PAC(3)-02-11 (p2) : 2 Chwefror 2011

27 Ionawr 2011
www.wao.gov.uk

WALES AUDIT OFFICE
SWYDDFA ARCHWILIO CYMRU

Prosiectau trafnidiaeth mawr

Rwyf wedi llunio'r adroddiad hwn i'w gyflwyno i Gynulliad Cenedlaethol Cymru o dan Ddeddf Llywodraeth Cymru 2006.

Cynhwysai tîm astudio Swyddfa Archwilio Cymru a'm cynorthwyodd i lunio'r adroddiad hwn Emma Giles, Jeremy Morgan a Matthew Mortlock, o dan gyfarwyddyd Paul Dimblebee.

Huw Vaughan Thomas
Archwilydd Cyffredinol Cymru
Swyddfa Archwilio Cymru
24 Heol y Gadeirlan
Caerdydd
CF11 9LJ

Mae'r Archwilydd Cyffredinol Cymru yn gwbl annibynnol ar Gynulliad Cenedlaethol Cymru a Llywodraeth Cynulliad Cymru. Hi sy'n archwilio ac yn ardystio cyfrifon Llywodraeth Cynulliad Cymru a'r cyrff cyhoeddus a noddir ganddo ac sy'n gysylltiedig ag ef, yn cynnwys cyrff y GIG yng Nghymru. Mae ganddi hefyd y pŵer statudol i gyflwyno adroddiadau i Gynulliad Cenedlaethol Cymru ar economi, effeithlonrwydd ac effeithiolrwydd y defnydd a wna'r sefydliadau hynny o'u hadnoddau wrth gyflawni eu swyddogaethau, a sut y gallent wella'r defnydd hwnnw.

Mae'r Archwilydd Cyffredinol Cymru hefyd yn penodi archwilwyr i gyrff llywodraeth leol yng Nghymru, yn cynnal ac yn hyrwyddo astudiaethau gwerth am arian yn y sector llywodraeth leol ac yn asesu cydymffurfiaeth â gofynion gwella statudol. Fodd bynnag, er mwyn amddiffyn sefyllfa gyfansoddiadol llywodraeth leol, nid yw'n cyflwyno adroddiadau i Gynulliad Cenedlaethol Cymru sy'n ymwneud yn benodol â gwaith llywodraeth leol ei hun heblaw am pan fo angen gwneud yn ôl statud.

Yr Archwilydd Cyffredinol Cymru a'i staff gyda'i gilydd yw Swyddfa Archwilio Cymru. Am ragor o wybodaeth am Swyddfa Archwilio Cymru, ysgrifennwch at yr Archwilydd Cyffredinol Cymru yn y cyfeiriad uchod, ffôn 02920 320500, e-bost: info@wao.gov.uk, neu gweler y wefan www.wao.gov.uk

© Archwilydd Cyffredinol Cymru 2011

Cewch ailddefnyddio'r cyhoeddiad hwn (heb gynnwys y logos) yn rhad ac am ddim mewn unrhyw fformat neu gyfrwng. Rhaid i chi ei ailddefnyddio'n gywir ac nid mewn cyd-destun camarweiniol. Rhaid cydnabod y deunydd fel hawlfraint Archwilydd Cyffredinol Cymru a rhaid rhoi teitl y cyhoeddiad hwn. Lle nodwyd deunydd hawlfraint unrhyw drydydd parti bydd angen i chi gael caniatâd gan ddeiliaid yr hawlfraint dan sylw cyn ei ailddefnyddio.

Adroddiad a gyflwynwyd gan Archwilydd Cyffredinol Cymru i Gynulliad Cenedlaethol Cymru ar 27 Ionawr 2011

Lledu'r M4, cynhyrchwyd y ddelwedd gan Martin Gibson

Cynnwys

Crynodeb 6

Argymhellion 16

1 Mae llawer o brosiectau trafnidiaeth mawr wedi costio cryn dipyn yn fwy ac wedi cymryd mwy o amser i'w cwblhau na'r disgwyl, gan lesteirio'r broses o gyflawni amcanion trafnidiaeth ehangach Llywodraeth y Cynulliad 19

Er y gall eu cost derfynol fod yn aneglur, mae llawer o brosiectau trafnidiaeth mawr wedi costio cryn dipyn yn fwy ac wedi cymryd mwy o amser i'w cwblhau na'r disgwyl 19

Mae prosiectau wedi costio mwy ac wedi cymryd mwy o amser i'w cwblhau am amryw o resymau, er y bu chwyddiant prisiau adeiladu a gohirio prosiectau oherwydd cyfyngiadau cyllidebol yn ffactorau pwysig 28

Mae costau cynyddol prosiectau unigol wedi llesteirio'r broses o gyflawni rhaglenni ac amcanion trafnidiaeth ehangach Llywodraeth y Cynulliad 32

2 Dros amser, mae Llywodraeth y Cynulliad wedi atgyfnerthu ei phrosesau ar gyfer rheoli'r prosiectau sydd o dan ei rheolaeth uniongyrchol, ond nid yw effaith lawn y newidiadau hyn yn glir eto 35

Mae Llywodraeth y Cynulliad wedi ceisio gwella'r trefniadau i reoli risgiau prosiectau, yn cynnwys darparu amcangyfrifon mwy realistig o ran costau ac amserlenni 35

Mae trefniadau caffael Llywodraeth y Cynulliad ar gyfer prosiectau cefnffyrdd wedi datblygu yn unol ag arfer cyffredin, gan Gynnwys Contractwr ar Gam Cynnar fel y dewis ddull o weithredu ar gyfer contractau gwerth dros £18 miliwn 37

Mae Llywodraeth y Cynulliad wedi mynd ati i wella perfformiad prosiectau ar gam adeiladu prosiectau cefnffyrdd, ond mae cydberthnasau â chwmnïau cyfleustodau wedi achosi problemau ar brydiau 41

Prin fu cwmpas gwaith gwerthuso Llywodraeth y Cynulliad ar brosiectau a gwblhawyd, ond dylai hyn wella dros amser drwy ddefnyddio'r *Arweiniad newydd ar Arfarnu a Chynllunio Trafnidiaeth Cymru* ac adolygiadau gateway 47

3	**Yn ystod y ddwy flynedd ddiwethaf, mae Llywodraeth y Cynulliad wedi arfer mwy o reolaeth dros y prosiectau a reolir gan awdurdodau lleol a ariennir ganddi**	**49**
	Cyn 2009-10, prin oedd rheolaeth Llywodraeth y Cynulliad dros brosiectau'r Grant Trafnidiaeth a reolir gan awdurdodau lleol er gwaethaf ysgwyddo'r risg ariannol fwyaf	50
	Mae Llywodraeth y Cynulliad yn cyflwyno trefniadau ariannu a rheoli diwygiedig i ddarparu rheolaeth fwy effeithiol dros gyflawni'r cynlluniau trafnidiaeth rhanbarthol newydd	56
	Atodiadau	**60**
	Atodiad 1 – Ein methodoleg	60
	Atodiad 2 – Prosesau Llywodraeth y Cynulliad ar gyfer rheoli ac adolygu prosiectau trafnidiaeth mawr	67
	Atodiad 3 – Newidiadau mewn costau prosiectau a gwblhawyd yn ddiweddar a phrosiectau sy'n mynd rhagddynt ym Mlaenraglen Cefnffyrdd Llywodraeth y Cynulliad	68
	Atodiad 4 – Newidiadau costau ar gyfer prosiectau ffordd mawr a ariennir gan y Grant Trafnidiaeth	71

Crynodeb

1 Mae darparu a chynnal a chadw rhwydwaith trafnidiaeth o ansawdd da yn hanfodol i helpu i gefnogi a hybu economi Cymru. Mae prosiectau mawr i wella'r ffyrdd a'r rheilffyrdd[1] yn rhan bwysig o ymrwymiad Llywodraeth y Cynulliad i 'wella cysylltiadau a hygyrchedd rhwng aneddiadau a safleoedd allweddol ledled Cymru ynghyd â chysylltiadau Cymru gyfan sydd o bwys strategol'[2].

2 Mae Llywodraeth y Cynulliad yn ariannu prosiectau mawr i wella'r ffyrdd a'r rheilffyrdd drwy dair prif raglen waith: y Flaenraglen Cefnffyrdd; y Rhaglen Grantiau Trafnidiaeth a'r Flaenraglen Rheilffyrdd (Blwch 1). Rhwng mis Ebrill 2002 a mis Mawrth 2009, ymrwymodd Llywodraeth y Cynulliad tua £986 miliwn o wariant cyfalaf fel rhan o'r tair rhaglen hyn.

3 Mae cwblhau prosiectau trafnidiaeth mawr ar amser, o fewn y gyllideb ac i safon yn galw am waith cynllunio cadarn a threfniadau rheoli prosiect, caffael a rheoli contractau effeithiol. Mae cydberthnasau effeithiol rhwng y cyflogwr (sef Llywodraeth y Cynulliad ac awdurdodau lleol yng nghyd-destun yr adroddiad hwn), contractwyr preifat, ymgynghorwyr a rhanddeiliaid eraill hefyd yn bwysig. Mae'r rhanddeiliaid hyn yn cynnwys trigolion lleol a pherchenogion eiddo, cyrff amgylcheddol a chadwraeth a chwmnïau cyfleustodau.

4 Mae adolygiadau diweddar o brosiectau trafnidiaeth mawr yn y DU wedi amlygu pryderon cyffredin o ran cyflawni prosiectau yn unol ag amcangyfrifon cynnar o gost ac amser (Atodiad 1). Mae'r pryderon hyn yn adlewyrchu'r risgiau a'r ansicrwydd sylweddol sydd yn aml yn gysylltiedig â phrosiectau trafnidiaeth mawr, sy'n gallu para mwy nag 20 mlynedd o'r syniad gwreiddiol i gwblhau'r gwaith. Yn benodol, mae amserlen nodweddiadol o hir prosiectau trafnidiaeth mawr yn golygu eu bod yn agored i amrywiadau o ran chwyddiant prisiau adeiladu.

5 Edrychwyd i weld a oedd prosiectau trafnidiaeth mawr yng Nghymru a gwblhawyd yn ddiweddar wedi cyflawni eu hamcanion ac wedi'u cyflawni ar amser ac o fewn y gyllideb. Gwnaethom ganolbwyntio ar gyflawni 18 o brosiectau seilwaith ffyrdd a rheilffyrdd mawr yng Nghymru a gwblhawyd ers 2004, gan ystyried 10 o brosiectau'n fanwl. Mae Llywodraeth y Cynulliad wedi ariannu holl gost, neu o leiaf y rhan fwyaf o gost, y prosiectau hyn fel rhan o'i Blaenraglen Cefnffyrdd neu o'i chyllideb Grant Trafnidiaeth. Rydym wedi nodi ein dull o weithredu yn fanylach yn Atodiad 1.

6 Ar y cyfan, cafwyd bod llawer o brosiectau wedi costio cryn dipyn yn fwy ac wedi cymryd mwy o amser i'w cwblhau na'r disgwyl, gan lesteirio'r broses o gyflawni amcanion trafnidiaeth ehangach Llywodraeth y Cynulliad. Bu chwyddiant uwch na'r disgwyl o

1 At ddiben yr adroddiad hwn, diffinnir prosiectau mawr fel prosiectau sy'n costio mwy na £5 miliwn. Fodd bynnag, mae ystod a chymhlethdod y prosiectau unigol sydd yn cael eu hystyried yn yr adroddiad hwn yn dra gwahanol i'w gilydd ac mae eu costau yn amrywio o £5 miliwn i fwy na £100 miliwn.

2 *Cymru'n Un: Cysylltu'r Genedl (Strategaeth Drafnidiaeth Cymru),* Llywodraeth y Cynulliad, Ebrill 2008

Blwch 1 – Rhaglenni trafnidiaeth a ariennir gan Lywodraeth y Cynulliad

Y Flaenraglen Cefnffyrdd

Mae'r rhwydwaith cefnffyrdd yn cynnwys traffyrdd a ffyrdd eraill sy'n darparu ar gyfer symud traffig trwodd pellter hir neu sydd o bwys strategol o ran adeiladwaith economaidd a chymdeithasol Cymru. Ym mis Mawrth 2002, cyhoeddodd Llywodraeth y Cynulliad raglen fawr i wella cefnffyrdd. Diweddarwyd y rhaglen gan Lywodraeth y Cynulliad yn 2004 i adlewyrchu nodau *Cymru: Gwlad Well,* ac yna fe'i ailflaenoriaethwyd yn 2008 yn dilyn cyhoeddi *Cymru'n Un*. Mae Llywodraeth y Cynulliad yn rheoli prosiectau yn y rhaglen yn uniongyrchol.

Y Rhaglen Grantiau Trafnidiaeth

Mae Llywodraeth y Cynulliad yn rhoi Grantiau Trafnidiaeth i awdurdodau lleol i wella gwasanaethau a seilwaith trafnidiaeth lleol. Ym mis Ionawr 2001, cyhoeddodd y Gweinidog dros yr Amgylchedd ar y pryd y byddai Grant ar gael ar gyfer 15 o brosiectau gwella ffyrdd a rheilffyrdd. Yn 2002, cyhoeddodd y Gweinidog bum prosiect seilwaith trafnidiaeth mawr pellach. Mae Grantiau Trafnidiaeth hefyd yn cefnogi ystod o becynnau trafnidiaeth integredig, llwybrau cerdded a seiclo, prosiectau bysiau a'r rhaglenni Llwybrau Mwy Diogel i'r Ysgol a Llwybrau Mwy Diogel mewn Cymunedau. Mae Llywodraeth y Cynulliad yn dirwyn y Rhaglen Grantiau Trafnidiaeth i ben wrth iddi gyflwyno trefniadau ariannu newydd i gefnogi'r gwaith o gyflawni'r cynlluniau trafnidiaeth rhanbarthol newydd.

Y Flaenraglen Rheilffyrdd

Rhoddodd Deddf Rheilffyrdd 2005 bwerau i Lywodraeth y Cynulliad roi cymorth ariannol i wella'r seilwaith rheilffyrdd er budd Cymru. Lansiodd Llywodraeth y Cynulliad Flaenraglen Rheilffyrdd newydd yn 2008. Ond, hyd yn oed cyn lansio'r rhaglen hon, roedd Llywodraeth y Cynulliad yn ariannu o leiaf ran o gostau prosiectau seilwaith rheilffyrdd mawr (yn enwedig y gwelliannau i reilffyrdd Bro Morgannwg a Chwm Ebwy) drwy ei Rhaglen Grantiau Trafnidiaeth.

Noder

Mae'r rhaglenni gwaith hyn ar gyfer prosiectau adeiladu ac nid ydynt yn cynnwys prosiectau cynnal a chadw, sy'n rhan o raglenni eraill. Er enghraifft, mae Llywodraeth y Cynulliad yn gyfrifol am reoli a chynnal a chadw'r dros 1000 o filltiroedd o gefnffyrdd yng Nghymru.

Ffynhonnell: Llywodraeth y Cynulliad

ran prisiau adeiladu, cyfyngiadau cyllidebol a phenderfyniadau ailraglennu yn rhesymau pwysig pam bod prosiectau wedi costio mwy ac wedi cymryd mwy o amser i'w cwblhau na'r disgwyl, ond nid dyma'r unig resymau. Dros amser, mae Llywodraeth y Cynulliad wedi atgyfnerthu ei threfniadau rheoli ar gyfer y cynlluniau sydd o dan ei rheolaeth uniongyrchol ac, yn ystod y ddwy flynedd ddiwethaf, mae wedi arfer mwy o reolaeth dros y prosiectau a reolir gan awdurdodau lleol a ariennir ganddi.

Mae llawer o brosiectau trafnidiaeth mawr wedi costio cryn dipyn yn fwy ac wedi cymryd mwy o amser i'w cwblhau na'r disgwyl, gan lesteirio'r broses o gyflawni amcanion trafnidiaeth ehangach Llywodraeth y Cynulliad

7 Dim ond lle roeddem yn hyderus y gallem gymharu hynt prosiectau ar bwyntiau cyfatebol y cyflwynwyd data gennym. Ond, hyd yn oed wedyn, nid oedd seiliau'r amcangyfrifon alldro costau cynnar yn gyson ar gyfer yr holl brosiectau a astudiwyd gennym. Hefyd, nid yw costau terfynol llawer o'r prosiectau a gwblhawyd yn ddiweddar yn glir o hyd oherwydd yr amser a gymerir i setlo'r cyfrif terfynol gyda chontractwyr (sy'n gallu cymryd hyd at bum mlynedd o gwblhau'r prif waith adeiladu). At hynny, o ran prosiectau cefnffyrdd, nid yw ffigurau Llywodraeth y Cynulliad ar gyfer costau terfynol prosiectau yn ystyried unrhyw newidiadau mewn costau tir o gymharu ag amcangyfrifon cynharach.

8 **Er y gall eu cost derfynol fod yn aneglur, mae llawer o brosiectau wedi costio cryn dipyn yn fwy ac wedi cymryd mwy o amser i'w cwblhau na'r disgwyl.** O ran y 18 o brosiectau a gwblhawyd a astudiwyd gennym, cafwyd bod costau terfynol prosiectau, ar gyfartaledd, 61 y cant yn uwch na'r amcangyfrifon a wnaed pan roddwyd cymeradwyaeth i gyhoeddi'r dewis lwybr[3]. Ar gyfartaledd, digwyddodd ychydig yn llai na dau draean y cynnydd mewn costau terfynol amcangyfrifedig cyn dyfarnu'r contractau adeiladu. Yn nhermau arian parod, roedd cyfanswm cost y prosiectau hyn wedi cynyddu o amcangyfrif o £366 miliwn i £592 miliwn.

9 Roedd y cynnydd cyfartalog yng nghostau'r saith o brosiectau ffyrdd a reolwyd gan awdurdodau lleol a ariannwyd o'r Grant Trafnidiaeth a'r ddau brosiect rheilffyrdd a astudiwyd gennym, sef 94 y cant a 112 y cant yn y drefn honno, lawer yn uwch na'r cyfartaledd ar gyfer y naw prosiect ar y Flaenraglen Cefnffyrdd, sef 36 y cant. Fodd bynnag, y prif wahaniaeth oedd yn y gost amcangyfrifedig gynyddol cyn dyfarnu’r contractau adeiladu, ac ar y cyfan, roedd perfformiad prosiectau unigol o fewn pob rhaglen yn amrywio'n sylweddol. Er enghraifft, mae cost gynyddol Ffordd Liniaru'r Porth, i £102 miliwn o gymharu â'r amcangyfrif cynnar o £33 miliwn nad oedd wedi caniatáu ar gyfer chwyddiant costau dros oes y prosiect, yn gwyro'r ffigurau cyfartalog ar gyfer cynlluniau ffyrdd a ariennir gan y Grant Trafnidiaeth. Hefyd, roedd y cynnydd o ran cost rheilffordd Bro Morgannwg yn fach o gymharu â chost rheilffordd fwy cymhleth Cwm Ebwy, a oedd wedi mwy na dyblu i tua £48 miliwn.

10 Cwblhawyd y chwe phrosiect cefnffyrdd yr oedd y data perthnasol ar gael ar eu cyfer cymaint â phum mlynedd a hanner yn hwyrach na'r amcangyfrif gwreiddiol wrth eu derbyn yn rhan o'r Flaenraglen Cefnffyrdd. Roedd ychydig yn llai na dwy ran o dair o'r oedi ar gyfartaledd wedi digwydd cyn dechrau'r gwaith adeiladu gan adlewyrchu, yn rhannol, gyfyngiadau cyllidebol ac ail-raglennu gweithgarwch yn dilyn hynny[4]. Unwaith i'r gwaith adeiladu ddechrau, ar gyfer y naw prosiect cefnffyrdd a gwblhawyd yn fwyaf diweddar cafwyd oedi o ychydig yn llai na phedwar mis ar gyfartaledd, neu 20 y cant o'r amser adeiladu amcangyfrifedig. Cwblhawyd rhai prosiectau ar amser (megis Pont Melin Rhug ar yr A5) neu hyd yn oed yn gynnar (megis Cam 2 Lledr ar yr A470).

11 **Mae prosiectau wedi costio mwy ac wedi cymryd mwy o amser i'w cwblhau am amryw o resymau, er y bu chwyddiant prisiau adeiladu a gohirio prosiectau oherwydd cyfyngiadau cyllidebol yn ffactorau pwysig.** Bu amcangyfrif chwyddiant yn rhy isel yn ffactor sylweddol yn y cynnydd mewn amcangyfrifon o gostau prosiectau cyn dechrau'r gwaith adeiladu, am un neu fwy o'r rhesymau canlynol:

a *Nid oedd amcangyfrifon cynnar yn cynnwys chwyddiant costau dros hyd oes tybiedig y prosiect.* Caniataodd Llywodraeth y Cynulliad, i raddau, o leiaf, am chwyddiant yn y prosiectau a reolwyd ganddi, a oedd hefyd yn wir ar gyfer y rhan fwyaf o'r prosiectau a reolwyd gan awdurdodau lleol a astudiwyd gennym, ac eithrio Ffordd Liniaru'r Porth.

3 Cyhoeddi'r dewis lwybr yw'r trydydd o saith pwynt cymeradwyo camau allweddol y broses o gyflawni prosiectau ar y Flaenraglen Cefnffyrdd. Y pwynt olaf yw cymeradwyo adroddiad cwblhau (Atodiad 2). Ar gyfer prosiectau rheilffyrdd a phrosiectau ffyrdd a ariannwyd gan y Grant Trafnidiaeth, ymdrechwyd, lle y bo'n bosibl, i nodi tystiolaeth o amcangyfrifon cost ac amser ar gamau cyfatebol o gyflawni'r prosiectau hynny.

4 Amodwyd yr amcangyfrifon cychwynnol ar gyfer amserlenni cyflawni prosiectau yn nhermau eu dibyniaeth ar amryw o ffactorau, yn cynnwys cyfyngiadau cyllidebol posibl.

b *Bu cyfraddau chwyddiant yn uwch na'r disgwyl yn ystod hyd oes tybiedig y prosiect.* Cafodd llawer o'r prosiectau a astudiwyd gennym eu dylunio, eu caffael a'u cwblhau rhwng 2000-01 a 2007-08, sef cyfnod o chwyddiant uchel mewn prisiau adeiladu.

c *Mae achosion o oedi nas cynlluniwyd neu benderfyniadau ail-raglennu oherwydd cyfyngiadau cyllidebol wedi golygu bod prosiectau yn agored i chwyddiant costau ychwanegol dros amser nas ystyriwyd mewn amcangyfrifon blaenorol.*

12 Gall cynnydd mewn costau ac oedi ddigwydd am amryw o resymau cyn ac yn ystod y gwaith adeiladu. Yn achos llawer o'r prosiectau a astudiwyd gennym, roedd cynnydd sylweddol mewn costau neu oedi yn gysylltiedig ag un neu fwy o'r materion canlynol: lliniaru amgylcheddol; tywydd gwael; gwaith nas rhagwelwyd, yn cynnwys gwaith cyfleustodau; negodiadau hir, er enghraifft ynghylch costau tir ac iawndal; newidiadau dylunio; a'r amser a gymerwyd i gwblhau'r broses statudol. Mae'r rhesymau hyn yn debyg i'r rheini a nodwyd gan y Swyddfa Archwilio Genedlaethol yn 2007 i egluro achosion o oedi a/neu gynnydd mewn costau prosiectau ffyrdd yn Lloegr.

13 **Mae costau cynyddol prosiectau unigol wedi llesteirio'r broses o gyflawni rhaglenni ac amcanion trafnidiaeth ehangach Llywodraeth y Cynulliad.** Gall newidiadau mewn polisïau a strategaethau effeithio ar raglenni trafnidiaeth mawr, fel yn achos ailflaenoriaethu prosiectau yn y Flaenraglen Cefnffyrdd. Fodd bynnag, mae oedi o ran prosiectau unigol, a chostau cynyddol y prosiectau hynny, hefyd wedi rhoi pwysau ar gyllidebau rhaglenni ac wedi golygu y bu'n rhaid gohirio prosiectau trafnidiaeth arfaethedig eraill. Er enghraifft, mae costau cynyddol y gwaith arfaethedig i gwblhau'r gwelliannau i Ffordd Blaenau'r Cymoedd yr A465 eisoes yn effeithio ar gynlluniau i ddatblygu prosiectau eraill. Yn 2000, amcangyfrifodd Llywodraeth y Cynulliad y gellid cwblhau pob un o'r chwe rhan o'r gwaith o wella Ffordd Blaenau'r Cymoedd erbyn 2009 am gost amcangyfrifedig o £268 miliwn (yn ôl prisiau Tachwedd 2000). Hyd yma, cwblhawyd dwy ran gan gostio £115 miliwn. Mae Llywodraeth y Cynulliad bellach yn cynllunio ar y sail y caiff y rhaglen waith gyfan ei chwblhau erbyn 2020 gan gostio £648 miliwn, ar gyfer y bedair rhan sy'n weddill (er fod hyn yn ôl prisiau Tachwedd 2009, ac felly nid yw'n cymryd i ystyriaeth chwyddiant yn y dyfodol).

14 O'r 50 o brosiectau a gynhwyswyd ym Mlaenraglen Cefnffyrdd 2002, nododd Llywodraeth y Cynulliad fod 23 ohonynt yn brosiectau 'cam un' a 'cham dau' o bwys[5]. Ym mis Tachwedd 2010, cwblhawyd chwech o'r wyth prosiect cam un, gydag un arall bron wedi'i gwblhau a'r gweddill wedi'i gohirio yn dilyn yr ymchwiliad cyhoeddus. O'r 15 o brosiectau cam dau, cwblhawyd dau ohonynt ac mae pump yn mynd rhagddynt ar hyn o bryd. Mae'r rhan fwyaf o'r prosiectau cam dau eraill yn destun gweithdrefnau statudol, asesiadau o'r effaith amgylcheddol, arolygiadau, ymchwiliadau ac ymgynghori cyhoeddus, neu gyhoeddi gorchmynion drafft.

5 Rhaglennwyd prosiectau cam un i fod yn dechnegol barod i'w cyflawni (i ddechrau ar y gwaith adeiladu) cyn mis Mawrth 2005, a nodwyd bod angen cyflawni mwy o waith technegol ar brosiectau cam dau ond ei bod yn bosibl dechrau'r gwaith adeiladu arnynt erbyn mis Mawrth 2008.

15 O'r 27 o brosiectau sy'n weddill, mae saith wrthi'n cael eu paratoi, er nid o reidrwydd ar y pwynt o nodi dewis lwybr, ac mae pump yn cael eu hymchwilio ar hyn o bryd. Mae'r prosiectau eraill wedi'u gohirio. Mae'r rhain yn cynnwys Ffordd Liniaru'r M4, yr aed i £13.9 miliwn o gostau paratoi ar ei chyfer, ond nad yw'n cael ei datblygu am fod y gost amcangyfrifedig wedi cynyddu i dros £1 biliwn, sy'n golygu na ellir ei fforddio o fewn cyllidebau trafnidiaeth presennol. Nid yw Llywodraeth y Cynulliad ychwaith yn gweithredu'r cynlluniau ar gyfer ffordd fynediad Maes Awyr Rhyngwladol Caerdydd, a oedd yn rhan o ddiweddariad 2004 i'r Flaenraglen Cefnffyrdd. Aed i gostau o £1.9 miliwn wrth baratoi'r cynllun hwnnw.

16 Yn wreiddiol, roedd Llywodraeth y Cynulliad wedi disgwyl y byddai'r Rhaglen Grantiau Trafnidiaeth a gyhoeddwyd yn 2001 yn cymryd pum mlynedd i'w chwblhau. Fodd bynnag, mae Llywodraeth y Cynulliad yn dal i ariannu nifer o'r prosiectau a gyhoeddwyd yn 2001, ac yr ychwanegwyd atynt yn 2002, a bydd yn parhau i'w hariannu am nifer o flynyddoedd, ar sail ei hasesiad eu bod yn dal i gynrychioli gwerth am arian er gwaethaf costau cynyddol. Mae prosiectau mawr wedi defnyddio cyfran gynyddol o wariant blynyddol y Grant Trafnidiaeth ers 2001, ac mae cyfyngiadau cyllidebol wedi arafu cynnydd dau brosiect mawr sy'n mynd rhagddynt, sef Ffordd Gyswllt Ceredigion Cam 1 a Ffordd Ddosbarthu'r Cyrion Port Talbot Cam 2.

Dros amser, mae Llywodraeth y Cynulliad wedi atgyfnerthu ei phrosesau ar gyfer rheoli'r prosiectau sydd o dan ei rheolaeth uniongyrchol, ond nid yw effaith lawn y newidiadau hyn yn glir eto

17 Mae prosesau Llywodraeth y Cynulliad ar gyfer rheoli prosiectau cefnffyrdd wedi datblygu i ystyried ei phrofiadau ei hun ac arfer da sy'n dod i'r amlwg. Mewn egwyddor, dylai'r newidiadau a wnaed gan Lywodraeth y Cynulliad helpu i gynnig gwell sicrwydd o ran costau terfynol prosiectau a dyddiadau cwblhau ar gyfer prosiectau yn y dyfodol. Ond nid yw effaith lawn y newidiadau hyn yn glir, eto, ac erys lle i wella nifer o agweddau ar reoli prosiectau a rheoli cydberthnasau.

18 **Mae Llywodraeth y Cynulliad wedi cymryd camau i wella'r broses o reoli risgiau prosiectau, yn cynnwys darparu amcangyfrifon mwy realistig o ran costau ac amser.** Yn benodol, mae Llywodraeth y Cynulliad wedi gwneud y canlynol: diweddaru ei gweithdrefnau rheoli risg yn 2008-09; yn gweithredu'r duedd optimistiaeth a argymhellir gan Drysorlys EM ers 2003[6]; a bellach mae ganddi well mynediad i wybodaeth am gostau gwirioneddol contractwyr ar brosiectau blaenorol fel sail ar gyfer ei hamcangyfrifon o gostau. Datblygwyd y rhan fwyaf o'r amcangyfrifon cynnar ar gyfer y prosiectau a gwblhawyd yn ddiweddar ac a archwiliwyd gennym cyn i'r Trysorlys gyflwyno ei ganllawiau ar duedd optimistiaeth yn 2003 ac roedd pob un wedi'i wneud cyn y newidiadau i weithdrefnau rheoli risg.

6 Tuedd optimistiaeth yw'r hyn a argymhellir gan Drysorlys EM i geisio atal tueddiad systematig a welwyd ganddo lle roedd arfarnwyr prosiectau yn or-optimistaidd ynglŷn â chyflawni prosiectau.

19 **Mae trefniadau caffael Llywodraeth y Cynulliad ar gyfer prosiectau cefnffyrdd wedi datblygu yn unol ag arfer cyffredin, gan symud tuag at Gynnwys Contractwr ar Gam Cynnar fel y dewis ddull o weithredu ar gyfer contractau gwerth dros £18 miliwn.** Roedd y rhan fwyaf o'r prosiectau a gwblhawyd yn ddiweddar a astudiwyd gennym wedi mabwysiadu dull dylunio ac adeiladu, lle y byddai tua 80 y cant o'r gwaith dylunio wedi'i gwblhau cyn dyfarnu'r contract adeiladu. Ers hynny, mae Llywodraeth y Cynulliad wedi mabwysiadu'r dull dylunio ac adeiladu sy'n Cynnwys Contractwr ar Gam Cynnar fel y dewis ddull o weithredu ar gyfer contractau gwerth dros £18 miliwn. Drwy Gynnwys Contractwr ar Gam Cynnar, cyflogir y contractwr cyn cyflawni'r cam dylunio manwl a chwblhau prosesau statudol, er mwyn helpu i gynllunio ac amcangyfrif cost y prosiect. Chwaraeodd Swyddfa Gymreig ran bwysig yn y broses o ddatblygu'r cysyniad o Gynnwys Contractwr ar Gam Cynnar, ar ôl ei dreialu ar welliannau arfaethedig i Ffordd Osgoi Llangwathen yng nghanol y 1990au. Ond gohiriwyd y prosiect hwnnw ac ers hyn cafodd ei gynnwys fel rhan o'r gwaith gwella presennol ar yr A40 Penblewin i Barc Slebets.

20 Mae holl randdeiliaid allweddol y prosiect wedi nodi mai Cynnwys Contractwr ar Gam Cynnar ar gyfer y prosiect diweddar i ledu'r M4 fu'n gyfrifol am berfformiad cymharol dda'r prosiect ar y cam adeiladu, o ran ei gyflawni yn unol â'r amcangyfrifon cost ac amser. Mae Llywodraeth y Cynulliad hefyd yn disgwyl y caiff y gwelliannau i'r A40 rhwng Penblewin a Pharc Slebets eu cwblhau yn unol â'r gyllideb o £40.5 miliwn a amcangyfrifwyd cyn dechrau'r gwaith adeiladu.

21 Prin yw'r sail dystiolaeth yng Nghymru o ran y gwell gwerth am arian a gynigir drwy Gynnwys Contractwr ar Gam Cynnar. Hyd yma, dim ond ar gyfer chwe phrosiect trafnidiaeth y mae Llywodraeth y Cynulliad wedi dilyn y trywydd hwn, a phrosiect lledu'r M4 yw'r unig un a gwblhawyd. Daeth adolygiad ar ran yr Asiantaeth Priffyrdd yn Lloegr i'r casgliad bod Cynnwys Contractwr ar Gam Cynnar wedi helpu i gyflawni prosiectau yn gyflymach, gyda llai o newidiadau i'r fanyleb yn ystod y gwaith adeiladu, a gwaith o safon uwch. Ond roedd y dystiolaeth o ran costau prosiectau yn llai pendant. Mae Llywodraeth y Cynulliad yn amau p'un a yw canfyddiadau’r Asiantaeth Priffyrdd yn gwbl berthnasol i'w sefyllfa ei hun oherwydd y dulliau gwahanol o Gynnwys Contractwr ar Gam Cynnar. Er enghraifft, yn wahanol i'r Asiantaeth Priffyrdd, mae Llywodraeth y Cynulliad bob amser wedi defnyddio meini prawf cost ac ansawdd wrth wahodd tendrau ar gyfer contractau Cynnwys Contractwr ar Gam Cynnar.

22 **Mae Llywodraeth y Cynulliad wedi mynd ati i wella perfformiad prosiectau ar gam adeiladu prosiectau cefnffyrdd, ond mae cydberthnasau â chwmnïau cyfleustodau wedi achosi problemau ar brydiau.** Dros amser, mae Llywodraeth y Cynulliad wedi cyflwyno trefniadau rheoli prosiect a threfniadau adrodd mwy disgybledig yn unol ag egwyddorion rheoli prosiect cyffredin.

23 Mae Llywodraeth y Cynulliad yn cyflogi ei pheirianyddion cymwys ei hun fel cyfarwyddwr prosiect, tra'i bod hefyd yn contractio gyda rheolwyr prosiect annibynnol (a elwir yn asiantau cyflogwr). Roedd asiantau cyflogwr yn croesawu rhai agweddau ar ddull gweithredu ymarferol cyfarwyddwyr prosiect

Llywodraeth y Cynulliad ond, ar adegau, cafwyd dryswch o ran rolau a chyfrifoldebau, er enghraifft o ran cymeradwyo newidiadau i ddyluniadau.

24 Ar hyn o bryd nid oes gan Lywodraeth y Cynulliad system i gefnogi gwaith cadarn i gasglu a dadansoddi gwybodaeth am berfformiad prosiectau cefnffyrdd. Roedd system cronfa ddata a ddefnyddiwyd tan 2007-08 yn hen ffasiwn, ac ers hynny, bu swyddogion yn defnyddio datrysiad taenlen dros dro i olrhain gwariant presennol a gwariant rhagamcanol ar brosiectau. Mae Llywodraeth y Cynulliad wrthi'n nodi ei gofynion ar gyfer system newydd. Efallai y caiff y gofynion hyn eu bodloni yn y pen draw o fewn cyd-destun system rheoli prosiect a rhaglenni ganolog newydd ar gyfer Llywodraeth y Cynulliad yn gyfan gwbl, y disgwylir ei gweithredu yn ystod 2011-12.

25 Mae Llywodraeth y Cynulliad wedi cyflwyno set o ddangosyddion allweddol (o ran cost ac amser, ansawdd a rheoli prosiectau/cydberthnasau) er mwyn helpu i reoli perfformiad contractwyr. Ond nid yw'r broses o gymhwyso'r dangosyddion hyn wedi'i datblygu'n llawn o hyd. Er enghraifft, ceir lle i Lywodraeth y Cynulliad wneud y canlynol: egluro wrth gontractwyr sut y gall cwblhau prosiectau'n gynnar neu o fewn y gyllideb gyfrannu at sgôr uwch; ystyried cynnal gwaith sicrhau ansawdd ar y gwaith sgorio a wneir gan asiantau cyflogwr; a dadansoddi tueddiadau perfformiad ar gyfer pob contractwr a phrosiect er mwyn helpu i nodi unrhyw bwyntiau sy'n peri pryder cyffredin a mynd i'r afael â hwy.

26 Mae cydberthnasau rhwng Llywodraeth y Cynulliad, ei hasiantau a'i chontractwyr cefnffyrdd yn dda ar y cyfan, a chynlluniwyd y mathau o gontract a ddefnyddir gan Lywodraeth y Cynulliad ar gyfer ei phrosiectau cefnffyrdd i hwyluso cydweithio a chydymddiriedaeth. Fodd bynnag, mae cydberthnasau â chwmnïau cyfleustodau wedi achosi problemau ar brydiau. Mae'r problemau hyn wedi deillio, yn bennaf, o gyfathrebu gwael y ddwy ffordd a diffyg dylanwad Llywodraeth y Cynulliad dros flaenoriaethau cwmnïau cyfleustodau, gan arwain at beth oedi sylweddol a chynnydd mewn costau prosiectau unigol. Mae cod ymarfer yn nodi'r prif gamau ar gyfer cyflawni gwaith cyfleustodau ar brosiectau ffyrdd. Fodd bynnag, roedd swyddogion Llywodraeth y Cynulliad o'r farn bod gorddibyniaeth ar ewyllys da cwmnïau cyfleustodau, a fawr ddim cymhelliant iddynt gwblhau eu gwaith mewn ffordd sy'n amserol neu'n gost-effeithiol i'r cyflogwr sector preifat.

27 **Prin fu cwmpas gwaith gwerthuso prosiectau cefnffyrdd a gwblhawyd, ond dylai hyn wella dros amser drwy ddefnyddio'r *Arweiniad newydd ar Arfarnu a Chynllunio Trafnidiaeth Cymru* ac adolygiadau gateway.** Mae buddiannau disgwyliedig prosiectau unigol wedi'u hystyried fel rhan o asesiad cychwynnol Llywodraeth y Cynulliad o werth am arian. Mae Llywodraeth y Cynulliad yn casglu gwybodaeth er mwyn nodi i ba raddau y mae prosiectau cefnffyrdd a gwblhawyd wedi cyflawni eu hamcanion o ran llifau traffig, nifer y teithwyr neu lai o ddamweiniau ac anafiadau. Fodd bynnag, mae swyddogion wedi cydnabod nad oes ganddynt ddealltwriaeth mor dda eto o b'un a wireddwyd buddiannau cymdeithasol, economaidd ac amgylcheddol disgwyliedig ehangach prosiectau a gwblhawyd.

28 Ym mis Tachwedd 2006, mabwysiadodd a diwygiodd Is-adran Drafnidiaeth Llywodraeth y Cynulliad broses adolygu gateway Swyddfa Masnach y Llywodraeth. Mae'r pedwar cam adolygu a gyflwynwyd ar gyfer prosiectau trafnidiaeth mawr (yn cynnwys prosiectau a ariannwyd gan y Grant Trafnidiaeth) yn cynnwys adolygiad o wireddu buddiannau, i'w gwblhau rhwng 12 a 18 mis ar ôl cwblhau prosiect. Fodd bynnag, bu diffyg eglurder o ran:

- **a** p'un a ddylid diffinio cwblhau'r prosiect fel cwblhau'r prif waith adeiladu neu bwynt cau'r prosiect yn dilyn y cyfnod atebolrwydd am ddiffygion, a allai fod cymaint â phum mlynedd yn ddiweddarach; a
- **b** ph'un a ddylid cynnal adolygiad gwireddu buddiannau lle nad yw prosiect, oherwydd ei amseriad, wedi bod yn destun y camau adolygu gateway blaenorol.

29 Hyd yma nid yw Llywodraeth y Cynulliad wedi cynnal adolygiad o wireddu buddiannau er gwaethaf cwblhau'r prif waith adeiladu ar bedwar prosiect cefnffyrdd rhwng mis Tachwedd 2006 - pan gyhoeddodd Llywodraeth y Cynulliad ganllawiau ar ddefnyddio'r adolygiadau hyn mewn perthynas â phrosiectau trafnidiaeth - a mis Rhagfyr 2008. Mae Llywodraeth y Cynulliad yn cynllunio adolygiad o brosiect yr A470 Llanrwst i Hafod, a gwblhawyd ym mis Mai 2009, er nad yw wedi datblygu unrhyw ganllawiau ar sut i gynnal adolygiad o'r fath eto.

30 Mae'r *Arweiniad newydd ar Arfarnu a Chynllunio Trafnidiaeth Cymru*, a gyflwynwyd ym mis Mehefin 2008, hefyd yn hyrwyddo'r gwaith o werthuso prosiectau. O dan y canllawiau hyn, bydd yn rhaid i bob cynnig prosiect nodi ei ganlyniadau amgylcheddol, cymdeithasol ac economaidd arfaethedig yn glir, yn ogystal â nodi sut y caiff y canlyniadau hyn eu monitro a'u gwerthuso. Mae hefyd yn ofynnol i Lywodraeth y Cynulliad gomisiynu gwerthusiadau allanol llawn o brosiectau sy'n costio mwy na £2 filiwn sy'n derbyn cymorth Cronfeydd Strwythurol yr Undeb Ewropeaidd. Ar hyn o bryd ceir pum prosiect cefnffyrdd a dau brosiect rheilffyrdd sy'n bodloni'r meini prawf hyn.

Yn ystod y ddwy flynedd ddiwethaf, mae Llywodraeth y Cynulliad wedi arfer mwy o reolaeth dros y prosiectau a reolir gan awdurdodau lleol a ariennir ganddi

31 Er bod Llywodraeth y Cynulliad yn dyrannu ac yn dosbarthu arian Grant Trafnidiaeth, yr awdurdod lleol perthnasol sy'n bennaf cyfrifol am bob agwedd ar gyflawni'r prosiect.

32 **Cyn 2009-10, prin oedd rheolaeth Llywodraeth y Cynulliad dros y prosiectau hyn er gwaethaf y ffaith ei bod yn ysgwyddo'r rhan fwyaf o'r risg ariannol.** Cymharol brin oedd y canllawiau rheoli prosiect neu gymorth uniongyrchol a roddwyd gan Lywodraeth y Cynulliad i awdurdodau lleol er gwaethaf pryderon ynghylch gallu awdurdodau lleol i gyflawni prosiectau cyfalaf mawr. Mae gwaith a gomisiynwyd gan Lywodraeth y Cynulliad i asesu'r sgiliau a'r profiad sydd ar gael ym maes llywodraeth leol yn fwy systematig ond wedi'i gwblhau'n rhannol. Yn ddiweddar mae Llywodraeth y Cynulliad wedi canolbwyntio ar sicrhau bod personél sy'n meddu ar y sgiliau priodol ar gael i gefnogi'r gwaith o gyflawni'r Cynlluniau Trafnidiaeth Rhanbarthol newydd a phrosiectau unigol.

33 Prin fu ymwneud uniongyrchol Llywodraeth y Cynulliad yn y gwaith o gyflawni prosiectau a ariennir gan y Grant Trafnidiaeth. Mae wedi penodi peirianyddion sy'n gweithio ar y Flaenraglen Cefnffyrdd yn gynghorwyr ar y rhan fwyaf o'r prosiectau mawr a ariennir gan y Grant Trafnidiaeth, ond nid yw eu rôl ar y prosiectau hyn wedi'i diffinio'n glir a bu natur a graddau eu cyfranogiad yn anghyson. Dros y 18 mis diwethaf, mae Llywodraeth y Cynulliad wedi cyflogi aelod o staff sydd â phrofiad helaeth o'r Flaenraglen Cefnffyrdd i helpu o ran craffu'n fanylach ar brosiectau'r Grant Trafnidiaeth, a rhoi cyngor mewn perthynas â'r prosiectau hynny. Hefyd bu gwell parhad o ran rheoli tîm Grant Trafnidiaeth Llywodraeth y Cynulliad.

34 Nid yw Llywodraeth y Cynulliad wedi nodi'n glir yr hyn mae'n ei ddisgwyl gan awdurdodau lleol o ran cynnal adolygiadau gateway o brosiectau. Mae canllawiau'r Grant Trafnidiaeth i awdurdodau lleol yn ei gwneud yn glir mai'r awdurdod perthnasol sy'n gyfrifol am fonitro a gwerthuso prosiectau. Ond nid yw'r canllawiau hyn, na thelerau ac amodau'r Grant Trafnidiaeth, wedi'u diweddaru i gyfeirio'n benodol at y gofyniad am adolygiadau gateway. Nid oeddem yn gallu dod o hyd i unrhyw dystiolaeth bod adolygiadau gateway wedi'u cynnal o'r prosiectau a ariannwyd gan y Grant Trafnidiaeth a astudiwyd gennym.

35 Cyn 2009-10, Llywodraeth y Cynulliad oedd yn ysgwyddo'r rhan fwyaf o'r risgiau ariannol a phrin oedd y cymhelliant i awdurdodau lleol reoli costau prosiectau a ariannwyd gan y Grant Trafnidiaeth. Er gwaethaf camau i geisio gwella dibynadwyedd amcangyfrifon costau yn y prosiectau a reolir ganddi, ni wnaed fawr ddim gan Lywodraeth y Cynulliad i annog amcangyfrif costau'n gywirach gan awdurdodau lleol nac i wella'r broses o graffu ar amcangyfrifon cynnar o gostau. Tan 2009-10, yr unig gyngor a roddwyd i awdurdodau lleol oedd y dylent ddarparu costau sy'n seiliedig ar dybiaethau ynglŷn â chwyddiant.

36 Dechreuodd swyddogion Llywodraeth y Cynulliad chwarae rhan fwy uniongyrchol wrth drafod ag awdurdodau lleol pan ddechreuodd costau amcangyfrifedig prosiectau gynyddu'n sylweddol. Mae ymyriadau o'r fath, yn rhannol o leiaf, wedi achosi i awdurdodau lleol symyd ymlaen â gwaith sydd wedi helpu i adnabod a sicrhau canlyniadau cadarnhaol o ran costau prosiectau. Er enghraifft, wrth dynnu ar ei brofiad â Ffordd Liniaru’r Porth. Cynhaliodd Cyngor Bwrdeistref Sirol Rhondda Cynon Taf a'i bartneriaid cyflenwi ymarfer peirianneg gwerth ar y cynlluniau ar gyfer Ffordd Osgoi Pentre'r Eglwys. Ynghyd ag arbedion ym mhroses y gadwyn gyflenwi, sicrhaodd yr ymarfer hwn arbedion cost o tua £35 miliwn.

37 Cyn 2009-10, nodai telerau ac amodau'r Grant Trafnidiaeth y byddai arian Llywodraeth y Cynulliad yn cael ei ehangu i dalu am bob cynnydd mewn costau a oedd tu hwnt i reolaeth yr awdurdod lleol neu nad oedd yn bosibl ei ragweld. Hyd yn oed lle gellid bod wedi rhagweld ac osgoi cynnydd mewn costau, roedd y telerau ac amodau yn dal i ymrwymo Llywodraeth y Cynulliad i dalu 80 y cant o'r cynnydd.

38 Nid yw Llywodraeth y Cynulliad erioed wedi cyfyngu ei chymorth i ddim ond talu am 80 y cant o'r cynnydd mewn costau. Nododd Llywodraeth y Cynulliad y byddai'n gwneud hynny o ran yr A486/B336 Ffordd Gyswllt Ceredigion Cam 1 cyn cytuno â Chyngor Sir Ceredigion yn y pen draw i dalu am y cynnydd mewn costau ar gyfer elfen Ffordd Osgoi Llandysul o'r cynllun. Fodd bynnag, wrth wneud hynny, cytunodd Llywodraeth y

Cynulliad â'r Cyngor hefyd y byddai'n dileu'r rhan o'r gwaith gwella rhwng Post Bach a Synod Inn a oedd yn weddill o'r rhestr o brosiectau cymaradwy'r Grant Trafnidiaeth.

39 Yn 2008-09, ceisiodd Llywodraeth y Cynulliad gyngor cyfreithiol ac ariannol i gefnogi'r achos dros arfer mwy o reolaeth dros gyflawni prosiectau'r Grant Trafnidiaeth. Cadarnhaodd y cyngor fod arian y Grant Trafnidiaeth yn ôl disgresiwn y Gweinidog dros yr Economi a Thrafnidiaeth yn llwyr, er ei fod wedi'i ystyried yn flaenorol fel brigdorri grant heb ei neilltuo awdurdodau lleol. Defnyddiodd Llywodraeth y Cynulliad y cyngor hwn fel sail ar gyfer cyflwyno rheolaethau llymach dros bob prosiect Grant Trafnidiaeth o 2009-10 ymlaen.

40 O 2009-10, noda telerau ac amodau'r Grant Trafnidiaeth y caiff pob cais am arian ychwanegol i dalu costau cynyddol prosiectau ei asesu yn ôl ei deilyngdod ei hun. Dylai adroddiadau cynnydd misol newydd ar brosiectau a ariennir gan y Grant Trafnidiaeth hefyd roi rhybudd cynharach i Lywodraeth y Cynulliad am newidiadau tebygol yng nghostau prosiectau.

41 Mae'r gofynion adrodd newydd hyn yn dilyn ymdrechion gan Lywodraeth y Cynulliad i leihau'r bwlch rhwng faint o arian Grant Trafnidiaeth a ddosberthir yn y flwyddyn ariannol a'r swm a werir gan awdurdodau lleol. Ym mis Mawrth 2004, roedd gan awdurdodau lleol tua £15.3 miliwn (29 y cant) o'r £52 miliwn o'r Grant Trafnidiaeth ar gyfer 2003-04 yn eu coffrau. Ym mis Mawrth 2009, dim ond £3.2 miliwn (3 y cant) o'r Grant Trafnidiaeth gwerth £119 miliwn ar gyfer 2008-09 oedd heb ei wario yng nghyfrifon awdurdodau lleol.

42 **Mae Llywodraeth y Cynulliad yn cyflwyno trefniadau ariannu a rheoli diwygiedig i ddarparu rheolaeth fwy effeithiol dros gyflawni cynlluniau trafnidiaeth rhanbarthol newydd.** Bwriedir i'r cynlluniau gefnogi'r gwaith o gyflawni strategaeth drafnidiaeth Cymru ac fe'u datblygwyd gan bob un o'r pedwar consortia trafnidiaeth rhanbarthol yng Nghymru. Cymeradwywyd y cynlluniau gan Ddirprwy Brif Weinidog Cymru ym mis Rhagfyr 2009.

43 Mae Llywodraeth y Cynulliad wedi neilltuo £22 miliwn yn 2010-11 i gefnogi'r gwaith o gyflawni'r cynlluniau rhanbarthol, er y gallai cyllid blynyddol gynyddu wrth i gynlluniau ffordd a ariennir gan yr hen Grant Trafnidiaeth gael eu cwblhau. Bydd Llywodraeth y Cynulliad yn penderfynu ar ddyraniadau dangosol ac yn gwahodd pob consortiwm i gyflwyno cynlluniau busnes ar gyfer y cynlluniau hynny o fewn ei gynllun rhanbarthol y mae'n dymuno'u datblygu yn y flwyddyn ariannol ganlynol. Er y byddai hyn yn broses flynyddol i ddechrau, mae Llywodraeth y Cynulliad yn bwriadu symud tuag at wneud hyn bob tair blynedd.

44 Mae Llywodraeth y Cynulliad wedi ymgynghori â llywodraeth leol o ran y trefniadau rheoli ar gyfer goruchwylio'r gwaith o gyflawni'r cynlluniau trafnidiaeth rhanbarthol. Mae'r trefniadau hyn, a gyflawnir drwy grwpiau rhanbarthol a chenedlaethol, yn seiliedig ar gred Llywodraeth y Cynulliad mai awdurdodau lleol sydd yn y sefyllfa orau i gyflawni gwelliannau i drafnidiaeth leol. Bydd Llywodraeth y Cynulliad yn cydgysylltu ac yn cadeirio'r grwpiau cenedlaethol.

45 Mae Llywodraeth y Cynulliad, ar y cyd â chonsortia lleol, wedi llunio rhai canllawiau cychwynnol i gefnogi'r trefniadau newydd, er enghraifft o ran arfarnu ac adolygu prosiectau (yn cynnwys adolygiadau gateway), cynllunio busnes a rheolaethau ariannol. Fodd bynnag, ystyrir bod 2010-11 yn flwyddyn drosiannol ac ni chaiff y trefniadau newydd eu gweithredu'n llawn tan 2011-12. Dylai'r trefniadau newydd hyn atgyfnerthu trefniadau goruchwylio Llywodraeth y Cynulliad yn sylweddol o ran prosiectau trafnidiaeth a reolir yn lleol.

Argymhellion

Systemau gwybodaeth a dadansoddi perfformiad prosiectau

1 Am y tair blynedd diwethaf, ni fu gan Lywodraeth y Cynulliad system wybodaeth ddigonol i gefnogi'r gwaith o gasglu a dadansoddi data ar berfformiad prosiectau cefnffyrdd mawr. Mae'n nodi ei gofynion o ran gwybodaeth i gefnogi'r gwaith o gyflawni'r Flaenraglen Cefnffyrdd, gyda'r nod o sicrhau y bydd unrhyw system newydd hefyd yn cefnogi'r gwaith o gyflawni rhaglenni trafnidiaeth eraill. Mae Llywodraeth y Cynulliad hefyd yn ystyried p'un a ellir diwallu ei hanghenion o ran rheoli rhaglenni trafnidiaeth o fewn cyd-destun system rheoli prosiect a rhaglenni newydd canolog ar gyfer y sefydliad cyfan. **Argymhellwn y dylai Llywodraeth y Cynulliad sicrhau y gall y system newydd wneud y canlynol:**

- a **cofnodi gwybodaeth i olrhain perfformiad pob prosiect trafnidiaeth mawr ar bob cam allweddol o'r gwaith o'i gyflawni;**
- b **ymgorffori'r wybodaeth sydd ei hangen i hwyluso'r gwaith o feincnodi perfformiad prosiectau yn erbyn prosiectau mewn rhannau eraill o'r DU;**
- c **cofnodi pob newid i gostau prosiectau sy'n digwydd drwy gydol oes y prosiect, yn cynnwys newidiadau i brisiau tir; a**
- d **hwyluso'r broses o ddadansoddi a rhannu, ar sail flynyddol, y rhesymau dros gynnydd mewn costau ac oedi o ran prosiectau unigol mewn perthynas â holl raglenni trafnidiaeth Llywodraeth y Cynulliad.**

Rheoli prosiectau a chontractau

2 Cyflwynodd Llywodraeth y Cynulliad adolygiadau gateway ar gyfer pob prosiect cefnffyrdd mawr a phob prosiect a ariennir gan y Grant Trafnidiaeth ddiwedd 2006. Ond ni chyflawnwyd yr adolygiadau yn gyson, ac nid yw'r gofyniad i'w cynnal wedi'i gynnwys yng nghanllawiau na thelerau ac amodau'r Grant Trafnidiaeth. **Argymhellwn y dylai Llywodraeth y Cynulliad gymryd camau i sicrhau:**

- a **bod adolygiadau gateway yn dod yn arfer ar gyfer pob prosiect mawr presennol ac arfaethedig;**
- b **bod pob prosiect trafnidiaeth mawr a gwblhawyd ers diwedd 2006 yn destun adolygiad gwireddu buddiannau; ac**
- c **y dechreuir adolygiadau gwireddu buddiannau rhwng 12 a 18 mis i gwblhau'r prif waith adeiladu.**

3 Mae Llywodraeth y Cynulliad wedi cyflwyno set o ddangosyddion perfformiad allweddol i fesur perfformiad contractwyr ac ymgynghorwyr adeiladu ar ei phrosiectau cefnffyrdd. Nod hyn yw cymell contractwyr i berfformio'n dda ac yna bydd perfformiad wedi'i asesu yn llywio'r broses dendro ar gyfer prosiectau yn y dyfodol. **Argymhellwn y dylai Llywodraeth y Cynulliad annog y defnydd o set gyffredin o ddangosyddion**

perfformiad allweddol ar gyfer pob prosiect trafnidiaeth mawr yng Nghymru ac, wrth wneud hynny:

- a **sicrhau bod gan gontractwyr ddealltwriaeth glir o'r ffordd y mae'r system dangosyddion perfformiad allweddol yn rhoi credyd am gyflawni prosiectau yn gynharach neu'n rhatach na'r disgwyl, tra'n sicrhau nad effeithir ar ansawdd y gwaith;**
- b **ar gyfer prosiectau o dan ei rheolaeth uniongyrchol, sicrhau ansawdd y sgoriau dangosyddion perfformiad a roddir gan y rheolwr prosiect annibynnol (asiant y cyflogwr); a**
- c **rhannu a dadansoddi gwybodaeth am berfformiad contractwyr i helpu i nodi meysydd cyffredin o danberfformio a mynd i'r afael â hwy.**

4 Nid yw Llywodraeth y Cynulliad wedi rhoi unrhyw ganllawiau manwl i awdurdodau lleol ar sut y dylent reoli camau allweddol prosiectau trafnidiaeth mawr. Yn ein barn ni, nid oes unrhyw reswm pam y dylai'r arferion craidd sy'n sail i'r gwaith o gyflawni prosiectau trafnidiaeth mawr yn llwyddiannus fod yn wahanol p'un a reolir y prosiectau hyn gan Lywodraeth y Cynulliad neu gan awdurdodau lleol. **Argymhellwn fod Llywodraeth y Cynulliad yn datblygu ac yn cyfleu canllawiau manwl i awdurdodau lleol sy'n nodi ei disgwyliadau ac arfer da cyffredinol o ran cynllunio a chyflawni prosiectau trafnidiaeth mawr. Ymhlith y materion penodol a amlygwyd gan ein hastudiaeth y gallai unrhyw ganllawiau newydd fynd i'r afael â hwy mae:**

- a **y defnydd o fynegeion chwyddiant, mynegeion cost deunyddiau adeiladu a thuedd optimistiaeth briodol wrth amcangyfrif costau prosiectau;**
- b **y defnydd o gofrestrau risg prosiectau, gan annog y cyflogwr sector cyhoeddus a'r contractwr adeiladu i gytuno ar gofrestr risg ar y cyd a'i diweddaru;**
- c **cyngor ar y defnydd o fathau gwahanol o fodelau cytundebol;**
- d **y defnydd o ddangosyddion perfformiad allweddol;**
- e **disgwyliadau o ran trefniadau rheoli prosiect lleol; a**
- f **sut mae cwmpas y prosesau a nodwyd yn yr *Arweiniad ar Arfarnu a Chynllunio Trafnidiaeth Cymru* ac adolygiadau gateway yn perthyn i'w gilydd.**

Gweithio gyda chwmnïau cyfleustodau

5 Mae cyflawni prosiectau trafnidiaeth mawr yn llwyddiannus yn galw am gydberthnasau gwaith effeithiol rhwng pawb dan sylw. Mae cydberthnasau â chwmnïau cyfleustodau wedi achosi problemau ar brydiau, gan gyfrannu at oedi a chynnydd mewn costau prosiectau, a phrin yw'r cymhelliant i gwmnïau cyfleustodau ymgymryd â gwaith sy'n gost-effeithiol neu'n amserol o safbwynt y cyflogwr sector cyhoeddus. **Argymhellwn y dylai Llywodraeth y Cynulliad ymgysylltu â llywodraeth leol a'r cwmnïau cyfleustodau i ddatblygu rhai egwyddorion y cytunwyd arnynt yn glir o ran sut y dylent gydweithio drwy gydol oes prosiectau trafnidiaeth mawr. Ymhlith yr opsiynau y gallai Llywodraeth y Cynulliad eu hystyried mae:**

- a **datblygu memorandwm cyd-ddealltwriaeth mwy ffurfiol gyda chwmnïau cyfleustodau, er enghraifft i gynnwys darparu ar gyfer cyflwyno adroddiadau misol rheolaidd ar gostau ac amserlenni gwirioneddol a thybiedig gwaith cyfleustodau ar y cam adeiladu;**

b **gweithio gydag Adran Drafnidiaeth Llywodraeth y DU i ddiweddaru'r canllaw arfer da presennol ar gyfer rheoli gwaith stryd i gyfeirio'n fwy penodol at gyflawni prosiectau trafnidiaeth mawr;**

c **p'un a oes cwmpas, yn enwedig o Gynnwys Contractwr ar Gam Cynnar, i'r contractwr adeiladu wneud mwy o waith paratoi ar ran cwmnïau cyfleustodau; ac**

d **os oes angen, y cwmpas am newid yn y ddeddfwriaeth ategol (Deddf Ffyrdd Newydd a Gwaith Stryd 1991 a Rheoliadau Gwaith Stryd - Rhannu Costau Gwaith [Cymru] 2005) i osod mwy o gyfrifoldeb ar gwmnïau cyfleustodau i gyflawni eu gwaith mewn ffordd sy'n gost-effeithiol ac yn amserol o safbwynt y cyflogwr sector cyhoeddus.**

Goruchwylio'r broses o gyflawni prosiectau a reolir gan awdurdodau lleol

6 Er nad ydynt wedi'u diffinio a'u gweithredu'n llawn eto, mae gan drefniadau rheoli arfaethedig Llywodraeth y Cynulliad ar gyfer cyflawni cynlluniau trafnidiaeth rhanbarthol newydd y potensial i atgyfnerthu ei threfniadau goruchwylio yn sylweddol o ran prosiectau trafnidiaeth a reolir gan awdurdodau lleol. Mae angen i'r trefniadau allu dangos eu bod yn cefnogi proses graffu well o ran cyflawni prosiectau tra'n sicrhau nad ydynt yn atal cyflawni'r prosiect, er enghraifft oherwydd oedi cyn gwneud penderfyniadau. Hefyd, mae angen i'r trefniadau ddangos eu bod yn helpu i nodi problemau o ran cyflawni prosiectau ac yn mynd i'r afael â hwy ar gam cynnar, gan gyfrannu at wella perfformiad prosiectau o ran eu cyflawni yn unol ag amcangyfrifon cost ac amser. **Argymhellwn y dylai Llywodraeth y Cynulliad, tua diwedd 2011-12, gomisiynu adolygiad er mwyn monitro effeithiolrwydd ei threfniadau ar gyfer goruchwylio'r gwaith o gyflawni cynlluniau trafnidiaeth rhanbarthol ar gam cynnar.**

7 Drwy benodi ei pheirianyddion ei hun yn gyfarwyddwyr prosiect ar y Flaenraglen Cefnffyrdd, mae gan Lywodraeth y Cynulliad ddull cymharol ymarferol o reoli prosiectau. Fodd bynnag, bu cyfraniad y peirianyddion yn eu rôl eilaidd o ddarparu cyngor ar brosiectau mawr y Grant Trafnidiaeth yn anghyson. **Argymhellwn y dylai Llywodraeth y Cynulliad ystyried p'un a yw'r gallu technegol a gyflogir ganddi yn cael ei ddefnyddio yn y ffordd orau posibl rhwng rheoli prosiectau cefnffyrdd a threfniadau goruchwylio Llywodraeth y Cynulliad ar gyfer prosiectau a reolir gan awdurdodau lleol. Wrth wneud hynny, dylai Llywodraeth y Cynulliad ystyried risgiau a buddiannau dirprwyo mwy o gyfrifoldeb am reoli prosiectau cefnffyrdd i asiant y cyflogwr.**

Rhan 1 – Mae llawer o brosiectau trafnidiaeth mawr wedi costio cryn dipyn yn fwy ac wedi cymryd mwy o amser i'w cwblhau na'r disgwyl, gan lesteirio'r broses o gyflawni amcanion trafnidiaeth ehangach Llywodraeth y Cynulliad

1.1 Mae'r rhan hon o'n hadroddiad yn edrych ar y gwaith o gyflawni 18 o brosiectau seilwaith ffyrdd a rheilffyrdd mawr yng Nghymru a gwblhawyd ers dechrau 2004. Mae Llywodraeth y Cynulliad wedi ariannu holl gost, neu o leiaf y rhan fwyaf o gost, y prosiectau hyn fel rhan o'i Blaenraglen Cefnffyrdd, ei Rhaglen Grantiau Trafnidiaeth neu ei Blaenraglen Rheilffyrdd (Blwch 1 ar dudalen 7). Mae rhai prosiectau wedi derbyn arian ychwanegol gan awdurdodau lleol neu o ffynonellau eraill yn uniongyrchol, megis arian yr Undeb Ewropeaidd.

1.2 Astudiwyd 10 prosiect yn fanwl, a chasglwyd data sylfaenol ar gostau ac amserlenni wyth prosiect arall a gwblhawyd (Atodiad 1). Dim ond lle roeddem yn hyderus y gallem gymharu hynt prosiectau ar bwynt eithaf cyfatebol y cyflwynwyd data gennym. Ond hyd yn oed wedyn, nid oedd seiliau'r amcangyfrifon alldro costau yn gyson ar draws pob prosiect a archwiliwyd gennym.

1.3 Yn y rhan hon o'n hadroddiad, edrychwn ar:

- **a** y graddau y cyflawnwyd prosiectau trafnidiaeth mawr yn unol â'r amcangyfrifon cynnar a'r amcangyfrifon dilynol o'u costau a'u hyd;
- **b** y prif resymau dros y newidiadau i gostau neu amserlenni amcangyfrifedig prosiectau unigol; ac
- **c** effaith cynnydd mewn costau ac oedi ar gyflawni prosiectau ac amcanion trafnidiaeth ehangach Llywodraeth y Cynulliad.

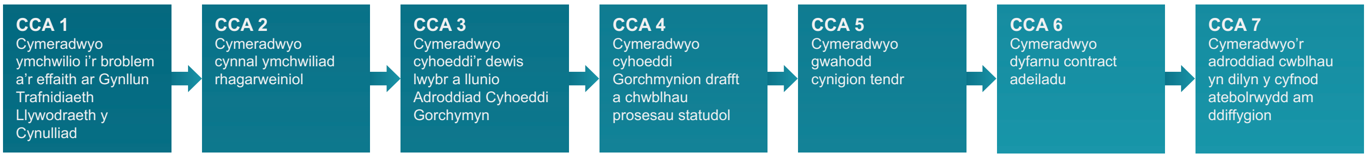
Er y gall eu cost derfynol fod yn aneglur, mae llawer o brosiectau trafnidiaeth mawr wedi costio cryn dipyn yn fwy ac wedi cymryd mwy o amser i'w cwblhau na'r disgwyl

Mae llawer o brosiectau wedi costio cryn dipyn yn fwy ac wedi cymryd mwy o amser i'w cwblhau na'r disgwyl

1.4 Mae Llywodraeth y Cynulliad wedi nodi saith pwynt Cymeradwyo Camau Allweddol (CCA) (Ffigur 1) ar gyfer prosiectau yn y Flaenraglen Cefnffyrdd. Edrychwyd ar graddau'r newidiadau mewn amcangyfrifon o gostau a dyddiadau cwblhau rhwng y pwyntiau hyn a'r rhesymau drostynt. Gwnaethom ganolbwyntio'n benodol ar CCA 3 a CCA 6, sy'n nodi cerrig milltir pwysicaf prosiectau a'r gost derfynol amcangyfrifedig/alldro ddiweddaraf yn dilyn cwblhau'r gwaith adeiladu[7]. Mae'n anochel bod amcangyfrifon o gostau a dyddiadau cwblhau yn ansicr cyn CCA 3 gan na fyddai cwmpas llawn y prosiect na'r dewis lwybr wedi'u pennu.

7 Gall costau prosiectau newid ar ôl cwblhau'r gwaith adeiladu wrth setlo'r cyfrif terfynol a chytuno ar gostau eraill, megis prisiau tir ac iawndal (paragraffau 1.14 i 1.16).

Ffigur 1 – Proses Cymeradwyo Camau Allweddol (CCA) Llywodraeth y Cynulliad ar gyfer prosiectau a ariannwyd gan y Flaenraglen Cefnffyrdd



Noder

Mae'r *Adroddiad Cyhoeddi Gorchymyn* yn nodi'r gorchmynion a'r gweithdrefnau statudol cysylltiedig sy'n darparu'r awdurdod cyfreithiol angenrheidiol i gyflawni prosiect. Maent yn cynnwys gorchmynion llinell (i bennu llwybr ffordd newydd), gorchmynion ffyrdd ymyl (cysylltu ffyrdd lleol sy'n gysylltiedig â chynllun ffordd newydd) a gorchmynion prynu gorfodol (prynu tir). Cyhoeddir hysbysiad o orchmynion drafft yn y wasg leol ac ymdrinnir â chwynion drwy Ymchwiliad Cyhoeddus.

Lle mae Llywodraeth y Cynulliad yn Cynnwys Contractwr ar Gam Cynnar (paragraffau 2.9 i 2.16), byddai'r broses dendro yn digwydd rhwng CCA 3 a CCA 4, yn hytrach na CCA 5 a CCA 6.

Ffynhonnell: Llywodraeth y Cynulliad

1.5 Ar gyfer prosiectau ar y Rhaglen Grant Trafnidiaeth, mae awdurdodau lleol yn cymhwyso eu trefniadau cymeradwyo prosiectau lleol eu hunain. Ac, wrth reoli prosiectau rheilffyrdd, mae Llywodraeth y Cynulliad yn defnyddio system Canllaw Network Rail ar Brosiectau Buddsoddi Rheilffyrdd (Atodiad 2). Yn y rhan fwyaf o achosion, gwelwyd tystiolaeth o amcangyfrifon costau a wnaed ar gamau cyfatebol o'r gwahanol fathau o brosiectau hyn, ond roedd y dystiolaeth i gymharu amcangyfrifon o'r amser i gwblhau gwaith yn llai cadarn. Yn benodol, nid oedd y data a gofnodwyd gan Lywodraeth y Cynulliad yn cynnwys dyddiadau cwblhau amcangyfrifedig ar gyfer pob prosiect rheilffyrdd a phob prosiect ffyrdd a ariannwyd gan y Rhaglen Grant Trafnidiaeth.

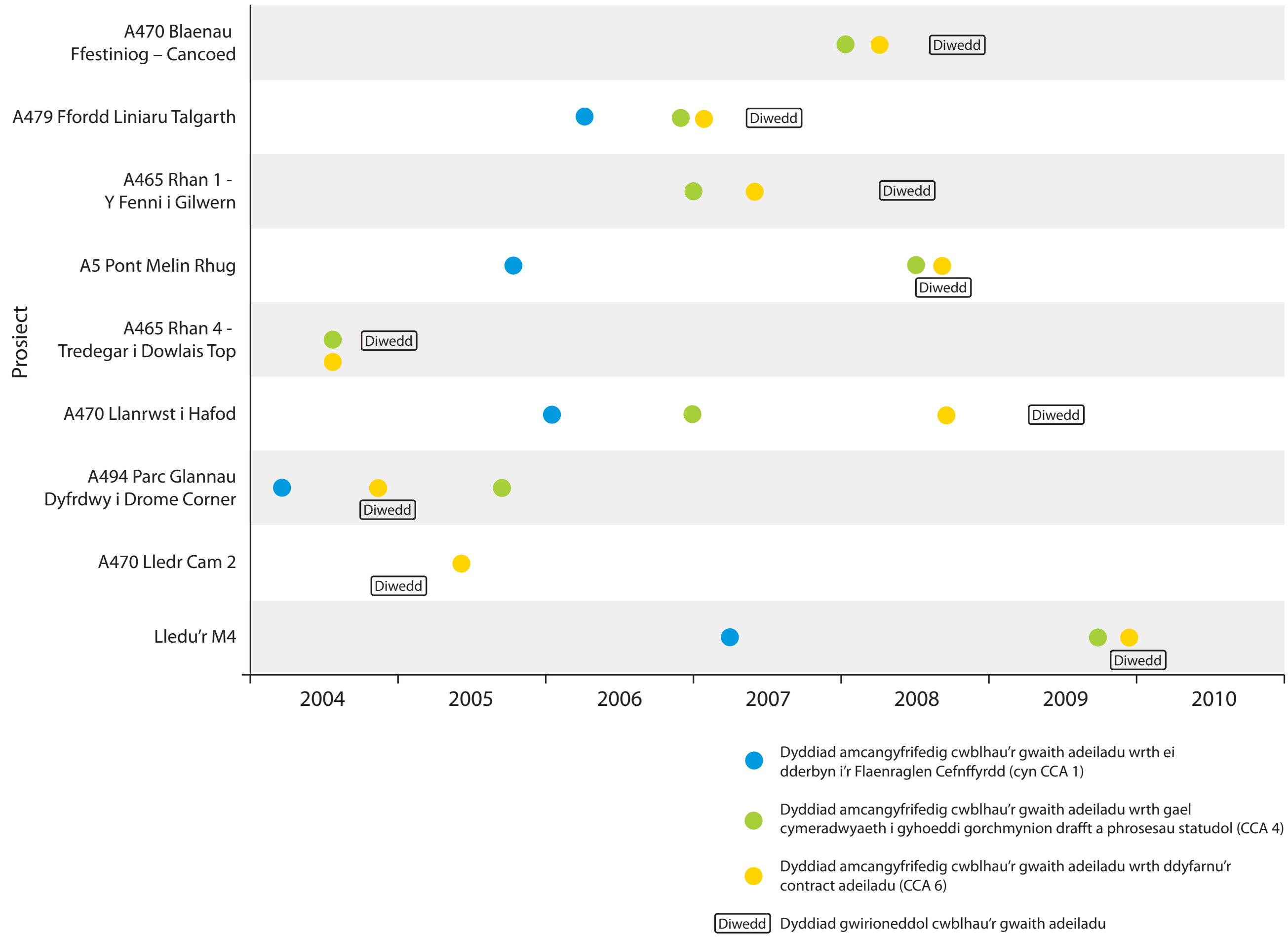
1.6 Nid oeddem yn gallu dod o hyd i dystiolaeth o'r dyddiadau cwblhau amcangyfrifedig cychwynnol ar gyfer tri o'r naw prosiect cefnffyrdd a gwblhawyd yn fwyaf diweddar. Ar gyfer y chwe phrosiect arall, cwblhawyd y prosiectau cymaint â phum mlynedd a hanner yn hwyrach na'r amcangyfrif cyntaf (Ffigur 2). Digwyddodd ychydig yn llai na dwy ran o dair o'r oedi ar gyfartaledd yn y prosiectau hyn cyn dyfarnu'r contractau adeiladu (CCA 6), gan adlewyrchu, yn rhannol, gyfyngiadau cyllidebol ac ail-raglennu gweithgareddau yn dilyn hynny.

1.7 Unwaith i'r gwaith adeiladu ddechrau, ar gyfer y naw prosiect cefnffyrdd a gwblhawyd yn fwyaf diweddar, cafwyd oedi o ychydig yn llai na phedwar mis ar gyfartaledd, neu 20 y cant o'r amser adeiladu amcangyfrifedig. Cwblhawyd rhai prosiectau ar amser (megis Pont Melin Rhug ar yr A5) neu hyd yn oed yn gynnar (megis Cam 2 Lledr ar yr A470) (Ffigur 3).

1.8 Roedd costau prosiectau hefyd wedi cynyddu'n sylweddol o gymharu â'r amcangyfrifon cynnar. Yn achos y 18 o brosiectau a gwblhawyd a astudiwyd gennym[8], gwelwyd bod y costau prosiect terfynol amcangyfrifedig diweddaraf, ar y cyfan, tua 61 y cant yn uwch na'r amcangyfrifon a wnaed wrth gyhoeddi'r dewis lwybr (CCA 3) (Ffigur 4). Yn nhermau arian parod, mae cyfanswm costau'r prosiectau hyn wedi cynyddu o amcangyfrif o £366 miliwn i £592 miliwn. Ar gyfartaledd, digwyddodd ychydig yn llai na dau draean y cynnydd mewn costau terfynol amcangyfrifedig cyn dyfarnu'r contractau adeiladu yn CCA 6.

8 Wrth ystyried cynnydd mewn costau, roeddem yn gallu cymharu tueddiadau'r Flaenraglen Cefnffyrdd, prosiectau a ariennir gan y Grant Trafnidiaeth a'r Flaenraglen Rheilffyrdd.

Ffigur 2 – Oedi cyffredinol wrth gwblhau prosiectau cefnffyrdd mawr

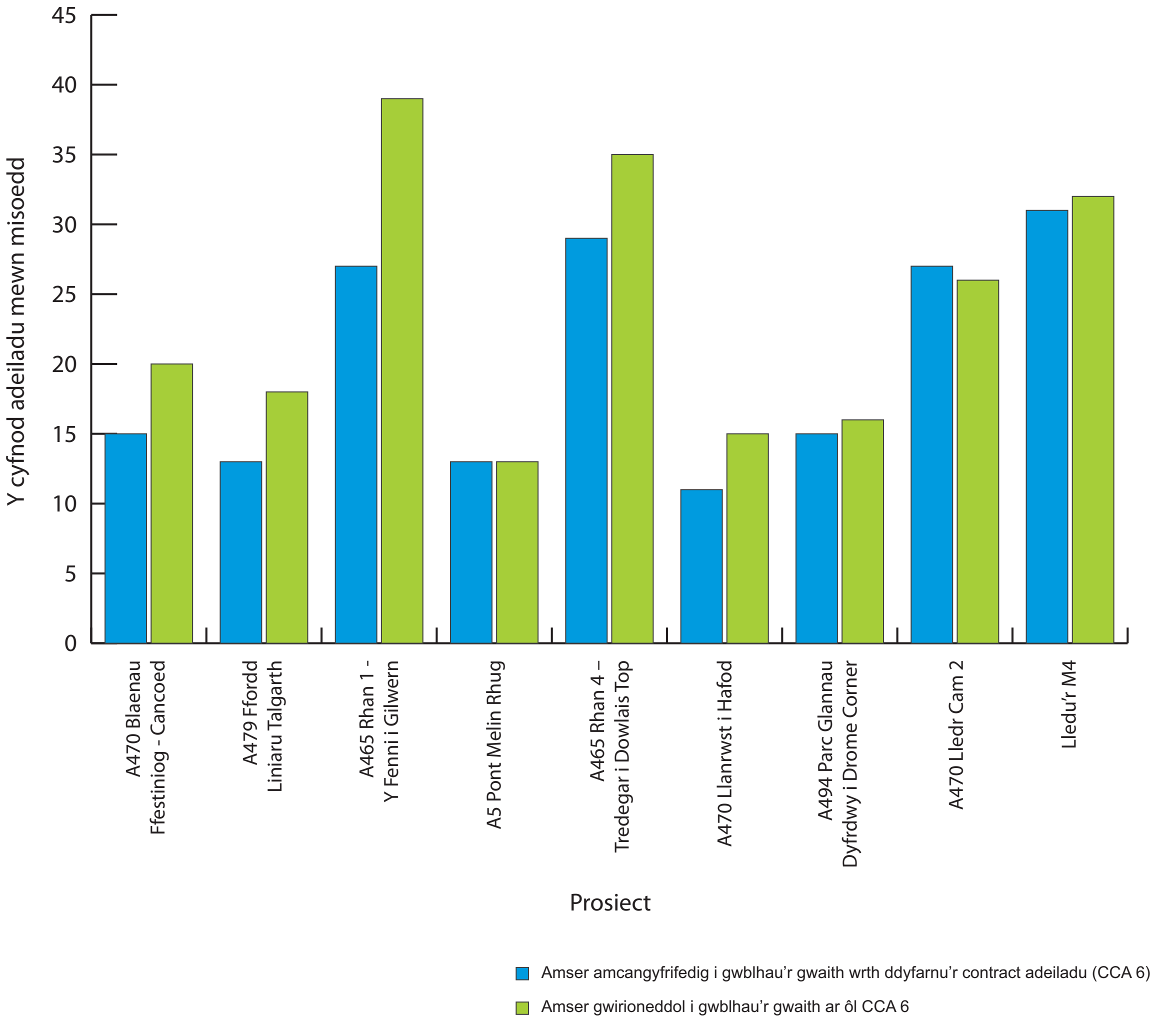


Noder

Nid amcangyfrifwyd dyddiadau ar gyfer cwblhau'r gwaith adeiladu cyn CCA 4 ar gyfer prosiectau'r A470 Blaenau Ffestiniog i Gancoed a'r A465 rhan 1 a 4, tra'r amcangyfrif gwreiddiol ar gyfer cwblhau gwaith ar Gam 2 Lledr yr A470 oedd mis Mai 1999. Prin iawn oedd y data a oedd ar gael yn CCA 3 ond roedd cofnodion CCA 4 yn cynnwys yr amserlenni amcangyfrifedig a nodwyd wrth gyhoeddi Gorchmynion.

Ffynhonnell: Dadansoddiad Swyddfa Archwilio Cymru o ddata Llywodraeth y Cynulliad

Ffigur 3 – Amserlenni ar gyfer gwaith adeiladu prosiectau cefnffyrdd mawr



Ffynhonnell: Dadansoddiad Swyddfa Archwilio Cymru o ddata Llywodraeth y Cynulliad

1.9 Ar sail gwybodaeth gyfanredol ar gyfer saith o'r wyth prosiect ffyrdd a oedd ymhlith ein 10 prosiect astudiaeth achos, roedd y prif waith adeiladu yn cyfrif am 81 y cant o gyfanswm costau'r prosiect, roedd costau tir ac adeiladau yn cyfrif am 9 y cant, ac roedd costau eraill, yn cynnwys ffioedd proffesiynol ac arolygon, hefyd yn cyfrif am 9 y cant. Mae costau tir ac adeiladau yn tueddu i fod yn gymesur uwch ar y prosiectau hynny sy'n cynnwys adeiladu llwybr hollol newydd.

1.10 Roedd cyfanswm y cynnydd yng nghostau'r saith o brosiectau ffyrdd a reolwyd gan awdurdodau lleol o'r Grant Trafnidiaeth a'r ddau brosiect rheilffyrdd a astudiwyd gennym, sef 94 y cant a 112 y cant yn y drefn honno, lawer yn uwch na'r cyfartaledd ar gyfer y naw prosiect ar y Flaenraglen Cefnffyrdd (sef cynnydd o 36 y cant). Fodd bynnag, y prif newid oedd y cynnydd yn y ganran yn y gost amcangyfrifedig cyn dyfarnu'r contractau adeiladu. O ddyfarnu'r contract adeiladu, hyd

Ffigur 4 – Cynnydd mewn amcangyfrifon o gostau terfynol cyn y gwaith adeiladu a hyd at gwblhau prosiectau adeiladu mawr

Rhaglen (a nifer y prosiectau)	Canran y cynnydd yn y gost cyn adeiladu - CCA 3 i CCA 6		Canran y cynnydd yn y gost yn cynnwys gwaith adeiladu - o CCA 3 i'r gost derfynol amcangyfrifedig ddiweddaraf	
	Cyfanswm	Ystod perfformiad prosiect	Cyfanswm	Ystod perfformiad prosiect
Y Flaenraglen Cefnffyrdd (9)	18	-15 – 61	36	14 - 122
Prosiectau ffyrdd y Grant Trafnidiaeth (7)[1]	70	19 - 165	94	16 - 240
Prosiectau rheilffyrdd (2)	50	6 – 95	112	10 – 218
Pob prosiect (18)	**38**	**-15 - 165**	**61**	**10 - 240**

Noder

1 Nid yw'r saith prosiect ffyrdd hyn yn cynnwys Ffordd Osgoi Pentre'r Eglwys a agorwyd yn llawn i'r cyhoedd ym mis Medi 2010. Mae Atodiad 4 yn nodi manylion costau cyfnewidiol y gwaith hwn a phrosiectau ffyrdd eraill a ariennir gan y Grant Trafnidiaeth. Fodd bynnag, mae'r ffigurau a gyflwynir yn Atodiad 4 yn olrhain newidiadau ar sail flynyddol, yn hytrach na rhwng camau penodol o gyflawni'r prosiect.

Ffynhonnell: Dadansoddiad Swyddfa Archwilio Cymru o ddata Llywodraeth y Cynulliad

ei gwblhau, bu cynnydd o 15 y cant yng nghyfanswm cost y naw prosiect cefnffordd a chynnydd o 14 y cant yng nghost y saith prosiect ffordd a ariannwyd gan y Grant Trafnidiaeth. Ac ar y cyfan, roedd perfformiad prosiectau unigol yn amrywio'n sylweddol o fewn pob rhaglen (Ffigurau 5 a 6). Er enghraifft:

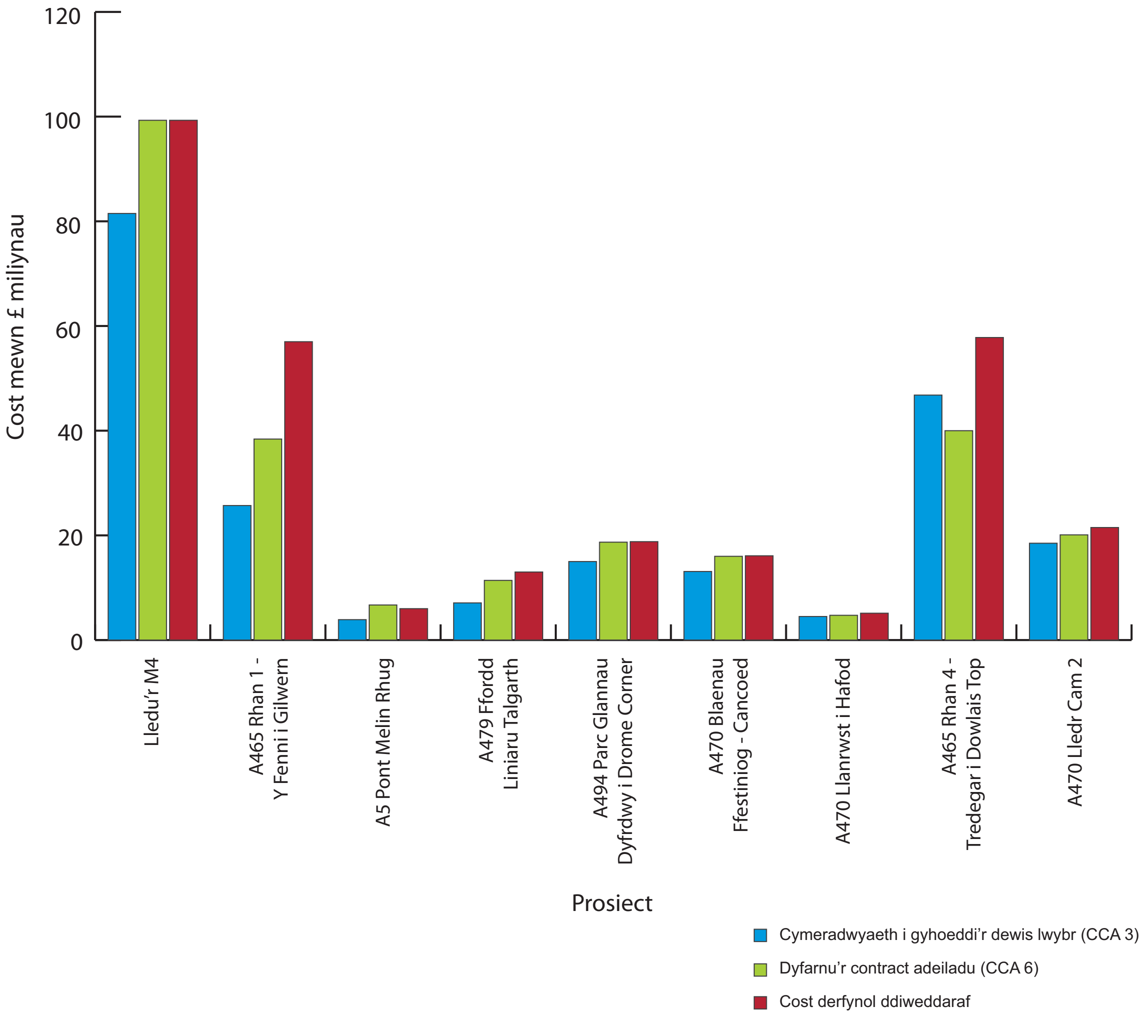
a mae cost gynyddol Ffordd Liniaru'r Porth, i £102 miliwn o gymharu â'r amcangyfrif cynnar o £33 miliwn nad oedd wedi caniatáu ar gyfer chwyddiant costau dros oes y prosiect, yn gwyro'r ffigurau cyfartalog ar gyfer cynlluniau ffyrdd a ariennir gan y Grant Trafnidiaeth;

b roedd y cynnydd yng nghost rheilffordd Bro Morgannwg yn fach o gymharu â chost rheilffordd fwy cymhleth Cwm Ebwy, a oedd wedi mwy na dyblu i tua £48 miliwn - er nad oedd yr amcangyfrif cynnar ar gyfer rheilffordd Cwm Ebwy yn caniatáu ar gyfer cost gyfunol tir, iawndal a ffïoedd Network Rail o £5.12 miliwn; ac

c o ran y Flaenraglen Cefnffyrdd, cynyddodd yr amcangyfrif o gost derfynol yr A479 Ffordd Liniaru Talgarth 43 y cant cyn i'r gwaith adeiladu ddechrau, tra cynyddodd costau'r ddau brosiect ar yr A465 (rhannau 1 a 4) hyd at 50 y cant yn ystod y gwaith adeiladu[9].

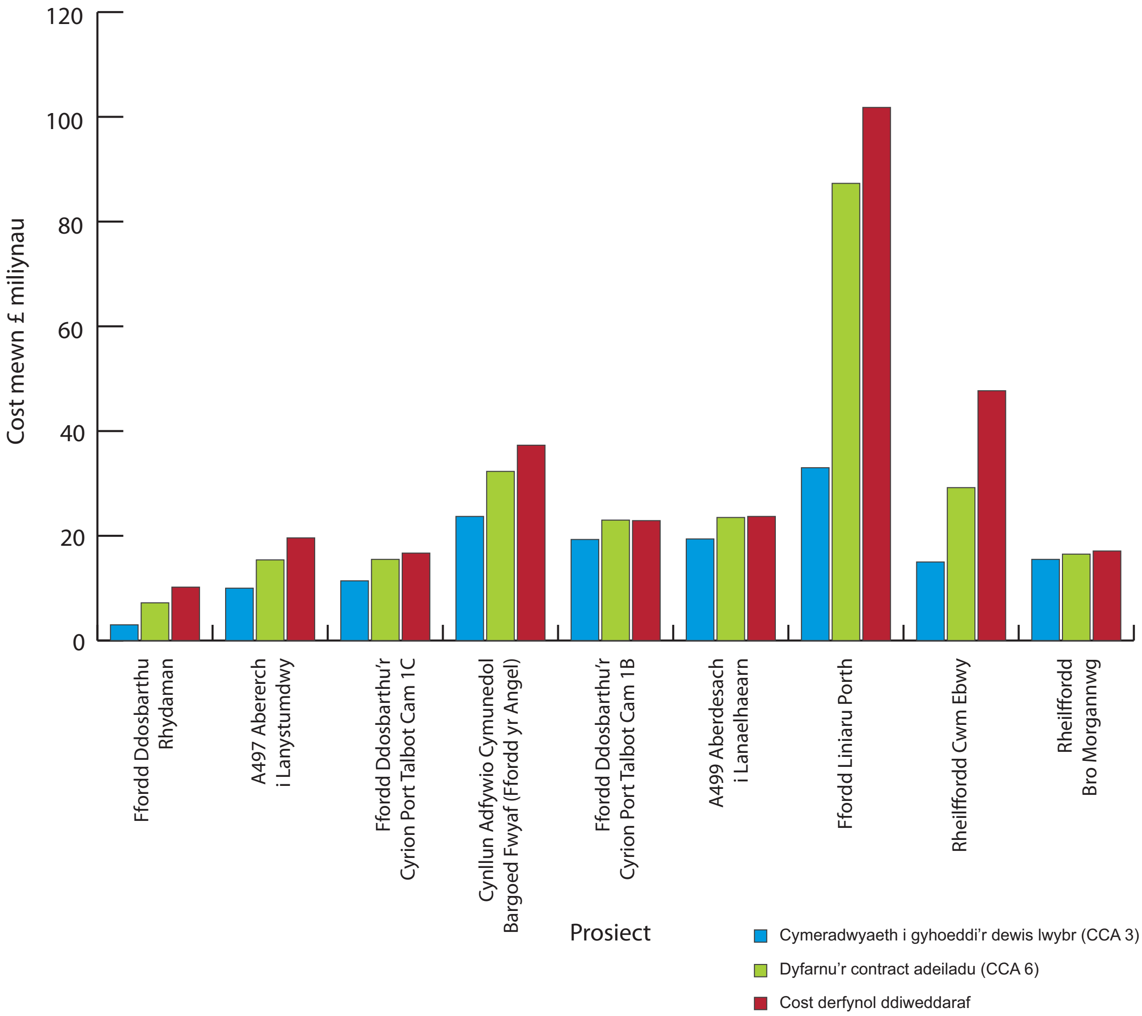
9 Mae Atodiadau 3 a 4 yn nodi mwy o fanylion newidiadau mewn costau dros amser ar gyfer prosiectau trafnidiaeth mawr.

Ffigur 5 – Cynnydd mewn amcangyfrifon o gostau terfynol prosiectau'r Flaenraglen Cefnffyrdd



Ffynhonnell: Dadansoddiad Swyddfa Archwilio Cymru o ddata Llywodraeth y Cynulliad

Ffigur 6 – Cynnydd mewn amcangyfrifon o gostau terfynol prosiectau ffyrdd a phrosiectau rheilffyrdd a ariannwyd gan y Grant Trafnidiaeth



Noder

1 Nid oedd y gost amcangyfrifedig ar gyfer y cam a oedd yn cyfateb i CCA 3 ar gyfer Ffordd Liniaru'r Porth yn caniatáu ar gyfer chwyddiant dros oes y prosiect.

2 Nid oedd y gost amcangyfrifedig gyntaf ar gyfer rheilffordd Cwm Ebwy yn caniatáu ar gyfer costau tir, iawndal na ffioedd Network Rail. Wrth gwblhau'r gwaith, cyfanswm cost y tair elfen hyn oedd £5.12 miliwn.

Ffynhonnell: Dadansoddiad Swyddfa Archwilio Cymru o ddata Llywodraeth y Cynulliad ac awdurdodau lleol

1.11 Mae'n anodd cymharu perfformiad prosiectau trafnidiaeth mawr yng Nghymru â gweddill y DU, o ran eu cwblhau yn unol â'r gyllideb a'r amserlen. Y rheswm dros hyn yw am nad yw'r canlyniadau a gyhoeddir ar gyfer prosiectau a gwblhawyd yn ddiweddar yn Lloegr a'r Alban yn cymharu cynnydd ar yr un camau a ddefnyddir yn ein dadansoddiad ni, ac nid yw amcangyfrifon cost cynnar o reidrwydd wedi'u cyfrifo ar sail tebyg at ei debyg (er enghraifft, o ran p'un a yw tybiaethau chwyddiant wedi'u cynnwys).

1.12 Fodd bynnag, mae adroddiadau diweddar mewn rhannau eraill o'r DU wedi amlygu cynnydd mewn costau ar rai prosiectau sydd, o ran canran, yn debyg i'r cynnydd mwyaf ar brosiectau diweddar yng Nghymru. Er enghraifft, disgrifiodd adolygiad Audit Scotland o brosiectau cyfalaf mawr y gwaith oedd yn mynd rhagddo ar yr M74, yr oedd ei gost amcangyfrifedig wedi codi o £245 miliwn ar ddechrau 2001 i £692 miliwn yn 2008. Hefyd amlygodd adolygiad Audit Scotland gost gynyddol rheilffordd Stirling-Alloa-Kincardine, o £37 miliwn i £85 miliwn. Fel yn achos rheilffordd Cwm Ebwy, cyflawnwyd prosiect rheilffordd Stirling-Alloa-Kincardine drwy gontractwr trydydd parti yn hytrach na Network Rail, a rheolwyd y gwaith gan Gyngor Clackmannanshire cyn i Transport Scotland gymryd yr awennau.

1.13 Mae hefyd yn bosibl i gymharu perfformiad prosiectau yn fwy dibynadwy o ran unrhyw gynnydd yn y gost amcangyfrifedig ar ôl dyfarnu'r prif gontract adeiladu. Ar sail ei ganlyniadau cyhoeddedig ar gyfer prosiectau cyfalaf mawr, rhoddodd Audit Scotland wybodaeth i ni yn dangos, ar gyfer 10 prosiect trafnidiaeth a gwblhawyd rhwng 2003 a 2005, gyda chost alldro gyfunol o £199 miliwn, iddo nodi ostyngiad o 5 y cant yng nghyfanswm y gost o gymharu â'r amcangyfrifon a wnaed cyn dyfarnu'r contractau adeiladu. Er eu bod wedi eu cwblhau ar amseroedd gwahanol, roedd cyfanswm cost y 18 o brosiectau a gafodd eu hystyried gennym wedi cynyddu tua 17 y cant ar ôl dyfarnu'r contractau adeiladu (CCA 6). Fodd bynnag, roedd costau saith o'r prosiectau hyn wedi cynyddu 10 y cant neu lai, gyda dau brosiect arall yn nodi cost derfynol ddiweddaraf a oedd yn is na'r amcangyfrif a wnaed pan ddyfarnwyd y contract adeiladu.

Mae'r amserlenni sy'n gysylltiedig â setlo'r cyfrif terfynol a'r ffordd y caiff costau tir ac adeiladau eu cofnodi yn golygu bod cost lawn y prosiectau a gwblhawyd yn fwyaf diweddar yn aneglur o hyd

1.14 Rydym wedi nodi'r sefyllfa ddiweddaraf o ran costau prosiectau a gwblhawyd yn ddiweddar, ond gall y gost derfynol fod yn aneglur am nifer o flynyddoedd ar ôl cwblhau'r gwaith adeiladu. Mae cyfrifyddu llyfr agored yn golygu bod cleientiaid yn gallu gweld costau contractwyr, ond gall fod anghytuno o hyd o ran pwy ddylai fod yn gyfrifol am gostau penodol sy'n codi yn ystod y gwaith adeiladu neu'r cyfnod atebolrwydd am ddiffygion sy'n dilyn cwblhau'r gwaith adeiladu (Astudiaeth Achos 1). Yn ystod y cyfnod atebolrwydd am ddiffygion, sy'n gallu para rhwng un a phum mlynedd, gall y cleient ei gwneud yn ofynnol i'r contractwr ddychwelyd i'r safle i gwblhau unrhyw hepgoriadau yn y gwaith neu i drwsio unrhyw waith neu ddeunyddiau diffygiol. Mae saith o'n 10 prosiect astudiaeth achos yn dal i fod yn eu cyfnod atebolrwydd am ddiffygion.

1.15 Mae'n ofynnol prynu tir ac adeiladau ar gyfer y rhan fwyaf o brosiectau trafnidiaeth mawr. Gall cynlluniau ar gyfer prosiectau trafnidiaeth mawr hefyd gael effaith negyddol ar brisiau tir ac eiddo lleol, a elwir yn 'falltod'. Mae gan Lywodraeth y Cynulliad ac awdurdodau lleol bwerau o dan Ddeddf Cynllunio Gwlad a Thref

Astudiaeth Achos 1 – Oedi o ran pennu cyfrifoldeb am gostau gwaith adferol ar reilffordd Cwm Ebwy

Ers 1962, roedd rheilffordd Cwm Ebwy ond wedi gweithredu gwasanaeth nwyddau, ond daeth y gwasanaeth hwn i ben hefyd pan gaeodd gwaith dur Corus yn 2002. Roedd Llywodraeth y Cynulliad am ailagor y rheilffordd i wasanaethau teithwyr er mwyn helpu i adfywio'r ardal leol a phenderfynodd fwrw ymlaen â'r prosiect drwy ddyfarnu'r contract am y gwaith adeiladu i drydydd parti, yn hytrach na chael Network Rail i gyflawni'r gwaith. Y prosiect hwn yw'r unig gynllun rheilffordd yng Nghymru a gwblhawyd yn y ffordd hon.

Y prif randdeiliaid a oedd yn rhan o'r prosiect oedd:

- **a** Cyngor Bwrdeistref Sirol Blaenau Gwent fel y cleient pwrcasu;
- **b** Network Rail, sef perchennog seilwaith rheilffyrdd Prydain sy'n bennaf cyfrifol am yr ased ac am gymeradwyo'r dyluniad terfynol;
- **c** y contractwr adeiladu ac asiant y cyflogwr (sef y rheolwr prosiect a oedd hefyd yn gyfrifol am ddatblygu'r dyluniad amlinellol cyn penodi'r contractwr adeiladu); a
- **d** Llywodraeth y Cynulliad fel prif ariannwr y prosiect drwy'r Grant Trafnidiaeth.

Roedd y rhanddeiliaid eraill yn cynnwys Cyngor Bwrdeistref Sirol Caerffili a Chyngor Dinas Casnewydd.

Cafwyd negodiadau hir a chydberthnasau anodd ar y cyfan rhwng y prif randdeiliaid, gan arwain at chwe mis o oedi ar un adeg. Roedd un pwynt negodi allweddol yn ymwneud â'r graddau y gallai Cyngor Bwrdeistref Sirol Blaenau Gwent drosglwyddo ei risgiau ei hun i'r contractwr adeiladu.

Y bwriad gwreiddiol oedd gwahodd tendrau am y contract adeiladu ar gam 4 o'r Canllaw ar Brosiectau Buddsoddi Rheilffyrdd (datblygiad un opsiwn). Fodd bynnag, golygodd oedi o ran datblygu'r dyluniad, yn ogystal â phwysau i ddechrau'r gwaith adeiladu er mwyn sicrhau bod y prosiect yn dal i fod yn gymwys am arian ye UE, y gwahoddwyd tendrau gyda dyluniad llai manwl ar y cam cyn-dichonoldeb (cam 2). Ar ôl ennill y tendr, y contractwr adeiladu oedd yn gyfrifol am ddatblygu dyluniad manwl gyda Network Rail, gan ei bod yn ofynnol iddynt hwy, fel perchenogion y seilwaith rheilffyrdd, i 'gymeradwyo'r dyluniad'.

Agorodd y rheilffordd i deithwyr ym mis Chwefror 2008. Ond cafwyd anghydfod rhwng Cyngor Bwrdeistref Sirol Blaenau Gwent, Llywodraeth y Cynulliad a'r contractwr ynghylch pwy oedd yn gyfrifol am gost y gwaith adferol (a oedd ei angen i sicrhau bod y rheilffordd 'fel y'i hadeiladwyd' yn unol â dyluniad yr oedd Network Rail yn fodlon ei 'gymeradwyo').

1990 i gaffael tir ac adeiladau dan falltod, y bydd perchenogion yn derbyn gwerth y farchnad amdanynt cyn effaith y falltod.

1.16 Caiff elfennau tir costau prosiectau eu diweddaru drwy gydol oes prosiectau ffyrdd a rheilffyrdd a reolir gan awdurdodau lleol a ariennir gan y Blaenraglen Grant Trafnidiaeth. Ar gyfer prosiectau a ariennir gan y Rhaglen Cefnffyrdd, mae Llywodraeth y Cynulliad yn amcangyfrif costau tir ac adeiladau ar CCA 3 (cymeradwyo cyhoeddi'r dewis lwybr). Ers 2002, mae Llywodraeth y Cynulliad wedi monitro'r costau hyn yn erbyn cyllideb rhaglen ganolog ac nid yw wedi adlewyrchu newidiadau i'r amcangyfrifon cynnar mewn diwygiadau i gost amcangyfrifedig prosiectau unigol ar gamau allweddol dilynol. Ni chaiff yr incwm sy'n deillio o werthu unrhyw dir ac adeiladau dan falltod ei ddidynnu o gostau cyffredinol y prosiect ychwaith[10]. O ganlyniad, nid yw costau net gwirioneddol tir ac adeiladau prosiectau a gwblhawyd yn ddiweddar yn glir. Nododd Llywodraeth y Cynulliad fod newidiadau i'w systemau cyllid canolog yn golygu y bydd bellach yn gallu cyfrif am gostau cyfnewidiol tir fesul prosiect.

10 Ers dechrau 2004-05, mae Llywodraeth y Cynulliad wedi gwario £48 miliwn ar gaffael tir ac adeiladau ar gyfer ei phrosiectau cefnffyrdd. Rhwng 2004-05 a 2008-09, adenillodd Llywodraeth y Cynulliad £6.6 miliwn drwy werthu tir ac adeiladau a oedd dan falltod oherwydd prosiectau trafnidiaeth.

Mae prosiectau wedi costio mwy ac wedi cymryd mwy o amser i'w cwblhau am amryw o resymau, er y bu chwyddiant prisiau adeiladu a gohirio prosiectau oherwydd cyfyngiadau cyllidebol yn ffactorau pwysig

1.17 Nid yw Llywodraeth y Cynulliad wedi llunio ei dadansoddiad cyffredinol ei hun o'r rhesymau dros gwblhau prosiectau trafnidiaeth mawr yn hwyr a chynnydd mewn costau. O'n hastudiaeth fanwl o 10 prosiect astudiaeth achos, nodwyd amryw o resymau cyffredin, yr oedd rhai yn perthyn i'w gilydd, cyn ac yn ystod y gwaith adeiladu (Ffigur 7). Mae'r rhesymau hyn yn debyg i'r rheini a ddisgrifiwyd gan y Swyddfa Archwilio Genedlaethol yn 2007 i egluro achosion o oedi a/neu gynnydd mewn costau prosiectau ffyrdd yn Lloegr.

1.18 Yn ystod y gwaith adeiladu, mae oedi a chynnydd mewn costau wedi ymwneud yn bennaf â newid manyleb y contract - weithiau i adlewyrchu newidiadau mewn safonau dylunio, fel yn achos yr atalfeydd diogelwch ar brosiect lledu'r M4 - ac oedi a achoswyd gan y cwmnïau cyfleustodau. Er enghraifft, ar brosiect gwella'r A497 Abererch i Lanystumdwy, cyfrannodd oedi o ran cwblhau gwaith i ail-lwybro'r prif gyflenwad nwy at chwe mis o oedi yn y brif raglen adeiladu. Gall amodau a mesurau amgylcheddol a gymerir i ymateb i bryder cyhoeddus hefyd gael effaith sylweddol ar gynnydd a chost gwaith adeiladu (Astudiaethau Achos 2 i 4).

Astudiaeth Achos 2 – Oedi a chynnydd mewn costau rheilffordd Cwm Ebwy oherwydd presenoldeb rhywogaethau a warchodir

Arweiniodd presenoldeb rhywogaethau a warchodir (slorymod a madfallod) ar y safle at ryw dri mis o oedi, gan ychwanegu tua £0.95 miliwn i gyfanswm costau'r prosiect. Deilliodd y costau ychwanegol hyn o gyflawni arolygon ecolegol, adleoli'r ddwy rywogaeth a'r oedi a achoswyd i'r gwaith rhagarweiniol yn sgîl dod o hyd i'r rhywogaethau hyn. Roedd presenoldeb niferoedd mawr o'r rhywogaethau hyn ar y safle yn cyfrif am rywfaint, ond nid y cyfan, o'r oedi o ran agor gorsafoedd Llanhiledd a Cross Keys.

Astudiaeth Achos 3 – Oedi a chynnydd mewn costau'r A465 Rhan 1 (y Fenni i Gilwern) oherwydd halogi amgylcheddol a thywydd gwael

Er mwyn troi Rhan 1 o'r A465 yn ffordd ddeuol roedd yn rhaid dymchwel gorsaf betrol. Fodd bynnag, roedd y safle wedi'i halogi a bu'n rhaid cynnal ymchwiliad a'i ddadhalogi, gan arwain at dri mis o oedi a chostau ychwanegol o £2.2 miliwn yn bennaf oherwydd bod y contract wedi'i ymestyn. Nid yw'r atebolrwydd am y gost ychwanegol hon - rhwng perchennog yr orsaf betrol a Llywodraeth y Cynulliad - wedi'i benderfynu eto. Hefyd arweiniodd tywydd gwael at dri mis arall o oedi yn ystod y gwaith adeiladu.

Astudiaeth Achos 4 – Oedi a chynnydd mewn costau ar brosiect Rhan 4 yr A465 (Tredegar i Dowlais Top) oherwydd newidiadau a wnaed mewn ymateb i bryderon y cyhoedd

Arweiniai dwy bont i bentref Princetown ar ochr ogleddol yr A465 rhwng Rhymni a Thredegar. Roedd angen dymchwel y ddwy bont ac adeiladu rhai newydd yn eu lle. Dangosodd y cynlluniau a gyflwynwyd mewn ymchwiliad cyhoeddus y byddai gwaith ar y ddwy bont yn dilyn ei gilydd, gan felly sicrhau bod un bont ar agor drwy'r amser, ond byddai'n gofyn am greu ffordd osgoi dros dro o 1.5 milltir a 2.5 milltir yn ystod y cyfnod nad oedd y naill a'r llall ar agor.

Fodd bynnag, bedair blynedd yn ddiweddarach, pan gyrhaeddodd y gwaith adeiladu'r pwynt lle roedd angen dymchwel y bont gyntaf, roedd trigolion lleol a busnesau ar Ystad Ddiwydiannol Tafarnaubach yn dal i fod yn anhapus ynghylch colli'r pontydd a lefel yr ymgynghori ar gynlluniau'r contractwr. Ar ôl ailystyried, cymeradwyodd Llywodraeth y Cynulliad ddarparu pont ysgafn dros dro yn ystod y gwaith o ailadeiladu pont Princetown a phont gadarn yn Nhafarnaubach yn ystod y gwaith ailadeiladu, gan felly cadw mynediad ar ddeupen y gymuned. Gallai cerddwyr ddefnyddio'r bont droed newydd yn Princetown. Costiodd y gwaith ychwanegol i adeiladu'r pontydd dros dro fwy nag £1.3 miliwn gan arwain at 14 wythnos o oedi yn ystod y gwaith adeiladu.

Ffigur 7 – Rhesymau pwysig dros gwblhau prosiect yn hwyr a/neu gynnydd mewn costau ar gyfer ein 10 prosiect astudiaeth achos

Y rheswm dros yr oedi a/neu'r cynnydd mewn costau	A470 Blaenau Ffestiniog i Gancoed	Fforld Liniaru'r Porth	Ail agor rheilffordd Bro Morgannwg	Ail agor rheilffordd Cwm Ebwy	Lledu'r M4	A465 Rhan 1 (y Fenni i Gilwern)	A465 Rhan 4 (Tredegar i Dowlais Top)	A497 Abererch i Lanystumdwy	A494/A550 Gwaith gwella Parc Glannau Dyfrdwy i Drome Corner	A470 Lledr Cam 2 (Dolwyddelan i Bont-yr-Afanc)
Lliniaru amgylcheddol Efallai y bydd angen cymryd camau ychwanegol i gyfyngu ar effeithiau'r gwaith adeiladu ar yr amgylchedd.	✓			✓		✓		✓		✓
Tywydd Gall tywydd garw arwain at oedi a all fod yn sylweddol o ran y gwaith adeiladu.		✓				✓	✓	✓		✓
Gwaith nas rhagwelwyd Weithiau bydd problemau ond yn dod i'r amlwg ar ôl i'r gwaith adeiladu ddechrau, er enghraifft, bod cyflwr y tir yn waeth na'r disgwyl.		✓				✓				✓
Cynnydd mewn prisiau tir a malltod Gall prisiau tir gynyddu. Hefyd, petai cwmpas neu faint y cynllun yn newid, efallai y bydd angen mwy o dir.	✓									
Newidiadau i'r dyluniad/manyleb fanwl Ychwanegir at fanyleb gwaith wreiddiol neu caiff yr amcanion gwreiddiol eu newid, gan ychwanegu costau i'r contract a gofynion ychwanegol o ran amser. Gall caffael hefyd ddigwydd cyn bod dyluniad digon manwl wedi'i gwblhau, gan arwain at newidiadau yn ystod y gwaith adeiladu.	✓	✓		✓		✓	✓		✓	✓
Ymgymeriadau statudol (gwaith cyfleustodau) Gall gwaith i lwybro neu ail-lwybro gwasanaethau hanfodol, megis nwy, dŵr a thrydan gan gwmnïau cyfleustodau yn aml fod yn destun oedi neu gynnydd mewn costau.	✓	✓				✓	✓	✓		
Newidiadau mewn safonau dylunio Gall newidiadau rheoliadol mewn safonau dylunio arwain at yr angen i newid y fanyleb a'r contractau adeiladu.	✓	✓		✓	✓	✓				
Negodiadau hir Gall negodiadau cyfreithiol rhwng partïon gwahanol gymryd amser hir a gall gwaith gael ei oedi tan fod y negodiadau wedi'u setlo.			✓	✓						
Prosesau statudol ac ymgynghori Mae pob prosiect yn destun prosesau statudol megis ymchwiliadau cyhoeddus ac asesiadau amgylcheddol. Gall y rhain gymryd yn hwy na'r disgwyl.	✓				✓		✓			
Cyfyngiadau cyllidebol/ailraglennu Gall fod angen gohirio cynlluniau arfaethedig oherwydd diffyg arian gan Lywodraeth y Cynulliad.						✓	✓	✓	✓	
Chwyddiant Mae chwyddiant ym maes adeiladu yn uwch na chwyddiant cyffredinol, a phan fydd yn rhaid gohirio prosiectau, mae'r prisiau arian parod yn cynyddu oherwydd chwyddiant.		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		

Ffynhonnell: Dadansoddiad Swyddfa Archwilio Cymru o ddata prosiectau Llywodraeth y Cynulliad ac awdurdodau lleol

1.19 Bu amcangyfrif chwyddiant yn rhy isel yn ffactor sylweddol o ran y cynnydd mewn amcangyfrifon o gostau prosiectau cyn dechrau'r gwaith adeiladu, am un neu'n fwy o'r rhesymau canlynol:

- **a** *Nid oedd amcangyfrifon cynnar yn caniatáu ar gyfer chwyddiant costau dros hyd oes tybiedig y prosiect.* Rhoddodd Llywodraeth y Cynulliad o leiaf rhywfaint o ystyriaeth i chwyddiant yn y prosiectau a reolwyd ganddi, ac roedd hynny hefyd yn wir ar gyfer y rhan fwyaf o'r prosiectau a reolwyd gan awdurdodau lleol a archwiliwyd gennym, ac eithrio Ffordd Liniaru Porth.
- **b** *Bu cyfraddau chwyddiant yn uwch na'r disgwyl yn ystod hyd oes tybiedig y prosiect.* Cafodd llawer o'r prosiectau mawr a archwiliwyd gennym eu dylunio, eu caffael a'u cwblhau rhwng 2000-01 a 2007-08, sef cyfnod o chwyddiant uchel mewn prisiau adeiladu (Ffigur 8).
- **c** *Mae achosion o oedi nas cynlluniwyd neu benderfyniadau ail-raglennu oherwydd cyfyngiadau cyllidebol wedi golygu bod prosiectau yn agored i chwyddiant costau ychwanegol dros amser nas ystyriwyd mewn amcangyfrifon blaenorol.*

1.20 Cynyddodd gwariant a gyllidwyd Llywodraeth y Cynulliad ar y Flaenraglen Cefnffyrdd o £27.1 miliwn yn 2001-02 i £51.7 miliwn yn 2005-06[11]. Fodd bynnag, cafwyd y cynnydd hwn yn dilyn lleihad yn y gyllideb o £44.1 miliwn yn 1999-2000. Pe bai'r gyllideb wedi cynyddu yn unol â chwyddiant mewn prisiau adeiladu rhwng 1999-2000 a 2005-06, mae Llywodraeth y Cynulliad wedi nodi y byddai wedi cael gwerth £108 miliwn o wariant a gyllidwyd ychwanegol dros y cyfnod hwn.

1.21 Yn 2006, amcangyfrifodd ymchwil a wnaed ar ran yr Asiantaeth Priffyrdd fod chwyddiant prisiau adeiladu yn cyfrif am 45 y cant ar gyfartaledd o'r cynnydd mewn costau prosiectau ffyrdd yn Lloegr. Nid oedd Llywodraeth y Cynulliad na'r awdurdodau lleol perthnasol yn gallu rhoi data i ni i'n galluogi i amcangyfrif cyfran y cynnydd mewn costau y gellir ei briodoli i chwyddiant yn ein 10 prosiect astudiaeth achos. Ond mae'n amlwg o'n hadolygiad o ffeiliau a'n trafodaethau â swyddogion prosiect fod cyfran y chwyddiant mewn prisiau adeiladu nad oedd wedi'i hystyried fel rhan o amcangyfrifon cost, ar y cyfan, yn ffactor sylweddol o ran y cynnydd mewn costau prosiectau.

1.22 Gallai'r dirwasgiad economaidd a datchwyddiant prisiau adeiladu diweddar olygu y gall y sector cyhoeddus gael prisiau tendr is ar gyfer prosiectau trafnidiaeth i ddod nag y gellir fod wedi'i hamcangyfrif cyn y dirwasgiad. Fodd bynnag, mae Llywodraeth y Cynulliad yn disgwyl i chwyddiant prisiau adeiladu fod yn fwy na chwyddiant prisiau manwerthu yn y tymor canolig. Hefyd, gan dybio nad yw cyllidebau trafnidiaeth Llywodraeth y Cynulliad yn cynyddu yn unol â chwyddiant prisiau adeiladu, sy'n bosibl iawn yn sgîl yr ansicrwydd presennol ynglŷn â lefelau gwariant cyhoeddus yn y dyfodol, yna efallai na fydd y cyllidebau trafnidiaeth yn ddigonol i gyflawni ymrwymiadau'r rhaglen bresennol. Mae Adran Drafnidiaeth Llywodraeth y DU eisoes wedi rhoi gwybod i awdurdodau lleol yn Lloegr na ddylent dybio y caiff cynlluniau â blaenoriaeth eu hariannu i'r lefelau a gyhoeddwyd yn flaenorol.

11 Ar ôl 2005-06, newidiwyd cwmpas y Flaenraglen Cefnffyrdd, sy'n golygu nad yw'n bosibl cymharu'r ffigurau ar gyfer 2006-07 ymlaen yn uniongyrchol â'r ffigurau ar gyfer y blynyddoedd blaenorol.

Ffigur 8 – Cymharu chwyddiant prisiau adeiladu a'r mynegai prisiau manwerthu (Ebrill 1998 i Fawrth 2009)

Noder

Mae Llywodraeth y Cynulliad yn cyfrifo chwyddiant prisiau adeiladu gan ddefnyddio'r MYNEGAI ROADCON, sy'n seiliedig ar y cyfraddau a geir mewn tendrau llwyddiannus ar gyfer prosiectau adeiladu ffyrdd, lledu traffyrdd a chynlluniau cynnal a chadw mawr sy'n costio dros £0.25 miliwn. Ceir data gan yr Asiantaeth Priffyrdd ac awdurdodau lleol yng Nghymru, Lloegr a'r Alban.

Ffynhonnell: Y Swyddfa Ystadegau Gwladol (Mynegai Prisiau Manwerthu) a Llywodraeth y Cynulliad (Mynegai Prisiau Adeiladu)

Mae costau cynyddol prosiectau unigol wedi llesteirio'r broses o gyflawni rhaglenni ac amcanion trafnidiaeth ehangach Llywodraeth y Cynulliad

1.23 Gall newidiadau mewn polisi a strategaeth effeithio ar raglenni trafnidiaeth mawr. Er enghraifft, diweddarwyd Blaenraglen Cefnffyrdd 2002 yn 2004 i adlewyrchu nodau *Cymru: Gwlad Well*[12] a fersiwn gwreiddiol *Cynllun Gofodol Cymru*[13]. Ail flaenoriaethwyd y prosiectau o fewn y rhaglen yn 2008 yn dilyn cyhoeddi *Cymru'n Un*[14], a oedd yn cynnwys ymrwymiad i wella cysylltiadau trafnidiaeth rhwng y de a'r gogledd. Yn adroddiad Pwyllgor Cyllid Llywodraeth Cynulliad Cymru a gyhoeddwyd ym mis Ionawr 2010 sef *Ariannu Seilwaith Ffyrdd* beirniadwyd y newidiadau hyn i'r Flaenraglen Cefnffyrdd a pherfformiad Llywodraeth y Cynulliad o ran cyflawni'r rhaglen ers 2002 (Blwch 2).

1.24 Mae oedi o ran prosiectau unigol, a chostau cynyddol y prosiectau hynny, hefyd wedi rhoi pwysau ar gyllidebau rhaglenni ac wedi golygu y bu'n rhaid gohirio prosiectau trafnidiaeth arfaethedig eraill. Er enghraifft, mae costau cynyddol y gwaith arfaethedig i gwblhau'r gwelliannau i Ffordd Blaenau'r Cymoedd yr A465, rhwng nawr a 2020 (Astudiaeth Achos 5), eisoes yn effeithio ar gynlluniau i ddatblygu prosiectau eraill.

Blwch 2 – Adroddiad Pwyllgor Cyllid Cynulliad Cenedlaethol Cymru sef Ariannu Seilwaith Ffyrdd

Edrychodd Pwyllgor Cyllid Cynulliad Cenedlaethol Cymru ar y trefniadau ar gyfer dyrannu arian i ddatblygu'r seilwaith ffyrdd, y rhyngwyneb â gwariant mewn rhaglenni polisi eraill (megis datblygu economaidd ac adfywio cymunedol) a'r ffordd y caiff y newidiadau ym mhob rhaglen eu cydgysylltu. Roedd y Pwyllgor yn feirniadol o'r ffordd y rheolwyd y Flaenraglen Cefnffyrdd dros yr wyth mlynedd flaenorol, yn enwedig y graddau yr oedd y rhaglen yn integreiddio â pholisïau a rhaglenni eraill y llywodraeth, lefel yr ymgynghori ar ei chynnwys, a threfniadau rheoli cyllideb y rhaglen. Ar sail ei asesiad o lithriant a gorwario ar brosiectau o fewn y rhaglen, cwestiynodd y Pwyllgor gapasiti rheoli prosiect Llywodraeth y Cynulliad, a chyfeiriodd at yr angen i Lywodraeth y Cynulliad fabwysiadu arferion busnes mwy modern.

Ffynhonnell: Ariannu Seilwaith Ffyrdd, Pwyllgor Cyllid Cynulliad Cenedlaethol Cymru, Ionawr 2010

1.25 Mae graddau ac effaith lawn ailraglennu o'r fath yn anodd eu diffinio gan na wnaeth rhaglen 2002 unrhyw ymrwymiadau cadarn o ran yr amserlenni ar gyfer cwblhau prosiectau. Fodd bynnag, o'r 50 o brosiectau a gynhwyswyd ym Mlaenraglen Cefnffyrdd 2002:

a Nododd Llywodraeth y Cynulliad fod 23 o brosiectau yn rhai o bwys mawr. O'r rhain, rhaglennwyd wyth prosiect 'cam un' i fod yn dechnegol barod i'w cyflawni (i ddechrau ar y gwaith adeiladu) cyn mis Mawrth 2005 a nodwyd bod angen cyflawni mwy o waith technegol ar 15 o brosiectau 'cam dau' ond ei bod yn bosibl dechrau'r gwaith adeiladu arnynt erbyn mis Mawrth 2008. Ym mis Tachwedd 2010, cwblhawyd chwech o'r wyth prosiect cam

12 *Cymru: Gwlad Well,* Llywodraeth y Cynulliad, Medi 2003
13 *Cynllun Gofodol Cymru: Pobl, Lleoedd, Dyfodol,* Llywodraeth y Cynulliad, Tachwedd 2003
14 *Cymru'n Un: rhaglen flaengar ar gyfer llywodraethu Cymru,* Llywodraeth y Cynulliad, Mehefin 2007

un, gydag un arall (A40 The Kell) bron wedi'i gwblhau hefyd. Gohiriwyd y prosiect arall, sef yr A494 Drome Corner i Ewlo yn dilyn yr ymchwiliad cyhoeddus. O'r 15 o brosiectau cam dau, cwblhawyd dau ohonynt ac mae pump yn mynd rhagddynt ar hyn o bryd; mae'r rhan fwyaf o'r lleill yn destun gweithdrefnau statudol, asesiadau o'r effaith amgylcheddol, arolygiadau, ymchwiliadau ac ymgynghori cyhoeddus, neu gyhoeddi gorchmynion drafft.

b O'r 27 o brosiectau sy'n weddill, mae saith wrthi'n cael eu paratoi, er nad ydynt o reidrwydd ar y pwynt o nodi dewis lwybr (CCA 3), ac mae pump o'r rhain yn cael eu hymchwilio ymhellach. Mae'r prosiectau eraill wedi'u gohirio. Mae'r rhain yn cynnwys Ffordd Liniaru'r M4, yr aed i £13.9 miliwn o gostau paratoi mewn perthynas â hi, ond nid yw'r gwaith yn cael ei ddatblygu am fod y gost amcangyfrifedig wedi cynyddu i dros £1 biliwn, sy'n golygu na ellir ei fforddio o fewn cyllidebau trafnidiaeth presennol[15].

1.26 Yn wreiddiol roedd Llywodraeth y Cynulliad wedi disgwyl y byddai'r Rhaglen Grant Trafnidiaeth a gyhoeddwyd yn 2001 yn cymryd pum mlynedd i'w chwblhau. Fodd bynnag, mae Llywodraeth y Cynulliad yn dal i ariannu nifer o'r prosiectau a gyhoeddwyd yn 2001 a 2002, a bydd yn parhau i'w hariannu am nifer o flynyddoedd, ar sail ei hasesiad eu bod yn dal i gynrychioli gwerth am arian er gwaethaf costau cynyddol (Atodiad 4).

Astudiaeth Achos 5 – Oedi a chynnydd mewn costau ar wella ffordd A465 Blaenau'r Cymoedd

Mae ffordd 'Blaenau'r Cymoedd' yr A465 rhwng y Fenni a Hirwaun yn cael ei throi'n ffordd ddeuol a dyma un o'r prosiectau seilwaith mwyaf yng Nghymru. Bwriedir i'r gwaith o wella'r ffordd gael effaith sylweddol ar weithgarwch buddsoddi a gweithgarwch economaidd ar hyd coridor Blaenau'r Cymoedd. Yn 2000, rhannwyd y cynllun yn chwe rhan, gyda phob un i'w chyflawni fel prosiect ar wahân.

Yn 2000, rhagwelodd Llywodraeth y Cynulliad y gellid cwblhau pob un o'r chwe rhan erbyn 2009 am gost amcangyfrifedig o £268 miliwn (yn ôl prisiau Tachwedd 2000). Fodd bynnag, mae'r amserlen wedi llithro'n sylweddol ac mae Llywodraeth y Cynulliad bellach yn cynllunio ar y sail y caiff y rhaglen waith gyfan ei chwblhau erbyn 2020. Mae dwy ran (1 a 4) wedi eu cwblhau eisoes gan gostio £115 miliwn a'r gost ddisgwyledig ar gyfer y bedair rhan sy'n weddill yw £648 miliwn (er fod hyn yn ôl prisiau Tachwedd 2009, heb ystyried chwyddiant). Mae cost gynyddol y rhannau sy'n weddill yn ystyried chwyddiant prisiau adeiladu ers 2000 ond hefyd newidiadau mewn safonau dylunio ar gyfer y cynllun.

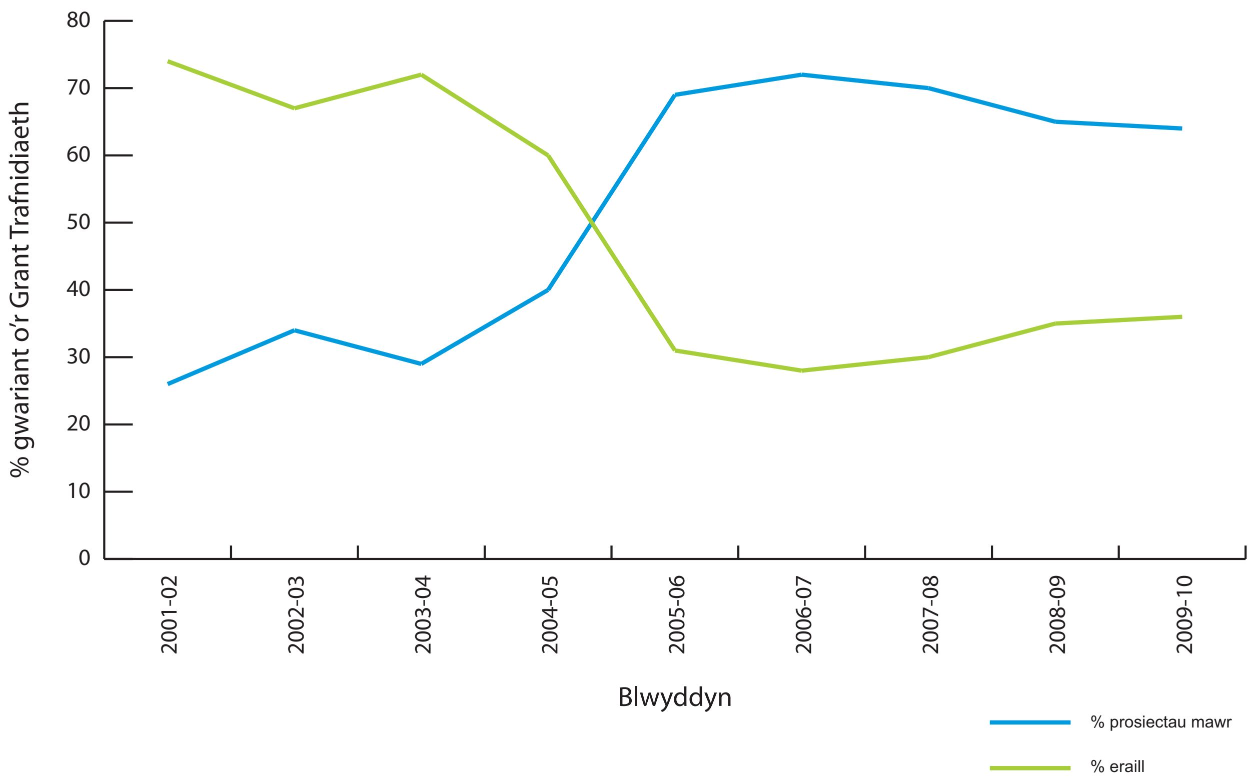
Adran	Cost (£ miliwn)	Sylfaen pris
Adran 1: Y Fenni i Gilwern	57	(alldro arian)
Adran 2: Gilwern i Fryn-mawr	240	(Tachwedd 2009)
Adran 3: Bryn-mawr i Dredegar	152	(Tachwedd 2009)
Adran 4: Tredegar i Dowlais Top	58	(alldro arian)
Adran 5: Dowlais Top i Gefn Coed	123	(Tachwedd 2009)
Adran 6: Cefn Coed i Hirwaun	133	(Tachwedd 2009)
Cyfanswm	**763**	

15 Nid yw Llywodraeth y Cynulliad ychwaith yn gweithredu'r cynlluniau ar gyfer ffordd fynediad Maes Awyr Rhyngwladol Caerdydd a oedd yn rhan o ddiweddariad 2004 i'r Flaenraglen Cefnffyrdd. Aed i gostau o £1.9 miliwn wrth baratoi'r cynllun hwnnw.

1.27 Rhwng mis Ebrill 2001 a mis Mawrth 2010, ymrwymodd Llywodraeth y Cynulliad £829 miliwn i'r Rhaglen Grant Trafnidiaeth. Mae prosiectau mawr wedi defnyddio cyfran gynyddol o wariant blynyddol y Grant Trafnidiaeth dros y cyfnod hwn (Ffigur 9). Oherwydd pwysau cyllidebol, ers 2005-06 bu'n rhaid i Lywodraeth y Cynulliad gyfyngu cynigion am arian Grant Trafnidiaeth i gefnogi rhannau eraill o'i strategaeth drafnidiaeth, megis pecynnau trafnidiaeth integredig, llwybrau cerdded a seiclo, prosiectau bysiau a'r Rhaglen Llwybrau Diogel mewn Cymunedau (Llwybrau Diogel i'r Ysgol gynt). Mae cyfyngiadau ar y gyllideb flynyddol hefyd wedi cyfyngu ar gyflymdra cynnydd dau brosiect mawr sy'n mynd rhagddynt a ariennir gan y Grant Trafnidiaeth, sef Ffordd Gyswllt Ceredigion Cam 1 a Ffordd Ddosbarthu'r Cyrion Port Talbot Cam 2.

1.28 Datblygodd Llywodraeth y Cynulliad y Flaenraglen Rheilffyrdd yn 2008, yn dilyn y pwerau newydd a gafodd o dan Ddeddf Rheilffyrdd 2005. Nid ydym wedi edrych ar berfformiad Llywodraeth y Cynulliad o ran cyflawni'r rhaglen am fod y prosiectau unigol ynddi yn dal i fod ar gam datblygu cymharol gynnar.

Ffigur 9 – Prosiectau mawr fel cyfran o wariant blynyddol y Grant Trafnidiaeth (Mawrth 2001 i Ebrill 2010)



Ffynhonnell: Llywodraeth y Cynulliad

Rhan 2 – Dros amser, mae Llywodraeth y Cynulliad wedi atgyfnerthu ei phrosesau ar gyfer rheoli'r prosiectau sydd o dan ei rheolaeth uniongyrchol, ond nid yw effaith lawn y newidiadau hyn yn glir eto

2.1 Mae'r rhan hon o'r adroddiad yn ystyried y ffordd y mae Llywodraeth y Cynulliad yn rheoli'r prosiectau trafnidiaeth mawr hynny sydd o dan ei rheolaeth uniongyrchol. Gwnaethom ganolbwyntio ar reoli prosiectau cefnffyrdd, yn benodol:

- **a** amcangyfrif o gostau ac amserlenni prosiectau;
- **b** caffael a chontractio;
- **c** rheoli contractau a chydberthnasau â chontractwyr a thrydydd partïon; a
- **d** gwerthuso prosiectau.

2.2 Mae prosesau Llywodraeth y Cynulliad ar gyfer rheoli prosiectau cefnffyrdd wedi datblygu i ystyried ei phrofiadau ei hun ac arfer da sy'n dod i'r amlwg. Yn 2008-09, dygwyd y trefniadau hyn ynghyd mewn llawlyfr gweithdrefnau electronig. Mae Llywodraeth y Cynulliad wedi seilio'r llawlyfr ar y broses Cymeradwyo Camau Allweddol (CCA) (Ffigur 1 ar dudalen 20) tra hefyd yn ystyried egwyddorion rheoli prosiect Prince2[16]. Mae'r llawlyfr hefyd yn defnyddio canllawiau'r Asiantaeth Priffyrdd ar gyfer prosiectau ffyrdd yn Lloegr.

Mae Llywodraeth y Cynulliad wedi ceisio gwella'r trefniadau i reoli risgiau prosiectau, yn cynnwys darparu amcangyfrifon mwy realistig o ran costau ac amserlenni

2.3 Mae prosesau Llywodraeth y Cynulliad ar gyfer rheoli'r Flaenraglen Cefnffyrdd wedi cynnwys trefniadau i nodi ac asesu tebygolrwydd ac effaith risgiau prosiect penodol. Fodd bynnag, o'r prosiectau a astudiwyd yn fanwl gennym, nodwyd:

- **a** Bod pob prosiect, i ryw raddau, yn caniatáu ar gyfer risgiau cwblhau hwyr a chostau ychwanegol, yn yr amcangyfrifon cynnar a dilynol o gostau ac amser. Ond, yn y rhan fwyaf o achosion, nid oedd hynny'n ddigonol i gwmpasu graddau'r cynnydd mewn costau a'r oedi a brofwyd.
- **b** Roedd cofrestrau risg ar gyfer pob prosiect yn cynnwys manylion y risgiau a nodwyd, eu heffaith tebygol a'u tebygolrwydd, a chamau lliniaru arfaethedig. Ond roedd gan rai prosiectau dwy gofrestr - un a gadwyd gan Lywodraeth y Cynulliad a'r llall gan y contractwr. Roedd asiantau cyflogwyr o'r farn bod hyn yn dyblygu risgiau ac, er y gall fod risgiau a nodwyd gan y naill barti neu'r llall nad ydynt am eu rhannu efallai, mae arfer gorau yn argymell y dylid cytuno ar gofrestr risg ar y cyd a'i chynnal hefyd.

16 Mae PRINCE2 (sef PRojects IN Controlled Environments), yn system seiliedig ar brosesau gyffredin ar gyfer rheoli prosiectau yn effeithiol.

2.4 Yn 2008-09, diweddarwyd a symleiddiwyd gweithdrefnau rheoli risg Llywodraeth y Cynulliad ar gyfer prosiectau'r Flaenraglen Cefnffyrdd mewn ymdrech i:

a leihau'r oedi i gynlluniau a achosir gan ddigwyddiadau nas rhagwelwyd;

b sicrhau bod gan y rheolwr prosiect annibynnol (asiant y cyflogwr[17]) a'r contractwr adeiladu'r cyfle i gyfrannu'n effeithiol at y broses rheoli risg;

c helpu i gynllunio galwadau mewnol o ran adnoddau yn well;

d darparu cofnod cliriach o sut y caiff risgiau eu rheoli os a phryd y codant;

e nodi'r opsiynau mwyaf cost-effeithiol i ddileu, lleihau neu liniaru risgiau, a gwneud addasiadau i gostau amcangyfrifedig prosiectau; a

f sicrhau gwell cysondeb o ran y dull o weithredu ar draws pob prosiect.

2.5 Yn 2002, cafodd ymchwil ar ran Trysorlys EM fod, ar gamau cynnar prosiectau mawr, duedd amlwg a systematig i arfarnwyr prosiectau fod yn rhy optimistaidd, ac er mwyn unioni'r duedd hon, y dylai arfarnwyr wneud addasiadau clir, sy'n seiliedig ar dystiolaeth empeiraidd, i'r amcangyfrifon o gostau, buddiannau a pharhad prosiectau[18]. Enw'r addasiad hwn yw'r duedd optimistiaeth ac, yn 2003, fe'i hadlewyrchwyd yng Nghanllawiau Llyfr Gwyrdd Atodol y Trysorlys[19] (Blwch 3).

2.6 Bu Llywodraeth y Cynulliad yn cymhwyso tuedd optimistiaeth wrth amcangyfrif costau prosiectau cefnffyrdd ers 2003, er bod y rhan fwyaf o'r amcangyfrifon sy'n cyfateb i CCA 3 ar gyfer y prosiectau a gwblhawyd yn ddiweddar wedi'u cynhyrchu cyn 2003. Nid yw Llywodraeth y Cynulliad wedi cwblhau digon o'i phrosiectau ei hun i ddarparu sail ddibynadwy ar gyfer amcangyfrif lefel briodol o duedd optimistiaeth i'w chymhwyso i'w phrosiectau. Felly, mae Llywodraeth y Cynulliad wedi defnyddio ffigurau'r Trysorlys, sy'n seiliedig ar brofiad o fwy na 350 o brosiectau.

Blwch 3 – Tuedd Optimistiaeth

Yn ogystal â chaniatáu ar gyfer risgiau penodol, mae Trysorlys EM yn argymell y dylai addasiadau i amcangyfrifon o gostau, buddiannau a hyd prosiectau ystyried data o brosiectau blaenorol neu brosiectau tebyg mewn mannau eraill, tra hefyd yn cydnabod nodweddion unigryw'r prosiect dan sylw. Heb sail dystiolaeth fwy penodol, mae'r Trysorlys yn annog adrannau i gasglu eu data eu hunain i lywio amcangyfrifon o optimistiaeth yn y dyfodol, ac i ddefnyddio'r data gorau sydd ar gael yn y cyfamser.

Y prif ffactor sy'n pennu faint o duedd optimistiaeth a gymhwysir yw p'un a yw'r prosiect yn 'safonol' neu'n 'ansafonol'. Mae ansafonol yn awgrymu bod gan y prosiect nodweddion unigryw yn bennaf neu fod y gwaith adeiladu yn debygol o fod yn arbennig o anodd. Mae'r ffactorau eraill sy'n dylanwadu ar raddau'r duedd optimistiaeth yn cynnwys ansawdd yr asesiad risg, effaith amgylcheddol debygol y prosiect, materion gwleidyddol ac ariannu a nifer o faterion peirianyddol. Yn dibynnu ar gryfder y ffactorau hyn, dylid ychwanegu rhwng 3 y cant a 45 y cant i gost amcangyfrifedig y prosiect.

Ffynhonnell: Supplementary Green Book Guidance, Trysorlys EM 2003

2.7 Er bod Llywodraeth y Cynulliad wedi caniatáu ar gyfer y duedd optimistiaeth wrth amcangyfrif costau prosiectau unigol, mae swyddogion yn ystyried dal y swm hwn yn ôl yng nghyllideb gyffredinol y Flaenraglen Cefnffyrdd fel swm wrth gefn. Bwriedir i hyn helpu i sicrhau nad yw'r swm yn cael ei drin fel rhan graidd o gyllideb y prosiect o ddydd i ddydd.

17 Yn gyffredinol, mae asiant y cyflogwr yn ymgynghorydd sector preifat sy'n gweithredu ar ran y cleient/cyflogwr sector cyhoeddus i oruchwylio'r gwaith o weinyddu contract dylunio ac adeiladu.

18 *Review of Large Public Procurement in the UK,* Mott MacDonald, 2002

19 Mae canllawiau *Llyfr Gwyrdd* Trysorlys EM i lywodraeth ganolog yn nodi fframwaith ar gyfer arfarnu a gwerthuso pob polisi, rhaglen a phrosiect. Mae'n disgrifio'r camau allweddol o ran datblygu cynnig, o nodi'r sail resymegol ar gyfer yr ymyriad a'i amcanion, i arfarnu opsiynau, ac, yn y pendraw, i'w weithredu a'i werthuso.

2.8 Hefyd, erbyn hyn mae gan Lywodraeth y Cynulliad well mynediad i wybodaeth am gostau gwirioneddol contractwyr ar gyfer prosiectau blaenorol fel sail ar gyfer ei hamcangyfrifon o gostau. Mae hyn yn cynnwys gweld gwybodaeth a gedwir gan yr Asiantaeth Priffyrdd yn Lloegr. Lle y defnyddir y Cynhwysir Contractwr ar Gam Cynnar (paragraffau 2.9 i 2.16), mae Llywodraeth y Cynulliad hefyd wedi bod yn gofyn am amcangyfrifon manylach gan ei hymgynghorwyr costau i helpu i bennu cost darged dybiannol wrth wahodd tendrau ar gyfer y contractau hyn unwaith y nodwyd dewis lwybr.

Mae trefniadau caffael Llywodraeth y Cynulliad ar gyfer prosiectau cefnffyrdd wedi datblygu yn unol ag arfer cyffredin, gan Gynnwys Contractwr ar Gam Cynnar fel y dewis ddull o weithredu ar gyfer contractau gwerth dros £18 miliwn

2.9 Gall y dewis o lwybr caffael (sef y ffordd y mae Llywodraeth y Cynulliad yn contractio ar gyfer dylunio ac adeiladu prosiectau) gael effaith sylweddol ar allu Llywodraeth y Cynulliad i ddenu prisiau tendr cystadleuol, rheoli costau, sicrhau'r ansawdd gorau a dyrannu lefel briodol o risg i'r contractwr. Ceir pedair prif ffordd o lunio contractau gyda'r sector preifat ar gyfer cyflawni prosiectau trafnidiaeth mawr:

a *traddodiadol* – cyflogi contractwr i wneud gwaith adeiladu ar brosiect a ddyluniwyd eisoes;

b *dylunio ac adeiladu* – mae'r contractwr adeiladu yn cyflogi tîm prosiect integredig sy'n cynnwys dylunwyr i gwblhau'r gwaith dylunio a gwneud addasiadau yn ystod y gwaith adeiladu (cyn dyfarnu'r contract adeiladu, fel arfer byddai hyd at 80 y cant o'r gwaith dylunio wedi'i gwblhau o dan gontract dylunio ar wahân);

c *dylunio ac adeiladu gan Gynnwys Gontractwr ar Gam Cynnar* – dull partneriaeth o ddylunio ac adeiladu, lle y cyflogir y contractwr cyn y cam dylunio manwl a chwblhau prosesau statudol, i helpu i gynllunio'r prosiect ac amcangyfrif ei gost;

d *partneriaeth cyhoeddus-preifat/menter cyllid preifat*[20] – mae'r cyflogwr yn contractio gyda'r sector preifat ar sail hirdymor i adeiladu, ariannu a gweithredu ased, ac mae'n talu tâl gwasanaeth i'r contractwr am ddefnyddio'r ased.

2.10 Yn 2002, lluniodd Llywodraeth y Cynulliad strategaeth gaffael â'r nod o sicrhau mai'r llwybr caffael a ddewiswyd ar gyfer pob prosiect trafnidiaeth mawr oedd yr un a oedd yn fwyaf tebygol o sicrhau'r gwerth gorau am arian. Diweddarwyd y strategaeth hon yn 2008 i adlewyrchu dulliau caffael newydd a newidiadau i'r trothwyon costau a ddefnyddir i helpu i benderfynu ar y dull mwyaf priodol. Fodd bynnag, mae'r strategaeth yn pwysleisio y dylai ffactorau eraill, megis materion amgylcheddol, materion o ran yr amserlen a dyrannu risgiau'r prosiect, lywio'r dewis o lwybr caffael hefyd.

20 Mae Llywodraeth y Cynulliad ond wedi defnyddio Menter Cyllid Preifat ar brosiect yr A55 yn 2001 ar y rhan o'r ffordd osgoi Llanfairpwll i Harbwr Caergybi.

2.11 Mae wyth o'r naw prosiect cefnffordd a gwblhawyd yn fwyaf diweddar wedi defnyddio dull dylunio ac adeiladu Opsiwn C y Contract Peirianneg Newydd (Ffigur 10)[21]. Drwy wneud hyn anogir Llywodraeth y Cynulliad a'r contractwr i sicrhau cost darged sy'n seiliedig ar amserlen weithgareddau y cytunwyd arni (sef dadansoddiad o'r gwaith sydd ei angen).

Os caiff y prosiect ei gwblhau am lai na'r gost darged, bydd y ddau barti yn derbyn cyfran gytûn o'r 'elw'. Fodd bynnag, os yw'r prosiect yn costio mwy na'r gost darged, bydd y ddau barti yn rhannu'r 'boen'. Gelwir ffactorau sy'n arwain at newid y gost darged yn 'ddigwyddiadau digolledu'.

Ffigur 10 – Defnydd Llywodraeth y Cynulliad o gontractau dylunio ac adeiladu'r Contract Peirianneg Newydd (NEC)

Mae Contractau Peirianneg ac Adeiladu NEC yn system o gontractau a grëwyd gan Sefydliad y Peirianwyr Sifil sy'n llywio'r broses o ddrafftio dogfennau sy'n ymwneud â phrosiectau peirianneg sifil ac adeiladu ar gyfer cael tendrau ac yna dyfarnu a gweinyddu contractau. Nod y contractau yw:

- **a** hwyluso'r gwaith o weithredu arferion rheoli prosiect cadarn;
- **b** diffinio'r gydberthynas gyfreithiol rhwng y cyflogwr a'r contractwr yn glir; a
- **c** rhannu'r risg yn deg rhwng y cyflogwr a'r contractwr.

Mae chwe opsiwn ar gael sy'n wahanol o ran y ffordd y caiff y contractwr ei ad-dalu a'i annog i fod yn gost effeithiol:

Opsiwn A Contract pris sefydlog gydag amserlen weithgareddau (sef amserlen weithgareddau'r prosiect sy'n nodi pris pob gweithgaredd yn unigol);
Opsiwn B Contract pris sefydlog gyda bil meintiau (dangosir prisiau deunyddiau, cydrannau a llafur yn unigol);
Opsiwn C Contract cost darged gydag amserlen weithgareddau;
Opsiwn Ch Contract cost darged gyda bil meintiau;
Opsiwn D Contract cost ad-daladwy (talu cost wirioneddol y gwaith adeiladu a ffioedd y contractwr; defnyddir hyn pan nad yw'r diffiniad o'r gwaith sydd i'w gyflawni yn ddigonol fel sail i gytuno ar bris targed); ac
Opsiwn Dd Contract rheoli (contractwr rheoli yn contractio'n uniongyrchol â'r is-gontractwyr ar gyfer yr holl waith a gwasanaethau; contractwr rheoli yn tendro ei ffi gydag amcangyfrif o gyfanswm prisiau'r isgontractwyr).

Yn 2008, rhoddodd strategaeth gaffael ddiwygiedig Llywodraeth y Cynulliad ganllawiau ar yr opsiynau NEC gwahanol i'w defnyddio ar gyfer contractau o werthoedd gwahanol. Caiff y trothwyon costau eu diweddaru'n flynyddol i ystyried chwyddiant prisiau adeiladu.

Gwerth y contract	Y dewis opsiwn
Llai na £6 miliwn	Opsiwn A, B, C neu Ch Dylunio ac adeiladu NEC
£6 miliwn i £18 miliwn	Opsiwn C neu Ch Dylunio ac adeiladu NEC
£18 miliwn i £30 miliwn	Fersiwn Cynnwys Contractwr ar Gam Cynnar o Opsiwn C dylunio ac adeiladu NEC/Contract Gwasanaethau Proffesiynol (penodi cyflenwr i ddarparu gwasanaethau proffesiynol, er enghraifft, rheolwyr prosiect, goruchwylwyr, dylunwyr ac ymgynghorwyr)
Dros £30 miliwn	Fersiwn Cynnwys Contractwr ar Gam Cynnar o Opsiwn C dylunio ac adeiladu NEC/Contract Gwasanaethau Proffesiynol neu Fenter Cyllid Preifat

Ffynhonnell: www.building.co.uk; www.neccontract.com; a Llywodraeth y Cynulliad

21 Ar gyfer prosiect lledu'r M4, defnyddiwyd y model contract hwn gan Lywodraeth y Cynulliad, ond drwy Gynnwys Contractwr ar Gam Cynnar.

2.12 Yn y prosiectau a astudiwyd gennym, cafwyd bod y rhan fwyaf o'r digwyddiadau digolledu wedi deillio o newidiadau a wnaed ar gais Llywodraeth y Cynulliad, er enghraifft er mwyn cydymffurfio â safonau dylunio newydd. O ganlyniad bu'n rhaid i Lywodraeth y Cynulliad ysgwyddo'r rhan fwyaf o'r gost ychwanegol. Mae effaith bosibl digwyddiadau digolledu yn pwysleisio pwysigrwydd sicrhau'r lefel uchaf posibl o hyder ym manyleb y prosiect cyn penodi contractwyr (Astudiaeth Achos 6).

Astudiaeth Achos 6 – Anghydfod ynghylch y cyfrifoldeb am gostau'r newidiadau dylunio i brosiect yr A470 Blaenau Ffestiniog i Gancoed

Fel rhan o'r broses gaffael, gofynnodd Llywodraeth y Cynulliad i ddarpar gontractwyr roi pris ar gyfer dyluniad a oedd eisoes yn fanwl (yn wreiddiol roedd Llywodraeth y Cynulliad wedi comisiynu ymgynghoriaeth ar wahân i ddatblygu'r dyluniad). Fodd bynnag, ar ôl llofnodi'r contract dylunio ac adeiladu, gwelodd ymgynghorydd dylunio'r contractwr nad oedd y dyluniad a ddarparwyd gan Lywodraeth y Cynulliad yn cydymffurfio â'r safonau a nodwyd yn *Design Manual for Roads and Bridges* yr Asiantaeth Priffyrdd. Er mwyn cydymffurfio â'r safonau hyn, bu'n rhaid i'r contractwr newid ongl y clawdd wrth ymyl y ffordd. Golygodd y newid hwn fod cyfanswm cost y prosiect yn cynyddu tua £1 miliwn.

Nid oedd Llywodraeth y Cynulliad na'r contractwr yn fodlon derbyn atebolrwydd am y gost ychwanegol hon, a gofynnodd asiant cyflogwr Llywodraeth y Cynulliad (sef y rheolwr prosiect dan gontract) am gyngor arbenigol gan drydydd parti. Ochrodd y trydydd parti â'r contractwr am y rheswm na ellid bod wedi disgwyl i'r contractwr, wrth gyflwyno ei dendr, asesu ei atebolrwydd cytundebol yn llawn ar gyfer y dyluniad a ddarparwyd gan Lywodraeth y Cynulliad.

2.13 Mae strategaeth gaffael Llywodraeth y Cynulliad bellach yn argymell defnyddio contractau Cynnwys Contractwr ar Gam Cynnar ar gyfer pob prosiect cefnffordd mawr sydd werth dros £18 miliwn. O ganlyniad, daw'r contractwr yn rhan o'r gwaith ar gam cynnar iawn ac mae'n ei alluogi i ymwneud â'r gwaith dylunio, cynllunio ac amcangyfrif costau cychwynnol, a phrosesau statudol, megis ymchwiliad cyhoeddus. Bwriad yr ymwneud cynnar hwn yw helpu'r contractwr i feithrin dealltwriaeth fanylach o fanyleb y prosiect a lleihau lefel yr ansicrwydd cyn i'r gwaith adeiladu ddechrau, gan felly sicrhau bod y gost derfynol yn agosach i'r gost darged (Astudiaeth Achos 7). O dan y contractau dylunio ac adeiladu NEC mwy arferol, a ffafrir ar gyfer prosiectau sydd werth llai na £18 miliwn, rhoddir llwybr penodedig a dyluniad y mae o leiaf 80 y cant ohono wedi'i bennu i'r contractwr, gan leihau'r cwmpas ar gyfer arloesedd a pha mor gyfarwydd yw'r contractwr â nodweddion penodol y prosiect.

2.14 Chwaraeodd y Swyddfa Gymreig ran bwysig yn y broses o ddatblygu'r cysyniad o Gynnwys Contractwr ar Gam Cynnar. Fe'i treialwyd ganddi ar welliannau arfaethedig i Ffordd Osgoi Llangwathen yng nghanol y 1990au, ond gohiriwyd y prosiect hwnnw, ac ers hyn cafodd ei gynnwys fel rhan o'r gwaith gwella presennol ar yr A40 Penblewin i Barc Slebets. Mae Llywodraeth y Cynulliad yn disgwyl y caiff cynllun Penblewin i Barc Slebets ei gwblhau o fewn y gyllideb a amcangyfrifwyd cyn dechrau'r prif waith adeiladu (£40.5 miliwn). Drwy Gynnwys Contractwr ar Gam Cynnar datblygwyd y gwaith manwl o ddylunio a chynllunio'r gwaith adeiladu er gwaethaf oedi o ran cwblhau'r prosesau statudol yn 2008 wrth i'r Cynulliad Cenedlaethol ystyried dwy ddeiseb (un gan Gyngor Sir Penfro ac un gan dirfeddiannwr lleol). Cododd y deisebwyr hyn wrthwynebiadau i agweddau ar ddyluniad y cynllun.

Astudiaeth Achos 7 – Cynnwys Contractwr ar Gam Cynnar ar gyfer prosiect lledu'r M4

Nod lledu rhan wyth milltir o draffordd yr M4 rhwng Caerdydd a Chasnewydd (Cyffyrdd 29 i 32) oedd lleihau tagfeydd tra'n lleihau unrhyw effeithiau andwyol ar gefn gwlad a chymunedau lleol. Roedd y prosiect yn cynnwys y gwaith lledu (o ddwy lôn i dair), ynghyd â gwaith cysylltiedig i gyffyrdd, strwythurau a chwlfertau cyrsiau dŵr.

Defnyddiodd Llywodraeth y Cynulliad dull dylunio ac adeiladu Cynnwys Contractwr ar Gam Cynnar gyda'r contract wedi'i rannu'n ddau gam:

a Roedd Cam 1 yn cynnwys: datblygu dyluniad a pharatoi'r gost darged; gwaith peirianneg gwerth[1] ar gyfer y cynllun; paratoi datganiad amgylcheddol; paratoi gorchmynion drafft a deunydd cyhoeddusrwydd priodol; gwaith paratoi a mynychu ymchwiliad cyhoeddus.

b Ar ôl cwblhau'r gweithdrefnau statudol yn foddhaol, megis cyhoeddi gorchmynion, roedd Cam 2 yn cynnwys cwblhau'r dyluniad manwl, y gwaith adeiladu a gwaith rheoli amgylcheddol dilynol ar hyd y coridor am hyd at bum mlynedd.

Ar ôl cwblhau'r cam cyntaf, asesodd Llywodraeth y Cynulliad p'un a oedd y contractwr wedi cyflawni'r amcanion cytûn a ph'un a oedd y gost darged yn fforddiadwy. Pan oedd yn fodlon, symudodd y contractwr ymlaen i'r ail gam. Pe na bai Llywodraeth y Cynulliad wedi bod yn fodlon ar ddiwedd y cam cyntaf, gallai fod wedi terfynu'r contract a defnyddio'r dyluniad a ddatblygwyd gan y contractwr i wahodd tendrau i adeiladu'r cynllun o dan gontract dylunio ac adeiladu confensiynol.

Ym mis Chwefror 2007, cytunodd Llywodraeth y Cynulliad ar bris adeiladu targed o £78 miliwn gyda'r contractwr. £99 miliwn oedd cyfanswm cost amcangyfrifedig y cynllun bryd hynny. Yn ystod y gwaith adeiladu, cynyddodd y pris targed £2 miliwn (2.5 y cant). Roedd £1.4 miliwn o'r cynnydd hwn oherwydd newidiadau gan yr Adran Drafnidiaeth i safonau dylunio ar gyfer atalfeydd diogelwch. Cwblhawyd y prosiect fis yn hwyrach na'r hyn a amcangyfrifwyd ar yr adeg y llofnodwyd y contract ac mae cyfanswm y gost derfynol yn debygol o fod o fewn y gyllideb o £99 miliwn.

Mae tîm prosiect Llywodraeth y Cynulliad, asiant y cyflogwr a'r contractwr adeiladu oll wedi priodoli perfformiad cymharol dda'r prosiect yn ystod y gwaith adeiladu i'r ymwneud cynnar gan y contractwr a'i ddylunydd.

Noder

1 Mae peirianneg gwerth yn dechneg ar gyfer gwella gwerth am arian sy'n cynnwys adolygu cynigion dylunio mewn modd systemataidd ar bob cam o'r broses ddylunio er mwyn sicrhau bod y dyluniad terfynol yn diwallu anghenion defnyddwyr, heb fynd y tu hwnt i'r fanyleb, am y gost isaf posibl.

2.15 Yn 2007, penododd Llywodraeth y Cynulliad ymgynghorwyr i ystyried p'un a yw Cynnwys Contractwr ar Gam Cynnar yn darparu gwell gwerth am arian na dull dylunio ac adeiladu NEC safonol. Fodd bynnag, mae'r sail dystiolaeth yn gyfyngedig o hyd ac mae'r adolygiad yn mynd rhagddo. Hyd yma, mae Llywodraeth y Cynulliad ond wedi Cynnwys Contractwr ar Gam Cynnar ar gyfer chwe phrosiect trafnidiaeth. Prosiect lledu'r M4 oedd yr unig un a gwblhawyd tra bod gwaith adeiladu yn mynd rhagddo ar ddau brosiect arall[22].

2.16 Er i adolygiad gan yr Asiantaeth Priffyrdd o fwy nag 80 o brosiectau Cynnwys Contractwr ar Gam Cynnar yn Lloegr nodi tystiolaeth o wella amseroedd cyflawni, roedd yn llai pendant yn nhermau costau prosiectau (Blwch 4). Fodd bynnag, mae Llywodraeth y Cynulliad yn amau p'un a yw canfyddiadau'r Asiantaeth Priffyrdd yn gwbl berthnasol i'w sefyllfa ei hun. Mae Llywodraeth y Cynulliad wedi cyfeirio at wahaniaethau yn ei dull gweithredu ei hun o ran:

a defnyddio meini prawf cost ac ansawdd bob tro wrth wahodd tendrau ar gyfer contractau Cynnwys Contractwr ar Gam Cynnar;

22 O ran costau, dylid bod wedi ystyried y ddwy ran a gwblhawyd o brosiect gwella'r A465 Ffordd Blaenau'r Cymoedd (Rhan 1 - Y Fenni i Gilwern; Rhan 4 - Tredegar i Dowlais Top) ar gyfer Cynnwys Contractwr ar Gam Cynnar. Fodd bynnag, eglurodd Llywodraeth y Cynulliad na wnaed hyn oherwydd y cwblhawyd y gweithdrefnau statudol pan gynlluniwyd yn wreiddiol i gyflawni holl gynllun gwella Ffordd Blaenau'r Cymoedd fel prosiect Menter Cyllid Preifat.

b cynnwys cymal i dorri'r contract ym mhob contract os nad yw'n bosibl i gytuno ar gost darged foddhaol;

c ei methodoleg ar gyfer asesu ansawdd;

d defnyddio Contract Gwasanaethau Proffesiynol (Ffigur 10 ar dudalen 38) ar y cam cynllunio sydd wedi darparu mwy o reolaeth; a'r

e ffordd y mae wedi cymhwyso'r system boen/elw.

Blwch 4 – Profiad yr Asiantaeth Priffyrdd o Gynnwys Contractwr ar Gam Cynnar

Yn 2007, comisiynodd yr Asiantaeth Priffyrdd adolygiad o Gynnwys Contractwr ar Gam Cynnar ar brosiectau gwella ffyrdd mawr. Er y barnwyd bod egwyddorion masnachol Cynnwys Contractwr ar Gam Cynnar yn gadarn, codwyd amheuon ynghylch p'un a oedd hyn yn cael ei wneud yn effeithiol.

Nododd yr adolygiad, o gymharu â'r dull dylunio ac adeiladu confensiynol, fod Cynnwys Contractwr ar Gam Cynnar wedi helpu i gyflawni prosiectau yn gyflymach, gyda llai o newidiadau i'r fanyleb yn ystod y gwaith adeiladu, gan sicrhau gwaith o safon uwch. Ond roedd y dystiolaeth o ran y gost yn llai pendant, gan nodi ei bod yn ddrutach gwneud hyn ar gyfer lledu ffyrdd ond ei bod yn fwy cystadleuol ar gyfer ffyrdd newydd.

Yn sgîl yr adolygiad hwn, penderfynodd yr Asiantaeth Priffyrdd ar y canlynol:

a ni fydd Cynnwys Contractwr ar Gam Cynnar yn cael ei ddefnyddio mwyach fel y dull rhagosodedig o gaffael, ond bydd yn un o nifer o fodelau cytundebol sydd ar gael (er enghraifft, mae'r Asiantaeth Priffyrdd bellach yn defnyddio model partneriaeth ar gyfer ei rhaglen traffyrdd a reolir sy'n cymell y partneriaid cyflawni i gydweithio drwy dalu cyfran o'r elw ar lefel rhaglen yn ogystal ag ar lefel prosiect);

b cyflwyno cost fel un o'r meini prawf ar gyfer dewis y contractwr yn y lle cyntaf (yn flaenorol roedd wedi asesu darpar gontractwyr Cynnwys Contractwr ar Gam Cynnar ar sail meini prawf ansawdd yn unig heb ystyried ffactorau megis ffioedd arfaethedig contractwyr a maint yr elw); ac

c os nad yw'r contractwr yn cytuno ar y gost darged, bellach bydd opsiwn ar gael i aildendro ar gyfer y gwaith adeiladu ar sail pris sefydlog traddodiadol.

Ffynhonnell: Yr Asiantaeth Priffyrdd

Mae Llywodraeth y Cynulliad wedi mynd ati i wella perfformiad prosiectau ar gam adeiladu prosiectau cefnffyrdd, ond mae cydberthnasau â chwmnïau cyfleustodau wedi achosi problemau ar brydiau

Mae Llywodraeth y Cynulliad wedi cyflwyno trefniadau mwy disgybledig ar gyfer rheoli prosiectau a chyflwyno adroddiadau mewnol, er bod gwendidau'n parhau o ran systemau gwybodaeth a chadw cofnodion

2.17 Nid yw trefniadau rheoli prosiect da yn sicrhau y cyflawnir prosiect ar amser, o fewn y gyllideb ac i safon, ond dylai wella'r siawns o lwyddo a helpu i liniaru effaith unrhyw broblemau sy'n codi. Ar ddechrau pob prosiect cefnffyrdd, mae Llywodraeth y Cynulliad yn penodi cyfarwyddwr prosiect sydd â phrofiad peirianyddol a thechnegol. Yn ystod y gwaith adeiladu, mae cyfarwyddwyr y prosiect yn cyflwyno adroddiadau misol i fwrdd prosiect, sy'n cynnwys tri swyddog o'r Is-adran Drafnidiaeth, ar gost ddiweddaraf y prosiect, y costau alldro terfynol rhagamcanedig, amserlen, rhybuddion cynnar a chrynodeb o ddigwyddiadau digolledu. Mae'r adroddiadau rheolaidd hyn, sydd wedi datblygu dros amser, yn unol ag egwyddorion rheoli prosiect cyffredin ac mae'n darparu sail resymol ar gyfer y gwaith o graffu ar hynt prosiectau unigol.

2.18 Mae contractau NEC yn ei gwneud yn ofynnol i'r contractwr gyflwyno adroddiadau rheolaidd a manwl i'r cyflogwr, sef Llywodraeth y Cynulliad yn yr achos hwn. Ond bu fformat yr adroddiadau a luniwyd gan gontractwyr yn wahanol i'r fformat a ddefnyddiwyd gan gyfarwyddwyr prosiect i roi'r newyddion diweddaraf i'r bwrdd prosiect. Mae'r gwahaniaethau hyn yn adlewyrchu natur dechnegol fanwl adroddiadau contractwyr o gymharu â'r adroddiadau i'r bwrdd prosiect, sydd wedi'u crynhoi er mwyn pwysleisio pwyntiau penodol sy'n achosi pryder. Fodd bynnag, roedd rhai o'r contractwyr a holwyd gennym yn pryderu nad oedd y ffeithiau a'r materion a nodwyd ganddynt weithiau'n cael eu cynnwys yn briodol yn adroddiadau cyfarwyddwyr prosiect i'r bwrdd prosiect, ac felly na weithredir arnynt yn briodol. Gwnaethom hefyd nodi rhai bylchau o ran cadw cofnodion ar gyfer prosiectau unigol, er enghraifft, roedd rhai o adroddiadau'r bwrdd prosiect ar goll o ffeiliau prosiectau.

2.19 Mae Llywodraeth y Cynulliad hefyd yn cyflogi rheolwr prosiect annibynnol (sef asiant y cyflogwr) ar gyfer pob prosiect mawr. Mae asiant y cyflogwr yn gyfrifol am reoli'r contract adeiladu o ddydd i ddydd. Dywedodd asiantau'r cyflogwr wrthym fod Llywodraeth y Cynulliad, drwy ei chyfarwyddwyr prosiect, yn tueddu i chwarae rhan fwy uniongyrchol yn y gwaith na'r Asiantaeth Priffyrdd yn Lloegr. Fodd bynnag, dywedodd yr Asiantaeth Priffyrdd wrthym ei bod bellach yn lleihau ei dibyniaeth ei hun ar asiantau'r cyflogwr, gan wneud mwy o ddefnydd o'i staff ei hun. Er bod asiantau'r cyflogwr yn croesawu rhai agweddau ar ddull uniongyrchol Llywodraeth y Cynulliad o weithredu, dywedwyd wrthym y gall hyn arwain at rywfaint o ddryswch o ran cyfrifoldebau pob parti, er enghraifft o ran pwy sy'n gyfrifol am gymeradwyo digwyddiadau digolledu a dyluniadau. Roedd asiantau'r cyflogwr o'r farn y gellid nodi priod gyfrifoldebau yn gliriach yn eu contractau, ond nododd Llywodraeth y Cynulliad fod y contractau newydd o dan y model Contract Gwasanaethau Proffesiynol (Ffigur 10 ar dudalen 38) yn fwy eglur bellach o ran cyfrifoldebau.

2.20 Ar hyn o bryd nid oes gan Lywodraeth y Cynulliad system wybodaeth i gefnogi'r gwaith cadarn o gasglu a dadansoddi gwybodaeth am berfformiad prosiectau cefnffyrdd, o ran eu cyflawni ar amser ac o fewn y gyllideb. Hyd at dair blynedd yn ôl, roedd Llywodraeth y Cynulliad yn defnyddio system cronfa ddata bwrpasol, a ddatblygwyd yng nghanol y 1990au, i gofnodi data sylfaenol o ran costau ac amser mewn perthynas â phrosiectau'r Flaenraglen Cefnffyrdd. Fodd bynnag, aeth y system yn hen, ac nid oedd yn gydnaws â system gyllid ganolog newydd Llywodraeth y Cynulliad, a gyflwynwyd ym mis Ebrill 2008. Roedd colli staff allweddol hefyd yn golygu nad oedd Llywodraeth y Cynulliad yn gallu cynnal y system a gwneud y defnydd gorau ohoni, er y gellir gweld cofnodion archif o hyd. Hyd yn oed lle roedd yn bosibl i weld data a archifwyd, nid oedd bob amser yn cyfateb i'r ffigurau a nodwyd ar ffeiliau prosiect.

2.21 Dywedodd Llywodraeth y Cynulliad wrthym ei bod yn ystyried ei gofynion ar gyfer system wybodaeth newydd i gefnogi'r gwaith o gyflawni'r Flaenraglen Cefnffyrdd, gyda'r nod y dylai'r system newydd hefyd gefnogi'r gwaith o gyflawni rhaglenni trafnidiaeth eraill. Efallai y caiff y gofynion hyn eu bodloni yn y pendraw yng nghyd-destun system gwybodaeth rheoli prosiect a rhaglenni ganolog newydd ar gyfer Llywodraeth y Cynulliad yn gyfan gwbl, y disgwylir ei rhoi ar waith yn ystod 2011-12. Yn y cyfamser, mae swyddogion wedi datblygu system dros dro sy'n seiliedig ar daenlenni i olrhain gwariant presennol a gwariant rhagamcanedig ar brosiectau cefnffyrdd.

Mae Llywodraeth y Cynulliad wedi datblygu set o ddangosyddion allweddol i helpu i reoli perfformiad contractwyr ond nid yw'r broses o'u rhoi ar waith wedi'i datblygu'n llawn o hyd

2.22 Yn 2006, cyflwynodd Llywodraeth y Cynulliad set o ddangosyddion perfformiad allweddol ar gyfer ei phrosiectau ar y Flaenraglen Cefnffyrdd. Defnyddir y dangosyddion i fesur a chymell perfformiad contractwyr ac ymgynghorwyr adeiladu o ran tri phrif fater: cost ac amser; ansawdd; a rheoli prosiectau/cydberthnasau. Caiff perfformiad ei fesur yn rheolaidd drwy gydol oes y contract. Ar y cyfan, mae'r canlyniadau'n cyfrannu at 30 y cant o farc cyn-cymhwyso contractwr. Mae'r ymarfer cyn-cymhwyso yn penderfynu pa ddarpar gynigwyr a wahoddir i gyflwyno tendrau llawn ar gyfer prosiectau yn y dyfodol. Lledu'r M4 yw'r unig brosiect cefnffyrdd a gwblhawyd lle y cymhwyswyd y dangosyddion perfformiad allweddol drwy gydol y contract adeiladu.

2.23 Roedd gan asiantau'r cyflogwr a chontractwyr farn gymysg ar werth y dangosyddion perfformiad allweddol:

- **a** Er bod asiantau'r cyflogwr yn fodlon ar y cyfan, nodwyd ganddynt eu bod wedi treulio cryn dipyn o amser yn cytuno â chontractwyr ar y pwysoliad i'w roi i sgoriau pob un o'r tri phrif fater. Nododd Llywodraeth y Cynulliad ei bod yn bwriadu mynd i'r afael â'r sefyllfa hon drwy nodi'r pwysoliad hwn fel rhan o'i dogfennau tendr yn y dyfodol.

- **b** Roedd contractwyr yn cydnabod bod dangosyddion yn annog gwell perfformiad, ond nid oeddent mor glir o ran y cymhelliant i orffen prosiect yn gynnar neu o fewn y gyllideb. Fodd bynnag, mae canllawiau Llywodraeth y Cynulliad yn nodi'n glir y gall perfformiad o'r fath gyfrannu at sgôr uwch, os gellir ei chyflawni heb beryglu perfformiad o ran ansawdd neu reoli prosiect/cydberthnasau.

2.24 Hyd yma nid yw Llywodraeth y Cynulliad wedi dadansoddi sgoriau dangosyddion perfformiad allweddol pob contractwr a phob prosiect i weld a oedd problemau cyffredin yn codi o ran perfformiad. Nid yw ychwaith wedi datblygu dull o sicrhau ansawdd, er mwyn cadarnhau bod safonau sgorio asiantau cyflogwyr yn gyson.

Mae cydberthnasau rhwng Llywodraeth y Cynulliad, ei hasiantau a'i chontractwyr cefnffyrdd yn dda ar y cyfan

2.25 Mae cadernid y cydberthnasau rhwng y cyflogwr prosiect, asiant y cyflogwr a'r contractwr adeiladu yn hollbwysig i lwyddiant prosiectau cyfalaf mawr. Yn 2001, daeth y Swyddfa Archwilio Genedlaethol i'r casgliad mai ffactor allweddol a oedd yn egluro pam bod prosiectau adeiladu yn aml yn hwyr, wedi gorwario'r gyllideb yn sylweddol, neu nad oeddent bob amser yn diwallu anghenion defnyddwyr oedd y gydberthynas elyniaethus ar brydiau a fodolai rhwng contractwyr, isgontractwyr, cyflenwyr a'r cyflogwr prosiect[23].

2.26 Cynlluniwyd y contractau NEC a ddefnyddir gan Lywodraeth y Cynulliad ar gyfer ei phrosiectau cefnffyrdd i hwyluso cydweithredu, cymhelliant ariannol a rennir (drwy'r gost darged a rhannu gwargedion neu ddiffygion) ac ymddiriedaeth. Nodwyd, ar y cyfan, fod Llywodraeth y Cynulliad wedi cynnal cydberthnasau da â'i chontractwyr. Ym mhob un o'r prosiectau cefnffyrdd a astudiwyd gennym, roedd Llywodraeth y Cynulliad wedi hyrwyddo gwell perfformiad a system datrys problemau mewn modd

23 *Modernising Construction,* Y Swyddfa Archwilio Genedlaethol, Ionawr 2001

cydweithredol. Ac, yn unol ag arfer gorau, mae Llywodraeth y Cynulliad wedi ceisio sicrhau, er ei bod yn gweithio mewn partneriaeth agos â'i chontractwyr, fod y risg o amhriodoldeb a chamymddygiad yn cael ei lleihau drwy:

- **a** gynnal cystadleuaeth drwy dendro cystadleuol;
- **b** cytuno ar dargedau clir;
- **c** cyfrifyddu llyfr agored;
- **d** ymrwymo i welliant parhaus, er enghraifft drwy lunio siarter partneriaeth sy'n nodi'r amcanion cyffredin ar gyfer llwyddiant a systemau datrys; a
- **e** rhoi arweiniad i'r staff.

Mae cydberthnasau â chwmnïau cyfleustodau wedi achosi problemau ar brydiau

2.27 Mae cyflawni prosiectau trafnidiaeth mawr yn ei gwneud yn ofynnol i Lywodraeth y Cynulliad ddatblygu cydberthnasau effeithiol â rhanddeiliaid trydydd parti. Ymhlith y rhain mae'r canlynol:

- **a** awdurdodau lleol;
- **b** cwmnïau cyfleustodau - fel arfer bydd prosiectau trafnidiaeth mawr yn galw am lwybro neu ail-lwybro cyflenwadau nwy, dŵr a thrydan;
- **c** Cyngor Cefn Gwlad Cymru;
- **d** Asiantaeth yr Amgylchedd Cymru; a
- **e** pherchenogion tir ac eiddo.

2.28 Er na wnaethom edrych yn fanwl ar gydberthnasau Llywodraeth y Cynulliad â rhanddeiliaid eraill heblaw am gwmnïau cyfleustodau, nid oedd yn ymddangos fod unrhyw faterion o bryder sylweddol yn codi o ran y cydberthnasau hyn. Fodd bynnag, mae cydberthnasau â chwmnïau cyfleustodau wedi achosi problemau ar brydiau.

2.29 Mae'r problemau hyn wedi deillio, yn bennaf, o gyfathrebu gwael y ddwy ffordd a diffyg dylanwad Llywodraeth y Cynulliad dros flaenoriaethau cwmnïau cyfleustodau, gan arwain at beth oedi sylweddol a chynnydd mewn costau prosiectau unigol. Mae'r sefyllfa hon wedi codi er gwaethaf bodolaeth Pwyllgor Awdurdodau Priffyrdd a Chyfleustodau Cymru a grwpiau isranbarthol ychwanegol[24]. Diben y pwyllgor yw darparu fforwm i awdurdodau priffyrdd (Llywodraeth y Cynulliad ac awdurdodau lleol) ddatblygu cydberthnasau â chwmnïau cyfleustodau a phartïon eraill sy'n ymwneud ag adeiladu ffyrdd newydd a gwaith stryd ac i hwyluso gwell cydweithio.

2.30 Amlinellir deddfwriaeth sy'n cwmpasu gwaith cwmnïau cyfleustodau ar briffyrdd yn Neddf Ffyrdd Newydd a Gwaith Stryd 1991 a Rheoliadau Gwaith Stryd (Rhannu Costau Gwaith) (Cymru) 2005. Mae'r rheoliadau yn ei gwneud yn ofynnol i gwmnïau cyfleustodau roi gostyngiad o 18 y cant i sefydliadau sector cyhoeddus ar gost lawn y gwaith gofynnol os yw'r sefydliad sector cyhoeddus yn gwneud taliadau ymlaen llaw. Ategir y ddeddfwriaeth gan god ymarfer[25], sy'n nodi'r prif gamau ar gyfer cyflawni gwaith ar asedau cyfleustodau (Ffigur 11).

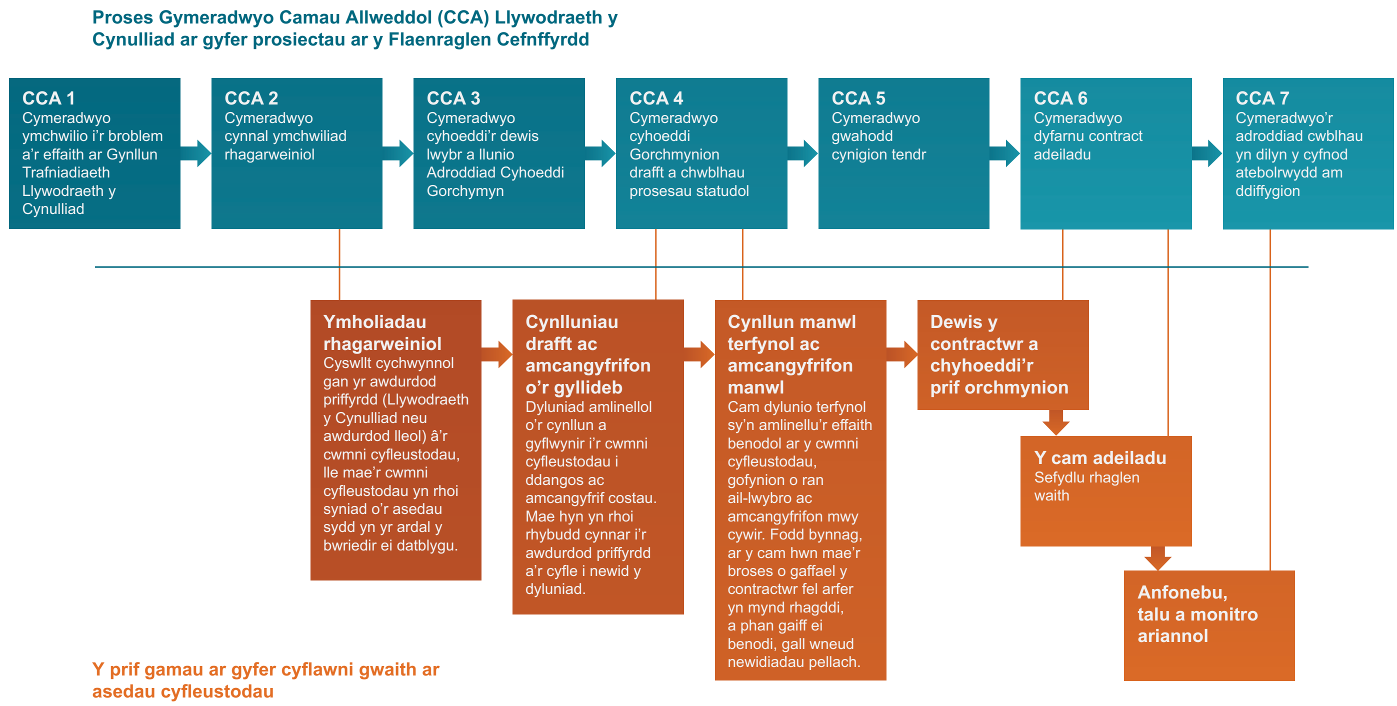
24 Mae Pwyllgor Awdurdodau Priffyrdd a Chyfleustodau Cymru yn un o 13 o bwyllgorau o'i fath sy'n gweithredu ledled Prydain.

25 Nid oes unrhyw ddeddfwriaeth na chanllawiau tebyg ar waith mewn perthynas â phrosiectau rheilffordd.

2.31 Mae Adran Drafnidiaeth Llywodraeth y DU a Llywodraeth y Cynulliad hefyd wedi datblygu canllaw arfer da ar reoli gwaith stryd, sydd wedi'i anelu at gyflogwyr prosiect a chwmnïau cyfleustodau. Fodd bynnag, mae'r canllawiau hynny yn canolbwyntio ar bwysigrwydd lleihau unrhyw darfu ar ddefnyddwyr y briffordd, preswylwyr a chymunedau lleol gan waith stryd rheolaidd. Nid yw'r canllawiau yn cyfeirio'n benodol at brosiectau mawr ac effaith sylweddol bosibl cydgysylltu a chyfathrebu gwael rhwng awdurdodau priffyrdd a chwmnïau cyfleustodau ar y prosiectau hyn[26].

2.32 Mae'r cod ymarfer yn darparu fframwaith rhesymol ar gyfer cyflawni gwaith cyfleustodau. Fodd bynnag, dywedodd swyddogion Llywodraeth y Cynulliad fod y ddeddfwriaeth yn dibynnu gormod ar ewyllys da cwmnïau cyfleustodau ac yn cynnig fawr ddim cymhelliant iddynt gwblhau eu gwaith mewn ffordd sy'n amserol neu'n gost-effeithiol i'r cyflogwr sector preifat. Drwy Gynnwys Contractwr ar Gam Cynnar ceir rhai buddiannau posibl o ran cynllunio gwaith cyfleustodau yn gynharach a throsglwyddo risgiau (o ran oedi a gorwario) o'r cyflogwr i'r contractwr adeiladu.

Ffigur 11 – Y prif gamau lle y dylai cwmnïau cyfleustodau ymwneud â phrosiectau ffyrdd mawr



Ffynhonnell: Proses CCA Llywodraeth y Cynulliad ar gyfer prosiectau cefnffyrdd a Measures Necessary where Apparatus is Affected by Major Works (Diversionary Works) June 1992, Highways Authority and Utilities Committee, A Code of Practice, a gymeradwywyd gan yr Ysgrifennydd Gwladol dros Drafnidiaeth perthnasol ar gyfer Cymru a'r Alban, o dan adran 84 ac adran 143 o Ddeddf Ffyrdd Newydd a Gwaith Stryd 1991.

---

26 *Working Together: A Good Practice Guide to Managing Works in the Street,* Mai 2007, Adran Drafnidiaeth a Llywodraeth Cynulliad Cymru

2.33 Er y gall costau gwaith sy'n ymwneud â chyfleustodau gynyddu ar ôl y cam dylunio manwl, weithiau dim ond ar ôl setlo'r cyfrifon terfynol y mae Llywodraeth y Cynulliad wedi deall yn glir fanylion llawn y costau hyn. Bu Llywodraeth y Cynulliad yn defnyddio ymgynghorwyr costau i archwilio'r costau a godir gan gwmnïau cyfleustodau ar brosiectau lle gwelwyd cynnydd sylweddol mewn costau. Mae'r gwaith hwn wedi nodi achosion o godi'r pris anghywir, er enghraifft drwy gyfrif dwywaith neu lle nad oedd y cwmni cyfleustodau wedi rhoi'r gostyngiad gofynnol o 18 y cant.

2.34 Codwyd pryderon tebyg gan swyddogion awdurdodau lleol sy'n ymwneud â chyflawni prosiectau mawr a ariennir gan y Grant Trafnidiaeth. Gan gydnabod y cymhlethdod posibl a'r risgiau sy'n gysylltiedig â'r gwaith cyfleustodau a oedd yn ofynnol ar Ffordd Liniaru'r Porth, cynhaliodd Cyngor Bwrdeistref Sirol Rhondda Cynon Taf weithdy ar gyfer pob cwmni cyfleustodau perthnasol i annog gwell cydberthnasau a chydgysylltu. Hyd yn oed wedyn, roedd gwaith cyfleustodau'r prosiect yn fwy cymhleth na'r disgwyl, gan gyfrannu at oedi sylweddol a chynnydd sylweddol mewn costau yn ystod y gwaith adeiladu. Yn benodol, cloddiwyd gwasanaethau penodol (gwaith pibellau) nas dangoswyd ar y cofnodion a oedd yn bodoli eisoes, gan achosi oedi i'r gwaith adeiladu ac arwain at waith ychwanegol i chwilio am wasanaethau eraill a oedd yn bodoli eisoes.

2.35 Ar gyfer y rhan fwyaf o'r prosiectau a astudiwyd gennym, nodwyd problemau o ran diffyg gwybodaeth gan gwmnïau cyfleustodau am bryd y byddai'r gwaith cyfleustodau yn dechrau a pha mor hir y byddai'n para (Astudiaeth Achos 8 a 9). Fodd bynnag, soniodd y cwmni cyfleustodau a holwyd gennym am adegau pan eu bod wedi cyrraedd y safle dim ond i gael gwybod nad oedd y contractwr adeiladu wedi cwblhau'r gwaith paratoi gofynnol.

Astudiaeth Achos 8 – Oedi a chynnydd mewn costau gwaith cyfleustodau ar yr A465 Rhan 1 (y Fenni i Gilwern)

Cafwyd oedi sylweddol ar y prosiect hwn gan fod Dŵr Cymru wedi dargyfeirio'r prif gyflenwad dŵr yng Nglanbaiden. Cynyddodd cost amcangyfrifedig gychwynnol y contractwr adeiladu sef £1.9 miliwn ar gyfer yr oedi, ddiwedd 2006, i £2.8 miliwn ym mis Ebrill 2007. Dywedodd swyddogion Llywodraeth y Cynulliad yr achoswyd hyn gan ddiffyg cynllunio digonol ar ran Dŵr Cymru, nad oedd ychwaith yn gallu rhoi dyddiad cwblhau pendant ar gyfer y gwaith. Ond cyfeiriodd staff Dŵr Cymru at y ffaith nad oedd unrhyw rwymedigaeth arno i ddechrau ar y gwaith ar amser penodol ac y bu'n rhaid iddo, yn anochel, weddu i'w flaenoriaethau eraill.

Astudiaeth Achos 9 – Oedi a chynnydd mewn costau gwaith cyfleustodau ar yr A497 Abererch i Lanystumdwy

Disgwylwyd i waith adeiladu i wella rhan pedair milltir o hyd o ffordd unffrwd gymryd 20 mis. Yn dilyn dyfarnu'r contract ym mis Mehefin 2004, wynebodd y prosiect nifer o broblemau, a oedd yn cynnwys chwe mis o oedi i'r brif raglen adeiladu oherwydd yr oedi o ran cwblhau'r gwaith i ddargyfeirio'r pibellau nwy. Roedd Transco wedi penderfynu gosod y prif gyflenwad nwy o dan y ffordd, yn hytrach nag wrth ei hymyl, ond nid oedd yn bosibl ei ddiffodd am ei fod yn cyflenwi Penrhyn Llŷn gyfan. Cynyddodd cost derfynol y gwaith dargyfeirio i £1.5 miliwn, sef tua £1 miliwn yn fwy na'r amcangyfrif gwreiddiol.

Prin fu cwmpas gwaith gwerthuso Llywodraeth y Cynulliad ar brosiectau a gwblhawyd, ond dylai hyn wella dros amser drwy ddefnyddio'r *Arweiniad newydd ar Arfarnu a Chynllunio Trafnidiaeth Cymru* ac adolygiadau gateway

2.36 Mae buddiannau disgwyliedig prosiectau unigol wedi'u hystyried fel rhan o asesiad cychwynnol Llywodraeth y Cynulliad o werth am arian. Mae Llywodraeth y Cynulliad yn casglu gwybodaeth er mwyn nodi i ba raddau y mae prosiectau cefnffyrdd a gwblhawyd wedi cyflawni eu hamcanion o ran llifau traffig, nifer y teithwyr neu lai o ddamweiniau ac anafiadau. Fodd bynnag, mae swyddogion wedi cydnabod nad oes ganddynt ddealltwriaeth mor dda hyd yma o b'un a wireddwyd buddiannau cymdeithasol, economaidd ac amgylcheddol disgwyliedig ehangach prosiectau a gwblhawyd.

2.37 Cynhelir nifer o brofion technegol a diogelwch ar brosiectau cefnffyrdd a gwblhawyd unwaith y'u hagorir i'w defnyddio. Mae Cymeradwyo Camau Allweddol 7 o broses rheoli prosiect Llywodraeth y Cynulliad hefyd yn ei gwneud yn ofynnol iddi lunio a chymeradwyo 'adroddiad cwblhau' ar gyfer pob prosiect. Fodd bynnag, ni chaiff yr adroddiad hwn ei gwblhau tan ddiwedd y cyfnod atebolrwydd am ddiffygion (paragraff 1.14), a all fod hyd at bum mlynedd ar ôl gorffen y gwaith adeiladu. Ac mae'r adroddiad yn canolbwyntio'n bennaf ar gostau'r prosiect yn hytrach nag ystyried ei fuddiannau ehangach yn fanylach neu'r gwersi y gellir eu dysgu o'r prosiect.

2.38 Ym mis Tachwedd 2006, pennodd Llywodraeth y Cynulliad, drwy gyfarwyddyd swyddfa, y dylai pob prosiect trafnidiaeth fod yn destun pedwar adolygiad gateway (Blwch 5 ac Atodiad 2). Mae'r adolygiad olaf yn canolbwyntio ar wireddu buddiannau a dylai ystyried p'un a yw prosiect yn cyflawni'r buddiannau a'r gwerth am arian a fwriadwyd yn yr achos busnes gwreiddiol a'r dadansoddiad cost a budd.

2.39 Nododd y canllawiau a oedd yn sail i'r adolygiadau gateway y dylid cynnal yr adolygiad gwireddu buddiannau o fewn 12 i 18 mis i gwblhau prosiect. Ond cafwyd diffyg eglurder o ran:

- **a** p'un a ddylid diffinio cwblhau'r prosiect fel cwblhau'r prif waith adeiladu neu bwynt cau'r prosiect yn dilyn y cyfnod atebolrwydd am ddiffygion; a
- **b** ph'un a ddylid cynnal adolygiad gwireddu buddiannau hyd yn oed os nad yw prosiect, oherwydd ei amseriad, wedi bod yn destun y camau adolygu gateway blaenorol.

2.40 Mae swyddogion Llywodraeth y Cynulliad bellach wedi dweud wrthym mai'r camau mwyaf priodol, at ddibenion yr adolygiad gwireddu buddiannau, yw ystyried diwedd y gwaith adeiladu fel cwblhau'r prosiect. Dylai hyn sicrhau bod gwersi'n cael eu dysgu, a bod unrhyw broblemau sy'n ymwneud â gwireddu buddiannau yn cael eu nodi, ar gam cymharol gynnar, yn hytrach nag aros hyd at bum mlynedd tan ddiwedd y cyfnod atebolrwydd am ddiffygion.

Blwch 5 – Proses adolygu gateway Llywodraeth y Cynulliad ar gyfer prosiectau trafnidiaeth

Egwyddor proses adolygu gateway yw ei fod yn astudio rhaglenni a phrosiectau ar gamau penderfynu allweddol yn eu cylch bywyd a'i fod yn rhoi sicrwydd y gallant symud ymlaen i'r cam datblygu nesaf.

Datblygwyd y broses adolygu gateway gan Swyddfa Masnach y Llywodraeth ond fe'i haddaswyd gan Is-adran Drafnidiaeth Llywodraeth y Cynulliad er mwyn diwallu ei anghenion ei hun.

Tra bod Swyddfa Masnach y Llywodraeth yn argymell defnyddio chwe 'phorth', penderfynodd yr Is-adran Drafnidiaeth mai dim ond pedwar oedd eu hangen, sef:

TWGR0 (*Asesiad Strategol ar lefel Rhaglen*) - cymeradwyo i'r prosiect gynnal ymchwiliad rhagarweiniol.

TWGR1 (*Strategaeth Gaffael*) – fe'i cynhelir er mwyn cymeradwyo cyhoeddi'r dewis lwybr).

TWGR2 (*Penderfyniad Buddsoddi*) – cynhaliwyd i gymeradwyo dechrau'r gwaith adeiladu.

TWGR3 (*Gwireddu buddiannau*) – fe'i cynhelir 12 i 18 mis ar ôl cwblhau'r llwybr.

Nododd y Cyfarwyddyd Swyddfa a gyhoeddwyd ym mis Tachwedd 2006, a oedd yn disgrifio'r camau ffurfiol i gyflwyno'r broses adolygu gateway ar gyfer prosiectau trafnidiaeth, y byddai'r adolygiadau hyn yn cael eu cynnal ar unwaith ar bob prosiect a reolir gan yr Is-adran Drafnidiaeth, yn cynnwys cynlluniau'r Grant Trafnidiaeth.

2.41 Nid yw Llywodraeth y Cynulliad wedi cwblhau adolygiad gwireddu buddiannau o brosiect a 'gwblhawyd' eto er gwaethaf cwblhau'r prif waith adeiladu ar bedwar prosiect cefnffyrdd rhwng mis Tachwedd 2006 - pan gyhoeddwyd y cyfarwyddyd swyddfa - a mis Rhagfyr 2008. Mae Llywodraeth y Cynulliad yn cynllunio adolygiad o brosiect yr A470 Llanrwst i Hafod, a gwblhawyd ym mis Mai 2009, er nad yw Llywodraeth y Cynulliad wedi datblygu unrhyw ganllawiau eto ar sut i gynnal adolygiad o'r fath. Mae Llywodraeth y Cynulliad yn adolygu'r defnydd o adolygiadau gateway ym mhob rhan o'r sefydliad i'w cysoni'n fwy agos â chanllawiau Swyddfa Masnach y Llywodraeth.

2.42 Mae'r *Arweiniad newydd ar Arfarnu a Chynllunio Trafnidiaeth Cymru*, a gyhoeddwyd ym mis Mehefin 2008, hefyd yn hyrwyddo gwerthuso prosiectau. O dan y canllawiau, dylai pob cynnig trafnidiaeth sydd angen arian cyhoeddus a/neu gymeradwyaeth gan Lywodraeth y Cynulliad gael ei gynllunio a'i arfarnu ar sail gyffredin. Bydd rhaid i bob prosiect nodi ei ganlyniadau amgylcheddol, cymdeithasol ac economaidd bwriadedig yn glir. Bydd hefyd raid i gynigion prosiect nodi'n glir sut y caiff y canlyniadau hyn eu monitro a'u gwerthuso wrth i brosiectau gael eu datblygu a phan fyddant wedi'u cwblhau. Mae hefyd yn ofynnol i Lywodraeth y Cynulliad gomisiynu gwerthusiadau allanol llawn o brosiectau sy'n costio mwy na £2 filiwn sy'n derbyn cymorth Cronfeydd Strwythurol yr Undeb Ewropeaidd. Ar hyn o bryd ceir pum prosiect cefnffyrdd a dau brosiect rheilffyrdd sy'n bodloni'r meini prawf.

2.43 Dylai darpariaethau'r *Arweiniad ar Arfarnu a Chynllunio Trafnidiaeth Cymru*, adolygiadau gateway a gofynion o ran prosiectau a ariennir gan yr UE, wrth eu cymhwyso'n llawn, annog gwell trefniadau gwerthuso prosiectau. Ond ceir risg o ddyblygu ymdrech o ran sut mae cwmpas yr adolygiadau amrywiol hyn, a'r adroddiad cwblhau sy'n ofynnol fel rhan o'r broses Cymeradwyo Camau Allweddol, yn cydblethu ac yn ategu ei gilydd.

Rhan 3 – Yn ystod y ddwy flynedd ddiwethaf, mae Llywodraeth y Cynulliad wedi arfer mwy o reolaeth dros y prosiectau a reolir gan awdurdodau lleol a ariennir ganddi

3.1 Mae prosiectau mawr wedi defnyddio cyfran gynyddol o wariant blynyddol y Grant Trafnidiaeth ers 2001-02 (paragraph 1.27). Er bod Llywodraeth y Cynulliad yn gweinyddu'r gwaith o ddyrannu a dosbarthu arian y Grant Trafnidiaeth i awdurdodau lleol (Blwch 6), yr awdurdod lleol perthnasol sy'n bennaf cyfrifol am bob agwedd ar gyflawni'r prosiect, o amcangyfrif costau i gaffael, adeiladu a gwerthuso ar ôl y prosiect.

3.2 Mae'r rhan hon o'n hadroddiad yn ystyried:

a rôl Llywodraeth y Cynulliad mewn prosiectau mawr a ariennir gan y Grant Trafnidiaeth, a'i rheolaeth dros y prosiectau hynny; a

b chyflwyno trefniadau ariannu a rheoli diwygiedig gan Lywodraeth y Cynulliad ar gyfer prosiectau trafnidiaeth lleol drwy'r cynlluniau trafnidiaeth rhanbarthol newydd.

Blwch 6 – Dull Llywodraeth y Cynulliad o ddyrannu a dosbarthu arian y Grant Trafnidiaeth

Bob blwyddyn, mae Llywodraeth y Cynulliad yn gwahodd awdurdodau lleol i wneud cais am arian Grant Trafnidiaeth am y flwyddyn ariannol ganlynol. Mae tîm Grant Trafnidiaeth Llywodraeth y Cynulliad, sy'n gweinyddu'r rhaglen ariannu, yn asesu'r ceisiadau o ran y graddau y maent wedi'u cysoni â blaenoriaethau trafnidiaeth Llywodraeth y Cynulliad.

Fel rhan o'r broses ymgeisio, mae Llywodraeth y Cynulliad yn gwahodd ceisiadau i barhau i ariannu cynlluniau ffordd a rheilffordd mawr sy'n mynd rhagddynt a dderbyniwyd i mewn i'r Rhaglen Grant Trafnidiaeth yn 2001 a 2002. Fodd bynnag, mae costau cynyddol y prosiectau hyn yn ystod y flwyddyn wedi golygu, ers 2005-06, fod llai o arian ar gael i Lywodraeth y Cynulliad, mewn termau real ac fel cyfran o gyfanswm gwariant y Grant Trafnidiaeth, i ariannu prosiectau heblaw am gynlluniau ffordd a rheilffordd mawr. Yn 2009-10, cyfyngodd Llywodraeth y Cynulliad ar geisiadau am arian, heblaw am brosiectau mawr a gymeradwywyd ymlaen llaw, i brosiectau sy'n gyson â'r Rhaglen Llwybrau Diogel mewn Cymunedau.

Yn dilyn asesu'r cynigion, a chymeradwyaeth Weinidogol, mae Llywodraeth y Cynulliad yn anfon llythyrau cynnig grant i awdurdodau lleol yn amlinellu'r prosiectau llwyddiannus a'r dyraniad o arian ar gyfer y flwyddyn ariannol ganlynol. Yna mae awdurdodau lleol yn hawlio eu dyraniadau drwy gyflwyno archebion misol i Lywodraeth y Cynulliad.

Cyn 2009-10, prin oedd rheolaeth Llywodraeth y Cynulliad dros brosiectau'r Grant Trafnidiaeth a reolir gan awdurdodau lleol er gwaethaf ysgwyddo'r risg ariannol fwyaf

Cymharol brin oedd y canllawiau rheoli prosiect neu gymorth uniongyrchol a ddarparwyd gan Lywodraeth y Cynulliad i awdurdodau lleol er gwaethaf pryderon ynghylch gallu awdurdodau lleol i gyflawni prosiectau trafnidiaeth mawr

3.3 Nid yw Llywodraeth y Cynulliad wedi llunio unrhyw ganllawiau manwl ar gyfer awdurdodau lleol o ran cyflawni prosiectau mawr a ariennir gan y Grant Trafnidiaeth yn ymarferol. Mae canllawiau'r Grant Trafnidiaeth ond yn disgrifio'r broses gyffredinol ar gyfer ceisiadau grant a sut y bydd Llywodraeth y Cynulliad yn rheoli'r grant, er enghraifft rhyddhau arian i awdurdodau lleol.

3.4 Mae diffyg canllawiau cyflawni prosiect ar gyfer awdurdodau lleol yng Nghymru yn peri pryder penodol, oherwydd gallu cyfyngedig rhai ohonynt i gyflawni prosiectau cyfalaf mawr. Nododd adolygiad yn 2006, ar ran Cymdeithas Llywodraeth Leol Cymru, mai un o'r heriau allweddol a oedd yn wynebu awdurdodau lleol oedd mabwysiadu a gweithredu methodoleg rheoli prosiect gyson[27]. hefyd cyfeiriodd yr adolygiad at anawsterau o ran meithrin a chadw'r sgiliau sydd eu hangen i gyflawni prosiectau cyfalaf mawr. Ym mis Gorffennaf 2009, cwestiynodd Grŵp Cynghori'r Gweinidog ar yr Economi a Thrafnidiaeth hefyd y sgiliau a'r profiad rheoli prosiect a oedd ar gael i awdurdodau lleol, er iddo hefyd fod yn feirniadol o allu a chapasiti Llywodraeth y Cynulliad i ddatblygu'r agenda trafnidiaeth gyffredinol yng Nghymru[28]. Dywedodd rhai swyddogion awdurdodau lleol wrthym nad oedd ganddynt ddigon o brosiectau cyfalaf mawr i ddatblygu cronfa o reolwyr prosiect profiadol.

3.5 Mewn ymateb i un o argymhellion Grŵp Cynghori'r Gweinidog, nododd Llywodraeth y Cynulliad y byddai'n comisiynu arolwg o sgiliau a phrofiad llywodraeth leol. Cynhaliwyd yr ymarfer hwn gan Gymdeithas Llywodraeth Leol Cymru ond, oherwydd yr ymateb gwael ar y cyfan, roedd swyddogion Llywodraeth y Cynulliad yn bwriadu cynnal rhai ymweliadau dilynol ag awdurdodau lleol unigol. Ni chynhaliwyd yr ymweliadau hynny, ac mae cyfyngiadau o ran capasiti yn golygu nad yw'r Is-adran Drafnidiaeth yn gallu blaenoriaethu'r gwaith hwnnw ar hyn o bryd. Yn hytrach, yn ddiweddar mae Llywodraeth y Cynulliad wedi canolbwyntio ar sicrhau bod personél sy'n meddu ar y sgiliau priodol ar gael i gefnogi'r gwaith o gyflawni'r cynlluniau trafnidiaeth rhanbarthol newydd. Hefyd, mewn cyngor ysgrifenedig i Weinidogion, mae swyddogion Llywodraeth y Cynulliad wedi datgan, cyn cytuno i gefnogi unrhyw brosiectau trafnidiaeth lleol, ei bod bellach yn disgwyl i awdurdodau lleol ddangos bod ganddynt staff sy'n meddu ar gymwysterau priodol i reoli'r prosiectau.

3.6 Prin fu ymwneud uniongyrchol Llywodraeth y Cynulliad yn y gwaith o gyflawni prosiectau a ariennir gan y Grant Trafnidiaeth. Er mwyn helpu staff y Grant Trafnidiaeth i fonitro'r Rhaglen Grant Trafnidiaeth, aseiniwyd peirianyddion sy'n gweithio ar y Flaenraglen Cefnffyrdd fel cynghorwyr ar y prosiectau mwy o faint. Ond nid yw rôl y peirianyddion yn y prosiectau hyn wedi'i nodi'n glir mewn

27 *Rhagoriaeth wrth Reoli Prosiectau Cyfalaf,* Cymdeithas Llywodraeth Leol Cymru a PricewaterhouseCoopers LLP, Mehefin 2006

28 *Phase 2 Report on Transport,* Grŵp Cynghori'r Gweinidog ar yr Economi a Thrafnidiaeth, Gorffennaf 2009 (sefydlwyd Grŵp Cynghori'r Gweinidog yn 2006 i gynghori gweinidogion ar bolisïau a strategaethau ac i herio gweithgareddau a chynlluniau sy'n bodoli eisoes).

unrhyw ganllawiau a bu'n eilradd i'w prif rôl o reoli prosiectau'r Flaenraglen Cefnffyrdd. Nid oedd peiriannydd hyd yn oed wedi'i aseinio i un prosiect mawr. Dywedodd swyddogion Llywodraeth y Cynulliad:

a nad oedd y peirianyddion yn cyflwyno adroddiadau cynnydd rheolaidd i staff y Grant Trafnidiaeth, nad oedd gofynion hynny yn glir; ac

b nad oedd gan y peirianyddion ddealltwriaeth glir o'r graddau y dylent ymwneud â phrosiectau a reolir gan awdurdodau lleol, er enghraifft pa mor aml y dylent fynychu cyfarfodydd prosiect.

3.7 Dim ond nifer fach o swyddogion a gyflogir gan Lywodraeth y Cynulliad i reoli'r Rhaglen Grant Trafnidiaeth. Er na chafwyd unrhyw dystiolaeth bod y llwyth gwaith wedi lleihau, mae nifer y staff wedi lleihau o chwe aelod cyfwerth ag amser llawn ym mis Mehefin 2005 i'r lefel bresennol sef dau aelod o staff cyfwerth ag amser llawn a swyddog gweinyddol a rennir.

3.8 Dros y ddwy flynedd ddiwethaf, mae Llywodraeth y Cynulliad hefyd wedi cyflogi aelod o staff sydd â phrofiad helaeth o'r Flaenraglen Cefnffyrdd i helpu o ran craffu'n fanylach ar brosiectau'r Grant Trafnidiaeth a rhoi cyngor mewn perthynas â'r grantiau hynny. Cafwyd gwell parhad ym maes rheoli hefyd gan fod Pennaeth presennol y tîm Grant Trafnidiaeth wedi bod yn ei swydd ers mis Gorffennaf 2008. Roedd wyth pennaeth gwahanol gan y tîm Grant Trafnidiaeth rhwng mis Mehefin 2002 a mis Gorffennaf 2008.

Nid yw Llywodraeth y Cynulliad wedi nodi'n glir yr hyn mae'n ei ddisgwyl gan awdurdodau lleol o ran cynnal adolygiadau gateway o brosiectau

3.9 Ym mis Tachwedd 2006, cyflwynodd Llywodraeth y Cynulliad gyfres o adolygiadau gateway ar gyfer y prosiectau trafnidiaeth a reolir ganddi (paragraffau 2.38 i 2.41). Nododd y cyfarwyddyd swyddfa a gyflwynodd y broses adolygu gateway fod y prosesau hefyd yn gymwys i brosiectau a ariennir gan y Grant Trafnidiaeth. Dywedodd Llywodraeth y Cynulliad mai'r uwch swyddogion cyfrifol - sef cyflogeion awdurdodau lleol yn achos prosiectau a ariennir gan y Grant Trafnidiaeth - oedd yn gyfrifol am sicrhau bod yr adolygiadau'n cael eu cyflawni.

3.10 Mae canllawiau'r Grant Trafnidiaeth i awdurdodau lleol hefyd yn nodi'n glir mai'r awdurdod perthnasol sy'n gyfrifol am fonitro a gwerthuso prosiectau yn hytrach na Llywodraeth y Cynulliad. Ond nid yw canllawiau'r Grant Trafnidiaeth i awdurdodau lleol na thelerau ac amodau'r Grant Trafnidiaeth wedi'u diweddaru i gyfeirio'n benodol at y gofyniad i gynnal adolygiadau gateway. Ac nid oeddem yn gallu dod o hyd i unrhyw dystiolaeth bod adolygiadau gateway wedi'u cynnal o'r prosiectau a ariannwyd gan y Grant Trafnidiaeth a astudiwyd gennym.

3.11 O'n hadolygiadau astudiaeth achos, rydym yn ymwybodol y cynhaliwyd rhywfaint o werthuso ar ôl y prosiect ar reilffordd Cwm Ebwy (a ariannwyd yn rhannol gan y Grant Trafnidiaeth) a Ffordd Liniaru'r Porth (Astudiaethau Achos 10 ac 11). Fodd bynnag, gan nad yw Llywodraeth y Cynulliad wedi llunio canllawiau penodol ar yr hyn y dylai'r adolygiad gateway o wireddu buddiannau ei ystyried, nid yw'n glir a fyddai'r gwerthusiadau a gyflawnwyd o'r ddau brosiect hyn yn bodloni gofynion y broses adolygu gateway.

Astudiaeth Achos 10 – Gwerthusiad ôl-prosiect o reilffordd Cwm Ebwy

Adolygodd Cyngor Bwrdeistref Sirol Blaenau Gwent ac asiant y cyflogwr nifer y teithwyr ac effaith y rheilffordd newydd ar ystod o amcanion economaidd-gymdeithasol ac amcanion eraill ym mis Mehefin 2009. Eu casgliad oedd bod y gwasanaeth yn gwneud cynnydd da tuag at:

- **a** ddiwallu anghenion y cyhoedd - roedd y trenau'n ddibynadwy, ac roedd gan deithwyr farn gadarnhaol ar lefel y gwasanaeth a ddarparwyd;
- **b** gwella mynediad i ystod o wasanaethau a chyfleoedd - roedd teithwyr yn ystod yr wythnos yn cymudo i'r gwaith yn bennaf, gyda theithwyr ar y penwythnos yn defnyddio'r rheilffordd i gyrraedd lleoliadau hamdden a siopa;
- **c** darparu opsiynau teithio sy'n fwy amgylcheddol gynaliadwy - roedd 52 y cant o deithwyr wedi defnyddio'u ceir yn flaenorol ar gyfer yr un daith; a
- **d** hyrwyddo cynhwysiant cymdeithasol - nid oedd gan 40 y cant o deithwyr gar i'w ddefnyddio.

Cafodd adolygiad a gomisiynwyd gan Lywodraeth y Cynulliad, a gynhaliwyd fel rhan o ddadansoddiad cost a budd ehangach o'r posibilrwydd o ymestyn y rheilffordd i gysylltu â Chasnewydd, fod nifer y teithwyr, erbyn mis Gorffennaf 2009, tua 42 y cant yn fwy nag a ragwelwyd yn wreiddiol.

Astudiaeth Achos 11 – Gwerthusiad ôl-prosiect o Ffordd Liniaru'r Porth

Astudiodd Cyngor Bwrdeistref Sirol Rhondda Cynon Taf nifer y cerbydau ar y ffordd osgoi newydd a'r ffyrdd a oedd yn bodoli eisoes, gan nodi bod y cynllun wedi cyflawni un o'i brif amcanion, sef darparu mesurau lleddfu amgylcheddol i tua 1,400 o gartrefi. Dangosodd data llif traffig fod mwy o draffig yn defnyddio'r ffordd newydd nag a ddisgwyliwyd yn wreiddiol a bod lefelau traffig mewn mannau eraill yn yr ardal wedi gostwng yn sylweddol.

Mae'r Cyngor hefyd wedi cynnal nifer o ymarferion gwersi a ddysgwyd ar gamau allweddol o'r prosiect. Ymhlith y gwersi allweddol a ddysgwyd o'r adolygiadau hyn roedd:

- **a** dangos i bob darpar gontractwr fod uwch swyddogion wedi ymrwymo i'r prosiect;
- **b** cynnal adolygiad canol tendr i roi'r cyfle i ddarpar gontractwyr drafod datblygiad eu dogfennau tendr;
- **c** lleihau'r cyfnod rhwng cyhoeddi'r hysbysiad o dendr a'r gwaith adeiladu, er mwyn sicrhau parhad o ran staff allweddol (y cleient a'r contractwr);
- **d** gweithredu ar sail tîm cyflawni integredig o ran peirianneg gwerth er mwyn lleihau costau'r cynllun yn sylweddol; a
- **e** sicrhau bod contractwyr yn cyflogi nifer benodol o bobl leol sydd wedi bod allan o waith am aser hir. Gosododd y prosiect y targed o gyflogi 30 o bobl leol.

Yn 2008, enillodd tîm cyflawni integredig y Cyngor ar gyfer Ffordd Liniaru'r Porth wobr 'y Gorau Oll' gan Adeiladu Arbenigrwydd. Cafodd y prosiect gydnabyddiaeth ar draws diwydiant adeiladu'r DU am ei ddull caffael arloesol, yr arbedion peirianneg gwerth sylweddol a sicrhawyd a'r swyddi lleol a grëwyd.

Cyn 2009-10, Llywodraeth y Cynulliad oedd yn ysgwyddo baich y rhan fwyaf o'r risgiau ariannol, a phrin oedd y cymhelliant clir i awdurdodau lleol reoli costau prosiectau

3.12 Mae costau cynyddol prosiectau mawr a ariennir gan y Grant Trafnidiaeth wedi adlewyrchu, yn rhannol o leiaf, fod awdurdodau lleol yn amcangyfrif costau prosiectau yn rhy isel. Pwysleisiodd nifer o awdurdodau lleol y ffaith eu bod wedi hysbysu Llywodraeth y Cynulliad yn llawn am newidiadau yn yr amcangyfrifon hyn dros amser. Fodd bynnag, er gwaethaf ceisio gwella dibynadwyedd amcangyfrifon costau yn y prosiectau a reolir ganddi, prin a wnaed gan Lywodraeth y Cynulliad i annog amcangyfrif costau'n gywirach gan awdurdodau lleol neu i wella'i threfniadau i graffu ar amcangyfrifon cynnar o'r costau:

- **a** Tan 2009-10[29], yr unig gyngor a roddwyd i awdurdodau lleol oedd y dylent ddarparu costau sy'n seiliedig ar dybiaethau o chwyddiant.

- **b** Nid oedd staff Grant Trafnidiaeth Llywodraeth y Cynulliad yn meddu ar yr arbenigedd i graffu ar amcangyfrifon awdurdodau lleol o gostau na'u herio ac, oherwydd cyfyngiadau o ran capasiti, prin

29 Ar gyfer 2009-10, hysbyswyd awdurdodau lleol gan Lywodraeth y Cynulliad, er mwyn osgoi ansicrwydd, na ddylai amcangyfrifon cyffredinol cynlluniau gynnwys llai na'r amcangyfrif risg P50 a nodi lefel y duedd optimistiaeth (Blwch 3) a gynhwyswyd. Ystyr amcangyfrif risg P50 yw y dylai awdurdodau ganiatáu ar gyfer risgiau posibl o ran prosiect wrth amcangyfrif, fel mai dim ond tebygolrwydd o 50 y cant sydd y bydd y cyfanswm yn cynnwys risg yn fwy na'r amcangyfrif. Yna dylid cymhwyso'r duedd optimistiaeth ar ben y swm a ganiateir ar gyfer P50.

oedd y cyfleoedd i staff y Grant Trafnidiaeth ofyn am gyngor gan y peirianwyr sy'n gweithio ar y Flaenraglen Cefnffyrdd.

c Dechreuodd swyddogion Llywodraeth y Cynulliad chwarae rhan fwy uniongyrchol o drafod ag awdurdodau lleol pan ddechreuodd costau amcangyfrifedig prosiectau gynyddu'n sylweddol. Mae'r ymyrraeth honno, yn rhannol wedi helpu i awdurdodau lleol, symud ymlaen â gwaith sydd wedi helpu i adnabod a sicrhau rhai canlyniadau cadarnhaol o ran costau prosiectau (Astudiaethau Achos 12 i 14).

Astudiaeth Achos 12 – Ymatebion i gostau cynyddol Ffordd Liniaru'r Porth

Ym mis Awst 2000, amcangyfrifodd Cyngor Bwrdeistref Sirol Rhondda Cynon Taf y byddai adeiladu Ffordd Liniaru'r Porth yn costio £37 miliwn (a oedd wedi seilio ar brisiau diwydiant ar y pryd, nad oedd yn caniatáu ar gyfer chwyddiant). Ni welwyd unrhyw dystiolaeth bod Llywodraeth y Cynulliad wedi craffu'n fanwl ar yr amcangyfrif cynnar hwn o'r gost.

Wrth i'r prosiect ddatblygu daeth i'r amlwg, er gwaethaf effaith chwyddiant, nad oedd yr amcangyfrif cynnar o'r gost yn ddigonol i gyflawni'r dyluniad gwreiddiol. Yn 2004, cyflwynodd y cyngor amcangyfrif cost diwygiedig o £69 miliwn i Lywodraeth y Cynulliad. Wrth gyflwyno'r amcangyfrif hwn, nododd y cyngor yn glir ei fod yn seiliedig ar brisiau 2004 gan fod y cyngor o'r farn na fyddai'n realistig, oherwydd costau cynyddol gwaith adeiladu a chwyddiant prisiau adeiladu, i ragweld cost alldro yn y dyfodol. Yna, ym mis Ionawr 2005, amcangyfrifodd y contractwr mai £88 miliwn fyddai cost yr un dyluniad. Yn sgîl yr amcangyfrifon cynyddol o gostau, dechreuodd Llywodraeth y Cynulliad drafodaethau manwl gyda'r cyngor ynglŷn â'r opsiynau ar gyfer y cynllun, yn cynnwys y posibilrwydd o atal y cynllun.

Er gwaethaf ymarfer peirianneg gwerth llwyddiannus gan y cyngor, a helpodd i reoli costau penodol, cost cyflawni'r cynllun oedd £102 miliwn yn y pen draw. Y rhesymau allweddol a roddwyd dros y cynnydd pellach hwn mewn costau oedd:

a cyflwr y tir nas rhagwelwyd;
b tywydd garw; a
c gwaith ychwanegol yn deillio o natur gymhleth y gwaith yr oedd ei angen i ail-lwybro cyfleustodau.

3.13 Cyn 2009-10, nododd telerau ac amodau'r Grant Trafnidiaeth y byddai arian Llywodraeth y Cynulliad yn cael ei gynyddu i dalu am bob cynnydd mewn costau a oedd y tu hwnt i reolaeth yr awdurdod lleol neu nad oedd yn bosibl ei ragweld. Hyd yn oed lle gellid bod wedi rhagweld ac osgoi cynnydd mewn costau, roedd y telerau ac amodau yn dal i ymrwymo Llywodraeth y Cynulliad i dalu 80 y cant o'r cynnydd.

Astudiaeth Achos 13 – Ymatebion i gostau cynyddol Ffordd Ddosbarthu'r Cyrion Port Talbot – Cam 2

Ym mis Ionawr 2007, amcangyfrifodd Cyngor Sir Castell-nedd Port Talbot mai cost y prosiect fyddai £73.1 miliwn. Ni welwyd unrhyw dystiolaeth bod Llywodraeth y Cynulliad wedi craffu ar yr amcangyfrif cynnar hwn o gostau. Erbyn mis Ebrill 2008, roedd y gost amcangyfrifedig wedi cynyddu i £102 miliwn, gan adlewyrchu:

a y gwaith dylunio manylach ac ymchwiliadau tir a gynhaliwyd yn dilyn amcangyfrif 2007;
b costau uwch na'r disgwyl ar gyfer ymgynghori a chyfleustodau statudol; a
c chwyddiant mewn prisiau adeiladu, a waethygwyd gan flwyddyn o oedi oherwydd nad oedd gan Lywodraeth y Cynulliad ddigon o arian ar gael i gefnogi dechrau'r prif waith adeiladu yn y flwyddyn ariannol 2009-10 fel y cynlluniwyd gan y cyngor.

Dechreuodd Llywodraeth y Cynulliad chwarae rhan fwy gweithredol yn y prosiect mewn ymateb i'r cynnydd yn yr amcangyfrif o gostau. Mynnodd Llywodraeth y Cynulliad gynnwys Contractwyr ar gam cynnar er mwyn gallu cynnal ymarfer peirianneg gwerth i ystyried y cwmpas ar gyfer lleihau costau'r prosiect yn sylweddol (sydd, hyd yma, wedi lleihau costau'r prosiect tua £15 miliwn). Fodd bynnag, nododd Llywodraeth y Cynulliad hefyd ei bod yn debygol o gapio ei chyfraniad i'r cynllun, ac os nad oedd cais y cyngor am Arian Cydgyfeirio Ewropeaidd yn llwyddiannus, yna byddai'r cynllun yn cael ei ohirio tra bod cyfleoedd ariannu eraill yn cael eu hystyried.

Bellach cadarnhawyd Arian Cydgyfeirio Ewropeaidd a Grant Trafnidiaeth ac mae'r cyngor yn trafod proffilio'r arian hwn gyda Swyddfa Cyllid Ewropeaidd Cymru a Llywodraeth y Cynulliad.

3.14 O dan y trefniant hwn, prin oedd y cymhelliant i awdurdodau lleol reoli costau cynyddol prosiectau, gyda Llywodraeth y Cynulliad yn ysgwyddo baich y rhan fwyaf o'r risg ariannol, er gwaethaf ei hymwneud cyfyngedig â'r prosiectau hyn. Mae rhai o swyddogion Llywodraeth y Cynulliad wedi cyfeirio at y gwrthdaro buddiannau posibl rhwng ymwneud gormod â phrosiectau a reolir gan awdurdodau lleol oherwydd y posibilrwydd y gallant ddymuno cadw arian yn ôl ar gyfer prosiectau oherwydd y gellid bod wedi rhagweld y cynnydd mewn costau. Ond yn ein barn ni, nid yw'r pryder hwn yn gyfiawnhad digonol dros ymwneud cyfyngedig Llywodraeth y Cynulliad yn y prosiectau hyn oherwydd pryderon o ran gallu awdurdodau lleol i reoli'r prosiectau hyn a'r cynnydd sylweddol mewn costau a nodwyd.

Astudiaeth Achos 14 – Ymatebion i gostau cynyddol Ffordd Osgoi Pentre'r Eglwys

Yn ei gais am arian Grant Trafnidiaeth 2001-02, amcangyfrifodd Cyngor Bwrdeistref Sirol Rhondda Cynon Taf mai £34 miliwn fyddai cost Ffordd Osgoi Pentre'r Eglwys. Fodd bynnag, pan gyflwynodd y cyngor ei gais yn 2008-09, roedd y gost amcangyfrifedig wedi cynyddu i tua £111 miliwn, a chynyddodd ymhellach i £125 miliwn yn ystod 2009. Cyfrannodd ystod o ffactorau at y cynnydd hwn mewn costau, yn cynnwys gwaith lliniaru amgylcheddol a gwaith geodechnegol ychwanegol, newidiadau i ddyluniad a chwmpas y cynllun, a chynnydd mewn ffïoedd, costau tir a phrisiau adeiladu.

Yn nechrau 2007, awgrymodd Lywodraeth y Cynulliad, ar sail costau, y dylai'r ymarfer peirianneg gwerth a oedd eisoes wedi ei ddechrau gan y cyngor ac a oedd yn tynnu ar brofiad â Ffordd Liniaru'r Porth, gael ei ymestyn er mwyn archwilio cwmpas y prosiect. O ganlyniad, rhesymolodd y cyngor, ar y cyd â'i bartneriaid cyflenwi, y trefniadau cyffordd ar y ffordd, gan ddewis adeiladu ffordd unffrwd yn hytrach na'r cynllun ffordd ddeuol arfaethedig.

Ar y cyfan, cyflawnodd yr ymarfer peirianneg gwerth, ynghyd ag arbedion ym mhroses y gadwyn cyflenwi, arbedion o ran costau o tua £35 miliwn. Agorwyd y cynllun yn llawn i'r cyhoedd ym mis Medi 2010 a'r amcangyfrif diweddaraf yw mai £88 miliwn fydd y gost derfynol.

Nid ydym wedi astudio'r cynllun hwn yn fanwl. Fodd bynnag, er gwaethaf y newidiadau a wnaed o ganlyniad i'r ymarfer peirianneg gwerth, y dylai'r cynllun ddarparu buddiannau sy'n cyfateb yn fras i'r cynigion gwreiddiol, sef:

- **a** lliniaru effeithiau tagfeydd traffig mewn cymunedau lleol;
- **b** gwell mynediad rhwng Cwm Elai a Chwm Taf;
- **c** darparu llwybr amgen sy'n cysylltu'r A470 â'r M4;
- **d** amseroedd teithio mwy dibynadwy; a
- **e** chyfleoedd pellach i ddatblygu tai.

3.15 Erbyn diwedd 2008-09, roedd cost gyfunedig y saith prosiect ffordd a gwblhawyd yn y Rhaglen Grant Trafnidiaeth a gyhoeddwyd yn 2001 ac a ddiweddarwyd yn 2002 £95 miliwn yn fwy na'r amcangyfrifon cychwynnol y byddai'r prosiectau hyn yn costio £115 miliwn (Atodiad 4). Heblaw am £11 miliwn o arian o ffynonellau eraill, yn bennaf Cronfeydd Strwythurol yr Undeb Ewropeaidd, talwyd gweddill costau'r prosiectau hyn o Grant Trafnidiaeth Llywodraeth y Cynulliad.

3.16 Nid yw Llywodraeth y Cynulliad erioed wedi cyfyngu ei chymorth i ddim ond talu am 80 y cant o'r cynnydd mewn costau. Er bod Llywodraeth y Cynulliad wedi nodi y byddai wedi hoffi gwneud hynny o ran yr A486/B336 Ffordd Gyswllt Ceredigion Cam 1, yn y pen draw cytunodd ar ganlyniad gwahanol gyda Chyngor Sir Ceredigion (Astudiaeth Achos 15).

Yn 2008-09, ceisiodd Llywodraeth y Cynulliad gyngor cyfreithiol ac ariannol i gefnogi'r achos ar gyfer arfer mwy o reolaeth dros gyflawni prosiectau'r Grant Trafnidiaeth

3.17 Er bod Llywodraeth y Cynulliad yn dyrannu ac yn dosbarthu arian Grant Trafnidiaeth, yr awdurdod lleol perthnasol fu'n bennaf cyfrifol am bob agwedd ar gyflawni'r prosiect. Roedd y farn na ddylai Llywodraeth y Cynulliad arfer rheolaeth agos o ran trefniadau cyflawni prosiectau awdurdodau lleol yn sail i'r trefniadau hyn.

Astudiaeth Achos 15 – Cytuno ar ariannu’r A486/B336 Ffordd Gyswllt Ceredigion Cam 1

Ym mis Ebrill 2009 penderfynodd Llywodraeth y Cynulliad i gyfyngu arian Grant Trafnidiaeth i Gyngor Sir Ceredigion i dalu am ddim ond 80 y cant (neu £5.6 miliwn) o'r cynnydd o £7 miliwn a ragwelwyd ar gyfer elfen ffordd osgoi Llandysul o gynllun Ffordd Gyswllt Ceredigion Cam 1. Gwnaeth Llywodraeth y Cynulliad y penderfyniad hwn am i gostau gynyddu oherwydd oedi i’r dyddiad dechrau a newidiadau dilynol i’r cytundeb. Nid oedd y pris tendr yn ddilys bellach oherwydd nad oedd y prosiect yn barod i ddechrau'r gwaith adeiladu yn unol â'r amserlen y cytunwyd arni â'r contractwr ar adeg y broses dendro. Fodd bynnag, achoswyd yr oedi hynny, yn rhannol, oherwydd y bu Llywodraeth y Cynulliad yn araf i gymeradwyo cais y Cyngor ar gyfer y Grant Trafnidiaeth. Dywedodd y Cyngor nad oedd mewn sefyllfa i ddyfarnu'r contract nes iddo gael cadarnhad gan Lywodraeth y Cynulliad o lefel yr arian Grant Trafnidiaeth ar gyfer 2008-09, gan fod y proffil gwario disgwyledig yn fwy na’r terfyn gwario blynyddol o £6 miliwn a osodwyd gan Lywodraeth y Cynulliad.

Parhaodd swyddogion Llywodraeth y Cynulliad i drafod y cynnydd o ran costau Ffordd Osgoi Llandysul a statws rhan olaf y cynllun (gwella Post Bach i Synod Inn) gyda'r Cyngor. Y canlyniad oedd sefyllfa a negodwyd lle byddai Llywodraeth y Cynulliad yn talu cost lawn y cynnydd o ran elfen Ffordd Osgoi Llandysul drwy'r Grant Trafnidiaeth, ond na fyddai’n ariannu'r gwaith gwella rhwng Post Bach a Synod Inn drwy'r Grant Trafnidiaeth. Fodd bynnag, mae gan y Cyngor y cyfle o hyd i chwilio am gymorth ar gyfer y prosiect hwn fel rhan o'r trefniadau i ariannu a chyflawni'r cynlluniau trafnidiaeth rhanbarthol newydd, a nododd Llywodraeth y Cynulliad y byddai'n gweithio gyda'r Cyngor i ddatblygu cynnig diwygiedig ar gyfer rhan olaf y cynllun.

3.18 Fodd bynnag, yn dilyn craffu'n fanylach ar gostau uwch prosiectau penodol, ceisiodd Llywodraeth y Cynulliad gyngor cyfreithiol ac ariannol a gadarnhaodd bod arian Grant Trafnidiaeth yn ôl disgresiwn y Gweinidog dros yr Economi a Thrafnidiaeth yn llwyr (fe'i hystyriwyd yn flaenorol fel brigdorri grant heb ei neilltuo awdurdodau lleol). Defnyddiodd Llywodraeth y Cynulliad y cyngor hwn fel sail ar gyfer cyflwyno rheolaethau llymach dros bob prosiect Grant Trafnidiaeth, er nad yw'r rheolaethau hyn yn lleihau cyfrifoldebau awdurdodau lleol o ran cyflawni prosiectau.

3.19 Er mwyn cryfhau'r cymhelliant i awdurdodau lleol reoli costau'n fwy effeithiol, cyhoeddodd Llywodraeth y Cynulliad delerau ac amodau diwygiedig ar gyfer y Grant Trafnidiaeth ar gyfer 2009-10. Parheir i ddefnyddio'r telerau ac amodau hyn i reoli'r cynlluniau ffordd etifeddiaeth yn y Rhaglen Grant Trafnidiaeth, gan weithredu ochr yn ochr â threfniadau ariannu eraill a gyflwynir gan Lywodraeth y Cynulliad i gefnogi'r gwaith o gyflawni'r cynlluniau trafnidiaeth rhanbarthol newydd.

3.20 Mae'r telerau ac amodau newydd yn datgan na fydd Llywodraeth y Cynulliad yn talu am gynnydd mewn costau fel arfer, ond y caiff pob cais am arian ychwanegol ei asesu ar sail ei deilyngdod ei hun. Fodd bynnag, nid yw'r glir a yw hyn yn golygu y bydd Llywodraeth y Cynulliad ond yn talu am gynnydd mewn costau o dan amgylchiadau eithriadol, neu p'un a yw Llywodraeth y Cynulliad yn bwriadu sicrhau na fydd awdurdodau yn cymryd yn ganiataol y bydd yn talu'r costau, fel y gwnaed yn y gorffennol. Heblaw am p'un a ellid fod wedi rhagweld neu osgoi'r gwariant ychwanegol, nid yw Llywodraeth y Cynulliad wedi pennu unrhyw feini prawf penodol o ran sut y bydd yn penderfynu p'un ai i gadw arian yn ôl neu beidio. Amser a ddengys sut y caiff yr arfer hwn ei roi ar waith.

3.21 Mae Llywodraeth y Cynulliad hefyd wedi atgyfnerthu gofynion adrodd prosiectau'r Grant Trafnidiaeth. Yn draddodiadol roedd awdurdodau lleol wedi hawlio arian drwy wneud archebion misol, heb orfod rhoi'r newyddion diweddaraf am gynnydd prosiect. Ers mis Ebrill 2009, mae Llywodraeth y Cynulliad wedi'i gwneud yn ofynnol bod

adroddiad statws sy'n amlinellu cynnydd y prosiect yn ystod y mis yn ategu'r archebion misol. Dylai'r adroddiadau misol hefyd nodi camau gweithredu allweddol am y mis i ddod a rhagolygon a ddiweddarwyd o gostau yn y dyfodol (ar gyfer y mis nesaf, y flwyddyn ariannol a hyd oes y prosiect). Yn flaenorol, roedd Llywodraeth y Cynulliad yn coladu gwybodaeth mewn modd systemataidd am gynnydd prosiectau unigol ar sail flynyddol yn unig, a oedd yn gysylltiedig â cheisiadau awdurdodau am arian yn y flwyddyn ariannol ganlynol.

3.22 Dylai'r adroddiadau statws misol newydd helpu Llywodraeth y Cynulliad i nodi unrhyw bryderon ynglŷn â chynnydd prosiectau unigol a/neu gostau cynyddol a mynd i'r afael â hwy. Awgrymodd ein hadolygiad o ddetholiad o adroddiadau cynnydd, er eu bod yn bodloni gofynion sylfaenol Llywodraeth y Cynulliad, fod rhai awdurdodau yn darparu adroddiadau cynnydd manylach nag eraill.

3.23 Mae'r newidiadau i'r gofynion o ran cyflwyno adroddiadau ar brosiectau yn dilyn ymdrechion gan Lywodraeth y Cynulliad i leihau lefel y 'ddyled' sy'n ddyledus iddi gan awdurdodau lleol. Ym mis Mawrth 2004, roedd gan awdurdodau lleol tua £15.3 miliwn (29 y cant) o'r £52 miliwn o'r Grant Trafnidiaeth ar gyfer 2003-04 yn eu coffrau. Ni wariwyd yr arian hwn oherwydd nad oedd y prosiectau y'i bwriadwyd ar eu cyfer wedi gwneud y cynnydd disgwyliedig. Roedd caniatáu i awdurdodau lleol fynd i'r fath ddyledion yn lleihau gallu Llywodraeth y Cynulliad i ailddyrannu'r arian nas gwariwyd i brosiectau eraill. Ym mis Mawrth 2009, dim ond £3.2 miliwn (tri y cant) o'r Grant Trafnidiaeth o £119 miliwn ar gyfer 2008-09 oedd heb ei wario yng nghyfrifon awdurdodau lleol.

Mae Llywodraeth y Cynulliad yn cyflwyno trefniadau ariannu a rheoli diwygiedig i ddarparu rheolaeth fwy effeithiol dros gyflawni'r cynlluniau trafnidiaeth rhanbarthol newydd

3.24 O dan Ddeddf Trafnidiaeth (Cymru) 2006, cafodd Llywodraeth y Cynulliad ystod o ddyletswyddau a phwerau ychwanegol. O dan y ddeddf:

- **a** gosodwyd dyletswydd ar Lywodraeth y Cynulliad sef 'y ddyletswydd drafnidiaeth gyffredinol', sy'n ei gwneud yn ofynnol iddi ddatblygu polisïau ar gyfer hyrwyddo ac annog cyfleusterau a gwasanaethau trafnidiaeth diogel, integredig, cynaliadwy, effeithlon a darbodus i Gymru, o Gymru ac o fewn Cymru;
- **b** fe'i gwnaed yn ofynnol i Lywodraeth y Cynulliad gyhoeddi strategaeth drafnidiaeth Cymru gan nodi sut mae'n bwriadu cyflawni ei 'dyletswydd drafnidiaeth gyffredinol'; a
- **c** chyflwynwyd gofyniad i 'awdurdodau trafnidiaeth lleol' yng Nghymru ddatblygu cynlluniau ar gyfer cyflawni strategaeth drafnidiaeth Cymru yn lleol.

3.25 Cyhoeddodd Llywodraeth y Cynulliad strategaeth drafnidiaeth Cymru, sef *Cymru'n Un: Cysylltu'r Genedl*, ym mis Mai 2008. Mae'r strategaeth yn nodi cyfres o flaenoriaethau ar gyfer y rhwydwaith trafnidiaeth yng Nghymru: gwell cysylltedd domestig a rhyngwladol; integreiddio trafnidiaeth leol; diogelwch a'r angen i leihau allyriadau nwyon tŷ gwydr ac effeithiau amgylcheddol eraill.

3.26 Mae pob un o'r pedwar consortiwm trafnidiaeth rhanbarthol yng Nghymru (Blwch 7) wedi datblygu cynlluniau trafnidiaeth rhanbarthol i gefnogi strategaeth Llywodraeth y Cynulliad. Mae'r cynlluniau pum mlynedd hyn yn canolbwyntio ar faterion sy'n ymwneud â'r rhwydweithiau ffyrdd rhanbarthol a lleol a rhwydweithiau trafnidiaeth gyhoeddus, yn ogystal â darpariaeth ar gyfer cerdded a seiclo. Er eu bod wedi'u hoedi am flwyddyn, oherwydd yr oedi blaenorol o ran llunio strategaeth drafnidiaeth Cymru, cyflwynodd y consortia eu cynlluniau rhanbarthol i Lywodraeth y Cynulliad ganol 2009. Yna cymeradwywyd y cynlluniau gan Ddirprwy Brif Weinidog Cymru ym mis Rhagfyr 2009.

Blwch 7 – Y pedwar consortiwm trafnidiaeth rhanbarthol yng Nghymru

Taith yn cynnwys y chwe chyngor yng Ngogledd Cymru sef Sir y Fflint, Wrecsam, Conwy, Sir Ddinbych, Gwynedd ac Ynys Môn;

Consortiwm Cludiant Integredig De-orllewin Cymru neu *SWWITCH* sy'n cynnwys cynghorau Sir Gâr, Abertawe, Sir Benfro a Chastell-nedd Port Talbot;

Cynghrair Trafnidiaeth De-ddwyrain Cymru neu *SEWTA* sy'n cynnwys cynghorau Blaenau Gwent, Pen-y-bont ar Ogwr, Caerffili, Caerdydd, Merthyr Tudful, Sir Fynwy, Casnewydd, Rhondda Cynon Taf, Torfaen a Bro Morgannwg; a

TraCC a sefydlwyd yn 2004 sy'n cynnwys cynghorau Ceredigion a Phowys yn ogystal â'r rhan honno o Wynedd sy'n cynnwys hen ardal Meirionnydd.

Noder

Mae'r pedwar consortiwm yn cyflogi nifer fach o staff, gyda swyddogion trafnidiaeth o'r aelod awdurdodau yn darparu adnoddau ychwanegol. Mae staff y consortia wedi cefnogi awdurdodau lleol gyda chyngor cyffredinol, yn ogystal â chyflawni rhywfaint o waith prosiect. Er enghraifft, SWWITCH sy'n rhedeg y cynllun teithio rhatach yn y De-orllewin.

3.27 Ym mis Mawrth 2010, cyhoeddodd Llywodraeth y Cynulliad y *Cynllun Trafnidiaeth Cenedlaethol*, sy'n nodi sut y bydd yn cyflawni ei chyfrifoldeb o dan strategaeth drafnidiaeth Cymru dros y pum mlynedd nesaf. Bwriedir i'r cynllun cenedlaethol ateb heriau trafnidiaeth sy'n torri ar draws ffiniau rhanbarthol a gwella mynediad i leoliadau a gwasanaethau allweddol ledled Cymru.

3.28 Mae'r cynlluniau trafnidiaeth rhanbarthol yn cynnwys costau manwl nifer o opsiynau y bwriedir iddynt gefnogi'r strategaeth genedlaethol. Bydd y graddau y caiff rhaglenni a gostiwyd eu gweithredu yn dibynnu i raddau helaeth ar faint o arian a roddir gan Lywodraeth y Cynulliad i bob un o'r consortia dros hyd oes y cynlluniau.

3.29 Er y dywedodd Llywodraeth y Cynulliad wrthym y gall adolygu ei dull gweithredu yn sgîl profiad, caiff arian i gyflawni'r cynlluniau rhanbarthol ei ddosbarthu yn unol â'r fformiwla grant gwasanaethau trafnidiaeth lleol. Mae'r fformiwla hon yn ystyried maint y boblogaeth ym mhob ardal gonsortiwm a chyfran y boblogaeth leol sy'n byw mewn ardaloedd gwledig (sef y wardiau hynny lle ceir llai na phedwar o drigolion fesul hectar).

3.30 Bydd y system Grant Trafnidiaeth bresennol yn parhau i ariannu'r cynlluniau ffyrdd etifeddiaeth y cytunwyd arnynt yn 2001 a 2002 nas cwblhawyd eto. Fodd bynnag, mae parhau i ariannu'r cynlluniau etifeddiaeth hyn yn cyfyngu ar y swm o arian sydd ar gael i gyflawni unrhyw brosiectau newydd a gynigiwyd fel rhan o'r cynlluniau newydd. Ar gyfer 2010-11, neilltuwyd £46 miliwn (60 y cant) o'r gyllideb o £76.5 miliwn ar gyfer prosiectau trafnidiaeth lleol ar gyfer cynlluniau ffordd etifeddiaeth, gyda £8.5 miliwn arall

wedi'i ddyrannu i'r Rhaglen Llwybrau Diogel mewn Cymunedau. Er y bydd angen cymorth ariannol ar rai o'r cynlluniau etifeddiaeth ar ôl 2010-11, nid yw Llywodraeth y Cynulliad wedi penderfynu pa arian a ddarperir ganddi eto.

3.31 Mae Llywodraeth y Cynulliad wedi cadarnhau, ar gyfer 2010-11, y bydd £22 miliwn ar gael i gefnogi'r cynlluniau trafnidiaeth lleol. Mae'r dosbarthiad dangosol canlynol yn deillio o ganlyniad i'r fformiwla dosbarthu grantiau:

- **a** Sewta - 42 y cant (£9.15 miliwn);
- **b** SWWITCH - 22 y cant (£4.91 miliwn);
- **c** Taith - 22 y cant (£4.93 miliwn); a
- **d** TraCC - 14 y cant (£3.01 miliwn).

3.32 Ni fydd consortia yn derbyn yr holl arian a ddarperir ar ei gyfer o dan y fformiwla ddosbarthu yn awtomatig. Yn hytrach, bydd Llywodraeth y Cynulliad yn penderfynu ar ddyraniadau dangosol yn flynyddol ac yn gwahodd pob consortiwm i gyflwyno cynlluniau busnes ar gyfer y cynlluniau hynny o fewn ei gynlluniau rhanbarthol y mae'n dymuno'i ddatblygu yn y flwyddyn ariannol ganlynol. Yna bydd Llywodraeth y Cynulliad yn asesu'r cynlluniau busnes hyn cyn cadarnhau'r dyraniadau gwirioneddol. Mae swyddogion Llywodraeth y Cynulliad wedi cydnabod cyfyngiadau gwneud dyraniadau blynyddol, o ran y diffyg sicrwydd a achosir gan hyn i gefnogi blaengynllunio. Mae Llywodraeth y Cynulliad yn bwriadu dilyn trywydd tair blynedd, yn unol â'r ffordd y mae'n dyrannu arian ar gyfer y *Cynllun Trafnidiaeth Cenedlaethol.*

3.33 Gan adeiladu ar y newidiadau a wnaed i drefniadau rheoli prosiectau a ariennir gan y Grant Trafnidiaeth, mae Llywodraeth y Cynulliad wedi ymgynghori â llywodraeth leol o ran y trefniadau rheoli ar gyfer goruchwylio'r gwaith o gyflawni'r cynlluniau trafnidiaeth rhanbarthol (Blwch 8). Wrth ddatblygu'r trefniadau arfaethedig hyn, cynhaliodd Llywodraeth y Cynulliad adolygiad eang o'r trefniadau cynllunio a chyflawni trafnidiaeth, gan archwilio swyddogaethau penodol y consortia trafnidiaeth rhanbarthol. Daeth Grŵp Cynghori'r Gweinidog ar yr Economi a Thrafnidiaeth i'r casgliad, yn 2009, fod y consortia rhanbarthol yn faich biwrocrataidd diangen ac argymhellodd y dylai awdurdodau lleol golli eu holl gyfrifoldebau o ran trafnidiaeth, i'w disodli gan un neu fwy o awdurdodau trafnidiaeth ar y cyd. Fodd bynnag, roedd ymateb Llywodraeth y Cynulliad i argymhellion y grŵp yn dadlau dros barhau â threfniadau'r consortia rhanbarthol, ar y sail bod awdurdodau lleol yn y sefyllfa orau i gyflawni gwelliannau trafnidiaeth lleol.

3.34 Mae Llywodraeth y Cynulliad, ar y cyd â chonsortia lleol, wedi llunio rhai canllawiau cychwynnol i gefnogi'r trefniadau newydd, er enghraifft o ran arfarnu ac adolygu prosiectau (yn cynnwys adolygiadau gateway), cynllunio busnes a rheolaethau ariannol. Fodd bynnag, ystyrir bod 2010-11 yn flwyddyn drosiannol ac ni chaiff y trefniadau newydd eu gweithredu'n llawn tan 2011-12. Mae Llywodraeth y Cynulliad yn bwriadu cyhoeddi canllawiau cyfunol ffurfiol yn ddiweddarach eleni. Mewn egwyddor, dylai'r trefniadau hyn atgyfnerthu trefniadau goruchwylio Llywodraeth y Cynulliad yn sylweddol o ran prosiectau trafnidiaeth a reolir yn lleol.

Blwch 8 – Y trefniadau cenedlaethol a rhanbarthol arfaethedig i oruchwylio'r broses o gyflawni'r Cynlluniau Trafnidiaeth Rhanbarthol

Ar lefel genedlaethol

Bydd tri grŵp allweddol yn gweithredu ar lefel genedlaethol. Bydd gan bob grŵp gynrychiolaeth gan uwch swyddogion o'r grwpiau rhanbarthol perthnasol. Bydd y grwpiau'n cyfarfod yn rheolaidd a chânt eu cydgysylltu a'u cadeirio gan Lywodraeth y Cynulliad:

a *Grŵp Trafnidiaeth Cymru Gyfan* - bydd yn cydgysylltu ac yn gwneud penderfyniadau sy'n ymwneud â chynllunio, ariannu, cyflawni a monitro prosiectau trafnidiaeth lleol mawr ledled Cymru.

b *Grŵp Cynllunio/Polisi Cymru Gyfan* - bydd yn datblygu strategaethau, cynlluniau a chanllawiau trafnidiaeth i'w cymeradwyo gan Grŵp Trafnidiaeth Cymru Gyfan, wedi'u cysoni fel sy'n briodol â chynlluniau eraill Llywodraeth y Cynulliad, er enghraifft y cynllun gofodol.

c *Grŵp Rhaglen Cymru Gyfan* - bydd yn defnyddio adroddiadau cynnydd o grwpiau'r rhaglenni rhanbarthol i fonitro perfformiad a chyflwyno adroddiad ar achosion pwysig o orwario a thanwario i Grŵp Trafnidiaeth Cymru Gyfan. Bydd y grŵp hefyd yn cynghori Grŵp Trafnidiaeth Cymru Gyfan ar geisiadau ariannu a byddai'n awdurdodi symud ymlaen i gam nesaf y broses adolygu gateway.

Trefniadau rhanbarthol

Fel o dan drefniadau ariannu blaenorol y Grant Trafnidiaeth, awdurdodau lleol sy'n bennaf cyfrifol am gyflawni prosiectau unigol. Fodd bynnag, caiff prosiectau trafnidiaeth lleol o fewn pob un o'r pedair ardal a gwmpesir gan gonsortia trafnidiaeth rhanbarthol eu rheoli drwy'r strwythurau allweddol canlynol:

a *Cydbwyllgor neu fwrdd consortia rhanbarthol* - bydd yn cydgysylltu ymateb rhanbarthol i gynllunio, cyflawni a monitro mentrau trafnidiaeth o fewn ei ranbarth. Bydd uwch swyddogion Llywodraeth y Cynulliad yn mynychu cyfarfodydd pwyllgor neu gyfarfodydd bwrdd, ond ni fydd ganddynt hawliau pleidleisio. Cedwir hawliau pleidleisio ar gyfer cynghorwyr sy'n aelodau o'r pedwar pwyllgor/bwrdd. Bydd y Gweinidog dros yr Economi a Thrafnidiaeth yn mynychu cyfarfod o bob pwyllgor neu fwrdd unwaith y flwyddyn.

b *Grŵp rheoli rhanbarthol* - bydd yn datblygu polisïau, strategaethau a chynlluniau trafnidiaeth rhanbarthol (i'w cymeradwyo gan y cydbwyllgor neu'r bwrdd) a bydd yn arolygu'r broses adolygu gateway. Bydd uwch swyddogion Llywodraeth y Cynulliad yn mynychu a byddant yn gallu cyflwyno eitemau agenda ar gyfer cyfarfodydd y grŵp rheoli.

c *Grwpiau rhaglenni rhanbarthol* - byddant ar y 'rheng flaen' o ran monitro perfformiad prosiectau a mynd i'r afael ag unrhyw newidiadau, o ran amser neu'r gost. Bydd swyddogion Llywodraeth y Cynulliad a chynrychiolwyr awdurdodau lleol yn aelodau o'r grwpiau. Bydd disgwyl i awdurdodau lleol gyflwyno adroddiadau cynnydd i'r grwpiau ar gyfer pob un o'r prosiectau trafnidiaeth lleol a reolir ganddynt. Bydd grwpiau'r rhaglenni, yn eu tro, yn cyflwyno adroddiadau i'r grŵp rheoli rhanbarthol a Grŵp Rhaglen Cymru Gyfan.

Roedd Llywodraeth y Cynulliad wedi ystyried penodi cyfarwyddwyr rhaglenni rhanbarthol a oedd yn meddu ar brofiad o reoli prosiectau a rhaglenni, ynghyd â chefndir ym maes peirianneg sifil neu beirianneg strwythurol, i gefnogi'r consortia rhanbarthol. Fodd bynnag, bwriad Llywodraeth y Cynulliad bellach yw y bydd staff presennol (rheolwyr cynllunio trafnidiaeth) yn monitro'r gwaith o gyflawni prosiectau o fewn pob ardal consortia a, fel y bydd angen, yn gofyn am gymorth gan staff eraill Llywodraeth y Cynulliad.

Ffynhonnell: Llywodraeth y Cynulliad

Atodiad 1 – Ein methodoleg

Adolygiad o'r llenyddiaeth gefndirol

1 Wrth ddatblygu cwmpas ein gwaith, gwnaethom ystyried y canfyddiadau a'r dull cyffredinol a ddisgrifiwyd mewn adroddiadau archwilio ac adolygu diweddar eraill ar brosiectau trafnidiaeth mawr neu brosiectau adeiladu eraill, yn cynnwys yr adroddiadau hynny a ddisgrifir ym Mlwch 9. Gwnaethom hefyd adolygu strategaeth drafnidiaeth Cymru, sef *Cymru'n Un: Cysylltu'r Genedl* ac olrhain datblygiad y cynlluniau trafnidiaeth rhanbarthol newydd sy'n ategu'r strategaeth.

Adolygiad o weithdrefnau Llywodraeth y Cynulliad ar gyfer prosiectau trafnidiaeth mawr

2 Gwnaethom adolygu dull cyffredinol Llywodraeth y Cynulliad o reoli prosiectau mawr yn ei Blaenraglen Cefnffyrdd a'i Blaenraglen Rheilffyrdd. Gwnaethom hefyd astudio'r trefniadau a oedd ar waith gan Lywodraeth y Cynulliad i weinyddu ac arolygu'r broses o gyflawni prosiectau a reolir gan awdurdodau lleol a ariennir gan y Grant Trafnidiaeth. Roedd y prosiectau a astudiwyd

Blwch 9 – Tystiolaeth ddiweddar o'r DU o gyflawni prosiectau trafnidiaeth mawr

Yn 2007, adroddodd y **Swyddfa Archwilio Genedlaethol** fod trefniadau amcangyfrif cadarn yn ffactor allweddol o ran cyflawni gwerth am arian o gynlluniau ffordd, er bod hynny'n heriol oherwydd amserlen prosiectau ffordd mawr a nifer y newidynnau gwahanol sy'n effeithio ar y prosiectau hyn. Nododd yr adroddiad fod cost adeiladu ffyrdd yn sylweddol uwch na'r amcangyfrifon gwreiddiol a nodwyd ac argymhellodd welliannau o ran: y ffordd y caiff costau eu hamcangyfrif; gwerthusiad o'r amrywiadau o ran amser a chost ar gyfer cynlluniau a gwblhawyd; lledaenu'r gwersi a ddysgwyd o brosiectau unigol; a monitro rhaglenni drwy fesur cynnydd a chyflwyno adroddiadau arno fesul prosiect.

Hefyd yn 2007, nododd **Adolygiad Nichols**, a gyflwynodd adroddiad i'r Ysgrifennydd Gwladol dros Drafnidiaeth, nad oedd yr Asiantaeth Priffyrdd yn talu mwy nag y dylai ar gyfer ei chynlluniau, ond y bu cynnydd sylweddol yn yr amcangyfrifon o gostau, yn bennaf ar gynlluniau lle nad oedd y gwaith adeiladu wedi dechrau eto. Argymhellodd yr adolygiad y dylai'r asiantaeth ddatblygu ei systemau a'i gallu ei hun i baratoi amcangyfrifon a'u herio a gwella'i gallu i gyflawni.

Yn 2008 cyflwynodd **Audit Scotland** adroddiad ar brosiectau cyfalaf mawr yn yr Alban, yn cynnwys nifer o brosiectau ffyrdd a rheilffyrdd. Nododd yr adroddiad fod amcangyfrifon cynnar o gostau ac amser yn rhy optimistaidd, ond roedd perfformiad yn erbyn targedau cost ac amser yn well ar ôl i gontractau gael eu dyfarnu, gan fod cynlluniau'n fwy pendant a'r risgiau'n gliriach. Roedd trefniadau rheoli prosiect a llywodraethu yn effeithiol ar y cyfan, ond gellid gwella trefniadau gwerthuso prosiectau.

Ym mis Ionawr 2010, edrychodd **Pwyllgor Cyllid Cynulliad Cenedlaethol Cymru** ar y dyraniad o arian ar gyfer datblygu seilwaith ffyrdd, y rhyngwyneb â gwariant mewn rhaglenni polisi eraill (megis datblygu economaidd ac adfywio cymunedau) a'r ffordd y caiff newidiadau eu cydgysylltu ym mhob un o'r rhain. Roedd y pwyllgor yn feirniadol o'r ffordd y rheolwyd y Flaenraglen Cefnffyrdd dros yr wyth mlynedd flaenorol, yn enwedig integreiddio'r rhaglen â pholisïau a rhaglenni eraill y llywodraeth, trefniadau i ymgynghori ar ei chynnwys a rheoli cyllideb y rhaglen. Ar sail ei asesiad o lithriant a gorwario ar brosiectau o fewn y rhaglen, cwestiynodd y pwyllgor gapasiti rheoli prosiect Llywodraeth y Cynulliad, a chyfeiriodd at yr angen i Lywodraeth y Cynulliad fabwysiadu arferion busnes mwy modern.

Ffynhonnell: Ariannu Seilwaith Ffyrdd, Pwyllgor Cyllid Cynulliad Cenedlaethol Cymru, Ionawr 2010; Review of major capital projects in Scotland, Audit Scotland, Mehefin 2008; Estimating and Monitoring the costs of building roads in England, y Swyddfa Archwilio Genedlaethol, Mawrth 2007; Review of Highways Agency's Major Roads Programme, Mike Nichols, Mawrth 2007.

gennym yn brosiectau adeiladu mawr ac nid oeddent yn cynnwys prosiectau cynnal a chadw ar raddfa fawr, sy'n rhan o raglen waith wahanol.

3 Cynhaliwyd deialog parhaus ag amryw o swyddogion Llywodraeth y Cynulliad yn Adran yr Economi a Thrafnidiaeth drwy gydol ein gwaith. Siaradwyd â'r swyddogion a oedd yn gyfrifol am:

- a reoli'r rhaglenni cefnffyrdd, rheilffyrdd a grant trafnidiaeth yn gyffredinol;
- b trefniadau cynllunio trafnidiaeth rhanbarthol a chenedlaethol;
- c caffael tir;
- d iawndal trydydd parti;
- e caffael a chontractio;
- f rheoli ariannol; a
- g phrosesau statudol.

4 Wrth ystyried dull Llywodraeth y Cynulliad o reoli prosiectau trafnidiaeth mawr, gwnaethom hefyd siarad â chynrychiolwyr y cwmni ymgynghori EC Harris (a gomisiynwyd gan Lywodraeth y Cynulliad i gynnal cymhariaeth gwerth gorau rhwng y dull Cynnwys Contractwr ar Gam Cynnar a'r dull caffael dylunio ac adeiladu traddodiadol), Dŵr Cymru, yr Asiantaeth Priffyrdd yn Lloegr ac Adeiladu Arbenigrwydd yng Nghymru[30].

Astudiaethau achos

5 Er mwyn ategu ein hadolygiad cyffredinol o weithdrefnau Llywodraeth y Cynulliad, astudiwyd 10 prosiect trafnidiaeth mawr a gwblhawyd yn ddiweddar yn fanylach (Ffigur 12). Dewiswyd y prosiectau i gynrychioli cymysgedd o gynlluniau rheilffyrdd, cynlluniau ffyrdd a gyflawnir gan awdurdodau lleol ond a ariennir gan Lywodraeth y Cynulliad (drwy'r Grant Trafnidiaeth) a chynlluniau cefnffyrdd a reolir yn uniongyrchol gan Lywodraeth y Cynulliad. Roedd y prosiectau hefyd yn wahanol o ran eu hamseriad, cost a chymhlethdod, yn ogystal â chynrychioli dosbarthiad daearyddol cyffredinol ar draws Cymru.

6 Nod y gwaith hwn oedd canfod mwy am drefniadau rheoli pob prosiect a graddau unrhyw oedi a/neu gynnydd mewn costau, a'r prif resymau dros hynny. Roedd gan y rhan fwyaf o'r prosiectau a astudiwyd gylch oes hir iawn. Er enghraifft, cynhaliwyd yr ymgynghoriad cyhoeddus ar gyfer prosiect yr A494/A550 Parc Glannau Dyfrdwy i Drome Corner yn 1993.

7 Ar gyfer pob un o'r 10 prosiect, astudiwyd ffeiliau prosiect Llywodraeth y Cynulliad a/neu awdurdodau lleol. Ni wnaethom edrych yn ôl mor bell â'r penderfyniad gwreiddiol i gefnogi pob prosiect. Yn hytrach canolbwyntiwyd ar gynnydd ar ôl y pwynt pan ddiffiniwyd y cynlluniau ar gyfer y prosiectau yn weddol dda (fel arfer o'r pwynt y penderfynwyd ar ddewis lwybr y prosiect).

8 Hefyd, siaradwyd â'r swyddogion perthnasol sy'n ymwneud â rheoli a chyflawni'r 10 prosiect o'r sefydliadau canlynol:

- a Llywodraeth y Cynulliad;

30 Ariennir Adeiladu Arbenigrwydd yng Nghymru gan Lywodraeth y Cynulliad ac mae'n hyrwyddo arfer gorau yn y diwydiant adeiladu.

- **b** awdurdodau lleol (naill ai yn eu rôl fel rheolwr y prosiect neu fel rhanddeiliaid);
- **c** contractwyr sector preifat a oedd yn gyfrifol am ddylunio ac adeiladu cynlluniau a/neu weithredu fel ymgynghorwyr costau, asiantau cyflogwyr neu reolwyr prosiectau;
- **d** tair asiantaeth cefnffyrdd Cymru sy'n gyfrifol am reoli a chynnal a chadw'r rhwydwaith cefnffyrdd yn eu hardal benodol ar ran Llywodraeth y Cynulliad (yn gyfrifol am y Gogledd, y Canolbarth a'r De);
- **e** Trenau Arriva Cymru; a
- **f** Network Rail.

Dadansoddi perfformiad prosiectau o ran eu cyflawni o fewn y gyllideb ac ar amser

9 Gan ddefnyddio ein hadolygiad ffeil astudiaethau achos o 10 prosiect, gwnaethom ystyried perfformiad y prosiectau hyn o ran eu cyflawni o fewn targedau cost ac amser. Ategwyd y dadansoddiad hwn gan ddata sylfaenol ar gostau ac amserlen wyth prosiect arall a gwblhawyd, fel a ganlyn:

- **a** A5 Pont Melin Rhug (Blaenraglen Cefnffyrdd);
- **b** A479 Ffordd Liniaru Talgarth (Blaenraglen Cefnffyrdd);
- **c** A470 Llanrwst i Hafod (Blaenraglen Cefnffyrdd);
- **d** Ffordd Ddosbarthu Rhydaman (Rhaglen Grant Trafnidiaeth - rheolir gan Gyngor Sir Caerfyrddin);
- **e** Ffordd Ddosbarthu'r Cyrion Port Talbot - Cam 1B (Rhaglen Grant Trafnidiaeth - rheolir gan Gyngor Bwrdeistref Sirol Castell-nedd Port Talbot);
- **f** Ffordd Ddosbarthu'r Cyrion Port Talbot - Cam 1C (Rhaglen Grant Trafnidiaeth - rheolir gan Gyngor Bwrdeistref Sirol Castell-nedd Port Talbot);
- **g** Cynllun Adfywio Bargod Fwyaf - Ffordd yr Angel (Rhaglen Grant Trafnidiaeth - rheolir gan Gyngor Bwrdeistref Sirol Caerffili); a'r
- **h** A499 Aberdesach i Lanaelhaearn (Rhaglen Grant Trafnidiaeth – rheolir gan Gyngor Gwynedd).

10 Rydym wedi ceisio cyflwyno adroddiad ar y sefyllfa ddiweddaraf o ran costau amcangyfrifedig neu gostau terfynol prosiectau unigol. Er y cwblhawyd y gwaith adeiladu ar bob un o'n prosiectau astudiaeth achos, gall newidiadau ddigwydd i gostau prosiectau am hyd at bum mlynedd ar ôl cwblhau'r gwaith adeiladu, yn ystod y cyfnod atebolrwydd am ddiffygion.

11 Nid oeddem bob amser yn gallu cadarnhau amcangyfrifon o'r amserlen a/neu gostau tebygol pob prosiect ar gamau cyfatebol, neu'r rhesymau dros gynnydd mewn costau ac achosion o oedi. Rydym ond wedi cyflwyno data ar y prosiectau lle roeddem yn gallu bod yn hyderus ein bod yn cymharu cynnydd ar bwyntiau cyfatebol.

12 Mae Atodiadau 3 a 4 yn darparu manylion ychwanegol costau amcangyfrifedig a/neu gostau terfynol holl brosiectau mawr y Flaenraglen Cefnffyrdd a phrosiectau ffyrdd a ariennir gan y Grant Trafnidiaeth a gwblhawyd yn ddiweddar neu sy'n mynd rhagddynt.

Ffigur 12 – Crynodeb o’n 10 prosiect astudiaeth achos

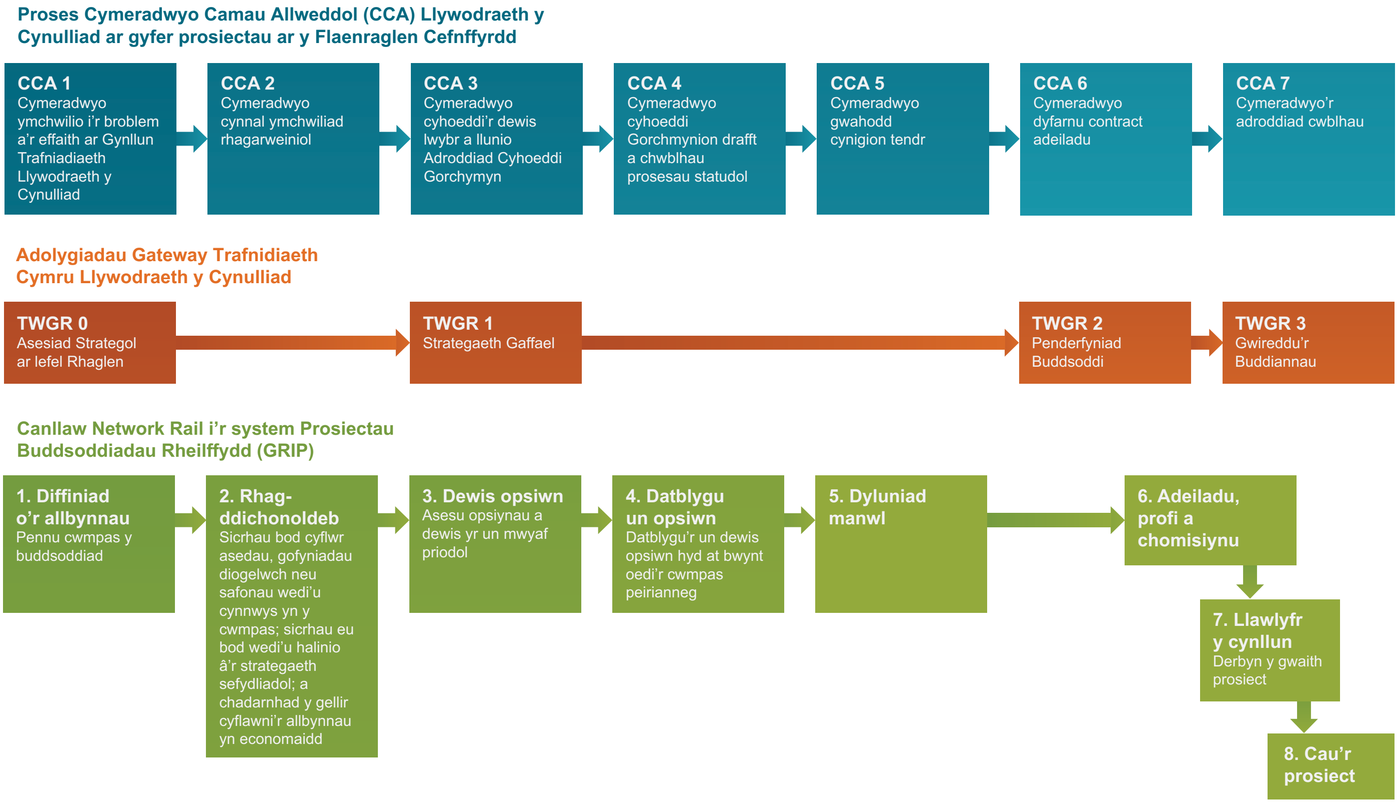
Prosiect a’r cyflogwr sector cyhoeddus	Disgrifiad ac amcanion	Erbyn	Cost
Gwelliannau i’r A470 Blaenau Ffestiniog i Gancoed Llywodraeth y Cynulliad	Gwella 2.44 milltir o gefnffordd yr A470 Caerdydd i Lan Conwy er mwyn: **a** gwella diogelwch ar y ffordd; a **b** sicrhau amseroedd teithio mwy dibynadwy. Roedd y gwaith ‘ar-lein’ yn bennaf yn cynnwys lledu’r ffordd wreiddiol, gyda rhywfaint o waith i leddfu’r troeon llymaf. Roedd hefyd rhan ‘all-lein’ fer (adeiladwyd darn byr o ffordd newydd).	Dyfarnwyd y contract adeiladu ym mis Gorffennaf 2006. Dechreuodd y prif waith adeiladu ym mis Awst 2006 a rhagwelwyd mai mis Mai 2008 fyddai’r dyddiad cwblhau. Ailagorwyd y ffordd i draffig ym mis Medi 2008.	Cyfanswm costau'r prosiect: £16.1 miliwn.
Ffordd liniaru'r Porth/y Rhondda isaf Cyngor Bwrdeistref Sirol Rhondda Cynon Taf	Adeiladu ffordd liniaru 7.3 milltir, yn cynnwys gwelliannau ar-lein a gwaith adeiladu all-lein. Roedd y prosiect hefyd yn cynnwys codi 11 o bontydd (yn cynnwys pont llinyn bwa 95 metr) a llwybr tair milltir ar gyfer beicwyr a cherddwyr. Amcanion craidd y cynllun oedd: **a** gwella mynediad o’r A470 i ran helaeth o’r Rhondda, i wella mynediad i gyfloedd cyflogaeth a chadw a denu datblygiadau diwydiannol; a **b** chyflwyno mesurau lliniaru amgylcheddol i tua 1,400 eiddo.	Dyfarnwyd y contract adeiladu ym mis Mai 2005. Dechreuodd y gwaith adeiladu ym mis Mehefin 2005 a rhagwelwyd mai mis Mawrth 2007 fyddai’r dyddiad cwblhau. Agorodd y prif lwybr i draffig ym mis Rhagfyr 2006, er bod gwaith ychwanegol wedi parhau tan fis Medi 2007.	Cyfanswm costau'r prosiect: £102 miliwn.
Ailagor rheilffordd Bro Morgannwg Llywodraeth y Cynulliad	Uwchraddio 6.5 milltir o drac a fodolai eisoes i safon teithwyr (ar reilffordd a gaewyd i drenau teithwyr ers 1964) a gosod 3.5 milltir o draciau newydd, gan ddarparu dwy orsaf newydd – un yn y Rhws (ar gyfer Maes Awyr Rhyngwladol Caerdydd) a’r llall yn Llanilltud Fawr – ac adnewyddu’r platfform ym Mhen-y-bont ar Ogwr. Prif amcan y cynllun oedd gwella mynediad i’r maes awyr a darparu llwybrau ychwanegol i gymudwyr rhwng Pen-y-bont ar Ogwr, y Barri a Chaerdydd.	Dechreuodd rhywfaint o waith ar y safle ym mis Ionawr 2002, ond yna ataliwyd y gwaith ym mis Mawrth 2002. Ailddechreuodd gwaith ym mis Mehefin 2004 a rhagwelwyd mai mis Ebrill 2005 fyddai’r dyddiad cwblhau. Ailagorodd y rheilffordd i drenau teithwyr ym mis Mehefin 2005.	Cyfanswm costau'r prosiect: £17.1 miliwn.

Prosiect a'r cyflogwr sector cyhoeddus	Disgrifiad ac amcanion	Erbyn	Cost
Ailagor rheilffordd Cwm Ebwy Cyngor Bwrdeistref Sirol Blaenau Gwent	Uwchraddio 18 milltir o drac a fodolai eisoes i safon teithwyr (caewyd y rheilffordd i deithwyr ers 1962) a chynnal y gwaith seilwaith ychwanegol canlynol: **a** sefydlu dolen basio (tair milltir); **b** gosod signalau lliw newydd; **c** uwchraddio'r signalau presennol yn Park Junction; ac **d** adeiladu chwe gorsaf newydd, yn cynnwys ffyrdd mynediad, cyfleusterau cyfnewid a mannau parcio. Amcanion craidd y cynllun oedd: **a** annog adfywio economaidd a lleihau allgau cymdeithasol, yn benodol drwy ddarparu mynediad i waith, addysg, hyfforddiant a chyfleusterau hamdden yng Nghasnewydd a Chaerdydd; a **b** lleihau allyriadau carbon drwy ddarparu dewisiadau amgen i deithio mewn car.	Gwahoddodd y Cyngor dendrau ar wahân ar gyfer llwybr parhaol, signalau a switsys (sef Contract 1) a gorsafoedd (sef Contract 2). Dechreuodd y gwaith ym mis Gorffennaf 2006 a rhagwelwyd mai mis Rhagfyr 2007 fyddai'r dyddiad cwblhau. Ailagorodd y rheilffordd i drenau teithwyr ym mis Chwefror 2008, ond oherwydd oedi yn y gwaith adeiladu nid agorodd dwy o'r chwe gorsaf (sef Llanhiledd a Cross Keys) tan ddiwedd Ebrill a dechrau Mehefin 2008, yn y drefn honno.	Cyfanswm costau'r prosiect: £47.7 miliwn.
Lledu'r M4 Llywodraeth y Cynulliad	Lledu'r drafford bresennol o ddwy lôn i dair lôn am wyth milltir rhwng Cas-bach (Cyffordd 29) a Choryton (Cyffordd 32). Mae'r M4 yn ne Cymru yn ffordd o bwysigrwydd lleol, cenedlaethol a rhyngwladol, gan ffurfio rhan o'r Rhwydwaith Ffyrdd Traws-Ewropeaidd sy'n cysylltu Cork a Moscow. Prif amcan y cynllun lledu oedd mynd i'r afael â'r broblem o ran tagfeydd ar y rhan hon o'r drafford ac, wrth wneud hynny, wneud cyfraniad cadarnhaol i ddatblygiad economaidd lleol a chenedlaethol.	Dyfarnwyd contract dylunio ac adeiladu Cynnwys Contractwr ar Gam Cynnar ym mis Chwefror 2005. Cwblhawyd y camau dylunio rhagarweiniol, datganiad amgylcheddol ac ymchwiliad cyhoeddus rhwng 2005 a 2007. Dechreuodd y cyntaf o bedwar prif gam adeiladu ym mis Mai 2007 a rhagwelwyd mai mis Rhagfyr 2009 fyddai'r dyddiad cwblhau. Cwblhawyd y gwaith adeiladu ym mis Ionawr 2010.	Cyfanswm costau'r prosiect: £99 miliwn.

Prosiect a'r cyflogwr sector cyhoeddus	Disgrifiad ac amcanion	Erbyn	Cost
A465 Rhan 1 (y Fenni i Gilwern) Llywodraeth y Cynulliad	Rhan o gynllun gwaith deuoli A465 Blaenau'r Cymoedd. Roedd Rhan 1 yn cynnwys lledu bron pedair milltir o ffordd i safon ffordd ddeuol, gyda chryn dipyn o'r rhan hon o'r ffordd o fewn ffiniau Parc Cenedlaethol Bannau Brycheiniog. Mae Rhan 1 yn un o chwe rhan o'r cynllun. Bwriedir i'r gwaith o wella'r ffordd gael effaith sylweddol ar weithgarwch buddsoddi a gweithgarwch economaidd ar hyd coridor Blaenau'r Cymoedd.	Dyfarnwyd y contract adeiladu ym mis Rhagfyr 2004. Dechreuodd y prif waith adeiladu ym mis Ionawr 2005 a rhagwelwyd mai mis Ebrill 2007 fyddai'r dyddiad cwblhau. Cwblhawyd y gwaith adeiladu ym mis Mai 2008.	Cyfanswm costau'r prosiect: £57 miliwn.
A465 Rhan 4 (Tredegar i Dowlais Top) Llywodraeth y Cynulliad	Adeiladu ffordd ddeuol dwy lôn pedair milltir o hyd gyda chylchfannau a chyffordd newydd. Mae Rhan 4 yn un o chwe rhan o'r cynllun. Bwriedir i'r gwaith o wella'r ffordd gael effaith sylweddol ar weithgarwch buddsoddi a gweithgarwch economaidd ar hyd coridor Blaenau'r Cymoedd.	Dyfarnwyd y contract adeiladu ym mis Ionawr 2002. Dechreuodd y prif waith adeiladu ym mis Mai 2002 a rhagwelwyd mai mis Gorffennaf 2004 fyddai'r dyddiad cwblhau. Cwblhawyd y gwaith adeiladu ym mis Tachwedd 2004.	Cyfanswm costau'r prosiect: £58 miliwn.
A497 Abererch i Lanystumdwy Cyngor Gwynedd	Uwchraddio pedair milltir o ffordd unffrwd yn rhannol ar aliniad y ffordd bresennol. Lleolir y llwybr mewn ardal gwarchod y dirwedd ddynodedig ac ardal sy'n sensitif yn amgylcheddol. Prif amcanion y prosiect oedd gwella llif y traffig a lleihau nifer y damweiniau.	Dyfarnwyd y contract adeiladu ym mis Ebrill 2004. Dechreuodd y prif waith adeiladu ym mis Mehefin 2004 a rhagwelwyd mai mis Mai 2006 fyddai'r dyddiad cwblhau. Cwblhawyd y gwaith adeiladu ym mis Mehefin 2006.	Cyfanswm costau'r prosiect: £19.6 miliwn.
Gwella'r A494/A550 Parc Glannau Dyfrdwy i Drome Corner Llywodraeth y Cynulliad	Gwaith gwella ar-lein ar tua 1.5 milltir o'r A494/A550 rhwng yr afon Dyfrdwy a Chyfnewidfa Parc Glannau Dyfrdwy ynghyd ag adeiladu ffordd leol newydd ochr yn ochr i gysylltu Cyfnewidfa Parc Glannau Dyfrdwy â Drome Corner. Lledwyd y ffordd o ffordd ddeuol dwy lôn i ffordd ddeuol tair lôn, gyda rhan o ffordd ddeuol pedair lôn. Roedd y prosiect hefyd yn cynnwys adeiladu pont newydd a ddefnyddir fel llwybr beiciau/troetffordd a thanffordd newydd i gerddwyr. Prif amcanion y prosiect oedd lleihau tagfeydd a damweiniau.	Dyfarnwyd y contract adeiladu ym mis Mai 2003. Dechreuodd y prif waith adeiladu ym mis Gorffennaf 2003 a rhagwelwyd mai mis Tachwedd 2004 fyddai'r dyddiad cwblhau. Cwblhawyd y gwaith adeiladu yn unol â'r cynllun ym mis Tachwedd 2004.	Cyfanswm costau'r prosiect: £18.6 miliwn.

Prosiect a’r cyflogwr sector cyhoeddus	Disgrifiad ac amcanion	Erbyn	Cost
A470 Lledr Cam 2 (Dolwyddelan i Bont-yr-Afanc) Llywodraeth y Cynulliad	Uwchraddio 4.5 milltir o'r ffordd i safon sy'n cyfateb i safonau cefnffordd modern, tra'n lliniaru ei heffaith amgylcheddol a manteisio ar y cyfleoedd i wella'r amgylchedd. Mae'r ffordd yn mynd drwy Barc Cenedlaethol Eryri. Prif amcanion y cynllun oedd gwella diogelwch ar y ffordd a dibynadwyedd amseroedd teithio.	Dyfarnwyd y contract adeiladu ym mis Awst 2002. Dechreuodd y prif waith adeiladu ym mis Tachwedd 2002 a rhagwelwyd mai mis Mai 2005 fyddai'r dyddiad cwblhau. Cwblhawyd y gwaith adeiladu ym mis Ionawr 2005.	Cyfanswm costau'r prosiect: £21.5 miliwn.

Atodiad 2 – Prosesau Llywodraeth y Cynulliad ar gyfer rheoli ac adolygu prosiectau trafnidiaeth mawr



Atodiad 3 – Newidiadau mewn costau prosiectau a gwblhawyd yn ddiweddar a phrosiectau sy'n mynd rhagddynt ym Mlaenraglen Cefnffyrdd Llywodraeth y Cynulliad

Mae'r costau a gyflwynir yn y tabl isod yn cynrychioli amcangyfrifon o wariant terfynol a, lle y bo'n berthnasol, cyfanswm costau hysbys prosiectau a gwblhawyd, ar sail gwybodaeth a ddarparwyd gan Lywodraeth y Cynulliad ynglŷn â'r amcangyfrifon a wnaed ar gamau allweddol gwahanol y prosiectau (lle roedd Llywodraeth y Cynulliad yn gallu darparu'r wybodaeth hon). Rydym ond wedi cynnwys prosiectau sydd wedi cyrraedd CCA 3 (Cymeradwyo Cyhoeddi'r Dewis Lwybr). Mae'n anochel bod amcangyfrifon o gostau yn ansicr cyn CCA 3 gan nad yw cwmpas llawn y prosiect na'r dewis lwybr wedi'u pennu eto. Nid oes gan rai prosiectau gost amcangyfrifedig ar CCA 3 gan eu bod wedi datblygu o'r rhaglen cynnal a chadw cefnffyrdd ar wahân, nad yw'n dilyn yr un broses o gymeradwyo camau allweddol.

Prosiect a'i statws presennol	Cost amcangyfrifedig ar CCA 3 (£m)	Cost amcangyfrifedig wrth ddyfarnu'r contract adeiladu - CCA 6 (£m)	Cost alldro amcangyfrifedig/ terfynol (£m)
Lledu'r M4 Cas-bach i Coryton Cwblhawyd mis Ionawr 2010	81.5 (Tachwedd 2002)	99.3 (Chwefror 2007)	99.3 (neu lai)
A470 Llanrwst i Hafod Cwblhawyd Mai 2009	Nis paratowyd	4.7 (Tachwedd 2006)	5.1
A470 Blaenau Ffestiniog i Gancoed Cwblhawyd Medi 2008	15 (ar CCA 4) (Mawrth 2005)	16 (Mehefin 2006)	16.1
A5 Pont Melin Rhug Cwblhawyd Awst 2008	3.9 (1998)	6.7 (Tachwedd 2006)	6
A465 Y Fenni i Hirwaun Rhan 1 Cwblhawyd Mai 2008	25.7 (2000)	38.4 (Ionawr 2005)	57
A479 Ffordd Liniaru Talgarth Cwblhawyd Gorffennaf 2007	7.1 (Ionawr 2002)	11.4 (Tachwedd 2005)	13
A470 Lledr Cam 2 Cwblhawyd Ionawr 2005	18.5 (Mehefin 1997)	20.1 (Gorffennaf 2002)	21.5
A465 Y Fenni i Hirwaun Rhan 4 Cwblhawyd Tachwedd 2004	46.8 (Tachwedd 2000)	39.9 (Ionawr 2002)	57.8
A494/A550 Parc Glannau Dyfrdwy i Drome Corner Cwblhawyd Tachwedd 2004	15 (1992)	18.7 (2002)	18.8

Prosiect a'i statws presennol	Cost amcangyfrifedig ar CCA 3 (£m)	Cost amcangyfrifedig wrth ddyfarnu'r contract adeiladu - CCA 6 (£m)	Cost alldro amcangyfrifedig/ terfynol (£m)
A470 Penloyn i Dan Lan, Llanrwst Gwaith yn mynd rhagddo	Nis paratowyd	6 (Hydref 2008)	-
A470 Cwmbach i Drecelyn Gwaith yn mynd rhagddo	25 (Tachwedd 2005)	50.9 (Chwefror 2010)	-
Gwella'r A487 Porthmadog i Dremadog Gwaith yn mynd rhagddo	26.4 (Mawrth 1994)	53.7 (Rhagfyr 2009)	-
A483 Ffordd Liniaru Llandysilio Gwaith yn mynd rhagddo	4.1 (ar CCA 4) (Hydref 2006)	6.5 (Ionawr 2010)	-
A40 Sanclêr i Hwlffordd (a) A40 Penblewin - Parc Slebets Gwaith yn mynd rhagddo	27.6 (Mawrth 2005)	40.5 (Rhagfyr 2008)	41.4
A40 Sanclêr i Hwlffordd (b) Llanddewi Felffre – Penblewin Yn cael ei baratoi	37 (Mehefin 2009)	-	-
A470 Maes yr Helmau i Cross Foxes Yn cael ei baratoi	7.9 (2004)	-	-
Gwelliannau'r A477 Sanclêr i Ros-goch Yn cael ei baratoi	41.6 (Tachwedd 2006)	-	-
A465 Y Fenni i Hirwaun Rhan 2 Yn cael ei baratoi	66.2 (Tachwedd 2000) 221 (Awst 2010)	-	-
A465 Y Fenni i Hirwaun Rhan 3 Yn cael ei baratoi	43.8 (Tachwedd 2001) 148.4 (Awst 2009)	-	-
A470 Gelligemlyn, Ganllwyd Yn cael ei baratoi	7.3 (Tachwedd 2007)	-	-
A483 Ffordd Osgoi Ddwyreiniol Llandeilo Yn cael ei baratoi	24.5 (2006)	-	-

Prosiect a'i statws presennol	Cost amcangyfrifedig ar CCA 3 (£m)	Cost amcangyfrifedig wrth ddyfarnu'r contract adeiladu - CCA 6 (£m)	Cost alldro amcangyfrifedig/ terfynol (£m)
A465 Y Fenni i Hirwaun Rhan 5 Yn cael ei baratoi	47.5 (Tachwedd 2000) 123 (Wedi ei ddiweddaru Tachwedd 2009)	-	-
A465 Y Fenni i Hirwaun Rhan 6 Yn cael ei baratoi	53.5 (Tachwedd 2000) 133 (Wedi ei ddiweddaru Tachwedd 2009)	-	-

Atodiad 4 – Newidiadau costau ar gyfer prosiectau ffordd mawr a ariennir gan y Grant Trafnidiaeth

1 Mae'r costau a nodir isod yn cynrychioli amcangyfrifon o'r gwariant terfynol ar sail gwybodaeth a gyflwynwyd gan awdurdodau lleol i Lywodraeth y Cynulliad o fewn pob blwyddyn ariannol fel rhan o'u ceisiadau am arian Grant Trafnidiaeth yn y flwyddyn ddilynol (mae'r ceisiadau hyn hefyd yn nodi'r gwariant prosiectau disgwyledig yn y blynyddoedd dilynol). Gall costau prosiectau hefyd gynyddu neu leihau ar ôl cwblhau'r gwaith adeiladu, er enghraifft oherwydd materion sy'n dod i'r amlwg yn ystod y cyfnod atebolrwydd am ddiffygion neu tra y cytunir ar y costau terfynol gyda pherchenogion eiddo (gweler paragraffau 1.14 i 1.16 o'r prif adroddiad).

2 Nid ydym wedi astudio'r rhan fwyaf o'r prosiectau hyn yn hynod fanwl ond, wrth gadarnhau'r ffeithiau hyn, mae nifer o awdurdodau lleol wedi rhoi eglurhad o'r rhesymau dros y newidiadau mewn costau. Mae'r rhesymau hyn yn amrywio o brosiect i brosiect ond, ar y cyfan, maent yn adlewyrchu'r materion a amlinellwyd yn a Ffigur 7 y prif adroddiad. Er enghraifft:

a Eglurodd Cyngor Bwrdeistref Sirol Wrecsam y bu'n rhaid rhoi'r gorau i'r ffordd wreiddiol (adran 2) i wella mynediad i Ystad Ddiwydiannol Wrecsam a dylunio ffordd newydd, yn dilyn methiant yn yr ymchwiliad cyhoeddus. Roedd y costau amcangyfrifedig ar gyfer y ffordd amgen yn uwch na'r costau amcangyfrifedig ar gyfer y dyluniad gwreiddiol. Hefyd nodwyd newidiadau llai arwyddocaol i gwmpas y prosiect gan Gyngor Bwrdeistref Sirol Castell-nedd Port Talbot fel un rheswm dros gostau cynyddol Ffordd Ddosbarthu'r Cyrion Port Talbot Cam 1B.

b Nododd yr awdurdodau lleol perthnasol fod oedi cyn dechrau yn golygu bod chwyddiant wedi cynyddu costau'r cynllun i Wella Mynediad i Ystad Ddiwydiannol Wrecsam a Ffordd Gyswllt Ceredigion. Hefyd nodwyd prisiau cynyddol nwyddau (cynnyrch dur ac olew) fel rhesymau dros y cynnydd yng nghostau Cynllun Adfywio Cymunedol Bargod Fwyaf.

c Nodwyd bod gwaith nas rhagwelwyd i fynd i'r afael â chyflwr gwael y tir wedi arwain at gynnydd yng nghostau Cynllun Adfywio Cymunedol Bargod Fwyaf.

d Nododd Cyngor Sir Caerfyrddin fod gwaith cyfleustodau ychwanegol wedi cyfrannu at gynnydd mewn costau a 22 wythnos o oedi ar brosiect Ffordd Ddosbarthu Rhydaman. Hefyd arweiniodd gwaith cyfleustodau nas rhagwelwyd at gynnydd yng nghostau camau 1B ac 1C o Ffordd Dosbarthu'r Cyrion Port Talbot.

Prosiect a'i statws presennol	Cost wrth ddechrau'r rhaglen Grant Trafnidiaeth	2004-05 (£m)	2005-06 (£m)	2006-07 (£m)	2007-08 (£m)	2008-09 (£m)	2009-10 (£m)	Gwariant gwirioneddol y prosiect hyd at Ebrill 2009
Ffordd Osgoi Pentre'r Eglwys Cwblhawyd Medi 2010	34	59.7	92.9	92.9	111.3	89.8	89.8	26.2
Cynllun Adfywio Cymunedol Bargod Fwyaf - Ffordd yr Angel Cwblhawyd Medi 2009	17.4	26.5	32.5	34	32.8	34.3	37.3	31.4
A499 – Aberdesach i Lanaelhaearn Cwblhawyd Gorffennaf 2009	12.6	20	21.7	23	23.5	22.7	22.9	18.8
Ffordd Ddosbarthu Rhydaman Cwblhawyd Tachwedd 2007	3	7.2	7.8	9	9.9	10.7	10.2	9.5
Ffordd Ddosbarthu'r Cyrion Port Talbot - Cam 1B Cwblhawyd Gorffennaf 2007	19.3	23	25.1	25.1	25.1	25.9	22.9	22
Ffordd Liniaru'r Porth Cwblhawyd Rhagfyr 2006	33	69.4	87	91.5	99	99.9	101.8	97.6
A497 Abererch i Lanystumdwy Cwblhawyd Chwefror 2006	10	17	19	19.3	19.4	19.5	19.5	19.5
Ffordd Ddosbarthu'r Cyrion Port Talbot - Cam 1C Cwblhawyd Rhagfyr 2005	11.4	16.5	18.3	15.4	18.5	16.7	17.8	14.3

Prosiect a'i statws presennol	Cost wrth ddechrau'r rhaglen Grant Trafnidiaeth	2004-05 (£m)	2005-06 (£m)	2006-07 (£m)	2007-08 (£m)	2008-09 (£m)	2009-10 (£m)	Gwariant gwirioneddol y prosiect hyd at Ebrill 2009
A4046 – Ffordd Liniaru'r Cwm Cwblhawyd Chwefror 2005	23.9	32.5	32.8	32.9	32.5	32.0	31.9	31.8
A484/A485 – Ffordd Gyswllt Gogledd Sir Gaerfyrddin a Cheredigion Cwblhawyd Awst 2004	14.7	15.6	15.6	15.8	16.1	16.3	16.2	15.8
Ffordd Gyswllt Ceredigion - Cam 1 Gwaith yn mynd rhagddo (gweler nodyn 1)	25.9	28.8	30.1	31.1	34	48.1	43	35
Ffordd Ddosbarthu'r Cyrion Port Talbot - Cam 2 Yn cael ei baratoi	66	68.2	73.1	72.9	97.9	107.8	115.3	8.5
Gwella mynediad i Ystad Ddiwydiannol Wrecsam - Rhannau 1 a 2 ar y cyd Rhan 2 yn cael ei pharatoi - Cwblhawyd Rhan 1 ym mis Medi 2002 (gweler nodyn 2)	17.8	-	28.9	29.3	35	40.2	40	10.3

Noder

1 Nid yw ffigwr 2009-10 ar gyfer Ffordd Gyswllt Ceredigion Cam 1 yn cynnwys cost amcangyfrifedig y gwelliannau ar-lein rhwng Post Bach a Synod Inn. Roedd y gost hon wedi'i chynnwys ym mhob un o'r amcangyfrifon blaenorol ar gyfer y cynllun hwn. Arweiniodd negodiadau rhwng Llywodraeth y Cynulliad a Chyngor Sir Ceredigion yn 2009 ynghylch cynyddiadau yng nghost rhannau eraill o'r cynllun at gydgytundeb na fyddai Llywodraeth y Cynulliad bellach yn ariannu'r gwelliannau Post Bach i Synod Inn drwy'r Grant Trafnidiaeth (Astudiaeth Achos 15).

2 Mae Cyngor Bwrdeistref Sirol Wrecsam wedi awgrymu bod y gost amcangyfrifiedig cychwynnol o £17.8 miliwn yn dyddio i 1996 (cyn y cyhoeddiad am y rhaglen Grant Trafnidiaeth bresennol). Mae'r newidiadau i'r llwybr dewisol ar gyfer adran 2 y cynllun yn golygu nad ellir cymharu ffigyrau'r gost amcangyfrifiedig o 2005-06 ymlaen â'r gost amcangyfrifiedig cychwynnol.