

# Cyngor Dinas Casnewydd

## Adroddiad Cynnydd Ansawdd Aer 2023 (blwyddyn data 2022)





Cyngor Dinas Casnewydd

Adroddiad Cynnydd Ansawdd Aer 2023

Wrth gyflawni Rhan IV Deddf yr Amgylchedd 1995

Rheoli Ansawdd yr Aer yn Lleol

Dyddiad: Mehefin 2023

|                                  |   |
|----------------------------------|---|
| <b>Gwybodaeth</b>                | <b>Cyngor Dinas Casnewydd</b>                           |
| <b>Swyddog yr Awdurdod Lleol</b> | <b>Steven Manning</b>                                   |
| <b>Adran</b>                     | <b>Cymuned a'r Amgylchedd</b>                           |
| <b>Cyfeiriad</b>                 | <b>Canolfan Ddinesig, Casnewydd, De Cymru, NP20 4UR</b> |
| <b>Ffôn</b>                      | <b>(01633) 656 656</b>                                  |
| <b>E-bost</b>                    | <b>Air.Quality@newport.gov.uk</b>                       |
| <b>Cyfeirnod yr Adroddiad</b>    | <b>APR_060923</b>                                       |
| <b>Dyddiad</b>                   | <b>Medi 2023</b>  |

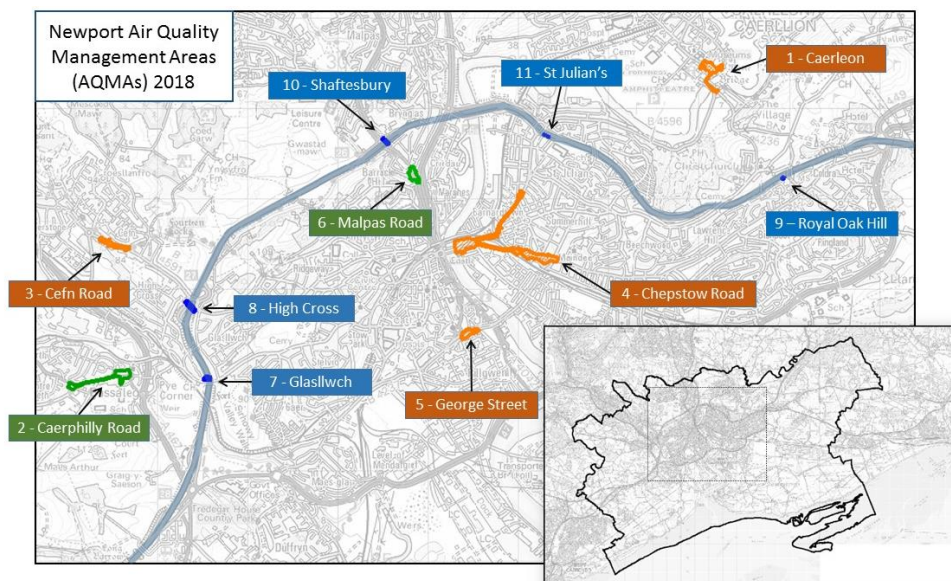
# Crynodeb Gweithredol: Ansawdd Aer yn Ein Hardal Ni

## Ansawdd Aer yng Nghyngor Dinas Casnewydd

Yn 2022, roedd crynodiadau cyfartalog blynyddol o nitrogen deuocsid yn is na'r amcan ansawdd aer o  $40\mu\text{g}/\text{m}^3$  ym mhob un o Ardaloedd Rheoli Ansawdd Aer (ARhAAau) Cyngor Dinas Casnewydd (CDC). Gwelwyd gostyngiad cyffredinol mewn crynodiadau nitrogen deuocsid a gofnodwyd yng Nghasnewydd ers 2021. Roedd crynodiadau a fesurwyd yn 2022 yn is na chrynodiadau 2019 ar gyfartaledd o fewn a thu allan i'r ARhAAau.

Cyn 2021, roedd y rhan fwyaf o'r lleoliadau monitro o fewn yr ARhAAau ar y lefel wrthrychol neu ychydig yn uwch. O ystyried nad oedd y blynyddoedd 2020-2021 yn gynrychioliadol oherwydd cyfyngiadau teithio a roddwyd ar waith oherwydd Pandemig Covid-19, ni chafodd ARhAA Sant Silian, a fesurodd grynodiadau is, ei dirymu wrth ddisgwyl cwblhau adolygiad o flwyddyn fwy cynrychioladol o fonitro (2022). Mae crynodiadau o fewn ARhAAau Sain Silian, Royal Oak Hill, High Cross, Glasllwch a Shaftsbury wedi aros yn is na'r amcan am y pum mlynedd diwethaf, felly argymhellir dirymu'r ARhAAau hyn.

### ARhAAau cyfredol



Gellir dod o hyd i ragor o fanylion ARhAA yn: <https://uk-air.defra.gov.uk/aqma/list?la=N&gwlad=cymru&pollutant=NO2>

Mae'r rhan fwyaf o allyriadau sy'n arwain at fwy na'r amcanion yn ardal CDC o ganlyniad i draffig ffyrdd, gyda ffynonellau eraill gan gynnwys llosgi domestig a ffynonellau masnachol (mae'r rhain fel arfer wedi eu cynnwys gan Drefniadau Trwyddedu).

Mae Strategaeth Trafnidiaeth Gynaliadwy Casnewydd yn cynnwys y camau canlynol a ddylai leihau allyriadauwrth ei gweithredu: cyfran uwch o fysiau trydan, fflyd Cerbydau Casglu Gwastraff trydan, treialu Tacsis Trydan a gwefru cerbydau trydan mewn mannau cyhoeddus. Yn ogystal â'r gwaith hwn, mae Cynllun Gweithredu Ansawdd Aer 2008 Casnewydd wedi bod yn cael ei adnewyddu a disgwylir iddo gael ei gyflwyno i'r cabinet ym mis Hydref 2023. Rhan hanfodol o hyn fu ymgysylltu â chymunedau fel rhan o gynhyrchu ARhAA, a sefydlwyd Grŵp Ansawdd Aer sy'n gwasanaethu ARhAA Caerllion ym mis Medi 2021 fel peilot ar gyfer sefydlu grwpiau ansawdd aer eraill i wasanaethu'r pum ARhAA eraill nad ydynt ar yr M4.

## **Camau i Wella Ansawdd Aer a Dealltwriaeth**

Mabwysiadwyd y Strategaeth Teithio Cynaliadwy (STC) yn 2022 a'i nod yw sicrhau bod Casnewydd yn cyflawni'r amcanion ansawdd aer ym mhob ardal o'r ddinas yn yr amser byrraf posib, drwy hwyluso'n weithredol newid mewn ymddygiad teithio ar draws y rhanbarth i ddull allyriadau isel/sero (Newport City Council, 2019). Mae'r Strategaeth ar gael [yma](#).

Mae pryntiant cychwynnol o dair system synhwyro ansawdd aer Zephyr amser real wedi'i wneud ar gyfer ARhAAau Caerllion, Chepstow Road a Malpas Road. Mae'r canlyniadau cychwynnol yn rhoi gwell dealltwriaeth o'r cysylltiadau llygredd/amser ar gyfer pob un o'r ARhAAau.

O ystyried natur ddangosol yr offerynnau hyn, defnyddir yr allbynnau sydd ar gael i gael syniad o pryd mae'n ymddangos bod lefelau llygredd yn uwch a sut y gallai ymyriadau wedi'u hamseru fod yn berthnasol ym mhob un o'r ARhAAau. Gellir archwilio hyn drwy'r broses CGAA.

Mae cydweithredu ar geisiadau cynllunio yn darparu cyfleoedd i chwilio am ystod o fesurau mewn cysylltiad â datblygiad newydd. Ar hyn o bryd, mae hyn yn cynnwys y canlynol, ymhlith eraill:

- Mesurau gwrth-segura yn ystod camau adeiladu sy'n cael eu cadw yn ystod camau gweithredu datblygu.
- Seilwaith cerbydau a beiciau trydan, e.e. pwyntiau gwefru cerbydau trydan, storio a gwefru e-feiciau.
- Seilwaith gwyrdd sydd â manteision ansawdd aer cysylltiedig.
- Cynlluniau llwybro adeiladu sy'n osgoi ARhAAau.
- Ceisiadau am abatament ychwanegol ar gyfer generaduron diesel wrth gefn e.e. lleihau catalytig eilaidd.
- Dylunio nad yw'n hyrwyddo ffurfio ceunentydd stryd.

## **Blaenoriaethau a Heriau Lleol**

Y flaenoriaeth ar gyfer CDC yw ymgymryd â dyletswyddau RhAALI, gan gynnwys monitro ac adrodd parhaus ar ansawdd aer yn ei ardal. Mae Cynllunio Gweithredu a datblygu opsiynau lliniaru hefyd yn flaenoriaeth. Yr her barhaus ar gyfer mynd i'r afael ag ansawdd aer yn CDC yw'r adnoddau sydd ar gael i alluogi gwaith y tu hwnt i ddyletswyddau statudol craidd.

Mae CDC yn ymwybodol bod cymunedau'n dymuno cymryd mwy o ran mewn gwaith ansawdd aer a datblygu grwpiau ansawdd aer a fydd yn cynhyrchu gwybodaeth a all fwydo i gynllunio gweithredu ansawdd aer ac mae'r STC yn parhau i gael ei hystyried yn flaenoriaeth i 2023. Bu'n bosibl cymryd rhan mewn prosiectau fel STC CDC ac Anghydraddoldebau Aer, fodd bynnag, mae hyn yn ymestyn adnoddau presennol (sy'n cyfateb i hanner swyddog) i'w huchafswm heb fawr o gapasiti ar gyfer gwaith ychwanegol.

## Sut mae cymryd rhan

Mae llygredd aer yn cael ei achosi gan bob un ohonom i ryw raddau - dim ond drwy gydweithio y gall llygredd gael ei leihau er lles pob un ohonom.

- **Gadewch i ni wybod beth rydych chi'n ei wneud** - Os ydych chi neu'ch grŵp / sefydliad yn gwneud rhywbeth rhagweithiol i annog a chefnogi mathau o deithio sy'n llai llygrol / lleihau llygredd aer, rhowch wybod i ni drwy e-bostio [Air.Quality@Newport.gov.uk](mailto:Air.Quality@Newport.gov.uk).
- **Adroddiad Ansawdd Aer** - Darllenwch yr holl adroddiadau sy'n ymwneud ag ansawdd aer sydd ar gael i'r cyhoedd drwy wefan y cyngor – <https://www.newport.gov.uk/cy/Transport-Streets/Pollution-and-noise-control/Air-quality.aspx>.
- **Diwrnod Aer Glân**, digwyddiad blynyddol y gall unrhyw un fod yn rhan ohono; gweler <https://www.cleanairday.org.uk/> am fwy o fanylion.

## Tabl Cynnwys

|  |           |
|--|-----------|
| <b>Crynodeb Gweithredol: Ansawdd Aer yn Ein Hardal Ni</b> .....                          | <b>i</b>  |
| Ansawdd Aer yng Nghyngor Dinas Casnewydd.....  | i         |
| Camau i Wella Ansawdd Aer a Dealltwriaeth.....   | ii        |
| Blaenoriaethau a Heriau Lleol .....  | iii       |
| Sut mae cymryd rhan .....  | iv        |
| <b>1 Camau i Wella Ansawdd Aer</b> .....   | <b>1</b>  |
| Gwaith Blaenorol mewn Perthynas ag Ansawdd Aer .....                                     | 1         |
| Ardaloedd Rheoli Ansawdd Aer .....   | 1         |
| Rhoi Cynlluniau Gweithredu Ar Waith.....   | 7         |
| <b>2 Data Monitro Ansawdd Aer a Chymharu ag Amcanion Ansawdd Aer</b> .....               | <b>12</b> |
| Crynodeb o'r Monitro a Wnaed yn 2022 .....   | 12        |
| 2.1.1 Safleoedd Monitro Awtomataidd.....   | 12        |
| 2.1.2 Safleoedd Monitro An-awtomatig.....  | 12        |
| Cymharu Canlyniadau Monitro 2022 â'r Blynyddoedd Blaenorol a'r Amcanion Ansawdd Aer .... | 52        |
| 2.1.3 Nitrogen Deuocsid .....  | 52        |
| 2.1.4 Deunydd Gronynnol (PM <sub>10</sub> ) .....  | 52        |
| 2.1.5 Deunydd Gronynnol (PM <sub>2.5</sub> ).....  | 53        |
| 2.1.6 Crynodeb o Gydymffurfio ag Amcanion SAA yn 2022 .....                              | 53        |
| <b>3 Datblygiadau Lleol Newydd</b> .....   | <b>54</b> |
| Ffynonellau Traffig Ffyrdd (a Thrafnidiaeth Arall).....                                  | 54        |
| Ffynonellau Diwydiannol/Ar ffo neu Heb Reolaeth/Masnachol.....                           | 54        |
| Ffynonellau Eraill.....  | 54        |
| <b>4 Polisiâu a Strategaethau sy'n Effeithio ar Lygredd yn yr Awyr</b> .....             | <b>55</b> |
| Canllawiau Cynllunio Atodol .....  | 55        |
| <b>5 Casgliad a Chamau Gweithredu Arfathedig</b> .....                                   | <b>56</b> |
| Casgliadau o Ddata Monitro Newydd .....  | 56        |
| Camau Gweithredu a Gynigir .....   | 56        |
| <b>Cyfeiriadau</b> .....   | <b>58</b> |
| <b>Atodiadau</b> .....   | <b>59</b> |
| <b>Atodiad A Data Sicrhau Ansawdd / Rheoli Ansawdd (SA/RhA)</b> .....                    | <b>60</b> |
| <b>Atodiad B Crynodeb o Reoli Ansawdd Aer Lleol</b> .....                                | <b>66</b> |
| Diben Adroddiad Cynnydd Blynyddol .....  | 66        |
| Amcanion Ansawdd Aer .....   | 66        |
| <b>Atodiad C Data Monitro Ansawdd Aer SA/RhA</b> .....                                   | <b>68</b> |
| SA/RhA mewn Perthynas â Monitro Tiwbiau Tryledu.....                                     | 68        |
| Blynyddoli Tiwb Tryledu.....   | 68        |
| Ffactorau Addasu am Fias Tiwbiau Tryledu .....   | 68        |



|   |           |
|---|-----------|
| AA/RhA Monitro Awtomatig .....                              | 71        |
| Addasiad Monitro NO <sub>2</sub> .....                      | 71        |
| Addasiad Monitro PM <sub>10</sub> a PM <sub>2.5</sub> ..... | 71        |
| <b>Atodiad D      Mapiau Ffiniau ARhAA .....</b>            | <b>72</b> |
| <b>Rhestr Termau .....</b>                                  | <b>83</b> |

## Tablau

|  |    |
|--|----|
| Tabl 1.1 - Ardaloedd Rheoli Ansawdd Aer Datganedig (yn nhrefn dyddiad) .....   | 3  |
| Tabl 1.2 - Cynnydd ar Fesurau i Wella Ansawdd Aer <sup>(1) (2)</sup> .....   | 8  |
| Tabl 2.1 - Manylion Safleoedd Monitro Awtomatig.....   | 14 |
| Tabl 2.2 - Manylion Safleoedd Monitro An-Awtomatig .....   | 16 |
| Tabl 2.3 – Canlyniadau Monitro NO <sub>2</sub> Cymedrig Blynyddol (µg/m <sup>3</sup> ) .....   | 34 |
| Tabl 2.4 – Canlyniadau Monitro NO <sub>2</sub> Cymedrig 1 awr, Nifer y Cymedrau 1 awr > 200µg/m <sup>3</sup><br>.....                    | 49 |
| Tabl 2.5 – Canlyniadau Monitro PM <sub>10</sub> Cymedrig Blynyddol (µg/m <sup>3</sup> ).....   | 50 |
| Tabl 2.6 – Canlyniadau Monitro PM <sub>10</sub> Cymedrig 24 awr, Nifer y Cymedrau PM <sub>10</sub> 24 awr ><br>50µg/m <sup>3</sup> ..... | 50 |
| Tabl 2.7 – Canlyniadau Monitro PM <sub>2.5</sub> (µg/m <sup>3</sup> ) .....  | 51 |

## Ffigurau

|   |    |
|---|----|
| Ffigur 1.1 - Map Ardaloedd Rheoli Ansawdd Aer .....   | 2  |
| Ffigur 2.1 - Mapiau o Safleoedd Monitro Awtomatig .....   | 15 |
| <b>Ffigur 2.2 – Mapiau o Safleoedd Monitro An-awtomatig (ARhAAau wedi'u nodi gan<br/>bolygon pinc)</b> .....          | 24 |
| Ffigur 2.3 - Tueddiadau mewn NO <sub>2</sub> Cymedrig Blynyddol (µg/m <sup>3</sup> ) (ARhAA Caerllion).....           | 38 |
| Ffigur 2.4 - Tueddiadau mewn NO <sub>2</sub> Cymedrig Blynyddol (µg/m <sup>3</sup> ) (ARhAA Caerffili).....           | 39 |
| Ffigur 2.5 - Tueddiadau mewn NO <sub>2</sub> Cymedrig Blynyddol (µg/m <sup>3</sup> ) (ARhAA Cefn) .....               | 40 |
| Ffigur 2.6 - Tueddiadau mewn NO <sub>2</sub> Cymedrig Blynyddol (µg/m <sup>3</sup> ) (ARhAA Chepstow Road)<br>.....   | 41 |
| Ffigur 2.7 - Tueddiadau mewn NO <sub>2</sub> Cymedrig Blynyddol (µg/m <sup>3</sup> ) (ARhAA George Street).....       | 42 |
| Ffigur 2.8 - Tueddiadau mewn NO <sub>2</sub> Cymedrig Blynyddol (µg/m <sup>3</sup> ) (ARhAA Malpas) .....             | 43 |
| Ffigur 2.9 - Tueddiadau mewn NO <sub>2</sub> Cymedrig Blynyddol (µg/m <sup>3</sup> ) (ARhAA Glasllwch).....           | 44 |
| Ffigur 2.10 - Tueddiadau mewn NO <sub>2</sub> Cymedrig Blynyddol (µg/m <sup>3</sup> ) (ARhAA High Cross) ..           | 45 |
| Ffigur 2.11 - Tueddiadau mewn NO <sub>2</sub> Cymedrig Blynyddol (µg/m <sup>3</sup> ) (ARhAA Royal Oak Hill)<br>..... | 46 |
| Ffigur 2.12 - Tueddiadau mewn NO <sub>2</sub> Cymedrig Blynyddol (µg/m <sup>3</sup> ) (ARhAA Shaftsbury)...           | 47 |
| Ffigur 2.13 - Tueddiadau mewn NO <sub>2</sub> Cymedrig Blynyddol (µg/m <sup>3</sup> ) (ARhAA Sain Silian) ...         | 48 |

# 1 Camau i Wella Ansawdd Aer

## Gwaith Blaenorol mewn Perthynas ag Ansawdd Aer

Disgwylir i ddiweddariad o Gynllun Gweithredu Ansawdd Aer 2008 (CGAA) (Newport City Council, 2007) gael ei gyflwyno i'r Cabinet ym mis Hydref 2023.

Argymhellion gan Lywodraeth Cymru (LIC) yn dilyn Adroddiad Cynnydd Blynyddol 2019 (ACB) (Newport City Council, 2020) oedd y gellir dirymu Ardal Rheoli Ansawdd Aer Sain Silian (ARhAA) o ystyried ei chydymffurfio parhaus. Fodd bynnag, oherwydd yr ansicrwydd ynghylch tueddiadau parhaus o ganlyniad i gyfyngiadau symud y pandemig yn ystod 2020 a 2021 a'r newid patrymau gweithio a thraffig o ganlyniad i hynny, ystyriwyd y dylid cynnal blwyddyn arall o fonitro o leiaf. Fel rhan o'r gwaith hwn, defnyddiwyd tiwbiau tryledu ychwanegol i ddarparu asesiad manwl yn ARhAA Sain Silian i gefnogi'r broses ddirymu. Fel y dangosir isod, mae tiwbiau tryledu sydd wedi'u lleoli yn ARhAA Sain Silian wedi parhau i fesur crynodiadau islaw'r amcan yn 2022. Yn ogystal â hyn, mae ARhAA Shaftsbury hefyd wedi dangos cydymffurfio parhaus ar ei thiwbiau tryledu. Felly, mae'n rhesymol ystyried y dylid dirymu ARhAA Sain Silian a Shaftsbury oherwydd eu cydymffurfio parhaus.

Nid oes unrhyw ARhAAau newydd wedi'u cyhoeddi.

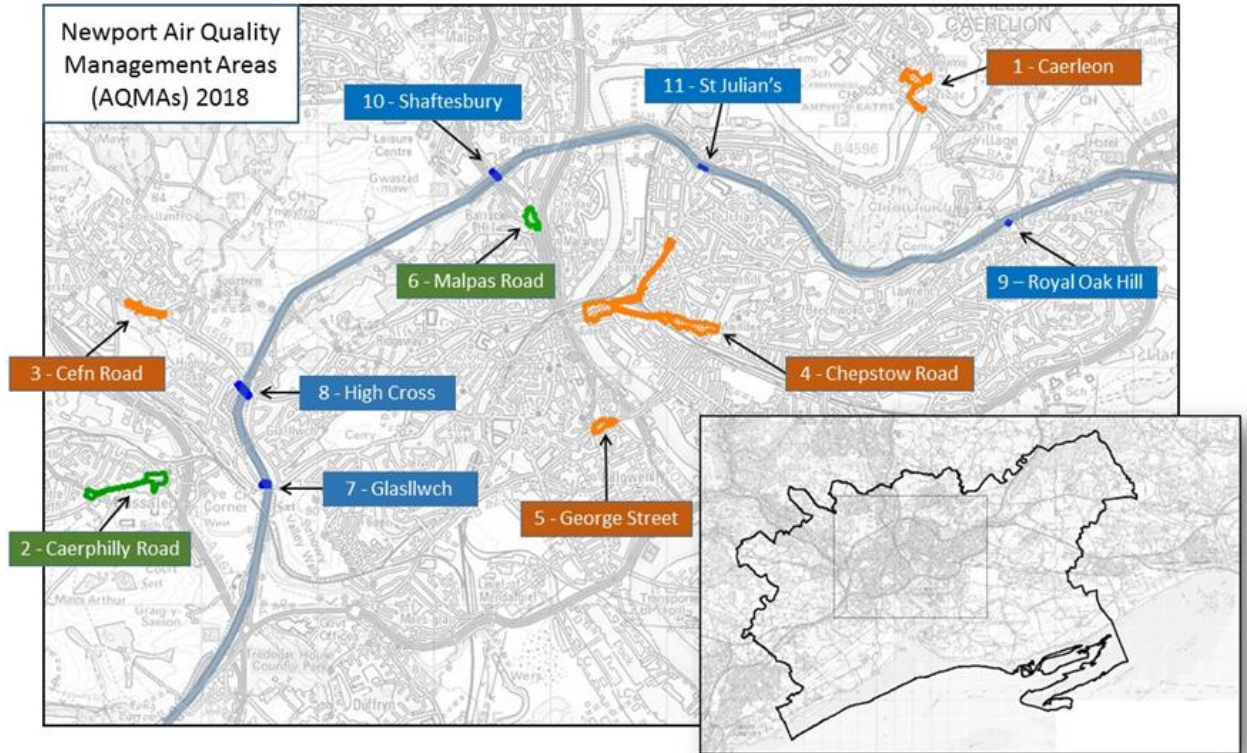
## Ardaloedd Rheoli Ansawdd Aer

Mae ARhAAau yn cael eu datgan pan fydd ansawdd aer yn uwch na'r amcan ansawdd aer (gweler Atodiad A). Ar ôl datgan ARhAA, rhaid i'r awdurdod baratoi Cynllun Gweithredu Ansawdd Aer (CGAA) o fewn 18 mis sy'n nodi'r mesurau y mae'n bwriadu eu rhoi ar waith i wella ansawdd aer i lefelau derbyniol.

Gellir gweld crynodeb o ARhAAau a ddatganwyd gan Gyngor Dinas Casnewydd yn Tabl 1.1. Mae rhagor o wybodaeth yn ymwneud ag ARhAA ddatganedig neu ddirymu, gan gynnwys mapiau o ffiniau ARhAA ar gael ar-lein yn:

<https://uk-air.defra.gov.uk/aqma/list?la=N&country=wales&pollutant=no2>

**Ffigur 1.1 - Map Ardaloedd Rheoli Ansawdd Aer**



Tabl 1.1 - Ardaloedd Rheoli Ansawdd Aer Datganedig (yn nhrefn dyddiad)

| ARhAA                   | Amcan(ion) Ansawdd Aer Perthnasol  | Sylwadau ar Dueddiadau Ansawdd Aer  | Disgrifiad   | Cynllun Gweithredu                                 |
|-------------------------|------------------------------------|---|--|--|
| Glasllwch<br>12/2004    | NO <sub>2</sub> cymedrig blynyddol | Mae'r 5 mlynedd i 2019 yn dangos darlun cymysg o welliannau posibl. Mae data 2020 a 2021 yn anghyson, ond mae data 2022 yn dangos y llwyddwyd cydymffurfio.   | Eiddo preswyl ar ffin cylchfan cyffordd traffordd yr M4          | Mae CGAA 2008 yn cael ei ddiweddarau ar hyn o bryd |
| Shaftesbury<br>12/2004  | NO <sub>2</sub> cymedrig blynyddol | Mae'r 4 blynedd i 2019 yn dangos cydymffurfio. Mae data 2020 a 2021 yn anghyson. Roedd crynodiadau 2022 i gyd yn is na'r amcan ansawdd aer (AAA) ac maent wedi gostwng o'u cymharu â chrynodiadau cyn y pandemig yn 2019. | Eiddo preswyl ar ffin cylchfan cyffordd traffordd yr M4          | Mae CGAA 2008 yn cael ei ddiweddarau ar hyn o bryd |
| Saint Silian<br>12/2004 | NO <sub>2</sub> cymedrig blynyddol | Mae'r 5 blynedd i 2019 yn dangos cydymffurfio. Mae data 2020 a 2021 yn anghyson. Roedd crynodiadau 2022 i gyd yn is na'r amcan ansawdd aer (AAA) ac maent wedi gostwng o'u cymharu â chrynodiadau cyn y pandemig yn 2019. | Eiddo preswyl ar ffin ffordd dorri a slipffordd traffordd yr M4. | Mae CGAA 2008 yn cael ei ddiweddarau ar hyn o bryd |

|                                     |                                    |   |   |  |
|-------------------------------------|------------------------------------|---|---|--|
| Malpas Road<br>05/2005              | NO <sub>2</sub> cymedrig blynyddol | Mae'r tuedd 5 mlynedd yn awgrymu symud tuag at gydymffurfio parhaus. Mae data 2020 a 2021 yn anghyson, ond mae data 2022 yn dangos cydymffurfio mewn tiwbiau tryledu, gyda gostyngiad sylweddol o grynodiadau 2019 (gostyngiad o 26% ar gyfartaledd). | Ceunant stryd preswyl a masnachol cymysg ar ffin yr A4051 Malpas Road   | Mae CGAA 2008 yn cael ei ddiweddarau ar hyn o bryd |
| Caerllion/ Chepstow Road<br>05/2005 | NO <sub>2</sub> cymedrig blynyddol | Cafwyd cydymffurfio ym mhob safle rhwng 2018 a 2022, ac eithrio tri thiwb a oedd yn fwy yn 2018 a 2019. Roedd crynodiadau 2022 i gyd yn is na'r AAA ac maent wedi gostwng o'u cymharu â chrynodiadau cyn y pandemig yn 2019.                          | Dwy brif ffordd i mewn i Gasnewydd (B4596 Caerleon Road a B4591 Chepstow Road) sy'n ffinio â cheunentydd stryd sy'n cynnwys terasau preswyl a masnachol cymysg. | Mae CGAA 2008 yn cael ei ddiweddarau ar hyn o bryd |
| Royal Oak Hill<br>05/2005           | NO <sub>2</sub> cymedrig blynyddol | Mae tuedd 5 mlynedd yn awgrymu symud tuag at gydymffurfio parhaus. Mae data 2020 a 2021 yn anghyson ac wedi'u heithrio. Mae crynodiadau 2022 wedi gostwng 26% o lefelau cyn y pandemig 2019.  | Un eiddo ger traffordd yr M4 ychydig i'r gorllewin o'r fan lle mae Royal Oak Hill yn croesi'r draffordd.  | Mae CGAA 2008 yn cael ei ddiweddarau ar hyn o bryd |
| Stryd Fawr Caerllion<br>05/2005     | NO <sub>2</sub> cymedrig blynyddol | Ni fu unrhyw ormodedd o'r amcan ar unrhyw safle yn ystod y 5 mlynedd diwethaf. Yn 2022,   | Nifer o eiddo ar hyd y naill ochr i system unffordd y Stryd Fawr yng Nghaerllion.   | Mae CGAA 2008 yn cael ei ddiweddarau ar hyn o bryd |

|                          |                                    |  |   |  |
|--------------------------|------------------------------------|--|---|--|
|                          |                                    | mesurodd pob safle grynodiadau o dan eu crynodiadau cyn pandemig 2019.   |   |  |
| George Street<br>07/2018 | NO <sub>2</sub> cymedrig blynyddol | Mae cymysgedd o dueddiadau 5 mlynedd a thair ar gyfer lleoliadau monitro yn awgrymu tuedd tuag i fyny hyd at 2019. Mae data 2020 a 2021 yn anghyson ac wedi'u heithrio. Roedd crynodiadau 2022 i gyd yn is na'r AAA ac maent wedi gostwng o'u cymharu â chrynodiadau cyn y pandemig yn 2019. | George Street rhwng Cyffordd George Street / Commercial Road i Gyffordd George Street / Lower Dock Street. Ceunant stryd eang sy'n cael ei ddefnyddio'n drwm. | Mae CGAA 2008 yn cael ei ddiweddarau ar hyn o bryd |
| High Cross<br>07/2018    | NO <sub>2</sub> cymedrig blynyddol | Mae cymysgedd o dueddiadau 5 mlynedd a phedair ar gyfer lleoliadau monitro yn awgrymu cydymffurfio. Mae data 2020 a 2021 yn anghyson ac wedi'u heithrio. Roedd crynodiadau 2022 i gyd yn is na'r AAA ac maent wedi gostwng o'u cymharu â chrynodiadau cyn y pandemig yn 2019.                | Mae'n cwmpasu 67 a 69 Cilgant Glasllwch ger cyffordd 27 yr M4.  | Mae CGAA 2008 yn cael ei ddiweddarau ar hyn o bryd |
| Heol Cefn<br>07/2108     | NO <sub>2</sub> cymedrig blynyddol | Roedd uchafswm o 4 blynedd i'w cymharu ac roedd tueddiadau i 2019 i fyny. Mae data 2020 a 2021 yn anghyson ac  | Heol Cefn rhwng Cyffordd Heol Cefn/Ruskin Avenue hyd ac yn cynnwys 116 Heol Cefn.   | Mae CGAA 2008 yn cael ei ddiweddarau ar hyn o bryd |

|                           |                                    |  |  |  |
|---------------------------|------------------------------------|--|--|--|
|                           |                                    | wedi'u heithrio. Roedd dau o bob tri o'r tiwbiau tryledu yn mesur crynodiadau o dan yr amcan yn 2022, fodd bynnag, gwelwyd cynnydd ar ddau o bob tri safle o'u cymharu â lefelau 2019 cyn y pandemig.  |  |  |
| Heol Caerffili<br>07/2018 | NO <sub>2</sub> cymedrig blynyddol | Roedd uchafswm o 4 blynedd i'w cymharu ac roedd tueddiadau i 2019 i lawr neu'n cynnal cydymffurfio ag AAA. Mae data 2020 a 2021 yn anghyson ac wedi'u heithrio. Roedd crynodiadau 2022 i gyd yn is na'r AAA ac maent wedi gostwng o'u cymharu â chrynodiadau cyn y pandemig yn 2019. | Heol Caerffili o gylchfan Heol Caerffili / Forge Road hyd ac yn cynnwys 93 Heol Caerffili. | Mae CGAA 2008 yn cael ei ddiweddarau ar hyn o bryd |

Gellir gweld mapiau ffiniau ARhAA yng Nghyngor Dinas Casnewydd yn <https://uk-air.defra.gov.uk/aqma/list> ac maent wedi'u cynnwys yn Atodiad D.



## Rhoi Cynlluniau Gweithredu Ar Waith

Mae Cyngor Dinas Casnewydd wedi bwrw ymlaen â nifer o fesurau yn ystod 2022 i geisio gwella ansawdd aer lleol trwy ei STC. Nodir manylion yr holl fesurau a gwblhawyd, sydd ar y gweill neu'r rhai arfaethedig yn Tabl 1.2. Bydd manylion am y mesurau hyn hefyd yn cael eu cynnwys yn y gwaith o adnewyddu CGAA 2008 a fydd yn mynd i'r pwyllgor craffu ym mis Hydref 2023.

Y prif fesurau a gwblhawyd yn 2022 yw:

- Sefydlu dau grŵp arall o Randdeiliaid Ansawdd Aer sy'n gwasanaethu ARhAAau yn Heol Caerffili, Heol Cefn, Chepstow Road, George Street a Malpas Road, gyda'r bwriad o lywio'r broses CGAA ac ymgysylltu â chymunedau i helpu i nodi ymyriadau ar gyfer eu ARhAAau. Ar hyn o bryd mae'r grwpiau'n cyfarfod dair gwaith y flwyddyn.
- Archwiliad parhaus o ddatrysiadau peirianyddol i effeithiau ansawdd aer mewn ceunentydd stryd a recriwtio academyddion a Llywodraeth Cymru wrth ystyried hyn. Dechreuwyd trafodaethau gweithredol ddiwedd 2022 gyda Pollution Solution, cwmni sy'n cynhyrchu system RoadVent a allai fod â'r gallu i leihau'r lefelau yn ddigonol i sicrhau y cydymffurfir ag AAA o fewn ceunant stryd ARhAA Caerllion. Cynhaliwyd ymholiadau gyda Llywodraeth Cymru yn gynnar yn 2023 ynghylch dichonoldeb ariannu ymchwil i'r agwedd hon ar ansawdd aer ac nid oeddent yn gallu bwrw ymlaen â hyn fel prosiect ymchwil annibynnol ar y pryd, yn bennaf oherwydd gallu ac adnoddau, ond mae'r darn ymchwil mewn cysylltiad â cheunentydd stryd yn un a fydd yn parhau i gael ei godi.
- Daeth llawer o bobl i ddiwyddiad Diwrnod Aer Glân 2022 a'u croesawu gan gymunedau ysgol: roedd yn cynnwys taith gerdded amgylcheddol dywysedig i blant ysgol.
- Cael cyllid RhAALI ar gyfer modelu gwasgariad ansawdd aer o fesurau ymgeisiol ar gyfer yr ARhAAau sy'n destun y CGAA diwygiedig.

Tabl 1.2 - Cynnydd ar Fesurau i Wella Ansawdd Aer <sup>(1) (2)</sup>

| Nac ydym | Mesur                                       | Ffocws                                 | Awdurdod Arweiniol            | Cyfnod Cynllunio | Cyfnod Gweithredu | Dangosydd  | Gostyngiad Allyriadau Blynyddol Targed yn yr ARhAA      | Cynnydd hyd yn hyn  | Cynnydd yn ystod y 12 mis diwethaf  | Dyddiad Cwblhau Bras  | Sylwadau yn Ymwneud â Gostyngiadau Allyriadau  |
|----------|---|--|-------------------------------|------------------|-------------------|--|---|---|---|---|--|
| 1        | Cyflwyno fflyd bysiau trydan                | Lleihau allyriadau ar draws ARhAAau    | CDC a Chwmni Bysiau Casnewydd | Cwblhawyd        | Parhaus           | Nifer yr allyriadau a ddilëwyd drwy ddefnyddio NO <sub>2</sub> yn ddirprwy | Mae'n anodd iawn mesur ond yn symud i'r cyfeiriad cywir | Darparu 16 o fysiau trydan llawn yn lle hen fysiau â pheiriant tanio mewnlol ers mis Hydref 2020. Ers hynny cafwyd cyllid fflyd ar gyfer ymestyn gwasanaethau trydan ymhellach. | Mae dyheadau bellach yn ymestyn i gyflawni fflyd drydanol lawn o fysiau. Ar hyn o bryd mae 44 allan o 57 o fysiau yn drydanol, h.y. 77% | Targed 2028 LIC i bob bws fod heb allyriadau o'r bibell gefn              | Anelu at gael fflyd gyfan o fysiau yn gerbydau allyriadau sero                             |
| 2        | Cyflwyno e-Gerbydau Casglu Gwastraff (eCCG) | Lleihau allyriadau ar draws ARhAAau    | CDC                           | Cwblhawyd        | Parhaus           | Nifer yr allyriadau a ddilëwyd drwy ddefnyddio NO <sub>2</sub> yn ddirprwy | Mae'n anodd iawn mesur ond yn symud i'r cyfeiriad cywir | Darparu 6 e-CCG yn lle'r cerbydau blaenorol â pheiriant tanio mewnlol   | Rhagor o e-CCG  | x4 e-CCG yn 2021. x6 e-CCG erbyn mis Mawrth 2022 x7 fan cawell yn 2022/23 | Anelu at gael fflyd CCG gyfan yn gerbydau allyriadau sero. e-CCG ar Ddiwrnod Aer Glân 2023 |
| 3        | Cynllun Fflyd ECO STARS                     | Cofrestru ar y cynllun a mesur effaith | CDC a CHP                     | Cwblhawyd        | Cwblhawyd         | Arbedion tanwydd wedi'u troi'n werth arbedion NO <sub>2</sub>              | Mae'n anodd iawn mesur ond yn symud i'r cyfeiriad cywir | Cyfnod recriwtio'r cynllun wedi'i gwblhau. Mae'r cam metrig yn parhau. Ceisir   | x30 o aelodau newydd i'r cynllun yn dod â'r   | Roedd aelodaeth y cynllun yn statig yn 2021                               | Arolwg o aelodau presennol y cynllun ynghylch  |

|   |   |   |     |           |           |   |   |  |  |   |   |
|---|---|---|-----|-----------|-----------|---|---|--|--|---|---|
|   |   |   |     |           |           |   |   | cyllid LIC ar gyfer adnewyddu'r cynllun yn ystod 2023/24 a chyfle i hyrwyddo ymwybyddiaeth llwybro ARhAA | cyfanswm i 47  |   | arbedion tanwydd  |
| 4 | Cynlluniau Gwrth-Segura                         | Ymgynghoriadau rheoli datblygu                            | CDC | Cwblhawyd | Cwblhawyd | Manteisio ar gynlluniau gwrth-segura drwy gynllunio     | Mae'n anodd iawn ei fesur, ond gall wella'n lleol i'r cynllun | Gofynnir am wrth-segura lle bynnag y bo'n berthnasol i geisiadau   | Cynlluniau gwrth-segura yn cael eu cynnwys mewn dau ddatblygiad ysgol                  | Cwblhawyd   | Cymunedau ysgol sy'n awyddus i wireddu manteision gwrth-segura                    |
| 5 | Seilwaith ULEV                                  | Ymgynghoriadau rheoli datblygu                            | CDC | Cwblhawyd | Parhaus   | Manteisio ar gerbydau trydan drwy gynllunio             | Mae'n anodd iawn ei fesur, ceisio annog newid i drydan        | Gofynnwyd am seilwaith ULEV ar y rhan fwyaf o gynigion datblygu  | Seilwaith ULEV yn cael ei gynnig yn y cam cynllunio yn rhagweithiol mewn rhai achosion | Parhaus   | Croesewir cyfraniad ULEV at leihau allyriadau a symud i gydymffurfio ag AAA       |
| 6 | Prynu system synhwyrydd AA amser real (x3 uned) | Amrywiad dyddiol o lygredd mewn ARhAAau i lywio ymyriadau | CDC | Cwblhawyd | Parhaus   | Defnyddio data dyddiol mewn cynllunio ymyriadau ARhAAau | Data o leoliad sengl ar gynnydd i gydymffurfio ag AAA         | x7 uned bellach yn cael eu defnyddio ar draws ARhAAau ac ardal Bryn Glas                                 | Gosodwyd unedau yn ystod gwanwyn 2022  | Defnydd parhaus ar ôl eu gosod hyd nes y ceir cydymffurfio. | Bydd unedau'n rhoi syniad o welliant ansawdd aer mewn lleoliadau pwynt yn ARhAAau |
| 7 | Map Rhwydwaith Teithio Llesol                   | Ymwybyddiaeth Gyhoeddus                                   | CDC | Parhaus   | Parhaus   | Cynnydd mewn llwybrau a defnydd Teithio Llesol          | Mae'n anodd iawn ei fesur, anelu at newid moddol              | Cwblhawyd MRhTLI mis Rhagfyr 2021 i'w gymeradwyo gan LIC yn ystod 2022.                                  |  | 2022 + Cyhoeddi mapiau                                      | Bydd mwy o deithiau teithio llesol yn cefnogi lleihau allyriadau ledled y Ddinas  |

|    |                                       |   |         |   |  |  |  |  |   |           |  |
|----|---------------------------------------|---|---------|---|--|--|--|--|---|-----------|--|
| 8  | Seilwaith Gwyrdd (SG)                 | Manteision ansawdd aer a lles sy'n gysylltiedig â seilwaith gwyrdd  | CDC     | Parhaus   | Parhaus  | Rheoli datblygiadau a chyfleoedd eraill i ofyn am SG | Mae'n anodd iawn ei fesur  | Gwnaed ceisiadau am SG ar gyfer nifer o ddatblygiadau hyd yn hyn, e.e. adnewyddu Ysgol Basaleg | Parhaus   | Dd/B      | Dangoswyd bod SG sy'n fuddiol i ansawdd aer yn rhyng-gipio allyriadau ac yn cyfrannu at ostyngiadau cyffredinol.   |
| 9  | Cynlluniau Teithio Ysgol              | Cynlluniau ar gyfer pob ysgol yn ARhAAau                            | CDC     | Parhaus   | Yn amodol ar gais am grant LIC yn y flwyddyn newydd 2023 | Manteisio ar gynlluniau teithio fesul ysgol          | Nid yw'n bosibl ei fesur o ran lleihau canolbwyntio, ond gellid mesur newid moddol yn yr ysgol | Trafodaethau gyda'r tîm trawsnewid addysg  | Trafodaethau gyda'r tîm trawsnewid addysg yn parhau                               | 2023/24   | Mae'r nifer sy'n manteisio ar gynlluniau teithio a theithio llesol yn cyfrannu at leihau allyriadau, iechyd a lles |
| 10 | Digwyddiad Diwrnod Aer Glân           | Digwyddiad Blynyddol Ymwybyddiaeth o Ansawdd Aer                    | CDC     | Digwyddiad 2023 ar y cam cynllunio              | Mawrth - Mehefin 2023                                    | Cyhoeddusrwydd ac ymwybyddiaeth                      | Nid yw'n bosibl ei fesur   | Digwyddiad 2023 ar y cam cynllunio   | Digwyddiad Diwrnod Aer Glân yn cael ei gynnal bob blwyddyn                        | Dd/B      | Mae ymwybyddiaeth yn rhan bwysig o waith ansawdd aer ac yn wraidd i newid ymddygiad                                |
| 11 | Ceisiadau cyllid cymorth grant RhAALI | Cylch cyllid blynyddol Llywodraeth Cymru ar gyfer prosiectau RhAALI | LIC/CDC | Parodrwydd ar gyfer ceisiadau yn gynnar yn 2023 | Blwyddyn Ariannol 2023/24                                | Ymwybyddiaeth, Teithio Llesol a Seilwaith Gwyrdd     | Nid yw'n bosibl ei fesur   | Syniadau prosiect cynnar gan swyddogion a chysylltiadau grwpiau ansawdd aer                    | Cyllid grant cymorth RhAALI wedi'i ddarparu mewn cysylltiad â mewnbwn modelu CGAA | Cwblhawyd | Nid yw'n hawdd mesur gostyngiadau mewn allyriadau yn sgil SG, ond dangoswyd y gallu i ryng-gipio llygryddion       |

**Nodiadau:**

(1) Mae'r rhain yn fesurau sy'n weithredol ar hyn o bryd ac nid rhai arfaethedig, h.y. camau gweithredu sy'n seiliedig ar Strategaeth Teithio Cynaliadwy.

(2) Acronymau: PTM – Peiriant Tanio Mewnol; e-CCG – e-Gerbydau Casglu Gwastraff.

## 2 Data Monitro Ansawdd Aer a Chymharu ag Amcanion Ansawdd Aer

### Crynodeb o'r Monitro a Wnaed yn 2022

#### 2.1.1 Safleoedd Monitro Awtomataidd

Mae'r adran hon yn nodi'r gwaith monitro a wnaed yn 2022 a sut mae'r canlyniadau'n cymharu â'r amcanion.

Cynhaliodd Cyngor Dinas Casnewydd fonitro awtomatig (parhaus) ar ddau safle yn ystod 2022. Mae Tabl 2.1 yn cyflwyno manylion y safleoedd. Mae canlyniadau monitro cenedlaethol ar gael yn <https://www.airquality.gov.wales/cy/maps-data/measurements>.

Dangosir mapiau sy'n dangos lleoliad y safleoedd monitro yn Ffigur 2.1. Mae rhagor o fanylion am sut mae'r monitorau wedi'u calibradu a sut mae'r data wedi'u haddasu wedi'u cynnwys yn Atodiad C.

#### 2.1.2 Safleoedd Monitro An-awtomatig

Cynhaliodd Cyngor Dinas Casnewydd waith monitro an-awtomatig (goddefol) o nitrogen deuocsid mewn 81 lleoliad yn ystod 2022. Mae Tabl 2.2 yn cyflwyno manylion y safleoedd.

Dangosir mapiau sy'n dangos lleoliadau'r safleoedd monitro yn

**Ffigur 2.2.** Mae rhagor o fanylion am Sicrwydd Ansawdd/Rheoli Ansawdd (SA/RhC) ac addasiad am fias ar gyfer y tiwbiau tryledu wedi'u cynnwys yn Atodiad C.

Cafodd y safleoedd canlynol rif adnabod safle newydd o flynyddoedd blaenorol yn 2021:

- Daeth NCC84 yn NCC63
- Daeth NCC85 yn NCC77

Tabl 2.1 - Manylion Safleoedd Monitro Awtomatig

| Cyfeirnod y Safle | Enw'r Safle         | Math y Safle   | Yn gysylltiedig ag ARhAA (Enw)? | Cyfeirnod Grid X yr AO | Cyfeirnod Grid Y yr AO | Llygryddion wedi'u Monitro   | Techneg Monitro | Uchder y Fewnfa (m) | Pellter o'r Monitor i'r Amlygiad Perthnasol Agosaf (m) | Pellter o Ymyl y Ffordd i'r Amlygiad Perthnasol Agosaf (m) | Pellter o Ymyl y Ffordd i'r Monitor (m) |
|-------------------|---------------------|----------------|---------------------------------|------------------------|------------------------|--|-----------------|---------------------|--|--|---|
| AN1               | Sain Silian (RhTGA) | Cefndir Trefol | rhif                            | 332418                 | 189603                 | NO, NO <sub>2</sub> , PM <sub>10</sub> , PM <sub>2.5</sub> , Benzene a PAH | API a FIDAS     | 2.0                 | 2  | 57   | 55                                      |
| AN2               | M4 Old Barn         | Ymyl y ffordd  | rhif                            | 332685                 | 189613                 | NO, NO <sub>2</sub> ac O <sub>3</sub>                                      | API             | 2.0                 | 40   | 35   | 5                                       |



Ffigur 2.1 - Mapiau o Safleoedd Monitro Awtomatig



Tabl 2.2 - Manylion Safleoedd Monitro An-Awtomatig

| Cyfeirnod y Safle | Enw'r Safle                  | Math y Safle  | Yn gysylltiedig ag ARhAA (Enw)? | Cyfeirnod Grid X yr AO | Cyfeirnod Grid Y yr AO | Uchder y Safle (m) | Wedi'i Gydleoli â Dadansoddwr Parhaus? | Pellter o'r Monitor i'r Amlygiad Perthnasol Agosaf (m) <sup>(1)</sup> | Pellter o Ymyl y Ffordd i'r Amlygiad Perthnasol Agosaf (m) | Pellter o Ymyl y Ffordd i'r Monitor (m) |
|-------------------|------------------------------|---------------|---------------------------------|------------------------|------------------------|--------------------|--|---|--|---|
| NCC1              | 69 Chepstow Road             | Ymyl y ffordd | Cas-gwent                       | 331995                 | 188415                 | 2.16               | Gogledd                                | 5.8   | 6.5  | 0.7                                     |
| NCC2C             | 69 Glasllwch Crescent        | Façade        | High Cross                      | 328333                 | 187869                 | 1.73               | Gogledd                                | 0.0   | 6  | 6.0                                     |
| NCC3A             | 13 Stryd y Felin (Caerllion) | Façade        | Gogledd                         | 334092                 | 190822                 | 2.59               | Gogledd                                | 0.0   | 1.7  | 1.7                                     |
| NCC4B             | 67 Glasllwch Crescent        | Façade        | High Cross                      | 328363                 | 187895                 | 2.04               | Gogledd                                | 2.0   | 44.2   | 42.2                                    |
| NCC5              | 276 Corporation Road         | Ymyl y ffordd | Gogledd                         | 332327                 | 187773                 | 2.69               | Gogledd                                | 3.4   | 4.1  | 0.7                                     |
| NCC6B             | 153 Malpas Road              | Ymyl y ffordd | Shaftsbury                      | 330565                 | 189618                 | 2.16               | Gogledd                                | 0.0   | 4.1  | 4.1                                     |
| NCC7B             | 64 Glasllwch Crescent        | Façade        | High Cross                      | 328421                 | 187778                 | 1.1                | Gogledd                                | 2.0   | 44.2   | 42.2                                    |
| NCC8              | 14 Stryd Fawr Caerllion      | Ymyl y ffordd | Caerllion                       | 334105                 | 190478                 | 2.84               | Gogledd                                | 0.3   | 2  | 1.7                                     |

|        |                                    |               |               |        |        |      |         |     |      |      |
|--------|------------------------------------|---------------|---------------|--------|--------|------|---------|-----|------|------|
| NCC9D  | 182 Corporation Road               | Ymyl y ffordd | Gogledd       | 332062 | 187958 | 2.84 | Gogledd | 4.5 | 4.8  | 0.3  |
| NCC11A | 169 Caerleon Road                  | Ymyl y ffordd | Gogledd       | 332943 | 186748 | 3    | Gogledd | 0.3 | 3.4  | 3.1  |
| NCC12A | 73 George Street                   | Façade        | George Street | 331428 | 187498 | 2.74 | Gogledd | 0.0 | 2.7  | 2.7  |
| NCC13A | Croesfan Fflatiau Corporation Road | Ymyl y ffordd | Gogledd       | 332951 | 186790 | 2.2  | Gogledd | 2.8 | 5.24 | 2.4  |
| NCC14A | 48 Malpas Road                     | Ymyl y ffordd | Malpas Road   | 330834 | 189310 | 2.44 | Gogledd | 0.0 | 4.1  | 4.1  |
| NCC15  | Glasllwch Crescent                 | Ymyl y ffordd | Gogledd       | 328443 | 187809 | 2.13 | Gogledd | 4.7 | 4.8  | 0.1  |
| NCC16A | 40 Denbigh Road                    | Ymyl y ffordd | Sain Silian   | 332320 | 189703 | 1.83 | Gogledd | 2.0 | 4    | 2.0  |
| NCC17A | 179 Malpas Road                    | Façade        | Shaftsbury    | 330507 | 189664 | 2.16 | Gogledd | 0.0 | 20   | 20.0 |
| NCC18C | 158 Bassaleg Road                  | Façade        | Glasllwch     | 328586 | 187008 | 1.9  | Gogledd | 0.0 | 8    | 8.0  |
| NCC19A | 700 Corporation Road               | Ymyl y ffordd | Gogledd       | 332946 | 186769 | 2.2  | Gogledd | 4.6 | 7.04 | 2.4  |

|        |                              |               |                |        |        |      |         |      |     |     |
|--------|------------------------------|---------------|----------------|--------|--------|------|---------|------|-----|-----|
| NCC20C | 222 Corporation Road         | Ymyl y ffordd | Gogledd        | 332182 | 187872 | 2.54 | Gogledd | 2.4  | 3.2 | 0.8 |
| NCC21D | M4 Groundhog 1 (Old Barn)    | Dd/B          | Gogledd        | 332690 | 189615 | 2.69 | Gogledd | 28.0 | 30  | 2.0 |
| NCC23E | M4 Groundhog 2 (Old Barn)    | Dd/B          | Gogledd        | 332690 | 189615 | 2.69 | Gogledd | 28.0 | 30  | 2.0 |
| NCC24C | 19 Caerleon Road (Swift Hav) | Façade        | Cas-gwent      | 331562 | 188549 | 2.54 | Gogledd | 0.0  | 1.7 | 1.7 |
| NCC25C | 19 Stryd Fawr (Caerllion)    | Façade        | Caerllion      | 334182 | 190422 | 1.7  | Gogledd | 0.0  | 0.4 | 0.4 |
| NCC26B | 15 Stryd Fawr, Caerllion     | Façade        | Caerllion      | 334131 | 190461 | 2.7  | Gogledd | 0.4  | 2.5 | 2.1 |
| NCC27B | 18 Stryd Fawr, Caerllion     | Ymyl y ffordd | Caerllion      | 334143 | 190454 | 2.59 | Gogledd | 0.3  | 1.7 | 1.4 |
| NCC28B | 155 Caerleon Road            | Ymyl y ffordd | Cas-gwent      | 332047 | 189070 | 2.9  | Gogledd | 1.0  | 4.1 | 3.1 |
| NCC29C | 5 Heol Cefn                  | Façade        | Heol Cefn      | 327600 | 188468 | 2.1  | Gogledd | 0.0  | 0.8 | 0.8 |
| NCC30B | 5 Heol Caerffili             | Ymyl y ffordd | Heol Caerffili | 327663 | 187024 | 2.56 | Gogledd | 1.4  | 2.3 | 0.9 |
| NCC31  | Buckland Cottage             | Façade        | Royal Oak Hill | 334944 | 189240 | 1.83 | Gogledd | 0.0  | 9.3 | 9.3 |

|              |                                    |                |           |        |        |             |           |            |           |             |
|--------------|------------------------------------|----------------|-----------|--------|--------|-------------|-----------|------------|-----------|-------------|
| NCC32E       | 21 Bridge Street                   | Façade         | Gogledd   | 330862 | 188110 | 1.9         | Gogledd   | 0.1        | 1.6       | 1.5         |
| NCC33B       | 69 Heol Cefn                       | Façade         | Heol Cefn | 327390 | 188551 | 2.2         | Gogledd   | 0.0        | 2.2       | 2.2         |
| NCC34A       | The Priory, Caerllion              | Façade         | Gogledd   | 334010 | 190532 | 2.59        | Gogledd   | 0.0        | 1.7       | 1.7         |
| NCC35A       | 6 Stryd y Castell (Caerllion)      | Ymyl y ffordd  | Caerllion | 334232 | 190463 | 2.54        | Gogledd   | 1.7        | 3.1       | 1.4         |
| NCC36A       | 1 Stryd y Castell (Caerllion)      | Ymyl y ffordd  | Caerllion | 334260 | 190479 | 2.79        | Gogledd   | 2.7        | 3.7       | 1.0         |
| <b>NCC37</b> | <b>Ysgol 1 Sain Silian</b>         | <b>Cefndir</b> | <b>G</b>  | 332418 | 189603 | <b>2.59</b> | <b>le</b> | <b>0.0</b> | <b>55</b> | <b>55.0</b> |
| <b>NCC38</b> | <b>Ysgol 2 Sain Silian</b>         | <b>Cefndir</b> | <b>G</b>  | 332418 | 189603 | <b>2.59</b> | <b>le</b> | <b>0.0</b> | <b>55</b> | <b>55.0</b> |
| <b>NCC39</b> | <b>Ysgol 3 Sain Silian</b>         | <b>Cefndir</b> | <b>G</b>  | 332418 | 189603 | <b>2.59</b> | <b>le</b> | <b>0.0</b> | <b>55</b> | <b>55.0</b> |
| NCC40B       | 23 Bridge Street                   | Ymyl y ffordd  | Gogledd   | 330065 | 187669 | 2.29        | Gogledd   | 0.0        | 1.9       | 1.9         |
| NCC41B       | Bassaleg Road (162/3)              | Façade         | Glasllwch | 328537 | 187005 | 2.69        | Gogledd   | 0.0        | 11.5      | 11.5        |
| NCC42        | 69 Heol Caerdydd (Bellevue Stores) | Ymyl y ffordd  | Gogledd   | 330915 | 187046 | 2.79        | Gogledd   | 0.8        | 5.6       | 6.4         |

|        |                                  |                  |                |        |        |      |         |     |     |     |
|--------|----------------------------------|------------------|----------------|--------|--------|------|---------|-----|-----|-----|
| NCC43A | 7 Stryd y Castell<br>(Caerllion) | Ymyl y<br>ffordd | Caerllion      | 334212 | 190446 | 2.59 | Gogledd | 0.0 | 1   | 1.0 |
| NCC44B | 175/177<br>Corporation<br>Road   | Ymyl y<br>ffordd | Gogledd        | 332048 | 187989 | 2.2  | Gogledd | 0.0 | 4.3 | 4.3 |
| NCC45B | 201<br>Corporation<br>Road       | Ymyl y<br>ffordd | Gogledd        | 332142 | 187921 | 2.45 | Gogledd | 0.0 | 2.4 | 2.4 |
| NCC46B | *148 Chepstow<br>Road            | Ymyl y<br>ffordd | Cas-gwent      | 332290 | 188339 | 2.84 | Gogledd | 0.0 | 2.7 | 2.7 |
| NCC47A | 9 Stryd y Castell<br>(Caerllion) | Ymyl y<br>ffordd | Caerllion      | 334199 | 190431 | 2.79 | Gogledd | 0.0 | 1.4 | 1.4 |
| NCC48D | 85 Heol<br>Caerffili             | Ymyl y<br>ffordd | Heol Caerffili | 327053 | 186943 | 1.6  | Gogledd | 0.0 | 1.2 | 1.2 |
| NCC49C | 8 Heol Caerffili                 | Ymyl y<br>ffordd | Heol Caerffili | 327631 | 187043 | 2.29 | Gogledd | 0.6 | 2.5 | 1.9 |
| NCC50  | 9 Caerleon<br>Road (tatŵ)        | Ymyl y<br>ffordd | Cas-gwent      | 331531 | 188536 | 2.26 | Gogledd | 1.7 | 4.1 | 2.4 |
| NCC51  | 81 George<br>Street              | Façade           | George Street  | 331400 | 187480 | 2.74 | Gogledd | 0.0 | 2.7 | 2.7 |
| NCC52  | 9 Heol yr Orsaf<br>(Caerllion)   | Ymyl y<br>ffordd | Gogledd        | 333880 | 190970 | 2.54 | Gogledd | 2.7 | 4.4 | 1.7 |
| NCC53  | 5 Stryd Fawr<br>(Caerllion)      | Ymyl y<br>ffordd | Caerllion      | 333959 | 190556 | 2.26 | Gogledd | 0.0 | 4.1 | 4.1 |

|       |                              |               |               |        |        |      |         |     |      |     |
|-------|------------------------------|---------------|---------------|--------|--------|------|---------|-----|------|-----|
| NCC54 | 12 Eastfield Road            | Façade        | Gogledd       | 333177 | 191706 | 2    | Gogledd | 0.0 | 3.6  | 3.6 |
| NCC55 | 52 College Glade             | Façade        | Gogledd       | 333403 | 191823 | 2    | Gogledd | 0.0 | 7.58 | 7.6 |
| NCC57 | 30 Sgwâr Parc Cleidda (Spar) | Ymyl y ffordd | Gogledd       | 330581 | 188070 | 2.7  | Gogledd | 0.0 | 2.1  | 2.1 |
| NCC58 | 1 Caerau Road                | Ymyl y ffordd | Gogledd       | 330563 | 188037 | 2.3  | Gogledd | 0.1 | 1.8  | 1.8 |
| NCC59 | 99 Stow Hill                 | Ymyl y ffordd | Gogledd       | 330951 | 187597 | 2.28 | Gogledd | 0.0 | 2.4  | 2.4 |
| NCC60 | 1 Victoria Place             | Ymyl y ffordd | Gogledd       | 331010 | 187733 | 2.8  | Gogledd | 1.1 | 1.3  | 2.4 |
| NCC62 | 17 George Street             | Façade        | George Street | 331454 | 187540 | 2.5  | Gogledd | 5.7 | 7    | 1.3 |
| NCC63 | 41 Pant Road                 | Façade        | Malpas Road   | 330743 | 189444 |      | Gogledd |     |      |     |
| NCC64 | 4-6 Malpas Road              | Ymyl y ffordd | Malpas Road   | 330891 | 189199 | 2.64 | Gogledd | 0.0 | 3    | 3.0 |
| NCC65 | 153/155 Chepstow Road        | Ymyl y ffordd | Cas-gwent     | 332370 | 188335 | 2.39 | Gogledd | 0.0 | 2.4  | 2.4 |
| NCC66 | 109 Chepstow Road            | Ymyl y ffordd | Cas-gwent     | 332204 | 188374 | 2.56 | Gogledd | 0.0 | 2.4  | 2.4 |
| NCC67 | 1-17 Corporation Road        | Façade        | Cas-gwent     | 331529 | 188476 | 2.38 | Gogledd | 0.0 | 3.7  | 3.7 |

|        |  |               |               |        |        |      |         |     |     |     |
|--------|--|---------------|---------------|--------|--------|------|---------|-----|-----|-----|
| NCC68  | Coleg Celf, Plas Clarence                          | Ymyl y ffordd | Cas-gwent     | 331386 | 188461 | 2.52 | Gogledd | 1.1 | 2.3 | 1.2 |
| NCC69  | 180 Caerleon Road                                  | Ymyl y ffordd | Cas-gwent     | 332089 | 189160 | 2.48 | Gogledd | 0.0 | 3.7 | 3.7 |
| NCC70  | 1 Queens Hill                                      | Façade        | Gogledd       | 330841 | 188424 | 2    | Gogledd | 0.0 | 2   | 2.0 |
| NCC71A | 19 Heol Cefn                                       | Façade        | Heol Cefn     | 327521 | 188486 | 1.8  | Gogledd | 0.0 | 3.1 | 3.1 |
| NCC72A | 6 George Street                                    | Façade        | George Street | 331409 | 187513 | 2.06 | Gogledd | 0.0 | 3.9 | 3.9 |
| NCC74  | Carlton House, Carlton Terr_ Stryd Fawr, Caerllion | Ymyl y ffordd | Caerllion     | 334140 | 190392 | 2.37 | Gogledd | 1.3 | 2.6 | 1.3 |
| NCC75  | 19 Goldcroft Common (Caerllion)                    | Façade        | Gogledd       | 333751 | 190785 | 2.2  | Gogledd | 0.0 | 0.4 | 0.4 |
| NCC77  | 34 Queens Hill                                     | Façade        | Caerllion     | 330823 | 188560 |      | Gogledd |     |     |     |
| NCC78  | Gwent Cottage                                      | Façade        | Gogledd       | 334208 | 190186 | 1.75 | Gogledd | 0.0 | 0.8 | 0.8 |
| NCC79  | 708 Corporation Road                               | Ymyl y ffordd | Caerllion     | 332943 | 186748 | 1.6  | Gogledd | 2.8 | 5   | 2.2 |
| NCC80  | 24 Bridge Street                                   | Façade        | Gogledd       | 330829 | 188103 | 1.7  | Gogledd | 0.1 | 2.2 | 2.1 |
| NCC81  | 1 Livingstone Place                                | Ymyl y ffordd | Gogledd       | 332009 | 188397 | 2.54 | Gogledd | 0.4 | 2.0 | 2.0 |

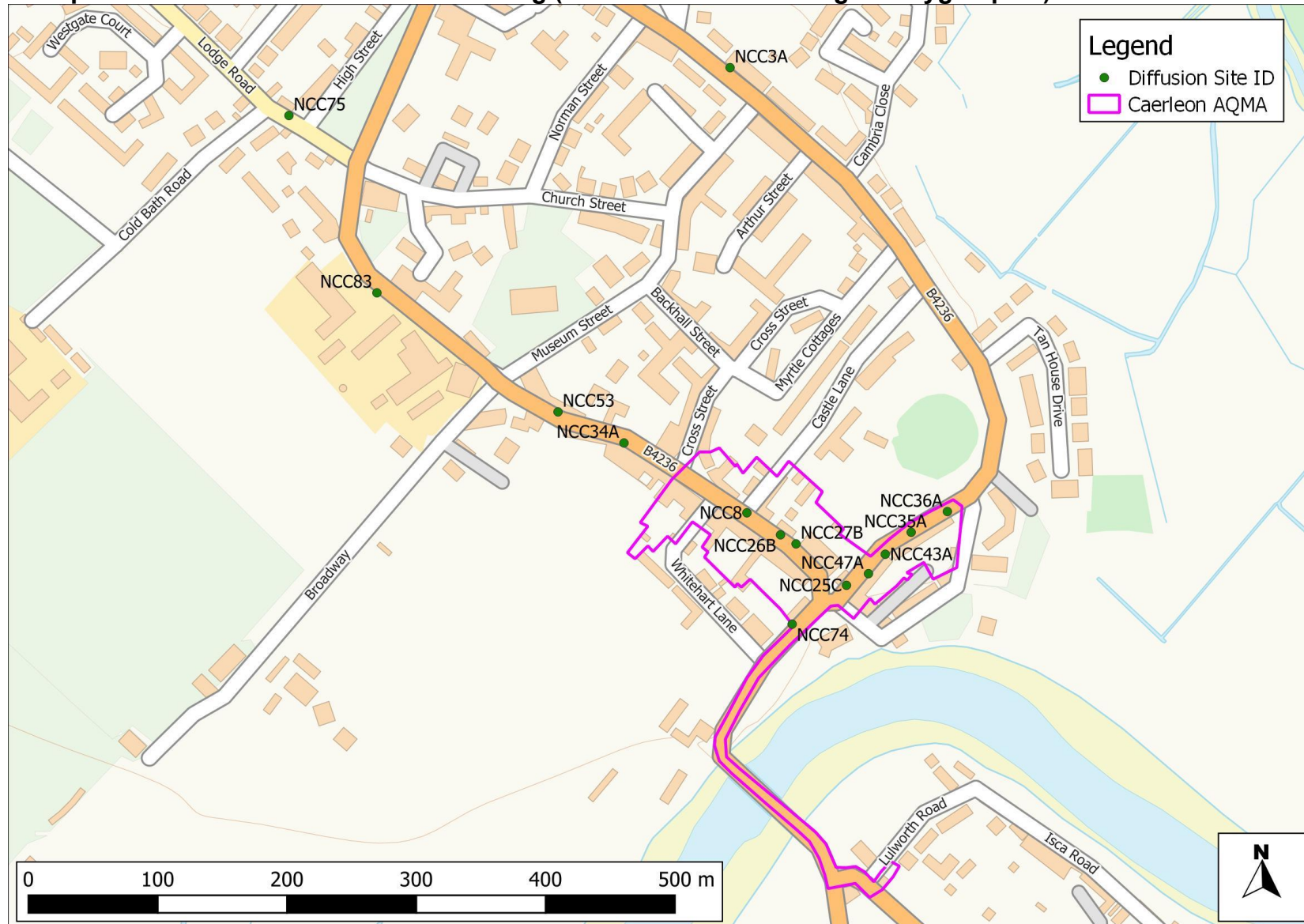


|       |                                      |                  |   |        |        |     |         |      |      |      |
|-------|--------------------------------------|------------------|---|--------|--------|-----|---------|------|------|------|
| NCC82 | 14 Queens Hill                       | Façade           | Gogledd   | 330834 | 188509 | 2   | Gogledd | 0.0  | 4.6  | 4.6  |
| NCC83 | Ysgol Gynradd<br>Charles<br>Williams | Ymyl y<br>ffordd | Gogledd   | 333819 | 190648 | 2.1 | Gogledd | 0.1  | 1.1  | 1.2  |
| NCC84 | 41 Pant Road                         | Ymyl y<br>ffordd | Gogledd   | 330825 | 188553 | 2   | Gogledd | 0.0  | 4.7  | 4.7  |
| NCC85 | 34 Queens Hill                       | Facade           | Gogledd   | 332946 | 186744 | 2   | Gogledd | 0.0  | 4.7  | 4.7  |
| 1S1   | 40 Denbigh<br>Road RWP               | Facade           | Asesiad manwl<br>Sain Silian ar<br>gyfer dirymu | 332320 | 189702 | 2.3 | Gogledd | 0.0  | 4.65 | 4.65 |
| 1S2   | Polyn lamp<br>Denbigh Road           | Ymyl y<br>ffordd | Asesiad manwl<br>Sain Silian ar<br>gyfer dirymu | 332312 | 189702 | 2.2 | Gogledd | 5.94 | 5.94 | 0.0  |
| 1S3   | Rheilffordd<br>Denbigh Road          | Ymyl y<br>ffordd | Asesiad manwl<br>Sain Silian ar<br>gyfer dirymu | 332306 | 189709 | 1.5 | Gogledd | 5.33 | 5.33 | 0.0  |
| 1S4   | 41 Denbigh<br>Road RWP               | Facade           | Asesiad manwl<br>Sain Silian ar<br>gyfer dirymu | 332300 | 189707 | 1.9 | Gogledd | 0.0  | 3.83 | 3.83 |

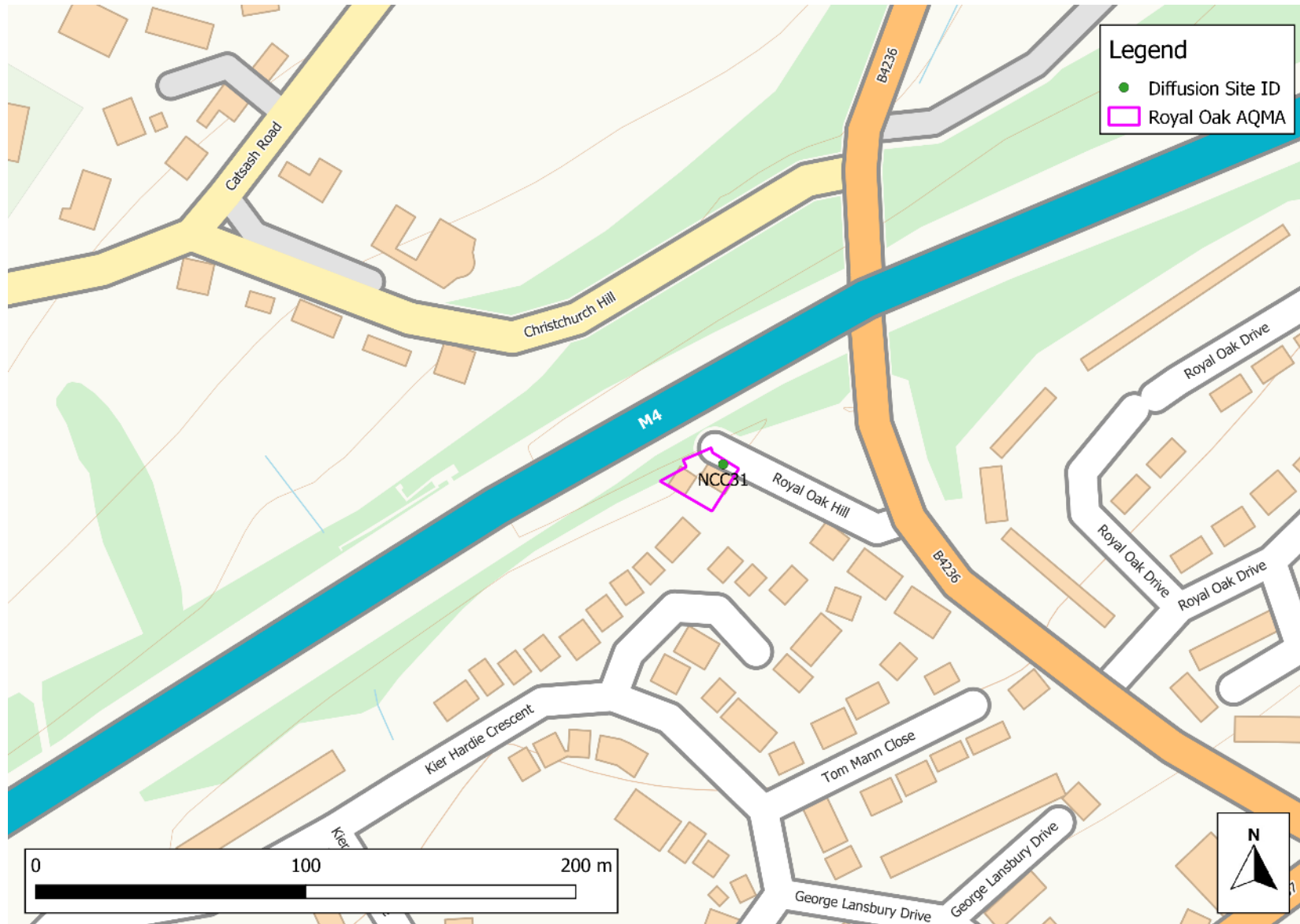
**Nodiadau:**

- (1) Mae 0m yn dangos bod y monitor wedi'i leoli yn cynrychioli amlygiad ac felly nid oes angen cyfrifiad o bell.
- (2) Mae'r safleoedd mewn **llythrennau trwm** yn arwydd o safle cyd-leoliad.

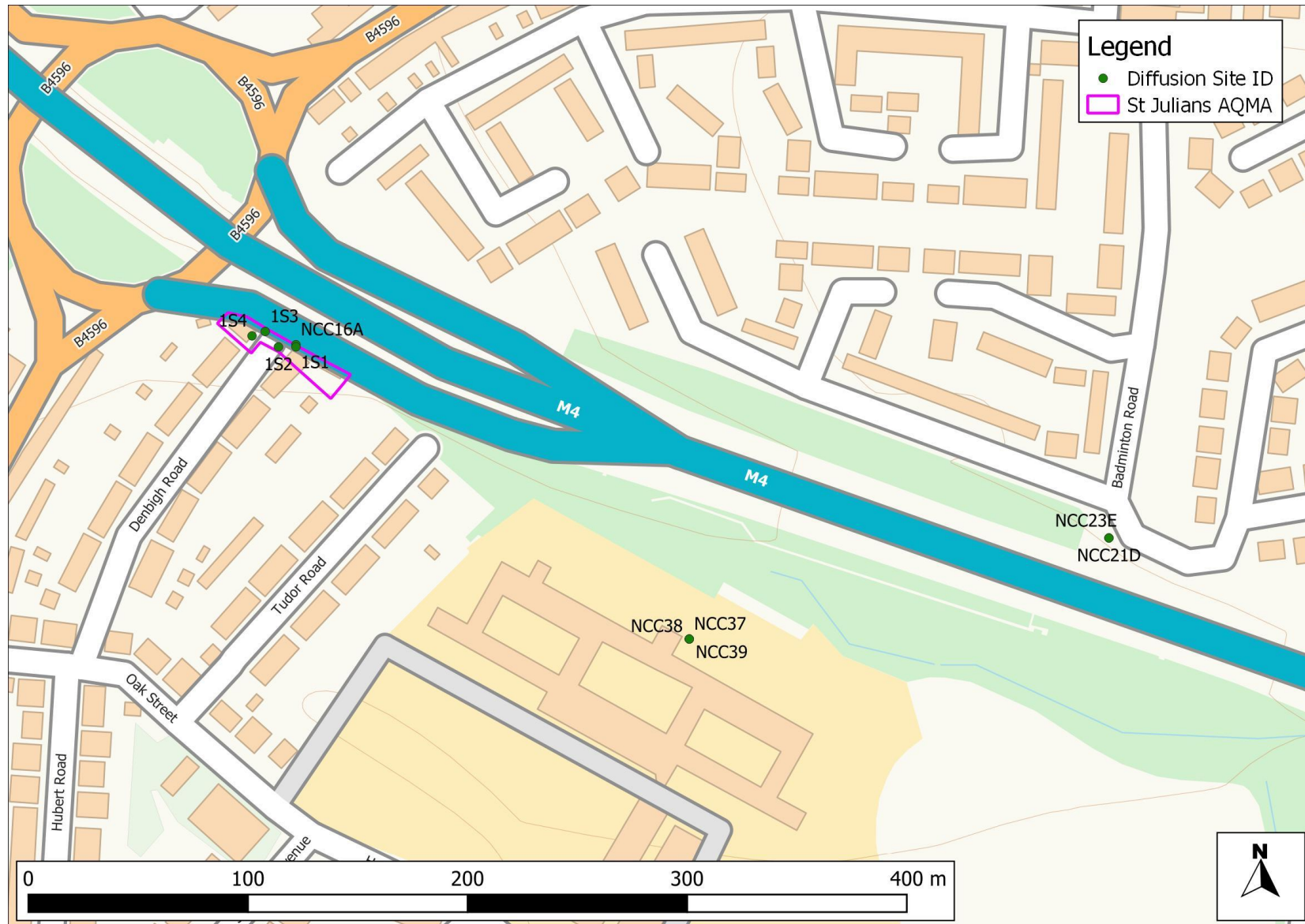
**Ffigur 2.2 – Mapiau o Safleoedd Monitro An-awtomatig (ARhAAau wedi'u nodi gan bolygon pinc)**



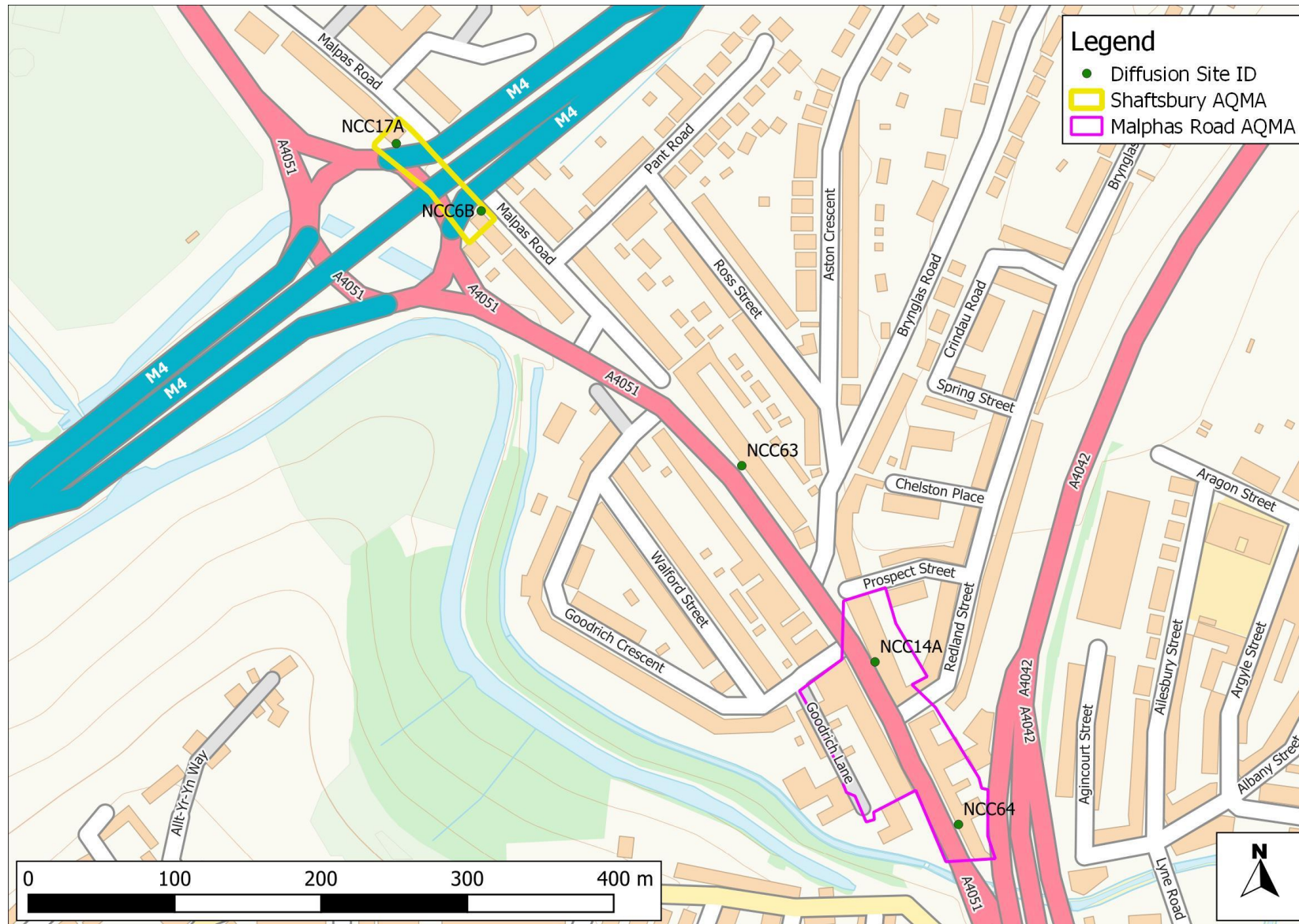
Ffigur 2.2 – Lleoliadau Monitro Tiwbiau Tryledu (ARhAAau a nodir gan bolygon pinc).



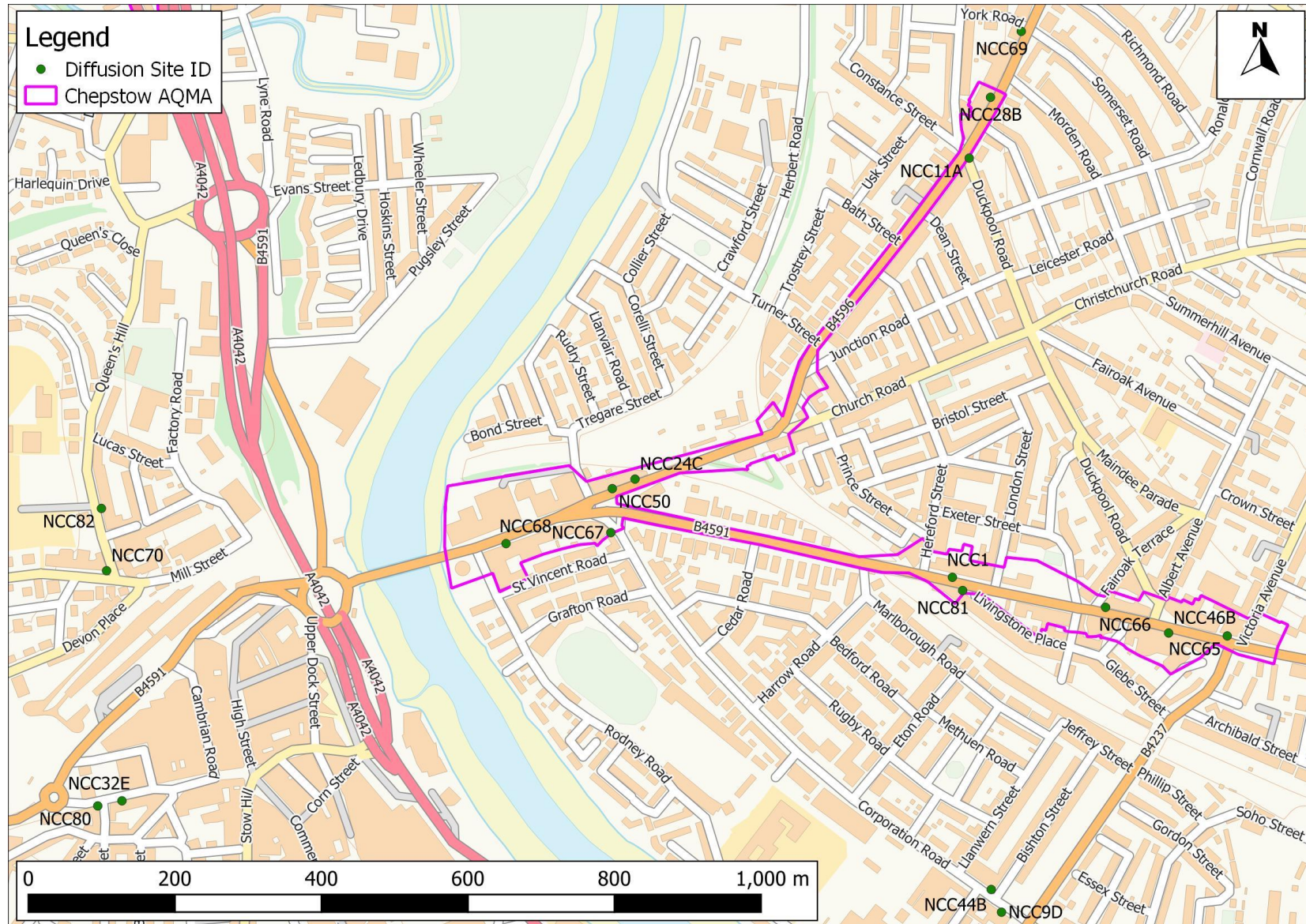
Ffigur 2.2 – Lleoliadau Monitro Tiwbiau Tryledu (ARhAAau a nodir gan bolygon pinc).



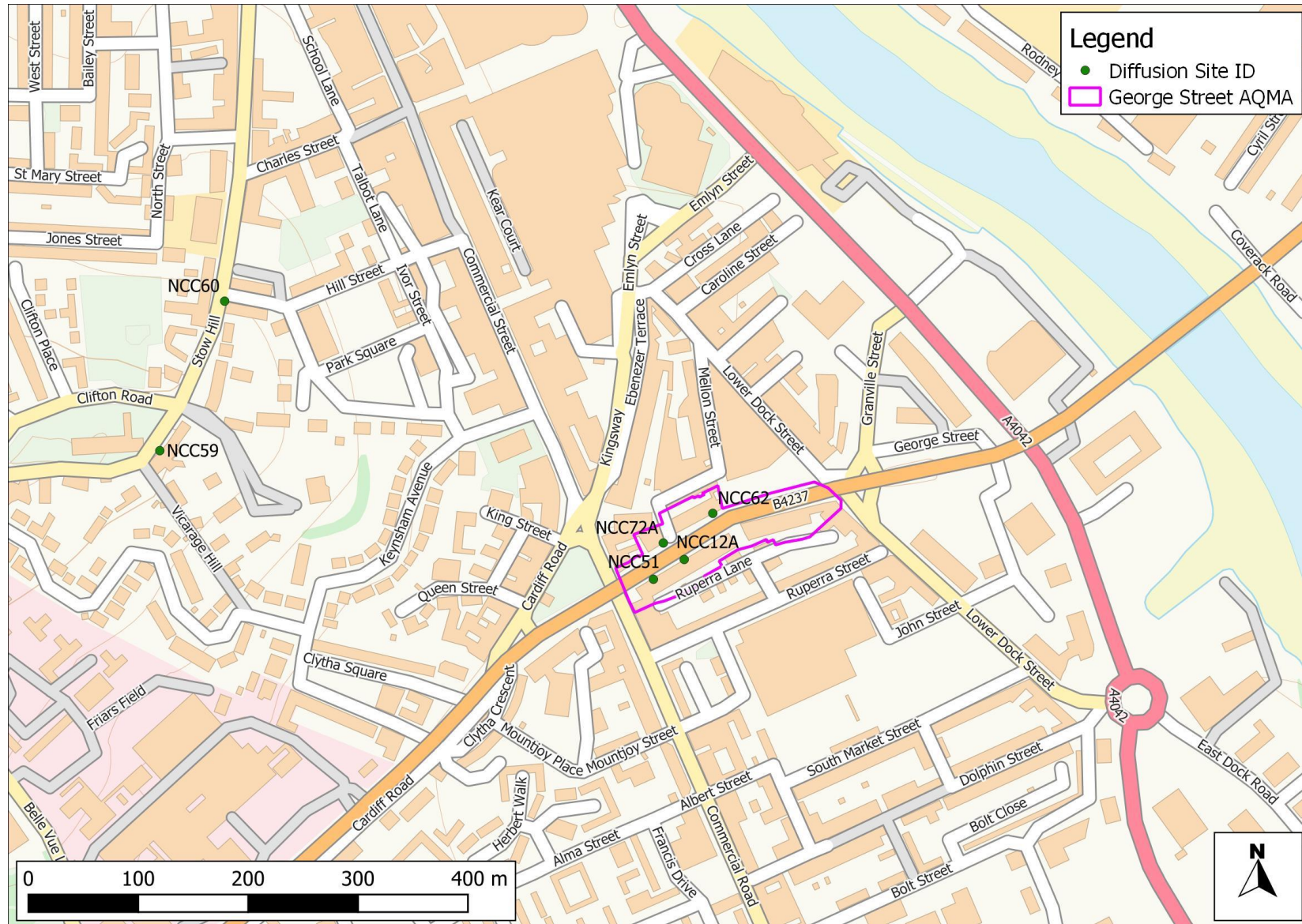
**Ffigur 2.2 – Lleoliadau Monitro Tiwbiau Tryledu (ARhAAau a nodir gan bolygon pinc a melyn).**



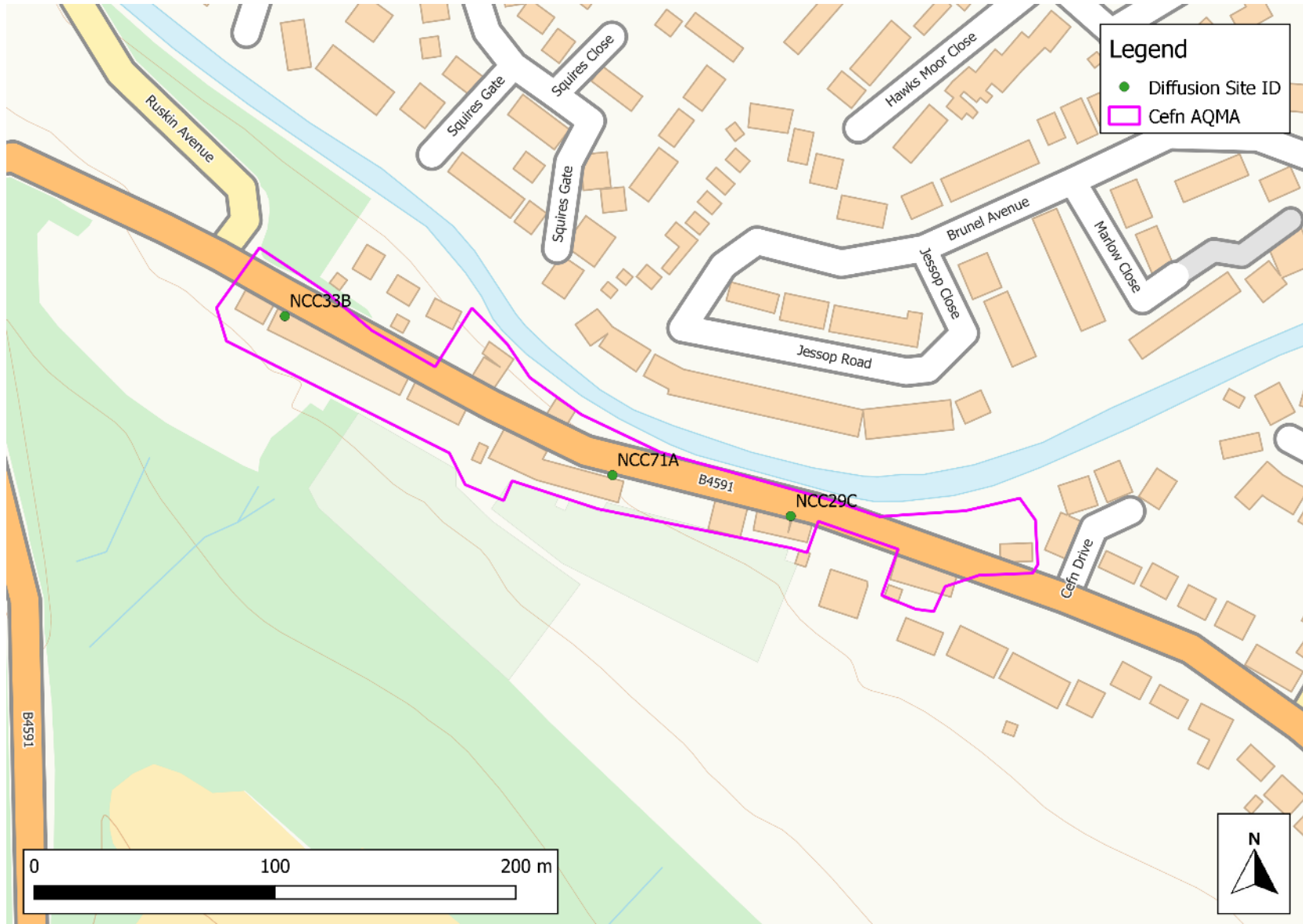
Ffigur 2.2 – Lleoliadau Monitro Tiwbiau Tryledu (ARhAAau a nodir gan bolygon pinc).



Ffigur 2.2 – Lleoliadau Monitro Tiwbiau Tryledu (ARhAAau a nodir gan bolygon pinc).

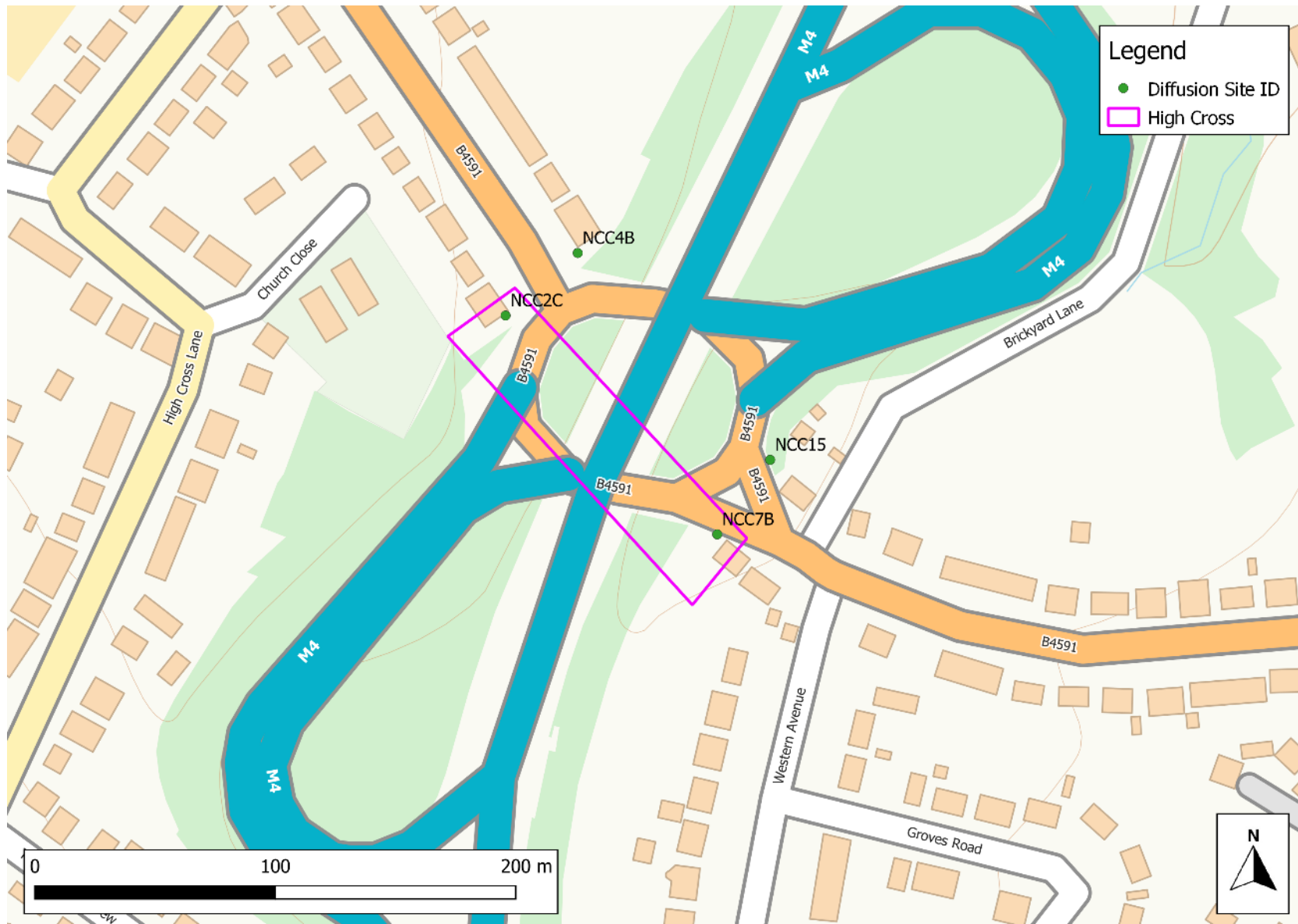


**Ffigur 2.2 – Lleoliadau Monitro Tiwbiau Tryledu (ARhAAau a nodir gan bolygon pinc).**

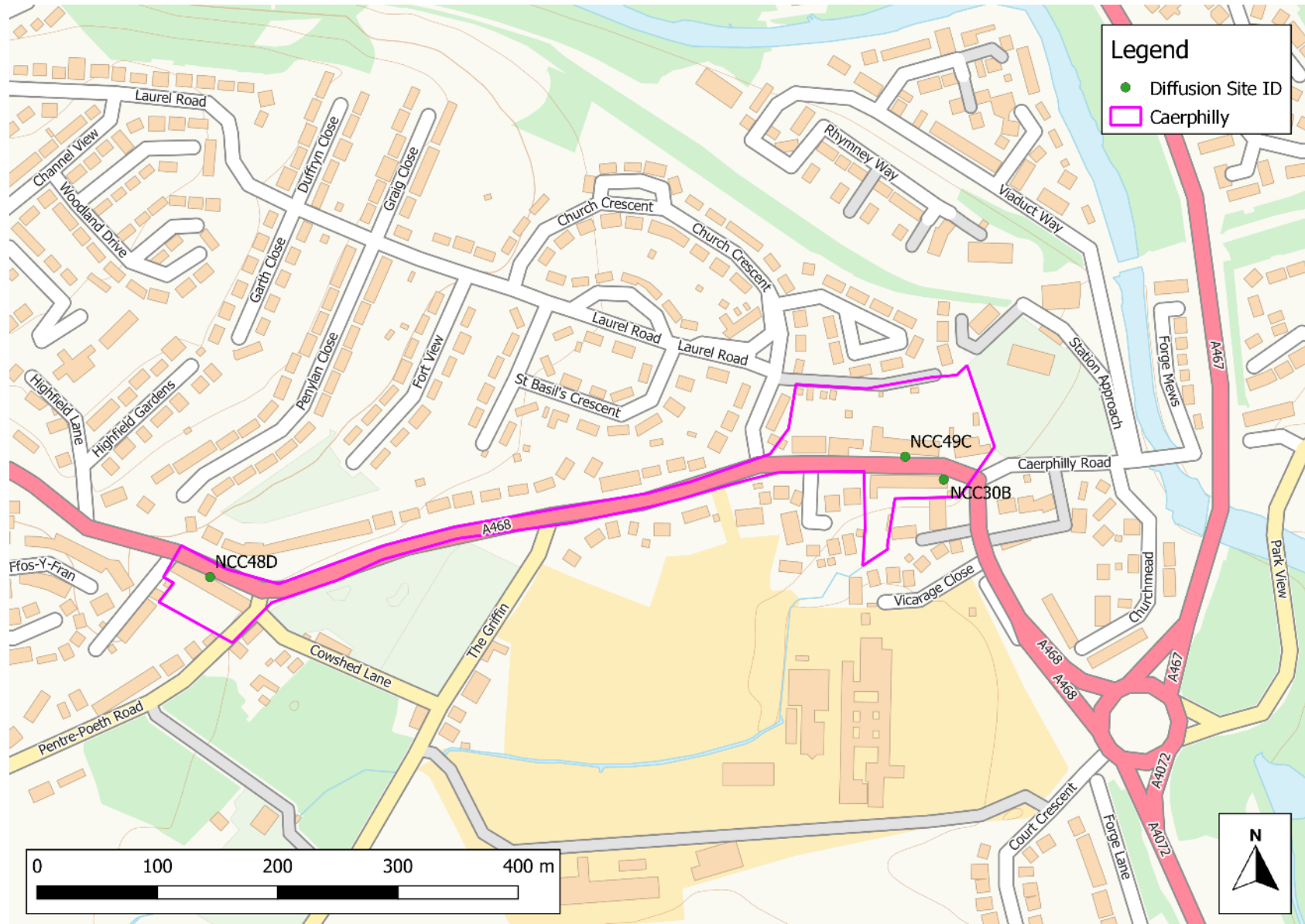




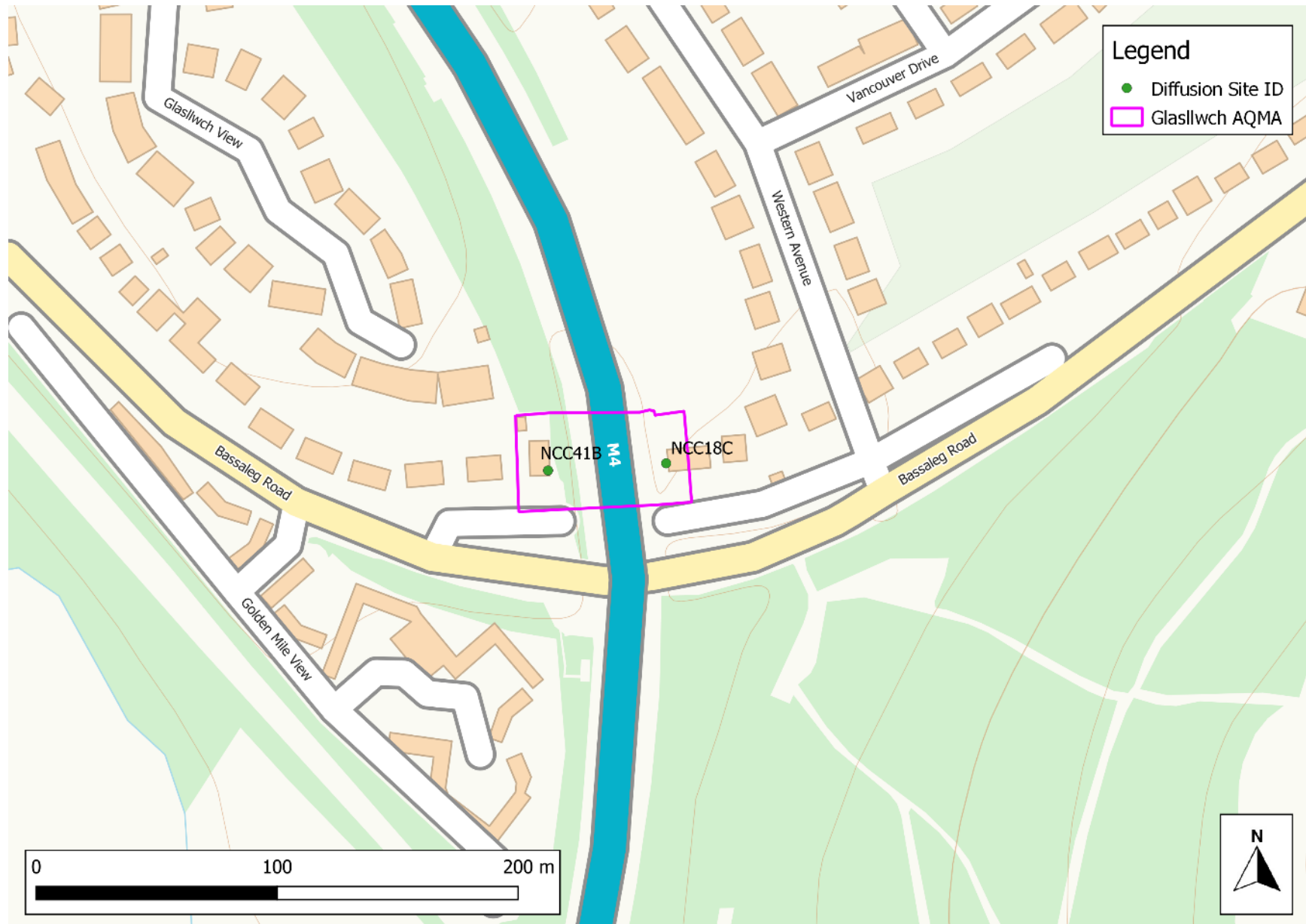
**Ffigur 2.2 – Lleoliadau Monitro Tiwbiau Tryledu (ARhAAau a nodir gan bolygon pinc).**



Ffigur 2.2 – Lleoliadau Monitro Tiwbiau Tryledu (ARhAAau a nodir gan bolygon pinc).



**Ffigur 2.2 – Lleoliadau Monitro Tiwbiau Tryledu (ARhAAau a nodir gan bolygon pinc).**



## Canlyniadau Monitro Ansawdd Aer 2020

Tabl 2.3 – Canlyniadau Monitro NO<sub>2</sub> Cymedrig Blynyddol (µg/m<sup>3</sup>)

| Rhif Adnabod Tiwb Tryledu | Math y Safle   | Cipio Data Dilys ar gyfer y Cyfnod Monitro (%) | Cipio Data Dilys 2022 (%) | Crynodeiadau NO <sub>2</sub> Cymedrig Blynyddol (µg/m <sup>3</sup> ) |             |             |      |        |
|---------------------------|----------------|--|---------------------------|--|-------------|-------------|------|--------|
|                           |                |  |                           | 2018   | 2019        | 2020        | 2021 | 2022   |
| AN1                       | Cefndir Trefol | 61.9   | 61.9                      | 19.0*  | 20.0        | 15.0        | 15.1 | 15.0** |
| AN2                       | Ymyl y ffordd  | 70.2   | 70.2                      | <b>41.0</b>  | 36.5        | 28.3        | 32.4 | 29.2** |
| NCC1                      | Ymyl y ffordd  | 100.0  | 100.0                     | 29.7   | 30.2        | 24.1        | 24.1 | 23.4   |
| NCC2C                     | Façade         | 91.7   | 91.7                      | 36.2   | 35.8        | 26.3        | 28.3 | 27.8   |
| NCC3A                     | Façade         | 91.7   | 91.7                      | 17.6   | 18          | 12.6        | 15.0 | 13.6   |
| NCC4B                     | Façade         | 100.0  | 100.0                     | 34.8   | 33.5        | 25.4        | 25.3 | 25.9   |
| NCC5                      | Ymyl y ffordd  | 100.0  | 100.0                     | 27.3   | 28.3        | 27          | 28.0 | 26.6   |
| NCC6B                     | Ymyl y ffordd  | 100.0  | 100.0                     | 34.6   | 31.2        | 25.7        | 24.4 | 22.6   |
| NCC7B                     | Façade         | 100.0  | 100.0                     | 27.6   | 29.2        | 21.1        | 23.4 | 22.1   |
| NCC8                      | Ymyl y ffordd  | 100.0  | 100.0                     | 38.3   | 34.6        | 27.9        | 28.9 | 27.1   |
| NCC9D                     | Ymyl y ffordd  | 91.7   | 91.7                      | 27.5   | 29.3        | 26.8        | 26.1 | 26.5   |
| NCC11A                    | Ymyl y ffordd  | 100.0  | 100.0                     | 31   | 32.3        | 25.2        | 26.4 | 25.3   |
| NCC12A                    | Façade         | 100.0  | 100.0                     | 35.1   | 36.4        | 28.1        | 29.1 | 30.2   |
| NCC13A                    | Ymyl y ffordd  | 100.0  | 100.0                     | -  | -           | 26.9        | 29.2 | 26.7   |
| NCC14A                    | Ymyl y ffordd  | 100.0  | 100.0                     | 37.6   | 40          | 25.9        | 28.6 | 28.8   |
| NCC15                     | Ymyl y ffordd  | 100.0  | 100.0                     | 22.5   | 23.4        | 24.3        | 22.5 | 20.8   |
| NCC16A                    | Ymyl y ffordd  | 100.0  | 100.0                     | 28.2   | 27.5        | 22.6        | 21.8 | 22.1   |
| NCC17A                    | Façade         | 100.0  | 100.0                     | 25.4   | 25.6        | 20.3        | 21.0 | 20.3   |
| NCC18C                    | Façade         | 100.0  | 100.0                     | 39.5   | 27.8        | 22.4        | 20.9 | 19.8   |
| NCC19A                    | Ymyl y ffordd  | 100.0  | 100.0                     | -  | -           | 30          | 29.8 | 26.9   |
| NCC20C                    | Ymyl y ffordd  | 100.0  | 100.0                     | 32.5   | 35.3        | 28.8        | 30.8 | 30.8   |
| NCC21D,<br>NCC23E         | Dd/B           | 100.0  | 100.0                     | <b>54.6</b>  | <b>48.5</b> | <b>46.7</b> | 34.7 | 33.8   |

|                        |               |       |       |             |             |      |      |      |
|------------------------|---------------|-------|-------|-------------|-------------|------|------|------|
| NCC24C                 | Façade        | 100.0 | 100.0 | 31.1        | 35.8        | 26.3 | 27.5 | 28.9 |
| NCC25C                 | Façade        | 100.0 | 100.0 | <b>41.6</b> | <b>43.8</b> | 26.9 | 29.2 | 28.0 |
| NCC26B                 | Façade        | 91.7  | 91.7  | <b>50.9</b> | <b>48.6</b> | 35   | 35.4 | 33.4 |
| NCC27B                 | Ymyl y ffordd | 100.0 | 100.0 | <b>41.6</b> | <b>40.5</b> | 28.5 | 30.4 | 30.2 |
| NCC28B                 | Ymyl y ffordd | 83.3  | 83.3  | 33.7        | 34.2        | 28.4 | 29.6 | 26.4 |
| NCC29C                 | Façade        | 83.3  | 83.3  | <b>41</b>   | <b>42.7</b> | 31   | 32.4 | 37.5 |
| NCC30B                 | Ymyl y ffordd | 83.3  | 83.3  | 28.9        | 30.5        | 22.7 | 23.7 | 22.1 |
| NCC31                  | Façade        | 100.0 | 100.0 | 36.7        | 35.6        | 29.9 | 26.6 | 25.7 |
| NCC32E                 | Façade        | 91.7  | 91.7  | 28.2        | 28.6        | 21.2 | 22.6 | 22.2 |
| NCC33B                 | Façade        | 100.0 | 100.0 | 32.4        | 32.8        | 23.5 | 27.5 | 33.0 |
| NCC34A                 | Façade        | 100.0 | 100.0 | 26.7        | 27.1        | 19.9 | 20.5 | 19.4 |
| NCC35A                 | Ymyl y ffordd | 91.7  | 91.7  | 25.6        | 25.9        | 22.7 | 23.2 | 22.3 |
| NCC36A                 | Ymyl y ffordd | 91.7  | 91.7  | 23.6        | 23          | 19.6 | 19.7 | 20.0 |
| NCC37, NCC38,<br>NCC39 | Cefndir       | 91.7  | 91.7  | 18.6        | 18.5        | 14.4 | 13.5 | 13.3 |
| NCC40B                 | Ymyl y ffordd | 100.0 | 100.0 | 29.6        | 33.6        | 23.1 | 26.3 | 26.4 |
| NCC41B                 | Façade        | 91.7  | 91.7  | 25.4        | 22.4        | 17.8 | 22.8 | 22.1 |
| NCC42                  | Ymyl y ffordd | 91.7  | 91.7  | 25.4        | 24          | 18.1 | 24.7 | 25.4 |
| NCC43A                 | Ymyl y ffordd | 91.7  | 91.7  | 29.7        | 30.3        | 22.9 | 22.9 | 23.3 |
| NCC44B                 | Ymyl y ffordd | 100.0 | 100.0 | 27.2        | 29.5        | 22.2 | 23.0 | 22.5 |
| NCC45B                 | Ymyl y ffordd | 91.7  | 91.7  | 29.2        | 31.2        | 24   | 24.7 | 24.9 |
| NCC46B                 | Ymyl y ffordd | 100.0 | 100.0 | <b>44.4</b> | <b>48.1</b> | 35   | 37.3 | 35.3 |
| NCC47A                 | Ymyl y ffordd | 100.0 | 100.0 | 34.3        | 36.7        | 25.1 | 25.9 | 26.4 |
| NCC48D                 | Ymyl y ffordd | 100.0 | 100.0 | <b>44.9</b> | <b>42.5</b> | 34.9 | 35.0 | 33.8 |
| NCC49C                 | Ymyl y ffordd | 100.0 | 100.0 | 29.7        | 28.3        | 23.9 | 24.7 | 23.3 |
| NCC50                  | Ymyl y ffordd | 100.0 | 100.0 | 38.1        | <b>41.4</b> | 30.2 | 32.3 | 28.5 |
| NCC51                  | Façade        | 100.0 | 100.0 | 37.5        | <b>41.1</b> | 32.8 | 31.9 | 32.9 |

|        |                    |       |       |           |           |      |      |      |
|--------|--------------------|-------|-------|-----------|-----------|------|------|------|
| NCC52  | Ymyl y ffordd      | 91.7  | 91.7  | 21        | 21        | 18.5 | 18.6 | 18.4 |
| NCC53  | Ymyl y ffordd      | 100.0 | 100.0 | 19.9      | 22        | 15.6 | 16.0 | 15.2 |
| NCC54  | Façade             | 100.0 | 100.0 | -         | -         | -    | 8.9  | 7.7  |
| NCC55  | Façade             | 91.7  | 91.7  | -         | -         | -    | 9.7  | 9.7  |
| NCC57  | Ymyl y ffordd      | 91.7  | 91.7  | 29.6      | 28.3      | 22.1 | 25.8 | 25.8 |
| NCC58  | Ymyl y ffordd      | 91.7  | 91.7  | 37.6      | 38.4      | 29.4 | 30.4 | 30.4 |
| NCC59  | Ymyl y ffordd      | 91.7  | 91.7  | 28.2      | 28.4      | 20.4 | 19.8 | 21.6 |
| NCC60  | Ymyl y ffordd      | 100.0 | 100.0 | 34        | 31        | 22.2 | 23.6 | 24.1 |
| NCC62  | Façade             | 91.7  | 91.7  | 32.3      | 35.4      | 25.5 | 28.0 | 33.6 |
| NCC63  | NCC84 yn flaenorol | 100.0 | 100.0 | -         | -         | -    | -    | 27.0 |
| NCC64  | Ymyl y ffordd      | 83.3  | 83.3  | 39.7      | <b>41</b> | 28.8 | 31.8 | 19.2 |
| NCC65  | Ymyl y ffordd      | 91.7  | 91.7  | <b>44</b> | <b>45</b> | 31.9 | 33.6 | 30.1 |
| NCC66  | Ymyl y ffordd      | 91.7  | 91.7  | 34.8      | 34.8      | 25.7 | 28.2 | 29.4 |
| NCC67  | Façade             | 100.0 | 100.0 | 30.3      | 34.6      | 26   | 25.9 | 23.1 |
| NCC68  | Ymyl y ffordd      | 83.3  | 83.3  | 31.5      | 32.1      | 20.4 | 23.5 | 23.5 |
| NCC69  | Ymyl y ffordd      | 91.7  | 91.7  | 25.2      | 27        | 21.7 | 22.1 | 21.4 |
| NCC70  | Façade             | 75.0  | 75.0  | 23.6      | 35.4      | 25.8 | 29.9 | 28.1 |
| NCC71A | Façade             | 100.0 | 100.0 | 39.8      | 37.8      | 28.1 | 34.9 | 29.4 |
| NCC72A | Façade             | 91.7  | 91.7  | 33.5      | 33.6      | 27.5 | 28.3 | 28.8 |
| NCC74  | Ymyl y ffordd      | 100.0 | 100.0 | 23.5      | 24.9      | 17.5 | 19.3 | 18.1 |
| NCC75  | Façade             | 100.0 | 100.0 | 15.4      | 19.2      | 12.8 | 12.9 | 12.2 |
| NCC77  | NCC85 yn flaenorol | 100.0 | 100.0 | -         | -         | -    | -    | 18.6 |
| NCC78  | Façade             | 100.0 | 100.0 | 30.6      | 29.2      | 19.6 | 20.3 | 30.1 |
| NCC79  | Ymyl y ffordd      | 100.0 | 100.0 | 18.8      | 21.1      | 31.7 | 31.6 | 19.7 |
| NCC80  | Façade             | 100.0 | 100.0 | 25        | 41.8      | 29.4 | 33.1 | 33.6 |
| NCC81  | Ymyl y ffordd      | 83.3  | 83.3  | 34.5      | 39.5      | 27.8 | 28.0 | 29.0 |
| NCC82  | Façade             | 91.7  | 91.7  | 25.9      | 18.5      | 18.6 | 21.0 | 20.5 |
| NCC83  | Ymyl y ffordd      | 83.3  | 83.3  | 14        | 14.9      | 11   | 12.2 | 12.9 |
| NCC84  | Ymyl y ffordd      | 100.0 | 100.0 | 28.9      | 29        | 19.9 | 18.9 | -    |
| NCC85  | Façade             | 100.0 | 100.0 |           | 29.2      | 17.7 | 19.1 | -    |
| 1S1    |                    | 91.7  | 91.7  | -         | -         | -    | 20.6 | 17.1 |
| 1S2    |                    | 100.0 | 100.0 | -         | -         | -    | 18.9 | 17.3 |

|     |  |       |       |   |   |   |      |      |
|-----|--|-------|-------|---|---|---|------|------|
| 1S3 |  | 100.0 | 100.0 | - | - | - | 20.6 | 19.4 |
| 1S4 |  | 100.0 | 100.0 | - | - | - | 17.1 | 16.3 |

Dangosir yr adegau pan oedd lefelau NO<sub>2</sub> yn uwch na'r amcan cymedrig blynyddol, sef 40µg/m<sup>3</sup>, mewn **llythrennau trwm**.

Mae dulliau ar gyfer tiwbiau tryledu wedi'u cywiro am fias. Mae'r holl gymedrau wedi'i "blynyddoli" yn unol â RhAALI. TG16 lle mae'r data dilys ar gyfer y flwyddyn galendr lawn yn llai na 75%. Gweler Atodiad C am fanylion.

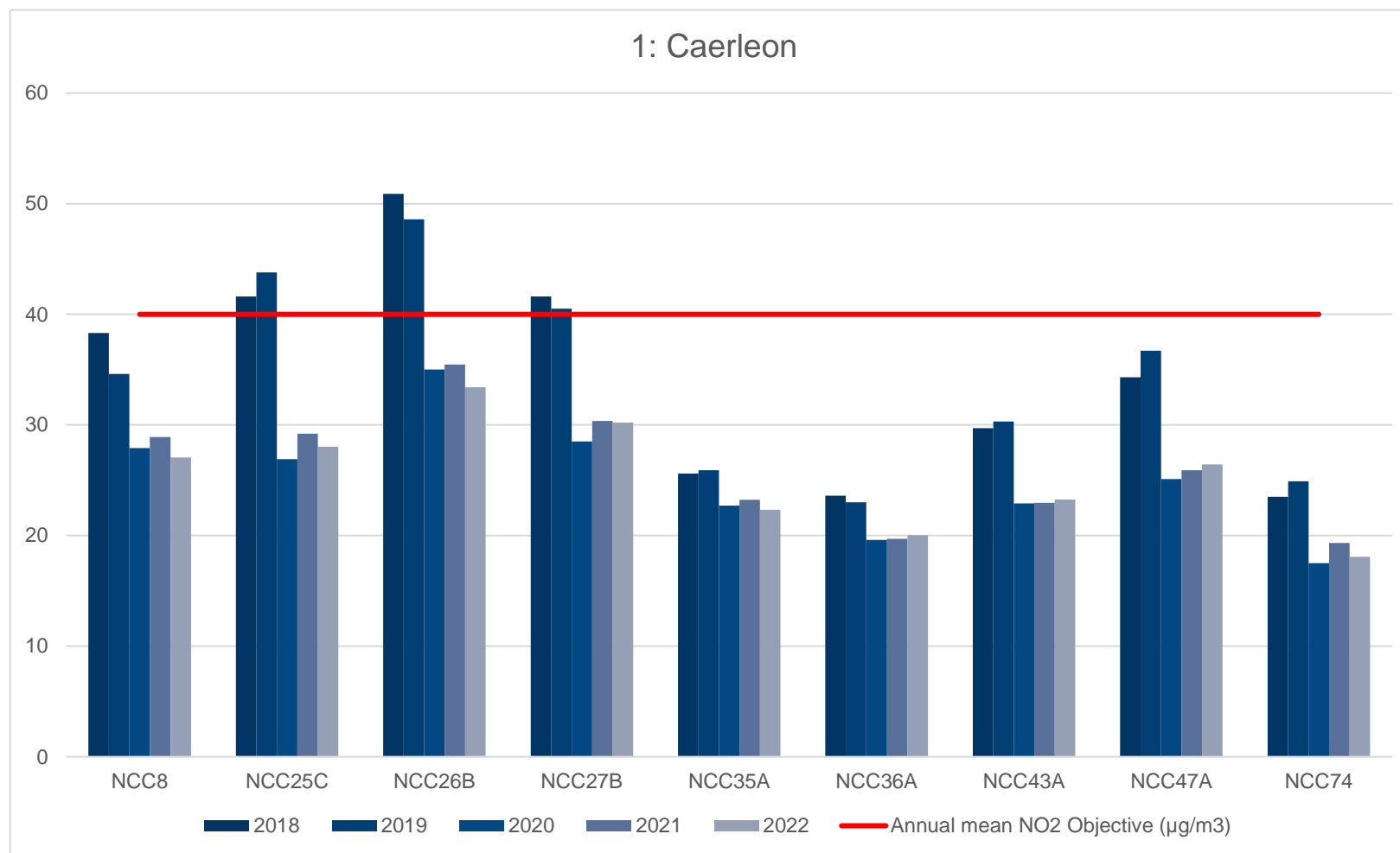
(1) Data wedi'i gipio ar gyfer y cyfnod monitro, mewn achosion lle mai dim ond am ran o'r flwyddyn y cynhaliwyd gwaith monitro.

(2) Data wedi'i gipio am y flwyddyn galendr lawn (e.e. os oedd monitro'n digwydd am 6 mis, byddai mwyafswm y data sy'n cael ei gofnodi am y flwyddyn galendr lawn yn 50%).

\* D.S. Diffoddwyd uned Ansawdd Aer o fis Medi 2017 – Ebrill 2018 oherwydd gollyngiad yn y to

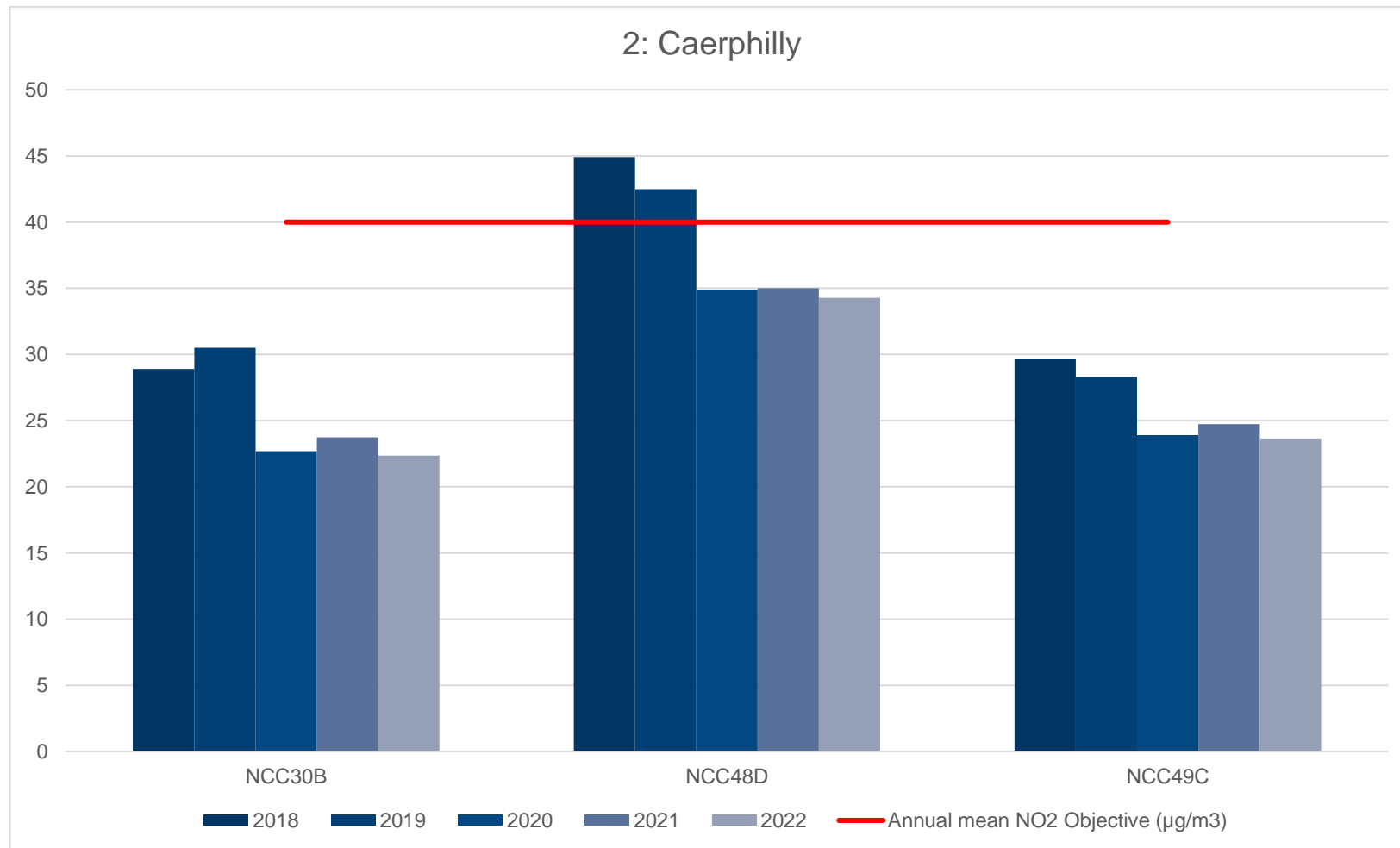
\*\* Cymhwyswyd ffactor blynyddoli (gweler Atodiad C am ragor o fanylion).

**Ffigur 2.3 - Tueddiadau mewn NO<sub>2</sub> Cymedrig Blynnyddol (µg/m<sup>3</sup>) (ARhAA Caerllion)**

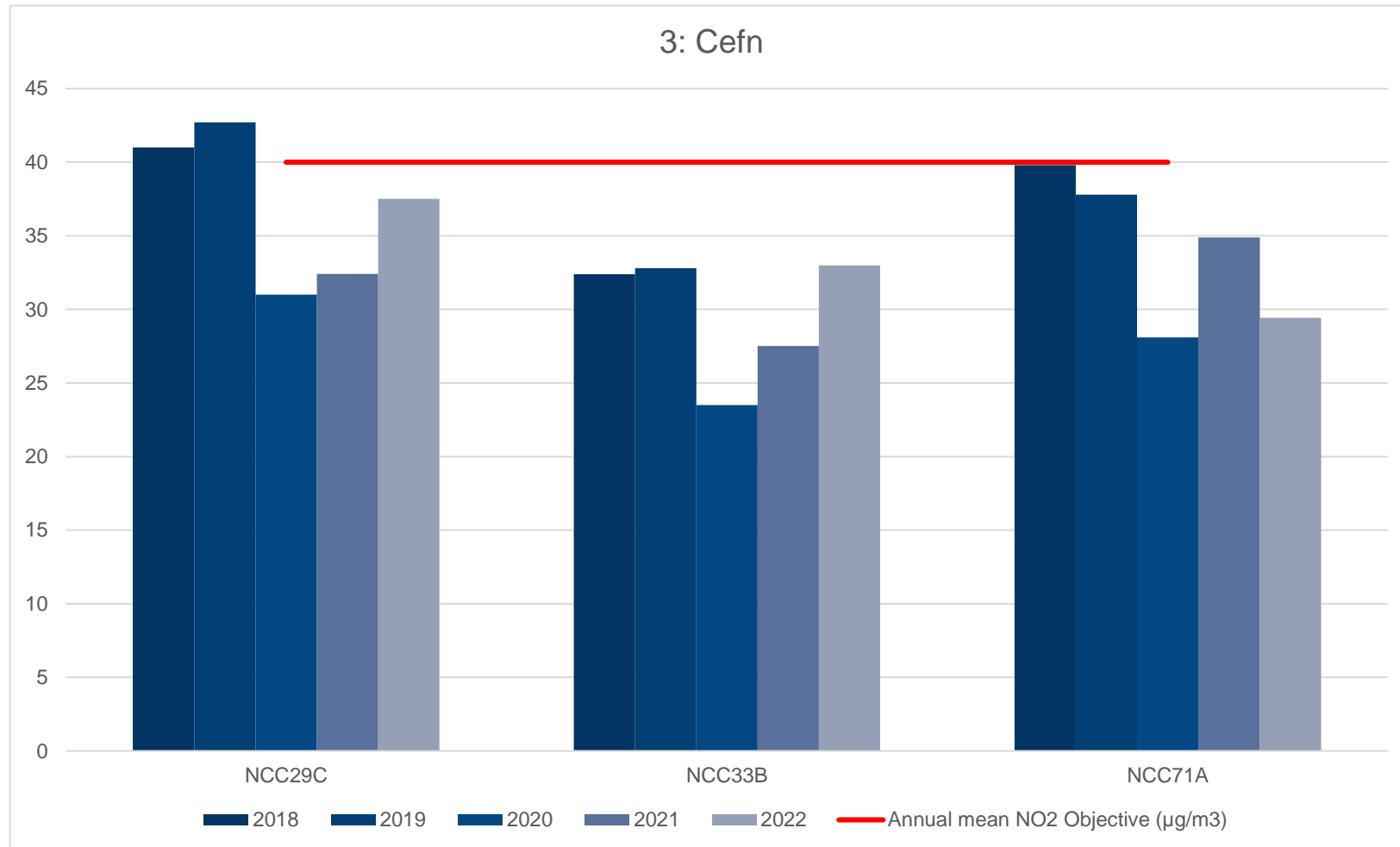




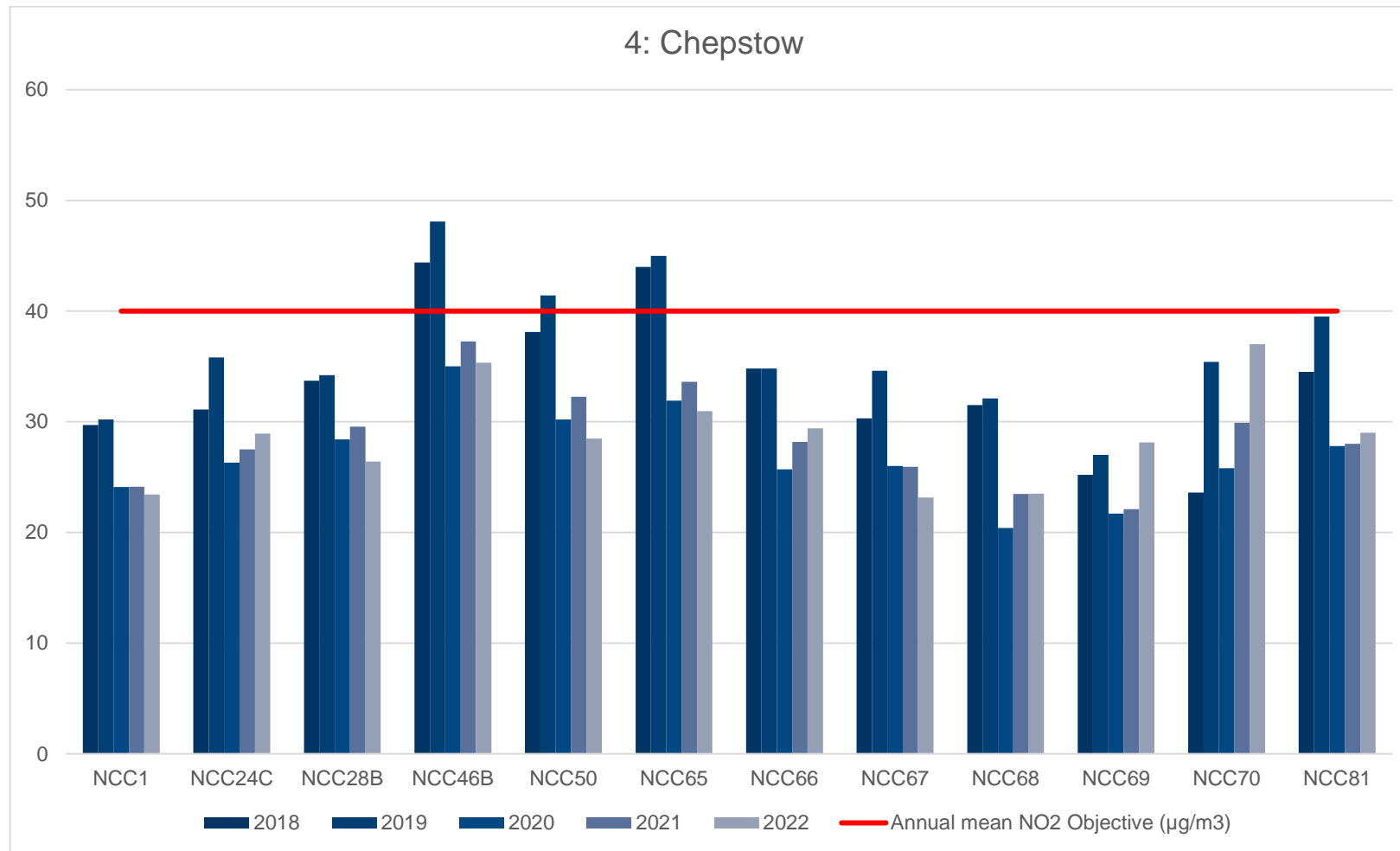
Ffigur 2.4 - Tueddiadau mewn NO<sub>2</sub> Cymedrig Blynnyddol (µg/m<sup>3</sup>) (ARhAA Caerffili)



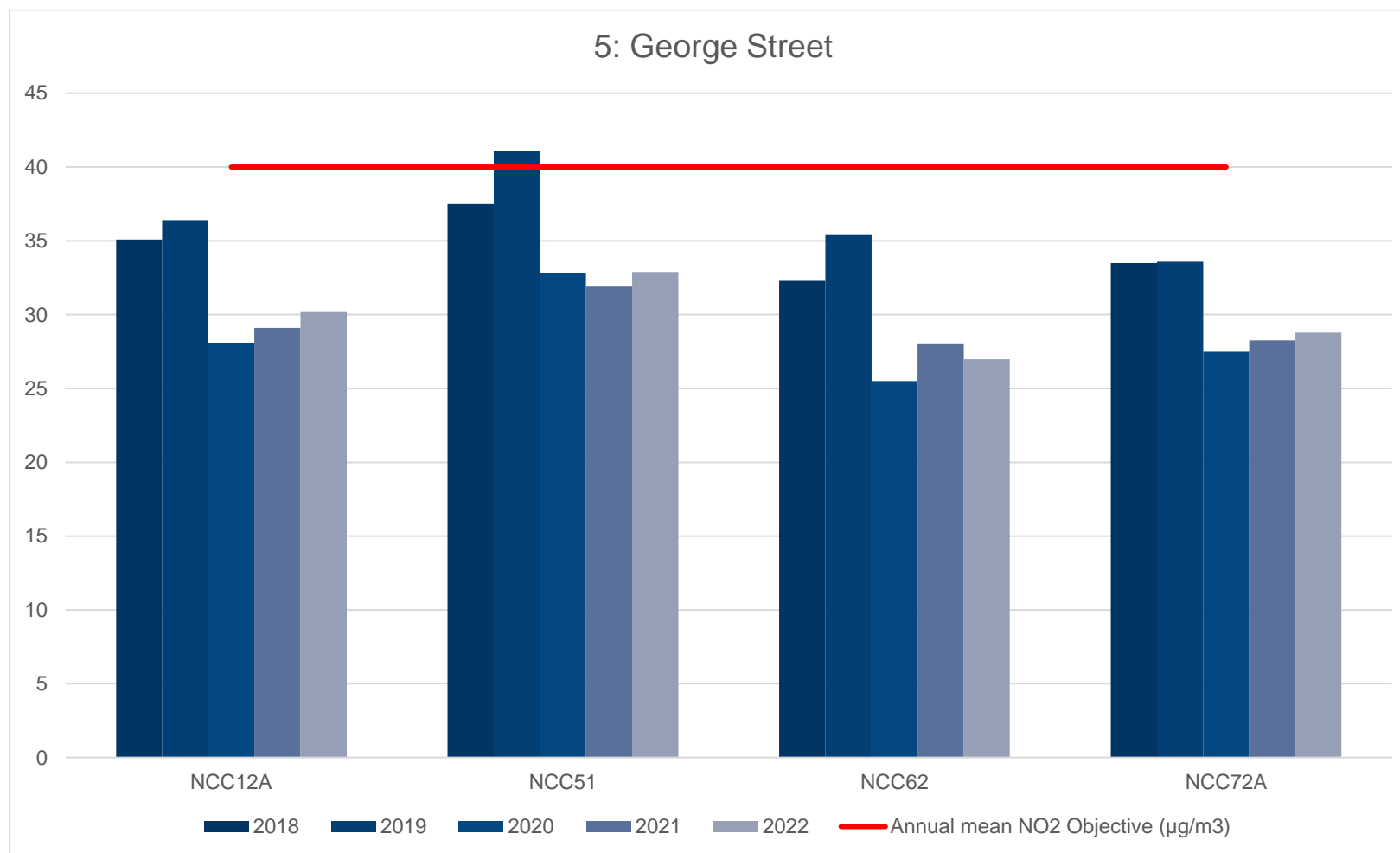
**Ffigur 2.5 - Tueddiadau mewn NO<sub>2</sub> Cymedrig Blynnyddol (µg/m<sup>3</sup>) (ARhAA Cefn)**



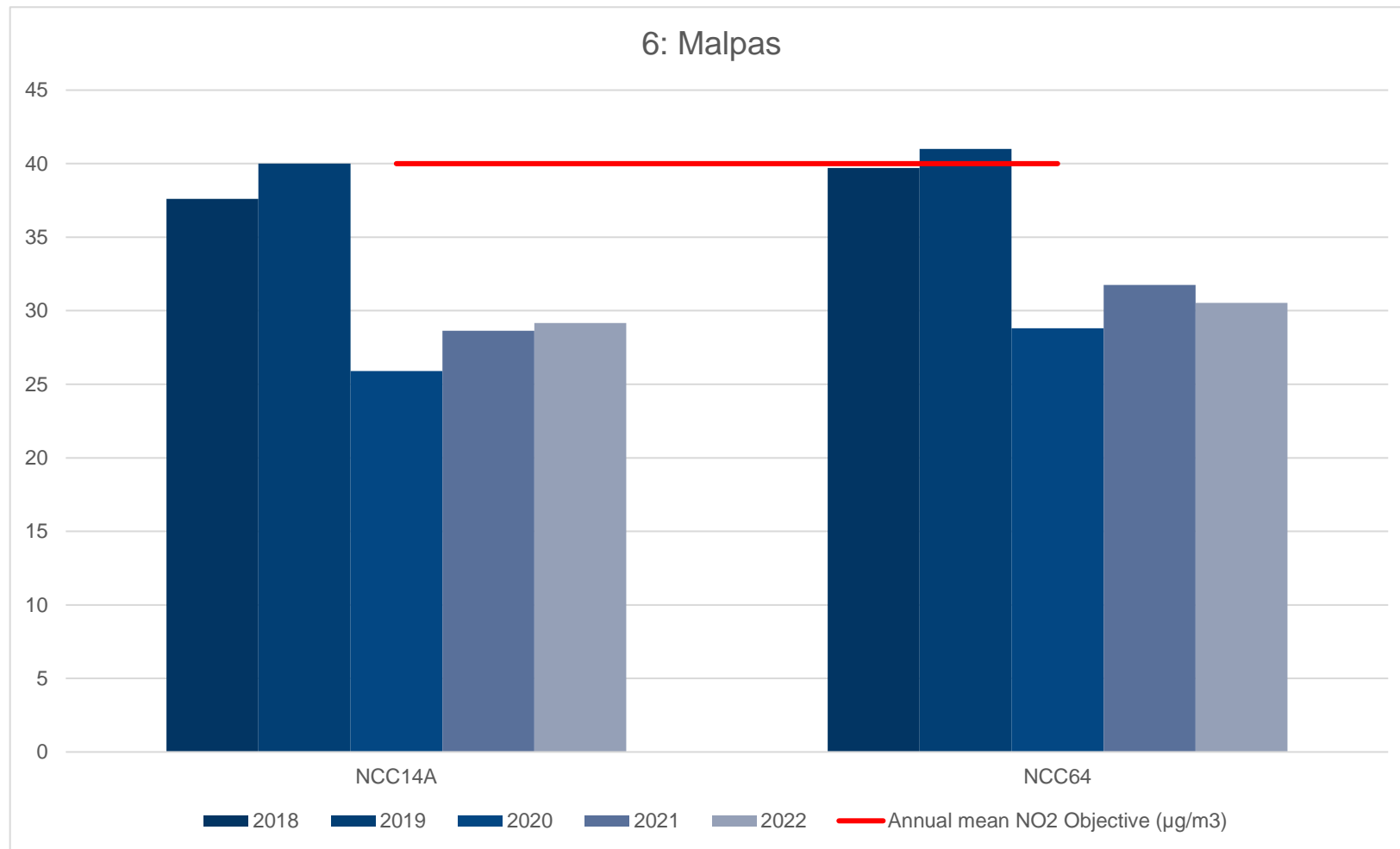
**Ffigur 2.6 - Tueddiadau mewn NO<sub>2</sub> Cymedrig Blynnyddol (µg/m<sup>3</sup>) (ARhAA Chepstow Road)**



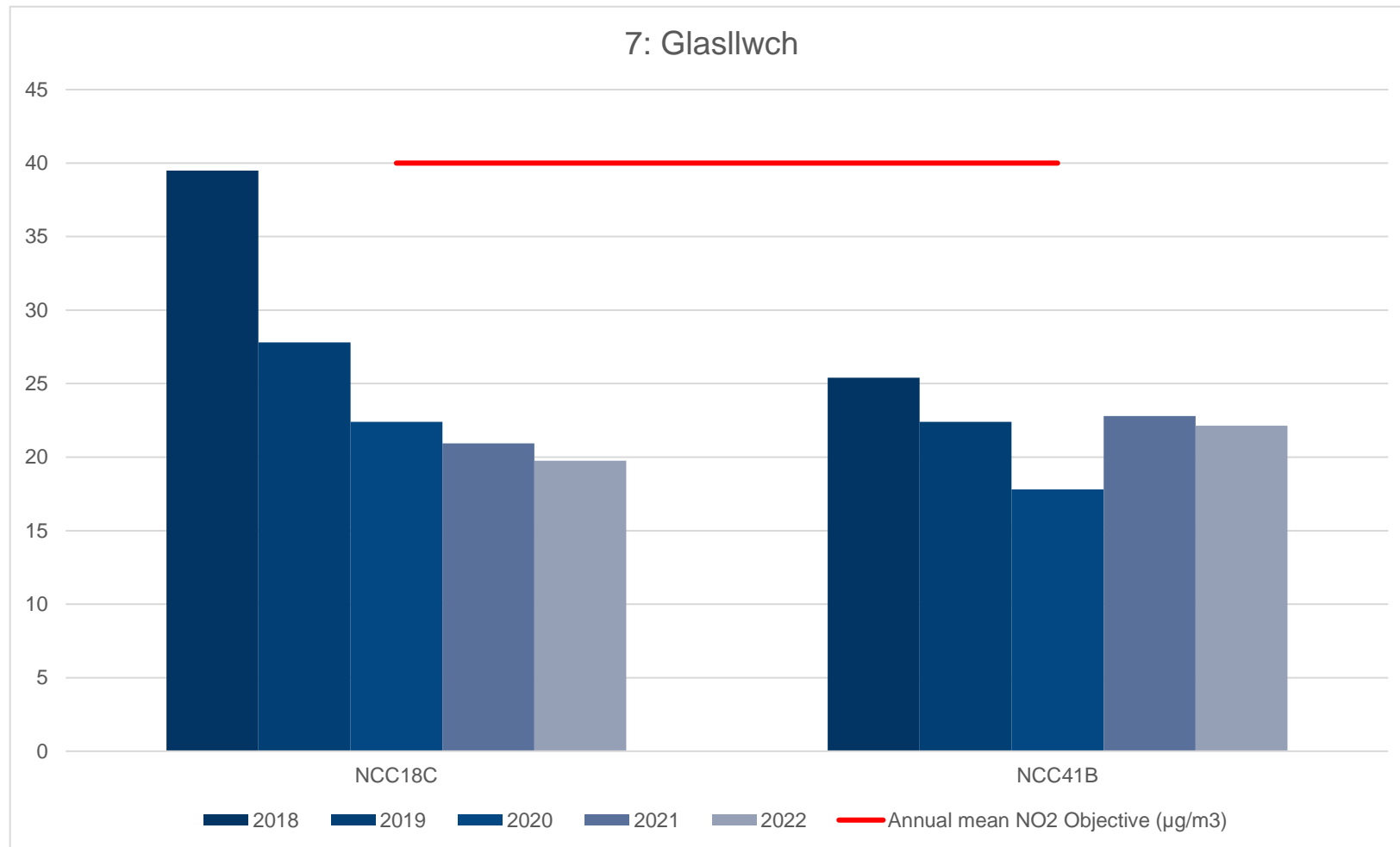
**Ffigur 2.7 - Tueddiadau mewn NO<sub>2</sub> Cymedrig Blynnyddol (µg/m<sup>3</sup>) (ARhAA George Street)**



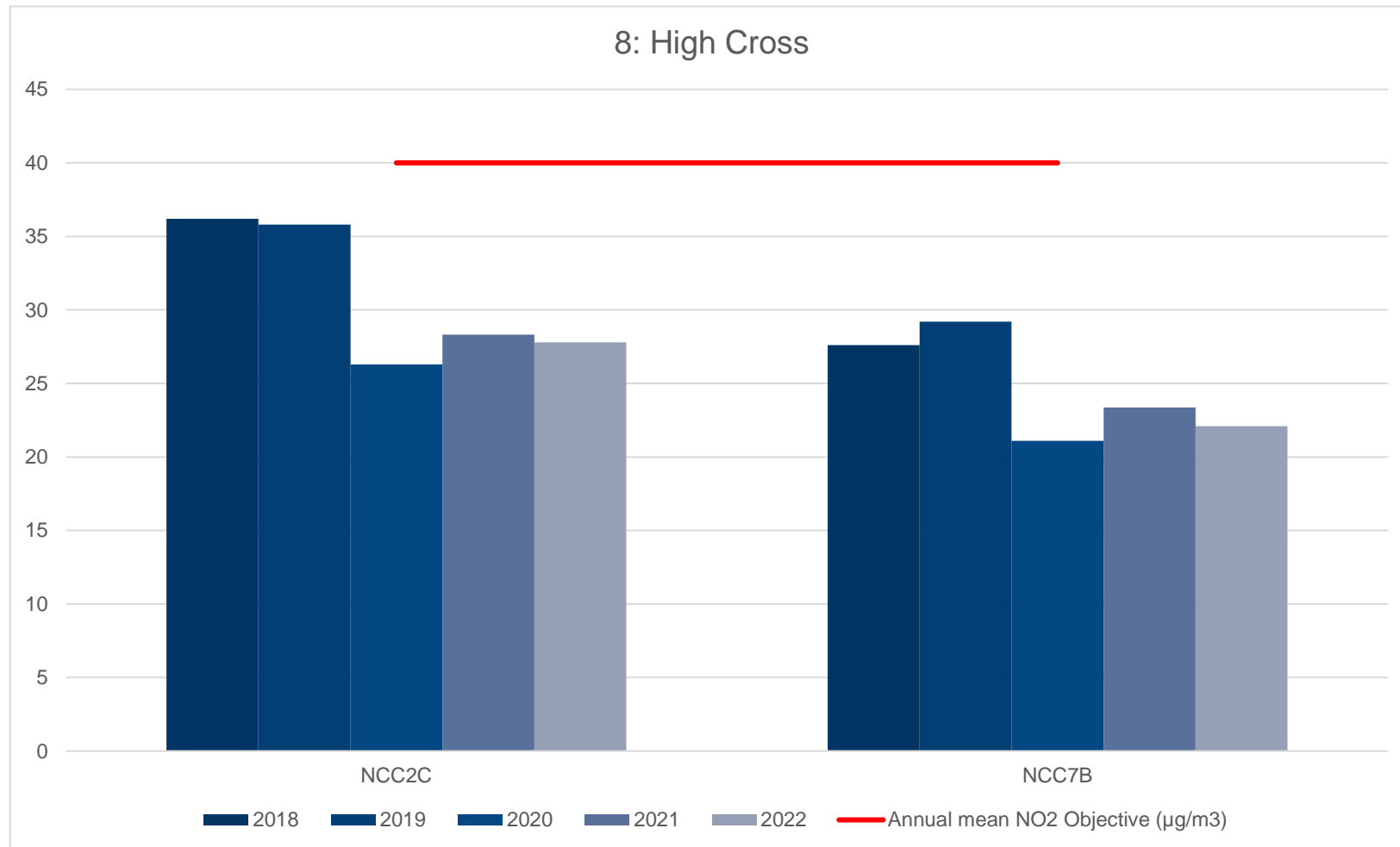
**Ffigur 2.8 - Tueddiadau mewn NO<sub>2</sub> Cymedrig Blynnyddol (µg/m<sup>3</sup>) (ARhAA Malpas)**



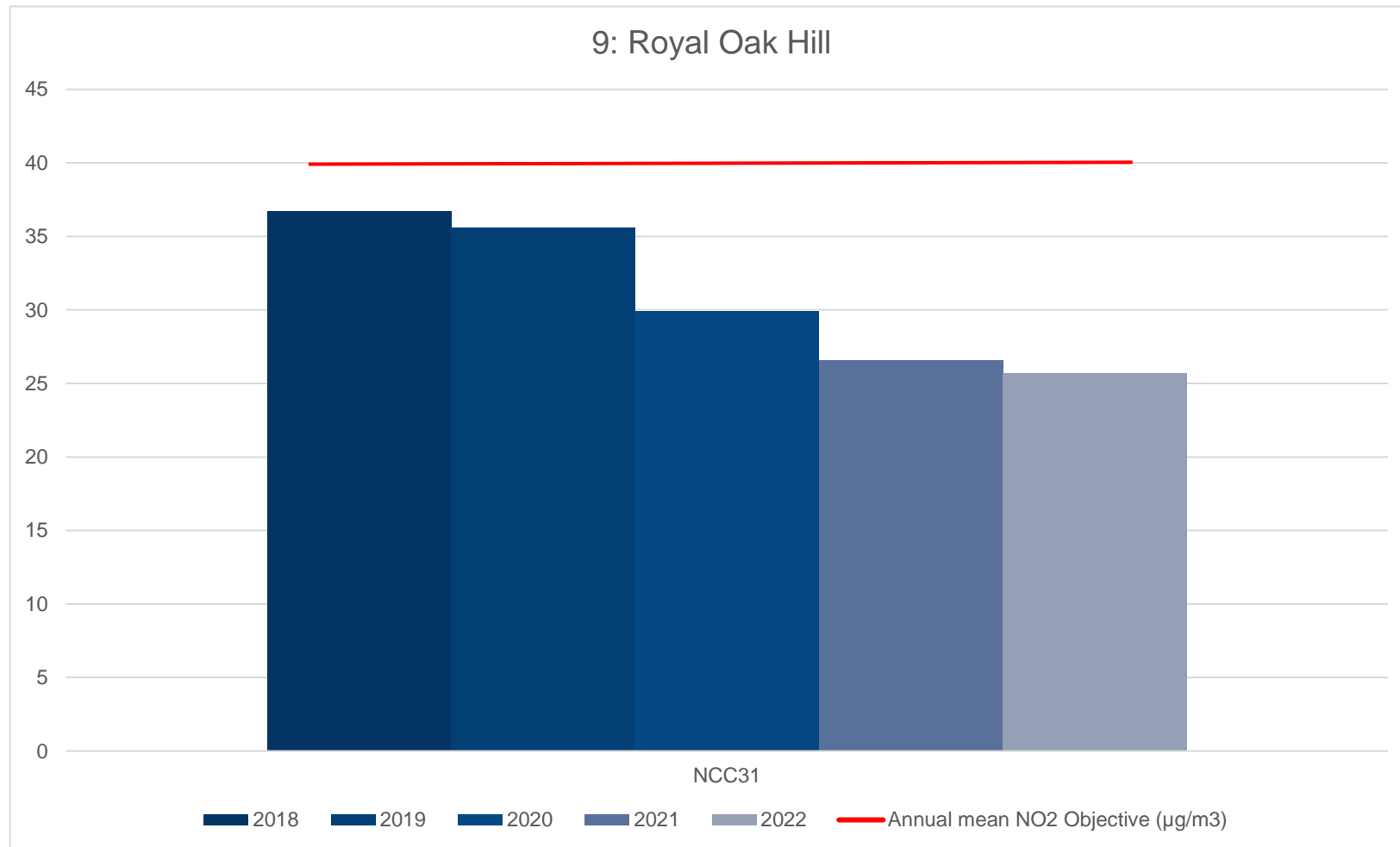
**Ffigur 2.9 - Tueddiadau mewn NO<sub>2</sub> Cymedrig Blynnyddol (µg/m<sup>3</sup>) (ARhAA Glasllwch)**



**Ffigur 2.10 - Tueddiadau mewn NO<sub>2</sub> Cymedrig Blynnyddol (µg/m<sup>3</sup>) (ARhAA High Cross)**

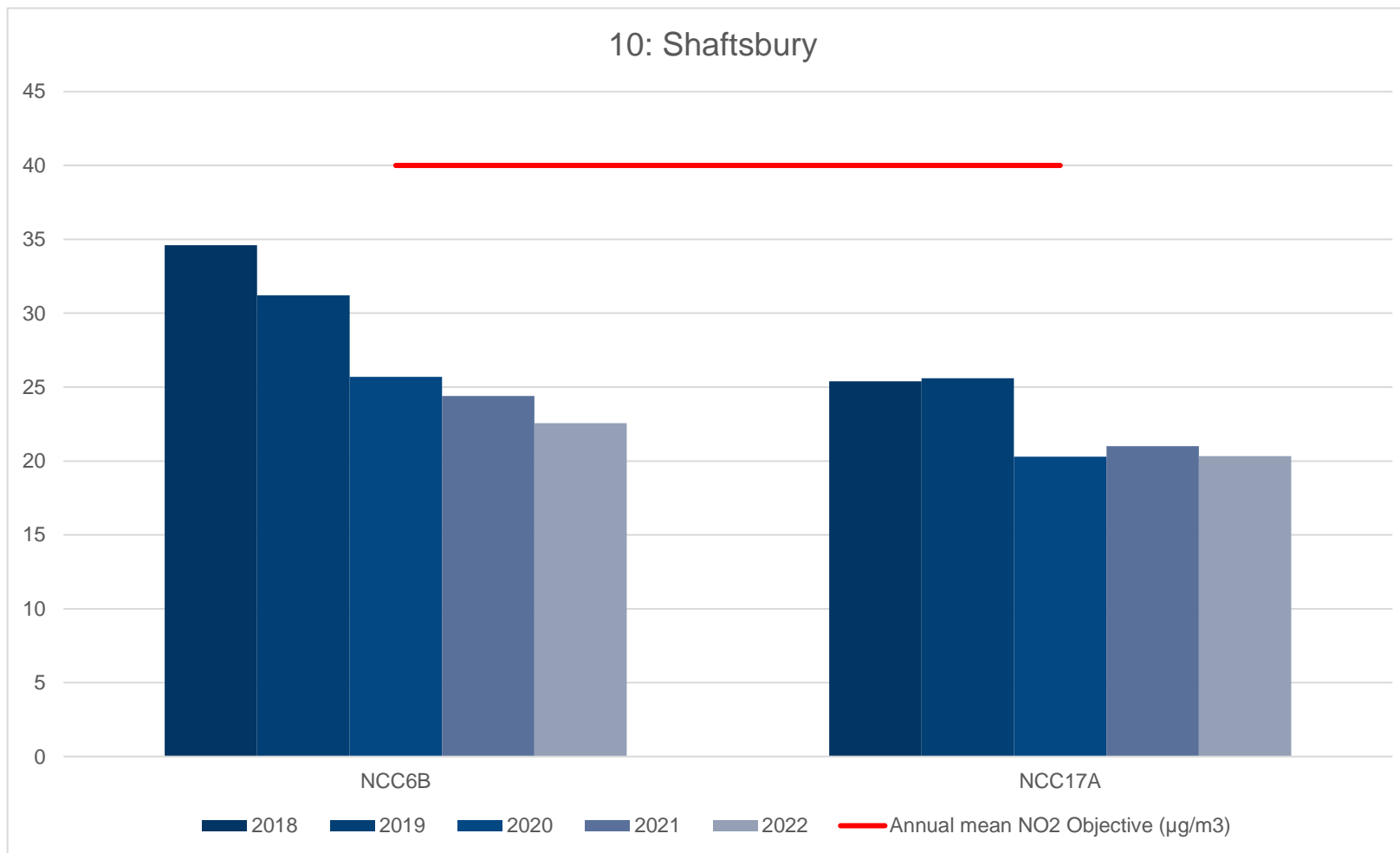


**Ffigur 2.11 - Tueddiadau mewn NO<sub>2</sub> Cymedrig Blynnyddol (µg/m<sup>3</sup>) (ARhAA Royal Oak Hill)**

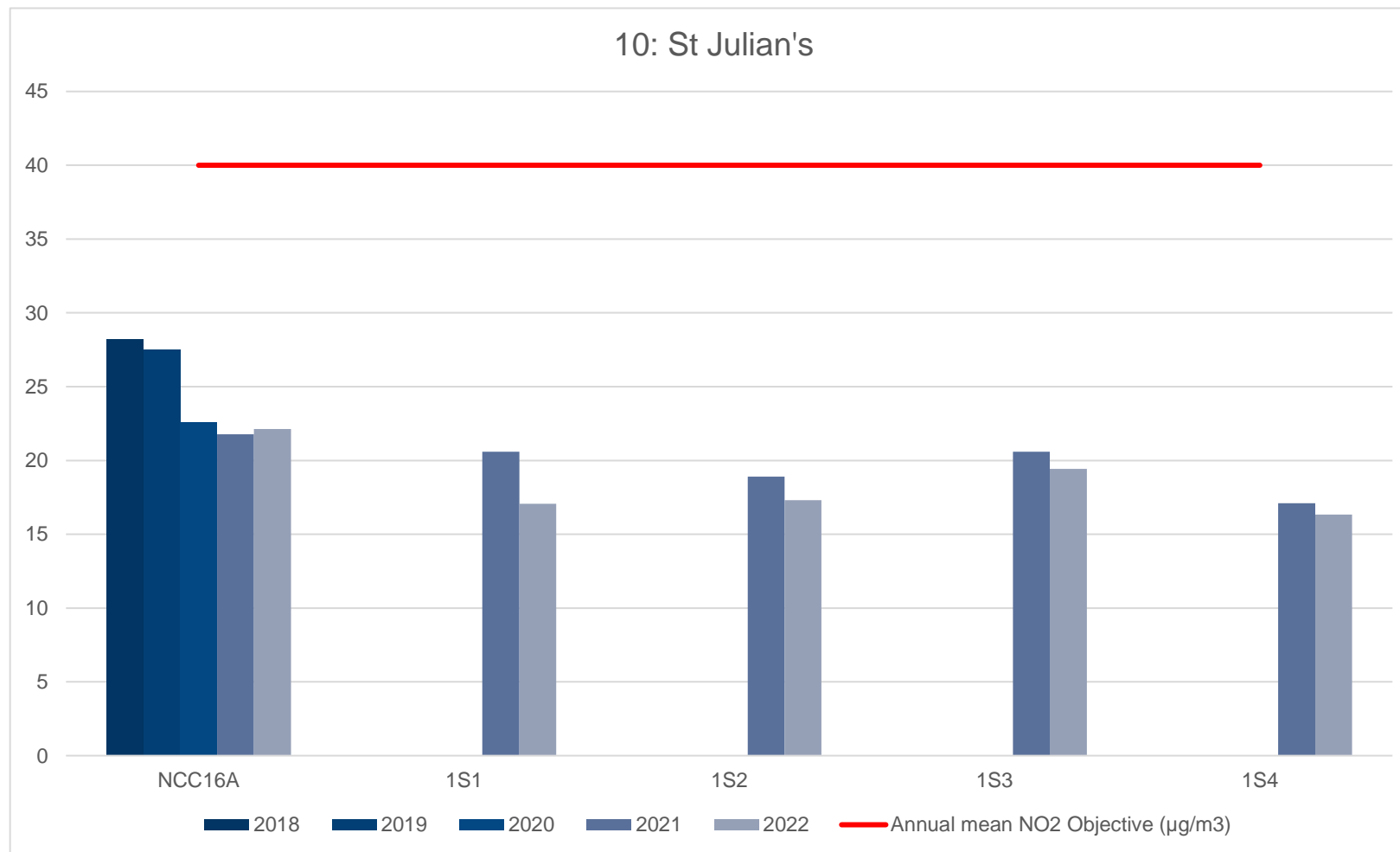




**Ffigur 2.12 - Tueddiadau mewn NO<sub>2</sub> Cymedrig Blynnyddol (µg/m<sup>3</sup>) (ARhAA Shaftsbury)**



**Ffigur 2.13 - Tueddiadau mewn NO<sub>2</sub> Cymedrig Blynnyddol (µg/m<sup>3</sup>) (ARhAA Sain Silian)**



**Tabl2.4 – Canlyniadau Monitro NO<sub>2</sub> Cymedrig 1 awr, Nifer y Cymedrau 1 awr > 200µg/m<sup>3</sup>**

| Cyfeirnod y Safle | Math y Safle   | Math o Fonitro | Cofnodi Data Dilys ar gyfer y Cyfnod Monitro % <sup>(1)</sup> | Cipio Data Dilys 2022 (%) <sup>(2)</sup> | 2018   | 2019 | 2020 | 2021 | 2022     |
|-------------------|----------------|----------------|---|--|--------|------|------|------|----------|
| AN1               | Cefndir Trefol | Awtomatig      | 61.9  | 61.9                                     | 0 (75) | 0    | 0    | 0    | 0 (69.7) |
| AN2               | Ymyl y ffordd  | Awtomatig      | 70.2  | 70.2                                     | 1      | 0    | 0    | 0    | 0 (102)  |

**Nodiadau:**

Os yw'r cyfnod o ddata dilys yn llai nag 85%, rhoddir y 99.8<sup>ain</sup> canradd o gymedrau 1 awr mewn cromfachau.

(1) Data wedi'i gipio ar gyfer y cyfnod monitro, mewn achosion lle mai dim ond am ran o'r flwyddyn y cynhaliwyd gwaith monitro.

(2) Data wedi'i gipio am y flwyddyn galendr lawn (e.e. os oedd monitro'n digwydd am 6 mis, byddai mwyafswm y data sy'n cael ei gofnodi am y flwyddyn galendr lawn yn 50%).

**Tabl 2.5 – Canlyniadau Monitro PM<sub>10</sub> Cymedrig Blynyddol (µg/m<sup>3</sup>)**

| Cyfeirnod y Safle | Math y Safle   | Cofnodi Data Dilys ar gyfer y Cyfnod Monitro % <sup>(1)</sup> | Cipio Data Dilys 2022(%) <sup>(2)</sup> | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 |
|-------------------|----------------|---|---|------|------|------|------|------|
| AN1               | Cefndir Trefol | 99.2  | 99.2                                    | 14   | 15   | 13   | 12   | 13   |

**Nodiadau:**

Mae'r holl gymedrau wedi'i "blynyddoli" yn unol â RhAALI. TG16 lle mae'r data dilys ar gyfer y flwyddyn galendr lawn yn llai na 75%. Gweler Atodiad C am fanylion.

(1) Data wedi'i gipio ar gyfer y cyfnod monitro, mewn achosion lle mai dim ond am ran o'r flwyddyn y cynhaliwyd gwaith monitro.

(2) Data wedi'i gipio am y flwyddyn galendr lawn (e.e. os oedd monitro'n digwydd am 6 mis, byddai mwyafswm y data sy'n cael ei gofnodi am y flwyddyn galendr lawn yn 50%).

**Tabl2.6 – Canlyniadau Monitro PM<sub>10</sub> Cymedrig 24 awr, Nifer y Cymedrau PM<sub>10</sub> 24 awr > 50µg/m<sup>3</sup>**

| Cyfeirnod y Safle | Math y Safle   | Cofnodi Data Dilys ar gyfer y Cyfnod Monitro % <sup>(1)</sup> | Cipio Data Dilys 2021 (%) <sup>(2)</sup> | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 |
|-------------------|----------------|---|--|------|------|------|------|------|
| AN1               | Cefndir Trefol | 99.2  | 99.2                                     | 0    | 5    | 0    | 0    | 0    |

**Nodiadau:**

Os yw'r cyfnod o ddata dilys yn llai nag 85%, rhoddir y 90.4<sup>ain</sup> canradd o gymedrau 24 awr mewn cromfachau.

(1) Data wedi'i gipio ar gyfer y cyfnod monitro, mewn achosion lle mai dim ond am ran o'r flwyddyn y cynhaliwyd gwaith monitro.

(2) Data wedi'i gipio am y flwyddyn galendr lawn (e.e. os oedd monitro'n digwydd am 6 mis, byddai mwyafswm y data sy'n cael ei gofnodi am y flwyddyn galendr lawn yn 50%).

**Tabl 2.7 – Canlyniadau Monitro PM<sub>2.5</sub> (µg/m<sup>3</sup>)**

| Cyfeirnod y Safle | Math y Safle   | Cofnodi Data Dilys ar gyfer y Cyfnod Monitro % <sup>(1)</sup> | Cipio Data Dilys 2022 (%) <sup>(2)</sup> | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 |
|-------------------|----------------|---|--|------|------|------|------|------|
| AN1               | Cefndir Trefol | 99.2  | 99.2                                     | 8    | 10   | 8    | 7    | 7    |

**Nodiadau:**

Mae'r holl gymedrau wedi'i "blynyddoli" yn unol â RhAALI. TG16 lle mae'r data dilys ar gyfer y flwyddyn galendr lawn yn llai na 75%. Gweler Atodiad C am fanylion.

(1) Data wedi'i gipio ar gyfer y cyfnod monitro, mewn achosion lle mai dim ond am ran o'r flwyddyn y cynhaliwyd gwaith monitro.

(2) Data wedi'i gipio am y flwyddyn galendr lawn (e.e. os oedd monitro'n digwydd am 6 mis, byddai mwyafswm y data sy'n cael ei gofnodi am y flwyddyn galendr lawn yn 50%).

## Cymharu Canlyniadau Monitro 2022 â'r Blynyddoedd Blaenorol a'r Amcanion Ansawdd Aer

Drwy gydol 2022 cafodd nitrogen deuocsid ei fonitro drwy ddulliau monitro awtomatig ac an-awtomatig. Cafodd PM<sub>10</sub> a PM<sub>2.5</sub> eu monitro drwy ddulliau awtomatig hefyd.

### 2.1.3 Nitrogen Deuocsid

Cofnodwyd crynodiadau nitrogen deuocsid yng Nghasnewydd trwy rwydwaith o ddau fonitor awtomatig a 90 o leoliadau tiwbiau tryledu.

Roedd cipio data ar draws pob safle yn gyffredinol uchel trwy gydol 2022. Fodd bynnag, collwyd data yn y ddau fonitor awtomatig (AN1/AN2) (<75%). Ychydig iawn o achosion o gollu data oedd ar safleoedd tiwbiau tryledu, heb fod angen ffactor blynyddoli ar unrhyw safleoedd. Cymhwyswyd blynyddoli i'r ddau fonitor awtomatig.

Yn gyffredinol, cofnodwyd gostyngiad mewn crynodiadau nitrogen deuocsid ym monitorau tiwbiau tryledu Casnewydd rhwng 2021 a 2022, gyda gostyngiad cyfartalog o 2.3% (2.8% ar safleoedd ARhAA). Fodd bynnag, oherwydd natur annodweddiadol y blynyddoedd, nid yw cymariaethau â data 2020 a 2021 yn darparu tystiolaeth gadarn o dueddiadau hirdymor. Y tu hwnt i hyn, roedd crynodiadau ym mhob safle tiwb tryledu 21% yn is na'r flwyddyn 'nodweddiadol' ddiweddaraf (2019).

Ni chafwyd unrhyw fesuriadau dros yr amcan NO<sub>2</sub> SAA cymedrig blynyddol o 40 µg/m<sup>3</sup> yn 2022.

Ni chofnododd yr un monitor awtomatig (AN1/AN2) yr un mesuriad dros y gwerth amcan ansawdd aer cymedrig yr awr o 200 µg/m<sup>3</sup> yn 2022 (caniateir 18 y flwyddyn). Cafwyd y mesuriad diwethaf o'r gwerth amcan cymedrig blynyddol yn 2018 ym monitor yr M4 Old Barn (AN2). Yn ogystal, nid oes unrhyw safle tiwb tryledu wedi cofnodi crynodiad cymedrig blynyddol sy'n fwy na 60 µg/m<sup>3</sup>. Gellir tybio nad yw'r gwerthoedd o dan y trothwy hwn yn debygol o fod yn fwy na'r amcan 1 awr, yn unol â chanllawiau technegol Defra(Defra, 2022).

### 2.1.4 Deunydd Gronynnol (PM<sub>10</sub>)

Caiff crynodiadau PM<sub>10</sub> eu mesur ar fonitor awtomatig AN1. Roedd y monitor yn weithredol drwy gydol 2022 a chofnododd 99.2% o gipio data.

Mae crynodiadau cymedrig blynyddol o  $PM_{10}$  wedi aros yn sefydlog ers 2018, gan amrywio rhwng 12 a  $15 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . Bu cynnydd bach mewn crynodiadau  $PM_{10}$  rhwng 2021 a 2022 (8.3%), fodd bynnag, disgwylir i grynodiadau  $PM_{10}$  2021 a 2020 fod yn is oherwydd dylanwad pandemig Covid-19.

Ni chofnodwyd yr un fesuriad dros y gwerth amcan cymedrig 24 awr ( $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ) yn 2022. Nid oes tuedd glir yn nifer y mesuriadau dros yr amcan rhwng 2016 a 2022; maent wedi bod yn sylweddol is na'r 35 o achosion a ganiateir bob blwyddyn.

### **2.1.5 Deunydd Gronynnol ( $PM_{2.5}$ )**

Roedd cipiad data  $PM_{2.5}$  yn gyson â  $PM_{10}$  ym monitor AN1 yn 2022. Mae crynodiadau cymedrig blynyddol wedi amrywio o 7 i  $10 \mu\text{g}/\text{m}^3$  rhwng 2018 a 2022; o dan 50% o'r amcan cymedrig blynyddol ( $25 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ). Mae crynodiadau  $PM_{2.5}$  wedi bod yn gyson yn fras ers 2016.

### **2.1.6 Crynodeb o Gydymffurfio ag Amcanion SAA yn 2022**

Yn 2022 ni chafwyd mesuriad dros yr amcanion  $NO_2$  cymedrig blynyddol nac 1 awr yn yr un monitor awtomatig (AN1/AN2). Yn ogystal, ni chafwyd mesuriad dros yr amcan yn unrhyw un o'r tiwbiau tryledu.

Ni chafwyd mesuriad dros yr amcanion  $PM_{10}$  cymedrig blynyddol na 24 awr yn 2022.

Roedd crynodiad cymedrig blynyddol  $PM_{2.5}$  hefyd yn is na'r amcan cymedrig blynyddol yn 2022.

### 3 Datblygiadau Lleol Newydd

Mae'r adran ganlynol yn amlinellu'r datblygiadau lleol newydd yng Nghasnewydd ar gyfer 2022 a'u perthynas â'r amcanion ansawdd aer.

#### **Ffynonellau Traffig Ffyrdd (a Thrafnidiaeth Arall)**

Ni fu unrhyw newidiadau mawr i draffig ffyrdd na ffynonellau trafndiaeth eraill sy'n debygol o effeithio ar grynodiadau llygryddion yn 2022.

#### **Ffynonellau Diwydiannol/Ar ffo neu Heb Reolaeth/Masnachol**

Ni fu unrhyw newidiadau mawr i ffynonellau Diwydiannol/ Sy'n Ffoi neu Heb eu Rheoli/ Masnachol na ffynonellau trafndiaeth eraill sy'n debygol o effeithio ar grynodiadau llygryddion yn 2022.

#### **Ffynonellau Eraill**

##### **Noson Tân Gwylt**

Yn draddodiadol, mae Noson Tân Gwylt (5 Tachwedd) 2022 yn cynnwys tân gwylt a choelcerthi ar 5 Tachwedd (neu'r dyddiau y naill ochr neu'r llall). Mae tân gwylt wedi'u cynllunio i ffrwydro yn yr atmosffer mewn arddangosfa sain a golau. Er mwyn cyflawni'r golau lliw llachar defnyddir nifer o gyfansoddion cemegol (Antimoni, Bariwm, Calsiwm, Carbon, Clorin, Copr, Haearn, Lithiwm, Magnesiwm, Ffosforws, Potasiwm, Sodiwm, Sylffwr, Strontiwm, Titaniwm, Sinc ac ati). Roedd crynodiadau PM<sub>10</sub> a gofnodwyd yn y monitor awtomatig AN1 ar benwythnos noson tân gwylt (5 a 6 Tachwedd) 133% yn fwy na'r cymedr blynyddol ar gyfer 2022. Mae'n werth ymchwilio ymhellach i dân gwylt yn ystod 2023 o ran dulliau arddangos amgen, e.e. tân gwylt mwy cynaliadwy, sioeau goleuadau ac ati.

##### **Llosgwyr Coed**

Ystyrir llosgwyr coed yn ffynhonnell sylweddol o lygredd gronynnol. Yn anffodus, prin yw'r data ar nifer/defnydd y llosgwyr coed yn ardal Casnewydd. Mae adolygiad gan Lywodraeth Cymru ar y pwnc hwn ar y gweill ar hyn o bryd. I gael manylion am ardaloedd rheoli mwg Casnewydd cliciwch [yma](#).



## 4 Polisiâu a Strategaethau sy'n Effeithio ar Lygredd yn yr Awyr

### Canllawiau Cynllunio Atodol

Yn 2018 mabwysiadodd Cyngor Dinas Casnewydd ddogfen canllaw cynllunio atodol ar Ansawdd Aer Rheoli Datblygu (Newport City Council, 2018). Mae'r ddogfen ar gael [yma](#). Mae'n cynnwys trosolwg byr o pryd y mae angen asesiad ansawdd aer i gefnogi cais cynllunio, y broses o gynnal asesiad ansawdd aer (h.y. beth sydd angen ei gynnwys) a mesurau lliniaru posibl.

### Strategaeth Teithio Cynaliadwy

Ar y cyd â hyn, mae Casnewydd wedi mabwysiadu dogfen Strategaeth Teithio Cynaliadwy (Newport City Council, 2019). Bwriad y ddogfen hon yw amlinellu'r camau amrywiol y bydd CDC yn eu cymryd i leihau'r lefelau llygredd a ddaw o draffig ffyrdd. Mae'r ddogfen lawn ar gael [yma](#).

### Cynllun Newid Hinsawdd

Yn 2021 cyhoeddodd Cyngor Casnewydd Argyfwng Ecolegol a Hinsawdd ac ers hynny mae wedi mabwysiadu'r Cynllun Newid Hinsawdd Sefydliadol (Newport City Council, 2022). Mae'r Cynllun yn nodi'r themâu, blaenoriaethau, y camau gweithredu a'r cerrig milltir y bydd y Cyngor yn eu cymryd dros y pum mlynedd nesaf i gyrraedd sero net fel sefydliad erbyn 2030, a sut y bydd yn adolygu'r gwasanaethau y mae'n eu darparu i sicrhau ei fod yn cefnogi'r daith i sero net ac addasu i newid yn yr hinsawdd. O dan Thema 4: Trafnidiaeth a Symudedd, mae'r Cyngor wedi rhestru'r blaenoriaethau canlynol, a fydd hefyd yn cael effaith fuddiol ar ansawdd aer:

- Rheoli'r rhwydwaith trafndiaeth i alluogi pobl i deithio mewn ffordd fwy cynaliadwy;
- Sicrhau bod opsiynau trafndiaeth gynaliadwy ar gael o'r cychwyn cyntaf ym mhob datblygiad newydd, gan gynnwys cerdded, beicio, trafndiaeth gyhoeddus a seilwaith gwefru trydan;
- Annog y defnydd o drafnidiaeth gyhoeddus yn hytrach na'r defnydd o geir;
- Cynyddu capasiti gwefru ar draws y ddinas; a
- Gweithredu polisiâu i gefnogi'r symudiad i fflyd tacsis allyriadau isel.

## 5 Casgliad a Chamau Gweithredu Arfaethedig

### Casgliadau o Ddata Monitro Newydd

Cafwyd gostyngiad cyffredinol o 2.3% (2.8% ar safleoedd ARhAA) yng nghryniadau NO<sub>2</sub> yn safleoedd tiwbiau tryledu Casnewydd ers 2021, fodd bynnag, nid ystyrir data ansawdd aer o 2021 yn gynrychioliadol sy'n lleihau effeithiolrwydd y gymhariaeth hon. O'i gymharu â 2019, roedd cryniadau NO<sub>2</sub> 21% yn is ym mhob safle. Yn ôl Canllawiau Technegol Defra (Defra, 2022), ni ddylai fod unrhyw ARhAAau datganedig y cafwyd cydymffurfio ar eu cyfer am gyfnod o bum mlynedd yn olynol. Felly, byddai'n rhesymol ystyried ARhAAau Sain Silian, Royal Oak Hill, High Cross, Glasllwch a Shaftsbury i'w dirymu yn 2023.

Cynyddodd PM<sub>10</sub> grynodiadau ryw fymryn ym monitor AN1 Casnewydd rhwng 2021 a 2022 (cynnydd o 8.3%), fodd bynnag, dylanwadwyd yn drwm ar grynodiadau 2020 a 2021 gan bandemig Covid-19, a weithredodd i atal cryniadau. O'i gymharu â'r flwyddyn fonitro ddiweddaraf na ddylanwadwyd arni gan bandemig Covid-19 (2019), mae cryniadau PM<sub>10</sub> 2022 wedi gostwng 13%. Ni chafwyd unrhyw fesuriadau dros yr amcan PM<sub>10</sub> cymedrig blynyddol 24 awr (caniateir 35 y flwyddyn).

### Camau Gweithredu a Gynigir

Dylid ystyried ARhAAau Sain Silian, Royal Oak Hill, High Cross, Glasllwch a Shaftsbury i'w dirymu yn seiliedig ar eu cryniadau yn 2022 a'u cydymffurfio parhaus (fel y nodir yn nhabl 5.1 isod):

Tabl 5.1 – Hanes cydymffurfio ARhAAau sy'n cyfiawnhau dirymu.

| ARhAA                | 2022 | 2021 | 2019 | 2018 |
|----------------------|------|------|------|------|
| Sain Silian (NCC16A) | 22.1 | 21.8 | 27.5 | 28.2 |
| Glasllwch (NCC18C)   | 19.8 | 20.9 | 27.8 | 39.5 |
| High Cross (NCC2C)   | 27.8 | 28.3 | 35.8 | 36.2 |
| Royal Oak (NCC31)    | 25.7 | 26.6 | 35.6 | 36.7 |
| Shaftsbury (NCC6B)   | 22.6 | 24.4 | 31.2 | 34.6 |

Bydd allyriadau o osodiadau generaduron diesel wrth gefn mewn canolfannau data yn cael eu hadolygu fel rhan o geisiadau cynllunio ac yn cael eu rheoleiddio gan Cyfoeth Naturiol Cymru o dan reolau trwyddedu.

Mae yna nifer o gamau gweithredu parhaus yn unol â Tabl 1.2, a diweddariad CGAA Casnewydd.

## Cyfeiriadau

Defra (2,022) *Review & Assessment: Technical Guidance LAQM. TG22 Awst 2022 Fersiwn.*

Cyngor Dinas Casnewydd (2007) *Cynllun Gweithredu Ansawdd Aer Casnewydd.*

Cyngor Dinas Casnewydd (2018) *Canllaw Cynllunio Atodol ar Ansawdd Aer Rheoli Datblygu.*

Cyngor Dinas Casnewydd (2019) *Strategaeth Teithio Cynaliadwy (Aer, Sŵn a Chynllun Gweithredu Cynaliadwyedd).*

Cyngor Dinas Casnewydd (2020) *Adroddiad Cynnydd Ansawdd Aer 2020.*

## Atodiadau

Atodiad A: Canlyniadau Monitro Tiwbiau Tryledu Misol

Atodiad B: Crynodeb o Reoli Ansawdd Aer Lleol

Atodiad C: Data Monitro Ansawdd Aer SA/RhA

Atodiad D: Mapiau Ffiniau ARhAA

## Atodiad A Data Sicrhau Ansawdd / Rheoli Ansawdd (SA/RhA)

Tabl A.1 – Canlyniadau Tiwb Tryledu Misol Llawn ar gyfer 2022 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )

| Cyfeirnod y Safle | Ion  | Chwef   | Maw  | Ebr     | Mai  | Meh  | Gorff   | Awst | Medi | Hyd  | Tach | Rhag | Data Crai | Bias wedi'i Addasu (0.76) a'i Flynyddoli (1) | Pellter a Gywirwyd i'r Amlygiad Agosaf (2) |
|-------------------|------|---------|------|---------|------|------|---------|------|------|------|------|------|-----------|--|--|
| NCC1              | 36.6 | 27.6    | 37.5 | 31.6    | 25.5 | 23.2 | 24.4    | 26.4 | 29.3 | 29.4 | 38.9 | 38.3 | 30.8      | 23.4   | 13.5                                       |
| NCC2C             | 43.9 | ar goll | 37.9 | 33.8    | 37.3 | 29.0 | 29.5    | 30.4 | 33.3 | 37.9 | 49.9 | 40.8 | 36.6      | 27.8   | 27.8                                       |
| NCC3A             | 23.8 | 16.6    | 22.4 | ar goll | 13.0 | 11.8 | 13.4    | 13.4 | 14.8 | 17.6 | 24.6 | 24.3 | 17.8      | 13.6   | 13.6                                       |
| NCC4B             | 42.7 | 33.2    | 40.6 | 32.4    | 32.2 | 29.0 | 28.7    | 34.3 | 33.9 | 28.2 | 39.5 | 37.0 | 34.1      | 25.9   | 25.0                                       |
| NCC5              | 51.6 | 36.0    | 37.6 | 33.3    | 27.6 | 26.6 | 30.0    | 30.1 | 33.9 | 30.5 | 45.9 | 40.3 | 35.0      | 26.6   | 17.7                                       |
| NCC6B             | 40.3 | 33.5    | 29.7 | 28.9    | 31.8 | 26.0 | 27.4    | 28.3 | 30.8 | 29.2 | 23.2 | 30.2 | 29.7      | 22.6   | 22.5                                       |
| NCC7B             | 32.8 | 28.3    | 36.5 | 27.1    | 23.8 | 21.6 | 22.7    | 23.2 | 25.4 | 33.4 | 38.6 | 35.1 | 29.1      | 22.1   | 21.3                                       |
| NCC8              | 42.9 | 29.8    | 43.2 | 37.1    | 32.8 | 32.1 | 34.3    | 39.7 | 34.6 | 33.5 | 26.0 | 38.4 | 35.6      | 27.1   | 26.1                                       |
| NCC9D             | 48.2 | 25.0    | 41.0 | 31.3    | 30.9 | 26.0 | ar goll | 29.1 | 31.0 | 35.4 | 44.0 | 38.9 | 34.9      | 26.5   | 14.9                                       |
| NCC11A            | 43.1 | 32.0    | 36.6 | 32.0    | 28.3 | 27.3 | 28.3    | 31.0 | 31.9 | 30.5 | 38.7 | 40.2 | 33.3      | 25.3   | 24.6                                       |
| NCC12A            | 44.9 | 33.2    | 41.7 | 35.0    | 43.1 | 32.3 | 33.6    | 31.6 | 32.9 | 42.7 | 59.7 | 43.8 | 39.7      | 30.2   | 30.2                                       |
| NCC13A            | 47.1 | 37.4    | 39.6 | 31.2    | 33.7 | 30.1 | 30.0    | 31.6 | 30.5 | 34.1 | 42.5 | 36.3 | 35.1      | 26.7   | 21.6                                       |
| NCC14A            | 41.2 | 30.2    | 49.9 | 39.6    | 27.2 | 28.0 | 31.2    | 40.0 | 40.0 | 36.4 | 43.4 | 44.3 | 37.9      | 28.8   | 28.7                                       |

|        |         |              |      |      |      |       |      |      |      |      |         |         |      |      |      |
|--------|---------|--------------|------|------|------|-------|------|------|------|------|---------|---------|------|------|------|
| NCC15  | 36.0    | 26.8         | 26.3 | 25.7 | 25.8 | 22.1  | 26.6 | 26.7 | 28.1 | 25.3 | 30.5    | 29.5    | 27.3 | 20.8 | 9.7  |
| NCC16A | 34.2    | 25.1         | 41.8 | 26.1 | 21.2 | 19.7  | 20.9 | 28.8 | 29.0 | 28.2 | 38.2    | 35.9    | 29.1 | 22.1 | 18.5 |
| NCC17A | 32.5    | 24.9         | 34.1 | 23.5 | 21.3 | 20.0  | 22.7 | 22.9 | 21.5 | 30.4 | 37.2    | 29.9    | 26.8 | 20.3 | 20.3 |
| NCC18C | 24.9    | 28.5         | 25.2 | 20.9 | 23.8 | 21.2  | 21.5 | 19.3 | 25.9 | 32.0 | 39.3    | 31.0    | 26.0 | 19.8 | 19.8 |
| NCC19A | 51.1    | 39.5         | 39.7 | 34.0 | 23.7 | 28.5  | 28.9 | 33.7 | 35.4 | 35.4 | 45.1    | 34.2    | 35.4 | 26.9 | 19.8 |
| NCC20C | 48.4    | 41.4         | 37.0 | 33.9 | 37.5 | 32.7  | 36.6 | 32.7 | 42.0 | 46.2 | 56.2    | 44.3    | 40.5 | 30.8 | 22.6 |
| NCC21D | 45.9    | 48.7         | 44.1 | 41.1 | 43.8 | 36.8  | 40.7 | 36.5 | 38.6 | 47.8 | 63.5    | 48.3    | 44.4 | 33.7 | 12.3 |
| NCC23E | 53.1    | 47.4         | 45.4 | 42.1 | 37.3 | 38.5  | 40.0 | 32.1 | 39.3 | 51.0 | 60.8    | 47.9    | 44.4 | 33.8 | 12.3 |
| NCC24C | 44.6    | 35.0         | 37.2 | 33.9 | 33.3 | 27.7  | 35.4 | 40.0 | 39.5 | 40.4 | 49.2    | 41.4    | 38.1 | 28.9 | 28.9 |
| NCC25C | 40.6    | 30.4         | 44.6 | 39.8 | 32.8 | 30.8  | 37.5 | 40.1 | 36.9 | 30.4 | 39.4    | 38.0    | 36.9 | 28.0 | 28.0 |
| NCC26B | 49.3    | anghyso<br>n | 52.2 | 46.6 | 39.6 | 37.4  | 41.9 | 50.6 | 40.9 | 35.6 | 46.2    | 45.2    | 43.9 | 33.4 | 32.0 |
| NCC27B | 45.2    | 33.9         | 50.6 | 43.1 | 33.6 | 32.1  | 38.0 | 38.3 | 38.9 | 34.8 | 47.2    | 40.4    | 39.7 | 30.2 | 28.8 |
| NCC28B | ar goll | ar goll      | 39.4 | 32.1 | 33.5 | 29.8  | 30.1 | 32.6 | 31.6 | 33.9 | 43.8    | 41.2    | 34.8 | 26.4 | 24.4 |
| NCC29C | 55.3    | ar goll      | 40.2 | 39.1 | *    | 64.0* | 39.5 | 38.9 | 38.5 | 38.6 | 54.7    | 52.0    | 47.8 | 37.5 | 37.5 |
| NCC30B | 38.9    | 30.5         | 33.4 | 28.2 | 28.1 | 23.9  | 26.1 | 25.6 | 26.9 | 30.6 | ar goll | ar goll | 29.0 | 22.1 | 18.0 |
| NCC31  | 41.1    | 31.6         | 37.4 | 36.9 | 30.5 | 28.9  | 27.9 | 40.0 | 30.4 | 28.1 | 34.6    | 37.4    | 33.8 | 25.7 | 25.7 |
| NCC32E | 35.3    | 27.8         | 34.5 | 29.5 | 25.2 | 22.2  | 23.1 | 24.5 | 26.7 | 30.3 | ar goll | 40.2    | 29.2 | 22.2 | 21.9 |
| NCC33B | 45.6    | 34.7         | 44.2 | 39.9 | 39.0 | 33.8  | 38.4 | 40.7 | 43.8 | 46.1 | 59.7    | 51.4    | 43.4 | 33.0 | 33.0 |
| NCC34A | 28.7    | 26.0         | 24.7 | 18.0 | 26.4 | 22.7  | 25.4 | 20.2 | 22.4 | 27.1 | 36.2    | 29.8    | 25.5 | 19.4 | 19.4 |

|        |      |         |      |      |      |              |      |      |         |      |              |                     |      |      |      |
|--------|------|---------|------|------|------|--------------|------|------|---------|------|--------------|---------------------|------|------|------|
| NCC35A | 39.5 | 33.3    | 28.3 | 26.0 | 29.6 | 26.9         | 28.9 | 23.7 | 25.6    | 31.0 | 33.5         | ar goll             | 29.4 | 22.3 | 18.4 |
| NCC36A | 35.4 | 30.3    | 24.7 | 21.9 | 26.6 | anghyso<br>n | 23.4 | 19.8 | 20.3    | 26.8 | 33.5         | 29.3                | 26.3 | 20.0 | 14.8 |
| NCC37  | 20.1 | 15.5    | 24.2 | 17.1 | 12.4 | 13.5         | 13.4 | 17.2 | 17.6    | 17.0 | 23.2         | Dim<br>mynedia<br>d | 17.4 | 13.2 | 13.2 |
| NCC38  | 21.4 | 15.4    | 26.5 | 17.2 | 13.3 | 12.9         | 13.3 | 16.9 | 17.4    | 17.5 | 24.8         | Dim<br>mynedia<br>d | 17.8 | 13.6 | 13.6 |
| NCC39  | 20.7 | 14.7    | 24.5 | 18.0 | 13.3 | 13.0         | 13.3 | 16.5 | 15.8    | 17.2 | 23.5         | Dim<br>mynedia<br>d | 17.4 | 13.2 | 13.2 |
| NCC40B | 33.7 | 32.1    | 43.1 | 36.2 | 35.3 | 25.1         | 28.0 | 31.9 | 32.5    | 33.2 | 43.3         | 41.7                | 34.7 | 26.4 | 26.2 |
| NCC41B | 29.6 | ar goll | 41.3 | 31.9 | 20.5 | 22.8         | 25.1 | 37.1 | 27.5    | 23.5 | 31.0         | 31.3                | 29.1 | 22.1 | 22.1 |
| NCC42  | 45.6 | 32.2    | 34.6 | 27.6 | 29.0 | 26.6         | 28.2 | Dd/B | 28.4    | 33.8 | 43.6         | 38.8                | 33.4 | 25.4 | 26.5 |
| NCC43A | 41.3 | 31.1    | 28.7 | 29.6 | 31.8 | 27.4         | 29.2 | 27.0 | 27.4    | 30.6 | anghyso<br>n | 33.3                | 30.6 | 23.3 | 23.4 |
| NCC44B | 40.1 | 20.2    | 36.6 | 25.3 | 25.3 | 22.8         | 24.8 | 25.4 | 30.5    | 29.8 | 36.1         | 35.6                | 29.6 | 22.5 | 22.5 |
| NCC45B | 39.8 | 30.9    | 42.6 | 33.9 | 23.8 | 25.8         | 26.0 | 30.2 | ar goll | 30.7 | 38.7         | 38.2                | 32.8 | 24.9 | 24.8 |
| NCC46B | 58.6 | 48.2    | 43.7 | 39.8 | 45.7 | 38.6         | 41.1 | 35.2 | 44.5    | 54.0 | 59.6         | 51.1                | 46.5 | 35.3 | 35.4 |
| NCC47A | 39.2 | 29.2    | 40.1 | 34.5 | 31.4 | 28.5         | 34.3 | 36.4 | 34.5    | 33.6 | 37.7         | 36.6                | 34.8 | 26.4 | 26.3 |
| NCC48D | 57.8 | 40.0    | 45.5 | 38.8 | 45.8 | 39.8         | 42.6 | 37.5 | 42.7    | 43.2 | 54.1         | 46.8                | 44.5 | 33.8 | 34.1 |
| NCC49C | 34.8 | 32.1    | 41.3 | 32.2 | 23.6 | 22.2         | 25.6 | 32.5 | 30.4    | 29.5 | 34.7         | 32.0                | 30.7 | 23.3 | 21.9 |
| NCC50  | 50.6 | 40.1    | 46.8 | 40.7 | 39.2 | 34.5         | 27.3 | 31.0 | 29.4    | 32.7 | 41.1         | 38.4                | 37.5 | 28.5 | 24.7 |



|        |      |         |      |         |         |              |         |      |         |         |         |      |      |      |      |
|--------|------|---------|------|---------|---------|--------------|---------|------|---------|---------|---------|------|------|------|------|
| NCC51  | 48.2 | 38.8    | 46.9 | 34.7    | 38.4    | 40.2         | 41.0    | 37.2 | 40.6    | 46.9    | 56.6    | 48.6 | 43.3 | 32.9 | 32.9 |
| NCC52  | 31.7 | ar goll | 24.1 | 22.1    | 19.0    | 17.9         | 19.8    | 31.0 | 22.4    | 21.3    | 27.6    | 29.6 | 24.2 | 18.4 | 14.4 |
| NCC53  | 25.3 | 17.5    | 26.4 | 19.1    | 15.8    | 14.3         | 16.1    | 17.7 | 18.3    | 17.6    | 25.9    | 25.9 | 20.0 | 15.2 | 15.2 |
| NCC54  | 17.6 | 12.3    | 13.3 | 9.5     | 8.5     | 7.3          | 9.8     | 7.6  | 8.0     | 12.1    | 16.2    | 2.6  | 10.1 | 7.7  | 7.7  |
| NCC55  | 17.4 | ar goll | 15.4 | 10.5    | 8.8     | 7.7          | 9.8     | 9.0  | 9.2     | 13.0    | 18.8    | 20.0 | 12.7 | 9.7  | 9.7  |
| NCC57  | 35.9 | 30.6    | 42.2 | 33.1    | 25      | 24.1         | 51.8**  | 32.1 | 29.8    | 30.7    | 37.3    | 42   | 33.1 | 25.1 | 25.1 |
| NCC58  | 41.7 | 35.6    | 52.5 | 42.2    | 32.3    | 30.7         | 63.3**  | 36.9 | 38.5    | 44.8    | 48.7    | 44.4 | 40.9 | 31.1 | 31.1 |
| NCC59  | 33.9 | 25.5    | 32.2 | 27.0    | 25.4    | 24.6         | 25.0    | Dd/B | 24.4    | 27.6    | 34.4    | 31.5 | 28.4 | 21.6 | 21.6 |
| NCC60  | 39.9 | 29.5    | 36.0 | 29.5    | 26.1    | 24.5         | 25.7    | 28.5 | 29.6    | 31.6    | 40.9    | 38.8 | 31.7 | 24.1 | 27.8 |
| NCC62  | 47.4 | ar goll | 39.2 | 33.4    | 31.6    | 26.8         | 28.4    | 32.1 | 34.8    | 33.4    | 44.1    | 41.4 | 35.5 | 33.6 | 17.3 |
| NCC63  | 35.7 | 25.1    | 28.4 | 24.5    | 22.6    | 18.7         | 21.6    | 24.4 | 23.5    | 21.9    | 29.5    | 29.0 | 25.3 | 27.0 | 19.2 |
| NCC64  | 42.6 | 32.1    | 55.0 | ar goll | 30.3    | 30.1         | ar goll | 43.3 | 39.9    | 37.1    | 40.5    | 43.6 | 39.6 | 19.2 | 30.1 |
| NCC65  | 48.3 | 37.1    | 46.2 | 41.1    | ar goll | 32.8         | 35.0    | 40.1 | 38.1    | 37.1    | 46.8    | 45.1 | 40.7 | 30.1 | 31.1 |
| NCC66  | 40.6 | 31.5    | 43.4 | 35.0    | 28.4    | 25.6         | 60.2*** | Dd/B | 34.2    | 32.2    | 40.2    | 34.4 | 38.7 | 29.4 | 29.3 |
| NCC67  | 40.8 | 34.4    | 31.5 | 27.5    | 33.9    | 26.7         | 27.9    | 26.3 | 30.2    | 29.3    | 41.2    | 22.1 | 30.5 | 23.1 | 23.1 |
| NCC68  | 36.8 | 29.1    | 36.3 | 29.0    | 23.5    | 24.5         | 24.9    | 26.1 | ar goll | ar goll | 42.9    | 36.2 | 30.9 | 23.5 | 20.3 |
| NCC69  | 38.1 | 26.1    | 29.8 | 23.0    | 23.9    | 21.6         | 23.6    | 23.3 | ar goll | 28.6    | 37.2    | 34.8 | 28.1 | 21.4 | 21.3 |
| NCC70  | 47.4 | ar goll | 40.7 | 34.1    | 32.1    | anghyso<br>n | 33.8    | 30.9 | 36.6    | 39.5    | ar goll | 38.0 | 37.0 | 28.1 | 28.1 |
| NCC71A | 54.6 | 40.4    | 49.8 | 33.2    | 29.9    | 27.4         | 32.1    | 32.6 | 37.3    | 44.8    | 42.7    | 42.7 | 38.7 | 29.4 | 29.4 |

|        |      |         |      |         |              |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|--------|------|---------|------|---------|--------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| NCC72A | 47.6 | 36.3    | 43.5 | 35.0    | anghys<br>on | 28.8 | 31.8 | 35.4 | 37.4 | 34.0 | 46.2 | 42.7 | 37.9 | 28.8 | 28.8 |
| NCC74  | 27.9 | 22.5    | 29.3 | 23.1    | 11.6         | 18.0 | 22.0 | 23.6 | 23.7 | 23.8 | 31.5 | 28.4 | 23.8 | 18.1 | 15.4 |
| NCC75  | 23.3 | 13.9    | 21.1 | 13.2    | 11.2         | 10.3 | 12.0 | 11.7 | 14.2 | 15.7 | 23.6 | 22.3 | 16.1 | 12.2 | 12.2 |
| NCC77  | 27.5 | 20.2    | 34.9 | 20.7    | 17.1         | 17.5 | 19.3 | 20.3 | 22.0 | 24.9 | 33.5 | 33.8 | 24.5 | 18.6 | 18.6 |
| NCC78  | 47.8 | 47.4    | 40.4 | 32.5    | 37.6         | 35.3 | 33.6 | 32.1 | 38.1 | 43.9 | 50.0 | 47.1 | 40.5 | 30.1 | 24.1 |
| NCC79  | 23.9 | 21.4    | 29.2 | 29.9    | 23.7         | 23.5 | 24.6 | 28.4 | 26.5 | 21.9 | 29.0 | 27.2 | 25.9 | 19.7 | 19.7 |
| NCC80  | 54.2 | 40.6    | 48.4 | 38.8    | 42.2         | 38.1 | 45.0 | 38.5 | 41.4 | 45.0 | 54.0 | 44.8 | 44.2 | 33.6 | 33.2 |
| NCC81  | 51.3 | ar goll | 36.9 | ar goll | 38.1         | 31.1 | 29.0 | 27.3 | 33.9 | 40.8 | 52.6 | 41.4 | 38.2 | 29.0 | 29.1 |
| NCC82  | 27.9 | ar goll | 37.7 | 27.3    | 18.5         | 17.1 | 21.5 | 24.0 | 25.1 | 26.0 | 32.8 | 34.7 | 26.6 | 20.5 | 20.2 |
| NCC83  | 22.2 | ar goll | 20.5 | ar goll | 16.2         | 9.4  | 12.3 | 13.0 | 14.9 | 15.8 | 22.3 | 24.0 | 17.0 | 12.9 | 12.0 |
| 1S1    | 28.9 | ar goll | 29.9 | 23.0    | 16.1         | 17.1 | 19.4 | 22.4 | 21.0 | 23.3 | 14.8 | 30.1 | 22.5 | 17.1 | 17.1 |
| 1S2    | 29.9 | 20.8    | 33.4 | 21.1    | 17.6         | 14.9 | 14.7 | 21.6 | 20.2 | 21.1 | 27.7 | 30.1 | 22.8 | 17.3 | 7.6  |
| 1S3    | 31.3 | 23.1    | 37.5 | 24.6    | 13.2         | 17.5 | 20.0 | 23.6 | 24.1 | 25.2 | 33.3 | 32.8 | 25.6 | 19.4 | 8.8  |
| 1S4    | 26.1 | 17.8    | 27.1 | 17.8    | 36.4         | 12.8 | 14.0 | 17.8 | 18.1 | 18.6 | 25.7 | 26.4 | 21.5 | 16.3 | 16.3 |

**Nodiadau:**

Dangosir yr adegau pan oedd lefelau NO<sub>2</sub> yn uwch na'r amcan cymedrig blynyddol, sef 40µg/m<sup>3</sup>, mewn **llythrennau trwm**.

Dangosir yr adegau pan oedd lefelau NO<sub>2</sub> yn uwch na 60µg/m<sup>3</sup>, gan awgrymu yr aethpwyd yn uwch na'r amcan cymedrig 1-awr ar gyfer NO<sub>2</sub>, **mewn llythrennau trwm ac wedi'u tanlinellu**.

(1) Gweler Atodiad C i weld manylion addasu am fias a blynyddoli.

(2) Pellter a gywirwyd i'r amlygiad cyhoeddus perthnasol agosaf.

\* Cafodd NCC29C ddeufis o amlygiad rhwng mis Mai a Mehefin

\*\* Cafwyd goramlygiad yn y tiwbiau ym mis Gorffennaf, ac fe'u derbyniwyd gan SOCOTEC ym mis Awst, felly mae mis Gorffennaf wedi'i eithrio o'r cymedr blynyddol.

\*\*\* Cafodd NCC66 ddeufis o amlygiad rhwng mis Gorffennaf ac Awst

## Atodiad B Crynodeb o Reoli Ansawdd Aer Lleol

### Diben Adroddiad Cynnydd Blynyddol

Mae'r adroddiad hwn yn bodloni gofynion y broses Rheoli Ansawdd Aer Lleol (RhAALI) fel y'i nodir yn Neddf yr Amgylchedd 1995 a chanllawiau cysylltiedig y llywodraeth. Mae'r broses Rheoli Ansawdd Aer Lleol yn gosod rhwymedigaeth ar bob awdurdod lleol i adolygu ac asesu ansawdd yr aer yn eu hardaloedd yn rheolaidd, ac i asesu p'un ai yw'n debygol y caiff amcanion ansawdd aer eu cyflawni ai peidio. Pan fo lefelau'n uwch na'r amcan, neu'n debygol o fynd yn uwch, mae'n rhaid i'r awdurdod lleol wedyn ddatgan Ardal Rheoli Ansawdd Aer (ARhAA) a pharatoi Cynllun Gweithredu Ansawdd Aer (CGAA) o fewn 18 mis i'r datganiad sy'n nodi'r mesurau y mae'n bwriadu eu rhoi ar waith wrth gyflawni'r amcanion. Yna dylid adolygu a diweddarau cynlluniau gweithredu lle bo angen o leiaf bob pum mlynedd.

Ar gyfer Awdurdodau Lleol yng Nghymru, mae Adroddiad Cynnydd Blynyddol yn disodli'r holl ofynion adrodd ffurfiol eraill ac mae diben clir iawn o ddiweddarau'r cyhoedd ar ansawdd aer, gan gynnwys pa gamau parhaus sy'n cael eu cymryd yn lleol i'w wella os oes angen.

### Amcanion Ansawdd Aer

Nodir yr amcanion ansawdd aer sy'n berthnasol i RhAALI yng Nghymru yn Rheoliadau Ansawdd Aer (Cymru) 2000, Rhif 1940 (Cymru 138), Rheoliadau Ansawdd Aer (Diwygiad) (Cymru) 2002, Rhif 3182 (Cymru 298), ac maent i'w gweld yn Tabl B1.

Mae'r tabl yn dangos yr amcanion mewn unedau microgramau fesul metr ciwbig  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  (miligramau fesul metr ciwbig,  $\text{mg}/\text{m}^3$  ar gyfer carbon monocsid) gyda nifer yr adegau pan fo lefelau'n uwch na'r amcan ym mhob blwyddyn a ganiateir (lle bo hynny'n berthnasol).

**Tabl B1 - Amcanion Ansawdd Aer a Gynhwysir mewn Rheoliadau at Ddiben RhAALI yng Nghymru**

| Llygrydd                                   | Amcan Ansawdd Aer: Crynodiad  | Amcan Ansawdd Aer: Mesurwyd fel         | Dyddiad i'w gyflawni erbyn |
|--|---|---|----------------------------|
| <b>Nitrogen Deuocsid (NO<sub>2</sub>)</b>  | 200µg/m <sup>3</sup> , ni ddylid mynd yn uwch na hyn yn fwy na 18 gwaith y flwyddyn | Cymedr 1 awr                            | 31.12.2005                 |
| <b>Nitrogen Deuocsid (NO<sub>2</sub>)</b>  | 40µg/m <sup>3</sup>   | Cymedr blynyddol                        | 31.12.2005                 |
| <b>Deunydd Gronynnol (PM<sub>10</sub>)</b> | 50µg/m <sup>3</sup> , ni ddylid mynd yn uwch na hyn yn fwy na 35 gwaith y flwyddyn  | Cymedr 24 awr                           | 31.12.2010                 |
| <b>Deunydd Gronynnol (PM<sub>10</sub>)</b> | 40µg/m <sup>3</sup>   | Cymedr blynyddol                        | 31.12.2010                 |
| <b>Sylffwr deuocsid (SO<sub>2</sub>)</b>   | 350µg/m <sup>3</sup> , ni ddylid mynd yn uwch na hyn yn fwy na 24 gwaith y flwyddyn | Cymedr 1 awr                            | 31.12.2004                 |
| <b>Sylffwr deuocsid (SO<sub>2</sub>)</b>   | 125µg/m <sup>3</sup> , ni ddylid mynd yn uwch na hyn yn fwy na 3 gwaith y flwyddyn  | Cymedr 24 awr                           | 31.12.2004                 |
| <b>Sylffwr deuocsid (SO<sub>2</sub>)</b>   | 266µg/m <sup>3</sup> , ni ddylid mynd yn uwch na hyn yn fwy na 35 gwaith y flwyddyn | Cyfartaledd 15 munud                    | 31.12.2005                 |
| <b>Bensen</b>                              | 16.25µg/m <sup>3</sup>  | Cymedr blynyddol treigl                 | 31.12.2003                 |
| <b>Bensen</b>                              | 5µg/m <sup>3</sup>  | Cymedr blynyddol                        | 31 12 2010                 |
| <b>1,3 Bwtadien</b>                        | 2.25µg/m <sup>3</sup>   | Cymedr blynyddol treigl                 | 31.12.2003                 |
| <b>Carbon Monocsid</b>                     | 10.0mg/m <sup>3</sup>   | Cymedr 8-awr Treigl Dyddiol ar ei Fwyaf | 31.12.2003                 |
| <b>Yn Arwain</b>                           | 0.25µg/m <sup>3</sup>   | Ffigur Cymedrig Blynyddol               | 31.12.2008                 |

## Atodiad C Data Monitro Ansawdd Aer SA/RhA

### SA/RhA mewn Perthynas â Monitro Tiwbiau Tryledu

Mae tiwbiau tryledu wedi'u paratoi a'u dadansoddi gan SOCOTEC drwy ddefnyddio'r dull 50% triethanolamine mewn aseton. Ar hyn o bryd SOCOTEC sydd â'r lefel uchaf o labordy **Boddhaol**.

Oherwydd adnoddau staff, ni chyflawnwyd monitro wrth gadw at Galendr Monitro Tiwbiau Tryledu 2022.

#### Blynyddoli Tiwb Tryledu

Nid oedd angen blynyddoli unrhyw un o'r tiwbiau tryledu yn 2022.

#### Ffactorau Addasu am Fias Tiwbiau Tryledu

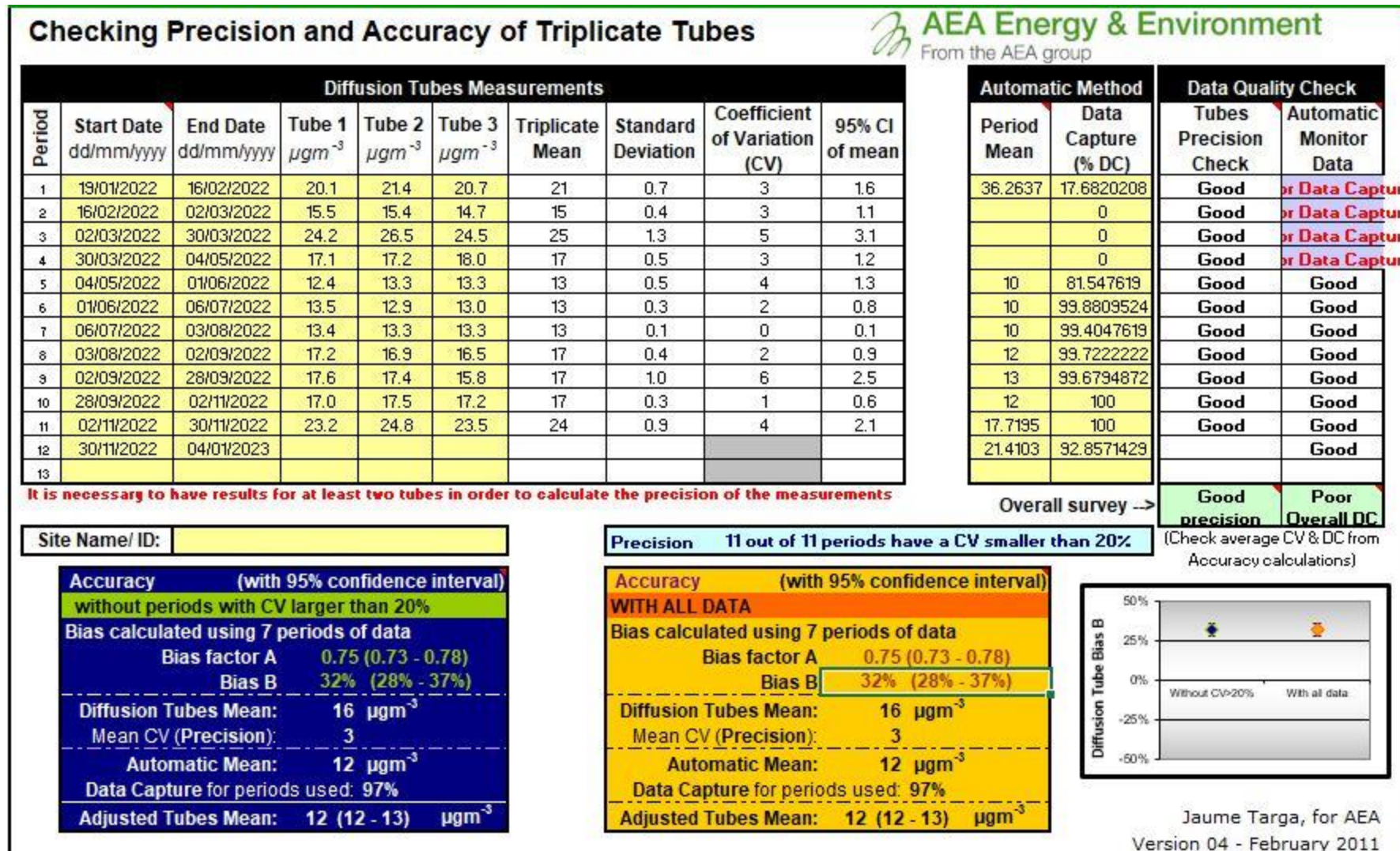
Mae Cyngor Dinas Casnewydd wedi defnyddio ffactor addasu am fias cenedlaethol o 0.76 i bob safle tiwb tryledu. Mae amrywiaeth o ffactorau addasu am fias cenedlaethol a lleol wedi'u cymhwyso i ganlyniadau monitro Casnewydd dros amser, fel y crynhowyd yn Nhabl C.1 isod. Mae safleoedd cydleoli (NCC37, NCC38 a NCC39) yn bresennol ym monitor Ysgol Sain Silian yng Nghasnewydd, ond mae gan ganlyniadau'r arolwg hwn gywirdeb cyffredinol gwael oherwydd amrywio sylweddol mewn crynodiadau a gofnodwyd; o'r herwydd, yn 2022 mae'r ffactor addasu am fias lleol wedi'i ddiystyru a chymhwyswyd y ffactor cenedlaethol. Cyflwynir canlyniad addasu am fias lleol (nas defnyddiwyd) yn Nhabl C.2. Mae'r daenlen addasu am fias cenedlaethol (fersiwn 03/23) wedi'i chynnwys fel sgrin-lun isod.

**Tabl C.1 – Crynodeb o'r ffactorau addasu am fias a gymhwyswyd yng Nghasnewydd**

| Blwyddyn | Ffactor | Lleol neu Genedlaethol |
|----------|---------|------------------------|
| 2017     | 0.77    | Cenedlaethol           |
| 2018     | 0.76    | Cenedlaethol           |
| 2019     | 0.80    | Cenedlaethol           |
| 2020     | 0.81    | Lleol                  |

|      |      |              |
|------|------|--------------|
| 2021 | 0.78 | Cenedlaethol |
| 2022 | 0.76 | Cenedlaethol |

Tabl C.2 - Tabl Manwl-gywirdeb a Chywirdeb Tiwbiau Triphlyg (Addasiad am Fias Lleol - heb ei ddefnyddio)





| National Diffusion Tube Bias Adjustment Factor Spreadsheet   |                     |   |           |  |                          | Spreadsheet Version Number: 03/23   |  |          |                             |                                    |
|--|---------------------|---|-----------|--|--------------------------|---|--|----------|-----------------------------|------------------------------------|
| Follow the steps below in the correct order to show the results of relevant co-location studies  |                     |   |           |  |                          | This spreadsheet will be updated at the end of June 2023<br><a href="#">LAQM Helpdesk Website</a>   |  |          |                             |                                    |
| Data only apply to tubes exposed monthly and are not suitable for correcting individual short-term monitoring periods                              |                     |   |           |  |                          | Whenever presenting adjusted data, you should state the adjustment factor used and the version of the spreadsheet   |  |          |                             |                                    |
| This spreadsheet will be updated every few months; the factors may therefore be subject to change. This should not discourage their immediate use. |                     |   |           |  |                          | The LAQM Helpdesk is operated on behalf of Defra and the Devolved Administrations by Bureau Veritas, in conjunction with contract partners AECOM and the National Physical Laboratory.  |  |          |                             |                                    |
| Spreadsheet maintained by the National Physical Laboratory. Original compiled by Air Quality Consultants Ltd.                                      |                     |   |           |  |                          |   |  |          |                             |                                    |
| Step 1:  |                     | Step 2:   |           | Step 3:                                  |                          | Step 4:   |  |          |                             |                                    |
| Select the Laboratory that Analyses Your Tubes from the Drop-Down List   |                     | Select a Preparation Method from the Drop-Down List                                       |           | Select a Year from the Drop-Down List    |                          | Where there is only one study for a chosen combination, you should use the adjustment factor shown with caution. Where there is more than one study, use the overall factor <sup>3</sup> shown in blue at the foot of the final column. |  |          |                             |                                    |
| If a laboratory is not shown, we have no data for this laboratory.   |                     | If a preparation method is not shown, we have no data for this method at this laboratory. |           | If a year is not shown, we have no data. |                          | If you have your own co-location study then see footnote <sup>5</sup> . If uncertain what to do then contact the Local Air Quality Management Helpdesk at LAQMHelpdesk@bureauveritas.com or 0800 0327953                                |  |          |                             |                                    |
| Analysed By <sup>1</sup>   | Method <sup>2</sup> | Year <sup>2</sup>   | Site Type | Local Authority                          | Length of Study (months) | Diffusion Tube Mean Conc. (Dm) ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )   | Automatic Monitor Mean Conc. (Cm) ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) | Bias (B) | Tube Precision <sup>4</sup> | Bias Adjustment Factor (A) (Cm/Dm) |
| SOCOTEC Didcot   | 50% TEA in acetone  | 2022  | UC        | Leeds City Council                       | 12                       | 30  | 22   | 34.1%    | G                           | 0.75                               |
| SOCOTEC Didcot   | 50% TEA in Acetone  | 2022  | R         | Thanet District Council                  | 12                       | 23  | 17   | 29.1%    | G                           | 0.77                               |
| <b>Overall Factor<sup>3</sup> (26 studies)</b>   |                     |   |           |  |                          |   |  | Use      |                             | 0.76                               |
| <b>Overall Factor<sup>3</sup> (1 study)</b>  |                     |   |           |  |                          |   |  | Use      |                             | 0.76                               |

## SA/RhA Monitro Awtomatig

Mae data o'r monitorau awtomatig a gyflwynir yn yr ACB hwn wedi'u cadarnhau. Mae cadarnhau'n cynnwys gwiriad manwl o'r data, sy'n cael ei gynnal bob chwarter i'r RhTGA, a phob chwe mis ar gyfer gorsafoedd nad ydynt yn rhai RhTGA yng Nghymru. Mae data byw a hanesyddol ar gael yn <https://www.airquality.gov.wales/cy>. Mae Swyddog Ansawdd Aer CDC yn ymgymryd â dyletswyddau Gweithredwr Safle Lleol sy'n cynnwys calibradu dadansoddwr RhTGA yn fisol; newid y cyfryngau monitro ar gyfer bensen a PAH bob pythefnos.

## Addasiad Monitro NO<sub>2</sub>

Cynhaliwyd monitro awtomatig ar draws y flwyddyn gyfan, fodd bynnag, collwyd data sylweddol ar gyfer y ddau fonitor. Cafwyd cyfnod o golli data cyfan ym monitor awtomatig AN1 rhwng 24/01/22-16/05/22. Cafwyd cyfnod o golli data cyfan ym monitor awtomatig AN2 rhwng 03/06/22-17/10/22.

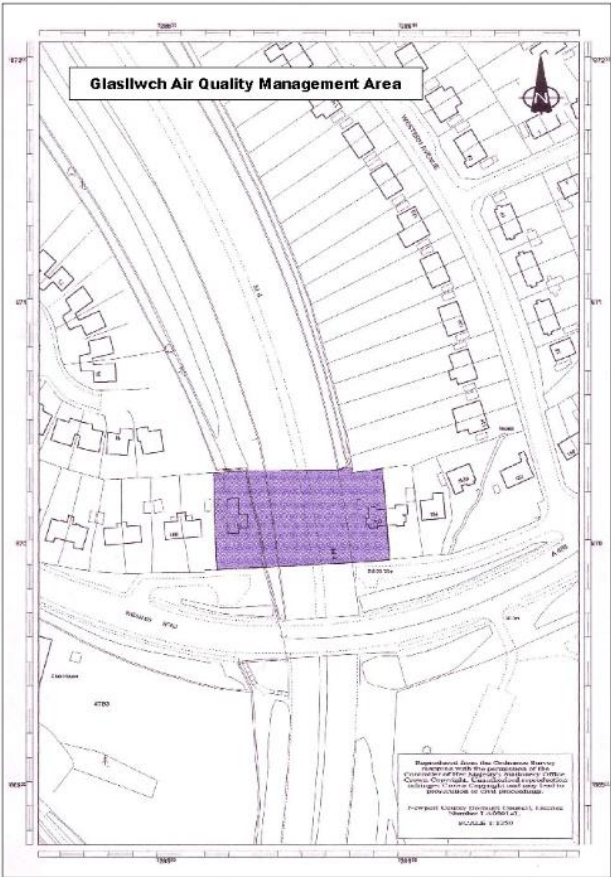
Mae'r data monitro NO<sub>2</sub> awtomatig o fonitor AN1 ac AN2 felly wedi'u blynyddoli yn dilyn y broses a nodir ym Mluch 7-9 RhAALI. TG22, gan ddefnyddio blynyddoli wedi'i gyfrifo o dri safle cefndir monitor awtomatig cyfagos gyda chipiad data da: Canolfan Caerdydd, Cwmbrân Crownbridge a Bryste St Paul. Y ffactorau blynyddoli ar gyfer AN1 ac AN2 yw 1.016 a 0.839 yn y drefn honno.

## Addasiad Monitro PM<sub>10</sub> a PM<sub>2.5</sub>

Nid oes angen cymhwyso ffactor cywiro ar y math o fonitorau PM<sub>10</sub>/PM<sub>2.5</sub> a ddefnyddir yn CDC.

# Atodiad D Mapiau Ffiniau ARhAA

## Ffigur D.1 - ARhAA Glasllwch



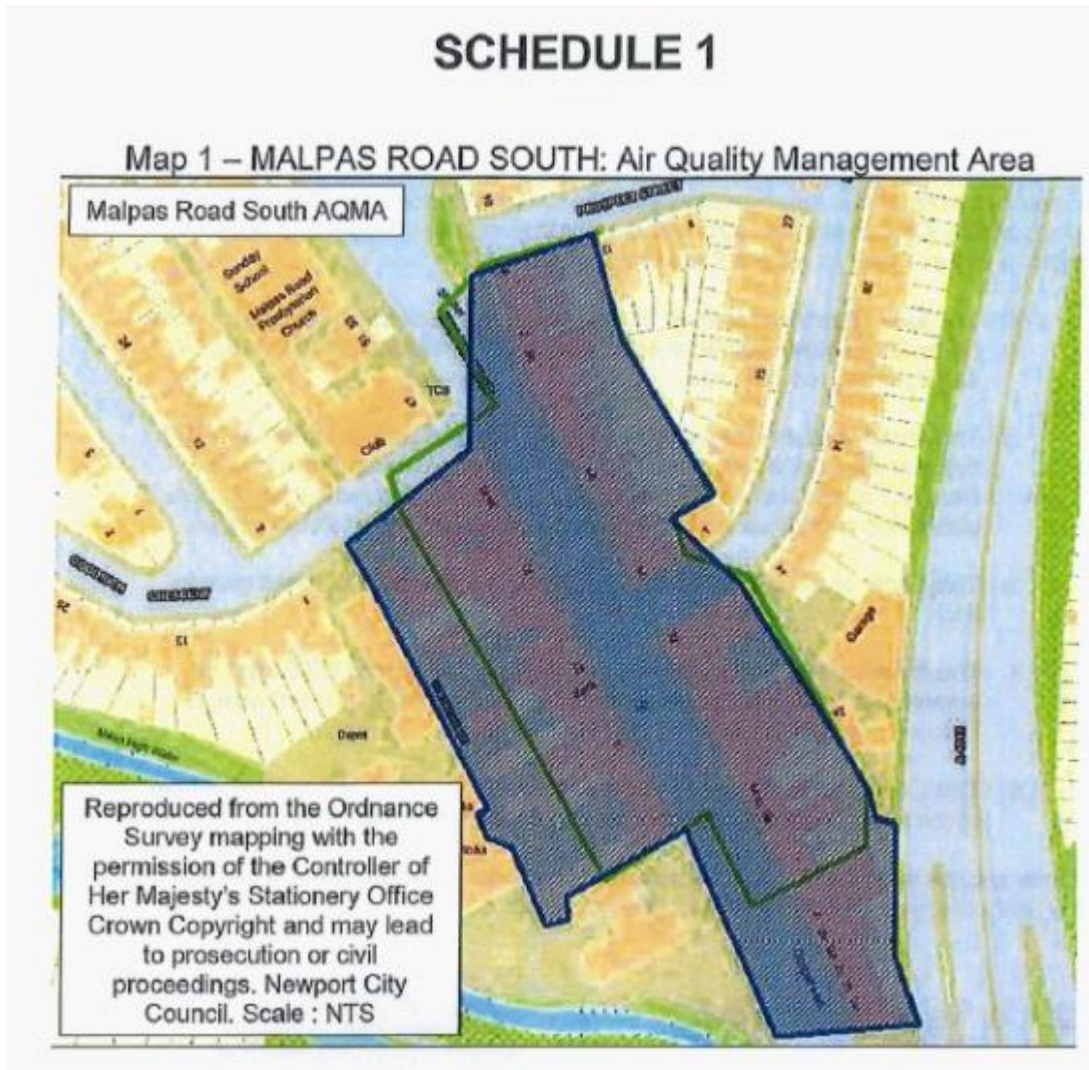
**Figur D.2 – ARhAA Shaftesbury**



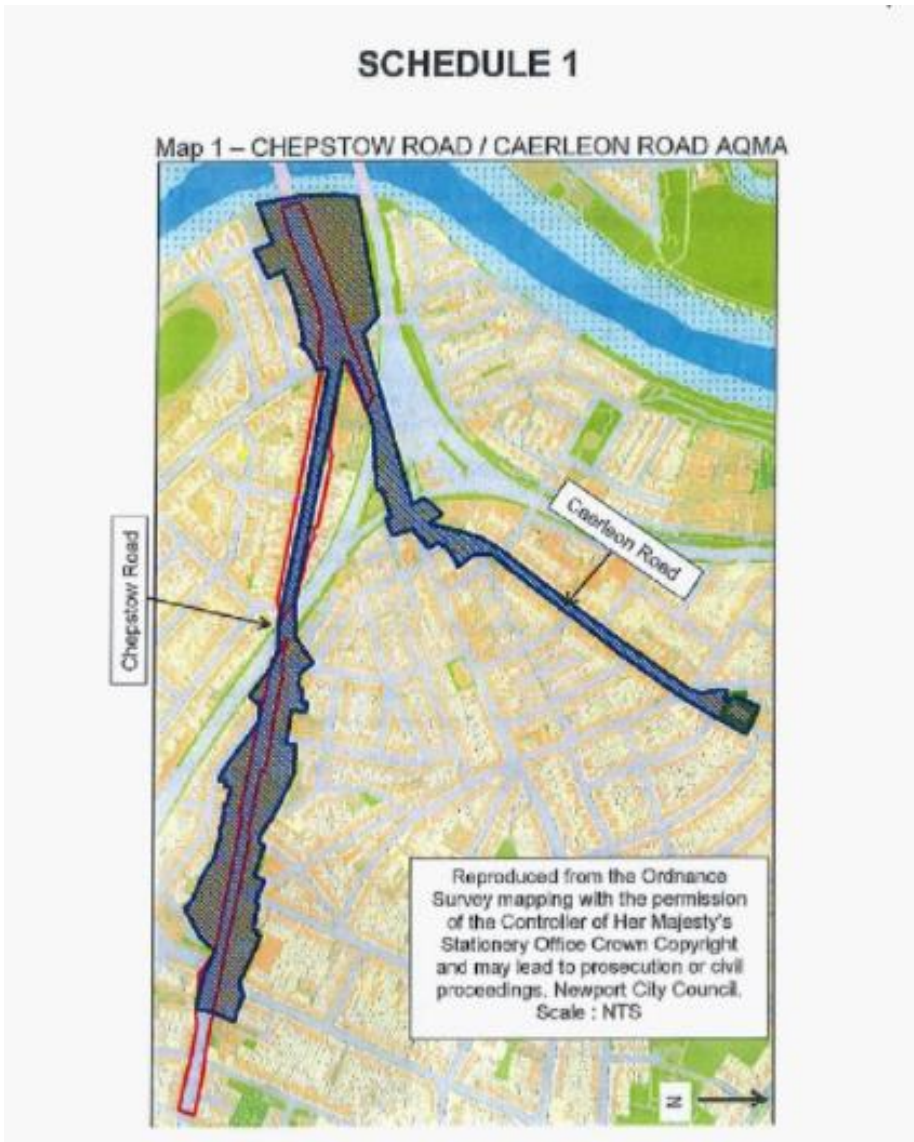
**Ffigur D.3 - ARhAA Sain Silian**



Figur D.4 - ARhAA Malpas Road



**Figur D.5 - ARhAA Chepstow Road/Caerleon Road (Cas-gwent)**



**Ffigur D.6 - ARhAA Royal Oak Hill**

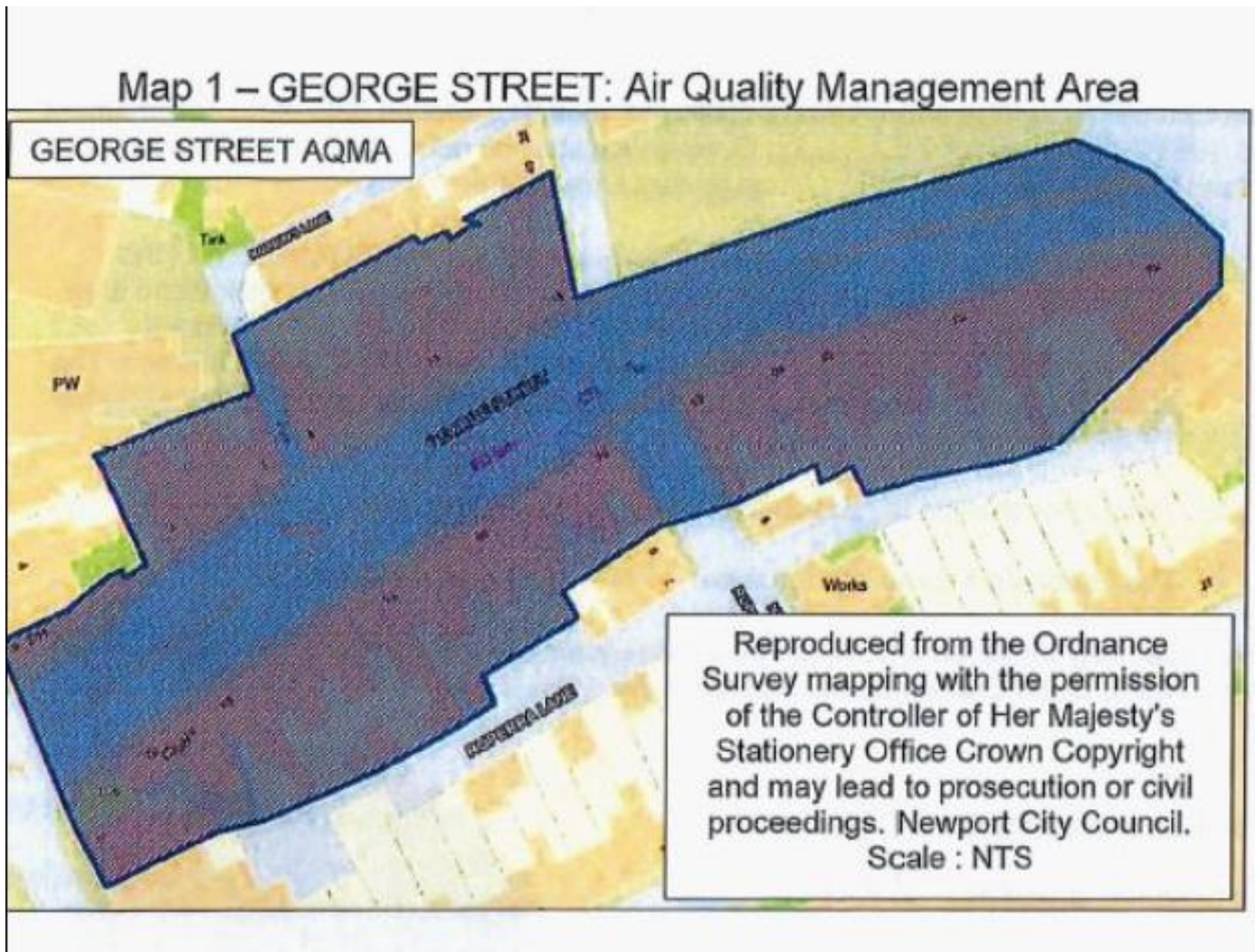


**Ffigur D.7 - ARhAA Stryd Fawr Caerllion**





Figur D.8 - ARhAA George Street

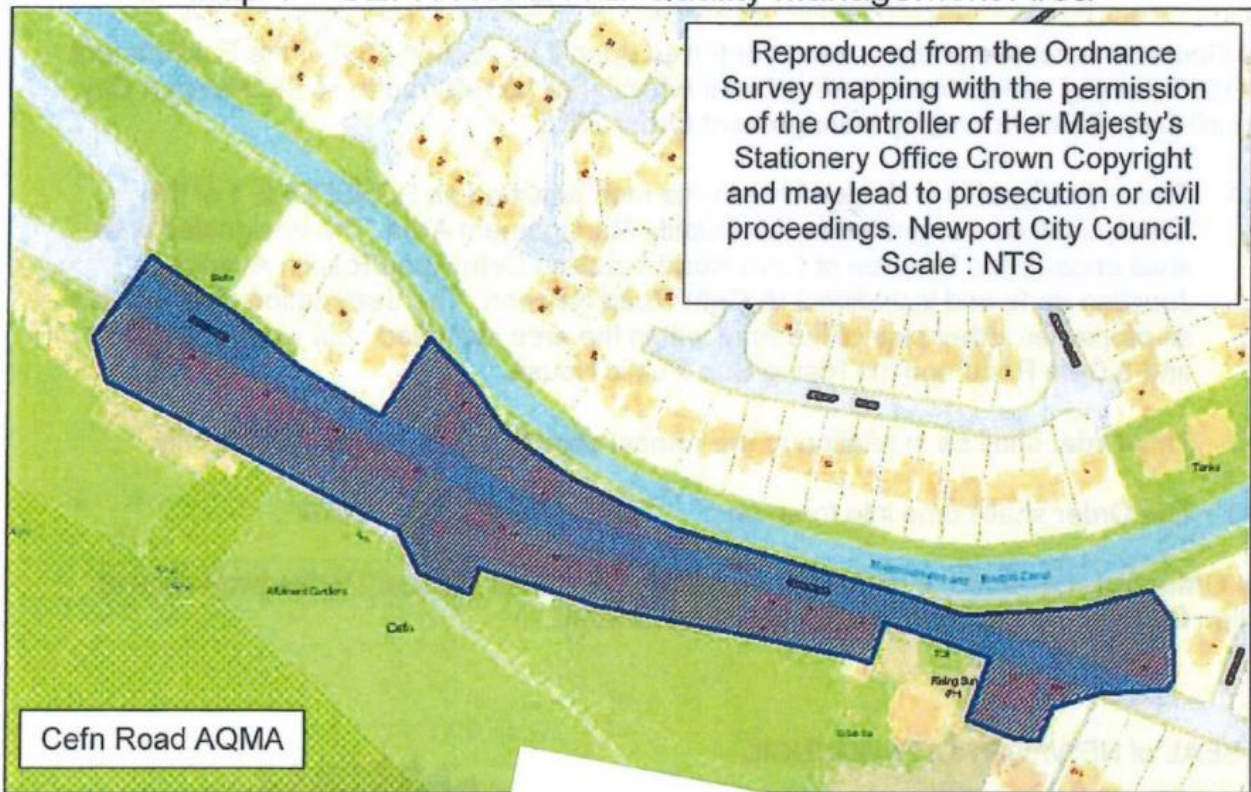


**Figur D.9 - ARhAA High Cross**



Figur D.10 – ARhAA Heol Cefn

Map 1 – CEFN ROAD: Air Quality Management Area



**Figur D.11 - ARhAA Heol Caerffili**



## Rhestr Termau

| Byrfodd                  | Disgrifiad  |
|--------------------------|---|
| CGAA                     | Cynllun Gweithredu Ansawdd Aer - Disgrifiad manwl o fesurau, canlyniadau, dyddiadau cyflawniad a dulliau gweithredu, sy'n dangos sut mae'r ALI yn bwriadu cyflawni gwerthoedd terfyn ansawdd aer'                           |
| ARhAA                    | Ardal Rheoli Ansawdd Aer – Ardal lle mae crynodiadau llygryddion aer yn fwy na/yn debygol o fod yn fwy na'r amcanion ansawdd aer perthnasol. Datgenir Ardaloedd Rheoli Ansawdd Aer ar gyfer llygryddion ac amcanion penodol |
| APB                      | Adroddiad Cynnydd Blynyddol Ansawdd Aer   |
| RhTGA                    | Rhwydwaith Trefol a Gwledig Awtomataidd (rhwydwaith monitro ansawdd aer y DU)   |
| Defra                    | Adran yr Amgylchedd, Bwyd a Materion Gwledig  |
| e-CCG                    | Cerbyd Casglu Gwastraff Trydan  |
| EV                       | Cerbyd Trydan   |
| RhAALI                   | Rheoli Ansawdd yr Aer yn Lleol  |
| $\mu\text{g}/\text{m}^3$ | Microgramau o'r llygrydd yn yr awyr   |
| CDC                      | Cyngor Dinas Casnewydd  |
| NO <sub>2</sub>          | Nitrogen Deuocsid   |
| NO <sub>x</sub>          | Ocsidiau Nitrogen   |
| PM <sub>10</sub>         | Deunydd gronynnol a gludir trwy'r aer gyda diamedr aerodynamig o 10 $\mu\text{m}$ (micrometrau neu ficronau) neu lai  |
| PM <sub>2.5</sub>        | Deunydd gronynnol a gludir trwy'r aer gyda diamedr aerodynamig o 2.5 $\mu\text{m}$ neu lai  |
| SA/RhA                   | Sicrhau Ansawdd a Rheoli Ansawdd  |
| GCD                      | Gostyngiad Catalytig Dethol   |
| SO <sub>2</sub>          | Sylffwr Deuocsid  |
| STG                      | Strategaeth Trafnidiaeth Gynaliadwy   |
| LIC                      | Llywodraeth Cymru   |

