Agenda - Y Pwyllgor Cyfrifon Cyhoeddus

Lleoliad:

Ystafell Bwyllgora 3 - Y Senedd

Dyddiad: Dydd Llun, 4 Mehefin 2018

Amser: 14.00

I gael rhagor o wybodaeth cysylltwch a:

Fay Bowen

Clerc y Pwyllgor

0300 200 6565

SeneddArchwilio@cynulliad.cymru

(Rhag-gyfarfod)

(14.00 - 14.15)

(Cytunodd y Pwyllgor ar 14 Mai 2018 ar gynnig o dan Reol Sefydlog 17.42 i benderfynu gwahardd y cyhoedd o eitem 1 y cyfarfod hwn.)

1 Plant a phobl ifanc sydd wedi bod mewn gofal: Ystyried materion allweddol

(14.15 - 15.00) (Tudalennau 1 - 5)

PAC(5)-15-18 Papur 1 - Materion Allweddol

2 Cyflwyniad, ymddiheuriadau, dirprwyon a datgan buddiannau

(15.00)

3 Papur(au) i'w nodi

(15.00 - 15.10) (Tudalennau 6 - 8)

3.1 Adroddiad(au) Archwilydd Cyffredinol Cymru: Myfyrio ar Flwyddyn Un: Sut mae Cyrff Cyhoeddus wedi Ymateb i Ddeddf Llesiant Cenedlaethau'r Dyfodol (Cymru) 2015?

(Tudalennau 9 - 48)

3.2 Gwasanaethau Gwybodeg GIG Cymru: Gwasanaethau Gwybodeg GIG Cymru Fwrdd Iechyd Prifysgol Aneurin Bevan (10 Mai 2018)

(Tudalennau 49 - 57)

3.3 **Heriau digidoleiddio: Gohebiaeth gan Llywodraeth Cymru (16 Mai 2018)**

(Tudalennau 58 - 64)

4 Gwasanaeth Awyr oddi mewn i Gymru – Caerdydd i Ynys Môn: sesiwn dystiolaeth

(15.10 - 16.30) (Tudalennau 65 - 205)

Papur briffio gan y Gwasanaeth Ymchwil

PAC(5)-15-18 Papur 2- Adolygiad Llywodraeth Cymru o'r Cyswllt Awyr

PAC(5)-15-18 Papur 3 – Diweddariad gan Lywodraeth Cymru

PAC(5)-15-18 Papur 4 – Datganiad Ysgrifenedig gan Lywodraeth Cymru am ddatblygu Rhwymedigaethau Gwasanaeth Cyhoeddus ym maes hedfan

Andrew Slade – Cyfarwyddwr Cyffredinol, Economi, Sgiliau ac Adnoddau Naturiol, Llywodraeth Cymru

Simon Jones – Cyfarwyddwr, Seilwaith Economaidd, Llywodraeth Cymru

5 Cynnig o dan Reol Sefydlog 17.42 i benderfynu gwahardd y cyhoedd o'r cyfarfod ar gyfer y busnes a ganlyn:

(16.30)

Eitem 6

6 Gwasanaeth Awyr oddi mewn i Gymru – Caerdydd i Ynys Môn: Trafod y dystiolaeth a ddaeth i law

(16.30 - 17.00)

Mae cyfyngiadau ar y ddogfen hon

Eitem 3

Cofnodion cryno - Y Pwyllgor Cyfrifon Cyhoeddus

Lleoliad:

Ystafell Bwyllgora 3 - Y Senedd

Dyddiad: Dydd Llun, 14 Mai 2018

Amser: 14.00 - 16.15

Gellir gwylio'r cyfarfod ar Senedd TV yn:

http://senedd.tv/cy/4745

Yn bresennol

Categori	**Enwau**
Aelodau'r Cynulliad:	Nick Ramsay AC (Cadeirydd) Mohammad Asghar (Oscar) AC Vikki Howells AC Rhianon Passmore AC Adam Price AC Lee Waters AC
Tystion:	Dr Andrew Goodall, Llywodraeth Cymru Alan Brace, Llywodraeth Cymru Frances Duffy, Cyfarwyddwr Trafnidiaeth, Llywodraeth Cymru Rhidian Hurle, Llywodraeth Cymru
Swyddfa Archwilio Cymru:	Huw Vaughan Thomas - Archwilydd Cyffredinol Cymru Mark Jeffs
Staff y Pwyllgor:	Meriel Singleton (Ail Glerc) Claire Griffiths (Dirprwy Glerc)

1 Cyflwyniad, ymddiheuriadau, dirprwyon a datgan buddiannau

1.1 Croesawodd y Cadeirydd yr Aelodau i'r cyfarfod.

1.2 Cafwyd ymddiheuriadau gan Neil Hamilton AC. Ni chafwyd dirprwy ar ei ran.

2 Papur(au) i'w nodi

2.1 Cafodd y papurau eu nodi.

2.1 Cytunodd y Cadeirydd i ysgrifennu at yr holl Fyrddau Iechyd i ofyn a oeddent yn fodlon â'r ffigurau a gyflwynwyd gan Gyfarwyddwr Gwasanaeth Gwybodeg GIG Cymru ynghylch costau rhedeg dwbl (PAC(5)-13-18 PTN6).

2.1 Gwasanaethau Gwybodeg GIG Cymru: Gohebiaeth y Pwyllgor

2.2 Rhaglen Ysgolion ac Addysg yr 21ain Ganrif: Llythyr gan Archwilydd Cyffredinol Cymru (24 Ebrill 2018)

2.3 Cyllid cychwynnol Llywodraeth Cymru ar gyfer prosiect Cylchffordd Cymru: Llythyr gan Ysgrifennydd y Cabinet dros yr Economi a Thrafnidiaeth (9 Mai 2018)

3 Gwasanaethau Gwybodeg GIG Cymru: sesiwn dystiolaeth 3

3.1 Cafodd yr Aelodau dystiolaeth gan Dr Andrew Goodall - Cyfarwyddwr Cyffredinol/Prif Weithredwr y GIG, Alan Brace a Frances Duffy o Lywodraeth Cymru, ynghyd â Rhidian Hurle, Prif Swyddog Gwybodaeth Glinigol Cymru, fel rhan o'u hymchwiliad i Wasanaethau Gwybodeg GIG Cymru.

4 Cynnig o dan Reol Sefydlog 17.42 i benderfynu gwahardd y cyhoedd o'r cyfarfod ar gyfer y mater a ganlyn:

4.1 Derbyniwyd y cynnig.

5 Gwasanaethau Gwybodeg GIG Cymru: Trafod y dystiolaeth a ddaeth i law a'r materion allweddol

5.1 Trafodwyd y dystiolaeth a ddaeth i law.

6 Rhaglen Ysgolion ac Addysg yr 21ain Ganrif: sesiwn friffio gan Swyddfa Archwilio Cymru

6.1 Cyflwynodd Mark Jeffs o Swyddfa Archwilio Cymru sesiwn friffio lafar i'r Aelodau ynghylch yr ymchwiliad sydd ar y gweill i Raglen Ysgolion yr 21ain Ganrif.

7 Swyddfa Archwilio Cymru: rhaglen o astudiaethau gwerth am arian

7.1 Trafododd yr Archwilydd Cyffredinol gynnwys ei lythyr gyda'r Aelodau.

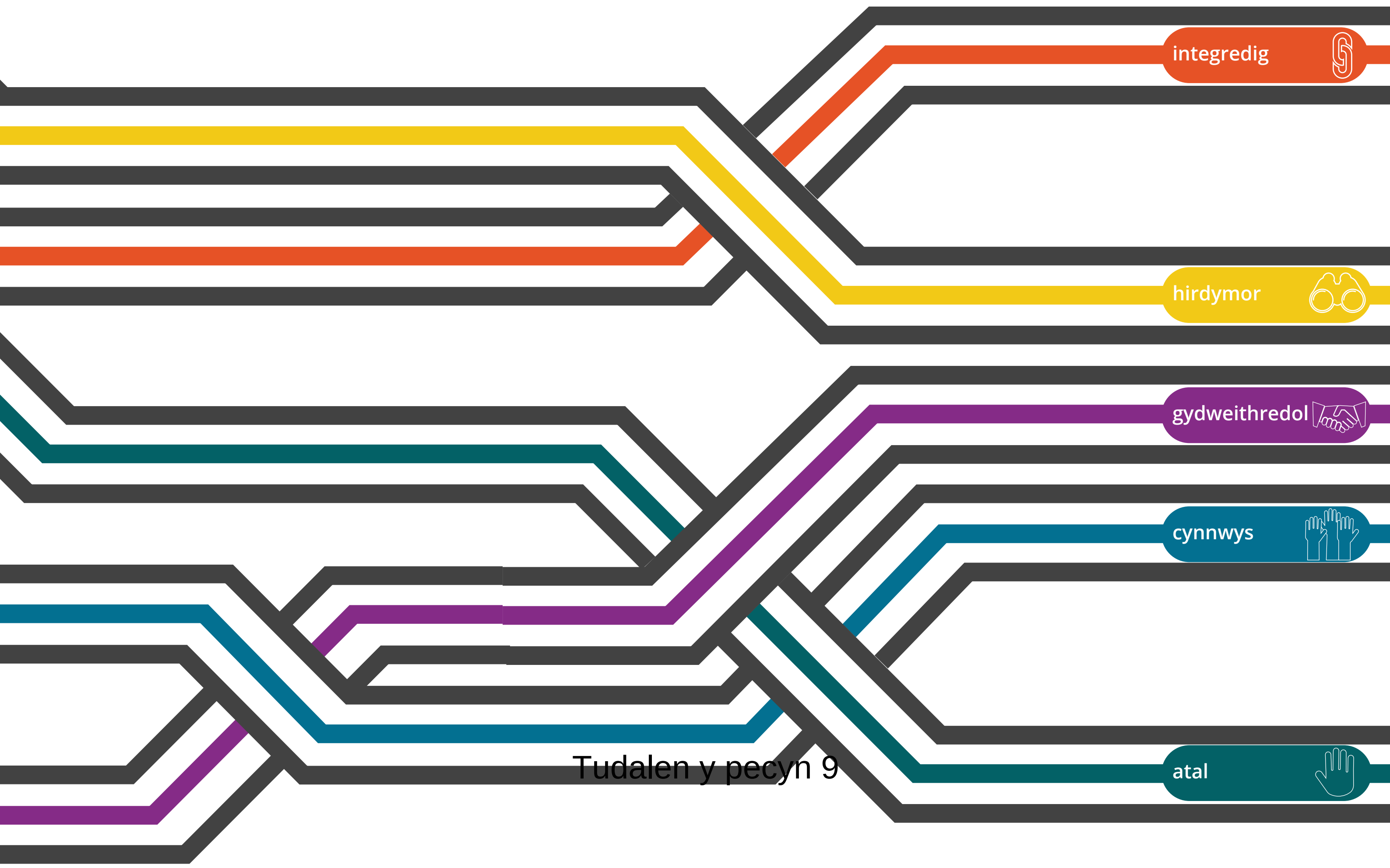
Mai 2018

Eitem 3.1

Myfyrio ar Flwyddyn Un: Sut mae Cyrff Cyhoeddus wedi Ymateb i Ddeddf Llesiant Cenedlaethau'r Dyfodol (Cymru) 2015?

Archwilydd Cyffredinol Cymru
Auditor General for Wales

Swyddfa Archwilio Cymru
Wales Audit Office



Rwyf wedi paratoi a chyhoeddi’r adroddiad hwn yn unol â
Deddf Llywodraeth Cymru 1998 a
Deddf Archwilio Cyhoeddus (Cymru) 2004.

Rheolwyd tîm astudio Swyddfa Archwilio Cymru gan Catryn Holzinger dan gyfarwyddyd Jane Holownia.

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

Mae’r Archwilydd Cyffredinol yn annibynnol o’r Cynulliad Cenedlaethol ac o lywodraeth. Mae’n archwilio ac yn ardystio cyfrifon Llywodraeth Cymru a’r cyrff cyhoeddus sy’n gysylltiedig â hi ac a noddir ganddi, gan gynnwys cyrff y GIG. Mae ganddo’r pŵer i gyflwyno adroddiadau i’r Cynulliad Cenedlaethol ar ddarbodaeth, 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 hefyd yn archwilio cyrff llywodraeth leol yng Nghymru, mae’n cynnal astudiaethau gwerth am arian mewn llywodraeth leol ac yn arolygu cydymffurfiaeth gydag anghenion Mesur Llywodraeth Leol (Cymru) 2009.

Mae’r Archwilydd Cyffredinol yn ymgymryd â’i waith gan ddefnyddio staff ac adnoddau eraill a ddarperir gan Swyddfa Archwilio Cymru, sydd yn fwrdd statudol wedi’i sefydlu ar gyfer y nod hwnnw ac i fonitro a chynghori’r Archwilydd Cyffredinol.

© Archwilydd Cyffredinol Cymru 2018

Cewch ailddefnyddio’r cyhoeddiad hwn (heb gynnwys y logos) yn rhad ac am ddim mewn unrhyw fformat neu gyfrwng. Os byddwch yn ei ailddefnyddio, 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.

Am fwy o wybodaeth, neu os ydych angen unrhyw un o’n cyhoeddiadau mewn ffurf ac/neu iaith wahanol, cysylltwch â ni drwy ffonio 029 2032 0500 neu drwy e-bostio post@archwilio.cymru. Rydym yn croesawu galwadau ffôn yn Gymraeg a Saesneg. Gallwch ysgrifennu atom hefyd, yn Gymraeg neu’n Saesneg, a byddwn yn ymateb yn yr iaith rydych chi wedi ei defnyddio. Ni fydd gohebu yn Gymraeg yn arwain at oedi.

This document is also available in English.

‘Mae’n beth da clywed cyrff cyhoeddus yn siarad am Ddeddf Llesiant Cenedlaethau’r Dyfodol mewn ffordd frwdfrydig llawn gobaith. Mae wedi bod yn galonogol eu clywed yn disgrifio’r ffordd y maent yn bwriadu newid diwylliant, yn ogystal â pholisïau a phrosesau. Mae’r enghreifftiau maent wedi eu rhannu â’m swyddfa yn awgrymu eu bod yn dechrau gwneud y newidiadau sydd eu hangen er mwyn cyflawni’r egwyddor datblygu cynaliadwy yn effeithiol.

Cydnabyddaf yr amrywiaeth o heriau mewnol ac allanol sy’n ei gwneud yn anodd gweithredu deddfwriaeth newydd. Fodd bynnag, mae risg bod rhai yn ystyried Deddf Llesiant Cenedlaethau’r Dyfodol fel ‘rhywbeth arall i’w wneud’. Oni fydd y cyrff a’r unigolion hynny yn dechrau gweld sut y gall datblygu cynaliadwy eu helpu i ymdrin â heriau mawr o ran y gyllideb a gwasanaethau, yn hytrach na’i weld fel baich ychwanegol, ni fyddant yn llwyddo i fanteisio i’r eithaf ar y cyfle y mae’r Ddeddf yn ei gynnig.’

Huw Vaughan Thomas
Archwilydd Cyffredinol Cymru

Cynnwys

Mae cyrff cyhoeddus yn cefnogi egwyddorion Deddf Llesiant Cenedlaethau'r Dyfodol (Cymru) 2015 ac yn cymryd camau i newid eu ffordd o weithio.

Cefndir a diben

Deddf Llesiant Cenedlaethau'r Dyfodol ac Archwilydd Cyffredinol Cymru 5

Pam ein bod wedi cynnal yr adolygiad hwn 6

Yr hyn a wnaethom 7

Prif adroddiad

Mae'r Ddeddf yn gosod uchelgais fawr i wasanaethau cyhoeddus yng Nghymru ac mae llawer o gyrff cyhoeddus yn ei gweld fel cyfle i newid eu diwylliant a gwella eu ffordd o weithio 9

Gall cyrff cyhoeddus ddarparu enghreifftiau o'r ffordd maent yn defnyddio'r Ddeddf i newid eu ffordd o weithio, ond ni allant ddisgrifio'r ffordd maent yn rhoi'r egwyddor datblygu cynaliadwy ar waith yn systematig eto 15

Mae angen i gyrff cyhoeddus nodi sut y byddant yn parhau i ddatblygu eu dull o ymdrin â'r Ddeddf fel y gallant gyflawni ei huchelgais a manteisio i'r eithaf ar y cyfleoedd a gynigir ganddi 28

Atodiadau

Atodiad 1 – sylwadau blwyddyn un: cwestiynau'r alwad am dystiolaeth 35

Cefndir a diben

Deddf Llesiant Cenedlaethau’r Dyfodol ac Archwilydd Cyffredinol Cymru

1 Nod Deddf Llesiant Cenedlaethau’r Dyfodol (Cymru) 2015 (y Ddeddf) yw creu Cymru rydym i gyd am fyw ynddi, nawr ac yn y dyfodol. Mae’n ei gwneud yn ofynnol i 44 o gyrff cyhoeddus ymgymryd â datblygu cynaliadwy, sef:

> ‘...[y] broses o wella llesiant economaidd, cymdeithasol, amgylcheddol a diwylliannol Cymru drwy weithredu, yn unol â’r egwyddor datblygu cynaliadwy, gan anelu at gyrraedd y nodau llesiant.’[1]

Wrth ymgymryd â datblygu cynaliadwy, rhaid i gyrff cyhoeddus bennu amcanion llesiant a chymryd pob cam rhesymol i’w cyflawni.

2 Mae’r Ddeddf yn diffinio’r egwyddor datblygu cynaliadwy fel gweithredu mewn modd:

> ‘…sy’n ceisio sicrhau bod anghenion y presennol yn cael eu diwallu heb beryglu gallu cenedlaethau’r dyfodol i ddiwallu eu hanghenion hwythau’.[2]

3 Er mwyn gwneud hyn, rhaid i gyrff cyhoeddus ystyried y ‘pum ffordd o weithio’ sef:

- edrych i’r hirdymor fel nad ydynt yn peryglu gallu cenedlaethau’r dyfodol i ddiwallu eu hanghenion eu hunain;
- cymryd ymagwedd integredig fel eu bod yn edrych ar yr holl nodau llesiant wrth benderfynu ar eu hamcanion llesiant;
- cynnwys amrywiaeth o’r boblogaeth yn y penderfyniadau sy’n effeithio arnynt;
- gweithio gydag eraill mewn ffordd gydweithredol i ddod o hyd i atebion cynaliadwy a rennir; a
- deall achosion sylfaenol problemau er mwyn eu hatal rhag digwydd neu waethygu.[3]

Yn y ffordd hon, mae’r Ddeddf yn anelu at wella’r hyn mae cyrff cyhoeddus yn ei wneud a sut maent yn ei wneud fel y gallant wella llesiant Cymru gyda’i gilydd.

1 Rhan 2 2 **Deddf Llesiant Cenedlaethau’r Dyfodol (Cymru) 2015**
2 Rhan 2 5 (1) **Deddf Llesiant Cenedlaethau’r Dyfodol (Cymru) 2015**
3 Llywodraeth Cymru, **Rhannu Pwrpas: Rhannu Dyfodol Canllawiau statudol ar Ddeddf Llesiant Cenedlaethau’r Dyfodol (Cymru) 2015, 2016**

4 Mae gan Archwilydd Cyffredinol Cymru (yr Archwilydd Cyffredinol) ddyletswydd statudol i archwilio cyrff cyhoeddus er mwyn asesu i ba raddau maent wedi gweithredu'n unol â'r egwyddor datblygu cynaliadwy wrth:

a pennu eu hamcanion llesiant; a

b chymryd camau i gyflawni'r amcanion hynny.

Rhaid i'r Archwilydd Cyffredinol gyflwyno adroddiad ar ei archwiliadau i Gynulliad Cenedlaethol Cymru o leiaf flwyddyn cyn pob etholiad Cynulliad. Rhaid i'r adroddiad cyntaf o'r fath gael ei gyhoeddi erbyn 2020, cyn etholiad Cynulliad 2021.

5 Mae gan Gomisiynydd Cenedlaethau'r Dyfodol (y Comisiynydd) ran i'w chwarae hefyd wrth sicrhau bod cyrff cyhoeddus yn atebol am weithredu'r Ddeddf. Mae'r Comisiynydd yn gyfrifol am fonitro ac asesu i ba raddau mae cyrff cyhoeddus yn cyflawni eu hamcanion llesiant. Mae'r Archwilydd Cyffredinol a'r Comisiynydd wedi ymrwymo i gydweithio er mwyn cyflawni eu cyfrifoldebau.[4]

Pam ein bod wedi cynnal yr adolygiad hwn

6 Mae'r Ddeddf yn gosod uchelgais fawr i gyrff cyhoeddus yng Nghymru. Ei nod yw sicrhau newid hirdymor yn eu diwylliant a'r canlyniadau a gyflawnir ganddynt. Gan mai yn 2016 y daeth prif ddarpariaethau'r Ddeddf dod i rym, mae'n anochel y bydd angen amser ar gyrff cyhoeddus i gyflwyno'r newid hwnnw. Felly, er bod gofyn i'r Archwilydd Cyffredinol archwilio pob corff cyhoeddus ac adrodd arno erbyn 2020 mae wedi pwysleisio mai cyfnod o drawsnewid yw hwn ac mae'n cydnabod bod pob corff cyhoeddus ar lwybr dysgu.

7 Am y rheswm hwn, penderfynodd yr Archwilydd Cyffredinol gyflawni darn rhagarweiniol o waith, cyn dechrau ei archwiliadau ffurfiol. Nod yr adolygiad hwn yw:

- darparu trosolwg o'r ffordd mae'r 44 o gyrff cyhoeddus yn ymateb i'r Ddeddf;
- nodi a rhannu arferion sy'n dod i'r amlwg er mwyn helpu cyrff cyhoeddus i ddysgu a gwella; a
- helpu i lywio ffocws gwaith archwilio yn y dyfodol o dan y Ddeddf.

4 Ym mis Rhagfyr 2017 llofnododd yr Archwilydd Cyffredinol a'r Comisiynydd Femorandwm Cyd-ddealltwriaeth

8 O ystyried natur dyletswydd yr Archwilydd Cyffredinol (gweler paragraff 4), mae'r adolygiad hwn wedi rhoi pwyslais penodol ar y ffordd mae cyrff cyhoeddus yn dechrau rhoi'r egwyddor datblygu cynaliadwy ar waith. Roedd Swyddfa Archwilio Cymru hefyd yn awyddus iawn i ystyried sut roedd cyrff cyhoeddus wedi rhoi'r egwyddor datblygu cynaliadwy ar waith wrth bennu eu hamcanion llesiant, o ystyried bod angen iddynt eu pennu am y tro cyntaf erbyn mis Ebrill 2017.

9 Felly, mae'r adroddiad hwn yn cyflwyno sylwadau'r Archwilydd Cyffredinol ar y ffordd mae cyrff cyhoeddus wedi ymateb i'r Ddeddf yn y flwyddyn gyntaf. Mae'n rhoi peth adborth cynnar, heb ragnodi disgwyliadau o ran sut y dylai cyrff cyhoeddus fod yn cyflawni eu cyfrifoldebau newydd.

10 Yn gyffredinol, mae'r Archwilydd Cyffredinol wedi dod i'r casgliad canlynol:

> Mae cyrff cyhoeddus yn cefnogi egwyddorion Deddf Llesiant Cenedlaethau'r Dyfodol (Cymru) 2015 ac yn cymryd camau i newid eu ffordd o weithio

11 Mae'r Comisiynydd wedi cyhoeddi adroddiad ar y cyd â'r adroddiad hwn. Mae Llesiant yng Nghymru: Y siwrnai hyd at hyn yn edrych ar yr amcanion llesiant y mae cyrff cyhoeddus wedi'u pennu ac yn rhoi cyngor ar y ffordd orau o ddangos eu bod yn cymryd camau effeithiol i'w cyflawni.[5]

12 Yn ogystal â'r adolygiad hwn, mae Swyddfa Archwilio Cymru wedi bod yn helpu cyrff cyhoeddus i ddysgu am y Ddeddf drwy'r seminarau dysgu ar y cyd a gaiff eu cynnal gan y Gyfnewidfa Arfer Da.[6]

Yr hyn a wnaethom

13 Mae Swyddfa Archwilio Cymru wedi ceisio deall barn cyrff cyhoeddus am y Ddeddf, sut maent yn dechrau ymateb a sut maent yn bwriadu parhau i wella. Y prif gwestiwn y gwnaethom geisio ei ateb oedd:

> Beth mae'r corff cyhoeddus yn ei wneud i ymateb i Ddeddf Llesiant Cenedlaethau'r Dyfodol (Cymru) 2015 er mwyn sicrhau y gall gyflawni ei ddyletswydd llesiant a gweithredu yn unol â'r egwyddor datblygu cynaliadwy?

5 Comisiynydd Cenedlaethau'r Dyfodol Cymru, **Llesiant yng Nghymru: Y siwrnai hyd at hyn**, 2018.
6 Swyddfa Archwilio Cymru, Y Gyfnedidfa Arfer Da: Seminarau dysgu ar y cyd: digwyddiadau'r gorffennol

Yn benodol, gwnaethom ystyried y cwestiynau canlynol:

- beth yw barn y corff cyhoeddus ar ofynion y ddeddfwriaeth a'r goblygiadau o ran sut mae'n gweithio?
- pa gamau allweddol y mae wedi'u cymryd er mwyn cyflawni ei ddyletswydd llesiant ac ymgorffori'r egwyddor datblygu cynaliadwy yn y ffordd mae'n gweithio?
- beth mae'n ei wneud i nodi cyfleoedd pellach i gyflawni ei ddyletswydd llesiant ac ymgorffori'r egwyddor datblygu cynaliadwy?

14 Er mwyn ein galluogi i ateb y cwestiynau hyn, gwnaethom:

- ofyn i gyrff cyhoeddus ymateb i 'alwad am dystiolaeth' (Atodiad 1) yn haf 2017. Rhoddodd hyn gyfle iddynt ddweud wrthym am y gwaith maent yn ei wneud yn eu geiriau eu hunain. Rhoddodd yr hyblygrwydd iddynt ddweud wrthym am y pethau oedd yn bwysig yn eu barn nhw, gan gydnabod y bydd pob corff cyhoeddus yn ymateb i'r Ddeddf yn wahanol.
- siarad ag arweinwyr, cadeiryddion byrddau (neu ffigyrau cyfatebol) a phrif weithredwyr (neu ffigyrau cyfatebol) cyrff cyhoeddus
- adolygu dogfennau allweddol, fel datganiadau llesiant.

15 Gwnaethom hefyd ofyn i gyrff cyhoeddus rannu enghreifftiau o'r ffordd maent yn gweithredu'r Ddeddf. Cyfeirir at rai o'r enghreifftiau hyn yn nes ymlaen yn yr adroddiad hwn. Ni fwriedir iddynt hyrwyddo'r ffordd gywir na'r ffordd orau o weithredu'r Ddeddf, ond yn hytrach i rannu'r amryw ffyrdd y mae cyrff cyhoeddus yn dechrau ymateb. Mae llawer o'r enghreifftiau a roddir ar gamau cymharol gynnar o ran eu gweithredu ac mae'r cyrff hynny yn parhau i ddysgu a mireinio eu dulliau gweithredu.

Mae'r Ddeddf yn gosod uchelgais fawr i wasanaethau cyhoeddus yng Nghymru ac mae llawer o gyrff cyhoeddus yn ei gweld fel cyfle i newid eu diwylliant a gwella eu ffordd o weithio

Mae Deddf Llesiant Cenedlaethau'r Dyfodol yn gosod uchelgais fawr i wasanaethau cyhoeddus yng Nghymru

16 Mae'r Ddeddf wedi cael ei disgrifio gan lawer fel darn arloesol o ddeddfwriaeth, sy'n bellgyrhaeddol ac yn torri tir newydd o ran ei natur a'i bwriad. Mae'r Ddeddf yn newydd i Gymru, ond mae hefyd yn unigryw yn rhyngwladol.

17 Mae cwmpas eang y Ddeddf yn dangos bod bwriad clir iddi ddarparu fframwaith ar gyfer y ffordd mae gwasanaethau cyhoeddus yn gweithredu ac yn cyflawni. Mae wedi'i chynllunio i hyrwyddo datblygu cynaliadwy a galluogi'r llywodraeth a chyrff cyhoeddus eraill i ateb yr heriau sylweddol sy'n eu hwynebu nhw a'r cymunedau maent yn eu gwasanaethu.

'Nid oes unrhyw genedl arall yn cymryd y camau beiddgar hyn i ddeddfu ar gyfer nodau lles hirdymor...

... Bydd yn thema ganolog i'n holl bolisïau a deddfwriaeth.'

Jeff Cuthbert
y Gweinidog Cymunedau a Threchu Tlodi, 2014[7]

'The Bill is perhaps the most ambitious piece of legislation that the Welsh Government has ever attempted. It will require a fundamental shift in how we seek to tackle our biggest challenges as a nation.'

Carl Sargeant
y Gweinidog Cyfoeth Naturiol, 2014[8]

7 Datganiad gan Lywodraeth Cymru, Jeff Cuthbert, y Gweinidog Cymunedau a Threchu Tlodi, 2014
8 Carl Sargeant, y Gweinidog Cyfoeth Naturiol, Wales in 2050: What kind of Wales do we want to live in?, Wales Online 2014

> ‘Mae Deddf Llesiant Cenedlaethau’r Dyfodol yn rhoi i ni’r anogaeth, caniatâd a’r rhwymedigaeth i wneud y newidiadau sydd eu hangen i gyflawni’r Gymru a garem’
>
> **Comisiynydd Swyddfa Cenedlaethau’r Dyfodol**[9]

18 Fodd bynnag, nid yw’r Ddeddf yn troi ei chefn yn llwyr ar y polisi a’r arfer a’i rhagflaenodd. Er enghraifft, mae’r byrddau gwasanaethau cyhoeddus, cynlluniau llesiant ac asesiadau o lesiant a gyflwynir gan y Ddeddf yn dilyn ymlaen o Fyrddau Gwasanaethau Lleol, cynlluniau integredig sengl ac asesiadau o anghenion. Mae’r Ddeddf yn dilyn egwyddorion hirsefydledig llywodraethu da a llunio polisïau. At hynny, roedd deddfwriaeth a fodolai eisoes yn ei gwneud yn ofynnol i gyrff cyhoeddus ystyried datblygu cynaliadwy. Er enghraifft, roedd gofyn i awdurdodau lleol ystyried sut roeddent yn cyfrannu at gyflawni datblygu cynaliadwy fel rhan o’u cyfrifoldebau gwella. Mae gan yr awdurdodau parciau cenedlaethol ddyletswydd hirsefydledig i feithrin llesiant cymdeithasol ac economaidd cymunedau lleol.[10] Rhaid i Cyfoeth Naturiol Cymru fynd ati i reoli adnoddau naturiol mewn modd cynaliadwy a dilyn egwyddorion rheoli adnoddau naturiol mewn modd cynaliadwy wrth arfer ei swyddogaethau.[11] O ystyried y cyd-destun hwn, efallai nad yw’n syndod bod gwahanol farn am faint a chyflymder y newid sydd ei angen o dan y Ddeddf.

19 Mae’r Archwilydd Cyffredinol hefyd wedi nodi’n glir mai hanfod y Ddeddf yw newid ffyrdd o ymddwyn a ffyrdd o feddwl. Mae wedi cydnabod, er bod y Ddeddf yn torri tir newydd, ei bod hefyd yn hynod anodd, am nad yw cyflwyno’r fath newid yn hawdd. Yn bwysig, mae’r Archwilydd Cyffredinol wedi pwysleisio bod cyrff cyhoeddus a rhanddeiliaid ehangach ar daith gyda’i gilydd.

9 Gwefan Swyddfa Comisiynydd Cenedlaethau’r Dyfodol
10 Adran 11A (1) o Ddeddf Parciau Cenedlaethol a Mynediad i Gefn Gwlad 1949
11 Mae naw egwyddor: rheolaeth ymaddasol, graddfa, cydweithredu ac ymgysylltu, cyfranogiad y cyhoedd, tystiolaeth, llawer o fanteision, tymor hir, gweithgareddau ataliol ac adeiladu cydnerthedd. Cyfoeth Naturiol Cymru, **Rheoli adnoddau naturiol heddiw ar gyfer cenedlaethau’r dyfodol: Datganiad Llesiant 2017-18**

Are we going to rely too much on the past and not think through what we need to do to radically change, to develop new ways of approaching the aims and goals of the legislation?

… Don't expect from the auditor, or from Sophie, a clear 'this is how to do it' - so you can go away and tick the boxes. It's not like that. It is, however, a journey in which I'm engaged, you're engaged and Sophie is engaged.

Huw Vaughan Thomas
Archwilydd Cyffredinol Cymru, 2016[12]

20 Mae'r Comisiynydd wedi pwysleisio'r ffaith bod angen i newid fynd y tu hwnt i'r dyletswyddau a chanolbwyntio ar ymddygiad. Mae'n gweld ei hun mewn rôl gefnogol ar gamau cynnar y Ddeddf ond mae wedi dweud y bydd yn herio busnes fel arfer ac nad yw'n derbyn y syniad y gwneir hyn yn barod.[13]

This Act is just what was needed to unsettle the status quo, ruffle a few feathers, and bring public services back to the purpose they were set up for in the first place – to improve the lives and well-being of people here in Wales, today, and for every tomorrow to come…

…we're open and realistic about the fact that this culture change is not going to happen overnight. As we move through turbulent and ever-changing times, the road towards the well-being goals is never going to be straightforward and easy.

Sophie Howe
Comisiynydd Cenedlaethau'r Dyfodol Cymru, 2016[14]

12 Archwilydd Cyffredinol Cymru, araith cynhadledd Llunio Atebolrwydd ar gyfer Cenedlaethau'r Dyfodol, 2016
13 Comisiynydd Cenedlaethau'r Dyfodol Cymru, **Llesiant yng Nghymru: Y siwrnai hyd at hyn**, 2018
14 Comisiynydd Cenedlaethau'r Dyfodol Cymru, araith cynhadledd Llunio Atebolrwydd ar gyfer Cenedlaethau'r Dyfodol, 2016

21 Bydd yn bwysig i gyrff cyhoeddus a rhanddeiliaid barhau i drafod faint o newid sydd ei angen yn eu barn nhw a pha mor gyflym y gellir disgwyl hynny'n rhesymol. Bydd y drafodaeth hon yn meithrin gwell cyd-ddealltwriaeth ac yn helpu i lunio her ac atebolrwydd o ran cyflawni'r Ddeddf.

Mae cyrff cyhoeddus yn ystyried y Ddeddf yn gyfle i newid eu diwylliant a gwella eu ffordd o weithio

22 Rydym wedi ceisio deall sut mae cyrff cyhoeddus yn ystyried y Ddeddf. Y rheswm dros hyn yw y bydd canfyddiadau o'r Ddeddf, i raddau helaeth, yn penderfynu sut mae cyrff cyhoeddus yn ymateb. Gwnaethom ofyn i gyrff cyhoeddus ddisgrifio'r Ddeddf a nodi beth roedd yn ei olygu i'w sefydliad. Gwnaethom hefyd ofyn a oeddent yn ei hystyried yn rhywbeth a oedd yn tynnu eu sylw, yn ddiangen, yn gyfle neu'n angenrheidiol. Gwnaethom ystyried hyn fel rhan o'n galwad am dystiolaeth ac yn ystod ein cyfweliadau.

23 Ar y cyfan, disgrifiodd cyrff cyhoeddus y Ddeddf mewn ffordd gadarnhaol. Dywedodd y rhan fwyaf, ym mhob sector, eu bod yn ei hystyried yn 'gyfle'. Roedd hyn yn bennaf am eu bod o'r farn y gallai'r Ddeddf wella prosesau gwneud penderfyniadau a gwaith cynllunio strategol a sicrhau newid cadarnhaol o ran diwylliant ac ymddygiad.

24 Hefyd, disgrifiodd llawer o gyrff iechyd sut y gall y Ddeddf ychwanegu gwerth drwy greu darlun ehangach o sut i wella iechyd y boblogaeth, gan gynnwys mynd i'r afael ag anghydraddoldebau iechyd a chynyddu'r ffocws ar waith ataliol. Ystyriwyd bod y Ddeddf yn ffordd bwysig o ymateb i'r heriau hyn ar y cyd. Yn yr un modd, tanlinellodd awdurdodau tân ac achub sut mae'r Ddeddf yn darparu cyfle i atgyfnerthu trefniadau cydweithredu a chynyddu gwaith ataliol.

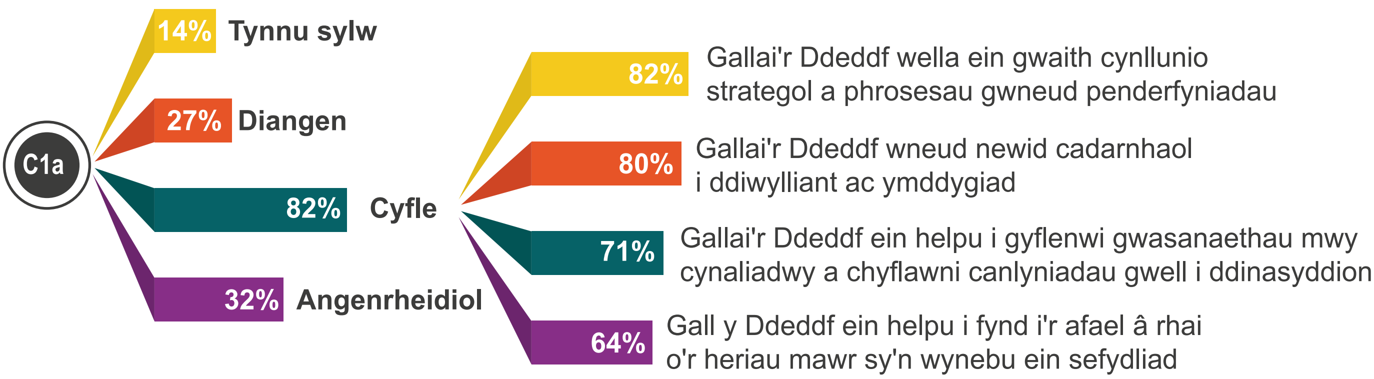
25 Aeth rhai cyrff cyhoeddus ymhellach gan ddweud bod y Ddeddf yn angenrheidiol yn eu barn nhw. Roedd cyrff iechyd, llywodraeth ganolog a chyrff a noddir ac awdurdodau tân ac achub yn gymesur yn fwy tebygol o'i disgrifio fel hyn. Tueddai hyn i fod am eu bod yn credu y gallai'r Ddeddf helpu i gyflenwi gwasanaethau mwy cynaliadwy a sicrhau gwell canlyniadau i ddinasyddion.

26 Fodd bynnag, er i'r rhan fwyaf o gyrff ddweud eu bod yn ystyried y Ddeddf yn gyfle, nododd ambell un ei bod hefyd yn ddiangen, yn bennaf am eu bod o'r farn bod y Ddeddf yn deddfu ar gyfer pethau roeddent eisoes yn eu gwneud neu'n ceisio eu gwneud. Ystyriwyd ei bod yn atgyfnerthu neu'n datblygu polisi, deddfwriaeth neu arfer da cydnabyddedig blaenorol. Serch hynny, roedd cyrff yn aml yn gadarnhaol ynghylch y cyfle i adolygu'r hyn maent yn ei wneud a sut maent yn ei wneud yn sgil y Ddeddf.

27 Mae ymatebion llawer o awdurdodau lleol yn dangos eu bod yn teimlo bod y Ddeddf wedi cadarnhau cynnydd roeddent eisoes yn ei wneud, fel datblygiadau ym maes cynllunio strategol a chydweithredu. Roedd rhai o'r awdurdodau lleol hyn wedi bod yn rhan o raglen 'Mabwysiadwyr Cynnar' CLILC.[15] Tra bod y rhan fwyaf o awdurdodau lleol yn awyddus i gydnabod gwerth y Ddeddf, gwnaeth rhai hefyd gwestiynu amseriad ei chyflwyno. Nodwyd y byddai'n arbennig o anodd ei gweithredu, o ystyried y gostyngiad mewn capasiti ac adnoddau.

28 Ychydig iawn o gyrff a ddywedodd fod y Ddeddf yn tynnu eu sylw oddi ar bethau eraill. Nododd y rhai a ddywedodd hynny fod hyn oherwydd y bydd angen iddynt neilltuo amser ac adnoddau i'w gweithredu, ac nid am eu bod o'r farn nad oedd yr egwyddorion o gymorth.

Arddangosyn 1 – Galw am dystiolaeth cwestiwn 1a: Sut fyddech chi'n disgrifio'r Ddeddf a'r hyn y mae'n ei olygu i'ch sefydliad?[16]



29 Er y gallai rhai cyrff cyhoeddus fod wedi bod yn gweithredu egwyddorion y Ddeddf neu'n gweithio tuag atynt cyn ei chyflwyno, yr her sy'n eu hwynebu yw nodi ble mae'r Ddeddf yn eu gwthio i fynd ymhellach. Bydd angen iddynt fyfyrio ar gryfderau a gwendidau a chyfleoedd i wella'r ffordd maent yn cyflawni'r pum ffordd o weithio. Bydd angen iddynt ystyried a oes angen iddynt gyflawni'r pum ffordd o weithio yn fwy cyson neu'n fwy systematig.

30 At hynny, mae'n bwysig cofio nad yw'r pum ffordd o weithio yn ddiben ynddynt eu hunain. Maent yn ffordd o helpu cyrff cyhoeddus i sicrhau eu bod yn cyfrannu at y nodau llesiant cymaint â phosibl. Er enghraifft, nid yw'r ffaith bod cyrff cyhoeddus yn cydweithredu yn ddigon; dylent hefyd geisio gwella llesiant cymdeithasol, economaidd, amgylcheddol a diwylliannol drwy'r cydweithredu hwnnw.

15 Gweithiodd CLILC gydag 11 o gynghorau a holl awdurdodau parciau cenedlaethol Cymru fel mabwysiadwyr cynnar.
16 Roedd modd i gyrff cyhoeddus dicio cymaint o flwchau yr oeddent yn eu gweld yn berthnasol.

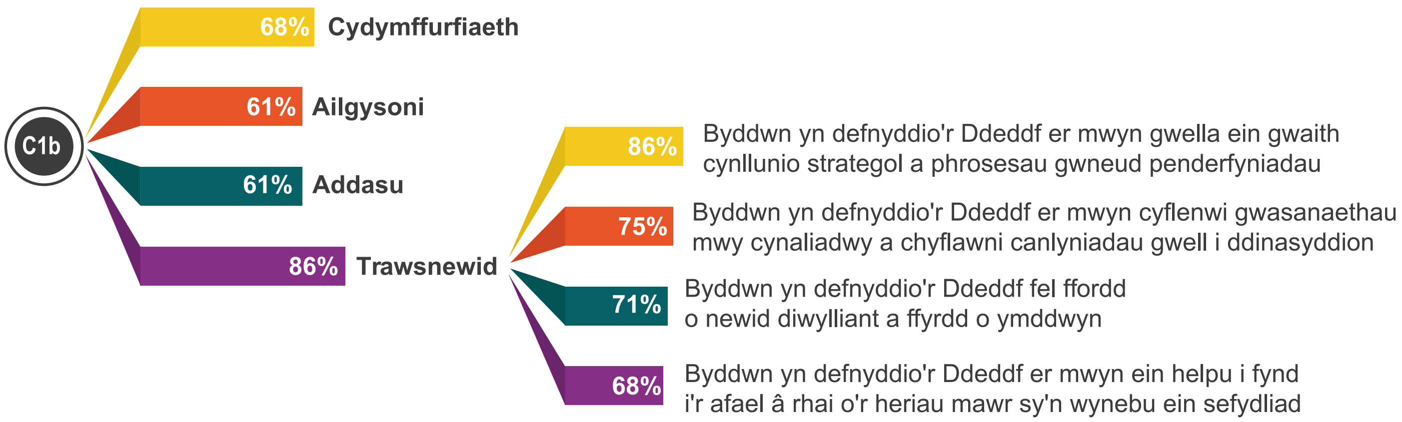
Mewn gwaith yn y dyfodol, bydd Swyddfa Archwilio Cymru yn gwahaniaethu rhwng y cyrff hynny sydd wedi bod yn gwneud cynnydd wrth weithredu egwyddorion y Ddeddf ers peth amser a'r rhai sy'n nodi eu bod wedi gwneud hynny, ond sydd wedi methu â chydnabod y newid y mae'n ceisio ei gyflwyno.

31 Gwnaethom hefyd ofyn i gyrff cyhoeddus ddisgrifio'r newid roeddent yn bwriadu ei wneud er mwyn gweithredu'r Ddeddf. Gofynnwyd iddynt a oeddent yn bwriadu canolbwyntio ar gydymffurfiaeth, ailgysoni neu addasu gweithgareddau presennol neu drawsnewid yr hyn maent yn ei wneud. Fel gyda'r cwestiwn blaenorol, gwnaethom ofyn hyn fel rhan o'n galwad am dystiolaeth ac yn ystod cyfweliadau.

32 Ymddengys fod bron pob corff cyhoeddus yn awyddus i bwysleisio y byddant yn sicrhau cydymffurfiaeth yn ogystal ag ailgysoni, addasu neu drawsnewid yr hyn maent yn ei wneud. Dengys eu hymatebion nad ydynt o'r farn bod y categorïau hyn yn gwrthdaro.

33 Er bod ymatebion wedi'u dosbarthu'n fwy cyfartal nag ar gyfer y cwestiwn blaenorol, nododd y rhan fwyaf o gyrff cyhoeddus y byddent yn defnyddio'r Ddeddf i'w helpu i drawsnewid eu ffordd o weithio, yn benodol drwy wella prosesau gwneud penderfyniadau a gwaith cynllunio strategol. Maent hefyd yn bwriadu defnyddio'r Ddeddf i'w helpu i fynd i'r afael â'r heriau mawr maent yn eu hwynebu, cyflenwi gwasanaethau mwy cynaliadwy, cyflawni gwell canlyniadau a sicrhau newid diwylliant ac ymddygiad.

Arddangosyn 2 – Galw am dystiolaeth cwestiwn 1b: Sut fyddech chi'n disgrifio'r newid yr ydych chi'n bwriadu ei wneud er mwyn cyflawni gofynion y Ddeddf?[17]



34 Mae ymatebion cyrff cyhoeddus yn dangos eu bod yn ystyried y Ddeddf yn gyfle ar y cyfan a'u bod yn cydnabod y gellir ei gweithredu'n eang. Gwelant y potensial iddi wella'r hyn maent yn ei wneud a sut maent yn ei wneud.

17 Roedd modd i gyrff cyhoeddus dicio cymaint o flwchau yr oeddent yn eu gweld yn berthnasol.

Gall cyrff cyhoeddus ddarparu enghreifftiau o'r ffordd maent yn defnyddio'r Ddeddf i newid eu ffordd o weithio, ond ni allant ddisgrifio'r ffordd maent yn rhoi'r egwyddor datblygu cynaliadwy ar waith yn systematig eto

Gwnaeth y rhan fwyaf o gyrff cyhoeddus bennu eu hamcanion llesiant cyntaf yn 2017 a bu modd iddynt ddarparu rhai enghreifftiau o'r ffordd roeddent wedi cyflawni'r pum ffordd o weithio fel rhan o'r broses honno

35 Roedd yn ofynnol i gyrff cyhoeddus bennu eu hamcanion llesiant cyntaf erbyn mis Ebrill 2017. Rhagnododd y Ddeddf amserlen gynllunio heriol ar gyfer pennu amcanion llesiant ac mae'n bwysig cofio nad oedd yr un o'r 44 corff yn dechrau â llechen lân. Roedd gofyn i rai cyrff gyhoeddi eu hamcanion llesiant cyntaf hanner ffordd drwy gylch cynllunio oedd eisoes ar waith. Roedd yn ofynnol i awdurdodau lleol, awdurdodau tân ac achub ac awdurdodau parciau cenedlaethol fodloni gofynion Mesur Llywodraeth Leol (Cymru) 2009. Bu'n rhaid iddynt gyhoeddi eu hamcanion llesiant yn fuan cyn yr etholiadau llywodraeth leol.

36 Mae'r amserlen wedi bod yn arbennig o heriol i Fyrddau Gwasanaethau Cyhoeddus. Bu'n ofynnol iddynt gyhoeddi asesiad o lesiant erbyn mis Mai 2017; ceisio barn y Comisiynydd am eu hamcanion drafft; ac ymgynghori ar y cynllun llesiant terfynol ac yna ei gyhoeddi erbyn mis Mai 2018. Mae'r ffaith bod cyrff unigol wedi gorfod cyhoeddi eu hamcanion cyn byrddau gwasanaethau cyhoeddus hefyd wedi'i nodi'n rhwystr i integreiddio gan rai (gweler paragraff 50).

37 O ganlyniad i'r heriau hyn, dilynodd cyrff cyhoeddus drywydd gwahanol i gysoni neu integreiddio eu hamcanion llesiant â strategaethau ac amcanion corfforaethol a fodolai eisoes. Maent wedi tueddu i naill ai cyflwyno eu hamcanion llesiant yn lle eu hamcanion corfforaethol blaenorol neu maent wedi pennu amcanion llesiant yn ychwanegol at eu hamcanion corfforaethol.

38 Dewisodd ambell gorff i beidio â phennu amcanion llesiant erbyn y terfyn amser statudol. Yn hytrach, maent wedi rhannu eu bwriad i gyhoeddi amcanion llesiant yn y dyfodol agos yn hytrach na chreu haen ychwanegol o amcanion corfforaethol neu 'ôl-osod' gofynion y Ddeddf i gynlluniau a strategaethau sy'n bodoli eisoes. Gwnaeth cyrff eraill adolygu eu hamcanion corfforaethol presennol yn erbyn gofynion y Ddeddf ac ystyried eu bod yn addas at y diben neu fod angen eu diwygio ychydig.

39 Dywedodd ambell gorff cyhoeddus ei fod yn bwriadu diwygio ei amcanion llesiant yn fuan ar ôl eu pennu. Ymhlith y rhesymau roedd:

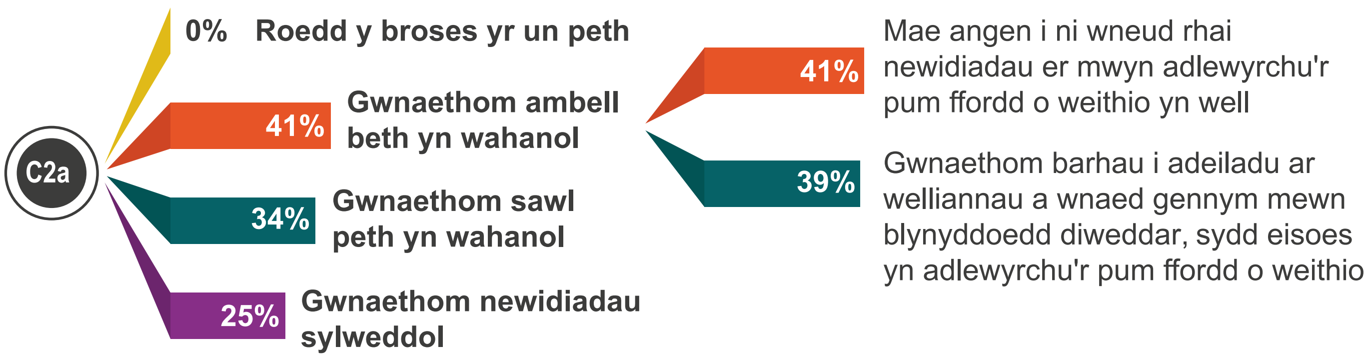
- aelodaeth newydd mewn awdurdodau lleol, yn dilyn etholiadau llywodraeth leol 2017;
- cyfleoedd i gysoni prosesau cynllunio wrth i gynlluniau a strategaethau eraill ddod i ben, fel y Cynlluniau Tymor Canolig Integredig ym maes iechyd;
- cyfleoedd i sicrhau bod yr amcanion llesiant yn adlewyrchu amcanion llesiant byrddau gwasanaethau cyhoeddus ar ôl mis Mai 2018; a
- dymuniad i wella'r broses o bennu amcanion llesiant.

40 Bydd Swyddfa Archwilio Cymru yn parhau i ganolbwyntio ar y maes hwn, gan y bydd angen i'r Archwilydd Cyffredinol asesu sut mae amcanion llesiant wedi'u pennu fel rhan o waith archwilio yn y dyfodol.

41 Gwnaethom ofyn i gyrff cyhoeddus nodi pa mor wahanol oedd y broses o gymharu â'r broses o bennu amcanion corfforaethol yn y gorffennol. Gofynnwyd iddynt a oedd y broses yr un peth, p'un a wnaethant ambell beth neu sawl peth yn wahanol neu p'un a wnaethant newidiadau sylweddol.

42 Ni ddywedodd yr un corff cyhoeddus fod y broses yr un peth ag ar gyfer blynyddoedd blaenorol. Dywedodd y rhan fwyaf eu bod wedi gwneud ambell beth neu sawl peth yn wahanol. Ychydig iawn a ddywedodd fod y broses yn llawer gwell na blynyddoedd blaenorol.

Arddangosyn 3 – Galw am dystiolaeth cwestiwn 2a: Mae eich sefydliad wedi pennu, neu mae yn y broses o bennu, amcanion llesiant. Pa mor wahanol oedd y broses o'i chymharu â'r broses ar gyfer pennu amcanion corfforaethol yn y gorffennol?



43 Er i’r rhan fwyaf o gyrff nodi eu bod wedi gwneud ambell beth neu sawl peth yn wahanol, roeddent yn aml yn methu â rhoi esboniad manwl o ‘sut’ neu roi enghreifftiau penodol o’r ffordd y cyflawnwyd y pum ffordd o weithio. Roedd cyfeiriadau at sut y cyflawnwyd y pum ffordd o weithio yn dueddol o ymwneud â chydweithio, cynnwys neu integreiddio.

44 Dywedodd y rhan fwyaf o awdurdodau lleol iddynt ddefnyddio gwaith a wnaed ganddynt drwy’r byrddau gwasanaethau cyhoeddus er mwyn eu helpu i ddatblygu eu hamcanion llesiant. Disgrifiwyd sut y gwnaethant ddefnyddio asesiad o lesiant y Bwrdd Gwasanaethau Cyhoeddus fel rhan o’u sail dystiolaeth, fel y gwnaeth rhai cyrff iechyd.

45 Cyfeiriodd y rhan fwyaf o awdurdodau lleol at y ffordd roeddent wedi ymgysylltu â’r cyhoedd wrth ddatblygu eu hamcanion llesiant. Nid oedd bob amser yn glir sut roedd hyn yn wahanol i’r gwaith ymgysylltu ac ymgynghori a wnaed ganddynt yn y gorffennol. Fodd bynnag, disgrifiodd rhai y ffordd roeddent wedi defnyddio’r gwaith ymgysylltu a wnaed gan y Bwrdd Gwasanaethau Cyhoeddus wrth ddatblygu’r asesiad o lesiant.

46 Dywedodd y rhan fwyaf o gyrff iechyd eu bod wedi ymgysylltu â rhanddeiliaid mewnol ac allanol fel rhan o’r broses o ddatblygu eu hamcanion llesiant, ond ychydig iawn a gyfeiriodd at ymgysylltu â’r cyhoedd (y tu hwnt i ddefnyddio canlyniadau unrhyw waith ymgysylltu a gafwyd yn yr asesiad o lesiant). Dywedodd ambell un eu bod yn bwriadu eu cynnwys yn fwy wrth ddiwygio eu hamcanion llesiant.

47 Yn yr un modd, roedd llywodraeth ganolog a chyrff a noddir yn dueddol o gynnwys staff a rhanddeiliaid wrth ddatblygu eu hamcanion llesiant a nododd rhai eu bod wedi cynnwys cylch ehangach nag a wnaed mewn blynyddoedd blaenorol. Fodd bynnag, dim ond ambell un o’r cyrff hyn oedd wedi cynnwys y cyhoedd yn uniongyrchol wrth ddatblygu eu hamcanion llesiant, ond mae eraill wedi lansio ymarferion ymgysylltu â’r cyhoedd mawr ers hynny.

48 Dywedodd rhai cyrff eu bod wedi cymryd camau mwy integredig drwy gynnwys gwahanol randdeiliaid mewnol ac allanol er mwyn eu helpu i nodi sut y gallent wneud cyfraniad ehangach at y nodau llesiant. Fodd bynnag, nododd dadansoddiad y Comisiynydd o amcanion llesiant:

> ‘Overwhelmingly, objectives have a tone of improving the economic and social well-being of localities, with little emphasis on the environment or culture – despite the need to demonstrate how well-being objectives contribute to each of the seven goals.’

49 Felly, er y gallai cyrff cyhoeddus deimlo eu bod wedi gwella'r broses, nid yw hyn o reidrwydd wedi arwain at amcanion llesiant sy'n adlewyrchu'r holl agweddau ar lesiant.

50 Gwnaeth rhai cyrff, yn arbennig cyrff iechyd, gyfeirio at yr amserlen statudol a'r ffaith ei bod yn peri her i gydweithio ac integreiddio, o ystyried ei bod yn gofyn i gyrff unigol gyhoeddi eu hamcanion llesiant cyn i Fyrddau Gwasanaethau Cyhoeddus gyhoeddi eu rhai nhw. Dywedodd rhai eu bod yn bwriadu adolygu eu hamcanion llesiant eu hunain ar ôl i amcanion y byrddau gwasanaethau cyhoeddus gael eu cyhoeddi.

51 Prin oedd y wybodaeth am y ffordd roedd cyrff cyhoeddus wedi defnyddio'r ffordd 'hirdymor' o weithio er mwyn eu helpu i bennu eu hamcanion llesiant ac roedd llai o wybodaeth am waith 'ataliol' (er y gallai'r wybodaeth hon fod yn ymhlyg, o ystyried y cyfeiriadau at ddefnyddio asesiadau o lesiant byrddau gwasanaethau cyhoeddus[18]). Fodd bynnag, cyfeirir at weithgareddau ataliol mewn cynlluniau. Mae hyn yn cynnwys cyfeirio at gyflawni Deddf Gwasanaethau Cymdeithasol a Llesiant (Cymru) 2014 a chysoni'r ddau ddarn o ddeddfwriaeth ar lefel leol. Pwysleisiodd awdurdodau tân ac achub, yn arbennig, fod gwaith ataliol yn ffordd o weithio hirsefydledig a llwyddiannus iddynt hwy a rhoddwyd enghreifftiau, fel gweithio gyda phartneriaid iechyd a'r heddlu ar atal achosion o gwympo a diogelwch tân yn y cartref. Fodd bynnag, er y gall cyrff cyhoeddus fod yn gwneud gwaith ataliol, nid yw'n glir yn gyffredinol sut maent wedi ystyried gwaith ataliol fel rhan o'r broses o ddatblygu eu hamcanion llesiant.

52 Er y gall cyrff cyhoeddus deimlo iddynt gyflawni'r pum ffordd o weithio i raddau helaeth, nid yw bob amser yn glir sut roedd y broses yn wahanol na beth sydd wedi newid o ganlyniad. Mae dadansoddiad y Comisiynydd yn pwysleisio:

> 'At the moment, public bodies are committing to well-being objectives that largely resemble the corporate objectives they would have set prior to 2017.'

18 Mae Comisiynydd Cenedlaethau'r Dyfodol Cymru wedi tanlinellu'n flaenorol wendidau yn y ffordd y mae asesiadau o lesiant wedi ystyried tueddiadau yn y dyfodol. Mae'r adroddiad 'Llesiant yng Nghymru: Cynllunio heddiw ar gyfer gwell yfory' yn nodi 'Methodd y mwyafrif o'r asesiadau ystyried mewn gwirionedd dueddiadau hirdymor y dyfodol na heriau polisi aml-genedliadol' ac 'roedd y negeseuon ymhlyg yn y data'n gofyn am archwiliad pellach er mwyn deall yn well achosion ac effeithiau materion a thueddiadau allweddol'. Comisiynydd Cenedlaethau'r Dyfodol Cymru, **Llesiant yng Nghymru: Cynllunio heddiw ar gyfer gwell yfory**, 2017

53 Mae'r Comisiynydd hefyd wedi dod i'r casgliad nad yw datganiadau llesiant bob amser yn 'transparent and that makes it difficult to build up trust with others and enable them to meaningfully get involved in the business of the organisation'. Mae'r Comisiynydd yn disgwyl i gyrff cyhoeddus gynnwys pobl yn y gwaith o ysgrifennu'r adroddiadau hyn fel eu bod yn fwy hygyrch yn y dyfodol.[19]

Yn y dyfodol, bydd Swyddfa Archwilio Cymru yn disgwyl gweld yn glir sut mae'r egwyddor datblygu cynaliadwy a'r pum ffordd o weithio wedi'u defnyddio er mwyn pennu amcanion llesiant cyrff cyhoeddus.

Bydd Swyddfa Archwilio Cymru yn asesu i ba raddau y caiff y pum ffordd o weithio eu hystyried a'u cyflawni'n systematig drwy'r broses o bennu amcanion llesiant. Ni ddylai'r ffyrdd o weithio gael eu hystyried yn hierarchaeth ac ni ddylid ystyried nad ydynt yn gysylltiedig â'i gilydd.

ADNODD

Gwneud Gwahaniaeth: Buddsoddi mewn Iechyd a Llesiant Cynaliadwy i Bobl Cymru

Lluniodd Iechyd Cyhoeddus Cymru yr adroddiad 'Gwneud Gwahaniaeth: Buddsoddi mewn Iechyd a Llesiant Cynaliadwy i Bobl Cymru', sy'n cynnig tystiolaeth ymchwil a barn arbenigol mewn perthynas ag atal afiechyd a lleihau anghydraddoldebau er mwyn cyflawni economi gynaliadwy, cymdeithas ffyniannus a'r lefelau iechyd a llesiant gorau posibl i'r genhedlaeth hon ac i genedlaethau'r dyfodol yng Nghymru.

Mae'r adroddiad ar gael yma.

Mae cyrff cyhoeddus yn dechrau cymryd camau er mwyn gweithredu'r egwyddor datblygu cynaliadwy yn eu holl waith

54 Fel y nodwyd yn barod, mae cyrff cyhoeddus, aelodau byrddau gwasanaethau cyhoeddus ac awdurdodau lleol yn arbennig, wedi, yn gyffredinol, neilltuo amser ac adnoddau er mwyn sicrhau eu bod yn cydymffurfio â'r amserlen statudol ar gyfer cyhoeddi amcanion llesiant, asesiadau o lesiant a datblygu cynlluniau llesiant.[20]

19 Comisiynydd Cenedlaethau'r Dyfodol Cymru, **Llesiant yng Nghymru: Y siwrnai hyd at hyn**, 2018
20 Awdurdodau lleol, awdurdodau tân ac achub, byrddau iechyd a Cyfoeth Naturiol Cymru yw aelodau statudol byrddau gwasanaethau cyhoeddus. Rhagor o fanylion am aelodaeth byrddau gwasanaethau cyhoeddus.

55 Fodd bynnag, er mwyn cyflawni ysbryd ac uchelgais y Ddeddf, mae angen i gyrff cyhoeddus ystyried sut maent yn cyflawni datblygu cynaliadwy ym mhopeth maent yn ei wneud. Gwnaethom ofyn i gyrff cyhoeddus nodi'r hyn roeddent yn ei wneud er mwyn ymgorffori'r egwyddor datblygu cynaliadwy mewn meysydd gwaith eraill.

56 Mae'r gweithgarwch a ddisgrifiwyd ganddynt yn perthyn yn fras i'r categorïau canlynol:

- newid diwylliant ac ymddygiad
- llywodraethu
- cynllunio strategol, perfformiad a rheoli risg
- cyflawni prosiect/ cyflenwi gwasanaeth

57 Darparodd y rhan fwyaf o gyrff enghreifftiau o'r ffordd maent wedi ceisio gwella ymwybyddiaeth a dealltwriaeth o'r Ddeddf. Yn gyffredinol, gwnaed hyn drwy hyfforddiant fel:

- cyfeirio ati mewn sesiynau sefydlu corfforaethol ar gyfer staff, aelodau bwrdd neu aelodau etholedig;
- cyfeirio ati mewn rhaglenni arwain a rheoli; neu
- hyfforddiant penodol i staff ac aelodau bwrdd, cabinet neu bwyllgorau.

58 Y tu hwnt i hyn, prin oedd yr enghreifftiau a oedd yn dangos sut mae cyrff cyhoeddus wedi ceisio dechrau newid diwylliant ac ymddygiad. Gwnaeth rhai cyrff gyfeirio at y canlynol:

- defnyddio mentoriaid neu ffrindiau beirniadol er mwyn rhoi cyngor a helpu i hyrwyddo'r pum ffordd o weithio;
- annog unigolion i asesu neu fyfyrio ar y ffordd maent yn cyflawni'r pum ffordd o weithio;
- casglu a rhannu astudiaethau achos er mwyn gwneud y Ddeddf yn 'real' i bobl mewn gwahanol rannau o'r sefydliad a'u helpu i'w rhoi ar waith yn eu rolau bob dydd;
- datblygu ffyrdd o gydnabod a gwobrwyo achosion o gyflawni'r pum ffordd o weithio; neu
- wneud rheolwyr yn atebol am gyflawni canlyniadau fel eu bod yn gweld eu cyfrifoldebau fel rhai trawsbynciol.

Bydd angen i gyrff cyhoeddus ystyried y ffordd orau o sicrhau newid cadarnhaol o ran diwylliant ac ymddygiad, o ystyried mai dyma un o'r prif gyfleoedd a gynigir gan y Ddeddf yn eu barn nhw (gweler paragraff 23 a'r enghraifft o sut mae Llywodraeth Cymru yn ceisio datblygu pobl, arweinyddiaeth a diwylliant).

ASTUDIAETH ACHOS

Datblygu pobl, arweinyddiaeth a diwylliant yn Llywodraeth Cymru

Y llynedd, mireiniodd Llywodraeth Cymru ei rhaglen dysgu a datblygu er mwyn sicrhau bod y Ddeddf yn cael ei chynrychioli mewn sesiynau sefydlu, sesiynau arwain a sesiynau hyfforddi mwy arbenigol. Ers hynny mae'r Ysgrifennydd Parhaol wedi cyflwyno adolygiad ehangach o waith rheoli perfformiad, trefniadau camu ymlaen mewn gyrfa, hyfforddiant arwain a rhaglenni datblygu eraill. Bydd y fenter sydd â'r nod o baratoi at y dyfodol yn edrych o'r newydd ar y ffordd y mae Llywodraeth Cymru yn rheoli, yn cydnabod, yn datblygu ac yn gwobrwyo pobl, gan sicrhau bod blaenoriaethau cyflawni'r Cabinet a'r pum ffordd o weithio wrth wraidd yr hyn a ddisgwylir gan dimau ac unigolion. Mae pob ymarfer recriwtio i'r Uwch Wasanaeth Sifil bellach yn gofyn i ymgeiswyr feddu ar wybodaeth a dealltwriaeth o'r Ddeddf fel cyd-destun ein gwaith. Mae'r fenter yn canolbwyntio ar ddatblygu gwasanaeth sifil galluog, hyderus a gwydn a all weithio mewn ffyrdd newydd, cydweithio ar draws ffiniau portffolio traddodiadol a chynnwys rhanddeiliaid a dinasyddion er mwyn cyflawni gwell canlyniadau i Gymru.

59 Darparodd rhai cyrff, yn arbennig awdurdodau lleol, enghreifftiau yn ymwneud â llywodraethu. Efallai fod hyn yn adlewyrchu barn cyrff cyhoeddus bod y Ddeddf yn cynnig cyfle i wella prosesau gwneud penderfyniadau (gweler paragraffau 23 a 33). Gallai hefyd adlewyrchu'r ffaith bod gwneud newidiadau i drefniadau llywodraethu yn gallu helpu i gyflwyno newidiadau ar draws sefydliadau mawr.

60 Gwnaeth rhai awdurdodau lleol, llywodraeth ganolog a chyrff a noddir, ac ambell un arall gyfeirio at adnoddau asesu effaith. Cyfeirir yn aml at y rhain fel 'Asesiadau Effaith Integredig' neu 'Asesiadau o'r Effaith ar Lesiant' ac maent yn ceisio integreiddio datblygu cynaliadwy mewn prosesau cynllunio a gwneud penderfyniadau. Maent yn adeiladu ar brosesau sydd wedi'u datblygu er mwyn asesu effaith bosibl newidiadau mewn polisi ac arfer ar feysydd fel cydraddoldeb, hawliau plant neu gynaliadwyedd amgylcheddol. Fel gyda phob asesiad o effaith, mae'n bwysig i'r cyrff cyhoeddus sy'n eu defnyddio sicrhau eu bod:

- yn cael eu cynnal o'r dechrau, yn hytrach na thua diwedd y broses;
- yn seiliedig ar dystiolaeth o ansawdd da, sy'n cynnwys gwybodaeth ansoddol a meintiol (a ategir gan gyfranogi effeithiol);

- yn defnyddio sgiliau a gwybodaeth amrywiaeth o unigolion;
- wedi'u cynllunio i gefnogi myfyrio gwirioneddol ac yn cael eu hystyried yn ffordd o greu syniadau ar sut i wella, yn ogystal â lliniaru effeithiau negyddol;
- yn cynnwys elfen o her neu sicrhau ansawdd;
- yn cael eu hystyried o ddifrif fel rhan o brosesau gwneud penderfyniadau a chraffu; a
- bod y canlyniadau a'r dulliau lliniaru yn cael eu monitro.[21]

ASTUDIAETH ACHOS

Datblygu Asesiad o'r Effaith ar Lesiant yng Nghyngor Sir Ddinbych

Mae Cyngor Sir Ddinbych wedi datblygu Asesiad ar-lein a rhyngweithiol o'r Effaith ar Lesiant sy'n cysylltu ymchwil â thystiolaeth. Mae'r asesiad yn cynnwys cyfres o gwestiynau sy'n herio pobl i fyfyrio ar eu dulliau gweithredu a dod o hyd i ffyrdd o ymgorffori'r egwyddor datblygu cynaliadwy. Nesaf, gofynnir i bobl ystyried yr effaith debygol mewn perthynas ag amryw o themâu a materion. Caiff pobl eu hannog i'w gwblhau fel grŵp, gan gynnwys staff ar lefelau gwahanol o wasanaethau gwahanol a hyd yn oed bartneriaid.

Beth rydych wedi'i ddysgu?

O ganlyniad i'r dull newydd o weithredu, gwelwn ddull mwy trylwyr o gynnal asesiadau effaith. Mae aelodau yn meddu ar wybodaeth fwy cytbwys o ansawdd gwell ac mae gan drigolion wybodaeth dryloyw a manwl er mwyn ein herio ni ynghylch ein penderfyniadau. Mae hyn wedi arwain at newid cyfeiriad cynigion; gyda ffocws o'r newydd ar gynnwys y gymuned. Mae'r dull newydd o weithredu yn arwain at newid diwylliant o fewn ein sefydliad: mae ein hymwybyddiaeth o effaith yr hyn a wnawn yn cynyddu.

Sut rydych yn bwriadu parhau i ddatblygu'r Asesiad o'r Effaith ar Lesiant?

Rydym yn parhau i ddilyn trywydd dysgu gweithredol wrth i'n Hasesiad o'r Effaith ar Lesiant aeddfedu. Rydym yn bwriadu rhannu'r wefan drwy sicrhau ei bod ar gael am ddim i gymunedau ei defnyddio.

21 Gellir cael rhagor o wybodaeth a phwyntiau dysgu trosglwyddadwy ar wefan Arferion Asesu Effeithiau ar Gydraddoldeb y GIG

61 Ymhlith y newidiadau llywodraethu eraill roedd diweddaru templedi adroddiadau penderfyniadau neu bwyllgorau a thempledi cynlluniau busnes neu ddiweddaru dogfennau fel y Cyfansoddiad, y Cod Llywodraethu Corfforaethol neu'r Cod Ymddygiad.

62 Ychydig iawn o gyrff a gyfeiriodd yn benodol at y saith maes lle mae angen i'r newid ddigwydd a nodir yn y canllawiau statudol.[22] Fodd bynnag, roedd cyfeiriadau at newidiadau i brosesau cynllunio, perfformiad neu reoli risg, yn ogystal â chynllunio'r gweithlu (gweler y paragraffau perthnasol ar newid diwylliant ac ymddygiad).

63 Mae rhai cyrff wedi ceisio ymgorffori gofynion y Ddeddf yn eu cynlluniau gwasanaeth a busnes drwy, er enghraifft, newid templedi neu ganllawiau a diweddaru prosesau hunanwerthuso. Hefyd, cyfeiriodd ambell gorff at ddiweddaru strategaethau rheoli risg a chofrestri risg er mwyn adlewyrchu'r nodau llesiant.

64 Yn ogystal, roedd nifer fach o gyfeiriadau at adlewyrchu'r nodau llesiant a'r pum ffordd o weithio mewn:

- grantiau a threfniadau caffael a chomisiynu
- rhaglenni trawsnewid/ newid
- cynigion am arian cyfalaf ac achosion busnes ar gyfer buddsoddiadau.

65 Darparodd y rhan fwyaf o gyrff enghreifftiau ymarferol o'r ffordd roeddent yn cyflawni'r pum ffordd o weithio wrth gyflawni prosiectau neu gyflenwi gwasanaethau. Yn gyffredinol, roedd yr enghreifftiau hyn yn hŷn na'r Ddeddf, ond roedd y cyrff serch hynny o'r farn eu bod yn enghreifftiau da o'r ffordd y gallai'r Ddeddf gael ei gweithredu. Cafwyd ambell enghraifft lle roedd cyrff wedi ystyried y nodau a'r pum ffordd o weithio yn benodol.

ASTUDIAETH ACHOS

Parciau Cenedlaethol Cymru: Cydweithio ar gyfer iechyd a llesiant

Mae'r tri pharc cenedlaethol yng Nghymru yn disgrifio eu hunain fel 'asedau iechyd' gan gydnabod y ffordd y gallant helpu unigolion a chymunedau i gynnal neu wella eu hiechyd a'u llesiant. Maent yn cydweithio â'i gilydd a phartneriaid eraill er mwyn codi ymwybyddiaeth o fuddiannau iechyd a llesiant y parciau, datblygu polisi ac arfer seiliedig ar dystiolaeth a chynyddu'r cyfleoedd i bobl fwynhau'r amgylchedd naturiol. Ceir rhagor o wybodaeth a manylion am brosiectau ar wefan y parciau cenedlaethol.

22 Y saith maes yw cynllunio corfforaethol, cynllunio ariannol, cynllunio'r gweithlu, caffael, asedau, rheoli risg a rheoli perfformiad. Llywodraeth Cymru, Rhannu Pwrpas: **Rhannu Dyfodol Canllawiau statudol ar Ddeddf Llesiant Cenedlaethau'r Dyfodol (Cymru) 2015, 2016**

ASTUDIAETH ACHOS

Cyngor Celfyddydau Cymru, Creu Cymunedau Cyfoes

Mae Cyngor y Celfyddydau wedi sefydlu rhaglen ‘Creu Cymunedau Cyfoes’, sy’n cynnwys saith prosiect seiliedig ar le, sy’n ariannu consortiwm lleol o sefydliadau (gan gynnwys sefydliadau nad yw wedi gweithio gyda nhw o’r blaen fel Cymdeithasau Tai a datblygwyr masnachol) er mwyn gweithio gyda chymunedau lleol i ailddychmygu eu hardal leol dros gyfnod o dair blynedd. Mae wedi anelu at herio ei fethodolegau arferol ac mae wedi gweld canlyniadau yn newid yn sgil hynny.

Sut mae cyflawni’r pum ffordd o weithio wedi eich helpu?

Roedd y rhaglen yn canolbwyntio ar weithio mewn ardaloedd lleol er mwyn adeiladu ar asedau cymunedau. Roedd y pum ffordd o weithio yn fframwaith deddfwriaethol delfrydol ar gyfer hyn. Gwnaeth ein hannog i fod yn ddewr a chymryd camau arloesol, ynghyd â’n galluogi i gysylltu â chyrff cyhoeddus eraill i ddod yn bartneriaid.

Beth rydych wedi’i ddysgu?

Hoffem fynd y tu hwnt i weithio ‘gyda’ chymunedau a chefnogi gwaith ‘gan’ gymunedau. Mae hyn yn thema allweddol i ni – mynd i’r afael â dull gweithredu patriarchaidd a biwrocrataidd, gan ei agor i fyny o’r brig i’r bôn, er mwyn bod yn fwy cynhwysol a chynrychioliadol.

Gwnaethom ddysgu bod angen i ni osgoi’r awydd i gyflawni canlyniadau yn gyflym drwy eu diffinio ein hunain ac yna daflu arian atynt. Drwy sicrhau bod arian ar gael am gyfnod o dair blynedd heb ddiffinio canlyniadau a phrosesau bu modd i ni gyflawni canlyniadau nas rhagwelwyd a chostiodd lawer llai na rhywbeth a fyddai wedi’i gynllunio yn y modd arferol.

Drwy weithio gyda phartneriaid newydd, daethom i sylweddoli ein bod wedi sefydlu prosesau a gweithdrefnau sefydliadol sy’n golygu nad yw’n hawdd gweithio mewn partneriaeth. Fodd bynnag, mae gweld y mathau hyn o broblemau yn codi yn ddefnyddiol yn y pen draw, oherwydd gellir mynd i’r afael â nhw a’u dileu ar gyfer y dyfodol.

Mae creadigrwydd yn bwysig iawn mewn gwaith adfywio. Yn aml iawn, rydym yn methu cyfleoedd i ddileu ein materion a’n problemau cyfredol ar gyfer cenedlaethau’r dyfodol, a chynnwys trigolion yn y gwaith o greu’r mannau maent am fyw, gweithio a chwarae ynddynt.

66 Dywedodd ambell gorff wrthym eu bod wedi rhoi trefniadau ar waith i ddatblygu, goruchwylio a gweithredu eu dull o ymdrin â'r Ddeddf. Mae hyn yn cynnwys mesurau fel nodi hyrwyddwr lefel uwch, sefydlu bwrdd neu grŵp llywio, asesu eu 'parodrwydd' a datblygu cynlluniau gweithredu.

67 Roedd rhai cyrff yn agored am y ffaith bod ganddynt waith i'w wneud o hyd er mwyn parhau i ddatblygu a gwella eu dull o weithredu'r Ddeddf. Aeth eraill ymhellach, gan egluro bod y gwaith roeddent wedi'i wneud hyd yn hyn yn ymwneud â gosod y sylfaen ac y byddai'r camau nesaf yn canolbwyntio ar newid diwylliant a chyflenwi gwasanaethau.

68 Cyfeiriodd ambell gorff at y ffaith nad oes digon o amser a lle i fyfyrio, o ystyried y pwysau ar adnoddau ac amserlen gynllunio'r Ddeddf. Mae rhai o'r farn bod y gofynion cynllunio ac adrodd yn draddodiadol ac yn groes i fwriad y polisi. Mae rhai yn meddwl y gallai'r ddeddfwriaeth arwain at ffocws ar gydymffurfiaeth, yn hytrach nag ysgogi'r ymateb arloesol, sy'n canolbwyntio ar ganlyniadau, y gobeithir amdano. Mae rhywfaint o bryder hefyd y gallai adolygiad allanol, boed hynny gan Swyddfa Archwilio Cymru, y Comisiynydd neu gyrff arolygu a rheoleiddio eraill arwain at ganolbwyntio ar gydymffurfiaeth (gweler hefyd baragraff 89).

69 Mae'r Archwilydd Cyffredinol yn cydnabod ac yn gwerthfawrogi'r amrywiaeth o heriau mewnol ac allanol sy'n ei gwneud yn anodd gweithredu deddfwriaeth newydd. Fodd bynnag, mae risg bod rhai yn ystyried y Ddeddf fel 'rhywbeth arall i'w wneud'. Oni fydd y cyrff a'r unigolion hynny yn dechrau gweld sut y gall datblygu cynaliadwy eu helpu i ymdrin â heriau mawr o ran y gyllideb a gwasanaethau, yn hytrach na'i weld fel baich ychwanegol, ni fyddant yn llwyddo i fanteisio i'r eithaf ar y cyfle y mae'r Ddeddf yn ei gynnig.

Mae'r Archwilydd Cyffredinol wedi nodi'n glir y bydd yn cymryd amser i gyrff cyhoeddus weithredu egwyddorion y Ddeddf yn llawn. Mae Swyddfa Archwilio Cymru yn croesawu hunanfyfyrdod onest ar gynnydd a bydd yn ystyried y ffaith y bydd yn cymryd amser i gyrff ystyried yn llawn sut i roi'r Ddeddf ar waith a chyflawni newid gwirioneddol ac ystyrlon. Yn y tymor canolig a'r hirdymor, bydd Swyddfa Archwilio Cymru yn disgwyl i gyrff cyhoeddus ddangos sut mae'r Ddeddf yn llywio'r hyn maent yn ei wneud.

Bydd gwaith archwilio'r Archwilydd Cyffredinol yn y dyfodol yn asesu i ba raddau mae cyrff cyhoeddus yn gweithredu'r egwyddor datblygu cynaliadwy. Bydd yn canolbwyntio ar y ffordd y mae cyrff cyhoeddus yn cyflawni'r ffyrdd o weithio ac ni fydd yn canolbwyntio ar weithredu prosesau penodol nac ar gydymffurfio â'r amserlen cynllunio ac adrodd.

ASTUDIAETH ACHOS

‘Prosiect Llesiant’ Bwrdd Iechyd Prifysgol Caerdydd a’r Fro

Mae BIP Caerdydd a’r Fro yn creu Gardd Wenyn yn y Berllan yn Ysbyty Athrofaol Llandoche, sy’n fuddiol mewn sawl ffordd. Caiff y prosiect ei ddatblygu ar y cyd â staff, cleifion, gofalwyr, plant ysgol, ac academyddion iechyd er mwyn cefnogi’r BIP wrth iddo ddatblygu dyfodol cynaliadwy.

Bydd y dirwedd, y dyluniad, a phlannu blodau penodol yn galluogi ymchwilwyr lleol i brofi’r cysylltiad â mêl cryfder gwrthfacterol, gan adeiladu ar waith yr Athro Les Bailleand a’i gydweithwyr o’r Ysgol Fferylliaeth, Coleg y Gwyddorau Biofeddygol a Bywyd, Prifysgol Caerdydd. Maent wedi nodi nifer o gyfansoddion gwrthfacterol newydd a ddaw o blanhigion mewn mêl a laddodd ‘arch-fygiau’ ysbyty sy’n gallu gwrthsefyll gwrthfiotigau, fel MRSA. Gyda’r tîm Ymchwil a Datblygu mwyaf yn y GIG, gall fod hefyd gyfleoedd i dreialu therapiwteg bosibl ledled Caerdydd a’r Fro.

Bydd y prosiect yn gwella bioamrywiaeth y Berllan ac yn helpu i beillio’r coed. Mae gwenyn yn hanfodol i berllan iach, gan sicrhau bod pawb ar safle Ysbyty Llandoche a’r gymuned leol yn gallu mwynhau ardal a wnaiff wella eu hiechyd a’u llesiant, tra’n helpu cleifion i wella hefyd.

ASTUDIAETH ACHOS

Cyfoeth Naturiol Cymru: Cydlynu cydweithredu ac ymgysylltu ar Afon Gafenni

Mae Afon Gafenni yn afon fechan yn y de-ddwyrain sy’n llifo o’i tharddle drwy’r Fenni ac i Ardal Gadwraeth Arbennig Brynbuga. Yn ôl y dystiolaeth, nid yw’r afon yn cyflawni’r statws DA gofynnol fel y nodir yn y Gyfarwyddeb Fframwaith Dŵr. Aeth Cyfoeth Naturiol Cymru ati i gydweithredu ac i ymgysylltu â’r gymuned leol a ddangosodd gryn ddiddordeb a pharodrwydd i helpu i leddfu pwysau amgylcheddol. Nid oedd y cyfleoedd a gododd yn ymwneud â gwella ansawdd dŵr yn unig, gyda phobl yn dangos diddordeb mewn datblygu a rheoli cynefinoedd cyfagos at ddibenion cadwraeth a gwerth amwynder.

Drwy ddwyn ynghyd ystod eang o randdeiliaid bu modd ehangu’r allbynnau ac ychwanegwyd gwerth sylweddol. Cafodd opsiynau rheoli tir cynaliadwy wedi’u harwain gan randdeiliaid eu cynnwys yn amserlenni cynnal a chadw Rheoli’r Perygl o Lifogydd Cyfoeth Naturiol Cymru. Bu’r prosiect o fudd mewn sawl ffordd, gan gynnwys rheoli ardal drefol werdd yn gynaliadwy, rhoi coed a dorrwyd i lawr i’r grŵp coetir lleol a’r ysgol goedwig leol er mwyn gwneud gwaith crefft a’u gwerthu, yn ogystal â gwneud yr ecosystem yn fwy cadarn.

ASTUDIAETH ACHOS

Rhagnodi Cymdeithasol yn Nhorfaen

Mae rhagnodi cymdeithasol yn ymyriad sy'n ceisio bodloni gofynion cleifion o ran cymorth anfeddygol yn y gymuned. Cafodd model rhagnodi cymdeithasol Torfaen ei ddatblygu mewn ymateb i'r angen i gysylltu gofal sylfaenol yn well ag amrywiaeth o wasanaethau sy'n bodoli ledled y gymuned ac yn y sector cyhoeddus er mwyn mynd i'r afael ag achosion sylfaenol salwch a hyrwyddo hunangymorth. Mae'n bartneriaeth rhwng Bwrdd Iechyd Prifysgol Aneurin Bevan a Chyngor Bwrdeistref Sirol Torfaen.

Mae'r gwasanaeth ar gael mewn meddygfeydd felly mae'n ddewis amgen ymarferol i ymyrraeth feddygol. Mae 'rhagnodwyr cymdeithasol' ym mhob meddygfa sy'n cymryd rhan am hanner diwrnod yr wythnos. Cânt atgyfeiriadau gan unrhyw un sy'n gweithio mewn gofal sylfaenol neu gan gleifion eu hunain. Mae'r meini prawf atgyfeirio yn cwmpasu unrhyw un sy'n profi problem gymdeithasol sy'n effeithio ar eu hiechyd corfforol a / neu feddyliol. Yna gwneir atgyfeiriadau at wasanaethau cymunedol ac maent yn perthyn yn fras i'r categorïau canlynol:

- ffordd o fyw iach
- teulu a blynyddoedd cynnar
- diogelu iechyd a diogelwch personol
- lles
- hunanofal a byw'n annibynnol
- gwaith, dysgu a sgiliau
- datblygu cymunedol a hamdden

Mae llawer o'r unigolion sy'n defnyddio'r gwasanaeth yn agored i niwed ac maent mewn sefyllfaoedd cymhleth. Nodir anghenion sylfaenol drwy gynnal sgwrs, lle caiff eu canlyniadau dymunol eu llunio ar y cyd a chânt help i ddeall sut y gallant, gyda chymorth, gymryd camau i'w cyflawni.

Mae angen i gyrff cyhoeddus nodi sut y byddant yn parhau i ddatblygu eu dull o ymdrin â'r Ddeddf fel y gallant gyflawni ei huchelgais a manteisio i'r eithaf ar y cyfleoedd a gynigir ganddi

Mae cyrff cyhoeddus wedi nodi rhai camau gweithredu er mwyn parhau i ymgorffori'r Ddeddf ond nid ydynt yn siŵr sut i fesur newidiadau mewn diwylliant a ffyrdd o weithio

70 Tra'n cydnabod y bydd yn cymryd amser i gyflwyno newid ystyrlon, roeddem yn awyddus i ddeall beth mae cyrff cyhoeddus yn bwriadu ei wneud er mwyn parhau i ymgorffori'r egwyddor datblygu cynaliadwy.

71 Gwnaethom ofyn iddynt ddisgrifio sut beth fyddai llwyddiant. Cafodd y cwestiwn hwn ei ddehongli mewn sawl ffordd a chafwyd amrywiaeth o ymatebion iddo. Cyfeiriodd rhai cyrff at brosesau monitro perfformiad ffurfiol. Roeddent yn dueddol o awgrymu y byddai ymgorffori'r egwyddor datblygu cynaliadwy yn llawn yn arwain at well canlyniadau, sef y prif fesur o lwyddiant. Cyfeiriwyd at y mesurau roeddent wedi'u rhoi ar waith ar gyfer eu hamcanion llesiant neu fesurau a fodolai eisoes, fel y dangosyddion cenedlaethol neu Fframwaith Canlyniadau Iechyd y Cyhoedd.[23 24 25]

72 Dewisodd eraill ddisgrifio sut y byddai'r sefydliad yn edrych ac yn teimlo a sut y byddent yn gweithio'n wahanol. Roedd eu henghreifftiau yn cynnwys:

- mathau gwahanol o gwestiynau a her mewn cyfarfodydd bwrdd, cabinet, craffu a phwyllgorau;
- gwell dealltwriaeth o ddatblygu cynaliadwy a'r egwyddor datblygu cynaliadwy ar draws y sefydliad, a ddangosir wrth i bobl ei gweithredu'n eang yn eu rolau bob dydd;
- gwell cydberthnasau â chymunedau a chymunedau mwy gwydn;
- gwasanaethau, gweithlu a chyllid mwy cynaliadwy;
- newidiadau i fodelau gwasanaeth sy'n canolbwyntio'n fwy ar yr unigolyn ac sydd o natur ataliol; a
- mwy o integreiddio â phartneriaid, gan gynnwys drwy rannu asedau, cyfuno adnoddau a chyflawni mentrau ar y cyd.

23 Gweler hefyd ddogfen Comisiynydd Cenedlaethau'r Dyfodol Cymru, **Llesiant yng Nghymru: Y siwrnai hyd at hyn** on 2018 a disgwyliadau'r Comisiynydd o ran y ffordd y bydd cyrff cyhoeddus yn mesur ac yn adrodd ar gynnydd tuag at gyflawni eu hamcanion llesiant ac effeithiolrwydd camau i'w cyflawni.
24 Gwybodaeth am y dangosyddion cenedlaethol
25 Gwybodaeth am Fframwaith Canlyniadau Iechyd y Cyhoedd.

73 Yn gyffredinol, ni roddodd cyrff cyhoeddus ddisgrifiad penodol o'r ffordd y byddent yn asesu eu cynnydd wrth weithredu'r egwyddor datblygu cynaliadwy. Ar y cyfan, ni wnaeth cyrff cyhoeddus ddisgrifio sut roeddent yn bwriadu mesur newid o ran ymddygiad a ffyrdd o weithio. Fodd bynnag, roedd ambell enghraifft a chyfeiriad at gynlluniau i gasglu naratifau ac astudiaethau achos. Mae'n anodd mesur newid mewn ymddygiad, ond bydd yn bwysig i gyrff feithrin peth dealltwriaeth o faint o gynnydd maent yn ei wneud wrth weithredu'r egwyddor datblygu cynaliadwy. Rhoddir enghraifft o'r ffordd mae Bwrdd Iechyd Prifysgol Aneurin Bevan yn ceisio deall sut mae staff yn gweithredu'r egwyddor datblygu cynaliadwy isod.

ASTUDIAETH ACHOS

Adnodd Hunanasesu BIP Aneurin Bevan o ran Deddf Llesiant Cenedlaethau'r Dyfodol

Fel rhan o'i Raglen drosfwaol Ymgorffori Deddf Llesiant Cenedlaethau'r Dyfodol, mae BIPAB wedi datblygu proses hunanasesu er mwyn ei helpu i ymgorffori'r Ddeddf fel rhan o'i waith. Mae wedi llunio 'datganiadau uchelgais' sy'n disgrifio sut y dylai pob is-adran a swyddogaeth gyflawni'r pum ffordd o weithio yn yr hirdymor. Yna bydd is-adrannau a swyddogaethau yn defnyddio'r hunanasesiad er mwyn eu helpu i ddeall i ba raddau maent yn bodloni'r datganiadau fel y gallant nodi'r hyn y gallant ei wneud, yn unigol ac ar y cyd, er mwyn gwneud cynnydd.

Mae nifer o egwyddorion dylunio pwysig yn sail i'r broses hunanasesu gan gynnwys:

- caiff y datganiadau uchelgais eu llunio ar y cyd gan weithwyr proffesiynol y GIG a fydd yn cymryd perchenogaeth ohonynt;
- ni fwriedir i'r broses fod yn asesiad o berfformiad na chydymffurfiaeth;
- bydd yr hunanasesiad yn fodd i dimau ac unigolion archwilio arfer gorau, cyfleoedd a rhwystrau;
- dylai'r broses gyfan ychwanegu gwerth a chael ei hymgorffori mewn gwaith cynllunio rheolaidd;
- bydd y broses yn ffordd bwysig o wella ymwybyddiaeth a dealltwriaeth o'r Ddeddf; ac
- ni ddylai fod yn ymarfer untro ond yn hytrach gael ei ddefnyddio i annog gwelliant parhaus.

Gwnaeth BIPAB osod ffocws yr hunanasesiad ar ei is-adrannau galluogi, fel Cyllid, Gweithlu a Datblygu Sefydliadol a Chyfleusterau, yn ystod y cam cyntaf. Bydd is-adrannau sy'n delio â chleifion a swyddogaethau eraill yn rhan o gamau 2 a 3, a drefnir ar gyfer 2018-19 a 2019-20.

74 Pan ofynnwyd sut roeddent yn bwriadu cyflawni'r newid angenrheidiol, roedd atebion y rhan fwyaf o gyrff cyhoeddus yn ymwneud â'r categorïau a nodwyd yn flaenorol: newid diwylliant ac ymddygiad, llywodraethu, cynllunio strategol, perfformiad a rheoli risg neu gyflawni prosiect/ cyflenwi gwasanaeth.

75 Nododd rhai cyrff eu bod yn bwriadu parhau i ddatblygu gwaith yn y meysydd hyn. Er enghraifft, maent yn bwriadu parhau i:

- wella eu hasesiadau effaith a diweddaru templedi adroddiadau;
- ymgorffori'r Ddeddf mewn fframweithiau a chanllawiau cynllunio gwasanaeth a rheoli perfformiad;
- hyfforddiant a chodi ymwybyddiaeth, gan gynnwys ymestyn hyfforddiant i grwpiau newydd o aelodau etholedig, aelodau bwrdd neu staff; neu
- ddatblygu dogfennau strategol allweddol; nododd ambell gorff eu bod yn bwriadu datblygu amcanion a rennir.

Yn yr un modd, nododd cyrff eraill y byddent yn dechrau ar waith yn y meysydd hyn.

76 Rhoddodd ambell gorff enghreifftiau o brosiectau neu fentrau roeddent yn bwriadu eu datblygu, a oedd yn adlewyrchu'r Ddeddf yn eu barn nhw.

77 Hefyd cafwyd rhai cyfeiriadau penodol at y pum ffordd o weithio. Disgrifiodd rhai cyrff sut roeddent yn bwriadu newid eu cydberthynas â chymunedau a gwneud cymunedau'n fwy gwydn. Tueddai cyrff bach a noddir ddarparu camau gweithredu yn ymwneud â gwella neu ddatblygu dulliau sy'n cefnogi cydweithio neu gynnwys pobl. Roedd hyn yn cynnwys dod o hyd i ffordd effeithiol o ymgysylltu â byrddau gwasanaethau cyhoeddus. Er eu bod yn cydnabod y cyfle, mae cyfyngiadau mawr ar eu gallu i ymgysylltu â'r 19 i gyd (gweler paragraff 83).

78 Rhoddodd rhai cyrff fwy o fanylion am gynlluniau i'r dyfodol neu fwy o bwyslais ar feysydd a gweithgareddau roeddent wedi'u blaenoriaethu.

79 O ystyried yr heriau sydd eisoes wedi'u hamlinellu, efallai fod y diffyg eglurder a manylder cyffredinol o ran y ffordd y bydd cyrff cyhoeddus yn datblygu'r gwaith hwn ac yn asesu eu cynnydd i'w ddisgwyl. Fodd bynnag, bydd angen iddynt roi mwy o ystyriaeth i'r cwestiynau hyn os ydynt am ddefnyddio'r Ddeddf i drawsnewid eu ffordd o weithio (gweler paragraff 33).

Mae heriau ynghlwm wrth weithredu'r Ddeddf ac mae gan randdeiliaid rôl i'w chwarae wrth helpu i'w hateb.

80 Nododd cyrff cyhoeddus nifer o rwystrau allanol, y dylai rhanddeiliaid eraill eu hystyried neu geisio eu datrys. Cyllid byrdymor, heb os, oedd y rhwystr mwyaf cyffredin a nodwyd. Roedd cyrff cyhoeddus yn glir bod hyn yn amharu ar eu gallu i gynllunio'n effeithiol yn yr hirdymor. Nododd rhai cyrff a noddir fod y llythyr cylch gwaith blynyddol yn peri'r un her. Yn gysylltiedig â hyn, nodwyd bod diffyg hyblygrwydd o ran y ffordd y gellir gwario arian grant a gofynion monitro anghymesur yn amharu ar waith cynllunio hirdymor a'r gallu i ganolbwyntio ar ganlyniadau.

81 Hefyd disgrifiodd rhai cyrff her cymhlethdod deddfwriaethol a'r ffaith ei bod yn anodd cyfuno gofynion statudol yn ymarferol. Yn benodol, cyfeiriwyd at yr angen i ddod o hyd i ffordd ymarferol o fodloni gofynion y Ddeddf tra hefyd yn bodloni gofynion Deddf Gwasanaethau Cymdeithasol a Llesiant (Cymru) 2015, Deddf yr Amgylchedd (Cymru) 2016 neu ddeddfwriaeth gynllunio. Awgrymodd rhai y gallai cymhlethdod deddfwriaethol a 'baich' bodloni sawl gofyniad arwain at ymateb yn seiliedig ar gydymffurfiaeth.

82 Roedd rhai pryderon am ofynion adrodd cenedlaethol presennol a ffocws ar ddangosyddion, yr ystyriwyd eu bod yn tynnu sylw o ffocws ar ganlyniadau hirdymor a buddiannau ataliol. Hefyd, mynegodd rhai cyrff bryderon y gallai gofynion archwilio a rheoleiddio arwain at ffocws ar gydymffurfio â phroses, yn hytrach na hyrwyddo ysbryd y Ddeddf (gweler paragraffau 68, 88 ac 89).

83 Roedd cyrff cyhoeddus yn gadarnhaol ynghylch y cyfle a gynigir gan Fyrddau Gwasanaethau Cyhoeddus ar y cyfan. Fodd bynnag, gwnaethant hefyd danlinellu rhai heriau y mae angen eu goresgyn os ydynt am lwyddo fel y bwriedir. Roedd y rhain yn cynnwys:

- cymhlethdod yr amgylchedd llywodraethu partneriaeth. Mae i hyn oblygiadau o ran adnoddau i gyrff sydd angen cefnogi sawl partneriaeth, gan gynnwys sawl Bwrdd Gwasanaethau Cyhoeddus a Bwrdd Partneriaeth Ranbarthol. Mae sicrhau cynrychiolaeth ar bob Bwrdd Gwasanaethau Cyhoeddus, neu sicrhau y gellir dylanwadu arno, yn gofyn am lawer iawn o adnoddau neu, i rai, nid yw'n bosibl o gwbl.[26]
- nid yw rhai partneriaid a allai fod yn ddylanwadol eto'n ymwneud â byrddau gwasanaethau cyhoeddus.

26 Ym mis Ebrill 2016, sefydlwyd saith partneriaeth ranbarthol statudol o dan Ddeddf Gwasanaethau Cymdeithasol a Llesiant (Cymru) 2014. Eu rôl yw arwain y gwaith o gyflenwi gwasanaethau cymdeithasol ar lefel ranbarthol strategol mewn cydweithrediad agos ag iechyd.

- y gwahanol lefelau o ymrwymiad gan wahanol aelodau o Fyrddau Gwasanaethau Cyhoeddus.
- mae gan Fyrddau Gwasanaethau Cyhoeddus wahanol ffyrdd o weithio, a all fod yn anodd i gyrff sy'n aelodau o sawl Bwrdd Gwasanaethau Cyhoeddus.

84 At hynny, pwysleisiodd nifer o gyrff fod yr heriau hyn yn cael eu gwaethygu gan adnoddau llai ac sy'n lleihau, pwysau ar adnoddau arwain a llai o gapasiti ar draws sefydliadau.

85 Dywedodd cyrff cyhoeddus y byddent yn gwerthfawrogi'r cymorth allanol canlynol er mwyn eu helpu i ymgorffori'r Ddeddf ymhellach:

- rhannu arfer, gan gynnwys y ffordd y caiff y pum ffordd o weithio eu cyflawni, rhannu enghreifftiau â buddiannau amlwg neu elw ar fuddsoddiad a mwy o rannu ar lefel genedlaethol ac ar draws sectorau;
- hyfforddiant, gan gynnwys ar dechnegau newid ymddygiad a chyflawni'r pum ffordd o weithio ar waith;
- arweiniad o ran y meysydd lle mae angen i newid ddigwydd; cynllunio corfforaethol, cynllunio ariannol, cynllunio'r gweithlu, caffael, asedau, rheoli risg a rheoli perfformiad (fel y nodir mewn canllawiau statudol);
- cymorth a chyngor mwy penodol i gyrff cyhoeddus ar eu hamcanion llesiant, yn debyg i'r hyn a gaiff byrddau gwasanaethau cyhoeddus; a
- hwyluso mwy o ymgysylltu a mwy o ddysgu ar y cyd rhwng aelodau byrddau gwasanaethau cyhoeddus.

86 Mae'r Ddeddf yn rhoi diben cyffredin i gyrff cyhoeddus yng Nghymru ac yn gofyn am ymdrech ar y cyd. Bydd angen i gyrff cyhoeddus ddatblygu dull hirdymor o weithredu er mwyn cyflawni'r lefel o newid y mae'r Ddeddf yn gofyn amdani a dywedant eu bod yn cydnabod hynny. At hynny, bydd angen i randdeiliaid allanol, gan gynnwys Swyddfa Archwilio Cymru, ystyried sut y gallant chwarae eu rhan wrth ddileu rhwystrau a darparu'r cymorth angenrheidiol.

87 Un ffordd y gall rhanddeiliaid allanol wneud hyn yw drwy greu lle i arloesi, caniatáu 'methiannau' a chydnabod dysgu. Mae'r Archwilydd Cyffredinol wedi parhau i bwysleisio pwysigrwydd cymryd risgiau mewn ffordd a reolir yn dda.

> ‘Ar yr amod y byddant [cyrff cyhoeddus] yn mynd ati i ddatblygu gwasanaethau newydd, i roi cynnig ar bethau newydd, i ddeall y risgiau ac ar ôl eu nodi, i’w rheoli cystal â phosibl, yna ni fyddaf innau, fel yr Archwilydd Cyffredinol, yn mynd ati i fwrw bai. Yn hytrach, byddaf yn ceisio dod o hyd i ffyrdd y gallwn ddysgu o fethiant a llwyddiant fel ei gilydd.’
>
> **Archwilydd Cyffredinol Cymru**
> **Cymryd risgiau yn y sector cyhoeddus, 2017**[27]

88 Mae’r Comisiynydd eisoes wedi darparu her a chymorth i Lywodraeth Cymru ar nifer o feysydd polisi cenedlaethol er mwyn helpu i roi mwy o ryddid i gyrff cyhoeddus weithredu’r Ddeddf.[28] Ceir enghreifftiau o hyn yn **Llesiant yng Nghymru: Y siwrnai hyd at hyn**.

89 Mae’r Archwilydd Cyffredinol wedi gweithio gyda chyrff cyhoeddus er mwyn datblygu dull cymesur ac ystyrlon o gynnal ei archwiliadau sy’n ychwanegu gwerth ac yn hyrwyddo dysgu. Mae wedi parhau i danlinellu na fydd ei archwiliadau yn ymwneud â chydymffurfio â rhestr wirio. Yn hytrach, byddant yn ceisio deall ffyrdd o weithio, gan adlewyrchu ei ddyletswydd ac ysbryd y Ddeddf.

90 Bydd yr Archwilydd Cyffredinol yn cynnal archwiliadau ar draws y 44 o gyrff yn 2018-19 a 2019-20. Bydd y gwaith hwn yn canolbwyntio ar y camau y mae cyrff cyhoeddus yn eu cymryd er mwyn cyflawni eu hamcanion llesiant. Bydd yn ystyried sut mae cyrff yn gweithredu’r egwyddor datblygu cynaliadwy yn y cyd-destun hwn. Bydd yr archwiliadau yn llywio adroddiad statudol cyntaf yr Archwilydd Cyffredinol o dan y Ddeddf, a gyflwynir gerbron Cynulliad Cenedlaethol Cymru yn 2020.

27 Archwilydd Cyffredinol Cymru, Cymryd risgiau yn y sector cyhoeddus, 2017
28 Comisiynydd Cenedlaethau’r Dyfodol Cymru, **Llesiant yng Nghymru: Y siwrnai hyd at hyn**, 2018

Mae hon yn daith y mae gen i ran ynddi, fodd bynnag, mae gennych chithau ran ynddi ac mae gan Sophie ei rhan...

... Rydym ninnau fel archwilwyr yn gorfod dod o hyd i'n ffordd yn ogystal, datblygu dull sy'n gwneud synnwyr ac sy'n gymorth i'r sector cyhoeddus cyfan. Felly, rydw i efo chi, dydw i ddim yn gweithio ar y tu allan ac yn edrych i mewn.

Huw Vaughan Thomas
Archwilydd Cyffredinol Cymru, 2016[29]

Felly ymddiriedaeth ydy'r peth; ymddiriedaeth ein bod yn gweithio gyda'n gilydd ar y daith honno ac, oddi wrthym ni, dilysiad bod y daith honno yn digwydd a'n bod ni'n ei rhannu gyda chi.

Huw Vaughan Thomas
Archwilydd Cyffredinol Cymru, 2016[30]

29 Archwilydd Cyffredinol Cymru, araith cynhadledd Llunio Atebolrwydd ar gyfer Cenedlaethau'r Dyfodol, 2016
30 Archwilydd Cyffredinol Cymru, araith cynhadledd Llunio Atebolrwydd ar gyfer Cenedlaethau'r Dyfodol, 2016

Atodiad 1: sylwadau blwyddyn un: Cwestiynau'r alwad am dystiolaeth

Cwestiwn 1: Daeth Deddf Llesiant Cenedlaethau'r Dyfodol i rym yn 2015 a daeth y prif ddarpariaethau, gan gynnwys y ddyletswydd llesiant, i rym o fis Ebrill 2016.

1a Sut fyddech chi'n disgrifio'r Ddeddf a'r hyn y mae'n ei olygu i'ch sefydliad? Ticiwch bob blwch perthnasol.			
A	Gwrthdyniad	Ni fydd y Ddeddf yn ein helpu ni i fynd i'r afael â'r heriau mawr y mae ein sefydliad yn eu hwynebu.	
		Bydd angen i ni neilltuo amser ac adnoddau sy'n golygu bod cost a chost cyfle i'r sefydliad.	
B	Diangen	Nid yw'r Ddeddf yn cynnig modd newydd na defnyddiol o ystyried yr hyn yr ydym yn ei wneud na sut yr ydym yn gweithio.	
		Mae llawer o'r Ddeddf yn synhwyrol ac yn werthfawr ond mae'n deddfu ar gyfer pethau yr ydym eisoes yn ceisio eu gwneud.	
		Mae llawer o'r Ddeddf yn synhwyrol ac yn werthfawr ond mae'n deddfu ar gyfer pethau yr ydym eisoes yn eu gwneud.	
C	Cyfle	Gall y Ddeddf ein helpu ni i fynd i'r afael â rhai o'r heriau mawr y mae ein sefydliad yn eu hwynebu.	
		Mae gan y Ddeddf y potensial i wella ein gwaith cynllunio a gwneud penderfyniadau strategol.	
		Mae gan y Ddeddf y potensial i'n helpu ni ddarparu gwasanaethau cynaliadwy a chanlyniadau gwell ar gyfer dinasyddion.	
		Mae gan y Ddeddf y potensial i sbarduno newid cadarnhaol mewn diwylliant ac ymddygiad.	
Ch	Angenrheidiol	Mae angen y Ddeddf arnom er mwyn ein helpu i fynd i'r afael â rhai o'r heriau mawr y mae ein sefydliad yn eu hwynebu.	
		Mae angen y Ddeddf arnom i wella ein gwaith cynllunio a gwneud penderfyniadau strategol.	
		Mae angen y Ddeddf arnom i'n helpu i ddarparu gwasanaethau mwy cynaliadwy a chanlyniadau gwell ar gyfer dinasyddion.	
		Mae angen y Ddeddf arnom i'n galluogi i ddarparu'r diwylliant a'r ymddygiad iawn.	
D	Dim un o'r uchod		

1a Rhowch unrhyw sylwadau esboniadol ar yr uchod.

Ateb 1a

1b Sut fyddech chi'n disgrifio'r newid yr ydych chi'n bwriadu ei wneud er mwyn cyflawni gofynion y Ddeddf? Ticiwch bob blwch perthnasol.			
A	Cydymffurfio	Byddwn yn sicrhau ein bod yn cyflawni gofynion statudol allweddol a'n bod yn gallu dangos ein bod wedi gwneud hynny.	
B	Cyfochri	Byddwn yn sicrhau bod y newidiadau yr oeddem/yr ydym yn eu gwneud wedi eu cyfochri â'r Ddeddf.	
C	Addasu	Byddwn yn defnyddio'r Ddeddf i'n helpu ni i ystyried sut yr ydym yn gweithio a'r hyn yr ydym yn ceisio ei gyflawni.	
		Byddwn yn defnyddio'r Ddeddf fel modd o'n helpu ni i wneud cynnydd mewn meysydd y mae angen i ni eu gwella.	
Ch	Gweddnewid	Byddwn yn defnyddio'r Ddeddf i'n helpu ni fynd i'r afael â rhai o'r heriau mawr y mae ein sefydliad yn eu hwynebu.	
		Byddwn yn defnyddio'r Ddeddf i wella ein gwaith cynllunio a gwneud penderfyniadau strategol.	
		Byddwn yn defnyddio'r Ddeddf i gyflawni gwasanaethau mwy cynaliadwy a chanlyniadau gwell ar gyfer dinasyddion.	
		Byddwn yn defnyddio'r Ddeddf fel modd o sbarduno newid mewn diwylliant ac ymddygiad.	
D	Dim un o'r uchod		

1b Nodwch unrhyw sylwadau i esbonio'r uchod.

Ateb 1b

Cwestiwn 2a: Mae eich sefydliad wedi pennu, neu mae yn y broses o bennu, amcanion llesiant. Pa mor wahanol oedd y broses o'i chymharu â'r broses ar gyfer pennu amcanion corfforaethol yn y gorffennol?			
A	Roedd y broses yr un fath.	Roedd y broses yr un fath â'r broses ar gyfer pennu amcanion corfforaethol mewn blynyddoedd blaenorol.	
B	Gwnaethom rai pethau yn wahanol.	Byddwn yn sichrau y caiff y newidiadau yr oeddem/yr ydym yn bwriadu eu gwneud eu cydlynu â'r Ddeddf.	
		Gwnaethom rai newidiadau i adlewyrchu'n well y pum ffordd o weithio.	
C	Gwnaethom sawl peth yn wahanol.	Gwnaethom rai gwelliannau nodedig o ganlyniad i'r Ddeddf, gan ddefnyddio'r pum ffordd o weithio.	
Ch	Gwnaethom newidiadau sylweddol.	Gwnaethom ddefnyddio'r pum ffordd o weithio i raddau llawer ehangach o ganlyniad i'r Ddeddf.	
		Ar ôl gwneud newidiadau sylweddol, rydym o'r farn bod y proses ar gyfer pennu amcanion llesiant yn llawer gwell na'r broses ar gyfer pennu amcanion corfforaethol mewn blynyddoedd blaenorol.	
D	Dim un o'r uchod		

Cwestiwn 2:

Os mai A neu D oedd eich ateb, eglurwch pam.

Os mai B-Ch oedd eich ateb, disgrifiwch beth oedd/sydd yn wahanol am y broses hon o'i chymharu â'r broses ar gyfer pennu amcanion corfforaethol yn y gorffennol. Cyfeiriwch at sut y gwnaethoch chi ddefnyddio'r pum ffordd o weithio.

Ateb 2b

Cwestiwn 3: Heblaw am ddefnyddio'r egwyddor datblygu cynaliadwy wrth bennu eich amcanion llesiant, pa gamau allweddol eraill ydych chi wedi eu cymryd i ymwreiddio'r egwyddor datblygu cynaliadwy yn y modd yr ydych yn gweithio? Canolbwyntiwch ar y camau allweddol yr hoffech dynnu ein sylw atynt.

Ateb 3

Cwestiwn 4a: Beth yw'r camau allweddol yr ydych yn bwriadu eu cymryd i ymwreiddio'r egwyddor datblygu cynaliadwy yn y modd yr ydych yn gweithio? Canolbwyntiwch ar y camau allweddol yr hoffech dynnu ein sylw atynt.

Ateb 4a

Cwestiwn 4b: Sut y byddwch chi'n gwybod eich bod wedi ymwreiddio'r egwyddor datblygu cynaliadwy yn y modd yr ydych yn gweithio? Disgrifiwch hyn o ran yr effaith y byddech yn disgwyl ei gweld.

Ateb 4b

Cwestiwn 5: A oes unrhyw rwystrau mewnol i weithredu'r Ddeddf ac ymwreiddio'r egwyddor datblygu cynaliadwy, ac os felly, beth ydynt? Cyfeiriwch at y prif rwystrau mewnol.

Ateb 5

Cwestiwn 6: A oes unrhyw rwystrau allanol i weithredu'r Ddeddf ac ymwreiddio'r egwyddor datblygu cynaliadwy, ac os felly, beth ydynt? Cyfeiriwch at y prif rwystrau allanol.

Ateb 6

Cwestiwn 7: Pa gymorth allanol fyddai'n eich helpu i ymwreiddio'r egwyddor datblygu cynaliadwy ymhellach?

Ateb 7

Cwestiwn 8: A oes unrhyw enghreifftiau o arfer yr hoffech eu rhannu â ni nad ydych wedi cyfeirio atynt eisoes? Gallai'r rhain fod yn berthnasol i ddarpariaeth gwasanaeth neu brosiect neu i brosesau llywodraethu a chorfforaethol. Gallent fod yn berthnasol i'ch sefydliad eich hun neu i brosiect ar y cyd.

Mae croeso i chi atodi unrhyw ddogfennau neu astudiaethau achos perthnasol.

Ateb 8

Wales Audit Office

24 Cathedral Road

Cardiff CF11 9LJ

Tel: 029 2032 0500

Fax: 029 2032 0600

Textphone: 029 2032 0660

We welcome telephone calls in Welsh and English.

E-mail: info@audit.wales

Website: www.audit.wales

Swyddfa Archwilio Cymru

24 Heol y Gadeirlan

Caerdydd CF11 9LJ

Ffôn: 029 2032 0500

Ffacs: 029 2032 0600

Ffôn Testun: 029 2032 0660

Rydym yn croesawu galwadau ffôn yn Gymraeg a Saesneg.

E-bost: post@archwilio.cymru

Gwefan: www.archwilio.cymru

Public Accounts Committee

Inquiry into NHS Wales Informatics Services

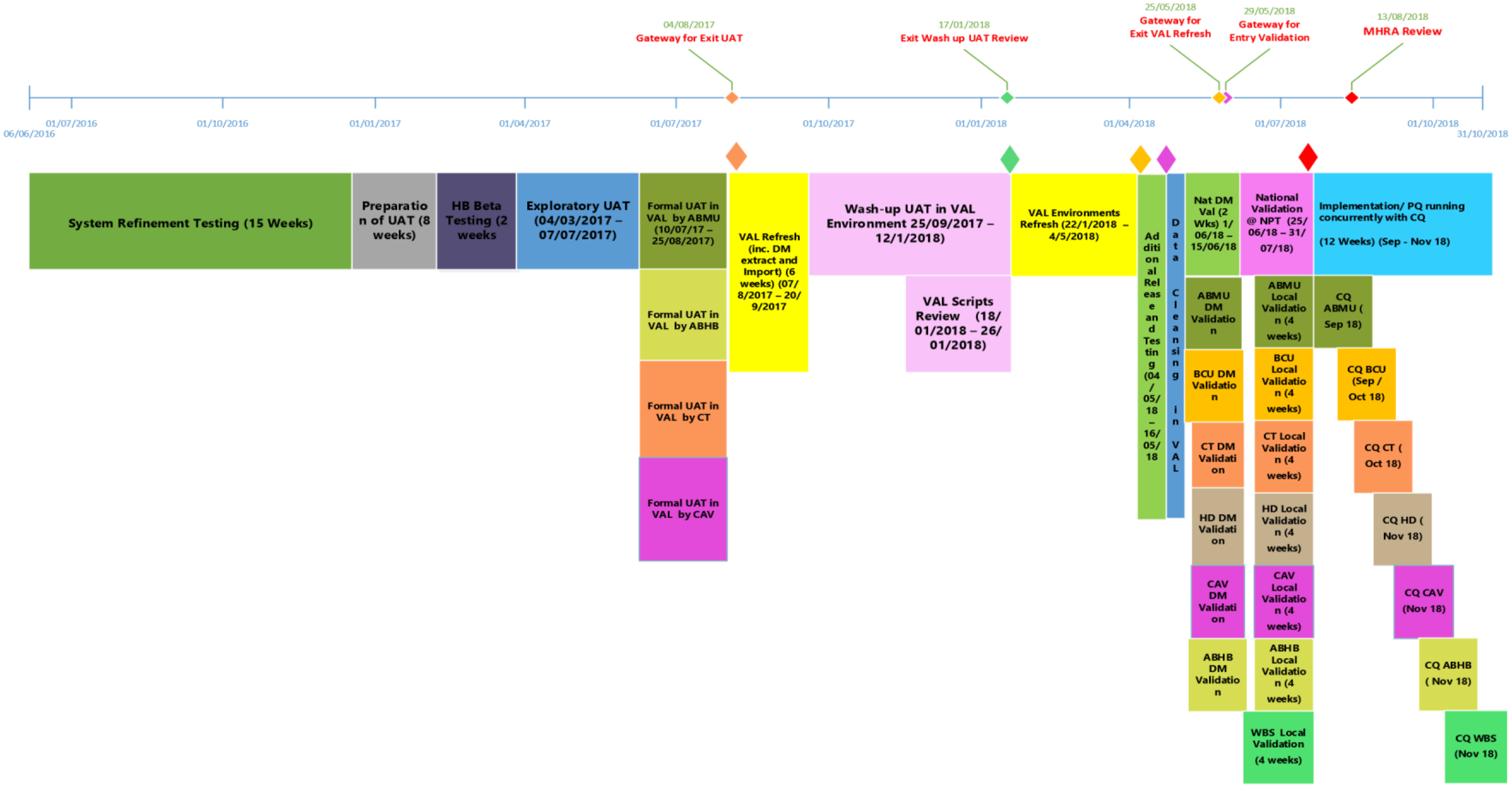
Additional information from Aneurin Bevan University Health Board on Blood Transfusion TimeLine (10 May 2018)

To date, ABUHB, have incrementally implemented the following laboratory disciplines: Haematology, Bio-Chemistry, Microbiology, Cytology, Histopathology and Mortuary. The outstanding discipline for ABUHB is Blood Transfusion. This remains an outstanding item for all Health Boards in Wales. The attached document illustrates the implementation path for Blood Transfusion onto LIMS and ABUHBs place in this implementation order across Wales.

The Health Board will require delivery of an All Wales Pathology Legacy Data Repository before being able to decommission the two local systems. NWIS are in the planning and design stage for this.

Gwasanaeth Gwybodeg Informatics Service

Update: 23/04/2018 (Latest BT Project Timeline



Update: 23/04/2018 (Latest BT Project Timeline

ACTIVITY	START	END	NOTES
All Wales HB UAT	03/04/2017	02/06/2017	All Health Board finished UAT finished testing 02/06/2017
VAL Environment Refresh	04/08/2017	25/09/2017	Refresh the VAL from PROD Environment (including other associated works)

TelePath and Masterlab (Data Migration) data extraction import	11/09/2017	25/09/2017	Verification required prior to Validation extract
Washup UAT	25/09/2017	12/01/2018	• Finish the HBs Testing • Testing in Patch .28 • Testing of Quarantine of Pack
Gateway review for exit washup UAT	17/01/2018	17/01/2018	• UAT sign off by Health Board • Validation Docummentation in Haemonetics • Validation Scripts & URS signed off • Other Docs regards to Environments
Dry Run Validatin Scripts	18/01/2018	26/01/2018	Dry Run the Validation Scripts at NPT
VAL Environment Refresh	22/01/2018	04/05/2018	Environment refresh in Prod and VAL

Gateway for Exit VAL Refresh	08/05/2018	08/05/2018	Review the Test outcome in Refreshed VAL: • Non-BT Regression • BT Regression • UAT Supplementay Testing
Additional Release and Testing	09/05/2018	27/05/2018	• Agreed any outstanding issue from UAT • Testing the additional release

Update: 23/04/2018 (Latest BT Project Timeline

Tudalen y pecyn 55

ACTIVITY	START	END	NOTES
			• Create Supplementary Report • Interrim Validation Report
Gateway for entry Validation	29/05/2018	29/05/2018	• Review the Supplementary Test Report.

Data Cleansing in RVAL	30/05/2018	31/05/2018	data cleared from RVAL in readiness for Validation
Data Migration Validation	1/06/2018	15/06/2018	National & Local Data Migration Validation (DM Technical Validation & Record comparison)
National Validation	18/06/2018	20/07/2018	Running written validation scripts at Neath Test Lab leaded by Barbara Sullivan
Local Validation	16/06/2018	10/08/2018	Local Validation inc. Analyser interface, Haemonetics, Additional local validation, WCP
MHRA Visit	13/08/2018	15/08/2018	MHRA Visit (3 Days)
Data Migration Go Live top up extract	16/08/2018	19/08/2018	
ABMU Go-Live	20/08/2018	31/08/2018	

Data Migration Go Live top up extract	1/09/2018	2/09/2018	
BCU Go-Live	3/09/2018	14/09/2018	
Data Migration Go Live top up extract	15/09/2018	16/09/2018	

Update: 23/04/2018 (Latest BT Project Timeline

ACTIVITY	START	END	NOTES
CT Go-Live	17/09/2018	28/09/2018	
Data Migration Go Live top up extract	29/09/2018	30/09/2018	

HD Go-Live	01/10/2018	12/10/2018	
Data Migration Go Live top up extract	13/10/2018	14/10/2018	
CAV Go-Live	15/10/2018	26/10/2018	
Data Migration Go Live top up extract	27/10/2018	28/10/2018	
ABHB Go-Live	29/10/2018	09/11/2018	
WBS Go-Live	12/11/2018	23/11/2018	

Grŵp Yr Economi, Sgiliau a Chyfoeth Naturiol

Economy, Skills and Natural Resources Group

Llywodraeth Cymru
Welsh Government

Nick Ramsay AC
Cadeirydd
Y Pwyllgor Cyfrifon Cyhoeddus
Cynulliad Cenedlaethol Cymru
Bae Caerdydd
Caerdydd
CF99 1NA

Eich Cyf/Your Ref:
Ein Cyf/Our Ref:

23 Mai 2018

Annwyl Gadeirydd

Heriau Digidoleiddio

Diolch am eich llythyr ar 25 Ebrill yn gofyn am fwy o fanylion yn dilyn fy llythyr atoch ar 4 Ebrill 2018. I hwyluso pethau, rwyf wedi nodi pob un o'ch cwestiynau isod ynghyd â fy ymateb.

Cwestiwn 1 - Mae'r Pwyllgor yn nodi'r manylyn yn eich ymateb ynglŷn â sut y mae Llywodraeth Cymru yn defnyddio fframweithiau Digidol, Data a Thechnoleg (DDat) Gwasanaeth Digidol y Llywodraeth (GDS). Fodd bynnag, hoffem gael mwy o fanylion ynghylch pam nad yw gwasanaethau cyhoeddus eraill yng Nghymru yn mabwysiadu'r ymagwedd fwy hyblyg a ddefnyddir gan y GIG yn Lloegr, yn enwedig, neu'r sector digidol yn Llywodraeth y DU. Rydym yn pryderu bod llawer o wasanaethau cyhoeddus yng Nghymru yn parhau i ddefnyddio contractau caffael traddodiadol mawr, gyda chyfnod oedi hir cyn cyflwyno'r contractau, ac o ystyried bod Llywodraeth Cymru wedi ymbellhau o'r dull hwn, byddem wedi disgwyl i weddill y sector cyhoeddus yng Nghymru ddilyn y confensiwn hwnnw.

Cafodd y fframwaith Digital Outcomes and Specialists (DOS) ei gyflwyno ym mis Chwefror 2016. Mae crynodeb o gyfanswm y gwariant ar bob Lot drwy'r DOS ers y dechrau i'w weld yn y tabl canlynol, a hynny ar gyfer holl sefydliadau'r Deyrnas Unedig gan gynnwys Sector Cyhoeddus Cymru (hyd at 31 Rhagfyr 2017):

Rydym yn croesawu derbyn gohebiaeth yn Gymraeg. Byddwn yn ateb gohebiaeth a dderbynnir yn Gymraeg yn Gymraeg ac ni fydd gohebu yn Gymraeg yn arwain at oedi.

We welcome receiving correspondence in Welsh. Any correspondence received in Welsh will be answered in Welsh and corresponding in Welsh will not lead to a delay in responding.

BUDDSODDWYR MEWN POBL | INVESTORS IN PEOPLE

Parc Cathays ● Cathays Park
Caerdydd ● Cardiff

Ffôn ● Tel **03000 256162**
Andrew.Slade@gov.wales
Gwefan ● website: www.llyw.cymru
www.gov.wales
CF10 3NQ

	Canlyniadau Digidol	Arbenigwyr Digidol	Cyfranogwyr Ymchwil Defnyddwyr	Stiwdios Ymchwil Defnyddwyr		% o'r cyfanswm
Llywodraeth Ganolog y Deyrnas Unedig	£110,022,397	£69,457,717	£805,371	£1,384,817	**£181,670,302**	**88.7%**
Y Gweinyddiaethau Datganoledig (Cymru, yr Alban a Gogledd Iwerddon)	£8,063,925	£473,006			**£8,536,931**	**4.2%**
Addysg (Lloegr)	£241,345	£135,066			**£376,412**	**0.2%**
Tân ac Achub (y Deyrnas Unedig)	£49,583	£347,132			**£396,715**	**0.2%**
Iechyd (Lloegr)	£3,575,461	£3,518,408			**£7,093,869**	**3.5%**
Llywodraeth Leol (Lloegr)	£3,524,622	£529,760			**£4,054,382**	**2.0%**
Ddim er Elw	£530,573	£202,657	£8,270		**£741,500**	**0.4%**
Yr Heddlu (Y Deyrnas Unedig)	£217,253	£1,278,625			**£1,495,878**	**0.7%**
Y Sector Preifat	£40,750	£434,981			**£475,731**	**0.2%**
Cyfanswm	**£126,265,910**	**£76,377,353**	**£813,641**	**£1,384,817**	**£204,841,720**	
	61.6%	**37.3%**	**0.4%**	**0.7%**		

Ffynhonnell: Gwasanaeth Masnachol y Goron

Nodyn: Mae'r gwerthoedd o fewn y data gwreiddiol wedi'u talgrynnu i fyny / i lawr

Adrannau Canolog y Llywodraeth sy'n gyfrifol am fwyafrif y gwariant drwy'r DOS. Nid yw hyn yn annisgwyl, oherwydd cyn creu Gwasanaeth Digidol Llywodraeth y Deyrnas Unedig (GDS), roedd gan nifer o Adrannau'r Llywodraeth Ganolog fodelau ar gyfer cyflenwi drwy gontractau allanol. Wrth i dechnoleg newid ac wrth ddefnyddio mwy ar y cwmwl digidol, mae'r modelau cyflenwi hyn wedi dechrau newid i fod yn fodelau sy'n cyflenwi drwy ddarpariaeth luosog. Mae newid y model cyflenwi a'r galw am wasanaethau digidol newydd wedi golygu bod angen ffordd newydd ar Adrannau'r Llywodraeth Ganolog a sefydliadau eraill i gaffael sgiliau a galluoedd os

oeddent wedi arfer defnyddio model contractau allanol. Yn hanesyddol, bu gan Lywodraeth Cymru hefyd fodel contractau allanol traddodiadol, ond mae hithau'n symud tuag at fodel sy'n cyflenwi drwy ddarpariaeth luosog.

Ar y llaw arall, nid yw Sector Cyhoeddus Cymru wedi dibynnu ar gontractau allanol traddodiadol. Yn draddodiadol, bu gan Wasanaeth Gwybodeg GIG Cymru ac Awdurdodau Lleol dimau mewnol, gan ffafrio bod â mwy o reolaeth dros eu rhaglenni a'u prosiectau. Mae'r sefydliadau hyn hefyd wedi gallu defnyddio contractau a oedd yn bodoli'n barod i gael gafael ar sgiliau a fyddai'n ychwanegu at eu gallu mewnol. Mae hyn i ryw raddau'n esbonio'r gwahaniaeth yn y ganran.

O ran eich pryder bod nifer o wasanaethau cyhoeddus Cymru yn parhau i ddefnyddio contractau caffael traddodiadol mawr, gyda chyfnod oedi hir cyn cyflwyno'r contractau, mae angen i gyrff Sector Cyhoeddus Cymru sicrhau bod eu polisïau caffael yn cydymffurfio â Rheoliadau'r UE a Datganiad Polisi Caffael Cymru. Serch hynny, mae rhwydd hynt iddynt ddilyn eu prosesau caffael eu hunain os gallant ddangos tystiolaeth o werth am arian i'r trethdalwr. Nid oes gan Lywodraeth Cymru hawl i ragnodi dull caffael penodol nac ymyrryd mewn penderfyniadau caffael lleol. Os yw'r Pwyllgor yn pryderu am benderfyniadau caffael unigol, byddem yn fodlon ystyried y rhain yn benodol.

Cwestiwn 2 - Byddem yn croesawu manylion pellach ynghylch sut y mae Llywodraeth Cymru yn defnyddio'r fframwaith Digital Outcomes and Specialists ac, yn enwedig, y dadansoddiad o'r gwariant G-Cloud. Hoffem gael gwybodaeth am sut y mae'r rhain yn gymwys i sector cyhoeddus Cymru yn fwy cyffredinol, yn hytrach na Llywodraeth Cymru yn unig.

Mae pedair elfen i'r fframwaith DOS:

1. Canlyniadau digidol. (Cyflenwyr sy'n gallu darparu timau o arbenigwyr i wneud gwaith sy'n seiliedig ar ganlyniadau.)
2. Arbenigwyr digidol. (Cyflenwyr sy'n gallu darparu arbenigwyr unigol i weithio ar wasanaeth, rhaglen neu brosiect).
3. Stiwdios ymchwil defnyddwyr
4. Cyfranogwyr ymchwil defnyddwyr

Mae'r tabl isod yn cynnwys gwariant sefydliadau Sector Cyhoeddus Cymru drwy'r DOS rhwng mis Chwefror 2016 (pan ddechreuwyd defnyddio'r DOS) a 31 Rhagfyr 2017:

	Canlyniadau Digidol	**Arbenigwyr Digidol**	**Cyfranogwyr Ymchwil Defnyddwyr**	**Stiwdios Ymchwil Defnyddwyr**	**Cyfanswm**
Llywodraeth Cymru	£1,479,160				**£1,479,160**
Gyrfa Cymru		£87,720			**£87,720**
Cyfoeth Naturiol Cymru	£41,467				**£41,467**
Cymwysterau Cymru		£33,750			**£33,750**
Cyfanswm	**£1,520,627**	**£121,470**			**£1,642,097**

Ffynhonnell: Gwasanaeth Masnachol y Goron

Nodyn: Mae'r gwerthoedd o fewn y data gwreiddiol wedi'u talgrynnu i fyny / i lawr

Mae Llywodraeth Cymru wedi defnyddio'r elfen 'Canlyniadau digidol' yn y fframwaith i ddarparu rhannau allweddol o wasanaethau digidol Awdurdod Cyllid Cymru. Mae hefyd wedi defnyddio 'Stiwdios ymchwil defnyddwyr' ar gyfer gwefan Dysgu Cymru, ond nid yw hyn wedi'i adlewyrchu eto yn nata Gwasanaeth Masnachol y Goron. Nid yw 'Arbenigwyr digidol' wedi'u defnyddio hyd yma gan ein bod wedi bod yn defnyddio'r contractau presennol sy'n dal i fodoli.

Mae G-Cloud yn fframwaith sy'n galluogi prynwyr i ddefnyddio technoleg a gwasanaethau cwmwl. Mae tabl sy'n dangos gwariant G-Cloud Sector Cyhoeddus Cymru, fesul sefydliad, i'w weld yn Atodiad A i'r llythyr hwn.

Cwestiwn 3 - Mae'r fframwaith Digital Outcomes and Specialists yn galluogi i wasanaeth cyhoeddus Cymru weithio'n fwy deinamig, drwy ddefnyddio arbenigwyr er enghraifft. Gofynnwn ichi roi mwy o eglurder ynghylch sut y gellid rhoi hyn ar waith ar draws y sector cyhoeddus yng Nghymru.

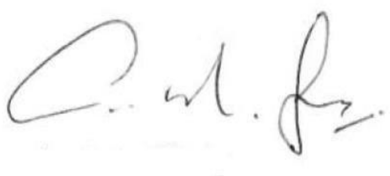
Mae datblygu'r gallu i brynu a newid ymddygiad wrth brynu yn rhan bwysig o'r ymdrech i gynyddu'r defnydd o'r DOS a fframweithiau priodol eraill yn Sector Cyhoeddus Cymru. Ysgrifennais atoch ar 23 Ebrill 2018 ynghylch yr adolygiad sy'n mynd rhagddo o'r Gwasanaeth Caffael Cenedlaethol a Gwerth Cymru. Er nad oes gan Lywodraeth Cymru hawl i ragnodi dull caffael penodol nac ymyrryd mewn penderfyniadau caffael lleol, mae rhoi sylw i faterion sy'n ymwneud â chapasiti a gallu caffael cyffredinol drwy'r sector cyhoeddus yng Nghymru yn rhan hollbwysig o'r adolygiad, ac o'r hyn a fydd yn deillio o'r adolygiad hwnnw.

Mae'r DOS yn ddull gwerthfawr o gaffael, ond nid yw'n addas ar gyfer pob sefyllfa ac rydym hefyd wedi sylweddoli bod angen inni helpu i bontio'r bylchau rhwng prynwyr a chyflenwyr. Yn fy llythyr ar 4 Ebrill 2018, cyfeiriais at y gwaith rydym wedi'i wneud i ymgysylltu â'r farchnad. Rydym yn gweithredu ar sail yr adborth hwn er mwyn i fusnesau bach a chanolig eu maint o Gymru gael llwybr rhwydd a chyflym i'r farchnad pan fydd angen adnoddau ar Sector Cyhoeddus Cymru ar gyfer prosiectau bychain. Mae gan y Gwasanaeth Caffael Cenedlaethol raglen gaffael sydd bellach ar agor ar gyfer tendrau.

Yn olaf, dywedwch yn eich llythyr y gallech ofyn imi roi tystiolaeth lafar am heriau digidoleiddio yng nghyfarfod y Pwyllgor ar 4 Mehefin, sef cyfarfod y byddaf yn dod iddo er mwyn trafod y gwasanaeth awyr oddi mewn i Gymru. Rwyf wrth gwrs yn barod i roi tystiolaeth ar yr elfennau hynny sy'n ymwneud â thrawsnewid digidol sy'n berthnasol i fy Ngrŵp, a'r rheini y mae gennyf gyfrifoldeb drostynt fel Swyddog Cyfrifyddu Ychwanegol. Serch hynny, bydd y Pwyllgor yn deall nad oes gennyf gyfrifoldeb ehangach dros drawsnewid digidol ar draws Llywodraeth Cymru. O'r herwydd, ni ddylwn geisio rhoi tystiolaeth mewn meysydd nad oes gennyf gyfrifoldeb drostynt fel Swyddog Cyfrifyddu Ychwanegol.

Gobeithio y bydd y wybodaeth hon yn ddefnyddiol.

Yn gywir



Andrew Slade
Cyfarwyddwr Cyffredinol
Grŵp yr Economi, Sgiliau a Chyfoeth Naturiol
ATODIAD A – Manylion gwariant G-Cloud Sector Cyhoeddus Cymru

Nodyn. Mae'r gwariant ym mlwyddyn ariannol 17/18 yn golygu data rhwng mis Ebrill 2017 a mis Ionawr 2018.

	2013/14	**2014/15**	**2015/16**	**2016/17**	**2017/18**	**Cyfanswm**
Llywodraeth Cymru	£111,699	£51,883	£187,856	£530,987	£602,182	**£1,484,607**
Heddlu Gwent		£31,229	£117,281	£903,313	£417,149	**£1,468,972**
Heddlu De Cymru		£163,565	£223,599	£208,717	£181,688	**£777,569**
Cyngor Bwrdeistref Sirol Wrecsam			£16,615	£582,200	£12,296	**£611,111**
ESTYN	£76,392	£79,771	£82,866	£80,964	£67,968	**£387,962**
Cyngor Gwynedd		£82,053	£224,887	£26,650		**£333,591**
Prifysgol Caerdydd	£88,433	£38,600	£150,213	£5,000	£34,160	**£316,406**
Cyngor Caerdydd	£31,247			£193,152	£24,603	**£249,002**
Cyngor Sir Ddinbych	£39,000	£18,000		£177,665		**£234,665**
Cyngor Bro Morgannwg			£38,184	£111,523	£80,422	**£230,129**
Dinas a Sir Abertawe	£56,380			£115,800	£46,930	**£219,110**
Heddlu Dyfed Powys		£20,441	£44,052	£125,308	£25,928	**£215,729**
Cyngor Bwrdeistref Sirol Caerffili	£9,614	£9,133	£44,594	£98,556	£18,910	**£180,807**
Cyngor Sir Ceredigion				£35,580	£125,600	**£161,180**
Cyngor Bwrdeistref Sirol Conwy				£129,707	£15,527	**£145,234**
Bwrdd Iechyd Prifysgol Betsi Cadwaladr				£91,600	£53,089	**£144,689**
Cyngor Dinas Casnewydd			£48,700		£84,178	**£132,878**
Ymddiriedolaeth GIG Gwasanaethau Ambiwlans Cymru			£34,083	£29,657	£58,021	**£121,760**
Heddlu Gogledd Cymru				£26,775	£88,867	**£115,642**
Y Comisiwn Cydraddoldeb a		£1,700	£36,353	£35,151	£37,660	**£110,863**

Hawliau Dynol						
Grwp Gwalia Cyf	£76,738	£19,500				**£96,238**
Cyngor Sir Gâr				£92,954		**£92,954**
Gwasanaeth Tân ac Achub Gogledd Cymru				£44,303	£43,973	**£88,277**
Bwrdd Iechyd Prifysgol Abertawe Bro Morgannwg		£52,600		£5,935	£14,576	**£73,111**
Cyngor Sir Powys				£17,790	£53,642	**£71,432**
Cyngor Sir Fynwy		£4,290		£14,250	£51,125	**£69,665**
Bwrdd Iechyd Prifysgol Aneurin		£38,672		£16,900	£12,869	**£68,441**
Bevan						
Gyrfa Cymru		£15,900		£16,400	£33,829	**£66,129**
Prifysgol Aberystwyth				£57,203		**£57,203**
Cyngor Bwrdeistref Sirol Blaenau Gwent		£25,285	£13,585	£8,200		**£47,070**
Gwasanaeth Tân ac Achub Canolbarth a Gorllewin Cymru	£3,000			£40,163		**£43,163**
Iechyd Cyhoeddus Cymru				£11,250	£11,250	**£22,500**
Cyngor Bwrdeistref Sirol Pen-y-bont ar Ogwr				£10,500	£10,500	**£21,000**
United Welsh Housing Association Limited				£20,961		**£20,961**
Bwrdd Iechyd Addysgu Powys					£18,701	**£18,701**
Cyngor Sir Penfro				£17,790		**£17,790**
Cyngor Bwrdeistref Sirol Torfaen				£17,790		**£17,790**
Swyddfa Archwilio Cymru				£17,782		**£17,782**
Prifysgol Bangor				£2,016	£12,348	**£14,364**
Ymddiriedolaeth GIG Felindre				£14,000		**£14,000**
Cyngor Celfyddydau Cymru		£6,440		£707	£2,184	**£9,331**

Bwrdd Iechyd Lleol Prifysgol Caerdydd a'r Fro					£7,387	**£7,387**
Cyngor Bwrdeistref Sirol Merthyr Tudful					£4,734	**£4,734**
Cymdeithas Tai Sir Fynwy		£3,840				**£3,840**
Cyngor Bwrdeistref Sirol Rhondda Cynon Taf			£2,500			**£2,500**
Clwyd Alyn Housing Association Limited		£2,014				**£2,014**
Wales and West Housing Association Limited			£68			**£68**
Cyfanswm	**£492,503**	**£664,917**	**£1,265,434**	**£3,935,197**	**£2,252,297**	**£8,610,348**

Ffynhonnell: Gwasanaeth Masnachol y Goron

Nodyn: Mae'r gwerthoedd o fewn y data gwreiddiol wedi'u talgrynnu i fyny / i lawr

Eitem 4

Mae cyfyngiadau ar y ddogfen hon

Ken Skates AC/AM
Ysgrifennydd y Cabinet dros yr Economi a Thrafnidiaeth
Cabinet Secretary for Economy and Transport

Llywodraeth Cymru
Welsh Government

Ein cyf/Our ref MA – P/KS/0111/18

Nick Ramsay AC
Cadeirydd
Pwyllgor Cyfrifon Cyhoeddus

30th Ionawr 2018

Annwyl Nick,

Yn dilyn y diweddariad diwethaf a dderbyniwyd gan y Pwyllgor ynghylch yr adolygiad o wasanaeth awyr PSO ar 23 Medi 2016, mae'n bleser gennyf gadarnhau bod yr adolygiad wedi'i gyhoeddi ar wefan Llywodraeth Cymru.

Gweler y ddolen: https://beta.llyw.cymru/adolygiad-o-opsiynau-ar-gyfer-y-gwasanaeth-awyr-rhwng-gogledd-de-cymru

Yr Cywir,
Ken

Ken Skates AC/AM
Ysgrifennydd y Cabinet dros yr Economi a Thrafnidiaeth
Cabinet Secretary for Economy and Transport

Bae Caerdydd • Cardiff Bay
Caerdydd • Cardiff
CF99 1NA

Canolfan Cyswllt Cyntaf / First Point of Contact Centre:
0300 0604400
Gohebiaeth.Ken.Skates@llyw.cymru
Correspondence.Ken.Skates@gov.wales

Rydym yn croesawu derbyn gohebiaeth yn Gymraeg. Byddwn yn ateb gohebiaeth a dderbynnir yn Gymraeg yn Gymraeg ac ni fydd

NPS-PS-0027-15 Fframwaith Gwasanaethau Proffesiynol –Ymgynghoriaeth Adeiladu (Seilwaith ac Ystadau) – Hedfan

Adolygiad o'r Rhwymedigaeth Gwasanaeth Cyhoeddus – Dyfodol Hirdymor

Cefnogir gan Northpoint Aviation Services

rpsgroup.com/uk

Teitl: **Adolygiad o'r Rhwymedigaeth Gwasanaeth Cyhoeddus – Dyfodol Hirdymor**

Dyddiad: 11 Hydref 2017

Ein Cyf: NK018661\GDD

RPS Planning & Development
Sherwood House
Sherwood Avenue
Newark
Nottinghamshire
NG24 1QQ

Ffôn: 01636 605700
E-bost: rpsnewark@rpsgroup.com

RHEOLI ANSAWDD

Paratowyd gan:	RPS
Awdurdodwyd gan:	RPS
Dyddiad:	16 Tachwedd 2017
Rhif y Prosiect/ Cyfeirnod y Ddogfen:	NK018661

Hanes Diwygio

Diw.	Dyddiad	Disgrifiad	Awdur	Gwiriwyd
	17/2/2017	Drafft Gweithredol Cyntaf	CC	BoF
	4/3/2017	Drafft Gweithredol wedi'i wirio a'i fformatio	FoF	BoF
	20/7/2017	Drafft Gweithredol wedi'i adolygu yn dilyn adborth cleientiaid	FoF	BoF
	29/09/17	Addasiadau i'r fformat	APa	GDD
	03/10/17	Cywiriadau a diweddariadau	APa	GDD

HAWLFRAINT © RPS

Mae'r deunydd yn yr adroddiad hwn yn gyfrinachol. Mae'r adroddiad hwn wedi'i baratoi at ddefnydd RPS Planning & Development yn unig ac ni chaiff ei ddosbarthu na'i ddarparu i unrhyw gwmni nac unigolyn heb i RPS gael gwybod a rhoi caniatâd ysgrifenedig.

CYNNWYS

CRYNODEB GWEITHREDOL 1

Canfyddiadau, Casgliadau ac Argymhellion 5

Argymhellion i'w Gweithredu ar Unwaith: 8

Argymhellion Byrdymor: 14

Argymhellion Tymor Canolig – Hirdymor: 18

1 CYFLWYNIAD 19

Y Cefndir i Weithrediad y Rhwymedigaeth Gwasanaeth Cyhoeddus Bresennol 21

Cyfleoedd yn y Dyfodol 23

2 COLADU'R DYSTIOLAETH 25

Ffynonellau a Data 26

Methodoleg 27

3 ASTUDIAETH GWELLA LLWYBR YNYS MÔN (NEU RWYMEDIGAETH GWASANAETH CYHOEDDUS ... 30

CYMRU) 30

Dalgylch a Thybiaethau 30

Methodolegau Rhagamcanu a Ddefnyddiwyd 32

Crynodeb o'r Canlyniadau Allweddol 36

Arfarniad Ansoddol o'r Rhestr Hir 52

Casgliadau ac Argymhellion yr Astudiaeth Ymestyn Llwybrau 55

4 OPSIYNAU AR GYFER DATBLYGU LLWYBRAU TENAU O FAES AWYR RHYNGWLADOL CAERDYDD 62 60

Crynodeb o'r Adolygiad o'r Astudiaeth o Lwybrau Tenau 62

5 GWERTHUSIAD O GYDYMFFURFIAETH Â NASP - MEYSYDD AWYR YNYS MÔN A PHENARLÂG66 64

6 YSTYRIAETHAU O RAN AWYRENNAU SY'N GYSYLLTIEDIG Â CHAFFAEL GWASANAETHAU RHWYMEDIGAETH GWASANAETH CYHOEDDUS YNG NGHYMRU 66

7 OPSIYNAU AR GYFER RHWYMEDIGAETHAU GWASANAETH CYHOEDDUS SY'N YMWNEUD Â 69

HEDFAN YNG NGHYMRU YN Y DYFODOL 69

Dadansoddi'r Farchnad a Rhagamcanu'r Galw 75

Arfarniad Masnachol APEX 79

Rheoliadau Rhwymedigaeth Gwasanaeth Cyhoeddus 93

Casgliadau 93

8 SENARIOS POLISI STRATEGOL 95

Y Senarios Polisi 95

Cymhwyso Pwysoliadau Gwahanol yn seiliedig ar Nodau Polisi Strategol 97

9 DATBLYGIADAU ARLOESOL TREFNIADOL POSIBL YN Y SECTOR HEDFAN YNG NGHYMRU106 104

10 CANFYDDIADAU, CASGLIADAU AC ARGYMHELLION 107
Argymhellion i'w Gweithredu ar Unwaith 107
Argymhellion i'w Gweithredu ar Unwaith: 108
Argymhellion Byrdymor ar gyfer y Cyfnod hyd at fis Medi 2018 109
Argymhellion Tymor Canolig i Hirdymor (2019 a thu hwnt) 119
ATODIAD A: LLYFRYDDIAETH 121
ATODIAD B: CYFARFODYDD AC YMGYNGORIADAU 123
ATODIAD C: TÎM YR ASTUDIAETH 125

CRYNODEB GWEITHREDOL

Cyflwyniad

Mae gwasanaethau awyr Rhwymedigaeth Gwasanaeth Cyhoeddus yn ddosbarth cymorth gwladwriaethol hedfan a ganiateir sy'n diwallu angen economaidd-gymdeithasol diffiniedig. Yn yr UE cânt eu llywodraethu gan Reoliad (CE) Rhif 1008/2008 a Rheoliad y Cyngor (CEE) 3577/92.

Cafodd y Rhwymedigaeth Gwasanaeth Cyhoeddus rhwng Maes Awyr Caerdydd a maes awyr sifil a grëwyd yn arbennig yn RAF y Fali, y cyfeirir ato mewn terminoleg hedfan sifil fel Maes Awyr Ynys Môn, ei gweithredu yn gyntaf yn 2007 ac yn ystod y 10 mlynedd ddilynol mae wedi ymsefydlu fel ffordd gyfleus i bobl fusnes deithio'n ôl ac ymlaen rhwng Gogledd-orllewin Cymru a De Cymru ar yr un diwrnod. Mae lefel y defnydd wedi amrywio rhwng 8,500 a 14,700 y flwyddyn gan ddibynnu ar brisiau'r tocynnau, dibynadwyedd y gwasanaeth a dyfalu yn y cyfryngau ynglŷn â graddau'r ymrwymiad gwleidyddol i'w dyfodol hirdymor. Fodd bynnag, mae ffigurau defnyddio dros y misoedd diwethaf wedi dangos tystiolaeth o dwf unwaith eto ar ôl i Van Air gaffael y contract ar frys ar ddechrau 2016 ar ôl i'r gweithredwr blaenorol Links Air golli ei Dystysgrif Gweithredwr Awyr yn dilyn anghydfod hir â'r Awdurdod Hedfan Sifil ac mae hyn i'w groesawu.

Swyddogaeth llwybr y Rhwymedigaeth Gwasanaeth Cyhoeddus, a'r cyfiawnhad dros gefnogaeth Llywodraeth Cymru iddo, yw diwallu'r angen i oresgyn y rhwystr daearyddol a grëir gan yr amseroedd teithio hir ar y trên neu ar y ffordd rhwng Dinas-ranbarth Caerdydd a Gogledd-orllewin Cymru. Mae'r gwasanaeth awyr wedi mwy na haneru'r amseroedd teithio hyn ac, yn hollbwysig, mae'n galluogi pobl fusnes yn y gogledd i deithio i gyfarfod â phobl fusnes yng Nghaerdydd a rhanbarth ehangach De Cymru a dychwelyd adref ar yr un diwrnod, ac fel arall. Byddai hyn yn anymarferol (h.y. byddai angen aros dros nos) neu'n ddiau byddai'n gofyn am ddiwrnod hir iawn pe na bai'r gwasanaeth awyr yn bodoli.

Mae cysylltiadau awyr eraill o'r fath a gefnogir yn gyhoeddus yn nodwedd ar Ucheldiroedd ac Ynysoedd yr Alban ac fe'u ceir mewn llawer o wledydd eraill yn yr UE, yn enwedig yn Llychlyn, Ffrainc, yr Eidal, Sbaen, Portiwgal a Chroatia. Er bod elfen gymdeithasol gref i'r gwasanaeth mewn llawer o'r achosion hyn, yn achos Rhwymedigaeth Gwasanaeth Cyhoeddus Cymru, mae'r mwyafrif helaeth o'r teithiau (a oedd yn amrywio rhwng 68% a 78% rhwng 2014 a 2015) at ddibenion busnes - mae'r rhain wedi'u rhannu'n gyfartal rhwng teithiau gan gyflogeion busnesau preifat a gwahanol fathau o awdurdodau cyhoeddus e.e. Llywodraeth Cymru a llywodraeth leol, awdurdodau lleol a'r sector addysg).

Bydd y contract dros dro y mae'r gwasanaeth yn cael ei weithredu oddi dano ar hyn o bryd yn para tan fis Mai 2017, ond mae ystyriaeth yn cael ei rhoi i ymestyn y terfyn amser hwnnw er mwyn rhoi amser i Weinidogion Cymru benderfynu ar ddyfodol hirdymor y Rhwymedigaeth Gwasanaeth Cyhoeddus yn seiliedig ar yr argymhellion a nodir yn yr adroddiad hwn:

- bydd Gweinidogion Cymru yn ystyried yr argymhellion yn yr adolygiad hwn ac yn cytuno ar ffordd glir ymlaen; ac wedyn
- rhoddir eu penderfyniadau ar waith ac, os penderfynir felly, caiff gwasanaeth y Rhwymedigaeth Gwasanaeth Cyhoeddus ei aildendro yn ddiweddarach eleni i'w gychwyn yn 2018.

Ystyriwyd y materion a drafodir yn yr adroddiad hwn yn unol â Safonau'r Gymraeg a gallwn gadarnhau na fydd parhau â'r Rhwymedigaeth Gwasanaeth Cyhoeddus rhwng Caerdydd ac Ynys Môn yn effeithio ar unigolion sy'n defnyddio'r Gymraeg ac na fydd yn golygu bod y Gymraeg yn cael ei thrin yn llai ffafriol na'r Saesneg.

Cefndir a Chwmpas yr Adolygiad hwn

Ar ddechrau 2016 comisiynodd Llywodraeth Cymru ddwy astudiaeth i ystyried sut y gellid gwella cysylltedd awyr o fewn ffiniau Cymru, a rhwng Cymru â rhannau eraill o'r DU a rhannau cyfagos o Ewrop:

a) Edrychodd y gyntaf ar welliannau posibl i wasanaeth awyr y Rhwymedigaeth Gwasanaeth Cyhoeddus rhwng Maes Awyr Caerdydd (CWL) a Maes Awyr Ynys Môn (VLY), gan ganolbwyntio ar Ynys Môn a Gogledd-orllewin Cymru (gan gynnwys sut y gellid gwneud defnydd dwysach ac, felly, fwy effeithlon o awyrennau'r Rhwymedigaeth Gwasanaeth Cyhoeddus).

b) Roedd yr ail ar ffurf adolygiad o gyfleoedd i ddatblygu 'llwybrau tenau' Rhwymedigaeth Gwasanaeth Cyhoeddus o Faes Awyr Caerdydd.

Yn ystod ail hanner 2016, comisiynodd Llywodraeth Cymru RPS (a fu'n gweithio gyda Northpoint Aviation, sef awduron yr adroddiadau cynharach) i gynnal adolygiad mwy cynhwysfawr er mwyn nodi dyfodol hirdymor Rhwymedigaeth Gwasanaeth Cyhoeddus y Gwasanaeth Awyr oddi mewn i Gymru.
Roedd yr adolygiad hwn yn cynnwys y canlynol:

i. Opsiynau ar gyfer lleihau costau/cymhorthdal y pen y gwasanaeth presennol rhwng Maes Awyr Caerdydd a Maes Awyr Ynys Môn, gan gynnwys ystyried lleihau nifer yr ehediadau/rhoi'r gorau i ddarparu'r gwasanaeth, a'r gwerth economaidd y mae'r Rhwymedigaeth Gwasanaeth Cyhoeddus yn ei ychwanegu ar hyn o bryd.

ii. Cymharu llwybr y gwasanaeth hwnnw â llwybr amgen posibl rhwng Penarlâg a Chaerdydd.

iii. Edrych ar y rhagolygon ar gyfer gwasanaethau mewnol o Hwlffordd a'r meysydd awyr llai o faint eraill yng Nghymru a chyfuniadau gwahanol ohonynt.

iv. Ystyried yr effaith y gallai penderfyniad diweddar *Asiantaeth Diogelwch Hedfan Ewrop* (EASA) i ardystio awyrennau ag un tyrbin injan (SETs) ar gyfer gwasanaethau trafnidiaeth gyhoeddus masnachol ei chael o ran dichonoldeb y llwybrau gwahanol sy'n cael eu hystyried.

v. Ystyried y potensial i gynyddu'r gwasanaeth a gynigir, drwy gynyddu maint yr awyren i tua 31 o seddi a chysylltu'r Rhwymedigaeth Gwasanaeth Cyhoeddus â chyrchfannau domestig ac Ewropeaidd deniadol ac, o ganlyniad, ystyried hefyd ofynion posibl y Rhaglen Diogelwch Hedfan Genedlaethol (NASP), lle mae awyrennau sy'n cynnwys mwy na 19 o seddi yn ofynnol ar lwybrau penodol (e.e. allan o Ynys Môn a Phenarlâg).

Gyda'i gilydd, cyfeirir at y corff hwn o waith fel Adolygiad 2016 o Rwymedigaeth Gwasanaeth Cyhoeddus y Gwasanaeth Awyr oddi mewn i Gymru ac mae'n cynnwys cyfres o adroddiadau astudiaethau 'technegol', sy'n gweithredu fel cyfres o atodiadau sy'n ategu'r adroddiad cryno lefel uchaf hwn.

Felly diben yr Adroddiad Cryno hwn yw; crynhoi'r ddealltwriaeth allweddol, y gwaith dadansoddi a'r casgliadau o'r adroddiadau technegol; cyfuno eu canfyddiadau; dod i gasgliadau; a chyflwyno argymhellion i'w hystyried gan Weinidogion Cymru.

Felly, gellir crynhoi cynnwys ei brif adrannau fel a ganlyn:

Adran 1: Mae'n nodi cwmpas yr adroddiad a'r cefndir i weithrediad y Rhwymedigaeth Gwasanaeth Cyhoeddus bresennol.

Adran 2: Mae'n disgrifio'r ffynonellau, y data a'r fethodoleg a fabwysiadwyd.

Adran 3: Mae'n rhoi trosolwg o Astudiaeth Gwella'r Rhwymedigaeth Gwasanaeth Cyhoeddus, gan gynnwys dalgylch llwybr y Rhwymedigaeth Gwasanaeth Cyhoeddus, rhagolygon ar gyfer y llwybr ei hun gan gynnwys y rhai sy'n gysylltiedig â gwahanol welliannau posibl i'r llwybr a rhagolygon eraill ar gyfer gwasanaethau ychwanegol y gallai awyren y Rhwymedigaeth Gwasanaeth Cyhoeddus eu darparu rhwng ei hymrwymiadau o dan y Rhwymedigaeth Gwasanaeth Cyhoeddus. Wedyn cyflwynwyd y gwahanol opsiynau hyn ar gyfer gwella/llwybrau i fod yn destun arfarniad masnachol, asesiad economaidd ac arfarniad WelTAG Cam 1 er mwyn nodi'r rhai mwyaf addawol. Cofnodir casgliadau ac argymhellion yr astudiaeth honno ym mharagraffau 3.26-3.31 o'r adroddiad cryno hwn.

Adran 4: Er bod y gwaith ar y Rhwymedigaeth Gwasanaeth Cyhoeddus wedi ystyried llwybrau y gallai fod yn bosibl eu gwasanaethu gan ddefnyddio awyren yn y categori 19-34 o seddi fel ychwanegiad at wasanaeth craidd y Rhwymedigaeth Gwasanaeth Cyhoeddus, canolbwyntiodd yr astudiaeth hon o Lwybrau 'Tenau' ar lwybrau i Faes Awyr Caerdydd ac oddi yno a ddefnyddid gan 50,000 o deithwyr[1] y flwyddyn neu lai ac a fyddai'n llai tebygol, felly, o fod yn fasnachol ddichonadwy fel gwasanaeth annibynnol na'r rhai â marchnad bosibl sy'n fwy na hynny. Gan ddefnyddio proses arfarnu sy'n cyfateb i opsiynau gwella'r Rhwymedigaeth Gwasanaeth Cyhoeddus yn Adran 3, nid oedd yr opsiynau a ystyriwyd wedi'u cyfyngu i'r rhai a allai gael eu gweithredu gan awyren y Rhwymedigaeth Gwasanaeth Cyhoeddus. Ystyriwyd hefyd awyrennau eraill a llwybrau mwy 'trwchus' â mwy na 50,000 o deithwyr y flwyddyn a allai oroesi ar sail ac eithrio gyda chymorth Rhwymedigaeth Gwasanaeth Cyhoeddus (e.e. drwy gymhellion i ddatblygu llwybrau masnachol a Chronfeydd Datblygu Llwybrau).

Adran 5: Ystyriodd gydymffurfiaeth â NASP (y Rhaglen Diogelwch Hedfan Genedlaethol) ym meysydd awyr Ynys Môn a Phenarlâg rhag ofn y penderfynid y byddai angen awyrennau â mwy na 19 o seddi ar rai neu bob un o'r gwasanaethau sydd i'w gweithredu o un o'r meysydd awyr hyn neu'r ddau ohonynt. Roedd hyn yn cynnwys nodi costau cyfalaf posibl sy'n gysylltiedig ag unrhyw fesurau cydymffurfiaeth.

Adran 6: Ystyriodd oblygiadau defnyddio awyrennau Tyrbobropelor Un Injan (SETs), ar lwybr y Rhwymedigaeth Gwasanaeth Cyhoeddus a llwybrau posibl eraill mewn mannau eraill yng Nghymru. Caiff costau gweithredu cymharol yn erbyn meincnod awyren â 19 o seddi a manteision ac anfanteision dau fath enghreifftiol o awyren eu gwerthuso a deuir i rai casgliadau dangosol.

Adran 7: Mae'n dechrau drwy ystyried canlyniadau economaidd cau llwybr y Rhwymedigaeth Gwasanaeth Cyhoeddus cyn ehangu'n adolygiad o opsiynau ar gyfer llwybrau oddi mewn i Gymru a thu hwnt a allai ffurfio yn gyntaf rwydwaith craidd o wasanaethau sy'n canolbwyntio ar brif wasanaeth y Rhwymedigaeth Gwasanaeth Cyhoeddus ac wedyn rwydwaith ehangach sy'n

[1] Weithiau mae'r adroddiad yn defnyddio acronym pax ar gyfer teithwyr yn y naratif neu'r tablau

cwmpasu meysydd awyr megis Penarlâg a Hwlffordd. Unwaith eto caiff yr opsiynau hyn eu harfarnu fel o'r blaen.

Adran 8: Roedd yn gofyn am ddadansoddi'r dystiolaeth seiliedig ar lwybrau flaenorol bwysig; lluniodd yr astudiaeth 12 o senarios polisi strategol, a oedd yn adlewyrchu'r ystod lawn o opsiynau a oedd wedi'u hystyried, o leihau neu gau'r gwasanaeth presennol, drwy wahanol welliannau cynyddrannol, i ddefnyddio awyren bresennol y Rhwymedigaeth Gwasanaeth Cyhoeddus yn fwy effeithiol a datblygu naill ai rhwydwaith craidd neu rwydwaith ehangach o lwybrau oddi mewn i Gymru a llwybrau i Lundain neu feysydd awyr hwb pwysig eraill (e.e. Amsterdam, Paris neu Frankfurt) drwy gyflwyno Rhwymedigaethau Gwasanaeth Cyhoeddus ychwanegol. Wedyn bu'r senarios yn destun arfarniad a gwerthusiad WelTAG yn erbyn cyfres o amcanion polisi strategol.[2]

Adran 9: Mae'n ystyried yr achos o blaid Llywodraeth Cymru yn prynu neu'n prydlesu'r awyren sydd ei hangen i wasanaethu llwybr(au) y Rhwymedigaeth Gwasanaeth Cyhoeddus neu ymrwymo i gyd-fenter â'r sector preifat i wneud hynny. Mae hefyd yn ystyried a all fod achos o blaid trosglwyddo'r cyfrifoldeb am redeg Maes Awyr Ynys Môn oddi wrth Gyngor Ynys Môn a'i ddarparwr gwasanaeth presennol Bilfinger Europa i Faes Awyr Rhyngwladol Caerdydd Cyf (gan dybio y caiff staff rheng flaen eu diogelu o dan TUPE).

Wedyn caiff y dadansoddiad cryno a'r canfyddiadau cysylltiedig eu dwyn ynghyd yn y bennod olaf, gan nodi Canfyddiadau, Casgliadau ac Argymhellion o dan wahanol amserlenni sy'n ymwneud â pholisi – i'w gweithredu ar unwaith, byrdymor, tymor canolig a hirdymor. Caiff y canfyddiadau, y casgliadau a'r argymhellion hyn eu hailddatgan yn llawn isod.

Canfyddiadau, Casgliadau ac Argymhellion

Cael Eglurder ynglŷn â Dyfodol Gwasanaeth y Rhwymedigaeth Gwasanaeth Cyhoeddus

Mae dadl economaidd gref o blaid cadw gwasanaeth y Rhwymedigaeth Gwasanaeth Cyhoeddus rhwng meysydd awyr Caerdydd ac Ynys Môn sy'n seiliedig ar y ffaith bod arbedion amseroedd teithio i deithwyr busnes yn cynhyrchu Gwerth Ychwanegol Gros (GYG)[3] sy'n cyfateb, fwy neu lai, i'r cymhorthdal sy'n cael ei fuddsoddi. At hynny, mae hefyd yn cefnogi swyddi sy'n bodoli eisoes a gallai greu rhai newydd, yn enwedig ar Ynys Môn, ac mae'n darparu cysylltedd â De Cymru na all y rheilffyrdd na'r ffyrdd ei ddarparu am lefel y cymorth ariannol a gynigir. Yn strategol, mae'n darparu cysylltiad gweithredol a symbolaidd pwysig rhwng y gogledd a'r de, sy'n ei gwneud yn haws i gwmnïau o Gymru gael mynediad at farchnadoedd mewnol.

[2] Gall mentrau trafnidiaeth yng Nghymru gael eu harfarnu gan ddefnyddio canllawiau WelTAG ar y cam cynllunio, er mwyn sicrhau eu bod yn ystyried yr economi, yr amgylchedd a chymdeithas.

[3] Gwerth ychwanegol gros sy'n mesur gwerth nwyddau a gwasanaethau a gynhyrchir mewn maes, diwydiant neu sector o economi, ym maes economeg. Mewn cyfrifon cenedlaethol GYG yw allbwn llai defnydd canolraddol; mae'n eitem fantoli yng nghyfrif cynhyrchu cyfrifon cenedlaethol.

Ymestyn y Contract Presennol

Dengys y Rhwymedigaeth Gwasanaeth Cyhoeddus arwyddion clir y gallai dyfu ymhellach nag a welwyd hyd yma ond, yn y byrdymor, mae angen cyfnod o weithredu, amserlennu ac optimeiddio prisiau cyson a di-dor ac, yn bwysicach na dim, waith marchnata gwell er mwyn i'r twf hwnnw gael ei wireddu. Yn ogystal â'r camau hanfodol hyn, mae osgoi rhagor o ddyfalu gwleidyddol ynghylch dyfodol y llwybr yn bwysig i feithrin hyder teithwyr yn y llwybr a sicrhau eu bod yn gwneud mwy o ddefnydd ohono.

Mae canfyddiadau'r rhaglen astudio hon yn awgrymu bod nifer o gamau byrdymor megis newid lleoliad gorsaf yr awyren, ymestyn oriau gweithredu yn ystod yr wythnos, ychwanegu cylchdroadau, sicrhau bod prisiau tocynnau yn parhau i fod yn gystadleuol a chynyddu ymwybyddiaeth o'r gwasanaeth a allai helpu i wella perfformiad y gwasanaeth a sicrhau ei fod yn cynnig mwy o werth am arian i Gymru nag y mae eisoes yn ei wneud. Gallai pob un o'r rhain gael ei brofi, gyda chytundeb y gweithredwr, pe câi'r contract dros dro presennol ei ymestyn i roi digon o amser i aildendro'r Rhwymedigaeth Gwasanaeth Cyhoeddus

Mae ein hasesiad o'r effaith economaidd yn rhagweld, pe câi gweithrediad awyren â 19 o seddi ei gadw, ond ag oriau gweithredu estynedig a phrisiau tocynnau deniadol, y gallai nifer y teithwyr sy'n defnyddio'r llwybr gynyddu, erbyn 2022, o'r hyn roeddem yn ystyried ei fod yn amcangyfrif rhesymol o'r llinell sylfaen wedi'i normaleiddio yn 2015 - sef tua 11,000 o deithwyr y flwyddyn - i ychydig dros 14,200 neu gyfradd defnyddio seddi o 73%. Drwy sicrhau gwaith marchnata llawer gwell (gan gynnwys gweithgarwch hyrwyddo drwy ddefnyddio systemau GDS[4]) ac ychwanegu trydydd cylchdro sicrheid 19,150 o deithwyr (sef cyfradd defnyddio seddi o 66%), yr amcangyfrifir y byddai'n creu 20 o swyddi a GYG ychwanegol o tua £290k y flwyddyn.

Pe baem yn cymhwyso cyfres debyg o welliannau, ond yn cynyddu maint yr awyren i 31 o seddi ac yn parhau â dim ond dau gylchdro y dydd ar y llwybr, amcangyfrifir y byddai hyn yn sicrhau bron 18,000 o deithwyr y flwyddyn (sef cyfradd defnyddio seddi o lai na 60%), gyda hyd at 18 o swyddi yn cael eu creu a GYG o tua £250k y flwyddyn.

Mae hyn yn awgrymu bod achos cryf dros ymestyn y contract dros dro presennol tan 30 Medi 2018 - a fydd yn rhoi digon o amser i dreialu datblygiadau arloesol masnachol a gweithredol yn ddigonol er mwyn llywio gofynion y contract pedair blynedd dilynol. Bydd ymestyn y contract gan fis Medi 2018 hefyd yn rhoi digon o amser i gynnal y broses dendro, a fydd yn ei gwneud yn bosibl i ofynion gael eu cwmpasu'n llawn ac i weithredwr yn y dyfodol gael ei gaffael yn gystadleuol a'i benodi 6-8 mis cyn i'r gwasanaethau ddechrau. Bydd yr amser hanfodol hwn yn galluogi'r gweithredwr i wneud y trefniadau a'r gwaith paratoi angenrheidiol cyn mynd yn gyfrifol am ddarparu'r gwasanaeth yn weithredol.

---

[4] Mae **system dosbarthu fyd-eang (GDS)** yn rhwydwaith a weithredir gan gwmni sy'n galluogi trafodion awtomataidd rhwng darparwyr gwasanaethau teithio (yn bennaf cwmnïau awyrennau, gwestai a chwmnïau rhentu ceir) ac asiantaethau teithio. Yn draddodiadol, dibynnai asiantaethau teithio ar GDS am wasanaethau, cynhyrchion a chyfraddau er mwyn darparu gwasanaethau yn ymwneud â theithio i ddefnyddwyr. Gall GDS gysylltu gwasanaethau, cyfraddau ac archebion gan gyfuno cynhyrchion a gwasanaethau rhwng y tri sector teithio: h.y., archebu sedd ar awyren, archebu ystafell mewn gwesty, a rhentu car.

Bydd unrhyw estyniad i'r contract dros dro yn gofyn am drafodaethau manwl â'r darparwr presennol a fydd, o bosibl, yn ceisio iawndal ychwanegol am dderbyn risgiau gweithredol neu fasnachol ychwanegol sy'n gysylltiedig â rhai o'r datblygiadau arloesol a gynigir (e.e. os caiff yr awyren ei lleoli ar Ynys Môn yn ystod yr haf efallai y bydd angen ei hanfon i safleoedd amgen megis Ynys Manaw neu, o bosibl, Gaernarfon ar y penwythnos er mwyn gwneud gwaith cynnal a chadw arni). Ond mae hefyd yn cynnig cyfle unigryw i dreialu'r syniadau hyn 'yn y byd go iawn', ac mae'n darparu tystiolaeth empeiraidd amhrisiadwy ar gyfer y tymor canolig i'r hirdymor. Gan gadw hyn mewn cof, rydym o blaid ymestyn y contract presennol.

Argymhellion i'w Gweithredu ar Unwaith:

I Cadw'r Rhwymedigaeth Gwasanaeth Cyhoeddus o'r Gogledd i'r De rhwng Caerdydd ac Ynys Môn.

II Ymestyn y contract presennol â Van Air tan 30 Medi 2018 cyn gynted â phosibl.

III Wrth wneud hynny, cyflwyno cyfres o welliannau posibl i'r gwasanaeth a rhywfaint o gymorth allanol wedi'i dargedu. Dylai'r rhain gynnwys rhai neu bob un o'r canlynol:

- Sicrhau y caiff awyren y Rhwymedigaeth Gwasanaeth Cyhoeddus ei defnyddio'n amlach drwy gyflwyno tri chylchdro y dydd, naill ai drwy ychwanegu gwasanaeth canol dydd ar y llwybr rhwng Caerdydd ac Ynys Môn neu drwy fynd ati gyda'r gweithredwr i nodi cyrchfan masnachol nad yw'n destun y Rhwymedigaeth Gwasanaeth Cyhoeddus i'r awyren ei wasanaethu.
- Trafod treial â'r gweithredwr i brofi'r galw am amserlen o chwith drwy ailamserlennu’r Rhwymedigaeth Gwasanaeth Cyhoeddus a'i lleoli ym Maes Awyr Ynys Môn ar gyfer haf 2017.
- Ymestyn yr oriau gweithredol ym Maes Awyr Ynys Môn cyn gynted ag y gellir cytuno ar hyn â'r Awyrlu, ond dim ond os bydd yr amserlen newydd yn gofyn am hynny.
- Negodi unrhyw amrywiad sydd ei angen i'r cytundeb cymhorthdal presennol sy'n deillio o'r newidiadau hyn, yn amodol ar drosglwyddo'n drefnus i unrhyw drwydded Rhwymedigaeth Gwasanaeth Cyhoeddus newydd, yn enwedig os bydd yn cynnwys gweithredwr newydd.
- Rhoi mwy o gymorth marchnata ar sail arian cyfatebol – rydym o'r farn y gallai hyn olygu cyfraniad cyhoeddus wedi'i gapio o hyd at £25,000 yn ystod y cyfnod rhwng mis Medi 2017 a swm ychwanegol o £50,000 rhwng mis Medi 2017 a diwedd cyfnod estynedig y contract.
- Mae angen cytuno ar gynllun marchnata ‘micro-rwydweithio’ rhwng y cwmni awyrennau, y meysydd awyr a rhanddeiliaid allweddol eraill (buddiannau twristiaeth Gogledd Cymru, Cyngor Sir Ynys Môn a Chyngor Sir Gwynedd). Dylai Llywodraeth Cymru arwain y gwaith o baratoi'r cynllun drwy grŵp marchnata sy'n cynnwys rhanddeiliaid yn y Rhwymedigaeth Gwasanaeth Cyhoeddus, ond ar ôl iddo gael ei gwblhau, dylai ddirprwyo'r cyfrifoldeb am ei roi ar waith i aelod addas o'r cydweithrediad.
- Sicrhau ymrwymiadau i ddarparu adnoddau mewn arian parod neu mewn da gan aelodau'r cydweithrediad marchnata, a nodi ffordd o reoli, cydgysylltu a monitro ymdrechion parhaus. Gellir hysbysebu'r ymrwymiadau hyn yn y ddogfen Gwahoddiad i Dendro i gynigwyr ar gyfer y Rhwymedigaeth Gwasanaeth Cyhoeddus lle y gellir eu cyflwyno fel ymgymeriadau sy'n cael arian cyfatebol gan y gweithredwr.

Sicrhau y Gwneir y Defnydd Mwyaf Posibl o Awyren y Rhwymedigaeth Gwasanaeth Cyhoeddus

Yn realistig, hyd yn oed pe câi'r awyren a gontractiwyd ar gyfer y Rhwymedigaeth Gwasanaeth Cyhoeddus rhwng Caerdydd ac Ynys Môn ei lleoli yn RAF y Fali, byddai'n anodd sicrhau pedwar cylchdro y dydd heb ymestyn oriau gweithredu presennol RAF y Fali. Nododd sgyrsiau cychwynnol â'r Awyrlu y gallai fod yn fodlon ystyried rhai mân amrywiadau yn ystod yr wythnos, ar yr amod y byddai'n cael iawndal priodol, ond na fyddai'n fodlon cyflwyno gweithrediadau ar y penwythnos am fod cryn nifer o bersonél yr Awyrlu yn gadael yr orsaf ar y penwythnos i ddychwelyd adref at eu teuluoedd neu ymweld â ffrindiau.

Mae profiad yn awgrymu y bydd yn cymryd peth amser i ddod i gytundeb â'r Awyrlu ac, felly, mae'n well pennu'r argymhelliad hwn fel un 'byrdymor' yn hytrach nag un 'sydd i'w weithredu ar unwaith'.

Fodd bynnag, nododd yr astudiaeth nifer o gyfleoedd cyffrous ar gyfer llwybrau posibl y gellir defnyddio'r contract Rhwymedigaeth Gwasanaeth Cyhoeddus pedair blynedd nesaf (rhwng mis Hydref 2018 a mis Medi 2022) i'w hystyried, yn enwedig os caiff maint yr awyren ei gynyddu o 19 o seddi i fwy na 30 o seddi. Yn gysyniadol, os bydd gweithredu'r argymhellion 'sydd i'w gweithredu ar unwaith' yn cael effaith gadarnhaol ar nifer y teithwyr a ddisgwylir gennym, mae'n bosibl y bydd modd cyfiawnhau defnyddio'r awyren fwy o faint ddwywaith y dydd ar lwybr y Rhwymedigaeth Gwasanaeth Cyhoeddus yn y pen draw erbyn diwedd cyfnod contract y Rhwymedigaeth Gwasanaeth Cyhoeddus (h.y. 2022) am y byddai ffactorau llwytho ar wasanaeth a ddarperir ddwywaith y dydd wedi cyrraedd 65%.

Fodd bynnag, mantais fawr sicrhau y caiff awyren fwy o faint ei defnyddio ar y Rhwymedigaeth Gwasanaeth Cyhoeddus yw y byddai'n creu'r potensial i wasanaethu cyrchfannau eraill megis maes awyr Llundain o Ynys Môn (Luton i ddechrau, ac yn y pen draw pan fydd y drydedd redfa ar agor, Heathrow) ac, yn yr un modd, gyrchfannau hwb eraill megis Amsterdam (lle y ceir tystiolaeth bod galw mawr am wasanaeth unwaith y dydd o Ogledd-orllewin Cymru) neu Baris, gan ddefnyddio'r awyren i ychwanegu ail gylchdro o Gaerdydd. Mantais awyrennau â 30 seddi yw eu bod dan bwysedd ac, mewn rhai achosion, yn llawer cyflymach na'r awyrennau â 19 o seddi sy'n cyfateb iddynt. Felly, maent yn fwy deniadol i deithwyr ac yn fwy tebygol o gael eu derbyn fel rhai sy'n haeddu slot mewn meysydd awyr gorlawn ac mae ganddynt well economeg llwybrau ar ffactorau llwytho cyfatebol, sy'n golygu bod modd cynnig prisiau tocynnau rhatach.

Er ei bod yn bosibl y byddai'r rhagolygon ar gyfer rhai o'r llwybrau hyn (yn enwedig y meysydd awyr hwb dramor[5]) yn fwy ansicr pe bai'r cynigion ar gyfer y Rhwymedigaeth Gwasanaeth Cyhoeddus nesaf yn parhau i fod yn seiliedig ar awyren â 19 o seddi, byddai gwasanaeth i Lundain yn dal i fod yn bosibilrwydd, ac mae Northolt yn gyrchfan y dylid ei ystyried gyda'r Weinyddiaeth Amddiffyn, ac mae opsiynau eraill ar gyfer cyrchfannau megis Belfast neu Ynys Manaw a all ennyn diddordeb.

---

[5] Caiff canolfannau neu feysydd awyr hwb eu defnyddio gan feysydd awyr i grynhoi teithwyr a gweithrediadau hedfan mewn maes awyr penodol. Maent yn gweithredu fel mannau trosglwyddo neu aros er mwyn cael teithwyr i'w cyrchfan terfynol.Maent yn rhan o'r system prif ganolfan a lloerennau fel y'i gelwir.

Proses Dendro'r Rhwymedigaeth Gwasanaeth Cyhoeddus 2018-22

Mae ymestyn y trefniadau dros dro presennol yn cynnig cyfle pwysig i addasu'r Rhwymedigaeth Gwasanaeth Cyhoeddus pedair blynedd nesaf yn well er mwyn cyflawni'r canlyniadau a ffefrir. Bydd y rhain yn cynnwys:

chwilio am weithredwr cryf, ag

awyren fwy o faint,

cynnig defnydd ychwanegol credadwy o'r awyren ar gyfer tasg(au) nad ydynt yn gysylltiedig â'r Rhwymedigaeth Gwasanaeth Cyhoeddus,

bydd yn seiliedig ar gynllun datblygu llwybrau argyhoeddiadol sy'n cynnwys cynyddu nifer y teithwyr a'r elw ac, felly, ostwng y cymhorthdal gofynnol,

y gallu i fanteisio ar adnoddau marchnata estynedig (a all gynnwys gwelededd GDS, rhynglinellu, masnachfreinio),

cynllun marchnata argyhoeddiadol a thrylwyr ar gyfer ymestyn cwmpas masnachol gwasanaeth y Rhwymedigaeth Gwasanaeth Cyhoeddus (yn ddaearyddol ac o ran segmentau'r farchnad (e.e. denu teithwyr hamdden i mewn i Ogledd-orllewin Cymru), datblygu llwybrau newydd a gweithio gyda meysydd awyr Caerdydd ac Ynys Môn a rhanddeiliaid lleol er mwyn sicrhau bod cymorth marchnata parhaus yn sicrhau'r gwerth gorau am arian.

Mae hefyd yn darparu mwy o amser cyn lansio'r gwasanaeth er mwyn sicrhau'r gwaith paratoi a marchnata gorau posibl. Mae hyn yn cynnwys rhoi trefniadau newydd gyda'r Awyrlu ar waith (gweler isod) a marchnata'r llwybr(au) am sawl mis ymlaen llaw gan ddefnyddio technegau micro-rwydweithio i sicrhau'r gwerth gorau am arian.

Mae'r argymhelliad ynghylch darpariaeth farchnata well a pharhaus yn seiliedig ar brofiad cynnar Highland Airways ar y llwybr, lle y sicrhaodd o leiaf 2,000 yn fwy o deithwyr y flwyddyn na'r gweithredwyr a'i dilynodd. Cafodd Highland Airways gryn gefnogaeth gan randdeiliaid hefyd gan nifer o asiantaethau a oedd yn cynnwys Cyngor Sir Ynys Môn, CWL, Bwrdd yr Iaith Gymraeg a gweithgarwch micro-farchnata cymunedol medrus a gafodd ei grynhoi mewn atodiad i Astudiaeth Gwella'r Rhwymedigaeth Gwasanaeth Cyhoeddus. Yn hytrach na dibynnu ar hysbysebion drud mewn papurau newydd neu ar bosteri yn unig, mae technegau o'r fath (e.e. ymgyrchoedd yn y cyfryngau cymdeithasol, cystadlaethau gyda gorsafoedd radio lleol, storïau cysylltiadau cyhoeddus, trawsfarchnata gydag atyniadau a darparwyr llety allweddol), yn cael eu defnyddio'n aml mewn meysydd awyr llai o faint a chydnabyddir eu bod yn effeithiol.

Mae tystiolaeth o'r Alban hefyd yn awgrymu bod nifer defnyddwyr Rhwymedigaeth Gwasanaeth Cyhoeddus wedi cynyddu pan drosglwyddwyd y cyfrifoldeb am redeg y llwybr o gwmni awyrennau annibynnol i weithredwr masnachfraint â phroffil uwch. Roedd tystiolaeth hefyd o'r llwybr pan oedd strategaeth rheoli elw fwy 'mentrus', lle roedd gostyngiadau mwy sylweddol yn cael eu cynnig ar docynnau, wedi cael effaith gadarnhaol ar gludiadau yn ystod deiliadaethau Highland Airways a Links

Air.

Goblygiadau Lleoli'r Awyren ym Maes Awyr Ynys Môn

Os ymddengys, o ganlyniad i broses dendro'r Rhwymedigaeth Gwasanaeth Cyhoeddus 2018-22, y bydd y gweithredwr yn fodlon lleoli ei awyren ar Ynys Môn, mae'n debyg y byddai angen awyrendy penodol i gadw'r awyren ynddo dros nos yn barhaol. Gellir codi awyrendy o fath 'Rubb' o fewn tri i bedwar mis ac am gost resymol (tua £750,000 am awyren sy'n cynnwys rhwng 19 a 31 o seddi ynghyd ag unrhyw waith sylfaen) a mantais awyrendy o'r fath yw bod modd ei ddatod ac, felly, ei symud i rywle arall os oes angen.

Er mwyn cyflwyno awyren â 31 o seddi byddai hefyd angen i'r maes awyr ar Ynys Môn gydymffurfio â NASP (y Rhaglen Diogelwch Hedfan Genedlaethol). Byddai hyn yn golygu cyflwyno cyfarpar sgrinio lefel tri a nifer o fesurau eraill yn ardal ochr yr awyr er mwyn atal tresmasu ar yr ardal gyfyngedig. Unwaith eto, amcangyfrifir y bydd hyn yn costio tua £750,000.

Ymgysylltu â'r Awyrlu

Mae'r Awyrlu yn bartner allweddol yng ngweithrediad y Rhwymedigaeth Gwasanaeth Cyhoeddus am ei fod yn darparu'r seilwaith yn ardal ochr yr awyr a chymorth ar gyfer gweithrediadau na allai'r maes awyr sifil weithredu hebddynt. Er mwyn amrywio gwasanaeth presennol y Rhwymedigaeth Gwasanaeth Cyhoeddus neu ei hehangu bydd angen ei gydweithrediad parhaus ac, mewn rhai achosion, newidiadau sylweddol i'w oriau gweithredu presennol.

O'r argymhellion uchod, gellir gweithredu'r cynllun marchnata ac, yn ôl pob tebyg, un cylchdro canol dydd ychwanegol heb amrywio'r cytundeb presennol â'r Awyrlu/DIO[6]. Yr arwyddion cynnar yw ei bod yn bosibl y byddant yn fodlon dangos rhywfaint o hyblygrwydd, ond bydd yn cymryd amser i negodi trefniadau newydd a dylid anelu at sicrhau trwyddedau dros dro gyda chytundeb newydd yn dod i rym ar ddechrau'r Rhwymedigaeth Gwasanaeth Cyhoeddus newydd.

Mae'r trefniadau newydd yn debygol o arwain at gostau ychwanegol o ran taliadau ychwanegol a godir gan yr Awyrlu am ddefnyddio ei faes awyr a chostau cyfalaf i gynyddu gallu a gwella adnoddau cyfleusterau yn y maes awyr presennol neu estynedig. Bydd gan yr Awyrlu gyfiawnhad dros drosglwyddo'r costau hyn yn llawn os ydynt yn gysylltiedig â symudiadau trafnidiaeth awyr sy'n ymwneud â'r Rhwymedigaeth Gwasanaeth Cyhoeddus yn unig a'u bod y tu allan i'w oriau gweithredu craidd presennol. At hynny, os nad yw'n adlewyrchu'r costau, gallai hyn godi materion sy'n ymwneud â chymorth gwladwriaethol anghyfreithlon. Mae angen cadarnhau'r costau hyn cyn gynted â phosibl ac, os cânt eu derbyn, eu troi'n ddarpariaeth gyllidebol briodol yn y dyfodol.

Mae angen cadarnhau'r sefyllfa o ran cymorth gwladwriaethol hefyd. Er ei bod yn bosibl na fydd angen hysbysiad ffurfiol i gwmpasu unrhyw gostau cymorth cyfalaf ychwanegol neu wariant cyfalaf ar gyfleusterau gwell ar sail trothwy de-minimis neu Wasanaethau o Fudd Economaidd Cyffredinol (SGEI) ar gyfer swyddogion cyfrifyddu neu at ddibenion archwilio yn y dyfodol, byddai'n ddoeth gofyn i'r Adran

[6] Y Sefydliad Seilwaith Amddiffyn

Drafnidiaeth a'r UE gadarnhau hyn. Mae SGEI yn weithgareddau economaidd y mae awdurdodau cyhoeddus yn nodi eu bod yn arbennig o bwysig i ddinasyddion na fyddent yn cael eu cynnig (na'u cyflenwi o dan amodau gwahanol) heb ymyrraeth y cyhoedd. Yr enghreifftiau yw rhwydweithiau trafnidiaeth, gwasanaethau post a gwasanaethau cymdeithasol.

Llywodraethu'r Maes Awyr

Am nifer o resymau, mae'n bosibl y bydd paratoi ar gyfer y Rhwymedigaeth Gwasanaeth Cyhoeddus newydd yn cynnig cyfle i ailedrych ar berchenogaeth a gweithrediad y maes awyr sifil ar Ynys Môn. Nodir y rhain yn fanylach yn Adran 9 o'r adroddiad, ond maent yn gysylltiedig ag arbedion effeithlonrwydd gweithredu, argaeledd adnoddau marchnata, arbenigedd ym maes diogelwch a dull gweithredu di-dor o ran polisi Llywodraeth Cymru a gweithredu.

Am y rheswm hwn, credwn y dylid ystyried o ddifrif ofyn i Faes Awyr Rhyngwladol Caerdydd Cyf ddod yn gyfrifol am weithredu Maes Awyr Ynys Môn ar ran Llywodraeth Cymru, ar ddyddiad y cytunir arno â Chyngor Sir Ynys Môn a'i gontractwr Bilfinger. Byddai rheolau TUPE yn golygu y byddai'r staff presennol yn symud pe câi'r contract gweithredu ei drosglwyddo i weithredwr arall. Rheoliadau Trosglwyddo Ymgymeriadau (Diogelu Cyflogaeth) 2006 (TUPE) yw gweithrediad y Deyrnas Unedig o Gyfarwyddeb Trosglwyddiadau Busnes yr Undeb Ewropeaidd. Mae'n rhan bwysig o gyfraith llafur y DU, gan ddiogelu cyflogeion y mae eu busnes yn cael ei drosglwyddo i fusnes arall.

Rydym yn ymwybodol mai Cyngor Sir Ynys Môn yw perchennog cyfreithlon presennol Cyfleusterau Maes Awyr Ynys Môn, a adeiladwyd â mantais prydles hir gan yr Awyrlu. Fodd bynnag, mae costau llawn y trefniadau rheoli gweithredol yn cael eu gwarantu gan Lywodraeth Cymru ac nid oes gan Gyngor Sir Ynys Môn ddigon o adnoddau i ymgymryd â rôl estynedig cleient ar gyfer cynllun mawr i ehangu'r maes awyr sifil a ragwelir yn ein hargymhellion eraill.

Felly, mae bron yn sicr y byddai'n symlach pe câi perchenogaeth y maes awyr sifil ei throsglwyddo i Lywodraeth Cymru a fyddai'n ymgymryd â'r cyfrifoldeb am ddod o hyd i weithredwr.

Gwasanaethau o Benarlâg

Yn ein barn ni, cyfyngedig yw'r cyfleoedd i ddatblygu gwasanaethau a weithredir o Benarlâg tan 2022 ac ar ôl hynny. Fodd bynnag, byddai'n werth trafod y posibilrwydd o wneud hynny ymhellach ag APG ac Airbus yn ystod cyfnod estynedig y contract fel y gellir cyflwyno dealltwriaeth glir i'r rhai sy'n tendro ynglŷn â'r cyfleusterau a'r taliadau a gynigid i ddarpar weithredwr Rhwymedigaeth Gwasanaeth Cyhoeddus pe câi mynediad ei ganiatáu o gwbl.

Y farn a fynegir gennym, cyn y trafodaethau ffurfiol hyn, yw bod sicrhau mynediad i Benarlâg yn debygol o fod yn rhy ddrud, y byddai'n gofyn am fuddsoddiad cyfalaf sylweddol, y gallai ddenu cwynion ynghylch cymorth gwladwriaethol gan Feysydd Awyr cyfagos Lerpwl a Manceinion a'i bod yn golygu y bydd parhau i ddarparu gwasanaeth awyr ar gyfer rhanbarth Gogledd-orllewin Cymru, y mae'r holl dystiolaeth o'r astudiaethau technegol ategol yn awgrymu ei bod yn strategol bwysig, yn fwy cymhleth ac, felly, yn ddrutach hefyd, o bosibl. At hynny, a dehongli'r Rheoliadau'r Rhwymedigaeth Gwasanaeth Cyhoeddus

yn fanwl gywir, rydym yn amau a fyddai'r gwasanaethau rhwng Meysydd Awyr Penarlâg ac Ynys Môn/Caerdydd yn gymwys fel Rhwymedigaeth Gwasanaeth Cyhoeddus.

Yn y tymor hwy (h.y. ar gyfer cyfnod y Rhwymedigaeth Gwasanaeth Cyhoeddus 2022-26) efallai y bydd modd datblygu pecyn o gymorth i randdeiliaid allweddol (yn enwedig ymhlith cwmnïau a leolir yn yr ardaloedd menter perthnasol ar ddau ben y llwybr) er mwyn sicrhau gwasanaeth naw sedd uniongyrchol sy'n cysylltu Penarlâg â Chaerdydd, ond mater ar gyfer adolygiad yn y dyfodol yw hwnnw.

Yn bwysicach na hynny, mabwysiadu fformat 'galw heibio' neu 'drionglog' (e.e. VLY-CEG (Penarlâg)LHR-CEG-VLY) yw'r ffordd fwyaf tebygol y bydd Gogledd Cymru yn sicrhau mynediad uniongyrchol i Heathrow pan fydd ei redfa newydd yn agor, oherwydd y cyfyngiadau tebygol a osodir ar nifer y slotiau a ryddheir ar gyfer gwasanaethau domestig. Byddai gwasanaeth o'r fath yn dod â manteision sylweddol iawn o ran cysylltedd ar gyfer economi ehangach Gogledd Cymru ac, yn ein barn ni, dylai Llywodraeth Cymru fynd ati'n egnïol i geisio eu sicrhau yn ystod y ddwy flynedd nesaf ar gyfer ymrwymiadau gan Lywodraeth y DU a Heathrow yn ystod proses ei Orchymyn Caniatâd Datblygu (DCO).

Mynediad i Heathrow

Nododd ymchwiliadau i'r galw am wasanaeth o'r fath a'r effaith economaidd y byddai cryn gefnogaeth i fynediad i LHR yn Ne Cymru yn ogystal â'r gogledd. Byddai gwasanaeth gwennol deirgwaith neu bedair gwaith y dydd yn gwasanaethu'r farchnad o deithwyr sy'n hedfan i Heathrow o dde Cymru er mwyn dal awyren i gyrchfan arall, y mae'r rhan fwyaf ohonynt yn gyrru ac yn parcio yn Heathrow ar hyn o bryd. Disgwylir i'w effaith ar y farchnad o fan i fan sy'n anelu at ganol Llundain o Dde Cymru, a wasanaethir yn dda gan amseroedd teithio byrrach ar drenau, fod yn fach. Ond gyda marchnad gyffredinol yr amcangyfrifwn ei bod yn cynnwys mwy na 200,000 o deithwyr, byddai sicrhau slotiau ar gyfer gwasanaeth gwennol o'r fath o Gaerdydd i Heathrow yn bwysig iawn yn economaidd a dylai fod yn flaenoriaeth uchel i Lywodraeth Cymru yn y byrdymor, gyda'r nod o sicrhau ymrwymiad, yn wleidyddol ac yn gytundebol, rhwng Llywodraeth Cymru a Llywodraeth y DU (ac, o bosibl, Heathrow hefyd) cyn i'r cais am Orchymyn Caniatâd Datblygu ar gyfer y drydedd redfa gael ei gyflwyno yn 2019.

Cymorth i Lwybr 'Tenau' Caerdydd

Nododd ein hastudiaethau y potensial ar gyfer datblygu llwybrau o Faes Awyr Caerdydd gydag awyren y Rhwymedigaeth Gwasanaeth Cyhoeddus (yn enwedig pe bai ganddi fwy na 29 o seddi) a hefyd lwybrau a ddiffinnir yn yr astudiaeth hon fel rhai 'tenau' (llai na 50,000 o deithwyr y flwyddyn). Ystyriwyd mesurau cymorth gwladwriaethol yn ychwanegol at systemau datblygu llwybrau meysydd awyr arferol. Yn ogystal â'r Gwasanaeth Gwennol i Heathrow uchod, nodwyd cyrchfannau hwb eraill ar dir mawr Ewrop megis Frankfurt fel rhai a allai berfformio'n dda; yn enwedig pe gellid sicrhau gwasanaeth ddwywaith y dydd yn ystod yr wythnos. Mae nifer o lwybrau domestig o Gaerdydd hefyd yn ymddangos yn addawol a byddai'n werth ymchwilio ymhellach iddynt, naill ai am nad yw'r cysylltiadau yn bodoli ar hyn o bryd neu am y bydd cynyddu nifer yr ehediadau dyddiol yn fuddiol iddynt. Mae'r rhain yn cynnwys Manceinion, Belfast, Leeds, Newcastle, Aberdeen a Norwich.

Ymhlith yr opsiynau ar gyfer cyflawni'r amcanion hyn mae Rhwymedigaethau Gwasanaeth Cyhoeddus ychwanegol, cymorth ariannol gan RACF[7] Llywodraeth y DU neu gynllun datblygu llwybrau â therfyn amser a sefydlir ac a ariennir gan Lywodraeth Cymru ei hun ond a fydd yn cyd-fynd â phrotocolau sefydledig y DU/UE.

Argymhellion Byrdymor:

I. Cynnwys yr opsiwn i gefnogi awyren â 30 o seddi ym mhroses dendro 2018-22 a gofyn i gynigwyr nodi unrhyw gyrchfannau eraill y byddent, o bosibl, yn ceisio eu gwasanaethu pe câi'r Rhwymedigaeth Gwasanaeth Cyhoeddus ei dyfarnu iddynt ar y sail honno.

II. Cyhoeddi Tendr y Rhwymedigaeth Gwasanaeth Cyhoeddus ar gyfer mis Medi 2018 yn ystod Hydref 2017 gyda'r nod o ddyfarnu'r contract ym mis Ionawr 2018.

Sicrhau bod Opsiynau'r Tendr yn ystyried yr ateb presennol, sef awyren â 19 o seddi, ac atebion sy'n cynnwys awyrennau mwy o faint (yn ddelfrydol gyda mentrau i ddatblygu llwybrau Rhwymedigaeth Gwasanaeth Cyhoeddus canol dydd neu lwybrau credadwy nad ydynt yn destun Rhwymedigaeth Gwasanaeth Cyhoeddus yn cael eu hannog).

Sicrhau bod Meini Prawf Dewis y Tendr yn pwyso a mesur y canlyniadau a ffefrir yn briodol ac y bydd hyn yn cynnwys cynlluniau i gynyddu nifer y defnyddwyr a chynlluniau marchnata; lleoli'r awyren; defnydd ychwanegol o'r awyren; GDS[8], rhynglinellu, masnachfreinio neu fanteision eraill. Rhoi pwysoliad priodol i ansawdd yn erbyn cost yn y gwerthusiad – awgrymwn y dylai'r naill fod yn 70% a'r llall yn 30%.

Canfasio sampl o weithredwyr ymlaen llaw er mwyn llywio'r opsiynau sy'n cael eu tendro'n well.

III. Os ymddengys, o ganlyniad i dreial a gynhelir yn ystod haf 2017, fod lleoli'r awyren ar Ynys Môn ac addasu'r amserlen yn unol â hynny, yn addawol, bydd angen cytuno ar safle ar gyfer awyrendy â RAF y Fali a nodi ateb ar gyfer storio'r awyren sy'n cynnig gwerth am arian a'i roi ar waith.

IV. Os bydd awyren â mwy na 29 o seddi yn llwyddo i ennill cystadleuaeth dendro dylid dechrau paratoi ar gyfer cydymffurfio â NASP i gyd-redeg â'r amser arwain ar gyfer lansio'r Rhwymedigaeth Gwasanaeth Cyhoeddus newydd. Yn y cyfamser dylid mireinio'r paratoadau ar gyfer cydymffurfio â NASP ymhellach os bydd hyn yn digwydd.

[7] Mae'r Gronfa Cysylltedd Awyr Rhanbarthol yn un o fentrau'r Adran Drafnidiaeth i helpu i ddatblygu llwybrau yn unol â Chronfeydd Datblygu Llwybrau Cymorth Gwladwriaethol a Ganiateir.

[8] Mae System Ddosbarthu Fyd-eang yn arwain yn ei hanfod at system docynnau fwy gweladwy

V. Negodi cytundeb newydd sy'n ymwneud â gweithredu'r maes awyr sifil, sy'n cwmpasu oriau gweithredu, taliadau ychwanegol sy'n gysylltiedig â hynny, cymeradwyaeth i gyflwyno mesurau NASP os bydd eu hangen yn y dyfodol a chaniatâd i ymestyn seilwaith parcio ceir a seilwaith ategol arall (e.e. awyrendy) os bydd ei angen.

VI. Penodi rheolwr prosiect ar gyfer y gwaith cyfalaf:

- Llunio amserlen ar gyfer cynllunio'r gwaith, sicrhau cymeradwyaeth ar ei gyfer a chael awdurdod cyllidebol i'w gwblhau;
- Tynnu lluniau pensaernïol a pheirianyddol ar gyfer y gwelliannau ffisegol arfaethedig (y tu mewn a'r tu allan);
  - Manylebau ar gyfer unrhyw gyfarpar newydd sy'n gysylltiedig â hwy;
  - Cael caniatâd cynllunio ac adeiladu ar gyfer y cynlluniau.

VII. Datblygu darpariaeth gyllidebol briodol – costau cyfalaf a chostau rhedeg – i dalu am yr eitemau hyn.

VIII. Asesu a oes angen cael cymeradwyaeth ar gyfer cymorth gwladwriaethol a naill ai:

- Cael cadarnhad gan yr Adran Drafnidiaeth a'r Comisiwn Ewropeaidd nad oes angen hysbysiad ffurfiol o gymorth gwladwriaethol;

- Cyflwyno hysbysiad ar gyfer y cynllun ehangu posibl llawn o dan yr argymhellion hyn a phob argymhelliad sy'n dilyn o fewn y tri mis calendr nesaf er mwyn cael cymeradwyaeth ar gyfer cymorth gwladwriaethol cyn i weithredwr y Rhwymedigaeth Gwasanaeth Cyhoeddus newydd gael ei ddewis a chyn i'r gwaith cyfalaf ddechrau.

IX. Tendro a gwneud unrhyw waith gwella cyfleusterau sy'n gysylltiedig â'r amserlen weithredol newydd cyn i gontract y Rhwymedigaeth Gwasanaeth Cyhoeddus newydd ddechrau.

X. Gyda Chyngor Sir Ynys Môn a CWL ystyried pa mor ymarferol fyddai i CWL ddod yn gyfrifol am redeg Maes Awyr Ynys Môn a rheoli rhaglen uwchraddio NASP.

XI. Cwblhau trafodaethau amlinellol ag APG ac Airbus ynghylch defnyddio Penarlâg ar gyfer gwasanaethau sifil rheolaidd:

- Cael eglurder ynghylch yr angen i adeiladu terfynfa newydd i deithwyr neu newid swyddogaeth y bwyty (a fyddai'n llai drud) pe bai angen NASP.
- Ymchwilio i awydd APG i fuddsoddi mewn unrhyw fentrau o'r fath sy'n ymwneud â gwasanaeth awyr sifil.
- Sicrhau y rhoddir gwybod i Airbus a'i fod yn fodlon ar y ffordd y mae pethau yn cael eu 'gadael'.
  Ceisio slotiau ar gyfer 'Gogledd Cymru' yn LHR3 ar gyfer gwasanaeth awyr trionglog.

Os ceir Tyrbin Un Injan (SET) ar gyfer HAW-CWL (gweler isod) ystyried opsiynau eraill ar gyfer yr awyren (e.e. HAW-CEG).

XII. Cyflwyno achos cryf o blaid mynediad i slotiau o Faes Awyr Caerdydd a Maes Awyr y Fali i LHR i'r Adran Drafnidiaeth a Llywodraeth y DU yn fwy cyffredinol.

XIII. Dylid cynnig cymorth gweithredol i CIAL ar gyfer datblygu ‘llwybr tenau’, yn annibynnol ar y Rhwymedigaeth Gwasanaeth Cyhoeddus bresennol ond sy'n ei hategu, gan ddefnyddio naill ai dynodiadau Rhwymedigaeth Gwasanaeth Cyhoeddus pellach neu Gronfa Datblygu Llwybrau a awdurdodwyd yn ffurfiol i hybu ymdrechion masnachol maes awyr safonol yn y maes hwn, ond hefyd i weithredu fel dewis amgen i Doll Teithwyr Awyr ostyngol os na chaiff y pŵer hwn ei ddatganoli i Lywodraeth Cymru yn y pen draw.

Ystyried dynodiadau Rhwymedigaeth Gwasanaeth Cyhoeddus cenedlaethol a rhyngwladol eraill.
Datblygu Cronfa Datblygu Llwybrau wedi'i hawdurdodi'n ffurfiol; a fydd yn seiliedig, yn ôl pob tebyg, ar fethodoleg debyg i Gronfa Cysylltedd Awyr Rhanbarthol yr Adran Drafnidiaeth sydd eisoes wedi'i hawdurdodi.
Rhagweld cwynion ynghylch cystadleuaeth a chymorth gwladwriaethol gan Faes Awyr Bryste a'u hateb a chadarnhau'n derfynol nad yw Bryste a Chaerdydd yn rhannu'r un dalgylch. Mae hyn yn hanfodol i bob menter bosibl yn y maes hwn. Comisiynu Astudiaeth o Ddalgylch sy'n dangos yr honiad hwn.

Ymestyn y Rhwydwaith o Ogledd-orllewin Cymru

Fel y nodwyd uchod, mae'n debyg mai'r Rhwymedigaeth Gwasanaeth Cyhoeddus newydd (h.y. 201822) fydd y cyfle tebygol i gadarnhau unrhyw dreial sy'n cael ei gynnal mewn perthynas â lleoli awyren yng Ngogledd-orllewin Cymru. Mae hyn yn cynyddu hyd yr eithaf y cyfleoedd ar gyfer datblygu llwybrau ychwanegol o'r rhanbarth hwnnw. Wedyn, gellid defnyddio'r Rhwymedigaeth Gwasanaeth Cyhoeddus ddilynol (2022-26) fel y cyfle i ymestyn y rhwydwaith o Ynys Môn drwy ychwanegu gwasanaethau ychwanegol ac, o bosibl, gyflwyno Rhwymedigaeth Gwasanaeth Cyhoeddus ac awyren arall.

Tyrbinau Un Injan

Gellir dadlau hefyd mai dyma'r adeg hefyd i wneud penderfyniad i ddiystyru defnyddio awyrennau Tyrbin Un Injan â naw o seddi i ddarparu gwasanaeth amlach ar brif lwybr y Rhwymedigaeth Gwasanaeth Cyhoeddus. O'r awyrennau Tyrbin Un Injan a ystyriwyd y Pilatus PC12 yw'r opsiwn mwyaf deniadol ond mae'n ddrud i'w gweithredu; mae'r Cessna Caravan yn cynnig costau isel ond nid yw'n darparu amgylchedd deniadol i deithwyr ac mae ond yn sicrhau arbedion cost bach o gymharu ag awyren â 19 o seddi os oes digon o alw i gyfiawnhau tri chylchdro y dydd. Byddai'r awyrennau Tyrbin Un Injan hefyd yn cyflwyno cyfyngiadau sylweddol ar nifer y seddi a gallent effeithio ar y galw am y gwasanaeth yn y dyfodol am fod tystiolaeth y bydd rhai teithwyr yn osgoi hedfan ar awyrennau bach iawn (fel y digwyddodd pan oedd Link Air yn defnyddio awyren King Air ar y Rhwymedigaeth Gwasanaeth Cyhoeddus ym mis Rhagfyr 2015).

Dim ond os bydd y galw am y gwasanaeth yn lleihau'n sydyn neu i lai na 7,500 o deithwyr y flwyddyn y dylid ystyried defnyddio awyrennau Tyrbin Un Injan ac ystyrir ei bod yn ddymunol cadw gwasanaeth y Rhwymedigaeth Gwasanaeth Cyhoeddus. Gyda'r eithriad hwn, yn ein barn ni, gallai'r defnydd o awyrennau Tyrbin Un Injan gael ei gyfyngu i opsiynau hirdymor megis (HAW) Hwlffordd - CWL er mwyn cynnig ehediadau cysylltu i wasanaeth gwennol i Heathrow o Gaerdydd, ac unrhyw opsiynau ar draws y wlad (e.e. HAW - CEG (Penarlâg) neu Lanbedr i Gaerdydd a phan ystyrir bod y rhain yn angenrheidiol neu'n fuddiol.

Opsiwn perchenogaeth o'r awyren

Yn ogystal â pharhau i graffu'n fanwl ar hynt y Rhwymedigaeth Gwasanaeth Cyhoeddus a sicrhau ei bod yn cael ei chyflawni mewn ffordd gosteffeithiol, dylid ystyried mater perchenogaeth bosibl yr awyren sy'n cael ei defnyddio ymhellach fel opsiwn, efallai gyda golwg ar gyfnod 2022-2026 y Rhwymedigaeth Gwasanaeth Cyhoeddus.

Argymhellion Tymor Canolig – Hirdymor:

I. Adolygu'r rhagolygon ar gyfer llwybrau yn y dyfodol, pan ddaw perfformiad y gwasanaethau a ddarparwyd o dan gontract 2018-22 yn glir.

II. Peidio â dewis opsiwn yr awyren Tyrbin Un Injan ar gyfer y Rhwymedigaeth Gwasanaeth Cyhoeddus bresennol. Ailystyried awyren Tyrbin Un Injan os bydd CWL yn cael mynediad i LHR. Gallai'r awyren hon wedyn ddarparu gwasanaeth hedfan bwydo defnyddiol o HAW i CWL, ar gyfer ei wasanaeth gwennol i LHR a hefyd gynnig y potensial i ddarparu cyswllt rhwng CEG-CWL.

III. Ystyried y posibilrwydd o ddatblygu Cyd-fenter â gweithredwr er mwyn helpu i rannu'r risg a galluogi Llywodraeth Cymru i gael budd o unrhyw slotiau a gafaelir yn Heathrow.

1 CYFLWYNIAD

1.1 Cynhaliwyd pum astudiaeth dechnegol fanwl fel rhan o adolygiad trylwyr o fodel y Rhwymedigaeth Gwasanaeth Cyhoeddus sy'n cefnogi'r gwasanaeth awyr presennol rhwng Caerdydd ac Ynys Môn. Bwriadwyd iddynt lywio penderfyniadau ynghylch dyfodol hirdymor y llwybr ac ymestyn system y Rhwymedigaeth Gwasanaeth Cyhoeddus, o bosibl, i gynnwys llwybrau eraill yng Nghymru a chyrchfannau mewn rhannau eraill o'r DU. Drwy ystyried amrywiaeth eang o senarios ac opsiynau ar gyfer llwybrau, mae'r adroddiad technegol wedi darparu cryn dipyn o wybodaeth a gwaith dadansoddi, y mae'r ddogfen hon wedi'u defnyddio i lunio crynodeb hawdd ei ddeall o'r gwaith, gan gynnwys canfyddiadau allweddol, casgliadau ac argymhellion.

1.2 Gan adeiladu ar ddwy astudiaeth gynharach – y gyntaf i ystyried gwelliannau posibl i wasanaeth awyr y Rhwymedigaeth Gwasanaeth Cyhoeddus rhwng Caerdydd ac Ynys Môn (gan gynnwys sut y gellid gwneud defnydd dwysach ac, felly, fwy effeithlon o awyren y Rhwymedigaeth Gwasanaeth Cyhoeddus), yr ail i adolygu amrywiaeth o gyfleoedd ar gyfer 'llwybr tenau'[9] o dan y Rhwymedigaeth Gwasanaeth i weithredu o Faes Awyr Caerdydd - comisiynodd Llywodraeth Cymru RPS a fu'n gweithio gyda Northpoint Aviation (sef awduron yr adroddiadau cynharach) i ymestyn y rhaglen waith yn adolygiad ehangach a manylach.

1.3 Roedd cwmpas y gwaith estynedig hwn yn cynnwys y canlynol:

I. Opsiynau ar gyfer lleihau costau/cymhorthdal y pen y gwasanaeth presennol rhwng Maes Awyr Caerdydd a Maes Awyr Ynys Môn, gan gynnwys ystyried lleihau nifer yr ehediadau/rhoi'r gorau i ddarparu'r gwasanaeth, a'r gwerth economaidd y mae'r Rhwymedigaeth Gwasanaeth Cyhoeddus yn ei ychwanegu ar hyn o bryd.

II. Cymharu llwybr y gwasanaeth hwnnw â llwybr amgen posibl rhwng Penarlâg a Chaerdydd.

III. Edrych ar y rhagolygon ar gyfer gwasanaethau mewnol o Hwlffordd a'r meysydd awyr llai o faint eraill yng Nghymru a chyfuniadau gwahanol ohonynt.

IV. Ystyried yr effaith y gallai penderfyniad diweddar Asiantaeth Diogelwch Hedfan Ewrop (EASA) i ardystio awyrennau ag un tyrbin injan (SETs) ar gyfer gwasanaethau trafnidiaeth gyhoeddus masnachol ei chael o ran dichonoldeb y llwybrau gwahanol sy'n cael eu hystyried.

1.4 Ystyried y potensial i gynyddu'r gwasanaeth a gynigir, drwy gynyddu maint yr awyren i tua 31 o seddi a chysylltu'r Rhwymedigaeth Gwasanaeth Cyhoeddus â chyrchfannau domestig ac Ewropeaidd deniadol ac, o ganlyniad, ystyried hefyd ofynion posibl y

[9] Canolbwyntiodd yr astudiaeth o'r Llwybr Tenau ar lwybrau i Gaerdydd (CWL) ac oddi yno a fyddai'n cludo 50,000 o deithwyr y flwyddyn neu lai ac a fyddai'n llai tebygol, felly, o fod yn fasnachol ddichonadwy fel gwasanaeth annibynnol na'r rhai â marchnad bosibl sy'n fwy na hynny.

Rhaglen Diogelwch Hedfan Genedlaethol (NASP), lle mae awyrennau sy'n cynnwys mwy na 19 o seddi yn ofynnol ar lwybrau penodol (e.e. allan o Ynys Môn a Phenarlâg).

1.5 Gyda'i gilydd, cyfeirir at y corff hwn o waith fel Adolygiad 2016 o Rwymedigaeth Gwasanaeth Cyhoeddus Cymru ac mae'n cynnwys cyfres o adroddiadau astudiaethau 'technegol' (a restrir isod), sy'n gweithredu fel cyfres o atodiadau sy'n ategu'r adroddiad cryno lefel uchaf hwn:

I. Astudiaeth Gwella Llwybr Ynys Môn Rhwymedigaeth Gwasanaeth Cyhoeddus Cymru, gan gynnwys opsiynau ar gyfer ategu'r Rhwymedigaeth Gwasanaeth Cyhoeddus ag ehediadau canol dydd.

II. Opsiynau ar gyfer Datblygu Llwybrau Tenau o Faes Awyr Caerdydd, a ystyriodd opsiynau yn ychwanegol at y rhai sy'n ymwneud â gwneud defnydd ychwanegol o awyren y Rhwymedigaeth Gwasanaeth Cyhoeddus.

III. Gwerthusiad o Gydymffurfiaeth â NASP ym Meysydd Awyr Ynys Môn a Phenarlâg.

IV. Opsiynau ar gyfer Rhwymedigaethau Gwasanaeth Cyhoeddus Hedfan yng Nghymru yn yr hirdymor.

V. Ystyriaethau o ran Awyrennau sy'n Gysylltiedig â Chaffael Gwasanaethau Rhwymedigaeth Gwasanaeth Cyhoeddus yng Nghymru.

1.6 Felly diben yr Adroddiad Cryno hwn yw; crynhoi'r ddealltwriaeth allweddol, y gwaith dadansoddi a'r casgliadau o'r adroddiadau technegol; cyfuno eu canfyddiadau; dod i gasgliadau a chyflwyno argymhellion i'w hystyried gan Weinidogion Cymru.

Y Cefndir i Weithrediad y Rhwymedigaeth Gwasanaeth Cyhoeddus Bresennol

1.7 Cyflwynodd Llywodraeth Cymru gyswllt awyr Rhwymedigaeth Gwasanaeth Cyhoeddus rhwng y gogledd a'r de a oedd yn canolbwyntio ar deithwyr busnes yn 2007 er mwyn gwella cysylltedd rhwng gogledd a de Cymru er budd economi Cymru. Cafodd llwybr y Rhwymedigaeth Gwasanaeth Cyhoeddus ei weithredu yn gyntaf gan Highland Airways o fis Mai 2007 tan fis Mawrth 2010, pan aeth y cwmni hedfan i law'r derbynnydd. Cafodd y Rhwymedigaeth Gwasanaeth Cyhoeddus ei haildendro ar unwaith ar gontract brys dros dro ac ailddechreuodd Manx2, a'i gwmni hedfan partner FLM, ddarparu'r gwasanaeth ar 10 Mai 2010. Fodd bynnag, yn hollbwysig, dylid nodi nad oedd gwasanaeth y Rhwymedigaeth Gwasanaeth Cyhoeddus ar gael am gyfnod o dri mis. Cynhaliwyd proses aildendro lawn yn fuan wedyn, gyda chontract pedair blynedd yn cael ei ddyfarnu i Manx2 ac FLM ym mis Rhagfyr 2010.

1.8 Fodd bynnag, ar ddechrau mis Tachwedd 2012, collodd FLM ei Dystysgrif Gweithredwr Awyr (AOC) ac fe'i disodlwyd fel cludwr y llwybr gan Links Air. Er i Lywodraeth Cymru gytuno i newyddu hawliau a rhwymedigaethau Manx2 o dan y contract i gwmni newydd, sef Citywing, ar 1 Ionawr 2013, ym mis Mawrth 2013 penderfynodd Llywodraeth Cymru benodi Links Air i redeg contract y gwasanaeth awyr ar gyfer cyfnod y contract a oedd yn weddill (h.y. rhwng 17 Mehefin 2013 a mis Tachwedd 2014).

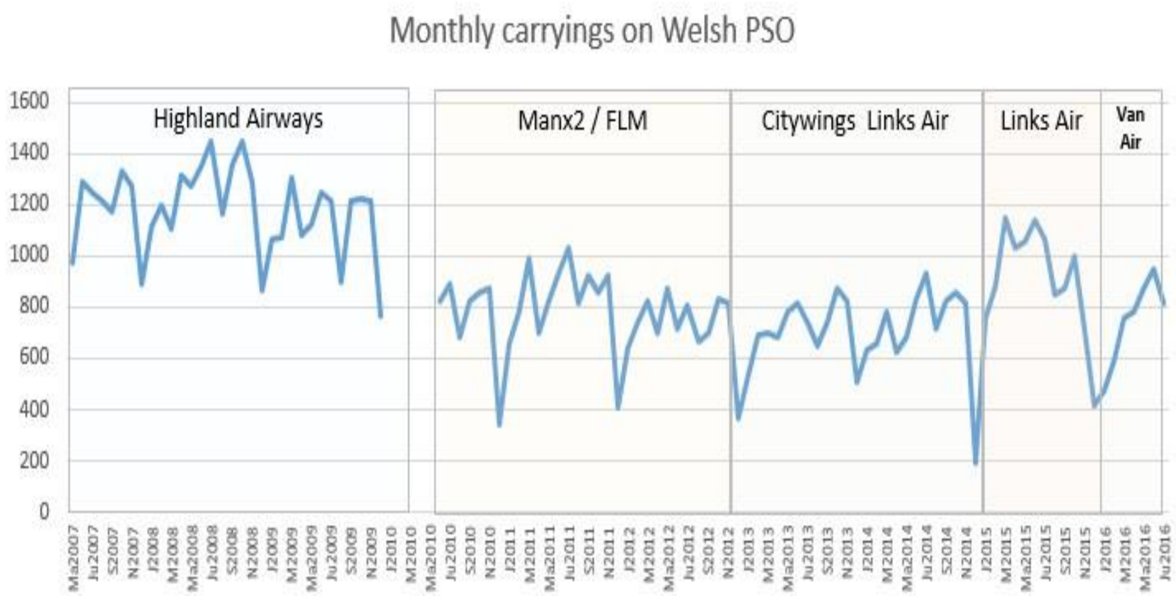
1.9 Mewn cystadleuaeth dendro ddilynol, dyfarnodd Llywodraeth Cymru gontract Rhwymedigaeth Gwasanaeth Cyhoeddus newydd i Links Air ar gyfer y llwybr

yn dechrau ym mis Tachwedd 2014 ac yn para tan fis Rhagfyr 2018. Fodd bynnag, ym mis Hydref

2015, ataliwyd Tystysgrif Gweithredwr Awyr Links Air gan yr Awdurdod Hedfan Sifil. Ar ôl hynny, isgontractiodd awyrennau oddi wrth nifer o gwmnïau er mwyn darparu'r gwasanaeth. Tynnodd Links Air yn ôl o'r llwybr ym mis Ionawr 2016 ac, yn dilyn tendr cystadleuol, fe'i disodlwyd gan Van Air ar gontract dros dro, a ymestynnwyd wedyn tan fis Mai 2017.

1.10 Ar hyn o bryd mae'r gwasanaeth yn cynnwys LET410 sydd â 19 o seddi (Gweler Ffigur 1) a leolir yng Nghaerdydd ac sy'n cyflawni dau gylchdro bob dydd – ben bore ac yn hwyr y prynhawn - o ddydd Llun i ddydd Gwener (nid oes yr un cylchdro ar y penwythnos), gyda'r gwasanaeth yn gorffen yn gynharach ar ddydd Gwener oherwydd oriau agor byrrach yr Awyrlu yn RAF y Fali, lle mae Terfynfa Maes Awyr Ynys Môn yn faes awyr sifil oddi mewn iddo.

Dangosir nifer y teithwyr a gludwyd bob mis ers i'r llwybr ddechrau ar y graff isod. (noder i'r adran hon gael ei chwblhau cyn i VanAir dynnu'n ôl)



FFIGUR 1: AWYREN LET410 NAD YW DAN BWYSEDD A DDEFNYDDIR AR HYN O EI GWEITHREDU GAN VANAIR A'I MARCHNATA GAN CITYWING
BRYD (SIC) AR LWYBR Y RHWYMEDIGAETH GWASANAETH CYHOEDDUS - A GAIFF

1.11 Mae hanes brith y gwasanaeth wedi sicrhau bod perfformiad llwybr y Rhwymedigaeth Gwasanaeth Cyhoeddus, fel y'i mesurir yn ôl nifer y teithwyr, wedi'i nodweddu gan gryn anwadalrwydd. Mae ei danberfformiad diweddar yn debygol o adlewyrchu, o leiaf yn rhannol, y nifer fawr o heriau y mae'r gwasanaeth wedi'u hwynebu, yn enwedig y canlynol:

Dirwasgiad 2008/9;

Tarfu ar y gwasanaeth o ganlyniad i fethiant cwmni hedfan yn 2010;

Newidiadau i'r gweithredwr a'r math o awyren a oedd yn cael ei defnyddio;

Atal Tystysgrifau Gweithredwr Awyr (ar gyfer FLM a Links Air);

Y penderfyniad annisgwyl yn 2016 i ddileu'r gwasanaeth a dyfarnu contractau brys / dros dro er mwyn parhau i ddarparu'r gwasanaeth;

Arweiniodd rhywfaint o hyn at sylw negyddol a dyfalu yn y wasg;

Anghysondebau o ran polisïau prisio;

Dim digon o adnoddau i farchnata'r llwybr.

Cyfleoedd yn y Dyfodol

1.12 Mae'r Adolygiad wedi nodi rhai cyfleoedd pwysig a allai helpu i wella ffawd y llwybr presennol a'i berfformiad, sef (heb fod mewn unrhyw drefn benodol):

bwriedir cyflawni datblygiadau pŵer a masnachol newydd mawr ar Ynys Môn sy'n golygu y bydd angen i gontractwyr a'u cynghorwyr gyrraedd yr ardal yn effeithlon; er enghraifft,

mae Prosiect Morlyn Llanw Abertawe yn brosiect ynni pwysig posibl a allai ryngweithio â rhaglen Ynys Ynni Môn;

Y potensial i ddenu mwy o dwristiaid i mewn i'r ardal, nid dim ond o weddill y DU, ond hefyd o dramor, gan ganolbwyntio'n benodol ar y farchnad gwyliau byr yn seiliedig ar yr asedau a'r profiadau twristiaeth awyr agored sydd gan Ogledd-orllewin Cymru i'w cynnig;

Y potensial i annog pecynnu dynamig drwy gydweithrediadau rhwng y cwmni hedfan, y meysydd awyr a darparwyr llety ac atyniadau lleol;

Y posibilrwydd y gallai gwasanaethau awyr hedfan i gyrchfannau eraill fel na fydd yr awyren yn segur pan na fydd ei hangen ar gyfer gweithgarwch sy'n gysylltiedig â'r Rhwymedigaeth Gwasanaeth Cyhoeddus;

Y gallai'r math o awyren a ddefnyddir, a allai fod yn wahanol, fod yn fwy cydnaws â'r nod o ysgogi marchnadoedd newydd (e.e. llwybr i Lundain a gweithrediadau siarter ad hoc), yn ogystal â bodloni gofynion gwasanaeth craidd y Rhwymedigaeth Gwasanaeth Cyhoeddus;

Y posibilrwydd y gellid newid oriau/dyddiau gweithredu er mwyn cynyddu hyd yr eithaf ddefnyddioldeb ar y farchnad ac ystyried, gyda rhanddeiliaid a busnesau allweddol, werth gwasanaeth a fydd yn ei gwneud yn bosibl i sectorau allweddol ac Ardaloedd Menter mewn rhannau gwahanol o Gymru gael eu cysylltu'n gyflym ac yn effeithlon.

2 COLADU'R DYSTIOLAETH

Cyd-destun

2.1 Mae'n werth cadw mewn cof ei bod wedi cymryd mwy na blwyddyn i baratoi'r gyfres o adroddiadau technegol sy'n ategu'r ddogfen gryno hon a bod nifer o ddatblygiadau pwysig wedi bod ar droed yn ystod y cyfnod hwnnw sydd wedi dylanwadu'n uniongyrchol, neu'n anuniongyrchol, ar y Rhwymedigaeth Gwasanaeth Cyhoeddus, a chwmpas y gwaith roedd angen ei wneud ar gyfer yr adolygiad hwn, gan gynnwys:

- colli Tystysgrif Gweithredwr Awyr a phenderfyniad Links Air i ddileu gwasanaethau yn sgil hynny;
- y ffaith bod y llwybr yn gorfod cael ei weithredu o dan gontract brys ar hyn o bryd;
- y penderfyniad i ddewis Heathrow i adeiladu rhedfa newydd ar gyfer Deddwyrain Lloegr;
- pleidlais Brexit ac eglurhad diweddar Prif Weinidog y DU ynglŷn â goblygiadau hynny;
- Gweinidogion newydd o fewn Llywodraeth Cymru sy'n awyddus i ailedrych ar y Rhwymedigaeth Gwasanaeth Cyhoeddus;
- nifer o ddatblygiadau llwyddiannus o ran llwybrau a nifer gynyddol o deithwyr ym Maes Awyr Caerdydd.

Dangosir yr adroddiadau technegol yn Nhabl 1.

TABL 1: PYNCIAU, AMSERIAD A THREFN YR ASTUDIAETHAU

Crynodeb Adroddiadau Technegol yr Adolygiad o'r Diwydiant Awyr yng Nghymru	Dyddiadau
Opsiynau gwella i wasanaeth awyr y Rhwymedigaeth Gwasanaeth Cyhoeddus rhwng Maes Awyr Caerdydd (CWL) a Maes Awyr Ynys Môn (VLY) neu roedd yr adroddiad yn dwyn y teitl mwy ffurfiol ***Demand Forecasting, Economic Analysis and Exploring Extending the Aircraft Size and Operating Hours at Anglesey Airport*** *gydag Adran Atodiadau ategol.*	Ionawr – Ebrill 2016
Cyfleoedd datblygu llwybr tenau o CWL gyda'r adroddiad yn dwyn y teitl mwy ffurfiol ***Thin Route Development Possibilities out of Cardiff Airport and appropriate State Aid Mechanisms to help deliver***.	Ebrill – Gorffennaf 2016

Archwilio gofynion posibl y Rhaglen Diogelwch Hedfan Genedlaethol (NASP), lle mae awyrennau sy'n cynnwys mwy na 19 o seddi yn ofynnol ar lwybrau penodol (e.e. allan o Ynys Môn a Phenarlâg). Yr adroddiad yn dwyn y teitl mwy ffurfiol Welsh Aviation Review - ***National Aviation Security Programme Implications***	Tachwedd – Rhagfyr 2016
Opsiynau ar gyfer lleihau costau/cymhorthdal y pen y gwasanaeth presennol rhwng Maes Awyr Caerdydd a Maes Awyr Ynys Môn, gan gynnwys ystyried lleihau nifer yr ehediadau/rhoi'r gorau i ddarparu'r gwasanaeth, a'r gwerth economaidd y mae'r Rhwymedigaeth Gwasanaeth Cyhoeddus yn ei ychwanegu ar hyn o bryd a Chymharu'r llwybr gwasanaeth hwnnw ag opsiwn amgen posibl o Benarlâg i Gaerdydd. Yr adroddiad yn dwyn y teitl mwy ffurfiol ***Technical Report into Long Term Future Options for Aviation PSOs in Wales*** *gydag Adran Atodiadau ategol.*	Medi – Rhagfyr 2016
Ystyried yr effaith y gallai penderfyniad diweddar *Asiantaeth Diogelwch Hedfan Ewrop* (EASA) i ardystio awyrennau ag un tyrbin injan (SETs) ar gyfer gwasanaethau trafnidiaeth gyhoeddus masnachol ei chael o ran dichonoldeb y llwybrau gwahanol sy'n cael eu hystyried. Roedd hefyd yn cynnwys ystyried Ystyriaethau o ran Awyrennau sy'n Gysylltiedig â Chaffael Gwasanaethau Rhwymedigaeth Gwasanaeth Cyhoeddus yng Nghymru Roedd yr adroddiad yn dwyn y teitl mwy ffurfiol Welsh Aviation Review - ***Aircraft Related Considerations***	Tachwedd – Rhagfyr 2016
The Intra Wales Air Service PSO 2016 Review - ***Summary Report***	Ionawr – Chwefror 2017

2.2 Mae'r ddogfennaeth dechnegol sylfaenol yn adlewyrchu'r newidiadau hyn mewn amser real, gan ddibynnu ar ddyddiadau comisiynu a chwblhau. O ganlyniad, un o nodau'r ddogfen gryno hon yw defnyddio pob un ohonynt fel y bo angen a rhoi darlun cynhwysfawr, cyffredinol o'r opsiynau polisi amgen a werthuswyd ym mis Ionawr 2017.

Ffynonellau a Data

2.3 Mae'r adolygiad presennol wedi bod yn ffodus am fod cryn nifer o astudiaethau hanesyddol o wasanaeth y Rhwymedigaeth Gwasanaeth Cyhoeddus yng

Nghymru ar gael iddo eu defnyddio, yn ogystal â sawl arolwg o deithwyr sy'n ymwneud â llwybrau penodol, data cyfredol ar y defnydd o'r gwasanaeth gan Gyngor Sir Ynys Môn ac, yn fwyaf diweddar, Arolwg Teithwyr yr Awdurdod Hedfan Sifil a gynhaliwyd yn 2015. At hynny, llwyddodd Northpoint i gael gafael ar rywfaint o hen ddata a thaenlenni Highland Airways sy'n helpu i ategu tybiaethau pwysig ac a'i gwnaeth yn bosibl i astudiaeth achos marchnata gael ei chynnal yn ystod camau cychwynnol y gwaith.

2.4 Ategwyd y deunydd craidd hwn gan adolygiad ehangach o lenyddiaeth, a nodir yn y Llyfryddiaeth helaeth (gweler Atodiad A), data hanesyddol yr Awdurdod Hedfan Sifil, nifer o ymgyngoriadau â rhanddeiliaid a chyfres o ymweliadau safle a chyfarfodydd â rhanddeiliaid ym mis Ionawr a mis Tachwedd 2016 (gweler Atodiad B).

2.5 Defnyddiodd yr astudiaeth feddalwedd APEX RDC Aviation[10], sy'n modelu economeg fasnachol gwasanaethau awyr yn seiliedig ar amrywiaeth eang o newidynnau cyfnewidiol, lle mae'r allbwn allweddol yn amcanestyniad pedair blynedd o elw a cholled neu'n amcangyfrif o'r pris cyfartalog (heb gynnwys trethi) y mae angen ei godi er mwyn mantoli'r cyfrifon. Gofynnwyd i RDC addasu APEX ar gyfer y gwaith hwn, drwy ychwanegu mathau newydd o awyrennau a meysydd awyr at y gronfa ddata honno. Hefyd, gofynnwyd i RDC ddiweddaru model disgyrchiant o fewn Cymru a ddefnyddiwyd yn yr astudiaethau dichonoldeb gwreiddiol yn 2003, er mwyn llunio rhagamcanion o'r galw o fan i fan ar gyfer sectorau lle nad oes unrhyw wasanaethau ar hyn o bryd. Darparodd fersiwn 2003 o'r model nifer o amcangyfrifon ar gyfer y llwybr rhwng Caerdydd ac Ynys Môn, y dangosodd y llwybr yn ddiweddarach eu bod yn gadarn yn y bôn ac o fewn lwfansau cyfeiliornad derbyniol.

2.6 At hynny, gwnaed gwaith meincnodi ar gyfer dulliau gweithredu tebyg mewn mannau eraill ledled Ewrop y gellir eu cymharu â Rhwymedigaeth Gwasanaeth Cyhoeddus Cymru, gan gyfeirio'n benodol at lwybrau a rhwydweithiau Rhwymedigaeth Gwasanaeth Cyhoeddus domestig mewnol, a gwasanaethau llwybr tenau eraill (e.e. i weddill y DU ac Ewrop). Darparodd y gwaith hwn ddeunydd cymharol defnyddiol ar gyfer amrywiaeth o senarios.

2.7 Yn olaf, mae'r astudiaethau technegol sy'n ategu'r adroddiad cryno hwn hefyd wedi cael budd, gyda'i gilydd, o gyfraniadau nifer o arbenigwyr mewnol ac allanol a gyflogwyd gan Northpoint ac a restrir yn Atodiad C.

2.8 Mae'n debygol mai hon yw'r astudiaeth fwyaf cynhwysfawr o'r Rhwymedigaeth Gwasanaeth Cyhoeddus, ac opsiynau ar gyfer ei dyfodol, a gomisiynwyd hyd yma.

Methodoleg

Opsiynau o ran Llwybrau

2.9 Rydym wedi defnyddio'r un fethodoleg a dull gweithredu a ddefnyddiwyd yn wreiddiol yn astudiaeth Gwella y Rhwymedigaeth Gwasanaeth Cyhoeddus (Ynys Môn) a'r astudiaeth o Ddatblygu Llwybrau Tenau (Caerdydd) i werthuso opsiynau gwahanol

[10] Mae APEX yn llwyfan dadansoddi perfformiad cwmnïau hedfan a ddatblygwyd gan RDC Aviation

ar gyfer llwybrau yn y mwyaf a'r mwyaf diweddar o'r adroddiadau technegol, sef Astudiaeth Adolygu'r Rhwymedigaeth Gwasanaeth Cyhoeddus. Mae'r olaf yn cynnwys meysydd awyr, mathau o awyrennau a chysyniadau gweithredu newydd, ond er mwyn sicrhau'r lefel uchaf posibl o gysondeb ar lefel llwybr, rydym wedi ceisio bod yn gyson o ran y technegau a ddefnyddiwyd i ragweld y galw, gwneud gwaith gwerthuso masnachol ac arfarnu llwybrau (gan gynnwys defnyddio gwaith dadansoddi WeLTAG [11] Cam 1). Roedd rhai gwahaniaethau, gan fod y rhagamcanion o'r galw a luniwyd gennym wedi gorfod defnyddio nifer o dechnegau gwahanol gan ddibynnu ar yr amgylchiadau a'r data a oedd ar gael; ond ar y cyfan, mae'r prosesau arfarnu yn debyg iawn i'w gilydd.

2.10 Wrth wneud hynny, bu'n bosibl inni lunio camau allweddol adnabyddadwy yn sail dystiolaeth pob un o'r adroddiadau technegol a oedd yn canolbwyntio ar lwybrau - dadansoddiad o'r farchnad, rhagamcanion o'r defnydd o'r gwasanaeth, gwaith arfarnu ariannol, gwaith asesu'r effaith economaidd ac, wedyn, feini prawf strategaeth a pholisi cyffredinol drwy broses WelTAG gan ddefnyddio amrywiaeth o fetrigau:

Hygyrchedd - pellter, cystadlu rhwng dulliau teithio, amseroedd/costau teithio;

Hyfywedd masnachol - ffactorau llwytho, y cymhorthdal sydd ei angen;

Effaith economaidd – cyflogaeth, y manteision i ddefnyddwyr a GYG;

Effeithiau amgylcheddol - allyriadau CO^2.

2.11 Mae'n werth nodi mai'r rheswm dros ddefnyddio un metrig amgylcheddol yn unig yw bod metrigau eraill, megis sŵn, ansawdd aer, ecoleg a mynediad ar y ddaear, yn cael eu hystyried yn llai amlwg am fod lefelau/symudiadau'r traffig sy'n gysylltiedig â hwy yn rhy fach i gael unrhyw effeithiau perthnasol, yn enwedig gan y bydd y gwasanaethau a ragwelir, ar lefel maes awyr, yn defnyddio seilwaith sy'n bodoli eisoes yn bennaf.

Scenarios Polisi

2.12 Roedd y brîff yn yr Adolygiad o'r Rhwymedigaeth Gwasanaeth Cyhoeddus Tymor Hwy yn gofyn am gwblhau'r canlynol:

Yr Adroddiad ar yr Ystyriaethau o ran Awyrennau (neu SET - Tyrbin Un Injan);

[11] Mae WelTAG yn fethodoleg a ddefnyddir i arfarnu prosiectau trafnidiaeth yng Nghymru. Mae Cam 1 yn cyfeirio at arfarniad lefel uchel llai manwl cychwynnol.

Ymweliadau safle â phob un o'r meysydd awyr yng Nghymru a allai ddarparu ar gyfer gwasanaethau awyr cludo teithwyr rheolaidd;

Gwerthusiad NASP o Ynys Môn a Phenarlâg; a'r angen i ystyried yr holl faterion perthnasol eraill megis:

gofynion o ran seilwaith meysydd awyr, costau gweithredol a chostau cyfalaf cysylltiedig a pherchenogaeth a strwythurau llywodraethu;

sut y gallai rheoliadau Rhwymedigaeth Gwasanaethau Cyhoeddus gael eu cymhwyso; yr angen i ystyried opsiynau aml-lwybr (neu rwydwaith).

2.13 Ein nod oedd llunio nifer o senarios strategol mwy cyffredinol a oedd yn ystyried y parau o lwybrau, yr arosiadau a'r triongliannau a oedd yn ymddangos yn fwyaf addawol, ac mewn rhai achosion eu cyfuno, fel sail ar gyfer casglu'r amrywiaeth eang o opsiynau polisi, yr oedd yr holl waith blaenorol wedi'i nodi, at ei gilydd a'i hystyried.

2.14 Er mwyn gwneud hyn datblygwyd 12 'scenario' ar gyfer gwerthuso gan ddefnyddio WelTAG ac wedyn rhoddwyd pwysoliad i'r arfarniadau yn seiliedig ar bum amcan strategol, er mwyn help i nodi'r rhai a oedd yn ymddangos yn arbennig o aneffeithiol ac, i'r gwrthwyneb, y rhai a oedd yn ymddangos yn fwyaf addawol. Nodir y gwaith hwn yn dryloyw yn y prif adroddiad atodol ac mae'n un o elfennau canolog yr adroddiad cryno hwn oherwydd, ochr yn ochr â goblygiadau ariannol pob senario, mae'n ategu'r argymhellion sy'n dilyn wedyn ac yn helpu i'w llywio.

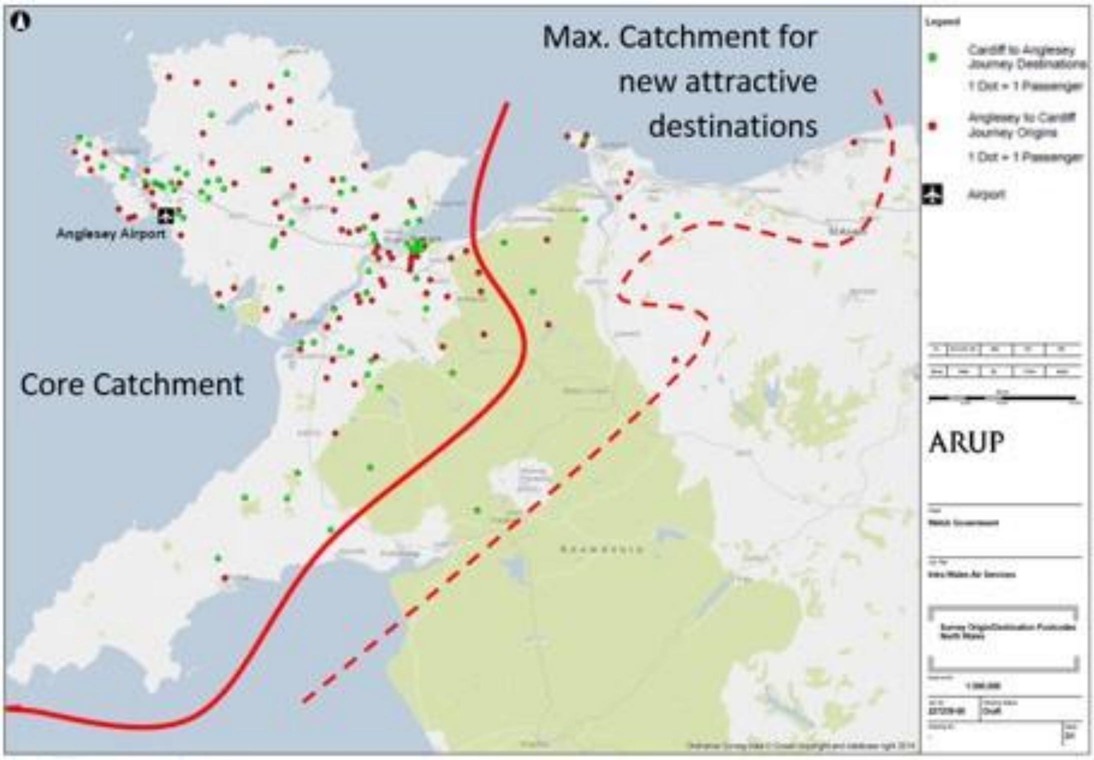
3 ASTUDIAETH GWELLA LLWYBR YNYS MÔN (NEU RWYMEDIGAETH GWASANAETH CYHOEDDUS CYMRU)

Dalgylch a Thybiaethau

3.1 Canolbwyntiodd yr astudiaeth hon ar y ffordd y gellid defnyddio'r awyren a neilltuwyd i ddarparu gwasanaeth y Rhwymedigaeth Gwasanaeth Cyhoeddus rhwng Caerdydd ac Ynys Môn i gynnig gweithrediadau ‘masnachol’ (h.y. nad ydynt yn cael cymhorthdal) eraill ochr yn ochr â'i hymrwymiadau o dan y Rhwymedigaeth Gwasanaeth Cyhoeddus, a chynyddu nifer defnyddwyr gwasanaeth presennol y Rhwymedigaeth Gwasanaeth Cyhoeddus ar yr un pryd. Ystyriwyd y syniad amgen o leoli'r awyren yn Ynys Môn ac edrychwyd ar nifer o gyfleoedd i ddatblygu llwybrau deilliannol yn eithaf manwl, yn ogystal â gwelliannau posibl i lwybrau amgen allan o'r ganolfan bresennol yng Nghaerdydd.

3.2 Cludodd gweithrediad y Rhwymedigaeth Gwasanaeth Cyhoeddus bresennol 9,000 o deithwyr (pax) yn 2015. Ystyriwyd bod hyn wedi methu â gwireddu gwir botensial y llwybr pe bai'n cael ei weithredu'n gyson, heb fygythiadau y byddai'n cau, gyda gwaith marchnata priodol a thocynnau wedi'u prisio'n gystadleuol. Am y rheswm hwn, defnyddiwyd ffigur o 11,000 o deithwyr fel y dybiaeth sylfaenol mewn iteriadau rhagamcanu dilynol. Mae'r cynnydd yn nifer y teithwyr dros dri mis blaenorol (bryd hynny) 2016 yn awgrymu bod hon yn dybiaeth briodol yn ôl pob tebyg.

FFIGUR 2: DALGYLCHOEDD WEDI'U HAROSOD AR FAP SAMPLU ARUP (2015)



3.3 Mae'r dalgylch ar gyfer y gwasanaeth yng Ngogledd-orllewin Cymru yn seiliedig ar astudiaeth Arup a gynhaliwyd yn 2015 (gweler Ffigur 2). Rydym wedi tybio tynnu llinell goch solet er mwyn dangos y dalgylch craidd a llinell goch ddotiog er mwyn dangos dalgylch mwy o faint a dybir ar gyfer cyrchfannau newydd deniadol, yn arbennig prifddinasoedd yn y DU neu lwybrau i hybiau rhyngwladol, yn helaethach er mwyn adlewyrchu gwelliannau disgwyliedig i waith marchnata a'r ffaith y byddai'n cynnwys ardaloedd pwysig sy'n denu llawer iawn o dwristiaid i mewn i'r ardal (e.e. yr Wyddfa, Castell Conwy, Llandudno a rheilffordd Blaenau Ffestiniog).

3.4 O ganlyniad, bu'n bosibl inni ddefnyddio data arolygon yr Awdurdod Hedfan Sifil, a oedd yn seiliedig ar ffiniau Gwynedd ac Ynys Môn, fel sail ar gyfer cyfrifo teithiau presennol sy'n dechrau yn y dalgylch neu sydd â chyrchfan ynddo, a gynrychiolir yn graffigol gan y llinell doredig yn Ffigur 2. Yn y bôn, mae'r llinell hon yn nodi'r ffin amcangyfrifedig lle y byddai gwasanaethau wedi'u lleoli ar Ynys Môn yn cynnig mwy o fanteision i deithwyr na phe baent yn teithio am ddwy i dair awr i Faes Awyr Manceinion er mwyn hedfan i'r un cyrchfan.

Methodolegau Rhagamcanu a Ddefnyddiwyd

3.5 Er mwyn gwahaniaethu rhwng y rhagamcanion ar gyfer y galw am lwybr craidd y Rhwymedigaeth Gwasanaeth Cyhoeddus yn y dyfodol a'r rhagamcanion ar gyfer gwelliannau posibl i rwydweithiau llwybrau allan o Gaerdydd ac Ynys Môn mabwysiadodd yr astudiaeth hon fethodolegau rhagamcanu gwahanol.

TABL 2: SENARIOS RHAGAMCANU'R DEFNYDD A FODELWYD AR LWYBR Y RHWYMEDIGAETH GWASANAETH CYHOEDDUS

1A	Gwneud dim-Prisiau Tocynnau Sylfaenol Uwch
1B	Gwneud Dim-Prisiau Tocynnau Sylfaenol Is
Gwelliannau Posibl i'r Gwasanaeth	
2A	Diwrnod Hwy-Prisiau Tocynnau Sylfaenol Uwch
2B	Diwrnod Hwy-Prisiau Tocynnau Sylfaenol Is
3A	Trydydd cylchdro-Prisiau Tocynnau Sylfaenol Uwch
3B	Trydydd cylchdro-Prisiau Tocynnau Sylfaenol Is
4A	Awyren fwy o faint-Prisiau Tocynnau Sylfaenol Uwch
4B	Awyren fwy o faint-Prisiau Tocynnau Sylfaenol Is
5A	Awyren fwy o faint +trydydd cylchdro-Prisiau Tocynnau Sylfaenol Uwch
5B	Awyren fwy o faint +trydydd cylchdro-Prisiau Tocynnau Sylfaenol Is

6A	Gwneud Dim + cylchdro prynhawn dydd Sul-Prisiau Tocynnau Sylfaenol Uwch
6B	Gwneud Dim + cylchdro prynhawn dydd Sul-Prisiau Tocynnau Sylfaenol Is

Ffynonellau Posibl Eraill a fyddai'n Creu Traffig	
7A	Gwell Gwaith Marchnata sydd â Gwell Adnoddau Gweithredwr nad yw'n Ddeiliad Masnachfraint-Prisiau Tocynnau Sylfaenol Uwch
7B	Gwell Gwaith Marchnata sydd â Gwell Adnoddau Gweithredwr nad yw'n Ddeiliad Masnachfraint-Prisiau Tocynnau Sylfaenol Is
8A	Gweithredwr Masnachfraint, gan gynnwys systemau 'GDS' a 'Code Share' ym Maes Awyr Caerdydd-Prisiau Tocynnau Sylfaenol Uwch
8B	Gweithredwr Masnachfraint, gan gynnwys systemau 'GDS' a 'Code Share' ym Maes Awyr Caerdydd-Prisiau Tocynnau Sylfaenol Is

3.6 Yn yr achos cyntaf, lle mae cryn dipyn o ddata ar berfformiad hanesyddol ar gael, rydym wedi dibynnu ar lunio blaenamcanestyniadau cynyddrannol yn seiliedig ar berfformiad hanesyddol a sawl tybiaeth wedi'i diffinio'n ofalus am welliannau i'r gwasanaeth (a nodir yn Nhabl 2), er mwyn llunio cyfres o ragamcanion amrywiol tryloyw ar gyfer y Rhwymedigaeth Gwasanaeth Cyhoeddus. Lluniwyd cyfres fanwl o ragamcanion yn y modd hwn, gan ddefnyddio patrymau yn y set ddata hanesyddol helaeth, ond hefyd brofiad o lwybrau tenau a Rhwymedigaethau Gwasanaeth Cyhoeddus eraill. Arweiniodd hyn at ragamcanion ar gyfer amrywiolion megis newidiadau i amserlenni a'r defnydd o'r gwasanaeth ar y penwythnos, defnyddio awyren fwy o faint, gwelededd GDS, dulliau gwahanol o reoli arenillion, pe bai'r gweithredwr yn ddeiliad masnachfraint cwmni hedfan mwy o faint a newidynnau eraill megis gwasanaeth amlach. Nodir y canlyniadau yn adran nesaf y bennod hon.

3.7 Yn yr ail achos (h.y. yr opsiynau ar gyfer llwybrau newydd), lle nad oes data Rhwymedigaeth Gwasanaeth Cyhoeddus ar gael gan nad oes unrhyw wasanaethau ar hyn o bryd, gwnaethom droi'n ôl at ddull rhagamcanu ‘o'r gwaelod i fyny’ traddodiadol ar gyfer llwybrau sy'n cyrraedd safon y diwydiant, gan ddefnyddio data arolygon yr Awdurdod Hedfan Sifil a thybiaethau eithaf ceidwadol o ran treiddio i'r farchnad a chyfraddau ysgogi.

3.8 Adolygwyd cyfyngiadau gweithredol a gwelliannau posibl yn RAF y Fali (e.e. oriau agor, diffyg awyrendy i storio'r awyren dros nos, cau ar y penwythnos a chydymffurfio â NASP), yn ogystal â mathau tebygol o awyrennau ar y llwybr. Wedyn amcangyfrifwyd trefn fras maint costau gwahanol opsiynau ac ystyriwyd a chofnodwyd gweithredwyr awyr Ewropeaidd perthnasol, gan roi sylw i gynlluniau fflydoedd presennol cwmnïau hedfan. Ar y cyd â'r rhagamcanion a luniwyd eisoes, roedd y wybodaeth hon yn golygu ein bod yn gallu defnyddio model APEX RDC Aviation i adolygu hyfywedd masnachol manylebau Rhwymedigaeth Gwasanaeth Cyhoeddus gwahanol a gwahanol opsiynau ar gyfer llwybrau.

3.9 Wedyn bu pob opsiwn gwella ar y rhestr fer a ystyriwyd felly yn destun asesiad dangosol o'r effaith economaidd, gan nodi swyddi a allai gael eu creu neu eu colli, manteision i ddefnyddwyr a GYG blynyddol er mwyn rhoi sylw i ystyriaethau

Gwerth am Arian wrth werthuso lefelau rhagamcanol o gymhorthdal y byddai ei angen.

3.10 Yn olaf, bu'r Rhwymedigaeth Gwasanaeth Cyhoeddus a'r opsiynau ar gyfer llwybrau newydd yn destun adolygiad ansoddol o'u rhinweddau cymharol gan ddefnyddio methodoleg arfarnu WelTAG Cam 1. Lluniwyd amcangyfrifon o gostau sy'n gysylltiedig â hyd y diwrnod gweithredol ac o bosibl, y gwaith o adeiladu awyrendy ar Ynys Môn hefyd.

3.11 Crynhoir y canlyniadau allweddol o'r holl waith dadansoddi hwn yn y tablau yn adran y canlyniadau sy'n dilyn.

Crynodeb o'r Canlyniadau Allweddol

Rhagamcanion sy'n Gysylltiedig â Gwelliannau i'r Gwasanaeth ar Lwybr y Rhwymedigaeth Gwasanaeth Cyhoeddus

3.12 Y cyfnod rhagamcanu ar gyfer yr opsiynau ar gyfer gwella gwasanaeth y Rhwymedigaeth Gwasanaeth Cyhoeddus oedd 2017-2022, a gwnaeth y dybiaeth graidd y byddai'r awyrendy yn parhau i gael ei leoli yng Nghaerdydd. Dangosir y canlyniadau manwl mewn Atodiad i'r Adroddiad ar Ymestyn y Rhwymedigaeth Gwasanaeth Cyhoeddus ond ceir crynodeb o'r cyfuniadau mwyaf realistig (h.y. diwrnod hwy ac awyren fwy o faint; mynediad i GDA a gwell gwaith marchnata; a thrydydd cylchdro) yn Nhablau 3 a 4 isod.

TABL 3: RHAGAMCANION O NIFER Y TEITHWYR O DAN WAHANOL WELLIANNAU I WASANAETH Y RHWYMEDIGAETH GWASANAETH CYHOEDDUS

Tybiaethau'r Opsiynau	Prisiau Tocynnau*	2015 Nifer y Teithwyr	2018 Nifer y Teithwyr	2022 Nifer y Teithwyr
Rhagamcanion Sylfaenol	Pris Tocyn Uchel	11,000	10,631	11,173
	Pris Tocyn Isel		11,701	13,464
Ddwywaith y Dydd, yn ystod yr wythnos				
Gyda Diwrnod Hwy a Awyren â 31 o Seddi	Pris Tocyn Uchel	11,000	12,281	12,945
	Pris Tocyn Isel		12,742	14,593
Fel uchod, gyda GDS a Gwaith Marchnata	Pris Tocyn Uchel	11,000	14,938	15,738
	Pris Tocyn Isel		15,667	17,958
Deirgwaith y Dydd, yn ystod yr wythnos				
Gyda Diwrnod Hwy ond Awyren â 19 o Seddi	Pris Tocyn Uchel	11,000	13,183	13,854
	Pris Tocyn Isel		13,899	15,819

Fel uchod, gyda GDS a Gwaith Marchnata	Pris Tocyn Uchel	11,000	15,841	16,648
	Pris Tocyn Isel		16,824	19,185

Ffynhonnell: Dadansoddiad ymgynghorwyr

TABL 4: RHAGAMCANION O NIFER Y TEITHWYR O DAN WAHANOL SENARIOS AR GYFER GWASANAETH Y RHWYMEDIGAETH GWASANAETH CYHOEDDUS

Tybiaethau'r Opsiynau	Prisiau Tocynnau	2018 Nifer y Teithwyr	Ffactor Llwytho %	2022 Nifer y Teithwyr	Ffactor Llwytho (%)
Rhagamcanion Sylfaenol	Pris Tocyn Uchel	10,631	54.9	11,173	57.7
Awyren â 19 o Seddi*	Pris Tocyn Isel	11,701	60.4	13,464	69.5
Ddwywaith y Dydd, yn ystod yr wythnos					
Gyda Diwrnod Hwy a	Pris Tocyn Uchel	12,281	38.8	12,945	40.9
Awyren â 31 o Seddi**	Pris Tocyn Isel	12,742	40.3	14,593	46.1
Fel uchod, gyda GDS	Pris Tocyn Uchel	14,938	47.2	15,738	49.8
a Gwaith Marchnata	Pris Tocyn Isel	15,667	49.5	17,958	56.8
Deirgwaith y Dydd, yn ystod yr wythnos					
Gyda Diwrnod Hwy ond	Pris Tocyn Uchel	13,183	45.3	13,854	47.7
Awyren â 19 o Seddi***	Pris Tocyn Isel	13,899	47.8	15,819	54.4
Fel uchod, gyda GDS	Pris Tocyn Uchel	15,841	54.5	16,648	57.3
a Gwaith Marchnata	Pris Tocyn Isel	16,824	57.9	19,185	66.0

Ffynhonnell: Dadansoddiad ymgynghorwyr

Nodiadau: * Capasiti/Y flwyddyn = 19,380 o seddi

** Capasiti/Y flwyddyn = 31,620 o seddi

*** Capasiti/Y flwyddyn = 29,070 o seddi

3.13 Er mwyn rhoi rhywfaint o gyd-destun i'r canlyniadau hyn, mae'n werth nodi'r canlynol:

a. Mae'r cyfraddau twf cymharol fach, sef 1.25% ac 1.75%, a ddefnyddiwyd yn adlewyrchu'r ffaith bod y llwybr wedi bod yn weithredol ers bron i naw mlynedd

a dylid eu hystyried yng nghyd-destun Rhagamcanion 2015 y Comisiwn Meysydd Awyr a ddefnyddiodd dwf 1.8% y flwyddyn, ar gyfartaledd, rhwng 2010 a 2020 ar lwybrau awyr domestig yn y DU.

b. Mae prisiau tocynnau is eisoes wedi'u profi ar lwybr Ynys Môn. Yn 2015 y pris cyfartalog a dalwyd am docyn oedd rhwng £45 a £33, sy'n golygu bod prisiau tocynnau am deithiau hamdden yn debygol o fod wedi gostwng o lai na £40 i lai na £30, o bosibl. Felly, os caiff y prisiau tocynnau is eu hadfer (fel y tybir yn yr amcangyfrifon uchaf o dan Gwneud Dim), nid oes fawr ddim cyfle i ddenu teithwyr ychwanegol drwy ostwng prisiau ymhellach, a sicrhau hefyd fod y pris cyfartalog uwch a delir gan deithwyr busnes yn cael ei ddiogelu. Gellir dadlau mai'r brif ffordd o gynyddu traffig fyddai drwy gyflwyno diwrnod hwy, ehediadau ar ddydd Sul ac ati, gan ddarparu gwasanaeth ar adegau pan fydd pobl am deithio.

c. Byddai trefniant masnachfraint yn sicrhau bod y llwybr yn fwy amlwg ar y rhyngrwyd e.e. ar wefan Flybe. Fodd bynnag, nid oes amrywiaeth eang o ehediadau cysylltu ar gael yng Nghaerdydd ac mae llawer ohonynt ar adegau/diwrnodau nad ydynt yn cyd-fynd ag amserlen y Rhwymedigaeth Gwasanaeth Cyhoeddus.

d. Mae mwy o amlygrwydd ar GDS (System Ddosbarthu Fyd-eang y fasnach deithio e.e. Amadeus, Sabre) yn annhebygol o drawsnewid rhagolygon masnachol y llwybr, gan ei bod yn debyg bod llawer o'r defnyddwyr busnes mwyaf eisoes yn ymwybodol ohono. Ond, yn ddiau, byddai mwy o amlygrwydd yn yr uwch faes arbenigol hwn yn helpu i ddwyn y llwybr i sylw marchnadoedd trefnwyr gwyliau a thwristiaeth ac mae'n bosibl y byddai'n helpu i ysgogi rhywfaint o alw o du teithwyr hamdden premiwm.

3.14 Yn ei astudiaeth ym mis Mawrth 2015, rhagwelodd Arup y byddai 13,000 o deithwyr yn defnyddio'r llwybr yn 2018 yn seiliedig ar weithrediad yn cynnwys awyren â 19 o seddi; ei brif amrywiad oedd defnyddio awyren fwy o faint y rhagwelodd y byddai'n arwain at 18,000 o ddefnyddwyr yn yr un flwyddyn. Er bod y tablau hyn yn dangos bod y ffigurau hyn o fewn amrediad ein rhagamcanion ein hunain, rydym yn amau y gallai ei dybiaeth y gallai un amrywiad (maint yr awyren) arwain at ganlyniad mor wahanol oni chaiff ei gefnogi gan amrywiadau eraill y bwriedir iddynt ysgogi'r galw (e.e. gostwng prisiau tocynnau yn sylweddol) mewn ymateb i'r capasiti sydd ar gael.

3.15 Mae nifer y teithwyr sy'n gysylltiedig â'r fath gyfuniadau o amrywiadau yn y rhagamcanion hyn (e.e. prisiau tocynnau is, diwrnod gweithredu hwy, cylchdro ar ddydd Sul a chael deiliad masnachfraint ar y llwybr) yn fwy na'r nifer a ragwelwyd gan Arup ar gyfer awyren â 19 o seddi ac mae rhai o'r amrywiadau yn arwain at fwy na 16,000 o deithwyr y flwyddyn tua diwedd

y cyfnod rhagamcanu. Mae hyn yn cyfateb i ffactorau llwytho cyfartalog sydd gryn dipyn yn uwch nag 80% - o gymharu â'r ffigur presennol, sef 60% - sy'n awgrymu y byddai angen awyren fwy o faint yn y pen draw.

Rhagamcanion ar gyfer Estyniadau Posibl i'r Rhwydwaith (Ar y cyd â'r Rhwymedigaeth Gwasanaeth Cyhoeddus)

3.16 Nodir y rhain yn Nhablau 5 a 6 isod, sy'n gorffen gyda cholofn sy'n darparu gwerthusiad cyffredinol o lwybrau yn seiliedig ar y dadansoddiad o'r farchnad a wnaed a'r galw a'r ffactorau llwytho a ragwelwyd. Mae'r tabl yn cynnwys nifer o opsiynau ar gyfer llwybrau sy'n ymddangos yn ddeniadol o Ynys Môn a Chaerdydd, gyda chysylltiadau â Llundain a hybiau pwysig yn Ewrop yn ymddangos yn arbennig o addawol.

TABL 5: OPSIYNAU AR GYFER TRI CHYLCHDRO

Service Routing	Assumptions	Catchment Leakage	Frequency	Competition	Attractiveness over Alternatives	Assumed Market Penetration	Existing Market Captured	Potential Stimulation	Estimated Total Demand	Seat Capacity	Projected Load Factor	Route Evaluation	Comments
Anglesey Base - 3 Rotations													
VLY - ABZ	19 Seat Aircraft (Potentially via Intermediate Point)	5,889	1	Limited: Long by road/rail; or via MAN	High	60%	3,533	20%	4,240	9,690	43.8%	Poor	Better combined with INV
VLY - INV	19 Seat Aircraft (Potentially via Intermediate Point)	9,460	1	Limited: Long by road/rail; or via MAN	High	60%	5,676	20%	6,811	9,690	70.3%	Promising	Better combined with ABZ
VLY - BHD	19 Seat Aircraft (Potentially via Intermediate Point e.g. IOM)	10,715	1	Surface by Ferry via Dublin; or via LIV + MAN	Modest	50%	5,358	20%	6,429	9,690	66.3%	Possible	Drop-in to IoM merits investigation
VLY - London	19 Seat Aircraft (Direct to LUT or NHT)	18,000	1	Surface by road/rail +4hr; or via MAN to LHR - others not served	Modest	40%	7,200	10%	7,920	9,690	81.7%	Good	Depend on Airport + price
VLY - London	31 Seat Aircraft (Direct to LUT or NHT)	18,000	1	Surface by road/rail +4hr; or via MAN to LHR - others not served	Modest	45%	8,100	15%	9,315	15,810	58.9%	Modest	19 seater better until day rtn can be offered
Cardiff Base - 3 Rotations													
Extra Paris	31 Seat Aircraft (Direct to CDG)	24,000	1	Long surface journey; or via BRS/London. Adds second rotation.	Modest	50%	12,000	30%	15,600	22,135	70.5%	Promising	Need code share to work
Frankfurt	31 Seat Aircraft (Direct to FKT)	36,405	1	Long surface journey; or via London.	High	60%	21,843	20%	26,212	22,135	118.4%	Very Good	Strong option even for bigger aircraft
ABZ and INV	31 Seat Aircraft (Direct); ABZ 3/pw, INV 4/pw	16,937	1	Long surface journey; or via BRS/London.	Modest	50%	8,469	25%	10,586	22,135	47.8%	Poor	Market too small for +29 seats
ORK and SNN	31 Seat Aircraft (Direct); ORK 4/pw, SNN 3/pw	15,600	1	Long journey by ferry or via BRS/London. Restores established market; access US	Modest	50%	7,800	50%	11,700	22,135	52.9%	Modest	Might be better seasonal only

Codau: ABZ – Aberdeen; INV – Inverness; BHD – Maes Awyr Dinas Belfast; ORK – Cork; SNN – Shannon; VLY – Ynys Môn

TABL 6: OPSIYNAU AR GYFER PEDWAR CYLCHDRO

Service Routing	Assumptions	Catchment Leakage	Frequency	Competition	Attractiveness over Alternatives	Assumed Market Penetration	Existing Market Captured	Potential Stimulation	Estimated Total Demand	Seat Capacity	Projected Load Factor	Route Evaluation	Comments
Anglesey Base - 4 Rotations (Assumes longer opening hours at VLY can be secured)													
VLY - NHT for London	31 Seat Aircraft (Direct to NHT for LHR)	36,310	2	Surface by road/rail +4hr; or via MAN to LHR - others not served	High	60%	21,786	40%	30,500	31,620	96.5%	Very Strong	Offering day return and NHT crucial
VLY: x1 London + x1 EDI	31 Seat Aircraft (Direct for both services 5 days per week)	23,625	2	Surface by road/rail 3hr to LHR; or via BRS/LHR for EDI	Slight	50%	11,813	45%	17,128	31,620	54.2%	Modest	Would work better with 19 seats. But more ops risk as aircraft slower
VLY: x1 London + x1 ABZ/INV	31 Seat Aircraft (Direct for both services 5 days per week)	26,500	2	to LHR, Long to ABZ/INV; or via BRS/LHR for EDI	Modest	50%	13,250	40%	18,550	31,620	58.7%	Modest	Would work better with 19 seats. But more ops risk as aircraft slower
VLY: x1 BHD + x1 ABZ/INV	31 Seat Aircraft (Direct to NHT for LHR)	19,500	2	drive by road/rail, Long to ABZ/INV; or via BRS/LHR for all.	High	60%	11,700	35%	15,795	31,620	50.0%	Modest	Would work better with 19 seats. But more ops risk as aircraft slower
CWL Base - 4 Rotations													
CWL - London City	31 Seat Aircraft (Direct to NHT for LHR)	38,000	2	Surface by road/rail 3hr	Modest	50%	19,000	28%	24,320	37,945	64.1%	Possible	Costs at LCY means high fare & business only
CWL:Frankfurt and Norwich (Drop-in)	31 Seat Aircraft (Direct to NHT for LHR)	46,000	2	Surface by road/rail +5hr or FT via London	High	55%	25,300	30%	32,890	44,270	74.3%	Promising	NWI drop-in enroute to FKT merits further investigation.
CWL: Brussels and ABZ/INV	31 Seat Aircraft (Direct to NHT for LHR)	25,000	2	Surface by road/rail +6hr or via BRS	High	55%	13,750	40%	19,250	44,270	43.5%	Poor	Needs 19 seat; but even so better prospects elsewhere

Codau: NHT – Northolt; EDI - Caeredin

Dadansoddiad Masnachol APEX

Gwasanaethau Gwella'r Rhwydwaith o Ynys Môn

3.17 Mae'r tablau sy'n dilyn yn nodi allbynnau model Apex ac, felly, yn cynnig cipolwg ar berfformiad masnachol dangosol awyrennau penodol ar nifer o'r llwybrau mwyaf addawol o'r rhagamcanion uchod. Yr opsiynau mwyaf addawol o ran gwella'r Rhwymedigaeth Gwasanaeth Cyhoeddus o Faes Awyr Ynys Môn fyddai gwasanaeth i Lundain - yn yr achos hwn, defnyddiwyd Luton fel enghraifft o Faes Awyr cyffredinol yn Llundain, ond gallai eraill fod yr un mor bosibl. Nododd Astudiaeth Gwella'r Rhwymedigaeth Gwasanaeth Cyhoeddus Gychwynnol y gallai RAF Northolt fod yn derfynfa bosibl yn Llundain ar gyfer awyrennau rhanbarthol bach am ei fod yn cynnig cysylltiadau ffordd cymharol gyflym ar fws gwennol i Heathrow neu fynediad i Lundain ar drên trwm neu drenau tanddaearol (gweler Tabl 7).

TABL 7 YNYS MÔN I LUNDAIN

Llwybrau Ymestyn Ynys Môn	VLY-Llundain	VLY-Llundain	VLY-Llundain	VLY-Llundain
Awyren (Seddi)	DHC6-300 (19)	Dornier 328-100 (31)	DHC6-300 (19)	Dornier 328-100 (31)
Man cychwyn	Maes Awyr Ynys Môn	Maes Awyr Ynys Môn	Maes Awyr Ynys Môn	Maes Awyr Ynys Môn
Cyrchfan	Maes Awyr Luton, Llundain	Maes Awyr Luton, Llundain	Maes Awyr Luton, Llundain	Maes Awyr Luton, Llundain
Cwmni Hedfan	Cyffredinol	Cyffredinol	Cyffredinol	Cyffredinol
Awyren	DHC6-300	Dornier 328-100	DHC6-300	Dornier 328-100
Ffactor Llwytho (%)	55	60	95	80
Cyfanswm y Teithwyr	5,434	9,672	18,808	25,842
Pris Tocyn Cyfartalog	90	90	90	90
Amlder (yr wythnos)	5	5	10	10
Refeniw (£)	500,020.21	893,239.48	173,0664.36	2,386,552.67

Costau (£)	819,718.41	856,950.16	170,8112.62	1,771,303.75
Elw/Colled y Llwybr (£)	(-319,698.2)	+36,289.32	+22,551.74	+615,248.92

Mae'r syniad o gyflwyno awyren teithwyr masnachol fach i Northolt, ochr yn ochr â'r jetiau busnes masnachol y mae eisoes yn darparu ar eu cyfer yn ogystal â'i draffig milwrol a VIP, yn gysyniad y mae Flybe ymhlith eraill wedi bod yn pwyso ar y Llywodraeth i'w ystyried er mwyn gwella mynediad awyr rhanbarthol i Lundain a Heathrow. Mae Northolt yn addas iawn i ddarparu ar gyfer y math o awyren fach rydym wedi'i rhagweld ar y llwybr hwn ac ni ddylai'r taliadau a godir fod yn annhebyg i'r rhai a godir yn Luton neu Stansted. Y maen tramgwydd mawr ar hyn o bryd yw anfodlonrwydd y Weinyddiaeth Amddiffyn i ystyried newid defnydd o'r gweithrediad presennol yn Northolt sy'n canolbwyntio ar jetiau busnes, ond efallai fod hwn yn fater y gallai Llywodraeth Cymru fod mewn sefyllfa dda i'w godi gyda Gweinidogion y Weinyddiaeth Amddiffyn neu drwy gysylltiadau yn RAF y Fali. Rydym o'r farn y gallai gwasanaeth rhwng RAF y Fali ac RAF Northolt fod yn boblogaidd ymhlith personél milwrol yn ogystal â defnyddwyr eraill.

TABL 8: AMCANGYFRIFON APEX O NIFER Y TEITHWYR YN ERBYN RHAGAMCANION YN SEILIEDIG AR GYFRADDAU GOLLWNG

Awyren	Llwybr	Amcangyfrifedig	APEX
Awyren â 19 o Seddi (Yn uniongyrchol i LTN[12] neu NHT)	VLY - Llundain 1 y dydd	7,920	6,916
Awyren â 31 o Seddi (Yn uniongyrchol i LTN neu NHT)	VLY - Llundain 1 y dydd	9,315	11,284
Awyren â 31 o Seddi (Yn uniongyrchol i NHT ar gyfer LHR[13])	VLY - NHT ar gyfer Llundain 2 y dydd	30,500	25,842
Awyren â 19 o Seddi (Drwy Fan yn y Canol o Bosibl)	VLY - INV 1 y dydd	6,811	6,916
Awyren â 19 o Seddi (Drwy Fan yn y Canol o Bosibl e.e. IOM[14])	VLY - BHD 1 y dydd	6,429	8,866

[12] Luton, Llundain
[13] Heathrow, Llundain
[14] Ynys Manaw

3.18 Mae Tabl 8 yn cymharu'r rhagamcanion ar gyfer y llwybr yn Nhablau 5 a 6 â'r galw y mae APEX yn cyfrifo y byddai ei angen i sicrhau bod y gweithrediad yn mantoli'r cyfrifon, ac fel y gellir gweld mae'r ddau yn debyg iawn ar gyfer cylchdro awyren â 19 o seddi a thua 20% yn uwch nag a ragwelwyd ar gyfer awyren â 31 o seddi sy'n hedfan un cylchdro y dydd. Y rheswm dros hyn yw y bydd y gallu i wneud diwrnod o fusnes a dychwelyd yn allweddol i gael cyfran sylweddol o'r traffig sy'n teithio ar hyn o bryd o ogledd-orllewin Cymru i Heathrow ar y ffordd, ar drên neu mewn awyren o Fanceinion. Felly, rhagwelir y byddai gwasanaeth ddwywaith y dydd sy'n defnyddio awyren â 31 o seddi yn denu mwy o deithwyr nag y gallai ddarparu ar eu cyfer o gymharu â nifer o deithwyr y nododd APEX y byddai angen eu denu er mwyn mantoli'r cyfrifon, yn seiliedig ar bris tocyn unffordd o £90 a phris arweiniol a fyddai'n agosach i £49, yn ôl pob tebyg. Mae'r prisiau hyn yn cymharu'n dda â chostau nodweddiadol taith unffordd ar y ffordd neu ar drên yn Nhabl 9.

TABL 9: COSTAU TEITHIAU UNFFORDD I GYRCHFANNAU TARGED O FANGOR

Bangor i	Cost Tocyn Trên (Yfory am 0700)	Cost Tocyn Trên ymhen 30 diwrnod y tu allan i oriau brig	Cost Tocyn Trên ymhen 60 diwrnod y tu allan i oriau brig	Amser	Pellter ar y ffordd	Car @ £0.45c y filltir	Amser
Kings Cross, Llundain	£161	£94	£88	3 awr 40 mun	264	£119	5 awr 01 fun
Aberdeen	£150	£150	£150	7 awr 30 mun	427	£192	7 awr 02 fun
Inverness	£156	£156	£156	9 awr 00 mun	452	£203	7 awr 32 fun
Caeredin	£117	£117	£117	5 awr 00 mun	298	£134	5 awr 12 mun
Glasgow	£122	£40	£47	5 awr 07 mun	294	£132	4 awr 42 fun
Belfast (gan ddefnyddio Fferi Caergybi)	£49	£49	£49	7 awr 40 mun	198	£89	5 awr 09 mun

3.19 Yn yr un modd, pan wneir cymariaethau tebyg ar gyfer darpar lwybrau o Faes Awyr Ynys Môn (VLY) i Belfast ac Inverness yn Nhabl 10 gan ddefnyddio awyren â 19 o seddi, mae'r canlyniadau yn gadarnhaol, er yr ymddengys y byddai angen i bris tybiedig tocyn i Belfast yn APEX, sef £80, fod yn uwch er mwyn mantoli'r cyfrifon pe bai nifer y teithwyr yn parhau i fod yn gyfyngedig neu'n gostwng er mwyn ysgogi'r farchnad yn fwy a denu defnyddwyr ychwanegol. Ystyriwyd economeg awyren â 31 o seddi hefyd gydag elw ond yn bosibl ar sail ffactorau llwytho a phrisiau uwch. Ar hyn o bryd, byddai'r gwasanaeth yn gwneud colled sylweddol a dim ond pan ragwelir y bydd y traffig ar lwybr VLY-INV yn agos i ddwbl y ffigur disgwyliedig y mae gwasanaeth Inverness yn gweithio, ac ymddengys fod hyn yn annhebygol o ddigwydd.

TABL 10: YNYS MÔN I GYRCHFANNAU ERAILL YN Y DU

Llwybrau Ymestyn Ynys Môn	VLY-BHD	VLY-BHD	VLY-INV	VLY-INV
Awyren (Seddi)	Dornier 328-100 (31)	DHC6-300 (19)	DHC6-300 (19)	Dornier 328-100 (31)
Man cychwyn	Maes Awyr Ynys Môn	Maes Awyr Ynys Môn	Maes Awyr Ynys Môn	Maes Awyr Ynys Môn
Cyrchfan	Maes Awyr Belfast	Maes Awyr Belfast	Maes Awyr Inverness	Maes Awyr Inverness

Cwmni Hedfan	Cyffredinol	Cyffredinol	Cyffredinol	Cyffredinol
Awyren	Dornier 328-100	DHC6-300	DHC6-300	Dornier 328-100
Ffactor Llwytho (%)	55	68	70	70
Cyfanswm y Teithwyr	8,866	6,718	6,916	11,284
Pris Tocyn Cyfartalog	80	80	100	100
Amlder (yr wythnos)	5	5	5	5
Refeniw (£)	720,716.37	544,900.13	712,401.74	1,167,996.29
Costau (£)	835,323.02	713,455.73	1,118,570.04	1,108,115.44
Elw/Colled/ y Llwybr (£)	(-114,606.65)	(-168,555.6)	(-406,168.3)	+59,880.85

3.20 Ystyriwyd un gwasanaeth dyddiol o Ynys Môn i Amsterdam gan ddefnyddio awyren â 31 o seddi yng nghanol y dydd (gweler Tabl 11). Awgrymodd data'r Awdurdod Hedfan Sifil fod 19,425 o deithwyr o ddalgylch Maes Awyr Ynys Môn eisoes yn hedfan i Amsterdam bob blwyddyn (ac nid yw'r ffigur hwnnw yn cynnwys y rhai sy'n defnyddio Lerpwl ac, felly, yn realistig mae'n debygol o fod yn llawer uwch nag 20,000. Gan dybio y byddai 40% o'r rhain yn newid i wasanaeth newydd o Ynys Môn ac y byddai bodolaeth y llwybr yn llwyddo i gynyddu traffig 50%, rhagwelir y bydd bron 11,700 o deithwyr yn defnyddio'r gwasanaeth. Mae'r ffigur hwn yn uwch na nifer y teithwyr y rhagwelodd APEX y byddai eu hangen yn seiliedig ar bris tocyn unffordd o £120.

TABL 11 YNYS MÔN I FAES AWYR HWB RHYNGWLADOL

Llwybrau Ymestyn Ynys Môn	VLY-AMS
Nifer y Seddi yn yr Awyren	Dornier 328-100 (31)
Man cychwyn	Maes Awyr Ynys Môn
Cyrchfan	Amsterdam - Maes Awyr Schiphol
Cwmni Hedfan	Cyffredinol
Awyren	Dornier 328-100
Ffactor Llwytho (%)	65
Cyfanswm y Teithwyr	10478
Pris Tocyn Cyfartalog	120
Amlder (yr wythnos)	5
Refeniw (£)	1,306,075.73
Costau (£)	1,263,450.24
	+42,625.49

Elw/Colled/ y Llwybr (£)	

3.21 Mae hyn oll yn awgrymu y byddai un gwasanaeth dyddiol i Amsterdam yn un diddorol i'w ystyried ochr yn ochr â chyswllt i Lundain ond, gyda slotiau yn prinhau yn Amsterdam yn ogystal â Heathrow, nid yw'n glir a roddid blaenoriaeth

i awyren â 31 o seddi o farchnad fach gael mynediad i Schiphol am gost dderbyniol. Fodd bynnag, mae gwasanaeth Maes Awyr Dundee i Amsterdam, a lwyddodd i sicrhau gwerthiannau arbennig o dda nes iddo gael ei drosglwyddo dros dro i Gaeredin am resymau gweithredol, yn gynsail cadarnhaol.

Asesiad o'r Effaith Economaidd

3.22 Nodir effeithiau economaidd dangosol amrywiadau'r gwasanaeth ar Lwybr y Rhwymedigaeth Gwasanaeth Cyhoeddus ac opsiynau ar gyfer gwella llwybrau newydd yn y ddau dabl nesaf.

TABL 12: EFFEITHIAU'R OPSIYNAU AR GYFER AMRYWIADAU I WASANAETH Y RHWYMEDIGAETH GWASANAETH CYHOEDDUS

Option Assumptions	Fares*	2015 Pax	2022 Pax	Incremental Pax by 2022	Estimated Direct Jobs	Indirect + Induced Jobs	Total Jobs Created	% Business Pax	Travel Cost Saving per Business Pax (£)	Time Savings per Pax (hrs)	Cost Saving pa - Air vs Road (£)	User Benefits (£)	GVA Per Year (£)
Baseline Forecasts	High Fare	11,000	11,173	173	0.2	0.3	0.5	78%	45	2	6,067	6,742	6,405
	Low Fare		13,464	2,464	3.0	3.6	6.6	68%	55	2	92,142	83,765	87,954
2x Daily, Weekdays													
With Longer Day & 31 Seat Aircraft	High Fare	11,000	12,945	1,945	2.3	2.8	5.2	78%	45	2	68,266	75,852	72,059
	Low Fare		14,593	3,593	4.3	5.2	9.6	68%	55	2	134,360	122,146	128,253
As above, with GDS and Marketing	High Fare	11,000	15,738	4,738	5.7	6.9	12.6	78%	45	2	166,308	184,787	175,548
	Low Fare		17,958	6,958	8.4	10.2	18.5	68%	55	2	260,246	236,587	248,416
3x Daily, Weekdays													
With Longer Day but 19 Seat Aircraft	High Fare	11,000	13,854	2,854	3.4	4.2	7.6	78%	45	2	100,188	111,320	105,754
	Low Fare		15,819	4,819	5.8	7.0	12.8	68%	55	2	180,246	163,860	172,053
As above, with GDS and Marketing	High Fare	11,000	16,648	5,648	6.8	8.2	15.0	78%	45	2	198,230	220,255	209,242
	Low Fare		19,185	8,185	9.8	12.0	21.8	68%	55	2	306,182	278,302	292,217

TABL 13: EFFEITHIAU ECONOMAIDD Y LLWYBRAU YMESTYN POSIBL

Service Routing	Estimated Total Demand	Estimate of Generated Traffic	Projected Load Factor	Route Commercial Evaluation	Estimated Direct Jobs	Indirect + Induced Jobs	Total Jobs Created	% Business Pax	Travel Cost Saving per Business Pax (£)	Time Savings per Pax (hrs)	Cost Saving pa - Air vs Road (£)	User Benefits (£)	GVA (£/m)
Anglesey Base - 3 Rotations													
VLY - ABZ (19 seats)	4,240	707	43.8%	Poor	5	7	13	60%	80	4.0	186,564	443,088	0.630
VLY - INV (19 seats)	6,811	1,135	70.3%	Promising	8	12	20	30%	80	5.0	149,846	444,857	0.595
VLY - BHD (19 seats)	6,429	1,072	66.3%	Possible	8	11	19	35%	140	6.0	288,769	587,852	0.877
VLY - NHT (19 seats)	7,920	720	81.7%	Good	10	14	23	45%	20	2.0	68,040	323,190	0.391
VLY - NHT (31 Seats)	9,315	1,215	58.9%	Modest	11	16	27	45%	20	2.0	78,368	372,246	0.451
Cardiff Base - 3 Rotations (All 31 seats)													
Extra CDG	15,600	3,600	70.5%	Promising	19	27	46	40%	120	6.0	662,400	1,821,600	2.484
FRA	26,212	4,369	118.4%	Very Good	31	46	77	65%	210	10.0	3,279,699	8,589,688	11.869
ABZ and INV	10,586	2,117	47.8%	Poor	13	19	31	40%	115	5.5	438,248	995,585	1.434
ORK and SNN	11,700	3,900	52.9%	Modest	14	20	35	20%	95	6.0	185,250	643,500	0.829
Anglesey Base - 4 Rotations (Assumes longer opening hours at VLY and all 31 seats)													
VLY - NHT x2	30,500	8,714	96.5%	Very Strong	37	53	90	60%	30	2.0	470,581	1,490,174	1.961
VLY - NHT x1 + EDI x1	17,128	5,316	54.2%	Modest	21	30	51	60%	50	3.5	434,104	1,443,395	1.877
VLY - NHT x1 + ABZ/INV x1	18,550	5,300	58.7%	Modest	22	32	55	65%	50	4.5	516,750	2,209,106	2.726
VLY - BHD x1 + ABZ/INV x1	15,795	4,095	50.0%	Modest	19	28	47	45%	110	5.5	680,501	1,616,190	2.297
CWL Base - 4 Rotations (All 31 seats)													
CWL - LCY x 2	24,320	5,320	64.1%	Possible	29	43	72	75%	0	2.5	0	1,929,094	1.929
CWL - FRA + NWI (Drop-in) x 2	32,890	7,590	74.3%	Promising	39	58	97	60%	130	7.5	2,269,410	7,201,013	9.470
CWL - BRU + ABZ/INV x 2	19,250	5,500	43.5%	Poor	23	34	57	60%	100	5.5	990,000	2,994,750	3.985

3.23 Mae'r canlyniadau yn awgrymu mai dim ond manteision economaidd cynyddrannol bach a fydd yn deillio o'r gwelliannau i wasanaeth presennol y Rhwymedigaeth Gwasanaeth Cyhoeddus ond y gallai rhai o'r llwybrau 'ymestyn' sy'n defnyddio cyfnodau segur awyren y Rhwymedigaeth Gwasanaeth Cyhoeddus fod yn gadarnhaol iawn o ran arenillion economaidd yn gyfnewid am unrhyw gymorth a ddarperir, gyda Frankfurt gryn dipyn ar y blaen i'r lleill oherwydd pellter, ond gyda Llundain ac Amsterdam hefyd yn dangos manteision a allai fod yn rhai sylweddol.

Arfarniad Ansoddol o'r Rhestr Hir

3.24 Crynhoir yr effeithiau ansoddol nas mesurwyd sy'n codi o'r bennod hon ar yr arfarniad, ac a ddefnyddiwyd i lunio'r tablau WelTAG yn yr un nesaf, er hwylustod isod yn Nhabl 14 ar gyfer gwelliannau i'r rhwydwaith o Ynys Môn a Thabl 15 ar gyfer opsiynau ar gyfer gwella'r rhwydwaith o Faes Awyr Caerdydd.

TABL 14: CRYNODEB O EFFEITHIAU GWELLIANNAU POSIBL I'R RHWYDWAITH AWYR O YNYS MÔN

Math o Welliant	Effaith	Maint yr Effaith
Gwell amserlen ar gyfer y Rhwymedigaeth Gwasanaeth Cyhoeddus	Y Gwasanaeth yn fwy poblogaidd ymhlith trigolion Cymru sy'n golygu bod teithiau mwy cynhyrchiol yn bosibl	+
Mwy o gapasiti ar lwybr y Rhwymedigaeth Gwasanaeth Cyhoeddus	Bydd yn amrywio'r defnydd a wneir o'r gwasanaeth gydag ystod ehangach dybiedig o brisiau. Bydd hefyd yn fwy defnyddiol i hyrwyddo twristiaeth i mewn i'r ardal o Dde Cymru	+
Awyren a leolir ar Ynys Môn		
Cyswllt ddwywaith y dydd â Northolt	Byddai'n drawsnewidiol drwy globaleiddio'r rhanbarth a'i wneud yn fwy hygyrch i nifer o wledydd teithiau hir eraill a marchnad bwysig Llundain. Byddai angen newid yn ddidrafferth o'r naill awyren i'r llall yn LHR.	+ + +
Cyswllt dyddiol neu ddwywaith y dydd â Maes Awyr arall yn Llundain	Byddai'r drawsnewidiol drwy godi proffil y rhanbarth yn yr UE a'i wneud yn fwy hygyrch i nifer o gyrchfannau eraill sydd hefyd yn cysylltu â maes awyr Llundain – hyd yn oed gydag ehediadau hunangysylltu, a hefyd farchnad bwysig Llundain	+ NEU + +
Cysylltiadau â Chyrchfannau newydd yn Ynysoedd Prydain	Byddai marchnad yr Alban yn bwysig i'r Ynys Ynni - cyrchfannau yn Iwerddon sydd oll yn cynnig cyfleoedd busnes a thwristiaeth gwahanol - byddai Protectoriaethau'r Goron yn cael llai o effaith ar fusnes	+ NEU + +
Awyren a leolir yng Nghaerdydd		

Gwell cysylltiadau yng	Gallai Gogledd Cymru hefyd gael budd o unrhyw gysylltiadau ymlaen yng Nghaerdydd pe bai'r un awyren	+
Nghaerdydd	yn cael ei defnyddio a phe bai'r amserlennu yn weddol ddi-dor. I'r gwrthwyneb, gallai cyrchfannau gael mynediad di-dor i Ogledd Cymru ar gyfer gwyliau byr drwy Gaerdydd.	NEU + +

Noder bod arwyddion plws (+ + +) yn dynodi Dwysedd effaith gydag arwydd minws (-) yn dynodi ychydig o effaith neu effaith niwtral.

TABL 15: CRYNODEB O EFFEITHIAU GWELLIANNAU POSIBL I'R RHWYDWAITH GWASANAETH AWYR O FAES AWYR CAERDYDD

Math o Welliant	Effaith	Maint yr Effaith
Gwell amserlen ar gyfer y Rhwymedigaeth Gwasanaeth Cyhoeddus	Yn fwy poblogaidd ymhlith trigolion Gogledd Cymru. Yn llai buddiol i ddalgylch Caerdydd	-
Mwy o gapasiti ar lwybr y Rhwymedigaeth Gwasanaeth Cyhoeddus	Bydd yn amrywio'r defnydd o'r gwasanaeth gydag ystod ehangach dybiedig o brisiau	+
Awyren a leolir yng Nghaerdydd		
Gwasanaeth ddwywaith y dydd i LCY	Byddai hyn yn arbennig o fuddiol i'r sector Ariannol, ac mae nifer o gyrchfannau ymlaen yn LCY a fyddai o ddiddordeb hefyd	+ + +
Gwasanaethau ychwanegol i Baris	Byddai hyn yn hwyluso busnes ym Mharis a'i nifer fawr o gysylltiadau ymlaen	+ + +
Unwaith y dydd i Frankfurt	Ychwanegiad i'w groesawu i fwrdd cyrchfannau Cymru ac efallai y byddai ymestyn y gwasanaeth i Norwich hefyd i'w groesawu	+ +
Gogledd yr Alban	Gallai'r potensial i wasanaethu Inverness, gwella cysylltiadau ag Aberdeen ac, efallai, ddefnyddio mannau aros yn y canol megis LBA neu NCL oll fod yn ddefnyddiol	+ +
De Iwerddon	Byddai Cork a Shannon yn gyrchfannau defnyddiol i'w hadfer yng Nghaerdydd	+ +
Ynysoedd y Sianel	Byddai'n fuddiol atgyfnerthu cysylltiadau ag Ynysoedd y Sianel, ond ni fyddai'n arbennig o drawsnewidiol	+
Gwelliannau yng Nghaerdydd	Byddai rhai o'r gwelliannau hyn i lwybrau i gyrchfannau cyfagos yn Ewrop, Iwerddon, Ynysoedd y Sianel a Norwich o ddiddordeb i ddalgylch Ynys Môn a byddent yn ysgogi rhywfaint o draffig drwodd	+

Awyren a leolir ar Ynys Môn		
Cysylltiadau â Chyrchfannau newydd yn Ynysoedd Prydain	Gallai Cysylltiadau Newydd ag Inverness, Belfast ac Ynys Manaw fod yn ddefnyddiol i ddalgylch Caerdydd	+ +

Casgliadau ac Argymhellion yr Astudiaeth Ymestyn Llwybrau

3.25 Pa gymysgedd bynnag o ddulliau cyflawni posibl a ddefnyddir i sicrhau'r gwelliannau gorau posibl i rwydwaith llwybrau cysylltiedig y Rhwymedigaeth Gwasanaeth Cyhoeddus, mae'n amlwg o'n gwaith dadansoddi a'r arfarniad mai un o'r penderfyniadau allweddol fydd p'un a fydd y gwelliannau hynny yn canolbwyntio ar Ogledd neu Dde Cymru. Bydd hefyd angen cyfaddawdu rhwng costau cyfalaf ychwanegol yn Ynys Môn, yr angen am awyren Rhwymedigaeth Gwasanaeth Cyhoeddus fwy o faint er mwyn i Gaerdydd gael budd a dosbarthiad manteision cysylltedd ar ddau ben y llwybr.

3.26 Fodd bynnag, nid oes angen gwneud penderfyniad ynghylch y mater hwn ar unwaith am fod angen gosod sawl conglfaen paratoadol pwysig yn y cyfamser. Yn ddelfrydol, bydd angen datblygu rhyw fath o ewyllys wleidyddol gydsyniol ar gyfer prosiect sy'n pontio cylchoedd gwleidyddol; nodi cyllidebau; y rôl allweddol y bydd yr Awyrlu yn ei chwarae yn hyn o beth, argaeledd Northolt ar gyfer ehediadau rheolaidd ac ymchwil bellach i fesurau i hwyluso cymorth gwladwriaethol o hyd.

3.27 Gan grynhoi'r argymhellion a wnaed yn yr Adroddiad Technegol gwnaethom awgrymu y dylid cymryd y camau cerrig milltir canlynol:

i. Paratoi Gwahoddiad i Dendro ar gyfer y Rhwymedigaeth Gwasanaeth Cyhoeddus bresennol gan dybio y bydd yr awyren wedi'i lleoli ym Maes Awyr Caerdydd. Gadael lle i ddatblygu cyn neu yn ystod y Rhwymedigaeth Gwasanaeth Cyhoeddus (e.e. newid yr oriau gweithredu). Dod o hyd i ffordd o roi hwb i weithgarwch marchnata'r llwybr er mwyn cynyddu nifer y defnyddwyr, am fod hyn yn lleihau'r risg a'r gost ar gyfer datblygiadau dilynol.

ii. Dechrau deialog â'r RAF/DIO er mwyn trafod y canlynol:

- Oriau agor hwy yn ystod yr wythnos;
- Y posibilrwydd o agor ar y penwythnos, hyd yn oed os mai dim ond ar gyfer ehediadau siarter arbennig achlysurol y gwneir hynny';
- Y potensial i leoli'r awyren ar Ynys Môn a goblygiadau hynny (e.e. awyrendy ac ôl troed mwy o faint gan y maes awyr sifil);
- Addasiadau er mwyn cydymffurfio â NASP ac amserlenni;
- Cost.

iii. Cwblhau addasiad manylach o NASP ochr yn ochr â'r trafodaethau hyn; nodi'r gost, cael dyfynbris am gyfarpar, cytuno arno â'r RAF a phennu amserlenni.

iv. Cynnal astudiaethau economaidd-gymdeithasol er mwyn gweld a ellir cyfiawnhau Rhwymedigaethau Gwasanaeth Cyhoeddus rhwng Maes Awyr Ynys Môn a Llundain neu Amsterdam ac, yn yr un modd, a ellir cyfiawnhau/cynnal dulliau cefnogi llwybr priodol ar gyfer gwasanaeth ychwanegol unwaith y dydd i Baris neu lwybrau newydd i Lundain neu Frankfurt. Bydd hyn yn gofyn am waith manylach, gan gynnwys, o bosibl,

gynnal arolygon o ymwelwyr, a fydd yn cwmpasu marchnad dwristiaeth gogleddorllewin Cymru er mwyn gallu deall ac asesu manteision posibl gwell cysylltedd yn iawn.

v. O ran Llundain yr opsiwn mwyaf addawol ar gyfer Ynys Môn (ac, o bosibl, Gaerdydd) nes i'r drydedd redfa gael ei hadeiladu yn Heathrow, yw gwasanaeth i RAF Northolt, a dylai Llywodraeth Cymru geisio negodi cytundeb â'r Weinyddiaeth Amddiffyn er mwyn hwyluso hyn.

vi. Ar yr un pryd, byddai'n briodol drafftio cynllun ar gyfer Cronfa Datblygu Llwybrau i Gymru a cheisio cymeradwyaeth[15] ar ei gyfer, y gellir ei ddefnyddio i wneud gwelliannau i lwybr y Rhwymedigaeth Gwasanaeth Cyhoeddus a gwelliannau i lwybrau eraill ym Maes Awyr Caerdydd a Maes Awyr Ynys Môn.

vii. Yn ystod hydref 2016[16] dyfarnu contract Rhwymedigaeth Gwasanaeth Cyhoeddus tan ddiwedd 2020. Yn ddelfrydol, bydd hyn yn cynnwys cymal i ddiddymu'r contract yn 2018 os na fydd y gweithredwr yn fodlon ystyried uwchraddio'r awyren na chyfleoedd eraill ar gyfer datblygu llwybrau. Ers hynny, cytunwyd â Llywodraeth Cymru y byddai'n well ceisio estyniad dros dro i'r contract presennol er mwyn gallu cynllunio'n iawn ar gyfer contract Rhwymedigaeth Gwasanaeth Cyhoeddus newydd yn 2018.

viii. Felly, mae'n bwysig bod yr amser ychwanegol sydd ar gael yn cael ei ddefnyddio i gynllunio'r broses aildendro yn ofalus a rhoi sylw i ystyriaethau megis gwaith paratoi ar osod seilwaith (e.e. yr awyrendy, maes parcio gofynnol a gwelliannau i aliniadau ffyrdd fel y gellir lleoli awyren yn y Fali yn bennaf gan ddefnyddio'r ôl-troed sifilaidd cyfredol).

ix. Mae hefyd yn bwysig bod Llywodraeth Cymru yn cymryd amser i ymgynghori â CWL a gweithredwyr awyr ynghylch gwahanol opsiynau ar gyfer llwybrau a'r cymorth gwladwriaethol sydd ar gael cyn i'r tendr newydd gael ei gyhoeddi.

x. Bydd hyn yn ei dro yn helpu i fireinio'r gwahoddiad terfynol i dendro ar gyfer y Rhwymedigaeth Gwasanaeth Cyhoeddus a ddylai gael ei gyhoeddi, yn ddelfrydol, o leiaf flwyddyn cyn y dyddiad dechrau. Defnyddir yr amser ychwanegol hwn i werthuso'r gwahanol opsiynau ar gyfer gwelliannau yn well; sicrhau bod y cynigwyr yn gwneud rhyw fath o ymrwymiadau credadwy o ran eu mentrau i ddatblygu llwybrau ychwanegol, a rhoi amser i lansio unrhyw lwybrau newydd gyda gwell siawns o lwyddo.

xi. Yn fuan ar ôl dyfarnu Rhwymedigaeth Gwasanaeth Cyhoeddus 2018 rydym yn argymell y dylai'r gwaith paratoi ddechrau ar gyfer y Rhwymedigaeth Gwasanaeth Cyhoeddus dilynol a fydd, yn ddelfrydol, yn adeiladu ar waith y 6/7 mlynedd flaenorol.

xii. Pa gwmni bynnag a benodir fel gweithredwyr y Rhwymedigaeth Gwasanaeth Cyhoeddus, mae'n rhaid iddo ddatblygu cynllun marchnata cynhwysfawr nid yn unig ar

---

[15] Mae'r Gronfa Datblygu Llwybrau yn gategori o gymorth ar gyfer llwybrau a gymeradwywyd gan yr UE ar gyfer cymorth gwladwriaethol o dan amgylchiadau ac egwyddorion penodol.

[16] Noder, wrth lunio'r adroddiadau amrywiol, fod amserlen dyddiadau cychwyn posibl y Rhwymedigaeth Gwasanaeth Cyhoeddus yn esblygu. Dylai'r dyddiadau hyn gael eu hystyried yn enghreifftiol yn hytrach nag yn ddiffiniol.

gyfer llwybr y Rhwymedigaeth Gwasanaeth Cyhoeddus ond hefyd unrhyw welliannau, a

rennir ac a gefnogir gan unrhyw bartneriaid perthnasol ac a ariennir yn ddigonol er mwyn gwneud effaith sylweddol.

3.28 Yn ogystal â'r uchod, gwnaethom hefyd gynnig cyfres o argymhellion manylach eraill a oedd yn fwy tactegol eu natur:

a) Sicrhau bod yr Adran Drafnidiaeth a noddwr y rhedfa newydd (LHR yn ôl pob tebyg) yn glir bod Cymru yn disgwyl cael slotiau ar gyfer Meysydd Awyr Caerdydd ac Ynys Môn pan fydd unrhyw gapasiti rhedfa ychwanegol ar gael. Tynnu sylw at y ffaith y disgwylir i'r rhain gael eu diogelu gan Rwymedigaethau Gwasanaeth Cyhoeddus.

b) Hysbysu'r Adran Drafnidiaeth bod cefnogaeth i ddefnyddio Northolt fel mesur dros dro tra bod capasiti rhedfa newydd yn cael ei ddarparu. Mae'n debyg y bydd gan Ynys Môn fwy o ddiddordeb yn hyn na Chaerdydd oherwydd amseroedd mynediad byrrach ar y ddaear.

c) Adolygu gyda'r RAF/DIO a yw model ariannu JSP360 yn gweithio orau ar gyfer maes awyr sifil Ynys Môn. Er enghraifft, efallai y byddai ffi flynyddol sefydlog yn hytrach na ffi ostyngol JSP360 yn gweithio'n well. Mae pryder mai dim ond yr Awyrlu a fyddai'n cael budd o fusnes sifil ychwanegol a allai gael ei ddenu i'r maes awyr gan ymdrechion marchnata'r rhanddeiliaid cenedlaethol a rhanbarthol. Nid yw hyn yn ymddangos yn deg, ond mae'n rhoi cymhelliant i wahanol gyrff fanteisio i'r eithaf ar botensial economaidd ochr sifil y maes awyr (y maent yn ei hariannu) yn ogystal â'i botensial o ran twristiaeth. Yn y cyfamser dylid ystyried ehediadau siarter ychwanegol gan ddefnyddio awyren y Rhwymedigaeth Gwasanaeth Cyhoeddus, busnes a hedfan yn gyffredinol, ehediadau siarter IT[17] ac agor oriau cyfyngedig ar y penwythnos.

d) Gweithredu Unedig a Chydgysylltiedig gan Randdeiliaid er enghraifft ym maes Marchnata - Mae'n well gan weithredwyr hedfan weithio gyda grŵp unedig a chydgysylltiedig o randdeiliaid wrth lansio a datblygu eu llwybr. Hefyd, mae'n well ganddynt allu negodi ag un cynrychiolydd o'r rhanbarth yn hytrach na nifer o asiantaethau gwahanol. Mae dulliau Llywodraeth Iwerddon a Llywodraeth yr Alban o gefnogi llwybrau yn cynnig model, ac yn rhanbarthau Ffrainc yn aml mae ganddynt Gymysgedd o Syndicetau â Llywydd, (a gynghorir gan y maes awyr lleol fel arfer) sydd â'r pŵer i lunio cytundebau â'r cwmni hedfan.

e) Bydd y Gwahoddiad i Dendro a thelerau contract y Rhwymedigaeth Gwasanaeth Cyhoeddus yn bwysig iawn i sicrhau bod nodau Llywodraeth Cymru yn cyd-fynd yn agos â nodau gweithredwyr hedfan. Rhoddwyd rhai enghreifftiau yng nghasgliadau'r adroddiad *Demand Forecasting, Economic Analysis and Exploring Extending the Aircraft Size and Operating Hours at Anglesey Airport* a gyhoeddwyd yn 2016.

f) Arloesi - Argymhellir y dylid cyflwyno opsiynau i'r gystadleuaeth dendro er mwyn sicrhau y caiff atebion gwahanol gweithredwyr eu hannog ac y gellir eu cymharu â nodau rhaglen y Rhwymedigaeth Gwasanaeth Cyhoeddus. Gall y Gwahoddiad i Dendro wahodd gweithredwyr i gynnig atebion eraill sy'n cyflawni nodau'r rhaglen gan ddefnyddio dulliau nas rhagwelwyd yn y manylebau. Dylai'r Llywodraeth gadw'r hyblygrwydd i ystyried atebion newydd.

g) Mwy na chwe mis o rybudd - O dan Reoliadau'r Rhwymedigaeth Gwasanaeth Cyhoeddus (Rheoliad Rhif 1008/2008) mae'n ofynnol i awdurdodau caffael roi 'o leiaf chwe mis' o rybudd o'r bwriad i ddyfarnu Rhwymedigaeth Gwasanaeth Cyhoeddus. Mae bron pob un wedi dehongli hyn yn ymarferol i olygu (yn ddieithriad) chwe mis. Oherwydd natur gymhleth y broses o baru Rhwymedigaeth Gwasanaeth Cyhoeddus â gwelliannau eraill sy'n cael eu hystyried yma byddem yn argymell yn gryf bod Llywodraeth Cymru yn cynnig mwy na 12 mis ar ei Gwahoddiad i Dendro. Mae hyn yn golygu bod modd paratoi'n briodol, gwneud gwaith marchnata ymlaen llaw a throsglwyddo'n ddidrafferth a pharatoi

[17] Teithio Cynhwysol megis Gwyliau Pecyn

a rhagfarcio unrhyw lwybrau ychwanegol. Y nod yw dyfarnu contract y Rhwymedigaeth Gwasanaeth Cyhoeddus o leiaf dri mis cyn y dyddiad dechrau.

h) Defnyddio treialon i osgoi aildendro - Os oes awydd i newid manyleb Rhwymedigaeth Gwasanaeth Cyhoeddus yn ystod tymor y contract dim ond gyda phroses aildendro lawn y gellir gwneud hyn. Fodd bynnag, gellir ymdrin â mân newidiadau disgwyliedig drwy gynnal treialon, y gellir eu hadolygu'n rheolaidd a rhoi'r gorau iddynt os ydynt yn aflwyddiannus. Rydym yn argymell y dylid cyflwyno llawer o agweddau (megis arbrofion i sicrhau'r arenillion mwyaf posibl, manylion amserlenni hyd yn oed) fel treialon y gellir eu haddasu heb ysgogi proses aildendro lawn.

i) Opsiynau o ran Profion ac atebion gwahanol disgwyliedig - Mae'n ddigon posibl y bydd y broses dendro ei hun yn cyflwyno opsiynau gwahanol ar gyfer gwella llwybrau i'w dewis gan Lywodraeth Cymru. Ni all Llywodraeth Cymru ficroreoli mentrau'r llwybrau dymunol a dylid nodi hefyd y bydd gan weithredwyr gwahanol ddadansoddiadau gwahanol ac asesiadau gwahanol o gyfleuster gweithredol.

j) Mentrau Rhwymedigaeth Gwasanaeth Cyhoeddus - Gall rhai contractau Rhwymedigaeth Gwasanaeth Cyhoeddus, oherwydd eu cymalau ar ariannu diffygion ariannol, greu cymhellion gwael i ddatblygu'r llwybr neu neilltuo adnoddau digonol ar gyfer gweithgarwch marchnata. Mewn geiriau eraill, caiff unrhyw welliant o ran refeniw'r llwybr ei ddefnyddio i leihau'r cymhorthdal, ac nid er budd y cwmni hedfan[18].

   Yn fwyfwy, mae awdurdodau yn mynd i'r afael â'r anghysondeb cytundebol hwn.

k) Cynllun Datblygu Llwybr y Rhwymedigaeth Gwasanaeth Cyhoeddus - dylid annog llunio cynllun datblygu llwybr argyhoeddiadol sy'n esbonio sut y gellir datblygu refeniw y llwybr a chynyddu nifer y defnyddwyr a'i wobrwyo yn yr asesiad o gynigion tendro, a dylid adlewyrchu'r ymdrechion hyn mewn amcangyfrifon ar gyfer y cynnydd yn nifer y defnyddwyr a refeniw o flwyddyn i flwyddyn, a chyflwyno targedau yn y cyflwyniad.

l) Mae'r adnodd Uchafswm Prisiau yn offeryn eithaf anfanwl i sicrhau fforddiadwyedd a'r cyfranogiad mwyaf posibl. Bydd gan y cwmni hedfan a'r awdurdod noddi uchelgeisiau gwahanol o ran arenillion cyfartalog a nifer y teithwyr a dylid cymhwyso canllawiau a dylanwad clir at y polisi ar brisiau a all, fel y rhagwelwn ar sail y rhagamcanion ar gyfer y llwybr, arwain at niferoedd gwahanol iawn o deithwyr.

m) Meini Prawf Gwerthuso cynigion ar gyfer y Rhwymedigaeth Gwasanaeth Cyhoeddus. Yn ôl y rheoliad dim ond prif benderfynydd y cynigiwr a ffefrir fydd y cymhorthdal y gofynnir amdano ac nid yr unig benderfynydd. Gellir datblygu meini prawf eraill er mwyn gwobrwyo atebion sy'n fwy addas i gyflawni amcanion strategol ehangach Llywodraeth Cymru.

n) Cydsyniadoli ystod gynyddol o gamau gwella ac amserlen y gellir ymrwymo iddynt, ac wedyn eu monitro, yn enwedig yn erbyn cerrig milltir allweddol (e.e. cynnydd yn nifer

[18] Merkert, R. ac O'Fee, B. (2013) Efficient procurement of public air services - Lessons learned from European transport authorities' perspectives, Transport Policy (Mehefin 2013)

defnyddwyr y llwybr, mesurwyd gan NASP, mesurwyd gan yr Awyrlu, nodwyd y Rhwymedigaethau Gwasanaethau Cyhoeddus/Cronfeydd Datblygu Llwybr, rhanddeiliaid wedi ymrwymo ar y cyd).

3.29 Yn seiliedig ar yr uchod gellir crynhoi'r camau nesaf sydd i'w cymryd ar unwaith fel a ganlyn:

Llunio eglurhad ffurfiol o nodau rhaglen y Rhwymedigaeth Gwasanaethau Cyhoeddus (ac, o bosibl, ymgynghori arnynt), a all wedyn weithredu fel cyfeirbwynt ar gyfer llawer o gamau gweithredu dilynol.

Cychwyn deialog â'r RAF/Sefydliad Seilwaith Amddiffyn ynglŷn â phosibiliadau ar gyfer gwelliannau.

Cwblhau'r Gwahoddiad presennol i Dendro gyda pha welliannau syml bynnag y gellir eu hymgorffori o fewn yr amserlen dynn - rydym yn awgrymu:

- Diwrnod estynedig os yw'n dderbyniol gan yr Awyrlu o fewn amserlen a chyllideb yr Adran
- Gwell gwaith marchnata sydd â gwell adnoddau
- Cymhellion i'r gweithredwr hedfan gydweithredu yn y marchnata hwnnw
- Ystyried y ffordd orau o ddylanwadu'n gadarnhaol ar y polisi ar reoli arenillion er mwyn ehangu cyfranogiad yn y defnydd o'r gwasanaeth
- Cytuno ymlaen llaw ar rai amserlenni 'Rhwymedigaeth Gwasanaeth Cyhoeddus' ychwanegol ar y penwythnos ar ddechrau pob blwyddyn (e.e. Rygbi, Pêl-droed, rasys TT, siopa Nadolig, digwyddiadau pwysig)
- Sgorio unrhyw welliannau i'r llwybr gan y cynigwyr yn gadarnhaol

3.30 Cynhwyswyd y casgliadau a'r argymhellion yn yr Argymhellion a'r Camau Nesaf yn Adran 10 o'r adroddiad hwn.

4 OPSIYNAU AR GYFER DATBLYGU LLWYBRAU TENAU O FAES AWYR RHYNGWLADOL CAERDYDD

4.1 Gan fod cryn dipyn o orgyffwrdd rhwng y gwaith drafft sydd eisoes wedi'i wneud ar *Maes Awyr Caerdydd: Astudiaeth o Lwybrau Tenau ar gyfer y Rhwymedigaeth Gwasanaeth Cyhoeddus a gwelliannau i Lwybr Rhwymedigaeth Gwasanaeth Cyhoeddus Cymru (gweler Tabl 1)*; cynigiwyd y gallai fod yn ddefnyddiol cyfuno allbynnau'r ddwy astudiaeth i ffurfio un ymarfer mwy cynhwysfawr sy'n nodi llwybrau teithiau byr y mae'n debygol y bydd

angen ymyrraeth Llywodraeth Cymru arnynt er mwyn eu diogelu a'u hatgyfnerthu dros y tair i bum mlynedd nesaf.

4.2 Ystyriodd y gwaith ar y Rhwymedigaeth Gwasanaeth Cyhoeddus lwybrau y gallai fod yn bosibl eu gwasanaethu gan ddefnyddio awyrennau yn y categori 19-34 o seddi fel ychwanegiad at wasanaeth craidd y Rhwymedigaeth Gwasanaeth Cyhoeddus; canolbwyntiodd yr astudiaeth hon o Lwybrau Tenau ar lwybrau i faes awyr Caerdydd (CWL) ac oddi yno a fyddai'n denu 50,000 o deithwyr y flwyddyn neu lai ac, felly, a fyddai'n llai tebygol o fod yn fasnachol hyfyw fel gwasanaeth annibynnol na'r rhai â marchnad bosibl a oedd yn fwy na hynny. Defnyddiodd yr adroddiad arfarniad cyfatebol er mwyn hwyluso cymariaethau ag opsiynau ar gyfer gwella'r Rhwymedigaeth Gwasanaeth Cyhoeddus.

4.3 Gan ddefnyddio dull gweithredu tebyg i'r un a ddefnyddiwyd gan yr astudiaeth gwella'r Rhwymedigaeth Gwasanaeth Cyhoeddus flaenorol nid oedd tîm yr astudiaeth wedi'i gyfyngu i ddefnyddio awyren Rhwymedigaeth Gwasanaeth Cyhoeddus ‘Ynys Môn’ ac roedd hefyd yn ceisio nodi llwybrau a allai oroesi ar sail heblaw am Rwymedigaeth Gwasanaeth Cyhoeddus e.e. cymhellion datblygu llwybrau arferol a Chronfeydd Datblygu Llwybrau.

4.4 Amcangyfrifwyd y galw ar sail cyfraddau gollwng o ddalgylchoedd a gafwyd o arolygon teithwyr yr Awdurdod Hedfan Sifil a phrofwyd hyfywedd masnachol gan ddefnyddio modelau APEX fel o'r blaen.

4.5 Nodwyd amrywiaeth o lwybrau a rhoddwyd sgôr iddynt yn seiliedig ar feini prawf meintiol ac ansoddol. Mae rhai materion allweddol yn cynnwys prisiau tocynnau yn erbyn dulliau teithio ar y ddaear neu gystadleurwydd yn erbyn prisiau tocynnau ym Mryste. Roedd y ddwy astudiaeth yn ymwneud ag ymyriadau cymorth gwladwriaethol; sy'n gyfreithlon ac a all gyfrannu'n sylweddol at y gwaith o ddatblygu llwybrau.

4.6 Daw'r astudiaeth i'r casgliad fod rhwng 10 a 15 o gyfleoedd gwerth chweil ar gyfer datblygu llwybrau o Gaerdydd nad ydynt yn gysylltiedig â theithiau hamdden allan o'r brifddinas (mae'n debyg bod rhwng 10 a 15 arall o'r rhain hefyd), y gallai cymysgedd o gyllid y Gronfa Datblygu Llwybrau a'r DMF[19] helpu i'w hariannu ac y gallai fod achos economaidd dros wneud hynny ar eu cyfer. Mae angen gwneud rhagor o waith i ddatblygu methodoleg a fydd yn bodloni gofynion y llyfr gwyrdd[20] ac yn ei gwneud yn bosibl dangos gwerth am arian, ond darperir y gwaith craidd i gyfiawnhau comisiynu gwerthusiad manylach o'r math hwnnw, sy'n cwmpasu Caerdydd yn ogystal ag Ynys Môn, gan y dadansoddiad yn yr adroddiad hwn a'r astudiaeth ymestyn y Rhwymedigaeth Gwasanaeth Cyhoeddus gysylltiedig.

4.7 Mae'r adroddiad hwn yn ystyried pum dull hwyluso a allai chwarae rôl o ran datblygu llwybrau, sef:

i. Rhwymedigaethau Gwasanaeth Cyhoeddus

[19] Mae Cronfeydd Marchnata Cyrchfannau yn ffordd gyffredin y mae cronfeydd cyhoeddus yn ariannu llwybrau allweddol o fewn terfynau a nodwyd.

[20] Canllawiau Trysorlys EM i gyrff yn y sector cyhoeddus ar sut i arfarnu cynigion cyn neilltuo arian ar gyfer polisi, rhaglen neu brosiect

ii. Cronfeydd Datblygu Llwybrau a noddir gan y wladwriaeth neu'n lleol ac a gymeradwyir gan yr UE; iii. Mentrau marchnata cyrchfannau; iv. Cyllid de-minimis;

v. Pecynnau cymorth arferol ar gyfer llwybrau a ariennir gan feysydd awyr.

Crynodeb o'r Adolygiad o'r Astudiaeth o Lwybrau Tenau

TABL 16: NODODD YR ARFARNIAD O LWYBRAU TENAU RHWNG 10 A 15 MENTER BOSIBL AR GYFER DATBLYGU LLWYBRAU

	Amlder cylchdro / wythnos	Y Fantais i Gymru CCC	Y Tebygolrwydd o'i Gyflawni	Y Dull Cyflawni
Y Deyrnas Unedig				
Maes Awyr Norwich	5 / wythnos gefeilliedig â rhannau cyfagos o Ewrop			Y Gronfa Datblygu Llwybrau
Maes Awyr Aberdeen	3/6 wythnos a gwella'r gwasanaeth presennol		Amheuaeth sylweddol	datblygu llwybrau arferol
Maes Awyr Inverness	3/5/6 wythnos			Y Gronfa Datblygu Llwybrau
Leeds/Bradford	4/5 gefeilliedig â'r Alban?		Amheuaeth sylweddol	Y Gronfa Datblygu Llwybrau
Dinas Llundain	10 (heb ei fodelu)			Rhwymedigaeth Gwasanaeth Cyhoeddus
Dibyniaethau'r Goron				
Maes Awyr Ynys Manaw	3 wedi'u rhannu â Guernsey			datblygu llwybrau arferol
Maes Awyr Guernsey	3/wythnos	Mân neu niwtral		datblygu llwybrau arferol
De Iwerddon				
Maes Awyr Cork	5/6 neu wedi'u rhannu			datblygu llwybrau arferol
Maes Awyr Shannon	3/wythnos			Y Gronfa Datblygu Llwybrau
Rhannau Cyfagos o Ewrop				
Paris - Maes Awyr CDG	5 yn ychwanegol at yr un presennol			Rhwymedigaeth Gwasanaeth Cyhoeddus
Maes Awyr Brwsel	4/5 wythnos			Y Gronfa Datblygu Llwybrau

Berlin - Schoenefeld	2 wedi'u rhannu			Y Gronfa Datblygu Llwybrau
Maes Awyr Zurich	2 wedi'u rhannu			Y Gronfa Datblygu Llwybrau
Maes Awyr Hamburg	4/5 wythnos			Y Gronfa Datblygu Llwybrau
Maes Awyr Frankfurt	5/6 wythnos			Y Gronfa Datblygu Llwybrau
Maes Awyr Frankfurt	10 (slotiau?)		Amheuaeth sylweddol	Rhwymedigaeth Gwasanaeth Cyhoeddus / Y Gronfa Datblygu Llwybrau
Maes Awyr Genefa	3/wythnos			Y Gronfa Datblygu Llwybrau
Maes Awyr Oslo	1/5 wythnos		Amheuaeth sylweddol	Y Gronfa Datblygu Llwybrau
Toulouse - Blagnac	4/5 wythnos			Y Gronfa Datblygu Llwybrau
Maes Awyr Bordeaux	2 wedi'u rhannu			Y Gronfa Datblygu Llwybrau
Rhannau Pellennig o Ewrop				
Milan - Maes Awyr Linate	3/5 wythnos			Y Gronfa Datblygu Llwybrau
Rhufain - Fiumicino	3/wythnos			Y Gronfa Datblygu Llwybrau
Rhufain - Fiumicino	5/wythnos			Y Gronfa Datblygu Llwybrau
Istanbul - Ataturk	3/5 wythnos		Amheuaeth sylweddol	Y Gronfa Datblygu Llwybrau
Mae symbol sgorio yn dynodi cryfder asesu a defnyddir codau lliw er mwyn gwahaniaethu rhwng opsiynau cyflenwi				

5 GWERTHUSIAD O GYDYMFFURFIAETH Â NASP - MEYSYDD AWYR YNYS MÔN A PHENARLÂG

5.1 Un o elfennau allweddol diogelwch hedfan yn y DU yw'r Rhaglen Diogelwch Hedfan Genedlaethol. Hon yw safon y Llywodraeth sy'n sicrhau y caiff y gofynion, y polisïau a'r gweithdrefnau cenedlaethol sy'n cwmpasu'r holl ddarpariaethau perthnasol ar gyfer diogelwch hedfan yn y rheoliadau gweithredu o dan gyfraith y DU ac Ewrop, eu diffinio. Mae'n ofynnol i bob awyren nad yw'n pwyso mwy na 10,000 kg pan fydd yn esgyn i'r awyr a/neu sydd â mwy na 19 o seddi ddod o dan ddarpariaethau NASP. At hynny, o dan NASP, mae'n rhaid sefydlu Ardal Gyfyngedig at ddibenion Diogelwch (SRA) a/neu Ran Hanfodol ohoni, yn y maes awyr a nodi'n glir mai hon yw'r ardal ochr yr awyr ddiffiniedig lle mae'r awyren sydd i'w defnyddio yn cael ei lleoli, a'r ardal y caiff yr holl unigolion hynny sydd ag angen dilys i fynd i mewn i'r Rhan Hanfodol, fynd i mewn iddi. Bydd hyn yn cynnwys bagiau, cerbydau a staff wedi'u sgrinio. Diogelu'r SRA/CP yw'r brif flaenoriaeth yn narpariaeth NASP. Bydd angen cytuno ar ddynodiad yr SRA/CP â'r rheoleiddiwr a bydd angen i'r rheoleiddiwr gymeradwyo'r dynodiad hwnnw cyn i unrhyw weithrediadau NASP ddechrau.

5.2 Adeiladodd yr adroddiad hwn ar waith a nododd opsiynau lle y gallai awyren â 19 o seddi weithredu o Faes Awyr Ynys Môn a fyddai'n golygu bod yn rhaid iddi gydymffurfio â'r set lymach hon o safonau diogelwch.

5.3 Roedd adroddiad gan Quelltex ar gyfer Cyngor Sir Ynys Môn, a gyhoeddwyd yn 2015, ar y posibilrwydd y byddai angen cydymffurfio â NASP ym Maes Awyr Ynys Môn, a adeiladodd ar adroddiad cynharach gan Quelltex ar yr un pwnc, a gyhoeddwyd yn 2009, ar gael i'r astudiaeth hon. Llywiwyd yr adroddiad hefyd gan ymweliadau safle â Meysydd Awyr Penarlâg ac Ynys Môn a thrafodaethau ag Airbus, APG, staff Terfynfa Bilfinger a Chyngor Sir Ynys Môn.

5.4 Ymwelodd yr astudiaeth â meysydd awyr rhanbarthol eraill yng Nghymru hefyd, er iddi farnu ei bod yn annhebygol y byddai angen eu cynnwys o dan NASP o fewn unrhyw senario tebygol ar gyfer gwella llwybrau yn y meysydd awyr eraill hyn.

5.5 Amcangyfrifodd yr adroddiad y byddai angen gwario tua £750,000 ar Faes Awyr Ynys Môn er mwyn sicrhau ei fod yn cydymffurfio â NASP a rhwng £1.36m a £2.3m ar Faes Awyr Penarlâg, gan ddibynnu ar b'un a fyddai angen adeiladu terfynfa newydd ochr yn ochr â chydymffurfiaeth NASP. Cydnabuwyd mai maes awyr sifil APG ym Mhenarlâg oedd yr ardal orau i leoli datblygiad o'r fath. O ran amserlenni, byddai'n ddoeth caniatáu rhwng chwech ac wyth mis i gwblhau'r broses drosglwyddo am ei bod yn gofyn am brynu cyfarpar newydd, hyfforddi staff, gweithredwyr maes awyr (yr Awyrlu ac Airbus i gydweithredu) a chael cymeradwyaeth reoleiddiol.

5.6 Y ffigur ar gyfer Ynys Môn, sef tua £750k, yw'r amcangyfrif gorau o'r hyn y byddai'n ei gostio i gydymffurfio'n llawn ar gyfer y newid i lefel 3 ar gyfer sgrinio bagiau a roddir yn yr howld erbyn mis Medi 2018. Mae'r ffigur hwnnw yn cynnwys system bagiau caban

newydd sy'n rhagweld y bydd angen newid ar unwaith i'r gofyniad hwnnw. Dyna a wnaed ym Maes Awyr Newquay, er enghraifft, er mwyn diogelu ei hun at y dyfodol. Hefyd, bydd y lefel hon o gyfarpar yn ddigonol ar gyfer llawer mwy na 60,000 o deithwyr y flwyddyn, ar yr amod bod lle iddynt giwio. Yn anecdotaidd, dim ond un 'bwa' diogelwch sydd gan Newquay ac mae'n disgwyl gallu prosesu mwy na 400,000 o deithwyr gyda dau beiriant ar waith weithiau.

5.7 Efallai y bydd modd dod i gytundeb ynglŷn â dileu diogelwch electronig yn llwyr ar gyfer Rhwymedigaeth Gwasanaeth Cyhoeddus yng Nghymru sy'n defnyddio awyren â 19 o seddi, yn enwedig gan fod cyn lleied o deithwyr yn rhynglinellu ym Maes Awyr Caerdydd. Cafwyd cytundeb o'r fath yn ddiweddar, gyda chymeradwyaeth CAA yn yr Alban mewn meysydd awyr fel Campbeltown, Tiree a Barra yn hedfan i mewn i Glasgow. Fodd bynnag, nes i Faes Awyr Ynys Môn gydymffurfio â NASP, ni fyddai modd i unigolion sy'n teithio i'r de rynglinellu'n ddidrafferth oherwydd, pan gyrhaeddant o Ynys Môn, byddai angen iddynt fynd drwy'r system ddiogelwch unwaith eto (ym Maes Awyr Caerdydd) er mwyn parhau â'u taith awyr.

6 YSTYRIAETHAU O RAN AWYRENNAU SY'N GYSYLLTIEDIG Â CHAFFAEL GWASANAETHAU RHWYMEDIGAETH GWASANAETH CYHOEDDUS YNG NGHYMRU

6.1 Gofynnwyd i dîm yr astudiaeth ystyried yr effaith y gallai ardystio awyren â thyrbin un injan (SET) ar gyfer gwasanaethau trafnidiaeth gyhoeddus masnachol gan Asiantaeth Diogelwch Awyrennau Ewrop (EASA) yn ei chael ar hyfywedd y gwahanol lwybrau sy'n cael eu hystyried, a rôl bosibl Modelau Perchenogaeth a Gweithredu Amgen lle y gallai Llywodraeth Cymru hwyluso datblygiadau arloesol dymunol.

6.2 Ystyriodd yr astudiaeth ddau fath cynrychioliadol o awyrennau SET o amrywiaeth o safbwyntiau gweithredol ac mae'r math yn cynnig posibiliadau yng Nghymru o dan opsiynau penodol.

6.3 Prin yw'r cyfleoedd i sicrhau arbedion cost yn y byrdymor, ond mae potensial i ddatblygu llwybrau oddi mewn i Gymru yn nes ymlaen, er yr awgrymir y dylid ailystyried y rhan fwyaf o'r posibiliadau hyn ymhen 3-5 mlynedd.

6.4 Ystyriwyd dau fath yn fanwl fel rhai sy'n cynrychioli'r ‘dosbarth’, sef y Cessna Grand Caravan (nad yw dan bwysedd) a'r Pilatus P12 (sydd dan bwysedd). Mae awyren dan bwysedd yn rhoi gwell profiad i deithwyr, drwy hedfan ‘uwchben y tywydd’, gan osgoi'r anghysur a achosir gan ddatgywasgiad ac, oherwydd yr uchder, mae'n gofyn am lai o feysydd awyr dargyfeirio mewn argyfwng.

6.5 Mae'n bosibl sicrhau rhai arbedion (gweler tabl 17), ond nid ydynt mor sylweddol os dewisir y Pilatus P12 sy'n fwy deniadol. Gwnaed cyfres o amcangyfrifon cost ar gyfer y llwybr presennol a rhai llwybrau posibl eraill oddi mewn i Gymru (Tabl 18).

TABL 17: CYMHARU COSTAU - ACHOS SYLFAENOL Y DEILIAD (LET410) YN ERBYN AWYRENNAU SET AMGEN

Anglesey to Cardiff (x2 daily M-F)

Aircraft Type	Seat Capacity (PA)	Op Cost Estimate (£ PA)	Ops Cost relative to base/estimated change in PSO Subsidy (£ PA)
LET 410 – 17 seat	16660	967,000	Base
Cessna Grand Caravan – 9 seat	8820	773,000	-194,000
Pilatus PC12 – 9 seat	8820	946,000	- 21,000

Anglesey to Cardiff (x3 daily M-F)

Aircraft Type	Seat Capacity (PA)	Op Cost Estimate (£ PA)	Ops Cost relative to base/estimated change in PSO Subsidy (£ PA)
Cessna Grand Caravan – 9 seat	13230	948,000	- 19,000
Pilatus PC12 – 9 seat	13230	1,129,000	+ 162,000

Anglesey to Cardiff (x4 daily M-F)

Aircraft Type	Seat Capacity (PA)	Op Cost Estimate (£ PA)	Ops Cost relative to base/estimated change in PSO Subsidy (£ PA)
Cessna Grand Caravan – 9 seat	17640	1,122,000	+ 155,000
Pilatus PC12 – 9 seat	17640	1,313,000	+ 346,000

TABL 18: CYMHARU COSTAU - ACHOS SYLFAENOL Y DEILIAD (LET410) YN ERBYN AWYRENNAU SET AMGEN AR GYFER LLWYBRAU NEWYDD

New route options:

Hawarden to Cardiff (x2 daily M-F + x1 daily Sat/Sun)

Aircraft Type	Seat Capacity (PA)	Op Cost Estimate (£ PA)	Ops Cost relative to base/estimated change in PSO Subsidy (£ PA)
LET 410 – 17 seat	20400	1,345,000	Base
Cessna Grand Caravan – 9 seat	10800	987,000	- 358,000
Pilatus PC12 – 9 seat	10800	1,201,000	- 144,000

Hawarden to Cardiff (x3 daily M-F + x2 daily Sat/Sun)

Aircraft Type	Seat Capacity (PA)	Op Cost Estimate (£ PA)	Ops Cost relative to base/estimated change in PSO Subsidy (£ PA)
LET 410 – 17 seat	32300	1,771,000	Base
Cessna Grand Caravan – 9 seat	17100	1,256,000	- 515,000
Pilatus PC12 – 9 seat	17100	1,505,000	- 241,000

Hawarden to Haverford West (x2 daily M-F + x1 daily Sat/Sun)

Aircraft Type	Seat Capacity (PA)	Op Cost Estimate (£ PA)	Ops Cost relative to base/estimated change in PSO Subsidy (£ PA)
LET 410 – 17 seat	20400	1,277,000	Base
Cessna Grand Caravan – 9 seat	10800	933,000	- 344,000
Pilatus PC12 – 9 seat	10800	1,147,000	- 130,000

Cardiff to Haverford West (x2 daily M-F + x1 daily Sat/Sun)

Aircraft Type	Seat Capacity (PA)	Op Cost Estimate (£ PA)	Ops Cost relative to base/estimated change in PSO Subsidy (£ PA)
LET 410 – 17 seat	20400	1,214,000	Base
Cessna Grand Caravan – 9 seat	10800	893,000	- 321,000
Pilatus PC12 – 9 seat	10800	1,110,000	- 104,000

6.6 Mae Tabl 18 yn edrych ar arbedion cost posibl ar lwybrau newydd oddi mewn i Gymru ac yn dangos rhai arbedion eithaf sylweddol. Er enghraifft, ar gyfer Hwlffordd[21] mae hefyd yn debygol y byddai awyren â naw sedd yn dileu'r angen i osod seilwaith diogelwch ac mae'n awgrymu y byddai ardal aros syml iawn i gwsmeriaid yn y derfynfa yn ddigonol ac y byddai'n sicrhau arbedion pellach.

6.7 Mae angen sicrhau bod y cyhoedd yn derbyn y math o awyren a'r cysyniad o un injan a bod ganddo hyder ynddynt.

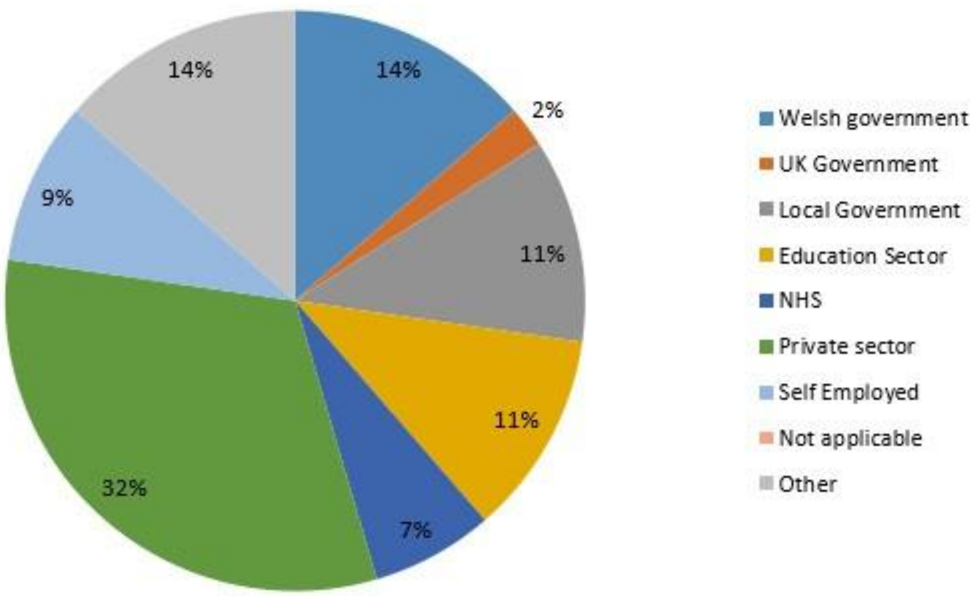
[21] Mae Hwlffordd yn faes awyr yng Ngorllewin Cymru a redir gan Gyngor Sir Penfro nad yw'n darparu ar gyfer gwasanaethau awyr masnachol rheolaidd ar hyn o bryd.

7 OPSIYNAU AR GYFER RHWYMEDIGAETHAU GWASANAETH CYHOEDDUS SY'N YMWNEUD Â HEDFAN YNG NGHYMRU YN Y DYFODOL

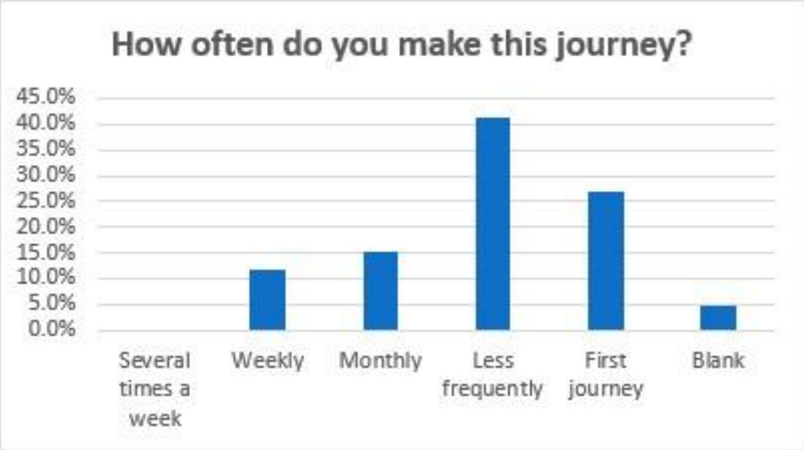
7.1 Comisiynodd Llywodraeth Cymru adolygiad ehangach ei gwmpas o'r rhagolygon ar gyfer gwasanaethau trafnidiaeth awyr rheolaidd mewnol yng Nghymru. Roedd yn cynnwys opsiynau ar gyfer lleihau'r costau/cymhorthdal y pen a oedd yn gysylltiedig â gwasanaeth y Fali a fodolai eisoes, gan gymharu llwybr y gwasanaeth hwnnw â llwybr amgen posibl o Benarlâg i Gaerdydd ac, wedyn, yn ddiweddarach edrych ar y rhagolygon ar gyfer gwasanaethau mewnol o Hwlffordd a meysydd awyr llai o faint tebyg yng Nghymru a chyfuniadau gwahanol ohonynt.

7.2 Ar sail arolygon o deithwyr cadarnhawyd bod y defnydd o'r Rhwymedigaeth Gwasanaeth Cyhoeddus yn llawer mwy amrywiol nag a ragdybiwyd (Ffigur 3); Roedd 25% o'r teithwyr a arolygwyd yn defnyddio gwasanaeth y Rhwymedigaeth Gwasanaeth Cyhoeddus am y tro cyntaf sy'n awgrymu bod trosiant sylweddol o ddefnyddwyr (Ffigur 4). Mae presenoldeb defnyddwyr rheolaidd hefyd yn awgrymu bod y gwasanaeth yn cynnig budd gwirioneddol. Dylai dwy fil o bobl ar wahân a thua chwe mil o bobl wahanol ddefnyddio'r llwybr dros gyfnod Rhwymedigaeth Gwasanaeth Cyhoeddus o bedair blynedd.

FFIGUR 3A: AROLWG TEITHWYR 2016 – TEITHWYR BUSNES WEDI'U DADANSODDI



FFIGUR 4: AROLWG TEITHWYR 2016 – PA MOR AML RYDYCH YN GWNEUD Y DAITH HON?



7.3 Gwnaed y gwaith mewn dwy ran allweddol; bwriadwyd i'r rhan gyntaf gynnwys lleihau gwasanaeth y Rhwymedigaeth Gwasanaeth Cyhoeddus neu hyd yn oed ystyried goblygiadau cau'r gwasanaeth. At hynny, ystyriwyd Penarlâg hefyd mewn perthynas â Rhwymedigaeth Gwasanaeth Cyhoeddus i Gaerdydd a hefyd gyfleoedd i ddatblygu llwybrau eraill o'r maes awyr – gan dybio y câi gwasanaethau awyr rheolaidd eu sefydlu yno.

TABL 19: YR EFFAITH AR SWYDDI O DAN WAHANOL SENARIOS

	Assum'd Pax Nos in 2017	Estimated Direct Jobs	Indirect + Induced Jobs	Total Jobs Supported
Ceasing all provision	-9000	-10.8	-16	-27
Reducing frequency of flights	7200	8.64	13	21
Maintaining the status quo - change little	9000	10.8	16	27
Maintaining status quo with changes (timetable, marketing and operator incentives)	11000	13.2	19	32

7.4 Mae tua 30 o swyddi yn gysylltiedig â darparu'r lefel bresennol o wasanaeth (Tabl 19). Os gall awyren y Rhwymedigaeth Gwasanaeth Cyhoeddus ddod o hyd i dasgau eraill, yna mae nifer y swyddi a grëir yn dyblu, fwy neu lai. Os sicrheir mynediad i LHR, caiff lluosrifau sylweddol o'r swyddi presennol eu creu (gweler Tablau 20).

TABL 20: YR EFFAITH AR SWYDDI AR GYFER SENARIOS YMESTYN

Pax Forecasts	Est. 2022 Pax Nos	Estimated Direct Jobs	Indirect + Induced Jobs	Total Jobs Supported
Maintaining status quo with changes (timetable, marketing and incentives)	13,000	15.6	23	38
Increasing usage - adding other routes/services (assumes move to 30 seater in 5 years) and Franchise / GDS marketing	18,000	21.6	32	53
Illustrative enhancement CWL-FRA via NWI	20,800	24.96	36	61
Basing aircraft in Anglesey (capital costs) Hanger and NASP	17,000	20.4	30	50
Illustrative enhancement VLY-NHT or VLY-LHR	99,000	118.8	173	292

7.5 Mae'r cymhorthdal presennol yn cyfateb, fwy neu lai, i'r manteision presennol. Drwy gynyddu'r defnydd a wneir o'r gwasanaethau presennol sicrheir mwy o werth am arian[22]. Mae gwneud defnydd ychwanegol o'r awyren a sicrhau mynediad i LHR yn dod â llawer mwy o fanteision (gweler Tablau 21 a 22).

TABL 21: YR EFFAITH ECONOMAIDD (GYG) O DAN SENARIOS CRAIDD

[22] Gwerth am Arian

Pax Forecasts	Est. 2017 Pax Nos	% Business Pax	Travel Cost Saving per Business Pax (£)	Time Savings per Pax (hrs)	Cost Saving pa - Air vs Road (£)	User Benefits (£)	GVA (£/m)
Ceasing all provision	-9,000	62%	£48	2.5	-£267,840	-£1,125,000	-£1.39
Reducing frequency of flights	7,200	62%	£48	2.5	£214,272	£900,000	£1.11
Maintaining the status quo - change little	9,000	62%	£48	2.5	£267,840	£1,125,000	£1.39
Maintaining status quo with changes (timetable, marketing and operator incentives)	11,000	62%	£48	2.5	£327,360	£1,375,000	£1.70

TABL 22 YR EFFAITH ECONOMAIDD (GYG) O DAN WAHANOL SENARIOS

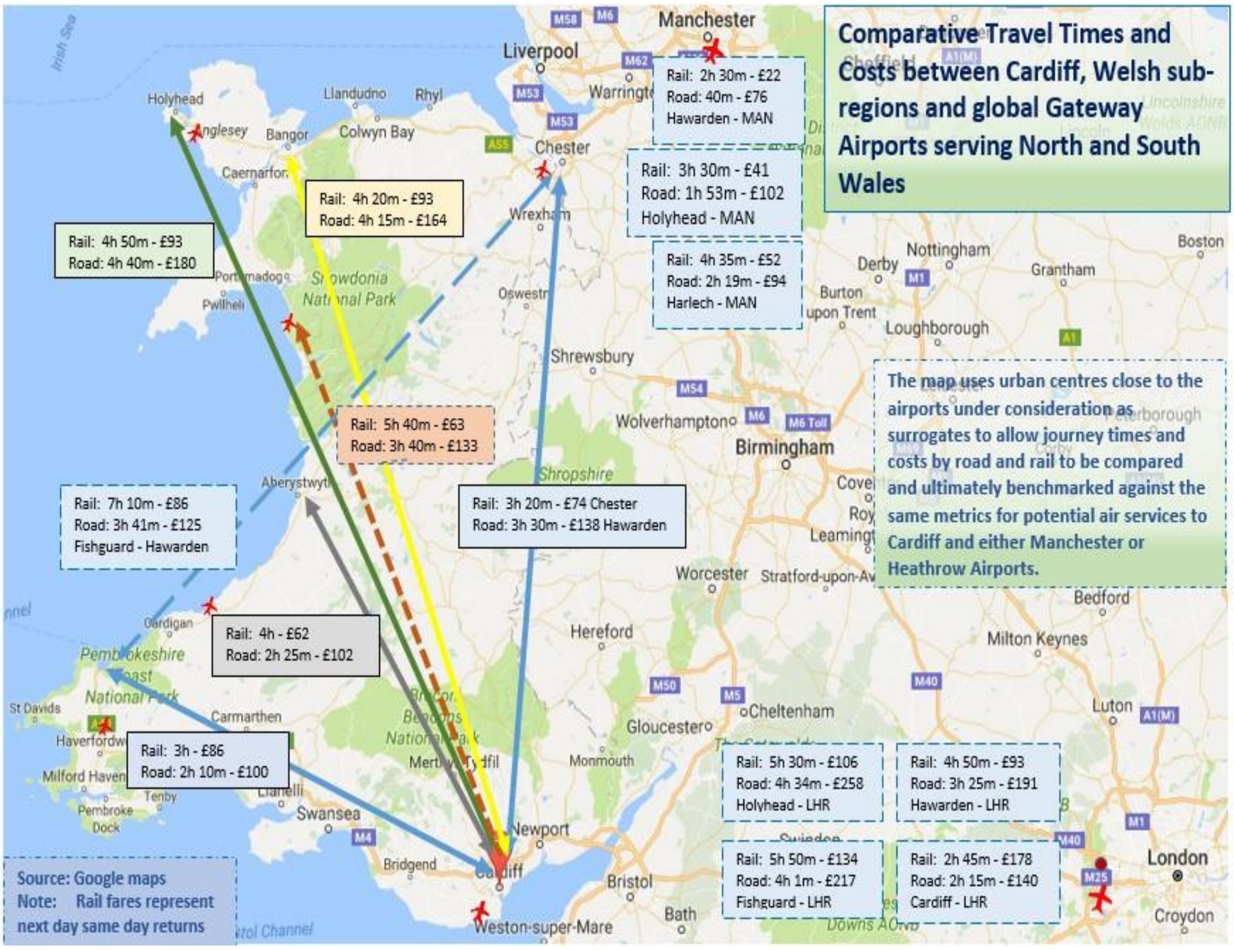
Pax Forecasts	Est. 2022 Pax Nos	% Business Pax	Travel Cost Saving per Business Pax (£)	Time Savings per Pax (hrs)	Cost Saving pa - Air vs Road (£)	User Benefits (£)	GVA (£/m)
Maintaining status quo with changes (timetable, marketing and incentives)	13,000	62%	48	2.5	£20,150	£1,625,000	£1.65
Increasing usage - adding other routes/services (assumes 30 seater in 5 years & GDS marketing)	18,000	62%	48	2.5	£27,900	£2,250,000	£2.28
Illustrative enhancement CWL-FRA via NWI	20,800	68%	55	7.5	£106,080	£7,800,000	£7.91
Basing aircraft in Anglesey (capital costs) Hanger and NASP	18,000	62%	48	2.5	£27,900	£2,250,000	£2.28
Illustrative enhancement VLY- NHT or VLY-LHR	99,000	68%	48	4.5	£302,940	£22,275,000	£22.58

7.6 Yn ystod ail gam yr Adolygiad o'r Rhwymedigaeth Gwasanaeth Cyhoeddus, ystyriwyd y rhagolygon ar gyfer meysydd awyr eraill megis Caernarfon, Llanbedr, Aberporth, Maes Awyr Canolbarth Cymru, Hwlffordd, Abertawe a Phenbre hefyd o safbwynt gwasanaethau awyr Rhwymedigaeth Gwasanaeth Cyhoeddus posibl. Gwrthodwyd y rhain am y rhesymau a nodir yn yr adroddiad technegol ategol o sylwedd, a dim ond Hwlffordd y

nodwyd y gallai chwarae rôl yn y tymor canolig, gan ein gadael â phedwar maes awyr posibl sy'n dal i gael eu hystyried, yr oedd pob un ohonynt yn gwasanaethu rhan wahanol o Gymru.

7.7 Wedyn cymharwyd amseroedd teithio a chostau rhwng Caerdydd, isranbarthau Cymru a meysydd awyr porth rhyngwladol sy'n gwasanaethu Cymru - yn enwedig Manceinion a Heathrow. Crynhoir y canlyniadau yn Ffigur 5.

FFIGUR 5: AMSEROEDD TEITHIO A CHOSTAU CYMHAROL RHWNG CAERDYDD, ISRANBARTHAU CYMRU A MEYSYDD AWYR PORTH RHYNGWLADOL SY'N GWASANAETHU GOGLEDD A DE CYMRU



7.8 Fel rheol, nid yw teithiau ar y ddaear sy'n para llai na dwy awr yn cynnig fawr ddim cyfle i deithiau awyr chwarae rôl. Rhwng dwy a thair awr o dan amgylchiadau penodol (busnes yn bennaf) gall teithiau awyr chwarae rôl, a dros dair awr ac yn enwedig dros bedair awr, gall gwasanaethau hedfan wneud cyfraniad sylweddol at gysylltedd rhanbarth.

7.9 Mae'r dadansoddiad blaenorol yn arwain at sawl gwirionedd daearyddol syml am yr hyn y gall fod ei angen ac, o bosibl, ym mhedair cornel Cymru (gweler Ffigur 6) o ran gwasanaethau hedfan. Atgyfnerthir hyn pan ystyrir pwysigrwydd posibl cysylltedd awyr â'r ardaloedd hyn a rhyngddynt, a'r Ardaloedd Menter a leolir ynddynt, wrth i'w heconomïau newid ac wrth i'r seilwaith gael ei wella dros amser. Felly:

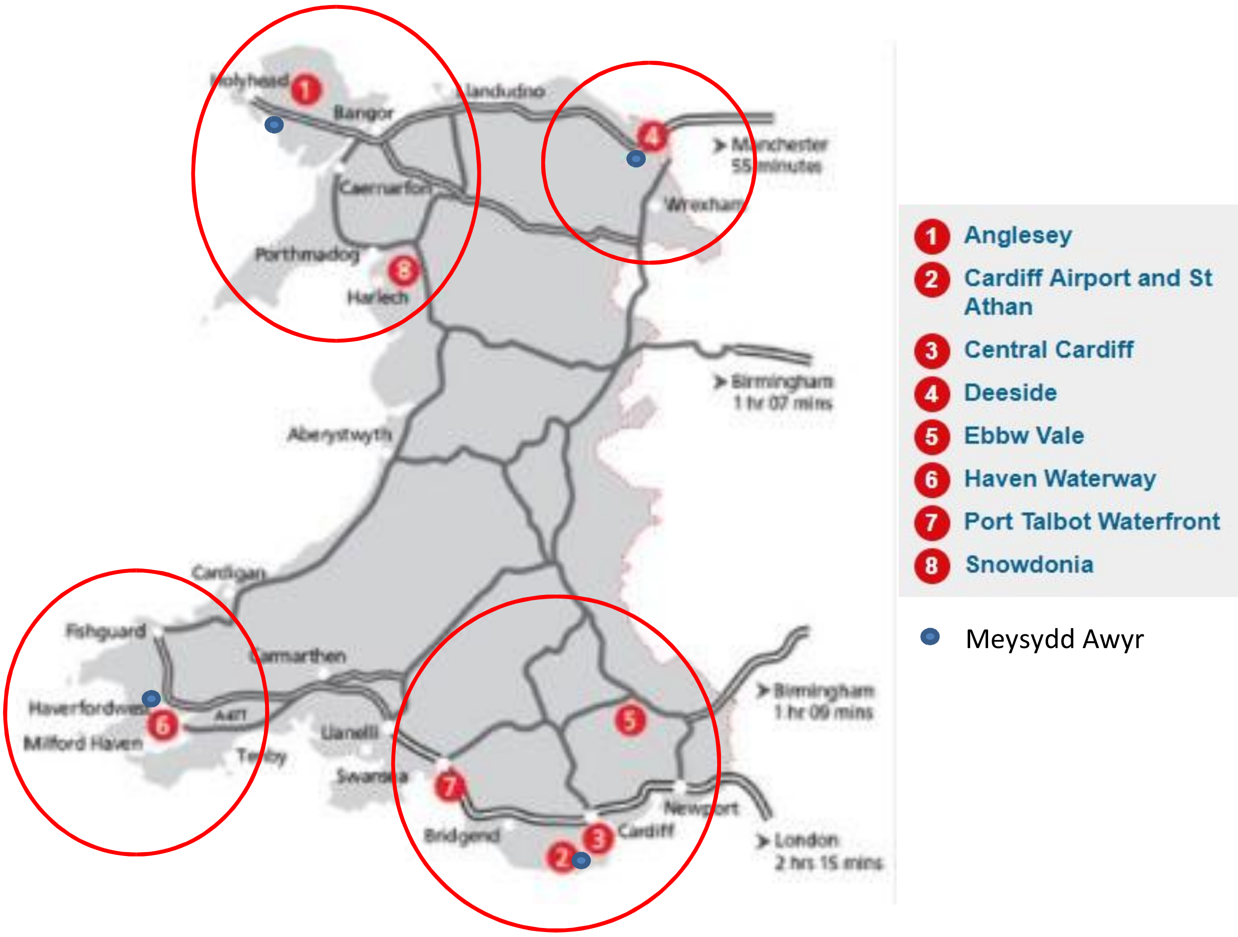
Maes Awyr Caerdydd/Sain Tathan - mae bellach yn eiddo preifat ac yn cael ei dargedu ar gyfer y diwydiant awyrofod/ceir

Penarlâg Glannau Dyfrdwy – mae'n glwstwr cyflogaeth uwch-dechnoleg o bwysigrwydd i'r DU

Gogledd-orllewin Cymru – prosiectau cyffrous – Ynni Niwclear – Ynys Ynni – Prifysgol – adnewyddu glannau Caergybi – yn cynnig darpariaeth o'r radd flaenaf i dwristiaid

De-orllewin Cymru – yn addasu i gywasgiadau yn y sector puro olew – cyrchfan i dwristiaid

FFIGUR 6: ARDALOEDD DATBLYGU CYMRU A'U CYDBERTHYNAS Â MEYSYDD AWYR YNG NGHYMRU



7.10 O ganlyniad, rydym wedi canolbwyntio ein hymchwiliadau lefel llwybr dilynol ar Benarlâg a Hwlffordd (mae Caerdydd ac Ynys Môn eisoes wedi bod yn destun gwaith ymchwil trylwyr). Yr unig eithriad i hyn oedd ein bod wedi ystyried defnyddioldeb posibl awyren SET yn gweithredu o Gaerdydd i'r Fali. Wedyn, fel yn yr Astudiaeth Gwella'r Rhwymedigaeth Gwasanaeth Cyhoeddus, gwnaethom lunio cryn nifer o ragolygon ar gyfer llwybrau a'u dadansoddi gan ddefnyddio Apex cyn eu hystyried o ran effeithiau economaidd ac, yn olaf, eu harchwilio gan ddefnyddio proses WelTAG. Crynhoir y dadansoddiad hwn yn y Tablau sy'n dilyn.

Dadansoddi'r Farchnad a Rhagamcanu'r Galw

7.11 Gwnaethom ddechrau drwy fanteisio ar ddata arolwg 2015 yr Awdurdod Hedfan Sifil, a oedd wedi'u rhyddhau'n ddiweddar, er mwyn edrych ar batrymau teithio presennol teithwyr awyr o fewn taith awr mewn car i Faes Awyr Penarlâg a dalgylch a oedd rhwng dwywaith a theirgwaith yn fwy ar gyfer Hwlffordd, lle mai'r gwahaniaeth oedd cystadleuaeth gan Lerpwl a Manceinion ym Mhenarlâg, tra nad oedd gan Hwlffordd fawr ddim cystadleuaeth, os o gwbl. Gwnaethom hefyd ailgalibro'r Model Disgyrchiant a ddefnyddiwyd yn yr astudiaethau o ddichonoldeb llwybrau a gynhaliwyd yn 2003 er mwyn amcangyfrif nifer y teithwyr sy'n gwneud teithiau ar y ddaear ar hyn o bryd; ac ar sail hynny, rydym yn nodi nifer y teithwyr

a fyddai, o bosibl, yn newid i deithiau awyr, am nad yw hyn yn cael ei nodi yn nata'r Awdurdod Hedfan Sifil (gweler Tabl 23).

TABL 23: Y GALW AM DEITHIAU AWYR A NODWYD GAN DDEFNYDDIO'R MODEL DISGYRCHIANT RHWNG GWAHANOL FEYSYDD AWYR PERTHNASOL

	Cardiff – Haverfordwest	Cardiff - Hawarden	Hawarden - Haverfordwest	London - Hawarden
Base Market Potential	10,617	14,855	12,391	17,416
3x Daily Service	8,494	11,884	9,913	13,933
2x Daily Service	6,901	9,656	8,054	11,320

7.12 Wedyn, gan gyfuno'r ddau, lluniwyd Tabl 25, sy'n drosolwg lefel uchel sy'n nodi'r ffigurau rhagamcanol cyffredinol ar gyfer y galw ac yn eu hintegreiddio â nifer orau posibl yr ehediadau a'r math gorau posibl o awyren er mwyn nodi llwybrau sy'n debygol o lwyddo. Mae'r sgorau coch yn nodi'r rhai sydd fwyaf addawol a nodir y sail ar gyfer dod i'r casgliadau hyn yn Nhabl 24 isod.

TABL 24

Route Evaluation	
Less 30%	Non-starter
30-40%	Very Poor
40-50%	Poor
50-60%	Modest
60-70%	Possible
70-80%	Promising
80-90%	Good
90-100%	Very Good
Greater 100%	Outstanding

TABL 25: ARFARNIAD LEFEL UCHEL O'R FARCHNAD AR GYFER YR OPSIYNAU AR GYFER LLWYBRAU YN YR ADOLYGIAD O'R RHWYMEDIGAETH GWASANAETH CYHOEDDUS

Service Routing	Assumptions	Catchment Leakage	Freq'y per week	Competition	Attractiv'ness over Alternatives	Assumed Market Penetr'ti'n	Existing Market Captured	Potential Stimulation	Estimated Total Demand	Seat Capacity	Projected Load Factor	Route Evaluation	Comments
Anglesey - 9 seater													
VLY - CWL	9-seater	11,000	10	Road/rail	High	70%	7,700	-10%	6,930	8,640	80.2%	Good	PTP traffic source PSO commercial data; higher seat costs than existing.
VLY - CWL	9-seater	11,000	15	Road/rail	High	80%	8,800	10%	9,680	12,960	74.7%	Promising	PTP traffic source PSO commercial data; higher seat cosst than existings
Hawarden													
CEG-CWL	9-seater	9,656	12	Road/rail	Moderate	60%	5,794	20%	6,952	10,800	64.4%	Possible	PTP traffic sourced from RCFM;
CEG-CWL	9-seater	11,884	17	Road/rail	Moderate	70%	8,319	20%	9,983	15,200	65.7%	Possible	PTP traffic sourced from RCFM;
CEG-CWL	19-seater	9,656	12	Road/rail	Moderate	65%	6,276	25%	7,846	22,800	34.4%	Very Poor	PTP traffic sourced from RCFM;
CEG-CWL	19-seater	11,884	17	Road/rail	Moderate	75%	8,913	25%	11,141	32,300	34.5%	Very Poor	PTP traffic sourced from RCFM;
CEG-LHR	31-seater	100000	12	Road/rail	Moderate	20%	20,000	15%	23,000	37,200	61.8%	Possible	Larger and quicker aircraft will be needed for access to Heathrow
CEG-LHR	31-seater	100,000	17	Road/rail	Moderate	30%	30,000	25%	37,500	52,700	71.2%	Promising	Larger and quicker aircraft will be needed for access to Heathrow
CEG-LHR	50-seater	100,000	12	Road/rail	Moderate	25%	25,000	20%	30,000	60,000	50.0%	Modest	Larger and quicker aircraft will be needed for access to Heathrow
CEG-LHR	50-seater	100,000	17	Road/rail	Moderate	35%	35,000	30%	45,500	85,000	53.5%	Modest	Larger and quicker aircraft will be needed for access to Heathrow
CEG-AMS	31-seater	142,000	12	Air LIV/MAN	Moderate	20%	28,400	10%	31,240	37,200	84.0%	Good	Good performance to alternative hubs - big connecting market
CEG-CDG	31-seater	80,000	12	Air MAN	Moderate	35%	28,000	15%	32,200	37,200	86.6%	Good	As above but less competition from LIV on Paris
CEG-IOM	9-seater	34,000	12	Air LIV/MAN	Low/Moderate	15%	5,100	20%	6,120	10,400	58.8%	Non-Starter	Probably not
CEG-INV	19-seater	9,280	6	Air MAN	High	60%	5,568	30%	7,238	11,400	63.5%	Possible	ostensibly good but risks
CEG-DUB	31-seater	117,000	12	Air LIV/MAN	Low	10%	11,700	15%	13,455	37,200	36.2%	Very Poor	ostensibly good but risks
CEG-BHD	19-seater	100,000	12	Air LIV/MAN	Low/Moderate	15%	15,000	15%	17,250	22,800	75.7%	Promising	ostensibly good but risks
Haverfordwest													
HAW-CWL	9-seater	10,620	12	road/rail	Moderate	60%	6,372	10%	7,009	10,800	64.9%	Possible	Market less strong than Angleseydue to shorter travel times on alt modes
HAW-CWL	9-seater	10,620	17	road/rail	Moderate	75%	7,965	10%	8,762	15,200	57.6%	Modest	Market less strong than Angleseydue to shorter travel times on alt modes
HAW-CWL-LHR	9-seater	72,500	17	road/rail	Moderate	20%	14,500	15%	16,675	15,200	109.7%	Outstanding	When can connect to LHR shuttle at CWL becomes outsanding
HAW-CWL-LHR	19-seater	72,500	6	road/rail	Moderate	15%	10,875	10%	11,963	11,400	104.9%	Outstanding	When can connect to LHR shuttle at CWL becomes outsanding
HAW-CEG	9-seater	12,390	12	road/rail	Moderate/High	65%	8,054	5%	8,456	10,800	78.3%	Promising	More than I frequency a day and attractive pricing could make this promising
HAW-CEG	9-seater	12,390	17	road/rail	Moderate/High	75%	9,293	15%	10,686	15,200	70.3%	Promising	More than I frequency a day and attractive pricing could make this promising
Triangulation between VLY and CEG													
VLY/CEG-CWL	19-seater	25,855	10	road/rail	Moderate/High	60%	15,513	5%	16,289	18,240	89.3%	Good	risks and sig. subsidy
VLY/CEG-CWL	19-seater	25,855	15	road/rail	Moderate/High	75%	19,391	5%	20,361	27,360	74.4%	Promising	risks and sig. subsidy
VLY/CEG-CWL	31-seater	25,855	10	road/rail	Moderate/High	60%	15,513	5%	16,289	29,760	54.7%	Modest	risks and sig. subsidy
VLY/CEG-CWL	31-seater	25,855	15	road/rail	Moderate/High	75%	19,391	5%	20,361	44,640	45.6%	Poor	risks and sig. subsidy
VLY/CEG-CWL	50-seater	25,855	10	road/rail	Moderate/High	65%	16,806	10%	18,486	48,000	38.5%	Very Poor	risks and sig. subsidy
VLY/CEG-LHR	31-seater	140,000	15	Air MAN/road/rail	Moderate	35%	49,000	20%	58,800	44,640	131.7%	Outstanding	very attractive
VLY/CEG-LHR	50-seater	140,000	10	Air MAN/road/rail	Moderate	25%	35,000	15%	40,250	48,000	83.9%	Good	very attractive
VLY/CEG-LHR	50-seater	140,000	15	Air MAN/road/rail	Moderate	40%	56,000	25%	70,000	72,000	97.2%	Very Good	very attractive

Sylwebaeth: Defnyddiwyd y tabl hwn (Tabl 25) i benderfynu ar restr fer o'r opsiynau ar gyfer gwella llwybr awyren y Rhwymedigaeth Gwasanaeth Cyhoeddus. Nododd y sgôr coch y rhai yr oedd yn werth ymchwilio ymhellach iddynt. Fodd bynnag, cwtogwyd ymhellach ar nifer yr opsiynau gan ddefnyddio hidlyddion ychwanegol. Er enghraifft, er i'r ateb a oedd yn cynnwys naw sedd ymddangos yn addawol o ran ffactorau llwytho, fe'u gwrthodwyd gan yr adolygiad manylach o awyrennau SET a gynhaliwyd ar wahân ar sail cost (a rhai ystyriaethau eraill). Sgorio80
rpsgroup.com/ukdd pob un o'r cysylltiadau

Arfarniad Masnachol APEX

7.13 Er mwyn cynnig llwyfan cyson a chyfredol ar gyfer gwneud y math o waith modelu masnachol yr oedd angen ei wneud ar gyfer yr astudiaeth, sicrhaodd Northpoint fynediad at fodel APEX RDC Aviation, sy'n ei gwneud yn bosibl i sawl opsiwn ac amrywiadau i fewnbynnau gael eu harchwilio'n eithaf cyflym, ac yn llunio allbynnau ar ffurf taenlen ddefnyddiol. Roedd nifer o gyfyngiadau yn gysylltiedig â defnyddio APEX i ystyried y math o Rwymedigaeth Gwasanaeth Cyhoeddus a gwasanaethau llwybr tenau y mae'r astudiaeth yn canolbwyntio arnynt:

- dim ond nifer gyfyngedig o awyrennau bach a geir yn y ddewislen o allbynnau safonol yn y model – er enghraifft, ni chynrychiolir y Cessna Caravan ac roedd angen cyflwyno awyrennau newydd i'r efelychiad: awyren dan bwysedd Pilatus P12, i gynrychioli'r categori o awyrennau â naw sedd (er ei fod yn ddrutach na'r Caravan) a hefyd y Dornier 228NG, sy'n awyren nad yw dan bwysedd â 19 o seddi ond y dechreuwyd ei gynhyrchu unwaith eto yn ddiweddar.

- nid oedd pob cyrchfan posibl yn hygyrch (e.e. bu'n rhaid cyflwyno Penarlâg a Hwlffordd i'r feddalwedd fel meysydd awyr newydd gan wneud rhai tybiaethau rhesymol, ond bras, am y taliadau y byddent yn eu codi.)

- nid yw'n hawdd arfarnu gwasanaethau galw heibio na gwasanaethau trionglog am fod y model yn gweithio fesul sector unigol.

7.14 Serch hynny, mae APEX yn defnyddio gwybodaeth gyfredol am gostau gweithredu gan weithgynhyrchwyr awyrennau a meysydd awyr a gall nodi tybiaethau o ran prisiau tanwydd a gostyngiadau mewn prisiau tocynnau. Mae hefyd yn ddefnyddiol i hwyluso cymariaethau uniongyrchol rhwng cludwyr, mathau o awyrennau neu feysydd awyr amgen gerllaw ac yn galluogi'r defnyddiwr i ddefnyddio dull 'mantoli'r cyfrifon' syml lle nad oes angen fawr ddim allbynnau allanol, neu weithrediad uwch mwy cymhleth lle y gellir defnyddio amrywiaeth o baramedrau allbynnau i fireinio a theilwra rhediadau model i amodau lleol neu farn defnyddwyr allanol. Mae Northpoint wedi gwneud defnydd helaeth o'r olaf i lunio'r allbynnau ariannol sy'n dilyn, gan ddefnyddio ei wybodaeth fanwl am farchnadoedd unigol, cystadleuaeth, strategaethau prisio meysydd awyr a modelau busnes cwmnïau awyr.

7.15 Ceir rhagor o fanylion am allbynnau APEX yn y prif ***Adroddiad Technegol ar Opsiynau Hirdymor y Dyfodol ar gyfer Rhwymedigaethau Gwasanaeth Cyhoeddus sy'n ymwneud â Hedfan yng Nghymru (Tabl 1)***, ond crynhoir y canlyniadau allweddol yn Nhablau 26 – 30 isod. Mae'r tablau hyn hefyd yn cynnwys colofn derfynol lle mae Northpoint wedi addasu'r elw allbwn a'r ffigurau ar gyfer colled gan APEX i lunio lefel oblygedig o gymhorthdal sy'n seiliedig ar y prisiau tocynnau y gellid, yn rhesymol, eu disgwyl. Felly, er enghraifft yn Nhabl 26 tybiodd yr astudiaeth o awyrennau SET y byddai'r pris tocyn cyfartalog yn dal i fod yn debyg i'r pris tocyn presennol, sef tua £45, ac felly roedd y cymhorthdal a ragwelwyd yn uwch. Yn yr ***Adroddiad ar yr Ystyriaethau o ran Awyrennau (Tabl 1)***, tybiodd y byddai'r P1 yn costio cymhorthdal ychwanegol o £20k y flwyddyn ar gyfer y lefelau gwasanaeth presennol, a £160k ychwanegol y flwyddyn pe bai gwasanaeth deirgwaith y dydd yn cael ei weithredu.

Caerdydd i Ynys Môn

TABL 26(a): ARFARNIAD O LWYBR CAERDYDD I YNYS MÔN GAN DDEFNYDDIO PILATUS P12

Llwybr	Maint yr Awyren	Amlder	Elw a Cholledion y Llwybr	Cymhorthdal Goblygedig (+/- 15%)
CWL-VLY	8 (Pilatus P12)	10 (llai o gapasiti) pris tocyn tybiedig = £80 ar gyfartaledd	Colli £225,000 ar ffactor llwytho o 80% (6600 o deithwyr)	£650,000 (gan gynnwys £350k maes awyr sifil VLY)
CWL-VLY	8 (Pilatus P12)	15 (capasiti presennol) pris tocyn tybiedig = £80 ar gyfartaledd	Colli £380,000 ar ffactor llwytho o 74.7% (9320 o deithwyr)	£780,000 (gan gynnwys £350k maes awyr sifil VLY)

7.16 Daw Tabl 26a allan o'r astudiaeth SET ar wahân a grynhoir uchod (y cyfeirir ato yn Nhabl 1). Gall yr awyren gael ei gweithredu gan un neu ddau beilot. Ni fydd y cymhorthdal gofynnol yn ein hamcangyfrif mor wahanol â hynny i gymhorthdal Let 410 ond gwnaiff gynnig hyd yn oed â llai o gapasiti. Mae Tabl 26b yn amcangyfrif y cymhorthdal y pen dros y degawd diwethaf. Dylid hefyd nodi bod yr amcangyfrif o gymhorthdal yn seiliedig ar brisiau uwch na'r hyn a geir ar hyn o bryd (£80 vis a vis £45 amcangyfrifedig y sector). Yn wir, er mwyn mantoli'r gyllideb byddai angen prisiau cyfartalog o £110 ar gludiadau disgwyliedig a llai. Mae'n werth nodi yr amcangyfrifir bod prisiau tocynnau cyfartalog ar hyn o bryd tua £45, ac na ddylid cymysgu rhyngddynt a'r ystod uchafswm prisiau a nodir gan y Rhwymedigaeth Gwasanaeth Cyhoeddus, sef £70-£90.

TABL 26(b): CYMHORTHDAL AMCANGYFRIFEDIG Y PEN

Cyfnod	Nifer y Teithwyr	Cymhorthdal Blynyddol	Cymhorthdal / teithwyr
Mai07-Ebrill08	14,133	£810,000	£57
Mai08-Ebrill09	14,718	£710,000	£48
Mai09-Ebrill10	8,894	£730,000	£82
Meh10-Mai11	9,240	£820,000	£89
Meh11-Mai12	9,663	£1,150,000	£119
Meh12-Mai13	8,307	£1,125,000	£135
Meh13-Mai4	8,526	£1,194,000	£140
Meh14-Mai15	10,046	£1,201,000	£120

7.17 O gofio y byddai'n rhaid i bwrs y wlad dalu cost gweithrediad maes awyr sifil Ynys Môn o hyd (sef tua £350k y flwyddyn) gallwn werthfawrogi er enghraifft y byddai 6,600 o

deithwyr (a fodelwyd) yn defnyddio'r llwybr â'r P12 yn gofyn am tua £53/y pen i gyfrannu at yr agwedd maes awyr sifil oddi mewn iddo.

Mae'n bosibl y byddai pwrs y wlad yn gorfod talu cymhorthdal o tua £110 / y pen. Wrth gwrs, am fod llai o gapasiti, mae'n bosibl y bydd cyfle i gynyddu pris tocyn ar y llwybr gan leihau'r baich hwn rywfaint. Fodd bynnag, byddai llai o gyfle i gyflawni dyheadau o ran cynhwysiant cymdeithasol ac ehangu'r gronfa o fuddiolwyr ar gyfer y gwasanaeth a gallai fod yn agored i honiadau ei fod yn wasanaeth dosbarth busnes a gymorthdelir.

7.18 Bydd cynyddu nifer yr ehediadau fel y nodir isod yn ateb y galw presennol yn well, ond gyda'r cymhorthdal cyfartalog fesul teithiwr bellach yn cynyddu i fwy na £120 / y pen. (***Adroddiad Technegol yr Adolygiad o'r Rhwymedigaeth Gwasanaeth Cyhoeddus*** am fwy o fanylion)

Caerdydd i Hwlfforddd

TABL 27: CAERDYDD I HWLFFORDD

Llwybr	Maint yr Awyren	Nifer yr Ehediadau Bob Wythnos	Elw a Cholledion y Llwybr	Cymhorthdal Blynyddol Goblygedig (+/- 15%)
CWL-HAW	9 o seddi (Pilatus P12)	12/yr wythnos pris tocyn tybiedig = £80 ar gyfartaledd Fodd bynnag, os bydd £45 yn fwy dichonadwy bydd angen mwy o gymhorthdal	Colli rhwng £285,000 a £510,000 (ffactorau llwytho 65% - 6,500 o deithwyr)	£350,000- £575,000 (Tybir y bydd costau marchnata a mân gostau staff ychwanegol yn HAW sy'n cyfateb i £65k)
CWL-HAW	18 o seddi (Dornier 228)	6/yr wythnos pris tocyn tybiedig = £100 ar gyfartaledd Fodd bynnag, os bydd pris tocyn cyfartalog o £45 yn fwy dichonadwy bydd angen mwy o gymhorthdal	Rhagwelir na fydd angen unrhyw gymhorthdal gyda 1 ehediad y dydd yn unig, ond bod pris tocyn cyfartalog o £100 yn ddrud, a byddai hyn oll yn ei wneud yn llai deniadol ac yn anodd credydu 7,600 o deithwyr a gludir (ffactor llwytho = 65%).	Felly mae'r cymhorthdal bron yn £200,000 gyda chostau ychwanegol yn HAW, ond maent yn debygol o fod yn llawer mwy am fod y farchnad wedi'i chyfyngu.
CWL-HAW	18 o seddi (Dornier 228)	12/yr wythnos pris tocyn tybiedig o £100 ar gyfartaledd. Fodd bynnag, os bydd £45 yn fwy dichonadwy bydd angen mwy o gymhorthdal	Mae'r senarios yn amrywio rhwng elw o £358,000 a cholled o £180,000 a ragwelir ar ffactorau llwytho o 65%, sy'n fwy na'r amcangyfrifon o'r galw.	Dim cymhorthdal i gymhorthdal gwerth £200,000. (Tybir y bydd costau marchnata a chostau staff ychwanegol yn HAW sy'n cyfateb i £65k), ond maent yn

				debygol o fod yn llawer mwy
CWL-HAW	31 o seddi (Dornier 328)	12/yr wythnos pris tocyn tybiedig o £100 ar gyfartaledd. Fodd bynnag, os bydd pris tocyn cyfartalog o £45 yn fwy dichonadwy bydd angen mwy o gymhorthdal	Mae elw o £982,000 ar ffactor llwytho annhebygol o 80% a 32,000 o gludiadau.	Os tybir mai 65% fydd y ffactor llwytho ac mai £45 fydd pris tocyn ar gyfartaledd, rhagwelir y bydd angen cymhorthdal o £1.45 miliwn. (Tybir y bydd costau marchnata a chostau staff ychwanegol yn HAW gwerth £65k.) Byddai angen NASP a staff ychwanegol hefyd (heb ei gostio)

7.19 Gan droi at Hwlffordd, mae gwasanaeth sy'n cynnwys 12 o gylchdroadau yr wythnos yn gofyn am bris tocyn sy'n fwy na £120 er mwyn mantoli'r cyfrifon oni fydd ffactorau llwytho yn arbennig o uchel (megis ffactor llwytho o 90% sy'n anodd ei gyflawni), pan fydd pris tocyn cyfartalog yn gostwng, o bosibl, i bris sy'n debycach i £100.

7.20 Defnyddiwyd APEX wedyn i edrych ar economeg llwybr Dornier 228 nad yw dan bwysedd sydd â 19 o seddi a Dornier 328 nad yw dan bwysedd sydd â 31 o seddi. Hyd yn oed gyda nifer fawr iawn o deithwyr yn defnyddio'r gwasanaethau (yn fwy nag y mae galw'r farchnad yn ei nodi o'n hymholiadau eraill) neu ffactorau llwytho uchel (sy'n anodd eu rhagweld unwaith eto) ni ellid sicrhau bod y gwasanaethau yn mantoli'r cyfrifon wrth godi £100 am docyn ar gyfartaledd.

Penarlâg i Heathrow, Amsterdam a Pharis

7.21 Yn yr adran hon, ystyrir economeg lefel uchel rhedeg gwahanol awyrennau i hybiau mawr megis Heathrow ac Amsterdam. (***Adroddiad Technegol yr Adolygiad o'r Rhwymedigaeth Gwasanaeth Cyhoeddus*** am fwy o fanylion)

TABL 28: PENARLÂG (CEG) I HEATHROW (LHR), AMSTERDAM (AMS) A PHARIS (CDG)

Llwybr	Maint yr Awyren (Capasiti)	Nifer yr Ehediadau Bob Wythnos	Elw a Cholledion y Llwybr	Cymhorthdal Blynyddol Goblygedig (+/- 15%)
CEG-LHR	Dornier 328100 (31)	12	Colli 754,000 (mae'n tybio y bydd pris tocyn yn weddol uchel, sef £150, felly gallai fod yn fwy) ffactor llwytho = 65%	Cymhorthdal o £800,000 a chost cyfalaf NASP

CEG-LHR	Dornier 328100 (31)	17	Mae bron â mantoli'r cyfrifon â phris tocyn cyfartalog o £175. Ffactor llwytho = 65%	Mae'n awgrymu cymhorthdal bach / dim cymhorthdal a chost cyfalaf NASP
CEG-AMS	Dornier 328100 (31)	12	Elw o £350,000 â phris tocyn cyfartalog o £140 a ffactor llwytho 65%	Dim cymhorthdal ond cost cyfalaf NASP
CEG-AMS	Dornier 328100 (31)	17	Elw tebyg â phris tocyn cyfartalog o £120 a Ffactor Llwytho o 75%	Dim cymhorthdal ond cost cyfalaf NASP
CEG-CDG	Dornier 328100 (31)	12	Mae'n mantoli'r cyfrifon ar ffactor llwytho o 70% a £120 am docyn	Dim cymhorthdal ond cost cyfalaf NASP

7.22 Gan droi at Heathrow gallwn weld y gall Dornier 328 fwy na mantoli'r cyfrifon â ffactor llwytho o 65% gyda thri ehediad y dydd, er y byddai'r arenillion cyfartalog (£175) yn eithaf drud. Nid yw dau ehediad y dydd yn gweithio mewn gwirionedd ar ffactorau llwytho cymaradwy.

7.23 Mae Tabl 28 yn nodi, os bydd ffactorau llwytho cyfartalog yn uwch, y gall llwybr fod yn broffidiol, heb bennu prisiau tocynnau rhy uchel. Fodd bynnag, mae'n anodd iawn rhagweld a chyflawni ffactorau llwytho o 85%, dyweder, ac mae'n bosibl y bydd angen cymhorthdal ar wasanaeth i LHR.

7.24 Mae cryn botensial ar gyfer sefydlu gweithrediadau sy'n broffidiol yn fasnachol yn Amsterdam ar gyfer pob opsiwn ac am brisiau is. Yn ddiau, mae hyn i'w briodoli'n rhannol i'r ffaith bod y taliadau a godir gan y maes awyr yn is. Fodd bynnag, dylid cofio bod Heathrow yn cynnig pecynnau am bris gostyngol i ranbarthau'r DU a gallai hyn fod yn berthnasol i economeg llwybrau fel hwn ac, yn ddiau, byddai'r taliadau a godir yn Northolt yn gystadleuol pe caniateid mynediad iddo.

7.25 Mae Dornier 328 i CDG (Charles de Gaulle) yn ymddangos yn addawol ar gyfer amrywiaeth o brisiau, ond mae gofyn am ffactor llwytho uchel.

Penarlâg i Hwlffordd

TABL 29: PENARLÂG I HWLFFORDD, A PHENARLÂG I DDINAS BELFAST

Llwybr	Maint yr Awyren (Capasiti)	Nifer yr Ehediadau Bob Wythnos	Elw a Cholledion y Llwybr	Cymhorthdal Goblygedig (+/- 15%)
CEG-HAW	Pilatus P12 (8)	12	Colli £385,000 â phris tocyn cyfartalog o £75 a ffactor llwytho o 78.3%	£500,000 (Tybir y bydd costau marchnata a mân gostau staff ychwanegol yn HAW sy'n cyfateb i £65k)

CEG-HAW	Pilatus P12 (8)	17	Colli £500,000 â phris tocyn cyfartalog o £80 a ffactor llwytho o 70.3%	£565,000 (Tybir y bydd costau marchnata a mân gostau staff ychwanegol yn HAW sy'n cyfateb i £65k)
CEG-BHD	Dornier 228-100 (31 (19)	12	Colli £200,000 â phris tocyn cyfartalog o £80 a ffactor llwytho uchel o 70%	£265,000 (Tybir y bydd costau marchnata a mân gostau staff ychwanegol yn HAW sy'n cyfateb i £65k)
CEG-BHD	Dornier 328-100 (32)	12	Elw o £900,000 ar ffactor llwytho o 70% a galw am y gwasanaeth gan 27,000 o deithwyr	Hunanariannu o bosibl

7.26 Yn achos gwasanaeth rhwng Hwlffordd a Phenarlâg, mae'n anodd rhagweld y bydd yn gwneud elw gan ddefnyddio awyren â 9 sedd ar bwyntiau prisiau tebygol ac, felly, ymddengys y byddai angen cymhorthdal Rhwymedigaeth Gwasanaeth Cyhoeddus. Ni fydd cynyddu nifer yr ehediadau ond yn ychwanegu at yr her.

7.27 Mae'n bosibl y gallai Dornier 228 â 19 o seddi weithio ar ehediad i Ddinas Belfast â ffactorau llwytho da ac mae'r Dornier 328 hefyd yn gweithio â ffactor llwytho tebyg.

Llwybrau Trionglog sy'n Cysylltu Caerdydd â Phenarlâg ac Ynys Môn

TABL 30: LLWYBRAU TRIONGLOG SY'N CYSYLLTU CAERDYDD Â PHENARLÂG AC YNYS MÔN

Llwybr	Maint yr Awyren (capasiti)	Nifer yr Ehediadau Bob Wythnos	Elw a Cholledion y Llwybr	Cymhorthdal Goblygedig (+/- 15%)
CWL-HAW-VLY	Dornier 228 (19)	12	Colli £2.9m â ffactor llwytho o 75% a 60% ar wahanol rannau o'r daith (prisiau tocynnau cyfartalog = £50 a £25) £125 am docyn dwyffordd	Yn debygol o golli £3m
CWL-CEG-VLY	Dornier 228 (19)	12	Colli £3.4m â chyfundrefn prisiau isel a ffactor llwytho o 75% a 60% ar wahanol rannau o'r daith (prisiau tocynnau cyfartalog o £65 a £45) £175 am docyn dwyffordd	Yn debygol o golli £3.5m
CWL-CEG-VLY	Dornier 228 (19)	12	Colli £125k â chyfundrefn prisiau uwch a ffactor llwytho o 75% a 60% ar wahanol rannau o'r daith (prisiau tocynnau cyfartalog o £80 a £45) £205 am docyn dwyffordd	Yn debygol o golli £125k â chyfundrefn prisiau uwch
VLY-CEGLHR	Dornier 328-100 (32)	12	Rhagwelir colled o £3.2m. Cyfundrefn brisiau â ffactor llwytho uchel o 80% a 60% a phrisiau tocynnau cyfartalog o £100 a £50, £250 am docyn dwyffordd	Yn debygol o golli £3.2m a chostau gwerth £350k yn gysylltiedig â'r maes awyr sifil yn CEG a NASP
VLY-CEGLHR	Saab 2000 (50)	12	Rhagwelir colled o £152k. Cyfundrefn brisiau â ffactor llwytho o 75% a 60% a phrisiau tocynnau cyfartalog o £90 a £60, £240 am docyn dwyffordd	Yn debygol o golli £152,000 a chostau gwerth £350k yn gysylltiedig â'r maes awyr sifil yn CEG a NASP

7.28 Yn Nhabl 30 edrychwn ar lwybr 'trionglog' posibl. Mae nifer o fanteision i lwybr trionglog y gellir eu cydbwyso â'i anfanteision i deithwyr am ei fod yn gofyn am amser teithio ychydig yn hwy nag fel arall (gydag arhosiad yn y canol). Mae'r tri efelychiad cyntaf yn cynnwys Dornier 228 â 19 o seddi ac yn ystyried colledion â phrisiau tocynnau amrywiol. Mae'r opsiynau olaf yn cynnwys Dornier 328 â 32 o seddi a Saab2000 â 50 o seddi yn hedfen i Heathrow.

7.29 Noder: bydd y prisiau tocynnau cyfunedig (e.e. CEG-LHR x 2 AC 1 VLY-CEG), i bob pwrpas, yn bris tocyn dwyffordd, gan dybio bod y llwybr yn un gwirioneddol drionglog[23]. Yn yr efelychiadau hyn, mae pris tocyn am y rhan o'r daith o VLY i CEG yn is na phris tocyn am y rhan 'fwy dymunol' arall ohoni, a thybir y bydd pob teithiwr yn talu am docyn dwyffordd ar y rhan ddymunol a thocyn unffordd ar y rhan o'r daith o VLY i CEG. Tybiwyd hefyd y bydd ffactorau llwytho ar y rhan o'r daith o VLY i CEG yn is, am nad yw'r galw hwn am wasanaeth o fan i fan mewn gwirionedd, ond am daith drwodd yn bennaf. Felly, mae pris tocyn dwyffordd ddwywaith yn fwy na'r rhan o'r daith â phris tocyn uchel ac unwaith yn fwy na'r rhan o'r daith â phris tocyn is.

7.30 Os defnyddir cyfundrefn prisiau uwch ar CWL-CEG-VLY mae'r colledion gryn dipyn yn llai, er bod y ffactorau llwytho tybiedig yn uchel, sydd i'w ddisgwyl, oherwydd y rhannu galw a nodwyd.

7.31 Manteision triongli yw:

Sicrhau hyfywedd, lle na fyddai'n bodoli fel arall;

Cyfiawnhau awyren fwy o faint nag y gallai fod ei hangen fel arall;

Creu opsiynau newydd ar gyfer teithiau gyda theithiau wedi'u rhannu er enghraifft ym mhob lleoliad;

Rhannu manteision cymorth cyhoeddus yn ehangach;

Ac yn olaf, fel y byddwn yn ei hystyried yn ddiweddarach, fanteisio'n well ar slotiau prin mewn hwb gorlawn.

7.32 Tan yn ddiweddar, roedd Air South West yn gweithredu'r math hwn o wasanaeth yn llwyddiannus o Plymouth a Newquay i Gatwick, Llundain. Roedd yn hunangynhaliol ac yn broffidiol drwy gydol y 1990au a'r 2000au, nes i Air South West gael ei herio ar y llwybr gan Flybe.

7.33 Fodd bynnag, cafwyd enghreifftiau eraill hefyd megis:

Inverness – Dundee – Llundain;

Ynysoedd Ffaröe – Shetland – Llundain;

Inverness – Kirkwall – Sumburgh;

Llwybr Rhwymedigaeth Gwasanaeth Cyhoeddus rhwng Benbecula – Stornoway (fel Rhwymedigaeth Gwasanaeth Cyhoeddus), wedi'i rannu â Stornoway – Inverness fel gwasanaeth nad oedd yn Rhwymedigaeth Gwasanaeth Cyhoeddus, gyda'r teithwyr yn aros ar yr awyren.

7.34 Gan nad yw APEX yn gallu awtomeiddio'r broses hon, mae angen cyfuno'r allbynnau unigol ar gyfer pob rhan o'r daith er mwyn cael y canlyniad terfynol. Felly, dangosir y tair

[23] Gall fod opsiynau gwahanol ar gyfer llwybr o'r fath e.e. VLY-CEG-LHR ac wedyn LHR-VLY-CEG neu VLY-CEG-LHR ac wedyn LHR-CEG-VLY. Rydym wedi tybio y dewisid y cyntaf y cyfeirir ato fel triongl gwirioneddol.

rhan o'r daith ac, wedyn, fe'u cyfunir mewn crynodeb darllen terfynol. Noder y rhagwelir y caiff llai o deithwyr eu cludo ac y bydd y ffactorau llwytho yn is ar y rhan wannach o'r daith.

7.35 Gan edrych ar y llwybr trionglog o Ogledd Cymru i Heathrow, gallwn weld bod yr awyren fwy o faint (Saab) bron â mantoli'r cyfrifon. Mae Heathrow yn cynnig pecynnau am bris gostyngol i ranbarthau'r DU a gallai hyn fod yn berthnasol i economeg llwybrau fel hwn - amcangyfrifwn tua £10 y teithiwr a fyddai, yn yr enghreifftiau hyn, yn cyfateb i ostyngiad o £319,130 yn y diffyg ariannol gyda'r Dornier a chyfraniad o £584,900 gyda'r Saab a fyddai'n golygu bod gan y gweithrediad warged.

7.36 Canlyniad gwaith APEX oedd rhestr ychydig yn fyrrach o opsiynau ar gyfer llwybrau a fu wedyn yn destun yr un math o asesiad dangosol o'r effaith economaidd ac arfarniad WelTAG ag a ddisgrifiwyd ar gyfer yr opsiynau gwella ac ymestyn ym Mhennod 3. Roedd yr olaf yn cynnwys ystyried cyfres o amcanion ar gyfer trafnidiaeth, meini prawf WelTAG lefel uchel ac, yn olaf, Gyfarwyddebau Economaidd a Pholisi Trafnidiaeth Llywodraeth Cymru. Nodir y canlyniadau yn Nhablau 31-34.

TABL 31: ARFARNIAD O'R EFFAITH ECONOMAIDD

Service Routing	Seat Capacity of Aircraft	Frequency per Week (Rtn Trip)	Estimated Total Demand	Estimate of Generated Traffic (think I did this wrong)	Projected Load Factor	Route Commercial Evaluation	Estimated Direct Jobs	Indirect + Induced Jobs	Total Jobs Created	% Business Pax	Travel Cost Saving per Business Pax (£)	Time Savings per Pax (hrs)	Cost Saving pa - Air vs Road (£)	User Benefits (£)	GVA (£/m)
VLY - CWL	9-seater	10	6,930	-770	80.0%	Good	8	12	20	62%	80	2.5	362,824	623,604	0.986
VLY - CWL	9-seater	15	9,680	880	75.0%	Promising	12	17	29	62%	80	2.5	458,304	787,710	1.246
CEG-LHR	31-seater	17	37,500	7,500	71.0%	Promising	45	66	111	60%	140	2.0	2,835,000	2,227,500	5.063
CEG-AMS	31-seater	12	31,240	2,840	84.0%	Good	37	55	92	50%	20	2.0	298,200	1,640,100	1.938
CEG-CDG	31-seater	12	32,200	4,200	87.0%	Good	39	56	95	50%	20	2.0	301,000	1,655,500	1.957
CEG-BHD	19-seater	12	17,250	2,250	76.0%	Promising	21	30	51	60%	120	2.0	1,161,000	1,064,250	2.225
HAW-CWL-LHR	9-seater	17	16,675	2,175	110.0%	Outstanding	20	29	49	60%	210	4.0	1,964,025	2,057,550	4.022
HAW-CWL-LHR	19-seater	6	11,969	1,088	105.0%	Outstanding	14	21	35	60%	115	4.0	787,877	1,507,242	2.295
HAW-CEG	9-seater	12	8,456	403	78.0%	Promising	10	15	25	50%	95	3.0	392,097	681,011	1.073
HAW-CEG	9-seater	17	10,686	1,394	70.0%	Promising	13	19	32	50%	30	3.0	149,841	824,123	0.974
VLY/CEG-CWL	19-seater	10	16,829	776	89.0%	Good	20	29	50	62%	50	2.0	509,671	1,121,276	1.631
VLY/CEG-CWL	19-seater	15	20,361	970	74.0%	Promising	24	36	60	62%	50	2.0	616,156	1,355,543	1.972
VLY/CEG-LHR	31-seater	13	58,800	9,800	132.0%	Outstanding	71	103	174	50%	110	3.0	2,964,500	4,446,750	7.411
VLY/CEG-LHR	50-seater	10	40,250	5,250	84.0%	Good	48	71	119	50%	110	3.0	2,069,375	3,104,063	5.173
VLY/CEG-LHR	50-seater	15	70,000	14,000	97.0%	Very Good	84	123	207	50%	130	3.0	4,025,000	5,197,500	9.293

Note: APEX runs were often for 12 rather than 10 or 15 so hard to interpolate.

Sylwebaeth: Mae cysylltiadau â hybiau yn dod â manteision sylweddol o ran GYG. Mae awyrennau mwy o faint, os gall y galw eu cyfiawnhau, ac os ystyrir sefydlu llwybrau trionglog, hefyd yn perfformio'n dda.

TABL 32: ARFARNIAD YN ERBYN YSTYRIAETHAU MASNACHOL A GWEITHREDOL

Appraisal Against Commercial and Operational Considerations

Route Option	Size	Per week	Minimise nos of late running flights	Delivers a good day's work at either end of the route	Contributes to the economic development of the catchments	Enhance external connectivity (direct & onward)	Maximise benefit of aircraft
VLY-CWL	9-seater	10	/	+ +	+	+	/
VLY-CWL	9-seater	15	/	+ +	+	+ +	+ +
CEG-LHR	31-seater	17	/	+ + +	+ + +	+ + +	+ + +
CEG-AMS	31-seater	12	/	+ +	+ + +	+ + +	+ +
CEG-CDG	31-seater	12	/	+ +	+ + +	+ + +	+ +
CEG-BHD	19-seater	12	/	+ +	+	+	+ +
HAW-CWL-LHR	9-seater	17	-	+ + +	+ + +	+ + +	+ + +
HAW-CWL-LHR	19-seater	6	-	/	+	+ +	-
HAW-CEG	9-seater	12	/	+ +	+	+	+ +
HAW-CEG	9-seater	17	/	+ +	+	+ +	+ +
VLY/CEG-CWL	19-seater	10	/	+ +	+ +	+	+
VLY/CEG-CWL	19-seater	15	-	+ + +	+ +	+	+ + +
VLY/CEG-LHR	31-seater	15	-	+ + +	+ + +	+ + +	+ + +
VLY/CEG-LHR	50-seater	10	/	+ +	+ + +	+ + +	+ +
VLY/CEG-LHR	50-seater	15	-	+ + +	+ + +	+ + +	+ + +

Appraisal Scoring	
+ + +	Large Beneficial
+ +	Moderate Beneficial
+	Slight Beneficial
/	Neutral
-	Slight Adverse
- -	Moderate Adverse
- - -	Large Adverse

Sylwebaeth: Mae'r tabl hwn yn darparu rhai cymariaethau tair seren megis awyrennau mawr â 31 neu 50 o seddi sy'n darparu gwasanaeth o fan i fan neu drionglog mynych i LHR. Mae awyren â naw sedd hefyd yn sgorio'n dda, er ei bod yn annhebygol iawn y byddai'r awyren hon yn sicrhau slot yn LHR ac, felly, câi ei gwrthod am y rheswm hwn (a rhesymau eraill).

TABL 33: ARFARNIAD YN ERBYN CYFARWYDDEBAU ECONOMAIDD, CYMDEITHASOL AC AMGYLCHEDDOL SEFYDLEDIG

Appraisal Against Established Policy Directives					
Route Option	Size	Per week	Economy	Environment	Social
VLY-CWL	9-seater	10	+	-	+
VLY-CWL	9-seater	15	+ +	-	+ +
CEG-LHR	31-seater	17	+ + +	/	+ + +
CEG-AMS	31-seater	12	+ + +	/	+ +
CEG-CDG	31-seater	12	+ + +	/	+ +
CEG-BHD	19-seater	12	+ +	/	+ +
HAW-CWL-LHR	9-seater	17	+ +	-	+ +
HAW-CWL-LHR	19-seater	6	+ +	/	+ +
HAW-CEG	9-seater	12	+	+	+
HAW-CEG	9-seater	17	+	+	+
VLY/CEG-CWL	19-seater	10	+	+	+ +
VLY/CEG-CWL	19-seater	15	+	+	+ +
VLY/CEG-LHR	31-seater	15	+ + +	/	+ +
VLY/CEG-LHR	50-seater	10	+ + +	/	+ + +
VLY/CEG-LHR	50-seater	15	+ + +	/	+ + +

Sylwebaeth: Mae'r tabl hwn yn darparu rhai cymariaethau cryf megis awyrennau mawr â 31 neu 50 o seddi sy'n darparu gwasanaeth o fan i fan neu drionglog mynych i LHR. Fodd bynnag, mae'r awyren fwy o faint yn sgorio'n fwy niwtral am resymau amgylcheddol y mae'n rhaid iddynt gydbwyso lefel uwch o allyriadau â'r nod o osgoi teithiau mynediad hir ar y ddaear (y mae'r dystiolaeth yn awgrymu y defnyddir y car fel arfer) i ran o'r DU yn LHR lle y ceir llawer o dagfeydd.

TABL 34: ARFARNIAD YN ERBYN CYFRES O AMCANION ECONOMAIDD AC AMCANION TRAFNIDIAETH A DDATBLYGWYD GAN DÎM YR ASTUDIAETH

Appraisal Against Established Policy			Economic					Transport				
Route Option	Size	Per week	Investing in quality/ sustainable infrastructure (airports, air	Making Wales a more attractive place to do business (+ inward investment)	Broadening and deepening the skills base	Encouraging innovation	Targeted business support (Priority Sectors, SMEs and Enterprise Zones)	Reduce environmental impacts (reduce large car fed	Integrate Transport	Improve access between key sites	Enhance International Connectivity	Increase safety and security
VLY-CWL	9-seater	10	+	+	+	+	++	+	+	+	+	+
VLY-CWL	9-seater	15	++	++	+	+	++	+	+	+	+	+
CEG-LHR	31-seater	17	+++	+++	++	++	+++	+	++	+++	+++	+
CEG-AMS	31-seater	12	++	+++	++	++	++	+	++	++	+++	+
CEG-CDG	31-seater	12	++	+++	++	++	++	+	++	++	+++	+
CEG-BHD	19-seater	12	+	+	+	+	+	+	+	+	+	/
HAW-CWL-LHR	9-seater	17	+++	+++	++	++	+++	+	++	+++	+++	+
HAW-CWL-LHR	19-seater	6	++	++	+	+	++	+	+	++	++	+
HAW-CEG	9-seater	12	/	/	+	+	/	/	+	+	+	/
HAW-CEG	9-seater	17	/	/	+	+	/	/	+	+	+	/
VLY/CEG-CWL	19-seater	10	++	+	+	+	+	/	+	++	/	/
VLY/CEG-CWL	19-seater	15	++	++	++	++	++	/	++	+	/	/
VLY/CEG-LHR	31-seater	15	+++	+++	++	++	+++	+	++	+++	+++	+
VLY/CEG-LHR	50-seater	10	+++	+++	++	++	+++	+	++	+++	+++	+
VLY/CEG-LHR	50-seater	15	+++	+++	++	++	+++	+	++	+++	+++	+

Sylwebaeth: Mae'r ymgais hwn i sicrhau gwerthusiad cytbwys ac amlochrog yn nodi atyniad hybiau ac amlderau a chapasiti uwch unwaith eto. Gallai'r opsiynau ar gyfer llwybrau trionglog, o bosibl, gyfiawnhau awyrennau mwy o faint ar y llwybr pe baent yn llwybrau o fan i fan yn unig.

Rheoliadau Rhwymedigaeth Gwasanaeth Cyhoeddus

7.37 O ran perthnasedd Rheoliadau Rhwymedigaeth Gwasanaeth Cyhoeddus yr UE

Yr unig lwybr mewnol posibl oddi mewn i Gymru a allai ei chael yn anodd cyfiawnhau Rhwymedigaeth Gwasanaeth Cyhoeddus yw Penarlâg - Caerdydd. Byddai angen cyfiawnhau sut mae'r cysylltiad hwn yn 'hollbwysig'.

Byddai'n anodd cyfiawnhau Hwlffordd – Caerdydd fel gwasanaeth annibynnol, ond pe câi ei gysylltu â gwasanaeth gwennol i LHR, dylai fod yn bosibl ei gyfiawnhau.

Dylai fod yn bosibl cyfiawnhau Hwlffordd – Penarlâg.

Dylai fod yn bosibl dynodi llwybrau i LHR yn Rhwymedigaethau Gwasanaeth Cyhoeddus unwaith y bydd gan LHR gapasiti ychwanegol – dylid gwrthod eu dynodi yn y cyfamser am resymau ymarferol – (dim slotiau).

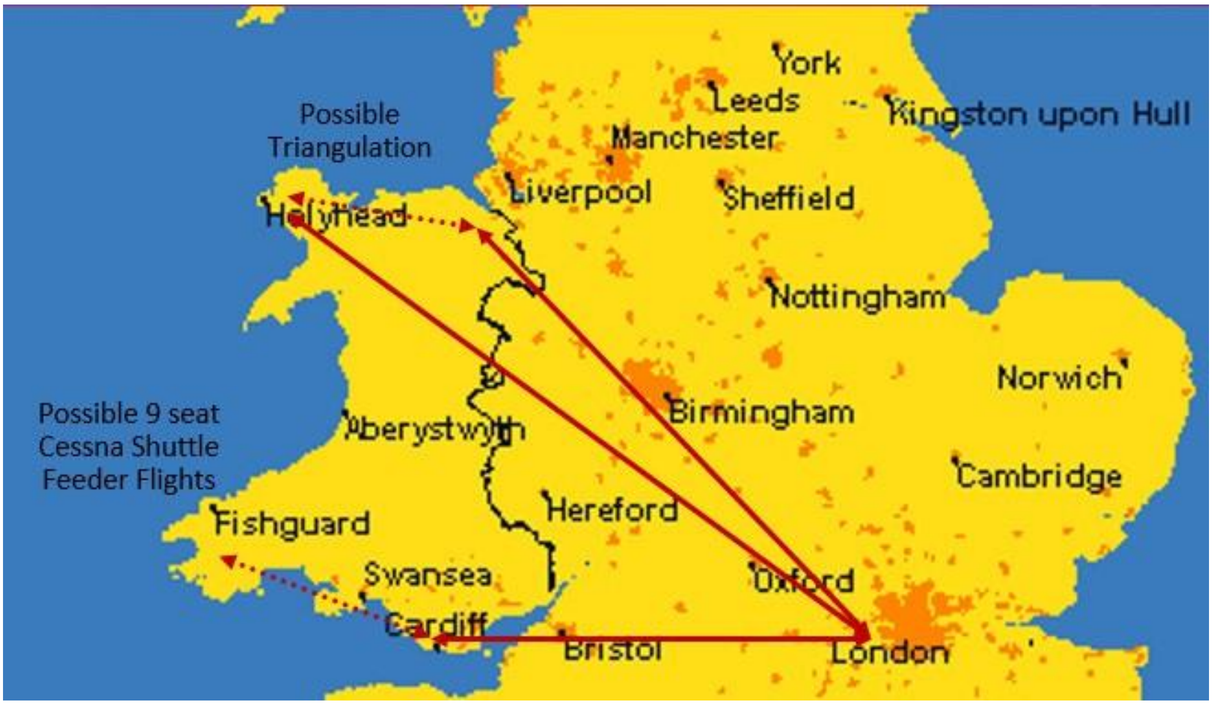
Mae manion y byddai angen rhoi sylw manwl iddynt mewn perthynas â 'bwndelu' ad 'grwpio' llwybrau a nodir yn naratif yr adroddiad.

Casgliadau

7.38 Yn y bôn, mae'r darn hwn o waith yn canolbwyntio'n fwy ar Benarlâg ar gyfer gwasanaethau awyr oddi mewn i Gymru a gwasanaethau awyr posibl eraill. Bu'n gyfle hefyd i'r astudiaeth arddel safbwynt mwy cyfyngedig o ran rôl bosibl Meysydd Awyr Rhanbarthol eraill yng Nghymru ac adlewyrchir y rhain yn yr argymhellion.

7.39 Yn gyffredinol, mae'r tablau arfarnu yn cyfeirio at y manteision sylweddol sy'n gysylltiedig â datblygu cysylltiadau â hybiau (Heathrow yn benodol). Mae atyniadau ehediadau trionglog neu ehediadau bwydo hefyd yn amlwg.

FFIGUR 1: LLWYBRAU GWASANAETH AWYR DANGOSOL I HEATHROW ESTYNEDIG



7.40 Penderfyniad allweddol y bydd angen i Lywodraeth Cymru ei wneud wrth ystyried yr arfarniad o opsiynau yw p'un a yw am ganolbwyntio ar wneud y defnydd gorau posibl o awyren lai o faint â naw sedd neu 19 o seddi neu ddatblygu llwybrau newydd a ph'un a ddylai dalu cost ychwanegol cyflwyno awyren â mwy na 19 o seddi (gan gynnwys y goblygiadau o ran NASP), er mwyn ymestyn yr ystod o opsiynau sy'n bosibl, gan gynnwys hybiau rhyngwladol yn ogystal â gwasanaethau domestig, llwybrau o Gaerdydd yn ogystal ag Ynys Môn/Penarlâg. Gan dybio y byddai angen yr opsiwn olaf hwn lle mae llwybrau yn cael eu rhannu er mwyn ei gwneud yn dderbyniol i'r Llywodraeth a Heathrow ddarparu slotiau ar gyfer gwasanaeth awyr o'r fath o Ogledd Cymru.

7.41 Bydd marchnad fwy o faint Caerdydd yn golygu bod llai o risg yn gysylltiedig â datblygu llwybrau a gallai ddod â mwy o fanteision i Gymru CCC mewn termau absoliwt.

8 SENARIOS POLISI STRATEGOL

8.1 Mae'r portffolio o adroddiadau wedi gwneud nifer o argymhellion manylach i'w hystyried. Mae'r adran hon yn crynhoi'r manylion yn set o opsiynau sy'n dibynnu ar flaenoriaethau strategol.

Y Senarios Polisi

8.2 Crynhowyd 12 Opsiwn Polisi a chynhaliwyd asesiad amlochrog ohonynt.

i. Achos Sylfaenol/Gwneud Dim: Mae'r Rhwymedigaeth Gwasanaeth Cyhoeddus yn parhau fel y mae, dim ymyriadau; dim ond twf marchnadoedd cefndirol a dybir.

ii. Terfynu Rhwymedigaeth Gwasanaeth Cyhoeddus Caerdydd - Ynys Môn: Mae Llywodraeth Cymru yn diddymu'r Rhwymedigaeth Gwasanaeth Cyhoeddus yn gyfan gwbl, yn arbed £1.5m y flwyddyn ac yn dibynnu ar deithio ar y trên, ond mae'n dileu costau buddsoddi a manteision economaidd a gollwyd (Gwerth Presennol Net negyddol o ganlyniad i amseroedd teithio arafach). D.S. Dylid nodi y bydd angen mynd i gostau ychwanegol i adfer hyder y farchnad os rhoddir y gorau i ddarparu'r gwasanaeth yn y cyfamser ac wedyn ei ailddechrau yn y dyfodol. Dim ond os yw'n hollol sicr nad yw am ei weithredu yn awr, nac yn y dyfodol, y dylai Llywodraeth Cymru derfynu'r gwasanaeth.

iii. Mabwysiadu SET ar gyfer CWL-VLY: Un opsiwn fyddai mabwysiadu awyren â naw sedd ac arbed, o bosibl, uchafswm o £300k y flwyddyn, ond lleihau'r farchnad teithwyr ymhellach a chynyddu'r cymhorthdal fesul teithwyr.

iv. Cyflwyno SET yn CEG-CWL yn lle CWL-VLY: Mae'n ddigon posibl y bydd y farchnad gyfan yn fwy, a byddai'n cysylltu â dau glwstwr awyrofod pwysig. Bydd angen i deithwyr o Ogledd-orllewin Cymru gyrraedd y gwasanaeth yn y car. Byddai'r opsiwn hwn yn gofyn am lai o gymhorthdal am ei bod yn bosibl mai dim awyren â naw sedd gyda hydoedd sector ychydig yn fyrrach y bydd ei hangen arno.

v. Cyflwyno Gwasanaeth Trionglog o Ynys Môn a Phenarlâg i Gaerdydd: Mae'r opsiwn hwn yn defnyddio awyren â 19 o seddi sy'n bodoli eisoes er mwyn osgoi NASP (cost = £750k), ond mae'n cynyddu'r ffactorau llwytho yn erbyn yr Achos Sylfaenol. Mae'n cael ei ysgogi gan yr angen i leihau'r cymhorthdal a chynyddu'r cysylltedd a gynigir gan y Rhwymedigaeth Gwasanaeth Cyhoeddus. Mae'r gwasanaeth blaenorol rhwng Plymouth – Newquay – Llundain, a oedd yn cael ei rannu, yn gynsail; a cheir enghreifftiau eraill o wasanaeth o'r fath hefyd.

vi. Manteisio i'r Eithaf ar y Gwasanaeth Presennol: Mae'r opsiwn hwn yn ymrwymo i barhau â'r ateb presennol (19 o seddi) ond gan fynd ati o'r newydd i ddatblygu'r llwybr a'i farchnata. Mae gwahanol agweddau yn cynnwys mentrau megis cronfa farchnata gwerth £100k; cyflwyno'r amseriadau gorau posibl ar gyfer cysylltiadau ymlaen o CWL; tocynnau drwodd i fysiau ar ddau ben y llwybr a llwybr carlam yn CWL i ddeiliaid tocynnau am gyfnod prawf.

vii. Gwella'r gwasanaeth presennol o VLY yn raddol: Mae'r opsiwn hwn yn cynnwys gwneud cynnydd yn unol ag argymhellion ***Astudiaeth Gwella'r Llwybr*** gan symud tuag at (a) awyren â 31 o seddi â dau gylchdro y dydd neu (b) awyren â 19 o seddi â dau gylchdro y dydd a chylchdro canol dydd â naw sedd.

viii. Cyflwyno Llwybrau Masnachol Canol Dydd i Ategu'r Rhwymedigaeth Gwasanaeth Cyhoeddus o VLY: Yn ychwanegol at vii, mae'r opsiwn hwn hefyd yn rhagweld (a) llwybrau newydd canol dydd o Gaerdydd gyda'r awyren Rhwymedigaeth Gwasanaeth Cyhoeddus i gyrchfannau eraill (a nodir yn yr ***Astudiaeth o Lwybrau Tenau*** + £725k VLY NASP) neu (b) llwybrau canol dydd o VLY i BHD neu AMS (amcangyfrifir y bydd y llwybr yn colli £110k+ ar gyfer BHD a bron â mantoli'r cyfrifon yn AMS). Fodd bynnag, mae'n debygol y byddai angen awyrendy a NASP yn VLY (tua £700k a £700k yn y drefn honno).

ix. Gwella VLY yn raddol ac ychwanegu gwasanaethau annibynnol o CEG: O dan yr opsiwn hwn câi gwelliannau cynyddrannol eu ceisio yn VLY. I ddechrau, gallai hyn gynnwys ychwanegu awyren â naw sedd er mwyn ychwanegu gwasanaeth canol dydd at wasanaethau'r bore a'r hwyr (e.e. VLY – CWL 2 x 19 + 1 x 9 sedd); neu gylchdro canol dydd yn gadael Ynys Môn bob diwrnod gwaith gan ddefnyddio awyren â 19 o seddi i gyrchfan arall y tu allan i Lundain; neu ymgorffori Penarlâg (VLY- CEG – CWL) gan ddefnyddio tri chylchdro gydag awyren â naw sedd.

x. Strategaeth Tri Maes Awyr: Adeiladu ar y trefniadau presennol (ix. uchod) ond cyflwyno awyren â naw sedd deirgwaith y dydd o HAW i CWL.

xi. Strategaeth Cysylltiadau â Hybiau: Byddai'r opsiwn hwn fel x. (uchod) ond gydag (a) gwasanaethau trionglog yn defnyddio awyren 31 o seddi drwy VLY + CGE ddwywaith y dydd i LHR ac unwaith y dydd i AMS neu (b) awyren â 50 o seddi yn gwneud yr un peth; ynghyd ag ehediadau bwydo i Gaerdydd gan ddefnyddio awyren â naw sedd o HAW sydd wedi'u hamseru i gysylltu â gwasanaeth gwennol o CWL i Lundain. Byddai hyn yn gofyn am Rwymedigaeth Gwasanaeth Cyhoeddus CWL – LHR a Rhwymedigaeth Gwasanaeth Cyhoeddus VLY-CEG-LHR. Byddai'r gofynion yn debygol o gynnwys uwchraddio i gydymffurfio â NASP yn y Gogledd (a buddsoddi gwerth £3m i gydymffurfio â NASP ac adeiladu Terfynfa newydd yn CEG fel y nodir yn ***Adroddiad Technegol yr Adolygiad o'r Rhwymedigaeth Gwasanaeth Cyhoeddus***) a chymhorthdal tebygol ar gyfer ehediadau o Ogledd Cymru a Rhwymedigaeth Gwasanaeth Cyhoeddus ar gyfer HAW-CWL. Mae'n bosibl y bydd y sector preifat yn darparu rhywfaint o arian ar y cyd ym Mhenarlâg.

xii. Strategaeth Rhwydwaith Llawn: Mae'r opsiwn hwn fel xi. (uchod) ond gydag awyren â 19 o seddi yn cael ei defnyddio ar gyfer y Rhwymedigaeth Gwasanaeth Cyhoeddus, ac yn darparu gwasanaeth ychwanegol o Ynys Môn e.e. i Inverness (INV). Yn y pen draw gallai hyn arwain at bedwar cylchdro y dydd gyda'r awyren â naw sedd a chylchdro trionglog ychwanegol i Belfast (BHD). Câi'r awyren â 31 o seddi ei defnyddio i ddarparu gwasanaeth trionglog i LHR gan alw ddwywaith yn AMS, neu câi ei defnyddio hefyd i alw ddwywaith yn CDG (gallai'r gwelliannau hyn gael eu cyflawni gan y farchnad rydd neu mae'n bosibl mai dim ond cymorth ariannol gan y Gronfa Datblygu Llwybrau y bydd ei angen arnynt) o CEG. Byddai hyn yn gofyn am gydymffurfio â NASP yn y ddau Faes Awyr gogleddol. Mae llawer o opsiynau posibl.

Cymhwyso Pwysoliadau Gwahanol yn seiliedig ar Nodau Polisi Strategol

8.3 Ystyriwyd pob senario wedyn yn erbyn amrywiaeth o arfarniadau WelTAG. Ceir crynodeb o'r dadansoddiad hwn, a nodir yn fanylach yn yr ***Adroddiad Technegol ar Opsiynau***

Hirdymor y Dyfodol ar gyfer Rhwymedigaethau Gwasanaeth Cyhoeddus sy'n ymwneud â Hedfan yng Nghymru yn Nhabl 35. Ceisiwyd defnyddio'r nodau polisi

strategol canlynol i lywio prosesau gwneud penderfyniadau drwy nodi pa senarios a oedd yn perfformio orau o dan bob un.

Lleihau Gwariant Cyhoeddus i'r eithaf

Gwella Cysylltedd a Hygyrchedd Cymaint â Phosibl

Sicrhau'r Manteision Economaidd Mwyaf Posibl i Gymru CCC

Amcanion Cynaliadwy ac Amgylcheddol

Integreiddio Rhanbarthol / Cenedlaethol

Dull Gweithredu Strategol Integredig

8.4 Crynhoir y canlyniadau yng ngweddill y Bennod hon sy'n dilyn Tabl 35.

TABL 35: ARFARNIAD O SENARIOS STRATEGOL A DDEWISWYD YN ERBYN AMRYWIAETH O YSTYRIAETHAU

No	Strategic Scenarios	Changes to the connectivity, frequency and travel times allowed	Direct cost of travel/Value of time per pax	Impact on cost of operation at Anglesey Airport & its future use	Potential Cost to the public purse	Impact on jobs, GVA and the relevant Local economies	Effect on Energy Island proposal + plans to develop infrastructure in North Wales	Effect on the Welsh economy as a whole	Risk	State Aid mechanisms	Nation Building and National Integration	Symbolism of such a move	Environmental	Social and Tourism
1	Base Case/Do Nothing	/	/	/	/	/	/	/	/	PSO	/	/	/	/
2	Terminate Cardiff Anglesey PSO	---	--	+++	+++	-	--	-	-	n/a	--	---	/	/
3	Adopt SET Solution for CWL-VLY	/	-	-	+	-	-	-	-	PSO	-	--	/	/
4	Replace CWL-VLY with SET at HAW-CWL	-	--	+++	/	-	-	-	-	PSO?	--	--	/	/
5	Triangulate Anglesey & Hawarden to Cardiff route	++	+	/	-	+	/	+	-	PSO	+	++	/	+
6	Optimisation of Existing Service	++	+	+	--	++	+	+	-	PSO	+	++	/	+
7	Incremental Enhancement of existing VLY Service	++	++	++	--	++	+	+	-	PSO	++	++	/	+
8	Introduction Midday Routes to Complement the PSO from VLY	++	++	++	--	++	++	++	-	PSO/RDF	++	+++	/	++
9	Incremental Enhancement of VLY and Add Independent Services from Hawarden	+++	++	+++	---	++	+	+	--	PSO	+++	++	/	+
10	Three Airport Strategy	++	++	++	--	++	+	+	--	PSO?	+++	++	/	+
11	Hub connections Strategy	+++	+++	+++	---	+++	+++	+++	--	PSO/RDF	+	+++	-	+++
12	Full Network Strategy	+++	+++	+++	---	+++	+++	+++	--	PSO/RDF	+	+++	-	+++

Sylwebaeth: Mae'r 12 senario strategol hyn yn ceisio nodi'r opsiynau mwyaf atyniadol a'r system gymorth debygol a fydd yn eu hwyluso. Mae'n anochel mai'r opsiynau mwyaf atyniadol yw'r rhai mwyaf costau i bwrs y wlad. Mae gwelliannau cynyddrannol hefyd yn sgorio'n dda wrth gydbwyso risg â chost.

Lleihau Gwariant Cyhoeddus i'r eithaf

8.5 Os mai hwn yw'r maen prawf hollbwysig, yna mae dau ateb posibl.

Rhoi'r Gorau i'r Gwasanaeth

Bydd hyn yn arbed tua £1.5m ac yn arwain at golli tua 27 o swyddi a cholli GYG gwerth £1.4

Fodd bynnag, bydd yn creu anesmwythyd yn y rhanbarth. Byddai'n ddoeth paratoi ar gyfer rhai canlyniadau anffafriol, ac efallai y byddai'n ddoeth cynnig mentrau digolledu i'r ardal er mwyn tawelu'r rhanbarth. Wrth gwrs, mae'n debygol y byddai costau yn gysylltiedig â'r rhain.

Cyflwyno awyren â naw sedd ar y llwybr

Byddai hyn yn arbed tua £300k y flwyddyn ond byddai'r lleihau capasiti ffurfiol i 8,820 a chapasiti realistig i tua 80% o'r ffigur hwnnw (7,000).

Fodd bynnag, mae'n debygol mai anfantais gyflwyniadol hyn yw y bydd yn cynyddu'r cymhorthdal fesul teithwyr.

Mae'r opsiwn hwn yn annhebygol o fod ar gael yn weithredol am ddwy flynedd.

Gwella Cysylltedd a Hygyrchedd Cymaint â Phosibl

8.6 Os mai'r ffocws hirdymor yw gwella cysylltedd a hygyrchedd yna mae'r canlynol yn atyniadol, yn enwedig yng ngoleuni'r strategeiddio sy'n gysylltiedig â Brexit.

Cysylltedd oddi mewn i Gymru – datblygu llwybr y Rhwymedigaeth Gwasanaeth Cyhoeddus er mwyn cyfiawnhau awyren â +29 o seddi (gan ddefnyddio ffocws marchnata uwch) – gall gymryd dau gylch Rhwymedigaeth Gwasanaeth Cyhoeddus (2x 4 blynedd) i'w gyflawni. Wedyn mae'n bosibl y bydd yr awyren hon yn chwarae rôl mewn perthynas â'r canlynol. Os yw'n bosibl sicrhau mynediad i LHR, ystyried triongli VLYCEG-LHR ac ehediadau bwydo i CWL o HAW. Ymhen 5 mlynedd, adolygu a ellir cyfiawnhau/ymgorffori HAW-CEG.

Cysylltedd Cymru â Gweddill y DU ac Iwerddon – defnyddio gwahanol systemau cymorth gwladwriaethol i wella cysylltiadau â Llundain, yr Alban, Belfast, De Iwerddon a Dibyniaethau'r Goron.

Cysylltedd â Gweddill Ewrop – defnyddio gwahanol systemau cymorth gwladwriaethol i wella cysylltiadau i FRA neu CDG o CWL.

Cysylltedd Teithiau Hir – atgyfnerthu cysylltiadau CWL ag AMS, CDG a FRA a/neu gefnogi cysylltiadau o Ogledd Cymru â rhai o'r rhain.

Sicrhau'r Manteision Economaidd Mwyaf Posibl i Gymru CCC

8.7 Mae'r nod hwn yn awgrymu'r canllaw amcanion allweddol canlynol ar wneud penderfyniadau:

Y cyswllt â LHR yw'r cyflawniad mwyaf buddiol amlycaf; mae cyswllt â maes awyr arall/meysydd awyr eraill yn Llundain yn werthfawr (e.e. LCY).

Mae cysylltiadau â FRA na gwell cysylltiadau â CDG yn sicrhau manteision da.

Nid yw cysylltiadau â gweddill y DU a gwell cysylltiadau â De Iwerddon yn perfformio cystal o ran sicrhau manteision economaidd ond maent yn haws eu cyflawni ac mae'n werth ymdrechu i wneud hynny.

Rhoddir sylw i fentrau sy'n canolbwyntio ar Ynys Môn a Phenarlâg isod.

Amcanion Cynaliadwy ac Amgylcheddol

8.8 Am nad oes portffolio cynhwysfawr o wasanaethau hedfan yng Nghymru ar hyn o bryd, ceir cyfraddau gollwng o ddalgylchoedd uchel iawn o Gymru i Feysydd Awyr yn Lloegr.

8.9 Mae gollyngiad yn digwydd yn y car yn bennaf, er bod y rheilffordd yn bwysig ar y llwybrau Gogledd Cymru i Ddinas Caerdydd, Dinas Manceinion a Chanol Llundain a Chaerdydd i Ganol Llundain; a bydd gwelliannau ar y llinellau yn ategu hyn. Fodd bynnag, mae canrannau trafnidiaeth gyhoeddus i Feysydd Awyr Manceinion, Bryste, Birmingham a Heathrow oll yn isel iawn. Dylai lleihau'r defnydd a wneir o'r car wrthbwyso'r allyriadau ychwanegol o ehediadau ychwanegol neu awyrennau mwy o faint rywfaint.

8.10 Er mwyn bod yn Gynaliadwy yn Wleidyddol ac yn Ariannol, mae angen cynyddu nifer defnyddwyr a defnyddioldeb Rhwymedigaeth Gwasanaeth Cyhoeddus Gogledd Cymru fel mater o frys er mwyn osgoi unrhyw feirniadaeth.

8.11 Bydd manteision pendant ychwanegol megis cyswllt â LHR yn ennyn cefnogaeth eang yng Ngogledd a De Cymru, yn enwedig am y dylai cymhorthdal cyhoeddus fod yn isel neu'n ddiangen.

Hwyluso Integreiddio Rhanbarthol / Cenedlaethol

8.12 Os mai'r amcan pennaf yw ysgogi rhanbarthau Cymru, yna:

<u>Gogledd-orllewin Cymru</u>

Cynyddu maint yr awyren ar y Rhwymedigaeth Gwasanaeth Cyhoeddus ac ysgogi'r galw drwy waith marchnata â gwell adnoddau a dewis cludwr addas â GDS a rhynglinellu gwell a chynyddu'r oriau agor yn y Fali (tua awr yn unig yn y nos). Gwarantu'r gwaith uwchraddio i gydymffurfio â NASP

Lleoli'r awyren ar Ynys Môn a cheisio cyrchfannau ar gyfer teithiau sy'n dechrau ar Ynys Môn yn unol â'r adroddiad – NHT/LHR; yr Alban; Ynys Manaw, Belfast.

<u>Gogledd-ddwyrain Cymru</u>

Os sicrheir mynediad i LHR triongli'r ehediad gydag Ynys Môn; gwarantu/hwyluso'r gwaith uwchraddio i gydymffurfio â NASP a gwaith uwchraddio arall.

Cefnogi cyfleoedd i ddatblygu llwybrau eraill o Benarlâg ar sail y buddsoddiadau hyn; yr Alban, Iwerddon a rhannau cyfagos o Ewrop.

Ystyried gwasanaeth trionglog VLY-CEG-CWL, a all helpu i gyfiawnhau awyren fwy o faint.

De-orllewin Cymru

Os bydd CWL yn sicrhau slot yn LHR yna ystyried ehediad bwydo is-NASP gan ddefnyddio awyren â naw sedd o HAW. Ar ôl iddo gael ei sefydlu ystyried HAW – CEG. Ni ellir cyflawni'r rhain ar hyn o bryd.

Dull Gweithredu Strategol Integredig

8.13 Sicrhau'r Rhwymedigaeth Gwasanaeth Cyhoeddus drwy waith marchnata â gwell adnoddau, ystyried cynnwys CWL yn y gwaith o weithredu maes awyr sifil VLY, cynyddu oriau agor VLY, ac os deuir o hyd i weithredwr ag awyren â mwy na 29 o seddi a chynnig argyhoeddiadol gwarantu'r gwaith uwchraddio i gydymffurfio â NASP (gan ystyried caniatáu mwy o amser cyn i'r gwasanaeth gwell ddechrau er mwyn darparu ar gyfer gwneud y gwaith uwchraddio). Gwobrwyo gweledедd GDS a rhannu codau, a bwriad canol dydd ychwanegol i ddefnyddio'r awyren yn y Meini Prawf Gwerthuso Tendrau.

8.14 Ystyried yr opsiwn yn y tendr i gynnwys gwasanaeth trionglog VLY-CEG-CWL a derbyn cynigion sy'n defnyddio awyrennau â 19 o seddi a mwy na 29 o seddi. Cadw'r opsiwn i gyflwyno cynigion yn cynnwys awyren â naw sedd yn y tendr, er ei bod yn bosibl na fydd gweithredwyr yn barod i wneud hyn yn y byrdymor. Os cyflwynir cynnig argyhoeddiadol sy'n cynnwys awyren â mwy na 29 o seddi, ystyried gwarantu'r gwaith uwchraddio i gydymffurfio â NASP yn HAW. Cydgysylltu ag AGP ac Airbus i drafod y posibiliadau hyn cyn cyhoeddi tendrau.

8.15 Ochr yn ochr â hyn ceisio slotiau yn LHR ac os llwyddir i'w sicrhau ar gyfer CWL, ystyried Rhwymedigaeth Gwasanaeth Cyhoeddus ar gyfer CWL-LHR a Rhwymedigaeth Gwasanaeth Cyhoeddus ar gyfer ehediad bwydo HAW-CWL.

8.16 Os sicrheir slotiau yn LHR ar gyfer awyrennau yng Ngogledd Cymru, dechrau ar y gwaith uwchraddio i gydymffurfio â NASP a thendro ar gyfer Rhwymedigaeth Gwasanaeth Cyhoeddus drionglog (mae rhai manion sy'n gysylltiedig â thendro y gall fod angen rhoi sylw iddynt er mwyn cyflawni'r canlyniad hwn).

8.17 Yn y tymor canolig, ac os bydd rhywfaint/pob un o'r rhain yn digwydd, ystyried defnyddiau ychwanegol ar gyfer awyren â naw sedd oddi mewn i Gymru megis HAW-CEG ac i gyrchfannau cyfagos megis HAW-DUB neu VLY Ynys Manaw.

9 DATBLYGIADAU ARLOESOL TREFNIADOL POSIBL YN Y SECTOR HEDFAN YNG NGHYMRU

9.1 Un maes olaf y gofynnwyd i ni ei ystyried yn ystod yr Adolygiad oedd p'un a oedd unrhyw Fodelau Stiwardiaeth Arloesol y dylai Llywodraeth Cymru fod yn eu hystyried. Rhestrodd yr adroddiad ar yr Ystyriaethau o ran Awyrennau sawl posibilrwydd, a thrafodir opsiynau ar

gyfer meysydd awyr posibl ym mhrif Adroddiad Technegol yr Adolygiad o'r Rhwymedigaeth Gwasanaeth Cyhoeddus. Mae'r opsiynau yn cynnwys y canlynol:

Perchenogaeth Gyhoeddus o'r Awyren

Cyd-fentrau Cyrff yn y Sector Cyhoeddus yn Ffurfio Cyd-fentrau â'r Sector Preifat

Menter Cyllid Preifat

Model Ymddiriedolaeth a Sefydliadau Nid er Elw

Sefydliadau yn y Trydydd Sector

9.2 Mae'r posibilrwydd o fabwysiadu awyrennau SET ar gyfer un neu ragor o'r llwybrau Rhwymedigaeth Gwasanaeth Cyhoeddus tenau, a'r angen i sicrhau bod y math cywir o awyren ar gael i hedfan i Gaerdydd a Heathrow, Llundain o Ogledd a Gorllewin Cymru yn cynnig cyfle i gyflwyno ehediadau bwydo o rannau ymylol o Gymru, ac mae hyn dangos bod angen i Lywodraeth Cymru ystyried ei hopsiynau ar gyfer y ffordd y caiff yr awyrennau sydd eu hangen eu caffael ac, yn wir, eu perchenogi. Os oes ymrwymiad gwleidyddol sylweddol i wella'r rhwydwaith o wasanaethau hedfan mewnol a chysylltiadau â hwb cenedlaethol yn y DU yn Heathrow, yna gallai caffael mathau perthnasol o awyrennau gan Lywodraeth Cymru (p'un a gânt eu prynu neu eu rhentu ar brydles), fel sy'n digwydd yn achos Transport Scotland, helpu i warantu y caiff llwybrau allweddol eu gwasanaethu fel sy'n ofynnol. Ac os mabwysiedir model Aurigny, byddai hefyd yn helpu i sicrhau y caiff unrhyw werth cysylltiedig (e.e. o hawliau taid i slotiau yn Heathrow) eu mewnoli yn hytrach na chael eu creu ar gyfer gweithredwr preifat.

9.3 Drwy ateb rhywfaint o amharodrwydd y farchnad i gaffael awyrennau newydd, yn enwedig lle mae'r math o awyren sydd ei hangen yn gymharol arbenigol, byddai ymgeiswyr am Rwymedigaeth Gwasanaeth Cyhoeddus wedyn yn gallu gwneud cais i weithredu a chynnal a chadw'r math o awyren yn hytrach na'i chyflenwi hefyd Mae dull gweithredu o'r fath yn golygu y gellir sicrhau'r uchafswm o gynigwyr posibl ar gyfer Rhwymedigaeth Gwasanaeth Cyhoeddus. Fodd bynnag, er mwyn i hyn ddigwydd, mae hefyd angen rhoi digon o amser dechrau gweithredol i gynigwyr i ychwanegu'r math o awyren i'w Tystysgrifau Gweithredwr Awyr. Gall hyn fod yn her ar gyfer Rhwymedigaethau Gwasanaeth Cyhoeddus sy'n cael eu hadnewyddu lle nad yw'r asedau a ddarparwyd ar gael, o bosibl, i'w gwneud yn bosibl i weithgareddau dechrau Tystysgrif Gweithredwr Awyr ddigwydd ochr yn ochr â gweithrediadau'r deiliad sy'n dal i

fynd rhagddynt. Fodd bynnag, gall y dull hwn o weithredu fod yn llai addas lle mae'r awyren sydd ei hangen o fath mwy cyffredin na'r un a all gael ei gynnig gan y farchnad.

9.4 Dengys ein dadansoddiad y gallai'r Dornier 228NG a'i frawd hŷn, mwy o faint y D328 'turbo-prop' sydd dan bwysedd fod yn addas i wasanaethu rhwydwaith Rhwymedigaeth Gwasanaeth Cyhoeddus yng Nghymru, tra'n gallu cyflawni tasgau ychwanegol ‘amser cinio’ ac, o bosibl, gyda'r hwyr a fyddai o fudd i Gymru CCC.

Pe bai Llywodraeth Cymru yn caffael enghreifftiau o'r fath, o bosibl ochr yn ochr ag awyren â naw sedd, yna gellid cynllunio llwybrau Rhwymedigaeth Gwasanaeth Cyhoeddus a

llwybrau nad ydynt yn destun Rhwymedigaeth Gwasanaeth Cyhoeddus mewn ffordd fwy cydlynol.

9.5 Pwysleisir pwysigrwydd mynd ati o ddifrif i farchnata'r llwybrau hyn mewn llawer o'r adroddiadau technegol ar Rwymedigaethau Gwasanaeth Cyhoeddus yng Nghymru sy'n ategu'r adroddiad hwn. Mewn llawer ystyr mae Cymru CCC yn 'berchen' ar y llwybrau hyn yn fwy na'r gweithredwr presennol ac, felly, efallai y byddai'n well i'r llwybrau hyn gael eu brandio a'u marchnata gan bara-endid a allai gael ei reoli gan Lywodraeth Cymru, Maes Awyr Caerdydd neu Gyngor Sir Ynys Môn Yn ddelfrydol, byddai rhanddeiliaid allweddol gan gynnwys y gweithredwr hedfan yn cefnogi ei waith.

9.6 At hynny, gallai dod o dan berchenogaeth Maes Awyr Rhyngwladol Caerdydd CCC fod o fudd i weithrediad maes awyr sifil yn RAF y Fali hefyd, yn enwedig pe bai angen cydymffurfio â NASP. Byddai hyn yn diogelu Cyngor Sir Ynys Môn rhag cael ei dynnu i mewn i feysydd y tu hwnt i'w gymwyseddau craidd a gellid ymestyn cyfrifoldebau rheolwyr atebol presennol yn CWL yn gosteffeithiol i gwmpasu'r gwaith o farchnata llwybrau Rhwymedigaeth Gwasanaeth Cyhoeddus Maes Awyr Ynys Môn a Chymru. Gallai'r trefniant hwn hefyd arbed cryn dipyn o gostau gweithredol i Lywodraeth Cymru hefyd.

9.7 Opsiwn mwy anarferol fyddai i Lywodraeth Cymru ymrwymo i gyd-fenter â chwmni hedfan sy'n bodoli eisoes er mwyn ffurfio cwmni â chenhadaeth graidd i ddatblygu llwybrau arloesol o Feysydd Awyr yng Nghymru. Gellid cynllunio'r sefydliad a ddeilliai o hynny i fod yn un 'nid er elw personol' yn hytrach na 'sefydliad nid er elw' am y byddai angen iddo gynhyrchu gwargedion (nid 'elw') i fod yn ariannol gynaliadwy. Fodd bynnag, byddai angen sicrhau bod y cwmni yn un hyd braich ac na fyddai'n cael cymorth gwladwriaethol annerbyniol er mwyn helpu i dalu am ei weithrediadau.

9.8 Mae angen ystyried y gwahanol bosibiliadau hyn yn fanylach ar ôl i benderfyniad gael ei wneud ynghylch faint o ymrwymiad y mae Llywodraeth Cymru am ei wneud i gefnogi rhwydwaith o wasanaethau Rhwymedigaeth Gwasanaeth Cyhoeddus sy'n cynnwys cysylltiadau mewnol ac, o bosibl, gysylltiadau â hybiau yn Llundain.

9.9 Adlewyrchir yr argymhelliad hwn yn adran olaf yr Adroddiad Cryno (Adran 10).

10 CANFYDDIADAU, CASGLIADAU AC ARGYMHELLION

10.1 Mae'r Ddogfen Gryno hon wedi ceisio cymathu a chyflwyno'r dadansoddiad allweddol o'r farchnad, yr arfarniad o opsiynau a'r gwerthusiadau o bolisïau strategol o rhwng 5-600 o dudalennau o ddeunydd ategol yn yr adroddiadau technegol cefndir. O gofio bod y gwaith yn yr adroddiadau hynny wedi cymryd bron i flwyddyn i'w gwblhau, mae'r syniadaeth wedi newid mewn nifer o feysydd, a chafwyd sawl trafodaeth ddefnyddiol â swyddogion Llywodraeth Cymru. Yn seiliedig ar y crynodeb o'r holl waith hwnnw ym mhenodau blaenorol y ddogfen hon, rydym wedi nodi 12 o argymhellion strategol i'w hystyried gan Weinidogion Llywodraeth Cymru; rydym wedyn wedi'u pennu i'r hyn y rhagwelwn ei bod yn gyfres o gerrig milltir pwysig yn y dyfodol, gan greu llinell amser a all ddarparu 'agenda'r camau nesaf' i'w chymeradwyo ac, wedyn, ei gweithredu gan Lywodraeth Cymru.

Argymhellion i'w Gweithredu ar Unwaith

Cael Eglurder ynglŷn â Dyfodol Gwasanaeth y Rhwymedigaeth Gwasanaeth Cyhoeddus

Mae dadl economaidd gref o blaid cadw gwasanaeth y Rhwymedigaeth Gwasanaeth Cyhoeddus rhwng meysydd awyr Caerdydd ac Ynys Môn sy'n seiliedig ar y ffaith bod arbedion amseroedd teithio i deithwyr busnes yn cynhyrchu GYG sy'n cyfateb, fwy neu lai, i'r cymhorthdal sy'n cael ei fuddsoddi. At hynny, mae hefyd yn cefnogi swyddi sy'n bodoli eisoes a gallai greu rhai newydd, yn enwedig ar Ynys Môn, ac mae'n darparu cysylltedd â De Cymru na all y rheilffyrdd na'r ffyrdd ei ddarparu am lefel y cymorth ariannol a gynigir. Yn strategol, mae'n darparu cysylltiad gweithredol a symbolaidd pwysig rhwng y gogledd a'r de, sy'n ei gwneud yn haws i gwmnïau o Gymru gael mynediad at farchnadoedd mewnol.

Ymestyn y Contract Presennol

Dengys y Rhwymedigaeth Gwasanaeth Cyhoeddus arwyddion clir y gallai dyfu ymhellach nag a welwyd hyd yma ond, yn y byrdymor, mae angen cyfnod o weithredu, amserlennu ac optimeiddio prisiau cyson a di-dor ac, yn bwysicach na dim, waith marchnata gwell er mwyn i'r twf hwnnw gael ei wireddu. Yn ogystal â'r camau hanfodol hyn, mae osgoi rhagor o ddyfalu gwleidyddol ynghylch dyfodol y llwybr yn bwysig i feithrin hyder teithwyr yn y llwybr a sicrhau eu bod yn gwneud mwy o ddefnydd ohono.

Mae canfyddiadau'r rhaglen astudio hon yn awgrymu bod nifer o gamau byrdymor megis newid lleoliad gorsaf yr awyren, ymestyn oriau gweithredu yn ystod yr wythnos, ychwanegu cylchdroadau, sicrhau bod prisiau tocynnau yn parhau i fod yn gystadleuol a chynyddu ymwybyddiaeth o'r gwasanaeth a allai helpu i wella perfformiad y gwasanaeth a sicrhau ei fod yn cynnig mwy o werth am arian i Gymru nag y mae eisoes yn ei wneud. Gallai pob un o'r rhain gael ei brofi, gyda chytundeb y gweithredwr, pe câi'r contract dros dro presennol ei ymestyn i roi digon o amser i aildendro'r
Rhwymedigaeth Gwasanaeth Cyhoeddus

Mae ein hasesiad o'r effaith economaidd yn rhagweld, pe câi gweithrediad awyren â 19 o seddi ei gadw, ond ag oriau gweithredu estynedig a phrisiau tocynnau deniadol, y gallai nifer y teithwyr sy'n defnyddio'r

llwybr gynyddu, erbyn 2022, o'r hyn roeddem yn ystyried ei fod yn amcangyfrif rhesymol o'r llinell sylfaen wedi'i normaleiddio yn 2015 - sef tua 11,000 o deithwyr y flwyddyn - i ychydig dros 14,200 neu gyfradd defnyddio seddi o 73%. Drwy sicrhau gwaith marchnata llawer gwell (gan gynnwys gweithgarwch hyrwyddo drwy ddefnyddio systemau GDS) ac ychwanegu trydydd cylchdro sicrheid 19,150 o deithwyr (sef cyfradd defnyddio seddi o 66%), yr amcangyfrifir y byddai'n creu 20 o swyddi a GYG ychwanegol o tua £290k y flwyddyn.

Pe baem yn cymhwyso cyfres debyg o welliannau, ond yn cynyddu maint yr awyren i 31 o seddi ac yn parhau â dim ond dau gylchdro y dydd ar y llwybr, amcangyfrifir y byddai hyn yn sicrhau bron 18,000 o deithwyr y flwyddyn (sef cyfradd defnyddio seddi o lai na 60%), gyda hyd at 18 o swyddi yn cael eu creu a GYG o tua £250k y flwyddyn.

Mae hyn yn awgrymu bod achos cryf dros ymestyn y contract dros dro presennol tan 30 Medi 2018 - a fydd yn rhoi digon o amser i dreialu datblygiadau arloesol masnachol a gweithredol yn ddigonol er mwyn llywio gofynion y contract pedair blynedd dilynol. Bydd ymestyn y contract gan fis Medi 2018 hefyd yn rhoi digon o amser i gynnal y broses dendro, a fydd yn ei gwneud yn bosibl i ofynion gael eu cwmpasu'n llawn ac i weithredwr yn y dyfodol gael ei gaffael yn gystadleuol a'i benodi 6-8 mis cyn i'r gwasanaethau ddechrau. Bydd yr amser hanfodol hwn yn galluogi'r gweithredwr i wneud y trefniadau a'r gwaith paratoi angenrheidiol cyn mynd yn gyfrifol am ddarparu'r gwasanaeth yn weithredol.

Bydd unrhyw estyniad i'r contract dros dro yn gofyn am drafodaethau manwl â'r darparwr presennol a fydd, o bosibl, yn ceisio iawndal ychwanegol am dderbyn risgiau gweithredol neu fasnachol ychwanegol sy'n gysylltiedig â rhai o'r datblygiadau arloesol a gynigir (e.e. os caiff yr awyren ei lleoli ar Ynys Môn yn ystod yr haf efallai y bydd angen ei hanfon i safleoedd amgen megis Ynys Manaw neu, o bosibl, Gaernarfon ar y penwythnos er mwyn gwneud gwaith cynnal a chadw arni). Ond mae hefyd yn cynnig cyfle unigryw i dreialu'r syniadau hyn 'yn y byd go iawn', ac mae'n darparu tystiolaeth empeiraidd amhrisiadwy ar gyfer y tymor canolig i'r hirdymor. Gan gadw hyn mewn cof, rydym o blaid ymestyn y contract presennol.

Argymhellion i'w Gweithredu ar Unwaith:

I Cadw'r Rhwymedigaeth Gwasanaeth Cyhoeddus o'r Gogledd i'r De rhwng Caerdydd ac Ynys Môn.

II Ymestyn y contract presennol â Van Air tan 30 Medi 2018 cyn gynted â phosibl.

III Wrth wneud hynny, cyflwyno cyfres o welliannau posibl i'r gwasanaeth a rhywfaint o gymorth allanol wedi'i dargedu. Dylai'r rhain gynnwys rhai neu bob un o'r canlynol:

- Sicrhau y caiff awyren y Rhwymedigaeth Gwasanaeth Cyhoeddus ei defnyddio'n amlach drwy gyflwyno tri chylchdro y dydd, naill ai drwy ychwanegu gwasanaeth canol dydd ar y llwybr rhwng Caerdydd ac Ynys Môn neu drwy fynd ati gyda'r gweithredwr i nodi cyrchfan masnachol nad yw'n destun y Rhwymedigaeth Gwasanaeth Cyhoeddus i'r awyren ei wasanaethu.
- Trafod treial â'r gweithredwr i brofi'r galw am amserlen o chwith drwy ailamserlennu'r Rhwymedigaeth Gwasanaeth Cyhoeddus a'i lleoli ym Maes Awyr Ynys Môn ar gyfer haf 2017.

Ymestyn yr oriau gweithredol ym Maes Awyr Ynys Môn cyn gynted ag y gellir cytuno ar hyn â'r Awyrlu, ond dim ond os bydd yr amserlen newydd yn gofyn am hynny.

Negodi unrhyw amrywiad sydd ei angen i'r cytundeb cymhorthdal presennol sy'n deillio o'r newidiadau hyn, yn amodol ar drosglwyddo'n drefnus i unrhyw drwydded Rhwymedigaeth Gwasanaeth Cyhoeddus newydd, yn enwedig os bydd yn cynnwys gweithredwr newydd.

Rhoi mwy o gymorth marchnata ar sail arian cyfatebol – rydym o'r farn y gallai hyn olygu cyfraniad cyhoeddus wedi'i gapio o hyd at £25,000 yn ystod y cyfnod rhwng mis Medi 2017 a swm ychwanegol o £50,000 rhwng mis Medi 2017 a diwedd cyfnod estynedig y contract.

Mae angen cytuno ar gynllun marchnata 'micro-rwydweithio' rhwng y cwmni awyrennau, y meysydd awyr a rhanddeiliaid allweddol eraill (buddiannau twristiaeth gogledd Cymru, Cyngor Sir Ynys Môn a Chyngor Sir Gwynedd). Dylai Llywodraeth Cymru arwain y gwaith o baratoi'r cynllun drwy grŵp marchnata sy'n cynnwys rhanddeiliaid yn y Rhwymedigaeth Gwasanaeth Cyhoeddus, ond ar ôl iddo gael ei gwblhau, dylai ddirprwyo'r cyfrifoldeb am ei roi ar waith i aelod addas o'r cydweithrediad.

Sicrhau ymrwymiadau i ddarparu adnoddau mewn arian parod neu mewn da gan aelodau'r cydweithrediad marchnata, a nodi ffordd o reoli, cydgysylltu a monitro ymdrechion parhaus. Gellir hysbysebu'r ymrwymiadau hyn yn y ddogfen Gwahoddiad i Dendro i gynigwyr ar gyfer y Rhwymedigaeth Gwasanaeth Cyhoeddus lle y gellir eu cyflwyno fel ymgymeriadau sy'n cael arian cyfatebol gan y gweithredwr.

Argymhellion Byrdymor ar gyfer y Cyfnod hyd at fis Medi 2018

Sicrhau y Gwneir y Defnydd Mwyaf Posibl o Awyren y Rhwymedigaeth Gwasanaeth Cyhoeddus

Yn realistig, hyd yn oed pe câi'r awyren a gontractiwyd ar gyfer y Rhwymedigaeth Gwasanaeth Cyhoeddus rhwng Caerdydd ac Ynys Môn ei lleoli yn RAF y Fali, byddai'n anodd sicrhau pedwar cylchdro y dydd heb ymestyn oriau gweithredu presennol RAF y Fali. Nododd sgyrsiau cychwynnol â'r Awyrlu y gallai fod yn fodlon ystyried rhai mân amrywiadau yn ystod yr wythnos, ar yr amod y byddai'n cael iawndal priodol, ond na fyddai'n fodlon cyflwyno gweithrediadau ar y penwythnos am fod cryn nifer o bersonél yr Awyrlu yn gadael yr orsaf ar y penwythnos i ddychwelyd adref at eu teuluoedd neu ymweld â ffrindiau. Mae profiad yn awgrymu y bydd yn cymryd peth amser i ddod i gytundeb â'r Awyrlu ac, felly, mae'n well pennu'r argymhelliad hwn fel un 'byrdymor' yn hytrach nag un 'sydd i'w weithredu ar unwaith'.

Fodd bynnag, nododd yr astudiaeth nifer o gyfleoedd cyffrous ar gyfer llwybrau posibl y gellir defnyddio'r contract Rhwymedigaeth Gwasanaeth Cyhoeddus pedair blynedd nesaf (rhwng mis Hydref 2018 a mis Medi 2022) i'w hystyried, yn enwedig os caiff maint yr awyren ei gynyddu o 19 o seddi i fwy na 30 o seddi. Yn gysyniadol, os bydd gweithredu'r argymhellion 'sydd i'w gweithredu ar unwaith' yn cael effaith gadarnhaol ar nifer y teithwyr a ddisgwylir gennym, mae'n bosibl y bydd modd cyfiawnhau defnyddio'r awyren fwy o faint ddwywaith y dydd ar lwybr y Rhwymedigaeth Gwasanaeth Cyhoeddus yn y pen draw

erbyn diwedd cyfnod contract y Rhwymedigaeth Gwasanaeth Cyhoeddus (h.y. 2022) am y byddai ffactorau llwytho ar wasanaeth a ddarperir ddwywaith y dydd wedi cyrraedd 65%.

Fodd bynnag, mantais fawr sicrhau y caiff awyren fwy o faint ei defnyddio ar y Rhwymedigaeth Gwasanaeth Cyhoeddus yw y byddai'n creu'r potensial i wasanaethu cyrchfannau eraill megis maes awyr Llundain o Ynys Môn (Luton i ddechrau, ac yn y pen draw pan fydd y drydedd redfa ar agor, Heathrow) ac, yn yr un modd, gyrchfannau hwb eraill megis Amsterdam (lle y ceir tystiolaeth bod galw mawr am wasanaeth unwaith y dydd o Ogledd-orllewin Cymru) neu Baris, gan ddefnyddio’r awyren i ychwanegu ail gylchdro o Gaerdydd. Mantais awyrennau â 30 seddi yw eu bod dan bwysedd ac, mewn rhai achosion, yn llawer cyflymach na'r awyrennau â 19 o seddi sy'n cyfateb iddynt. Felly, maent yn fwy deniadol i deithwyr ac yn fwy tebygol o gael eu derbyn fel rhai sy'n haeddu slot mewn meysydd awyr gorlawn ac mae ganddynt well economeg llwybrau ar ffactorau llwytho cyfatebol, sy'n golygu bod modd cynnig prisiau tocynnau rhatach.

Er ei bod yn bosibl y byddai'r rhagolygon ar gyfer rhai o'r llwybrau hyn (yn enwedig y meysydd awyr hwb dramor) yn fwy ansicr pe bai'r cynigion ar gyfer y Rhwymedigaeth Gwasanaeth Cyhoeddus nesaf yn parhau i fod yn seiliedig ar awyren â 19 o seddi, byddai gwasanaeth i Lundain yn dal i fod yn bosibilrwydd, ac mae Northolt yn gyrchfan y dylid ei ystyried gyda'r Weinyddiaeth Amddiffyn, ac mae opsiynau eraill ar gyfer cyrchfannau megis Belfast neu Ynys Manaw a all ennyn diddordeb.

Proses Dendro'r Rhwymedigaeth Gwasanaeth Cyhoeddus 2018-22

Mae ymestyn y trefniadau dros dro presennol yn cynnig cyfle pwysig i addasu'r Rhwymedigaeth Gwasanaeth Cyhoeddus pedair blynedd nesaf yn well er mwyn cyflawni'r canlyniadau a ffefrir. Bydd y rhain yn cynnwys:

chwilio am weithredwr cryf, ag

awyren fwy o faint,

cynnig defnydd ychwanegol credadwy o'r awyren ar gyfer tasg(au) nad ydynt yn gysylltiedig â'r Rhwymedigaeth Gwasanaeth Cyhoeddus,

bydd yn seiliedig ar gynllun datblygu llwybrau argyhoeddiadol sy'n cynnwys cynyddu nifer y teithwyr a'r elw ac, felly, ostwng nifer y ceisiadau am gymhorthdal;

y gallu i fanteisio ar adnoddau marchnata estynedig (a all gynnwys gwelededd GDS, rhynglinellu, masnachfreinio),

cynllun marchnata argyhoeddiadol a thrylwyr ar gyfer ymestyn cwmpas masnachol gwasanaeth y Rhwymedigaeth Gwasanaeth Cyhoeddus (yn ddaearyddol ac o ran segmentau'r farchnad (e.e. denu teithwyr hamdden i mewn i Ogledd-orllewin Cymru), datblygu llwybrau newydd a gweithio gyda meysydd awyr Caerdydd ac Ynys Môn a rhanddeiliaid lleol er mwyn sicrhau bod cymorth marchnata parhaus yn sicrhau'r gwerth gorau am arian.

Mae hefyd yn darparu mwy o amser cyn lansio'r gwasanaeth er mwyn sicrhau'r gwaith paratoi a marchnata gorau posibl. Mae hyn yn cynnwys rhoi trefniadau newydd gyda'r Awyrlu ar waith (gweler

isod) a marchnata'r llwybr(au) am sawl mis ymlaen llaw gan ddefnyddio technegau micro-rwydweithio i sicrhau'r gwerth gorau am arian.

Mae'r argymhelliad ynghylch darpariaeth farchnata well a pharhaus yn seiliedig ar brofiad cynnar Highland Airways ar y llwybr, lle y sicrhaodd o leiaf 2,000 yn fwy o deithwyr y flwyddyn na'r gweithredwyr a'i dilynodd. Cafodd Highland Airways gryn gefnogaeth gan randdeiliaid hefyd gan nifer o asiantaethau a oedd yn cynnwys Cyngor Sir Ynys Môn, CWL, Bwrdd yr Iaith Gymraeg a gweithgarwch micro-farchnata cymunedol medrus a gafodd ei grynhoi mewn atodiad i Astudiaeth Gwella'r Rhwymedigaeth Gwasanaeth Cyhoeddus. Yn hytrach na dibynnu ar hysbysebion drud mewn papurau newydd neu ar bosteri yn unig, mae technegau o'r fath (e.e. ymgyrchoedd yn y cyfryngau cymdeithasol, cystadlaethau gyda gorsafoedd radio lleol, storïau cysylltiadau cyhoeddus, trawsfarchnata gydag atyniadau a darparwyr llety allweddol), yn cael eu defnyddio'n aml mewn meysydd awyr llai o faint a chydnabyddir eu bod yn effeithiol.

Mae tystiolaeth o'r Alban hefyd yn awgrymu bod nifer defnyddwyr Rhwymedigaeth Gwasanaeth Cyhoeddus wedi cynyddu pan drosglwyddwyd y cyfrifoldeb am redeg y llwybr o gwmni awyrennau annibynnol i weithredwr masnachfraint â phroffil uwch. Roedd tystiolaeth hefyd o'r llwybr pan oedd strategaeth rheoli elw fwy 'mentrus', lle roedd gostyngiadau mwy sylweddol yn cael eu cynnig ar docynnau, wedi cael effaith gadarnhaol ar gludiadau yn ystod deiliadaethau Highland Airways a Links Air.

Goblygiadau Lleoli'r Awyren ym Maes Awyr Ynys Môn

Os ymddengys, o ganlyniad i broses dendro'r Rhwymedigaeth Gwasanaeth Cyhoeddus 2018-22, y bydd y gweithredwr yn fodlon lleoli ei awyren ar Ynys Môn, mae'n debyg y byddai angen awyrendy penodol i gadw'r awyren ynddo dros nos yn barhaol. Gellir codi awyrendy o fath 'Rubb' o fewn tri i bedwar mis ac am gost resymol (tua £750,000 am awyren sy'n cynnwys rhwng 19 a 31 o seddi ynghyd ag unrhyw waith sylfaen) a mantais awyrendy o'r fath yw bod modd ei ddatod ac, felly, ei symud i rywle arall os oes angen.

Er mwyn cyflwyno awyren â 31 o seddi byddai hefyd angen i'r maes awyr ar Ynys Môn gydymffurfio â NASP (y Rhaglen Diogelwch Hedfan Genedlaethol). Byddai hyn yn golygu cyflwyno cyfarpar sgrinio lefel tri a nifer o fesurau eraill yn ardal ochr yr awyr er mwyn atal tresmasu ar yr ardal gyfyngedig. Unwaith eto, amcangyfrifir y bydd hyn yn costio tua £750,000.

Ymgysylltu â'r Awyrlu

Mae'r Awyrlu yn bartner allweddol yng ngweithrediad y Rhwymedigaeth Gwasanaeth Cyhoeddus am ei fod yn darparu'r seilwaith yn ardal ochr yr awyr a chymorth ar gyfer gweithrediadau na allai'r maes awyr sifil weithredu hebddynt. Er mwyn amrywio gwasanaeth presennol y Rhwymedigaeth Gwasanaeth Cyhoeddus neu ei hehangu bydd angen ei gydweithrediad parhaus ac, mewn rhai achosion, newidiadau sylweddol i'w oriau gweithredu presennol. O'r argymhellion uchod, gellir gweithredu'r cynllun marchnata ac, yn ôl pob tebyg, un cylchdro canol dydd ychwanegol heb amrywio'r cytundeb presennol â'r Awyrlu/DIO[24]. Yr arwyddion cynnar yw ei bod yn bosibl y byddant yn fodlon dangos rhywfaint o hyblygrwydd, ond bydd yn cymryd amser i negodi trefniadau newydd a dylid anelu at sicrhau

[24] Y Sefydliad Seilwaith Amddiffyn

trwyddedau dros dro gyda chytundeb newydd yn dod i rym ar ddechrau'r Rhwymedigaeth Gwasanaeth Cyhoeddus newydd.

Mae'r trefniadau newydd yn debygol o arwain at gostau ychwanegol o ran taliadau ychwanegol a godir gan yr Awyrlu am ddefnyddio ei faes awyr a chostau cyfalaf i gynyddu gallu a gwella adnoddau cyfleusterau yn y maes awyr presennol neu estynedig. Bydd gan yr Awyrlu gyfiawnhad dros drosglwyddo'r costau hyn yn llawn os ydynt yn gysylltiedig â symudiadau trafnidiaeth awyr sy'n ymwneud â'r Rhwymedigaeth Gwasanaeth Cyhoeddus yn unig a'u bod y tu allan i'w oriau gweithredu craidd presennol. At hynny, os nad yw'n adlewyrchu'r costau, gallai hyn godi materion sy'n ymwneud â chymorth gwladwriaethol anghyfreithlon. Mae angen cadarnhau'r costau hyn cyn gynted â phosibl ac, os cânt eu derbyn, eu troi'n ddarpariaeth gyllidebol briodol yn y dyfodol.

Mae angen cadarnhau'r sefyllfa o ran cymorth gwladwriaethol hefyd. Er ei bod yn bosibl na fydd angen hysbysiad ffurfiol i gwmpasu unrhyw gostau cymorth cyfalaf ychwanegol neu wariant cyfalaf ar gyfleusterau gwell ar sail trothwy de-minimis neu SGEI ar gyfer swyddogion cyfrifyddu neu at ddibenion archwilio yn y dyfodol, byddai'n ddoeth gofyn i'r Adran Drafnidiaeth a'r UE gadarnhau hyn.

Llywodraethu'r Maes Awyr

Am nifer o resymau, mae'n bosibl y bydd paratoi ar gyfer y Rhwymedigaeth Gwasanaeth Cyhoeddus newydd yn cynnig cyfle i ailedrych ar berchenogaeth a gweithrediad y maes awyr sifil ar Ynys Môn. Nodir y rhain yn fanylach yn Adran 9 o'r adroddiad, ond maent yn gysylltiedig ag arbedion effeithlonrwydd gweithredu, argaeledd adnoddau marchnata, arbenigedd ym maes diogelwch a dull gweithredu di-dor o ran polisi Llywodraeth Cymru a gweithredu.

Am y rheswm hwn, credwn y dylid ystyried o ddifrif ofyn i Faes Awyr Rhyngwladol Caerdydd Cyf ddod yn gyfrifol am weithredu Maes Awyr Ynys Môn ar ran Llywodraeth Cymru, ar ddyddiad y cytunir arno â Chyngor Sir Ynys Môn a'i gontractwr Bilfinger. Byddai rheolau TUPE yn golygu y byddai'r staff presennol yn symud pe câi'r contract gweithredu ei drosglwyddo i weithredwr arall.

Rydym yn ymwybodol mai Cyngor Sir Ynys Môn yw perchennog cyfreithlon presennol Cyfleusterau Maes Awyr Ynys Môn, a adeiladwyd â mantais prydles hir gan yr Awyrlu. Fodd bynnag, mae costau llawn y trefniadau rheoli gweithredol yn cael eu gwarantu gan Lywodraeth Cymru ac nid oes gan Gyngor Sir Ynys Môn ddigon o adnoddau i ymgymryd â rôl estynedig cleient ar gyfer cynllun mawr i ehangu'r maes awyr sifil a ragwelir yn ein hargymhellion eraill.

Felly, mae bron yn sicr y byddai'n symlach pe câi perchenogaeth y maes awyr sifil ei throsglwyddo i Lywodraeth Cymru a fyddai'n ymgymryd â'r cyfrifoldeb am ddod o hyd i weithredwr.

Gwasanaethau o Benarlâg

Yn ein barn ni, cyfyngedig yw'r cyfleoedd i ddatblygu gwasanaethau a weithredir o Benarlâg tan 2022 ac ar ôl hynny. Fodd bynnag, byddai'n werth trafod y posibilrwydd o wneud hynny ymhellach ag APG ac Airbus yn ystod cyfnod estynedig y contract fel y gellir cyflwyno dealltwriaeth glir i'r rhai sy'n tendro ynglŷn â'r cyfleusterau a'r taliadau a gynigid i ddarpar weithredwr Rhwymedigaeth Gwasanaeth Cyhoeddus pe câi mynediad ei ganiatáu o gwbl.

Y farn a fynegir gennym, cyn y trafodaethau ffurfiol hyn, yw bod sicrhau mynediad i Benarlâg yn debygol o fod yn rhy ddrud, y byddai'n gofyn am fuddsoddiad cyfalaf sylweddol, y gallai ddenu cwynion ynghylch cymorth gwladwriaethol gan Feysydd Awyr cyfagos Lerpwl a Manceinion a'i bod yn golygu y bydd parhau i ddarparu gwasanaeth awyr ar gyfer rhanbarth Gogledd-orllewin Cymru, y mae'r holl dystiolaeth o'r astudiaethau technegol ategol yn awgrymu ei bod yn strategol bwysig, yn fwy cymhleth ac, felly, yn ddrutach hefyd, o bosibl. At hynny, a dehongli'r Rheoliadau'r Rhwymedigaeth Gwasanaeth Cyhoeddus yn fanwl gywir, rydym yn amau a fyddai'r gwasanaethau rhwng Meysydd Awyr Penarlâg ac Ynys Môn/Caerdydd yn gymwys fel Rhwymedigaeth Gwasanaeth Cyhoeddus.

Yn y tymor hwy (h.y. ar gyfer cyfnod y Rhwymedigaeth Gwasanaeth Cyhoeddus 2022-26) efallai y bydd modd datblygu pecyn o gymorth i randdeiliaid allweddol (yn enwedig ymhlith cwmnïau a leolir yn yr ardaloedd menter perthnasol ar ddau ben y llwybr) er mwyn sicrhau gwasanaeth naw sedd uniongyrchol sy'n cysylltu Penarlâg â Chaerdydd, ond mater ar gyfer adolygiad yn y dyfodol yw hwnnw.

Yn bwysicach na hynny, mabwysiadu fformat 'galw heibio' neu 'drionglog' (e.e. VLY-CEG (Penarlâg)LHR-CEG-VLY) yw'r ffordd fwyaf tebygol y bydd Gogledd Cymru yn sicrhau mynediad uniongyrchol i Heathrow pan fydd ei redfa newydd yn agor, oherwydd y cyfyngiadau tebygol a osodir ar nifer y slotiau a ryddheir ar gyfer gwasanaethau domestig. Byddai gwasanaeth o'r fath yn dod â manteision sylweddol iawn o ran cysylltedd ar gyfer economi ehangach Gogledd Cymru ac, yn ein barn ni, dylai Llywodraeth Cymru fynd ati'n egnïol i geisio eu sicrhau yn ystod y ddwy flynedd nesaf ar gyfer ymrwymiadau gan Lywodraeth y DU a Heathrow yn ystod proses ei Orchymyn Caniatâd Datblygu (DCO).

Mynediad i Heathrow

Nododd ymchwiliadau i'r galw am wasanaeth o'r fath a'r effaith economaidd y byddai cryn gefnogaeth i fynediad i LHR yn Ne Cymru yn ogystal â'r gogledd. Byddai gwasanaeth gwennol deirgwaith neu bedair gwaith y dydd yn gwasanaethu'r farchnad o deithwyr sy'n hedfan i Heathrow o dde Cymru er mwyn dal awyren i gyrchfan arall, y mae'r rhan fwyaf ohonynt yn gyrru ac yn parcio yn Heathrow ar hyn o bryd. Disgwylir i'w effaith ar y farchnad o fan i fan sy'n anelu at ganol Llundain o Dde Cymru, a wasanaethir yn dda gan amseroedd teithio byrrach ar drenau, fod yn fach. Ond gyda marchnad gyffredinol yr amcangyfrifwn ei bod yn cynnwys mwy na 200,000 o deithwyr, byddai sicrhau slotiau ar gyfer gwasanaeth gwennol o'r fath o Gaerdydd i Heathrow yn bwysig iawn yn economaidd a dylai fod yn flaenoriaeth uchel i Lywodraeth Cymru yn y byrdymor, gyda'r nod o sicrhau ymrwymiad, yn wleidyddol ac yn gytundebol, rhwng Llywodraeth Cymru a Llywodraeth y DU (ac, o bosibl, Heathrow hefyd) cyn i'r cais am Orchymyn Caniatâd Datblygu ar gyfer y drydedd redfa gael ei gyflwyno yn 2019.

Cymorth i Lwybr 'Tenau' Caerdydd

Nododd ein hastudiaethau y potensial ar gyfer datblygu llwybrau o Faes Awyr Caerdydd gydag awyren y Rhwymedigaeth Gwasanaeth Cyhoeddus (yn enwedig pe bai ganddi fwy na 29 o seddi) a hefyd lwybrau a ddiffinnir yn yr astudiaeth hon fel rhai ‘tenau’ (llai na 50,000 o bobl/personau/teithwyr (pax) y flwyddyn). Ystyriwyd mesurau cymorth gwladwriaethol yn ychwanegol at systemau datblygu llwybrau meysydd awyr arferol. Yn ogystal â'r Gwasanaeth Gwennol i Heathrow uchod, nodwyd cyrchfannau hwb eraill ar dir mawr Ewrop megis Frankfurt fel rhai a allai berfformio'n dda; yn enwedig pe gellid sicrhau gwasanaeth ddwywaith y dydd yn ystod yr wythnos. Mae nifer o lwybrau domestig o Gaerdydd hefyd yn ymddangos yn addawol a byddai'n werth ymchwilio ymhellach iddynt, naill ai am nad yw'r cysylltiadau yn bodoli ar hyn o bryd neu am y bydd cynyddu nifer yr ehediadau dyddiol yn fuddiol iddynt. Mae'r rhain yn cynnwys Manceinion, Belfast, Leeds, Newcastle, Aberdeen a Norwich.

Ymhlith yr opsiynau ar gyfer cyflawni'r amcanion hyn mae Rhwymedigaethau Gwasanaeth Cyhoeddus ychwanegol, cymorth ariannol gan RACF [25] Llywodraeth y DU neu gynllun datblygu llwybrau â therfyn amser a sefydlir ac a ariennir gan Lywodraeth Cymru ei hun ond a fydd yn cyd-fynd â phrotocolau sefydledig y DU/UE.

[25] Mae'r Gronfa Cysylltedd Awyr Rhanbarthol yn un o fentrau'r Adran Drafnidiaeth i helpu i ddatblygu llwybrau yn unol â Chronfeydd Datblygu Llwybrau Cymorth Gwladwriaethol a Ganiateir.

Argymhellion Byrdymor:

I. Cynnwys yr opsiwn i gefnogi awyren â 30 o seddi ym mhroses dendro 2018-22 a gofyn i gynigwyr nodi unrhyw gyrchfannau eraill y byddent, o bosibl, yn ceisio eu gwasanaethu pe câi'r Rhwymedigaeth Gwasanaeth Cyhoeddus ei dyfarnu iddynt ar y sail honno.

II. Cyhoeddi Tendr y Rhwymedigaeth Gwasanaeth Cyhoeddus ar gyfer mis Medi 2018 yn ystod Hydref 2017 gyda'r nod o ddyfarnu'r contract ym mis Ionawr 2018.

- Sicrhau bod Opsiynau'r Tendr yn ystyried yr ateb presennol, sef awyren â 19 o seddi, ac atebion sy'n cynnwys awyrennau mwy o faint (yn ddelfrydol gyda mentrau i ddatblygu llwybrau Rhwymedigaeth Gwasanaeth Cyhoeddus canol dydd neu lwybrau credadwy nad ydynt yn destun Rhwymedigaeth Gwasanaeth Cyhoeddus yn cael eu hannog).
- Sicrhau bod Meini Prawf Dewis y Tendr yn pwyso a mesur y canlyniadau a ffefrir yn briodol ac y bydd hyn yn cynnwys cynlluniau i gynyddu nifer y defnyddwyr a chynlluniau marchnata; lleoli'r awyren; defnydd ychwanegol o'r awyren; GDS[3], rhynglinellu, masnachfreinio neu fanteision eraill. Rhoi pwysoliad priodol i ansawdd yn erbyn cost yn y gwerthusiad – awgrymwn y dylai'r naill fod yn 70% a'r llall yn 30%.
- Canfasio sampl o weithredwyr ymlaen llaw er mwyn llywio'r opsiynau sy'n cael eu tendro'n well.

III. Os ymddengys, o ganlyniad i dreial a gynhelir yn ystod haf 2017, fod lleoli'r awyren ar Ynys Môn ac addasu'r amserlen yn unol â hynny, yn addawol, bydd angen cytuno ar safle ar gyfer awyrendy â RAF y Fali a nodi ateb ar gyfer storio'r awyren sy'n cynnig gwerth am arian a'i roi ar waith.

IV. Os bydd awyren â mwy na 29 o seddi yn llwyddo i ennill cystadleuaeth dendro dylid dechrau paratoi ar gyfer cydymffurfio â NASP i gyd-redeg â'r amser arwain ar gyfer lansio'r Rhwymedigaeth Gwasanaeth Cyhoeddus newydd. Yn y cyfamser dylid mireinio'r paratoadau ar gyfer cydymffurfio â NASP ymhellach os bydd hyn yn digwydd.

V. Negodi cytundeb newydd sy'n ymwneud â gweithredu'r maes awyr sifil, sy'n cwmpasu oriau gweithredu, taliadau ychwanegol sy'n gysylltiedig â hynny, cymeradwyaeth i gyflwyno mesurau NASP os bydd eu hangen yn y dyfodol a chaniatâd i ymestyn seilwaith parcio ceir a seilwaith ategol arall (e.e. awyrendy) os bydd ei angen.

VI. Penodi rheolwr prosiect ar gyfer y gwaith cyfalaf:

- Llunio amserlen ar gyfer cynllunio'r gwaith, sicrhau cymeradwyaeth ar ei gyfer a chael awdurdod cyllidebol i'w gwblhau;
- Tynnu lluniau pensaernïol a pheirianyddol ar gyfer y gwelliannau ffisegol arfaethedig (y tu mewn a'r tu allan);
  - Manylebau ar gyfer unrhyw gyfarpar newydd sy'n gysylltiedig â hwy;
  - Cael caniatâd cynllunio ac adeiladu ar gyfer y cynlluniau.

VII. Datblygu darpariaeth gyllidebol briodol – costau cyfalaf a chostau rhedeg – i dalu am yr eitemau hyn.

VIII. Asesu a oes angen cael cymeradwyaeth ar gyfer cymorth gwladwriaethol a naill ai:

- Cael cadarnhad gan yr Adran Drafnidiaeth a'r Comisiwn Ewropeaidd nad oes angen hysbysiad ffurfiol o gymorth gwladwriaethol; neu

- Cyflwyno hysbysiad ar gyfer y cynllun ehangu posibl llawn o dan yr argymhellion hyn a phob argymhelliad sy'n dilyn o fewn y tri mis calendr nesaf er mwyn cael cymeradwyaeth ar gyfer cymorth gwladwriaethol cyn i weithredwr y Rhwymedigaeth Gwasanaeth Cyhoeddus newydd gael ei ddewis a chyn i'r gwaith cyfalaf ddechrau.

IX. Tendro a gwneud unrhyw waith gwella cyfleusterau sy'n gysylltiedig â'r amserlen weithredol newydd cyn i gontract y Rhwymedigaeth Gwasanaeth Cyhoeddus newydd ddechrau.

X. Gyda Chyngor Sir Ynys Môn a CIAL ystyried pa mor ymarferol fyddai i CIAL ddod yn gyfrifol am redeg Maes Awyr Ynys Môn a rheoli rhaglen uwchraddio NASP.

XI. Cwblhau trafodaethau amlinellol ag APG ac Airbus ynghylch defnyddio Penarlâg ar gyfer gwasanaethau sifil rheolaidd:

- Cael eglurder ynghylch yr angen i adeiladu terfynfa newydd i deithwyr neu newid swyddogaeth y bwyty (a fyddai'n llai drud) pe bai angen NASP.
- Ymchwilio i awydd APG i fuddsoddi mewn unrhyw fentrau o'r fath sy'n ymwneud â gwasanaeth awyr sifil.
- Sicrhau y rhoddir gwybod i Airbus a'i fod yn fodlon ar y ffordd y mae pethau yn cael eu 'gadael'.
  Ceisio slotiau ar gyfer 'Gogledd Cymru' yn LHR3 ar gyfer gwasanaeth awyr trionglog.
- Os ceir SET ar gyfer HAW-CWL (gweler isod) ystyried opsiynau eraill ar gyfer yr awyren (e.e. HAW-CEG).

XII. Cyflwyno achos cryf o blaid mynediad i slotiau o Faes Awyr Caerdydd a Maes Awyr y Fali i LHR i'r Adran Drafnidiaeth a Llywodraeth y DU yn fwy cyffredinol.

XIII. Dylid cynnig cymorth gweithredol i CWL ar gyfer datblygu 'llwybr tenau', yn annibynnol ar y Rhwymedigaeth Gwasanaeth Cyhoeddus bresennol ond sy'n ei hategu, gan ddefnyddio naill ai dynodiadau Rhwymedigaeth Gwasanaeth Cyhoeddus pellach neu Gronfa Datblygu Llwybrau a awdurdodwyd yn ffurfiol i hybu ymdrechion masnachol maes awyr safonol yn y maes hwn, ond hefyd i weithredu fel dewis amgen i Doll Teithwyr Awyr ostyngol os na chaiff y pŵer hwn ei ddatganoli i Lywodraeth Cymru yn y pen draw.

Ystyried dynodiadau Rhwymedigaeth Gwasanaeth Cyhoeddus cenedlaethol a rhyngwladol eraill.

Datblygu Cronfa Datblygu Llwybrau wedi'i hawdurdodi'n ffurfiol; a fydd yn seiliedig, yn ôl pob tebyg, ar fethodoleg debyg i Gronfa Cysylltedd Awyr Rhanbarthol yr Adran Drafnidiaeth sydd eisoes wedi'i hawdurdodi.

Rhagweld cwynion ynghylch cystadleuaeth a chymorth gwladwriaethol gan Faes Awyr Bryste a'u hateb a chadarnhau'n derfynol nad yw Bryste a Chaerdydd yn rhannu'r un dalgylch. Mae hyn yn hanfodol i bob menter bosibl yn y maes hwn. Comisiynu Astudiaeth o Ddalgylch sy'n ategu'r honiad hwn.

Argymhellion Tymor Canolig i Hirdymor (2019 a thu hwnt)

Ymestyn y Rhwydwaith o Ogledd-orllewin Cymru

Fel y nodwyd uchod, mae'n debyg mai'r Rhwymedigaeth Gwasanaeth Cyhoeddus newydd (h.y. 201822) fydd y cyfle tebygol i gadarnhau unrhyw dreial sy'n cael ei gynnal mewn perthynas â lleoli awyren yng Ngogledd-orllewin Cymru. Mae hyn yn cynyddu hyd yr eithaf y cyfleoedd ar gyfer datblygu llwybrau ychwanegol o'r rhanbarth hwnnw. Wedyn, gellid defnyddio'r Rhwymedigaeth Gwasanaeth Cyhoeddus ddilynol (2022-26) fel y cyfle i ymestyn y rhwydwaith o Ynys Môn drwy ychwanegu gwasanaethau ychwanegol ac, o bosibl, gyflwyno Rhwymedigaeth Gwasanaeth Cyhoeddus ac awyren arall.

Tyrbinau Un Injan

Gellir dadlau hefyd mai dyma'r adeg hefyd i wneud penderfyniad i ddiystyru defnyddio awyrennau Tyrbin Un Injan â naw o seddi i ddarparu gwasanaeth amlach ar brif lwybr y Rhwymedigaeth Gwasanaeth Cyhoeddus. O'r awyrennau Tyrbin Un Injan a ystyriwyd y Pilatus PC12 yw'r opsiwn mwyaf deniadol ond mae'n ddrud i'w gweithredu; mae'r Cessna Caravan yn cynnig costau isel ond nid yw'n darparu amgylchedd deniadol i deithwyr ac mae ond yn sicrhau arbedion cost bach o gymharu ag awyren â 19 o seddi os oes digon o alw i gyfiawnhau tri chylchdro y dydd. Byddai'r awyrennau Tyrbin Un Injan hefyd yn cyflwyno cyfyngiadau sylweddol ar nifer y seddi a gallent effeithio ar y galw am y gwasanaeth yn y dyfodol am fod tystiolaeth y bydd rhai teithwyr yn osgoi hedfan ar awyrennau bach iawn (fel y digwyddodd pan oedd Link Air yn defnyddio awyren King Air ar y Rhwymedigaeth Gwasanaeth Cyhoeddus ym mis Rhagfyr 2015).

Dim ond os bydd y galw am y gwasanaeth yn lleihau'n sydyn neu i lai na 7,500 o deithwyr y flwyddyn y dylid ystyried defnyddio awyrennau Tyrbin Un Injan ac ystyrir ei bod yn ddymunol cadw gwasanaeth y Rhwymedigaeth Gwasanaeth Cyhoeddus. Gyda'r eithriad hwn, yn ein barn ni, gallai'r defnydd o awyrennau Tyrbin Un Injan gael ei gyfyngu i opsiynau hirdymor megis (HAW) Hwlffordd - CWL er mwyn cynnig ehediadau cysylltu i wasanaeth gwennol i Heathrow o Gaerdydd, ac unrhyw opsiynau ar draws y wlad (e.e. HAW - CEG (Penarlâg) neu Lanbedr i Gaerdydd a phan ystyrir bod y rhain yn angenrheidiol neu'n fuddiol.

Opsiwn perchenogaeth o'r awyren

Yn ogystal â pharhau i graffu'n fanwl ar hynt y Rhwymedigaeth Gwasanaeth Cyhoeddus a sicrhau ei bod yn cael ei chyflawni mewn ffordd gosteffeithiol, dylid ystyried mater perchenogaeth bosibl yr awyren sy'n cael ei defnyddio ymhellach fel opsiwn, efallai gyda golwg ar gyfnod 2022-2026 y Rhwymedigaeth Gwasanaeth Cyhoeddus.

Argymhellion Tymor Canolig – Hirdymor:

I. Adolygu'r rhagolygon ar gyfer llwybrau yn y dyfodol, pan ddaw perfformiad y gwasanaethau a ddarparwyd o dan gontract 2018-22 yn glir.

II. Peidio â dewis opsiwn yr awyren Tyrbin Un Injan ar gyfer y Rhwymedigaeth Gwasanaeth Cyhoeddus bresennol. Ailystyried awyren Tyrbin Un Injan os bydd CWL yn cael mynediad i LHR. Gallai'r awyren hon wedyn ddarparu gwasanaeth hedfan bwydo defnyddiol o HAW i CWL, ar gyfer ei wasanaeth gwennol i LHR a hefyd gynnig y potensial i ddarparu cyswllt rhwng CEG-CWL.

III. Ystyried y posibilrwydd o ddatblygu Cyd-fenter â gweithredwr er mwyn helpu i rannu'r risg a galluogi Llywodraeth Cymru i gael budd o unrhyw slotiau a gafaelir yn Heathrow.

ATODIAD A: LLYFRYDDIAETH

Arolygon o Deithwyr ar wasanaeth y Rhwymedigaeth Gwasanaeth Cyhoeddus

Ebrill 2008 - 211 o ymatebion. Daw'r canlyniadau o adroddiad Halcrow (2009). Roedd hefyd yn cynnwys cyfweliadau â theithwyr rheilffordd a'r rhai a oedd yn teithio ar y ffordd rhwng Gogledd a De Cymru;

Gorffennaf 2014 - 164 o ymatebion. Daw'r canlyniadau o adroddiad Arup a gyhoeddwyd yn 2015, ac fe'u hategir gan ddadansoddiad pellach o ddata craidd yr arolwg;

Medi-Hydref 2015 - 100 o ymatebion. Dadansoddwyd yr holiaduron wedi'u cwblhau ochr yn ochr ag adolygiad ystadegol llawn ar gyfer astudiaeth Gwella 2016;

ymgorfforwyd 85 o ymatebion o arolwg teithwyr diweddar gan Van Air / CityWing yn yr adroddiad hwn hefyd.

Astudiaeth a Deunyddiau sy'n ymwneud â Llwybrau Rhwymedigaeth Gwasanaeth Cyhoeddus

Gwasanaeth Awyr oddi mewn i Gymru (2004);

Valley Route Development Strategy Report - Avia Solutions (2007);

Monitoring of Ynys Mon Air Service – Halcrow (2009);

Review of Intra Wales Service – Arup (2015);

Swyddfa Archwilio Cymru Gwasanaeth Awyr oddi mewn i Gymru – Caerdydd i Ynys Môn –Memorandwm ar gyfer y Pwyllgor Cyfrifon Cyhoeddus (Ionawr 2014);

Pwyllgor Cyfrifon Cyhoeddus Cynulliad Cenedlaethol Cymru: Gwasanaeth Awyr oddi mewn i Gymru - Caerdydd i Ynys Môn: Adroddiad Terfynol (Gorffennaf 2015);

Ymateb i Adroddiad y Pwyllgor Cyfrifon Cyhoeddus: Gwasanaeth Awyr oddi mewn i Gymru - Caerdydd i Ynys Môn: Adroddiad Terfynol (2015);

Development of an Air Transport Strategy for Wales - Avia Solutions (2015);

Cardiff Airport Charges and Conditions of Use (2015);

Gwasanaeth Awyr oddi mewn i Gymru 2014-2018 dogfen Gwahoddiad i Dendro (2014);

Demand Forecasting, Economic Analysis and Exploring Extending the Aircraft Size and Operating Hours at Anglesey Airport – Draft (July 2016);

Appendices of Demand Forecasting, Economic Analysis and Exploring Extending the Aircraft Size and Operating Hours at Anglesey Airport – Drafft - Gorffennaf 2016.

Economi a Thrafnidiaeth

Cymru'n Un – Cysylltu'r Genedl Llywodraeth Cynulliad Cymru (2009);

Partneriaeth Gogledd-orllewin Cymru: Cynllun Trafnidiaeth Ranbarthol Gogledd Cymru (Medi 2009);

Y Cynllun Trafnidiaeth Cenedlaethol (2010);

Adnewyddu'r Economi - Cyfeiriad Newydd - Llywodraeth Cymru: (Gorffennaf 2010);

Cynllun Gweithredu ar gyfer Adnewyddu'r Economi: Cyfeiriad Newydd (Mawrth 2011);

Fframwaith i Fesur Llwyddiant - Adnewyddu'r Economi: Cyfeiriad Newydd (Mawrth 2011);

Dinas-ranbarth Caerdydd - Sbarduno Economi Cymru – Adroddiad (2015);

Ardal Fenter Maes Awyr Caerdydd a Sain Tathan – Fframwaith Datblygu Strategol (2015);

Cynllun Trafnidiaeth Cenedlaethol Cymru (2015);

Cynllun Cyllid Trafnidiaeth Cenedlaethol (2015);

Maximising the Economic Benefits of the Welsh Government's Investment in Cardiff and St. Athan Airports – PPIW / Northpoint (2016).

Twristiaeth

Strategaeth Twristiaeth 2013 – 2020; Partneriaeth ar gyfer Twf (2016);

Strategaeth Twristiaeth Ranbarthol Gogledd Cymru hyd at 2010-2015 (2009);

Strategaeth Twristiaeth Llywodraeth Cymru – Partneriaeth ar gyfer Twf Llywodraeth Cymru (2013);

Strategaeth Twristiaeth Ranbarthol Gogledd Cymru (2003);

Cynlluniau Marchnata Croeso Cymru (2010 a 2013);

Cynllun Marchnata Cyrchfannau Ynys Môn 2012-2016 (2012);

Egwyddorion Fframwaith Partneriaeth Twristiaeth Cymru (2012);

Canolfan Ymchwil Economaidd a Busnes (CEBR) - A study on the economic size and impact of leisure air travel on the UK economy; for ABTA The Travel Association (2013).

Cymorth Gwladwriaethol

Rheoliad Rhwymedigaeth Gwasanaeth Cyhoeddus yr UE Rhif 1008 – 2008;

Cymorth Gwladwriaethol S.A. 39466 (2015/N) - United Kingdom Start-up aid to airlines operating in the UK European Commission (2015);

ACI EUROPE Response to European Commission on its Communication on Draft EU Guidelines on State Aid to Airports and Airlines (2013);

Guidelines on State Aid to Airports and Airlines. Yr Undeb Ewropeaidd (2014);

DG-Move Draft PSO Guidelines – Version for targeted consultation - July 2016;

Merkert, R. ac O'Fee, B.: Efficient procurement of public air services - Lessons learned from European transport authorities' perspectives, Transport Policy, 29, 118–125 (2013);

Merkert, R. ac O'Fee: Managerial perceptions of incentives for and barriers to competing for regional PSO air service contracts, Transport Policy, 47, 22–33 (2016);

Evaluation of the Scottish Air Route Development Fund; for Scottish Enterprise, Scottish Government, Visit Scotland & HIAL. Wilson, S. (2009).

ATODIAD B: CYFARFODYDD AC YMGYNGORIADAU

Sefydliad	Unigolion
Cyngor Sir Ynys Môn	Dewi Roberts, Michael Thomas, Jennifer Clark
Cyngor Sir Gwynedd	Llyr B. Jones
Cyngor Sir Penfro	Barry Cooke
Cyngor Sir Ddinbych	John Rooney
Citywing	David Buck (dros y ffôn a thrwy e-bost)
Bilfinger Europa Facilities Management	Donna Williams; Gemma Williams, Lesley Thomas ac Angelica Williams

RAF y Fali	Arweinydd Sgwadron Jon King
Cangen Arbennig Heddlu Caergybi	Keith Horton
Croeso Cymru	Andrew Forfar
Twristiaeth Gogledd Cymru	Jim Jones
Prifysgol Bangor	John Hughes
Maes Awyr Penarlâg - Airbus UK	Paul Bastock, Richard Kinnear a Steve Thomas
Maes Awyr Penarlâg - Airport Park Group	Carl Poland, Andy McKinney, Darren Williams yn bersonol a Caroline Craft dros y ffôn
Maes Awyr Caernarfon	Peter Smith (a Roy Steptoe - dros y ffôn)
Maes Awyr Aberporth	Jason Cameron (a Lee Paul - dros y ffôn)
Maes Awyr Llanbedr	Roy Mann
Maes Awyr Hwlffordd	Tîm ATC a Chyngor Sir Penfro
Maes Awyr Penbre	Capten Winston Thomas a Peter J P Obeysekere
Maes Awyr Caerdydd	Spencer Birns
Textron	Steve McKenna
Ymgynghorydd ym maes Hedfanaeth	Roger Hage

ATODIAD C: TÎM YR ASTUDIAETH

Tîm Hedfanaeth RPS

Geoff Dewick.

Tîm Hedfanaeth Northpoint

Chris Cain, Basil O'Fee, Tom Matthews, Richard Matthews, Lesley Smith, Steve Gardner a Jayne Westbrook.

Oxford Rail Strategies

Nigel Fulford a Robin Farmer.

AMEC Foster Wheeler Environment & Infrastructure UK Limited

Alun McIntyre.

Energy Aviation Services

Chris Holliday.

Mynediad at Fodel Llwybrau a Modelu Disgyrchiant Apex

RDC Aviation.

Papur Tystiolaeth cyn Sesiwn Graffu'r Pwyllgor Cyfrifon Cyhoeddus – 4.06.18

Rhwymedigaeth Gwasanaeth Cyhoeddus (PSO) Gwasanaeth Awyr Oddi Mewn i Gymru – Caerdydd i Ynys Môn

ADRAN 1: Canfyddiadau pwysicaf adolygiad RPS/Northpoint ac unrhyw gamau gweithredu y mae Llywodraeth Cymru wedi cytuno i'w cyflawni sy'n deillio o'r canfyddiadau.

ADRAN 2: Eglurhad o'r sefyllfa gytundebol bresennol.

ADRAN 1: Canfyddiadau pwysicaf adolygiad RPS/Northpoint ac unrhyw gamau gweithredu y mae Llywodraeth Cymru wedi cytuno i'w cyflawni sy'n deillio o'r canfyddiadau.

Ar ddechrau 2016, comisiynodd Llywodraeth Cymru adolygiad trylwyr o'r Gwasanaeth Awyr PSO, a gynhaliwyd gan arbenigwyr hedfan allanol RPS a Northpoint Aviation. Mae PSO yn wasanaeth sy'n cael ei ariannu drwy gyllid cyhoeddus na fyddai'n gweithredu'n fasnachol fel arall. Ystyriodd yr adolygiad amrediad eang o faterion ar gyfer dyfodol y gwasanaeth, gan gynnwys cyd-destun eang, marchnata ac amodau'r farchnad, dewisiadau o ran lleoliadau, meysydd awyr, cwmnïau hedfan, rheoleiddio, perchnogaeth, diogelwch, amserlennu, cylchdroadau, materion technegol ac amrediad o faterion eraill. Isod mae crynodeb lefel uchel o ganfyddiadau pwysicaf yr adolygiad.

Canfyddiadau

- Roedd yr adolygiad yn argymell yn gryf y dylai'r Gwasanaeth Awyr PSO Oddi Mewn i Gymru rhwng Caerdydd ac Ynys Môn barhau.
- Roedd y llwybr wedi dioddef methiant yn y gorffennol yn bennaf oherwydd y detholiad o weithredwyr bach nad oedd ganddynt sicrwydd ariannol.
- Roedd yr awyrennau llai o faint, amseroedd hedfan anghyson a materion diogelwch sy'n gysylltiedig â gweithredwyr bach a'u hawyrennau wedi atal teithwyr rhag dewis y gwasanaeth hwn.
- Er gwaethaf y methiannau blaenorol, mae cyfle gwirioneddol yn awr i atgyfnerthu a datblygu'r gwasanaeth ar gyfer y dyfodol.
- Byddai cwmni hedfan mwy o ran maint a sylwedd a chanddo awyrennau mwy o faint yn gwella argraff y cwsmeriaid o'r gwasanaeth a'u hyder ynddo, a byddai hynny'n cynyddu'r galw.

- Mae cost darparu cymhorthdal i weithredwr mwy yn debygol o fod yn uwch; fodd bynnag, mae'r cynnydd yn y gost yn debygol o arwain at gynnydd mewn Gwerth Ychwanegol Gros.
- Adeg yr adolygiad, roedd y Gwerth Ychwanegol Gros a gynhyrchwyd gan y PSO bron â bod yn gyfwerth â chost y cymhorthdal a dalwyd i'r gweithredwr ar yr adeg honno.
- Ceir cyfleoedd i wella Maes Awyr Ynys Môn a fyddai, yn ei dro, yn gwella llwyddiant y PSO, ac yn cynyddu'r manteision economaidd i Ogledd-orllewin Cymru.

Camau Gweithredu ac Amserlenni

- **Tachwedd 2014**: Dechreuodd Links Air weithredu contract 4 blynedd ar ôl ennill tendr llawn a chystadleuol (2 ymgeisydd – Links Air a Van Air).
- **Hydref 2015**: Ataliwyd Tystysgrif Weithredu Links Air gan reoleiddiwr hedfan y DU, yr Awdurdod Hedfan Sifil (CAA) ar sail diogelwch.
- **Ionawr 2016**: Rhoddodd Links Air y gorau i weithredu'r gwasanaeth, a hynny'n ddirybudd (prynhawn Gwener).
- **Ionawr 2016**: Camodd City Wing a North Flying i'r adwy i weithredu contract 3 wythnos ar y cyd, gan sicrhau bod y gwasanaeth yn parhau, tra roedd proses gaffael gystadleuol yn cael ei chynnal. Dechreuodd y gwasanaethau ar y bore dydd Llun.
- **Chwefror 2016:** Enillodd Van Air gontract brys am 7 mis (3 ymgeisydd – Van Air, Eastern Airways a North Flying).
- **Gwanwyn 2016:** Cyhoeddodd Ysgrifennydd y Cabinet dros yr Economi a'r Seilwaith adolygiad llawn o'r gwasanaeth awyr PSO, a gynhaliwyd gan arbenigwyr allanol, sef RPS a Northpoint Aviation.
- **Medi 2016**: Estynnwyd contract Van Air i fis Mai 2017 wrth i'r adolygiad o'r gwasanaeth gael ei gwblhau.
- **Mawrth 2017**: Ataliodd y CAA Drwydded Cludwr Tramor Van Air (a oedd yn ei alluogi i hedfan yng ngofod awyr y DU) ar sail diogelwch. O ganlyniad uniongyrchol i hynny, cafodd Citywing, sefydliad partner Van Air, ei ddiddymu yn fuan wedyn, gan olygu nad oedd modd i Van Air gyflawni'r contract yn llwyddiannus).
- **Mawrth 2017**: Penodwyd Eastern Airways drwy gontract treigl brys am 1 mis, er mwyn sicrhau bod y gwasanaeth yn parhau. Dechreuodd y gwasanaethau ar y bore dydd Llun.
- **Gorffennaf 2017**: Cyhoeddodd y Prif Weinidog y byddai Llywodraeth Cymru yn parhau i gefnogi'r PSO rhwng Caerdydd ac Ynys Môn yn yr hirdymor.
- **Rhagfyr 2017**: Estynnwyd contract Eastern Airways tan fis Mawrth 2018.
- **Ionawr 2018**: Cyhoeddwyd yr adroddiad terfynol gan Lywodraeth Cymru.
- **Mawrth 2018**: Estynnwyd contract Eastern Airways tan fis Medi 2018.

Dechreuodd yr adolygiad o'r gwasanaeth mewn cyfnod o ansicrwydd mawr i'r PSO, oherwydd y newidiadau gwleidyddol ac economaidd a oedd yn wynebu Cymru a'r DU. Ystyriwyd canlyniad refferendwm yr Undeb Ewropeaidd, ochr yn ochr â newid yn y rheoliadau hedfan ar gyfer awyrennau llai ar wasanaethau wedi'u trefnu ar hyd a lled y DU a methiant ail weithredwr mewn cyfnod o tua 15 mis.

Cafodd cwmpas cychwynnol yr adolygiad ei ymestyn yn sylweddol yn unol â'r newidiadau uchod, a arweiniodd at ganlyniadau amrywiol a chanfyddiadau cymhleth o nifer o astudiaethau gwahanol a gynhaliwyd mewn cyfnod o 12 mis. Yna roedd yn rhaid cyfuno'r rhain i ddarparu

darlun unigol cyffredinol a fyddai'n galluogi'r ymgynghorwyr i wneud argymhellion cadarn a chlir i'r Gweinidogion ar ddyfodol y PSO.

Derbyniwyd nifer o adroddiadau technegol drafft gan swyddogion yn ystod 2016 a dechrau 2017 a fu'n destun her sylweddol yn dilyn hynny. Roeddem am sicrhau bod y dystiolaeth a gyflwynwyd yn gadarn a chlir, ac fe wnaethom weithio gyda'r ymgynghorwyr i symleiddio cymaint o'r wybodaeth dechnegol â phosibl.

Er bod canfyddiadau cyffredinol yr adroddiad a'r argymhellion i gadw a datblygu'r gwasanaeth wedi'u hesbonio'n glir erbyn mis Gorffennaf, cynhaliwyd y broses uchod o symleiddio a mireinio'r adroddiad cyhoeddedig yn ail hanner 2017, gan alluogi i'r adroddiad terfynol gael ei gyhoeddi ym mis Ionawr 2018.

Mae parhau i ddarparu cyswllt awyr oddi mewn i Gymru drwy'r PSO rhwng Caerdydd ac Ynys Môn yn flaenoriaeth Weinidogol glir a pharhaus. Mae hyn yn cynnwys uchelgeisiau i ddatblygu'r llwybr yn sylweddol yn ystod tymor y contract nesaf, a cheisio cynyddu nifer y teithwyr ar y llwybr i'r graddau a fydd yn galluogi i awyren fwy gael ei defnyddio a fydd yn cynnwys oddeutu 30 o seddi. Bydd hyn yn cyflwyno cyfleoedd i wneud mwy gyda'r awyrennau yn ystod 'amser segur y PSO' - er enghraifft, ganol dydd, gyda'r nos neu ar benwythnosau, ac mae potensial i leihau lefel y cymhorthdal sy'n ofynnol i weithredu'r llwybr.

Yn ogystal â datblygu'r PSO presennol, mae gan Weinidogion Cymru uchelgeisiau hefyd i gynyddu'r cysylltiadau awyr o Gymru i rannau eraill o'r DU sy'n bwysig yn economaidd. O'r herwydd, mae swyddogion wedi bod yn gweithio i ddatblygu achos economaidd dros gyfres o wasanaethau awyr PSO newydd sy'n cysylltu Cymru â rhannau eraill o'r DU, megis yr Alban, gogledd a dwyrain Lloegr a Llundain. Wrth baratoi ar gyfer Brexit, mae'n rhaid inni wneud pob ymdrech i sicrhau bod Cymru mewn sefyllfa economaidd gadarn. Mae 80% o allforion Cymru yn mynd i weddill y DU, felly mae'n hollbwysig ein bod yn sicrhau y gellir teithio'n gyflym a chyfleus i rannau eraill o'r DU er mwyn cefnogi busnesau Cymru. Bydd Ysgrifennydd y Cabinet dros yr Economi a Thrafnidiaeth yn gwneud datganiad ar y llwybrau awyr PSO newydd arfaethedig maes o law.

Amlinellir y sefyllfa gytundebol ddiweddaraf yn Adran 2.

<u>Sicrhau cwmni awyrennau mwy cadarn a gwydn i weithredu'r llwybr</u>

Mae wedi dod yn amlwg bod angen gweithredwr mwy o faint sy'n fwy cadarn a gwydn er mwyn sicrhau llwyddiant a sefydlogrwydd y PSO yn yr hirdymor. Mae Llywodraeth Cymru wedi sicrhau (o dan gontract tymor byr) gweithredwr o'r fath yn Eastern Airways, sy'n ddeiliad trwydded Math A.

Yn y byd hedfan, mae dau fath o ddeiliaid trwydded - Math A a Math B. Mae deiliaid trwydded Math A yn gallu gweithredu awyrennau mawr, ac maent yn fusnesau cadarn a sefydlog sy'n cael eu rheoleiddio'n fanwl (gan gynnwys profion ariannol) gan reoleiddiwr hedfan y DU, sef yr Awdurdod Hedfan Sifil (CAA). Fel arfer mae deiliaid trwydded Math B yn gwmnïau hedfan bach, preifat nad oes ganddynt sefydlogrwydd ariannol, sydd â fflyd fechan o awyrennau. Nid yw'r CAA yn rheoleiddio gweithredwr Math B i'r un graddau â gweithredwyr Math A.

Cyn i Eastern Airways gymryd cyfrifoldeb dros y PSO ym mis Mawrth 2017, roedd Llywodraeth Cymru wedi rhoi contract i weithredwyr Math B i gyflenwi'r gwasanaeth yn y gorffennol. Roedd hyn yn bennaf oherwydd maint yr awyrennau yr oedd eu hangen i weithredu ar Ynys Môn, ond roedd cost yn ffactor hefyd. Ystyrir y byddai cael cwmni hedfan Math A yn gweithredu'r PSO yn arwain at fanteision a chyfleoedd hirdymor sylweddol nad ydynt wedi bod ar gael yn y gorffennol. Mae Eastern Airways eisoes wedi gwneud cynnydd arwyddocaol o ran cynyddu nifer y teithwyr sy'n defnyddio'r llwybr (cynnydd o tua 40% o gymharu â'r flwyddyn flaenorol) ac wedi sicrhau 'trefniant cyswllt' gyda Flybe i ddarparu manteision eraill i deithwyr megis cyfleoedd rhannu codau a gwelededd eang ar systemau archebu.

Datblygu'r llwybr a chynyddu capasiti awyrennau

Yn ystod y 12 mis diwethaf mae Eastern Airways wedi sefydlogi'r llwybr, wedi adfer hyder teithwyr ac wedi llwyddo i gynyddu nifer y teithwyr bron 40% o gymharu â'r flwyddyn flaenorol, sy'n dangos pan fydd gweithredwr sefydledig, mwy o faint yn rhedeg y llwybr bod potensial amlwg i ehangu'r PSO. Dyma rai o lwyddiannau'r flwyddyn ddiwethaf:

- Y ffactor llwyth blynyddol cyfartalog yn ystod 2017/18 oedd 79%, o gymharu â ffactor llwyth cyfartalog o 65% ar lwybrau domestig eraill Caerdydd.
- Cafodd 13,845 o deithwyr eu cludo ar y gwasanaeth; cynnydd o tua 40% o gymharu â'r flwyddyn flaenorol. Rydym yn gweld cynnydd yn awr yn nifer y teithwyr sy'n debyg i'r rhai a gofnodwyd pan lansiwyd y gwasanaeth gyntaf 10 mlynedd yn ôl pan oedd niferoedd y teithwyr ar eu huchaf.
- Yn ystod 2017, gadawodd 94% o'r hediadau ar amser neu o fewn awr o'r amser gadael a drefnwyd. Dim ond 11 munud oedd yr amser oedi cyfartalog ar gyfer y PSO; o gymharu ag oedi cyfartalog o 15 munud ar hediadau eraill Caerdydd.
- Yn ystod 2017/18, gweithredwyd 97% o'r hediadau. O'r 23 hediad y bu'n rhaid eu canslo, canslwyd 8 am resymau technegol ac roedd 15 yn ymwneud â'r tywydd naill ai yng Nghaerdydd neu ar Ynys Môn.

Bydd y tendr newydd yn ceisio sicrhau twf ar y llwybr, hyblygrwydd o ran y ddarpariaeth a gwelliannau i'r gwasanaeth. Byddwn yn gofyn i'r farchnad ymateb drwy awgrymu'r ffyrdd gorau i gyflawni'r dyheadau hyn.

Trefniadau Diogelwch Maes Awyr Ynys Môn

Mae gwella'r trefniadau diogelwch ym Maes Awyr Ynys Môn yn faes lle y gellid sicrhau manteision. Gallai'r manteision hyn gynnwys:

- Gallu'r gweithredwr i ddefnyddio awyren fwy, a fyddai'n cludo nifer fwy o deithwyr;
- Y gallu i deithwyr gyrraedd 'yn lân' ym Maes Awyr Caerdydd a mynd yn syth i'w hediad cysylltiol yn hytrach na dod oddi ar awyren yn yr adran cyraeddiadau a gorfod mynd yn ôl drwy'r ardal wirio a diogelwch ar gyfer unrhyw deithiau i gyrchfannau eraill.

Deellir y bydd angen buddsoddiad cyfalaf ym Maes Awyr Ynys Môn ac amrywiad i'r gweithdrefnau gweithredol yn y maes awyr er mwyn cyflawni cydymffurfiaeth â threfniadau diogelwch perthnasol yr Adran Drafnidiaeth ac felly sicrhau'r manteision cysylltiedig.

Mae Llywodraeth Cymru wedi ymrwymo i ymchwilio i'r opsiwn hwn ymhellach a bydd yn ystyried a ellir gwneud unrhyw fuddsoddiad priodol ac, os felly, sut. Yn hyn o beth, byddwn yn ymgysylltu â grŵp rhanddeiliaid allweddol i gydweithio er mwyn sicrhau bod unrhyw benderfyniadau a wneir yn y dyfodol yn berthnasol i Faes Awyr Ynys Môn. Mae'r rhanddeiliaid hyn yn cynnwys Cyngor Ynys Môn, gweithredwr y maes awyr, y Weinyddiaeth Amddiffyn (RAF Fali), Maes Awyr Caerdydd, y CAA, a'r Adran Drafnidiaeth yn Llywodraeth y DU.

ADRAN 2: Esboniad o'r sefyllfa gytundebol bresennol

Mae'r PSO rhwng Caerdydd ac Ynys Môn wedi profi nifer o fethiannau sydd wedi cael cryn gyhoeddusrwydd ac sydd, yn fwyaf diweddar, wedi bygwth cau'r gwasanaeth ar unwaith. Er mwyn lliniaru'r bygythiad hwn, mabwysiadwyd dull gweithredu ar sail risgiau gan ddisodli'r cwmni hedfan a oedd yn methu gyda'r gweithredwr presennol, Eastern Airways. Eastern Airways oedd ein dewis cyntaf am mai hwy oedd yr ail ymgeisydd addas ym mhroses dendro mis Chwefror 2016 (enillwyd y tendr gan Van Air). Ni dderbyniwyd unrhyw ddatganiadau o ddiddordeb ffurfiol gan gwmnïau hedfan eraill o ran gweithredu contract presennol Eastern Airways.

Oherwydd yr amgylchiadau brys ac anarferol a arweiniodd at y contract gyda Eastern Airways fe wnaethom sefydlu contract treigl brys am 1 mis. Mae'r cwmni hedfan yn gweithredu dau wasanaeth y dydd rhwng Caerdydd ac Ynys Môn sy'n galluogi teithiau busnes i'r ddau gyfeiriad. Roedd y contract hwn yn caniatáu amser i Weinidogion Cymru ystyried dyfodol y PSO a lliniaru methiannau tebyg gan weithredwyr yn y dyfodol. Mae gan Weinidogion y gallu i derfynu'r contract dros dro unrhyw adeg - sef pan fydd y contract newydd ar waith i bob pwrpas.

Yn ystod y chwe mis diwethaf rydym wedi bod yn ceisio rhanddirymu'r rheoliadau diogelwch ym Maes Awyr Ynys Môn ac rydym wedi cysylltu â'r CAA a'r Adran Drafnidiaeth. Mae potensial i'r rhanddidymiad arwain at fanteision sylweddol i'r PSO, drwy alluogi i awyrennau sy'n pwyso hyd at 15 tunnell (yn hytrach na <10 tunnell) hedfan i mewn ac allan o Ynys Môn. Byddai hyn yn caniatáu i awyrennau â 30 sedd gael eu defnyddio ar y llwybr – a fyddai'n creu cynnydd o 50% yn y seddau sydd ar gael i deithwyr a fyddai, yn ei dro yn annog twf cynalidwy ac yn cyflawni'r cynnydd yn y galw gan deithwyr y mae Eastern Airways wedi'i brofi yn ystod y 12 mis diwethaf. Byddai cymeradwyo'r rhanddirymiad hwn yn galluogi i gwmnïau hedfan mwy sylweddol (Math A) gynnig am y gwasanaeth. O'r herwydd, penderfynwyd gohirio'r broses gaffael tra roeddem yn ymchwilio ymhellach i hyn.

Yn anffodus, hysbyswyd swyddogion yn ddiweddar na fydd y rhanddirymiad hwn yn cael ei ganiatáu. Er bod hyn yn siomedig iawn, mae wedi rhoi eglurder inni ac rydym yn paratoi i gaffael contract 4 blynedd newydd ar gyfer y gwasanaeth yn awr. Rhagwelir y bydd y broses gaffael yn dechrau ym mis Mehefin. Bydd y broses gaffael yn ceisio sicrhau gweithredwr hirdymor, gyda'r bwriad o sicrhau bod y dyheadau twf ar gyfer y gwasanaeth yn cael eu gwireddu. Bydd y broses gaffael yn para am o leiaf 6 mis, er mwyn cydymffurfio â'r amserlenni gorfodol. Byddwn yn hysbysu'r Pwyllgor pan fydd y contract wedi'i lansio.

DATGANIAD YSGRIFENEDIG GAN LYWODRAETH CYMRU

TEITL	**Y newyddion diweddaraf am ddatblygu Rhwymedigaethau Gwasanaeth Cyhoeddus (RhGC) ym maes hedfan**
DYDDIAD	**24 Mai 2018**
GAN	**Ken Skates, Ysgrifennydd y Cabinet dros yr Economi a Thrafnidiaeth**

Yn 2016, gofynnais am adolygiad trylwyr o'r Gwasanaethau Awyr yng Nghymru. Edrychwyd ar amrywiaeth eang o opsiynau, gan amrywio o ddod â'r gwasanaeth i ben yn llwyr i newid patrymau'r gwasanaeth, cynyddu'r ddarpariaeth a defnyddio awyrennau mwy. Gwnaeth yr adolygiad nifer o argymhellion ynglŷn â chadw a datblygu'r gwasanaeth er budd economi Cymru. Mae'n bwysig ein bod yn cysylltu rhanbarthau mwyaf ymylol Cymru â'n prifddinas ac ymrwymais i barhau i gefnogi'r gwasanaeth hwn yn y tymor hir.

Er mwyn i'r llwybrau a sefydlir o dan RhGC yng Nghymru lwyddo, mae angen iddo ddatblygu ac mae angen rhoi sefydlogrwydd iddo drwy sicrhau gweithredwr hirdymor. Er bod dau weithredwr wedi methu yn ystod y blynyddoedd diwethaf, mae gwasanaeth awyr Caerdydd -Ynys Môn wedi gweld twf o 40% yn ystod y 12 mis diwethaf, gan ddangos yn glir bod galw am y gwasanaeth a bod iddo botensial yn yr hirdymor os bydd yn cael ei redeg gan gwmni hedfan sydd wedi ennill ei blwyf ac sy'n gallu manteisio ar drefniadau sefydledig ar gyfer gwerthu tocynnau.

Mae angen bellach gynnig y gwasanaeth i'r farchnad unwaith eto. Bydd y tendr yn cael ei lansio ym mis Mehefin, gan sicrhau gweithredwr hirdymor erbyn diwedd y flwyddyn. Bydd fy swyddogion yn chwilio am weithredwr dibynadwy, profiadol, sydd wedi hen sefydlu, sydd yr un mor awyddus â ni i dyfu ac i ddatblygu'r llwybrau hedfan. Bydd hynny, yn ei dro, yn cefnogi'n dyhead i symud ymlaen at ddefnyddio awyrennau mwy, gan gynnig gwasanaethau awyr newydd o'r Gogledd yn y pen draw; gan olygu y bydd cysylltiadau gwell ar gyfer y rhanbarth cyfan.

Mae cysylltedd gyda gweddill y DU (ble y gwneir 80% o fasnach Cymru) yn ffordd bwysig o hybu ein heconomi ddomestig, yn enwedig wrth inni symud tuag at Brexit.

Ffactor arall y mae angen ei ystyried yw HS2, prosiect gan y DU y mae Llywodraeth Cymru yn parhau i'w gefnogi. Os bydd Llywodraeth y DU yn dewis yr opsiwn cywir yn Crewe ac

ar gyfer y cerbydau, bydd hynny'n cynnig cysylltedd gwell o lawer a mantais economaidd i'r Gogledd yn y dyfodol. Mae ffigurau Llywodraeth y DU ei hun yn awgrymu y gallai economi'r De fod £200 miliwn ar ei cholled o ganlyniad i HS2. Mae'n hanfodol ein bod yn dod o hyd i ffyrdd o ddiogelu economi'r De drwy wella'r cysylltiadau rhyngddo â mannau eraill.

Rydym, felly, wedi bod yn cydweithio â'r Comisiwn Ewropeaidd a swyddogion cyfatebol o fewn Llywodraeth y DU i sefydlu nifer o lwybrau hedfan newydd gan ddefnyddio Rhwymedigaethau Gwasanaeth Cyhoeddus (RhGCau). Mae gweithredwr sy'n ennill yr hawl i redeg gwasanaeth o dan RhGC yn sicrhau mai ef yn unig fydd yn cael cynnig y gwasanaeth, a hynny am gyfnod o 4 blynedd.

Mae llwybrau hedfan o dan RhGC hefyd yn esempt o Doll Teithwyr Awyr (TTA), sy'n golygu y bydd siwrneiau dwyffordd ar lwybrau domestig newydd o dan RhGC yn elwa o beidio â gorfod talu £26 o dreth a bennir gan Lywodraeth y DU – treth y cydnabu'r Comisiwn Silk y dylid ei ddatganoli i Gymru, ond treth y mae Llywodraeth y DU wedi gwrthod ei datganoli dro ar ôl tro.

Yn y ‘Cynllun Gweithredu Economaidd - Llewyrch i Bawb’, rwy’n cydnabod yr angen i gysylltu Cymru yn well â gweddill y DU. Mae cysylltedd gwell yn yr awyr yn ffordd bwysig o ddatblygu’r economi a lleihau anghydraddoldeb.

Bydd datblygu cysylltiadau newydd yn yr awyr yn cynnig opsiynau i gysylltu economi Cymru yn well gyda chanolfannau trafnidiaeth ac economaidd eraill ledled y DU, a thrwy hynny helpu buddsoddiad a busnes. Mae datblygu cysylltedd yn yr awyr yn cyfrannu at strategaeth hedfan symlach ac yn cefnogi’r egwyddorion craidd o bapur gwyrdd diweddar Strategaeth Ddiwydiannol y DU – i gefnogi a datblygu twf rhanbarthau’r DU.

Trwy gyflwyno rhwydwaith llwybrau RhGC newydd domestig, rwy’n anelu at:

I. Sicrhau bod gwasanaeth digonol ar rai llwybrau llai poblogaidd ond strategol na fyddai’n bodoli fel arall o dan amodau’r farchnad agored. Diffinio rhwymedigaethau gofynnol penodol.
II. Bod yn sail i lewyrch a chyfleoedd economaid drwy ddarparu cysylltiadau hollbwysig i fusnesau.
III. Mynd i’r afael â’r anfanteision economaidd o’r galw tymhorol a sicrhau bod gwasanaeth rheolaidd gydol y flwyddyn.
IV. Sicrhau, ble y bo hynny’n ymarferol, bod teithwyr ar y ddau ben i’r llwybr yn gallu cyflawni diwrnod o waith effeithiol ar y naill ochr neu’r llall i’r llwybr drwy gydol y flwyddyn.
V. Cynnig ateb cymesur a chost-effeithiol yn ystod y cyfnodau hyn o bwysau ar y gyllideb.
VI. Sicrhau bod y cyhoedd sy’n teithio (ei dinasyddion a’i gwesteion) yn mwynhau prisiau cystadleuol a lefel uchel o wasanaeth o ganlyniad i gystadleuaeth tendr agored. Bydd gwell cysylltiadau yn yr awyr hefyd yn cynnig manteision cymdeithasol i’r Cymry sy’n byw ledled y DU wrth deithio ‘adref’ a’i gwneud yn haws i dwristiaid gyrraedd Cymru.

Y llwybrau yr wyf wedi gofyn i'm swyddogion eu harchwilio o fewn y farchnad yw:

- Caerdydd-Manceinion
- Caerdydd-Leeds Bradford
- Caerdydd-Humberside
- Caerdydd-Glasgow (taith sy'n dychwelyd ddwywaith y dydd o gymharu ag unwaith y dydd fel sydd ar gael yn fasnachol ar hyn o bryd)
- Caerdydd – Aberdeen (taith uniongyrchol sy'n dychwelyd o gymharu â thaith anuniongyrchol sydd ar gael yn fasnachol ar hyn o bryd)
- Caerdydd – Llundain (pwysig yng ngoleuni methiant masnachol diweddar y llwybr hwn)
- Caerdydd - Newquay
- Caerdydd – Inverness
- Caerdydd – Norwich

Mae elfen o fethiant yn y farchnad wedi bodoli ar bob un o'r llwybrau hyn – efallai oherwydd nad oedd y farchnad yn cynnig teithiau yn ddigon aml i deithwyr busnes, llwybrau wedi'u cynnig ac wedi dod i ben yn y gorffennol neu lwybrau newydd sydd heb eu cefnogi o gwbl gan y farchnad yn y gorffennol.

Mae arfarniad trafnidiaeth cam 1 a ystyriodd yr effeithiau amgylcheddol a hefyd sut yr oedd polisïau'n cyd-fynd â'i gilydd wedi'i gynnal mewn perthynas â'r holl lwybrau yr ydym yn eu cynnig. Craffwyd ar yr allyriadau CO_2, a gwnaeth y dadansoddiadau ystyried cymariaethau rhwng teithio yn yr awyr ac ar y llawr (ee car a thrên). Gwelwyd nad oedd gwahaniaeth mawr rhwng y dulliau teithio o safbwynt yr allyriadau carbon fesul km gan deithwyr.

Hoffwn archwilio'r farchnad a gweld a fydd cyfnod o wasanaeth gan un gweithredwr yn unig am 4 blynedd, gyda manteision eithrio o'r Doll Teithwyr Awyr fydd y RhGC yn elwa ohono, yn ddigon o gymhelliad. Caiff y llwybrau newydd eu caffael drwy dendr cyhoeddus. Bydd Trafnidiaeth Cymru yn arwain y broses gaffael ac rwy'n gobeithio y bydd y gwasanaethau yn dechrau yn ystod gwanwyn 2019. Ar wahân i rhywfaint o gyllideb marchnata, nid wyf yn bwriadu cynnig unrhyw gymhorthdal ychwanegol i'r llwybrau hyn. Bydd dangoswyr cynnar yn y farchnad yn dangos a yw'r cymhellion arfaethedig yn ddigonol i nifer, os nad pob un o'r llwybrau weithredu yn y dull hwn – ond dim ond drwy broses dendro ffurfiol fyddwn yn gallu canfod hynny. Os na fydd y farchnad yn credu bod y mentrau hyn yn ddigonol ar gyfer llwybr penodol ni chaiff contract ei ddyfarnu ar ei gyfer.

Rwyf am edrych ar awydd y farchnad am y llwybrau hyn, a byddaf yn ystyried llwybrau eraill, gan gynnwys i gyrchfannau yn Ewrop, yn ogystal ag yn ôl ac ymlaen o feysydd awyr yng Nghymru os yw dyfodol y cynllun hwn i lwyddo.

Rwyf wedi ymrwymo i ddatganoli Tollau Teithwyr Awyr i Gymru. Dylai gostwng neu leihau Tollau Teithwyr Awyr ddod â'r gystadleuaeth yn ôl i feysydd awyr rhanbarthol, ac annog cwmnïau i gyflwyno llwybrau rhanbarthol newydd, gan olygu bod mwy o gystadleuaeth rhwng cwmnïau awyrennau a thrwy hynny greu mwy o ddewis i'r cyhoedd sy'n teithio.