CAPITA | Real estate and infrastructure

Llywodraeth Cymru
Welsh Government

Astudiaeth Cam 2 Trafnidiaeth Arweiniad ar Arfarnu Trafnidiaeth Cymru (WelTAG) A483 Llandeilo a Ffair-fach

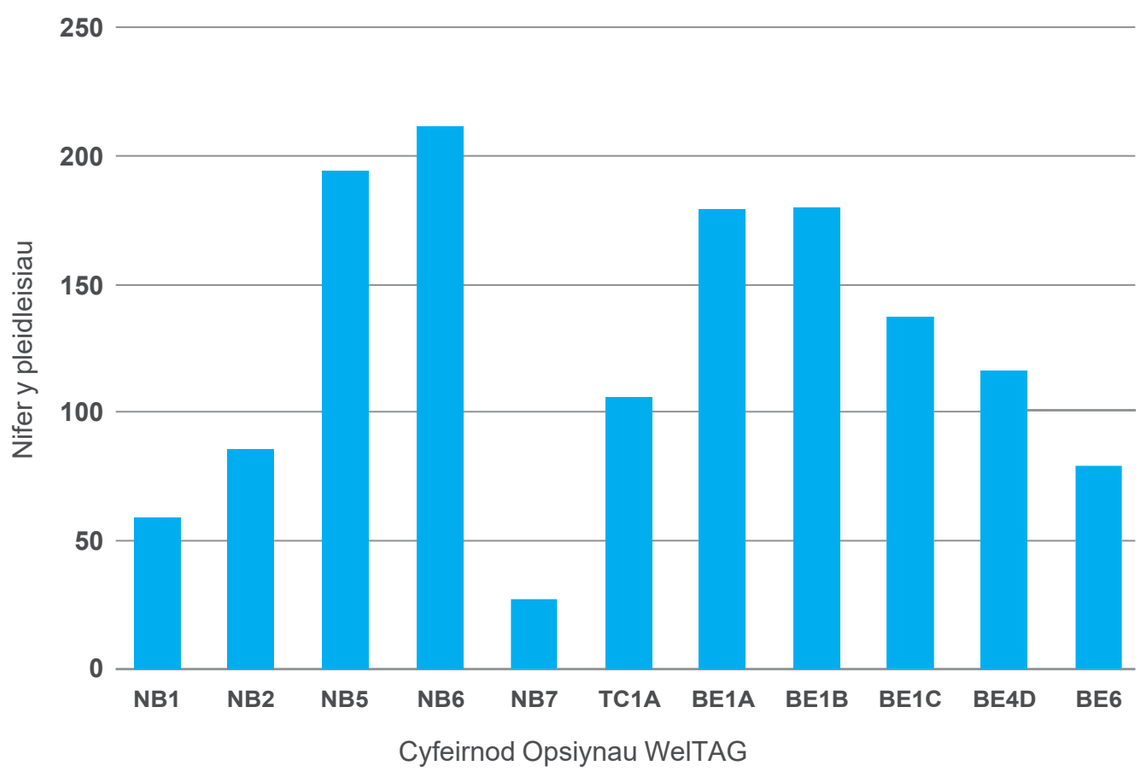
Croeso i'r Ymgynghoriad

Nododd astudiaeth Cam 1 WelTAG 11 opsiwn rhestr fer a gyflwynwyd i chi yn y Digwyddiad Ymgynghoriad Cyhoeddus ym mis Ebrill 2019 (mae dolenni i ddeunydd ymgynghoriad Cam 1 yn https://llyw.cymru/a483-astudiaeth-trafnidiaeth-ar-gyfer-llandeilo-ffairfach). Dyrannwyd pob opsiwn i fandiau costau a'u nodi isod:

(Isel) Llai na £50m Canolig) £50m i £60m (Uchel) Mwy na £60m

Cyfeirnod yr Opsiwn	Disgrifiad o'r Opsiwn
NB1	Goleuadau traffig yn Stryd Rhosmaen, dim ffordd osgoi
NB2	Dim parcio yn Stryd Rhosmaen a dim ffordd osgoi
NB5	Cyfyngiad HGV (cosb cyfreithiol ar Stryd y Bont a Stryd Rhosmaen), dim ffordd osgoi a system un ffordd
NB6	Cyfuno (NB1 ac NB2), dim ffordd osgoi (gyda chyfyngiad HGV)
NB7	Cyfuno (NB1 ac NB2), dim ffordd osgoi (dim cyfyngiad HGV)
TC1A	Sistem un ffordd ar Stryd Rhosmaen a ffordd osgoi
BE1A	Ffordd osgoi ddwyreiniol - Opsiwn 1(A)
BE1B	Ffordd osgoi ddwyreiniol - Opsiwn 1(B)
BE1C	Ffordd osgoi ddwyreiniol - Opsiwn 1(C)
BE4D	Ffordd osgoi ddwyreiniol Rhosmaen - Opsiwn 4 (D)
BE6	Ffordd osgoi ddwyreiniol - Opsiwn 6

Diolch am yr adborth a gafwyd ac rydym wedi gwrando ar eich awgrymiadau, eich pryderon a'ch dymuniadau. Isod, ceir crynodeb o'ch dymuniadau ynghylch yr opsiynau a dderbyniwyd yn Ebrill 2019. (https://llyw.cymru/a483-astudiaeth-trafnidiaeth-ar-gyfer-llandeilo-ffairfach).



Diben yr ymgynghoriad hwn yw casglu'ch sylwadau ar yr opsiynau ar y rhestr fer a ddatblygwyd a chyfleoedd ategol ychwanegol ar gyfer Llandeilo a Ffair-fach.

Treuliwch amser yn adolygu'r deunydd ymgynghori a rhannu eich barn gyda ni. Os oes genych chi unrhyw gwestiynau am y wybodaeth defnyddiwch yr adran holi ac ateb i gyflwyno'ch cwestiwn. Mae Tîm y Prosiect yn hapus i ateb unrhyw gwestiynau sydd gennych neu gyfarfod â chi i drafod problemau penodol.

Gofynnwn i chi gwblhau'r ffurflen ymateb i'r ymgynghoriad a'r holiadur a ddarperir.

Asesiad Cam 2 WelTAG

Ers y digwyddiad ymgynghori yn Ebrill 2019 rydym wedi gwneud rhagor o waith a chynnal trafodaethau ag ystod eang o randdeiliaid. Mae pob opsiwn wedi'i fesur yn erbyn amcanion y prosiect a'n canfyddiadau wedi'u gwerthuso gan Banel Adolygu Annibynnol sy'n cynnwys nifer o arbenigwyr yn eu meysydd.

Amcanion y Prosiect

- Cadw pwrpas strategol yr A483
- Gwella diogelwch cerddwyr a seiclwyr yn Llandeilo a Ffair-fach yn cynnwys llwybrau diogel i'r ysgol;
- Lleihau anhwylustod cymunedol yn Llandeilo a Ffair-fach;
- Gwella amser teithio trwy Llandeilo a Ffair-fach;
- Lleihau tagfeydd yn Llandeilo a Ffair-fach;
- Cyfrannu at dwf economaidd cynaliadwy, twristiaeth a chyfleon diwylliannol yn Llandeilo;
- Lleihau llygredd awyr i bobl oedrannus, plant ac eraill ag iechyd bregus; a
- Cefnogi'r newid i gymdeithas carbon isel gan sicrhau fod y newid yn gynaliadwy, yn effeithiol, yn lleihau allyriadau carbon o foduron ac yn gwella darpariaeth trafnidiaeth gyhoeddus a'r cyfleon i'w ddefnyddio.

Er bod opsiynau NB5 a NB6 wedi sgorio'n uchel yn yr ymgynghoriad ddiwethaf rydym wedi adolygu ymarferoldeb dileu cerbydau HGV (Opsiwn NB5 A NB6) o Landeilo a Ffair-fach ac wedi dod i'r casgliad y byddai'n anodd gweithredu hyn heb seilwaith ychwanegol, gan nad oes dewisiadau eraill ymarferol ar hyn o bryd. Ymhellach, byddai'n anodd gorfodi a/neu reoli unrhyw waharddiad ar gerbydau HGV, gan y byddai angen rhai cerbydau mawr o hyd i gludo nwyddau i Landeilo a Ffair-fach, a byddai cerbydau amaethyddol a bysiau lleol angen mynediad i'r ardaloedd cyfagos.

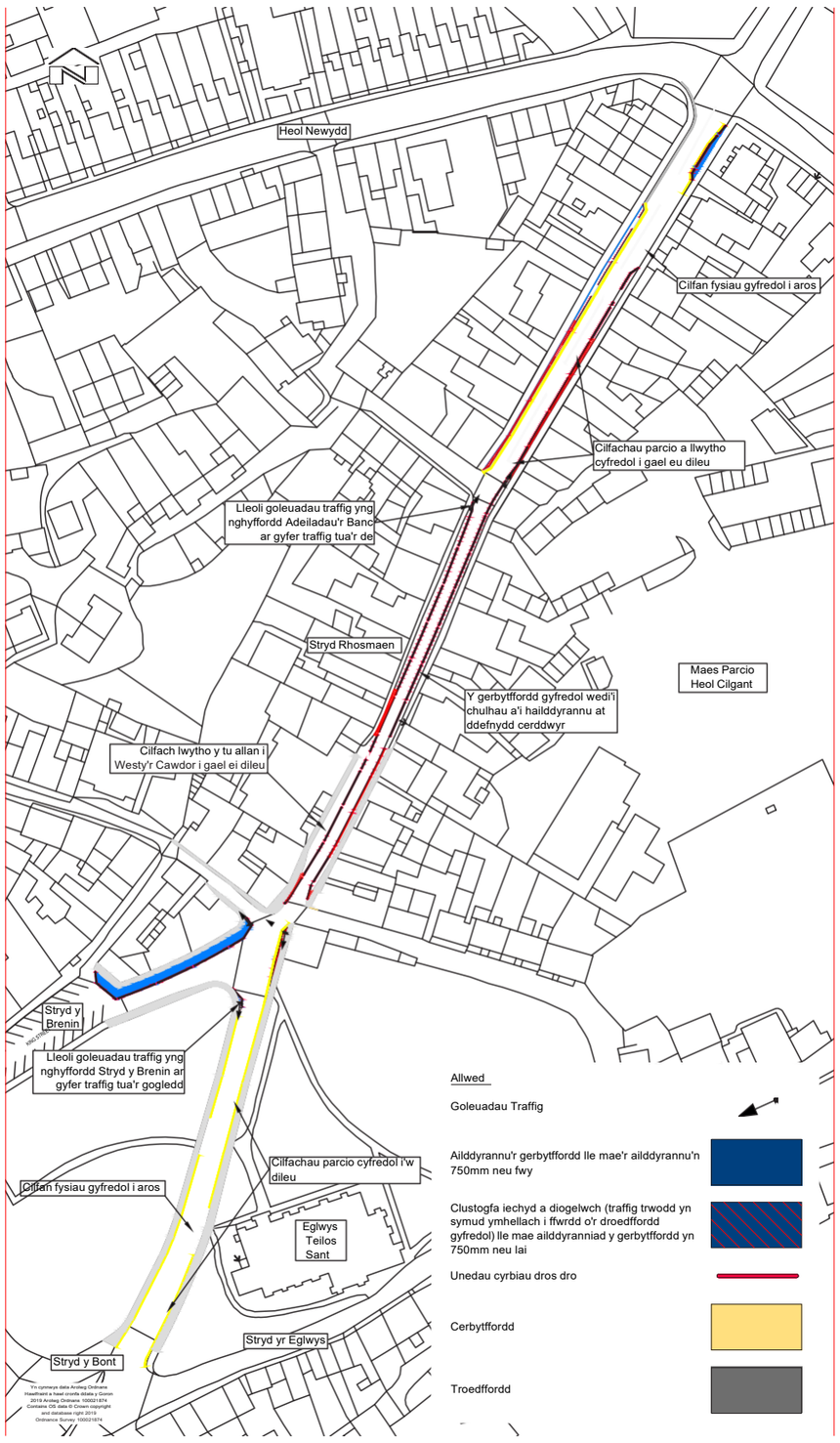
O ganlyniad, mae proses Cam 2 WelTAG wedi creu rhestr fer o'r opsiynau cynllun datblygedig canlynol ar gyfer ymgynghoriad. Bydd yr opsiynau a chyfres o welliannau ategol yn cael eu trafod yn fanylach ar y Byrddau Arddangos canlynol.

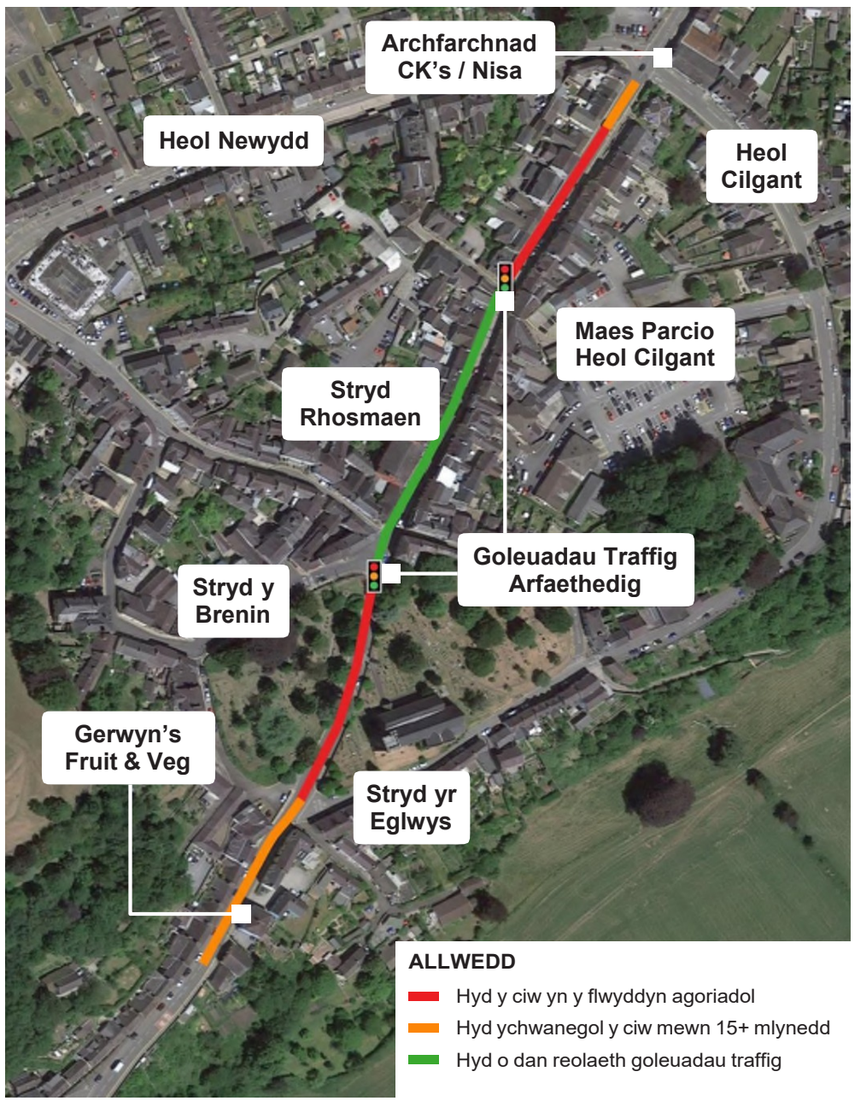
NB7 - Opsiwn Cyfun (NB1 a NB2) dim ffordd osgoi (dim cyfyngiad HGV)

TC1A - System Unffordd wedi'i chyfuno ag un o'r Opsiynau Ffordd Osgoi:

- **BE1A** - Ffordd Osgoi Ddwyreiniol Opsiwn 1 (A);
- **BE1B** - Ffordd Osgoi Ddwyreiniol Opsiwn 1 (B);
- **BE1C** - Ffordd Osgoi Ddwyreiniol Opsiwn 1 (C).

NB7: Opsiwn Cyfun (NB1 a NB2) Dim Ffordd Osgoi (Dim cyfyngiad HGV)





Hyd ciwiau traffig NB7 a ragwelir

Mae'r opsiwn hwn yn darparu gwelliant i ganol tref Llandeilo heb ffordd osgoi. Byddai'r opsiwn yn cael ei ddarparu fel treial a phe bai'n llwyddiannus, byddai'n cael ei addasu'n ateb hirdymor.

Byddai goleuadau traffig yn cael eu gosod ar Stryd Rhosmaen rhwng cyffordd Stryd y Brenin ac Adeiladau'r Banc (a nodir yn wyrdd ar y llun isod). Byddai hyn yn lleihau problemau traffig drwy ddileu llif traffig dwyffordd drwy'r brif stryd fawr a rhoi cyfle i gulhau'r gerbytffordd a chreu amgylchedd mwy diogel i gerddwyr gyda llwybrau troed lletach. Yn ystod comisiwn Cam 2 WelTAG rydym wedi cynnal arolygon mesur lleol drwy ganol y dref i weld y dimensiynau ffisegol sydd ar gael.

Mae'r pellter o 160m rhwng y signalau traffig yn arwain at amser gwyrdd/coch yn rhedeg mewn

cylchoedd dwy funud. Mae'r model traffig yn rhagweld ciwiau traffig y flwyddyn agoriadol (a nodir yn goch ar y llun isod) o 120m ar gyfer traffig tua'r gogledd (o'r gyffordd â Stryd y Brenin i'r gyffordd â Stryd yr Eglwys) a 90m ar gyfer traffig tua'r de (o'r gyffordd gydag Adeiladau'r Banc i Hugh Williams, Son & Co Solicitors). Disgwylir i hyd y ciwiau gynyddu mewn 15 mlynedd (nodir yn oren ar y llun isod) gyda'r ciwio'n ymestyn i 207m ar gyfer traffig tua'r gogledd a 115m ar gyfer traffig tua'r de.

Mae'r ciwiau traffig a ragwelir yn arwain at gael gwared ar y gilfach lwytho y tu allan i Westy'r Cawdor, y parcio i bobl anabl a'r cilfachau llwytho ger Swyddfa'r Post a'r lle parcio ger Eglwys Sant Teilo. Fodd bynnag, mae yna gyfle (yn amodol ar gytundeb gyda Chyngor Sir Gâr) i ailddyrannu lle ym Maes Parcio Heol Cilgant ar gyfer llwytho a pharcio i bobl anabl; gellid ystyried newid i'r drefn talu am barcio hefyd. Byddai unrhyw aros neu barcio ar y briffordd rhwng y signalau'n cyfyngu ar symudiad trwy'r dref a byddai angen cynyddu gorfodaeth. Nid oes unrhyw newid i wasanaethau bysiau cyhoeddus presennol.

Cyfleoedd Eraill

Gwelliannau cerdded a beicio (Cyf CL3)

Gellid gwneud gwelliannau i rwydwaith cerdded ehangach Llandeilo gan wella cysylltiadau cerdded rhwng canol y dref, yr orsaf reilffordd ac ardaloedd preswyl y dref. Mae archwiliadau ac arolygon wedi nodi Heol Caerfyrddin, Stryd Rhosmaen, Heol Newydd, Heol Cilgant, Heol Latimer, Heol Alan, Heol Tomos, Maes-Mwyn a Heol yr Orsaf fel posibiliadau ar gyfer gwelliannau lle gellid ailddyrannu lle ar y ffordd i'w ddefnyddio gan gerddwyr a beicwyr. Gallai'r gwelliannau gysylltu â gwelliannau posibl i fynediad i'r orsaf reilffordd a nodir ar fwrdd rhif 9.

Cynllun beiciau trydan (eBike) (Cyf CF2)

Nid yw topograffi Llandeilo'n cyfrannu at symudedd cynhwysol. Rydym wedi cynnal arolygon ac ni fyddai mwyafrif y strydoedd a'r ffyrdd yn bodloni safonau cyfredol Teithio Llesol. Gellid cyflwyno cynllun beiciau trydan peilot i hyrwyddo teithio llesol. Gellid lleoli gorsafoedd docio yn Llandeilo a Ffair-fach (gweler bwrdd rhif 12) i annog pobl i beidio â defnyddio'r car yn ddiangen i ddod i ganol y dref.

Gwelliannau i drafnidiaeth gyhoeddus (Cyf CL4)

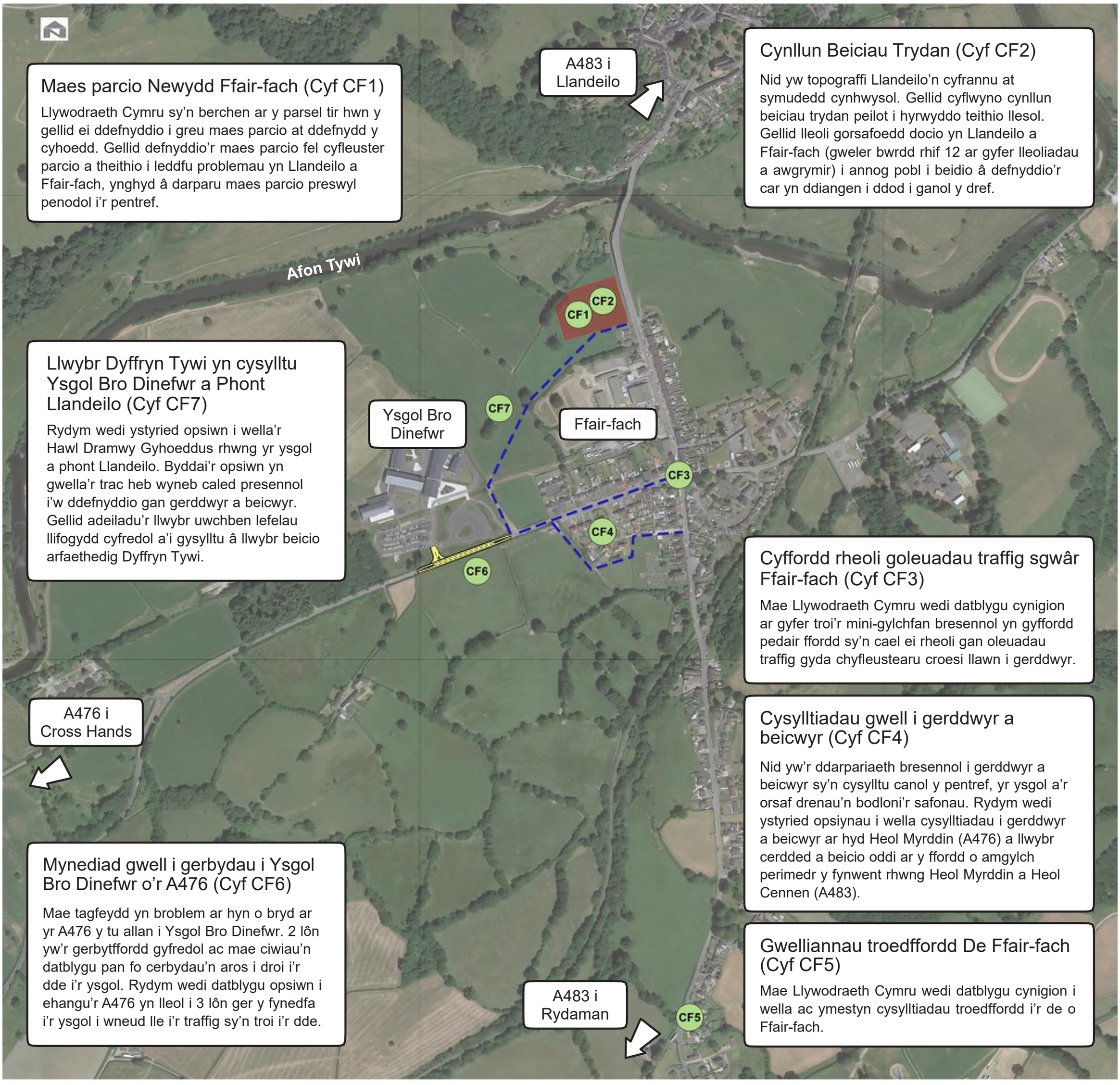
Nid yw'r opsiwn NB7 presennol yn effeithio ar wasanaeth bysiau cyhoeddus yn Llandeilo. Fodd bynnag, mae cyfle i integreddio'r gwasnaethau bysiau a threnau'n well, gan mai dim ond un gwasanaeth yr wythnos sy'n stopio yng ngorsaf drenau Llandeilo.

Carbon Is (Cyf CL5)

Mae Llywodraeth Cymru yn ymrwymedig i weithio gyda darparwyr trafnidiaeth gyhoeddus ac i asesu sut i leihau ôl-troed carbon y sector trafnidiaeth.

Gwelliannau posibl i bentref Ffair-fach

Roedd digwyddiadau ymgynghori Cam 1 WelTAG yn canolbwyntio ar welliannau i'r A483 yn Llandeilo. Rydym wedi adolygu'ch adborth a datblygu opsiynau amlinellol i wella'r cynllun presennol ym mhentref Ffair-fach. Mae rhai o'r opsiynau'n opsiynau annibynnol y gellir eu cyflawni gyda neu heb ffordd osgoi.



Maes parcio Newydd Ffair-fach (Cyf CF1)

Llywodraeth Cymru sy'n berchen ar y parsel tir hwn y gellid ei ddefnyddio i greu maes parcio at ddefnydd y cyhoedd. Gellid defnyddio'r maes parcio fel cyfleuster parcio a theithio i leddfu problemau yn Llandeilo a Ffair-fach, ynghyd â darparu maes parcio preswyl penodol i'r pentref.

Cynllun Beiciau Trydan (Cyf CF2)

Nid yw topograffi Llandeilo'n cyfrannu at symudedd cynhwysol. Gellid cyflwyno cynllun beiciau trydan peilot i hyrwyddo teithio llesol. Gellid lleoli gorsafoedd docio yn Llandeilo a Ffair-fach (gweler bwrdd rhif 12 ar gyfer lleoliadau a awgrymir) i annog pobl i beidio â defnyddio'r car yn ddiangen i ddod i ganol y dref.

Llwybr Dyffryn Tywi yn cysylltu Ysgol Bro Dinefwr a Phont Llandeilo (Cyf CF7)

Rydym wedi ystyried opsiwn i wella'r Hawl Dramwy Gyhoeddus rhwng yr ysgol a phont Llandeilo. Byddai'r opsiwn yn gwella'r trac heb wyneb caled presennol i'w ddefnyddio gan gerddwyr a beicwyr. Gellid adeiladu'r llwybr uwchben lefelau llifogydd cyfredol a'i gysylltu â llwybr beicio arfaethedig Dyffryn Tywi.

Cyffordd rheoli goleuadau traffig sgwâr Ffair-fach (Cyf CF3)

Mae Llywodraeth Cymru wedi datblygu cynigion ar gyfer troi'r mini-gylchfan bresennol yn gyffordd pedair ffordd sy'n cael ei rheoli gan oleuadau traffig gyda chyfleustearu croesi llawn i gerddwyr.

Cysylltiadau gwell i gerddwyr a beicwyr (Cyf CF4)

Nid yw'r ddarpariaeth bresennol i gerddwyr a beicwyr sy'n cysylltu canol y pentref, yr ysgol a'r orsaf drenau'n bodloni'r safonau. Rydym wedi ystyried opsiynau i wella cysylltiadau i gerddwyr a beicwyr ar hyd Heol Myrddin (A476) a llwybr cerdded a beicio oddi ar y ffordd o amgylch perimedr y fynwent rhwng Heol Myrddin a Heol Cennen (A483).

Mynediad gwell i gerbydau i Ysgol Bro Dinefwr o'r A476 (Cyf CF6)

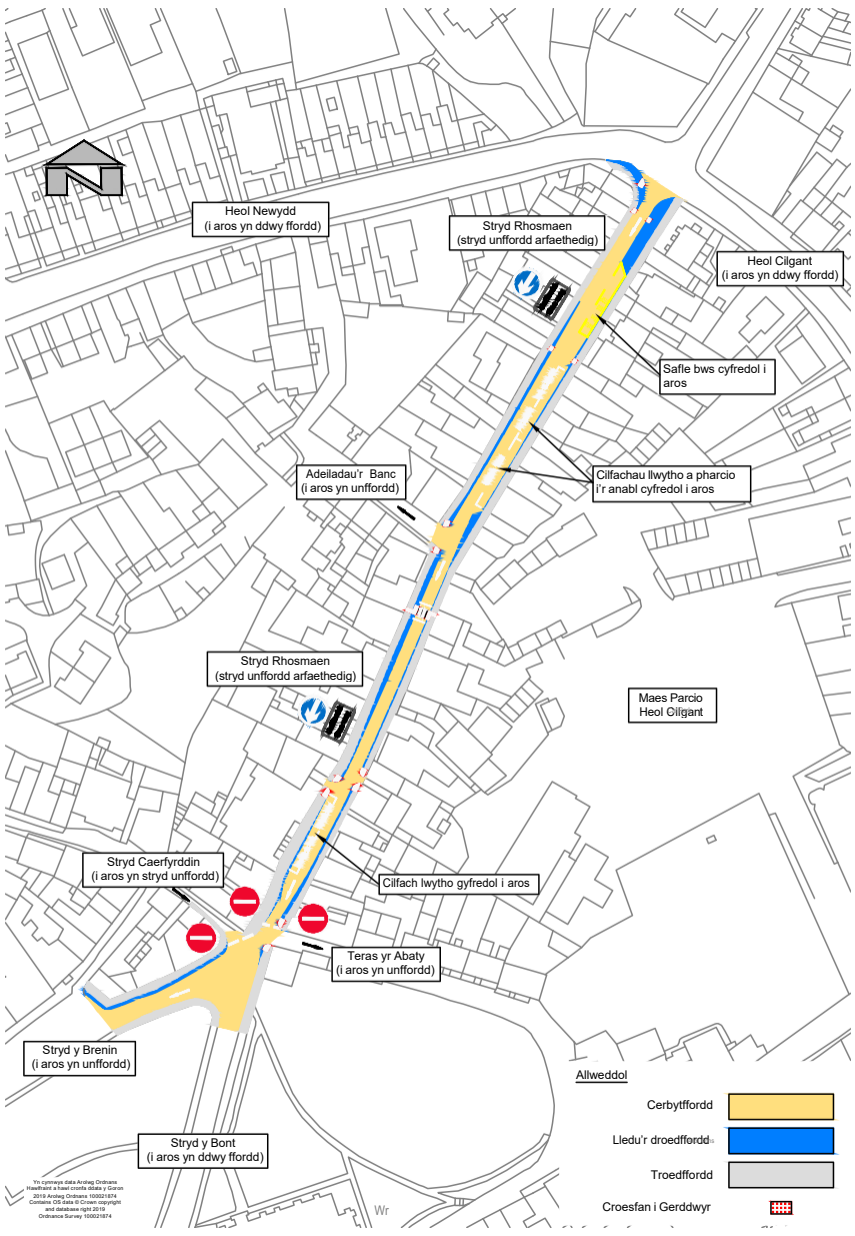
Mae tagfeydd yn broblem ar hyn o bryd ar yr A476 y tu allan i Ysgol Bro Dinefwr. 2 lôn yw'r gerbytffordd gyfredol ac mae ciwiau'n datblygu pan fo cerbydau'n aros i droi i'r dde i'r ysgol. Rydym wedi datblygu opsiwn i ehangu'r A476 yn lleol i 3 lôn ger y fynedfa i'r ysgol i wneud lle i'r traffig sy'n troi i'r dde.

Gwelliannau troedffordd De Ffair-fach (Cyf CF5)

Mae Llywodraeth Cymru wedi datblygu cynigion i wella ac ymestyn cysylltiadau troedffordd i'r de o Ffair-fach.

© Google Satellite

TC1A: Gwelliannau Canol y Dref gyda system unffordd a ffordd osgoi opsiwn BE1A, BE1B neu BE1C



Mae'r opsiwn hwn yn darparu system unffordd ar Stryd Rhosmaen. Gellir ond ei ddarparu law yn llaw ag opsiwn ffordd osgoi a fydd yn cael gwared ar hyd at 81% o draffig trwodd o Stryd Rhosmaen yng nghanol tref Llandeilo a 95% o symudiadau HGV. Byddai gostyngiad buddiol mewn llygredd aer yn Stryd Rhosmaen hefyd gyda lefelau nitrogen deuocsid yn cael eu lleihau i lefelau tebyg i'r hyn a welwyd yn ystod cyfnod clo COVID-19.

Rydym wedi astudio sut mae'r dref yn gweithredu ar hyn o bryd ac wedi dod i'r casgliad y byddai system unffordd i gyfeiriad y de yn cael ei hategu gan ffordd osgoi. Byddai'r system unffordd a gynigir ar hyd Stryd Rhosmaen yn gweithredu o'r gyffordd â Heol Newydd a Heol Cilgaint (Archfarchnad CKs) i'r gyffordd â Stryd Caerfyrddin a Theras yr Abaty (hen Fanc Lloyd's).

Drwy ddileu llif traffig dwyffordd a chreu system unffordd newydd, gellir lleihau lled y gerbytffordd sy'n hwyluso'r cyfle i ehangu'r troedffyrdd gan greu amgylchedd mwy diogel i gerdded a beicio.

Er mwyn annog pobl i beidio â gwneud defnydd amrhiodol o ffyrdd ochr, bydd traffig sy'n dod i mewn i Landeilo o'r de ar hyd yr A483 yn cael ei gyfeirio ar hyd y ffordd osgoi. Bydd traffig lleol yn dal i allu cael mynediad i ardaloedd deheuol Llandeilo dros Bont Llandeilo ac ar hyd Stryd y Bont.

Ni fydd gwasanaethau bysiau cyhoeddus, cilfachau llwytho presennol na llefydd parcio i bobl anabl ar hyd Stryd Rhosmaen a Stryd y Bont yn newid.

Cyfleoedd Eraill

Swyddogaeth a gweithrediad canol tref Llandeilo

Mae lleihau symudiadau traffig trwodd ar hyd Stryd Rhosmaen yn gyfle gwych i wneud gwelliannau pellach i ganol y dref, a allai gynnwys:

- Cyfyngiadau llawn amser ar draffig trwodd gyda defnydd o'r amgylchedd yn cael ei rannu gan gerddwyr, beicwyr a mynediad a llwytho'n unig.
- Cyfynigadau rhan-amser ar draffig trwodd rhwng rhai oriau.

Manteision ychwanegol y gwelliannau hyn yw y byddai modd cau'r dref i draffig ar gyfer digwyddiadau cymunedol.

© Google

Enghraifft o barth cerddwyr yng nghanol tref Rhydaman

Gwelliannau cerdded a beicio

Gellid gwneud gwelliannau i rwydwaith cerdded ehangach Llandeilo gan wella cysylltiadau cerdded rhwng canol y dref, yr orsaf reilffordd ac ardaloedd preswyl y dref. Mae archwiliadau ac arolygon wedi nodi Heol Caerfyrddin, Stryd Rhosmaen, Heol Newydd, Heol Cilgant, Heol Latimer, Heol Tomos, Maes-Mwyn a Heol yr Orsaf fel posibiliadau ar gyfer gwelliannau lle gellid ailddyrannu lle ar y ffordd i'w ddefnyddio gan gerddwyr a beicwyr. Gallai'r gwelliannau gysylltu â gwelliannau posibl i fynediad i'r orsaf reilffordd a nodir ar fwrdd rhif 9.

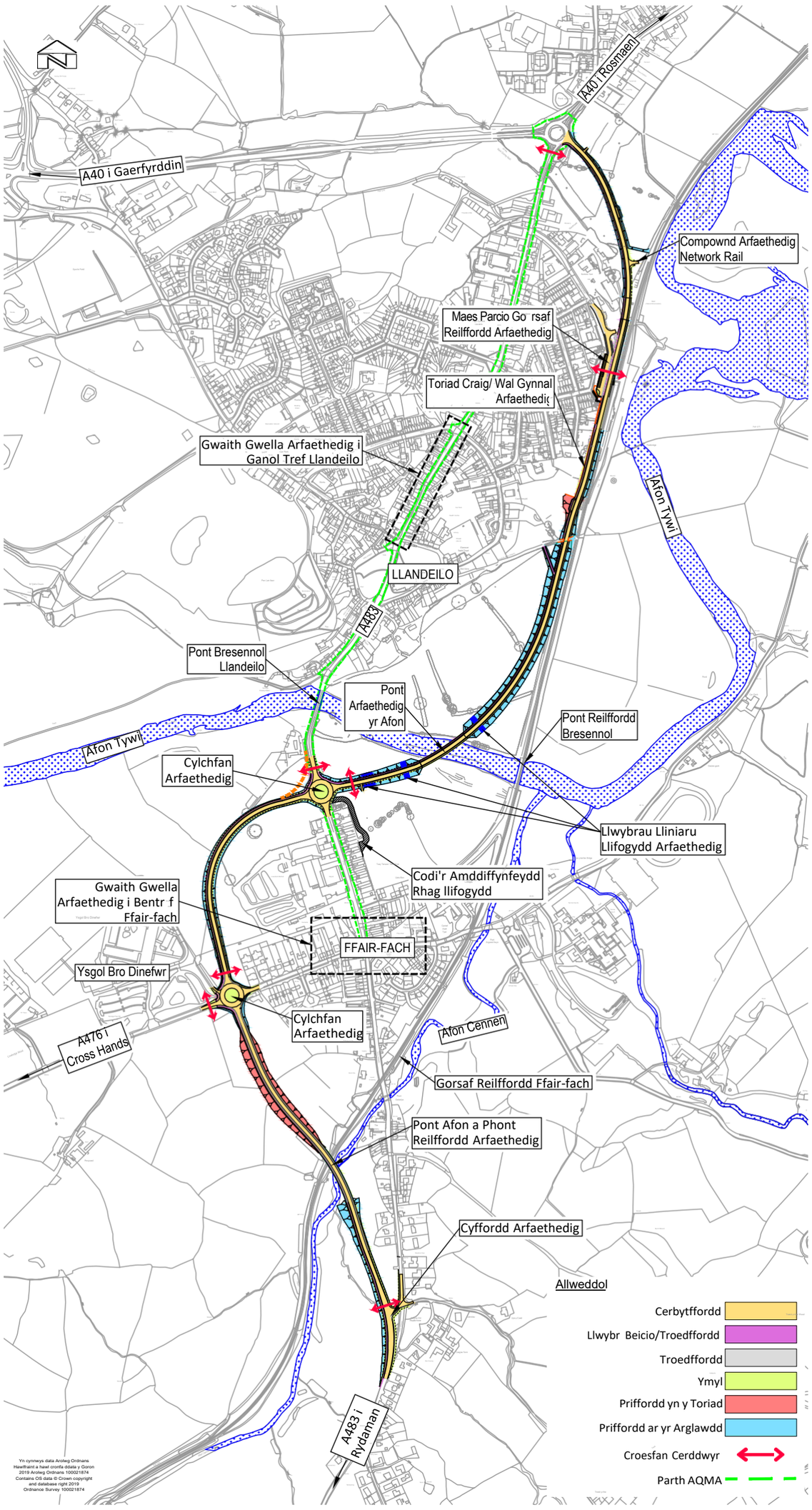
Cynllun beiciau trydan

Nid yw topograffi Llandeilo'n cyfrannu at symudedd cynhwysol. Rydym wedi cynnal arolygon ac ni fyddai mwyafrif y strydoedd a'r ffyrdd yn bodloni safonau cyfredol Teithio Llesol. Gellid cyflwyno cynllun beiciau trydan peilot i hyrwyddo teithio llesol. Gellid lleoli gorsafoedd docio yn Llandeilo a Ffair-fach i annog pobl i beidio â defnyddio'r car yn ddiangen i ddod i ganol y dref.

Gwelliannau i drafnidiaeth gyhoeddus

Nid yw'r opsiwn TC1A presennol yn effeithio ar wasanaeth bysiau cyhoeddus yn Llandeilo. Fodd bynnag, mae cyfle i integreddio'r gwasnaethau bysiau a threnau'n well, gan mai dim ond un gwasanaeth yr wythnos sy'n stopio yng ngorsaf drenau Llandeilo. Mae Llywodraeth Cymru wedi ymrwymo i weithio gyda darparwyr trafnidiaeth gyhoeddus leol ac i asesu sut i leihau ôl troed carbon y sector trafnidiaeth.

Ffordd Liniaru - Opsiwn BE1A



Mae Opsiwn BE1A yn osgoi canol tref Llandeilo yn llwyr a phentref Ffair-fach. Bwysicaf oll, mae'r opsiwn hwn yn cael gwared ar hyd at 81% o draffig trwodd o Stryd Rhosmaen yng nghanol tref Llandeilo a hyd at 85% o ganol pentref Ffair-fach, gyda hyn yn ei dro yn galluogi cyfleoedd pellach ar gyfer datblygiadau yng nghanol y dref (Opsiwn TC1A) a gwelliannau i iechyd, diogelwch a llesiant (fel ansawdd aer a sŵn) yn y cymunedau hyn.

Yn ystod y broses Cam 2 WelTAG, rydym wedi cynnal arolwg tir 3-Dimensiwn helaeth ac wedi datblygu model 3-Dimensiwn manwl o'r ffordd liniaru.

O'r gogledd, mae'r ffordd liniaru yn cychwyn wrth gylchfan yr A40 i'r gogledd o ganol tref Llandeilo, lle bydd braich ychwanegol yn cael ei hychwanegu at y gylchfan. Mae'r ffordd yn mynd i gyfeiriad y de-ddwyrain, gyda'r rhan gychwynnol yn codi (rhwng 1.0m a 1.5m) uwchben lefelau presennol y tir ar arglawdd. Yna, mae'r ffordd yn mynd i gyfeiriad y de gan redeg ochr yn ochr â'r rheilffordd bresennol (cyfeiriwch at fwrdd rhif 9), cyn mynd i gyfeiriad y de-orllewin ar draws gorlifdir a chroesi Afon Tywi ar strwythur newydd (cyfeiriwch at fwrdd rhif 10). Lle mae'r ffordd liniaru arfaethedig yn cyfarfod cefnffordd yr A483 ychydig i'r de o Bont Llandeilo, bydd cylchfan newydd yn cael ei adeiladu. Bydd angen rhywfaint o waith adlinio ar y sarn bresennol a waliau dynesu Pont Llandeilo sydd wedi'i rhestru'n Radd II*.

I'r gorllewin o'r cylchfan newydd, darperir rhan fach o'r ffordd liniaru o gwmpas cornel gogledd-orllewinol pentref Ffair-fach, gan gysylltu'r A483 a'r A476 ychydig i'r dwyrain o Ysgol Bro Dinefwr. Byddai'r rhan hon yn codi (rhwng 1.5m a 2m) uwchben y lefelau tir presennol a byddai cylchfan newydd yn cael ei adeiladu ar yr A476.

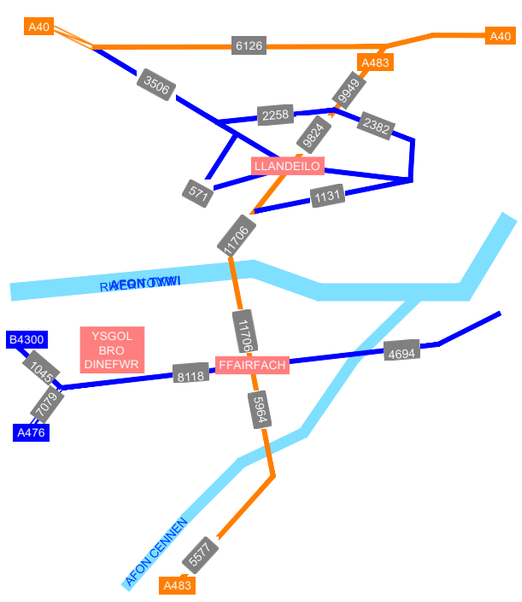
Yna, mae'r llwybr yn parhau tua'r de ar raddiant ar i fyny gan basio drwy ran o waith cloddio dwfn (tua 6m o ddyfnder), a chroesi Afon Cennen a'r rheilffordd ar strwythur arfaethedig cyn ymuno â'r A483 gyda chyffordd newydd.

Cynigir llwybr beicio/cerdded cyfunol ar hyd y ffordd liniaru gyda chysylltiadau â'r rhwydwaith presennol, gyda chroesfannau cerddwyr yn cael eu darparu mewn lleoliadau allweddol.

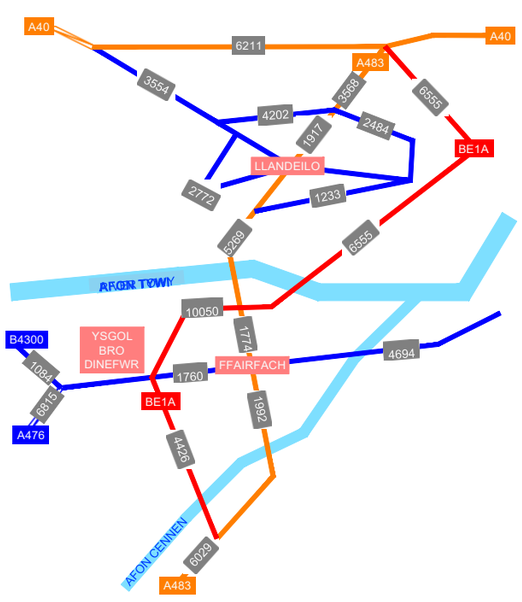
Mae arolygon ecolegol ac amgylcheddol wedi'u cynnal i hysbysu unrhyw waith lliniaru a allai fod yn ofynnol.

Cymharu Cyfartaledd y Niferoedd Traffig Blynyddol

Mae'r diagramau isod yn dangos sut mae Opsiwn BE1A y Ffordd Liniaru yn symud llifoedd traffig a ragwelir yn Llandeilo a Ffair-fach yn ystod y flwyddyn gyntaf. Mae'r ffigurau a nodir yn ymwneud â'r rhagolygon Cyfartaledd Niferoedd Traffig Blynyddol dwyffordd ar lwybrau allweddol yn ardal yr astudiaeth. Maent wedi'u cyfrifo drwy ddefnyddio meddalwedd modelu traffig safonol y diwydiant gyda symudiadau wedi'u harsylwi wedi eu cyfrifo ar sail disgwyliadau twf y Llywodraeth.



Llifoedd Traffig y flwyddyn gyntaf a ragwelir wrth wneud dim



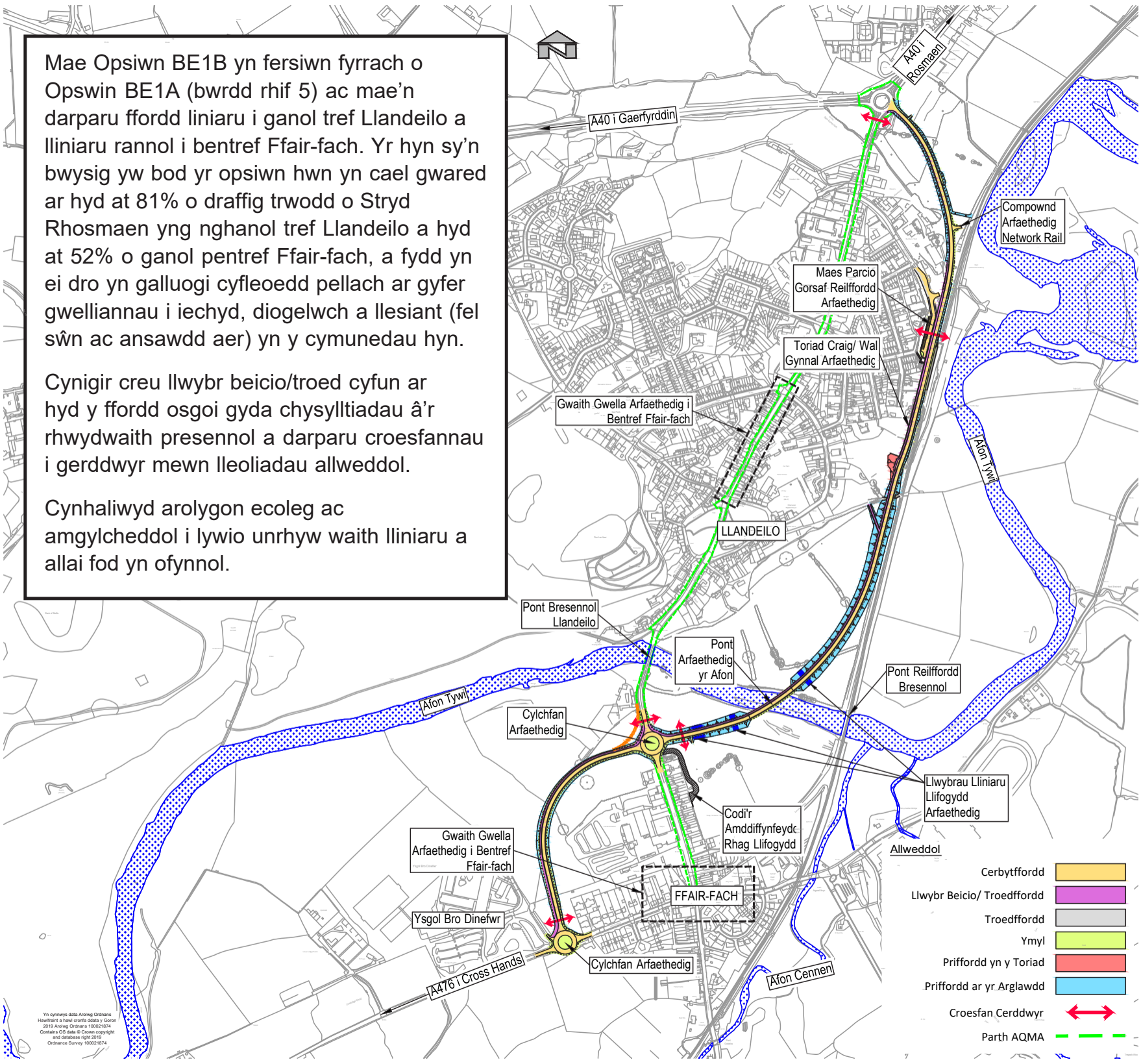
Llifoedd Traffig y flwyddyn gyntaf a ragwelir gydag Opsiwn BE1A

Ffordd Liniaru - Opsiwn BE1B

Mae Opsiwn BE1B yn fersiwn fyrrach o Opswin BE1A (bwrdd rhif 5) ac mae'n darparu ffordd liniaru i ganol tref Llandeilo a lliniaru rannol i bentref Ffair-fach. Yr hyn sy'n bwysig yw bod yr opsiwn hwn yn cael gwared ar hyd at 81% o draffig trwodd o Stryd Rhosmaen yng nghanol tref Llandeilo a hyd at 52% o ganol pentref Ffair-fach, a fydd yn ei dro yn galluogi cyfleoedd pellach ar gyfer gwelliannau i iechyd, diogelwch a llesiant (fel sŵn ac ansawdd aer) yn y cymunedau hyn.

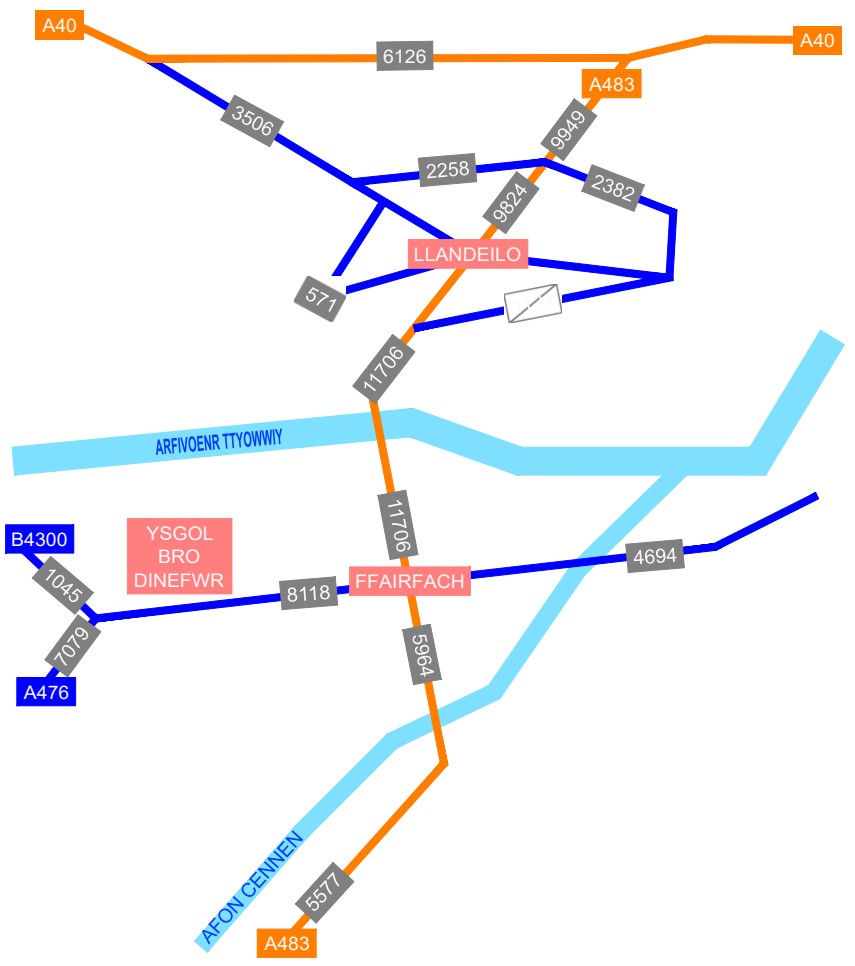
Cynigir creu llwybr beicio/troed cyfun ar hyd y ffordd osgoi gyda chysylltiadau â'r rhwydwaith presennol a darparu croesfannau i gerddwyr mewn lleoliadau allweddol.

Cynhaliwyd arolygon ecoleg ac amgylcheddol i lywio unrhyw waith lliniaru a allai fod yn ofynnol.

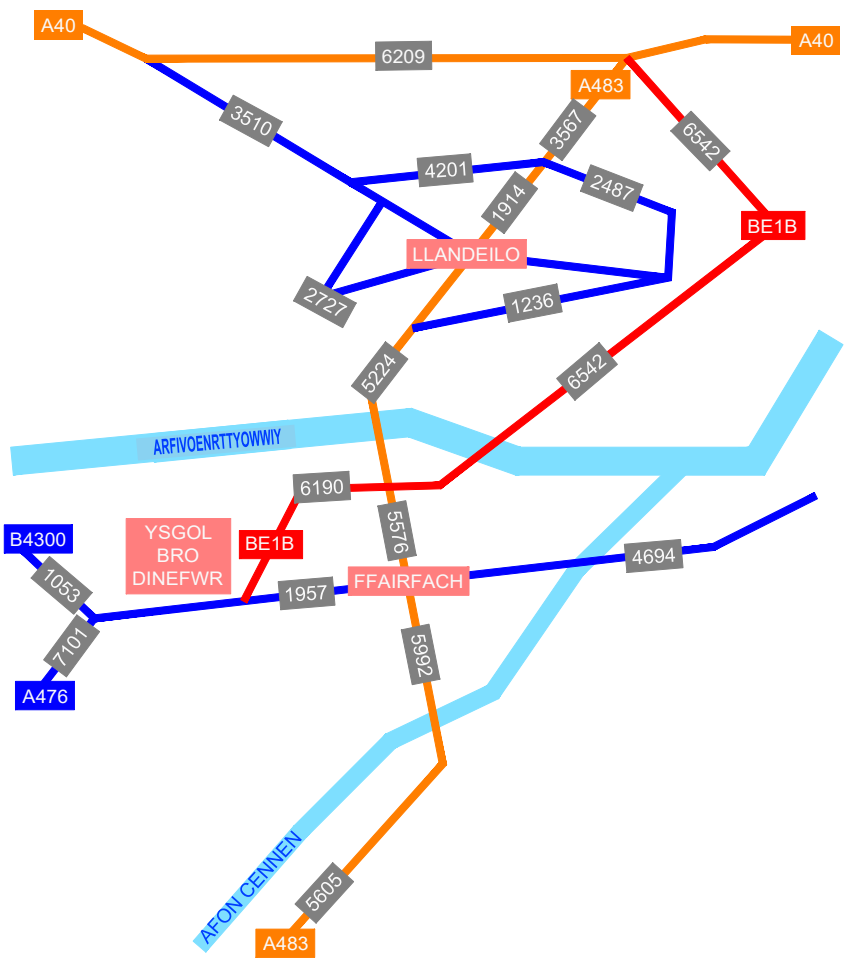


Cymharu Niferoedd Traffig Dyddiol Blynyddol Cyfartalog

Mae'r diagramau isod yn dangos sut mae Ffordd Liniaru - Opsiwn BE1B yn symud llifau traffig arfaethedig yn Llandeilo a Ffair-fach yn ystod y flwyddyn agoriadol. Mae'r ffigurau a ddyfynnir yn cyfeirio at ragolygon Traffig Dyddiol Blynyddol Cyfartalog dwyffordd ar lwybrau allweddol yn ardal yr astudiaeth. Maent wedi'u cyfrif drwy ddefnyddio meddalwedd modelu traffig safonol y diwydiant gyda symudiadau a arsylwyd wedi'u ffactoreiddio gan ddisgwyliadau twf y Llywodraeth.



Llifau traffig blwyddyn agoriadol arfaethedig o wneud dim byd



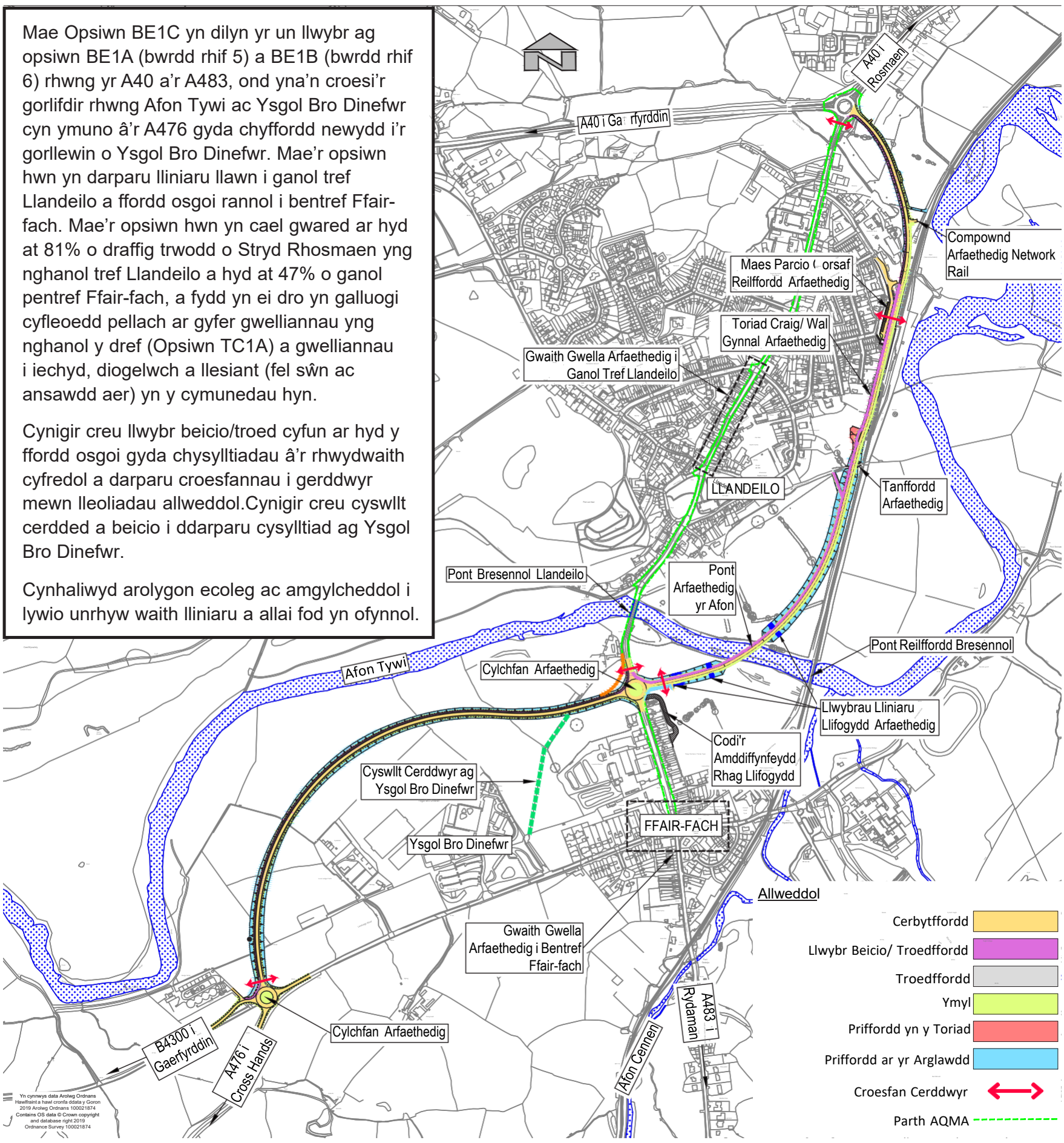
Llifau traffig blwyddyn agoriadol arfaethedig Opsiwn BE1B

Ffordd Liniaru - Opsiwn BE1C

Mae Opsiwn BE1C yn dilyn yr un llwybr ag opsiwn BE1A (bwrdd rhif 5) a BE1B (bwrdd rhif 6) rhwng yr A40 a'r A483, ond yna'n croesi'r gorlifdir rhwng Afon Tywi ac Ysgol Bro Dinefwr cyn ymuno â'r A476 gyda chyffordd newydd i'r gorllewin o Ysgol Bro Dinefwr. Mae'r opsiwn hwn yn darparu lliniaru llawn i ganol tref Llandeilo a ffordd osgoi rannol i bentref Ffair-fach. Mae'r opsiwn hwn yn cael gwared ar hyd at 81% o draffig trwodd o Stryd Rhosmaen yng nghanol tref Llandeilo a hyd at 47% o ganol pentref Ffair-fach, a fydd yn ei dro yn galluogi cyfleoedd pellach ar gyfer gwelliannau yng nghanol y dref (Opsiwn TC1A) a gwelliannau i iechyd, diogelwch a llesiant (fel sŵn ac ansawdd aer) yn y cymunedau hyn.

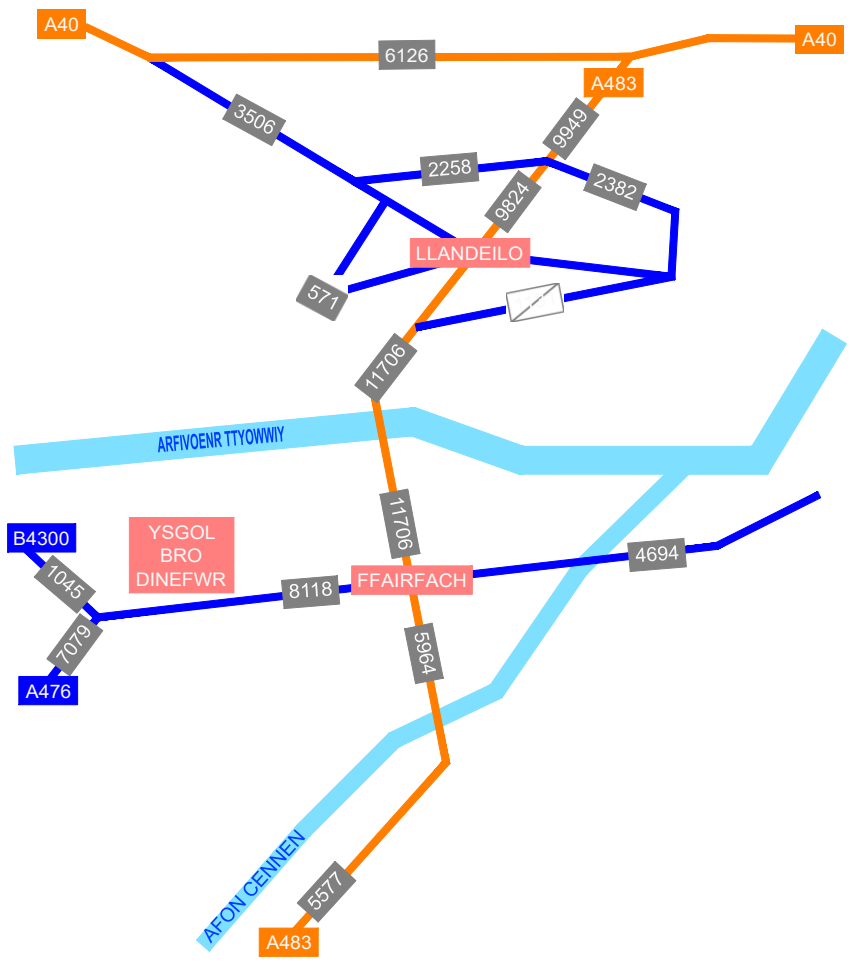
Cynigir creu llwybr beicio/troed cyfun ar hyd y ffordd osgoi gyda chysylltiadau â'r rhwydwaith cyfredol a darparu croesfannau i gerddwyr mewn lleoliadau allweddol.Cynigir creu cyswllt cerdded a beicio i ddarparu cysylltiad ag Ysgol Bro Dinefwr.

Cynhaliwyd arolygon ecoleg ac amgylcheddol i lywio unrhyw waith lliniaru a allai fod yn ofynnol.

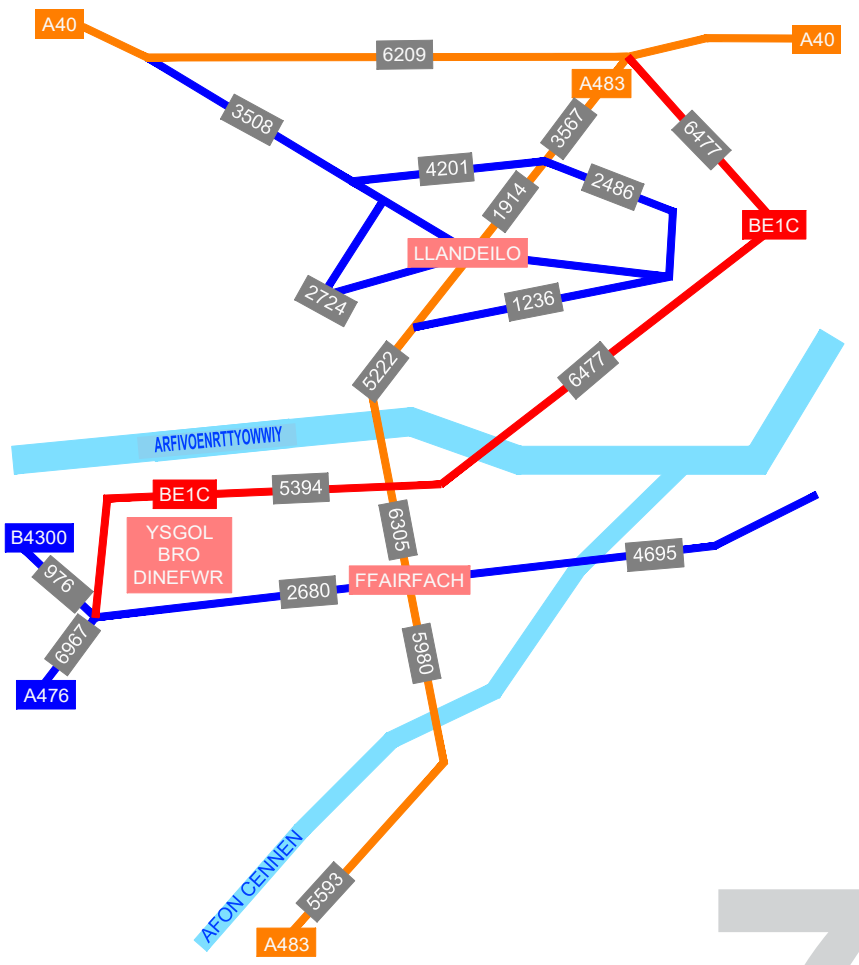


Cymharu Niferoedd Traffig Dyddiol Blynyddol Cyfartalog

Mae'r diagramau isod yn dangos sut mae Opsiwn BE1C y Ffordd Osgoi yn symud llifau traffig arfaethedig yn Llandeilo a Ffair-fach yn ystod y flwyddyn agoriadol. Mae'r ffigurau a ddyfynnir yn cyfeirio at ragolygon Traffig Dyddiol Blynyddol Cyfartalog dwyffordd ar lwybrau allweddol yn ardal yr astudiaeth. Maent wedi'u cyfrif drwy ddefnyddio meddalwedd modelu trafig safonol y diwydiant gyda symudiadau a arsylwyd wedi'u ffactoreiddio gan ddisgwyliadau twf y Llywodraeth.



Llifau traffig blwyddyn agoriadol arfaethedig o wneud dim byd



Llifau traffig blwyddyn agoriadol arfaethedig Opsiwn BE1C

Montage ffotograffig (Argraffiadau Artist)

Mae'r lluniau montage ffotograffig canlynol wedi'u creu o'r model amlinellol 3-dimensiwn o'r ffyrdd lliniaru.

Golygfa o Ffordd Liniaru Opsiwn BE1B gyda phont afon croesi (Optiwn 2) o Heol Cilgant

Cyn:

Wedyn:

Golygfa o Opsiynau'r Ffordd Liniaru o Deras Tywi, Ffair-fach (Golwg Hanesyddol)

Cyn:

Wedyn:

Gorsaf drenau Llandeilo

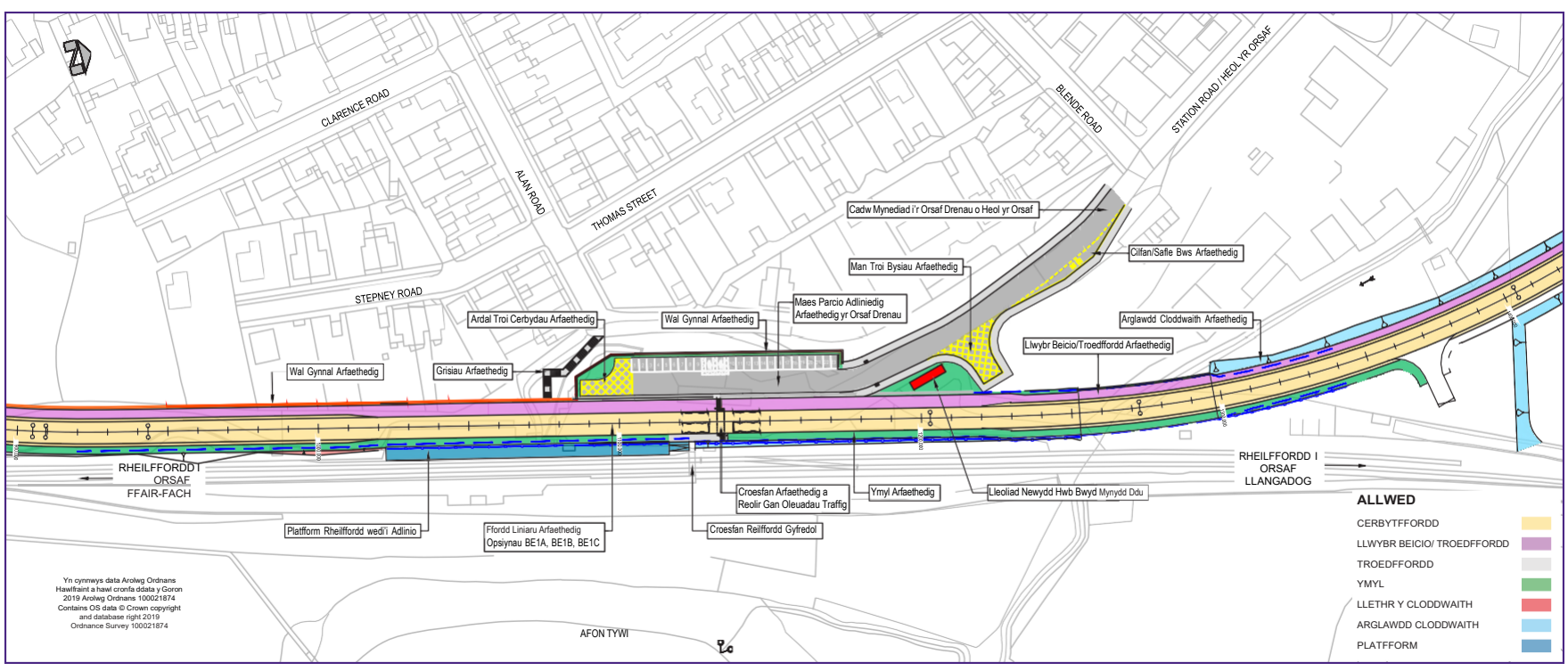
Mae tri opsiwn y ffordd liniaru mynd trwy faes parcio presennol yr orsaf drenau a'r corridor cul rhwng gorsaf drenau Llandeilo a'r eiddo ar Heol Stepney. Cynhaliwyd arolwg daear 3-dimensiwn llawn yn 2019 i helpu i lywio cynllun geometrig y ffordd liniaru a sicrhau cywirder y wybodaeth drawsdoriadol.

Bydd angen wal/strwythur cynnal yng nghefn eiddo Heol Stepney i gynnal y gerddi uwchben y ffordd liniaru newydd. Tua 12m (39 troedfedd) fydd uchafswm uchder y wal. Mae adolygiadau peirianneg blaenorol wedi awgrymu y bydd torri creigiau'n opsiwn ymarferol y gellid ei weithredu gyda deunydd priodol, neu fel arall gellir codi wal concrid cyfnerthedig. Bydd ffens briodol yn cael ei chodi yng ngefn y gerddi uwchben y ffordd.

Bydd maes parcio'r orsaf drenau'n cael ei ail-leoli i orllewin (ochr y dref) y ffordd osgoi newydd gyda mynediad i gerbydau, bysiau a cherddwyr o Heol yr Orsaf o hyd. Byddai croesfan newydd a reolir gan oleuadau traffig yn darparu mynediad i ac o'r orsaf drenau. Byddai'r mynediad grisiau presennol i gerddwyr rhwng Heol Alan a gorsaf drenau Llandeilo'n cael ei uwchraddio i safonau cynllunio presennol.

Argraff artist o'r ffordd liniaru yng ngorsaf drenau Llandeilo

Cynnig ffordd liniaru yng ngorsaf drenau Llandeilo



Cyfleoedd Eraill

Mae ein hastudiaeth wedi ystyried cyfleoedd/gwelliannau buddiol eraill i'r orsaf drenau. Rydym yn croesawu eich adborth ar y gwelliannau hyn y gellid eu sicrhau gyda'r mynediad grisiau o Heol Alan.

Mynediad ramp Heol Alan

Rydym wedi creu cynllun dichonoldeb ar gyfer ramp mynediad symudedd cynhwysol dur uwch rhwng Heol Alan a maes parcio'r orsaf drenau. Byddai'r ramp sy'n cydymffurfio'n llwyr yn 220m o hyd ac yn costio tua £1.8 miliwn.

Neu, Darpariaeth mynediad lifft

Rydym wedi datblygu cynllun dichonoldeb ar gyfer platfform uwch ben a lifft o Heol Alan i faes parcio arfaethedig yr orsaf drenau. Byddai hyn yn darparu opsiwn mynediad cynt a byrrach na'r mynediad ramp. Cost amcangyfrifol y lift yw £1.5 miliwn, er y byddai yna gostau gweithredu a chynnal a chadw ychwanegol hefyd.

Afon Tywi - Opsiynau Pont y Ffordd Liniaru

Bydd angen pont afon newydd ar gyfer pob opsiwn ffordd liniaru i groesi'r Afon Tywi. Yn ystod Cam 2 WelTAG rydym wedi cynnal arolwg daear 3-dimensiwn o'r gorlifdir a sianel yr afon i lywio cynllun amlinellol y strwythur newydd.

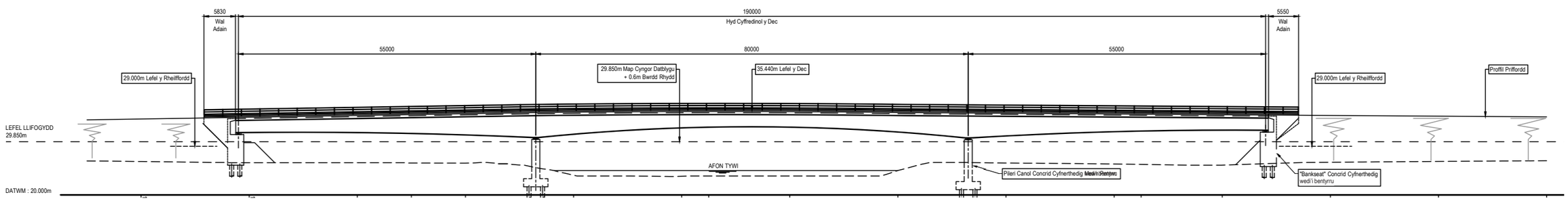
Mae lefelau cyfredol y ddaear ger y strwythur arfaethedig yn wastad yn gyffredinol ac mae ochr isaf y bont wedi'i datblygu fel ei bod o leiaf 600mm uwchben lefelau llifogydd. Cafodd sawl ffurf ar bont eu hystyried yn y cam cynllunio amlinellol fel y nodir isod.

Afon Tywi - Opsiwn 1 Pont y Ffordd Liniaru

Mae Opsiwn 1 yn cynnwys strwythur cyfansawdd tri rhychwant gyda gyda chyfanswm hyd o tua 190m. Mae hyn yn cynnwys rhychwant canolog sy'n 80m a dau rychwant dynesu sy'n 55m. Mae'r uwchstrwythur yn cynnwys slab dec concrid cyfnerthedig a hytrawstiau bondo dur crwm o ddyfnder amrywiol. Mae'r bondo dec crwm yn gwella effeithlonrwydd strwythurol ac yn fwy deniadol i'r llygaid. Rhagwelir y bydd uchafswm dyfnder adeiladu'r uwchstrwythur cyfansawdd tua 4.8m.

Cost - tua £7.8 miliwn

Manteision	Anfanteision
Llai o effaith weledol o gymharu ag Opsiwn 2.	Adeiladwaith dec dyfnach yn golygu lefelau ffyrdd ac argloddiau uwch, gan symud aliniad y briffordd yn agosach at Landeilo. Anodd i'w adeiladu.

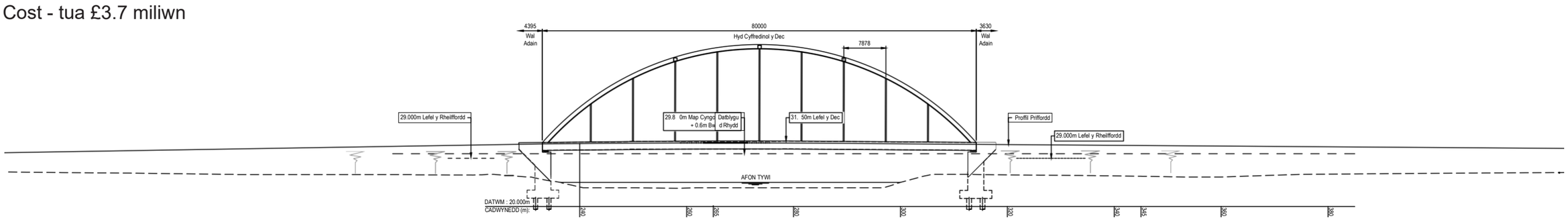


Afon Tywi - Opsiwn 2 Pont y Ffordd Liniaru

Mae Opsiwn 2 yn cynnwys un rhychwant bwa clwm 80m gyda dynesiadau arglawdd. Mae'r strwythur bwa clwm (tua 18m o uchder) yn cynnwys dau fwa adran bocs dur cleddog, a fyddai'n cael eu clymu i gordiau adran bocs dur ac yn cynnal dec ysgol gyda cheblau crog. Mae'r dec ac adeiladwaith y gerbytffordd yn ffitio o fewn dyfnder y cordiau, gan olygu bod dyfnder o tua 1.2m o'r bodno i lefel y gerbytffordd. Mae hyn yn lleihau gofyniad lefel y gerbytffordd uwchben y lefel perygl llifogydd. Cynigir cwlferti llifogydd drwy'r argloddiau dynesu i leihau effaith yr arglawdd ar y lifogydd posibl (heb ei ddangos yn fanwl isod er eglurder).

Cost - tua £3.7 miliwn

Manteision	Anfanteision
Llai o adeiladwaith dec yn golygu lefelau ffyrdd ac argloddiau is Hawdd i'w adeiladu	Bwa gweledol (ffurf fodern) yn hytrach na strwythurau hanesyddol presennol

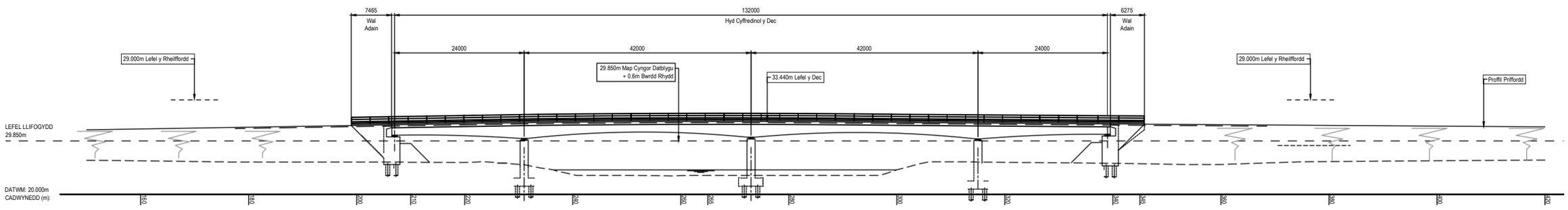


Afon Tywi - Opsiwn 3 Pont y Ffordd Liniaru

Mae Opsiwn 3 yn cynnwys strwythur cyfansawdd pedwar rhychwant parhaus gyda chyfanswm hyd o 132m, tebyg o ran ffurf i Opsiwn 1. Mae'n wahanol i Opsiwn 1 gan ei fod yn cynnwys piler canolog wedi'i leoli yn Afon Tywi. Mae'r ddau rychwant allanol yn 24m o hyd a'r ddau rychwant mewnol yn 42m o hyd. Mae'r piler ychwanegol hwn yn lleihau hyd y rhychwantau ac yn galluogi lleihau dyfnder y dec cyfansawdd i tua 3.0m.

Cost - tua £5.6 miliwn

Manteision	Anfanteision
Llai o ddec o gymharu ag Opsiwn 1	Cyfyngiadau ecolegol ac amgylcheddol gan fod y piler canolog wedi'i leoli yn Afon Tywi



Effaith Llifogydd Posibl

Mae holl opsiynau'r ffordd liniaru'n croesi'r gorlifdiroedd isel, sydd wedi'u dynodi fel rhai sydd mewn perygl o

lifogydd o'r Afon Tywi. Er bod Llandeilo ar dir uwchben y gorlifdir ac nad yw'n cael ei effeithio lawer gan lifogydd, mae ardaloedd o Ffair-fach o fewn y gorlifdir ac yn cael eu hamddiffyn gan amddiffynfeydd llifogydd cyfredol.

Comisiynwyd cyfres o arolygon o'r Afon Tywi a'i hisafonydd i asesu effaith opsiynau'r ffordd osgoi a chafodd model llifogydd sylfaenol hydrolig newydd ei baratoi a'i gymeradwyo gan Cyfoeth Naturiol Cymru (CNC).

Isod, gwelir y llifogydd eang a achoswyd gan Storm Dennis ym mis Chwefror 2020. Roedd tystiolaeth bod yr amddiffynfeydd llifogydd cyfredol yn Ffair-fach wedi'u torri ac rydym wedi ystyried hyn yn ein cynigion.

Llifogydd i fyny'r afon o Bont Llandeilo

Llifogydd yn erbyn amddiffynfeydd llifogydd Ffair-fach

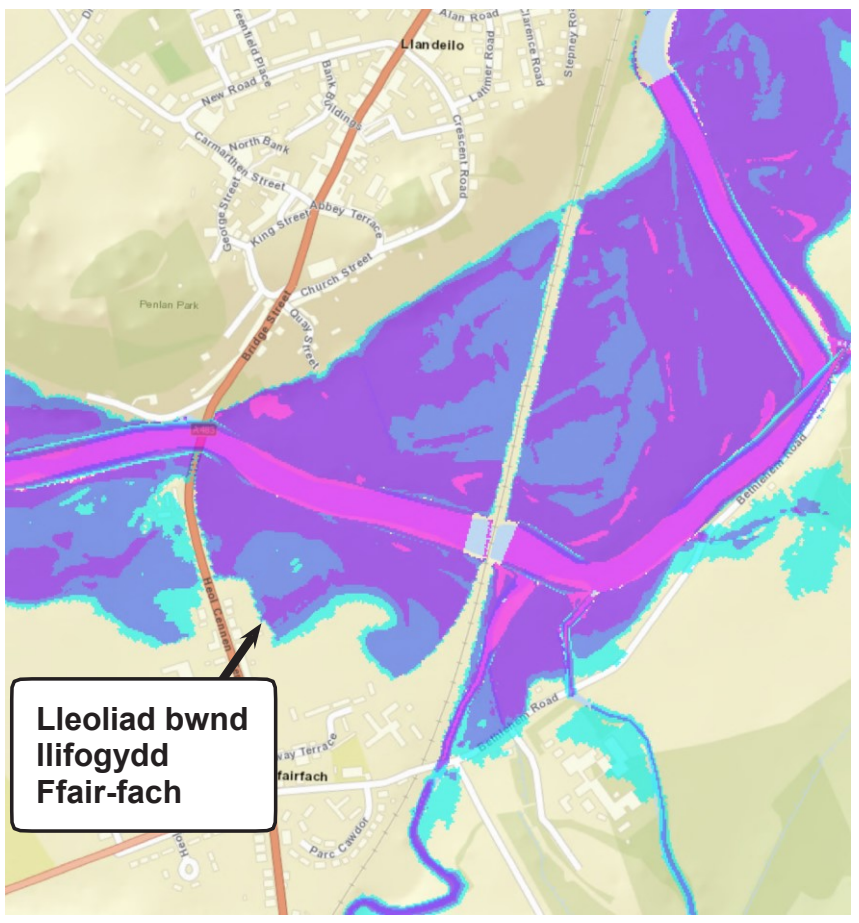
Lliniaru Llifogydd Arfaethedig

Mae opsiynau'r ffordd liniaru wedi'u profi yn y model llifogydd newydd i ddeall effeithiau posibl pob opsiwn ar batrymau llifogydd. Yr effaith net oedd bod lefelau llifogydd yn cynyddu ac y byddai angen mesurau lliniaru. Gallai'r rhain gynnwys:

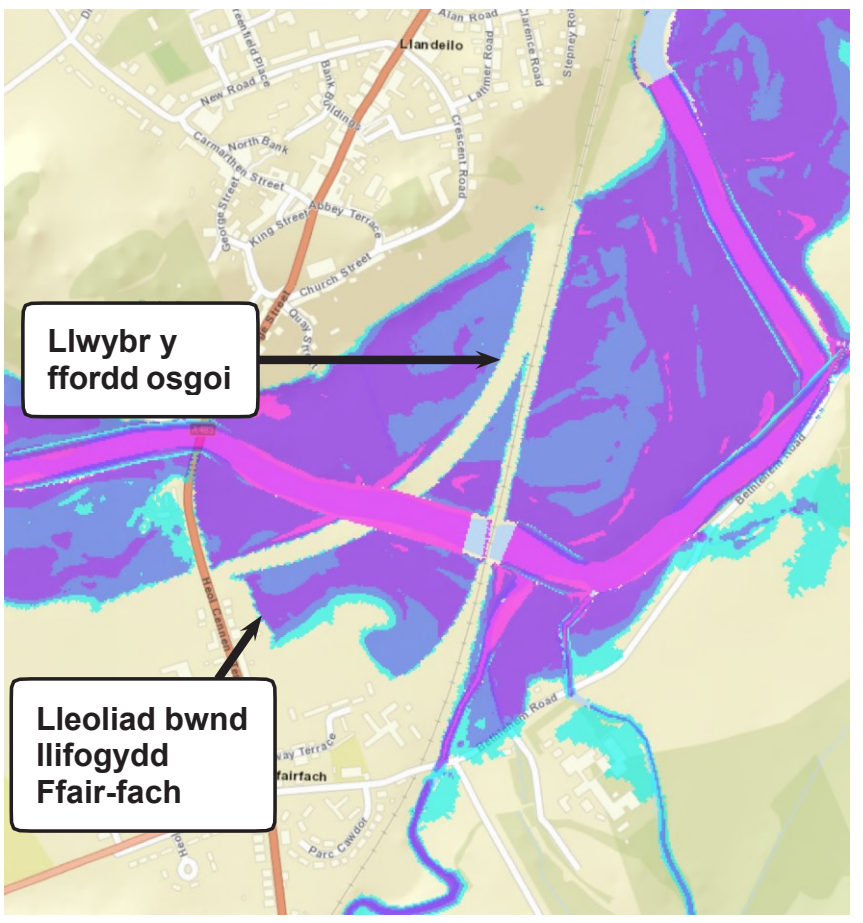
- Gwelliannau i fwnd llifogydd cyfredol Ffair-fach, sy'n cynnwys codi'r lefelau a gwella athreiddedd y bwnd.
- Cynnwys cwlferti neu strwythurau dynesu mawr bob ochr i groesfan newydd arfaethedig yr afon fel bo dŵr yn gallu llifo drwy'r arglawdd.
- Cynnwys cwlferti osgoi llai o dan yr adran uwch o'r ffordd liniaru newydd rhwng croesfan newydd yr afon a'r gylchfan arfaethedig i'r de o Bont Llandeilo, i alluogi dŵr i lifo drwy'r arglawdd ac i ffwrdd o'r amddiffynfa llifogydd gyfredol.

Mae'r mesurau lliniaru uchod yn arwain at gynnydd ymylol mewn lefelau gorlifidr yn ystod digwyddiad llifogydd 1 mewn 100 mlynedd a digwyddiad 1 mewn 1000 o flynyddoedd.

Mae'r lluniau isod (wedi'u cymryd yn syth o'r model llifogydd) yn dangos effeithiau'r cynigion lliniaru a nodir uchod.



Effaith bresennol storm 1:100 mlynedd ar olifdir Afon Tywi



Effaith arfaethedig storm 1:100 mlynedd ar olifdir Afon Tywi

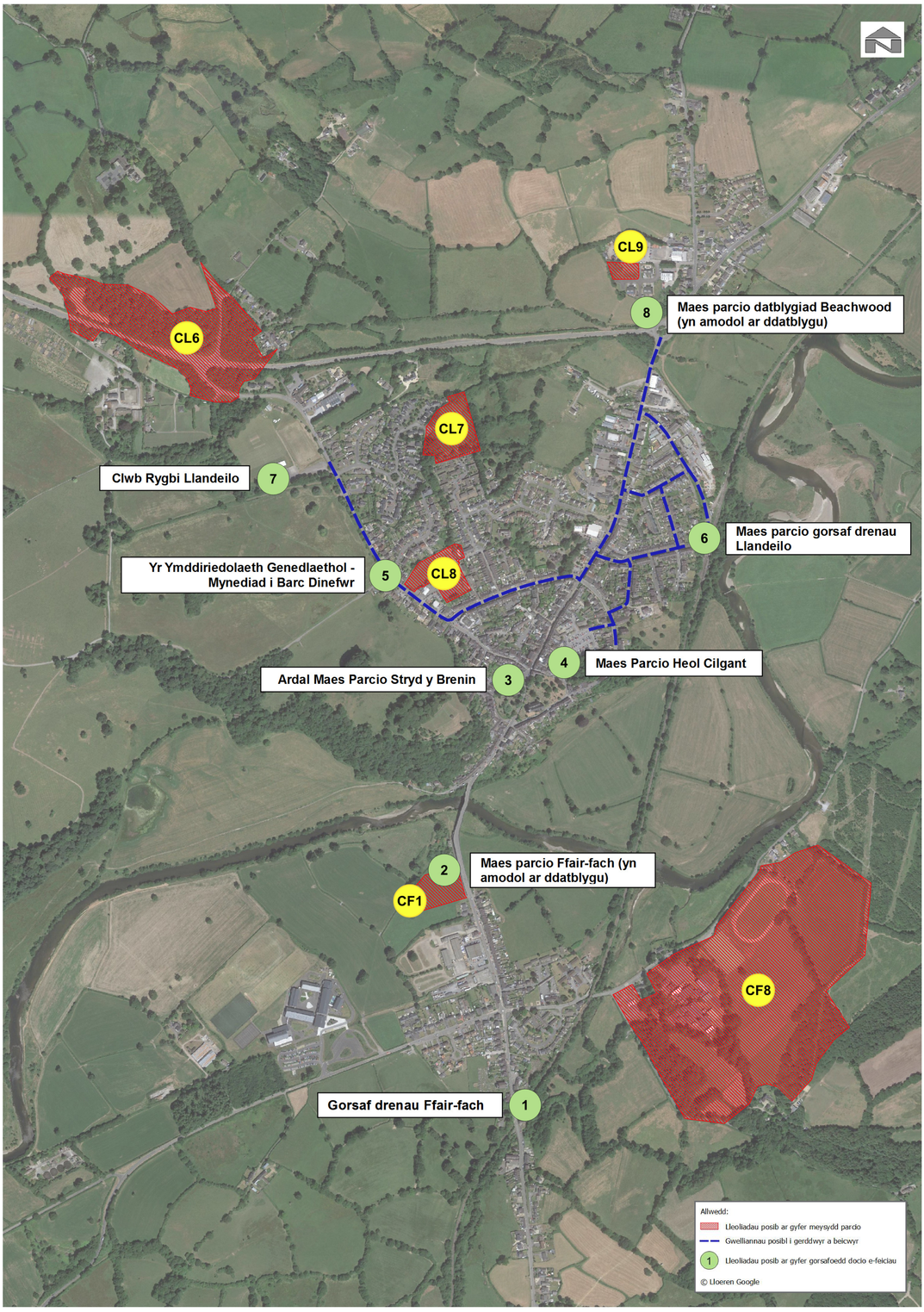
Dyfnder (m)

0 - 0.5 **0.5 - 1** **1.0 - 2** **2.0+**

Sources: Esri, HERE, Garmin, USGS, Intermap, INCREMENT P, NRCan, Esri Japan, METI, Esri China (Hong Kong), Esri Korea, Esri (Thailand), NGCC, © OpenStreetMap contributors, and the GIS User Community

Lleoliadau Parcio a Gwelliannau Cerdded a Beicio Posibl

Mae'r cynllun canlynol yn amlinellu lleoliadau posibl ar gyfer gorsafoedd docio eBike (Cyf CF2) a'r strydoedd lleol a nodwyd fel rhai posibl ar gyfer gwelliannau cerdded a beicio (Cyf CL3). Hefyd, rydym wedi ystyried lleiniau tir (mewn perchnogaeth gyhoeddus) sydd â'r potensial i gael eu troi'n faes parcio cyhoeddus (Cyf CF1, CF8, CL6, CL7, CL8 a CL9).



Beth sy'n digwydd nesaf?

Yn dilyn yr ymgynghoriad hwn bydd y Panel Adolygu Annibynnol yn ystyried eich holl adborth ac yn argymell opsiwn a ffefrif i Lywodraeth Cymru erbyn diwedd 2020.

Disgwylir penderfynid ar argymhelliad terfynol gan Weinidogion Cymru erbyn Gwanwyn 2021.

Diolch

Diolch am eich amser heddiw, gobeithio fod y wybodaeth yn ddefnyddiol. Os oes gennych unrhyw gwestiynau neu eich bod am gael rhagor o wybodaeth cysylltwch â thîm y prosiect drwy'r adran Holi ac Ateb.

Mae eich sylwadau'n bwysig

Cynhelir yr ymgynghoriad hwn i gasglu'ch sylwadau ar y gwelliannau arfaethedig ar gyfer ffordd yr A483 yn Llandeilo a Ffair-fach. Rydym yn eich gwahodd i rannu'ch sylwadau a darparu adborth pellach, cyn i Lywodraeth Cymru wneud penderfyniad ar y llwybr a ffefrir. Os gwelwch yn dda cwblhewch holiadur ffurflen ymateb yr ymgynghoriad sydd ar ddiwedd y ddogfen ymgynghori a'i ddychwelyd atom:

Drwy'r post: **FREEPOST A483 Llandeilo and Ffairfach**

Neu mewn e-bost: **A483-Llandeilo@capita.com**