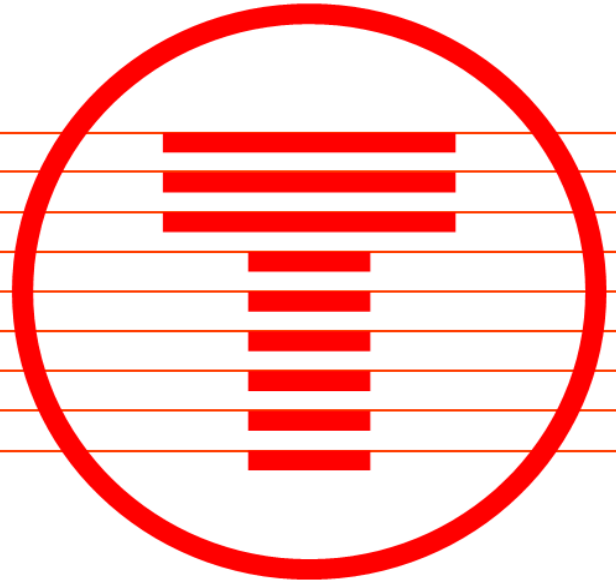




**TRAFNIDIAETH CYMRU**  
**TRANSPORT FOR WALES**

# Terfyn cyflymder 20mya diofyn ar ffyrdd cyfyngedig Ardaloedd cam 1

**Adroddiad monitro terfynol**



**Diwygiad**

**Terfynol**

**Dyddiad Cyhoeddi**

20 Chwefror 2024



Mae Trafnidiaeth Cymru yn eiddo i  
**Lywodraeth Cymru**  
Transport for Wales is owned by the  
**Welsh Government**



Enw'r ddogfen	Diwygiad
Terfyn cyflymder 20mya diofyn ar ffyrdd cyfyngedig, cam 1: Adroddiad monitro terfynol	Terfynol

## Cynnwys

<b>1. Cyflwyniad</b> .....	<b>3</b>
1.1. Cefndir .....	3
1.2. Y rhesymeg dros ymyrryd .....	3
1.3. Adroddiadau cam 1 .....	4
<b>2. Amcanion a dangosyddion perfformiad allweddol</b> .....	<b>5</b>
2.1. Trosolwg o'r fframwaith monitro .....	5
2.2. Monitro cam 1 .....	5
<b>3. Data Monitro</b> .....	<b>9</b>
3.1. Cyflymderau traffig.....	9
3.2. Dibynadwyedd amseroedd teithio .....	18
3.3. Rhyngweithiadau cerbydau a cherddwyr .....	25
3.4. Teithio llesol .....	27
3.5. Ansawdd aer .....	29
<b>4. Crynodeb</b> .....	<b>31</b>



Enw'r ddogfen	Diwygiad
Terfyn cyflymder 20mya diofyn ar ffyrdd cyfyngedig, cam 1: Adroddiad monitro terfynol	Terfynol

# 1. Cyflwyniad

## 1.1. Cefndir

Mae'r adroddiad hwn yn cyflwyno'r data monitro a gafwyd o ardaloedd cam 1 20mya hyd at ddiwedd mis Mai 2023. Dyma'r adroddiad terfynol sy'n ymwneud yn benodol â cham 1 ac mae'n dangos effaith y terfyn cyflymder is ar gyflymder traffig, amseroedd teithio ar ffyrdd, rhyngweithio cerddwyr a cherbydau, teithio llesol (cerdded, beicio a theithio ar olwynion) i ysgolion ac ansawdd aer. Crynhoir canlyniadau ar dudalen 31.

Bydd adroddiadau monitro yn y dyfodol yn ymdrin â'r terfyn cyflymder diofyn cenedlaethol o 20mya ar 'ffyrdd cyfyngedig' a gyflwynwyd ar 17 Medi 2023.<sup>1</sup>

Yn dilyn argymhellion Adroddiad Terfynol Grŵp Tasglu 20mya Cymru (Gorffennaf 2020), mae Llywodraeth Cymru wedi gweithio gydag Awdurdodau Lleol i weithredu terfynau cyflymder 20mya mewn wyth ardal yn ystod 2021-22, cyn cyflwyno'r cynllun cenedlaethol. Cyfeirir at yr ardaloedd hyn fel cam 1 y rhaglen 20mya. Rhestrir yr wyth ardal cam 1 yn nhabl 1, yn nhrefn y dyddiadau gweithredu.

**Tabl 1: Ardaloedd Cam 1 20mya**

Ardaloedd Cam 1	Awdurdod lleol	Dyddiad gweithredu
Llandudoch	Sir Benfro	16 Mehefin 2021
Saint-y-brid	Bro Morgannwg	09 Gorffennaf 2021
Llanelli (Gogledd)	Sir Gaerfyrddin	20 Awst 2021
Bwcle	Sir y Fflint	28 Chwefror 2022
Caerdydd (Gogledd)	Caerdydd	11 Mawrth 2022
Cil-ffriw	Castell-nedd Port Talbot	16 Mawrth 2022
Y Fenni	Sir Fynwy	18 Mai 2022
Glannau Hafren (Caer-went, Cil-y-coed, Magwyr, Gwndy)	Sir Fynwy	18 Mai 2022

## 1.2. Y rhesymeg dros ymyrryd

Mae'r rhesymeg dros ostwng cyfyngiadau cyflymder ar ffyrdd cyfyngedig i 20mya yn llawer ehangach na dim ond lleihau cyflymder traffig. Bwriad cyflymder traffig is yw bod o fudd i gymunedau a diogelwch a llesiant pobl yng Nghymru.

Disgwylir y bydd cyflwyno terfyn cyflymder is yn lleihau'r tebygolrwydd a'r difrifoldeb o wrthdrawiad ar y ffordd, gyda llai o gerddwyr a beicwyr yn cael eu hanafu'n ddifrifol neu'n angheuol. Mae'r terfyn cyflymder is wedi'i ddylunio i gefnogi gweledigaeth Llywodraeth Cymru mai cerdded, beicio a theithio ar olwynion fydd y dulliau naturiol o ddewis ar gyfer teithiau byr bob dydd.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Diffinnir ffyrdd cyfyngedig gan Ddeddf Rheoleiddio Traffig Ffyrdd 1984 fel ffyrdd sydd â goleuadau stryd bob 200 llath o leiaf. Oni bai ei fod wedi'i lofnodi fel arall, y terfyn cyflymder ar ffyrdd cyfyngedig oedd 30mya cyn 17 Medi 2023 ac 20mya ar ôl.

<sup>2</sup> Mae'r weledigaeth hon wedi'i nodi yng Nghanllawiau'r Ddeddf Teithio Llesol (Gorffennaf 2021).



Enw'r ddogfen	Diwygiad
Terfyn cyflymder 20mya diofyn ar ffyrdd cyfyngedig, cam 1: Adroddiad monitro terfynol	Terfynol

Drwy leihau nifer yr anafiadau a'r marwolaethau ar ein ffyrdd, a lleihau effeithiau negyddol defnyddio ceir ar yr amgylchedd ehangach, rhagwelir y bydd y newid i 20mya yn arwain at fanteision pellgyrhaeddol.<sup>3</sup> Mae'r rhain yn cynnwys:

- Mwy o bobl yn dewis cerdded, beicio a theithio ar olwynion (teithio llesol), a fydd yn lleihau nifer y teithiau byr mewn ceir mewn ardaloedd adeiledig.
- Mwy o ryngweithio cymdeithasol mewn cymunedau, gan arwain at well cydlyniant cymdeithasol.
- Canlyniadau gwell i iechyd corfforol a meddyliol, yn sgil mwy o weithgarwch corfforol a mwy o ryngweithio cymdeithasol.
- Lleihau costau i'r GIG a threthdalwyr, a lleihau llwyth gwaith y GIG o ganlyniad i lai o wrthdrawiadau (a llai o anafiadau a thrawma) ar ein ffyrdd.
- Lleihau costau i'r GIG o ganlyniad i'r deilliannau iechyd corfforol a meddyliol gwell sy'n deillio o fwy o deithio llesol.
- Economiâu lleol cryfach mewn ardaloedd lle'r oedd problemau cyflymder traffig wedi effeithio arnynt yn flaenorol, o ganlyniad i fwy o ymwelwyr a mwy o weithgarwch ym maes manwerthu a lletygarwch.
- Cyfrannu at nodau ac amcanion Deddf Llesiant Cenedlaethau'r Dyfodol (Cymru) 2015, yn enwedig 'i alluogi lleoedd i gynorthwyo iechyd a llesiant pobl a chymunedau' o fewn y nod 'Cymru iachach'.

Er y rhagwelir y manteision pellgyrhaeddol hyn, ni ellir eu mesur a'u priodoli'n hawdd i un ymyriad polisi. Mae llawer o ymyriadau polisi Llywodraeth Cymru wedi'u hanelu at sicrhau manteision llesiant tebyg. Er mwyn asesu effaith gweithredu terfyn cyflymder 20mya, mae amcanion mesuradwy penodol a fydd yn cyfrannu at y manteision cymdeithasol ehangach wedi cael eu sefydlu. Mae'r amcanion hyn wedi'u nodi yn y fframwaith monitro 20mya cenedlaethol ac maent yn cael eu crynhoi yn adran 2 yr adroddiad hwn.

### 1.3. Adroddiadau cam 1

Yn ein hadroddiad monitro interim, a gyhoeddwyd ym mis Mawrth 2023, rydym yn nodi ein bwriad i gyhoeddi ail adroddiad monitro ar gyfer cam 1 (yr adroddiad hwn), sy'n cwmpasu chwe mis arall o ddata. Felly, mae'r adroddiad hwn yn cynnwys data hyd at ddiwedd mis Mai 2023.

Mae cyfnod o ddeuddeg mis ar ôl gweithredu yn amserlen gymharol fyr ar gyfer mesur effeithiau ymyriad y bwriedir iddo arwain at fanteision a fydd yn cael eu gwireddu dros gyfnod hir. Mae ardaloedd cam 1 hefyd yn ddaearyddol fach. Er enghraifft, byddai dadansoddiad o wrthdrawiadau traffig ar y ffyrdd fel arfer yn cael ei gynnal dros gyfnodau o dair i bum mlynedd.<sup>4</sup> Felly mae'r casgliadau yn yr ail adroddiad hwn yn dal i fod yn seiliedig ar ddata cyfyngedig.

Fe wnaethom ddefnyddio cam 1 i brofi dulliau casglu data a phrosesau dadansoddi cyn cwblhau'r fframwaith monitro 20mya cenedlaethol.<sup>5</sup>

<sup>3</sup> Mae'r rhestr hon o fanteision yn seiliedig ar 'Yr Achos dros Newid' sydd yn adroddiad Tasglu 20mya Cymru, Gorffennaf 2020

<sup>4</sup> RoSPA (2002) Road Safety Engineering Manual, RoSPA: Llundain

<sup>5</sup> Terfyn cyflymder 20mya diofyn ar ffyrdd cyfyngedig: dogfen fframwaith monitro, TrC, Medi 2023.



Enw'r ddogfen	Diwygiad
Terfyn cyflymder 20mya diofyn ar ffyrdd cyfyngedig, cam 1: Adroddiad monitro terfynol	Terfynol

## 2. Amcanion a dangosyddion perfformiad allweddol

### 2.1. Trosolwg o'r fframwaith monitro

Fe wnaethom gyhoeddi'r fframwaith monitro 20mya cenedlaethol ym mis Medi 2023.<sup>6</sup> Mae'r fframwaith yn darparu dull strwythuredig sy'n seiliedig ar dystiolaeth ar gyfer monitro effeithiau cychwynnol gweithredu terfyn cyflymder diofyn o 20mya ar ffyrdd cyfyngedig ledled Cymru.

Mae'r fframwaith monitro 20mya cenedlaethol yn nodi tri amcan craidd ar gyfer gweithredu 20mya fel y terfyn cyflymder diofyn ar ffyrdd cyfyngedig:

1. Gostwng nifer yr anafiadau a'r marwolaethau.
2. Annog newid mewn ymddygiad teithio.
3. Lleihau'r effeithiau negyddol y mae defnyddio cerbydau yn ei chael ar yr amgylchedd yn ehangach.

Mae'r tri amcan craidd yn gysylltiedig â phum amcan mesuradwy penodol ar gyfer gweithredu terfynau cyflymder 20mya (gweler ffigur 1). Yr amcanion hyn yw:

- Gostwng nifer y cerddwyr a beicwyr sy'n cael eu lladd neu eu hanafu'n ddifrifol ar y rhwydwaith ffyrdd.
- Annog newid moddau o geir preifat i gerdded a beicio ar gyfer teithiau byrrach mewn ardaloedd adeiledig.
- Lleihau goruchafiaeth cerbydau modur mewn rhyngweithiadau rhwng cerbydau a cherddwyr.
- Lleihau allyriadau carbon o drafnidiaeth o ganlyniad i newid moddau o geir preifat i gerdded, beicio a theithio ar olwynion ar gyfer teithiau byrrach mewn ardaloedd adeiledig.
- Cynnal neu wella ansawdd yr aer lleol o ganlyniad i gyflymder traffig mwy llyfn a llai o gyflymu ac arafu.

Dangosyddion Perfformiad Allweddol (DPA) yw'r brif set o fetrigau sy'n cael eu defnyddio i fonitro cynnydd yn erbyn yr amcanion. Mae ffigur 2 yn dangos y 12 dangosydd perfformiad allweddol a fydd yn cael eu defnyddio i fonitro cyflwyno cenedlaethol.

### 2.2. Monitro cam 1

Yn seiliedig ar ddata a gasglwyd hyd at ddiwedd mis Mai 2023, asesir y saith DPA a ganlyn ar gyfer ardaloedd cam 1 yn yr adroddiad hwn:

- Canran y traffig sy'n cydymffurfio â'r terfyn cyflymder o 20mya (DPA 1.1)
- Newid mewn cyflymder 85 canradd (DPA 1.2)<sup>7</sup>
- Newid mewn cyflymder cymedrig (DPA 1.3)

<sup>6</sup> Terfyn cyflymder 20mya diofyn ar ffyrdd cyfyngedig: dogfen fframwaith monitro, TrC, Medi 2023.

<sup>7</sup> Y cyflymder y mae 85% o yrwyr yn gyrru arno neu'n is mewn amodau llifo'n rhwydd.



Enw'r ddogfen	Diwygiad
Terfyn cyflymder 20mya diofyn ar ffyrdd cyfyngedig, cam 1: Adroddiad monitro terfynol	Terfynol

- Amseroedd teithio cerbydau ac amrywiad o ran amseroedd teithio ar y prif lwybrau (DPA 1.4). Mae hyn yn defnyddio'r gwahaniaeth rhwng y 5<sup>ed</sup> canradd ac amseroedd teithio'r 95<sup>fed</sup> canradd fel procsi ar gyfer dibynadwyedd amseroedd teithio.
- Newid mewn agwedd tuag at ddefnyddio teithio llesol mewn ardaloedd adeiledig (DPA 3.1)<sup>8</sup>
- Newid o ran ymddygiad ildio cerbydau a cherddwyr (DPA 3.2)
- Newid mewn ansawdd aer lleol yn seiliedig ar grynodiadau nitrogen deuocsid (NO<sub>2</sub>) (DPA 4.1)

Nid ydym yn gallu adrodd yn erbyn y pump DPA arall ar y cam cynnar hwn yn y rhaglen 20mya. Mae hyn oherwydd cwrpas daearyddol cyfyngedig ardaloedd cam 1 a'r amserlenni byr ers eu rhoi ar waith. Dyma'r DPA sydd heb gael eu hasesu yn yr adroddiad hwn:

- Cyfraddau damweiniau ar gyfer cerddwyr a beicwyr (DPA 2.1, 2.2, 2.3). Bydd angen o leiaf tair blynedd o ddata am ddamweiniau ar ôl -gweithredu er mwyn gallu cymharu'n ystyrlon â chyfnod o dair blynedd o leiaf cyn gweithredu.
- Newid mewn allyriadau carbon deuocsid (CO<sub>2</sub>) (DPA 4.2) Bydd hyn yn cynnwys dadansoddiadau a wneir dros gyfnod hirach ac ar draws ardaloedd daearyddol mwy o faint nag ardaloedd treialu cam 1.
- Newid yn agweddau'r cyhoedd at derfynau cyflymder 20mya (DPA 5.1). Dim ond wrth i fwy o bobl brofi effeithiau 20mya ar ôl cyflwyno'r cynllun yn genedlaethol y gellir asesu hyn. Bydd y DPA hwn yn ystyried canfyddiadau o gyflymderau traffig, sŵn traffig ac effeithiau ar gymunedau, a bydd yn asesiad ansoddol yn seiliedig ar ganfyddiadau'r arolwg.

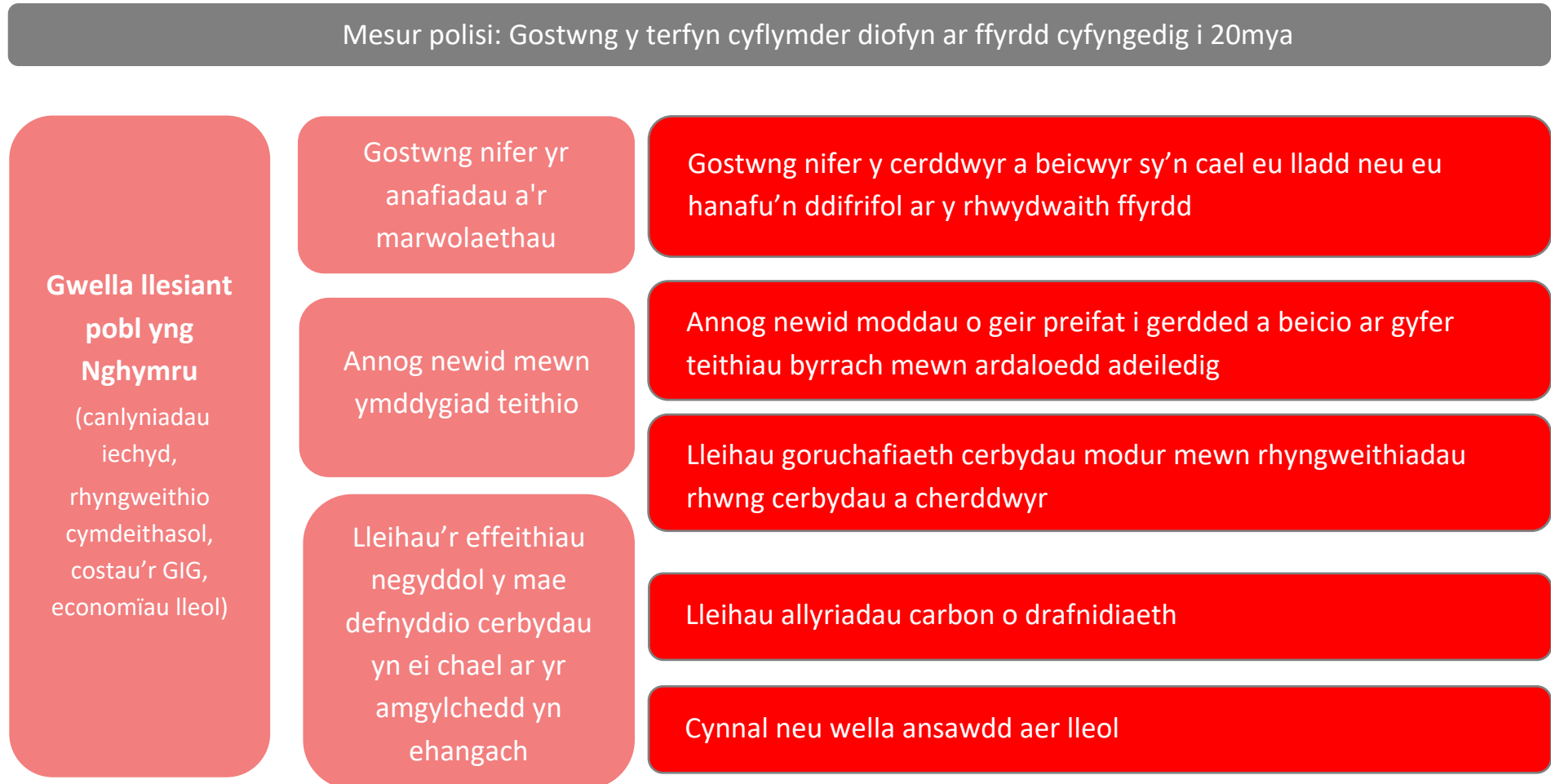
---

<sup>8</sup> Mae teithio llesol yn cyfeirio at deithiau sy'n cael eu gwneud drwy gerdded, beicio a theithio ar olwynion.



Enw'r ddogfen	Diwygiad
Terfyn cyflymder 20mya diofyn ar ffyrdd cyfyngedig, cam 1: Adroddiad monitro terfynol	Terfynol

**Ffigur 1: Amcanion gweithredu terfyn cyflymder diofyn 20mya**





Enw'r ddogfen	Diwygiad
Terfyn cyflymder 20mya diofyn ar ffyrdd cyfyngedig, cam 1: Adroddiad monitro terfynol	Terfynol

**Ffigur 2: Dangosyddion perfformiad allweddol ar gyfer asesu effeithiau gweithredu'r terfyn cyflymder 20mya diofyn**

Amcanion	Dangosyddion perfformiad allweddol (DPA)
	<p>1.1: Cydymffurfiaeth traffig â'r terfyn cyflymder o 20mya</p> <p>1.2: Newid mewn cyflymder 85<sup>fed</sup> canradd</p> <p>1.3: Newid yn y cyflymder cymedrig</p> <p>1.4: Amseroedd teithio cerbydau ac amrywiad o ran amseroedd teithio ar y prif lwybrau (gwahaniaeth rhwng amseroedd teithio y 5<sup>ed</sup> a'r 95<sup>fed</sup> canradd)</p>
<b>Gostwng nifer y cerddwyr a beicwyr sy'n cael eu lladd neu eu hanafu'n ddifrifol ar y rhwydwaith ffyrdd</b>	<p>2.1: Cyfradd y damweiniau i blant sy'n cerdded (rhwng 5 ac 11 oed), yn ôl rhyw a'r un rhan o bump mwyaf amddifad, ac yn ôl rhyw a dosbarthiad trefol neu wledig</p> <p>2.2: Cyfradd y damweiniau i gerddwyr a beicwyr 12-74 oed yn ôl rhyw a'r un rhan o bump mwyaf amddifad, ac yn ôl rhyw a dosbarthiad trefol neu wledig</p> <p>2.3: Cyfradd y damweiniau i bobl hŷn sy'n cerdded a seiclo (dros 75 oed), yn ôl rhyw a'r un rhan o bump mwyaf amddifad, ac yn ôl rhyw a dosbarthiad trefol neu wledig</p>
<b>Annog newid modd o geir preifat i gerdded a beicio</b> <b>Lleihau goruchafiaeth cerbydau modur mewn rhyngweithiadau rhwng cerbydau a cherddwyr</b>	<p>3.1: Newid mewn agweddau tuag at ddefnyddio teithio llesol mewn ardaloedd adeiledig</p> <p>3.2: Newid o ran ymddygiad ildio cerbydau a cherddwyr</p>
<b>Lleihau allyriadau carbon o drafnidiaeth</b> <b>Cynnal neu wella ansawdd aer lleol</b>	<p>4.1: Newid yn ansawdd yr aer lleol – NO<sub>2</sub></p> <p>4.2: Newid o ran allyriadau CO<sub>2</sub></p>
	<p>5.1: Newid yn agweddau'r cyhoedd at derfynau cyflymder 20mya</p>





Enw'r ddogfen	Diwygiad
Terfyn cyflymder 20mya diofyn ar ffyrdd cyfyngedig, cam 1: Adroddiad monitro terfynol	Terfynol

## 3. Data Monitro

### 3.1. Cyflymderau traffig

#### Lleoliadau a dulliau

Mae dyfeisiau monitro cyflymder traffig a osodwyd mewn 53 o leoliadau yn ardaloedd cam 1 yn darparu data ar gyfer tri DPA:

- Canran y traffig sy'n cydymffurfio â'r terfyn cyflymder o 20mya (DPA 1.1)
- Newid mewn cyflymder 85 canradd (DPA 1.2)<sup>9</sup>
- Newid mewn cyflymder cymedrig (DPA 1.3)

Mae dyfeisiau a osodwyd mewn pedwar ardal arall, yn agos at ardaloedd cam 1, wedi cael eu defnyddio fel rheolaethau. Yn yr ardaloedd hyn, roedd y cyfyngiadau cyflymder yn dal yn 30mya yn bennaf tan fis Medi 2023.

Mae tabl 2 yn rhoi crynodeb o leoliadau dyfeisiau monitro cyflymder ac argaeledd data. Dangosir y lleoliadau penodol ar y mapiau yn atodiad A. Er bod dyfeisiau'n cael eu gosod ym mhob lleoliad, nid yw data di-dor ar gael o bob dyfais nac am y cyfnod llawn a nodir yn nhabl 2. Mae hyn oherwydd cyfuniad o wallau data, offer yn methu, trwsio, cyfnod segur ar gyfer newid batris a dwyn dyfeisiau.

Defnyddir amrywiaeth o ddyfeisiau cyflymder ar draws y lleoliadau cam 1 a rheoli, yn dibynnu ar ddewisiadau'r awdurdod priffyrdd. Mae'r rhain yn cynnwys dolenni sain wedi'u torri i'r gerbyttfordd, tiwbiau niwmatig a dyfeisiau radar ar golofnau.

**Tabl 2: Crynodeb o leoliadau dyfeisiau monitro cyflymder ac argaeledd data**

Ardaloedd Cam 1	Nifer y lleoliadau monitro cyflymder 20mya	Argaeledd data ôl-weithredu posibl
Y Fenni	7	12 mis
Bwcle	5	Blwyddyn a mis
Caerdydd (Gogledd)	12	Blwyddyn a mis
Cil-ffriw	5	Blwyddyn a 2 fis
Llanelli (Gogledd)	7	Blwyddyn a 9 mis
Glannau Hafren (Caerwent, Cil-y-coed, Magwyr, Gwndy)	10	9 mis
Saint-y-brid	4	Blwyddyn a 9 mis
Llandudoch	3	Blwyddyn a 4 mis (wedi'i gyfyngu oherwydd bod offer yn methu)

<sup>9</sup> Y cyflymder y mae 85% o yrwr yn gyrru arno neu'n is mewn amodau llifo'n rhwydd.



Enw'r ddogfen	Diwygiad
Terfyn cyflymder 20mya diofyn ar ffyrdd cyfyngedig, cam 1: Adroddiad monitro terfynol	Terfynol

Mae newidiadau yn y cyflymderau cymedrig 85 canradd ym mhob ardal cam 1 yn cael eu pwysoli yn ôl llif y traffig. Mae hyn yn golygu bod cyflymderau ar ffyrdd prysurach yn cael mwy o effaith ar y gwerth a gyfrifwyd na chyflymderau ar ffyrdd tawelach.

### Prif ddata – cyflymder traffig

Mae tabl 3 yn cyflwyno prif asesiadau DPA ar gyfer cyflymderau traffig ar sail data a gasglwyd yn ardaloedd cam 1 yn ystod y chwe mis rhwng mis Rhagfyr 2022 a diwedd mis Mai 2023. Mae'r chwe mis diwethaf o ddata ôl-weithredu wedi cael ei gymharu â hyd at chwe mis o ddata cyn-gweithredu.

**Tabl 3: Asesiadau DPA cyflymder traffig**

DPA	Disgrifiad o'r DPA	Asesiad terfynol (Mai 2023)
1.1	Canran y traffig sy'n cydymffurfio â'r terfyn cyflymder o 20mya	65% yn teithio ar 24mya neu lai (50% cyn gweithredu)
1.2	Newid yng nghyflymder 85 canradd	Gostyngiad yng nghyflymder 85 canradd (-3.0mya)
1.3	Newid yn y cyflymder cymedrig	Cyflymder cymedrig wedi gostwng (-1.6mya)

Dylid ystyried unrhyw ostyngiad mewn cyflymder fel cam cadarnhaol tuag at sicrhau manteision llesiant ehangach y terfyn cyflymder 20mya diofyn. Mae'n lleihau'r tebygolrwydd y bydd gwrthdrawiadau'n digwydd a difrifoldeb yr anaf.<sup>10</sup>

### Disgrifiad o'r data – cydymffurfio â'r cyfyngiad cyflymder

Mae dyfeisiau monitro traffig fel arfer yn darparu allbwn lle mae cerbydau'n cael eu categorio'n awtomatig i fandiau cyflymder 5mya. Er enghraifft, cynnwys 15-19mya, neu 20-24mya. Ar gyfer DPA 1.1, tybir bod unrhyw un sy'n gyrru ar neu o dan 24 mya yn cydymffurfio â'r terfyn cyflymder newydd, gan fod hyn yn cyfateb i un o'r trothwyon a ddefnyddir yn aml ar gyfer gorfodi.

Ers cyflwyno'r terfyn cyflymder newydd o 20mya, mae canran y cerbydau a gofnodwyd fel rhai sy'n teithio ar neu o dan 24mya yn ardaloedd treialu cam 1 wedi cynyddu o 50% i 65%. Mae hyn yn gynydd o 15 pwynt canran wrth gymharu'r cyfnod rhwng mis Rhagfyr 2022 a mis Mai 2023 â'r cyfnod cyn gweithredu.

Mae'r cynnydd hwn yn debyg i'r cynnydd a nodwyd yn ein hadroddiad interim, a oedd yn dangos bod 68% o gerbydau wedi cael eu cofnodi fel rhai a oedd yn teithio ar neu o dan 24mya yn ystod y cyfnod ôl-weithredu hyd at fis Tachwedd 2022.

Yn Llanelli (Gogledd) bu cynnydd parhaus yng nghanran y cerbydau sy'n teithio ar neu o dan 24mya.

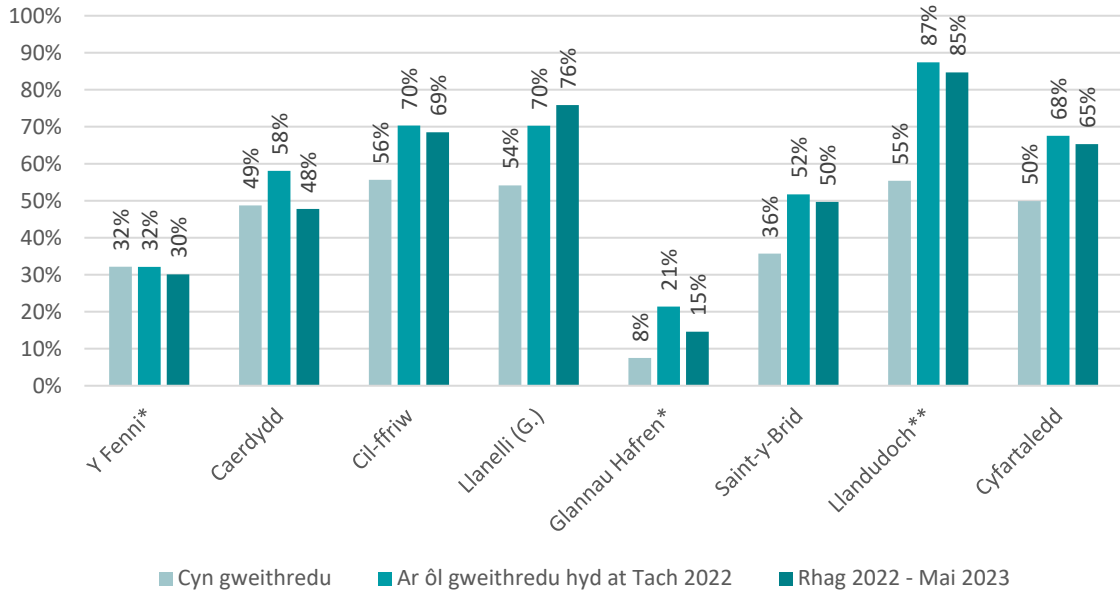
Mae **Ffigur 3** yn dangos amrywiad yn ôl ardal cam 1. Mae **Ffigur 4** yn dangos data tebyg ar gyfer Bwcle.

<sup>10</sup> Canfu astudiaeth gynharach y dangosir bod pob gostyngiad o 1mya mewn cyflymderau cymedrig trefol yn lleihau amllder gwrthdrawiadau rhwng 2% a 7%. Ffynhonnell: Taylor, M., Lynam, D., Baruya, A (2000) The effects of drivers' speed on the frequency of road accidents, Crowthorne: TRL



Enw'r ddogfen	Diwygiad
Terfyn cyflymder 20mya diodyn ar ffyrdd cyfyngedig, cam 1: Adroddiad monitro terfynol	Terfynol

**Ffigur 3: Canran y cerbydau sy'n teithio ar neu o dan 24mya**

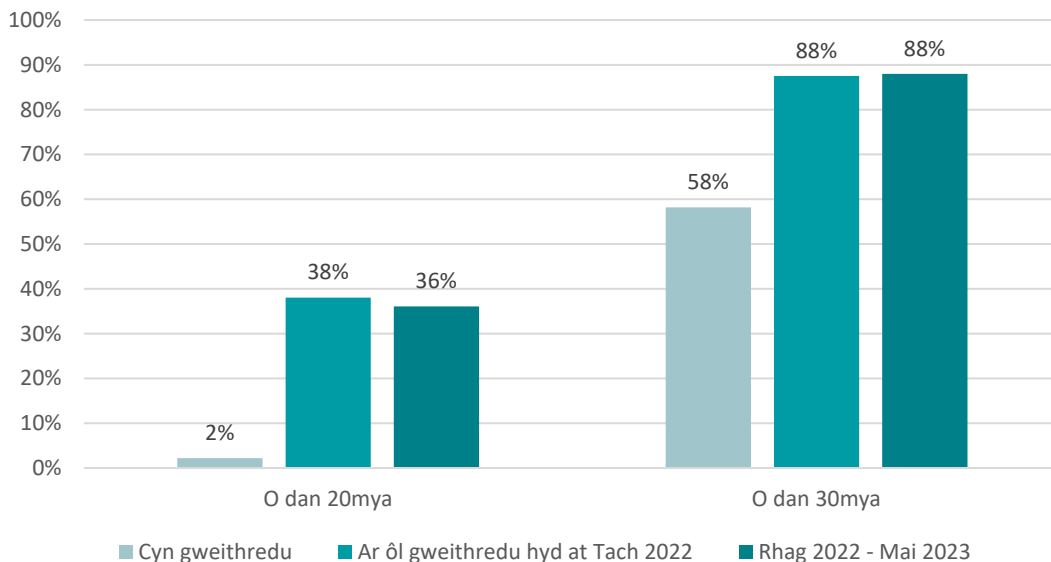


**Gweler ffigur 4 am ddata cyflymder sy'n ymwneud â Bwcle.**

\* Mae canrannau cyn ac ar ôl gweithredu (hyd at fis Tachwedd 2022) yn y Fenni a Glannau Hafren yn seiliedig ar setiau data un mis oherwydd problemau a nodwyd ynghylch perfformiad offer monitro. Nodyn: Nid yw'r grŵp colofn 'Cyfartaledd' yn ffigur 3 yn cynnwys y Fenni, Bwcle a Glannau Hafren.  
 \*\* Nid oes data ar gael o Landudoch ar gyfer mis Rhagfyr 2022 hyd fis Mai 2023 oherwydd bod offer wedi methu, yn lle hynny mae data o fis Gorffennaf 2023 wedi cael ei ddefnyddio.

Roedd rhai o'r data cyn gweithredu ym Mwcle yn defnyddio categori cyflymder awtomatig amgen (o dan 20mya ac o dan 30mya), fel y dangosir yn ffigur 4. Mae canran y cerbydau sy'n teithio o dan 30mya ym Mwcle wedi aros yn gyson ar 88% ers cyflwyno'r terfyn cyflymder newydd o 20mya. Mae canran y cerbydau sy'n teithio o dan 20mya wedi gostwng ychydig o 38% i 36%, er bod hyn yn parhau i fod yn llawer uwch na'r 2% a gofnodwyd fel rhai sy'n teithio o dan 20mya cyn gweithredu.

**Ffigur 4: Canran y cerbydau sy'n teithio o dan 20mya a 30mya ym Mwcle**





Enw'r ddogfen	Diwygiad
Terfyn cyflymder 20mya diofyn ar ffyrdd cyfyngedig, cam 1: Adroddiad monitro terfynol	Terfynol

### **Mis Rhagfyr 2022 i fis Mai 2023 o'i gymharu â chyn gweithredu**

Gwelwyd y newid mwyaf mewn cyflymder, wrth gymharu data mis Rhagfyr 2022 i fis Mai 2023 â'r data cyn gweithredu, yn Llandudoch a Llanelli (Gogledd). Yn Llandudoch, cafwyd newid o 55% i 85% o gerbydau sy'n teithio ar neu o dan 24mya yn dilyn cyflwyno'r terfyn cyflymder 20mya. Mae hyn yn gynydd o 30 pwynt canran. Yn Llanelli, bu newid o 54% i 76% o gerbydau sy'n teithio ar neu o dan 24mya yn dilyn cyflwyno'r terfyn cyflymder o 20mya. Mae hyn yn gynydd o 22 pwynt canran.

### **Cymharu â data ar ôl gweithredu a adroddwyd yn flaenorol**

Wrth gymharu cyfnod mis Rhagfyr 2022 i fis Mai 2023 â'r cyfnod hyd at ddiwedd mis Tachwedd 2022, mae pob ardal cam 1 wedi gweld gostyngiad yng nghanran y cerbydau sy'n teithio ar neu o dan 24mya ac eithrio Llanelli (Gogledd). Yn Llanelli, cafwyd cynnydd pellach o gerbydau sy'n teithio ar neu o dan gyflymder o 24mya, o 70% i 76%. Mae hyn yn gynydd o 6 phwynt canran.



Enw'r ddogfen	Diwygiad
Terfyn cyflymder 20mya diodyn ar ffyrdd cyfyngedig, cam 1: Adroddiad monitro terfynol	Terfynol

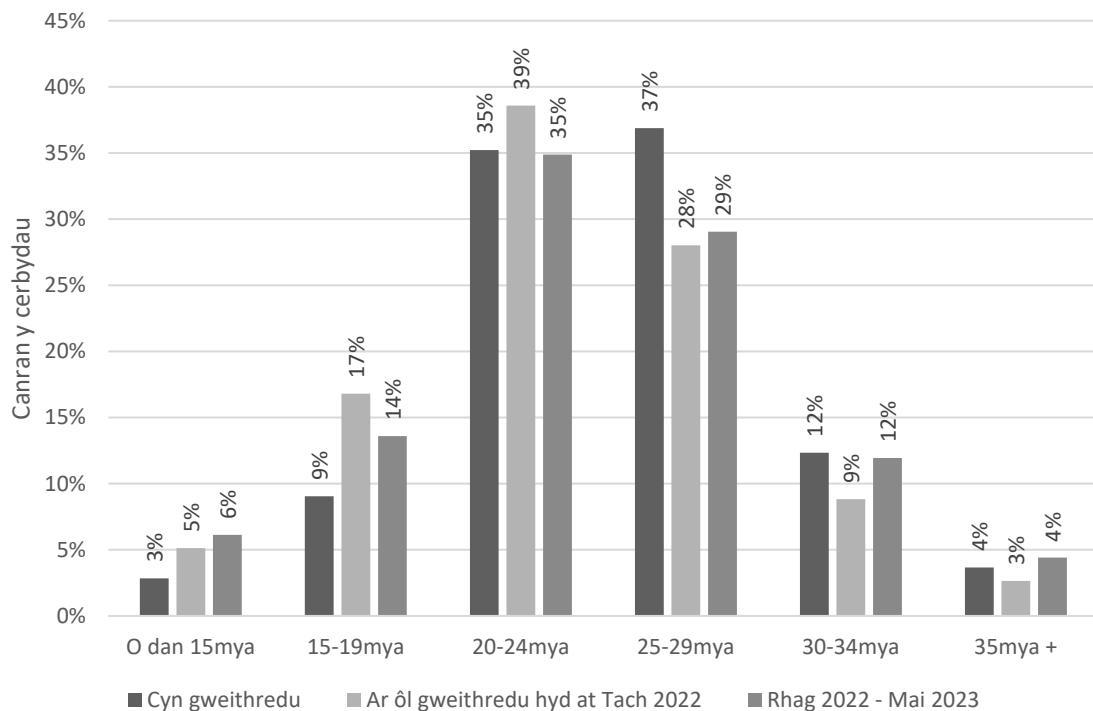
## Dosbarthu cyflymder

Yn dilyn gweithredu'r terfyn cyflymder o 20mya, gostyngodd canran y cerbydau a oedd yn teithio ar gyflymder o 25mya ac uwch yn ystod y cyfnod hyd at ddiwedd mis Tachwedd 2022. Nid oedd y gostyngiad hwn mor fawr yn ystod y cyfnod rhwng mis Rhagfyr 2022 a mis Mai 2023. Mae'r dosbarthiad cyflymder ar gyfer y cyfnodau cyn ac ar ôl gweithredu wedi'u crynhoi yn ffigur 5.

Nid yw canran y cerbydau yn y categorïau cyflymder dros 30mya wedi newid rhwng y cyfnod cyn gweithredu a mis Rhagfyr 2022 i fis Mai 2023, gan aros ar 16% o gerbydau.

Roedd y newid mwyaf mewn dosbarthiad cyflymder, o'r cyfnod cyn gweithredu hyd at fis Rhagfyr 2022 i fis Mai 2023, wedi digwydd yn y braced cyflymder 25 i 29mya a ostyngodd o 37% i 29% (8 pwynt canran). Roedd yr ail newid mwyaf yn y categori cyflymder 15 i 19mya gyda chynnydd o 9% i 14% (5 pwynt canran).

**Ffigur 5: Dosbarthu cyflymder cerbydau ar draws ardaloedd cam 1**



Nodyn: Ar gyfer y cyfnod hyd at fis Tachwedd 2022, mae ffigur 5 yn seiliedig ar y pum ardal cam 1 lle mae sawl mis o ddata cyflymder ar gael ac yn cael eu heffeithio llai gan faterion offer: Caerdydd (Gogledd), Cil-ffriw, Llanelli (Gogledd), Saint-y-brid, Llandudoch. Ar gyfer y cyfnod ar ôl mis Rhagfyr 2022, mae data o fis Gorffennaf 2023 wedi cael ei ddefnyddio ar gyfer Llandudoch oherwydd bod offer wedi methu rhwng diwedd 2022 a dechrau 2023.



Enw'r ddogfen	Diwygiad
Terfyn cyflymder 20mya diodyn ar ffyrdd cyfyngedig, cam 1: Adroddiad monitro terfynol	Terfynol

## Disgrifiad o'r data – cyflymderau 85 canradd

Ar sail data a gafwyd hyd at fis Mai 2023, mae'r cyflymderau 85 canradd wedi newid fel a ganlyn:<sup>11</sup>

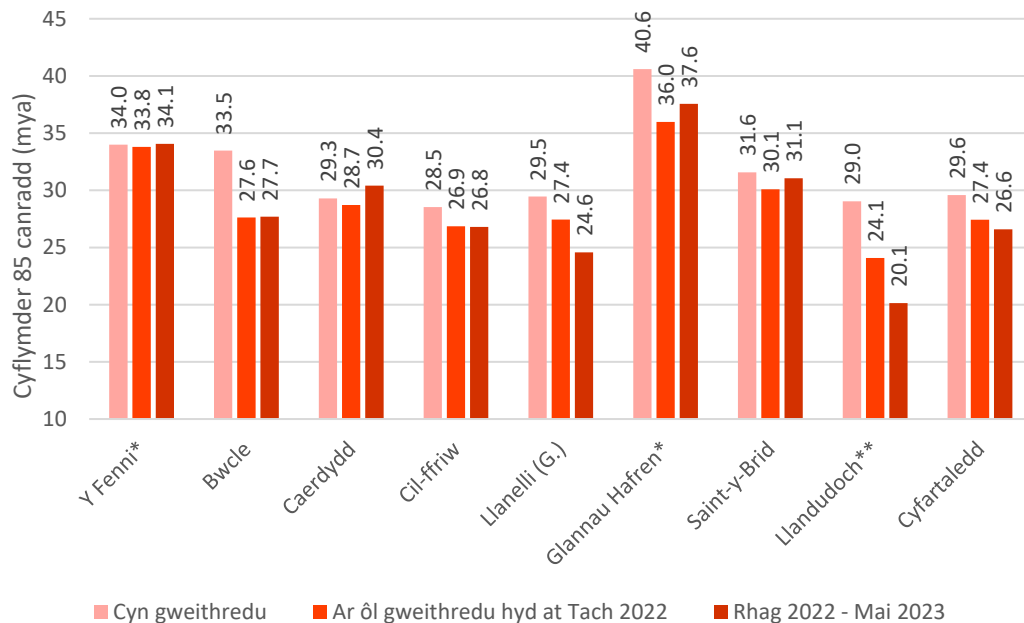
### Mis Rhagfyr 2022 i fis Mai 2023 o'i gymharu â chyn gweithredu

- Mae cyflymderau 85 canradd wedi gostwng 3.0mya ar gyfartaledd.
- Mae cyflymderau 85 canradd wedi gostwng ym mhob ardal cam 1 ac eithrio'r Fenni a Chaerdydd (gweler ffigur 6).
- Gwelwyd y gostyngiadau mwyaf mewn cyflymderau 85 canradd yn Llandudoch (-8.9mya), Bwcle (-5.8mya) a Gogledd Llanelli (-4.9mya).

### Mis Rhagfyr 2022 i fis Mai 2023 o'i gymharu â'r cyfnod hyd at fis Tachwedd 2022

- Roedd cyflymderau 85 canradd wedi parhau i ostwng yng Nghil-ffriw, Llandudoch a Llanelli ond wedi cynyddu ychydig yn y pum ardal cam 1 arall.
- Gostyngodd cyflymder 85 canradd 0.8 mya ar gyfartaledd rhwng y ddau gyfnod hyn.
- Gwelwyd y cynnydd mwyaf mewn cyflymderau 85 canradd yng Nghaerdydd (+1.7mya) a Glannau Hafren (+1.6mya). Gwelwyd y gostyngiad parhaus mwyaf mewn cyflymder 85 canradd yn Llandudoch (-4.0mya).

### Ffigur 6: Cyflymder 85 canradd mewn ardaloedd cam 1, cyn ac ar ôl gweithredu



\* Mae cyflymderau cyn ac ar ôl gweithredu (hyd at fis Tachwedd 2022) yn y Fenni a Glannau Hafren yn seiliedig ar setiau data un mis oherwydd problemau a nodwyd ynghylch perfformiad offer monitro.

\*\* Nid oes data ar gael o Landudoch ar gyfer mis Rhagfyr 2022 hyd fis Mai 2023 oherwydd bod offer wedi methu. Yn hytrach, mae data o fis Gorffennaf 2023 wedi cael ei ddefnyddio.

Nodyn: Mae ffigur 6 ar gyfartaledd yn eithrio'r Fenni, Bwcle a Glannau Hafren er mwyn sicrhau cysondeb ar draws y Dangosyddion Perfformiad Allweddol.

<sup>11</sup> Mae 85% o yrwyrr yn gyrru ar neu o dan gyflymder 85 canradd mewn amodau sy'n llifo'n rhydd. Yn yr adroddiad hwn, mae cyflymder 85 canradd yn seiliedig ar ddata cyfartalog fesul awr gan nad oedd cyflymderau cerbydau crai unigol ar gael i TrC.



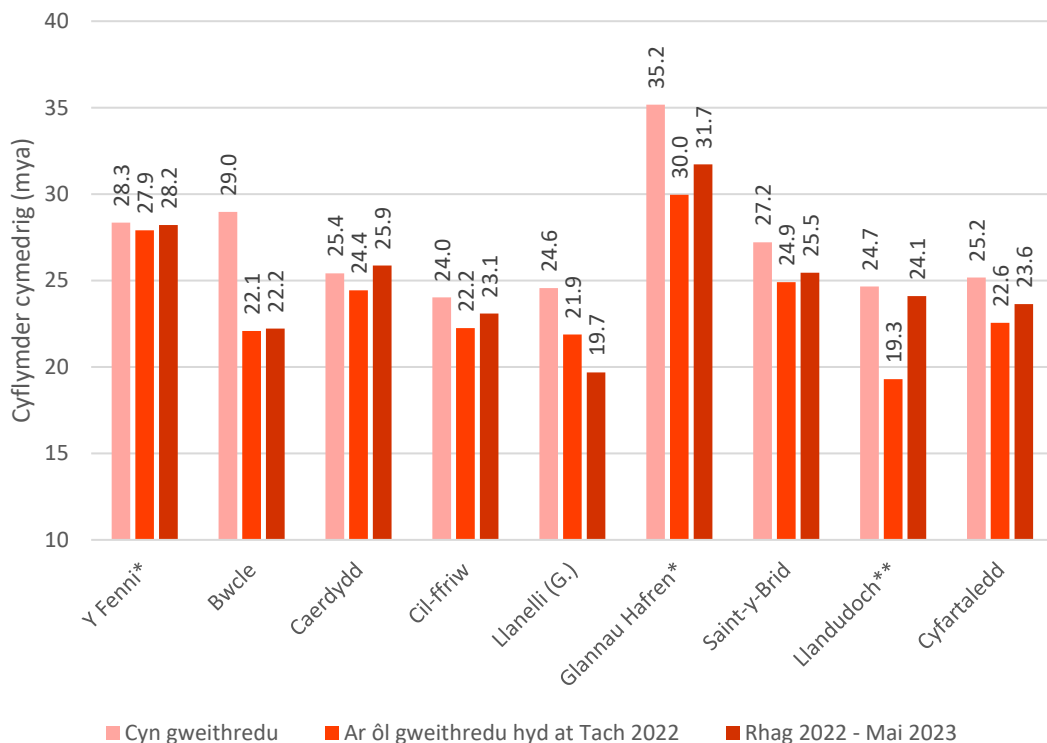
Enw'r ddogfen	Diwygiad
Terfyn cyflymder 20mya diodyn ar ffyrdd cyfyngedig, cam 1: Adroddiad monitro terfynol	Terfynol

## Disgrifiad o'r data – cyflymderau cymedrig

Mae'r cyflymderau cyfartalog a gofnodwyd yn ystod y cyfnod rhwng mis Rhagfyr 2022 a mis Mai 2023 yn dal yn is na'r cyflymder cyn gweithredu o 1.6mya ar gyfartaledd.<sup>12</sup> Felly, mae cyflymderau cyfartalog wedi gostwng rhywfaint, sef 1.0mya ar gyfartaledd, o'i gymharu â'r cyfnod hyd at ddiwedd mis Tachwedd 2022 pan nodwyd bod cyflymderau cyfartalog wedi gostwng 2.6mya ar gyfartaledd.

Mae lefel y gostyngiadau cyflymder yn amrywio ar draws ardaloedd cam 1 (gweler ffigur 7). Roedd gan bob ardal cam 1 gyflymder cymedrig o 24.0mya o leiaf cyn cyflwyno'r terfyn cyflymder newydd o 20mya.

**Ffigur 7: Cyflymder cymedrig mewn ardaloedd cam 1, cyn ac ar ôl gweithredu**



\* Mae cyflymderau cyn ac ar ôl gweithredu (hyd at fis Tachwedd 2022) yn y Fenni a Glannau Hafren yn seiliedig ar setiau data un mis oherwydd problemau a nodwyd ynghylch perfformiad offer monitro.  
\*\* Nid oes data ar gael o Landudoch ar gyfer mis Rhagfyr 2022 hyd fis Mai 2023 oherwydd bod offer wedi methu. Yn hytrach, mae data o fis Gorffennaf 2023 wedi cael ei ddefnyddio.  
Nodyn: Mae ffigur 7 ar gyfartaledd yn eithrio'r Fenni, Bwcle a Glannau Hafren er mwyn sicrhau cyswnt ar draws y Dangosyddion Perfformiad Allweddol.

Gan gymharu data mis Rhagfyr 2022 i fis Mai 2023 â'r data cyn gweithredu, mae gan bob ardal cam 1 gyflymder cyfartalog is heblaw am Ogledd Caerdydd. Mae'r gostyngiad mwyaf mewn cyflymderau cymedrig wedi digwydd ym Mwcle (-6.8mya) a Gogledd Llanelli (-4.9mya), gyda chyflymder cymedrig ôl-gweithredu o 19.7mya yng Ngogledd Llanelli, yr isaf o holl ardaloedd cam 1.

<sup>12</sup> Mae'r canlyniadau a gyflwynir yma yn seiliedig ar gyfrifo cymedr heb ei bwysoli o'r cymedr ardal wedi'i bwysoli cam 1 ar gyfer y data cyflymder cyn ac ar ôl gweithredu, dull sy'n osgoi ardaloedd cam 1 gyda'r llif traffig mwyaf yn dominyddu'r ystadegau cyffredinol.



Enw'r ddogfen	Diwygiad
Terfyn cyflymder 20mya diodyn ar ffyrdd cyfyngedig, cam 1: Adroddiad monitro terfynol	Terfynol

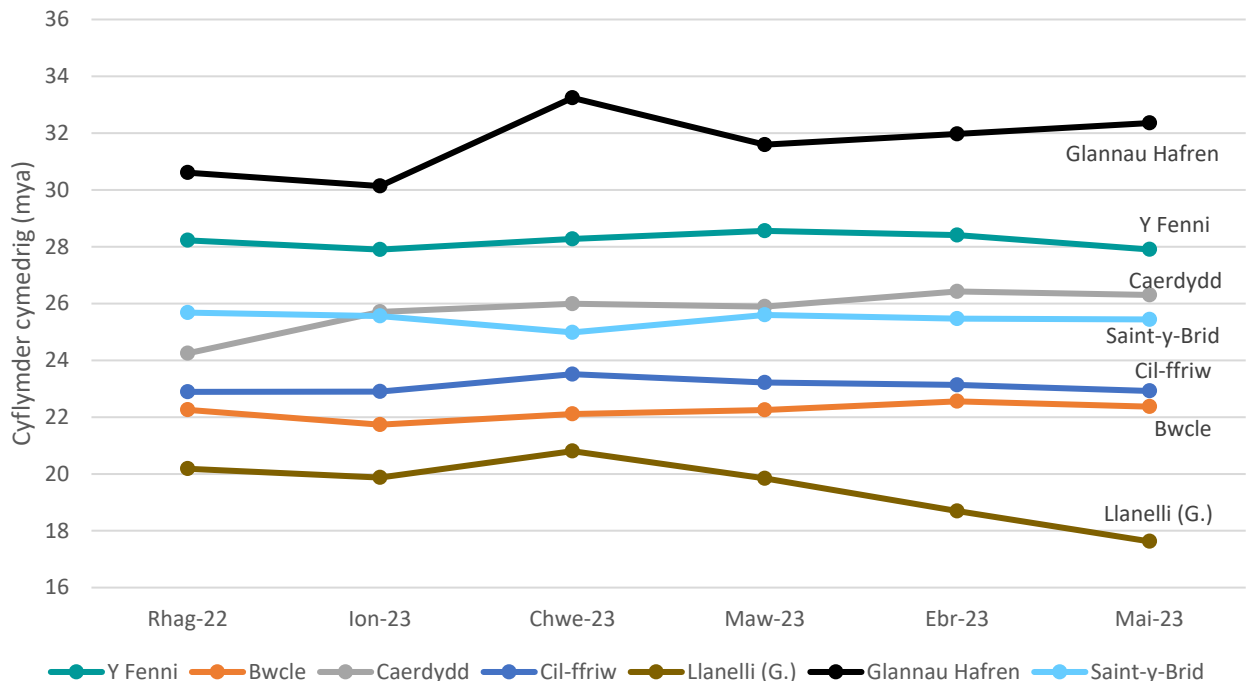
Wrth gymharu cyfnod mis Rhagfyr 2022 i fis Mai 2023 â'r cyfnod hyd at fis Tachwedd 2022, roedd y rhan fwyaf o ardaloedd cam 1 wedi gweld cynnydd mewn cyflymderau cyfartalog. Fodd bynnag, gwelwyd gostyngiad parhaus yng Ngogledd Llanelli (-2.2mya).

### Tueddiadau cyflymder traffig

Yn ystod y cyfnod hyd at ddiwedd mis Tachwedd 2022, roedd cyflymderau cymedrig yn parhau i ostwng yn rhai o ardaloedd cam 1 (fel Gogledd Caerdydd a Llandudoch). Mewn ardaloedd eraill (fel Bwcle a Saint-y-brid) gwelwyd gostyngiad cychwynnol mwy o faint ond ni wnaeth barhau i ostwng dros amser.

Yn ystod y cyfnod rhwng mis Rhagfyr 2022 a mis Mai 2023 (a ddangosir yn ffigur 8), mae cyflymderau cyfartalog wedi aros yn gyson dros y chwe mis yn y Fenni, Bwcle, Cil-ffriw a Saint-y-brid. Digwyddodd yr amrywiadau mwyaf yng Nglannau Hafren, Gogledd Caerdydd a Gogledd Llanelli.<sup>13</sup> Roedd y newid mwyaf yn ystod y cyfnod yng Ngogledd Llanelli, gan ostwng o gyflymder cymedrig o 20.2mya ym mis Rhagfyr 2022 i 17.6mya ym mis Mai 2023.

**Ffigur 8: Tueddiadau cyflymder cymedrig mewn ardaloedd cam 1, mis Rhagfyr 2022 i fis Mai 2023**



<sup>13</sup> Nid yw data ar gael ar gyfer Llandudoch yn ystod y cyfnod rhwng mis Rhagfyr 2022 a mis Mai 2023.





Enw'r ddogfen	Diwygiad
Terfyn cyflymder 20mya diofyn ar ffyrdd cyfyngedig, cam 1: Adroddiad monitro terfynol	Terfynol

## Lleoliadau rheoli

Mae lleoliadau rheoli yn caniatáu i ni arsylwi cyflymder cerbydau mewn mannau lle mae cyfyngiadau cyflymder wedi aros ar 30mya tan 17 Medi 2023. Mae cyflymderau cyfartalog wedi aros yn gyson ar draws y lleoliadau rheoli hyn, gyda newidiadau ddim mwy na 0.4mya yn cymharu cyfnod mis Rhagfyr 2022 i fis Mai 2023 â'r cyfnod hyd at fis Tachwedd 2022.

Yn yr adroddiad monitro interim blaenorol, roeddem wedi adrodd bod cyflymderau cyfartalog mewn lleoliadau rheoli yn uwch na'r cyflymderau cyfartalog ar ôl gweithredu a gofnodwyd yn yr ardal cam 1 20mya agosaf.

Ar gyfer y cyfnod rhwng mis Rhagfyr 2022 a mis Mai 2023, mae tabl 4 yn dangos bod cyflymderau cyfartalog mewn lleoliadau rheoli yn dal yn uwch na'r cyflymderau cyfartalog ar ôl gweithredu a gofnodwyd yn yr ardal cam 1 20mya agosaf.

**Tabl 4: Cymhariaeth o gyflymder a welwyd yn y lleoliad rheoli**

Lleoliad rheoli (terfyn cyflymder o 30mya)	Cyflymder cymedrig (mya)		Cyflymder cymedrig yn yr ardal cam 1 agosaf (mya)	
	Hyd at fis Tachwedd 2022	Mis Rhagfyr 2022 tan fis Mai 2023	Hyd at fis Tachwedd 2022	Mis Rhagfyr 2022 tan fis Mai 2023
Yr Wyddgrug (ger Bwcle)	25.6	25.5	22.1	22.2
A466 Cas-gwent (ger Glannau Hafren)	34.3	Data ddim ar gael	30.0	31.7
Aberogwr (ger Saint-y-brid)	34.0	34.4	24.9	25.5
Bryncoch (ger Cil-ffriw)	25.7	25.5	22.2	23.1



Enw'r ddogfen	Diwygiad
Terfyn cyflymder 20mya diofyn ar ffyrdd cyfyngedig, cam 1: Adroddiad monitro terfynol	Terfynol

## 3.2. Dibynadwyedd amseroedd teithio

### Lleoliadau a dulliau

Mae dibynadwyedd amseroedd teithio yn fesur o ba mor rhagweladwy yw unrhyw amrywiadau mewn amseroedd teithio i'r unigolyn sy'n teithio. Mae amseroedd teithio annisgwyl ar y ffordd yn cael eu hachosi gan dagfeydd traffig fel arfer. Gall hyn olygu y bydd yr un daith ar yr un adeg o'r dydd yn cymryd amser annisgwyl o wahanol i'w chwblhau o'r naill ddiwrnod i'r llall. Er bod newid y terfyn cyflymder i 20mya mewn ardaloedd adeiledig yn gallu arwain at gynnydd mewn amseroedd teithio ar gyfer traffig ffyrdd, nid oes disgwyl iddo effeithio ar ddibynadwyedd amseroedd teithio. Byddem yn disgwyl i ffactorau eraill megis oedi wrth gyffyrdd gael mwy o effaith ar ddibynadwyedd amseroedd teithio yn gyffredinol.

Rydym wedi sefydlu DPA i wirio a yw'r cyfyngiad cyflymder newydd wedi arwain at unrhyw newid mewn dibynadwyedd amseroedd teithio ar gyfer yr holl draffig ar y ffyrdd ac ar wahân ar gyfer gwasanaethau bysiau rheolaidd. Ar gyfer yr holl draffig ffyrdd, mae'r DPA hwn yn seiliedig ar asesu'r gwahaniaeth amser rhwng y 5% o deithiau arafaf a'r 5% o deithiau cyflymaf ar hyd llwybr.<sup>14</sup>

Mae data telemateg cerbydau annibynnol a dienw, a gafwyd drwy gontract presennol gan Lywodraeth Cymru gydag INRIX, wedi cael ei ddefnyddio i bennu i ba raddau y gallai gweithredu 20mya fod wedi arwain at newid i ddibynadwyedd amseroedd teithio. Cafwyd data ar gyfer y prif lwybrau drwy ardaloedd cam 1.

Mae data prydlondeb ar gyfer hyd llawn sampl o wasanaethau bws rheolaidd sy'n mynd trwy'r Fenni, Bwcle, Caerdydd (Gogledd) a Glannau Hafren naill ai wedi'i dynnu o system CitySwift neu wedi'i gael yn uniongyrchol gan weithredwyr bysiau. Mae data CitySwift ar gael drwy gontract Trafnidiaeth Cymru presennol.

Mae prydlondeb gwasanaethau bysiau yn cael ei ddiffinio fel canran y bysiau sy'n gadael safleoedd bysiau ar amser, lle mae o fewn 1 munud yn gynnar a 5 munud yn hwyr. Nid yw data prydlondeb gwasanaethau bysiau ar gael yn rhwydd ar gyfer y pedair ardal cam 1 arall, yn rhannol oherwydd y nifer cyfyngedig o wasanaethau bysiau sy'n gweithredu drwy'r ardaloedd hyn.

Mae amseroedd teithio, amrywiadau mewn amseroedd teithio a data prydlondeb bysiau ar hyd llwybrau trwy bob ardal cam 1 wedi'u casglu ar gyfer y cyfnodau cyn ac ar ôl gweithredu. Mae data gan CitySwift yn seiliedig ar gyfartaleddau dydd Mawrth i ddydd lau ar gyfer y cyfnodau brig yn y bore (0700-0900) a'r brig gyda'r nos (1600-1800). Dyma'r adegau prysuraf o'r dydd ar gyfer gwasanaethau bysiau.

<sup>14</sup> Cyfrifiwyd o ddata INRIX fel y gwahaniaeth rhwng y 5<sup>ed</sup> a'r 95<sup>ed</sup> canradd o amseroedd teithio.



Enw'r ddogfen	Diwygiad
Terfyn cyflymder 20mya diodyn ar ffyrdd cyfyngedig, cam 1: Adroddiad monitro terfynol	Terfynol

### Prif ddata – dibynadwyedd amseroedd teithio

Mae tabl 5 yn cyflwyno prif asesiadau DPA o ddibynadwyedd amseroedd traffig ar sail data a gasglwyd yn ardaloedd cam 1. Mae data ar ôl gweithredu wedi cael ei gymharu â chyfnod tebyg o ddata cyn gweithredu.

**Tabl 5: Aseidiadau DPA o ddibynadwyedd amseroedd teithio**

DPA	Disgrifiad o'r DPA	Aseiad terfynol (Mai 2023)
1.4	Amseroedd teithio cerbydau ac amrywiadau mewn amseroedd teithio, ar sail y gwahaniaeth rhwng amseroedd teithio'r 5ed a'r 95fed canradd fel procsi ar gyfer dibynadwyedd amseroedd teithio, ar brif lwybrau trwodd.	<p>Yr holl draffig wedi'i gyfuno – mân newidiadau o ran amseroedd teithio, rhai yn gadarnhaol a rhai yn negyddol. Yn gyffredinol, cafwyd cynnydd bach mewn amseroedd teithio.</p> <p>Gwasanaethau bysiau wedi'u trefnu - gostyngiad cyffredinol ym mhrydlondeb y gwasanaeth yn ystod y cyfnod brig gyda gwasanaethau ar-amser yn gostwng tua 6 i 13 pwynt canran. Nid yw rhai gwasanaethau wedi gweld dirywiad mewn prydlondeb.</p>

### Disgrifiad o'r data – yr holl draffig wedi'i gyfuno

Mae amseroedd teithio cymedrig ac amrywiadau amseroedd teithio ar lwybrau trwy ardaloedd cam 1, yn seiliedig ar ddata telemateg cerbydau a gafwyd gan INRIX, wedi'u crynhoi yn nhablau 6, 7 ac 8.

### Data hyd at ddiwedd mis Tachwedd 2022

Yn yr [adroddiad monitro interim](#), roeddem wedi adrodd ar ddata amseroedd teithio hyd at ddiwedd mis Tachwedd 2022. Mae'r tabl data ategol wedi'i gynnwys eto yn yr adroddiad hwn (tabl 6).

### Mis Mawrth 2023

Mae'r newidiadau mewn amseroedd teithio ar gyfer mis Mawrth 2023, o'i gymharu ag amseroedd teithio cyn gweithredu, yn cael eu crynhoi yn nhabl 7. Dyma brif bwyntiau'r data mwy diweddar hwn:

- Mae'r cynnydd mewn amser teithio cymedrig ar lwybrau drwy ardaloedd cam 1 yn fach iawn, ac yn gyffredinol, nid ydynt yn fwy nag un munud. Fel gyda'r data blaenorol, y prif eithriad yw'r llwybr 8.9km ar hyd y B4245 drwy ardal Glannau Hafren, lle mae amseroedd teithio cymedrig hyd at 2 funud yn hirach.
- Mae'r amseroedd teithio amrywiol wedi cynyddu ychydig, ac eithrio yn y Fenni lle mae'r amseroedd teithio wedi lleihau. Mae'r amrywiaeth o ran amser teithio ar hyd yr A469 yng Nghaerdydd yn gymysg, gyda llai o amrywiaeth yn ystod cyfnod y bore a mwy o amrywiaeth yn ystod y nos.



Enw'r ddogfen	Diwygiad
Terfyn cyflymder 20mya diofyn ar ffyrdd cyfyngedig, cam 1: Adroddiad monitro terfynol	Terfynol

- Fel gyda'r data blaenorol, mae'r cynnydd mwyaf yn amrywioldeb amseroedd teithio wedi digwydd ar y B4245 drwy ardal Glannau Hafren, gyda chynnydd o tua 1 munud yn y gwahaniaeth rhwng y 5% o'r teithiau mwyaf araf a'r 5% o'r teithiau cyflymaf. Mae hyn bron yn union yr un fath â chanfyddiadau'r data blaenorol.

### **Mis Mawrth 2023 o'i gymharu â'r cyfnod hyd at fis Tachwedd 2022**

Mae'r gwahaniaethau rhwng data mis Mawrth 2023 a'r data a adroddwyd yn flaenorol hyd at fis Tachwedd 2022 wedi'u crynhoi yn nhabl 8. Mae'r gwahaniaethau cyffredinol rhwng y setiau data yn ymylol, gyda rhywfaint o gynnydd pellach mewn amseroedd teithio a rhai mân ostyngiadau.

Mae'r rhan fwyaf o'r gwahaniaethau a nodir yn nhabl 8 o fewn +/- 30 eiliad. Mae'r eithriadau i hyn yn gysylltiedig yn bennaf â mwy o amrywioldeb o ran amseroedd teithio i'r de ar yr A469 a'r A4054 yng Ngogledd Caerdydd. Mae'r cynnydd hwn mewn amseroedd teithio wedi digwydd gyda'r newid lleiaf i amseroedd teithio cymedrig, gyda rhai teithiau'n gyflymach ac yn arafach nag yn y set ddata hyd at fis Tachwedd 2022.



Enw'r ddogfen	Diwygiad
Terfyn cyflymder 20mya diofyn ar ffyrdd cyfyngedig, cam 1: Adroddiad monitro terfynol	Terfynol

**Tabl 6: Newidiadau o ran amser teithio, data wedi'i gasglu hyd at fis Tachwedd 2022 o'i gymharu â'r cyfnod cyn gweithredu**

Ardaloedd cam 1	Llwybr	Cyfnod	Newid mewn amser teithio cymedrig (mm:ee)*		Gwahaniaeth rhwng amseroedd teithio y 5 <sup>ed</sup> a'r 95 <sup>fed</sup> canradd (mm:ee)*	
			Cyfeiriad 1	Cyfeiriad 2	Cyfeiriad 1	Cyfeiriad 2
Y Fenni	A40 Nevill Hall i Gylchfan Hardwick (4.3km) Cyfeiriad 1: Tua'r Dwyrain / Cyfeiriad 2: Tua'r Gorllewin	AM	00:03	00:06	-00:27	-00:24
		PM	-00:40	-00:01	-02:14	-01:03
Bwcle	B5128 Liverpool Road a Mill Lane (1.7km) Cyfeiriad 1: Tua'r De / Cyfeiriad 2: Tua'r Gogledd	AM	00:15	00:24	00:05	00:17
		PM	00:27	00:09	00:25	00:02
Caerdydd (Gogledd)	A469 Thornhill i Gabalfa (3.5km) Cyfeiriad 1: Tua'r De / Cyfeiriad 2: Tua'r Gogledd	AM	00:09	00:31	-03:51	-00:17
		PM	00:24	02:09	-00:29	02:07
Caerdydd (Gogledd)	A4054 Coryton i Landaf (4.0km) Cyfeiriad 1: Tua'r De / Cyfeiriad 2: Tua'r Gogledd	AM	01:46	00:41	01:12	-00:24
		PM	00:37	00:33	-01:00	-00:01
Llanelli (Gogledd)	Heol Dafen (1.8km) Cyfeiriad 1: Tua'r Gorllewin / Cyfeiriad 2: Tua'r Dwyrain	AM	00:08	00:11	00:30	00:35
		PM	00:08	00:00	00:05	00:43
Llanelli (Gogledd)	Heol Capel Isaf a Theras Frondeg (1.1km) Cyfeiriad 1: Tua'r Gorllewin / Cyfeiriad 2: Tua'r Dwyrain	AM	00:07	00:18	00:18	00:17
		PM	00:12	00:22	00:20	00:27
Glannau Hafren (Caer-went, Cil-y-coed, Magwyr, Gwndy)	B4245 Magwyr i Borthsgiwed (8.9km) Cyfeiriad 1: Tua'r Dwyrain / Cyfeiriad 2: Tua'r Gorllewin	AM	01:32	01:30	01:11	01:06
		PM	01:29	01:37	01:03	01:25
Saint-y-brid	B4265 drwy'r pentref (2.6km) Cyfeiriad 1: Tua'r De / Cyfeiriad 2: Tua'r Gogledd	AM	00:32	00:24	00:13	00:10
		PM	00:36	00:21	00:22	00:04

Ffynhonnell: Yn seiliedig ar ddata a gafwyd gan INRIX \*Nodyn: Mae'r arwyddion minws (negyddol) yn dangos amseroedd teithio is, neu lai o amrywiad ar ôl gweithredu



Enw'r ddogfen	Diwygiad
Terfyn cyflymder 20mya diofyn ar ffyrdd cyfyngedig, cam 1: Adroddiad monitro terfynol	Terfynol

**Tabl 7: Newidiadau o ran amser teithio, data wedi'i gasglu mis Mawrth 2023 o'i gymharu â'r cyfnod cyn gweithredu**

Ardaloedd cam 1	Llwybr	Cyfnod	Newid mewn amser teithio cymedrig (mm:ee)*		Gwahaniaeth rhwng amseroedd teithio y 5ed a'r 95fed canradd (mm:ee)*	
			Cyfeiriad 1	Cyfeiriad 2	Cyfeiriad 1	Cyfeiriad 2
Y Fenni	A40 Nevill Hall i Gylchfan Hardwick (4.3km) Cyfeiriad 1: Tua'r Dwyrain / Cyfeiriad 2: Tua'r Gogledd	AM	00:07	00:07	-00:25	-00:31
		PM	-00:54	-00:04	-02:16	-00:40
Bwcle	B5128 Liverpool Road a Mill Lane (1.7km) Cyfeiriad 1: Tua'r De / Cyfeiriad 2: Tua'r Gogledd	AM	00:15	00:22	-00:01	00:12
		PM	00:18	00:15	00:09	00:19
Caerdydd (Gogledd)	A469 Thornhill i Gabalfa (3.5km) Cyfeiriad 1: Tua'r De / Cyfeiriad 2: Tua'r Gogledd	AM	00:32	00:28	-01:19	-00:22
		PM	00:23	00:13	00:25	01:34
Caerdydd (Gogledd)	A4054 Coryton i Landaf (4.0km) Cyfeiriad 1: Tua'r De / Cyfeiriad 2: Tua'r Gogledd	AM	01:38	00:17	01:23	-00:52
		PM	00:23	-00:08	02:16	-01:48
Llanelli (Gogledd)	Ffordd Dafen (1.8km) Cyfeiriad 1: Tua'r Gogledd / Cyfeiriad 2: Tua'r Dwyrain	AM	00:05	00:03	01:22	00:27
		PM	00:17	-00:02	00:03	00:15
Llanelli (Gogledd)	Heol Capel Isaf a Theras Frondeg (1.1km) Cyfeiriad 1: Tua'r Gogledd / Cyfeiriad 2: Tua'r Dwyrain	AM	00:03	00:19	00:29	00:44
		PM	00:11	00:24	00:24	00:42
Glannau Hafren (Caer-went, Cil-y-coed, Magwyr, Gwndy)	B4245 Magwyr i Borthsgiwed (8.9km) Cyfeiriad 1: Tua'r Dwyrain / Cyfeiriad 2: Tua'r Gogledd	AM	01:50	01:58	01:05	01:06
		PM	01:50	01:47	01:17	01:15
Saint-y-brid	B4265 drwy bentref (2.6km) Cyfeiriad 1: Tua'r De / Cyfeiriad 2: Tua'r Gogledd	AM	00:36	00:28	00:14	00:16
		PM	00:35	00:24	00:13	00:05

Ffynhonnell: Yn seiliedig ar ddata a gafwyd gan INRIX \*Nodyn: Mae'r arwyddion minws (negyddol) yn dangos amseroedd teithio is, neu lai o amrywiad ar ôl gweithredu.



Enw'r ddogfen	Diwygiad
Terfyn cyflymder 20mya diofyn ar ffyrdd cyfyngedig, cam 1: Adroddiad monitro terfynol	Terfynol

**Tabl 8: Newidiadau i amseroedd teithio ar ôl gweithredu rhwng data mis Tachwedd 2022 a'r data mis Mawrth 2023**

Ardaloedd cam 1	Llwybr	Cyfnod	Newid mewn amser teithio cymedrig (mm:ee)*		Newid mewn amrywioldeb (mm:ee)*	
			Cyfeiriad 1	Cyfeiriad 2	Cyfeiriad 1	Cyfeiriad 2
Y Fenni	A40 Nevill Hall i Gylchfan Hardwick (4.3km) Cyfeiriad 1: Tua'r Dwyrain / Cyfeiriad 2: Tua'r Gorllewin	AM	00:04	00:01	00:02	-00:11
		PM	-00:14	-00:03	-00:02	00:23
Bwcle	B5128 Liverpool Road a Mill Lane (1.7km) Cyfeiriad 1: Tua'r De / Cyfeiriad 2: Tua'r Gogledd	AM	00:00	-00:02	-00:06	-00:05
		PM	-00:09	00:06	-00:16	00:17
Caerdydd (Gogledd)	A469 Thornhill i Gabalfa (3.5km) Cyfeiriad 1: Tua'r De / Cyfeiriad 2: Tua'r Gogledd	AM	00:23	-00:03	02:32	-00:05
		PM	-00:01	-01:56	00:54	-00:33
Caerdydd (Gogledd)	A4054 Coryton i Landaf (4.0km) Cyfeiriad 1: Tua'r De / Cyfeiriad 2: Tua'r Gogledd	AM	-00:08	-00:24	00:11	-00:28
		PM	-00:14	-00:41	03:16	-01:47
Llanelli (Gogledd)	Heol Dafen (1.8km) Cyfeiriad 1: Tua'r Gorllewin / Cyfeiriad 2: Tua'r Dwyrain	AM	-00:03	-00:08	00:52	-00:08
		PM	00:09	-00:02	-00:02	-00:28
Llanelli (Gogledd)	Heol Capel Isaf a Theras Frondeg (1.1km) Cyfeiriad 1: Tua'r Gorllewin / Cyfeiriad 2: Tua'r Dwyrain	AM	-00:04	00:01	00:11	00:27
		PM	-00:01	00:02	00:04	00:15
Glannau Hafren (Caer-went, Cil-y-coed, Magwyr, Gwndy)	B4245 Magwyr i Borthsgiwed (8.9km) Cyfeiriad 1: Tua'r Dwyrain / Cyfeiriad 2: Tua'r Gorllewin	AM	00:18	00:28	-00:06	00:00
		PM	00:21	00:10	00:14	-00:10
Saint-y-brid	B4265 drwy'r pentref (2.6km) Cyfeiriad 1: Tua'r De / Cyfeiriad 2: Tua'r Gogledd	AM	00:04	00:04	00:01	00:06
		PM	-00:01	00:03	-00:09	00:01

Ffynhonnell: Yn seiliedig ar ddata INRIX \*Noder: Mae arwyddion llai (negyddol) yn nodi amseroedd teithio gostyngol neu ostyngiad amrywiad rhwng cyfnodau adrodd.



Enw'r ddogfen	Diwygiad
Terfyn cyflymder 20mya diofyn ar ffyrdd cyfyngedig, cam 1: Adroddiad monitro terfynol	Terfynol

## Disgrifiad o'r data – gwasanaethau bysiau rheolaidd

Yn yr adroddiad monitro interim, roeddem wedi defnyddio data tracio GPS cerbydau o system CitySwift i ddangos bod y newid o ran prydlondeb gwasanaethau bysiau yn ystod cyfnodau brig yn gymysg. Gwelodd gwasanaethau bysiau a oedd yn pasio drwy rai ardaloedd cam 1 welliannau tra bod eraill yn gweld prydlondeb gwaeth. Roedd prydlondeb gwasanaethau bysiau yn amrywio yn ôl cyfnod ac ardal. Roedd y newidiadau'n anghyson hyd yn oed o fewn yr un ardal.

Ar gyfer y cyfnod o chwe mis hyd at fis Mai 2023, dim ond y data ar gyfer Bwcle oedd ar gael yn y system CitySwift (gweler tabl 9). Cafwyd data amgen yn uniongyrchol gan weithredwyr bysiau ar gyfer ardaloedd eraill (gweler tabl 10).

Gwelodd gwasanaethau bysiau drwy Fwcle, Caerdydd (Gogledd) a Glannau Hafren ostyngiad mewn prydlondeb, a gwelwyd gwelliant mewn gwasanaethau drwy'r Fenni o'i gymharu â mis Hydref 2021 (cyn gweithredu).

Mae'r gweithredwr bysiau sy'n darparu'r data ar gyfer ardal Glannau Hafren wedi dweud bod gostyngiadau o ran prydlondeb bysiau wedi digwydd er gwaethaf y newidiadau i'r llwybr bysiau a oedd yn golygu cwtogi'r llwybr ychydig ym mis Medi 2022. Gwnaed y newidiadau hyn i'r gwasanaeth gan y gweithredwr mewn ymateb i'r terfyn cyflymder 20mya newydd.

**Tabl 9: Prydlondeb bysiau ar lwybrau sy'n pasio drwy Bwcle**

Ardaloedd cam 1	Canran pwynt newid yn yr ymadawiadau o safleoedd bws ar amser* ar gyfer hyd llawn y gwasanaethau sy'n pasio drwodd			
	AM (0700-0900)		PM (1600-1800)	
	Hyd at fis Tachwedd 2022	Mis Rhagfyr 2022 tan fis Mai 2023	Hyd at fis Tachwedd 2022	Mis Rhagfyr 2022 tan fis Mai 2023
Bwcle	-12.2	-12.5	-7.4	-12.9

Ffynhonnell: Yn seiliedig ar ddata a gafwyd o'r system CitySwift.

\* Ar amser: Canran yr ymadawiadau safleoedd ar amser, lle mae o fewn 1 munud yn gynnar a 5 munud yn hwyr. Mae arwyddion minws (negyddol) yn dangos bod prydlondeb bysiau wedi gwaethygu.

**Tabl 10: Prydlondeb bysiau ar lwybrau drwy'r Fenni, Caerdydd a Glannau Hafren**

Ardaloedd cam 1	Canran pwynt newid yn yr ymadawiadau o safleoedd bws ar amser ar gyfer hyd llawn y gwasanaethau a samplwyd sy'n pasio drwodd, o gymharu Mawrth 2023 i Hydref 2021 (Y Fenni a Chaerdydd) a Mehefin 2023 i Fawrth 2021 (Glannau Hafren)
Y Fenni	+12
Gogledd Caerdydd (A469 Heol Thornhill)	-6
Glannau Hafren	-7

Ffynhonnell: Data a gafwyd yn uniongyrchol gan weithredwyr bysiau unigol ar gyfer y Fenni (un gweithredwr), Caerdydd (un o bob tri gweithredwr sy'n gwasanaethu coridor yr A469), Glannau Hafren (un gweithredwr).





Enw'r ddogfen	Diwygiad
Terfyn cyflymder 20mya diofyn ar ffyrdd cyfyngedig, cam 1: Adroddiad monitro terfynol	Terfynol

### 3.3. Rhyngweithiadau cerbydau a cherddwyr

#### Lleoliadau a dulliau

Mae asesiadau o ryngweithiadau cerbydau a cherddwyr yn ystyried sut mae gyrwyr yn ymateb i gerddwyr sy'n bwriadu croesi neu sydd eisoes yn croesi'r ffordd. Roedd Trafnidiaeth Cymru wedi comisiynu VivaCity i osod offer camera i fonitro'r rhyngweithiadau cerbydau a cherddwyr. Mae VivaCity wedi cyfuno'r offer hwn â meddalwedd arbenigol i ddadansoddi rhyngweithiadau.

Gosododd VivaCity offer camera mewn man croesi i gerddwyr mewn tair ardal cam 1 (Y Fenni, Bwcle a Gogledd Caerdydd) ac ar fan croesi i gerddwyr mewn tri lleoliad rheoli y tu allan i ardaloedd cam 1 (Gilwern, Queensferry a Gogledd-ddwyrain Caerdydd).

Mae data o bob man croesi i gerddwyr wedi cael ei brosesu am dri gyfnod adrodd ar ôl gweithredu'r terfyn cyflymder 20mya: 6-19 Mehefin 2022, 12-15 Medi 2022 ac 1-31 Mawrth 2023. Mae data a gafwyd o ardaloedd cam 1 wedi cael ei gymharu â data a gafwyd o leoliadau rheoli.

Mae rhyngweithiadau cerbydau a cherddwyr a arsylwir yn cael eu neilltuo i un o bum categori ar wahân:

- Cerbyd wedi arafu neu stopio, i ganiatáu i gerddwr groesi.
- Cerbyd wedi cynnal y cyflymder, er bod cerddwr wedi'i weld yn y man aros.
- Cerbyd wedi cynnal y cyflymder, er bod cerddwr wedi'i weld yn y man croesi.
- Cerbyd wedi cyflymu, er bod cerddwr wedi'i weld yn y man aros.
- Cerbyd wedi cyflymu, er bod cerddwr wedi'i weld yn y man croesi.

Y ddau gategori ar gyfer 'cerbyd wedi cyflymu' yw'r ymddygiad mwyaf peryglus sy'n bosib.

#### Prif ddata – rhyngweithiad cerbydau a cherddwyr

Mae tabl 11 yn cyflwyno'r prif asesiad DPA ar gyfer rhyngweithiad cerbydau a cherddwyr ar sail data ôl-weithredu a gasglwyd mewn tair ardal cam 1 a thri lleoliad rheoli.

**Tabl 11: Asesiad DPA o'r rhyngweithiad cerbydau a cherddwyr**

DPA	Disgrifiad o'r DPA	Asesiad terfynol (Mawrth 2023)
3.2	Newid o ran ymddygiad ildio cerbydau a cherddwyr	Casgliad petrus: llai o gerbydau'n cyflymu wrth agosáu at gerddwyr mewn ardaloedd cam 1



Enw'r ddogfen	Diwygiad
Terfyn cyflymder 20mya diofyn ar ffyrdd cyfyngedig, cam 1: Adroddiad monitro terfynol	Terfynol

## Disgrifiad o'r data – rhyngweithiadau rhwng cerbydau a cherddwyr

Mae'r pwyntiau allweddol canlynol wedi cael eu nodi o'r dadansoddiad a wnaed gan VivaCity hyd at fis Mai 2023:

- 'Wedi cynnal cyflymder' oedd y categori mwyaf cyffredin ar gyfer rhyngweithiad cerbydau a cherddwyr ym mhob lleoliad camera, waeth beth fo'r terfyn cyflymder.
- Roedd cyfran y cerbydau a oedd yn 'cynnal cyflymder' wrth nesáu at gerddwyr wedi gostwng yn ystod cyfnod yr arolwg ym mis Mawrth 2023, ochr yn ochr â chynnydd yng nghyfran y cerbydau a oedd yn arafu a chynnydd yn y gyfran a oedd yn cyflymu ar ffyrdd gyda therfynau cyflymder 20mya a 30mya.
- Roedd y rhyngweithio a oedd yn cynnwys cerbydau'n cyflymu wrth agosáu at gerddwyr yn llai cyffredin mewn manau croesi i gerddwyr lle mae cyfyngiad cyflymder o 20mya yn bresennol. Nid yw'n glir i ba raddau y mae'r newid i'r terfyn cyflymder wedi cyfrannu at y gostyngiad hwn.

Yn y ddau gyfnod monitro, nid yw 'wedi cynnal cyflymder' o reidrwydd yn golygu bod unrhyw ymddygiad peryglus wedi digwydd, gan y byddai angen ystyried cyflymder y cerbyd a'r union lleoliad i gerddwyr.

Mae tabl 12 yn dangos canrannau'r cerbydau sy'n arafu neu'n cynnal cyflymder a'r rheini a gyflymmodd ym mhresenoldeb cerddwyr. Roedd gan ffyrdd â chyfyngiadau cyflymder 30mya ganran uwch o ymddygiadau cyflymu a allai fod yn beryglus.

**Tabl 12: Canlyniadau rhyngweithiadau cerbydau a cherddwyr**

Ymddygiad Gyrwr	Mehefin a Medi 2022		Mawrth 2023		Cyfartaledd	
	20mya	30mya	20mya	30mya	20mya	30mya
Arafu neu gynnal cyflymder	96%	94%	88%	81%	93%	88%
Wedi cyflymu	4%	6%	12%	19%	7%	12%

Mae VivaCity wedi nodi bod ymddygiad gyrwr yn dibynnu ar gynllun y ffordd yn ogystal ag ar gyfyngiad cyflymder. Bydd angen rhagor o ddata o'r chwe lleoliad camera dros y flwyddyn nesaf cyn y gellir dod i unrhyw gasgliadau pendant. Mae'r tri lleoliad rheoli bellach wedi dod yn destun y terfyn cyflymder 20mya diofyn newydd. Bydd hyn yn caniatáu adrodd am ddata cyn ac ar ôl y lleoliadau hynny yn y dyfodol.



Enw'r ddogfen	Diwygiad
Terfyn cyflymder 20mya diofyn ar ffyrdd cyfyngedig, cam 1: Adroddiad monitro terfynol	Terfynol

### 3.4. Teithio llesol

#### Lleoliadau a dulliau

Roedd Llywodraeth Cymru wedi comisiynu Living Streets i weithio gydag ysgolion cynradd yn ardaloedd cam 1 ac mewn lleoliadau rheoli yn ystod blwyddyn academaidd 2021-22 er mwyn cael dealltwriaeth well o ymddygiad teithio ac agweddau tuag at deithio llesol (cerdded a beicio). Roedd lleoliadau rheoli yn cynnwys ysgolion cynradd nad ydynt ar hyn o bryd wedi'u hamgylchynu'n llwyr gan gyfyngiadau cyflymder 20mya. Drwy'r comisiwn hwn, roedd Living Streets yn gallu monitro effeithiau cynnar y cyfyngiadau cyflymder 20mya newydd ar deithiau i'r ysgol.

Nid yw'r comisiwn hwn wedi cael ei ailadrodd ar gyfer blwyddyn academaidd 2022-23. Felly, mae canlyniadau blwyddyn academaidd 2021-22 yn cael eu hailadrodd yn yr adroddiad hwn. Mae rhagor o fanylion am y dull a'r ysgolion dan sylw ar gael yn ein hadroddiad monitro interim.

#### Prif ddata

Mae tabl 13 yn cyflwyno'r prif asesiad DPA ar gyfer agweddau tuag at ddefnyddio teithio llesol. Mae'n cymharu data teithio i'r ysgol a gasglwyd yn ardaloedd cam 1 â data a gasglwyd mewn lleoliadau rheoli nad ydynt yn rhan o gam 1. Gan fod dull Living Streets yn cynnwys cymhellion i gyfranogwyr ac oherwydd bod y tywydd wedi gwella tua diwedd y flwyddyn academaidd, cynyddodd y defnydd o deithio llesol yn yr holl ysgolion a gymerodd ran.

**Tabl 13: Agwedd tuag at deithio llesol gan ddefnyddio asesiad DPA**

DPA	Disgrifiad o'r DPA	Asesiad interim (Tachwedd 2022)
3.1	Newid mewn agweddau tuag at ddefnyddio teithio llesol mewn ardaloedd adeiledig	Cynnydd o 51% yn y defnydd o deithio llesol ar deithiau i'r ysgol mewn ardaloedd cam 1, o'i gymharu â chynnydd o 37% mewn lleoliadau rheoli. Maint y sampl: 3,036 o blant

#### Disgrifiad o'r data

Defnyddiodd Living Streets ddata arolwg o ran gyntaf blwyddyn academaidd 2021-22 i ddarparu amcangyfrif sylfaenol ar gyfer canran y teithiau i'r ysgol a wneir drwy deithio llesol. Roedd data'r arolwg yn dangos, ar gyfartaledd, bod 49% o'r plant yn ysgolion yr ardaloedd cam 1 a bod 49% o'r plant yn yr ysgolion mewn lleoliadau rheoli naill ai'n cerdded neu'n seiclo i'r ysgol. Dengys tabl 14 fod gwahaniaeth rhwng ysgolion. Mae'r amrywiad oherwydd eu gwahanol leoliadau a natur eu dalgylchoedd.

Dros weddill y flwyddyn academaidd, cynyddodd cyfran y teithiau a wneir drwy deithio llesol ym mhob ysgol. Fodd bynnag, roedd y cynnydd mwyaf mewn ysgolion o fewn ardaloedd cam 1, gyda theithiau teithio llesol i'r ysgol yn cynyddu o 49% i 74%. Mae hyn yn gynnydd o 51% mewn teithiau neu gynnydd o 25 pwynt canran yn y gyfran o ddulliau teithio llesol.



Enw'r ddogfen	Diwygiad
Terfyn cyflymder 20mya diofyn ar ffyrdd cyfyngedig, cam 1: Adroddiad monitro terfynol	Terfynol

Mewn ysgolion mewn lleoliadau rheoli, cynyddodd teithiau teithio llesol i'r ysgol o 49% o deithiau i 67%. Mae hyn yn gynydd o 37% mewn teithiau neu'n gynydd o 18 pwynt canran yn y gyfran o ddulliau teithio llesol.

Dengys data'r arolwg fod y rhan fwyaf o'r newid i deithio llesol wedi digwydd gan blant a oedd yn arfer cael eu gyrru mewn car ar gyfer y daith lawn i'r ysgol.

Dyma oedd y prif heriau a chyfyngiadau o ran data:

- Roedd y terfyn cyflymder 20mya eisoes ar waith mewn tair ardal cam 1 (Llandudoch, Saint-y-brid a Llanelli) cyn i'r arolygon ddechrau, a gallai hyn fod wedi cynyddu'r ganran sylfaenol ychydig.
- Roedd y niferoedd teithio llesol yn cynnwys 'parcio a cherdded', lle mae plant yn cerdded rhan o'r daith i'r ysgol.

**Tabl 14: Newid yn y defnydd o deithio llesol mewn ysgolion cynradd**

Lleoliad ysgol gynradd	Llinell sylfaen teithio llesol	% y teithio llesol dros flwyddyn academiaidd 2021-22	Lansio'r prif arolwg
Llandudoch	58%	85%	Mawrth 2022
Saint-y-brid	44%	93%	Chwefror 2022
Gogledd Llanelli	54%	61%	Chwefror 2022
Bwcle	48%	77%	Mai 2022
Gogledd Caerdydd	56%	74%	Ionawr 2022
Y Fenni	33%	62%	Chwefror 2022
Glannau Hafren	48%	69%	Ionawr 2022
<b>Cyfartaledd</b>	<b>49%</b>	<b>74%</b>	
<b>Cyfartaledd Rheoli</b>	<b>49%</b>	<b>67%</b>	

Ffynhonnell: Yn seiliedig ar ddata a ddarparwyd i Lywodraeth Cymru gan Living Streets

Roedd nifer o rieni a gofalwyr a gymerodd ran yn arolygon ansoddol Living Streets yn credu bod y cyfyngiadau cyflymder 20mya yn fuddiol o ran gwneud teithio llesol yn fwy deniadol. Fodd bynnag, dim ond un o lawer o bethau sy'n gwneud i bobl ystyried a yw teithio llesol yn opsiwn ymarferol ar gyfer teithiau i'r ysgol yw terfyn cyflymder is. Mae pellter i'r ysgol, y tywydd, ansawdd y seilwaith, diogelwch personol, a theithiau ychwanegol sy'n gysylltiedig â hebrwng plant i'r ysgol yn rhai o'r ffactorau eraill.



Enw'r ddogfen	Diwygiad
Terfyn cyflymder 20mya diofyn ar ffyrdd cyfyngedig, cam 1: Adroddiad monitro terfynol	Terfynol

### 3.5. Ansawdd aer

#### Lleoliadau a dulliau

Comisiynodd Trafnidiaeth Cymru dîm arbenigol o Jacobs i fonitro ansawdd yr aer mewn tair o ardaloedd cam 1. Gosodwyd synwryddion ansawdd aer ym mis Mai 2022 mewn lleoliadau ochr yn ochr â'r A469 yng Nghaerdydd a'r B4245 ym Magwyr (ardal Glannau Hafren). Yn 2023, gosodwyd synwryddion wrth ymyl yr A40 yn y Fenni. Dangosir lleoliadau penodol yn atodiad A. Mae'r synwryddion yn gallu monitro gwahaniaethau mewn crynodiadau llygryddion o nitrogen deuocsid (NO<sub>2</sub>), a rhai materion gronynnol. Mae'r adroddiad hwn yn canolbwyntio ar NO<sub>2</sub> gan fod allyriadau o ffynonellau rhanbarthol ar wahân i draffig ffyrdd yn dylanwadu'n fwy ar grynodiadau o faterion gronynnol.

Gosodwyd parau o synwryddion ansawdd aer ar yr un darn o ffordd, un oddi mewn i'r ardal terfyn cyflymder 20mya a gyflwynwyd ac un y tu allan iddi. Pwrpas gosod parau o synwryddion yw canfod a oes unrhyw wahaniaeth sylweddol rhwng lefelau NO<sub>2</sub> ar safle lle mae'r terfyn cyflymder wedi cael ei ostwng i 20mya a safle cyfagos lle mae'r terfyn cyflymder wedi aros ar 30mya.

Cyn gosod, cafodd y synwryddion eu calibro yn erbyn gorsaf gyfeirio sy'n rhan o Rwydwaith Ansawdd Aer Cymru, a oedd yn gwella manylder a chywirdeb y synwryddion o'i gymharu â'r orsaf gyfeirio ac o'i gymharu â'r synhwrydd arall ym mhob pâr.

Mae data o fis Tachwedd 2022 i fis Mai 2023 wedi cael ei lwytho i lawr a'i ddadansoddi. Mae data o Gaerdydd, Magwyr a'r Fenni yn cadarnhau bod amodau traffig ar y ffordd gyfagos yn dylanwadu'n gryf ar y crynodiadau NO<sub>2</sub> a fesurwyd. Er enghraifft, mae crynodiadau NO<sub>2</sub> yn cynyddu pan fydd llif y traffig yn cynyddu, a byddant yn gostwng yn yr un modd pan fydd llif y traffig yn is.

Yn ystod cyfnod yr arolwg, cofnodwyd crynodiadau NO<sub>2</sub> arbennig o uchel gan un o'r synwryddion ar hyd yr A469 yng Nghaerdydd yn ystod y gwaith o adeiladu man croesi newydd i gerddwyr uwch a gwelliannau i lwybrau troed ategol. Mae hyn yn debygol o fod oherwydd cerbydau adeiladu a mwy o dagfeydd traffig yn agos at y synhwrydd. Mae'r data a gafwyd yn ystod cyfnod y gwaith ffordd wedi cael ei dynnu er mwyn monitro effeithiau'r terfyn cyflymder 20mya.

Yn yr un modd, nodwyd crynodiadau NO<sub>2</sub> uwch yn y synhwrydd y tu allan i'r parth ym Magwyr (Glannau Hafren) rhwng 20 Rhagfyr 2022 a 09 Ionawr 2023. Yn ystod y cyfnod hwn, arweiniodd cau pontydd Hafren oherwydd y tywydd at gynnydd mewn llif traffig a thagfeydd ar y cyffyrdd i'r gorllewin o'r synhwrydd. Mae'r data yn ystod y cyfnod hwn wedi'i dynnu.



Enw'r ddogfen	Diwygiad
Terfyn cyflymder 20mya diodyn ar ffyrdd cyfyngedig, cam 1: Adroddiad monitro terfynol	Terfynol

### Prif ddata

Mae tabl 15 yn cyflwyno'r prif asesiad DPA ar gyfer ansawdd aer ar sail data ôl-weithredu a gasglwyd yn y Fenni, Caerdydd (Gogledd) a Magwyr (ardal Glannau Hafren).

**Tabl 15: Aseiad DPA o ansawdd aer**

DPA	Disgrifiad o'r DPA	Aseiad terfynol (Mai 2023)
4.1	Newid yn ansawdd yr aer lleol – NO <sub>2</sub>	Dim effaith sylweddol wedi'i nodi hyd yma

### Disgrifiad o'r data

Mae tabl 16 yn crynhoi'r data ansawdd aer a gasglwyd rhwng mis Rhagfyr 2022 a mis Mai 2023. Mae'r gwahaniaethau a welwyd yng Nghaerdydd a Magwyr yn awgrymu bod crynodiadau NO<sub>2</sub> yn yr ardal 20mya ychydig yn is o'i gymharu â'r tu allan. Fodd bynnag, mae'r newidiadau o fewn neu'n agos iawn at lefel gyfartalog yr ansicrwydd mesur rhwng synwryddion (tua 2-6 µg/m<sup>3</sup>). Felly, gall y gwahaniaethau hyn gynrychioli amrywiadau bach mewn perfformiad rhwng y synwryddion. Nid oes gwahaniaeth clir yn y crynodiadau NO<sub>2</sub> a fesurwyd ac y gellir eu priodoli'n hyderus i'r terfyn cyflymder 20mya newydd.

Ar gyfer y Fenni mae crynodiadau NO<sub>2</sub> yn yr ardal 20mya ychydig yn uwch o'i gymharu â thu allan. Mae'r gwahaniaethau hyn eto o fewn lefel gyfartalog yr ansicrwydd mesur rhwng y synwryddion (tua 2-6 µg/m<sup>3</sup>). Mae'r llif traffig ar y rhan o'r ffordd lle mae'r synwrydd 20mya wedi'i leoli (i'r dwyrain o fynedfa ysbyty Nevill Hall) yn uwch na'r llif traffig ar y rhan o'r ffordd ger y synwrydd 30mya (i'r gorllewin o fynedfa'r ysbyty). Wrth i ragor o ddata gael eu casglu yn y lleoliad hwn, bydd dadansoddiad pellach yn cael ei wneud.

**Tabl 16: Crynodiadau cymedrig NO<sub>2</sub> a gofnodwyd, mis Rhagfyr 2022 i fis Mai 2023**

Ardaloedd cam 1	Crynodiad NO <sub>2</sub> ar ffordd 20mya (µg/m <sup>3</sup> )	Crynodiad NO <sub>2</sub> ar ffordd 30mya gyfagos (µg/m <sup>3</sup> )	Gwahaniaeth a gofnodwyd o fewn ardal 20mya (µg/m <sup>3</sup> )
Y Fenni	16.1	13.0	+3.1
Gogledd Caerdydd	37.4	40.1	-2.7
Magwyr (Glannau Hafren)	16.9	20.0	-3.2



Enw'r ddogfen	Diwygiad
Terfyn cyflymder 20mya diodyn ar ffyrdd cyfyngedig, cam 1: Adroddiad monitro terfynol	Terfynol

## 4. Crynodeb

Mae crynodeb asesu ar gyfer yr holl ddangosyddion perfformiad allweddol ar sail data a gasglwyd yn ardaloedd cam 1 hyd at fis Mai 2023 ar gael yn nhabl 17.

**Tabl 17: Crynodeb o'r asesiad DPA terfynol ar gyfer ardaloedd cam 1**

DPA	Disgrifiad o'r DPA	Asesiad terfynol	Newid*
1.1	Canran y traffig sy'n cydymffurfio â'r terfyn cyflymder o 20mya	65% yn teithio ar 24mya neu lai (50% cyn gweithredu)	++
1.2	Newid yng nghyflymder 85 canradd	Cyflymder 85 canradd wedi gostwng (-3.0mya)	++
1.3	Newid yn y cyflymder cymedrig	Cyflymder cymedrig wedi gostwng (-1.6mya)	+
1.4	Amseroedd teithio cerbydau ac amrywiadau mewn amseroedd teithio, yn seiliedig ar y gwahaniaeth rhwng amseroedd teithio'r 5ed a'r 95fed canradd fel procsi ar gyfer dibynadwyedd amseroedd teithio, ar brif lwybrau trwodd	Yr holl draffig wedi'i gyfuno – mân newidiadau o ran amseroedd teithio, rhai yn gadarnhaol a rhai yn negyddol. Yn gyffredinol, cafwyd cynnydd bach mewn amseroedd teithio.  Gwasanaethau bysiau wedi'u trefnu - gostyngiad cyffredinol ym mhrydlondeb y gwasanaeth yn ystod y cyfnod brig gyda gwasanaethau ar-amser yn gostwng tua 6 i 13 pwynt canran. Nid yw rhai gwasanaethau wedi gweld dirywiad mewn prydlondeb.	-
3.1	Newid mewn agweddau tuag at ddefnyddio teithio llesol mewn ardaloedd adeiledig	Yn seiliedig ar ddata a gasglwyd yn ystod blwyddyn academaidd 2021/22: Cynnydd o 51% mewn teithio llesol ar deithiau i'r ysgol mewn ardaloedd cam 1, o'i gymharu â chynnydd o 37% mewn lleoliadau rheoli. Maint y sampl: 3,036 o blant	++
3.2	Newid o ran ymddygiad ildio cerbydau a cherddwyr	Casgliad petrus: llai o gerbydau'n cyflymu wrth agosáu at gerddwyr mewn ardaloedd cam 1	+
4.1	Newid yn ansawdd yr aer lleol – NO <sub>2</sub>	Dim effaith sylweddol wedi'i nodi hyd yma	0

\* Newid o'i gymharu â'r sefyllfa cyn gweithredu: ++ (mawr cadarnhaol), + (bach cadarnhaol), 0 (dim newid amlwg), - (bach negyddol), -- (mawr negyddol).



Enw'r ddogfen	Diwygiad
Terfyn cyflymder 20mya diofyn ar ffyrdd cyfyngedig, cam 1: Adroddiad monitro terfynol	Terfynol

## Atodiad A

### Lleoliadau casglu data

Darparwyd fel dogfen ar wahân.