



Department
for Transport

Datganiad Polisi Cenedlaethol Meysydd Awyr: capasiti rhedfeydd a seilwaith newydd ym meysydd awyr De Ddwyrain Lloegr

Cyflwynwyd i'r Senedd yn unol ag Adran 9(2)
Deddf Cynllunio 2008

Symud Prydain Ymlaen

Mehefin 2018

Datganiad Polisi Cenedlaethol Meysydd Awyr: capasiti rhedfeydd a seilwaith newydd ym meysydd awyr De Ddwyrain Lloegr

Cyflwynwyd i'r Senedd yn unol ag adran Adran 9(2)
Deddf Cynllunio 2008



© Hawlfraint y Goron 2018

Trwyddedir y cyhoeddiad hwn o dan delerau Trwydded Llywodraeth Agored v3.0 ac eithrio lle nodir yn wahanol I weld y drwydded hon, ewch i nationalarchives.gov.uk/doc/open-government-licence/version/3

Lle rydym wedi nodi unrhyw wybodaeth hawlfraint trydydd parti, bydd angen i chi gael caniatâd gan ddeiliaid yr hawlfraint dan sylw.

Mae'r cyhoeddiad hwn ar gael yn www.gov.uk/government/publications

ISBN 978-1-5286-0441-3

CCS0518695116 06/18

Wedi ei argraffu ar bapur yn cynnwys o leiaf 75% o ffibr wedi ei ailgylchu

Argraffwyd yn y DU gan APS Group ar ran Rheolwr Llyfrfa Ei Mawrhydi

Cynnwys

Cynnwys	3
1. Cyflwyniad	5
Cefndir	5
Pwrpas a chwmpas y DPC Meysydd Awyr	7
Hyd	8
Rhychwant Tiriogaethol	8
Yr Undeb Ewropeaidd	9
Arfarniad o Gynaliadwyedd	9
Asesiad Rheoliadau Cynefinoedd	10
Asesiad Cydraddoldeb	10
Dadansoddiad Effaith ar Iechyd	11
Y Berthynas rhwng y DPC Meysydd Awyr a'r Fframwaith Polisi Hedfan	11
Datblygiadau a ddaw o dan y DPC Meysydd Awyr	12
2. Yr angen am gapasiti ychwanegol mewn meysydd awyr	13
Pwysigrwydd hedfan i economi'r DU	13
Yr angen am gapasiti newydd mewn meysydd awyr	14
Y Comisiwn Meysydd Awyr	16
Dewisiadau eraill yn lle cynyddu capasiti rhedfeydd	16
Proses llunio rhestr fer Y Comisiwn Meysydd Awyr	17
Casgliadau'r Comisiwn Meysydd Awyr	17
Gwaith y Llywodraeth	18
3. Y Cynllun a ffefrir gan y Llywodraeth: Rhedfa Ogledd-orllewinol Heathrow	19
Trosolwg	19
Rhedfa Ogledd-orllewinol Heathrow ac Ail Redfa Gatwick	21
Rhedfa Ogledd-orllewinol Heathrow a Rhedfa Ogleddol Estynedig Heathrow	29
Allyriadau carbon	30
Asesiad amgylcheddol strategol	31
Casgliad	32
4. Egwyddorion asesu	34
Egwyddorion cyffredinol asesu	34

Amrywio'r cynllun	35
Asesiad o'r Effeithiau Amgylcheddol	36
Asesiad Rheoliadau Cynefinoedd	37
Cydraddoldebau	38
Asesu dewisiadau amgen	39
Meini prawf 'dyluniad da' ar gyfer seilwaith meysydd awyr	39
Costau	40
Addasu i newid yn yr hinsawdd	41
Rheoli llygredd a chyfundrefnau gwarchod yr amgylchedd eraill	42
Niwsans cyfraith gyffredin a niwsans statudol	44
Ystyriaethau diogelwch	44
Iechyd	45
Hygyrchedd	46
5. Asesiad effeithiau	47
Cyflwyniad	47
Mynediad ar y ddaear	47
Ansawdd aer	50
Sŵn	54
Allyriadau carbon	58
Bioamrywiaeth a chadwraeth ecolegol	61
Defnydd tir gan gynnwys manau agored, seilwaith gwyrdd a Llain Las	64
Asedau'r Swyddfa Gartref	68
Rheoli adnoddau a gwastraff	68
Perygl llifogydd	70
Ansawdd ac adnoddau dŵr	74
Amgylchedd hanesyddol	77
Effeithiau tirwedd a gweledol	81
Ansefydlogrwydd tir	83
Llwch, arogl, golau artiffisial, mwg a stêm	83
Iawndal cymunedol	85
Ymgysylltu cymunedol	87
Sgiliau	87
Diystyru pedwaredd redfa	89
Atodiad A: Map ffiniau cynllun Rhedfa Ogledd-orllewinol Heathrow	90
Atodiad B: Uwchgynllun cynllun Rhedfa Gogledd Orllewin Heathrow dangosol	91

1. Cyflwyniad

Cefndir

- 1.1 Mae'r sector hedfan yn y DU yn chwarae rhan bwysig yn yr economi fodern, gan gyfrannu tua £20 biliwn y flwyddyn¹ a chefnogi tua 230,000 o swyddi yn uniongyrchol.² Mae effeithiau cadarnhaol y sector hedfan yn ymestyn y tu hwnt i'w chyfraniad uniongyrchol i'r economi drwy hefyd alluogi gweithgarwch mewn sectorau pwysig eraill megis gwasanaethau busnes, gwasanaethau ariannol, a'r diwydiannau creadigol. Gan y DU y mae'r rhwydwaith hedfan trydydd mwyaf y byd, ac mae meysydd awyr Llundain yn gwasanaethu mwy o lwybrau na meysydd awyr unrhyw ddinas arall yn Ewrop.
- 1.2 Fodd bynnag, mae Llundain a'r De Ddwyrain yn awr yn wynebu problemau capasiti tymor hwy. Heddiw, mae Maes Awyr Heathrow yn gweithredu ar gapasiti, tra bo Maes Awyr Gatwick yn gweithredu ar gapasiti yn ystod oriau brig, a rhagwelir y bydd system meysydd awyr Llundain i gyd yn llawn erbyn canol y 2030au.³ Mae capasiti yn dal i fod ar gael mewn mannau eraill yn y De Ddwyrain ar gyfer pwynt i bwynt ac yn enwedig ar gyfer hedfan cost isel. Fodd bynnag, gyda gallu cyfyngedig iawn ym mhrif feysydd awyr Llundain, mae Llundain yn dechrau darganfod bod llwybrau newydd i gyrchfannau pell pwysig yn cael eu sefydlu mewn mannau eraill yn Ewrop. Mae hyn yn cael effaith andwyol ar economi'r DU, ac yn effeithio ar gystadleuedd byd-eang y wlad.⁴
- 1.3 Ym mis Medi 2012, sefydlodd y Llywodraeth Glymblaid y Comisiwn Meysydd Awyr annibynnol i archwilio graddfa ac amseriad unrhyw ofyniad am gapasiti ychwanegol i gynnal safle'r DU fel canolbwynt hedfan pwysicaf Ewrop, a dangos a gwerthuso sut y dylai unrhyw angen am gapasiti ychwanegol gael ei ddiwallu yn y tymor byr, canolig a hir.⁵
- 1.4 Yn ei Adroddiad Interim ym mis Rhagfyr 2013, nododd y Comisiwn Meysydd Awyr annibynnol bod angen cael un rhedfa ychwanegol yn weithredol yn Ne Ddwyrain Lloegr erbyn 2030.⁶ Hefyd cadarnhaodd restr fer o dri chynllun capasiti i'w dadansoddi ymhellach: Ail Redfa ym Maes Awyr Gatwick (a gynigiwyd gan Gatwick Airport Ltd), Rhedfa Ogledd-orllewinol ym Maes Awyr Heathrow (a gynigiwyd gan Heathrow Airport Ltd), a Rhedfa Ogleddol Estynedig ym Maes Awyr Heathrow (a gynigiwyd gan Heathrow Hub Ltd). Yna ymgynghorodd y Comisiwn Meysydd Awyr ymhellach ar y tri chynllun ar y rhestr fer, yn ogystal â chynigion ar gyfer maes awyr newydd yn Aber Tafwys fewnol. Ym mis Medi 2014, daeth y Comisiwn Meysydd Awyr i'r casgliad na ddylid ystyried ymhellach y cynllun ar gyfer yr Aber Tafwys fewnol.⁷
- 1.5 Yn ei Adroddiad Terfynol ym mis Gorffennaf 2015, daeth y Comisiwn Meysydd Awyr i gasgliad unfrydol mai'r cynnig ar gyfer Rhedfa Ogledd-orllewinol ym Maes Awyr Heathrow, ynghyd â phecyn sylweddol o fesurau i ymdrin â'i effeithiau amgylcheddol

¹ SYG, tablau Cyflenwad Mewnbyn-Allbyn a Defnydd, 2014

² SYG, Arolwg Cofrestrau Busnes a Chyflogaeth, 2014

³ <https://www.gov.uk/government/publications/airport-expansion-updated-cost-and-benefits-appraisal> Updated Appraisal Report, t11

⁴ https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/440316/airports-commission-final-report.pdf Airports Commission: Final Report, t3

⁵ <https://www.gov.uk/government/organisations/airports-commission>

⁶ <https://www.gov.uk/government/publications/airports-commission-interim-report>

⁷ <https://www.gov.uk/government/publications/inner-thames-estuary-airport-summary-and-decision>

a chymunedol, oedd yn cyflwyno'r achos cryfaf ac yn cynnig y buddiannau strategol ac economaidd mwyaf.

- 1.6 Roedd cylch gorchwyl y Comisiwn Meysydd Awyr hefyd yn ei wneud yn ofynnol iddo edrych ar sut i wneud y defnydd gorau o seilwaith presennol y maes awyr, cyn i'r capasiti newydd ddod yn weithredol.⁸ Nododd y Comisiwn yn ei adroddiad terfynol na fyddai rhedfa newydd yn agor am o leiaf 10 mlynedd. Felly, ystyriai ei bod yn hanfodol bod y DU yn parhau i gynyddu ei gysylltedd domestig a rhyngwladol yn ystod y cyfnod hwn, ac ystyriai y byddai angen defnydd mwy dwys o feysydd awyr presennol heblaw Heathrow a Gatwick.⁹
- 1.7 Ar 14 Rhagfyr 2015, derbyniodd y Llywodraeth argymhelliad y Comisiwn Meysydd Awyr ar gyfer mwy o gapasiti yn Ne Ddwyrain Lloegr, a'r rhestr fer o ddewisiadau o gynlluniau. Hefyd cadarnhaodd y Llywodraeth y byddai'n dechrau gweithio ar flociau adeiladu Datganiad Polisi Cenedlaethol Meysydd Awyr ('DPC Meysydd Awyr'), a dyma ddigwyddodd.¹⁰
- 1.8 Mae'r Llywodraeth o'r farn mai DPC yw'r dull mwyaf priodol o baratoi fframwaith cynllunio ar gyfer rhedfa newydd yn Ne Ddwyrain Lloegr.¹¹ Byddai pob un o'r tri chynllun maes awyr ar y rhestr fer yn cael eu hystyried fel prosiectau seilwaith o arwyddocâd cenedlaethol o dan Ddeddf Cynllunio 2008, a barn y Llywodraeth yw mai DPC Meysydd Awyr, a chais am ganiatâd datblygu o dan Ddeddf Cynllunio 2008, yw'r ffordd fwyaf priodol o gyflwyno'r cynllun a ffeirir gan y Llywodraeth.
- 1.9 Mewn cyhoeddiad ar 14 Rhagfyr 2015, gwnaeth y Llywodraeth yn glir y byddai'n bwysig ymgymryd â gwaith pellach ynglŷn â lleoliad terfynol y cynllun a ffeirir. Roedd hyn yn cynnwys gwaith ychwanegol ar ansawdd aer, sŵn, carbon, ac effeithiau lliniaru ar gymunedau lleol yr effeithir arnynt.
- 1.10 Ar 25 Hydref 2016, cyhoeddodd y Llywodraeth mai Rhedfa Ogledd-orllewinol ym Maes Awyr Heathrow, ynghyd â phe cyn sylweddol o fesurau ategol, oedd ei chynllun a ffeirir i ddarparu capasiti ychwanegol mewn meysydd awyr yn Ne Ddwyrain Lloegr. Cadarnhawyd hefyd y byddai hyn yn cael ei gynnwys mewn DPC Meysydd Awyr drafft, ar gyfer ymgynghori yn unol â'r gweithdrefnau a nodir yn Neddf Cynllunio 2008.¹²
- 1.11 Cyhoeddwyd y DPC Meysydd Awyr drafft a'r Arfarniad o Gynaliadwyedd cefnogol ar 2 Chwefror 2017 a lansiwyd ymgynghoriad cyhoeddus 16 wythnos. Wrth gyhoeddi'r DPC Meysydd Awyr drafft, roedd y Llywodraeth yn ymrwmo i barhau i ddiweddarau ei sylfaen dystiolaeth ar gapasiti meysydd awyr, gan gynnwys diwygio'r rhagolygon galw gan deithwyr ac effaith cyhoeddi'r Cynllun Ansawdd Aer terfynol (cynllun y DU ar gyfer mynd i'r afael â chryodiadau nitrogen deuocsid gerllaw ffyrdd). Ar 24 Hydref 2017, cyhoeddodd a chynhaliodd y Llywodraeth ymgynghoriad cyhoeddus 8 wythnos ar y DPC Meysydd Awyr drafft diwygiedig a dogfennau eraill a gyhoeddwyd yr un pryd. Gwnaed y diwygiadau ar sail newidiadau i'r sylfaen dystiolaeth ac o ganlyniad i ystyriaeth gychwynnol o'r ymatebion i ymgynghoriad fis Chwefror a newidiadau i bolisi ehangach y Llywodraeth. Ar ôl ystyried yr ymatebion i ymgynghoriadau mis Chwefror a mis Hydref, a'r adroddiad a gyhoeddwyd gan y Pwyllgor Trafnidiaeth ar 23 Mawrth 2018, mae'r Llywodraeth wedi gwneud rhai newidiadau pellach, yn bennaf er mwyn rhoi mwy o eglurder ac adlewyrchu diweddariadau i bolisiau ehangach y Llywodraeth.

⁸ *Airports Commission: Interim Report*, paragraff 5.2

⁹ *Airports Commission: Final Report*, paragraff 16.40

¹⁰ <https://www.gov.uk/government/speeches/aviation-capacity>

¹¹ Trwy gydol y ddogfen hon, oni nodir fel arall, bydd y term "DPC" yn cyfeirio at y DPC Meysydd Awyr. Cyfeirir at DPCau eraill, er enghraifft DPC Rhwydweithiau Cenedlaethol, yn llawn fel bo angen

¹² <https://www.gov.uk/government/speeches/airport-capacity>

Pwrpas a chwmpas y DPC Meysydd Awyr

- 1.12 Y DPC Meysydd Awyr yw'r prif sail ar gyfer penderfynu ar geisiadau am ganiatâd datblygu ar gyfer Rhedfa Ogledd-orllewinol ym Maes Awyr Heathrow, a bydd yn ystyriaeth bwysig a pherthnasol mewn perthynas â cheisiadau am gapasiti newydd mewn rhedfeydd a seilwaith maes awyr arall yn Llundain a De Ddwyrain Lloegr. Gall DPCau eraill hefyd fod yn berthnasol i benderfyniadau ar gyfer capasiti meysydd awyr yn yr ardal ddaearyddol hon.
- 1.13 Amlinella'r DPC Meysydd Awyr:
- Bolisi'r Llywodraeth ar yr angen am gapasiti newydd mewn meysydd awyr yn Ne Ddwyrain Lloegr;
 - Y lleoliad a chynllun a ffefrir gan y Llywodraeth i gyflwyno capasiti newydd; ac
 - Ystyriaethau penodol sy'n berthnasol i gais am ganiatâd datblygu y mae'r DPC Meysydd Awyr yn ymwneud ag ef.
- 1.14 Mae'n nodi polisi cynllunio ar gyfer ceisiadau am unrhyw brosiect seilwaith o arwyddocâd cenedlaethol mewn meysydd awyr yn Ne Ddwyrain Lloegr, a bydd ei bolisiau yn bwysig ac yn berthnasol i'r archwiliad gan yr Awdurdod Archwilio, a'r penderfyniadau gan yr Ysgrifennydd Gwladol mewn perthynas â'r ceisiadau hynny.
- 1.15 Yn benodol, bydd yr Ysgrifennydd Gwladol yn defnyddio'r DPC Meysydd Awyr fel y brif sail ar gyfer penderfynu ar unrhyw gais am ganiatâd datblygu am Redfa Ogledd-orllewinol newydd ym Maes Awyr Heathrow, sef y cynllun a ffefrir gan y Llywodraeth. Bydd y polisiau yn y DPC Meysydd Awyr yn cael effaith mewn perthynas â'r cynllun a ffefrir gan y Llywodraeth, gyda rhedfa o leiaf 3,500m o hyd a fydd yn galluogi o leiaf 260,000 o symudiadau trafniadaeth awyr ychwanegol y flwyddyn.¹³ Bydd hefyd yn berthnasol i seilwaith y terminws sy'n gysylltiedig â chynllun Rhedfa Ogledd-orllewinol Heathrow ac ad-drefnu cyfleusterau'r terminws rhwng y ddwy redfa sy'n bodoli eisoes ym Maes Awyr Heathrow. Er mwyn osgoi unrhyw amheuaeth, nid yw'r DPC Meysydd Awyr yn nodi unrhyw ymgymwrwr statudol fel y person priodol neu bersonau priodol i gyflawni'r cynllun a ffefrir.
- 1.16 Mae'n bosibl y bydd ymgeisydd am ganiatâd datblygu mewn perthynas â'r cynllun a ffefrir yn hyrwyddo mwy nag un cais am ganiatâd datblygu, gan ymdrin â gwahanol gydrannau'n unigol. I'r graddau y mae hyn yn wir, bydd yr Ysgrifennydd Gwladol yn defnyddio'r DPC Meysydd Awyr ar gyfer ceisiadau o'r fath, i'r graddau ei fod yn penderfynu y byddai hynny'n briodol o dan yr amgylchiadau.
- 1.17 Er mwyn i gynllun gydymffurfio â'r DPC Meysydd Awyr, byddai'r Ysgrifennydd Gwladol yn disgwyl gweld yr elfennau hyn yn cael eu cynnwys yn ei ddyluniad, a'u gweithrediad a'u cyflenwad yn cael eu sicrhau, yn enwedig o ran hyd y rhedfa a mwy o gapasiti symudiadau trafniadaeth awyr. Gall DPCau eraill hefyd fod yn berthnasol i benderfyniadau ar brosiectau seilwaith o arwyddocâd cenedlaethol mewn meysydd awyr, ond os oes gwrthdaro rhwng y DPC Meysydd Awyr a DPCau eraill, dylid datrys y gwrthdaro o blaid y DPC sydd wedi ei ddynodi fwyaf diweddar.
- 1.18 O dan Adran 104 Deddf Cynllunio 2008, rhaid i'r Ysgrifennydd Gwladol benderfynu ar unrhyw gais yn unol ag unrhyw DPC perthnasol oni bai ei fod yn fodlon y byddai gwneud hynny:

¹³ Mae'r DPC Meysydd Awyr yn nodi hyd y rhedfa newydd er mwyn sicrhau y gall y seilwaith newydd ddarparu ar gyfer yr awyrennau masnachol mwyaf, gan eu bod yn gweithredu llawer o'r hediadau hir sy'n cefnogi safle'r DU fel prif ganolfan hedfan

- Yn arwain at i'r DU dorri ei rhwymedigaethau rhyngwladol;
- Yn anghyfreithlon;
- Yn arwain at i'r Ysgrifennydd Gwladol dorri unrhyw ddyletswydd a osodir gan neu o dan unrhyw ddeddfwriaeth;
- Yn arwain at i effeithiau andwyol y datblygiad orbwysu ei fanteision; neu
- Y byddai'n groes i ddeddfwriaeth ynglŷn â sut y mae penderfyniadau i gael eu cymryd.¹⁴

1.19 Cyfeiria'r DPC Meysydd Awyr mewn rhai mannau at ddogfennau perthnasol eraill. Gellir disodli, diweddarau neu ddiwygio'r dogfennau eraill hyn dros oes y DPC Meysydd Awyr, ac felly dylid cyfeirio at ddogfennau olynol os digwydd hynny.

1.20 Yn wahanol i'r drefn ar gyfer rhoi caniatâd cynllunio o dan Ddeddf Cynllunio Gwlad a Thref 1990, nid oes unrhyw ddarpariaeth yn Neddf Cynllunio 2008 ar gyfer gwneud cais 'amlinellol' am ganiatâd datblygu, ac yna cael cymeradwyaeth i 'faterion a gedwir yn ôl'. Nid yw hyn yn golygu, fodd bynnag, na ellir gwneud datblygiad fesul cam, fel bod rhannau penodol yn cael eu dwyn ymlaen ar adegau gwahanol, neu na all manylion y cais gael eu cadw yn ôl, i benderfynu arnynt yn nes ymlaen. Mae canllawiau gan yr Adran Dai, Cymunedau a Llywodraeth Leol yn cydnabod y gall prosiectau datblygu a hyrwyddir drwy'r broses gorchymyn caniatâd datblygu gael eu cyflwyno fesul cam, ond mae'n pwysleisio bod rhaid i bob cam o'r prosiect a geir mewn cais am ganiatâd datblygu gael ei ystyried yn y cais am y gorchymyn, ac yn y gorchymyn ei hun.¹⁵

Hyd

1.21 Mae'r DPC Meysydd Awyr yn ymdrin â'r datblygiad a ragwelir y bydd ei angen erbyn 2030, yn ogystal â datblygiadau arall sy'n ofynnol i'w gefnogi. Bydd yn aros yn ei le hyd nes y caiff ei dynnu'n ôl, ei ddiwygio neu ei ddisodli. Bydd yn cael ei adolygu, yn unol â Deddf Cynllunio 2008, pan fydd yr Ysgrifennydd Gwladol o'r farn ei bod yn briodol gwneud hynny. Wrth ystyried a ddylid adolygu'r DPC Meysydd Awyr ai peidio, bydd yr Ysgrifennydd Gwladol yn ystyried a fu newid arwyddocaol mewn unrhyw amgylchiadau y mae'r polisi yn seiliedig arnynt, ac a ragwelwyd newid o'r fath pan ddynodwyd y DPC Meysydd Awyr.

Rhychwant tirioogaethol

1.22 I Loegr yn unig y mae'r DPC Meysydd Awyr yn berthnasol. Mae rhai agweddau ar bolisi sŵn hedfan wedi'u datganoli ond cedwir eraill yn ôl.¹⁶

1.23 I raddau helaeth, mae polisi hedfan yn fater a gedwir yn ôl, er nad yw hynny'n wir gyda pholisi cynllunio. Yn benodol:

- Mae gan Gynulliad Cenedlaethol Cymru bwerau datganoledig sy'n ymwneud â meysydd awyr o ran cynllunio defnydd tir a pholisi mynediad ar y ddaear;
- Mae gan Senedd yr Alban gymhwysedd ar gyfer cynllunio yn yr Alban, a hefyd datganolwyd rhai pwerau mewn perthynas â meysydd glanio i Senedd yr Alban; ac
- Mae gan Weithrediaeth a Chynulliad Gogledd Iwerddon bwerau datganoledig sy'n ymwneud â meysydd awyr o ran cynllunio rhanbarthol defnydd tir, polisi mynediad ar y ddaear a chyllid,

¹⁴ Deddf Cynllunio 2008, adran 104 – penderfyniadau mewn achosion lle mae DPC yn cael effaith

¹⁵ <https://www.gov.uk/government/publications/guidance-on-the-pre-application-process-for-major-infrastructure-projects>

¹⁶ Er mwyn osgoi amheuaeth, mae'r cyfeiriadau at y materion a "gedwir yn ôl" yn yr adran hon yn cyfeirio at y materion hynny o gyfrifoldeb deddfwriaethol a gedwir yn ôl i Senedd San Steffan o dan drefniadau datganoli'r DU

a pholisi amgylcheddol. Hefyd mae gan Weithrediaeth Gogledd Iwerddon gyfrifoldeb am reoleiddio economaidd meysydd awyr, pwerau dros dir mewn perthynas â diogelwch hedfan, y gallu i roi cymorth ariannol ar gyfer seilwaith meysydd awyr, a gall ymarfer rheolaethau penodol yn ymwneud â rheoli meysydd awyr.

Yr Undeb Ewropeaidd

- 1.24 Ar 29 Mawrth 2017 hysbysodd y Llywodraeth y Cyngor Ewropeaidd yn ffurfiol ei bod yn bwriadu gadael yr Undeb Ewropeaidd, fel y darperir ar ei gyfer dan Erthygl 50 o Gytundeb yr Undeb Ewropeaidd. Hyd nes y bydd y DU wedi gadael yr UE, mae'n parhau'n Aelod llawn o'r Undeb Ewropeaidd ac mae holl hawliau a rhwymedigaethau aelodaeth yr UE yn parhau mewn grym. Felly, am y tro, mae deddfwriaeth yr Undeb Ewropeaidd yn berthnasol i ddatblygiad y polisi hwn ac i wneud penderfyniadau mewn perthynas â'r cynllun dewisol.
- 1.25 Daeth timau trafod y DU a'r UE i gytundeb ym mis Mawrth 2018 ar delerau cyfnod pontio neu weithredu a fydd yn dechrau ar 30 Mawrth 2019, pan fydd y DU yn peidio â bod yn aelod o'r UE yn ffurfiol, ac yn parhau tan 31 Rhagfyr 2020. Mae'r geiriad y cytunwyd arno yn nodi "Bydd cyfraith yr Undeb yn berthnasol i ac yn y Deyrnas Unedig yn ystod y cyfnod pontio". Mae'r eithriadau prin i hyn wedi'u nodi yn y testun a gyhoeddwyd.
- 1.26 Mae'r Llywodraeth hefyd wedi cyflwyno deddfwriaeth i sicrhau bod y DU yn gadael yr UE gyda'r sicrwydd a dilyniant mwyaf. Mae Mesur Tynnu'n ôl o'r UE yn rhoi diwedd ar oruchafiaeth cyfraith yr Undeb Ewropeaidd (UE) yng nghyfraith y DU ac yn trosi cyfraith yr UE fel y mae ar adeg gadael yn gyfraith ddomestig. Bydd yr un rheolau a chyfreithiau yr un mor berthnasol ar y diwrnod ar ôl gadael ag yr oeddynt y diwrnod cynt. Ar ôl hynny, mater i'r cynrychiolwyr sydd wedi'u hethol yn ddemocrataidd yn y DU fydd penderfynu ar unrhyw newidiadau i'r gyfraith honno, ar ôl craffu llawn a thrafodaeth briodol.

Arfarniad o Gynaliadwyedd

- 1.27 Mae Arfarniad o Gynaliadwyedd yn ofynnol o dan Ddeddf Cynllunio 2008 yn achos unrhyw DPC. Cynhaliwyd Arfarniad o Gynaliadwyedd, sy'n disgrifio dadansoddiad o ddewisiadau amgen rhesymol i'r cynllun a ffefrir, er mwyn llywio'r DPC Meysydd Awyr. Mae'r Arfarniad o Gynaliadwyedd yn llywio datblygiad y DPC Meysydd Awyr drwy asesu effeithiau economaidd, cymdeithasol ac amgylcheddol posibl yr opsiynau i gynyddu capasiti meysydd awyr.
- 1.28 Hefyd mae'r Arfarniad o Gynaliadwyedd yn cynnwys asesiad amgylcheddol strategol (yn unol â Chyfarwyddeb 2001/42/EC fel y'i trawsosodir gan SI 2004/1633).¹⁷ Cyhoeddwyd yr Arfarniad o Gynaliadwyedd yr un pryd â'r DPC Meysydd Awyr.
- 1.29 Dengys casgliadau cyffredinol yr Arfarniad o Gynaliadwyedd (cyn belled â bod unrhyw gynllun yn parhau i fod o fewn paramedrau a ffiniau'r polisi hwn), er ei bod yn anochel y bydd rhai agweddau o Redfa Ogledd-orllewinol newydd ym Maes Awyr Heathrow yn peri niwed, mae'r angen am y fath gynllun, y rhwymedigaeth i liniaru niwed o'r fath cyn belled ag y bo modd, a'r manteision y bydd cynllun o'r fath yn eu rhoi, yn gorbwyso niwed o'r fath. Fodd bynnag, mae hyn yn destun i asesiad o effeithiau'r cynllun a ffefrir, adnabod lliniaru addas, a mesurau i sicrhau a chyflenwi'r lliniaru perthnasol.

¹⁷ Cyfarwyddeb 2001/42/EC Senedd Ewrop a'r Cyngor ar asesiad o effeithiau cynlluniau a rhaglenni penodol ar yr amgylchedd

- 1.30 Mae'r cynllun a ffefrir wedi'i fireinio ymhellach gan Faes Awyr Heathrow ers i waith y Comisiwn Meysydd Awyr ddod i ben. Ni chafodd y gwelliannau hyn eu cynnwys yn arfarniadau'r Comisiwn Meysydd Awyr, ac nid oes disgwyl iddynt newid canfyddiadau allweddol yr arfarniad yn sylweddol. Disgwylia'r Llywodraeth i unrhyw ymgeisydd gynnal astudiaeth bellach a mwy manwl, ac i sicrhau mesurau lliniaru priodol, cyn gofyn am ganiatâd datblygu.

Asesiad Rheoliadau Cynefinoedd

- 1.31 Hefyd aseswyd y DPC Meysydd Awyr o dan y Gyfarwyddeb a'r Rheoliadau Cynefinoedd ac Adar Gwyllt.¹⁸ Cynhaliwyd Asesiad Rheoliadau Cynefinoedd ar lefel strategol, ac fe'i cyhoeddwyd yr un pryd â'r DPC Meysydd Awyr.
- 1.32 Daeth yr Asesiad Rheoliadau Cynefinoedd lefel strategol, a gynhaliwyd yn unol â Rheoliadau Cadwraeth Cynefinoedd a Rhywogaethau 2010,¹⁹ i'r casgliad na ellid diystyru'r posibilrwydd, at ddibenion Erthygl 6(3) y Gyfarwyddeb Cynefinoedd, y gallai'r cynllun a ffefrir gael effeithiau andwyol ar gyfanrwydd safleoedd Ewropeaidd. Y rheswm am hyn yw nad oes gwybodaeth ar gael ar hyn o bryd ynghylch dyluniad manwl y prosiect na chynigion manwl ar gyfer gwaith lliniaru ac felly mae ansicrwydd cynhenid yn bodoli ar hyn o bryd. Felly ystyriwyd y DPC Meysydd Awyr yn unol ag Erthygl 6(4) y Gyfarwyddeb Cynefinoedd. Rhoddwyd ystyriaeth i ddewisiadau eraill posibl i'r cynllun a ffefrir, a daethpwyd i'r casgliad nad oedd unrhyw ddewisiadau eraill a fyddai'n cyflenwi amcanion y DPC Meysydd Awyr mewn perthynas â chynyddu capasiti meysydd awyr yn y De Ddwyrain a hefyd gynnal statws y DU fel canolbwynt. Yn unol ag Erthygl 6(4) o'r Gyfarwyddeb, mae'r Llywodraeth o'r farn bod bodloni achos anghenion cyffredinol am gynyddu capasiti a chynnal statws y DU fel fel canolbwynt, fel y'i nodir ym mhennod dau, mewn gwirionedd yn rhesymau hanfodol o fudd cyhoeddus tra phwysig ac yn unol â'i rhesymeg dros ddynodi'r DPC Meysydd Awyr. Yn ystod y cam dylunio manwl, ac i'r graddau y bo hynny'n anghenrheidiol, bydd y materion a nodwyd yn y DPC Meysydd Awyr yn berthnasol i benderfynu a oes atebion amgen a rhesymau hanfodol o fudd cyhoeddus tra phwysig, cyn belled â bod y dyluniad yn aros yn gyson ag amcanion y DPC Meysydd Awyr.
- 1.33 Bydd unrhyw ddatblygiad a ddaw ymlaen trwy'r DPC Meysydd Awyr a fyddai'n debygol o gael effaith sylweddol ar safle Ewropeaidd, naill ai ar ei ben ei hun neu mewn cyfuniad â chynlluniau neu brosiectau eraill, yn destun Asesiad Rheoliadau Cynefinoedd ar lefel prosiect yn y cyfnod dylunio manwl. Os na ellir dod i'r casgliad na fyddai unrhyw effeithiau andwyol ar gyfanrwydd y safle, ni fydd y prosiect yn cael caniatâd datblygu ar y sail hon, oni bai (a) nad oedd unrhyw atebion amgen, (b) bod rhesymau hanfodol o fudd cyhoeddus tra phwysig i gefnogi, a (c) y sicrhawyd y mesurau gwneud iawn angenrheidiol i amddiffyn y safle.

Asesiad Cydraddoldeb

- 1.34 Defnyddiwyd yn y DPC Meysydd Awyr waith Asesiad Cydraddoldeb, a gyhoeddwyd yr un pryd â'r DPC Meysydd Awyr.
- 1.35 O dan Ddeddf Cydraddoldeb 2010, mae dyletswydd statudol ar gyrf cyhoeddus i sicrhau bod hil, anabledd a chydraddoldeb yn cael eu hystyried wrth arfer eu swyddogaethau. Ystyriodd yr

¹⁸ Cyfarwyddeb Cyngor 92/43/EEC ar gadwraeth cynefinoedd naturiol a fflora a ffawna gwyllt; a Chyfarwyddeb 2009/147/EC Senedd Ewrop a'r Cyngor ar gadwraeth adar gwyllt

¹⁹ <http://www.legislation.gov.uk/ukksi/2010/490/contents/made> Ers cyhoeddi Datganiad Polisi Cenedlaethol Meysydd Awyr drafft, mae Rheoliadau Cadwraeth Cynefinoedd a Rhywogaethau 2017 wedi dod i rym

Asesiad Cydraddoldeb oblygiadau cydraddoldeb posibl o ehangu'r maes awyr, gan gynnwys yr effaith ar unigolion neu grwpiau o bobl sy'n rhannu nodweddion penodol a warchodir gan Ddeddf Cydraddoldeb 2010. Daeth yr Asesiad Cydraddoldeb i'r casgliad y bydd pob un o'r cynlluniau ar y rhestr fer yn effeithio ar y grwpiau hyn, ond y gellir rheoli effeithiau o'r fath, ac yn y pen draw y gallant fod oddi mewn i derfynau priodol. Mae'r DPC Meysydd Awyr yn ei gwneud yn ofynnol i'r effeithiau terfynol ar grwpiau yr effeithir arnynt gael eu hadolygu'n fanwl, a bod yr adolygiad yn cael ei gynllunio'n ofalus drwy ymgysylltu â'r gymuned leol, a bod yr Ysgrifennydd Gwladol yn eu cymeradwyo. Dylai fod yn bosibl lliniaru'n llawn neu'n rhannol yr effeithiau cydraddoldeb negyddol trwy waith dylunio, gweithredu a chynlluniau lliniaru da.

Dadansoddiad Effaith ar Iechyd

- 1.36 Cynhaliwyd Dadansoddiad Effaith ar Iechyd ar y DPC Meysydd Awyr a chyhoeddwyd y ddau yr un pryd.
- 1.37 Nododd y Dadansoddiad o'r Effaith ar Iechyd bethau a fyddai'n effeithio ar iechyd y boblogaeth, gan gynnwys effeithiau sŵn, ansawdd aer a rhai economaidd - gymdeithasol. Er mwyn cydymffurfio â'r DPC Meysydd Awyr, bydd angen Dadansoddiad o'r Effaith ar Iechyd pellach ar lefel prosiect. Dylai'r cais gynnwys a chynnig mesurau lliniaru iechyd, sy'n ceisio cael y mwyaf o fanteision iechyd y cynllun a lliniaru unrhyw effeithiau negyddol.

Y Berthynas rhwng y DPC Meysydd Awyr a'r Fframwaith Polisi Hedfan

- 1.38 Mae'r DPC Meysydd Awyr yn dangos polisi'r Llywodraeth ar ehangu capasiti meysydd awyr yn Ne Ddwyrain Lloegr, yn arbennig trwy ddatblygu Rhedfa Ogledd-orllewinol Maes Awyr Heathrow. Ystyrir unrhyw gais am ddatblygu Rhedfa Ogledd-orllewinol newydd Heathrow o dan y DPC Meysydd Awyr. Dangosir polisiau eraill y Llywodraeth ar gapasiti meysydd awyr yn y Fframwaith Polisi Hedfan, a gyhoeddwyd yn 2013.²⁰ Nid yw'r DPC Meysydd Awyr yn effeithio ar bolisi'r Llywodraeth ar faterion hedfan ehangach, ac mae Fframwaith Polisi Hedfan 2013 ac unrhyw ddatganiadau polisi dilynol yn dal yn berthnasol iddynt.²¹
- 1.39 Ar 21 Gorffennaf 2017, cyhoeddodd y Llywodraeth alwad am dystiolaeth a Strategaeth Hedfan newydd.²² Ar ôl dadansoddi'r ymatebion, cadarnhaodd y Llywodraeth ei bod yn gefnogol i feysydd awyr y tu hwnt i Heathrow wneud y defnydd gorau o'u rhedfeydd awyr presennol. Fodd bynnag, rydym yn cydnabod y gall datblygu meysydd awyr gael effeithiau cadarnhaol a negyddol, gan gynnwys ar lefelau sŵn. Rydym o'r farn y dylai'r awdurdod cynllunio perthnasol farnu unrhyw gynigion yn ôl eu rhinweddau unigol, gan bwysu a mesur yn ofalus yr holl ystyriaethau perthnasol, yn enwedig effeithiau economaidd ac amgylcheddol.

²⁰ <https://www.gov.uk/government/publications/aviation-policy-framework>

²¹ Mae hyn yn cynnwys newidiadau i bolisi gofod awyr y DU a gyhoeddwyd yn ymateb y Llywodraeth i'r ymgynghoriad, *UK Airspace policy: a framework for balanced decisions on the design and use of airspace*

²² *Beyond the Horizon: The Future of Aviation*

https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/636625/aviation-strategy-call-for-evidence.pdf - see paragraffau 7.19 i 7.21

Datblygiadau a ddaw o dan y DPC Meysydd Awyr

- 1.40 Mae'r DPC Meysydd Awyr yn berthnasol i ddarparu capasiti ychwanegol mewn meysydd awyr trwy ddarparu Rhedfa Ogledd-orllewinol ym Maes Awyr Heathrow. Mae hefyd yn berthnasol i gynigion i gynyddu capasiti drwy adeiladu terminws newydd rhwng y Rhedfa Ogledd-orllewinol newydd a'r Rhedfa Ogleddol bresennol ym Maes Awyr Heathrow, yn ogystal ag ad-drefnu cyfleusterau'r terminws rhwng y ddwy redfa sy'n bodoli eisoes ym Maes Awyr Heathrow. Gall pob un o'r elfennau hyn hefyd fod yn brosiect seilwaith o arwyddocâd cenedlaethol.
- 1.41 Nid yw'r DPC Meysydd Awyr yn berthnasol i gais am ganiatâd datblygu mewn maes awyr nad yw'n cael ei effeithio gan gais yn ymwneud â Rhedfa Ogledd-orllewinol Heathrow, na chan gynigion ar gyfer cynyddu capasiti terminws newydd rhwng y Rhedfa Ogledd-orllewinol a'r Rhedfa Ogleddol bresennol ym Maes Awyr Heathrow, nac ar gyfer ad-drefnu cyfleusterau'r derfynfa rhwng y ddwy redfa sy'n bodoli eisoes ym Maes Awyr Heathrow. Serch hynny, mae'r Ysgrifennydd Gwladol o'r farn y bydd yr hyn sydd yn y DPC Meysydd Awyr yn ystyriaeth bwysig a pherthnasol wrth benderfynu ar gais o'r fath, yn enwedig os yw ynghylch Llundain neu Dde Ddwyrain Lloegr. Ymhlith yr ystyriaethau a fydd yn bwysig ac yn berthnasol fydd y canfyddiadau yn y DPC Meysydd Awyr ynghylch yr angen am gapasiti newydd mewn meysydd awyr, ac mai'r cynllun a ffefrir yw'r dull mwyaf priodol o fodloni'r angen hwnnw.
- 1.42 Fel y nodir ym mharagraff 1.39 uchod, bydd dal angen i feysydd awyr sy'n dymuno gwneud defnydd mwy dwys o redfeydd awyr presennol gyflwyno cais am ganiatâd cynllunio neu ganiatâd datblygu i'r awdurdod perthnasol, a dylid dyfarnu pob cais yn ôl rhinweddau unigol y cais hwnnw. Fodd bynnag, o gofio canfyddiadau'r Comisiwn Meysydd Awyr y dylid gwneud defnydd mwy dwys o'r seilwaith presennol fel y disgrifir ym mharagraff 1.6 uchod, mae'r Llywodraeth yn derbyn y gallai fod yn bosibl i feysydd awyr presennol ddangos fod digon o ofyn am eu cynigion, yn ychwanegol at (neu'n wahanol i) y gofyn sy'n cael ei fodloni drwy ddarparu Rhedfa Ogledd-orllewinol yn Heathrow. Fel y nodir ym mharagraff 1.39 uchod, bydd polisi'r Llywodraeth ar y mater hwn yn parhau i gael ei ystyried yng nghyd-destun datblygu Strategaeth Hedfan newydd.

2. Yr angen am gapasiti ychwanegol mewn meysydd awyr

Pwysigrwydd hedfan i economi'r DU

- 2.1 Mae cysylltiadau rhyngwladol, yn seiliedig ar feysydd awyr a chwmnïau hedfan cryf, yn bwysig i lwyddiant economi'r DU. Mae'n hanfodol caniatáu i gwmnïau gartref a thramor gael mynediad at farchnadoedd presennol a newydd, ac i helpu cyflenwi masnach a buddsoddi, gan ein cysylltu â marchnadoedd rhyngwladol gwerthfawr a sicrhau bod y DU ar agor i fusnes. Mae'n hwyluso masnach mewn nwyddau a gwasanaethau, yn galluogi symudiadau gweithwyr a thwristiaid, ac yn annog arloesi mewn busnesau a buddsoddiadau, sy'n arbennig o bwysig i lawer o'r sectorau sy'n tyfu gyflymaf yn yr economi.
- 2.2 Mae cysylltiadau rhyngwladol yn denu busnesau i ffurfio clystyrau o amgylch meysydd awyr, ac yn helpu i wella cynhyrchiant economi ehangach y DU. Dibynna busnesau mawr a bach y DU ar deithio awyr, a'n meysydd awyr yw'r prif borth ar gyfer gwasanaethau cludo nwyddau hanfodol sy'n sensitif i amser. Hefyd mae teithio awyr yn caniatáu mwy fyth o ryddid i ni deithio ac ymweld â theulu a ffrindiau ar draws y byd, ac mae'n dod â miliynau o bobl i'r DU i wneud busnes, neu fwynhau'r gorau sydd gan y wlad i'w gynnig.
- 2.3 Mae'r DU yn elwa o gael sector hedfan gref, un sydd wedi'i phreifateiddio'n sylweddol, a chyda system reoleiddio sy'n cefnogi twf a sicrhau fod buddiannau'r teithwyr yn greiddiol iddi. Cred y Llywodraeth mai dyma'r dull priodol ar gyfer y sector maes awyr, ond fod gan y Llywodraeth swyddogaeth bwysig i'w chwarae yn y penderfyniadau strategol, fel cynllunio capasiti meysydd awyr yn y dyfodol.
- 2.4 Gan y DU y mae'r hwydwaith hedfan trydydd mwyaf y byd, ar ôl yr Unol Daleithiau a Tsieina,²³ ac mae meysydd awyr Llundain yn gwasanaethu mwy o lwybrau nag unrhyw ddinas arall yn Ewrop.²⁴ Yn 2016, aeth mwy na 268 miliwn o deithwyr drwy feysydd awyr y DU, cynnydd o 6.7% ar y flwyddyn flaenorol.²⁵ Mae'r sector o fudd i economi'r DU drwy ei chyfraniad uniongyrchol at gynnyrch domestig gros a chyflogaeth, a thrwy hwyluso masnach a buddsoddi, cadwyni cyflenwi gweithgynhyrchu, datblygu sgiliau, a thwristiaeth.
- 2.5 Yn 2014 cynhyrchodd y sector hedfan yn y DU tua £20 biliwn²⁶ o allbwn economaidd, gan gyflogi tua 230,000 o weithwyr yn uniongyrchol,²⁷ a chefnogi llawer mwy o swyddi'n anuniongyrchol. Mae gan y DU y diwydiant gweithgynhyrchu hedfan ail fwyaf yn y byd ar ôl yr Unol Daleithiau, a bydd yn elwa'n economaidd o dwf mewn cyflogaeth ac allforion wrth i hedfan gynyddu yn y dyfodol.²⁸ Mae'r Doll ar Deithwyr Awyr yn parhau i fod yn gyfraniad pwysig i reffeniwr Llywodraeth, gan godi dros £3 biliwn yn 2015/16.²⁹ Mae Maes Awyr Heathrow yn cynnal tua 75,000 o swyddi yn uniongyrchol ar y safle.³⁰

²³ *The Global Competitiveness Report 2014-2015*, World Economic Forum, 2015, yn seiliedig ar gilometrau seddi cwmni hedfan sydd ar gael

²⁴ *Airports Commission: Final Report*, t55

²⁵ <https://www.caa.co.uk/Data-and-analysis/UK-aviation-market/Airports/Datasets/UK-Airport-data/Airport-data-2016/>

²⁶ SYG, tablau Cyflenwad Mewnbyn-Allbwn a Defnydd, 2014

²⁷ SYG, Arolwg Cofrestrau Busnes a Chyflogaeth, 2014

²⁸ Arolwg Diwydiant Aerofod DU, Cymdeithas Masnach Awyrafod, Amddiffyn, Diogelwch 2010

²⁹ https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/691309/Feb18_Receipts_NS_Bulletin_Final.pdf

³⁰ <https://www.heathrowexpansion.com/local-community/local-benefits/>

- 2.6 Defnyddir ein rhwydwaith hedfan gan fusnesau o bob rhan o'r DU i gyrraedd marchnadoedd ledled y byd. Mae sector gwasanaethau cadarn y DU, sy'n dod ag enillion sylweddol o allforion i'r wlad, yn arbennig o ddibynol ar hedfan. Mae'r sector yn cynnwys, ymhlith eraill, gwasanaethau ariannol, yswiriant, diwydiannau creadigol, addysg, ac iechyd – a llwyddiant pob un yn dibynnu ar ymgysylltu wyneb-yn-wyneb gyda chwsmeriaid.
- 2.7 Mae cludo nwyddau drwy'r awyr hefyd yn bwysig i economi'r DU. Er mai dim ond cyfran fach o fasnach y DU, yn ôl pwysau, sy'n cael ei gario drwy'r awyr, mae'n arbennig o bwysig i sicrhaf twf mewn allforion yn y sectorau lle mae'r nwyddau o werth uchel neu'n amser-gritigol. O ran gwerth, Maes Awyr Heathrow yw'r maes awyr nwyddau mwyaf yn y DU.³¹ Yn 2016, aeth gwerth dros £178 biliwn o nwyddau drwy'r awyr rhwng y DU a gwledydd y tu allan i'r Undeb Ewropeaidd, sef dros 45% o fasnach yn ôl gwerth y DU y tu allan i'r Undeb Ewropeaidd.³² Mae hyn yn arbennig o bwysig yn y sector gweithgynhyrchu uwch, lle mae cludo nwyddau drwy'r awyr yn elfen allweddol yn y gadwyn gyflenwi amser-gritigol. Erbyn 2030, disgwylir y bydd y ddiwydiannau gweithgynhyrchu uwch fel y diwydiant fferyllol neu gemegau, sef y rhai sydd ymhlith y pump uchaf o farchnadoedd allforio'r DU yn ôl eu cyfran o werth, yn symud eu cydrannau a'u cynhyrchion drwy'r awyr yn bennaf.³³ Yn y dyfodol, bydd cystadleurwydd gweithgynhyrchu ac economi llwyddiannus ac amrywiol y DU yn cynyddu'r angen am gludo nwyddau yn gyflymach drwy'r awyr.
- 2.8 Hefyd mae hedfan yn dod â llawer o fanteision ehangach i gymdeithas ac unigolion, gan gynnwys teithio ar gyfer hamdden ac ymweld â theulu a ffrindiau. Mae hyn yn ysgogi gweithgarwch economaidd pellach. Yn 2013, er enghraifft, roedd gwerth gros uniongyrchol ychwanegol y sector twristiaeth, un o fuddiolwyr pwysicaf sector hedfan gref yn y DU, yn £59 biliwn.³⁴ Yn yr un modd, cynyddodd gwerth twristiaeth i mewn i'r DU i dros £22 biliwn yn 2015,³⁵ a rhagwelir y bydd y diwydiant twristiaeth ehangach yn y DU yn tyfu'n sylweddol dros y degawdau i ddod.
- 2.9 Cynyddodd penderfyniad y wlad i adael yr Undeb Ewrop bwysigrwydd hedfan i economi'r DU, ac yn arbennig bwysigrwydd statws y DU fel canolbwynt. Wrth i'r DU ddatblygu ei chysylltiadau masnachu newydd gyda gweddill y byd, bydd yn hanfodol darparu mwy o gapasiti mewn meysydd awyr i gynnal llwybrau i ac o'r DU ledled y byd, yn enwedig ar gyfer economïau sy'n amlygu ac yn datblygu.

Yr angen am gapasiti newydd mewn meysydd awyr

- 2.10 Fodd bynnag, mae heriau yn bodoli yn sector hedfan y DU, sy'n deillio yn arbennig o gyfyngiadau capasiti. Mae'r cyfyngiadau hyn yn amharu ar ein gallu i deithio mor hwylus ac i ystod ehangach o gyrchfannau nag yn y gorffennol. Maent yn creu effeithiau negyddol ar y DU drwy gynyddu'r risg o oedi a diffyg dibynadwyedd wrth hedfan, yn cyfyngu ar gystadleuaeth ac ar brisiau is, yn dirywio cysylltedd domestig ac yn erydu statws y DU fel canolbwynt³⁶ mewn perthynas â chystadleuwyr tramor, gan gyfyngu ar allu'r sector hedfan i gyflenwi manteision economaidd ehangach.
- 2.11 Erbyn hyn, mae'r DU yn wynebu her capasiti sylweddol. Ar hyn o bryd, Maes Awyr Heathrow yw'r maes awyr dwy-redfa prysuraf yn y byd, a Maes Awyr Gatwick yw'r maes awyr rhedfa sengl prysuraf yn y byd. Gwelir bod meysydd awyr Llundain yn llenwi'n gyflym, a bydd pob un yn llawn erbyn canol y 2030au, os na fyddwn yn gweithredu ar fyrder.³⁷

³¹ <https://www.uktradeinfo.com/Statistics/BuildYourOwnTables/Pages/Home.aspx>

³² <https://www.uktradeinfo.com/Statistics/Pages/Statistics.aspx>

³³ Offeryn Rhagolwg Masnach HSBC, Cyrchwyd 2015

³⁴ Amcangyfrifon Pwysigrwydd Economaidd Twristiaeth 2008-2013, Y Swyddfa Ystadegau Gwladol, Rhagfyr 2014

³⁵ <https://www.visitbritain.org/2015-snapshot>. Mae'r ffigwr hwn yn cynrychioli twristiaeth drwy bob modd trafniadaeth. Y ffigwr cyfatebol ar gyfer twristiaid sy'n hedfan i mewn oedd £19 biliwn yn 2015

³⁶ Diffinnir fel amllder y teithiau a dwysedd y rhwydwaith llwybrau

³⁷ *Updated Appraisal Report*, t11

- 2.12 Mae'n debygol y bydd y galw am hedfan yn cynyddu'n sylweddol rhwng nawr a 2050.³⁸ Mae disgwyl i holl brif feysydd awyr De Ddwyrain Lloegr³⁹ fod yn llawn erbyn canol yr 2030au, ac i bedwar allan o bump fod yn llawn erbyn canol yr 2020au. Erbyn 2050 mae disgwyl i'r galw yn y meysydd awyr hyn i fod yn uwch na'r capasiti gan o leiaf 34%, hyd yn oed yn seiliedig ar ragolygon galw isel yr adran.⁴⁰ Cymharol ychydig yw'r posibilrwydd o arallgyfeirio'r galw o'r rhanbarth i fannau eraill y wlad lle nad yw'r capasiti i gyd yn cael ei ddefnyddio.⁴¹
- 2.13 Eisoës mae statws y DU fel canolbwynt, sy'n deillio o gyfleustra ac amrywiaeth ei chysylltiadau uniongyrchol ar draws y byd, yn cael ei herio gan brinder cysylltedd.⁴² Mae gan feysydd awyr canolfannau fel Paris, Frankfurt ac Amsterdam gapasiti wrth gefn ac maen nhw'n gallu denu llwybrau teithio newydd i farchnadoedd sy'n tyfu yn Tsieina a De America.⁴³ Mae'r cystadleuwyr hyn wedi elwa ar y brinder capasiti ym Maes Awyr Heathrow, ac wedi tyfu'n gyflymach yn ystod yr ychydig flynyddoedd diwethaf. Hefyd mae meysydd awyr y DU yn wynebu cystadleuaeth gynyddol o ganolfannau yn y Dwyrain Canol fel Dubai, Abu Dhabi, Doha ac Istanbul. Yn 2015, enillodd Dubai y blaen ar Faes Awyr Heathrow fel y maes awyr rhyngwladol prysuraf yn y byd i deithwyr.⁴⁴
- 2.14 Mae canlyniadau peidio â chynyddu capasiti meysydd awyr yn Ne Ddwyrain Lloegr – y senario 'gwneud dim' neu 'gwneud y lleiaf bosibl' - yn niweidiol i economi'r DU ac i statws y DU fel canolbwynt. Bydd llai o gysylltiadau rhyngwladol wrth i brinder capasiti orfodi cwmnïau hedfan i flaenoriaethu eu llwybrau a cheisio cael yr elw mwyaf. Felly bydd cyfyngiadau capasiti yn arwain at gyfaddawdu o ran cyrchfannau, ac er y gellir ymateb i newidiadau ym mhatrymau galw, bydd hyn o reidrwydd ar draul cysylltiadau eraill. Bydd hefyd lai o gysylltedd domestig i feysydd awyr mwyaf Llundain wrth i'r gystadleuaeth am slotiau annog cwmnïau hedfan i flaenoriaethu llwybrau mwy proffidiol.
- 2.15 Mae gweithredu ar eithaf y capasiti presennol yn golygu ei bod yn anodd dygymod ag amhariadau annisgwyl, gan arwain at oedi. Mae cost tocynnau yn debygol o godi wrth i'r galw ddod yn fwy na'r cyflenwad, ac mae'r diffyg slotiau sydd ar gael yn ei gwneud yn anos i gystadleuwyr newydd ddod i mewn i'r farchnad.
- 2.16 Cred y Llywodraeth y byddai peidio â chynyddu capasiti yn gorfodi costau ar deithwyr a'r economi ehangach. Amcangyfrifa'r Comisiwn Meysydd Awyr y byddai'r effeithiau negyddol uniongyrchol i deithwyr, megis cynnydd mewn prisiau ac oedi, yn amrywio o £21 biliwn i £23 biliwn dros 60 mlynedd.⁴⁵ Heb ehangu, byddai cyfyngiadau capasiti yn gosod costau cynyddol ar weddill yr economi dros amser, yn gostwng allbwn economaidd trwy wneud hedfan yn ddrutach ac yn llai cyfleus, gyda sgîl-effeithiau'n codi o ran masnach, twristiaeth a buddsoddiad tramor uniongyrchol a gollwyd.
- 2.17 Mae'n anodd iawn rhoi union ffigur ar yr effeithiau hyn, ond drwy ddefnyddio dulliau eraill, amcangyfrifa'r Comisiwn Meysydd Awyr y byddai'r costau ychwanegol rhwng £30 biliwn a £45 biliwn dros 60 mlynedd.⁴⁶ Nododd y Comisiwn Meysydd Awyr y dylid bod yn ofalus wrth ddehongli'r ffigurau hyn, sy'n gorgyffwrdd â chostau teithwyr uniongyrchol sy'n cael eu crybwyll uchod, ac felly nid yw'r cyfan o'r costau'n gyfan gwbl ychwanegol. Ond maent yn dangos, trwy beidio â chynyddu capasiti meysydd awyr, y gosodir costau economaidd gwirioneddol ar yr economi cyfan, nid yn unig i deithwyr hedfan. Ar ôl adolygu hyn ymhellach, mae'r Llywodraeth yn derbyn y dadansoddiad hwn ac ynystyried Bod y twf

³⁸ *Updated Appraisal Report*, t8

³⁹ Diffinnir fel Gatwick, Heathrow, Dinas Llundain, Luton a Stansted

⁴⁰ *Updated Appraisal Report*, t11

⁴¹ *Airports Commission: Interim Report*, tt117-126

⁴² Am fwy o ddadansoddiad ar statws canolbwynt y DU, gweler *Airports Commission: Interim Report*, tt90-92

⁴³ *Airports Commission: Final Report*, t249

⁴⁴ <http://www.aci.aero/News/Releases/Most-Recent/2016/09/09/Airports-Council-International-releases-2015-World-Airport-Traffic-Report-The-busiest-become-busier-the-year-of-the-international-hub-airport>

⁴⁵ *Airports Commission: Final Report*, t81; gwerth presennol dros 60 blynedd

⁴⁶ *Airports Commission: Final Report*, t81

diweddar yn y galw yn y De Ddwyrain yn awgrymu y gallai'r costau fod hyd yn oed yn uwch os fydd capasiti meysydd awyr yn cynyddu.⁴⁷

2.18 Mae'r Llywodraeth yn cydnabod hefyd effeithiau amgylcheddol lleol a chenedlaethol meysydd awyr a hedfan, er enghraifft sŵn ac allyriadau, ac yn credu y dylid ehangu capasiti mewn modd sy'n lliniaru'n foddhaol yr effeithiau hynny lle bynnag y bo'n bosibl. Rhaid gallu ehangu o fewn targedau cenedlaethol a therfynau cyfreithiol ar gyfer ansawdd aer ac allyriadau nwyon tŷ gwydr.

Y Comisiwn Meysydd Awyr

2.19 Er mwyn ymdrin â'r materion hyn, sefydlodd y Llywodraeth Glymblaid y Comisiwn Meysydd Awyr annibynnol ym mis Medi 2012, o dan arweiniad Syr Howard Davies. Roedd gan y Comisiwn Meysydd Awyr ddau amcan:

- Cynhyrchu Adroddiad Interim, gan nodi natur, graddfa ac amseriad y camau sydd eu hangen i gynnal statws y DU fel canolbwynt byd-eang ochr yn ochr ag argymhellion ar gyfer gwneud gwell defnydd o adnoddau'r rhedfeydd presennol yn y DU dros y pum mlynedd nesaf; a
- Chynhyrchu Adroddiad Terfynol, gan nodi argymhellion ar sut i gwrdd ag unrhyw angen am gapasiti meysydd awyr ychwanegol yn y tymor hwy.⁴⁸

2.20 Gofynnwyd i'r Comisiwn Meysydd Awyr roi ystyriaeth briodol i oblygiadau cenedlaethol, rhanbarthol a lleol unrhyw ehangu. Yn ogystal â saith papur trafod a fframwaith gwerthuso, cyflwynodd y Comisiwn Meysydd Awyr ei argymhellion i'r Llywodraeth yn ei Adroddiad Interim ym mis Rhagfyr 2013 a'i Adroddiad Terfynol ym mis Gorffennaf 2015. Hefyd cyhoeddodd bapur cryno a phenderfyniad ym Medi 2014 ar a ddylid ychwanegu maes awyr Aber Tafwys fewnol at y rhestr fer ar gyfer gwerthuso pellach.⁴⁹

Dewisiadau posibl eraill yn lle cynyddu capasiti rhedfeydd

2.21 Archwiliodd y Comisiwn Meysydd Awyr y dewisiadau posibl eraill yn lle cynyddu capasiti rhedfeydd, a oedd yn cynnwys:

- Gwneud dim;
- Set o ddewisiadau eraill 'gwneud y lleiaf posibl', gyda darpariaeth gyfyngedig iawn ar gyfer capasiti ychwanegol;
- Dulliau ailddosbarthu, er enghraifft, newid cyfradd y Doll Teithwyr Awyr, newid cyfundrefnau dyrannu slotiau, rheolau dosbarthu traffig, a gwahardd rhai mathau o deithiau;
- Buddsoddi mewn rheilffyrdd cyflym a gwell dewisiadau mynediad ar y ddaear; a
- Technolegau newydd.⁵⁰

2.22 Canfu'r Comisiwn Meysydd Awyr nad oedd yr un o'r dewisiadau hyn yn darparu digon o gynnydd mewn capasiti, ac y byddai bod llawer angen buddsoddiad llawer mwy na'r gost o ehangu rhedfa. Fodd bynnag, nododd y Comisiwn Meysydd Awyr y byddai dal angen gwneud y defnydd orau o'r seilwaith presennol.⁵¹

⁴⁷ Updated Appraisal Report, t11

⁴⁸ <https://www.gov.uk/government/organisations/airports-commission/about/terms-of-reference>

⁴⁹ <https://www.gov.uk/government/publications/inner-thames-estuary-airport-summary-and-decision>

⁵⁰ Airports Commission: Final Report, t84

⁵¹ Airports Commission: Final Report, paragraff 16.1 a 16.40

Proses llunio rhestr fer y Comisiwn Meysydd Awyr

- 2.23 Ymgynghorodd y Comisiwn Meysydd Awyr yn eang ar ei fframwaith arfarnu, a oedd yn cynnwys ei feini prawf ar gyfer hidlo cynlluniau arfaethedig,⁵² ac mae'r Llywodraeth yn fodlon bod y fframwaith arfarnu yn briodol. Derbyniodd y Comisiwn Meysydd Awyr 52 o gynigion, gyda thri opsiwn yn cael eu datblygu gan y Comisiwn Meysydd Awyr ei hun. Cymerodd y Comisiwn Meysydd Awyr gyngor gan nifer o randdeiliaid perthnasol, yn cynnwys NATS Holdings, yr Awdurdod Hedfan Sifil, Network Rail, a'r Asiantaeth Priffyrdd (fel yr oedd bryd hynny). Cred y Llywodraeth bod y Comisiwn Meysydd Awyr wedi dadansoddi'r holl opsiynau a gyflwynwyd mor fanwl ag oedd gofyn, ac wedi hepgor yn deg ac yn wrthrychol ac yn ôl y meini prawf hidlo y cynlluniau na chafodd eu gosod ar y rhestr fer,. Nid yw'r Llywodraeth yn ystyried bod unrhyw un o'r cynlluniau na chafodd eu gosod ar y rhestr fer yn ddewis amgen rhesymol i'w chynllun a ffefrir.
- 2.24 Y tri chynllun ar y rhestr fer oedd:
- Cynllun Ail Redfa Gatwick;
 - Cynllun Rhedfa Ogledd-orllewinol Heathrow (a argymhellwyd gan y Comisiwn Meysydd Awyr, a dyma yw'r cynllun a ffefrir gan y Llywodraeth); a
 - Chynllun Rhedfa Ogleddol Estynedig Heathrow.
- 2.25 Yn y cyhoeddiad a wnaed ar 14 Rhagfyr 2015, gwnaeth y Llywodraeth yn glir ei bod yn cytuno â'r tri chynllun ehangu a oedd ar restr fer y Comisiwn Meysydd Awyr, ac mae wedi symud ymlaen â gwaith pellach ar y sail hon. Fel y nodir ym mharagraff 1.40 o'r ddogfen hon, dim ond mewn perthynas â chynllun wedi'i leoli ym Maes Awyr Heathrow i ddarparu Rhedfa Ogledd-orllewinol y bydd y DPC Meysydd Awyr yn cael effaith, ac nid y cynlluniau eraill ar y rhestr fer.

Casgliadau'r Comisiwn Meysydd Awyr

- 2.26 Yn ei Adroddiad Interim ym mis Rhagfyr 2013,⁵³ daeth y Comisiwn Meysydd Awyr i'r casgliad bod angen un rhedfa ychwanegol fod yn Ne Ddwyrain Lloegr a hynny erbyn 2030. Hefyd cychwynnodd ar gyfnod o ymgynghori pellach ar dri chynllun ar y rhestr fer (cynllun Ail Redfa Gatwick, cynllun Rhedfa Ogledd-orllewinol Heathrow, a chynllun Rhedfa Ogleddol Estynedig Heathrow), yn ogystal â'r opsiwn o faes awyr newydd yn Aber Tafwys fewnol. Ym mis Medi 2014, daeth y Comisiwn Meysydd Awyr i'r casgliad nad oedd maes awyr newydd yn Aber Tafwys fewnol yn perfformio'n ddigon da i warantu cael ei ystyried ochr yn ochr â'r tri chynllun y penderfynwyd eu gosod ar y rhestr fer.
- 2.27 Yn ei Adroddiad Terfynol ym mis Gorffennaf 2015, daeth y Comisiwn Meysydd Awyr i'r casgliad mai'r Rhedfa Ogledd-orllewinol arfaethedig ym Maes Awyr Heathrow oedd yr achos cryfaf ar gyfer ehangu ac a fyddai'n cynnig y manteision strategol ac economaidd mwyaf i'r DU. Mae copi o feistr gynllun dangosol Rhedfa Ogledd-orllewinol Heathrow yn Atodiad B. Hefyd roedd y Comisiwn Meysydd Awyr yn glir y byddai ehangu'n cynnwys pecyn sylweddol o fesurau cefnogol i ymdrin ag effeithiau amgylcheddol a chymunedol y rhedfa newydd.
- 2.28 Roedd cylch gorchwyl y Comisiwn hefyd yn gofyn iddo edrych ar sut i wneud y defnydd gorau o seilwaith presennol y maes awyr, cyn y byddai'r capasiti newydd yn barod.⁵⁴ Nododd y Comisiwn yn ei adroddiad terfynol na fydd rhedfa newydd yn agor am o leiaf 10 mlynedd. Felly,

⁵² <https://www.gov.uk/government/publications/sift-criteria-for-long-term-capacity-options-at-uk-airports>

⁵³ *Airports Commission: Interim Report*, t11

⁵⁴ *Airports Commission: Interim Report*, paragraff 5.2

ystyriai ei fod yn hanfodol bod y DU yn parhau i dyfu ei gysylltedd domestig a rhyngwladol yn ystod y cyfnod hwn ac y byddai y byddai angen defnyddio mwy ar y meysydd awyr eraill heblaw Heathrow a Gatwick.⁵⁵

Gwaith y Llywodraeth

- 2.29 Mae'r Llywodraeth wedi adolygu gwaith y Comisiwn Meysydd Awyr a'r sylwadau a dderbyniodd y Llywodraeth ynghylch capasiti meysydd awyr, ac mae'n hyderus bod dadleuon a rhesymeg y Comisiwn Meysydd Awyr yn eglur ac yn drylwyr.
- 2.30 Cynhaliodd y Comisiwn Meysydd Awyr arfarniad eang dros ddwy flynedd a hanner, gan ymgynghori'n eang a dadansoddi'r holl dystiolaeth cyn gwneud ei argymhellion terfynol. Ers hynny, mae'r Llywodraeth wedi adolygu gwaith y Comisiwn Meysydd Awyr, a daeth i'r casgliad fod ei sylfaen dystiolaeth ar yr achos dros ehangu a'i ddefnydd o'r dystiolaeth hon yn gadarn.⁵⁶ Mae hyn wedi rhoi'r sicrwydd angenrheidiol i'r Llywodraeth ddefnyddio'r dystiolaeth i lywio ei waith ymhellach, ac amlinellir mwy am hyn yn nes ymlaen. Felly ystyriodd y Llywodraeth ddata Comisiwn y Meysydd Awyr yn fanwl iawn ac mae hefyd wedi gwneud gwaith pellach ei hunan, y cyfan ar gyfer ffurfio'r DPC Meysydd Awyr.
- 2.31 Wrth ddod i'r penderfyniadau hyn, ystyriodd y Llywodraeth yn llawn Adroddiadau Interim a Therfynol y Comisiwn Meysydd Awyr, yn ogystal â phapurau crynodeb a phenderfyniad Aber Tafwys fewnol. Hefyd derbyniodd y Llywodraeth amrywiaeth o wybodaeth gan ystod o randdeiliaid mewn ymateb i'r adroddiadau hynny, ac ystyriodd y Llywodraeth y rhain wrth wneud ei dewis.
- 2.32 Ar ôl adolygu gwaith y Comisiwn Meysydd Awyr ac ystyried y dystiolaeth a gyflwynwyd ar y mater o gapasiti meysydd awyr, cred y Llywodraeth bod tystiolaeth glir a chryf o'r angen i gynyddu'r capasiti yn Ne Ddwyrain Lloegr erbyn 2030 drwy adeiladu un rhedfa newydd. Mae'r Llywodraeth hefyd yn cytuno â'r Comisiwn Meysydd Awyr y gellir gwneud hyn o fewn rhwymedigaethau'r DU o dan Ddeddf Newid Hinsawdd 2008.⁵⁷ Mae'r Llywodraeth o'r farn y bydd y wlad, yn dilyn penderfyniad y wlad i adael yr Undeb Ewropeaidd, yn edrych yn gynyddol y tu hwnt i Ewrop at weddill y byd, ac felly mae'n bwysicach fyth cadw statws y DU fel canolbwynt, ac yn y cyd-destun hwnnw, gadw cysylltedd hediadau pell.
- 2.33 Mae pennod nesaf y DPC Meysydd Awyr yn amlinellu sut mae'r Llywodraeth wedi nodi'r ffordd fwyaf effeithiol a phriodol o ymdrin â'r angen cyffredinol am fwy o gapasiti mewn meysydd awyr, a chynnal statws y DU fel canolbwynt, wrth fodloni rhwymedigaethau ansawdd aer a charbon, ac yn nodi mai Rhedfa Ogledd-orllewinol yn Heathrow yw'r cynllun a ffefrir y Llywodraeth.

⁵⁵ *Airports Commission: Final Report*, paragraff 16.40

⁵⁶ <https://www.gov.uk/government/publications/airport-expansion-further-review-and-sensitivities-report>

⁵⁷ <https://www.gov.uk/government/publications/airport-expansion-dft-review-of-the-airports-commissions-final-report> *Review of the Airports Commission Final Report*, t19

3. Y cynllun a ffefrir gan y Llywodraeth: Rhedfa Ogledd-orllewinol Heathrow

Trosolwg

- 3.1 Tra bod pennod flaenorol y DPC Meysydd Awyr yn nodi polisi a thystiolaeth sylfaenol y Llywodraeth ynglŷn â'r angen am ehangu'r capasiti maes awyr yn Ne Ddwyrain Lloegr, mae'r bennod hon yn dangos pam mai cynllun Rhedfa Ogledd-orllewinol Heathrow yw dewis y Llywodraeth.
- 3.2 Fel y nodwyd yn y bennod flaenorol, cynhaliodd y Comisiwn Meysydd Awyr broses fanwl o lunio rhestr fer, ac o ganlyniad rhoddodd y Llywodraeth ystyriaeth i'r tri chynllun ar gyfer cynyddu capasiti meysydd awyr oedd ar y rhestr:
 - Cynllun Ail Redfa Gatwick;
 - Cynllun Rhedfa Ogledd-orllewinol Heathrow (a argymhellwyd gan y Comisiwn Meysydd Awyr, a dyma yw'r cynllun a ffefrir gan y Llywodraeth);
 - Cynllun Rhedfa Ogleddol Estynedig Heathrow.
- 3.3 Derbyniodd y Llywodraeth y tri chynllun oedd ar restr fer y Comisiwn Meysydd Awyr ar 14 Rhagfyr 2015, gan gytuno â chasgliad y Comisiwn Meysydd Awyr y byddai angen un rhedfa newydd yn Ne Ddwyrain Lloegr erbyn 2030 i fodloni'r gofynion capasiti.
- 3.4 Yn dilyn cyhoeddi Adroddiad Terfynol y Comisiwn Meysydd Awyr, ymgymerodd y Llywodraeth â gwaith pellach ar:
 - Ansawdd aer;
 - Sŵn;
 - Allyriadau carbon; ac
 - Effeithiau ar gymunedau lleol.
- 3.5 Cynhaliodd y Llywodraeth waith ychwanegol ar sensitifrwydd, sy'n dangos y senarios achosion gwaethaf o ran sŵn, carbon a'r economi, o fewn yr Arfarniad o Gynaliadwyedd.
- 3.6 Amlinellir y gwaith ar ansawdd aer, a oedd yn dangos y gellir ehangu (gyda gwaith lliniaru) o fewn terfynau cyfreithio, yn ail-ddadansoddiad y Llywodraeth o ansawdd aer⁵⁸ a'r Arfarniad o Gynaliadwyedd. Mae'r ddwy ddogfen yn cynnwys senario achosion gwaethaf.
- 3.7 Cytuna'r Llywodraeth ag asesiad y Comisiwn Meysydd Awyr y gellir cyflenwi rhedfa newydd o fewn rhwymedigaethau newid yn yr hinsawdd y DU.⁵⁹

⁵⁸ <https://www.gov.uk/government/publications/airport-expansion-further-updated-air-quality-re-analysis>

⁵⁹ <https://www.gov.uk/government/publications/airport-expansion-dft-review-of-the-airports-commissions-final-report> *Review of the Airports Commission Final Report*, t19

- 3.8 Ar ôl ymgysylltu â phob un o hyrwyddwyr y tri chynllun oedd ar y rhestr fer, argymhellodd y Llywodraeth becyn o fesurau cefnogi cymunedol.
- 3.9 Hefyd cynhaliodd y Llywodraeth waith ychwanegol mewn perthynas â mynediad ar y ddaear, a dadansoddiad economaidd pellach. Drwy'r gwaith hwn roedd y Llywodraeth yn gallu ystyried yn ofalus effeithiolrwydd bob un o'r tri chynllun o safbwynt cwrdd â'r angen am gapasiti ychwanegol.
- 3.10 Gellir gweld canlyniadau manwl y gwaith hwn mewn nifer o adroddiadau a gyhoeddwyd gan y Llywodraeth ar 25 Hydref 2016:
- Adolygiad ffurfiol gan yr Adran Drafnidiaeth o Adroddiad Terfynol y Comisiwn Meysydd Awyr;⁶⁰
 - Ail-ddadansoddi ansawdd aer i ystyried gwaith y Comisiwn Meysydd Awyr yn erbyn cynllun ansawdd aer y Llywodraeth;⁶¹
 - Adolygiad pellach o ddulliau dadansoddi'r Comisiwn Meysydd Awyr, gan roi mwy o sicrwydd yn y meysydd hynny lle bo angen;⁶²
 - Cymharu pecynnau iawndal y cynlluniau a roddwyd ar y rhestr fer yn wreiddiol gyda phrosiectau ehangu eraill o amgylch y byd;⁶³
 - Adroddiad sicrwydd gan Highways England ar gynigion ffyrdd mynediad ar y ddaear y cynllun;⁶⁴ a
 - Datganiad nad yw'n rhwymo o egwyddorion rhwng Maes Awyr Heathrow a'r Ysgrifennydd Gwladol ar Drafnidiaeth ar gynllun Rhedfa Ogledd-orllewinol Heathrow.⁶⁵
- 3.11 Ar 25 Hydref 2016, cyhoeddodd y Llywodraeth mai ei chynllun a ffeirir i gwrdd â'r angen am gapasiti meysydd awyr newydd yn Ne Ddwyrain Lloegr yw Rhedfa Ogledd-orllewinol ym Maes Awyr Heathrow.⁶⁶ Hefyd cadarnhaodd y byddai hyn yn cael ei gynnwys mewn DPC Meysydd Awyr drafft, a fyddai'n destun ymgynghori yn unol â'r gweithdrefnau sydd yn Neddf Cynllunio 2008.
- 3.12 Cyhoeddwyd y DPC Meysydd Awyr drafft a'r Arfarniad o Gynaliadwyedd cefnogol ar 2 Chwefror 2017 a lansiwyd ymgynghoriad cyhoeddus o 16 wythnos. Wrth gyhoeddi'r DPC Meysydd Awyr drafft, roedd y Llywodraeth yn ymrwymo i barhau i ddiweddarau ei sylfaen dystiolaeth ar gapasiti meysydd awyr, gan gynnwys rhagolygon diwygiedig ynghylch y galw gan deithwyr ac effeithiau cyhoeddi'r Cynllun Ansawdd Aer terfynol (cynllun y DU ar gyfer mynd i'r afael â chrynodiadau nitrogen deuocsid gerllaw ffyrdd). Ar 24 Hydref 2017, cyhoeddodd a chynhaliodd y Llywodraeth ymgynghoriad cyhoeddus 8 wythnos ar y DPC Meysydd Awyr drafft diwygiedig a dogfennau eraill a gyhoeddwyd yr un pryd. Sylfaenwyd y diwygiadau ar y newidiadau yn y sylfaen dystiolaeth ac ar ganlyniadau'r ystyriaethau cychwynnol i ymatebion ymgynghoriad mis Chwefror ac ar newidiadau ehangach ym mholisiau'r Llywodraeth. Ar ôl ystyried yr ymatebion i ymgynghoriadau mis Chwefror a mis Hydref, a hefyd yr adroddiad a gyhoeddwyd gan y Pwyllgor Trafnidiaeth ar 23 Mawrth 2018, mae'r Llywodraeth wedi gwneud rhai newidiadau pellach, yn bennaf er mwyn egluro ac adlewyrchu'n well ddiweddariadau i bolisiau ehangach y Llywodraeth. Cred y Llywodraeth mai Cynllun Rhedfa Ogledd-orllewinol Heathrow, o'r tri chynllun ar y rhestr fer, yw'r un mwyaf effeithiol a phriodol i ddiwallu'r

⁶⁰ <https://www.gov.uk/government/publications/airport-expansion-dft-review-of-the-airports-commissions-final-report>

⁶¹ <https://www.gov.uk/government/publications/airport-expansion-further-analysis-of-air-quality-data>

⁶² <https://www.gov.uk/government/publications/airport-expansion-further-review-and-sensitivities-report>

⁶³ <https://www.gov.uk/government/publications/airport-expansion-global-comparison-of-airport-mitigation-measures>

⁶⁴ <https://www.gov.uk/government/publications/airport-expansion-highways-england-assurance-report>

⁶⁵ <https://www.gov.uk/government/publications/heathrow-airport-limited-statement-of-principles>

⁶⁶ <https://www.gov.uk/government/speeches/airport-capacity>

achos o angen a amlinellwyd ym mhennod 2. Felly, mae'r Llywodraeth hefyd wedi dod i'r casgliad nad oedd y cynlluniau eraill ar y rhestr fer mewn gwirionedd yn ddewisiadau amgen i'r cynllun a ffefrir.

- 3.13 Rhennir gweddill y bennod hon yn ddwy adran. Mae'r adran gyntaf yn canolbwyntio ar y rhesymau pam fod yn well gan y Llywodraeth gynllun Rhedfa Ogledd-orllewinol Heathrow yn hytrach na chynllun Ail Redfa Gatwick o ran cyflenwi capasiti ychwanegol mewn meysydd awyr erbyn 2030. Mae'r ail adran yn canolbwyntio ar y rhesymau pam fod yn well gan y Llywodraeth gynllun Rhedfa Ogledd-orllewinol Heathrow yn hytrach na chynllun Rhedfa Ogleddol Estynedig Heathrow.
- 3.14 Fel gydag unrhyw brosiect seilwaith mawr, gellir disgwyl effeithiau cadarnhaol a negyddol wrth gynyddu capasiti meysydd awyr yn Ne Ddwyrain Lloegr a chynnal statws y DU fel canolbwynt. Disgwylir y byddai effeithiau cadarnhaol pwysig yn cynnwys gwell cysylltedd rhyngwladol, a rhoi buddion i deithwyr ac i economi'r DU yn ei chyfanrwydd (er enghraifft, i'r diwydiant cludo nwyddau). Disgwylir y byddai'r effeithiau negyddol yn cynnwys amharu ar yr amgylchedd, er enghraifft ar ansawdd aer, ac ar amgylchedd cymunedau lleol.
- 3.15 Wrth ystyried y cynllun a ffefrir, talodd y Llywodraeth sylw llawn i waith y Comisiwn Meysydd Awyr, i wybodaeth gan amrywiaeth o randdeiliaid, ac i ganlyniadau gwaith pellach y Llywodraeth a amlinellir uchod ym mharagraffau 3.4-3.10 Fel y nodir isod, bu'r Llywodraeth yn ystyried effeithiau cadarnhaol a negyddol bob un o'r tri chynllun ar y rhestr fer, a chyrhaeddodd ei chasgliad drwy bwysu a mesur effeithiau disgwylidig y rhain, ynghyd ag ystyried sut y gellir gwella'r effeithiau cadarnhaol a lliniaru'r effeithiau negyddol.

Rhedfa Ogledd-orllewinol Heathrow ac Ail Redfa Gatwick

- 3.16 Wrth nodi'r cynllun a ffefrir, ystyriwyd ystod eang o ffactorau, gan gynnwys:
- Cysylltiadau rhyngwladol a manteision strategol;
 - Manteision i deithwyr a manteision economaidd ehangach;
 - Cysylltedd domestig ac effeithiau rhanbarthol;
 - Cysylltiadau mynediad ar y ddaear;
 - Barn cwmnïau hedfan, meysydd awyr rhanbarthol a'r gymuned fusnes;
 - Cyllidawydd;
 - Cyflenwadwydd; ac
 - Effeithiau amgylcheddol lleol.
- 3.17 Er bod y Llywodraeth yn cydnabod y gwahaniaethau rhwng y tri chynllun ar y rhestr fer, nid ystyriwyd effeithiau carbon (yn wahanol i'r ffactorau uchod) fel ffactor sy'n gwahaniaethu rhwng cynlluniau oherwydd asesiad cyffredinol y Comisiwn Meysydd Awyr bod y tri'n gyflenwadwy o fewn rhwymedigaethau newid yn yr hinsawdd y DU.

Cysylltiadau rhyngwladol a manteision strategol, gan gynnwys cludo nwyddau

- 3.18 Maes Awyr Heathrow sydd yn y sefyllfa orau i ddiwallu'r angen hwn drwy ddarparu'r hwb mwyaf i gysylltedd rhyngwladol y DU. Mae Maes Awyr Heathrow yn un o brif ganolfannau meysydd awyr y byd, gyda gwasanaethau wythnosol, o leiaf, i tua 180 o gyrchfannau ledled y byd, gan gynnwys rhwydwaith amrywiol o deithiau ymlaen ar

draws y DU ac Ewrop.⁶⁷ Bydd adeiladu ar sylfaen hwn i'w ehangu yn galluogi Maes Awyr Heathrow i barhau i ddenu nifer gynyddol o deithwyr trosglwyddo a fydd yn darparu'r galw ychwanegol i wneud mwy o lwybrau'n hyfyw. Yn benodol, disgwylir i hyn arwain at fwy o hediadau hir a chysylltiadau ag economïau sy'n tyfu'n gyflym, gan helpu i sicrhau statws y DU fel canolbwynt hedfan byd-eang, a'i galluogi i chwarae rhan hanfodol yn yr economi fyd-eang.

- 3.19 Ar y llaw arall, ni fyddai ehangu ym Maes Awyr Gatwick yn gwella, ond yn hytrach byddai'n bygwth, statws hedfan byd-eang y DU fel canolbwynt. Byddai Maes Awyr Gatwick i raddau helaeth yn parhau i fod yn faes awyr pwynt i bwynt, gan ddenu ond ychydig iawn o deithwyr trosglwyddo. Byddai Maes Awyr Heathrow yn parhau i gael ei gyfyngu, yn cael ei drechu yn y gystadleuaeth gyda chanolbwyntiau cystadleuol am deithwyr trosglwyddo a fyddai'n gwanhau ymhellach ystod ac amllder y llwybrau hyfyw. Ar lefel y DU, byddai llai o gryn dipyn o hediadau hir o'i gymharu â'r cynllun a ffefrir, gyda chyrchfannau pell yn cael eu gwasanaethu'n llai aml. Mae ehangu Maes Awyr Heathrow yn opsiwn gwell i sicrhau bod nifer y gwasanaethau ar lwybrau presennol yn cynyddu, ac i ganiatáu i gwmnïau hedfan gynrig llwybrau newydd yn amlach i farchnadoedd hollbwysig sy'n dod i'r amlwg.
- 3.20 Dangosir hyn gan y rhagolygon a gynhyrchwyd gan y Comisiwn Meysydd Awyr ac mae hyn yn parhau yn rhagolygon 2017 yr adran.⁶⁸ O'i gymharu â dim ehangu, amcangyfrifa'r Comisiwn Meysydd Awyr y byddai Rhedfa Ogledd-orllewinol ym Maes Awyr Heathrow, erbyn 2040, yn arwain at 113,000 o hediadau ychwanegol y flwyddyn ar draws y DU gyfan (gan gynnwys 43,000 o deithiau i fannau pell), a 28 miliwn yn rhagor o deithwyr y flwyddyn. Mewn cymhariaeth, byddai'r Rhedfa Ogleddol Estynedig yn arwain at 85,000 yn fwy o deithiau hedfan a 22 miliwn o deithwyr ychwanegol.^{69 70}
- 3.21 O'i gymharu â dim ehangu, byddai'r cynllun Ail Redfa yn Gatwick yn ychwanegu 15,000 o hediadau a 10 miliwn o deithwyr erbyn 2040, ar draws y DU yn ei chyfanrwydd, gan gynyddu i 77,000 a 23 miliwn yn y drefn honno yn 2050. Rhagwela'r Comisiwn Meysydd Awyr y byddai'r 8,000 o deithiau ychwanegol hyn yn deithiau i fannau pell yn 2040, gan godi i 17,000 yn 2050.⁷¹ Yn ddiweddar llwyddodd Maes Awyr Gatwick i sicrhau nifer o lwybrau hir i'r UDA a Chanada i gludwyr cost isel, sy'n segment newydd yn y farchnad.
- 3.22 Fel y nodir uchod, mae gallu busnesau i symud staff yn rhwydd o amgylch y byd yn bwysig i hwyluso masnach ac yn bwysig hefyd i fusnesau sydd am leoli ac aros yn y DU. Mwy o ddewis, a chynyddu amllder teithiau i fannau pell ym Maes Awyr Heathrow fyddai'n diwallu'r angen hwn orau. Byddai hynny o fantais i deithwyr y DU (rhai busnes a hamdden) drwy eu galluogi i deithio'n hyblyg i fwy o gyrchfannau. Mae'r manteision yn cynnwys cynyddu amllder teithiau, er enghraifft cysylltu'r DU â chyrchfannau pell yn ddyddiol yn hytrach nag yn wythnosol, neu sawl gwaith y dydd yn hytrach nag unwaith y dydd. Mae busnesau o bob rhan o'r DU ar hyn o bryd yn manteisio ar gysylltiadau rhyngwladol Maes Awyr Heathrow, a bydd y rhain yn parhau i elwa o hynny yn dilyn ehangu. Yn benodol, bydd y capasiti ychwanegol ym Maes Awyr Heathrow yn cefnogi twf mewn sectorau pwysig yn economi'r DU, gan gynnwys twristiaeth, gwasanaethau ariannol, a'r diwydiannau creadigol.

⁶⁷ CAA, 2016

⁶⁸ Un ansicrwydd pwysig yn yr amcangyfrifon canolog yw'r rhagolygon o alw a dyrannu hedfan ledled meysydd awyr y DU. Bu'r Comisiwn Meysydd Awyr yn ystyried yr ansicrwydd hwn drwy ddefnyddio pum senario galw, yn ogystal â dwy gyfundrefn polisi carbon. Mae'r Adran Drafnidiaeth wedi ystyried ansicrwydd ymhellach trwy ddefnyddio senarios galw isel, canolig ac uchel. Ceir ansicrwydd pellach o'r dewis o dybiaethau modelu unigol. Gweler rhagor o wybodaeth ar senarios y Comisiwn Meysydd Awyr a dadansoddiad sensitifrwydd, yn y *Further Review and Sensitivities Report*. Gweler rhagor o wybodaeth ar senarios a dadansoddiad sensitifrwydd 2017 yr adran yn yr *Updated Appraisal Report*

⁶⁹ *Updated Appraisal Report*, t14 ac 17. Mae'r ffigur hwn yn cynnwys holl deithwyr pwynt i bwynt a theithwyr trosglwyddo ym meysydd awyr y DU, ac mae'n cyfeirio at deithwyr sy'n cael eu cyfrif mewn terminws bob tro y maent yn glanio neu'n gadael o faes awyr yn y DU. Ceir dadgyfuno pellach yn yr *Updated Appraisal Report*

⁷⁰ Oherwydd y disgwylir defnyddio awyrennau mwy gyda ffactorau llwyth uwch, mae rhagolygon 2017 yr adran yn dangos bod angen llai o gynnydd mewn symudiadau teithiau awyr i gael cynnydd tebyg mewn niferoedd teithwyr. Mae hyn yn arbennig o amlwg ar gyfer Gatwick, lle mae ffactorau llwyth wedi cynyddu'n sylweddol dros y blynyddoedd diwethaf. Ceir gwybodaeth bellach yn yr *Updated Appraisal Report*

⁷¹ *Updated Appraisal Report*, t 14 ac 17

- 3.23 Gall y sector hedfan hefyd roi hwb i'r economi ehangach drwy ddarparu mwy o gyfleoedd ar gyfer masnach drwy gludo nwyddau yn yr awyr. Mae'r diwydiant cludo nwyddau awyr sy'n sensitif i amser, a'r diwydiannau hynny sy'n defnyddio trafndiaeth nwyddau awyr, yn elwa o fwy o nifer ac amllder gwasanaethau, yn enwedig teithiau i fannau pell. Dylai ddarparu mwy o le i gargo, gostwng costau a chynnig gwasanaethau'n amlach, fod o hwb i fasnach ac i gynnyrch domestig gros.⁷²
- 3.24 Fel y nodir uchod, ehangu Maes Awyr Heathrow fyddai'n rhoi'r hwb fwyaf i hediadau i fannau pell, a'r budd mwyaf felly i gludiant awyr. Byddai hyn yn cael ei hwyluso ymhellach drwy'r datblygiadau mewn cyfleusterau cludiant awyr presennol ac arfaethedig sy'n rhan o'r cynllun Rhedfa Ogledd-orllewinol. Ar hyn o bryd mae Maes Awyr Heathrow yn trin llawer iawn mwy o nwyddau, tua 20 gwaith yn fwy yn ôl pwysau⁷³ na Maes Awyr Gatwick, ac mae'n cyfrif am 34% o fasnach y DU yn ôl gwerth y tu allan i'r Undeb Ewropeaidd - dros 170 gwaith yn fwy na Maes Awyr Gatwick.⁷⁴ Byddai ehangu ym Maes Awyr Heathrow yn cryfhau ymhellach gysylltiadau cwmnïau o bob cwr o'r DU â marchnadoedd rhyngwladol.

Manteision i deithwyr a manteision economaidd ehangach

- 3.25 Heb ehangu, bydd teithwyr a defnyddwyr eraill meysydd awyr yn debygol o ddioddef o brisiau uwch a mwy o oedi. Gallai galw mawr am deithio awyr mewn meysydd awyr gyda phrinder capasiti, neu lle na ellid cynyddu gapasiti, wanhau cystadleuaeth a galluogi cwmnïau hedfan i godi prisiau uwch. Wrth i feysydd awyr lenwi a gweithredu ar gapasiti llawn, bydd yn gynyddol anos dygymod ag amhariadau a bydd hynny'n arwain at oedi.
- 3.26 Ehangu drwy gynllun Rhedfa Ogledd-orllewinol Heathrow fyddai'r ffordd orau o ddiwallu'r angen hwn. Ar hyn o bryd, Maes Awyr Heathrow yw'r maes awyr dwy redfa prysuraf yn y byd, mae eisoes yn gweithio ar gapasiti llawn, gyda galw sylweddol na ellir ei ddiwallu gan deithwyr a chwmnïau hedfan. Byddai ehangu Maes Awyr Heathrow yn rhoi mwy o wasanaethau ar gael ac yn cynyddu cystadleuaeth rhwng cwmnïau hedfan. Byddai hyn wedyn yn gostwng prisiau y gallai teithwyr eu disgwyl o'i gymharu â dim ehangu, gan arwain at fanteision sylweddol i deithwyr busnes a hamdden ac i'r economi ehangach. Hefyd, yn bwysig iawn, golyga'r galw nad yw'n cael ei ddiwallu ym Maes Awyr Heathrow y bydd y manteision hyn yn cael eu gwireddu'n gyflymach unwaith y daw'r capasiti newydd ar gael. Byddai'r ddau gynllun yn Heathrow yn darparu mwy o fuddion i deithwyr erbyn 2050 na chynllun Ail Redfa Gatwick. Byddai cyfanswm buddion cynllun Rhedfa Ogledd-orllewinol.^{75 76} Heathrow (heb gynnwys buddion masnach ehangach) yn hyd at £74 biliwn dros 60 mlynedd. Disgwylir y byddai teithwyr ar draws y DU yn elwa o hyn wrth fanteisio ar y gwasanaethau ychwanegol a fyddai gan y maes awyr ar ôl ei ehangu. Buddion cronus cynllun y Rhedfa Ogledd-orllewinol yw'r rhai mwyaf trwy ran fwyaf y cyfnod gwerthuso, tan ganol yr 2070au, er bod cyfanswm y buddion ychydig yn is na'r rhai o ehangu Gatwick dros yr asesiad 60 mlynedd llawn.⁷⁷
- 3.27 Mae'r Llywodraeth hefyd yn cydnabod y rôl y gall meysydd awyr eu chwarae i gefnogi twf economaidd ehangach yn y gymuned leol. Disgwylir i ehangu Maes Awyr Heathrow arwain at ragor o fanteision i'r economi ehangach nag ehangu ym Maes Awyr Gatwick. Daw'r buddion ychwanegol hyn drwy u weithwyr symud i swyddi mwy cynhyrchiol o gwmpas y maes awyr ar ôl ei ymestyn yn ogystal â chynyddu cynhyrchiant cwmnïau drwy ostwng prisiau cludiant hedfan. Eisoes mae Maes Awyr Heathrow wedi datblygu mwy o glwstwr

⁷² Updated Appraisal Report, t16

⁷³ <https://www.caa.co.uk/Data-and-analysis/UK-aviation-market/Airports/Datasets/UK-airport-data/Airport-data-2016/>

⁷⁴ HMRC, 2016, <https://www.uktradeinfo.com/Statistics/BuildYourOwnTables/Pages/Home.aspx>

⁷⁵ Er eglurder y cyflwyniad, dim ond y senario galw canolig sy'n cael ei gyflwyno yma. Mae'r gwerth hwn yn yn fath ar gyfer senarios carbon a fasnachir a charbon a gapiwyd – gweler yr Updated Appraisal Report am ragor o fanylion

⁷⁶ Mae hyn yn cynnwys buddion teithwyr i drigolion y DU, trigolion tu allan i'r DU, a theithwyr rhyngwladol-i-ryngwladol

⁷⁷ Updated Appraisal Report, t45

o fusnesau yn yr ardal o'i gwmpas, a ddylai arwain at hwb economaidd hyd yn oed fwy wrth i'r economi leol ehangu.⁷⁸

- 3.28 Dylai ehangu drwy gynllun Rhedfa Ogledd-orllewinol Heathrow greu swyddi ychwanegol yn y maes awyr, drwy ei gadwyn gyflenwi ac yn y gymuned leol. Disgwylir i gynllun Rhedfa Ogledd-orllewinol Heathrow gynhyrchu hyd at 114,000 o swyddi ychwanegol yn yr ardal erbyn 2030,⁷⁹ gyda Maes Awyr Heathrow hefyd yn addo darparu 5,000 o brentisiaethau ychwanegol erbyn y cyfnod hwn. Rhagwelir y bydd nifer y swyddi lleol a grëir drwy ehangu Maes Awyr Heathrow yn llawer mwy nag ym Maes Awyr Gatwick (hyd at 21,000 erbyn 2030 a 60,000 erbyn 2050),⁸⁰ a hefyd byddai'r swyddi'n cael eu creu'n gyflymach. Mae mwy o swyddi'n debygol o gael eu creu ym Maes Awyr Heathrow oherwydd rhagwelir y bydd y capasiti ychwanegol yn cael ei ddefnyddio ynghynt yn dilyn ehangu ac, yn bwysig, oherwydd bod y mathau o wasanaethau a gynigir yn y Maes Awyr Heathrow estynedig yn debygol o fod yn fwy cymhleth, yn enwedig gyda mwy o gwmnïau hedfan gwasanaeth llawn yn gweithredu yno.
- 3.29 Hefyd mae ehangu yn dod â set ehangach o fuddion anariannol yn ei sgil, megis creu swyddi lleol, masnach, a manteision cludo nwyddau, sy'n dangos fod o achos cynllun Heathrow yn gryfach na chynllun Ail Redfa Gatwick.⁸¹

Cysylltedd domestig

- 3.30 Mae'r Llywodraeth yn cydnabod pwysigrwydd cysylltedd domestig i genhedloedd a rhanbarthau'r DU, yn enwedig cysylltiadau i mewn i Faes Awyr Heathrow. Mae Meysydd Awyr ar draws y DU yn gwneud cyfraniad hanfodol i lesiant economaidd y DU gyfan. Heb ehangu, mae perygl y bydd cwmnïau hedfan yn ymateb i gapasiti cyfyngedig drwy flaenoriaethu llwybrau i ffwrdd o gysylltiadau domestig. Felly, mae'r Llywodraeth yn gweld ehangu ym Maes Awyr Heathrow fel cyfle nid yn unig i amddiffyn a chryfhau amllder y llwybrau domestig presennol, ond i sicrhau llwybrau domestig newydd er budd teithwyr a busnesau ledled y DU.
- 3.31 Mae'n debygol y bydd teithwyr ar draws y DU yn elwa o'r cysylltiadau rhyngwladol gwell a ddaw yn sgil ehangu. Erbyn 2040, rhagwelir y bydd 5.9 miliwn o deithwyr ychwanegol o'r tu allan i Lundain a'r De-ddwyrain yn gwneud teithiau un ffordd rhyngwladol⁸² o Faes Awyr Heathrow. O dan gynllun Ail Redfa Gatwick, rhagwelir y byddai 3.8 miliwn o deithwyr ychwanegol o'r tu allan i Lundain a'r De-ddwyrain yn gwneud teithiau rhyngwladol un ffordd o Faes Awyr Gatwick yn 2040. Mewn cymhariaeth, o dan gynllun Rhedfa Ogleddol Estynedig Heathrow, rhagwelir y byddai 4.6 miliwn o deithwyr ychwanegol o'r tu allan i Lundain a'r De-ddwyrain yn gwneud teithiau un ffordd rhyngwladol o Faes Awyr Heathrow yn 2040. Er y bydd ehangu hefyd yn arwain at rywfaint o ddadleoli teithwyr o feysydd awyr rhanbarthol i system Llundain, yn gyffredinol mae disgwyl i feysydd awyr rhanbarthol i barhau i ddangos twf cryf mewn niferoedd teithwyr erbyn 2050.⁸³
- 3.32 Felly dylai'r Maes Awyr Heathrow estynedig olygu bod mwy o deithwyr ar draws y DU yn debygol o gael budd o brisiau tocynnau is a mynediad at farchnadoedd rhyngwladol pwysig o'r maes awyr.
- 3.33 Disgwylia'r Llywodraeth y bydd ehangu Maes Awyr Heathrow yn arwain at gynydd yn y nifer o feysydd awyr y DU sydd â chysylltiadau penodol i mewn i'r maes awyr. Mae

⁷⁸ Updated Appraisal Report, t27

⁷⁹ Updated Appraisal Report, t29

⁸⁰ Ibid.

⁸¹ Updated Appraisal Report, t42

⁸² Diffinnir fel unrhyw deithiwr sy'n teithio i gyrchfan rhyngwladol (neu ohoni) o ranbarth y tu allan i Lundain a'r De-ddwyrain, ac sy'n defnyddio'r maes awyr estynedig fel rhan o'r daith hon. Mae siwrnai un ffordd yn cael ei gyfrif naill ai'n siwrnai i mewn neu siwrnai mas. Felly mae teithwyr sy'n teithio'r ddwy ffordd yn cael eu cyfrif ddwywaith.

⁸³ Updated Appraisal Report, t20

Maes Awyr Heathrow a Maes Awyr Gatwick wedi paratoi cynlluniau ar gysylltedd domestig y dywedant y gallent ei gyflenwi erbyn 2030:

- O leiaf 14 o lwybrau domestig i Faes Awyr Heathrow, o'i gymharu â'r wyth llwybr sy'n weithredol ar hyn o bryd; ac
- O leiaf 12 o lwybrau domestig i Faes Awyr Gatwick, o'i gymharu â'r chwech a gynigir ar hyn o bryd.⁸⁴

Mae'r tabl canlynol yn rhoi enghreifftiau o lwybrau domestig posibl:⁸⁵

Maes Awyr Heathrow yn ehangu yn 2030⁸⁶	Maes Awyr Gatwick yn ehangu yn 2030
<p>8 o lwybrau domestig yn gweithredu heddiw (Aberdeen, Dinas Belfast, Caeredin, Glasgow, Inverness, Leeds Bradford, Manceinion, Newcastle)</p> <p>ynghyd â Belfast Rhyngwladol, Durham Tees Valley, Humberside, Lerpwl, Newquay, Prestwick</p> <p>Cyfanswm: 14</p>	<p>6 o lwybrau domestig yn gweithredu heddiw (Aberdeen, Dinas Belfast, Caeredin, Glasgow, Inverness, Newquay)</p> <p>ynghyd â Dinas Belfast, Derry-Londonderry, Dundee, Leeds Bradford, Manceinion, Newcastle</p> <p>Cyfanswm: 12</p>

Disgwyliad y Llywodraeth ar gysylltedd domestig

3.34 Mae'r Llywodraeth yn cydnabod mai penderfyniad masnachol i gwmnïau hedfan, yn y lle cyntaf, yw llwybrau awyr ac nid rhywbeth i'w roi'n rhodd gan weithredwyr meysydd awyr. Ond mae'r Llywodraeth yn benderfynol y bydd y llwybrau newydd yn cael eu sicrhau, a bydd yn dal Maes Awyr Heathrow i gyfrif am hyn. Mae'r Llywodraeth yn ei gwneud yn ofynnol i Faes Awyr Heathrow ddangos ei fod wedi gweithio'n adeiladol gyda'i gwsmeriaid o gwmnïau hedfan i ddiogelu a chryfhau'r llwybrau domestig presennol, ac i ddatblygu cysylltiadau domestig newydd, gan gynnwys i ranbarthau lle nad oes wasanaeth ar hyn o bryd.

Cysylltiadau mynediad ar y ddaear

3.35 Er mwyn gwireddu'r buddion o ehangu, rhaid i deithwyr a defnyddwyr gael mynediad da i'r maes awyr. Ar y sail hon, gan Faes Awyr Heathrow y mae'r fantais, oherwydd bod ei leoliad yn fwy hygyrch a'i gysylltiadau mynediad ar y ddaear yn fwy amrywiol.

3.36 Eisoes mae gan Faes Awyr Heathrow gysylltiadau trafndiaeth da at weddill y DU. Mae'n mwynhau cysylltiadau ffordd drwy'r M25, M4, M40 ac M3, a chysylltiadau rheilffordd drwy Linell Piccadilly London Underground, Heathrow Connect, a Heathrow Express. Yn y dyfodol, bydd yn cysylltu â Crossrail, ac ag HS2 yn Old Oak Common. Mae cynlluniau'n cael eu datblygu ar gyfer gwell mynediad rheilffyrdd: gallai'r Mynediad Western Rail arfaethedig gysylltu'r maes awyr â Phrif Reilffordd y Great Western, a gallai Mynediad Southern Rail ymuno â llwybrau rhwydwaith South West Trains a Gorsaf Waterloo Llundain. Mae'r dewis amrywiol o gysylltiadau ffyrdd a rheilffyrdd yn gwneud Maes Awyr Heathrow yn hygyrch i deithwyr a gweithredwyr

⁸⁴ Nid yw rhagolygon hedfan 2017 yr Adran Drafndiaeth yn ystyried gallu lifrau'r maes awyr i gryfhau llwybrau penodol. Felly, nid yw llwybrau domestig a gynigir gan hyrwyddwyr yn cael eu cynnwys yn y rhagolygon diwygiedig

⁸⁵ Nid yw'r tabl yn cynnwys Tiriogaethau Dibynnol y Goron y DU

⁸⁶ Wedi'i gymryd o gynlluniau hyrwyddwyr am gysylltiadau domestig ym Maes Awyr Heathrow a Maes Awyr Gatwick, o'i gymharu â chysylltiadau presennol yn y ddau faes awyr. Byddai'r Llywodraeth yn disgwyl i gynllun Maes Awyr Heathrow fod yn gyfwerth yn fras ar gyfer y cynllun Rhedfa Ogleddol Estynedig pe byddai'n cael ei ddatblygu

cludo nwyddau mewn llawer o'r DU, ac yn darparu gwytnwch sylweddol rhag unrhyw aflonyddwch.

- 3.37 Mae mynediad i Gatwick yn dibynnu ar yr M23 a Phrif Linell Brighton, sy'n golygu ei fod yn gwasanaethu Llundain yn dda ond yn llai cyfleus ar gyfer teithio ymlaen i weddill y DU. Hefyd mae'n llai gwydn na Maes Awyr Heathrow. Mae gan Faes Awyr Heathrow fanteision dros Faes Awyr Gatwick oherwydd ei fod wedi'i integreiddio'n well i'r rhwydwaith trafniadaeth cenedlaethol, sydd o fudd i deithwyr a gweithredwyr cludo nwyddau. Ar hyn o bryd hefyd mae ganddo weithrediadau cludo nwyddau sylweddol fwy na Maes Awyr Gatwick, tua 20 gwaith yn fwy o ran cyfanswm y pwysau⁸⁷ a thros 170 gwaith yn fwy o ran gwerth.⁸⁸
- 3.38 Mae hyrwyddwyr y cynllun meysydd awyr wedi addo talu cost cynlluniau mynediad ar y ddaear sydd eu hangen er mwyn i redfa agor. Ar gyfer Maes Awyr Gatwick, mae hyn yn cynnwys costau llawn y gwaith amgenrheidiol (gan gynnwys yr M23 a'r A23) ar gyfer ehangu. Byddai'r ddau gynllun yn Heathrow yn talu costau llawn dargyfeiriadau ar yr M25, A4 a'r A3044 a gwaith ffyrdd lleol. Byddent yn gwneud cyfraniad tuag at gostau cynlluniau Mynediad Western Rail a Mynediad Southern Rail. Bydd gwelliannau sydd eisoes ar y gweill, megis Thameslink a Crossrail, yn cael eu cwblhau, ac nid yw'r Llywodraeth wedi rhagdybio y bydd unrhyw newid i gyllid presennol y cynlluniau hyn.
- 3.39 Mae'n debygol y bydd y rhan fwyaf o'r costau mynediad ar y ddaear y disgwylir a fydd o fantais cyffredinol yn cael eu talu gan y Llywodraeth (er enghraifft, lle bydd llawer o fusnesau a'r cyhoedd hefyd yn elwa o gyffordd newydd neu gynllun rheilffordd), os bydd y cynlluniau hynny o fwy o fudd i rai nad ydynt yn defnyddio'r maes awyr. Bydd cyfraniad yn maes awyr yn yn cael ei drafod, a rheoleiddwyr yn ei adolygu.
- 3.40 Oherwydd fod y datblygiad yn ei gyfnodau cynnar o ddatblygu, mae rhywfaint o amrywiaeth yn y costau mynediad ar y ddaear, a bydd y rhain yn cael eu datblygu'n fanylach, er enghraifft, ar ôl dewis yr union lwybrau. Mae'n debygol y bydd yr opsiynau yn effeithio ar wariant cyhoeddus ychwanegol fel a ganlyn:
- Yn achos dau gynnig Heathrow, ni ddisgwylir unrhyw wariant uniongyrchol gan y Llywodraeth ar ffyrdd ar gyfer ehangu; byddai'r hyrwyddwr yn talu am newidiadau i'r M25, A4 ac A3044, ac ar unrhyw ffyrdd lleol. Mae cynlluniau Western a Southern Rail yn cael eu datblygu ar hyn o bryd a bydd amcangyfrifon y costau'n newid wrth i'r cynlluniau hyn ddatblygu. Byddai'r Llywodraeth yn disgwyl i gostau'r cynlluniau cael eu gwrthbwysu'n rhannol gan gyfraniadau gan y maes awyr, a bydd hyn yn cael ei drafod pan fydd y cynlluniau'n cyrraedd y lefel briodol o ddatblygiad.
 - Yn achos cynnig Gatwick, ni fyddai unrhyw wariant cyhoeddus ychwanegol oherwydd ehangu'n unig, gan y byddai hyrwyddwr y cynllun yn talu holl gostau gwella'r ffyrdd ar gyfer ehangu'r maes awyr. Mae'r Llywodraeth wedi rhagdybio y byddai unrhyw welliant a allai fod yn angenrheidiol ar gyfer Prif Linell Brighton yn digwydd a ehangir ai peidio, ac y bydd yn cael ei ariannu'n gyhoeddus.

Barn a chefnogaeth cwmnïau hedfan, meysydd awyr rhanbarthol a'r gymuned fusnes

- 3.41 Dim ond os yw cwmnïau awyrennau a'r diwydiant yn dewis defnyddio'r capasiti newydd, a thalu amdano drwy ffioedd maes awyr, y bydd manteision yr ehangu yn cael eu cyflenwi. Mae llawer mwy o gefnogaeth gan gwmnïau hedfan i ehangu drwy gynllun Rhedfa Ogledd-orllewinol Heathrow na'r ddau gynllun arall, yn amodol ar gwrdd â nifer o bryderon, er enghraifft costau.
- 3.42 Mae'r rhan fwyaf o feysydd awyr rhanbarthol sydd wedi datgan eu dewis yn gyhoeddus yn cefnogi ehangu Maes Awyr Heathrow, ar sail ei statws presennol fel canolbwynt y DU (er bod

⁸⁷ <https://www.caa.co.uk/Data-and-analysis/UK-aviation-market/Airports/Datasets/UK-airport-data/Airport-data-2016/>

⁸⁸ <https://www.uktradeinfo.com/Statistics/BuildYourOwnTables/Pages/Home.aspx>

Maes Awyr Birmingham wedi cefnogi ehangu ym Maes Awyr Gatwick). Seilir y gefnogaeth hon ar farn y maes awyr ynglŷn â chysylltedd a materion masnachol eraill.

- 3.43 Mae ehangu yn hanfodol i hyder busnes yn y DU. Mae gan gynllun Rhedfa Ogledd-orllewinol Heathrow gefnogaeth gref gan y gymuned fusnes ehangach ar draws y DU gyfan, gan gynnwys Cydffederasiwn Diwydiant Prydain,⁸⁹ Siambrau Masnach Prydain,⁹⁰ Ffederasiwn y Busnesau Bach,⁹¹ EEF,⁹² a grwpiau busnes rhanbarthol ar draws y DU. Dywedodd 61% o'r cyfarwyddwyr a holwyd gan Sefydliad y Cyfarwyddwyr mai eu dewis oedd ehangu ym Maes Awyr Heathrow, o'i gymharu â 39% a oedd o blaid ehangu ym Maes Awyr Gatwick.⁹³

Cyllidadwyedd

- 3.44 Er y byddai cynllun Ail Redfa Gatwick yn sylweddol ratach na'r ddau gynllun yn Heathrow, gyda'r Rhedfa Ogledd-orllewinol Heathrow y drutaf o'r tri chynllun ar y rhestr fer, cynlluniau'r sector preifat yw'r tri chynllun a chred y Llywodraeth y gellid eu hariannu heb gefnogaeth gan y Llywodraeth.⁹⁴
- 3.45 Byddai lefel y ddyled a'r ecwiti sydd ei angen ar gyfer cynllun Ail Redfa Gatwick yn sylweddol is nag ar gyfer cynlluniau Heathrow, ond nododd y Comisiwn Meysydd Awyr y byddai cynllun Ail Redfa Gatwick â risg cymharol uwch o ran galw, sy'n anos i'r Llywodraeth ei liniaru o'i gymharu â chynlluniau Heathrow.⁹⁵ Mae dau gynllun Heathrow yn adeiladu ar hanes cryf o alw sydd wedi'i brofi ac sydd wedi dangos ei fod yn gallu gwrthsefyll dirywiad economaidd. Gwnaeth ymgynghorwyr ariannol annibynnol waith pellach i'r Llywodraeth, ac maent yn cytuno y gallai'r tri chynllun gael eu hariannu heb gefnogaeth y Llywodraeth.

Cyflenwadwyedd a diogelwch

- 3.46 Mae gan y tri chynllun sydd ar y rhestr fer wahanol lefelau o risg o ran cyflenwi. Dywedodd Maes Awyr Gatwick ei bod yn bosibl i'w gynllun Ail Redfa gael ei gyflenwi erbyn 2025, tra bod Maes Awyr Heathrow yn dweud y gellir cyflenwi ei gynllun Rhedfa Ogledd-orllewinol erbyn 2026. Byddai cynllun Ail Redfa Gatwick yn llawer symlach i'w adeiladu. Bydd y broses o ddarparu pwerau ar gyfer cynlluniau Heathrow yn fwy cymhleth oherwydd bod y cynlluniau eu hunain yn fwy cymhleth. Felly mae'n debyg y bydd mwy o risg ynghylch dyddiadau cyflenwi dau gynllun Heathrow na chynllun Gatwick.
- 3.47 Gweithiodd y Comisiwn Meysydd Awyr gyda'r Awdurdod Hedfan Sifil a NATS Holdings i adolygu goblygiadau gweithredol ac awyrofod y tri chynllun ar y rhestr fer, gan gynnwys modelu efelychiad amser-cyflym o'r llwybrau awyrofod arfaethedig. Daeth y gwaith hwn i'r casgliad, er y bydd yn heriol rheoli'r cynnydd disgwylidig mewn traffig awyr yn ddiogel gydag unrhyw gynllun, dylai fod modd serch hynny ei gyflawni o ystyried fod awyrofod yn Ne Ddwyrain Lloegr yn cael ei foderneiddio a thrwy fanteisio ar dechnolegau newydd – newidiadau a fydd yn angenrheidiol a ehangir ai peidio.
- 3.48 Hefyd, gofynnodd y Comisiwn Meysydd Awyr i'r Labordy Iechyd a Diogelwch (HSL) adolygu graddfa'r cynnydd yn y risg o ddamweiniau sy'n gysylltiedig â phob un o'r cynlluniau. Ystyriodd yr adolygiad hwn ddau risg: y risg cefndirol, sy'n ystyried awyrennau yn hedfan yng ngofod awyr y DU, a'r gyfradd damweiniau ar feysydd awyr

⁸⁹ <http://mediacentre.heathrow.com/pressrelease/details/81/Expansion-News-23/4789>

⁹⁰ <http://www.britishchambers.org.uk/press-office/press-releases/bcc-while-britain-dithers-on-aviation,-others-do.html>

⁹¹ <https://www.fsb.org.uk/media-centre/press-releases/heathrow-s-third-runway-sends-clear-signal-britain-is-open-for-business>

⁹² <https://www.eef.org.uk/about-eef/media-news-and-insights/media-releases/2016/oct/eef-comment-on-heathrow-expansion>

⁹³ <https://www.iod.com/news-campaigns/news/articles/Business-leaders-welcome-Airports-Commission-recommendations>

⁹⁴ Amcangyfrifodd y Comisiwn Meysydd Awyr gostau cyfalaf o £9 biliwn ar gyfer cynllun Ail Redfa Gatwick, £14.4 biliwn ar gyfer Cynllun Rhedfa Ogleddol Estynedig Heathrow, a £17.6 biliwn ar gyfer cynllun Rhedfa Ogledd-orllewinol Heathrow, heb gynnwys costau mynediad ar y ddaear

⁹⁵ *Airports Commission: Final Report*, t270

wrth i awyrennau adael a glanio ar faes awyr penodol.⁹⁶ Daeth yr adolygiad hwn i'r casgliad bod "y newidiadau i'r risg damweiniau cefndir yn fach iawn, a ehangir y meysydd awyr ai peidio".⁹⁷ Hefyd, roedd y cynnydd yn y risg o ddamweiniau ar ddau faes awyr yn gymesur â'r nifer o hediadau ychwanegol a ddisgwyllir, sy'n golygu bod y "senario ar gyfer Heathrow" sydd â'r cyfraddau damweiniau uchaf, yn cynrychioli cynnydd o 60% yn y gyfradd ddamweiniau o gymharu â 2013. Ym Maes Awyr Gatwick, mae'r gyfradd ddamweiniau'n mwy na dyblu o dan y senario gyda'r cyfraddau uchaf."⁹⁸ Fel y nodwyd gan HSL, "mae llawer iawn o ansicrwydd yn y cyfraddau damweiniau a amcangyfrifir" oherwydd ychydig iawn o ddamweiniau sydd i'w hasesu. O'r mwy na 36 miliwn o symudiadau awyrennau a archwiliwyd gan HSL sy'n berthnasol i risg damweiniau maes glanio Heathrow neu Gatwick, dim ond tri symudiad oedd wedi arwain at ddamwain.⁹⁹ Cynhaliodd yr Awdurdod Hedfan Sifil asesiad diogelwch rhagarweiniol o'r cynlluniau a daeth i'r casgliad bod y cynlluniau'n ymarferol mewn egwyddor o safbwynt diogelwch.¹⁰⁰

Effeithiau amgylcheddol, iechyd a chymunedol lleol

- 3.49 Mae'n hollol briodol y dylai penderfyniadau ar gapasiti meysydd awyr gydbwysu ystyriaethau lleol, amgylcheddol a chymdeithasol yn erbyn y manteision cenedlaethol a lleol sy'n deillio o ehangu. Fel y nodir uchod, o ran manteision economaidd a strategol, ehangu drwy gynllun Rhedfa Ogledd-orllewinol Heathrow sydd orau o ran bodloni'r angen am gapasiti ychwanegol yn Ne Ddwyrain Lloegr. Fodd bynnag, yn groes i'r effeithiau cadarnhaol hyn, gall ehangu meysydd awyr hefyd gael effeithiau negyddol. Er enghraifft, bydd y tri chynllun yn cael effeithiau sylweddol ar yr amgylchedd a chymunedau lleol.
- 3.50 Mae'r Arfarniad o Gynaliadwyedd yn cyflwyno asesiad o effeithiau amgylcheddol, cymdeithasol ac economaidd y tri chynllun. Mae'r Dadansoddiad Effeithiau ar Iechyd hefyd yn cyflwyno asesiad o'r effeithiau ar iechyd. Mae'r drafodaeth ganlynol o asesiadau'r tri chynllun yn ystyried effeithiau'r ehangu heb fanteision y pecyn lliniaru a gyflwynwyd gan hyrwyddwyr y cynllun neu sy'n ofynnol gan y Llywodraeth dan y DPC hwn. Mae'r *Updated Appraisal Report* yn pennu gwerth, lle bo modd, ar ansawdd aer, sŵn ac effeithiau carbon sy'n effeithio ar bobl o bob un o'r tri chynllun. Mae'r gwerthoedd ariannol hyn yn fychan o gymharu â maint buddion economaidd ariannol pob cynllun dros y cyfnod gwerthuso o 60 mlynedd. Mae'r Arfarniad o Gynaliadwyedd yn dangos, er y disgwyllir i'r tri chynllun arwain at ostyngiad mewn ansawdd aer a chynyddu sŵn (heb ystyried gwaith lliniaru posibl y tri chynllun), y byddai llai o effeithiau andwyol yn gysylltiedig â sŵn ac ansawdd aer yn deillio o gynllun Ail Redfa Gatwick na'r un o'r ddau gynllun yn Heathrow. Byddai pob un o'r tri chynllun yn cael effaith ar yr amgylchedd naturiol, gan gynnwys bioamrywiaeth, dŵr a thirwedd. Aseswyd y byddai'r ddau gynllun ehangu Heathrow yn arwain at effeithiau negyddol sylweddol fwy ar ansawdd bywyd, iechyd ac amwynder, heb waith lliniaru, na fyddai cynllun Ail Redfa Gatwick. Mae hyn yn bennaf oherwydd bod Maes Awyr Gatwick mewn lleoliad mwy gwledig, gyda llai o bobl yn cael eu heffeithio gan y maes awyr. Yn ogystal, mae'r Arfarniad o Gynaliadwyedd hefyd yn nodi mesurau posibl i liniaru'r effeithiau lleol hyn er mwyn sicrhau y bodlonir y cyfyngiadau cyfreithiol.

⁹⁶ *Operational Efficiency: Ground Risk Analysis*, Labordy Iechyd a Diogelwch, t3
https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/437269/operational-efficiency-ground-risk-analysis.pdf

⁹⁷ *Operational Efficiency: Ground Risk Analysis*, Labordy Iechyd a Diogelwch, pvi
https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/437269/operational-efficiency-ground-risk-analysis.pdf

⁹⁸ *Operational Efficiency: Ground Risk Analysis*, Labordy Iechyd a Diogelwch, t15
https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/437269/operational-efficiency-ground-risk-analysis.pdf

⁹⁹ *Operational Efficiency: Ground Risk Analysis*, Labordy Iechyd a Diogelwch, t9
https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/437269/operational-efficiency-ground-risk-analysis.pdf

¹⁰⁰ *Airports Commission: Final Report*, t243

Fel y nodir isod, cred y Llywodraeth fod hyn yn dangos sut y gellir cwrdd â'r ymrwymiad i sicrhau y bydd effeithiau lleol ehangu yn cael eu lliniaru'n foddhaol.

- 3.51 Mae Maes Awyr Heathrow wedi ymrwymo i sicrhau nad yw ei draffig maes awyr ar ochr y ddaear yn ddim mwy nag yw heddiw. Mae'r maes awyr yn disgwyl y bydd o leiaf 50% o deithwyr yn defnyddio trafndiaeth gyhoeddus erbyn 2030, a 55% o leiaf erbyn 2040.
- 3.52 Cytuna'r Llywodraeth â'r dystiolaeth a amlinellir gan y Comisiwn Meysydd Awyr y byddai ehangu Maes Awyr Heathrow yn cyd-fynd â rhwymedigaethau'r DU ynghylch newid yn yr hinsawdd.¹⁰¹
- 3.53 Mae'r Arfarniad o Gynaliadwyedd yn nodi, yn ogystal â newidiadau o ganlyniad i effeithiau sŵn ac ansawdd aer lleol, y gallai ehangu meysydd awyr effeithio ar gymunedau trwy golli, a / neu achsoi galw ychwanegol am dai, cyfleusterau cymunedol neu wasanaethau'n gynnwys cyfleusterau hamdden. Yn ogystal, gallai effeithiau ar barciau, manau agored a'r amgylchedd hanesyddol amharu ar ansawdd bywyd cymunedau lleol sy'n elwa o'r cyfleusterau a'r nodweddion hyn. Byddai'r effeithiau hyn yn fwy sylweddol o ganlyniad i ddau gynllun ehangu Heathrow ac yn llai sylweddol ar gyfer Ail Redfa Gatwick. Yn gyffredinol, disgwylir i bob un o'r tri chynllun gael effeithiau negyddol ar gymunedau lleol, a disgwylir effeithiau mwy difrifol gyda chynlluniau Heathrow. Ni fydd effeithiau'r tri chynllun yn cael eu teimlo'n gyfartal ar draws grwpiau cymdeithasol. Trafodir effeithiau cydraddoldeb ym mhennod pedwar.
- 3.54 I cyd-fynd â chynllun Rhedfa Ogledd-orllewinol Heathrow, ceir pecyn o fesurau i liniaru effaith ehangu'r maes awyr ar yr amgylchedd a'r cymunedau yr effeithir arnynt.¹⁰² Cytuna'r Llywodraeth â chasgliad y Comisiwn Meysydd Awyr "i wneud ehangu yn bosibl...(dylid argymhell) pecyn cynhwysfawr o fesurau ategol i wneud ehangu'r maes awyr yn fwy derbyniol i'r gymuned leol, ac i bobl Llundain yn gyffredinol".¹⁰³ Bydd hyn yn cynnwys gwaharddiad, a werthfawrogi yn fawr, ar hedfan yn ystod y nos am chwe awr a hanner rhwng 11pm a 7am (penderfynir ar yr union amser cychwyn a gorffen yn dilyn ymgynghori), a'r cynnig o gyfnod seibiant rhagweladwy, er llai, i gymunedau lleol.
- 3.55 Er mwyn lliniaru effeithiau amgylcheddol, cyhoeddodd Maes Awyr Heathrow a Maes Awyr Gatwick becynnau iawndal (yn cynnwys prynu eiddo preswyl, inswleiddio rhag sŵn, a mesurau cymunedol eraill fel cyllid ar gyfer ysgolion), sy'n fwy nag £1 biliwn ym Maes Awyr Heathrow a mwy na £200 miliwn ym Maes Awyr Gatwick (dros 15-20 mlynedd o 2020). Mae pecyn Maes Awyr Heathrow yn adlewyrchu'r ffaith yr effeithir ar lawer mwy o bobl yn yr ardal.

Rhedfa Gogledd-orllewinol Heathrow a Rhedfa Estynedig Gogledd Heathrow

- 3.56 Mae gan gynllun Rhedfa Ogleddol Estynedig Heathrow ddwy fantais dros gynllun Rhedfa Ogledd-orllewinol Heathrow: costau cyfalaf is (£14.4 biliwn ar gyfer y cynllun Rhedfa Ogleddol Estynedig o'i gymharu â £17.6 biliwn ar gyfer cynllun y Rhedfa Ogledd-orllewinol), a dymchwel llawer llai o dai (242 yn hytrach na 783), yn ogystal ag osgoi effeithiau ar nifer o adeiladau masnachol.

¹⁰¹ <https://www.gov.uk/government/publications/airport-expansion-dft-review-of-the-airports-commissions-final-report> *Review of the Airports Commission Final Report*, t19

¹⁰² Er mwyn cymharu, penododd y Llywodraeth Ernst & Young i baratoi adroddiad ar y dulliau a ddefnyddir gan feysydd awyr rhyngwladol eraill i ymdrin ag effeithiau lleol y maes awyr - <https://www.gov.uk/government/publications/airport-expansion-global-comparison-of-airport-mitigation-measures>

¹⁰³ *Airports Commission: Final Report*, t4

- 3.57 Fodd bynnag, dewis y Llywodraeth yw Rhedfa Ogledd-orllewinol Heathrow yn seiliedig ar nifer o ffactorau:
- Gwynwch;
 - Seibiant rhag sŵn i gymunedau lleol; a
 - Chyflenwadwyedd.
- 3.58 Byddai cynllun Rhedfa Ogledd-orllewinol Heathrow yn darparu cyfnod seibiant drwy newid patrwm cyrraedd a gadael ar draws y rhedfeydd yn ystod y dydd i roi seibiant i gymunedau o'r sŵn. Fodd bynnag, byddai seibiant yn gostwng o hanner diwrnod i draean o ddiwrnod. Mae gan gynllun Rhedfa Ogleddol Estynedig Heathrow lawer llai o botensial ar gyfer seibiant. Byddai'n defnyddio'r ddwy redfa ar gyfer cyrraedd a gadael am y rhan fwyaf o'r dydd, er y gallai 'ddiffodd' un rhedfa am ychydig yn ystod cyfnodau nad ydynt yn rhai brig, gyda gostyngiad cyfatebol mewn capasiti.¹⁰⁴
- 3.59 Dylai cynllun Rhedfa Ogledd-orllewinol Heathrow ddarparu mwy o wynwch na chynllun Rhedfa Ogleddol Estynedig Heathrow oherwydd y ffordd y gallai'r tair rhedfa ar wahân weithredu'n fwy hyblyg pan fo angen er mwyn lleihau oedi, ac y byddai llai o dagfeydd yn y maes awyr. Mae'n cyflenwi mwy o gapasiti (amcangyfrifwyd, ar sail gyfatebol, gan y Comisiwn Meysydd Awyr y byddai 740,000 o awyrennau'n gadael ac yn cyrraedd bob blwyddyn o gymharu â 700,000 gyda'r cynllun Rhedfa Ogleddol Estynedig),¹⁰⁵ gyda mwy o fuddiannau economaidd yn unol â hynny a rhwydwaith llwybrau ehangach. Hefyd mae'n rhoi mwy o le ar gyfer datblygiad masnachol, y gellid ei defnyddio i wella'r capasiti cludo nwyddau ar y safle.
- 3.60 Asesodd y Comisiwn Meysydd Awyr a'r Awdurdod Hedfan Sifil fod cynllun Rhedfa Ogleddol Estynedig yn gyflenwadwy.¹⁰⁶ Ond, gan nad oes gysail uniongyrchol yn y byd cyfan i'r cynllun Rhedfa Ogleddol Estynedig mae mwy o ansicrwydd ynghylch y pa fesurau allai fod eu hangen i sicrhau bod y maes awyr yn gweithredu'n ddiogel, ac ynghylch effeithiau'r mesurau hynny, gan gynnwys cyfyngu ar gapasiti'r rhedfa.

Allyriadau carbon

- 3.61 Er nad yw'n ffactor sy'n gwahaniaethu rhwng y tri chynllun ar y rhestr fer, ystyriodd y Llywodraeth fater allyriadau carbon, o gofio ymrwymiad y Llywodraeth i ymdrin â newid yn yr hinsawdd, a'i rhwymedigaethau cyfreithiol o dan Ddeddf Newid yn yr Hinsawdd 2008.
- 3.62 Nododd y Comisiwn Meysydd Awyr effeithiau carbon o ehangu mewn pedwar maes: cynnydd net mewn teithio awyr; symudiadau ar y ddaear yn gysylltiedig â theithio awyr a gwaith y maes awyr ei hunan; newidiadau mewn patrymau teithio o ganlyniad i drefniadau mynediad ar y ddaear y cynllun; ac adeiladu seilwaith newydd. Yr effaith fwyaf o bell ffordd yw'r allyriadau o hedfan, yn benodol teithiau rhyngwladol.¹⁰⁷
- 3.63 Er mwyn ymdrin ag ansicrwydd ynghylch polisi allyriadau hedfan rhyngwladol yn y dyfodol,¹⁰⁸ defnyddiodd y Comisiwn Meysydd Awyr ddau senario polisi carbon yn ei ddadansoddiad.
- 3.64 Y cyntaf oedd y senario 'capio carbon', lle cyfyngir ar allyriadau o'r sector hedfan yn y DU i ragdybiaeth gynllunio'r Pwyllgor Newid yn yr Hinsawdd

¹⁰⁴ *Airports Commission: Final Report*, tt180-184

¹⁰⁵ *Airports Commission: Final Report*, t29

¹⁰⁶ *Airports Commission: Final Report*, t236

¹⁰⁷ Mae teithiau o fewn y DU yn cyfrif am tua 6% o gyfanswm yr allyriadau o bob heddiad sy'n gadael meysydd awyr y DU. Cynhwysir yr allyriadau hyn yng nghyllidebau carbon y DU

¹⁰⁸ https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/186683/aviation-and-climate-change-paper.pdf *Airports Commission: discussion paper 03: aviation and climate change*, tt12-16

ar gyfer y sector o 37.5 miliwn tonnelli o garbon deuocsid yn 2050. Yr ail oedd y senario 'masnachu carbon' lle masnachir allyriadau fel rhan o farchnad garbon fyd-eang, gan ganiatáu gwneud gostyngiadau lle maent yn fwyaf effeithlon ar draws yr economi fyd-eang.

- 3.65 Yna asesodd y Comisiwn Meysydd Awyr a ellid cwrdd â'r achos anghenion o dan bob un o'r senarios hyn, hynny yw, a fyddai ehangu yn dal i gyflwyno'r gwelliannau angenrheidiol ac yn darparu manteision i deithwyr a'r economi ehangach. Mae'r Llywodraeth wedi diweddarau'r dadansoddiad hwn i ystyried y rhagolygon diweddaraf ynghylch y galw gan deithwyr.
- 3.66 Mae'r dadansoddiad pellach hwn yn cadarnhau'r casgliad y gallai pob un o'r tri chynllun ar y rhestr fer fodloni rhwymedigaethau newid yn yr hinsawdd y DU, ac hefyd yn dangos y gellid defnyddio cymysgedd o fesurau polisi a thechnolegau i gwrdd â rhagdybiaeth gynllunio'r Pwyllgor Newid yn yr Hinsawdd.¹⁰⁹
- 3.67 O'r tri chynllun ar y rhestr fer, y cynllun Rhedfa Ogledd-orllewinol Heathrow sy'n cynhyrchu'r allyriadau carbon uchaf mewn termau absoliwt. Fodd bynnag, mae hyn yn rhannol oherwydd y byddai'r cynllun yn arwain at fwy o gysylltedd ac, o ran y cynnydd mewn allyriadau o unrhyw un o'r cynlluniau ar gyfer ehangu, bychan iawn yw'r gwahaniaethau rhwng y cynlluniau. Mae dau senario polisi carbon y Comisiwn Meysydd Awyr yn cynnwys mesurau i sicrhau na fyddai unrhyw un o'r cynlluniau ar y rhestr fer, yn gyffredinol, yn arwain at gynnydd mewn allyriadau, naill ai ar lefel fyd-eang (yn achos masnachu carbon) neu ar lefel y DU (yn achos capio carbon).
- 3.68 Hefyd dangosodd y dadansoddiad pellach y byddai'r cynllun Rhedfa Ogledd-orllewinol Heathrow, yn y ddau senario polisi carbon, yn arwain at fanteision sylweddol i deithwyr a'r economi ehangach (megis tocynnau teithio rhatach, gwell amllder a chynydd mewn cynhyrchiant), a hynny ynghynt na chynllun Ail Redfa Gatwick. Mae dau gynllun Heathrow yn darparu mwy o fuddion i deithwyr erbyn 2050 na chynllun Ail Redfa Gatwick.
- 3.69 Ystyriodd y Llywodraeth gasgliadau'r Comisiwn Meysydd Awyr, a daeth i'r casgliad y byddai ehangu drwy ddarparu Rhedfa Ogledd-orllewinol ym Maes Awyr Heathrow (sef y cynllun y mae'n ei ffafrio) yn dod o fewn rhwymedigaethau carbon y DU, ac mai'r cynllun hwn yw'r dewis iawn ar sail economaidd a strategol beth bynnag fydd y drefn ar gyfer delio ag allyriadau'r diwydiant hedfan rhyngwladol yn y dyfodol.¹¹⁰

Asesiad amgylcheddol strategol

- 3.70 Mae asesiadau amgylcheddol strategol yn ofynnol yn ôl y gyfraith. Mae'r asesiad amgylcheddol strategol cyflawn i'w weld yn yr Arfarniad o Gynaliadwyedd.¹¹¹ Mae'n dangos y byddai ehangu meysydd awyr yn denu traffig awyr ychwanegol a fyddai'n effeithio ar ansawdd bywyd a llesiant, yn enwedig sŵn, ansawdd aer, tai, cyfleusterau cymunedol, a mynediad at dreftadaeth naturiol a ddiwylliannol. Byddai dau gynllun Heathrow yn achosi mwy o effeithiau negyddol ar ansawdd bywyd na chynllun Ail Redfa Gatwick. Fodd bynnag, wrth asesu yn erbyn yr amcan o wneud y gorau o fanteision economaidd a gwella cystadleurwydd a chyflogaeth, yna cynllun Rhedfa Ogledd-orllewinol Heathrow oedd yn cynhyrchu'r rhan fwyaf o fuddion, yn ogystal â chynhyrchu'r buddion uniongyrchol uchaf i deithwyr.

¹⁰⁹ Updated Appraisal Report, t36

¹¹⁰ Updated Appraisal Report, t35 a t42

¹¹¹ <https://www.gov.uk/government/publications/appraisal-of-sustainability-for-the-revised-draft-airports-national-policy-statement>

Casgliad

- 3.71 Ceir crynodeb yn yr adran hon o'r ffactorau a gafodd eu hystyried gan y Llywodraeth wrth werthuso pob un o'r tri chynllun ar restr fer y Comisiwn Meysydd Awyr yn erbyn yr achos o anghenion a gyflwynwyd ym mhennod 2. Fel rhan o hyn, nododd y Llywodraeth lle gallai'r cynlluniau gael effeithiau negyddol, er enghraifft ar yr amgylchedd lleol. Ystyriwyd effeithiau buddiol rhagweladwy'r tri chynllun, yn enwedig o ran yr achos o anghenion ac ystyriaethau economaidd. Hefyd aseswyd sut y gallai'r cynlluniau gydymffurfio ag amcanion strategol ehangach y Llywodraeth a bodloni rhwymedigaethau cyfreithiol, er enghraifft ar ansawdd aer. Gan ddod â'r ystyriaethau hyn at ei gilydd, mae penderfyniad y Llywodraeth ar y cynllun a ffeirir yn cydbwysu'r ystod hon o ffactorau, gan ei galluogi i benderfynu pa gynllun, ar y cyfan, yw'r ffordd fwyaf effeithiol a phriodol o gwrdd â'r achos anghenion ac, yn enwedig, gynnal statws y DU fel canolbwynt.
- 3.72 Mae'r Arfarniad o Gynaliadwyedd yn cyflwyno asesiad o'r cynlluniau yn erbyn nifer o ffactorau a ystyriwyd yn y bennod hon. Daw i'r casgliad mai cynllun Rhedfa Ogledd-orllewinol Heathrow fyddai'n gallu dod â'r manteision economaidd ariannol mwyaf drwy ehangu capasiti'r maes awyr ond ei bod yn debyg mai'r cynllun hwn hefyd a gai'r effaith negyddol fwyaf ar gymunedau lleol. Fodd bynnag, mae'r Arfarniad o Gynaliadwyedd hefyd yn nodi mesurau a all helpu i liniaru'r effeithiau hyn, er enghraifft trwy leihau sŵn, sicrhau y bodlonir y terfynau cyfreithiol o ran ansawdd aer, dangos sut y gellir cwrdd â thargedau carbon yn y dyfodol, ac asesu senarios galw yn y dyfodol.
- 3.73 Gan adeiladu ar yr asesiad hwn, mae'r Llywodraeth wedi nodi nifer o briodoleddau ar ffurf ystyriaethau strategol, y mae'n credu bod y cynllun a ffeirir yn debygol o'u cyflenwi i fodloni'r achos o anghenion cyffredinol dros gynyddu capasiti yn Ne Ddwyrain Lloegr ac i gynnal statws y DU fel canolbwynt. Rhoddodd y Llywodraeth bwysau arbennig ar y canlynol:
- Ehangu drwy'r cynllun Rhedfa Ogledd-orllewinol Heathrow fyddai'n rhoi'r hwb mwyaf i gysylltedd, yn enwedig o ran hediadau hir. Mae hyn yn bwysig i ystod o sectorau gwerthfawr ar draws economi'r DU sy'n dibynnu ar deithio awyr, yn ogystal ag ar gyfer cludo nwyddau drwy'r awyr. Byddai'n galluogi mwy o deithwyr i hedfan i fwy o wahanol fannau ar adegau mwy cyfleus.
 - Byddai mwy o fanteision yn deillio i deithwyr ac i'r economi ehangach o ehangu drwy gynllun Rhedfa Ogledd-orllewinol Heathrow na thrwy'r cynlluniau eraill. Mae hyn yn wir waeth beth fyddai'r heriau technegol o'i gyflenwi. Byddai hefyd yn rhoi'r hwb fwyaf i swyddi lleol.
 - Ceir gwell cysylltiadau rhwng Maes Awyr Heathrow â gweddill y DU trwy ffyrdd a rheilffyrdd. Eisoes mae gan Faes Awyr Heathrow gysylltiadau ffordd da drwy'r M25, M4, M40 ac M3, a chysylltiadau rheilffordd drwy Linell Piccadilly London Underground, Heathrow Connect, a Heathrow Express. Yn y dyfodol, bydd yn cysylltu â Crossrail ac â HS2 yn Old Oak Common. Mae nifer y cysylltiadau hyn yn rhoi gwytnwch.
 - Cynllun Rhedfa Ogledd-orllewinol Heathrow fyddai fwyaf manteisiol i gludo nwyddau, gyda chynlluniau i ddyblu capasiti cludo nwyddau'r maes awyr. Eisoes mae mwy o nwyddau yn ôl gwerth yn mynd trwy Faes Awyr Heathrow na thrwy holl feysydd awyr eraill yn y DU gyda'i gilydd, a dwywaith cymaint â dau borthladd cynwysyddion mwyaf y DU.
- 3.74 Mae'r achos o anghenion wedi dangos pwysigrwydd datblygu mwy o gapasiti yn gyflymach, ac ar ffurf y mae teithwyr a busnesau eisiau ei ddefnyddio. Cynllun Rhedfa Ogledd-orllewinol Heathrow sydd yn y sefyllfa orau i gyflawni'r capasiti hwn, gan ddarparu'r buddion mwyaf ynghynt yn ogystal â darparu'r hwb mwyaf i gysylltedd rhyngwladol y DU,

a hynny yn yr 2020au. Heb y cynllun byddai 4 allan o 5 o feysydd awyr Llundain yn llawn, gyda'r holl broblemau i deithwyr y gallai hyn eu golygu. Gyda'i gilydd, mae'r buddion i deithwyr ac i'r economi ehangach yn sylweddol, hyd yn oed ar ôl ystyried y byddai mwy, yn gymesur, o anfanteision amgylcheddol yn deillio o Rhedfa Ogledd-orllewinol Heathrow. Er bod anfanteision amgylcheddol y cynllun a ffefrir yn fwy na rhai Ail Redfa Gatwick, pan ystyrir yr holl fanteision a'r anfanteision gyda'i gilydd,¹¹² ystyrir ar y cyfan mai o gynllun Rhedfa Ogledd-orllewinol Heathrow y daw'r manteision net mwyaf i'r DU.

- 3.75 Bydd angen defnyddio nifer o fesurau lliniaru i leihau effeithiau cynllun Rhedfa Ogledd-orllewinol Heathrow ar y gymuned leol a'r amgylchedd. Hefyd disgwylir y bydd phecyn iawndal helaeth a phriodol ar gael i'r rhai fydd yn cael eu heffeithio'n cyd-fynd ag ehangu'r maes awyr. Gyda'r mesurau diogelu hyn, mae'r Llywodraeth o'r farn mai cynllun Rhedfa Ogledd-orllewinol Heathrow sy'n cyflenwi'r manteision strategol ac economaidd mwyaf, ac felly mai dyma'r ffordd fwyaf effeithiol a phriodol o gwrdd â'r achos o anghenion.

¹¹² Updated Appraisal Report, t44

4. Egwyddorion asesu

Egwyddorion cyffredinol asesu

- 4.1 Ceir y fframwaith statudol ar gyfer penderfynu ceisiadau am ganiatâd datblygu yn Neddf Cynllunio 2008. Mae'r bennod hon o'r DPC Meysydd Awyr yn nodi'r polisiâu cyffredinol ar gyfer penderfynu ar geisiadau sy'n ymwneud â Rhedfa Ogledd-orllewinol ym Maes Awyr Heathrow. Dim ond yr asesiadau sydd eu hangen ar gyfer cynllun Rhedfa Ogledd-orllewinol Heathrow y mae'r benod hon yn eu trafod, ond mae'n bosibl nad yw'n cynnwys y cyfan o'r asesiadau y gellid bod eu hangen ar gyfer y cynllun.
- 4.2 Mae'r DPC Meysydd Awyr ar gyfer cynllun Rhedfa Ogledd-orllewinol Heathrow yn sefydlu'r achos o anghenion ar gyfer y datblygiad arfaethedig, cyn belled â'i fod yn cadw at y polisiâu a'r amddiffyniadau manwl a nodir yn y DPC Meysydd Awyr, a'r cyfyngiadau cyfreithiol sydd yn Neddf Cynllunio 2008. Nodir yn Adran 104 o Ddeddf Cynllunio 2008 y fframwaith statudol ar gyfer penderfynu ar geisiadau prosiect seilwaith o arwyddocâd cenedlaethol lle mae yna DPC penodol, perthnasol.¹¹³
- 4.3 Mae'r DPC Meysydd Awyr yn berthnasol i gynlluniau ym Maes Awyr Heathrow (yn yr ardal a ddangosir o fewn y map ffiniau cynllun enghreifftiol yn Atodiad A) sy'n cynnwys rhedfa o leiaf 3,500m o hyd ac sy'n gallu cyflenwi capasiti ar gyfer o leiaf 260,000 o deithwyr awyr ychwanegol bob blwyddyn, seilwaith cysylltiedig â hynny a chyfleusterau mynediad ar y ddaear Yn benodol, mae hefyd yn berthnasol i ail-lunio a darparu mwy o le mewn terminws i'w leoli rhwng y ddwy redfa bresennol ym Maes Awyr Heathrow. Mae polisi'r Ysgrifennydd Gwladol mewn perthynas â seilwaith mewn meysydd awyr eraill yn Ne Ddwyrain Lloegr i'w weld ym mharagraff 1.41 uchod.
- 4.4 Wrth ystyried unrhyw ddatblygiad arfaethedig, ac yn benodol wrth bwysu ei effeithiau andwyol yn erbyn ei fanteision, bydd yr Awdurdod Archwilio a'r Ysgrifennydd Gwladol yn ystyried:
- Ei fanteision posibl, gan gynnwys hwyluso datblygu economaidd (gan gynnwys creu swyddi) a gwella'r amgylchedd, ac unrhyw fanteision tymor hir neu ehangach; ac
 - Ei effeithiau andwyol posibl (gan gynnwys unrhyw effeithiau tymor hwy ac effeithiau andwyol cronol) yn ogystal ag unrhyw fesurau i osgoi, lleihau neu wneud iawn am unrhyw effeithiau andwyol.
- 4.5 Yn y cyd-destun hwn, dylid ystyried y manteision amgylcheddol, diogelwch, cymdeithasol ac economaidd ac effeithiau andwyol ar lefelau cenedlaethol, rhanbarthol a lleol. Gellir nodi'r rhain yn y DPC Meysydd Awyr, neu rywle arall. Bydd yr Ysgrifennydd Gwladol hefyd yn ystyried y modd y diogelir buddion o'r fath, a lefel yr hyder o ran eu cyflenwi.

¹¹³ Deddf Cynllunio 2008, adran 104 – penderfyniadau mewn achosion lle mae DPC yn cael effaith

- 4.6 Mae'r DPC Rhwydweithiau Cenedlaethol yn nodi polisïau'r Llywodraeth i ddatblygu prosiectau seilwaith o arwyddocâd cenedlaethol ar y rhwydweithiau ffyrdd a rheilffyrdd cenedlaethol ac ar gyfnewidfeydd cludo nwyddau strategol ar y rheilffordd. Mae'n rhoi canllawiau cynllunio i hyrwyddwyr prosiectau seilwaith o arwyddocâd cenedlaethol ar y rhwydweithiau ffyrdd a rheilffyrdd, a'r sail ar gyfer archwilio gan yr Awdurdod Archwilio a phenderfyniadau gan yr Ysgrifennydd Gwladol.
- 4.7 Pan fydd cynigion yr ymgeisydd mewn perthynas â mynediad ar y ddaear yn cwrdd â'r trothwyon i gymhwyso fel prosiectau seilwaith o arwyddocâd cenedlaethol o dan Ddeddf Cynllunio 2008, neu eu bod yn ddatblygiadau cysylltiedig o dan adran 115 o Ddeddf Cynllunio 2008, bydd yr Ysgrifennydd Gwladol yn ystyried yr agweddau hynny trwy gyfeirio at y DPC Rhwydweithiau Cenedlaethol a'r DPC Meysydd Awyr, fel y bo'n briodol. I'r graddau nad yw agweddau unigol y cynigion ar gyfer mynediad ar y ddaear yn cael eu cyfrif fel rhai o arwyddocâd cenedlaethol ac na ellir eu cynnwys mewn cais am ganiatâd datblygu fel datblygiad cysylltiedig (er enghraifft), bydd disgwyl i'r ymgeisydd geisio am, neu sicrhau'r, caniatâd angenrheidiol drwy'r gyfundrefn ganiatáu, arall, briodol. Gallai hyn gynnwys, er enghraifft, Deddf Cynllunio Gwlad a Thref 1990, Deddf Priffyrdd 1980, neu Ddeddf Trafnidiaeth a Gweithfeydd 1992, yn cael ei hyrwyddo gan drydydd parti os bydd angen.
- 4.8 Bydd yr Ysgrifennydd Gwladol yn ystyried unrhyw elfennau o arwyddocâd cenedlaethol yng nghynigion yr ymgeisydd ar gyfer ffyrdd a rheilffyrdd yn unol â'r DPC Rhwydweithiau Cenedlaethol a'r DPC Meysydd Awyr. Os oes gwrthdaro rhwng y DPC Meysydd Awyr a DPCau eraill, dylid datrys y gwrthdaro o blaid y DPC sydd wedi ei ddynodi fwyaf diweddar. Hefyd gall y DPC Meysydd Awyr a'r DPC Rhwydweithiau Cenedlaethol fod yn ystyriaeth berthnasol wrth wneud penderfyniadau ar geisiadau am gynlluniau ffyrdd a rheilffyrdd sy'n gysylltiedig neu'n ymwneud â'r cynllun a ffeirir, sy'n dod o dan Ddeddf Cynllunio Gwlad a Thref 1990, Deddf Trafnidiaeth a Gwaith 1992, neu ddeddfwriaeth arall sy'n ymwneud â chynllunio. Bydd a yw'r DPC Meysydd Awyr a'r DPC Rhwydweithiau Cenedlaethol yn ystyriaeth berthnasol, ac i ba raddau, yn cael eu barnu ar sail achosion unigol gan y penderfynwyr berthnasol.
- 4.9 Mewn perthynas â chaniatâd datblygu, ni ddylai'r Awdurdod Archwilio ond argymhell gofynion, na'r Ysgrifennydd Gwladol osod ond gofynion, sy'n angenrheidiol, yn berthnasol i gynllunio, yn berthnasol i'r datblygiad sydd i'w ganiatáu, yn orfodadwy, yn fanwl gywir, ac yn rhesymol ym mhob agwedd arall.¹¹⁴ Mae'n debyg y bydd yr angen am ofynion mewn perthynas â chamau'r cynllun yn ystyriaeth bwysig, fel bod effeithiau camau adeiladu a gweithredu'n cael eu lliniaru'n iawn, yn ogystal ag unrhyw newidiadau yng ngweithrediadau'r maes awyr a all ddigwydd yn unol â chyfnodau gwaith ffisegol a dechrau gweithredu. Dylid ystyried canllawiau ar ddefnyddio amodau cynllunio neu unrhyw olynydd iddynt pe byddai gofynion yn cael eu cynnig.
- 4.10 Ni ddylid gofyn am rwymedigaethau o dan Adran 106 o Ddeddf Cynllunio Gwlad a Thref 1990 oni bai eu bod yn angenrheidiol i wneud y datblygiad yn dderbyniol o ran cynllunio, (gan gynnwys lle bydd angen sicrhau y cydymffurfir â'r DPC Meysydd Awyr), ac yn uniongyrchol gysylltiedig â'r datblygiad arfaethedig, ac yn deg a rhesymol o ran graddfa a math o ran y datblygiad.¹¹⁵

Amrywio'r cynllun

- 4.11 Er bod y Llywodraeth wedi penderfynu mai Rhedfa Ogledd-orllewinol ym Maes Awyr Heathrow yw ei chynllun a ffeirir i ddarparu capasiti meysydd awyr ychwanegol (ceir meistr gynllun dangosol yn Atodiad B o'r DPC Meysydd Awyr), nid yw hyn yn

¹¹⁴ Fframwaith Polisi Cynllunio Cenedlaethol, Mawrth 2012, paragraff 206, neu unrhyw ddogfen olynol

¹¹⁵ Deddf Cynllunio Gwlad a Thref 1990, adran 106; Rheoliad 122(2) Rheoliadau Ardoll Seilwaith Cymunedol 2010; Fframwaith Polisi Cynllunio Cenedlaethol, paragraff 204

golygu na ellir amrywio'r cynllun terfynol ar gyfer caniatâd datblygu. Er mwyn elwa ar gefnogaeth lawn y polisi yn y DPC Meysydd Awyr, bydd rhaid i unrhyw gais/geisiadau ddod o fewn y ffiniau a'r paramedrau a nodir yn y DPC Meysydd Awyr. Fodd bynnag, mater i'r ymgeisydd yw ffurf y datblygiad y gwneir cais amdano. Nid yw'r DPC Meysydd awyr yn niweidio hyfywedd na rhinweddau unrhyw gais, cynllun manwl nac ymgeisydd penodol. Mae'n rheoli lleoliad, cyfyngiadau a natur cynlluniau o'r fath. Mater i'r Awdurdod Archwilio, ac yn y pen draw yr Ysgrifennydd Gwladol, fydd yn penderfynu a fydd unrhyw gais yn y dyfodol yn cydymffurfio â'r DPC Meysydd Awyr, yn cwrdd â'r angen am gapasiti ychwanegol, ac o fudd i'r DU, wrth leihau unrhyw niwed a achosir.

Asesiad o'r Effaith Amgylcheddol

- 4.12 Rhaid i bob cais am brosiectau sy'n dod o dan Gyfarwydddeb Asesiad Effeithiau Amgylcheddol yr Undeb Ewropeaidd¹¹⁶ ac sy'n debygol o gael effeithiau sylweddol ar yr amgylchedd, fod â datganiad amgylcheddol ynghlwm, yn disgrifio agweddau o'r amgylchedd sy'n debygol o gael eu heffeithio'n sylweddol gan y prosiect.¹¹⁷ Mae'r Gyfarwydddeb yn mynnu'n benodol bod angen cynnal Asesiad Effeithiau Amgylcheddol i ddangos, disgrifio ac asesu'r effeithiau ar bobl, ffawna a fflora, pridd, dŵr, aer, hinsawdd, tirwedd, asedau materol a threftadaeth ddiwylliannol, a'r rhyngweithio rhyngddynt. Noda Atodlen 4 o Reoliadau Cynllunio Seilwaith (Asesiad Effeithiau Amgylcheddol) 2017¹¹⁸ yr wybodaeth y dylid ei gynnwys yn y datganiad amgylcheddol. Mae hyn yn cynnwys disgrifiad o effeithiau sylweddol tebygol y prosiect arfaethedig ar yr amgylchedd, gan gynnwys effeithiau uniongyrchol ac unrhyw effeithiau anuniongyrchol, eilaidd, cronol, tymor byr, canolig a hir, parhaol a thros dro, cadarnhaol a negyddol y prosiect, a hefyd y mesurau a ragwelir ar gyfer osgoi neu liniaru'r effeithiau andwyol sylweddol.
- 4.13 Wrth archwilio cais sy'n berthnasol i DPC Meysydd Awyr, dylai'r Awdurdod Archwilio sicrhau bod effeithiau sylweddol tebygol wedi cael eu hasesu'n ddigonol ar bob cam o'r prosiect. Rhaid asesu effeithiau unrhyw newidiadau mewn gweithrediadau yn ystod y cyfnodau adeiladu a gweithredol, gan gynnwys nifer y symudiadau traffig awyr, mewn ffordd briodol a sicrhau gwaith lliniaru priodol ar gyfer unrhyw effeithiau sylweddol. Dylai unrhyw geisiadau am wybodaeth amgylcheddol nad ydynt wedi eu cynnwys yn y datganiad amgylcheddol gwreiddiol fod yn gymesur ac yn canolbwyntio'n unig ar effeithiau sylweddol tebygol. Yn unol â hynny, dylai'r termau 'effeithiau' neu 'fuddion' yn y DPC Meysydd Awyr gael eu deall yn i olygu effeithiau neu fanteision sylweddol tebygol.
- 4.14 Wrth ystyried effeithiau cronol sylweddol, dylai unrhyw ddatganiad amgylcheddol ddarparu gwybodaeth am sut y byddai effeithiau cais yr ymgeisydd yn cyfuno ac yn rhyngweithio ag effeithiau datblygiadau eraill (gan gynnwys prosiectau lle rhoddyd caniatâd, yn ogystal â'r rhai sydd eisoes mewn bodolaeth os ydynt yn rhan o'r waelodlin).¹¹⁹
- 4.15 Dylai'r Awdurdod Archwilio ystyried sut y gallai effeithiau cronol sylweddol, a'r gydberthynas rhwng effeithiau, effeithio'n gyffredinol ar yr amgylchedd, er y gallant fod yn dderbyniol wrth eu hystyried yn unigol neu gyda mesurau lliniaru yn eu lle.

¹¹⁶ Cyfarwydddeb 2014/52/EU Senedd Ewrop a'r Cyngor yn diwygio Cyfarwydddeb 2011/92/EU ar asesu effeithiau prosiectau cyhoeddus a phreifat penodol ar yr amgylchedd. Mae'r diwygiadau i Gyfarwydddeb 2011/92/EU a wnaed gan Gyfarwydddeb 2014/52/EU wedi eu trawsosod yn ddeddfwriaeth ddomestig. Mae Rheoliadau Cynllunio Seilwaith (Asesiad Effaith Amgylcheddol) 2017, yn amodol ar drefniadau trosiannol, gyda diwygiadau, wedi cyfuno Rheoliadau Cynllunio Seilwaith (Asesiad Effaith Amgylcheddol) 2009 a rheoliadau diwygio amrywiol

¹¹⁷ <http://www.legislation.gov.uk/uk/si/2017/572/contents/made>

¹¹⁸ Rheoliadau Cynllunio Seilwaith (Asesiad Effaith Amgylcheddol) 2017 (S.I. 2017/572)

¹¹⁹ Dylai'r ymgeisydd gyfeirio at gyngor yr Arolygiaeth Gynllunio ar asesu effeithiau cronol <https://infrastructure.planninginspectorate.gov.uk/wp-content/uploads/2015/12/Advice-note-17V4.pdf>

- 4.16 Mewn rhai achosion efallai na fydd yn bosibl penderfynu'n fanwl gywir ar bob agwedd o'r cais ar adeg ymgeisio am ganiatâd datblygu. Os felly, dylai'r ymgeisydd egluro yn ei gais pa elfennau o'r cais sydd eto i'w cwblhau, a'r rhesymau pam.
- 4.17 Dylid gwneud ymdrech i fireinio manylion y datblygiad arfaethedig. Fodd bynnag, lle nad yw'r manylion wedi'u cwblhau, megis mewn perthynas â chyfnod y datblygiad a newidiadau gweithredol yn y maes awyr, cynghorir yr ymgeisydd i nodi yn y datganiad amgylcheddol y paramedrau dylunio perthnasol a ddefnyddiwyd ar gyfer yr asesiad. Dylai'r datganiad amgylcheddol egluro, gan gyfeirio at y paramedrau, beth allai graddau eithaf y datblygiad arfaethedig fod (er enghraifft o ran arwynebedd y safle) neu i ba raddau y byddai newidiadau'n codi o'r gwaith, ac asesu effeithiau andwyol posibl hynny er mwyn sicrhau bod effeithiau'r prosiect, fel y gallai gael ei adeiladu, wedi eu hasesu'n briodol.
- 4.18 Petai'r Ysgrifennydd Gwladol yn penderfynu rhoi caniatâd datblygu ar gyfer cais lle mae'r manylion eto i'w cwblhau, bydd angen adlewyrchu hyn mewn gofynion caniatâu datblygu priodol yn y gorchymyn caniatâd datblygu. Efallai y rhoddir caniatâd datblygu i gais, ac yn ddiweddarach, bod yr ymgeisydd yn dymuno (am resymau technegol neu fasnachol) ei adeiladu yn y fath fodd fel ei fod y tu allan i amodau'r caniatad, er enghraifft, oherwydd ei fod yn fwy o faint na'r hyn oedd yn y caniatâd. Mewn sefyllfa o'r fath, bydd angen i'r ymgeisydd wneud cais i newid y caniatâd datblygu a roddwyd dan Ddeddf Cynllunio 2008.

Asesiad Rheoliadau Cynefinoedd

- 4.19 Cyn rhoi caniatâd datblygu, mae'n rhaid i'r Ysgrifennydd Gwladol fel awdurdod cymwys gydymffurfio â'r dyletswyddau o dan y Rheoliadau Cadwraeth Cynefinoedd a Rhywogaethau 2017. O dan y rheoliadau hyn, os yw'r awdurdod cymwys o'r farn bod y datblygiad arfaethedig yn debygol o gael effaith sylweddol ar safle Ewropeaidd neu safle morol oddi ar y lan Ewropeaidd (naill ai ar ei ben ei hun neu mewn cyfuniad â chynlluniau neu brosiectau eraill), ac nad yw'n gysylltiedig â, nac yn angenrheidiol i, reolaeth y safle hwnnw, rhaid iddo baratoi Asesiad Priodol o'r goblygiadau ar gyfer y safle o ystyried ei hamcanion cadwraeth.¹²⁰ ¹²¹ Dylai'r ymgeisydd hefyd gyfeirio at adrannau'r DPC Meysydd Awyr ar fioamrywiaeth, defnydd tir, ac ansawdd aer. Dylai'r ymgeisydd geisio cyngor gan Natural England i sicrhau bod yr effeithiau ar safleoedd Ewropeaidd wedi eu hystyried yn ddigonol.
- 4.20 Mae'n ofynnol i'r ymgeisydd ddarparu digon o wybodaeth gyda'r ceisiadau am ganiatâd datblygu i alluogi'r Ysgrifennydd Gwladol i gynnal Asesiad Priodol os oes angen. Dylai'r wybodaeth hon gynnwys manylion unrhyw fesurau a gynigir i leihau neu osgoi unrhyw effeithiau sylweddol tebygol ar safle Ewropeaidd. Gall y wybodaeth a ddarperir hefyd gynorthwyo'r Ysgrifennydd Gwladol i ddod i'r casgliad nad oes angen Asesiad Priodol gan fod yr effeithiau sylweddol ar safleoedd Ewropeaidd yn ddigon annhebygol i allu eu heithrio. Os deuir i'r casgliad ei bod yn debygol y bydd effaith sylweddol, neu na ellir diystyru effeithiau o'r fath (yn unigol neu ar y cyd), bydd angen Asesiad Priodol.

¹²⁰ Mae hyn yn cynnwys darpar Ardaloedd Cadwraeth Arbennig, Safleoedd o Bwysigrwydd Cymunedol, Ardaloedd Cadwraeth Arbennig ac Ardaloedd Gwarchodaeth Arbennig, ac fe'i diffinnir yn Rheoliad 8 o Reoliadau Gwarchod Cynefinoedd a Rhywogaethau 2017

¹²¹ Diwygiwyd Cyfarwyddeb 2011/92/EU yn 2014 gan Gyfarwyddeb 2014/52/EU. Fel y'i diwygiwyd, mae Erthygl 2(3) y Gyfarwyddeb yn darparu, pan fo rhwymedigaeth i asesu effeithiau amgylcheddol yn codi ar yr un pryd o'r Gyfarwyddeb AoEA a'r Gyfarwyddeb Cynefinoedd (Cyfarwyddeb 92/43/EU) a/neu'r Gyfarwyddeb Adar Gwyllt (Cyfarwyddeb 2009/147/EC), bydd Aelodau Wladwriaethau "lle bynnag y bo'n bosibl, yn sicrhau gweithdrefnau cydlynol ac/neu ar y cyd"

- 4.21 Os daw Asesiad Priodol o ddatblygiad arfaethedig mewn maes awyr i'r casgliad nad yw'n bosibl diystyru'r effaith andwyol ar gyfanrwydd safle Ewropeaidd, mae'n bosibl gwneud cais am ran-ddirywiad o ofynion y Gyfarwydddeb Cynefinoedd, cyn belled y bydd y cais yn cwrdd â thri phrawf. Y profion hyn yw (a) nad oes yna unrhyw ddewisiadau amgen, llai niweidiol, (b) bod rhesymau hanfodol o fudd cyhoeddus tra phwysig paham y dylai'r cais yn mynd yn ei flaen ac (c) y bydd mesurau gwneud iawn digonol ac amserol yn sicrhau y cynhelir cyfanrwydd cyffredinol y rhwydwaith o safleoedd gwarchoddedig. Yn ystod y cam dylunio manwl, ac i'r graddau y bo'n angenrheidiol, bydd y materion a nodir yn DPC Meysydd Awyr yn berthnasol i benderfynu a oes atebion amgen a rhesymau hanfodol o fudd cyhoeddus tra phwysig, ar yr amod bod y dyluniad yn parhau'n gyson ag amcanion y DPC Meysydd Awyr.
- 4.22 Os y gallai datblygiad effeithio'n negyddol ar unrhyw gynefin neu rywogaeth naturiol â blaenoriaeth¹²², bydd angen sefydlu achos hanfodol o fudd cyhoeddus tra phwysig yn ar un neu fwy o'r seiliau sy'n ymwneud ag iechyd dynol, diogelwch cyhoeddus neu ganlyniadau buddiol o'r pwysigrwydd mwyaf i'r amgylchedd. Ni all yr awdurdod cymwys ddibynnu ar resymau hanfodol eraill (hynny yw, cymdeithasol neu economaidd) o fudd cyhoeddus tra phwysig oni bai ei fod wedi cael barn y Comisiwn Ewropeaidd yn gyntaf.

Cydraddoldebau

- 4.23 Yr amcan y mae'r Comisiwn Meysydd Awyr wedi'i ddatgan ar gydraddoldebau yw "lleihau neu osgoi effeithiau anghymesur ar unrhyw grŵp cymdeithasol".¹²³ Ar y cam ymgynghori, cynhaliodd y Comisiwn Meysydd Awyr asesiad manwl o'r effeithiau ar gydraddoldebau.
- 4.24 Mae'r Arfarniad o Gynaliadwyedd i'r DPC Meysydd Awyr yn cynnwys asesiad o effeithiau cydraddoldebau, yn codi o waith y Comisiwn Meysydd Awyr. Roedd y Comisiwn Meysydd Awyr yn pwysleisio bod ei asesiad yn seiliedig ar ddyluniad presennol y cynllun, a'i bod yn debygol y byddai angen Asesiad o Effeithiau Cydraddoldebau manylach wrth i fanylon pellach y dyluniad, mesurau cefnogi a chynlluniau gweithredu gael eu datblygu.
- 4.25 Nododd asesiad y Comisiwn Meysydd Awyr bod pob cynllun ar ei restr fer yn effeithio'n wahanol ar gydraddoldebau, ond nad oedd wahaniaeth arwyddocaol yng ngraddfeydd yr effeithiau hynny. Daeth asesiad y Comisiwn Meysydd Awyr, a'r asesiad a wnaed ar gyfer yr Arfarniad o Gynaliadwyedd ar gyfer y DPC Meysydd Awyr, i'r casgliad y gellir lliniaru'r effeithiau cydraddoldebau negyddol drwy ddyluniad a gweithrediad da, a mesurau a chynlluniau cefnogol.
- 4.26 Mae'r Adran Drafnidiaeth wedi adolygu gwaith y Comisiwn Meysydd Awyr, a oedd yn cynnwys yr Asesiad o'r Effaith ar Gydraddoldeb a gynhaliwyd fel rhan o'r Arfarniad o Gynaliadwyedd. Mae'r Llywodraeth yn fodlon bod cwmpas gwaith y Comisiwn Meysydd Awyr yn briodol ar y cam hwn o ddatblygiad y cynllun, fod dull y Comisiwn Meysydd Awyr yn gyson â Deddf Cydraddoldeb 2010, a bod ei gasgliad yn gyson â'r dystiolaeth a gynhyrwyd.
- 4.27 Er mwyn i unrhyw gais gael ei ystyried fel un sy'n cydymffurfio â'r DPC Meysydd awyr, rhaid iddo gynnwys Asesiad o'r Effaith ar Gydraddoldeb ar lefel prosiect, sy'n trafod sut y gallai'r prosiect effeithio ar grwpiau o bobl sydd â nodweddion gwarchoddedig. Er mwyn

¹²² Fel y rhestrir yn Atodiad I a II y Gyfarwydddeb Cynefinoedd

¹²³ *Airports Commission: Appraisal Framework*, t98

cydymffurfio â'r DPC Meysydd Awyr, rhaid i ganlyniadau'r Asesiad o'r Effaith ar Gydraddoldeb ar lefel prosiect fod o fewn y terfynau cyfreithiol a'r paramedrau derbynioldeb a amlinellir yn yr Arfarniad o Gynaliadwyedd yn y DPC Meysydd Awyr.

Asesu dewisiadau amgen

- 4.28 Dylai'r ymgeisydd gydymffurfio â'r holl ofynion cyfreithiol ac unrhyw ofynion polisi a nodir yn y DPC Meysydd Awyr wrth asesu dewisiadau amgen. Yn benodol:
- Mae'r Gyfarwyddeb Asesu Effeithiau Amgylcheddol yn gofyn am gynnwys mewn prosiectau gydag effeithiau amgylcheddol sylweddol ddisgrifiad o'r dewisiadau amgen rhesymol a astudiwyd gan yr ymgeisydd sy'n berthnasol i'r datblygiad arfaethedig a'i nodweddion penodol, ac awgrym o'r prif resymau paham y dewiswyd yr opsiwn, gan gymryd i ystyriaeth effeithiau arwyddocaol y prosiect ar yr effeithiau amgylcheddol;
 - Efallai hefyd bod gofynion cyfreithiol penodol eraill ynghylch ystyried dewisiadau amgen, er enghraifft, o dan y Cyfarwyddebau Cynefinoedd a Fframwaith Dŵr; ac
 - Efallai hefyd bod gofynion polisi yn y DPC Meysydd Awyr yn gofyn am ddewisiadau amgen, er enghraifft y prawf dilyniannol peryglon llifogydd.

Meini prawf 'dyluniad da' ar gyfer seilwaith meysydd awyr

- 4.29 Dylai'r ymgeisydd gynnwys dylunio fel ystyriaeth annatod o'r cais o'r cychwyn cyntaf.
- 4.30 Dylai ymddangosiad gweledol fod yn ffactor pwysig wrth ystyried dyluniad y cynllun, yn ogystal ag ymarferoldeb, addasrwydd i'r diben, cynaliadwyedd a chost. Felly dylai defnyddio 'dyluniad da' mewn prosiectau meysydd awyr gynhyrchu seilwaith cynaliadwy sy'n ystyriol o le, sy'n effeithlon o ran y defnydd o adnoddau naturiol ac o ran yr ynni a ddefnyddir i'w hadeiladu, a chydag ymddangosiad sy'n dangos estheteg dda cyn belled ag y bo modd.
- 4.31 Dylai dylunio da gwrdd â phrif amcanion y cynllun, drwy ddileu neu liniaru'n sylweddol effeithiau andwyol y datblygiad, er enghraifft drwy wella amodau gweithredol. Dylai hefyd liniaru unrhyw effeithiau andwyol presennol lle bynnag y bo'n bosibl, er enghraifft mewn perthynas â diogelwch neu'r amgylchedd. Bydd dyluniad da hefyd yn un sy'n hwyluso'r gwaith am gynifer o flynyddoedd ag y bo'n ymarferol, gan gymryd i ystyriaeth gost cyfalaf, economeg ac effeithiau amgylcheddol.
- 4.32 Bydd dyluniad y cynllun yn ystyriaeth bwysig a pherthnasol wrth wneud penderfyniadau. Bydd angen i'r Ysgrifennydd Gwladol fod yn fodlon bod prosiectau yn gynaliadwy ac mor esthetaidd sensitif, gwydn, hyblyg a pharhaol ag y gallant yn rhesymol fod, gan roi sylw i gyfyngiadau rheoleiddiol ac eraill, a chynnwys ystyriaeth o beryglon naturiol megis llifogydd. Bydd angen i'r Ysgrifennydd Gwladol hefyd fod yn fodlon bod mesurau diogelwch, tollau a mewnfudo sydd eisoes yn bodoli yn cael eu cynnal neu eu hail-ddarparu.
- 4.33 Dylai'r cynllun ystyried, cyn belled ag y bo modd, ymarferoldeb, gan gynnwys addasrwydd i'r diben a chynaliadwyedd, ac estheteg, gan gynnwys cyfraniad y cynllun at ansawdd yr ardal lle byddai'n cael ei leoli. Bydd yr ymgeisydd eisieu ystyried rôl technoleg wrth gyflenwi prosiectau meysydd awyr newydd. Dylid gofyn am gyngor proffesiynol, annibynnol ar agweddau dylunio'r cais er mwyn sicrhau bod egwyddorion dylunio da yn cael eu hymgorffori mewn ceisiadau seilwaith.

- 4.34 Efallai y bydd cyfleoedd i'r ymgeisydd ddangos dyluniad da drwy ddefnyddio lleoliad a dyluniad o gymharu â'r cymeriad a'r ffurf bresennol o ran tirwedd a hanes, yn ogystal â swyddogaeth ac athreiddedd y tirlun, y tirffurf, a'r llystyfiant.
- 4.35 Dylai'r ymgeisydd allu dangos yn ei gais sut y cynhaliwyd y broses ddylunio, a sut yr esblygodd y dyluniad arfaethedig. Os ystyriwyd nifer o wahanol ddyluniadau, dylai'r ymgeisydd nodi'r rhesymau pam y dewiswyd y dewis a ffeirir. Bydd yr Awdurdod Archwilio a'r Ysgrifennydd Gwladol yn ystyried diben terfynol y seilwaith ac yn cadw mewn cof ofynion gweithredol o ran diogelwch a sicrwydd y mae'n rhaid i'r cynllun eu bodloni.

Costau

- 4.36 Mae'r berthynas rhwng costau a fforddiadwyedd y cynllun yn cael ei reoli gan y cyllid sydd ar gael gan y maes awyr a chyllid o ffynonellau eraill, a'r angen i gydymffurfio â chanllawiau'r Llywodraeth ar brynu tir yn orfodol o dan Ddeddf Cynllunio 2008.¹²⁴ Mae'r canllawiau hyn yn berthnasol i unrhyw gynllun y bydd yn rhaid prynu tir yn orfodol ar ei gyfer, a gellir disgwyl hynny mewn perthynas ag unrhyw gynllun y mae'r DPC Meysydd Awyr hwn yn berthnasol iddo, gan gynnwys unrhyw gais am ganiatâd datblygu ar gyfer Rhedfa Ogledd-orllewinol ym Maes Awyr Heathrow. Mae'r canllawiau hynny'n nodi'r hyn y mae'n rhaid i hyrwyddwr ei ddangos i gael defnyddio pwerau prynu gorfodol - gan gynnwys mewn perthynas â rhwystrau i gynllun ac adnoddau ariannol.
- 4.37 Mae Maes Awyr Heathrow cael ei rheoleiddio'n economaidd gan yr Awdurdod Hedfan Sifil (CAA) o dan Ddeddf Hedfan Sifil 2012. Rhan o ddyletswydd y CAA o dan Ddeddf Hedfan Sifil 2012 yw hyrwyddo buddiannau defnyddwyr gwasanaethau cludiant awyr (teithwyr a pherchnogion cargo) ac mae'n gwneud hynny drwy roi trwydded economaidd i weithredwr Maes Awyr Heathrow i godi ffioedd yn y maes awyr. Mae'r drwydded hon yn gosod uchafswm ar y ffioedd y gall y gweithredwr eu codi ar deithwyr (yr "arenillion mwyaf"). Mae'r CAA yn pennu'r "arenillion uchaf" hyn ar ôl cynnal proses sy'n craffu ar, ymhlith pethau eraill, y cynllun busnes a gyflwynwyd gan ddeiliad y drwydded ac ar ôl ei datblygu trwy ymgysylltu'n adeiladol â'r cwmnïau hedfan, yn ogystal ag ystyried cyflwyniadau gan gwmnïau hedfan a rhanddeiliaid eraill. Bydd y broses hon o graffu ar gostau'n cynnwys ymarferion meincnodi gan weithwyr proffesiynol y diwydiant ac asesiadau gan Syrfëwr Cronfa Annibynnol yn ogystal â chan y CAA. Bydd ehangu hefyd yn ddarostyngedig i adolygiadau ar byrth penodol gan gwmnïau hedfan a rhanddeiliaid. Bydd y cynllun busnes terfynol yn cynnwys manylion o faint o arian cyfalaf y mae'r trwyddedai yn bwriadu ei wario yn y dyfodol.
- 4.38 Er mwyn datblygu capasiti newydd yn Heathrow, bydd y CAA yn gosod yr "uchafswm arenillion" ar ol ystyried y materion sy'n ofynnol o dan Ddeddf Hedfan Sifil 2012. Bydd y CAA yn ystyried, ymhlith pethau eraill:
- yr angen i sicrhau bod deiliad y drwydded yn gallu ariannu ei ddarpariaeth o wasanaethau wrth weithredu maes awyr; a
 - economi ac effeithlonrwydd y cynigion a nodir mewn unrhyw gynllun busnes (gan gynnwys y cynigion ar gyfer gwariant cyfalaf sydd ynddo),
- fel rhan o'i broses o bennu'r uchafswm arenillion fesul teithiwr yn ystod y cyfnod a gwmpesir gan y rheolaeth prisiau.

¹²⁴ https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/236454/Planning_Act_2008_-_Guidance_related_to_procedures_for_the_compulsory_acquisition_of_land.pdf

- 4.39 Dylai'r ymgeisydd ddangos yn ei gais am ganiatâd datblygu fod ei gynllun yn gost-ffeithlon ac yn gynaliadwy, a'i fod yn ceisio lleihau'r costau i gwmnïau hedfan, teithwyr a pherchnogion cludo nwyddau dros gyfnod ei oes.
- 4.40 Daw'r gwaith o graffu'n fanwl ar unrhyw gynllun busnes a gyflwynir gan ddeiliad y drwydded o dan broses reoleiddio'r CAA o dan Ddeddf Hedfan Sifil 2012, ac ni ddisgwylir i'r materion manwl a ystyrir o dan y broses honno gael eu harchwilio yn yr un modd wrth archwilio a phenderfynu ar gais am ganiatâd datblygu. Mae'r CAA yn ymgynghorai statudol ar gyfer yr holl geisiadau a gynigir ar gyfer meysydd awyr neu sy'n debygol o effeithio ar faes awyr neu sut y mae'n cael ei redeg ar hyn o bryd neu yn y dyfodol. Disgwylir i'r ymgeisydd ddarparu'r wybodaeth sydd ei hangen ar y CAA i'w alluogi i gynorthwyo'r Awdurdod Arholi drwy ystyried a ellid rheoli unrhyw rwystrau i gynigion datblygu'r ymgeisydd, i'r graddau y maent yn ymwneud â rheoleiddio economaidd a swyddogaethau eraill y CAA.

Addasu i newid yn yr hinsawdd

- 4.41 Mae Deddf Cynllunio 2008 yn gofyn i'r Ysgrifennydd Gwladol dalu sylw i a ddylid cynnwys mesurau lliniaru ac addasu i newid yn yr hinsawdd wrth ddynodi DPC.¹²⁵
- 4.42 Noda'r adran hon sut y mae'r DPC Meysydd Awyr yn ymdrin yn ymarferol a pholisi'r Llywodraeth ar gyfer addasu i newid yn yr hinsawdd, ac, yn benodol, sut y bydd yr ymgeisydd a'r Ysgrifennydd Gwladol yn ystyried effeithiau newid yn yr hinsawdd wrth ddatblygu ac ystyried ceisiadau seilwaith meysydd awyr. Mae'n rhaid lliniaru newid yn yr hinsawdd er mwyn lleihau ei effeithiau mwyaf peryglus, gan y bydd yr allyriadau nwyon tŷ gwydr byd-eang sydd eisoes wedi'u gollwng yn newid rhywfaint ar yr hinsawdd am o leiaf y 30 mlynedd nesaf. Mae newid hinsawdd yn debygol o olygu y bydd y DU yn cael, ar gyfartaledd, hafau poethach a sychach a gaeafau cynhesach, gwlypach. Mae'n bosibl y bydd cynnydd mewn peryglon lifogydd, sychder, tywydd poeth, glaw trwm a digwyddiadau eithafol eraill megis stormydd a thanau ar dir, yn ogystal â lefelau'r môr yn codi.
- 4.43 Felly mae angen addasu i ddelio â'r effeithiau a allai fod eisoes ar droed. Dylid cynllunio datblygiadau newydd i wrthsefyll yr ystod o effeithiau sy'n deillio o newid yn yr hinsawdd. Pan fydd datblygiad newydd yn cael ei ystyried mewn ardaloedd bregus, dylid gofalu y gellir rheoli risgiau drwy fesurau addasu addas, gan gynnwys drwy ddarparu seilwaith gwyrdd.
- 4.44 Cyhoeddodd y Llywodraeth set o Ragolygon Hinsawdd y DU, a phob pum mlynedd mae'n paratoi Asesiad o Risgiau Newid Hinsawdd y DU a Rhaglen Addasu Genedlaethol statudol.¹²⁶ Yn ogystal, defnyddiodd y Llywodraeth bŵer yn neddf Newid yn yr Hinsawdd 2008 i wahodd adroddiadau am addasiadau gan awdurdodau adrodd (rhestr ddiffiniedig o gyrff cyhoeddus ac ymgymerydd statudol, gan gynnwys meysydd awyr) er mwyn ystyried yr effeithiau newid yn yr hinsawdd arnyn nhw ar hyn o bryd a'r hyn a ragwelir, ac i adrodd ar y cynnydd o ran gweithredu camau addasu.¹²⁷ Mae'r Rhaglen Addasu Genedlaethol yn gosod strategaethau olynol ar gyfer adrodd am addasiadau a hefyd yn gofyn am ddiweddariadau pum mlynedd i'r.
- 4.45 Fel arfer, bydd seilwaith newydd mewn meysydd awyr yn fuddsoddiad tymor hir a bydd angen iddo weithredu dros sawl degawd, a hynny yn wyneb newid hinsawdd. O ganlyniad, mae'n rhaid i'r ymgeisydd ystyried effeithiau newid yn yr hinsawdd wrth gynllunio dylunio, adeiladu a gweithredu. Dylai unrhyw ddatganiad amgylcheddol ategol nodi sut y bydd y cais yn ystyried yr effeithiau newid yn yr hinsawdd a ragwelir.

¹²⁵ Deddf Cynllunio 2008, Adran 10(3)(a)

¹²⁶ Deddf Newid yn yr Hinsawdd, Adran 58

¹²⁷ Deddf Newid yn yr Hinsawdd, Adran 62

- 4.46 Rhaid rhoi ystyriaeth fanwl i'r ystod o effeithiau posibl a allai godi o newid yn yr hinsawdd gan ddefnyddio'r diweddaraf o Ragolygon Hinsawdd y DU a sicrhau bod unrhyw ddatganiad amgylcheddol sy'n cael ei baratoi yn nodi mesurau lliniaru neu addasu priodol. Dylai hyn fod yn berthnasol dros oes y seilwaith newydd. Os daw set newydd o Ragolygon y DU ar gael ar ôl paratoi unrhyw ddatganiad amgylcheddol, dylai'r Awdurdod Archwilio ystyried a ddylid gofyn am wybodaeth ychwanegol gan yr ymgeisydd.
- 4.47 Pan fo elfennau sy'n hanfodol i ddiogelwch mewn seilwaith trafniadaeth, a bod oes dyluniad yr ased yn 60 mlynedd neu fwy, dylai'r ymgeisydd ddefnyddio'r Rhagolygon Hinsawdd diweddaraf sydd ar gael yn y DU, gan ystyried o leiaf senario sy'n adlewyrchu lefel uchel o allyriadau nwyon tŷ gwydr ar y lefelau tebygolrwydd o 10%, 50% a 90%, i asesu effeithiau newid yn yr hinsawdd dros oes y datblygiad.
- 4.48 Dylai'r ymgeisydd ddangos nad oes unrhyw nodweddion hanfodol yn nyluniad y seilwaith a allai gael ei effeithio'n ddifrifol gan newidiadau mwy radical i'r hinsawdd y tu hwnt i'r hyn a ragwelwyd yn y set ddiweddaraf o Ragolygon Hinsawdd y DU. Dylid asesu unrhyw nodweddion critigol posibl, gan ystyried y dystiolaeth wyddonol gredadwy ddiweddaraf ar, er enghraifft, cynnydd yn lefel y môr, ac ar y sail y gellir cymryd camau i sicrhau y gellir defnyddio'r seilwaith dros gyfnod ei oes drwy waith lliniaru neu addasu pellach os bydd gofyn.
- 4.49 Dylid seilio unrhyw fesurau addasu ar y set ddiweddaraf o Ragolygon Hinsawdd y DU,¹²⁸ y diweddaraf o Asesiad o Risgiau Newid Hinsawdd DU,¹²⁹ ymgynghori gyda chyrrff statudol ac ar unrhyw ddata ar unrhyw ragolygon priodol eraill ynghylch newid hinsawdd. Rhaid hefyd asesu'r mesurau addasu eu hunain fel rhan o unrhyw Asesiad Effeithiau Amgylcheddol a'u cynnwys yn y datganiad amgylcheddol, a dylai'r datganiad nodi sut ac ymhle y bwriedir sicrhau'r fath fesurau.
- 4.50 Os disgwylir y bydd effeithiau eraill yn codi o fesurau addasu arfaethedig, bydd yr Ysgrifennydd Gwladol yn ystyried yr effeithiau hynny yn eu cyfanrwydd mewn perthynas â'r cais ac â'r egwyddorion asesu a nodir yn y DPC Meysydd Awyr.
- 4.51 Efallai y bydd gofyn cynnwys mesurau addasu ar adeg adeiladu, lle bo angen a'i bod yn briodol gwneud hynny.
- 4.52 Pan fo angen mesurau addasu ar gyfer ymdrin ag effeithiau newid yn yr hinsawdd, ac y byddai'r fath fesurau yn andwyol i agweddau eraill o'r prosiect neu'r amgylchedd o amgylch, gall yr Ysgrifennydd Gwladol ystyried ei gwneud yn ofynnol i'r ymgeisydd sicrhau y gellir gweithredu'r mesurau addasu petai'r angen yn codi, yn hytrach nag ar gychwyn y datblygiad.

Rheoli llygredd a chyfundrefnau gwarchod yr amgylchedd eraill

- 4.53 Gall problemau ynghylch gollyngiadau neu allyriadau o brosiect arfaethedig sy'n effeithio ar ansawdd aer, ansawdd dŵr, ansawdd tir neu'r amgylchedd morol, neu sy'n cynnwys sŵn, gael eu rheoleiddio ar wahân o dan y fframwaith rheoli llygredd neu gyfundrefnau caniatáu a thrwyddedu eraill. Bydd angen caniatâd perthnasol ar gyfer unrhyw weithgareddau o fewn y datblygiad a reoleiddir o dan y cyfundrefnau hynny cyn y gellir gweithredu.

¹²⁸ <http://ukclimateprojections.metoffice.gov.uk/>

¹²⁹ <https://www.gov.uk/government/publications/uk-climate-change-risk-assessment-government-report>

- 4.54 Wrth benderfynu ar gais, dylai'r Ysgrifennydd Gwladol ganolbwyntio ar a yw'r datblygiad yn ddefnydd derbyniol o'r tir, ac ar effeithiau'r defnydd hwnnw, yn hytrach nag ar reoli'r prosesau, yr allyriadau na'r gollyngiadau eu hunain. Dylai'r Ysgrifennydd Gwladol ddefnyddio canlyniadau asesu effeithiau posibl y prosesau, yr allyriadau neu'r gollyngiadau wrth benderfynu, ond dylai weithio ar y rhagdybiaeth, o ran rheoli a gorfodi, y bydd y gyfundrefn rheoli llygredd berthnasol yn cael ei defnyddio a'i gorfodi'n briodol. Dylai penderfyniadau o dan Ddeddf Cynllunio 2008 ategu ond nid dyblygu'r rhai a gymerwyd o dan y gyfundrefn rheoli llygredd berthnasol.
- 4.55 Mae'r ystyriaethau hyn yn berthnasol ac yn debyg i'r cyfundrefnau rheoleiddio amgylcheddol eraill, gan gynnwys y rhai ynghylch draenio tir, amddiffyn rhag llifogydd, a bioamrywiaeth.
- 4.56 Pan fydd ymgeisydd yn cyflwyno cais am drwydded amgylcheddol, bydd y rheoleiddiwr perthnasol (yn yr achos hwn, Asiantaeth yr Amgylchedd) yn gofyn am sefydlu prosesau a fydd yn ddigonol ar gyfer rhoi caniatâd ac i sicrhau y cydymffurfir ag amodau ar unrhyw drwydded. Wrth ystyried effeithiau'r prosiect, efallai y bydd yr Awdurdod Archwilio'n dymuno gofyn am farn y rheoleiddiwr ar gwmpas y drwydded neu ganiatâd ac ynghylch unrhyw gynlluniau rheoli (megis unrhyw rai a gynhyrchwyd ar gyfer sŵn) a fyddai'n cael eu cynnwys mewn cais am drwydded amgylcheddol.
- 4.57 Dylai'r ymgeisydd gychwyn trafodaethau cyn-ymgeisio mor fuan â phosibl gydag Asiantaeth yr Amgylchedd. Fodd bynnag, disgwylir y bydd ymgeisydd wedi ystyried yn gyntaf beth mae'n debygol y bydd Asiantaeth yr Amgylchedd ei angen fel man cychwyn y drafodaeth. Mae rhai caniatadau angen llawer iawn o waith paratoi: er enghraifft, mae Asiantaeth yr Amgylchedd yn argymhell yn gryf y dylai'r ymgeisydd ddechrau ar y gwaith ar gyfer cyflwyno cais am drwydded o leiaf chwe mis cyn cyflwyno cais am orchymyn caniatâd datblygu os yw'n dymuno i'r ddau gais gael eu hystyried yr un pryd. Bydd hyn yn helpu sicrhau bod sylw'n cael ei roi wrth drafod ceisiadau i'r holl ystyriaethau amgylcheddol perthnasol a bod y rheoleiddwyr perthnasol yn gallu cynnig cyngor a sicrwydd yn brydlon i'r Awdurdod Archwilio ac i'r Ysgrifennydd Gwladol.
- 4.58 Bydd yr Ysgrifennydd Gwladol yn fodlon y gellir rhoi caniatâd datblygu, ar ôl rhoi ystyriaeth lawn i'r effeithiau amgylcheddol. Bydd hyn yn golygu cydweithio agos rhwng Asiantaeth yr Amgylchedd, yr awdurdod cynllunio lleol a'r awdurdod rheoli llygredd, a chyrrff perthnasol eraill, fel Natural England, Byrddau Draenio, ac ymgymeryddwyr dŵr a charthffosiaeth, er mwyn sicrhau, yn achos datblygiadau a allai lygru:
- Bod yr awdurdod rheoli llygredd perthnasol yn fodlon bod modd rheoleiddio'n ddigonol unrhyw ollyngiadau o dan y fframwaith rheoli llygredd; ac
 - Nad yw effeithiau ffynonellau llygredd presennol yn y prosiect ac o'i amgylch yn golygu y byddai effeithiau cronol llygredd, pan ychwanegir y datblygiad arfaethedig, yn gwneud y datblygiad yn annerbyniol, yn enwedig mewn perthynas â therfynau ansawdd amgylcheddol statudol.
- 4.59 Ni ddylai'r Ysgrifennydd Gwladol wrthod caniatâd ar sail effeithiau rheoledig oni bai bod rheswm da dros gredu na fydd unrhyw ganiatadau neu drwyddedau rheoli llygredd gweithredol perthnasol angenrheidiol neu drwyddedau neu ganiatadau eraill yn cael eu caniatáu ar ôl hynny.

Niwsans cyfraith gyffredin a niwsans statudol

- 4.60 Mae adran 158 o Ddeddf Cynllunio 2008 yn darparu amddiffyniad o awdurdod statudol mewn achosion sifil neu droseddol am niwsans. Hefyd mae amddiffyniad o'r fath ar gael mewn perthynas ag unrhyw beth arall a awdurdodir drwy orchymyn sy'n rhoi caniatâd datblygu. Nid yw'r amddiffyniad yn dileu dyletswyddau'r awdurdod lleol o dan Ran III o Ddeddf Diogelu'r Amgylchedd 1990, i arolygu ei ardal a chymryd camau rhesymol i ymchwilio i gwynion am niwsans statudol, ac i gyflwyno rhybudd diddymiad os yw'n fodlon fod niwsans o'r fath yn bodoli, yn debygol o ddigwydd, neu'n debygol o ailddigwydd.
- 4.61 Wrth archwilio cais am ganiatâd datblygu ar gyfer seilwaith a gwmpesir o dan y DPC Meysydd Awyr, dylai'r Awdurdod Archwilio ystyried ffynonellau posibl o niwsans o dan Adran 79(1) o Ddeddf Diogelu'r Amgylchedd 1990 ac o dan adrannau 76 a 77 o Ddeddf Hedfan Sifil 1982. Dylai'r Awdurdod Archwilio hefyd ystyried sut y gallai'r ffynonellau niwsans hynny gael eu lliniaru neu eu cyfyngu fel y gallant argymhell gofynion priodol y gallai'r Ysgrifennydd Gwladol eu cynnwys mewn unrhyw orchymyn dilynol sy'n rhoi caniatâd datblygu.
- 4.62 Mae'r amddiffyniad o awdurdod statudol yn amodol ar unrhyw ddarpariaeth wahanol a wneir gan yr Ysgrifennydd Gwladol drwy orchymyn mewn unrhyw achos penodol sy'n rhoi caniatâd datblygu.¹³⁰

Ystyriaethau diogelwch

- 4.63 Mae ystyriaethau diogelwch cenedlaethol yn berthnasol ar draws yr holl sectorau seilwaith cenedlaethol. Gweithreda'r Adran Drafnidiaeth fel yr adran sy'n noddî'r sector hedfan, ac yn rhinwedd y swyddogaeth hon, ganddi hi mae'r cyfrifoldeb arweiniol am faterion diogelwch ac am gyfarwyddo'r dull diogelwch sydd i'w ddefnyddio, gan weithio gyda'r Awdurdod Hedfan Sifil. Mae'r Adran Drafnidiaeth yn gweithio'n agos gydag asiantaethau'r Llywodraeth, gan gynnwys y Ganolfan Diogelu Seilwaith Cenedlaethol, i leihau bregusrwydd y sector hedfan i derfysgaeth a bygythiadau diogelwch cenedlaethol eraill.
- 4.64 Polisi'r Llywodraeth yw sicrhau, lle bo'n bosibl, bod mesurau diogelwch amddiffynnol cymesur yn rhan o ddyluniad prosiectau seilwaith newydd yn gynnar yn natblygiad y prosiect. Golyga natur y sector hedfan fel targed i derfysgaeth y bydd ystyriaethau diogelwch yn debygol o fod yn berthnasol i'r prosiect seilwaith y gofynnir am ganiatâd datblygu iddo o dan y DPC Meysydd Awyr.
- 4.65 Lle y nodwyd goblygiadau diogelwch cenedlaethol, dylai'r ymgeisydd ymgynghori ag arbenigwyr diogelwch perthnasol o'r Ganolfan Diogelu Seilwaith Cenedlaethol a'r Adran Drafnidiaeth i sicrhau bod mesurau diogelwch ffisegol, gweithdrefnol a phersonél wedi eu hystyried yn ddigonol yn y broses ddylunio, ac y rhoddyd ystyriaeth ddigonol i reoli risgiau diogelwch. Os yw'r Adran Drafnidiaeth, gan gymryd cyngor gan yr Awdurdod Hedfan Sifil, y Ganolfan Diogelu Seilwaith Cenedlaethol ac eraill y mae'n ei ystyried yn briodol, yn ffurfio'r farn ei bod yn fodlon bod anghenion diogelwch presennol ac anghenion yn y dyfodol wedi cael sylw digonol yn y cais, bydd yn rhoi cadarnhad o hyn i'r Ysgrifennydd Gwladol, ac ni ddylai fod angen i'r Awdurdod Archwilio roi unrhyw ystyriaeth bellach i fanylion y mesurau diogelwch yn ystod yr archwiliad.

¹³⁰ Ddeddf Cynllunio 2008, Adran 158(3)

- 4.66 Dim ond y wybodaeth ddiogelwch sy'n angenrheidiol i alluogi'r Awdurdod Archwilio i archwilio'r materion ynghylch caniatâd datblygu ac i wneud argymhelliad gwybodus briodol y dylai'r ymgeisydd ei gynnwys yn y cais.
- 4.67 Mewn achosion eithriadol lle byddai archwilio cais yn golygu datgelu'n gyhoeddus wybodaeth ynghylch amddiffyn neu ddiogelwch cenedlaethol na fyddai er budd cenedlaethol, gall yr Ysgrifennydd Gwladol ymyrryd a gall benodi archwiliwr i ystyried tystiolaeth mewn sesiwn gaeedig.
- 4.68 Trafnidiaeth awyr yw un o'r ffurfiau mwyaf diogel o deithio, ac mae'r DU yn arwain y byd o ran diogelwch hedfan. Mae cynnal a gwella'r record honno, drwy sicrhau bod rheoleiddio yn gymesur ac yn gost-effeithiol, yn parhau i fod o'r pwys mwyaf i'r DU. Ers 2003, gosodwyd rheolau a safonau ar gyfer diogelwch hedfan yn Ewrop yn gynyddol gan yr Asiantaeth Diogelwch Hedfan Ewropeaidd. Bydd y DU yn parhau i weithio'n agos gyda'r Asiantaeth Diogelwch Hedfan Ewropeaidd i sicrhau bod lefel uchel ac unffurf o ddiogelwch hedfan sifil yn cael ei chynnal ar draws Ewrop. Rhaid i'r cynllun a ffeirir yn Heathrow gydymffurfio â threfn diogelwch hedfan sifil y DU, a reoleiddir gan yr Awdurdod Hedfan Sifil.
- 4.69 Erys bygythiad sylweddol i ddiogelwch hedfan o du terfysgaeth. Mae'r DU yn cwrdd â'r bygythiad hwn gyda chyfundrefn diogelwch hedfan aml-haenog sydd wedi ei hadeiladu ar gudd-wybodaeth, rheoli risg effeithiol a mesurau cadarn a chymesur, a gaiff eu tynnu ynghyd o dan y Rhaglen Diogelwch Hedfan Genedlaethol. Mae'r rheoliadau sy'n rheoli diogelwch hedfan yn y DU wedi eu seilio ar gyfraith y DU ac Ewrop, ac maent yn cael eu gorfodi gan yr Awdurdod Hedfan Sifil ar ran yr Ysgrifennydd Gwladol. Rhaid i ddyluniad a gweithrediad cynllun Rhedfa Ogledd-orllewinol Heathrow, y mae'r DPC Meysydd Awyr yn berthnasol iddo, gydymffurfio â rheoliadau diogelwch hedfan a chanllawiau yn yr un ffordd â'r meysydd awyr presennol. Efallai hefyd y bydd ystyriaethau diogelwch eraill yn gysylltiedig ag unrhyw gais am ganiatâd datblygu o dan y DPC Meysydd Awyr.

Iechyd

- 4.70 Mae gan y gwaith o adeiladu seilwaith meysydd awyr a'r defnydd ohono'r potensial i effeithio ar iechyd, lles ac ansawdd bywyd pobl. Gall seilwaith effeithio'n uniongyrchol ar iechyd oherwydd traffig, sŵn, dirgryniad, ansawdd aer ac allyriadau, llygredd golau, gwahanu cymunedau, llwch, arogl, llygru dŵr, gwastraff peryglus a phlâu.
- 4.71 Hefyd gall seilwaith meysydd awyr newydd neu well effeithio'n anuniongyrchol ar iechyd, er enghraifft drwy amharu ar fynediad at wasanaethau cyhoeddus allweddol, trafndiaeth leol, cyfleoedd ar gyfer beicio a cherdded, neu'r defnydd o fannau agored ar gyfer hamdden a gweithgaredd corfforol. Dylid hefyd nodi, fodd bynnag, y gall y gyflogaeth gynyddol sy'n deillio o ehangu meysydd awyr gael effeithiau positif anuniongyrchol.
- 4.72 Fel y disgrifir mewn manau eraill yn y DPC Meysydd Awyr, pan fo gan y prosiect arfaethedig effeithiau amgylcheddol sylweddol tebygol a fyddai'n effeithio ar fodau dynol, dylai unrhyw ddatganiad amgylcheddol nodi ac asesu unrhyw effeithiau sylweddol tebygol ar iechyd.
- 4.73 Dylai'r ymgeisydd nodi mesurau i osgoi, lleihau neu wneud iawn am effeithiau andwyol ar iechyd, fel y bo'n briodol. Gall yr effeithiau hyn effeithio ar bobl ar yr un pryd, felly dylai'r ymgeisydd, yr Awdurdod Archwilio a'r Ysgrifennydd Gwladol (wrth benderfynu ar gais am ganiatâd datblygu) ystyried yr effaith gronnol ar iechyd.

Hygyrchedd

- 4.74 Mae'r Llywodraeth wedi ymrwymo i greu rhwydwaith trafndiaeth mwy hygyrch a chynhwysol sy'n darparu ystod o gyfleoedd a dewisiadau i bawb er mwyn cysylltu swyddi, gwasanaethau a chyfleoedd hamdden. Mae'r ymrwymiad hwn yn ymestyn i holl ddefnyddwyr y seilwaith meysydd awyr newydd, ac i'r cyfleusterau mynediad ar y ddaear cysylltiedig.
- 4.75 Yn 2008, cyhoeddodd yr Adran Drafndiaeth *Access to Air Travel for Disabled Persons and Persons with Reduced Mobility – Code of Practice*,¹³¹ sy'n nodi'r fframwaith cyfreithiol ac yn rhoi cyngor a gwybodaeth. Ers hynny, mae'r Ddeddf Cydraddoldeb 2010 wedi diweddarau ac ymestyn y fframwaith cyfreithiol ar gyfer hygyrchedd.¹³²
- 4.76 Yn unol â gofynion cyfreithiol ac arfer gorau o ran hygyrchedd:
- Mae'r Llywodraeth yn ei gwneud yn ofynnol i'r ymgeisydd gynnwys manylion clir ynghylch sut y bydd cynlluniau yn gwella mynediad ar y maes awyr ac o'i gwmpas drwy ddylunio a chyflenwi cynlluniau (adeiladu o'r newydd ac uwchraddio neu adnewyddu) sy'n ymdrin ag anghenion hygyrchedd pawb sy'n defnyddio, neu yn cael eu heffeithio gan, seilwaith mynediad ar y ddaear, gan gynnwys y rhai â nam corfforol a/neu feddyliol yn ogystal â defnyddwyr hŷn. Dylid cymryd bob cyfle i sicrhau gwelliannau mewn hygyrchedd ar ac i'r rhwydwaith ffyrdd cenedlaethol presennol hefyd.
 - Bydd y Llywodraeth yn parhau i weithio i sicrhau bod yr holl fflydoedd bysiau a threnau yn cydymffurfio â safonau mynediad cyfreithiol erbyn 2020, ac i wella mynediad i orsafoedd reilffordd ar gyfer y rhai â namau yn unol â deddfwriaeth ac arfer gorau; a
 - Bydd y car yn parhau i chwarae rhan bwysig, gan roi annibyniaeth i bobl anabl lle nad yw mathau eraill o drafndiaeth yn hygyrch neu ar gael. Mae mynediad hawdd a darpariaeth parcio ceir addas yn y meysydd awyr yn hanfodol i gwrdd â'r nod hwn a rhaid iddynt fodloni'r safonau a osodir yn y canllawiau (megis *Inclusive Mobility* yr Adran Drafndiaeth).¹³³

¹³¹ <http://webarchive.nationalarchives.gov.uk/+/http://www.dft.gov.uk/transportforyou/access/aviationshipping/accesstoairtravelfordisabled.pdf>

¹³² <http://www.legislation.gov.uk/ukpga/2010/15/contents>

¹³³ <https://www.gov.uk/government/publications/inclusive-mobility>

5. Asesiad effeithiau

Cyflwyniad

- 5.1 Mae'r bennod hon yn canolbwyntio ar effeithiau posibl cynllun Rhedfa Ogledd-orllewinol Heathrow, yr asesiadau y bydd angen i'r ymgeisydd eu cynnal, a gofynion cynllunio penodol y bydd angen i'r ymgeisydd eu bodloni, er mwyn cael caniatâd datblygu.
- 5.2 Yn ei Adroddiad Terfynol, argymhellodd y Comisiwn Meysydd Awyr "i wneud ehangu'n bosibl...[dylid argymhell] pecyn cynhwysfawr o fesurau ategol i wneud ehangu'r maes awyr yn fwy derbyniol i'r gymuned leol, ac i bobl Llundain yn gyffredinol".¹³⁴
- 5.3 Pan gyhoeddodd y Llywodraeth ym mis Rhagfyr 2015 ei bod yn cytuno â'r Comisiwn Meysydd Awyr bod angen un rhedfa ychwanegol yn Ne Ddwyrain Lloegr erbyn 2030, pwysleisiodd hefyd bwysigrwydd sicrhau'r fargen orau bosibl ar gyfer cymunedau yr effeithir arnynt gan y cynllun a ffeirir i gynyddu capasiti maes awyr. Yn ystod 2016, cynhaliodd y Llywodraeth waith pellach, gan gynnwys drwy ymgysylltu â phob un o dri hyrwyddwr y cynlluniau ar y rhestr fer, i ddatblygu pecyn o fesurau lleoliad-benodol i liniaru effeithiau cynyddu capasiti, ac i wella'r effeithiau buddiol.
- 5.4 Cyhoeddodd y Llywodraeth ar 25 Hydref 2016 mai ei chynllun a ffeirir i ddarparu capasiti ychwanegol ym meysydd awyr De Ddwyrain Lloegr oedd Rhedfa Ogledd-orllewinol ym Maes Awyr Heathrow. Ar y cyd â hyn, nododd nifer o fesurau ategol y bydd yn ofynnol i unrhyw gais am ganiatâd datblygu eu dangos a'u sicrhau er mwyn lliniaru effeithiau ehangu ar yr amgylchedd a chymunedau yr effeithir arnynt.

Mynediad ar y ddaear

Cyflwyniad

- 5.5 Amcan y Llywodraeth ar gyfer mynediad ar y ddaear yw sicrhau bod mynediad i'r maes awyr ar y ffyrdd, rheilffyrdd a thrafnidiaeth gyhoeddus o ansawdd uchel, ac yn effeithiol a dibynadwy i deithwyr, gweithredwyr cludo nwyddau a gweithwyr y maes awyr sy'n defnyddio trafndiaeth yn dddyddiol. Mae'r Llywodraeth hefyd yn dymuno gweld cymaint â phosibl o deithiau yn cael eu gwneud i feysydd awyr drwy ddulliau teithio cynaliadwy. Dylai hyn gael ei gyflenwi mewn ffordd sy'n lleihau tagfeydd ac effeithiau amgylcheddol, er enghraifft, ar ansawdd aer.
- 5.6 Bydd Rhedfa Ogledd-orllewinol Maes Awyr Heathrow yn cael amrywiaeth o effeithiau ar rwydweithiau trafndiaeth leol a chenedlaethol sy'n gwasanaethu'r maes awyr, yn ystod y cyfnodau adeiladu a gweithredu. Mae teithwyr, gweithredwyr cludo nwyddau a gweithwyr maes awyr yn rhannu'r

¹³⁴ *Airports Commission: Final Report*, t4

llwybrau i ac o'r maes awyr gyda defnyddwyr eraill y ffyrdd a'r rheilffyrdd, gan gynnwys cymudwyr, teithwyr hamdden a defnyddwyr busnes. Heb waith lliniaru effeithiol, mae ehangu yn debygol o gynyddu tagfeydd ar y llwybrau presennol a chreu effeithiau amgylcheddol megis mwy o sŵn ac allyriadau.

- 5.7 Nododd y Comisiwn Meysydd Awyr dri gwelliant sylweddol i'r rheilffyrdd a fyddai'n cefnogi Rhedfa Ogledd-orllewinol newydd ym Maes Awyr Heathrow. Y rhain oedd Crossrail, Cyswllt Western Rail i Heathrow a Mynediad Southern Rail i'r maes awyr. Er gwaethaf y gofynion ar gyfer asesu gan yr ymgeisydd a nodir isod, mae'r Llywodraeth wedi cefnogi, neu'n wrthi'n cefnogi, y tri chynllun hyn yn ddarostyngedig i achos busnes boddhaol a chytundeb derbyniol ar delerau gyda diwydiant hedfan Heathrow. Mae Crossrail yn cael ei adeiladu ac mae disgwyl i wasanaethau llawn ddechrau yn 2019. Roedd Cyswllt Western Rail i Heathrow yn un o'r cynlluniau a enwyd yn y cam 'datblygu' yn y Biblinell Gwella Rhwydwaith Rheilffyrdd, a gyhoeddwyd ym Mawrth 2018 ac, yn amodol ar gael caniatâd cynllunio, disgwylir iddo ddechrau gweithredu cyn 2030. Mae unrhyw Fynediad Southern Rail i Heathrow mewn cyfnod cynharach o ddatblygiad ac, yn amodol ar achos busnes derbyniol a chael caniatâd cynllunio, dylai ddechrau gweithredu cyn gynted ag y bo'n rhesymol ymarferol ar ôl i redfa newydd agor.
- 5.8 Mae'n bwysig bod cysylltiadau trafniadaeth Maes Awyr Heathrow yn cael eu gwella er mwyn darparu ar gyfer y cynnydd yn nifer y bobl a fydd angen mynediad at y maes awyr estynedig, os rhoddir caniatâd datblygu.

Asesiad yr ymgeisydd

- 5.9 Rhaid i'r ymgeisydd baratoi strategaeth mynediad ar y ddaear i'r maes awyr mewn cydweithrediad â'i Fforwm Trafnidiaeth Maes Awyr, yn unol â'r canllawiau a geir yn y Fframwaith Polisi Hedfan.¹³⁵ Rhaid i strategaeth mynediad ar y ddaear y maes awyr adlewyrchu anghenion y cynllun a gynhwysir yn y cais am ganiatâd datblygu, gan gynnwys manylion ei gyfnodau datblygu, gweithredu a gweithredol, gan adlewyrchu'r newid yn nifer y teithwyr, gweithredwyr cludo nwyddau a gweithwyr maes awyr y gellir eu priodoli i nifer y symudiadau traffig awyr. Dylai'r strategaeth gyfeirio at swyddogaeth trafniadaeth ar y ddaear mewn perthynas ag ansawdd aer a charbon. Rhaid i strategaeth mynediad ar y ddaear y maes awyr gynnwys targedau penodol ar gyfer cael cymaint o siwrneiau â phosibl i'r maes awyr ar drafniadaeth gyhoeddus, beicio neu gerdded. Dylai'r strategaeth hefyd gynnwys gweithredoedd, polisiau a dangosyddion perfformiad diffiniedig ar gyfer cyrraedd targedau, a dylai gynnwys trefn lle gall y Fforwm Trafnidiaeth Maes Awyr oruchwylio gweithrediad y strategaeth a monitro cynnydd yn erbyn targedau wrth i'r cynllun a ffefrir gael ei weithredu.
- 5.10 Dylai'r ymgeisydd asesu effeithiau ehangu'r maes awyr ar gapasiti'r rhwydwaith mynediad ar y ddaear drwy ddefnyddio methodoleg WebTAG a nodir yng nghanllawiau'r Adran Drafniadaeth,¹³⁶ neu unrhyw olynydd i fethodoleg o'r fath. Dylai'r ymgeisydd ymgynghori â Highways England, Network Rail ac awdurdodau priffyrdd a thrafnidiaeth, fel y bo'n briodol, ynghylch yr asesiad a'r mesurau lliniaru arfaethedig. Dylai'r asesiad wahaniaethu rhwng cyfnodau gwaith adeiladu a gweithredol y prosiect datblygu a gynhwysir yn y cais.
- 5.11 Dylai'r ymgeisydd hefyd ymgynghori â Highways England, Network Rail ac awdurdodau priffyrdd a thrafnidiaeth perthnasol, a gweithredwyr trafniadaeth, er mwyn cael gwybod beth yw dyddiadau cwblhau targed unrhyw gynlluniau trydydd parti neu allanol a gynhwysir yng nghynlluniau buddsoddi rheilffyrdd, ffyrdd neu drafniadaeth arall. Bydd angen iddo asesu i ba raddau y mae cynlluniau o'r fath yn effeithio ar y cynllun a ffefrir

¹³⁵ <https://www.gov.uk/government/publications/aviation-policy-framework> paragraffau 4.20-4.21

¹³⁶ <https://www.gov.uk/guidance/transport-analysis-guidance-webtag>

Mae'n rhaid deall yr ymgynghori a'r asesiadau hyn, ynghylch cynlluniau trydydd parti y mae'r cynllun a ffeirir yn dibynnu arnynt, ac eraill sy'n rhyngweithio â'r cynllun a ffeirir, pob un efallai â'i brosesau cynllunio, cyllid a chymeradwyo eu hunain, yn nhermau goblygiadau amseru cynigion mynediad ar y ddaear yr ymgeisydd ei hun.

- 5.12 Bydd angen i'r ymgeisydd ddangos yr ymgynghorwyd â Highways England, Network Rail a'r awdurdodau priffyrdd a thrafnidiaeth a darparwyr trafndiaeth perthnasol, a'u bod yn fodlon bod modd cyflenwi unrhyw gynlluniau trafndiaeth newydd neu newidiadau eraill sydd eu hangen ar gyfer cysylltiadau presennol er mwyn gallu ehangu o fewn y cyfnod y mae'r cynllun a ffeirir ei angen yn ei gyfanrwydd, gofynion y DPC meysydd awyr a gofynion statudol eraill. Mae hyn yn cynnwys newidiadau i'r M25 i adeiladu rhedfa newydd i groesi'r draffordd, gwyradau ffyrdd lleol, a gwelliannau gan gynnwys dargyfeirio'r A4 ac A3044, newidiadau i gangen reilffordd Colnbrook Freight a gwaith gorsafoedd a diogelu ar safle'r maes awyr.. O ran y rhwydwaith ffyrdd strategol, bydd yn bwysig sicrhau bod unrhyw newidiadau i'r M25 y mae'r ymgeisydd yn eu cynnig yn cael eu gweithredu'n gyson â chyfarwyddiadau statudol yr Ysgrifennydd Gwladol ac â'r cyfarwyddid yn nhrwydded Highways England. Mae hyn yn cynnwys sicrhau bod digon o ddarpariaeth yn cael ei wneud i ddarparu hyblygrwydd a pharodrwydd ar gyfer y dyfodol wrth gynllunio datblygu, gwella a gweithredu rhwydwaith Highways England yn yr hirdymor.
- 5.13 Ar gyfer cynlluniau a chynigion mynediad ar y ddaear cysylltiedig neu waith arall sy'n effeithio ar y rhwydwaith ffyrdd strategol, dylai'r ymgeisydd dalu sylw i Gylchlythyr yr Adran Drafnidiaeth 02/2013, *The Strategic Road Network and the delivery of sustainable development*¹³⁷ (neu'r polisi presennol), a'r DPC Rhwydweithiau Cenedlaethol. Mae hwn yn nodi'r ffordd y bydd yr awdurdod priffyrdd ar gyfer y rhwydwaith ffyrdd strategol yn ymgysylltu â chymunedau ac â'r diwydiant datblygu i sicrhau datblygu a thwf economaidd cynaliadwy, wrth ddiogelu prif swyddogaeth a phwrpas y rhwydwaith.
- 5.14 Efallai y gallai systemau mynediad ar y ddaear a'r seilwaith maes awyr arfaethedig arwain at wahanu mewn rhai lleoliadau. Lle bo'n briodol, dylai'r ymgeisydd geisio cyflenwi gwelliannau neu fesurau lliniaru sy'n lleihau gwahanu cymunedau ac yn gwella hygyrchedd.

Lliniaru

- 5.15 Yn ei gais, dylai'r ymgeisydd nodi'r mesurau lliniaru y mae'n ystyried sydd eu hangen i leihau a lliniaru effeithiau ehangu ar y trefniadau presennol ar gyfer mynediad ar y ddaear.
- 5.16 Dylai'r ymgeisydd ddangos yn ei asesiad y bydd y strategaeth mynediad ar y ddaear arfaethedig yn cefnogi'r gofynion trafndiaeth ychwanegol a gynhyrchir wrth ehangu'r maes awyr. Dylid sicrhau hyn yn briodol.
- 5.17 Rhaid i unrhyw gais am ganiatâd datblygu a strategaeth ategol mynediad ar y ddaear y maes awyr gynnwys manylion ynghylch sut y bydd yr ymgeisydd yn sicrhau cymaint â phosibl o siwrneiau a wneir i'r maes awyr ar drafnidiaeth gyhoeddus, beicio a cherdded i sicrhau y bydd o leiaf 50% o deithwyr yn defnyddio trafndiaeth gyhoeddus erbyn 2030, ac o leiaf 55% erbyn 2040. Dylai'r ymgeisydd hefyd gynnwys manylion ynghylch sut y bydd yn sicrhau gostyngiad o 25% o waelodlin 2013 mewn holl deithiau staff mewn ceir erbyn 2030, a gostyngiad o 50% erbyn 2040.¹³⁸
- 5.18 Dylai'r ymgeisydd ymrwymo i gyflwyno adroddiad cyhoeddus blynyddol ar berfformiad yn erbyn y targedau penodol hyn. Dylai strategaeth mynediad ar y ddaear y maes awyr ystyried mesurau a chymhellion a allai helpu i reoli'r galw gan ddefnyddwyr ceir sy'n

¹³⁷ <https://www.gov.uk/government/publications/strategic-road-network-and-the-delivery-of-sustainable-development>

¹³⁸ Daw'r targedau rhaniad moddol o *Heathrow Airport Ltd. Statement of Principles*, rhan 5, paragraff 1.6

<https://www.gov.uk/government/publications/heathrow-airport-limited-statement-of-principles>

teithio i ac o'r maes awyr, yn ogystal ag ymyriadau seilwaith ffisegol, gan roi sylw dyledus bob amser i effaith ei strategaeth ar yr ardal gyfagos ac ar rwydweithiau trafndiaeth. Dylai'r strategaeth hefyd gynnwys asesiad o ddichonoldeb y mesurau a gynigiwyd yn ogystal â'r manteision a'r anafanteision sy'n gysylltiedig â'r mesurau hynny, gan gynnwys unrhyw oblygiadau i Highways England, Network Rail ac awdurdodau priffyrdd perthnasol a darparwyr trafndiaeth a effeithwyd arnynt. Gellid defnyddio'r mesurau hyn i helpu i gyrraedd targedau'r gwahanol ddulliau o gludo a dylid eu hystyried ar y cyd â mesurau i liniaru effeithiau ansawdd aer fel y disgrifir yn y DPC Meysydd Awyr.

- 5.19 Mae'r Llywodraeth yn disgwyl i'r ymgeisydd uwchraddio neu wella'r rhwydweithiau neu'r gwasanaethau ffyrdd, rheilffyrdd neu drafnidiaeth arall sydd angen eu cwblhau'n ffisegol er mwyn i'r Rhedfa Ogledd-orllewinol weithredu. Mae hyn yn cynnwys gwaith ar yr M25, gwyradau ffyrdd lleol, a gwelliannau gan gynnwys dargyfeirio'r A4 ac A3044, a diogelwch a gwaith gorsaf ar y maes awyr, fel yr amlinellir yn fanylach ym mharagraff 5.12.
- 5.20 Lle nad oes angen i gynllun trafndiaeth ar y ddaear ymwneud â darparu capasiti maes awyr yn unig, a bod ganddo ystod ehangach o fuddiolwyr, bydd y Llywodraeth, ynghyd â rhanddeiliaid perthnasol, yn ystyried a ddylid cyfrannu o'r pwrs cyhoeddus ar ben cyfraniad priodol gan y maes awyr ar sail achos unigol. Mae'r Llywodraeth yn cydnabod efallai fod rhywfaint o waith na fydd ei angen, o bosibl, pan fydd y rhedfa newydd yn agor, ond y gallai fod ei angen pe byddai'r capasiti ychwanegol yn cael ei ddefnyddio'n llawn. Mae'r un egwyddor yn berthnasol, lle nad oes angen y cynllun trafndiaeth i gyflenwi capasiti'r maes awyr yn unig, y bydd y Llywodraeth, ynghyd â rhanddeiliaid perthnasol, yn ystyried a ddylid cyfrannu o'r pwrs cyhoeddus ar ben cyfraniad priodol gan y maes awyr ar sail achos unigol.

Gwneud penderfyniadau

- 5.21 Bydd cynigion yr ymgeisydd yn effeithio ar y seilwaith trafndiaeth presennol ac o gwmpas. Bydd yr Ysgrifennydd Gwladol yn ystyried a yw'r ymgeisydd wedi cymryd pob cam rhesymol i liniaru'r effeithiau hyn yn ystod y cyfnod datblygu ac adeiladu ac yn y cyfnod gweithredol. Pan fo'r mesurau lliniaru arfaethedig yn annigonol i wneud iawn yn effeithiol neu i leihau effaith ehangu ar y rhwydwaith trafndiaeth, sy'n deillio o ehangu, a theithwyr, gweithredwyr cludo nwyddau a gweithwyr maes awyr ychwanegol, bydd yr Ysgrifennydd Gwladol yn gosod gofynion ar yr ymgeisydd i dderbyn gofynion a/neu rwymedigaethau i ariannu seilwaith neu weithredu mesurau eraill i liniaru'r effeithiau andwyol.
- 5.22 Ar yr amod bod yr ymgeisydd yn fodlon ymrwmo i rwymedigaethau cynllunio trafndiaeth er mwyn lliniaru'n foddhaol yr effeithiau trafndiaeth a nodwyd yn yr asesiad trafndiaeth (gan gynnwys effeithiau ar yr amgylchedd ac effeithiau cymdeithasol), gyda chostau'n cael eu hystyried yn unol â pholisi'r Adran Drafnidiaeth ar gyfer ariannu cynlluniau mynediad ar y ddaear, ni ddylid dal caniatâd datblygu yn ôl ar sail mynediad ar y ddaear.

Ansawdd aer

Cyflwyniad

- 5.23 Gallai cynnydd mewn allyriadau llygryddion yn ystod y gwaith adeiladu neu gyfnod gweithredol y cynllun arwain at waethygu ansawdd aer lleol. Gall mwy o allyriadau gyfrannu at effeithiau andwyol ar iechyd dynol a'r amgylchedd naturiol.

- 5.24 Sefydlodd yr Undeb Ewropeaidd derfynau ar gyfer crynodiadau amgylchynol cyffredin, yn seiliedig ar iechyd ac ecosystemau, ar gyfer y prif lygryddion yn y Gyfarwyddeb Ansawdd Aer Amgylchynol (2008/50/EU) ('y Gyfarwyddeb Ansawdd Aer'),¹³⁹ y mae'n ofynnol i aelod-wladwriaethau gwrdd â hwy erbyn dyddiadau penodol.
- 5.25 Lle na lwyddwyd i gydymffurfio â'r dyddiadau hynny, mae'n ofynnol i'r aelod-wladwriaeth sefydlu cynllun gweithredu sy'n dangos sut y bydd y cyfnod o ormodiant ym mhob ardal nad yw'n cydymffurfio yn cael ei gadw mor fyr ag y bo modd. Ym mis Rhagfyr 2015, cyflwynodd y DU ei gynllun ansawdd aer cenedlaethol ar gyfer nitrogen deuocsid, gan gynnwys cynllun parthau ar gyfer Llundain Fwyaf a De Ddwyrain Llundain, i'w gymeradwyo gan y Comisiwn Ewropeaidd.
- 5.26 Ym mis Tachwedd 2016 gorchynnodd yr Uchel Lys y Llywodraeth i lunio cynllun ansawdd aer diwygiedig er mwyn cydymffurfio mor fuan â phosibl. Cyhoeddodd y Llywodraeth gynllun ansawdd aer diwygiedig terfynol ar 26 Gorffennaf 2017. Hysbyswyd y Comisiwn Ewropeaidd o'r cynllun hwn ar 31 Gorffennaf 2017.¹⁴⁰
- 5.27 Mae deddfwriaeth berthnasol arall yn cynnwys y bedwaredd gyfres o'r Gyfarwyddeb Ansawdd Aer (2004/107/EC), sy'n gosod targedau ar gyfer lefelau mewn aer allanol o rai metelau trwm gwenwynig a hydrocarbonau aromatig polysyclig penodol, a'r Uchafswm Allyriadau Cenedlaethol Cyfarwyddeb (2016/2284/EU),¹⁴¹ sy'n gosod terfynau allyriadau cenedlaethol ar gyfer ystod o lygryddion atmosfferig.
- 5.28 Effeithir ar ansawdd aer, i wahanol raddau, gan bob math o ddatblygiadau seilwaith, a gall y graddau a'r dosbarthiad daearyddol fod yn eang. Ym Maes Awyr Heathrow yn 2015, modelwyd fod symudiadau awyrennau wedi cyfrannu 17% ar gyfartaledd at y lefelau lleol o NOx ar fannu gerllaw ffyrdd cyfagos. Roedd trafndiaeth ar y ffyrdd, mewn cymhariaeth, yn cyfrif am 64% o allyriadau NOx yn yr un ardaloedd. Cyfrannodd trafndiaeth oddi ar y ffordd a pheiriannau symudol (categori a fyddai'n cynnwys cerbydau ochr yr awyr) 5%¹⁴².
- 5.29 Nododd y Comisiwn Meysydd Awyr nifer o fesurau a fyddai'n helpu i liniaru unrhyw effeithiau negyddol ar ansawdd aer (ac mewn rhai achosion, meintolodd eu heffaith).¹⁴³ Yn ogystal, ar gyfer cynllun Rhedfa Ogledd-orllewinol Heathrow, argymhellodd y Comisiwn Meysydd Awyr y mesurau ategol canlynol:
- Y dylid dal Maes Awyr Heathrow at dargedau perfformiad i gynyddu canran y gweithwyr a theithwyr sy'n cael mynediad i'r maes awyr ar drafnidiaeth gyhoeddus; ac
 - Y dylid ystyried codi taliadau tagfeydd neu fynediad ar gerbydau ffyrdd.
- 5.30 Cynhaliodd y Comisiwn Meysydd Awyr ddadansoddiad helaeth ar ansawdd aer a daeth i'r casgliad y gellid ehangu o fewn gofynion cyfreithiol (gan gynnwys o fewn senario twf uchel yn y galw). Cynhaliodd yr Adran Drafnidiaeth astudiaeth o oblygiadau cynllun ansawdd aer cenedlaethol 2015 y Llywodraeth ar gasgliadau asesiad ansawdd aer y Comisiwn Meysydd Awyr.¹⁴⁴
- 5.31 Ers i'r gwaith hwn gael ei gwblhau ym mis Mehefin 2016, cyhoeddwyd tystiolaeth ryngwladol wedi'i diweddarau ar ragolygon allyriadau cerbydau ddiwedd mis Medi 2016. Cynhaliodd yr Adran Drafnidiaeth ddadansoddiad pellach i asesu'r effaith y byddai'r sylfaen dystiolaeth wedi'i diweddarau hon yn ei chael ar gydymffurfio â gwerthoedd terfynau'r UE ar opsiynau ehangu ym Maes Awyr Heathrow a Maes Awyr Gatwick.

¹³⁹ Daeth y Gyfarwyddeb Ansawdd Aer Amgylchynol (2008/50/EC) yn gyfraith yn Lloegr drwy Reoliadau Safonau Ansawdd Aer 2010

¹⁴⁰ https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/633270/air-quality-plan-detail.pdf

¹⁴¹ Trawsosodwyd y Gyfarwyddeb Terfynau Allyriadau Cenedlaethol (2001/81/EC) i gyfraith y DU drwy Reoliadau Terfynau Allyriadau Cenedlaethol 2002

¹⁴² Yn seiliedig ar ddata 2015 o'r Model Mapio Hinsawdd Llygredd ar gyfer ffyrdd a effeithir gan allyriadau Heathrow

¹⁴³ <https://www.gov.uk/government/consultations/airports-commission-air-quality-assessment>

¹⁴⁴ <https://www.gov.uk/government/publications/airport-expansion-further-analysis-of-air-quality-data>

Mae'r dadansoddiad hwn wedi'i ddiweddarau i ystyried y rhagolygon galw hedfan diwygiedig a chynllun ansawdd aer terfynol y Llywodraeth. Cynorthwyodd y gwaith y Llywodraeth i benderfynu y gellid cyflenwi cynllun Rhedfa Ogledd-orllewinol Heathrow heb effeithio ar gydymffurfiaid y DU â'r gwerthoedd terfynau ansawdd aer gyda phhecyn addas o fesurau polisi a lliniaru, gan gynnwys cynllun ansawdd aer diwygiedig y Llywodraeth.

Asesiad yr ymgeisydd

- 5.32 Dylai'r ymgeisydd gynnal asesiad o'r prosiect, i'w gynnwys fel rhan o'r datganiad amgylcheddol, sy'n dangos i'r Ysgrifennydd Gwladol na fyddai gwaith adeiladu a gweithredu'r Rhedfa Ogledd-orllewinol yn effeithio ar allu'r DU i gydymffurfio â gofynion cyfreithiol. Byddai methu â dangos hyn yn arwain at wrthod caniatâd datblygu.
- 5.33 Dylai'r datganiad amgylcheddol asesu:
- Y lefelau ansawdd aer presennol ar gyfer pob llygrydd perthnasol y cyfeirir ato yn Rheoliadau Safonau Ansawdd Aer 2010 a Rheoliadau Terfynau Allyriadau Cenedlaethol 2002 (fel y'i diwygiwyd) neu y cyfeirir atynt mewn unrhyw reoliadau olynol;
 - Rhagolygon o lefelau ar gyfer pob llygryn ansawdd aer perthnasol ar adeg agor, (a) gan dybio nad yw'r cynllun wedi ei adeiladu ('gwaelodlin y dyfodol'), a (b) gan ystyried effaith y cynllun, gan gynnwys pan fo ar gapasiti llawn; ac
 - Unrhyw effeithiau ansawdd aer sylweddol y cynllun, y dull o'u lliniaru ac unrhyw effeithiau gweddilliol sylweddol, gan wahaniaethu rhwng y rhai sy'n berthnasol i'r cyfnod adeiladu ac i gyfnod gweithredu'r cynllun, gan gynnwys unrhyw ryngweithio rhwng newidiadau adeiladu a gweithredol a chan ystyried yr effaith y mae'r cynllun yn debygol o'i chael ar ansawdd aer sy'n deillio o draffig ffyrdd a thraffig arall mynediad ar y ddaear.
- 5.34 Mae Defra yn cyhoeddi rhagolygon cenedlaethol o ansawdd aer yn seiliedig ar dystiolaeth o allyriadau yn y dyfodol. Gall y rhagolygon gael eu diweddarau wrth i'r sylfaen dystiolaeth newid. Dylai asesiad yr ymgeisydd, i'r graddau y mae'n ymarferol, fod yn seiliedig ar yr amcanestyniadau diweddaraf sydd ar gael.

Lliniaru

- 5.35 Bydd angen i'r Ysgrifennydd Gwladol fod yn fodlon bod y mesurau lliniaru a gyflwynir gan yr ymgeisydd yn dderbyniol, gan gynnwys yn ystod y cam adeiladu. Gall cynllun rheoli/prosiect helpu i gofnodi a sicrhau lliniaru ar y cam hwn.
- 5.36 Gall mesurau lliniaru effeithio ar ddyluniad, gosodiad, adeiladu a gweithredu'r prosiect, a/neu gall gynnwys mesurau i wella ansawdd aer mewn mannau â phroblem llygredd y tu hwnt i ardal leol y cynllun.
- 5.37 Er y dylid ymgynghori â chymunedau lleol a rhanddeiliaid priodol ynghylch yr union becyn o fesurau lliniaru i sicrhau eu bod yn cael eu gweithredu yn y modd mwyaf effeithiol, mae'n debygol y bydd angen ystod eang o fesurau lliniaru.
- 5.38 Yn ogystal, dylai Maes Awyr Heathrow barhau i ymdrechu i gyflenwi ei addewid cyhoeddus i sicrhau nad fydd mwy o draffig sy'n gysylltiedig ag ochr tir y maes awyr nag sydd heddiw. Er mwyn cyflawni hyn, dylai nodi ac adolygu'n rheolaidd ei gynlluniau i gyrraedd y targedau ar gyfer y gwahanol ddulliau o deithio a nodir ym mharagraff 5.17 uchod. Dylai Maes Awyr Heathrow hefyd ddatblygu a chadw i adolygu gynlluniau i wella effaith cludo nwyddau ar y ffyrdd sy'n gwasanaethu'r maes awyr.

5.39 Gallai mesurau lliniaru eraill y gellid cael eu cyflwyno gan yr ymgeisydd gynnwys, ond gyfyngu, y canlynol:

- Taliadau glanio wedi'u strwythuro i wobrwyo cwmnïau hedfan am weithredu teithiau awyr glanach (er enghraifft codi tâl am allyriadau NOx);
- Defnyddio cerbydau hybrid neu drydan sydd ag allyriadau sero neu isel (cerbydau allyriadau isel iawn), cyfleusterau gwefru a thanwydd;
- Awyrennau'n rhedeg llai ar y ddaear neu gydag un injian (gwella effeithlonrwydd rhedeg ar y ddaear);
- Lleihau allyriadau o awyrennau wrth y giât (er enghraifft gosod pwyntiau trydan sefydlog ar y ddaear a stondinau aer penodol i awyrennau i leihau'r defnydd o unedau pŵer ategol);
- Cyflenwadau gwresogi wedi'u moderneiddio mewn adeiladau maes awyr;
- Newidiadau i gynllun trefniadau mynediad ar y ddaear;
- Cyfyngiadau traffig ac/neu adleoli traffig o amgylch ardaloedd sensitif; a
- Tâl mynediad sy'n seiliedig ar allyriadau; a
- Dulliau ffisegol, gan gynnwys rhwystrau i ddal neu wasgaru allyriadau yn well a rheoli cyflymder ar ffyrdd.

5.40 Dylid hefyd darparu mesurau lliniaru ar y cam adeiladu a dylai dynnu ar arferion gorau cynlluniau adeiladu mawr eraill, gan gynnwys yn ystod y broses o gaffael contractwyr. Gallai mesurau penodol gynnwys ond heb fod yn gyfyngedig i'r canlynol:

- Datblygu cynllun rheoli traffig adeiladu (a allai gynnwys y defnydd posibl o safleoedd rheilffyrdd a chyfunol neu ddyfrffyrdd);
- Defnyddio peiriannau/fflyd allyriadau isel, gosod hidlwyr gronynnau disel, a defnyddio peiriannau glanach;
- Defnyddio safleoedd cyfunol cludo nwyddau;
- Rheoli gweithlu egnïol/cynllun cludo gweithwyr;
- Cysylltu'r safle adeiladu â'r grid trydan er mwyn osgoi cynhyrchu symudol; a
- Detholiad o ddeunydd adeiladu i leihau pellter trafndiaeth a chynyddu canrannau ailgylchu deunydd lle bo'n briodol.

5.41 Efallai y bydd angen gweithio gyda phartneriaid i gefnogi gweithredu'r mesurau lliniaru.

Gwneud penderfyniadau

5.42 Bydd yr Ysgrifennydd Gwladol yn ystyried effeithiau ansawdd aer dros yr ardal ehangach sy'n debygol o gael ei heffeithio, yn ogystal ag yng nghyffiniau'r cynllun. Er mwyn rhoi caniatâd datblygu, bydd angen i'r Ysgrifennydd Gwladol fod yn fodlon y byddai'r cynllun, gyda gwaith lliniaru, yn cydymffurfio â'r gofynion cyfreithiol ar gyfer diogelu iechyd pobl a'r amgylchedd.

5.43 Mae ystyriaethau ansawdd aer yn debygol o fod yn arbennig o berthnasol lle mae'r cynllun yn cael ei gynnal:

- O fewn neu gerllaw Ardaloedd Rheoli Ansawdd Aer,¹⁴⁵ ffyrdd a nodwyd fel rhai sydd uwchben y gwerthoedd terfyn, neu safleoedd cadwraeth natur (gan gynnwys safleoedd Natura 2000 a Safleoedd o Ddiddordeb Gwyddonol Arbennig);
- Lle mae'r newidiadau yn ddigonol i olygu bod angen Ardaloedd Rheoli Ansawdd Aer newydd neu newid maint Ardal Rheoli Ansawdd Aer bresennol, neu'n sicrhau newidiadau pan eir uwchben y gwerthoedd terfyn, neu lle mae ganddynt y potensial i effeithio ar gadwraeth natur safleoedd; a
- Lle, ar ôl ystyried lliniaru, y byddai prosiect yn arwain at effaith ansawdd aer arwyddocaol mewn perthynas ag Asesiad o'r Effaith Amgylcheddol a/neu lle maent yn arwain at ddirywiad mewn ansawdd aer mewn parth neu grynhoad.

Sŵn

Cyflwyniad

- 5.44 Mae effeithiau sŵn o ehangu meysydd awyr yn bryder allweddol i gymunedau yr effeithir arnynt, ac mae'r Llywodraeth yn cymryd y mater hwn o ddifrif. Gall amlygiad uchel i sŵn fod yn niwsans, gall darfu ar gwsg, a gall hefyd effeithio ar iechyd pobl. Awyrennau'n hedfan yw'r ffynhonnell fwyaf o bell ffordd o allyriadau sŵn o faes awyr, er y bydd sŵn hefyd yn cael ei gynhyrchu o waith a thrafnidiaeth ar y ddaear, ac yn ystod cyfnod adeiladu'r cynllun.
- 5.45 Bydd faint o sŵn ddaw o awyrennau yn dibynnu nid yn unig ar nifer yr awyrennau uwchben, ond hefyd gan y math o injan a dyluniad ffrâm yr awyren, a'r llwybrau y mae'r awyren yn eu cymryd wrth agosáu at y maes awyr ac wrth ymadael, a'r ffordd y mae'r awyren yn cael ei hedfan.
- 5.46 Dros y degawdau diweddar, bu gostyngiad mewn sŵn o awyrennau oherwydd gwelliannau technolegol a gweithredol, a disgwylir i'r duedd hon barhau.¹⁴⁶ Mae technoleg newydd eisoes yn gwneud awyrennau yn dawelach. Mae gan y genhedlaeth newydd o awyrennau sy'n dod i wasanaeth 50% yn llai o sŵn fel rheol wrth godi hediad na'r hen rai, ac o leiaf 30% yn llai wrth laniu. Yn ogystal, disgwylir rhagor o gyfleoedd i leihau sŵn yn y ddegawd nesaf, fel rhan o raglen moderneiddio awyrofod y DU. Un o amcanion allweddol y rhaglen hon yw "lleihau sŵn gan awyrennau yn hedfan uwchben cymunedau, a chadw llai o awyrennau i ddisgwyl ar uchder is".¹⁴⁷ Fodd bynnag, dangosodd tystiolaeth bod sensitifrwydd pobl i sŵn wedi cynyddu dros y blynyddoedd diwethaf, a chafwyd tystiolaeth gynyddol y gall dod i gysylltiad â lefelau uchel o sŵn awyrennau andwyo iechyd pobl.¹⁴⁸ Bydd ehangu yn arwain at gynnydd yn nifer yr hediadau yn yr ardal leol o'i gymharu â'r senario dim ehangu.
- 5.47 Mae'r Llywodraeth yn awyddus i sicrhau cydbwysedd teg rhwng effeithiau negyddol sŵn (ar iechyd, amwynder, ansawdd bywyd a chynhyrchiant) ac effeithiau cadarnhaol hedfan. Nid oes ddeddfwriaeth Ewropeaidd na chenedlaethol sy'n gosod cyfyngiadau sy'n rhwymo'n gyfreithiol ar allyriadau sŵn awyrennau. Fodd bynnag, mae meysydd awyr mawr o dan rwymedigaeth gyfreithiol¹⁴⁹ i ddatblygu mapiau sŵn strategol

¹⁴⁵ <https://uk-air.defra.gov.uk/aqma/>

¹⁴⁶ *The Sustainable Aviation Noise Roadmap, A Blueprint for Managing Noise from Aviation Sources to 2050:* <http://www.sustainableaviation.co.uk/road-maps/>

¹⁴⁷ UK Airspace Policy: A framework for balanced decisions on the design and use of airspace, t21, para 3.9, https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/588186/uk-airspace-policy-a-framework-for-balanced-decisions-on-the-design-and-use-of-airspace-web-version.pdf

¹⁴⁸ CAP 1164, *Aircraft noise, sleep disturbance and health effects 2014:*

<http://publicapps.caa.co.uk/modalapplication.aspx?appid=11&mode=detail&id=6275> CAP 1506, *Survey of noise attitudes 2014: Aircraft* <http://www.gov.uk/government/publications/survey-of-attitudes-to-aviation-noise>

¹⁴⁹ Cyfarwydddeb Sŵn Amgylcheddol yr UE 2002/49 sy'n cael ei gweithredu yn Lloegr gan Reoliadau Sŵn Amgylcheddol (Lloegr) 2006 (S.I. 2006/2238 fel y'i diwygiwyd)

a chynhyrchu Cynlluniau Gweithredu Sŵn yn seiliedig ar y mapiau hynny, bob pum mlynedd. Mae gofyn iddynt hefyd adolygu ac, os bydd angen, diwygio cynlluniau gweithredu pan fydd datblygiad yn effeithio ar y sefyllfa sŵn bresennol. Yn ogystal, mae'r Llywodraeth eisoes yn disgwyl i'r meysydd awyr lle mae dynodiadau sŵn (Heathrow, Gatwick a Stansted) gynhyrchu mapiau amlygiad i sŵn yn flynyddol.

- 5.48 Cyflwynodd y Sefydliad Hedfan Sifil Rhyngwladol y cysyniad o 'Ddull Cytbwys' i reoli sŵn (penderfyniad A33/7). Caiff hwn rym cyfreithiol yn y DU drwy Reoliad yr UE 598/2014.¹⁵⁰
- 5.49 Cynhaliodd y Comisiwn Meysydd Awyr asesiad trylwyr o effeithiau sŵn y datblygiad arfaethedig. Defnyddiodd y Comisiwn Meysydd Awyr "gerdyn sgorio sŵn" i asesu effeithiau sŵn y cynllun yn 2030, 2040 a 2050.¹⁵¹ Roedd y cerdyn sgorio sŵn yn cynnwys metrigau confensiynol, sy'n asesu lefelau sŵn dros gyfnod o amser (yn ystod y dydd, gyda'r nos a 24 awr), a metrigau mwy arloesol sy'n asesu'r nifer o weithiau y mae awyrennau sydd ag effeithiau sŵn mwy na lefel benodol yn hedfan dros leoliad.
- 5.50 Roedd asesiad y Comisiwn Meysydd Awyr yn seiliedig ar ddyluniadau llwybrau hedfan 'dangosol', yr ystyria'r Llywodraeth yn ddull rhesymol ar y cam hwn yn y broses. Dim ond ar gam diweddarach y gellir diffinio dyluniadau llwybrau hedfan manwl ar ôl i waith dylunio awyrofod manwl gael ei wneud. Bydd angen i'r gwaith hwn ystyried y gwahanol opsiynau sydd ar gael er mwyn sicrhau awyrofod diogel ac effeithlon sydd hefyd yn lliniaru lefel niwsans sŵn. Unwaith y bydd y gwaith dylunio wedi'i gwblhau, bydd y cynnig awyrofod yn destun ymgynghoriad helaeth fel rhan o'r broses o wneud penderfyniadau awyrofod ar wahân a sefydlwyd gan yr Awdurdod Hedfan Sifil.
- 5.51 Daeth y Comisiwn Meysydd Awyr i'r casgliad bod "rhaid symud ymlaen â'r gwaith ehangu yn Heathrow gyda gwarant gadarn y bydd y maes awyr a'i gwmnïau hedfan yn cael eu dal yn gyfrifol am gydymffurfio â'r safonau uchaf posibl o ran perfformiad sŵn". Yn ogystal, nododd y Comisiwn Meysydd Awyr "na ddylid caniatáu i'r maes awyr ehangu heb osod amodau priodol ynghylch effeithiau sŵn".¹⁵²

Asesiad yr ymgeisydd

- 5.52 Yn unol â thelerau'r Rheoliadau Asesiadau Effeithiau Amgylcheddol,¹⁵³ dylai'r ymgeisydd gynnal asesiad sŵn ar gyfer unrhyw gyfnod o newid mewn symudiadau traffig awyr cyn agor, ar yr adeg y rhagwelir bod y maes awyr yn cyrraedd ei lawn gapasiti, ac (os yw'n berthnasol, yn wahanol i'r naill na'r llall o'r cyfnodau asesu eraill) ar adeg pan ragwelir y bydd effaith sŵn y maes awyr ar ei uchaf. Dylai hyn fod yn rhan o'r datganiad amgylcheddol. Dylai'r asesiad sŵn gynnwys y canlynol:
- Disgrifiad o ffynonellau'r sŵn;
 - Asesiad o effeithiau arwyddâd tebygol y newidiadau a ragwelir yn yr amgylchedd sŵn ar unrhyw eiddo sy'n sensitif i sŵn (gan gynnwys ysgolion ac ysbytai) ac ardaloedd sy'n sensitif i sŵn (gan gynnwys Parciau Cenedlaethol ac Ardaloedd o Harddwch Naturiol Eithriadol);
 - Nodweddion yr amgylchedd sŵn presennol, gan gynnwys sŵn o awyrennau, defnyddio mapiau amlygiad i sŵn, ac o drafnidiaeth a gwaith ar y ddaear sy'n gysylltiedig â'r prosiect, yr olaf yn ystod camau adeiladu a gweithredu'r prosiect;

¹⁵⁰ Rheoliad (UE) Rhif 598/2014 Senedd Ewrop a'r Cyngor ar sefydlu rheolau a gweithdrefnau mewn perthynas â chyflwyno cyfyngiadau gweithredol sy'n gysylltiedig â sŵn ym meysydd awyr yr Undeb o fewn Dull Cytbwys a diddymu Cyfarwyddeb 2002/30/EC

¹⁵¹ *Airports Commission: Final Report*, t170-171

¹⁵² *Airports Commission: Final Report*, t276

¹⁵³ Rheoliadau Cynllunio Seilwaith (Asesiad Effaith Amgylcheddol) 2017 (S.I. 2017/572)

- Rhagolwg o sut y bydd yr amgylchedd sŵn yn newid gyda'r prosiect arfaethedig; a
- Mesurau i liniaru effeithiau sŵn.

Dylai'r rhain ystyried sŵn adeiladu a gweithredu (gan gynnwys o drefniadau mynediad ar y ddaear) a sŵn awyrennau. Dylai asesiad yr ymgeisydd o sŵn awyrennau gael ei wneud yn unol â'r dyluniad gofod awyr dangosol sy'n datblygu. Gallai hyn olygu defnyddio paramedrau a senarios dylunio priodol yn seiliedig ar lwybrau hedfan arwyddol.

- 5.53 Dylid asesu sŵn gweithredu, o ran derbynyddion dynol, drwy ddefnyddio egwyddorion y Safonau Prydeinig perthnasol a chanllawiau eraill. Ar gyfer rhagfynegi, asesu a rheoli sŵn adeiladu, dylid cyfeirio at unrhyw Safonau Prydeinig neu ganllawiau eraill sy'n rhoi enghreifftiau o strategaethau lliniaru. Wrth asesu effeithiau sylweddol tebygol sŵn awyrennau, dylai'r ymgeisydd ystyried yr egwyddorion asesu sŵn, gan gynnwys metrigau sŵn, a nodir yn y polisi cenedlaethol ar ofod awyr.

Lliniaru

- 5.54 Dylid rheoli sŵn mewn meysydd awyr lle y nodwyd problem sŵn yn unol â'r cysyniad o 'Dull Cytbwys', y cyfeirir ato uchod. Mae Rheoliad yr UE 598/2014, sy'n mabwysiadu Dull Cytbwys,¹⁵⁴ hefyd yn nodi gweithdrefn ar gyfer mabwysiadu cyfyngiadau gweithredol sy'n gysylltiedig â sŵn, yn enwedig gofyniad i ymgynghori ymlaen llaw.
- 5.55 Mae'r Llywodraeth yn cydnabod bod sŵn awyrennau yn bryder sylweddol i gymunedau yr effeithir arnynt ac, o ganlyniad i adeiladu rhedfa ychwanegol, y bydd angen cymryd camau yn gysylltiedig â sŵn. Dylai camau o'r fath gydbwysu'n deg effeithiau negyddol sŵn ac effeithiau economaidd cadarnhaol hedfan.
- 5.56 Mae'r Llywodraeth hefyd yn cydnabod bod cyfnodau rhagweladwy o ryddhad rhag sŵn awyrennau (a elwir yn seibiant) yn bwysig ar gyfer cymunedau yr effeithir arnynt, a bod sŵn yn ystod y nos yn cael ei ystyried gan lawer yn y cymunedau hynny fel yr agwedd leiaf derbyniol o sŵn awyrennau, gyda'r gost i gymunedau o sŵn awyrennau yn ystod y nos (yn arbennig y costau iechyd sy'n gysylltiedig ag aflonyddwch cwsg) yn uwch.
- 5.57 Er y dylai'r pecyn a manylion y mesurau lliniaru sŵn fod yn destun ymgynghoriad â chymunedau lleol a rhanddeiliaid eraill i sicrhau y datblygir y mesurau mwyaf priodol ac effeithiol, yng nghyd-destun polisi'r Llywodraeth ar ddatblygu cynaliadwy, mae'r Llywodraeth yn disgwyl i'r ymgeisydd wneud ymdrech arbennig i osgoi effeithiau sŵn andwyol sylweddol a lliniaru effeithiau sŵn andwyol eraill o ganlyniad i'r cynllun Rhedfa Ogledd-orllewinol, a Maes Awyr Heathrow yn ei gyfanrwydd.
- 5.58 Bydd yr Ysgrifennydd Gwladol yn ystyried a yw'r mesurau lliniaru a gyflwynwyd gan yr ymgeisydd yn dilyn ymgynghoriad yn dderbyniol. Dylai'r mesurau lliniaru sŵn sicrhau bod effaith sŵn awyrennau yn cael ei gyfyngu ac, lle bo modd, ei leihau o gymharu â gwaelodlin 2013 a aseswyd gan y Comisiwn Meysydd Awyr.¹⁵⁵

¹⁵⁴ I bwrpas y Rheoliad UE 598/2015, mae maes awyr yn golygu maes awyr sydd â mwy na 50,000 o symudiadau awyrennau sifil fesul blwyddyn galendr (golyga symudiad ymadael neu lanio), ar sail y nifer cyfartalog o symudiadau yn y tair blynedd galendr ddiwethaf cyn yr asesiad sŵn

¹⁵⁵ Gan gyfeirio at waelodlin 2013 ar gyfer y cyfuchlin sŵn 54 desibel LAeq, 16h a aseswyd gan y Comisiwn Meysydd Awyr. Mae LAeq, 16h yn nodi'r lefelau sŵn cyfartalog blyneddol ar gyfer y cyfnod 16 awr rhwng 0700 a 2300

- 5.59 Dylai'r ymgeisydd geisio'n benodol gyflenwi'r mesurau lliniaru a nodir ym mharagraffau 5.60-5.62 isod.
- 5.60 Dylai'r ymgeisydd gyflwyno cynlluniau ar gyfer amlen sŵn. Dylai amlen o'r fath gael ei theilwra i flaenoriaethau lleol a chynnwys targedau clir ar gyfer perfformiad sŵn. Felly, dylai dyluniad yr amlen gael ei ddiffinio mewn ymgynghoriad â chymunedau lleol a rhanddeiliaid perthnasol, ac ar sail cyngor annibynnol megis gan y Comisiwn Annibynnol ar Sŵn Hedfan Sifil. Dylid rhannu manteision y gwelliannau technolegol yn y dyfodol rhwng yr ymgeisydd a'i gymunedau lleol, gan helpu i gyflenwi cydbwysedd rhwng tŵf a lleihau sŵn. Dylid gosod cyfnodau adolygu addas mewn ymgynghoriad â'r partïon a grybwyllir uchod er mwyn sicrhau bod fframwaith yr amlen sŵn yn parhau i fod yn berthnasol.
- 5.61 Dylai'r ymgeisydd gyflwyno cynlluniau ar gyfer newid rhedfeydd, sy'n rhoi cyfnodau rhagweladwy o seibiant i'r cymunedau yr effeithir arnynt (er bod y Llywodraeth yn cydnabod y bydd hyd y cyfnodau presennol o seibiant yn cael eu lleihau). Dylid gallu rhagweld hyn, i'r graddau bod hyn yn rhywbeth y gall yr ymgeisydd ei reoli.¹⁵⁶ Dylai manylion unrhyw gynllun o'r fath, gan gynnwys amseru, hyd ac amseru, gael eu diffinio mewn ymgynghoriad â chymunedau lleol a rhanddeiliaid perthnasol, ac ar sail cyngor annibynnol, megis gan y Comisiwn Annibynnol ar Sŵn Hedfan Sifil.
- 5.62 Mae'r Llywodraeth hefyd yn disgwyl y bydd gwaharddiad ar hedfan nos am gyfnod o chwe awr a hanner, rhwng 11pm a 7am.¹⁵⁷ Dylid diffinio sut y gweithredir y rheolau, gan gynnwys union amseriad gwaharddiad o'r fath, mewn ymgynghoriad â chymunedau lleol a rhanddeiliaid perthnasol, yn unol â gofynion Rheoliad yr UE 598/2014. Yn ychwanegol, y tu allan i oriau'r gwaharddiad, mae'r Llywodraeth yn disgwyl i'r ymgeisydd wneud ymdrechion arbennig i ysgogi defnyddio'r awyrennau tawelaf yn ystod y nos.
- 5.63 Cydnabyddir bod Maes Awyr Heathrow eisoes yn cefnogi nifer o fentrau i liniaru sŵn awyrennau, megis datblygu gweithdrefnau gweithredu tawelach (fel dulliau glanio serth) a chadw offer glanio awyrennau heb eu gostwng am gyn hired â phosibl. Disgwylir i'r ymgeisydd barhau i wneud hynny, ac archwilio pob cyfle i liniaru sŵn gweithredol yn unol ag arfer gorau. Gall cyflenwi gweithrediad mesurau o'r fath olygu y bydd angen gweithio gyda phartneriaid.
- 5.64 Hefyd dylid darparu mesurau lliniaru sŵn ar y cam adeiladu. Dylai'r rhain dynnu ar arfer gorau o gynlluniau adeiladu mawr eraill, gan roi ystyriaeth briodol i unrhyw ganllawiau Safonau Prydeinig perthnasol ac eraill, a dylid eu cymryd i ystyriaeth yn ystod y broses o gaffael contractwyr.
- 5.65 Gall mesurau eraill i liniaru sŵn yn ystod gwaith adeiladu a gweithredu'r datblygiad gynnwys un neu fwy o'r canlynol:
- Lleihau sŵn ar adeg ei gynhyrchu a chyfyngu ar y sŵn a gynhyrchir;
 - Lle bo'n bosibl, optimeiddio'r pellter rhwng ffynhonnellau sŵn a derbynyddion sŵn-sensitif, ac ymgorffori dyluniad da i drosglwyddo llai o sŵn drwy sgrinio gyda rhwystrau naturiol neu adeiladau eraill; a
 - Cyfyngu ar y gweithgareddau a ganiateir ar y safle.
- 5.66 Bydd yr Ysgrifennydd Gwladol yn disgwyl i'r ymgeisydd gyflwyno cynigion ynghylch sut y gellir sicrhau a gorfodi'r mesurau hyn, gan gynnwys y cyrff a all orfodi'r mesurau.

¹⁵⁶ Gallai enghreifftiau o amgylchiadau y tu allan i reolaeth gweithredwr maes awyr fod oherwydd problemau tywydd garw a digwyddiadau tebyg

¹⁵⁷ 11pm i 7am yw'r cyfnod nos safonol a ddefnyddir wrth fesur sŵn, a chaiff ei ddefnyddio yng nghanllawiau Sefydliad Iechyd y Byd a'r Gyfarwydeb Sŵn Amgylcheddol

Gallai'r cyrff hyn gynnwys yr Ysgrifennydd Gwladol, awdurdodau lleol (gan gynnwys y rhai dros ardal ehangach), ac/neu'r Awdurdod Hedfan Sifil.

Gwneud penderfyniadau

- 5.67 Rhaid ymgymryd â'r datblygiad arfaethedig yn unol â'r gofynion statudol ar gyfer sŵn.¹⁵⁸ Rhaid rhoi sylw dyledus i bolisi cenedlaethol ynghylch sŵn awyrennau, ac adrannau perthnasol y Datganiad Polisi Sŵn ar gyfer Lloegr,¹⁵⁹ y Fframwaith Polisi Cynllunio Cenedlaethol,¹⁶⁰ a chanllawiau cynllunio cysylltiedig y Llywodraeth ar sŵn.¹⁶¹ Fodd bynnag, mae'n rhaid defnyddio'r DPC Meysydd Awyr fel y prif bolisi ar sŵn wrth ystyried cynllun Rhedfa Ogledd-orllewinol Heathrow, ac mae ganddo flaenoriaeth dros ffynonellau eraill, ehangach, ynghylch polisi sŵn.
- 5.68 Ni ddylid rhoi caniatâd datblygu oni bai bod yr Ysgrifennydd Gwladol yn fodlon y bydd y cynigion yn bodloni'r nodau canlynol ar gyfer rheoli sŵn yn effeithiol, o fewn cyd-destun polisi'r Llywodraeth ar ddatblygu cynaliadwy:
- Osgoi effeithiau andwyol sylweddol sŵn ar iechyd ac ansawdd bywyd;
 - Lliniaru a lleihau effeithiau andwyol sŵn ar iechyd ac ansawdd bywyd; a
 - Lle bo'n bosibl, cyfrannu at wella iechyd ac ansawdd bywyd.

Allyriadau carbon

Cyflwyniad

- 5.69 Mae Deddf Cynllunio 2008 yn ei gwneud yn ofynnol i ddatganiad polisi cenedlaethol roi rhesymau dros y polisi a nodir yn y datganiad ac esboniad o'r modd y mae'r polisi hwnnw'n ystyried polisi'r Llywodraeth ar gyfer lliniaru ac addasu i newid yn yr hinsawdd.¹⁶² Mae gan y Llywodraeth nifer o rwymedigaethau rhyngwladol a domestig i gyfyngu ar allyriadau carbon. Bydd allyriadau o gyfnodau adeiladu a gweithredol y prosiect yn berthnasol i fodloni'r rhwymedigaethau hyn.
- 5.70 Amcan allweddol y Llywodraeth ar allyriadau hedfan, fel yr amlinellwyd yn y Fframwaith Polisi Hedfan, yw sicrhau bod y sector hedfan yn gwneud cyfraniad sylweddol a chost-effeithiol tuag at leihau allyriadau byd-eang.¹⁶³ Rhaid sicrhau hyn a hefyd leihau'r risg o roi busnesau'r DU o dan anfantais gystadleuol yn rhyngwladol. Nid yw datblygu cynllun Rhedfa Ogledd-orllewinol Heathrow sy'n cael ei ystyried o dan y DPC Meysydd Awyr yn gwrthwneud yr amcan hwn.
- 5.71 Nodir ymrwymadau'r DU ar allyriadau nwyon tŷ gwydr yn Neddf Newid yn yr Hinsawdd 2008. O dan y fframwaith hwn, mae gan y DU darged i leihau ei hallyriadau nwyon tŷ gwydr o leiaf 80% ar lefelau 1990 erbyn 2050, ac mae ganddi gyfres o gyllidebau carbon pum mlynedd hyd at 2050.

Ymdrin ag allyriadau hedfan o dan Ddeddf Newid yn yr Hinsawdd y DU

- 5.72 Er bod allyriadau hedfan domestig y DU yn cael eu cynnwys yn y targed ar gyfer 2050, nid yw allyriadau hedfan rhyngwladol yn cael eu cynnwys yn ffurfiol ar hyn o bryd yng 'nghyfrif carbon net' y DU ar gyfer allyriadau nwyon tŷ gwydr ac felly nid ydynt wedi'u cynnwys yn y targed ar gyfer 2050 fel y'i diffinnir gan y Ddeddf Newid yn yr Hinsawdd, nac o fewn y pum cyllideb carbon gyntaf. Mae'r Ddeddf Newid yn yr Hinsawdd yn dweud bod rhaid i'r Llywodraeth "gymryd i ystyriaeth" y "swm a amcangyfrifir o

¹⁵⁸ Rheoliad UE 598/2014; Rheoliadau Sŵn Amgylcheddol (Lloegr) 2006

¹⁵⁹ Datganiad polisi sŵn ar gyfer Lloegr, Mawrth 2010, <https://www.gov.uk/government/publications/noise-policy-statement-for-england>

¹⁶⁰ Fframwaith Polisi Cynllunio Cenedlaethol, Mawrth 2012, paragraff 123, neu unrhyw ddogfen olynol

¹⁶¹ <https://www.gov.uk/guidance/noise--2>

¹⁶² Deddf Cynllunio 2008, Adran 5(8)

¹⁶³ Aviation Policy Framework, paragraff 12

allyriadau adroddadwy o hedfan rhyngwladol ar gyfer y cyfnod cyllidebol neu'r cyfnodau o dan sylw" wrth bennu cyllidebau carbon. Mae'r Pwyllgor ar Newid yn yr Hinsawdd wedi dehongli'r gofyniad i gymryd yr allyriadau hyn i ystyriaeth fel bod angen i'r DU anelu at gyrraedd targed 2050, sy'n cynnwys yr allyriadau hyn, ac mae wedi gwneud ei argymhellion ar gyfer lefelau'r cyllidebau carbon presennol ar y sail hon.

5.73 Derbyniodd y Llywodraeth argymhellion y Pwyllgor ar Newid yn yr Hinsawdd ar y pum cyllideb carbon gyntaf. Gosodwyd y pumed cyllideb carbon, ar gyfer y cyfnod 2028-2032, ym mis Gorffennaf 2016 yn unol â chynghor y Pwyllgor ar Newid yn yr Hinsawdd. I bob pwrpas, golyga hyn bod cyllidebau carbon sectorau eraill economi'r DU wedi cael eu gosod ar lefel y mae'r Pwyllgor ar Newid yn yr Hinsawdd yn ei hystyried yn gyson â bodloni targed cyffredinol 2050 gan gynnwys allyriadau hedfan rhyngwladol.

Effeithiau

5.74 Mae effaith carbon y datblygiad arfaethedig yn rhannu'n bedwar maes: allyriadau cynyddol o symudiadau trafniadaeth awyr (yn rhyngwladol a domestig) o ganlyniad i gynnydd yn y galw, allyriadau o adeiladau a gwaith ar y ddaear yn y maes, allyriadau o drafniadaeth ar y ddaear i ac o'r maes awyr estynedig, ac allyriadau o'r gwaith adeiladu. Y cyntaf o'r rhain yw'r effaith fwyaf o bell ffordd.

5.75 Defnyddiodd y Comisiwn Meysydd Awyr ddwy set o senarios carbon: un lle gosodir cap ar allyriadau hedfan yn y DU yn unol â rhagdybiaeth gynllunio'r Pwyllgor ar Newid yn yr Hinsawdd o 37.5 miliwn tonnell o CO₂ yn 2050; ac un arall lle mae trefn fasnachu rhyngwladol yn caniatáu gwrthbwysu'r allyriadau carbon o awyrennau drwy dalu am ostwng allyriadau mewn sectorau eraill o'r economi fyd-eang. Hefyd roedd y dadansoddiad yn cymryd yn ganiataol bod rhai datblygiadau cyfyngu ar garbon y tu allan i reolaeth yr ymgeisydd i raddau helaeth. Mae'r rhain yn cynnwys cynnydd yn nifer yr awyrennau sy'n fwy effeithlon o ran tanwydd, defnydd cynyddol o fiodanwyddau, a mesurau gweithredol eraill gan gwmnïau hedfan.

Asesiad yr ymgeisydd

5.76 Yn ôl telerau Rheoliadau Asesiadau Effeithiau Amgylcheddol,¹⁶⁴ dylai'r ymgeisydd gynnal asesiad o'r prosiect fel rhan o'r datganiad amgylcheddol, gan gynnwys asesiad o unrhyw ffactorau hinsawdd sylweddol debygol. Dylai'r ymgeisydd ddarparu tystiolaeth o effaith carbon y prosiect (gan gynnwys carbon ymgorfforedig), o adeiladu a gweithredu, fel y gellir ei hasesu yn erbyn rhwymedigaethau carbon y Llywodraeth, gan gynnwys ond heb fod yn gyfyngedig i gyllidebau carbon. Dylai'r ymgeisydd fesur effeithiau nwyon tŷ gwydr cyn ac ar ôl lliniaru i ddangos effeithiau'r gwaith lliniaru arfaethedig. Bydd angen i allyriadau gael eu rhannu i allyriadau'r sector a fasnachir ac allyriadau'r sector lle nad oes marchnad, a gwahaniaethu rhwng allyriadau awyrennau rhyngwladol a domestig.

5.77 Cyn belled ag y bo modd, dylai asesiad yr ymgeisydd hefyd geisio meintioli effeithiau:

- Allyriadau o fynediad ar y ddaear oherwydd staff y maes awyr ac adeiladu; ac
- Allyriadau o fynediad ar y ddaear oherwydd gweithrediadau cludo nwyddau a manwerthu, a thraffig y safle adeiladu.
- Allyriadau o fynediad ar y ddaear oherwydd ymwelwyr / staff y maes awyr; ac
- Allyriadau o weithrediadau maes awyr gan gynnwys defnyddio ynni a thanwydd.

¹⁶⁴ Rheoliadau Cynllunio Seilwaith (Asesiad Effaith Amgylcheddol) 2017 (S.I. 2017/572). Mae Rheoliad 5 (2) (c) yn cyfeirio at effeithiau sylweddol y datblygiad arfaethedig ar yr hinsawdd, ymhlith ffactorau eraill.

Dylai hyn gael ei wneud o fewn y senario 'gwneud y lleiaf posibl' a hefyd y senario 'gwneud rhywbeth' ar gyfer y senarios agor, gweithredu brig, a'r achos gwaethaf posibl.

Lliniaru

- 5.78 Bydd angen i'r Ysgrifennydd Gwladol fod yn fodlon bod y mesurau lliniaru a gyflwynir gan yr ymgeisydd yn dderbyniol, gan gynnwys yn ystod y cam adeiladu. Gall cynllun rheoli/prosiect helpu i egluro a sicrhau'r mesurau lliniaru ar y cam hwn. Disgwylir i'r ymgeisydd gymryd camau i gyfyngu ar effaith carbon y prosiect, a all gynnwys, ond heb gael eu cyfyngu i'r canlynol:
- Defnyddio cerbydau hybrid neu drydan sydd ag allyriadau sero neu isel (cerbydau allyriadau isel iawn), cyfleusterau gwefru a thanwydd;
 - Llai o redeg injans awyrennau ar y ddaear (gwella effeithlonrwydd eu rhedeg);
 - Lleihau allyriadau o awyrennau wrth y giât;
 - Llai o allyriadau o adeiladau maes awyr (er enghraifft, o wresogi carbon is);
 - Newidiadau ddyluniad trefniadau mynediad ar y ddaear; ac
 - Annog staff a theithwyr i ddefnyddio mwy ar drafnidiaeth gyhoeddus.
- 5.79 Disgwylir i awyrennau ddod yn lanach wrth i dechnoleg a safonau wella ac i'r fflydoedd esblygu. Cydnabyddir bod yr ymgeisydd eisoes yn cefnogi nifer o fentrau i leihau allyriadau carbon o deithiau, megis llai o redeg injans a thynnu awyrennau ar y ddaear, a diwygiadau yn yr awyr ac wrth fordwyo.
- 5.80 Dylid hefyd darparu mesurau lliniaru ar y cam adeiladu a dylai dynnu ar arferion gorau cynlluniau adeiladu mawr eraill, gan gynnwys yn ystod y broses o gaffael contractwyr. Gallai mesurau penodol gynnwys ond heb fod yn gyfyngedig i'r canlynol:
- Datblygu cynllun rheoli traffig adeiladu (a allai gynnwys y defnydd posibl o safleoedd rheilffyrdd a chyfunol);
 - Cludo defnyddiau i'r safle trwy ddulliau heblaw ffyrdd (er enghraifft, ar y rheilffyrdd neu ar ddŵr);
 - Defnyddio offer adeiladu'n fwy effeithlon;
 - Defnyddio adeiladau ynni effeithlon ar y safle;
 - Lleihau gwastraff, a chludo gwastraff;
 - Cysylltu'r safle adeiladu â'r grid trydan er mwyn osgoi cynhyrchu symudol;
 - Dethol deunydd adeiladu i ddefnyddio opsiynau carbon isel; a
 - Dethol deunydd adeiladu i leihau pellter trafndiaeth.
- 5.81 Efallai y bydd angen gweithio gyda phartneriaid i gefnogi gweithredu'r mesurau lliniaru.

Gwneud penderfyniadau

- 5.82 Nid yw unrhyw gynnydd mewn allyriadau carbon ar ben ei hun yn rheswm i wrthod caniatâd datblygu, oni bai bod y cynnydd mewn allyriadau carbon sy'n deillio o'r prosiect mor sylweddol fel y byddai'n cael effaith sylweddol ar allu'r Llywodraeth i gyrraedd ei thargedau lleihau carbon, gan gynnwys cyllidebau carbon.
- 5.83 Dylid cyflwyno tystiolaeth o fesurau lliniaru priodol (gan gynnwys cynlluniau peirianeg ar gyfluniad a gosodiad, a defnydd o ddeunyddiau) wrth ddylunio ac adeiladu fel rhan o unrhyw gais am ganiatâd datblygu. Bydd yr Ysgrifennydd

Gwladol yn ystyried effeithiolrwydd mesurau lliniaru o'r fath er mwyn sicrhau, mewn perthynas â dylunio ac adeiladu, nad yw'r ôl-troed carbon yn ddiangen o uchel. Bydd barn yr Ysgrifennydd Gwladol ar ddigonolrwydd y mesurau lliniaru sy'n ymwneud â'r cyfnodau dylunio, adeiladu a gweithredol yn ffactor berthnasol yn y broses o wneud penderfyniadau.

Bioamrywiaeth a chadwraeth ecolegol

Cyflwyniad

- 5.84 Bioamrywiaeth yw'r amrywiaeth o blanhigion ac anifeiliaid yn y byd neu mewn cynefin arbennig, ac mae'n cynnwys pob rhywogaeth o blanhigion ac anifeiliaid a'r ecosystemau cymhleth y maent yn rhan ohonynt. Amlinellir polisi'r Llywodraeth ar gyfer yr amgylchedd naturiol, gan gynnwys ar fioamrywiaeth, yn y *Papur Gwyn ar yr Amgylchedd Naturiol*.¹⁶⁵ Mae'r adran bioamrywiaeth ym *Mhapur Gwyn yr Amgylchedd Naturiol* yn nodi gweledigaeth o symud yn raddol o golli bioamrywiaeth o'r newydd o i enillion net, trwy gefnogi ecosystemau iach sy'n gweithredu'n dda a sefydlu rhwydweithiau ecolegol mwy cydlynol sy'n gallu gwrthsefyll pwysau, ar hyn o bryd ac yn y dyfodol. Mae hefyd yn un o ofynion y Gyfarwydddeb Fframwaith Dŵr i warchod a gwella bioamrywiaeth sy'n gysylltiedig â'r amgylchedd dŵr. Mae cadwraeth ddaearegol yn ymwneud â'r safleoedd sydd wedi'u dynodi oherwydd eu daeareg a/neu bwysigrwydd geomorffolegol.¹⁶⁶
- 5.85 Amlinellir strategaeth bioamrywiaeth y Llywodraeth yn *Biodiversity 2020: A Strategy for England's wildlife and ecosystem services*.¹⁶⁷ Ei nod yw atal colli bioamrywiaeth yn gyffredinol, cefnogi ecosystemau iach sy'n gweithredu'n dda a sefydlu rhwydweithiau ecolegol cydlynol, gyda mwy a gwell llefydd ar gyfer natur er budd bywyd gwyllt a phobl. Mae'r cyfraniad y dylai'r system gynllunio ei wneud i wella'r amgylchedd lleol a naturiol, gan gynnwys sefydlu rhwydweithiau ecolegol cydlynol, i'w weld yn y Fframwaith Polisi Cynllunio Cenedlaethol, a dylai'r ymgeisydd gyfeirio ato hefyd.¹⁶⁸
- 5.86 Noda'r Fframwaith Polisi Cynllunio Cenedlaethol bod datblygu cynaliadwy yn golygu chwilio am welliannau cadarnhaol yn ansawdd yr amgylchedd adeiledig, naturiol a hanesyddol, yn ogystal ag yn ansawdd bywyd pobl. Mae hyn yn cynnwys symud o golled net o fioamrywiaeth i gyflenwi enillion net i natur.¹⁶⁹
- 5.87 Nodir yn y Canllawiau Ymarfer Cynllunio ar fioamrywiaeth ac ecosystemau yr ystod eang o ddarpariaethau deddfwriaethol ar lefel ryngwladol a chenedlaethol a allai effeithio ar benderfyniadau cynllunio ac sy'n effeithio ar fioamrywiaeth a chadwraeth ecolegol.¹⁷⁰ Mae hyn yn cynnwys disgrifiad o effeithiau posibl datblygu ar safleoedd rhyngwladol, cenedlaethol a lleol a warchodir, ac y dylid felly eu hystyried drwy eu hasesu ymhellach.
- 5.88 Gall datblygu maes awyr olygu bod angen gosod rhwydi ar gyrsiau dŵr agored i reoli'r risg o daro adar, a allai gael effaith andwyol ar yr amgylchedd dŵr a bioamrywiaeth.

Asesiad yr ymgeisydd

- 5.89 Dylai'r ymgeisydd sicrhau bod y datganiad amgylcheddol a gyflwynir gyda'r cais am ganiatâd datblygu yn nodi'n glir unrhyw effeithiau sylweddol tebygol

¹⁶⁵ <https://www.gov.uk/government/publications/the-natural-choice-securing-the-value-of-nature>

¹⁶⁶ Cynhwysir rhestr o safleoedd dynodedig yn yr Adolygiad Cadwraeth Ddaearegol sy'n cael ei ddal gan y Cyd-bwyllgor Cadwraeth Natur

¹⁶⁷ <https://www.gov.uk/government/publications/biodiversity-2020-a-strategy-for-england-s-wildlife-and-ecosystem-services>

¹⁶⁸ Fframwaith Polisi Cynllunio Cenedlaethol, Mawrth 2012, paragraff 109, neu unrhyw ddogfen olynol

¹⁶⁹ Fframwaith Polisi Cynllunio Cenedlaethol, Mawrth 2012, paragraff 9, neu unrhyw ddogfen olynol

¹⁷⁰ <http://planningguidance.communities.gov.uk/blog/guidance/natural-environment/biodiversity-ecosystems-and-green-infrastructure/>

ar safleoedd a ddynodwyd yn rhyngwladol, cenedlaethol a lleol o bwysigrwydd ecolegol neu ddaearegol, rhywogaethau a warchodir, a chynefinoedd a rhywogaethau eraill a nodwyd fel rhai o bwys mawr o ran cadwraeth bioamrywiaeth.

- 5.90 Dylai'r Asesiad Effeithiau Amgylcheddol adlewyrchu egwyddorion *Biodiversity 2020* a nodi sut y bydd newid yn yr hinsawdd yn dylanwadu ar yr effeithiau ar yr amgylchedd naturiol, a sut y cynhelir y rhwydweithiau ecolegol a'u proses ffisegol a biolegol.
- 5.91 Dylai'r ymgeisydd ddangos sut mae'r prosiect wedi manteisio ar ac wedi ehangu'r cyfleoedd i warchod bioamrywiaeth a chadwraeth ddaearegol.

Lliniaru

- 5.92 Bydd yr Ysgrifennydd Gwladol yn ystyried pa ofynion y dylid eu rhoi ynghlwm wrth unrhyw ganiatâd a/neu mewn unrhyw rwymedigaethau cynllunio a wneir er mwyn sicrhau bod mesurau lliniaru yn cael eu darparu a'u monitro o ran eu heffeithiolrwydd.
- 5.93 Bydd yr Ysgrifennydd Gwladol yn ystyried unrhyw fesurau lliniaru a gytunwyd rhwng yr ymgeisydd a Natural England, ac a yw Natural England wedi rhoi neu wrthod, neu'n bwriadu rhoi neu wrthod, unrhyw drwyddedau perthnasol, gan gynnwys trwyddedau lliniaru rhywogaethau a warchodir.
- 5.94 Dylai cynnig yr ymgeisydd ymdrin â'r hierarchaeth lliniaru (sy'n cefnogi ymdrechion i warchod a gwella bioamrywiaeth), a nodir yn y Fframwaith Polisi Cynllunio Cenedlaethol.¹⁷¹
- 5.95 Dylai cymarebau gwneud iawn sy'n ymwneud ag effeithiau'r cynllun a ffeffrir gael eu hystyried yn fwy manwl yn ystod y dyluniad. Ystyrir bod defnyddio cymhareb gwneud iawn 2:1 yn cynrychioli'r gofyniad lleiaf. Fodd bynnag, mae ffyrdd eraill o sefydlu cymarebau gwneud iawn, megis metrig gwrthbwysio bioamrywiaeth Defra. Yn yr un modd, mae'n bwysig nodi mai dim ond un ffurf bosibl y dylid ei hystyried o wneud iawn yw cymarebau cynefinoedd, a bod lleoliad ac ansawdd unrhyw dir gwneud iawn yn allweddol bwysig. Yn hyn o beth, dylid canolbwyntio, wrth greu cynefinoedd, ar ardaloedd lle gellir gwireddu'r rhan fwyaf o fuddion gwasanaethau ac ecosystemau ecolegol.

Gwneud penderfyniadau

- 5.96 Fel egwyddor gyffredinol, ac yn amodol ar y polisiau penodol a nodir isod a Rheoliadau Cynllunio Seilwaith (Penderfyniadau), 2010,¹⁷² dylai datblygiadau osgoi niwed sylweddol i fioamrywiaeth a chadwraeth ddaearegol, gan gynnwys drwy waith lliniaru ac ystyried dewisiadau amgen rhesymol. Gall yr ymgeisydd hefyd ddymuno gwneud defnydd o wrthbwysio bioamrywiaeth wrth ddyfeisio cynigion iawndal i wrthweithio unrhyw effeithiau ar fioamrywiaeth na ellir eu hosgoi neu eu lliniaru.¹⁷³ Lle na ellir osgoi neu lliniaru niwed sylweddol, dylid gofyn am fesurau iawndal priodol fel y dewis olaf. Bydd angen i'r gorchymyn caniatâd datblygu, neu unrhyw rwymedigaethau cynllunio cysylltiedig, wneud darpariaeth ar gyfer rheoli mesurau o'r fath yn y tymor hir.
- 5.97 Wrth wneud penderfyniadau, bydd yr Ysgrifennydd Gwladol yn sicrhau y rhoddir pwys priodol i safleoedd dynodedig o bwysigrwydd rhyngwladol, cenedlaethol a lleol, rhywogaethau a warchodir, cynefinoedd a rhywogaethau eraill o bwys mawr o ran cadwraeth bioamrywiaeth, ac i fuddion bioamrywiaeth a daearegol o fewn yr amgylchedd ehangach.

¹⁷¹ Fframwaith Polisi Cynllunio Cenedlaethol, Mawrth 2012, paragraff 118, neu unrhyw ddogfen olynol

¹⁷² <http://www.legislation.gov.uk/uk/si/2010/305/regulation/7/made>

¹⁷³ <https://www.gov.uk/government/collections/biodiversity-offsetting> Gwrthbwysio bioamrywiaeth yw canlyniadau cadwraeth mesuradwy sy'n deillio o weithredoedd a ddyluniwyd i wneud iawn am effeithiau bioamrywiaeth andwyol weddilliol sy'n deillio o ddatblygiadau ar ôl cymryd mesurau lliniaru. Nod gwrthbwysio bioamrywiaeth yw cyflenwi dim colled net ac, o ddevis, gynnydd net o fioamrywiaeth

Safleoedd rhyngwladol

5.98 Y safleoedd pwysicaf o ran bioamrywiaeth yw'r rhai a nodwyd drwy gonfensiynau rhyngwladol a Chyfarwyddbau Ewropeaidd. Mae'r Rheoliadau Cynefinoedd yn rhoi amddiffyniad statudol i safleoedd Ewropeaidd ac mae angen asesiad o effeithiau ar safleoedd o'r fath.¹⁷⁴ Ystyria'r Llywodraeth y dylai'r safleoedd bywyd gwyllt canlynol gael yr un amddiffyniad â safleoedd Ewropeaidd:

- Ardaloedd Gwarchodaeth Arbennig Posibl ac Ardaloedd Cadwraeth Arbennig;
- Safleoedd Ramsar rhestredig neu arfaethedig;¹⁷⁵ a
- Safleoedd a nodwyd neu sy'n ofynnol fel mesurau cydadferol ar gyfer effeithiau andwyol ar safleoedd Ewropeaidd, Ardaloedd Gwarchod Arbennig potensial, Ardaloedd Cadwraeth Arbennig posibl, a safleoedd Ramsar rhestredig neu arfaethedig.

5.99 Ar y cam hwn, nid yw'n bosibl diystyru effeithiau andwyol cynllun Rhedfa Ogledd-orllewinol Heathrow, o ystyried nad oes wybodaeth fanylach ynghylch y prosiect, na chynigion manwl ar gyfer lliniaru, ar gael ar hyn o bryd. Fodd bynnag, bydd angen i'r ymgeisydd ddangos bod erthyglau 6(3) a 6(4) o'r Gyfarwydddeb Cynefinoedd yn cael eu bodloni er mwyn bodloni'r awdurdod cymwys y gellir rhoi caniatâd datblygu ar y sail honno.

Safleoedd o Ddiddordeb Gwyddonol Arbennig

5.100 Mae llawer o Safleoedd o Ddiddordeb Gwyddonol Arbennig hefyd wedi'u dynodi'n safleoedd o bwysigrwydd rhyngwladol a byddant yn cael eu gwarchod yn unol â hynny. Bydd y rhai nad ydynt, neu'r nodweddion hynny o Safleoedd o Ddiddordeb Gwyddonol Arbennig sydd heb eu cwmpasu gan ddynodiad rhyngwladol, yn cael llawer o amddiffyniad. Dynodir pob Gwarchodfa Natur Genedlaethol yn Safle o Ddiddordeb Gwyddonol Arbennig.

5.101 Pan fo datblygiad arfaethedig ar dir sydd tu mewn neu'r tu allan i Safle o Ddiddordeb Gwyddonol Arbennig yn debygol o gael effaith andwyol ar y safle (naill ai'n unigol neu mewn cyfuniad â datblygiadau eraill), ni ddylid fel rheol roi caniatâd datblygu. Pan fo'n debygol yr effeithir yn andwyol ar nodweddion o ddiddordeb arbennig sydd wedi'u datgan ar gyfer y safle, ni ddylid gwneud eithriad heblaw o dan amgylchiadau lle mae manteision y datblygiad ar y safle hwn yn amlwg yn bwysicach na'r effeithiau y mae'n debygol o'u cael ar nodweddion y safle sy'n ei wneud o ddiddordeb gwyddonol arbennig, ac unrhyw effeithiau ehangach ar y rhwydwaith cenedlaethol o Safleoedd o Ddiddordeb Gwyddonol Arbennig. Bydd yr Ysgrifennydd Gwladol yn sicrhau bod cynigion yr ymgeisydd i liniaru agweddau niweidiol y datblygiad yn dderbyniol a, lle bo hynny'n bosibl, i sicrhau cadwraeth a gwella bioamrywiaeth y safle neu ei ddiddordeb daearegol. Lle bo angen, dylid defnyddio gofynion a/neu rwymedigaethau cynllunio i sicrhau bod y cynigion hyn yn cael eu cyflenwi.

Safleoedd rhanbarthol a lleol

5.102 Mae gan safleoedd o ddiddordeb bioamrywiaeth rhanbarthol a lleol (sy'n cynnwys Gwarchodfeydd Natur Lleol, Safleoedd Bywyd Gwyllt Lleol ac Ardaloedd Gwella Natur) rôl sylfaenol i'w chwarae wrth fodloni targedau bioamrywiaeth cenedlaethol cyffredinol, gan gyfrannu at ansawdd bywyd a lles y gymuned, a chefnogi ymchwil ac addysg. Bydd yr Ysgrifennydd Gwladol yn rhoi ystyriaeth ddyledus i ddynodiadau rhanbarthol neu leol o'r fath. Fodd bynnag, o ystyried yr angen am seilwaith newydd,

¹⁷⁴ Mae hyn yn cynnwys darpar Ardaloedd Cadwraeth Arbennig, Safleoedd o Bwysigrwydd Cymunedol, Ardaloedd Cadwraeth Arbennig ac Ardaloedd Gwarchodaeth Arbennig, ac fe'i diffinnir yn Rheoliad 8 o Reoliadau Gwarchod Cynefinoedd a Rhywogaethau 2010

¹⁷⁵ Ardaloedd Gwarchodaeth Arbennig potensial, Ardaloedd Cadwraeth Arbennig posibl a safleoedd Ramsar arfaethedig yw safleoedd lle mae'r Llywodraeth wedi cychwyn ymgynghoriad cyhoeddus ar yr achos gwyddonol ar gyfer eu dynodi fel Ardal Gwarchodaeth Arbennig, Ardal Cadwraeth Arbennig Safle Cadwraeth neu Ramsar

ni ddylid defnyddio'r dynodiadau hyn ar eu pen eu hunain i wrthod caniatâd datblygu, er y dylid bob amser ystyried gwneud iawn digonol am eu colled, a dylid cynnal coridorau ecolegol a'u prosesau ffisegol fel mater o flaenoriaeth i liniaru'r effeithiau eang.

Cynefinoedd unigryw gan gynnwys coetiroedd hynafol a choed hynafol

- 5.103 Mae coetir hynafol yn adnodd bioamrywiaeth gwerthfawr oherwydd ei amrywiaeth o rywogaethau a'i hirhoedledd fel coetir. Unwaith y caiff ei golli, ni ellir ei ail-greu. Ni ddylai'r Ysgrifennydd Gwladol roi caniatâd datblygu ar gyfer unrhyw ddatblygiad a fyddai'n arwain at golli neu greu dirywiad na ellir eu hadfer mewn cynefinoedd unigryw, gan gynnwys coetiroedd hynafol a cholli coed hen neu hynafol y tu allan i goetir hynafol, oni bai bod yr angen cenedlaethol a manteision y datblygiad, yn y lleoliad hwnnw, yn amlwg yn gwrthbwysu'r golled. Mae hen goed neu goed hynafol y tu allan i goetir hynafol hefyd yn arbennig o werthfawr ar gyfer bioamrywiaeth a dylid osgoi eu colli.¹⁷⁶ Lle byddai coed o'r fath yn cael eu heffeithio gan y cynigion datblygu, dylai'r ymgeisydd nodi cynigion ar gyfer eu cadwraeth neu, lle mae eu colled yn anochel, y rhesymau dros hynny.

Bioamrywiaeth o fewn ac o amgylch datblygiadau

- 5.104 Dylai'r datblygiad arfaethedig a gynhwysir yn y cynllun a ffeirir gynnig llawer o gyfleoedd i gynyddu bioamrywiaeth fuddiol fel rhan o ddyluniad da. Wrth ystyried cynigion, bydd yr Ysgrifennydd Gwladol yn ystyried a yw'r ymgeisydd wedi cynnwys cymaint o gyfleoedd o'r fath â phosibl mewn ac o gwmpas datblygiadau, ac yn arbennig o ran sefydlu a gwella'r seilwaith gwyrdd. Gall yr Ysgrifennydd Gwladol ddefnyddio gofynion neu rwymedigaethau cynllunio lle bo hynny'n briodol, er mwyn sicrhau darparu nodweddion buddiol o'r fath.

Diogelu cynefinoedd a rhywogaethau eraill

- 5.105 Yn ychwanegol at y cynefinoedd a'r rhywogaethau sy'n cael eu gwarchod yn statudol neu drwy ddynodiad rhyngwladol, rhanbarthol neu leol, nodwyd cynefinoedd a rhywogaethau eraill fel rhai o'r pwys mwyaf i gadwraeth bioamrywiaeth yng Nghymru a Lloegr, ac sydd felly angen gweithredu cadwraethol. Bydd yr Ysgrifennydd Gwladol yn sicrhau bod yr ymgeisydd wedi cymryd camau i sicrhau y gwarchodir y cynefinoedd a rhywogaethau eraill hyn rhag effeithiau niweidiol datblygu. Lle bo'n briodol, gellir defnyddio gofynion neu rwymedigaethau cynllunio er mwyn cyflenwi'r amddiffyniad hwn. Bydd yr Ysgrifennydd Gwladol yn gwrthod caniatâd lle byddai niwed dilynol i'r cynefinoedd eraill hyn, neu i rywogaethau a'u cynefinoedd, oni bai bod manteision y datblygiad (gan gynnwys angen) yn amlwg yn gorbwysu'r niwed hwnnw. Mewn achosion o'r fath, bydd disgwyl cyffredinol i waith gwneud iawn gael ei gynnwys yn y cynigion dylunio.

Defnydd tir gan gynnwys mannau agored, seilwaith gwyrdd a Llain Las

Cyflwyniad

- 5.106 Gall mynediad i fannau agored a chefn gwlad o ansawdd uchel¹⁷⁷ a chyfleoedd ar gyfer chwaraeon a hamdden fod yn fodd o ddarparu gofynion lliniaru ac/neu waith gwneud iawn angenrheidiol. Gall seilwaith gwyrdd alluogi datblygiadau i ddarparu buddion amgylcheddol ac economaidd cadarnhaol.

¹⁷⁶ Nid yw hyn yn rhwystro colli coed lle mae'r penderfyniadau yn fodlon nad oes modd osgoi eu colli

¹⁷⁷ Pob man agored o werth cyhoeddus, gan gynnwys nid yn unig tir ond hefyd ardaloedd o ddŵr (megis afonydd, camlesi, llynnoedd a chronfeydd dŵr) sy'n cynnig cyfleoedd pwysig ar gyfer chwaraeon a hamdden, a all weithredu fel amwynder gweledol

- 5.107 Ceir Lleiniau Glas, a ddiffinnir mewn cynllun datblygu,¹⁷⁸ o gwmpas rhai dinasoedd ac ardaloedd adeiledig, gan gynnwys Llundain. Nod sylfaenol y polisi Lleiniau Glas yw atal blerdwf trefol trwy gadw tir yn barhaol agored. Nodweddion hanfodol Lleiniau Glas yw eu bod yn agored ac yn barhaus. Ceir rhagor o wybodaeth ar ddibenion a diogelu Lleiniau Glas yn y Fframwaith Polisi Cynllunio Cenedlaethol.¹⁷⁹
- 5.108 Y tir amaethyddol gorau a mwyaf amlbwrpas yw'r tir sydd fwyaf hyblyg, cynhyrchiol ac effeithlon wrth ymateb i fewnbynau ac a all ddarparu'r cnydau gorau i'r dyfodol ar gyfer bwyd a defnyddiau di-fwyd fel biomas, ffibrau a deunydd fferyllol. Amlinella'r Fframwaith Polisi Cynllunio Cenedlaethol sut y dylai awdurdodau cynllunio lleol gymryd i ystyriaeth fanteision economaidd ac eraill y tir amaethyddol gorau a mwyaf amlbwrpas.¹⁸⁰ Mae'r canllawiau arferion cynllunio ar gyfer yr amgylchedd naturiol yn rhoi canllawiau ychwanegol ynghylch y tir amaethyddol a materion pridd gorau a mwyaf amlbwrpas.
- 5.109 Bydd datblygu tir yn effeithio ar adnoddau pridd, gan gynnwys colled ffisegol a difrod i adnoddau pridd, drwy halogi a difrodi tir yn strwythurol. Gall effeithiau anuniongyrchol hefyd godi o newidiadau yn y gyfundrefn ddŵr leol, cynnwys sylwedd organig, bioamrywiaeth pridd a'r broses bridd.
- 5.110 Mae adeiladu a gweithredu cyfleusterau maes awyr yn ffynhonnell bosibl o sylweddau llygrol (er enghraifft, wrth ddadmer neu wrth i danwydd ddiferu neu ollwng). Pan ystyrir tir sydd wedi'i halogi eisoes drwy ddatblygiad, yr amcan yw sicrhau bod y safle yn addas ar gyfer ei ddefnydd arfaethedig. Byddai angen ystyried risgiau yn unol â chanllawiau statudol tir halogedig, fel isafswm.¹⁸¹

Asesiad yr ymgeisydd

- 5.111 Dylai'r ymgeisydd nodi'r defnyddiau tir presennol ac arfaethedig¹⁸² ger y prosiect, gan gynnwys unrhyw effeithiau pe byddai'r prosiect arfaethedig yn disodli datblygiad neu ddefnydd presennol o'r safle, neu atal datblygiad neu ddefnydd rhag parhau ar safle cyfagos. Dylai'r ymgeisydd hefyd asesu unrhyw effeithiau a fyddai'n atal datblygiad neu ddefnydd newydd a gynigir yn y cynllun datblygu. Dylai'r asesiad fod yn gymesur â graddfa'r cynllun a ffefrir a'r effeithiau tebygol ar dderbynyddion o'r fath.
- 5.112 Ni ddylid datblygu mannau agored, tir ac adeiladau chwaraeon a hamdden presennol oni bai fod y tir yn weddill i anghenion neu y byddai darpariaeth gyfatebol neu well o ran maint ac ansawdd mewn lleoliad addas yn gwneud iawn am y golled. Os yw'r ymgeisydd yn ystyried cynigion a fyddai'n golygu datblygu tir o'r fath, dylai roi sylw i asesiad unrhyw awdurdod lleol o'r angen am y mathau hyn o dir ac adeiladau.
- 5.113 Yn ystod unrhyw drafodaethau cyn gwneud cais gyda'r ymgeisydd, dylai'r awdurdod cynllunio lleol nodi unrhyw bryderon sydd ganddo ynghylch effeithiau'r cais ar ddefnydd tir, gan roi sylw dyledus i'r cynllun datblygu a cheisiadau perthnasol, a chan gynnwys, lle y bo'n berthnasol, a yw'n cytuno gydag unrhyw asesiad annibynnol bod y tir yn weddill i anghenion. Mae'r rhain hefyd yn faterion y byddai awdurdodau lleol efallai'n dymuno eu cynnwys mewn Adroddiad Effeithiau Lleol, y gellir ei gyflwyno ar ôl derbyn cais am ganiatâd datblygu.

¹⁷⁸ Neu fel arall wedi'i dynodi o dan Ddeddf Llain Las (Llundain a Siroedd Cartref) 1938

¹⁷⁹ Fframwaith Polisi Cynllunio Cenedlaethol, Mawrth 2012, paragraffau 79-92, neu unrhyw ddogfen olynol

¹⁸⁰ Fframwaith Polisi Cynllunio Cenedlaethol, Mawrth 2012, paragraff 112, neu unrhyw ddogfen olynol

¹⁸¹ <https://www.gov.uk/government/publications/contaminated-land-statutory-guidance>

¹⁸² Er enghraifft, pan fo cais cynllunio wedi cael ei gyflwyno

- 5.114 Mae'r polisïau cyffredinol sy'n rheoli datblygu yng nghefn gwlad yr un mor berthnasol i Leiniau Glas ond, yn ogystal, mae rhagdybiaeth gyffredinol yn erbyn datblygiadau amhriodol y tu mewn iddynt. Ni ddylai datblygiadau o'r fath gael eu cymeradwyo ac eithrio mewn amgylchiadau arbennig iawn sydd eisoes yn destun canllawiau Llywodraeth.¹⁸³ Dylai'r ymgeisydd felly benderfynu a yw'r cais, neu unrhyw ran ohono, o fewn Llain Las sefydledig ac, os felly, a ellir ystyried fod ei gais yn ddatblygiad amhriodol o fewn ystyr y polisi Llain Las. Mae Tir Agored Metropolitan a thir a ddynodir fel Man Gwyrdd Lleol mewn cynllun lleol neu gymdogaeth yn dod o dan yr un polisïau amddiffyniad â Llain Las, ac ni ddylid cymeradwyo datblygiad amhriodol ac eithrio mewn amgylchiadau arbennig iawn.
- 5.115 Dylai'r ymgeisydd ystyried manteision economaidd ac eraill y tir amaethyddol gorau a mwyaf amlbwrpas. Lle dangosir bod datblygiad sylweddol o dir amaethyddol yn angenrheidiol, dylai'r ymgeisydd geisio defnyddio darnau o dir o ansawdd salach yn hytrach na thir o ansawdd gwell. Dylai'r ymgeisydd hefyd nodi unrhyw effeithiau, a cheisio lleihau'r effeithiau, ar ansawdd y pridd, gan gymryd i ystyriaeth unrhyw fesurau lliniaru a gynigir.
- 5.116 Ar gyfer datblygiadau lle gall halogiad effeithio ar dir, neu os oes gwaith lliniaru presennol mewn perthynas â halogiad hanesyddol, dylai'r ymgeisydd ystyried y gyfundrefn statudol a gynhwysir yn Rhan IIA o Ddeddf Diogelu'r Amgylchedd 1990 a chanllawiau perthnasol y Llywodraeth sy'n ymwneud â neu'n delio â thir halogedig.¹⁸⁴
- 5.117 Dylai'r ymgeisydd ddiogelu unrhyw adnoddau mwynol ar safle arfaethedig y cynllun a ffeirir cyn belled ag y bo modd.

Lliniaru

- 5.118 Gall yr ymgeisydd leihau effeithiau uniongyrchol prosiect ar y defnydd presennol o'r safle arfaethedig, neu ddefnyddiau arfaethedig ger y safle, drwy ddefnyddio egwyddorion dylunio da, gan gynnwys gosodiad y prosiect a diogelu priddoedd yn ystod y gwaith adeiladu.¹⁸⁵
- 5.119 Lle'r effeithir ar seilwaith gwyrdd, dylai'r ymgeisydd geisio sicrhau ei fod yn cynnal ymarferoldeb a chysylltedd y rhwydwaith seilwaith gwyrdd, a bod unrhyw waith angenrheidiol yn cael ei wneud, lle bo modd, i liniaru unrhyw effaith andwyol a, lle bo'n briodol, i wella'r rhwydwaith ac ardaloedd eraill o fannau agored, gan gynnwys mynediad priodol at Lwybrau Cenedlaethol a hawliau tramwy cyhoeddus eraill.
- 5.120 Rhaid i'r Ysgrifennydd Gwladol hefyd ystyried a ddarperir yn ddigonol ar gyfer lliniaru unrhyw effeithiau andwyol ar seilwaith gwyrdd neu fan agored, trwy gyfrwng gofynion, rhwymedigaethau cynllunio, neu unrhyw ddull arall, er enghraifft, darparu tir cyfnewid a darparu cytundebau rheoli a chynnal a chadw priodol. Dylai unrhyw dir cyfnewid fod o leiaf cystal o ran maint, defnyddioldeb, atyniad, ansawdd a hygyrchedd. Fel arall, pan fo adrannau 131 a 132 o Ddeddf Cynllunio 2008 yn berthnasol,¹⁸⁶ bydd angen i unrhyw dir cyfnewid a ddarperir o dan yr adrannau hynny gydymffurfio â gofynion yr adrannau hynny.
- 5.121 Pan fo'r cynllun a ffeirir yn effeithio ar ardal diogelu mwynau, rhaid i'r Ysgrifennydd Gwladol sicrhau bod yr ymgeisydd wedi cyflwyno mesurau lliniaru priodol i ddiogelu adnoddau mwynau.

¹⁸³ https://www.gov.uk/guidance/housing-and-economic-land-availability-assessment#paragraph_044

¹⁸⁴ <https://www.gov.uk/government/collections/land-contamination-technical-guidance>

¹⁸⁵ <https://www.gov.uk/government/publications/code-of-practice-for-the-sustainable-use-of-soils-on-construction-sites>

¹⁸⁶ http://www.legislation.gov.uk/ukpga/2008/29/section/131_a <http://www.legislation.gov.uk/ukpga/2008/29/section/132>

- 5.122 Pan fo prosiect yn anffrwythloni ddefnydd tir, efallai y bydd lle i hyn gael ei liniaru drwy, er enghraifft, ddefnyddio tir ar gyfer cadwraeth natur neu goridorau bywyd gwyllt.
- 5.123 Mae hawliau tramwy cyhoeddus, Llwybrau Cenedlaethol a hawliau mynediad eraill i dir yn gyfleusterau hamdden pwysig i gerddwyr, beicwyr a marchogion. Disgwylir i'r ymgeisydd gymryd camau lliniaru priodol i ymdrin ag effeithiau andwyol ar Llwybrau Cenedlaethol, hawliau tramwy cyhoeddus eraill a thir mynediad agored, a, lle bo'n briodol, i ystyried pa gyfleoedd posibl sydd ar gael i wella mynediad. Wrth ystyried diwygiadau i hawl tramwy presennol, mae angen rhoi ystyriaeth i ddefnydd, cymeriad, atyniad a hwylustod yr hawl tramwy. Dylai'r Ysgrifennydd Gwladol ystyried a yw'r mesurau lliniaru a gyflwynwyd gan ymgeisydd yn dderbyniol, ac a ellir gosod gofynion neu ddarpariaethau eraill mewn perthynas â'r mesurau hyn ar unrhyw ganiatâd datblygu.

Gwneud penderfyniadau

- 5.124 Ni fydd yr Ysgrifennydd Gwladol yn rhoi caniatâd ar gyfer datblygu ar fan agored, nac ar adeiladau a thir chwaraeon a hamdden, gan gynnwys caeau chwarae presennol, oni bai bod asesiad wedi cael ei gynnal naill ai gan yr awdurdod lleol neu'n annibynnol, sy'n dangos bod y gofod agored neu'r adeiladau a'r tir yn weddill i anghenion, neu fod yr Ysgrifennydd Gwladol yn penderfynu bod manteision y prosiect (gan gynnwys angen) yn gorbwyso'r golled botensial, o ystyried unrhyw gynigion cadarnhaol a wneir gan yr ymgeisydd i ddarparu tir neu gyfleusterau newydd, gwell neu gydadferol.
- 5.125 Pan fo rhwydweithiau o seilwaith gwyrdd wedi cael eu nodi mewn cynlluniau datblygu, dylent fel arfer cael eu diogelu rhag y datblygiad a, lle bo'n bosibl, gael eu cryfhau ganddo neu eu hintegreiddio oddi mewn iddo. Bydd yr Ysgrifennydd Gwladol hefyd yn ystyried effaith y datblygiad ar halogiad y tir, presennol ac yn deillio ohono, yn ogystal â'r gwaith lliniaru arfaethedig.
- 5.126 Bydd yr Ysgrifennydd Gwladol yn ystyried mwanteision economaidd a manteision eraill y tir amaethyddol gorau a mwyaf amlwrpas, ac yn sicrhau bod yr ymgeisydd wedi cyflwyno mesurau lliniaru priodol i leihau'r effeithiau ar briddoedd neu adnoddau pridd.
- 5.127 Pan fo'r rhain mewn Llain Las, gall y prosiectau fod yn ddatblygiad amhriodol. Trwy ddiffiniad, mae datblygiad amhriodol yn niweidiol i'r Llain Las ac mae rhagdybiaeth yn ei erbyn, ac eithrio mewn amgylchiadau arbennig iawn. Bydd angen i'r Ysgrifennydd Gwladol asesu a oes amgylchiadau arbennig iawn i gyfiawnhau datblygiad amhriodol. Ni fydd amgylchiadau arbennig yn bodoli oni bai bod y niwed posibl i'r Llain Las oherwydd amhriodoldeb, neu unrhyw niwed arall, yn amlwg yn cael ei wrthbwysu gan ystyriaethau eraill. Yn wyneb y rhagdybiaeth yn erbyn datblygiadau amhriodol, bydd yr Ysgrifennydd Gwladol yn rhoi cryn bwys ar y niwed i'r Llain Las wrth ystyried unrhyw gais am ddatblygiad o'r fath. Yn gyfnewid am, neu er mwyn sicrhau y caiff tir Llain Las a gollwyd ei ail-ddarparu,¹⁸⁷ mae'n bosibl y bydd yr Ysgrifennydd Gwladol yn mynnu bod tir arall yn cael ei ddarparu gan yr ymgeisydd, i'w ddatgan fel Llain Las o dan y Ddeddf Llain Las (Llundain a'r Siroedd Cartref) 1938. Dylai ddarparu tir o'r fath fod yn unol â'r Fframwaith Polisi Cynllunio Cenedlaethol neu unrhyw ddogfen olynol, ac unol â'r polisiau'r perthnasol mewn cynllun datblygu.

¹⁸⁷ Mae'r term "tir Llain Las" yn cyfeirio at dir a ddynodir fel tir Llain Las o dan gynllun datblygu lleol a / neu dir a ddynodir fel Llain Las dan Ddeddf 1938.

Asedau'r Swyddfa Gartref

Cyflwyniad

- 5.128 Mae dau Ganolfan Dileu Mewnfudo (IRCs) i'r gogledd-orllewin o Faes Awyr Heathrow, sy'n cael ei rhedeg fel un cyfleuster, o fewn y tir a ddangosir y tu mewn i'r llinell goch ar fap ffiniau'r cynllun (yn Atodiad A). Mae cadw mewn canolfannau dileu mewnfudo yn chwarae rhan hanfodol fel rhan o'r seilwaith sy'n caniatáu i'r Llywodraeth reoli mewnfudo'n effeithiol a diogelu ffiniau'r DU. Harmondsworth IRC a'r Colnbrook IRC yw'r ddau.
- 5.129 Mae angen i'r IRCs yn Heathrow ddarparu gwasanaethau parhaus. Mae'r ystyriaeth hon yn ymestyn i'r angen i ddarparu mynediad ffordd briodol i'r IRCs.

Asesiad

- 5.130 Dylai'r ymgeisydd ddangos sut y mae wedi ystyried effeithiau'r prosiect ar yr IRCs presennol. Dylai hyn gynnwys y broses o ganfod dulliau amgen o dalu sylw i effeithiau'r prosiect ar yr IRCs, gan gynnwys y modd y byddant yn cael eu hail-ddarparu.
- 5.131 Dylai'r ymgeisydd drafod y ddarpariaeth yn lle'r IRC presennol gyda'r Swyddfa Gartref ac unrhyw awdurdod lleol y mae'n debygol y byddai cyfleuster newydd yn effeithio ar ei ardal.
- 5.132 Dylai asesiad yr ymgeisydd hefyd nodi sut y byddai IRC newydd yn gweithredu mewn perthynas â defnyddiau tir cyfagos, yn ogystal â sut y gellir ei gynnwys orau heb effeithio'n andwyol ar y defnyddiau hynny. Mae'r rhain hefyd yn faterion y byddai awdurdodau lleol efallai'n dymuno eu trafod yn eu hadroddiad effaith leol, y gellir ei gyflwyno ar ôl cyflwyno cais am ganiatâd datblygu.

Gwneud penderfyniadau

- 5.133 Mae'r Ysgrifennydd Gwladol o'r farn y dylid darparu cyfleusterau newydd yn lle'r IRCau a effeithir a hynny cyn cychwyn ar unrhyw waith a allai ymyrryd yn sylweddol â'r gwasanaeth a'r cyfleusterau a ddarperir gan yr IRCs presennol. Bydd yr Ysgrifennydd Gwladol yn ystyried a yw'r ymgeisydd wedi cymryd pob cam rhesymol i liniaru effeithiau'r prosiect ar yr IRC presennol. Lle bo angen, bydd yr Ysgrifennydd Gwladol yn gosod gofynion neu rwymedigaethau ar yr ymgeisydd i ddarparu cyfleusterau newydd addas.
- 5.134 Ar yr amod bod yr ymgeisydd yn barod i ymrwymo i ddarparu cyfleusterau o'r fath ar sail gwasanaeth parhaus a chyda mynediad cyson i'r ffordd, ac i liniaru effaith y prosiect ar yr IRCs presennol a newydd, ni ddylid atal caniatâd datblygu ar sail ei effeithiau ar yr IRCs presennol.

Rheoli adnoddau a gwastraff

Cyflwyniad

- 5.135 Bwriedir i bolisi'r Llywodraeth ar wastraff peryglus a gwastraff nad yw'n beryglus ddiogelu iechyd pobl a'r amgylchedd trwy gynhyrchu llai o wastraff a thrwy ei ddefnyddio fel adnodd lle bo modd. Os nad yw hyn yn bosibl, mae rheoleiddio rheoli gwastraff yn sicrhau bod gwastraff yn cael ei waredu yn y ffordd leiaf niweidiol i'r amgylchedd ac i iechyd pobl.
- 5.136 Gweithredir rheoli gwastraff cynaliadwy trwy'r hierarchaeth gwastraff:

- Atal gwastraff;
- Paratoi ar gyfer aildddefnyddio;
- Ailgylchu;
- Adferiad arall, gan gynnwys adfer ynni; a
- Gwaredu.

- 5.137 Dylid ystyried y targedau ar gyfer paratoi ar gyfer aildddefnyddio ac ailgylchu gwastraff trefol (50%), ac ar gyfer gwastraff adeiladu a dymchwel (70%) a nodir yn y Gyfarwyddeb Fframwaith Gwastraff (2008/98/EC)¹⁸⁸ fel y 'lleiafswm arfer derbyniol' ar gyfer gwaith adeiladu a gweithredu unrhyw seilwaith maes awyr newydd. Argymhellir mynd tu draw i'r targedau hyn os yn bosibl drwy anelu at berfformiad enghreifftiol o ran effeithlonrwydd adnoddau a rheoli gwastraff, i gyd-fynd ag egwyddorion Cynllun Gweithredu yr UE ar gyfer yr Economi Gylchol.¹⁸⁹
- 5.138 Gall prosiectau seilwaith maes awyr mawr gynhyrchu gwastraff peryglus a gwastraff nad yw'n beryglus yn ystod cyfnodau adeiladu a gweithredu. Mae cyfundrefn drwyddedu amgylcheddol Asiantaeth yr Amgylchedd yn cynnwys gofynion rheoli gwastraff gweithredol ar gyfer gweithgareddau penodol. Pan fo'r ymgeisydd yn gwneud cais i Asiantaeth yr Amgylchedd am drwydded amgylcheddol, bydd Asiantaeth yr Amgylchedd yn ei gwneud yn ofynnol i'r cais ddangos bod prosesau yn eu lle i fodloni'r holl ofynion trwydded perthnasol.
- 5.139 Yn ogystal, byddai cynllun Rhedfa Ogledd-orllewinol Heathrow yn cynnwys cael gwared â gwaith troi gwastraff yn ynni Lakeside.
- 5.140 Bydd y gwastraff a gynhyrchir ac a anfonir i safleoedd tirlenwi yn ystod adeiladu a gweithredu yn cael ei reoli'n barhaus, a bydd yn parhau i gael effeithiau andwyol ar yr amgylchedd yn ystod ac ar ôl y cam gweithredol. Mae prif effeithiau andwyol anfon gwastraff i safleoedd tirlenwi yn cynnwys:
- Colli'n barhaol ddeunyddiau y gellid eu defnyddio yn uwch i fyny'r hierarchaeth rheoli gwastraff;
 - Lleihau'r lle sydd ar gael mewn safleoedd tirlenwi lleol a rhanbarthol;
 - Effeithiau gweledol, sŵn, iechyd a niwsans eraill ar gymunedau lleol;
 - Dirywiad a llygredd amgylcheddol;
 - Allyriadau nwyon tŷ gwydr; a
 - Goblygiadau amgylcheddol cludo gwastraff i safleoedd tirlenwi,

Asesiad yr ymgeisydd

- 5.141 Yn y cais am ganiatâd datblygu, dylai'r ymgeisydd amlinellu'r trefniadau a gynigir ar gyfer rheoli unrhyw wastraff a gynhyrchir. Dylai'r trefniadau a ddisgrifir gynnwys gwybodaeth am y system gwaredu ac adfer gwastraff arfaethedig ar gyfer yr holl wastraff a gynhyrchir gan y datblygiad. Dylai'r ymgeisydd geisio lleihau faint o wastraff a anfonir i'w waredu oni bai y gellir dangos mai'r dewis arall yw'r canlyniad amgylcheddol, cymdeithasol ac economaidd cyffredinol gorau, o'i ystyried dros oes gyfan y prosiect.
- 5.142 Bydd angen asesu effeithiau cael gwared â gwaith troi gwastraff yn ynni Lakeside o ran y capasiti i drin gwastraff.

¹⁸⁸ <http://ec.europa.eu/environment/waste/framework/>

¹⁸⁹ http://ec.europa.eu/environment/circular-economy/index_en.htm

Lliniaru

- 5.143 Dylai'r ymgeisydd baratoi cyfres gynhwysfawr o fesurau lliniaru i ddileu neu leihau'n sylweddol y risg o effeithiau andwyol sy'n gysylltiedig â rheoli adnoddau a gwastraff.
- 5.144 Mae'r Llywodraeth yn cydnabod rôl cyfleuster Lakeside Energy from Waste mewn cynlluniau rheoli gwastraff lleol. Dylai'r ymgeisydd wneud ymdrechion rhesymol i sicrhau darpariaeth ddigonol i fynd i'r afael â'r gostyngiad yn y gallu i drin gwastraff a achosir gan golli cyfleuster Lakeside Energy from Waste.

Gwneud penderfyniadau

- 5.145 Bydd yr Ysgrifennydd Gwladol yn ystyried i ba raddau y mae'r ymgeisydd wedi cynnig proses effeithiol er mwyn sicrhau rheolaeth effeithiol ar wastraff peryglus a gwastraff heb fod yn beryglus sy'n codi o bob cam o oes y datblygiad. Dylai'r Ysgrifennydd Gwladol fod yn fodlon bod y broses a nodir yn darparu sicrwydd:
- Y bydd y gwastraff a gynhyrchir yn cael ei reoli'n briodol, ar y safle ac oddi ar y safle;
 - Y gellir delio'n briodol â gwastraff o'r datblygiad arfaethedig drwy'r seilwaith gwastraff sydd ar gael, neu sy'n debygol o fod ar gael, Ni ddylai'r fath wastraff gael effaith andwyol ar gapasiti cyfleusterau rheoli gwastraff presennol i ymdrin â gwastraff arall sy'n codi yn yr ardal; a
 - Bod camau digonol wedi eu cymryd i leihau faint o wastraff sy'n deillio o'r safle yn ddarostyngedig i egwyddorion hierarchaeth gwastraff¹⁹⁰ ac yn cael eu trin ar y lefel uchaf bosibl o fewn yr hierarchaeth.
- 5.146 Lle bo angen, bydd yr Ysgrifennydd Gwladol yn ei gwneud yn ofynnol i'r ymgeisydd ddatblygu cynllun rheoli adnoddau i sicrhau bod mesurau priodol yn eu lle ar gyfer adnoddau cynaliadwy a rheoli gwastraff.

Perygl llifogydd

Cyflwyniad

- 5.147 Bydd newid yn yr hinsawdd dros y degawdau nesaf yn debygol o arwain at aeafau mwynach, gwlypach a hafau poethach, sychach yn y DU, tra bydd lefelau'r môr yn parhau i godi. O fewn oes y datblygiad arfaethedig, bydd y ffactorau hyn yn arwain at fwy o berygl o lifogydd mewn ardaloedd sy'n agored i lifogydd, ac i risg cynyddol o lifogydd mewn rhai ardaloedd na chredir eu bod mewn perygl ar hyn o bryd. Yn ogystal â chynyddu perygl llifogydd, bydd newid yn yr hinsawdd yn y tymor hwy yn arwain at amhariadau sy'n gysylltiedig â'r tywydd, a fydd yn cael ei achosi gan amlaf gan wynt, glaw, eira a rhew. Wrth wneud penderfyniadau, dylai'r ymgeisydd, yr Awdurdod Archwilio a'r Ysgrifennydd Gwladol gymryd i ystyriaeth y polisi ar addasu i newid yn yr hinsawdd fel y nodir yn y Fframwaith Polisi Cynllunio Cenedlaethol¹⁹¹ a chanllawiau atodol eraill.¹⁹²
- 5.148 Noda'r Fframwaith Polisi Cynllunio Cenedlaethol y dylid osgoi datblygiadau amhriodol mewn ardaloedd lle mae perygl llifogydd trwy gyfeirio datblygiadau i ffwrdd o'r ardaloedd sydd â'r perygl mwyaf.¹⁹³ Ond lle mae datblygiad yn angenrheidiol, dylid ei wneud yn ddiogel heb gynyddu perygl llifogydd mewn mannau eraill.

¹⁹⁰ Mae Erthygl 4 o Gyfarwydddeb Fframwaith Gwastraff yr UE (Cyfarwydddeb 2008/98 / EC) yn nodi'r 'hierarchaeth wastraff' gyda phum cam ar gyfer delio â gwastraff, wedi'i seilio ar effaith amgylcheddol

¹⁹¹ Fframwaith Polisi Cynllunio Cenedlaethol, Mawrth 2012, paragraff 99, neu unrhyw ddogfen olynol

¹⁹² <https://www.gov.uk/guidance/flood-risk-assessments-climate-change-allowances> a <https://www.gov.uk/government/publications/adapting-to-climate-change-for-risk-management-authorities>

¹⁹³ Fframwaith Polisi Cynllunio Cenedlaethol, Mawrth 2012, paragraffau 100-104, neu unrhyw ddogfen olynol

Esbonia'r canllawiau ategol¹⁹⁴ bod modd caniatáu seilwaith trafndiaeth hanfodol (gan gynnwys llwybrau gwacáu torfol) sy'n gorfod croesi ardal risg mewn ardaloedd â pherygl mawr o lifogydd, yn amodol ar ofynion y Prawf Eithrio. Yn ogystal, fel y nodir yn y Fframwaith Polisi Cynllunio Cenedlaethol, dylid cynllunio datblygiadau newydd i osgoi mwy o fregusrwydd i'r ystod o effeithiau sy'n deillio o newid yn yr hinsawdd.¹⁹⁵

- 5.149 Gallai colli ystorfa gorlifdir gynyddu'r perygl o lifogydd yn gyffredinol i'r dalgylch. Bydd maint unrhyw effaith yn dibynnu ar allu'r datblygiad i reoli storio dŵr ar y safle.
- 5.150 Gallai ehangu meysydd awyr arwain at risg uwch o effeithiau newid yn yr hinsawdd, yn enwedig o ran cynyddu'r gyfradd dŵr ffo a phwysau ar y cyflenwad dŵr yfed. Gellid hefyd effeithio ar ddŵr daear.
- 5.151 Lle mae'r DPC Meysydd Awyr yn sôn am Asesiad Risg Newid yn yr Hinsawdd y DU, dylai'r darlennydd gyfeirio at y fersiwn ddiweddaraf o'r ddogfen.

Asesiad yr ymgeisydd

- 5.152 Dylai ceisiadau am brosiectau yn y mannau canlynol fod ag asesiad risg llifogydd ynghlwm:
- Parthau Llifogydd 2 a 3 (tebygolrwydd canolig ac uchel o lifogydd o afonydd a'r môr);
 - Parth Llifogydd 1 (tebygolrwydd isel o lifogydd o afonydd a'r môr) ar gyfer prosiectau o 1 hectar neu fwy, neu brosiectau a allai fod yn gael llifogydd o i ffynonellau eraill (cyrsgiau dŵr lleol, dŵr wyneb, dŵr daear neu gronfeydd dŵr), neu lle mae Asiantaeth yr Amgylchedd wedi hysbysu'r awdurdod cynllunio lleol bod problemau draenio difrifol.
- 5.153 Dylai'r ymgeisydd nodi ac asesu risgiau pob math o lifogydd i'r cynllun dewisol ac o ganlyniad iddo, a dangos sut y rheolir y risgiau llifogydd hyn, gan ystyried newid yn yr hinsawdd.¹⁹⁶
- 5.154 Wrth baratoi asesiad risg llifogydd, dylai'r ymgeisydd:
- Ystyried y risg o bob math o lifogydd sy'n deillio o'r datblygiad a gynhwysir yn y cynllun a ffefrir, yn ogystal â'r perygl o lifogydd i'r prosiect, a dangos sut y bydd y risgiau hyn yn cael eu rheoli, a, lle y bo'n berthnasol, eu lliniaru, fel bod y datblygiad yn parhau'n ddiogel drwy gydol ei oes;¹⁹⁷
 - Ystyried effeithiau newid yn yr hinsawdd, gan nodi'n glir gyfnod oes y datblygiad y gwnaed yr asesiad arno;
 - Ystyried yr angen am drefniadau mynediad ac ymadael diogel;
 - Cynnwys yr asesiad o risg gweddilliol ar ôl cymryd mesurau lleihau risg i ystyriaeth, a dangos bod hyn yn dderbyniol ar gyfer y datblygiad;
 - Ystyried a oes angen parhau i weithredu yn ystod digwyddiad llifogydd achos gwaethaf dros oes y cynllun a ffefrir; a
 - Darparu tystiolaeth i'r Ysgrifennydd Gwladol i gymhwyso'r Prawf Dilyniannol a'r Prawf Eithrio,¹⁹⁸ fel y bo'n briodol.

¹⁹⁴ <http://planningguidance.communities.gov.uk/blog/guidance/flood-risk-and-coastal-change/>

¹⁹⁵ Fframwaith Polisi Cynllunio Cenedlaethol, Mawrth 2012, paragraff 99, neu unrhyw ddogfen olynol

¹⁹⁶ <https://www.gov.uk/guidance/flood-risk-assessment-for-planning-applications>

¹⁹⁷ Ceir mapiau llifogydd wedi'u diweddarau ar wefan Asiantaeth yr Amgylchedd

¹⁹⁸ Fframwaith Polisi Cynllunio Cenedlaethol, Mawrth 2012, paragraffau 100-104, neu unrhyw ddogfen olynol

- 5.155 Lle y gallai'r cynllun a ffefrir gael ei effeithio gan, neu lle gall ychwanegu at, berygl llifogydd, cynghorir yr ymgeisydd i gynnal trafodaethau cynnar cyn ymgeisio gydag Asiantaeth yr Amgylchedd, a, lle y bo'n berthnasol, cyrff rheoli perygl llifogydd eraill megis awdurdodau llifogydd lleol arweiniol, Byrddau Draenio Mewnol, ymgwymerwyr carthffosiaeth, awdurdodau priffyrdd a pherchnogion a gweithredwyr cronfeydd dŵr. Gellir defnyddio'r trafodaethau hyn i nodi tebygolrwydd a maint a natur posibl y perygl o lifogydd, helpu i gwmpasu'r asesiad perygl llifogydd, a nodi gwybodaeth a allai fod yn ofynnol gan yr Ysgrifennydd Gwladol i ddod i benderfyniad ar y cais. Os oes gan Asiantaeth yr Amgylchedd bryderon am y cais ar sail perygl llifogydd, anogir yr ymgeisydd i drafod y pryderon hyn yn ddigon cynnar gydag Asiantaeth yr Amgylchedd ac i ymchwilio i ffyrdd y gallai'r cais gael ei ddiwygio, neu ddarparu gwybodaeth ychwanegol, a fyddai'n bodloni pryderon Asiantaeth yr Amgylchedd, cyn cyflwyno'r cais am ganiatâd datblygu.
- 5.156 Yn achos perygl llifogydd lleol (dŵr wyneb, dŵr daear a llifogydd o gyrsiau dŵr cyffredin), gall strategaethau rheoli perygl llifogydd lleol a chynlluniau rheoli dŵr wyneb fod yn ffynonellau gwybodaeth defnyddiol i'w hystyried mewn asesiad o berygl llifogydd. Mae angen deall problemau llifogydd dŵr wyneb er mwyn gallu eu hystyried, er enghraifft drwy nodi yn glir a rheoli llwybrau llif y dŵr.
- 5.157 Wrth asesu effeithiau posibl newid yn yr hinsawdd ar feysydd awyr a all fod yn ehangach nag effeithiau llifogydd, megis goblygiadau argaeledd gwres a dŵr a'r strategaethau addasu posibl ar eu cyfer, dylai'r ymgeisydd ystyried yr Asesiad o Risg Newid yn Hinsawdd y DU diweddaraf, y set ddiweddaraf o Ragolygon Hinsawdd y DU, a ffynonellau perthnasol eraill o dystiolaeth newid yn yr hinsawdd.

Lliniaru

- 5.158 Dylai'r ymgeisydd sicrhau bod dyluniad y cynllun a ffefrir yn cymryd i ystyriaeth y perygl o lifogydd, a dylai gyflwyno mesurau i liniaru eu heffaith.
- 5.159 Bydd angen datblygu mesurau lliniaru fel rhan o gais yr ymgeisydd am ganiatâd datblygu er mwyn sicrhau ei fod yn ddiogel rhag llifogydd, ac na fydd yn cynyddu perygl llifogydd yn rhywle arall dros oes y datblygiad arfaethedig, gan gymryd i ystyriaeth newid yn yr hinsawdd.
- 5.160 I reoli perygl llifogydd yn foddhaol ac effaith y cylch dŵr naturiol ar bobl, eiddo ac ecosystemau, efallai y bydd angen sicrhau dyluniau a seilwaith da drwy ddefnyddio gofynion neu rwymedigaethau cynllunio. Gall hyn gynnwys defnyddio systemau draenio cynaliadwy, ond gallai hefyd gynnwys llystyfiant i helpu i arafu dŵr ffo, dal llif brig yn ôl, a gwneud tirluniau'n fwy abl i amsugno effeithiau tywydd garw.
- 5.161 Yn y DPC Meysydd Awyr, defnyddir y term systemau draenio cynaliadwy i olygu'r ystod gyfan o ddulliau cynaliadwy o reoli draenio dŵr wyneb, gan gynnwys:
- Mesurau rheoli ffynhonnellau gan gynnwys ailgylchu a draenio dŵr glaw;
 - Dyfeisiau ymdreiddiad i ganiatáu i ddŵr i dreiddio i'r ddaear, sy'n gallu cynnwys pyllau mwydo unigol a chyfleusterau cymunedol;
 - Stribedi a phantiau hidlo, sef nodweddion sy'n cynnwys llystyfiant sy'n dal ac yn draenio dŵr i lawr y rhiw ac yn ddyngwared patrymau draenio naturiol;
 - Draeniau hidlo a phalmentydd hydraid i ganiatáu i ddŵr glaw a dŵr ffo dreiddio i ddeunydd athraidd o dan y ddaear a chael ei gadw yno os oes angen;

- Basynau a phyllau i ddal dŵr dros ben ar ôl glaw a chaniatáu ei ryddhau dan reolaeth, sy'n osgoi llifogydd; a
 - Llwybrau llifogydd i gario a chyfeirio dŵr dros ben trwy ddatblygiadau i leihau effeithiau llifogydd glaw difrifol.
- 5.162 Dylai gosodiadau safleoedd a systemau draenio dŵr wyneb allu ymdopi â mwy o ddŵr nag y cafodd y system ei chynllunio i'w ddal, fel bod y dŵr dros ben yn cael ei storio'n ddiogel ar y safle, neu ei gludo oddi ar y safle, heb effeithiau andwyol.
- 5.163 Dylai'r trefniadau draenio dŵr wyneb ar gyfer unrhyw brosiect olygu na fydd mwy dŵr yn gadael y safle, na'i lif ar y cyfnod brig, na chyn y prosiect arfaethedig, gan ystyried newid yn yr hinsawdd, oni bai y gwneir trefniadau penodol oddi ar y safle a'u bod yn arwain at yr un effaith net.
- 5.164 Efallai y bydd angen darparu ystorfa ac chynlluniau ymdreiddiad dŵr wyneb i gyfyngu ar a lleihau llif y dŵr ar y cyfnod brig ac ar gyfanswm y dŵr gaiff ei ryddhau o brif safle'r cais. Gall fod amgylchiadau lle mae'n briodol darparu ystorfa gwanhau ymdreiddio y tu allan i safle'r prosiect, drwy ddefnyddio rhwymedigaeth gynllunio neu ofyniad gorchymyn caniatâd cynllunio os oes angen.
- 5.165 Dylid defnyddio'r dull dilyniannol ar gyfer gosodiad a dyluniad y prosiect. Dylai mathau bregus o ddefnydd gael eu lleoli ar rannau o'r safle lle mae llai o debygolrwydd o llai o risg weddilliol o lifogydd. Dylai'r ymgeisydd geisio cyfleoedd, lle y bo'n briodol, i ddefnyddio manau agored at ddibenion lluosog megis amwynder, cynefinoedd bywyd gwylt, a defnyddiau storio llifogydd. Gellir manteisio ar gyfleoedd i leihau'r risg o lifogydd drwy wella llwybrau llif, cynhwysedd storio llifogydd a defnyddio systemau draenio cynaliadwy.

Gwneud penderfyniadau

- 5.166 Pan fo perygl llifogydd yn ffactor wrth benderfynu ar gais am ganiatâd datblygu, bydd angen i'r Ysgrifennydd Gwladol fod yn fodlon, lle bo hynny'n berthnasol:
- Y cefnogir y cais gan asesiad risg llifogydd priodol; ac
 - Y defnyddiwyd y Prawf Dilyniannol¹⁹⁹ wrth ddewis safle ac, os oedd angen, y Prawf Eithrio.²⁰⁰
- 5.167 Wrth benderfynu ar gais, bydd angen i'r Ysgrifennydd Gwladol fod yn fodlon na chynyddir perygl llifogydd mewn manau eraill, a bydd ond yn ystyried bod datblygiad yn briodol mewn ardaloedd sydd mewn perygl o lifogydd lle, wedi'i lywio gan asesiad perygl llifogydd, yn dilyn y Prawf Dilyniannol ac, os oes angen, y Prawf Eithrio, y gellir dangos:
- O fewn y safle, bod y datblygiad mwyaf bregus wedi ei leoli mewn ardaloedd lle mae perygl llifogydd ar ei isaf oni bai bod rhesymau pwysicach i ffafrio lleoliad gwahanol; ac
 - Yn ystod ei oes, y bydd y datblygiad yn gallu gwrthsefyll llifogydd yn gadarn a phriodol, gan gynnwys mynediad diogel a llwybrau dianc lle bo angen, ac y gellir rheoli unrhyw berygl gweddilliol yn ddiogel, gan gynnwys drwy gynllunio argyfwng, ac y rhoddir blaenoriaeth i'r defnydd o systemau draenio cynaliadwy.
- 5.168 Dylai'r ymgeisydd ystyried effeithiau posibl newid yn yr hinsawdd gan ddefnyddio'r Asesiad Risg Newid yn Hinsawdd y DU diweddaraf, y set ddiweddaraf o Ragolygon Hinsawdd y DU, a ffynonellau perthnasol eraill o dystiolaeth newid yn yr hinsawdd. Dylai'r ymgeisydd hefyd sicrhau bod unrhyw ddatganiad amgylcheddol sy'n cael ei baratoi yn nodi mesurau lliniaru neu addasu priodol. Dylai hyn gwmpasu oes amcangyfrifedig y seilwaith newydd.

¹⁹⁹ Fframwaith Polisi Cynllunio Cenedlaethol, Mawrth 2012, paragraff 101, neu unrhyw ddogfen olynol

²⁰⁰ Fframwaith Polisi Cynllunio Cenedlaethol, Mawrth 2012, paragraff 102, neu unrhyw ddogfen olynol

Petai set newydd o Amcanestyniadau Hinsawdd y DU yn dod ar gael ar ôl y gwaith o baratoi'r datganiad amgylcheddol, bydd yr Awdurdod Archwilio neu'r Ysgrifennydd Gwladol yn ystyried a oes angen gofyn am wybodaeth ychwanegol gan yr ymgeisydd fel rhan o'r cais am ganiatâd datblygu.

- 5.169 Wrth benderfynu ar gais, bydd angen i'r Ysgrifennydd Gwladol fod yn fodlon yr ystyriwyd effeithiau posibl newid yn yr hinsawdd ar y datblygiad fel rhan o'r dyluniad.
- 5.170 Ar gyfer gwaith adeiladu sydd â goblygiadau draenio, bydd cymeradwyaeth o ddull cyffredinol y cynllun a ffefrir i systemau draenio yn ffurfio rhan o unrhyw ganiatâd datblygu a gyhoeddir gan yr Ysgrifennydd Gwladol.²⁰¹ Felly bydd angen i'r Ysgrifennydd Gwladol fod yn fodlon bod y system ddraenio arfaethedig yn cydymffurfio ag unrhyw safonau technegol a gyhoeddwyd gan y Llywodraeth²⁰² neu unrhyw Safonau Cenedlaethol²⁰³ a gyhoeddwyd o dan Atodlen 3 o Ddeddf Rheoli Llifogydd a Dŵr 2010.²⁰⁴ Yn ogystal, bydd angen i'r gorchymyn caniatâd datblygu, neu unrhyw rwymedigaethau cynllunio cysylltiedig, wneud darpariaeth ar gyfer mabwysiadu a chynnal a chadw unrhyw systemau draenio cynaliadwy, gan gynnwys unrhyw hawliau mynediad angenrheidiol i eiddo. Bydd angen i'r Ysgrifennydd Gwladol fod yn fodlon y byddai'r corff mwyaf priodol yn cael y cyfrifoldeb dros gynnal a chadw unrhyw systemau draenio cynaliadwy, gan gymryd i ystyriaeth natur a diogelwch y seilwaith ar y safle arfaethedig. Gallai'r corff cyfrifol gynnwys, er enghraifft, yr ymgeisydd, y tiffediannwr, yr awdurdod lleol perthnasol, neu gorff arall megis y Bwrdd Draenio Mewnol.
- 5.171 Os yw Asiantaeth yr Amgylchedd yn parhau i fod â phryderon, ac felly'n gwrthwynebu rhoi caniatâd datblygu ar sail perygl llifogydd, gall yr Ysgrifennydd Gwladol roi caniatâd, ond byddai angen iddo fod yn fodlon y cymerwyd pob cam rhesymol gan yr ymgeisydd ac Asiantaeth yr Amgylchedd i geisio datrys y pryderon. Yn yr un modd, os yw'r awdurdod llifogydd lleol arweiniol yn gwrthwynebu'r caniatâd datblygu ar sail llifogydd wyneb neu ffynonellau lleol eraill o lifogydd, gall yr Ysgrifennydd Gwladol roi caniatâd, ond byddai angen iddo fod yn fodlon y cymerwyd pob cam rhesymol gan yr ymgeisydd a'r awdurdod llifogydd lleol arweiniol i geisio datrys y pryderon.

Ansawdd ac adnoddau dŵr

Cyflwyniad

- 5.172 Gall prosiectau seilwaith maes awyr gael effeithiau andwyol ar yr amgylchedd dŵr, gan gynnwys dŵr daear, dŵr wyneb mewndirol a dyfroedd trosiannol.²⁰⁵ Yn ystod y gwaith adeiladu a gweithredu, gall arwain at fwy o alw am ddŵr, a hefyd gall gynnwys gollyngiadau i ddŵr ac achosi effeithiau ecolegol niweidiol yn deillio o addasiadau ffisegol i'r amgylchedd dŵr. Gall hefyd fod mwy o risg o arllwys a diferu llygryddion i'r amgylchedd dŵr. Gallai'r effeithiau hyn arwain at effeithiau andwyol ar iechyd neu ar rywogaethau a chynefinoedd eraill a warchodir, a gallent, yn benodol, arwain at i ddyfroedd wyneb, dŵr daear neu ardaloedd a ddiogelir²⁰⁶ fethu â chwrdd â'r amcanion amgylcheddol a sefydlwyd o dan y Gyfarwyddeb Fframwaith Dŵr.²⁰⁷

²⁰¹ Y goblygiadau draenio fel y'u diffinnir ym Mharagraff 7(2) o Atodlen 3 i Ddeddf Rheoli Llifogydd a Dŵr 2010 <http://www.legislation.gov.uk/ukpga/2010/29/schedule/3/crossheading/requirement-for-approval>

²⁰² <https://www.gov.uk/government/publications/sustainable-drainage-systems-non-statutory-technical-standards>

²⁰³ Mae'r Safonau Cenedlaethol yn nodi'r gofynion ar gyfer dylunio, adeiladu, gweithredu a chynnal a chadw systemau draenio cynaliadwy, a gall gynnwys canllawiau y bydd yr Ysgrifennydd Gwladol yn rhoi sylw iddynt

²⁰⁴ <http://www.legislation.gov.uk/ukpga/2010/29/contents>

²⁰⁵ Fel y diffinnir yn y Gyfarwyddeb Fframwaith Dŵr (2000/60/EC), dyfroedd trosiannol yw cyrff dŵr wyneb yng nghyffiniau aberoedd afonydd sy'n rhannol hallt o ran cymeriad o ganlyniad i'w hagosrwydd at ddyfroedd arfordirol a effeithir yn sylweddol gan lifau dŵr croyw

²⁰⁶ Ardaloedd gwarchoddedig yw ardaloedd sydd wedi cael eu dynodi fel rhai sydd angen amddiffyniad arbennig o dan ddeddfwriaeth gymunedol benodol er mwyn amddiffyn eu dŵr wyneb a dŵr daear, neu er mwyn sicrhau cadwraeth cynefinoedd a rhywogaethau sy'n dibynnu'n uniongyrchol ar ddŵr

²⁰⁷ Cyfarwyddeb 2000/60/EC Senedd Ewrop a'r Cyngor sy'n sefydlu fframwaith ar gyfer gweithredu Cymunedol ym maes polisi dŵr

- 5.173 Mae polisiâu cynllunio'r Llywodraeth yn ei gwneud yn glir y dylai'r system cynllunio gyfrannu at a gwella'r amgylchedd naturiol a lleol drwy, ymhlith pethau eraill, atal datblygiad newydd a phresennol rhag cyfrannu at lygredd dŵr, neu gael eu rhoi mewn perygl annerbyniol gan lygredd dŵr, neu gael eu heffeithio'n andwyol gan lygredd dŵr. Cyhoeddodd y Llywodraeth ganllawiau ar ystyriaethau cyflenwi dŵr, dŵr gwastraff ac ansawdd dŵr yn y system gynllunio.²⁰⁸ Lle bo'n berthnasol, rhaid i gais am ganiatâd datblygu gynnwys cynllun gyda gwybodaeth ynghlwm sy'n nodi'r cyrff dŵr mewn cynllun rheoli basn afon.²⁰⁹
- 5.174 Gall datblygu arwain at gynnydd yn y posibilrwydd o effeithiau ar yr amgylchedd dŵr, yn enwedig ansawdd dŵr wyneb a dŵr daear, drwy ollyngiadau o ddyfroedd wedi'u halogi â hylif gwrth-rewi ynghyd â hydrocarbonau a llygryddion eraill.

Asesiad yr ymgeisydd

- 5.175 Dylai'r ymgeisydd gysylltu'n ddigon cynnar â'r rheoleiddwyr perthnasol, gan gynnwys Asiantaeth yr Amgylchedd, ynghylch trwyddedu tynnu dŵr a thrwyddedau amgylcheddol, a chyda'r cwmni cyflenwi dŵr sy'n debygol o gyflenwi'r dŵr. Pan fo'r datblygiad arfaethedig yn destun Asesiad o'r Effaith Amgylcheddol a bod y datblygiad yn debygol o gael effeithiau andwyol sylweddol ar yr amgylchedd dŵr, dylai'r ymgeisydd ganfod statws presennol effeithiau'r prosiect arfaethedig ar ansawdd dŵr, adnoddau dŵr a nodweddion ffisegol, a chynnal asesiad ohonynt, fel rhan o'r datganiad amgylcheddol.
- 5.176 Dylai unrhyw ddatganiad amgylcheddol ddisgrifio:
- Ansawdd presennol y dŵr yr effeithir arno gan y prosiect arfaethedig;
 - Adnoddau dŵr presennol yr effeithir arnynt gan y prosiect arfaethedig ac effeithiau'r prosiect arfaethedig ar adnoddau dŵr;
 - Nodweddion ffisegol presennol yr amgylchedd dŵr (gan gynnwys maint a deinameg y llif) yr effeithir arnynt gan y prosiect arfaethedig, ac unrhyw effaith addasiadau ffisegol ar y nodweddion hyn;
 - Unrhyw effeithiau'r prosiect arfaethedig ar gyrff dŵr neu ardaloedd a ddiogelir o dan y Gyfarwydeb Fframwaith Dŵr a pharthau diogelu ffynonellau o amgylch tyniadau dŵr daear yfed; ac
 - Unrhyw effeithiau cronol.
- 5.177 Dylai'r ymgeisydd asesu'r effeithiau ar y rhwydwaith dŵr a'r rhwydweithiau trin dŵr gwastraff yr ardal mewn cydweithrediad â'r ymgymwr/wyr dŵr a charthffosiaeth perthnasol. Dylai hefyd ymdrin ag unrhyw ofynion seilwaith dŵr y cynllun a ffefrir yn y dyfodol, gan gynnwys cyflenwadau a thriniaeth carthffosiaeth, a'r effeithiau ar y rhwydwaith dŵr a thrin dŵr gwastraff yr ardal. Byddai'r asesiad hwn yn seiliedig ar y llif dŵr gwastraff ychwanegol y byddai angen ei drin mewn gweithfeydd trin carthion a dylid ei ddatblygu drwy gysylltu â'r ymgymwr/wyr dŵr a charthffosiaeth perthnasol.

²⁰⁸ <http://planningguidance.communities.gov.uk/blog/guidance/water-supply-wastewater-and-water-quality/>

²⁰⁹ <http://www.legislation.gov.uk/ukSI/2009/2264/made>

Lliniaru

- 5.178 Gellir lleihau'r effaith ar adnoddau dŵr lleol trwy gynllunio a dylunio defnydd effeithlon o ddŵr, gan gynnwys ailgylchu dŵr.
- 5.179 Bydd angen i'r Ysgrifennydd Gwladol ystyried a yw'r mesurau lliniaru a gyflwynwyd gan yr ymgeisydd, sydd eu hangen ar gyfer gweithredu ac adeiladu (a all fod yn fwy nag sydd ei angen fel rhan o'r cais am ganiatâd datblygu), yn dderbyniol.
- 5.180 Dylai'r prosiect gadw at unrhyw safonau cenedlaethol i systemau draenio cynaliadwy, sy'n cyflwyno dull hierarchaidd o ddylunio draenio sy'n hyrwyddo'r dull mwyaf cynaliadwy, ond sy'n cydnabod ymarferoldeb a defnydd systemau draenio confensiynol fel rhan o ateb cynaliadwy i unrhyw safle penodol, o ystyried ei gyfyngiadau.
- 5.181 Gellir lleihau'r risg o effeithiau ar yr amgylchedd dŵr trwy ddylunio gofalus i gadw at arferion llygredd da.

Gwneud penderfyniadau

- 5.182 Mae gweithgareddau sy'n gollwng i'r amgylchedd dŵr yn destun rheolaeth llygredd, ac felly mae'r ystyriaethau a nodir ym mharagraffau 4.49-4.55 uchod sy'n ymdrin â'r cysylltiad rhwng cynllunio a chaniatáu amgylcheddol yn berthnasol. Bydd yr ystyriaethau hyn yn berthnasol hefyd mewn ffordd debyg i weithgareddau rheoleiddio'r gyfundrefn drwyddedu rheoli echdynnu sy'n cymryd dŵr o'r amgylchedd, ac i'r cyfundrefnau rheoli sy'n ymwneud â gwaith i, ar, neu dan, strwythurau dŵr a reolir.
- 5.183 Yn gyffredinol bydd angen i'r Ysgrifennydd Gwladol roi mwy o bwys ar yr effeithiau ar yr amgylchedd dŵr lle byddai prosiect yn cael effeithiau andwyol ar gyflenwi'r amcanion amgylcheddol a sefydlwyd o dan y Gyfarwyddeb Fframwaith Dŵr.
- 5.184 Bydd angen i'r Ysgrifennydd Gwladol fod yn fodlon bod cynnig wedi ystyried cynllun rheoli basn afon Tafwys a gofynion y Gyfarwyddeb Fframwaith Dŵr a'i hepil Gyfarwyddebau ar sylweddau â blaenoriaeth a dŵr daear. O ran cydymffurfiaeth â'r Gyfarwyddeb Fframwaith Dŵr, nod cyffredinol datblygiad ddylai fod dim dirywiad statws ecolegol mewn cyrsiau dŵr, i gefnogi cyflawniad yr amcanion yng nghynllun rheoli basn afon Tafwys a pheidio â pheryglu cyflawniad statws da ar gyfer unrhyw gyrff dŵr yr effeithir arnynt yn y dyfodol. Os ystyrir bod y datblygiad yn debygol o achosi dirywiad i statws y corff dŵr neu osgoi cyflawni statws dŵr daear da neu statws neu botensial ecolegol da, rhaid dangos cydymffurfiaeth ag Erthygl 4.7 y Gyfarwyddeb Fframwaith Dŵr. Rhaid adrodd am unrhyw ddefnydd o Erthygl 4.7 yng nghynllun rheoli basn afon Tafwys.
- 5.185 Bydd angen i'r Ysgrifennydd Gwladol ystyried rhyngweithrediad y cynllun a ffefrir gyda chynlluniau eraill, fel cynlluniau rheoli adnoddau dŵr statudol.
- 5.186 Bydd angen i'r Ysgrifennydd Gwladol ystyried cynigion a gyflwynwyd gan yr ymgeisydd i liniaru effeithiau andwyol ar yr amgylchedd dŵr, gan gymryd i ystyriaeth effaith debygol newid yn yr hinsawdd ar argaeledd dŵr, ac a ddylai gofynion priodol fod ynghlwm wrth unrhyw ganiatâd datblygu a/neu rwymedigaethau cynllunio. Os yw Asiantaeth yr Amgylchedd yn parhau i fod â phryderon, ac yn gwrthwynebu rhoi caniatâd datblygu ar sail effeithiau ar ansawdd/adnoddau dŵr, gall yr Ysgrifennydd Gwladol roi caniatâd, ond bydd angen iddo fod yn fodlon bod yr ymgeisydd ac Asiantaeth yr Amgylchedd wedi cymryd pob cam rhesymol i geisio datrys y pryderon.

Amgylchedd hanesyddol

Cyflwyniad

5.187 Mae gan adeiladu a gweithredu meysydd awyr a seilwaith cysylltiedig y potensial i arwain at effeithiau andwyol ar yr amgylchedd hanesyddol, uwchben ac o dan y ddaear. Gallai hyn fod o ganlyniad i raddfa, ffurf a swyddogaeth y datblygiad, a'r effeithiau ehangach y gall eu creu o ran seilwaith cysylltiedig i gysylltu'r maes awyr â'r rhwydweithiau trafndiaeth presennol, newidiadau mewn symudiadau awyrennau ar y ddaear ac yn yr awyrfod o amgylch, sŵn ychwanegol a lefelau golau, a'r angen am ddiogelwch a gofod i sicrhau gweithrediad y maes awyr.

5.188 Mae'r amgylchedd hanesyddol yn cynnwys pob agwedd ar yr amgylchedd sy'n deillio o'r rhyngweithio rhwng pobl a lleoedd dros amser, gan gynnwys yr holl olion ffisegol o weithgarwch dynol yn y gorffennol sydd wedi goroesi, boed hwy'n weladwy, wedi'u claddu neu wedi'u boddi, a fflora sydd wedi'u tirlunio a'u plannu neu wedi'u rheoli.

5.189 Gelwir yr elfennau hynny o'r amgylchedd hanesyddol sy'n dal gwerth i'r genhedlaeth hon a chenedlaethau'r dyfodol oherwydd eu diddordeb hanesyddol, archeolegol, pensaernïol neu artistig yn 'asedau treftadaeth'. Gall asedau treftadaeth fod yn adeiladau, henebion, safleoedd, lleoedd, ardaloedd neu dirweddau, neu unrhyw gyfuniad o'r rhain. Cyfeirir at y swm o fuddion treftadaeth a gaiff eu dal gan ased treftadaeth fel ei arwyddocâd. Deillia arwyddocâd nid yn unig o bresenoldeb ffisegol ased treftadaeth, ond hefyd ei lleoliad.²¹⁰

5.190 Mae gan rhai asedau treftadaeth lefel o arwyddocâd sy'n cyfiawnhau dynodiad swyddogol. Categoriâu o asedau treftadaeth dynodedig yw:

- Safleoedd Treftadaeth y Byd;
- Henebion Cofrestredig;
- Adeiladau Rhestredig;
- Safleoedd Llongdrylliadau a Warchodir;
- Safleoedd Olion Milwrol a Warchodir;
- Parciau a Gerddi Cofrestredig;
- Meysydd Brwydrau Cofrestredig; ac
- Ardaloedd Cadwraeth.²¹¹

5.191 Dylai asedau treftadaeth heb eu dynodi sydd o ddiddordeb archeolegol ac sy'n amlwg yn cyfateb i Henebion Cofrestredig gael eu hystyried yn ddarostyngedig i'r polisiau ar gyfer asedau treftadaeth dynodedig.²¹² Nid yw absenoldeb dynodiad ar gyfer asedau treftadaeth o'r fath yn dangos arwyddocâd is.

5.192 Bydd yr Ysgrifennydd Gwladol hefyd yn ystyried yr effeithiau ar asedau treftadaeth eraill heb eu dynodi ar sail tystiolaeth glir bod gan yr asedau arwyddocâd sy'n teilyngu ystyriaeth yn y penderfyniad hwnnw, er bod yr asedau hynny o werth llai nag asedau treftadaeth dynodedig. Byddai'r asedau treftadaeth heb eu dynodi yn cael eu nodi

²¹⁰ Lleoliad ased treftadaeth yw'r amgylchoedd lle y ceir profiad ohoni. Nid yw'r rhychwant yn sefydlog, a gall newid wrth i'r ased a'r ardal o'i amgylch esblygu. Gall elfennau lleoliad wneud cyfraniad cadarnhaol neu negyddol at arwyddocâd ased, gall effeithio ar y gallu i werthfawrogi'r arwyddocâd hwnnw, neu gall fod yn niwtral

²¹¹ Cyfrifoldeb yr Ysgrifennydd Gwladol dros Ddiwylliant, y Cyfryngau a Chwaraeon yw cyhoeddi trwyddedau i ymgymryd â gwaith ar safleoedd llongdrylliad a warchodir yn nyfroedd Lloegr, ac nid yw'n ffurfio rhan o orchmynion caniatâd datblygu. Mae cyhoeddi trwyddedau ar gyfer olion milwrol a warchodir yn parhau i fod yn gyfrifoldeb yr Ysgrifennydd Gwladol dros Amddiffyn

²¹² Bydd diddordeb archeolegol mewn ased treftadaeth os yw'n dal, neu y gall o bosibl ddal, tystiolaeth o weithgarwch dynol yn y gorffennol sy'n haeddu ymchwil arbenigol ar ryw adeg. Asedau treftadaeth gyda diddordeb archeolegol yw'r brif ffynhonnell o dystiolaeth am sylwedd ac esblygiad lleoedd, a'r bobl a diwyllianau a'u gwnaed.

naill ai drwy broses y cynllun datblygu gan awdurdodau lleol, gan gynnwys trwy 'restru lleol', neu drwy'r archwiliad prosiect seilwaith o arwyddocâd cenedlaethol a'r broses gwneud penderfyniadau.

Asesiad yr ymgeisydd

- 5.193 Fel rhan o'r datganiad amgylcheddol, dylai'r ymgeisydd ddarparu disgrifiad o arwyddocâd yr asedau treftadaeth a effeithir gan y datblygiad arfaethedig, a chyfraniad eu lleoliad at yr arwyddocâd hwnnw. Dylai lefel y manylder fod yn gymesur â phwysigrwydd yr ased, a dim mwy nag yw'n ddigonol i ddeall effaith bosibl y cais ar arwyddocâd yr ased. Hefyd bydd angen ystyried yr effeithiau bosibl, gan gynnwys rhai cronol, ar yr amgylchedd hanesyddol ehangach. Ar y lleiaf, dylid ymgynghori â'r Cofnod Amgylchedd Hanesyddol perthnasol²¹³ ac asesu'r asedau treftadaeth gan ddefnyddio arbenigedd priodol. Pan fo safle lle cynigir datblygiad yn cynnwys, neu â photensial i gynnwys, asedau treftadaeth gyda diddordeb archeolegol, dylai'r ymgeisydd gynnwys asesiad desg priodol a, lle bo angen, gwerthusiad maes. Dylai'r ymgeisydd sicrhau y gellir deall yn ddigonol o'r cais a'r dogfennau ategol faint o effaith fyddai'r datblygiad arfaethedig yn ei gael ar arwyddocâd unrhyw ased treftadaeth a effeithir.
- 5.194 Bydd angen cynnal astudiaethau manwl ar asedau treftadaeth a effeithir gan sŵn, golau ac effeithiau anuniongyrchol ar sail y canllawiau a ddarperir yn *The Setting of Heritage Assets*²¹⁴ a'r *Aviation Sound Metric*.²¹⁵ Lle bydd datblygiad arfaethedig yn effeithio ar leoliad ased treftadaeth, efallai y bydd angen delweddau cynrychioliadol manwl gywir i asesu'r effaith.
- 5.195 Pan fo cyfle, anogir yr ymgeisydd i baratoi cynigion a all wneud cyfraniad positif i'r amgylchedd hanesyddol, ac i feddwl sut y mae eu cynllun yn ystyried arwyddocâd yr asedau treftadaeth yr effeithir arnynt. Gall hyn gynnwys, lle y bo'n bosibl:
- Gwella, drwy ystod o fesurau megis dyluniad sensitif, arwyddocâd asedau treftadaeth neu leoliadau yr effeithir arnynt;
 - Ystyried mesurau sy'n ymdrin â'r asedau treftadaeth hynny sydd mewn perygl, neu a all fod mewn perygl, o ganlyniad i'r cynllun; ac
 - Ystyried sut y gall effeithiau gweledol neu sŵn effeithio ar asedau treftadaeth, a p'un a oes cyfle i wella mynediad neu i ddehongli, deall a gwerthfawrogi asedau treftadaeth a effeithir gan y cynllun.

Wrth baratoi'r cynllun, bydd angen ystyried yn ofalus p'un a fydd yr effeithiau ar yr amgylchedd hanesyddol yn uniongyrchol neu'n anuniongyrchol, dros dro neu barhaol.

Gwneud penderfyniadau

- 5.196 Wrth benderfynu ar geisiadau, bydd yr Ysgrifennydd Gwladol yn ceisio nodi ac asesu arwyddocâd arbennig unrhyw ased treftadaeth a allai gael eu heffeithio gan y datblygiad arfaethedig (gan gynnwys datblygiad sy'n effeithio ar leoliad ased treftadaeth), drwy ystyried y dystiolaeth sydd ar gael ac unrhyw arbenigedd angenrheidiol o blith y canlynol:

²¹³ Cofnodion Amgylchedd Hanesyddol yw gwasanaethau gwybodaeth a gaiff eu cynnal a'u diweddarau gan (neu ar ran) awdurdodau lleol ac Awdurdodau Parciau Cenedlaethol gyda golwg ar ddarparu mynediad at adnoddau cynhwysfawr a deinamig sy'n ymwneud ag amgylchedd hanesyddol ardal, er budd a defnydd y cyhoedd. Mae manylion Cofnodion Amgylchedd Hanesyddol yn Lloegr ar gael ar wefan Heritage Gateway. Hefyd dylid ymgynghori â Historic England ble y bo'n briodol

²¹⁴ <https://www.historicengland.org.uk/images-books/publications/gpa3-setting-of-heritage-assets/>

²¹⁵ <https://www.historicengland.org.uk/images-books/publications/aviation-noise-metric/>

- Gwybodaeth berthnasol a ddarparwyd gyda'r cais a, pan fo'n berthnasol, gwybodaeth berthnasol a gyflwynwyd yn ystod archwiliad o'r cais;
 - Unrhyw gofnodion dynodiad a gynhwyswyd ar y Rhestr Treftadaeth Genedlaethol i Loegr;
 - Cofnodion cymeriad tirwedd hanesyddol;
 - Y cofnod(ion) Amgylchedd Hanesyddol perthnasol a ffynonellau tebyg o wybodaeth;
 - Sylwadau a gyflwynwyd gan bartïon â diddordeb yn ystod yr archwiliad; a
 - Chyngor arbenigol, lle y bo'n briodol, a phan fydd yr angen i ddeall arwyddocâd yr ased treftadaeth yn mynnu hynny.
- 5.197 Rhaid i'r Ysgrifennydd Gwladol hefyd gydymffurfio â'r gofynion ar Adeiladau Rhestredig, Ardaloedd Cadwraeth a Henebion Cofrestredig a nodir yn y Rheoliadau Seilwaith Cynllunio (Penderfyniadau) 2010.²¹⁶
- 5.198 Wrth ystyried effaith datblygiad arfaethedig ar unrhyw asedau treftadaeth, bydd yr Ysgrifennydd Gwladol yn ystyried natur benodol arwyddocâd yr ased treftadaeth a'r gwerth y mae'n ei dal i'r genhedlaeth hon a chenedlaethau'r dyfodol. Dylai'r ddealltwriaeth hon gael ei defnyddio er mwyn osgoi neu leihau gwrthdaro rhwng eu cadwraeth ac unrhyw agwedd ar y cais.
- 5.199 Bydd yr Ysgrifennydd Gwladol yn ystyried: pa mor ddymunol yw cynnal a, lle bo'n briodol, gwella arwyddocâd asedau treftadaeth; cyfraniad eu lleoliadau; a'r cyfraniad cadarnhaol y gall eu cadwraeth ei wneud i gefnogi cymunedau cynaliadwy – gan gynnwys i ansawdd eu bywyd, eu bywiogrwydd economaidd, ac i fwynhad y cyhoedd o'r asedau hyn. Bydd yr Ysgrifennydd Gwladol hefyd yn ystyried pa mor ddymunol fyddai datblygiad newydd yn gwneud cyfraniad cadarnhaol i gymeriad a hynodrwydd lleol yr amgylchedd hanesyddol. Dylai ystyriaeth o'r dyluniad gynnwys graddfa, uchder, mâs, aliniad, deunyddiau, defnydd a thirlunio (er enghraifft plannu sgrin).
- 5.200 Wrth ystyried effaith datblygiad arfaethedig ar arwyddocâd ased treftadaeth ddynodedig, bydd yr Ysgrifennydd Gwladol yn rhoi pwys mawr ar gadwraeth yr ased. Y pwysicaf yw'r ased, y mwyaf y dylai'r pwysau hwn fod. Bydd yr Ysgrifennydd Gwladol yn ystyried pa mor ddymunol fyddai cynnal a gwella arwyddocâd asedau treftadaeth a bod eu defnydd yn hyfyw ac yn gyson â'u cadwraeth, y cyfraniad cadarnhaol y gall cadwraeth asedau treftadaeth ei wneud i gymunedau cynaliadwy gan gynnwys eu bywiogrwydd economaidd, a dymunoldeb datblygiad newydd o ran gwneud cyfraniad cadarnhaol i gymeriad a hynodrwydd lleol.
- 5.201 Unwaith y'u collir, ni ellir cael asedau treftadaeth yn ôl, a chaiff eu colled effaith ddiwylliannol, amgylcheddol, economaidd a chymdeithasol. Gellir niweidio arwyddocâd neu ei golli trwy newid neu ddinistrio'r ased treftadaeth, neu ddatblygu o fewn ei lleoliad. O ystyried bod asedau treftadaeth yn unigryw, dylid cael cyfiawnhad clir ac argyhoeddiadol i unrhyw niwed neu golled.
- 5.202 Dylai niwed sylweddol neu golled o Adeilad Rhestredig Gradd II neu Barc neu Ardd Gofrestredig Gradd II fod yn fater eithriadol. Dylai niwed sylweddol neu golled o safleoedd dynodedig o'r arwyddocâd uchaf, gan gynnwys Safleoedd Treftadaeth y Byd, Henebion Cofrestredig, Adeiladau Rhestredig Gradd I a II*, Safleoedd Llongddrylliadau a Warchodir, Meysydd Brwydr Cofrestredig, a Pharciau a Gerddi Cofrestredig Gradd I a II*, fod yn fater cwbl eithriadol.
- 5.203 Dylai unrhyw effaith niweidiol ar arwyddocâd ased treftadaeth ddynodedig gael ei phwyso yn erbyn budd cyhoeddus y datblygiad, gan gydnabod y mwyaf yn y byd

²¹⁶ <http://www.legislation.gov.uk/uksi/2010/305/regulation/3/made>

yw'r niwed i arwyddocâd yr ased treftadaeth, y mwyaf yn y byd yw'r cyfiawnhad sydd ei angen ar gyfer unrhyw golled.

- 5.204 Ble y bydd y datblygiad arfaethedig yn arwain at niwed sylweddol neu golled gyfan gwbl o arwyddocâd ased treftadaeth ddynodedig, bydd yr Ysgrifennydd Gwladol yn gwrthod caniatâd oni bai y gellir dangos bod y niwed sylweddol neu'r golled o arwyddocâd yn angenrheidiol er mwyn cyflwyno buddion sylweddol i'r cyhoedd sy'n gorbwyso'r golled neu niwed, neu fel arall fod pob un o'r canlynol yn berthnasol:
- Bod natur yr ased treftadaeth yn atal pob defnydd rhesymol o'r safle;
 - Na ellir canfod unrhyw ddefnydd hyfyw o'r ased treftadaeth ei hun yn y tymor canolig drwy farchnata priodol a fydd yn galluogi ei chadwraeth;
 - Ei bod yn amlwg nad yw cadwraeth drwy arian grant neu ryw fath o berchenogaeth elusennol neu gyhoeddus yn bosibl; a
 - Bod y niwed neu golled yn cael ei gorbwyso gan y budd o ddod â'r safle yn ôl i ddefnydd.
- 5.205 Ble bydd y datblygiad arfaethedig yn arwain at niwed llai na sylweddol i arwyddocâd ased treftadaeth ddynodedig, dylid pwysu'r niwed hwn yn erbyn manteision cyhoeddus y cais, gan gynnwys sicrhau ei defnydd ymarferol gorau posibl.
- 5.206 Ni fydd pob elfen o Safle Treftadaeth y Byd neu ardal gadwraeth o anghenraid yn cyfrannu at ei arwyddocâd. Bydd yr Ysgrifennydd Gwladol yn trin colli adeilad (neu elfen arall) sy'n gwneud cyfraniad cadarnhaol at arwyddocâd Safle Treftadaeth y Byd neu arwyddocâd ardal gadwraeth naill ai fel niwed sylweddol neu lai na niwed sylweddol, fel y bo'n briodol, gan ystyried arwyddocâd cymharol yr elfennau yr effeithir arnynt a'u cyfraniad at arwyddocâd Safle Treftadaeth y Byd neu'r ardal gadwraeth yn ei chyfanrwydd.
- 5.207 Ble gellir cyfiawnhau colli arwyddocâd unrhyw ased treftadaeth oherwydd teilyngdod y datblygiad newydd, bydd yr Ysgrifennydd Gwladol yn ystyried gosod gofyniad ar y caniatâd, neu ei gwneud yn ofynnol i'r ymgeisydd wneud rhwymedigaeth, a fydd yn atal y golled rhag digwydd hyd nes ei bod rhesymol sicr bod y rhan berthnasol o'r datblygiad yn symud ymlaen.
- 5.208 Dylai'r ymgeisydd chwilio am gyfleoedd ar gyfer datblygiad newydd o fewn Ardaloedd Cadwraeth a Safleoedd Treftadaeth y Byd, ac o fewn lleoliadau asedau treftadaeth, i wella a datgelu eu harwyddocâd yn well. Dylid trin yn ffafriol geisiadau sy'n cadw'r elfennau hynny o'r lleoliad sy'n gwneud cyfraniad cadarnhaol at arwyddocâd yr ased, neu'n ei datgelu'n well.²¹⁷

Cofnodi

- 5.209 Nid yw cofnod dogfennol o'n gorffennol mor werthfawr â chadw'r ased treftadaeth, ac felly ni ddylai'r gallu i gofnodi tystiolaeth o'r ased fod yn ffactor wrth benderfynu p'un a ddylid rhoi caniatâd.
- 5.210 Ble gellir cyfiawnhau colli'r cyfan neu ran o arwyddocâd ased treftadaeth, bydd yr Ysgrifennydd Gwladol yn ei gwneud yn ofynnol i'r ymgeisydd gofnodi a hyrwyddo dealltwriaeth o arwyddocâd yr ased treftadaeth cyn iddi gael ei cholli (yn gyfan gwbl neu'n rhannol). Dylai maint y gofyniad fod yn gymesur â natur a lefel arwyddocâd yr ased. Dylai fod yn ofynnol i'r ymgeisydd gyhoeddi'r dystiolaeth hon a gosod copïau o'r adroddiadau gyda'r Cofnod Amgylcheddol Hanesyddol perthnasol. Dylid hefyd ei

²¹⁷ Gellir gweld rhagor o gyngor arfer da ar wneud penderfyniadau ar yr amgylchedd hanesyddol yn: <https://www.historicengland.org.uk/images-books/publications/gpa2-managing-significance-in-decision-taking/>

gwneud yn ofynnol iddynt osod yr archif a gynhyrchir mewn amgueddfa leol neu ystorfa gyhoeddus arall sy'n barod i'w dderbyn.

- 5.211 Ble bo'n briodol, bydd yr Ysgrifennydd Gwladol yn gosod gofynion ar y gorchymyn caniatâd datblygu i sicrhau bod y gwaith yn cael ei wneud mewn modd amserol, yn unol â chynllun ymchwilio ysgrifenedig sy'n bodloni gofynion y DPC Meysydd Awyr, a'i fod wedi ei gytuno'n ysgrifenedig gyda'r awdurdod lleol perthnasol, a bod cwblhau'r ymarfer yn cael ei ddiogelu'n briodol.
- 5.212 Ble mae tebygolrwydd uchel y gallai safle datblygu gynnwys asedau treftadaeth â diddordeb archeolegol nad ydynt eto wedi eu darganfod, bydd yr Ysgrifennydd Gwladol yn ystyried gofynion i sicrhau bod gweithdrefnau priodol yn eu lle ar gyfer adnabod a thrin asedau o'r fath a ddarganfuwyd yn ystod y gwaith adeiladu.

Effeithiau tirwedd a gweledol

Cyflwyniad

- 5.213 Ar gyfer datblygu maes awyr, mae effeithiau tirwedd a gweledol hefyd yn cynnwys effeithiau llonyddwch, a fyddai'n effeithio ar fwynhad pobl o'r amgylchedd naturiol a chyfleusterau hamdden. Yn y cyd-destun hwn, dylid cymryd cyfeiriadau at dirwedd fel rhai sy'n cwmpasu cymeriad ac ansawdd y dirwedd leol, y dŵr-wedd a'r drefwedd, lle bo'n briodol.

Asesiad yr ymgeisydd

- 5.214 Pan fo'r datblygiad yn amodol ar Asesiad o'r Effaith Amgylcheddol, dylai'r ymgeisydd gynnal asesiad o unrhyw effeithiau tirwedd a gweledol sylweddol tebygol a'u disgrifio yn y datganiad amgylcheddol. Dylai'r asesiad tirwedd a gweledol gyfeirio at unrhyw asesiad o gymeriad tirwedd ac astudiaethau cysylltiedig fel ffordd o asesu'r effeithiau tirwedd sy'n berthnasol i'r cynllun a ffeirir. Yn ogystal, dylai asesiad yr ymgeisydd gymryd i ystyriaeth unrhyw bolisiau perthnasol yn seiliedig ar yr asesiadau hyn mewn dogfennau datblygu lleol.
- 5.215 Dylai asesiad yr ymgeisydd gynnwys unrhyw effeithiau sylweddol yn ystod adeiladu'r cynllun a ffeirir ac/neu effeithiau arwyddocaol y datblygiad wedi'i gwblhau ac yn ystod ei weithrediad ar elfennau'r dirwedd a chymeriad y dirwedd, gan gynnwys nodweddu hanesyddol. Dylai hyn gynnwys asesiad o unrhyw effeithiau tirwedd a gweledol o ganlyniad i'r datblygiad, er enghraifft, cynigion mynediad ar y ddaear neu weithgarwch hedfan.
- 5.216 Dylai'r asesiad gynnwys gwelededd ac amlygrwydd y cynllun a ffeirir yn ystod y gwaith adeiladu, a phresenoldeb a gweithrediad y cynllun a ffeirir a'r effeithiau posibl ar olygfeydd ac amwynder gweledol. Dylai hyn gynnwys unrhyw effeithiau sŵn a llygredd golau, gan gynnwys ar amwynder lleol, llonyddwch a chadwraeth natur.

Lliniaru

- 5.217 Efallai y gellir lleihau'r effeithiau dirwedd a gweledol andwyol trwy ddyluniad priodol (gan gynnwys y dewis o ddeunyddiau), a chynlluniau tirweddu. Dylid ystyried yn ofalus y deunyddiau a dyluniadau ar gyfer cynllun Rhedfa Ogledd-orllewinol Heathrow.

Gwneud penderfyniadau

Effaith ar y dirwedd

- 5.218 Bydd yr effeithiau ar y dirwedd yn dibynnu ar natur y dirwedd bresennol sy'n debygol o gael ei newid a natur yr effaith sy'n debygol o ddigwydd. Mae angen ystyried y ddau ffactor hyn wrth farnu effaith y prosiect ar y dirwedd. Mae angen dylunio'r prosiect a

ffefrir yn ofalus, gan ystyried yr effaith bosibl ar y dirwedd. Gan ystyried lleoliad, cyfyngiadau gweithredol a chyfyngiadau perthnasol eraill, dylai'r datblygiad anelu at osgoi neu leihau'r niwed i'r dirwedd, gan ddarparu mesurau lliniaru rhesymol lle bo hynny'n bosibl ac yn briodol.

Datblygu arfaethedig o fewn yr ardaloedd a ddynodwyd yn genedlaethol

- 5.219 Dylid gosod pwys mawr ar gadwraeth tirwedd a harddwch golygfaol mewn ardaloedd a ddynodwyd yn genedlaethol. Mae gan y Parciau Cenedlaethol, y Broads, ac Ardaloedd o Harddwch Naturiol Eithriadol y statws amddiffyniad uchaf mewn perthynas â thirwedd a harddwch golygfaol. Mae gan bob un o'r ardaloedd dynodedig hyn ddibenion statudol penodol sy'n helpu sicrhau eu diogelwch parhaus, ac mae gan yr Ysgrifennydd Gwladol ddyletswydd statudol i'w hystyried mewn penderfyniadau.
- 5.220 Dylai'r Ysgrifennydd Gwladol wrthod caniatâd datblygu yn yr ardaloedd hyn ac eithrio mewn amgylchiadau eithriadol, a lle y gellir dangos ei fod er budd y cyhoedd. Dylai ystyriaeth ceisiadau o'r fath gynnwys asesiad o'r canlynol:
- Yr angen am y datblygiad, gan gynnwys o safbwynt unrhyw ystyriaethau cenedlaethol, ac effaith ei ganiatáu, neu beidio â'i ganiatáu, ar yr economi lleol;
 - Y gost, a'r cwmpas, ar gyfer datblygu mewn man arall, y tu allan i'r ardal ddynodedig, neu ddiwallu'r angen amdano mewn rhyw ffordd arall; ac
 - Unrhyw effaith andwyol ar yr amgylchedd, y dirwedd a chyfleoedd hamdden, ac i ba raddau y gellid ei lliniaru.
- 5.221 Ble rhoddir caniatâd yn yr ardaloedd hyn, dylai'r Ysgrifennydd Gwladol fod yn fodlon bod yr ymgeisydd wedi sicrhau y bydd y cynllun a ffeirir yn cael ei gynnal i safonau amgylcheddol uchel a, lle bo modd, yn cynnwys mesurau i wella agweddau eraill ar yr amgylchedd. Ble bo angen, dylai'r Ysgrifennydd Gwladol ystyried gosod gofynion priodol i sicrhau y cyflenwir y safonau hyn.

Datblygiadau y tu allan i ardaloedd a ddynodwyd yn genedlaethol, a allai effeithio arnynt

- 5.222 Mae'r ddyletswydd i roi sylw i ddibenion ardaloedd a ddynodwyd yn genedlaethol hefyd yn berthnasol wrth ystyried ceisiadau ar gyfer prosiectau y tu allan i ffiniau'r ardaloedd hyn a allai gael effeithiau oddi mewn iddynt. Dylai'r datblygiad anelu at osgoi peryglu dibenion y dynodiad, a dylai prosiectau o'r fath gael eu dylunio'n sensitif, o ystyried yr amrywiol gyfyngiadau lleoliad, gweithredol, a pherthnasol eraill.

Datblygiadau mewn ardaloedd eraill

- 5.223 Y tu allan i ardaloedd a ddynodwyd yn genedlaethol, ceir tirweddau a threfweddau lleol a werthfawrogir yn fawr yn lleol, ac a all fod yn destun i ddynodiad lleol. Yn achos dogfen ddatblygu leol yn Lloegr sydd â pholisïau yn seiliedig ar asesiad o gymeriad y dirwedd, dylid ystyried y rhain yn arbennig. Fodd bynnag, ni ddylai dynodiadau tirwedd lleol ynddynt eu hunain gael eu defnyddio fel rhesymau dros wrthod caniatâd, gan y gall hyn gyfyngu'n ormodol ar ddatblygiadau derbyniol.
- 5.224 Wrth wneud penderfyniadau, bydd yr Ysgrifennydd Gwladol yn ystyried p'un a yw'r cynllun a ffeirir wedi cael ei gynllunio'n ofalus, gan ystyried effeithiau amgylcheddol ar y dirwedd a chyfyngiadau lleoliad, gweithredol a pherthnasol eraill, er mwyn osgoi effeithiau andwyol ar y dirwedd, neu er mwyn leihau'r niwed i'r dirwedd, gan gynnwys drwy lliniaru rhesymol.

Effaith weledol

- 5.225 Bydd yr Ysgrifennydd Gwladol yn pennu a yw'r effeithiau gweledol ar dderbynyddion sensitif, megis trigolion lleol, a derbynyddion eraill, megis ymwelwyr â'r ardal leol, yn gwrthbwysio manteision y datblygiad.

Ansefydlogrwydd tir

Cyflwyniad

- 5.226 Gall effeithiau ansefydlogrwydd tir arwain at dirlithriadau, ymsuddiant neu ymchwyddiad tir. Gallai methu â delio â'r mater hwn achosi niwed i iechyd dynol, eiddo lleol a seilwaith cysylltiedig, a'r amgylchedd ehangach. Maent yn digwydd mewn gwahanol amgylchiadau am resymau gwahanol ac yn amrywio o ran eu disgwyliadwyedd a'u heffaith ar ddatblygiad.

Asesiad yr ymgeisydd

- 5.227 Ble bo angen, dylid ystyried sefydlogrwydd tir mewn perthynas â datblygiadau newydd, fel y nodir yn y Fframwaith Polisi Cynllunio Cenedlaethol a chanllawiau cynllunio cefnogol.²¹⁸ Yn benodol, dylai cynigion fod yn briodol i'r lleoliad, gan gynnwys atal risgiau annerbyniol o ansefydlogrwydd tir. Pe gallai sefydlogrwydd tir fod yn broblem, dylai'r ymgeisydd geisio cyngor arbenigol technegol ac amgylcheddol priodol i asesu canlyniadau tebygol datblygiadau arfaethedig ar safleoedd lle mae ymsuddiant, tirlithriadau a chywasgu daear yn hysbys, neu'n cael ei amau. Dylai ymgeiswyr gysylltu â'r Awdurdod Glo os oes angen.
- 5.228 Dylid cynnal asesiad rhagarweiniol o ansefydlogrwydd tir ar y cam cynharaf posibl cyn paratoi cais manwl am ganiatâd datblygu. Dylai'r ymgeisydd sicrhau bod unrhyw ymchwiliadau angenrheidiol yn cael eu cynnal i gadarnhau bod eu safleoedd yn sefydlog ac y byddant yn parhau felly, neu y gellir eu gwneud yn sefydlog fel rhan o'r datblygiad. Mae angen asesu'r safle yng nghyd-destun ardaloedd cyfagos lle gallai ymsuddiant, tirlithriadau a chywasgu tir fygwth y datblygiad yn ystod ei oes ragweladwy, neu ddifrodi tir neu eiddo o amgylch. Gallai hyn fod ar ffurf adroddiad sefydlogrwydd tir neu adroddiad asesu risg sefydlogrwydd llethr.

Lliniaru

- 5.229 Mae ystod o ddulliau ar gael i'r ymgeisydd i liniaru a lleihau'r risgiau o ansefydlogrwydd tir. Mae'r rhain yn cynnwys:
- Sefydlu egwyddor a gosodiad y datblygiad newydd, er enghraifft osgoi mynedfeydd pyllau a pheryglon eraill;
 - Sicrhau dylunio cywir o strwythurau i ymdopi ag unrhyw newidiadau a ddisgwylir a pheryglon eraill fel pyllau glo a/neu nwyon daear; neu;
 - Ei gwneud yn ofynnol i gael technegau gwella daear, fel arfer yn cynnwys symud deunyddiau gwael a rhoi deunyddiau anadweithiol a sefydlog addas yn eu lle. Ar gyfer datblygiad ar dir a effeithiwyd yn flaenorol gan weithgarwch mwyngloddio, gall hyn olygu cloddio ymlaen llaw unrhyw adnodd mwynau sy'n weddill.

Llwch, arogl, golau artiffisial, mwg a stêm

- 5.230 Mae gan adeiladu a gweithredu seilwaith meysydd awyr y potensial i greu amrywiaeth o allyriadau, fel llwch, arogl, golau artiffisial, mwg a stêm. Mae gan y cyfan y potensial i gael effaith andwyol ar amwynder neu achosi niwsans cyfraith gyffredin neu niwsans statudol o dan Ran III, Deddf Gwarchod yr Amgylchedd 1990.²¹⁹ Gall y rhain hefyd gael eu cwmpasu gan gyfundrefnau rheoli llygredd neu systemau caniatâd amgylcheddol eraill.

²¹⁸ <https://www.gov.uk/guidance/land-stability>

²¹⁹ <http://www.legislation.gov.uk/ukpga/1990/43/part/III>

- 5.231 Oherwydd effeithiau posibl yr allyriadau hyn ac o ystyried fod yr amddiffyniad o awdurdod statudol ar gael yn erbyn hawliadau niwsans a ddisgrifiwyd yn flaenorol, mae'n bwysig bod y potensial ar gyfer yr effeithiau hyn yn cael ei ystyried gan yr ymgeisydd yn ei gais, gan yr Awdurdod Archwilio mewn ceisiadau archwilio, a chan yr Ysgrifennydd Gwladol wrth wneud penderfyniadau ar ganiatâd datblygu.
- 5.232 I brosiectau seilwaith o arwyddocâd cenedlaethol o'r math a gwmpesir gan y DPC Meysydd Awyr, mae'n debygol fod rhywfaint o effaith ar amwynder cymunedau lleol yn anochel. Dylid cadw'r effeithiau i leiafswm, a dylent fod ar lefel sy'n dderbyniol.

Asesiad yr ymgeisydd

- 5.233 Pan fo'r datblygiad yn ddarostyngedig i Asesiad Effeithiau Amgylcheddol, dylai'r ymgeisydd asesu unrhyw effeithiau sylweddol tebygol ar amwynder o allyriadau llwch, arogl, golau artiffisial, mwg a stêm, a disgrifio'r rhain yn y datganiad amgylcheddol.
- 5.234 Yn benodol, dylai'r asesiad a ddarperir gan yr ymgeisydd ddisgrifio:
- Y math a swm o allyriadau;
 - Agweddau ar y datblygiad a allai arwain at allyriadau yn ystod y gwaith adeiladu, gweithredu a dadgomisiynu;
 - Adeiladau neu leoliadau a allai gael eu heffeithio gan yr allyriadau;
 - Effeithiau'r allyriadau ar safleoedd neu leoliadau a nodwyd; a
 - Mesurau sydd i gael eu defnyddio i atal neu liniaru allyriadau.
- 5.235 Cynghorir yr ymgeisydd i ymgynghori â'r awdurdod cynllunio lleol perthnasol a, lle bo'n briodol, Asiantaeth yr Amgylchedd, ynghylch cwmpas a methodoleg yr asesiad.

Lliniaru

- 5.236 Dylai'r Ysgrifennydd Gwladol sicrhau bod yr ymgeisydd wedi darparu digon o wybodaeth i ddangos y bydd unrhyw waith lliniaru angenrheidiol yn cael ei ddarparu. Yn benodol, dylai'r Ysgrifennydd Gwladol ystyried a ddylid ei gwneud yn ofynnol i'r ymgeisydd gadw at gynllun rheoli a lliniaru yn ymwneud ag allyriadau o lwch, arogl, golau artiffisial, mwg a stêm o'r datblygiad er mwyn lleihau unrhyw golled o amwynder a allai godi yn ystod adeiladu a gweithredu'r datblygiad. Gall cynllun rheoli adeiladu helpu i egluro a sicrhau lliniaru.

Gwneud penderfyniadau

- 5.237 Dylai'r Ysgrifennydd Gwladol fod yn fodlon bod pob cam rhesymol wedi'i gymryd, ac yn cael ei gymryd, i leihau unrhyw effaith niweidiol ar amwynder o allyriadau llwch, arogl, golau artiffisial, mwg a stêm. Mae hyn yn cynnwys effaith llygredd golau o olau artiffisial ar amwynder lleol, tirweddau cynhenid dywyll, a chadwraeth natur.
- 5.238 Os rhoddir caniatâd datblygu i brosiect, dylai'r Ysgrifennydd Gwladol ystyried a oes cyfiawnhad dros gynnwys y prosiect awdurdodedig cyfan (gan gynnwys unrhyw ddatblygiad cysylltiedig) dan amddiffyniad awdurdod statudol yn erbyn hawliadau niwsans. Os na all yr Ysgrifennydd Gwladol ddod i'r casgliad bod cyfiawnhad dros hyn, yna dylid datgymhwyso'r amddiffyniad yn gyfan gwbl neu'n rhannol, drwy ddarpariaeth yn y gorchymyn caniatâd datblygu.

Iawndal cymunedol

Cyflwyniad

- 5.239 Mae'r Ysgrifennydd Gwladol yn cydnabod y bydd ehangu meysydd awyr yn cael effeithiau negyddol ar gymunedau lleol, yn ogystal â darparu cyfleoedd twf economaidd a chyflogaeth. Bydd hyn yn cynnwys effeithiau meddiannu tir wrth brynu'n orfodol y tai sy'n dod o fewn ffin newydd y maes awyr, amlygiad i effeithiau ansawdd aer, a sŵn awyrennau, sydd yn niwsans ac yn gallu cael effaith andwyol ar iechyd a datblygiad gwybyddol.
- 5.240 Mae'r Ysgrifennydd Gwladol yn disgwyl i'r ymgeisydd ddarparu pecyn iawndal cymunedol priodol, sy'n berthnasol i gynllunio. Bydd hyn yn cynnwys iawndal ariannol i drigolion a fydd yn wynebu pryniant gorfodol ar eu cartrefi, yn ogystal ag iawndal ariannol parhaus i'r gymuned leol. Yn ogystal â rheoli a lleihau effeithiau sŵn awyrennau, bydd yn ofynnol i'r ymgeisydd ymrwymo adnoddau priodol i liniaru effeithiau awyrennau drwy raglenni insiwleiddio sŵn i gartrefi preifat ac adeiladau cyhoeddus megis ysgolion.
- 5.241 Darperir nifer o amddiffyniadau statudol yn yr ardaloedd hyn, a rhaid i'r ymgeisydd gyflenwi ei ddyletswyddau statudol mewn modd amserol ac effeithlon.
- 5.242 O dan y gyfraith gynllunio, bydd perchnogion preswyl ac amaethyddol yn yr ardal o fewn y llinell goch ar y map a ddangosir yn Atodiad A yn gallu gwneud cais am falltod statudol ar ddynodi'r DPC Meysydd Awyr.
- 5.243 Yn ogystal, gellir ceisio iawndal mewn perthynas â cholli gwerth eiddo sy'n deillio o'r datblygiad yn ystod y gwaith adeiladu (o dan Ddeddf Prynu Gorfodol 1965)²²⁰ ac am golli gwerth sy'n deillio o weithredu'r maes awyr estynedig (o dan Ran 1 o Ddeddf Iawndal Tir 1973)²²¹ ar ôl blwyddyn o weithrediad.
- 5.244 Mae gan bobl hawl i wybod pa gamau a gymerir i helpu eu hamddiffyn rhag sŵn awyrennau a, lle bo'n briodol, eu helpu i symud tŷ.
- 5.245 Yn ogystal â'r gofynion statudol, mae Maes Awyr Heathrow wedi ymrwymo'n gyhoeddus i becyn iawndal cymunedol sy'n cynnwys nifer o gynigion mwy hael:
- I dalu 125% o werth y farchnad, yn ogystal â threthi a chostau symud rhesymol, i bob cartref mewn perchen feddiannaeth o fewn y parth caffael meddiannu gorfodol;²²²
 - I dalu 125% o werth y farchnad, yn ogystal â threthi a chostau symud rhesymol, i bob cartref mewn perchen feddiannaeth o fewn parth prynu gwirfoddol/caffael ychwanegol, gan gynnwys yr ardal a adwaenir fel Pentrefi Heathrow;²²³
 - Yn dilyn asesiad gan drydydd parti, darparu inswleiddio acwstig llawn ar gyfer eiddo preswyl o fewn cyfuchlin sŵn LAeq 60dB llawn (16awr)²²⁴ maes awyr estynedig;
 - Yn dilyn asesiad gan drydydd parti, darparu cyfraniad o hyd at £3,000 ar gyfer inswleiddio acwstig i eiddo preswyl o fewn cyfuchlin sŵn modd sengl llawn ddwyreiniol a gorllewinol 57dB LAeq (16awr) neu 55dB Lden llawn²²⁵ y maes awyr estynedig, pa un bynnag sydd fwyaf; a

²²⁰ <http://www.legislation.gov.uk/ukpga/1965/56/contents>

²²¹ <http://www.legislation.gov.uk/ukpga/1973/26/contents>

²²² <http://your.heathrow.com/newpropertycompensation/>

²²³ <http://your.heathrow.com/newpropertycompensation/>

²²⁴ Leq yw'r mesur a ddefnyddir i ddisgrifio lefel sŵn cyfartalog a brofir dros gyfnod o amser (fel arfer un awr ar bymtheg yn ystod y dydd ac wyth awr yn ystod y nos) gan arwain at werth desibelau sengl. Mynegir Leq fel LAeq pan mae'n cyfeirio at raddfa bwysoli-A

²²⁵ Lden yw'r LAeq 24 awr sydd wedi'i gyfrifo am gyfnod blynyddol, ond gyda phwysiad o bum desibel ar gyfer min nos a phwysiad o ddeg desibel ar gyfer y nos i adlewyrchu mwy o sensitifrwydd pobl i sŵn yn ystod y cyfnodau hyn

- Darparu rhaglen o insiwleiddio sŵn ac awyru ar gyfer ysgolion ac adeiladau cymunedol o fewn y cyfuchlin 60dB LAeq (16 awr).²²⁶

- 5.246 Yn ychwanegol at y gofynion statudol a'r ymrwymadau cyhoeddus a wneir gan Faes Awyr Heathrow, mae'r Llywodraeth hefyd yn cefnogi argymhelliad y Comisiwn Meysydd Awyr ar gyfer elfen ychwanegol o iawndal cymunedol parhaus sy'n gymesur â'r effeithiau amgylcheddol.
- 5.247 Awgrymodd y Comisiwn Meysydd Awyr y dylai hwn fod ar ffurf ardoll sŵn cenedlaethol y telir amdano gan deithwyr. Nid yw'r Llywodraeth yn ystyried ardoll genedlaethol yn briodol, ond mae'n cefnogi datblygu cronfa iawndal cymunedol yn achos Maes Awyr Heathrow estynedig. Mae'r Llywodraeth yn disgwyl y bydd maint y gronfa iawndal cymunedol yn gymesur â'r niwed amgylcheddol a achosir gan ehangu'r maes awyr. Noda'r Llywodraeth fod y Comisiwn Meysydd Awyr, wrth iddo ystyried ardoll sŵn, wedi ystyried y gallai swm o £50 miliwn y flwyddyn fod yn swm priodol yn achos Maes Awyr Heathrow estynedig, ac felly, gallai cronfa iawndal gymunedol dros gyfnod o 15 mlynedd ddosbarthu £750 miliwn i gymunedau lleol.
- 5.248 Mae'r ehangu ym Maes Awyr Heathrow yn debygol o gynyddu faint o drethi busnes a gesglir yn lleol yn yr ardal. Bydd y Llywodraeth yn ystyried sut y gall awdurdodau elwa ar hyn trwy gynllun cadw cyfraddau busnes a'r cyfleoedd i awdurdodau gydweithio i rannu'r manteision. Mae Awyr Heathrow yw'r talwr trethi busnes safle unigol uchaf yn y DU ar hyn o bryd.²²⁷

Asesiad yr ymgeisydd

- 5.249 Mae'r Llywodraeth yn disgwyl gweld trefniadau yn cael eu gwneud gan Faes Awyr Heathrow ar gyfer y cynlluniau iawndal cymunedol a ddatganodd yn gyhoeddus ei fod am eu darparu, ac ar gyfer cronfa iawndal cymunedol.
- 5.250 Dylai'r ymgeisydd geisio lleihau'r effeithiau ar bobl leol, ymgynghori ar fanylion ei waith, a'u rhoi ar waith yn gyflym. Mae'r Llywodraeth hefyd eisiau i'r ymgeisydd ymgynghori ar fanylion y gronfa iawndal cymunedol.

Gwneud penderfyniadau

- 5.251 Bydd yr Ysgrifennydd Gwladol yn ystyried a yw, ac i ba raddau, y mae'r ymgeisydd wedi ceisio lleihau'r effeithiau ar bobl leol, wedi ymgynghori ar fanylion ei waith, ac wedi rhoi mesurau lliniaru yn eu lle, o leiaf i'r lefel yr ymrwymwyd iddi yn ymrwymadau cyhoeddus Maes Awyr Heathrow. Mae hyn yn cynnwys a yw'r ymgeisydd wedi nodi'r meini prawf cymhwyster priodol, sut y bydd y ddarpariaeth yn cael ei sicrhau, ac a yw'r ymgeisydd wedi gwneud ymdrechion rhesymol i roi'r gwaith ar waith yn gyflym.
- 5.252 Bydd yr Ysgrifennydd Gwladol hefyd yn ystyried a yw'r ymgeisydd wedi ymgynghori ar fanylion y gronfa iawndal cymunedol, gan gynnwys ffynhonnell refeniw, maint a hyd oes y gronfa, cymhwyster, a sut y sicrheir cyflenwi.
- 5.253 Bydd yr Ysgrifennydd Gwladol yn disgwyl i'r ymgeisydd ddangos sut y mae'r darpariaethau hyn yn cael eu diogelu, a sut y byddant yn cael eu gweithredu. Bydd hefyd angen i'r ymgeisydd ddangos sut y bydd y mesurau hyn yn cael eu gweinyddu er mwyn sicrhau eu bod yn berthnasol i gynllunio pan yn weithredol. Dylid hefyd ddangos y dulliau ar gyfer gorfodi'r darpariaethau hyn, ynghyd â phriodoldeb unrhyw gorff gorfodi a nodir, a all gynnwys yr Ysgrifennydd Gwladol.

²²⁶ <http://your.heathrow.com/newpropertycompensation/>

²²⁷ <http://www.cvsuk.com/news-resources/news/draft-list-release>

Ymgysylltu cymunedol

Cyflwyniad

- 5.254 Mae'r Llywodraeth yn cydnabod y bydd gwaith cynllunio, adeiladu, a gweithredu dilynol y Rhedfa Ogledd-orllewinol yn dod ag effeithiau sylweddol ynghyd â chyfleoedd i gymunedau sy'n byw o amgylch Maes Awyr Heathrow. Bydd cymunedau yn dymuno cymryd rhan lawn yn natblygiad a chyflenwad yr ehangu, ac mae'r Llywodraeth yn disgwyl iddynt allu gwneud hynny.
- 5.255 Bydd llawer o gyfleoedd i gymunedau ymgysylltu wrth i'r ehangu cael ei symud ymlaen. Mae'n ofynnol i'r Llywodraeth ymgynghori a rhoi cyhoeddusrwydd i'r DPC Meysydd Awyr, ac mae'r ymgeisydd yn ddarostyngedig i ofynion ymgynghoriadau cyn-ymgeisio. Bydd ymgynghoriadau ychwanegol ar faterion megis newid awyrofod, a oruchwylir gan yr Awdurdod Hedfan Sifil, yn digwydd y tu allan i'r broses gynllunio. Bydd hefyd angen ymgysylltu parhaus wrth i'r ymgeisydd symud ymlaen ei becyn iawndal.
- 5.256 Mae'r Llywodraeth yn dymuno gwneud y gorau o ymgysylltu â rhanddeiliaid lleol gyda'r broses ehangu, ac mae'n dymuno annog yr ymgeisydd a rhanddeiliaid lleol i gryfhau'r ffordd y mae'r maes awyr a'r rhanddeiliaid lleol yn gweithio gyda'i gilydd i wneud ymgysylltu'n effeithiol. Mae gan rhanddeiliaid lleol, gan gynnwys y rhai sy'n cynrychioli cymunedau o amgylch Maes Awyr Heathrow, y profiad a'r arbenigedd i nodi atebion wedi'u teilwra i'w hamgylchiadau penodol. Eisoed mae nifer o fforymau ymgysylltu yn bodoli ym Maes Awyr Heathrow. Datblygodd y rhain dros amser mewn ymateb i anghenion sy'n dod i'r amlwg ac maent yn gyson â barn y Llywodraeth ei bod, mewn egwyddor, yn annog atebion lleol cydweithredol.
- 5.257 Bydd bwrdd ymgysylltu cymunedol yn cael ei ddatblygu ym Maes Awyr Heathrow i helpu sicrhau bod cymunedau lleol yn gallu cyfrannu'n effeithiol at gyflenwi'r ehangu, gan gynnwys ymgynghoriadau a chasglu tystiolaeth yn ystod y broses gynllunio.

Asesiad yr ymgeisydd

- 5.258 Rhaid i'r ymgeisydd ymgysylltu'n adeiladol gyda'r bwrdd ymgysylltu cymunedol drwy gydol y broses gynllunio, gyda'i haelodaeth (gan gynnwys cadeirydd annibynnol), a chydag unrhyw raglen/raglenni o waith y mae'r bwrdd ymgysylltu cymunedol yn cytuno eu symud ymlaen.

Gwneud penderfyniadau

- 5.259 Bydd yr Ysgrifennydd Gwladol yn ystyried a yw'r ymgeisydd wedi ymgysylltu'n adeiladol â'r bwrdd ymgysylltu cymunedol drwy gydol y broses gynllunio.

Sgiliau

Cyflwyniad

- 5.260 Mae'r Llywodraeth yn ymrwymedig i helpu pobl gael swyddi a gwella sgiliau gweithlu'r DU, gyda tharged o dair miliwn o brentisiaethau newydd yn cael eu creu yng nghyfnod y Senedd bresennol.²²⁸ Bydd parhau i greu swyddi a chyfleoedd hyfforddi newydd yn

²²⁸ <https://www.gov.uk/government/news/government-kick-starts-plans-to-reach-3-million-apprenticeships>

helpu i atgyfnerthu'r adferiad economaidd cenedlaethol, rhoi'r DU ar y llwybr i gyflogaeth lawn, a chodi cynhyrchiant y genedl. Mae gan brentisiaethau rôl hanfodol i'w chwarae yn y gwaith hwn, gan helpu unigolion i ddatblygu sgiliau allweddol a fydd o fudd iddynt hwy ac i gyflogwyr.

- 5.261 Er mwyn helpu i gyflawni agenda sgiliau ehangach y Llywodraeth, cyhoeddodd yr Adran Drafnidiaeth *Transport Skills Strategy: building sustainable skills* ym mis Ionawr 2016, yn nodi ei strategaeth sgiliau ar gyfer trafnidiaeth, gan gynnwys hedfan, a 30,000 o brentisiaethau ychwanegol erbyn 2020 ar draws y sectorau ffyrdd a rheilffyrdd.²²⁹ Crëwyd Tasglu Prentisiaethau Trafnidiaeth Strategol i gyflenwi'r gwaith hwn.²³⁰
- 5.262 Noda'r Llywodraeth fod Maes Awyr Heathrow eisoes yn gwneud cyfraniad sylweddol tuag at gyflogaeth leol ac mae ganddo eisoes nifer o fentrau sgiliau a chyflogaeth a gynlluniwyd i gefnogi gofynion busnes y maes awyr. Mae Academi Heathrow, a sefydlwyd yn 2004, yn cefnogi recriwtio a chadw trigolion lleol ar draws y sectorau manwerthu, adeiladu, awyrennau a logisteg, ac mae'n cynnwys prentisiaethau fel rhan o'r pecyn.²³¹
- 5.263 Noda'r Llywodraeth fod Maes Awyr Heathrow, drwy ehangu, wedi ymrwymo'n gyhoeddus i greu 10,000 o brentisiaethau cyn 2030, a thrwy hynny dyblu'r nifer sydd ar gael ar hyn o bryd yn y maes awyr ac yn ei gadwyn gyflenwi a busnesau sy'n gysylltiedig â meysydd awyr.²³²
- 5.264 Mae cynllun Rhedfa Ogledd-orllewinol Heathrow yn gyfle i gynyddu nifer y swyddi a'r prentisiaethau a gefnogir gan yr ymgeisydd a'i gadwyn gyflenwi a busnesau sy'n gysylltiedig â meysydd awyr, yn enwedig mewn cymunedau cyfagos.

Asesiad yr ymgeisydd

- 5.265 Dylai Maes Awyr Heathrow roi trefniadau ar waith i ddarparu'r 5,000 o brentisiaethau newydd y mae wedi datgan yn gyhoeddus fydd yn cael eu darparu. Dylai Maes Awyr Heathrow nodi ei amserlen ar gyfer cyflwyno'r prentisiaethau, darparu gwybodaeth am y meysydd a'r sgiliau i'w cwmpasu gan y prentisiaethau hyn, y dadansoddiad rhwng y cyfleoedd sydd i gael eu greu o fewn craidd y maes awyr a'r rhai sy'n cael eu cynnig gan gwmnïau o fewn ei gadwyn gyflenwi a busnesau eraill sy'n gysylltiedig â meysydd awyr, a'r lefel cymhwyster a safonau y bydd angen iddynt eu cyflenwi. Dylai Maes Awyr Heathrow hefyd nodi sut y bydd yn adrodd yn gyhoeddus ar gynnydd yn erbyn y targed.
- 5.266 Disgwylia'r Llywodraeth i'r ymgeisydd gynnig y mwyaf posibl o gyfleoedd cyflogaeth a sgiliau i drigolion lleol, gan gynnwys prentisiaethau.
- 5.267 Bydd hefyd angen i Faes Awyr Heathrow ddangos sut y bydd y mesurau hyn yn cael eu gweinyddu er mwyn sicrhau eu bod yn berthnasol i gynllunio pan yn weithredol. Dylid hefyd ddangos y dulliau ar gyfer gorfodi'r darpariaethau hyn, ynghyd â phriodoldeb unrhyw gorff gorfodi a nodir, a all gynnwys yr Ysgrifennydd Gwladol.

Gwneud penderfyniadau

- 5.268 Bydd yr Ysgrifennydd Gwladol yn ystyried a yw Maes Awyr Heathrow wedi gosod cynllun credadwy i weithredu ei ymrwymiad i ddarparu 10,000 o brentisiaethau yn y maes awyr estynedig.
- 5.269 Bydd yr Ysgrifennydd Gwladol yn ystyried sut mae'r darpariaethau hyn yn cael eu diogelu, a sut y byddant yn cael eu gweithredu.

²²⁹ <https://www.gov.uk/government/publications/transport-infrastructure-skills-strategy-building-sustainable-skills>

²³⁰ <https://www.gov.uk/government/news/strategic-transport-apprenticeship-taskforce-to-boost-apprenticeships>

²³¹ <http://www.heathrow.com/company/heathrow-jobs/heathrow-academy>

²³² <https://www.heathrowexpansion.com/uk-growth-opportunities/job-opportunities/>

Diystyru pedwaredd redfa

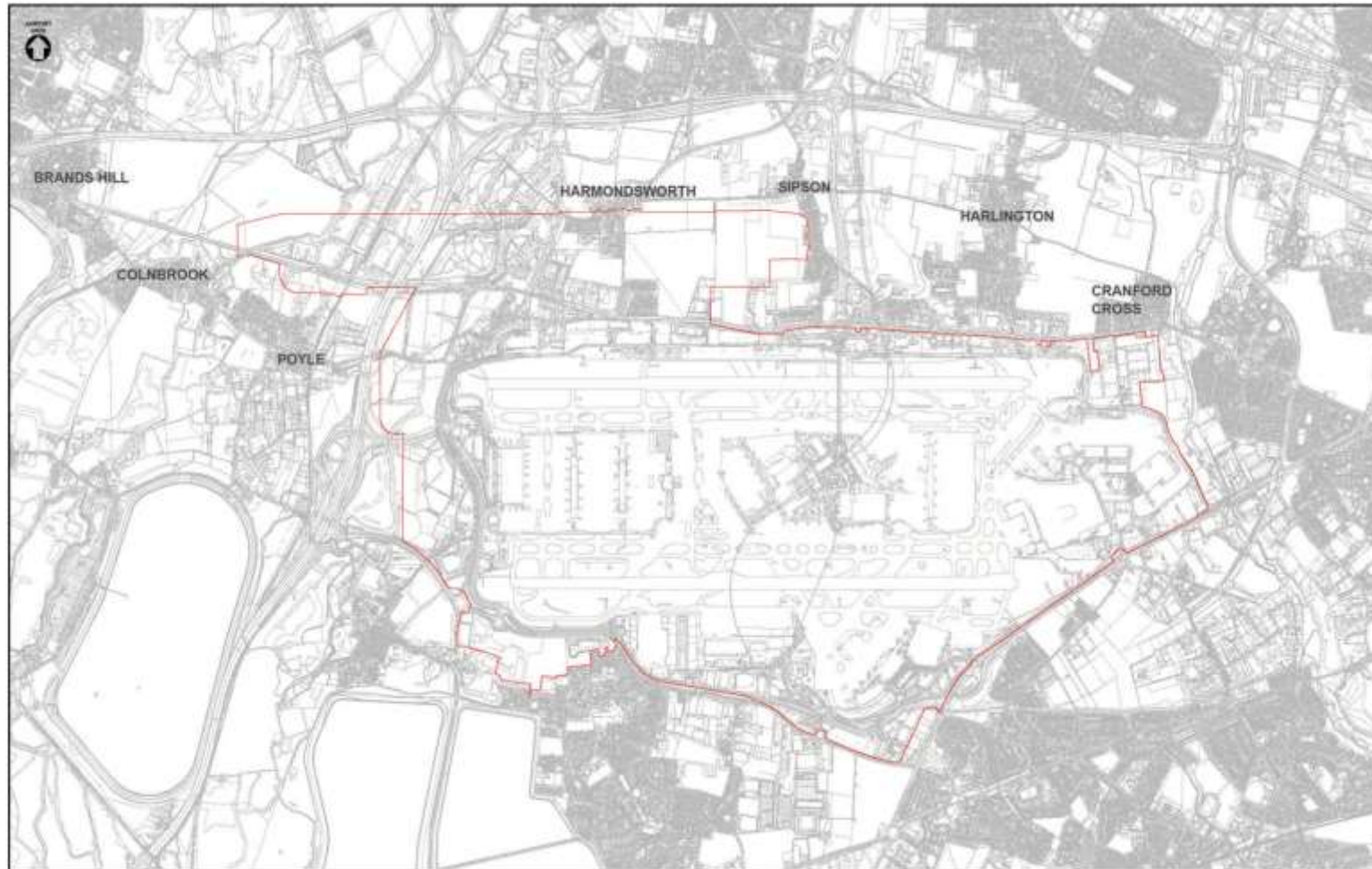
Cyflwyniad

- 5.270 Fel rhan o'i waith, ystyriodd y Comisiwn Meysydd Awyr y posibilrwydd, yn ychwanegol at y capasiti cynyddol a ddarperir gan Redfa Ogledd-orllewinol Maes Awyr Heathrow, efallai y byddai'r maes awyr yn dymuno yn y dyfodol datblygu pedwaredd rhedfa. Nid oedd y Comisiwn Meysydd Awyr yn ystyried bod achos cadarn dros ddatblygiad o'r fath.
- 5.271 Yn gyntaf, daeth y Comisiwn Meysydd Awyr i'r casgliad y byddai'r awyrofod o amgylch y maes awyr yn mynd yn fwyfwy anodd ei reoli petai pedwaredd redfa yn cael ei hadeiladu. Nododd y gallai'r maes awyr gefnogi'n ddiogel 800,000 o symudiadau trafnidiaeth awyr y flwyddyn ar safle pedair rhedfa, dim ond 60,000 yn fwy nag o dan gynllun Rhedfa Ogledd-orllewinol Heathrow (tair rhedfa), ond y byddai'r effeithiau awyrofod yn arwain at lai o symudiadau trafnidiaeth awyr yn y meysydd awyr eraill yn ardal Llundain.
- 5.272 Yn ail, daeth y Comisiwn Meysydd Awyr i'r casgliad y byddai'n gynyddol heriol yn ffisegol i ddarparu ar gyfer pedwaredd rhedfa ar safle Maes Awyr Heathrow. Gyda'i gilydd, golyga'r casgliadau hyn y byddai adeiladu pedwaredd rhedfa ym Maes Awyr Heathrow yn arwain at gostau sylweddol wrth darparu llai o fudd ychwanegol yn gyffredinol.
- 5.273 Yn olaf, nododd y Comisiwn Meysydd Awyr nad oedd unrhyw sicrwydd y byddai'r galw posibl am redfa arall yn cael ei gefnogi gan achos economaidd neu amgylcheddol cryf. Byddai unrhyw brosiect i ddarparu pedwaredd redfa ym Maes Awyr Heathrow yn gostus ac yn anodd iawn i'w gyflenwi, o ystyried yr holl ffactorau hyn.
- 5.274 Hefyd nododd y Comisiwn Meysydd Awyr bwysigrwydd cael arwydd clir gan y Llywodraeth ar gyfyngu ehangu er mwyn tawelu meddwl cymunedau lleol na fydd Maes Awyr Heathrow yn ehangu ymhellach.

Gwneud penderfyniadau

- 5.275 Mae'r Llywodraeth yn cytuno ag argymhelliad y Comisiwn Meysydd Awyr a'r dadansoddiad sy'n sail iddo, ac felly nid yw'n ystyried bod angen pedwaredd redfa ym Maes Awyr Heathrow. Ni fyddai cais yng nghyffiniau Maes Awyr Heathrow ar gyfer pedwaredd redfa yn cael ei gefnogi o ran polisi, a dylid ystyried ei fod yn gwrthdaro â'r DPC Meysydd Awyr.

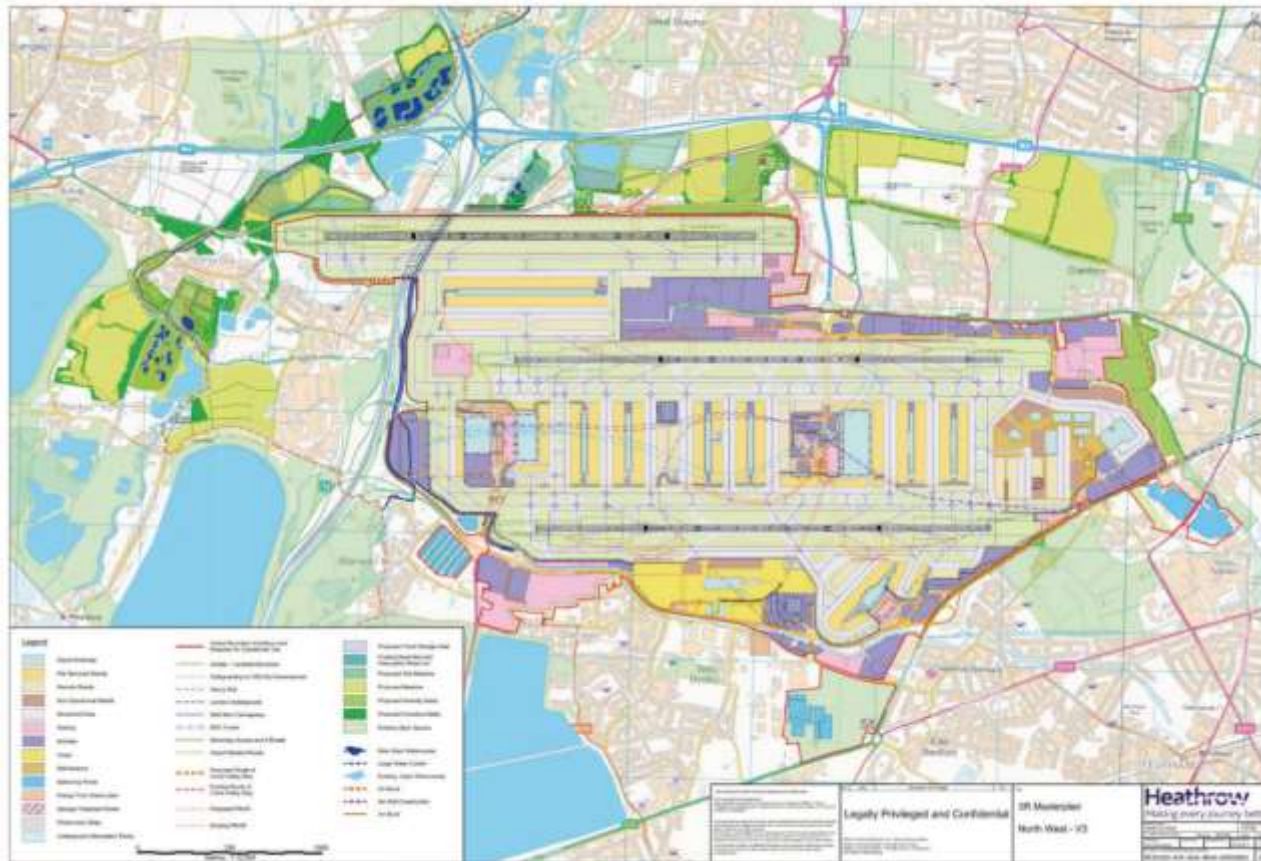
Atodiad A: Map ffiniau cynllun Rhedfa Ogledd-orllewinol Heathrow



© Heathrow Airport Limited.

Gall y llun hwn gynnwys data Mastermap a Rhastr Arolwg Ordnans. Cydnabyddiaeth Hawlfraint yr AO. Atgynhyrchwyd drwy ganiatâd yr Arolwg Ordnans ar ran Llyfrfa Ei Mawrhydi. © Hawlfraint y Goron a hawl cronfa ddata. Cedwir pob hawl. Heathrow Airport Limited, Rhif Trwydded AO 100020071.

Atodiad B: Uwchgyllun cynllun Rhedfa Ogledd-orllewinol Heathrow dangosol



DS: Mae'r map hwn at ddibenion enghreifftiol ac mae'n feistr gyllun Rhedfa Ogledd -orllewinol Heathrow fel y'u cyflwynwyd gan Faes Awyr Heathrow i'r Comisiwn Meysydd Awyr. Ni ddylid ei ystyried fel cynllun manwl o'r safle; ystyrir y manylion llawn a dyluniad y cynllun fel rhan o'r cais am ganiatâd datblygu Maes Awyr Heathrow.

CCS0518695116
978-1-5286-0441-3