG 2: Cwmni Buddiannau Cymunedol Arbennig Pwrpasol.

CG 3: Adeiladu cadwyni cyflenwi lleol.

CG 5: Marchnata ac achredu.</td>
</tr>
<tr>
<td colspan="2">Pwyntiau Gweithredu:

A1: cynnal cyfarfod ar y cyd â Bwrdd Iechyd Hywel Dda, ar ofynion angenrheidiol (o ran maethiad, diogelwch bwyd, rheoli alergenau etc.) prydau parod i'w coginio ar gyfer eu safleoedd, a buddsoddiad cyfalaf posibl i gael mynediad i'r farchnad.

A2: ymgynghori â chyfanwerthwyr rhanbarthol a chynhyrchwyr lleol i archwilio'r holl asedau lleol yn y rhanbarth, sicrhau ymrwymiad i'r model a sicrhau'r cyrhaeddiad angenrheidiol.

A3: cynnal sesiwn i gynhyrchwyr lleol, dosbarthwyr a'r sector cyhoeddus gyfarfod â'i gilydd i ddeall y gwahanol anghenion a galluoedd.</td>
</tr>
</table>

A4: ystyried datblygu CG 2, sef datblygu cwmni buddiannau cymunedol arbennig pwrpasol, fel cyfryngwr gweithredol rhwng cynhyrchwyr, y sector cyhoeddus a defnyddwyr, ac i ddarparu goruchwyliaeth ganolog o gysylltiadau masnachol.

Cynllun Gweithredu 2: Cwmni Buddiannau Cyhoeddus Arbennig Pwrpasol

Blaenoriaeth:	Cyllid Posibl (£):	Graddfa Amser:
Canolig - Uchel	1. Banc Datblygu Cymru 2. Grantiau trawsnewid trefi 3. Cronfeydd y Loteri Cenedlaethol 4. Cost a rennir gan gynhyrchwyr am ddefnyddio'r llwyfan ar-lein	Tymor byr /Tymor canolig

Disgrifiad:

Datblygu gweithgor i archwilio dichonoldeb sefydlu cwmni buddiannau cymunedol unswydd i gydgysylltu dosbarthu bwyd rhanbarthol a gweithredu fel cyfryngwr gweithredol rhwng cynhyrchwyr, y sector cyhoeddus a defnyddwyr yn y rhanbarth. Gallai hyn adeiladu ar enghreifftiau sy'n bod eisoes fel Aber Ar-lein neu Fwydydd Caerfyrddin.

Gallai hyn olygu datblygu llwyfan ar-lein wedi ei greu'n benodol i fusnesau werthu bwyd lleol i bobl leol, gyda set o werthoedd yn sail iddo. 'Siop-un-stop' i ddefnyddwyr brynu archebion bwyd ymlaen llaw, yna ei ddosbarthu a'u ddanfon i amrywiol leoliadau (cartrefi, canolfannau bwyd, lletygarwch etc.) trwy rwydwaith arbenigol y cwmni buddiannau cymunedol.

Gallai cwmpas, diben a chyfrifoldebau'r cwmni gynnwys:

- Helpu cynyrchwyr i fodloni gofynion mynediad i ymwneud â'r model a chontractau sector cyhoeddus; cynnig arbenigedd a chanllawiau.
- Rheoli'r llwyfan archebu ar-lein i ddefnyddwyr, gan gynnwys marchnata, achredu a dosbarthu.

Gweithredwyr Posibl:

Grŵp Arbenigwyr

Cwmni cydweithredol o gynhyrchwyr / cyflenwyr lleol – gan gynnwys dosbarthwyr

Partner technoleg (ee datblygwyr gwefannau)

Cefnogaeth gan ganolfan fwyd De-orllewin Lloegr

Rhyngddibyniaethau:

CG 1: Caffael gan y Sector Cyhoeddus

CG 4: Dosbarthu doeth

CG 5: Marchnata ac Achredu

CG 6:Ennyn diddordeb Defnyddwyr

• Gweithgareddau cymunedol ac addysgol ehangach. Er enghraifft, darparu hyfforddiant i uwchsgilio staff ceginau cyhoeddus, neu weithio gydag ysgolion i ddod â chynhyrchwyr a phlant at ei gilydd ar gyfer mentrau tyfu.	

Pwyntiau Gweithredu:

A1: Cynnal cyfarfod cychwynnol i'r holl bartïon perthnasol i drafod aelodau'r tîm, rolau, llywodraethiant a rheolaeth y cwmni buddiannau cymunedol.

A2: Penderfynu ar set o egwyddorion a gwerthoedd craidd a fydd yn sail i'r fenter (CG 5), y gellir eu defnyddio wedyn wrth ymwneud â'r farchnad leol yn y dyfodol.

A3: Cynnal gweithdai a thrafodaethau gyda chynhyrchwyr a chyflenwyr lleol i ddeall anghenion a chostau, sicrhau ymrwymiad ac annog cydweithio o'r cychwyn.

A4: Archwilio ffyrdd posibl o ddatblygu'r meddalwedd/canolfan ar-lein trwy ddatblygwyr gwefannau a phartneriaid technoleg.

Cynllun Gweithredu 3: Adeiladu cadwyni cyflenwi lleol

Blaenoriaeth:	**Cyllid Posibl (£):**	**Graddfa Amser:**
• Canolig - Uchel	1. Grantiau trawsnewid trefi 2. Cronfeydd y Loteri Genedlaethol	Tymor byr – canolig

Disgrifiad:	**Gweithredwyr Posibl:**
Mae rhyddhau potensial cadwyni cyflenwi lleol byr yn allweddol er mwyn dod ag amrywiaeth helaeth o fuddion economaidd, amgylcheddol a datblygu cymunedol i'r tair sir. Yn ogystal â hynny mae hefyd yn cyfrannu at ddatblygu gwledig ehangach y rhanbarth. Mae'n elfen hanfodol o'r model hwn gan ei fod yn sicrhau rhwydwaith cydweithredol a gweithgar o gynhyrchwyr, manwerthwyr a defnyddwyr o'r cychwyn. Mae ehangu'r cyflenwad yn dibynnu, fodd bynnag, ar gyfleusterau prosesu digonol a'r rhan a chwaraeant yn y model. Mae angen adeiladu cadwyni cyflenwi byr	Cwmni Buddiannau Cymunedol arbennig pwrpasol Grwpiau Gweithredu Lleol LAG yn y rhanbarth Mentrau amaethyddol cymunedol **Rhyngddibyniaethau:**

MILLER
Research Evaluation Consulting

sy'n cynnwys busnesau prosesu sylfaenol ac eilaidd, trwy berthynas gref â'r farchnad, a chysylltu cymunedau, siopau a chynhyrchwyr. Gallai mentrau amaethyddol a gefnogir gan y gymuned (CSA), a fyddai'n gysylltiedig â datblygu'r cwmni buddiannau cymunedol helpu yn hyn o beth.	**CG 2:** Cwmni Buddiannau Cymunedol Arbennig Pwrpasol **CG 5:** Cynnwys defnyddwyr

Pwyntiau Gweithredu:

A1: Hwyluso cyd-drafod â chynhyrchwyr, tyfwyr a phroseswyr lleol i gael darlun o'r asedau sy'n bod eisoes yn y rhanbarth, trafod gwerthoedd a sicrhau ymrwymiad i greu rhwydwaith amrywiol, cefnogol a gweithgar.

A2: Dod â mânwerthwyr a chynhyrchwyr lleol at ei gilydd trwy ddigwyddiadau rhwydweithio, sesiynau cydgyfarfod a gweithgareddau addysgol i helpu adeiladu cadwyni cyflenwi byr a rhannu'r arferion gorau er mwyn manteisio i'r eithaf ar adnoddau.

A3: Cysylltu gweithgareddau â'r cwmni buddiannau cymunedol arbennig pwrpasol (CG 2) i gychwyn hwyluso mentrau cymunedol ehangach, fel dod â phlant ysgol a chynhyrchwyr lleol at ei gilydd mewn gweithgareddau tyfu mentrau amaethyddol cymunedol.

A4: Ystyried dichonoldeb comisiynu a gweithredu lladd-dy symudol, seiliedig ar ddatblygiadau presennol yn Swydd Gaerloyw.

Cynllun Gweithredu 4: Dosbarthu Craff

Blaenoriaeth:	**Cyllid Posibl (£):**	**Graddfa Amser:**
• Isel - Canolig	1. Cronfa Arloesi Digidol (Cymru) 2. SMART Cymru 3. Ymchwil ac Arloesi y Deyrnas Unedig	Tymor Canolig

Disgrifiad:

Mae’r ymyrraeth hon gan y model yn cynnwys archwilio’r defnydd o dechnoleg ddosbarthu clyfar i fanteisio i’r eithaf ar rwydweithiau dosbarthu ac adeiladu effeithlonrwydd – yn arbennig i fynd i’r afael â phroblem danfon y ‘filltir olaf’.

O’r herwydd, mae’n ddibynnol ar sicrhau seilwaith dosbarthu hyfyw (o bosibl trwy gaffael cyhoeddus – CG 1) a chadwyni cyflenwi byr (CG 3), y gellir eu gwella trwy dechnolegau clyfar a dulliau arloesol yn y tymor canolig.

Gallai hyn gynnwys:

- Technoleg ddigidol ‘blockchain’ i gyfrifo cynlluniau ar gyfer y teithiau dosbarthu mwyaf effeithlon.
- Rhyngrwyd Pethau (IoT): dyfeisiadau clyfar y gellir eu monitro dros y we. Mae hyn yn cynnwys y gallu i reoli o bell amodau cadw bwyd wrth gael ei gludo.

Gweithredwyr Posibl:

Dosbarthwyr sy’n bod eisoes yn y rhanbart ee Castell Howell, Watson and Pratt’s, Blas ar Fwyd etc.

Rhyngddibyniaethau:

CG 1: Caffael gan y Sector Cyhoeddus

CG 3: Adeiladu cadwyni cyflenwi lleol

Pwyntiau Gweithredu:

A1: Trafod gydag enghreifftiau o systemau dosbarthu bwyd sy’n defnyddio technoleg glyfar yn y Deyrnas Unedig ac ymhellach i ffwrdd. Gallai enghreifftiau gynnwys:

- https://www.foodshed.io/
- https://www.welshfoodboxcompany.com/pages/about-us
- DISCOVER DELICIOUS: https://discoverdelicious.wales/

A2: Dewis partner techoleg i’w ddefnyddio ar gyfer treialu’r dull yn y system ddosbarthu bresennol.

Cynllun Gweithredu 5: Marchnata ac Achredu

Blaenoriaeth:	**Cyllid Posibl (£):**	**Graddfa Amser:**
• Canolig - Uchel	1. Banc Datblygu Cymru	Tymor Byr – Canolig

Disgrifiad:

Mae datblygu set o egwyddorion y mae'n rhaid i gynhyrchwyr lynu atynt er mwyn cymryd rhan yn y model yn hanfodol er mwyn sicrhau cynaliadwyedd a chystadleuaeth yn y farchnad. Mae'n creu modd o achredu.

Mae gwerth unrhyw achredu yn dibynnu ar fod ei egwyddorion a'i werthoedd yn cael eu marchnata a'u cyfleu'n effeithiol, fel bod unrhyw gysylltiad â'r model yn fuddiol i'r defnyddwyr a'r cynhyrchwyr sy'n ymwneud ag ef.

Mae Marchnata ac Achredu yn caniatáu i ddefnyddwyr a'r sector cyhoeddus brynu bwyd lleol trwy'r model (CG 1 a CG 2) gan wybod bod yr hyn a brynant yn seiliedig ar set o werthoedd craidd.

Gellir cysylltu datblygiad yr ymyrraeth hwn yn y model â chreu cwmni buddiannau cymunedol arbennig pwrpasol – i weithredu fel cyfaill beirniadol i alluogi cynhyrchwyr i gyrraedd gofynion mynediad a rheoli'r gwaith o farchnata a chyfathrebu'r llwyfan ar-lein.

Gweithredwyr Posibl:

Cwmni Buddiannau Cymunedol Arbennig Pwrpasol

Cymorth gan:

- Canolfan fwyd De-orllewin Lloegr
- Partneriaeth Bwyd Dyfnaint
- SALSA Accreditation
- Food for Life yr Alban

Rhyngddibyniaethau:

CG 1: Caffael gan y Sector Cyhoeddus

CG 2: Cwmni Buddiannau Cymunedol Arbennig Pwrpasol

CG 3: Adeiladu Cadwyni Cyflenwi Lleol

Pwyntiau Gweithredu:

A1: Cynnal cyfarfod cychwynnol trwy'r cwmni buddiannau cymunedol (CG 2) gyda gweithredwyr allweddol mewn cyflawni ac achredu, gan gynnwys canolfan fwyd De-orllewin Lloegr, rhaglen Food for Life yr Alban a SALSA, i drafod safonau'r arferion gorau a modd o gael achrediad.

A2: Cyd-drafod â chynhyrchwyr lleol ynghylch eu hanghenion a'r safon y credant y gallant ei chyrraedd. Gallai hyn hefyd fod yn gyfle i drafod syniadau ar frandio rhanbarthol i'w ddefnyddio i farchnata'r llwyfan ar-lein.

A3: Penderfynu ar set o feini prawf mynediad i gynhyrchwyr lleol gael ymuno yn y model, a'r rheini wedi eu hadeiladu ar set o egwyddorion ansawdd, diogelwch a chynaliadwyedd. Gellid datblygu hyn gan ddefnyddio system haenog wedi'i ffurfio ar

werthoedd brand cynaliadwy, a gallai fod angen cymorth ychwanegol gan y sefydliadau a enwyd am arbenigedd a chanllawiau.

A4: Cyd-drafod ag arbenigwyr marchnata i greu brand rhanbarthol ar gyfer y model y gellir ei drosglwyddo i'r llwyfan ar-lein, a sianelau cyfryngau cymdeithasol.

Cynllun Gweithredu 6: Cynnwys Defnyddwyr

Blaenoriaeth:	**Cyllid Posibl (£):**	**Graddfa Amser:**
Canolig - Uchel	1. Cyllido Cymru	Tymor byr – canolig

Disgrifiad:

Mae angen mynd ati o ddifrif i gynnwys defnyddwyr o fewn y model, er mwyn cynyddu diddordeb mewn prynu bwyd lleol trwy bob agwedd o'r gadwyn gyflenwi. O'r herwydd, mae'r cynllun gweithredu hwn yn rhoi pwyslais cryf ar ddatblygu cadwyni cyflenwi lleol (CG 3), i greu system gydgysylltiedig lle mae gan gynhyrchwyr lleol gydberthynas gref â phobl leol.

Yn ogystal â chynnwys prynwyr 'traddodiadol' bwyd lleol, dylid ymdrechu hefyd i gysylltu â'r grwpiau hynny sy'n fwy anodd eu cyrraedd, gan gynnwys teuluoedd, ac eraill sy'n sensitif o ran prisiau.

Mae gwahanol segmentau defnyddwyr yn gofyn am wahanol ddulliau o'u cynnwys, ac o ran marchnata, gwerthiannau a dosbarthu. Mae amryw o ffyrdd y gall y model ddarparu ar gyfer anghenion pob math o ddefnyddiwr, er enghraifft:

- Grŵp ymwybodol o gost: blychau llysiau/cynlluniau tanysgrifio, trwy'r llwyfan ar-lein a'r cwmni buddiannau cymunedol (CG 2)
- Teuluoedd anodd eu cyrraedd: trwy gynnig prydau parod i'w coginio a ddefnyddir mewn caffael lleol (CG 1) wedi eu danfon i'w cartref
- Defnyddwyr selog: cysylltu cleientiaid presennol marchnadoedd ffermwyr â'r llwyfan/defnyddwyr ar-lein.

Mae cynnwys defnyddwyr yn gofyn hefyd am bresenoldeb cryf ar-lein, gwerthoedd cryf a marchnata i sefydlu cysylltiadau hirdymor â phobl leol a meithrin teyrngarwch i'r model (CG 5).

Gweithredwyr Posibl:

Cwmni Buddiannau Cymunedol Arbennig Pwrpasol

Grwpiau Gweithredu Lleol LEADER

Rhyngddibyniaethau:

CG 1: Caffael gan y Sector Cyhoeddus

CG 3: Adeiladu cadwyni cyflenwi lleol

CG 5: Marchnata ac Achredu

Pwyntiau Gweithredu:

A1: Hwyluso digwyddiadau bwyd lleol, gweithdai a sesiynau addysgol rhwng cynhyrchwyr a phobl leol i sefydlu cydberthynas a galluogi cwsmeriaid newydd i ddarganfod gwerth bwyd lleol. Gellir cysylltu'r rhain â marchnata ac achredu (CG 5), trwy hyrwyddo digwyddiadau ar gyfryngau cymdeithasol a'r llwyfan ar-lein.

A2: Cysylltu gweithgareddau â'r cwmni buddiannau cymunedol arbennig pwrpasol (GC 2), i gychwyn hwyluso mentrau cymunedol ehangach, fel dod â phlant ysgol a chynhyrchwyr lleol at ei gilydd mewn gweithgareddau tyfu o gwmpas menter amaethyddol gymunedol.

Cynllun Gweithredu 7: Lletygarwch a Thwristiaeth

Blaenoriaeth:	Cyllid Posibl (£):	Graddfa Amser:
• isel - Canolig	1. Cyllid Sbarduno LEADER	Tymor canolig – hirdymor

Disgrifiad:

Mae'r ymyrraeth yn archwilio'r syniad o integreiddio'r model â lletygarwch a thwristiaeth, fel defnyddwyr ac fel cyrff dosbarthu bwyd rhanbarthol.

Gallai hyn gynnwys:

- Troi safleoedd lletygarwch lleol – gan gynnwys tafarndai a thai bwyta – yn fân 'ganolfannau bwyd' lle gall pobl leol gasglu archebion. Mae gan hyn y potensial o ddod â buddion masnachol ehangach i fusnesau a defnyddwyr.
- Addysgu a chyd-drafod â'r sector twristiaeth a lletygarwch, i annog mwy o gyflenwad lleol i'w ddefnyddio o fewn sefydliadau arlwyo.

Gweithredwyr Posibl:

Cwmni Buddiannau Cymunedol Arbennig Pwrpasol

Rhyngddibyniaethau:

CG 2: Cwmni Buddiannau Cymunedol Arbennig Pwrpasol

CG 3: Adeiladu cadwyni cyflenwi lleol.

Pwyntiau Gweithredu:

A1: Hwylso trafodaethau gyda lleoliadau lletygarwch/twristiaeth yn y rhanbarth i annog cydweithio a sefydlu eu hymlyniad â'r model bwyd lleol. Gallai hyn gynnwys hyrwyddo'r cwmni buddiannau cymunedol (CG 2), a chyd-drafod rhwng defnyddwyr, sefydliadau lletygarwch/twristiaeth a chynhyrchwyr i ddarganfod anghenion a sicrhau ymrwymiad.

6. Ystyriaethau lleol wrth weithredu

6.1 Fel y crybwyllwyd eisoes, mae'r Cynlluniau Gweithredu yn amlinellu'r gwahanol gamau sydd angen eu cymryd i gyflawni'r model a ddisgrifir yn Adran 5. Fodd bynnag, gall yr union fap trywydd a'r man cychwyn ar gyfer Sir Gâr, Ceredigion a Sir Benfro fod yn wahanol gan ddibynnu ar asedau, mentrau presennol a nodweddion ardal yr awdurdod lleol penodol hwnnw. Mae'r adran hon yn tynnu sylw at cyd-destunau unigryw y tair sir, gan gynnwys eu cryfderau a gwendidau unigol, ac felly lle fyddai orau iddynt gychwyn gweithredu.

Sir Gâr

6.2 Fel y fwyaf poblog o'r tair sir yn y De-orllewin[2], mae gan Sir Gâr nifer o bocedi lle mae'r sectorau bwyd a diod wedi eu clystyru. Mae'r ardaloedd hyn yn cynnwys Llanelli, Cross Hands a Chaerfyrddin, gyda nifer uchel o gynhyrchwyr yn y sector cig a physgod a diodydd yn yr ardal. Yn ogystal, yn ôl y mapio, gan Sir Gâr mae'r mwyaf o broseswyr yn y rhanbarth. Fel yng Ngheredigion a Sir Benfro, mae nifer bach o gyflenwyr ffrwythau a llysiau yn y sir.

6.3 O safbwynt rhanddeiliaid allweddol yn y rhanbarth, mae Carmarthen Food wedi cael ei nodi fel ased sydd â rhwydwaith sefydledig gyda chyflenwyr lleol a dylai felly gael ei ystyried wrth greu model yn y dyfodol. Gellir defnyddio presenoldeb Castell Howell yn Cross Hands a'r ganolfan ddosbarthu yng Nghaerfyrddin hefyd i gynyddu cryfder y sir ymhellach wrth ddosbarthu. Yn gyffredinol, mae Sir Gâr mewn sefyllfa gref o safbwynt seilwaith a chysylltiadau dsobarthu, fel y sir agosaf at goridor dwyrain-gorllewin yr M4. O'r herwydd, mae Sir Gâr mewn sefyllfa dda i gychwyn gweithredu'r camau a amlinellir yng Ngham Gweithredu 4: Dosbarthu Craff.

6.4 Mae prosiect caffael Sir Gâr, sydd wedi ei gyflawni'n gyfochrog â'r astudiaeth ddichonoldeb hon, yn golygu bod gan Sir Gâr hefyd

[2] https://statswales.gov.wales/Catalogue/Population-and-Migration/Population/Estimates/Small-Area/PopulationEstimates-by-LocalAuthority-UpperSuperOutputArea-AgeGroup.

wybodaeth ynghylch datblygu system gaffael deg ac effeithlon yn yr ardal. Mae ei chysylltiadau â Bwrdd Iechyd Hywel Dda yn dangos ei bod mewn sefyllfa dda i arwain y broses o ymgorffori'r sector cyhoeddus i'r model a nodir yng Nghynllun Gweithredu 1.

6.5 Gyda'r nifer uchaf o ymatebwyr i'r arolwg defnyddwyr yn y rhanbarth, mae'n amlwg fod gan Sir Gâr ddiddordeb sylweddol ymhlith defnyddwyr ynghylch prynu bwyd lleol. O dan gategorïau'r archdepiau defnyddwyr, ymddengys fod gan y sir nifer uchel o brynwyr cymdeithasol neu gredwyr sy'n hoffi prynu bwyd lleol, ond nad ydynt yn ei weld fel blaenoriaeth. Mae cefnogaeth gref i brynu mewn siopau lleol a chael bwyd lleol wedi ei ddanfon i'r cartref. Yn yr un modd, dywedodd mwyafrif yr ymatebwyr o Sir Gâr y byddent yn hoffi cael at fwy o fwyd lleol trwy farchnadoedd ffermwyr.

6.6 Er gwaethaf hyn, Sir Gâr sydd â'r gyfran isaf yn rhanbarth y De-orllewin o ddefnyddwyr sy'n prynu o farchnadoedd ffermwyr. Yn ogystal, mae 60 y cant yn cytuno â'r datganiad fod bwyd lleol yn rhy ddrud ac mae 63 y cant yn teimlo na allwch gael yr hyn sydd arnoch ei eisiau drwy'r flwyddyn. Felly, dylai Sir Gâr ystyried rhoi pwyslais penodol ar bwyntiau gweithredu Cynllun Gweithredu 6: Cynnwys Defnyddwyr; ceisio meithrin y berthynas rhwng defnyddwyr a chynhyrchwyr lleol trwy ddigwyddiadau a gweithdai.

Ceredigion

6.7 Gyda threfi a chanolfannau bach wedi eu gwasgaru ar hyd yr arfordir ac i mewn yn y tir, mae angen i Geredigion gael rhwydweithiau dosbarthu cryf a chadwyni cyflenwi lleol er mwyn datblygu model llwyddiannus.

6.8 Mae'r ymarferiad mapio yn dangos mai gan Geredigion y mae'r nifer lleiaf o gynhyrchwyr yn y rhanbarth. Mae pobi a melysfwyd, ffrwythau a llysiau a diodydd yn enwedig yn sectorau lle mae bylchau ar hyn o bryd. Fodd bynnag, mae presenoldeb cryf o gynhyrchwyr cig a physgod yn y sir, sy'n adlewyrchu ei chysylltiadau â'r arfordir a chryfder yn y diwydiant pysgod cregyn. Wrth symud ymlaen mae

angen adeiladu ar hyn trwy sicrhau bod gan gymunedau arfordirol y seilwaith cywir yn ei le i brosesu a chludo cynnyrch o'r "porth i'r plât".

6.9 Mae asedau niferus yn yr ardal i Geredigion fanteisio arnynt wrth edrych ar ddatblygu'r model mewn cyd-destun lleol. Mae'r ganolfan fwyd yn Horeb yn un enghraifft o'r fath lle gellid datblygu model o'r fath ar raddfa fwy. Yn yr un modd, mae llwyddiant Canolfan Fwyd Aberystwyth (gweler adran 2) yn brawf o botensial Ceredigion i gryfhau clymau cymunedol ac ymrwymiad defnyddwyr i brynu bwyd lleol. Mae'r newid yn y sail draddodiadol o ddefnyddwyr yng Nghanolfan Fwyd Aber yn ystod y pandemig o'r 'selogion pybyr' i gynnwys mwy o 'brynwyr cymdeithasol a chredwyr' yn galonogol ac yn rhywbeth y dylid ceisio'r gryfhau trwy'r gweithgareddau yng Nghynllun Gweithredu 6.

6.10 Canlyniad arall sy'n deillio o'r pandemig yw cynhyrchwyr yn cyflymu eu symudiad at bresenoldeb ar-lein ac ar gyfryngau cymdeithasol. Mae'r nifer o gynhyrchwyr sy'n cynnig danfon i'r cartref hefyd wedi cynyddu. Yn ogystal, mae symudiad wedi bod at allfeydd lleol megis tai bwyta, caffis a neuaddau pentref yn marchnata cynnyrch lleol. Wrth symud ymlaen dylid adeiladu ar hyn a'i gryfhau fel yr amlinellir yng Nghynllun Gweithredu 3.

6.11 Caiff yr achos dros gynyddu safleoedd bwyd lleol ei gefnogi gan ganlyniadau'r arolwg, lle mae gan Geredigion sail gref o ddefnyddwyr sy'n gweld gwerth prynu bwyd lleol a heb deimlo fawr o rwystrau rhag iddynt wneud hynny. O'r rheini a ymatebodd yng Ngheredigion, roedd 60 y cant yn anghytuno â'r datganiad fod dewis cyfyngedig neu anhwylustod yn rhwystr rhag prynu bwyd lleol ac roedd dros 70 y cant yn anghytuno nad oeddent yn gwybod lle i gael bwyd lleol. Yn dilyn siopa yn yr archfarchnadoedd, siopau cydweithredol a lleol oedd y lle mwyaf cyffredin i ddefnyddwyr brynu eu bwyd, gan ddangos y potensial o'r lle blaenllaw y gallant hefyd ei chwarae mewn unrhyw fodel ar gyfer y dyfodol yng Ngheredigion.

6.12 O safbwynt dosbarthu, gellir integreiddio presenoldeb cynhyrchwyr llwyddiannus fel yr Ymddiriedolaeth Bwyd Cynaliadwy a Watson and Pratts i ysgafnhau beichiau dosbarthu a defnyddio cadwyni cyflenwi cynaliadwy.

Sir Benfro

6.13 Mae Sir Benfro ar arfordir de-orllewinol Cymru yn wynebu tuag Iwerddon yn ogystal â ffinio â siroedd cyfagos Ceredigon a Chaerfyrddin. Mae effaith Brexit yn arbennig o berthnasol o ran cyflenwad bwyd a chydnerthedd y diwydiant, gydag Iwerddon yn cynnig marchnad ac iddi'r potensial o fod yn fawr ar gyfer yr ardal.

6.14 Mae'r sir wedi'i lleoli hefyd ar ddiwedd yr A40 sy'n arwain at gostau dosbarthu sylweddol i gynhyrchwyr lleol yn cludo eu cynnyrch allan o'r sir ac ymhellach i ffwrdd. Felly, mae cynnwys cyfanwerthwyr megis Blas ar Fwyd a Castell Howell yn cynnig y cyfle i fynd â'u cynnyrch ymhellach, er ar elw ymylol llai. Yn y cyswllt hwn, mae Puffin Produce hefyd wedi cael ei enwi fe ased posibl o safbwynt datblygu cwmni cydweithredol cynhyrchwyr a defnyddio'u lorïau ar gyfer dosbarthu. Mae Totally Welsh Milk hefyd yn ddosbarthwr mawr yn y sir sy'n cynnig potensial i rannu'r llwyth dosbarthu a lleihau costau.

6.15 O safbwynt cryfderau'r sir, mae'r pandemig Covid-19 wedi amlygu pwysigrwydd marchnadoedd bwyd a threfi marchnad yn Sir Benfro, gyda marchnad ffermwyr Hwlffordd yr unig farchnad yng Nghymru i aros yn agored drwy gydol y pandemig. Yn ogystal, mae 12 o farchnadoedd dan do ac awyr agored yn Sir Benfro, sy'n cynnig y potensial strategol i ddefnyddio'r rhai fel pwyntiau i ymestyn cyrhaeddiad bwyd lleol yn yr ardal. Mae'r parhad yn natblygiad parc bwyd Sir Benfro yn Llwynhelyg yn gyfle pellach i weithio gyda'r sector preifat a chefnogi cynhyrchwyr llai i dyfu i raddfa fwy, gyda'r potensial o ddefnyddio'r parc yn y dyfodol fel pwynt dosbarthu bwyd.

6.16 Mae'n amlwg o'r ymarferiad mapio fod gan Sir Benfro amrywiaeth o gynhyrchwyr ar draws gwahanol sectorau gyda phresenoldeb amlwg

mewn pobi a melysfwyd a chig a physgod. Roedd rhanddeiliaid yn mynegi'r angen i Sir Benfro barhau i ddatblygu'r economi forol, pysgod a physgod cregyn yn enwedig, yn benodol cynhyrchu halen môr a phrosesu bwyd môr, gan ei fod yn ffurfio rhan sylweddol o hunaniaeth bwyd y sir. Mae Wythnos Ŵyl Bysgod Sir Benfro, a gynhelir yn flynyddol, yn brawf o hyn.

6.17 Trwy fod wedi creu a defnyddio ei nod hunaniaeth ei hun ar gyfer cynnyrch bwyd a diod, mae Sir Benfro mewn sefyllfa gref o safbwynt Cynllun Gweithredu 5: Marchnata ac Achredu. Y nod ddylai parhau i hyrwyddo'r defnydd o'r logo mewn lletygarwch, marchnata a thwristiaeth fel modd o hyrwyddo bwyd lleol a hunaniaeth leol ac felly ddatblygu'r model mewn cyd-destun lleol.

6.18 Dengys data o'r arolwg defnyddwyr mai gan Sir Benfro mae'r gyfran uchaf o selogion pybyr yn y rhanbarth – sef bod y nod o brynu bwyd lleol yn flaenoriaeth iddynt. Yn ogystal, o gymharu â Sir Gâr a Cheredigion, mae defnyddwyr yn Sir Benfro yn tueddu i brynu mwy o farchnadoedd ffermwyr ac yn uniongyrchol gan gynhyrchwyr (er nid o ganolfannau bwyd), sy'n cefnogi'r angen i barhau i ddatblygu marchnadoedd fel yr amlinellir uchod. Ar y llaw arall, does ond ychydig o gefnogaeth i gymryd rhan mewn cynlluniau tanysgrifio a chael bwyd lleol yn ffurf prydau oer neu wedi rhewi parod i'w coginio.

6.19 Mae ymwybyddiaeth gref o ran lle i brynu bwyd lleol ac mae anghytundeb â'r datganiadau bod prynu bwyd lleol yn rhy ddrud neu nad oes digon o gynnyrch ar gael ar hyd y flwyddyn. O'r tair sir, gan Sir Benfro mae'r gyfran uchaf nad ydynt yn meddwl bod unrhyw anfanteision i siopa'n lleol.

6.20 Er gwaethaf y cryfderau hyn, mae'r sir hefyd yn wynebu heriau a rhwystrau gan gynnwys prinder cyflenwyr ffrwythau a llysiau a chapasiti cyfyngedig o ran prosesu. Yn wyneb twristiaeth i economi Sir Benfro, ochr yn ochr â'r bwlch sgiliau sy'n wynebu'r diwydiant lletygarwch ar lefel genedlaethol, dylai Sir Benfro roi pwyslais penodol ar weithredu Cynllun Gweithredu 7: Lletygarwch a Thwristiaeth.

Atodiad A – Methodoleg

Gwaith maes

Adolygiad desg

Cyflawnwyd adolygiad o amrywiaeth o fodelau a phrosiectau blaenorol i osod sail ar gyfer syniadau ynghylch:

- Y sail resymegol y tu ôl i ddatblygu rhwydwaith dosbarthu bwyd lleol
- Ymddygiad a dewisiadau defnyddwyr
- Ffactorau sy'n effeithio ar gynhyrchwyr a'u perthynas â'r gymuned
- Modelau dosbarthu presennol a'u manteision ac anfanteisiol cymharol / a'r posibilrwydd o'u gweithredu.

Cyfweliadau cwmpasu rhanbarthol

Mae amrywiaeth o gyfweliadau cwmpasu wedi cael eu cynnal gyda dylanwadwyr allweddol i adeiladu dealltwriaeth o'r cyd-destun lleol. Cynhaliwyd cyfweliadau cwmpasu drwy gydol yr astudiaeth, gyda'r nod o lenwi bylchau penodol mewn gwybodaeth a phenderfynu'r awydd am rwydwaith dosbarthu bwyd lleol. Mae rhestr o randdeiliaid y cyfwelwyd â hwy i'w gweld yn Atodiad C.

Segmentu a datblygu archdeipiau

Cychwynasom ddatblygu'r model trwy ddatblyg pedwar archdeip o ddefnyddwyr yn y rhanbarth, yng nghyd-destun eu perthynas â bwyd a diod lleol. Cafodd y rhain eu dosbarthu'n bennaf ar ddwy echel:

- Cryfder diddordeb
- Amlder gweithredu

Defnyddiwyd ymchwil marchnad a oedd yn bod eisoes ar agweddau defnyddwyr fel sail ar gyfer y disgrifiadau o'r pedwar grŵp defnyddwyr a'u rhyngweithio â'r sector bwyd a diod.

Profi'r archdeipiau ochr yn ochr â'r modelau cyflawni

Yn dilyn yr ymarferiad segmentu cafodd set o bersonâu ei datblygu'n fewnol i adeiladu ar yr archdeipiau a adnabuwyd, a chynaliwyd ymarferiad chwarae rhan i brofi profiad y personâu hyn ochr yn ochr â'r gwahanol fodelau ar gyfer dosbarthu bwyd lleol.

Personâu a ddatblygwyd ar gyfer ymarferiad chwarae rhan

Activists: Mike & Jenny	Recently retired teachers. Guardian readers who have moved to SW Wales and are keen to support the community. Strong local values and go out of their way to support the local farmer's market once a month.
Believers: Jess & Oliver	Busy thirty-something professionals with two small children. Really keen to eat healthily and like organic. Keep meaning to source more local food and drink, but it is so easy with Abel and Cole and Waitrose are really committed to their suppliers.....
Family Buyers: Liz & Steve	It's been a hard year, with Steve furloughed from his job as a plumber and Liz working long hours in the NHS. They have to make every pound count, but don't really like cooking from scratch, as the kids prefer pizzas. They do a weekly shop at Lidl and have quite a few takeaways.
Chef: Gary	Gary is absolutely passionate about local producers and is constantly looking for new sources of inspiration to fuel his campaign for a Michelin star. He needs to be sure he can get the quantity and consistency he needs for his customers, ideally delivered and at a reasonable price to leave him some margin.

Gweithdai'r Grŵp Prosiect

Cynhaliwyd cyfres o gyfarfodydd gyda'r Grŵp Prosiect a chynrychiolwyr y Grŵp Gweithredu Lleol i drafod cynnydd ac archwilio themâu allweddol a oedd yn dod i'r amlwg o'r gwaith maes. Mae'r rhain wedi cynnwys cryfderau a gwendidau amrywiol fodelau dosbarthu gan gynnwys canolfannau bwys a marchnadoedd ffermwyr.

Gweithdai Grŵp Arbenigwyr

Yn dilyn ei sefydlu, cynhaliwyd cyfarfod cyntaf o'r Grŵp Arbenigwyr ar 27 Ionawr, i amlinellu'r prosiect a chynnal gweithdy cychwynnol yn canolbwyntio ar gaffael a chyflenwad bwyd rhanbarthol. Cynhaliwyd yr ail gyfarfod ar 10 Mawrth yn trafod rhinweddau model

cydweithredol yn ogystal â logisteg dosbarthu. Roedd y ddau weithdy yn cynnwys trafodaeth agored ar y materion a grybwyllwyd uchod, gyda syniadau'n cael eu cofnodi gan gyfranogwyr trwy lwyfan Google Jamboard. Caiff y rhai a ddaeth i'r ddau weithdy eu rhestru yn Atodiad C.

Arolwg defnyddwyr ar-lein

Datblygwyd arolwg dwyieithog yn Smart Survey. Roedd yn canolbwyntio ar arferion prynu defnyddwyr gan gynnwys cymhellion a rhwystrau i brynu bwyd lleol a sut y byddai'n well gan gwsmeriaid gael gafael ar fwyd lleol. Mae'r arolwg wedi cael ei ddosbarthu trwy amrywiaeth o sianelau gan gynnwys grwpiau cymunedol a chyfryngau cymdeithasol. Cafwyd cyfanswm o 166 o ymatebion i'r arolwg gan roi tystiolaeth feintiol gref o arferion prynu defnyddwyr yn Ne-orllewin Cymru.

Mapio cynhyrchwyr

Gan ddefnyddio Power BI fel arf dadansoddi, fe wnaethom fapio'r cynhyrchwyr yn Sir Gaerfyrddin, Ceredigion a Sir Benfro. Roedd hyn yn cadarnhau dosbarthiad y gwahanol gynhyrchwyr bwyd a diod (ym mha sector roeddent yn gweithredu) ar draws y tair ardal, gan amlygu meysydd o gryfer, yn ogystal â lle mae bylchau'n bod ar hyn o bryd.

Arolwg cynhyrchwyr ar-lein

Fel modd o ychwanegu gwerth at yr astudiaeth ddichonoldeb, dosbarthwyd arolwg ar-lein o gynhyrchwyr i fesur y gefnogaeth am rwydwaith dosbarthu bwyd lleol ymysg cynhyrchwyr yn nhair ardal y Grŵp Gweithredu Lleol. Mae hyn yn cynnwys y buddion canfyddedig o gymryd rhan, yn ogystal ag unrhyw rwystrau posibl o safbwynt cynhyrchwr. Roedd yr arolwg yn archwilio beth yw'r ffactorau allweddol a fyddai'n eu denu i gymryd rhan mewn rhwydwaith dosbarthu bwyd lleol. Mae 23 o ymatebion wedi bod i'r arolwg.

Adolygiad canol tymor

Roedd yr adroddiad canol tymor a gyflwynwyd ym mis Mawrth 2021 yn amlinellu sut roedd ein model arfaethedig wedi datblygu ers y cychwyn, yn ogystal â'n canfyddiadau cychwynnol sy'n deillio o'r adolygiad desg, cyfweliadau â rhanddeiliaid, gweithdai'r Grŵp Arbenigwyr a thon gyntaf yr arolwg defnyddwyr. Mae'r adroddiad hefyd yn nodi'n dull ar gyfer cam terfynol yr astudiaeth.

Grŵp ffocws defnyddwyr[3]

Yn dilyn casglu'r canlyniadau o'r arolwg defnyddwyr, cychwynnodd gwaith ar hwyluso grŵp ffocws o ddefnyddwyr yn y rhanbarth. Roedd hyn yn golygu gael trafodaethau pellach, manylach ar y themâu a oedd yn codi o'r arolwg, yn ogystal â chanfyddiadau allweddol o'n gweithdai. Roedd y grŵp ffocws yn archwilio'r cymhellion a'r rhwystrau i brynu bwyd lleol ac yn archwilio'r dewisiadau ar sut i ymdrin â'r rhain.

Dadansoddiad o'r sefyllfa bresennol

O'r gwaith maes uchod, gan ddefnyddio meddalwedd mapio meddal, buom yn dadansoddi sefyllfa bresennol rhwydweithiau dosbarthu bwyd o fewn rhanbarth y De-orllewin ac asedau/atebion posibl i anawsterau a ddaeth i'r amlwg.

Astudiaethau achos o rwydweithiau sy'n bod eisoes

I ategu'r adolygiad desg, fe wnaethom barhau i fapio'r asedau sy'n berthnasol i'r tair ardal Grŵp Gweithredu Lleol, gan gynnwys rhwydweithiau nodedig sy'n bod eisoes fel Canolfan Fwyd Abertystwyth a'r Rhwydwaith Bwyd Agored Castell Howell a'r Cynhyrchwyr Cig Oen ac Eidion.

Arfarniad o'r dewisiadau

[3] Roedd grŵp ffocws o gynhyrchwyr lleol hefyd wedi cael ei gynllunio fel rhan o'n hymchwil gwreiddiol ond ni ddigwyddodd hyn. Mae hyn oherwydd ymateb cyfyngedig i ymdrechion recriwtio, a phenderfyniad fod data o'r arolwg cynhyrchwyr a'r Grŵp Arbenigwyr yn cynnig gwybodaeth ddigonol ar yr hyn roedd cynhyrchwyr yn ei feddwl
.

Roedd yr arfarniad dewisiadau yn cynnwys sesiwn fewnol o daflu syniadau ynghylch y canfyddiadau hyd yma ac yn caniatáu i amrywiol ddewisiadau (a benderfynwyd gan y gwaith) gael eu trafod. Roedd hyn yn canolbwyntio ar elfennau megis y graddau roedd yn bosibl eu cyflawni, hyfywedd, enillion cyflym ac effaith ac ar eu defnyddio i ddatblygu'r cynlluniau gweithredu.

Adrodd

Adroddiad drafft yr astudiaeth ddichonoldeb

Mae'r adroddiad hwn yn crynhoi prosesau a chanfyddiadau ein hastudiaeth ddichonoldeb ar fodelau cynaliadwy o ddosbarthu bwyd lleol. Mae'n cynnwys y cyd-destun ar gyfer datblygu model o'r fath, gan gynnwys astudiaethau achos perthnasol, yn ogystal â theimlad cynhyrchwyr a defnyddwyr ar amrywiadau o'r model arfaethedig. Mae dewisiadau ar gyfer datblygu modelau, ac iddynt y gallu i dyfu, yn cael eu trefnu ar gyfer rhanbarth y De-orllewin ar ôl cwblhau'r astudiaeth hon.

Cyflwyniad i'r cleientiaid

Bydd cyflwyno'r adroddiad drafft yn cael ei ddilyn gan gyflwyniad o'r canfyddiadau i'r Grŵp Prosiect. Bydd hyn yn rhoi cyfle i drafod a mireinio'r dewisiadau a gynhyrchwyd gan yr astudiaeth ddichonoldeb ac i egluro beth yw'r camau nesaf yn dilyn cau'r prosiect.

Adroddiad terfynol yr astudiaeth ddichonoldeb

Yn dilyn adolygiad gan y cleientiaid, bydd adroddiad terfynol yn cael ei gyflwyno.

Atodiad B – Astudiaethau achos

Un agwedd allweddol o'r astudiaeth yw archwilio modelau o'r arferion gorau sy'n gweithredu yn y Deyrnas Unedig ac Ewrop, ac asesu'r graddau y gellid eu gweithredu yn y rhanbarth. Yn yr adran hon o'r adroddiad, cyflwynwn ddwy astudiaeth achos allweddol o ddosbarthu bwyd effeithiol a amlygwyd yn ein gwaith maes a byddwn yn trafod eu nodweddion allweddol a'u perthnasedd i'n model ni.

Copenhagen

Yn Nenmarc, mae'r sector cyhoeddus yn defnyddio caffael gwyrdd i feithrin dietau mwy cynaliadwy. Erbyn 2017, roedd y gyfran o fwyd organig mewn ceginau cyhoeddus yn Copenhagen wedi cyrraedd 90%, gan gynnwys mewn ysgolion, meithrinfeydd, gwasanaethau gofal cymdeithasol a chyfleusterau eraill[4].

Mae model caffael cyhoeddus Copenhagen yn gyfuniad o bolisi caffael gwyrdd blaengar a nod o drawsnewid y system fwyd. Mae'r strategaeth wedi bod yn ymdrech ar y cyd i hyfforddi ac uwchsgilio staff cegin ac ailstrwythuro dulliau caffael yn y ddinas, gan alluogi cyflenwad bwyd dibynadwy sy'n dod â manteision iechyd ac amgylcheddol ehangach i'r boblogaeth. Mae'r technegau a ddysgir i staff ffreuturiau yn cynnwys:

- Defnyddio mwy o lysiau tymhorol
- Defnyddio llai o gig
- Pobi, cadw mewn cyflwr bwytadwy ac eplesu
- Sicrhau cyn lleied â phosibl o wastraff bwyd a.
- Mwy o ddefnydd neu ddefnydd gwahanol o fara a grawn

Mae'r trawsnewid organig mewn ceginau yn codi gwerth cyllidebau gwariant ar fwyd cyhoeddus, ac ar yr un pryd yn arwain at prydau iachach, gwell i'r amgylchedd ac apelgar i ddinasyddion.

Cydweithio â chyflenwyr a chynhyrchwyr lleol

[4] https://milanpact.developx.it/wp-content/uploads/2018/06/CLIMATE-1.pdf

Mae Polisïau Caffael Cyhoeddus Organig (POPPs) yn Nenmarc yn sicrhau bod ceginau lle mae'r staff wedi eu hyfforddi'n dda yn cael eu cefnogi gan gaffael organig o ansawdd uchel, ac mae tendrau'n annog marchnadoedd i ddatblygu rhannau cynaliadwy o'u cynhyrchion.

Mae cyd-drafod â chynhyrchwyr a chyflenwyr lleol yn Copenhagen yn agwedd allweddol o'r model. Cyn i'r tendr gael ei ysgrifennu, gofynnir i geginau cyhoeddus am eu hanghenion. Gall ysgolion meithrin er enghraifft ofyn am flwch o bysgod ffres yn eu tymor, i'w ddosbarthu bob wythnos. Mae deialog agored wedyn gyda chyflenwyr ynghylch beth y gellir ei gyflenwi ac ar ba bris er mwyn sefydlu meini prawf perthnasol, gyda phwyslais ar greu calendrau blynyddol yn dangos y cynnyrch sydd ar gael ym mhob tymor.

Er mwyn goresgyn rhwystrau i gynhyrchwyr bach na all ddiwallu pob agwedd yn y galw ar gyfer tentrau, mae cyflenwyr llai a busnesau bach a chanolig yn y rhanbarth weithiau'n dewis cydweithio â'i gilydd er mwyn sicrhau'r gallu i gyflenwi.

Uchafbwyntiau'r model

- **Amrywiaeth dymhorol**: mae'r model yn canolbwyntio ar greu amrywiaeth dymhorol mewn cyflenwad gan gynhyrchwyr a phrydau a goginir mewn ceginau. Yng Nghymru mae contractwyr cenedlaethol â'r llaw uchaf mewn contractau ar gyfer sefydliadau sector cyhoeddus oherwydd eu meini prawf sy'n galw am gyflenwad blynyddol cyson o gynnyrch ar brisiau sefydlog. Mae cael bwydlenni tymhorol gyda phrisiau tymhorol yn goresgyn yr her hon trwy weithio'n gyfan gwbl gyda'r cynnyrch sydd ar gael i'w dyfu yn ystod y flwyddyn a rheoleiddio'r galw.

- **Uwchsgilio gweithwyr proffesiynol caffael**: cafodd sgiliau proffesiynol cyfyngedig mewn caffael ar gyfer cadwyni cyflenwi byr eu nodi fel rhwystr allweddol rhag galluogi cyflenwad lleol yn ein gweithdy Grwpiau Arbenigol. Mae strategaeth gaffael Copenhagen yn mynd ymhell y tu hwnt i'r syniadau traddodiadol o'r gwerth gorau trwy ymwneud mewn model caffael sy'n adeiladu ar anghenion lleol

yn hytrach na'r rhai mwyaf hyfyw yn economaidd a gweithio gyda chynhyrchwyr trwy gydol y broses dendro.

- **Dull seiliedig ar systemau**: mae'r model yn cynnig dull cyfannol o optimeiddio'r system fwyd, trwy anelu at greu cyflenwad bwyd lleol dibynadwy sydd hefyd yn lleihau effaith amgylcheddol, sy'n hyfyw yn economaidd, ac sydd yn ei droi yn creu poblgaeth iachach gyda sgiliau uwch. Gyda'i gilydd, mae'r rhain i gyd yn agweddau mae ein model terfynol yn ymdrin â hwy, gan greu system sy'n rhanbarthol unigryw ac sy'n adlewyrchu nodweddion y tirwedd a'r bobl.

Canolfan fwyd De-orllewin Lloegr

Cwmni Buddiannau Cymunedol yw'r South West Food Hub sy'n gweithio gyda Gwasanaeth Masnachol y Goron Llywodraeth y Deyrnas Unedig – mewn cydweithrediad â DEFRA – i ddarparu model newydd ar gyfer caffael bwyd sector cyhoeddus yn Ne-orllewin Lloegr, sy'n cefnogi set o werthoedd cymdeithasol, economaidd ac amgylcheddol.

Nod y dull hwn, sy'n cael ei adnabod fel y Future Food Framework[5], yw helpu cynhyrchwyr bach a chanolig eu maint yn y rhanbarth i werthu'n uniongyrchol i'r sector cyhoeddus gan ddefnyddio llwyfan ar-lein, sy'n cynnig dewis ehangach o fwyd lleol i brynwyr, ac ailgyfeirio gwariant i'r economi ranbarthol. Bydd y llwyfan yn rhoi hyblygrwydd i gynhyrchwyr ddewis beth sydd arnynt eisiau ei gyflenwi, faint a pha bryd.

Bydd gan y fframwaith newydd, y disgwylir iddo gael ei lansio yn gynnar yn 2022, fwy o bwyslais ar fod yn dymhorol a chynaliadwy, yn ogystal â safonau lles ac ansawdd, gyda gofyn i gynhyrchwyr a chyflenwyr fodloni maen prawf mynediad i gael gwerthu yn ei farchnad. Mae'r model wedi ei gynllunio hefyd i ymdrin â Nodau

[5] https://www.dynamicfood.org/future-food-framework

Datblygu Cynaliadwy holl bwysig 10, 8 a 12 o fewn y gadwyn gyflenwi bwyd:

- Tâl Teg/Cyflog Byw
- Caethwasniaeth Fodern
- Gwastraff Bwyd/Defnydd Cyfrifol.

Caiff y ganolfan ei chefnogi gan amryw o fentrau bwyd lleol, gan gynnwys y South West LEP, Prifysgol Exeter, Exeter City Futures, POM Support ac Undeb Cenedlaethol y Ffermwyr (NFU).

Uchafbwyntiau'r model

- **Safonau ac achredu cynaliadwy:** wrth ymdrin ag anhawster allweddol sy'n rhwystro caffael lleol, mae model South West Food yn cynnig ateb ar gyfer cyrraedd y safonau gofynnol mewn contractau cyhoeddus trwy awgrymu system achredu ar lefel mynediad (seiliedig ar werthoedd cynaliadwyedd, lles ac ansawdd) i gynhyrchwyr bach a chanolig allu gwerthu ar y llwyfan.

- **Cwmni Buddiannau Cymunedol cyfryngol:** fel ein model ni, mae'r South West Food Hub yn cynnwys cwmni buddiannau cymunedol cyfryngol sy'n gyfrifol am reoli'r llwyfan ar-lein a'r cynhyrchwyr sy'n ymwneud ag ef.

- **Amrywiaeth dymhorol:** fel model Copenhagen, mae'r South West Food Hub hefyd yn canolbwyntio ar dyfu a chaffael tymhorol, i godi safonau cynaliadwyedd a chreu cyflenwad bwyd mwy dibynadwy. Cafodd mabwysiadu sail dymhorol ei amlygu fel ffactor pwysig i wneud i gaffael bwyd lleol weithio yn ein hymchwil ac mae'n elfen rydym wedi ei integreiddio i'n model afaethedig.

Atodiad C – Ymgyngoreion yr astudiaeth ddichonoldeb

Enw	Sefydliad/Rôl	Cyfweliad Rhanddeiliad	Grŵp Arbenigwyr 1	Grŵp Arbenigwyr 2
Rhanddeiliaid Rhanbarthol/Cenedlaethol				
Peter Seggers	Fferm Blaencamel		X	
Osian Deiniol	Blas ar Fwyd		X	
Huw Thomas	Hywel Dda	X		
Philip Kloer	Hywel Dda	X		
Dr Robert Biel	Bartlett Institute, UCL	X		
Sarah Gould	Lantra	X		
Katie Palmer	Synnwyr Bwyd Cymru	X		X
Gary Mitchell	Ffermydd a Gerddi Cymdeithasol	X		
Eva Trier	Eva Trier Consulting	X		
Louise McNutt	Swyddog Datblygu – De-orllewin Cymru	X		
Rhanddeiliaid Sir Gaerfyrddin				
Simon Wright	Wright's Food	X	X	X
Alex Cook	Swper Box	X	X	X
Liz and Andy Neagle	Anuna Bakery	X		
Terry Walsh	Carmarthen Food	X		
Abel Oakenshade	Glasbren CSA		X	
Edward Morgan	Castell Howell	X		X
Rhanddeiliaid Ceredigion				
Lucy Watson	Watson and Pratts	X		
Benn Pratt	Watson and Pratts		X	X
Jane Roach	Catch of the Day Aberteifi	X		

Patrick Holden	Ymddiriedolaeth Bwyd Cynaliadwy		X	X
Liz and Andy Neagle	Anuna Bakery	X		
Huw Richards	Tyfwr		X	
Rhanddeiliaid Sir Benfro				
Joanne Welch	Swyddog Bwyd, Cyngor Sir Benfro	X		
Rachel Moxely	Pennaeth Adfywio, Cyngor Sir Benfro	X		
Maxine Down	Springfield Farm	X		