

# Cynllun Gwella Capasiti y Seilwaith Gorlawn rhwng Wrecsam a Bidston



Wales and  
Western

# CYNNWYS

|                                                                |    |
|----------------------------------------------------------------|----|
| Rhan A: Crynodeb Gweithredol                                   | 4  |
| Rhan B: Cyflwyniad                                             | 6  |
| B.01: Cefndir                                                  | 6  |
| B.02: Diben                                                    | 9  |
| B.03: Ymgynghori â phartïon sydd â diddordeb                   | 10 |
| B.04: Addasrwydd at ddibenion strategol                        | 11 |
| Rhan C: Ffactorau sy'n achosi gorlawnder                       | 13 |
| C.01: Rhesymau am y gorlawnder                                 | 13 |
| C.02: Datblygiad tebygol traffig yn y dyfodol                  | 14 |
| Rhan D: Opsiynau a chostau ar gyfer gwella capasiti            | 17 |
| D.01: Newidiadau i amserlenni i gwella perfformiad a chapasiti | 17 |
| D.02: Newidiadau i'r seilwaith i greu capasiti ychwanegol      | 17 |
| Rhan E: Casgliad                                               | 23 |
| Geirfa                                                         | 25 |

| Cofnod Rheoli a Newid Dogfennau |            |                          |                                                                                                                                                                  |
|---------------------------------|------------|--------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Fersiwn                         | Dyddiad    | Awdur(on)                | Sylwadau/Adolygwyr                                                                                                                                               |
| 0.1                             | 08/03/2023 | Harry-Joe Gallimore (NR) | Sarah Reardon (NR)                                                                                                                                               |
| 0.2                             | 15/03/2023 | Harry-Joe Gallimore (NR) | Sarah Reardon (NR), Lewis Parker (NR)                                                                                                                            |
| 0.3                             | 13/04/2023 | Harry-Joe Gallimore (NR) | Ben Sturgess (NR), Louise Bungay-Azman (NR), Alex Fortune (Trafnidiaeth Cymru), Kevin Lewis (Trafnidiaeth Cymru), Steve Whitley (Rheilffyrdd Trafnidiaeth Cymru) |
| 0.4                             | 24/04/2023 | Harry-Joe Gallimore (NR) |                                                                                                                                                                  |
| 0.5                             | 26/04/2023 | Harry-Joe Gallimore (NR) | Sarah Reardon (NR)                                                                                                                                               |
| 0.6                             | 28/04/2023 | Harry-Joe Gallimore (NR) | Dermot Carroll (Adran Drafndiaeth)                                                                                                                               |
| 0.7                             | 24/05/2023 | Harry-Joe Gallimore (NR) | Sarah Reardon (NR)                                                                                                                                               |
| 0.8                             | 10/07/2023 | Harry-Joe Gallimore (NR) | Sarah Reardon (NR)                                                                                                                                               |
| 0.9                             | 10/07/2023 | Harry-Joe Gallimore (NR) | Alex Fortune (Trafnidiaeth Cymru), Dermot Carroll (Adran Drafndiaeth)                                                                                            |
| 0.10                            | 20/07/2023 | Harry-Joe Gallimore (NR) | Sarah Reardon (NR)                                                                                                                                               |

# Rhan A: Crynodeb Gweithredol

Dyma'r ail adroddiad yn ffrwd gwaith Seilwaith Gorlawn Wrecsam – Bidston ac mae'n bodloni gofynion Rheoliad 28 'Cynllun Gwella Capasiti' Rheoliadau Rheilffyrdd (Mynediad, Rheoli a Thrwyddedu Ymgymeriadau Rheilffyrdd), 2016. Mae'r adroddiad hwn yn adeiladu ar yr Adroddiad Capasiti<sup>1</sup> a gyhoeddwyd eisoes ar wefan Network Rail i gyflwyno cynllun gwella capasiti er mwyn lliniaru'r cyfyngiadau capasiti ar linell Wrecsam – Bidston a hwyluso gwasanaethau ychwanegol.

Mae'r cynllun gwella capasiti yn canolbwyntio ar dri cham o dyfu'r gwasanaeth yn unol ag ymrwymadau a dyheadau rhanddeiliaid er mwyn nodi'r ymyriadau mae eu hangen ar bob un. Mae'r camau'n adeiladu ar ei gilydd wrth i lefel y gwasanaethau gynyddu. Y tri cham yw:

- Cam 1 – Dau wasanaeth i deithwyr bob awr (un yn galw ym mhob gorsaf ac un yn aros mewn nifer gyfyngedig o orsafoedd) yn ogystal â chyfle am drên nwyddau bob awr.
- Cam 2 – Dau wasanaeth i deithwyr bob awr (y ddau yn galw ym mhob gorsaf) yn ogystal â chyfle am drên nwyddau bob awr.
- Cam 3 – Dyheadau at y dyfodol – pedwar gwasanaeth i deithwyr bob awr (yn galw ym mhob gorsaf) yn ogystal â chyfle am drên nwyddau bob awr.

O ran Camau 1 a 2 ill dau, mae angen yr un ymyriadau seilwaith ar y llinell, sef gwelliant i'r fynedfa yng ngwaith sment Padeswood a lleihad yn y cyfnod o amser rhwng dau drên olynol ar y llinell fel y nodir yn adran D.02.

Mae angen yr un ymyriad ar Gam 3 yng ngwaith sment Padeswood â'r ddau gam cyntaf, ond mae angen gwelliant mwy sylweddol o ran y signalu er mwyn sicrhau cyfnod o saith munud o leiaf rhwng dau drên olynol.

Mae costau am y seilwaith sy'n ofynnol ar gyfer pob un o'r camau hyn, a nodir yn adran D.02. Cafodd y rhain eu datblygu trwy'r gwaith datblygu strategol a arweiniwyd gan Trafnidiaeth Cymru dros y ddwy flynedd ddiwethaf.

Er nad yw'n rhan annatod o'r gwaith o gyflwyno gwasanaethau ychwanegol, mae'r cynnydd yng nghyflymder y llinell rhwng Wrecsam a Bidston yn gymharol hawdd i'w sicrhau a byddai'n hwyluso buddion sylweddol o ran perfformiad.

---

<sup>1</sup> Adroddiad Capasiti Wrecsam – Bidston: [Adroddiad Seilwaith Gorlawn Wrecsam -Bidston\(networkrail.co.uk\)](https://www.networkrail.co.uk/adroddiad-seilwaith-gorlawn-wrecsam-bidston)

Mae'r adroddiad hwn yn nodi'r atebion i ddatgloi capasiti ychwanegol ar y llinell ond nid oes arian ar gael ar hyn o bryd i gyflawni'r atebion hyn. Bydd rhaid i'r partïon a'r rhanddeiliaid perthnasol ddod ynghyd i ddarganfod cyfleoedd ariannu addas er mwyn gallu cyflawni'r ymyriadau hyn ac felly creu'r capasiti i hwyluso'r gwasanaethau ychwanegol yn y tri cham.



# Rhan B: Cyflwyniad

## B.01: Cefndir

Dangosir Llinell Wrecsam – Bidston (a adwaenir hefyd fel Llinell y Gororau) ar y map isod. Mae'r llinell yn rhedeg o ddinas Wrecsam yn y de i Bidston ar Benrhyn Wirral, lle gellir cyfnewid i wasanaethau Merseyrail i West Kirby a chanol Lerpwl.



Ffigur 1: map o Linell Wrecsam – Bidston

Lefel bresennol y gwasanaethau ar linell llwybr Wrecsam-Bidston, fel y mae ers blynnyddoedd lawer, yw un trên teithwyr bob awr, a weithredir gan Reilffyrdd Trafnidiaeth Cymru Cyfyngedig (Trafnidiaeth Cymru) yn ogystal â gwahanol wasanaethau nwyddau i waith sment Padeswood a Dee Marsh.

Fel rhan o Gontract Gwasanaeth Rheilffordd Cymru a'r Gororau a ddechreuodd yn 2018, gwnaethpwyd ymrwymiad i redeg gwasanaethau ychwanegol a chyflwyno cerbydau rheilffyrdd newydd wedi'u dosbarthu ar draws rhwydwaith Cymru a'r Gororau. Roedd yr ymrwymïadau hyn yn cynnwys gwasanaeth dau drên bob awr rhwng Wrecsam a Bidston, a gynlluniwyd yn wreiddiol i ddechrau ym mis Rhagfyr 2021. Roedd y Contract Gwasanaeth Rheilffordd wedi'i osod gan Awdurdod Trafnidiaeth Cymru ar ran Llywodraeth Cymru o dan gytundeb asiantaeth gyda'r Adran Drafnidiaeth, ac felly roedd cysylltiad Network Rail yn wahanol i fasnachfaint Adran Drafnidiaeth arferol, ac roedd trwy Ddeialog Cystadleuol a olygai nad oedd cyfle ar y pryd i Network Rail gyflawni dadansoddiad manwl o'r amserlen na pherfformiad.

Fodd bynnag, gwnaeth Uwch Dîm Amserlenni Network Rail ryw faint o waith dadansoddi lefel uchel ar unrhyw wasanaethau newydd a gynigiwyd gan gynigwyr. Roedd y dadansoddiad hwn yn cynnwys llawer o gafeatau, ar sail cyfnod dwy awr yn y bore ar ddyddiau'r wythnos, a rhoddodd olwg amlinellol o gapasiti'r rhwydwaith. Dywedwyd wrth yr holl gynigwyr hefyd bod unrhyw gynigion yn dal i fod yn ddarostyngedig i brosesau cynnig amserlenni safonol y diwydiant, er gwaethaf y dadansoddiad. O ran gwasanaethau ychwanegol ar linell Wrecsam-Bidston yn benodol, nodwyd bod y gwrthdaro â llwybrau trenau nwyddau yn risg bosibl i'r broses o ddarparu'r gwasanaethau arfaethedig i deithwyr.

Gwnaethpwyd rhagor o waith dadansoddi gan Network Rail ym mis Mehefin 2020 er mwyn deall dichonoldeb y cynnydd a gynigiwyd gan Trafnidiaeth Cymru. Roedd hyn yn seiliedig ar ddyddiau Mercher yn unig, gan ddefnyddio llwyth amseru'r trenau Dosbarth 230 a chanfu nad oedd modd rhedeg gwasanaeth rheolaidd dau drên bob awr, ar yr un amserau yn union drwy'r dydd, ond ar adegau penodol o'r dydd pan nad oedd trenau nwyddau yn rhedeg. Nid oedd modd rhedeg patrwm rheolaidd ar y cyd â'r trenau nwyddau a nodwyd heriau o ran darparu ar gyfer gwasanaethau nwyddau penodol a dyheadau Trafnidiaeth Cymru fel rhan o'r gwaith hwn.

Ar gyfer amserlen mis Rhagfyr 2021, cyflwynodd Trafnidiaeth Cymru gynnig mynediad i redeg gwasanaeth amlach o ddau drên bob awr, gan gynnig rhedeg yr ail wasanaeth fel gwasanaeth lled-gyflym. Fodd bynnag, roedd cais Trafnidiaeth Cymru wedi'i seilio ar ddefnyddio cerbydau rheilffyrdd arafach Dosbarth 153 a'r amser a gymerir i symud o un lleoliad i'r nesaf (*sectional running times*). Dangosodd y dadansoddiad bryderon ynghylch perfformiad, oherwydd amserau symud arafach y trenau Dosbarth 153 o'u cymharu â'r trenau Dosbarth 230.

Dangosodd asesiad o'r cynigion yn ystod datblygiad Rhagfyr '21 nifer o achosion o wrthod gwasanaethau Trafnidiaeth Cymru oherwydd gwrthdaro uniongyrchol â gwasanaethau nwyddau oedd naill ai â hawliau breiniedig neu hawliau cyfartal ond pwysoli uwch o gymhwyso'r Meini Prawf Penderfynu.

Nodwyd bod llofoedd nwyddau Sment ychwanegol wedi'u cyflwyno i'r amserlen trwy broses Cynnig i redeg trenau ychwanegol y tu allan i'r amserlen barhaol (*Rolling Spot Bid*), rhwng cwblhau'r gwaith ymlaen llaw a chyflwyno cais Rhagfyr '21.

Oherwydd pryderon gyda'r diagramau terfynol, gweithredadwyedd, a pherfformiad y gwasanaethau a gynigiwyd ac am nad oedd Trafnidiaeth Cymru yn bwriadu cyflwyno'r cynnydd yn y gwasanaeth tan fis Ebrill 2022, cytunwyd cadw'r gwasanaeth un trên bob awr ar gyfer amserlen Rhagfyr 21 a chanolbwyntio ar y cynllun ar gyfer mis Mai 22.

Ar gyfer amserlen mis Mai '22, unwaith eto cyflwynodd Trafnidiaeth Cymru gynnig mynediad i weithredu'r gwasanaeth dau drên bob awr, yn hytrach na'r un trên bob awr oedd ar y pryd, ar lwybr Wrecsam-Bidston. Roedd hyn yn seiliedig ar ddefnyddio cerbydau rheilffyrdd dosbarth 153 a'r amser a gymerir i symud o un lleoliad i'r nesaf (*sectional running times*).

O asesu'r cynnig yn ystod y cyfnod datblygu, roedd yn amlwg na allai Network Rail ddarparu ar gyfer dyheadau Trafnidiaeth Cymru am wasanaethau ychwanegol ar lwybr Wrecsam-Bidston, oherwydd anawsterau o ran perfformiad am eu bod yn defnyddio cerbydau rheilffyrdd arafach, a gwrthdaro amserlen uniongyrchol â gwasanaethau nwyddau yr oedd gan lawer ohonynt hawliau breiniedig a fodolai eisoes.

Gwrthodwyd y gwasanaethau ychwanegol i gyd yng nghynnig amserlen mis Mai '22 ar sail perfformiad, yn ogystal â sawl gwrthodiad penodol a nodwyd oherwydd gwrthdaro â gwasanaethau nwyddau.

Trwy'r gwaith dilysu a chysylltu â chwmnïau teithwyr a nwyddau ynghylch amserlenni Rhagfyr '21 a Mai '22, daeth yn amlwg hefyd nad oedd y Rheolau Cynllunio Trenau yn adlewyrchu'n llawn y ddaearyddiaeth ar linell y llwybr a bod angen rheolau mwy manwl i gynllunio'r gwasanaethau amlach yn gywir a deall yn iawn y capasiti oedd ar gael. Roedd cwestiynau hefyd ynghylch y ffordd yr oedd y llwybrau trenau nwyddau a fodolai eisoes, oedd wedi'u cynnwys yn yr amserlen, yn cael eu defnyddio.

Er bod Trafnidiaeth Cymru yn anghytuno â chynnig amserlen Mai '22 Network Rail, ni fwriwyd ymlaen â'r anghydfod am fod Network Rail wedi datblygu cynllun prosiect i adolygu'r anawsterau hyn, rhoi ystyriaeth i dybiaethau newidiol Trafnidiaeth Cymru ynghylch cerbydau rheilffyrdd ac asesu a ellid darparu ar gyfer dyheadau'r holl gwmnïau trên.

Datganwyd seilwaith gorllawn ar gyfer y llinell ar 1 Awst 2022 oherwydd y gwrthdaro yn amserlenni mis Rhagfyr a mis Mai. Sbardunodd hyn gyfnod o 12 mis lle'r oedd rhaid i Network Rail lunio cynllun gwella. Y cam cyntaf at hyn oedd i Uwch Dîm Amserlenni Network Rail lunio a chyhoeddi adroddiad yn edrych ar gapasiti'r llinell ar wefan Network Rail<sup>2</sup>, a gwblhawyd ar Ionawr 31 2023.

---

<sup>2</sup> Adroddiad Capasiti Wrecsam – Bidston: [Wrecsam -Bidston – Adroddiad Seilwaith Gorllawn \(networkrail.co.uk\)](https://www.networkrail.co.uk/wrecsam-bidston-capacity-report)



Adolygodd Swyddfa Rheoleiddio'r Rheilffyrdd y cynigion o ran teithwyr a nwyddau ar gyfer y Llinell a daeth i'r casgliad ar 30 Tachwedd 2022 y dylai Network Rail roi i GBRf yr holl hawliau yr oedd wedi ymgeisio amdanynt a rhoi i Trafnidiaeth Cymru 24 o'r 26 o hawliau yr oedd wedi ymgeisio amdanynt. Ni ddylid rhoi i Trafnidiaeth Cymru yr hawliau hynny sy'n gwrthdaro â'r hawliau breiniedig a roddwyd i GBRf. Bydd y ffrwd gwaith seilwaith gorlawn yn canfod beth sydd ei angen i gyflwyno gwasanaethau yn ogystal â'r rhai a gymeradwywyd gan Swyddfa Rheoleiddio'r Rheilffyrdd.

## B.02: Diben

Diben y Cynllun Gwella Capasiti yw dangos sut y gellir dod o hyd i ddigon o gapasiti ar linell Wrecsam – Bidston i ddarparu ar gyfer y dyheadau perthnasol o ran teithwyr a nwyddau. Mae'r Cynllun Gwella Capasiti yn adeiladu ar yr Adroddiad Capasiti a luniwyd gan Uwch Dîm Amserlenni Network Rail a chafodd ei gyhoeddi ar wefan Network Rail ar 31 Ionawr 2023.

Mae'r cynnwys y mae angen i Gynllun Gwella Capasiti eu bodloni wedi'u nodi o dan Reoliad 28 o Ddeddf Rheoliadau'r Rheilffyrdd. Mae Rheoliad 28 yn dweud bod rhaid i'r cynllun gwella nodi:

- a) Rhesymau am y gorlawnder;
- b) Datblygiad tebygol traffig yn y dyfodol;
- c) Cyfyngiadau ar ddatblygiad seilwaith;
- d) Opsiynau ar gyfer a chostau gwella capasiti, gan gynnwys yr effaith bosibl ar gostau;
- e) Manylion y camau i'w cymryd i wella capasiti'r seilwaith gorlawn (yn dilyn dadansoddiad cost a budd); ac
- f) Amserlen ar gyfer cwblhau'r mesurau manwl a nodwyd.

Cipiwyd y dyheadau ar gyfer y coridor mewn tri cham at ddibenion y gwaith hwn. Maent yn adeiladu ar ei gilydd wrth i lefel y gwasanaethau gynyddu. Mae'r camau hyn yn golygu y gellir nodi'r ymyriadau mae eu hangen ar gyfer pob cynnydd yn y gwasanaethau. Y tri cham yw:

- Cam 1 - Dau wasanaeth i deithwyr bob awr (un yn galw ym mhob gorsaf ac un yn aros mewn nifer gyfyngedig o orsafoedd) yn ogystal â chyfle am drên nwyddau bob awr.
- Cam 2 - Dau wasanaeth i deithwyr bob awr (y ddau yn galw ym mhob gorsaf) yn ogystal â chyfle am drên nwyddau bob awr.
- Cam 3 - Dyheadau at y dyfodol – pedwar gwasanaeth i deithwyr bob awr (yn galw ym mhob gorsaf) yn ogystal â chyfle am drên nwyddau bob awr.

Mae adrannau dilynol yr adroddiad hwn yn disgrifio sut y nodwyd capasiti a pherfformiad ar gyfer y camau uchod.

## B.03: Ymgynghori â phartion sydd â diddordeb

Mabwysiadwyd ymagwedd gydweithredol gyda ffrwd gwaith Seilwaith Gorlawn Wrecsam – Bidston. Fel rhan o'r ymagwedd hon, cynhaliwyd gweithgorau i gefnogi'r ffrwd gwaith ac fe'u mynychwyd gan gynrychiolwyr o:

- Awdurdod Trafnidiaeth Cymru
- Trafnidiaeth Cymru Cyfyngedig (y cwmni)
- GB Railfreight
- Mott MacDonald
- Llywodraeth Cymru
- Awdurdod Cyfun Dinas-Ranbarth Lerpwl

Rhoddwyd briffiau hefyd yn y fforymau canlynol i'r rhanddeiliaid maent yn eu cynrychioli rannu'r gwaith a gyflawnwyd er mwyn rhoi sylwadau arno:

- Bwrdd Growth Track 360
- Cymdeithas Defnyddwyr Rheilffordd Wrecsam – Bidston (WBRUA)
- Grŵp Datblygu a Chyflawni Rhaglenni (PDDG)
- Grŵp Adolygu Buddsoddiad Llwybr Cymru (WRIRG)
- Bwrdd Rhaglen Great Western and Wales

Hoffem ddiolch i'r holl randdeiliaid a gyfrannodd at y ffrwd gwaith hwn dros y flwyddyn ddiwethaf.



## B.04: Addasrwydd at ddibenion strategol

### Addasrwydd cenedlaethol

Mae Deddf Llesiant Cenedlaethau'r Dyfodol 2015<sup>3</sup> yn nodi gweledigaeth Llywodraeth Cymru ar gyfer 'gwella llesiant cymdeithasol, economaidd, amgylcheddol a diwylliannol Cymru'. Mae'r Deddf yn nodi nifer o amcanion ac mae'r rhai canlynol yn arbennig o berthnasol o ran gwella Llinell Wrecsam – Bidston:

- **Cymru lewyrchus:** trwy liniaru seilwaith gorlawn ar y llinell byddai cyfle i gyfrannu at 'gymdeithas arloesol, gynhyrchiol, carbon isel' drwy ysgogi newid moddol o ran nwyddau a theithwyr i'r rheilffyrdd ar y gwasanaethau ychwanegol.
- **Cymru o gymunedau cydlynus:** bydd y gwasanaethau ychwanegol i deithwyr yn y camau a gynigir yn y ffrwd gwaith Seilwaith Gorlawn yn cyfrannu at 'gymunedau deniadol, hyfyw, diogel sydd â chysylltiadau da' trwy roi mwy o ddewis a hyblygrwydd i deithwyr.

Bydd lliniari seilwaith gorlawn ar y llinell hefyd yn bodloni blaenoriaethau'r Adran Drafnidiaeth<sup>4</sup>:

- **Hybu twf a chyfleoedd economaidd:** gallai Llinell Wrecsam – Bidston gyflawni hyn trwy argymhellion y ffrwd gwaith hwn trwy hwyluso gwasanaethau ychwanegol i deithwyr a nwyddau er mwyn hybu cyfleoedd economaidd yn y rhanbarth.
- **Adeiladu Prydain Un Genedl:** mae argymhellion y gwaith hwn yn gydnaws ag ymestyn gwasanaethau i'r gogledd o'r llinell i Lerpwl gan ddarparu cysylltedd gwell rhwng Cymru a Lloegr.
- **Gwella teithiau:** bydd gwasanaethau ychwanegol i deithwyr yn rhoi mwy o hyblygrwydd a dewis i deithwyr.
- **Trafnidiaeth ddiogel a chynaliadwy:** câi hyn ei gyflawni trwy newid moddol o ran nwyddau i'r rheilffyrdd gan ddarparu llwybrau ychwanegol i nwyddau, a thrwy ddarparu gwasanaeth gwell i deithwyr er mwyn annog newid moddol o ran teithwyr.

Mae Adolygiad Cysylltedd yr Undeb<sup>5</sup> yn adolygiad cenedlaethol o'r ffordd orau i wella cysylltedd rhwng y gwledydd sy'n rhan o'r Deyrnas Unedig. Mae argymhellion y ffrwd gwaith hwn yn cyd-fynd â'r nod o 'gefnogi gwell cysylltedd â, o a thrwy Gymru' trwy wella ansawdd gwasanaethau teithwyr o ogledd Cymru i Loegr. Mae argymhellion y ffrwd gwaith hwn hefyd yn gydnaws â dyheadau i ymestyn gwasanaethau i'r de o Lerpwl gan sicrhau rhagor o welliannau o ran cysylltedd rhwng gwledydd.

<sup>3</sup> [well-being-of-future-generations-wales-act-2015-the-essentials.pdf \(gov.wales\)](#)

<sup>4</sup> [About us - Department for Transport - GOV.UK \(www.gov.uk\)](#)

<sup>5</sup> [Adolygiad Cysylltedd yr Undeb \(publishing.service.gov.uk\)](#)

### **Addasrwydd rhanbarthol**

Ar hyn o bryd mae Trafnidiaeth Cymru yn gweithio gyda chwmni Mott MacDonald ar ddatblygiad cynnar ymyriadau posibl ar gyfer Llinell Wrecsam – Bidston. Mae'r gwaith hwn yn cynnwys:

- Mynedfa newydd i waith sment Padeswood
- Gwelliannau signalu ar gyfer y llinell
- Ymyriadau mae eu hangen i ymestyn y gwasanaethau trên Dosbarth 777 i'r de o Lerpwl i Llinell Wrecsam – Bidston

Mae allbynnau'r ffrwd gwaith Seilwaith Gorlawn yn cefnogi'r angen am yr ymyriadau sy'n cael eu datblygu gan Drafnidiaeth Cymru ac yn rhoi mwy fyth o dystiolaeth dros eu datblygiad.

Mae Growth Track 360 yn ymgyrchu dros welliannau i'r rhwydwaith rheilffyrdd ar draws gogledd Cymru ac i mewn i ogledd Lloegr. Pe baent yn cael eu gwireddu, byddai argymhellion y Seilwaith Gorlawn yn datgloi dyheadau Growth Track 360 o ran gwasanaethau. Dyheadau Growth Track 360 ar gyfer gwasanaethau ar y llinell yw<sup>6</sup>:

- Gwasanaeth dau drên bob awr ar Llinell y Gororau gyda gwelliannau o ran hyd y daith ac estyniad i Lerpwl.

### **Addasrwydd Lleol**

Mae Cymdeithas Defnyddwyr Rheilffordd Wrecsam-Bidston yn gryf o blaid gwella'r ddarpariaeth gwasanaeth ar Llinell Wrecsam – Bidston. Byddai argymhellion y ffrwd gwaith seilwaith gorlawn yn gwneud cynnydd da i gyrraedd rhai o dargedau'r<sup>7</sup> Gymdeithas trwy gynyddu lefelau gwasanaethau, darparu buddion o ran perfformiad a bod yn gydnaws ag ymestyn y gwasanaethau trên Dosbarth 777 o Lerpwl. Mae eu nodau'n cynnwys:

- Cyfleoedd i wella perfformiad y gwasanaeth presennol, boddhad teithwyr a niferoedd teithwyr.
- Cyfleoedd am wasanaethau amlach.
- Cyflwyno gwasanaeth trwedd rhwng Wrecsam a Lerpwl, os a phan fydd cerbydau rheilffyrdd addas (megis Unedau Lluosog Trydanol wedi'u Pweru'n Annibynnol neu IPEMUs) ar gael.

---

<sup>6</sup> [Layout 1 \(growthtrack360.com\)](http://growthtrack360.com)

<sup>7</sup> [Home | Wrexham-Bidston Rail Users' Association \(wbrua.org\)](http://wrexham-bidston-rail-users-association.org)

# Rhan C: Ffactorau sy'n ysgogi gorlawnder

## C.01: Rhesymau am y Gorlawnder

Cyflawnodd Uwch Dîm Amserlenni Network Rail ddadansoddiad manwl o linell Wrecsam – Bidston er mwyn canfod y rhesymau am y gorlawnder. Disgrifir y gwaith hwn yn fanwl yn yr Adroddiad Capasiti, sydd ar gael ar wefan Network Rail<sup>8</sup>. Profodd yr Uwch Dîm Amserlenni dri cham i weld beth allai twf gwasanaethau ar y llinell ei sbarduno. Y camau hyn oedd:

- Cam 1 – Dau wasanaeth i deithwyr bob awr (un yn galw ym mhob gorsaf ac un yn aros mewn nifer gyfyngedig o orsafoedd) yn ogystal â chyfle am drên nwyddau bob awr. Mae hyn yn adlewyrchu ymrwymiad masnachfaint Trafnidiaeth Cymru.
- Cam 2 – Dau wasanaeth i deithwyr bob awr (y ddau yn galw ym mhob gorsaf) yn ogystal â chyfle am drên nwyddau bob awr.
- Cam 3 – Pedwar gwasanaeth i deithwyr bob awr (yn galw ym mhob gorsaf) yn ogystal â chyfle am drên nwyddau bob awr.

Nododd yr Adroddiad Capasiti y cyfyngiadau capasiti allweddol canlynol ar y llinell, sy'n cyfyngu'r gallu i gyflwyno gwasanaethau ychwanegol ar y llinell:

**Mynedfa gwaith sment Padeswood** – Mae'r fynedfa bresennol i Waith Sment Padeswood yn gyfyngol tu hwnt oherwydd bod rhaid i wasanaethau nwyddau sy'n mynd i'r safle o'r Brif Linell Lawr stopio ar y brif linell er mwyn bacio i mewn i'r gwaith sment. Oherwydd y cilffyrdd byr ar safle Padeswood, mae hefyd angen i'r trenau gael eu rhannu a'u huno ar y brif linell er mwyn ffitio. Mae'r symudiadau hyn yn golygu, pryd bynnag mae gwasanaeth nwyddau yn mynd i mewn i'r gwaith sment, mae'r Llinell Lawr wedi'i rhwystro am hyd at 40 munud gan greu cyfyngiad sylweddol ar gapasiti Llinell Wrecsam – Bidston a gwneud y daith yn hirach i'r gwasanaethau nwyddau.

**Y System Signalu** – Mae'r system signalu ar y llinell yn gymysgedd o semaffor a signalau goleuadau-lliw sydd fel arfer wedi'u trefnu mewn llinell gydag egwyddorion bloc absoliwt sy'n caniatáu un trên ar y tro yn unig mewn bloc. Caiff pob pen o'r bloc ei ddiffinio fel pwynt amseru yn yr amserlen. Ni ellir amseru'r ail drên i fynd i mewn i'r bloc ond ar ôl i'r trên cyntaf gyrraedd diwedd y bloc (amser "AB") gyda lwfans i'r signalwr newid a chlirio'r signalau angenrheidiol ac i'r ail drên gael dynesu'n ddigyfngiad i'r bloc. Gan mai'r amser "AB" yw amser tramwy y trên cyntaf, mae'r cyfnod lleiaf o amser

---

<sup>8</sup> Wrexham – Bidston Capacity Report: [Wrexham -Bidston – Congested Infrastructure Report \(networkrail.co.uk\)](https://www.networkrail.co.uk/wrexham-bidston-capacity-report)

rhwng gwasanaethau yn dibynnu i raddau helaeth ar gyflymder y trên cyntaf, sy'n effeithio ar pa mor hir mae'n ei gymryd i glirio'r bloc.

Mae'r cyfnodau o amser rhwng dau drên olynol a nodir isod wedi'u seilio ar drenau Dosbarth 230 Trafnidiaeth Cymru gydag arhosiad o 30 eiliad mewn gorsafoedd. (Gyda'r gwerth mewn cromfachau yn nodi'r cyfnod lleiaf a ganiateir ar gyfer y trên nesaf ar ôl trên teithwyr sy'n stopio ym mhob gorsaf):

- Cyffordd Bidston West i Gaban Signalau Dee Marsh wedi'i gynllunio i AB+2 (24.5 o funudau).
- Pen-y-ffordd i Gaban Signalau Dee Marsh wedi'i gynllunio i AB+2 (15.5 o funudau).
- Cyffordd Wrexham Exchange i Ben-y-ffordd wedi'i gynllunio i AB+2 (19.5 o funudau).
  - Pan ddiffoddir caban Pen-y-ffordd, bydd y Bloc Absoliwt rhwng Cyffordd Wrexham Exchange (signalau CN51/75) a Chyffordd Dee Marsh (signalau DM3/23) (pan fo'r caban signalau ar gau mae'n cymryd 30.5 o funudau).
- Wrecsam Canolog i Wrexham Exchange wedi'i gynllunio i un trên yn y rhan.

**Croesfannau Gwastad** – Mae nifer fawr o groesfannau gwastad ar Linell Wrecsam – Bidston. Mae cynnydd mewn gwasanaethau nwyddau a theithwyr ar y linell yn creu goblygiadau posibl o ran diogelwch ar gyfer y croesfannau. Felly, mae'n debyg y bydd angen diweddariadau a chau croesfannau er mwyn lliniaru'r risg i ddiogelwch y byddai cynnydd mewn gwasanaethau'n ei achosi. Mae gwaith wedi/yn cael ei wneud i wella'r croesfannau ar y llinell fel na fydd cynnydd sylweddol o ran risg pan gyflwynir llwybrau Trafnidiaeth Cymru ychwanegol a gymeradwywyd gan Swyddfa Rheoleiddio'r Rheilffyrdd.

## C.02: Datblygiad tebygol traffig yn y dyfodol

### Gwasanaethau Teithwyr

Cynnig Trafnidiaeth Cymru am y newid amserlen ym mis Mai 22 oedd cyflwyno ail wasanaeth i deithwyr bob awr ar Linell Wrecsam – Bidston ar ddyddiau'r wythnos a dyddiau Sadwrn. Cynigiwyd yr ail wasanaeth hwn fel gwasanaeth sy'n aros mewn nifer gyfyngedig o orsafoedd er mwyn lleihau'r capasiti mae ei angen ar gyfer y gwasanaeth. Am mai hwn yw'r cynnig a sbardunodd seilwaith gorlawn, cafod ei ystyried yn gam 1 yn y dadansoddiad capasiti. Nid yw'n bosibl cyflwyno'r gwasanaethau teithwyr ychwanegol hyn bob awr oherwydd gwrthdaro â llwybrau nwyddau i waith sment Padeswood sydd â hawliau breiniedig ar y Llinell. Fodd bynnag mae'n bosibl eu cyflwyno yn yr oriau pan nad yw gwasanaethau nwyddau'n rhedeg.

Daeth Swyddfa Rheoleiddio'r Rheilffyrdd i'r casgliad y dylai Network Rail roi i GBRf yr holl hawliau yr ymgeisiodd amdanynt a rhoi i Drafnidiaeth Cymru 24 o'r 26 o hawliau yr ymgeisiodd amdanynt. Ni ddylid rhoi i Drafnidiaeth Cymru yr hawliau hynny sy'n gwrthdaro â'r hawliau breiniedig a roddwyd i GBRf. Caiff y gwasanaethau teithwyr ychwanegol hyn eu cyflwyno yn amodol ar argaeledd cerbydau rheilffyrdd a bod capasiti ar y llinell i wneud hynny.

Y dyhead tymor canolog i wasanaethau teithwyr ar y llinell yw bod y ddau wasanaeth bob awr yn stopio ym mhob gorsaf. Mae hyn yn ddyhead gan Lywodraeth Cymru a Thrafnidiaeth Cymru. Cafodd y patrwm gwasanaethau teithwyr hwn ei ystyried yn gam 2 yn y dadansoddiad capasiti ffrydiau gwaith hwn.

Y dyhead tymor-hirach ar gyfer gwasanaethau teithwyr sydd gan Lywodraeth Cymru, Trafnidiaeth Cymru a rhanddeiliaid lleol yw rhedeg pedwar gwasanaeth i deithwyr bob awr ar y llinell, sy'n gam pwysig tuag at wireddu gweledigaeth Metro Gogledd Cymru. Cafodd y patrwm gwasanaethau teithwyr hwn ei ystyried yn gam 3 yn y dadansoddiad capasiti ffrydiau gwaith hwn.

Mae dyhead hefyd i'r gwasanaethau teithwyr ar y llinell gael eu hymestyn i ddolen canolog Lerpwl gan ddefnyddio cerbydau rheilffordd Dosbarth 777. Daeth arwyddion cynnar yn dilyn gwaith a wnaethpwyd gan Drafnidiaeth Cymru a Dinas-Ranbarth Lerpwl i'r casgliad y gallai hyn fod yn bosibl i'r gogledd o Bidston ar batrwm yr un amserau yn union trwy'r dydd sef dau drên bob awr neu bedwar trên bob awr ond nid tri thrên bob awr gan y byddent yn gwrthdaro â gwasanaethau oedd eisoes ar ddolen canolog Lerpwl. Mae'r ddau opsiwn hyn o ran gwasanaethau i'r gogledd o Bidston yn cyd-fynd â'r patrymau gwasanaeth yng nghamau 2 a 3 o'r dadansoddiad capasiti ffrydiau gwaith hwn.

### **Gwasanaethau Nwyddau**

Mae gan nwyddau ar Linell Wrecsam – Bidston y potensial am dwf sylweddol yn y blynyddoedd i ddod. Gwelwyd buddsoddiadau sylweddol yng ngwaith sment Padeswood yn ddiweddar, ac mae rhagor ar y gweill. Gallai hyn arwain at gynnydd yn y deunyddiau a gaiff eu cludo i'r safle ac oddi yno. Yn 2015, buddsoddodd Hanson mewn olyn newydd i gynyddu cynnyrch y safle. Yn ogystal â'r olyn newydd, mae Hanson hefyd wedi buddsoddi mewn melin sment newydd, tri seilo sment i fynd ar y rheilffordd a chyfleuster llwytho i'r rheilffordd ar y safle. Cyfanswm gwerth yr holl waith hwn oedd £24 miliwn.

Mae Hanson yn cynllunio buddsoddiad arall cyn bo hir ar waith sment Padeswood trwy adeiladu cyfleuster dal a storio carbon. Ar gost o £400 miliwn<sup>9</sup> bydd hyn yn golygu mai gwaith sment Padeswood fydd y gwaith sment cyntaf yn y DU sy'n gallu cipio carbon. Mae'r holl fuddsoddiadau hyn ar y safle yn dangos potensial y safle hwn am dwf o ran nwyddau ar y rheilffyrdd yn y dyfodol wrth iddo edrych ar ddosbarthu ei goncrit a lleihau ei ôl troed carbon ymhellach. Mae Hanson yn ystyried bod newid moddol graddol i'r rheilffyrdd yn allweddol i gyflawni ei darged o fod yn garbon niwtral erbyn 2050<sup>10</sup>. Mae gan Hanson darged ar gyfer lleihau oddeutu 5,000 o symudiadau cerbydau bob blwyddyn<sup>11</sup>.

Ar hyn o bryd dim ond 20%<sup>12</sup> o'r sment sy'n gadael gwaith sment Padeswood ar y rheilffordd, sy'n dangos y cyfle sydd gan nwyddau rheilffordd i dyfu o'r safle a chyfrannu at newid moddol. Er mwyn ceisio cefnogi'r newid moddol i'r rheilffyrdd, mae gan GBRf ddyheadau i gynyddu ei weithrediadau i'r

<sup>9</sup> [Padeswood CCS | Padeswood CCS](#)

<sup>10</sup> [hanson-uk-committed-to-reaching-net-zero-carbon.pdf](#)

<sup>11</sup> [wrexham-to-bidston-track-access-decision-2022-11-30 \(3\).pdf](#)

<sup>12</sup> [wrexham-to-bidston-track-access-decision-2022-11-30 \(3\).pdf](#)



safle i 285 o drenau bob blwyddyn erbyn 2025<sup>13</sup>. Byddai hyn yn galw am welliannau i'r seilwaith a llwybrau ychwanegol i hwyluso'r trenau nwyddau ychwanegol hyn.

Mae Hanson hefyd wedi bod yn ymwneud â datblygu opsiynau Padeswood. Mae'r cwmni wedi dweud ei fod yn cefnogi gwaith gwella a fyddai'n ei gwneud yn bosibl stablu trenau yn gyfan gwbl ac yn lleihau'r amser ar drac y brif linell i wasanaethau nwyddau, ac y byddai angen iddynt gymryd rhan mewn trafodaethau ynghylch opsiynau ariannu pellach.

Oherwydd y potensial sydd gan waith sment Padeswood ar gyfer newid moddol i'r rheilffordd cafodd llwybr nwyddau bob awr ei gynnwys ym mhob un o'r tri cham o'r dadansoddiad capasiti a gwblhawyd yn y ffrwd gwaith hon.

---

<sup>13</sup> [wrexham-to-bidston-track-access-decision-2022-11-30 \(3\).pdf](#)



# Rhan D: Opsiynau a chostau ar gyfer gwella capasiti

## D.01: Newidiadau i amserlenni i ysgogi gwell perfformiad a chapasiti

Edrychodd Uwch Dîm Amserlenni Network Rail i weld a ellid gwneud newidiadau i'r amserlen i hwyluso gwasanaethau ychwanegol ond darganfuwyd nad oes gwelliannau o'r fath heb ymyriadau i'r seilwaith.

## D.02: Newidiadau i'r seilwaith i greu capasiti ychwanegol

Nododd yr Adroddiad Capasiti ymyriadau i'r seilwaith yr oedd eu hangen ar gyfer pob cam a brofwyd gan yr Uwch Dîm Amserlenni. Mae angen ymyriad yng ngwaith sment Padeswood ar Gamau 1 a 2 a lleihad yn y cyfnod o amser rhwng dau drên olynol ar y Llinell. Mae ar Gam 3 hefyd angen yr un ymyriad yn Padeswood ac mae angen ateb mwy sylweddol o ran signalu arno er mwyn sicrhau 7 munud o leiaf rhwng dau drên olynol ar hyd y Llinell. Rhywbeth na nodwyd ei fod yn gwbl angenrheidiol yn yr adroddiad capasiti ond sydd â buddion sylweddol o ran perfformiad i'r Llinell yw'r cynnydd yng nghyflymder y Llinell y mae tîm Rheoli Asedau Llwybrau Network Rail yn edrych arno. Bydd angen asesu croesfannau gwastad y Llinell hefyd er mwyn sicrhau nad yw unrhyw wasanaethau ychwanegol yn creu risg sylweddol i ddiogelwch.

Dangosir yr ymyriadau i'r seilwaith mae eu hangen ar gyfer pob cam a ystyriwyd yn yr adroddiad capasiti yn y tabl isod a rhoddir mwy o fanylion am bob un yn ddiweddarach yn yr adran hon:

| Seilwaith                                                      | Cam 1 | Cam 2 | Cam 3 |
|----------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|
| Mynedfa newydd yng ngwaith sment Padeswood â chroesiad drosodd | ✓✓    | ✓✓    | ✓✓    |
| Cynnwys signalau bloc canolraddol                              | ✓✓    | ✓✓    | ×     |
| Ail-signalu i ganiatáu 7 munud o leiaf rhwng dau drên olynol   | +     | +     | ✓✓    |

Tabl 1. Opsiynau seilwaith

Allwedd:

✓✓ = Hanfodol

+ = Dymunol / buddiol

× = Ddim yn fuddiol

### Camau 1 a 2

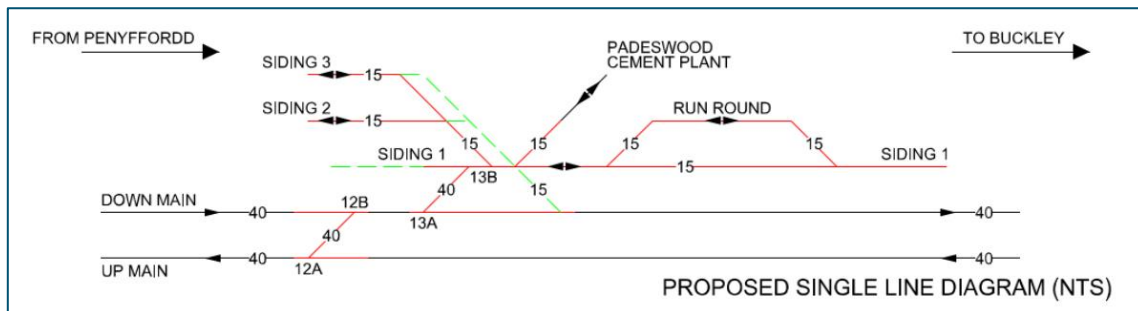
Yr ymyriad cyntaf mae ei angen i hwyluso'r gwasanaethau ychwanegol yn y tri cham a brofwyd yn y dadansoddiad capasiti yw ymyriad yng ngwaith sment Padeswood. Mae cynllun y fynedfa bresennol yn golygu bod gwasanaethau nwyddau sy'n mynd ar y safle yn rhwystro'r brif linell am gymaint â 40 munud. Felly mae angen croesiad drosodd newydd a mynedfa newydd i'r gwaith sment er mwyn lleihau'r amser mae gwasanaeth nwyddau'n rhwystro'r brif linell.

Mae Trafnidiaeth Cymru wedi bod yn gweithio gyda chwmni Mott MacDonald i ystyried y gwahanol opsiynau ar gyfer gwella'r fynedfa i waith sment Padeswood. Bydd yr opsiynau a ystyriwyd yn lleihau cymhlethdod gwasanaethau nwyddau sy'n mynd ar y safle, gan sicrhau'r capasiti ychwanegol mae ei angen ar gyfer gwasanaethau ychwanegol i deithwyr, ac yn adeiladu ar opsiynau a nodwyd yn flaenorol gan gwmni Arcadis mewn gwaith datblygu cynharach i Drafnidiaeth Cymru.

Ystyriwyd y gwahanol opsiynau mewn gweithdy opsiynau a nodwyd mai opsiwn hybrid oedd yr opsiwn a ffefrir. Dangosir yr opsiwn a ffefrir ar gyfer gwella'r fynedfa yn ffigur 2. Mae'r opsiwn yn cynnwys ychwanegu cysylltiad sy'n wynebu'r de a chroesiad drosodd Lawr-I fyny ar Linell y Gororau i'r gogledd o'r cysylltiad presennol; ac estyniad i'r seidins presennol tua'r gogledd i ganiatáu i'r holl siyntio gael ei wneud ar seilwaith rheilffordd mewnol y gwaith sment. Bydd yr ymyriadau:

- Yn rhoi mynediad uniongyrchol i'r seidins o'r brif linell, gan ddileu symudiadau siyntio ar y brif linell;
- Yn cynnwys 24 o wagenni sment (gan gynnwys gweithrediad 2,400 o dunelli);

- Yn sicrhau'r cyflymder gorau posibl wrth adael y seidins i fynd ar y brif linell, i alluogi mynediad ac ymadawiad amserol;
- Ddim yn newid yn sylfaenol y ffordd mae'r seidins yn gweithio.



Ffigur 2: diagram o'r opsiwn a ffefrir ar gyfer mynedfa well i Padeswood

Amcangyfrifodd y gwaith a wnaethpwyd gan gwmni Mott MacDonald bod gan yr opsiwn hybrid gost adeiladu amcangyfrifedig o £44.8 miliwn. Gan nad oes Asesiad Risg Mesuredig (QRA) wedi'i gyflawni eto, mae'r ffigwr hwn yn cynnwys lwfans wrth gefn/risg sylweddol ynghyd â thybjaethau ynghylch chwyddiant gan gyfeirio at y Mynegai Prisiau Manwerthu (RPI). Wrth i'r gwaith fynd rhagddo trwy gamau datblygu pellach, wrth reswm gallai'r amcangyfrifon costau hyn newid. Mae'r achos economaidd cychwynnol a ysgrifennwyd gan Mott MacDonald wedi dangos bod gan ymyriadau Padeswood gymhareb budd a chost (BCR) cadarnhaol ar y cam datblygu hwn.

Mae'r gwaith ar y cam achos busnes amlinellol (OBC) ar hyn o bryd ac mae Trafnidiaeth Cymru wrthi'n edrych ar y cam datblygu nesaf.

Yr ail ymyriad mae hefyd ei angen i hwyluso'r gwasanaethau ychwanegol yng nghanau 1 a 2 yw datrysiad signalu sy'n cynnwys signalau bloc canolraddol i leihau'r amser rhwng dau drên olynol ar y llinell. Mae'r cyfnodau amser isod wedi'u seilio ar drenau Dosbarth 230 Trafnidiaeth Cymru ag arhosiad o 30 eiliad mewn gorsafoedd. (Mae'r gwerth mewn cromfachau yn nodi'r cyfnod lleiaf a ganiateir ar gyfer y trên nesaf ar ôl trên teithwyr sy'n stopio ym mhob gorsaf):

- Cyffordd Bidston West i Gaban Signalau Dee Marsh wedi'i gynllunio i AB+2 (24.5 o funudau).
- Pen-y-ffordd i Gaban Signalau Dee Marsh wedi'i gynllunio i AB+2 (15.5 o funudau).
- Cyffordd Wrexham Exchange i Ben-y-ffordd wedi'i gynllunio i AB+2 (19.5 o funudau).
  - Pan ddifffoddir caban Pen-y-ffordd, bydd y Bloc Absoliwt rhwng Cyffordd Wrexham Exchange (signalau CN51/75) a Chyffordd Dee Marsh (signalau DM3/23) (Pan mae'r caban signalau ar gau mae'n cymryd 30.5 o funudau).
- Wrecsam Canolog i Wrexham Exchange wedi'i gynllunio i un trên yn y rhan.

Mae'r ffrwd gwaith a arweinir gan Mott MacDonald a Thrafnidiaeth Cymru sy'n edrych ar yr ymyriadau mae eu hangen i hwyluso cynnydd mewn gwasanaethau ar y llinell hefyd yn cynnwys gwelliannau o ran signalu. Cost amcangyfrifedig diweddarau'r signalau er mwyn hwyluso'r cynnydd mewn gwasanaethau yng nghanam 1 a cham 2 a nodwyd gan waith Mott MacDonald yw £38.9 miliwn. Gan

nad oes Asesiad Risg Mesuredig (QRA) wedi'i gyflawni eto, mae'r ffigwr hwn yn cynnwys lwfans wrth gefn/risg sylweddol ynghyd â thymbiaethau ynghylch chwyddiant gan gyfeirio at y Mynegai Prisiau Manwerthu (RPI). Wrth i'r gwaith fynd rhagddo trwy gamau datblygu pellach, wrth reswm gallai'r amcangyfrifon cost hyn newid.

### **Cam 3**

Y trydydd ymyriad, sy'n berthnasol i gam 3 yn unig, yw'r angen am ddatrysiad signalu sy'n caniatáu cyfnodau o 7 munud rhwng dau drên olynol ar y llinell. Byddai hyn yn galw am ail-signalu sylweddol ar y llinell gyfan i sicrhau'r cyfnodau amser hyn sydd dipyn yn llai na chyfnodau amser presennol y llinell.

Mae'r gwaith datblygu sy'n cael ei wneud gan Mott MacDonald a Thrafnidiaeth Cymru wedi ystyried y datrysiadau signalu mae eu hangen i hwyluso 4 trên bob awr ar y llinell. Cost amcangyfrifedig y newidiadau signalu a nodir yn eu gwaith datblygu yw £71.4 miliwn. Gan nad oes Asesiad Risg Mesuredig (QRA) wedi'i gyflawni eto, mae'r ffigwr hwn yn cynnwys lwfans wrth gefn/risg sylweddol ynghyd â thymbiaethau ynghylch chwyddiant gan gyfeirio at y Mynegai Prisiau Manwerthu (RPI). Wrth i'r gwaith fynd rhagddo trwy gamau datblygu pellach, wrth reswm gallai'r amcangyfrifon cost hyn newid.

Mae'n bosibl y bydd datrysiadau signalu digidol ar gael yn y dyfodol sy'n cynnig ffordd wahanol i gyflawni'r lleihad mewn cyfnodau amser rhwng dau drên olynol yn hytrach nag ail-signalu traddodiadol.

### **Croesfannau Gwastad**

Er mwyn hwyluso gwasanaethau ychwanegol ar y llinell, bydd angen cymryd camau i liniaru'r risg ychwanegol ar groesfannau gwastad. Mae gwaith ar y gweill eisoes hwyluso'r cynnydd a gymeradwywyd eisoes gan Swyddfa Rheoleiddio'r Rheilffyrdd. Bydd y gwaith hwn yn sicrhau y bydd y gwasanaethau yng nghamau 1 a 2 yr edrychir arnynt yn y ffrwd gwaith hwn yn cael eu cyflwyno'n ddiogel.

Mae'r gwaith hwn yn cynnwys y camau canlynol sydd wedi cael eu cwblhau ac a fydd yn cael eu cwblhau yn ystod y misoedd nesaf:

- Gwersyllt – Gosodwyd llwybr mynediad o Station Court fel y gellid cau'r groesfan. Mae gwaith adfer i fod i gael ei wneud yn ystod y misoedd nesaf ar y briffordd a chanllaw'r bont fel y gellir gweld yn well o'r grisiau.
- Cefn-y-Bedd – Cwblhawyd llwybr mynediad gwell i'r groesfan berfa. Gosodwyd croesfan berfa newydd ar 1 Ebrill 2023.
- Yr Hôb – gosodwyd llwybr troed newydd o Lwyn Alun. Tynnwyd y groesfan berfa ymaith ar 25 Mawrth 2023.
- Pen-y-ffordd – gosodwyd grisiau mynediad a ramp newydd. Gosodwyd goleuadau ar gyfer y llwybr troed a'r grisiau newydd hefyd.
- Bwcle – caiff llwybr troed dros dro ei osod. Mae'r dyddiadau a'r dyluniad ar fin cael eu cyhoeddi. Caewyd yr hawl tramwy cyhoeddus nes bod y llwybr troed yn cael ei osod.

- Penarlâg – Caiff y ramp mynediad i'r groesfan berfa ei wella; mae'r dyddiad i'w gadarnhau. Gosodwyd croesfan berfa newydd wedi'i hymestyn ym mis Ebrill 2023.
- Pont Penarlâg – Cyflawnir gweithgareddau lliniaru risg gan NR. Gallai'r rhain gynnwys ymyriadau megis matiau gwrth-dresmasu. Mae dyddiad y gweithgareddau hyn i'w gadarnhau.

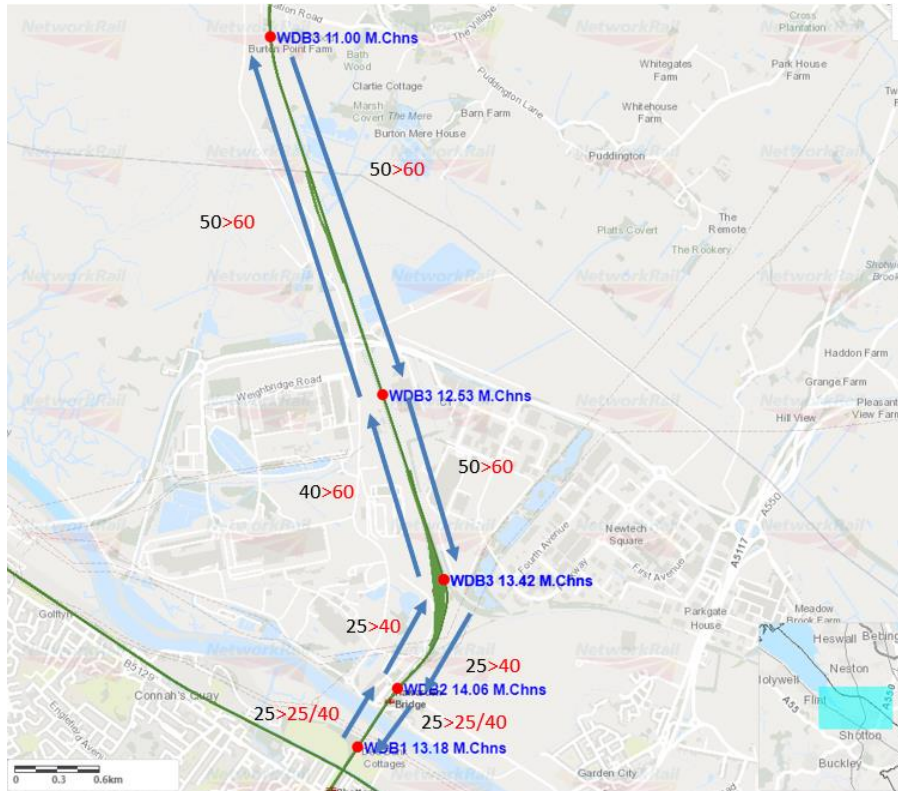
Pe bai lefel y gwasanaeth yn cynyddu ar y patrwm gwasanaethau yng nghanam 3 mae'n bosibl y bydd angen cymryd mesurau eraill ar rywfaent o'r croesfannau gwastad, yn amodol ar asesiad o'r newid o ran risg gan Network Rail.

### **Gwelliannau i gyflymder y llinell**

Mae Tîm Rheoli Asedau Llwybrau Network Rail wedi bod yn gweithio ar gynigion i gynyddu'r cyflymder ar Linell Wrecsam – Bidston. Er na fydd y gwelliannau dyheadol hyn i gyflymder y llinell yn rhyddhau'r capasiti i hwyluso gwasanaethau ychwanegol, byddant yn cael effaith gadarnhaol ar gydnerthedd y llinell a'r gallu i ymadfer o oediadau. Ni ystyrir bod y gwaith yn ddud, ond mae angen cyllid hefyd i sicrhau'r trac a'r signalau er mwyn cadarnhau cost derfynol rhoi cyflymderau'r llinell ar waith. Y cynnig presennol yw cynyddu cyflymder y llinell i 60mya lle bo'n bosibl sy'n alinio â chyflymder uchaf y trenau Dosbarth 230 a gaiff eu defnyddio ar y llinell. 60mya yw'r cyflymder uchaf y gellir ei gyrraedd hefyd heb godi categori'r trac, a fyddai'n golygu bod angen archwilio a chynnal a chadw'r llinell yn amlach; nid oes adnoddau digonol ar gyfer hynny ar hyn o bryd.

Dengys ffigur 3 y cyflymder arfaethedig ar Linell Wrecsam – Bidston.





*Ffigur 3: y gwelliannau dyheadol i gyflymder y llinell ar Linell Wrecsam – Bidston*

### Ymestyn y gwasanaethau i'r gogledd o Bidston

Roedd y dyhead i ymestyn gwasanaethau i'r gogledd o Bidston i Lerpwl tu allan i gwmpas daearyddol y ffrwd gwaith hwn. Er y bydd yr ymyriadau uchod yn galluogi'r gwasanaethau i redeg rhwng Wrecsam a Bidston, mae'n bosibl y bydd angen ymyriadau i'r seilwaith neu'r amserlennu i'r gogledd o Bidston pe bai'r gwasanaethau'n cael eu hymestyn.

Pe bai trenau Dosbarth 777 yn cael eu defnyddio tua'r de i Wrecsam fel sy'n cael ei ystyried ar hyn o bryd, byddai angen seilwaith ychwanegol ar y llinell sef mannau gwefru neu drydedd reilen i wefru batris y trenau Dosbarth 777. Roedd hyn tu allan i gwmpas y gwaith hwn ond cafodd ei gynnwys yn y gwaith a gomisiynwyd gan Drafnidiaeth Cymru ac a gyflawnwyd gan Mott MacDonald i edrych yn fanwl ar yr ymyriadau mae eu hangen i hwyluso'r gwaith o ymestyn y gwasanaethau trên Dosbarth 777 ar y Llinell.



# Rhan E: Casgliad

Nododd yr Adroddiad Capasiti nad oes unrhyw gapasiti ar Linell Wrecsam – Bidston i gynnwys unrhyw wasanaethau ychwanegol tu hwnt i benderfyniad Swyddfa Rheoleiddio'r Rheilffyrdd a wnaethpwyd ym mis Tachwedd 2022. Os oes unrhyw gynnydd pellach i fod i'r gwasanaethau ar y Llinell yn ystod y dydd, bydd angen ymyriadau i'r seilwaith.

Os oes dau wasanaeth i deithwyr bob awr i fod, yna bydd angen ymyriad yng ngwaith sment Padeswood i leihau'r amser mae'n ei gymryd ar hyn o bryd i wasanaethau nwyddau gyrraedd y safle. Hefyd byddai angen rhannu'r cyfnodau cyfyngol o amser rhwng dau drên olynol ar y Llinell. Mae'r ymyriadau yr un peth p'un a yw'r ail wasanaeth i deithwyr yn stopio ym mhob gorsaf neu mewn rhai gorsafoedd yn unig fel y profwyd yng nghamau 1 a 2.

Er mwyn cael 4 gwasanaeth i deithwyr bob awr, mae angen yr ymyriad yng ngwaith sment Padeswood o hyd, yn ogystal ag ymyriad signalu mwy sylweddol i sicrhau cyfnod amser o 7 munud o leiaf rhwng dau drên olynol ar y Llinell.

Mae'r ymyriadau a nodir ar gyfer pob un o'r tri cham hefyd yn creu'r cyfle i gael llwybr trenau nwyddau bob awr i hwyluso twf trenau nwyddau ar y Llinell.

Bydd yr ymyriadau hefyd yn sicrhau'r capasiti mae ei angen ar y Llinell pe bai'r trenau Dosbarth 777 yn cael eu defnyddio tua'r de i Wrecsam. Fodd bynnag mae unrhyw seilwaith i wefru'r trenau hyn tu allan i gwmpas y gwaith hwn, felly hefyd unrhyw ymyriadau mae eu hangen i'r gogledd o Bidston. Fodd bynnag mae Trafnidiaeth Cymru a Dinas-Ranbarth Lerpwl wedi bod yn gwneud gwaith i edrych ar y meysydd hyn.

Mae Trafnidiaeth Cymru yn bwrw ymlaen â'r ymyriadau a nodir yn yr adroddiad hwn trwy ragor o waith datblygu ond nid oes dim ohonynt wedi'u hariannu i'r pwynt cyflawni ar hyn o bryd. Cyflwynwyd cynnig yn nau gylch cyntaf y Gronfa Ffyniant Bro gan Gyngor Sir y Fflint oedd yn cynnwys diweddariad yng ngwaith sment Padeswood. Er y bu'n aflwyddiannus ar y ddau achlysur, mae'n bosibl y bydd ei ailgyflwyno yn y dyfodol mewn cylch ceisiadau i'r Gronfa Ffyniant Bro yn gyfle i ariannu ymyriad yn Padeswood ac i ddatgloi'r buddion sylweddol y byddai'n eu cynnig.

Yn ogystal â'r Gronfa Ffyniant Bro, mae ffynonellau cyllid posibl eraill ar gael. Pe bai cyllid ar gael trwy Adolygiad Cysylltedd yr Undeb er enghraifft, ystyrir y gellid cyflwyno achos bod argymhellion y gwaith hwn yn bodloni dyheadau Cysylltedd yr Undeb fel y'u nodir yn adran addasrwydd strategol yr adroddiad hwn.



Mae Piblinell Gwelliannau'r Rhwydwaith Rheilffyrdd (RNEP) yn cynnig opsiwn posibl i gyflwyno'r achos dros welliannau i'r rheilffordd ar y llinell i Lywodraeth y DU. Gallai unrhyw rai o'r argymhellion fynd i'r Biblinell ar y cam priodol a symud trwy'r biblinell tuag at arian buddsoddi llawn yn amodol ar ddangos eu bod yn bodloni egwyddorion y Biblinell o ran buddsoddi, ac yn amodol ar ystyriaethau fforddiadwyedd y portffolio cyfan.

Yn olaf, mae'n bosibl y gellid ceisio arian gan drydydd partion i ariannu'r argymhellion neu i ychwanegu at arian o'r ffynonellau a nodir uchod.

Er mwyn bwrw ymlaen ag argymhellion yr adroddiad hwn, bydd angen i'r diwydiant rheilffyrdd a rhanddeiliaid y rhanbarth ddod ynghyd i gyflwyno'r achos dros ei bwysigrwydd a chanfod cyfleoedd ariannu. Mae ymdeimlad cryf o undod yn yr ardal wedi'i ymgorffori gan grwpiau megis Growth Track 360 a Chymdeithas Defnyddwyr Rheilffordd Wrecsam – Bidston a fydd yn gallu rhoi cefnogaeth gref i'r ymyriadau a nodir yn yr adroddiad hwn.

Mae'r Adran Drafnidiaeth wedi cael y cynllun gwella hwn cyn ei gyhoeddi, ac ar hyn o bryd mae'n aros am adolygiad gan y gweinidog.

Mae Bwrdd Rheilffyrdd Cymru, sy'n gydatebol i'r Ysgrifennydd Gwladol dros Drafnidiaeth a Gweinidog Newid Hinsawdd Cymru, wrthi'n datblygu gweledigaeth a rennir a set o gynigion blaenoriaethol ar gyfer buddsoddi yn seilwaith y rheilffyrdd yng Nghymru wedi'i alinio â blaenoriaethau strategol y ddwy lywodraeth. Awgrymir bod Bwrdd Rheilffyrdd Cymru yn ystyried yr adroddiad hwn wrth ddatblygu ei raglen strategol.



# Geirfa

| Term                     | Ystyr                                                                                                                                                                                            |
|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Signalu bloc absoliwt    | Math o signalu lle mae'r llinell wedi'i rhannu'n flociau a dim ond un trên ar y tro sy'n cael bod ynddynt ar unrhyw adeg                                                                         |
| Rheolau Cynllunio Trenau | Yr amseriadau safonol rhwng gorsafoedd a chyffyrdd ynghyd â materion eraill sy'n galluogi trenau i gael eu cynnwys yn yr amserlen weithio ar gyfer gwahanol rannau'r prif rwydwaith rheilffyrdd. |
| NR                       | Network Rail                                                                                                                                                                                     |

Tabl 2: Geirfa