Llywodraeth Cymru
Welsh Government

Cynllun Adnewyddu Pont Afon Dyfrdwy'r A494

Crynodeb Annhechnegol – Medi 2025

CYNNWYS

1. CYFLWYNIAD 1

2. Y CYNLLUN 3

3. ADEILADU'R CYNLLUN 6

4. OPSIYNAU ERAILL A YSTYRIWYD 9

5. DULL O ASESU'R AMGYLCHEDD AC YMGYNGHORI 11

6. ASESIADAU ARBENIGOL AMGYLCHEDDOL 12

7. CRYNODEB 22

8. Y CAMAU NESAF 23

ISBN 978-1-80633-434-6

Cyfeirnod Llywodraeth Cymru: WG53105

© Hawlfraint y Goron

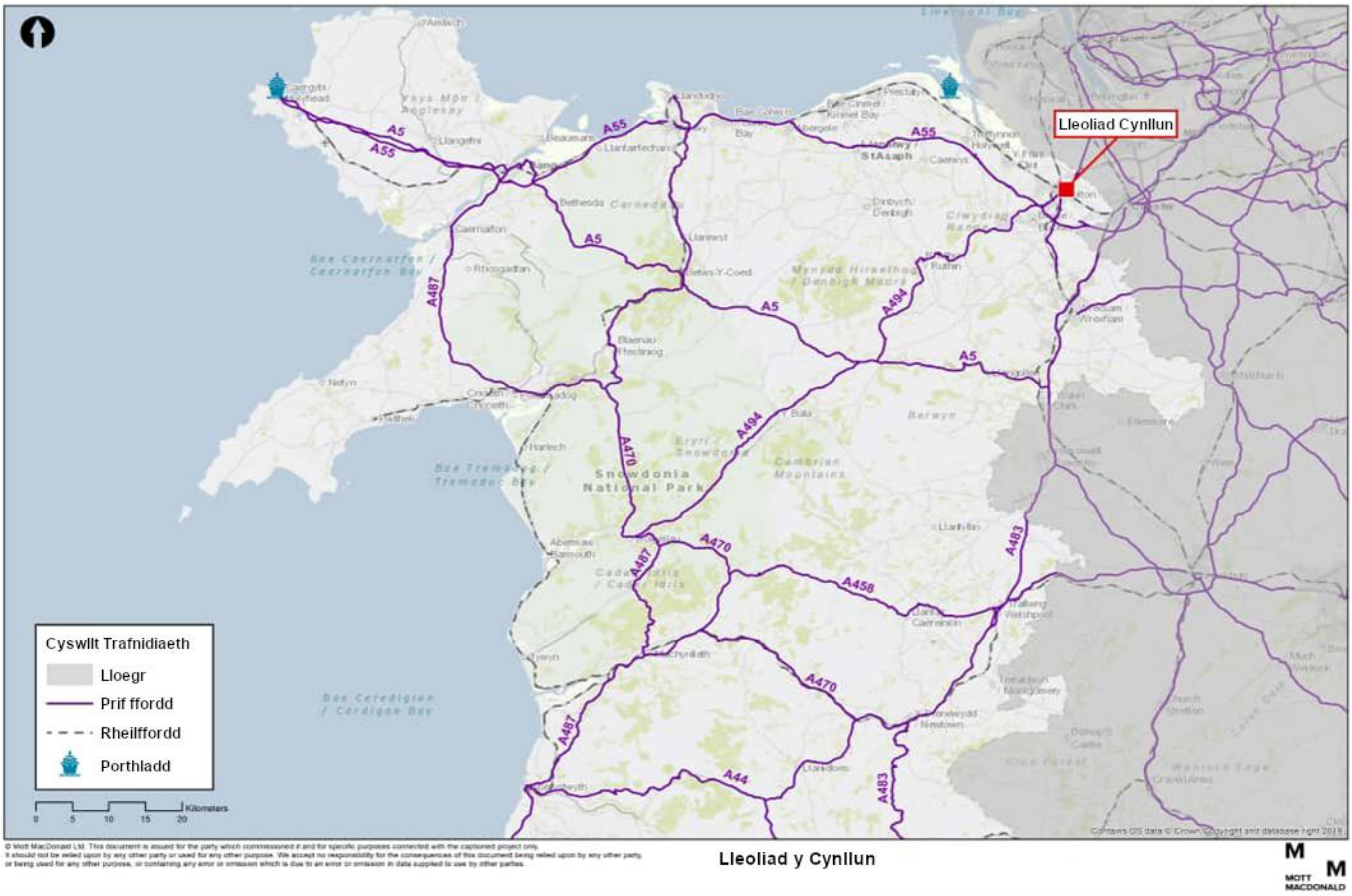
(Llun clawr gan Mott Macdonald)

1. CYFLWYNIAD

Cyffredinol

Mae Pont Afon Dyfrdwy ar yr A494 yn gysylltiad hanfodol ar gyfer traffig sy’n croesi’r ffin rhwng gogledd Cymru, gogledd-orllewin Lloegr a thu hwnt, gan gysylltu pobl, cymunedau a busnesau. Mae adeiladwaith y bont bresennol mewn cyflwr gwael ac mae angen ei adnewyddu. Mae Gweinidogion Cymru yn cynnig adnewyddu'r bont bresennol drwy greu adeiladwaith yn agos at y bont bresennol gan gadw'r A494 ar agor i bob traffig ar yr un pryd. Ar ôl cwblhau’r gwaith, byddai’r A494 wedyn yn cael ei hailgysylltu â'r bont newydd a byddai hen ddec a thrawstiau’r bont yn cael eu tynnu gan adael y pileri cynnal yn yr afon. Enw'r cynllun arfaethedig yw Cynllun Pont Afon Dyfrdwy yr A494 (y cyfeirir ato o hyn ymlaen fel y 'Cynllun').

Cynhaliwyd Asesiad o’r Effaith Amgylcheddol (AEA) ar y Cynllun, yn unol â Deddf Priffyrdd 1980 (fel y'i diwygiwyd) a Rheoliadau Asesiad o’r Effaith Amgylcheddol (Diwygiadau Amrywiol sy'n ymwneud â Harbyrau, Priffyrdd a Thrafnidiaeth) 2017 (Rheoliadau AEA 2017).



Ffigur 1: Lleoliad y cynllun (Llun gan Mott Macdonald)

Mae'r Datganiad Amgylcheddol, sy’n cynnwys Adroddiad ar yr Asesiad Technegol, ac Atodiadau Technegol sy'n ymdrin â'r Asesiad o’r Effaith Amgylcheddol (AEA), yn sicrhau bod pawb sydd â diddordeb yn y Cynllun, yn deall y cynigion ac yn cael cyfle i fynegi barn arnynt cyn i Weinidogion Cymru benderfynu a ddylid cadarnhau'r Gorchmynion Priffyrdd a Phrynu Gorfodol ar gyfer y Cynllun.

Mae’r ddogfen hon yn Grynodeb Annhechnegol o’r Datganiad Amgylcheddol. Mae’n disgrifio'r Cynllun ac yn rhoi trosolwg ar ganfyddiadau’r AEA gan ddefnyddio iaith annhechnegol. Dyma'r Gorchmynion Statudol drafft ar gyfer y Cynllun, sy’n nodi'r ardaloedd o dir y byddai eu hangen i adeiladu, lliniaru a chynnal y Cynllun:

- Gorchymyn Prynu Gorfodol Gweinidogion Cymru (Cefnffordd Dolgellau i'r De o Benbedw (A494) (Gwelliant Cyfnewidfa Queensferry i Garden City)) 202-
- Gorchymyn Cefnffordd Dolgellau i'r De o Benbedw (A494) (Adnewyddu Pont Afon Dyfrdwy) 202-
- Gorchymyn Cefnffordd Dolgellau i'r De o Benbedw (A494) (Gwelliant Cyfnewidfa Queensferry i Garden City) (Ffyrdd Ymyl) 202-

Cefndir y Cynllun a'r Angen amdano

Mae archwiliadau o’r bont wedi cofnodi tystiolaeth o ddirywiad yn y dec concrid sydd wedi parhau er gwaethaf gwaith cynnal a chadw ac atgyweirio arferol. Os na wneir dim, bydd yr adeiladwaith yn parhau i ddirywio, ac efallai y bydd angen cyflwyno cyfyngiadau pellach ar bwysau a / neu gau lonydd er mwyn cynnal a chadw croesfan Afon Dyfrdwy yn y tymor byr i ganolig ac mae’n debyg y byddai’n rhaid cau’r bont yn y tymor canolig i’r tymor hir.

Mae'r bont yn cludo tua 68,400 o gerbydau bob dydd (2024). Byddai cau’r ffordd am gyfnod hir er mwyn adnewyddu’r rhannau sydd wedi dirywio yn arwain at darfu ac oedi difrifol i siwrneiau defnyddwyr y bont a defnyddwyr y rhwydwaith ffyrdd lleol.

Ar ôl ystyried nifer o opsiynau, mae Gweinidogion Cymru yn cynnig cynllun i adeiladu pont newydd i fyny'r afon o'r man croesi presennol. Byddai'r bont bresennol yn cael ei dymchwel, ac eithrio'r pileri cynnal yn yr afon a fyddai'n aros. Byddai'r bont newydd yn cynnwys priffordd drefol ddwy lôn, llwybr cyd-ddefnyddio i gerddwyr a beicwyr, a llwybr mynediad ar gyfer cynnal a chadw. Byddai'r llwybr cyd-ddefnyddio yn rhedeg ar hyd ochr dde-ddwyreiniol y bont ac yn parhau ar hyd y Cynllun cyfan, gan gysylltu â'r gefnffordd bresennol, y llwybr beiciau a llwybrau'r Rhwydwaith Beicio Cenedlaethol. Byddai'r prosiect gorffenedig yn darparu oddeutu 1.2km o briffordd wedi'i gwella.

Bydd yr adeiladwaith newydd a llawer o'r briffordd yn cael eu hadeiladu oddi wrth y llwybr presennol er mwyn amharu cyn lleied â phosibl ar ddefnyddwyr y ffordd. Ar ôl cwblhau'r gwaith, bydd traffig yn cael ei ddargyfeirio i'r bont newydd, gan ganiatáu i'r adeiladwaith presennol gael ei dynnu i lawr.

2. Y CYNLLUN

Amcanion Cyffredinol

Mae amrywiaeth eang o ddeddfwriaethau a pholisïau wedi cael eu hystyried wrth ddatblygu'r Cynllun gan gynnwys Deddf Llesiant Cenedlaethau'r Dyfodol (Cymru) 2015, Deddf yr Amgylchedd (Cymru) 2016, Deddf Teithio Llesol (Cymru) (2013) a Chynllun Datblygu Lleol Sir y Fflint 2015 - 2030.

Mae'r cynigion yn cefnogi cyfeiriad ac amcanion polisi Llywodraeth Cymru fel y nodir yn Cymru'r Dyfodol - y Cynllun Cenedlaethol 2040 (2021), Llwybr Newydd - Strategaeth Drafnidiaeth Cymru 2021 (2021), Llwybr Newydd i Natur - Cynllun Gweithredu Adfer Natur ar gyfer ein Rhwydwaith Ffyrdd Strategol (2023), a'r Cynllun Cyflawni Cenedlaethol ar gyfer Trafnidiaeth 2022 i 2027 (2023).

Amcanion sy'n Benodol i'r Cynllun

Mae'r Cynllun wedi cael ei gynllunio i fodloni amcanion penodol a ddatblygwyd mewn ymgynghoriad â rhanddeiliaid ac a fabwysiadwyd gan Lywodraeth Cymru. Mae'r rhain er mwyn:

- Cynnal cysylltedd coridor strategol yr A494 drwy roi sylw i Bont Afon Dyfrdwy sydd wedi dod i ddiwedd ei hoes.
- Cyflwyno cynifer â phosibl o gyfleoedd i newid dulliau teithio drwy gynnig gwell darpariaeth ar gyfer dulliau teithio eraill.
- Lleihau allyriadau carbon gydol oes y cynllun drwy ddefnyddio mesurau lleihau carbon wrth ddylunio, adeiladu a gweithredu.
- Cynnal a gwella'r amgylchedd lleol drwy sicrhau budd net hirdymor i fioamrywiaeth.
- Gwella cadernid coridor yr A494 drwy leihau effeithiau digwyddiadau a damweiniau a gwella diogelwch i ddefnyddwyr y ffordd a staff cynnal a chadw.
- Cynnal cysylltedd ar hyd coridor strategol yr A494 yn ystod y gwaith adeiladu er mwyn lleihau'r effeithiau ar drigolion, busnesau, traffig strategol a lleol.

Ffigur 2: Llun o’r awyr o bontydd Afon Dyfrdwy a Bascule yn edrych i fyny’r afon tuag at Brychdyn (Llun gan Mott Macdonald)

Gwaith Arfaethedig i Adnewyddu Pont yr A494 dros Afon Dyfrdwy

Mae'r Prosiect yn cynnwys y nodweddion allweddol canlynol:

- Pont newydd i gymryd lle'r bont bresennol sydd mewn cyflwr gwael ac yn dirywio.
- Llwybr cyd-ddefnyddio newydd i gerddwyr a beicwyr a fydd yn rhedeg ar hyd ochr y lôn gerbydau newydd sy’n mynd i'r gorllewin. Byddai hwn yn cysylltu Llwybr Arfordir Cymru a llwybrau teithio llesol eraill yn yr ardal.
- Gwelliannau i'r A494 bresennol i'r dwyrain o'r fan lle mae'r ffordd yn pasio o dan Reilffordd Arfordir y Gogledd. Byddai hyn yn cynnwys cyflwyno llain galed newydd i’r ddau gyfeiriad gan gysylltu â'r lleiniau caled presennol i’r dwyrain o Afon Dyfrdwy, gwella'r aliniad a systemau draenio cynaliadwy.
- Cyffordd newydd (i mewn ar y chwith ac allan ar y chwith yn unig) i'r de o'r afon sy'n cysylltu ardal Riverside â'r A494 ar ffurf debyg i'r un bresennol.
- Dargyfeirio Draen Queensferry (un o brif afonydd Cyfoeth Naturiol Cymru), yn y rhannau newydd o'r sianel agored a ddarperir ar y ddwy ochr i’r rheilffordd gan gadw rhan o'r cylfat presennol o dan y rheilffordd. Bydd y sianeli agored newydd yn elwa o draciau mynediad pwrpasol ar gyfer cynnal a chadw ar hyd ochr y rhannau newydd.
- Gorsaf bwmpio newydd a gollyngfa ddraenio i Afon Dyfrdwy.
- Gwaith lliniaru amgylcheddol a gwella bioamrywiaeth gyda gwaith cloddio ac ardaloedd o ystâd feddal gan gynnwys pantiau a lleiniau blodau gwyllt a phlanhigfeydd coetir brodorol.
- Tynnu dec a thrawstiau pont bresennol Afon Dyfrdwy yr A494.
- Gadewir pileri’r bont bresennol dros yr afon yn eu lle i leihau carbon, dileu’r risg o weithio yn yr afon ac osgoi tarfu ar yr amgylchedd morol.

Dymchwel y Nodweddion Presennol

Byddai'r eiddo canlynol yn cael eu dymchwel fel rhan o’r Cynllun:

- Gweithdy, adeilad ac iard y busnes cludo nwyddau a saif i’r de-ddwyrain o ffordd bresennol yr A494 ac ar lan orllewinol Afon Dyfrdwy.
- Gorsaf bwmpio afon Cyfoeth Naturiol Cymru ac is-orsaf drydan Scottish Power Energy Networks (SPEN) (yn yr un lloc), a saif i’r gogledd-ddwyrain o gyffordd bresennol Riverside Way.
- Hen Ddepo ac iard storio Cyngor Sir y Fflint ar Chester Road East, wrth ymyl y rheilffordd.

- Eiddo preswyl gwag, a elwir yn 1 - 4 Bridge Houses, a saif ar Chester Road East, tua 200m i'r dwyrain o gyffordd Cyfnewidfa Queensferry.
- Garejys ceir a hen unedau busnes adfeiliedig ar Chester Road East (Queensferry Autos gynt).

Mae nifer o gyfleustodau yn yr ardal y byddai'r Cynllun yn effeithio arnynt. Rydym wedi trafod gyda holl weithredwyr a pherchnogion y cyfleustodau i weld sut byddai'r Cynllun yn effeithio ar eu hoffer ac i'w galluogi i gynllunio unrhyw waith dargyfeirio sydd ei hangen.

- Prif bibellau dŵr gwasgeddedig sy'n codi.
- Ceblau trydan 33kV
- Draen Queensferry
- Gorsaf bwmpio ac is-orsafoedd eilaidd presennol Cyfoeth Naturiol Cymru

Rheoli yn y Tymor Hir

Bydd lonydd cerbydau gorffenedig yr A494, ynghyd â rhannau penodol o'r llwybrau cyd-ddefnyddio yn eiddo i Lywodraeth Cymru ac yn cael eu cynnal a'u cadw ganddi. Ar ôl y gwaith adeiladu, ceid cyfnod ôl-ofal o hyd at bum mlynedd lle byddai'r Contractwr yn cynnal ac yn sicrhau bod elfennau tirwedd ac ecolegol y Cynllun wedi sefydlu. Ar ôl cwblhau'r cyfnod ôl-ofal, byddai ystâd feddal y briffordd yn cael ei chynnal yn y tymor hir gan Asiant Cefnffyrdd Gogledd a Chanolbarth Cymru (NMWTRA) ar ran Llywodraeth Cymru.

Byddai'r ffordd fynediad newydd i ardal Riverside, ynghyd â rhannau penodol o'r llwybr cyd-ddefnyddio, yn cael eu cynnal gan yr awdurdod priffyrdd lleol, Cyngor Sir y Fflint.

3. ADEILADU'R CYNLLUN

Cam Adeiladu'r Cynllun

Mae'r cam adeiladu, gan gynnwys tynnu dec a thrawstiau presennol y bont bresennol yn amodol ar y rhaglen i ddargyfeirio'r prif gyfleustodau ond disgwylir y bydd yn para tua 2 i 3 blynedd. Gellid newid y rhaglen a'r gweithgareddau adeiladu yn ystod y cam dylunio manwl a'r cam adeiladu.

Trefn y Gweithgareddau Adeiladu

Byddai gweithgareddau adeiladu'r Cynllun yn nodweddiadol o gynllun ffyrdd mawr, gan ddefnyddio dull fesul cam i leihau'r cyfnod adeiladu:

- Gwaith galluogi - mae'n debyg y bydd gweithgareddau paratoi yn cael eu gwneud cyn y gwaith adeiladu.
- Sefydlu llociau'r safle adeiladu, nodi’r ardaloedd gwaith a'r trefniadau mynediad, gan gynnwys dymchwel adeiladau a chlirio llystyfiant.
- Creu llwybr cyd-ddefnyddio dros dro fel llwybrau dargyfeirio sydd eu hangen yn ystod y cam adeiladu.
- Dymchwel adeiladau a chlirio llystyfiant er mwyn darparu ar gyfer y gwaith o ddargyfeirio’r cyfleustodau.
- Dargyfeirio cwrs dŵr Draen Queensferry.
- Gwaith cloddio i ffurfio argloddiau’r ffordd sy’n arwain at y bont.
- Gosod pont newydd a chysylltiadau â'r ffordd bresennol.
- Dymchwel a thynnu dec, trawstiau ac ategwaith y bont bresennol.

Gofynion Tir Dros Dro

Er mwyn gwneud y gwaith adeiladu, mae’n hanfodol bod tir yn cael ei gaffael tra pery’r gwaith, ar gyfer llociau’r safle (gan gynnwys swyddfeydd, storfeydd a meysydd parcio), ardaloedd gwaith adeiladu (gan gynnwys ar gyfer gwaith dros dro a llwybrau cludo), ac ardaloedd ar gyfer storio deunyddiau, offer a pheiriannau. Byddai hefyd angen dargyfeirio rhai llwybrau cyd-ddefnyddio dros dro yn ystod y cam adeiladu.

Rheoli Traffig

Byddai systemau rheoli traffig a chyfyngiadau yn cael eu defnyddio i ddarparu mynediad a mannau gweithio diogel i'r gweithlu adeiladu a'u cerbydau, eu cyfarpar a’u peiriannau, ac i ganiatáu llwybr diogel drwy'r gwaith ac ar lwybrau cyfagos. Byddai’r systemau rheoli yn cynnwys gwahanu ardaloedd gwaith oddi wrth ardaloedd mynediad cyhoeddus, cyfyngiadau cyflymder a chau lonydd neu ffyrdd penodol yn gyfan gwbl am amser byr.

Oriau Gwaith

Byddai'r rhan fwyaf o'r gwaith adeiladu fel arfer yn digwydd rhwng 07:00 a 19:00 o ddydd Llun i ddydd Gwener a rhwng 07:00 a 13:00 ar ddydd Sadwrn. Efallai y ceir eithriadau i'r oriau hyn ar gyfer llwythi enfawr a chysylltiadau â chyffyrdd ac ati, neu am resymau rheoli traffig. Oherwydd cyfyngiadau rheoli traffig, cyfyngiadau diogelwch a gweithredol, byddai angen gwneud rhyw gymaint o’r gwaith yn ystod y nos. Byddai unrhyw waith a wneir y tu allan i'r oriau arferol yn

cael ei drafod gyda'r awdurdodau perthnasol a byddai’r preswylwyr yn cael eu hysbysu ymlaen llaw.

Rheoli amgylcheddol

Mae'r Datganiad Amgylcheddol yn nodi effeithiau amgylcheddol posibl y cynllun ac yn cynnig mesurau i osgoi, digolledu neu liniaru unrhyw effeithiau niweidiol. Disgrifir pob mesur mewn Cofrestr o Ymrwymiadau a Chamau Amgylcheddol (REAC), fel ffordd o sicrhau bod y mesurau'n cael eu deall a’u gweithredu'n briodol. Mae'r REAC yn rhan o Gynllun Rheoli Amgylcheddol (CEMP) y cam adeiladu. Y Contractwr a fyddai’n creu’r REAC a'r CEMP i arwain y gwaith adeiladu ac i sicrhau bod y Cynllun yn cael ei gwblhau yn unol â'r dyluniad, y ddeddfwriaeth gyfredol a'r arferion gorau. Byddai'r REAC yn cael ei adolygu a'i ddiweddaru gydol y cam adeiladu a'r cam ôl-ofal i gynnwys tystiolaeth bod y gwaith yn cael ei gwblhau'n briodol, ei fonitro i brofi effeithiolrwydd, a’i gynnal yn gywir.

Ffigur 3: Delwedd o’r Cynllun arfaethedig yn edrych i’r gorllewin tuag at Shotton a Queensferry (Llun gan Mott Macdonald)

4. OPSIYNAU ERAILL A YSTYRIWYD

Opsiynau yn lle Pont Newydd

Arweiniad ar Arfarnu Trafnidiaeth Cymru (WelTAG) Cam 2 sy'n cyflwyno'r achos strategol dros adnewyddu Pont Afon Dyfrdwy ar yr A494 dan Raglen Llywodraeth Cymru, gan bwysleisio ei phwysigrwydd i economïau lleol a rhanbarthol yng ngogledd Cymru. Cafodd rhestr hir gychwynnol o opsiynau ei chreu ac yna ei harfarnu i weld sut roeddent yn bodloni amcanion y Cynllun, yn ogystal ag ystyriaethau dylunio, peirianneg, lles a'r amgylchedd. Yn ogystal, cawsant eu profi ar sut maent yn cyfrannu at amcanion Strategaeth Drafnidiaeth Cymru.

Mae Afon Dyfrdwy yn arwyddocaol yn ecolegol ac mae ei chroesi yn hanfodol er mwyn cysylltu Gogledd Cymru â gogledd Lloegr a chael mynediad at Borthladd Rhydd Ynys Môn. O'r rhestr hir o opsiynau cychwynnol i'w harfarnu, cafodd rhestr fer o'r opsiynau a oedd yn perfformio orau ei hadolygu'n fanylach gyda'r 5 opsiwn a oedd yn perfformio orau yn cael eu dewis a'u symud ymlaen i gam ymgynghoriad cyhoeddus.

Opsiynau Amgen o ran Dyluniad y Cynllun

Defnyddiwyd y pum opsiwn posibl a oedd yn perfformio orau ac a basiodd y profion adeiladu ffyrdd allweddol fel sail i arfarniad pellach yn erbyn amcanion y Cynllun. Cafodd yr opsiynau ar y rhestr fer eu dewis fel y pecynnau opsiynau canlynol:

- **Opsiwn B** - Adeiladwaith deuol newydd i Bont Afon Dyfrdwy, ynghyd â chyswllt teithio llesol fel rhan o'r danbont reilffordd bresennol.
- **Opsiwn C** - Adeiladwaith deuol newydd i Bont Afon Dyfrdwy, ynghyd â thanbont reilffordd newydd ar wahân ar gyfer teithio llesol.
- **Opsiwn D** - Adeiladwaith sengl newydd nad yw ar lwybr presennol Pont Afon Dyfrdwy ynghyd â thanbont reilffordd newydd tua'r gorllewin.
- **Opsiwn E** - Adeiladwaith sengl nad yw ar lwybr presennol Pont Afon Dyfrdwy, ynghyd â chyswllt teithio llesol fel rhan o'r danbont reilffordd bresennol.
- **Opsiwn F** - Adeiladwaith sengl nad yw ar lwybr presennol Pont Afon Dyfrdwy, ynghyd â thanbont reilffordd newydd ar wahân ar gyfer teithio llesol.

Roedd y pum opsiwn yn dangos aliniad a defnydd tir tebyg oherwydd eu cysylltiad â'r A494 a bwâu'r bont. Roedd pob opsiwn yn cynnwys dwy lôn draffig i'r ddau gyfeiriad, heb fawr o effaith ddisgwyliedig ar lif traffig nac allyriadau carbon. Fodd bynnag, mae'r cam adeiladu yn debygol o arwain at rai effeithiau carbon negyddol, yn enwedig y dyluniadau dau fwa. Byddai'r opsiynau

dau fwa yn gofyn am waith mwy helaeth yn yr afon, gan arwain at fwy o risgiau amgylcheddol, tra gallai opsiynau un bwa wella adferiad y morfa heli drwy dynnu'r bont bresennol.

Ar ôl dadansoddi'r opsiynau yng Ngham 2 WelTAG argymhellwyd adeiladu pont newydd na fyddai'n dilyn llwybr y bont bresennol gyda chyswllt teithio llesol wrth ymyl y lôn gerbydau a fyddai'n mynd tua'r gorllewin a drwy'r porth rheilffordd presennol. Roedd Opsiwn E yn sefyll allan o ran y meini prawf trafnidiaeth a llesiant a geir ym mholisïau Llywodraeth Cymru, gan gynnwys Strategaeth Drafnidiaeth Cymru a Deddf Llesiant Cenedlaethau'r Dyfodol (Cymru) (2015), gan ei fod yn fwy fforddiadwy, yn fwy ystyriol o'r amgylchedd, ac yn fwy ymarferol i'w gyflawni.

Ffigur 4: Delwedd o'r Cynllun arfaethedig yn edrych i'r dwyrain tuag at Garden City
(Llun gan Mott Macdonald)

5. DULL O ASESU'R AMGYLCHEDD AC YMGYNGHORI

Sgrinio a Chwmpasu

Paratowyd Adroddiadau Sgrinio a Chwmpasu i benderfynu a oedd Asesiad statudol o'r Effaith Amgylcheddol yn ofynnol, a pha bynciau amgylcheddol y dylai'r asesiad eu cynnwys. Cyhoeddwyd yr Adroddiad Cwmpasu ym mis Rhagfyr 2024 i ymgyngoreion statudol a chynrychiolwyr sefydliadau sy'n mynychu cyfarfodydd y Grŵp Cyswllt Amgylcheddol, sy'n cynnwys:

- Llywodraeth Cymru.
- Asiant Cefnffyrdd Gogledd a Chanolbarth Cymru (NMWTRA).
- Cyfoeth Naturiol Cymru.
- Cyngor Sir y Fflint.
- Heneb (Ymddiriedolaeth Archaeoleg Cymru) ar ran Cadw.

Cynhaliwyd cyfarfodydd y Grŵp Cyswllt Amgylcheddol gyda rhanddeiliaid ac ymgyngoreion amgylcheddol yn ystod y broses o ddatblygu dyluniad y Cynllun a'r broses asesu.

Mi wnaeth y sylwadau a ddaeth i law helpu i bennu cwmpas y Datganiad Amgylcheddol, gan gynnwys faint o waith arolygu sydd ei angen ar gyfer yr asesiadau. Mae cwmpas y Datganiad Amgylcheddol wedi ystyried gofynion deddfwriaethol, natur, maint a lleoliad y Cynllun a'r ymatebion a gafwyd i'r ymgynghoriad.

Ymgynghoriad

Cynhaliwyd ymgynghoriadau ag amrywiol sefydliadau, gan gynnwys ymgyngoreion statudol ac anstatudol, grwpiau buddiant, ac aelodau'r gymuned leol, yn enwedig trigolion Queensferry ac ardaloedd cyfagos. Fe wnaeth rhanddeiliaid allweddol sydd â diddordeb mawr mewn materion economaidd, amgylcheddol a chymdeithasol sy'n ymwneud â thrafnidiaeth yng ngogledd-ddwyrain Cymru gymryd rhan mewn Gweithdai i Randdeiliaid ac ymgynghoriadau uniongyrchol ychwanegol.

Cynhaliwyd yr ymgynghoriad cyhoeddus dros 12 wythnos o 9 Rhagfyr 2024 ymlaen. Roedd y rhanddeiliaid yn gadarn o blaid adnewyddu Pont Afon Dyfrdwy ar yr A494 cyn gynted â phosibl. Ceid cefnogaeth i Opsiwn E fel ateb a fyddai'n lleihau'r effeithiau yn ystod y cam adeiladu, yn cynnig ffyrdd o sgrinio sŵn rhag y trigolion, yn creu mannau gwyrdd newydd ar gyfer amwynderau a bioamrywiaeth a chysylltiadau teithio llesol ar draws Afon Dyfrdwy. Cafodd Opsiwn E ei gadarnhau fel yr Opsiwn sy'n cael ei Ffafrio gan Ysgrifennydd y Cabinet dros Drafnidiaeth a Gogledd Cymru ar 6 Mehefin 2025.

Dull yr AEA

Mae'r Asesiad o'r Effaith Amgylcheddol yn asesu'r effeithiau amgylcheddol a ragwelir ac a allai godi o ganlyniad i'r Cynllun yn ystod y cam adeiladu a'r cam gweithredu. Gall yr effeithiau fod naill ai'n niweidiol neu'n fanteisiol ac maent wedi cael eu hystyried yn unol â deddfwriaeth a chanllawiau perthnasol yr Asesiad o'r Effaith Amgylcheddol.

Mae’r amodau amgylcheddol presennol a thebygol i’r dyfodol heb y Cynllun wedi cael eu nodi. Gelwir y rhain yn 'amodau sylfaenol'. Gellir wedyn nodi effeithiau tebygol y Cynllun drwy eu cymharu ag amodau'r llinell sylfaen. Mae'r dylunwyr yn defnyddio Asesiad o'r Effaith Amgylcheddol i ystyried effeithiau amgylcheddol posibl a, lle bo hynny'n ymarferol, i newid y dyluniad er mwyn osgoi, lleihau neu atal effeithiau niweidiol rhag codi. Mewn rhai achosion, darperir mesurau lliniaru neu welliannau.

Mae'r effeithiau'n cael eu disgrifio ar sail graddfa y cytunwyd arni sy'n amrywio o 'Mawr Iawn' i 'Gymedrol' sy'n golygu y dylid eu hystyried fel rhan o'r broses o wneud penderfyniadau; i 'Bach’ sy’n golygu nad yw'r effeithiau'n cael eu hystyried yn rhai sylweddol, tra bo ‘Niwtral' yn dangos na cheir dim effaith. Yn neddfwriaeth a chanllawiau Asesiadau o'r Effaith Amgylcheddol, ystyrir bod unrhyw effaith 'Gymedrol' neu fwy yn 'Sylweddol’ ac adroddir ar hynny yn y Datganiad Amgylcheddol.

6. ASESIADAU ARBENIGOL AMGYLCHEDDOL

Cyflwyniad

Mae'r asesiad o effeithiau tebygol y Cynllun arfaethedig wedi ystyried y dyluniad, y prosesau adeiladu a'r rheolaethau a'r mesurau lliniaru pellach y gellid eu defnyddio i osgoi neu liniaru effaith bosibl y gwaith. Mae'r Gofrestr Ymrwymiadau Amgylcheddol (REAC) yn y Datganiad Amgylcheddol yn cofnodi'r eitemau hyn.

Daeareg a Phriddoedd

Nodweddir daeareg yr arwyneb gan waddodion organig-gyfoethog, mân o ddyddodion o’r llanw ac o Afon Dyfrdwy dros ddyddodion rhewlifol, gyda chreigwely gwaddodol oddi tanynt, gan gynnwys haenau glo. Er bod yr ardal mewn rhanbarth adnoddau glo brig, nid oes gwythiennau glo yn yr ardal gyfagos.

Mae posibilrwydd y gallai'r tir gael ei halogi oherwydd gweithgareddau hanesyddol ar dir i'r de-orllewin o Afon Dyfrdwy ac i’r de-ddwyrain o’r A494. Gallai adeiladu'r Cynllun gael yr effaith

fanteisiol o adfer neu gael gwared ar halogiad.   Ymysg yr effeithiau niweidiol posibl yn ystod y cam adeiladu y mae dirywiad pridd, aflonyddu ar dir halogedig, halogi cyrsiau dŵr, colli tir amaethyddol, llygru dŵr daear a dŵr wyneb yn ddamweiniol.

Byddai ffyrdd o liniaru yn erbyn y rhain yn cynnwys defnyddio mesurau arferion da gan y diwydiant i atal yr halogiad rhag lledaenu a gwarchod priddoedd a dyfroedd a reolir rhag difrod. Gyda'r mesurau lliniaru arfaethedig ar waith, ni fyddai'r Cynllun yn cael unrhyw effeithiau niweidiol sylweddol.

Ffigur 5: Llun o'r arglawdd y Ddyfrdwy yn edrych i lawr yr afon tuag at Pont Yr A494
(Llun gan Richards, Moorehead & Laing)

Draeniau Ffyrdd ac Amgylchedd y Dŵr

Mae'r ardal leol, sy'n cynnwys defnydd tir diwydiannol, masnachol, preswyl a gwledig, yn cynnwys tir arfordirol isel gyda Phrif Afonydd, sy'n cynnwys Draen Queensferry afon Dyfrdwy sy'n afon lanw. Oherwydd yr amrywiadau mawr yn lefelau'r llanw, yn enwedig yn ystod llanw mawr a llanw isel, mae Draen Queensferry, sy'n gwasanaethu anghenion draenio'r A494, yn dibynnu ar orsaf bwmpio i atal ôl-lif y llanw ac i sicrhau bod dŵr yn cael ei reoli'n effeithlon. Mae draeniau presennol y briffordd yn gollwng dŵr heb ei drin i Ddraen Queensferry, ac mae draeniau Sealand yn llifo i bant sydd wedi'i gysylltu â Draen Garden City ac Afon Dyfrdwy.

Mae Map Llifogydd Cyfoeth Naturiol Cymru ar gyfer Cynllunio yn dangos bod perygl o lifogydd dŵr wyneb mewn mannau isel ar hyd yr A494, yn enwedig ar bwynt isaf y briffordd lle mae'n pasio o dan Reilffordd Caer a Chaergybi yn Queensferry a chylfat Foxes Lane yn Sealand. Cynhaliwyd Asesiad Canlyniadau Llifogydd manwl i ganfod pa mor dderbyniol yw canlyniadau llifogydd. Disgwylir i'r gweithrediadau arfaethedig gael effeithiau niwtral neu fach ar y perygl o lifogydd o Afon Dyfrdwy a Draen Queensferry o safbwynt derbynyddion masnachol, ac efallai y bydd ardaloedd preswyl, trafnidiaeth ac amaethyddol yn gweld manteision bach. Drwyddi draw, ni ystyrir bod yr effeithiau hyn ar berygl llifogydd yn sylweddol.

Byddai dŵr wyneb yn cael ei gasglu a'i gyfeirio i bantiau draenio er mwyn rheoli gwaddodion a byddai llifddorau'n arafu'r dŵr, cyn cael ei ollwng i Ddraen Queensferry neu Ddraen Garden City ac yna i Afon Dyfrdwy. Byddai rhan o Ddraen Queensferry sydd wedi'i sianelu i'r gorllewin o'r rheilffordd yn cael ei hail-alinio mewn sianel agored gan ei gwanhau ar gyfer system draenio dŵr wyneb bresennol y briffordd.

Bioamrywiaeth Ddaearol

6.4.1 Mae arolygon ac astudiaeth ddesg rhwng 2018 a 2025 wedi gweld bod ystlumod a moch daear yn bresennol, a hefyd gynefinoedd sy'n debygol o gefnogi rhywogaethau amffibiaid, adar a mamaliaid eraill. O fewn 1 km ceir safleoedd sy'n hanfodol ar gyfer poblogaethau adar sy'n gaeafu, yn magu ac yn mudo.

6.4.2 Mae'r prif gynefinoedd tiriogaethol yn cynnwys planhigfeydd llydanddail a chymysg, prysgoed trwchus a gwasgaredig, glaswelltir wedi'i wella, tir wedi'i aflonyddu, dŵr â llystyfiant ymylol, gwrychoedd sy'n dlawd o rywogaethau, tir âr ac ardaloedd adeiledig.

6.4.3 Mae dyluniad y Cynllun yn cynnwys mesurau i liniaru effeithiau niweidiol ar fywyd gwyllt. Byddai Mesurau Osgoi Rhesymol a gofynion trwyddedau rhanddirymu yn cael eu rhoi ar waith dan oruchwyliaeth ecolegydd. Byddai'r mesurau'n cynnwys clirio llystyfiant y tu allan i dymor nythu adar a thorri llystyfiant y ddaear yn ofalus i symud rhywogaethau mudol. Byddai coridorau gwyrdd a chynefinoedd sy'n cael eu cadw yn cael eu gwarchod a byddai ecolegydd yn goruchwylio'r gwaith o dynnu'r dŵr o Ddraen Queensferry. Byddai'r gwaith i ddymchwel adeiladau sy'n llawn ystlumod yn cael ei drefnu er mwyn osgoi cyfnodau gaeafgysgu.

Byddai plannu cynefinoedd llinellol fel gwrychoedd a lleiniau coed yn annog rhywogaethau i symud a byddai dyluniad y goleuadau yn lleihau faint o olau sy'n cael ei daflu i ddiwallu anghenion diogelwch a faint o olau sy'n tresmasu ar yr un pryd. I wneud iawn am golli mannau clwydo ystlumod lleiaf, byddai mannau clwydo newydd yn cael eu sefydlu ger y cynefinoedd

presennol. Byddai coridorau cysgodol yn cael eu darparu gan wrychoedd a choed i helpu rhywogaethau fel ystlumod i symud drwy'r ardal.

Byddai cynefinoedd morfa heli a rhynglanw o dan y bont newydd yn cael eu colli oherwydd tarfu posibl yn ystod y cam adeiladu ac oherwydd y cânt eu gosod yn barhaol mewn cysgod. Byddai'r gwaith i wella'r morfa heli ar safle y gors yn Maes-Glas ger Treffynnon yn gwneud iawn am golli cynefinoedd. Byddai'r effaith weddilliol ar y nodwedd hon o'r Safle o Ddiddordeb Gwyddonol Arbennig wedyn o fudd mawr. Byddai'r effaith weddilliol niweidiol ar yr holl dderbynyddion ecolegol daearol eraill a ystyriwyd yn yr asesiad yn cael ei lliniaru er mwyn niwtraleiddio'r effaith.

Ffigur 6: Llun o'r awyr o'r gors yn Maes-Glas safle y gwaith i wella'r morfa heli
(Llun gan Mott Macdonald)

Y Dirwedd ac Elfennau Gweledol

Mae cymeriad tirwedd ardal yr astudiaeth yn gorgyffwrdd ag ardaloedd yr astudiaeth, gan adlewyrchu pwysigrwydd Afon Dyfrdwy, Aber Afon Dyfrdwy a'r llethrau arfordirol am eu gwerth ecolegol a diwylliannol.

Mae ardal yr astudiaeth yn cynnwys bryniau isel a llethrau sy'n disgyn i Afon Dyfrdwy ac sy'n llifo i aber eang gyda thywod llanw a gwastadeddau mwd. Wrth ymyl gorlifdir isel yr afon sy'n

cynnwys porfeydd cymysg, tir âr a choetiroedd fferm. Mae gan ran ganol yr ardal boblogaeth ddwys o aneddiadau trefol, a nodweddir gan y diwydiant presennol a blaenorol sydd wedi uno'n aneddiadau fel Cei Connah. Mae'r dirwedd ehangach yn cynnwys adeileddau mawr fel Ffatri Awyrennau Brychdyn, Gwaith Dur Shotton, a Gorsaf Bŵer Cei Connah.

Rhagwelir y bydd tirwedd Afon Dyfrdwy wedi'i chamlasu yn dioddef effaith niweidiol sylweddol a thymor byr yn sgil y tarfu yn ystod y cam adeiladu. Yn ystod y cam gweithredu, yn y tymor canolig, rhagwelir y bydd yr effaith niweidiol sylweddol yn lleihau'n raddol wrth i'r gwaith plannu lliniarol newydd dyfu ac integreiddio'r llwybrau sy'n arwain at y bont i'r dirwedd leol.

Rhagwelir y bydd y cam adeiladu yn arwain at effaith niweidiol sylweddol ar eiddo preswyl wrth ymyl ffin y Cynllun neu'n agos at Bont Dyfrdwy. Rhagwelir y bydd y cam gweithredu yn cael effaith niweidiol sylweddol ar ddefnyddwyr Llwybr Arfordir Cymru ond y bydd yn gwella'n raddol wrth i'r planhigion lliniaru a blannir aeddfedu. Pan gaiff y Cynllun ei agor i draffig, rhagwelir y bydd yn cael effaith niweidiol sylweddol ar anheddau a aseswyd ar Foxes Lane, Claremont Avenue a Riverside Way, ond rhagwelir y byddai'r effeithiau niweidiol sylweddol yn lleihau wrth i blanhigion aeddfedu i integreiddio neu i sgrinio'r adeileddau a'r traffig a fydd i'w gweld ar y dechrau; ac asesir mai effeithiau niweidiol bach ac nad ydynt yn sylweddol fyddai'r effeithiau tymor hir.

Archaeoleg a Threftadaeth Ddiwylliannol

Saif y Cynllun o fewn plwyf Penarlâg ac mae'r asesiad yn cynnwys yr holl asedau hanesyddol hysbys yn yr ardal leol o fewn 500 m ar y ddwy ochr i'r Cynllun, a safleoedd dynodedig, fel adeiladau rhestredig a henebion cofrestredig, mewn parth 5 km o led. Mae'r rhan fwyaf o'r asedau'n dyddio'n ôl i'r ddau gan mlynedd diwethaf yn yr ardal leol ond mae amrywiol safleoedd llawer hŷn yn yr ardal ehangach yn dyddio'n ôl i gyfnod y Rhufeiniaid.

Mae llawer o'r asedau treftadaeth yn cael eu cysylltu â hen ddiwydiannau ar hyd glannau Afon Dyfrdwy. Mae asedau'r dreftadaeth adeiledig sy'n cael eu cysylltu â gweddillion iard longau Aston Quay (SJ 3234 6851) fel rheilffordd, pont bwyso, adeilad cei a chapel, wedi cael eu dymchwel yn barod neu maen nhw wedi cael eu lleoli o dan arglawdd presennol yr A494 ar ochr Queensferry i afon Dyfrdwy. Byddai'r cam adeilad yn cael effaith niweidiol sylweddol ar yr asedau eraill sydd wedi goroesi o amgylch cilfach Aston Quay, gan gynnwys olion 3 llwyfan glanio pren a'r cei ei hun. Y mesurau lliniaru mwyaf priodol ar gyfer yr asedau hyn yw cofnodi unrhyw ganfyddiadau wrth i'r gwaith fynd rhagddo.

Ni ystyrir bod yr effeithiau a ragwelir ar asedau dynodedig sy'n agos at y Cynllun yn sylweddol. Byddai'r lleoliad gweledol yn cael effaith gyfyngedig ar y Bont Wrthbwys (SJ 3218 6864) a Ferrybank Farm (SJ 3284 6875) ond ni fyddai sŵn a dirgryndod a achosir gan adeiladu'r Cynllun yn effeithio arnynt.

Ansawdd Aer

Nid oes dim Ardaloedd Rheoli Ansawdd Aer wedi'u datgan gan Gyngor Sir y Fflint ar hyn o bryd ac ni cheir dim mewn mannau eraill y mae'r Cynllun yn debygol o gael effaith sylweddol arnynt. Saif yr Ardal Rheoli Ansawdd Aer agosaf yng Nghanol Dinas Caer tua 7.5 km oddi wrth y Cynllun. Nid yw'r Cynllun yn debygol o gael effaith sylweddol ar ansawdd aer yn Ardal Rheoli Ansawdd Aer Canol Dinas Caer.

Ceir 13 safle o fewn 1 km i'r Cynllun lle mae Cyngor Sir y Fflint yn monitro crynodiadau'r llygrydd Nitrogen deuocsid (NO2) yn yr aer. Rhwng 2019 a 2023, roedd y crynodiadau ymhell o fewn lefelau'r amcanion ansawdd aer. Gwnaed gwaith monitro ychwanegol ar hyd aliniad y Cynllun a'r ardal gyfagos yn 2024. Ni chofnodwyd dim lefelau a oedd dros lefelau crynodiadau'r amcanion ansawdd aer.

Rhagwelir y bydd crynodiadau llygryddion nitrogen a deunydd gronynnol (gronynnau solet neu hylifol bach iawn yn yr aer, sy'n gallu bod yn niweidiol i iechyd wrth eu hanadlu), yn lleihau yn y dyfodol, oherwydd y nifer a fydd yn defnyddio technolegau a cherbydau glanach. Ystyrir bod yr amodau ansawdd aer yng nghyffiniau'r Cynllun yn debygol o wella a pharhau i gyrraedd yr amcanion ansawdd aer yn y dyfodol.

Byddai'r gwaith adeiladu'n cael ei wneud yn unol â'r dulliau ymarferol gorau i leihau mygdarth neu allyriadau a allai effeithio ar ansawdd yr aer. Er mwyn atal effeithiau niweidiol sylweddol yn ystod y cam adeiladu, byddai'r pentyrrau deunyddiau'n cael eu gorchuddio neu eu lleoli mewn ardaloedd cysgodol. Byddai cerbydau adeiladu'n teithio'n araf gyda'u llwythi wedi'u gorchuddio neu'n gaeedig. Mewn tywydd sych, byddai arwynebau'n cael eu gwlychu â dŵr.

Ni ragwelir unrhyw effeithiau sylweddol ar ansawdd aer, gan nad oes unrhyw effeithiau niweidiol mewn ardaloedd lle eir eisoes y tu hwnt i'r amcanion ansawdd aer na lle byddai'r Cynllun yn achosi gormodiant.

Sŵn a Dirgryndod

Ffordd yr A494 yw'r brif ffynhonnell sŵn i dderbynyddion cyfagos mewn ardaloedd maestrefol, gwledig, masnachol a diwydiannol, gan gynnwys derbynyddion sensitif fel safle sipsiwn a

theithwyr Riverside, Ysgol Gynradd Sealand, a Champws Queensferry, ynghyd â derbynyddion preswyl cyfagos yn Queen Street a Dundas Street yn Queensferry, a Claremont Avenue yn Garden City. I dderbynyddion a leolir ymhellach i ffwrdd o'r A494, sŵn traffig o'r B5441 Welsh Road a'r B5129 Chester Road East sydd i'w glywed.

Bydd sŵn a dirgryndod o'r gwaith adeiladu yn cael ei reoli yn unol â'r Safonau Prydeinig, gan ganolbwyntio ar leihau sŵn yn y tarddiad. Gellir gosod rhwystrau dros dro i leihau lefelau sŵn. Byddai'r CEMP yn amlinellu sut byddai'r effeithiau hyn yn cael sylw a byddai ymdrechion yn cael eu gwneud i gyfyngu hyd gweithgareddau swnllyd.

Byddai'r gwaith yn yr afon sy'n angenrheidiol i osod seilbyst a chasinau'r bont yn cael ei gyfyngu i osgoi gweithio yn ystod y nos, ac ni ddefnyddir ond technegau gosod seilbyst tawelach fel dulliau tro-dyllu a gwasgu i mewn o osod seilbyst. Ni fyddai'r dull taro o osod seilbyst, sy'n ddull arbennig o swnllyd, yn cael ei ganiatáu. Gwneir hyn er mwyn lliniaru'r risg o amharu ar bysgod mudol ac i leihau effeithiau sŵn a dirgryndod posibl ar drigolion lleol.

Mae rhwystrau sŵn eisoes i'w cael ar ochr ffordd yr A494 sy'n mynd i'r dwyrain a bydd y rhain yn cael eu cadw. Mae gwaith modelu sŵn yn dangos bod angen rhwystrau ychwanegol ar yr ochr sy'n mynd i gyfeiriad y gorllewin. Ar gyfer safle sipsiwn a theithwyr Riverside, sy'n agosach i'r A494, byddai angen gosod rhwystr sŵn i liniaru yn erbyn y cynnydd mewn lefelau sŵn. Byddai arwyneb lleihau sŵn yn cael ei ddefnyddio ar gyfer darn o'r lôn gerbydau arfaethedig rhwng y rheilffordd a Chyfnewidfa Queensferry i liniaru'r sŵn traffig yn ystod y cam gweithredu. Disgwylir y byddai hyn yn lleihau lefelau sŵn a achosir gan draffig ond nid yw hyn wedi cael ei fesur yn y model sŵn.

Asedau Deunyddiau a Gwastraff

Mae'r asedau deunyddiau yn cynnwys deunyddiau adeiladu wedi'u hailgylchu a rhai newydd, fel concrid, dur, ac agregau. Mae'r asesiad yn gwerthuso'r ardaloedd ar gyfer defnyddio, ailddefnyddio neu ailgylchu'r deunyddiau hyn a'r lleoliadau tebygol ar gyfer cael gafael arnynt - agregau a choncrit yn ei le o ogledd-ddwyrain Cymru a dur a choncrit wedi'i rag-gastio o bob rhan o'r DU. Cynhyrchion a wnaed ag agregau fyddai'r rhan fwyaf o'r deunyddiau sydd eu hangen i adeiladu'r Cynllun. Mae Sir y Fflint yn cynhyrchu llawer iawn o agregau crai ac eilaidd, a gellid cael gafael ar dros 50% ohono yn lleol.

Unrhyw sylwedd neu wrthrych y bwriedir ei waredu yw gwastraff; mae'n cynnwys gwastraff dymchwel ac adeiladu, deunyddiau wedi'u cloddio nad ydynt yn addas i'w hailgylchu, a deunyddiau a allai fod wedi'u halogi. Nod y Cynllun yw lleihau gwastraff drwy ddefnyddio

deunyddiau wedi'u mewnforio'n effeithlon ac ailddefnyddio, neu ailgylchu deunyddiau a geir ar y safle yn sgil y gwaith dymchwel a chloddio.

Ystyrir nad yw effeithiau sylweddol tebygol y Cynllun ar asedau deunyddiau a rheoli gwastraff yn sylweddol.

Poblogaeth ac Iechyd Dynol

Byddai'r Cynllun yn golygu dymchwel eiddo masnachol ac eiddo preswyl gwag a chaffael tir amaethyddol yn barhaol. Er nad oes disgwyl i ffyrdd gau, fe allai'r addasiadau i gynllun y ffordd effeithio ar amseroedd teithio, mynediad a gallai rhai cymunedau gael eu gwahanu. Gall hygyrchedd llwybrau troed newid hefyd oherwydd gwyriadau dros dro. Gallai mwy o gerbydau nwyddau trwm a thraffig adeiladu, ynghyd â gweithwyr ar y safle, amharu ar amwynderau cymunedol, achosi sŵn, dirgryndod, newidiadau yn ansawdd yr aer ac aflonyddwch gweledol i drigolion cyfagos. Gall cynnydd mewn traffig ar y rhwydwaith priffyrdd rwystro mynediad at ofal iechyd, cyfleusterau cymunedol, hamdden, addysgol a mannau agored.

Yn ystod cam adeiladu'r Cynllun, mae'n debygol y bydd gweithgareddau adeiladu fel symud offer a pheiriannau yn amharu ar drigolion lleol a'u hamwynder cyffredinol. Byddai mesurau i liniaru hyn yn cynnwys defnyddio mesurau arferion da'r diwydiant i atal effaith niweidiol a achosir gan draffig ychwanegol, sŵn, llygredd aer, gwahanu ardaloedd a newidiadau yn yr olygfa.

Byddai'r Cynllun wedi'i gwblhau yn gwella hygyrchedd a chysylltiadau â'r Rhwydwaith Beicio Cenedlaethol a'r rhwydwaith llwybrau cyhoeddus ac yn gwella mynediad at fannau gwyrdd a hamdden a hefyd yn hyrwyddo gweithgarwch corfforol. Byddai osgoi gwahanu ardaloedd ar hyd llwybrau teithio llesol yn lleihau unigedd, yn annog pobl i ddefnyddio llwybrau nad ydynt yn llwybrau traffig, ac yn cael effaith gadarnhaol ar iechyd corfforol a meddyliol y trigolion. Bydd gwell seilwaith ar gyfer teithio llesol yn lleihau lefelau llygredd ac yn gwella mynediad at safleoedd cyflogaeth a chyfleusterau cymunedol sydd o fudd i iechyd y cyhoedd. Ni ragwelir unrhyw effeithiau niweidiol sylweddol ar iechyd preswylwyr yr eiddo cyfagos wrth weithredu'r Cynllun.

Newid Hinsawdd a Nwyon Tŷ Gwydr

Mae'r Cynllun yn cyd-fynd yn dda â pholisïau Llywodraeth Cymru a Llywodraeth y DU ar gyfer trafnidiaeth a lleihau carbon, gyda strategaethau'n cael eu defnyddio i leihau carbon ac allyriadau yn ystod ei gylch bywyd llawn, a chynnal capasiti presennol y ffyrdd ar yr un pryd.

Er bod disgwyl i'r gwaith adeiladu, y newidiadau i ddefnydd tir ac allyriadau o gerbydau achosi rhywfaint o gynnydd mewn allyriadau, nid yw cyfanswm yr allyriadau carbon gydol oes yn ddigon sylweddol i lesteirio'r gwaith i gyrraedd y nodau sero net y mae Llywodraeth Cymru wedi'u gosod.

Mae'r ymrwymiad i arferion carbon isel yn ystod y cam o greu'r dyluniad yn cynnwys dewis dyluniad un bont, tynnu adeileddau argae coffr sy'n drwm ar garbon o'r dyluniad, a defnyddio dulliau adeiladu sy'n tarfu cyn lleied â phosibl. Mae'r mesurau rheoli allweddol yn cynnwys cadw'r cyflymder 50mya yn ystod y cam gweithredu, mae hyn yn lleihau allyriadau yn y tymor hir.

Nod gwelliannau i'r seilwaith teithio llesol, sy'n hyrwyddo newid mewn dulliau teithio yw cefnogi'r nodau datgarboneiddio cenedlaethol. Bwriedir cynnal asesiad carbon, sy'n cynnwys nwyon tŷ gwydr, ar ôl y gwaith adeiladu i werthuso hynt y gwaith i leihau allyriadau.

Nid oes disgwyl i'r Cynllun fod yn agored iawn i effeithiau newid hinsawdd. Er bod posibilrwydd y gallai newid hinsawdd gael effaith negyddol ar y Cynllun yn ystod ei oes weithredol, mae'r strategaethau lliniaru a gynhwysir, fel atgyfnerthu'r adeileddau arfaethedig rhag digwyddiadau tywydd eithafol fel gwyntoedd cryfion, glaw trwm a llifogydd neu wres eithafol, yn lliniaru unrhyw effeithiau posibl sy'n gysylltiedig â'r hinsawdd.

Mae'r Cynllun yn gydnaws iawn â pholisi trafnidiaeth Llywodraeth Cymru a'r DU ac mae wedi ymgorffori amrywiol fesurau lleihau carbon i leihau allyriadau gydol ei gylch bywyd. Er bod disgwyl cynnydd mewn allyriadau oherwydd y gwaith adeiladu, newid defnydd tir, ac allyriadau gweithredol, nid yw'r allyriadau carbon oes gyfan cyffredinol yn ddigon sylweddol i effeithio ar amcanion sero net.

Amgylchedd Morol

Mae gan Afon Dyfrdwy ac Aber Afon Dyfrdwy warchodaeth statudol ar gyfer cadwraeth natur, gyda dynodiadau fel Ardal Cadwraeth Arbennig (ACA) sydd â'r nod o warchod cynefinoedd dŵr croyw, rhywogaethau'r môr a'r aber a'r rhywogaethau sy'n eu defnyddio. Gan mai afon lanw yw Afon Dyfrdwy yn Queensferry, fe allai gwaith ar y bont newydd ddylanwadu ar gynefinoedd i fyny ac i lawr yr afon, yn ogystal ag ar rywogaethau mudol fel dyfrgwn, adar gwyllt a physgod mudol.

Mae'r Cynllun yn ymgorffori mesurau lliniaru allweddol yn y fethodoleg adeiladu i leihau effeithiau amgylcheddol ac mae'n cynnwys dulliau rheoli llygredd safonol a mesurau ecolegol ychwanegol. Cyn dechrau ar y gwaith, cynhelir archwiliadau ac arolygon ar y safle, a bydd

Mesurau Osgoi Rhesymol yn cael eu rhoi ar waith, gan roi ystyriaeth i gyfyngiadau amgylcheddol tymhorol. Wrth i'r Cynllun fynd rhagddo, byddai rhagor o arolygon yn cael eu cynnal yn ôl yr angen i ddilysu data sylfaenol ac asesu ardaloedd y safle cyn i'r gwaith ddechrau. Mae mesurau lliniaru wedi bod yn rhan annatod o'r broses, gan ddilyn dull cam wrth gam sy'n pwysleisio ar osgoi, lleihau, a lliniaru effeithiau, yn enwedig o ran effeithiau ecolegol morol.

Byddai'r bont newydd yn arwain at golli rhywfaint o gynefin morfa heli yn barhaol ar hyd glan gul yr afon, ond byddai tynnu'r bont bresennol yn lliniaru ei heffeithiau cysgodi, gan greu cynefin newydd yn y pen draw. Er mwyn lliniaru'r golled, byddai ardal o lan yr afon ym Maes-glas yn cael ei rheoli drwy gael gwared â rwbel creigiau o'r blaendraeth. Byddai hyn yn annog y morfa heli cyfagos i gytrefu’n naturiol yma.

Ni cheid dim effeithiau niweidiol sylweddol o ran defnydd tir ar nodweddion morol cymwys yr Ardal Cadwraeth Arbennig a dynodiadau eraill sy'n gysylltiedig ag Afon Dyfrdwy a’i haber. Ni fyddai effaith niweidiol sylweddol yn ystod y gwaith o adeiladu pileri'r bont newydd ar bysgod, adar sy’n gaeafu nac adar sy’n magu.

Ffigur 7: Cornchwiglod a crëyr bach copog yn hedfan uwchben yr Afon Ddyfrdwy
(Llun gan Richards, Moorehead & Laing)

Effeithiau Cronnus a Rhyngberthnasoedd

Effaith gronnus yw rhyngweithiad effeithiau neu'r effeithiau ychwanegol y mae'r Cynllun yn esgor arnynt ar y cyd â phrosiectau eraill. Un esiampl yw'r sŵn adeiladu a gynhyrchir gan y Cynllun a fydd yn ychwanegu at effeithiau adeiladu prosiectau eraill gan gyfuno o bosibl i gael effaith sylweddol ar grŵp o drigolion.

Effaith rhyngberthynas yw'r rhyngweithio rhwng effeithiau'r Cynllun yn unig. Un esiampl yw colli cyfran fach o gynefin, ynghyd â mwy o aflonyddwch sŵn yn y cynefinoedd sy'n weddill.

Ymysg derbynyddion amgylcheddol y Cynllun hwn y mae'r boblogaeth leol a'i hiechyd, ac amgylchedd morol sensitif Afon Dyfrdwy a'i haber. Gellid cael effeithiau rhyngberthynas â datblygiadau eraill yn deillio o sŵn a dirgryndod adeiladu a tharfu ar waddodion afonydd, ar rywogaethau sy'n defnyddio'r afon.

Mae'r datblygiadau eraill yn ddigon pell ac yn cynrychioli newid o faint a fyddai'n effeithio ar dderbynyddion gwahanol yn yr ardaloedd cyfagos ac felly ni fyddent yn arwain at effeithiau sy'n gorgyffwrdd. At hynny, ni fyddai'r effeithiau'n digwydd ar yr un pryd neu ni fyddent yn cael effaith fawr.

7. CRYNODEB

Mae Cynllun Adnewyddu Afon Dyfrdwy yn elfen hanfodol o raglen Adnewyddu Asedau Mawr Llywodraeth Cymru, ac adeiladu pont newydd yw'r unig ateb ymarferol i gynnal y rhwydwaith ffyrdd strategol yng Ngogledd Cymru.

Crëwyd cynigion y Cynllun i osgoi a lleihau'r effeithiau posibl ar Afon Dyfrdwy a'r amgylchedd ehangach. Mae'r Asesiad o'r Effaith Amgylcheddol wedi pennu y gallai adeiladu'r cynllun gael rhai effeithiau lleol yn ystod y cyfnod adeiladu a allai gymryd 2-3 blynedd. Mae mesurau lliniaru wedi cael eu cynnwys yn y broses ddylunio ac wedi cael eu hymgorffori yng nghynigion y Cynllun a'r dulliau adeiladu arfaethedig er mwyn osgoi a lleihau'r effeithiau niweidiol posibl.

Mae'r Cynllun yn ymgorffori mesurau priodol i wella'r amgylchedd presennol drwy sicrhau dyfodol hirdymor y bont a'r rhwydwaith ffyrdd strategol sy'n croesi Afon Dyfrdwy, gan gysylltu'r rhwydwaith teithio llesol a gwella'r amgylchedd lleol. Byddai tir ychwanegol yn cael ei sicrhau drwy weithredu'r Cynllun i gynyddu cyfleoedd ar gyfer bioamrywiaeth.

Mae'r Datganiad Amgylcheddol wedi canfod, gyda'r mesurau lliniaru ar waith, na cheid dim effeithiau niweidiol yn sgil gweithredu'r Cynllun sy'n cyd-fynd â choridor presennol ffordd yr A494. Ar ôl cwblhau'r Cynllun, rhagwelir y byddai'n darparu cyfleoedd i wneud gwelliannau i

gyfrannu manteision net i fioamrywiaeth drwy ddarparu cyrsiau dŵr agored, glaswelltir a gwrychoedd sy'n gyforiog o rywogaethau yn yr ystâd feddal y gellid eu cynnal a'u rheoli yn y tymor hir.

Mae'r Datganiad Amgylcheddol wedi ystyried effeithiau cronnus y Cynllun ar y cyd â datblygiadau arfaethedig eraill yn Sir y Fflint ac mae wedi rhagweld na cheid unrhyw effeithiau cronnus sylweddol.

8. Y CAMAU NESAF

Rhagor o Wybodaeth

Mae'r Crynodeb Annhechnegol hwn yn cyd-fynd â'r Gorchmynion drafft a gyhoeddwyd ar gyfer y Cynllun, fel y rhestrir uchod. Maent yn nodi'r tir y byddai ei angen i adeiladu a chynnal y Cynllun a'r gwaith lliniaru amgylcheddol cysylltiedig. Mae'r Gorchmynion drafft yn cynnwys Gorchymyn Llinell drafft i ddarparu ar gyfer y rhan newydd o'r gefnffordd, a Gorchymyn Ffyrdd Ymyl drafft i ymdrin â materion priffyrdd lleol (gan gynnwys ffyrdd, llwybrau cyd-ddefnyddio, llwybrau merlota a chilffyrdd) a materion mynediad preifat, ynghyd â Gorchymyn Prynu Gorfodol drafft, sy'n darparu ar gyfer caffael y tir a'r hawliau sy'n ofynnol.

8.1.2 Os hoffech weld unrhyw rai o'r dogfennau a'r wybodaeth sydd ar gael, maent i'w gweld ar wefan y prosiect (https://www.llyw.cymru/a494-pont-afon-dyfrdwy). Gallwch hefyd archwilio copïau o'r Gorchmynion Statudol drafft, y Datganiad Amgylcheddol a'r wybodaeth ategol yn rhad ac am ddim yn ystod oriau gwaith arferol, neu oriau agor y llyfrgell, yn y mannau adneuo canlynol:

- Swyddfeydd Llywodraeth Cymru, Sarn Mynach, Cyffordd Llandudno, Conwy, LL31 9RZ.
- Llyfrgell Glannau Dyfrdwy, y Ganolfan Hamdden, Chester Road West, Queensferry, Deeside, CH5 1SA.

Gallwch gael copïau papur o'r Datganiad Amgylcheddol o gyfeiriad Llywodraeth Cymru isod ar gost o (postio a phecynnu yn ychwanegol):

- Y Crynodeb Annhechnegol: £11.50
- Cyfrol 1 – (Adroddiad Asesiad Technegol): £150.00
- Cyfrol 2 - (Ffigurau): £397.00
- Cyfrol 3 (Atodiadau Technegol): £312.50

Cangen Gorchmynion, Trafnidiaeth, Swyddfeydd Llywodraeth Cymru, Parc Cathays, Caerdydd, CF10 3NQ.

Eich Safbwyntiau

Os hoffech gefnogi neu wrthwynebu'r Gorchmynion drafft, cyflwyno cynnig arall, neu wneud sylw ar y Datganiad Amgylcheddol, dylech ysgrifennu at Lywodraeth Cymru drwy e-bost i Trafnidiaeth.YGangenOrchmynion@llyw.cymru neu yn y cyfeiriad isod:

Cangen Gorchmynion, Trafnidiaeth, Adran yr Economi a'r Seilwaith, Llywodraeth Cymru, Parc Cathays, Caerdydd, CF10 3NQ.

Bydd pob gohebiaeth o'r fath yn cael ei thrin yn unol â'r canllawiau ar ddiogelu data a dylid ei hanfon i gyrraedd y cyfeiriad uchod erbyn diwedd y cyfnodau gwrthwynebu a sylwadau fan bellaf, fel y nodir yn yr hysbysiadau cyhoeddus statudol.

Yn dibynnu ar natur a nifer unrhyw wrthwynebiadau a sylwadau a dderbynnir i'r Gorchmynion drafft cyhoeddedig, efallai y cynhelir Ymchwiliad Lleol Cyhoeddus gerbron Arolygydd annibynnol.

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

Byddai copi o bob gohebiaeth yn cael ei anfon at yr Arolygydd a'i gadw yn Llyfrgell yr Ymchwiliad a fyddai ar gael i'r cyhoedd. Byddai cyhoeddusrwydd yn cael ei roi i unrhyw gynnig amgen ymarferol a dderbynnir o fewn terfyn amser a fyddai'n cael ei nodi yn Hysbysiad yr Ymchwiliad Cyhoeddus.

© 2025 Microsoft Corporation © 2025 Maxar ©CNES (2025) Distribution Airbus DS