Llywodraeth Cymru

Asesiad o botensial ynni gwynt ac ynni solar ar y tir yng Nghymru

Cam 2 – Mireinio Ardaloedd Blaenoriaeth ar gyfer Ynni Gwynt ac Ynni Solar

Cyhoeddi | 20 Mehefin 2019

Mae'r adroddiad hwn yn ystyried cyfarwyddiadau a gofynion penodol ein cleient.

Nid yw wedi'i fwriadu ar gyfer unrhyw drydydd parti ac ni ddylai unrhyw drydydd parti ddibynnu arno ac nid ymgymerir â chyfrifoldeb i unrhyw drydydd parti.

Rhif y gwaith 263184-00

Ove Arup & Partners Ltd
63 St Thomas Street
Bryste BS1 6JZ
Y Deyrnas Unedig
www.arup.com

ARUP

Cynnwys

1 Cyflwyniad 1
1.1 Trosolwg 1
1.2 Dull 1
1.3 Trosolwg o'r adroddiad 3

2 Cefndir a chyd-destun 4
2.1 Cyd-destun polisi presennol 4
2.2 Polisi ar gyfer y dyfodol a chaniatáu 7
2.3 Cefndir: ymchwil cam 1 9

3 Asesiad tirwedd a gweledol 12
3.1 Methodoleg tirwedd a gweledol 12
3.2 Canlyniadau asesiadau tirwedd a gweledol 18

4 Canolfannau poblogaeth 31
4.1 Methodoleg canolfannau poblogaeth 31
4.2 Canlyniadau canolfannau poblogaeth 31

5 Cysylltiad â'r grid 38
5.1 Methodoleg cysylltiad â'r grid 38
5.2 Canlyniadau cysylltiad â'r grid 39

6 Mynediad i gerbydau 41
6.1 Methodoleg mynediad i gerbydau 41
6.2 Canlyniadau mynediad i gerbydau 41

7 Gwasanaethau a chydnerthedd ecosystemau 42
7.1 Methodoleg gwasanaethau a chydnerthedd ecosystemau 42
7.2 Canlyniadau gwasanaethau a chydnerthedd ecosystemau 42

8 Yr amgylchedd hanesyddol 44
8.1 Methodoleg yr amgylchedd hanesyddol 44
8.2 Canlyniadau'r amgylchedd hanesyddol 44

9 Mireinio'r ardaloedd blaenoriaeth 45
9.1 Methodoleg 45
9.2 Targedau ynni adnewyddadwy ac ardaloedd Cam 1 45
9.3 Dadansoddiad o dystiolaeth ar bynciau allweddol 46
9.4 Croeswirio ag Ardaloedd Chwilio Strategol TAN 8 46
9.5 Gweithdai â Llywodraeth Cymru, CNC ac arbenigwyr Arup 47
9.6 Canlyniadau 47

9.7 Ardaloedd eithriedig 53

10 Goblygiadau ac argymhellion 55

10.1 Ardaloedd Blaenoriaeth ar gyfer Ynni Gwynt ac Ynni Solar 55
10.2 Canllawiau polisi a dylunio 55
10.3 Grid 56
10.4 Offeryn a chynllunio ynni rhanbarthol 56

Atodiadau

Atodiad A
Rhagdybiaethau sylfaenol

Atodiad B
Ardaloedd Blaenoriaeth i'w Mireinio a nodwyd drwy Gam 1

Atodiad C
Tirwedd a gweledol

Atodiad D
Canolfannau poblogaeth

Atodiad E
Cysylltiad â'r grid

Atodiad F
Mynediad i gerbydau

Atodiad G
Gwasanaethau a chydnerthedd ecosystemau

Atodiad H
Yr amgylchedd hanesyddol

Atodiad I
Mireinio'r ardaloedd blaenoriaeth

Atodiad J
Ardaloedd Blaenoriaeth Diwygiedig ar gyfer Ynni Solar ac Ynni Gwynt

OGL © Hawlfraint y Goron WG38684 ISBN digidol 978-1-83876-959-8

1 Cyflwyniad

1.1 Trosolwg

Comisiynwyd Ove Arup and Partners Ltd. (Arup) gan Lywodraeth Cymru i ymgymryd â gwaith i gefnogi nodi Ardaloedd Blaenoriaeth ar gyfer Ynni Solar ac Ynni Gwynt i'w cynnwys yn ei Fframwaith Datblygu Cenedlaethol. Mae'r gwaith hwn yn adeiladu ar ymchwil blaenorol ac ymgysylltu â rhanddeiliaid, a gynhaliwyd gan Arup ar ran Llywodraeth Cymru, i nodi cyfyngiadau amrywiol ar ddatblygiadau gwynt a solar ffotofoltäig (PV) ar raddfa fawr ar y tir, ac i fapio'r rhain ledled Cymru. Canlyniad y gwaith Cam 1 hwn oedd nodi 14 o Ardaloedd Blaenoriaeth i'w Mireinio.

Mae'r pecyn gwaith presennol a nodir yn yr adroddiad hwn yn ystyried Ardaloedd Blaenoriaeth i'w Mireinio Cam 1 yn fanylach er mwyn mireinio ymhellach yr ardaloedd a nodwyd fel rhai sy'n cynnig y cyfleoedd mwyaf ar gyfer datblygu. Mae'r adroddiad hwn yn disgrifio'r fethodoleg a ddefnyddiwyd i fireinio'r 14 ardal Cam 1 ac mae'n cyflwyno 15 Ardal Flaenoriaeth wedi'i mireinio ar gyfer Ynni Solar ac Ynni Gwynt (Ardaloedd Blaenoriaeth).

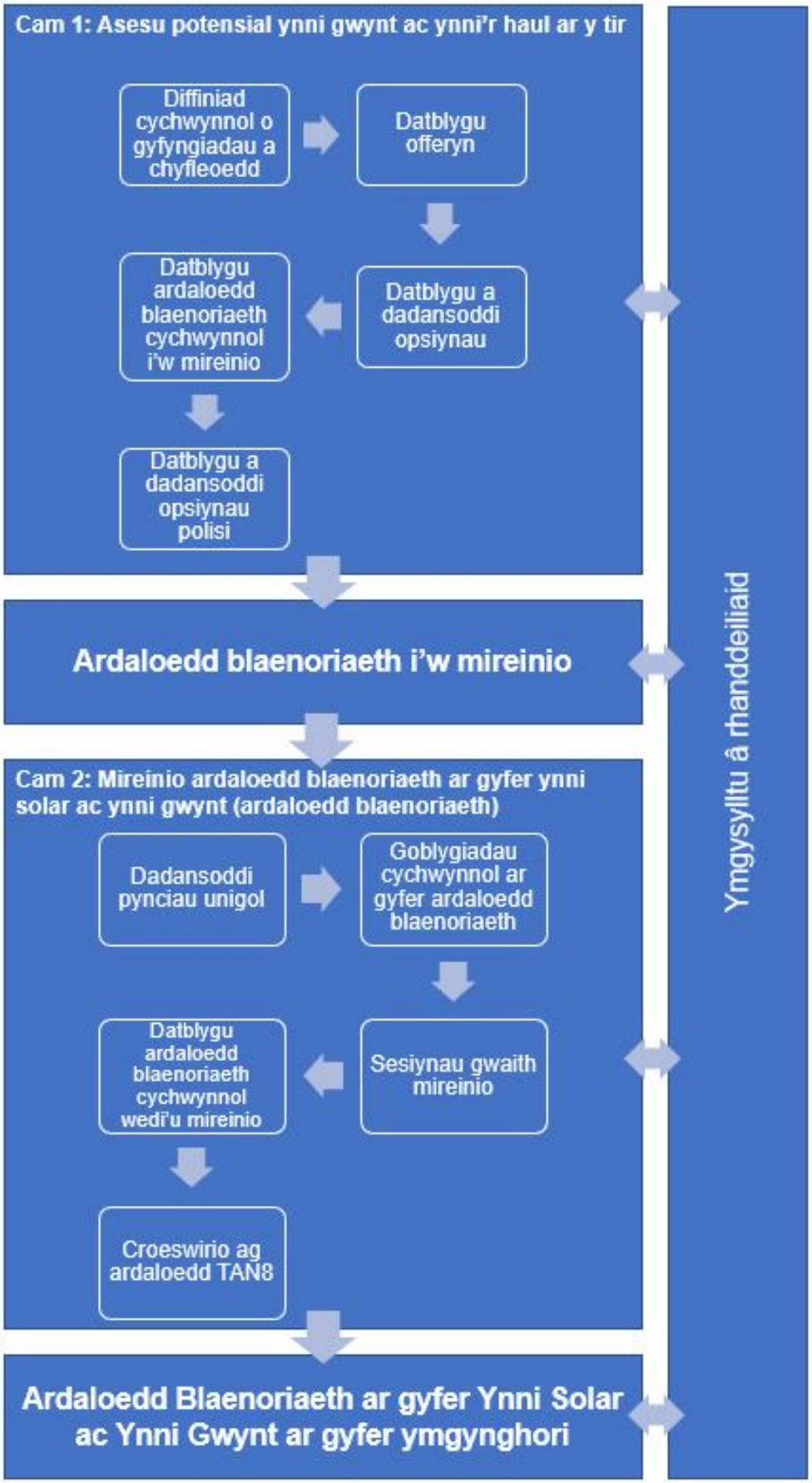
Mae'r dadansoddiad a'r asesiad a gyflwynir yn yr adroddiad hwn wedi'u cynnal ar lefel uchel, sy'n briodol o ran gwneud penderfyniadau cenedlaethol. Felly, nid yw'r mapiau a gyflwynir yn yr adroddiad hwn wedi'u cynllunio i gyflwyno cywirdeb ar lefel safleoedd. Dylid eu cyflwyno ar raddfa nad yw'n fwy manwl na 1:250,000.

1.2 Dull

1.2.1 Trosolwg

Mae'r adroddiad hwn yn nodi'n fanwl yr ymchwil cam 2. Nodir trosolwg o'n dull o ran y ddau gam o ymchwilio a dadansoddi yn

Ffigwr 1 isod.



Ffigwr 1: Trosolwg o ddull yr astudiaeth

1.2.2 Cam 2

Er mwyn mireinio'r Ardaloedd Blaenoriaeth i'w Mireinio Cam 1, comisiynwyd Arup i adolygu'r meini prawf canlynol (fel y cytunwyd â Llywodraeth Cymru):

- Effeithiau ar dirwedd ac effeithiau gweledol
- Canolfannau poblogaeth
- Seilwaith y grid
- Yr amgylchedd hanesyddol
- Mynediad i gerbydau
- Gwasanaethau a chydnerthedd ecosystemau
- Y cyfraniad y gall Ardaloedd Blaenoriaeth ei wneud tuag at dargedau Cymru ar gyfer ynni adnewyddadwy.

Cynhaliwyd astudiaethau desg ar gyfer pob maes pwnc unigol, ochr yn ochr ag ymgynghori â rhanddeiliaid allweddol.

Wedyn, daethpwyd â'r rhain at ei gilydd, ac fe'u trafodwyd â Llywodraeth Cymru a Chyfoeth Naturiol Cymru, er mwyn datblygu Ardaloedd Blaenoriaeth wedi'u mireinio.

1.3 Trosolwg o'r adroddiad

Mae Adran 2 yr adroddiad hwn yn gosod y gofyniad polisi ar gyfer y gwaith hwn ac yn disgrifio'r gwaith a wnaed yng Ngham 1 i lunio'r Ardaloedd Blaenoriaeth i'w Mireinio.

Mae Adrannau 3 i 8 yn disgrifio'r fethodoleg a ddefnyddiwyd i ymchwilio i effaith pob un o'r meini prawf mireinio ar bob Ardal â Blaenoriaeth ar gyfer Ynni Gwynt ac Ynni Solar, ynghyd â chanlyniadau a mapiau a luniwyd drwy'r gwaith ymchwil hwn.

Mae Adran 9 yn disgrifio'r broses a ddefnyddiwyd i fireinio Ardaloedd Blaenoriaeth ar gyfer Ynni Gwynt ac Ynni Solar, yn seiliedig ar dystiolaeth a gasglwyd drwy ymchwil a thrwy ymgynghori ag arbenigwyr pynciau o fewn Arup ac yn allanol. Wedyn, cyflwynir yr Ardaloedd Blaenoriaeth terfynol ar gyfer Ynni Gwynt ac Ynni Solar.

Yn olaf, mae Adran 10 yn disgrifio gweithrediad yr Ardaloedd Blaenoriaeth hyn ar gyfer Ynni Gwynt ac Ynni Solar, ac yn rhoi argymhellion ar gyfer y camau nesaf.

2 Cefndir a chyd-destun

2.1 Cyd-destun polisi presennol

Ym mis Ebrill 2019, cyhoeddodd Gweinidog yr Amgylchedd, Ynni a Materion Gwledig, Lesley Griffiths, fod argyfwng ar yr hinsawdd yng Nghymru. Fe wnaeth adroddiad Pwyllgor y DU ar y Newid yn yr Hinsawdd ym mis Mai 2019[1] yn argymell gostyngiad o 95% ar allyriadau Cymru ym 1990 erbyn 2050[2]. Ym mis Mehefin 2019, nododd Lesley Griffiths uchelgais Llywodraeth Cymru i gyflwyno targed i Gymru gyflawni dim allyriadau net erbyn 2050. Mae hyn yn dangos awydd ac ymdrech clir yng Nghymru tuag at economi carbon isel a mynd i'r afael â'r newid yn yr hinsawdd. Rhaid i'r Fframwaith Datblygu Cenedlaethol 20 mlynedd adlewyrchu'r newidiadau a fydd yn ofynnol ledled Cymru i liniaru'r newid yn yr hinsawdd. Bydd graddfa'r datblygiad sy'n ofynnol yn arwain at lawer o effeithiau ar y dirwedd, effeithiau gweledol ac effeithiau ehangach a fydd yn sylweddol. Mae angen deall hyn o fewn cyd-destun cytbwys yr angen am ddatgarboneiddio'n gyflym o ran cynhyrchu ynni.

Mae'r adran hon yn nodi'r polisi presennol yng Nghymru sy'n sail i'r gwaith a gyflwynir yn yr adroddiad hwn. Mae polisi'n esblygu'n gyflym yn y maes hwn; mae'r adran hon yn cyflwyno polisi presennol, ac mae adran 2.2 yn cyflwyno polisi ar gyfer y dyfodol.

2.1.1 Polisi ynni a'r newid yn yr hinsawdd

Ym mis Mehefin 2019, gosododd llywodraeth y DU darged cyfreithiol i'r DU fod yn ddi-garbon net erbyn 2050[3].

Mae Deddf yr Amgylchedd (Cymru) 2016[4] yn nodi bod ynni a'r amgylchedd yn sector â blaenoriaeth i Gymru ac mae'n manylu ar y camau y mae'n rhaid eu cymryd ar draws gwahanol sectorau i ddiogelu adnoddau naturiol Cymru. Mae'r Ddeddf yn nodi bod rhaid i allyriadau net Cymru fod o leiaf 80% yn is na lefel sylfaenol ddiffiniedig a bod rhaid i weinidogion osod targedau allyriadau interim a chyllidebau carbon er mwyn cyrraedd nod 2050.

Er mwyn cyflawni hyn, sefydlwyd targedau Gweinidogol sydd â'r nodau canlynol:

1. Cymru'n cynhyrchu 70% o'r trydan a ddefnyddir ganddi o ynni adnewyddadwy erbyn 2030

[1] Pwyllgor y DU ar y Newid yn yr Hinsawdd, *Net Zero – The UK's contribution to stopping global warming,* mis Mai 2019 https://www.theccc.org.uk/publication/net-zero-the-uks-contribution-to-stopping-global-warming/, *Cyrchwyd ym mis Mai 2019*
[2] https://llyw.cymru/datganiad-ysgrifenedig-ymateb-i-adroddiad-sero-net-y-pwyllgor-ar-newid-hinsawdd, *Cyrchwyd ym mis Mehefin 2019*
[3] https://www.gov.uk/government/news/pm-theresa-may-we-will-end-uk-contribution-to-climate-change-by-2050, *Cyrchwyd ym mis Mehefin 2019*
[4] http://www.legislation.gov.uk/anaw/2016/3/contents, *Cyrchwyd ym mis Mehefin 2019*

2. un gigawat o gapasiti trydan adnewyddadwy Cymru wedi'i berchenogi'n lleol erbyn 2030
3. prosiectau ynni adnewyddadwy newydd i fod ag o leiaf elfen o berchenogaeth leol erbyn 2020.

2.1.2 Polisi cynllunio

Mae'r cyd-destun polisi presennol ar gyfer datblygiadau gwynt a solar ar y tir yng Nghymru yn canolbwyntio ar Bolisi Cynllunio Cymru (PCC) (Argraffiad 10) ar lefel genedlaethol. Cefnogir hyn gan Nodyn Cyngor Technegol (TAN) 8[5] a ddatblygwyd yn 2005 ac a oedd yn adlewyrchu'r dechnoleg a oedd ar gael ar y pryd.

Ar y lefel leol, mae Cynlluniau Datblygu Lleol (CDLl) wedi defnyddio proses Asesiad o Ynni Adnewyddadwy i lywio cyfleoedd a thargedau ar gyfer ynni adnewyddadwy, a thrwy'r argraffiad diweddaraf o PCC, gofynnir i awdurdodau lleol osod targedau ar gyfer ynni adnewyddadwy fel rhan o unrhyw broses adnewyddu CDLl.

Polisi Cynllunio Cymru 10

Cyhoeddwyd PCC Argraffiad 10 ym mis Rhagfyr 2018, ac mae'n sefydlu'r fframwaith polisi cynllunio cenedlaethol ar gyfer llywio datblygu ledled Cymru. Mae PCC yn alinio'n agos â Deddf Llesiant Cenedlaethau'r Dyfodol (Cymru) 2015 a'i ffocws ar ddatblygu cynaliadwy yng nghyd-destun llesiant cenedlaethau'r dyfodol. Mae PCC yn diffinio datblygu cynaliadwy fel y 'broses o wella llesiant economaidd, cymdeithasol, amgylcheddol a diwylliannol Cymru drwy weithredu yn unol â'r egwyddor datblygu cynaliadwy, gan anelu at gyrraedd y nodau llesiant'.

Mae PCC yn amlinellu y dylai Awdurdodau Cynllunio roi pwys mawr ar dargedau ar gyfer cynhyrchu ynni adnewyddadwy a charbon isel. Mae'r ddogfen bolisi hefyd yn gofyn yn benodol i awdurdodau cynllunio nodi ardaloedd gofodol yn eu cynllun datblygu lle caniateir datblygiadau ynni adnewyddadwy, yn ogystal â'i gwneud yn ofynnol i awdurdodau lleol sefydlu targedau ar gyfer cynhyrchu ynni adnewyddadwy.

Nodyn Cyngor Technegol 8: Cynllunio ar gyfer Ynni Adnewyddadwy

Mae TAN 8, a gyhoeddwyd yn 2005, yn rhoi cyngor i ategu'r polisi yn PCC. Mae'r TAN yn nodi saith Ardal Chwilio Strategol lle dylid canolbwyntio datblygiadau gwynt ar y tir ar raddfa fawr yng Nghymru ac mae'n darparu canllawiau pellach mewn perthynas ag ystyriaethau cynllunio defnydd tir ar gyfer ynni adnewyddadwy.

[5] Llywodraeth Cymru, Nodyn Cyngor Technegol (TAN) 8: ynni adnewyddadwy (2005) https://gweddill.gov.wales/topics/planning/policy/tans/tan8/?lang=cy, *Adalwyd ym mis Mehefin 2019*

Mewn perthynas ag ynni gwynt ar y tir, mae'r TAN yn cyfeirio datblygiadau gwynt ar y tir ar raddfa fawr i'r Ardaloedd Chwilio Strategol ac mae hefyd yn annog cefnogaeth ar gyfer ynni gwynt ar y tir o fewn safleoedd tir llwyd trefol/ diwydiannol hyd at 25MW.

Mae'r TAN yn annog awdurdodau cynllunio lleol (ACLlau) i asesu'r gofynion lleoliadol manwl ar gyfer lleoli datblygiadau ynni gwynt ar y tir ac i fireinio'r Ardaloedd Chwilio Strategol, lle bo hynny'n briodol. Yn ogystal, mae'n annog ACLlau i ystyried effaith gronnus cynlluniau bach mewn ardaloedd sydd y tu allan i'r Ardaloedd Chwilio Strategol a sefydlu meini prawf addas ar gyfer pellteroedd gwahanu oddi wrth ei gilydd ac o berimedr cynlluniau ynni gwynt sy'n bodoli neu'r Ardaloedd Chwilio Strategol.

Nid yw'r TAN yn cynnwys llawer iawn o ganllawiau mewn perthynas â datblygiadau solar ac nid yw'n nodi ardaloedd chwilio penodol at y diben hwn gan nad oedd ynni solar ar raddfa fawr yn dechnoleg aeddfed yn y DU pan ddatblygwyd y TAN yn wreiddiol. Mae'r TAN yn amlinellu y dylid cefnogi cynigion ar gyfer systemau solar thermol a solar PV sydd wedi'u dylunio'n briodol, ac eithrio amgylchiadau lle mae'r effaith weledol yn niweidiol iawn i adeilad rhestredig, heneb neu olygfa ardal gadwraeth.

2.1.3 Trefn ganiatáu

Cyflwynodd Deddf Cynllunio (Cymru) 2015 drefn ganiatáu newydd/ categori newydd o geisiadau cynllunio, sef Datblygiadau o Arwyddocâd Cenedlaethol (DNS). Mae'r ceisiadau hyn yn cwmpasu prosiectau seilwaith ar raddfa fawr yr ystyrir eu bod o bwysigrwydd cenedlaethol ac fe'u hystyrir gan yr Arolygiaeth Gynllunio ar ran Gweinidogion Cymru, yn hytrach nag ACLlau.

Cyflwynwyd y drefn DNS yn dilyn dileu ynni gwynt ar y tir o'r broses Prosiectau Seilwaith o Arwyddocâd Cenedlaethol (NSIPs) y darperir ar ei chyfer yn Neddf Cynllunio 2008, ac yn dilyn datganoli caniatâd ar gyfer ynni i Gymru.

Mae Rheoliadau (Cymru) 2016 (fel y'u diwygiwyd) yn nodi bod adeiladu, estyn neu addasu gorsaf gynhyrchu yn un o'r datblygiadau cyfansoddol fel a ganlyn:

1. Adeiladu gorsaf gynhyrchu lle disgwylir y bydd yr orsaf gynhyrchu â gallu cynhyrchu gosodedig (ar ôl ei hadeiladu) o fwy na 10 megawat, ond yn achos gorsaf gynhyrchu ynni gwynt nad yw ar y tir, gallu cynhyrchu gosodedig heb fod yn fwy na 350MW.
2. Estyn neu addasu gorsaf gynhyrchu lle mae'r effaith yn cynyddu'r gallu cynhyrchu gosodedig o 10 megawat o leiaf, ond yn achos gorsaf gynhyrchu ynni gwynt nad yw ar y tir, disgwylir iddi fod â chyfanswm gallu cynhyrchu gosodedig heb fod yn fwy na 350MW.

Cynlluniwyd y broses DNS i annog ymgeiswyr cynlluniau perthnasol i ymgymryd ag ymgysylltiad cynnar â'r ACLl perthnasol, cymunedau lleol, ymgyngoreion statudol a rhanddeiliaid eraill.

Mae'r gwaith cynnar cyn ymgeisio hwn yn ofynnol ar gyfer y ceisiadau cyn iddynt gael eu cyflwyno i Weinidogion Cymru i'w penderfynu. Cynlluniwyd y

drefn i roi mwy o sicrwydd yn y broses gwneud penderfyniadau ar adeg pan oedd ceisiadau ar raddfa fawr yn profi oedi hir yn y broses gynllunio ar lefel leol.

2.1.4 Cyd-destun polisi economaidd

Mae *Rhaglen Lywodraethu*[6] Cymru yn nodi uchelgais Cymru ar gyfer creu mwy o swyddi ac economi gryfach. Mae'n cynnwys:

- *Symud Cymru Ymlaen 2016-2021*[7] sy'n gosod allan sut y bydd y llywodraeth yn darparu mwy o swyddi o ansawdd gwell drwy economi gryfach a thecach, a
- *Ffyniant i Bawb*; sef strategaeth genedlaethol i Gymru sy'n rhoi sylw i gyd-destun hirdymor *Symud Cymru Ymlaen*. Fel rhan o hyn, lluniwyd *Ffyniant i Bawb: y cynllun gweithredu ar yr economi* sy'n nodi'r meysydd allweddol ar gyfer buddsoddi ar draws economi Cymru. Mae hyn yn nodi datgarboneiddio fel her fusnes allweddol.

2.2 Polisi ar gyfer y dyfodol a chaniatáu

2.2.1 Nodau a chynnydd

Wrth geisio sicrhau Cymru sy'n canolbwyntio ar gynhyrchu carbon isel, mae Llywodraeth Cymru wedi gosod nifer o nodau / targedau gweinidogol. Wrth fonitro'r cynnydd presennol, amcangyfrifwyd y cynhyrchwyd 48% o drydan yng Nghymru gan ffynonellau adnewyddadwy yn 2017, ac mae 750MW o gapasiti ynni adnewyddadwy o dan berchenogaeth leol[8].

2.2.2 Ynni a pholisi ar y newid yn yr hinsawdd

Ym mis Mawrth 2019, cyhoeddodd Llywodraeth Cymru *Ffyniant i Bawb: Cymru Carbon Isel*[9]. Mae hyn yn gosod y sylfeini i Gymru newid i fod yn genedl garbon isel, ac mae'n disgrifio sut mae Cymru'n anelu at gyflawni'r gyllideb garbon gyntaf (2016-2020). Bydd angen llunio cynlluniau dilynol ar gylchred o 5 mlynedd er mwyn cwrdd â thargedau carbon.

Mae Llywodraeth Cymru hefyd wedi ymrwymo i lunio Atlas Ynni, a disgwylir i hwn helpu gyda chynllunio ynni ar lefel ranbarthol.

Mae Llywodraeth Cymru wedi nodi ei huchelgais i gyflymu at fod yn ddi-garbon net erbyn 2050, gan fynd y tu hwnt i argymhelliad Pwyllgor y DU ar y Newid yn

---

[6] Rhaglen Lywodraethu, 2017: https://llyw.cymru/rhaglen-lywodraethu *Cyrchwyd: Mehefin 2019*
[7] Symud Cymru Ymlaen, 2016: https://llyw.cymru/sites/default/files/publications/2017-10/160920-taking-wales-forward-cy_0.pdf *Cyrchwyd: Mehefin 2019*
[8] Cynhyrchu Ynni yng Nghymru, 2017: https://gweddill.gov.wales/docs/desh/publications/181212-energy-generation-in-wales-2017-cy.pdf *Cyrchwyd: Chwefror 2019*
[9] Llywodraeth Cymru, Ffyniant i Bawb: Cymru Carbon Isel, mis Mawrth 2019 https://gweddill.gov.wales/docs/desh/publications/190321-prosperity-for-all-a-low-carbon-wales-cy.pdf *Cyrchwyd: Mehefin 2019*

yr Hinsawdd. Disgwylir y bydd Llywodraeth Cymru yn dod â rheoliadau i'r Cynulliad y flwyddyn nesaf i newid y targed presennol ar gyfer 2050[10].

2.2.3 Polisi cynllunio

Y Fframwaith Datblygu Cenedlaethol

Bydd y Fframwaith Datblygu Cenedlaethol yn nodi cynllun datblygu defnydd tir 20 mlynedd ar gyfer Cymru a bydd yn disodli Cynllun Gofodol Cymru (2008). Bydd y Fframwaith Datblygu Cenedlaethol yn ffurfio rhan o'r cynllun statudol ar gyfer penderfynu ar geisiadau cynllunio a DNS. Cyhoeddir y Fframwaith Datblygu Cenedlaethol ar gyfer ymgynghori yn ystod haf 2019.

Cynlluniau Datblygu Strategol

Mae Deddf Cynllunio (Cymru) yn darparu fframwaith cyfreithiol ar gyfer paratoi Cynlluniau Datblygu Strategol sydd wedi dod i'r amlwg fel cysyniad yn dilyn adborth bod ACLlau unigol wedi'i chael hi'n anodd cynllunio ar gyfer materion mwy strategol, neu fynd i'r afael â'r rhain, ar eu pennau eu hunain neu drwy ddatblygu CDLlau.

Mewn egwyddor, byddai'r Cynlluniau Datblygu Strategol yn caniatáu i faterion mwy strategol na ddônt i ben ar ffiniau Awdurdodau Lleol (e.e. tai strategol, safleoedd cyflogaeth strategol a chefnogi seilwaith trafnidiaeth a thrydan) gael eu hystyried a'u cynllunio mewn ffordd integredig. Nid yw Deddf Cynllunio (Cymru) yn nodi'r meysydd y dylid paratoi'r Cynlluniau Datblygu Strategol hyn ar eu cyfer, ond yn hytrach, mae'n darparu hyblygrwydd.

2.2.4 Trefn ganiatáu

Cydsyniad Seilwaith Cymru

Ym mis Ebrill 2018, cyhoeddodd Cyfarwyddiaeth Gynllunio Llywodraeth Cymru bapur ymgynghori, a oedd yn cynnig newidiadau i gydsynio i ddatblygiad seilwaith yng Nghymru, yn dilyn pwerau newydd a roddwyd i Weinidogion Cymru o dan *Ddeddf Cymru 2017*[11] ("Deddf 2017"). Cyhoeddwyd ymateb ffurfiol gan y Llywodraeth ar yr ymgynghoriad ym mis Tachwedd 2018.

Mae Deddf 2017 yn nodi diwygiadau i Ddeddf Llywodraeth Cymru 2007, gan ddatganoli pwerau pellach i Gymru. Yn benodol, mae Deddf 2017 yn datganoli cymhwysedd deddfwriaethol a gweithredol i Weinidogion Cymru ar gyfer:

- Caniatáu gorsafoedd cynhyrchu trydan â gallu cynhyrchu gosodedig hyd at a chan gynnwys 350MW (ac eithrio ynni gwynt ar y tir, sydd eisoes wedi'i

[10] https://llyw.cymru/datganiad-ysgrifenedig-ymateb-i-adroddiad-sero-net-y-pwyllgor-ar-newid-hinsawdd, *Adalwyd ym mis Mehefin 2019*
[11] Deddf Cymru 2017, 2017: http://www.legislation.gov.uk/ukpga/2017/4/contents/enacted *Adalwyd ym mis Mehefin 2019*

ddatganoli'n llawn), ar y tir ac yn nyfroedd Cymru, yn ogystal â llinellau trydan uwchben cysylltiedig, hyd at a gan gynnwys 132kV sy'n gysylltiedig â gorsafoedd cynhyrchu datganoledig,

- Gorchmynion diwygio a grymuso harbyrau, a
- Trwyddedau morol y tu hwnt i ardal y glannau hyd at derfynau Parth Cymru.

Mae Deddf 2017 yn rhoi cydsyniad ar gyfer y seilwaith hwn mewn gwahanol drefnau, sydd wedi arwain at broses gydsynio dameidiog. Mae Llywodraeth Cymru, yn eu hymgynghoriad, yn cydnabod yr angen am 'siop-un-stop' ar gyfer cydsyniad seilwaith yn hytrach na gwahanol drefnau. Mae wedi cynnig Cydsyniad Seilwaith Cymru ar gyfer cydsynio i'r prosiectau hynny sydd newydd eu datganoli, yn ogystal â'i ddefnyddio'n ehangach ar gyfer prosiectau priffyrdd, rheilffyrdd, dŵr a gwastraff.

2.3 Cefndir: ymchwil cam 1

Mae cam cyntaf y gwaith ar gyfer Llywodraeth Cymru wedi'i grynhoi yn adroddiad mis Mawrth 2019[12] ac roedd yn gofyn am nodi cyfleoedd a chyfyngiadau allweddol ar gyfer ynni adnewyddadwy ar y tir. Roedd datblygu'r cam cyntaf hwn o waith yn broses ailadroddus ac roedd yn cynnwys mewnbwn gan weithdai ac ymgynghoriadau ymhlith rhanddeiliaid, arbenigwyr Arup, a thîm craidd Llywodraeth Cymru.

Diffinnir cydrannau allweddol y cam cyntaf hwn yn Tabl 1 isod.

Tabl 1: Proses cam 1

Cydran	Disgrifiad
Gweithdai cychwynnol rhanddeiliaid, mis Medi 2018	Cynhaliwyd gweithdai yn Abertawe a Llandudno i gael dealltwriaeth o'r cyfyngiadau a'r cyfleoedd y mae'n rhaid eu hystyried wrth gynhyrchu o dechnolegau gwynt neu solar ar y tir.
Datblygu offeryn a llunio methodoleg f1	Trwy drafodaeth â Llywodraeth Cymru ac ystod eang o randdeiliaid, nodwyd cyfyngiadau naill ai fel rhai sefydlog neu amrywiol. Wedyn, crëwyd offeryn rhyngweithiol i brofi gwahanol gyfuniadau o gyfyngiadau ar yr ardal sydd ar gael i'w datblygu. Os oedd cyfyngiad sefydlog yn bresennol mewn ardal benodol, roedd yr offeryn yn ei nodi fel "ardal o botensial lleiaf" ar gyfer datblygu. Os oedd cyfyngiad amrywiol yn bresennol mewn ardal benodol (ond dim cyfyngiad sefydlog), roedd yr offeryn yn diffinio'r ardal honno fel "ardal o gyfle amrywiol". Diffiniwyd ardaloedd heb gyfyngiadau sefydlog neu amrywiol fel "ardaloedd o gyfle mwyaf". Lluniwyd iteriad cyntaf y fethodoleg i gyd-fynd â'r offeryn – gan nodi

[12] Arup ar gyfer Llywodraeth Cymru, *Asesu potensial ynni gwynt ac ynni solar ar y tir: Adroddiad terfynol,* mis Mawrth 2019

Cydran	Disgrifiad
	camau a rhagdybiaethau allweddol. Ymgynghorwyd â datblygwyr am gyngor ar y galluoedd technolegol diweddaraf ym maes technolegau gwynt a solar er mwyn sicrhau bod cyfrifiadau allbwn ynni o'r ardaloedd o botensial mwyaf a chyfle lleiaf mor gywir â phosibl.
Llunio iteriad o'r offeryn a methodoleg f2	Diweddarwyd yr offeryn a'r fethodoleg gysylltiedig yn dilyn y mewnbwn a ddisgrifir uchod.
Diffinio senarios	Profwyd pedwar cyfuniad gwahanol o gyfyngiadau a byfferau cynyddol amrywiol yn yr offeryn ar gyfer eu cynnwys o bosibl yn y Fframwaith Datblygu Cenedlaethol.
Gweithdai terfynol rhanddeiliaid, mis Rhagfyr 2018	Cynhaliwyd gweithdai yng Nghaerdydd a Llandudno i gyflwyno'r gwaith a wnaed hyd yma. Bu rhanddeiliaid yn beirniadu senarios ar gyfer y cyfyngiadau i hysbysu'r Fframwaith Datblygu Cenedlaethol.
Diffinio opsiynau polisi	Datblygwyd a beirniadwyd yr opsiynau ar gyfer y polisi cynllunio i gyd-fynd â'r senarios.
Nodi 14 Ardal Flaenoriaeth i'w Mireinio a llunio methodoleg derfynol Cam 1	Defnyddiwyd y fethodoleg derfynol a'r rhagdybiaethau allweddol i ddatblygu senario a ffefrir, gan nodi "ardaloedd o botensial lleiaf" (llwyd, "ardal o gyfle amrywiol" (gwyrdd golau, ac "ardaloedd o gyfle mwyaf" (gwyrdd tywyll. Gan ddefnyddio'r dystiolaeth hon, ynghyd ag adolygiad lefel uchel o fynediad a grid, ar ddiwedd Cam 1, nodom 14 Ardal Flaenoriaeth i'w Mireinio yng Ngham 2. Mae'r rhain wedi'u nodi yn y map yn Atodiad B.

Fel yr amlinellwyd yn Tabl 1 uchod, nodwyd yr Ardaloedd Blaenoriaeth i'w Mireinio cychwynnol ar sail cyfyngiadau sefydlog ac amrywiol. Roedd dosbarthiad pob cyfyngiad yn broses ailadroddus yr oedd angen mewnbwn gan randdeiliaid arno, gan gynnwys awdurdodau cynllunio lleol, datblygwyr, gweithredwyr grid a grwpiau amgylcheddol yn ogystal â Llywodraeth Cymru. Mae'r cyfyngiadau sefydlog ac amrywiol terfynol wedi'u nodi yn Tabl 2 a Tabl 3.

Tabl 2: Cyfyngiadau sefydlog

Cyfyngiadau sefydlog	Gwynt/ Solar
Ramsar	Y ddau
Safleoedd Treftadaeth y Byd	Y ddau
Ardaloedd Gwarchodaeth Arbennig	Y ddau
Ardaloedd Cadwraeth Arbennig	Y ddau
Ymgeiswyr am Ardaloedd Cadwraeth Arbennig	Y ddau

Cyfyngiadau sefydlog	Gwynt/ Solar
Coetir Hynafol	Y ddau
Ardal o Harddwch Naturiol Eithriadol (AHNE)	Y ddau
Parciau Cenedlaethol	Y ddau
Ardaloedd Cadwraeth	Y ddau
Systemau Cyfathrebu a nodir gan NATS	Y ddau
Meysydd Awyr a Rhedfeydd	Y ddau
Rhanbarthau Trefol	Y ddau

Tabl 3: Cyfyngiadau amrywiol

Cyfyngiadau amrywiol	Gwynt/ Solar
Pob Dyfrffordd Fewndirol	Gwynt
Afonydd a chamlesi	Solar
Coetir	Y ddau
Mawn sy'n ddyfnach na 45cm	Y ddau
Safle o Ddiddordeb Gwyddonol Arbennig	Y ddau
Categorïau Tir Amaethyddol 1, 2	Y ddau
Gwarchodfa Natur Genedlaethol	Y ddau
LANDMAP Gweledol Swynhwyraidd: Uchel, Eithriadol	Y ddau
Mynediad Agored	Y ddau
Tirwedd Hanesyddol	Y ddau
Safleoedd Daearegol a Geomorffaidd Pwysig Rhanbarthol	Y ddau
Geoparciau – Fforest Fawr	Y ddau
Biosffer UNESCO	Y ddau
Datblygiadau Mawr a Neilltuwyd	Y ddau
Cymhorthion Llywio a Chyfathrebu Tir i Awyr NATS	Gwynt

3 Asesiad tirwedd a gweledol

3.1 Methodoleg tirwedd a gweledol

Bu'r gwaith Cam 1[13] yn ystyried tirweddau dynodedig cenedlaethol (h.y. Parciau Cenedlaethol ac AHNE) fel cyfyngiadau sefydlog ar ddatblygu datblygiadau ynni gwynt ac ynni solar ar raddfa fawr a chafodd y dynodiadau hyn eu heithrio o'r Ardaloedd Blaenoriaeth i'w Mireinio a nodwyd yng ngham 1. Roedd y rhain yn ymddangos ar y mapiau cam 1 fel *ardaloedd o gyfle lleiaf*.

Ystyriwyd bod ardaloedd agwedd Weledol a Synhwyraidd LANDMAP â gwerthusiad cyffredinol Eithriadol neu Uchel, a Thirweddau Hanesyddol, yn gyfyngiadau amrywiol. Roedd y rhain yn ymddangos ar y mapiau cam 1 fel *ardaloedd o gyfle amrywiol*.

Roedd yr Ardaloedd Blaenoriaeth i'w Mireinio a nodwyd yng ngham 1 yn adeiladu ar y categorïau hyn, gan ganolbwyntio ar yr *ardaloedd o gyfle mwyaf*, lle nad oedd unrhyw gyfyngiadau'n bresennol.

Mae Polisi Cynllunio Cymru (PCC10) yn nodi bod gan awdurdodau cynllunio ddyletswydd statudol i ystyried dibenion Parciau Cenedlaethol ac AHNE, a bod y ddyletswydd hon yn berthnasol i bob gweithgaredd sy'n effeithio ar y dynodiadau hyn, p'un ai yw'r gweithgareddau hynny'n gorwedd o fewn, neu yng nghyd-destun, y ardaloedd dynodedig. Fel y cyfryw, mae'r cam dilynol hwn o waith a ddisgrifir yn yr adroddiad hwn yn ceisio darparu sylfaen o wybodaeth i helpu i fireinio ffiniau'r Ardaloedd Blaenoriaeth i'w Mireinio er mwyn lleihau'r effeithiau ar osodiad tirweddau dynodedig cenedlaethol yn ogystal â lleihau'r effeithiau ar y tirweddau mwyaf sensitif ledled Cymru.

Gwnaed y gwaith hwn mewn tri cham bras:

- Ystyried lleoliad gweledol tirweddau dynodedig cenedlaethol
- Defnyddio LANDMAP i ystyried sensitifrwydd posibl tirweddau
- Adolygiad o astudiaethau sensitifrwydd a chapasiti a gynhaliwyd eisoes.

3.1.1 Lleoliad gweledol tirweddau dynodedig cenedlaethol

Mae ffocws y Fframwaith Datblygu Cenedlaethol ar ddatblygiadau ynni gwynt mwy o faint, o ran uchder a nifer y tyrbinau, a datblygiadau ynni solar mwy o faint, felly ystyriwyd y rhyngweledded rhwng sylwedyddion yn y tirweddau dynodedig cenedlaethol a thyrbinau gwynt hyd at 150m a hyd at 250m o uchder at flaen y llafn yn yr Ardaloedd Blaenoriaeth i'w Mireinio. Mae tyrbinau yn yr ystod uchder hon yn cynrychioli'r tyrbinau mwyaf sydd ar gael ar hyn o bryd neu sy'n cael eu defnyddio ar gyfer ynni gwynt ar y tir, ac fel y cyfryw, ystyrir eu bod yn cynrychioli'r senario uchafswm uchder o ran meintiau tyrbinau sy'n debygol o ymddangos mewn ceisiadau.

[13] Arup ar gyfer Llywodraeth Cymru, *ibid,* mis Mawrth 2019

Gwnaed y gwaith ar ryngweledded mewn dau gam:

- Yn gyntaf, diffiniwyd yr ardaloedd astudiaeth weledol y tu allan i dirweddau dynodedig cenedlaethol ar gyfer tyrbinau hyd at 150m a hyd at 250m.
- Yn ail, gwnaed gwaith modelu rhyngweledded GIS ar gyfer y rhannau o'r Ardaloedd Blaenoriaeth i'w Mireinio a oedd wedi'u lleoli o fewn yr ardaloedd astudiaeth weledded.

Cafodd Solar PV ei eithrio o'r asesiad rhyngweledded gan fod llawer o newidynnau gan gynnwys cyfeiriadedd, ongl llethr, deunyddiau, maint y datblygiad, a sgrinio gan lystyfiant y mae angen eu hystyried wrth ystyried gweledded datblygiadau ynni solar.

3.1.1.1 Ardaloedd astudiaeth weledol

Mae arwyddocâd tebygol arferion gorau mewn perthynas ag effaith, fel yr amlinellir yn "Guidelines for Landscape and Visual Impact Assessment"[14] 3ydd Argraffiad (GLVIA3), yn gofyn am gydbwyso barnau ar sensitifrwydd derbynyddion a maint y newid (effaith). Nid yw GLVIA3 yn rhagnodol o ran nodi lefel arwyddocâd effaith sy'n arwain at effaith sylweddol at ddibenion Asesu'r Effaith Amgylcheddol. Felly, mae ymarferwyr sy'n ymgymryd ag Asesiadau o'r Effaith ar Dirwedd ac Effaith Weledol yn nodi trothwyon gwahanol ar gyfer nodi effeithiau sylweddol. Fodd bynnag, yn gyffredinol, mae newid cymedrol neu uwch ar gyfer derbynyddion sensitif yn golygu effaith sylweddol.

Mae *Seascape and visual sensitivity to offshore wind farms in Wales: Strategic assessment and guidance Stage 1 – Ready reckoner of visual effects related to turbine size*[15] Cyfoeth Naturiol Cymru (CNC) yn ystyried y berthynas rhwng pellter rhwng sylwedydd a fferm wynt, ac uchder tyrbinau. Defnyddiwyd meintiau'r newidiadau canlyniadol i ffermydd gwynt ar y môr i nodi'r ardaloedd astudiaeth weledol ar gyfer tyrbinau hyd at 150m a hyd at 250m.

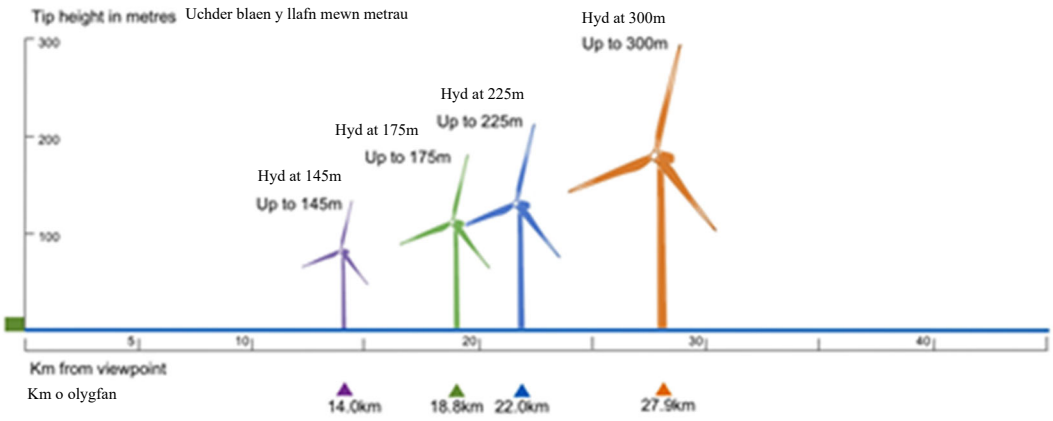
Cydnabyddir bod cyfyngiadau penodol o ran defnyddio adroddiad *Ready reckoner of visual effects related to turbine size* CNC i nodi ardaloedd astudiaeth weledol. Er enghraifft, roedd nifer yr Asesiadau o'r Effaith ar Forlun, Tirwedd ac Effaith Weledol a ddefnyddiwyd i lywio'r adroddiad yn fach oherwydd diffyg argaeledd asesiadau perthnasol o'r fath. Fodd bynnag, o ystyried natur strategol yr astudiaeth hon a'r diffyg ymchwil arall sydd ar gael yn hawdd, ystyrir bod y defnydd o'r *Ready reckoner* yn dderbyniol.

Mae'r ardaloedd astudiaeth weledol wedi canolbwyntio ar yr ystod o bellteroedd sy'n gysylltiedig ag uchder tyrbinau y dangoswyd eu bod yn arwain at effeithiau canolig neu uwch, gweler Ffigwr 2: Pellteroedd lle ceir effaith weledol ganolig

[14] Y Sefydliad Tirwedd a'r Sefydliad Rheoli ac Asesu Amgylcheddol (2013) "Guidelines for Landscape and Visual Impact Assessment" 3ydd Argraffiad
[15] White, S, Michaels, S, a King, H (2019) "Seascape and visual sensitivity to offshore wind farms in Wales: Strategic assessment and guidance. Stage 1 - Ready reckoner of visual effects related to turbine size." Adroddiad a Gomisiynwyd ar gyfer "Evidence Series, Report Number 315" CNC.

gyfartalog ar gyfer tyrbinau o uchderau gwahanol. Ffynhonnell: Adroddiad a Gomisiynwyd ar gyfer "Evidence Series, Report Number 315" CNC15.

.



Ffigwr 2: Pellteroedd lle ceir effaith weledol ganolig gyfartalog ar gyfer tyrbinau o uchderau gwahanol. Ffynhonnell: Adroddiad a Gomisiynwyd ar gyfer "Evidence Series, Report Number 315" CNC[15].

Cafodd yr ardaloedd astudiaeth weledol ar gyfer tyrbinau hyd at 150m a 250m eu nodi drwy ryngosod rhwng yr ystod o uchderau tyrbinau a roddir yn adroddiad *Stage 1 ready reckoner* CNC[15], sy'n rhoi:

- clustogfa o 15km (wedi'i dalgrynnu i fyny o 14.75km) ar gyfer tyrbinau hyd at 150m.
- 24km ar gyfer tyrbinau hyd at 250m.

Defnyddiwyd yr ardaloedd astudiaeth weledol hyn ar gyfer tyrbinau 150m a 250m ar gyfer pob tirwedd ddynodedig genedlaethol yng Nghymru. Yn ogystal, defnyddiwyd yr ardaloedd astudiaeth weledol ar gyfer y tirweddau dynodedig cenedlaethol hynny yn Lloegr lle byddai'r ardaloedd astudiaeth weledol yn ymestyn i Gymru.

3.1.1.2 Modelu rhyngwelededd

Mae modelu llinellau gweledigaeth yn ArcGIS wedi cael ei ddefnyddio i sefydlu maint posibl gwelededd tyrbinau ar draws y tirweddau dynodedig cenedlaethol a fyddai'n codi o ganlyniad i dyrbinau wedi'u lleoli o fewn yr ardaloedd astudiaeth weledol.

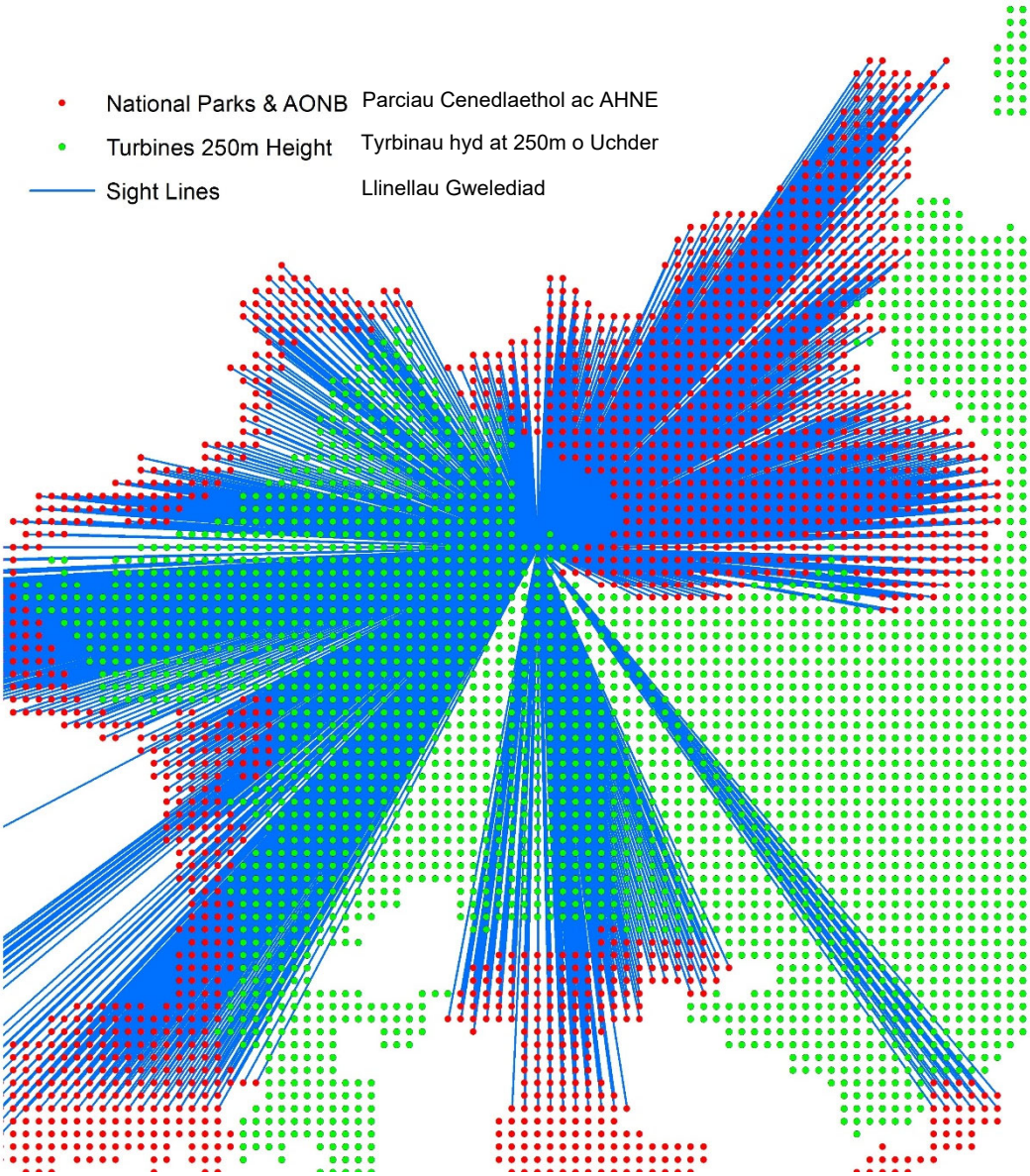
Mae modelu llinellau gweledigaeth yn ystyried gwelededd rhwng dau bwynt – sef sylwedydd (yn yr achos hwn, lleoliad o fewn tirwedd ddynodedig genedlaethol) a tharged (yn yr achos hwn, safle tyrbin o fewn yr ardal astudiaeth weledol). Priodolwyd pwyntiau arsylwi a phwyntiau targed ag uchder i adlewyrchu uchder llygaid sylwedydd (sef 1.6m uwchben lefel y ddaear) ac uchder targed i gynrychioli'r senarios uchafswm uchder ar gyfer datblygiadau ynni gwynt ar

raddfa fawr. Mae'r modelu llinellau gwelediad yn nodi p'un ai yw'r targed yn weladwy neu'n guddiedig y tu ôl i dopograffi o'r pwynt arsylwi.

Defnyddiwyd dull grid 500m x 500m ar gyfer lleoli pwyntiau arsylwi o fewn y tirweddau dynodedig cenedlaethol, a phwyntiau targed, yn cynrychioli tyrbinau, o fewn yr ardaloedd astudiaeth weledol.

Mae pob sgwâr ar y grid o fewn y tirweddau dynodedig cenedlaethol yn cynnwys pwynt arsylwi i gynrychioli sylwedyddion o fewn y tirweddau hyn.

Mae'r sgwariau grid o fewn yr ardal astudiaeth weledol yn cynnwys pwyntiau a briodolwyd ag uchder i gynrychioli uchafswm uchder tyrbin o naill ai 150m neu 250m uwchlaw lefel bresennol y ddaear, yn dibynnu ar ba senario oedd yn cael ei ystyried. Defnyddiwyd y modelu llinellau gwelediad i gyfrifo, ar gyfer pob pwynt arsylwi o fewn tirwedd ddynodedig genedlaethol, p'un ai a fyddai pob tyrbin unigol, yn achos tyrbinau 150m a 250m o uchder, yn weladwy o fewn yr ardal astudiaeth weledol gyfatebol.



Ffigwr 3: Y broses o fapio rhyngweledegd

3.1.2 LANDMAP

Mae LANDMAP yn adnodd tirwedd Cymru gyfan lle caiff nodweddion a priodweddau tirwedd a dylanwadau ar y dirwedd eu cofnodi a'u gwerthuso mewn set ddata sy'n genedlaethol gyson. Mae'n darparu llinell sylfaen gynhwysfawr o wybodaeth amgylcheddol, weledol, ddiwylliannol a threftadaeth i gynorthwyo â gwneud penderfyniadau cynaliadwy ar amrywiaeth o lefelau o raddfa leol i raddfa genedlaethol tra'n sicrhau tryloywder wrth wneud penderfyniadau.

Mae LANDMAP yn rhannu Cymru'n ardaloedd agwedd daearyddol arwahanol, ac mae'n ystyried y rhain o fewn cyfres o bum haen:

- Tirweddau Daearegol
- Cynefinoedd Tirwedd

- Gweledol a Synhwyraidd
- Tirweddau Hanesyddol
- Tirweddau Diwylliannol.

O fewn pob haen, rhoddir gwerthusiadau penodol i ffactorau sy'n ymwneud ag is-bwnc yr haen, a rhoddir gwerthusiad cyffredinol hefyd ar gyfer pob pwnc.

Roedd yr Ardaloedd Blaenoriaeth i'w Mireinio a nodwyd yn y gwaith Cam 1 (gweler Atodiad B) yn gyffredinol yn eithrio tir a nodwyd fel tir Eithriadol neu Uchel yn y gwerthusiad cyffredinol o haen agwedd Weledol a Synhwyraidd LANDMAP.

Er mwyn helpu i fireinio'r Ardaloedd Blaenoriaeth, er nad yw gwerthusiadau LANDMAP yn eu hunain yn cynrychioli sensitifrwydd tirwedd i fath arbennig o ddatblygiad, ystyriwyd y gallai adolygiad lefel uchel pellach o haenau agwedd LANDMAP helpu i nodi ardaloedd o fewn yr Ardaloedd Blaenoriaeth i'w Mireinio sy'n cynnwys nodweddion sy'n debygol o ddangos sensitifrwydd uwch i ddatblygiad.

Cynhaliwyd adolygiad lefel uchel o'r gwerthusiadau cyffredinol Eithriadol ac Uchel ar gyfer yr haenau agwedd Daearegol, Cynefinoedd a Thirwedd Hanesyddol mewn perthynas â'r Ardaloedd Blaenoriaeth i'w Mireinio er mwyn deall sut y gellir defnyddio'r elfennau hyn i fireinio'r Ardaloedd Blaenoriaeth. Rhoddwyd ystyriaeth hefyd i'r gwerthusiadau 'ansawdd golygfaol' a 'chymeriad' yn yr haen Weledol a Synhwyraidd lle mae'r gwerthusiad cyffredinol yn Gymedrol.

Ni ystyriwyd yr haen agwedd Dirwedd Ddiwylliannol yn y gwaith mireinio gan y daw'r mwyafrif o dir yng Nghymru o dan y categorïau gwerthuso cyffredinol Uchel neu Eithriadol.

3.1.3 Sensitifrwydd

Er mwyn helpu i osgoi cynnwys y tirweddau mwyaf sensitif yn ystod y gwaith o fireinio'r Ardaloedd Blaenoriaeth, cynhaliwyd adolygiad o'r asesiadau sensitifrwydd a chapasiti tirwedd presennol sydd ar gael yng Nghymru.

Nid oes asesiad sensitifrwydd Cymru gyfan yn bodoli ar gyfer datblygiadau ynni gwynt neu ynni solar. Fel y cyfryw, cynhaliwyd adolygiad o ba ACLlau yng Nghymru (ac eithrio Awdurdodau'r Parciau Cenedlaethol, gan na chynigir datblygiadau ynni gwynt neu ynni solar ar raddfa fawr yn yr ardaloedd hyn) sydd wedi paratoi a chyhoeddi astudiaethau sensitifrwydd a'r hyn y mae'r astudiaethau wedi'i ystyried.

Yn ogystal â hyn, cyhaliwyd adolygiad i weld a oedd ACLlau wedi cynnal Asesiadau Ynni Adnewyddwy a ph'un ai oedd yr astudiaethau hyn yn ystyried sensitifrwydd tirwedd.

3.2 Canlyniadau asesiadau tirwedd a gweledol

Amlinellir y canlyniadau o bob un o dri cham y gwaith adolygu tirwedd a gweledol isod. Mae allbynnau'r gwaith hwn wedi cael eu hystyried ar y cyd â'r cyfyngiadau eraill a nodwyd yn yr adroddiad i fireinio ymhellach yr ardaloedd blaenoriaeth, gweler adran 9.

3.2.1 Gosodiad gweledol tirweddau dynodedig cenedlaethol

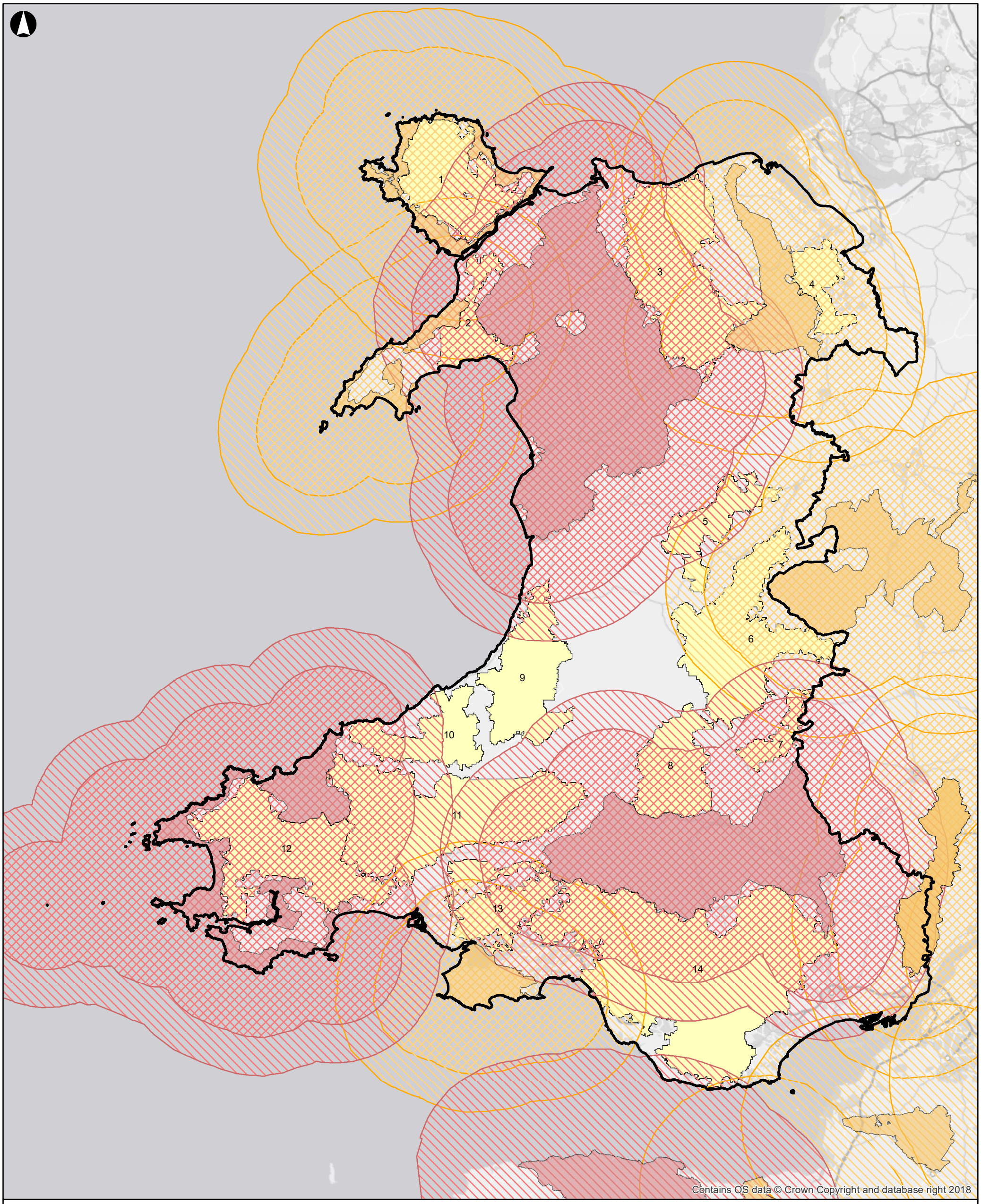
3.2.1.1 Ardaloedd astudiaeth weledol

Ar gyfer pob tirwedd ddynodedig genedlaethol, mae maint yr Ardaloedd Blaenoriaeth ar gyfer Ynni Gwynt ac Ynni Solar a ddaw o fewn yr ardal astudiaeth weledol berthnasol wedi'i nodi gan ddefnyddio GIS, gweler map 3.1 yn Atodiad C a throsodd.

Defnyddiwyd yr ardaloedd astudiaeth weledol â ffocws hyn i lywio'r gwaith rhyngwelededd a ddisgrifir yn adrannau 3.1.1.2 a 3.2.1.2.

A3

30/04/2019 13:52:25



Eglurhad

- Ardaloedd Blaenoriaeth i'w Mireinio Drafft
- Parc Cenedlaethol
- AHNE
- Parc Cenedlaethol +15km
- Parc Cenedlaethol +24km
- AHNE +15km
- AHNE +24km

Cyhoeddi	Dyddiad	Gan	Gwiriwyd	Cymeradwywyd
F1	2019-03-25	FH	CE	AC

ARUP

4 Pierhead Street
Caerdydd CF10 4QP
((Ff) +442920473727 (Ffacs) +442920473727

Cleient
Llywodraeth Cymru

Teitl y gwaith
Asesiad o botensial ynni gwynt ac ynni solar ar y tir yng Nghymru – Cam Dau

Metrau
0 10,000 20,000 40,000

Maint Clustogfeydd 15km a 24km AHNE a Pharciau Cenedlaethol

Graddfa ar A3
1:840,000

Rhif y gwaith
263184-00

Statws y Lluniad
I'w Gyhoeddi

Rhif y Lluniad
3.1

Cyhoeddi
F1

\\Global\Europe\Bristol\Jobs\263xxx\263184-00\4.30_Drgs\2_GIS\04_Map Documents\Phase 2\LocationsOfVisibilityAnalysis.mxd

© Arup

3.2.1.2 Modelu Rhyngweledd

Mae cyfres o fapiau ar gyfer gweledd tyrbinau 150m a 250m wedi'u paratoi ar gyfer pob un o'r tirweddau dynodedig yng Nghymru yn ogystal â'r rhai sydd yn Lloegr o fewn pellter priodol yr ardal astudiaeth weledol, gweler Atodiad C (mapiau 3.2-3.53.

Mae'r mapiau hyn yn dangos maint y gweledd ar draws tirwedd ddynodedig genedlaethol y byddai tyrbin ar bob safle targed o fewn yr ardal astudiaeth weledol yn ei achosi. Er mwyn gallu cymharu maint y gweledd o ganlyniad i bob tyrbin i helpu i lywio'r gwaith mireinio, ystyriwyd maint y gweledd o fewn ystod y bandiau canrannol canlynol:

- 0% - lle na fyddai tyrbin ar safle targed penodol yn creu unrhyw weledd ar draws tirwedd ddynodedig genedlaethol;
- 1-25% - lle byddai tyrbin ar safle targed penodol yn creu unrhyw weledd ar draws 1-25% o dirwedd ddynodedig genedlaethol;
- 26-50% - lle byddai tyrbin ar safle targed penodol yn creu unrhyw weledd ar draws 26-50% o dirwedd ddynodedig genedlaethol;
- 51-75% - lle byddai tyrbin ar safle targed penodol yn creu unrhyw weledd ar draws 51-75% o dirwedd ddynodedig genedlaethol; a
- 76-100% - lle byddai tyrbin ar safle targed penodol yn creu unrhyw weledd ar draws 76-100% o dirwedd ddynodedig genedlaethol;

Mae'r mapiau rhyngweledd, gweler Atodiad C, yn dangos y byddai tyrbinau hyd at 250m yn weladwy ar draws mwy o'r dirwedd ddynodedig na thyrbinau hyd at 150m.

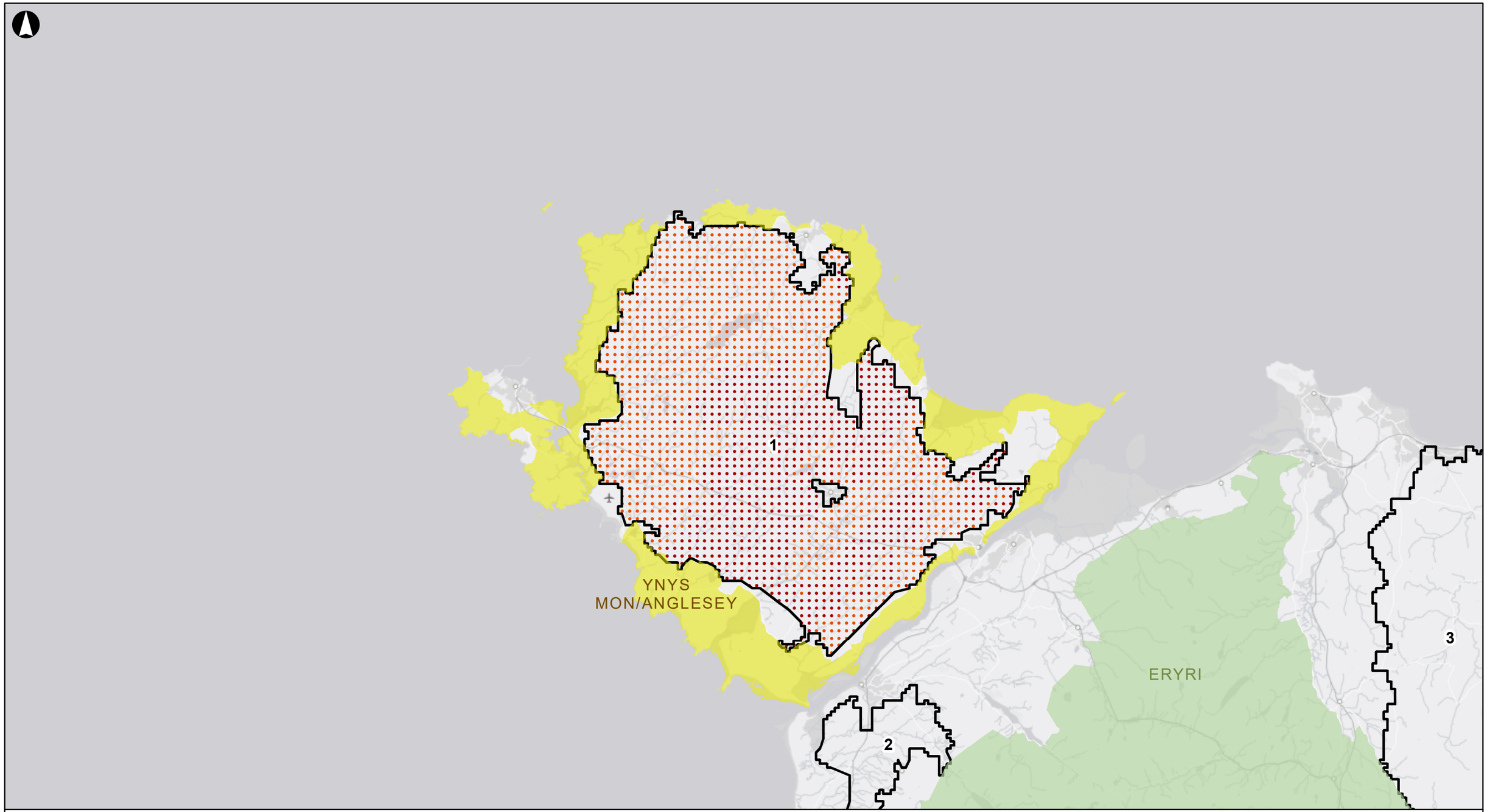
Mae maint y gweledd ym mhob Ardal Flaenoriaeth i'w Mireinio yn amrywio ar draws y flaenoriaeth. Er enghraifft, mae Ardal Flaenoriaeth i'w Mireinio 1 yn profi lefelau uchel o weledd o dyrbinau 150m a 250m ar draws AHNE Ynys Môn, gweler map 3.2 a 3.25 drosodd. Mae rhan o Ardal Flaenoriaeth i'w Mireinio 10 yn arwain at weledd o 25% neu lai[16] ar draws Parc Cenedlaethol Arfordir Penfro gyda gweddill yr Ardal Flaenoriaeth i'w Mireinio yn arwain at ddim gweledd neu weledd wedi'i leoli y tu allan i'r ardal astudiaeth weledol, gweler mapiau 3.27 a 3.42 drosodd.

Byddai mireinio'r ardaloedd blaenoriaeth drafft i'r graddau na fyddai unrhyw dyrbinau o fewn yr ardaloedd blaenoriaeth wedi'u mireinio yn weladwy o dirweddau dynodedig cenedlaethol yn lleihau arwynebedd yr ardaloedd blaenoriaeth i'r fath raddau fel y byddai'r ardaloedd blaenoriaeth, o'u hystyried ar y cyd â chyfyngiadau eraill, yn annhebygol o gyflawni targedau ynni adnewyddadwy Llywodraeth Cymru.

[16] h.y. mae tyrbinau'n weledol o 25% neu lai o'r Parc Cenedlaethol.

A3

30/04/2019 10:49:04



Eglurhad

- Ardal o Harddwch Naturiol Eithriadol (AHNE)
- Parc Cenedlaethol
- Ardaloedd Blaenoriaeth i'w Mireinio

Canran y Parc Cenedlaethol / AHNE yr Effeithir Arno

- 0%
- 1% - 25%
- 25% - 50%
- 50% - 75%
- 75% - 99%
- 100%

Yn cynnwys data Arolwg Ordnans © Hawlfraint y Goron a hawl cronfa ddata 2018

Cyhoeddi	Dyddiad	Gan	Gwiriwyd	Cymeradwywyd
F1	2019-04-29	FH	CE	AC

ARUP

4 Pierhead Street
Caerdydd CF10 4QP
(Ff) +442920473727 (Ffacs) +442920473727

Metrau
0 3,150 6,300 12,600

Cleient

Llywodraeth Cymru

Teitl y gwaith

Asesiad o botensial ynni gwynt ac ynni solar ar y tir yng Nghymru – Cam Dau

Rhyngweledded – 150m - AHNE Ynys Môn Ardal Flaenoriaeth i'w Mireinio 1

Graddfa ar A3

1:250,000

Rhif y gwaith	Statws y Lluniad
263184-00	**I'w Gyhoeddi**

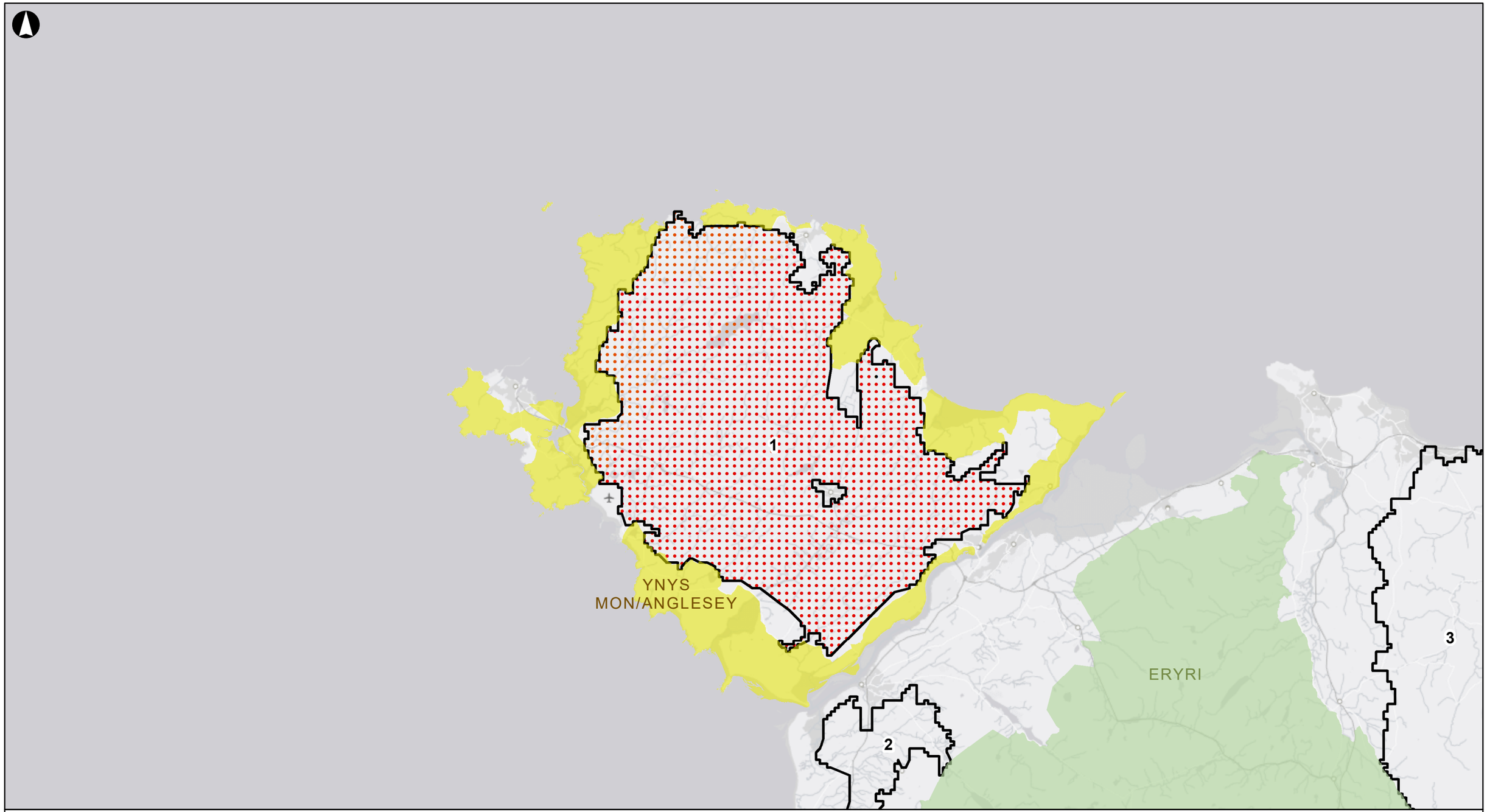
Rhif y Lluniad	Cyhoeddi
3.2	**F1**

\\globaleurope\Bristol\Jobs\263xxx\263184-00\4.30_Drgs\2_GIS\04_Map Documents\Phase 2\PARE 1 Visibility.mxd

© Arup

A3

30/04/2019 10:49:56



Eglurhad

- Ardal o Harddwch Naturiol Eithriadol (AHNE)
- Parc Cenedlaethol
- Ardaloedd Blaenoriaeth i'w Mireinio

Canran y Parc Cenedlaethol / AHNE yr Effeithir Arno

- 0%
- 1% - 25%
- 25% - 50%
- 50% - 75%
- 75% - 99%
- 100%

Contains OS data © Crown Copyright and database right 2018

Cyhoeddi	Dyddiad	Gan	Gwiriwyd	Cymeradwywyd
F1	2019-04-29	FH	CE	AC

ARUP

4 Pierhead Street
Caerdydd CF10 4QP
(Ff) +442920473727 (Ffacs) +442920473727

Metrau
0 3,150 6,300 12,600

Cleient

Llywodraeth Cymru

Teitl y gwaith

Asesiad o botensial ynni gwynt ac ynni solar ar y tir yng Nghymru – Cam Dau

Rhyngwelededd – 250m - AHNE Ynys Môn Ardal Flaenoriaeth i'w Mireinio 1

Graddfa ar A3

1:250,000

Rhif y gwaith

263184-00

Rhif y Lluniad

3.25

Cyhoeddi

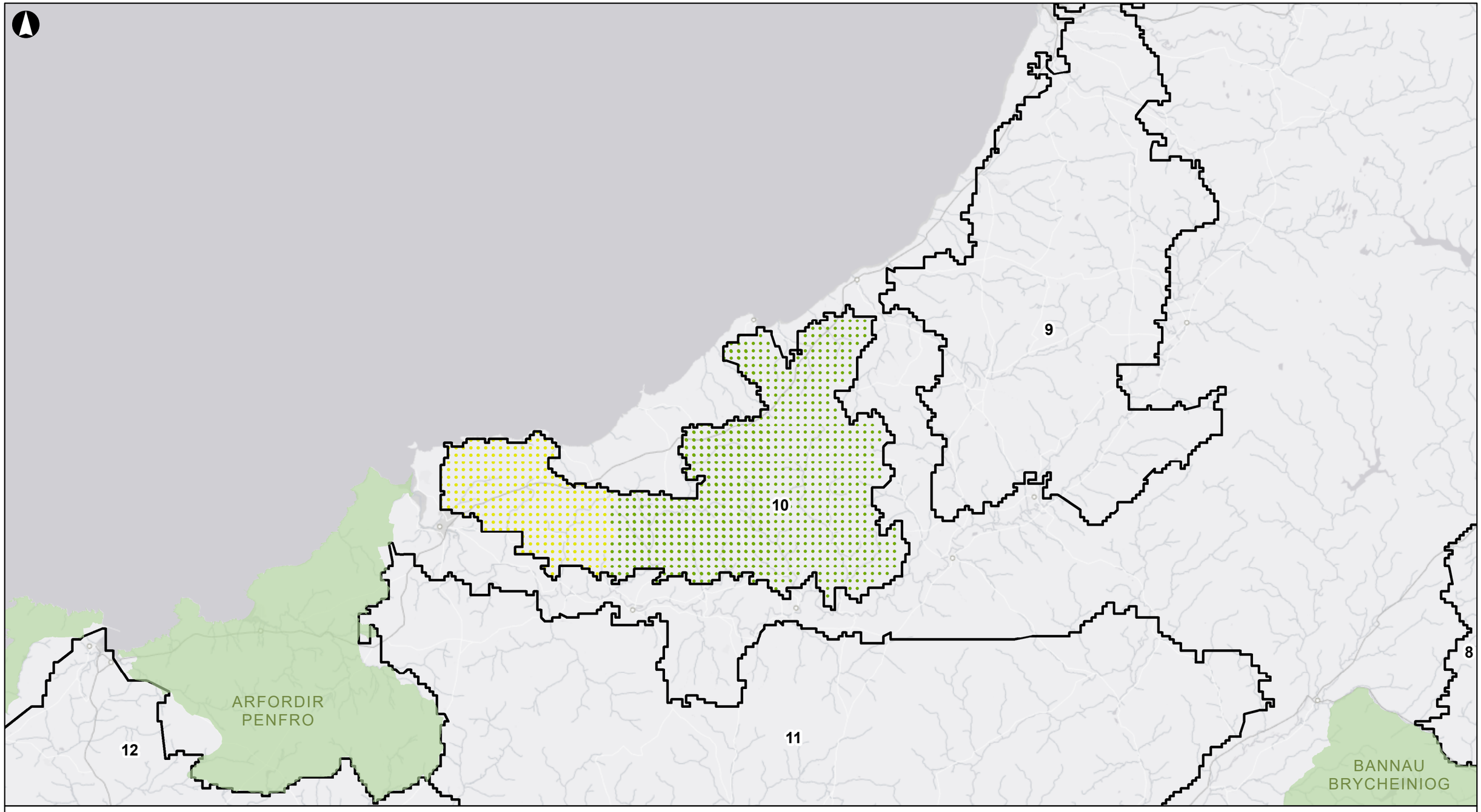
F1

\\globaleurope\Bristol\Jobs\263xxx\263184-00\4.30_Drgs\2_GIS\04_Map Documents\Phase 2\PARE 1 Visibility.mxd

© Arup

A3

30/04/2019 09:28:18



Eglurhad

- Ardal o Harddwch Naturiol Eithriadol (AHNE)
- Parc Cenedlaethol
- Ardaloedd Blaenoriaeth i'w Mireinio

Canran y Parc Cenedlaethol / AHNE yr Effeithir Arno

- 0%
- 1% - 25%
- 25% - 50%
- 50% - 75%
- 75% - 99%
- 100%

Yn cynnwys data Arolwg Ordnans © Hawlfraint y Goron a hawl cronfa ddata 2018

F1	2019-04-30	FH	CE	AC
Cyhoeddi	Dyddiad	Gan	Gwiriwyd	Cymeradwywyd

ARUP

4 Pierhead Street
Caerdydd CF10 4QP
(Ff) +442920473727 (Ffacs) +442920473727

Metrau
0 3,150 6,300 12,600

Cleient
Llywodraeth Cymru

Teitl y gwaith
Asesiad o botensial ynni gwynt ac ynni solar ar y tir yng Nghymru – Cam Dau

Rhyngwelededd – 150m
- Parc Cenedlaethol Arfordir Penfro
Ardal Flaenoriaeth i'w Mireinio 1

Graddfa ar A3
1:250,000

263184-00

Statws y Lluniad

Rhif y Lluniad
3.17

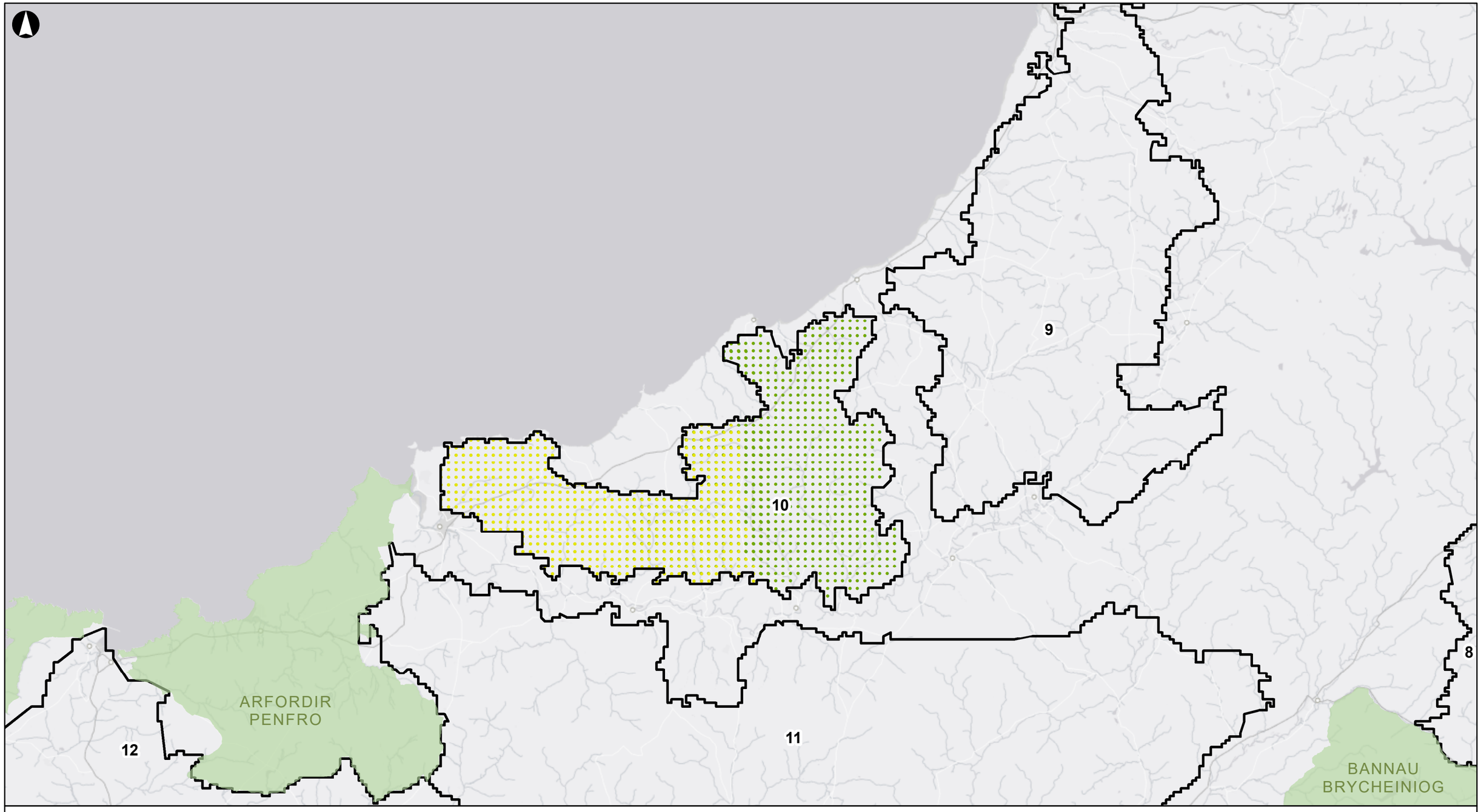
Cyhoeddi
F1

\\Global\Europe\Bristol\Jobs\263xxx\263184-00\4.30_Drgs\2_GIS\04_Map Documents\Phase 2\PARE 10 Visibility.mxd

© Arup

A3

30/04/2019 09:27:53



Eglurhad

- Ardal o Harddwch Naturiol Eithriadol (AHNE)
- Parc Cenedlaethol
- Ardaloedd Blaenoriaeth i'w Mireinio

Canran y Parc Cenedlaethol / AHNE yr Effeithir Arno

- 0%
- 1% - 25%
- 25% - 50%
- 50% - 75%
- 75% - 99%
- 100%

Yn cynnwys data Arolwg Ordnans © Hawlfraint y Goron a hawl cronfa ddata 2018

F1	2019-04-30	FH	CE	AC
Cyhoeddi	Dyddiad	Gan	Gwiriwyd	Cymeradwywyd

ARUP

4 Pierhead Street
Caerdydd CF10 4QP
(Ff) +442920473727 (Ffacs) +442920473727

Metrau
0 3,150 6,300 12,600

Cleient

Llywodraeth Cymru

Teitl y gwaith

Asesiad o botensial ynni gwynt ac ynni solar ar y tir yng Nghymru – Cam Dau

Rhyngwelededd – 250m
- Parc Cenedlaethol Arfordir Penfro
Ardal Flaenoriaeth i'w Mireinio

Graddfa ar A3
1:250,000

Rhif y gwaith	Statws y Lluniad
263184-00	I'w Gyhoeddi

Rhif y Lluniad	Cyhoeddi
3.42	F1

\\Global\Europe\Bristol\Jobs\263xxx\263184-00\4.30_Drgs\2_GIS\04_Map Documents\Phase 2\PARE 10 Visibility.mxd

© Arup

Crynodeb o'r goblygiadau i'w mireino

Dylid mireinio Ardaloedd Blaenoriaeth ar gyfer Ynni Gwynt ac Ynni Solar er mwyn osgoi rhannau o'r ardaloedd astudiaeth weledol o fewn yr ardaloedd blaenoriaeth a fyddai'n arwain at y lefelau mwyaf o weledded, h.y. lleoliadau sy'n rhoi gweledded yn y band gweledded 26-50% ac uwch. Yn ogystal, argymhellir datblygu canllawiau dylunio i leihau effeithiau gweledol ar rannau mwyaf sensitif y tirweddau dynodedig cenedlaethol, lle bynnag y bo modd.

Nodir y bydd hyn yn cael ei ddefnyddio'n bennaf i fireinio ardaloedd ar gyfer ynni gwynt. Gallai ynni solar fod yn addas yn yr ardaloedd hyn.

3.2.2 LANDMAP

Ceir cyfres o fapiau yn Atodiad C (mapiau 3.54-3.57) sy'n dangos y berthynas rhwng yr Ardaloedd Blaenoriaeth i'w Mireinio a'r haenau LANDMAP. Mae'r mapiau hyn yn dangos y graddau amrywiol o gyfleoedd ym mhob un o'r Ardaloedd Blaenoriaeth i'w Mireinio ar gyfer pob un o'r pedair haen agwedd a ystyrir:

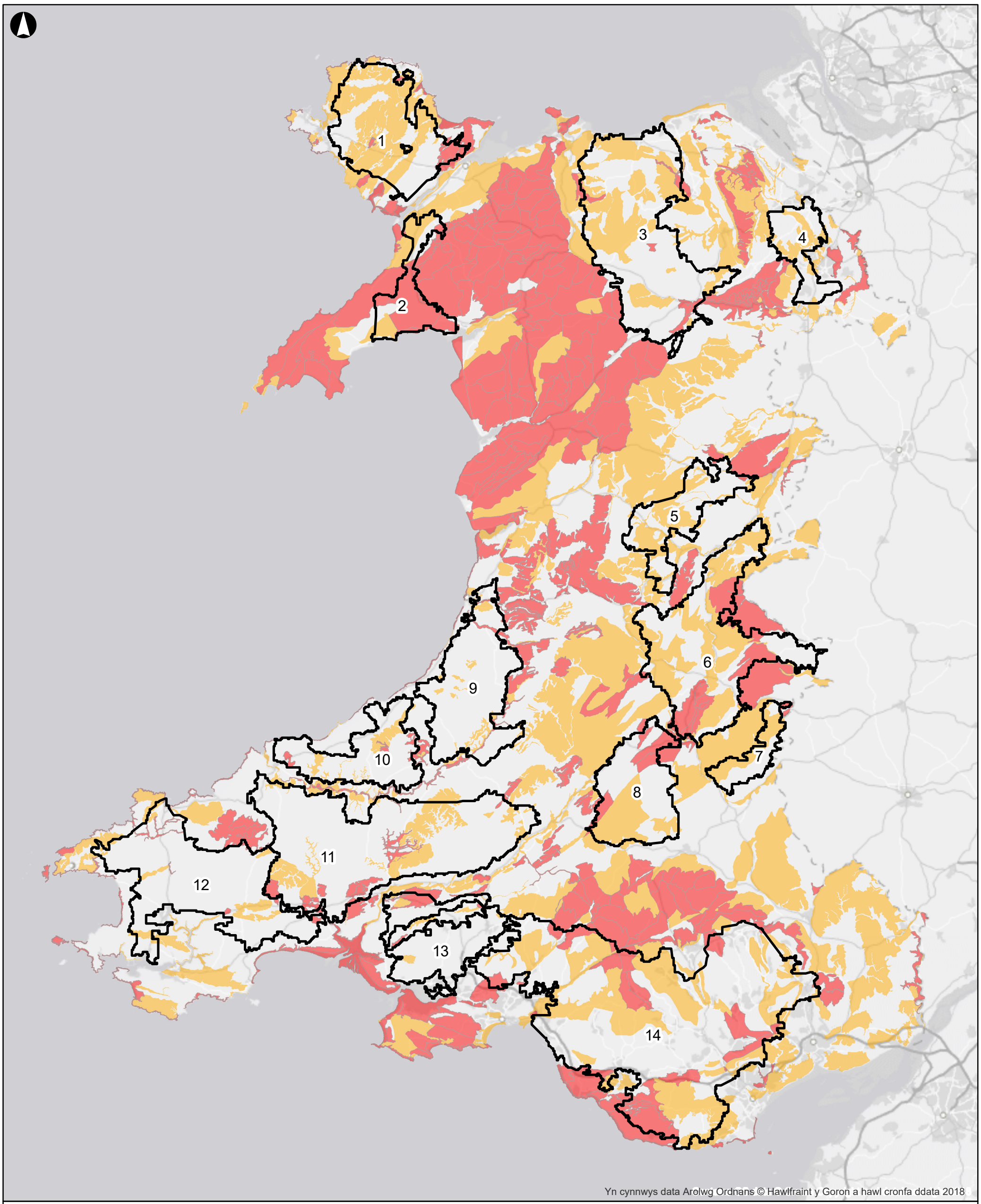
- Mae'r haen agwedd Dirwedd Ddaearegol yn gorgyffwrdd i raddau helaeth ag Ardal Flaenoriaeth i'w Mireinio 2 gydag ardaloedd agwedd â gwerthusiad cyffredinol Uchel neu Eithriadol, gweler map 3.54.
- Mae'r haen agwedd Gynefinoedd Tirwedd yn gorgyffwrdd yn sylweddol â thair o'r Ardaloedd Blaenoriaeth i'w Mireinio (Ardaloedd Blaenoriaeth i'w Mireinio 8, 9 a 13) gydag ardaloedd agwedd a nodir â gwerthusiad cyffredinol Uchel neu Eithriadol, gweler map 3.55. Yn ogystal, mae gan Ardal Flaenoriaeth i'w Mireinio 14 ddosbarthiad gwasgaredig o ardaloedd agwedd a nodir â gwerthusiad cyffredinol Uchel.
- Yn gyffredinol, mae'r Ardaloedd Blaenoriaeth i'w Mireinio yn eithrio tir a nodir yn ardaloedd Eithriadol neu Uchel yn y gwerthusiad cyffredinol o haen agwedd Weledol a Synhwyraidd LANDMAP, gweler map 3.56. O fewn yr haen agwedd Weledol a Synhwyraidd, yn yr ardaloedd agwedd â gwerthusiad 'ansawdd golygfaol' a 'chymeriad' a nodir yn rhai Uchel neu Eithriadol lle mae'r gwerthusiad cyffredinol yn Gymedrol, ceir gorgyffwrdd cyfyngedig â'r Ardaloedd Blaenoriaeth i'w Mireinio.
- Mae'r haen agwedd Dirwedd Hanesyddol yn cyflwyno graddfa nodedig o orgyffwrdd â'r Ardaloedd Blaenoriaeth i'w Mireinio, gydag 11 o'r Ardaloedd Blaenoriaeth i'w Mireinio yn cynnwys o leiaf 50% o ardaloedd agwedd a nodir â gwerthusiad cyffredinol Uchel neu Eithriadol, gweler map 3.57.

Crynodeb o'r goblygiadau i'w mireino

O ystyried maint yr hyn a gynhwysir yn LANDMAP, dylid defnyddio haenau LANDMAP fel cyfeiriad eilaidd wrth fireinio, fel nad yw'n gyrru newidiadau cychwynnol ond yn cael ei ddefnyddio fel haen dystiolaeth ychwanegol lle mae penderfyniadau anodd i'w gwneud.

A3

30/04/2019 13:43:28



Eglurhad

Ardaloedd Blaenoriaeth i'w Mireinio Drafft LANDMAP Tirwedd Ddaearegol

Uchel

Eithriadol

Cyhoeddi	Dyddiad	Gan	Gwiriwyd	Cymeradwywyd
F1	2019-04-25	OS	CE	AC

ARUP

4 Pierhead Street
Caerdydd CF10 4QP
(Ff) +442920473727 (Ffacs) +442920473727
www.arup.com

Cleient
Llywodraeth Cymru

Teitl y gwaith
Asesiad o botensial ynni gwynt ac ynni solar ar y tir yng Nghymru – Cam Dau

Metrau
0 8,750 17,500 35,000

LANDMAP Geological Landscape

Graddfa ar A3
1:750,000

Rhif y gwaith	Statws y Lluniad
263184	**I'w Gyhoeddi**

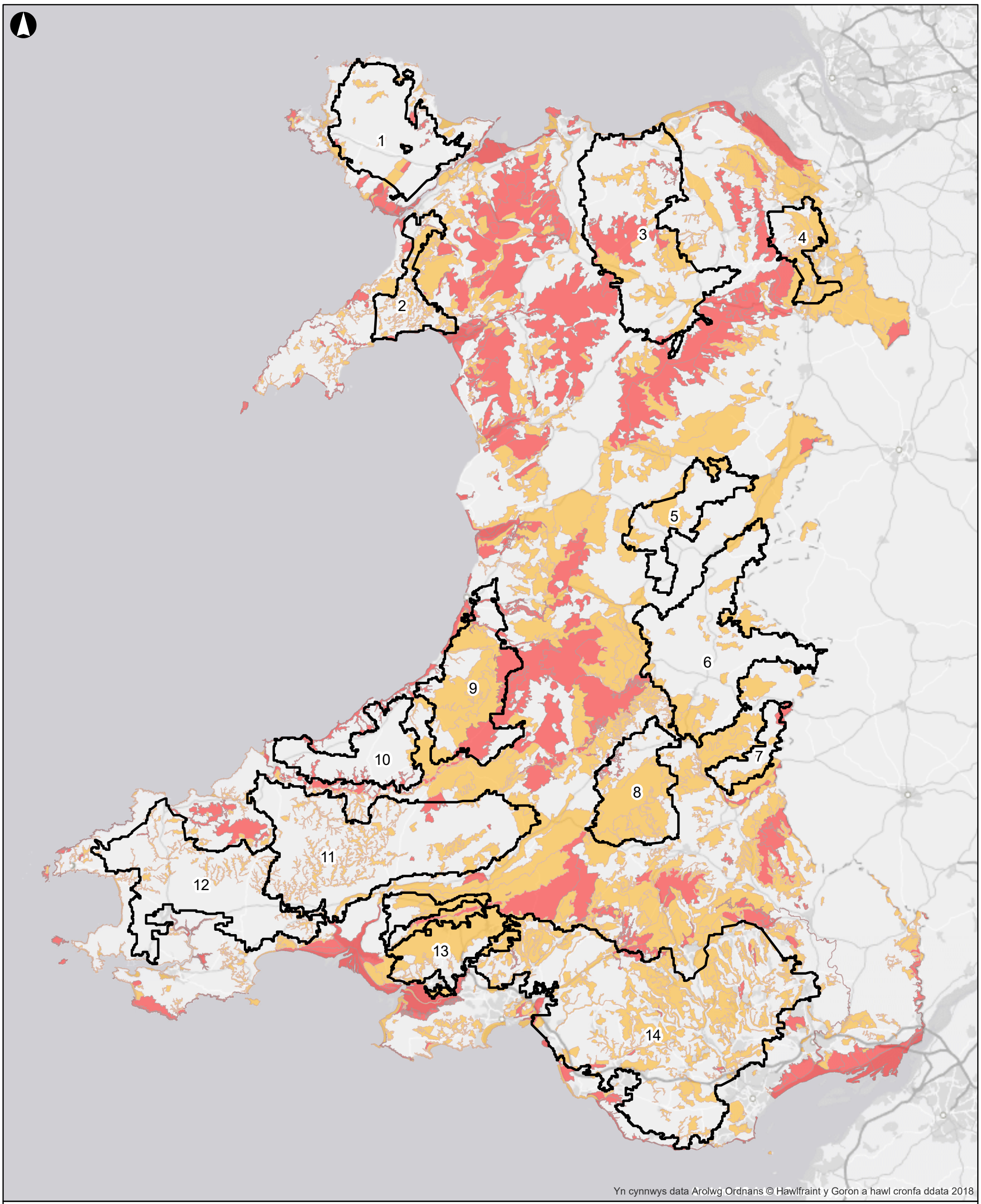
Rhif y Lluniad	Cyhoeddi
3.54	**F1**

\\Global\Europe\Bristol\Jobs\263xxx\263184-00\4.30_Drgs\2_GIS\04_Map Documents\Phase 2\LANDMAP_OVERALL.mxd

© Arup

A3

30/04/2019 13:43:13



Eglurhad

Ardaloedd Blaenoriaeth i'w Mireinio Drafft LANDMAP Tirwedd Ddaearegol

Uchel

Eithriadol

Cyhoeddi	Dyddiad	Gan	Gwiriwyd	Cymeradwywyd
F1	2019-04-25	OS	CE	AC

ARUP

4 Pierhead Street
Caerdydd CF10 4QP
(Ff) +442920473727 (Ffacs) +442920473727
www.arup.com

Cleient

Llywodraeth Cymru

Teitl y gwaith

Asesiad o botensial ynni gwynt ac ynni solar ar y tir yng Nghymru – Cam Dau

Metres

0 8,750 17,500 35,000

LANDMAP Cynefinoedd Tirwedd

Graddfa ar A3

1:750,000

Rhif y gwaith	Statws y Lluniad	Cyhoeddi
263184	**I'w Gyhoeddi**	**F1**

Rhif y Lluniad

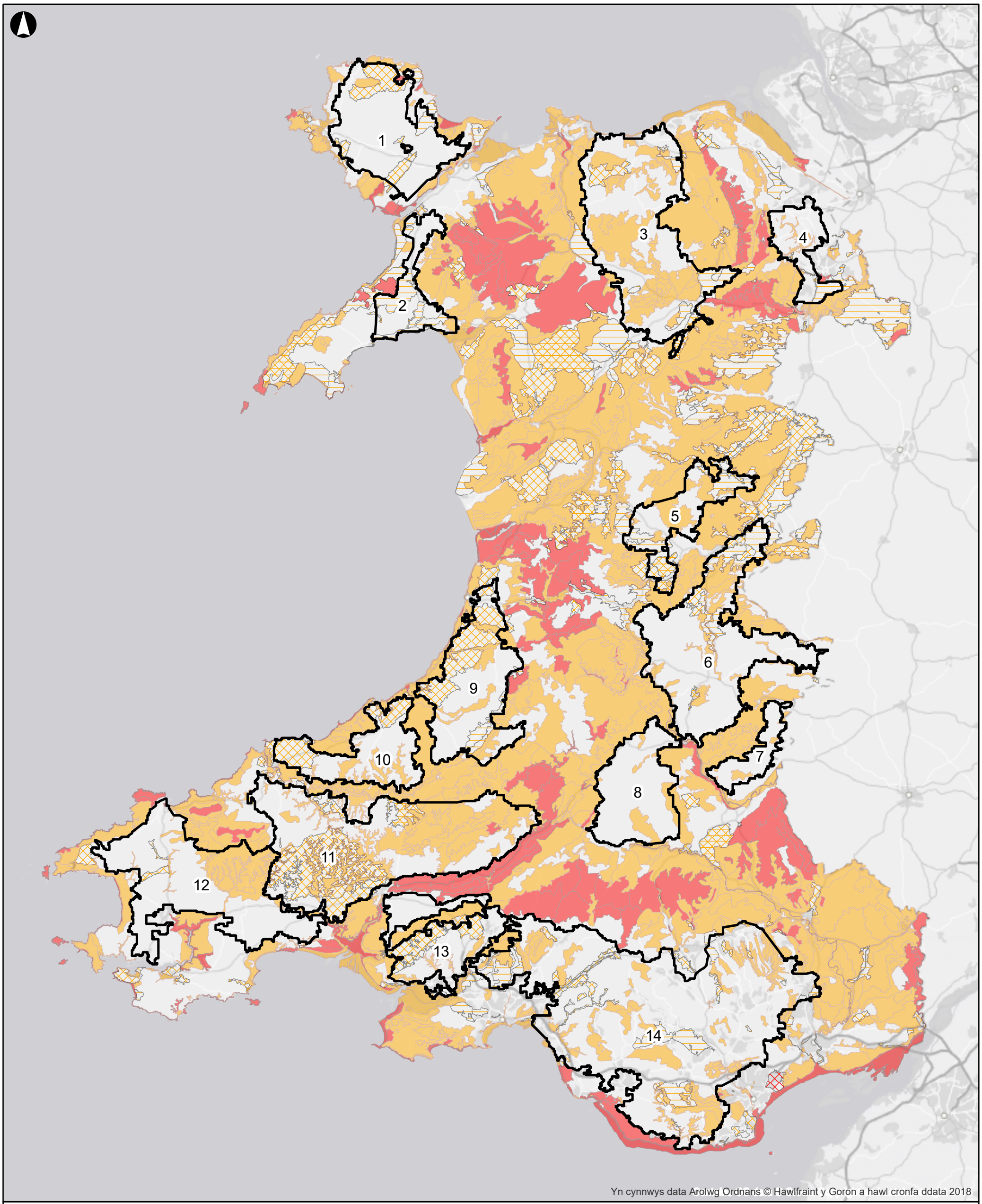
3.55

\\Global\Europe\Bristol\Jobs\263xxx\263184-00\4.30_Drgs\2_GIS\04_Map Documents\Phase 2\LANDMAP_OVERALL.mxd

© Arup

A3

30/04/2019 13:43:40



Eglurhad

- Ardaloedd Blaenoriaeth i'w Mireinio Drafft
- LANDMAP Gweledol a Synhwyraidd
  - Uchel
  - Eithriadol
- LANDMAP Gweledol a Synhwyraidd - Cymeriad
  - Uchel
  - Eithriadol
- LANDMAP Gweledol a Synhwyraidd – Ansawdd Golygfaol
  - Uchel
  - Eithriadol

Cyhoeddi	Dyddiad	Gan	Gwiriwyd	Cymeradwywyd
F1	2019-04-25	OS	CE	AC

ARUP

4 Pierhead Street
Caerdydd CF10 4QP
(Ff) +442920473727 (Ffacs) +442920473727
www.arup.com

Cleient
Llywodraeth Cymru

Teitl y gwaith
Asesiad o botensial ynni gwynt ac ynni solar ar y tir yng Nghymru – Cam Dau

Metrau
0 8,750 17,500 35,000

LANDMAP Gweledol a Synhwyraidd

Graddfa ar A3
1:750,000

Rhif y gwaith	Statws y Lluniad	Cyhoeddi
263184	**I'w Gyhoeddi**	**F1**

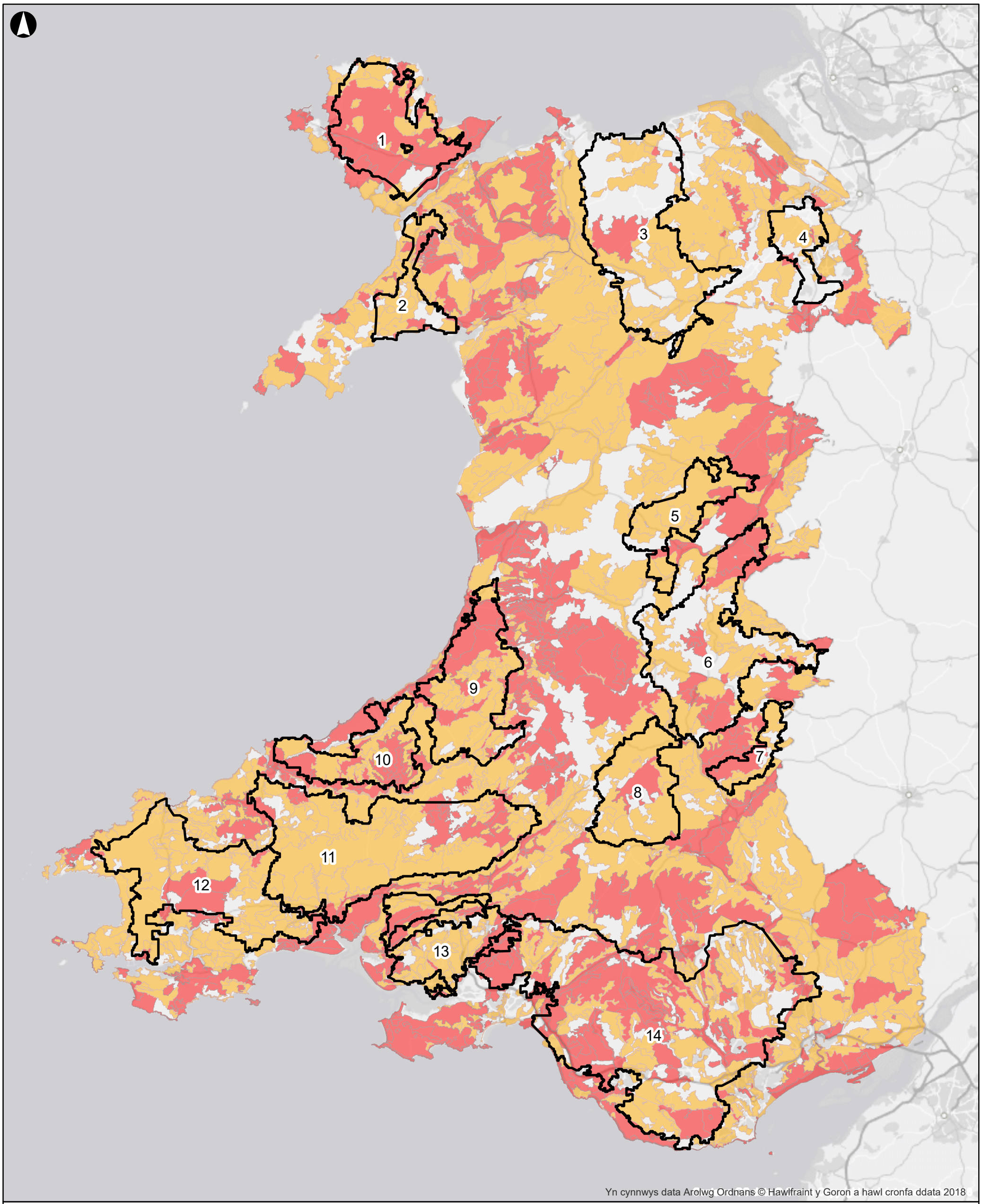
Rhif y Lluniad
3.56

\\Global\Europe\Bristol\Jobs\263xxx\263184-00\4.30_Drgs\2_GIS\04_Map Documents\Phase 2\LANDMAP_OVERALL.mxd

© Arup

A3

30/04/2019 13:44:06



Eglurhad

Ardaloedd Blaenoriaeth i'w Mireinio Drafft LANDMAP Tirwedd Ddaearegol

Uchel

Eithriadol

Cyhoeddi	Dyddiad	Gan	Gwiriwyd	Cymeradwywyd
F1	2019-04-25	OS	CE	AC

ARUP

4 Pierhead Street
Caerdydd CF10 4QP
(Ff) +442920473727 (Ffacs) +442920473727
www.arup.com

Cleient
Llywodraeth Cymru

Teitl y gwaith
Asesiad o botensial ynni gwynt ac ynni solar ar y tir yng Nghymru – Cam Dau

Metrau
0 8,750 17,500 35,000

LANDMAP Tirwedd Hanesyddol

Graddfa ar A3
1:750,000

Rhif y gwaith
263184

Statws y Lluniad
I'w Gyhoeddi

Rhif y Lluniad
3.57

Cyhoeddi
F1

\\Global\Europe\Bristol\Jobs\263xxx\263184-00\4.30_Drgs\2_GIS\04_Map Documents\Phase 2\LANDMAP_OVERALL.mxd

© Arup

3.2.3 Sensitifrwydd

Ceir crynodeb yn Atodiad C o ba ACLlau sydd wedi paratoi astudiaethau sensitifrwydd a'r hyn y maent wedi'i ystyried yn eu hastudiaethau. Yn gyffredinol, o'r 22 ACLl (ac eithrio Awdurdodau'r Parciau Cenedlaethol) yng Nghymru, mae 12 ACLl wedi cyhoeddi astudiaethau sensitifrwydd tirwedd sydd ar gael ar eu gwefannau, ac mae gan un ACLl, sef Cyngor Bwrdeistref Sirol Merthyr Tudful, astudiaethau ar wahân ar gyfer datblygiadau ynni gwynt ac ynni solar.

Mae wyth o'r astudiaethau a gyhoeddwyd yn ystyried ynni gwynt yn unig, mae tair yn ystyried ynni gwynt ac ynni PV solar, mae un yn ystyried ynni PV solar yn unig, ac mae un yn ystyried sensitifrwydd yn gyffredinol.

Lle yr ystyriwyd ynni gwynt, yn y rhan fwyaf o achosion, rhagdybir nad ystyriwyd datblygiadau ynni gwynt sy'n fwy na graddfa benodol, gan nad yw datblygiadau uwchlaw'r trothwy hwn yn addas ar gyfer yr ardal, a dylent fod o fewn Ardaloedd Chwilio Strategol fel y nodir yn TAN 8.

Ceir crynodeb yn Atodiad C o ba ACLlau sydd wedi paratoi Asesiadau Ynni Adnewyddadwy a'r hyn y maent wedi'i ystyried yn eu hastudiaethau.

Nid yw pob ACLl wedi paratoi adroddiad Asesiad Ynni Adnewyddadwy neu adroddiad tebyg sy'n ystyried lleoliadau neu gapasiti'r ACLl sydd ar gael ar gyfer datblygiadau ynni adnewyddadwy. O'r 22 ACLl, mae 17 ACLl wedi cyhoeddi Asesiad Ynni Adnewyddadwy neu astudiaethau tebyg. O'r rhain, dim ond un, sef yr Atodiad i'r Asesiad Ynni Adnewyddadwy ar gyfer Cyngor Bwrdeistref Sirol Merthyr Tudful, sy'n ystyried sensitifrwydd tirwedd wrth nodi safleoedd ar gyfer datblygiadau ynni gwynt neu ynni solar.

Mae angen bod yn ofalus dros ben wrth ddefnyddio'r astudiaethau sensitifrwydd neu'r wybodaeth am sensitifrwydd mewn Asesiadau Ynni Adnewyddadwy i lywio mireinio'r ardaloedd blaenoriaeth drafft. Er enghraifft, lle mae Ardal Flaenoriaeth ddrafft ar gyfer Ynni Gwynt ac Ynni Solar yn ymestyn ar draws dau ACLl neu fwy, ond nid yw pob un ohonynt wedi cynnal astudiaethau sensitifrwydd, os caiff tir ei eithrio gan ACLlau sydd wedi cynnal astudiaethau sensitifrwydd oherwydd tirweddau sensitif iawn, gall yr Ardal Flaenoriaeth i'w Mireinio ar gyfer Ynni Gwynt ac Ynni Haul ffocysu'r ffin ar yr ACLl nad yw wedi cynnal asesiad sensitifrwydd a gall y tir o fewn y ffin ACLl hon fod yn sensitif iawn hefyd ond nid oes astudiaeth ar gael i brofi hynny.

Crynodeb o'r goblygiadau i'w mireinio

Er y cydnabyddir pwysigrwydd astudiaethau o'r fath, mae'r sylw cyfyngedig ledled Cymru a'r dulliau ychydig yn wahanol a ddefnyddiwyd ar gyfer yr astudiaethau hyn wedi golygu na ddefnyddiwyd yr astudiaethau hyn ymhellach wrth ystyried mireinio'r ardaloedd blaenoriaeth.

4 Canolfannau poblogaeth

4.1 Methodoleg canolfannau poblogaeth

Mae Ardaloedd Blaenoriaeth ar gyfer Ynni Gwynt ac Ynni Solar wedi'u mapio yn erbyn canolfannau poblogaeth fel y dangosir yn Atodiad D.

Er mwyn deall yn well sut y dylid mireinio Ardaloedd Blaenoriaeth i'w Mireinio ar sail canolfannau poblogaeth cyfagos, cynhaliwyd ymchwil i effeithiau agosrwydd canolfannau poblogaeth yn y meysydd canlynol:

1. Cyfleoedd ar gyfer cytundebau prynu pŵer neu drefniadau cyflenwi uniongyrchol;
2. Cyfleoedd ar gyfer ymgysylltiad a pherchenogaeth gymunedol; ac
3. Effaith ar golli ynni o bellteroedd llinellau uwchben.

Yn ogystal, rydym wedi ystyried y dull a ddefnyddir mewn polisi cynllunio mewn mannau eraill o ran agosrwydd ynni adnewyddadwy at ganolfannau lle y ceir galw.

4.2 Canlyniadau canolfannau poblogaeth

4.2.1 Y berthynas rhwng Ardaloedd Blaenoriaeth ar gyfer Ynni Gwynt ac Ynni Solar a chanolfannau poblogaeth

Mae Atodiad D yn dangos map o ganolfannau poblogaeth ochr yn ochr â'r Ardaloedd Blaenoriaeth i'w Mireinio. Yn ofodol, mae'n glir bod gan yr Ardaloedd Blaenoriaeth ar gyfer Ynni Gwynt ac Ynni Solar y potensial mwyaf i effeithio ar, neu fod o fudd i, ganolfannau poblogaeth yn ne / de ddwyrain Cymru yn ogystal â'r gogledd ddwyrain a rhan o Arfordir Gogledd Cymru.

Mae Atodiad D hefyd yn dangos lleoliad Ardaloedd Blaenoriaeth i'w Mireinio mewn perthynas â thir cyhoeddus gan y bydd cyfrannau uwch o dir cyhoeddus yn cynyddu'r cyfleoedd ar gyfer cynhyrchu adnewyddadwy â pherchenogaeth leol, a thrwy hynny, i gyfrannu at gyrraedd targedau Cymru.

4.2.2 Cyfleoedd ar gyfer cytundebau prynu pŵer / trefniadau cyflenwi uniongyrchol

Rydym wedi ystyried pob un o'r cyfleoedd canlynol ar gyfer trefniadau cyflenwi uniongyrchol a chytundebau prynu pŵer:

- Trefniadau cyflenwi uniongyrchol ar gyfer defnyddwyr mawr diwydiannol;
- Trefniadau cyflenwi uniongyrchol ar gyfer grwpiau cymunedol; a
- Chyfleoedd ar gyfer cytundebau prynu pŵer rhithwir.

Daeth ein hymchwil i'r casgliad nad oes cysylltiad clir rhwng agosrwydd at ganolfan boblogaeth yn unrhyw un o'r ardaloedd hyn fel y nodir isod.

Trefniant cyflenwi uniongyrchol ar gyfer defnyddwyr mawr diwydiannol

Gellir gwneud cysylltiad ffisegol a threfniant cytundebol rhwng safle cynhyrchu adnewyddadwy a defnyddiwr ynni ar raddfa fawr. Er enghraifft, mae Northumbrian Water wedi llofnodi cytundeb hirdymor yn ddiweddar â chwmni ynni adnewyddadwy Ørsted, sy'n golygu y bydd 30% o'u trydan yn cael ei gyflenwi drwy gysylltiad ffisegol â fferm wynt Racebank oddi ar arfordir Norfolk am y 10 mlynedd nesaf[17].

Fodd bynnag, nid yw agosrwydd cynlluniau at ganolfannau poblogaeth yn ysgogydd allweddol ar gyfer cytundebau o'r fath, gyda mwyafrif y cynhyrchwyr yn dymuno lleihau nifer y gwrthbartïon, gan ffafrio cytundeb ag un defnyddiwr galw uchel (e.e. gweithgynhyrchu â galw uchel am ynni) yn hytrach na chanolfan boblogaeth neu nifer o ddefnyddwyr terfynol. Mae hyn oherwydd ei fod ond yn bosibl cael un pwynt cyswllt i mewn i'r grid trydan. Felly, y prif ysgogydd wrth ystyried mireinio ar y sail hon ddylai fod presenoldeb defnyddiwr/defnyddwyr galw uchel yn hytrach na chanolfannau poblogaeth.

Trefniadau cyflenwi uniongyrchol ar gyfer grwpiau cymunedol

Mewn rhai achosion, byddai cysylltiad gwifrau preifat i gymuned yn bosibl, ond mae hyn yn tueddu i ymwneud â chynlluniau lefel gymunedol ar raddfa lai a/ neu gynhyrchu sy'n gwasanaethu cymunedau oddi ar y grid, ac nid yw'r rhain wedi'u cysylltu'n llwyr â chanolfannau poblogaeth. Mae rheolau'r farchnad ar gyfer gwerthu trydan i gwsmeriaid domestig yn golygu y bydd gwifrau preifat yn gymhleth, ac yn annhebygol o fod yn gost-effeithiol[18].

Cyfleoedd ar gyfer cytundebau prynu pŵer rhithwir

Yn achos grwpiau neu sefydliadau cymunedol lle nad yw gwneud cysylltiad cytundeb prynu pŵer ffisegol yn briodol, gellir dod i gytundeb prynu pŵer rhithwir. Gall cytundeb o'r fath gynnig cyfle i gymunedau elwa ar y cynhyrchu heb gysylltiad uniongyrchol. Gwneir hyn wrth i'r datblygwr ddod i gytundeb â'r cyflenwr lleol a gall gynnwys prisiau rhatach ar gyfer cymunedau sydd yn agos at y man cynhyrchu neu y gellir eu cysylltu â'r man cynhyrchu (e.e. prisiau rhatach pan fydd y cynllun yn cynhyrchu).

Fodd bynnag, nid oes angen unrhyw gysylltiad ffisegol rhwng y man cynhyrchu â'r defnyddiwr, ac felly, nid yw agosrwydd rhwng y man cynhyrchu â'r man lle mae'r galw yn ffactor hanfodol o ran cefnogi cysylltiadau cytundebau prynu pŵer rhithwir.

---

[17] https://orsted.co.uk/en/Media/Newsroom/News/2019/02/Orsted-and-Northumbrian-Water-Group-sign-UK-first-Offshore-Wind-Corporate-PPA

[18] Stephens Scown a RegenSW, *Local supply: options for selling your energy locally, 2ail argraffiad,* mis Mawrth 2016, https://www.stephens-scown.co.uk/wp-content/uploads/2015/07/Local-Energy-White-Parper-with-Regen-Updated-version-March-2016.pdf

4.2.3 Cyfleoedd ar gyfer ymgysylltiad a pherchenogaeth gymunedol

Ystyriwyd y gallai bod yn agos at ganolfannau poblogaeth gynyddu ymrwymiad cymunedau i ddatblygiadau adnewyddadwy a chreu cyfleoedd ar gyfer buddsoddiad ac ymgysylltiad cymunedol.

Gallai sefydliadau cymunedol ymwneud â holl berchenogaeth neu berchenogaeth rannol safleoedd ynni gwynt neu ynni solar PV. Er enghraifft, mae gan Ymddiriedolaeth Ddatblygu Fintry yn yr Alban berchenogaeth rithwir ar dyrbinau gwynt yn Fferm Wynt Earlsburn, 5km o'r pentref, gyda'r datblygwr, Falck, yn rhoi benthyciad o £2.5 miliwn i'r gymuned ar gyfer y buddsoddiad cychwynnol[19]. Pan ad-delir y swm hwn, bydd y gymuned yn dechrau gwneud elw o'r tyrbinau ac mae cytundeb o'r fath wedi arwain at gefnogaeth gref i'r datblygiad gan y gymuned leol.

Mae trefniadau gwahanol yn bodoli ar gyfer prosiectau ynni cymunedol. Ym mhentref Bethesda yng Ngogledd Cymru, sefydlwyd trefniant rhwng 100 o aelwydydd i ffurfio cwmni cydweithredol a chynllun ynni dŵr lleol. Nid oes cysylltiad ffisegol uniongyrchol rhwng y cynllun ynni dŵr a'r cartrefi. Yn hytrach, mae'r cynllun yn bwydo'n uniongyrchol i'r grid trydan ac mae cartrefi'n defnyddio tua'r un faint o drydan a gynhyrchir. Mae'r cytundeb yn golygu bod pob cartref yn talu dim ond 7c y cilowat awr am eu trydan tra bod y cynllun yn cynhyrchu, fel y dangosir gan fesurydd clyfar. Mae'r model ynni lleol hwn yn gweithio'n dda lle mae holl aelodau'r cwmni cydweithredol o fewn ardal yr un is-orsaf ac mae gwerth yn deillio o ostyngiad yn y galw.

Fodd bynnag, gallai'r buddion a welir o berchenogaeth ac ymgysylltiad cymunedol gael eu gwrthbwyso os yw datblygiad yn rhy agos at gymuned leol neu os oes effaith gronnol gan ddatblygiadau lluosog o amgylch cymuned. Bydd hyn yn dibynnu i raddau helaeth ar yr amgylchiadau sy'n benodol i'r safle a bydd yn debygol o fod yn gysylltiedig â barn unigolion am y dechnoleg arfaethedig, ac effeithiau posibl y cynllun.

Er enghraifft, gellir cysylltu mwy o effaith weledol ag agosrwydd, yn enwedig wrth ystyried cynlluniau ynni gwynt ar raddfa benodol neu mewn lleoliad penodol. Mae'r potensial ar gyfer effaith weledol yn cael ei ystyried yn fras fel rhan o'r adroddiad hwn, er bod effeithiau posibl penodol ar ganolfannau poblogaeth yn debygol o fod yn ddaearyddol benodol ac yn dibynnu ar ddyluniad neu leoliad y datblygwr. Ar ben hynny, gallai lleoli tyrbinau gwynt yn agos at anheddau arwain at aflonyddwch sŵn a chysgodion symudol. Er bod y rhain yn anfanteision posibl o ran agosrwydd, fel arfer, gellir osgoi effeithiau sylweddol drwy ddylunio sensitif. Mae materion o'r fath yn llai tebygol o achosi problem gyda datblygiadau ynni solar.

Gallai cynnydd mewn perchenogaeth gan grwpiau cymunedol gyfrannu at darged Cymru o berchenogaeth leol ar un gigawat o gapasiti trydan adnewyddadwy erbyn 2030. Fodd bynnag, dim ond un opsiwn posibl ar gyfer perchenogaeth leol yw

[19] https://gweddill.gov.wales/docs/desh/publications/181213-crynodeb-o-ymatebion-ynni-adnewyddadwy-dan-perchnogaeth-leol.pdf

perchenogaeth gan grwpiau cymunedol (gyda busnesau lleol, y sector cyhoeddus ac unigolion yn ddewisiadau amgen). Mae Llywodraeth Cymru'n cynnig diffinio gosodiadau ynni 'perchenogaeth leol' fel *gosodiadau ynni a leolir yng Nghymru ac a berchnogir gan unigolyn neu unigolion neu sefydliad wedi'i berchnogi a'i leoli'n llwyr yng Nghymru neu sefydliad sydd â'u prif bencadlys yng Nghymru*[20].

Mae dwysedd uchel o dir cyhoeddus o fewn Ardal Flaenoriaeth ar gyfer Ynni Gwynt ac Ynni Solar yn ffactor arall a allai gefnogi cyflawni'r targed perchenogaeth leol. Felly, mae Tabl 4 yn dangos canran pob Ardal Flaenoriaeth i'w Mireinio sy'n dir cyhoeddus. Mae tir cyhoeddus wedi'i fapio yn erbyn Ardaloedd Blaenoriaeth i'w Mireinio isod ym map 4.2 drosodd.

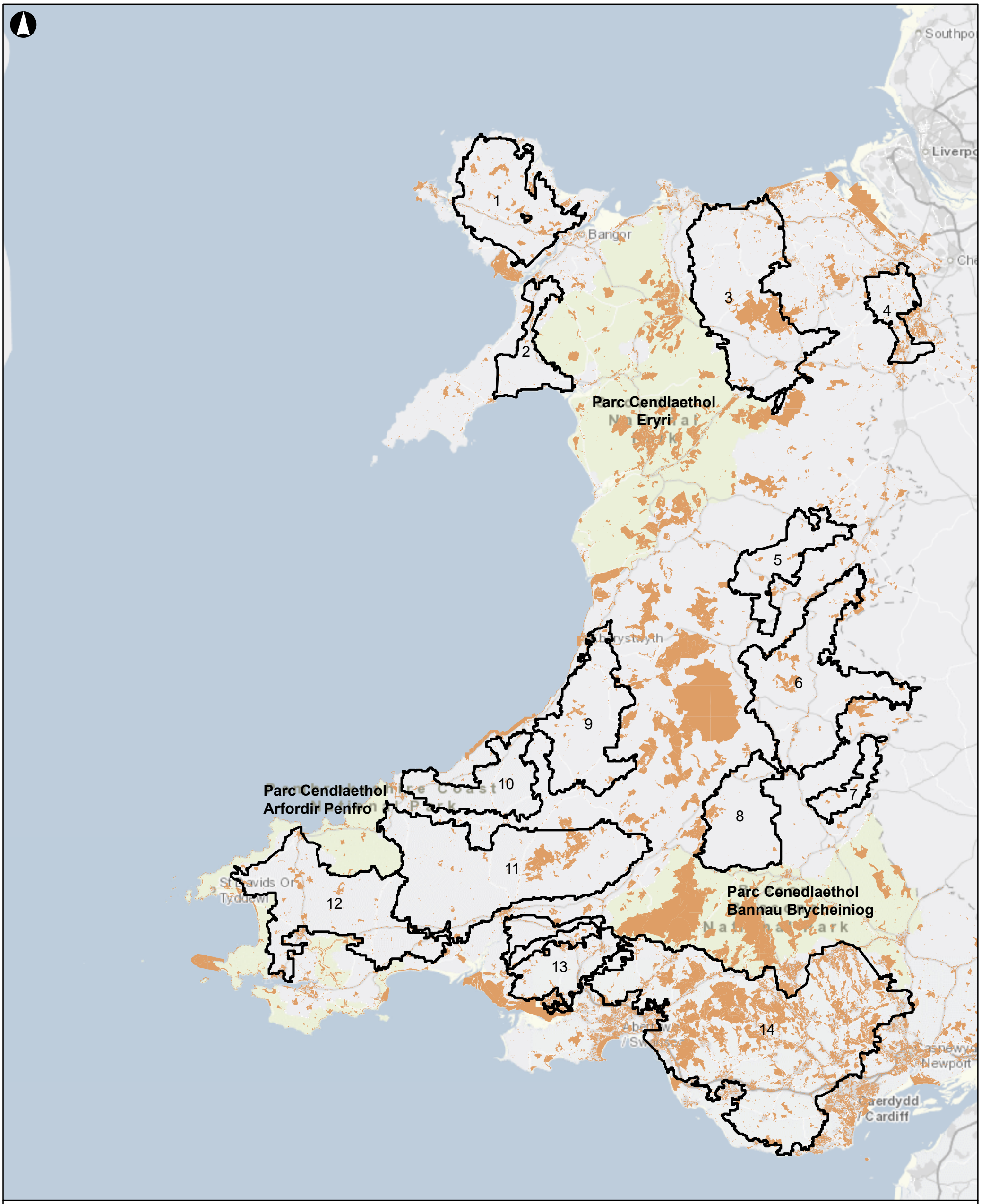
Ardal Flaenoriaeth i'w Mireinio	Canran sy'n dir cyhoeddus
1	6%
2	2%
3	12%
4	10%
5	2%
6	4%
7	2%
8	3%
9	3%
10	1%
11	6%
12	3%
13	6%
14	28%

Tabl 4: Canran pob Ardal Flaenoriaeth i'w Mireinio sy'n dir cyhoeddus

[20] Ymgynghoriad – crynodeb o'r ymatebion; Ynni adnewyddadwy dan berchnogaeth leol, 2018: https://gweddill.gov.wales/docs/desh/publications/181213-crynodeb-o-ymatebion-ynni-adnewyddadwy-dan-perchnogaeth-leol.pdf *Cyrchwyd ym mis Mehefin 2019*

A3

01/05/2019 08:21:47



Eglurhad

Ardaloedd Blaenoriaeth i'w Mireinio

Tir Cyhoeddus

Yn cynnwys data Arolwg Ordnans © Hawlfraint y Goron a hawl cronfa ddata 2018

Cyhoeddi	Dyddiad	Gan	Gwiriwyd	Cymeradwywyd
F1	2019-05-01	TK	DB	AC

ARUP

4 Pierhead Street
Caerdydd CF10 4QP
(Ff) +442920473727 (Ffacs) +442920473727
www.arup.com

Cleient
Llywodraeth Cymru

Teitl y gwaith
Asesiad o botensial ynni gwynt ac ynni solar ar y tir yng Nghymru – Cam Dau

Metrau
0 9,500 19,000 38,000

Tir Mynediad Agored

Graddfa ar A3
1:800,000

Rhif y gwaith	Statws y Lluniad
263184	**I'w Gyhoeddi**

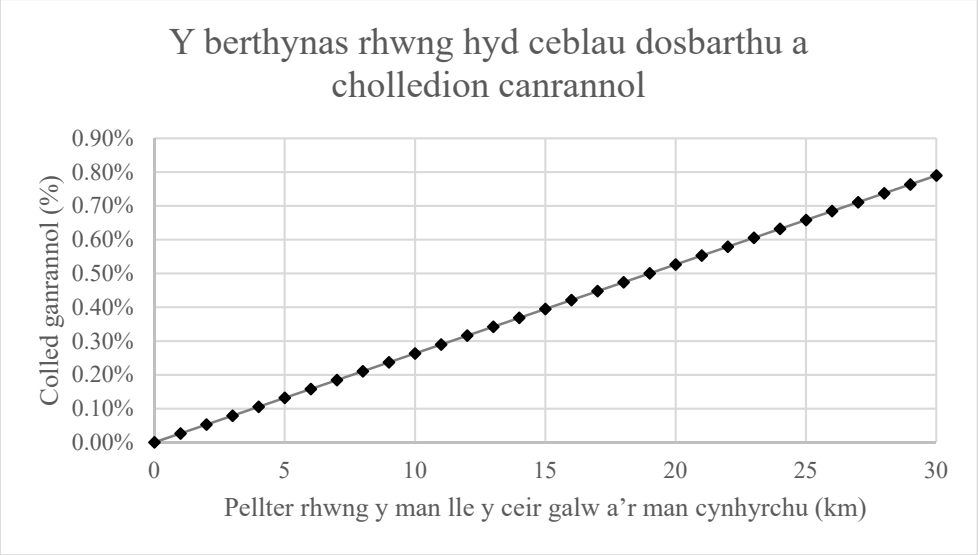
Rhif y Lluniad	Cyhoeddi
4.2	**F1**

\\Global\Europe\Bristol\Jobs\263xxx\263184-00\4.30_Drgs\2_GIS\04_Map Documents\Phase 2\Centres of Population.mxd

© Arup

4.2.4 Effaith pellter oddi wrth ganolfan boblogaeth ar golledion o linellau uwchben

Cynhaliwyd ymchwil i archwilio effaith pellteroedd amrywiol o ganolfan lle y ceir galw ar golledion o linellau. Mae'r graff yn Ffigwr 4 yn dangos sut mae colledion canrannol mewn llinell ddosbarthu'n amrywio'n uniongyrchol yn ôl y pellter o'r safle cynhyrchu i'r ganolfan lle y ceir galw. Mae'r graff hwn yn dangos y colledion disgwyliedig ar gyfer cylched 50MVA gan ddefnyddio llinell ddosbarthu 132kV fel y'i cyfrifwyd gan ddefnyddio offeryn mewnol Arup ar gyfer cyfrifo colledion o linellau. Mae colledion yn cynyddu'n gyffredinol wrth i gapasiti cylched gynyddu ac wrth i'r foltedd dosbarthu ostwng.



Ffigwr 4: Graff yn dangos y berthynas rhwng hyd ceblau dosbarthu a cholledion canrannol

Fodd bynnag, mae'r colledion hyn, a'r goblygiadau cost sy'n deillio o golli trydan, yn ymylol o gymharu â'r cynnydd mewn costau ceblau os bydd angen ceblau newydd. Mae ceblau wedi'u claddu yn costio rhwng £1,000 a £1,200 y metr[21], gyda llinellau uwchben yn costio dim ond ychydig yn llai, felly, mae er budd y cynhyrchydd bod safleoedd cynhyrchu mor agos â phosibl at y grid presennol er mwyn lleihau'r costau sy'n gysylltiedig â cheblau newydd. Mae'n llai pwysig bod y safle'n agos at ganolfannau lle y ceir galw neu ganolfannau poblogaeth.

4.2.5 Cyfarwyddyd o leoliadau eraill

Rydym wedi ystyried cyfarwyddyd o leoliadau eraill ar gyfer datblygiadau o gwmpas canolfannau poblogaeth.

[21] Profiad Arup o brosiectau

Mae polisi cynllunio'r Alban yn cefnogi nodi ardal o hyd at 2km o amgylch canolfannau poblogaeth mewn cynlluniau datblygu lleol, a bod ffin o'r fath yn dibynnu ar dirffurf a golygfeydd o'r anheddiad[22].

Yn y cyfamser, mae *National Planning Policy Framework*[23] y Weinyddiaeth Tai, Cymunedau a Llywodraeth Leol yn datgan bod yn rhaid i ddatblygiadau sy'n effeithio ar boblogaeth leol fod â chefnogaeth lawn y gymuned.

4.2.6 Casgliadau

Mae ein hymchwil yn dangos bod agosrwydd rhwng datblygiadau ynni gwynt ac ynni solar a chanolfannau poblogaeth:

- Â goblygiadau cyfyngedig o ran p'un ai a ellid llunio cytundebau prynu pŵer neu drefniadau cyflenwi uniongyrchol;
- Â'r potensial i gynyddu ymgysylltiad cymunedol mewn cynlluniau, ond ar yr amod y gellir eu cydbwyso ag ystyriaeth drylwyr o'r aflonyddwch penodol i safle sy'n gallu deillio o ddatblygiad sy'n agos at anheddau; ac
- Â goblygiadau cyfyngedig o ran colledion o linellau uwchben a chostau sy'n deillio o hynny, o gymharu â chostau ceblau newydd, sy'n golygu ei bod yn bwysicach i fod yn agos at seilwaith presennol y grid.

Felly, yn adran 9, caiff Ardaloedd Blaenoriaeth i'w Mireinio eu mireinio er mwyn osgoi ardaloedd trefol poblog. Fodd bynnag, o ystyried y manteision posibl, ni chaiff canolfannau poblogaeth eu diystyru'n llwyr. Yn hytrach, argymhellir datblygu canllawiau dylunio, gan nodi'n glir y dull a ffefrir ar gyfer datblygiadau ynni gwynt ac ynni solar o amgylch canolfannau poblogaeth. Gallai agwedd unffurf ynghylch pellter asedau o ganolfannau poblogaeth rwystro ymgysylltiad cymunedol mewn datblygiadau.

Crynodeb o'r goblygiadau i'w mireinio

Er y byddai datblygiadau sy'n agos at ganolfannau poblogaeth yn debygol o fod yn gadarnhaol o ran cysylltiad â'r grid, ni ddylai hyn yn unig sbarduno mireinio.

Dylid ymdrin â'r effeithiau gweledol negyddol posibl sy'n deillio o amgylchynu canolfannau poblogaethau drwy gael gwared ar y rhain lle maent ar ymyl Ardaloedd Blaenoriaeth. Yn bennaf, dylid ymdrin â chanolfannau poblogaeth mewn canllawiau dylunio cysylltiedig.

[22] https://www.gov.scot/publications/scottish-planning-policy/
[23] https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/779764/NPPF_Feb_2019_web.pdf

5 Cysylltiad â'r grid

5.1 Methodoleg cysylltiad â'r grid

Gwnaed dadansoddiad i gymharu'r allbwn ynni sydd ar gael o bob Ardal Flaenoriaeth i'w Mireinio, gyda'r capasiti sydd ar gael mewn perthynas â'r grid yn caniatáu:

1. Mireinio Ardaloedd Blaenoriaeth i'w Mireinio i adlewyrchu argaeledd y grid, a
2. Gwneud argymhellion ynghylch uwchraddio'r grid i gefnogi Ardaloedd Blaenoriaeth ar gyfer Ynni Gwynt ac Ynni Solar.

Crynhowyd data gan y Grid Cenedlaethol, SP Energy Networks (SPEN) a Western Power Distribution (WPD) i lunio codau lliw ar gyfer cynhyrchu ychwanegol wrth gefn a lefel nam ar gyfer pob un o'u his-orsafoedd. Mae hyn yn rhoi syniad cychwynnol o'r prif leoliadau ar gyfer cysylltu â'r grid. Mae cysylltu'r rhan fwyaf o ardaloedd â'r grid yn dechnegol bosibl, ond mae ardaloedd â chapasiti cyfyngedig ar gyfer cynhyrchu ychwanegol wrth gefn a lefelau nam uchel yn llai tebygol o fod yn economaidd hyfyw.

Defnyddiwyd targedau ynni adnewyddadwy fel meincnod i roi syniad o ba ardaloedd fyddai ac na fyddai'n debygol o gefnogi defnydd a ragfynegir yn y dyfodol.

5.1.1 Allbynnau gweledol capasiti cynhyrchu ar gyfer y grid

Capasiti cynhyrchu

Rhoddwyd cod lliw coch, oren neu wyrdd i is-orsafoedd, yn dibynnu ar y capasiti sydd ar gael ar gyfer cysylltu cynhyrchu ar ôl cynhyrchu presennol a chynlluniedig. Mapiwyd y rhain yn erbyn Ardaloedd Blaenoriaeth i'w Mireinio er mwyn rhoi syniad lefel uchel o fannau lle mae capasiti ar gael yn y grid ar hyn o bryd. Ar gyfer data WPD a'r Grid Cenedlaethol, pennwyd lliw'r is-orsaf drwy gyfrifo canran y capasiti gwrthdro sydd ar gael ar gyfer cysylltiad gan ddefnyddio'r fformiwla ganlynol.

$$Capasiti\ cynhyrchu = \frac{Capasiti\ p\hat{w}er\ gwrthdro - (Cynhyrchu\ cysylltiedig\ + Cynhyrchu\ a\ gontractiwyd)}{Capasiti\ p\hat{w}er\ gwrthdro} \times 100$$

Lliwiwyd is-orsafoedd WPD a'r Grid Cenedlaethol ar sail y meini prawf canlynol:

- Cafodd is-orsafoedd â dros 25% o gapasiti cynhyrchu eu dangos yn wyrdd;
- Cafodd is-orsafoedd â 10% i 25% o gapasiti cynhyrchu eu dangos yn oren; a
- Chafodd is-orsafoedd â llai na 10% o gapasiti cynhyrchu eu dangos yn goch.

Roedd y data a dderbyniwyd oddi wrth SPEN ar gyfer grid lefel dosbarthu Gogledd Cymru'n cynnwys codau lliw ar gyfer capasiti cynhyrchu, ac er ei fod yn debygol bod y codau lliw hyn yn dilyn categorïau tebyg i'r hyn a nodir uchod, ni nodwyd yn glir sut y pennwyd y lliwiau. Mae'r mapiau i'w gweld yn Atodiad E

ac maent yn rhoi gwybodaeth lefel uchel ynghylch lle mae capasiti ar gael ar y grid.

Capasiti lefel nam

Mae angen dull deublyg i bennu lle mae capasiti grid ar gael, oherwydd, er y gall cynhyrchu ychwanegol wrth gefn fod ar gael ar gyfer ardal benodol, nid yw hyn o reidrwydd yn golygu na chyrhaeddwyd y lefel nam ar y llinell. Felly, derbyniwyd mapiau â chodau lliw ar gyfer lefel nam oddi wrth weithredwyr rhwydweithiau dosbarthu a'r Grid Cenedlaethol ac maent yn amlygu lle mae lefel nam yn debygol o fod yn broblem ar gyfer cysylltiad â'r grid.

5.1.2 Cyfrifiadau capasiti ar gyfer y grid

Ar gyfer pob is-orsaf, cyfrifwyd y pellter i'r Ardal Flaenoriaeth i'w Mireinio agosaf. Cafodd is-orsafoedd sydd dros 20km o Ardal Flaenoriaeth i'w Mireinio eu dileu o'r dadansoddiad gan dybio y byddai'n well bob amser i gysylltu ag is-orsaf agosach. Cafodd unrhyw is-orsafoedd â llai na 10MW o gapasiti cynhyrchu eu dileu hefyd. Crynhowyd y cyfanswm cynhyrchu ychwanegol wrth gefn a oedd ar gael ar gyfer pob Ardal Flaenoriaeth i'w Mireinio ar gyfer y grid cenedlaethol a'r grid lefel dosbarthu[24].

Yn dilyn cyngor gan y Grid Cenedlaethol ac oherwydd cymhlethdod y cyd-ddibyniaeth rhwng gwahanol lefelau seilwaith y grid, nid oedd modd cyfrifo'r capasiti cynhyrchu sydd ar gael ar gyfer pob Ardal Flaenoriaeth i'w Mireinio. Felly, rhagdybiwyd capasiti gweithredwyr rhwydweithiau dosbarthu fel y lleiafswm capasiti sydd ar gael ar gyfer Ardal Flaenoriaeth ar gyfer Ynni Solar ac Ynni Gwynt a rhagdybiwyd capasiti gweithredwyr rhwydweithiau dosbarthu ynghyd â chapasiti'r Grid Cenedlaethol fel yr uchafswm capasiti sydd ar gael.

Cymharwyd isafswm ac uchafswm capasiti'r grid sydd ar gael â'r ynni sydd ar gael o bob Ardal Flaenoriaeth i'w Mireinio, gan ragdybio dosbarthiad cytbwys o 4:1 o ran datblygiadau ynni gwynt ac ynni solar PV ar draws yr holl Ardaloedd Blaenoriaeth i'w Mireinio er mwyn darparu digon o drydan i gyrraedd targed ynni adnewyddadwy 2030. Mae'r gymhareb 4:1 yn cyfrif am y ffaith nad oedd cyfrifiadau ynni ar gyfer pob Ardal Flaenoriaeth ar gyfer Ynni Gwynt ac Ynni Solar yn ystyried topograffi'r tir[25], sy'n golygu y bydd ardaloedd yn bodoli lle mae ynni solar yn annhebygol o fod yn ddeniadol yn dechnegol ac yn ariannol.

5.2 Canlyniadau cysylltiad â'r grid

Mae canlyniadau dadansoddiad capasiti'r grid yn dangos, er mwyn cyrraedd targedau ynni adnewyddadwy 2030, bod gan Ardaloedd Blaenoriaeth i'w Mireinio 4, 5 ac 14 gapasiti cynhyrchu ychwanegol wrth gefn sylweddol i gwrdd

[24] Gan nad oedd capasiti cynhyrchu ar gael mewn data a ddarparwyd gan SPEN ac nid oedd modd ymgysylltu, amcangyfrifodd Arup y cynhyrchu ychwanegol wrth gefn sydd ar gael ar gyfer is-orsafoedd SPEN. Cyflwynir manylion y fethodoleg a ddefnyddiwyd i bennu cynhyrchu ychwanegol wrth gefn SPEN yn Atodiad E.

[25] Byddai angen gwneud hyn ar lefel benodol i safle a bydd angen modelu a dadansoddi manwl. Ni fyddai cynnal y lefel hon o fodelu ar lefel genedlaethol yn bosibl

â'u cyfraniad i'r targed os rhagdybir cynhyrchu ychwanegol wrth gefn y gweithredwyr rhwydweithiau dosbarthu yn unig. Os dangosir bod cynhyrchu ychwanegol wrth gefn y gweithredwyr rhwydweithiau dosbarthu a'r Grid Cenedlaethol sydd ar gael drwy fodelu rhwydwaith yn weithredol, yna ni fyddai angen gwelliannau i seilwaith y grid yn Ardaloedd Blaenoriaeth i'w Mireinio 2, 3, 4, 5, 12 ac 14 iddynt gwrdd â'u cyfran o'r targed ynni adnewyddadwy. Dangosir canlyniadau llawn ar gyfer y dadansoddiad hwn yn Atodiad E.

Er bod llawer o sbardunau a chymhellion ar gyfer datblygu adnewyddadwy yng Nghymru ar wahân i darged ynni adnewyddadwy 2030, mae'r targed hwn yn rhoi dangosydd defnyddiol yngylch pa Ardaloedd Blaenoriaeth ar gyfer Ynni Gwynt ac Ynni Solar y dylid eu datblygu gyntaf.

Crynodeb o'r goblygiadau i'w mireinio

Ni ddylid mireinio Ardaloedd Blaenoriaeth ar gyfer Ynni Gwynt ac Ynni Solar ar sail argaeledd y grid, gan na fydd hyn yn aros yr un fath dros ystod oes y Fframwaith Datblygu Cenedlaethol. Fodd bynnag, rydym yn argymell y dylid blaenoriaethu datblygiadau yn gyntaf mewn Ardaloedd Blaenoriaeth ar gyfer Ynni Gwynt ac Ynni Solar lle nad yw capasiti'r grid a lefel nam yn ffactorau cyfyngol.

6 Mynediad i gerbydau

6.1 Methodoleg mynediad i gerbydau

Mae map yn dangos lleoliad Ardaloedd Blaenoriaeth i'w Mireinio mewn perthynas â seilwaith ffyrdd allweddol Cymru ar gael yn Atodiad F. Defnyddiwyd y map hwn i gynnal adolygiad lefel uchel o'r rhwydwaith cefnffyrdd. Diben y dadansoddiad hwn oedd nodi unrhyw bwyntiau lle'r oedd y seilwaith ffyrdd sy'n bodoli yn cyfyngu mynediad i Ardal Flaenoriaeth ar gyfer Ynni Gwynt ac Ynni Solar ar gyfer gosod technolegau Ynni Gwynt ac Ynni Solar.

6.2 Canlyniadau mynediad i gerbydau

O'r dadansoddiad a gynhaliwyd, lluniwyd y tabl yn Atodiad F, sy'n rhoi sylwadau ar rwydweithiau sylfaenol ac eilaidd, agosrwydd at borthladdoedd, ac aneddiadau yn yr Ardal Flaenoriaethol i'w Mireinio. Ni nodwyd unrhyw fannau cyfyng ar gyfer unrhyw un o'r ardaloedd blaenoriaeth, fodd bynnag, mae rhai o'r ardaloedd yn cynnwys aneddiadau ar hyd y rhwydwaith ffyrdd eilaidd fel y nodir yn Atodiad F.

Crynodeb o'r goblygiadau i'w mireinio

Nid ydym yn argymell mireinio Ardaloedd Blaenoriaeth i'w Mireinio ar sail mynediad i gerbydau, ar y lefel hon o ddadansoddiad cenedlaethol. Fodd bynnag, rydym yn argymell cynnal astudiaethau trafnidiaeth manwl wrth ystyried safleoedd penodol.

7 Gwasanaethau a chydnerthedd ecosystemau

7.1 Methodoleg gwasanaethau a chydnerthedd ecosystemau

Derbyniwyd ffeiliau ffurf ("shapefiles") oddi wrth CNC sy'n nodi lleoliad:

1. Ardaloedd lle ceir aml-fantais o greu coetiroedd, rhostiroedd a gwlyptiroedd.
2. Mannau allweddol ar gyfer bioamrywiaeth.

Cafodd y ffeiliau ffurf hyn eu plotio yn erbyn Ardaloedd Blaenoriaeth i'w Mireinio i greu'r mapiau a ddangosir yn Atodiad G. Archwiliwyd y mapiau hyn yn ofalus gan alluogi'r sylwadau a wneir yn Adran 0.

7.2 Canlyniadau gwasanaethau a chydnerthedd ecosystemau

Map 7.1: Gwasanaethau a chydnerthedd ecosystemau ac ardaloedd blaenoriaeth: Aml-fanteision presenoldeb a chreu coetiroedd, rhostiroedd a gwlyptiroedd

- Ar y cyfan, ymddengys bod glaswelltiroedd a gwlyptiroedd craidd presennol yn bodoli y tu allan i'r ardaloedd blaenoriaeth. Yr eithriadau yw:
  - canol Ardal Flaenoriaeth i'w Mireinio 3, sydd ag ardal fawr o laswelltir craidd ac ardal lai o wlyptir.
  - Ardaloedd Blaenoriaeth i'w Mireinio 5 ac 8, sydd ag ardaloedd mawr o laswelltir craidd.
  - Ardal Flaenoriaeth i'w Mireinio 14, sydd ag ardaloedd o laswelltir, gwlypdir a choetir.
  - yn ogystal, mae Ardal Flaenoriaeth i'w Mireinio 2 yn gyfagos i ardal fawr o laswelltir craidd.
- Mae coetiroedd craidd yn bresennol ym mhob ardal flaenoriaeth.
- Mae pob Ardal Flaenoriaeth i'w Mireinio yn addas ar gyfer aml-fanteision plannu coetiroedd a chreu rhostiroedd glaswellt.
- Mae ardaloedd sy'n addas ar gyfer aml-fanteision creu gwlyptiroedd yn Ardaloedd Blaenoriaeth i'w Mireinio 14 a 3.

Map 7.2: Mannau allweddol ar gyfer bioamrywiaeth

- Mae mannau allweddol ar gyfer bioamrywiaeth a chysylltedd wedi'u lleoli yn Ardaloedd Blaenoriaeth i'w Mireinio 2, 3, 8, 13 a 14. Mae Ardaloedd Blaenoriaeth i'w Mireinio 4, 6, 9, 11 a 12 wedi'u lleoli'n gyfagos i fannau allweddol a dylid eu hasesu fel mannau sensitif.
- Mae ardaloedd o botensial uchel ar gyfer creu ecosystemau ar gyfer nwyddau cyhoeddus wedi'u lleoli yn Ardaloedd Blaenoriaeth i'w Mireinio 3, 9, 11 a 14.

Ceir rhai ardaloedd ag ychydig bach o botenial neu botensial is mewn Ardaloedd Blaenoriaeth i'w Mireinio eraill.

Goblygiadau dadansoddiad Natura 2000

Yn gyfochrog â'n hastudiaeth, cynhaliwyd dadansoddiad i gefnogi Asesiad Rheoliadau Cynefinoedd ac Asesiad Amgylcheddol Strategol gan Arcadis[26].

Yn ôl y dadansoddiad hwn, sy'n dangos agosrwydd safleoedd Natura 2000 at yr ardaloedd blaenoriaeth, mae pob un o'r Ardaloedd Blaenoriaeth i'w Mireinio yn agos iawn at safleoedd Natura 2000, yn enwedig Ardaloedd Blaenoriaeth i'w Mireinio 1, 2, 3, 6, 8, 12, 13 a 14. Mae'r holl Ardaloedd Blaenoriaeth i'w Mireinio yn cynnwys clustogfeydd ar gyfer y gwahanol safleoedd, er bod Ardaloedd Blaenoriaeth i'w Mireinio 5, 6, 7, 8 a 10 yn cynnwys llai na'r lleill.

Fel y nodwyd gan Arcadis, mae goblygiadau'r Ardaloedd Cadwraeth Arbennig a'r Ardaloedd Gwarchodaeth Arbennig o fewn yr Ardal Flaenoriaeth i'w Mireinio yn dibynnu ar y dynodiad; y rhywogaethau a'r nodweddion a warchodir.

Crynodeb o'r goblygiadau i'w mireinio

Ar sail cyngor gan CNC, ni ddylid defnyddio mapiau mannau allweddol o ran gwasanaethau ecosystemau a bioamrywiaeth i ddylanwadu ar y mireinio. Mae'r wybodaeth hon yn fwy addas ar gyfer camau diweddarach y broses gwneud penderfyniadau, gan ddefnyddio mapio datganiad ardal ar raddfa leol.

Ar sail y dadansoddiad a wnaed o safleoedd N2K ar gyfer yr Asesiad Rheoliadau Cynefinoedd, mae Ardaloedd Blaenoriaeth i'w Mireinio wedi'u mireinio i eithrio Ardaloedd Cadwraeth Arbennig ac Ardaloedd Gwarchodaeth Arbennig, lle bynnag y bo modd. Dylid mynd i'r afael ag Ardaloedd Cadwraeth Arbennig bach yn ganolog yn yr ardaloedd blaenoriaeth trwy ganllawiau dylunio.

[26] Arcadis ar gyfer Llywodraeth Cymru, *Wales NDF – Implications for the Natura 2000 network of Priority Areas for Renewables Development across Wales*, mis Mawrth 2019

8 Yr amgylchedd hanesyddol

8.1 Methodoleg yr amgylchedd hanesyddol

Ar ôl ymgynghori â Cadw[27], cafodd Ardaloedd Blaenoriaeth i'w Mireinio eu plotio yn erbyn rhestr y DU o asedau hanesyddol a luniwyd yn unol ag Erthygl 1 Confensiwn yr Hâg ar Ddiogelu Eiddo Diwylliannol mewn achos o Wrthdaro Arfog (1954). Mae'r rhestr yn cynrychioli asedau sydd o'r fath arwyddocâd diwylliannol fel bod angen eu diogelu mewn achos o ryfel. Yn ogystal, cafodd Safle Treftadaeth y Byd arfaethedig y diwydiant llechi yng Ngogledd Cymru ei gynnwys. Mapiwyd y rhain â chlustogfeydd 3km a 5km yn dilyn trafodaeth â Cadw. Mae cyngor Cadw'n gwahaniaethu rhwng triniaeth Ardaloedd Blaenoriaeth ar gyfer Ynni Gwynt ac Ynni Solar o ran polisi. Os ydynt i'w dyrannu fel safleoedd datblygu, byddent yn dymuno gweld asedau treftadaeth yn cael eu diogelu gyda chlustogfa 5km. Os cânt eu nodi fel ardaloedd chwilio, mae Cadw'n nodi y byddai clustogfa 3km yn briodol.

Mapiwyd y Tirweddau Hanesyddol Cofrestredig hefyd heb glustogfeydd.

8.2 Canlyniadau'r amgylchedd hanesyddol

Mae'r map clustogfeydd 3km (gweler Atodiad H, map 8.1) yn dangos gorgyffwrdd sylweddol rhwng yr asedau treftadaeth a glustogir ac Ardaloedd Blaenoriaeth i'w Mireinio 2 a 4. Yn Ardal Flaenoriaeth i'w Mireinio 2, mae hyn yn cynnwys y Safle Treftadaeth y Byd ymgeisiol, y mae Cadw wedi cynghori y gallai effeithio ar y cais. Mae gan bob Ardal Flaenoriaeth rai asedau o gwmpas ymylon eu ffiniau. Mae Tirweddau Hanesyddol Cofrestredig yn bodoli yng nghanol Ardaloedd Blaenoriaeth i'w Mireinio 3 a 14.

Mae'r map clustogfeydd 5km (gweler Atodiad H, map 8.2) yn dangos gorgyffwrdd pellach â'r holl Ardaloedd Blaenoriaeth.

Ystyriwyd y gwahaniaeth posibl mewn effaith rhwng datblygiadau ynni gwynt a datblygiadau ynni solar adnewyddadwy, a nodwyd ardaloedd a fyddai'n fwy addas ar gyfer ynni solar, fel y nodir yn adran 9.

Defnyddiwyd y map gyda'r clustogfeydd 3km yn helaeth i fireinio'r ardaloedd blaenoriaeth, fel y nodir yn fanylach yn adran 9.

Crynodeb o'r goblygiadau i'w mireinio

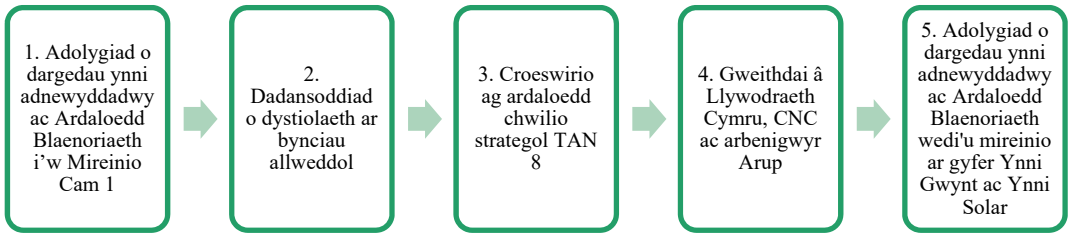
Dylid mireinio Ardaloedd Blaenoriaeth i'w Mireinio i osgoi ardaloedd sydd wedi'u mapio fel rhan o'r asesiad hwn. Mae'n bosibl bod rhai gwahaniaethau bach yn bodoli rhwng ynni gwynt ac ynni solar, a dylid nodi'r rhain drwy fireinio.

[27] Ymgynghoriadau ar y ffôn a gynhaliwyd gan Arup a Cadw ar 27 Mawrth a 24 Ebrill 2019.

9 Mireinio'r ardaloedd blaenoriaeth

9.1 Methodoleg

Rhoddir crynodeb isod o'r fethodoleg at gyfer mireinio'r Ardaloedd Blaenoriaeth ar gyfer Ynni Gwynt ac Ynni Solar ac fe'i nodir yn fanylach yn yr adran hon.



9.2 Targedau ynni adnewyddadwy ac ardaloedd Cam 1

Cynhaliwyd dadansoddiad i bennu i ba raddau y byddai angen datblygu mewn Ardaloedd Blaenoriaeth ar gyfer Ynni Gwynt ac Ynni Solar i gyflawni targedau ynni adnewyddadwy ar gyfer 2030. Diben y dadansoddiad hwn oedd penderfynu a oedd yr ardaloedd a grëwyd yn ddigon mawr ar gyfer datblygiadau ynni adnewyddadwy tebygol yn y dyfodol, a rhoi syniad lefel uchel iawn o ran faint y dylid mireinio'r ardaloedd.

Cynhaliwyd y dadansoddiad hwn gan ddefnyddio'r galw am drydan a ragfynegir ar gyfer 2030 gan Bwyllgor y DU ar y Newid yn yr Hinsawdd[28]. Hwn oedd yr uchaf o ystod o ffigyrau defnydd trydan gan ddefnyddio ystod o ffynonellau gwahanol, ac felly gellir ei ystyried fel yr achos gwaethaf. Rhagdybiwyd y bydd lefel cynhyrchu ynni adnewyddadwy presennol yn parhau yn y dadansoddiad hwn oherwydd mae *Targedau ynni – papur tystiolaeth*[29] yn dangos bod y targed o 70% wedi'i osod ar sail allosod cynhyrchu presennol. Er mwyn i'r rhagdybiaeth hon fod yn wir, pan fydd asedau ynni adnewyddadwy presennol yn cyrraedd diwedd eu hoes weithredol, byddai angen datblygiad ynni adnewyddadwy â chapasiti cynhyrchu ynni cyfatebol neu uwch i'w disodli.

Cyfrifwyd cyfanswm y capasiti cynhyrchu ynni gwynt ac ynni solar sydd ar gael ar gyfer pob ardal gan ddefnyddio ArcGIS. Dangosodd y dadansoddiad hwn y gallai'r Ardaloedd Blaenoriaeth ar gyfer Ynni Gwynt ac Ynni Solar fodloni targedau ynni adnewyddadwy yn hawdd, hyd yn oed ar ôl mireinio.

[28] https://gweddill.gov.wales/docs/desh/publications/171009-energy-targets-evidence-paper-cy.pdf
[29] https://gweddill.gov.wales/docs/desh/publications/171009-energy-targets-evidence-paper-cy.pdf

9.3 Dadansoddiad o dystiolaeth ar bynciau allweddol

Fel y nodir yn adrannau 3 i 8, dadansoddwyd ac adolygwyd y dystiolaeth ar draws meysydd pynciau allweddol a bennwyd gan Lywodraeth Cymru.

9.4 Croeswirio ag Ardaloedd Chwilio Strategol TAN 8

Gwnaed croes-gymhariaeth i gymharu Ardaloedd Blaenoriaeth i'w Mireinio Cam 1 â'r Ardaloedd Chwilio Strategol a nodir yn TAN 8. Mae Atodiad I yn dangos Ardaloedd Blaenoriaeth i'w Mireinio Cam 1 a'r Ardaloedd Chwilio Strategol wedi'u troslunio ar yr un map. Mae'r map hwn yn dangos bod Ardaloedd Chwilio Strategol wedi'u lleoli'n bennaf o fewn Ardaloedd Blaenoriaeth i'w Mireinio gydag ychydig o eithriadau. Fel y nodir isod, ailgyflwynwyd rhai o ardaloedd TAN 8 i Ardaloedd Blaenoriaeth ar gyfer Ynni Solar ac Ynni Gwynt ar y cam hwn yn y broses fireinio, fodd bynnag, cafodd llawer o ardaloedd eu mireinio ymhellach am y rhesymau a drafodir yn Adran 9.6.2.

- Mae ymyl ddwyreiniol Ardal Chwilio Strategol A wedi'i lleoli y tu allan i Ardal Flaenoriaeth i'w Mireinio 3 yng Ngham 1. Mae amgylchedd hanesyddol cofrestredig yn ymestyn dros lawer o'r Ardal Chwilio Strategol hon. Mae'r Ardal Flaenoriaeth ar gyfer Ynni Gwynt ac Ynni Solar wedi'i mireinio wedi'i hymestyn i gynnwys rhan o'r Ardal Chwilio Strategol hon gan osgoi'r dirwedd hanesyddol.
- Nid yw'r rhan fwyaf o Ardal Chwilio Strategol B wedi'i lleoli o fewn unrhyw un o'r Ardaloedd Blaenoriaeth i'w Mireinio Cam 1. Mae'r ardal hon yn cynnwys cyfyngiadau amrywiol Cam 1 gan gynnwys ardaloedd gweledol synhwyraidd uchel ac eithriadol LANDMAP, ardaloedd mynediad agored ac ardaloedd biosffer UNESCO. Mae'r Ardal Flaenoriaeth ar gyfer Ynni Gwynt ac Ynni Solar wedi'i hymestyn i gynnwys rhan o'r Ardal Chwilio Strategol hon, fodd bynnag, nid yw'r Ardal Chwilio Strategol lawn wedi'i chynnwys oherwydd ei hagosrwydd at Barc Cenedlaethol Eryri.
- Mae rhan fach o Ardal Chwilio Strategol C heb ei chynnwys yn Ardal Flaenoriaeth i'w Mireinio 6. Mae gan ymyl orllewinol yr Ardal Chwilio Strategol hon ryngweledded uchel o Fryniau Swydd Amwythig ac felly nid yw wedi'i hailgynnwys. Fodd bynnag, mae Ardal Flaenoriaeth ar gyfer Ynni Gwynt ac Ynni Solar 6 wedi'i hymestyn i gynnwys ymyl ogledd-ddwyreiniol Ardal Chwilio Strategol C.
- Nid yw Ardal Chwilio Strategol D wedi'i lleoli o fewn unrhyw un o'r Ardaloedd Blaenoriaeth i'w Mireinio. Mae'r ardal hon yn cynnwys cyfyngiadau amrywiol Cam 1, gan gynnwys dosbarthiad gweledol synhwyraidd uchel ac eithriadol LANDMAP, tir mynediad agored ac ardal biosffer UNESCO. Ar ben hynny, mae adrodd gan Lywodraeth Cymru yn

dangos nad oes unrhyw gynlluniau wedi'u cyflwyno ar gyfer yr ardal hon[30]. O ganlyniad, ni chynigir unrhyw ddiwygiadau i ystyried yr ardal hon eto.

- Mae Ardaloedd Chwilio Strategol E ac F wedi'u cynnwys yn bennaf mewn Ardaloedd Blaenoriaeth i'w Mireinio ac mae ardal 14 wedi'i hymestyn i gynnwys rhan fach o Ardal Chwilio Strategol E sydd wedi'i lleoli y tu allan i'r ffin mewn ardaloedd Cam 1. Cafodd rhannau o Ardal Chwilio Strategol F eu dileu o'r ardal wedi'i mireinio am y rhesymau a esbonir yn Adran 9.6.2.
- Mae Ardal Flaenoriaeth i'w Mireinio 11 wedi'i hymestyn i gynnwys y rhan fach o Ardal Chwilio Strategol G a oedd ar goll o ardaloedd Cam 1.

Datblygwyd TAN 8 drwy ystyried cyfyngiadau a chyfleoedd o fewn ardaloedd gwahanol. Yn yr ymgynghoriad â rhanddeiliaid yn ystod Cam 1 y prosiect hwn, cytunwyd na ddylai ardaloedd blaenoriaeth gael eu cyfyngu gan ystyriaethau technegol megis cyflymder gwynt a thopograffi tir gan nad oedd hyn yn caniatáu'r hyblygrwydd i ddatblygwyr addasu wrth i dechnoleg newid dros amser.

Er mwyn cael parhad o'r safbwynt polisi o TAN 8, cynigir bod yr Ardaloedd Blaenoriaeth i'w Mireinio yn cael eu hymestyn i gynnwys Ardaloedd Chwilio Strategol, lle bynnag nad yw'r cyfyngiadau'n fwy na'r rhai ar gyfer ardaloedd eraill a gynhwysir yn yr ardaloedd blaenoriaeth diwygiedig.

9.5 Gweithdai â Llywodraeth Cymru, CNC ac arbenigwyr Arup

Cynhaliwyd gweithdy â chynrychiolwyr o Lywodraeth Cymru a CNC ar 12 Ebrill 2019 i gyflwyno gwaith hyd hynny ac i dderbyn adborth ar fapiau a luniwyd bryd hynny. Mae cofnodion o'r gweithdy hwn i'w cael yn Atodiad I.

Yn dilyn y gweithdy hwn, cynhaliwyd gweithdai mewnol gyda thîm arbenigwyr Arup i adolygu'r dadansoddiadau a'r dystiolaeth ar draws y ffrydiau gwaith i ddod â hyn at ei gilydd mewn cyfres o ardaloedd blaenoriaeth wedi'u mireinio.

9.6 Canlyniadau

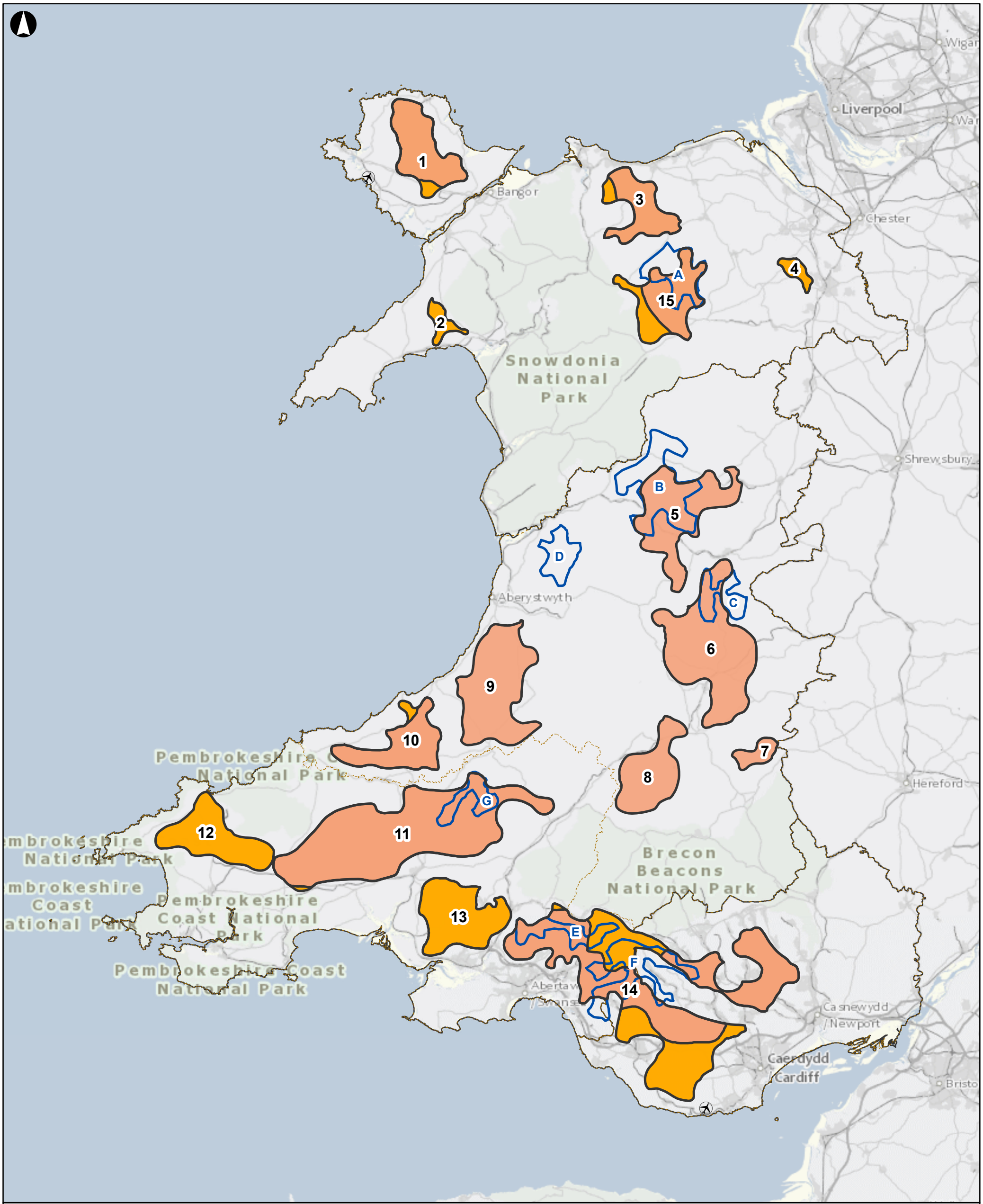
9.6.1 Ardaloedd Blaenoriaeth wedi'u Mireinio ar gyfer Ynni Gwynt ac Ynni Solar

Mae Ardaloedd Blaenoriaeth wedi'u Mireinio ar gyfer Ynni Solar ac Ynni Gwynt wedi'i nodi ym map 10.1 drosodd.

[30] Llywodraeth Cymru, *Cronfa Ddata TAN 8 2018 – Adolygiad o Ddatblygiadau Ffermydd Gwynt ar y Tir,* https://llyw.cymru/sites/default/files/publications/2019-06/crynodeb-o-ffermydd-gwynt-ar-y-tir-2018.pdf

A3

09/08/2019 14:57:41



Eglurhad

- Ardaloedd blaenoriaeth i'w mireinio
- Ardol Chwillio Strategol TAN8
- Ardaloedd blaenoriaeth wedi'u mireinio ynni gwynt ac ynni solar
- Ardaloedd blaenoriaeth wedi'u mireinio ynni solar

Yn cynnwys data Arolwg Ordnans © Hawlfraint y Goron a hawl cronfa ddata 2018

Cyhoeddi	Dyddiad	Gan	Gwiriwyd	Cymeradwywyd
F6	2019-06-14	FH	CE	AC

ARUP

4 Pierhead Street
Caerdydd CF10 4QP
(Ff) +442920473727 (Ffacs) +442920473727
www.arup.com

Cleient

Llywodraeth Cymru

Teitl y gwaith

Asesiad o botensial ynni gwynt ac ynni solar ar y tir yng Nghymru – Cam Dau

Metres

0 10,000 20,000 40,000

Ardaloedd Blaenoriaeth wedi'u Mireinio, Ardaloedd Blaenoriaeth Gwreiddiol i'w Mireinio a TAN 8

Graddfa ar A3
1:800,000

Rhif y gwaith
263184-00

Statws y Lluniad
I'w Gyhoeddi

Rhif y Lluniad
10.1

Cyhoeddi
F7

\\Global\Europe\Bristol\Jobs\263xxx\263184-00\4.30_Drgs\2_GIS\04_Map Documents\Phase 2\RefinedPAREs_All.mxd

© Arup

9.6.2 Sail resymegol ar gyfer Ardaloedd Blaenoriaeth ar gyfer Ynni Gwynt ac Ynni Solar

Mae crynodebau penodau drwy gydol yr adroddiad hwn yn rhoi manylion ynghylch sut mae pob elfen o'r ymarfer Cam 2 wedi dylanwadu ar fireinio.

Esbonnir rhesymau pellach dros fireinio sy'n benodol i Ardaloedd Blaenoriaeth ar gyfer Ynni Gwynt ac Ynni Solar unigol yn Tabl 5. Cyflwynir map llawn o'r Ardaloedd Blaenoriaeth ar gyfer Ynni Gwynt ac Ynni Solar diwygiedig yn Atodiad J.

Cafodd Ardal Flaenoriaeth ar gyfer Ynni Gwynt ac Ynni Solar 3 yng Ngham 1 ei rhannu'n ddwy ardal yn ystod y gwaith mireinio, a daeth rhan fwyaf deheuol yr ardal yn Ardal Flaenoriaeth ar gyfer Ynni Gwynt ac Ynni Solar 15 wedi'i mireinio, gyda phob ardal arall yn cadw eu rhifau Cam 1.

Tabl 5: Y sail resymegol dros ardaloedd blaenoriaeth wedi'u mireinio

Ardal Flaenoriaeth at gyfer Ynni Gwynt ac Ynni Solar	Sail resymegol dros adolygu
1	• Mae AHNE Ynys Môn o amgylch yr ardal hon yn bwysig oherwydd y golygfeydd allan ar draws y môr yn hytrach nag i mewn i'r ardal flaenoriaeth. Ar y sail hon, rydym wedi rhoi llai o bwys i'r dadansoddiad rhyngweledded. Serch hynny, mae'r Ardal Flaenoriaeth ar gyfer Ynni Gwynt ac Ynni Solar wedi'i mireinio i gynnwys clusyogfa o amgylch yr AHNE. • Mae ymyl ddeheuol yr Ardal Flaenoriaeth hon ar gyfer Ynni Gwynt ac Ynni Solar wedi'i lleihau i leihau'r effaith ar barciau a gerddi Gradd 1 a henebion o dan warcheidiaeth. • Yn wreiddiol, roedd yr Ardal Flaenoriaeth hon ar gyfer Ynni Gwynt ac Ynni Solar yn cynnwys siâp toesen o amgylch anheddiad yng nghanol yr ardal. Fodd bynnag, ailgyflwynwyd yr ardal yn yr Ardal Flaenoriaeth ar gyfer Ynni Gwynt ac Ynni Solar er cysondeb â chanolfannau poblogaeth eraill. • Mae rhan o'r Ardal Flaenoriaeth hon ar gyfer Ynni Gwynt ac Ynni Solar i'r de o ffordd yr A55 wedi'i dynodi ar gyfer ynni solar yn unig oherwydd sensitifrwydd yr aber ym Malltraeth a'r dirwedd lefel yr arfordir.
2	• Mae rhan uchaf yr Ardal Flaenoriaeth hon ar gyfer Ynni Gwynt ac Ynni Solar wedi'i dileu oherwydd lefel uchel o weledded o Barc Cenedlaethol Eryri, oherwydd Safle Treftadaeth y Byd Traphont Ddŵr Pontcysyllte ac oherwydd safle treftadaeth y byd arfaethedig y diwydiant llechi. • Mae ardal ddeheuol yr Ardal Flaenoriaeth hon ar gyfer Ynni Gwynt ac Ynni Solar wedi'i thocio i leihau'r effaith ar adeiladau rhestredig a Pharciau a Gerddi Cofrestredig Gradd 1.

Ardal Flaenoriaeth at gyfer Ynni Gwynt ac Ynni Solar	**Sail resymegol dros adolygu**
	• Ystyrir bod gweddill yr Ardal Flaenoriaeth hon ar gyfer Ynni Gwynt ac Ynni Solar yn addas ar gyfer ynni solar yn unig o ystyried ei bod yn ardal fach ac wedi'i lleoli rhwng dwy ardal ddynodedig. • Mireiniwyd yr ardal hon er mwyn cadw i'r de-orllewin o ffordd yr A487 oherwydd golygfeydd tuag at Eryri o'r ffordd.
3	• Mae ardal fawr o dirwedd gofrestredig o fewn yr ardal flaenoriaeth hon, sydd wedi arwain at rannu'r Ardal Flaenoriaeth ar gyfer Ynni Gwynt ac Ynni Solar yn ddwy. • Mae'r Ardal Flaenoriaeth ar gyfer Ynni Gwynt ac Ynni Solar wedi'i mireinio ar gyfer ynni gwynt yn unig ar hyd yr ymyl orllewinol er mwyn dileu ardaloedd o weledded uchel o Barc Cenedlaethol Eryri. Mae hyn wedi arwain at rai ardaloedd ychwanegol sy'n addas ar gyfer ynni solar. • Mae ymylon yr Ardal Flaenoriaeth ar gyfer Ynni Gwynt ac Ynni Solar wedi'u dileu i gyfrif am y clustogfeydd o amgylch adeiladau rhestredig. • Mae'r ardal wedi'i hymestyn i'r dwyrain i gynnwys pob rhan o Ardal Chwilio Strategol A TAN 8.
4	• Mae'r Ardal Flaenoriaeth hon ar gyfer Ynni Gwynt ac Ynni Solar wedi'i thocio i eithrio'r glustogfa ar gyfer asedau treftadaeth cyfagos. • Oherwydd yr ardal ddaearyddol fach a gwmpesir gan yr ardal flaenoriaeth hon, a gweledded o Fryniau Clwyd, fe'i dynodwyd ar gyfer ynni solar yn unig.
5	• Mae ffin Ardal Flaenoriaeth ar gyfer Ynni Gwynt ac Ynni Solar 5 wedi'i gwthio'n ôl er mwyn osgoi parciau a gerddi gradd 1 ac adeiladau rhestredig. • Mae'r Ardal Flaenoriaeth hon ar gyfer Ynni Gwynt ac Ynni Solar wedi'i hymestyn i gynnwys rhan o Ardal Chwilio Strategol B TAN 8. Fodd bynnag, o ystyried y newid ym maint a graddfa tyrbinau gwynt ers y dadansoddiad ar gyfer TAN 8, mae clustogfa addas (tua 4km) wedi'i chaniatáu er mwyn lleihau effaith weledol yr Ardal Flaenoriaeth hon ar gyfer Ynni Gwynt ac Ynni Solar o Eryri. • Mae ffin yr ardal hon wedi'i thynnu'n ôl er mwyn osgoi Llandrindod.
6	• Mae'r Ardal Flaenoriaeth hon ar gyfer Ynni Gwynt ac Ynni Solar wedi'i hymestyn i gynnwys Ardal Chwilio Strategol C TAN 8 i'r gogledd-orllewin. Fodd bynnag, nid yw'n cynnwys y rhan o'r Ardal Chwilio Strategol hon i'r dwyrain o Ardal Flaenoriaeth ar gyfer Ynni Gwynt ac Ynni Solar 6 oherwydd agosrwydd yr ardal hon at Fryniau Swydd Amwythig (a gweledded oddi yno). • Prin yw'r gweledded yn yr ardal hon o Fannau Brycheiniog ac felly nid yw

Ardal Flaenoriaeth at gyfer Ynni Gwynt ac Ynni Solar	**Sail resymegol dros adolygu**
	wedi'i mireinio ar y sail hon. • Mae cangen dde-ddwyreiniol yr ardal flaenoriaeth hon, yn agos at Fryniau Swydd Amwythig, wedi'i dileu oherwydd cyfuniad o weledd o Fryniau Swydd Amwythig a'r clustogfeydd o amgylch parciau a gerddi hanesyddol Gradd 1. • Mae pen gogleddol eithaf ac ymyl dde-orllewinol yr Ardal Flaenoriaeth hon ar gyfer Ynni Gwynt ac Ynni Solar wedi'u dileu oherwydd presenoldeb parciau a gerddi hanesyddol Gradd 1.
7	• Mae Ardal Flaenoriaeth ar gyfer Ynni Gwynt ac Ynni Solar 7 wedi'i lleihau i eithrio'r clustogfeydd o amgylch adeiladau rhestredig gradd 1.
8	• Mae Ardal Flaenoriaeth ar gyfer Ynni Gwynt ac Ynni Solar 8 wedi'i lleihau i ddileu ardaloedd o weledd uchel o Fannau Brycheiniog yn y de. • Mae Ardal Flaenoriaeth ar gyfer Ynni Gwynt ac Ynni Solar 8 wedi'i lleihau oherwydd heneb o dan warcheidiaeth yn y gogledd. • Dylid nodi bod Ardal Hyfforddiant Milwrol Epynt wedi'i chynnwys yn yr Ardal Flaenoriaeth hon ar gyfer Ynni Gwynt ac Ynni Solar a bydd angen gwybodaeth gan y Weinyddiaeth Amddiffyn i gynghori ar hyfywedd datblygu ynni adnewyddadwy yn yr ardal hon.
9	• Mae Ardal Flaenoriaeth ar gyfer Ynni Gwynt ac Ynni Solar 9 wedi'i mireinio i eithrio'r clustogfeydd o amgylch adeiladau rhestredig gradd 1.
10	• Mae'r ardal ar ymyl orllewinol yr Ardal Flaenoriaeth hon ar gyfer Ynni Gwynt ac Ynni Solar wedi'i lleihau i eithrio'r clustogfeydd o amgylch adeiladau rhestredig gradd 1. Budd ychwanegol hyn yw na fydd y ffin mor agos at yr arfordir a Pharc Cenedlaethol Arfordir Penfro. • Mae'r Ardal Flaenoriaeth ar gyfer Ynni Gwynt ac Ynni Solar wedi'i lleihau hefyd o amgylch yr ymylon tua'r dwyrain a'r de i osgoi ardaloedd o fewn 3km i adeiladau rhestredig gradd 1. • Mae'r Ardal Flaenoriaeth ar gyfer Ynni Gwynt ac Ynni Solar wedi'i mireinio i'r tir o'r A487 i osgoi datblygiad fferm wynt yn yr ardal arfordirol.
11	• Mae'r Ardal Flaenoriaeth hon ar gyfer Ynni Gwynt ac Ynni Solar wedi'i lleihau yn y gogledd-orllewin i leihau'r effaith weledol o Barc Cenedlaethol Arfordir Penfro ac i eithrio clustogfeydd o amgylch asedau treftadaeth. • Mae'r Ardal Flaenoriaeth hon ar gyfer Ynni Gwynt ac Ynni Solar wedi'i hymestyn i'r gogledd i gynnwys ymyl uchaf Ardal Chwilio Strategol G. • Mae ardal fechan i'r de-ddwyrain wedi'i dileu, gan ei bod yn cynnwys Tirwedd Hanesyddol Gofrestredig, ac mae ardaloedd i'r de wedi'u dileu i

Ardal Flaenoriaeth at gyfer Ynni Gwynt ac Ynni Solar	Sail resymegol dros adolygu
	ganiatáu am glustogfeydd 3km o amgylch asedau hanesyddol. • Mae'r Ardal Flaenoriaeth hon ar gyfer Ynni Gwynt ac Ynni Solar wedi'i hymestyn ychydig i'r de-orllewin i gynnwys ardal a arferai fod yn Ardal Flaenoriaeth ar gyfer Ynni Gwynt ac Ynni Solar 12 gan fod yr ardal honno bellach wedi'i dynodi'n ardal ynni solar yn unig.
12	• Mae Ardal Flaenoriaeth ar gyfer Ynni Gwynt ac Ynni Solar 12 wedi'i lleihau oherwydd asedau hanesyddol ac mae wedi'i dynodi'n ardal ynni solar yn unig oherwydd y lefelau uchel o ryngwelededd rhwng dwy ran Parc Cenedlaethol Arfordir Penfro.
13	• Mae Ardal Flaenoriaeth ar gyfer Ynni Gwynt ac Ynni Solar 13 wedi'i dynodi'n ardal ynni solar yn unig oherwydd gwelededd yr Ardal Flaenoriaeth hon ar gyfer Ynni Gwynt ac Ynni Solar o AHNE Gŵyr a Pharc Cenedlaethol Bannau Brycheiniog. • Mae ymylon yr Ardal Flaenoriaeth ar gyfer Ynni Gwynt ac Ynni Solar wedi'u torri i ffwrdd lle maent yn gorgyffwrdd â chlustogfeydd o amgylch asedau hanesyddol. • I'r gogledd-ddwyrain, mae'r Ardal Flaenoriaeth hon ar gyfer Ynni Gwynt ac Ynni Solar wedi'i symud yn ôl i ddileu canolfan boblogaeth. Budd ychwanegol yn sgil hyn yw dwyn yr Ardal Flaenoriaeth ar gyfer Ynni Gwynt ac Ynni Solar yn ôl o ymyl Parc Cenedlaethol Bannau Brycheiniog. • Mae'r bwlch yn y canol wedi'i gau. Mae lleihau'r ardal o'r gogledd wedi dileu'r cyfyngiad sefydlog mwyaf yn y canol, ac mae'r cyfyngiadau amrywiol yn cyd-fynd ag ardaloedd blaenoriaeth eraill. Mae hyn yn galluogi ardal fwy cydgyffyrddol. • Mae'r ardal wedi'i thynnu'n ôl o lethrau'r llwyfandir uwchlaw Porth Tywyn, llethrau sy'n wynebu tua'r de, i leihau cymaint â phosibl yr effeithiau ar olygfeydd arfordirol o Aber Afon Llwchwr.
14	Hon oedd yr ardal flaenoriaeth fwyaf a mwyaf cymhleth. Gwnaed diwygiadau ac ystyriaethau gwahanol ar gyfer datblygiad ynni gwynt ac ynni solar. **Y ddau** • Mae'r Ardal Flaenoriaeth hon ar gyfer Ynni Gwynt ac Ynni Solar wedi'i lleihau fel nad yw'n cynnwys yr ardal o amgylch Safle Treftadaeth y Byd Blaenafon mwyach. Mae'r Tirweddau Hanesyddol Cofrestredig wedi'u dileu. • Lle y bo'n bosibl, mae canolfannau poblogaeth wedi'u symud fel eu bod fymryn y tu allan i'r ardal flaenoriaeth. I'r gogledd, mae hyn wedi arwain at ychydig o wahanu rhag ffin Parc Cenedlaethol Bannau Brycheiniog. • Mae'r clustogfeydd o amgylch parciau a gerddi hanesyddol wedi'u dileu o'r

Ardal Flaenoriaeth at gyfer Ynni Gwynt ac Ynni Solar	Sail resymegol dros adolygu
	ardaloedd blaenoriaeth, gan fod y rhain wedi'u dynodi yn aml am eu golygfeydd. **Gwynt** • Mae'r ffin ar gyfer datblygu ynni gwynt yng ngogledd yr Ardal Flaenoriaeth hon ar gyfer Ynni Gwynt ac Ynni Solar wedi'i mireinio yn unol â TAN 8 ac Ardaloedd Chwilio Strategol E ac F i osgoi datblygiad ynni gwynt hyd at ffin Parc Cenedlaethol Bannau Brycheiniog. Mae hyn yn dileu canolfannau poblogaeth ac ardaloedd o weledded uwch. • Mae ardaloedd â gweledded o fwy na 50% o Barc Cenedlaethol Bannau Brycheiniog wedi'u dileu o'r Ardal Flaenoriaeth hon ar gyfer Ynni Gwynt ac Ynni Solar, gyda dwy ardal allweddol ar gael ar gyfer datblygiad ynni gwynt o ganlyniad. **Solar** • Ystyrir bod de'r Ardal Flaenoriaeth hon ar gyfer Ynni Gwynt ac Ynni Solar yn fwy addas ar gyfer datblygiad ynni solar nag ynni gwynt oherwydd natur y dirwedd a'r ardal boblog tu hwnt. Mae adeiladau rhestredig gradd 1 a'u clustogfeydd wedi'u cynnwys yn yr ardal hon. Bydd angen Canllawiau Dylunio i alluogi Arfordir Treftadaeth Morgannwg i gadw ei chymeriad arbennig, a darparu ar gyfer datblygiad ynni solar ar yr un pryd.

9.7 Ardaloedd eithriedig

Mae ardaloedd wedi'u dewis yn Ardaloedd Blaenoriaeth ar sail grwpiau o *ardaeloedd o'r cyfleoedd mwyaf* a nodwyd yng ngham 1. Fel y nodwyd eisoes, roedd hwn yn ddull lefel uchel seiliedig ar feini prawf, wedi'i ddatblygu gyda Llywodraeth Cymru. Ni fydd yn cynnig safbwynt terfynol ynghylch ?? unigol penodol. Y tu allan i'r Parciau Cenedlaethol ac AHNE, mae'r ardaloedd hynny sydd wedi'u heithrio wedi cael eu heithrio oherwydd nifer o gyfyngiadau amrywiol. Mae'r rhesymau dros eithrio ardaloedd mawr o Ardaloedd Blaenoriaeth ar gyfer Ynni Gwynt ac Ynni Solar wedi'u hamlinellu isod:

- **Sir Fynwy** Roedd ardal Sir Fynwy yn cynnwys cwmpas uchel iawn o ardaloedd gweledol synhwyraidd uchel ac eithriadol LANDMAP, ynghyd â chwmpas uchel o dir wedi'i ddosbarthu'n dir amaethyddol.
- **Mynyddoedd Cambria** Mae Mynyddoedd Cambria yn cynnwys nifer o ardaloedd mynediad agored, ardaloedd gweledol synhwyraidd uchel ac eithriadol LANDMAP yn ogystal ag ardaloedd tirwedd hanesyddol a mawn dwfn.
- **Yr ardal o amgylch Coedwig Tywi** Mae'r ardal o amgylch Coedwig Tywi yn cynnwys llawer iawn o dir mynediad agored ac ardaloedd tirwedd hanesyddol.

- **Yr ardal o amgylch Mynydd y Gwynt** Mae'r ardal o amgylch Mynydd y Gwynt yn cynnwys canran uchel o ardaloedd gweledol synhwyraidd uchel ac eithriadol LANDMAP a thir mynediad agored.
- **Ardal Chwilio Strategol B** Mae gan y rhan o Ardal Chwilio Strategol B TAN 8 sydd wedi'i heithrio o'r Ardaloedd Blaenoriaeth ar gyfer Ynni Gwynt ac Ynni Solar ryngweledded uchel o Barc Cenedlaethol Eryri.
- **Ardal Chwilio Strategol D** Mae Ardal Chwilio Strategol D TAN 8 yn cynnwys cyfrannau uchel tu hwnt o ardaloedd gweledol synhwyraidd uchel ac eithriadol LANDMAP, tir mynediad agored ac ardaloedd biosffer UNESCO.

10 Goblygiadau ac argymhellion

10.1 Ardaloedd Blaenoriaeth ar gyfer Ynni Gwynt ac Ynni Solar

O'r astudiaeth hon, mae'r Ardaloedd Blaenoriaeth ar gyfer Ynni Gwynt ac Ynni Solar wedi'u mireinio i gynhyrchu'r ardaloedd a gyflwynir yn Atodiad J.

Cyflwynir y rhain fel ardaloedd lefel uchel, ar lefel genedlaethol. Nid oes bwriad iddynt gyflwyno cywirdeb ar lefel safle. Dylid eu cyflwyno ar raddfa nad yw'n fanylach nag 1:250,000.

10.2 Canllawiau polisi a dylunio

Mae Arup yn argymell y dylid datblygu canllawiau polisi a dylunio cadarn i gyd-fynd â'r Ardaloedd Blaenoriaeth ar gyfer Ynni Gwynt ac Ynni Solar yn y Fframwaith Datblygu Cenedlaethol.

Deellir bod Llywodraeth Cymru wrthi'n gweithio tuag at bolisi ar dair lefel:

- Parciau Cenedlaethol ac AHNE, lle nad yw datblygiadau gwynt a solar ar raddfa fawr ar y tir yn dderbyniol;
- Yr ardaloedd blaenoriaeth, lle y cefnogir datblygiadau gwynt a solar ar raddfa fawr; ac
- Ardaloedd eraill, lle y gallai datblygiad fod yn dderbyniol, ar sail meini prawf allweddol.

Cydnabyddir fod yr Ardaloedd Blaenoriaeth ar gyfer Ynni Gwynt ac Ynni Solar yn cynnwys cyfyngiadau o hyd a bod nifer o ystyriaethau penodol i safle, na ellir ymdrin â nhw ar lefel genedlaethol. Felly, mae'r polisi hwn yn bwysig ar gyfer darparu safiad priodol, â thystiolaeth, i lywio penderfyniadau adeg ceisiadau cynllunio. Bydd yn bwysig bod gwahaniaethu clir rhwng y polisi o fewn yr Ardaloedd Blaenoriaeth ar gyfer Ynni Gwynt ac Ynni Solar a'r tu allan i'r Ardaloedd Blaenoriaeth ar gyfer Ynni Gwynt ac Ynni Solar i annog datblygiad.

Yn ogystal â'r polisi, argymhellir y dylid datblygu canllawiau dylunio i roi arweiniad ar ystyriaethau manylach, gan gynnwys:

- Gwarchod a gwella ardaloedd o fawn dwfn;
- Canllawiau manylach ynghylch yr effaith weledol, fel amgylchynu canolfannau poblogaeth neu asedau hanesyddol. Gellid ategu hyn trwy ddatblygu mapio rhyngweledded pellach ar gyfer golygfannau allweddol, a golygfeydd arwyddocaol yn ddiwylliannol yng Nghymru;
- Gwarchod a gwella ecosystemau a bioamrywiaeth, gan gynnwys adeiladu ar fapiau cyfleoedd gwasanaethau ecosystemau a ddatblygwyd gan CNC, a mewnbwn ychwanegol fel Mapio Sensitifrwydd Adar yr RSPB a mapio Birdlife International;

- Dadansoddiad ac arweiniad pellach i gynorthwyo â gwarchod Ardaloedd Cadwraeth Arbennig ac Ardaloedd Gwarchodaeth Arbennig, gan gynnwys dadansoddiad o rywogaethau a'u symudiadau yn gysylltiedig â'r cynefinoedd i ddiffinio'r canllawiau dylunio;
- Hyrwyddo'r angen i wneud y mwyaf o amcanion llesiant fel rhan o agenda creu lleoedd;
- Gweithio gyda chymunedau lleol;
- Nodi a mynd i'r afael ag effaith gronnus;
- Gwarchod lleoliad Parciau Cenedlaethol ac Ardaloedd o Harddwch Naturiol Eithriadol;
- Lleihau amlygrwydd gweledol, cysgodion symudol, golau neu sŵn adlewyrchedig cymaint â phosibl;
- Gwarchod asedau archeolegol, pensaernïol neu hanesyddol eraill. Yn benodol, Henebion Cofrestredig. Mae'n debygol y bydd ar hyn angen rhagor o dystiolaeth gan Cadw am leoliadau Henebion Cofrestredig; ac
- Osgoi tarfu electromagnetig ar systemau cyfathrebu presennol.

10.3 Grid

Mae'r astudiaeth hon wedi amlygu nifer o heriau a chyfleoedd o ran y grid a chydnabuwn y gallai fod angen gwaith uwchraddio i alluogi datblygiad ynni adnewyddadwy ar raddfa fawr yn rhai o'r Ardaloedd Blaenoriaeth ar gyfer ar gyfer Ynni Gwynt ac Ynni Solar. Argymhellwn fod Llywodraeth Cymru yn parhau i weithio'n agos gyda gweithredwyr rhwydweithiau dosbarthu a'r Grid Cenedlaethol i ystyried goblygiadau lleoliadau'r Ardaloedd Blaenoriaeth diwygiedig ar gyfer ar gyfer Ynni Gwynt ac Ynni Solar, a sut gall partïon gydweithio i rannu risgiau a gwobrau wrth gyflwyno datblygiadau.

Mae'r dadansoddiad a gyflwynwyd yn dangos mai Ardaloedd Blaenoriaeth ar gyfer ar gyfer Ynni Gwynt ac Ynni Solar 4, 5 a 14 sy'n debygol o fod â chapasiti digonol y grid i gefnogi datblygiad adnewyddadwy. Ardaloedd 2, 3 a 12 yw'r ardaloedd nesaf sy'n fwyaf tebygol o allu cefnogi datblygiad; fodd bynnag, mae hyn yn dibynnu ar y cyd-ddibyniaethau rhwng seilwaith gweithredwyr rhwydweithiau dosbarthu a'r Grid Cenedlaethol. Ar sail y dystiolaeth a'r data a gasglwyd ar gyfer yr astudiaeth hon, mae'n debygol y bydd ar yr ardaloedd sy'n weddill angen uwchraddio'r grid i gefnogi datblygiad.

10.4 Offeryn a chynllunio ynni rhanbarthol

Deallwn fod Llywodraeth Cymru yn dechrau datblygu Atlas Ynni i Gymru, i ategu cynllunio ynni rhanbarthol.

Mae Arup yn argymell y dylid diweddaru'r offeryn a ddatblygwyd yng Ngham 1 y gwaith hwn i gynnwys yr haenau amrywiol a archwiliwyd yn y cam gwaith hwn.

Dros gyfnod, gellid ychwanegu gwybodaeth am dechnolegau eraill, cynhyrchu ar raddfa lai a gwybodaeth fanylach sy'n addas ar raddfa ranbarthol, at hwn. Bydd hyn yn helpu i gynnig dull cyson sy'n integredig ac sy'n gallu ystyried systemau ynni fel cyfanrwydd.

Atodiad A

Rhagdybiaethau sylfaenol

A1 Crynodeb o ragdybiaethau sylfaenol

- Nid ystyriwyd unrhyw ddata ar gost yn yr astudiaeth hon oherwydd hyd yr amserlenni a ystyrir yn y Fframwaith Datblygu Cenedlaethol a thuedd i'r costau sy'n gysylltiedig â chynhyrchu ynni adnewyddadwy amrywio.
- Er bod Ardaloedd Blaenoriaeth ar gyfer Ynni Gwynt ac Ynni Solar wedi'u mireinio yn cynnwys rhai canolfannau poblogaeth ac ardaloedd amwys o ddadansoddiad Cam 1, dylid trin proses ddatblygu ynghylch y meysydd hyn drwy ganllawiau dylunio sy'n cyd-fynd â'r Ardaloedd Blaenoriaeth ar gyfer Ynni Gwynt ac Ynni Solar yn y Fframwaith Datblygu Cenedlaethol.
- Nid yw cyfrifiadau targed ynni a chapasiti grid yn ystyried topograffi na gogwydd safle, oherwydd byddai angen dadansoddiad penodol i safle i wneud hynny.
- Rhagdybiwyd cymhareb 4:1 o ran datblygiadau ynni gwynt ac ynni solar, oherwydd gallai'r uchafswm ynni adnewyddadwy gael ei gyflawni mewn mwy o leoliadau ar gyfer gwynt o gymharu ag ynni solar, oherwydd y rhagdybiaeth uchod.
- Mae cyfrifiadau targedau ynni adnewyddadwy yn rhagdybio y bydd lefelau cynhyrchu ynni adnewyddadwy ar hyn o bryd yn parhau. Mae hyn oherwydd bod y targedau i 70% o drydan ddod o ffynonellau adnewyddadwy wedi'u seilio ar allosod cynhyrchu ynni adnewyddadwy presennol. Felly, pan fydd unrhyw gynhyrchu presennol yn cyrraedd diwedd ei oes weithredol, byddai angen i gapasiti gosodedig cyfatebol neu uwch ei ddisodli.
- Lle'r oedd is-orsafoedd fwy nag 20km o safle cynhyrchu, rhagdybiwyd na fyddai'n bosibl cysylltu oherwydd costau gosod ceblau newydd ac y byddai'n well cysylltu ag is-orsaf agosach at yr ardal flaenoriaeth.
- Cafodd is-orsafoedd â llai na 10MW o gapasiti cynhyrchu eu hepgor o'r dadansoddiad oherwydd graddfa'r technolegau sy'n cael eu hystyried drwy'r Fframwaith Datblygu Cenedlaethol.
- Rhagdybiwyd na ellid cyfrifo cynhyrchu ychwanegol wrth gefn rhwng llinellau'r Grid Cenedlaethol a gweithredwyr rhwydweithiau dosbarthu oherwydd y cyd-ddibyniaethau yn llinellau'r grid, fel y'u trafodwyd gyda'r Grid Cenedlaethol. Felly, ystyrir mai capasiti cynhyrchu ychwanegol wrth gefn gweithredwyr rhwydweithiau dosbarth yw uchafswm y capasiti sydd ar gael ac ystyrir mai uchafswm yw capasiti'r Grid Cenedlaethol.
- Mae Tabl 6 yn crynhoi'r rhagdybiaethau a'r cyfrifiadau a ddefnyddiwyd i gyfrifo uchafswm yr allbwn ynni sydd ar gael o bob ardal flaenoriaeth.

Tabl 6: Methodoleg cyfrifo ar gyfer targedau ynni adnewyddadwy

Gwynt	Solar
Cyfundrefn enwi • A = Ehangylch y rotor (m^2)	**Cyfundrefn enwi** • A = Arwynebedd cell GIS (m^2)

Gwynt	**Solar**
• A_c = Arwynebedd cell GIS (m^2) • CF = Ffactor capasiti • D = Diamedr y rotor (m) • E = Ynni (MWh) • N = Nifer y tyrbinau • V = Cyflymder gwynt (m/s) • ρ = Dwysedd aer (kg/m^3)	• C = Canran cwmpas (%) • E = Allbwn ynni (MWh/flwyddyn) • I = Arbelydriad trawol cyffredinol (W/m^2) (cyfartaledd blynyddol) • N = Nifer celloedd y grid • PR = Cymhareb perfformiad (%) • η = Effeithlonrwydd (%)
Rhagdybiaethau • Rhagdybiwyd mai 38% yw'r ffactor capasiti, oherwydd dyma uchafswm y ffactor capasiti sydd ar gael yn fasnachol, ym mhrofiad Arup • Rhagdybiwyd mai 1.225kg/m^3 yw'r dwysedd aer[32] • Rhagdybiwyd y byddai'r bylchau rhwng tyrbinau gwynt yn dri diamedr fesul pum diamedr[33] • Ar gyfer tyrbin mawr, rhagdybiwyd uchder tŵr tyrbin o 170m ac 160m, ar sail y tyrbin mwyaf sydd ar gael yn fasnachol.[34] Fodd bynnag, bydd dadansoddiad o'r cyfrifiadau isod yn dangos bod yr allbwn ynni gwynt terfynol yn annibynnol ar y ddau baramedr hyn	**Rhagdybiaethau** • Rhagdybiwyd mai 70% fyddai canran y safle wedi'i gorchuddio â phaneli • Rhagdybiwyd mai 85% fyddai'r gymhareb perfformiad[35] • Rhagdybiwyd mai 22% fyddai effeithlonrwydd paneli[36]
1. Cyfrifo nifer y tyrbinau fesul cell $N = \frac{A_C}{15D^2}$	**1. Cyfrifo'r allbwn ynni ar gyfer y gell** $E = I \times (N \times C \times A) \times \eta \times PR \times 8760$
2. Cyfrifo ehangylch y rotor $A = \frac{\pi D^2}{4}$	**2. Cyfansymio'r allbwn ynni i gyfrifo uchafswm yr ynni solar sydd ar gael yn ddamcaniaethol o'r Ardal Flaenoriaeth ar gyfer Ynni Gwynt ac Ynni Solar**
3. Cyfrifo'r allbwn ynni ar gyfer y gell	

[32] Dwysedd safonol ISA ar gyfer aer ar 15°C a phwysedd safonol.
[33] Roedd hyn yn sgil cyngor a roddwyd gan ddatblygwyr yn ystod galwad am dystiolaeth fel rhan o'r prosiect hwn.
[34] https://en.wind-turbine-models.com/turbines/1719-general-electric-ge-4.8-158
[35] Defnyddio canllawiau mewnbwn meddalwedd PVSyst
[36] https://news.energysage.com/what-are-the-most-efficient-solar-panels-on-the-market/

Gwynt	Solar
$E = CF \times \left(\frac{1}{2}\rho A V^3\right) \times N \times 8760$	
3. Cyfansymio'r allbwn ynni i gyfrifo uchafswm yr ynni gwynt sydd ar gael yn ddamcaniaethol o'r ardal flaenoriaeth	

Atodiad B

Ardaloedd Blaenoriaeth i'w Mireinio a nodwyd drwy Gam 1

A3

30/04/2019 13:30:06

Liverpool
Bangor
Chester
Snowdonia National Park
Shrews
Aberystwyth
Pembrokeshire Coast National Park
Hereford
St Davids Or Tyddewi
Brecon Beacons National Park
Abertawe Swansea
Casnewydd / Newport
Caerdydd / Cardiff

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14

Yn cynnwys data Arolwg Ordnans © Hawlfraint y Goron a hawl cronfa ddata 2018

Ardaloedd Blaenoriaeth i'w Mireinio

- Ardaloedd Blaenoriaeth i'w Mireinio
- Rhanbarthau Cymru
- Siroedd Cymru

Cyhoeddi	Dyddiad	Gan	Gwiriwyd	Cymeradwywyd
F1	2019-01-08	FH	BL	AC

ARUP

4 Pierhead Street
Caerdydd CF10 4QP
(Ff) +442920473727 (Ffacs) +442920473727
www.arup.com

Cleient
Llywodraeth Cymru

Teitl y gwaith
Potensial Ynni Cymru

Metrau
0 9,500 19,000 38,000

Ardaloedd Blaenoriaeth i'w Mireinio

Graddfa ar A3
1:800,000

Rhif y gwaith
263184

Statws y Lluniad
I'w Gyhoeddi

Rhif y Lluniad
9.1

Cyhoeddi
F1

\\Global\Europe\Bristol\Jobs\263xxx\263184-00\4.30_Drgs\2_GIS\04_Map Documents\Phase 2\PAREs.mxd

© Arup

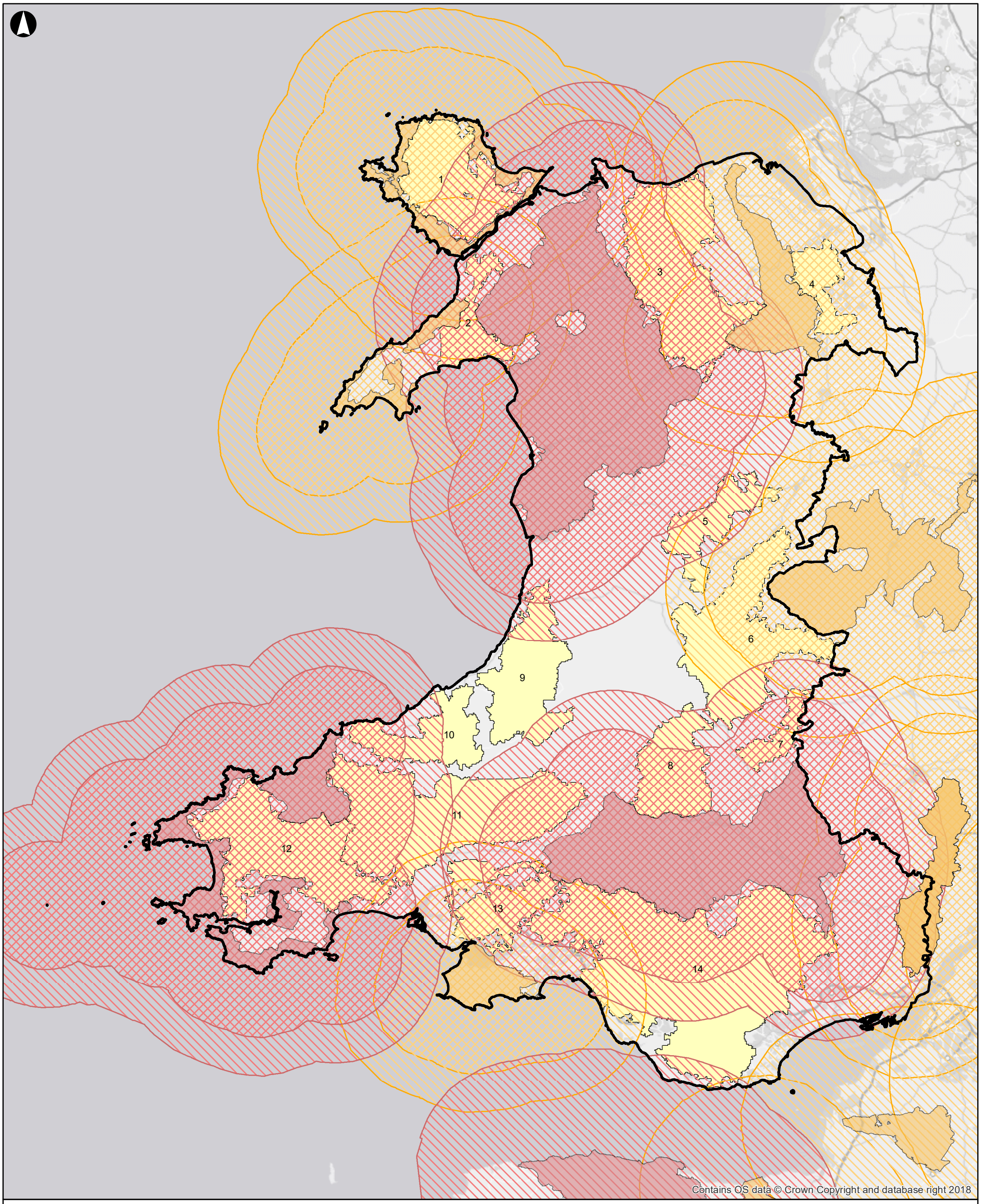
Atodiad C

Tirwedd a gweledol

C1 Lleoliad gweledol tirweddau dynodedig cenedlaethol

A3

30/04/2019 13:52:25



Eglurhad

- Ardaloedd Blaenoriaeth i'w Mireinio Drafft
- Parc Cenedlaethol
- AHNE
- Parc Cenedlaethol +15km
- Parc Cenedlaethol +24km
- AHNE +15km
- AHNE +24km

Cyhoeddi	Dyddiad	Gan	Gwiriwyd	Cymeradwywyd
F1	2019-03-25	FH	CE	AC

ARUP

4 Pierhead Street
Caerdydd CF10 4QP
((Ff) +442920473727 (Ffacs) +442920473727

Cleient
Llywodraeth Cymru

Teitl y gwaith
Asesiad o botensial ynni gwynt ac ynni solar ar y tir yng Nghymru – Cam Dau

Metrau
0 10,000 20,000 40,000

Maint Clustogfeydd 15km a 24km AHNE a Pharciau Cenedlaethol

Graddfa ar A3
1:840,000

Rhif y gwaith
263184-00

Statws y Lluniad
I'w Gyhoeddi

Rhif y Lluniad
3.1

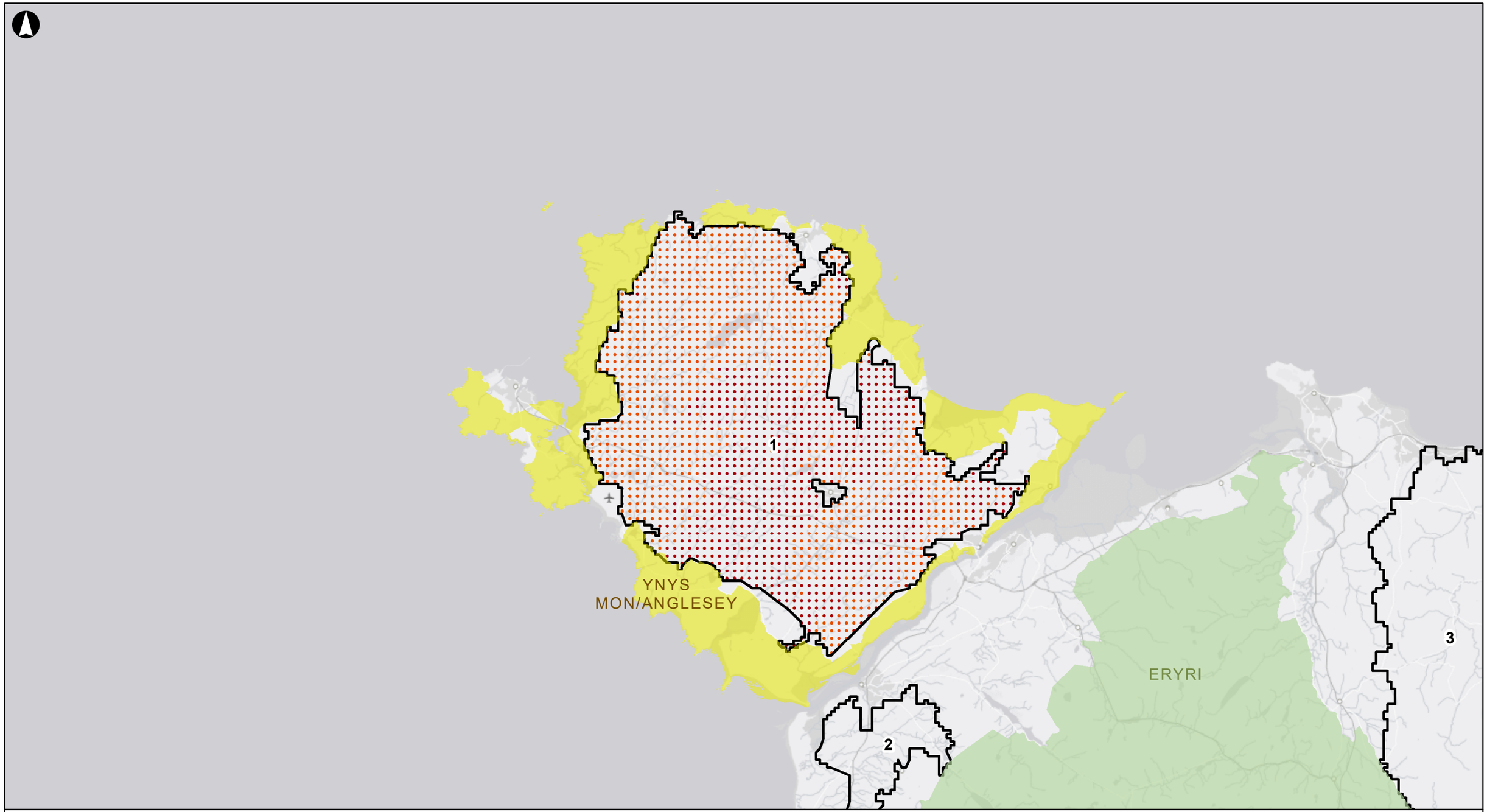
Cyhoeddi
F1

\\Global\Europe\Bristol\Jobs\263xxx\263184-00\4.30_Drgs\2_GIS\04_Map Documents\Phase 2\LocationsOfVisibilityAnalysis.mxd

© Arup

A3

30/04/2019 10:49:04



Eglurhad

- Ardal o Harddwch Naturiol Eithriadol (AHNE)
- Parc Cenedlaethol
- Ardaloedd Blaenoriaeth i'w Mireinio

Canran y Parc Cenedlaethol / AHNE yr Effeithir Arno

- 0%
- 1% - 25%
- 25% - 50%
- 50% - 75%
- 75% - 99%
- 100%

Yn cynnwys data Arolwg Ordnans © Hawlfraint y Goron a hawl cronfa ddata 2018

Cyhoeddi	Dyddiad	Gan	Gwiriwyd	Cymeradwywyd
F1	2019-04-29	FH	CE	AC

ARUP

4 Pierhead Street
Caerdydd CF10 4QP
(Ff) +442920473727 (Ffacs) +442920473727

Metrau
0 3,150 6,300 12,600

Cleient

Llywodraeth Cymru

Teitl y gwaith

Asesiad o botensial ynni gwynt ac ynni solar ar y tir yng Nghymru – Cam Dau

Rhyngweledded – 150m - AHNE Ynys Môn Ardal Flaenoriaeth i'w Mireinio 1

Graddfa ar A3

1:250,000

Rhif y gwaith	Statws y Lluniad
263184-00	**I'w Gyhoeddi**

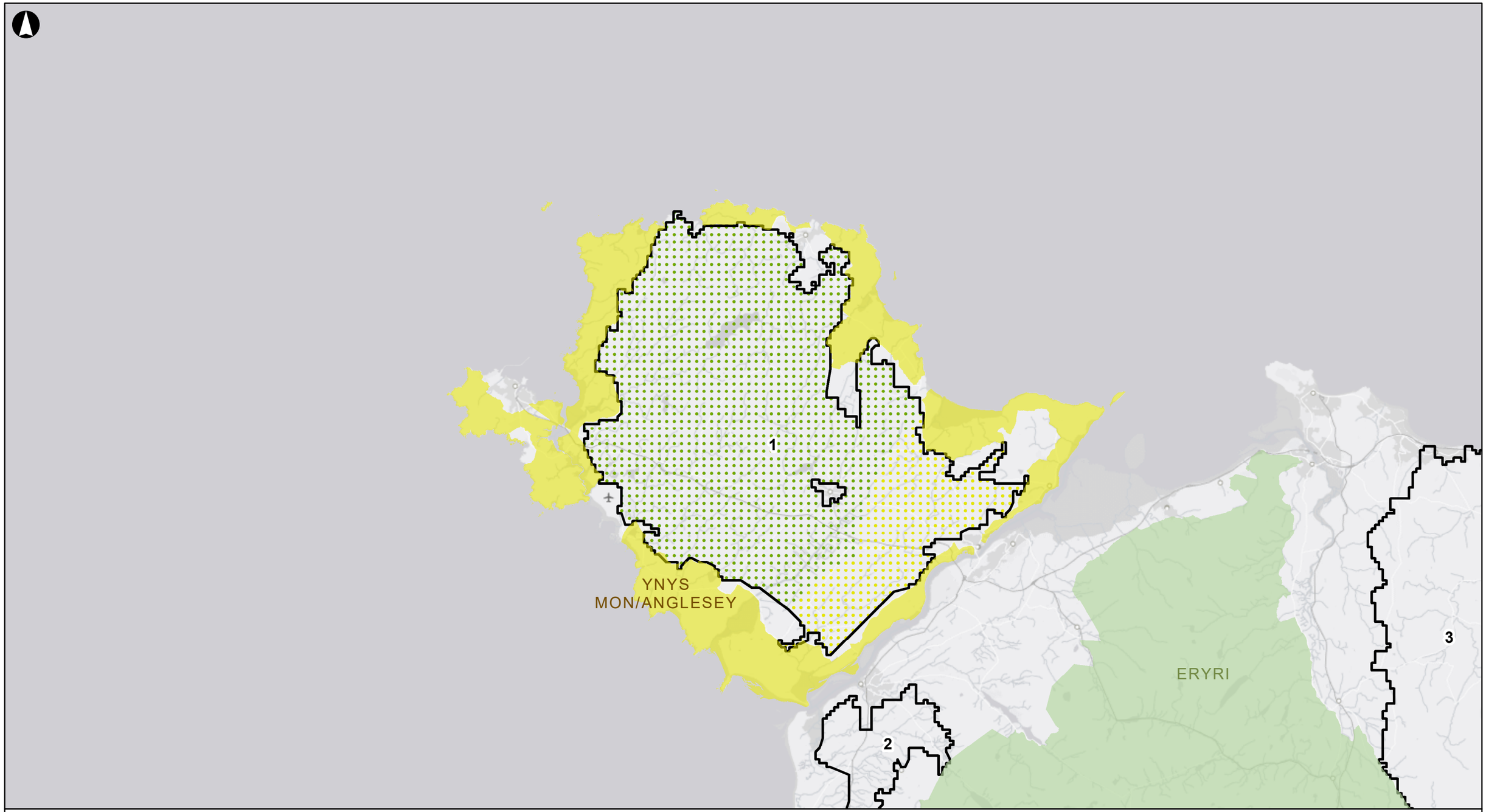
Rhif y Lluniad	Cyhoeddi
3.2	**F1**

\\globaleurope\Bristol\Jobs\263xxx\263184-00\4.30_Drgs\2_GIS\04_Map Documents\Phase 2\PARE 1 Visibility.mxd

© Arup

A3

30/04/2019 10:49:28



Eglurhad

- Ardal o Harddwch Naturiol Eithriadol (AHNE)
- Parc Cenedlaethol
- Ardaloedd Blaenoriaeth i'w Mireinio

Canran y Parc Cenedlaethol / AHNE yr Effeithir Arno

- 0%
- 1% - 25%
- 25% - 50%
- 50% - 75%
- 75% - 99%
- 100%

Yn cynnwys data Arolwg Ordnans © Hawlfraint y Goron a hawl cronfa ddata 2018

Cyhoeddi	Dyddiad	Gan	Gwiriwyd	Cymeradwywyd
F1	2019-04-29	FH	CE	AC

ARUP

4 Pierhead Street
Caerdydd CF10 4QP
(Ff) +442920473727 (Ffacs) +442920473727

Metres
0 3,150 6,300 12,600

Cleient

Llywodraeth Cymru

Teitl y gwaith

Asesiad o botensial ynni gwynt ac ynni solar ar y tir yng Nghymru – Cam Dau

Rhyngwelededd – 150m
- Parc Cenedlaethol Eryri Ardal Flaenoriaeth i'w Mireinio 1

Graddfa ar A3

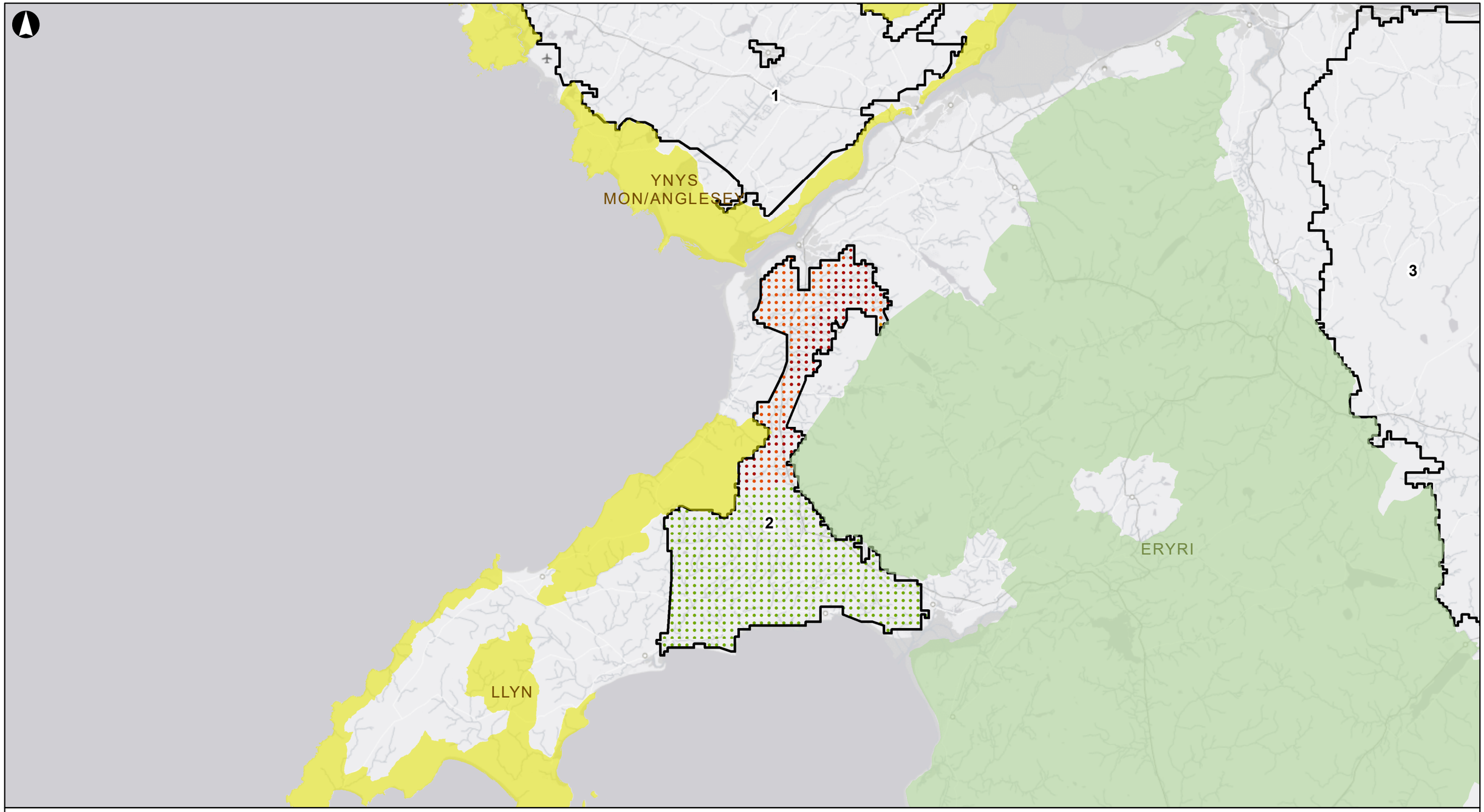
1:250,000

Rhif y gwaith	Statws y Lluniad	Cyhoeddi
263184-00	**I'w Gyhoeddi**	
Rhif y Lluniad		
3.3		**F1**

\\globaleurope\Bristol\Jobs\263xxx\263184-00\4.30_Drgs\2_GIS\04_Map Documents\Phase 2\PARE 1 Visibility.mxd

© Arup

A3



29/04/2019 15:38:04

Eglurhad

- Ardal o Harddwch Naturiol Eithriadol (AHNE)
- Parc Cenedlaethol
- Ardaloedd Blaenoriaeth i'w Mireinio

Canran y Parc Cenedlaethol / AHNE yr Effeithir Arno

- 0%
- 1% - 25%
- 25% - 50%
- 50% - 75%
- 75% - 99%
- 100%

Yn cynnwys data Arolwg Ordnans © Hawlfraint y Goron a hawl cronfa ddata 2018

Cyhoeddi	Dyddiad	Gan	Gwiriwyd	Cymeradwywyd
F1	2019-04-29	FH	CE	AC

ARUP

4 Pierhead Street
Caerdydd CF10 4QP
(Ff) +442920473727 (Ffacs) +442920473727

Metrau
0 3,150 6,300 12,600

Cleient
Llywodraeth Cymru

Teitl y gwaith
Asesiad o botensial ynni gwynt ac ynni solar ar y tir yng Nghymru – Cam Dau

Rhyngweledd – 150m - AHNE Ynys Môn Ardal Flaenoriaeth i'w Mireinio 2

Graddfa ar A3
1:250,000

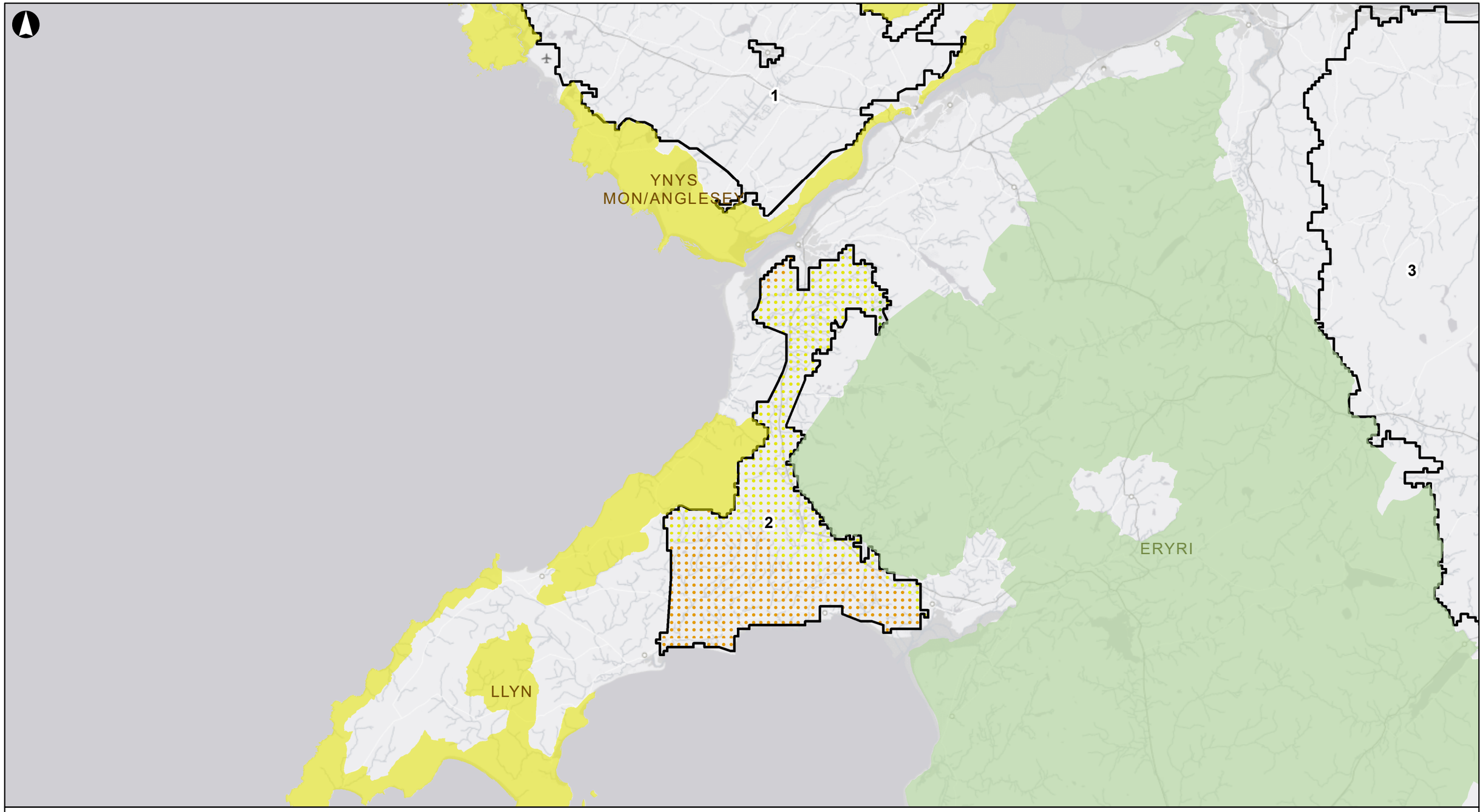
Rhif y gwaith	Statws y Lluniad
263184-00	I'w Gyhoeddi

Rhif y Lluniad	Cyhoeddi
3.4	F1

\\Global\Europe\Bristol\Jobs\263xxx\263184-00\4.30_Drgs\2_GIS\04_Map Documents\Phase 2\PARE 2 Visibility.mxd

© Arup

A3



29/04/2019 15:38:27

Eglurhad

- Ardal o Harddwch Naturiol Eithriadol (AHNE)
- Parc Cenedlaethol
- Ardaloedd Blaenoriaeth i'w Mireinio

Canran y Parc Cenedlaethol / AHNE yr Effeithir Arno

- 0%
- 1% - 25%
- 25% - 50%
- 50% - 75%
- 75% - 99%
- 100%

Yn cynnwys data Arolwg Ordnans © Hawlfraint y Goron a hawl cronfa ddata 2018

Cyhoeddi	Dyddiad	Gan	Gwiriwyd	Cymeradwywyd
F1	2019-04-29	FH	CE	AC

ARUP

4 Pierhead Street
Caerdydd CF10 4QP
(Ff) +442920473727 (Ffacs) +442920473727

Metrau
0 3,150 6,300 12,600

Cleient
Llywodraeth Cymru

Teitl y gwaith
Asesiad o botensial ynni gwynt ac ynni solar ar y tir yng Nghymru – Cam Dau

Rhyngweledd – 150m - AHNE Llŷn Ardal Flaenoriaeth i'w Mireinio 2

Graddfa ar A3
1:250,000

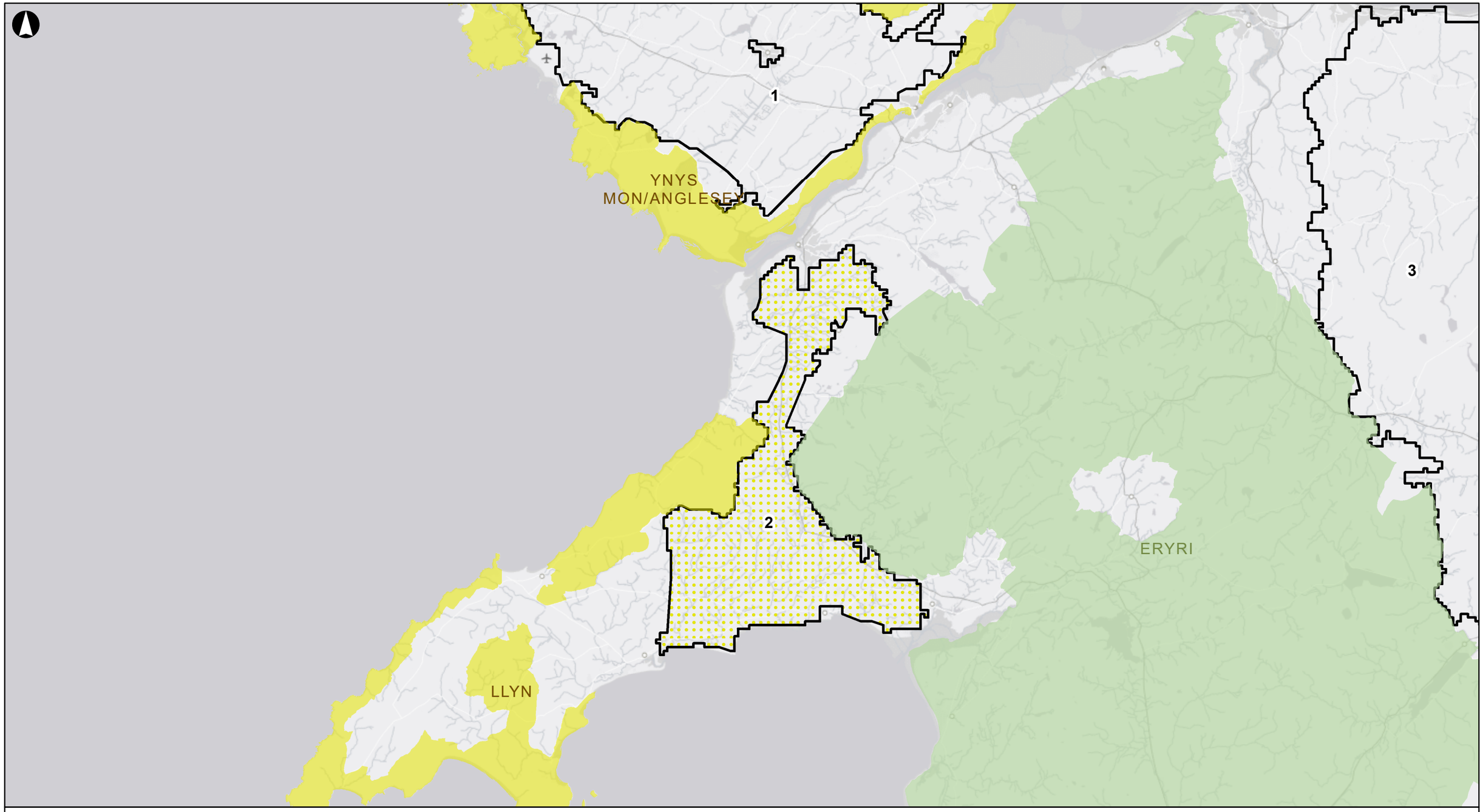
Rhif y gwaith	Statws y Lluniad
263184-00	I'w Gyhoeddi

Rhif y Lluniad	Cyhoeddi
3.5	F1

\\Global\Europe\Bristol\Jobs\263xxx\263184-00\4.30_Drgs\2_GIS\04_Map Documents\Phase 2\PARE 2 Visibility.mxd

© Arup

A3



29/04/2019 15:38:44

Eglurhad

- Ardal o Harddwch Naturiol Eithriadol (AHNE)
- Parc Cenedlaethol
- Ardaloedd Blaenoriaeth i'w Mireinio

Canran y Parc Cenedlaethol / AHNE yr Effeithir Arno

- 0%
- 1% - 25%
- 25% - 50%
- 50% - 75%
- 75% - 99%
- 100%

Yn cynnwys data Arolwg Ordnans © Hawlfraint y Goron a hawl cronfa ddata 2018

Cyhoeddi	Dyddiad	Gan	Gwiriwyd	Cymeradwywyd
F1	2019-04-29	FH	CE	AC

ARUP

4 Pierhead Street
Caerdydd CF10 4QP
(Ff) +442920473727 (Ffacs) +442920473727

Metrau
0 3,150 6,300 12,600

Cleient

Llywodraeth Cymru

Teitl y gwaith

Asesiad o botensial ynni gwynt ac ynni solar ar y tir yng Nghymru – Cam Dau

Rhyngweledd – 150m - Parc Cenedlaethol Eryri Ardal Flaenoriaeth i'w Mireinio 2

Graddfa ar A3

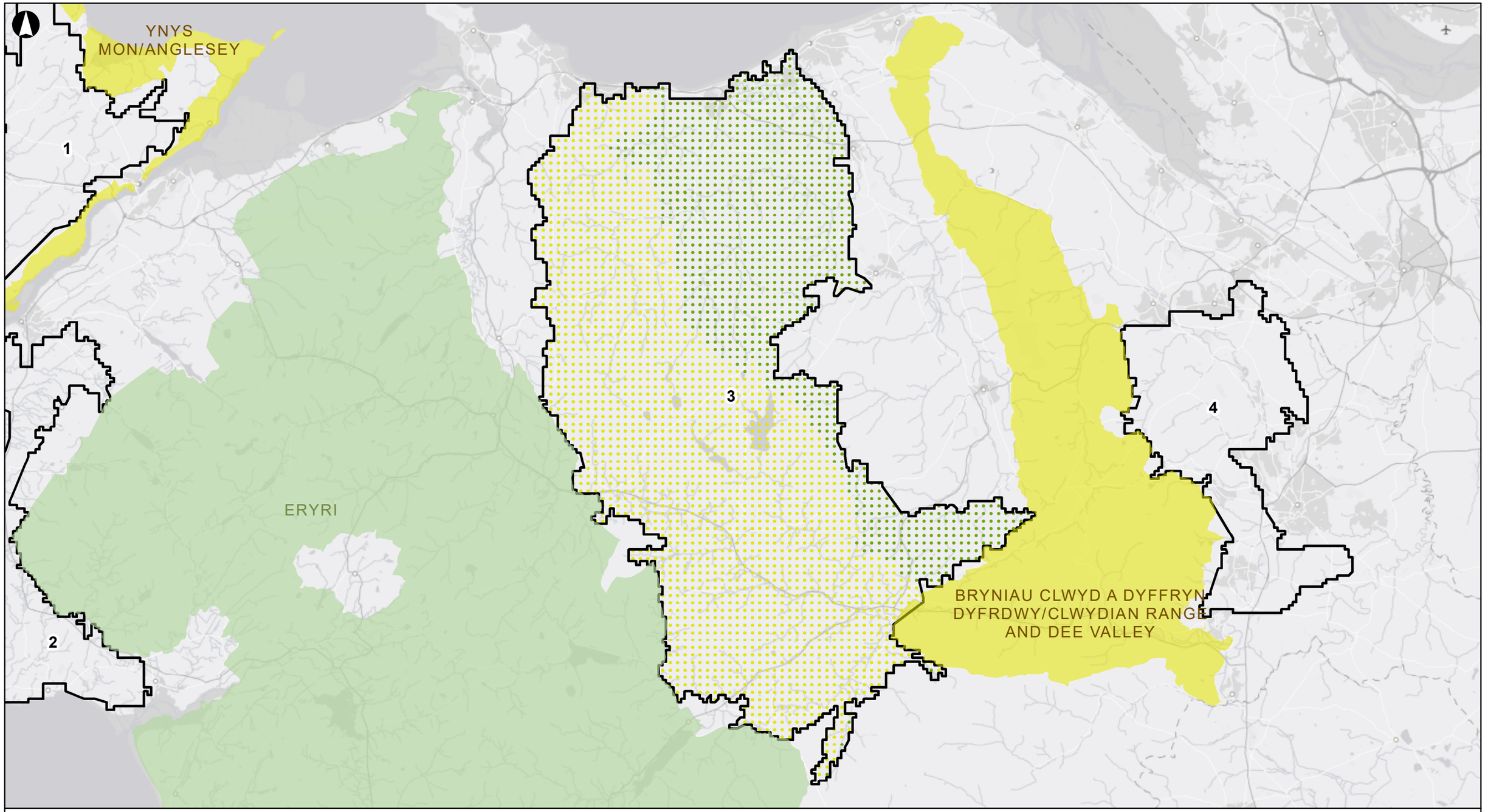
1:250,000

Rhif y gwaith	Statws y Lluniad
263184-00	**I'w Gyhoeddi**

Rhif y Lluniad	Cyhoeddi
3.6	**F1**

© Arup

A3



29/04/2019 15:43:00

Eglurhad

- Ardal o Harddwch Naturiol Eithriadol (AHNE)
- Parc Cenedlaethol
- Ardaloedd Blaenoriaeth i'w Mireinio

Canran y Parc Cenedlaethol / AHNE yr Effeithir Arno

- 0%
- 1% - 25%
- 25% - 50%
- 50% - 75%
- 75% - 99%
- 100%

Yn cynnwys data Arolwg Ordnans © Hawlfraint y Goron a hawl cronfa ddata 2018

Cyhoeddi	Dyddiad	Gan	Gwiriwyd	Cymeradwywyd
F1	2019-04-29	FH	CE	AC

ARUP

4 Pierhead Street
Caerdydd CF10 4QP
(Ff) +442920473727 (Ffacs) +442920473727

Metrau
0 3,150 6,300 12,600

Cleient
Llywodraeth Cymru

Teitl y gwaith
Asesiad o botensial ynni gwynt ac ynni solar ar y tir yng Nghymru – Cam Dau

Rhyngweledd – 150m - Parc Cenedlaethol Eryri Ardal Flaenoriaeth i'w Mireinio 3

Graddfa ar A3
1:250,000

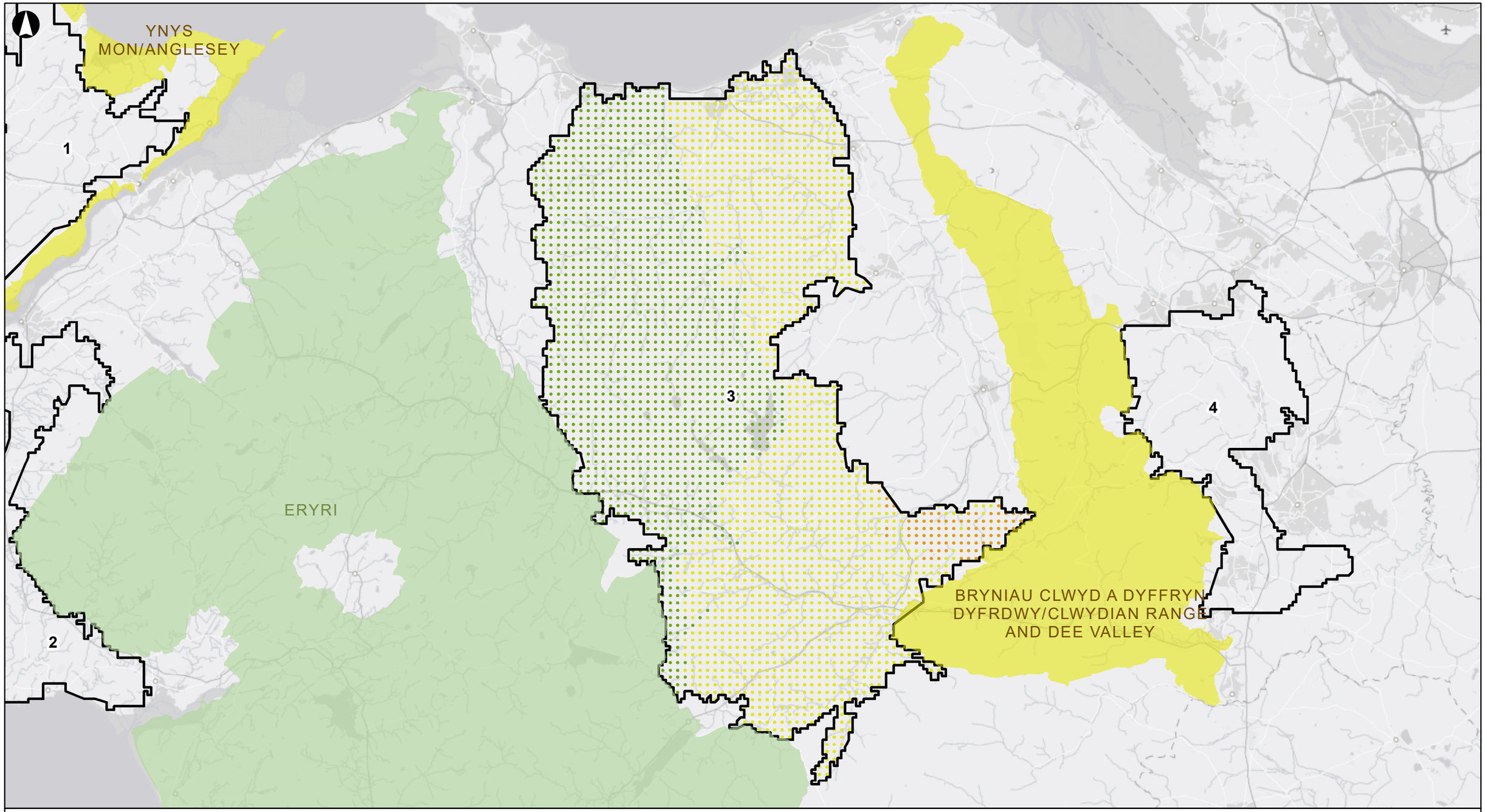
Rhif y gwaith	Statws y Lluniad
263184-00	I'w Gyhoeddi

Rhif y Lluniad	Cyhoeddi
3.7	F1

\\Global\Europe\Bristol\Jobs\263xxx\263184-00\4.30_Drgs\2_GIS\04_Map Documents\Phase 2\PARE 3 Visibility.mxd

© Arup

A3



29/04/2019 15:43:56

Eglurhad

- Ardal o Harddwch Naturiol Eithriadol (AHNE)
- Parc Cenedlaethol
- Ardaloedd Blaenoriaeth i'w Mireinio

Canran y Parc Cenedlaethol / AHNE yr Effeithir Arno

- 0%
- 1% - 25%
- 25% - 50%
- 50% - 75%
- 75% - 99%
- 100%

Yn cynnwys data Arolwg Ordnans © Hawlfraint y Goron a hawl cronfa ddata 2018

Cyhoeddi	Dyddiad	Gan	Gwiriwyd	Cymeradwywyd
F1	2019-04-29	FH	CE	AC

ARUP

4 Pierhead Street
Caerdydd CF10 4QP
(Ff) +442920473727 (Ffacs) +442920473727

Metrau
0 3,150 6,300 12,600

Cleient
Llywodraeth Cymru

Teitl y gwaith
Asesiad o botensial ynni gwynt ac ynni solar ar y tir yng Nghymru – Cam Dau

Rhyngwelededd – 150m - AHNE Bryniau Clwyd a Dyffryn Dyfrdwy Ardal Flaenoriaeth i'w Mireinio 3

Graddfa ar A3
1:250,000

Rhif y gwaith	Statws y Lluniad
263184-00	I'w Gyhoeddi

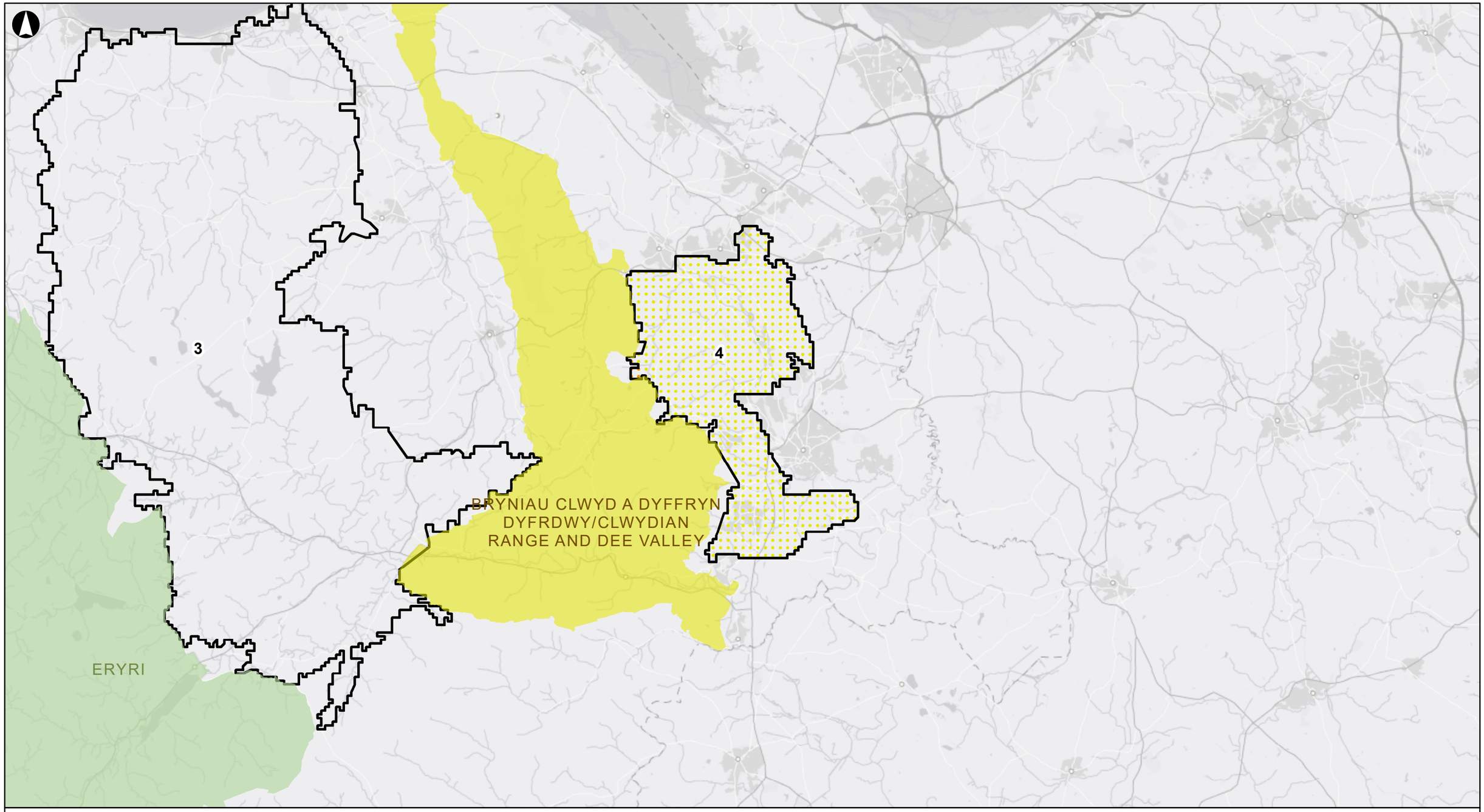
Rhif y Lluniad	Cyhoeddi
3.8	F1

\\Global\Europe\Bristol\Jobs\263xxx\263184-00\4.30_Drgs\2_GIS\04_Map Documents\Phase 2\PARE 3 Visibility.mxd

© Arup

A3

29/04/2019 15:47:45



Eglurhad

- Ardal o Harddwch Naturiol Eithriadol (AHNE)
- Parc Cenedlaethol
- Ardaloedd Blaenoriaeth i'w Mireinio

Canran y Parc Cenedlaethol / AHNE yr Effeithir Arno

- 0%
- 1% - 25%
- 25% - 50%
- 50% - 75%
- 75% - 99%
- 100%

Yn cynnwys data Arolwg Ordnans © Hawlfraint y Goron a hawl cronfa ddata 2018

F1	2019-04-29	FH	CE	AC
Cyhoeddi	Dyddiad	Gan	Gwiriwyd	Cymeradwywyd

ARUP

4 Pierhead Street
Caerdydd CF10 4QP
(Ff) +442920473727 (Ffacs) +442920473727

Metrau
0 3,150 6,300 12,600

Cleient
Llywodraeth Cymru

Teitl y gwaith
Asesiad o botensial ynni gwynt ac ynni solar ar y tir yng Nghymru – Cam Dau

Rhyngweledd – 150m - AHNE Bryniau Clwyd a Dyffryn Dyfrdwy Ardal Flaenoriaeth i'w Mireinio 4

Graddfa ar A3
1:250,000

Rhif y gwaith	Statws y Lluniad
263184-00	I'w Gyhoeddi

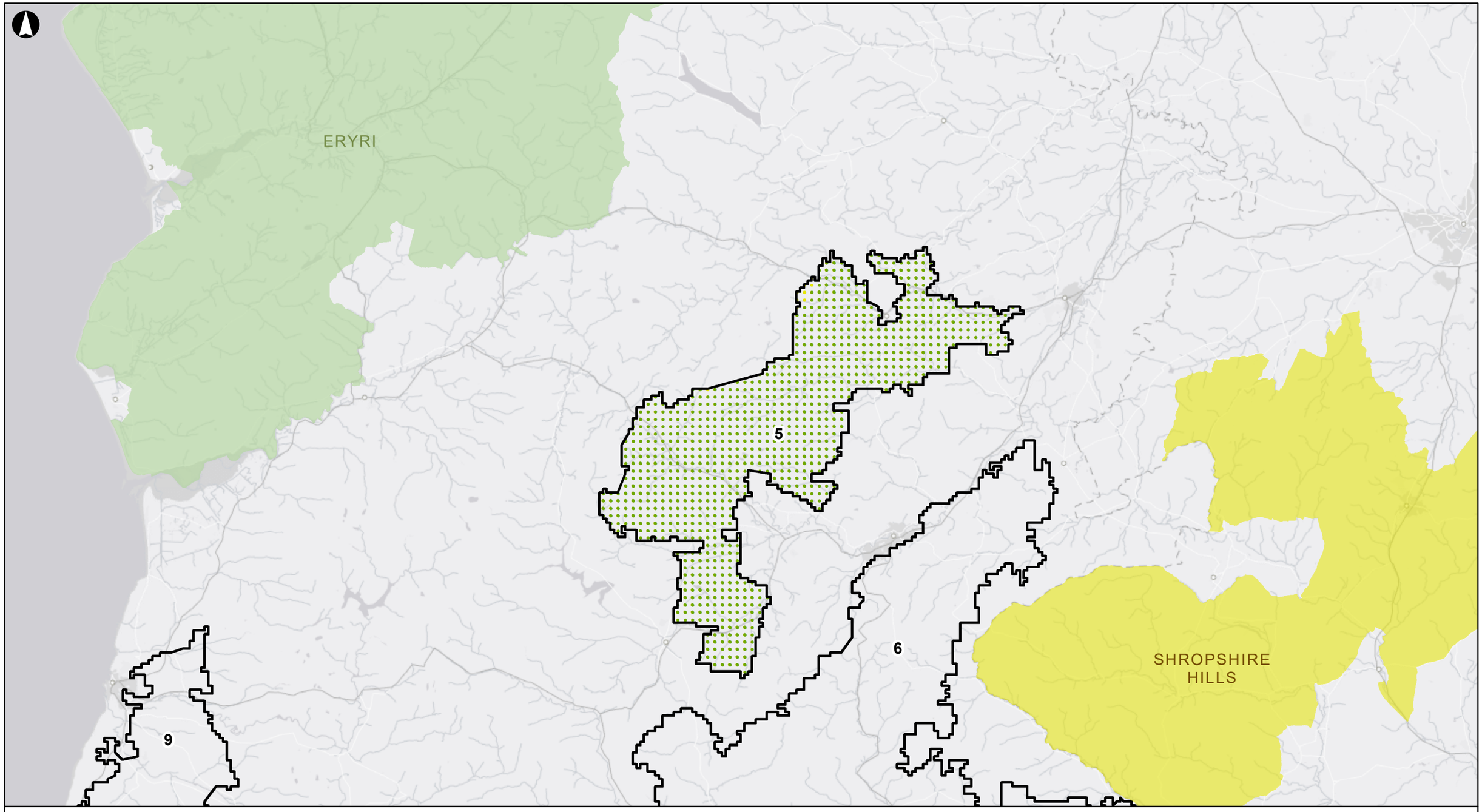
Rhif y Lluniad	Cyhoeddi
3.9	F1

\\Global\Europe\Bristol\Jobs\263xxx\263184-00\4.30_Drgs\2_GIS\04_Map Documents\Phase 2\PARE 4 Visibility.mxd

© Arup

A3

29/04/2019 16:03:07



Eglurhad

- Ardal o Harddwch Naturiol Eithriadol (AHNE)
- Parc Cenedlaethol
- Ardaloedd Blaenoriaeth i'w Mireinio

Canran y Parc Cenedlaethol / AHNE yr Effeithir Arno

- 0%
- 1% - 25%
- 25% - 50%
- 50% - 75%
- 75% - 99%
- 100%

Yn cynnwys data Arolwg Ordnans © Hawlfraint y Goron a hawl cronfa ddata 2018

F1	2019-04-29	FH	CE	AC
Cyhoeddi	Dyddiad	Gan	Gwiriwyd	Cymeradwywyd

ARUP

4 Pierhead Street
Caerdydd CF10 4QP
(Ff) +442920473727 (Ffacs) +442920473727

Metrau
0 3,150 6,300 12,600

Cleient

Llywodraeth Cymru

Teitl y gwaith

Asesiad o botensial ynni gwynt ac ynni solar ar y tir yng Nghymru – Cam Dau

Rhyngweledd – 150m - Parc Cenedlaethol Eryri Ardal Flaenoriaeth i'w Mireinio 5

Graddfa ar A3

1:250,000

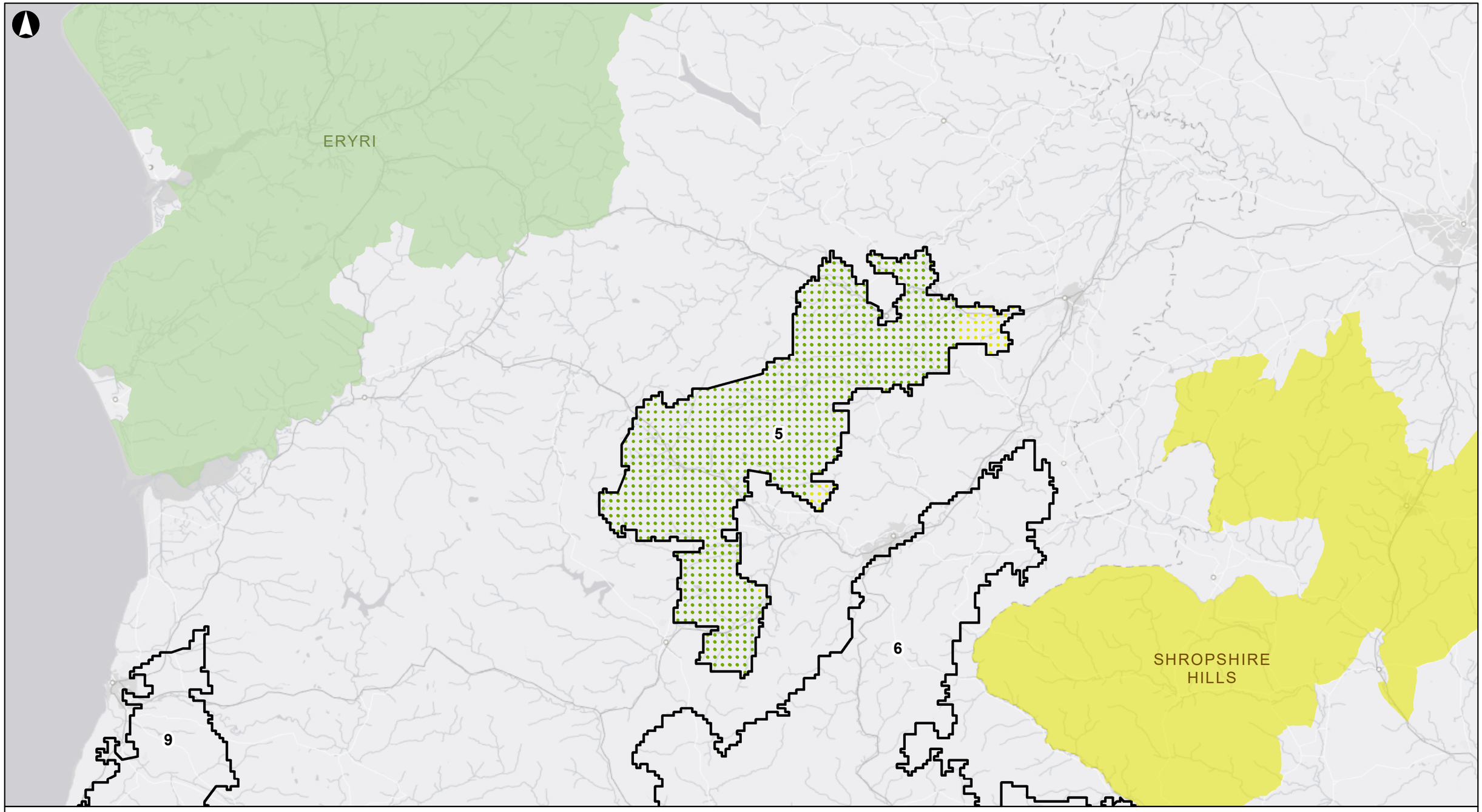
Rhif y gwaith	Statws y Lluniad
263184-00	**I'w Gyhoeddi**

Rhif y Lluniad	Cyhoeddi
3.10	**F1**

\\Global\Europe\Bristol\Jobs\263xxx\263184-00\4.30_Drgs\2_GIS\04_Map Documents\Phase 2\PARE 5 Visibility.mxd

© Arup

A3



29/04/2019 16:02:32

Eglurhad

- Ardal o Harddwch Naturiol Eithriadol (AHNE)
- Parc Cenedlaethol
- Ardaloedd Blaenoriaeth i'w Mireinio

Canran y Parc Cenedlaethol / AHNE yr Effeithir Arno

- 0%
- 1% - 25%
- 25% - 50%
- 50% - 75%
- 75% - 99%
- 100%

Yn cynnwys data Arolwg Ordnans © Hawlfraint y Goron a hawl cronfa ddata 2018

Cyhoeddi	Dyddiad	Gan	Gwiriwyd	Cymeradwywyd
F1	2019-04-29	FH	CE	AC

ARUP

4 Pierhead Street
Caerdydd CF10 4QP
(Ff) +442920473727 (Ffacs) +442920473727

Metrau
0 3,150 6,300 12,600

Cleient

Llywodraeth Cymru

Teitl y gwaith

Asesiad o botensial ynni gwynt ac ynni solar ar y tir yng Nghymru – Cam Dau

Rhyngwelededd – 150m
- AHNE Bryniau Swydd Amwythig
Ardal Flaenoriaeth i'w Mireinio 5

Graddfa ar A3

1:250,000

Rhif y gwaith	Statws y Lluniad	Cyhoeddi
263184-00	**I'w Gyhoeddi**	**F1**

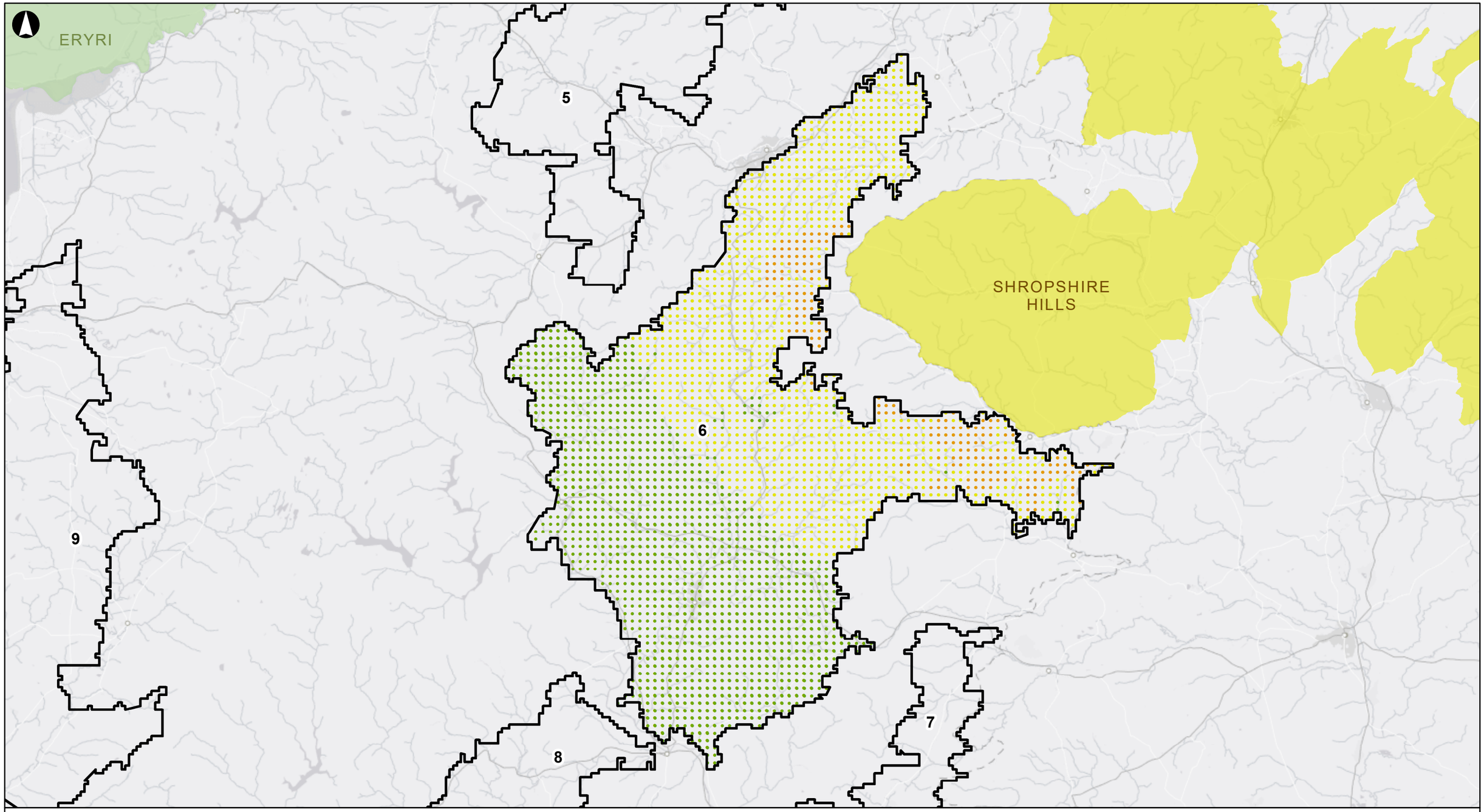
Rhif y Lluniad

3.11

\\Global\Europe\Bristol\Jobs\263xxx\263184-00\4.30_Drgs\2_GIS\04_Map Documents\Phase 2\PARE 5 Visibility.mxd

© Arup

A3



29/04/2019 16:09:06

Eglurhad

- Ardal o Harddwch Naturiol Eithriadol (AHNE)
- Parc Cenedlaethol
- Ardaloedd Blaenoriaeth i'w Mireinio

Canran y Parc Cenedlaethol / AHNE yr Effeithir Arno

- 0%
- 1% - 25%
- 25% - 50%
- 50% - 75%
- 75% - 99%
- 100%

Yn cynnwys data Arolwg Ordnans © Hawlfraint y Goron a hawl cronfa ddata 2018

F1	2019-04-29	FH	CE	AC
Cyhoeddi	Dyddiad	Gan	Gwiriwyd	Cymeradwywyd

ARUP

4 Pierhead Street
Caerdydd CF10 4QP
(Ff) +442920473727 (Ffacs) +442920473727

Metrau
0 3,150 6,300 12,600

Cleient

Llywodraeth Cymru

Teitl y gwaith

Asesiad o botensial ynni gwynt ac ynni solar ar y tir yng Nghymru – Cam Dau

Rhyngwelededd – 150m
- AHNE Bryniau Swydd Amwythig
Ardal Flaenoriaeth i'w Mireinio 6

Graddfa ar A3

1:250,000

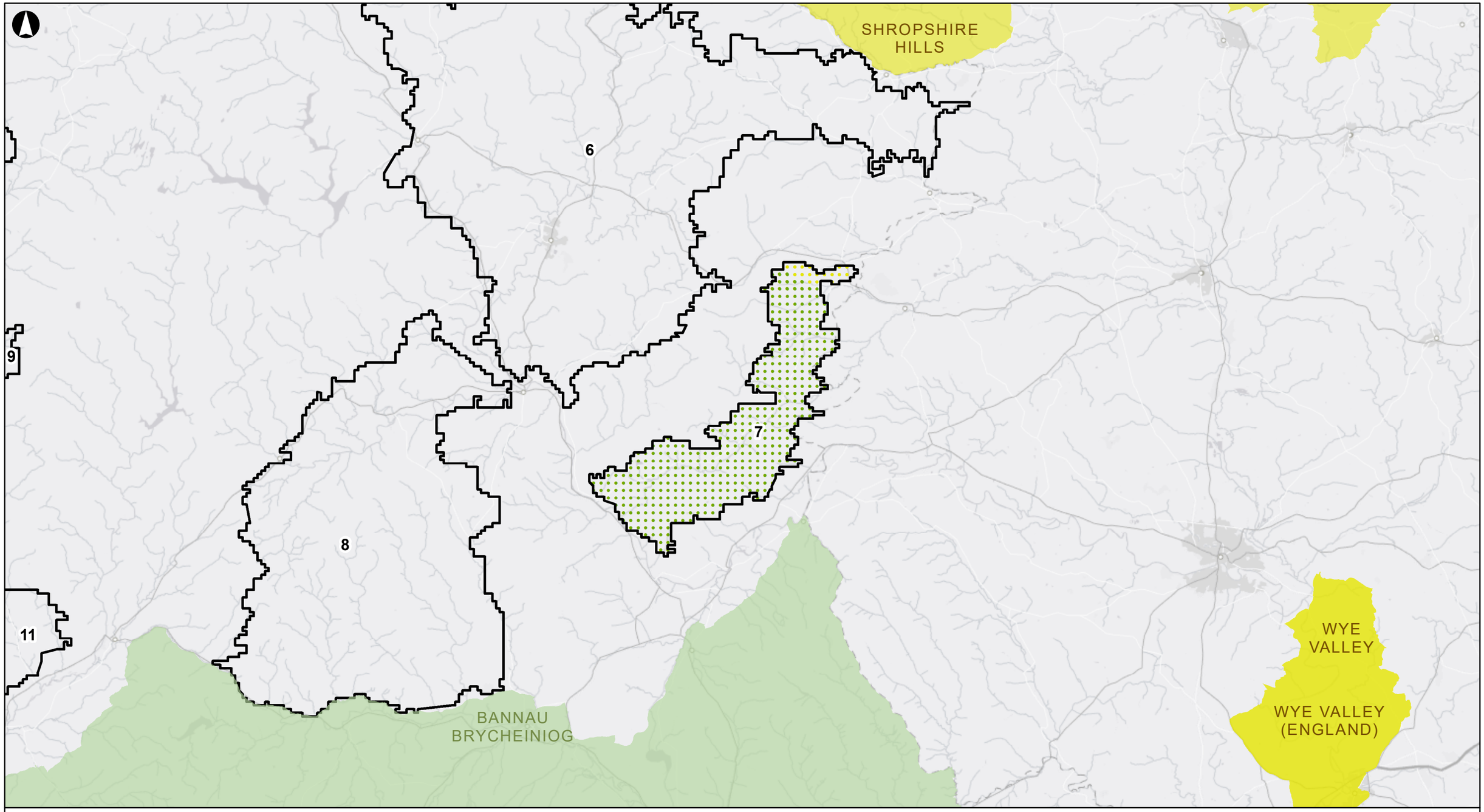
Rhif y gwaith	Statws y Lluniad
263184-00	**I'w Gyhoeddi**

Rhif y Lluniad	Cyhoeddi
3.12	**F1**

\\Global\Europe\Bristol\Jobs\263xxx\263184-00\4.30_Drgs\2_GIS\04_Map Documents\Phase 2\PARE 6 Visibility.mxd

© Arup

A3



30/04/2019 08:59:41

Eglurhad

- Ardal o Harddwch Naturiol Eithriadol (AHNE)
- Parc Cenedlaethol
- Ardaloedd Blaenoriaeth i'w Mireinio

Canran y Parc Cenedlaethol / AHNE yr Effeithir Arno

- 0%
- 1% - 25%
- 25% - 50%
- 50% - 75%
- 75% - 99%
- 100%

Yn cynnwys data Arolwg Ordnans © Hawlfraint y Goron a hawl cronfa ddata 2018

Cyhoeddi	Dyddiad	Gan	Gwiriwyd	Cymeradwywyd
F1	2019-04-29	FH	CE	AC

ARUP

4 Pierhead Street
Caerdydd CF10 4QP
(Ff) +442920473727 (Ffacs) +442920473727

Metrau
0 3,150 6,300 12,600

Cleient
Llywodraeth Cymru

Teitl y gwaith
Asesiad o botensial ynni gwynt ac ynni solar ar y tir yng Nghymru – Cam Dau

Rhyngweledd – 150m - AHNE Bryniau Swydd Amwythig Ardal Flaenoriaeth i'w Mireinio 7

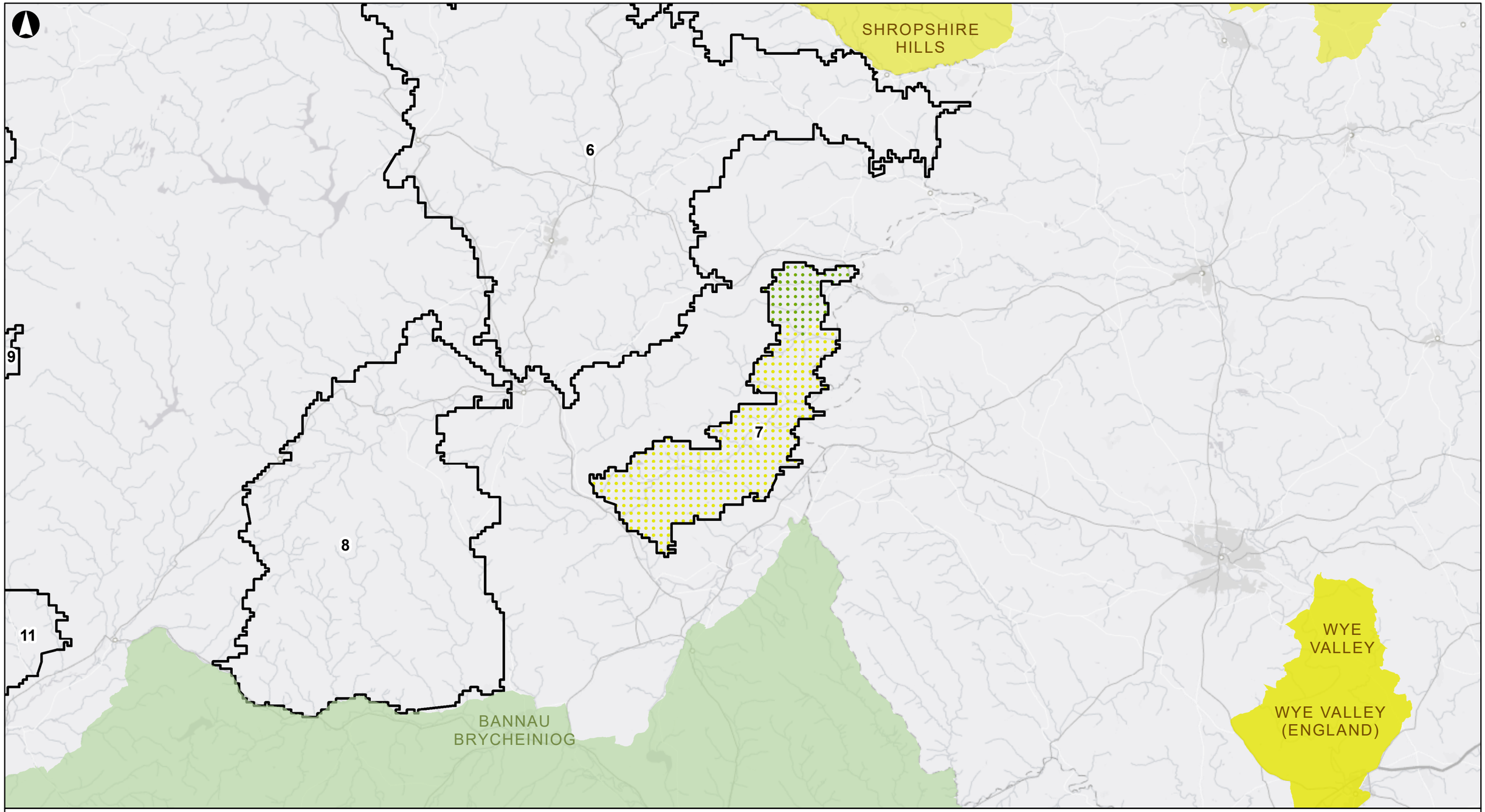
Graddfa ar A3
1:250,000

Rhif y gwaith	Statws y Lluniad	Cyhoeddi
263184-00	I'w Gyhoeddi	
Rhif y Lluniad		
3.13		F1

\\Global\Europe\Bristol\Jobs\263xxx\263184-00\4.30_Drgs\2_GIS\04_Map Documents\Phase 2\PARE 7 Visibility.mxd

© Arup

A3



30/04/2019 09:00:06

Eglurhad

- Ardal o Harddwch Naturiol Eithriadol (AHNE)
- Parc Cenedlaethol
- Ardaloedd Blaenoriaeth i'w Mireinio

Canran y Parc Cenedlaethol / AHNE yr Effeithir Arno

- 0%
- 1% - 25%
- 25% - 50%
- 50% - 75%
- 75% - 99%
- 100%

Yn cynnwys data Arolwg Ordnans © Hawlfraint y Goron a hawl cronfa ddata 2018

Cyhoeddi	Dyddiad	Gan	Gwiriwyd	Cymeradwywyd
F1	2019-04-29	FH	CE	AC

ARUP

4 Pierhead Street
Caerdydd CF10 4QP
(Ff) +442920473727 (Ffacs) +442920473727

Metrau
0 3,150 6,300 12,600

Cleient

Llywodraeth Cymru

Teitl y gwaith

Asesiad o botensial ynni gwynt ac ynni solar ar y tir yng Nghymru – Cam Dau

Rhyngwelededd – 150m - Parc Cenedlaethol Bannau Brycheiniog Ardal Flaenoriaeth i'w Mireinio 7

Graddfa ar A3

1:250,000

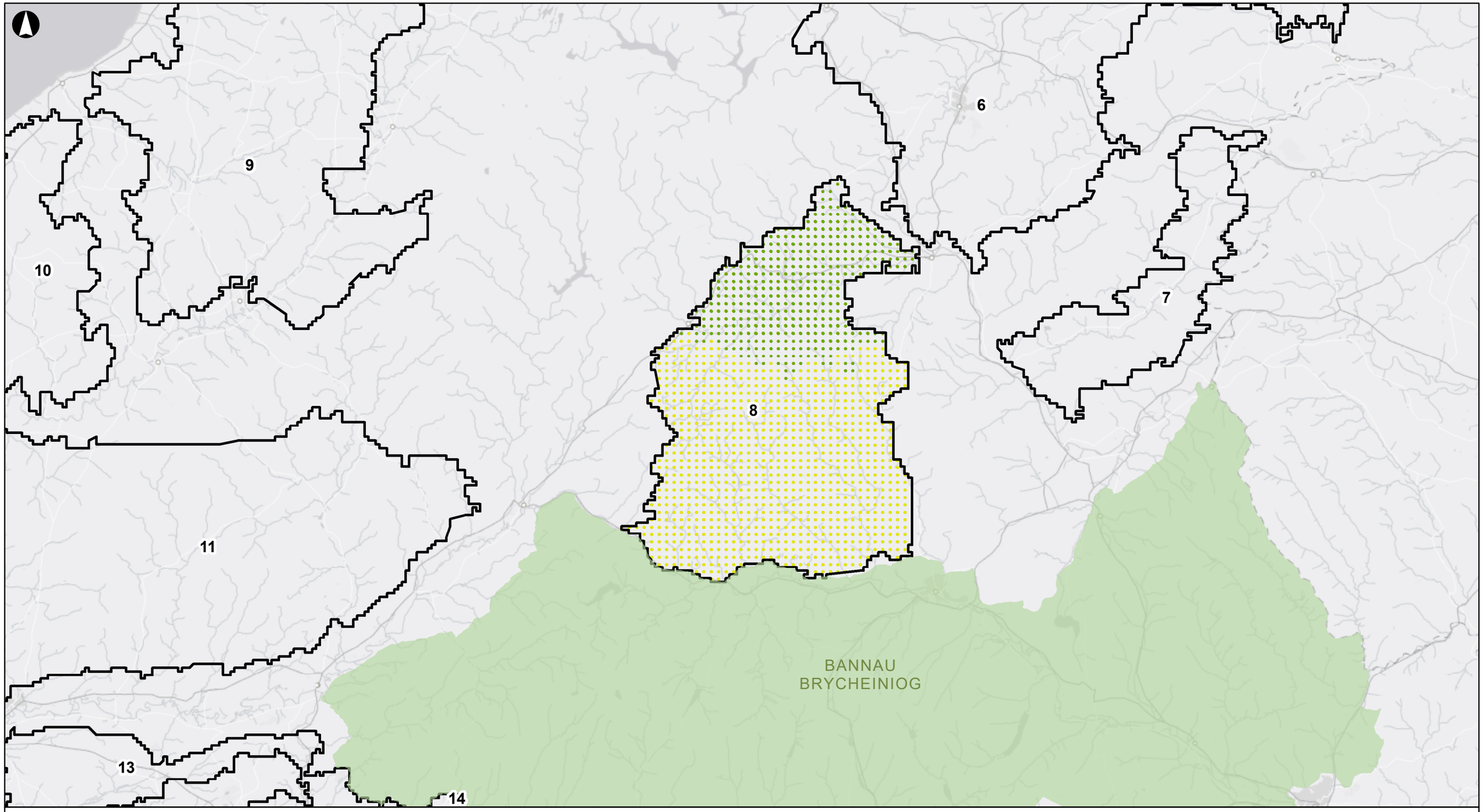
Rhif y gwaith	Statws y Lluniad
263184-00	**I'w Gyhoeddi**

Rhif y Lluniad	Cyhoeddi
3.14	**F1**

\\Global\Europe\Bristol\Jobs\263xxx\263184-00\4.30_Drgs\2_GIS\04_Map Documents\Phase 2\PARE 7 Visibility.mxd

© Arup

A3



30/04/2019 09:07:47

Eglurhad

- Ardal o Harddwch Naturiol Eithriadol (AHNE)
- Parc Cenedlaethol
- Ardaloedd Blaenoriaeth i'w Mireinio

Canran y Parc Cenedlaethol / AHNE yr Effeithir Arno

- 0%
- 1% - 25%
- 25% - 50%
- 50% - 75%
- 75% - 99%
- 100%

Yn cynnwys data Arolwg Ordnans © Hawlfraint y Goron a hawl cronfa ddata 2018

F1	2019-04-29	FH	CE	AC
Cyhoeddi	Dyddiad	Gan	Gwiriwyd	Cymeradwywyd

ARUP

4 Pierhead Street
Caerdydd CF10 4QP
(Ff) +442920473727 (Ffacs) +442920473727

Metrau
0 3,150 6,300 12,600

Cleient
Llywodraeth Cymru

Teitl y gwaith
Asesiad o botensial ynni gwynt ac ynni solar ar y tir yng Nghymru – Cam Dau

Rhyngweledd – 150m
- Parc Cenedlaethol Bannau Brycheiniog Ardal Flaenoriaeth i'w Mireinio 8

Graddfa ar A3
1:250,000

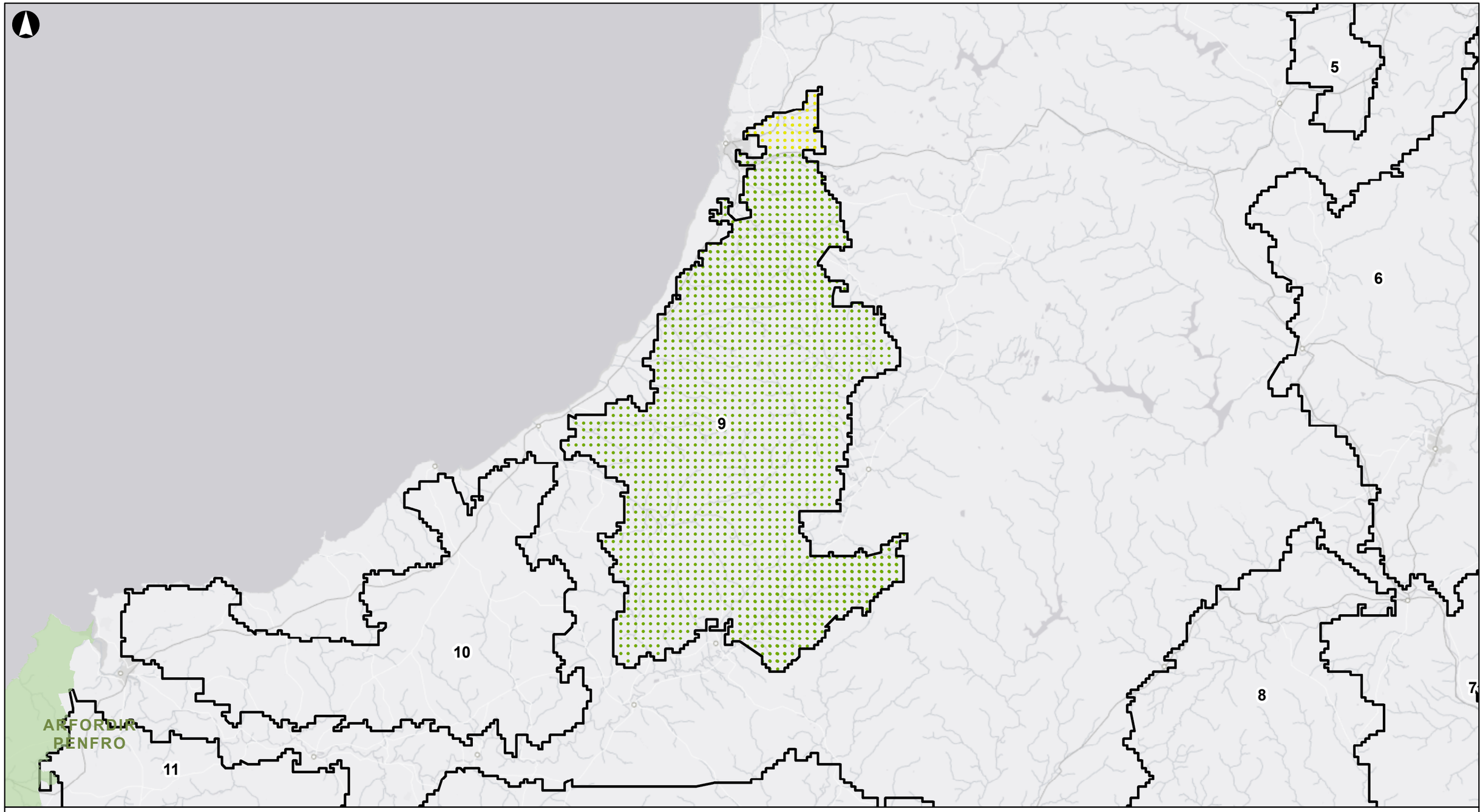
Rhif y gwaith	Statws y Lluniad
263184-00	I'w Gyhoeddi

Rhif y Lluniad	Cyhoeddi
3.15	F1

\\Global\Europe\Bristol\Jobs\263xxx\263184-00\4.30_Drgs\2_GIS\04_Map Documents\Phase 2\PARE 8 Visibility.mxd

© Arup

A3



30/04/2019 09:19:25

Eglurhad

- Ardal o Harddwch Naturiol Eithriadol (AHNE)
- Parc Cenedlaethol
- Ardaloedd Blaenoriaeth i'w Mireinio

Canran y Parc Cenedlaethol / AHNE yr Effeithir Arno

- 0%
- 1% - 25%
- 25% - 50%
- 50% - 75%
- 75% - 99%
- 100%

Yn cynnwys data Arolwg Ordnans © Hawlfraint y Goron a hawl cronfa ddata 2018

Cyhoeddi	Dyddiad	Gan	Gwiriwyd	Cymeradwywyd
F1	2019-04-29	FH	CE	AC

ARUP

4 Pierhead Street
Caerdydd CF10 4QP
(Ff) +442920473727 (Ffacs) +442920473727

Metrau
0 3,150 6,300 12,600

Cleient
Llywodraeth Cymru

Teitl y gwaith
Asesiad o botensial ynni gwynt ac ynni solar ar y tir yng Nghymru – Cam Dau

Rhyngweledd – 150m
- Parc Cenedlaethol Eryri Ardal Flaenoriaeth i'w Mireinio 9

Graddfa ar A3
1:250,000

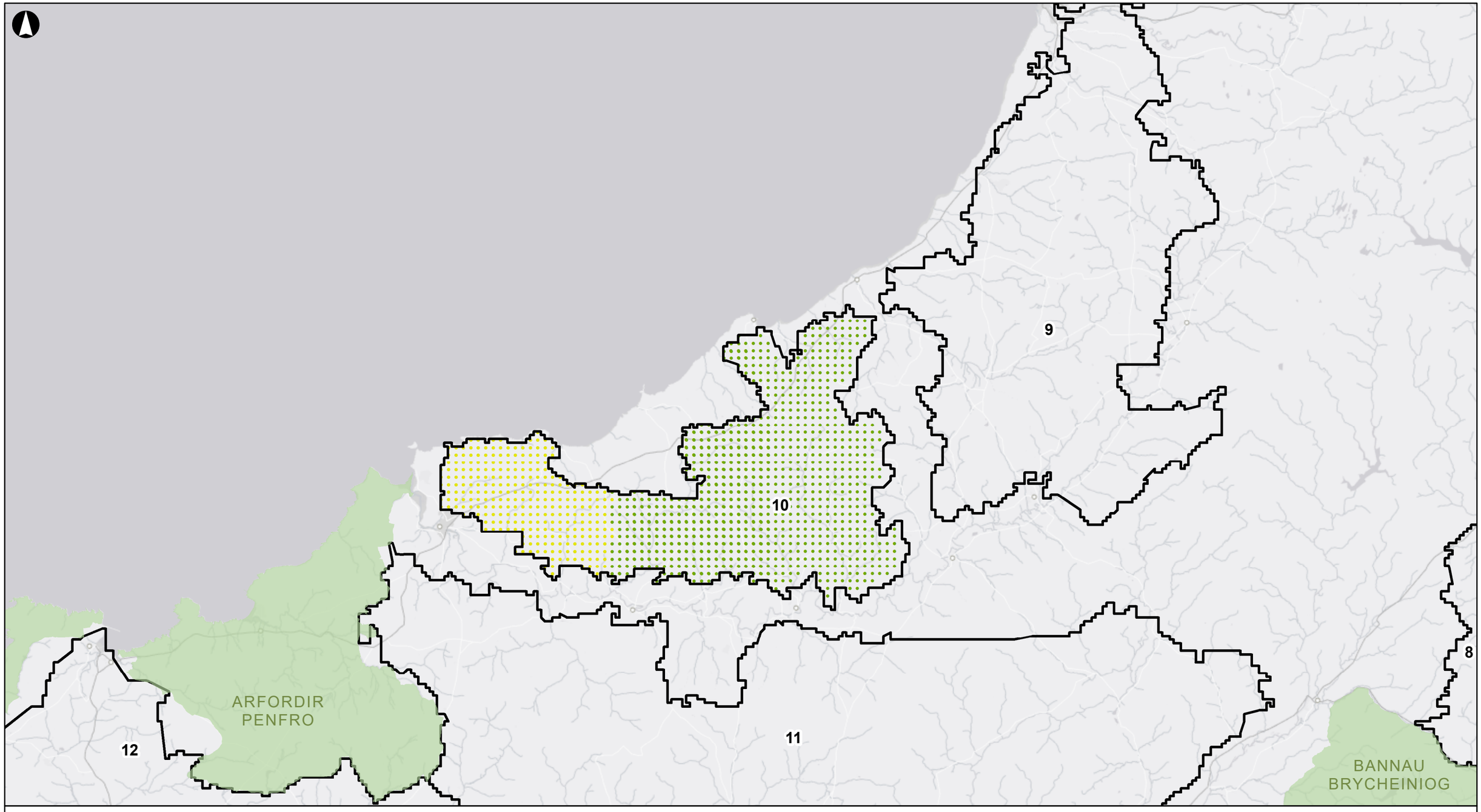
Rhif y gwaith: **263184-00**
Statws y Lluniad: **I'w Gyhoeddi**
Rhif y Lluniad: **3.16**
Cyhoeddi: **F1**

\\Global\Europe\Bristol\Jobs\263xxx\263184-00\4.30_Drgs\2_GIS\04_Map Documents\Phase 2\PARE 9 Visibility.mxd

© Arup

A3

30/04/2019 09:28:18



Eglurhad

- Ardal o Harddwch Naturiol Eithriadol (AHNE)
- Parc Cenedlaethol
- Ardaloedd Blaenoriaeth i'w Mireinio

Canran y Parc Cenedlaethol / AHNE yr Effeithir Arno

- 0%
- 1% - 25%
- 25% - 50%
- 50% - 75%
- 75% - 99%
- 100%

Yn cynnwys data Arolwg Ordnans © Hawlfraint y Goron a hawl cronfa ddata 2018

F1	2019-04-30	FH	CE	AC
Cyhoeddi	Dyddiad	Gan	Gwiriwyd	Cymeradwywyd

ARUP

4 Pierhead Street
Caerdydd CF10 4QP
(Ff) +442920473727 (Ffacs) +442920473727

Metrau
0 3,150 6,300 12,600

Cleient
Llywodraeth Cymru

Teitl y gwaith
Asesiad o botensial ynni gwynt ac ynni solar ar y tir yng Nghymru – Cam Dau

Rhyngwelededd – 150m
- Parc Cenedlaethol Arfordir Penfro
Ardal Flaenoriaeth i'w Mireinio 1

Graddfa ar A3
1:250,000

263184-00

Statws y Lluniad

Rhif y Lluniad
3.17

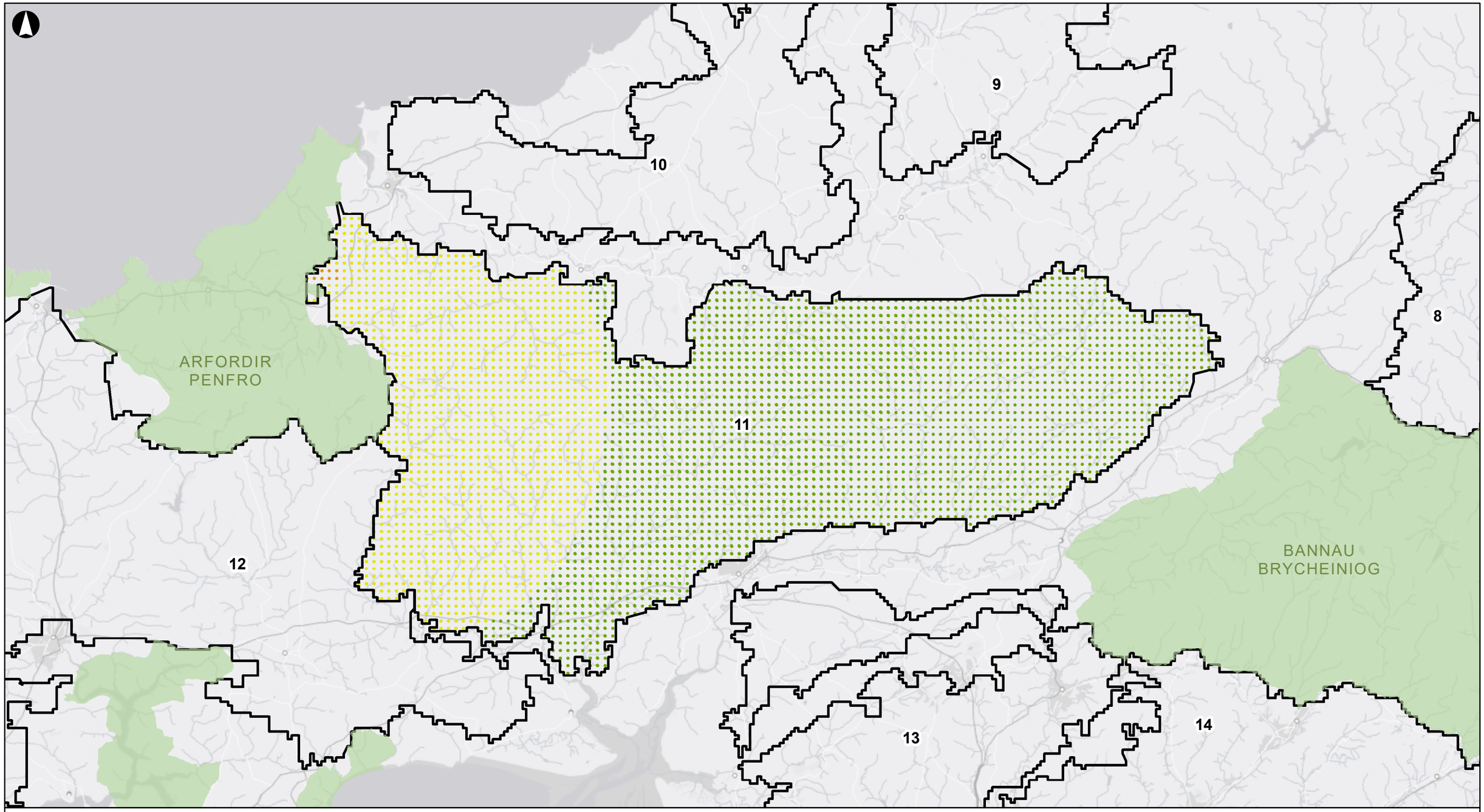
Cyhoeddi
F1

\\Global\Europe\Bristol\Jobs\263xxx\263184-00\4.30_Drgs\2_GIS\04_Map Documents\Phase 2\PARE 10 Visibility.mxd

© Arup

A3

30/04/2019 09:40:31



Eglurhad

- Ardal o Harddwch Naturiol Eithriadol (AHNE)
- Parc Cenedlaethol
- Ardaloedd Blaenoriaeth i'w Mireinio

Canran y Parc Cenedlaethol / AHNE yr Effeithir Arno

- 0%
- 1% - 25%
- 25% - 50%
- 50% - 75%
- 75% - 99%
- 100%

Yn cynnwys data Arolwg Ordnans © Hawlfraint y Goron a hawl cronfa ddata 2018

F1	2019-04-29	FH	CE	AC
Cyhoeddi	Dyddiad	Gan	Gwiriwyd	Cymeradwywyd

ARUP

4 Pierhead Street
Caerdydd CF10 4QP
(Ff) +442920473727 (Ffacs) +442920473727

Metrau
0 3,150 6,300 12,600

Cleient

Llywodraeth Cymru

Teitl y gwaith

Asesiad o botensial ynni gwynt ac ynni solar ar y tir yng Nghymru – Cam Dau

Rhyngwelededd – 150m
- Parc Cenedlaethol Arfordir Penfro
Ardal Flaenoriaeth i'w Mireinio 11

Graddfa ar A3
1:250,000

Rhif y gwaith	Statws y Lluniad
263184-00	I'w Gyhoeddi

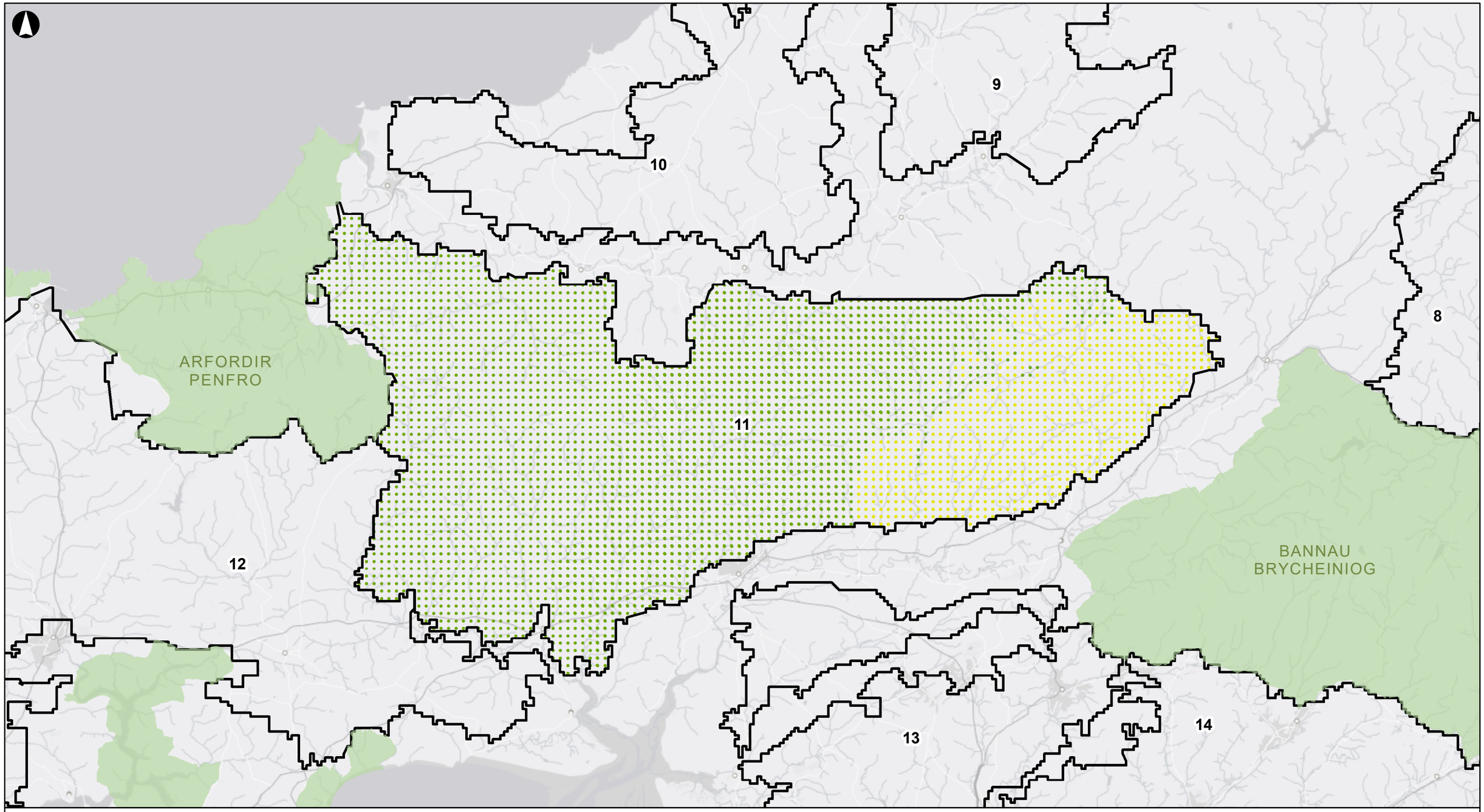
Rhif y Lluniad	Cyhoeddi
3.18	F1

\\Global\Europe\Bristol\Jobs\263xxx\263184-00\4.30_Drgs\2_GIS\04_Map Documents\Phase 2\PARE 11 Visibility.mxd

© Arup

A3

30/04/2019 09:41:09



Eglurhad

- Ardal o Harddwch Naturiol Eithriadol (AHNE)
- Parc Cenedlaethol
- Ardaloedd Blaenoriaeth i'w Mireinio

Canran y Parc Cenedlaethol / AHNE yr Effeithir Arno

- 0%
- 1% - 25%
- 25% - 50%
- 50% - 75%
- 75% - 99%
- 100%

Yn cynnwys data Arolwg Ordnans © Hawlfraint y Goron a hawl cronfa ddata 2018

Cyhoeddi	Dyddiad	Gan	Gwiriwyd	Cymeradwywyd
F1	2019-04-29	FH	CE	AC

ARUP

4 Pierhead Street
Caerdydd CF10 4QP
(Ff) +442920473727 (Ffacs) +442920473727

Metrau
0 3,150 6,300 12,600

Cleient

Llywodraeth Cymru

Teitl y gwaith

Asesiad o botensial ynni gwynt ac ynni solar ar y tir yng Nghymru – Cam Dau

Rhyngwelededd – 150m - Parc Cenedlaethol Bannau Brycheiniog Ardal Flaenoriaeth i'w Mireinio 11

Graddfa ar A3

1:250,000

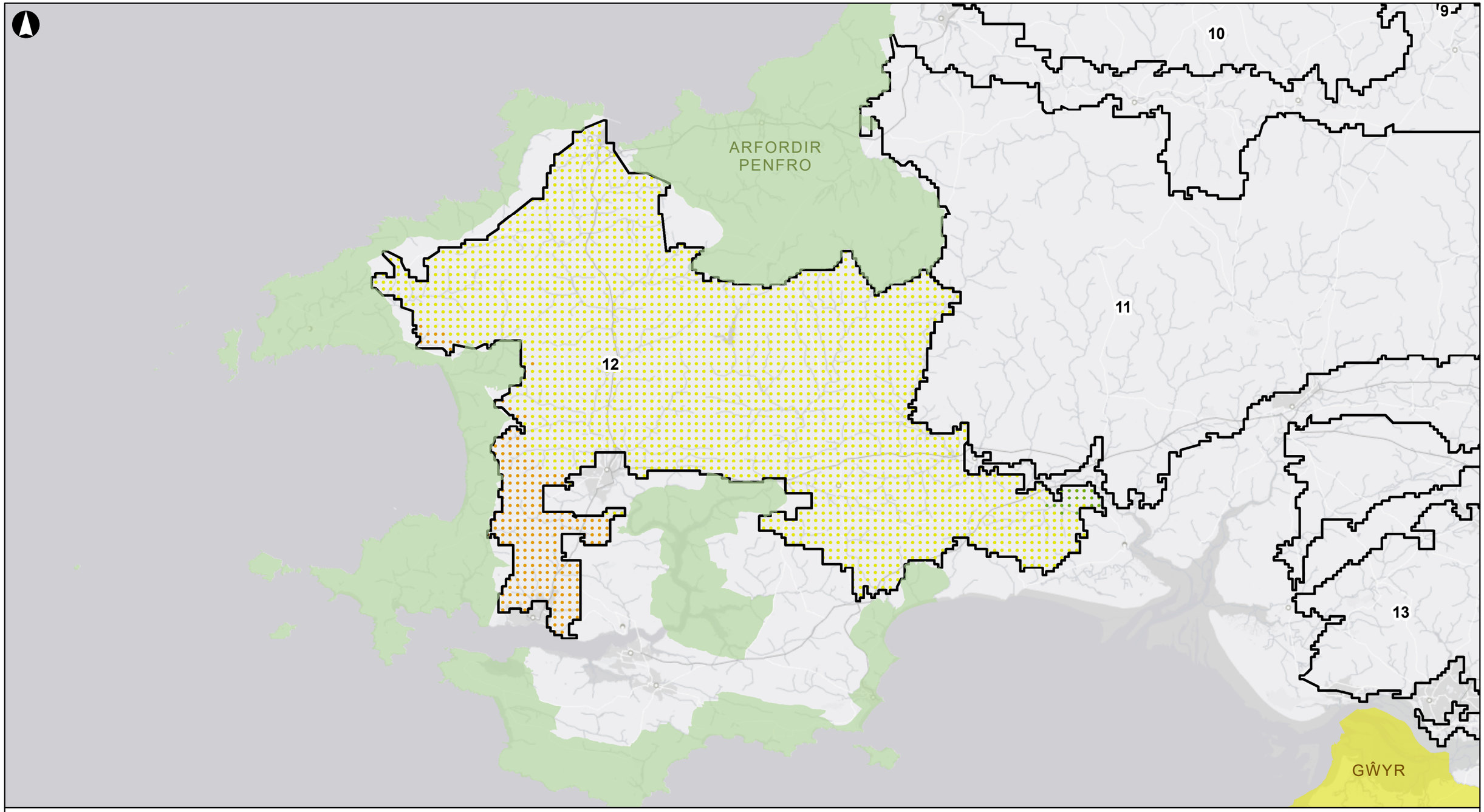
Rhif y gwaith	Statws y Lluniad
263184-00	**I'w Gyhoeddi**

Rhif y Lluniad	Cyhoeddi
3.19	**F1**

\\Global\Europe\Bristol\Jobs\263xxx\263184-00\4.30_Drgs\2_GIS\04_Map Documents\Phase 2\PARE 11 Visibility.mxd

© Arup

A3



30/04/2019 09:50:11

Eglurhad

- Ardal o Harddwch Naturiol Eithriadol (AHNE)
- Parc Cenedlaethol
- Ardaloedd Blaenoriaeth i'w Mireinio

Canran y Parc Cenedlaethol / AHNE yr Effeithir Arno

- 0%
- 1% - 25%
- 25% - 50%
- 50% - 75%
- 75% - 99%
- 100%

Yn cynnwys data Arolwg Ordnans © Hawlfraint y Goron a hawl cronfa ddata 2018

Cyhoeddi	Dyddiad	Gan	Gwiriwyd	Cymeradwywyd
F1	2019-04-29	FH	CE	AC

ARUP

4 Pierhead Street
Caerdydd CF10 4QP
(Ff) +442920473727 (Ffacs) +442920473727

Metrau
0 3,150 6,300 12,600

Cleient
Llywodraeth Cymru

Teitl y gwaith
Asesiad o botensial ynni gwynt ac ynni solar ar y tir yng Nghymru – Cam Dau

Rhyngwelededd – 150m
- Parc Cenedlaethol Arfordir Penfro
Ardal Flaenoriaeth i'w Mireinio 12

Graddfa ar A3
1:250,000

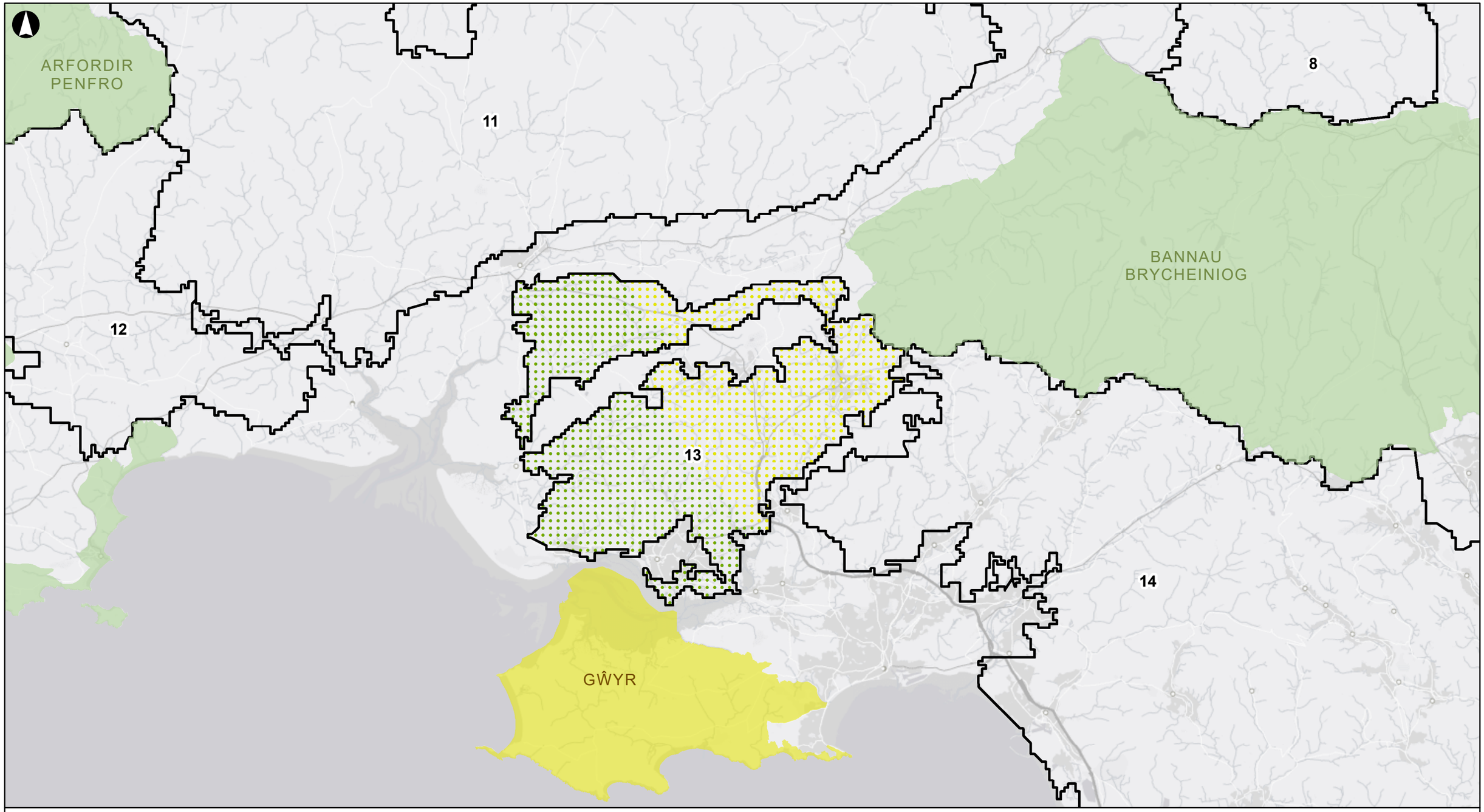
Rhif y gwaith	Statws y Lluniad
263184-00	I'w Gyhoeddi

Rhif y Lluniad	Cyhoeddi
3.20	F1

\\Global\Europe\Bristol\Jobs\263xxx\263184-00\4.30_Drgs\2_GIS\04_Map Documents\Phase 2\PARE 12 Visibility.mxd

© Arup

A3



30/04/2019 10:01:21

Eglurhad

- Ardal o Harddwch Naturiol Eithriadol (AHNE)
- Parc Cenedlaethol
- Ardaloedd Blaenoriaeth i'w Mireinio

Canran y Parc Cenedlaethol / AHNE yr Effeithir Arno

- 0%
- 1% - 25%
- 25% - 50%
- 50% - 75%
- 75% - 99%
- 100%

Yn cynnwys data Arolwg Ordnans © Hawlfraint y Goron a hawl cronfa ddata 2018

Cyhoeddi	Dyddiad	Gan	Gwiriwyd	Cymeradwywyd
F1	2019-04-29	FH	CE	AC

ARUP

4 Pierhead Street
Caerdydd CF10 4QP
(Ff) +442920473727 (Ffacs) +442920473727

Metrau
0 3,150 6,300 12,600

Cleient
Llywodraeth Cymru

Teitl y gwaith
Asesiad o botensial ynni gwynt ac ynni solar ar y tir yng Nghymru – Cam Dau

Rhyngwelededd – 150m - Parc Cenedlaethol Bannau Brycheiniog Ardal Flaenoriaeth i'w Mireinio 13

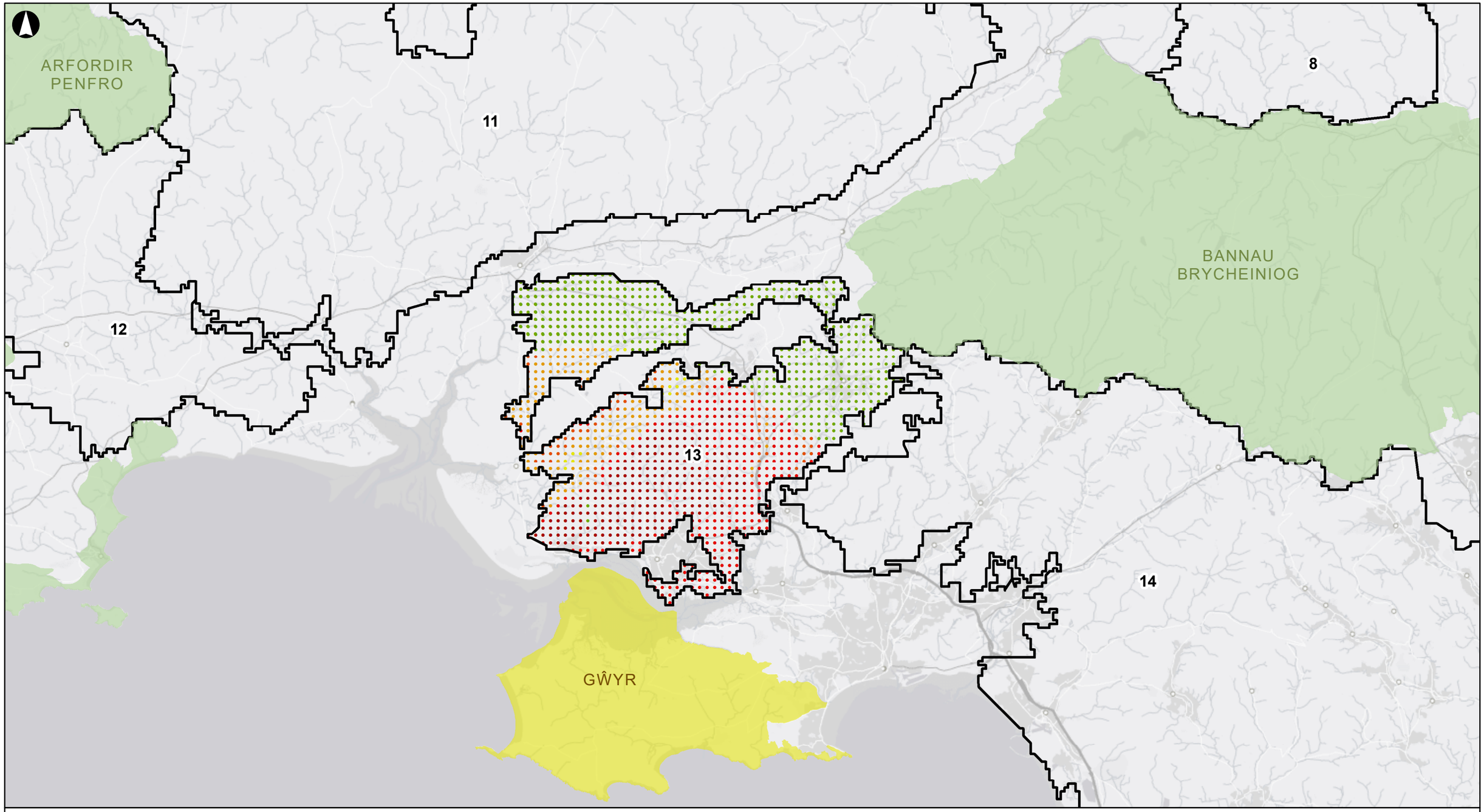
Graddfa ar A3
1:250,000

Rhif y gwaith	Statws y Lluniad	Cyhoeddi
263184-00	I'w Gyhoeddi	
Rhif y Lluniad: 3.21		F1

\\Global\Europe\Bristol\Jobs\263xxx\263184-00\4.30_Drgs\2_GIS\04_Map Documents\Phase 2\PARE 13 Visibility.mxd

© Arup

A3



30/04/2019 10:00:36

Eglurhad

- Ardal o Harddwch Naturiol Eithriadol (AHNE)
- Parc Cenedlaethol
- Ardaloedd Blaenoriaeth i'w Mireinio

Canran y Parc Cenedlaethol / AHNE yr Effeithir Arno

- 0%
- 1% - 25%
- 25% - 50%
- 50% - 75%
- 75% - 99%
- 100%

Yn cynnwys data Arolwg Ordnans © Hawlfraint y Goron a hawl cronfa ddata 2018

Cyhoeddi	Dyddiad	Gan	Gwiriwyd	Cymeradwywyd
F1	2019-04-29	FH	CE	AC

ARUP

4 Pierhead Street
Caerdydd CF10 4QP
(Ff) +442920473727 (Ffacs) +442920473727

Metrau
0 3,150 6,300 12,600

Cleient
Llywodraeth Cymru

Teitl y gwaith
Asesiad o botensial ynni gwynt ac ynni solar ar y tir yng Nghymru – Cam Dau

Rhyngweledded – 150m - AHNE Gŵyr Ardal Flaenoriaeth i'w Mireinio 13

Graddfa ar A3
1:250,000

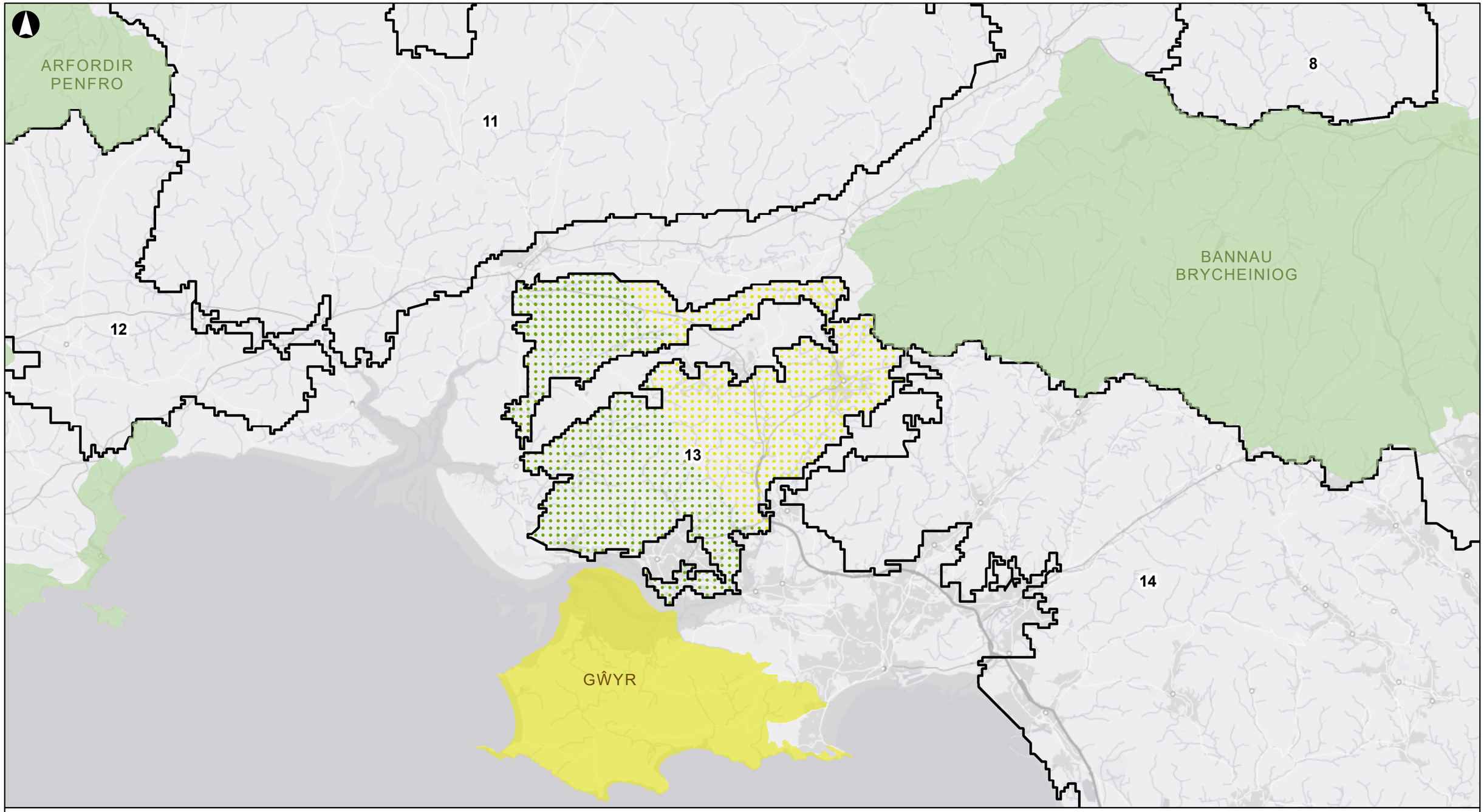
Rhif y gwaith	Statws y Lluniad
263184-00	I'w Gyhoeddi

Rhif y Lluniad	Cyhoeddi
3.22	F1

\\Global\Europe\Bristol\Jobs\263xxx\263184-00\4.30_Drgs\2_GIS\04_Map Documents\Phase 2\PARE 13 Visibility.mxd

© Arup

A3



30/04/2019 10:06:17

Eglurhad

- Ardal o Harddwch Naturiol Eithriadol (AHNE)
- Parc Cenedlaethol
- Ardaloedd Blaenoriaeth i'w Mireinio

Canran y Parc Cenedlaethol / AHNE yr Effeithir Arno

- 0%
- 1% - 25%
- 25% - 50%
- 50% - 75%
- 75% - 99%
- 100%

Yn cynnwys data Arolwg Ordnans © Hawlfraint y Goron a hawl cronfa ddata 2018

Cyhoeddi	Dyddiad	Gan	Gwiriwyd	Cymeradwywyd
F1	2019-04-29	FH	CE	AC

ARUP

4 Pierhead Street
Caerdydd CF10 4QP
(Ff) +442920473727 (Ffacs) +442920473727

Metrau
0 3,150 6,300 12,600

Cleient
Llywodraeth Cymru

Teitl y gwaith
Asesiad o botensial ynni gwynt ac ynni solar ar y tir yng Nghymru – Cam Dau

Rhyngweledd – 150m - Parc Cenedlaethol Bannau Brycheiniog Ardal Flaenoriaeth i'w Mireinio 13

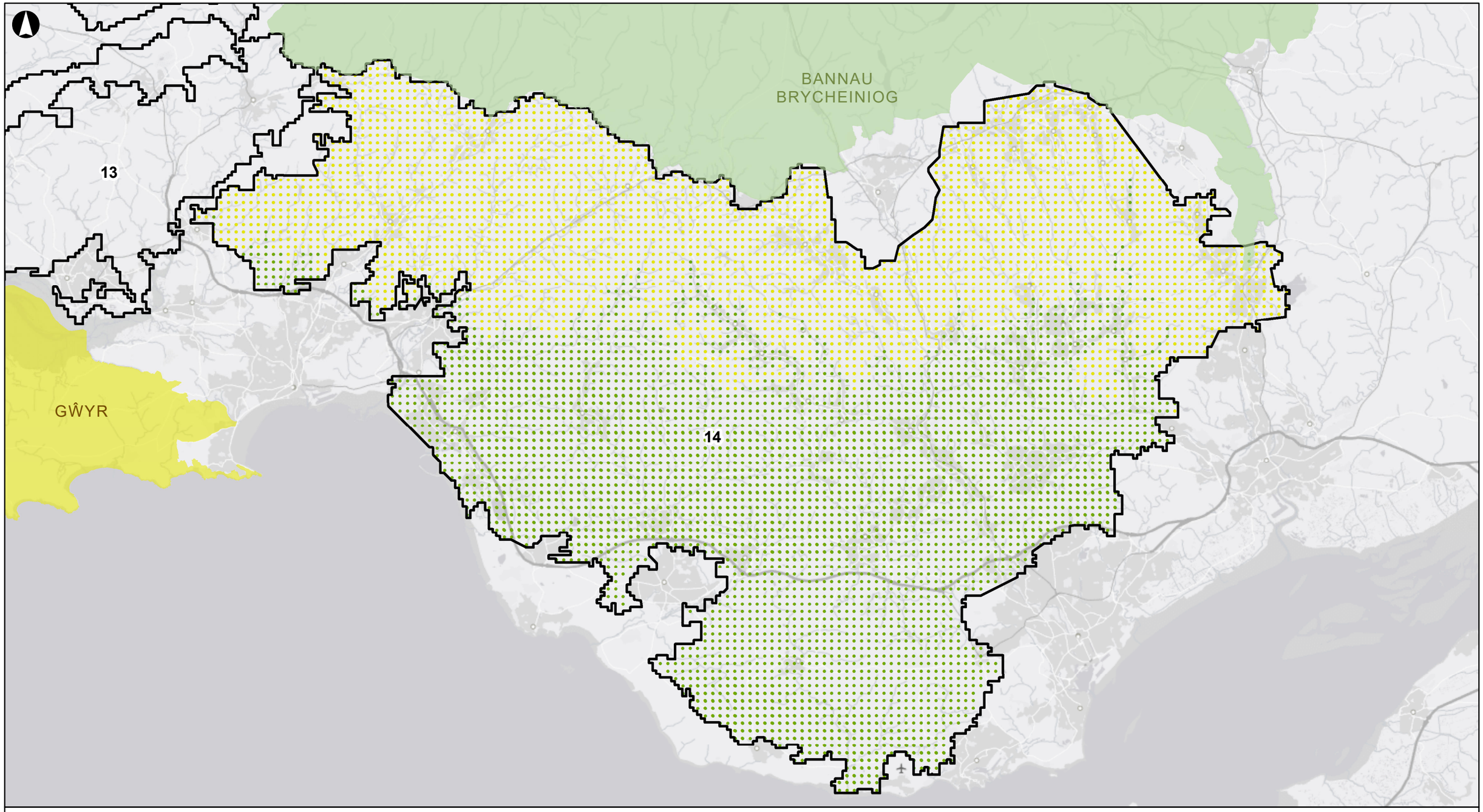
Graddfa ar A3
1:250,000

Rhif y gwaith	Statws y Lluniad	Cyhoeddi
263184-00	I'w Gyhoeddi	
Rhif y Lluniad		
3.23		F1

\\Global\Europe\Bristol\Jobs\263xxx\263184-00\4.30_Drgs\2_GIS\04_Map Documents\Phase 2\PARE 13 Visibility.mxd

© Arup

A3



30/04/2019 10:18:54

Eglurhad

- Ardal o Harddwch Naturiol Eithriadol (AHNE)
- Parc Cenedlaethol
- Ardaloedd Blaenoriaeth i'w Mireinio

Canran y Parc Cenedlaethol / AHNE yr Effeithir Arno

- 0%
- 1% - 25%
- 25% - 50%
- 50% - 75%
- 75% - 99%
- 100%

Yn cynnwys data Arolwg Ordnans © Hawlfraint y Goron a hawl cronfa ddata 2018

Cyhoeddi	Dyddiad	Gan	Gwiriwyd	Cymeradwywyd
F1	2019-04-29	FH	CE	AC

ARUP

4 Pierhead Street
Caerdydd CF10 4QP
(Ff) +442920473727 (Ffacs) +442920473727

Metrau
0 3,150 6,300 12,600

Cleient

Llywodraeth Cymru

Teitl y gwaith

Asesiad o botensial ynni gwynt ac ynni solar ar y tir yng Nghymru – Cam Dau

Rhyngweledd – 150m - Parc Cenedlaethol Bannau Brycheiniog Ardal Flaenoriaeth i'w Mireinio 14

Graddfa ar A3

1:250,000

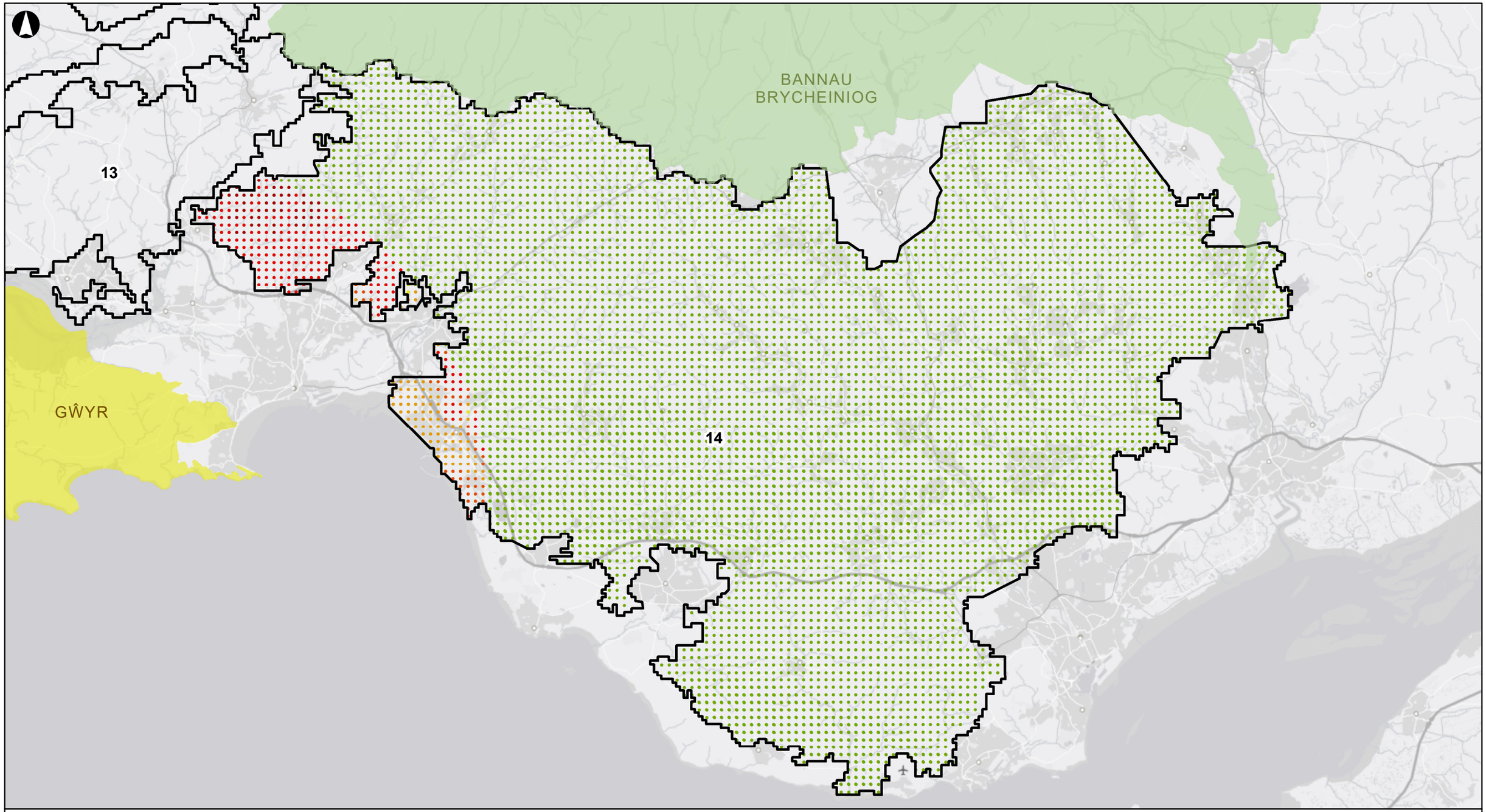
Rhif y gwaith	Statws y Lluniad
263184-00	**I'w Gyhoeddi**

Rhif y Lluniad	Cyhoeddi
3.23	**F1**

\\Global\Europe\Bristol\Jobs\263xxx\263184-00\4.30_Drgs\2_GIS\04_Map Documents\Phase 2\PARE 14 Visibility.mxd

© Arup

A3



30/04/2019 10:18:09

Eglurhad

- Ardal o Harddwch Naturiol Eithriadol (AHNE)
- Parc Cenedlaethol
- Ardaloedd Blaenoriaeth i'w Mireinio

Canran y Parc Cenedlaethol / AHNE yr Effeithir Arno

- 0%
- 1% - 25%
- 25% - 50%
- 50% - 75%
- 75% - 99%
- 100%

Yn cynnwys data Arolwg Ordnans © Hawlfraint y Goron a hawl cronfa ddata 2018

Cyhoeddi	Dyddiad	Gan	Gwiriwyd	Cymeradwywyd
F1	2019-04-29	FH	CE	AC

ARUP

4 Pierhead Street
Caerdydd CF10 4QP
(Ff) +442920473727 (Ffacs) +442920473727

Metrau
0 3,150 6,300 12,600

Cleient

Llywodraeth Cymru

Teitl y gwaith

Asesiad o botensial ynni gwynt ac ynni solar ar y tir yng Nghymru – Cam Dau

Rhyngweledded – 150m - AHNE Gŵyr Ardal Flaenoriaeth i'w Mireinio 14

Graddfa ar A3

1:250,000

Rhif y gwaith	Statws y Lluniad
263184-00	**I'w Gyhoeddi**

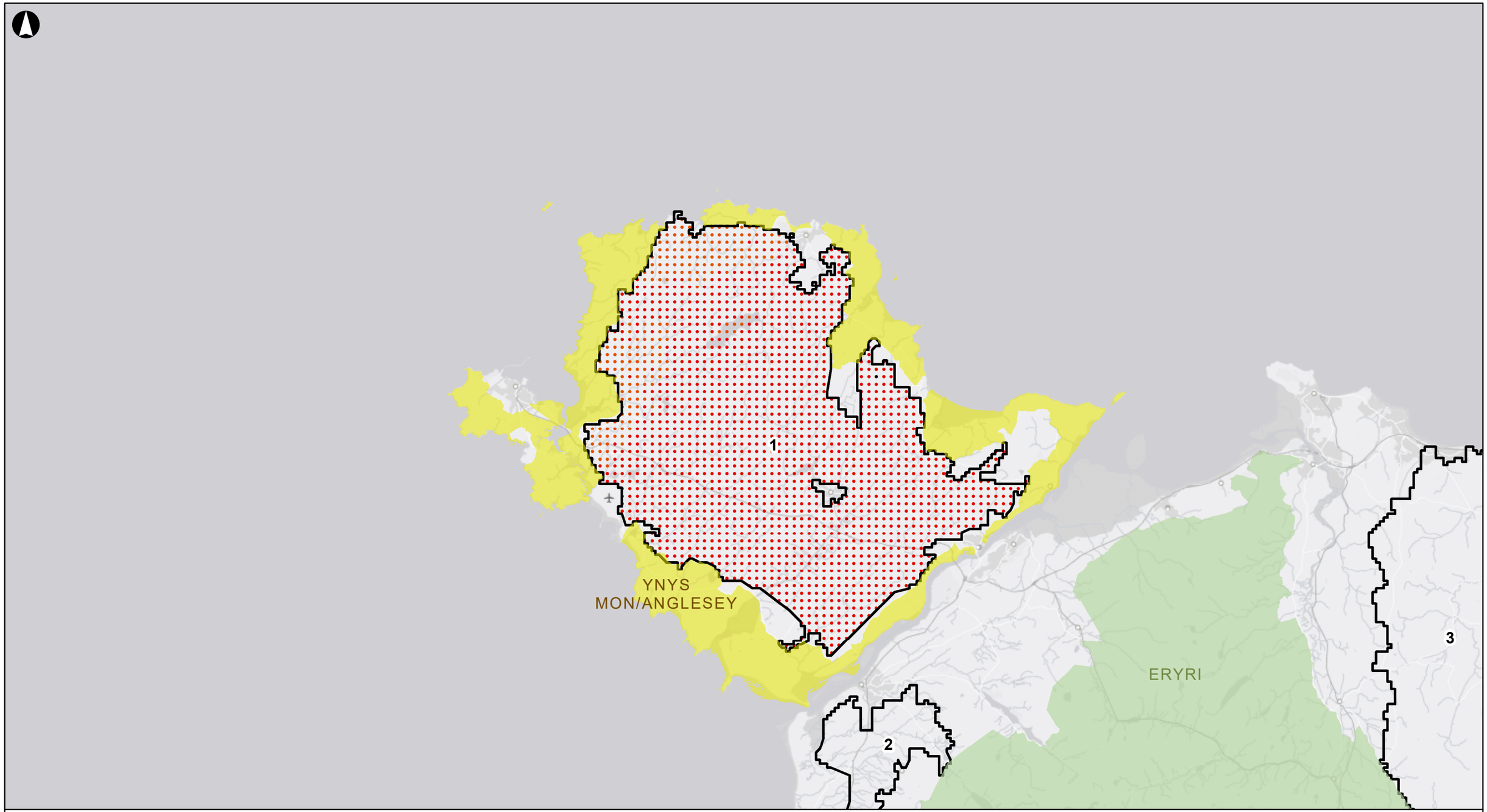
Rhif y Lluniad	Cyhoeddi
3.24	**F1**

\\Global\Europe\Bristol\Jobs\263xxx\263184-00\4.30_Drgs\2_GIS\04_Map Documents\Phase 2\PARE 14 Visibility.mxd

© Arup

A3

30/04/2019 10:49:56



Eglurhad

- Ardal o Harddwch Naturiol Eithriadol (AHNE)
- Parc Cenedlaethol
- Ardaloedd Blaenoriaeth i'w Mireinio

Canran y Parc Cenedlaethol / AHNE yr Effeithir Arno

- 0%
- 1% - 25%
- 25% - 50%
- 50% - 75%
- 75% - 99%
- 100%

Contains OS data © Crown Copyright and database right 2018

Cyhoeddi	Dyddiad	Gan	Gwiriwyd	Cymeradwywyd
F1	2019-04-29	FH	CE	AC

ARUP

4 Pierhead Street
Caerdydd CF10 4QP
(Ff) +442920473727 (Ffacs) +442920473727

Metrau
0 3,150 6,300 12,600

Cleient

Llywodraeth Cymru

Teitl y gwaith

Asesiad o botensial ynni gwynt ac ynni solar ar y tir yng Nghymru – Cam Dau

Rhyngwelededd – 250m - AHNE Ynys Môn Ardal Flaenoriaeth i'w Mireinio 1

Graddfa ar A3

1:250,000

Rhif y gwaith

263184-00

Rhif y Lluniad

3.25

Cyhoeddi

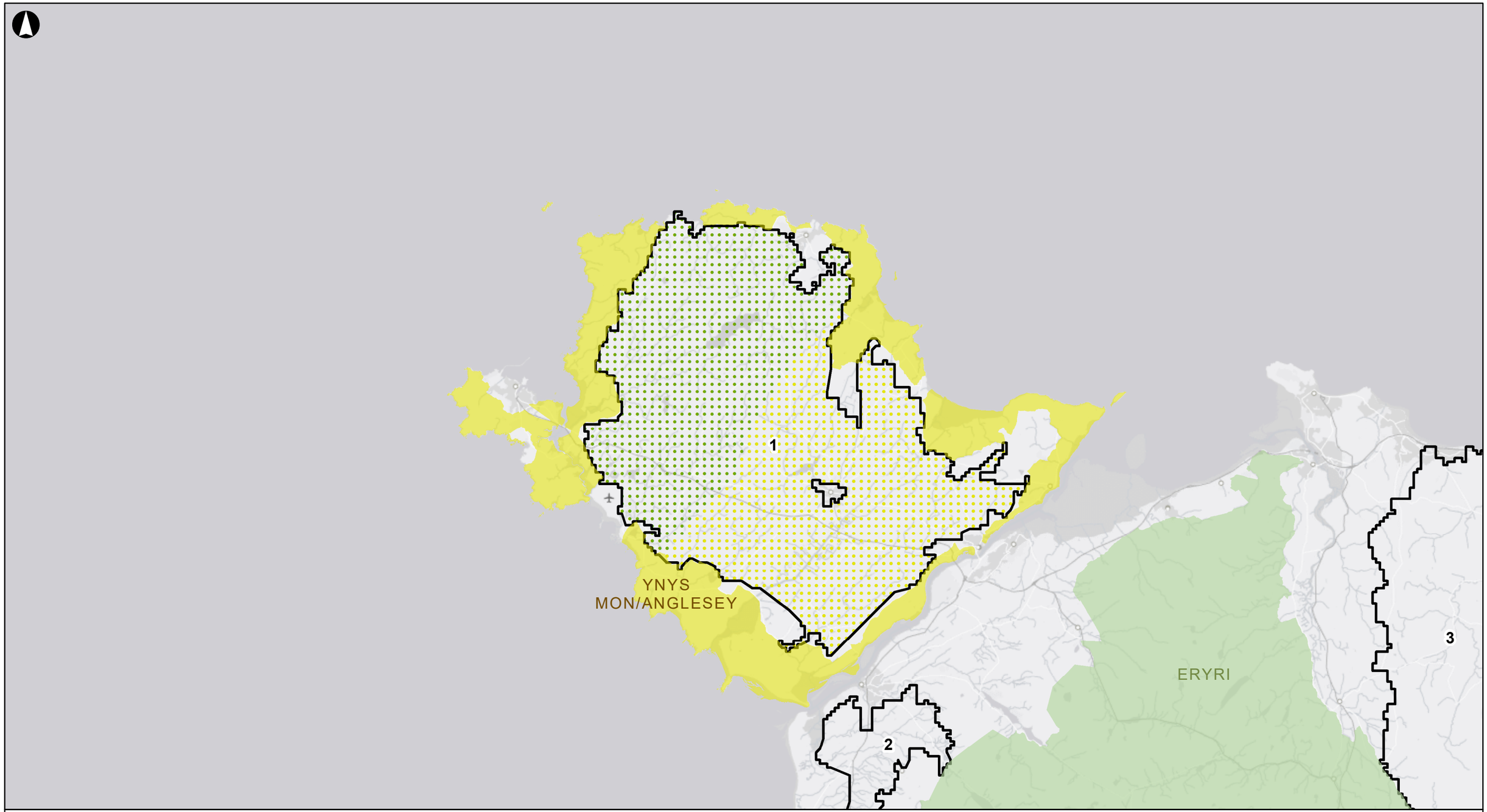
F1

\\globaleurope\Bristol\Jobs\263xxx\263184-00\4.30_Drgs\2_GIS\04_Map Documents\Phase 2\PARE 1 Visibility.mxd

© Arup

A3

30/04/2019 10:50:22



Eglurhad

- Ardal o Harddwch Naturiol Eithriadol (AHNE)
- Parc Cenedlaethol
- Ardaloedd Blaenoriaeth i'w Mireinio

Canran y Parc Cenedlaethol / AHNE yr Effeithir Arno

- 0%
- 1% - 25%
- 25% - 50%
- 50% - 75%
- 75% - 99%
- 100%

Yn cynnwys data Arolwg Ordnans © Hawlfraint y Goron a hawl cronfa ddata 2018

Cyhoeddi	Dyddiad	Gan	Gwiriwyd	Cymeradwywyd
F1	2019-04-29	FH	CE	AC

ARUP

4 Pierhead Street
Caerdydd CF10 4QP
(Ff) +442920473727 (Ffacs) +442920473727

Metrau
0 3,150 6,300 12,600

Cleient

Llywodraeth Cymru

Teitl y gwaith

Asesiad o botensial ynni gwynt ac ynni solar ar y tir yng Nghymru – Cam Dau

Rhyngweledded – 250m - Parc Cenedlaethol Eryri Ardal Flaenoriaeth i'w Mireinio 1

Graddfa ar A3

1:250,000

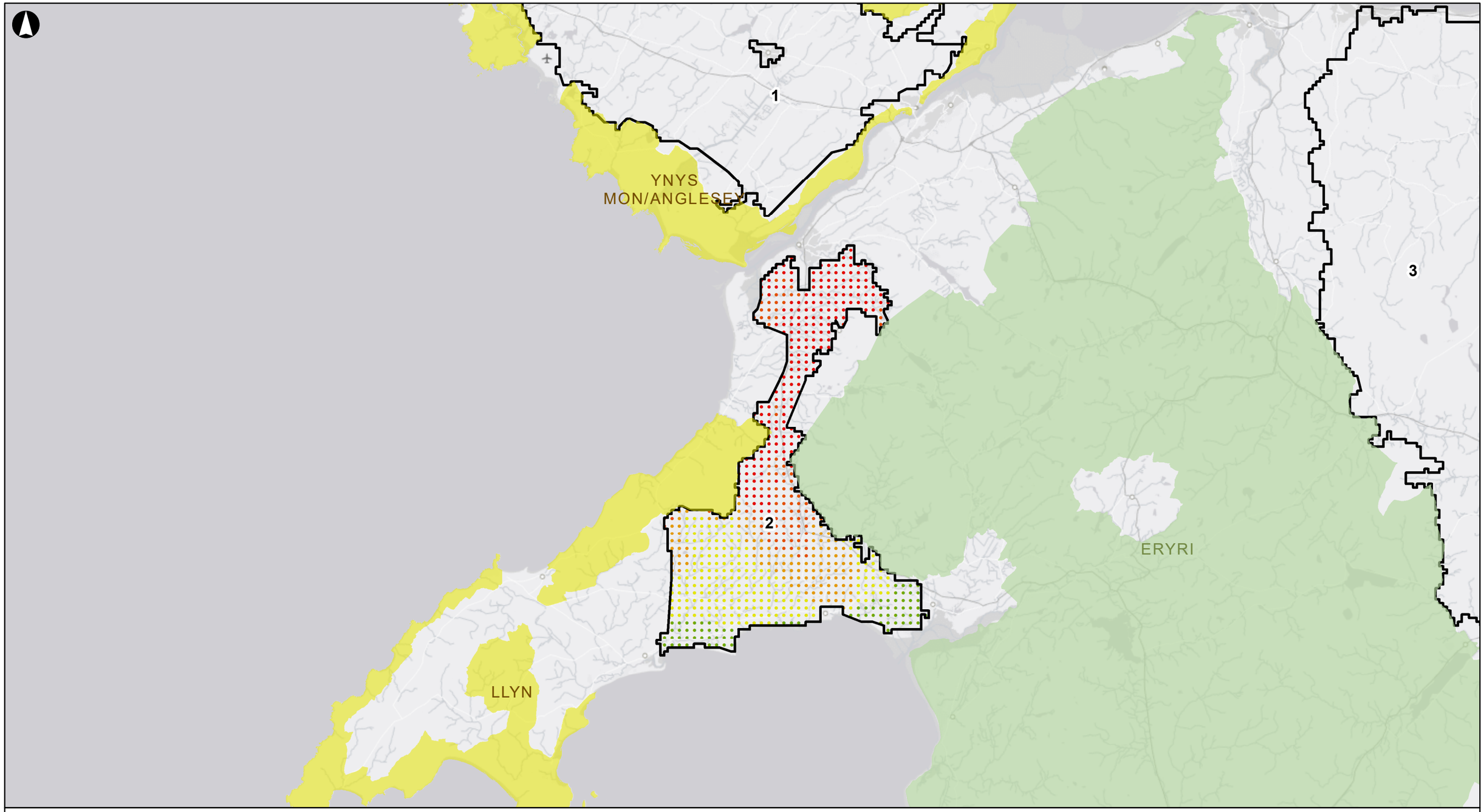
Rhif y gwaith	Statws y Lluniad
263184-00	**I'w Gyhoeddi**

Rhif y Lluniad	Cyhoeddi
3.26	**F1**

\\globaleurope\Bristol\Jobs\263xxx\263184-00\4.30_Drgs\2_GIS\04_Map Documents\Phase 2\PARE 1 Visibility.mxd

© Arup

A3



29/04/2019 15:38:58

Eglurhad

- Ardal o Harddwch Naturiol Eithriadol (AHNE)
- Parc Cenedlaethol
- Ardaloedd Blaenoriaeth i'w Mireinio

Canran y Parc Cenedlaethol / AHNE yr Effeithir Arno

- 0%
- 1% - 25%
- 25% - 50%
- 50% - 75%
- 75% - 99%
- 100%

Yn cynnwys data Arolwg Ordnans © Hawlfraint y Goron a hawl cronfa ddata 2018

F1	2019-04-29	FH	CE	AC
Cyhoeddi	Dyddiad	Gan	Gwiriwyd	Cymeradwywyd

ARUP

4 Pierhead Street
Caerdydd CF10 4QP
(Ff) +442920473727 (Ffacs) +442920473727

Metrau
0 3,150 6,300 12,600

Cleient
Llywodraeth Cymru

Teitl y gwaith
Asesiad o botensial ynni gwynt ac ynni solar ar y tir yng Nghymru – Cam Dau

Rhyngwelededd – 150m - AHNE Ynys Môn Ardal Flaenoriaeth i'w Mireinio 2

Graddfa ar A3
1:250,000

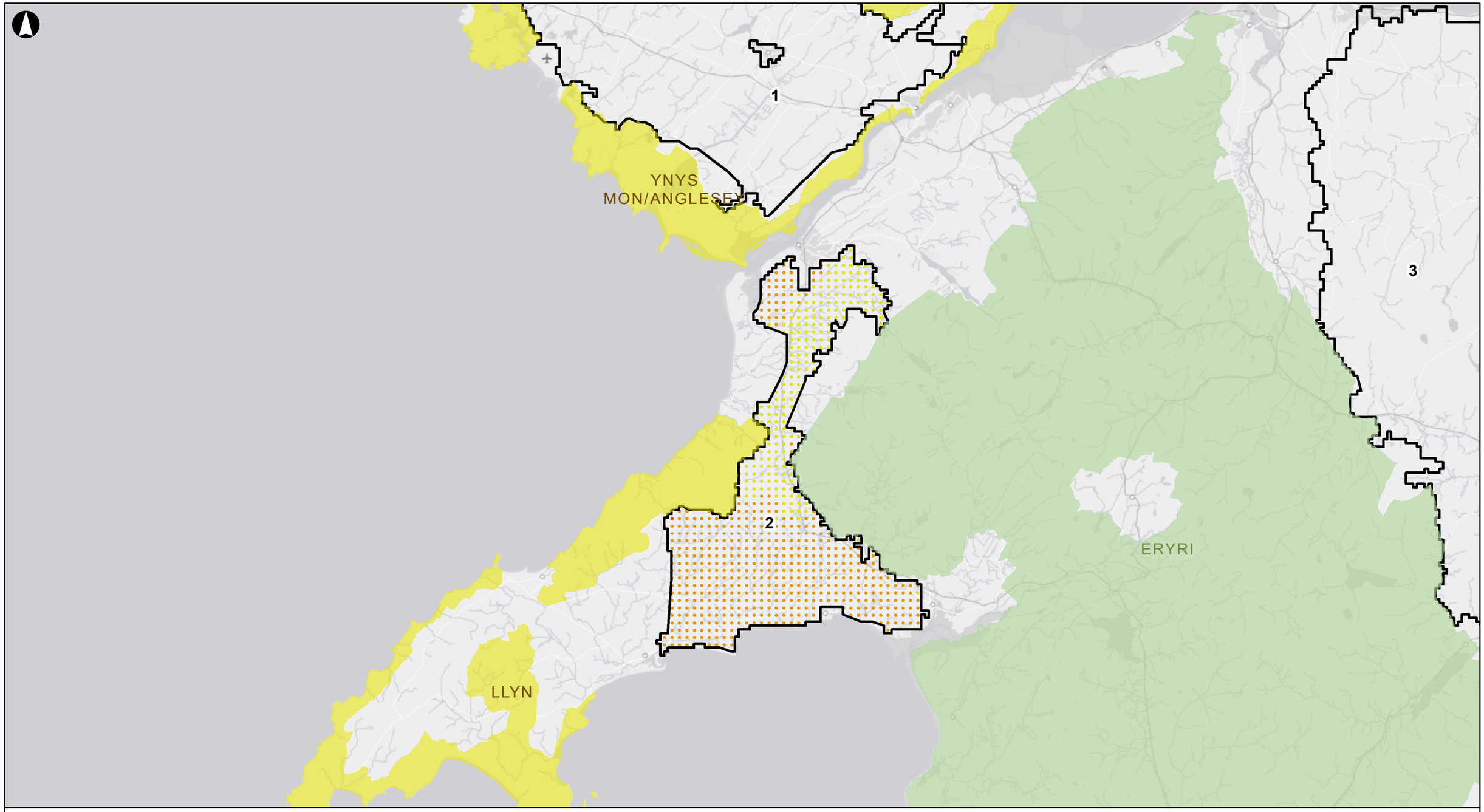
Rhif y gwaith	Statws y Lluniad
263184-00	I'w Gyhoeddi

Rhif y Lluniad	Cyhoeddi
3.27	F1

\\Global\Europe\Bristol\Jobs\263xxx\263184-00\4.30_Drgs\2_GIS\04_Map Documents\Phase 2\PARE 2 Visibility.mxd

© Arup

A3



29/04/2019 15:39:14

Eglurhad

- Ardal o Harddwch Naturiol Eithriadol (AHNE)
- Parc Cenedlaethol
- Ardaloedd Blaenoriaeth i'w Mireinio

Canran y Parc Cenedlaethol / AHNE yr Effeithir Arno

- 0%
- 1% - 25%
- 25% - 50%
- 50% - 75%
- 75% - 99%
- 100%

Yn cynnwys data Arolwg Ordnans © Hawlfraint y Goron a hawl cronfa ddata 2018

Cyhoeddi	Dyddiad	Gan	Gwiriwyd	Cymeradwywyd
F1	2019-04-29	FH	CE	AC

ARUP

4 Pierhead Street
Caerdydd CF10 4QP
(Ff) +442920473727 (Ffacs) +442920473727

Metrau
0 3,150 6,300 12,600

Cleient
Llywodraeth Cymru

Teitl y gwaith
Asesiad o botensial ynni gwynt ac ynni solar ar y tir yng Nghymru – Cam Dau

Rhyngwelededd – 250m - AHNE Llŷn Ardal Flaenoriaeth i'w Mireinio 2

Graddfa ar A3
1:250,000

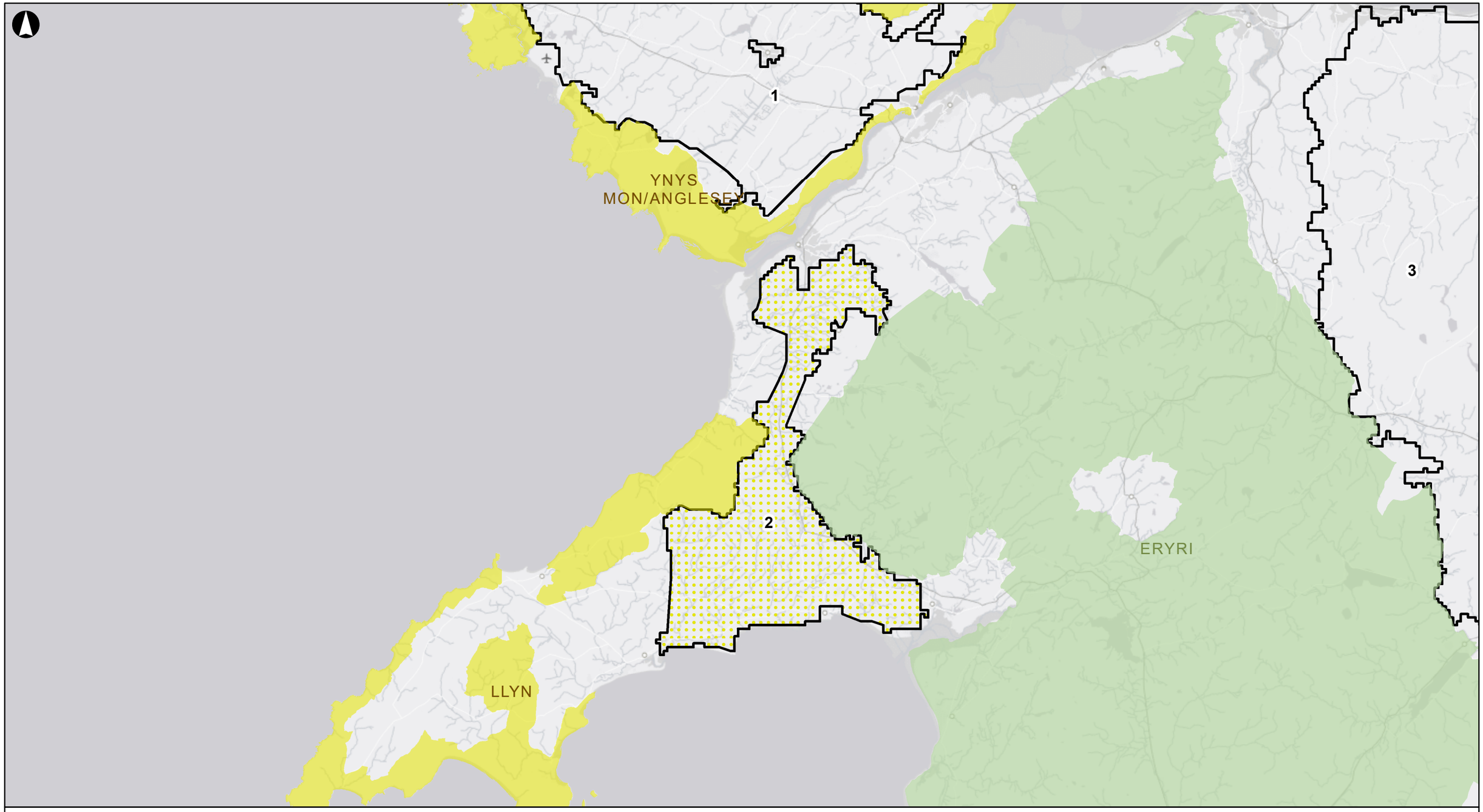
Rhif y gwaith	Statws y Lluniad
263184-00	I'w Gyhoeddi

Rhif y Lluniad	Cyhoeddi
3.28	F1

\\Global\Europe\Bristol\Jobs\263xxx\263184-00\4.30_Drgs\2_GIS\04_Map Documents\Phase 2\PARE 2 Visibility.mxd

© Arup

A3



29/04/2019 15:39:29

Eglurhad

- Ardal o Harddwch Naturiol Eithriadol (AHNE)
- Parc Cenedlaethol
- Ardaloedd Blaenoriaeth i'w Mireinio

Canran y Parc Cenedlaethol / AHNE yr Effeithir Arno

- 0%
- 1% - 25%
- 25% - 50%
- 50% - 75%
- 75% - 99%
- 100%

Yn cynnwys data Arolwg Ordnans © Hawlfraint y Goron a hawl cronfa ddata 2018

Cyhoeddi	Dyddiad	Gan	Gwiriwyd	Cymeradwywyd
F1	2019-04-29	FH	CE	AC

ARUP

4 Pierhead Street
Caerdydd CF10 4QP
(Ff) +442920473727 (Ffacs) +442920473727

Metrau
0 3,150 6,300 12,600

Cleient

Llywodraeth Cymru

Teitl y gwaith

Asesiad o botensial ynni gwynt ac ynni solar ar y tir yng Nghymru – Cam Dau

Rhyngwelededd – 250m
- Parc Cenedlaethol Eryri Ardal Flaenoriaeth i'w Mireinio 2

Graddfa ar A3
1:250,000

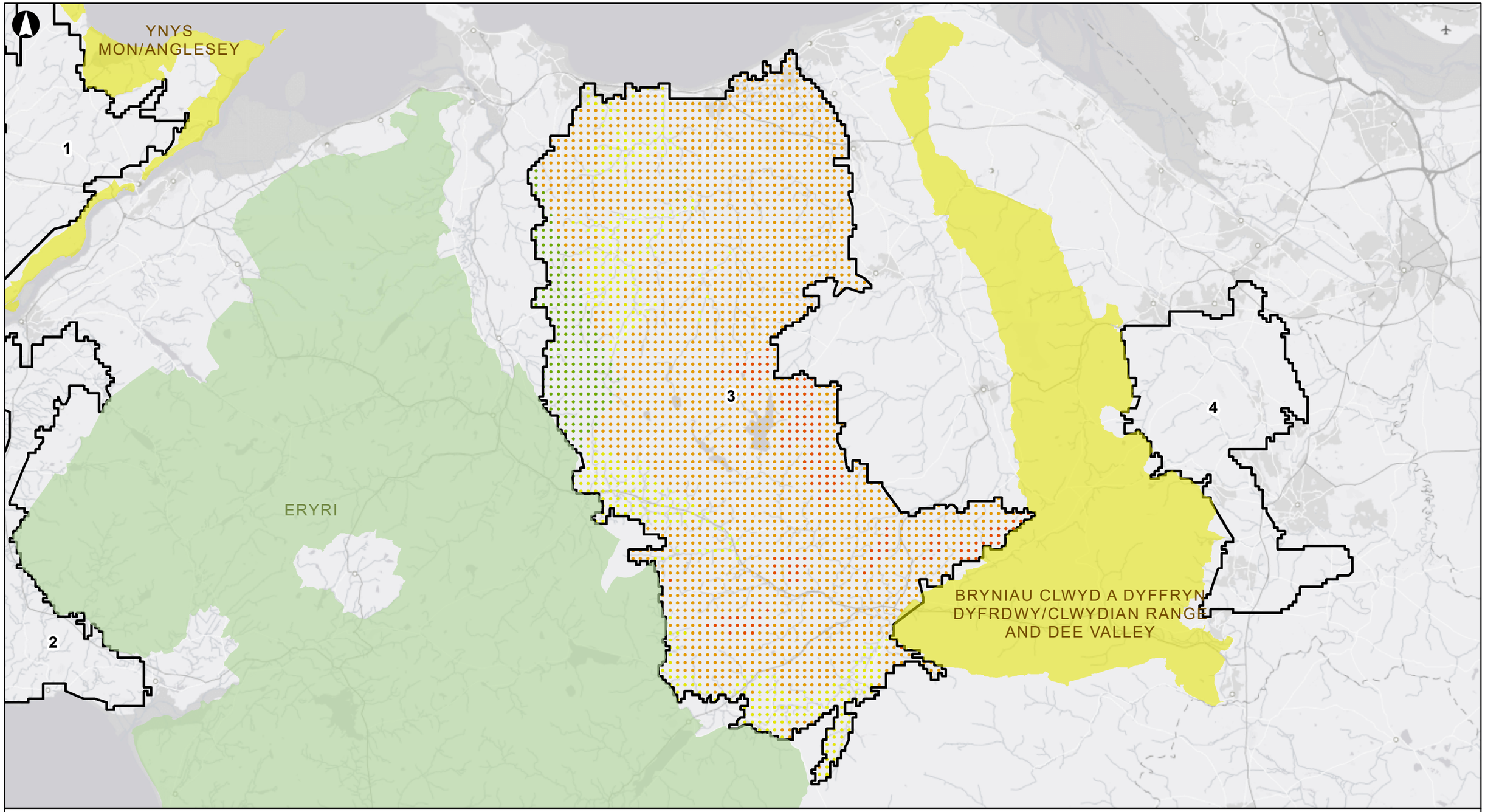
Rhif y gwaith	Statws y Lluniad
263184-00	I'w Gyhoeddi

Rhif y Lluniad	Cyhoeddi
3.29	F1

\\Global\Europe\Bristol\Jobs\263xxx\263184-00\4.30_Drgs\2_GIS\04_Map Documents\Phase 2\PARE 2 Visibility.mxd

© Arup

A3



29/04/2019 15:44:19

Eglurhad

- Ardal o Harddwch Naturiol Eithriadol (AHNE)
- Parc Cenedlaethol
- Ardaloedd Blaenoriaeth i'w Mireinio

Canran y Parc Cenedlaethol / AHNE yr Effeithir Arno

- 0%
- 1% - 25%
- 25% - 50%
- 50% - 75%
- 75% - 99%
- 100%

Yn cynnwys data Arolwg Ordnans © Hawlfraint y Goron a hawl cronfa ddata 2018

Cyhoeddi	Dyddiad	Gan	Gwiriwyd	Cymeradwywyd
F1	2019-04-29	FH	CE	AC

ARUP

4 Pierhead Street
Caerdydd CF10 4QP
(Ff) +442920473727 (Ffacs) +442920473727

Metrau
0 3,150 6,300 12,600

Cleient
Llywodraeth Cymru

Teitl y gwaith
Asesiad o botensial ynni gwynt ac ynni solar ar y tir yng Nghymru – Cam Dau

Rhyngwelededd – 250m - Parc Cenedlaethol Eryri Ardal Flaenoriaeth i'w Mireinio 3

Graddfa ar A3
1:250,000

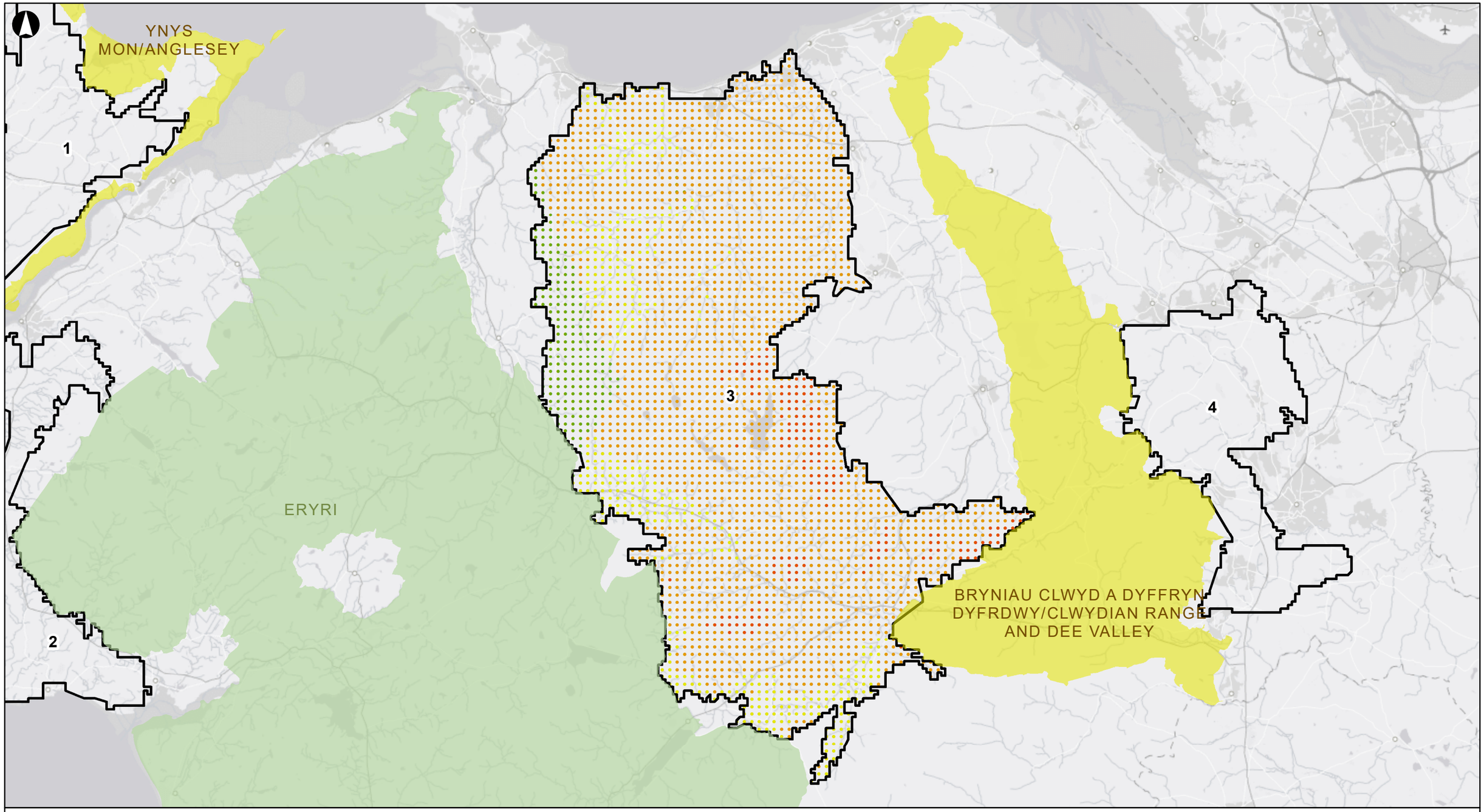
Rhif y gwaith	Statws y Lluniad
263184-00	I'w Gyhoeddi

Rhif y Lluniad	Cyhoeddi
3.30	F1

\\Global\Europe\Bristol\Jobs\263xxx\263184-00\4.30_Drgs\2_GIS\04_Map Documents\Phase 2\PARE 3 Visibility.mxd

© Arup

A3



29/04/2019 15:43:34

Eglurhad

- Ardal o Harddwch Naturiol Eithriadol (AHNE)
- Parc Cenedlaethol
- Ardaloedd Blaenoriaeth i'w Mireinio

Canran y Parc Cenedlaethol / AHNE yr Effeithir Arno

- 0%
- 1% - 25%
- 25% - 50%
- 50% - 75%
- 75% - 99%
- 100%

Yn cynnwys data Arolwg Ordnans © Hawlfraint y Goron a hawl cronfa ddata 2018

Cyhoeddi	Dyddiad	Gan	Gwiriwyd	Cymeradwywyd
F1	2019-04-29	FH	CE	AC

ARUP

4 Pierhead Street
Caerdydd CF10 4QP
(Ff) +442920473727 (Ffacs) +442920473727

Metrau
0 3,150 6,300 12,600

Cleient
Llywodraeth Cymru

Teitl y gwaith
Asesiad o botensial ynni gwynt ac ynni solar ar y tir yng Nghymru – Cam Dau

Rhyngweledd – 250m - AHNE Bryniau Clwyd a Dyffryn Dyfrdwy Ardal Flaenoriaeth i'w Mireinio 3

Graddfa ar A3
1:250,000

Rhif y gwaith	Statws y Lluniad
263184-00	I'w Gyhoeddi

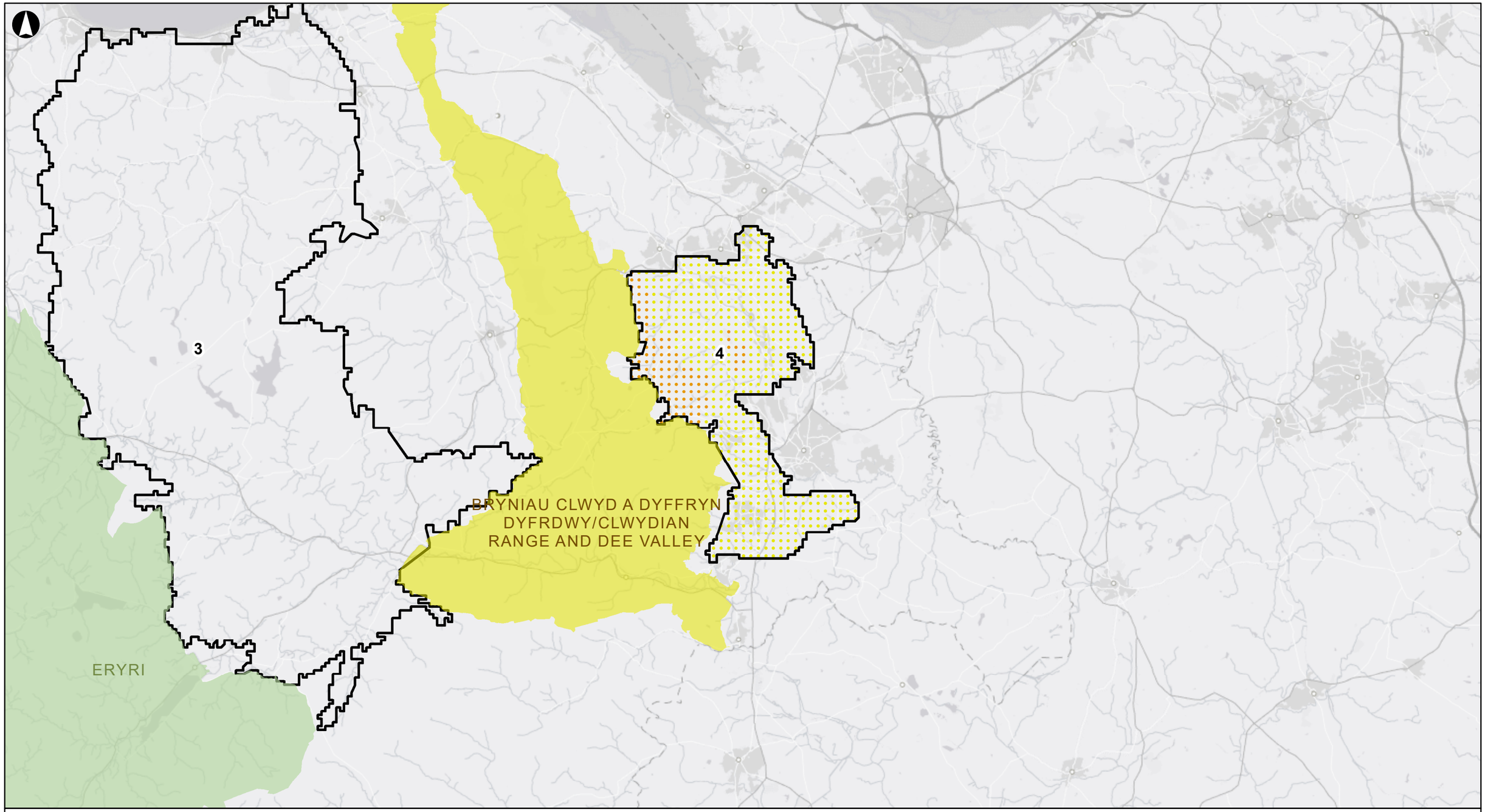
Rhif y Lluniad	Cyhoeddi
3.31	F1

\\Global\Europe\Bristol\Jobs\263xxx\263184-00\4.30_Drgs\2_GIS\04_Map Documents\Phase 2\PARE 3 Visibility.mxd

© Arup

A3

29/04/2019 15:48:02



Eglurhad

- Ardal o Harddwch Naturiol Eithriadol (AHNE)
- Parc Cenedlaethol
- Ardaloedd Blaenoriaeth i'w Mireinio

Canran y Parc Cenedlaethol / AHNE yr Effeithir Arno

- 0%
- 1% - 25%
- 25% - 50%
- 50% - 75%
- 75% - 99%
- 100%

Yn cynnwys data Arolwg Ordnans © Hawlfraint y Goron a hawl cronfa ddata 2018

F1	2019-04-29	FH	CE	AC
Cyhoeddi	Dyddiad	Gan	Gwiriwyd	Cymeradwywyd

ARUP

4 Pierhead Street
Caerdydd CF10 4QP
(Ff) +442920473727 (Ffacs) +442920473727

Metrau
0 3,150 6,300 12,600

Cleient
Llywodraeth Cymru

Teitl y gwaith
Asesiad o botensial ynni gwynt ac ynni solar ar y tir yng Nghymru – Cam Dau

Rhyngweledd – 250m - AHNE Bryniau Clwyd a Dyffryn Dyfrdwy Ardal Flaenoriaeth i'w Mireinio 4

Graddfa ar A3
1:250,000

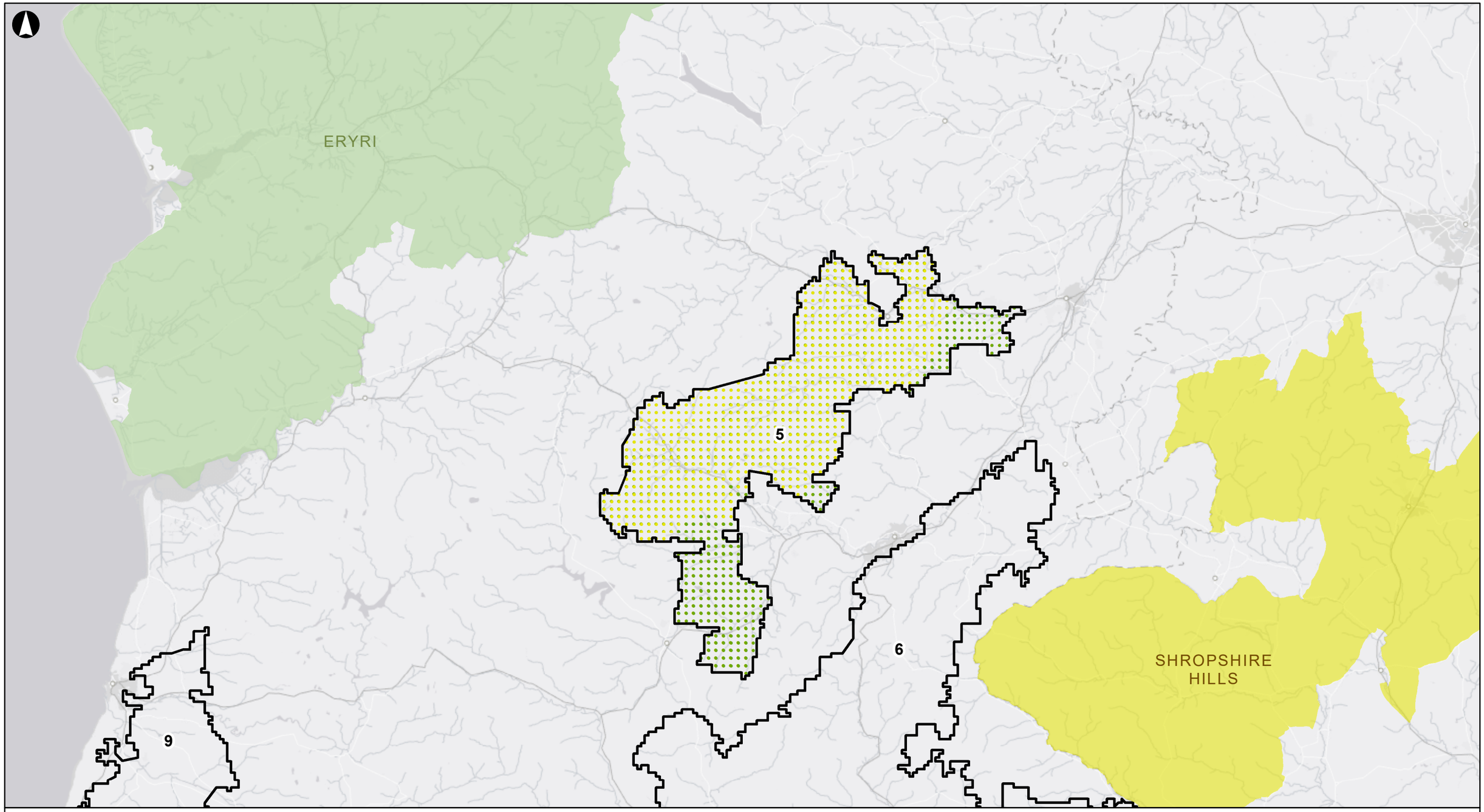
Rhif y gwaith	Statws y Lluniad
263184-00	I'w Gyhoeddi

Rhif y Lluniad	Cyhoeddi
3.32	F1

\\Global\Europe\Bristol\Jobs\263xxx\263184-00\4.30_Drgs\2_GIS\04_Map Documents\Phase 2\PARE 4 Visibility.mxd

© Arup

A3



29/04/2019 16:02:14

Eglurhad

- Ardal o Harddwch Naturiol Eithriadol (AHNE)
- Parc Cenedlaethol
- Ardaloedd Blaenoriaeth i'w Mireinio

Canran y Parc Cenedlaethol / AHNE yr Effeithir Arno

- 0%
- 1% - 25%
- 25% - 50%
- 50% - 75%
- 75% - 99%
- 100%

Yn cynnwys data Arolwg Ordnans © Hawlfraint y Goron a hawl cronfa ddata 2018

Cyhoeddi	Dyddiad	Gan	Gwiriwyd	Cymeradwywyd
F1	2019-04-29	FH	CE	AC

ARUP

4 Pierhead Street
Caerdydd CF10 4QP
(Ff) +442920473727 (Ffacs) +442920473727

Metrau
0 3,150 6,300 12,600

Cleient
Llywodraeth Cymru

Teitl y gwaith
Asesiad o botensial ynni gwynt ac ynni solar ar y tir yng Nghymru – Cam Dau

Rhyngweledded – 250m
- Parc Cenedlaethol Eryri Ardal Flaenoriaeth i'w Mireinio 5

Graddfa ar A3
1:250,000

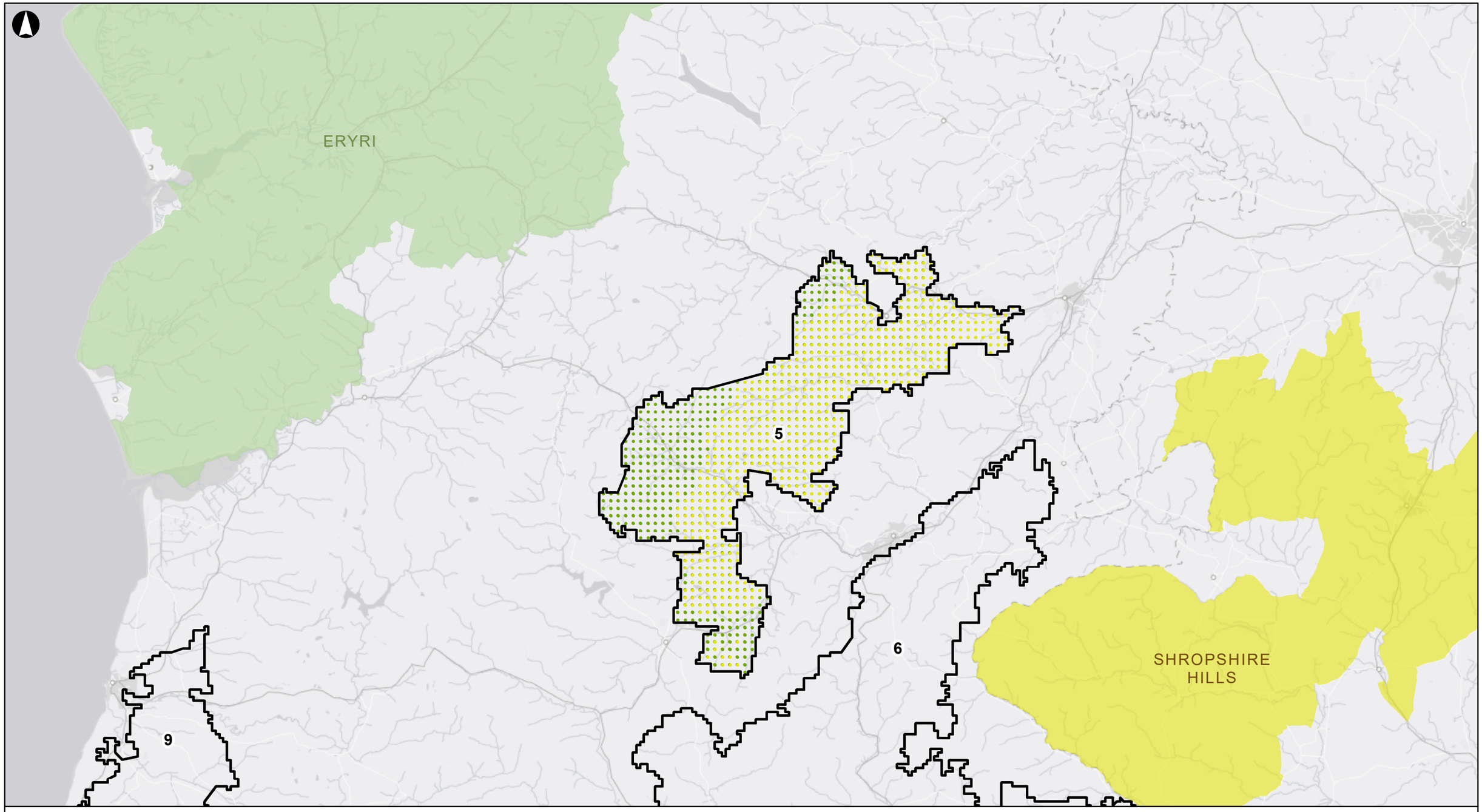
Rhif y gwaith	Statws y Lluniad	Cyhoeddi
263184-00	I'w Gyhoeddi	
Rhif y Lluniad: 3.33		F1

\\Global\Europe\Bristol\Jobs\263xxx\263184-00\4.30_Drgs\2_GIS\04_Map Documents\Phase 2\PARE 5 Visibility.mxd

© Arup

A3

29/04/2019 16:02:50



Eglurhad

- Ardal o Harddwch Naturiol Eithriadol (AHNE)
- Parc Cenedlaethol
- Ardaloedd Blaenoriaeth i'w Mireinio

Canran y Parc Cenedlaethol / AHNE yr Effeithir Arno

- 0%
- 1% - 25%
- 25% - 50%
- 50% - 75%
- 75% - 99%
- 100%

Yn cynnwys data Arolwg Ordnans © Hawlfraint y Goron a hawl cronfa ddata 2018

F1	2019-04-29	FH	CE	AC
Cyhoeddi	Dyddiad	Gan	Gwiriwyd	Cymeradwywyd

ARUP

4 Pierhead Street
Caerdydd CF10 4QP
(Ff) +442920473727 (Ffacs) +442920473727

Metrau
0 3,150 6,300 12,600

Cleient

Llywodraeth Cymru

Teitl y gwaith

Asesiad o botensial ynni gwynt ac ynni solar ar y tir yng Nghymru – Cam Dau

Rhyngweledd – 250m
- AHNE Bryniau Swydd Amwythig
Ardal Flaenoriaeth i'w Mireinio 5

Graddfa ar A3

1:250,000

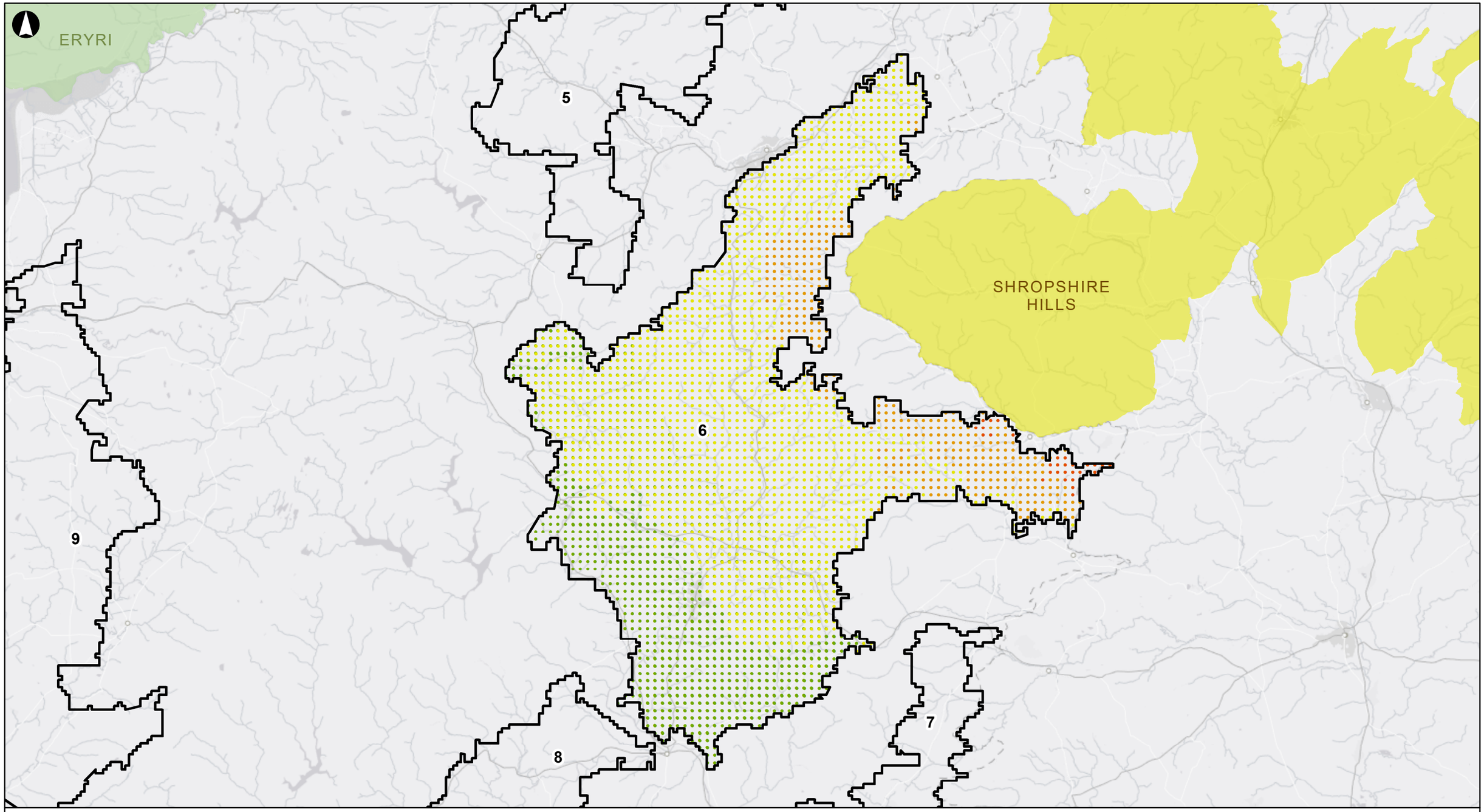
Rhif y gwaith	Statws y Lluniad
263184-00	**I'w Gyhoeddi**

Rhif y Lluniad	Cyhoeddi
3.34	**F1**

\\Global\Europe\Bristol\Jobs\263xxx\263184-00\4.30_Drgs\2_GIS\04_Map Documents\Phase 2\PARE 5 Visibility.mxd

© Arup

A3



29/04/2019 16:09:22

Eglurhad

- Ardal o Harddwch Naturiol Eithriadol (AHNE)
- Parc Cenedlaethol
- Ardaloedd Blaenoriaeth i'w Mireinio

Canran y Parc Cenedlaethol / AHNE yr Effeithir Arno

- 0%
- 1% - 25%
- 25% - 50%
- 50% - 75%
- 75% - 99%
- 100%

Yn cynnwys data Arolwg Ordnans © Hawlfraint y Goron a hawl cronfa ddata 2018

F1	2019-04-29	FH	CE	AC
Cyhoeddi	Dyddiad	Gan	Gwiriwyd	Cymeradwywyd

ARUP

4 Pierhead Street
Caerdydd CF10 4QP
(Ff) +442920473727 (Ffacs) +442920473727

Metrau
0 3,150 6,300 12,600

Cleient

Llywodraeth Cymru

Teitl y gwaith

Asesiad o botensial ynni gwynt ac ynni solar ar y tir yng Nghymru – Cam Dau

Rhyngwelededd – 250m
- AHNE Bryniau Swydd Amwythig
Ardal Flaenoriaeth i'w Mireinio 6

Graddfa ar A3

1:250,000

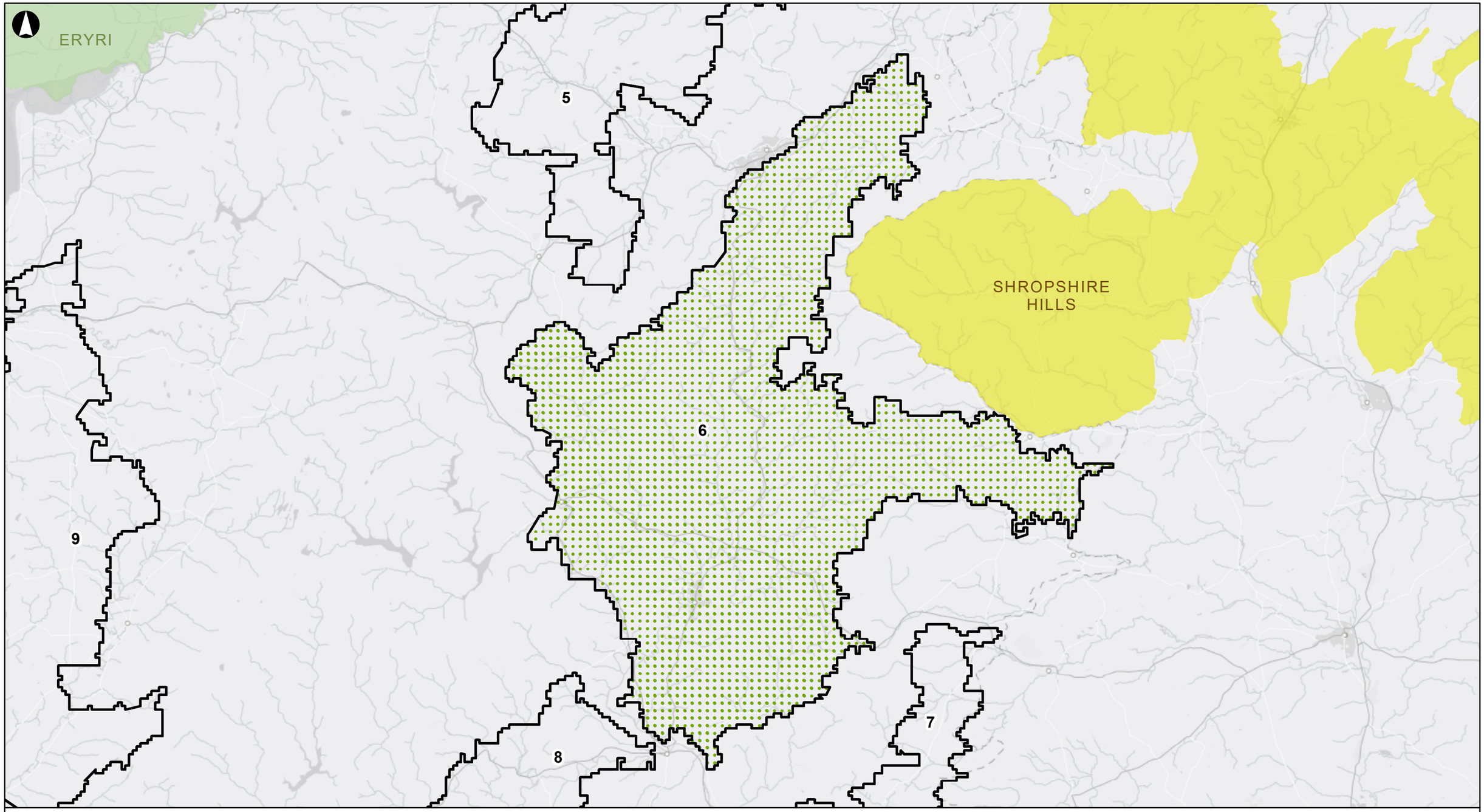
Rhif y gwaith	Statws y Lluniad
263184-00	**I'w Gyhoeddi**

Rhif y Lluniad	Cyhoeddi
3.35	**F1**

\\Global\Europe\Bristol\Jobs\263xxx\263184-00\4.30_Drgs\2_GIS\04_Map Documents\Phase 2\PARE 6 Visibility.mxd

© Arup

A3



30/04/2019 08:52:48

Eglurhad

- Ardal o Harddwch Naturiol Eithriadol (AHNE)
- Parc Cenedlaethol
- Ardaloedd Blaenoriaeth i'w Mireinio

Canran y Parc Cenedlaethol / AHNE yr Effeithir Arno

- 0%
- 1% - 25%
- 25% - 50%
- 50% - 75%
- 75% - 99%
- 100%

Yn cynnwys data Arolwg Ordnans © Hawlfraint y Goron a hawl cronfa ddata 2018

F1	2019-04-29	FH	CE	AC
Cyhoeddi	Dyddiad	Gan	Gwiriwyd	Cymeradwywyd

ARUP

4 Pierhead Street
Caerdydd CF10 4QP
(Ff) +442920473727 (Ffacs) +442920473727

Metrau
0 3,150 6,300 12,600

Cleient

Llywodraeth Cymru

Teitl y gwaith

Asesiad o botensial ynni gwynt ac ynni solar ar y tir yng Nghymru – Cam Dau

Rhyngwelededd – 250m
- Parc Cenedlaethol
Bannau Brycheiniog Ardal
Flaenoriaeth i'w Mireinio 6

Graddfa ar A3

1:250,000

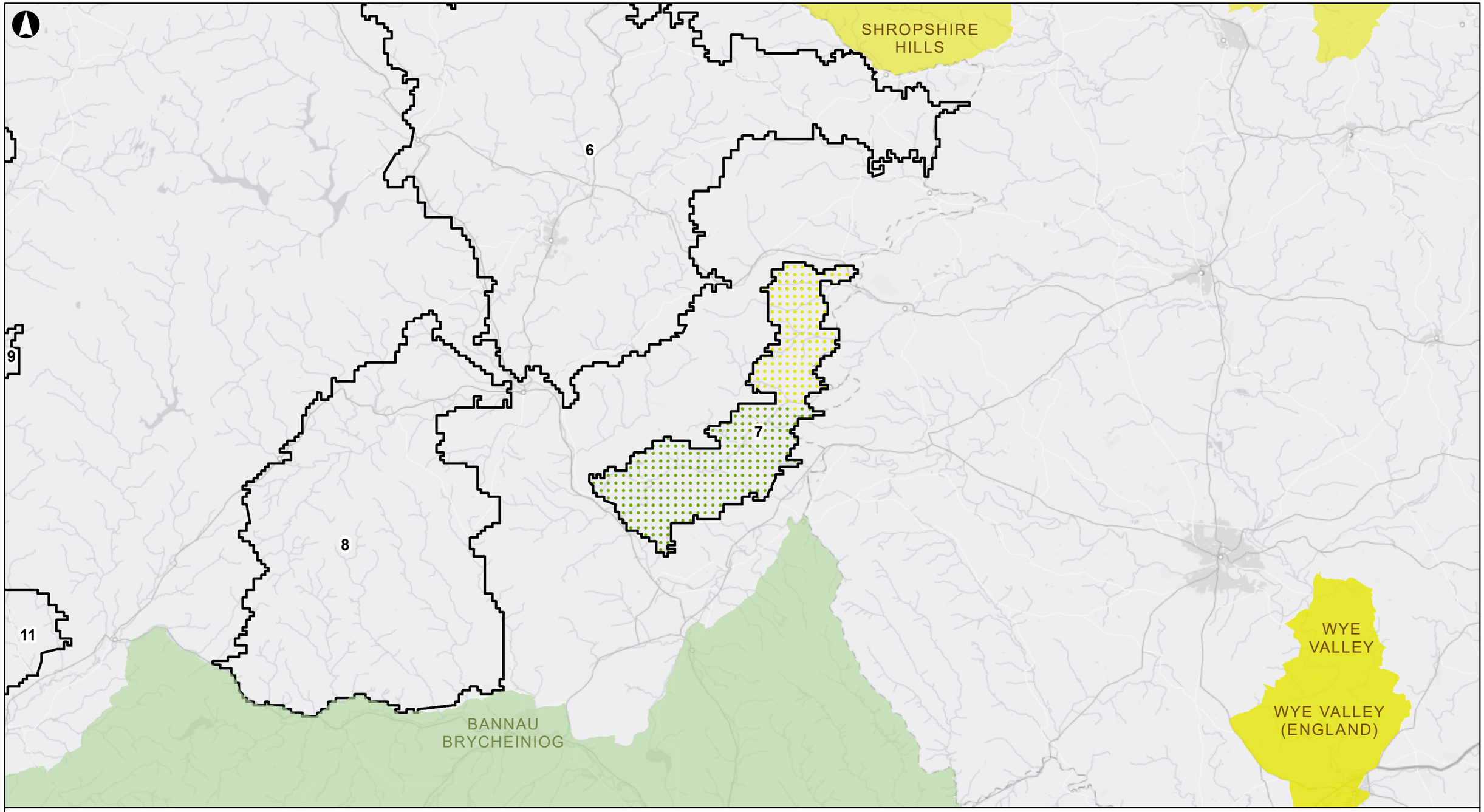
Rhif y gwaith	Statws y Lluniad
263184-00	**I'w Gyhoeddi**

Rhif y Lluniad	Cyhoeddi
3.36	**F1**

\\globa\europe\Bristol\Jobs\263xxx\263184-00\4.30_Drgs\2_GIS\04_Map Documents\Phase 2\PARE 6 Visibility.mxd

© Arup

A3



30/04/2019 08:59:54

Eglurhad

- Ardal o Harddwch Naturiol Eithriadol (AHNE)
- Parc Cenedlaethol
- Ardaloedd Blaenoriaeth i'w Mireinio

Canran y Parc Cenedlaethol / AHNE yr Effeithir Arno

- 0%
- 1% - 25%
- 25% - 50%
- 50% - 75%
- 75% - 99%
- 100%

Yn cynnwys data Arolwg Ordnans © Hawlfraint y Goron a hawl cronfa ddata 2018

Cyhoeddi	Dyddiad	Gan	Gwiriwyd	Cymeradwywyd
F1	2019-04-29	FH	CE	AC

ARUP

4 Pierhead Street
Caerdydd CF10 4QP
(Ff) +442920473727 (Ffacs) +442920473727

Metrau
0 3,150 6,300 12,600

Cleient
Llywodraeth Cymru

Teitl y gwaith
Asesiad o botensial ynni gwynt ac ynni solar ar y tir yng Nghymru – Cam Dau

Rhyngweledd – 250m
- AHNE Bryniau Swydd Amwythig
Ardal Flaenoriaeth i'w Mireinio 7

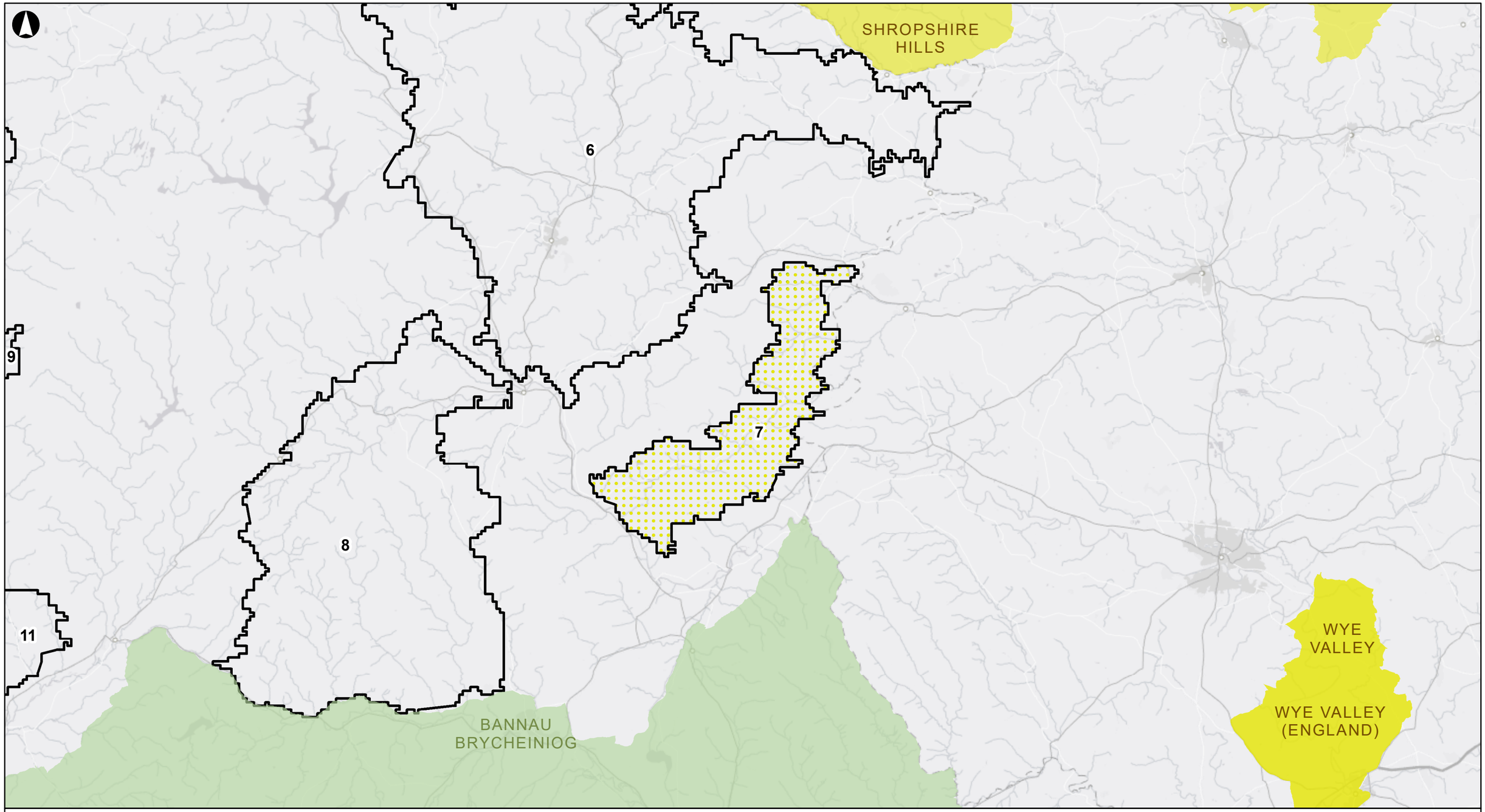
Graddfa ar A3
1:250,000

Rhif y gwaith	Statws y Lluniad	Cyhoeddi
263184-00	I'w Gyhoeddi	
Rhif y Lluniad: 3.37		F1

\\Global\Europe\Bristol\Jobs\263xxx\263184-00\4.30_Drgs\2_GIS\04_Map Documents\Phase 2\PARE 7 Visibility.mxd

© Arup

A3



30/04/2019 09:00:19

Eglurhad

- Ardal o Harddwch Naturiol Eithriadol (AHNE)
- Parc Cenedlaethol
- Ardaloedd Blaenoriaeth i'w Mireinio

Canran y Parc Cenedlaethol / AHNE yr Effeithir Arno

- 0%
- 1% - 25%
- 25% - 50%
- 50% - 75%
- 75% - 99%
- 100%

Yn cynnwys data Arolwg Ordnans © Hawlfraint y Goron a hawl cronfa ddata 2018

Cyhoeddi	Dyddiad	Gan	Gwiriwyd	Cymeradwywyd
F1	2019-04-29	FH	CE	AC

ARUP

4 Pierhead Street
Caerdydd CF10 4QP
(Ff) +442920473727 (Ffacs) +442920473727

Metrau
0 3,150 6,300 12,600

Cleient
Llywodraeth Cymru

Teitl y gwaith
Asesiad o botensial ynni gwynt ac ynni solar ar y tir yng Nghymru – Cam Dau

Rhyngweledd – 250m - Parc Cenedlaethol Bannau Brycheiniog Ardal Flaenoriaeth i'w Mireinio 7

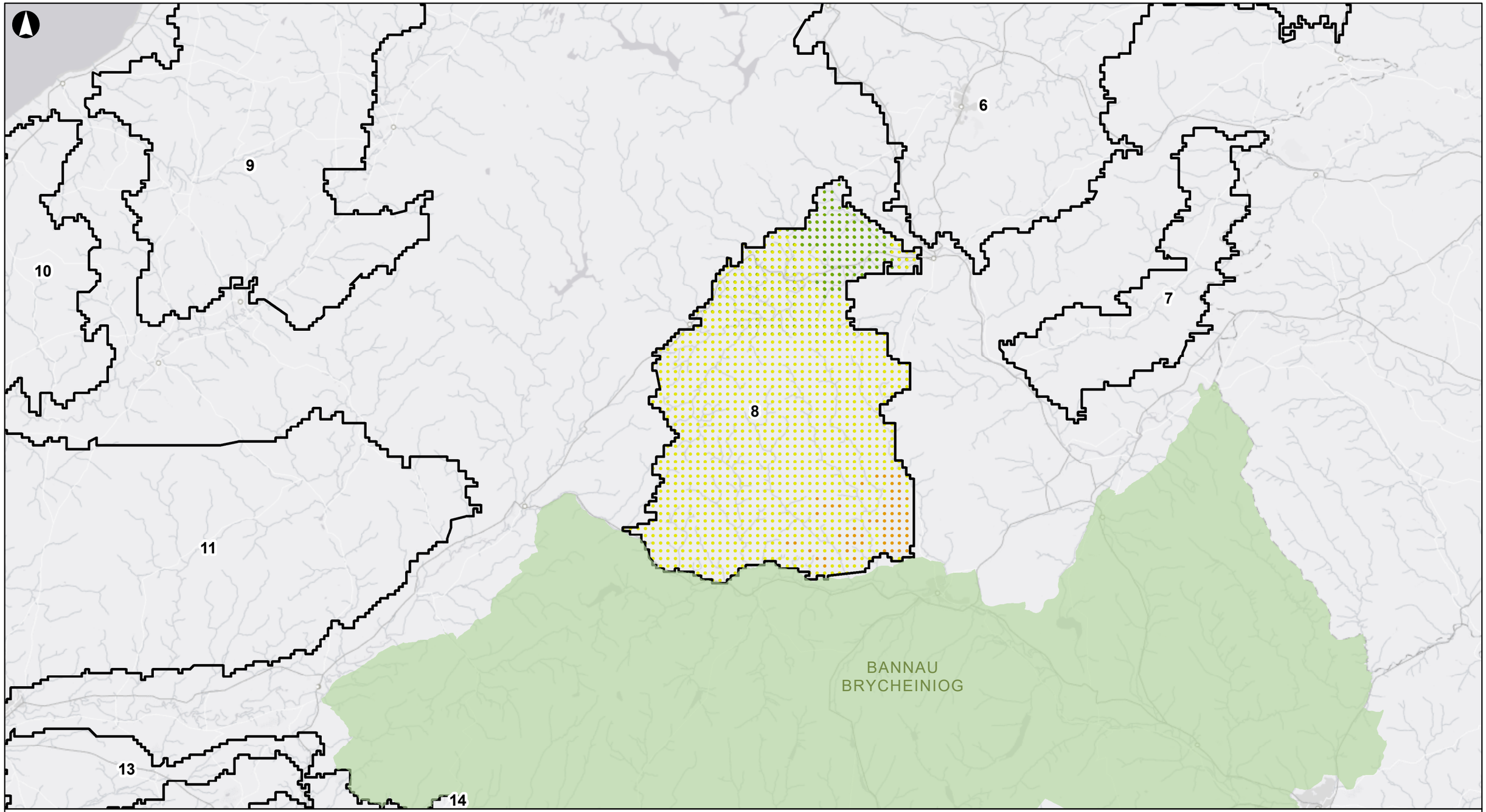
Graddfa ar A3
1:250,000

Rhif y gwaith	Statws y Lluniad	Cyhoeddi
263184-00	I'w Gyhoeddi	
Rhif y Lluniad		
3.38		F1

\\Global\Europe\Bristol\Jobs\263xxx\263184-00\4.30_Drgs\2_GIS\04_Map Documents\Phase 2\PARE 7 Visibility.mxd

© Arup

A3



30/04/2019 09:08:02

Eglurhad

- Ardal o Harddwch Naturiol Eithriadol (AHNE)
- Parc Cenedlaethol
- Ardaloedd Blaenoriaeth i'w Mireinio

Canran y Parc Cenedlaethol / AHNE yr Effeithir Arno

- 0%
- 1% - 25%
- 25% - 50%
- 50% - 75%
- 75% - 99%
- 100%

Yn cynnwys data Arolwg Ordnans © Hawlfraint y Goron a hawl cronfa ddata 2018

F1	2019-04-29	FH	CE	AC
Cyhoeddi	Dyddiad	Gan	Gwiriwyd	Cymeradwywyd

ARUP

4 Pierhead Street
Caerdydd CF10 4QP
(Ff) +442920473727 (Ffacs) +442920473727

Metrau
0 3,150 6,300 12,600

Cleient
Llywodraeth Cymru

Teitl y gwaith
Asesiad o botensial ynni gwynt ac ynni solar ar y tir yng Nghymru – Cam Dau

Rhyngwelededd – 250m - Parc Cenedlaethol Bannau Brycheiniog Ardal Flaenoriaeth i'w Mireinio 8

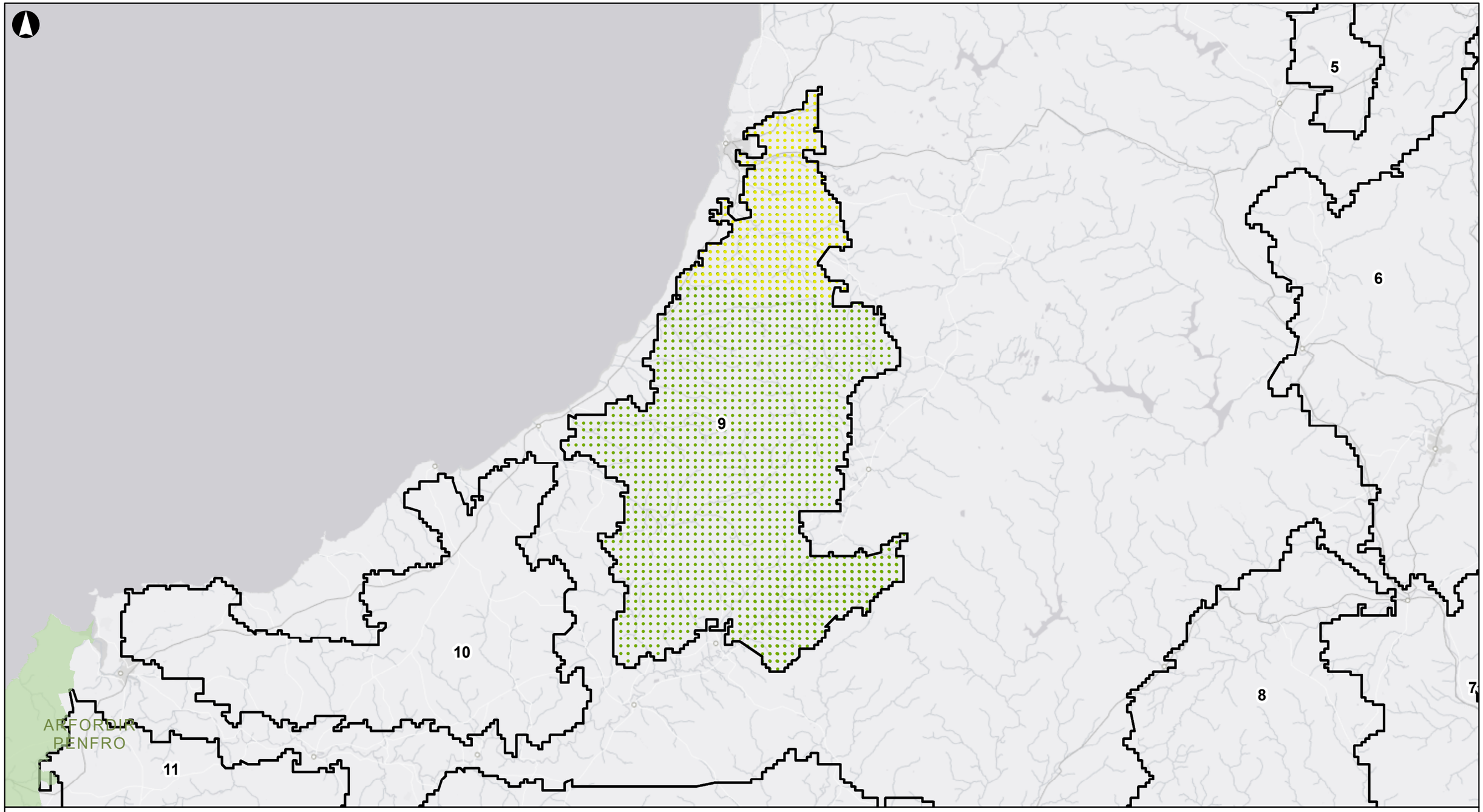
Graddfa ar A3
1:250,000

Rhif y gwaith	Statws y Lluniad	Cyhoeddi
263184-00	I'w Gyhoeddi	
Rhif y Lluniad		
3.39		F1

\\Global\Europe\Bristol\Jobs\263xxx\263184-00\4.30_Drgs\2_GIS\04_Map Documents\Phase 2\PARE 8 Visibility.mxd

© Arup

A3



30/04/2019 09:19:43

Eglurhad

- Ardal o Harddwch Naturiol Eithriadol (AHNE)
- Parc Cenedlaethol
- Ardaloedd Blaenoriaeth i'w Mireinio

Canran y Parc Cenedlaethol / AHNE yr Effeithir Arno

- 0%
- 1% - 25%
- 25% - 50%
- 50% - 75%
- 75% - 99%
- 100%

Yn cynnwys data Arolwg Ordnans © Hawlfraint y Goron a hawl cronfa ddata 2018

Cyhoeddi	Dyddiad	Gan	Gwiriwyd	Cymeradwywyd
F1	2019-04-29	FH	CE	AC

ARUP

4 Pierhead Street
Caerdydd CF10 4QP
(Ff) +442920473727 (Ffacs) +442920473727

Metrau
0 3,150 6,300 12,600

Cleient
Llywodraeth Cymru

Teitl y gwaith
Asesiad o botensial ynni gwynt ac ynni solar ar y tir yng Nghymru – Cam Dau

Rhyngwelededd – 250m
- Parc Cenedlaethol Eryri Ardal Flaenoriaeth i'w Mireinio 9

Graddfa ar A3
1:250,000

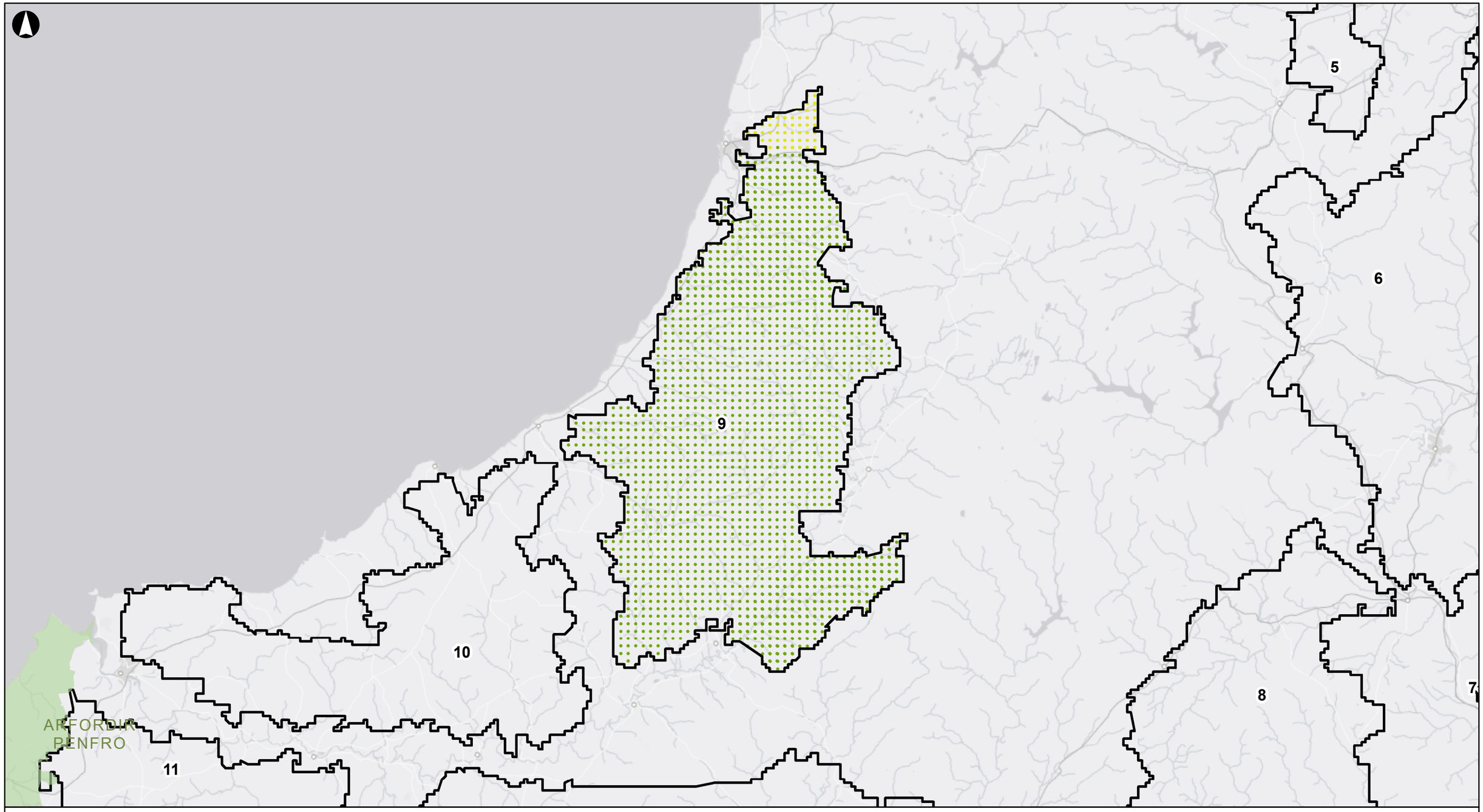
Rhif y gwaith	Statws y Lluniad
263184-00	I'w Gyhoeddi

Rhif y Lluniad	Cyhoeddi
3.40	F1

\\Global\Europe\Bristol\Jobs\263xxx\263184-00\4.30_Drgs\2_GIS\04_Map Documents\Phase 2\PARE 9 Visibility.mxd

© Arup

A3



30/04/2019 09:20:02

Eglurhad

- Ardal o Harddwch Naturiol Eithriadol (AHNE)
- Parc Cenedlaethol
- Ardaloedd Blaenoriaeth i'w Mireinio

Canran y Parc Cenedlaethol / AHNE yr Effeithir Arno

- 0%
- 1% - 25%
- 25% - 50%
- 50% - 75%
- 75% - 99%
- 100%

Yn cynnwys data Arolwg Ordnans © Hawlfraint y Goron a hawl cronfa ddata 2018

Cyhoeddi	Dyddiad	Gan	Gwiriwyd	Cymeradwywyd
F1	2019-04-29	FH	CE	AC

ARUP

4 Pierhead Street
Caerdydd CF10 4QP
(Ff) +442920473727 (Ffacs) +442920473727

Metrau
0 3,150 6,300 12,600

Cleient
Llywodraeth Cymru

Teitl y gwaith
Asesiad o botensial ynni gwynt ac ynni solar ar y tir yng Nghymru – Cam Dau

Rhyngwelededd – 250m
- Parc Cenedlaethol Bannau Brycheiniog Ardal Flaenoriaeth i'w Mireinio 9

Graddfa ar A3
1:250,000

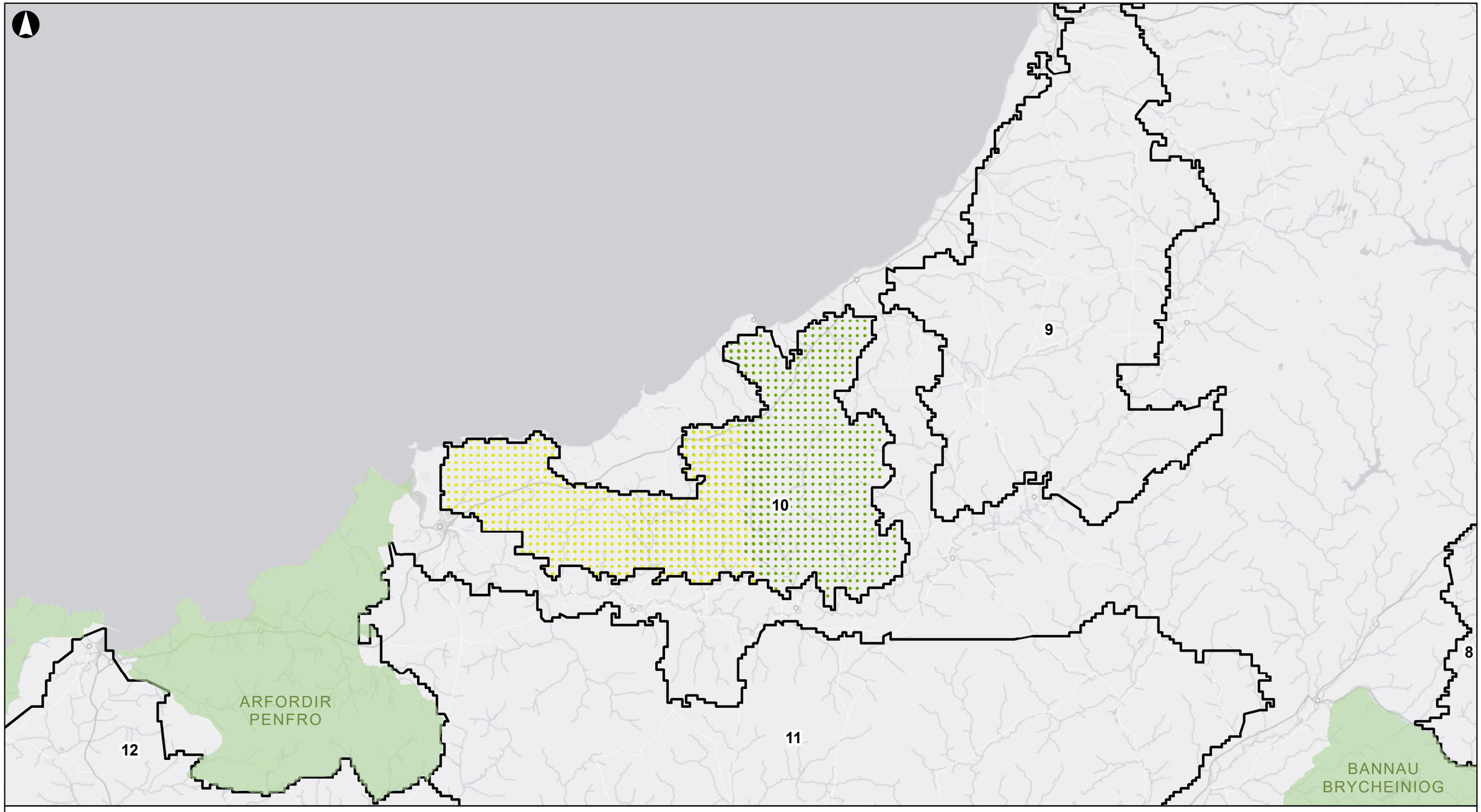
Rhif y gwaith	Statws y Lluniad
263184-00	I'w Gyhoeddi

Rhif y Lluniad	Cyhoeddi
3.41	F1

© Arup

A3

30/04/2019 09:27:53



Eglurhad

- Ardal o Harddwch Naturiol Eithriadol (AHNE)
- Parc Cenedlaethol
- Ardaloedd Blaenoriaeth i'w Mireinio

Canran y Parc Cenedlaethol / AHNE yr Effeithir Arno

- 0%
- 1% - 25%
- 25% - 50%
- 50% - 75%
- 75% - 99%
- 100%

Yn cynnwys data Arolwg Ordnans © Hawlfraint y Goron a hawl cronfa ddata 2018

F1	2019-04-30	FH	CE	AC
Cyhoeddi	Dyddiad	Gan	Gwiriwyd	Cymeradwywyd

ARUP

4 Pierhead Street
Caerdydd CF10 4QP
(Ff) +442920473727 (Ffacs) +442920473727

Metrau
0 3,150 6,300 12,600

Cleient

Llywodraeth Cymru

Teitl y gwaith

Asesiad o botensial ynni gwynt ac ynni solar ar y tir yng Nghymru – Cam Dau

Rhyngwelededd – 250m
- Parc Cenedlaethol Arfordir Penfro
Ardal Flaenoriaeth i'w Mireinio

Graddfa ar A3
1:250,000

Rhif y gwaith	Statws y Lluniad
263184-00	I'w Gyhoeddi

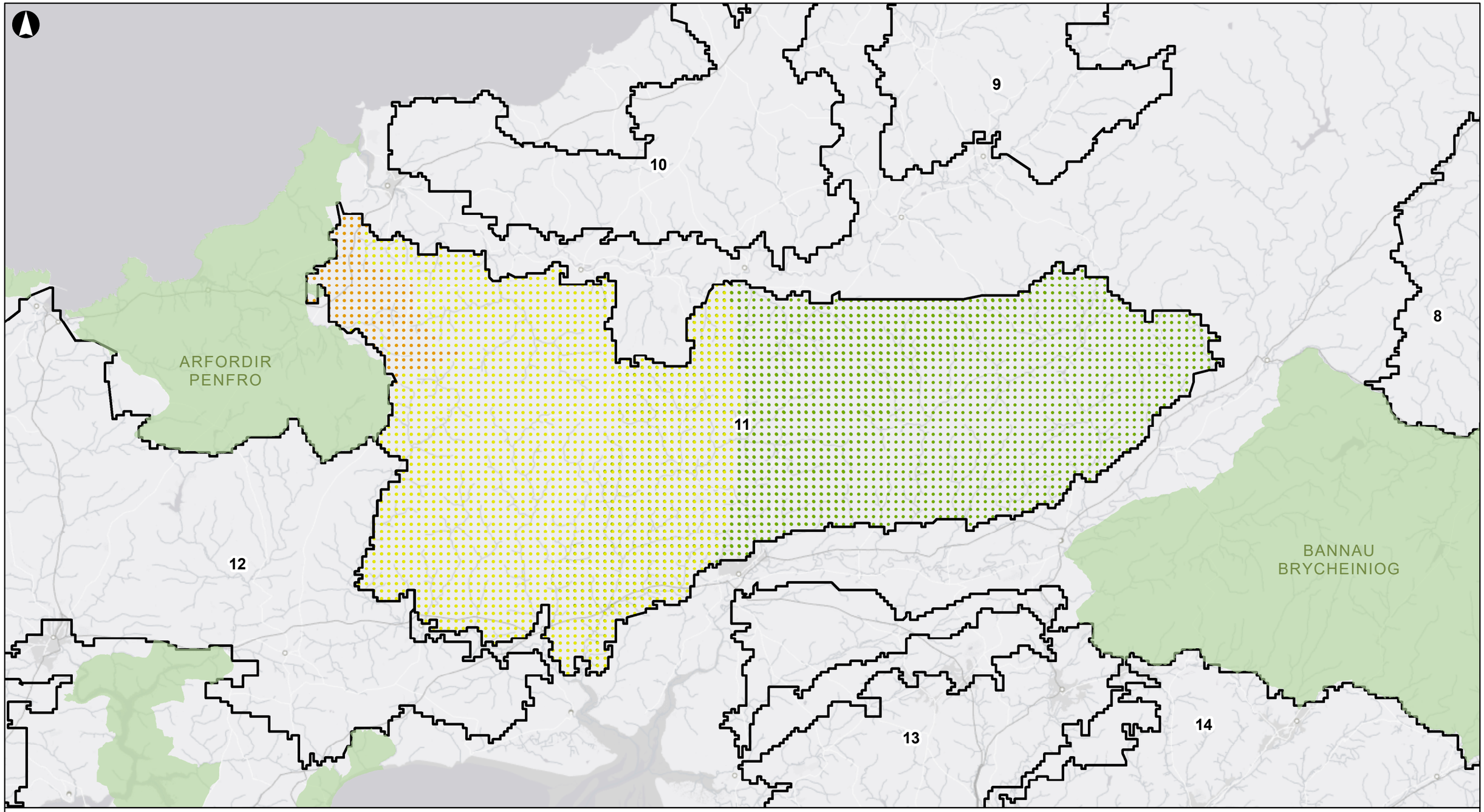
Rhif y Lluniad	Cyhoeddi
3.42	F1

\\Global\Europe\Bristol\Jobs\263xxx\263184-00\4.30_Drgs\2_GIS\04_Map Documents\Phase 2\PARE 10 Visibility.mxd

© Arup

A3

30/04/2019 09:40:50



Eglurhad

- Ardal o Harddwch Naturiol Eithriadol (AHNE)
- Parc Cenedlaethol
- Ardaloedd Blaenoriaeth i'w Mireinio

Canran y Parc Cenedlaethol / AHNE yr Effeithir Arno

- 0%
- 1% - 25%
- 25% - 50%
- 50% - 75%
- 75% - 99%
- 100%

Yn cynnwys data Arolwg Ordnans © Hawlfraint y Goron a hawl cronfa ddata 2018

Cyhoeddi	Dyddiad	Gan	Gwiriwyd	Cymeradwywyd
F1	2019-04-29	FH	CE	AC

ARUP

4 Pierhead Street
Caerdydd CF10 4QP
(Ff) +442920473727 (Ffacs) +442920473727

Metrau
0 3,150 6,300 12,600

Cleient

Llywodraeth Cymru

Teitl y gwaith

Asesiad o botensial ynni gwynt ac ynni solar ar y tir yng Nghymru – Cam Dau

Intervisibility - 250m
- Pembrokeshire Coast NP
PARE 11

Graddfa ar A3

1:250,000

Rhif y gwaith	Statws y Lluniad
263184-00	I'w Gyhoeddi

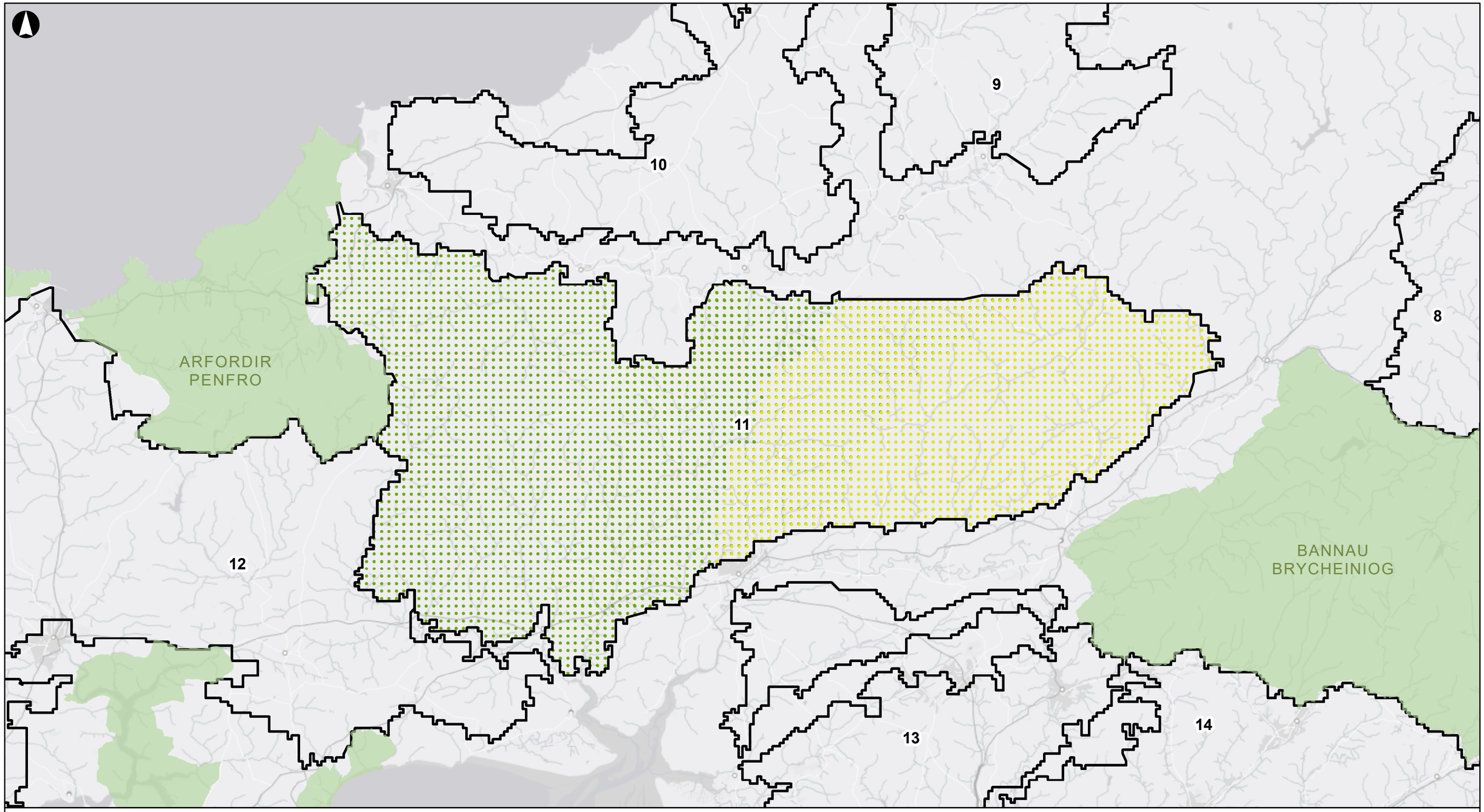
Rhif y Lluniad	Cyhoeddi
3.43	F1

\\Global\Europe\Bristol\Jobs\263xxx\263184-00\4.30_Drgs\2_GIS\04_Map Documents\Phase 2\PARE 11 Visibility.mxd

© Arup

A3

30/04/2019 09:41:30



Eglurhad

- Ardal o Harddwch Naturiol Eithriadol (AHNE)
- Parc Cenedlaethol
- Ardaloedd Blaenoriaeth i'w Mireinio

Canran y Parc Cenedlaethol / AHNE yr Effeithir Arno

- 0%
- 1% - 25%
- 25% - 50%
- 50% - 75%
- 75% - 99%
- 100%

Yn cynnwys data Arolwg Ordnans © Hawlfraint y Goron a hawl cronfa ddata 2018

Cyhoeddi	Dyddiad	Gan	Gwiriwyd	Cymeradwywyd
F1	2019-04-29	FH	CE	AC

ARUP

4 Pierhead Street
Caerdydd CF10 4QP
(Ff) +442920473727 (Ffacs) +442920473727

Metrau
0 3,150 6,300 12,600

Cleient

Llywodraeth Cymru

Teitl y gwaith

Asesiad o botensial ynni gwynt ac ynni solar ar y tir yng Nghymru – Cam Dau

Rhyngweledd – 250m - Parc Cenedlaethol Bannau Brycheiniog Ardal Flaenoriaeth i'w Mireinio 11

Graddfa ar A3

1:250,000

Rhif y gwaith	Statws y Lluniad
263184-00	I'w Gyhoeddi

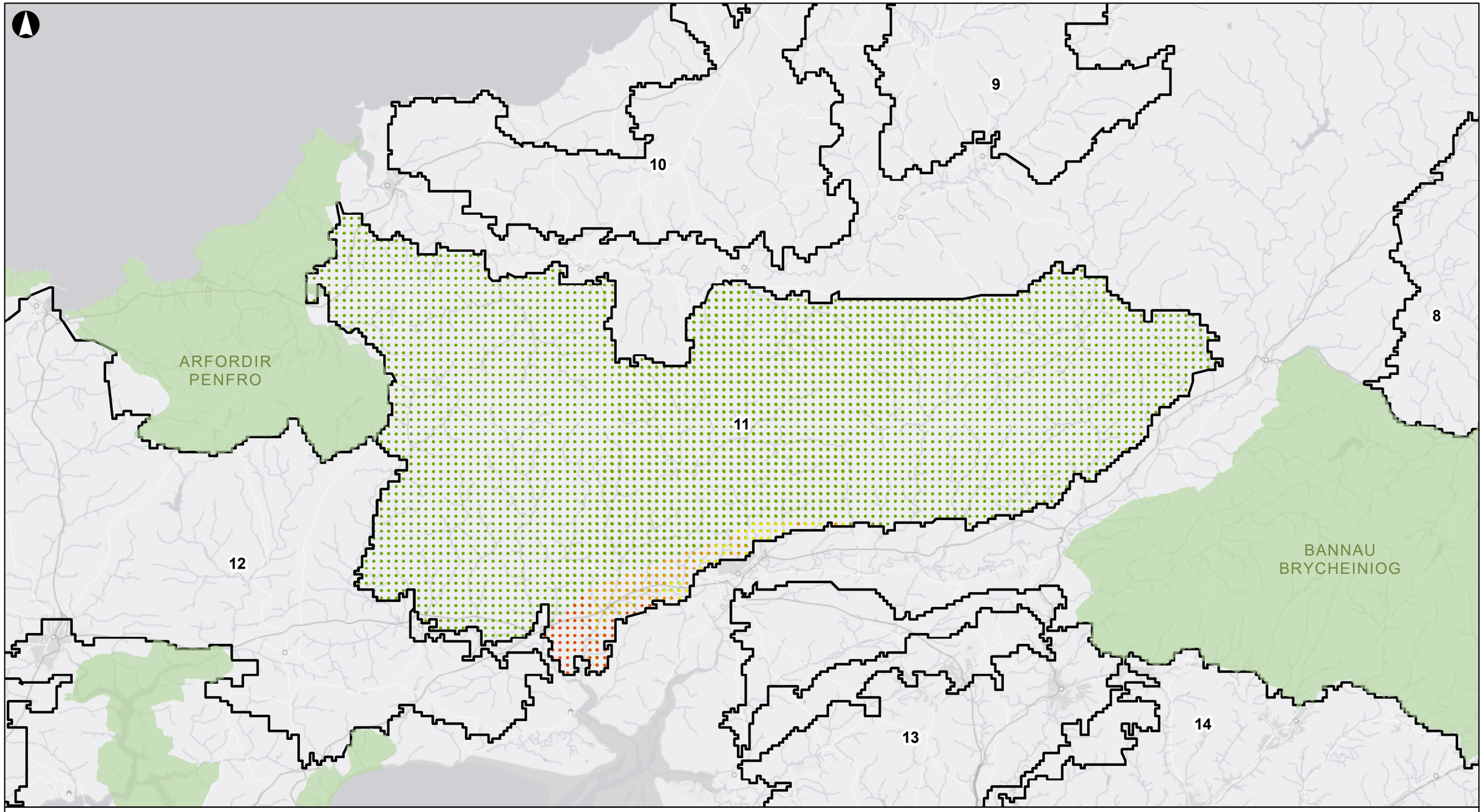
Rhif y Lluniad	Cyhoeddi
3.44	F1

\\Global\Europe\Bristol\Jobs\263xxx\263184-00\4.30_Drgs\2_GIS\04_Map Documents\Phase 2\PARE 11 Visibility.mxd

© Arup

A3

30/04/2019 09:41:52



Eglurhad

- Ardal o Harddwch Naturiol Eithriadol (AHNE)
- Parc Cenedlaethol
- Ardaloedd Blaenoriaeth i'w Mireinio

Canran y Parc Cenedlaethol / AHNE yr Effeithir Arno

- 0%
- 1% - 25%
- 25% - 50%
- 50% - 75%
- 75% - 99%
- 100%

Yn cynnwys data Arolwg Ordnans © Hawlfraint y Goron a hawl cronfa ddata 2018

Cyhoeddi	Dyddiad	Gan	Gwiriwyd	Cymeradwywyd
F1	2019-04-29	FH	CE	AC

ARUP

4 Pierhead Street
Caerdydd CF10 4QP
(Ff) +442920473727 (Ffacs) +442920473727

Metrau
0 3,150 6,300 12,600

Cleient
Llywodraeth Cymru

Teitl y gwaith
Asesiad o botensial ynni gwynt ac ynni solar ar y tir yng Nghymru – Cam Dau

Rhyngweledd – 250m - AHNE Gŵyr Ardal Flaenoriaeth i'w Mireinio 11

Graddfa ar A3
1:250,000

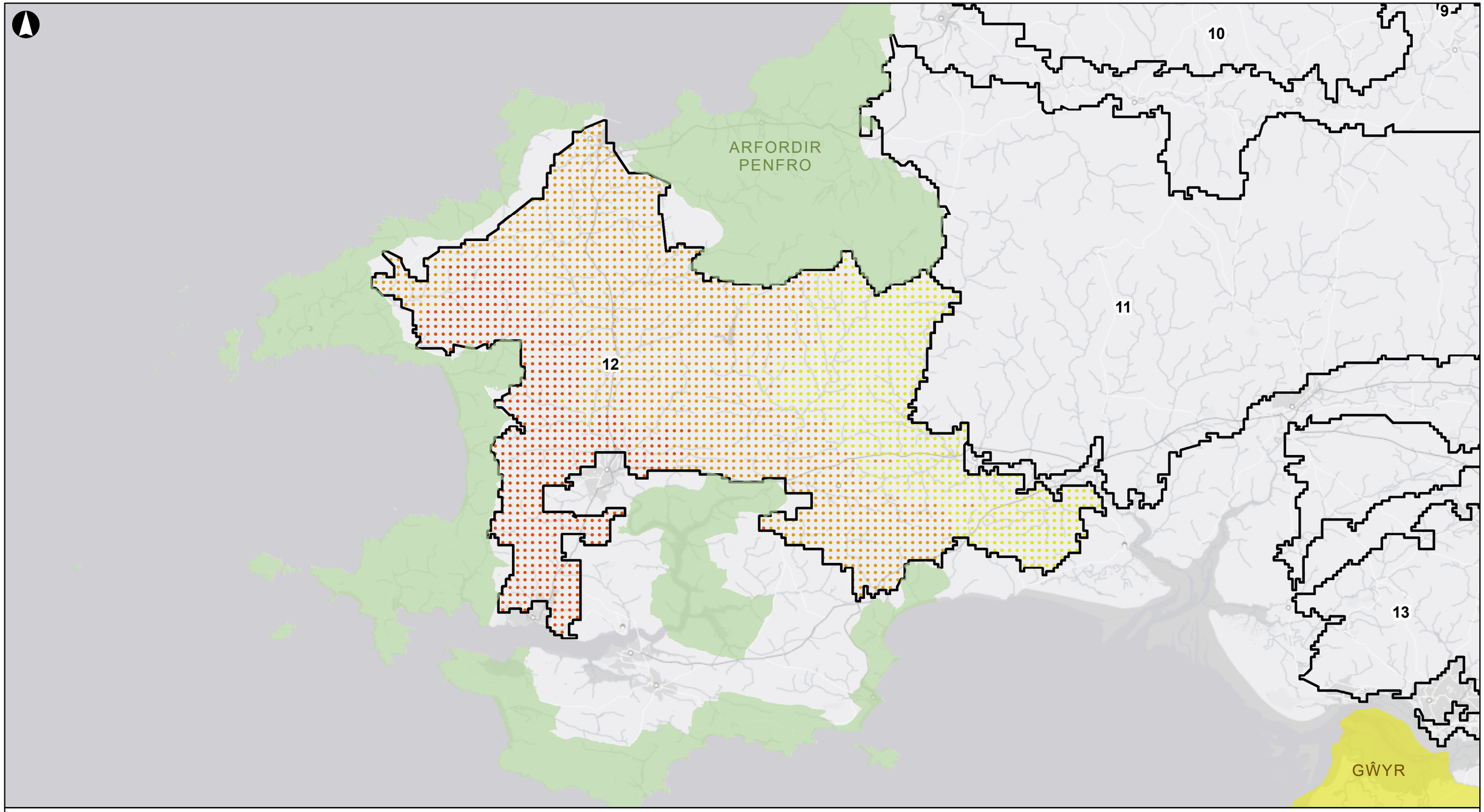
Rhif y gwaith	Statws y Lluniad
263184-00	I'w Gyhoeddi

Rhif y Lluniad	Cyhoeddi
3.45	F1

\\Global\Europe\Bristol\Jobs\263xxx\263184-00\4.30_Drgs\2_GIS\04_Map Documents\Phase 2\PARE 11 Visibility.mxd

© Arup

A3



30/04/2019 09:49:50

Eglurhad

- Ardal o Harddwch Naturiol Eithriadol (AHNE)
- Parc Cenedlaethol
- Ardaloedd Blaenoriaeth i'w Mireinio

Canran y Parc Cenedlaethol / AHNE yr Effeithir Arno

- 0%
- 1% - 25%
- 25% - 50%
- 50% - 75%
- 75% - 99%
- 100%

Yn cynnwys data Arolwg Ordnans © Hawlfraint y Goron a hawl cronfa ddata 2018

Cyhoeddi	Dyddiad	Gan	Gwiriwyd	Cymeradwywyd
F1	2019-04-29	FH	CE	AC

ARUP

4 Pierhead Street
Caerdydd CF10 4QP
(Ff) +442920473727 (Ffacs) +442920473727

Metrau
0 3,150 6,300 12,600

Cleient
Llywodraeth Cymru

Teitl y gwaith
Asesiad o botensial ynni gwynt ac ynni solar ar y tir yng Nghymru – Cam Dau

Rhyngwelededd – 250m - Parc Cenedlaethol Arfordir Penfro Ardal Flaenoriaeth i'w Mireinio 12

Graddfa ar A3
1:250,000

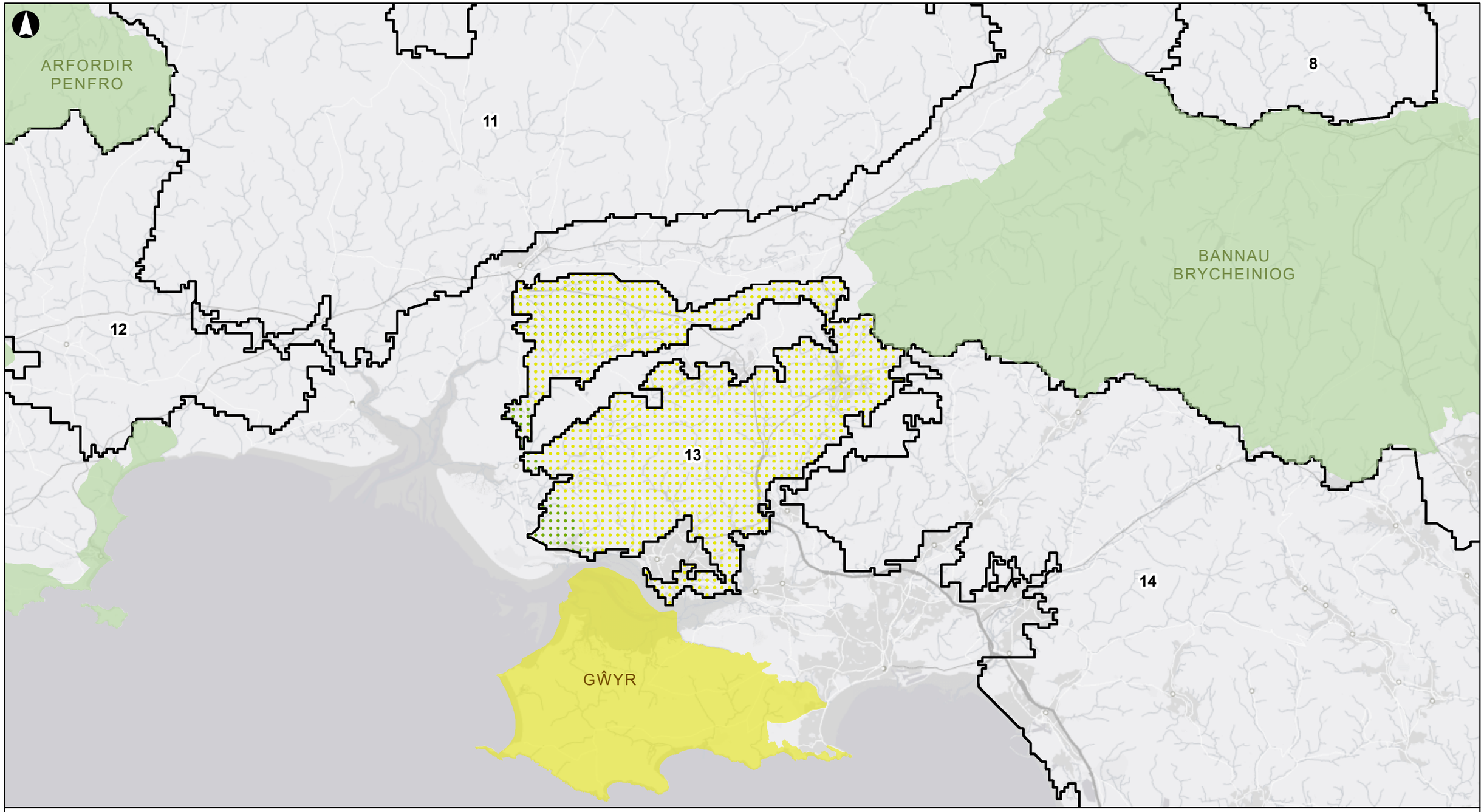
Rhif y gwaith	Statws y Lluniad
263184-00	I'w Gyhoeddi

Rhif y Lluniad	Cyhoeddi
3.46	F1

\\Global\Europe\Bristol\Jobs\263xxx\263184-00\4.30_Drgs\2_GIS\04_Map Documents\Phase 2\PARE 12 Visibility.mxd

© Arup

A3



30/04/2019 10:06:35

Eglurhad

- Ardal o Harddwch Naturiol Eithriadol (AHNE)
- Parc Cenedlaethol
- Ardaloedd Blaenoriaeth i'w Mireinio

Canran y Parc Cenedlaethol / AHNE yr Effeithir Arno

- 0%
- 1% - 25%
- 25% - 50%
- 50% - 75%
- 75% - 99%
- 100%

Yn cynnwys data Arolwg Ordnans © Hawlfraint y Goron a hawl cronfa ddata 2018

Cyhoeddi	Dyddiad	Gan	Gwiriwyd	Cymeradwywyd
F1	2019-04-29	FH	CE	AC

ARUP

4 Pierhead Street
Caerdydd CF10 4QP
(Ff) +442920473727 (Ffacs) +442920473727

Metrau
0 3,150 6,300 12,600

Cleient
Llywodraeth Cymru

Teitl y gwaith
Asesiad o botensial ynni gwynt ac ynni solar ar y tir yng Nghymru – Cam Dau

Rhyngwelededd – 250m - Parc Cenedlaethol Bannau Brycheiniog Ardal Flaenoriaeth i'w Mireinio 13

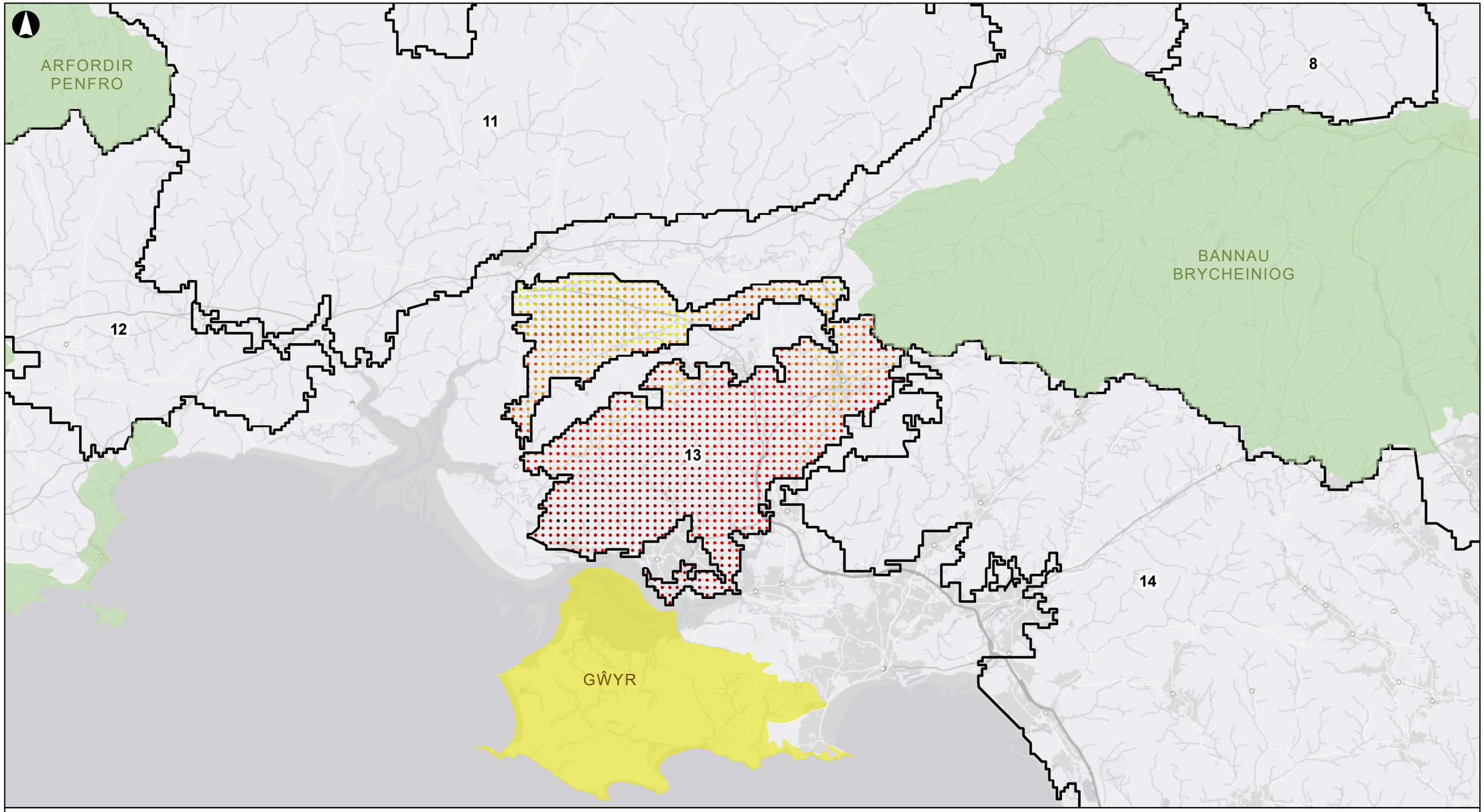
Graddfa ar A3
1:250,000

Rhif y gwaith	Statws y Lluniad	Cyhoeddi
263184-00	I'w Gyhoeddi	
Rhif y Lluniad		
3.47		F1

\\Global\Europe\Bristol\Jobs\263xxx\263184-00\4.30_Drgs\2_GIS\04_Map Documents\Phase 2\PARE 13 Visibility.mxd

© Arup

A3



30/04/2019 10:06:58

Eglurhad

- Ardal o Harddwch Naturiol Eithriadol (AHNE)
- Parc Cenedlaethol
- Ardaloedd Blaenoriaeth i'w Mireinio

Canran y Parc Cenedlaethol / AHNE yr Effeithir Arno

- 0%
- 1% - 25%
- 25% - 50%
- 50% - 75%
- 75% - 99%
- 100%

Yn cynnwys data Arolwg Ordnans © Hawlfraint y Goron a hawl cronfa ddata 2018

Cyhoeddi	Dyddiad	Gan	Gwiriwyd	Cymeradwywyd
F1	2019-04-29	FH	CE	AC

ARUP

4 Pierhead Street
Caerdydd CF10 4QP
(Ff) +442920473727 (Ffacs) +442920473727

Metrau
0 3,150 6,300 12,600

Cleient
Llywodraeth Cymru

Teitl y gwaith
Asesiad o botensial ynni gwynt ac ynni solar ar y tir yng Nghymru – Cam Dau

Rhyngweledd – 250m - AHNE Gŵyr Ardal Flaenoriaeth i'w Mireinio 13

Graddfa ar A3
1:250,000

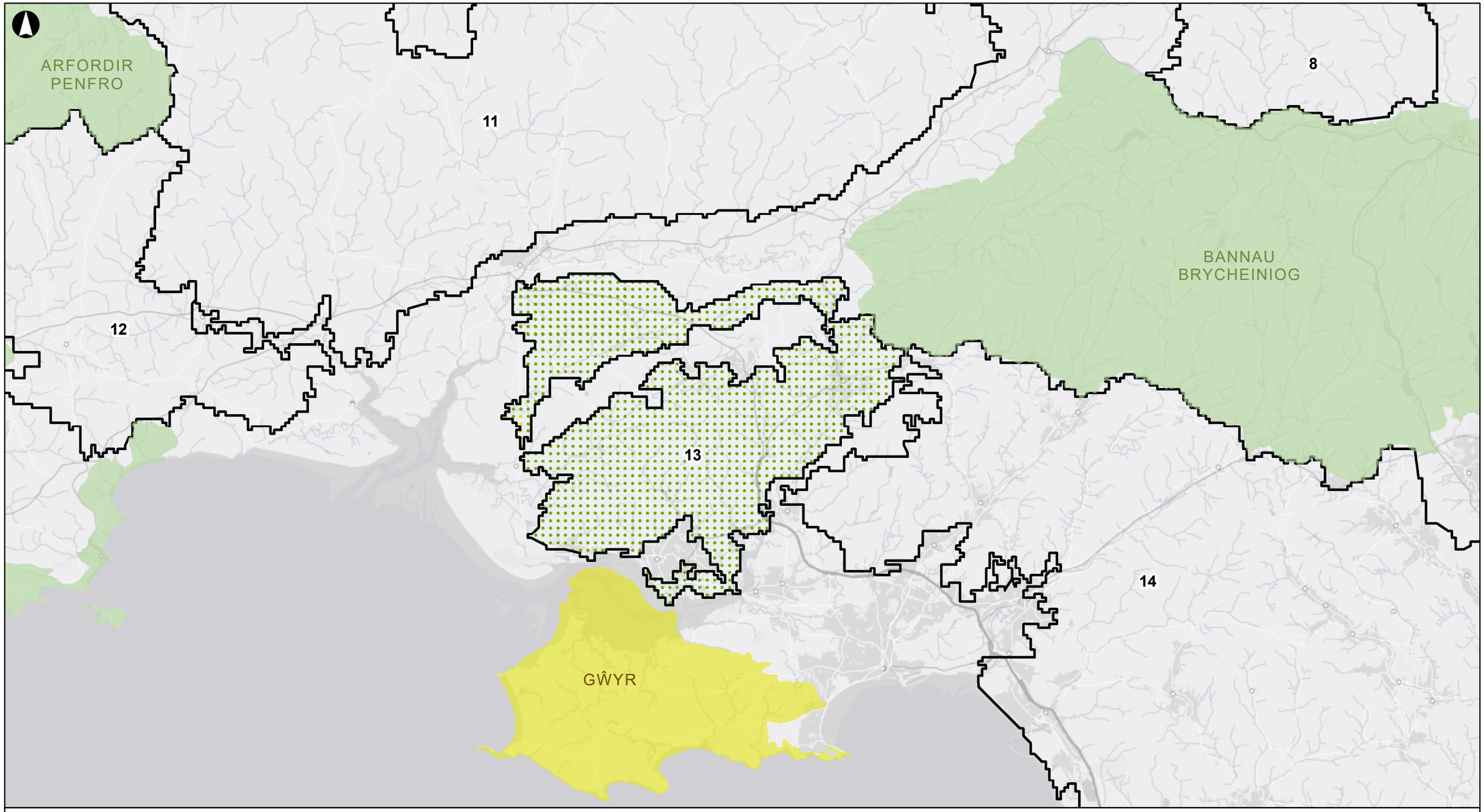
Rhif y gwaith	Statws y Lluniad
263184-00	I'w Gyhoeddi

Rhif y Lluniad	Cyhoeddi
3.48	F1

\\Global\Europe\Bristol\Jobs\263xxx\263184-00\4.30_Drgs\2_GIS\04_Map Documents\Phase 2\PARE 13 Visibility.mxd

© Arup

A3



30/04/2019 10:05:58

Eglurhad

- Ardal o Harddwch Naturiol Eithriadol (AHNE)
- Parc Cenedlaethol
- Ardaloedd Blaenoriaeth i'w Mireinio

Canran y Parc Cenedlaethol / AHNE yr Effeithir Arno

- 0%
- 1% - 25%
- 25% - 50%
- 50% - 75%
- 75% - 99%
- 100%

Yn cynnwys data Arolwg Ordnans © Hawlfraint y Goron a hawl cronfa ddata 2018

Cyhoeddi	Dyddiad	Gan	Gwiriwyd	Cymeradwywyd
F1	2019-04-29	FH	CE	AC

ARUP

4 Pierhead Street
Caerdydd CF10 4QP
(Ff) +442920473727 (Ffacs) +442920473727

Metrau
0 3,150 6,300 12,600

Cleient
Llywodraeth Cymru

Teitl y gwaith
Asesiad o botensial ynni gwynt ac ynni solar ar y tir yng Nghymru – Cam Dau

Rhyngweledd – 250m - Parc Cenedlaethol Arfordir Penfro Ardal Flaenoriaeth i'w Mireinio 13

Graddfa ar A3
1:250,000

Rhif y gwaith
263184-00

Statws y Lluniad
I'w Gyhoeddi

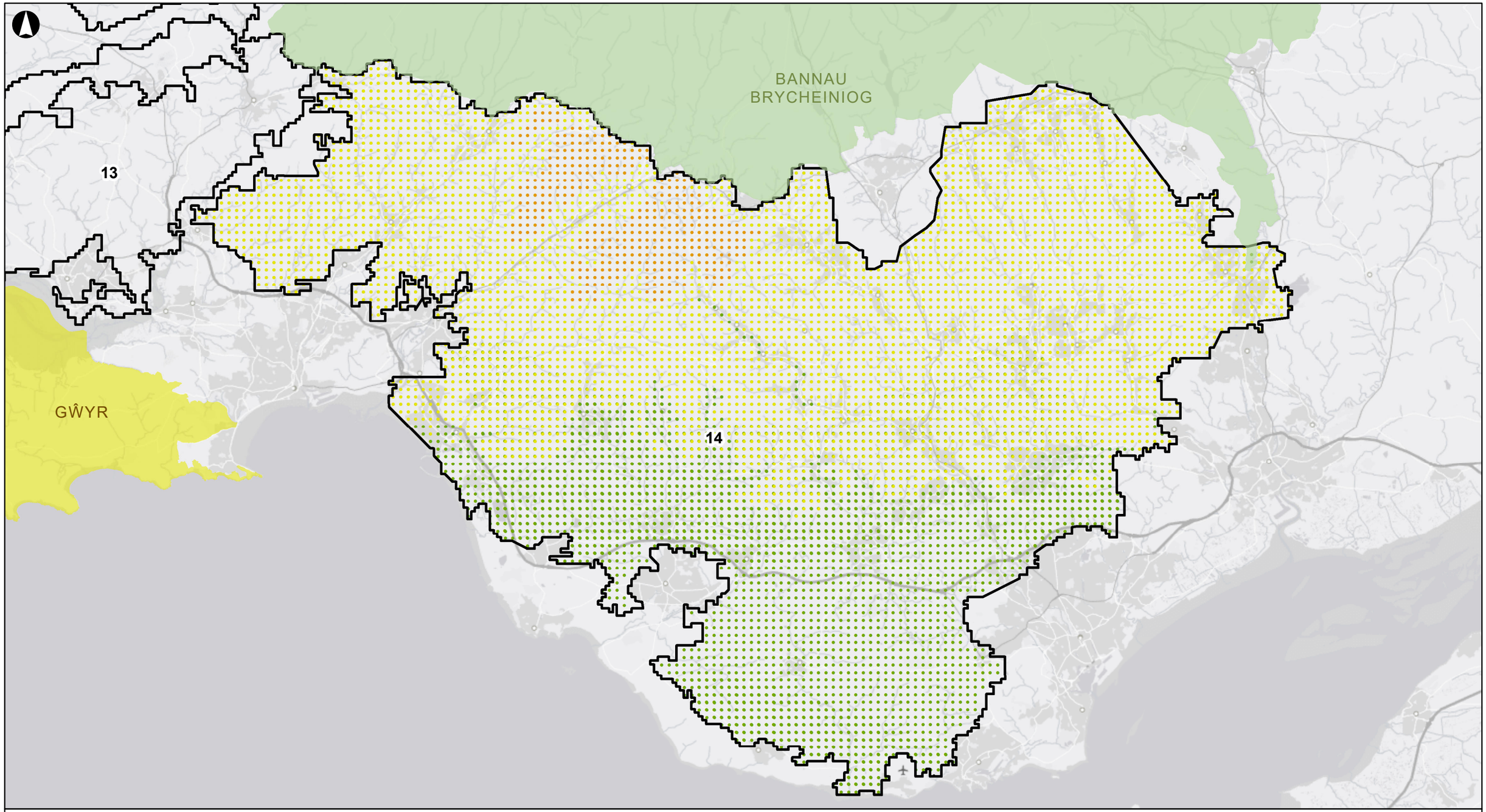
Rhif y Lluniad
3.49

Cyhoeddi
F1

\\Global\Europe\Bristol\Jobs\263xxx\263184-00\4.30_Drgs\2_GIS\04_Map Documents\Phase 2\PARE 13 Visibility.mxd

© Arup

A3



30/04/2019 10:19:22

Eglurhad

- Ardal o Harddwch Naturiol Eithriadol (AHNE)
- Parc Cenedlaethol
- Ardaloedd Blaenoriaeth i'w Mireinio

Canran y Parc Cenedlaethol / AHNE yr Effeithir Arno

- 0%
- 1% - 25%
- 25% - 50%
- 50% - 75%
- 75% - 99%
- 100%

Yn cynnwys data Arolwg Ordnans © Hawlfraint y Goron a hawl cronfa ddata 2018

Cyhoeddi	Dyddiad	Gan	Gwiriwyd	Cymeradwywyd
F1	2019-04-29	FH	CE	AC

ARUP

4 Pierhead Street
Caerdydd CF10 4QP
(Ff) +442920473727 (Ffacs) +442920473727

Metrau
0 3,150 6,300 12,600

Cleient

Llywodraeth Cymru

Teitl y gwaith

Asesiad o botensial ynni gwynt ac ynni solar ar y tir yng Nghymru – Cam Dau

Intervisibility - 250m - Brecon Beacons NP PARE 14

Graddfa ar A3

1:250,000

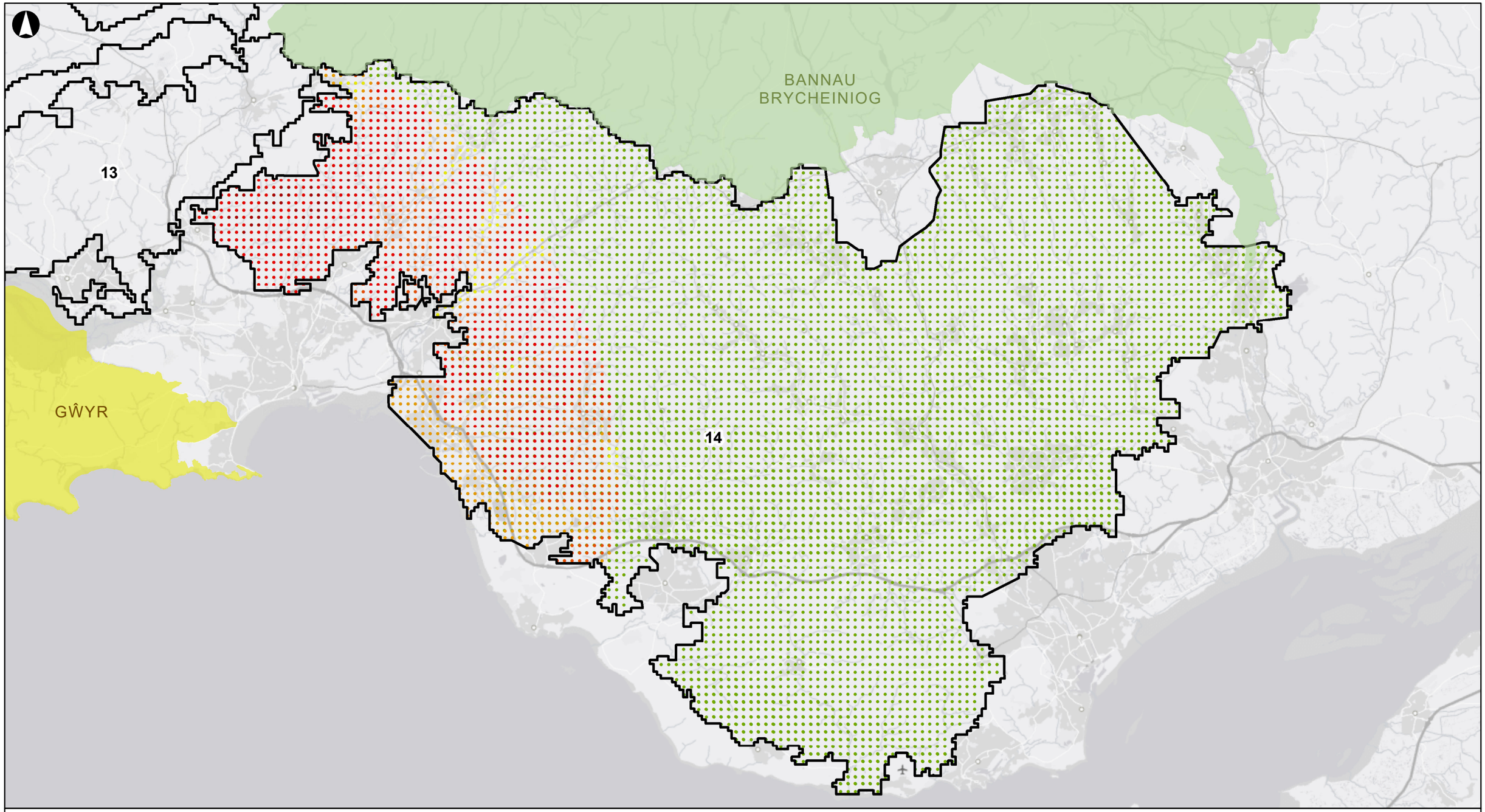
Rhif y gwaith	Statws y Lluniad
263184-00	I'w Gyhoeddi

Rhif y Lluniad	Cyhoeddi
3.2	F1

\\Global\Europe\Bristol\Jobs\263xxx\263184-00\4.30_Drgs\2_GIS\04_Map Documents\Phase 2\PARE 14 Visibility.mxd

© Arup

A3



30/04/2019 10:18:34

Eglurhad

- Ardal o Harddwch Naturiol Eithriadol (AHNE)
- Parc Cenedlaethol
- Ardaloedd Blaenoriaeth i'w Mireinio

Canran y Parc Cenedlaethol / AHNE yr Effeithir Arno

- 0%
- 1% - 25%
- 25% - 50%
- 50% - 75%
- 75% - 99%
- 100%

Yn cynnwys data Arolwg Ordnans © Hawlfraint y Goron a hawl cronfa ddata 2018

Cyhoeddi	Dyddiad	Gan	Gwiriwyd	Cymeradwywyd
F1	2019-04-29	FH	CE	AC

ARUP

4 Pierhead Street
Caerdydd CF10 4QP
(Ff) +442920473727 (Ffacs) +442920473727

Metrau
0 3,150 6,300 12,600

Cleient

Llywodraeth Cymru

Teitl y gwaith

Asesiad o botensial ynni gwynt ac ynni solar ar y tir yng Nghymru – Cam Dau

Rhyngweledded – 250m - AHNE Gŵyr Ardal Flaenoriaeth i'w Mireinio 14

Graddfa ar A3

1:250,000

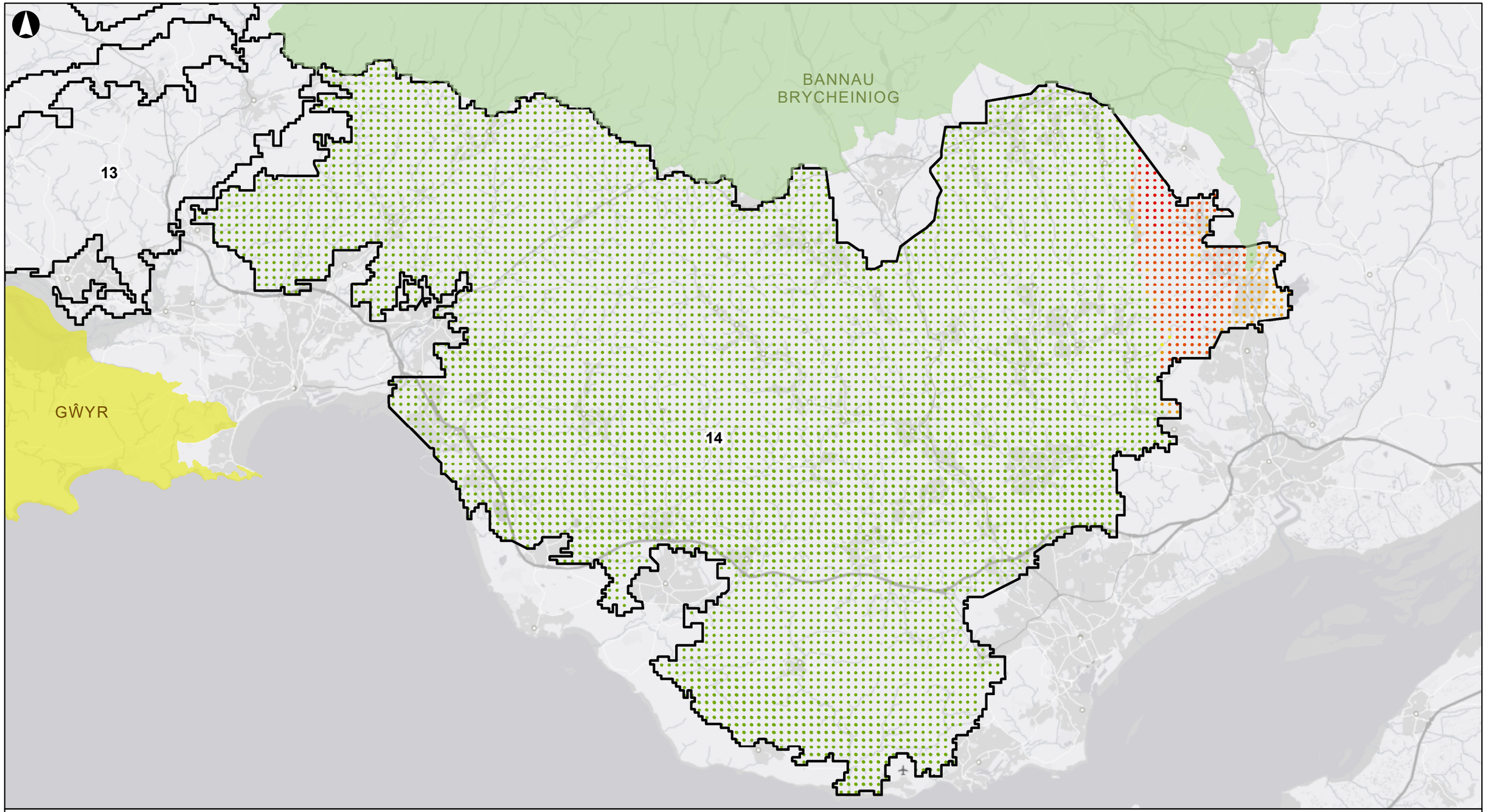
Rhif y gwaith	Statws y Lluniad
263184-00	**I'w Gyhoeddi**

Rhif y Lluniad	Cyhoeddi
3.51	**F1**

\\Global\Europe\Bristol\Jobs\263xxx\263184-00\4.30_Drgs\2_GIS\04_Map Documents\Phase 2\PARE 14 Visibility.mxd

© Arup

A3



30/04/2019 10:19:53

Eglurhad

- Ardal o Harddwch Naturiol Eithriadol (AHNE)
- Parc Cenedlaethol
- Ardaloedd Blaenoriaeth i'w Mireinio

Canran y Parc Cenedlaethol / AHNE yr Effeithir Arno

- 0%
- 1% - 25%
- 25% - 50%
- 50% - 75%
- 75% - 99%
- 100%

Yn cynnwys data Arolwg Ordnans © Hawlfraint y Goron a hawl cronfa ddata 2018

Cyhoeddi	Dyddiad	Gan	Gwiriwyd	Cymeradwywyd
F1	2019-04-29	FH	CE	AC

ARUP

4 Pierhead Street
Caerdydd CF10 4QP
(Ff) +442920473727 (Ffacs) +442920473727

Metrau
0 3,150 6,300 12,600

Cleient

Llywodraeth Cymru

Teitl y gwaith

Asesiad o botensial ynni gwynt ac ynni solar ar y tir yng Nghymru – Cam Dau

Rhyngwelededd – 250m - AHNE Dyffryn Gwy Ardal Flaenoriaeth i'w Mireinio 14

Graddfa ar A3

1:250,000

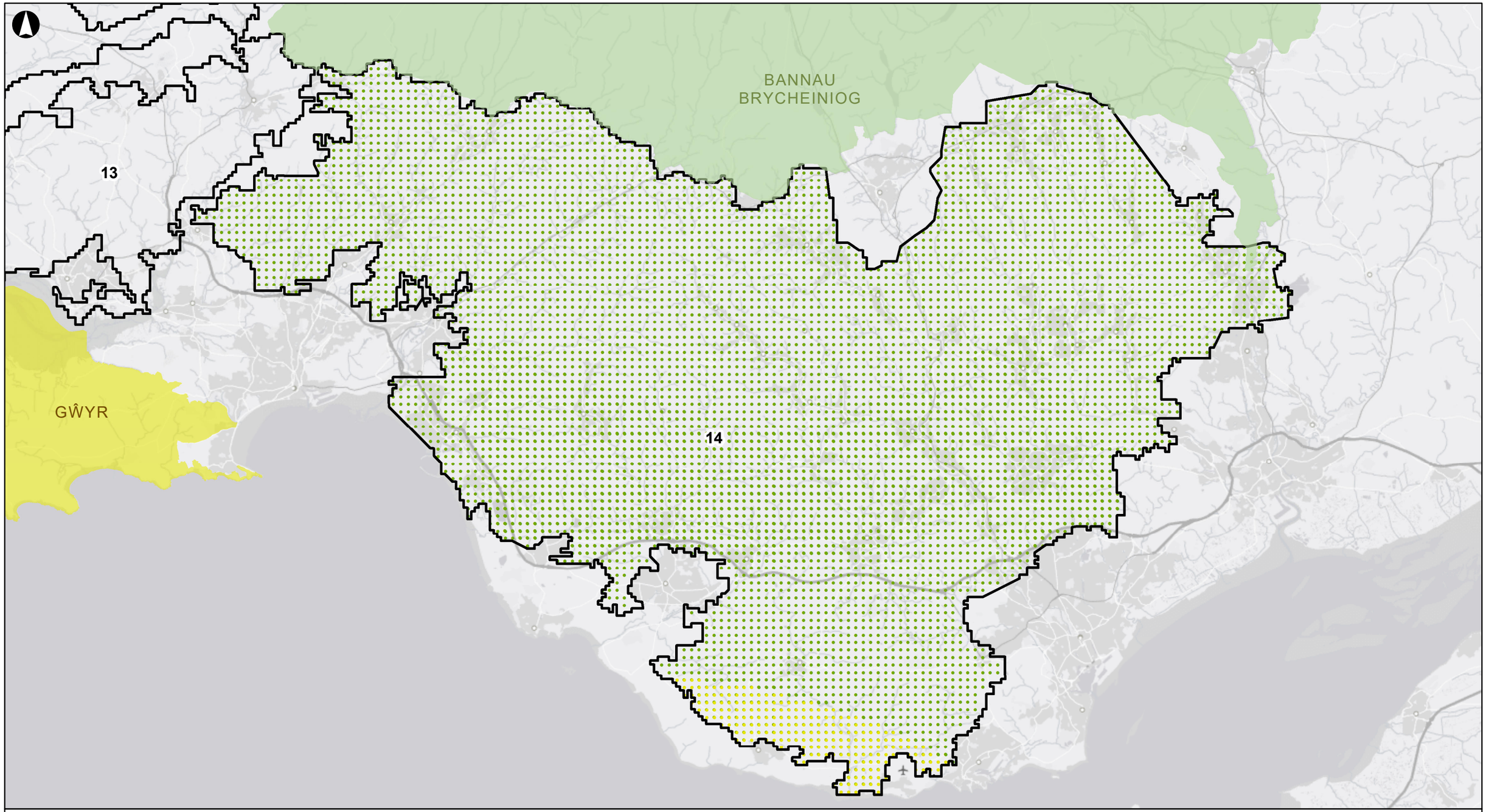
Rhif y gwaith	Statws y Lluniad
263184-00	**I'w Gyhoeddi**

Rhif y Lluniad	Cyhoeddi
3.52	**F1**

\\Global\Europe\Bristol\Jobs\263xxx\263184-00\4.30_Drgs\2_GIS\04_Map Documents\Phase 2\PARE 14 Visibility.mxd

© Arup

A3



30/04/2019 10:20:19

Eglurhad

- Ardal o Harddwch Naturiol Eithriadol (AHNE)
- Parc Cenedlaethol
- Ardaloedd Blaenoriaeth i'w Mireinio

Canran y Parc Cenedlaethol / AHNE yr Effeithir Arno

- 0%
- 1% - 25%
- 25% - 50%
- 50% - 75%
- 75% - 99%
- 100%

Yn cynnwys data Arolwg Ordnans © Hawlfraint y Goron a hawl cronfa ddata 2018

Cyhoeddi	Dyddiad	Gan	Gwiriwyd	Cymeradwywyd
F1	2019-04-29	FH	CE	AC

ARUP

4 Pierhead Street
Caerdydd CF10 4QP
(Ff) +442920473727 (Ffacs) +442920473727

Metrau
0 3,150 6,300 12,600

Cleient

Llywodraeth Cymru

Teitl y gwaith

Asesiad o botensial ynni gwynt ac ynni solar ar y tir yng Nghymru – Cam Dau

Rhyngwelededd – 250m
- Parc Cenedlaethol Exmoor
Ardal Flaenoriaeth i'w Mireinio 14

Graddfa ar A3

1:250,000

Rhif y gwaith	Statws y Lluniad
263184-00	**I'w Gyhoeddi**

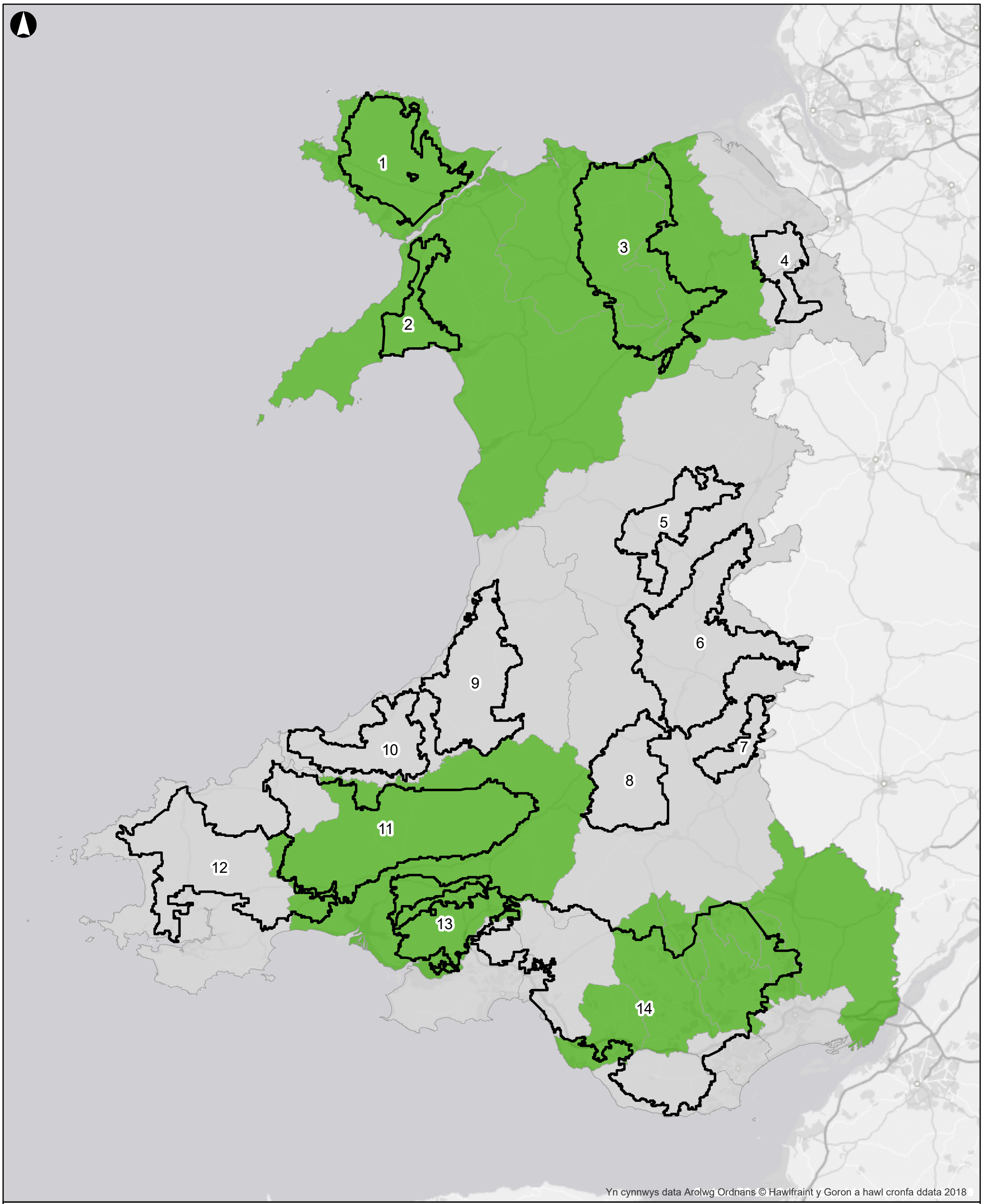
Rhif y Lluniad	Cyhoeddi
3.53	**F1**

\\Global\Europe\Bristol\Jobs\263xxx\263184-00\4.30_Drgs\2_GIS\04_Map Documents\Phase 2\PARE 14 Visibility.mxd

© Arup

A3

25/03/2019 15:33:20



Eglurhad

Ardaloedd Blaenoriaeth i'w Mireinio

Astudiaeth Sensitifrwydd

Nac oes

Oes

Cyhoeddi	Dyddiad	Gan	Gwiriwyd	Cymeradwywyd
F1	2019-04-25	OS	CE	AC

ARUP

4 Pierhead Street
Caerdydd CF10 4QP
(Ff) +442920473727 (Ffacs) +442920473727
www.arup.com

Cleient
Llywodraeth Cymru

Teitl y gwaith
Asesiad o botensial ynni gwynt ac ynni solar ar y tir yng Nghymru – Cam Dau

Metrau
0 9,500 19,000 38,000

Astudiaethau Sensitifrwydd a Wnaed gan ACLlau

Graddfa ar A3
1:800,000

Rhif y gwaith	Statws y Lluniad
263184	**I'w Gyhoeddi**

Rhif y Lluniad	Cyhoeddi
3.58	**F1**

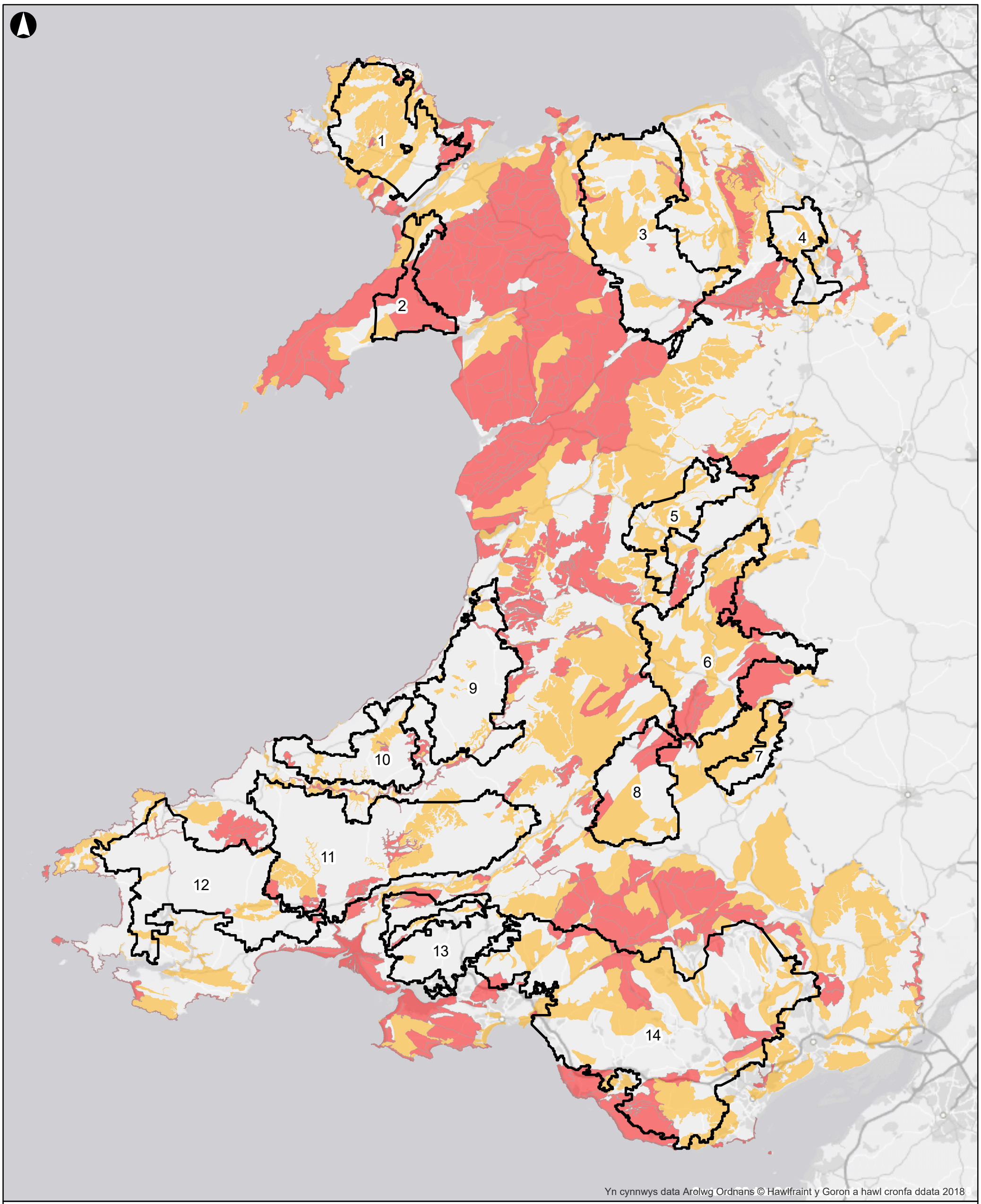
\\Global\Europe\Bristol\Jobs\263xxx\263184-00\4.30_Drgs\2_GIS\04_Map Documents\Phase 2\Example Visibility Maps.mxd

© Arup

C2 LANDMAP

A3

30/04/2019 13:43:28



Eglurhad

Ardaloedd Blaenoriaeth i'w Mireinio Drafft LANDMAP Tirwedd Ddaearegol

Uchel

Eithriadol

Cyhoeddi	Dyddiad	Gan	Gwiriwyd	Cymeradwywyd
F1	2019-04-25	OS	CE	AC

ARUP

4 Pierhead Street
Caerdydd CF10 4QP
(Ff) +442920473727 (Ffacs) +442920473727
www.arup.com

Cleient
Llywodraeth Cymru

Teitl y gwaith
Asesiad o botensial ynni gwynt ac ynni solar ar y tir yng Nghymru – Cam Dau

Metrau
0 8,750 17,500 35,000

LANDMAP Geological Landscape

Graddfa ar A3
1:750,000

Rhif y gwaith	Statws y Lluniad
263184	**I'w Gyhoeddi**

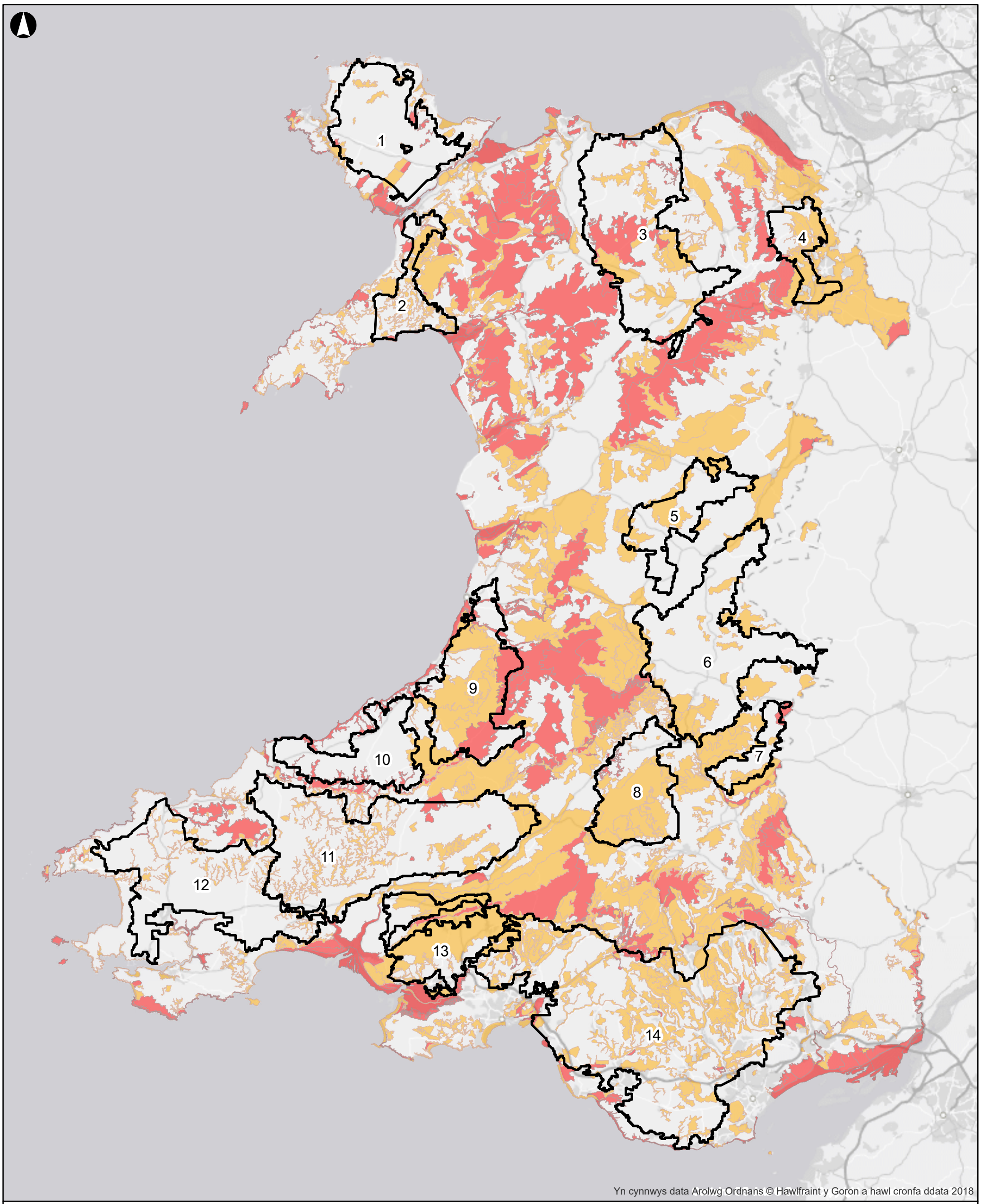
Rhif y Lluniad	Cyhoeddi
3.54	**F1**

\\Global\Europe\Bristol\Jobs\263xxx\263184-00\4.30_Drgs\2_GIS\04_Map Documents\Phase 2\LANDMAP_OVERALL.mxd

© Arup

A3

30/04/2019 13:43:13



Eglurhad

Ardaloedd Blaenoriaeth i'w Mireinio Drafft LANDMAP Tirwedd Ddaearegol

Uchel

Eithriadol

Cyhoeddi	Dyddiad	Gan	Gwiriwyd	Cymeradwywyd
F1	2019-04-25	OS	CE	AC

ARUP

4 Pierhead Street
Caerdydd CF10 4QP
(Ff) +442920473727 (Ffacs) +442920473727
www.arup.com

Cleient

Llywodraeth Cymru

Teitl y gwaith

Asesiad o botensial ynni gwynt ac ynni solar ar y tir yng Nghymru – Cam Dau

Metres

0 8,750 17,500 35,000

LANDMAP Cynefinoedd Tirwedd

Graddfa ar A3

1:750,000

Rhif y gwaith	Statws y Lluniad	Cyhoeddi
263184	**I'w Gyhoeddi**	**F1**

Rhif y Lluniad

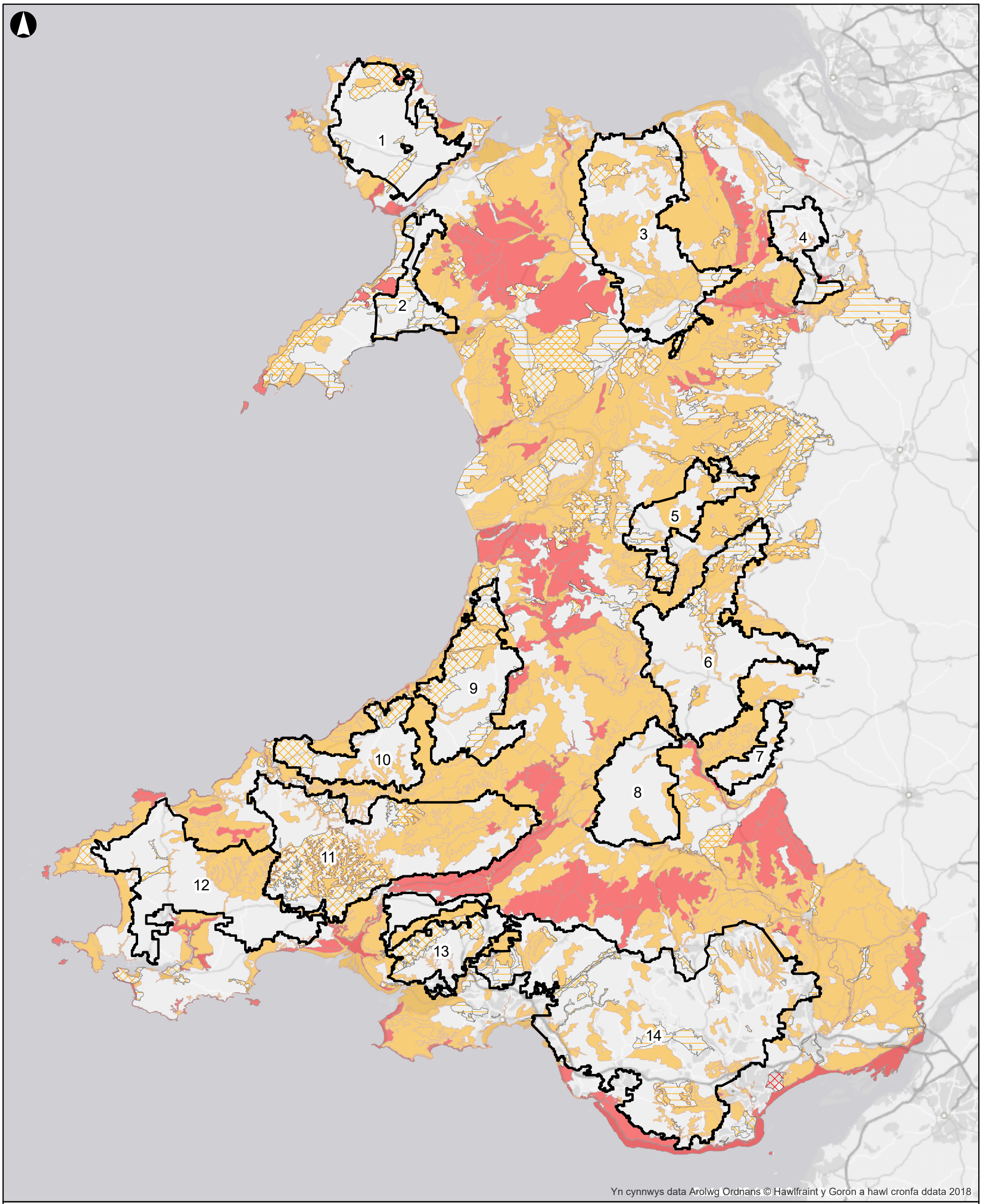
3.55

\\Global\Europe\Bristol\Jobs\263xxx\263184-00\4.30_Drgs\2_GIS\04_Map Documents\Phase 2\LANDMAP_OVERALL.mxd

© Arup

A3

30/04/2019 13:43:40



Eglurhad

- Ardaloedd Blaenoriaeth i'w Mireinio Drafft
- LANDMAP Gweledol a Synhwyraidd
  - Uchel
  - Eithriadol
- LANDMAP Gweledol a Synhwyraidd - Cymeriad
  - Uchel
  - Eithriadol
- LANDMAP Gweledol a Synhwyraidd – Ansawdd Golygfaol
  - Uchel
  - Eithriadol

Cyhoeddi	Dyddiad	Gan	Gwiriwyd	Cymeradwywyd
F1	2019-04-25	OS	CE	AC

ARUP

4 Pierhead Street
Caerdydd CF10 4QP
(Ff) +442920473727 (Ffacs) +442920473727
www.arup.com

Cleient
Llywodraeth Cymru

Teitl y gwaith
Asesiad o botensial ynni gwynt ac ynni solar ar y tir yng Nghymru – Cam Dau

Metrau
0 8,750 17,500 35,000

LANDMAP Gweledol a Synhwyraidd

Graddfa ar A3
1:750,000

Rhif y gwaith	Statws y Lluniad	Cyhoeddi
263184	**I'w Gyhoeddi**	**F1**

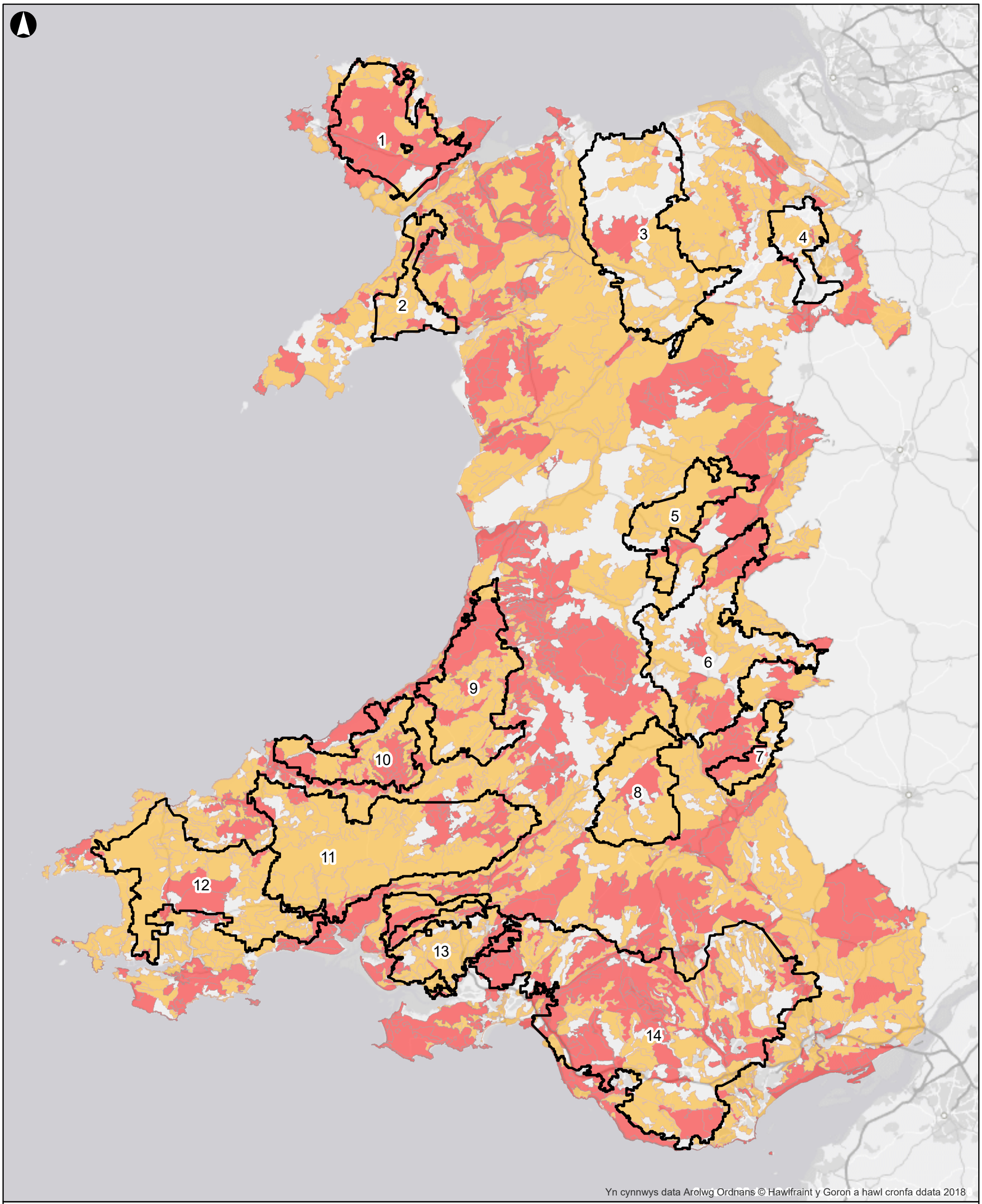
Rhif y Lluniad
3.56

\\Global\Europe\Bristol\Jobs\263xxx\263184-00\4.30_Drgs\2_GIS\04_Map Documents\Phase 2\LANDMAP_OVERALL.mxd

© Arup

A3

30/04/2019 13:44:06



Eglurhad

Ardaloedd Blaenoriaeth i'w Mireinio Drafft LANDMAP Tirwedd Ddaearegol

Uchel

Eithriadol

Cyhoeddi	Dyddiad	Gan	Gwiriwyd	Cymeradwywyd
F1	2019-04-25	OS	CE	AC

ARUP

4 Pierhead Street
Caerdydd CF10 4QP
(Ff) +442920473727 (Ffacs) +442920473727
www.arup.com

Cleient
Llywodraeth Cymru

Teitl y gwaith
Asesiad o botensial ynni gwynt ac ynni solar ar y tir yng Nghymru – Cam Dau

Metrau
0 8,750 17,500 35,000

LANDMAP Tirwedd Hanesyddol

Graddfa ar A3
1:750,000

Rhif y gwaith
263184

Statws y Lluniad
I'w Gyhoeddi

Rhif y Lluniad
3.57

Cyhoeddi
F1

\\Global\Europe\Bristol\Jobs\263xxx\263184-00\4.30_Drgs\2_GIS\04_Map Documents\Phase 2\LANDMAP_OVERALL.mxd

© Arup

C3 Crynodeb o asesiadau sensitifrwydd

Tabl 7: Crynodeb o asesiadau sensitifrwydd

ACLl	A oes asesiad sensitifrwydd?	Math o ddatblygiad a ystyriwyd	Cyfeiriad	Cwmpas yr astudiaeth	Sylw/crynodeb	Pa Ardal Flaenoriaeth ar gyfer Ynni Gwynt ac Ynni Solar sy'n dod o fewn yr ACLl?
Cyngor Bwrdeistref Sirol Blaenau Gwent	Oes	Gwynt	Gillespies LLP (Ebrill 2015) *Heads of the Valleys Smaller Scale Wind Turbine Development Landscape Sensitivity and Capacity Study* Canllawiau Cynllunio Atodol	Yr ACLl cyfan Astudiaeth ar y cyd â Chaerffili, Merthyr Tudful, Rhondda Cynon Taf a Thorfaen.	Mae'n nodi bod gan yr ACLl cyfan sensitifrwydd uchel i ddatblygiadau ynni gwynt ar raddfa fawr iawn (hyd at ddau dyrbin dros 109m at flaen y llafn). Sylwer: yn ôl yr astudiaeth, ystyrir bod tri thyrbin neu fwy sydd dros 109m yn debygol o fod yn fwy na 5MW, felly maent yn addas o fewn Ardaloedd Chwilio Strategol yn unig, fel y nodir yn TAN 8.	14

ACLl	A oes asesiad sensitifrwydd?	Math o ddatblygiad a ystyriwyd	Cyfeiriad	Cwmpas yr astudiaeth	Sylw/crynodeb	Pa Ardal Flaenoriaeth ar gyfer Ynni Gwynt ac Ynni Solar sy'n dod o fewn yr ACLl?
Cyngor Bwrdeistref Sirol Pen-y-bont ar Ogwr	Oes	Gwynt a solar – astudiaeth gyfun	Cyngor Bwrdeistref Sirol Pen-y-bont ar Ogwr (2014) *SPG 20 Renewables in the Landscape: Supplementary Planning Guidance* (*SPG*)	Yr ACLl cyfan	<u>Gwynt</u> Mae'n nodi bod gan yr ACLl cyfan, heblaw am ddwy Ardal Cymeriad Tirwedd, sensitifrwydd uchel i ddatblygiadau ynni gwynt ar raddfa fawr (tyrbinau 111-150m i flaen y llafn). Nodir bod gan Ardal Cymeriad Tirwedd 1: Ucheldir Tonnog a Choedwigaeth Llangynwyd ac Ardal Cymeriad Tirwedd 8: Coedwig Ogwr a'r Ucheldir o'i gwmpas sensitifrwydd cymedrol i uchel i ddatblygiadau ynni gwynt ar raddfa fawr iawn. <u>Solar</u> Mae'n nodi: • bod gan yr ACLl cyfan sensitifrwydd uchel i ddatblygiadau Solar PV ar raddfa fawr iawn (mwy na 15ha). • bod gan fwyafrif yr ACLl sensitifrwydd uchel i ddatblygiadau Solar PV ar raddfa fawr (10-15ha), ac mae gan Ardal Cymeriad Tirwedd 12: Llwyfandir Calchfaen	14

ACLl	A oes asesiad sensitifrwydd?	Math o ddatblygiad a ystyriwyd	Cyfeiriad	Cwmpas yr astudiaeth	Sylw/crynodeb	Pa Ardal Flaenoriaeth ar gyfer Ynni Gwynt ac Ynni Solar sy'n dod o fewn yr ACLl?
					Newton Down sensitifrwydd cymedrol i uchel i ddatblygiadau solar PV ar raddfa fawr.	

ACLl	A oes asesiad sensitifrwydd?	Math o ddatblygiad a ystyriwyd	Cyfeiriad	Cwmpas yr astudiaeth	Sylw/crynodeb	Pa Ardal Flaenoriaeth ar gyfer Ynni Gwynt ac Ynni Solar sy'n dod o fewn yr ACLl?
Cyngor Bwrdeistref Sirol Caerffili	Oes	Gwynt	Gillespies LLP a Chyngor Bwrdeistref Sirol Caerffili (Tachwedd 2015) *Landscape Sensitivity and Capacity Study Part 2: Caerphilly County Borough Smaller Scale Wind Turbine Development Landscape Sensitivity and Capacity Study* Canllawiau Cynllunio Atodol	Yr ACLl cyfan (Dogfen gyfun yn cynnwys astudiaeth Blaenau'r Cymoedd ac astudiaeth Gweddill Caerffili) Astudiaeth ar y cyd â Blaenau Gwent, Merthyr Tudful, Rhondda Cynon Taf a Thorfaen.	Mae'n nodi bod gan yr ACLl cyfan, heblaw am un Uned Tirwedd) sensitifrwydd uchel i ddatblygiadau ynni gwynt ar raddfa fawr iawn (hyd at ddau dyrbin dros 109m at flaen y llafn). Mae gan Uned Tirwedd Mynydd Maen sensitifrwydd canolig i uchel i ddatblygiadau ynni gwynt ar raddfa fawr iawn. Sylwer: yn ôl yr astudiaeth, ystyrir bod tri thyrbin neu fwy sydd dros 109m yn debygol o fod yn fwy na 5MW, felly maent yn addas o fewn Ardaloedd Chwilio Strategol yn unig, fel y nodir yn TAN 8.	14
Cyngor Dinas Caerdydd	Nid oes unrhyw beth wedi'i gyhoeddi ar ei wefan	Dd/B	Dd/B	Dd/B	Dd/B	14
Cyngor Sir Caerfyrddin	Oes	Gwynt	Anthony Jellard Associates LLP *Carmarthenshire Wind Turbine Development Landscape Sensitivity and Capacity Study*	Yr ACLl cyfan	Nis cyhoeddwyd yn llawn – nid yw gwybodaeth yr asesiad sensitifrwydd ar gael ar y wefan – rhaid gwneud cais amdani. Nodwyd 80 Uned Tirwedd ar gyfer yr astudiaeth	11, 12, 13, 14

ACLl	A oes asesiad sensitifrwydd?	Math o ddatblygiad a ystyriwyd	Cyfeiriad	Cwmpas yr astudiaeth	Sylw/crynodeb	Pa Ardal Flaenoriaeth ar gyfer Ynni Gwynt ac Ynni Solar sy'n dod o fewn yr ACLl?
Cyngor Sir Ceredigion	Nid oes unrhyw beth wedi'i gyhoeddi ar ei wefan	Dd/B	Dd/B	Dd/B	Dd/B	9, 10

ACLl	A oes asesiad sensitifrwydd?	Math o ddatblygiad a ystyriwyd	Cyfeiriad	Cwmpas yr astudiaeth	Sylw/crynodeb	Pa Ardal Flaenoriaeth ar gyfer Ynni Gwynt ac Ynni Solar sy'n dod o fewn yr ACLl?
Cyngor Bwrdeistref Sirol Conwy	Oes	Gwynt	Gillespies ar ran Cyngor Bwrdeistref Sirol Conwy a Chyngor Sir Ddinbych (mabwysiadwyd Tachwedd 2014) *LDP11: Landscape Sensitivity and Capacity Assessment for Onshore Wind Turbine Development* Canllawiau Cynllunio Atodol	Yr ACLl cyfan Astudiaeth ar y cyd â Sir Ddinbych	Yn gyffredinol, mae'r astudiaeth yn canolbwyntio ar ddatblygiadau ar raddfa lai (yn nodweddiadol, hyd at grŵp o 9 tyrbin gwynt ac uchder o 80m ar y mwyaf hyd at flaen y llafn). O'r 20 Uned Tirwedd a ddaw yn rhannol neu yn gyfan gwbl o fewn ffin yr ACLl, mae'r astudiaeth yn nodi bod gan un ohonynt sensitifrwydd uchel iawn, mae gan 14 ohonynt sensitifrwydd uchel, mae gan dair ohonynt sensitifrwydd canolig i uchel ac mae gan un Uned Tirwedd sensitifrwydd isel i ddatblygiadau ynni gwynt. Sylwer: Yn gyffredinol, nid yw'r astudiaeth yn ystyried datblygiadau ynni gwynt mwy o faint (yn nodweddiadol, grŵp o 10 tyrbin gwynt neu fwy, dros 80m o ran uchder) oherwydd ystyrir yn gyffredinol fod y rhain yn amhriodol y tu allan i Ardal Chwilio Strategol Coedwig Clocaenog oherwydd sensitifrwydd uchel Conwy a Sir Ddinbych.	3

ACLl	A oes asesiad sensitifrwydd?	Math o ddatblygiad a ystyriwyd	Cyfeiriad	Cwmpas yr astudiaeth	Sylw/crynodeb	Pa Ardal Flaenoriaeth ar gyfer Ynni Gwynt ac Ynni Solar sy'n dod o fewn yr ACLl?
Cyngor Sir Ddinbych	Oes	Gwynt	Gillespies ar ran Cyngor Bwrdeistref Sirol Conwy a Chyngor Sir Ddinbych (Mai 2013) *Conwy and Denbighshire Landscape Sensitivity and Capacity Assessment for Wind Energy Development* Mae'n llunio Atodiad i Ganllaw Cynllunio Atodol Ynni Adnewyddadwy	Yr ACLl cyfan Astudiaeth ar y cyd â Chonwy	Yn gyffredinol, mae'r astudiaeth yn canolbwyntio ar ddatblygiadau ar raddfa lai (yn nodweddiadol, hyd at grŵp o 9 tyrbin gwynt ac uchder o 80m ar y mwyaf hyd at flaen y llafn). O'r 42 Uned Tirwedd a ddaw yn rhannol neu yn gyfan gwbl o fewn ffin yr ACLl, mae'r astudiaeth yn nodi bod gan 10 ohonynt sensitifrwydd uchel iawn, mae gan 24 ohonynt sensitifrwydd uchel, mae gan bedair ohonynt sensitifrwydd canolig i uchel, mae gan ddwy ohonynt sensitifrwydd canolig ac mae gan ddwy Uned Tirwedd sensitifrwydd isel i ddatblygiadau ynni gwynt. Sylwer: Yn gyffredinol, nid yw'r astudiaeth yn ystyried datblygiadau ynni gwynt mwy o faint (yn nodweddiadol, grŵp o 10 tyrbin gwynt neu fwy, dros 80m o ran uchder) oherwydd ystyrir yn gyffredinol fod y rhain yn amhriodol y tu allan i Ardal Chwilio Strategol Coedwig Clocaenog oherwydd sensitifrwydd uchel Conwy a Sir Ddinbych.	3, 4

ACLl	A oes asesiad sensitifrwydd?	Math o ddatblygiad a ystyriwyd	Cyfeiriad	Cwmpas yr astudiaeth	Sylw/crynodeb	Pa Ardal Flaenoriaeth ar gyfer Ynni Gwynt ac Ynni Solar sy'n dod o fewn yr ACLl?
Cyngor Sir y Fflint	Nid oes unrhyw beth wedi'i gyhoeddi ar ei wefan	Dd/B	Dd/B	Dd/B	Dd/B	4
Cyngor Gwynedd	Oes	Gwynt a solar (Hefyd, datblygiadau llinell uwchben 400kV, mastiau ffonau symudol a charafanau sefydlog/ parciau sialet)	Gillespies (Mawrth 2014) Adroddiad Sensitifrwydd a Chapasiti Tirweddau, Ynys Môn, Gwynedd a Pharc Cenedlaethol Eryri	Yr ACLl cyfan Astudiaeth ar y cyd ag Ynys Môn a Pharc Cenedlaethol Eryri	<u>Gwynt</u> Mae'r astudiaeth yn ystyried sensitifrwydd y dirwedd i ddatblygiadau ynni gwynt ar raddfa lai, ond nid yw'n pennu uchder na niferoedd penodol tyrbinau. O'r 16 Ardal Cymeriad Tirwedd sy'n dod o fewn ffin yr ACLl, mae'r astudiaeth yn nodi bod gan un ohonynt sensitifrwydd uchel iawn, mae gan ddwy ohonynt sensitifrwydd uchel ac mae gan 13 ohonynt sensitifrwydd canolig i uchel i ddatblygiadau ynni gwynt. <u>Solar</u> Mae'r astudiaeth yn ystyried sensitifrwydd y dirwedd i ddatblygiad solar PV mewn caeau, ond nid yw'n nodi union faint datblygiadau. O'r 12 Ardal Cymeriad Tirwedd sy'n dod o fewn ffin yr ACLl ac sydd wedi'u hasesu,	2, 3

ACLl	A oes asesiad sensitifrwydd?	Math o ddatblygiad a ystyriwyd	Cyfeiriad	Cwmpas yr astudiaeth	Sylw/crynodeb	Pa Ardal Flaenoriaeth ar gyfer Ynni Gwynt ac Ynni Solar sy'n dod o fewn yr ACLl?
					mae'r astudiaeth yn nodi bod gan un ohonynt sensitifrwydd uchel iawn, mae gan un ohonynt sensitifrwydd uchel, mae gan 4 ohonynt sensitifrwydd canolig i uchel ac mae gan 5 ohonynt sensitifrwydd canolig i ddatblygiad solar PV mewn caeau.	
Cyngor Sir Ynys Môn	Oes	Gwynt a solar (Hefyd, datblygiadau llinell uwchben 400kV, mastiau ffonau symudol a charafanau sefydlog/ parciau sialet)	Gillespies (Mawrth 2014) Adroddiad Sensitifrwydd a Chapasiti Tirweddau, Ynys Môn, Gwynedd a Pharc Cenedlaethol Eryri	Yr ACLl cyfan Astudiaeth ar y cyd â Gwynedd a Pharc Cenedlaethol Eryri	<u>Gwynt</u> Mae'r astudiaeth yn ystyried sensitifrwydd y dirwedd i ddatblygiadau ynni gwynt ar raddfa lai, ond nid yw'n pennu uchder na niferoedd penodol tyrbinau. O'r 18 Ardal Cymeriad Tirwedd sy'n dod o fewn ffin yr ACLl, mae'r astudiaeth yn nodi bod gan ddwy ohonynt sensitifrwydd uchel iawn, mae gan chwech ohonynt sensitifrwydd uchel ac mae gan chwech ohonynt sensitifrwydd canolig i uchel i ddatblygiadau ynni gwynt. <u>Solar</u> Mae'r astudiaeth yn ystyried sensitifrwydd y dirwedd i ddatblygiad solar PV mewn caeau, ond nid yw'n nodi union faint datblygiadau.	1

ACLl	A oes asesiad sensitifrwydd?	Math o ddatblygiad a ystyriwyd	Cyfeiriad	Cwmpas yr astudiaeth	Sylw/crynodeb	Pa Ardal Flaenoriaeth ar gyfer Ynni Gwynt ac Ynni Solar sy'n dod o fewn yr ACLl?
					O'r 18 Ardal Cymeriad Tirwedd sy'n dod o fewn ffin yr ACLl, mae'r astudiaeth yn nodi bod gan ddwy ohonynt sensitifrwydd uchel iawn, mae gan bump ohonynt sensitifrwydd uchel, mae gan 4 ohonynt sensitifrwydd canolig i uchel, mae gan 6 ohonynt sensitifrwydd canolig ac mae gan un ohonynt sensitifrwydd isel i ganolig i ddatblygiad solar PV mewn caeau.	

ACLl	A oes asesiad sensitifrwydd?	Math o ddatblygiad a ystyriwyd	Cyfeiriad	Cwmpas yr astudiaeth	Sylw/crynodeb	Pa Ardal Flaenoriaeth ar gyfer Ynni Gwynt ac Ynni Solar sy'n dod o fewn yr ACLl?
Cyngor Bwrdeistref Sirol Merthyr Tudful	Oes	Gwynt	Gillespies LLP (Ebrill 2015) *Heads of the Valleys Smaller Scale Wind Turbine Development Landscape Sensitivity and Capacity Study* Dogfen Sylfaen dystiolaeth ar gyfer Cynllun Datblygu Lleol Amnewid 2016-2031	Bron y cyfan o'r ACLl – yr ardal a ddaw o fewn Blaenau'r Cymoedd. Mae'r rhan fechan o Ferthyr Tudful sydd heb ei chynnwys yn ardal astudiaeth Blaenau'r Cymoedd o fewn Parc Cenedlaethol Bannau Brycheiniog ac felly nid yw'n addas ar gyfer datblygiad ynni gwynt ar raddfa fawr.	Mae'n nodi bod gan yr ACLl cyfan sensitifrwydd uchel i ddatblygiadau ynni gwynt ar raddfa fawr iawn (hyd at ddau dyrbin dros 109m at flaen y llafn). Sylwer: yn ôl yr astudiaeth, ystyrir bod tri thyrbin neu fwy sydd dros 109m yn debygol o fod yn fwy na 5MW, felly maent yn addas o fewn Ardaloedd Chwilio Strategol yn unig, fel y nodir yn TAN 8. Astudiaeth ar y cyd â Blaenau Gwent, Caerffili, Rhondda Cynon Taf a Thorfaen	14

ACLl	A oes asesiad sensitifrwydd?	Math o ddatblygiad a ystyriwyd	Cyfeiriad	Cwmpas yr astudiaeth	Sylw/crynodeb	Pa Ardal Flaenoriaeth ar gyfer Ynni Gwynt ac Ynni Solar sy'n dod o fewn yr ACLl?
		Solar	Cyngor Bwrdeistref Sirol Merthyr Tudful (Rhagfyr 2018) *Landscape Sensitivity for Solar Energy Search Areas* Dogfen Sylfaen dystiolaeth ar gyfer Cynllun Datblygu Lleol Amnewid 2016-2031	Mae'n ystyried yr ACLl cyfan	Mae'r astudiaeth yn darparu asesiad 'lefel uchel' o sensitifrwydd Ardaloedd Chwilio Lleol ar gyfer datblygiad ynni solar sydd wedi'u nodi yng Nghynllun Adnau Cynllun Datblygu Lleol Amnewid 2016-2031 Cyngor Bwrdeistref Sirol Merthyr Tudful. Nid yw'r astudiaeth yn ystyried graddfa datblygiadau solar wrth ystyried sensitifrwydd y dirwedd. O'r saith safle a ystyriwyd yn yr astudiaeth, nodwyd bod gan un ohonynt sensitifrwydd uchel iawn, mae gan ddwy ohonynt sensitifrwydd uchel, mae gan un ohonynt sensitifrwydd canolig i uchel, mae gan ddwy ohonynt sensitifrwydd canolig ac mae gan un ohonynt sensitifrwydd canolig i isel i ddatblygiadau ynni solar.	

ACLl	A oes asesiad sensitifrwydd?	Math o ddatblygiad a ystyriwyd	Cyfeiriad	Cwmpas yr astudiaeth	Sylw/crynodeb	Pa Ardal Flaenoriaeth ar gyfer Ynni Gwynt ac Ynni Solar sy'n dod o fewn yr ACLl?
Cyngor Sir Fynwy	Oes	Sensitifrwydd – Pob math o ddatblygiad Capasiti - Preswyl	White Consultants (Hydref 2009) *Monmouthshire Landscape Sensitivity and Capacity Study* Dogfen Sylfaen dystiolaeth ar gyfer Cynllun Datblygu Lleol	Mae'n ystyried yr ACLl cyfan	Mae'r astudiaeth yn ystyried sensitifrwydd Ardaloedd Cymeriad Tirwedd Lleol i bob math o ddatblygiad a chapasiti'r dirwedd ar gyfer datblygiad preswyl. O'r 109 ardal cymeriad tirwedd leol a ystyrir yn yr astudiaeth, nodi bod gan 14 ohonynt sensitifrwydd uchel i newid, mae gan 82 ohonynt sensitifrwydd canolig/uchel i newid ac mae gan 13 ohonynt sensitifrwydd canolig i newid.	
Cyngor Bwrdeistref Sirol Castell-nedd Port Talbot	Nid oes unrhyw beth wedi'i gyhoeddi ar ei wefan	Dd/B	Dd/B	Dd/B	Dd/B	14
Cyngor Dinas Casnewydd	Nid oes unrhyw beth wedi'i gyhoeddi ar ei wefan	Dd/B	Dd/B	Dd/B	Dd/B	

ACLl	A oes asesiad sensitifrwydd?	Math o ddatblygiad a ystyriwyd	Cyfeiriad	Cwmpas yr astudiaeth	Sylw/crynodeb	Pa Ardal Flaenoriaeth ar gyfer Ynni Gwynt ac Ynni Solar sy'n dod o fewn yr ACLl?
Cyngor Sir Penfro	Nid oes unrhyw beth wedi'i gyhoeddi ar ei wefan	Dd/B	Dd/B	Dd/B	Dd/B	11, 12
Cyngor Sir Powys	Nid oes unrhyw beth wedi'i gyhoeddi ar ei wefan	Dd/B	Dd/B	Dd/B	Dd/B	5, 6, 7, 8, 14

ACLl	A oes asesiad sensitifrwydd?	Math o ddatblygiad a ystyriwyd	Cyfeiriad	Cwmpas yr astudiaeth	Sylw/crynodeb	Pa Ardal Flaenoriaeth ar gyfer Ynni Gwynt ac Ynni Solar sy'n dod o fewn yr ACLl?
Cyngor Bwrdeistref Sirol Rhondda Cynon Taf	Oes	Gwynt	Gillespies LLP (Ebrill 2015) *Heads of the Valleys Smaller Scale Wind Turbine Development Landscape Sensitivity and Capacity Study*	Mae rhan o'r ACLl yn dod o fewn ardal astudiaeth Blaenau'r Cymoedd	O'r 11 Uned Tirwedd ac Ardal Cymeriad Tirwedd sydd wedi'u lleoli'n rhannol neu yn gyfan gwbl o fewn ffin yr ACLl, mae'r astudiaeth yn nodi bod gan chwech ohonynt sensitifrwydd uchel i ddatblygiadau ynni gwynt ar raddfa fawr iawn (hyd at ddau dyrbin dros 109m at flaen y llafn); mae gan y pump arall sensitifrwydd canolig i uchel i ddatblygiadau ynni gwynt ar raddfa fawr iawn. Sylwer: yn ôl yr astudiaeth, ystyrir bod tri thyrbin neu fwy sydd dros 109m yn debygol o fod yn fwy na 5MW, felly maent yn addas o fewn Ardaloedd Chwilio Strategol yn unig, fel y nodir yn TAN 8. Astudiaeth ar y cyd â Blaenau Gwent, Caerffili, Merthyr Tudful a Thorfaen	14
Dinas a Sir Abertawe	Nid oes unrhyw beth wedi'i gyhoeddi ar ei wefan	Dd/B	Dd/B	Dd/B	Dd/B	14

ACLl	A oes asesiad sensitifrwydd?	Math o ddatblygiad a ystyriwyd	Cyfeiriad	Cwmpas yr astudiaeth	Sylw/crynodeb	Pa Ardal Flaenoriaeth ar gyfer Ynni Gwynt ac Ynni Solar sy'n dod o fewn yr ACLl?
Cyngor Bwrdeistref Sirol Torfaen	Oes	Gwynt	Gillespies LLP (Ebrill 2015) *Heads of the Valleys Smaller Scale Wind Turbine Development Landscape Sensitivity and Capacity Study*	Mae rhan o'r ACLl yn dod o fewn ardal astudiaeth Blaenau'r Cymoedd	Mae'n nodi bod gan yr ACLl cyfan sensitifrwydd uchel i ddatblygiadau ynni gwynt ar raddfa fawr iawn (hyd at ddau dyrbin dros 109m at flaen y llafn). Sylwer: yn ôl yr astudiaeth, ystyrir bod tri thyrbin neu fwy sydd dros 109m yn debygol o fod yn fwy na 5MW, felly maent yn addas o fewn Ardaloedd Chwilio Strategol yn unig, fel y nodir yn TAN 8. Astudiaeth ar y cyd â Blaenau Gwent, Caerffili, Merthyr Tudful a Rhondda Cynon Taf	14
Cyngor Bro Morgannwg	Nid oes unrhyw beth wedi'i gyhoeddi ar ei wefan	Dd/B	Dd/B	Dd/B	Dd/B	14
Cyngor Bwrdeistref Sirol Wrecsam	Nid oes unrhyw beth wedi'i gyhoeddi ar ei wefan	Dd/B	Dd/B	Dd/B	Dd/B	4

C4 Crynodeb o Asesiadau Ynni Adnewyddadwy

Tabl 8: Crynodeb o Asesiadau Ynni Adnewyddadwy

ACLl	A oes Asesiad Ynni Adnewyd dadwy?	Cyfeiriad	A yw'n ystyried sensitifrwydd tirwedd i ddatblygiad ynni gwynt neu ynni solar?	Sylw	Pa Ardal Flaenoria eth ar gyfer Ynni Gwynt ac Ynni Solar sy'n dod o fewn yr ACLl?
Cyngor Bwrdeistref Sirol Blaenau Gwent	Oes	Cyngor Bwrdeistref Sirol Blaenau Gwent (Mawrth 2011) *Renewable Energy Assessment Asesiad Ynni Adnewyddadwy*	Nac ydyw	Nodwyd lleoliadau clwstwr ynni gwynt posibl, ond nid ydynt yn ystyried cymeriad y dirwedd. Nodir y byddai angen i gynlluniau unigol ystyried ffactorau eraill, fel diogelu'r dirwedd ac ati, ac y gallai harneisio'r holl adnodd a nodir yn yr adroddiad achosi effeithiau gweledol a thirwedd cronnus sylweddol.	14
Cyngor Bwrdeistref Sirol Pen-y-bont ar Ogwr	Oes	Cyngor Bwrdeistref Sirol Pen-y-bont ar Ogwr (Diweddarwyd Tachwedd 2011) *Renewable Energy Assessment and Energy Opportunities Plan*	Nac ydyw	Nodwyd lleoliadau clwstwr ynni gwynt posibl, ond nid ydynt yn ystyried cymeriad y dirwedd. Nodir y byddai angen i gynlluniau unigol ystyried ffactorau eraill, fel diogelu'r dirwedd ac ati, ac y gallai harneisio'r holl adnodd a nodir yn yr adroddiad achosi	14

ACLl	A oes Asesiad Ynni Adnewyd dadwy?	Cyfeiriad	A yw'n ystyried sensitifrwydd tirwedd i ddatblygiad ynni gwynt neu ynni solar?	Sylw	Pa Ardal Flaenoriaeth ar gyfer Ynni Gwynt ac Ynni Solar sy'n dod o fewn yr ACLl?
				effeithiau gweledol a thirwedd cronnus sylweddol.	
Cyngor Bwrdeistref Sirol Caerffili	Oes	Cyngor Bwrdeistref Sirol Caerffili (2015) *Caerphilly County Borough Renewable Energy Baseline Assessment*	Nac ydyw	Nodwyd y cyfleoedd canlynol yng Nghaerffili: • **Ynni gwynt**, fodd bynnag, mae effaith weledol gronnus yn debygol o gyfyngu ar y gallu i ymelwa ar yr adnodd hwn. Byddai angen gwneud gwaith dichonoldeb manwl ar safleoedd penodol i gadarnhau hyfywedd safleoedd penodol. • **Solar PV**, wedi'u cyfuno ag adeilad a'u gosod ar y tir. Byddai angen gwneud gwaith tirfesur pellach i nodi prosiectau hyfyw, ynghyd ag astudiaeth sensitifrwydd a chapasiti tirwedd. Eto, mae'r effaith gronnus yn debygol o gyfyngu ar y gallu i ymelwa ar yr adnodd hwn.	14

ACLl	A oes Asesiad Ynni Adnewyd dadwy?	Cyfeiriad	A yw'n ystyried sensitifrwydd tirwedd i ddatblygiad ynni gwynt neu ynni solar?	Sylw	Pa Ardal Flaenoriaeth ar gyfer Ynni Gwynt ac Ynni Solar sy'n dod o fewn yr ACLl?
Cyngor Dinas Caerdydd	Oes	Cyngor Dinas Caerdydd (Medi 2013) *Renewable Energy Assessment*	Nac ydyw	Nodwyd y gallai harneisio'r holl adnodd a nodir yn yr adroddiad achosi effeithiau gweledol a thirwedd cronnus sylweddol.	14
Cyngor Sir Caerfyrddin	Nac oes	Dd/B	Dd/B	Nid oedd ei angen fel rhan o broses y CDLl pan luniwyd Cynllun Datblygu Lleol Sir Gaerfyrddin	11, 12, 13, 14
Cyngor Sir Ceredigion	Nac oes – wrthi'n ei gwblhau	Dd/B	Dd/B	Dd/B	9, 10
Cyngor Bwrdeistref Sirol Conwy	Nac oes – wrthi'n ei gwblhau	Dd/B	Dd/B	Ar ddod cyn hir	3
Cyngor Sir Ddinbych	Nac oes – wrthi'n ei gwblhau	Dd/B	Dd/B	Mae'n cael ei baratoi i gyd-fynd â'r CDLl Newydd	3, 4
Cyngor Sir y Fflint	Nac oes – i'w gwblhau	Dd/B	Dd/B	Mae'n cael ei baratoi i ategu'r CDLl Adneuo	4
Cyngor Gwynedd	Nac oes –	Arup (Hydref 2012) Sgopio Cyfleoedd	Nac ydyw	Mae'r adroddiad yn mynd ati i bennu	2, 3

ACLl	A oes Asesiad Ynni Adnewyddadwy?	Cyfeiriad	A yw'n ystyried sensitifrwydd tirwedd i ddatblygiad ynni gwynt neu ynni solar?	Sylw	Pa Ardal Flaenoriaeth ar gyfer Ynni Gwynt ac Ynni Solar sy'n dod o fewn yr ACLl?
	paratowyd adroddiad cwmpasu	am Ynni Adnewyddadwy yng Ngwynedd		potensial economaidd cyfleoedd am ynni adnewyddadwy yng Ngwynedd ac amlygu rhwystrau rhag cyflawni'r potensial economaidd hwn. Pennu ffrydiau gwaith a gweithredoedd sydd eu hangen er mwyn goresgyn y rhwystrau hyn.	
Cyngor Sir Ynys Môn	Oes	Arup (Ionawr 2013) Asesiad o Gapasiti Ynni Adnewyddadwy ar gyfer Ynys Môn	Nac ydyw	Mae'r astudiaeth yn darparu sail dystiolaeth ar gyfer y Cynllun Datblygu Lleol ar y Cyd ar gyfer yr ardal, gan asesu'r adnoddau naturiol sydd ar gael yn Ynys Môn.	1
Cyngor Bwrdeistref Sirol Merthyr Tudful	Oes	Regen SW (Mehefin 2017) *Renewable Energy Assessment*	Nac ydyw	<u>Gwynt</u> Nododd yr adroddiad naw safle â photensial am dyrbinau gwynt ar raddfa fawr (2MW neu fwy). Mae'r adroddiad yn nodi nad ystyriwyd effeithiau cronnus a thirwedd; fodd bynnag, cydnabyddir eu bod yn ystyriaeth bwysig wrth gyflawni datblygiadau tyrbinau gwynt.	14

ACLl	A oes Asesiad Ynni Adnewyddadwy?	Cyfeiriad	A yw'n ystyried sensitifrwydd tirwedd i ddatblygiad ynni gwynt neu ynni solar?	Sylw	Pa Ardal Flaenoriaeth ar gyfer Ynni Gwynt ac Ynni Solar sy'n dod o fewn yr ACLl?
				Solar Nid ystyriwyd effeithiau tirwedd fel rhan o amlygu adnoddau solar. Nododd yr adroddiad 19 safle â photensial am ddatblygiad ynni adnewyddadwy solar ar raddfa fawr (250kW neu fwy).	
		Cyngor Bwrdeistref Sirol Merthyr Tudful (Rhagfyr 2018) *Addendum to the Renewable Energy Assessment for Merthyr Tydfil County Borough Council June 2017*	Ydyw – Gwynt a Solar	Gwynt O'r naw safle a nodwyd yn yr Asesiad Ynni Adnewyddadwy, hepgorwyd pump gan fod eu capasiti posibl yn llai na 5MW. Ychwanegwyd clustogfa o 7km at weddill yr ardaloedd adnodd gwynt posibl (ar sail nad yw ffermydd gwynt yn ymddangos yn amlwg yn y dirwedd, y tu hwnt i'r pellter hwn), gan flaenoriaethu'r ardal fwyaf. Ar ôl cyflawni'r camau hyn, roedd un ardal fferm wynt yn weddill. Yna, ychwanegwyd y glustogfa o 7km at dyrbinau presennol a chaniatâd	

ACLl	A oes Asesiad Ynni Adnewyd dadwy?	Cyfeiriad	A yw'n ystyried sensitifrwydd tirwedd i ddatblygiad ynni gwynt neu ynni solar?	Sylw	Pa Ardal Flaenoriaeth ar gyfer Ynni Gwynt ac Ynni Solar sy'n dod o fewn yr ACLl?
				presennol, llawer ohonynt yn cwmpasu rhan neu'r cyfan o ardal bosibl yr adnodd gwynt. Mae'r adroddiad yn ystyried canfyddiadau *Heads of the Valleys Smaller Scale Wind Turbine Development Landscape Sensitivity and Capacity Study 2015,* sy'n nodi bod ardal yr adnodd a ystyrir yn dod o fewn ardal o sensitifrwydd uchel i ddatblygiad ynni gwynt ar raddfa fawr. Mae'r adroddiad yn nodi *"Considering this landscape sensitivity to wind turbine development, along with the results of the refinement exercise, the whole of the potential resource for large scale turbines has been ruled out for identification as specific local search areas. It is considered that the landscape sensitivities are such that identifying a local search area would not provide the certainty to potential developers due to*	

ACLl	A oes Asesiad Ynni Adnewyd dadwy?	Cyfeiriad	A yw'n ystyried sensitifrwydd tirwedd i ddatblygiad ynni gwynt neu ynni solar?	Sylw	Pa Ardal Flaenoriaeth ar gyfer Ynni Gwynt ac Ynni Solar sy'n dod o fewn yr ACLl?
				the landscape sensitivity to large scale wind turbine development in the areas of potential. Individual turbines may be acceptable however the landscape and visual impact of these will need to be considered on their own merits as part of detailed development proposals." <u>Solar</u> O'r 19 safle a nodwyd yn yr Asesiad Ynni Adnewyddadwy, hepgorwyd pump gan fod eu capasiti posibl yn llai na 5MW. Yna, ychwanegwyd clustogfa o 3.5km rhag effaith gronnus at weddill yr ardaloedd adnodd solar posibl, gan flaenoriaethu'r ardal fwyaf; gostyngodd hyn nifer y safleoedd posibl i bump. Ystyriwyd bod un o'r pum safle hyn yn anaddas ar gyfer ynni solar ar raddfa fawr oherwydd ei effaith debygol ar Dirwedd o Ddiddordeb Hanesyddol. Yna, ystyriwyd y safleoedd yng nghyd-destun y papur cefndir, *Landscape*	

ACLl	A oes Asesiad Ynni Adnewyd dadwy?	Cyfeiriad	A yw'n ystyried sensitifrwydd tirwedd i ddatblygiad ynni gwynt neu ynni solar?	Sylw	Pa Ardal Flaenoriaeth ar gyfer Ynni Gwynt ac Ynni Solar sy'n dod o fewn yr ACLl?
				Sensitivity Study for Solar Energy Search Areas (Rhagfyr 2018). Ystyriwyd bod tri safle yn llai sensitif i ddatblygiad ynni solar ac, felly, fe'u hystyriwyd yn briodol i'w nodi'n ardaloedd chwilio lleol.	
Cyngor Sir Fynwy	Oes	Peter Brett Associates LLP (Mawrth 2016) *Monmouthshire Renewable Energy and Energy Efficiency Supplementary Planning Guidance*	Nac ydyw	Bwriedir i'r Canllawiau Cynllunio Atodol roi arweiniad ar gyfer cynlluniau ynni adnewyddadwy ac ynni carbon isel o bob maint, sy'n dod i'r amlwg, o gartrefi bychain i gynigion annibynnol mawr.	
Cyngor Bwrdeistref Sirol Castell-nedd Port Talbot	Oes	Cyngor Bwrdeistref Sirol Castell-nedd Port Talbot (Gorffennaf 2017) *Ynni Adnewyddadwy ac Ynni Carbon Isel Canllawiau Cynllunio Atodol*	Nac ydyw	Mae'r Canllawiau Cynllunio Atodol yn rhoi gwybodaeth am y dull cynllunio o ymdrin ag ynni adnewyddadwy ac ynni carbon isel yng Nghastell-nedd Port Talbot, ac mae'n cyflwyno'r materion perthnasol y bydd angen rhoi ystyriaeth iddynt pan gaiff datblygiadau eu cynllunio yn y Fwrdeistref Sirol.	14
Cyngor Dinas Casnewydd	Oes	Verco (Mai 2013) Cyngor Bwrdeistref Sirol Torfaen a Chyngor Dinas	Nac ydyw	Mae'r adroddiad yn nodi ei fod ar gyfer cynllunio strategol lefel uchel yn unig a	

ACLl	A oes Asesiad Ynni Adnewyddadwy?	Cyfeiriad	A yw'n ystyried sensitifrwydd tirwedd i ddatblygiad ynni gwynt neu ynni solar?	Sylw	Pa Ardal Flaenoriaeth ar gyfer Ynni Gwynt ac Ynni Solar sy'n dod o fewn yr ACLl?
		Casnewydd *Renewable and Low Carbon Energy Assessment*		rhaid i'r adran gynllunio ystyried pob tyrbin gwynt fesul achos unigol, a rhaid ystyried yr asesiad gweledol a'r dirwedd.	
Cyngor Sir Penfro	Oes	The National Energy Centre (Ebrill 2017) *LDP Renewable Energy Assessment*	Nac ydyw	Mae'r Asesiad Ynni Adnewyddadwy'n cynnig sail dystiolaeth i lywio'r adolygiad o'r CDLl ac mae'n amlinellu'r capasiti cynhyrchu posibl ar gyfer ynni adnewyddadwy ac ynni carbon isel ar draws y sir.	11, 12
Cyngor Sir Powys	Oes	Aecom (Tachwedd 2016) *Renewable and Low Carbon Energy Assessment*	Nac ydyw	Mae'r Asesiad Ynni Adnewyddadwy'n cynnig sail dystiolaeth i lywio'r gwaith o baratoi cynllun datblygu lleol Powys. Mae'r Asesiad Ynni Adnewyddadwy'n cynnwys asesiad lefel uchel o'r potensial am gynhyrchu ynni adnewyddadwy ac ynni carbon isel, ar raddfeydd gwahanol, ac yn ôl lefelau gwahanol o fanylder.	5, 6, 7, 8, 14
Cyngor Bwrdeistref Sirol Rhondda Cynon Taf	Oes	Cyngor Bwrdeistref Sirol Rhondda Cynon Taf (2005) *Rhondda Cynon Taf Local Development Plan 2006 – 2021: Renewable Energy Study*	Nac ydyw	Nod yr adroddiad yw cynnal archwiliad byr o'r cyfleoedd a'r cyfyngiadau sy'n gysylltiedig â datblygu ynni adnewyddadwy ac effeithlonrwydd ynni	14

ACLl	A oes Asesiad Ynni Adnewyddadwy?	Cyfeiriad	A yw'n ystyried sensitifrwydd tirwedd i ddatblygiad ynni gwynt neu ynni solar?	Sylw	Pa Ardal Flaenoriaeth ar gyfer Ynni Gwynt ac Ynni Solar sy'n dod o fewn yr ACLl?
				yn Rhondda Cynon Taf, er mwyn llywio penderfyniadau wrth lunio polisïau ar ynni adnewyddadwy ar gyfer y CDLl.	
		Cyngor Bwrdeistref Sirol Rhondda Cynon Taf (Ebrill 2008) *Renewable Energy Topic Paper*	Nac ydyw	Mae'r papur pwnc yn ystyried y cyd-destun polisi ar gyfer ynni adnewyddadwy, ystyriaethau allweddol sy'n gysylltiedig ag ynni adnewyddadwy yn Rhondda Cynon Taf, y strategaeth sy'n cael ei ffafrio a'r polisi drafft ar ynni adnewyddadwy ar gyfer Rhondda Cynon Taf.	
Dinas a Sir Abertawe	Oes	Dinas a Sir Abertawe (Chwefror 2018) *Update to LDP Baseline: Renewable Energy Assessment October* 2015	Nac ydyw	Nod yr Asesiad Ynni Adnewyddadwy yw darparu sail dystiolaeth gadarn i lywio'r gwaith o gynhyrchu'r CDLl a sefydlu gwaelodlin ar gyfer monitro Ynni Adnewyddadwy yn y dyfodol yn Ninas a Sir Abertawe.	14
Cyngor Bwrdeistref Sirol Torfaen	Oes	Verco (Mai 2013)) Cyngor Bwrdeistref Sirol Torfaen a Chyngor Dinas Casnewydd *Renewable and Low Carbon Energy Assessment*	Nac ydyw	Mae'r adroddiad yn nodi ei fod ar gyfer cynllunio strategol lefel uchel yn unig a rhaid i'r adran gynllunio ystyried pob tyrbin gwynt fesul achos unigol, a rhaid	14

ACLl	A oes Asesiad Ynni Adnewyd dadwy?	Cyfeiriad	A yw'n ystyried sensitifrwydd tirwedd i ddatblygiad ynni gwynt neu ynni solar?	Sylw	Pa Ardal Flaenoria eth ar gyfer Ynni Gwynt ac Ynni Solar sy'n dod o fewn yr ACLl?
				ystyried yr asesiad gweledol a'r dirwedd.	
Cyngor Bro Morgannwg	Oes	Cyngor Bro Morgannwg (Medi 2013) *Renewable Energy Assessment Background Paper*	Nac ydyw	Mae'r Asesiad Ynni Adnewyddadwy yn ystyried y potensial am ynni adnewyddadwy ym Mro Morgannwg, yng nghyd-destun daearyddiaeth leol ac argaeledd tir.	14
Cyngor Bwrdeistref Sirol Wrecsam	Oes	Cyngor Bwrdeistref Sirol Wrecsam (2017) *Renewable Energy Assessment 2017*	Nac ydyw	Mae'r Asesiad Ynni Adnewyddadwy wedi'i ddatblygu'n sail dystiolaeth a fydd wrth wraidd polisïau'r CDLl sy'n gallu ategu a hwyluso'r defnydd ar systemau ynni adnewyddadwy a charbon isel ar draws ardal Bwrdeistref Sirol Wrecsam. Cydnabyddir, fodd bynnag, mai dim ond cyfran fechan iawn o'r safleoedd a nodir fydd yn gallu cael eu datblygu. Mae hyn oherwydd y bydd materion penodol i safle, fel parodrwydd perchennog tir, defnydd amaethyddol ac ansawdd, hygyrchedd a sensitifrwydd y dirwedd yn cyfyngu ar gapasiti.	4

Atodiad D

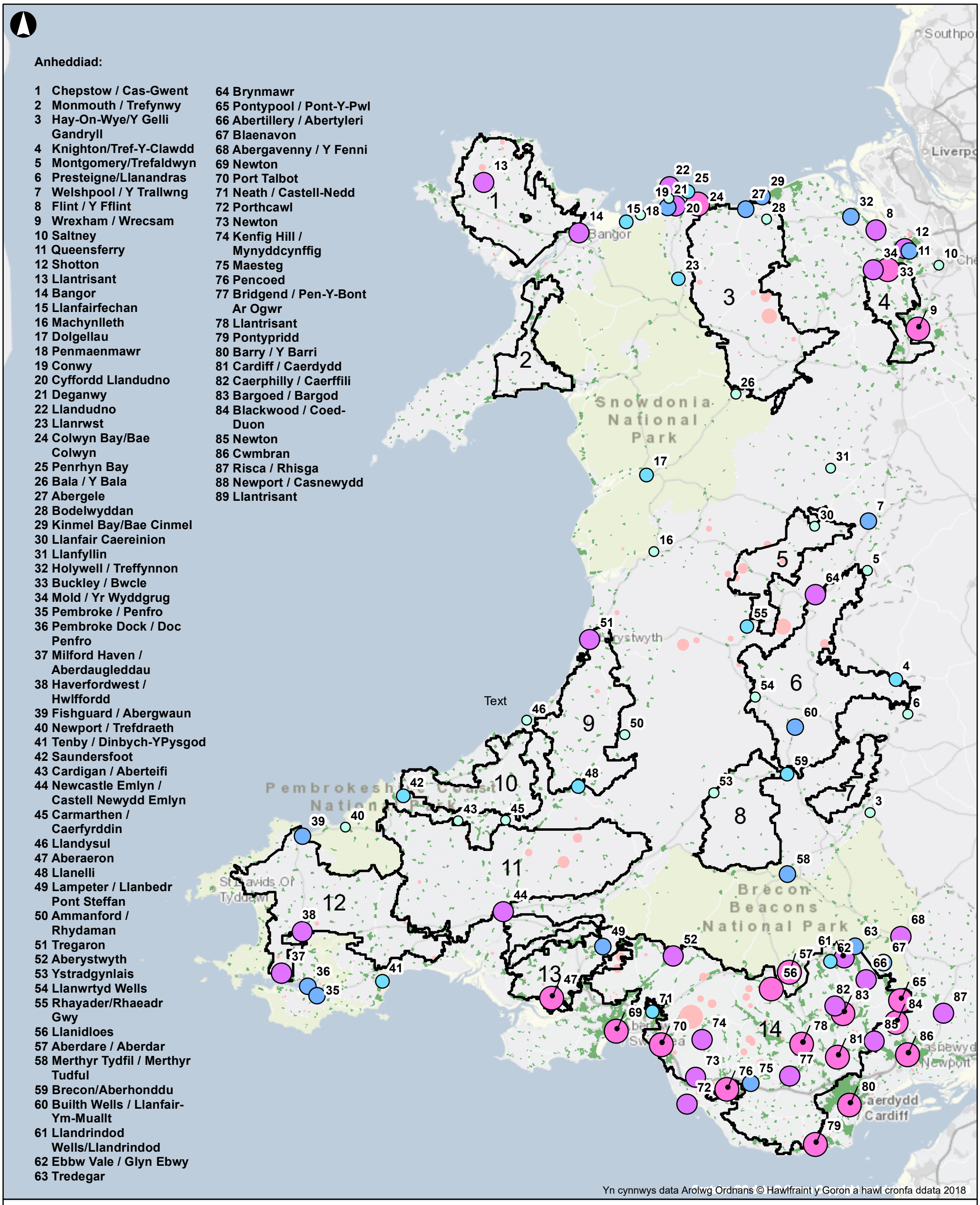
Canolfannau poblogaeth

A3

12/03/2019 15:51:00

Anheddiad:

1 Chepstow / Cas-Gwent
2 Monmouth / Trefynwy
3 Hay-On-Wye/Y Gelli Gandryll
4 Knighton/Tref-Y-Clawdd
5 Montgomery/Trefaldwyn
6 Presteigne/Llanandras
7 Welshpool / Y Trallwng
8 Flint / Y Fflint
9 Wrexham / Wrecsam
10 Saltney
11 Queensferry
12 Shotton
13 Llantrisant
14 Bangor
15 Llanfairfechan
16 Machynlleth
17 Dolgellau
18 Penmaenmawr
19 Conwy
20 Cyffordd Llandudno
21 Deganwy
22 Llandudno
23 Llanrwst
24 Colwyn Bay/Bae Colwyn
25 Penrhyn Bay
26 Bala / Y Bala
27 Abergele
28 Bodelwyddan
29 Kinmel Bay/Bae Cinmel
30 Llanfair Caereinion
31 Llanfyllin
32 Holywell / Treffynnon
33 Buckley / Bwcle
34 Mold / Yr Wyddgrug
35 Pembroke / Penfro
36 Pembroke Dock / Doc Penfro
37 Milford Haven / Aberdaugleddau
38 Haverfordwest / Hwlffordd
39 Fishguard / Abergwaun
40 Newport / Trefdraeth
41 Tenby / Dinbych-YPysgod
42 Saundersfoot
43 Cardigan / Aberteifi
44 Newcastle Emlyn / Castell Newydd Emlyn
45 Carmarthen / Caerfyrddin
46 Llandysul
47 Aberaeron
48 Llanelli
49 Lampeter / Llanbedr Pont Steffan
50 Ammanford / Rhydaman
51 Tregaron
52 Aberystwyth
53 Ystradgynlais
54 Llanwrtyd Wells
55 Rhayader/Rhaeadr Gwy
56 Llanidloes
57 Aberdare / Aberdar
58 Merthyr Tydfil / Merthyr Tudful
59 Brecon/Aberhonddu
60 Builth Wells / Llanfair-Ym-Muallt
61 Llandrindod Wells/Llandrindod
62 Ebbw Vale / Glyn Ebwy
63 Tredegar
64 Brynmawr
65 Pontypool / Pont-Y-Pwl
66 Abertillery / Abertyleri
67 Blaenavon
68 Abergavenny / Y Fenni
69 Newton
70 Port Talbot
71 Neath / Castell-Nedd
72 Porthcawl
73 Newton
74 Kenfig Hill / Mynyddcynffig
75 Maesteg
76 Pencoed
77 Bridgend / Pen-Y-Bont Ar Ogwr
78 Llantrisant
79 Pontypridd
80 Barry / Y Barri
81 Cardiff / Caerdydd
82 Caerphilly / Caerffili
83 Bargoed / Bargod
84 Blackwood / Coed-Duon
85 Newton
86 Cwmbran
87 Risca / Rhisga
88 Newport / Casnewydd
89 Llantrisant



Yn cynnwys data Arolwg Ordnans © Hawlfraint y Goron a hawl cronfa ddata 2018

Eglurhad

- Ardaloedd Blaenoriaeth i'w Mireinio
- Safleoedd Ynni Gwynt ac Ynni Solar Presennol
- Canolfannau Poblogaeth

Aneddiadau Sylfaenol

- < 2,500
- 2,500 - 5,000
- 5,000 - 10,000
- 10,000 - 20,000
- > 20,000

Cyhoeddi	Dyddiad	Gan	Gwiriwyd	Cymeradwywyd
P0	2019-04-30	TK	DB	AC

ARUP

4 Pierhead Street
Caerdydd CF10 4QP
(Ff) +442920473727 (Ffacs) +442920473727
www.arup.com

Cleient
Llywodraeth Cymru

Teitl y gwaith
Asesiad o botensial ynni gwynt ac ynni solar ar y tir yng Nghymru – Cam Dau

Metrau
0 9,500 19,000 38,000

Canolfannau Poblogaeth

Graddfa ar A3
1:800,000

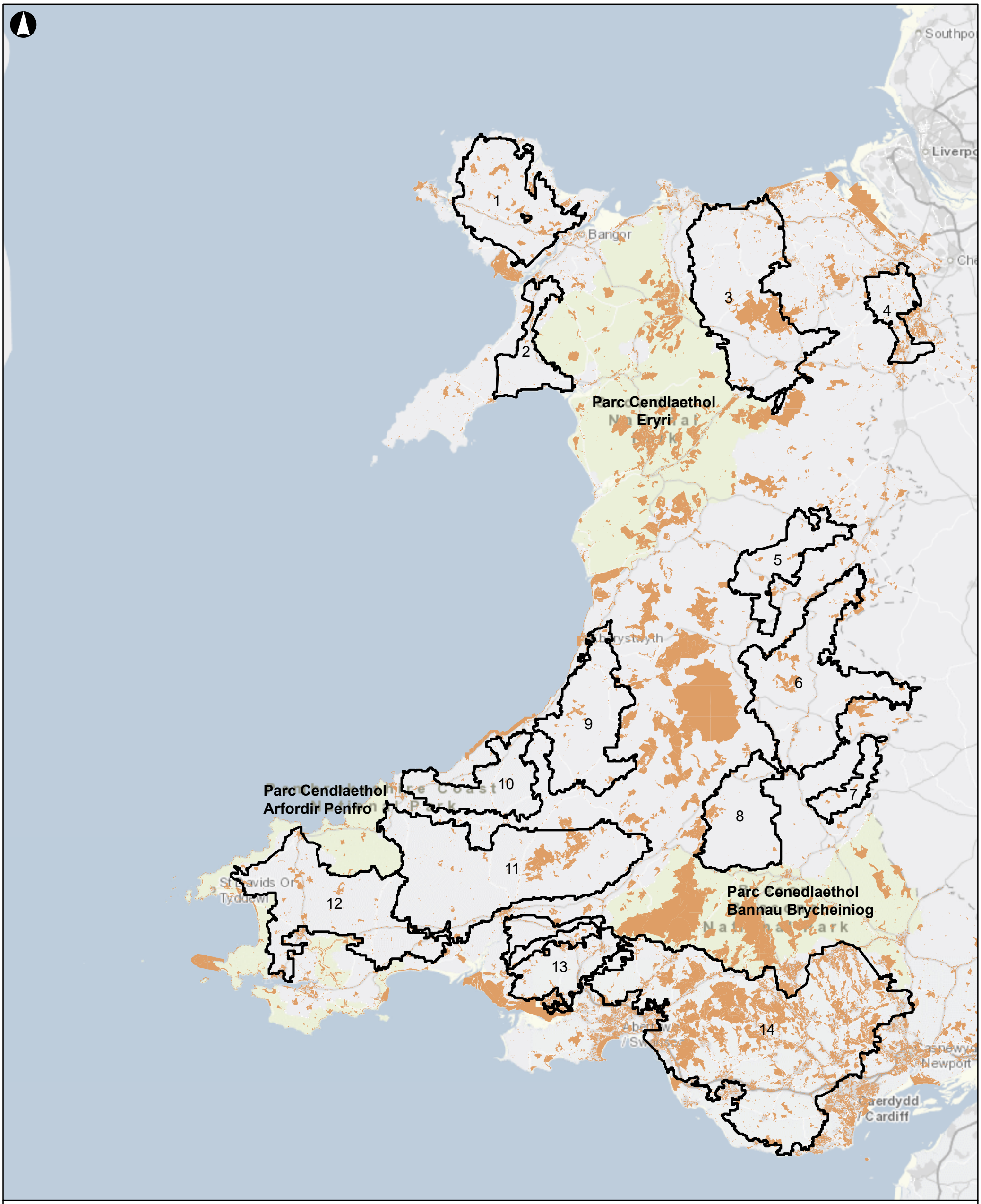
Rhif y gwaith	Statws y Lluniad	Cyhoeddi
263184	I'w Gyhoeddi	
Rhif y Lluniad: 4.1		F1

\\Global\Europe\Bristol\Jobs\263xxx\263184-00\4.30_Drgs\2_GIS\04_Map Documents\PLA_Planning\Phase2\Centres of Population.mxd

© Arup

A3

01/05/2019 08:21:47



Eglurhad

Ardaloedd Blaenoriaeth i'w Mireinio

Tir Cyhoeddus

Yn cynnwys data Arolwg Ordnans © Hawlfraint y Goron a hawl cronfa ddata 2018

Cyhoeddi	Dyddiad	Gan	Gwiriwyd	Cymeradwywyd
F1	2019-05-01	TK	DB	AC

ARUP

4 Pierhead Street
Caerdydd CF10 4QP
(Ff) +442920473727 (Ffacs) +442920473727
www.arup.com

Cleient
Llywodraeth Cymru

Teitl y gwaith
Asesiad o botensial ynni gwynt ac ynni solar ar y tir yng Nghymru – Cam Dau

Metrau
0 9,500 19,000 38,000

Tir Mynediad Agored

Graddfa ar A3
1:800,000

Rhif y gwaith	Statws y Lluniad
263184	**I'w Gyhoeddi**

Rhif y Lluniad	Cyhoeddi
4.2	**F1**

\\Global\Europe\Bristol\Jobs\263xxx\263184-00\4.30_Drgs\2_GIS\04_Map Documents\Phase 2\Centres of Population.mxd

© Arup

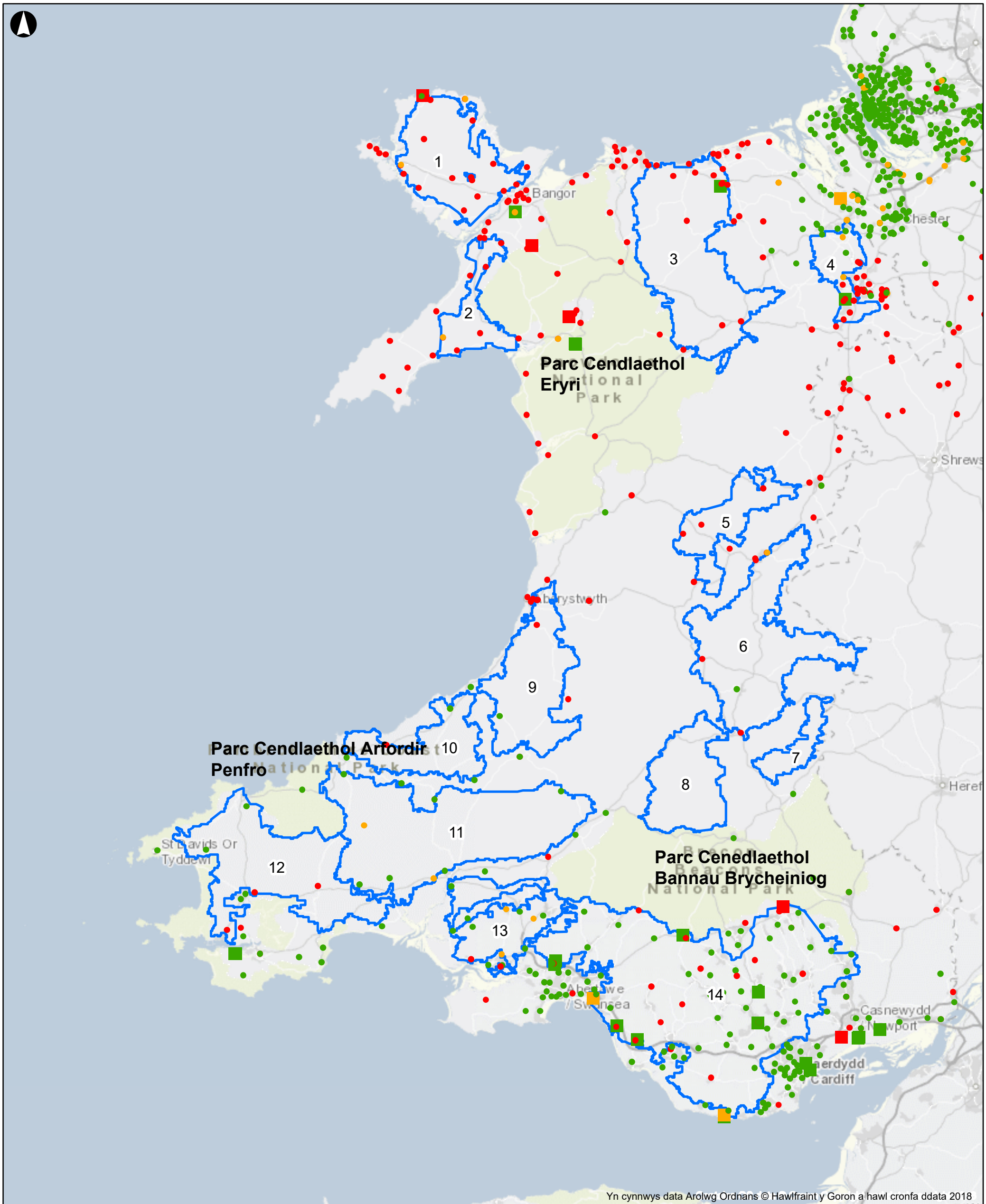
Atodiad E

Cysylltiad â'r grid

E1 Mapiau cysylltiad â’r grid

A3

11/04/2019 18:33:46



Eglurhad

Cynhyrchu ychwanegol wrth gefn y gweithredwyr rhwydweithiau dosbarthu

- Coch
- Melyn
- Gwyrd

Cynhyrchu ychwanegol wrth gefn y Grid Cenedlaethol

- Coch

- Melyn
- Gwyrdd
- Ardaloedd Blaenoriaeth i'w Mireinio

Cyhoeddi	Dyddiad	Gan	Gwiriwyd	Cymeradwywyd
F1	2019-04-11	KS	HC	AC

ARUP

4 Pierhead Street
Caerdydd CF10 4QP
(Ff) +442920473727 (Ffacs) +442920473727
www.arup.com

Cleient
Llywodraeth Cymru

Teitl y gwaith
Asesiad o botensial ynni gwynt ac ynni solar ar y tir yng Nghymru – Cam Dau

Metrau
0 9,500 19,000 38,000

Cynhyrchu ychwanegol wrth gefn

Graddfa ar A3
1:800,000

Rhif y gwaith	Statws y Lluniad
263184	**I'w Gyhoeddi**

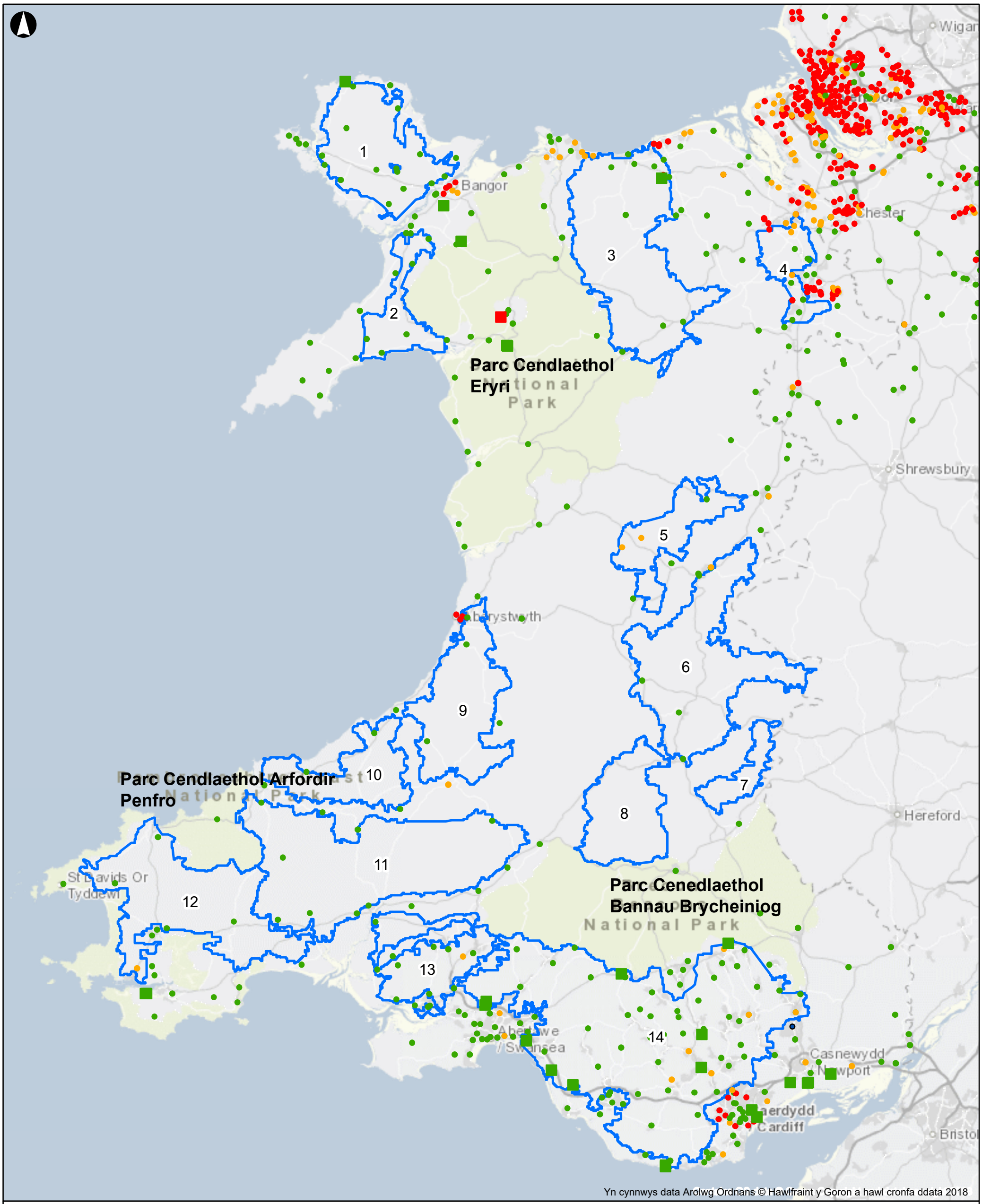
Rhif y Lluniad	Cyhoeddi
5.1	**F1**

\\Global\Europe\Bristol\Jobs\263xxx\263184-00\4.30_Drgs\2_GIS\04_Map Documents\PLA_Planning\Phase2\Grid connectivity_All of Wales_NG_v1.mxd

© Arup

A3

11/04/2019 18:33:46



Eglurhad

Lefel Nam y Grid Cenedlaethol

- Coch
- Gwyrdd
- <pob gwerth arall>

Lefel Nam Gweithredwyr Rhwydweithiau Dosbarthu

- Coch
- Melyn
- Gwyrdd

Ardaloedd Blaenoriaeth i'w Mireinio

Ardaloedd Blaenoriaeth i'w Mireinio

Cyhoeddi	Dyddiad	Gan	Gwiriwyd	Cymeradwywyd
F1	2019-04-11	KS	HC	AC

ARUP

4 Pierhead Street
Caerdydd CF10 4QP
(Ff) +442920473727 (Ffacs) +442920473727
www.arup.com

Cleient
Llywodraeth Cymru

Teitl y gwaith
Asesiad o botensial ynni gwynt ac ynni solar ar y tir yng Nghymru – Cam Dau

Metrau
0 8,750 17,500 35,000

Lefel Nam Posibl

Graddfa ar A3
1:750,000

Rhif y gwaith	Statws y Lluniad	Cyhoeddi
263184	I'w Gyhoeddi	
Rhif y Lluniad		
5.2		F1

\\Global\Europe\Bristol\Jobs\263xxx\263184-00\4.30_Drgs\2_GIS\04_Map Documents\PLA_Planning\Phase2\Grid connectivity_All of Wales_NG_v1.mxd

© Arup

E2 Cyfrifiadau cynhyrchu ychwanegol wrth gefn SPEN

Dilynwyd y camau canlynol i amcangyfrif y capasiti cynhyrchu sydd ar gael o ddata SPEN. Cyflawnwyd y cyfrifiadau ar gyfer is-orsafoedd sylfaenol a lefel grid, oherwydd ystyriwyd y byddai is-orsafoedd grid mawr ym mherchenogaeth y Grid Cenedlaethol ac na fyddai capasiti cwmni rhwydwaith ar gael ar gyfer yr is-orsafoedd hyn.

1. Ar gyfer pob is-orsaf sylfaenol a grid, defnyddiwyd dosbarthiad capasiti cynhyrchu coch, melyn neu wyrdd i bennu pa mor hawdd y gallai'r is-orsaf ymdopi â chynhyrchu ychwanegol.
2. Lle'r oedd y lliw cynhyrchu yn wyrdd, tybiwyd mai cyfanswm y capasiti ar gyfer cynhyrchu oedd hanner capasiti cwmni'r is-orsaf. Mae WPD yn tybio mai cyfanswm y capasiti cynhyrchu yw hanner capasiti'r cwmni[37]. Lle'r oedd y capasiti cynhyrchu hwn yn fwy nag uchafswm llwyth yr is-orsaf, tybiwyd bod y capasiti cynhyrchu yn hafal ag uchafswm llwyth yr is-orsaf.
3. Lle'r oedd y lliw cynhyrchu yn goch neu'n felyn, tybiwyd lleiafswm capasiti'r is-orsaf ar gyfer y safle.
4. Cyfrifwyd y cynhyrchu ychwanegol wrth gefn trwy luosi'r capasiti cynhyrchu tybiedig gan ffactor llwyth o 0.99, ac yna tynnu'r cynhyrchu cysylltiedig a'r cynhyrchu a gontractiwyd.
5. Cafodd unrhyw safleoedd â llai na 10MW o gynhyrchu ychwanegol wrth gefn eu hepgor o'r dadansoddiad.

[37] https://www.westernpower.co.uk/network-capacity-map

E3 Canlyniadau capasiti'r grid

							I gyrraedd y targed ynni adnewyddadwy				Cwmpas isel				Cwmpas canolig				Cwmpas uchel			
Ardal flaenoriaeth i'w mireinio	Cynhyrchu ychwanegol wrth gefn y Grid Cenedlaethol (MW)	Cynhyrchu ychwanegol wrth gefn WPD (MW)	Cynhyrchu sylfaenol ychwanegol wrth gefn SPEN (MW)	Cynhyrchu ychwanegol wrth gefn SPEN i'r grid (MW)	Cyfanswm Cynhyrchu ychwanegol wrth gefn gan weithredwyr rhwydweithiau dosbarthu (MW)	Cyfanswm Cynhyrchu ychwanegol wrth gefn gan weithredwyr rhwydweithiau dosbarthu a'r Grid Cenedlaethol (MW)	Targed ynni adnewyddadwy (MWh/flwyddyn)	Targed ynni adnewyddadwy (MW)	Uwchraddio gofynnol mwyaf i'r grid (MW)	Uwchraddio gofynnol lleiaf i'r grid (MW)	Cwmpas isel (MWh/flwyddyn)	Cwmpas isel (MW)	Uwchraddio gofynnol mwyaf i'r grid (MW)	Uwchraddio gofynnol lleiaf i'r grid (MW)	Cwmpas canolig (MWh/flwyddyn)	Cwmpas canolig (MW)	Uwchraddio gofynnol mwyaf i'r grid (MW)	Uwchraddio gofynnol lleiaf i'r grid (MW)	Cwmpas uchel (MWh/flwyddyn)	Cwmpas uchel (MW)	Uwchraddio gofynnol mwyaf i'r grid (MW)	Uwchraddio gofynnol lleiaf i'r grid (MW)
1	211			46	46	257	701606	324	278	67	743796	343	297	86	3718980	1715	1669	1458	7437961	3430	3384	3173
2	800			50	50	850	234912	113	63	0	249038	120	70	0	1245189	599	549	0	2490377	1199	1149	349
3	916			139	139	1055	994650	468	329	0	1054462	497	358	0	5272312	2483	2344	1428	10544623	4966	4827	3911
4	1020		483	1194	1677	2697	170656	84	0	0	180918	89	0	0	904589	443	0	0	1809178	886	0	0
5				188	188	188	290254	142	0	0	307708	150	0	0	1538539	751	563	563	3077077	1501	1313	1313
6				47	47	47	765777	377	330	330	811826	400	353	353	4059130	2001	1954	1954	8118261	4001	3954	3954
7					0	0	129041	62	62	62	136801	66	66	66	684004	329	329	329	1368008	657	657	657
8					0	0	400748	192	192	192	424846	204	204	204	2124232	1020	1020	1020	4248464	2040	2040	2040
9		13		23	36	36	543846	263	227	227	576549	279	243	243	2882746	1394	1358	1358	5765491	2788	2752	2752
10					0	0	391772	182	182	182	415331	193	193	193	2076653	967	967	967	4153307	1933	1933	1933
11		24			24	24	1197407	577	553	553	1269412	611	587	587	6347060	3056	3032	3032	12694119	6112	6088	6088
12	1480	29			29	1509	965394	450	421	0	1023447	477	448	0	5117233	2387	2358	878	10234466	4774	4745	3265
13		25			25	25	364317	181	156	156	386224	192	167	167	1931122	960	935	935	3862244	1920	1895	1895
14	10548	984			984	11532	1899623	933	0	0	2013854	989	5	0	10069272	4944	3960	0	20138544	9887	8903	0

Atodiad F

Mynediad i gerbydau

F1 Mynediad i gerbydau – map

A3

30/04/2019 12:37:05

LIVERPOOL BAY TERMINAL
LIVERPOOL
GARLSTON
MOSTYN
HOLYHEAD
CAERNARVON
FISHGUARD
MILFORD HAVEN
SWANSEA
NEATH
PORT TALBOT
NEWPORT
CARDIFF
BARRY
AVONMOUTH
BRISTOL
SHARPNESS
Shrewsbury
Hereford

Parc Cendlaethol Eryri

Parc Cendlaethol Arfordir Penfro

Parc Cenedlaethol Bannau Brycheiniog

Eglurhad

- Ardaloedd Blaenoriaeth i'w Mireinio
- Rhanbarthau Cymru
- Ffyrdd Dosbarth A
- Traffyrdd
- Porthladdoedd

Yn cynnwys data Arolwg Ordnans © Hawlfraint y Goron a hawl cronfa ddata 2018

Cyhoeddi	Dyddiad	Gan	Gwiriwyd	Cymeradwywyd
F1	2019-04-11	TK	DB	AC

ARUP

4 Pierhead Street
Caerdydd CF10 4QP
(Ff) +442920473727 (Ffacs) +442920473727
www.arup.com

Cleient
Llywodraeth Cymru

Teitl y gwaith
Asesiad o botensial ynni gwynt ac ynni solar ar y tir yng Nghymru – Cam Dau

Metrau
0 9,500 19,000 38,000

Mynediad i Gerbydau i Ardaloedd Blaenoriaeth i'w Mireinio

Graddfa ar A3
1:800,000

Rhif y gwaith	Statws y Lluniad
263184	I'w Gyhoeddi

Rhif y Lluniad	Cyhoeddi
6.1	F1

\\global\europe\Bristol\Jobs\263xxx\263184-00\4.30_Drgs\2_GIS\04_Map Documents\Phase 2\Vehicular Access.mxd

© Arup

F2 Mynediad i gerbydau – tabl canlyniadau

Parth Ardaloedd Blaenoriaeth ar gyfer Ynni Gwynt ac Ynni Solar		Rhwydwaith sylfaenol	Rhwydwaith eilaidd	Agosrwydd at borthladdoedd	Aneddiadau	Nodiadau/ sylwadau	Mannau cyfyng
1		A55 – Gwibffordd Gogledd Cymru	Rhwydwaith mewnol da o ffyrdd dosbarth B	Porthladd Caergybi	Llawer o ardaloedd trefol bychain dros yr ardal gyfan.	A55 – ffordd ddeuol i'r porthladd	
		A5				A5 – ffordd sengl i'r porthladd, gan fynd drwy lawer o bentrefi bychain	
2		A487	Llawer o ffyrdd gwledig dosbarth A a B yn arwain at gymunedau preswyl bychain	Dd/B	Mae'r ddwy ffordd rhwydwaith eilaidd, y B4411 a'r A497, yn arwain i dde canol tref Cricieth. Mae Porthmadog wedi'i leoli o gyffordd yr A487/A4971, i'r de i ffin Ardal Flaenoriaeth ar gyfer Ynni Gwynt ac Ynni Solar 2.	-	
3	A	A55 - Gwibffordd Gogledd Cymru	Llawer o ffyrdd gwledig dosbarth A a B yn arwain at bentrefi bychain.	Porthladd Mostyn	Canol tref fawr wedi'i lleoli ar hyd Arfordir y Gogledd	-	
		A548	Mae'r A458 yn rhedeg ar hyd yr arfordir trwy amryw ganol tref.		Mae'n mynd drwy ganol tref y Rhyl/arfordir y gogledd		
3	B	A5	Ychydig ffyrdd gwledig dosbarth A a B	Dd/B		-	
		A494			Mae'r A494 yn mynd drwy ganol tref fechan y Bala		
4	A	A494	Llawer o	Dd/B	Mae'r	Mae'r	

Parth Ardaloedd Blaenoriaeth ar gyfer Ynni Gwynt ac Ynni Solar		Rhwydwaith sylfaenol	Rhwydwaith eilaidd	Agosrwydd at borthladdoedd	Aneddiadau	Nodiadau/ sylwadau	Mannau cyfyng
		A55	ffyrdd gwledig dosbarth A a B yn arwain at glystyrau o ardaloedd preswyl bychain		ardaloedd preswyl yn cynnwys: (1) Yr Wyddgrug (2) Bwcle (3) Treddyn (4) Coed-llai (5) Penymynydd	A494 yn ffinio ag ochr ogleddol yn unig yr ardal arfaethedig	
4	B	A483	Llawer o ffyrdd gwledig dosbarth A a B yn arwain at glystyrau o ardaloedd preswyl y tu allan i ganol tref Wrecsam	Dd/B	Trefi'r tu allan i ganol tref Wrecsam: (1) Johnstown (2) Rhiwabon	Mae'r A483 yn rhan o'r brif ffordd drwy ganol tref Wrecsam	
		A5156/A534					
5	A	A458	Ychydig ffyrdd gwledig dosbarth B (lonydd gwledig)	Dd/B	Llanfair yw'r brif ardal breswyl	-	
5	B	A470	Dim ond un ffordd dosbarth B (lôn wledig) ar hyd ochr ogledd-orllewinol yr ardal arfaethedig	Dd/B	Dd/B	-	
5	C	A470	Yr unig rwydwaith eilaidd yw'r B4569, sy'n rhedeg ar hyd ochr orllewinol yr ardal arfaethedig	Dd/B	Mae'n mynd drwy bentref bach iawn o'r enw Trefeglwys	-	
6	A	A470	Ychydig ffyrdd gwledig dosbarth A a B (lonydd gwledig) rhwng	Dd/B	Gellid effeithio ar gymunedau preswyl: (1) Rhayader Gwy (2) Y Groes (3) Llandrindod	-	
		A44					
		A483					

Parth Ardaloedd Blaenoriaeth ar gyfer Ynni Gwynt ac Ynni Solar		Rhwydwaith sylfaenol	Rhwydwaith eilaidd	Agosrwydd at borthladdoedd	Aneddiadau	Nodiadau/ sylwadau	Mannau cyfyng
			cymunedau preswyl/ pentrefi		(4) Llanllŷr		
6	B	A44 A483 A489	Ychydig ffyrdd gwledig dosbarth A a B (lonydd gwledig) rhwng cymunedau preswyl/ pentrefi	Dd/B	Dd/B	-	
7	A	A44	Dim ond un ffordd dosbarth A ac un ffordd dosbarth B (lonydd gwledig) yn darparu cysylltiadau gogledd/ de â'r A470	Dd/B	Dd/B	Mae'r A44 yn ffinio â ffin ogleddol yr ardal arfaethedig	
7	B	Dim	Dim ond un ffordd dosbarth A ac un ffordd dosbarth B (lonydd gwledig) yn darparu cysylltiadau gogledd/ de â'r A470	Dd/B	Dd/B	-	
8	A	A483	Ychydig ffyrdd gwledig dosbarth B (lonydd gwledig) yn darparu cysylltiadau gogledd/ de â'r A40.	Dd/B	Ardal breswyl fechan: (1) Llangamarch (2) Tirabad	-	
8	B	Dim	Dwy ffordd wledig dosbarth B (country lonydd gwledig) yn darparu cysylltiadau	Dd/B	Dd/B	-	

Parth Ardaloedd Blaenoriaeth ar gyfer Ynni Gwynt ac Ynni Solar		Rhwydwaith sylfaenol	Rhwydwaith eilaidd	Agosrwydd at borthladdoedd	Aneddiadau	Nodiadau/ sylwadau	Mannau cyfyng
			gogledd/ de â'r A40.				
9	A	A487	Rhwydwaith mewnol da o ffyrdd gwledig dosbarth A a B (lonydd gwledig)	Dd/B	Canol tref fawr - Aberystwyth	-	
		A44					
		A4159					
9	B	Dim	Rhwydwaith mewnol da o ffyrdd gwledig dosbarth A a B (lonydd gwledig)	Dd/B	Cymunedau preswyl y gellid effeithio arnynt: (1) Aberaeron (2) Aberarth	-	
10	A	A487	Ychydig ffyrdd gwledig dosbarth A a B	Dd/B	Mae'r A487 yn mynd drwy Lanarth, tref fechan/pentref	-	
10	B	A486	Ychydig ffyrdd gwledig dosbarth A a B a lonydd gwledig i ffermydd	Dd/B	Gellid effeithio ar bentref Cross Inn	Mae'r A486 yn ymestyn tua'r gogledd i Gei Newydd	
		A487			Mae'r A487 yn mynd drwy ardal breswyl fechan Plwmp		
10	C	A487	Rhwydwaith mewnol da o ffyrdd dosbarth A a B.	Dd/B	Ardaloedd preswyl eraill y gellid effeithio arnynt: (1) Aberporth; (2) Llechryd; (3) Cenarth; (4) Llechrydd	-	
11	A	A487	Ychydig ffyrdd gwledig dosbarth A a B (lonydd gwledig)	Dd/B	Dd/B	-	
11	B	A40	Rhwydwaith mewnol da o ffyrdd dosbarth B (lonydd	Dd/B	Dd/B	-	

Parth Ardaloedd Blaenoriaeth ar gyfer Ynni Gwynt ac Ynni Solar		Rhwydwaith sylfaenol	Rhwydwaith eilaidd	Agosrwydd at borthladdoedd	Aneddiadau	Nodiadau/ sylwadau	Mannau cyfyng
			gwledig)				
11	C	A484	Ychydig ffyrdd gwledig dosbarth A a B da, a digon o lonydd gwledig rhyngddynt i ffermydd	Dd/B	Llawer o ardaloedd preswyl bychain ar hyd y rhwydwaith ffyrdd eilaidd – byddai angen ymchwilio ymhellach i hyn pe dewisid yr ardal	-	
12	A	A40	Rhwydwaith mewnol da o ffyrdd dosbarth B. Mae hyn yn cynnwys cymysgedd o ffyrdd sengl a lonydd gwledig	Dd/B	Canol trefydd mawr: (1) Treletert (2) Abergwaun/ Wdig	-	
12	B	A40	Rhai ffyrdd gwledig dosbarth A a B da i gyfeiriad y gogledd/de.	Dd/B	Llawer o ardaloedd preswyl bychain ochr yn ochr â'r rhwydwaith ffyrdd eilaidd - byddai angen ymchwilio ymhellach i hyn pe dewisid yr ardal	-	
12	C	A477	Ychydig ffyrdd dosbarth A a B da i gyfeiriad y gogledd/de ac i'r dwyrain. Digon o lonydd gwledig rhyngddynt i ffermydd	Dd/B	Ardaloedd preswyl canolig – mawr y gellid effeithio arnynt: (1) Arbeth (canol y dref) (2) Tredeml (3) Llanbedr Felffre (4) Llanddewi Felffre (5) Hendy-gwyn ar Daf (6) Cilgeti	-	

Parth Ardaloedd Blaenoriaeth ar gyfer Ynni Gwynt ac Ynni Solar		Rhwydwaith sylfaenol	Rhwydwaith eilaidd	Agosrwydd at borthladdoedd	Aneddiadau	Nodiadau/ sylwadau	Mannau cyfyng
12	D	A4076	Llawer o ffyrdd dosbarth A a B yn creu'r prif gysylltiadau tua'r gogledd i Hwlffordd.	Porthladdoedd Aberdaugleddau / Doc Penfro	Dd/B	-	
		A477					
13	A	A48	Ychydig ffyrdd gwledig dosbarth A a B da	Dd/B	Dd/B	-	
		A483					
13	B	A483	Rhwydwaith mewnol da o ffyrdd gwledig dosbarth B	Dd/B	Canol trefydd mawr: (1) Rhydaman (2) Cross Hands (3) Capel Hendre	-	
		A476					
		A4138					
		M4					
13	C	Dim	Rhwydwaith mewnol da o ffyrdd gwledig dosbarth B o Lanelli	Dd/B	Cymunedau preswyl bach – canolig: (1) Trimsaran (2) Pontyberem (3) Pont-iets (4) Pump-hewl	-	
14	A	A4061	Rhwydwaith mewnol da o ffyrdd gwledig dosbarth A a B.	Porthladd Port Talbot	Llawer o gymunedau bychain e.e. Porth, Tonypandy, Maesteg ac ati	Gallai cymoedd de Cymru, Abertawe/ Caerdydd fod â graddiannau mawr	
		A4058					
		A4107					
		A4059					
		A465					
		A470					
		M4					
14	B	A465	Rhwydwaith mewnol da o ffyrdd gwledig dosbarth A a B.	Porthladd Casnewydd	Llawer o gymunedau bach - mawr e.e. y Coed-duon, Glynebwy, Tredegar Newydd	Gallai cymoedd de Cymru, Caerdydd/ Casnewydd fod â graddiannau mawr	
		A467					
		A4046					
		A472					
		A4042					
14	C	A470	Rhwydwaith mewnol da o ffyrdd gwledig dosbarth A a B.	Porthladd Port Talbot / Porthladd y Barri / Porthladd Caerdydd	Ardaloedd trefol adeiledig: (1) Llanilltud Fawr (2) Y Bont-faen (3) Pen-y-bont	-	
		A48					
		A473					
		A4050					

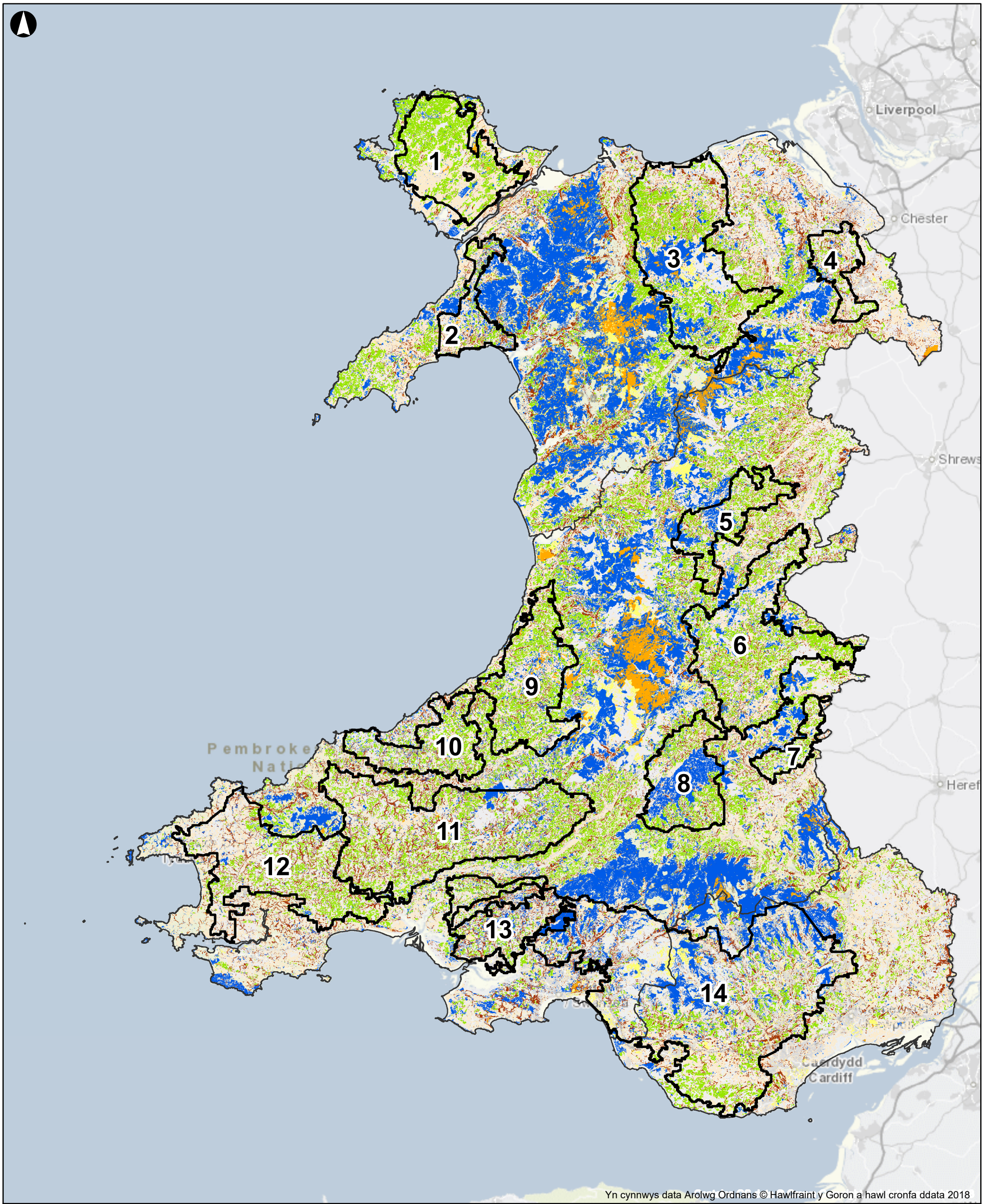
Parth Ardaloedd Blaenoriaeth ar gyfer Ynni Gwynt ac Ynni Solar		Rhwydwaith sylfaenol	Rhwydwaith eilaidd	Agosrwydd at borthladdoedd	Aneddiadau	Nodiadau/ sylwadau	Mannau cyfyng
		A4232			ar Ogwr (4) Pont-y-clun (5) Pencoed (6) Tonysguboriau		
		M4					

Atodiad G

Gwasanaethau a chydnerthedd ecosystemau

A3

30/04/2019 13:11:41



Yn cynnwys data Arolwg Ordnans © Hawlfraint y Goron a hawl cronfa ddata 2018

Eglurhad

- Ardaloedd Blaenoriaeth i'w Mireinio
- Rhanbarthau Cymru
- Coetiroedd Craidd Presennol
- Gwlyptiroedd Craidd Presennol
- Rhostiroedd Glaswellt Craidd Presennol
- Aml-fanteision Creu Gwlyptiroedd
- Aml-fanteision Plannu Coetiroedd
- Aml-fanteision Chreu Rhostiroedd Glaswellt

Cyhoeddi	Dyddiad	Gan	Gwiriwyd	Cymeradwywyd
F1	2019-04-10	OS	CE	AC

ARUP

4 Pierhead Street
Caerdydd CF10 4QP
(Ff) +442920473727 (Ffacs) +442920473727
www.arup.com

Cleient
Llywodraeth Cymru

Teitl y gwaith
Asesiad o botensial ynni gwynt ac ynni solar ar y tir yng Nghymru – Cam Dau

Metrau
0 9,500 19,000 38,000

Gwasanaethau Ecosystem
Gwlyptiroedd, Rhostiroedd a Choetiroedd
Rhanbarth Cyfan

Graddfa ar A3
1:800,000

Rhif y gwaith	Statws y Lluniad
263184	**I'w Gyhoeddi**

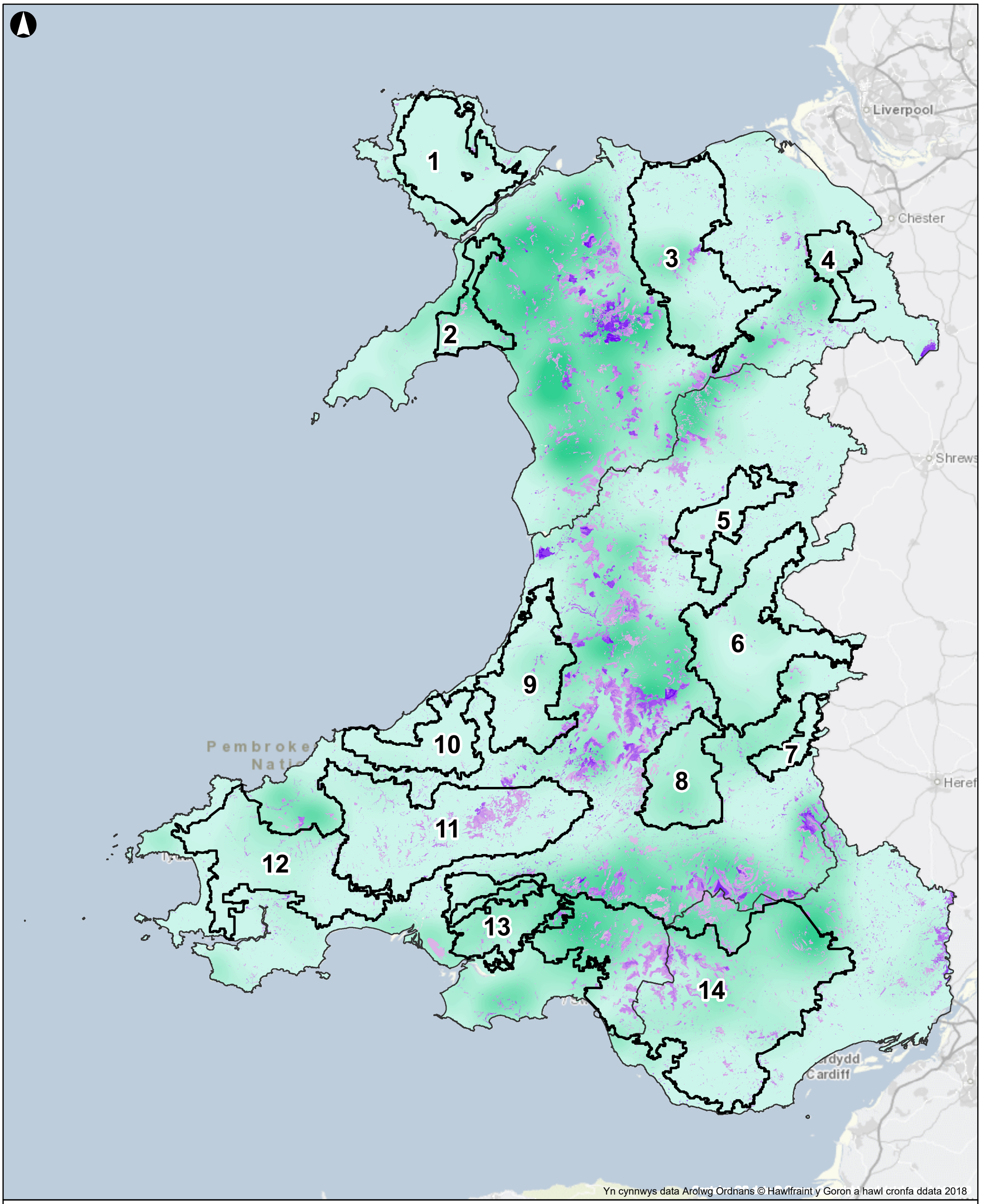
Rhif y Lluniad	Cyhoeddi
7.1	**F1**

\\Global\Europe\Bristol\Jobs\263xxx\263184-00\4.30_Drgs\2_GIS\04_Map Documents\Phase 2\Ecosystem services and resilience.mxd

© Arup

A3

30/04/2019 13:11:31



Yn cynnwys data Arolwg Ordnans © Hawlfraint y Goron a hawl cronfa ddata 2018

Eglurhad

Ardaloedd Blaenoriaeth i'w Mireinio

Rhanbarthau Cymru

Creu ecosystemau ar gyfer nwyddau cyhoeddus

Uchel

Isel

Mannau allweddol ar gyfer bioamrywiaeth a chysylltedd

Uchel

Isel

Cyhoeddi	Dyddiad	Gan	Gwiriwyd	Cymeradwywyd
F1	2019-04-10	OS	CE	AC

ARUP

4 Pierhead Street
Caerdydd CF10 4QP
(Ff) +442920473727 (Ffacs) +442920473727
www.arup.com

Cleient
Llywodraeth Cymru

Teitl y gwaith
Asesiad o botensial ynni gwynt ac ynni solar ar y tir yng Nghymru – Cam Dau

Metrau
0 9,500 19,000 38,000

Gwasanaethau Ecosystem
Mannau Allweddol ar gyfer
Bioamrywiaeth – Rhanbarth Cyfan

Graddfa ar A3
1:800,000

Rhif y gwaith
263184

Statws y Lluniad
I'w Gyhoeddi

Rhif y Lluniad
7.2

Cyhoeddi
F1

\\Global\Europe\Bristol\Jobs\263xxx\263184-00\4.30_Drgs\2_GIS\04_Map Documents\Phase 2\Ecosystem services and resilience.mxd

© Arup

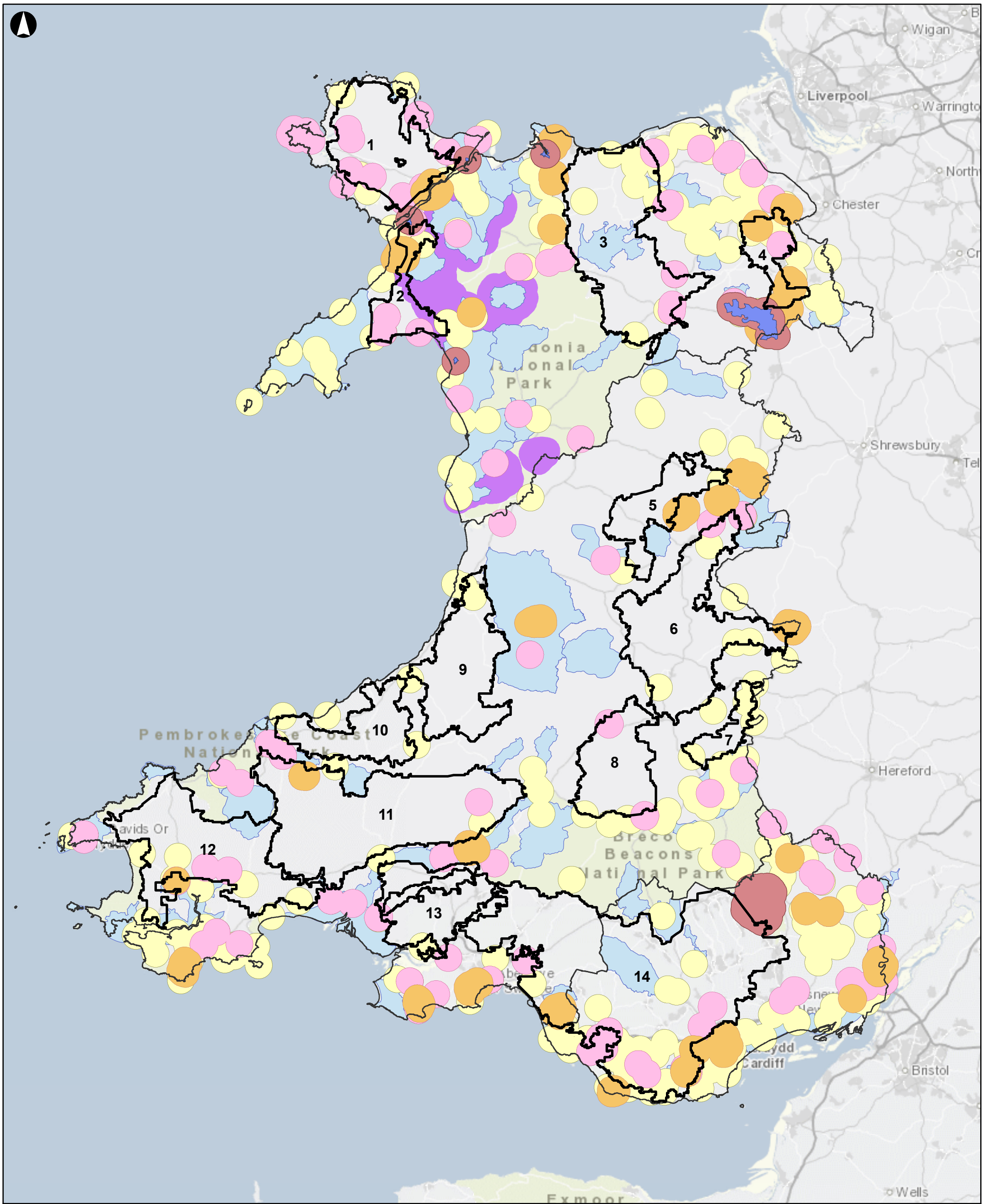
Atodiad H

Yr amgylchedd hanesyddol

H1

A3

02/05/2019 09:23:45



Legend

- Priority Areas for Solar and Wind Energy
- Welsh Regions
- World Heritage Site's Essential Settings World
- Heritage Sites with a 3km buffer
- Grade I Parks and Gardens 3km buffer
- Guardianship Monument 3km buffer Proposed
- Slate World Heritage Site 3km Buffer Grade I
- Listed Buildings 3km buffer
- Historic Landscapes

Contains OS data © Crown Copyright and database right 2018

Issue	Date	By	Chkd	Appd
F1	2019-04-11	TK	CE	AC

ARUP

4 Pierhead Street
Cardiff CF10 4QP
(T) +442920473727 (F) +442920473727

Client
Welsh Government

Job Title
Assessment of onshore wind and solar energy potential in Wales - Stage Two

Metres
0 9,500 19,000 38,000

All PAREs with Heritage Assets in Wales with a 3km buffer

Scale at A3
1:800,000

Job No	Drawing Status
263184-00	For Issue

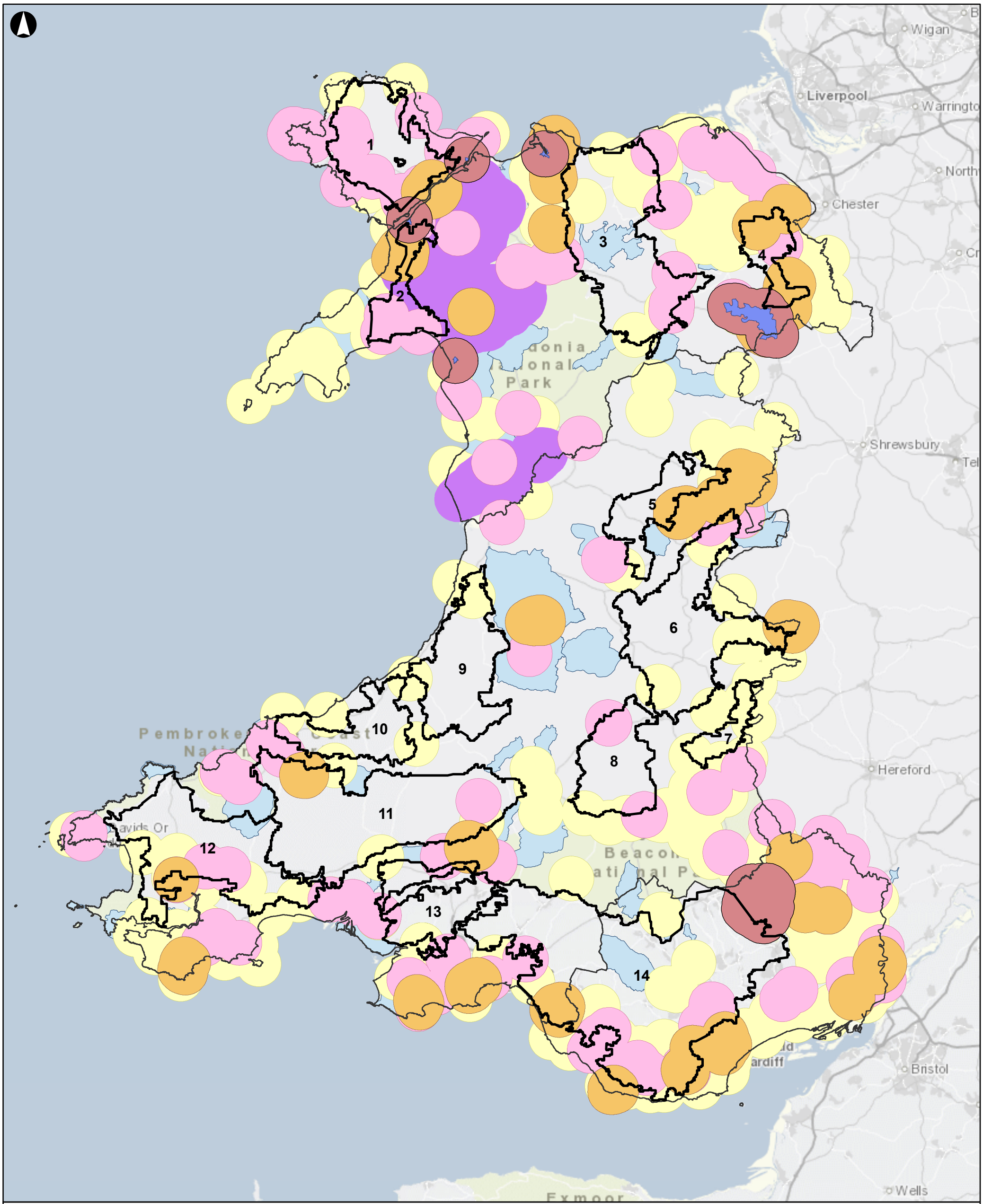
Drawing No	Issue
8.1	F1

\\Global\Europe\Bristol\Jobs\263xxx\263184-00\4.30_Drgs\2_GIS\04_Map Documents\Phase 2\Historic Environment - 3km buffer.mxd

© Arup

A3

02/04/2019 12:35:32



Legend

- Priority Areas for Solar and Wind Energy
- Welsh Regions
- World Heritage Site's Essential Settings World
- Heritage Sites with a 5km buffer
- grade1parksandgardensbuffer5km
- Proposed Slate World Heritage Site 3km Buffer
- Guardianship Monuments 5km buffer
- Grade I Listed Buildings 5km buffer
- Historic Landscapes

Contains OS data © Crown Copyright and database right 2018

Issue	Date	By	Chkd	Appd
F1	2019-04-02	TK	CE	AC

ARUP

Client
Welsh Government

Job Title
Assessment of onshore wind and solar energy potential in Wales - Stage Two

Metres
0 9,500 19,000 38,000

PAREs and Heritage Assets in Wales with a 5km buffer

Scale at A3
1:800,000

Job No
263184-00

Drawing Status
First Issue

Drawing No
8.2

Issue
F1

\\Global\Europe\Bristol\Jobs\263xxx\263184-00\4.30_Drgs\2_GIS\04_Map Documents\PLA_Planning\Phase2\Historic Environment1.mxd

© Arup

Atodiad I

Mireinio’r ardaloedd blaenoriaeth

I1 Gweithdy â Llywodraeth Cymru a CNC, 12 Ebrill 2019: Adroddiad

Trosolwg o'r Gweithdy

Dechreuodd y gweithdy gyda throsolwg gan Jennifer Pride o dargedau ynni Llywodraeth Cymru. Cafwyd trafodaeth am y diffiniad o dargedau ynni adnewyddadwy a rhoddwyd pwyslais ar bwysigrwydd y gwaith hwn o ran cyrraedd targedau a gosod y seilwaith ar gyfer cynhyrchu Atlas Ynni i Gymru. Pwysleisiwyd defnyddioldeb cael dealltwriaeth genedlaethol o argaeledd ynni gan fod hyn yn cynnig mwy o gysondeb yn yr ymagwedd at ynni adnewyddadwy, o gymharu â chael asesiadau tameidiog o adnoddau mewn Cynlluniau Datblygu Lleol (CDLlau).

Rhannodd Stuart Ingram o Lywodraeth Cymru'r polisi drafft ar y Fframwaith Datblygu Cenedlaethol fel y gellid cael dealltwriaeth o'r ffordd y gallai Ardaloedd Blaenoriaeth ar gyfer Ynni Solar ac Ynni Gwynt gael eu defnyddio mewn polisi yn y dyfodol. Amlinellwyd yr amserlen debygol ar gyfer ymgynghori ar y Fframwaith Datblygu Cenedlaethol a'i drafod yn y Cynulliad Cenedlaethol.

Yna, cyflwynodd Arup y gwaith a wnaed hyd yn hyn ar y cam gwaith presennol, fel y'i hamlinellir yn yr adroddiad hwn.

Wedi hynny, cyflwynwyd y mapiau ar gyfer Ardaloedd Blaenoriaeth i'w Mireinio 2, 6, 10 a 14 er mwyn craffu arnynt yn fanylach a thrafod sut y dylid mireinio'r Ardaloedd Blaenoriaeth hyn ar gyfer Ynni Solar ac Ynni Gwynt. Pwrpas yr ymarfer hwn oedd meithrin dealltwriaeth ddofnach o'r graddau y dylid ystyried cyfyngiadau gwahanol wrth fireinio ardaloedd blaenoriaeth. Hefyd, cyflwynodd aelodau CNC wybodaeth leol am yr ardaloedd a ystyriwyd.

Canfyddiadau a thrafodaethau'r Gweithdy

Sylwadau a thrafodaeth gychwynnol

Roedd cyflwyno polisïau a gwaith sy'n mynd rhagddo wedi ysgogi nifer o drafodaethau, fel y'u hamlinellir isod.

- Amlygodd cynrychiolwyr CNC y straen ychwanegol y gallai'r polisi ar y Fframwaith Datblygu Cenedlaethol ei roi ar awdurdodau lleol. Fodd bynnag, eglurodd Llywodraeth Cymru mai'r polisi yw gwneud y broses o roi caniatâd i ddatblygiadau dros 10MW yn haws i weinidogion a bod awdurdodau lleol yn gefnogol o'r gwaith hwn yn gyffredinol.
- Pwysleisiodd cynrychiolwyr CNC y trallod y gall effeithiau cronnus datblygiadau ynni adnewyddadwy niferus mewn ardal benodol ei achosi. Felly, cytunodd y mynychwyr ar bwysigrwydd cael canllawiau priodol i gyd-fynd ag Ardaloedd Blaenoriaeth ar gyfer Ynni Solar ac Ynni Gwynt mewn polisi.
- Hefyd, amlygodd mynychwyr mai un o gyfyngiadau TAN 8 oedd y diffyg gwahaniaethu ynddo rhwng tyrbinau gwynt bach a mawr rhwng Ardaloedd

Chwilio Strategol. Nid yw'r sail dystiolaeth a ddatblygwyd drwy gydol y comisiwn hwn yn rhoi digon o wybodaeth i ddarparu arweiniad ar wahân ar gyfer tyrbinau o uchder gwahanol. Ymhellach, mewn rhai achosion, gallai cael tyrbinau gwynt arbennig o dal fod yn broblem ac, mewn achosion eraill, gallai gorchuddio ehangder daearyddol mawr â fferm wynt neu fferm solar achosi effaith fwy arwyddocaol i'r dirwedd. Yn olaf, nid yw maint y dyfeisiau a fydd ar gael yn fasnachol ar y farchnad mewn blynyddoedd i ddod yn hysbys, ac felly mae gosod ffiniau ar gyfer dyfeisiau mawr a bach braidd yn fympwyol.

Trafodaeth ar Ardal Flaenoriaeth i'w Mireinio 2

O ystyried bod yr Ardal Flaenoriaeth ar gyfer Ynni Solar ac Ynni Gwynt 2 yn cyfrannu llai na 3% o gyfanswm yr allbwn ynni sydd ar gael o'r Ardaloedd Blaenoriaeth ar gyfer Ynni Solar ac Ynni Gwynt, a'i bod yn sefyll rhwng Parc Cenedlaethol Eryri ac AHNE Llŷn, un opsiwn trafod oedd y gellid dileu'r Ardal Flaenoriaeth hon ar gyfer Ynni Solar ac Ynni Gwynt yn llwyr.

Fodd bynnag, amlygodd aelodau o Lywodraeth Cymru fod gan Fwrdd Uchelgais Economaidd Gogledd Cymru ddyheadau uchelgeisiol ar gyfer cynhyrchu ynni yng ngogledd Cymru ac y gallai Ardal Flaenoriaeth ar gyfer Ynni Solar ac Ynni Gwynt 2 chwarae rhan bwysig wrth wireddu'r dyheadau hyn.

Trafodwyd ardal y llechi, sef Safle Treftadaeth y Byd ymgeisiol y DU, ac awgrymwyd y gellid mireinio'r Ardal Flaenoriaeth ar gyfer Ynni Solar ac Ynni Gwynt i warchod y safle hwn, yn unol â chyngor Cadw.

Awgrymwyd bod y golygfeydd o'r Wyddfa draw at yr AHNE yn arbennig o enwog. Yn ôl aelodau CNC, mae fflachiau a ddaw o ddatblygiadau solar i'w gweld yn yr ardal hon. Ysgogodd hyn drafodaeth ar yr hyn sy'n dderbyniol i'w ddatblygu, neu beidio, yn wyneb argyfwng hinsawdd. Daeth mynychwyr i'r casgliad bod angen cynnal sgwrs gyhoeddus iawn, yn gwerthuso buddion mwy o ddatblygiadau ynni adnewyddadwy o gyferbynnu â'r effeithiau posibl ar y dirwedd.

Gan fod rhan fwyaf deheuol yr Ardal Flaenoriaeth hon ar gyfer Ynni Solar ac Ynni Gwynt yn wynebu tua'r de yn gyffredinol, awgrymwyd y gallai'r ardal hon fod yn fwy priodol ar gyfer ynni solar nag ynni gwynt. Fodd bynnag, mynegwyd y pryder bod yr ardal hon yn llunio rhan o'r olygfa banoramig a dylid gwneud ymdrech i'w gwarchod.

Trafodaeth ar Ardal Flaenoriaeth i'w Mireinio 14

Y pryderon cychwynnol ynghylch yr Ardal Flaenoriaeth hon ar gyfer Ynni Solar ac Ynni Gwynt oedd ei safle yn union wrth ymyl ffin Parc Cenedlaethol Bannau Brycheiniog. Hefyd, argymhellwyd addasu'r Ardal Flaenoriaeth ar gyfer Ynni Solar ac Ynni Gwynt oherwydd y glustogfa o gwmpas Safle Treftadaeth y Byd i'r gogledd-ddwyrain o'r safle. Yn gyffredinol, fodd bynnag, awgrymwyd bod gogledd yr Ardal Flaenoriaeth hon ar gyfer Ynni Solar ac Ynni Gwynt yn fwy addas ar gyfer datblygu ynni adnewyddadwy oherwydd y ffaith bod newidiadau sylweddol wedi'u gwneud i'r dirwedd hon yn y gorffennol yn sgil dad-ddiwydiannu ac y gallai, felly, fod yn fwy hyblyg yn wyneb newid.

Cynigiwyd bod yr ardal yn ne'r ardal flaenoriaeth hon, ym Mro Morgannwg, yn fwy priodol ar gyfer datblygiad solar oherwydd tirwedd isel a phoblogaeth dwysedd uchel. Datblygodd trafodaeth ynghylch ai ffordd well o ymdrin â chanolfannau poblogaeth ac asedau hanesyddol yng nghanol Ardaloedd Blaenoriaeth ar gyfer Ynni Solar ac Ynni Gwynt fyddai trwy greu twll yn yr Ardal Flaenoriaeth ar gyfer Ynni Solar ac Ynni Gwynt neu trwy ganllawiau dylunio. Cytunwyd y byddai canllawiau dylunio'n fwy priodol ar gyfer rhoi arweiniad manylach ar faterion allweddol.

Trafodaeth ar Ardal Flaenoriaeth i'w Mireinio 6

Codwyd pryderon ynghylch y gallu i weld yr Ardal Flaenoriaeth hon ar gyfer Ynni Solar ac Ynni Gwynt o Fannau Brycheiniog a chytunwyd y byddai'r mater hwn yn cael ei archwilio ymhellach trwy ddadansoddi'r mapiau rhyngweledded 150m a 250m. Hefyd, mynegodd mynychwyr bryderon bod lefel sylweddol o gynhyrchu ynni adnewyddadwy eisoes yn mynd rhagddo yn yr ardal. Mae data gan Lywodraeth Cymru ar gynhyrchu presennol yn dangos mai fferm wynt 34MW Garreg Lwyd yn unig sy'n bodoli ar hyn o bryd yn yr ardal flaenoriaeth hon.

Trafodaeth ar Ardal Flaenoriaeth i'w Mireinio 10

Codwyd pryderon ynghylch capasiti'r grid sydd ar gael yn yr ardal, gan fod mapiau yn atodiad D yn dangos mai prin yw cwmpas y Grid Cenedlaethol yn Ardaloedd Blaenoriaeth ar gyfer Ynni Solar ac Ynni Gwynt 9 a 10. Fodd bynnag, mae mapiau'n dangos bod cynhyrchu ychwanegol wrth gefn ar gael ar rwydwaith WPD yn yr ardal hon. Dylid asesu data lefel nam hefyd er mwyn pennu capasiti'r grid yn yr ardal hon.

I2 TAN 8

A3

30/04/2019 13:30:06

Liverpool
Bangor
Chester
Snowdonia National Park
Shrews
Aberystwyth
Pembrokeshire Coast National Park
Hereford
St Davids Or Tyddewi
Brecon Beacons National Park
Abertawe Swansea
Casnewydd / Newport
Caerdydd / Cardiff

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14

Yn cynnwys data Arolwg Ordnans © Hawlfraint y Goron a hawl cronfa ddata 2018

Ardaloedd Blaenoriaeth i'w Mireinio

- Ardaloedd Blaenoriaeth i'w Mireinio
- Rhanbarthau Cymru
- Siroedd Cymru

Cyhoeddi	Dyddiad	Gan	Gwiriwyd	Cymeradwywyd
F1	2019-01-08	FH	BL	AC

ARUP

4 Pierhead Street
Caerdydd CF10 4QP
(Ff) +442920473727 (Ffacs) +442920473727
www.arup.com

Cleient
Llywodraeth Cymru

Teitl y gwaith
Potensial Ynni Cymru

Metrau
0 9,500 19,000 38,000

Ardaloedd Blaenoriaeth i'w Mireinio

Graddfa ar A3
1:800,000

Rhif y gwaith
263184

Statws y Lluniad
I'w Gyhoeddi

Rhif y Lluniad
9.1

Cyhoeddi
F1

\\Global\Europe\Bristol\Jobs\263xxx\263184-00\4.30_Drgs\2_GIS\04_Map Documents\Phase 2\PAREs.mxd

© Arup

A3

30/04/2019 13:30:20

Liverpool
Bangor
Chester
Snowdonia National Park
Shrews
Aberystwyth
Pembrokeshire Coast National Park
St Davids Or Tyddewi
Brecon Beacons National Park
Hereford
Abertawe Swansea
Casnewydd / Newport
Caerdydd Cardiff

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14

A B C D E F G

Yn cynnwys data Arolwg Ordnans © Hawlfraint y Goron a hawl cronfa ddata 2018

Ardaloedd Blaenoriaeth i'w Mireinio

- Ardaloedd Blaenoriaeth i'w Mireinio
- Rhanbarthau Cymru
- Ardaloedd Chwilio Strategol TAN8

Cyhoeddi	Dyddiad	Gan	Gwiriwyd	Cymeradwywyd
F1	2019-04-30	FH	BL	AC

ARUP

4 Pierhead Street
Caerdydd CF10 4QP
(Ff) +442920473727 (Ffacs) +442920473727
www.arup.com

Cleient
Llywodraeth Cymru

Teitl y gwaith
Potensial Ynni Cymru

Metres
0 9,500 19,000 38,000

Ardaloedd Blaenoriaeth i'w Mireinio a TAN8

Graddfa ar A3
1:800,000

Rhif y gwaith
263184

Statws y Lluniad
I'w Gyhoeddi

Rhif y Lluniad
9.2

Cyhoeddi
F1

\\Global\Europe\Bristol\Jobs\263xxx\263184-00\4.30_Drgs\2_GIS\04_Map Documents\Phase 2\PAREs.mxd

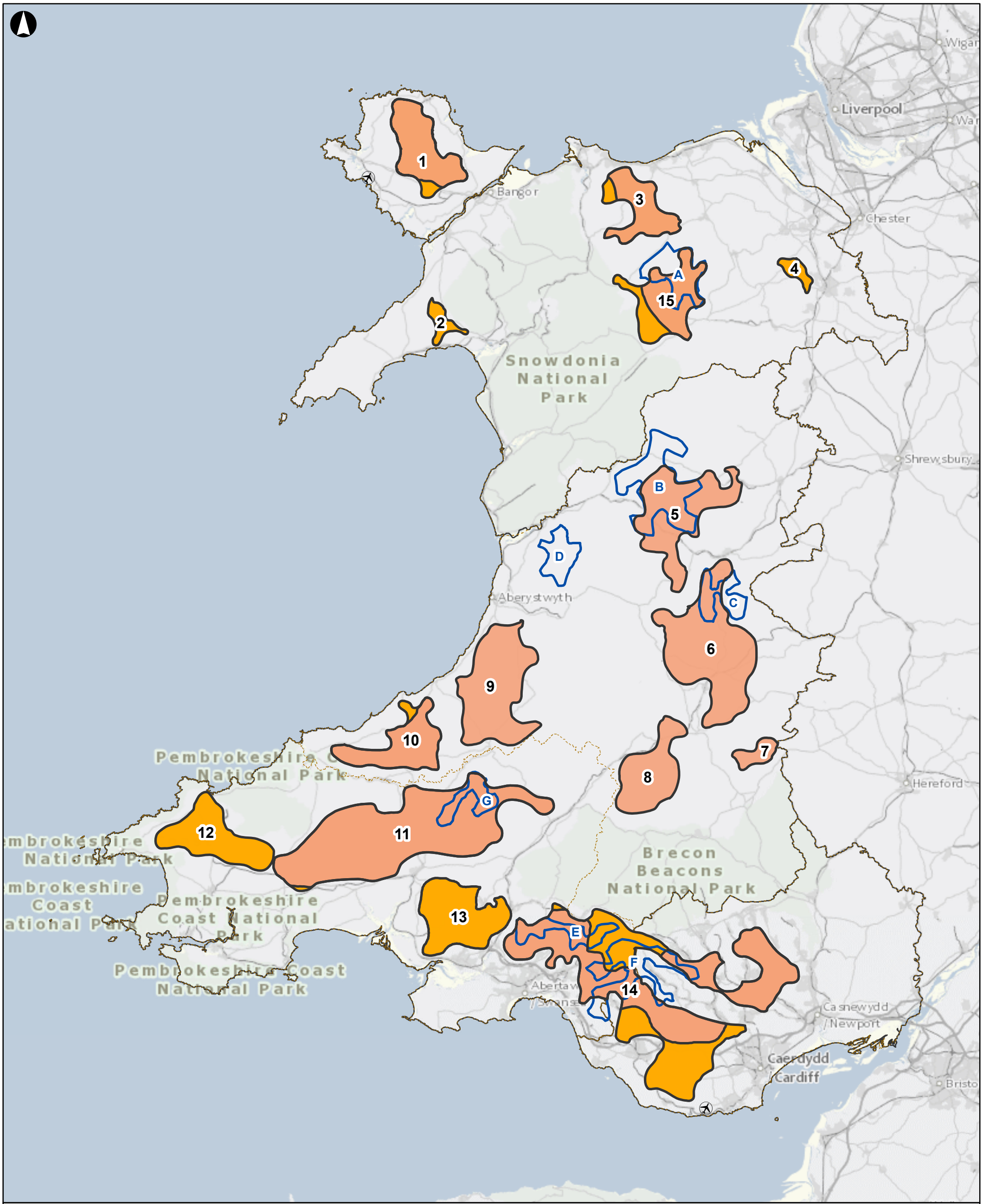
© Arup

Atodiad J

Ardaloedd Blaenoriaeth Diwygiedig ar gyfer Ynni Solar ac Ynni Gwynt

A3

09/08/2019 14:57:41



Eglurhad

- Ardaloedd blaenoriaeth i'w mireinio
- Ardol Chwillio Strategol TAN8
- Ardaloedd blaenoriaeth wedi'u mireinio ynni gwynt ac ynni solar
- Ardaloedd blaenoriaeth wedi'u mireinio ynni solar

Yn cynnwys data Arolwg Ordnans © Hawlfraint y Goron a hawl cronfa ddata 2018

Cyhoeddi	Dyddiad	Gan	Gwiriwyd	Cymeradwywyd
F6	2019-06-14	FH	CE	AC

ARUP

4 Pierhead Street
Caerdydd CF10 4QP
(Ff) +442920473727 (Ffacs) +442920473727
www.arup.com

Cleient

Llywodraeth Cymru

Teitl y gwaith

Asesiad o botensial ynni gwynt ac ynni solar ar y tir yng Nghymru – Cam Dau

Metres

0 10,000 20,000 40,000

Ardaloedd Blaenoriaeth wedi'u Mireinio, Ardaloedd Blaenoriaeth Gwreiddiol i'w Mireinio a TAN 8

Graddfa ar A3
1:800,000

Rhif y gwaith
263184-00

Statws y Lluniad
I'w Gyhoeddi

Rhif y Lluniad
10.1

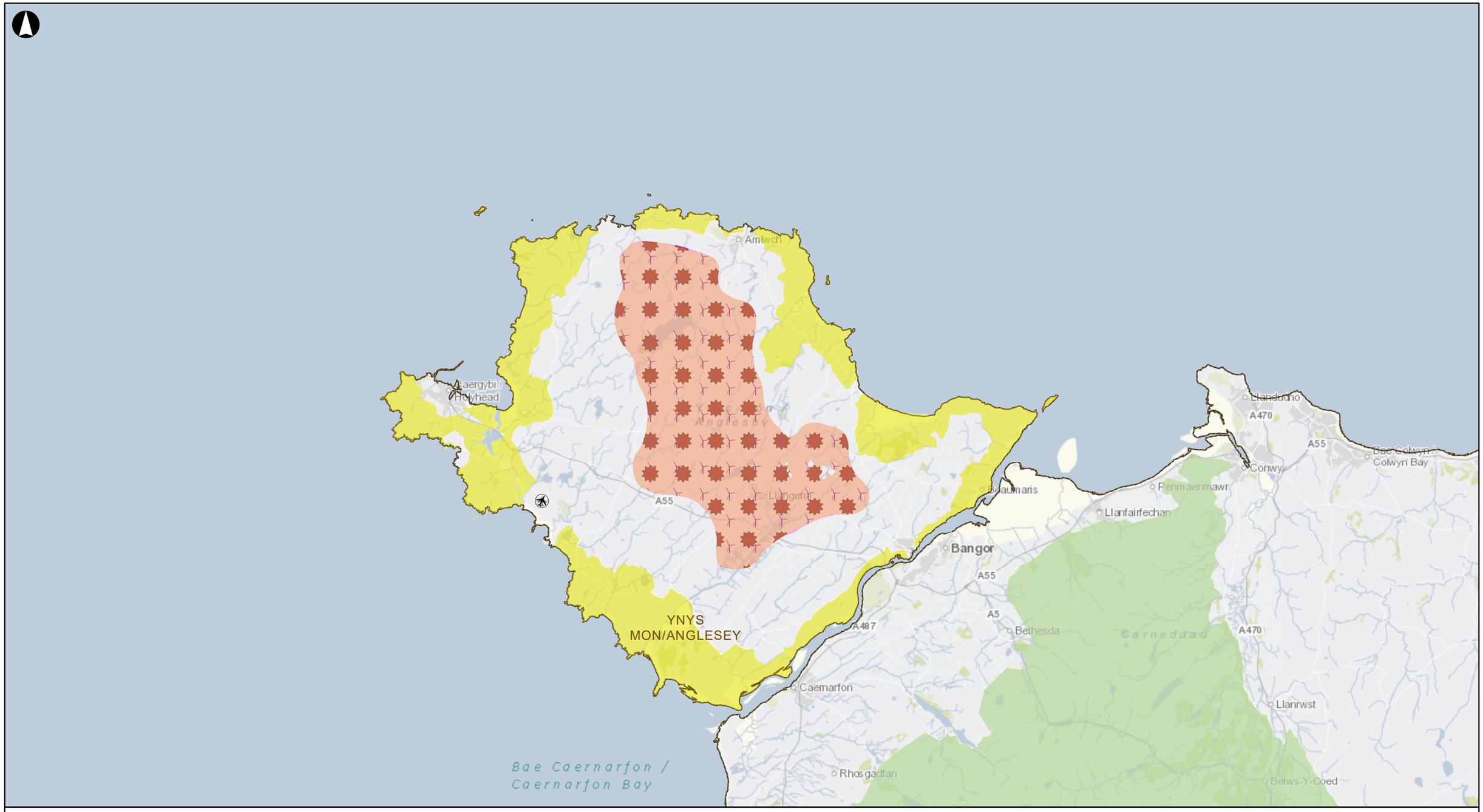
Cyhoeddi
F7

\\Global\Europe\Bristol\Jobs\263xxx\263184-00\4.30_Drgs\2_GIS\04_Map Documents\Phase 2\RefinedPAREs_All.mxd

© Arup

A3

06/06/2019 16:51:28



Eglurhad

- Ardaloedd Blaenoriaeth wedi'u Mireinio Ynni Gwynt ac Ynni Solar
- Ardaloedd Blaenoriaeth wedi'u Mireinio Ynni Solar
- Ardaloedd Blaenoriaeth wedi'u Mireinio Ynni Gwynt
- Ardal o Harddwch Naturiol Eithriadol
- Parciau Cenedlaethol

Yn cynnwys data Arolwg Ordnans © Hawlfraint y Goron a hawl cronfa ddata 2018

Cyhoeddi	Dyddiad	Gan	Gwiriwyd	Cymeradwywyd
F3	2019-06-04	KD	CE	AC

ARUP

4 Pierhead Street
Caerdydd CF10 4QP
(Ff) +442920473727 (Ffacs) +442920473727
www.arup.com

Metrau
0 3,150 6,300 12,600

Cleient
Llywodraeth Cymru

Teitl y gwaith
Asesiad o botensial ynni gwynt ac ynni solar ar y tir yng Nghymru – Cam Dau

Ardaloedd Blaenoriaeth wedi'u Mireinio 1 Ynni Gwynt ac Ynni Solar

Graddfa ar A3
1:250,000

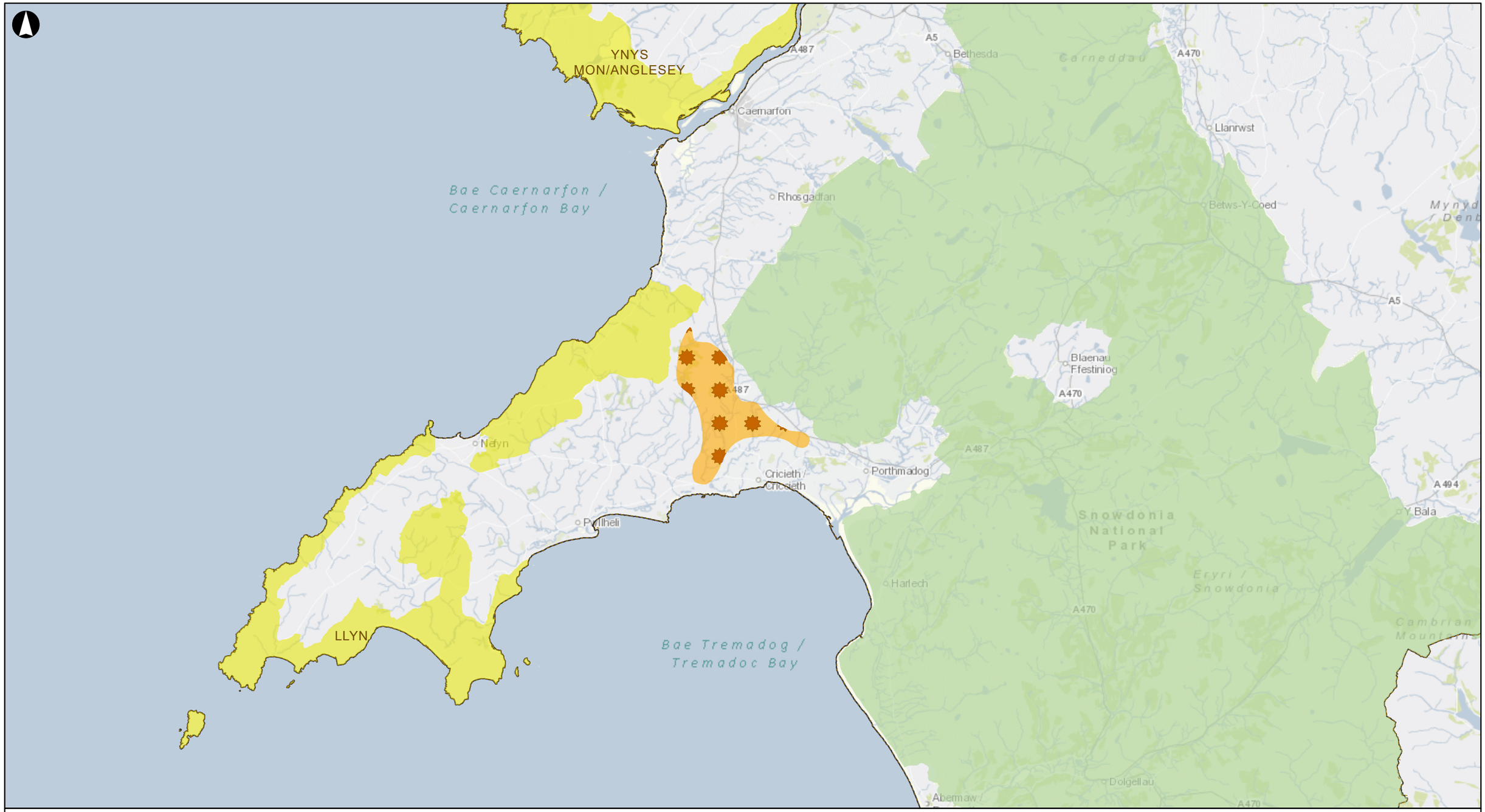
Rhif y gwaith	Statws y Lluniad
263184	I'w Gyhoeddi

Rhif y Lluniad	Cyhoeddi
10.2	F3

\\Global\Europe\Bristol\Jobs\263xxx\263184-00\4.30_Drgs\2_GIS\04_Map Documents\Phase 2\RefinedPAREs_Individual.mxd

© Arup

A3



06/06/2019 16:51:51

Eglurhad

- Ardaloedd Blaenoriaeth wedi'u Mireinio Ynni Gwynt ac Ynni Solar
- Ardaloedd Blaenoriaeth wedi'u Mireinio Ynni Solar
- Ardaloedd Blaenoriaeth wedi'u Mireinio Ynni Gwynt
- Ardal o Harddwch Naturiol Eithriadol
- Parciau Cenedlaethol

Yn cynnwys data Arolwg Ordnans © Hawlfraint y Goron a hawl cronfa ddata 2018

Cyhoeddi	Dyddiad	Gan	Gwiriwyd	Cymeradwywyd
F3	2019-06-04	KD	CE	AC

ARUP

4 Pierhead Street
Caerdydd CF10 4QP
(Ff) +442920473727 (Ffacs) +442920473727
www.arup.com

Metrau
0 3,150 6,300 12,600

Cleient
Llywodraeth Cymru

Teitl y gwaith
Asesiad o botensial ynni gwynt ac ynni solar ar y tir yng Nghymru – Cam Dau

Ardaloedd Blaenoriaeth wedi'u Mireinio 2 Ynni Solar

Graddfa ar A3
1:250,000

Rhif y gwaith	Statws y Lluniad
263184	**I'w Gyhoeddi**

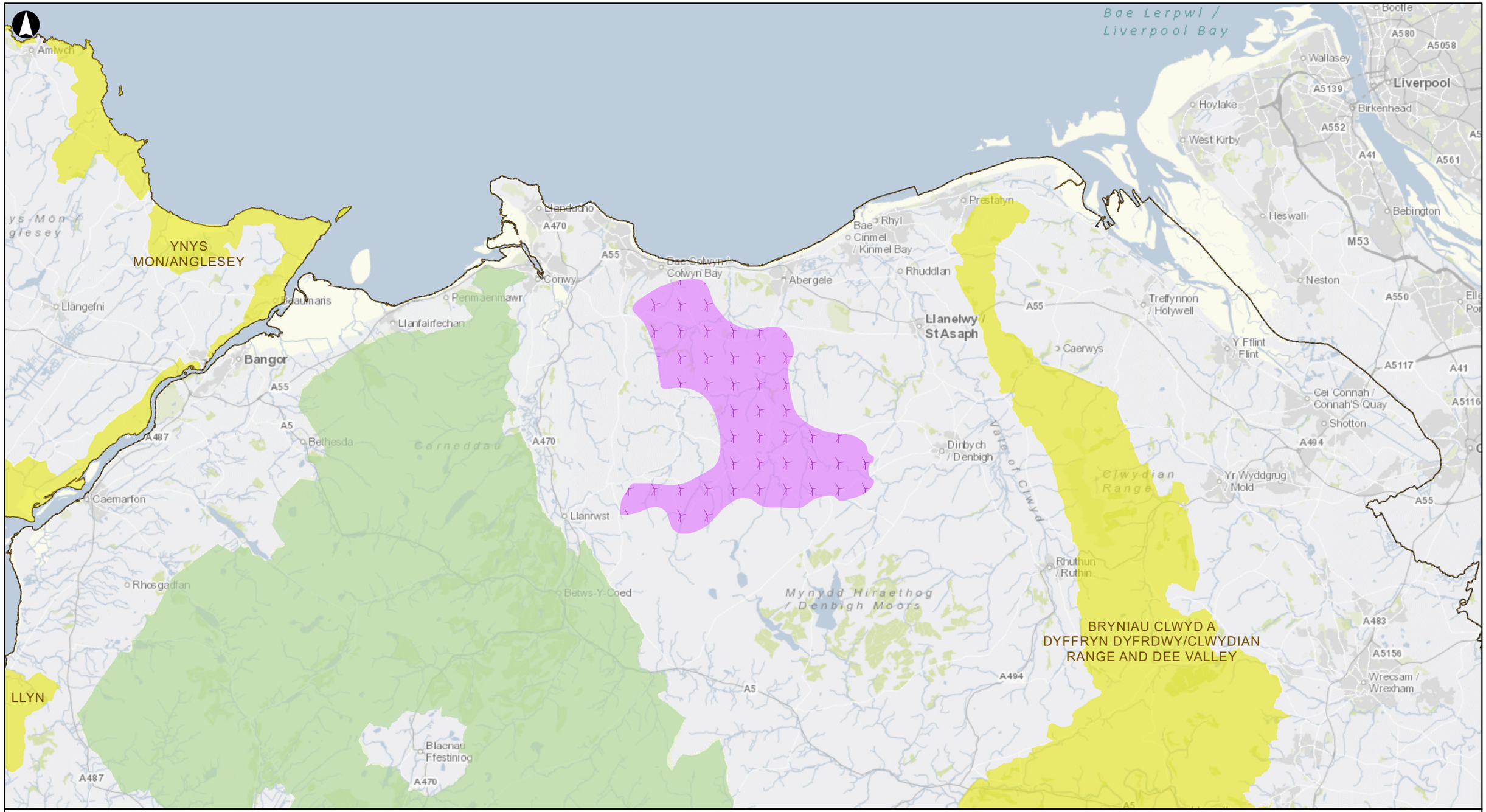
Rhif y Lluniad	Cyhoeddi
10.3	**F3**

\\Global\Europe\Bristol\Jobs\263xxx\263184-00\4.30_Drgs\2_GIS\04_Map Documents\Phase 2\RefinedPAREs_Individual.mxd

© Arup

A3

06/06/2019 16:52:10



Eglurhad

- Ardaloedd Blaenoriaeth wedi'u Mireinio Ynni Gwynt ac Ynni Solar
- Ardaloedd Blaenoriaeth wedi'u Mireinio Ynni Solar
- Ardaloedd Blaenoriaeth wedi'u Mireinio Ynni Gwynt
- Ardal o Harddwch Naturiol Eithriadol
- Parciau Cenedlaethol

Yn cynnwys data Arolwg Ordnans © Hawlfraint y Goron a hawl cronfa ddata 2018

Cyhoeddi	Dyddiad	Gan	Gwiriwyd	Cymeradwywyd
F3	2019-06-04	KD	CE	AC

ARUP

4 Pierhead Street
Caerdydd CF10 4QP
(Ff) +442920473727 (Ffacs) +442920473727
www.arup.com

Metrau
0 3,150 6,300 12,600

Cleient
Llywodraeth Cymru

Teitl y gwaith
Asesiad o botensial ynni gwynt ac ynni solar ar y tir yng Nghymru – Cam Dau

Ardaloedd Blaenoriaeth wedi'u Mireinio 3 Ynni Gwynt

Graddfa ar A3
1:250,000

Rhif y gwaith	Statws y Lluniad
263184	I'w Gyhoeddi

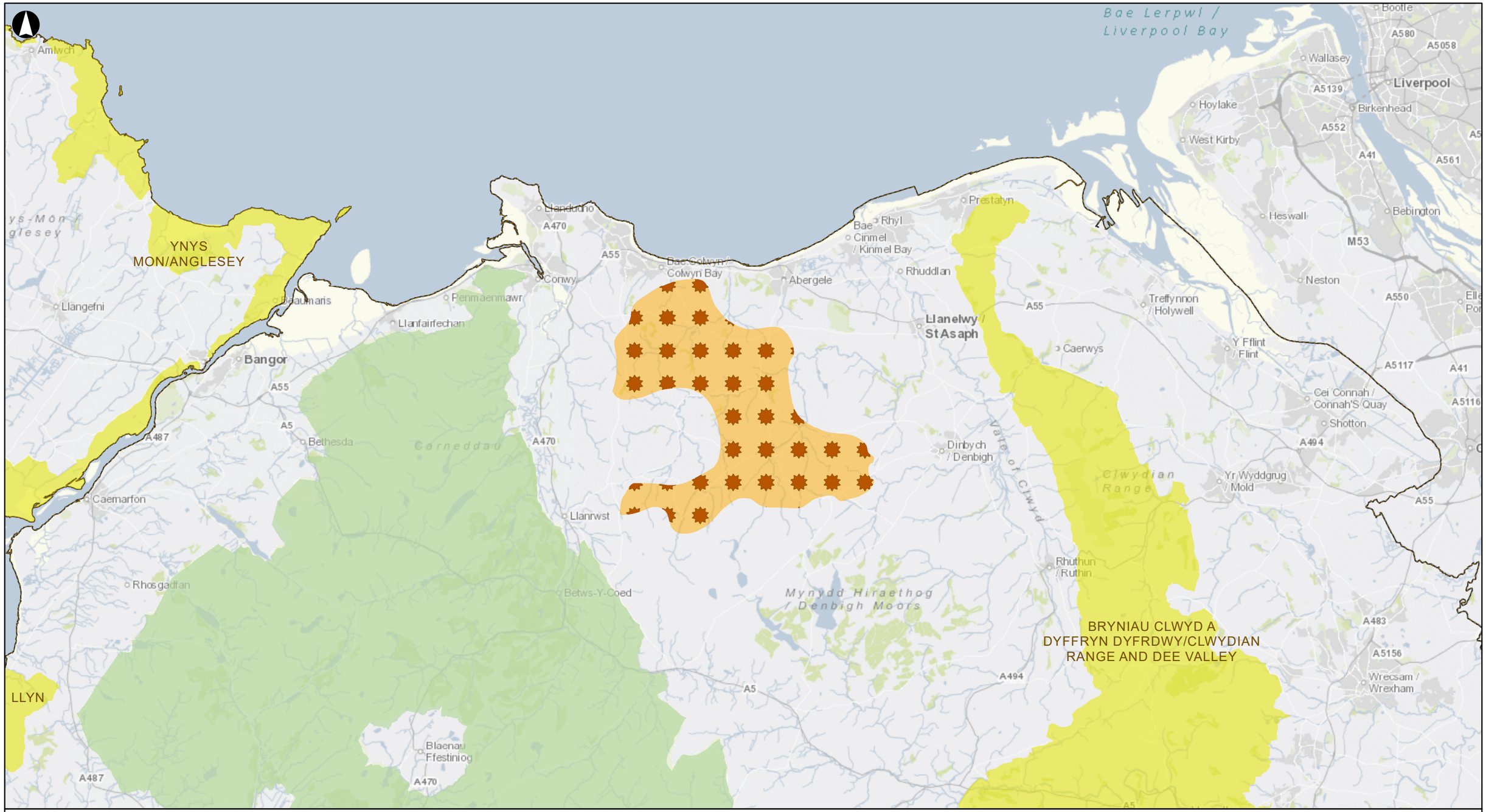
Rhif y Lluniad	Cyhoeddi
10.4	F3

\\Global\Europe\Bristol\Jobs\263xxx\263184-00\4.30_Drgs\2_GIS\04_Map Documents\Phase 2\RefinedPAREs_Individual.mxd

© Arup

A3

06/06/2019 16:52:27



Eglurhad

- Ardaloedd Blaenoriaeth wedi'u Mireinio Ynni Gwynt ac Ynni Solar
- Ardaloedd Blaenoriaeth wedi'u Mireinio Ynni Solar
- Ardaloedd Blaenoriaeth wedi'u Mireinio Ynni Gwynt
- Ardal o Harddwch Naturiol Eithriadol
- Parciau Cenedlaethol

Yn cynnwys data Arolwg Ordnans © Hawlfraint y Goron a hawl cronfa ddata 2018

Cyhoeddi	Dyddiad	Gan	Gwiriwyd	Cymeradwywyd
F3	2019-06-04	KD	CE	AC

ARUP

4 Pierhead Street
Caerdydd CF10 4QP
(Ff) +442920473727 (Ffacs) +442920473727
www.arup.com

Metrau
0 3,150 6,300 12,600

Cleient
Llywodraeth Cymru

Teitl y gwaith
Asesiad o botensial ynni gwynt ac ynni solar ar y tir yng Nghymru – Cam Dau

Ardaloedd Blaenoriaeth wedi'u Mireinio 3 Ynni Solar

Graddfa ar A3
1:250,000

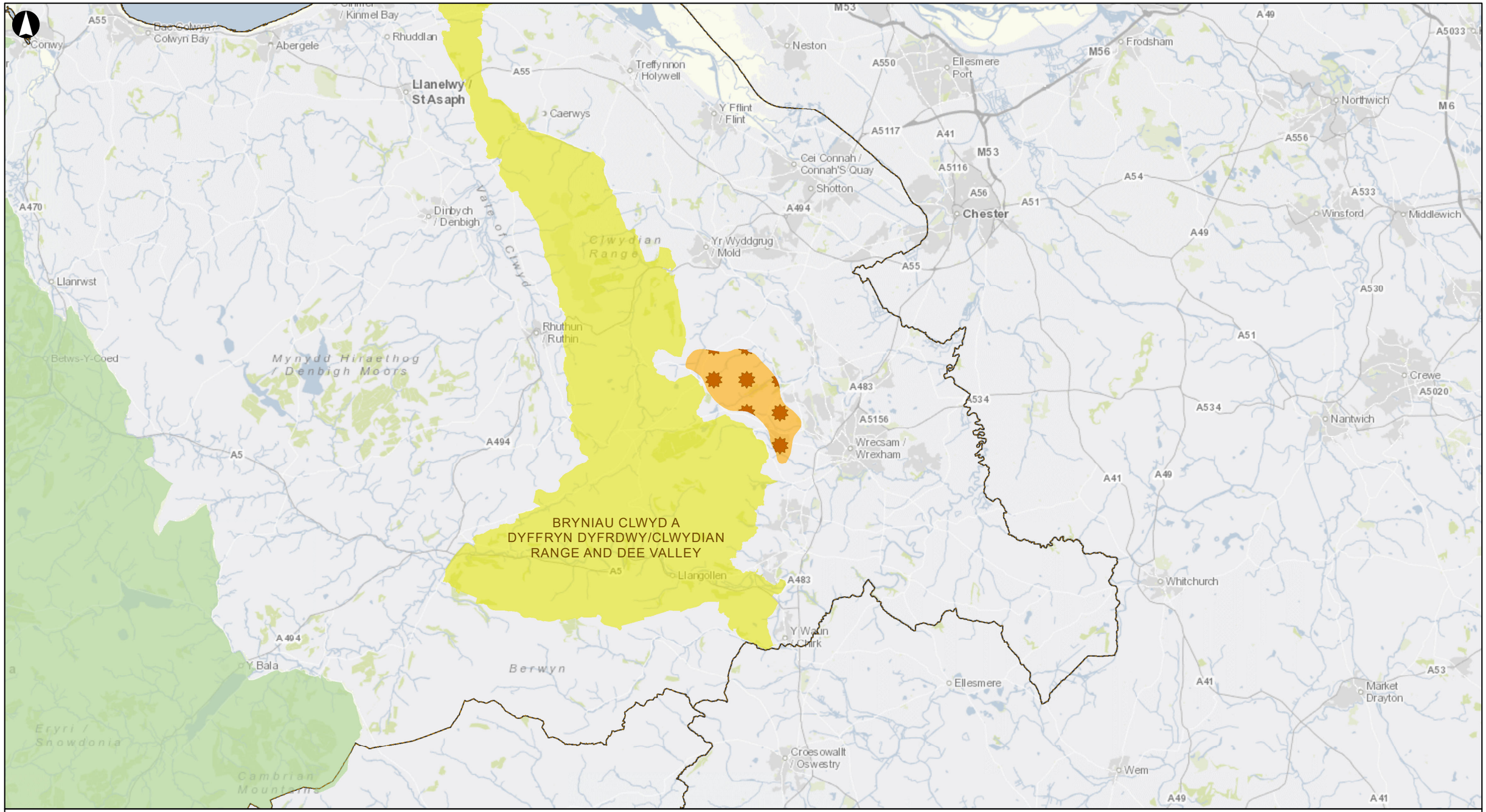
Rhif y gwaith	Statws y Lluniad
263184	I'w Gyhoeddi

Rhif y Lluniad	Cyhoeddi
10.5	F3

\\Global\Europe\Bristol\Jobs\263xxx\263184-00\4.30_Drgs\2_GIS\04_Map Documents\Phase 2\RefinedPAREs_Individual.mxd

© Arup

A3



Eglurhad

- Ardaloedd Blaenoriaeth wedi'u Mireinio Ynni Gwynt ac Ynni Solar
- Ardaloedd Blaenoriaeth wedi'u Mireinio Ynni Solar
- Ardaloedd Blaenoriaeth wedi'u Mireinio Ynni Gwynt
- Ardal o Harddwch Naturiol Eithriadol
- Parciau Cenedlaethol

Yn cynnwys data Arolwg Ordnans © Hawlfraint y Goron a hawl cronfa ddata 2018

Cyhoeddi	Dyddiad	Gan	Gwiriwyd	Cymeradwywyd
F3	2019-06-04	KD	CE	AC

ARUP

4 Pierhead Street
Caerdydd CF10 4QP
(Ff) +442920473727 (Ffacs) +442920473727
www.arup.com

Metrau
0 3,150 6,300 12,600

Cleient
Llywodraeth Cymru

Teitl y gwaith
Asesiad o botensial ynni gwynt ac ynni solar ar y tir yng Nghymru – Cam Dau

Ardaloedd Blaenoriaeth wedi'u Mireinio 4 Ynni Solar

Graddfa ar A3
1:250,000

Rhif y gwaith	Statws y Lluniad
263184	I'w Gyhoeddi

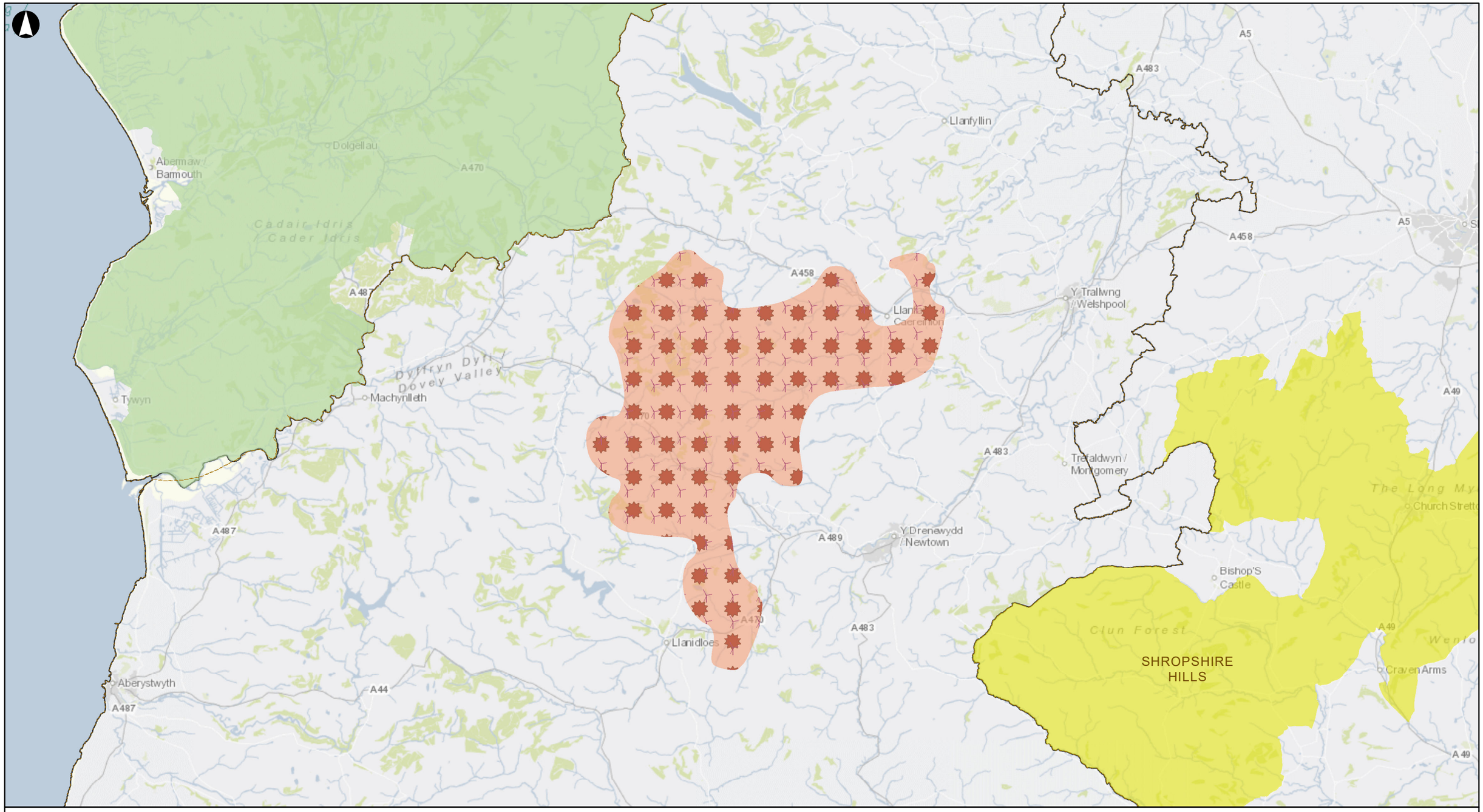
Rhif y Lluniad	Cyhoeddi
10.6	F3

06/06/2019 16:52:44

\\Global\Europe\Bristol\Jobs\263xxx\263184-00\4.30_Drgs\2_GIS\04_Map Documents\Phase 2\RefinedPAREs_Individual.mxd

© Arup

A3



06/06/2019 16:53:00

Eglurhad

- Ardaloedd Blaenoriaeth wedi'u Mireinio Ynni Gwynt ac Ynni Solar
- Ardaloedd Blaenoriaeth wedi'u Mireinio Ynni Solar
- Ardaloedd Blaenoriaeth wedi'u Mireinio Ynni Gwynt
- Ardal o Harddwch Naturiol Eithriadol
- Parciau Cenedlaethol

Yn cynnwys data Arolwg Ordnans © Hawlfraint y Goron a hawl cronfa ddata 2018

Cyhoeddi	Dyddiad	Gan	Gwiriwyd	Cymeradwywyd
F3	2019-06-04	KD	CE	AC

ARUP

4 Pierhead Street
Caerdydd CF10 4QP
(Ff) +442920473727 (Ffacs) +442920473727
www.arup.com

Metrau
0 3,150 6,300 12,600

Cleient
Llywodraeth Cymru

Teitl y gwaith
Asesiad o botensial ynni gwynt ac ynni solar ar y tir yng Nghymru – Cam Dau

Ardaloedd Blaenoriaeth wedi'u Mireinio 5 Ynni Gwynt ac Ynni Solar

Graddfa ar A3
1:250,000

Rhif y gwaith	Statws y Lluniad
263184	**I'w Gyhoeddi**

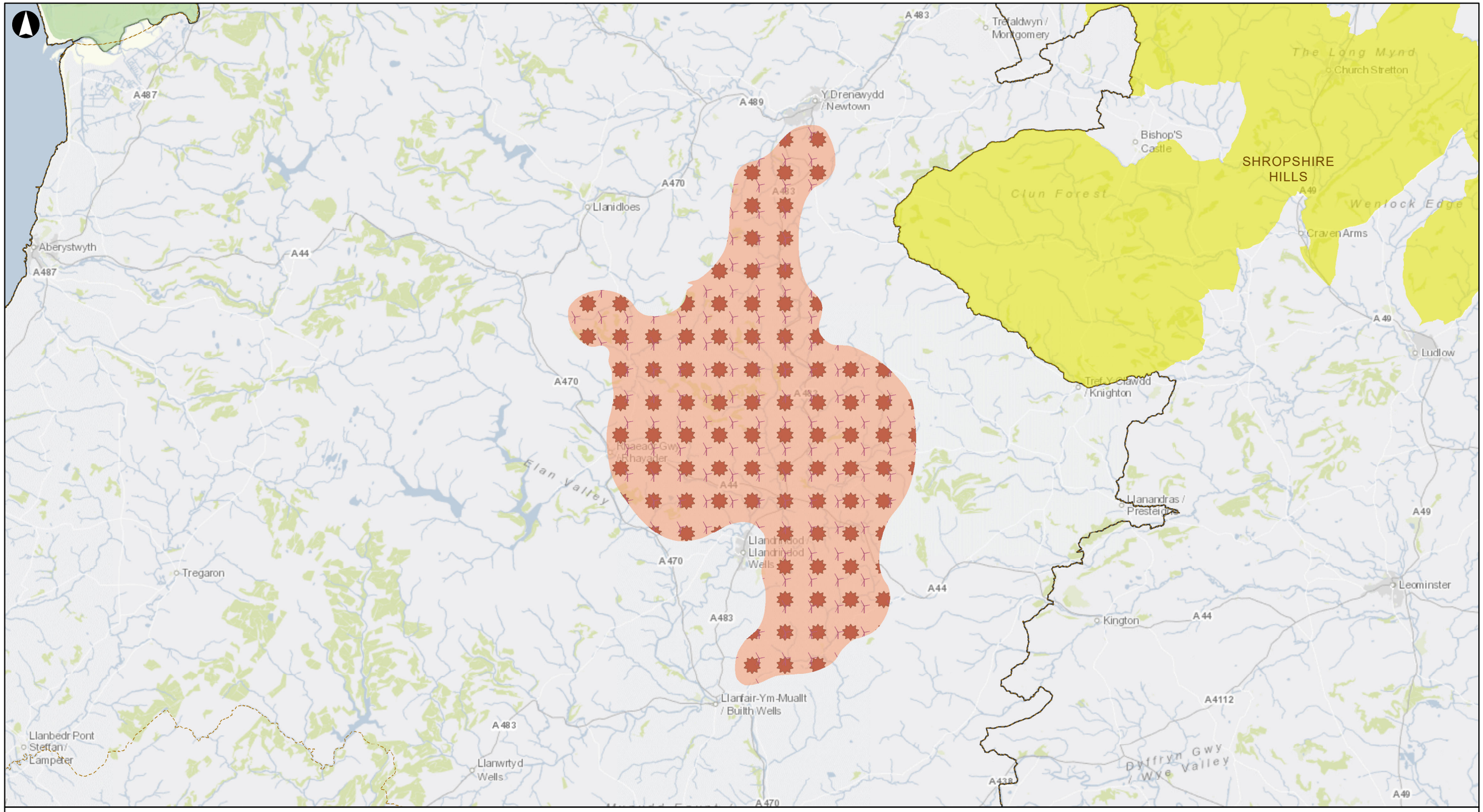
Rhif y Lluniad	Cyhoeddi
10.7	**F3**

\\Global\Europe\Bristol\Jobs\263xxx\263184-00\4.30_Drgs\2_GIS\04_Map Documents\Phase 2\RefinedPAREs_Individual.mxd

© Arup

A3

06/06/2019 16:53:26



Eglurhad

- Ardaloedd Blaenoriaeth wedi'u Mireinio Ynni Gwynt ac Ynni Solar
- Ardaloedd Blaenoriaeth wedi'u Mireinio Ynni Solar
- Ardaloedd Blaenoriaeth wedi'u Mireinio Ynni Gwynt
- Ardal o Harddwch Naturiol Eithriadol
- Parciau Cenedlaethol

Yn cynnwys data Arolwg Ordnans © Hawlfraint y Goron a hawl cronfa ddata 2018

Cyhoeddi	Dyddiad	Gan	Gwiriwyd	Cymeradwywyd
F3	2019-06-04	KD	CE	AC

ARUP

4 Pierhead Street
Caerdydd CF10 4QP
(Ff) +442920473727 (Ffacs) +442920473727
www.arup.com

Metrau
0 3,150 6,300 12,600

Cleient
Llywodraeth Cymru

Teitl y gwaith
Asesiad o botensial ynni gwynt ac ynni solar ar y tir yng Nghymru – Cam Dau

Ardaloedd Blaenoriaeth wedi'u Mireinio 6 Ynni Gwynt ac Ynni Solar

Graddfa ar A3
1:250,000

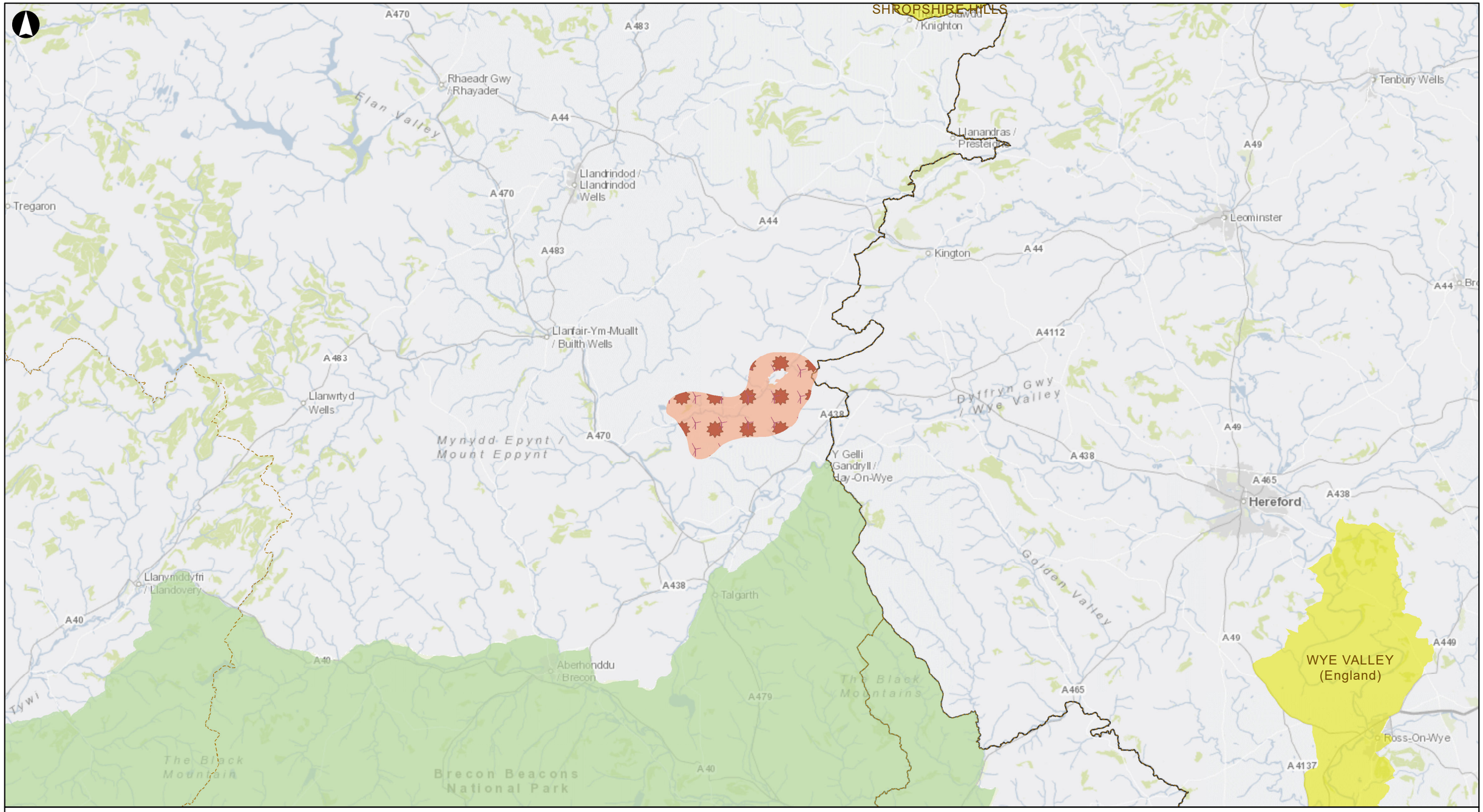
Rhif y gwaith	Statws y Lluniad
263184	**I'w Gyhoeddi**

Rhif y Lluniad	Cyhoeddi
10.8	**F3**

\\Global\Europe\Bristol\Jobs\263xxx\263184-00\4.30_Drgs\2_GIS\04_Map Documents\Phase 2\RefinedPAREs_Individual.mxd

© Arup

A3



06/06/2019 16:53:52

Eglurhad

- Ardaloedd Blaenoriaeth wedi'u Mireinio Ynni Gwynt ac Ynni Solar
- Ardaloedd Blaenoriaeth wedi'u Mireinio Ynni Solar
- Ardaloedd Blaenoriaeth wedi'u Mireinio Ynni Gwynt
- Ardal o Harddwch Naturiol Eithriadol
- Parciau Cenedlaethol

Yn cynnwys data Arolwg Ordnans © Hawlfraint y Goron a hawl cronfa ddata 2018

Cyhoeddi	Dyddiad	Gan	Gwiriwyd	Cymeradwywyd
F3	2019-06-04	KD	CE	AC

ARUP

4 Pierhead Street
Caerdydd CF10 4QP
(Ff) +442920473727 (Ffacs) +442920473727
www.arup.com

Metrau
0 3,150 6,300 12,600

Cleient
Llywodraeth Cymru

Teitl y gwaith
Asesiad o botensial ynni gwynt ac ynni solar ar y tir yng Nghymru – Cam Dau

Ardaloedd Blaenoriaeth wedi'u Mireinio 7 Ynni Gwynt ac Ynni Solar

Graddfa ar A3
1:250,000

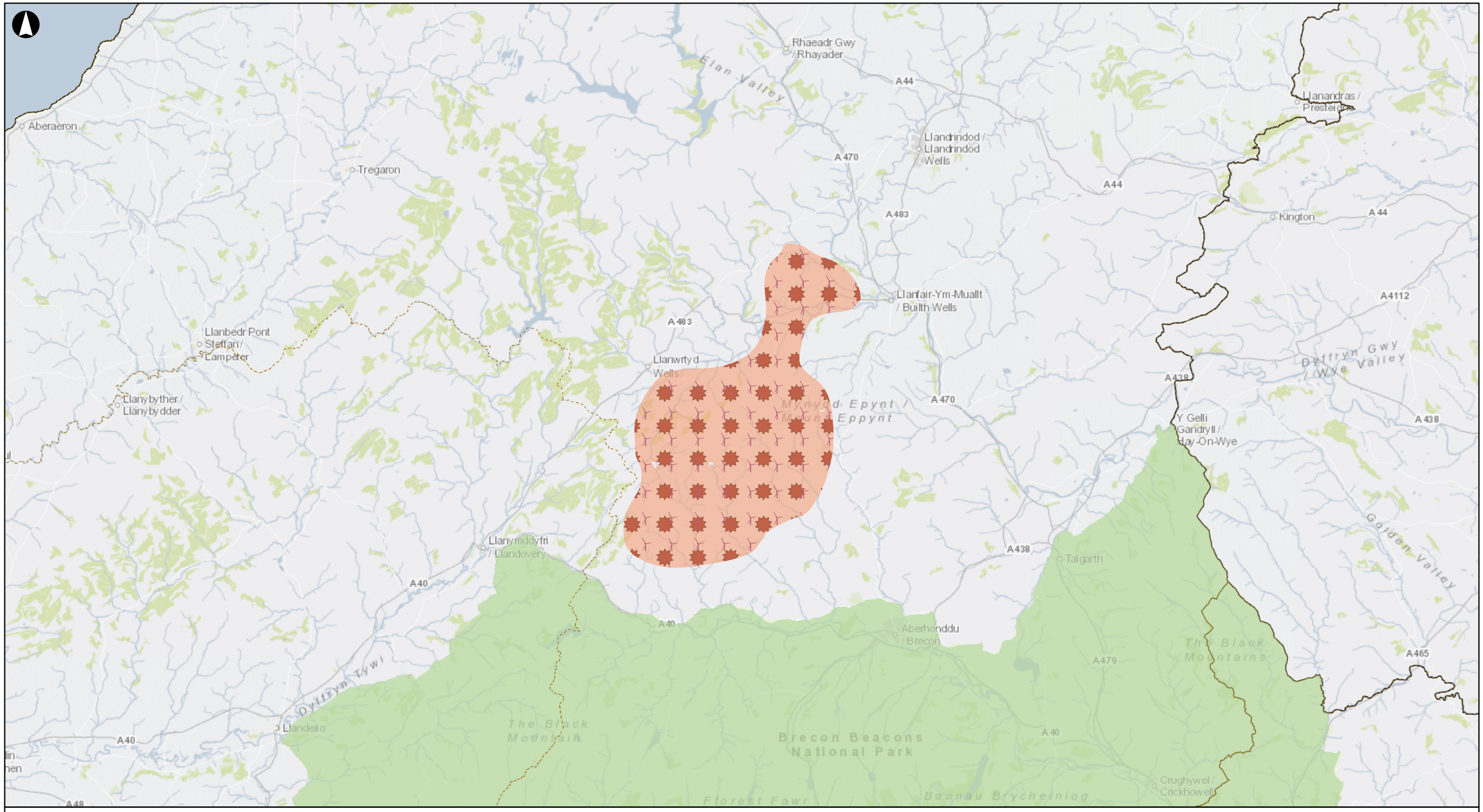
Rhif y gwaith	Statws y Lluniad
263184	I'w Gyhoeddi

Rhif y Lluniad	Cyhoeddi
10.2	F3

\\Global\Europe\Bristol\Jobs\263xxx\263184-00\4.30_Drgs\2_GIS\04_Map Documents\Phase 2\RefinedPAREs_Individual.mxd

© Arup

A3



06/06/2019 16:54:16

Eglurhad

- Ardaloedd Blaenoriaeth wedi'u Mireinio Ynni Gwynt ac Ynni Solar
- Ardaloedd Blaenoriaeth wedi'u Mireinio Ynni Solar
- Ardaloedd Blaenoriaeth wedi'u Mireinio Ynni Gwynt
- Ardal o Harddwch Naturiol Eithriadol
- Parciau Cenedlaethol

Yn cynnwys data Arolwg Ordnans © Hawlfraint y Goron a hawl cronfa ddata 2018

Cyhoeddi	Dyddiad	Gan	Gwiriwyd	Cymeradwywyd
F3	2019-06-04	KD	CE	AC

ARUP

4 Pierhead Street
Caerdydd CF10 4QP
(Ff) +442920473727 (Ffacs) +442920473727
www.arup.com

Metrau
0 3,150 6,300 12,600

Cleient
Llywodraeth Cymru

Teitl y gwaith
Asesiad o botensial ynni gwynt ac ynni solar ar y tir yng Nghymru – Cam Dau

Ardaloedd Blaenoriaeth wedi'u Mireinio 8 Ynni Gwynt ac Ynni Solar

Graddfa ar A3
1:250,000

Rhif y gwaith	Statws y Lluniad
263184	**I'w Gyhoeddi**

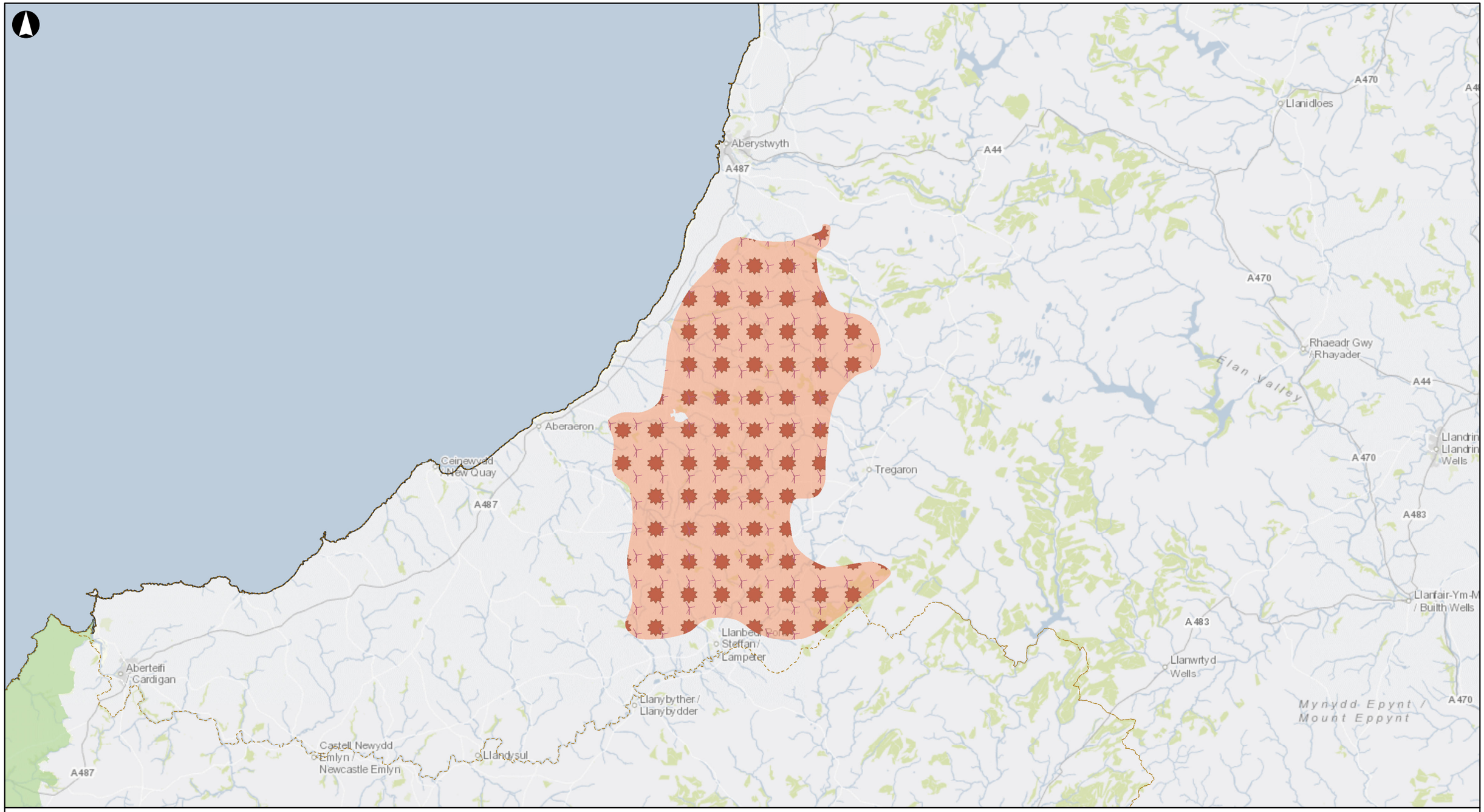
Rhif y Lluniad	Cyhoeddi
10.10	**F3**

\\Global\Europe\Bristol\Jobs\263xxx\263184-00\4.30_Drgs\2_GIS\04_Map Documents\Phase 2\RefinedPAREs_Individual.mxd

© Arup

A3

06/06/2019 16:54:38



Eglurhad

- Ardaloedd Blaenoriaeth wedi'u Mireinio Ynni Gwynt ac Ynni Solar
- Ardaloedd Blaenoriaeth wedi'u Mireinio Ynni Solar
- Ardaloedd Blaenoriaeth wedi'u Mireinio Ynni Gwynt
- Ardal o Harddwch Naturiol Eithriadol
- Parciau Cenedlaethol

Yn cynnwys data Arolwg Ordnans © Hawlfraint y Goron a hawl cronfa ddata 2018

Cyhoeddi	Dyddiad	Gan	Gwiriwyd	Cymeradwywyd
F3	2019-06-04	KD	CE	AC

ARUP

4 Pierhead Street
Caerdydd CF10 4QP
(Ff) +442920473727 (Ffacs) +442920473727
www.arup.com

Metrau

0 3,150 6,300 12,600

Cleient
Llywodraeth Cymru

Teitl y gwaith
Asesiad o botensial ynni gwynt ac ynni solar ar y tir yng Nghymru – Cam Dau

Ardaloedd Blaenoriaeth wedi'u Mireinio 9 Ynni Gwynt ac Ynni Solar

Graddfa ar A3
1:250,000

Rhif y gwaith	Statws y Lluniad
263184	**I'w Gyhoeddi**

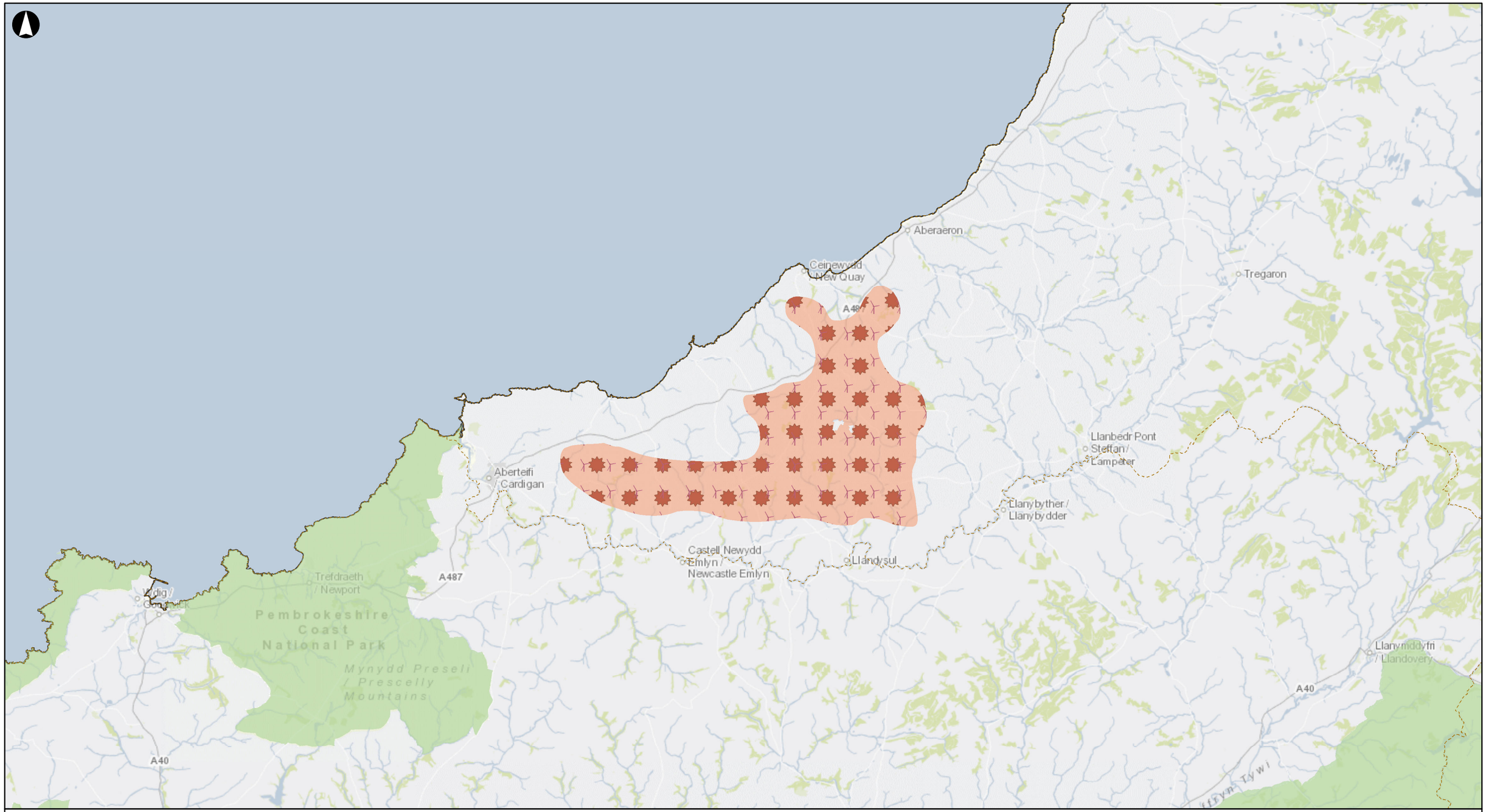
Rhif y Lluniad	Cyhoeddi
10.11	**F3**

\\Global\Europe\Bristol\Jobs\263xxx\263184-00\4.30_Drgs\2_GIS\04_Map Documents\Phase 2\RefinedPAREs_Individual.mxd

© Arup

A3

06/06/2019 16:55:03



Eglurhad

- Ardaloedd Blaenoriaeth wedi'u Mireinio Ynni Gwynt ac Ynni Solar
- Ardaloedd Blaenoriaeth wedi'u Mireinio Ynni Solar
- Ardaloedd Blaenoriaeth wedi'u Mireinio Ynni Gwynt
- Ardal o Harddwch Naturiol Eithriadol
- Parciau Cenedlaethol

Yn cynnwys data Arolwg Ordnans © Hawlfraint y Goron a hawl cronfa ddata 2018

Cyhoeddi	Dyddiad	Gan	Gwiriwyd	Cymeradwywyd
F3	2019-06-04	KD	CE	AC

ARUP

4 Pierhead Street
Caerdydd CF10 4QP
(Ff) +442920473727 (Ffacs) +442920473727
www.arup.com

Metrau
0 3,150 6,300 12,600

Cleient
Llywodraeth Cymru

Teitl y gwaith
Asesiad o botensial ynni gwynt ac ynni solar ar y tir yng Nghymru – Cam Dau

Ardaloedd Blaenoriaeth wedi'u Mireinio 10 Ynni Gwynt ac Ynni Solar

Graddfa ar A3
1:250,000

Rhif y gwaith
263184

Statws y Lluniad
I'w Gyhoeddi

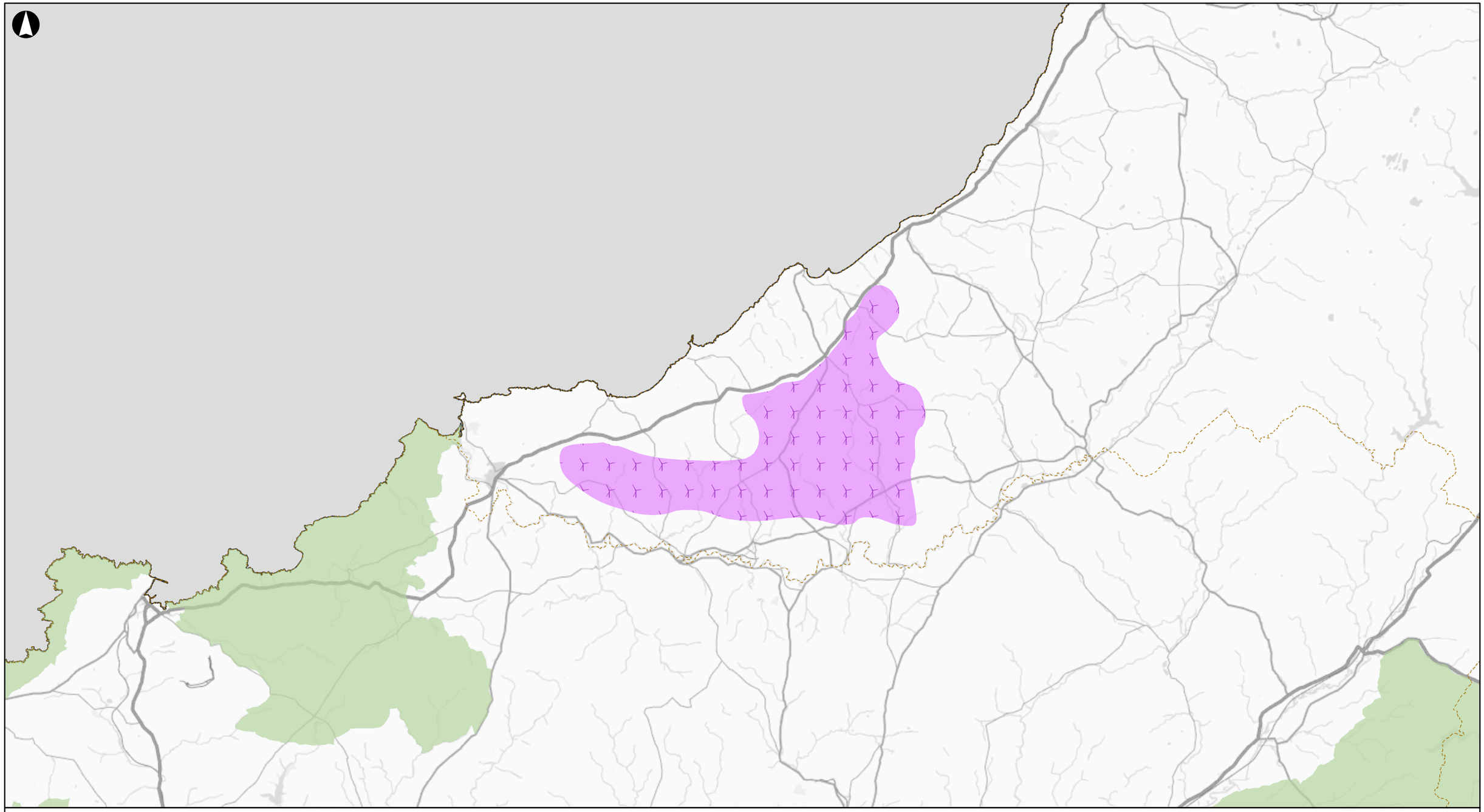
Rhif y Lluniad
10.12

Cyhoeddi
F3

\\Global\Europe\Bristol\Jobs\263xxx\263184-00\4.30_Drgs\2_GIS\04_Map Documents\Phase 2\RefinedPAREs_Individual.mxd

© Arup

A3



12/08/2019 08:29:44

Legend

- Ardaloedd Blaenoriaeth wedi'u Mireinio Ynni Gwynt ac Ynni Solar
- Ardaloedd Blaenoriaeth wedi'u Mireinio Ynni Solar
- Ardaloedd Blaenoriaeth wedi'u Mireinio Ynni Gwynt
- Ardal o Harddwch Naturiol Eithriadol
- Parciau Cenedlaethol

Contains OS data © Crown Copyright and database right 2019

Cyhoeddi	Dyddiad	Gan	Gwiriwyd	Cymeradwywyd
F3	2019-06-04	KD	CE	AC

ARUP

4 Pierhead Street
Caerdydd CF10 4QP
(Ff) +442920473727 (Ffacs) +442920473727
www.arup.com

Metrau
0 3,150 6,300 12,600

Cleient
Llywodraeth Cymru

Teitl y gwaith
Asesiad o botensial ynni gwynt ac ynni solar ar y tir yng Nghymru – Cam Dau

Ardaloedd Blaenoriaeth wedi'u Mireinio 10 Ynni Gwynt

Graddfa ar A3
1:250,000

Rhif y gwaith
263184

Statws y Lluniad
I'w Gyhoeddi

Rhif y Lluniad
10.13

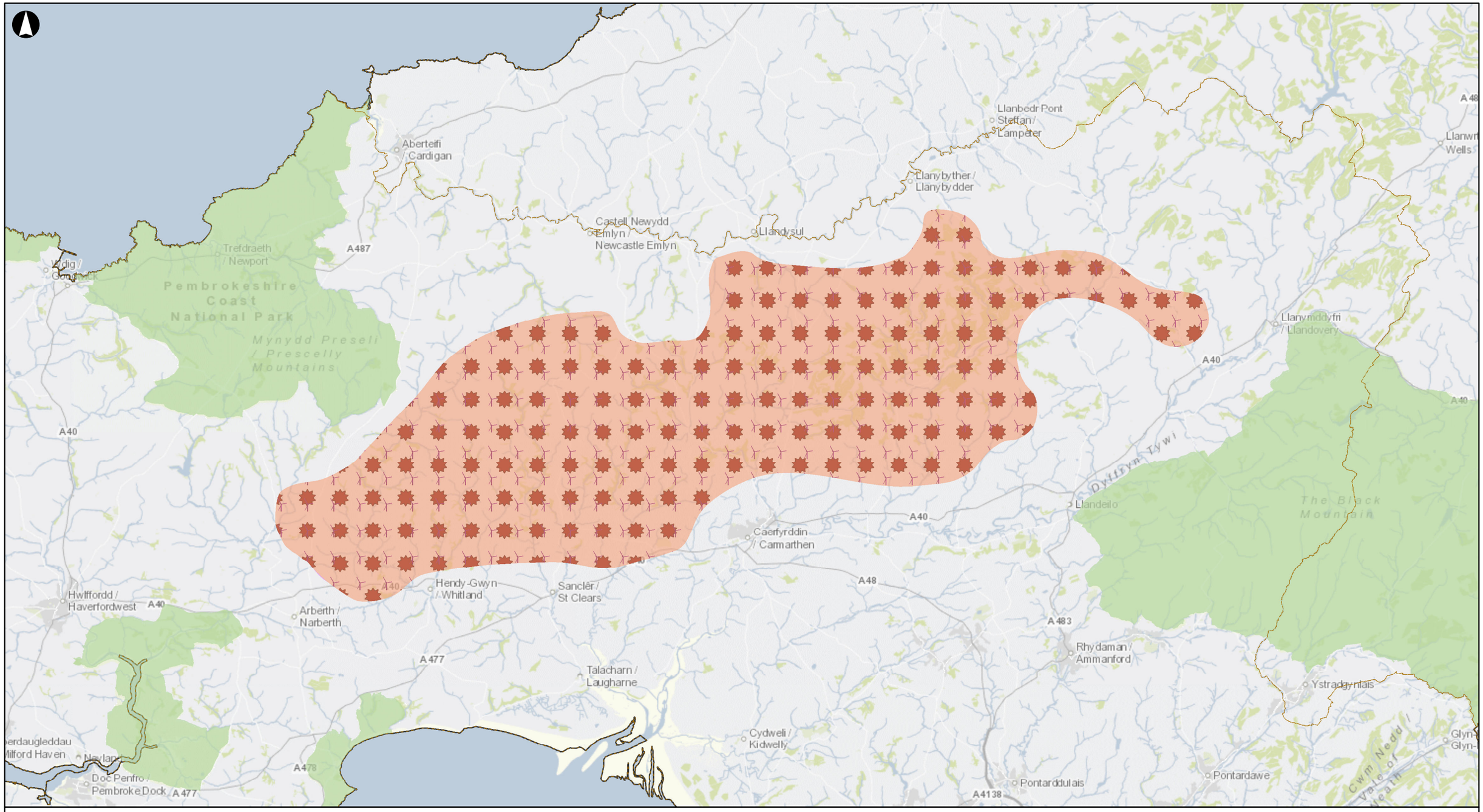
Cyhoeddi
F4

\\Global\Europe\Bristol\Jobs\263xxx\263184-00\4.30_Drgs\2_GIS\04_Map Documents\Phase 2\RefinedPAREs_Individual.mxd

© Arup

A3

06/06/2019 16:55:26



Eglurhad

- Ardaloedd Blaenoriaeth wedi'u Mireinio Ynni Gwynt ac Ynni Solar
- Ardaloedd Blaenoriaeth wedi'u Mireinio Ynni Solar
- Ardaloedd Blaenoriaeth wedi'u Mireinio Ynni Gwynt
- Ardal o Harddwch Naturiol Eithriadol
- Parciau Cenedlaethol

Yn cynnwys data Arolwg Ordnans © Hawlfraint y Goron a hawl cronfa ddata 2018

Cyhoeddi	Dyddiad	Gan	Gwiriwyd	Cymeradwywyd
F3	2019-06-04	KD	CE	AC

ARUP

4 Pierhead Street
Caerdydd CF10 4QP
(Ff) +442920473727 (Ffacs) +442920473727
www.arup.com

Metrau
0 3,150 6,300 12,600

Cleient
Llywodraeth Cymru

Teitl y gwaith
Asesiad o botensial ynni gwynt ac ynni solar ar y tir yng Nghymru – Cam Dau

Ardaloedd Blaenoriaeth wedi'u Mireinio 11 Ynni Gwynt ac Ynni Solar

Graddfa ar A3
1:250,000

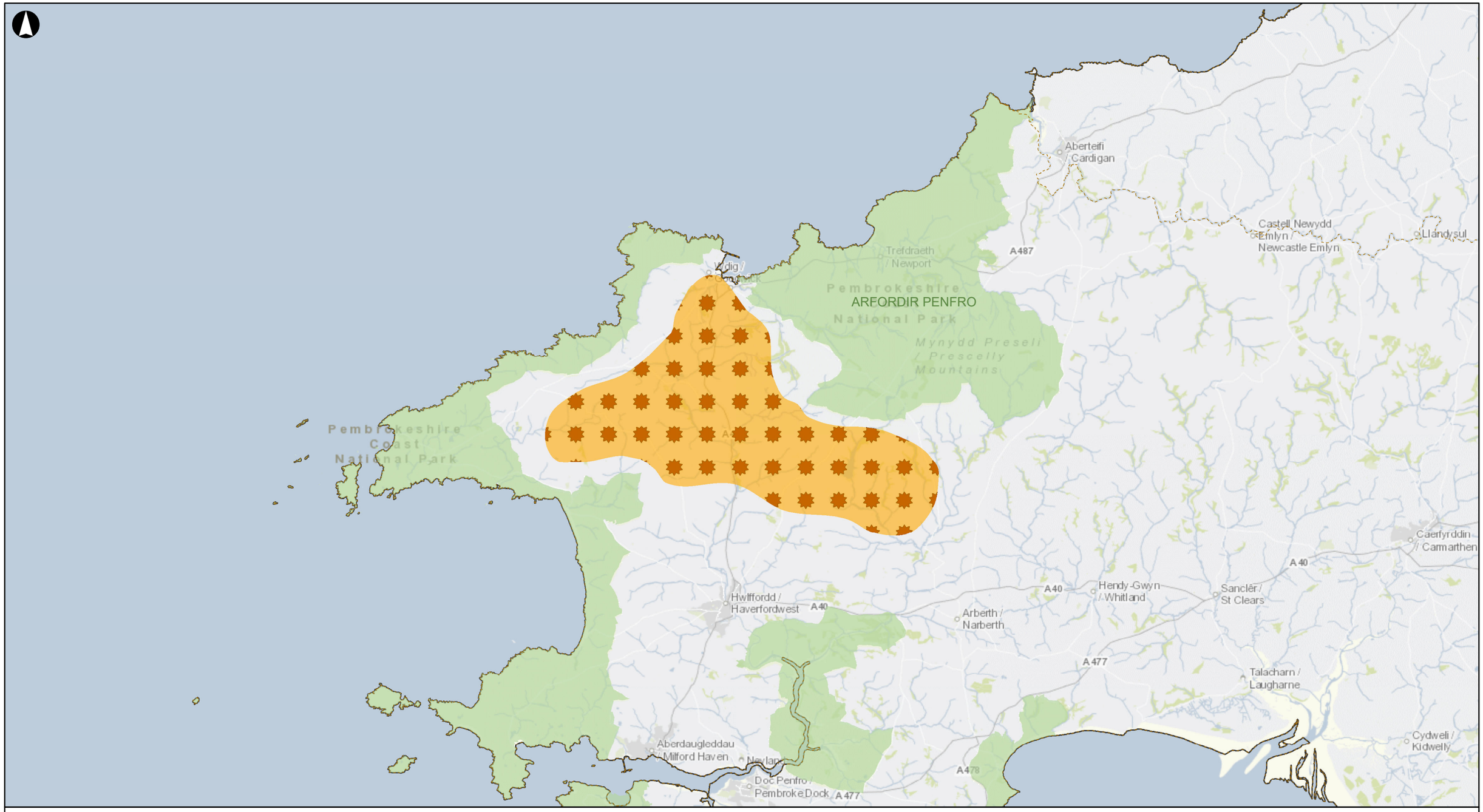
Rhif y gwaith	Statws y Lluniad	Cyhoeddi
263184	I'w Gyhoeddi	F3

Rhif y Lluniad
10.13

© Arup

A3

06/06/2019 16:56:01



Eglurhad

- Ardaloedd Blaenoriaeth wedi'u Mireinio Ynni Gwynt ac Ynni Solar
- Ardaloedd Blaenoriaeth wedi'u Mireinio Ynni Solar
- Ardaloedd Blaenoriaeth wedi'u Mireinio Ynni Gwynt
- Ardal o Harddwch Naturiol Eithriadol
- Parciau Cenedlaethol

Yn cynnwys data Arolwg Ordnans © Hawlfraint y Goron a hawl cronfa ddata 2018

Cyhoeddi	Dyddiad	Gan	Gwiriwyd	Cymeradwywyd
F3	2019-06-04	KD	CE	AC

ARUP

4 Pierhead Street
Caerdydd CF10 4QP
(Ff) +442920473727 (Ffacs) +442920473727
www.arup.com

Metrau
0 3,150 6,300 12,600

Cleient
Llywodraeth Cymru

Teitl y gwaith
Asesiad o botensial ynni gwynt ac ynni solar ar y tir yng Nghymru – Cam Dau

Ardaloedd Blaenoriaeth wedi'u Mireinio 12 Ynni Solar

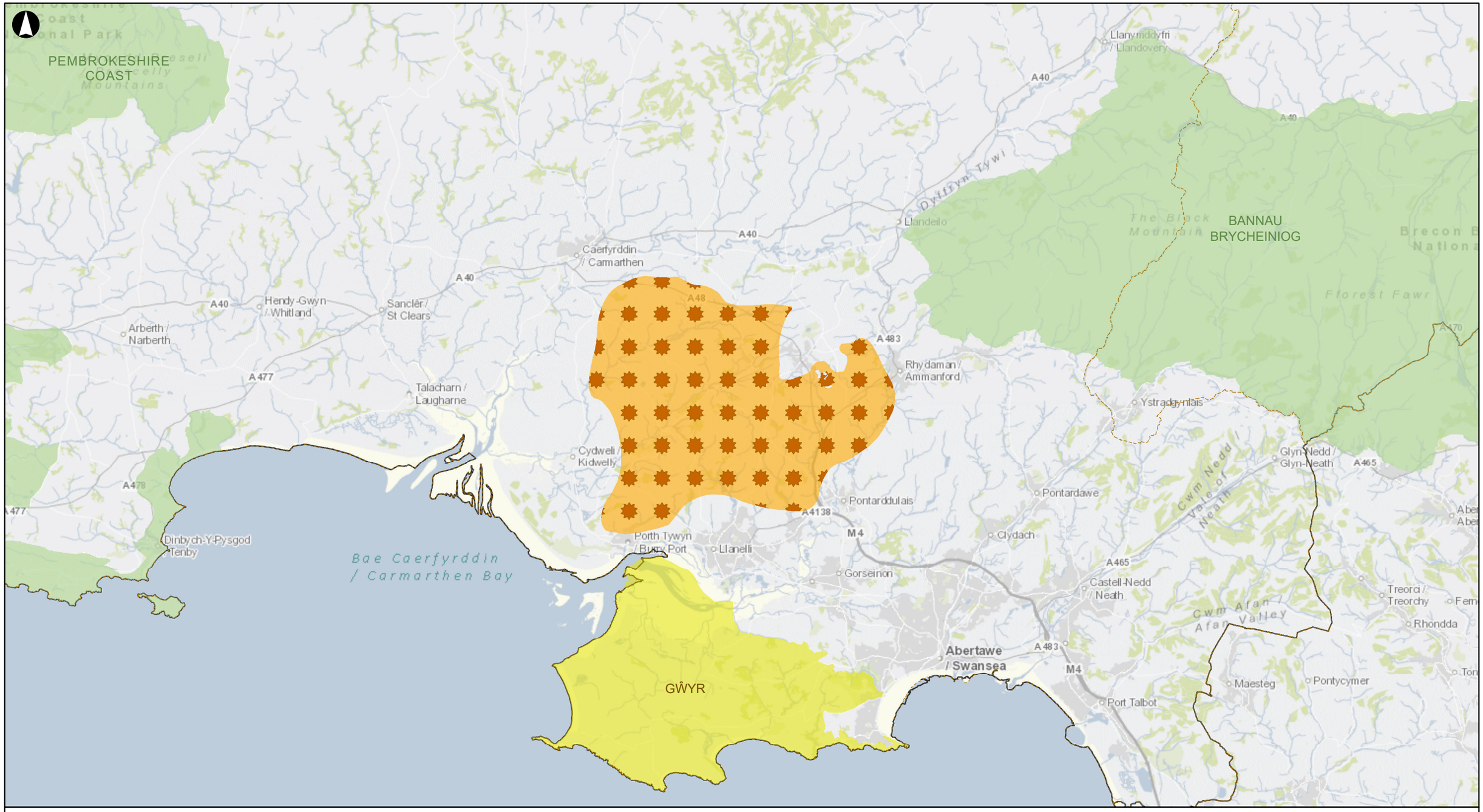
Graddfa ar A3
1:250,000

Rhif y gwaith	Statws y Lluniad	Cyhoeddi
263184	I'w Gyhoeddi	
Rhif y Lluniad		
10.14		F3

\\Global\Europe\Bristol\Jobs\263xxx\263184-00\4.30_Drgs\2_GIS\04_Map Documents\Phase 2\RefinedPAREs_Individual.mxd

© Arup

A3



06/06/2019 16:56:21

Eglurhad

- Ardaloedd Blaenoriaeth wedi'u Mireinio Ynni Gwynt ac Ynni Solar
- Ardaloedd Blaenoriaeth wedi'u Mireinio Ynni Solar
- Ardaloedd Blaenoriaeth wedi'u Mireinio Ynni Gwynt
- Ardal o Harddwch Naturiol Eithriadol
- Parciau Cenedlaethol

Yn cynnwys data Arolwg Ordnans © Hawlfraint y Goron a hawl cronfa ddata 2018

Cyhoeddi	Dyddiad	Gan	Gwiriwyd	Cymeradwywyd
F3	2019-06-04	KD	CE	AC

ARUP

4 Pierhead Street
Caerdydd CF10 4QP
(Ff) +442920473727 (Ffacs) +442920473727
www.arup.com

Metrau
0 3,150 6,300 12,600

Cleient
Llywodraeth Cymru

Teitl y gwaith
Asesiad o botensial ynni gwynt ac ynni solar ar y tir yng Nghymru – Cam Dau

Ardaloedd Blaenoriaeth wedi'u Mireinio 13 Ynni Solar

Graddfa ar A3
1:250,000

Rhif y gwaith	Statws y Lluniad
263184	I'w Gyhoeddi

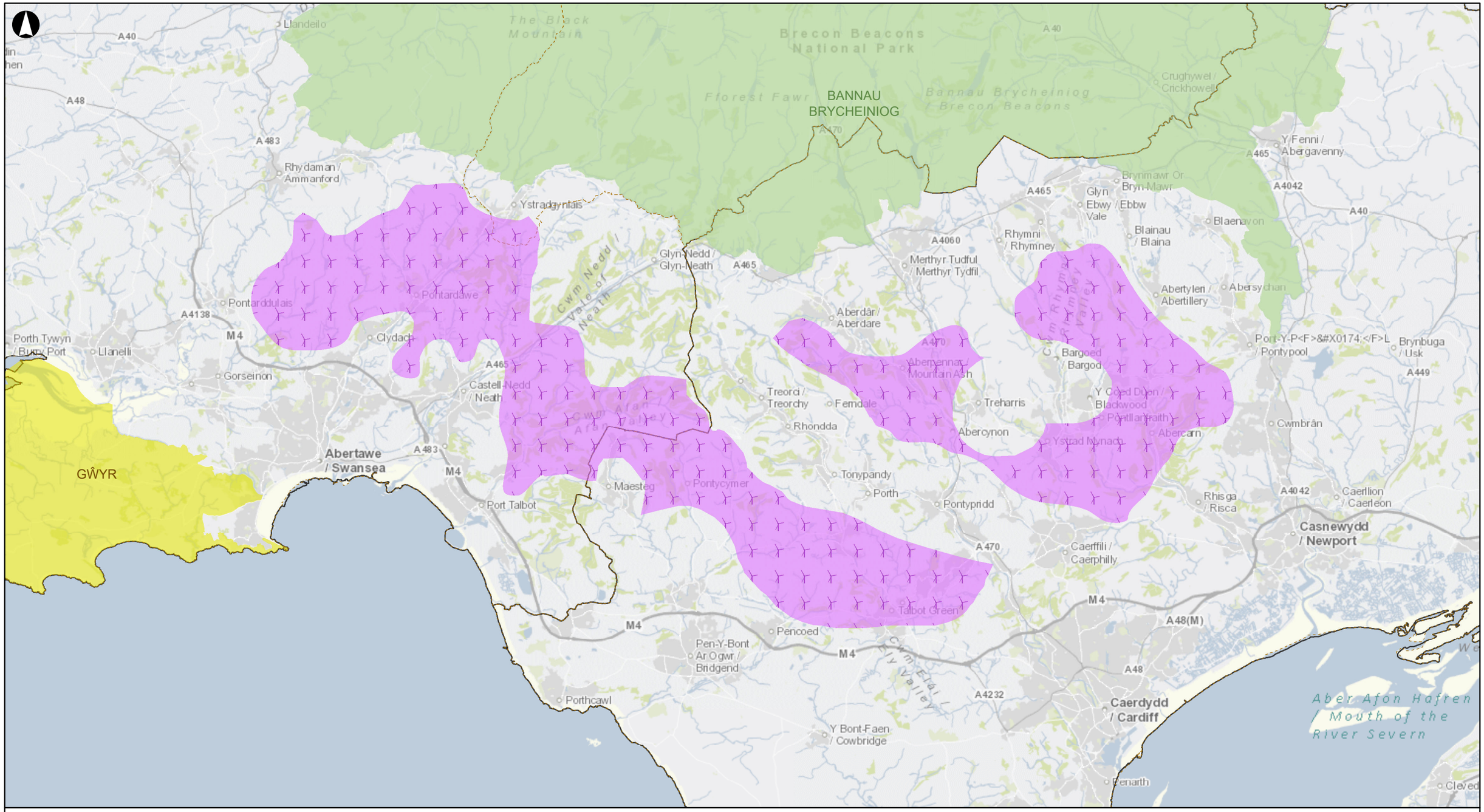
Rhif y Lluniad	Cyhoeddi
10.15	F3

\\Global\Europe\Bristol\Jobs\263xxx\263184-00\4.30_Drgs\2_GIS\04_Map Documents\Phase 2\RefinedPAREs_Individual.mxd

© Arup

A3

06/06/2019 16:56:43



Eglurhad

- Ardaloedd Blaenoriaeth wedi'u Mireinio Ynni Gwynt ac Ynni Solar
- Ardaloedd Blaenoriaeth wedi'u Mireinio Ynni Solar
- Ardaloedd Blaenoriaeth wedi'u Mireinio Ynni Gwynt
- Ardal o Harddwch Naturiol Eithriadol
- Parciau Cenedlaethol

Yn cynnwys data Arolwg Ordnans © Hawlfraint y Goron a hawl cronfa ddata 2018

Cyhoeddi	Dyddiad	Gan	Gwiriwyd	Cymeradwywyd
F3	2019-06-04	KD	CE	AC

ARUP

4 Pierhead Street
Caerdydd CF10 4QP
(Ff) +442920473727 (Ffacs) +442920473727
www.arup.com

Metrau
0 3,150 6,300 12,600

Cleient
Llywodraeth Cymru

Teitl y gwaith
Asesiad o botensial ynni gwynt ac ynni solar ar y tir yng Nghymru – Cam Dau

Ardaloedd Blaenoriaeth wedi'u Mireinio 14 Ynni Gwynt

Graddfa ar A3
1:250,000

Rhif y gwaith	Statws y Lluniad
263184	I'w Gyhoeddi

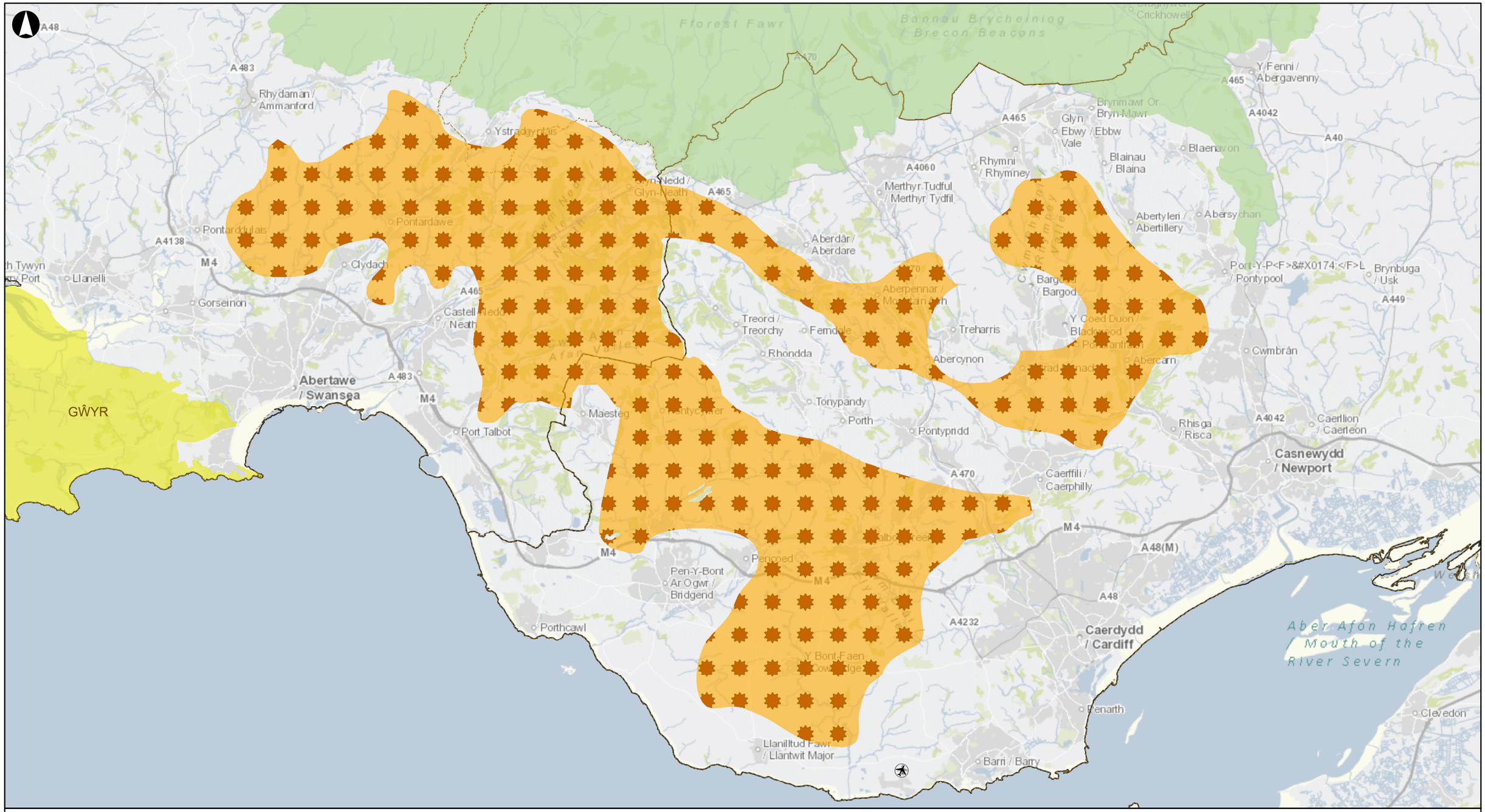
Rhif y Lluniad	Cyhoeddi
10.16	F3

\\Global\Europe\Bristol\Jobs\263xxx\263184-00\4.30_Drgs\2_GIS\04_Map Documents\Phase 2\RefinedPAREs_Individual.mxd

© Arup

A3

06/06/2019 16:57:04



Eglurhad

- Ardaloedd Blaenoriaeth wedi'u Mireinio Ynni Gwynt ac Ynni Solar
- Ardaloedd Blaenoriaeth wedi'u Mireinio Ynni Solar
- Ardaloedd Blaenoriaeth wedi'u Mireinio Ynni Gwynt
- Ardal o Harddwch Naturiol Eithriadol
- Parciau Cenedlaethol

Yn cynnwys data Arolwg Ordnans © Hawlfraint y Goron a hawl cronfa ddata 2018

Cyhoeddi	Dyddiad	Gan	Gwiriwyd	Cymeradwywyd
F3	2019-06-04	KD	CE	AC

ARUP

4 Pierhead Street
Caerdydd CF10 4QP
(Ff) +442920473727 (Ffacs) +442920473727
www.arup.com

Metrau
0 3,150 6,300 12,600

Cleient
Llywodraeth Cymru

Teitl y gwaith
Asesiad o botensial ynni gwynt ac ynni solar ar y tir yng Nghymru – Cam Dau

Ardaloedd Blaenoriaeth wedi'u Mireinio 14 Ynni Solar

Graddfa ar A3
1:250,000

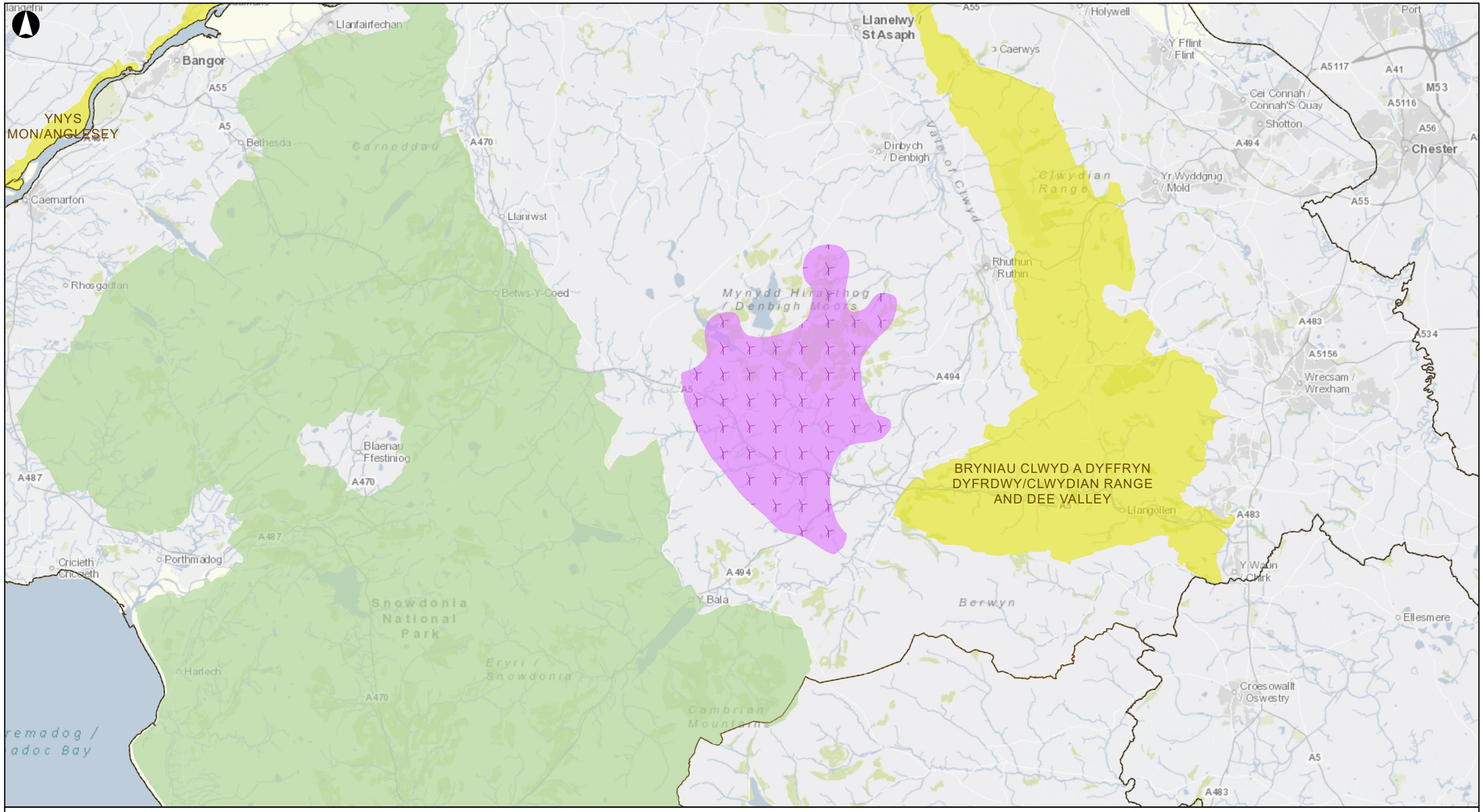
Rhif y gwaith	Statws y Lluniad
263184	I'w Gyhoeddi

Rhif y Lluniad	Cyhoeddi
10.17	F3

\\Global\Europe\Bristol\Jobs\263xxx\263184-00\4.30_Drgs\2_GIS\04_Map Documents\Phase 2\RefinedPAREs_Individual.mxd

© Arup

A3



06/06/2019 16:57:27

Eglurhad

- Ardaloedd Blaenoriaeth wedi'u Mireinio Ynni Gwynt ac Ynni Solar
- Ardaloedd Blaenoriaeth wedi'u Mireinio Ynni Solar
- Ardaloedd Blaenoriaeth wedi'u Mireinio Ynni Gwynt
- Ardal o Harddwch Naturiol Eithriadol
- Parciau Cenedlaethol

Yn cynnwys data Arolwg Ordnans © Hawlfraint y Goron a hawl cronfa ddata 2018

Cyhoeddi	Dyddiad	Gan	Gwiriwyd	Cymeradwywyd
F3	2019-06-04	KD	CE	AC

ARUP

4 Pierhead Street
Caerdydd CF10 4QP
(Ff) +442920473727 (Ffacs) +442920473727
www.arup.com

Metrau
0 3,150 6,300 12,600

Cleient
Llywodraeth Cymru

Teitl y gwaith
Asesiad o botensial ynni gwynt ac ynni solar ar y tir yng Nghymru – Cam Dau

Ardaloedd Blaenoriaeth wedi'u Mireinio 15 Ynni Gwynt

Graddfa ar A3
1:250,000

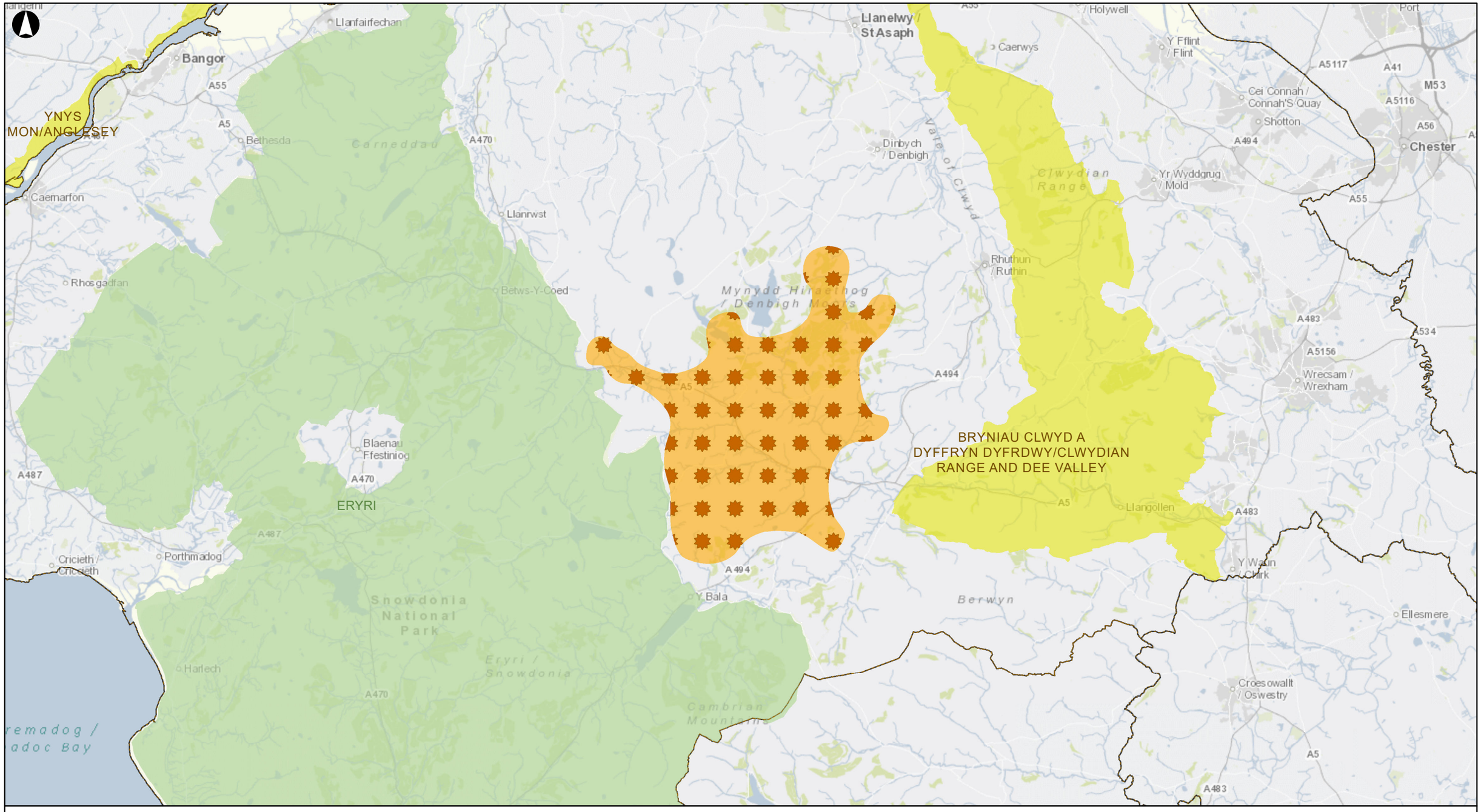
Rhif y gwaith	Statws y Lluniad
263184	I'w Gyhoeddi

Rhif y Lluniad	Cyhoeddi
10.18	F3

\\Global\Europe\Bristol\Jobs\263xxx\263184-00\4.30_Drgs\2_GIS\04_Map Documents\Phase 2\RefinedPAREs_Individual.mxd

© Arup

A3



06/06/2019 16:57:44

Eglurhad

- Ardaloedd Blaenoriaeth wedi'u Mireinio Ynni Gwynt ac Ynni Solar
- Ardaloedd Blaenoriaeth wedi'u Mireinio Ynni Solar
- Ardaloedd Blaenoriaeth wedi'u Mireinio Ynni Gwynt
- Ardal o Harddwch Naturiol Eithriadol
- Parciau Cenedlaethol

Yn cynnwys data Arolwg Ordnans © Hawlfraint y Goron a hawl cronfa ddata 2018

Cyhoeddi	Dyddiad	Gan	Gwiriwyd	Cymeradwywyd
F3	2019-06-04	KD	CE	AC

ARUP

4 Pierhead Street
Caerdydd CF10 4QP
(Ff) +442920473727 (Ffacs) +442920473727
www.arup.com

Metrau
0 3,150 6,300 12,600

Cleient
Llywodraeth Cymru

Teitl y gwaith
Asesiad o botensial ynni gwynt ac ynni solar ar y tir yng Nghymru – Cam Dau

Ardaloedd Blaenoriaeth wedi'u Mireinio 15 Ynni Solar

Graddfa ar A3
1:250,000

Rhif y gwaith	Statws y Lluniad
263184	I'w Gyhoeddi

Rhif y Lluniad	Cyhoeddi
10.19	F3

\\Global\Europe\Bristol\Jobs\263xxx\263184-00\4.30_Drgs\2_GIS\04_Map Documents\Phase 2\RefinedPAREs_Individual.mxd

© Arup