

██████████  
Canolfan Ganiatáu Cymru (Caerdydd)  
Cyfoeth Naturiol Cymru  
29 Heol Casnewydd  
Caerdydd CF24 OTP

**Gwasanaethau Rheoliadol a Rennir /  
Shared Regulatory Services**  
Deialu uniongyrchol / Direct line: 07816 293 063  
Gofynnwch am / Ask for: ██████████  
Ein cyf / Our ref:  
Eich cyf / Your Ref:  
Dyddiad / Date: 8/9/17

Annwyl Fadam

**PARTHED: RHEOLIADAU CANIATÂD AMGYLCHEDDOL (CYMRU A LLOEGR) 2016**

**Ymateb i'r Ymgynghoriad ar gyfer Gorsaf Bŵer Biomas Woodham Rd**

Diolch am ein gwahodd i roi sylwadau ar yr ymgynghoriad ar gyfer Trwydded Amgylcheddol yr Orsaf Bŵer Biomas. Bydd yr ymateb hwn yn canolbwyntio'n gyfan gwbl ar yr effeithiau disgwyliedig ar Sŵn ac Ansawdd Aer o'r Orsaf Bŵer.

**Sylwadau Sŵn.**

██████████

Fel yr ydych yn ymwybodol rwy'n siŵr, y Gwasanaethau Rheoliadol a Rennir sy'n gyfrifol am orfodi Niwsansau Statudol yn ardal Bro Morgannwg.

Yn rhinwedd cyfraith achosion eithaf diweddar, sefydlwyd na allai safle a ganiateir ddibynnu ar gydymffurfio â'u trwydded amgylcheddol i osgoi atebolrwydd o ran cyfraith Niwsans<sup>1</sup>. Canlyniad yr achos hwn yn y pen draw oedd y dylai'r safon sydd ei hangen ar gyfer Trwyddedu Amgylcheddol fod yn fwy llym nag a fyddid yn ei ddisgwyl ar gyfer Niwsans Statudol. Fel y cyfryw, ffurfir ein sylwadau nid yn unig drwy ystyried p'un a yw'r Asesiad Effaith Sŵn Amgylcheddol a gynhaliwyd gan Sol Acoustics (cyf: P1714-REP02-Rev A-SJF - dyddiedig 14 Gorffennaf 2017) yn synhwyrol o ran ceisio cyflawni'r Technegau Gorau Ar Gael (BAT) ar gyfer y safle, ond hefyd a fyddai camau gorfodi ôl-gomisiynu o dan y drefn Niwsans Statudol yn debygol.

Mae ein sylwadau fel a ganlyn:

<sup>1</sup> Barr and others vs. Biffa Waste Services Ltd [2012] EWHC Civ. 312

## **Asesiad o'r Effeithiau - Cyd-destun**

Mae Adran 11 o BS4142:2014 yn disgrifio sut i wneud asesiad o'r effeithiau. Noda'r sylwebaeth ar Tudalen 16:

*"Mae arwyddocâd sŵn natur ddiwydiannol a/neu fasnachol yn dibynnu ar faint y mae lefel graddfa'r ffynhonnell sŵn benodol yn fwy na'r lefel sŵn cefndir a'r cyd-destun y digwydd y sŵn ynddo. Ni ellir cynnal asesiad effeithiol heb ddealltwriaeth o'r rheswm/ rhesymau dros yr asesiad a'r cyd-destun y mae'r sŵn yn digwydd ynddo, neu y bydd yn digwydd ynddo. Wrth wneud asesiadau a dod i benderfyniadau, felly, mae'n hanfodol gosod y sŵn mewn cyd-destun."*

Parhâd:

*"Sicrhewch amcangyfrif cychwynnol o effaith y sŵn penodol trwy dynnu'r lefel sŵn cefndir a fesurwyd o'r lefel raddio, ac ystyriwch y canlynol:*

- a) *Yn nodweddiadol, y mwyaf yw'r gwahaniaeth hwn, y mwyaf yw maint yr effaith.*
- b) *Mae gwahaniaeth o tua +10dB neu fwy yn debygol o fod yn arwydd o effaith andwyol sylweddol, yn dibynnu ar y cyd-destun*
- c) *Mae gwahaniaeth o tua +5dB yn debygol o fod yn arwydd o effaith andwyol, yn dibynnu ar y cyd-destun*
- d) *Po isaf yw'r lefel raddio o'i chymharu â'r lefel sŵn cefndir sydd wedi'i fesur, y lleiaf tebygol yw y bydd y ffynhonnell sŵn benodol yn cael effaith andwyol neu effaith andwyol sylweddol. Lle nad yw'r lefel raddio yn uwch na'r lefel sŵn cefndir, mae hyn yn arwydd bod y ffynhonnell sŵn benodol yn cael effaith isel, yn dibynnu ar y cyd-destun."*

Hefyd,

*"Lle mae angen addasu'r amcangyfrif cychwynnol o'r effaith oherwydd y cyd-destun, rhwng ystyriaeth i bob ffactor perthnasol, gan gynnwys y canlynol:"*

Mae'r safon yn parhau trwy ddisgrifio tri mater yn benodol, lefel absoliwt y sŵn, cymeriad a lefel y sŵn gweddilliol o'i gymharu â chymeriad a lefel y sŵn penodol a sensitifrwyd y derbynydd.

Gwna'r Asesiad Effaith Sŵn Amgylcheddol ymgais i asesu'r amcangyfrif cychwynnol o effaith y sŵn penodol, ond nid yw'n ystyried a oes angen addasu'r effaith hon oherwydd y cyd-destun. O ganlyniad, gellir dweud bod yr asesiad yn anghyflawn, yn enwedig parthed sŵn amledd isel (gweler isod).

## **Asesiad o Effeithiau – Asesiad Cychwynnol o Effaith**

Yn dilyn o'r drafodaeth ar yr asesiad o effeithiau yn Adran 11 BS4142: 2014, a grybwyllwyd uchod, mae'r Asesiad Effaith Sŵn Amgylcheddol yn nodi ym mharagraff 4 o dudalen 14:

*"Noda BS 4142 bod arwyddocâd sŵn o natur ddiwydiannol a/neu fasnachol yn dibynnu ar faint y mae lefel raddio'r ffynhonnell sŵn benodol yn fwy na'r lefel sŵn cefndir a'r cyd-destun y digwydd y sŵn ynddo. Yn nodweddiadol, y mwyaf yw'r gwahaniaeth, y mwyaf yw'r effaith sŵn amgylcheddol sy'n deillio o hynny:*

- *Mae gwahaniaeth o tua +10dB neu fwy yn debygol o fod yn arwydd o effaith andwyol sylweddol, yn dibynnu ar y cyd-destun*
- *Mae gwahaniaeth o tua +5dB yn debygol o fod yn arwydd o effaith andwyol, yn dibynnu ar y cyd-destun*

*Felly, ar gyfer lefel raddio sy'n llai na +5dB uwchlaw lefel sŵn cefndir nodweddiadol, mae hyn islaw'r Safon a ddiffinnir fel "effaith andwyol" h.y. mae ar lefel is nag andwyol. (Fel yr adroddir yn Adran 6 yr adroddiad hwn, mae'r lefel raddio gyda'r nos sydd wedi'i chyfrifio a'i hasesu yn amrywio o +2dB i +4dB uwchlaw lefel sŵn cefndir yn unig, yn dibynnu ar leoliad NSR, ac mae rhwng -1dB a -7dB islaw lefel sŵn cefndir nodweddiadol yn y dydd)."*

Fel y gwelir, nid yw'r Asesiad Effaith Sŵn Amgylcheddol yn sôn am y paragraff sy'n nodi "Yr isaf yn y byd y mae'r lefel raddio o'i chymharu â'r lefel sŵn cefndir sydd wedi'i fesur, y lleiaf tebygol yw y bydd y ffynhonnell sŵn benodol yn cael effaith andwyol neu effaith andwyol sylweddol." Yn lle hynny, mae'r Asesiad Effaith Sŵn Amgylcheddol yn ceisio datgan bod unrhyw beth sy'n llai na cefndir +5dB ar lefel "is nag andwyol". Mae'r datganiad hwn yn gamarweiniol ac nid yw'n cyd-fynd â naill ai llythrennau nac ysbryd B4142:2014, sy'n datgan yn glir mai gorau po isaf yw'r ffynhonnell sŵn penodol mewn perthynas â'r cefndir.

### **Dewis cosb ar gyfer penderfynu ar y Lefel Raddio ar gyfer BS4142: 2014**

Er gwaethaf y pwynt ynghylch yr asesiad cychwynnol o effaith, a drafodwyd uchod, nodir ym mharagraff 3 o adran 3.2 (tudalen 14) o'r Asesiad Effaith Sŵn Amgylcheddol:

*"Mae'r Safon yn cynghori, pan fo "nodweddion sŵn penodol" yn bresennol, gellir defnyddio cosb o +3dB gyda'r Lefel Sŵn Penodol (h.y. cyfanswm lefel sŵn gwaith wedi'i gyfrifo ym mhob NSR yn yr achos hwn, yn ystod y dydd a gyda'r nos), er mwyn cael y Lefel Raddio."*

Mae'r datganiad hwn yn darparu darlenniad dethol iawn o BS4142: 2014. Noda Adran 9 o BS4142: 2014 ar gyfer Tonyddiaeth:

*"Ar gyfer sŵn sy'n amrywio o heb fod yn donaidd i donaidd iawn, mae'r Dull Nordig ar y Cyd yn rhoi cywiriad o rhwng 0dB a +6dB. Yn oddrychol, gellir trosi hyn yn gosb o 2dB am dôn y gellir prin ei chlywed yn y derbynydd sŵn, 4dB lle y gellir ei chlywed yn amlwg, a 6dB lle mae'n hynod glywadwy."*

Yn ychwanegol, ar gyfer Erydiaeth, dywed y safon:

*"Gellir cywiro hyd at +9dB ar gyfer sŵn sy'n ergydol iawn, gan ystyried cyflymder y newid yn lefel sŵn a'r newid cyffredinol yn lefel y sŵn. Yn oddrychol, gellir trosi hyn i gosb o 3dB am ergydion y gellir prin eu clywed yn y derbynydd sŵn, 6dB lle y gellir eu clywed yn amlwg, a 9dB lle maent yn hynod glywadwy."*

Mae'r safon yn parhau trwy ddweud:

*"Lle mae'r nodweddion penodol yn rhai nad ydynt yn donaidd nac yn ergydol, er eu bod yn glywadwy yn erbyn yr amgylchedd acwstig gweddilliol, gellir rhoi cosb o 3dB"*

Aiff nodyn 2 o'r paragraff ymlaen i nodi:

*"Pan fo nodweddion tonaidd ac ergydol yn bresennol yn y sŵn penodol o fewn yr un cyfnod cyfeirio, yna gellir ystyried y ddau gywiriad hyn. Os yw un nodwedd yn dominyddu, efallai y byddai'n briodol defnyddio un cywiriad."*

*Lle mae'n debygol y bydd y ddwy nodwedd yn effeithio ar ganfyddiad ac ymateb, dylai'r cywiriadau gael eu hychwanegu fel arfer mewn ffordd linol."*

Ac yn olaf, o safbwynt Ysbeidiolrwydd, noda adran 9:

*"Pan fo gan y sŵn penodol amodau ymlaen/i ffwrdd y gellir eu dynodi, dylai'r lefel sŵn penodol fod yn gynrychioliadol o'r cyfnod amser sy'n hafal i'r cyfwng amser cyfeirio, sy'n cynnwys y cyfanswm mwyaf o amser 'ymlaen'. Gall hyn olygu mesur y sŵn penodol dros nifer o gyfnodau samplu byrrach sydd, mewn cyfuniad, yn llai na chyfanswm y cyfwng amser cyfeirio, ac yna cyfrifo'r lefel sŵn penodol ar gyfer y cyfwng amser cyfeirio, gan ganiatáu ar gyfer amser pan nad yw'r sŵn penodol yn bresennol. Os yw'r ysbeidiolrwydd yn amlwg iawn yn erbyn yr amgylchedd acwstig gweddilliol, gellir rhoi cosb o 3dB."*

Mewn geiriau eraill, mae BS4142: 2014 yn disgwyl bod y cywiriad ar gyfer trosi sŵn penodol i lefel raddio yn ystyried Tonyddiaeth ac Ergydiaeth, a allai ddenu cosb o hyd at 15dB. Dim ond os yw'r sŵn penodol yn cynnwys nodweddion nad ydynt yn donaidd nac yn ergydol ond eu bod yn amlwg iawn y dylid defnyddio cosb 3dB.

Nid oes unrhyw arwydd bod tonyddiaeth nac ergydiaeth y safle wedi cael eu hystyried, ac felly mae'n bosib bod tan-amcangyfrif o effaith ar y safle o hyd at 12dB. Hefyd, nid oes unrhyw ystyriaeth yn yr adroddiad p'un a yw'r sŵn o'r safle i fod yn ysbeidiol, gan o bosib ddenu cosb bellach o 3dB.

Yn gyfan gwbl, mae'n bosib bod yr asesiad cychwynnol o'r effaith wedi'i dan-amcangyfrif o hyd at 15dB, ac o ganlyniad mae'n golygu bod yr asesiad cychwynnol o effeithiau a ddisgrifir yn Adran 6.0 hefyd wedi cael ei dan-amcangyfrif o hyd at 15dB.

### **Dewis o Lefelau Sŵn Cefndir a Fesurir yn Nodweddiadol**

Mae Adrannau 4.2 a 4.3 (tudalennau 18 - 21) o'r Asesiad Effaith Sŵn Amgylcheddol yn darparu tablau sy'n cyflwyno crynodebau o'r darlenniadau " $L_{A90, 15 \text{ munud}}$  nodweddiadol" a gymerwyd ar gyfer pob cyfnod dydd a nos dros gyfnod y mesuriad. Mae Tablau 1, 2 a 3 yn crynhoi'r canlyniadau ar gyfer Sefyllfa 1, 2 a 3 yn y drefn honno. Mae Tabl 4 yn rhoi crynodeb o Dablau 1, 2 a 3.

Disgrifia Adran 8 BS4142: 2014 sut y dylid cynnal asesiad o lefelau sŵn cefndir. Mae'r ddogfen yn nodi y dylid cynnal dadansoddiad ystadegol i bennu lefel y sŵn cefndir. Dengys BS4142: 2014 yn Ffigwr 4 sut y gellid cyflwyno'r dadansoddiad ystadegol o'r lefelau sŵn cefndir nodweddiadol.

Ymddengys nad oes esboniad o fewn yr Asesiad Effaith Sŵn Amgylcheddol ynghylch sut y penderfynwyd ar y lefelau swn cefndir "*nodweddiadol*". Er enghraifft, pam y cafodd y darlenniadau cefndir "*nodweddiadol*" fesul cyfnod dydd a nos eu diwygio ymhellach i ddarparu lefel "*nodweddiadol*" "*nodweddiadol*" fesul safle?

Pe bai'r Asesiad Effaith Sŵn Amgylcheddol wedi ystyried y lefel achos gwaethaf ar gyfer sŵn cefndir "nodweddiadol" fesul safle, byddai lefel y sŵn cefndir wedi bod yn llai na'r 2-3dB a adroddwyd. Mae hyn yn cyfateb i oramcangyfrif posibl o lefelau sŵn cefndir 2-3dB, a than-amcangyfrif dilynol o'r asesiad o'r effeithiau yn Adran 6.0 o 2-3dB fesul safle.

### **Ansicrwydd**

Mae Adran 10 BS4142: 2014 yn disgrifio sut mae angen i asesiad ystyried lefel yr ansicrwydd sy'n gysylltiedig â'r data a'r cyfrifiadau cysylltiedig a allai effeithio ar gasgliad yr adroddiad. Nid yw'r Asesiad Effaith Sŵn Amgylcheddol yn sôn am yr ansicrwydd sy'n gysylltiedig â chasglu data na'r cyfrifiadau cysylltiedig. O ganlyniad, nid yw'n sicr a yw'r asesiad a gyflwynir gan Adran 6.0 yn gywir, neu beth yw'r lwfans ansicrwydd.

O ganlyniad, mae'n bosib bod canlyniadau'r asesiad a gyflwynir yn Adran 6.0 yn oramcangyfrif o'r gwir werth, ond yn yr un modd, gallai'r canlyniadau fod yn dan-amcangyfrif. O ran maint y gor-amcangyfrif neu dan-amcangyfrif, mae'n debyg ei fod o leiaf 1dB oherwydd yr ansicrwydd sy'n gysylltiedig â Mesuryddion Lefel Sŵn Dosbarth 1, ond mae'n debygol ei fod yn ymwneud mwy â chamau eraill sy'n gysylltiedig â'r broses gyfrifo ac asesu.

### **Dewis o p'un a yw Lefelau Sŵn Cefndir a Fesurir yn Nodweddiadol yn Briodol**

Yn dilyn y sylwadau am y cyd-destun, a grybwyllir uchod, mae Adrannau 4.2 a 4.3 (tudalennau 18 - 21) o'r Asesiad Effaith Sŵn Amgylcheddol yn darparu tablau sy'n cyflwyno crynodebau o'r darlleniadau " $L_{A90, 15 \text{ munud}}$  nodweddiadol" a gymerwyd ar gyfer pob cyfnod dydd a nos dros gyfnod y mesuriad. Mae Tablau 1, 2 a 3 yn crynhoi'r canlyniadau ar gyfer Sefyllfa 1, 2 a 3 yn y drefn honno. Mae Tabl 4 yn rhoi crynodeb o Dablau 1, 2 a 3. Hefyd, mae Atodiad B yn cyflwyno Graffiau B1, B2 a B3, sy'n dangos y lefelau pwysedd sŵn ar gyfer y tri phrif fynegai, gyda  $L_{A90, 15 \text{ munud}}$  yn un ohonynt, ar gyfer safleoedd 1, 2 a 3 yn y drefn honno.

Drwy gymharu lefel y sŵn cefndir "nodweddiadol" ar gyfer pob safle gyda phlotio  $L_{A90, 15 \text{ munud}}$  mae'n ymddangos bod cyfnodau sylweddol lle mae'r lefelau cefndir mesuredig yn gostwng yn is na lefel sŵn cefndir "nodweddiadol" am oriau lawer ar y tro, a hynny o swm sylweddol.

Er enghraifft, os yw lefel sŵn cefndir "nodweddiadol" yn cael ei blotio ar graff B3, gellir gweld bod y lefelau sŵn cefndir mesuredig yn is na'r lefelau sŵn cefndir "nodweddiadol" ar gyfer 8 allan o'r 12 cyfnod gyda'r nos, weithiau am 4-5 awr ar y tro, gan ostwng cymaint â 5-10dB yn is na'r lefel sŵn cefndir "nodweddiadol".

Os ailadroddir y broses ar gyfer graff B1, gellir gweld bod y lefelau cefndir mesuredig yn gostwng yn is na'r lefelau sŵn cefndir "nodweddiadol" ar gyfer 10 o'r 12 cyfnod nos, unwaith eto am 4-5 awr ar y tro, weithiau'n gostwng cymaint â 5-10dB yn is na'r lefel sŵn cefndir "nodweddiadol".

Unwaith eto, os caiff y broses ei hailadrodd ar gyfer graff B2, gellir gweld bod y lefelau cefndir mesuredig yn gostwng islaw'r lefelau sŵn cefndir "*nodweddiadol*" ar gyfer pob un o'r 11 cyfnod nos, unwaith eto am 4-5 awr ar y tro, weithiau'n gostwng cymaint â 12-13dB.

O ganlyniad i'r pwyntiau hyn, gellir dweud nad yw'r lefelau sŵn cefndir "*nodweddiadol*" a ddewiswyd mewn gwirionedd yn gynrychioliadol o'r amgylchedd sŵn yn safleoedd 1, 2 a 3, o ystyried cyd-destun yr ardal. Gellid dadlau, mewn gwirionedd, y gallai'r lefel sŵn cefndir fod 5dB yn is na'r lefelau sŵn cefndir "*nodweddiadol*" a ddewiswyd, ac o bosibl yn fwy. Yn dilyn hynny, gellid dadlau bod yr asesiad o effeithiau wedi cael ei dan-amcangyfrif yn sylweddol yn Adran 6.0, efallai o 5dB, efallai'n llawer mwy.

### **Ystyriaeth o Sŵn Amllder Isel**

Hefyd, yn dilyn ymlaen o'r sylwadau am gyd-destun a grybwyllir uchod, mae gennym bryderon ynghylch y potensial i Sŵn Amllder Isel effeithio ar dderbynyddion sŵn cyfagos.

Mae Atodiad E yr Asesiad Effaith Sŵn Amgylcheddol yn darparu lefelau sŵn disgwylidig pob darn o offer, gan gynnwys lefelau band wythfed, a'r mesurau lliniaru sydd i'w gosod. Hefyd, mae Atodiad F o'r Asesiad Effaith Sŵn Amgylcheddol yn darparu'r Mynegai Lleihau Sŵn disgwylidig ar gyfer pob elfen adeiladu i bob un o'r adeiladau newydd sydd i'w gosod. Mae Atodiad G yn defnyddio'r wybodaeth o Atodiadau E ac F ac mae'n rhoi manylion am y Mynegai Lleihau Sŵn cyfansawdd ar gyfer yr adeiladau, ac mae'n nodi'r Lefel Pwysedd Sŵn atseiniol disgwylidig, a fyddai'n bodoli o fewn yr adeilad pan fydd y safle'n weithredol.

Drwy gymharu'r lefel pwysedd sŵn a ddisgwylir a'r mynegai Lleihau Sŵn cyfansawdd, mae'n bosib rhagweld i ba radd y bydd y sŵn yn treiddio allan o'r adeilad. Mae gennyf bryderon nad yw'r sŵn amledd isel, yn enwedig yn y Bandiau Wythfed 63Hz a 125Hz, wedi cael eu hystyried yn ddigonol yn y safleoedd mesur.

Er enghraifft, mae Atodiad G yn archwilio'r toriad sŵn ar gyfer Adeilad y Dderbynfa. Noda Tudalen 69 bod y Mynegai Lleihau Sŵn cyfansawdd ar gyfer 63Hz yn amrywio rhwng 8 a 9dB ar gyfer y ffasadau a'r to. Ar gyfer Band Wythfed 125Hz, mae'r Mynegai Lleihau Sŵn cyfansawdd (SRI) yn amrywio rhwng 12-15dB. Fodd bynnag, dywed tudalen 71 mai'r Lefel Pwysedd Sŵn Atseiniol (SPL) wedi'i gywiro ar gyfer 63Hz yw 81dB, ac ar gyfer 125Hz mae'n 71dB. Golyga hyn bod sŵn y peiriannau yn union y tu allan i'r adeilad yn debygol o fod rhwng 72- 73dB yn y Band Wythfed 63Hz, a rhwng 56-59dB ar gyfer Band Wythfed 125Hz.

Ceir patrwm tebyg ar gyfer Adeilad y Prif Broses (SPL atseiniol wedi'i gywiro o 83dB mewn band wythfed 63Hz a 77dB mewn band wythfed 125Hz, ond SRI cyfansawdd o 12-16dB ar gyfer y band wythfed 63Hz a 13-20dB ar gyfer y band wythfed 125Hz).

Unwaith eto, ceir yr un patrwm ar gyfer yr adeilad croes (SPL atseiniol wedi'i gywiro o 100dB mewn band wythfed 63Hz a 100dB mewn band wythfed 125Hz, ond SRI cyfansawdd o 13-16dB ar gyfer y band wythfed 63Hz a 13-19dB ar gyfer y band wythfed 125Hz).

Mae'r patrwm hefyd yn bresennol ar gyfer yr Adeilad Tyrbinau (SPL atseiniol wedi'i gywiro o 75dB mewn band wythfed 63Hz a 75dB mewn band wythfed 125Hz, ond SRI cyfansawdd o 11-14dB ar gyfer y band wythfed 63Hz a 14-19dB ar gyfer y band wythfed 125Hz).

O ganlyniad i'r pwyntiau hyn, dylai'r Asesiad Effaith Sŵn Amgylcheddol gymharu'r lefelau sŵn a ragwelir yn y gwahanol lefelau band wythfed ym mhob lleoliad mesur, yn enwedig y bandiau wythfed 63Hz a 125 Hz, gyda lefelau sŵn cefndir mesuredig yn y gwahanol fandiau wythfed. Byddai hyn yn caniatáu i'r asesiad ddeall yn llawn gyd-destun y sŵn, a chaniatáu gwell dealltwriaeth o ba fesurau lliniaru sydd eu hangen i reoli'r sŵn o'r safle.

## **Casgliad**

Ar ôl adolygu'r Asesiad Effaith Sŵn Amgylcheddol, mae gennyf amheuon sylweddol am y casgliadau a gyflwynir yn Adran 6.0.

Yn gyntaf, ymddengys bod yr asesiad cychwynnol o effaith debygol y safle yn tan-amcangyfrif yn sylweddol yr asesiad cychwynnol o effaith, a allai fod hyd at 19dB.

Yn ail, ymddengys nad oes ystyriaeth ddigonol o'r cyd-destun ar ôl yr asesiad cychwynnol o effaith, sy'n golygu bod yr asesiad effaith a gyflwynir yn anghyflawn.

Yn drydydd, yng ngoleuni'r asesiad cychwynnol sydd o bosib wedi'i dan-amcangyfrif a'r asesiad anghyflawn o gyd-destun, ni ellir ystyried y mesurau lliniaru arfaethedig yn briodol ar hyn o bryd.

Yn bedwerydd, gan na ellir ystyried y mesurau lliniaru arfaethedig yn briodol ar hyn o bryd, ni ellir dweud bod Technegau Gorau Ar Gael wedi'u defnyddio i lliniaru'r sŵn o'r safle.

Yn bumed, oherwydd y lefelau sŵn a ddisgwyli'r o'r safle, y lefelau sŵn cefndir mesuredig, a'r pecyn lliniaru a gynigir ar hyn o bryd, mae'n rhaid dod i'r casgliad y byddai gorfodi Niwsans Statudol yn debygol pe bai'r safle yn gweithredu fel y'i bwriadwyd.

Ac yn olaf, o ganlyniad i'r holl faterion hyn, ni awgrymir bod Caniatâd Amgylcheddol yn cael ei roi i'r safle ar gyfer y gweithrediadau fel y bwriadwyd

## **Sylwadau Ansawdd Aer**



Mae'r ymateb hwn yn ymdrin â'r Asesiad Ansawdd Aer diwygiedig (AQA) Gorffennaf 2017 (V6), a gynhyrchwyd gan Entran Environmental and Transportation ar ran Power Consulting Midlands Ltd. Cyflwynwyd yr adroddiad diwygiedig dan gyfarwyddyd diwygio Adran 5 a gyhoeddwyd gan Gyfoeth Naturiol Cymru (CNC); "Hysbysiad Atodlen 5 CNC ynglŷn â gofyn am fwy o wybodaeth Biomass" dyddiedig 4 Mai 2017.

Nid oes unrhyw bryderon mawr gyda'r canlyniadau a fynegwyd o'r aifodelu, fodd bynnag hoffwn dynnu sylw at rai agweddau sydd yn gofyn eglurhad pellach. I grynhoi, gwerthfawrogiwr pe gellid darparu rhagor o fanylion a rhesymu ar gyfer y meysydd canlynol;

- Y crynodiad gwaelodlin a ddefnyddiwyd
- Manylion am dderbynyddion wedi'u modelu a thopograffeg
- Manylion am draffig a gynhyrchir o amgylch y safle ac allyriadau posib sy'n codi ar y safle ac oddi arno

### **Y crynodiad gwaelodlin a ddefnyddiwyd**

Gan gyfeirio at Adran 4.1 a Thabl 6 yn yr adroddiad;

#### Nitrogen Dioxide

4.1 There are no automatic air quality monitoring stations measuring NO<sub>2</sub> in the vicinity of the proposed facility, however routine monitoring of NO<sub>2</sub> concentrations is undertaken by passive diffusion tube at a number of locations in Barry. A summary of bias adjusted annual mean NO<sub>2</sub> concentrations measured between 2011 and 2015 is presented in Table 6. The locations of the monitoring sites is presented in Figure 4.

Table 6: NO<sub>2</sub> Diffusion Tube Monitoring Data

ID	Site Name	Type (a)	OS Grid Reference	2011 (a)	2012 (a)	2013 (c)	2014 (c)	2015 (c)
1	110 Dock View Road	R	312663, 168289	19	20	20.3	17.4	17.1
2	Port Road East	R	310813, 169693	26	27	24.2	25.8	23.1
3	24 Cardiff Road	R	313597, 168829	28	32	28.8	26.9	27.8
4	Bendrick Road	UB	313407, 167477	15	15	22.5	14.0	14.9
5	Thalasa, Dyfrig Street	UB	311980, 166965	14	17	16.7	13.5	14.2
6	Holton Road	R	311768, 168101	31	37	24.9	-	-

(a) B = Background, UB = Urban Background  
 (b) Data from 2013 LAQM progress Report, bias adjusted  
 (c) Raw data from Welsh Air Quality Forum, not bias adjusted.

Defnyddiwyd crynodiad gwaelodlin o 20µg/m<sup>3</sup> a gymerwyd o'r safle cynrychioliadol agosaf (Dock View Road) ar gyfer y gwaith modelu i bennu crynodiadau cronus terfynol. Fel y nodwyd yn nhroednodyn C, y ffigyrau a ddefnyddiwyd yw ffigyrau data AMRWD a gymerwyd o Fforwm Ansawdd Aer Cymru, heb eu haddasu ar gyfer rhagfarn. Er y byddai'r ffigwr hwn yn darparu canlyniad ceidwadol i'r modelu, byddai arfer gorau yn defnyddio'r data mwyaf addas a ragwelir gan raglenni LAQM blynyddol Bro Morgannwg.



Yn ogystal, o Dabl 6 mae'n amlwg bod nifer o dderbynyddion sensitif dynol gyda darlleniadau NO<sub>2</sub> cyfartalog blynyddol uwch, a allai fod wedi cael eu cynnwys yn yr adolygiad ar gyfer y ffigwr gwaelodlin. Rwyf wedi dyblygu Tabl 6 gyda chanlyniadau'r LAQM wedi'u haddasu ar gyfer rhagfarn.

ID	Enw'r safle	Math	Cyfeirnod Grid OS	2011	2012	2013	2014	2015
1	110 Dock View Road	R	312663, 168289	20	18.9	17	16.6	14.8
2	Port Road East	R	310813, 169693	26	25.3	23	22.5	21.3
3	24 Cardiff Road	R	313597, 168829	28	29.5	27	23.2	23.2
4	Bendrick Road	UB	313407, 167477	15	13.8	15	12.9	12.5
5	Thalasa, Dyfrig Street	UB	311980, 166965	14	15.6	14	13.7	11.9
6	Heol Holltwn	R	311768, 168101	27	34.2	18	22.8	24.9

### **Manylion Derbynyddion wedi'u modelu a Topograffeg**

Meintolwyd bod uchder adeiladau sy'n fwy na 30-40% o'r uchder rhyddhau allyriadau wedi'u cynnwys yn yr asesiad. Er bod hyn yn cyd-fynd â chanllawiau arfer gorau, ni ddarperir gwybodaeth fanwl ynglŷn â lleoliad ac uchder y derbynyddion wedi'u modelu gan roi ystyriaeth i uchder y tir. Mae'n arfer da darparu'r manylion hyn ar gyfer sicrwydd ansawdd.

### **Manylion am draffig a gynhyrchir o amgylch y safle ac allyriadau posib sy'n codi ar y safle ac oddi arno**

Nid yw'r adroddiad diwygiedig yn llwyddo i gynnwys unrhyw fanylion penodol ynglŷn â llif/symudiadau traffig arfaethedig a gynhyrchir oddi ar ac ar y safle, ac felly'r effaith bosibl ar lefelau ansawdd aer a ddaw o allyriadau sy'n deillio o draffig. O safbwynt Rheoli Ansawdd Aer Lleol, gall yr effaith andwyol bosibl y gallai hyn ei chael o ran lefelau ansawdd aer mewn lleoliadau derbynyddion sensitif fod yn arwyddocaol. Er efallai ei bod yn bosibl na fyddai symudiadau o'r fath a gyfrifir yn cynhyrchu digon o dystiolaeth i gael eu cynnwys oherwydd na ellir bodloni'r manylebau ar gyfer meini prawf enghreifftiol, rhaid i hyn gael ei amlinellu yn yr adroddiad er mwyn bod yn eglur.

Yn ychwanegol at y pwyntiau a godwyd uchod o safbwynt LAQM, dylid nodi bod darn o dir dynodedig wedi ei amlinellu yng Nghynllun Datblygu Lleol Bro Morgannwg (2011-2026) yn gyfagos i'r cyfleuster

arfaethedig. Mae'r CDLI yn amlinellu plot 8.9 Ha o dir yn Ffordd y Mileniwm i'w ddefnyddio at ddibenion cyflogaeth, defnyddiau B1, B2 a B8.

Gallai'r safle arfaethedig hwn ddiodef o ansawdd aer anffafriol oherwydd ei fod yn agos at y cyfleuster biomas arfaethedig ac felly efallai na fyddai modd ei gaffael, gan amharu ar yr amcanion a gwrthdaro â'r polisiau a bennir gan y Cynllun Datblygu Lleol.

Os oes gennych unrhyw ymholiadau ynglŷn â'r mater hwn, mae croeso i chi gysylltu â mi neu'r swyddogion arbenigol ar y rhif uchod neu drwy e-bostio: [pollution-vale-srswales@bromorgannwg.gov.uk](mailto:pollution-vale-srswales@bromorgannwg.gov.uk)

Yn gywir

**Rheolwr Tîm, Gwasanaethau Cymdogaeth**

*The Council welcomes correspondence in English or Welsh and we will ensure that we communicate with you in the language of your choice, whether that's English, Welsh or in Bilingual format as long as we know which you prefer. Please contact [welshstandards@valeofglamorgan.gov.uk](mailto:welshstandards@valeofglamorgan.gov.uk) to register your language choice. If we do not receive your language choice, we will continue to correspond with you in accordance with current procedure. Corresponding in Welsh will not lead to any delay.*

*Mae'r Cyngor yn croesawu gohebiaeth yn Gymraeg a Saesneg a byddwn yn sicrhau ein bod yn cyfathrebu â chi yn yr iaith o'ch dewis, boed yn Saesneg, yn Gymraeg neu'n ddwyieithog cyhyd â'n bod yn ymwybodol o'ch dewis. Cysylltwch â [safonaucymraeg@bromorgannwg.gov.uk](mailto:safonaucymraeg@bromorgannwg.gov.uk) i nodi dewis iaith. Os na fyddwn yn derbyn eich dewis iaith, byddwn yn parhau i gyfathrebu â chi yn unol â'r weithdrefn bresennol. Ni fydd gohebu yn Gymraeg yn creu unrhyw oedi.*