



Dear xxx

We last contacted you regarding our Airspace Change Design Principles engagement and wanted to get in touch to follow up with you on our work to date.

In 2017 Government instructed the UK's independent aviation regulator, the Civil Aviation Authority (CAA) to develop a strategy to modernise the UK's airspace. The CAA's Airspace Modernisation Strategy was published in December 2018 and outlines the work that needs to happen to modernise airspace, and why. You can find out more information [here](#).

At Cardiff Airport we're fully committed to supporting this initiative – as part of the FASI-S (Future Airspace Strategy Implementation – South) programme - to modernise our airspace and are fully engaged in this programme's aims to keep the UK moving making journeys quicker, quieter and cleaner.

In July 2019, Cardiff Airport submitted a Statement of Need - found on the CAA's Airspace Change portal ([link](#)) - setting out our intention and justification for an Airspace Change Proposal. In January this year, we held a series of workshops with aviation and local community stakeholders, to gather feedback on our draft Design Principles. Design principles encompass the safety, environmental and operational objectives that we wish to achieve through our Airspace Change.

We have considered all the feedback that was provided to us during those workshop sessions and have developed a final set of Design Principles. We submit these Design Principles in a report to the Civil Aviation Authority for consideration today. This is a public process and our report has been published on our Airspace Change portal page found [here](#). You can register for updates on the progress of our Airspace Change on this page too.

We're at the early stages of our Airspace Change and there will be further engagement along the way alongside a formal Public Consultation on our proposals providing you, and the wider public, with the opportunity to have your say on our proposals.

If you have any questions, please do not hesitate to get in touch.

Many thanks



Cardiff Airport

Theme	Design Principle and Priority	Details
Safety	<b>DP0 Safety:</b> Must maintain or where possible, enhance current levels of safety Priority: <b>high</b>	<i>Safety is at the forefront of everything Cardiff Airport does. Safety will underpin any airspace change which where possible, will enhance current safety standards. Cardiff Airport also believes it is crucial that any proposed changes do not have a detrimental safety impact on other airspace users.</i>
Operational	<b>DP1 Resilience:</b> The proposed airspace must maintain or where possible, enhance operational resilience of the ATC (Air Traffic Control) network and operations Priority: <b>high</b>	<i>Cardiff Airport will consider airspace and route designs that support – if not improve – the resilience of the airport and national air traffic network; benefiting associated airspace users.</i>
Operational	<b>DP2 Capacity:</b> The proposed airspace design will where possible, yield the maximum capacity benefits from systemisation in line with the CAAs (Civil Aviation Authority) published airspace modernisation programme Priority: <b>high</b>	<i>Cardiff Airport's airspace change, in conjunction with the FASI-S programme, will need to respond to future growth opportunities. Any changes to airspace or procedures must be able to cope with an increased demand and link efficiently into the network; for the benefit of those who use and are affected by UK airspace.</i>
Economic	<b>DP3 Network Performance:</b> The proposed Cardiff FASI-S (Future Airspace Strategy Implementation – South) airspace should facilitate optimised network economic performance Priority: <b>medium</b>	<i>Cardiff Airport, through improved airspace and procedure designs, will seek to drive growth through environmental and operational improvements e.g. track mileage, route charges, fuel burn and associated emissions.</i>
Environmental	<b>DP4 Greenhouse Gas Emissions (CO<sub>2</sub>):</b> The proposed Cardiff FASI-S airspace should minimise CO <sub>2</sub> emissions per flight Priority: <b>medium</b>	<i>Cardiff Airport is committed to minimise environmental impact through the most efficient proposed airspace and procedure design. This covers both CO<sub>2</sub> emissions and associated fuel burn.</i>
Environmental	<b>DP5 Noise impact to stakeholders on the ground:</b> The proposed Cardiff FASI-S airspace should limit, and where practicable reduce, noise impacts to stakeholders on the ground. Priority: <b>medium</b>	<i>Considerations/options to mitigate the impact of noise include (in no particular order):</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Using more noise efficient operational practices</li> <li>• Minimising number of people newly overflown</li> <li>• Maximising sharing through predictable respite</li> <li>• Avoid overflying communities with multiple routes</li> <li>• Maximising sharing through managed dispersal</li> <li>• Minimising total population overflown</li> <li>• Designing flight paths over commercial and industrial areas</li> <li>• Prioritising routing flight paths over parks and open spaces (rather than over residential areas)</li> </ul>
Technical	<b>DP6 Airspace Access and Integration (MoD Requirements):</b> The Cardiff FASI-S Airspace Change Proposal should minimise impacts on the MoD Priority: <b>medium</b>	<i>Cardiff Airport's proposed design will take into consideration the requirements of the military. The MoD will be involved and engaged with throughout the process, particularly in design work which may propose changes to airspace or procedures.</i>
Technical	<b>DP7 Airspace Access and Integration (GA Impacts):</b> The Cardiff FASI-S Airspace Change Proposal should minimise impacts on GA and other civilian airspace users Priority: <b>medium</b>	<i>In accordance with the Airspace Modernisation Strategy, Cardiff Airport should consider an Airspace Change Proposal that facilitates and accommodates access to airspace for GA and other civilian airspace users such as emergency service traffic and training flights.</i>
Technical	<b>DP8 Airspace Access and Integration (Minimise CAS):</b> The volume and classification of controlled airspace required for the Cardiff FASI-S ACP should be the minimum necessary to deliver an efficient airspace design, taking into account the needs of all airspace users Priority: <b>medium</b>	<i>Cardiff Airport's proposed design, including any changes to controlled airspace, will ensure the delivery of a safe and efficient operation. The reference to "other airspace users" covers adjacent aerodromes, General Aviation users and the MoD; amongst others.</i>

Technical	<b>DP9 Use of Advanced Navigation Technology (PBN):</b> The route network linking airport procedures with the enroute phase of flight will be designed to yield maximum safety and efficiency benefits by using an appropriate standard of PBN. Priority: <b>high</b>	<i>Cardiff Airport will remove the dependencies on legacy navigational aids and will comply with the requirements of known PBN implementing rules. Changes to arrival and departure routes will be designed to make full use of modern navigation technology. Any changes to airspace or systems will have back-up procedures in place.</i>
Policy	<b>DP10 Use of Advanced Navigation Technology:</b> The proposed Cardiff FASI-S airspace design must be compliant with all relevant laws and regulatory requirements.  Priority: <b>high</b>	<i>Cardiff Airport will ensure accordance with all relevant policies – such as the PBN Implementing Rule – for compliance and maintenance of safety standards.</i>
Technical	<b>DP11 Airspace Access and Integration (Impact on Adjacent Airfields/Aerodromes):</b> The proposed airspace should where possible, achieve a mutually beneficial solution to surrounding airfields ensuring equitable access to the airspace ‘shared’ with Bristol Airport  Priority: <b>high/ medium</b>	<i>Cardiff Airport will engage with surrounding airfields throughout their design work to mitigate the impact on neighbouring airports such as Bristol Airport, Exeter Airport, St Athan and Cardiff Heliport.</i>



Annwyl xxx

Cysylltwyd â chi ddiwethaf ynghylch ein hymgysylltiad Egwyddorion Dylunio Newid i Awyrle ac rydym yn cysylltu â chi eto er mwyn rhoi diweddariad ynghylch ein gwaith hyd yma.

Yn 2017, gofynnodd y Llywodraeth i reoleiddiwr hedfan annibynnol y DU, Yr Awdurdod Hedfan Sifil (CAA), ddatblygu strategaeth i foderneiddio awyrle'r DU. Cyhoeddwyd Strategaeth Moderneiddio Awyrle'r CAA ym mis Rhagfyr 2018 ac mae'n amlinellu'r gwaith sydd ei angen i foderneiddio awyrle'r DU, a pham. Gallwch weld rhagor o wybodaeth [yma](#).

Ym Maes Awyr Caerdydd, rydym wedi ymrwymo'n llawn i gefnogi'r fenter hon - fel rhan o'r rhaglen FASI-S (Gweithredu Strategaeth Awyrle'r Dyfodol - De) - i foderneiddio ein awyrle, ac rydym wedi ymroi'n llawn i amcanion y rhaglen hon i gadw'r DU yn symud, gan wneud teithiau yn gynt, tawelach a glanach.

Ym mis Gorffennaf 2019, cyflwynodd Maes Awyr Caerdydd Ddatganiad o Angen - sydd i'w weld ym mhorth Newid i Awyrle'r CAA ([dolen](#)) - yn nodi ein bwriad a rhesymeg dros ein Cynnig Newid i Awyrle. Ym mis Ionawr eleni, gwnaethom gynnal cyfres o weithdai gyda rhanddeiliaid hedfan a chymuned leol, er mwyn casglu adborth ar ein Hegwyddorion Dylunio

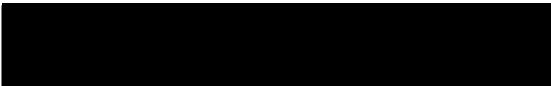
drafft. Mae egwyddorion dylunio yn cwmpasu'r amcanion diogelwch, amgylcheddol a gweithredol y dymunwn eu cyflawni drwy ein Newid i Awyrle.

Rydym wedi ystyried yr holl adborth a roddwyd i ni yn ystod y sesiynau gweithdai hynny ac wedi datblygu drafft terfynol o Egwyddorion Dylunio. Rydym yn cyflwyno'r Egwyddorion Dylunio hyn mewn adroddiad i'r Awdurdod Hedfan Sifil i'w hystyried heddiw. Mae hon yn broses gyhoeddus ac mae ein hadroddiad wedi ei gyhoeddi ar ein porth Newid i Awyrle, a gallwch weld y dudalen [yma](#). Gallwch gofrestru ar gyfer diweddariadau ynghylch datblygiad ein Newid i Awyrle ar y dudalen hon hefyd.

Rydym yng nghamau cynnar ein Newid i Awyrle a bydd rhagor o ymgysylltiad ar hyd y daith ynghyd ag Ymgynghoriad Cyhoeddus ffurfiol ar ein cynigion, a fydd yn rhoi'r cyfle i chi, a'r cyhoedd yn ehangach, allu dweud eich dweud arnynt.

Os oes gennych unrhyw gwestiynau, peidiwch ag oedi cyn cysylltu.

Mawr ddiolch

 Maes Awyr Caerdydd

Thema	Egwyddor Dylunio a Blaenoriaeth	Manylion
Diogelwch	<b>DP0 Diogelwch:</b> Rhaid cynnal neu, lle bo'n bosibl, gwella lefelau diogelwch cyfredol Blaenoriaeth: <b>uchel</b>	<i>Mae diogelwch yn hollbwysig ym mhopheth mae Maes Awyr Caerdydd yn ei wneud. Bydd diogelwch yn sail i unrhyw newid o ran awyrle a fydd, lle bo'n bosibl, yn gwella safonau diogelwch cyfredol. Mae Maes Awyr Caerdydd hefyd yn credu ei bod yn hanfodol nad yw unrhyw newidiadau arfaethedig yn cael effaith andwyol ar ddiogelwch defnyddwyr eraill yr awyrle.</i>
Gweithredol	<b>DP1 Gwytnwch:</b> Rhaid i'r awyrle arfaethedig gynnal neu, lle y bo'n bosibl, wella gwytnwch gweithredol rhwydwaith a gweithrediadau ATC (Rheoli Traffig Awyr) Blaenoriaeth: <b>uchel</b>	<i>Bydd Maes Awyr Caerdydd yn ystyried dyluniadau llwybrau ac awyrle sy'n cefnogi - os nad yn gwella - gwytnwch y maes awyr a'r rhwydwaith traffig awyr cenedlaethol; a bydd hynny o fudd i ddefnyddwyr awyrle cysylltiedig.</i>
Gweithredol	<b>DP2 Capasiti:</b> Bydd y dyluniad awyrle arfaethedig, lle bo'n bosibl, yn rhoi'r buddion capasiti mwyaf posibl yn sgil cyfundrefniad yn unol â'r rhaglen moderneiddio awyrle a gyhoeddwyd gan y CAA (yr Awdurdod Hedfan Sifil). Blaenoriaeth: <b>uchel</b>	<i>Bydd angen i'r newid i awyrle Maes Awyr Caerdydd, ynghyd â'r rhaglen FASI-S, ymateb i gylleoedd twf y dyfodol. Rhaid i unrhyw newidiadau i awyrle neu weithdrefnau allu ymdopi â chynnydd yn y galw a chysylltu â'r rhwydwaith yn effeithlon; er budd y rheiny sy'n defnyddio awyrle'r DU ac yn cael eu heffeithio ganddo.</i>
Economaidd	<b>DP3 Perfformiad y Rhwydwaith:</b> Dylai awyrle FASI-S (Gweithredu Strategaeth Awyrle'r Dyfodol - y De) arfaethedig Caerdydd hwyluso	<i>Bydd Maes Awyr Caerdydd, drwy ddyluniadau gweithdrefnau ac awyrle gwell, yn ceisio hybu twf drwy welliannau amgylcheddol a gweithredol e.e. olrhain milltiredd, ffioedd llwybr, tanwydd a losgir ac allyriadau cysylltiedig.</i>

		perfformiad economaidd mwyaf effeithiol y rhwydwaith Blaenoriaeth: <b>canolig</b>
Amgylcheddol	<b>DP4 Allyriadau Nwyon Tŷ Gwydr (CO<sub>2</sub>):</b> Dylai awyrle FASI-S arfaethedig Caerdydd leihau cymaint â phosib ar allyriadau CO <sub>2</sub> fesul hediad Blaenoriaeth: <b>canolig</b>	Mae Maes Awyr Caerdydd wedi ymrwymo i leihau effaith amgylcheddol i'r eithaf drwy'r dyluniad awyrle a gweithdrefn arfaethedig mwyaf effeithlon. Mae hyn yn cwmpasu allyriadau CO <sub>2</sub> a llosgi tanwydd cysylltiedig.
Amgylcheddol	<b>DP5 Effaith sŵn ar randdeiliaid ar y tir:</b> Dylai awyrle FASI-S arfaethedig Caerdydd gyfyngu ar, a lle bynnag y bo'n ymarferol, leihau effaith sŵn ar randdeiliaid ar y tir. Blaenoriaeth: <b>canolig</b>	Mae ystyriaethau/opsiynau i leihau effaith sŵn yn cynnwys (heb fod mewn unrhyw drefn beneodol): <ul style="list-style-type: none"> <li>- Defnyddio arferion gweithredol sy'n fwy sŵn effeithlon</li> <li>- Lleihau'r nifer o bobl newydd yr hedfenir drostynt</li> <li>- Uchafu rhannu drwy seibiant rhagweladwy</li> <li>- Osgoi hedfan dros gymunedau gyda sawl llwybr</li> <li>- Uchafu rhannu drwy wasgariad rheoledig</li> <li>- Lleihau cymaint â phosib ar gyfanswm y boblogaeth yr hedfenir drosti</li> <li>- Dylunio llwybrau hedfan dros ardaloedd masnachol a diwydiannol</li> <li>- Blaenoriaethu pennu llwybrau hedfan dros barciau a mannau agored (yn hytrach na thros ardaloedd preswyl)</li> </ul>
Technegol	<b>DP6 Integreiddio a Mynediad i Awyrle (Gofynion y Weinyddiaeth Amddiffyn):</b> Dylai Cynnig Newid Awyrle FASI-S Caerdydd leihau cymaint â phosib ar effeithiau ar y Weinyddiaeth Amddiffyn Blaenoriaeth: <b>canolig</b>	Bydd dyluniad arfaethedig Maes Awyr Caerdydd yn ystyried gofynion y lluoedd arfog. Bydd y Weinyddiaeth Amddiffyn yn cael ei chynnwys drwy gydol y broses, yn enwedig mewn gwaith dylunio a allai gynnig newidiadau i awyrle neu weithdrefnau.
Technegol	<b>DP7 Integreiddio a Mynediad i Awyrle (Effeithiau ar Hedfan Cyffredinol)</b> Dylai Cynnig Newid Awyrle FASI-S Caerdydd leihau cymaint â phosib ar effeithiau ar Hedfan Cyffredinol a defnyddwyr awyrle sifil eraill Blaenoriaeth: <b>canolig</b>	Yn unol â'r Strategaeth Moderneiddio Awyrle, dylai Maes Awyr Caerdydd ystyried Cynnig Newid i'r Awyrle sy'n hwyluso ac yn darparu ar gyfer mynediad at awyrle ar gyfer Hedfan Cyffredinol a defnyddwyr awyrle sifil eraill, megis traffig gwasanaethau brys a hediadau hyfforddi.
Technegol	<b>DP8 Integreiddio a Mynediad i Awyrle (Lleihau Cymaint â Phosib ar yr Awyrle Rheoledig)</b> Dylai maint a dosbarthiad yr awyrle rheoledig sy'n ofynnol ar gyfer Cynnig Newid Awyrle FASI-S Caerdydd fod y lleiaf sydd ei angen i ddarparu dyluniad awyrle effeithlon, gan ystyried anghenion holl ddefnyddwyr yr awyrle Blaenoriaeth: <b>canolig</b>	Bydd dyluniad arfaethedig Maes Awyr Caerdydd, gan gynnwys unrhyw newidiadau i awyrle rheoledig, yn sicrhau gweithrediad diogel ac effeithlon. Mae'r cyfeiriad at "ddefnyddwyr awyrle eraill" yn cwmpasu awyrdromau cyfagos, defnyddwyr Hedfan Cyffredinol a'r Weinyddiaeth Amddiffyn; ymhlieth eraill.

Technegol	<p><b>DP9 Defnyddio Technoleg Llywio Uwch (PBN):</b> Bydd y rhwydwaith llwybrau sy'n cysylltu gweithdrefnau'r maes awyr â cham 'ar y ffordd' yr hediad yn cael ei ddylunio i sicrhau'r diogelwch a manteision efeithiolrwydd mwyaf posib gan ddefnyddio safon briodol o Lywio ar sail Perfformiad (PBN).</p> <p>Blaenoriaeth: <b>uchel</b></p>	<p><i>Bydd Maes Awyr Caerdydd yn cael gwared â dibyniaethau ar gymhorthion llywio etifedol ac yn cydymffurfio â gofynion rheolau hysbys gweithredu Llywio ar sail Perfformiad. Bydd newidiadau i lwybrau cyrraedd a gadael yn cael eu dylunio i wneud defnydd llawn o dechnoleg llywio fodern. Bydd gweithdrefnau wrth gefn wedi'u sefydlu ar gyfer unrhyw newidiadau i awyrlle neu systemau.</i></p>
Polisi	<p><b>DP10 Defnyddio Technoleg Llywio Uwch (PBN):</b> Mae'n rhaid i ddyluniad awyrlle FASI-S arfaethedig Caerdydd gydymffurfio â'r holl ofynion rheoleiddio a chyfreithiau perthnasol.</p> <p>Blaenoriaeth: <b>uchel</b></p>	<p><i>Bydd Maes Awyr Caerdydd yn sicrhau cydymffurfiaeth â'r holl bolisiâu perthnasol - fel y Rheol Gweithredu Llywio ar sail Perfformiad - er mwyn cydymffurfio â safonau diogelwch a'u cynnal.</i></p>
Technegol	<p><b>DP11 Integreiddio a Mynediad i Awyrle (Effaith ar Feysydd Awyr/Awyrdromau Cyfagos):</b> Dylai'r awyrlle arfaethedig, lle bo'n bosibl, gyflawni datrysiaid sydd o fudd i'r naill ochr a'r llall o ran y meysydd awyr cyfagos, gan sicrhau mynediad teg at yr awyrlle a 'rennir' gyda Maes Awyr Bryste</p> <p>Blaenoriaeth: <b>uchel/ canolig</b></p>	<p><i>Bydd Maes Awyr Caerdydd yn ymgysylltu â meysydd awyr cyfagos drwy gydol eu gwaith dylunio i liniaru'r effaith ar feysydd awyr cyfagos fel Maes Awyr Bryste, Maes Awyr Caerwysg, Sain Tathan a Hofrenfa Caerdydd.</i></p>