Carbon Is

Ychydig Iawn o Wastraff

Campysau Bioamrywiaeth

Teithio Cynaliadwy

Caffael Cynaliadwy

Iechyd a Lles

Diwylliant a Chymuned

Gwybodaeth a Sgiliau

Y System Rheoli Amgylcheddol
8.1.6 Allyriadau i'r Aer

Cyhoeddwyd: Hydref 2018

Awdur:	**Emily Ingram**
Cymeradwywyd gan:	**Fiona Abbott**
Dyddiad yr Adolygiad	**12/10/2018**
Cyf. Cymal:	**Ecogampws: 3.5 a ISO14001(2015): 8.1**

8.1.6 Allyriadau i’r Aer

1 Diben

Mae'r ddogfen hon yn esbonio sut mae cyfarpar aerdymheru/rheweiddiad, boeleri a chypyrddau gwyntyllu yn cael eu rheoli yn y Brifysgol er mwyn:

- mynd i'r afael â'r risgiau a'r cyfleodd sy'n gysylltiedig â'r agwedd 'Allyriadau i'r aer’;
- lleihau allyriadau i'r lefel isaf bosib;
- Lleihau risgiau llygredd i’r lefel isaf bosib drwy sicrhau bod cyfarpar yn cael eu cynnal a’u cadw;
- sicrhau cydymffurfiaeth â'r ddeddfwriaeth amgylcheddol berthnasol.

2 Cwmpas

Mae'r weithdrefn hon yn berthnasol i ddefnyddio nwyau wedi'u fflworeiddio a sylweddau sy'n niweidiol i'r oson, gan gynnwys cyfarpar aerdymheru/rheweiddiad, a defnydd o foeleri a chypyrddau gwyntyllu yn y sefydliad.

3 Diffiniadau

Risgiau a Chyfleoedd: effeithiau niweidiol (bygythiadau) posib ac effeithiau buddiol (cyfleoedd) posib.

Proses: set o weithgareddau cydberthynol neu ryngweithiol sy'n troi mewnbynnau'n allbynnau.

Carbon Is

Ychydig Iawn o Wastraff

Campysau Bioamrywiaeth

Teithio Cynaliadwy

Caffael Cynaliadwy

Iechyd a Lles

Diwylliant a Chymuned

Gwybodaeth a Sgiliau

4 Cyfrifoldebau

Pennaeth Gwasanaethau Technegol (Ystadau a Rheoli Cyfleusterau[1])	Cyfrifoldeb am reoli'r contract cynnal a chadw cyfarpar aerdymheru a sicrhau cydymffurfiaeth â deddfwriaeth berthnasol ynghylch nwyon wedi'u fflworeiddio.
Tîm Gwasanaethau Technegol (Ystadau a Rheoli Cyfleusterau)	Cyfrifoldeb am gynnal a chadw'r cyfarpar ac am ddarparu gwybodaeth a gweithio gyda'r Tîm Rheoli Data ac Asedau i ddiweddaru'r cofrestri asedau cyfarpar. Sicrhau rheolaeth contractwyr. Gwaith cynnal a chadw cyffredinol ac atgyweirio cyfarpar.
Tîm Rheoli Data ac Asedau (Ystadau a Rheoli Cyfleusterau)	Diweddaru'r gofrestr asedau cyfarpar a lanlwytho’r cofnodion cynnal a chadw ar Quemis fel y’u darparwyd gan y Tîm Gwasanaethau Technegol a Phrosiectau.
Tîm Prosiect (Ystadau a Rheoli Cyfleusterau)	Cyfrifoldeb am ddarparu gwybodaeth ac am weithio gyda'r Tîm Rheoli Data ac Asedau i ddiweddaru'r cofrestri asedau cyfarpar os bydd prosiect yn newid y gofrestr asedau drwy dynnu o system neu ychwanegu at system.
Contractwr Aerdymheru a Benodwyd	Gwaith cynnal a chadw cyfarpar aerdymheru/rheweiddiad gan gynnwys profi am ollyngiadau ac ail-lenwi ac am adrodd ar ganfyddiadau ar gyfer cofnodion cynnal a chadw.
Rheolwr Tân a Mangreoedd (Cyfrifoldeb Corfforaethol)	Cyfrifoldeb am waith blynyddol i gynnal a chadw'r cypyrddau gwyntyllu. Cyfrifoldeb am gynghori ar gydymffurfio â deddfwriaeth Iechyd a Diogelwch berthnasol.
Rheolwr Gwasanaethau Technegol/Rheolwr Prosiectau Colegau	Cyfrifoldeb am gynnal a chadw ac am gydymffurfio â deddfwriaeth berthnasol ar gyfer unrhyw gyfarpar sy'n eiddo i'r Coleg ac a reolir gan y Coleg yn hytrach nag Ystadau a Rheoli Cyfleusterau. Sicrhau bod y Swyddog Amgylcheddol yn ymwybodol o gyfarpar a phrosesau sy'n defnyddio sylweddau sy'n niweidiol i'r oson (ODS) a nwyon tŷ gwydr wedi'u fflworeiddio.
Prif Ymchwilydd/Rheolwyr Prosiect Colegau	Osgoi defnyddio sylweddau sy'n niweidiol i'r oson a nwyon wedi'u fflworeiddio mewn ymchwil lle bynnag y bo'n ymarferol. Lle defnyddir sylweddau sy'n niweidiol i'r oson, sicrhau bod 'defnydd hanfodol' yn cydymffurfio â rheoliadau ar gyfer y fath sylweddau. Hysbysu'r Swyddog Amgylcheddol o ddefnydd posib/newydd a sicrhau bod y gymeradwyaeth berthnasol wedi'i sicrhau cyn prynu a defnyddio'r sylweddau hyn. Pan ddefnyddir nwyon wedi'u fflworeiddio, sicrhau bod y defnydd yn hanfodol (h.y. nid oes unrhyw sylweddau amgen ar gael), hysbysu'r

[1] Ystadau a Rheoli Cyfleusterau

Carbon Is
Ychydig Iawn o Wastraff
Campysau Bioamrywiaeth
Teithio Cynaliadwy
Caffael Cynaliadwy
Iechyd a Lles
Diwylliant a Chymuned
Gwybodaeth a Sgiliau

	Swyddog Amgylcheddol o'r bwriad i'w defnyddio a sicrhau bod y gwaith yn cael ei reoli'n dda i osgoi gollyngiadau, yn unol â'r rheoliadau ynghylch nwyon o'r fath.
Y Tîm Cynaliadwyedd	Cyfrifoldeb am gynghori ar gydymffurfio â deddfwriaeth amgylcheddol, gan gynnwys ynghylch sylweddau sy'n niweidiol i'r oson a nwyon wedi'u fflworeiddio. Cyfrifoldeb am gydlynu cofrestru sylweddau sy'n niweidiol i'r oson gyda'r Comisiwn Ewropeaidd. Cyn y gellir defnyddio cyfarpar neu brosesau newydd, dylai'r Swyddog Amgylcheddol weithio gyda'r Colegau i sicrhau bod hawlenni neu fesurau cydymffurfio eraill ar waith.

5 Dogfennau Perthnasol

- **Cofrestr o Agweddau ac Effeithiau:** Manylir ar agweddau amgylcheddol perthnasol ac effeithiau amgylcheddol cysylltiedig yng nghofrestri Colegau ac Unedau Gwasanaeth Proffesiynol.
- Cedwir cofnodion cynnal a chadw cyfarpar aerdymheru yn N:\Space\HE_026_0\Building Maintenance\Air conditioning
- **8.1.8 Rheoli Ynni a Dŵr:** mae'r weithdrefn yn disgrifio'r gofynion o ran archwiliadau aerdymheru TM44.

6 Y Broses

6.1 Cyfarpar aerdymheru a rheweiddiad:

Mae'r Brifysgol yn defnyddio cyfarpar sy'n cynnwys nwyon wedi'u fflworeiddio, gan gynnwys unedau aerdymheru ac unedau rheweiddiad. Penodwyd contractwyr aerdymheru i gynnal a chadw'r cyfarpar aerdymheru a rheweiddiad yn holl adeiladau'r Brifysgol.

Cedwir cofrestr asedau o fanylion yr holl gyfarpar sy'n cynnwys nwyon wedi'u fflworeiddio a chyfanswm pob math o nwy ar Quemis (N:\Bespoke Reports). Mae'r Tîm Gwasanaethau Technegol a Phrosiectau yn gyfrifol am ddarparu gwybodaeth a gweithio gyda'r Tîm Rheoli Data ac Asedau i ddiweddaru'r cofrestri asedau cyfarpar yn ôl yr angen.

Caiff yr holl gyfarpar eu gwasanaethu a chynhelir profion am ollyngiadau gan y contractwr aerdymheru yn ôl amserlen sy'n cydymffurfio â'r rheoliadau ynghylch Nwyon wedi'u Fflworeiddio:

Carbon Is
Ychydig Iawn o Wastraff
Campysau Bioamrywiaeth
Teithio Cynaliadwy
Caffael Cynaliadwy
Iechyd a Lles
Diwylliant a Chymuned
Gwybodaeth a Sgiliau

- o leiaf bob 12 mis yn achos cyfarpar sy'n cynnwys rhwng 5 a 50 o dunelli metrig o nwy cyfwerth â CO_2, neu o leiaf bob 23 mis lle mae system canfod gollyngiadau wedi'i gosod;
- o leiaf bob 6 mis yn achos cyfarpar sy'n cynnwys rhwng 50 a 500 o dunelli metrig o nwy cyfwerth â CO_2, neu bob 12 mis lle mae system canfod gollyngiadau wedi'i gosod;
- o leiaf bob 3 mis yn achos cyfarpar sy'n cynnwys dros 500 o dunelli metrig o nwy cyfwerth â CO_2 neu o leiaf bob 6 mis lle mae system canfod gollyngiadau wedi'i gosod.

Cedwir cofnodion cynnal a chadw, gan gynnwys tystiolaeth o brofion gollyngiadau, yn y cofnodion gwasanaeth ar gyfer mannau/adeiladau penodol (N:\Space\HE_026_0\Building Maintenance\Air conditioning). Mae'r tîm cynnal a chadw a phrosiectau'n gyfrifol am ddarparu'r cofnodion i'r tîm Rheoli Data ac Asedau er mwyn diweddaru'r wybodaeth ar Quemis.

Mae'r contractwr aerdymheru a benodwyd wedi'i ardystio i ymdrin â nwyon tŷgwydr wedi'u fflworeiddio a chedwir copi o'i dystysgrif RECOM fesul adeilad yn y system ffeilio ar y gyriant N (N:\Maintenance Contracts). Ni chaniateir i neb ond peirianwyr â'r cymwysterau perthnasol o'r contractwr aerdymheru a benodwyd weithio ar gyfarpar sy'n cynnwys nwyon wedi'u fflworeiddio:

- Tystysgrif City and Guilds mewn Nwyon wedi'u Fflworeiddio a Thystysgrif Rheoliadau ODS
- Tystysgrif Rheweiddiad Bwrdd Hyfforddiant y Diwydiant Adeiladu.

Cedwir contractau, cofnodion cynnal a chadw a chofnodion hyfforddiant contractwyr unigol yn y system ffeilio ganolog ar y gyriant N (N:\Maintenance Contracts).

6.2 Boeleri:

Nid oes gan y Brifysgol unrhyw foeleri dros 20MW na rhai dros 3MW sy'n llosgi gwastraff neu olew gwastraff, felly nid oes angen Hawlen Amgylcheddol arnom. Fodd bynnag, mae'r holl foeleri'n cael eu cynnal a'u cadw mewn modd i atal allyriadau mwg tywyll a sicrhau cydymffurfiaeth â Deddf Aer Glân 1993. Mae'r Brifysgol wedi penodi contractwr cynnal a chadw i wneud gwaith cynnal a chadw a chynnal profion am allyriadau bob 12 mis. Cedwir contractau a chofnodion cynnal a chadw a hyfforddiant yn y system ffeilio ganolog ar y gyriant N (N:\Maintenance Contracts).

Os ceir allyriadau mwg tywyll o'r boeleri, rhaid i'r Tîm Cynnal a Chadw ddiffodd y boeler, rhoi gwybod i'r contractwr cynnal a chadw boeleri a chwblhau hysbysiad am ddigwyddiad niweidiol.

6.3 Cypyrddau Gwyntyllu:

Bydd y Brifysgol yn amlygu'r holl adeiladau lle ceir mannau allyrru o gypyrddau gwyntyllu drwy nodi'r rhifau ased ar Quemis a rhoi manylion graffigol ar fapiau llawr a ffotograffau. Rhaid i'r holl gypyrddau gwyntyllu gael eu profi gan beiriannydd cymwys bob 14 mis i sicrhau eu bod yn gweithio'n effeithiol ac i ddangos bod mesurau digonol ar waith i reoli cysylltiad ag allyriadau. Cedwir yr adroddiadau ar brofion gan y Rheolwr Tân a Mangreoedd a rhaid iddynt gael eu cadw am o leiaf 5 mlynedd.

Mae'r holl dechnegwyr labordy wedi'u hyfforddi i ddefnyddio'r cypyrddau gwyntyllu a rhaid iddynt hysbysu desg gymorth Ystadau am unrhyw ddiffygion. Cedwir cofnodion hyfforddiant gan Adnoddau Dynol ar system ABW.

7 Effeithiau a Chamau Gweithredu yn sgil diffyg Cydymffurfiaeth

Gall peidio â chydymffurfio â'r weithdrefn arwain at:

- Methiant i gydymffurfio â gofynion EcoGampws a safon ISO 14001:2015

Manylir ar effeithiau peidio â chydymffurfio â'r weithdrefn hon yn **10.1 Diffyg Cydymffurfio, Camau Gweithredu Unioni ac Atal.**

8 Rheoli Fersiwn

Dyddiad	Fersiwn	Diweddariad
04/05/2017	3	Lluniwyd gan Ambreen Jahangir
12/10/2018	4	- Cyfrifoldebau wedi'u diweddaru i gynnwys rolau yn y colegau unigol. Gwybodaeth am ddefnyddio nwyon wedi'u fflworeiddio a sylweddau sy'n niweidiol i'r amgylchedd wedi'i hychwanegu.