Cyngor Gwynedd

ADRODDIAD CAM UN WELTAG

Gwelliannau Trafnidiaeth Llanbedr – Cam Un WelTAG

70115176-WSP-GEN-LBR-RP-TR-0005
RHAGFYR 2024

CYFRINACHOL

Cyngor Gwynedd

ADRODDIAD CAM UN WELTAG

Gwelliannau Trafnidiaeth Llanbedr – Cam Un WelTAG

MATH Y DDOGFEN (FERSIWN) CYFRINACHOL

RHIF PROSIECT 70115176

EIN CYF. 70115176-WSP-GEN-LBR-RP-TR-0005

DYDDIAD: RHAGFYR 2024

WSP

Opus House
Yale Business Village
Parc Technoleg Wrecsam
Wrecsam

WSP.com

RHEOLI ANSAWDD

Rhifyn/adolygiad	Rhifyn Cyntaf	Adolygiad 1	Adolygiad 2
Sylwadau	Drafft	Terfynol	Terfynol gyda Diweddariadau LIC
Dyddiad	07/08/2024	23/08/2024	17/12/2024
Paratowyd gan	Abby Morris	Abby Morris	Abby Morris
Llofnod			
Gwiriwyd gan	Gwyn Davies	Gwyn Davies	Gwyn Davies
Llofnod			
Awdurdodwyd gan	Jason Collins	Jason Collins	Jason Collins
Llofnod			
Rhif y prosiect	70115176		
Rhif adroddiad	70115176-WSP-GEN-LBR-RP-TR-0005		
Cyfeirnod ffeil	\\uk.wspgroup.com\Central Data\Projects\70115xxx\70115176 - SEWTAPS - Llanbedr WelTAG 1 and 2\03 WIP\TP Transport Planning\05 Reports\04 WelTAG Stage One Report		

CONTENTS

1 CYFLWYNIAD 1

1.1 CYD-DESTUN YR ASTUDIAETH 1

1.2 CEFNDIR 2

1.3 YMGYSYLLTU Â RHANDDEILIAID 3

1.4 Y PUM FFORDD O WEITHIO 3

2 YR ACHOS DROS NEWID AC AMCANION YR ASTUDIAETH 5

2.1 YR ACHOS DROS NEWID 5

2.2 GWNEUD DIM 10

2.3 AMCANION YR ASTUDIAETH 10

3 OPSIYNAU POSIB 12

3.1 TROSOLWG 12

3.2 HIDLIAD CYCHWYNNOL Y MESURAU 13

3.3 PECYNNAU OPSIYNAU 14

4 ASESIAD O'R OPSIYNAU 23

4.1 TROSOLWG 23

4.2 ADDASRWYDD STRATEGOL 23

4.3 WELL-BEING ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.

4.4 FFORDDIADWYEDD 33

4.5 CYFLAWNADWYEDD 34

4.6 RHEOLAETH 35

5 CASGLIADAU A CHAMAU NESAF 37

5.1 CRYNODEB A CHLOI 37

5.2 CAMAU NESAF 38

TABLES

Tabl 4-1 Crynodeb o'r Arfarniad – Addasrwydd Strategol 24
Tabl 4-2 Crynodeb o'r Arfarniad – Amcanion yr Astudiaeth 27
Tabl 4-3 Profion Adeiladu Ffyrdd y Dyfodol – Pecyn Opsiwn Ffordd Liniaru Cyflymder Isel 29
Tabl 4-4 Crynodeb o'r Arfarniad – Llesiant 31

FIGURES

Ffigwr 1-1 Gwelliannau Trafnidiaeth Llanbedr – Ardal y Astudiaeth 1
Ffigwr 1-2 Proses Ymgysylltu â Rhanddeiliaid – Cam Un WelTAG 1 3
Ffigwr 1-3 Pum Ffordd o Weithio – Gwelliannau Trafnidiaeth Llanbedr 4
Ffigwr 2-1 Ystadegau Allweddol a Thueddiadau Trafnidiaeth Llanbedr 6
Ffigwr 2-2 Polisi a Deddfwriaeth Allweddol - Gwelliannau Trafnidiaeth Llanbedr 8
Ffigwr 2-3 Amcanion yr Astudiaeth – Gwelliannau Trafnidiaeth Llanbedr 11
Ffigwr 3-1 Proses Hidlo Mesurau – Gwelliannau Trafnidiaeth Llanbedr 13
Ffigwr 3-2 Pecynnau Opsiynau – Gwelliannau Trafnidiaeth Llanbedr 15
Ffigwr 3-3 Ffordd Liniaru Cyflymder Isel – Pecyn Opsiynau 16
Ffigwr 3-4 Gorsaf Reilffordd Llanbedr - Pecyn Opsiynau 18
Ffigwr 3-5 Gwelliannau Pentref Llanbedr – Pecyn Opsiynau (Heb Ffordd Liniaru Cyflymder Isel) 20
Ffigwr 3-6 Gwelliannau Pentref Llanbedr – Pecyn Opsiynau (Gyda Ffordd Liniaru Cyflymder Isel) 20
Ffigwr 3-7 Gwelliannau Ffordd Mochras – Pecyn Opsiynau (Heb Ffordd Liniaru Cyflymder Isel) 22
Ffigwr 3-8 Gwelliannau Ffordd Mochras – Pecyn Opsiynau (Gyda Ffordd Liniaru Cyflymder Isel) 22
Ffigwr 4-1 Ffynonellau Cyllid Posib – Gwelliannau Trafnidiaeth Llanbedr 33
Ffigwr 4-2 Gweithgor – Gwelliannau Trafnidiaeth Llanbedr 35
Ffigwr 5-1 Cynllun Cyflawni Amlinellol – Gwelliannau Trafnidiaeth Llanbedr 39

APPENDICES

ATODIAD A

DEWISLEN O'R OPSIYNAU

ATODIAD B

TABL CRYNHOI’R ARFARNIAD - ADDASRWYDD STRATEGOL (MESURAU)

ATODIAD C

TABL CRYNHOI’R ARFARNIAD - LLESIANT (MESURAU)

ATODIAD D

TABL CRYNHOI’R ARFARNIAD - FFORDDIADWYEDD, CYFLAWNADWYEDD A RHEOLI (MESURAU)

ATODIAD E

TABL CRYNHOI’R ARFARNIAD – CANLYNIADAU'R ARFARNIAD CYCHWYNNOL

ATODIAD F

PECYNNAU OPSIYNAU

ATODIAD G

TABL CRYNHOI’R ARFARNIAD - ADDASRWYDD STRATEGOL (PECYNNAU OPSIYNAU)

ATODIAD H

TABL CRYNHOI’R ARFARNIAD - LLESIANT (PECYNNAU OPSIYNAU)

ATODIAD I

COFNODION CYFARFODYDD Y GRŴP ADOLYGU

1 CYFLWYNIAD

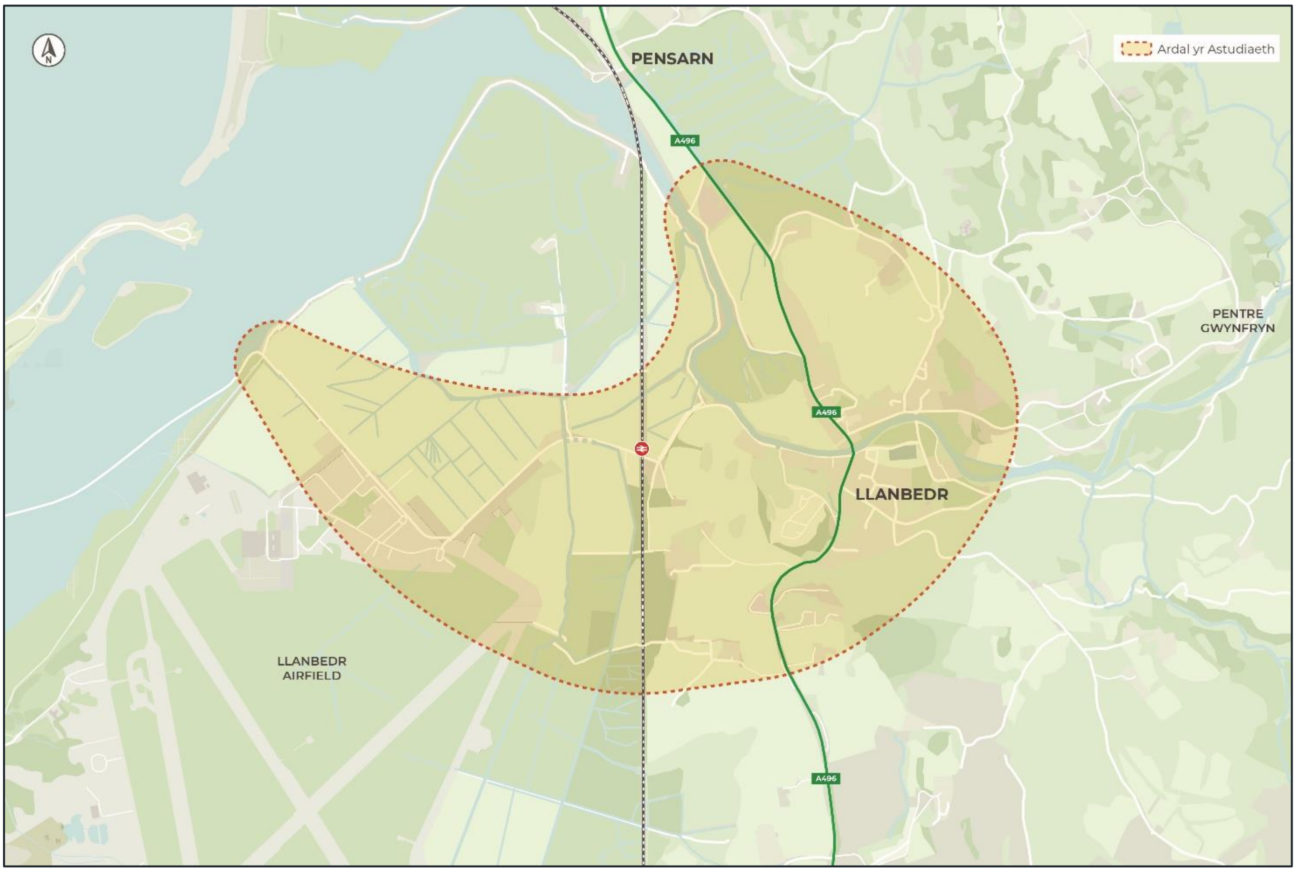
1.1 CYD-DESTUN YR ASTUDIAETH

Mae Cyngor Gwynedd (CG) wedi comisiynu WSP i ddatblygu astudiaeth Cam Un a Dau WelTAG i ymchwilio i ymyraethau trafnidiaeth posib y gellid eu rhoi ar waith i wella'r rhwydwaith trafnidiaeth ym mhentref Llanbedr.

Prif nod Cam Un yr astudiaeth yw datblygu ac archwilio rhestr hir o opsiynau posib a fydd yn helpu i gyflawni'r uchelgais hwn, cyn llunio rhestr fer o opsiynau i'w hystyried a'u datblygu ymhellach yn Ail Gam WelTAG. Mae'r astudiaeth wedi'i chyflwyno yn unol â chanllawiau WelTAG 2024 ac mae'n cynnwys Arfarniad Llesiant Integredig (IWBA) cysylltiedig (70115176-WSP-GEN-LBR-RP-TR-0006).

Wrth ystyried y rhanbarth ehangach, mae opsiynau posib wedi'u datblygu i wella'r sefyllfa trafnidiaeth yn Llanbedr, gydag ardal yr astudiaeth wedi'i dangos yn **Ffigwr 1-1**.

Ffigwr 1-1 Gwelliannau Trafnidiaeth Llanbedr – Ardal y Astudiaeth



1.2 CEFNDIR

Mae Llanbedr yn anheddiad gwledig bychan o tua 650 o drigolion, wedi'i leoli yn ardal arfordirol Ardudwy, Gwynedd, tua 2.5 milltir i'r de o Harlech a 6.5 milltir i'r gogledd o Abermaw. Mae'r pentref yn cael ei wasanaethu gan yr A496 sy'n ffordd un lôn, ac mae'n brif lwybr yn y rhanbarth sy'n cysylltu nifer o aneddiadau ar hyd arfordir Ardudwy. Hefyd, mae gwasanaeth bws bob awr yn ystod y dydd a gwasanaethau rheilffordd bob dwy awr ar hyd Lein Arfordir y Cambrian.

Yn 2015, cwblhawyd astudiaeth WelTAG Cam Un gan Ymgynghoriaeth Gwynedd Consultancy (YGC) oedd yn ystyried cynnig ar gyfer ffordd osgoi 1.5km i'r gorllewin o Lanbedr. Cynhaliwyd yr astudiaeth yn unol â chanllawiau diweddaraf WelTAG ar yr adeg y cafodd ei ysgrifennu ac mae'n nodi manteision ffordd osgoi yn y lleoliad hwn i gefnogi datblygiad Maes Awyr Llanbedr, ac i ymdrin â'r effaith negyddol o draffig ar y gymuned yn Llanbedr.

Yn dilyn hyn, cyflwynwyd cais cynllunio i adeiladu ffordd newydd, a rhoddwyd caniatâd yn 2020. Mae'r caniatâd cynllunio hwn yn parhau i fod yn ddilys tan yn gynnar yn 2025.

Yn 2021, adolygodd y Panel Adolygu Ffyrdd Ffordd Fynediad a Ffordd Osgoi Llanbedr[1], gan ganolbwyntio ar ddau gwestiwn penodol:

1. A roddwyd ystyriaeth ddigonol i ddatrysiadau di-drafnidiaeth a datrysiadau ac eithrio cynyddu'r capasiti ceir preifat ar y rhwydwaith ffyrdd?; ac
2. A oes ystyriaeth ddigonol wedi'i rhoi i p'un a fyddai'r cynnig ffordd yn arwain at allyriadau CO2 ar y rhwydwaith ffordd, neu'n creu rhwystr sylweddol o ran cyflawni ein targedau datgarboneiddio?

Daeth yr adolygiad i'r casgliad nad oedd y cynllun yn alinio'n dda gyda pholisi hinsawdd a thrafnidiaeth newydd Llywodraeth Cymru ac fe wnaethon nhw gynghori na ddylai'r cynllun fynd yn ei flaen. Er bod awgrym wedi'i wneud na ddylai'r cynllun fynd yn ei flaen, awgrymwyd y byddai'n fanteisiol cael trafodaeth bellach rhwng Cyngor Gwynedd a Llywodraeth Cymru am becyn amgen o fesurau i leihau'r effaith negyddol o draffig yn Llanbedr.

Mae hyn wedi arwain at ddatblygu'r astudiaeth hon, sydd wedi ystyried opsiynau i wella'r sefyllfa drafnidiaeth ym mhentref Llanbedr. Er bod yr astudiaeth yn canolbwyntio ar ymyraethau trafnidiaeth gynaliadwy, mae'r astudiaeth hefyd wedi ystyried datblygu pecyn o fesurau a allai gynnwys ffordd liniaru cyflymder isel. Dim ond os gellir llunio achos drwy WelTAG sy'n bodloni'r profion adeiladu ffyrdd newydd y dylid ystyried hyn[2].

[1] https://www.llyw.cymru/panel-adolygu-ffyrdd-ffordd-osgoi-ffordd-fynediad-llanbedr-html
[2] https://www.llyw.cymru/ymateb-llywodraeth-cymru-ir-adolygiad-ffyrdd-html

1.3 YMGYSYLLTU Â RHANDDEILIAID

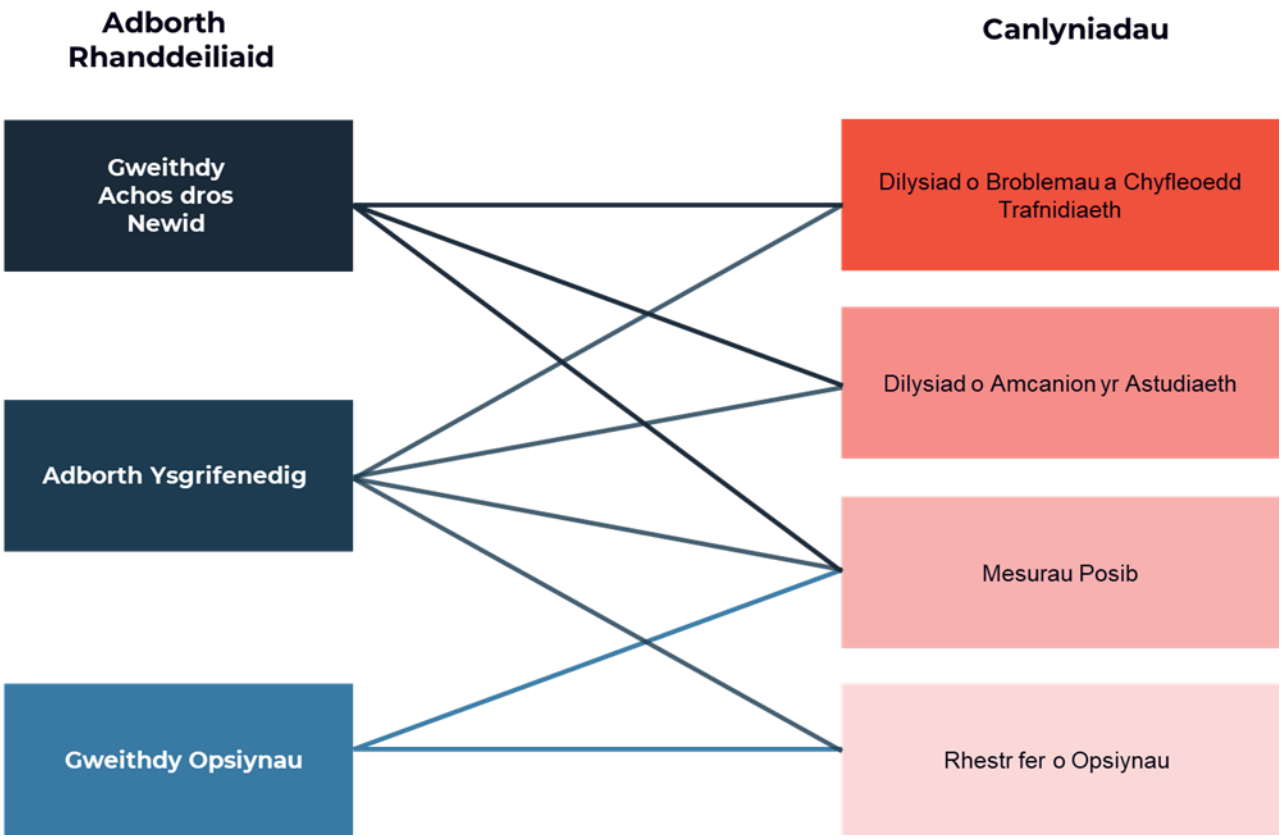
Mae datblygiad yr astudiaeth hon wedi'i hysbysu gan ymgysylltiad a wnaed â rhanddeiliaid allweddol a'r gymuned leol. Roedd yr ymgysylltu a wnaed yn canolbwyntio ar ddau weithdy gyda rhanddeiliaid:

- **Gweithdy Achos dros Newid –** lle trafodwyd y problemau trafnidiaeth, y cyfleoedd, y cyfyngiadau a'r rhyngddibyniaethau sy'n effeithio ar ardal yr astudiaeth, ar y cyd ag amcanion yr astudiaeth arfaethedig; a
- **Gweithdy Opsiynau –** lle trafodwyd y mesurau posib a nodwyd, yn ogystal â'r rhestr fer o opsiynau a argymhellir ar gyfer symud ymlaen i Gam Dau WelTAG. Cefnogwyd hyn gan arolwg byr oedd yn ceisio barn rhanddeiliaid ar y cynigion a chanfyddiadau'r arfarniad.

Darparwyd adborth ysgrifenedig ychwanegol hefyd gan randdeiliaid drwy gydol datblygiad yr astudiaeth hon, gyda chanfyddiadau llawn y gweithgareddau ymgysylltu â rhanddeiliaid a amlinellir yn yr Adroddiad Crynodeb Ymgysylltu (70115176-WSP-GEN-LBR-RP-TR-0003).

Dangosir crynodeb o sut mae'r adborth a dderbyniwyd gan randdeiliaid wedi'i ddefnyddio yn yr astudiaeth hon yn **Ffigwr 1-2**.

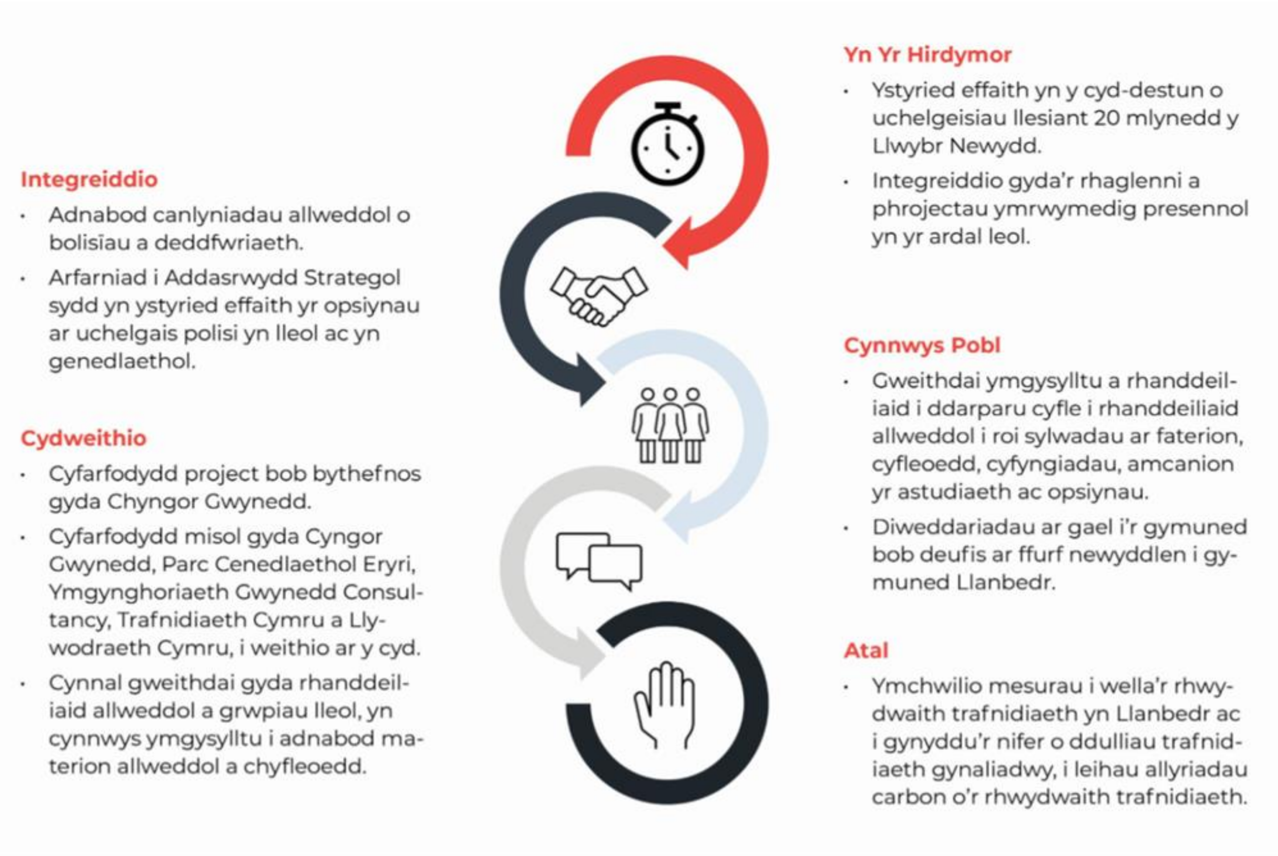
Ffigwr 1-2 Proses Ymgysylltu â Rhanddeiliaid – Cam Un WelTAG 1



1.4 Y PUM FFORDD O WEITHIO

Yn unol â gofynion WelTAG a Deddf Llesiant Cenedlaethau'r Dyfodol, mae'r pum ffordd o weithio wedi bod yn ganolog i ddatblygiad yr astudiaeth hon, fel y dangosir yn **Ffigwr 1-3**.

Ffigwr 1-3 Pum Ffordd o Weithio – Gwelliannau Trafnidiaeth Llanbedr



2 YR ACHOS DROS NEWID AC AMCANION YR ASTUDIAETH

2.1 YR ACHOS DROS NEWID

2.1.1. TROSOLWG

Mae Cam 0 – Adroddiad Achos dros Newid (70115176-WSP-GEN-LBR-RP-TR-0002) wedi'i gwblhau ar gyfer Gwelliannau Trafnidiaeth arfaethedig Llanbedr, gan nodi'r angen am ymyrraeth a rhesymeg glir ar gyfer yr astudiaeth.

Fel rhan o ddatblygu'r Achos dros Newid, rhoddwyd ystyriaeth i dueddiadau ac ystadegau trafnidiaeth presennol, polisïau trafnidiaeth allweddol a rhaglenni sy'n berthnasol i'r astudiaeth hon, ac adborth gan randdeiliaid. Ceir rhagor o fanylion am yr elfennau hyn yn yr adroddiadau canlynol:

- Adroddiad Cyd-destun Ardal yr Astudiaeth – 70115176-WSP-GEN-LBR-RP-TR-0007;
- Adroddiad Polisi a Chyd-destun Deddfwriaethol – 70115176-WSP-GEN-LBR-RP-TR-0008; ac
- Adroddiad Crynodeb Ymgysylltu – 70115176-WSP-GEN-LBR-RP-TR-0003.

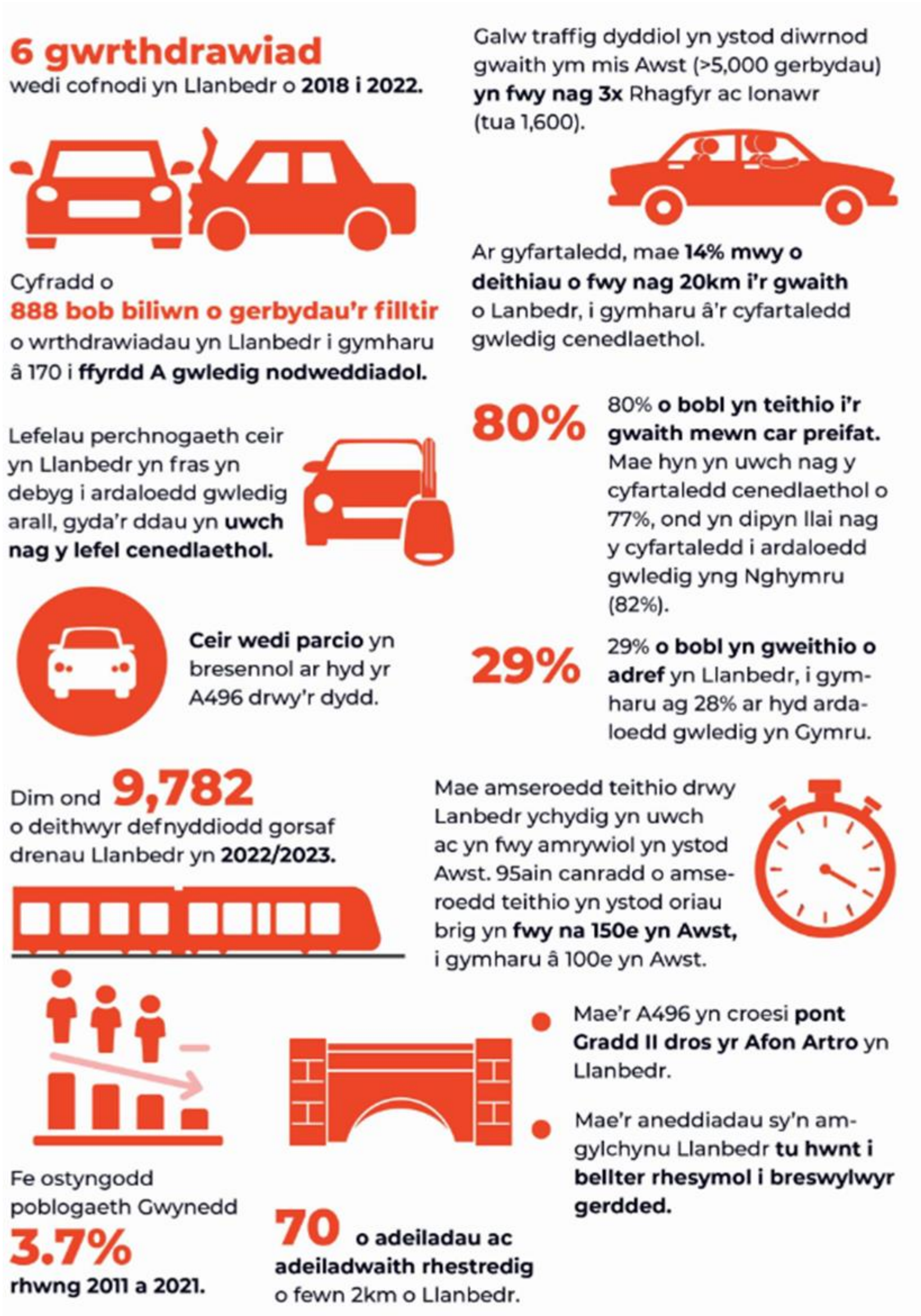
2.1.1 Y CYD-DESTUN LLEOL

Fel rhan o ddatblygu'r Achos dros Newid, cynhaliwyd adolygiad o'r ardal leol gan nodi'r tueddiadau a'r ystadegau trafnidiaeth allweddol canlynol, gyda chefnogaeth y ffeithlun a ddarperir yn **Ffigwr 2-1**:

- Defnyddio ceir preifat yw'r dull amlycaf o deithio yn Llanbedr (80%), yn debygol oherwydd natur wledig yr ardal a sut mae mynediad at wasanaethau allweddol a chyflogaeth yn gofyn am deithio am bellter hir;
- Nid oes llawer o gymhelliant i ymgymryd â theithiau trwy ddulliau cynaliadwy o ystyried bod y rhwydwaith trafnidiaeth gyhoeddus a'r seilwaith teithio llesol yn gyfyngedig;
- Mae'r A496 yn torri drwy'r pentref, ac mae'n ofynnol i gerddwyr rannu'r lle ar y ffordd gyda cherbydau oherwydd y diffyg llwybrau troed yno, sy'n achosi problemau diogelwch, fel y nodwyd gan y gyfradd wrthdrawiadau gymharol uchel, gyda chwe gwrthdrawiad wedi'u cofnodi rhwng 2018 a 2022;
- Mae'r rhwydwaith ffyrdd wedi'i gyfyngu, ac yn ysgogi symudiadau stopio-dechrau, peth tagfeydd ac anghysondebau o ran amser teithio. Mae hyn yn cael ei waethygu gan geir sydd wedi parcio yn y pentref, er bod y cerbydau hyn yn cael eu defnyddio fel rhwystrau corfforol gan gerddwyr i'w helpu i symud trwy'r pentref;
- Mae'r problemau trafnidiaeth a thraffig presennol yn Llanbedr yn cael eu gwaethygu yn ystod misoedd yr haf pan fydd nifer fawr o ymwelwyr yn dod i'r ardal, gan gynyddu traffig dyddiol cyfartalog yn ystod yr wythnos i fwy na 5,000 o gerbydau, o'i gymharu â llai na 2,000 yn ystod mis Rhagfyr a mis Ionawr. Oherwydd y math o deithiau sy'n cael eu gwneud i'r ardal fel rhan o'r economi ymwelwyr (teithiau penwythnos yn bennaf), mae'r tueddiad ar gyfer teithio ar drafnidiaeth gyhoeddus i'r rhanbarth yn isel;
- Mae ymwelwyr â'r ardal yn teithio pellteroedd hir, felly ni allant ddibynnu ar y rhwydwaith trafnidiaeth gyhoeddus gan ei fod yn ddatgymalog. Hefyd, ymwybyddiaeth gyfyngedig sy'n bodoli o'r gwasanaethau penodol sydd ar gael i dwristiaid;
- Mae datblygiad posib Maes Awyr Llanbedr, sy'n rhan o Barth Menter Eryri, yn cael ei gyfyngu gan gynllun presennol y briffordd, gyda phryderon diogelwch gydag unrhyw gerbydau mwy sydd angen defnyddio Ffordd Mochras i gael mynediad i'r safle;

- Mae unrhyw welliannau yn y pentref wedi'u cyfyngu'n ddifrifol gan bresenoldeb blaenau tai yn uniongyrchol ar y ffordd, heb droedffyrdd, a phont rhestredig Gradd II yr A496 Afon Artro; a
- Lleolir yr A496 mewn ardal lle mae perygl llifogydd yng ngogledd y pentref, gydag achosion o lifogydd yn debygol o ddigwydd oherwydd cynnydd mewn amlder yn y dyfodol o ganlyniad i effeithiau newid hinsawdd.

Ffigwr 2-1 Ystadegau Allweddol a Thueddiadau Trafnidiaeth Llanbedr



2.1.2. POLISI A CHYD-DESTUN DEDDFWRIAETHOL

Er mwyn deall y polisïau a'r rhaglenni trafnidiaeth sy'n berthnasol i welliannau trafnidiaeth posib yn Llanbedr ac i ba raddau y mae'r rhwydwaith trafnidiaeth presennol yn cyfrannu at y dyheadau a nodwyd, cynhaliwyd adolygiad o bolisi a deddfwriaeth trafnidiaeth allweddol. Dangosir y polisi a'r ddeddfwriaeth a ystyrir fel rhan o ddatblygu'r Achos dros Newid yn **Ffigwr 2-2**, gyda'r canlyniadau allweddol wedi'u crynhoi fel a ganlyn:

- Mae **Llwybr Newydd: Strategaeth Drafnidiaeth Cymru** yn cefnogi gweithredu gwelliannau trafnidiaeth cynaliadwy, gyda tharged o 45% o deithiau i'w gwneud trwy ddulliau cynaliadwy;
- Mae **Cymru Sero-Net** yn gosod targed i Lywodraeth Cymru leihau allyriadau o gludiant teithwyr 22% yn 2025 a 98% erbyn 2050, ynghyd â chynnydd yng nghyfran y dulliau cynaliadwy i 35% erbyn 2025 a 39% erbyn 2030;
- Mae **Deddf Llesiant Cenedlaethau'r Dyfodol (Cymru) 2015** yn amlinellu sut ddylai llesiant fod wrth galon y penderfyniadau a wneir ac wrth ddatblygu cynlluniau trafnidiaeth;
- Mae **Deddf Teithio Llesol (Cymru) 2013** yn ei gwneud yn ofynnol i Lywodraeth Cymru ac Awdurdodau Lleol yng Nghymru fynd ati'n weithredol i hyrwyddo, darparu a datblygu llwybrau cerdded a beicio;
- Mae **Cymru'r Dyfodol: Y Cynllun Cenedlaethol 2040** yn amlinellu ymrwymiad Llywodraeth Cymru i gefnogi twf economaidd cynaliadwy a chymesur mewn trefi gwledig (Polisi 5). Er bod trafnidiaeth gyhoeddus a dulliau llesol yn cael eu cefnogi'n gryf, mae Llywodraeth Cymru yn cydnabod efallai mai teithio mewn car yw'r unig ddull realistig i rai;
- Mae'r **Panel Adolygu Ffyrdd** wedi argymell rhoi ystyriaeth bellach i atebion nad ydynt yn drafnidiaeth i fynd i'r afael â phroblemau yn Llanbedr, ochr yn ochr â gwelliannau i drafnidiaeth gynaliadwy;
- Mae'r **Cynllun Cyflawni Trafnidiaeth Cenedlaethol 2022-2027** yn nodi rhaglenni, prosiectau a pholisïau Llywodraeth Cymru fydd yn cael eu cyflawni, gan gynnwys nifer o fesurau i wella'r rhwydwaith teithio llesol a thrafnidiaeth gyhoeddus ledled Cymru;
- Mae **Croeso i Gymru - Blaenoriaethau ar gyfer yr Economi Ymweld 2020-2025** yn amlinellu sut mae cysylltiadau a seilwaith trafnidiaeth da yn allweddol i'r economi ymwelwyr yng Ngogledd Cymru, gyda'r nod o annog trafnidiaeth gynaliadwy i ddisodli teithiau ceir lle bo hynny'n bosib;
- Mae **Cynllun Economi Ymwelwyr Cynaliadwy Gwynedd ac Eryri 2035** yn anelu at sefydlu economi ymwelwyr gynaliadwy sy'n rhoi blaenoriaeth i lesiant a ffyniant ei chymunedau;
- Mae **Rhaglen Lywodraethu 2021-2026** yn gosod nod i wneud dinasoedd, trefi a phentrefi'n lleoedd gwell i fyw a gweithio ynddynt ledled Cymru, gan gynnwys cyflwyno ystod o fesurau trafnidiaeth i alluogi ac annog teithio drwy ddulliau cynaliadwy;
- Mae **Cynllun Trafnidiaeth Lleol ar y Cyd Canolbarth Cymru 2015-2020** yn nodi gweledigaeth i ddatblygu system drafnidiaeth integredig a fforddiadwy ar draws y rhanbarth sy'n hwyluso datblygiad economaidd a mynediad at wasanaethau. Mae hefyd yn cefnogi datblygiad Maes Awyr Llanbedr drwy weithredu ffordd fynediad i'r safle, a ddiffinnir fel 'Prosiect Blaenoriaeth Rhanbarthol';
- Mae **Comisiwn Trafnidiaeth Gogledd Cymru** yn argymell datblygu atebion i wireddu system drafnidiaeth gynaliadwy, integredig ac aml-foddol yng Ngogledd Cymru;
- Mae **Cynllun Cyngor Gwynedd 2023-28** yn amlinellu blaenoriaethau CG ar gyfer y cyfnod 2023-2028, sy'n cynnwys uchelgeisiau i wella cysylltedd teithio llesol a'r economi leol ac ymwelwyr; ac

- Mae **Cynllun Datblygu Lleol Ynys Môn a Gwynedd 2011-2026** a **Chynllun Datblygu Lleol Eryri 2016-2031** yn cefnogi gweithredu atebion trafnidiaeth sy'n hwyluso twf economaidd cynaliadwy ar draws y rhanbarth ac yn datblygu lleoedd lle mae pobl yn dewis byw, gweithio ac ymweld â nhw. Mae'r ddau Gynllun Datblygu Lleol (CDLl) hefyd yn amlinellu cefnogaeth ar gyfer datblygu Maes Awyr Llanbedr, fel rhan o Barth Menter Eryri.

Ffigwr 2-2 Polisi a Deddfwriaeth Allweddol - Gwelliannau Trafnidiaeth Llanbedr

Maes	Deddfwriaeth	Polisïau a Chynlluniau Cenedlaethol	Cynlluniau a Polisïau Rhanbarthol a Lleol
Trafnidiaeth	Deddf Teithio Llesol (Cymru) 2013 Bil Gwasanaethau Bysiau (Cymru)	Cynllun Cyflawni Cenedlaethol ar gyfer trafnidiaeth 2022 i 2027 Llwybr Newydd: Strategaeth Drafnidiaeth Cymru (2021) Panel Adolygu Ffyrdd: Dyfodol Buddsoddiad Ffyrdd yng Nghymru a Ymateb Llywodraeth Cymru (2023)	Cynllun Trafnidiaeth Lleol ar y Cyd Canolbarth Cymru (2015) Comisiwn Trafnidiaeth Gogledd Cymru (2023)
Datblygiad		Cymru'r Dyfodol: y Cynllun Cenedlaethol 2040 (2021)	Cynllun Datblygu Lleol ar y Cyd Gwynedd a Môn 2011-2026 Cynllun Datblygu Lleol Eryri 2016 – 2031
Economi Ymwelwyr		Croeso i Gymru: Blaenoriaethau i'r Economi Ymwelwyr 2020 i 2025	Economi Ymweld Cynaliadwy Gwynedd ac Eryri 2035 (2023)
Arall	Cymru Sero Net Cyllideb Garbon 2 (2021 i 2025) Deddf Llesiant Cenedlaethau'r Dyfodol (Cymru) 2015	Sero Net Cymru (2012) Rhaglen lywodraethu 2021 i 2026	Cynllun Cyngor Gwynedd 2023-28

2.1.3. PROBLEMAU, CYFLEOEDD A CHYFYNGIADAU TRAFNIDIAETH

Mae'r adolygiad o'r cyd-destun lleol a'r polisïau a'r rhaglenni trafnidiaeth allweddol wedi nodi pryder diogelwch sylweddol sy'n gysylltiedig â'r A496 presennol trwy Lanbedr, gyda chwe gwrthdrawiad wedi'u cofnodi yn y pentref rhwng 2018-2022. Mae'r A496 yn torri'r pentref yn ddau oherwydd diffyg darpariaeth troedffyrdd, gan gyfyngu ar allu pobl leol i gerdded a beicio'n ddiogel yn y pentref, tra hefyd yn lleihau diogelwch i ddefnyddwyr hygyrch, yn enwedig ar bont yr A496 Afon Artro. Mae'r materion hyn yn gwaethygu gan gynnydd mawr mewn traffig yn ystod misoedd brig yr economi ymwelwyr, gyda'r traffig dyddiol yn fwy na dwbl misoedd y gaeaf ym mis Awst.

Ystyrir bod mynediad drwy drafnidiaeth gynaliadwy hefyd yn wael, sy'n cael ei yrru i raddau helaeth gan natur wledig Llanbedr a pha mor hawdd yw gwasanaethau allweddol o fewn pellter cerdded neu feicio rhesymol i'r pentref. Heb rwydwaith trafnidiaeth gyhoeddus effeithiol, mae'n ofynnol i'r rhan fwyaf o bobl yn yr ardal leol fod yn berchen ar gar er mwyn teithio i'r gwaith ac i wasanaethau allweddol, sy'n gwrthdaro â dyheadau cenedlaethol i leihau nifer y teithiau sy'n cael eu gwneud gyda cheir preifat.

Gan ystyried yr uchod, mae'n amlwg bod angen ymyrraeth fel rhan yr astudiaeth i wella diogelwch y rhwydwaith trafnidiaeth yn ardal yr astudiaeth, tra hefyd yn gwella mynediad, trwy ddulliau trafnidiaeth gynaliadwy, i gyflogaeth a gwasanaethau allweddol, a gwella gwytnwch y rhwydwaith trafnidiaeth.

Nodwyd hefyd bod cynigion datblygu sylweddol ar gyfer Maes Awyr Llanbedr, sydd tua 1.5km i'r gorllewin o bentref Llanbedr, fel rhan o Barth Menter Eryri. Mae datblygiad posib y safle wedi'i gyfyngu gan osodiad presennol y briffordd, gyda phryderon diogelwch posib gydag unrhyw gerbydau mwy sydd angen defnyddio Ffordd Mochras i gael mynediad i'r safle, ochr yn ochr â chapasiti'r briffordd. Nodir fodd bynnag mai dim ond cyfle sy'n gysylltiedig â mynd i'r afael â phroblemau trafnidiaeth presennol yn Llanbedr a'r ardal gyfagos yw datblygu'r safle hwn, ac nid ef yw unig ysgogydd yr Achos dros Newid yn y lleoliad hwn.

Mae'r problemau trafnidiaeth allweddol, y cyfleoedd a'r cyfyngiadau sy'n berthnasol i ardal yr astudiaeth, yn cael eu crynhoi fel a ganlyn:

Problemau Trafnidiaeth

1. Diogelwch;
2. Dibyniaeth ar y Car Preifat;
3. Mynediad at Wasanaethau a Chyflogaeth;
4. Rhannu'r Gymuned ac Ymdeimlad o Le;
5. Yr Economi Ymwelwyr; a
6. Gwytnwch.

Cyfleoedd

1. Teithio Llesol;
2. Trafnidiaeth Gyhoeddus;
3. Cyflogaeth;
4. Lleihau'r Angen i Deithio;
5. Gwelliannau Diogelwch; ac
6. Ymdeimlad o Le.

Cyfyngiadau

1. Parc Cenedlaethol Eryri;
2. Llifogydd;
3. Amgylchedd Hanesyddol; ac
4. Aliniad Ffyrdd.

2.2 GWNEUD DIM

Cyn datblygu opsiynau ymhellach fel rhan o'r broses WelTAG, rhoddwyd ystyriaeth i'r senario 'Gwneud Dim'. Ystyriwyd y byddai peidio ag ymyrryd yn y rhwydwaith trafnidiaeth yn Llanbedr yn parhau i sicrhau bod teithiau mewn car yn cael eu blaenoriaethu o fewn yr ardal leol, sy'n gwrthdaro â dyheadau'r Hierarchaeth Trafnidiaeth Gynaliadwy, a nodir yn Llwybr Newydd.

At hynny, ni ystyriwyd bod y senario 'Gwneud Dim' yn addas am y rhesymau ychwanegol:

- Bydd y gymuned ac ymwelwyr â Llanbedr yn parhau i gael eu heffeithio'n negyddol gan draffig sydd angen teithio ar hyd yr A496 drwy'r pentref;
- Bydd y rhwydwaith ffyrdd yn parhau i fod yn gyfyngedig a bydd parcio ar y stryd yn parhau i ddigwydd, gan gyfrannu at broblemau diogelwch ac amseroedd teithio anghyson drwy'r pentref. Bydd hyn yn gwaethygu'n sylweddol os bydd datblygiadau yn bwrw ymlaen ym Maes Awyr Llanbedr;
- Mae'n debygol y bydd y gyfradd gwrthdrawiadau uchel o fewn y pentref yn parhau, ar y sail na fydd y problemau gyda diffyg troedffyrdd, ceir wedi parcio, na gwelededd gwael yn newid;
- Bydd teithiau drwy deithio llesol yn y pentref yn parhau i fod yn anneniadol, yn bennaf oherwydd yr A496 a'r ddarpariaeth troedffyrdd gwael ar bont yr A496 Afon Artro;
- Bydd y diffyg seilwaith hygyrch yn parhau i fod yn her i ddefnyddwyr hygyrch deithio'n ddiogel yn Llanbedr;
- Bydd teithiau ar drafnidiaeth gyhoeddus yn parhau i fod yn anneniadol hyd nes y bydd mynediad at wasanaethau mewn safleoedd bysiau a'r orsaf reilffyrdd leol yn gwella, yn ogystal â gwasanaethau;
- Mae'n debygol y bydd y problemau yn y pentref yn gwaethygu os gwireddir y dyheadau i gynyddu'r economi ymwelwyr;
- Mae'r rhwydwaith trafnidiaeth presennol yn cyfyngu ar ddatblygu safle Maes Awyr Llanbedr, a allai ddarparu nifer sylweddol o swyddi o ansawdd uchel i bobl leol, os cânt eu datblygu;
- Mae pont yr A496 Afon Artro yn strwythur rhestredig Gradd II ac felly mae parhau i ddefnyddio hyn fel pont ffordd gul yn peryglu ei dyfodol drwy gynyddu'r posibilrwydd y bydd yn cael ei tharo gan gerbydau; ac
- Mae'r A496 a'r ardaloedd o amgylch Llanbedr, o fewn ardal perygl llifogydd arfordirol ac afonydd, sy'n debygol o waethygu gyda newid hinsawdd.

Ystyrir felly bod ymyrraeth yn Llanbedr a'r ardal gyfagos yn hanfodol i wella llesiant y gymuned leol a diogelu'r rhwydwaith trafnidiaeth lleol at y dyfodol.

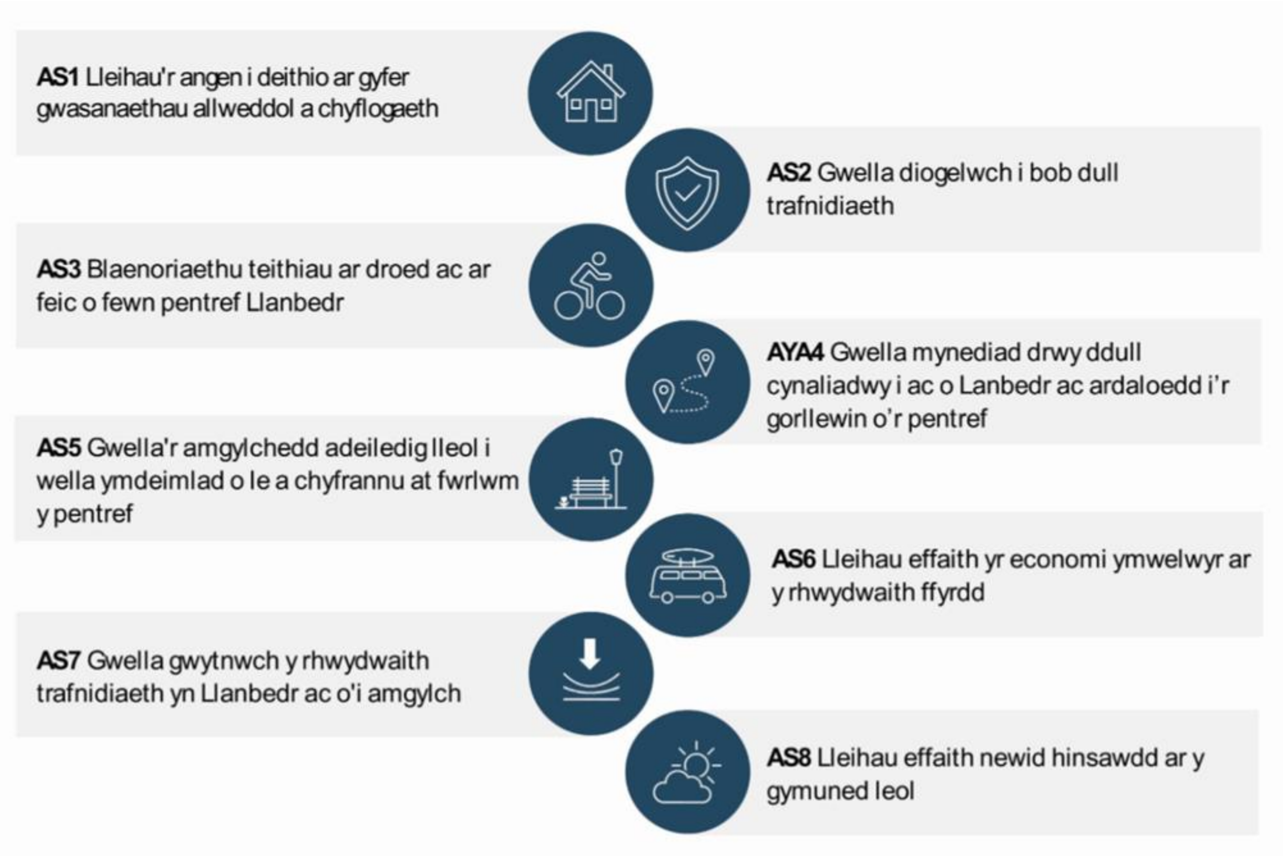
2.3 AMCANION YR ASTUDIAETH

Mewn cydweithrediad â rhanddeiliaid, sefydlwyd cyfres o amcanion ar gyfer yr astudiaeth ar gyfer prosiect Gwella Trafnidiaeth Llanbedr. Er mwyn sicrhau bod amcanion yr astudiaeth yn berthnasol i Lanbedr ac yn cefnogi'r gwaith o gyflawni amcanion polisi ehangach, aseswyd amcanion yr astudiaeth yng nghyd-destun:

- Y problemau trafnidiaeth a nodwyd yn ardal yr astudiaeth;
- Deddf Llesiant Cenedlaethau'r Dyfodol (Cymru) 2015;
- Llwybr Newydd: Strategaeth Drafnidiaeth Cymru 2021; a
- Chynllun Cyngor Gwynedd.

Amlinellir amcanion yr astudiaeth yn **Ffigwr 2-3**.

Ffigwr 2-3 Amcanion yr Astudiaeth – Gwelliannau Trafnidiaeth Llanbedr



3 OPSIYNAU POSIB

3.1 TROSOLWG

Yn unol â chanllawiau WelTAG 2024, defnyddiwyd y Ddewislen Opsiynau i ddatblygu rhestr hir o fesurau posib a allai fod o fudd i bentref Llanbedr a mynd i'r afael â'r problemau a'r cyfleoedd trafnidiaeth a nodwyd.

Datblygwyd y rhestr hir o fesurau posib gan gyfeirio at y gwaith blaenorol a'r wybodaeth ganlynol:

- Astudiaeth flaenorol Cam Un WelTAG a Gwelliannau Mynediad ar yr A496 Llanbedr (2015);
- Canfyddiadau Panel Adolygu Ffordd Fynediad a Ffordd Osgoi Llanbedr[3] (2021);
- Opsiynau Llwyddiannau Cyflym a nodwyd gan Drafnidiaeth Cymru (TC) (2022)[4];
- Adborth a dderbyniwyd gan y gymuned leol a rhanddeiliaid; ac
- Enghreifftiau o arferion gorau mewn mannau eraill.

Datblygwyd y mesurau i adlewyrchu pob categori yn Newislen Opsiynau WelTAG 2024, sy'n cael eu crynhoi fel a ganlyn:

- **Opsiynau Cynllunio Defnydd Tir (LP) –** mesurau sy'n ceisio lleihau'r angen i bobl deithio a dod o hyd i wasanaethau allweddol a chyflogaeth yn agos at lle mae pobl yn byw;
- **Opsiynau Newid Ymddygiad (BC) –** mesurau sy'n ceisio annog pobl i newid i ddulliau trafnidiaeth mwy cynaliadwy;
- **Opsiynau ar gyfer Gwasanaethau Mwy Cynaliadwy (SS) –** mesurau a allai wella'r gwasanaethau presennol neu greu gwasanaethau trafnidiaeth cynaliadwy newydd;
- **Opsiynau i Wneud Gwell Defnydd o'r Seilwaith Presennol (BU) –** mesurau i wella gweithrediad y rhwydwaith trafnidiaeth presennol ac atgyfnerthu'r Hierarchaeth Trafnidiaeth Gynaliadwy; ac
- **Opsiynau ar gyfer Seilwaith Newydd (NI) –** defnyddio'r Hierarchaeth Trafnidiaeth Gynaliadwy, seilwaith newydd i wella'r rhwydwaith trafnidiaeth.

Fel rhan o hyn, amlinellwyd yr amserlen bosib ar gyfer cyflawni pob mesur, er mwyn adnabod mesurau posib y gellid eu cyflwyno yn y tymor byrrach pe bai angen. Amcangyfrifwyd yr amserlenni cyflenwi yn fras yn seiliedig ar y canlynol:

- Tymor Byr (ST) – y gellir eu cyflawni o fewn 18 mis;
- Tymor Canolig (MT) – y gellir eu cyflawni rhwng 18 mis a 3 blynedd; a
- Tymor Hir (LT) - annhebygol o fod yn bosibl eu cyflawni mewn llai na 3 blynedd.

Mae cyfanswm o tua 100 o fesurau wedi'u nodi yn Newislen Opsiynau Gwella Trafnidiaeth Llanbedr (70115176-WSP-GEN-LBR-RP-TR-0004), fel y darperir yn **Atodiad A**.

[3] https://www.llyw.cymru/panel-adolygu-ffyrdd-ffordd-osgoi-ffordd-fynediad-llanbedr-html

[4] Yn dilyn yr adroddiad hwn, mae CG wedi bod yn gweithio gyda'r gymuned leol i ddarparu gwelliannau i'r arosfannau bysiau yn Llanbedr, y cyfeirir ato fel y prosiect 'Llwyddiannau Cyflym'. Mae TC hefyd wedi bod yn symud ymlaen gyda gwelliannau ar raddfa fach i Orsaf Reilffordd Llanbedr, gan gynnwys lloches newydd, ailbeintio, ac uwchraddio'r orsaf gyda'r brandio TC diweddaraf.

3.2 HIDLIAD CYCHWYNNOL Y MESURAU

3.2.1. PWRPAS A DULL

Ar ôl adnabod y rhestr hir, cynhaliwyd arfarniad cychwynnol a hidliad o'r mesurau i adnabod addasrwydd mesurau unigol i'w hystyried ymhellach. Aseswyd y mesurau yn ansoddol yng nghyd-destun pum dimensiwn achos busnes da: Addasrwydd Strategol, Llesiant, Fforddiadwyedd, Cyflawnadwyedd, a Rheolaeth er mwyn nodi a yw'r mesurau yn:

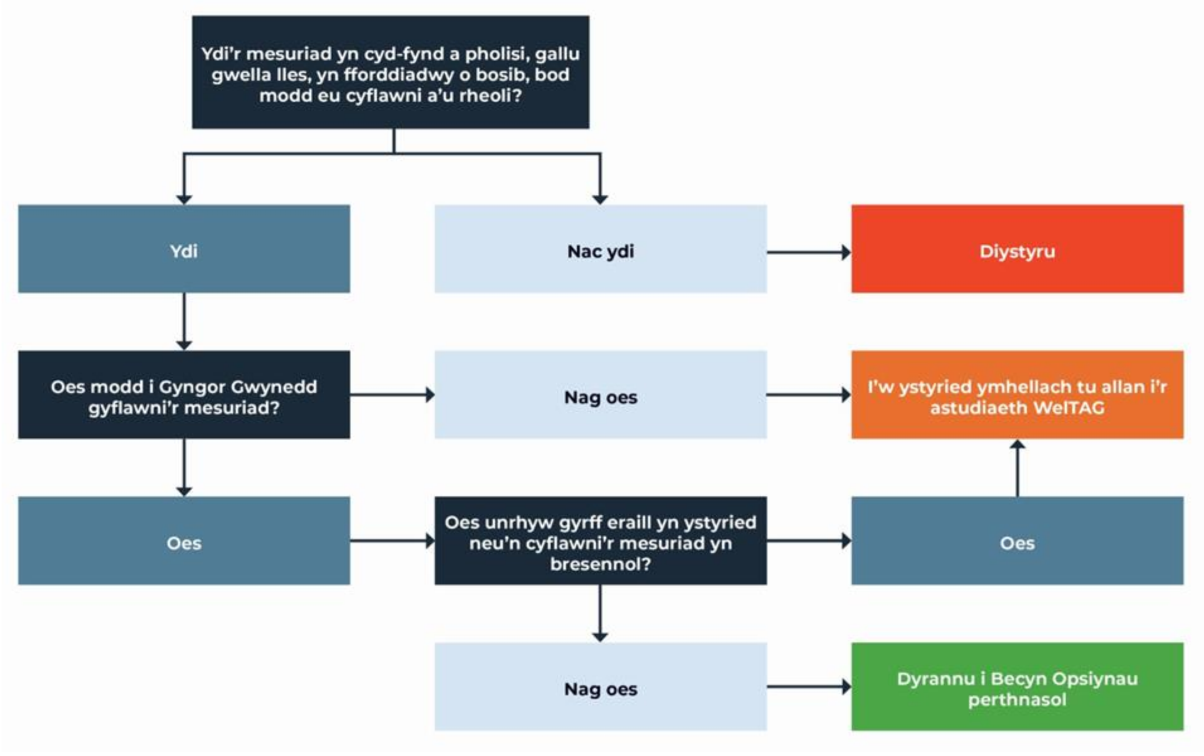
- Unol â pholisi lleol a chenedlaethol [**Addasrwydd Strategol**];
- Yn debygol o wella llesiant [**Llesiant**];
- O bosib yn fforddiadwy [**Fforddiadwyedd**];
- O bosib bod modd eu cyflawni [**Cyflawnadwyedd**]; a
- Bod modd eu rheoli [**Rheolaeth**].

Yn ddibynnol ar ddeilliant yr arfarniad cychwynnol, cafodd y mesurau naill ai eu cyfuno yn becynnau opsiynau penodol, eu haseinio i gael eu hystyried fel rhan o ffrydiau gwaith ehangach, neu fe gawsant eu diystyru.

Drwy gynnal yr ymarferiad hidlo cychwynnol hwn, ystyrir bod pob un o'r mesurau unigol sydd wedi'u cynnwys ymhob un o'r pecynnau opsiynau yn unol â pholisi lleol a chenedlaethol, y gallent wella llesiant, a bod posibilrwydd o'u cyflawni, yn ôl eu haeddiant eu hunain. Bydd y mesurau hyn, os byddant yn cael eu bwrw ymlaen i Gam Dau WelTAG yn dilyn yr asesiad a wnaed o'r pecynnau opsiynau fel rhan o'r astudiaeth hon, yn cael eu dylunio a'u datblygu ar y cyd â rhanddeiliaid allweddol ar y cam nesaf.

Mae'r broses o hidlo mesurau wedi'i chrynhoi yn **Ffigwr 3-1**.

Ffigwr 3-1 Proses Hidlo Mesurau – Gwelliannau Trafnidiaeth Llanbedr



3.2.2. SENARIOS

Cynhaliwyd yr arfarniad a'r hidliad cychwynnol o'r mesurau ar gyfer dwy senario:

1. Heb ffordd liniaru cyflymder isel yn Llanbedr (sefyllfa bresennol); a
2. Gyda ffordd liniaru cyflymder isel yn Llanbedr.

Roedd y ddwy senario a amlinellir uchod yn cael eu hystyried gan y gallai rhai mesurau yn y pentref fod yn addas yn y senario lle darperir ffordd liniaru cyflymder isel yn Llanbedr, yn hytrach na'r sefyllfa bresennol, ac i'r gwrthwyneb.

Mae'r dull hwn yn galluogi rhoi ystyriaeth i opsiynau posib i ymdrin â'r problemau trafnidiaeth a'r cyfleoedd yn ardal yr astudiaeth heb yr angen am ffordd liniaru cyflymder isel, yn unol ag argymhellion y Panel Adolygu Ffyrdd[5]. Argymhellodd y Panel Adolygu Ffyrdd bod opsiwn i 'symud y ffordd i'r ochr' (y cyfeirir ato fel ffordd liniaru cyflymder isel yn yr astudiaeth hon) yn cael ei hystyried ymhellach fel 'yr opsiwn olaf unwaith y bydd pob datrysiad arall wedi'i geisio'. Drwy ystyried y ddwy senario (heb a chyda ffordd liniaru cyflymder isel), bydd modd i'r broses WelTAG ystyried llwyddiant ymdrin â'r problemau a'r cyfleoedd trafnidiaeth hysbys heb ffordd liniaru cyflymder isel.

3.2.3. ALLBYNNAU

Mae manylion pellach o'r ystyriaethau a roddir fel rhan o werthusiad cychwynnol y mesurau wedi'u nodi yn yr IWBA ategol (70115176-WSP-GEN-LBR-RP-TR-0006), gyda deilliannau'r arfarniad yn cael eu darparu fel a ganlyn:

- Arfarniad o Addasrwydd Strategol – **Atodiad B**;
- Arfarniad Llesiant – **Atodiad C**; a
- Arfarniad Fforddiadwyedd, Cyflawnadwyedd a Rheolaeth – **Atodiad D**.

Fel rhan o'r arfarniad cychwynnol, cafodd nifer o fesurau posib naill ai eu diystyru neu eu haseinio ar gyfer ystyriaeth ehangach fel rhan o ffrydiau gwaith eraill, fel y manylir yn **Atodiad E**. Dylid nodi bod hwn yn cynnwys mesurau a gysylltir yn benodol â datblygiad posib safle Maes Awyr Llanbedr.

3.3 PECYNNAU OPSIYNAU

Yn seiliedig ar yr arfarniad cychwynnol a gynhaliwyd, mae saith o Becynnau Opsiynau wedi'u hadnabod ar gyfer y senarios gyda a heb ffordd liniaru cyflymder isel.

Mae'r Pecynnau Opsiynau yn cyfuno mesurau sydd wedi pasio'r arfarniad cychwynnol a'r hidlad i fathau cyffredin o ymyraethau yn ôl modd ac/neu lleoliad. Dylid nodi bod rhai mesurau sy'n gwrthdaro yn y Pecynnau Opsiynau fydd yn cael eu hystyried ymhellach yn y cam nesaf i bennu beth yw'r datrysiad sy'n cael ei ffafrio, os yw'r Pecyn Opsiynau yn cael ei fwrw ymlaen.

Mae'r saith Pecyn Opsiynau sydd wedi'u nodi wedi'u crynhoi yn **Ffigwr 3-2**.

[5] https://www.gov.wales/roads-review-panel-llanbedr-access-road-and-bypass-html

Ffigwr 3-2 Pecynnau Opsiynau – Gwelliannau Trafnidiaeth Llanbedr

Mae crynodeb o'r Pecynnau Opsiynau yn cael ei ddarparu ymlaen llaw, gyda manylion pellach ynghylch y mesurau penodol yn cael eu cynnwys ymhob pecyn, ar y cyd â'r arfarniad yng nghyd-destun amcanion yr astudiaeth, fel y darperir yn **Atodiad F**.

3.3.1. FFORDD LINIARU CYFLYMDER ISEL

Mae'r Pecyn Opsiynau yn cynnig ffordd liniaru cyflymder isel i'r gorllewin o Lanbedr, gan gysylltu'r A496 i ogledd a de'r pentref, ynghyd â chyffordd newydd sy'n rhoi mynediad i'r gorllewin (Maes Awyr Llanbedr a Mochras).

Fel y manylir ymhellach yn nodyn y Pecyn Opsiynau Ffordd Liniaru Cyflymder Isel sy'n cael ei ddarparu yn **Atodiad F**, mae ymarferiad dilysu wedi'i gynnal i sicrhau mai'r aliniad eang i orllewin Llanbedr yw'r lleoliad mwyaf addas ar gyfer ffordd newydd. Roedd yr ymarferiad dilysu hwn yn rhoi ystyriaeth i bum dimensiwn WelTAG, ynghyd ag adborth gan randdeiliaid i sicrhau mai dyma'r lleoliad ar gyfer y ffordd liniaru cyflymder isel.

Dylid nodi y bydd ystyriaethau dylunio pellach, megis y gwir ddyluniad cyflymder a'r aliniad, yn cael eu cynnal fel rhan o Gam Dau WelTAG, os bydd y Pecyn Opsiynau hwn yn cael ei fwrw ymlaen.

Mae lleoliad eang y ffordd liniaru cyflymder isel arfaethedig yn cael ei ddangos yn **Ffigwr 3-3**.

Ffigwr 3-3 Ffordd Liniaru Cyflymder Isel – Pecyn Opsiynau

3.3.2. LLEIHAU'R ANGEN I DEITHIO

Mae'r Pecyn Opsiynau yn adlewyrchu nod Blaenoriaeth 1 Llwybr Newydd, sy'n cefnogi dod â gwasanaethau i bobl er mwyn lleihau'r angen i deithio, gan gynnig:

- Canolfannau gweithio o bell mewn lleoliadau cyfagos;
- Annog arferion gweithio o bell mewn gweithleoedd lleol;
- Sicrhau loceri danfoniadau yn Llanbedr; a
- Chynnal meddygfa GP symudol yn y pentref.

Mae'r un mesurau wedi'u hadnabod ar gyfer y ddwy senario gyda a heb y ffordd liniaru cyflymder isel ar gyfer y Pecyn Opsiynau hwn.

3.3.3. NEWID YMDDYGIAD

Mae'r Pecyn Opsiynau hwn yn cynnwys mesurau a allai annog mwy o bobl i deithio drwy ddulliau cynaliadwy, yn unol â Blaenoriaeth 3 Llwybr Newydd, yn cynnwys:

- Cynllunio teithio yn Ysgol Gynradd Llanbedr a Mochras;
- Cludiant cyhoeddus a gwybodaeth cynllunio teithiau yn y gymuned leol;
- Byrddau yn dangos pa wasanaethau cludiant cyhoeddus sy'n gadael y pentref;
- Cynllun Trafnidiaeth Gymunedol ar gyfer arfordir Ardudwy, yn cynnwys clwb ceir;
- Hwb Symudedd Gwledig, gan gynnwys mentrau megis Dyddiau Di-Gar;
- Gwelliannau i'r Cylch Cyhoeddus;
- Pwyntiau gwefru cerbydau trydan yn y pentref;
- Lleoliadau parcio ceir dynodedig ar gyfer ymwelwyr Mochras yn ystod llanw uchel; a
- Cynllun hawlenni parcio preswyl.

Mae'r un mesurau wedi'u hadnabod ar gyfer y ddwy senario gyda a heb y ffordd liniaru cyflymder isel ar gyfer y Pecyn Opsiynau hwn.

3.3.4. GWASANAETHAU CLUDIANT CYHOEDDUS

Mae'r Pecyn Opsiynau hwn yn cynnig y mesurau a ganlyn i wella'r gwasanaethau cludiant cyhoeddus drwy Lanbedr ac yn yr ardal ehangach:

- Mentrau cludiant cyhoeddus ar gyfer pobl leol ac ymwelwyr;
- Cynnydd mewn amlder gwasanaethau bws ac oriau gweithredu;
- Amserlenni gwasanaethau bws ar gyfer yr haf;
- Amserlen bws sydd wedi'i chydlynu â'r rhwydwaith rheilffyrdd;
- Gwasanaeth bws fflecsi; a
- Bws gwennol Mochras.

Mae'r un mesurau wedi'u hadnabod ar gyfer y ddwy senario gyda a heb y ffordd liniaru cyflymder isel ar gyfer y Pecyn Opsiynau hwn.

3.3.5. GORSAF REILFFORDD LLANBEDR

Mae'r Pecyn Opsiynau hwn yn cynnwys mesurau a allai wella mynediad i Orsaf Rheilffordd Llanbedr a phrofiad defnyddwyr o wasanaethau rheilffordd, i annog a galluogi mwy o bobl i deithio ar y rheilffordd.

Mae'r un mesurau wedi'u hadnabod ar gyfer y ddwy senario gyda a heb y ffordd liniaru cyflymder isel, ac wedi'u crynhoi fel a ganlyn ac fel sy'n cael ei ddangos yn **Ffigwr 3-4**.

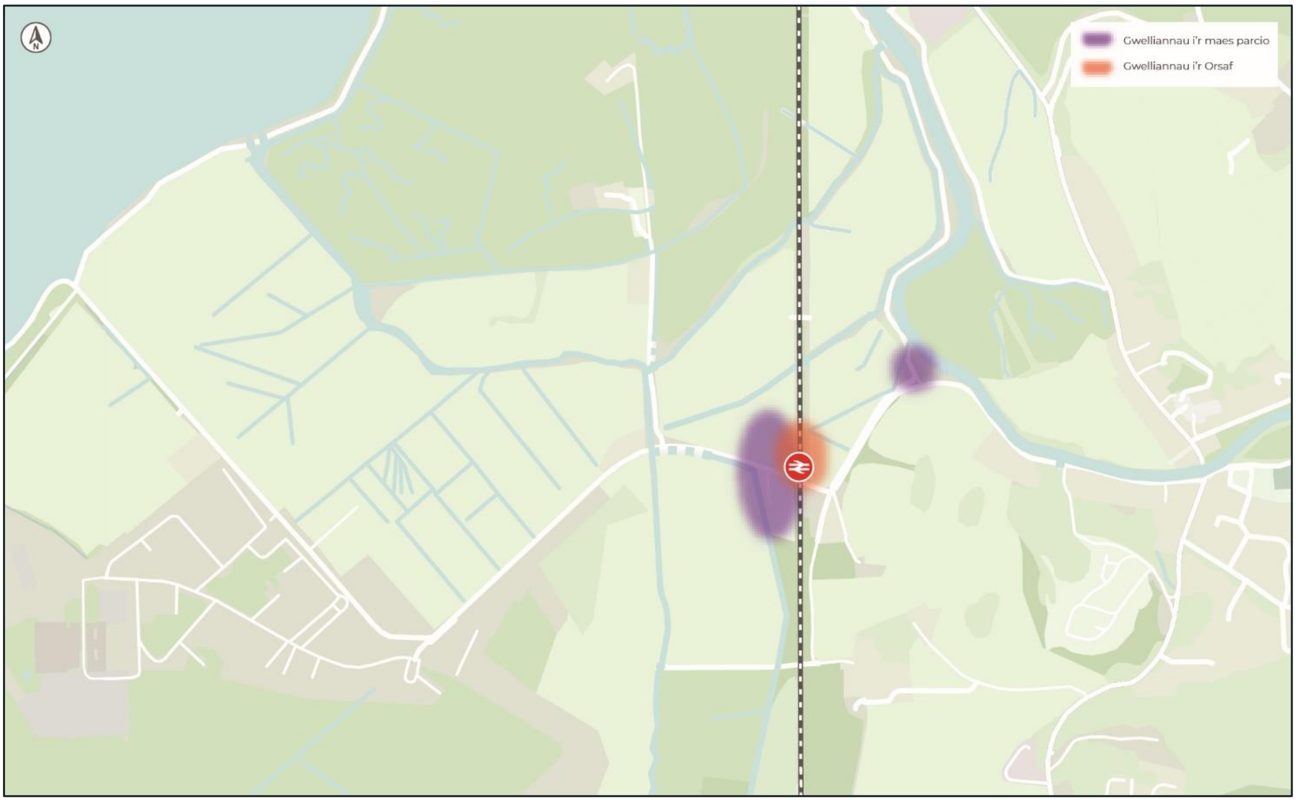
Gwelliannau i Orsafoedd

- Gwella'r cyfleusterau presennol yn yr orsaf, yn cynnwys gwelliannau hygyrchedd;
- Darparu gofod parcio beiciau; ac
- Ailenwi Gorsaf Reilffordd Llanbedr ac/neu ychwanegu manylion megis 'ar gyfer Mochras' i'r brandio.

Gwelliannau i'r maes parcio

- Darparu mannau parcio i'r anabl yn yr orsaf; a
- Gwella'r maes parcio presennol, yn cynnwys cysylltedd â'r orsaf a chyfleusterau gwefru cerbydau trydan, neu ddarparu cyfleuster maes parcio newydd yn yr orsaf.

Ffigwr 3-4 Gorsaf Reilffordd Llanbedr - Pecyn Opsiynau



3.3.6. GWELLIANNAU I BENTREF LLANBEDR

Mae'r Pecyn Opsiynau hwn yn cynnwys mesurau a allai wella diogelwch, cysylltedd teithio llesol, a mynediad at wasanaethau trafnidiaeth gyhoeddus yn Llanbedr. Mae'r mesurau sydd wedi'u cynnwys yn y Pecyn Opsiynau hwn yn cael eu crynhoi fel a ganlyn a'u darlunio yn **Ffigwr 3-5** a **Ffigwr 3-6** ar gyfer y senarios heb a gyda ffordd liniaru cyflym, yn y drefn honno.

Gwelliannau'r A496

- Cyfyngiadau parcio ychwanegol, ochr yn ochr â gofod parcio preswyl oddi ar y stryd (gan gynnwys seilwaith gwefru cerbydau trydan);
- Ymestyn y terfyn cyflymder 20 mya i'r gogledd a'r de;
- Mesurau rheoli cyflymder a thawelu traffig;
- Croesfannau cerddwyr ychwanegol lle bo hynny'n bosib; a
- Gwelliannau hygyrchedd mewn arosfannau bws.

A496 Gwelliannau Pont Afon Artro

- Arwyddion a threfniadau ildio i gerbydau sy'n dod tuag atoch;
- Bwrdd wedi'i godi, yn ymgorffori cyffyrdd Ffordd Mochras a Ffordd Ddienw / Ysgol Gynradd Llanbedr;
- Signalau traffig; a
- Marciau blwch melyn ar gyffordd Ffordd Mochras a Ffordd Ddienw / Ysgol Gynradd Llanbedr.

Gwelliannau Teithio Llesol

- Gwelliannau i droedffyrdd presennol, gan gynnwys goleuadau;
- Cynllun llogi beiciau, gan gynnwys e-feiciau;
- Parcio beiciau yng nghanol y pentref;
- Uwchraddio Hawliau Tramwy Cyhoeddus i safonau teithio llesol i'r gogledd-orllewin, y de-orllewin a'r dwyrain o'r pentref;
- Gweithredu rhan o lwybr beicio pellter hir Coridor Gwyrdd uchelgeisiol Ardudwy trwy Lanbedr drwy naill ai uwchraddio'r llwybr NCN8 neu'r Hawliau Tramwy Cyhoeddus;
- Pont teithio llesol i'r dwyrain o bont yr A496 Afon Artro neu uwchraddio'r bont breifat bresennol, ochr yn ochr â gwelliannau i'r llwybrau cysylltiol; a
- Gwelliannau cyfeirio (*wayfinding*) yn y pentref.

Gwelliannau i Ffordd Ddienw / Ysgol Gynradd Llanbedr

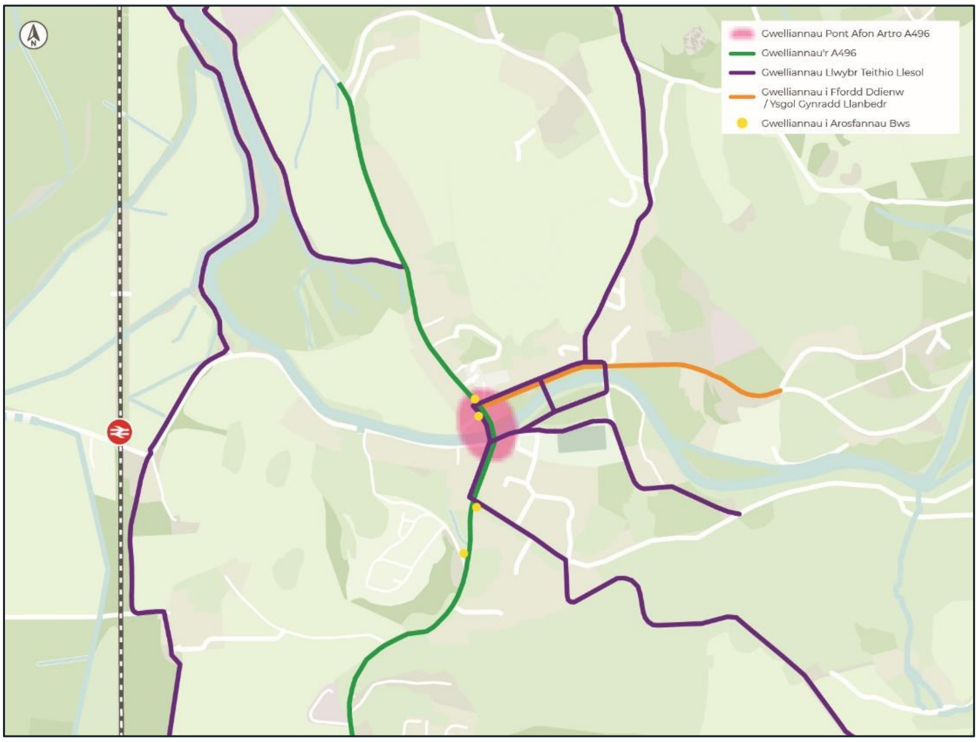
- Stryd ysgol ar Ffordd Ddienw / Ysgol Gynradd Llanbedr;
- Croesfannau newydd i gerddwyr, gan gyd-fynd â'r gwelliannau teithio llesol; a
- Darparu troedffordd i Faes Carafanau a Gwersylla The Mill.

Gyda Ffordd Liniaru Cyflymder Isel

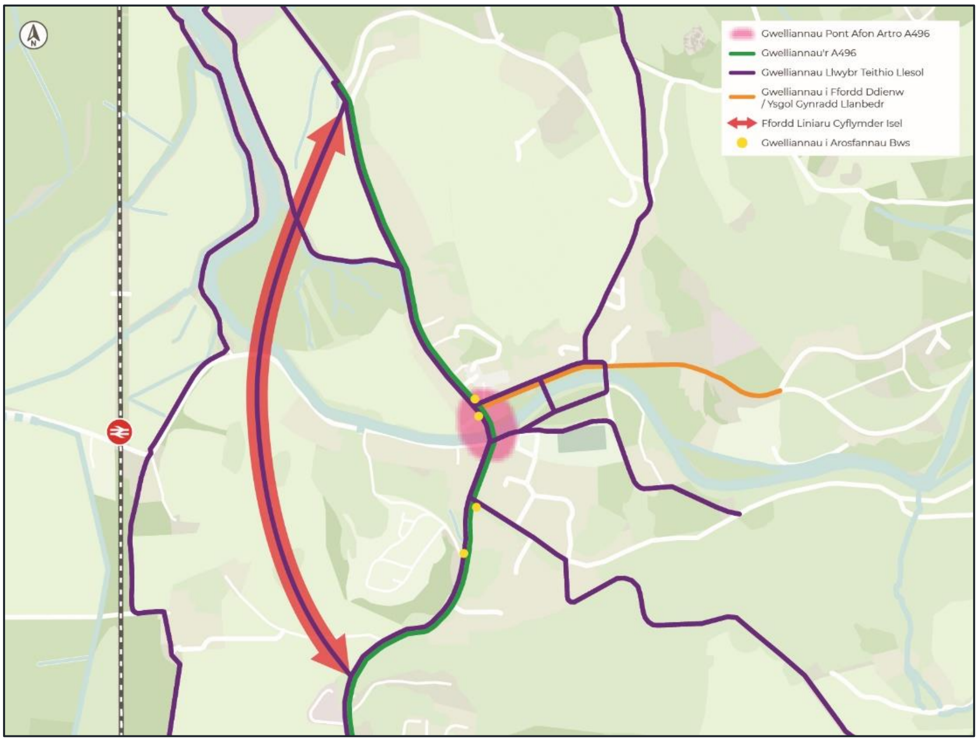
Mae cyfanswm o 30 mesur posib wedi'u nodi fel rhan o Becyn Opsiynau Gwella Pentref Llanbedr yn y senario ffordd liniaru cyflymder isel. Mae'r mesurau ychwanegol a ganlyn wedi'u hadnabod ar gyfer y senario ffordd liniaru cyflymder isel yn unig, yn ogystal â'r mesurau sy'n cael eu hamlinellu ar gyfer y senario lle nad oes ffordd liniaru cyflymder isel.

- Addasu'r A496 i fod yn llwybr un-ffordd drwy'r pentref **[Gwelliannau'r A496]**;
- Cyfyngu ar symudiadau cerbydau HGV, ac eithrio ar gyfer mynediad, ar hyd yr A496 bresennol **[Gwelliannau'r A496]**;
- Cau Pont Afon Artro ar yr A496 i draffig cyffredinol **[A496 Gwelliannau Pont Afon Artro]**; a
- Llwybr teithio llesol yn baralel i'r A496 bresennol ac/neu lwybr yn baralel i'r ffordd liniaru cyflymder isel arfaethedig sy'n ffurfio rhan o lwybr beicio pellter hir Coridor Gwyrdd Ardudwy arfaethedig. **[Gwelliannau Teithio Llesol]**.

Ffigwr 3-5 Gwelliannau Pentref Llanbedr – Pecyn Opsiynau (Heb Ffordd Liniaru Cyflymder Isel)



Ffigwr 3-6 Gwelliannau Pentref Llanbedr – Pecyn Opsiynau (Gyda Ffordd Liniaru Cyflymder Isel)



3.3.7. GWELLIANNAU I FFORDD MOCHRAS

Mae'r Pecyn Opsiynau hwn yn cynnig mesurau a allai wella cysylltedd ar hyd Ffordd Mochras drwy ddulliau teithio llesol, a gwella diogelwch ar yr un pryd. Mae'r mesurau sydd wedi'u cynnwys yn y Pecyn Opsiynau hwn yn cael eu crynhoi fel a ganlyn a'u darlunio yn **Ffigwr 3-7** a **Ffigwr 3-8** ar gyfer y senarios heb a gyda ffordd liniaru cyflym, yn y drefn honno.

Gwelliannau Diogelwch

- Ymestyn y terfyn cyflymder 20 mya i Orsaf Reilffordd Llanbedr;
- Gostwng y cyfyngiad cyflymder i orllewin Gorsaf Reilffordd Llanbedr;
- Cyfyngiadau parcio ychwanegol yng nghyffiniau cyffordd yr A496; a
- Mesurau tawelu traffig, megis *'kerb build-outs'* a thwmpathau cyflymder.

Gwelliannau Teithio Llesol

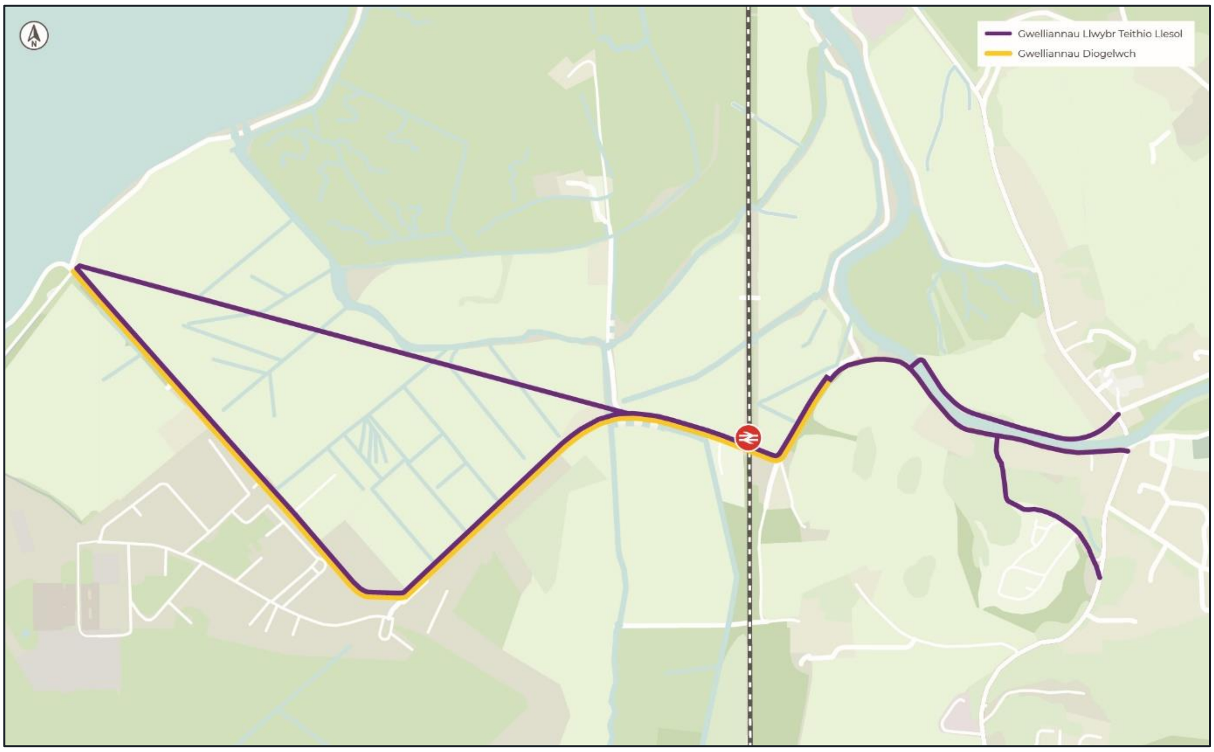
- Llwybr teithio llesol rhwng Gorsaf Reilffordd Llanbedr a'r pentref, naill ai gyferbyn â Ffordd Mochras neu'n baralel â'r ffordd ar ymyl gogleddol Afon Artro;
- Llwybr teithio llesol drwy safle Artro Lodges, gan gysylltu Ffordd Mochras â'r A496; a
- Llwybr teithio llesol rhwng Mochras a Gorsaf Reilffordd Llanbedr, naill ai gyferbyn â Ffordd Mochras neu'n baralel â'r ffordd drwy gaeau cyfagos;

Gyda Ffordd Liniaru Cyflymder Isel

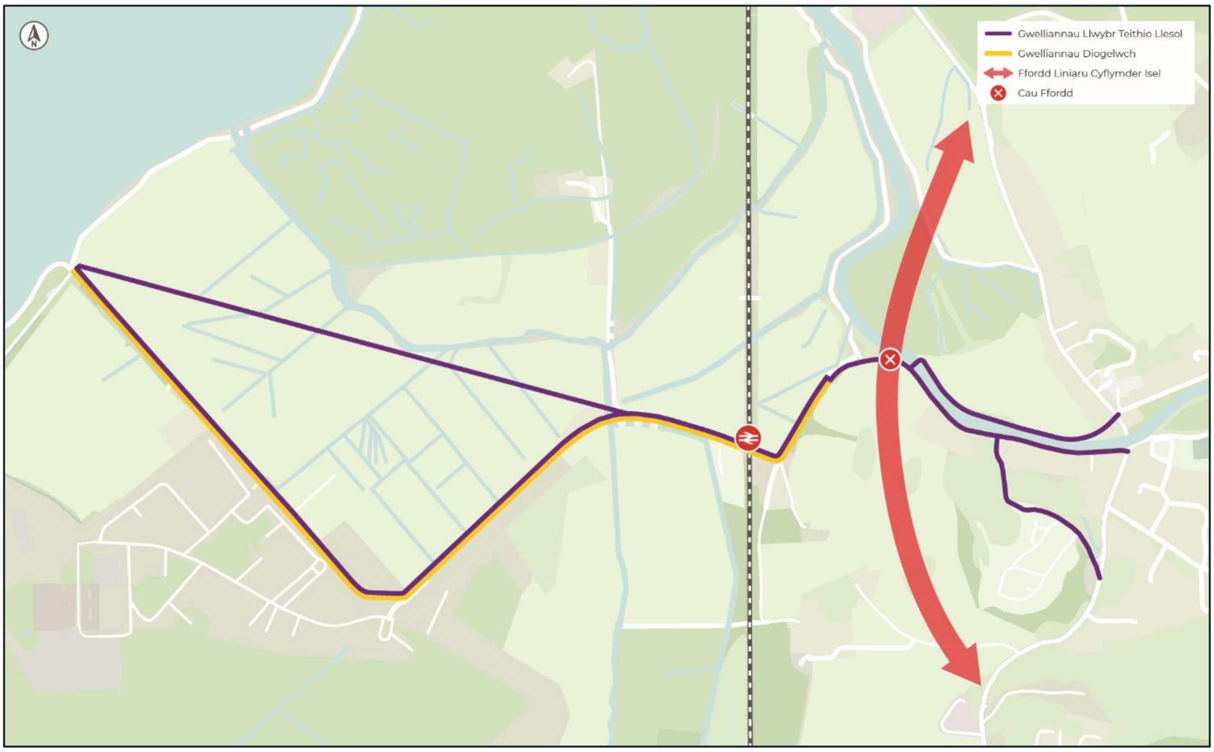
Mae'r mesurau ychwanegol a ganlyn wedi'u hadnabod ar gyfer y senario ffordd liniaru cyflymder isel yn unig, yn ogystal â'r mesurau sy'n cael eu hamlinellu ar gyfer y senario lle nad oes ffordd liniaru cyflymder isel:

- Cau Ffordd Mochras rhwng y ffordd liniaru cyflymder isel arfaethedig a chanol y pentref; ac
- Opsiwn ychwanegol i ddarparu llwybr teithio llesol rhwng Gorsaf Reilffordd Llanbedr a chanol y pentref drwy ailddyrannu gofod y ffordd lle bo modd.

Ffigwr 3-7 Gwelliannau Ffordd Mochras – Pecyn Opsiynau (Heb Ffordd Liniaru Cyflymder Isel)



Ffigwr 3-8 Gwelliannau Ffordd Mochras – Pecyn Opsiynau (Gyda Ffordd Liniaru Cyflymder Isel)



4 ASESIAD O'R OPSIYNAU

4.1 TROSOLWG

Mae'r saith Pecyn Opsiynau sydd wedi'u nodi wedi'u harfarnu yng nghyd-destun eu Haddasrwydd Strategol a'u Llesiant, er mwyn sicrhau bod yr ymyraethau arfaethedig yn alinio â pholisi a rhaglenni trafnidiaeth ac yn gwneud cyfraniad positif at lesiant. Mae'r arfarniad wedi'i gynnal drwy ddefnyddio graddfa saith pwynt rhwng effeithiau buddiol posib mawr / aliniad â pholisi (+++) i effeithiau andwyol posib / diffyg aliniad â pholisi (- - -).

Hefyd, rhoddwyd ystyriaeth lefel uchel i'r dimensiynau Fforddiadwyedd, Cyflawnadwyedd a Rheolaeth ymhob Pecyn Opsiynau, er mwyn sicrhau bod modd cyflawni'r cynigion ac nad oes unrhyw risgiau na ellir eu goresgyn. Mae hyn yn unol â WelTAG 2024, sy'n nodi y dylid rhoi blaenoriaeth yng Ngham Un WelTAG i asesu opsiynau yn erbyn yr Addasrwydd Strategol a'r Llesiant.

Mae manylion pellach ynghylch yr asesiad a wnaed yn cael eu darparu yn yr IWBA ategol (70115176-WSP-GEN-LBR-RP-TR-0006).

4.2 ADDASRWYDD STRATEGOL

4.2.1. POLISÏAU A RHAGLENNI TRAFNIDIAETH

Mae crynodeb o'r arfarniad a wnaed yng nghyd-destun y blaenoriaethau trafnidiaeth allweddol a nodir mewn polisi a rhaglenni cenedlaethol, rhanbarthol a lleol yn cael eu darparu yn **Tabl 4-1**, gyda'r Tabl Crynhoi'r Arfarniad llawn yn cael ei ddarparu yn **Atodiad G**[6].

[6] Yn sgil amseriad yr astudiaeth, nid yw'r opsiynau wedi'u hasesu ar gyfer Addasrwydd Strategol yn erbyn Cynllun Trafnidiaeth Rhanbarthol (RTP) Gogledd Cymru. Os yw'r RTP yn cael ei ryddhau mewn pryd, bydd hyn yn cael ei ystyried yng Ngham Dau.

Tabl 4-1 Crynodeb o'r Arfarniad – Addasrwydd Strategol

Pecyn Opsiynau	Senario	Llwybr Newydd: Strategaeth Drafnidiaeth Cymru			Cymru Sero-Net	Cymru'r Dyfodol: Y Cynllun Cenedlaethol 2040	Cynllun Trafnidiaeth Lleol ar y Cyd Canolbarth Cymru 2015	Cynllun Cyngor Gwynedd 2023-28	Cynllun Datblygu Lleol Eryri 2016 - 2031
		Blaenoriaeth 1	Blaenoriaeth 2	Blaenoriaeth 3					
Ffordd Liniaru Cyflymder Isel	Heb Ffordd Liniaru Cyflymder Isel	-	-	-	-	-	-	-	-
	Gyda Ffordd Liniaru Cyflymder Isel	0	++	0	+	+++	+++	++	+++
Lleihau'r Angen i Deithio	Heb Ffordd Liniaru Cyflymder Isel	++	0	0	++	+	+	+	+
	Gyda Ffordd Liniaru Cyflymder Isel	++	0	0	++	+	+	+	+
Newid Ymddygiad	Heb Ffordd Liniaru Cyflymder Isel	0	+	++	+	+	+	+	+
	Gyda Ffordd Liniaru Cyflymder Isel	0	+	++	+	+	+	+	+
Gwasanaethau Cludiant Cyhoeddus	Heb Ffordd Liniaru Cyflymder Isel	0	++	++	++	++	++	++	++
	Gyda Ffordd Liniaru Cyflymder Isel	0	++	++	++	++	++	++	++
Gorsaf Reilffordd Llanbedr	Heb Ffordd Liniaru Cyflymder Isel	0	++	+	+	+	+	+	+
	Gyda Ffordd Liniaru Cyflymder Isel	0	++	+	+	+	+	+	+
Gwelliannau i Bentref Llanbedr	Heb Ffordd Liniaru Cyflymder Isel	0	++	+	+	+	++	+	+
	Gyda Ffordd Liniaru Cyflymder Isel	0	+++	++	++	++	+++	++	++

Pecyn Opsiynau	Senario	Llwybr Newydd: Strategaeth Drafnidiaeth Cymru			Cymru Sero-Net	Cymru'r Dyfodol: Y Cynllun Cenedlaethol 2040	Cynllun Trafnidiaeth Lleol ar y Cyd Canolbarth Cymru 2015	Cynllun Cyngor Gwynedd 2023-28	Cynllun Datblygu Lleol Eryri 2016 - 2031
		Blaenoriaeth 1	Blaenoriaeth 2	Blaenoriaeth 3					
Gwelliannau i Ffordd Mochras	Heb Ffordd Liniaru Cyflymder Isel	0	++	+	+	+	++	+	+
	Gyda Ffordd Liniaru Cyflymder Isel	0	+++	++	++	++	+++	++	++

Yn seiliedig ar y dadansoddiad a wnaed, mae'n glir bod gan yr holl Becynnau Opsiynau Addasrwydd Strategol cryf ac y gallent wneud cyfraniad positif i bolisïau a rhaglenni cenedlaethol a lleol. Mae'r Pecynnau Opsiynau wedi'u halinio'n agos â pholisïau a rhaglenni perthnasol gan y gallant oll gyfrannu at yr isod:

- Galluogi i fwy o deithiau gael eu gwneud drwy drafnidiaeth gynaliadwy drwy wneud gwelliannau i'r rhwydwaith teithio llesol a thrafnidiaeth gyhoeddus;
- Annog pobl leol ac ymwelwyr i deithio drwy ddulliau cynaliadwy drwy ddarparu cymhelliant, cefnogi cynllunio teithiau, gwelliannau diogelwch, gwella cyfleusterau rheilffordd a theithio llesol, ac annog datrysiadau sy'n cael eu rhannu.
- Lleihau cyfanswm y milltiroedd sy'n cael eu teithio mewn car, naill ai drwy leihau'r angen i deithio neu gyfrannu at newid moddol, a allai yn ei dro leihau allyriadau carbon o drafnidiaeth;
- Gwella mynediad at y rhwydwaith trafnidiaeth i ddefnyddwyr hygyrch, gan gael gwared ar y rhwystrau ffisegol i drafnidiaeth gynaliadwy;
- Gwella'r creu lle a'r ymdeimlad o le yn Llanbedr a'r ardal ehangach;
- Gwella profiad defnyddwyr o'r rhwydwaith trafnidiaeth gyhoeddus drwy wella mynediad i'r rhwydwaith a gwasanaethau; a
- Cefnogi twf economaidd cynaliadwy yn Llanbedr, yn enwedig ym Maes Awyr Llanbedr, ac ar hyd Coridor Ardudwy.

Yn nodedig iawn, gallai'r Pecyn Opsiynau Ffordd Liniaru Cyflymder Isel wneud cyfraniad sylweddol i ddeilliannau Cymru'r Dyfodol, Cynllun Trafnidiaeth Leol ar y Cyd Canolbarth Cymru, a CDLl Eryri, yn sgil y gallu i gwrdd ag amcanion megis cefnogi mynediad at gyflogaeth a lleoliadau allweddol yn y rhanbarth, yn cynnwys Parth Menter Eryri ym Maes Awyr Llanbedr, ynghyd â gwella diogelwch y ffordd. Mae'r ffordd newydd yn Llanbedr yn cael ei hadnabod fel prosiect gyda blaenoriaeth rhanbarthol yng Nghynllun Trafnidiaeth Leol ar y Cyd Canolbarth Cymru, ac mae Parth Menter Eryri wedi'i gynnwys fel polisi penodol yn CDLl Eryri.

Er hyn, disgwylir mai dim ond effaith fuddiol gymharol fyddai'r Pecyn Opsiynau Ffordd Liniaru Cyflymder Isel yn ei gael ar Flaenoriaeth 2 Llwybr Newydd ac ni fyddai'n cael effaith ar Flaenoriaeth 1 na 3 chwaith. Felly, mae'n amlwg, os bydd ffordd liniaru cyflymder isel yn cael ei datblygu, y bydd angen gweithredu Pecynnau Opsiynau ategol i sicrhau bod yr ymyrraeth trafnidiaeth yn Llanbedr yn cwrdd â thri o'r Blaenoriaethau sy'n cael eu gosod yn Llwybr Newydd.

Hefyd, fe nodir bod disgwyl i Becynnau Opsiynau Gwelliannau Pentref Llanbedr a Ffordd Mochras i wneud cyfraniad mwy arwyddocaol i bolisïau a rhaglenni yn y senario ffordd liniaru cyflymder isel, o'u cymharu â phe na byddai'r ffordd liniaru cyflymder isel yn cael ei gweithredu, yn sgil y mesurau ychwanegol a ellir eu darparu yn y pentref pe byddai ffordd liniaru cyflymder isel yn cael ei chyflawni.

Er bod yr holl Becynnau Opsiynau yn alinio â pholisi trafnidiaeth cenedlaethol a lleol, nodir nad oes yr un Pecyn Opsiynau unigol sy'n cwrdd â'r holl bolisïau a rhaglenni dan ystyriaeth. Felly, ystyrir y byddai angen cyfuniad o Becynnau Opsiynau yn Llanbedr i gwrdd â'r holl bolisïau a rhaglenni trafnidiaeth dan ystyriaeth.

4.2.2. AMCANION YR ASTUDIAETH

Mae crynodeb o'r arfarniad a wnaed yng nghyd-destun amcanion yr astudiaeth i weld yn **Table 4-2**, gyda'r Tablau Crynodeb Arfarnu llawn yn cael ei ddarparu yn **Atodiad F**.

Tabl 4-2 Crynodeb o'r Arfarniad – Amcanion yr Astudiaeth

Pecyn Opsiynau	Senario	Amcanion yr Astudiaeth							
		AS1 - Lleihau'r angen i deithio ar gyfer gwasanaethau allweddol a chyflogaeth	AS2 - Gwella diogelwch i bob dull trafnidiaeth	AS3 - Blaenoriaethu teithiau ar droed ac ar feic o fewn pentref Llanbedr	AS4 - Gwella mynediad drwy ddulliau cynaliadwy i Lanbedr ac oddi yno, ac ardaloedd i'r gorllewin o'r pentref	AS5 - Gwella'r amgylchedd adeiledig lleol i wella ymdeimlad o le a chyfrannu at fwrlwm y pentref	AS6 - Lleihau effaith yr economi ymwelwyr ar y rhwydwaith ffyrdd	AS7 - Gwella gwytnwch y rhwydwaith trafnidiaeth yn Llanbedr ac o'i amgylch	AS8 - Lleihau effaith newid hinsawdd ar y gymuned leol
Ffordd Liniaru Cyflymder Isel	Heb Ffordd Liniaru Cyflymder Isel	-	-	-	-	-	-	-	-
	Gyda Ffordd Liniaru Cyflymder Isel	0	+++	0	+	++	+++	+++	++
Lleihau'r Angen i Deithio	Heb Ffordd Liniaru Cyflymder Isel	++	0	0	0	0	+	0	+
	Gyda Ffordd Liniaru Cyflymder Isel	++	0	0	0	0	+	0	+
Newid Ymddygiad	Heb Ffordd Liniaru Cyflymder Isel	0	+	0	++	++	+	+	+
	Gyda Ffordd Liniaru Cyflymder Isel	0	+	0	++	++	+	+	+
Gwasanaethau Cludiant Cyhoeddus	Heb Ffordd Liniaru Cyflymder Isel	0	0	0	++	0	++	0	+
	Gyda Ffordd Liniaru Cyflymder Isel	0	0	0	++	0	++	0	+
Gorsaf Reilffordd Llanbedr	Heb Ffordd Liniaru Cyflymder Isel	0	+	0	++	+	+	0	+
	Gyda Ffordd Liniaru Cyflymder Isel	0	+	0	++	+	+	0	+
Gwelliannau i Bentref Llanbedr	Heb Ffordd Liniaru Cyflymder Isel	0	++	++	++	++	++	0	+
	Gyda Ffordd Liniaru Cyflymder Isel	0	++	+++	++	+++	+	+	+
Gwelliannau i Ffordd Mochras	Heb Ffordd Liniaru Cyflymder Isel	0	+	+	++	0	+	0	+
	Gyda Ffordd Liniaru Cyflymder Isel	0	++	++	++	0	++	0	+

Er nad oes disgwyl i unrhyw Becynnau Opsiynau gael effaith andwyol ar gwrdd ag unrhyw rai o amcanion yr astudiaeth, nid oes yr un Pecyn Opsiynau unigol yn cwrdd â holl amcanion yr astudiaeth. Wedi dweud hynny, Pecynnau Opsiynau Gwelliannau Pentref Llanbedr a'r Opsiwn Ffordd Liniaru Cyflymder Isel yw'r rhai mwyaf llwyddiannus am gwrdd ag amcanion yr astudiaeth, gan wneud cyfraniad positif i bob un ond dau o'r amcanion.

Mae'n bosib y gallai'r Pecyn Opsiwn Ffordd Liniaru Cyflymder Isel fod yn sylweddol fuddiol i wella diogelwch (AS2), lleihau effaith yr economi ymweld ar y rhwydwaith ffyrdd lleol (AS6), a gwella gwytnwch y rhwydwaith trafnidiaeth (AS7). Mae'n debygol mai'r buddion fyddai'n fwyaf tebygol o ddod yn sgil y Pecyn Opsiynau hwn yw lleihad sylweddol yn y galw gan draffig drwy Lanbedr, a allai wneud gwahaniaeth sylweddol i'r amodau yn y pentref.

Hefyd, nodir, er y gallai gyfrannu at gwrdd â nifer o amcanion yr astudiaeth yn y senario heb ffordd liniaru cyflymder isel, gallai Pecyn Opsiwn Gwelliannau Pentref Llanbedr wneud cyfraniad pellach tuag at amcanion yr astudiaeth os oes ffordd liniaru cyflymder isel yn cael ei gweithredu. Ar y cyd â Phecyn Opsiynau Gwelliannau Ffordd Mochras, gallai gweithredu ffordd liniaru cyflymder isel arwain at naill ai gau i draffig cyffredinol neu addasiad arwyddocaol i'r A496 Pont Afon Artro a Ffordd Mochras yn Llanbedr, allai alluogi mwy o bobl i deithio drwy ddulliau llesol ar deithiau lleol.

Yn enwedig, ystyrir y byddai Pecyn Opsiynau Gwelliannau Pentref Llanbedr yn galluogi dulliau teithio llesol i gael eu blaenoriaethu'n llawn yn y pentref (AS3), tra'n gwella'r amgylchedd adeiledig leol drwy welliannau i'r parth cyhoeddus (AS5). Nid yw'n cael ei ystyried yn debygol y byddai amcanion yr astudiaeth yn elwa mor arwyddocaol pe na bai ffordd liniaru cyflymder isel yn cael ei gweithredu.

Er hyn, cydnabyddir y gallai'r Pecynnau Opsiynau, os ydynt yn cael eu cyfuno, gyfrannu at holl amcanion yr astudiaeth yn y senarios gyda a heb ffordd liniaru cyflymder isel.

4.2.3. PROFION ADEILADU FFYRDD Y DYFODOL

Gan mai dyma'r unig Becyn Opsiynau sy'n cynnwys adeiladu ffordd newydd, mae'r Pecyn Opsiynau Ffordd Liniaru Cyflymder Isel wedi'i ystyried yng nghyd-destun Profion Adeiladu Ffyrdd y Dyfodol[7].

Mae crynodeb o effaith bosib y Pecyn Opsiynau Ffordd Liniaru Cyflymder Isel ar y Profion Adeiladu Ffyrdd y Dyfodol wedi'i ddarparu yn **Tabl 4-3**, gyda manylion pellach yr arfarniad a wnaed yn cael ei ddarparu yn y nodyn Pecyn Opsiwn Ffordd Liniaru Cyflymder Isel a ddarperir yn **Atodiad F**.

[7] https://www.llyw.cymru/ymateb-llywodraeth-cymru-ir-adolygiad-ffyrdd-html

Tabl 4-3 Profion Adeiladu Ffyrdd y Dyfodol – Pecyn Opsiwn Ffordd Liniaru Cyflymder Isel

Cyfeirnod	Prawf	Cydymffurfio	Crynodeb
1	Cefnogi Newid Moddol a Lleihau Allyriadau Carbon.	✓	Ar y cyd â'r gwelliannau a gyflwynwyd yn Llanbedr dwy Becyn Opsiynau eraill, gallai ffordd liniaru cyflymder isel gefnogi newid moddol drwy wella mynediad i wasanaethau cludiant cyhoeddus, gan roi blaenoriaeth i gerdded a beicio yn y pentref ar yr un pryd. Er y gallai rhai effeithiau carbon fod yn gysylltiedig â'r gwaith adeiladu, gellir isafu'r rhain drwy ddatblygu cynlluniau ac ymchwilio i fesurau ymhellach yng ngham nesaf WelTAG.
2	Gwella Diogelwch trwy Newidiadau ar Raddfa Fach.	X	Er y gallai ffordd liniaru cyflymder isel wella diogelwch yn arwyddocaol, ni ystyrir bod hwn yn newid ar raddfa fechan ac felly nid yw'n cwrdd â'r Prawf Adeiladu Ffyrdd y Dyfodol hwn.
3	Addasu Ffyrdd i Effeithiau Newid yn yr Hinsawdd.	✓	Gallai ffordd liniaru cyflymder isel i'r gorllewin o Lanbedr wella gwytnwch yr A496 i ddigwyddiadau llifogydd yn y dyfodol, sy'n debygol o fod yn fwy tebygol wrth i effeithiau newid hinsawdd ddod yn fwy amlwg.
4	Darparu Mynediad a Chysylltedd i Swyddi a Chanolfannau Gweithgaredd Economaidd mewn ffordd sy'n Cefnogi Newid Moddol.	✓	Gallai ffordd liniaru cyflymder isel gefnogi datblygiad Maes Awyr Llanbedr, sydd wedi'i ddyrannu fel rhan o Barth Menter Eryri. Fodd bynnag, nodir na ddylai'r ffordd liniaru cyflymder isel arfaethedig gael ei hystyried fel ffordd fynediad i Faes Awyr Llanbedr, gan mai ei brif bwrpas yw gwella diogelwch a chydlyniant cymunedol ym mhentref Llanbedr, a gwytnwch y rhwydwaith trafnidiaeth.

Nododd y dadansoddiad a wnaed y byddai'r Pecyn Opsiynau Ffordd Liniaru Cyflymder Isel yn cwrdd â thri o'r pedwar Prawf Adeiladu Ffyrdd y Dyfodol drwy gefnogi newid moddol, addasu'r rhwydwaith ffyrdd i leihau effaith newid yn yr hinsawdd, a thrwy gefnogi datblygiad ym Maes Awyr Llanbedr.

Felly, ystyrir bod y Pecyn Opsiynau Ffordd Liniaru Cyflymder Isel yn unol â pholisi Llywodraeth Cymru ar adeiladu ffyrdd newydd.

4.2.4. CRYNODEB

Nodwyd bod pob Pecyn Opsiwn yn cyd-fynd â blaenoriaethau a rhaglenni trafnidiaeth cenedlaethol a lleol, yn ogystal ag amcanion yr astudiaeth ar gyfer Cam Un WelTAG Gwella Trafnidiaeth Llanbedr. Gyda hyn mewn golwg, ni ystyrir y dylid diystyru unrhyw un o'r Pecynnau Opsiynau ar sail eu Haddasrwydd Strategol ar hyn o bryd, ac mae angen dadansoddiad ac ystyriaeth bellach fel rhan o Gam Dau WelTAG i asesu a mesur eu heffeithiau posib ar amcanion yr astudiaeth.

Er gwaethaf hyn, ystyrir ei bod yn annhebygol y bydd unrhyw un o'r Pecynnau Opsiynau yn cyfrannu at yr holl flaenoriaethau a rhaglenni trafnidiaeth, yn ogystal ag amcanion yr astudiaeth, ac felly mae'n debygol y bydd angen ffurfio'r ateb sy'n cael ei ffafrio drwy gyfuniad o wahanol Becynnau.

Mae'r arfarniad a wnaed hefyd wedi dangos ei bod yn debygol y bydd gan y Pecynnau Opsiynau fwy o gyfraniad at ddyheadau polisi trafnidiaeth a rhaglenni ac amcanion yr astudiaeth os bydd ffordd liniaru cyflymder isel yn cael ei gweithredu yn Llanbedr. Fodd bynnag, nodir bod angen ystyried y cyfraniad hwn ymhellach yn y cam nesaf i ddeall a yw'r manteision ychwanegol posib yn rhoi gwerth effeithiol am arian o'r buddsoddiad ychwanegol tebygol sydd ei angen.

Yn olaf, cynhaliwyd adolygiad o'r Pecyn Opsiynau Ffordd Liniaru Cyflymder Isel yng nghyd-destun Profion Adeiladu Ffyrdd y Dyfodol, Llywodraeth Cymru. Yn seiliedig ar yr adolygiad hwn, ystyrir bod y Pecyn Opsiynau Ffyrdd Liniaru Cyflymder Isel, mewn egwyddor, yn cyd-fynd â pholisi Llywodraeth Cymru ar adeiladu ffyrdd newydd.

4.3 LLESIANT

Darperir crynodeb o'r arfarniad a wnaed yng nghyd-destun llesiant yn **Tabl 4-4**, gyda'r Tablau Crynodeb o'r Arfarniad llawn yn cael eu darparu yn **Atodiad H.**

Tabl 4-4 Crynodeb o'r Arfarniad – Llesiant

Pecyn Opsiynau	Senario	Pobl a Chymunedau	Yr Amgylchedd	Yr Economi a Llefydd	Diwylliant a'r Gymraeg
Ffordd Liniaru Cyflymder Isel	Heb Ffordd Liniaru Cyflymder Isel	-	-	-	-
	Gyda Ffordd Liniaru Cyflymder Isel	+++	-	+++	++
Lleihau'r Angen i Deithio	Heb Ffordd Liniaru Cyflymder Isel	+	+	+	0
	Gyda Ffordd Liniaru Cyflymder Isel	+	+	+	0
Newid Ymddygiad	Heb Ffordd Liniaru Cyflymder Isel	++	+	++	+
	Gyda Ffordd Liniaru Cyflymder Isel	++	+	++	+
Gwasanaethau Cludiant Cyhoeddus	Heb Ffordd Liniaru Cyflymder Isel	+	++	++	+
	Gyda Ffordd Liniaru Cyflymder Isel	+	++	++	+
Gorsaf Reilffordd Llanbedr	Heb Ffordd Liniaru Cyflymder Isel	++	0	+	+
	Gyda Ffordd Liniaru Cyflymder Isel	++	0	+	+
Gwelliannau i Bentref Llanbedr	Heb Ffordd Liniaru Cyflymder Isel	++	+	+	+
	Gyda Ffordd Liniaru Cyflymder Isel	+++	++	++	++
Gwelliannau i Ffordd Mochras	Heb Ffordd Liniaru Cyflymder Isel	++	+	+	+
	Gyda Ffordd Liniaru Cyflymder Isel	+++	++	+	+

Mae'n amlwg y gallai'r holl Becynnau Opsiynau gael budd cyffredinol ar lesiant drwy wella mynediad drwy ddulliau cynaliadwy a gwella cydlyniant cymunedol yn Llanbedr.

Yn enwedig, nodir y gallai'r Pecynnau Opsiynau Newid Ymddygiad a Gwasanaethau Cludiant Cyhoeddus gael budd cymedrol ar yr economi a llefydd, ynghyd â phobl a chymunedau / yr amgylchedd, yn ôl eu trefn. Mae hyn yn cael ei yrru yn bennaf gan y Pecynnau Opsiynau sy'n cynnig cynllun Trafnidiaeth Gymunedol a mentrau cludiant cyhoeddus a allai wella mynediad drwy ddulliau cynaliadwy, yn enwedig i bobl mwy bregus, ar y cyd â mesurau i annog teithio ymhellach ar gludiant cyhoeddus.

Er hyn, cydnabyddir y gallai'r Pecyn Opsiynau Ffordd Liniaru Cyflymder Isel, os yw'n cael ei gyflwyno yn ynysig, gael effaith andwyol fechan ar lesiant amgylcheddol. Er nad oes disgwyl y byddai'r Pecyn Opsiynau hwn yn cael effaith ar allyriadau nwyon tŷ gwydr ar ôl iddo gael ei weithredu, yn sgil y galw cyfyngedig a'r buddion ehangach posib i gludiant cynaliadwy (fel y nodir ymhellach yn **Atodiad F**), cydnabyddir bod angen gwaith adeiladu sylweddol i gyflawni'r cynllun hwn, a allai effeithio ar yr amgylchedd. Er hyn, gellir lleihau'r effeithiau ar yr amgylchedd drwy gynllunio'n effeithiol - megis drwy gynhyrchu Cynlluniau Rheoli Carbon ac Adeiladu - fel rhan o'r broses WelTAG.

Hefyd, dylid ystyried yr effaith amgylcheddol andwyol fechan bosib yn y cyd-destun y gallai'r Ffordd Liniaru Cyflymder Isel roi'r budd mwyaf i uchelgeisiau llesiant eraill, yn enwedig pobl a chymunedau a'r economi a llefydd. Ystyrir y byddai cael gwared ar draffig trwodd o'r pentref yn gwella hyder wrth ddefnyddio'r rhwydwaith lleol yn sylweddol, gan wella cydraddoldeb, a gwella'r amgylchedd adeiledig lleol.

Yn ogystal, mae'r asesiad yn awgrymu y byddai Pecynnau Opsiynau Gwelliannau Pentref Llanbedr a Ffordd Mochras yn cael mwy o fuddion pe byddai ffordd liniaru cyflymder isel yn cael ei gweithredu, o gymharu â'r sefyllfa bresennol. Gellir cyflawni'r buddion ychwanegol hyn drwy weithredu mesurau pellach i flaenoriaethu a galluogi teithiau ar droed neu ar feic drwy'r pentref, ynghyd â newidiadau i weithrediad yr A496 Pont Afon Artro a Ffordd Mochras i gyfyngu ar symudiadau cerbydau.

Gyda hyn mewn golwg, ystyrir na ddylid diystyru'r Pecyn Opsiynau Ffordd Liniaru Cyflymder Isel ar y cam hwn yn sgil ei effeithiau amgylcheddol posib. Fodd bynnag, ystyrir ei bod yn hynod debygol y byddai angen i unrhyw ddatrysiad terfynol gynnwys cyfuniad o Becynnau Opsiynau i sicrhau bod yr holl uchelgeisiau llesiant yn cael eu cwrdd.

Yn unol â chanfyddiadau'r Panel Adolygu Ffyrdd, dylid hefyd roi ystyriaeth bellach yn y cam nesaf i ddeall llwyddiant posib y Pecynnau Opsiynau o ran cyflwyno buddion llesiant yn y senario heb ffordd liniaru cyflymder isel. Os ystyrir bod lefel y buddion llesiant yn cymharu â'r senario gyda ffordd liniaru cyflymder isel, dylid rhoi blaenoriaeth i'r senario lle nad oes ffordd newydd yn cael ei gweithredu.

4.4 FFORDDIADWYEDD

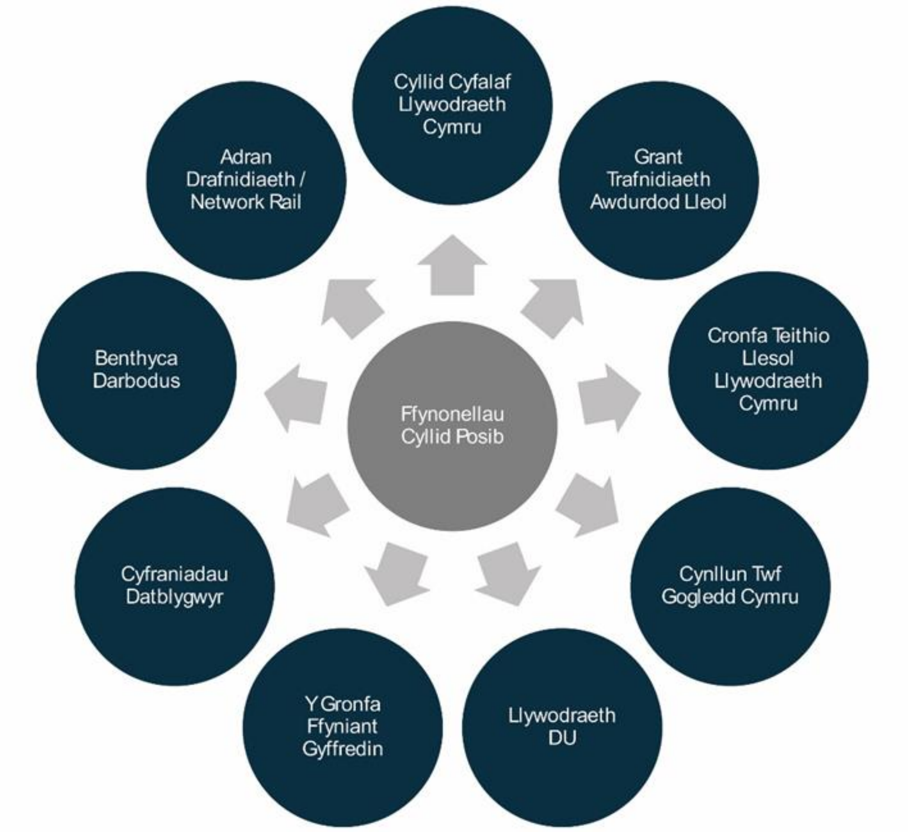
Yn sgil natur yr astudiaeth Cam Un WelTAG a cham datblygu cynnar pob un o'r Pecynnau Opsiynau, nid oes angen ystyried fforddiadwyedd mewn manylder yn ystod y cam hwn.

Wedi dweud hynny, cafodd cost bosib pob mesur unigol ei amcangyfrif fel rhan o'r broses gwerthuso gychwynnol yng nghyd-destun p'un a oedd yr opsiynau yn gysylltiedig â chostau 'Isel', 'Cymedrol' neu 'Uchel', fel y gwelir yn **Atodiad D**. Roedd hyn yn galluogi mesurau oedd yn debygol i fod yn rhai costus iawn a buddion cyfyngedig i gael eu diystyru yn y cam cynnar hwn, os yn berthnasol. Bydd amcan gostau'r Pecynnau Opsiynau yn unigol ac yn gronnus yn cael eu cyfrifo fel rhan o broses Cam Dau WelTAG.

Hefyd, rhoddwyd ystyriaeth bellach i ffynonellau ariannu posib y Pecynnau Opsiynau. Yn sgil graddfa'r opsiynau, mae'n debygol y byddant angen buddsoddiad o amrediad o ffynonellau, y dylid eu harchwilio ymhellach yng Ngham Dau WelTAG.

Dangosir y ffynonellau cyllid posib ar gyfer cyflwyno'r Pecynnau Opsiynau arfaethedig yn **Ffigwr 4-1**[8].

Ffigwr 4-1 Ffynonellau Cyllid Posib – Gwelliannau Trafnidiaeth Llanbedr



[8] Noder er nad oedd hyn wedi'i gyhoeddi wrth ysgrifennu hyn, yn y dyfodol, gallai Cynllun Trafnidiaeth Rhanbarthol Gogledd Cymru fod yn ffynhonnell gyllid bosib.

4.5 CYFLAWNADWYEDD

Ar y cam hwn, rhoddwyd ystyriaeth i'r risgiau cyflawni allweddol, fel rhan o broses arfarnu gychwynnol y mesurau (**Atodiad D**), er mwyn adnabod p'un a oes unrhyw rwystrau mawr i gyflawni.

Ar y cyd â'r risg o ddiffyg cyllid i weithredu cynllun yn y lleoliad hwn, mae'r risgiau allweddol a ganlyn i gyflwyno'r prosiect wedi'u hadnabod ar y cam hwn a byddant yn cael eu hystyried, eu datblygu a'u dyrannu ymhellach drwy gydol y broses WelTAG:

- Mae lleoliad ardal yr astudiaeth ym Mharc Cenedlaethol Eryri yn cynyddu'r risg y bydd angen asesiadau posib yn gysylltiedig â datblygu'r cynllun, gan gynnwys Asesiadau Effaith Treftadaeth ac/neu Caniatâd Adeilad Rhestredig;
- Hefyd, mae adeiladau a strwythurau rhestredig yn Llanbedr, yn cynnwys yr A496 Pont Afon Artro;
- Mae nifer o Safleoedd Gwarchodedig, yn cynnwys dau Safle o Ddiddordeb Gwyddonol Arbennig (SoDdGA) ac ardaloedd Coetir Hynafol, yn Llanbedr a'r cyffiniau.
- Efallai y bydd angen caniatâd cynllunio i hwyluso nifer o'r Pecynnau Opsiynau. Nodir y cafwyd caniatâd cynllunio am ffordd newydd i'r gorllewin o Lanbedr yn 2020 (NP5/62/399) ac felly dylai'r Pecyn Opsiynau Ffordd Liniaru Cyflymder Isel, os bydd yn cael ei fwrw ymlaen, roi ystyriaeth bellach i p'un a oes modd defnyddio'r caniatâd cynllunio hwn i leihau'r risgiau o ran cyflawni'r prosiect.[9];
- Mewn rhai achosion, ni fyddai modd darparu seilwaith yn unol â'r safonau gan bod yr ardal yn gyfyngedig ac wedi'i chyfyngu o ran y gofod sydd ar gael. Efallai y bydd hyn yn gofyn am waith mwy ymwthiol, a allai fod yn heriol i'w gyflawni yn y Parc Cenedlaethol;
- Efallai y byddai nifer o fesurau, megis newidiadau i gyfyngiadau parcio, yn gofyn am Orchmynion Rheoleiddio Traffig;
- Mae nifer o fesurau yn gofyn am brynu tir gan drydydd parti neu ddod i gytundeb â thirfeddianwyr. Nodwyd bod rhai tirfeddianwyr lleol yn gwrthwynebu cyflawni rhai mesurau, yn enwedig y Pecyn Opsiwn Ffordd Liniaru Cyflymder Isel, ac felly efallai y bydd angen dilyn y broses Gorchymyn Prynu Gorfodol (CPO);
- Os na wneir gwelliannau arwyddocaol i'r rhwydwaith trafnidiaeth lleol, efallai y bydd y datblygiad wedi'i gyfyngu yn y dyfodol i Faes Awyr Llanbedr, gan leihau'r posibilrwydd bod swyddi o ansawdd uchel yn cael eu darparu yn yr ardal leol;
- Bydd gan nifer o fesurau effeithiau adeiladu ymwthiol ac o bosib arwyddocaol, yn enwedig y Pecyn Opsiwn Ffordd Liniaru Cyflymder Isel, a allai gynyddu allyriadau carbon o'r rhwydwaith trafnidiaeth drwy garbon gweithredol ac ymgorfforedig[10];
- Mae rhai mesurau yn gofyn am gael eu cyflawni a'u rheoli gan y gymuned leol, megis cynllun Trafnidiaeth Gymunedol (Pecyn Opsiwn Newid Ymddygiad), a byddai gofyn cymryd cyfrifoldeb allanol am hyn; a

[9] Dylid nodi bod yr WSP wedi cynhyrchu Adolygiad Cynllunio ar wahân (70115176-WSP-HAC-LBR-RP-TP-0001) ar ran CG, yn crynhoi statws presennol caniatâd cynllunio NP5/62/399. Deellir bod CG yn ceisio bwrw ymlaen yn faterol â'r cynllun a gymeradwywyd yn flaenorol, er mwyn sicrhau'r caniatâd cynllunio yn y dyfodol. Fodd bynnag, mae hyn ar wahân i'r broses WelTAG ac nid yw'n rhagfarnu yn erbyn y datrysiad sy'n cael ei ffafrio y gellir ei argymell.

[10] Argymhellodd y Carbon Baseline Report (70115176-WSP-EGN-LBR-RP-TR-0001) bod Cynllun Rheoli Carbon yn cael ei ddatblygu yn y cam nesaf i adnabod mesurau posib a allai leihau'r effeithiau carbon sy'n gysylltiedig â'r cam adeiladu.

- Mae'r gymuned leol wedi ymgysylltu gyda'r prosiect ac yn gofyn am ymgysylltu parhaus i sicrhau eu bod yn cael gwybod y diweddaraf ynghylch cyflwyno'r prosiect.

4.6 RHEOLAETH

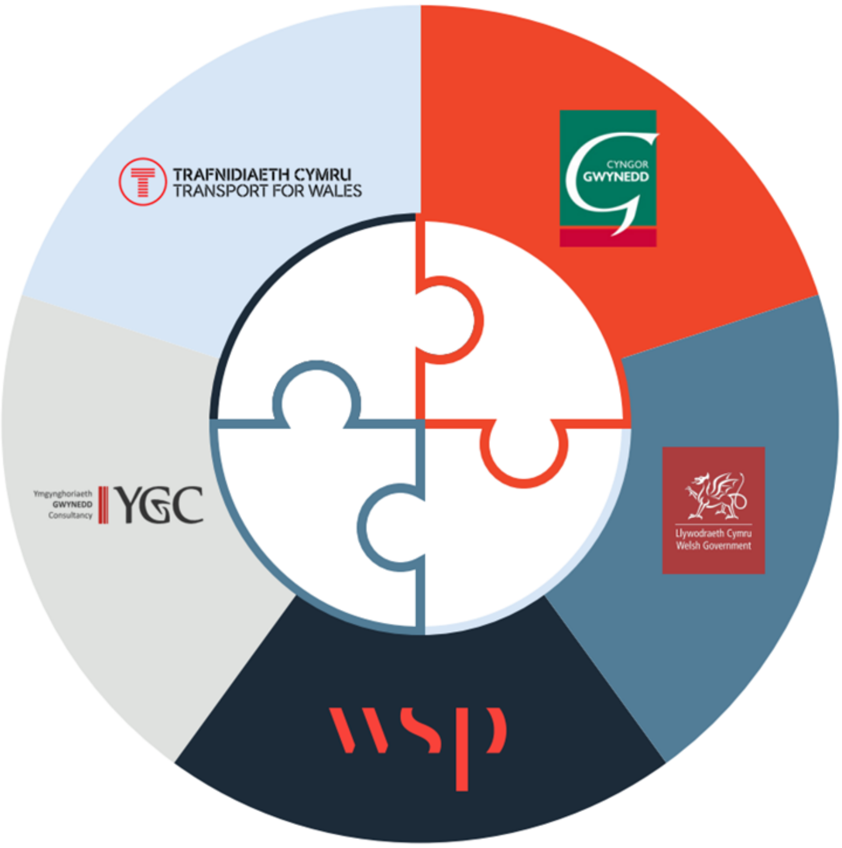
Bydd y dimensiwn Rheoli yn cael ei ddatblygu ymhellach drwy'r broses WelTAG. Wedi dweud hyn, ystyriwyd y sefydliadau posib fyddai'n gyfrifol am gyflawni a rheoli'r mesurau posib fel rhan o'r arfarniad cychwynnol, a ddarparwyd yn **Atodiad D**.

Hefyd, rhoddwyd ystyriaeth bellach i Lywodraethu'r Prosiect a'r Cynllun Cyflwyno, sydd wedi'u nodi fel a ganlyn.

4.6.1. LLYWODRAETHU'R PROSIECT

Fel rhan o astudiaeth Cam Un WelTAG, mae Gweithgor wedi'i sefydlu ar gyfer prosiect Gwelliannau Trafnidiaeth Llanbedr, ac yn cynnwys cynrychiolwyr o'r sefydliadau sy'n cael eu dangos yn **Ffigwr 4-2**[11].

Ffigwr 4-2 Gweithgor – Gwelliannau Trafnidiaeth Llanbedr



[11]Mae cynrychiolwyr o adrannau'r Amgylchedd ac Economi yng Nghyngor Gwynedd yn rhan o'r Gweithgor. Mae Awdurdod Parc Cenedlaethol Eryri hefyd yn cael gwahoddiad i gyfarfodydd parhaus y Gweithgor.

Mae'r Gweithgor yn cwrdd yn fisol, yn dilyn ei sefydlu ym mis Ebrill 2024, gyda'r WSP yn cyflwyno diweddariad a statws yr astudiaeth WelTAG yn ystod y galwadau, gan alluogi'r Grŵp i fynd ati'n rhagweithiol i herio'r dull a'r canfyddiadau.

Yn sgil y bartneriaeth waith barhaus hon rhwng sefydliadau allweddol, mae'r Gweithgor wedi llunio Grŵp Adolygu ar gyfer yr astudiaeth WelTAG hon, a disgwylir y bydd hyn yn cario ymlaen drwy'r broses WelTAG. Ceir crynodeb o ganfyddiadau'r cyfarfod Grŵp Adolygu a gynhaliwyd ym mis Awst 2024 yn **Atodiad I**.

4.6.2. CYNLLUN CYFLAWNI

Fel yr Awdurdod Priffyrdd Lleol, disgwylir y bydd CG yn arwain ar gyflwyno'r datrysiad(au) sy'n cael eu ffafrio, sy'n cael eu hargymell fel rhan o'r broses WelTAG. Fodd bynnag, nodir yn sgil y berthynas weithio barhaus rhwng Awdurdod Parc Cenedlaethol Eryri, TC a CG, efallai y bydd modd cyflawni rhai mesurau drwy Awdurdod Parc Cenedlaethol Eryri neu TC, gyda chefnogaeth gan CG.

Dylid nodi bod cyflwyno'r prosiect, hyd ddiwedd Cam Dau WelTAG, wedi'i ariannu gan Lywodraeth Cymru, ond byddai angen arian ychwanegol i barhau gyda'r prosiect.

4.6.3. RHEOLI RISG

Gan mai dyddiau cynnar yw hi o ran datblygu'r opsiynau, nid oes modd adnabod a meintioli'r holl gyfyngiadau a risgiau cyflawni yn ystod y cam hwn yn y broses WelTAG. Wrth wneud gwaith datblygu pellach, datblygir gwell dealltwriaeth o'r cyfyngiadau a'r risgiau posib a allai effeithio ar gyflwyno'r prosiect. Wrth fwrw ymlaen â datblygu'r opsiynau, bydd Strategaeth Rheoli Risg a Chofrestr Risg yn cael ei datblygu fel rhan o'r prosesau rheoli prosiect.

5 CASGLIADAU A CHAMAU NESAF

5.1 CRYNODEB A CHLOI

Comisiynwyd WSP gan CG i ddatblygu astudiaeth Cam Un a Dau WelTAG i ymchwilio i'r ymyraethau trafnidiaeth posib y gellid eu gweithredu i wella'r rhwydwaith trafnidiaeth ym mhentref Llanbedr. Mae'r adroddiad hwn yn nodi canfyddiadau cyfnod Cam Un WelTAG yr astudiaeth.

Fel rhan o hyn, ac fel y nodir yn Cam 0 - Adroddiad yr Achos dros Newid (70115176-WSP-GEN-LBR-RP-TR-0002), mae Achos dros Newid clir am ymyrraeth trafnidiaeth yn Llanbedr i wella diogelwch, mynediad at ddulliau cynaliadwy, a gwytnwch y rhwydwaith trafnidiaeth, gan leihau effaith yr economi ymweld ar y rhwydwaith ffyrdd ar yr un pryd. Hefyd, mae cyfle ychwanegol i gefnogi a galluogi datblygiad ym Maes Awyr Llanbedr, sy'n safle datblygu strategol sy'n rhan o Barth Menter Eryri, a allai gefnogi creu nifer fawr o swyddi o ansawdd uchel i bobl leol.

Os na ddatblygir ymyrraeth, bydd y materion presennol yn parhau i waethygu, gan effeithio ar economi'r ardal leol, llesiant y gymuned, a gosodiad pentref Llanbedr ym Mharc Cenedlaethol Eryri.

Yn seiliedig ar hyn, mae'r Ddewislen Opsiynau sydd wedi'i nodi gan WelTAG 2024, wedi'i chyfuno â gwaith blaenorol ac adborth gan ran-ddeiliaid, wedi'i ddefnyddio i adnabod amrediad o fesurau posib i wella trafnidiaeth yn Llanbedr. Arweiniodd hyn at adnabod saith Pecyn Opsiynau, sy'n cael eu crynhoi fel a ganlyn:

- Ffordd Liniaru Cyflymder Isel;
- Lleihau'r Angen i Deithio;
- Newid Ymddygiad;
- Gwasanaethau Cludiant Cyhoeddus;
- Gorsaf Reilffordd Llanbedr;
- Gwelliannau i Bentref Llanbedr; a
- Gwelliannau i Ffordd Mochras.

Mae'r Pecyn Opsiynau a arfarnwyd yng nghyd-destun eu Haddasrwydd Strategol a Llesiant, ynghyd â chael eu hystyried ar lefel uchel o ran y dimensiynau Fforddiadwyedd, Cyflawnadwyedd a Rheoli.

Roedd yr arfarniad wedi nodi bod yr holl Becynnau Opsiynau yn alinio gyda'r polisïau a'r rhaglenni trafnidiaeth (Addasrwydd Strategol) ac y gallant wneud cyfraniad positif tuag at lesiant. Fodd bynnag, fe nodwyd nad oes unrhyw Becyn Opsiynau unigol yn cwrdd â'r holl feini prawf ac felly mae'n debygol y bydd angen cyfuniad o Becynnau Opsiynau i sicrhau bod y datrysiad sy'n cael ei ffafrio yn Llanbedr yn gwneud y mwyaf o'i gyfraniad tuag at bolisïau a rhaglenni trafnidiaeth a'i fuddion i lesiant.

Er y rhagwelwyd bod yr holl Becynnau Opsiynau am gael effaith fuddiol gyffredinol ar lesiant, gallai'r Pecyn Opsiynau Ffordd Liniaru Cyflymder Isel gael effaith negyddol fechan ar lesiant amgylcheddol, yn sgil effaith y gwaith adeiladu. Fodd bynnag, ystyrir y gellid isafu'r effeithiau hyn drwy weithredu mesurau unioni fydd yn cael eu hadnabod fel rhan o'r broses ddylunio ac felly ni ddylid diystyru'r Pecyn Opsiynau yn seiliedig ar ei effeithiau posib ar lesiant amgylcheddol ar y cam hwn. Fodd bynnag, dylid ystyried yr effeithiau posib ymhellach yn ystod y cam nesaf, yng nghyd-destun y buddion posib eraill i lesiant y gallai'r Pecyn Opsiynau Ffordd Liniaru Cyflymder Isel ei chael.

Hefyd, cafodd y Pecyn Opsiynau Ffordd Liniaru Cyflymder Isel ei ystyried yng nghyd-destun Profion Adeiladu Ffyrdd y Dyfodol, Llywodraeth Cymru. Nododd y dadansoddiad a wnaed y byddai'r Pecyn Opsiynau Ffordd Liniaru Cyflymder Isel yn cwrdd â thri o'r pedwar Prawf Adeiladu Ffyrdd y Dyfodol drwy gefnogi newid moddol, addasu'r rhwydwaith ffyrdd i leihau effaith newid yn yr hinsawdd, a thrwy gefnogi datblygiad ym Maes Awyr Llanbedr. Felly, ystyrir ei fod yn unol â pholisi Llywodraeth Cymru ar adeiladu ffyrdd newydd mewn egwyddor.

5.2 CAMAU NESAF

Argymhellir bod pob un o'r saith Pecyn Opsiynau yn cael eu bwrw ymlaen i Gam Dau WelTAG i'w datblygu a'u hystyried ymhellach. Fel rhan o hyn, dylid cynnal y gweithgareddau allweddol a ganlyn:

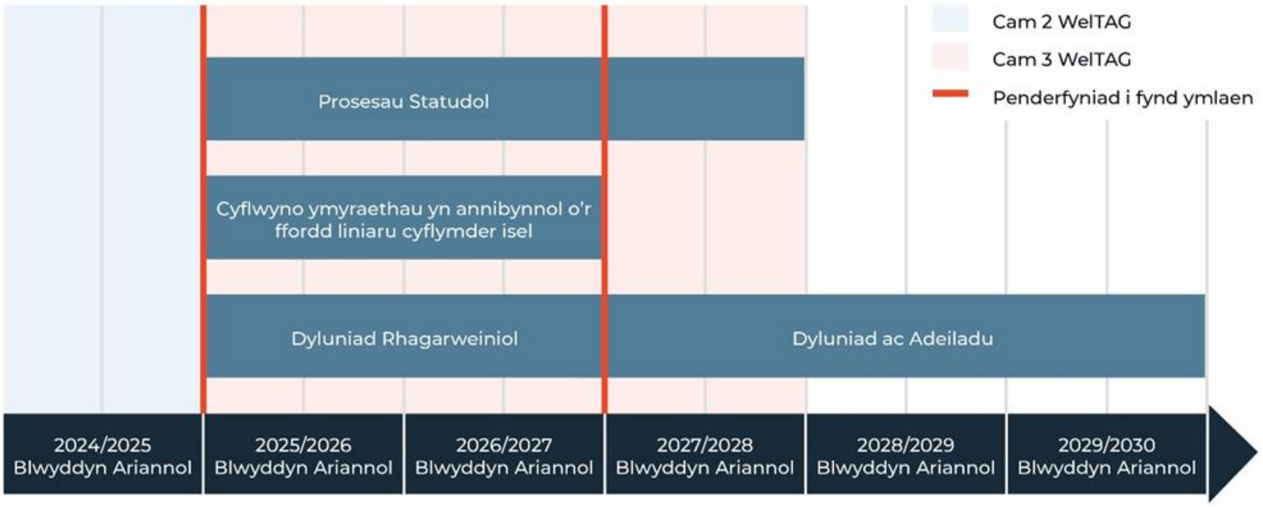
- Mireinio'r mesurau sydd wedi'u cynnwys ymhob Pecyn Opsiynau a dewis mesur sy'n cael ei ffafrio os oes gwrthdaro, megis opsiynau llwybr teithio llesol gwahanol posib;
- Dylunio cysyniad Pecynnau Opsiynau;
- Ymgysylltu cyhoeddus i ddeall barn y cyhoedd yn ehangach ar yr amrediad o fesurau sy'n cael eu cynnig;
- Ymgysylltu wedi'i ganolbwyntio gyda thirfeddianwyr a'r gymuned leol, yn enwedig y rhai a allai gael eu heffeithio gan fesurau, neu fyddai'n gyfrifol am eu rheoli;
- Rhoi ystyriaeth bellach i effeithiau posib y Pecynnau Opsiynau a meintioli'r buddion lle bo modd;
- Datblygu'r dimensiynau Fforddiadwyedd, Cyflawnadwyedd a Rheoli i hysbysu'r asesiad a gynhelir ymhellach;
- Ystyried senario gyda a heb ffordd liniaru cyflymder isel a dangos y buddion posib yn y ddwy senario; ac
- Adnabod y datrysiad sy'n cael ei ffafrio ar gyfer bwrw ymlaen i Gam Tri WelTAG a'i weithredu yn y pen draw.

Mae trosolwg lefel uchel o'r camau nesaf posib i gyflawni datrysiad yn Llanbedr yn cael ei ddarparu yn **Ffigwr 5-1**[12]. Dylid nodi bod hyn yn seiliedig ar gyflawni'r Pecyn Opsiynau Ffordd Liniaru Cyflymder Isel, gan mai hwn yw'r datrysiad posib mwyaf arwyddocaol o ran ei raddfa a'r amserlenni cyflawni.

---

[12] Mae'r dasg 'Cyflwyno ymyraethau heblaw am ffordd liniaru cyflymder isel' yn ymwneud â mesurau y gellir eu gweithredu yn y tymor byr cyn y gwneir penderfyniad ar addasrwydd ffordd liniaru cyflymder isel. Rhoddir ystyriaeth bellach i'r mesurau hynny yn astudiaeth Cam Dau WelTAG.

Ffigwr 5-1 Cynllun Cyflawni Amlinellol – Gwelliannau Trafnidiaeth Llanbedr



Atodiad A

DEWISLEN O'R OPSIYNAU

Cyfrinachol

Atodiad B

TABL CRYNHOI'R ARFARNIAD - ADDASRWYDD STRATEGOL (MESURAU)

Cyfrinachol

Atodiad C

TABL CRYNHOI'R ARFARNIAD - LLESIANT (MESURAU)

Cyfrinachol

Atodiad D

TABL CRYNHOI'R ARFARNIAD - FFORDDIADWYEDD, CYFLAWNADWYEDD A RHEOLI (MESURAU)

Atodiad E

TABL CRYNHOI’R ARFARNIAD – CANLYNIADAU'R ARFARNIAD CYCHWYNNOL

Cyfrinachol

Atodiad F

PECYNNAU OPSIYNAU

PECYN OPSIWN FFORDD LINIARU CYFLYMDER ISEL (70115176-WSP-GEN-LBR-RP-TR-0012)

PECYN OPSIWN LLEIHAU'R ANGEN I DEITHIO (70115176-WSP-GEN-LBR-RP-TR-0013)

PECYN OPSIWN NEWID YMDDYGIAD (70115176-WSP-GEN-LBR-RP-TR-0014)

PECYN OPSIWN GWASANAETHAU TRAFNIDIAETH GYHOEDDUS (70115176-WSP-GEN-LBR-RP-TR-0015)

PECYN OPSIWN GORSAF REILFFORDD LLANBEDR (70115176-WSP-GEN-LBR-RP-TR-0016)

PECYN OPSIWN GWELLIANNAU PENTREF LLANBEDR (70115176-WSP-GEN-LBR-RP-TR-0017)

PECYN OPSIWN GWELLIANNAU FFORDD MOCHRAS (70115176-WSP-GEN-LBR-RP-TR-0018)

Atodiad G

TABL CRYNHOI'R ARFARNIAD - ADDASRWYDD STRATEGOL (PECYNNAU OPSIYNAU)

Atodiad H

TABL CRYNHOI'R ARFARNIAD - LLESIANT (PECYNNAU OPSIYNAU)

Cyfrinachol

Atodiad I

COFNODION CYFARFODYDD Y GRŴP ADOLYGU

.

Opus House
Yale Business Village
Parc Technoleg Wrecsam
Wrecsam

wsp.com