



Department
for Transport

Yr Adran Drafndiaeth

Drafft Diwygiedig Datganiad Polisi Cenedlaethol Meysydd Awyr: capasiti rhedfa a seilwaith newydd mewn meysydd awyr yn Ne Ddwyrain Lloegr

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

Symud Prydain Ymlaen

Hydref 2017

Mae'r Adran Drafnidiaeth wedi ystyried o ddifrif anghenion pobl ddall a rhannol ddall wrth gyrchu'r ddogfen hon. Bydd y testun ar gael yn llawn ar wefan yr Adran. Gellir lawrlwytho'r testun am ddim a gall unigolion neu sefydliadau ei gyfieithu i'w drosi'n fformatau hygyrch eraill. Os oes gennych anghenion eraill yn hyn o beth cysylltwch â'r Adran os gwelwch yn dda.

Adran Drafnidiaeth
Great Minster House
33 Horseferry Road
Llundain SW1P 4DR
Ffôn 0300 330 3000
gwefan www.gov.uk/dft
Ymholiadau cyffredinol: <https://forms.dft.gov.uk>



© Hawlfraint y Goron 2017

Mae hawlfraint yn y trefniad teipograffyddol yn sefyll gyda'r Goron.

Gallwch aildefnyddio'r wybodaeth hon (heb gynnwys logos na deunydd trydydd parti) yn rhad ac am ddim mewn unrhyw fformat neu gyfrwng, dan delerau'r Drwydded Llywodraeth Agored. I weld y drwydded hon, ewch i <http://www.nationalarchives.gov.uk/doc/open-government-licence/version/3/> neu ysgrifennwch at Information Policy Team, The National Archives, Kew, Llundain TW9 4DU, neu anfonwch e-bost at: psi@nationalarchives.gsi.gov.uk

Lle rydym wedi adnabod unrhyw wybodaeth hawlfraint trydydd parti bydd angen ichi gael caniatâd gan y deiliaid hawlfraint dan sylw.

Cynnwys

Cynnwys	3
1. Cyflwyniad	5
Cefndir	5
Pwrpas a chwmpas yr NPS Meysydd Awyr	7
Hyd	8
Rhychwant tiriogaethol	8
Undeb Ewropeaidd	9
Arfarniad o Gynaliadwyedd	9
Asesiad Rheoliadau Cynefinoedd	10
Asesiad Effaith Cydraddoldeb	10
Asesiad Effaith Iechyd	11
Y berthynas rhwng yr NPS Meysydd Awyr a'r Fframwaith Polisi Hedfan	11
Datblygiadau a gwmpesir gan yr NPS Meysydd Awyr	12
2. Yr angen am gapasiti maes awyr ychwanegol	13
Pwysigrwydd hedfan i economi'r Deyrnas Unedig	13
Yr angen am gapasiti meysydd awyr newydd	15
Y Comisiwn Meysydd Awyr	16
Dewisiadau amgen eraill yn lle capasiti rhedfa ychwanegol	17
Proses llunio rhestr fer y Comisiwn Meysydd Awyr	17
Casgliadau'r Comisiwn Meysydd Awyr	18
Gwaith y Llywodraeth	18
3. Cynllun a ffefrir y Llywodraeth: Rhedfa Ogledd-orllewinol Heathrow	20
Trosolwg	20
Rhedfa Ogledd-orllewinol Heathrow ac Ail Redfa Gatwick	22
Rhedfa Ogledd-orllewinol Heathrow a Rhedfa Ogleddol Estynedig Heathrow	30
Allyriadau carbon	31
Asesiad amgylcheddol strategol	32
Casgliadau	32
4. Egwyddorion asesu	35
Egwyddorion cyffredinol asesu	35

Amrywio'r cynllun	37
Asesiad o'r Effaith Amgylcheddol	37
Asesiad Rheoliadau Cynefinoedd	38
Cydraddoldebau	39
Asesu'r dewisiadau amgen	40
Meini prawf 'dyluniad da' ar gyfer seilwaith meysydd awyr	40
Costau	41
Addasu i newid yn yr hinsawdd	41
Rheoli llygredd a chyfundrefnau gwarchod yr amgylchedd eraill	43
Niwsans cyfraith gyffredin a niwsans statudol	44
Ystyriaethau diogelwch	44
Iechyd	45
Hygyrchedd	46
5. Asesiad o effeithiau	47
Cyflwyniad	47
Mynediad ar y ddaear	47
Ansawdd aer	50
Sŵn	53
Allyriadau carbon	58
Bioamrywiaeth a chadwraeth ecolegol	60
Defnydd tir gan gynnwys manau agored, seilwaith gwyrdd a Llain Las	64
Asedau'r Swyddfa Gartref	67
Rheoli adnoddau a gwastraff	68
Perygl llifogydd	70
Ansawdd ac adnoddau dŵr	74
Amgylchedd hanesyddol	76
Tirwedd ac effeithiau gweledol	80
Ansefydlogrwydd tir	82
Llwch, arogleuon, golau artiffisial, mwg a stêm	83
Iawndal cymunedol	84
Ymgysylltu â'r gymuned	86
Sgiliau	87
Diystyru pedwaredd redfa	88
Annex A: Map ffiniau dangosol cynllun Rhedfa Ogledd-orllewinol Heathrow	90
Annex B: Uwchgynllun dangosol cynllun Rhedfa Ogledd-orllewinol Heathrow	91

1. Cyflwyniad

Cefndir

- 1.1 Mae'r sector hedfan yn y DU yn chwarae rhan bwysig yn yr economi modern, 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 cyfraniad uniongyrchol i'r economi drwy hefyd alluogi gweithgarwch mewn sectorau pwysig eraill fel gwasanaethau busnes, gwasanaethau ariannol, a'r diwydiannau creadigol. Gan y Deyrnas Unedig y mae'r rhwydwaith hedfan trydydd mwyaf yn 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, gwelir 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 allu cystadleuol 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, ac adnabod 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 dri chynllun capasiti ar y rhestr fer 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 ONS, Tablau Cyflenwad a Defnydd Mewnbyn-Allbyn, 2014

² ONS, Cofrestr Busnes ac Arolwg Cyflogaeth, 2014

³ <https://www.gov.uk/dfi/heathrow-airport-expansion> Adroddiad Arfarniad Diweddiadeg, t11

⁴ Airports Commission: Adroddiad Terfynol, t3

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

- 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 phhecyn sylweddol o fesurau i ymdrin â'i effeithiau amgylcheddol 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 gofyn iddo edrych ar sut i wneud y defnydd gorau o seilwaith presennol meysydd awyr, cyn i'r capasiti newydd ddod yn weithredol.⁸ Nododd y Comisiwn yn ei adroddiad terfynol na fydd rhedfa newydd yn agor am o leiaf 10 mlynedd. Felly fe ystyriodd ei bod yn hollbwysig fod y Deyrnas Unedig yn parhau i dyfu ei gysylltedd domestig a rhyngwladol yn y cyfnod hwn, a ystyriai fyddai angen defnydd llawer mwy dwys o feysydd awyr presennol ar wahân i 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'i ddewisiadau cynlluniau ar y rhestr fer. Hefyd cadarnhaodd y Llywodraeth y byddai'n dechrau gweithio ar flociau adeiladu Datganiad Polisi Cenedlaethol Meysydd Awyr ('NPS Meysydd Awyr'), a dyma ddigwyddodd.¹⁰
- 1.8 Cred y Llywodraeth mai NPS yw'r dull mwyaf priodol i roi fframwaith cynllunio ar gyfer rhedfa newydd yn Ne Ddwyrain Lloegr yn ei le.¹¹ Byddai pob un o'r tri chynllun maes awyr ar y rhestr fer wedi cael eu dosbarthu fel prosiectau seilwaith o arwyddocâd cenedlaethol o dan Ddeddf Cynllunio 2008, a barn y Llywodraeth yw mai NPS Meysydd Awyr, a chais am ganiatâd datblygu a wneir dan Ddeddf Cynllunio 2008 yw'r llwybr mwyaf priodol i gyflwyno cynllun a ffeirir y Llywodraeth.
- 1.9 Yn ei gyhoeddiad 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 phhecyn sylweddol o fesurau ategol, oedd ei chynllun a ffeirir i ddarparu capasiti maes awyr ychwanegol yn Ne Ddwyrain Lloegr. Cadarnhawyd hefyd y byddai hyn yn cael ei gynnwys mewn NPS Meysydd Awyr drafft, i fod yn destun ymgynghoriad yn unol â'r gweithdrefnau a nodir yn Neddf Cynllunio 2008.¹²
- 1.11 Cyhoeddwyd yr NPS Meysydd Awyr drafft a Gwerthusiad o Gynaliadwyedd ategol ar 2 Chwefror 2017, ac fe lanswyd cyfnod ymgynghori o 16 wythnos. Ar gyhoeddi'r NPS Meysydd Awyr drafft, gwnaeth y Llywodraeth ymrwymiad i barhau i ddiweddarau ei sylfaen dystiolaeth ar gapasiti meysydd awyr, yn cynnwys rhagolygon galw teithwyr adolygedig, ac effaith cyhoeddi'r Cynllun Ansawdd Aer terfynol (cynllun y Deyrnas Unedig i fynd i'r afael â chrynoadau nitrogen deuocsid ar ochr y ffyrdd). Er mwyn darparu eglurder, mae'r Llywodraeth wedi adolygu'r NPS Meysydd Awyr drafft a rhai o'r dogfennau eraill a gyhoeddwyd ar y cyd, ar sail y newidiadau hyn i'r sylfaen dystiolaeth ac o ganlyniad i ystyriaeth gychwynnol o'r ymatebion i ymgynghoriad Chwefror a newidiadau polisi ehangach y Llywodraeth sydd wedi codi yn ystod y cyfnod hwn.

⁸ *Airports Commission: Adroddiad Interim*, paragraff 5.2

⁹ *Airports Commission: Adroddiad Terfynol*, 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 "NPS" yn cyfeirio at yr NPS Meysydd Awyr. Cyfeirir at NPSau eraill, er enghraifft NPS Rhwydweithiau Cenedlaethol, yn llawn fel bo angen

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

Pwrpas a chwmpas yr NPS Meysydd Awyr

- 1.12 Mae'r NPS Meysydd Awyr yn darparu'r brif sail ar gyfer gwneud penderfyniadau ar geisiadau am ganiatâd datblygu i Redfa Ogledd-orllewinol ym Maes Awyr Heathrow, a bydd yn ystyriaeth bwysig a pherthnasol mewn cysylltiad â cheisiadau am gapasiti rhedfa newydd a seilwaith maes awyr arall yn Llundain a De Ddwyrain Lloegr. Gall NPSau eraill hefyd fod yn berthnasol i benderfyniadau ar gapasiti maes awyr yn yr ardal ddaearyddol hon.
- 1.13 Amlinella'r NPS Meysydd Awyr:
- Bolisi'r Llywodraeth ar yr angen am gapasiti maes awyr newydd 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 NPS Meysydd Awyr yn ymwneud ag ef.
- 1.14 Mae'n nodi polisi cynllunio mewn cysylltiad â cheisiadau ar gyfer unrhyw brosiect seilwaith o arwyddocâd cenedlaethol i faes awyr yn Ne Ddwyrain Lloegr, a bydd ei bolisiâu yn bwysig ac yn berthnasol i'r archwiliad gan yr Awdurdod Archwilio, a'r penderfyniadau gan yr Ysgrifennydd Gwladol mewn cysylltiad â'r cyfryw geisiadau.
- 1.15 Yn benodol, bydd yr Ysgrifennydd Gwladol yn defnyddio'r NPS Meysydd Awyr fel y brif sail i wneud penderfyniadau ar unrhyw gais am ganiatâd datblygu ar gyfer Rhedfa Ogledd-orllewinol newydd ym Maes Awyr Heathrow, sef cynllun a ffefrir y Llywodraeth. Bydd y polisiâu yn yr NPS Meysydd Awyr yn cael effaith mewn cysylltiad â chynllun a ffefrir y Llywodraeth, gyda rhedfa o leiaf 3,500m o hyd a fydd yn galluogi o leiaf 260,000 o symudiadau trafndiaeth awyr ychwanegol y flwyddyn.¹³ Bydd hefyd yn cael effaith mewn cysylltiad â seilwaith y derfynell sy'n gysylltiedig â chynllun Rhedfa Ogledd-orllewinol Heathrow ac ad-drefnu'r ardal derfynfa ganolog ym Maes Awyr Heathrow. I osgoi unrhyw amheuaeth, nid yw'r NPS Meysydd Awyr drafft yn nodi unrhyw gyflawnwr statudol fel y person neu bersonau priodol i gyflawni'r cynllun dewisol.
- 1.16 Mae'n bosibl y bydd ymgeisydd am ganiatâd datblygu mewn cysylltiad â'r cynllun a ffefrir yn hyrwyddo mwy nag un cais am ganiatâd datblygu, yn delio â gwahanol gydrannau'n unigol. I'r graddau y mae hyn yn wir, bydd yr Ysgrifennydd Gwladol yn defnyddio'r NPS Meysydd Awyr ar gyfer ceisiadau o'r fath, i'r graddau ei fod e neu hi'n penderfynu sy'n briodol o dan yr amgylchiadau.
- 1.17 Er mwyn i gynllun gydymffurfio â'r NPS 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 trafndiaeth awyr. Gall NPSau eraill hefyd fod yn berthnasol i benderfyniadau ar brosiectau seilwaith o arwyddocâd cenedlaethol mewn meysydd awyr, ond os oes gwrthdaro rhwng yr NPS Meysydd Awyr ac NPSau eraill, dylid datrys y gwrthdaro o blaid yr NPS 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 NPS perthnasol oni bai ei fod yn fodlon y byddai gwneud hynny:
- Yn arwain at y Deyrnas Unedig yn torri ei rhwymedigaethau rhyngwladol;

¹³ Mae'r NPS 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 Deyrnas Unedig fel prif ganolfan hedfan

- Yn anghyfreithlon;
 - Yn arwain at yr Ysgrifennydd Gwladol yn torri unrhyw ddyletswydd a osodir gan neu o dan unrhyw ddeddfwriaeth;
 - Yn arwain at effeithiau andwyol y datblygiad yn gorbwyso ei fanteision; neu
 - Yn groes i ddeddfwriaeth ynglŷn â sut y mae penderfyniadau i gael eu cymryd.¹⁴
- 1.19 Cyfeiria'r NPS Meysydd Awyr mewn rhai mannau at ddogfennau perthnasol eraill. Gellir amnewid, diweddarau neu ddiwygio'r dogfennau eraill hyn dros oes yr NPS Meysydd Awyr, ac felly dylid cyfeirio at ddogfennau olynol pan fo hynny'n wir.
- 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 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 NPS Meysydd Awyr yn ymdrin â'r datblygiad y rhagwelir sydd ei angen erbyn 2030, yn ogystal â datblygiad 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 p'un a ddylid adolygu'r NPS Meysydd Awyr, bydd yr Ysgrifennydd Gwladol yn edrych p'un a oes newid arwyddocaol wedi bod mewn unrhyw amgylchiadau y mae'r polisi yn seiliedig arnynt, a p'un a ragwelwyd newid o'r fath pan ddynodwyd yr NPS Meysydd Awyr.

Rhychwant tiriogaethol

- 1.22 I Loegr yn unig y mae'r NPS 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 cysylltiad 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 defnydd tir rhanbarthol, polisi mynediad

¹⁴ Deddf Cynllunio 2008, adran 104 – penderfyniadau mewn achosion lle mae NPS 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 Deyrnas Unedig

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

Undeb Ewropeaidd

- 1.24 Ar 23 Mehefin 2016, pleidleisiodd pobl y Deyrnas Unedig i adael yr Undeb Ewropeaidd. Hyd nes y daw'r trafodaethau gadael i ben, mae'r Deyrnas Unedig yn parhau i fod yn aelod llawn o'r Undeb Ewropeaidd. ac mae holl hawliau a rhwymedigaethau aelodaeth yr Undeb Ewropeaidd yn parhau i fod mewn grym. Yn ystod y cyfnod hwn, bydd y Llywodraeth yn parhau i drafod, gweithredu a chymhwysu deddfwriaeth yr Undeb Ewropeaidd. Felly, am y tro, mae deddfwriaeth yr Undeb Ewropeaidd yn berthnasol i ddatblygiad y polisi hwn ac i wneud penderfyniadau ar y cynllun a ffefrir.

Arfarniad o Gynaliadwyedd

- 1.25 Mae Arfarniad o Gynaliadwyedd yn ofynnol gan Ddeddf Cynllunio 2008 yn achos unrhyw NPS. Cynhaliwyd Arfarniad o Gynaliadwyedd, sy'n disgrifio dadansoddiad o ddewisiadau amgen rhesymol i'r cynllun a ffefrir, er mwyn llywio'r NPS Meysydd Awyr. Mae'r Arfarniad o Gynaliadwyedd yn llywio datblygiad yr NPS Meysydd Awyr drwy asesu effeithiau economaidd, cymdeithasol ac amgylcheddol posibl yr opsiynau i gynyddu capasiti maes awyr.
- 1.26 Hefyd mae'r Arfarniad o Gynaliadwyedd yn cynnwys asesiad amgylcheddol strategol (yn unol â Chyfarwyddeb 2001/42/EC fel y'i trawsosodir gan O.S. 2004/1633).¹⁷ Cyhoeddwyd yr Arfarniad o Gynaliadwyedd ochr yn ochr â'r NPS Meysydd Awyr.
- 1.27 Dengys casgliadau cyffredinol yr Arfarniad o Gynaliadwyedd (ar yr amod bod unrhyw gynllun yn parhau i fod o fewn paramedrau a ffiniau'r polisi hwn), tra'i bod yn anochel y bydd niwed yn cael ei achosi gan Redfa Ogledd-orllewinol newydd ym Maes Awyr Heathrow mewn cysylltiad â rhai pynciau, 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.
- 1.28 Bu'r cynllun a ffefrir yn destun i fireinio pellach gan Faes Awyr Heathrow ers i waith y Comisiwn Meysydd Awyr ddod i ben. Ni chafodd y gwelliannau hyn eu cipio o fewn 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.

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

Asesiad Rheoliadau Cynefinoedd

- 1.29 Aseswyd yr NPS Meysydd Awyr hefyd o dan y Gyfarwyddeb a Rheoliadau Cynefinoedd ac Adar Gwyllt.¹⁸ Cynhaliwyd Asesiad Rheoliadau Cynefinoedd ar lefel strategol, ac fe'i cyhoeddwyd ochr yn ochr â'r NPS Meysydd Awyr.
- 1.30 Daeth yr Asesiad Rheoliadau Cynefinoedd, a gyflawnwyd yn unol â'r Rheoliadau Gwarchod Cynefinoedd a Rhywogaethau 2010,¹⁹ i'r casgliad na all ddiystyru'r posibilrwydd o effeithiau andwyol ar uniondeb y safleoedd Ewropeaidd o'r cynllun a ffeiffrir, at ddibenion Erthygl 6(3) y Gyfarwyddeb Cynefinoedd. Mae hyn oherwydd nad oes gwybodaeth fanylach ar gynllun y prosiect a chynigion manwl ar gyfer lliniaru ar gael ar hyn o bryd a bod ansicrwydd cynhenid yn bodoli yn ystod y cam hwn. Felly ystyriwyd yr NPS Meysydd Awyr drafft yn unol ag Erthygl 6(4) y Gyfarwyddeb Cynefinoedd. Rhoddwyd ystyriaeth i ddatrysiadau amgen i'r cynllun a ffeiffrir, gan ddod i'r casgliad nad oes unrhyw ddewisiadau eraill a fyddai'n parchu uniondeb Safleoedd Ewropeaidd yn well a chyflenwi amcanion yr NPS Meysydd Awyr mewn cysylltiad â chynyddu capasiti yn y De-ddwyrain a chynnal statws canolbwynt y Deyrnas Unedig. Yn unol ag Erthygl 6(4) y Gyfarwyddeb, mae'r Llywodraeth yn ystyried fod diwallu'r achos anghenion cyffredinol ar gyfer cynyddu capasiti a chynnal statws canolbwynt y Deyrnas Unedig, fel y'i cyflwynir ym mhennod dau, yn cyfateb i resymau cymhellol o ran lles blaenaf y cyhoedd i gefnogi ei rhesymeg dros ddynodiad yr NPS Meysydd Awyr. Yn y cyfnod cynllunio manwl, a chyn belled ag y bydd yn angenrheidiol, bydd y materion a sefydlwyd yn yr NPS Meysydd Awyr yn berthnasol i bennu a oes atebion amgen a rhesymau cymhellol ynghylch lles blaenaf y cyhoedd, ar yr amod fod y cynllun yn parhau i fod yn gyson ag amcanion yr NPS Meysydd Awyr.
- 1.31 Byddai unrhyw ddatblygiad a ddygir ymlaen trwy NPS Meysydd Awyr a oedd yn debygol o gael effaith sylweddol ar safle Ewropeaidd, naill ai ar ei ben ei hun neu ar y cyd â chynlluniau neu brosiectau eraill, yn destun Asesiad Rheoliadau Cynefinoedd lefel prosiect ar y cam dylunio manwl. Os na ellid dod i gasgliad na fyddai unrhyw effeithiau andwyol ar uniondeb y safle, ni fyddai'r prosiect yn derbyn caniatâd cynllunio ar sail hyn, oni bai (a) nad oedd unrhyw ddatrysiadau amgen, (b) fod rhesymau cymhellol ynghylch lles blaenaf y cyhoedd i gefnogi hyn, ac (c) y sicrhawyd y mesurau cydbwysu angenrheidiol i amddiffyn y safle.

Asesiad Effaith Cydraddoldeb

- 1.32 Hysbyswyd yr NPS Meysydd Awyr gan Asesiad o'r Effaith ar Gydraddoldeb Interim, a gyhoeddwyd ochr yn ochr â'r NPS Meysydd Awyr.
- 1.33 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 Asesiad o Effaith ar Gydraddoldeb Interim 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 o'r Effaith ar Gydraddoldeb Interim i'r casgliad y bydd pob un o'r cynlluniau ar y rhestr fer yn cael effeithiau 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 NPS Meysydd Awyr yn ei gwneud yn ofynnol i'r effeithiau terfynol ar grwpiau yr effeithir arnynt fod yn destun adolygiad manwl, a gynllunnir yn ofalus drwy

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/ukxi/2010/490/regulation/41/made>

ymgysylltu â'r gymuned leol, ac a gymeradwyir gan yr Ysgrifennydd Gwladol. Dylai fod yn bosibl lliniaru'n llawn neu'n rhannol yr effeithiau cydraddoldeb negyddol trwy ddylunio, gweithrediadau a chynlluniau lliniaru da.

Asesiad Effaith Iechyd

- 1.34 Bu'r NPS Meysydd Awyr yn destun i Asesiad o'r Effaith ar Iechyd, a gyhoeddwyd ochr yn ochr â'r NPS Meysydd Awyr.
- 1.35 Nododd yr Asesiad o'r Effaith ar Iechyd effeithiau a fyddai'n effeithio ar iechyd y boblogaeth, gan gynnwys sŵn, ansawdd aer ac effeithiau economaidd-gymdeithasol. Er mwyn cydymffurfio â'r NPS Meysydd Awyr, mae angen Asesiad o'r Effaith ar Iechyd pellach ar lefel prosiect. Dylai'r cais gynnwys a chynnig mesurau lliniaru iechyd, sy'n ceisio mwyhau manteision iechyd y cynllun a lliniaru unrhyw effeithiau negyddol ar iechyd.

Y berthynas rhwng yr NPS Meysydd Awyr a'r Fframwaith Polisi Hedfan

- 1.36 Noda'r NPS Meysydd Awyr bolisi'r Llywodraeth ar ehangu capasiti maes awyr yn Neddwyrain Lloegr, yn arbennig drwy ddatblygu Rhedfa Ogledd-orllewinol ym Maes Awyr Heathrow. Ystyrir unrhyw gais am ddatblygiad Rhedfa Ogledd-orllewinol newydd yn Heathrow o dan yr NPS Meysydd Awyr. Amlinellwyd polisi arall y Llywodraeth r gapasiti maes awyr yn y Fframwaith Polisi Hedfan, a gyhoeddwyd yn 2013.²⁰ Nid yw'r NPS 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
- 1.37 Ar 21 Gorffennaf 2017, cyhoeddodd y Llywodraeth alwad am dystiolaeth ar Strategaeth Hedfan newydd.²² Datganodd y Llywodraeth, o ganlyniad i gasgliadau'r Comisiwn Meysydd Awyr ar ddefnydd mwy dwys o feysydd awyr presennol, ei bod yn dueddol o gefnogi'r holl feysydd awyr sydd eisiau gwneud y defnydd gorau o'u rhedfeydd presennol, yn cynnwys y rhai yn y De-ddwyrain (ac eithrio Heathrow, sy'n cael sylw i'w ehangiad arfaethedig yn yr NPS Meysydd Awyr). Fodd bynnag, byddai meysydd awyr o'r fath yn dal i fod angen cyflwyno cais (am ganiatâd cynllunio neu gydsyniad datblygu) i'r awdurdod perthnasol, a fyddai angen ei farnu ar sail rhinweddau unigol y cais. Bydd polisi'r Llywodraeth ar y mater hwn yn parhau i gael ei ystyried yng nghyd-destun datblygu ei Strategaeth Hedfan newydd, ac o ganlyniad i ymateb i'r alwad am dystiolaeth.

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

²¹ Mae hyn yn cynnwys newidiadau i bolisi aerofod y Deyrnas Unedig, 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 paragraphs 7.19 to 7.21

Datblygiadau a gwmpesir gan yr NPS Meysydd Awyr

- 1.38 Mae'r NPS Meysydd Awyr yn effeithiol mewn cysylltiad â darparu capasiti maes awyr ychwanegol trwy ddarparu Rhedfa Ogledd-orllewinol ym Maes Awyr Heathrow. Mae hefyd yn berthnasol i gynigion ar gyfer capasiti terfynfa newydd a leolir rhwng y Rhedfa Ogledd-orllewinol newydd a'r Rhedfa Ogleddol bresennol ym Maes Awyr Heathrow, yn ogystal ag ailgyflunio cyfleusterau terfynfa yn yr ardal rhwng y ddwy redfa gyfredol ym Maes Awyr Heathrow. Gall pob un o'r elfennau hyn hefyd fod yn brosiect seilwaith o arwyddocâd cenedlaethol.
- 1.39 Nid yw'r NPS Meysydd Awyr yn cael effaith mewn cysylltiad â chais am ganiatâd datblygu i ddatblygiad maes awyr na chynhwyswyd mewn cais yn ymwneud â Rhedfa Ogledd-orllewinol Heathrow, a chynigion ar gyfer capasiti terfynfa newydd a leolir rhwng y Rhedfa Ogledd-orllewinol ym Maes Awyr Heathrow a'r Rhedfa Ogleddol bresennol yn ogystal ag ailgyflunio cyfleusterau terfynfa rhwng y ddwy redfa gyfredol ym Maes Awyr Heathrow. Serch hynny, mae'r Ysgrifennydd Gwladol o'r farn y bydd cynnwys yr NPS Meysydd Awyr yn ystyriaeth bwysig a pherthnasol wrth benderfynu ar gais o'r fath, yn enwedig pan mae'n ymwneud â Llundain neu Dde Ddwyrain Lloegr. Ymysg yr ystyriaethau a fydd yn bwysig a pherthnasol yw'r casgliadau yn yr NPS Meysydd Awyr o ran yr angen am gapasiti newydd i'r maes awyr ac mai'r cynllun a ffefrir yw'r dull mwyaf priodol o fodloni'r angen hwnnw.
- 1.40 Fel y'i nodwyd ym mharagraff 1.37 uchod, bydd meysydd awyr sydd eisiau gwneud defnydd mwy dwys o redfeydd presennol yn dal i fod angen cyflwyno cais ar gyfer caniatâd cynllunio neu gydsyniad datblygu i'r awdurdod perthnasol, y dylid ei farnu ar sail rhinweddau unigol y cais. Fodd bynnag, o ganlyniad i gasgliadau'r Comisiwn Meysydd Awyr ar yr angen am ddefnydd mwy dwys o seilwaith bresennol fel y'i disgrifiwyd ym mharagraff 1.6 uchod, mae'r Llywodraeth yn derbyn y gallai'n wir fod yn bosibl i feysydd awyr presennol arddangos angen digonol ar gyfer eu cynigion, sy'n atodol i (neu wahanol i) yr angen a fodlonir trwy ddarparu Rhedfa Ogledd-orllewinol yn Heathrow. Fel yr awgrymwyd ym mharagraff 1.37 uchod, bydd polisi'r Llywodraeth ar y mater hwn yn parhau i gael ei ystyried yng nghyd-destun yr alwad am dystiolaeth ar Strategaeth Hedfan newydd.

2. Yr angen am gapasiti maes awyr ychwanegol

Pwysigrwydd hedfan i economi'r Deyrnas Unedig

- 2.1 Mae cysylltiadau rhyngwladol, a ategir gan feysydd awyr a chwmnïau hedfan cryf, yn bwysig i lwyddiant economi'r Deyrnas Unedig. Mae'n hanfodol caniatáu i gwmnïau gartref a thramor gael mynediad i farchnadoedd presennol a newydd, ac i helpu i gyflenwi masnach a buddsoddi, gan ein cysylltu â marchnadoedd rhyngwladol gwerthfawr a sicrhau bod y Deyrnas Unedig ar agor i fusnes. Mae'n hwyluso masnach mewn nwyddau a gwasanaethau, yn galluogi symudiad gweithwyr a thwristiaid, ac yn gyrru arloesi busnes a buddsoddiad, 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 glystyru o amgylch meysydd awyr, ac yn helpu i wella cynhyrchiant economi ehangach y Deyrnas Unedig. Dibynna busnesau mawr a bach y Deyrnas Unedig 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 o ryddid fyth i ni deithio ac ymweld â theulu a ffrindiau ar draws y byd, ac mae'n dod â miliynau o bobl i'r Deyrnas Unedig i wneud busnes, neu fwynhau'r gorau sydd gan y wlad i'w gynnig.
- 2.3 Caiff y Deyrnas Unedig fudd o sector hedfan cryf sydd wedi'i breifateiddio'n sylweddol, gyda system reoleiddio sy'n cefnogi twf tra'n sicrhau fod buddiannau'r teithwyr wrth ei galon. Cred y Llywodraeth mai dyma'r ymagwedd gywir ar gyfer y sector maes awyr, ond fod gan y Llywodraeth rôl bwysig i'w chwarae yn y penderfyniadau strategol, fel cynllunio capasiti meysydd awyr ar gyfer y dyfodol.
- 2.4 Gan y Deyrnas Unedig y mae'r rhwydwaith hedfan trydydd mwyaf yn y byd wedi'r Unol Daleithiau a Tsieina,²³ ac mae meysydd awyr Llundain yn gwasanaethu mwy o lwybrau nag unrhyw ddinas arall yn Ewrop.²⁴ Deliodd meysydd awyr y Deyrnas Unedig â dros 268 o deithwyr yn 2016, cynnydd o 6.7% o'r flwyddyn flaenorol.²⁵ Mae'r sector yn fanteisiol i economi'r Deyrnas Unedig drwy ei gyfraniad uniongyrchol at GDP 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 Deyrnas Unedig tua £20 biliwn²⁶ o allbwn economaidd, a chyflogwyd tua 230,000 o weithwyr yn uniongyrchol,²⁷ a chefnogwyd llawer mwy o swyddi'n anuniongyrchol. Gan y Deyrnas Unedig y mae'r diwydiant gweithgynhyrchu hedfan ail fwyaf yn y byd ar ôl yr Unol Daleithiau, a bydd yn elwa'n

²³ *The Global Competitiveness Report 2014-2015*, Fforwm Economaidd y Byd, 2015, yn seiliedig ar gilometrau seddi cwmni hedfan sydd ar gael

²⁴ *Airports Commission: Adroddiad Terfynol*, t55

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

²⁶ ONS, Tablau Cyflenwad Mewnbyn-Allbwn a Defnydd, 2014

²⁷ ONS, Arolwg Cofrestrau Busnes a Chyflogaeth, 2014

economiaidd o dwf mewn cyflogaeth ac allforion o dwf hedfan yn y dyfodol.²⁸ Mae'r Doll ar Deithwyr Awyr yn parhau i fod yn gyfrannwr pwysig i referniw'r Llywodraeth, gan godi dros £3 biliwn yn 2015/16.²⁹ Mae Maes Awyr Heathrow yn cefnogi tua 75,000 o swyddi yn uniongyrchol ar y safle.³⁰

- 2.6 Defnyddir ein rhwydwaith hedfan gan fusnesau o bob rhan o'r Deyrnas Unedig i gael mynediad at farchnadoedd ledled y byd. Mae sector gwasanaethau cadarn y Deyrnas Unedig, sy'n darparu enillion allforio sylweddol i'r wlad, yn arbennig o ddibynnol ar hedfan. Mae'r sector yn cynnwys, ymhlith eraill, gwasanaethau ariannol, yswiriant, diwydiannau creadigol, addysg, ac iechyd - pob un ohonynt yn dibynnu ar ymgysylltu wyneb-yn-wyneb gyda chwsmeriaid i sicrhau llwyddiant.
- 2.7 Mae cludo nwyddau awyr hefyd yn bwysig i economi'r Deyrnas Unedig. Er mai dim ond cyfran fach o fasnach y Deyrnas Unedig yn ôl pwysau sy'n cael ei chario yn yr awyr, mae'n arbennig o bwysig i gefnogi twf a arweinir gan allforio mewn sectorau lle mae nwyddau o werth uchel neu sy'n amser-gritigol. O ran gwerth, Maes Awyr Heathrow yw porth cludo nwyddau mwyaf y Deyrnas Unedig.³¹ Yn 2016, anfonwyd dros £178 biliwn o nwyddau awyr rhwng y Deyrnas Unedig a gwledydd y tu allan i'r Undeb Ewropeaidd, sy'n cynrychioli dros 45% o fasnach all-Undeb Ewropeaidd y Deyrnas Unedig, yn ôl gwerth.³² Mae hyn yn arbennig o bwysig yn y sector gweithgynhyrchu uwch, lle mae cludo nwyddau awyr yn elfen allweddol o'r gadwyn gyflenwi amser-gritigol. Erbyn 2030, disgwylir i ddiwydiannau gweithgynhyrchu uwch fel y diwydiant fferyllol neu gemegau, y symudir eu cydrannau a chynhyrchion yn bennaf drwy'r awyr, fod ymhlith y pump uchaf o farchnadoedd allforio Deyrnas Unedig yn ôl eu cyfran o werth.³³ Yn y dyfodol, bydd gallu cystadleuol gweithgynhyrchu'r Deyrnas Unedig ac economi llwyddiannus ac amrywiol y Deyrnas Unedig yn gyrru'r angen am gludo nwyddau awyr yn gyflymach.
- 2.8 Hefyd mae hedfan yn cyflwyno 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 y sector hedfan gref yn y Deyrnas Unedig, yn £59 biliwn.³⁴ Yn yr un modd, gwelwyd gwerth twristiaeth i mewn i'r Deyrnas Unedig yn cynyddu i dros £22 biliwn yn 2015,³⁵ a rhagwelir y bydd y diwydiant twristiaeth ehangach yn y Deyrnas Unedig yn tyfu'n sylweddol dros y degawdau sydd i ddod.
- 2.9 Dim ond cynyddu a wnaeth pwysigrwydd hedfan i economi'r Deyrnas Unedig, ac yn arbennig statws canolbwyt y Deyrnas Unedig, yn dilyn penderfyniad y wlad i adael yr Undeb Ewropeaidd. Wrth i'r Deyrnas Unedig ddatblygu ei chysylltiadau masnachu newydd gyda gweddill y byd, bydd yn hanfodol darparu mwy o gapasiti maes awyr, yn arbennig i gefnogi datblygiad llwybrau pell i ac o'r Deyrnas Unedig, yn enwedig ar gyfer economïau sy'n dod i'r amlwg ac economïau sy'n datblygu.

²⁸ Arolwg Diwydiant Aerofod Deyrnas Unedig, Cymdeithas Masnach Awyrafod, Amddiffyn, Diogelwch, 2010

²⁹ <https://www.gov.uk/Government/statistics/hmrc-tax-and-nics-receipts-for-the-uk>

³⁰ <https://your.heathrow.com/takingbritainfurther/jobs-and-growth/>

³¹ <https://your.heathrow.com/takingbritainfurther/trade-and-exports/facts-and-figures/>

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

³³ <https://globalconnections.hsbc.com/global/en/tools-data/trade-forecast-tool/uk#>

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

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

Yr angen am gapasiti meysydd awyr newydd

- 2.10 Fodd bynnag, mae heriau yn bodoli yn sector hedfan y Deyrnas Unedig, sy'n deillio yn arbennig o gyfyngiadau capasiti. Mae'r cyfyngiadau hyn yn effeithio ar ein gallu i deithio'n hwylus ac i ystod ehangach o gyrchfannau nag yn y gorffennol. Maent yn creu effeithiau negyddol ar y Deyrnas Unedig drwy fwy o risg o oedi ar hediadau a diffyg dibynadwyedd, cwmpas cyfyngedig ar gyfer cystadleuaeth a phrisiau is, cysylltedd domestig yn dirywio, erydu statws canolbwynt y Deyrnas Unedig³⁶ mewn cysylltiad â chystadleuwyr tramor, a chyfyngu ar gwmpas y sector hedfan i gyflenwi manteision economaidd ehangach.
- 2.11 Yn awr, mae'r Deyrnas Unedig 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 cymryd camau yn awr.³⁷
- 2.12 Mae'n debygol y bydd y galw am hedfan yn cynyddu'n sylweddol rhwng nawr a 2050.³⁸ Disgwylir i'r holl brif feysydd awyr yn Ne Ddwyrain Lloegr³⁹ fod yn llawn erbyn canol yr 2030au, gyda phedwar o bob pump yn llawn erbyn canol yr 2020au. Erbyn 2050, disgwylir i'r galw yn y meysydd awyr hyn fod yn fwy na'r capasiti o 34% neu fwy, hyd yn oed ar ragolwg galw isel yr adran.⁴⁰ Cymharol ychydig o gwmpas sydd i aiddosbarthu'r galw i ffwrdd o'r rhanbarth i gapasiti a ddefnyddir yn llai dwys mewn mannau eraill yn y wlad.⁴¹
- 2.13 Eisoes mae statws canolbwynt y DU, sy'n deillio o gyfleustra ac amrywiaeth ei chysylltiadau uniongyrchol ar draws y byd, yn cael ei herio gan gysylltedd cyfyngedig.⁴² Mae meysydd awyr canolbwynt ym Mharis, Frankfurt ac Amsterdam â chapasiti wrth gefn a gallant ddenu teithiau newydd i farchnadoedd twf yn China a De America.⁴³ Mae'r cystadleuwyr hyn wedi elwa ar y cyfyngiadau capasiti ym Maes Awyr Heathrow, ac wedi gweld twf cyflymach yn ystod yr ychydig flynyddoedd diwethaf. Hefyd mae meysydd awyr y Deyrnas Unedig yn wynebu cystadleuaeth gynyddol o ganolfannau yn y Dwyrain Canol fel Dubai, Abu Dhabi, Doha ac Istanbwl. 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 maes awyr yn Ne Ddwyrain Lloegr – y senario 'gwneud dim' neu 'gwneud y lleiaf bosibl' - yn niweidiol i economi'r Deyrnas Unedig ac i statws canolbwynt y Deyrnas Unedig. Bydd cysylltiadau rhyngwladol yn cael eu cyfyngu wrth i gyfyngiadau capasiti olygu bod cwmnïau hedfan yn gorfod blaenoriaethu eu llwybrau, wrth geisio gwneud y gorau o'u helw. Felly mae cyfyngiadau capasiti yn arwain at gyfaddawd o ran cyrchfannau, a thra bod lle i ymateb i newidiadau ym mhatrymau galw, mae hyn o reidrwydd yn digwydd ar draul cysylltiadau eraill. Bydd cysylltedd domestig i mewn i feysydd awyr mwyaf Llundain hefyd yn dirywio wrth i'r gystadleuaeth am slotiau annog cwmnïau hedfan i flaenoriaethu llwybrau mwy proffidiol.

³⁶ Diffinnir fel amlder y teithiau a dwysedd y rhwydwaith llwybrau

³⁷ Adroddiad Arfarniad Diweddaedig, t11

³⁸ Adroddiad Arfarniad Diweddaedig, t8

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

⁴⁰ Adroddiad Arfarniad Diweddaedig, t11

⁴¹ Airports Commission: Adroddiad Interim, tt117-126

⁴² Am fwy o ddadansoddiad ar statws canolbwynt y Deyrnas Unedig, gweler Airports Commission: Adroddiad Interim, tt90-92

⁴³ Airports Commission: Adroddiad Terfynol, 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>

- 2.15 Mae gweithredu capasiti presennol hyd at ei derfyn yn golygu mai ychydig o wydnwch fydd yn wyneb 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 fwy anodd i gystadleuwyr newydd ddod i mewn i'r farchnad.
- 2.16 Cred y Llywodraeth y bydd peidio â chynyddu capasiti yn gorfodi costau ar deithwyr a'r economi ehangach. Amcangyfrifa'r Comisiwn Meysydd Awyr y byddai effeithiau negyddol uniongyrchol i deithwyr, megis cynnydd 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 i'w ddefnyddio, gyda sgil-effeithiau o ran masnach a gollwyd, twristiaeth a buddsoddiad tramor uniongyrchol.
- 2.17 Mae'n heriol iawn rhoi union ffigwr ar yr effeithiau hyn, ond drwy ddefnyddio dulliau eraill, amcangyfrifa'r Comisiwn Meysydd Awyr y byddai'r costau hyn rhwng £30 biliwn a £45 biliwn dros 60 mlynedd.⁴⁶ Nododd y Comisiwn Meysydd Awyr fod angen gofal wrth ddehongli'r ffigyrau hyn, sy'n gorgyffwrdd â chostau teithwyr uniongyrchol yr adroddwyd arnynt uchod, ac felly nid ydynt yn gyfan gwbl ychwanegol. Ond maent yn dangos trwy beidio â chynyddu capasiti maes awyr, y ceir costau economaidd gwirioneddol i'r economi cyfan, nid yn unig i deithwyr hedfan. Ar ôl adolygu hyn ymhellach, mae'r Llywodraeth yn derbyn y dadansoddiad hwn ac yn ystyried fod twf diweddar yn y galw yn y De Ddwyrain yn awgrymu cost bosibl hyd yn oed yn fwy os na chyflawnir gwaith ehangu.⁴⁷
- 2.18 Mae'r Llywodraeth yn cydnabod hefyd effeithiau amgylcheddol lleol a chenedlaethol meysydd awyr a hedfan, er enghraifft sŵn ac allyriadau, a chred y dylai ehangu capasiti ddigwydd mewn modd sy'n lliniaru'n foddhaol yr effeithiau hyn lle bynnag y bo'n bosibl. Rhaid gallu cyflenwi ehangu o fewn targedau cenedlaethol ar allyriadau nwyon tŷ gwydr ac yn unol â rhwymedigaethau cyfreithiol ar ansawdd aer.

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:
- I gynhyrchu Adroddiad Interim, gan nodi natur, graddfa ac amseriad y camau sydd eu hangen i gynnal statws canolbwynt byd-eang y Deyrnas Unedig ochr yn ochr ag argymhellion ar gyfer gwneud gwell defnydd o'r capasiti rhedfa presennol yn y Deyrnas Unedig dros y pum mlynedd nesaf; ac
 - I gynhyrchu Adroddiad Terfynol, yn nodi argymhellion ar sut i ddiwallu unrhyw angen am gapasiti maes 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

⁴⁵ *Airports Commission: Adroddiad Terfynol*, t81; gwerth presennol dros 60 blynedd

⁴⁶ *Airports Commission: Adroddiad Terfynol*, t81

⁴⁷ *Adroddiad Arfarniad Diweddaedig*, t11

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

ar p'un a ddylid ychwanegu maes awyr Aber Tafwys fewnol at y rhestr fer ar gyfer gwerthuso pellach.⁴⁹

Dewisiadau amgen eraill yn lle capasiti rhedfa ychwanegol

2.21 Archwiliodd y Comisiwn Meysydd Awyr y dewisiadau amgen eraill i gapasiti rhedfa ychwanegol, a oedd yn cynnwys:

- Gwneud dim;
- Set o ddewisiadau eraill 'gwneud y lleiaf bosibl', gyda darpariaeth gyfyngedig iawn ar gyfer capasiti ychwanegol;
- Dulliau aiddosbarthu, er enghraifft, newid cyfradd y Doll Teithwyr Awyr, newid cyfundrefnau dyrannu slotiau, rheolau dosbarthu traffig, a gwahardd rhai mathau o deithiau;
- Buddsoddiad 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, a bod llawer ohonynt angen buddsoddiad llawer mwy na'r gost o ehangu rhedfa. Fodd bynnag, fe nododd y Comisiwn Meysydd Awyr y byddai'r angen i wneud y defnydd gorau o'r seilwaith gyfredol yn parhau.⁵¹

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 i'r radd briodol o fanylion, ac wedi hepgor cynlluniau na chafodd eu gosod ar y rhestr fer yn deg ac yn wrthrychol, yn ôl y meini prawf hidlo. Nid yw'r Llywodraeth yn ystyried bod unrhyw un o'r cynlluniau na chafodd eu gosod ar y rhestr fer yn cynrychioli dewis 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'r cynllun a ffefrir gan y Llywodraeth); a
- Cynllun 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'i nodir ym mharagraff 1.38 o'r

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

⁵⁰ *Airports Commission: Adroddiad Terfynol*, t84

⁵¹ *Airports Commission: Adroddiad Terfynol*, paragraff 16.1 ac 16.40

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

ddogfen hon, dim ond mewn cysylltiad â chynllun wedi'i leoli ym Maes Awyr Heathrow i ddarparu Rhedfa Ogledd-orllewinol y bydd yr NPS 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 i un rhedfa ychwanegol fod yn weithredol yn Ne Ddwyrain Lloegr 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, a fyddai'n cynnig y manteision strategol ac economaidd mwyaf i'r Deyrnas Unedig. Ceir copi o uwchgynllun cynllun Rhedfa Ogledd-orllewinol Heathrow enghreifftiol 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 meysydd awyr, cyn i'r capasiti newydd ddod yn weithredol.⁵⁴ Nododd y Comisiwn yn ei adroddiad terfynol na fydd rhedfa newydd yn agor am o leiaf 10 mlynedd. Felly fe ystyriodd ei bod yn hollbwysig fod y Deyrnas Unedig yn parhau i dyfu ei gysylltedd domestig a rhyngwladol yn y cyfnod hwn, a ystyriai fyddai angen defnydd dwysach o feysydd awyr presennol ar wahân i 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 ar fater capasiti meysydd awyr, ac mae'n hyderus bod dadleuon a rhesymu y Comisiwn Meysydd Awyr yn glir 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, a gyflwynir yn fanylach yn nes ymlaen. Felly ystyriodd y Llywodraeth ddata Comisiwn y Meysydd Awyr yn fanwl iawn a hefyd wedi cynnal ei gwaith pellach ei hun, y cyfan yn llywio'r NPS Meysydd Awyr.

⁵³ *Airports Commission: Adroddiad Interim*, t11

⁵⁴ *Airports Commission: Adroddiad Interim*, paragraff 5.2

⁵⁵ *Airports Commission: Adroddiad Terfynol*, paragraff 16.40

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

- 2.31 Wrth ddod i'r penderfyniadau hyn, ystyriodd y Llywodraeth yn llawn Adroddiadau Interim a Therfynol y Comisiwn Meysydd Awyr, yn ogystal â'r papur cryno a'r papur penderfyniad 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 wedi 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 gall hyn gael ei gyflenwi o fewn rhwymedigaethau'r Deyrnas Unedig o dan Ddeddf Newid Hinsawdd 2008.⁵⁷ Mae'r Llywodraeth yn ystyried, yn dilyn penderfyniad y wlad i adael yr Undeb Ewropeaidd, y bydd y wlad yn edrych yn gynyddol y tu hwnt i Ewrop tuag at weddill y byd, ac felly mae pwysigrwydd cynnal statws canolbwynt y Deyrnas Unedig, ac yn y cyd-destun hwnnw gysylltedd llwybrau pell yn benodol, wedi cynyddu ymhellach.
- 2.33 Mae pennod nesaf yr NPS 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 maes awyr, a chynnal rhwymedigaethau statws canolbwynt y Deyrnas Unedig, tra'n bodloni rhwymedigaethau ansawdd aer a charbon ac yn nodi mai'r rhedfa Ogledd-orllewinol yn Heathrow yw'r cynllun a ffefrir gan y Llywodraeth o hyd.

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

3. Cynllun a ffefrir y Llywodraeth: Rhedfa Ogledd-orllewinol Heathrow

Trosolwg

- 3.1 Tra bod pennod flaenorol yr NPS Meysydd Awyr yn nodi polisi a thystiolaeth sylfaenol y Llywodraeth ynglŷn â'r angen i ehangu'r capasiti maes awyr yn Ne Ddwyrain Lloegr, mae'r bennod hon yn nodi pam fod y Llywodraeth wedi nodi mai ei dewis yw cynllun Rhedfa Ogledd-orllewinol Heathrow.
- 3.2 Fel y'i nodwyd yn y bennod flaenorol, cynhaliodd y Comisiwn Meysydd Awyr broses o lunio rhestr fer fanwl, a arweiniodd at y Llywodraeth yn ystyried y tri chynllun ar y rhestr fer o ran cyflenwi capasiti meysydd awyr ychwanegol:
 - Cynllun Ail Redfa Gatwick;
 - Cynllun Rhedfa Ogledd-orllewinol Heathrow (a argymhellwyd gan y Comisiwn Meysydd Awyr, a dyma'r cynllun a ffefrir gan y Llywodraeth);
 - Chynllun Rhedfa Ogleddol Estynedig Heathrow.
- 3.3 Derbyniodd y Llywodraeth y tri chynllun 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 angen am gapasiti ychwanegol.
- 3.4 Yn dilyn cyhoeddi Adroddiad Terfynol y Comisiwn Meysydd Awyr, ymgwymerodd y Llywodraeth â gwaith pellach ar:
 - Ansawdd aer;
 - Sŵn;
 - Allyriadau carbon; ac
 - Effeithiau ar gymunedau lleol.
- 3.5 Cynhaliodd y Llywodraeth waith sensitifrwydd ychwanegol, sy'n dangos y senarios achos gwaethaf ar sŵn, carbon a'r economi, o fewn yr Arfarniad o Gynaliadwyedd.
- 3.6 Amlinellir y gwaith ar ansawdd aer, a oedd yn dangos y gall ehangu (gyda mesurau lliniaru) ddigwydd o fewn terfynau cyfreithiol, yn ail-ddadansoddiad y Llywodraeth o ansawdd aer⁵⁸ a'r Arfarniad o Gynaliadwyedd. Mae'r ddwy ddogfen yn cynnwys senario achos gwaethaf.
- 3.7 Cytuna'r Llywodraeth ag asesiad y Comisiwn Meysydd Awyr y gellir cyflenwi rhedfa newydd o fewn rhwymedigaethau newid hinsawdd y Deyrnas Unedig.⁵⁹

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

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

- 3.8 Ar ôl ymgysylltu â phob un o hyrwyddwyr y tri chynllun ar y rhestr fer, argymhellodd y Llywodraeth becyn o fesurau cefnogi cymunedol.
- 3.9 Hefyd cynhaliodd y Llywodraeth waith ychwanegol mewn cysylltiad â mynediad ar y ddaear, a dadansoddiad economaidd pellach. Caniataodd y gwaith hwn i'r Llywodraeth ystyried yn ofalus effeithiolrwydd bob un o'r tri chynllun o safbwynt diwallu'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-ddadansoddiad ansawdd aer i brofi gwaith y Comisiwn Meysydd Awyr yn ôl cynllun ansawdd aer y Llywodraeth;⁶¹
 - Adolygiad pellach o ddull dadansoddol y Comisiwn Meysydd Awyr, gan roi mwy o sicrwydd yn y meysydd hynny lle bo angen;⁶²
 - Cymhariaeth o becynnau iawndal y cynlluniau a roddwyd ar y rhestr fer yn wreiddiol yn ôl prosiectau ehangu eraill o amgylch y byd;⁶³
 - Adroddiad sicrwydd gan Highways England ar gynigion mynediad ar y ddaear ffyrdd y cynlluniau;⁶⁴ a
 - Datganiad heb fod yn rhwymol 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 ffefrir i ddiwallu'r angen am gapasiti meysydd awyr newydd yn Ne Ddwyrain Lloegr oedd Rhedfa Ogledd-orllewinol ym Maes Awyr Heathrow.⁶⁶ Hefyd cadarnhaodd y byddai hyn yn cael ei gynnwys mewn NPS Meysydd Awyr drafft, a fyddai'n destun ymgynghori yn unol â'r gweithdrefnau a osodir yn Neddf Cynllunio 2008.
- 3.12 Cyhoeddwyd yr NPS Meysydd Awyr drafft a Gwerthusiad o Gynaliadwyedd ategol ar 2 Chwefror 2017, ac fe lanswyd cyfnod ymgynghori o 16 wythnos. Ar gyhoeddi'r NPS Meysydd Awyr drafft, gwnaeth y Llywodraeth ymrwymiad i barhau i ddiweddarau ei sylfaen dystiolaeth ar gapasiti meysydd awyr, yn cynnwys rhagolygon galw teithwyr adolygedig, ac effaith cyhoeddi'r Cynllun Ansawdd Aer terfynol (cynllun y Deyrnas Unedig i fynd i'r afael â chrynoadau nitrogen deuocsid ar ochr y ffyrdd). Er mwyn darparu eglurder, mae'r Llywodraeth wedi adolygu'r NPS Meysydd Awyr drafft a rhai o'r dogfennau eraill a gyhoeddwyd ar y cyd, ar sail y newidiadau hyn i'r sylfaen dystiolaeth ac o ganlyniad i ystyriaeth gychwynnol o'r ymatebion i ymgynghoriad Chwefror a newidiadau polisi ehangach y Llywodraeth sydd wedi codi yn ystod y cyfnod hwn. Cred y Llywodraeth mai Cynllun Rhedfa Ogledd-orllewinol Heathrow, o'r tri chynllun ar y rhestr fer, yw'r ffordd fwyaf effeithiol a phriodol o ddiwallu'r achos anghenion a amlinellwyd ym mhennod 2. Fel y cyfryw, mae'r Llywodraeth hefyd wedi dod i'r casgliad nad oedd y cynlluniau eraill ar y rhestr fer yn cynrychioli gwir ddewisiadau amgen i'r cynllun a ffefrir.

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>

- 3.13 Rhennir gweddill y bennod hon yn ddwy adran ar wahân. Mae'r adran gyntaf yn canolbwyntio ar y rhesymau pam ei fod yn well gan y Llywodraeth gynllun Rhedfa Ogledd-orllewinol Heathrow yn hytrach na chynllun Ail Redfa Gatwick o ran cyflenwi capasiti meysydd awyr ychwanegol erbyn 2030. Mae'r ail adran yn canolbwyntio ar y rhesymau pam ei fod yn well gan y Llywodraeth gynllun Rhedfa Ogledd-orllewinol Heathrow yn hytrach na chynllun Rhedfa Ogleddol Estynedig Heathrow.
- 3.14 Gellir disgwyl i gynyddu capasiti maes awyr yn Ne Ddwyrain Lloegr a chynnal statws canolbwynt y Deyrnas Unedig arwain at effeithiau cadarnhaol a negyddol, fel y byddai'n wir ar gyfer unrhyw brosiect seilwaith mawr. Disgwylir i effeithiau cadarnhaol pwysig gynnwys gwell cysylltedd rhyngwladol, a rhoi buddion i deithwyr ac economi'r Deyrnas Unedig yn ei chyfanrwydd (er enghraifft, i'r diwydiant cludo nwyddau). Disgwylir i'r effeithiau negyddol gynnwys effeithiau amgylcheddol, er enghraifft ar ansawdd aer a chymunedau lleol yr effeithir arnynt.
- 3.15 Yn ei hystyriaethau ar gynllun a ffefrir, ystyriodd y Llywodraeth yn llawn waith y Comisiwn Meysydd Awyr, gwybodaeth a ddarparwyd gan amrywiaeth o randdeiliaid, a chanlyniadau gwaith pellach y Llywodraeth a amlinellir uchod ym mharagraffau 3.4-3.12. Fel y nodir isod, ystyriodd y Llywodraeth 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;
 - Cyllidawdydd;
 - 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 hinsawdd y Deyrnas Unedig.

Cysylltedd rhyngwladol a manteision strategol, gan gynnwys cludo nwyddau

- 3.18 Maes Awyr Heathrow sydd yn y sefyllfa orau i ymdrin â'r angen hwn drwy ddarparu'r hwb mwyaf i gysylltedd rhyngwladol y Deyrnas Unedig. Mae Maes Awyr Heathrow yn un o brif feysydd awyr canolbwynt y byd, yn gwasanaethu tua 180 o gyrchfannau ledled y byd gyda gwasanaeth wythnosol o leiaf, gan gynnwys rhwydwaith amrywiol o deithiau ymlaen ar draws y Deyrnas Unedig ac Ewrop.⁶⁷ Gan adeiladu ar y sylfaen hon, bydd ehangu ym Maes Awyr Heathrow yn golygu y bydd yn parhau i ddenu nifer

⁶⁷ CAA, 2016

gynyddol o deithwyr trosglwyddo, gan ddarparu'r galw ychwanegol i wneud mwy o lwybrau yn 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 Deyrnas Unedig 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, ac o'r herwydd byddai'n bygwth, statws canolbwynt hedfan byd-eang y Deyrnas Unedig. Byddai Maes Awyr Gatwick i raddau helaeth yn parhau i fod yn faes awyr pwynt i bwynt, gan ddenu ychydig iawn o deithwyr trosglwyddo. Byddai Maes Awyr Heathrow yn parhau i gael ei gyfyngu, yn wynebu cystadleuaeth fwy gan ganolbwyntiau cystadleuol sy'n denu teithwyr trosglwyddo, gan wanhau ystod ac amllder y llwybrau hyfyw ymhellach. Ar lefel y Deyrnas Unedig, byddai nifer sylweddol lai 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 mae'n caniatáu i gwmnïau hedfan gynig llwybrau newydd yn amlach i farchnadoedd hollbwysig sy'n dod i'r amlwg.
- 3.20 Dangoswyd hyn yn y rhagolygon a gynhyrchwyd gan y Comisiwn Meysydd Awyr, ac mae'n parhau i ymddangos yn rhagolygon 2017 yr adran.⁶⁸ O'i gymharu â pheidio ag ehangu, amcangyfrifa'r Llywodraeth y byddai Rhedfa Ogledd-orllewinol ym Maes Awyr Heathrow erbyn 2040 yn arwain at 113,000 o hediadau ychwanegol y flwyddyn ar draws y Deyrnas Unedig gyfan (gan gynnwys 43,000 o deithiau i fannau pell), a 28 miliwn o deithwyr ychwanegol y flwyddyn. Mewn cymhariaeth, byddai'r Rhedfa Ogleddol Estynedig yn ychwanegu 85,000 mwy o deithiau hedfan a 22 miliwn o deithwyr ychwanegol.^{69 70}
- 3.21 O'i gymharu â pheidio ag ehangu, byddai'r cynllun Ail Redfa yn Gatwick yn ychwanegu 15,000 o hediadau a 10 miliwn o deithwyr erbyn 2040, ar draws y Deyrnas Unedig 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 bu Maes Awyr Gatwick yn llwyddiannus o ran sicrhau nifer o lwybrau hir i'r Unol Daleithiau a Chanada gan gludwyr cost isel, sy'n segment marchnad newydd.
- 3.22 Fel y'i nodir uchod, mae rhwyddineb busnesau i symud staff o amgylch y byd yn hwylusydd pwysig i fasnach ac i fusnesau sydd am leoli ac aros yn y Deyrnas Unedig. O ran bodloni'r angen hwn, ystod ehangach ac amllder mwy o deithiau i fannau pell ym Maes Awyr Heathrow fyddai'n gweddu orau. Byddai'n cyflenwi manteision i deithwyr y Deyrnas Unedig (busnes a hamdden) drwy ganiatáu iddynt deithio i fwy o gyrchfannau yn hyblyg. Mae'r manteision hyn yn cynnwys amllder ychwanegol teithiau, er enghraifft cysylltu'r Deyrnas Unedig 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 Deyrnas Unedig ar hyn o bryd yn manteisio ar gysylltiadau rhyngwladol

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

⁶⁹ *Adroddiad Arfarniad Diweddaredig*, t14 ac 17. Mae'r nifer hwn yn cynnwys yr holl deithwyr pwynt i bwynt a throsglwyddo ym meysydd awyr y Deyrnas Unedig ac yn cyfeirio at deithwyr terfynfa a gyfrifir pob tro y byddant yn glanio neu'n gadael maes awyr yn y Deyrnas Unedig. Ceir dadelfeniad pellach yn yr Adroddiad Arfarniad Diweddaredig

⁷⁰ Oherwydd y disgwylid ynghylch defnydd o awyrennau mwy gyda ffactorau llwytho uwch, mae rhagolygon 2017 yr adran yn canfod fod angen cynnydd llai mewn ATMs i ddarparu cynnydd tebyg yn nifer y teithwyr. Mae hyn yn arbennig o amlwg ar gyfer Gatwick, ble mae ffactorau llwytho wedi cynyddu'n drawiadol yn ystod yr ychydig flynyddoedd diwethaf. Ceir gwybodaeth bellach yn yr Adroddiad Arfarniad Diweddaredig

⁷¹ *Adroddiad Arfarniad Diweddaredig*, t 14 a 17

Maes Awyr Heathrow, a byddant yn parhau i elwa o'r rhain yn dilyn ehangu. Yn benodol, bydd y capasiti ychwanegol a ddarperir ym Maes Awyr Heathrow yn cefnogi twf mewn sectorau pwysig yn economi'r Deyrnas Unedig, gan gynnwys twristiaeth, gwasanaethau ariannol, a'r diwydiannau creadigol.

- 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. Trwy ddarparu mwy o le i gargo, gostwng costau, ac amllder uwch gwasanaethau, dylai hyn yn ei dro roi hwb i fuddion masnach a GDP.⁷²
- 3.24 Fel y'i cyflwynir uchod, ehangu ym Maes Awyr Heathrow sy'n rhoi'r hwb mwyaf i hediadau i fannau pell, a'r budd mwyaf felly i gludiant nwyddau yn yr awyr. Hwylusir hyn ymhellach gan ddatblygiad cyfleusterau cludiant awyr presennol ac arfaethedig fel rhan o'r cynllun Rhedfa Ogledd-orllewinol. Ar hyn o bryd mae Maes Awyr Heathrow yn trin nwyddau sylweddol, tua 20 gwaith yn fwy yn ôl tunelledd⁷³ nag ym Maes Awyr Gatwick, ac mae'n cyfrif am 34% o fasnach y Deyrnas Unedig nad yw'n fasnach Undeb Ewropeaidd, yn ôl gwerth – tua 170 gwaith yn fwy na Maes Awyr Gatwick.⁷⁴ Bydd ehangu ym Maes Awyr Heathrow yn cryfhau ymhellach gysylltiadau cwmnïau o bob cwr o'r Deyrnas Unedig â marchnadoedd rhyngwladol.

Manteision i deithwyr a manteision economaidd ehangach

- 3.25 Heb ehangu, bydd teithwyr a defnyddwyr eraill meysydd awyr yn debygol o ddiodef o brisiau uwch a mwy o oedi. Gallai galw mawr am deithio awyr mewn meysydd awyr â chwmpas cyfyngedig, neu ddim chwmpas am fwy o gapasiti, wanhau cystadleuaeth, gan ganiatáu i gwmnïau hedfan godi prisiau uwch. Wrth i feysydd awyr lenwi a gweithredu ar gapasiti llawn, nid oes llawer o wytnwch i ddelio ag unrhyw darfu, gan arwain at oedi.
- 3.26 Ehangu drwy gynllun Rhedfa Ogledd-orllewinol Heathrow fyddai yn y sefyllfa orau i ymdrin â'r angen hwn. Ar hyn o bryd, Maes Awyr Heathrow yw'r maes awyr dwy redfa prysuraf yn y byd, sydd eisoes yn gweithio ar gapasiti llawn, â galw cronedig sylweddol gan deithwyr a chwmnïau hedfan. Byddai ehangu ym Maes Awyr Heathrow yn cynyddu argaeledd gwasanaethau, a chynyddu cystadleuaeth rhwng cwmnïau hedfan. Byddai hyn yn gostwng prisiau hedfan y gallai teithwyr ddisgwyl eu hwynebu o gymharu â pheidio ag ehangu, gan arwain at fanteision arwyddocaol i deithwyr busnes a hamdden ac i'r economi ehangach. Yn allweddol, mae maint y galw cronedig ym Maes Awyr Heathrow yn golygu y bydd y manteision hyn yn cael eu profi'n gyflymach unwaith y bydd y capasiti newydd yn weithredol, gyda'r ddau gynllun ar gyfer Heathrow yn darparu mwy o fanteision i deithwyr erbyn 2050 na chynllun Ail Redfa Gatwick, a chyfanswm manteision (heb gynnwys manteision masnach ehangach) o hyd at £74 biliwn dros 60 mlynedd ar gyfer y cynllun Rhedfa Ogledd-orllewinol.^{75 76} Disgwylir i'r manteision hyn gael eu gwredu gan deithwyr ar draws y Deyrnas Unedig wrth iddynt wneud defnydd o'r gwasanaethau ychwanegol a ddarperir gan y maes awyr estynedig. Mae manteision cronol a gyflawnir gan gynllun Rhedfa Ogledd-orllewinol yn parhau i fod yr uchaf trwy gydol y cyfnod gwerthuso, hyd at ganol y

⁷² Adroddiad Arfarniad Diweddaedig, 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 mwyn eglurder cyflwyno, dim ond yr amcangyfrif senario galw a gyflwynir yma. Mae'r gwerth hwn yr un fath ar gyfer senarios masnachu carbon a chapio carbon yr adran – gweler yr Adroddiad Arfarniad Diweddaedig am ragor o fanylion

⁷⁶ Mae hyn yn cynnwys buddion teithwyr i drigolion y Deyrnas Unedig, trigolion y tu allan i'r Deyrnas Unedig, a rhynglinwyr rhyngwladol-i-rhyngwladol

2070au, er y byddai cyfanswm manteision ychydig yn llai nag y byddai ehangu Gatwick yn eu darparu dros gyfnod llawn yr asesiad 60 mlynedd.⁷⁷

- 3.27 Mae'r Llywodraeth hefyd yn cydnabod y rôl y gall meysydd awyr ei chwarae i gefnogi twf economaidd ehangach yn y gymuned leol. Disgwylir i ehangu ym Maes Awyr Heathrow arwain at fanteision mwy i'r economi ehangach nag ehangu ym Maes Awyr Gatwick. Daw'r buddion ychwanegol hyn drwy weithwyr yn symud i swyddi mwy cynhyrchiol o amgylch y maes awyr estynedig, yn ogystal â buddion cynhyrchiol i gwmnïau a fydd yn mwynhau costau cludiant hedfan is. Eisoes mae gan Faes Awyr Heathrow glwstwr mwy datblygedig o fusnesau yn yr ardal o'i gwmpas, a ddylai alluogi hwb economaidd hyd yn oed fwy o ehangu yn yr economi lleol.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 leol erbyn 2030,⁷⁹ gyda Maes Awyr Heathrow hefyd yn addo darparu 5,000 o brentisiaethau ychwanegol erbyn yr amser 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'r niferoedd yn uwch 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 nifer uwch o gwmnïau hedfan gwasanaeth llawn yn gweithredu yno.
- 3.29 Mae ehangu yn cyflwyno set eang o fuddion anariannol yn ei sgil, megis creu swyddi lleol, masnach, a manteision cludo nwyddau, sy'n arwydd o achos cryfach dros gynllun Heathrow na chynllun Ail Redfa Gatwick.⁸¹

Cysylltedd domestig

- 3.30 Mae'r Llywodraeth yn cydnabod y pwysigrwydd y mae cenhedloedd a rhanbarthau'r Deyrnas Unedig yn ei briodoli i gysylltedd domestig, yn enwedig cysylltiadau i mewn i Faes Awyr Heathrow. Mae Meysydd Awyr ar draws y Deyrnas Unedig yn gwneud cyfraniad hanfodol i lesiant economaidd y Deyrnas Unedig gyfan. Heb ehangu, mae perygl, wrth i gwmnïau hedfan ymateb i gapasiti cyfyngedig, y gallent 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 Deyrnas Unedig.
- 3.31 Mae'n debygol y bydd teithwyr ar draws y Deyrnas Unedig yn elwa o'r cysylltiadau rhyngwladol gwell a ddarperir gan ehangu. Yn 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

⁷⁷ Adroddiad Arfarniad Diweddaedig, t45

⁷⁸ Adroddiad Arfarniad Diweddaedig, t27

⁷⁹ Adroddiad Arfarniad Diweddaedig, t29

⁸⁰ *Ibid.*

⁸¹ Adroddiad Arfarniad Diweddaedig, t42

⁸² Diffinnir fel unrhyw deithiwr sy'n teithio i (neu o) gyrchfan rhyngwladol o ranbarth y tu allan i Lundain a'r De Ddwyrain, ac sy'n defnyddio'r maes awyr estynedig yn rhan o'i daith. Mae taith un ffordd yn cael ei chyfrif naill ai fel taith allan neu daith i mewn. Felly mae teithwyr gyda thocyn dychwel yn cael eu cyfrif ddwywaith.

gwneud teithiau un ffordd rhyngwladol o Faes Awyr Heathrow yn 2040. Er y bydd ehangu hefyd yn gweld rhywfaint o ddadleoliad o deithwyr o feysydd awyr rhanbarthol i system Llundain, ar y cyfan disgwylir i feysydd awyr rhanbarthol barhau i arddangos twf cadarn yn niferoedd teithwyr erbyn 2050.⁸³

- 3.32 Felly dylai'r Maes Awyr Heathrow estynedig olygu bod mwy o deithwyr ar draws y Deyrnas Unedig yn debygol o gael budd o brisiau tocynnau is a mynediad at farchnadoedd rhyngwladol pwysig o'r maes awyr.
- 3.33 Disgwylia'r Llywodraeth weld ehangu ym Maes Awyr Heathrow yn gyrru cynnydd yn y nifer o feysydd awyr yn y Deyrnas Unedig sydd â chysylltiadau penodol i mewn i'r maes awyr. Nododd Maes Awyr Heathrow a Maes Awyr Gatwick gynlluniau ar gysylltedd domestig y dywedant y gallent eu cyflenwi 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 darparu enghreifftiau o lwybrau domestig posibl:

Maes Awyr Heathrow yn ehangu yn 2030 ^{85 86}	Maes Awyr Gatwick yn ehangu yn 2030 ⁸⁷
<p>8 o lwybrau domestig yn gweithredu heddiw (Aberdeen, Dinas Belfast, Caeredin, Glasgow, Inverness, Leeds Bradford, Manceinion, Newcastle)</p> <p>plws Belfast Rhyngwladol, Durham Tees Valley, Humberside, Lerpwl, Newquay, Prestwick</p> <p>Cyfanswm: 14</p>	<p>6 o lwybrau domestig yn gweithredu heddiw (Aberdeen, Belfast Rhyngwladol, Caeredin, Glasgow, Inverness, Newquay)</p> <p>plws 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 bod llwybrau awyr yn y lle cyntaf yn benderfyniad masnachol i gwmnïau hedfan, ac nid gweithredwr y maes 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 cwmnïau hedfan i ddiogelu a chryfhau'r llwybrau domestig presennol, ac i ddatblygu cysylltiadau domestig newydd, gan gynnwys i ranbarthau lle nad oes gwasanaeth ar hyn o bryd.

⁸³ Adroddiad Arfarniad Diweddaredig, t20

⁸⁴ Nid yw rhagolygon hedfan 2017 y DfT yn ystyried gallu liferi meysydd awyr i gryfhau llwybrau penodol. Felly nid yw llwybrau domestig a gynigir gan hyrwyddwyr yn cael eu cynnwys yn y rhagolygon diweddaredig

⁸⁵ Cymerwyd o gynlluniau hyrwyddo ar gyfer cysylltiadau domestig ym Maes Awyr Heathrow a Maes Awyr Gatwick, o'i gymharu â chysylltiadau domestig presennol yn y ddau faes awyr. Byddai'r Llywodraeth yn disgwyl i gynllun Maes Awyr Heathrow fod yn fras yn gyfwerth â'r cynnig Rhedfa Ogleddol Estynedig pe bai'n cael ei ddwyn ymlaen

⁸⁶ Ynghyd â llwybrau i Ddibynwledydd Coron y Deyrnas Unedig (Ynys Manaw a Jersey)

⁸⁷ Ynghyd â llwybrau i Ddibynwledydd Coron y Deyrnas Unedig (Guernsey, Ynys Manaw, a Jersey)

Cysylltiadau mynediad ar y ddaear

- 3.35 Er mwyn gwireddu buddion 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 ei leoliad mwy hygyrch a chysylltiadau mynediad ar y ddaear sy'n fwy amrywiol.
- 3.36 Eisoed mae gan Faes Awyr Heathrow gysylltiadau trafniadaeth da â gweddill y Deyrnas Unedig. 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, a chysylltu 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 uno llwybrau gyda rhwydwaith South Western Railway a Gorsaf Waterloo Llundain. Mae'r dewis amrywiol o gysylltiadau ffyrdd a rheilffyrdd yn gwneud Maes Awyr Heathrow yn hygyrch i deithwyr a gweithredwyr cludo nwyddau mewn rhannau helaeth o'r Deyrnas Unedig, ac yn darparu gwytnwch sylweddol i unrhyw amhariadau.
- 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 Deyrnas Unedig. Hefyd mae'n llai gwydn na Maes Awyr Heathrow. Mae gan Faes Awyr Heathrow fanteision dros Faes Awyr Gatwick oherwydd gwell integreiddio 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 tunelledd⁸⁸ ac oddeutu 170 gwaith yn fwy o ran gwerth.⁸⁹
- 3.38 Mae hyrwyddwyr y cynllun maes awyr wedi addo talu cost cynlluniau mynediad ar y ddaear sy'n ofynnol i alluogi'r rhedfa i agor. Ar gyfer Maes Awyr Gatwick, mae hyn yn cwmpasu cost lawn y gwaith (gan gynnwys yr M23 a'r A23) sydd eu hangen i gefnogi ehangu. Byddai'r ddau gynllun yn Heathrow yn talu am gost lawn dargyfeiriadau yr M25, A4 a'r A3044 a gwaith ffyrdd lleol. Byddent yn gwneud cyfraniad tuag at gost 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 tybio 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 lle disgwylir rhaniad buddiolwyr yn cael eu talu gan y Llywodraeth (er enghraifft, lle mae busnesau lluosog a'r cyhoedd yn elwa o gyffordd eu gynllun rheilffordd newydd), ble fo'r cynlluniau yn darparu gwell buddion i bobl nad ydynt yn defnyddio'r maes awyr. Byddai cyfraniad y maes awyr yn destun negodi, ac adolygu gan reoleiddwyr.
- 3.40 Oherwydd y camau cynnar o ddatblygu, mae rhywfaint o amrywioldeb o ran costau mynediad ar y ddaear, sy'n destun datblygu manylach ac, er enghraifft, dewisiadau dros yr union lwybrau. Mae'n debygol y bydd effeithiau gwariant cyhoeddus ychwanegol ar yr opsiynau hyn fel a ganlyn:
- Yn achos dau gynnig Heathrow, nid oes unrhyw wariant ffyrdd Llywodraeth a gysylltir yn uniongyrchol ag ehangu; byddai'r hyrwyddwr yn talu am newidiadau i'r M25, A4 ac A3044, ac unrhyw ffyrdd lleol. Mae cynlluniau Western a Southern Rail ar wahanol lefelau o ddatblygiad a bydd yr amcangyfrifon cost cyfredol yn newid wrth i'r cynlluniau hyn ddatblygu. Byddai'r Llywodraeth yn disgwyl i gostau'r cynlluniau gael eu gwrthbwysu'n rhannol gan gyfraniadau'r maes awyr, a fyddai'n cael eu trafod pan fydd y cynlluniau yn cyrraedd y lefel briodol o ddatblygiad.

⁸⁸ <https://www.caa.co.uk/Data-and-analysis/UK-aviation-market/Airports/Datasets/UK-airport-data/Airport-data-2016/>

⁸⁹ <https://www.uktradeinfo.com/Statistics/BuildYourOwnTables/Pages/Home.aspx>

- Yn achos cynnig Gatwick, ni fyddai unrhyw wariant cyhoeddus ychwanegol i'w briodoli i ehangu'n unig, gan y byddai hyrwyddwr y cynllun yn talu'r holl gostau gwella ffyrdd ar gyfer ehangu'r maes awyr. Mae'r Llywodraeth wedi tybio y byddai unrhyw welliannau a allai fod yn angenrheidiol ar gyfer Prif Linell Brighton yn digwydd p'un a yw ehangu yn digwydd ai peidio, a byddant 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 daliadau 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 fodloni nifer o bryderon, er enghraifft costau.
- 3.42 Mae'r rhan fwyaf o feysydd awyr rhanbarthol sydd wedi datgan dewis cyhoeddus yn cefnogi ehangu Maes Awyr Heathrow, ar sail ei statws presennol fel canolbwynt y Deyrnas Unedig (er bod Maes Awyr Birmingham wedi cefnogi ehangu ym Maes Awyr Gatwick). Gyrrir y gefnogaeth hon gan ystyriaethau'r meysydd awyr ynglŷn â chysylltedd a materion masnachol eraill.
- 3.43 Mae ehangu yn hanfodol i hyder busnes yn y Deyrnas Unedig. Mae gan gynllun Rhedfa Ogledd-orllewinol Heathrow gefnogaeth gref gan y gymuned fusnes ehangach ar draws y Deyrnas Unedig gyfan, gan gynnwys Cydffederasiwn Diwydiant Prydain,⁹⁰ Siambrau Masnach Prydain,⁹¹ Ffederasiwn y Busnesau Bach,⁹² sefydliad y gweithgynhyrchwyr EEF,⁹³ a grwpiau busnes rhanbarthol ar draws y Deyrnas Unedig. 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.⁹⁴

Cyllidawydd

- 3.44 Er y byddai cynllun Ail Redfa Gatwick yn sylweddol rhatach na'r ddau gynllun yn Heathrow, gyda'r Rhedfa Ogledd-orllewinol Heathrow y drutaf o'r tri chynllun ar y rhestr fer, mae'r tri chynllun yn rhai sector preifat y cred y Llywodraeth y gallent gael eu hariannu heb gefnogaeth y Llywodraeth.⁹⁵
- 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 galw cymharol uwch, sy'n anos i'r Llywodraeth ei liniaru o'i gymharu â chynlluniau Heathrow.⁹⁶ Mae dau gynllun Heathrow yn adeiladu ar hanes cryf o alw profedig, sydd wedi dangos ei fod yn gallu gwrthsefyll dirywiad economaidd. Gwnaeth ymgynghorwyr ariannol annibynnol waith pellach i'r Llywodraeth, ac maent yn cytuno y gall y tri chynllun gael eu hariannu heb gefnogaeth y Llywodraeth.

⁹⁰ <https://your.heathrow.com/takingbritainfurther/tuc-and-cbi-unite-to-call-for-heathrow-expansion/>

⁹¹ <http://www.britishchambers.org.uk/press-office/press-releases/bcc-while-britain-dithers-on-aviation,-others-do.html>

⁹² <http://fsb.org.uk/media-centre/press-releases/heathrow-expansion-sends-clear-signal-britain-is-open-for-business>

⁹³ <https://www.eef.org.uk/about-eef/media-news-and-insights/media-releases/2016/oct/eef-comment-on-heathrow-expansion>

⁹⁴ <https://www.iod.com/news-campaigns/news/articles/Business-leaders-welcome-Airports-Commission-recommendations>

⁹⁵ 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

⁹⁶ *Airports Commission: Adroddiad Terfynol*, t270

Cyflenwadwyedd

- 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 gyflenwi pŵerau i gynlluniau Heathrow yn fwy cymhleth oherwydd bod y cynlluniau eu hunain yn fwy cymhleth. Felly mae'r dyddiadau cyflenwi ar gyfer dau gynllun Heathrow yn debygol o fod yn fwy o risg 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 cynnal 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, serch hynny dylai fod modd ei gyflawni o ystyried moderneiddio'r awyrofod yn Ne Ddwyrain Lloegr a manteisio ar dechnolegau newydd - newidiadau a fydd yn angenrheidiol ag ehangu, neu hebdo. Hefyd, gofynnodd y Comisiwn Meysydd Awyr i'r Labordy Iechyd a Diogelwch adolygu graddfa'r cynnydd yn y risg o ddamwain sy'n gysylltiedig â phob un o'r cynlluniau. Daeth yr adolygiad hwn i'r casgliad bod "y newidiadau i'r gyfradd ddamweiniau cefndirol yn fach iawn, p'un a yw ehangu yn digwydd ai peidio yn y meysydd awyr."⁹⁷

Effeithiau amgylcheddol lleol

- 3.48 Mae'n hollol briodol y dylai penderfyniadau ar gapasiti meysydd awyr gydbwysu ystyriaethau lleol, amgylcheddol a chymdeithasol yn ôl y manteision cenedlaethol a lleol sy'n deillio o ehangu. Fel y'i nodir uchod, o ran manteision economaidd a strategol, mae ehangu drwy gynllun Rhedfa Ogledd-orllewinol Heathrow sydd orau o ran bodloni'r angen am gapasiti ychwanegol yn Ne Ddwyrain Lloegr. Fodd bynnag, yn erbyn yr 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.
- 3.49 Mae'r Arfarniad o Gynaliadwyedd yn cyflwyno asesiad o effaith amgylcheddol y tri chynllun. Tra disgwylir i'r tri chynllun gael effaith negyddol ar bethau fel ansawdd aer, sŵn a bioamrywiaeth, dengys yr Arfarniad o Gynaliadwyedd bod cynllun Ail Redfa Gatwick yn cael effaith sy'n llai andwyol na'r ddau gynllun yn Heathrow. 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. Er hynny, fel y nodir yn y *Adroddiad Arfarniad Diwedddaredig*, mewn termau ariannol, mae effeithiau amgylcheddol y tri chynllun yn fach o'i gymharu â maint y buddion, neu pan yr ystyrir hwy dros y cyfnod arfarnu o 60 mlynedd. 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. Fel y nodir isod, cred y Llywodraeth fod hyn yn dangos sut y gellir diwallu'r ymrwymiad i sicrhau y bydd effeithiau lleol ehangu yn cael eu lliniaru'n foddhaol.
- 3.50 Mae Maes Awyr Heathrow wedi ymrwymo i sicrhau nad yw ei draffig maes awyr ar ochr y ddaear yn ddim mwy nag yw heddiw. Disgwylir i'r maes awyr gyflawni cyfran modd trafndiaeth gyhoeddus i deithwyr o 50% o leiaf erbyn 2030, a 55% o leiaf erbyn 2040.

⁹⁷ Airports Commission: Adroddiad Terfynol, t243

- 3.51 Cytuna'r Llywodraeth â'r dystiolaeth a amlinellir gan y Comisiwn Meysydd Awyr bod ehangu ym Maes Awyr Heathrow yn gyson â rhwymedigaethau newid hinsawdd y Deyrnas Unedig.⁹⁸
- 3.52 Yn 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.⁹⁹ Cytuna'r Llywodraeth â chasgliad y Comisiwn Meysydd Awyr "i wneud ehangu yn bosibl...[dylid argymell] pecyn cynhwysfawr o fesurau ategol i wneud ehangu'r maes awyr yn fwy derbyniol i'r gymuned leol, ac i bobl Llundain yn gyffredinol".¹⁰⁰ Bydd hyn yn cynnwys gwaharddiad ar hediadau yn y nos, a werthfawrogir yn fawr, 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.
- 3.53 Er mwyn liniaru effeithiau amgylcheddol, cyhoeddodd Maes Awyr Heathrow a Maes Awyr Gatwick becynnau iawndal (yn cwmpasu caffael eiddo preswyl, inswleiddio 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 gyfnod o 15-20 mlynedd o 2020). Mae pecyn Maes Awyr Heathrow yn adlewyrchu'r nifer llawer mwy o bobl yr effeithir arnynt yn yr ardal leol.

Rhedfa Ogledd-orllewinol Heathrow a Rhedfa Ogleddol Estynedig Heathrow

- 3.54 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 nifer llawer is o dai (242 yn hytrach na 783), yn ogystal ag osgoi effeithiau ar nifer o adeiladau masnachol.
- 3.55 Fodd bynnag, dewisodd y Llywodraeth Redfa Ogledd-orllewinol Heathrow yn seiliedig ar nifer o ffactorau:
- Gwytnwch;
 - Seibiant rhag sŵn i gymunedau lleol; a
 - Chyflenwadwyedd.
- 3.56 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 i draean o'r dydd. 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 gyfnod byr yn ystod cyfnodau nad ydynt yn rhai brig, â gostyngiad cyfatebol mewn capasiti.¹⁰¹
- 3.57 Dylai cynllun Rhedfa Ogledd-orllewinol Heathrow ddarparu mwy o wytnwch 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, a maes awyr sy'n

⁹⁸ <https://www.gov.uk/government/publications/airport-expansion-dft-review-of-the-airports-commissions-final-report> *Review of the Airports Commission Final Report*, t19

⁹⁹ 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>

¹⁰⁰ *Airports Commission: Adroddiad Terfynol*, t4

¹⁰¹ *Airports Commission: Adroddiad Terfynol*, tt180-184

llai gorlawn. Mae'n cyflenwi mwy o gapasiti (amcangyfrifwyd ar sail gyfatebol gan y Comisiwn Meysydd Awyr ar 740,000 o awyrennau'n gadael ac yn cyrraedd bob blwyddyn o'i gymharu â'r cynllun Rhedfa Ogleddol Estynedig ar 700,000),¹⁰² a buddiannau economaidd uwch yn unol â hynny, ynghyd â rhwydwaith llwybrau ehangach. Hefyd mae'n rhoi mwy o le ar gyfer datblygiad masnachol, y gellid ei ddefnyddio i wella'r capasiti cludo nwyddau ar y safle.

3.58 Asesodd y Comisiwn Meysydd Awyr a'r Awdurdod Hedfan Sifil y cynllun Rhedfa Ogleddol Estynedig fel un sy'n gyflenwadwy.¹⁰³ Fodd bynnag, nid oes gan y cynllun Rhedfa Ogleddol Estynedig unrhyw gynsail byd-eang uniongyrchol. Fel y cyfryw, mae mwy o ansicrwydd ynghylch y mesurau a allai fod yn ofynnol i sicrhau y gall y maes awyr weithredu'n ddiogel, a beth allai effaith y mesurau hynny fod, gan gynnwys cyfyngu ar gapasiti rhedfa.

Allyriadau carbon

3.59 Er nad yw'n ffactor gwahaniaethu rhwng y tri chynllun ar y rhestr fer, ystyriodd y Llywodraeth y mater o 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.

3.60 Nododd y Comisiwn Meysydd Awyr effeithiau carbon o ehangu mewn pedwar maes: cynnydd net mewn teithio awyr; symudiadau ar lawr gwlad ochr yr awyr a gweithrediadau maes awyr; 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.¹⁰⁴

3.61 Er mwyn ymdrin ag ansicrwydd ynghylch triniaeth polisi allyriadau hedfan rhyngwladol yn y dyfodol,¹⁰⁵ defnyddiodd y Comisiwn Meysydd Awyr ddau senario polisi carbon yn ei ddadansoddiad.

3.62 Y cyntaf oedd y senario 'capio carbon', lle cyfyngir ar allyriadau o'r sector hedfan yn y Deyrnas Unedig i ragdybiaeth gynllunio'r Pwyllgor ar Newid Hinsawdd ar gyfer y sector o 37.5 miliwn tonnell 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.

3.63 Yna asesodd y Comisiwn Meysydd Awyr p'un a ellid bodloni'r achos anghenion o dan bob un o'r senarios hyn, hynny yw, p'un a fyddai ehangu yn dal i gyflwyno'r gwelliannau angenrheidiol a darparu manteision i deithwyr a'r economi ehangach. Diweddarodd y Llywodraeth y dadansoddiad hwn i gymryd i ystyriaeth y rhagolygon galw teithwyr diweddaraf.

3.64 Mae'r dadansoddiad pellach hwn yn atgyfnerthu'r casgliad y gallai unrhyw un o'r tri chynllun ar y rhestr fer gael eu cyflenwi o fewn rhwymedigaethau newid hinsawdd y Deyrnas Unedig, yn ogystal â dangos y gellid defnyddio cymysgedd o fesurau polisi a thechnolegau i fodloni rhagdybiaeth gynllunio'r Pwyllgor Newid Hinsawdd.¹⁰⁶

3.65 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

¹⁰² *Airports Commission: Adroddiad Terfynol*, t29

¹⁰³ *Airports Commission: Adroddiad Terfynol*, t236

¹⁰⁴ Mae teithiau o fewn y Deyrnas Unedig yn cyfrif am tua 6% o gyfanswm yr allyriadau o bob heddiad sy'n gadael meysydd awyr y Deyrnas Unedig. Cynhwysir yr allyriadau hyn yng nghyllidebau carbon y Deyrnas Unedig

¹⁰⁵ 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

¹⁰⁶ *Adroddiad Arfarniad Diweddaedig*, t36

rhannol oherwydd y cysylltedd ychwanegol mwy a ddarperir gan y cynllun, ac, o ran y cynnydd mewn allyriadau a achosir gan ehangu o dan unrhyw un o'r cynlluniau, mae'r gwahaniaethau rhwng y cynlluniau yn fach. Ymgorfforodd y ddau senario polisi carbon fesurau i sicrhau nad oedd y cynnydd mewn allyriadau o unrhyw un o'r cynlluniau ar y rhestr fer yn gyffredinol ychwanegol, naill ai ar lefel fyd-eang (yn achos masnachu carbon) neu ar lefel y Deyrnas Unedig (yn achos capio carbon).

- 3.66 Mae'r dadansoddiad pellach hefyd yn dangos y byddai'r cynllun Rhedfa Ogledd-orllewinol Heathrow, yn y ddau senario polisi carbon, yn sicrhau manteision sylweddol i deithwyr a'r economi ehangach (megis tocynnau teithio rhatach, gwell amllder a chynhyrchiant uwch), a byddai'n gwneud 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.
- 3.67 Ystyriodd y Llywodraeth y dadansoddiad pellach hwn gan gasglu y gellir cyflenwi ehangu drwy Redfa Ogledd-orllewinol ym Maes Awyr Heathrow (fel ei chynllun a ffeirir) o fewn rhwymedigaethau carbon y Deyrnas Unedig, ac mai'r cynllun hwn yw'r dewis iawn ar sail economaidd a strategol beth bynnag fo'r drefn yn y dyfodol i ddelio ag allyriadau o awyrennau rhyngwladol.¹⁰⁷

Asesiad amgylcheddol strategol

- 3.68 Mae asesiadau amgylcheddol strategol yn ofynnol yn ôl y gyfraith. Amlinellir yr asesiad amgylcheddol strategol yn gyflawn yn yr Arfarniad o Gynaliadwyedd.¹⁰⁸ Mae'n dangos y bydd ehangu meysydd awyr yn denu traffig awyr ychwanegol, sy'n effeithio ar ansawdd bywyd a llesiant, yn enwedig drwy sŵn, ansawdd aer, tai, cyfleusterau cymunedol, a mynediad at natur a threftadaeth ddiwylliannol. Roedd effeithiau negyddol ar ansawdd bywyd ar raddfa fwy yn y ddau gynllun Heathrow, ac yn is yn achos cynllun Ail Redfa Gatwick. Fodd bynnag, wrth asesu yn ôl yr amcan o wneud y gorau o fanteision economaidd a gwella gallu cystadleuol 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.

Casgliadau

- 3.69 Mae'r adran hon yn rhoi crynodeb o'r ffactorau yr ystyriodd y Llywodraeth wrth werthuso pob un o'r tri chynllun ar restr fer y Comisiwn Meysydd Awyr yn ôl yr achos anghenion a gyflwynwyd ym mhennod 2. Fel rhan o hyn, nododd y Llywodraeth lle gallai cynlluniau gael effeithiau negyddol, er enghraifft ar yr amgylchedd lleol. Ystyriwyd effeithiau buddiol rhagweladwy'r tri chynllun, yn enwedig o ran yr achos 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 fodloni'r achos anghenion a chynnal statws canolbwynt y Deyrnas Unedig yn benodol.
- 3.70 Darpara'r Arfarniad o Gynaliadwyedd asesiad o'r cynlluniau yn erbyn nifer o ffactorau a ystyriwyd yn y bennod hon. Mae'n casglu mai cynllun Rhedfa Gogledd-orllewin

¹⁰⁷ Adroddiad Arfarniad Diwedddaredig, t35 a t42

¹⁰⁸ <https://www.gov.uk/government/collections/heathrow-airport-expansion>

Heathrow yw'r dewis gorau er mwyn uchafu buddion economaidd â gwerth ariannol y gallai darparu capasiti maes awyr atodol ei gyflenwi yn y tymor byr er bod y cynllun yn debygol o wneud hyn gyda'r effaith negyddol mwyaf ar gymunedau lleol. Fodd bynnag, mae'r Arfarniad o Gynaliadwyedd hefyd yn nodi mesurau a all helpu lliniaru'r effeithiau hyn, er enghraifft trwy leihau sŵn, sicrhau fod y datblygiad yn unol â rhwymedigaethau cyfreithiol o ran ansawdd aer, dangos sut y gellir diwallu targedau carbon yn y dyfodol, ac asesu senarios galw yn y dyfodol.

3.71 Gan adeiladu ar yr asesiad hwn, mae'r Llywodraeth wedi nodi nifer o briodoleddau ynghylch effeithiau strategol, y mae'n credu mai'r cynllun a ffeirir yn unig yn debygol o'u cyflenwi i ddiwallu'r achos anghenion cyffredinol ar gyfer capasiti cynyddol yn Neddwyrain Lloegr ac i gynnal statws canolbwynt y Deyrnas Unedig. Rhoddodd y Llywodraeth bwysau arbennig i'r rhain:

- 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 gwerth uchel ar draws economi'r Deyrnas Unedig sy'n dibynnu ar deithio awyr, yn ogystal ag ar gyfer cludo nwyddau awyr. Bydd yn galluogi mwy o deithwyr i hedfan i ble maent eisiau hedfan, pan fyddant eisiau hedfan.
- Byddai ehangu drwy'r cynllun Rhedfa Ogledd-orllewinol Heathrow yn darparu manteision i deithwyr ac i'r economi ehangach ynghynt na'r cynlluniau eraill. Mae hyn yn wir waeth beth fo'r heriau technegol i'w gyflenwi. Byddai hefyd yn rhoi'r hwb mwyaf i swyddi lleol.
- Ceir gwell cysylltiadau rhwng Maes Awyr Heathrow â gweddill y Deyrnas Unedig trwy ffyrdd a rheilffyrdd. Eisoed mae gan Maes 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, a chysylltu ag HS2 yn Old Oak Common. Mae nifer y cysylltiadau hyn yn rhoi gwytnwch.
- Cynllun Rhedfa Ogledd-orllewinol Heathrow sy'n rhoi'r gefnogaeth orau i gludo nwyddau. Mae'r cynlluniau ar gyfer y cynllun yn cynnwys dyblu capasiti cludo nwyddau yn y maes awyr. Eisoed mae Maes Awyr Heathrow yn ymdrin â mwy o nwyddau yn ôl gwerth na'r holl feysydd awyr eraill yn y Deyrnas Unedig gyda'i gilydd, a dwywaith cymaint â dau borthladd amlwytho mwyaf y Deyrnas Unedig.

3.72 Mae'r achos anghenion wedi dangos pwysigrwydd datblygu mwy o gapasiti yn gyflymach, ac ar ffurf mae teithwyr a busnesau eisiau ei defnyddio. Cynllun Rhedfa Ogledd-orllewinol Heathrow yw'r un yn y safle gorau i gyflawni'r capasiti hwn, gan gyflawni'r manteision mwyaf yn gynharaf, yn ogystal â darparu'r hwb mwyaf i gysylltedd rhyngwladol y Deyrnas Unedig, gan wneud hynny yn yr 2020au ar bwynt pan heb y cynllun byddai 4 o 5 maes awyr Llundain yn llawn, gyda'r holl broblemau i deithwyr a fyddai'n cyd-fynd â hyn. Gyda'i gilydd, mae'r buddion i deithwyr a'r economi ehangach yn sylweddol, hyd yn oed ar ôl ystyried yr anfanteision amgylcheddol mwy a amcangyfrifwyd ar gyfer Rhedfa Ogledd-orllewinol Heathrow. Er bod anfanteision amgylcheddol y cynllun a ffeirir yn fwy na rhai Ail Redfa Gatwick, pan ystyrir yr holl fanteision ac anfanteision gyda'i gilydd,¹⁰⁹ ystyrir ar y cyfan mai cynllun Rhedfa Ogledd-orllewinol Heathrow sy'n darparu'r manteision net mwyaf i'r Deyrnas Unedig.

3.73 Bydd angen defnyddio nifer o fesurau lliniaru i leihau effeithiau cynllun Rhedfa Ogledd-orllewinol Heathrow a deimlir gan y gymuned leol a'r amgylchedd. Hefyd disgwylir i ehangu'r maes awyr gyd-fynd â phe cyn iawndal helaeth a phriodol ar gyfer y rhai

¹⁰⁹ Adroddiad Arfarniad Diweddaedig, t44

hynny yr effeithir arnynt. Gyda'r mesurau diogelu hyn yn eu lle, mae'r Llywodraeth o'r farn mai cynllun Rhedfa Ogledd-orllewinol Heathrow sy'n cyflenwi'r manteision strategol ac economaidd mwyaf, ac felly'r ffordd fwyaf effeithiol a phriodol o fodloni'r achos anghenion.

4. Egwyddorion asesu

Egwyddorion cyffredinol asesu

- 4.1 Nodir y fframwaith statudol ar gyfer penderfynu ceisiadau am ganiatâd datblygu yn Neddf Cynllunio 2008. Mae'r bennod hon o'r NPS Meysydd Awyr yn nodi'r polisïau cyffredinol ar gyfer penderfynu ar geisiadau sy'n ymwneud â Rhedfa Ogledd-orllewinol ym Maes Awyr Heathrow. Mae'r bennod hon yn benodol i asesiadau angenrheidiol ar gyfer cynllun Rhedfa Gogledd Orllewin Heathrow, ond nid yw'n hollgynhwysol o ran yr asesiadau a allai fod yn berthnasol i'r cynllun hwnnw.
- 4.2 Mae'r NPS Meysydd Awyr sy'n cwmpasu cynllun Rhedfa Ogledd-orllewinol Heathrow yn sefydlu'r achos anghenion ar gyfer y datblygiad arfaethedig, ar yr amod ei fod yn cadw at y polisïau a'r amddiffyniadau manwl a nodir yn yr NPS Meysydd Awyr, a'r cyfyngiadau cyfreithiol a gynhwysir yn Neddf Cynllunio 2008. Nodir y fframwaith statudol ar gyfer penderfynu ar geisiadau prosiect seilwaith o arwyddocâd cenedlaethol lle mae NPS dynodedig perthnasol yn adran 104 o Ddeddf Cynllunio 2008.¹¹⁰
- 4.3 Mae'r NPS 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 ychwanegol o 260,000 o leiaf o symudiadau trafndiaeth awyr bob blwyddyn, a seilwaith cysylltiedig a chyfleusterau mynediad ar y ddaear. Yn arbennig, mae hefyd yn berthnasol i ailgyflunio a darparu capasiti terfynfa newydd i'w leoli rhwng y ddwy redfa bresennol ym Maes Awyr Heathrow. Mae polisi'r Ysgrifennydd Gwladol mewn perthynas â seilwaith maes awyr arall yn Ne-ddwyrain Lloegr wedi ei sefydlu ym mharagraff 1.39 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 yr NPS 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.

¹¹⁰ Deddf Cynllunio 2008, Adran 104 – penderfyniadau mewn achosion lle mae NPS yn cael effaith

- 4.6 Mae'r NPS Rhwydweithiau Cenedlaethol yn nodi polisïau'r Llywodraeth i gyflenwi datblygiad o brosiectau seilwaith o arwyddocâd cenedlaethol ar y rhwydweithiau ffyrdd a rheilffyrdd cenedlaethol a chyfnewidfeydd 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 archwiliad 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 diwallu'r trothwyon i gymhwyso fel prosiectau seilwaith o arwyddocâd cenedlaethol o dan Ddeddf Cynllunio 2008, neu eu bod yn ddatblygiad cysylltiedig o dan adran 115 o Ddeddf Cynllunio 2008, bydd yr Ysgrifennydd Gwladol yn ystyried yr agweddau hynny trwy gyfeirio at yr NPS Rhwydweithiau Cenedlaethol a'r NPS Meysydd Awyr, fel y bo'n briodol. I'r graddau nad yw agweddau arwahanol y cynigion mynediad ar y ddaear yn gymwys 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 fynd ar ôl neu sicrhau'r caniatâd angenrheidiol drwy'r gyfundrefn caniatâd amgen fwyaf priodol. Gallai hyn gynnwys, er enghraifft, Deddf Cynllunio Gwlad a Thref 1990, Deddf Priffyrdd 1980, neu Ddeddf Trafnidiaeth a Gweithfeydd 1992, a hyrwyddir gan drydydd parti os oes angen.
- 4.8 Bydd yr Ysgrifennydd Gwladol yn ystyried unrhyw elfennau ffyrdd a rheilffyrdd perthnasol o gynigion yr ymgeisydd sydd o arwyddocâd cenedlaethol, yn unol â'r NPS Rhwydweithiau Cenedlaethol a'r NPS Meysydd Awyr. Os oes gwrthdaro rhwng yr NPS Meysydd Awyr ac NPSau eraill, dylid datrys y gwrthdaro o blaid yr NPS sydd wedi ei ddynodi'n fwyaf diweddar. Hefyd gall yr NPS Meysydd Awyr a'r NPS 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 p'un a yw'r NPS Meysydd Awyr a'r NPS Rhwydweithiau Cenedlaethol yn ystyriaeth berthnasol, ac i ba raddau, yn cael eu barnu ar sail achosion unigol gan y penderfynyddion perthnasol.
- 4.9 Mewn perthynas â chaniatâd datblygu, ni ddylai'r Awdurdod Archwilio ond argymhell gofynion, ac ni fydd yr Ysgrifennydd Gwladol ond yn gosod 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.¹¹¹ Mae'r angen am ofynion parthed sefydlu cyfnodau'r cynllun yn debygol o fod yn ystyriaeth bwysig, fel bod effeithiau cyfnodau adeiladu a gweithredol yn cael eu lliniaru'r briodol, yn ogystal ag unrhyw newidiadau yng ngweithrediad y maes awyr a allai ddigwydd yn unol â sefydlu cyfnodau gwaith materol a chychwyn gweithredu. Dylid ystyried canllawiau ar ddefnyddio amodau cynllunio neu unrhyw olynydd iddynt pan gynigir gofynion.
- 4.10 Ni ddylid ceisio rhwymedigaethau 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 bo angen i sicrhau y cydymffurfir â'r NPS Meysydd Awyr), sy'n uniongyrchol gysylltiedig â'r datblygiad arfaethedig, ac yn gysylltiedig yn deg a rhesymol o ran graddfa a math i'r datblygiad.¹¹²

¹¹¹ Fframwaith Polisi Cynllunio Cenedlaethol, paragraff 206

¹¹² Deddf Cynllunio Gwlad a Thref 1990, adran 106; Rheoliad 122(2) Rheoliadau Ardoll Seilwaith Cymunedol 2010; Fframwaith Polisi Cynllunio Cenedlaethol, paragraff 204

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 uwchgynllun enghreifftiol yn Atodiad B o'r NPS Meysydd Awyr), nid yw hyn yn cyfyngu ar amrywiadau sy'n arwain at y cynllun terfynol y ceisir caniatâd datblygu amdano. Er mwyn elwa ar gefnogaeth lawn y polisi yn yr NPS Meysydd Awyr, bydd rhaid i unrhyw gais/geisiadau ddod o fewn y ffiniau a'r paramedrau a nodir yn yr NPS Meysydd Awyr. Fodd bynnag, mater i'r ymgeisydd yw ffurf y datblygiad y gwneir cais amdano. Nid yw'r NPS 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 penderfynu p'un a yw unrhyw gais yn y dyfodol yn cydymffurfio â'r NPS Meysydd Awyr, yn diwallu'r angen am gapasiti ychwanegol, ac o fudd i'r Deyrnas Unedig, tra'n lleihau unrhyw niwed a achosir.

Asesiad o'r Effaith Amgylcheddol

- 4.12 Rhaid i bob cais am brosiectau sy'n gysylltiedig â Chyfarwyddeb Asesiad Effaith Amgylcheddol yr Undeb Ewropeaidd,¹¹³ ac sy'n debygol o gael effeithiau sylweddol ar yr amgylchedd, fod â datganiad amgylcheddol ynghlwm, yn disgrifio agweddau ar yr amgylchedd sy'n debygol o gael eu heffeithio'n sylweddol gan y prosiect.¹¹⁴ Mae'r Gyfarwyddeb yn mynnu'n benodol bod angen cynnal Asesiad o'r Effaith Amgylcheddol i nodi, 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 Ddeddf Cynllunio Seilwaith (Asesiad o'r Effeithiau Amgylcheddol) 2017¹¹⁵ yr wybodaeth y dylid ei chynnwys yn y datganiad amgylcheddol. Mae hon yn cynnwys disgrifiad o effeithiau sylweddol tebygol y prosiect arfaethedig ar yr amgylchedd, yn cynnwys 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 y mae'r NPS Meysydd Awyr yn ymwneud ag ef, 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 cynnwys y nifer o symudiadau traffig awyr, yn ystod y cyfnodau adeiladu a gweithredu yn briodol a sicrhau mesurau lliniaru priodol ar gyfer unrhyw effeithiau arwyddocaol. Dylai unrhyw geisiadau am wybodaeth amgylcheddol nad ydynt wedi eu cynnwys yn y datganiad amgylcheddol gwreiddiol fod yn gymesur a chanolbwyntio'n unig ar effeithiau sylweddol tebygol. Yn unol â hynny, dylai'r termau 'effeithiau' neu 'fuddion' yn yr NPS Meysydd Awyr gael eu deall i olygu effeithiau neu fanteision sylweddol tebygol.
- 4.14 Wrth ystyried effeithiau cronol sylweddol, dylai unrhyw ddatganiad amgylcheddol ddarparu gwybodaeth ynghylch sut y byddai effeithiau cais yr ymgeisydd yn cyfuno ac yn rhyngweithio ag effeithiau datblygiadau eraill (gan gynnwys prosiectau lle rhoddwyd

¹¹³ Cyfarwyddeb 2014/52/EU Senedd Ewrop a'r Cyngor yn diwygio Cyfarwyddeb 2011/92/EU ar asesu effeithiau prosiectau cyhoeddus a phreifat penodol ar yr amgylchedd. Mae'r diwygiadau i Gyfarwyddeb 2011/92/EU a wnaed gan Gyfarwyddeb 2014/52/EU wedi eu trawsosod yn ddeddfwriaeth ddomestig. Mae'r Rheoliadau Cynllunio Seilwaith (Asesiad Effaith Amgylcheddol) 2017 wedi, yn amodol ar drefniadau trosiannol, gydag addasiadau, cyfnerthu'r Rheoliadau Cynllunio Seilwaith (Asesiad Effaith Amgylcheddol) 2009 ac amrywiol reoliadau diwygio

¹¹⁴ <http://www.legislation.gov.uk/ukxi/2009/2263/contents/made>

¹¹⁵ Rheoliadau Cynllunio Seilwaith (Asesiad Effaith Amgylcheddol) 2017 (O.S. 2017/572)

caniatâd, yn ogystal â'r rhai sydd eisoes mewn bodolaeth os ydynt yn rhan o'r waelodlin).¹¹⁶

- 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 ar sail unigol neu gyda mesurau lliniaru yn eu lle.
- 4.16 Mewn rhai achosion efallai na fydd yn bosibl ar adeg gwneud y cais am ganiatâd datblygu i bob agwedd ar y cais fod wedi'i benderfynu'n fanwl gywir. Yn yr achos hwnnw, 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 mae manylion eto i'w cwblhau, megis parthed sefydlu cyfnodau 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 graddau newid parthed effeithiau gweithredol, ac asesu'r effeithiau andwyol posibl y gallai'r prosiect eu cael, 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 i hyn gael ei adlewyrchu mewn gofynion caniatâd datblygu priodol yn y gorchymyn caniatâd datblygu. Efallai y rhoddir caniatâd datblygu i gais, ac yn ddiweddarach, dymuna'r ymgeisydd (am resymau technegol neu fasnachol) ei adeiladu yn y fath fodd fel ei fod y tu allan i amodau'r hyn a ganiatawyd, er enghraifft, oherwydd bod ei faint yn fwy na'r hyn y rhoddwyd caniatâd iddo. Mewn sefyllfa o'r fath, bydd angen i'r ymgeisydd wneud cais i gael newid i'r 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 roi sylw i'r dyletswyddau dan y Rheoliadau Cadwraeth Cynefinoedd a Rhywogaethau 2010. 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 ar y môr Ewropeaidd (naill ai ar ei ben ei hun neu mewn cyfuniad â chynlluniau neu brosiectau eraill), ac nad yw'n gysylltiedig â, neu'n angenrheidiol i, reolaeth y safle hwnnw, rhaid iddo wneud Asesiad Priodol o'r goblygiadau ar gyfer y safle o ystyried amcanion cadwraeth y safle.¹¹⁷ ¹¹⁸ Dylai'r ymgeisydd hefyd gyfeirio at adrannau'r NPS Meysydd Awyr ar fioamrywiaeth, defnydd tir, ac ansawdd aer. Rhaid i'r awdurdod cymwys ymgynghori gyda 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'u ceisiadau am ganiatâd datblygu i alluogi'r Ysgrifennydd Gwladol i gynnal Asesiad Priodol os oes angen. Dylai'r wybodaeth hon gynnwys manylion ynghylch unrhyw fesurau a gynigir i

¹¹⁶ 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>

¹¹⁷ 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

¹¹⁸ Diwygiwyd Cyfarwydddeb 2011/92/EU yn 2014 gan Gyfarwydddeb 2014/52/EU. Fel y'i diwygiwyd, mae Erthygl 2(3) y Gyfarwydddeb yn darparu, pan fo rhwymedigaeth i asesu effeithiau amgylcheddol yn codi ar yr un pryd o'r Gyfarwydddeb AoEA a'r Gyfarwydddeb Cynefinoedd (Cyfarwydddeb 92/43/EU) a/neu'r Gyfarwydddeb Adar Gwyllt (Cyfarwydddeb 2009/147/EC), bydd Aelodau Wladwriaethau "lle bynnag y bo'n bosibl, yn sicrhau gweithdrefnau cydlynol ac/neu ar y cyd"

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.

- 4.21 Os daw Asesiad Priodol o'r datblygiad maes awyr arfaethedig i'r casgliad nad yw'n bosibl diystyru'r effaith andwyol ar uniondeb safle Ewropeaidd, mae'r Gyfarwydddeb Cynefinoedd yn caniatáu rhanddirymiad, yn amodol ar y cais yn diwallu tri phrawf. Y profion hyn yw (a) na ddylai unrhyw ddewisiadau amgen, llai niweidiol fodoli, (b) bod rhesymau hanfodol o fudd cyhoeddus tra phwysig fod y cais yn mynd yn ei flaen, ac (c) y bydd mesurau iawndal digonol ac amserol yn cael eu rhoi ar waith i sicrhau y cynhelir cysondeb cyffredinol y rhwydwaith o safleoedd gwarchoddedig. Yn y cyfnod cynllunio manwl, a chyn belled ag y bydd yn angenrheidiol, bydd y materion a sefydlwyd yn yr NPS Meysydd Awyr yn berthnasol i bennu a oes atebion amgen a rhesymau cymhellol tra phwysig ynghylch lles y cyhoedd, ar yr amod fod y cynllun yn parhau i fod yn gyson ag amcanion yr NPS Meysydd Awyr.
- 4.22 Lle y gall datblygiad effeithio'n negyddol ar unrhyw fath o gynefin naturiol neu rywogaeth â blaenoriaeth,¹¹⁹ byddai angen sefydlu achos hanfodol o fudd cyhoeddus tra phwysig yn gyfan gwbl ar un neu fwy o'r seiliau sy'n ymwneud ag iechyd dynol, diogelwch cyhoeddus neu ganlyniadau buddiol sydd o'r pwys mwyaf i'r amgylchedd. Dim ond os yw wedi cael barn gan y Comisiwn Ewropeaidd yn gyntaf y gall yr awdurdod cymwys ddibynnu ar resymau eraill (h.y. cymdeithasol neu economaidd) cymhellol o fudd cyhoeddus tra phwysig.

Cydraddoldebau

- 4.23 Amcan datganedig y Comisiwn Meysydd Awyr ar gydraddoldebau oedd "i leihau neu osgoi effeithiau anghymesur ar unrhyw grŵp cymdeithasol".¹²⁰ Ar y cam ymgynghori, cynhaliodd y Comisiwn Meysydd Awyr Asesiad o'r Effaith ar Gydraddoldeb lefel uchel.
- 4.24 Mae'r Arfarniad o Gynaliadwyedd i'r NPS Meysydd Awyr yn amlinellu asesiad o effeithiau cydraddoldebau, a hysbysir gan waith y Comisiwn Meysydd Awyr. Roedd y Comisiwn Meysydd Awyr yn glir bod ei asesiad yn seiliedig ar ddyluniad y cynllun cyfredol, a'i bod yn debygol y byddai angen Asesiad o'r Effaith ar Gydraddoldeb manylach wrth i ddylunio, mesurau cefnogi a chynlluniau gweithredu gael eu datblygu.
- 4.25 Nododd asesiad y Comisiwn Meysydd Awyr wahanol fathau o effeithiau cydraddoldebau ar gyfer pob cynllun ar ei restr fer, ond dim gwahaniaeth sylweddol yng ngraddau cyffredinol yr effeithiau cydraddoldebau. Daeth asesiad y Comisiwn Meysydd Awyr, a'r asesiad a wnaed ar gyfer yr Arfarniad o Gynaliadwyedd sy'n hysbysu'r NPS Meysydd Awyr, i'r casgliad y gellir lliniaru'r effeithiau cydraddoldebau negyddol drwy ddylunio a gweithredu da, a mesurau a chynlluniau cefnogol.
- 4.26 Mae'r Adran Drafnidiaeth wedi adolygu gwaith y Comisiwn Meysydd Awyr, a lywiwyd gan 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 gynhyrchwyd.

¹¹⁹ Fel y rhestrir yn Atodiad I a II y Gyfarwydddeb Cynefinoedd

¹²⁰ *Airports Commission: Appraisal Framework*, t98

4.27 Er mwyn i unrhyw gais gael ei ystyried fel un sy'n cydymffurfio â'r NPS Meysydd awyr, rhaid iddo gael Asesiad o'r Effaith ar Gydraddoldeb ar lefel prosiect, sy'n archwilio effaith bosibl y prosiect ar grwpiau o bobl sydd â nodweddion gwarchoddedig. Er mwyn elwa ar gymorth yr NPS 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 sy'n llywio'r NPS Meysydd Awyr.

Asesu'r dewisiadau amgen

4.28 Dylai'r ymgeisydd gydymffurfio â'r holl rwymedigaethau cyfreithiol a pholisi a nodir yn yr NPS Meysydd Awyr ar yr asesiad o ddewisiadau amgen. Yn benodol:

- Mae'r Gyfarwydddeb Asesu Effeithiau Amgylcheddol angen i brosiectau ag effeithiau amgylcheddol sylweddol gynnwys disgrifiad 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 dros yr opsiwn a ddewiswyd, gan gymryd i ystyriaeth effeithiau arwyddocaol y prosiect ar yr effeithiau amgylcheddol;
- Efallai hefyd fod rhwymedigaethau cyfreithiol penodol eraill yn gofyn am ystyried dewisiadau amgen, er enghraifft, o dan y Cyfarwydddebau Cynefinoedd a Fframwaith Dŵr; ac
- Efallai fod polisiau yn yr NPS Meysydd Awyr sy'n gofyn am ystyriaeth o ddewisiadau amgen, er enghraifft y prawf dilyniannol ar gyfer perygl 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 ynni a ddefnyddir i'w hadeiladu, ac ag ymddangosiad sy'n dangos estheteg da cyn belled ag y bo modd.

4.31 Dylai dylunio da ddiwallu prif amcanion y cynllun drwy ddileu neu liniaru'n sylweddol y problemau a nodwyd drwy wella amodau gweithredol ac ar yr un pryd leihau effeithiau andwyol. 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 cynnal y gwelliannau i effeithlonrwydd gweithredol 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 esthetig 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 presennol yn cael eu cynnal neu ail 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 yn awyddus i ystyried rôl technoleg wrth gyflenwi prosiectau meysydd awyr newydd. Dylid ceisio cyngor proffesiynol, annibynnol ar agweddau ar ddylunio 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 o ran mesurau lleoli a dylunio o'i gymharu â chymeriad tirwedd a hanesyddol sy'n bodoli eisoes, a swyddogaeth, athreiddedd tirlun, tirffurf, a llystyfiant.
- 4.35 Dylai'r ymgeisydd allu dangos yn ei gais sut y cynhaliwyd y broses ddylunio, a sut yr esblygodd y dyluniad arfaethedig. Pan ystyriwyd nifer o wahanol ddyluniadau, dylai'r ymgeisydd nodi'r rhesymau pam y detholwyd y dewis a ffefrir. Bydd yr Awdurdod Archwilio a'r Ysgrifennydd Gwladol yn ystyried diben terfynol y seilwaith ac yn cadw mewn cof safonau gweithredol, diogelwch a sicrwydd, y mae'n rhaid i'r cynllun eu bodloni.

Costau

- 4.36 Dylai'r ymgeisydd ddangos fod ei gynllun, o ran ei weithredu, yn gost-effeithlon a chynaliadwy, a'i fod yn ceisio lleihau costau i gwmnïau hedfan, teithwyr a pherchnogion cwmnïau cludo nwyddau yn ystod ei oes.

Addasu i newid yn yr hinsawdd

- 4.37 Mae Deddf Cynllunio 2008 yn ei gwneud yn ofynnol i'r Ysgrifennydd Gwladol roi sylw i ddymunoldeb lliniaru ac addasu i newid yn yr hinsawdd wrth ddynodi NPS.¹²¹
- 4.38 Noda'r adran hon sut y mae'r NPS Meysydd Awyr yn rhoi polisi'r Llywodraeth ar addasu i newid yn yr hinsawdd ar waith, 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 lliniaru newid yn yr hinsawdd yn hanfodol er mwyn lleihau effeithiau mwyaf peryglus newid yn yr hinsawdd, gan y bydd allyriadau nwyon tŷ gwydr byd-eang blaenorol eisoes yn golygu y bydd rhywfaint o newid yn yr hinsawdd yn parhau am o leiaf y 30 mlynedd nesaf. Mae newid hinsawdd yn debygol o olygu y bydd y Deyrnas Unedig yn profi, ar gyfartaledd, hafau poethach a sychach a gaeafau cynhesach, gwlypach. Mae'n bosibl y ceir risg uwch o lifogydd, sychder, tywydd poeth, digwyddiadau glaw trwm a digwyddiadau eithafol eraill megis stormydd a thanau gwyllt, yn ogystal â lefelau'r môr yn codi.
- 4.39 Felly mae angen addasu i ddelio ag effeithiau posibl y newidiadau hyn sydd eisoes yn digwydd. Dylid cynllunio datblygiadau newydd er mwyn osgoi bod yn fwy agored i niwed yn wyneb yr ystod o effeithiau sy'n deillio o newid yn yr hinsawdd. Pan fydd datblygiad newydd yn cael ei symud ymlaen mewn ardaloedd sy'n agored i niwed, dylid bod yn ofalus i sicrhau y gellir rheoli risgiau drwy fesurau addasu addas, gan gynnwys drwy ddarparu seilwaith gwyrdd.
- 4.40 Cyhoeddodd y Llywodraeth set o Ragolygon Hinsawdd y Deyrnas Unedig, a phob pum mlynedd mae'n paratoi Aseiad o Risgiau Newid Hinsawdd y Deyrnas Unedig a Rhaglen Addasu Genedlaethol statudol.¹²² Yn ogystal, defnyddiwyd pŵer adrodd am addasiadau Deddf Newid yn yr Hinsawdd 2008 gan y Llywodraeth i wahodd awdurdodau adrodd (rhestr ddiffiniedig o gyrff cyhoeddus ac ymgwymerwyr statudol,

¹²¹ Deddf Cynllunio 2008, adran 10(3)(a)

¹²² Deddf Newid yn yr Hinsawdd, adran 58

gan gynnwys meysydd awyr) i ystyried effaith newid yn yr hinsawdd arnynt ar hyn o bryd a'r hyn a ragwelir, ac i adrodd ar y cynnydd o ran gweithredu camau addasu.¹²³ Gosodir strategaethau olynol ar gyfer adrodd am addasiadau yn eu lle, ochr yn ochr â diweddariadau pob pum mlynedd i'r Rhaglen Addasu Genedlaethol.

- 4.41 Yn nodweddiadol, bydd seilwaith newydd meysydd awyr yn fuddsoddiad tymor hir a bydd angen iddo barhau i weithredu dros sawl degawd, yn wyneb hinsawdd sy'n newid. 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 cymryd i ystyriaeth yr effeithiau newid yn yr hinsawdd a ragwelir.
- 4.42 Rhaid rhoi ystyriaeth fanwl i'r ystod o effeithiau posibl newid yn yr hinsawdd gan ddefnyddio'r Rhagolygon Hinsawdd y Deyrnas Unedig diweddaraf sydd ar gael ar y pryd, ac i 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. Petai set newydd o Ragolygon Hinsawdd y Deyrnas Unedig yn dod ar gael ar ôl paratoi unrhyw ddatganiad amgylcheddol, dylai'r Awdurdod Archwilio ystyried a oes angen gofyn am wybodaeth ychwanegol gan yr ymgeisydd.
- 4.43 Pan fo gan seilwaith trafniadaeth elfennau sy'n hanfodol i ddiogelwch, a bod oes dyluniad yr ased yn 60 mlynedd neu fwy, dylai'r ymgeisydd gymhwyso'r senario allyriadau uchel Rhagolygon Hinsawdd diweddaraf sydd ar gael y Deyrnas Unedig yn erbyn rhagolygon 2080 ar y lefelau tebygolrwydd 10%, 50% a 90%, er mwyn cynnwys senarios effaith uchel, tebygolrwydd isel.
- 4.44 Dylai'r ymgeisydd ddangos nad oes unrhyw nodweddion hanfodol o ddylunio seilwaith a allai gael eu heffeithio'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 Deyrnas Unedig. Dylai unrhyw nodweddion critigol posibl gael eu hasesu, gan ystyried y dystiolaeth wyddonol gredadwy ddiweddaraf ar, er enghraifft, gynnydd yn lefel y môr, ac ar y sail y gellir cymryd camau angenrheidiol i sicrhau gweithrediad y seilwaith dros ei oes amcangyfrifedig drwy liniaru neu addasu pellach posibl.
- 4.45 Dylai unrhyw fesurau addasu fod yn seiliedig ar y set ddiweddaraf o Rhagolygon Hinsawdd y Deyrnas Unedig,¹²⁴ yr Asesiad o Risgiau Newid Hinsawdd Deyrnas Unedig¹²⁵ diweddaraf, ymgynghori â chyrrff ymgynghori statudol, ac unrhyw ddata rhagolygon hinsawdd priodol arall. Rhaid i unrhyw fesurau addasu eu hunain hefyd gael eu hasesu fel rhan o unrhyw Asesiad o'r Effaith Amgylcheddol a'u cynnwys yn y datganiad amgylcheddol, a ddylai nodi sut a ble y bwriedir sicrhau'r fath fesurau.
- 4.46 Os yw unrhyw fesurau addasu arfaethedig eu hunain yn golygu effeithiau dilyniannol, bydd yr Ysgrifennydd Gwladol yn ystyried yr effaith mewn perthynas â'r cais yn ei gyfanrwydd a'r egwyddorion asesu a nodir yn yr NPS Meysydd Awyr.
- 4.47 Gall fod yn ofynnol rhoi mesurau addasu ar waith ar adeg adeiladu, lle bo angen a lle mae'n briodol gwneud hynny.
- 4.48 Pan fo mesurau addasu yn angenrheidiol i ddelio ag effaith newid yn yr hinsawdd, ac y byddai'r fath fesur yn cael effaith andwyol ar agweddau eraill o'r prosiect neu'r amgylchedd o gwmpas, gall yr Ysgrifennydd Gwladol ystyried ei gwneud yn ofynnol i'r ymgeisydd sicrhau y gellir gweithredu'r mesur addasu petai'r angen yn codi, yn hytrach nag ar gychwyn y datblygiad.

¹²³ Deddf Newid yn yr Hinsawdd, adran 62

¹²⁴ <http://ukclimateprojections.metoffice.gov.uk/>

¹²⁵ <https://www.gov.uk/government/publications/uk-climate-change-risk-assessment-government-report>

Rheoli llygredd a chyfundrefnau gwarchod yr amgylchedd eraill

- 4.49 Gall materion sy'n ymwneud â 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, fod yn destun rheoliadau ar wahân o dan y fframwaith rheoli llygredd neu gyfundrefnau caniatáu a thrwyddedu eraill. Bydd angen cael caniatâd perthnasol ar gyfer unrhyw weithgareddau o fewn y datblygiad a reoleiddir o dan y cyfundrefnau hynny cyn y gellir gweithredu'r gweithgareddau.
- 4.50 Wrth benderfynu ar gais, dylai'r Ysgrifennydd Gwladol ganolbwyntio ar p'un a yw'r datblygiad yn ddefnydd derbyniol o'r tir, ac ar effeithiau'r defnydd hwnnw, yn hytrach na rheolaeth o'r prosesau, allyriadau neu'r gollyngiadau eu hunain. Dylai'r Ysgrifennydd Gwladol asesu effeithiau posibl prosesau, allyriadau neu ollyngiadau i lywio penderfyniadau, 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 ddyblygu'r rhai a gymerwyd o dan y gyfundrefn rheoli llygredd berthnasol.
- 4.51 Mae'r ystyriaethau hyn yn berthnasol mewn ffordd debyg i'r cyfundrefnau rheoleiddio amgylcheddol eraill, gan gynnwys y rhai ar ddraenio tir, amddiffyn rhag llifogydd, a bioamrywiaeth.
- 4.52 Pan fo ymgeisydd yn gwneud cais am drwydded amgylcheddol, mae'r rheoleiddiwr perthnasol (yn yr achos hwn, Asiantaeth yr Amgylchedd) yn ei gwneud yn ofynnol fod prosesau ar waith sy'n ddigonol i roi caniatâd ac i sicrhau cydymffuriad ag amodau a atodwyd i unrhyw drwydded. Wrth archwilio effeithiau'r prosiect, efallai y dymuna'r Awdurdod Archwilio ofyn am farn y rheoleiddiwr ar gwmpas y drwydded neu ganiatâd, ac unrhyw gynlluniau rheoli (megis unrhyw rai a gynhyrchwyd ar gyfer sŵn) a fyddai'n cael eu cynnwys mewn cais am drwydded amgylcheddol.
- 4.53 Dylai'r ymgeisydd gychwyn trafodaethau cyn-ymgeisio mor fuan â phosibl ag Asiantaeth yr Amgylchedd. Fodd bynnag, disgwylir y bydd ymgeisydd wedi ystyried beth fydd gofynion tebygol Asiantaeth yr Amgylchedd yn y lle cyntaf, fel man cychwyn ar gyfer trafodaeth. Mae rhai caniatadau angen swm arwyddocaol o waith paratoi: er enghraifft, mae Asiantaeth yr Amgylchedd yn argymhell yn gryf y dylai'r ymgeisydd ddechrau gweithio tuag at gyflwyno cais am drwydded o leiaf chwe mis cyn cyflwyno cais am orchymyn caniatâd datblygu, lle mae'n dymuno olrhain y ceisiadau'n gyfochrog. Bydd hyn yn helpu i sicrhau bod ceisiadau yn ystyried yr holl ystyriaethau amgylcheddol perthnasol a bod y rheoleiddwyr perthnasol yn gallu darparu cyngor a sicrwydd amserol i'r Awdurdod Archwilio a'r Ysgrifennydd Gwladol.
- 4.54 Bydd yr Ysgrifennydd Gwladol yn fodlon y gellir rhoi caniatâd datblygu, gan roi ystyriaeth lawn i'r effeithiau amgylcheddol. Bydd hyn angen cydweithio agos ag 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 carthffosiaeth, er mwyn sicrhau, yn achos datblygiadau a allai lygru:
- Bod yr awdurdod rheoli llygredd perthnasol yn fodlon bod modd i ollyngiadau posibl gael eu rheoleiddio'n ddigonol 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.

- 4.55 Ni ddylai'r Ysgrifennydd Gwladol wrthod caniatâd ar sail effeithiau a reoleiddir oni bai fod 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

- 4.56 Mae adran 158 o Ddeddf Cynllunio 2008 yn darparu amddiffyniad o awdurdod statudol mewn achosion sifil neu droseddol ar gyfer 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 hysbysiad atal os yw'n fodlon fod niwsans o'r fath yn bodoli, yn debygol o ddigwydd, neu'n debygol o ailddigwydd.
- 4.57 Yn ystod archwilio cais am ganiatâd datblygu ar gyfer seilwaith a gwmpesir o dan yr NPS 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.
- 4.58 Mae'r amddiffyniad o awdurdod statudol yn destun i unrhyw ddarpariaeth wrthwynebol a wneir gan yr Ysgrifennydd Gwladol mewn unrhyw achos penodol drwy orchymyn sy'n rhoi caniatâd datblygu.¹²⁶

Ystyriaethau diogelwch

- 4.59 Mae ystyriaethau diogelwch cenedlaethol yn berthnasol ar draws yr holl sectorau seilwaith cenedlaethol. Gweithreda'r Adran Drafnidiaeth fel adran noddi'r sector i'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 ag asiantaethau Llywodraeth, gan gynnwys y Ganolfan Diogelu Seilwaith Cenedlaethol, i leihau bregusrwydd y sector hedfan i derfysgaeth a bygythiadau diogelwch cenedlaethol eraill.
- 4.60 Polisi'r Llywodraeth yw sicrhau, lle bo'n bosibl, bod mesurau diogelwch amddiffynnol cymesur yn cael eu dylunio i mewn i brosiectau 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 ar ei gyfer o dan yr NPS Meysydd Awyr.
- 4.61 Lle 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 rhoddwyd ystyriaeth ddigonol i reoli risgiau diogelwch. Os yw'r Adran Drafnidiaeth, wedi derbyn cyngor gan yr Awdurdod Hedfan Sifil, y Ganolfan Diogelu Seilwaith Cenedlaethol ac

¹²⁶ Deddf Cynllunio 2008, adran 158(3)

eraill y mae'n ystyried eu bod yn briodol, yn sefydlu'r farn ei bod wedi'i bodloni bod materion diogelwch cyfredol ac unrhyw rai posibl yn y dyfodol wedi cael sylw digonol yn y prosiect a bod yr arweiniad perthnasol ar y materion hyn wedi eu hystyried yn briodol 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.

- 4.62 Dim ond y wybodaeth ddiogelwch sy'n angenrheidiol i alluogi'r Awdurdod Archwilio i archwilio'r materion caniatâd datblygu a gwneud argymhelliad gwybodaeth briodol y dylai'r ymgeisydd ei chynnwys yn y cais.
- 4.63 Mewn achosion eithriadol lle byddai archwilio cais yn golygu datgeliad cyhoeddus o 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.
- 4.64 Trafnidiaeth awyr yw un o'r ffurfiau mwyaf diogel o deithio, ac mae'r Deyrnas Unedig yn arwain y byd o ran diogelwch hedfan. Mae cynnal a gwella'r hanes hwnnw, tra'n sicrhau bod rheoleiddio yn gymesur ac yn gost-effeithiol, yn parhau i fod o'r pwys mwyaf i'r Deyrnas Unedig. Ers 2003, gosodwyd rheolau a safonau ar gyfer diogelwch hedfan yn Ewrop yn gynyddol gan yr Asiantaeth Diogelwch Hedfan Ewropeaidd. Bydd y Deyrnas Unedig 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 ledled Ewrop. Rhaid i'r cynllun a ffefrir yn Heathrow gydymffurfio â threfn diogelwch hedfan sifil y Deyrnas Unedig, a reoleiddir gan yr Awdurdod Hedfan Sifil.
- 4.65 Erys bygythiad sylweddol i ddiogelwch hedfan o du terfysgaeth. Mae'r Deyrnas Unedig yn cwrdd â'r bygythiad hwn â 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 Deyrnas Unedig wedi eu seilio ar gyfraith y Deyrnas Unedig 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 NPS 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 yr NPS Meysydd Awyr.

Iechyd

- 4.66 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 cael effaith uniongyrchol ar iechyd oherwydd traffig, sŵn, dirgryniad, ansawdd aer ac allyriadau, llygredd golau, gwahanu cymunedau, llwch, arogl, llygru dŵr, gwastraff peryglus a phlâu.
- 4.67 Hefyd gall seilwaith meysydd awyr newydd neu well gael effeithiau iechyd anuniongyrchol, er enghraifft os ydynt yn effeithio ar fynediad at wasanaethau cyhoeddus allweddol, trafniadaeth leol, cyfleoedd ar gyfer beicio a cherdded, neu'r defnydd o fannau agored ar gyfer hamdden a gweithgarwch corfforol. Dylid hefyd nodi, fodd bynnag, y gall y gyflogaeth gynyddol sy'n deillio o ehangu meysydd awyr gael effeithiau positif anuniongyrchol ar iechyd.
- 4.68 Fel y'i disgrifir mewn manau eraill yn yr NPS Meysydd Awyr, pan fo gan y prosiect arfaethedig effeithiau amgylcheddol sylweddol tebygol a fyddai'n cael effaith ar bobl,

dylai unrhyw ddatganiad amgylcheddol nodi ac amlinellu'r asesiad o unrhyw effeithiau sylweddol tebygol ar iechyd.

4.69 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

4.70 Mae'r Llywodraeth yn ymrwymedig i greu rhwydwaith trafndiaeth mwy hygyrch a chynhwysol sy'n darparu ystod o gyfleoedd a dewisiadau i bawb er mwyn cysylltu â 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.

4.71 Yn 2008, cyhoeddodd yr Adran Drafndiaeth *Access to Air Travel for Disabled Persons and Persons with Reduced Mobility – Code of Practice*,¹²⁷ 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.¹²⁸

4.72 Yn unol â gofynion cyfreithiol ac arfer gorau parthed 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 gorsaf 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 ddiwallu'r nod hwn a rhaid iddynt fodloni'r safonau a osodir yn y canllawiau (megis *Inclusive Mobility* yr Adran Drafndiaeth).¹²⁹

¹²⁷

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

¹²⁸ <http://www.legislation.gov.uk/ukpga/2010/15/contents>

¹²⁹ <https://www.gov.uk/government/publications/inclusive-mobility>

5. Asesiad o effeithiau

Cyflwyniad

- 5.1 Mae'r bennod hon yn canolbwyntio ar effeithiau posibl cynllun Rhedfa Ogledd-orllewinol Heathrow, yr asesiadau y bydd angen i unrhyw ymgeisydd eu cynnal, a gofynion cynllunio penodol y bydd angen iddynt 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".¹³⁰
- 5.3 Pan ddywedodd 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 capasiti uwch, ac i wella'r effeithiau buddiol.
- 5.4 Cyhoeddodd y Llywodraeth ar 25 Hydref 2016 mai ei chynllun a ffeirir i ddarparu capasiti maes awyr ychwanegol yn Ne-ddwyrain Lloegr oedd Rhedfa Ogledd-orllewinol ym Maes Awyr Heathrow. Ochr yn ochr 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 maes awyr sy'n defnyddio trafndiaeth ar sail ddyddiol. Mae'r Llywodraeth hefyd yn dymuno gweld y nifer o deithiau a wneir i feysydd awyr drwy ddulliau teithio cynaliadwy yn cael eu mwyhau gymaint ag y bo modd. 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 ym 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 llwybrau i ac o'r maes awyr gyda defnyddwyr ffyrdd a rheilffyrdd eraill, gan gynnwys cymudwyr, teithwyr hamdden a defnyddwyr busnes. Heb fesurau lliniaru effeithiol, mae ehangu yn debygol o gynyddu

¹³⁰ Airports Commission: Adroddiad Terfynol, t4

tagfeydd ar lwybrau presennol a chael effeithiau amgylcheddol megis mwy o sŵn ac allyriadau.

- 5.7 Mae'n bwysig bod gwelliannau'n cael eu gwneud i gysylltiadau trafndiaeth Maes Awyr Heathrow i allu cefnogi'r cynnydd yn nifer y bobl a fydd angen cael mynediad at y maes awyr estynedig, os y rhoddir caniatâd datblygu.

Asesiad yr ymgeisydd

- 5.8 Rhaid i'r ymgeisydd baratoi strategaeth mynediad ar y ddaear y maes awyr mewn cydweithrediad â'i Fforwm Trafnidiaeth Maes Awyr, yn unol â'r canllawiau a geir yn y Fframwaith Polisi Hedfan.¹³¹ Rhaid i strategaeth mynediad ar y ddaear y maes awyr adlewyrchu anghenion y cynllun a gynhwysir yn y cais am ganiatâd datblygu, gan gynnwys sefydlu unrhyw gyfnodau ar gyfer camau datblygu, gweithredu a gweithredol, yn adlewyrchu'r nifer newidiol o deithwyr, gweithredwyr cludo nwyddau a gweithwyr maes awyr y gellir eu priodoli i'r nifer o symudiadau traffig awyr. Dylai'r strategaeth gyfeirio at swyddogaeth trafndiaeth 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 mwyhau'r gyfran o siwrneiau a wneir i'r maes awyr ar drafnidiaeth gyhoeddus, beicio neu gerdded. Dylai'r strategaeth hefyd gynnwys gweithredoedd, polisiâu a dangosyddion perfformiad diffiniedig ar gyfer cyflenwi targedau, a dylai gynnwys mecanwaith lle gall y Fforwm Trafnidiaeth Maes Awyr oruchwylio gweithrediad y strategaeth a monitro cynnydd yn ôl targedau ochr yn ochr â chyflawni a gweithredu'r cynllun a ffefrir.
- 5.9 Dylai'r ymgeisydd asesu goblygiadau ehangu maes awyr ar gapasiti'r rhwydwaith mynediad ar y ddaear drwy ddefnyddio methodoleg WebTAG a nodir yng nghanllawiau'r Adran Drafnidiaeth,¹³² 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, ar yr asesiad a'r mesurau lliniaru arfaethedig. Dylai'r asesiad wahaniaethu rhwng cyfnodau gwaith adeiladu a gweithredol y prosiect ar gyfer y datblygu a gynhwysir yn y cais.
- 5.10 Dylai'r ymgeisydd hefyd ymgynghori â Highways England, Network Rail ac awdurdodau priffyrdd a thrafnidiaeth perthnasol, a gweithredwyr trafndiaeth, er mwyn deall dyddiadau cwblhau targed unrhyw gynlluniau trydydd parti neu allanol a gynhwysir yng nghynlluniau buddsoddi presennol rheilffyrdd, ffyrdd neu drafnidiaeth arall. Bydd angen iddo asesu effeithiau'r cynllun a ffefrir o ran y modd y caiff ei ddylanwadu gan gynlluniau o'r fath. Rhaid deall ymgynghori ac asesiad o'r fath, o gynlluniau trydydd parti y mae'r cynllun a ffefrir yn dibynnu arnynt, ac eraill sy'n rhyngweithio â'r cynllun a ffefrir, y cyfan ohonynt o bosibl yn destun i'w prosesau cynllunio, cyllid a chymeradwyaeth eu hunain, yn nhermau goblygiadau'r amseriadau ar gyfer cynigion mynediad ar y ddaear yr ymgeisydd ei hun.
- 5.11 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 ar gyflenwadwyedd unrhyw gynlluniau trafndiaeth newydd neu newidiadau eraill sydd eu hangen i gysylltiadau presennol er mwyn caniatáu ehangu o fewn yr amserlenni sy'n ofynnol ar gyfer y cynllun a ffefrir yn ei gyfanrwydd. Mae hyn yn cynnwys newidiadau i'r M25 i ganiatáu i redfa newydd groesi'r draffordd, gwyradau ffyrdd lleol, a gwelliannau gan gynnwys dargyfeirio'r A4 ac A3044, a gwaith a mesurau diogelu gorsaf ar y maes awyr.

¹³¹ <https://www.gov.uk/government/publications/aviation-policy-framework>, paragraffau 4.20-4.21

¹³² <https://www.gov.uk/guidance/transport-analysis-guidance-webtag>

5.12 Ar gyfer cynlluniau a chynigion mynediad ar y ddaear cysylltiedig neu waith arall sy'n effeithio ar y rhwydwaith ffyrdd strategol, dylai'r ymgeisydd roi sylw i Gylchlythyr yr Adran Drafnidiaeth 02/2013, *The Strategic Road Network and the delivery of sustainable development*¹³³ (neu'r polisi presennol), a'r NPS Rhwydweithiau Cenedlaethol. Mae hwn yn nodi'r ffordd y bydd yr awdurdod priffyrdd ar gyfer y rhwydwaith ffyrdd strategol yn ymgysylltu â chymunedau a'r diwydiant datblygu i sicrhau datblygu cynaliadwy a thwf economaidd, tra'n diogelu prif swyddogaeth a phwrpas y rhwydwaith.

5.13 Efallai y bydd gan y systemau mynediad ar y ddaear a seilwaith maes awyr arfaethedig y potensial i arwain at arwahanu mewn rhai lleoliadau. Lle bo'n briodol, dylai'r ymgeisydd geisio cyflenwi gwelliannau neu fesurau lliniaru sy'n lleihau arwahanu cymunedau a gwella hygyrchedd.

Lliniaru

5.14 Yn ei gais, dylai'r ymgeisydd nodi'r mesurau lliniaru y mae'n ystyried sydd eu hangen i leihau a lliniaru effaith ehangu ar y trefniadau mynediad ar y ddaear presennol.

5.15 Dylai'r ymgeisydd ddangos yn ei asesiad y bydd y strategaeth mynediad ar y ddaear arfaethedig yn cefnogi'r gofynion trafnidiaeth ychwanegol a gynhrychir gan ehangu'r maes awyr. Dylid sicrhau hyn yn briodol.

5.16 Rhaid i unrhyw gais am ganiatâd datblygu a strategaeth mynediad ar y ddaear ategol y maes awyr gynnwys manylion ynghylch sut y bydd yr ymgeisydd yn cynyddu'r gyfran o siwrneiau a wneir i'r maes awyr ar drafnidiaeth gyhoeddus, beicio a cherdded i gyflenwi cyfran modd trafnidiaeth gyhoeddus i deithwyr o 50% o leiaf erbyn 2030, a 55% o leiaf erbyn 2040. Dylai'r ymgeisydd hefyd gynnwys manylion ynghylch sut y bydd yn cyflawni gostyngiad o 25% o holl deithiau car gan staff erbyn 2030, a gostyngiad o 50% o waelodlin lefel 2013 erbyn 2040.¹³⁴

5.17 Dylai'r ymgeisydd ymrwymo i gyflwyno adroddiad cyhoeddus blynyddol ar berfformiad yn ôl 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 car sy'n 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 a rhwydweithiau trafnidiaeth. Gellid defnyddio'r mesurau hyn i helpu cyflenwi targedau rhaniad moddol a dylid eu hystyried ar y cyd â mesurau i lliniaru effeithiau ansawdd aer fel y'i disgrifir yn yr NPS Meysydd Awyr.

5.18 Mae'r Llywodraeth yn disgwyl i'r ymgeisydd sicrhau'r uwchraddio neu welliannau i'r rhwydweithiau neu wasanaethau 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. Lle nad oes angen i gynllun trafnidiaeth 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 yr angen am gyfraniad o gyllid cyhoeddus ochr yn ochr â chyfraniad priodol gan y maes awyr ar sail achos unigol.

5.19 Mae'r Llywodraeth yn cydnabod efallai fod rhywfaint o waith na fydd o bosibl ei angen ar yr adeg pan fo'r rhedfa newydd yn agor, ond y bydd ei angen pan fo'r capasiti ychwanegol yn cael ei ddefnyddio'n llawn. Mae'r un egwyddor yn berthnasol, lle nad oes angen y cynllun trafnidiaeth i gyflenwi capasiti'r maes awyr yn unig, y bydd y

¹³³ <https://www.gov.uk/government/publications/strategic-road-network-and-the-delivery-of-sustainable-development>

¹³⁴ 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>

Llywodraeth, ynghyd â rhanddeiliaid perthnasol, yn ystyried yr angen am gyfraniad o gyllid cyhoeddus ochr yn ochr â chyfraniad priodol gan y maes awyr ar sail achos unigol.

Gwneud penderfyniadau

- 5.20 Bydd cynigion mynediad ar y ddaear yr ymgeisydd yn arwain at effeithiau ar y seilwaith trafndiaeth presennol ac amgylchynol. Bydd yr Ysgrifennydd Gwladol yn ystyried p'un a yw'r ymgeisydd wedi cymryd pob cam rhesymol i liniaru'r effeithiau hyn. Pan fo'r mesurau lliniaru arfaethedig yn annigonol i wneud iawn yn effeithiol neu i leihau effaith ehangu ac unrhyw deithwyr, gweithredwyr cludo nwyddau a gweithwyr maes awyr ychwanegol ar y rhwydwaith trafndiaeth, 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.
- 5.21 Ar yr amod bod yr ymgeisydd yn fodlon ymrwymo 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), â chostau'n cael eu hystyried yn unol â pholisi'r Adran Drafndiaeth ar ariannu cynlluniau mynediad ar y ddaear, ni ddylid dal caniatâd datblygu yn ôl ar sail mynediad ar y ddaear.

Ansawdd aer

Cyflwyniad

- 5.22 Gallai cynnydd mewn allyriadau llygryddion yn ystod y gwaith adeiladu neu gyfnod y cynllun arwain at waethygu ansawdd aer lleol. Gall mwy o allyriadau gyfrannu at effeithiau andwyol ar iechyd dynol a'r amgylchedd naturiol.
- 5.23 Sefydlodd yr Undeb Ewropeaidd werthoedd terfynau crynodiad amgylchynol cyffredin, yn seiliedig ar iechyd ac ecosystemau, ar gyfer y prif lygryddion yn y Gyfarwyddeb Ansawdd Aer Amgylchynol (2008/50/EC) ('y Gyfarwyddeb Ansawdd Aer'),¹³⁵ y mae'n ofynnol i aelod-wladwriaethau eu diwallu erbyn dyddiadau penodol.
- 5.24 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 Deyrnas Unedig ei gynllun ansawdd aer cenedlaethol ar gyfer nitrogen deuocsid, gan gynnwys cynllun cylchfaol ar gyfer Llundain Fwyaf a'r Deddwyrain, ar gyfer cymeradwyaeth y Comisiwn Ewropeaidd.
- 5.25 Ym mis Tachwedd 2016 gorchymynnodd yr Uchel Lys y Llywodraeth i lunio cynllun ansawdd aer diwygiedig sy'n cyflenwi cydymffurfiad yn yr amser byrraf posibl. Cyhoeddodd y Llywodraeth gynllun ansawdd aer diwygiedig terfynol ar 26 Gorffennaf 2017. Hysbyswyd y Comisiwn Ewropeaidd o'r cynllun hwn ar 31 Gorffennaf 2017.¹³⁶
- 5.26 Mae deddfwriaeth berthnasol arall yn cynnwys y bedwaredd epil 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 Gyfarwyddeb Uchafswm Allyriadau Cenedlaethol (2016/2284/EU),¹³⁷ sy'n gosod terfynau allyriadau cenedlaethol ar gyfer ystod o lygryddion atmosfferig.

¹³⁵ Daeth y Gyfarwyddeb Ansawdd Aer Amgylchynol (2008/50/EC) yn gyfraith yn Lloegr drwy Reoliadau Safonau Ansawdd Aer 2010

¹³⁶ https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/633270/air-quality-plan-detail.pdf

¹³⁷ Mae'r Gyfarwyddeb hon yn olynu Cyfarwyddeb Uchafswm Allyriadau Cenedlaethol (2001/81/EC) gynharach ac yn cynnwys darpariaethau trosiannol

- 5.27 Cynhyrchir effeithiau ansawdd aer gan bob math o ddatblygiad seilwaith i wahanol raddau, a gall y graddau a dosbarthiad daearyddol gwmpasu ardal fawr. Ym Maes Awyr Heathrow yn 2015, modelwyd fod symudiadau awyrennau wedi cyfrannu 17% ar gyfartaledd at grynoadau lleol o NOx mewn lleoliadau ger y ffordd cyfagos. Roedd trafnidiaeth ar y ffyrdd, mewn cymhariaeth, yn cyfrif am 64% o grynoadau NOx yn yr un ardaloedd. Cyfrannodd trafnidiaeth oddi ar y ffordd a pheiriannau symudol (categori a fyddai'n cynnwys cerbydau ochr yr awyr) 5%¹³⁸.
- 5.28 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).¹³⁹ 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 cyflwyno tâl tagfeydd neu fynediad i gerbydau ffyrdd.
- 5.29 Cynhaliodd y Comisiwn Meysydd Awyr ddadansoddiad helaeth ar ansawdd aer a daeth i'r casgliad y gallai ehangu ddigwydd o fewn rhwymedigaethau cyfreithiol (gan gynnwys o fewn senario twf galw uchel). Cynhaliodd yr Adran Drafnidiaeth astudiaeth o oblygiadau cynllun ansawdd aer cenedlaethol 2015 y Llywodraeth ar gasgliadau asesiad ansawdd aer y Comisiwn Meysydd Awyr.¹⁴⁰
- 5.30 Ers i'r gwaith hwn gael ei gwblhau ym mis Mehefin 2016, cyhoeddwyd tystiolaeth ryngwladol wedi'i diweddarau ar ragolygon allyriadau cerbydau ar 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 gydymffurfriad amcangyfrifedig â gwerthoedd terfynau'r UE ar opsiynau ehangu ym Maes Awyr Heathrow a Maes Awyr Gatwick. Mae'r dadansoddiad hwn wedi ei ddiweddarau i ystyried y rhagolygon galw hedfa diwygiedig a chynllun ansawdd aer terfynol y Llywodraeth. Cynorthwyodd canlyniad y dadansoddiad hwn i lywio barn y Llywodraeth y gellid cyflenwi cynllun Rhedfa Ogledd-orllewinol Heathrow heb effeithio ar gydymffurfriad y Deyrnas Unedig â'r gwerthoedd terfynau ansawdd aer gyda phhecyn addas o fesurau polisi a lliniaru, gan gynnwys cynllun ansawdd aer diwygiedig y Llywodraeth.

Asesiad ymgeisydd

- 5.31 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 fydd gwaith adeiladu a gweithredu'r Rhedfa Ogledd-orllewinol yn effeithio ar allu'r Deyrnas Unedig i gydymffurfio â rhwymedigaethau cyfreithiol. Bydd methu â dangos hyn yn arwain at wrthod caniatâd datblygu.
- 5.32 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 ato mewn unrhyw reoliadau olynol;

¹³⁸ Yn seiliedig ar ddata 2015 o'r Model Mapio Hinsawdd Llygredd ar gyfer ffyrdd a effeithir gan allyriadau Heathrow

¹³⁹ <https://www.gov.uk/government/consultations/airports-commission-air-quality-assessment>

¹⁴⁰ <https://www.gov.uk/government/publications/airport-expansion-further-analysis-of-air-quality-data>

- Rhagolygon o ansawdd aer 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 dull o'u lliniaru ac unrhyw effeithiau gweddilliol arwyddocaol tebygol, gan wahaniaethu rhwng y rhai sy'n berthnasol i'r cyfnod adeiladu a chyfnod 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 fynediad traffig ffyrdd a thraffig mynediad ar y ddaear arall.

5.33 Mae Defra yn cyhoeddi rhagolygon cenedlaethol i'r dyfodol o ansawdd aer yn seiliedig ar dystiolaeth o allyriadau'r dyfodol. Gall y rhagamcanion gael eu diweddarw wrth i'r sylfaen dystiolaeth newid. Dylai asesiad yr ymgeisydd, i'r graddau y mae'n ymarferol, fod yn seiliedig ar y rhagolygon diweddaraf sydd ar gael.

Lliniaru

- 5.34 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 mesurau lliniaru.
- 5.35 Gall mesurau lliniaru effeithio ar ddyluniad, cynllun, 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.
- 5.36 Er y dylai'r union becyn o fesurau lliniaru fod yn destun i ymgynghoriad â chymunedau lleol a rhanddeiliaid perthnasol i sicrhau y gweithredir y mesurau mwyaf effeithiol, mae'n debygol y bydd angen ystod eang o fesurau lliniaru.
- 5.37 Yn ogystal, dylai Maes Awyr Heathrow barhau i ymdrechu i gyflenwi ei addewid cyhoeddus i sicrhau nad yw traffig sy'n gysylltiedig ag ochr tir y maes awyr yn ddim mwy nag yw heddiw. Er mwyn cyflawni hyn, dylai nodi ac adolygu'n rheolaidd ei gynlluniau i gyrraedd y targedau rhaniad moddol a nodir ym mharagraff 5.16 uchod. Dylai Maes Awyr Heathrow hefyd ddatblygu a chadw dan adolygiad gynlluniau i wella effaith cludo nwyddau ar y ffyrdd sy'n gwasanaethu'r maes awyr.
- 5.38 Gallai mesurau lliniaru eraill y gallai'r ymgeisydd eu cyflwyno gynnwys, ond nid ydynt wedi eu cyfyngu i'r canlynol:
- Taliadau glanio wedi'u strwythuro i wobrwyo cwmnïau hedfan am weithredu teithiau awyr glanach (er enghraifft codi tâl am allyriadau NOx);
 - Defnydd o gerbydau hybrid neu drydan sydd ag allyriadau sero neu isel (cerbydau allyriadau isel iawn), cyfleusterau gwefru a thanwydd;
 - Powlio llai neu gydag injan unigol (gwella effeithlonrwydd powlio);
 - Lleihau allyriadau o awyrennau wrth y giât (er enghraifft gosod pŵer daear trydanol sefydlog ac aer wedi'i rhagdymheru i stondinau awyrennau i leihau'r defnydd o uned bŵer 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;
 - Tâl mynediad yn seiliedig ar allyriadau; a

- Dulliau ffisegol, gan gynnwys rhwystrau i ddal neu wasgaru allyriadau yn well a rheoli cyflymder ar ffyrdd.

5.39 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 nid ydynt wedi eu cyfyngu i'r canlynol:

- Datblygu cynllun rheoli traffig adeiladu (a allai gynnwys y defnydd posibl o safleoedd rheilffyrdd a chyfunol neu ddyfrffyrdd);
- Defnydd o offer adeiladu/fflyd allyriadau isel, gosod hidlwyr gronynnol diesel, a defnydd o beiriannau glanach;
- Defnydd o safleoedd cyfunol cludo nwyddau;
- Rheoli gweithlu'n weithredol/ cynllun trafndiaeth gweithwyr;
- Cysylltiad safle adeiladu i drydan grid er mwyn osgoi cynhyrchu symudol; a
- Dethol o ddeunydd adeiladu i leihau pellter trafndiaeth a chynyddu canrannau ailgylchu'r deunydd lle bo'n briodol.

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

Gwneud penderfyniadau

5.41 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 mesurau lliniaru, yn cydymffurfio â rhwymedigaethau cyfreithiol.

5.42 Mae ystyriaethau ansawdd aer yn debygol o fod yn arbennig o berthnasol lle mae'r cynllun arfaethedig:

- o fewn neu gerllaw Ardaloedd Rheoli Ansawdd Aer,¹⁴¹ 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);
- yn debygol o gael effeithiau sy'n ddigonol i olygu bod angen Ardaloedd Rheoli Ansawdd Aer newydd neu newid maint Ardal Rheoli Ansawdd Aer bresennol, neu sicrhau newidiadau pan eir uwchben y gwerthoedd terfyn, neu gyda'r potensial i gael effaith ar gadwraeth natur safleoedd; ac
- ar ôl ystyried mesurau lliniaru, byddai yn arwain at effaith ansawdd aer arwyddocaol mewn perthynas ag Aseiad o'r Effaith Amgylcheddol a/neu ddirywiad mewn ansawdd aer mewn parth neu grynhoad.

Sŵn

Cyflwyniad

5.43 Mae effaith 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.

Gweithrediadau awyrennau yw'r ffynhonnell fwyaf o bell ffordd o allyriadau sŵn o faes awyr, er y bydd sŵn hefyd yn cael ei gynhyrchu o weithrediadau ar lawr gwlad a thrafnidiaeth ar y ddaear, ac yn ystod cyfnod adeiladu'r cynllun.

¹⁴¹ <https://uk-air.defra.gov.uk/aqma/>

- 5.44 Pennir sŵn awyrennau nid yn unig gan y nifer o awyrennau uwchben, ond hefyd gan dechnolegau injan a dyluniad ffrâm yr awyren, a'r llwybrau y mae'r awyren yn eu cymryd pan mae'n agosáu at y maes awyr ac wrth ymadael, a'r ffordd y mae'r awyren yn cael ei hedfan.
- 5.45 Dros y degawdau diweddar, bu gostyngiadau mewn sŵn awyrennau oherwydd gwelliannau technolegol a gweithredol, a disgwylir i'r duedd hon barhau.¹⁴² Mae technoleg newydd eisoes yn gwneud awyrennau yn dawelach. Mae gan yr awyrennau cenhedlaeth newydd sy'n dod i wasanaeth ôl troed sŵn sydd fel rheol 50% yn llai ar ymadawiad na'r rhai maent yn eu disodli, ac o leiaf 30% yn llai wrth gyrraedd. Yn ogystal, disgwylir rhagor o gyfleoedd i leihau sŵn yn y degawd nesaf, fel rhan o raglen foderneiddio awyrofod y Deyrnas Unedig. Un o amcanion allweddol y rhaglen hon yw "lleihau lefel gyffredinol y niwsans sŵn trwy sicrhau bod llai o hedfan uwchben canolfannau poblogaeth a bod y daliad awyr ar uchderau uwch".¹⁴³ 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 effeithio'n andwyol ar iechyd pobl.¹⁴⁴ Bydd ehangu yn arwain at gynydd yn nifer yr hediadau yn yr ardal leol o'i gymharu â'r senario dim ehangu.
- 5.46 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 deddfwriaeth Ewropeaidd na chenedlaethol sy'n gosod cyfyngiadau cyfreithiol rwymol ar allyriadau sŵn awyrennau. Fodd bynnag, mae meysydd awyr mawr o dan rwymedigaeth gyfreithiol¹⁴⁵ i ddatblygu mapiau sŵn strategol a chynhyrchu Cynlluniau Gweithredu Sŵn yn seiliedig ar y mapiau hynny, ar sail bum mlynedd. Mae gofyn iddynt hefyd adolygu ac, os oes angen, diwygio, cynlluniau gweithredu pan fydd prif ddatblygiad yn digwydd sy'n effeithio ar y sefyllfa sŵn bresennol. Yn ogystal, mae'r Llywodraeth eisoes yn disgwyl i'r meysydd awyr sŵn-dynodedig (Heathrow, Gatwick a Stansted) gynhyrchu mapiau cysylltiad â sŵn yn flynyddol.
- 5.47 Cyflwynodd y Sefydliad Hedfan Sifil Rhyngwladol y cysyniad o 'Dull Cytbwys' i reoli sŵn (ateb A33/7). Caiff hwn rym cyfreithiol yn y Deyrnas Unedig drwy Reoliad yr UE 598/2014.¹⁴⁶
- 5.48 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 2050.¹⁴⁷ 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.
- 5.49 Roedd asesiad y Comisiwn Meysydd Awyr yn seiliedig ar ddyluniadau llwybr 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

¹⁴² *The Sustainable Aviation Noise Roadmap, A Blueprint for Managing Noise from Aviation Sources to 2050*: <http://www.sustainableaviation.co.uk/road-maps/>

¹⁴³ <https://www.caa.co.uk/Commercial-industry/Airspace/Future-airspace-strategy/Future-airspace-strategy/>

¹⁴⁴ CAP 1164, *Aircraft noise, sleep disturbance and health effects*:

<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>

¹⁴⁵ Cyfarwydddeb Sŵn Amgylcheddol yr UE 2002/49 sy'n cael ei gweithredu yn Lloegr gan Reoliadau Sŵn Amgylcheddol (Lloegr) 2006 (O.S. 2006/2238 fel y'i diwygiwyd)

¹⁴⁶ 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 Cyfarwydddeb 2002/30/EC

¹⁴⁷ <https://www.gov.uk/government/publications/aviation-noise-discussion-paper>

opsiynau sydd ar gael er mwyn sicrhau awyrofod diogel ac effeithlon sydd hefyd yn lliniaru lefel y 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.

5.50 Daeth y Comisiwn Meysydd Awyr i'r casgliad bod "rhaid i ehangu yn Heathrow gael ei symud ymlaen gyda gwarant cadarn y bydd y maes awyr a'i gwmnïau hedfan yn cael eu cynnal i'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 yn eu lle mewn perthynas â'i effeithiau sŵn".¹⁴⁸

Asesiad yr ymgeisydd

5.51 Yn unol â thelerau'r Rheoliadau Asesu Effeithiau Amgylcheddol,¹⁴⁹ dylai'r ymgeisydd gynnal asesiad sŵn ar gyfer unrhyw gyfnod o newid mewn symudiadau awyr cyn agor, ar adeg agor, ac ar adeg y rhagwelir bod y maes awyr yn cyrraedd ei lawn gapasiti, ac (os yw'n berthnasol, yn wahanol i'r naill neu'r llall o'r cyfnodau asesu eraill) ar adeg pan y rhagwelir 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'r ffynonellau sŵn;
- Asesiad o effaith arwyddocaol tebygol newidiadau a ragwelir yn yr amgylchedd sŵn ar unrhyw eiddo sy'n sensitif i sŵn (gan gynnwys ysgolion ac ysbysai) 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, yn defnyddio mapiau cysylltiad â sŵn, ac o weithrediadau trafniadaeth a gweithrediadau ar lawr gwlad sy'n gysylltiedig â'r prosiect, yr olaf yn ystod camau adeiladu a gweithredol y prosiect;
- Rhagfynegiad o sut y bydd yr amgylchedd sŵn yn newid gyda'r prosiect arfaethedig; a
- Mesurau i gael eu defnyddio 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 gyflawni yn unol â'r cynllun gofod awyr dangosol sy'n datblygu. Gallai hyn gynnwys defnyddio paramedrau cynllunio a senarios yn seiliedig ar lwybrau hedfan dangosol.

5.52 Dylid asesu sŵn gweithredu, ynghylch at dderbynyddion 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 a chanllawiau eraill sy'n rhoi enghreifftiau o strategaethau lliniaru. Wrth asesu effeithiau arwyddocaol tebygol sŵn awyrennau, dylai'r ymgeisydd dalu sylw i'r egwyddorion asesu sŵn a amlinellir yn y polisi cenedlaethol ar ofod awyr.

Lliniaru

5.53 Mae rheoli sŵn mewn meysydd awyr lle y nodwyd problem sŵn yn destun i'r cysyniad o 'Ddull Cytbwys', y cyfeirir ato uchod. Mae Rheoliad yr UE 598/2014, sy'n mabwysiadu Dull Cytbwys,¹⁵⁰ hefyd yn nodi gweithdrefn ar gyfer mabwysiadu

¹⁴⁸ *Airports Commission: Adroddiad Terfynol*, t276

¹⁴⁹ Rheoliadau Cynllunio Seilwaith (Asesiad Effaith Amgylcheddol) 2017 (O.S. 2017/572)

¹⁵⁰ I bwrpas Rheoliad UE 598/2014, 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

cyfyngiadau gweithredol sy'n gysylltiedig â sŵn, yn enwedig gofyniad i ymgynghori ymlaen llaw.

- 5.54 Mae'r Llywodraeth yn cydnabod bod sŵn awyrennau yn bryder sylweddol i gymunedau yr effeithir arnynt ac, o ganlyniad i'r capasiti rhedfa ychwanegol, y bydd angen cymryd camau yn gysylltiedig â sŵn. Dylai camau o'r fath daro cydbwysedd teg rhwng effeithiau negyddol sŵn ac effeithiau cadarnhaol hedfan.
- 5.55 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 fel yr agwedd leiaf derbyniol o sŵn awyrennau i'r cymunedau hynny, â'r gost ar gymunedau o sŵn awyrennau yn ystod y nos (yn arbennig y costau iechyd sy'n gysylltiedig ag aflonyddwch cwsg) yn uwch.
- 5.56 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 ddatblygiad 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 gyfarwydd.
- 5.57 Bydd yr Ysgrifennydd Gwladol yn ystyried p'un a yw'r mesurau lliniaru a gyflwynwyd gan yr ymgeisydd yn dilyn ymgynghoriad yn dderbyniol. Dylai'r mesurau lliniaru sŵn sicrhau fod effaith sŵn awyrennau wedi ei chyfyngu a, ble fo'n bosibl, ei lleihau o gymharu â llinell sylfaen 2013 a aseswyd gan y Comisiwn Meysydd Awyr.¹⁵¹
- 5.58 Dylai'r ymgeisydd geisio'n benodol i gyflenwi'r mesurau lliniaru a nodir ym mharagraffau 5.59-5.61 isod.
- 5.59 Dylai'r ymgeisydd gyflwyno cynlluniau ar gyfer amlen sŵn. Dylai amlen o'r fath gael ei theilwra i flaenoriaethau lleol a chynnwys targedau perfformiad sŵn clir. Fel y cyfryw, dylai dyluniad yr amlen gael ei ddiffinio mewn ymgynghoriad â chymunedau lleol a rhanddeiliaid perthnasol, ac ystyried unrhyw arweiniad 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 twf 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.
- 5.60 Dylai'r ymgeisydd gyflwyno cynlluniau ar gyfer cynllun rhedfa bob yn ail, sy'n darparu cyfnodau rhagweladwy o seibiant i'r cymunedau yr effeithir arnynt (er bod y Llywodraeth yn cydnabod y bydd hyd y cyfnodau o seibiant sy'n berthnasol ar hyn o bryd yn cael ei lleihau). Dylid cynnig rhagweladwyedd i'r graddau bod hyn yn rhywbeth y gall yr ymgeisydd ei reoli. Dylai manylion unrhyw gynllun o'r fath, yn cynnwys amserau, hyd ac amserlen, gael eu diffinio mewn ymgynghoriad â chymunedau lleol a rhanddeiliaid perthnasol, ac ystyried unrhyw arweiniad annibynnol megis gan y Comisiwn Annibynnol ar Sŵn Hedfan Sifil.
- 5.61 Mae'r Llywodraeth hefyd yn disgwyl gweithredu gwaharddiad ar deithiau nos trefnedig am gyfnod o chwe awr a hanner, rhwng 11pm a 7am.¹⁵² Dylid diffinio'r rheolau ynghylch ei weithredu, gan gynnwys union amseriad gwaharddiad o'r fath, mewn ymgynghoriad â chymunedau lleol a rhanddeiliaid perthnasol, yn unol â Rheoliad UE 598/2014. Yn ogystal, y tu allan i oriau gwaharddiad, mae'r Llywodraeth yn disgwyl i'r

¹⁵¹ Gan gyfeirio at linell sylfaen 2013 ar gyfer y gyfuchlin sŵn 54 desibel LAeq, 16h a aseswyd gan y Comisiwn Meysydd Awyr. Mae LAeq,16h yn dynodi'r lefelau sŵn cyfartalog blynyddol ar gyfer y cyfnod o 16 awr rhwng 0700 – 2300

¹⁵² 11pm hyd 7am yw'r cyfnod nos safonol a ddefnyddir wrth fesur sŵn, a chaiff ei ddefnyddio yng nghanllawiau Sefydliad Iechyd y Byd a'r Gyfarwydddeb Sŵn Amgylcheddol

ymgeisydd wneud ymdrech benodol i ysgogi defnydd o'r awyrennau tawelaf yn ystod y nos.

- 5.62 Cydnabyddir bod Maes Awyr Heathrow eisoes yn cefnogi nifer o fentrau i liniaru sŵn awyrennau, megis datblygu gweithdrefnau gweithredu tawelach (fel dulliau disgyn serthach) a chadw'r gêr glanio i fyny am gymaint o amser â phosibl. Disgwylir i'r ymgeisydd barhau i wneud hynny, ac i archwilio pob cyfle i liniaru sŵn gweithredol yn unol ag arfer gorau. Gallai cyflenwi gweithred mesurau o'r fath olygu'r angen i weithio gyda phartneriaid.
- 5.63 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.
- 5.64 Gall mesurau eraill i liniaru sŵn yn ystod gwaith adeiladu a gweithredu'r datblygiad gynnwys un neu ragor o'r canlynol:
- Lleihau sŵn ar adeg ei gynhyrchu a chyfyngu ar y sŵn a gynhyrchir;
 - Ble fo'n bosibl, optimeiddio'r pellter rhwng y ffynhonnell a derbynyddion sŵn-sensitif, ac ymgorffori dyluniad da i leihau trosglwyddo sŵn drwy sgrinio â rhwystrau naturiol neu adeiladau eraill; a
 - Chyfyngu ar y gweithgareddau a ganiateir ar y safle.
- 5.65 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. Gallai'r cyrff hyn gynnwys yr Ysgrifennydd Gwladol, awdurdodau lleol (gan gynnwys y rhai hynny dros ardal ehangach), ac/neu'r Awdurdod Hedfan Sifil.

Gwneud penderfyniadau

- 5.66 Rhaid ymgymryd â'r datblygiad arfaethedig yn unol â'r gofynion statudol ar gyfer sŵn.¹⁵³ Rhaid rhoi sylw dyledus i bolisi cenedlaethol ar sŵn awyrennau, ac adrannau perthnasol y Datganiad Polisi Sŵn ar gyfer Lloegr,¹⁵⁴ y Fframwaith Polisi Cynllunio Cenedlaethol,¹⁵⁵ a chanllawiau cynllunio cysylltiedig y Llywodraeth ar sŵn.¹⁵⁶ Fodd bynnag, mae'n rhaid defnyddio'r NPS Meysydd Awyr fel y prif bolisi ar sŵn wrth ystyried cynllun Rhedfa Ogledd-orllewinol Heathrow, ac mae ganddo flaenoriaeth dros ffynonellau polisi sŵn ehangach eraill.
- 5.67 Ni ddylid rhoi caniatâd datblygu oni bai fod 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 welliannau iechyd ac ansawdd bywyd.

¹⁵³ Rheoliad UE 598/2014; Rheoliadau Sŵn Amgylcheddol (Lloegr) 2006

¹⁵⁴ <https://www.gov.uk/government/publications/noise-policy-statement-for-england>

¹⁵⁵ Fframwaith Polisi Cynllunio Cenedlaethol, paragraff 123

¹⁵⁶ <http://planningguidance.communities.gov.uk/blog/guidance/noise/noise-guidance/>

Allyriadau carbon

Cyflwyniad

- 5.68 Mae Deddf Cynllunio 2008 yn gofyn bod rhaid i ddatganiad polisi cenedlaethol roi rhesymau dros y polisi a sefydlwyd yn y datganiad ac esboniad o sut mae'r polisi a sefydlir yn y datganiad yn ystyried polisi'r Llywodraeth parthed lliniaru, ac addasu i, newid hinsawdd.¹⁵⁷ Mae gan y Llywodraeth nifer o rwymedigaethau rhyngwladol a domestig i gyfyngu ar allyriadau carbon. Bydd allyriadau gan gamau adeiladu a gweithredu'r prosiect yn berthnasol i fodloni'r rhwymedigaethau hyn.
- 5.69 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.¹⁵⁸ Rhaid cyflenwi hyn tra'n lleihau'r risg o roi busnesau'r Deyrnas Unedig o dan anfantais ryngwladol gystadleuol. Nid yw datblygu'r cynllun Rhedfa Ogledd-orllewinol Heathrow sy'n cael ei ystyried o dan yr NPS Meysydd Awyr yn gwrthwneud yr amcan hwn.
- 5.70 Nodir ymrwymadau'r Deyrnas Unedig ar allyriadau nwyon tŷ gwydr yn Neddf Newid yn yr Hinsawdd 2008. O dan y fframwaith hwn, mae gan y Deyrnas Unedig darged 2050 i leihau ei hallyriadau nwyon tŷ gwydr o leiaf 80% ar lefelau 1990, ac mae ganddi gyfres o gyllidebau carbon pum mlynedd hyd at 2050.

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

- 5.71 Er bod allyriadau hedfan domestig y Deyrnas Unedig 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 Deyrnas Unedig 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 garbon gyntaf. Mae'r Ddeddf Newid yn yr Hinsawdd yn dweud bod rhaid i'r Llywodraeth "gymryd i ystyriaeth" y "swm amcangyfrifedig o 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 Deyrnas Unedig 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.
- 5.72 Derbyniodd y Llywodraeth argymhellion y Pwyllgor ar Newid yn yr Hinsawdd ar y pum cyllideb garbon gyntaf. Gosodwyd y pumed gyllideb garbon, ar gyfer y cyfnod 2028-2032, ym mis Gorffennaf 2016 yn unol â chyngor y Pwyllgor ar Newid yn yr Hinsawdd. I bob pwrpas, golyga hyn fod cyllidebau carbon ar gyfer sectorau eraill o economi'r Deyrnas Unedig 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, pan gynhwysir allyriadau hedfan rhyngwladol.

Effeithiau

- 5.73 Mae effaith carbon y datblygiad arfaethedig yn rhannu'n bedwar maes: allyriadau cynyddol o symudiadau trafndiaeth awyr (yn rhyngwladol a domestig) o ganlyniad i gynnydd yn y galw, allyriadau o adeiladau maes awyr a gweithrediadau ar lawr gwlad, allyriadau o drafndiaeth ar y ddaear yn cael mynediad i'r maes awyr estynedig, ac

¹⁵⁷ Deddf Cynllunio 2008, adran 5(8)

¹⁵⁸ *Aviation Policy Framework*, paragraff 12

allyriadau a achosir gan y gwaith adeiladu. Y cyntaf o'r rhain yw'r effaith fwyaf o bell ffordd.

5.74 Defnyddiodd y Comisiwn Meysydd Awyr ddwy set o senarios carbon: un lle gosodir cap ar allyriadau hedfan yn y Deyrnas Unedig 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 mecanwaith masnachu rhyngwladol yn caniatáu gwrthbwysu'r allyriadau carbon o awyrennau drwy dalu am ostyngiadau 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 twf yn niferoedd awyrennau sy'n fwy effeithlon o ran tanwydd, defnydd cynyddol o fiodanwyddau, a mesurau gweithredol eraill ar gyfer cwmnïau hedfan.

Asesiad yr ymgeisydd

5.75 Yn ôl telerau'r Rheoliadau Asesiad o'r Effaith Amgylcheddol,¹⁵⁹ dylai'r ymgeisydd gynnal asesiad o'r prosiect fel rhan o'r datganiad amgylcheddol, i gynnwys asesiad o unrhyw ffactorau hinsawdd sylweddol tebygol. Dylai'r ymgeisydd ddarparu tystiolaeth o effaith carbon y prosiect (gan gynnwys carbon ymgorfforedig), o adeiladu a gweithredu, fel y gellir ei hasesu yn ôl 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 mesurau lliniaru arfaethedig. Bydd angen i allyriadau gael eu rhannu'n allyriadau'r sector a fasnachir ac allyriadau'r sector nas masnachir, a gwahaniaethu rhwng allyriadau awyrennau rhyngwladol a domestig.

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

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

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

5.77 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:

- Defnydd o gerbydau hybrid neu drydan sydd ag allyriadau sero neu isel (cerbydau allyriadau isel iawn), cyfleusterau gwefru a thanwydd;
- Llai o bowlio injan (gwella effeithlonrwydd powlio);
- Lleihau allyriadau o awyrennau wrth y giât;
- Llai o allyriadau o adeiladau maes awyr (er enghraifft, o wresogi carbon is);

¹⁵⁹ Rheoliadau Cynllunio Seilwaith (Asesiad Effaith Amgylcheddol) 2017 (O.S. 2017/572). Mae Rheoliad 5(2)(c) yn cyfeirio at effeithiau arwyddocaol y datblygiad arfaethedig ar, ymysg ffactorau eraill, hinsawdd.

- Newidiadau i gynllun trefniadau mynediad ar y ddaear; ac
- Annog defnydd cynyddol o drafnidiaeth gyhoeddus gan staff a theithwyr.

5.78 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 bowlio injan a thynnu ar y ddaear, a diwygiadau awyrofod a llywio.

5.79 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 eu cyfyngu 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);
- Gwell effeithlonrwydd yn y defnydd o offer adeiladu;
- Defnydd o lety safle ynni effeithlon;
- Lleihau gwastraff, a chludo gwastraff;
- Cysylltiad y safle adeiladu â thrydan grid er mwyn osgoi defnyddio cynhyrchu symudol;
- Dethol deunydd adeiladu i ddefnyddio opsiynau carbon isel; a
- Dethol deunydd adeiladu i leihau pellter cludo.

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

Gwneud penderfyniadau

5.81 Nid yw unrhyw gynnydd mewn allyriadau carbon ar ei ben ei hun yn rheswm i wrthod caniatâd datblygu, oni bai fod 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.

5.82 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 parthed y cyfnodau dylunio, adeiladu a gweithredol yn ffactor pwysig yn y broses o wneud penderfyniadau.

Bioamrywiaeth a chadwraeth ecolegol

Cyflwyniad

5.83 Bioamrywiaeth yw'r amrywiaeth o blanhigion ac anifeiliaid yn y byd neu mewn cynefin arbennig, ac mae'n cwmpasu 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*.¹⁶⁰ Mae'r adran fioamrywiaeth ym *Mhapur Gwyn yr Amgylchedd*

¹⁶⁰ <https://www.gov.uk/government/publications/the-natural-choice-securing-the-value-of-nature>

Naturiol yn cyflwyno gweledigaeth o symud yn raddol o golled newydd o fioamrywiaeth i enillion net, trwy gefnogi ecosystemau iach sy'n gweithredu'n dda a sefydlu rhwydweithiau ecolegol mwy cydlynol sy'n gallu gwrthsefyll pwysau presennol a'r dyfodol. Mae hefyd yn un o ofynion y Gyfarwyddeb 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.¹⁶¹

- 5.84 Amlinellir strategaeth fioamrywiaeth y Llywodraeth yn *Biodiversity 2020: A Strategy for England's wildlife and ecosystem services*.¹⁶² Ei nod yw atal colli bioamrywiaeth yn gyffredinol, cefnogi ecosystemau iach sy'n gweithredu'n dda a sefydlu rhwydweithiau ecolegol cydlynol, â mwy a gwell llefydd ar gyfer natur er budd bywyd gwyllt a phobl. Cyflwynir y cyfraniad y dylai'r system gynllunio ei wneud i wella'r amgylchedd lleol a naturiol, gan gynnwys sefydlu rhwydweithiau ecolegol cydlynol, yn y Fframwaith Polisi Cynllunio Cenedlaethol, y dylai'r ymgeisydd gyfeirio ato hefyd.¹⁶³
- 5.85 Mae'r Fframwaith Polisi Cynllunio Cenedlaethol yn datgan bod mynd ar drywydd 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.¹⁶⁴
- 5.86 Nodir yr ystod eang o ddarpariaethau deddfwriaethol ar lefel ryngwladol a chenedlaethol a all gael effaith ar benderfyniadau cynllunio sy'n effeithio ar fioamrywiaeth a chadwraeth ecolegol yn y Canllawiau Ymarfer Cynllunio ar fioamrywiaeth ac ecosystemau.¹⁶⁵ Mae hyn yn cynnwys disgrifiad o'r effeithiau posibl ar safleoedd rhyngwladol, cenedlaethol a lleol a warchodir, a allai godi trwy ddatblygu ac felly y dylid eu hystyried drwy asesiad pellach.
- 5.87 Gall datblygiad maes awyr olygu bod angen gosod rhwydi ar gyrsgiau dŵr agored i reoli'r risg o daro adar, a all gael effaith andwyol ar yr amgylchedd dŵr a bioamrywiaeth.

Asesiad yr ymgeisydd

- 5.88 Dylai'r ymgeisydd sicrhau bod y datganiad amgylcheddol a gyflwynir gyda'r cais am ganiatâd datblygu yn nodi'n glir unrhyw effeithiau sylweddol tebygol 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.
- 5.89 Dylai'r Asesiad o'r Effaith 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.
- 5.90 Dylai'r ymgeisydd ddangos sut mae'r prosiect wedi manteisio a mwyhau'r cyfleoedd i warchod bioamrywiaeth a chadwraeth ddaearegol.

Lliniaru

- 5.91 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.

¹⁶¹ Cynhwysir rhestr o safleoedd dynodedig yn yr Adolygiad Cadwraeth Ddaearegol sy'n cael ei ddal gan y Cyd-bwyllgor Cadwraeth Natur

¹⁶² <https://www.gov.uk/government/publications/biodiversity-2020-a-strategy-for-england-s-wildlife-and-ecosystem-services>

¹⁶³ Fframwaith Polisi Cynllunio Cenedlaethol, paragraff 109

¹⁶⁴ Fframwaith Polisi Cynllunio Cenedlaethol, paragraff 9

¹⁶⁵ <http://planningguidance.communities.gov.uk/blog/guidance/natural-environment/biodiversity-ecosystems-and-green-infrastructure/>

- 5.92 Bydd yr Ysgrifennydd Gwladol yn ystyried unrhyw fesurau lliniaru a gytunwyd rhwng yr ymgeisydd a Natural England, a p'un a yw Natural England wedi rhoi neu wrthod, neu'n bwriadu rhoi neu wrthod, unrhyw drwyddedau perthnasol, gan gynnwys trwyddedau lliniaru rhywogaethau a warchodir.
- 5.93 Dylai cynnig yr ymgeisydd ymdrin â'r hierarchaeth liniaru (sy'n cefnogi ymdrechion i warchod a gwella bioamrywiaeth), a nodir yn y Fframwaith Polisi Cynllunio Cenedlaethol.¹⁶⁶
- 5.94 Dylai cymarebau iawndal sy'n ymwneud ag effeithiau'r cynllun a ffeirir gael eu hystyried yn fwy manwl yn ystod y dylunio. Ystyrir bod y defnydd o gymhareb iawndal 2:1 yn cynrychioli'r gofyniad lleiaf. Fodd bynnag, mae mecanweithiau eraill ar gyfer sefydlu cymarebau iawndal, megis gwrthbwysio metrig bioamrywiaeth Defra. Yn yr un modd, mae'n bwysig nodi nad yw cymarebau cynefinoedd ond yn ffurfio un rhan o iawndal posibl y dylid ei ystyried, ac mae lleoliad ac ansawdd unrhyw dir iawndal yn allweddol bwysig. Yn hyn o beth, dylai creu cynefinoedd, lle bo angen, ffocysu ar ardaloedd lle gellir gwireddu'r rhan fwyaf o fuddion gwasanaethau ecolegol ac ecosystemau.

Gwneud penderfyniadau

- 5.95 Fel egwyddor gyffredinol, ac yn amodol ar y polisiau penodol a nodir isod a Rheoliadau Cynllunio Seilwaith (Penderfyniadau) 2010,¹⁶⁷ dylai datblygiadau osgoi niwed sylweddol i fioamrywiaeth a chadwraeth ddaearegol, gan gynnwys drwy liniaru ac ystyried dewisiadau amgen rhesymol. Gallai'r 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.¹⁶⁸ Lle na ellir osgoi neu liniaru niwed sylweddol, dylid ceisio mesurau 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.
- 5.96 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.

Safleoedd rhyngwladol

- 5.97 Y safleoedd pwysicaf o ran bioamrywiaeth yw'r rhai hynny a nodwyd drwy gonfensiynau rhyngwladol a Chyfarwyddebau Ewropeaidd. Mae'r Rheoliadau Cynefinoedd yn rhoi amddiffyniad statudol i safleoedd Ewropeaidd ac mae angen asesiad o effeithiau ar safleoedd o'r fath.¹⁶⁹ 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;¹⁷⁰ a

¹⁶⁶ Fframwaith Polisi Cynllunio Cenedlaethol, paragraff 118

¹⁶⁷ <http://www.legislation.gov.uk/uksi/2010/305/regulation/7/made>

¹⁶⁸ <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 gweddilliol sy'n deillio o ddatblygiadau ar ôl cymryd mesurau lliniaru. Nod gwrthbwysio bioamrywiaeth yw cyflenwi dim colled net ac, o ddewis, gynydd net o fioamrywiaeth

¹⁶⁹ 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

¹⁷⁰ 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 neu safle Ramsar

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

5.98 Ar y cam hwn, nid yw'n bosibl diystyru effeithiau niweidiol cynllun Rhedfa Ogledd-orllewinol Heathrow, o ystyried nad oes gwybodaeth ddylunio prosiect fwy manwl, a chynigion manwl ar gyfer lliniaru, ar gael ar hyn o bryd. Fodd bynnag, bydd angen i'r ymgeisydd ddangos y cydymffurfiwyd ag Erthygl 6(3) neu 6(4) o'r Gyfarwyddeb Cynefinoedd er mwyn bodloni'r awdurdod cymwys y gellir rhoi caniatâd datblygu ar y sail honno.

Safleoedd o Ddiddordeb Gwyddonol Arbennig

5.99 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 hynny nad ydynt, neu'r nodweddion hynny o Safleoedd o Ddiddordeb Gwyddonol Arbennig sydd heb eu cwmpasu gan ddynodiad rhyngwladol, yn cael diogelwch lefel uchel. Dynodir pob Gwarchodfa Natur Genedlaethol yn Safle o Ddiddordeb Gwyddonol Arbennig.

5.100 Pan fo datblygiad arfaethedig ar dir sydd y 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 effaith andwyol ar nodweddion o ddiddordeb arbennig datganedig y safle yn debygol, ni ddylid gwneud eithriad onid yw hynny 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

5.101 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, ni ddylid defnyddio'r dynodiadau hyn ynddynt 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

5.102 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 cynefinoedd unigryw na ellir eu hadfer, gan gynnwys coetiroedd hynafol a cholli coed hen neu hynafol a geir y tu allan i goetir hynafol, oni bai fod yr angen cenedlaethol a manteision y datblygiad, yn y lleoliad hwnnw, yn amlwg yn gwrthbwysu'r golled. Mae hen goed neu goed hynafol a geir y tu allan i goetir hynafol hefyd yn arbennig o werthfawr ar gyfer bioamrywiaeth a dylid

osgoi eu colli.¹⁷¹ Lle byddai coed o'r fath yn cael eu heffeithio gan y cynigion datblygu, dylai'r ymgeisydd gyflwyno cynigion ar gyfer eu cadwraeth neu, lle mae eu colled yn anochel, y rhesymau dros hynny.

Bioamrywiaeth o fewn ac o amgylch datblygiadau

- 5.103 Dylai'r datblygiad arfaethedig a gynhwysir yn y cynllun a ffeirir gynnig llawer o gyfleoedd ar gyfer adeiladu bioamrywiaeth fuddiol i mewn fel rhan o ddyluniad da. Wrth ystyried cynigion, bydd yr Ysgrifennydd Gwladol yn ystyried p'un a yw'r ymgeisydd wedi mwyhau cyfleoedd o'r fath oddi 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

- 5.104 Yn ychwanegol at y cynefinoedd a'r rhywogaethau sy'n destun gwarchodaeth statudol neu 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 mesurau diogelu hyn. Bydd yr Ysgrifennydd Gwladol yn gwrthod caniatâd lle byddai niwed dilynol i'r cynefinoedd eraill hyn, neu i rywogaethau a'u cynefinoedd, oni bai fod manteision y datblygiad (gan gynnwys angen) yn amlwg yn gorbwyso'r niwed hwnnw. Mewn achosion o'r fath, bydd disgwyl cyffredinol i iawndal gael ei gynnwys yn y cynigion dylunio.

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

Cyflwyniad

- 5.105 Gall mynediad i fannau agored o ansawdd uchel a chefn gwlad¹⁷² a chyfleoedd ar gyfer chwaraeon a hamdden fod yn fodd o ddarparu gofynion lliniaru ac/neu iawndal angenrheidiol. Gall seilwaith gwyrdd alluogi datblygiadau i ddarparu buddion amgylcheddol ac economaidd cadarnhaol.
- 5.106 Ceir Lleiniau Glas, a ddiffinnir mewn cynllun datblygu, 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 barhaol. Ceir rhagor o wybodaeth ar ddibenion a diogelu Lleiniau Glas yn y Fframwaith Polisi Cynllunio Cenedlaethol.¹⁷³
- 5.107 Y tir amaethyddol gorau a mwyaf amlbwrpas yw'r tir sydd fwyaf hyblyg, cynhyrchiol ac effeithlon mewn 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.¹⁷⁴ Mae'r cyfarwyddyd ynghylch arferion cynllunio ar gyfer yr amgylchedd

¹⁷¹ Nid yw hyn yn rhwystro colli coed lle mae'r penderfyniadau yn fodlon nad oes modd osgoi eu colli

¹⁷² 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

¹⁷³ Fframwaith Polisi Cynllunio Cenedlaethol, paragraffau 79-92

¹⁷⁴ Fframwaith Polisi Cynllunio Cenedlaethol, paragraff 112

naturiol yn rhoi cyfarwyddyd ychwanegol ar y tir amaethyddol a materion pridd gorau a mwyaf amlbwrpas.

- 5.108 Bydd datblygu tir yn effeithio ar adnoddau pridd, gan gynnwys colled ffisegol a difrod i adnoddau pridd, drwy halogiad tir a difrod strwythurol. Gallai effeithiau anuniongyrchol godi hefyd o newidiadau yn y gyfundrefn ddŵr leol, cynnwys sylwedd organig, bioamrywiaeth pridd a'r broses bridd.
- 5.109 Mae adeiladu a gweithredu cyfleusterau maes awyr yn ffynhonnell bosibl o sylweddau llygrol (er enghraifft, drwy ddatmeryddion neu ddiferiadau a gollyngiadau o danwydd). 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'r cyfarwyddyd statudol tir halogedig, fel isafswm.¹⁷⁵

Asesiad yr ymgeisydd

- 5.110 Dylai'r ymgeisydd nodi'r defnyddiau tir presennol ac arfaethedig¹⁷⁶ ger y prosiect, gan gynnwys unrhyw effeithiau disodli datblygiad presennol neu ddefnydd o'r safle gyda'r prosiect arfaethedig, neu atal datblygiad neu ddefnydd ar safle cyfagos rhag parhau. Dylai'r ymgeisydd hefyd asesu unrhyw effeithiau a fyddai'n atal y datblygiad neu ddefnydd newydd a gynigir yn y cynllun datblygu. Dylai'r asesiad fod yn gymesur â graddfa'r cynllun a ffeirir a'r effeithiau tebygol ar dderbynyddion o'r fath.
- 5.111 Ni ddylid datblygu manau agored, chwaraeon ac adeiladau a thir hamdden presennol oni bai nad oes angen y tir bellach 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.
- 5.112 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, p'un a yw'n cytuno ag unrhyw asesiad annibynnol nad oes angen y tir mwyach. Mae'r rhain hefyd yn faterion y byddai awdurdodau lleol efallai'n dymuno eu cynnwys yn eu Hadroddiad Effaith Leol, y gellir ei gyflwyno ar ôl derbyn cais am ganiatâd datblygu.
- 5.113 Mae'r polisïau cyffredinol sy'n rheoli datblygu yng nghefn gwlad yn berthnasol i'r un graddau mewn Lleiniau Glas ond, yn ogystal, mae rhagdybiaeth gyffredinol yn erbyn datblygiadau amhriodol y tu mewn i Lleiniau Glas. Ni ddylai datblygiadau o'r fath gael eu cymeradwyo ac eithrio o dan amgylchiadau arbennig iawn sydd eisoes yn destun cyfarwyddyd y Llywodraeth.¹⁷⁷ Dylai'r ymgeisydd felly benderfynu a yw'r cais, neu unrhyw ran ohono, o fewn Llain Las sefydledig ac, os felly, p'un a all ei gais gael ei ystyried fel datblygiad 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 destun i'r un polisïau diogelu â Llain Las, ac ni ddylid cymeradwyo datblygiad amhriodol ac eithrio o dan amgylchiadau arbennig iawn.
- 5.114 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 uwch. Dylai'r ymgeisydd hefyd nodi unrhyw effeithiau, a cheisio lleihau'r effeithiau, ar ansawdd y pridd, gan gymryd i ystyriaeth unrhyw fesurau

¹⁷⁵ <https://www.gov.uk/government/publications/contaminated-land-statutory-guidance>

¹⁷⁶ Er enghraifft, pan fo cais cynllunio wedi cael ei gyflwyno

¹⁷⁷ https://www.gov.uk/guidance/housing-and-economic-land-availability-assessment#paragraph_044

lliniaru a gynigir. Yn achos datblygiadau ar dir a ddatblygwyd eisoes, dylai'r ymgeisydd sicrhau ei fod wedi ystyried y risg a berir gan halogiad tir a sut y bwriedir ymdrin â hyn.

- 5.115 Dylai'r ymgeisydd ddiogelu unrhyw adnoddau mwynol ar safle arfaethedig y cynllun a ffefrir cyn belled ag y bo modd.

Lliniaru

- 5.116 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 cynllun y prosiect a diogelu priddoedd yn ystod y gwaith adeiladu.¹⁷⁸
- 5.117 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.
- 5.118 Rhaid i'r Ysgrifennydd Gwladol hefyd ystyried p'un a ddarperir yn ddigonol ar gyfer lliniaru unrhyw effeithiau andwyol ar seilwaith gwyrdd neu fannau 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,¹⁷⁹ bydd angen i unrhyw dir cyfnewid a ddarperir o dan yr adrannau hynny gydymffurfio â gofynion yr adrannau hynny.
- 5.119 Pan fo'r cynllun a ffefrir yn cael effaith ar ardal diogelu mwynau, rhaid i'r Ysgrifennydd Gwladol sicrhau bod yr ymgeisydd wedi cyflwyno mesurau lliniaru priodol i ddiogelu adnoddau mwynau.
- 5.120 Pan fo prosiect yn cael effaith anffrwythloni ar ddefnydd tir, efallai y bydd lle i hyn gael ei liniaru drwy, er enghraifft, ddefnyddio tir ar gyfer cadwraeth natur neu goridorau bywyd gwyllt.
- 5.121 Mae hawliau tramwy cyhoeddus, Lwybrau 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 Lwybrau 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 p'un a yw'r mesurau lliniaru a gyflwynwyd gan ymgeisydd yn dderbyniol, a p'un a ellir rhoi gofynion neu ddarpariaethau eraill mewn perthynas â'r mesurau hyn ynghlwm wrth unrhyw ganiatâd datblygu.

Gwneud penderfyniadau

- 5.122 Ni ddylai'r Ysgrifennydd Gwladol roi caniatâd ar gyfer datblygiad ar fan agored, adeiladau a thir chwaraeon a hamdden, gan gynnwys caeau chwarae presennol, oni bai fod asesiad wedi cael ei gynnal naill ai gan yr awdurdod lleol neu'n annibynnol, sy'n dangos nad oes angen y man agored neu adeiladau a thir mwyach, neu bod yr Ysgrifennydd Gwladol yn penderfynu bod manteision y prosiect (gan gynnwys angen) yn gorbwyso'r golled bosibl, o ystyried unrhyw gynigion cadarnhaol a wneir gan yr ymgeisydd i ddarparu tir neu gyfleusterau newydd, gwell neu gydferol.

¹⁷⁸ <https://www.gov.uk/government/publications/code-of-practice-for-the-sustainable-use-of-soils-on-construction-sites>

¹⁷⁹ <http://www.legislation.gov.uk/ukpga/2008/29/section/131> a <http://www.legislation.gov.uk/ukpga/2008/29/section/132>

- 5.123 Pan fo rhwydweithiau o seilwaith gwyrdd wedi cael eu nodi mewn cynlluniau datblygu, dylent fel arfer gael eu diogelu rhag datblygiad a, lle bo'n bosibl, gael eu cryfhau ganddo neu eu hintegreiddio oddi mewn iddo.
- 5.124 Bydd yr Ysgrifennydd Gwladol yn ystyried manteision economaidd ac eraill y tir amaethyddol gorau a mwyaf amlbwrpas, ac yn sicrhau bod yr ymgeisydd wedi cyflwyno mesurau lliniaru priodol i leihau'r effeithiau ar briddoedd neu adnoddau pridd.
- 5.125 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 o dan 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 fod 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. Gall yr Ysgrifennydd Gwladol ofyn am ddarparu tir Llain Las amnewidiol, y dylid ei sicrhau gan yr ymgeisydd.

Asedau'r Swyddfa Gartref

Cyflwyniad

- 5.126 Mae dwy Ganolfan Alltudio Mewnfudwyr (IRC) i ogledd-orllewin Maes Awyr Heathrow, sy'n cael eu rhedeg fel un cyfleuster, â'r tir wedi ei nodi o fewn y linell goch ar y map ffiniau enghreifftiol y cynllun (yn Atodiad A). Mae cadw mewn canolfannau alltudio mewnfudwyr yn chwarae rhan allweddol yn rhan o'r seilwaith sy'n caniatáu i'r Llywodraeth gynnal rheolaeth effeithiol ar fewnfudo a diogelu ffiniau'r Deyrnas Unedig. Y canolfannau yw IRC Harmondsworth ac IRC Colnbrook.
- 5.127 Mae darpariaeth gwasanaeth barhaus yn y Canolfannau yn Heathrow yn angenrheidiol. Mae'r ystyriaeth hon yn ymestyn i'r angen i ddarparu mynediad priodol ar y ffordd i'r Canolfannau.

Asesiad

- 5.128 Dylai'r ymgeisydd ddangos sut mae wedi ystyried effeithiau'r prosiect ar y Canolfannau presennol. Dylai gynnwys y broses i nodi dulliau amgen o ddelio ag effaith y prosiect ar y Canolfannau, gan gynnwys sut y byddant yn cael eu hailddarparu.
- 5.129 Dylai'r ymgeisydd drafod y ddarpariaeth a wneir i amnewid y Canolfannau cyfredol â'r Swyddfa Gartref ac unrhyw awdurdod lleol y mae ei ardal yn debygol o gael ei heffeithio gan gyfleuster a ddarperir yn eu lle.
- 5.130 Dylai asesiad yr ymgeisydd hefyd sefydlu sut fyddai Canolfannau amnewid yn gweithredu parthed defnydd tir cymdogol, yn ogystal â'r ffordd orau i'w letya heb effeithio'n andwyol ar ddefnyddiau o'r fath. Mae'r rhain hefyd yn faterion y byddai awdurdodau lleol efallai'n dymuno eu trafod yn eu hadroddiad effaith leol, y gellir eu cyflwyno ar ôl cyflwyno cais am ganiatâd datblygu.

Gwneud penderfyniadau

- 5.131 Mae'r Ysgrifennydd Gwladol o'r farn y dylid darparu cyfleusterau amnewid i gymryd lle'r Canolfannau a effeithir cyn unrhyw waith a allai amharu'n arwyddocaol â'r gwasanaeth a chyfleusterau a ddarperir gan y Canolfannau presennol. Bydd yr Ysgrifennydd Gwladol yn ystyried p'un a yw'r ymgeisydd wedi cymryd pob cam rhesymol i liniaru effeithiau'r prosiect ar y Canolfannau presennol. Ble bo angen, bydd

yr Ysgrifennydd Gwladol yn gosod gofynion neu rwymedigaethau ar yr ymgeisydd i ddarparu cyfleusterau amnewid addas.

- 5.132 Ar yr amod fod yr ymgeisydd yn barod i ymroi i ddarpariaeth briodol o gyfleusterau o'r fath ar sail gwasanaeth parhaus ac â mynediad ffordd barhaus, ac i liniaru effaith y prosiect ar y Canolfannau cyfredol ac amnewid, ni ddylid atal caniatâd datblygu ar sail ei effeithiau ar y Canolfannau presennol.

Rheoli adnoddau a gwastraff

Cyflwyniad

- 5.133 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. Lle 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.
- 5.134 Gweithredir rheoli gwastraff cynaliadwy drwy'r hierarchaeth wastraff:
- Atal gwastraff;
 - Paratoi i aildefnyddio;
 - Ailgylchu;
 - Adferiad arall, gan gynnwys adfer ynni; a
 - Gwaredu.
- 5.135 Dylid ystyried y targedau ar gyfer paratoi i aildefnyddio ac ailgylchu gwastraff trefol (50%), ac ar gyfer gwastraff adeiladu a dymchwel (70%) a nodir yn y Gyfarwyddeb Fframwaith Gwastraff (2008/98/EC)¹⁸⁰ 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 Cylchol.¹⁸¹
- 5.136 Gall prosiectau seilwaith maes awyr mawr gynhyrchu gwastraff peryglus a gwastraff nad yw'n beryglus yn ystod adeiladu a gweithredu. Mae cyfundrefn drwyddedu amgylcheddol Asiantaeth yr Amgylchedd yn cynnwys rheoliadau 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 amodau perthnasol.
- 5.137 Yn ogystal, byddai cynllun Rhedfa Ogledd-orllewinol Heathrow yn cynnwys cael gwared ar y gwaith troi gwastraff yn ynni yn Lakeside.
- 5.138 Bydd y gwastraff a gynhyrchir ac a anfonir i safleoedd tirlenwi yn ystod adeiladu a gweithredu yn fater rheoli parhaus, a bydd yn parhau i gael effeithiau andwyol ar yr amgylchedd i mewn ac y tu hwnt i'r cam gweithredol. Mae prif effeithiau andwyol anfon gwastraff i safleoedd tirlenwi yn cynnwys:
- Colli deunyddiau yn barhaol o ddefnydd posibl yn uwch i fyny'r hierarchaeth reoli gwastraff;

¹⁸⁰ <http://ec.europa.eu/environment/waste/framework/>

¹⁸¹ http://ec.europa.eu/environment/circular-economy/index_en.htm

- Lleihau capasiti tirlenwi lleol a rhanbarthol;
- Effeithiau gweledol, sŵn, iechyd a niwsans arall ar gymunedau lleol;
- Dirywiad amgylcheddol a llygredd;
- Allyriadau nwyon tŷ gwydr; a
- Goblygiadau amgylcheddol cludo gwastraff i safleoedd tirlenwi.

Asesiad yr ymgeisydd

- 5.139 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 ynghylch 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.
- 5.140 Bydd angen asesu effeithiau cael gwared ar y gwaith troi gwastraff yn ynni yn Lakeside o ran y capasiti i drin gwastraff.

Lliniaru

- 5.141 Dylai'r ymgeisydd nodi cyfres gynhwysfawr o fesurau lliniaru i ddileu neu leihau'n sylweddol y risg o effeithiau andwyol sy'n gysylltiedig â rheoli adnoddau a gwastraff.
- 5.142 Mae'r Llywodraeth yn cydnabod rôl gwaith Troi Gwastraff yn Ynni Lakeside mewn cynlluniau rheoli gwastraff lleol. Dylai'r ymgeisydd wneud ymdrechion rhesymol i sicrhau y gwneir darpariaeth ddigonol i ddelio â'r lleihad mewn capasiti trin gwastraff a achosir gan golli'r gwaith Troi Gwastraff yn Ynni Lakeside.

Gwneud penderfyniadau

- 5.143 Bydd yr Ysgrifennydd Gwladol yn ystyried i ba raddau y mae'r ymgeisydd wedi cynnig proses effeithiol a gaiff ei dilyn 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 gan y seilwaith gwastraff sydd ar gael, neu sy'n debygol o fod ar gael. Ni ddylai'r fath sgil-gynhyrchion 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 sgil-gynhyrchion a grëir, a faint o sgil-gynhyrchion a anfonir i'w gwaredu, ac eithrio lle mai dewis arall yw'r canlyniad mwyaf cynaliadwy yn gyffredinol.
- 5.144 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

- 5.145 Bydd newid yn yr hinsawdd dros y degawdau nesaf yn debygol o arwain at aeafau mwynach, gwlypach a hafau poethach, sychach yn y Deyrnas Unedig, 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 newidiadau i amhariad sy'n gysylltiedig â'r tywydd, a fydd yn cael eu hachosi 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 Cenedlaethol¹⁸² a chyfarwyddyd atodol arall.¹⁸³
- 5.146 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.¹⁸⁴ Ond lle mae datblygiad yn angenrheidiol, dylid ei wneud yn ddiogel heb gynyddu perygl llifogydd mewn mannau eraill. Esbonia'r canllawiau ategol¹⁸⁵ bod modd caniatáu seilwaith trafniadaeth hanfodol (gan gynnwys llwybrau gwacáu torfol) sy'n gorfod croesi ardal o risg mewn ardaloedd â pherygl mawr o lifogydd, yn amodol ar y Prawf Eithrio. Yn ogystal, fel y'i 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.¹⁸⁶
- 5.147 Gall 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 neu oddi ar y safle.
- 5.148 Mae potensial i 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. Gellir hefyd cael effeithiau ar ddŵr daear.
- 5.149 Pan fo'r NPS Meysydd Awyr yn sôn am Asesiad Risg Newid yn yr Hinsawdd y Deyrnas Unedig, dylai'r darlennydd gyfeirio at y fersiwn diweddaraf o'r ddogfen.

Asesiad yr ymgeisydd

- 5.150 Dylai ceisiadau ar gyfer prosiectau yn y lleoliadau canlynol gynnwys asesiad risg llifogydd:
- Parthau Llifogydd 2 a 3 (tebygolrwydd canolig ac uchel o lifogydd afonydd a môr);
 - Parth Llifogydd 1 (tebygolrwydd isel o lifogydd afonydd a môr) ar gyfer prosiectau o 1 hectar neu fwy, neu brosiectau a allai fod yn destun ffynonellau llifogydd eraill (cyrsiau dŵr lleol, dŵr wyneb, dŵr daear neu gronfeydd), neu ble mae Asiantaeth yr Amgylchedd wedi hysbysu'r awdurdod cynllunio lleol bod problemau draenio critigol.

¹⁸² Fframwaith Polisi Cynllunio Cenedlaethol, paragraff 99

¹⁸³ <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>

¹⁸⁴ Fframwaith Polisi Cynllunio Cenedlaethol, paragraffau 100-104

¹⁸⁵ <http://planningguidance.communities.gov.uk/blog/guidance/flood-risk-and-coastal-change/>

¹⁸⁶ Fframwaith Polisi Cynllunio Cenedlaethol, paragraff 99

5.151 Dylai'r ymgeisydd nodi ac asesu'r risgiau o bob math o lifogydd i ac o'r cynllun a ffefrir, a dangos sut y bydd y peryglon llifogydd hyn yn cael eu rheoli, o ystyried newid yn yr hinsawdd.¹⁸⁷

5.152 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;¹⁸⁸
- Ystyried effeithiau newid yn yr hinsawdd, gan nodi'n glir hyd oes y datblygiad y gwnaed yr asesiad arno;
- Ystyried yr angen am drefniadau mynediad ac ymadael diogel;
- Cynnwys yr asesiad o risg weddilliol 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,¹⁸⁹ fel y bo'n briodol.

5.153 Lle y gallai'r cynllun a ffefrir gael ei effeithio gan, neu lle gall ychwanegu at, berygl llifogydd, cynghorir yr ymgeisydd i gynnal trafodaethau cyn ymgeisio cynnar ag Asiantaeth yr Amgylchedd, a, lle y bo'n berthnasol, cyrff rheoli perygl llifogydd eraill megis awdurdodau llifogydd lleol arweiniol, Byrddau Draenio Mewnol, ymgymeryddwyr carthffosiaeth, awdurdodau priffyrdd a pherchnogion a gweithredwyr cronfeydd. Gellir defnyddio'r trafodaethau hyn i adnabod tebygolrwydd a maint posibl a natur y perygl o lifogydd, helpu i gwmpasu'r asesiad perygl llifogydd, ac adnabod gwybodaeth a allai fod yn ofynnol gan yr Ysgrifennydd Gwladol i ddod i benderfyniad ar y cais. Os oes gan Asiantaeth yr Amgylchedd bryderon ynghylch y cais ar sail perygl llifogydd, anogir yr ymgeisydd i drafod y pryderon hyn yn ddigon cynnar ag 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.

5.154 Yn achos perygl llifogydd lleol (dŵr wyneb, dŵr daear a llifogydd cwrs 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 materion llifogydd dŵr wyneb i ganiatáu iddynt gael eu hystyried, er enghraifft drwy adnabod yn glir a rheoli llwybrau llif.

5.155 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 Deyrnas Unedig diweddaraf, y set ddiweddaraf o Ragolygon Hinsawdd y Deyrnas Unedig, a ffynonellau perthnasol eraill o dystiolaeth newid yn yr hinsawdd.

Lliniaru

5.156 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.

¹⁸⁷ <https://www.gov.uk/guidance/flood-risk-assessment-for-planning-applications>

¹⁸⁸ Ceir mapiau llifogydd wedi'u diweddarau ar wefan Asiantaeth yr Amgylchedd

¹⁸⁹ Fframwaith Polisi Cynllunio Cenedlaethol, paragraffau 100-104

- 5.157 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.
- 5.158 I reoli perygl llifogydd ac effaith y cylch dŵr naturiol ar bobl, eiddo ac ecosystemau yn foddhaol, efallai y bydd angen sicrhau dylunio a seilwaith da drwy ddefnyddio gofynion neu rwymedigaethau cynllunio. Gall hyn gynnwys y defnydd o 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 effaith digwyddiadau tywydd garw.
- 5.159 Yn yr NPS Meysydd Awyr, defnyddir y term systemau draenio cynaliadwy i ymdrin â'r ystod gyfan o ddulliau cynaliadwy o reoli draeniad dŵr wyneb, gan gynnwys:
- Mesurau rheoli ffynhonnell gan gynnwys ailgylchu a draenio dŵr glaw;
 - Dyfeisiau ymdreiddio i ganiatáu i ddŵr socian i mewn i'r ddaear, sy'n gallu cynnwys suddfannau dŵr unigol a chyfleusterau cymunedol;
 - Stribedi a phantiau hidlo, sy'n nodweddion llystyfiant sy'n dal ac yn draenio dŵr i lawr y rhiw gan ddynwared patrymau draenio naturiol;
 - Draeniau hidlo a phalmentydd hydraid i ganiatáu i ddŵr glaw a dŵr ffo ymdreiddio i mewn i ddeunydd athraidd o dan y ddaear a darparu ystorfa os oes angen;
 - Basnau 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 effaith llifogydd glaw difrifol.
- 5.160 Dylai cynlluniau safle a systemau draenio dŵr wyneb allu ymdopi â digwyddiadau sy'n uwch na chapasiti cynlluniedig y system, fel y gall y dŵr dros ben gael ei storio'n ddiogel ar y safle, neu ei gludo oddi ar y safle, heb effeithiau andwyol.
- 5.161 Dylai'r trefniadau draenio dŵr wyneb ar gyfer unrhyw brosiect fod o'r fath fel bod maint a chyfraddau'r llif dŵr wyneb brig sy'n gadael y safle yn ddim mwy na'r cyfraddau cyn 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.
- 5.162 Efallai y bydd angen darparu ystorfa ac ymdreiddiad dŵr wyneb i gyfyngu ar a lleihau'r gyfradd frig o ryddhau dŵr o'r safle, a faint gaiff ei ryddhau o brif safle'r cais. Gall fod amgylchiadau lle mae'n briodol i ystorfa gwanhau ymdreiddio gael ei darparu y tu allan i safle'r prosiect, os oes angen drwy ddefnyddio rhwymedigaeth gynllunio neu ofyniad gorchymyn caniatâd cynllunio.
- 5.163 Dylid defnyddio'r ymagwedd ddilyniannol gyda chynllun a dyluniad y prosiect. Dylai defnyddiau sy'n agored i niwed gael eu lleoli ar rannau o'r safle sydd â thebygolrwydd risg weddilliol is o lifogydd. Dylai'r ymgeisydd geisio cyfleoedd, lle y bo'n briodol, i ddefnyddio manau agored at ddibenion lluosog megis amwynder, cynefinoedd bywyd gwyllt, a defnyddiau storio llifogydd. Gellir manteisio ar gyfleoedd i leihau'r risg o lifogydd drwy wella llwybrau llif, capasiti storio llifogydd a defnyddio systemau draenio cynaliadwy.

Gwneud penderfyniadau

- 5.164 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 Dilyniannol¹⁹⁰ fel rhan o ddewis safle ac, os oedd angen, y Prawf Eithrio.¹⁹¹

5.165 Wrth benderfynu ar gais, bydd angen i'r Ysgrifennydd Gwladol fod yn fodlon na chynyddir perygl llifogydd mewn mannau eraill, a bydd ond yn ystyried bod datblygu'n 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 agored i niwed wedi ei leoli mewn ardaloedd lle mae perygl llifogydd ar ei isaf oni bai fod rhesymau pwysicach i ffafrio lleoliad gwahanol; ac
- Yn ystod ei oes, bod 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.

5.166 Dylai'r ymgeisydd ystyried effeithiau posibl newid yn yr hinsawdd gan ddefnyddio'r Asesiad Risg Newid yn Hinsawdd y Deyrnas Unedig diweddaraf, y set ddiweddaraf o Ragolygon Hinsawdd y Deyrnas Unedig, 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. Petai set newydd o Ragolygon Hinsawdd y Deyrnas Unedig 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 iddynt ofyn am wybodaeth ychwanegol gan yr ymgeisydd fel rhan o'r cais am ganiatâd datblygu.

5.167 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.

5.168 Ar gyfer gwaith adeiladu sydd â goblygiadau draenio, bydd cymeradwyaeth o ymagwedd gyffredinol y cynllun a ffeirir i systemau draenio yn ffurfio rhan o unrhyw ganiatâd datblygu a gyhoeddir gan yr Ysgrifennydd Gwladol.¹⁹² 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 Llywodraeth¹⁹³ neu unrhyw Safonau Cenedlaethol¹⁹⁴ a gyhoeddwyd o dan Atodlen 3 o Ddeddf Rheoli Llifogydd a Dŵr 2010.¹⁹⁵ 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 tîrffediannwr, yr awdurdod lleol perthnasol, neu gorff arall megis y Bwrdd Draenio Mewnol.

5.169 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

¹⁹⁰ Fframwaith Polisi Cynllunio Cenedlaethol, paragraff 101

¹⁹¹ Fframwaith Polisi Cynllunio Cenedlaethol, paragraff 102

¹⁹² Y goblygiadau draenio fel y'u diffinnir ym Mharagraff 7(2) o Atodlen 3 i Ddeddf Rheoli Llifogydd a Dŵr 2010

¹⁹³ <http://www.legislation.gov.uk/ukpga/2010/29/schedule/3/crossheading/requirement-for-approval>

¹⁹⁴ <https://www.gov.uk/government/publications/sustainable-drainage-systems-non-statutory-technical-standards>

¹⁹⁵ 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

¹⁹⁶ <http://www.legislation.gov.uk/ukpga/2010/29/contents>

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

- 5.170 Gall prosiectau seilwaith maes awyr gael effeithiau andwyol ar yr amgylchedd dŵr, gan gynnwys dŵr daear, dŵr wyneb mewndirol a dyfroedd trosiannol.¹⁹⁶ 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 sy'n deillio o addasiadau ffisegol i'r amgylchedd dŵr. Gall hefyd fod mwy o risg o golledion a diferiadau llygryddion i'r amgylchedd dŵr. Gallai'r effeithiau hyn arwain at effeithiau andwyol ar iechedd neu ar rywogaethau a chynefinoedd eraill a warchodir, a gallent, yn benodol, arwain at ddyfroedd wyneb, dŵr daear neu ardaloedd¹⁹⁷ a ddiogelir yn methu â diwallu'r amcanion amgylcheddol a sefydlwyd o dan y Gyfarwyddeb Fframwaith Dŵr.¹⁹⁸
- 5.171 Mae polisïau cynllunio'r Llywodraeth yn ei gwneud yn glir y dylai'r system gynllunio 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 gyfarwyddyd ar ystyriaethau cyflenwad dŵr, dŵr gwastraff ac ansawdd dŵr yn y system gynllunio.¹⁹⁹ Lle bo'n berthnasol, rhaid i gais am ganiatâd datblygu gynnwys cynllun â gwybodaeth ynghlwm sy'n adnabod cyrff dŵr mewn cynllun rheoli basn afon.²⁰⁰
- 5.172 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

- 5.173 Dylai'r ymgeisydd gysylltu'n ddigon cynnar â'r rheoleiddwyr perthnasol, gan gynnwys Asiantaeth yr Amgylchedd, ar gyfer trwyddedu tynnu dŵr a chaniatâd amgylcheddol, a chyda'r cwmni cyflenwi dŵr sy'n debygol o gyflenwi'r dŵr. Pan fo'r datblygiad arfaethedig yn destun i 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.
- 5.174 Dylai unrhyw ddatganiad amgylcheddol ddisgrifio:
- Ansawdd presennol y dŵr yr effeithir arno gan y prosiect arfaethedig;

¹⁹⁶ Fel y'i 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 lifoedd dŵr croyw

¹⁹⁷ 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

¹⁹⁸ Cyfarwyddeb 2000/60/EC Senedd Ewrop a'r Cyngor sy'n sefydlu fframwaith ar gyfer gweithredu Cymunedol ym maes polisi dŵr

¹⁹⁹ <http://planningguidance.communities.gov.uk/blog/guidance/water-supply-wastewater-and-water-quality/>

²⁰⁰ <http://www.legislation.gov.uk/ukxi/2009/2264/made>

- 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 dynameg 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 Gyfarwyddeb Fframwaith Dŵr a pharthau diogelu ffynonellau o amgylch tyniadau dŵr daear yfadwy; ac
- Unrhyw effeithiau cronol.

5.175 Dylai'r ymgeisydd asesu'r effeithiau ar y rhwydwaith dŵr a thrin dŵr gwastraff amgylchynol mewn cydweithrediad â'r ymgwymerwr/wyr dŵr a charthffosiaeth perthnasol. Dylai hefyd ymdrin ag unrhyw seilwaith dŵr gofynnol y cynllun a ffefrir yn y dyfodol, gan gynnwys cyflenwadau a thriniaeth carthffosiaeth, a'r effeithiau ar y rhwydwaith dŵr a thrin dŵr gwastraff amgylchynol. 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 ymgwymerwr/wyr dŵr a charthffosiaeth perthnasol.

Lliniaru

5.176 Gellir lleihau'r effaith ar adnoddau dŵr lleol trwy gynllunio a dylunio defnydd effeithlon o ddŵr, gan gynnwys ailgylchu dŵr.

5.177 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 unrhyw rai sy'n ffurfio rhan o'r cais am ganiatâd datblygu), yn dderbyniol.

5.178 Dylai'r prosiect gadw at unrhyw safonau cenedlaethol ar gyfer systemau draenio cynaliadwy, sy'n cyflwyno ymagwedd hierarchaidd o ddylunio draenio sy'n hyrwyddo'r ymagwedd fwyaf cynaliadwy, ond sy'n cydnabod ymarferoldeb a defnydd systemau draenio confensiynol fel rhan o ateb cynaliadwy ar gyfer unrhyw safle penodol, o ystyried ei gyfyngiadau.

5.179 Gellir lleihau'r risg o effeithiau ar yr amgylchedd dŵr trwy ddylunio gofalus er mwyn cadw at arferion llygredd da.

Gwneud penderfyniadau

5.180 Mae gweithgareddau sy'n gollwng i'r amgylchedd dŵr yn destun i reolaeth ar lygredd, ac felly mae'r ystyriaethau a nodir ym mharagraffau 4.49-4.55 uchod sy'n ymdrin â'r rhyngwyneb rhwng cynllunio a chaniatáu amgylcheddol yn gymwys. Bydd yr ystyriaethau hyn yn gymwys 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.

5.181 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.

5.182 Bydd angen i'r Ysgrifennydd Gwladol fod yn fodlon bod cynnig wedi ystyried cynllun rheoli basn yr afon Tafwys a'r Gyfarwyddeb Fframwaith Dŵr a'i hepil Gyfarwyddebau, gan gynnwys y rhai 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, a sicrhau nad oes angen cymhwyso Erthygl 4.7 o'r Rheoliadau Gyfarwyddeb Fframwaith Dŵr. Os nad oes angen cymhwyso Erthygl 4.7 a bod yr amodau a nodir yn berthnasol i ddatblygiad maes awyr, rhaid i'r ymgeisydd nodi

ac adrodd am unrhyw addasiadau i nodweddion ffisegol cyrff dŵr wyneb neu newidiadau i lefelau cyrff dŵr daear yng nghynllun rheoli basn yr afon Tafwys.

- 5.183 Bydd angen i'r Ysgrifennydd Gwladol ystyried rhyngweithrediad y cynllun a ffeirir â chynlluniau eraill, fel cynlluniau rheoli adnoddau dŵr statudol.
- 5.184 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, a p'un 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

- 5.185 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 trafniadaeth 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.
- 5.186 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.
- 5.187 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.²⁰¹
- 5.188 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;

²⁰¹ 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

- Meysydd Brwydrau Cofrestredig; ac
- Ardaloedd Cadwraeth.²⁰²

- 5.189 Dylai asedau treftadaeth heb eu dynodi sydd o ddi-ddordeb archeolegol ac sy'n amlwg yn cyfateb i Henebion Cofrestredig gael eu hystyried yn destun i'r polisiâu ar gyfer asedau treftadaeth dynodedig.²⁰³ Nid yw absenoldeb dynodiad ar gyfer asedau treftadaeth o'r fath yn dangos arwyddocâd is.
- 5.190 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 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 o wneud penderfyniadau.

Asesiad yr ymgeisydd

- 5.191 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 na sy'n ddigonol i ddeall effaith bosibl y cais ar arwyddocâd yr ased. Hefyd bydd angen ystyried yr effeithiau posibl, gan gynnwys rhai cronol, ar yr amgylchedd hanesyddol ehangach. Ar y lleiaf, dylid ymgynghori â'r Cofnod Amgylchedd Hanesyddol²⁰⁴ perthnasol ac asesu'r asedau treftadaeth. Pan fo safle lle cynigir datblygiad yn cynnwys, neu â photensial i gynnwys, asedau treftadaeth â 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 y byddai'r datblygiad arfaethedig yn ei chael ar arwyddocâd unrhyw ased treftadaeth a effeithir.
- 5.192 Bydd angen cynnal astudiaethau manwl ar asedau treftadaeth a effeithir gan sŵn, golau ac effeithiau anuniongyrchol ar sail y cyfarwyddyd a ddarperir yn *The Setting of Heritage Assets*²⁰⁵ a'r *Aviation Sound Metric*.²⁰⁶ Lle bydd datblygiad arfaethedig yn effeithio ar leoliad ased treftadaeth, efallai y bydd angen delweddau cynrychioliadol manwl gywir i asesu'r effaith.
- 5.193 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 amrywiaeth o fesurau megis dyluniad gofalus, 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

²⁰² Cyfrifoldeb yr Ysgrifennydd Gwladol dros Ddiwylliant, y Cyfryngau a Chwaraeon yw cyhoeddi trwyddedau i ymgymryd â gwaith ar safleoedd llongddrylliad 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

²⁰³ 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 ymchwiliad arbenigol ar ryw adeg. Asedau treftadaeth gyda diddordeb archeolegol yw'r brif ffynhonnell o dystiolaeth am sylwedd ac esblygiad lleoedd, a'r bobl a diwylliannau a'u gwnaed

²⁰⁴ Cofnodion Amgylchedd Hanesyddol yw gwasanaethau gwybodaeth a gaiff eu cynnal a'u diweddu 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. Dylid ymgynghori â Historic England ble y bo'n berthnasol

²⁰⁵ <https://www.historicengland.org.uk/images-books/publications/gpa3-setting-of-heritage-assets/>

²⁰⁶ <https://www.historicengland.org.uk/images-books/publications/aviation-noise-metric/>

- 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

- 5.194 Wrth benderfynu ar geisiadau, bydd yr Ysgrifennydd Gwladol yn ceisio nodi ac asesu arwyddocâd arbennig unrhyw ased treftadaeth a allai gael ei effeithio 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:
- Gwybodaeth berthnasol a ddarparwyd â'r cais a, phan 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 buddiant 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.
- 5.195 Rhaid i'r Ysgrifennydd Gwladol hefyd gydymffurfio â'r gyfundrefn parthed Adeiladau Rhestredig, Ardaloedd Cadwraeth a Henebion Cofrestredig a nodir yn y Rheoliadau Seilwaith Cynllunio (Penderfyniadau) 2010.²⁰⁷
- 5.196 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.
- 5.197 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, màs, aliniad, deunyddiau, defnydd, tirlunio (er enghraifft plannu sgrin).
- 5.198 Wrth ystyried effaith datblygiad arfaethedig ar arwyddocâd ased treftadaeth dynodedig, bydd yr Ysgrifennydd Gwladol yn rhoi pwys mawr i gadwraeth yr ased. Po bwysicaf yr ased, po fwyaf y dylai'r pwysau hyn fod. Bydd yr Ysgrifennydd Gwladol yn ystyried pa mor ddymunol fyddai cynnal a gwella arwyddocâd asedau treftadaeth a'u rhoi i ddefnyddiau hyfyw sy'n gyson â'u cadwraeth, y cyfraniad cadarnhaol y gall cadwraeth asedau treftadaeth ei wneud i gymunedau cynaliadwy gan gynnwys eu

²⁰⁷ <http://www.legislation.gov.uk/uksi/2010/305/regulation/3/made>

bywiogrwydd economaidd, a dymunoldeb datblygiad newydd o ran gwneud cyfraniad cadarnhaol i gymeriad a hynodrwydd lleol.

- 5.199 Unwaith y'u collir, ni ellir cael asedau treftadaeth yn ôl, a chaiff eu colled effaith ddiwylliannol, amgylcheddol, economaidd a chymdeithasol. Gellir niweidio neu gollu arwyddocâd 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.
- 5.200 Dylai niwed sylweddol i neu golled o Adeilad Rhestredig Gradd II neu Barc neu Ardd Gofrestredig Gradd II fod yn fater eithriadol. Dylai niwed sylweddol i neu golled o safleoedd dynodedig o'r arwyddocâd uchaf, gan gynnwys Safleoedd Treftadaeth y Byd, Henebion Cofrestredig, Adeiladau Rhestredig Gradd I a II*, Safleoedd Llongdrylliadau a Warchodir, Meysydd Brwydr Cofrestredig, a Pharciau a Gerddi Cofrestredig Gradd I a II*, fod yn fater cwbl eithriadol.
- 5.201 Dylai unrhyw effaith niweidiol ar arwyddocâd ased treftadaeth ddynodedig gael ei phwyso yn erbyn budd cyhoeddus y datblygiad, gan gydnabod po fwyaf yn y byd yw'r niwed i arwyddocâd yr ased treftadaeth, po fwyaf yn y byd yw'r cyfiawnhad sydd ei angen ar gyfer unrhyw golled.
- 5.202 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 ddychwelyd y safle i ddefnydd.
- 5.203 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 ddefnydd ymarferol gorau posibl.
- 5.204 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.
- 5.205 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 fod yn rhesymol sicr bod y rhan berthnasol o'r datblygiad yn symud ymlaen.
- 5.206 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 ddatgelu'n well.²⁰⁸

Cofnodi

- 5.207 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.
- 5.208 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 iddo gael ei golli (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 copiâu o'r adroddiadau gyda'r Cofnod Amgylcheddol Hanesyddol perthnasol. Dylent hefyd ei gwneud yn ofynnol iddynt osod yr archif a gynhyrchir mewn amgueddfa leol neu ystorfa gyhoeddus arall sy'n barod i'w dderbyn.
- 5.209 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 cydymffurfio â'r polisi yn yr NPS Meysydd Awyr, a'i fod wedi ei gytuno'n ysgrifenedig â'r awdurdod lleol perthnasol, a bod cwblhau'r ymarfer yn cael ei ddiogelu'n briodol.
- 5.210 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.

Tirwedd ac effeithiau gweledol

Cyflwyniad

- 5.211 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 dreflun, lle bo'n briodol.

Asesiad yr ymgeisydd

- 5.212 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 ffefrir. Yn ogystal, dylai asesiad yr ymgeisydd gymryd i ystyriaeth unrhyw bolisiau perthnasol yn seiliedig ar yr asesiadau hyn mewn dogfennau datblygu lleol.
- 5.213 Dylai asesiad yr ymgeisydd gynnwys unrhyw effeithiau sylweddol yn ystod adeiladu'r cynllun a ffefrir ac/neu effeithiau arwyddocaol y datblygiad wedi'i gwblhau a'i weithrediad ar elfennau'r dirwedd a chymeriad y dirwedd, gan gynnwys nodweddu hanesyddol. Dylai hyn gynnwys asesiad o unrhyw effeithiau tirwedd a gweledol o

²⁰⁸ 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/>

ganlyniad i'r datblygiad, er enghraifft, cynigion mynediad ar y ddaear neu weithgarwch hedfan.

- 5.214 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, yn cynnwys ar amwynder lleol, llonyddwch a chadwraeth natur.

Lliniaru

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

Gwneud penderfyniadau

Effaith ar y dirwedd

- 5.216 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 hwn wrth farnu effaith y cynllun a ffeirir ar y dirwedd. Mae angen i'r cynllun a ffeirir gael ei ddylunio'n 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 ardaloedd a ddynodwyd yn genedlaethol

- 5.217 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 diogelu uchaf mewn perthynas â thirwedd a harddwch golygfaol. Mae gan bob un o'r ardaloedd dynodedig hyn ddibenion statudol penodol sy'n helpu i sicrhau eu diogelwch parhaus, ac mae gan yr Ysgrifennydd Gwladol ddyletswydd statudol i'w hystyried mewn penderfyniadau.
- 5.218 Dylai'r Ysgrifennydd Gwladol wrthod caniatâd datblygu yn yr ardaloedd hyn ac eithrio o dan 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.
- 5.219 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 hyd at 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

- 5.220 Mae'r ddyletswydd i roi sylw i ddibenion ardaloedd a ddynodwyd yn genedlaethol hefyd yn gymwys 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 y cyfyngiadau lleoliad, gweithredol amrywiol, a chyfyngiadau perthnasol eraill.

Datblygiadau mewn ardaloedd eraill

- 5.221 Y tu allan i ardaloedd a ddynodwyd yn genedlaethol, ceir tirweddau a threfluniau 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.
- 5.222 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 chyfyngiadau perthnasol eraill, er mwyn osgoi effeithiau andwyol ar y dirwedd, neu er mwyn lleihau'r niwed i'r dirwedd, gan gynnwys drwy fesurau lliniaru rhesymol.

Effaith weledol

- 5.223 Bydd yr Ysgrifennydd Gwladol yn pennu p'un 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

- 5.224 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 o dan wahanol amgylchiadau am resymau gwahanol ac yn amrywio o ran eu disgwyliadwyedd a'u heffaith ar ddatblygiad.

Asesiad yr ymgeisydd

- 5.225 Ble bo angen, dylid ystyried sefydlogrwydd tir mewn perthynas â datblygiadau newydd, fel y'i nodir yn y Fframwaith Polisi Cynllunio Cenedlaethol a chanllawiau cynllunio cefnogol.²⁰⁹ 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.
- 5.226 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.

²⁰⁹ <https://www.gov.uk/guidance/land-stability>

Lliniaru

- 5.227 Mae gan yr ymgeisydd ystod o fecanweithiau ar gael i liniaru a lleihau'r risgiau o ansefydlogrwydd tir. Mae'r rhain yn cynnwys:
- Sefydlu egwyddor a chynllun 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, arogleuon, golau artiffisial, mwg a stêm

- 5.228 Mae gan adeiladu a gweithredu seilwaith meysydd awyr y potensial i greu amrywiaeth o allyriadau, megis 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 1990.²¹⁰ Gall y rhain hefyd gael eu cwmpasu gan gyfundrefnau rheoli llygredd neu systemau caniatâd amgylcheddol eraill.
- 5.229 Oherwydd effeithiau posibl yr allyriadau hyn ac o ystyried argaeledd amddiffyniad awdurdod statudol 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.
- 5.230 Ar gyfer prosiectau seilwaith o arwyddocâd cenedlaethol o'r math a gwmpesir gan yr NPS Meysydd Awyr, mae'n debygol bod rhywfaint o effaith ar amwynder cymunedau lleol yn anochel. Dylid cadw'r effeithiau at leiafswm, a dylent fod ar lefel sy'n dderbyniol.

Asesiad yr ymgeisydd

- 5.231 Pan fo'r datblygiad yn destun i Asesiad o'r Effaith 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.
- 5.232 Yn benodol, dylai'r asesiad a ddarperir gan yr ymgeisydd ddisgrifio:
- Math a swm yr allyriadau;
 - Agweddau ar y datblygiad a allai arwain at allyriadau yn ystod y gwaith adeiladu, gweithredu a datgomisiynu;
 - Adeiladau neu leoliadau a allai gael eu heffeithio gan yr allyriadau;
 - Effeithiau'r allyriadau ar safleoedd neu leoliadau a nodwyd; a'r
 - Mesurau sydd i gael eu defnyddio i atal neu liniaru allyriadau.
- 5.233 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.

²¹⁰ <http://www.legislation.gov.uk/ukpga/1990/43/part/III>

Lliniaru

5.234 Dylai'r Ysgrifennydd Gwladol sicrhau bod yr ymgeisydd wedi darparu digon o wybodaeth i ddangos y bydd unrhyw fesurau lliniaru angenrheidiol yn cael eu rhoi yn eu lle. 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 mesurau lliniaru.

Gwneud penderfyniadau

- 5.235 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.
- 5.236 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

- 5.237 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 sydd angen caffaeliad gorfodol o dai sy'n dod o fewn ffin newydd y maes awyr, amlygiad i effeithiau ansawdd aer, a sŵn awyrennau, sydd yn niwsans ac yn gallu gael effaith andwyol ar iechyd a datblygiad gwybyddol.
- 5.238 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 caffael gorfodol o'u 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 insiweiddio sŵn i gartrefi preifat ac adeiladau cyhoeddus megis ysgolion.
- 5.239 Darperir nifer o amddiffyniadau statudol yn yr ardaloedd hyn, a rhaid i'r ymgeisydd gyflenwi ei ddyletswyddau statudol mewn modd amserol ac effeithlon.
- 5.240 Dan gyfraith cynllunio, bydd perchnogion preswyl ac amaethyddol yn yr ardal o fewn y llinell goch ar y map a ddangosir yn Atodiad A yn gallu hawlio ar gyfer malltod statudol ar ddynodiad yr NPS Meysydd Awyr.
- 5.241 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)²¹¹ ac am golli gwerth sy'n deillio o weithredu'r maes awyr estynedig (o dan Ran 1 o Ddeddf Iawndal Tir 1973)²¹² ar ôl blwyddyn o weithrediad.

²¹¹ <http://www.legislation.gov.uk/ukpga/1965/56/contents>

²¹² <http://www.legislation.gov.uk/ukpga/1973/26/contents>

- 5.242 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.
- 5.243 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 gorfodol;
 - 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/caffael gwirfoddol ychwanegol, yn cynnwys yr ardal a adwaenir fel Pentrefi Heathrow;
 - Yn dilyn asesiad trydydd parti, darparu inswleiddio acwstig llawn ar gyfer eiddo preswyl o fewn cyfuchlin sŵn LAeq 60dB (16 hr)²¹³ llawn modd sengl dwyreiniol a gorllewinol maes awyr estynedig;
 - Yn dilyn asesiad trydydd parti, darparu cyfraniad o hyd at £3,000 ar gyfer inswleiddio acwstig i eiddo preswyl o fewn cyfuchlin sŵn modd sengl llawn dwyreiniol a gorllewinol 57dB LAeq (16awr) neu 55dB Lden²¹⁴ llawn maes awyr estynedig, pa un bynnag sydd fwyaf; a
 - Darparu rhaglen o insiwleiddio sŵn ac awyru ar gyfer ysgolion ac adeiladau cymunedol o fewn y cyfuchlin 60dB LAeq (16 awr).²¹⁵
- 5.244 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.
- 5.245 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 cenedlaethol 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.
- 5.246 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 all awdurdodau elwa o hyn trwy gynllun dargadw cyfraddau busnes a'r cyfleoedd i awdurdodau weithio gyda'i gilydd i rannu'r manteision. Mae Awyr Heathrow yw'r talwr trethi busnes safle unigol uchaf yn y Deyrnas Unedig ar hyn o bryd.²¹⁶

Asesiad yr ymgeisydd

- 5.247 Mae'r Llywodraeth yn disgwyl gweld trefniadau yn cael eu gwneud ar gyfer y cynlluniau iawndal cymunedol a ddatganodd Maes Awyr Heathrow yn gyhoeddus ei fod am eu darparu, ac ar gyfer cronfa iawndal cymunedol.

²¹³ 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

²¹⁴ 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

²¹⁵ <http://your.heathrow.com/newpropertycompensation/>

²¹⁶ <http://www.cvsuk.com/news-resources/news/draft-list-release>

5.248 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

5.249 Bydd yr Ysgrifennydd Gwladol yn ystyried p'un 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 p'un a yw'r ymgeisydd wedi nodi meini prawf cymhwyso, sut i sicrhau cyflawniad, ac os yw'r ymgeisydd wedi gwneud ymdrechion rhesymol i sefydlu'r gwaith yn gyflym.

5.250 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.

5.251 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 mecanweithiau ar gyfer gorfodi'r darpariaethau hyn, ynghyd â phriodoldeb unrhyw gorff gorfodi a nodir, a all gynnwys yr Ysgrifennydd Gwladol.

Ymgysylltu â'r gymuned

Cyflwyniad

5.252 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.

5.253 Bydd llawer o gyfleoedd i gymunedau ymgysylltu wrth i'r ehangu gael ei symud ymlaen. Mae'n ofynnol i'r Llywodraeth ymgynghori a rhoi cyhoeddusrwydd i'r NPS Meysydd Awyr, ac mae'r ymgeisydd yn destun i ddyletswyddau ymgynghori cyn-ymgeisio. Bydd ymgynghoriadau ychwanegol ar faterion megis newid awyrfod, dan oruchwyliaeth 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.

5.254 Mae'r Llywodraeth yn dymuno gwneud y gorau o ymgysylltu â rhanddeiliaid lleol â'r broses ehangu, ac mae'n dymuno annog unrhyw ymgeisydd a rhanddeiliaid lleol i gryfhau'r ffordd y mae'r maes awyr a 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. Eisoes 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.

5.255 Bydd bwrdd ymgysylltu cymunedol yn cael ei ddatblygu ym Maes Awyr Heathrow i helpu i 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

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

Gwneud penderfyniadau

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

Sgiliau

Cyflwyniad

- 5.258 Mae'r Llywodraeth yn ymrwymedig i helpu pobl gael swyddi a gwella sgiliau gweithlu'r Deyrnas Unedig, gyda tharged o dair miliwn o brentisiaethau newydd yn cael eu creu yn ystod cyfnod y Senedd bresennol.²¹⁷ Bydd parhau i greu swyddi a chyfleoedd hyfforddi newydd yn helpu i atgyfnerthu'r adferiad economaidd cenedlaethol, rhoi'r Deyrnas Unedig 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.
- 5.259 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 awyrennau, a 30,000 o brentisiaethau ychwanegol erbyn 2020 ar draws y sectorau ffyrdd a rheilffyrdd.²¹⁸ Crëwyd Tasglu Prentisiaethau Trafnidiaeth Strategol i gyflenwi'r gwaith hwn.²¹⁹
- 5.260 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 anghenion 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.²²⁰
- 5.261 Noda'r Llywodraeth, ar gyfer ehangu, fod Maes Awyr Heathrow wedi ymrwymo'n gyhoeddus i sicrhau 10,000 o brentisiaethau cyn 2030, a thrwy hynny ddyblu'r nifer sydd ar gael ar hyn o bryd yn y maes awyr ac yn ei gadwyn gyflenwi a busnesau eraill yn gysylltiedig â'r maes awyr.²²¹
- 5.262 Mae cynllun Rhedfa Ogledd-orllewinol Heathrow yn cynrychioli cyfle i dyfu'r nifer o swyddi a phrentisiaethau a gefnogir gan yr ymgeisydd a'i gadwyn gyflenwi a busnesau eraill yn gysylltiedig â'r maes awyr, yn arbennig mewn cymunedau cyffiniol.

Asesiad yr ymgeisydd

- 5.263 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 creu. Dylai Maes Awyr Heathrow nodi'r 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

²¹⁷ <https://www.gov.uk/government/news/government-kick-starts-plans-to-reach-3-million-apprenticeships>

²¹⁸ <https://www.gov.uk/government/publications/transport-infrastructure-skills-strategy-building-sustainable-skills>

²¹⁹ <https://www.gov.uk/government/news/strategic-transport-apprenticeship-taskforce-to-boost-apprenticeships>

²²⁰ <http://www.heathrow.com/company/heathrow-jobs/heathrow-academy>

²²¹ <http://your.heathrow.com/takingbritainfurther/10000-apprenticeships-with-heathrow-expansion/>

cyfleoedd sydd i gael eu creu o fewn craidd y maes awyr a'r rhai sy'n cael eu cynnig gan gwmnïau o fewn ei gadwyn gyflenwi a busnesau eraill yn gysylltiedig â'r maes awyr, a'r lefel gymhwyso a'r safonau y bydd angen iddynt eu cyflenwi. Dylai Maes Awyr Heathrow hefyd nodi sut y bydd yn adrodd yn gyhoeddus am gynnydd yn ôl y targed.

- 5.264 Disgwylia'r Llywodraeth i'r ymgeisydd fwyhau'r cyfleoedd cyflogaeth a sgiliau ar gyfer trigolion lleol, gan gynnwys prentisiaethau.
- 5.265 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

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

Diystyru pedwaredd redfa

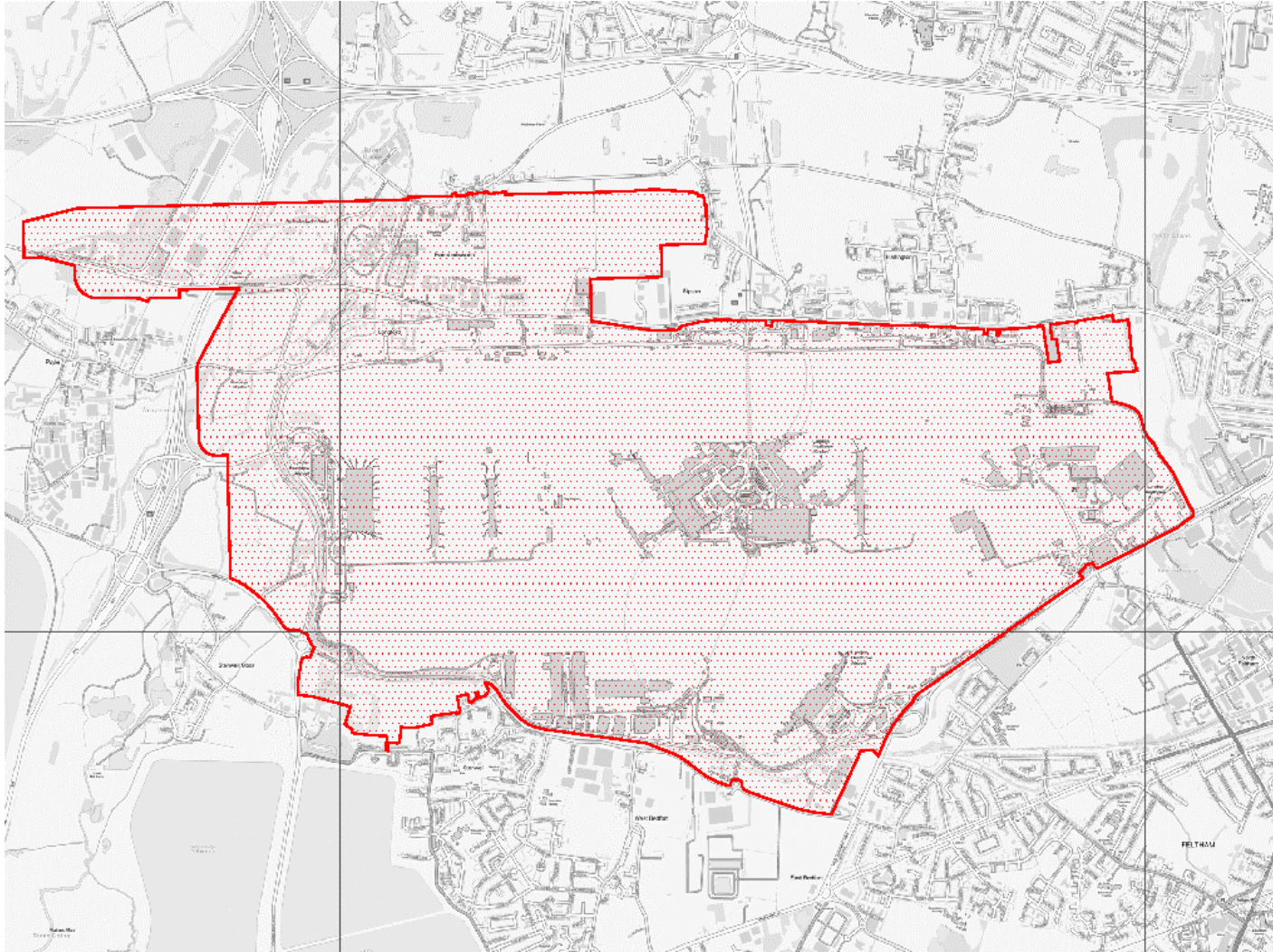
Cyflwyniad

- 5.268 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 redfa. Nid oedd y Comisiwn Meysydd Awyr yn ystyried bod achos cadarn dros ddatblygiad o'r fath.
- 5.269 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 nifer lai o symudiadau trafnidiaeth awyr yn y meysydd awyr eraill yn ardal Llundain.
- 5.270 Yn ail, daeth y Comisiwn Meysydd Awyr i'r casgliad y byddai'n gynyddol heriol i ddarparu ar gyfer pedwaredd redfa ar safle Maes Awyr Heathrow yn ffisegol. Gyda'i gilydd, golyga'r casgliadau hyn y byddai adeiladu pedwaredd redfa ym Maes Awyr Heathrow yn arwain at gostau sylweddol tra'n darparu llai o fudd ychwanegol yn gyffredinol.
- 5.271 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.
- 5.272 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.

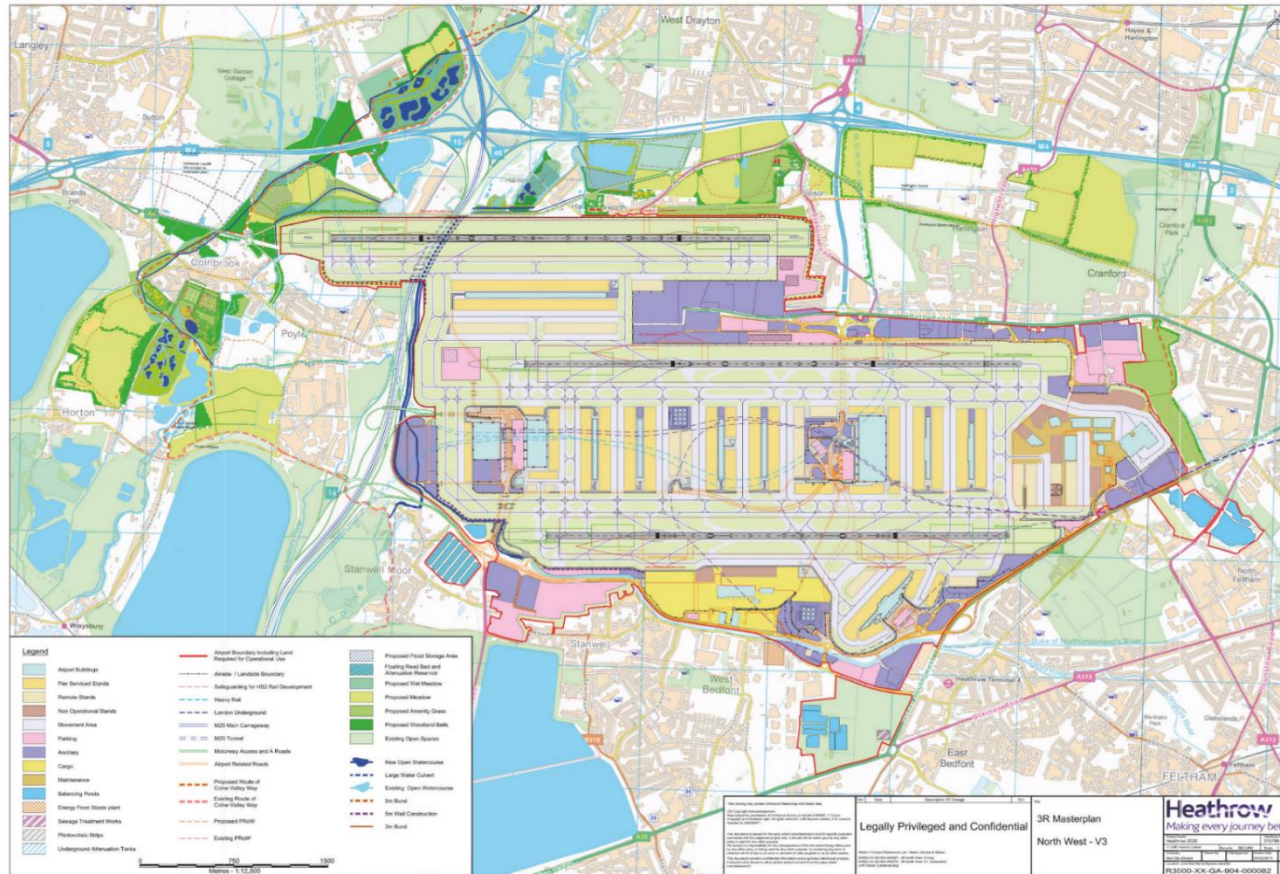
Gwneud penderfyniadau

- 5.273 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 NPS Meysydd Awyr.

Annex A: Map ffiniau dangosol cynllun Rhedfa Ogledd-orllewinol Heathrow



Annex B: Uwchgyllun dangosol cynllun Rhedfa Ogledd-orllewinol Heathrow



D.S.: Mae'r map hwn at ddibenion enghreifftiol ac mae'n uwchgyllun o gynllun Rhedfa Ogledd-orllewinol Heathrow fel y'i cyflwynwyd gan Faes Awyrr Heathrow i'r Comisiwn Meysydd Awyrr. 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.