Llywodraeth Cymru
Welsh Government

Gwelliannau i Cyffyrdd 16 ac 16A Yr A55
Crynodeb Annhechnegol Y Datganiad Amgylcheddol - Mawrth 2021

UNDEB EWROPEAIDD
EUROPEAN UNION

Llywodraeth Cymru
Welsh Government

Cronfa Datblygu Rhanbarthol Ewrop
European Regional Development Fund

Cynnwys

1. Cyflwyniad

2. Cefndir a'r angen am y cynllun

3. Amcanion y cynllun

4. Opsiynau amgen a ystyriwyd

5. Disgrifiad o'r cynllun

6. Adeiladu'r cynllun

7. Ymgynghori ac asesu

8. Asesiadau amgylcheddol

9. Y cynllun

10. Beth sy'n digwydd nesaf?

Rhif ISBN: 978-1-80082-388-4

© Hawlfraint y Goron

www.llyw.cymru

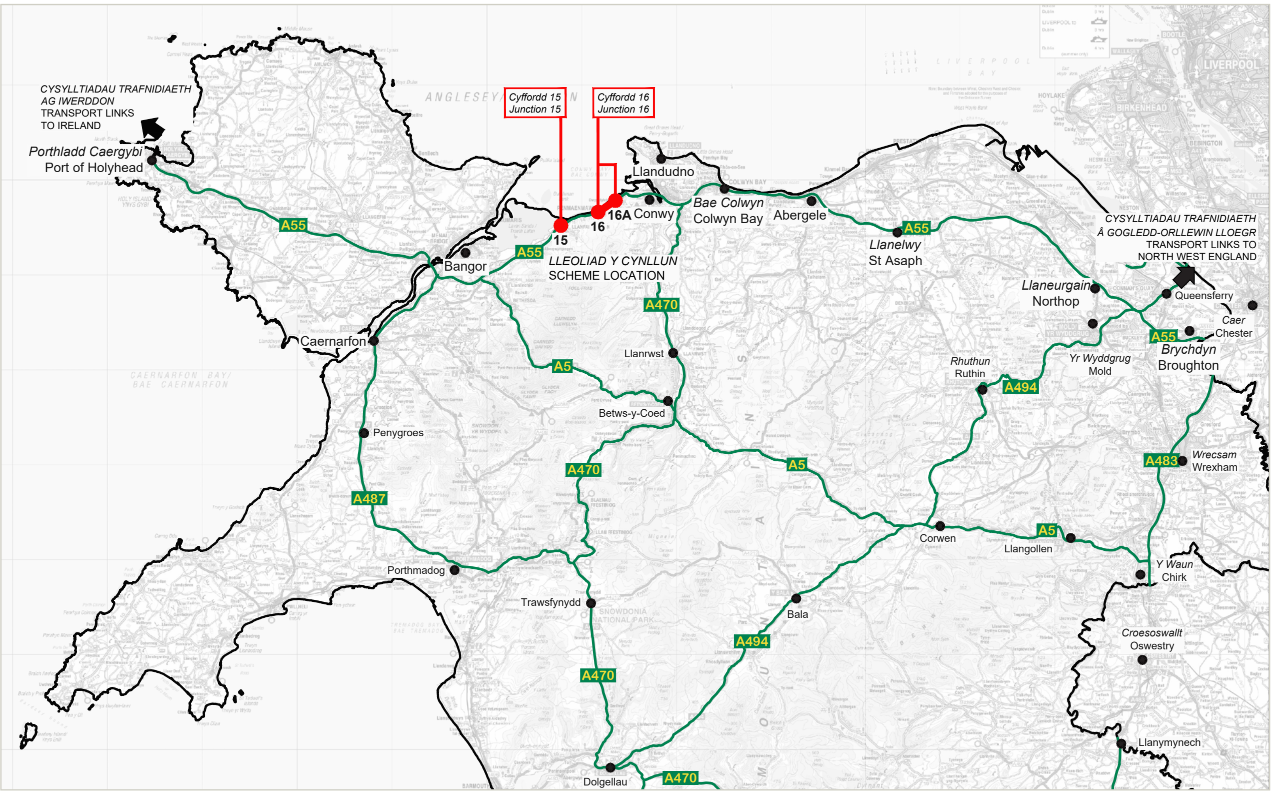
Yn hanesyddol, cyfeiriwyd at y cynlluniau yng Nghyffordd 15 ac 16 gyda'i gilydd fel 'Gwelliannau Cyffyrdd 15 ac 16'. Gan bod y Prosesau Statudol ar gyfer pob cyffordd yn cael eu cynnal ar wahân ac oherwydd y mân welliannau arfaethedig i osodiad Cyffordd 14, penderfynwyd ailenwi'r Gorchmynion drafft, y Datganiadau Amgylcheddol a'r adroddiadau fel a ganlyn; erbyn hyn, cyfeirir at Gynllun Cyffordd 15 fel Cynllun Gwella Cyffyrdd 14 a 15. Erbyn hyn, cyfeirir at Gynllun Cyffordd 16 fel Cynllun Gwella Cyffyrdd 16 ac 16A.

1 Cyflwyniad

Mae Gweinidogion Cymru yn gyfrifol am gefnffyrdd yng Nghymru gan gynnwys Gwibffordd Gogledd Cymru yr A55, a elwir hefyd yn Ffordd Arfordir Gogledd Cymru yr A55 neu'r A55. Mae'r A55 yn rhan o Ewro-lwybr E22 y Rhwydwaith Trafnidiaeth Traws-Ewropeaidd (TEN-T) o Ishim yn Rwsia i Ddulyn yn Iwerddon, ac mae'n darparu cyswllt hanfodol i Borthladd Caergybi.

Cyffyrdd 15 ac 16 yw'r unig ddwy gylchfan ar y TEN-T ac maent yn gyffyrdd sy'n is na'r safon ofynnol ac yn beryglus. Wrth i niferoedd traffig sy'n defnyddio'r A55 gynyddu'n barhaus, mae'r cylchfannau yn achosi perygl i draffig trwodd erbyn hyn ac maent yn gyffyrdd peryglus i ddefnyddwyr ffordd sy'n ymuno â'r A55 o'r rhwydwaith ffyrdd lleol a threfi Llanfairfechan, Penmaenmawr a Dwygyfylchi.

Mae Gweinidogion Cymru yn cynnig cael gwared â'r gylchfan bresennol yng Nghyffordd 16 Penmaenmawr a darparu cyffordd newydd ar ddwy lefel ymhellach i'r dwyrain yn Nwygyfylchi (Cyffordd 16A) a fyddai'n ymuno â'r A55 ar ffyrdd ymuno ac ymadael i gyfeiriad y dwyrain a'r gorllewin gan ganiatáu i draffig lifo'n fwy rhwydd a byddai'n fwy diogel i draffig sy'n ymuno â'r A55 i gyfeiriad y dwyrain â'r gorllewin. Byddai ffordd gyswllt newydd yn rhedeg yn gyfochrog a'r A55 ac yn cysylltu Cyffordd 16 a Chyffordd 16A. Byddai Cyffordd 16 yn disodli'r gylchfan bresennol â ffyrdd ymuno ac ymadael i sicrhau bod traffig sy'n teithio tua'r gorllewin yn gallu gadael yr A55 i Benmaenmawr, a mynd ar yr A55 i deithio i'r gorllewin tuag at Fangor.e'r Cynllun hefyd yn darparu cyfleoedd ar gyfer nifer o fesurau sydd â'r bwriad o wella'r mynediad at yr A55 a chysylltedd â'r A55 o amgylch Cyffordd 16 ac 16A megis:



Ffigur 1 Lleoliad y Cynllun

- Ystod o fesurau Teithio Llesol i wella'r ddarpariaeth a wneir ar gyfer cerddwyr a beicwyr a fyddai'n hybu siwrneiau Teithio Llesol. Byddai'r mesurau hyn yn gwella'r rhwydwaith o lwybrau cerdded a beicio yn lleol rhwng cyfleusterau cymunedol ym Mhenmaenmawr a Dwygyfylchi. Byddai'r gwelliannau yng Nghyffordd 16A yn creu cysylltiad newydd ar draws yr A55 ac yn cysylltu â llwybrau pellter hir sefydledig megis Llwybr 5 y Rhwydwaith Beicio Cenedlaethol a Llwybr Arfordir Cymru.
- Byddai'r ffordd gyswllt newydd yn helpu i greu coridor gwyrdd a fydd yn rhannu'r llwybrau trafnidiaeth strategol a'r ffordd gyswllt newydd i'r gogledd o ardaloedd preswyl ac amaethyddol i'r de. Byddai'r coridor yn cynnwys llwybr Teithio Llesol gyda chysylltiadau i Ddwygyfylchi a Phenmaenmawr gyda rampiau hygyrch i'r bont droed arfaethedig, gan wella hygyrchedd at y traeth a'r blaendraeth.
- Byddai'r coridor gwyrdd yn cynnwys cysylltiadau i gyfleusterau presennol megis y cae pêl-droed yn ymyl Maes-y-Llan, a Gwasanaethau Orme View, ac yn darparu rhwystr tirlun naturiol o goetir a dolydd fel safle ar gyfer llwybrau beicio a cherdded cylchol.

Asesiad o'r Effaith Amgylcheddol

Mae'r Cynllun ar gyfer Cyffordd 16 yn destun Asesiad o'r Effaith Amgylcheddol, yn unol â Chyfarwyddeb CE 2011/92/EU, fel y'i diwygiwyd gan Gyfarwyddeb 2014/52/EU (y cyfeirir atynt ar y cyd fel y Gyfarwyddeb Asesu'r Effaith Amgylcheddol). Mae'r ail o'r rhain wedi ei throsi i gyfraith y DU trwy Ddeddf Priffyrdd 1980 (fel y'i diwygiwyd) a Rheoliadau Asesu'r Effaith Amgylcheddol (Diwygiadau Amrywiol sy'n Gysylltiedig â Harbyrau, Priffyrdd a Thrafnidiaeth) 2017, a ddaeth i rym ar 5 Rhagfyr 2017.

Adroddir ar yr Asesiad o'r Effaith Amgylcheddol mewn Datganiad Amgylcheddol, sy'n cynnig gwybodaeth fanwl i helpu unrhyw un â diddordeb yn y cynllun i ddeall y cynigion a chael cyfle i fynegi barn cyn i Weinidogion Cymru benderfynu a ddylid bwrw ymlaen â'r Cynllun.

Mae'r ddogfen hon yn Grynodeb Annhechnegol o'r Datganiad Amgylcheddol sydd wedi'i baratoi i'ch helpu i ddeall y Cynllun yn well ac i'ch cyfeirio at y penodau neu gynlluniau perthnasol yn y Datganiad Amgylcheddol.

Caiff y Datganiad Amgylcheddol ei adrodd mewn tair Cyfrol:

- Cyfrol 1 – Datganiad Amgylcheddol.
- Cyfrol 2 – Ffigurau.
- Cyfrol 3 – Atodiadau Technegol.

Y Gorchmynion Drafft

Mae’r Datganiad Amgylcheddol yn ategu’r Gorchmynion Drafft a gyhoeddwyd o dan Ddeddf Priffyrdd 1980 (fel y’i diwygiwyd) sy’n nodi’r tir sydd ei angen ar gyfer adeiladu, gweithredu a chynnal a chadw’r Cynllun. Paratowyd y Gorchmynion drafft canlynol ar gyfer y Cynllun ac fe’u cyhoeddir ynghyd â’r Datganiad Amgylcheddol:

- Gorchymyn Cefnffordd Caer i Fangor (yr a55) (Gwelliant Ailalinio Cyffyrdd 16 ac 16A a’r Ffyrdd Ymuno ac Ymadael) 202-
- Gorchymyn Cefnffordd Caer i Fangor (yr a55) (Gwelliant Ailalinio Cyffyrdd 16 ac 16A a’r Ffyrdd Ymuno ac Ymadael) (ffyrdd ym yl) 202-
- Gorchymyn Prynu Gorfodol Gweinidogion Cymru (Cefnffordd Caer i Fangor (A55) (Ailaliniad a Slipffyrdd Gwelliant Cyffyrdd 16 a 16A) 202-

Gellir archwilio copïau o’r Datganiad Amgylcheddol a’r Gorchmynion drafft am ddim yn ystod oriau swyddfa arferol yn y mannau canlynol:

- Canolfan Ddiwylliant Conwy, Ffordd Town Ditch, Conwy LL32 8NU.
- Llyfrgell Penmaenmawr, Ffordd Bangor, Penmaenmawr LL34 6DA
- Llyfrgell Llanfairfechan, Ffordd y Pentref, Llanfairfechan, LL33 0AA.

Mae’r holl wybodaeth am y Gorchmynion drafft a’r Datganiad Amgylcheddol ar gael yn ddigidol ar wefan Llywodraeth Cymru neu ar gais gan y tîm prosiect (gweler y cyfeiriad e-bost am fanylion cyswllt). Yn ystod y cyfnod heriol hwn, rydym yn ymdrechu i sicrhau bod copïau caled ar gael i unrhyw un sy’n dymuno eu gweld. Mae'r rhestr o'r lleoliadau lle mae'r dogfennau wedi eu cadw dan adolygiad parhaus ac fe allai gael ei haddasu'n seiliedig ar y canllawiau COVID-19 diweddaraf. Bydd gwybodaeth gyfredol am sut y gellir cael mynediad at y dogfennau ar gael ar wefan y prosiect ac ar hysbysiadau a osodir yn y lleoliadau.Mae’r holl ddogfennau cyhoeddedig ar gyfer y Cynllun ar gael ar wefan y prosiect:

https://llyw.cymru/a55-cyffordd-16-ac-16A

Gellir hefyd archwilio copïau o’r Gorchmynion drafft, y Datganiad Amgylcheddol a gwybodaeth ategol am ddim yn y lleoliadau a restrir isod:

Cangen Gorchmynion
Trafnidiaeth
Llywodraeth Cymru
Parc Cathays
Caerdydd
CF10 3NQ

Gellir prynu copïau electronig o’r Asesiad o’r Effaith Amgylcheddol am £5 yn y cyfeiriad uchod.

2 Cefndir a'r angen am y cynllun

Adeiladwyd cylchfan bresennol C16 ddiwedd y 1980au/dechrau'r 1990au gyda'r nod o leddfu tagfeydd traffig.

Nododd astudiaethau blaenorol a gynhaliwyd rhwng 2005 a 2015, yr angen i welliannau ystyried traffig cynyddol ac i wella diogelwch ar y ffyrdd. Gwnaed ymrwymiad i wella'r gyffordd yn y Cynllun Cyllid Trafnidiaeth Cenedlaethol Llywodraeth Cymru (2015).

Nododd Astudiaeth Arweiniad ar Arfarnu Trafnidiaeth Cymru (WelTAG) a gynhaliwyd yn 2018 broblemau allweddol ar gyfer Cyffyrdd 15 ac 16 a'r angen i welliannau fynd i'r afael â phroblemau:

Diogelwch
Nid yw'r gyffordd yn cydymffurfio â safonau dylunio cyfredol. Ystyrir bod hyn yn effeithio ar ddiogelwch a chapasiti.

Oediadau Traffig
Yr angen i leihau amseroedd teithiau ac oediadau, yn enwedig yn ystod adegau brig (oherwydd llifoedd fferïau, er enghraifft).

Cydnerthedd Gwael y Rhwydwaith
Ceir diffyg llwybrau gwyro os yw'r A55 wedi ei chau oherwydd digwyddiadau neu waith a gynlluniwyd, fel cynnal a chadw'r twneli.

Teithio Cynaliadwy
Diffyg opsiynau teithio cynaliadwy cystadleuol a mynediad arfordirol a diogelwch gwael i gerddwyr a beicwyr.

Ffigur 2 Golygfa tua'r dwyrain ar hyd yr A55 o'r bont droed i gerddwyr ar draws yr A55 i'r gorllewin o'r Orsaf Betrol a Chaffi Puffin

3 Amcanion y cynllun

Mae'r cynigion hyn yn cefnogi cyfeiriad ac amcanion polisi Llywodraeth Cymru fel y'u nodir ym mholisi, strategaethau a rhaglenni'r llywodraeth. Ceir manylion y rhain ym Mhennod 2 y Datganiad Amgylcheddol. Cytunwyd ar amcanion y Cynllun ar gyfer y ddwy gyffordd ar ddechrau'r prosiect, gan Grŵp Adolygu Cynllunio ac Arfarnu Trafnidiaeth Cymru.

Yr amcanion yw:

AMC1	Gwella mynediad at farchnadoedd rhanbart hol, cenedlaethol a rhyngwladol a gwella mynediad at gyfleoedd cyflogaeth.
AMC2	Gwella diogelwch ffordd ar yr A55 o Gyffordd 14 i Gyffordd 16A
AMC3	Gwella amseroedd siwrneion a dibynadwyedd amseroedd siwrneion ar yr A55 o Gyffordd 14 i Gyffordd 16A.
AMC4	Gwella gwytnwch ar yr A55 ar gyfer traffig strategol a lleol
AMC5	Gwella amseroedd siwrneion, dibynadwyedd amseroedd siwrneion a diogelwch a mynediad ar yr A55 o Lanfairfechan a Phenmaenmawr.
AMC6	Lleihau'r datgysylltedd ag ardaloedd arfordirol ar gyfer Defnyddwyr heb Gerbyd Motor a gwella'r ddarpariaeth ar gyfer cerddwyr a beicwyr.
AMC7	Cymryd camau rhesymol i adeiladu cymunedau iachach a gwell amgylcheddau.
AMC8	Cynyddu'r cyfleoedd i ddarparu trafnidiaeth integredig.

Mae tri amcan Cynllun technegol hefyd:

AMCH TECH9	Sicrhau cyn lleied â phosibl o amrywiadau technegol o'r safonau.
AMCH TECH10	Sicrhau cyn lleied â phosibl o'r angen i leihau terfynau cyflymder.
AMCH TECH11	Sicrhau cyn lleied â phosibl o amhariad wrth adeiladu.

4 Opsiynau amgen a ystyriwyd

Cynlluniwyd pedwar gwahanol gynllun cyffordd i ddisodli'r gylchfan bresennol yn C16 yn y coridor cyfyngedig rhwng rheilffordd Caer – Caergybi i'r gogledd a'r adeiladau presennol a thir amaethyddol i'r de. Ystyriwyd pob un o'u cymharu ag Amcanion y Cynllun.

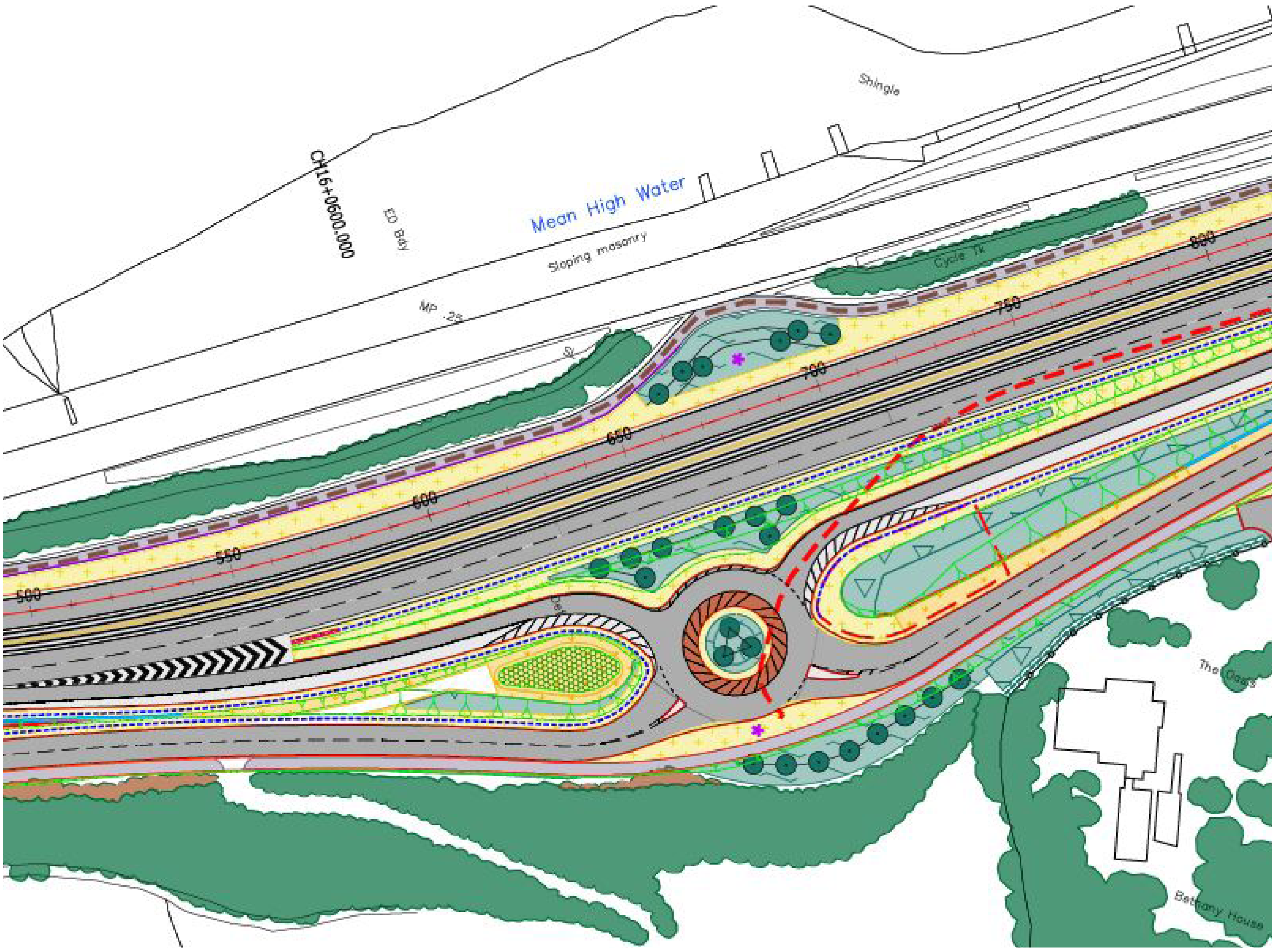
Byddai pob un o'r opsiynau a oedd yn darparu mynediad llawn i ac oddi ar yr A55 yn gofyn am newidiadau sylweddol i'r ardal gyfagos a byddai'n cael effeithiau andwyol ar yr amgylchedd. Roedd yr opsiwn a ffefrir yn gofyn am gyffordd aml-lefel newydd yn C16A gyda ffordd gyswllt i Gyffordd 16. Byddai'r ffordd gyswllt yn osgoi Dwygyfylchi ac yn osgoi neu'n lleihau cymaint â phosibl effeithiau andwyol sylweddol yr opsiynau eraill.

Cynhaliwyd cyfres o arddangosfeydd cyhoeddus ac ymarferion ymgynghori i alluogi'r gymuned a rhanddeiliaid i nodi sylwadau ynglŷn â'r cynigion. Mae'r adborth wedi cyfrannu at ddewis a chynllun yr opsiwn a ffefrir.

Argymhellwyd Opsiwn A i Weinidogion Cymru ac ar ôl hynny cyhoeddwyd mai dyma'r llwybr a ffefrir ar 6 Ebrill 2019.

Ceir rhagor o fanylion am yr opsiynau a ystyriwyd ym Mhennod 3 y Datganiad Amgylcheddol a cheir esboniad ohonynt hefyd yn y ddolen we ganlynol:

https://llyw.cymru/arddangos-yr-opsiynau-ffefrir-i-newid-cylchfannau-yr-a55



Ffigur 3 Cyffordd 16

5 Disgrifiad o'r cynllun

Byddai'r Cynllun yn disodli'r gylchfan bresennol yng Nghyffordd 16 â ffyrdd ymuno ac ymadael tua'r gorllewin ac yn darparu cyffordd aml-lefel newydd oddi wrth ardaloedd preswyl yn 16A. Byddai'r newidiadau hyn yn caniatáu i draffig lifo'n rhwydd ar hyd yr A55, gan gynnig mynediad diogel i'r ffordd ddeuol, ac oddi arni, tua'r dwyrain a'r gorllewin.

Byddai ffordd gyswllt newydd rhwng Cyffordd 16 ym Mhenmaenmawr a Chyffordd 16A Dwygyfylchi yn cael ei darparu ar ochr ddeheuol yr A55. Byddai'r ffordd hon yn dolennu o amgylch Gwasanaethau Orme View cyn ymuno â Ffordd Conwy ger y gyffordd wedi'i hail-alinio yng Nghyffordd 16 a hynny ar gylchfan arfaethedig.

Byddai'r stribed wrth ymyl y ffordd i'r de o'r A55 o Gyffordd 16 i 16A yn ffurfio coridor gwyrdd o goed a llwyni, a glaswelltir yn llawn blodau gwyllt. Byddai llwybrau beicio a cherdded yn cael eu creu ar hyd y coridor gwyrdd hefyd, gyda chysylltiadau i mewn i Ddwygyfylchi. Byddai arglawdd, neu gloddfa ffug yn sgrinio'r A55 a'r ffordd gyswllt o olygfeydd ardaloedd preswyl i'r de.

Er y byddai'r ffordd gyswllt yn gweithredu fel ffordd osgoi i Ddwygyfylchi, byddai mynediad at y pentref a Chapelulo yn cael ei gynnal o C16A trwy Ffordd Glan yr Afon. Cynigir mesurau gostegu traffig i annog pobl i beidio â defnyddio Ffordd Glan Yr Afon fel llwybr drwodd i Benmaenmawr. Dangosir map y Cynllun a'r mesurau amgylcheddol i gyfyngu ar effeithiau andwyol y gwelliannau i'r gyffordd yn y cynllun yng nghefn y Crynodeb Annhechnegol hwn.

Ffigur 4 Delwedd o'r Cynllun gan edrych tua'r gorllewin ar draws Cyffordd aml-lefel a throsbont newydd 16A a'r ffordd gyswllt tuag at Benmaenmawr

6 Adeiladu'r cynllun

Os bydd Gweinidogion Cymru yn cadarnhau'r Gorchmynion, byddai'r gwaith adeiladu yn dechrau tuag at ddiwedd 2021, i'w gwblhau tua canol/hwyr 2023.

Fel rheol, byddai'r gwaith adeiladu yn cychwyn trwy roi ffensys dros dro ar hyd coridor y gwaith a sefydlu safleoedd dros dro, ac yna gwaith clirio'r safle, cael gwared ar lystyfiant ar ymyl y ffordd ac arallgyfeirio cyfleustodau. Byddai camau rheoli traffig dros dro yn sicrhau llif cyson o draffig drwy'r gwaith.

Ar ôl cwblhau'r paratoadau hyn, byddai'r gwaith cloddio a thyllu i greu mesurau arafu llifogydd a ffurfio argloddiau yn dechrau. Byddai'r gwaith yn dechrau ar adeiladweithiau megis y drosbont newydd, waliau cynnal a chwlfertau. Byddai'r ffordd gyswllt a'r cyffyrdd newydd yn cael eu cwblhau ac wedyn bydd y colofnau goleuadau, arwyddion ffyrdd, rhwystrau diogelwch a rhagor o ffensys yn cael eu gosod. Yn olaf byddai'r gwaith tirlunio, plannu a llety yn cael ei gwblhau.

Ar ôl y gwaith adeiladu, byddai 3 blynedd o waith cynnal a chadw'r dirwedd ac ôl-ofal i sicrhau bod ardaloedd lle plannwyd coed a llwyni a hadau glaswellt yn tyfu ac yn ymsefydlu.

Byddai'r gwaith adeiladu yn cael ei wneud yn unol ag arferion gorau o ran lleihau effeithiau sŵn, llwch a thraffig adeiladu ac anghyfleustra yn sgil cau ffyrdd.

Byddai Swyddog Cyswllt y Cyhoedd amser llawn yn rhoi gwybod i'r cyhoedd a'r perchnogion tir yr effeithiwyd arnynt am y datblygiadau a chamau y gwaith adeiladu. Byddai'r Swyddog wedi ei leoli yn swyddfa'r safle a'r Swyddog hwn fyddai'r pwynt cyswllt cyntaf, gyda rhif ffôn penodol i aelodau'r cyhoedd ei ddefnyddio.

7 Ymgynghori ac asesu

Ymgynghori

Ymgynghorwyd â sefydliadau, gan gynnwys Cadw, Ymddiriedolaeth Archeolegol Gwynedd, Cyfoeth Naturiol Cymru, Cyngor Bwrdeistref Sirol Conwy, Awdurdod Parc Cenedlaethol Eryri, ac adrannau Llywodraeth Cymru, neu darparwyd gwybodaeth ganddynt. Ystyriwyd eu safbwyntiau wrth i ddyluniad y Cynllun ddatblygu. Gwahoddwyd y Sefydliadau i fod yn bresennol yng nghyfarfodydd y Grŵp Cyswllt Amgylcheddol ac ymgynghorwyd â nhw drwy gydol datblygiad y Cynllun.

Bu Cynghorau Tref, trigolion lleol, perchnogion busnesau a grwpiau rhanddeiliaid yn bresennol mewn arddangosfeydd cyhoeddus a gynhaliwyd yn Nwygyfylchi, Penmaenmawr a Llanfairfechan a chawsant gyfle i gyfarfod â thîm y prosiect. Ymgynghorwyd hefyd â gweithredwyr masnachol, diwydiannol a busnes, perchnogion tir a grwpiau rhanddeiliaid.

Sgrinio a Chwmpasu

Cynhaliwyd ymarfer sgrinio yn 2018 a 2019 i benderfynu a fyddai angen Asesiad o’r Effaith Amgylcheddol ar y Cynllun yn unol â’r ddeddfwriaeth berthnasol. Daeth y broses hon i’r casgliad y byddai angen Asesiad o’r Effaith Amgylcheddol statudol gan y dosberthir y Cynllun yn “Brosiect Perthnasol” yn sgil ei faint a’r tebygolrwydd y byddai ganddo’r potensial i achosi effeithiau amgylcheddol sylweddol.

Cwmpasu yw’r broses ar gyfer penderfynu pa bynciau amgylcheddol y dylid eu hystyried i’w hasesu yn yr Asesiad o’r Effaith Amgylcheddol. Paratowyd yr Adroddiad Cwmpasu ym mis Mehefin 2019 ac mae’n nodi manylion a chwmpas yr asesiadau amgylcheddol.

Lliniaru a Gwella

Mae’r dylunwyr wedi ystyried effaith eu dyluniad ar yr amgylchedd a phan fo’n ymarferol, mae’r dyluniad wedi’i addasu i osgoi neu leihau unrhyw effeithiau andwyol. Os nad yw’n bosibl osgoi effeithiau andwyol neu eu lleihau’n ddigonol, ystyrir mesurau lliniaru. Mae enghreifftiau o liniaru yn cynnwys plannu coed a llwyni i guddio golygfeydd o’r traffig o gartrefi, darparu rhwystrau ffisegol i leihau sŵn traffig a chreu cynefin newydd ar gyfer bywyd gwyllt a ddadleolwyd. Mae gwella yn fesur sydd yn rhagori ar yr hyn sy’n ofynnol i liniaru effeithiau andwyol prosiect a byddai’n cyflawni buddion ychwanegol i’r Cynllun. Mae’r Asesiad o’r Effaith Amgylcheddol wedi’i gwblhau trwy fesur effeithiau’r Cynllun gyda’r camau lliniaru arfaethedig ar waith erbyn yr adeg y bydd y Cynllun yn weithredol.

8 Asesiadau amgylcheddol

Asesiadau Amgylcheddol Arbenigol

Cynhaliwyd Asesiadau Amgylcheddol Arbenigol yn rhan o broses yr Asesiad o'r Effaith Amgylcheddol a chânt eu hadrodd yn llawn yn y Datganiad Amgylcheddol. Mae'r rhain wedi nodi ac asesu effeithiau posibl y Cynllun ar amrywiaeth gynhwysfawr o agweddau amgylcheddol. Ceir crynodeb o'r asesiadau hyn ar y tudalennau canlynol.

Daeareg a Phriddoedd

Mae'r ddaeareg a'r priddoedd sylfaenol yn dylanwadu'n gryf ar ymddangosiad y tirffurf lleol a sut y mae'r defnydd o dir wedi esblygu.

Nododd gwaith mapio hanesyddol ac ymchwiliad daear manwl y ceir ardaloedd o dir a wnaed. Mae'n bosibl bod deunyddiau wedi'u claddu yno sy'n gysylltiedig â defnyddiau tir hanesyddol gan gynnwys gwaredu gwastraff, gweithfeydd nwy a thanc storio tar. Ceir rhannau hefyd a ddefnyddiwyd fel tomen gwastraff cartref a deunydd llenwi sy'n gysylltiedig ag adeiladu'r A55 yn gynnar yn y 1990au. Ceir gwaith trin carthffosiaeth presennol yn ymyl Cyffordd 16A, rhwng y rheilffordd a'r arfordir.

Mae'r asesiad wedi ystyried effeithiau tebygol y Cynllun ar y ddaeareg sylfaenol, amodau'r ddaear, dŵr daear ac unrhyw ardaloedd lle ceir halogiad.

Nid oes unrhyw effeithiau arwyddocaol yn ystod camau adeiladu a gweithredu y cynllun ac nid oes unrhyw beryglon sylweddol i'r cyhoedd o gael eu hamlygu i halogiad.

Ffigur 5 Ffotograff o'r awyr o Alltwen yn edrych ar draws pentref Dwygyfylchi a choridor ffordd yr A55 tuag at Chwarel Penmaenmawr a'r tu hwnt i arfordir Ynys Môn

Draenio Ffyrdd a Dŵr

Mae dyfroedd Afon Menai, Conwy a Bae Lerpwl sydd oddi ar arfordir Gogledd Cymru rhwng Llanfairfechan a Phenmaenmawr, yn safleoedd dynodedig o bwysigrwydd cenedlaethol a rhyngwladol oherwydd yr ecosystemau dyfrol a'r ardaloedd rhynglanw sy'n cefnogi bywyd dyfrol, morol ac adar. Mae ansawdd dŵr yr ardal hon o fôr yn rhagorol ar gyfer ymdrochi hefyd.

Afon Gyrach yw'r prif gwrs dŵr yn ardal y Cynllun ac mae'n llifo i gyfeiriad y gogledd i'r dwyrain o Benmaenmawr ac i'r gogledd-ddwyrain o bentref Dwygyfylchi. Mae'r afon yn gostwng o'r ucheldir a thrwy bentref Capelulo ac yn llifo i'r gogledd gan basio o dan yr A55 a'r rheilffordd cyn gollwng ar y traeth ac i mewn i Fae Conwy. Mae ansawdd dŵr yr afon wedi'i gofnodi yn dda yn gyffredinol ac mae'n wybyddus y ceir llifogydd ar lannau'r afon pan fydd glaw trwm.

Mae'r Gyfarwyddeb Fframwaith Dŵr a'r Gyfarwyddeb Dŵr Ymdrochi yn ddarnau pwysig o ddeddfwriaeth sydd â'r nod o ddarparu dull cyfannol o amddiffyn yr amgylchedd dŵr ac o fynd i'r afael â chynnwys cemegol y dŵr a'r ecoleg forol. Yn unol â gofynion y Rheoliadau, mae'r asesiad wedi ystyried effeithiau posibl y Cynllun ar ansawdd dŵr afonydd a chyrsiau dŵr sy'n llifo i'r môr, ynghyd ag unrhyw beryglon posibl sy'n gysylltiedig â llifogydd a fyddai'n cael eu hachosi drwy adeiladu neu weithredu'r Cynllun.

Ffigur 6 Golwg o'r A55 o Alltwen a dyffryn coediog Afon Gyrach yn croesi'r gwastatir arfordirol

Mae'r Cynllun yn cynnwys mesurau i amddiffyn yr amgylchedd dŵr gan gynnwys rheoli llygredd a mesurau ynysu mewn achosion o lygredd a gollyngiadau ar yr A55. Mae hefyd yn cynnwys mannau i gadw dŵr wyneb ar ôl glaw trwm pan fo risg o lifogydd ar yr wyneb. Byddai'r rhain yn rheoli llifoedd ac yn atal llifogydd lleol cyn gollwng y dŵr i ddraeniau presennol ac i Afon Gyrach sydd gyda'i gilydd yn draenio i'r môr.

Yn ystod y cyfnod adeiladu byddai mesurau ar waith i amddiffyn cyrsiau dŵr a'r môr rhag gwaddod a llygryddion sy'n gollwng. Byddai'r rhain yn cael eu monitro ar ôl cwblhau'r Cynllun i sicrhau eu bod yn parhau i fod yn fesurau effeithiol ar gyfer rheoli llygredd yn ystod y cyfnod gweithredu.

Mae'r asesiad wedi dod i'r casgliad na fyddai'r Cynllun yn effeithio ar ansawdd dŵr Afon Gyrach na'r dŵr sy'n draenio o'r wyneb sy'n mynd i'r môr. Ni fyddai effaith sylweddol ar ansawdd cemegol y dŵr, yr ecosystemau dyfrol nac ansawdd y dŵr ar gyfer ymdrochi yn y môr ym Mhenmaenmawr. Byddai'r Cynllun, felly, yn cydymffurfio â'r Gyfarwyddeb Fframwaith Dŵr.

Cadwraeth Natur

Mae dyfroedd arfordirol Penmaenmawr a Dwygyfylchi yn safleoedd dynodedig o bwysigrwydd cenedlaethol a rhyngwladol:

- Ardaloedd Cadwraeth Arbennig Afon Menai a Bae Conwy.
- Ardal Gwarchodaeth Arbennig Bae Lerpwl.

Nodwyd amrywiaeth o adar, gan gynnwys rhywogaethau sydd fel arfer yn cael eu cysylltu â chynefinoedd arfordirol, gan gynnwys adar sy'n gaeafu. Mae llawer o biod môr yn fforio am fwyd yn y parth rhynglanw ac yn cael lloches adeg llanw uchel ar laswelltir lleol.

Mae Datganiad i Lywio Asesiad Priodol wedi ystyried effeithiau tebygol y Cynllun ar y safleoedd hyn o bwysigrwydd cenedlaethol a rhyngwladol. Daeth i'r casgliad na fyddai unrhyw effeithiau sylweddol ar yr ardaloedd gwarchodedig hyn nac ar yr adar sy'n gaeafu o ganlyniad i'r Cynllun.

Mae arolygon am ystlumod wedi canfod nifer o rywogaethau, gan gynnwys ystlumod pedol lleiaf sy'n defnyddio'r dirwedd yn ymyl y cynllun, ond ni nodwyd unrhyw glwydfannau. Mae dyfrgwn, brithyll a llysywod yn gysylltiedig ag Afon Gyrach a chanfuwyd ymlusgiaid yn y glaswelltir yn ymyl yr A55.

Yn ystod y cyfnod adeiladu, byddai gwaith clirio llystyfiant yn digwydd yn y tymor priodol i osgoi niwed ac aflonyddu i rywogaethau megis adar ac ymlusgiaid.

Mae mesurau lliniaru i leihau effeithiau andwyol posibl yn cynnwys plannu coed a llwyni i ffurfio coridor o goetir prysgwydd arfordirol ar hyd yr A55 sy'n cysylltu ag Afon Gyrach a choetir ar Benmaen Bach. Byddai'r coetir yn darparu lloches, llinellau hedfan a man i fforio ar gyfer ffawna. Byddai hadau blodau gwyllt yn cael eu plannu ar ardaloedd mawr o laswelltir i annog peillwyr. Byddai goleuadau'r ffordd yn cael eu dylunio i osgoi tarfu ar ystlumod a dyfrgwn sy'n defnyddio dyffryn Afon Gyrach.

Byddai llawer o'r effeithiau yn rhai tymor byr ond byddai'r cynllun o fudd yn gyffredinol gyda chynefinoedd llystyfiant yn cynyddu gan gynnwys rhywogaethau glaswelltir cyfoethog a choed a llwyni cynhenid.

Tirwedd

Ceir plannu ymyl y ffordd helaeth sy'n sgrinio'r A55 bresennol rhag yr adeiladau cyfagos niferus ac yn ei hintegreiddio i'r dirwedd. Byddai'r gwelliannau arfaethedig, gan gynnwys y ffordd gyswllt newydd a'r gyffordd aml-lefel yn 16A, yn lledaenu coridor y ffordd bresennol i dir amaethyddol i'r de. Byddai llawer o'r llystyfiant ar ymyl y ffordd yn cael ei golli gan arwain at olygfeydd mwy agored o goridor ffordd yr A55 a thraffig cysylltiedig.

Mae'r Cynllun yn cynnwys mesurau i liniaru'r effaith ar y dirwedd a'r effaith weledol ar ffurf clawdd pridd sylweddol, a elwir yn gloddfa ffug. Byddai hon yn cael ei phlannu â choed a llwyni i sgrinio golygfeydd o'r ffordd gyswllt a'r ffordd ddeuol o'r de. Lle mae'r ddrychfa ffals yn dod i ben, i'r dwyrain o Wasanaethau Orme View, byddai'r plannu yn parhau i'r dwyrain ar hyd ymyl deheuol yr A55 i ymuno â'r coed sydd wedi sefydlu ger porthol y twnnel. Byddai Cyffordd 16A yn cael ei chuddio'n rhannol mewn cloddfa a chan ffyrdd ymuno ac ymadael ar lefel uwch. Byddai mesurau lliniaru'r dirwedd hefyd yn darparu buddion o ran cadwraeth natur a bioamrywiaeth drwy blannu coed a llwyni cynhenid sy'n briodol i'r ardal leol.

Byddai gwaith symud pridd yn achosi tarfu byrdymor yn ystod y gwaith adeiladu, ond ar ôl ei gyflawni byddai'r gloddfa ffug yn cynnig sgrin effeithiol. Byddai planhigion yn tyfu dros sawl blwyddyn i gynnig yr un fantais. Byddai'r A55 a'r ffordd gyswllt yn cael eu sgrinio o'r golygfeydd o ardaloedd preswyl cyfagos fel y rhai ar hyd Ffordd Ysguborwen, Gwel y Môr a Chae Gwynan gan gadw golygfeydd agored o'r môr y tu hwnt.

Byddai'r cynllun yn agos at yr adeiladau preswyl ym Maes-y-Llan ond byddai golygfeydd presennol tua'r gogledd ar draws y môr agored o'r adeiladau yn cael eu cadw.

Byddai'r effaith ar y dirwedd ac effaith weledol y Cynllun ar nodweddion hynod olygfaol yr ardaloedd ucheldir cyfagos yn parhau, heb unrhyw newid sylweddol i gymeriad y dirwedd ehangach na thawelwch Parc Cenedlaethol Eryri.

Treftadaeth Ddiwylliannol

Mae Tirwedd Hanesyddol Creuddyn ac Arllechwedd, sydd yn yr ucheldir i'r de yn enwog am ei harcheoleg a'i chymeriad agored. Ceir nifer o Henebion Cofrestredig cynhanesyddol ar yr ucheldir, ond mae'r rhain dros 1 cilometr i ffwrdd o'r Cynllun. Ceir pedair Ardal Gadwraeth ym Mhenmaenmawr sy'n gwarchod adeiladau o'r 19eg ganrif yn bennaf. Ni fyddai'r Cynllun yn cael unrhyw effeithiau sylweddol ar yr asedau treftadaeth hyn.

Nodwyd nifer o nodweddion archeolegol yn yr asesiad sydd â'r potensial i gael eu heffeithio gan y Cynllun. Mae'r rhain yn cynnwys ardaloedd a arferai fod yn safleoedd tirlenwi ac adeiladau sydd wrth ymyl yr A55 bresennol. Caiff y nodweddion hyn eu hymchwilio, eu gwerthuso a'u cofnodi'n llawn cyn adeiladu'r Cynllun.

Asedau Cymunedol

Mae'r asesiad wedi archwilio'r effeithiau ar gyfleusterau cymunedol fel meddygfeydd teulu, swyddfeydd post, siopau, parciau, neuaddau cymunedol, ac ar dir datblygu a ffermydd.

Byddai rhan o ardd Canolfan Oasis a rhan o'r maes chwarae ym Maes-y-Llan yn cael eu cymryd ar gyfer y cynllun. Byddai tua 10 hectar o dir pori yn cael ei golli'n barhaol, ond ni fyddai unrhyw wahanu ardaloedd o boptu'r ffordd na cholli mynediad at ffermydd. Byddai rhywfaint o golli tir pori dros dro yn ystod y cyfnod adeiladu ar gyfer closydd ac i gadw deunyddiau.

Byddai man agored cyhoeddus newydd a byddai'r maes chwarae ym Maes-y-Llan yn cael ei wella. Byddai llwybrau Teithio Llesol diogel yn cael eu creu i wella hygyrchedd i'r gymuned leol. Byddai'r cynllun yn cael effaith fuddiol ar y gymuned.

Ffigur 7 Delwedd o'r ffordd gyswllt arfaethedig yn pasio i'r de o Wasanaethau Orme View

Ansawdd Aer

Mae’r asesiad wedi archwilio sut y byddai’r Cynllun yn effeithio ar ansawdd aer. Dangosodd arolygon a gynhaliwyd yn 2018 nad oes angen mesurau i leihau llygryddion ar gyfer ansawdd presennol yr aer. Cymharwyd y canlyniadau hyn â chyfrifiadau o ansawdd aer sy’n gynrychiadol o 2022/2023, pan fyddai’r Cynllun ar agor i draffig. Dengys yr asesiad o effeithiau gweithredu’r Cynllun arfaethedig na fyddai unrhyw newid o ran allyriadau cerbydau.

Mae’r asesiad wedi ystyried llwch gwaith adeiladu a llygryddion yn yr aer fel Ocsidau Nitrogen, a sylweddau gronynnol bach iawn a allai fod o lwch, halen môr, huddygl neu ronynnau bach o fetel. Byddai crynodiadau o lygryddion yn yr aer yn llawer is na’r lefelau a fyddai’n gofyn am fesurau lleihau.

Byddai trefn reoli safle adeiladu dda a thechnegau rheoli llwch da yn lleihau allyriadau yn ystod y cyfnod adeiladu. Pe byddai’r mesurau hyn ar waith, aseswyd na fydd effeithiau llwch adeiladu yn sylweddol.

Ffigur 8 Golwg i’r dwyrain o goridor ffordd presennol yr A55 yn edrych tuag at Gyffordd 16A

Sŵn a Dirgryndod

Mae'r asesiad hwn yn archwilio sut y byddai'r Cynllun yn newid sŵn a dirgryndod sy'n gysylltiedig â gwaith adeiladu a gweithredu'r Cynllun. Yr A55 yw'r brif ffynhonnell sŵn yn yr ardal ac o ganlyniad, mae Ardaloedd Blaenoriaeth Cynllun Gweithredu Sŵn (NAPPA) mewn sawl lleoliad.

Cynhaliwyd arolygon o'r lefelau sŵn presennol yn 2018. Cymharwyd y canlyniadau hyn â chyfrifiadau o ansawdd aer sy'n gynrychiadol o 2022/2023, pan fyddai'r Cynllun ar agor i draffig.

Dangosodd yr asesiad y byddai cynnydd i sŵn yn ystod y gwaith adeiladu yn effeithio ar bobl sy'n byw'n agos at y Cynllun o ganlyniad i rai gweithgareddau mwy swnllyd.

Byddai'r camau lliniaru ar gyfer sŵn traffig yn cynnwys system arwynebu sŵn isel ar gyfer y ffordd gyswllt newydd arfaethedig, a'r ddrychfa ffals a'r rhwystrau sŵn a osodir er budd trigolion lleol.

Daeth yr asesiad i'r casgliad y byddai gostyngiad i lefel y sŵn yn y rhan fwyaf o dderbynyddion, er y byddai rhyw fymryn o gynnydd mewn rhai. Byddai eiddo preswyl ym Maes y Llan, sydd o fewn NAPPA yn profi gostyngiad sŵn gyda rhwystrau sŵn o uchder digonol yn cael ei gosod gerllaw neu'n agos i'r ffordd.

Yr Holl Deithwyr

Mae'r pwnc amgylcheddol hwn yn mynd i'r afael â gofyniad Deddf Llesiant Cenedlaethau'r Dyfodol (Cymru) 2015 a Deddf Teithio Llesol (Cymru) 2013. Mae hefyd yn mynd i'r afael â'r effeithiau y byddai'r Cynllun yn eu cael ar gerddwyr, beicwyr, marchogion a theithwyr mewn cerbydau.

Mae Deddf Teithio Llesol (Cymru) 2013 yn cyfeirio at gerdded neu feicio fel dewis amgen i drafnidiaeth modurol at ddiben gwneud siwrneiau rheolaidd a dyddiol. Teithio llesol yw siwrnai i weithle neu sefydliad addysgol neu oddi yno neu i ddefnyddio gwasanaethau neu gyfleusterau cymunedol eraill. Mae hyn yn cynnwys cymudo dros bellterau byr, fel teithio i'r ysgol, siopau neu gyfleusterau hamdden ac mae'n rhaid iddo fod yn addas ar gyfer ei ddefnyddio bob dydd. Nid yw'n cynnwys llwybrau na rhannau o lwybrau a ddefnyddir at ddibenion hamdden neu adloniant yn unig.

Yn dilyn ymgynghoriadau â Chyngor Bwrdeistref Sirol Conwy, Sustrans a Cycling UK, mae nifer o lwybrau Teithio Llesol wedi'u cynnig yn y Cynllun, yn cynnwys gwelliannau i Lwybr Rhwydwaith Beicio Cenedlaethol 5 (NCNR5). Byddai hyn yn cynnwys:

- Pont droed newydd sy'n cydymffurfio â'r Ddeddf Gwahaniaethu ar Sail Anabledd, gan gynnwys rampiau, yng Ngwasanaethau Orme View.
- Gwella'r gallu rhwng Dwygyfylchi a Phenmaenmawr i fynd at Lwybr 5 y Rhwydwaith Beicio Cenedlaethol.
- Gwella'r gallu i fynd ar hyd Ffordd Glan Yr Afon rhwng Dwygyfylchi, Llwybr 5 y Rhwydwaith Beicio Cenedlaethol a Phenmaenmawr.
- Llwybr cerdded/beicio newydd ar hyd y Ffordd Gyswllt newydd yn darparu cysylltedd rhwng Penmaenmawr, Dwygyfylchi a'r Gyffordd 16A newydd gyda mynediad at Lwybr 5 y Rhwydwaith Beicio Cenedlaethol ar hyd yr arfordir.
- Cau llwybrau troed anffurfiol sydd â mynediad uniongyrchol i'r A55 ar hyn o bryd.

Yn ystod y gwaith adeiladu, byddai Cynllun Rheoli Traffig Adeiladu yn cael ei roi ar waith gan y contractwr i reoli unrhyw ddargyfeiriadau neu ffyrdd sydd wedi eu cau. Byddai angen rhai dargyfeiriadau dros dro yn ystod y cyfnod adeiladu i lwybrau cerdded, ac mae'n bosibl y byddai'r gwaith yn effeithio dros dro ar y gallu i fynd at Lwybr 5 y Llwybr Beicio Cenedlaethol. Gallai fod rhywfaint o amhariad i ddefnyddwyr yr A55 yn sgil gostwng y terfynau cyflymder a chau lonydd yn ystod y cyfnod adeiladu.

Mae'r Cynllun wedi ystyried gofynion Deddf Teithio Llesol (Cymru) 2013 a byddai'n cyflawni nifer o fanteision ychwanegol drwy wella'r gallu i fynd at Lwybr 5 y Llwybr Beicio Cenedlaethol, yr arfordir a'r ardaloedd lleol cyfagos a chyfleusterau cymunedol.

Asedau Deunydd a Gwastraff

Mae'r asesiad wedi ystyried effeithiau'r Cynllun ar y defnydd o ddeunyddiau a'r gwastraff a gynhyrchir yn ystod y gwaith adeiladu a chamau gweithredu y prosiect.

Yn ystod gwaith adeiladu'r Cynllun byddai angen cludo llawer iawn o ddeunydd llenwi o fannau eraill er mwyn adeiladu'r gyffordd newydd, y ffyrdd ymuno ac ymadael a chloddwaith ar raddfa fawr i greu cloddfa ffug. Ar hyn o bryd, nid yw'n wybyddus o le y bydd y deunydd yn dod.

Byddai ymgais i chwilio am gyfleoedd i ddefnyddio prosiectau lleol i gael gafael ar ddeunyddiau llenwi priodol ar gyfer y gwaith adeiladu pryd bynnag y byddai hynny'n bosibl. Byddai cyn lleied â phosibl o wastraff trwy ailgylchu a byddai deunyddiau addas wedi'u hailgylchu yn cael eu defnyddio yn y gwaith adeiladu pryd bynnag y byddai hynny'n bosibl ac yn ddichonadwy.

Rhagwelir na fyddai unrhyw newid sylweddol yn y defnydd o ddeunyddiau neu gynhyrchu gwastraff pan fydd y ffordd wedi'i chwblhau ac yn cael ei defnyddio.

Poblogaeth ac Iechyd

Mae'r asesiad poblogaeth ac iechyd wedi tynnu ar y gwaith a wnaed mewn nifer o asesiadau arbenigol eraill a gynhaliwyd yn rhan o'r Asesiad o'r Effaith Amgylcheddol. Mae'r asesiad wedi ystyried yr effeithiau posibl o ran eiddo preifat a thai, asedau tir cymunedol, tir datblygu a busnesau, daliadau tir amaethyddol a cherddwyr, beicwyr a marchogion. Mae'r Asesiad o'r Effaith ar Iechyd wedi ystyried effeithiau posibl yn ymwneud â daeareg a phriddoedd, draenio ffyrdd a'r amgylchedd, tirwedd, asedau cymunedol, ansawdd aer, sŵn a dirgryniad, yr holl deithiwr, newid yn yr hinsawdd a pheryglon damweiniau a thrychinebau.

Yr effeithiau mwyaf andwyol fyddai colli mannau agored, colli tir datblygu a thir amaethyddol yn ystod y cam adeiladu a phan fydd y cynllun yn weithredol. Byddai effaith ar gae pêl-droed ardal breswyl Maes-y-Llan dros dro yn ystod y gwaith adeiladu ond byddai'n cael ei ddychwelyd i'r gymuned ar ôl cwblhau'r gwaith. Mae'r effeithiau ar dir amaethyddol yn cynnwys colli tir a ddefnyddir fel safle gwersylla tymhorol.

Byddai effeithiau buddiol yn sgil y gwelliannau i fannau agored cyhoeddus, darparu rhagor o lwybrau beicio a'r gallu i fynd i ardaloedd amwynder pan fydd y cynllun wedi'i gwblhau. Ni ragwelir effeithiau andwyol o ran eiddo preifat a thai neu fusnesau lleol. Mae'r Asesiad o'r Effaith ar Iechyd wedi dod i'r casgliad y byddai rhywfaint o effeithiau andwyol posibl ar straen gyrwyr yn ystod y cyfnod adeiladu ond byddai effeithiau buddiol yn sgil y Cynllun. O ran Deddf Llesiant Cenedlaethau'r Dyfodol (Cymru) 2015 a Deddf Teithio Llesol (Cymru) 2013, byddai rhai effeithiau buddiol o ganlyniad i well ddarpariaeth ar gyfer defnyddwyr difodur megis beicwyr a cherddwyr.

Newid Hinsawdd

Aseswyd y Cynllun ar gyfer ei botensial i effeithio ar yr hinsawdd. Yr agweddau a ystyrir yw allyriadau Nwyon Tŷ Gwydr i'r atmosffer gan y gwaith adeiladu a gallu'r Cynllun i wrthsefyll effeithiau newid yn yr hinsawdd. Dengys yr asesiad nwyon tŷ gwydr y byddai adeiladu'r Cynllun yn cynhyrchu cyfanswm o 11,603 o dunelli o allyriadau carbon deuocsid. Ystyrir yr allyriadau hyn yn rhai sylweddol, ond yn rhai isel o ran cyfanswm Cyllideb Carbon y DU ar gyfer y cyfnod adeiladu.

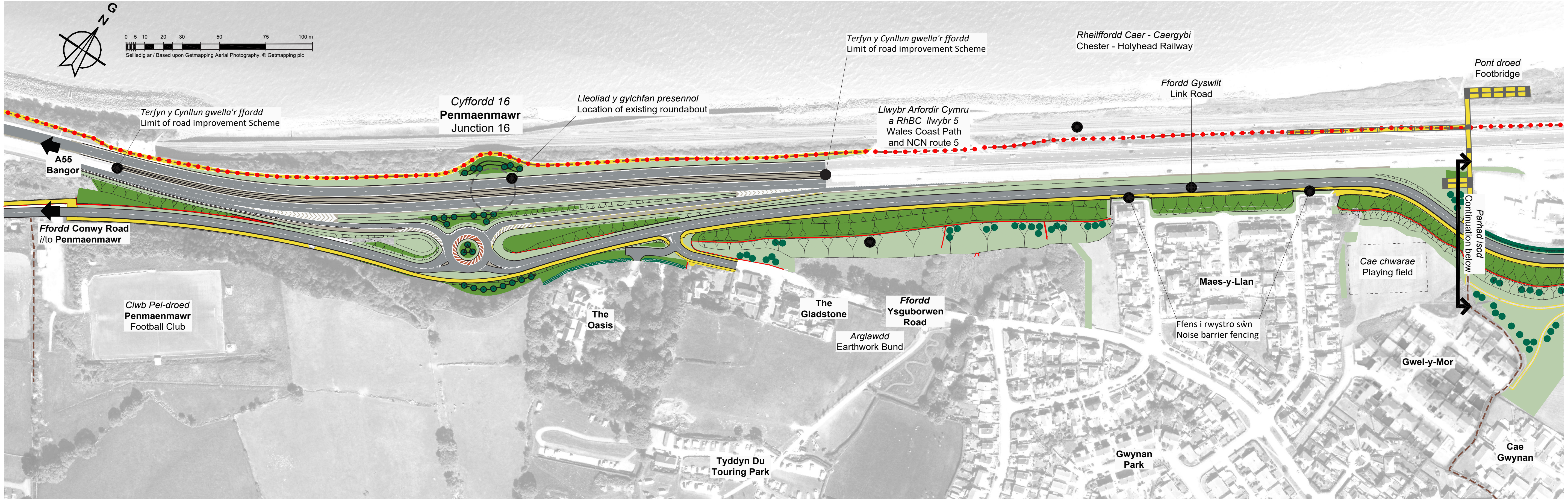
Gan ddefnyddio cyfnod mesur o 60 o flynyddoedd, aseswyd fod allyriadau nwyon tŷ gwydr y defnyddiwr yn 4,000 tunnell yn is na pe bai Cynllun Gwelliannau Cyffyrdd 15 ac 16 yr A55 heb eu cyflawni. Dangosir hyn y bydd lleihad i allyriadau nwyon tŷ gwydr y defnyddwyr pan fydd Cynllun Gwelliannau Cyffyrdd 15 ac 16 yr A55 yn weithredol, o ganlyniad i'r llwybr mwy esmwyth ac effeithlon. Dangosodd yr asesiad o'r gallu i wrthsefyll newid yn yr hinsawdd nad yw'r Cynllun yn agored i effeithiau Newid yn yr Hinsawdd, ac felly na fyddai angen mesurau lliniaru.

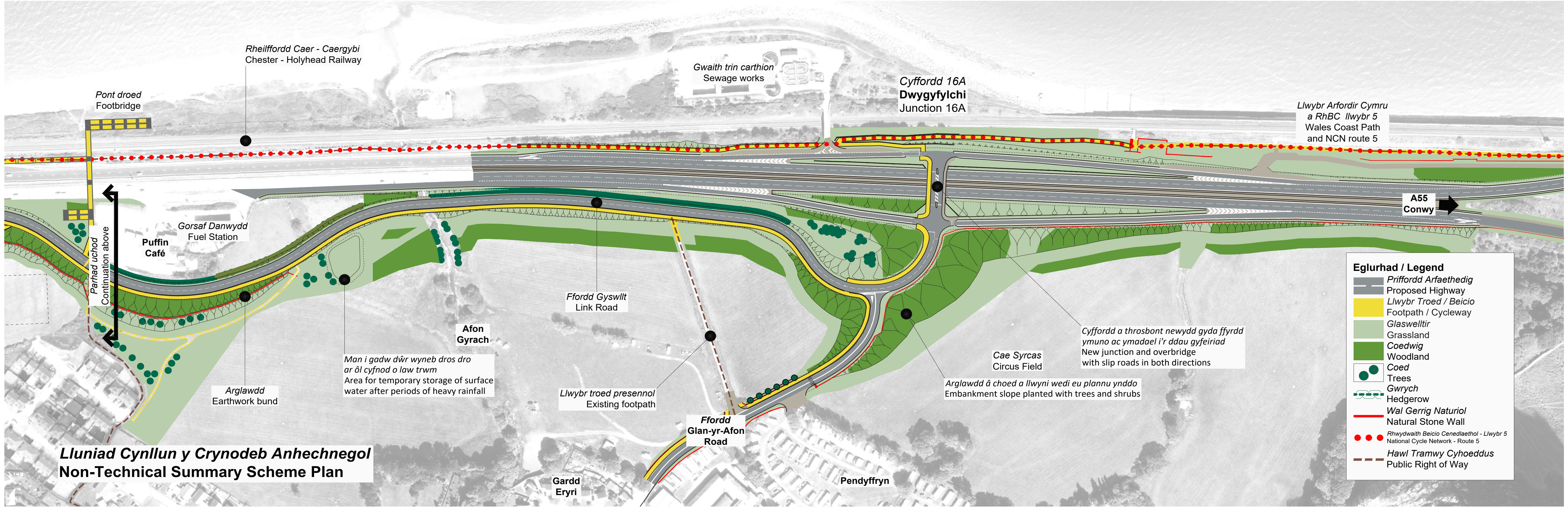
Y Perygl o Ddamweiniau a Thrychinebau

Mae'r Cynllun wedi ei ddylunio i wrthsefyll effeithiau andwyol arferol digwyddiadau naturiol ac artiffisial y gellid disgwyl iddynt effeithio ar yr ardal y mae wedi ei leoli ynddi, er enghraifft, llifogydd, gwyntoedd cryfion neu wrthdrawiadau cerbydau. Gallai rhai digwyddiadau naturiol ac artiffisial eithafol a hynod annhebygol, na ellir dylunio'r Cynllun ar eu cyfer, ddigwydd megis digwyddiadau tywydd eithafol a llifogydd difrifol yn dilyn achosion o ymchwydd o'r môr.

Mae'r asesiad yn dangos na fyddai'r Cynllun yn gwaethygu'r canlyniadau i'r amgylchedd ond y gallai arwain at gau'r A55 am gyfnod byr tra bod difrod yn cael ei atgyweirio. Byddai camau lliniaru ar gyfer y digwyddiadau hyn yn cynnwys arwyddion rhybudd ymlaen llaw, a chynllunio ymlaen llaw ar gyfer canlyniadau gwrthdrawiadau ac atgyweirio difrod i'r ffordd.

Y cynllun


G
N
0 5 10 20 30 50 75 100 m
Seiliedig ar / Based upon Getmapping Aerial Photography. © Getmapping plc
Terfyn y Cynllun gwella'r ffordd
Limit of road improvement Scheme
A55
Bangor
Ffordd Conwy Road
i/to Penmaenmawr
Cyffordd 16
Penmaenmawr
Junction 16
Lleoliad y gylchfan presennol
Location of existing roundabout
Terfyn y Cynllun gwella'r ffordd
Limit of road improvement Scheme
Llwybr Arfordir Cymru
a RhBC llwybr 5
Wales Coast Path
and NCN route 5
Rheilffordd Caer - Caergybi
Chester - Holyhead Railway
Ffordd Gyswllt
Link Road
Pont droed
Footbridge
Parhad isod
Continuation below
Clwb Pel-droed
Penmaenmawr
Football Club
The
Oasis
The
Gladstone
Ffordd
Ysguborwen
Road
Arglawdd
Earthwork Bund
Maes-y-Llan
Ffens i rwystro sŵn
Noise barrier fencing
Cae chwarae
Playing field
Gwel-y-Mor
Tyddyn Du
Touring Park
Gwynan
Park
Cae
Gwynan


Pont droed
Footbridge
Rheilffordd Caer - Caergybi
Chester - Holyhead Railway
Gwaith trin carthion
Sewage works
Cyffordd 16A
Dwygyfylchi
Junction 16A
Llwybr Arfordir Cymru
a RhBC llwybr 5
Wales Coast Path
and NCN route 5
A55
Conwy
Parhad uchod
Continuation above
Puffin
Café
Gorsaf Danwydd
Fuel Station
Ffordd Gyswllt
Link Road
Afon
Gyrach
Man i gadw dŵr wyneb dros dro
ar ôl cyfnod o law trwm
Area for temporary storage of surface
water after periods of heavy rainfall
Arglawdd
Earthwork bund
Llwybr troed presennol
Existing footpath
Ffordd
Glan-yr-Afon
Road
Cae Syrcas
Circus Field
Cyffordd a throsbont newydd gyda ffyrdd
ymuno ac ymadael i'r ddau gyfeiriad
New junction and overbridge
with slip roads in both directions
Arglawdd â choed a llwyni wedi eu plannu ynddo
Embankment slope planted with trees and shrubs
Gardd
Eryri
Pendyffryn
Eglurhad / Legend
Priffordd Arfaethedig
Proposed Highway
Llwybr Troed / Beicio
Footpath / Cycleway
Glaswelltir
Grassland
Coedwig
Woodland
Coed
Trees
Gwrych
Hedgerow
Wal Gerrig Naturiol
Natural Stone Wall
Rhwydwaith Beicio Cenedlaethol - Llwybr 5
National Cycle Network - Route 5
Hawl Tramwy Cyhoeddus
Public Right of Way
Lluniad Cynllun y Crynodeb Anhechnegol
Non-Technical Summary Scheme Plan

10 Beth sy’n digwydd nesaf?

Gall unrhyw berson neu sefydliad gefnogi neu wrthwynebu’r Gorchmynion Statudol drafft yn awr, neu awgrymu dewisiadau amgen yn lle’r Gorchmynion Statudol drafft, neu wneud sylwadau ynglŷn â’r Datganiad Amgylcheddol a/neu’r Datganiad i Hysbysu Asesiad Priodol.

Yn dibynnu ar natur a nifer unrhyw wrthwynebiadau a sylwadau a ddaw i law i’r Gorchmynion Statudol drafft sydd wedi eu cyhoeddi, gellid cynnal Ymchwiliad Lleol Cyhoeddus gerbron Arolygydd Annibynnol.

Os bydd Ymchwiliad Lleol Cyhoeddus yn cael ei gynnal, byddai pawb sydd wedi ymateb yn cael gwybod o fewn 4 wythnos i ddiwedd y cyfnod gwrthwynebu fel rheol, a byddai’r Ymchwiliad yn cael ei gynnal o fewn 22 wythnos i’r hysbysiad hwnnw. Byddai manylion yr Ymchwiliad Lleol Cyhoeddus yn cael eu cadarnhau a byddai hysbysiadau yn ymddangos yn y wasg leol.

Byddai copi o bob gohebiaeth yn cael ei anfon at yr Arolygydd ac yn cael ei gadw yn Llyfrgell yr Ymchwiliad a fyddai ar gael i’r cyhoedd. Byddai unrhyw gynnig amgen dichonadwy a ddaw i law o fewn terfyn amser yn cael ei gyhoeddi i’w nodi yn yr Hysbysiad o Ymchwiliad Cyhoeddus.

Os bydd Gweinidogion Cymru yn penderfynu bwrw ymlaen â’r Cynllun, byddai contractwr yn cael ei benodi trwy broses dendro a byddai’r gwaith adeiladu yn cychwyn. Nodir y rhaglen ar gyfer y camau nesaf ar y clawr cefn.

Gaeaf 2020/2021 Cyhoeddi Gorchmynion Drafft a'r Datganiad Amgylcheddol

Bydd y rhain yn nodi'r tir y byddai ei angen ar gyfer adeiladu'r Cynllun a'r gwaith lliniaru amgylcheddol a fyddai'n rhan o hyn. Byddai'n nodi mynedfeydd lleol a'r ddarpariaeth o Fynedfeydd Preifat. Bydd cyfle wedyn i chi wrthwynebu neu gefnogi'r Cynllun yn ffurfiol, neu awgrymu cynllun amgen.

Haf 2021 Ymchwiliad Cyhoeddus Posibl

Os bydd angen Ymchwiliad Cyhoeddus, byddai Arolygydd annibynnol yn clywed tystiolaeth, o flaen y cyhoedd, gan bartïon a rhanddeiliaid â buddiant. Byddai'r Arolygydd yn gwneud argymhelliad i Weinidogion Cymru ynghylch sut i fwrw ymlaen.

Hydref 2021 Penderfyniad Gweinidogion Cymru i Wneud y Gorchmynion

Byddai Gweinidogion Cymru yn penderfynu a ddylid gwneud Gorchmynion Statudol a bwrw ymlaen â'r gwaith o adeiladu'r prosiect.

Hydref 2021 Penodi Contractwr Dylunio ac Adeiladu yn amodol ar benderfyniad Gweinidogion Cymru

Yn amodol ar y penderfyniad i fwrw ymlaen â'r Cynllun, byddai'r Contractwr a fydd yn ymgymryd â'r gwaith dylunio manwl a'r gwaith adeiladu yn cael ei benodi gan Lywodraeth Cymru.

Gaeaf 2021/2022 Dechrau'r gwaith adeiladu ar y safle

Byddai'r gwaith o adeiladu'r rhan newydd o'r gefnffordd yn cychwyn.

Hydref 2023 agor gwelliannau cyffordd 15

Byddai'r rhan o'r ffordd wedi ei gwella yn agor.