

# Asesiad Llesiant Cyhoeddus Gwent

## Llesiant Amgylcheddol

### Cynnwys

<b>Cyflwyniad</b>	7
<a href="#">Llesiant amgylcheddol</a>	7
<a href="#">Negeseuon allweddol o'r asesiad o lesiant amgylcheddol</a>	8
<a href="#">Trosolwg o'r amgylchedd naturiol yng Ngwent</a>	8
<b>Adran A: Diogelu a gwella stociau adnoddau naturiol</b>	10
<a href="#">Bioamrywiaeth a rhywogaethau</a>	10
<a href="#">Beth yw'r cryfderau o ran llesiant?</a>	11
<a href="#">Pa bethau sy'n effeithio ar lesiant?</a>	11
<a href="#">Rhywogaethau Estron Goresgynol</a>	12
<a href="#">Beth yw'r bylchau yn ein dealltwriaeth?</a>	12
<a href="#">Beth mae pobl yn dweud wrthym?</a>	13
<a href="#">Tueiddiadau a heriau yn y dyfodol</a>	13
<a href="#">Newid hinsawdd</a>	13
<a href="#">Defnydd tir a phriddoedd</a>	14
<a href="#">Priddoedd</a>	14
<a href="#">Mathau o dirwedd a defnydd tir</a>	14
<a href="#">Trefol</a>	15
<a href="#">Beth yw'r cryfderau o ran llesiant?</a>	15
<a href="#">Priddoedd</a>	15
<a href="#">Defnydd tir</a>	15
<a href="#">Trefol</a>	16
<a href="#">Pa bethau sy'n effeithio ar lesiant?</a>	16
<a href="#">Tir halogedig</a>	16
<a href="#">Beth yw'r bylchau yn ein dealltwriaeth?</a>	17
<a href="#">Tueiddiadau a heriau yn y dyfodol</a>	18
<a href="#">Brexit</a>	18
<a href="#">Newidiadau o ran poblogaeth, diwylliant ac ymddygiad</a>	18
<a href="#">Newid hinsawdd</a>	18
<a href="#">Gwneud penderfyniadau</a>	18
<a href="#">Ansawdd aer</a>	19
<a href="#">Amonia</a>	19
<a href="#">Deunydd gronynnol</a>	19
<a href="#">Beth yw'r cryfderau o ran llesiant?</a>	20
<a href="#">Pa bethau sy'n effeithio ar lesiant?</a>	20
<a href="#">Nitrogen deuocsid (<math>\text{NO}_2</math>)</a>	21
<a href="#">Deunydd gronynnol</a>	21
<a href="#">Beth yw'r bylchau yn ein dealltwriaeth?</a>	21
<a href="#">Tueiddiadau a heriau yn y dyfodol</a>	22
<a href="#">Newid hinsawdd</a>	22
<b>Adran B: Gall ecosystemau wrthsefyll newid disgwyliedig ac annisgwyl</b>	23
<a href="#">Coetiroedd</a>	23
<a href="#">Beth yw'r cryfderau o ran llesiant?</a>	24
<a href="#">Cyfleoedd i wella gwydnwch ecosystemau trwy greu rhwydweithiau natur</a>	24
<a href="#">Pa bethau sy'n effeithio ar lesiant?</a>	25

<u>Bygythiadau</u>	25
<u>Llygredd</u>	25
<u>Colled a dirywiad cynefinoedd</u>	26
<u>Beth yw'r bylchau yn ein dealltwriaeth?</u>	26
<u>Beth mae pobl yn ei ddweud wrthym ni?</u>	26
<u>Tueddiadau a heriau yn y dyfodol</u>	26
<u>Newid Hinsawdd</u>	26
<u>Glaswelltir lled-naturiol</u>	27
<u>Beth yw'r cryfderau o ran llesiant?</u>	28
<u>Cyfleoedd i wella gwydnwch ecosystemau trwy greu rhwydweithiau natur</u>	28
<u>Pa bethau sy'n effeithio ar lesiant?</u>	28
<u>Bygythiadau</u>	29
<u>Beth yw'r bylchau yn ein dealltwriaeth?</u>	30
<u>Tueddiadau a heriau yn y dyfodol</u>	30
<u>Newid Hinsawdd</u>	30
<u>Mynyddoedd, gweundiroedd a rhosydd</u>	31
<u>Beth yw'r cryfderau o ran llesiant?</u>	31
<u>Cyfleoedd i wella gwydnwch ecosystemau trwy greu rhwydweithiau natur</u>	32
<u>Pa bethau sy'n effeithio ar lesiant?</u>	32
<u>Beth yw'r bylchau yn ein dealltwriaeth?</u>	33
<u>Tueddiadau a heriau yn y dyfodol</u>	34
<u>Newid hinsawdd</u>	34
<u>Dŵr croyw</u>	34
<u>Pa bethau sy'n effeithio ar lesiant?</u>	36
<u>Llygredd</u>	37
<u>Colled a diraddiad cynefinoedd</u>	37
<u>Rhywogaethau estron goresgynol</u>	37
<u>Beth yw'r bylchau yn ein dealltwriaeth?</u>	38
<u>Tueddiadau a heriau yn y dyfodol</u>	39
<u>Newid hinsawdd</u>	39
<u>Ymylon arfordirol a morol</u>	40
<u>Beth yw'r cryfderau o ran llesiant?</u>	40
<u>Pa bethau sy'n effeithio ar lesiant?</u>	41
<u>Colled cynefinoedd</u>	41
<u>Llygredd</u>	41
<u>Arferion anghynaliadwy</u>	42
<u>Rhywogaethau Estron Goresgynol</u>	42
<u>Beth yw'r bylchau yn ein dealltwriaeth?</u>	42
<u>Beth mae pobl yn ei ddweud wrthym ni?</u>	42
<u>Tueddiadau a heriau yn y dyfodol</u>	42
<u>Newid hinsawdd</u>	42
<b>Adran C: Mae gan Gymru leoedd iach ar gyfer pobl, wedi'u hamddiffyn rhag peryglon amgylcheddol</b>	45
<b>Atafaelu carbon</b>	45
<u>Beth yw'r cryfderau o ran llesiant?</u>	45
<u>Atebion seiliedig ar natur</u>	45
<u>Cyfleoedd gofodol ar gyfer atafaelu carbon yng Ngwent</u>	45
<u>Beth yw'r materion sy'n effeithio ar lesiant?</u>	46
<u>Pwysau o ran defnydd tir sy'n cystadlu â'i gilydd</u>	46
<u>Beth yw'r bylchau yn ein dealltwriaeth?</u>	47
<u>Tueddiadau a heriau yn y dyfodol</u>	47

<u>Rheoleiddio peryglon</u>	48
<u>Lifogydd</u>	48
<u>Beth yw'r cryfderau o ran llesiant?</u>	50
<u>Cynlluniau Lifogydd Cymunedol</u>	50
<u>Gwasanaeth Rhybuddio am Lifogydd Cyfoeth Naturiol Cymru (CNC)</u>	50
<u>Rheoli Lifogydd yn Naturiol</u>	51
<u>Pa bethau sy'n effeithio ar lesiant?</u>	51
<u>Beth yw'r bylchau yn ein dealltwriaeth?</u>	52
<u>Beth mae pobl yn ei ddweud wrthym ni?</u>	52
<u>Tueddiadau a heriau yn y dyfodol</u>	52
<u>Newid hinsawdd</u>	53
<u>Tân</u>	54
<u>Beth yw'r cryfderau o ran llesiant?</u>	55
<u>Pa bethau sy'n effeithio ar lesiant?</u>	55
<u>Beth yw'r bylchau yn ein dealltwriaeth?</u>	56
<u>Tueddiadau a heriau yn y dyfodol</u>	56
<u>Newid hinsawdd</u>	56
<u>COVID-19</u>	57
<u>Iechyd y cyhoedd</u>	57
<u>Tai</u>	57
<u>Hamdden, mynediad a thwristiaeth</u>	57
<u>Beth yw'r cryfderau o ran llesiant?</u>	57
<u>Mynediad a hamdden</u>	57
<u>Twristiaeth</u>	58
<u>Pa bethau sy'n effeithio ar lesiant?</u>	58
<u>Anghydraddoldebau</u>	58
<u>COVID-19</u>	59
<u>Ymddygiad gwrthgymdeithasol</u>	60
<u>Effeithiau negyddol ar fioamrywiaeth</u>	60
<u>Cydweithredu</u>	60
<u>Brexit</u>	60
<u>Beth yw'r bylchau yn ein dealltwriaeth?</u>	61
<u>Mannau gwyrdd</u>	61
<u>Ymddygiad gwrthgymdeithasol</u>	61
<u>Newid hinsawdd</u>	61
<u>Beth mae pobl yn ei ddweud wrthym ni?</u>	61
<u>Y rhwystrau mwyaf i ddefnyddio coetiroedd ar draws Gwent</u>	62
<u>Tueddiadau a heriau yn y dyfodol</u>	62
<u>COVID-19</u>	62
<u>Newid hinsawdd</u>	62
<u>Bwyd ac amaethyddiaeth</u>	63
<u>Beth yw'r cryfderau o ran llesiant?</u>	64
<u>Pa bethau sy'n effeithio ar lesiant?</u>	64
<u>Arferion anghynaliadwy</u>	64
<u>Llygredd amaethyddol</u>	65
<u>Colli bioamrywiaeth ffermdir</u>	65
<u>Newid hinsawdd</u>	65
<u>Beth yw'r bylchau yn ein dealltwriaeth?</u>	66
<u>Beth mae pobl yn ei ddweud wrthym ni?</u>	66
<u>Tueddiadau a heriau yn y dyfodol</u>	67
<u>Newidiadau economaidd ac yn y farchnad</u>	67

<u><a href="#">COVID-19</a></u>	67
<u><a href="#">Brexit</a></u>	67
<u><a href="#">Newid hinsawdd</a></u>	68
<u><a href="#">Pren</a></u>	69
<u><a href="#">Beth yw'r cryfderau o ran llesiant?</a></u>	69
<u><a href="#">Pa bethau sy'n effeithio ar lesiant?</a></u>	70
<u><a href="#">Beth yw'r bylchau yn ein dealltwriaeth?</a></u>	70
<u><a href="#">Tueiddiadau a heriau yn y dyfodol</a></u>	70
<u><a href="#">Newidiadau yn y sector</a></u>	70
<u><a href="#">Newid hinsawdd</a></u>	71
<u><a href="#">Cyflenwad dŵr</a></u>	71
<u><a href="#">Beth yw'r cryfderau o ran llesiant?</a></u>	72
<u><a href="#">Pa bethau sy'n effeithio ar lesiant?</a></u>	72
<u><a href="#">Sychdwyr</a></u>	72
<u><a href="#">Rheoli afonydd</a></u>	72
<u><a href="#">Tueiddiadau a heriau yn y dyfodol</a></u>	73
<u><a href="#">Newid hinsawdd</a></u>	73
<b><u><a href="#">Adran D: Economi atgynhyrchiol gyda lefelau cynhyrchu a defnyddio cynaliadwy</a></u></b>	74
<u><a href="#">Sero net, dim gwastraff a Chymru Un Blaned</a></u>	74
<u><a href="#">Allyriadau nwyon tŷ gwydr</a></u>	74
<u><a href="#">Gwastraff ac ôl troed ecolegol</a></u>	74
<u><a href="#">Cynhyrchu gwastraff</a></u>	75
<u><a href="#">Cynhyrchu gwastraff o gartrefi</a></u>	75
<u><a href="#">Ailgylchu gwastraff</a></u>	75
<u><a href="#">Ôl troed ecolegol</a></u>	76
<u><a href="#">Beth yw'r cryfderau o ran llesiant?</a></u>	76
<u><a href="#">Sero net</a></u>	76
<u><a href="#">Dim gwastraff a Chymru Un Blaned</a></u>	77
<u><a href="#">Pa bethau sy'n effeithio ar lesiant?</a></u>	77
<u><a href="#">Sero net</a></u>	77
<u><a href="#">Dim gwastraff</a></u>	78
<u><a href="#">Troseddau gwastraff</a></u>	78
<u><a href="#">Beth yw'r bylchau yn ein dealltwriaeth?</a></u>	79
<u><a href="#">Sero net</a></u>	79
<u><a href="#">Beth mae pobl yn ei ddweud wrthym ni?</a></u>	79
<u><a href="#">Sero net</a></u>	79
<u><a href="#">Arferion gorau lleol o ran cynnwys</a></u>	81
<u><a href="#">Tueiddiadau a heriau yn y dyfodol</a></u>	81
<u><a href="#">Polisiau ac arferion ar y lefel ranbarthol</a></u>	82
<u><a href="#">COVID-19</a></u>	82
<u><a href="#">Brexit</a></u>	83
<u><a href="#">Grymoedd y farchnad</a></u>	83
<u><a href="#">Datblygiadau technolegol</a></u>	83
<u><a href="#">Beth mae pobl yn ei ddweud wrthym ni?</a></u>	83
<u><a href="#">Ôl-nodiadau</a></u>	87

## Cyflwyniad

### Llesiant amgylcheddol

Mae 'Llesiant amgylcheddol' yn cyfeirio at lesiant pobl a chymunedau, a'r ffordd mae ffactorau amgylcheddol yn effeithio ar y llesiant hwnnw, yn gadarnhaol ac yn negyddol. Mae'r adran hon yn asesu llesiant amgylcheddol yng Ngwent ac wrth wneud hynny yn nodi sut a ble y gellir diogelu a gwella cynefinoedd naturiol Gwent er mwyn rhoi inni amrywiaeth o fuddion llesiant hanfodol i bobl a chymunedau. Bydd hefyd yn ymchwilio i'r graddau y gall adnoddau naturiol helpu i amddiffyn ein cymunedau rhag nifer o risgiau amgylcheddol cyfredol a mwy hirdymor.

Mae'r Adran llesiant amgylcheddol yn gwneud hyn trwy edrych yn fanylach ar y graddau y llwyddir i reoli adnoddau naturiol mewn modd cynaliadwy, trwy gyfuno tystiolaeth leol, ranbarthol a chenedlaethol i ddeall perfformiad ein hamgylchedd naturiol yn well o'i gymharu â'r mesurau canlynol:

Adran A: Diogelu a gwella stociau adnoddau naturiol	Adran B: Gall ecosystemau wrthsefyll newid disgwyliedig ac annisgwyl	Adran C: Mae gan Gymru leoedd iach ar gyfer pobl, sydd wedi'u gwarchod rhag risgiau amgylcheddol	Adran D: Economi atgynhyrchiol sy'n sicrhau lefelau cynhyrchu a defnyddio cynaliadwy
<b>RISG HINSAWDD</b>			
Llygredd			
Rhywogaethau estron goresgynol (INNS)			
Arferion anghynaliadwy			
Dirywiad cynefinoedd			
<ul style="list-style-type: none"><li>Bioamrywiaeth a rhywogaethau</li><li>Defnydd tir a phriddoedd</li><li>Ansawdd aer</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Coetir</li><li>Glaswelltiroedd lled-naturiol</li><li>Mynyddoedd, gweundiroedd a rhosydd (MMH)</li><li>Dŵr croyw</li><li>Ymylon arfordirol a morol</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Atafaelu carbon</li><li>Llifogydd</li><li>Tân</li><li>Hamdden, mynediad a thwristiaeth</li><li>Bwyd ac Amaethyddiaeth</li><li>Pren</li><li>Cyflenwad dŵr</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Sero net</li><li>Cenedl ddiwastraff</li><li>Cymru Un Blaned</li></ul>

Ffig. I1 Pedwar mesur o lesiant amgylcheddol

Mae'r mesurau hyn yn gweithio gyda'i gilydd ac maent yn gylchol; ni allwn weithio tuag at leoedd iach ar gyfer pobl heb ecosystemau gwydn, ac ni allwn wneud ein hecosystemau'n wydn heb ddiogelu stociau adnoddau naturiol. Mae'r economi atgynhyrchiol yn diogelu ac yn adfer y stociau hynny a hi yw'r ffordd at newid trawsnewidiol.

Yn 2020, cyhoeddodd Cyfoeth Naturiol Cymru (CNC) yr ail [Adroddiad o Gyflwr Adnoddau Naturiol \(SoNaRR\)](#). Mae SoNaRR2020 yn adeiladu ar nifer o asesiadau o Gymru a'r DU a rhai byd-eang o statws a thueddiadau adnoddau naturiol. Mae'n edrych ar y risgiau mae'r tueddiadau hynny'n eu creu i'n hecosystemau ac i lesiant cymdeithasol, diwylliannol ac economaidd hirdymor Cymru<sup>1</sup>. Mae'r mesurau a ddefnyddir yn yr adran hon i asesu llesiant amgylcheddol wedi'u seilio ar nodau'r Adroddiad o Gyflwr Adnoddau Naturiol.

## Negeseuon allweddol o'r asesiad o lesiant amgylcheddol

- Mae'r dystiolaeth a gyflwynir yn yr adran hon yn dangos nad ydym yn cyflawni'r pedwar mesur sy'n cyfrannu at reoli adnoddau naturiol mewn modd cynaliadwy yng Ngwent. Mae'r adran hon yn dangos ein bod yn defnyddio stociau o'n hadnoddau naturiol ar gyfradd sy'n anghynaliadwy a bod ein hecosystemau o dan bwysau a bygythiad cynyddol gan effeithiau newid hinsawdd, newidiadau mewn defnydd tir, rhywogaethau estron goresgynnol, llygredd a gorddefnydd. Mae hyn yn peryglu gallu ein hamgylchedd naturiol i ddarparu nifer o fuddion llesiant hanfodol yn awr ac yn y dyfodol
- Mae risg hinsawdd yn bryder cynyddol y rhagwelir y bydd yn cael effaith sylweddol ar gynefinoedd, pobl a lleoedd Gwent. Mae'r adran hon yn asesu'r risg i'r amgylchedd o ragfynegiadau am yr hinsawdd yn y dyfodol, ond bydd angen gwneud mwy o waith i wneud yn siŵr ein bod yn edrych mewn ffordd integredig ar risg hinsawdd ar draws llesiant diwylliannol, economaidd a chymdeithasol
- Mae'r ffaith fod arferion cyfredol wedi methu â sicrhau y rheolir adnoddau naturiol mewn modd cynaliadwy yn peryglu llesiant cenedlaethau'r dyfodol yng Ngwent
- Mae Brexit yn risg allweddol sydd â'r gallu i gael effaith sylweddol yn y dyfodol ar reoli tir yng Ngwent ac er mai mater cenedlaethol yw cytundebau masnach yn y dyfodol a chreu polisiau, gellir gwneud mwy i leihau effaith newidiadau yn y dyfodol ar y lefel leol
- Mae angen gwneud mwy o waith i fynd i'r afael â'r hyn sy'n ysgogi rheoli anghynaliadwy sy'n bodoli y tu allan i'r maes llesiant amgylcheddol. O ganlyniad i'r dadansoddiad hwn, argymhellir bwrw golwg fanylach a mwy integredig ar heriau allweddol, lle byddai trawsnewid a newid systemig yn dod â buddion llesiant sylweddol ym mhob ffordd (h.y. yn ymwneud â phob un o'r pedair colofn llesiant, nid dim ond llesiant amgylcheddol). Trawsnewid yn y sectorau bwyd, ynni a thrafnidiaeth sydd â'r potensial mwyaf i wella llesiant yng Ngwent.

## Trosolwg o'r amgylchedd naturiol yng Ngwent

Mae gan Went doreth o dreftadaeth naturiol a diwylliannol, o'r cestyll hanesyddol ar hyd y ffin â Lloegr i'r dwyrain, i grud y chwyldro diwydiannol, [Safle Treftadaeth Byd Blaenafon](#), yn y gorllewin. Mae Gwent yn gartref i 591,100 o bobl<sup>2</sup>. Yn ogystal â bod yn gartref i nifer o safleoedd o arwyddocâd cenedlaethol a rhyngwladol, mae gan Went nifer o [ardaloedd tirweddol nodedig](#), y mae pob un ohonynt yn cyfrannu at ein hamgylchedd naturiol eiconig.

Mae ardal nodedig Gwastadeddau Gwent yn dirwedd arfordirol isel helaeth wedi'i hadfer ar hyd Aber Afon Hafren. Dyma ardal o bwysigrwydd hanesyddol ac archeolegol rhyngwladol; tirwedd amaethyddol wedi'i hadfer lle mae darnau o dir pori a thir âr ffrwythlon wedi'u fframio gan rwydwaith o ffosydd draenio. Mae'r cynefinoedd nodedig hyn yn creu patrwm yn y dirwedd ac yn cynnig cynefin toreithiog, bioamrywiol i blanhigion, mamaliaid ac infertebratau. Mae'r dirwedd wedi'i hamddiffyn gan forglawdd rhag Aber Afon Hafren, gyda'i gwastadeddau llaid a'i morfeydd heli, ac mae Afon Gwy yn ffin iddi.

Ymhellach i'r dwyrain ceir tirwedd hardd [Ardal o Harddwch Naturiol Eithriadol \(AHNE\) Dyffryn Gwy](#). Mae'r dirwedd yn wledig ac yn dawel, heblaw ar hyd prif rwydwaith ffyrrdd corridorau'r A40, A48 ac M4. Ceir ynddi'r ceunant afon mwyaf a hiraf yng Nghymru, gyda chlogwyni calchfaen dramatig uwchlwm Cas-gwent a golygfeydd ysblennydd o'r ceunant ac Afon Gwy ymdroellog. Mae'r dirwedd yn adlewyrchu treftadaeth archeolegol, ddiwylliannol a diwydiannol gyfoethog ac mae llawer o'i chyrchfannau eiconig megis [Abaty Tyndyrn](#) yn boblogaidd ymysg ymwlwyr â'r ardal. Mae'r

amgylchedd hwn, sy'n goedig ac afonol yn bennaf, yn enwog fel lloches i rywogaethau prin ac yn un o'r darnau mwyaf o goetir llydanddail lled-naturiol hynafol sydd ar ôl yn y wlad. Mae [Coedwig Coed Gwent](#) sydd i'w gweld yn goedwig gonwydd gan fwyaf, yn rhan o'r darn mwyaf o goetir hynafol yng Nghymru. Ymhellach i fyny'r cwm, mae pentrefannau a phentrefi llai yn ein harwain i dref hanesyddol Trefynwy sy'n sefyll mewn tirwedd wedi'i saernio gan amaethyddiaeth. Yma, ac ar y llwyfandir, fe welwch borfeydd wedi'u hamgáu gan berthi gyda rhai manau âr.

Yn gyfagos i Ddyffryn Gwy ceir tirwedd heddychlon a chysgodol canol Sir Fynwy gyda'i bryniau tonnog a'r cymoedd rhngddynt yn cynnig golygfeydd hynod tuag at yr ucheldiroedd. Mae afon Wysg yn lloilo tua'r de o dref farchnad hanesyddol y Fenni, ac afonydd Mynwy a Throddi tua'r dwyrain i mewn i afon Gwy. Mae iseldiroedd tonnog Sir Fynwy yn llawn porfeydd gyda gwrychoedd a thir âr ar y gorlifdir ffrwythlon. Ceir darnau bach yny sedig o goetir gyda phlanhigfeydd llydanddail a chymysg ar y bryniau a'r llethrâu. Mae cynefinoedd torlannol a dŵr croyw bioamrywiol, a dŵr agored [Cronfa Ddwyr Llandegfedd <https://llandegfedd.co.uk/cy/>](https://llandegfedd.co.uk/cy/) yn nodweddion. Mae tarfu modern wedi'i gyfyngu i raddau helaeth i goridorau ffyrdd yr A40 a'r A449; mae eglwysi cerrig canoloesol a pharcdir, ynghyd â nifer helaeth o gestyll, yn nodweddion sy'nadlewyrchu hanes llawn gornest.

Dinas Casnewydd yw ardal fwyaf trefol Gwent, a gyda'i chalon hanesyddol, hi yw'r unig ddinas yn y rhanbarth. Mae traffordd yr M4, priffyrrd a rheilffyrdd yn amlwg yn y dirwedd. Mae afon Ianwl Wysg yn lloilo trwy'r ddinas, gyda'i phont gludo econig a'i phorthladd diwydiannol. Ceir manau gwyrdd trefol ym [Mryngaer Croes Trelech](#), Ridgeway a [Pharc Tredegar](#) gyda rhai rhannau o goridorau afonydd iseldirol Ebwy, Llwyd ac Wysg yn darparu manau tawel a bioamrywiol. Saif tref Rufeinig Caerllion i'r dwyrain o'r ddinas, ac i'r gogledd saif trefi cyfagos Cwmbrân a Phont-y-pŵl sy'n gartref i dreftadaeth ddiwydiannol.

Y rhan ddwyreiniol o dirwedd Cymoedd y De yw gorllewin Gwent. Mae'r llwyfandir gwylt a gwyntog eang hwn, gyda'r cymoedd dwfn sy'n ei rannu, yn nodweddu'r dirwedd hon sy'n adnabyddus am ei threftadaeth ddiwydiannol helaeth o weithiau glo a haearn, sydd wedi'i chadw'n amlwg ar [Safle Treftadaeth Byd Blaenafon](#). Mae'r dirwedd yn cynnwys rhosydd ucheldirol gyda grug, glaswellt, rhedyn a waliau cerrig, ac mae llawer ohono'n dir comin. Mae rhosydd, corsydd, ffriddoedd a phorfeydd rhos yn nodedig. Mae'r cymoedd prysur a swnllyd yn wrthgyferbyniad i'r ucheldiroedd cymharol anghysbell a thawel. Mae ffyrdd a rheilffyrdd yn dilyn cymoedd a bylchau gyda golygfeydd dramatig o ucheldiroedd a chreigiau. Ceir darnau mawr o goed conwydd, ynghyd â choedydd llydanddail ar lethrau serth ac ar ben bryniau. Mae archaeoleg cynhanesyddol yr Oes Efydd a'r Oes Rufeinig a geir ar yr ucheldiroedd ar [Gomin Gelligaer](#) yn nodedig, yn ogystal â choedydd ffawydd bioamrywiol [Ceunant Clydach](#), [Castell Caerffili](#) a [Chastell Rhiw'r Perai](#) a [Chamlas Mynwy a Brycheiniog](#).

Mae gogledd Gwent hefyd yn cynnwys darn bach o Fannau Brycheiniog, sy'n llawn golygfeydd gwych ac yn rhan o [Barc Cenedlaethol Bannau Brycheiniog](#). Mae'n cynnwys Dyffryn Ewias a'r ucheldir o'i gwmpas yn y Mynyddoedd Du a chopaon nodedig Ysgyryd a Phen y Fâl sy'n ffrâm i ddyffryn Wysg yn y Fenni. Mae'r rhostir ucheldirol agored â'i olygfeydd helaeth yn dirwedd sy'n nodedig am dawelwch, awyr dywyll, a diffyg datblygiadau modern. Ceir yma goetiroedd conwydd a llydanddail. Yn aml mae porfeydd wedi'u hamgáu gan wrychoedd trwchus gyda lonydd cul. Ceir aneddiadau bach gwasgaredig ar hyd y cymoedd, gydag archaeoleg gynhanesyddol a safleoedd canoloesol gan gynnwys [Priordy Llanddewi Nant Hodni](#) a pharcdir oedd hanesyddol.

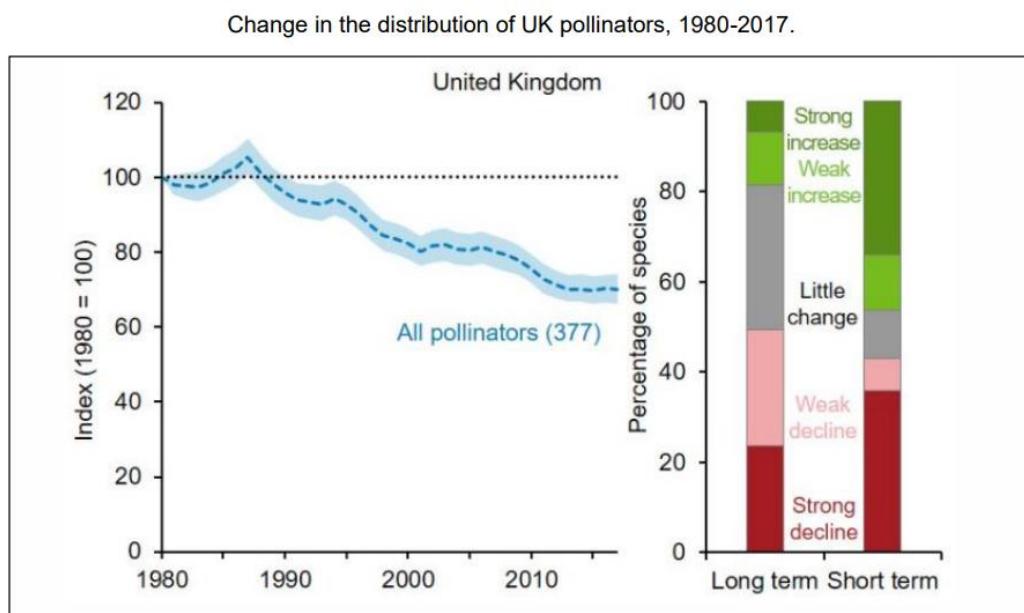
Mae preswylwyr yng Ngwent yn gwerthfawrogi ansawdd eu hamgylchedd lleol a'r defnydd mynch ohono. Nododd pobl eu bod yn mynd am dro yn aml, gan fwynhau'r golygfeydd lleol hardd yng Ngwent.<sup>3</sup>

## Adran A: Diogelu a gwella stociau adnoddau naturiol

### Bioamrywiaeth a rhywogaethau

Mae bioamrywiaeth yn stoc hanfodol o adnoddau naturiol sy'n prin hau, yng Nghymru ac yn fydeang, ar gyfradd ddigynsail. Mae oddeutu 1 miliwn o rywogaethau o anifeiliaid a phlanhigion bellach dan fgythiad o ddifodian, llawer ohonynt yn ystod y degawdau nesaf (IPBES, 2019)<sup>4</sup>. Mae'r [Adroddiad o Gyflwr Adnoddau Naturiol 2020 \(SoNaRR2020\)](#) yn nodi'r rhywogaethau sy'n ffynnu a'r rhai sy'n dirywio o ran agweddu gwahanol ar fioamrywiaeth yng Nghymru (ar draws yr holl gofrestrau adnoddau naturiol). Fodd bynnag, mae'r duedd gyffredinol yn adlewyrchu'r darlun bydeang, sef prinhad.

Mae rhywogaethau'n prin hau yn fydeang. Mae'r un patrwm yn digwydd yng Nghymru ac yn y DU, a cheir dystiolaeth y bydd nifer o rywogaethau mewn perygl yn y dyfodol (Llywodraeth Cymru, 2021)<sup>5</sup>. Mae'r [Adroddiad ar Gyflwr Natur](#) (Rhwydwaith Bioamrywiaeth Cenedlaethol, 2019)<sup>6</sup> yn disgrifio'r DU fel 'un o'r gwledydd mwyaf prin o natur yn y byd.' Mae'r crynodeb ar gyfer Cymru yn nodi bod llai o fywyd gwylt mewn llai o leoedd ers 1970. Collwyd 73 o'r 3,902 o rywogaethau a aseswyd, mae niferoedd ieir bach yr haf wedi gostwng 52% ers 1976, ac mae Cymru ymysg y 25% o wledydd gwaethaf o ran colli bioamrywiaeth (o'r 218 o wledydd a aseswyd yn fydeang).



Ffigur A1 Newid yn nosbarthiad peillwyr y DU, 1980-2017

Yn 2017, dirywiodd dangosydd peillwyr llywodraeth y DU 30% o gymharu â'i werth yn 1980, sef dirywiad hirdymor (Ffigur A1)<sup>7</sup>.

Mae chwarter o Went wedi'i warchod am resymau bioamrywiaeth, gan gynnwys 13 o [Ardaloedd Cadwraeth Arbennig \(ACA\)](#). Mae un o'r rhain, sef Aber Afon Hafren, hefyd yn [Ardal Gwarchodaeth Arbennig \(AGA\)](#) ac yn safle Ramsar. Ceir hefyd pum [Gwarchodfa Natur Genedlaethol \(GNG\)](#), 94 o

[Safleoedd o Ddiddordeb Gwyddonol Arbennig \(SoDdGA\)](#), 25 o [Warchodfeydd Natur Lleol \(GNLI\)](#) a mwy na 1600 o [Safleoedd o Bwysigrwydd er Cadwraeth Natur](#)<sup>8</sup>.

Mae adnodd Gwent o safleoedd gwarchodedig yn rhai o'n hardaloedd hoffaf a phwysicaf o ran bioamrywiaeth, cynefinoedd a rhywogaethau. Cynhaliodd Cyfoeth Naturiol Cymru (CNC) [Asesiad gwaedolyn o safleoedd gwarchodedig](#) yn 2020, a asesodd ansawdd y sylfaen dystiolaeth safleoedd gwarchodedig er mwyn helpu i ddeall (lle bo modd) 'iechyd' cymharol y rhywogaethau a chynefinoedd allwedol ar draws nodweddion dŵr croyw a daearol ar safleoedd gwarchodedig yng Nghymru. Gall cyflwr rhywogaethau a chynefinoedd ar ein safleoedd gorau roi awgrym o ieched bioamrywiaeth ar draws y rhanbarth, o gofio eu bod yn rhoi enghreifftiau o gyflwr gorau bioamrywiaeth.

Mae gan CNC dystiolaeth ddigonol ar hyn o bryd i bennu cyflwr oddeutu 45% o'r nodweddion ar y safleoedd hyn yng Ngwent (o gymharu â'r ffigur cenedlaethol sef 49%). O'r nodweddion hynny, amcangyfrifir bod 29% mewn cyflwr 'ffafriol' ac oddeutu 71% mewn cyflwr 'anffafriol'. Mae'r wybodaeth hon yn awgrymu bod pwysau cynyddol ar ein cynefinoedd a'n rhywogaethau ar draws y rhanbarth.

Cyhoeddwyd [Adroddiad Cyflwr Natur Gwent](#) gan bartneriaeth Gwent Gydnerth yn 2021. Mae'r adroddiad yn holi'r data cofnodi a gasglwyd gan Ganolfan Cofnodion Bioamrywiaeth De Ddwyrain Cymru, gan ddefnyddio bron 120,000 o gofnodion i ddarparu gwybodaeth am fwy na 500 o rywogaethau a chreu 100 o storïau am fywyd gwylt yng Ngwent. Mae pob stori'n dangos pa wybodaeth sydd gennym am y rhywogaeth honno neu'r grŵp hwnnw o rywogaethau, a'r hyn sy'n digwydd iddynt dros amser.

Strong Decline (11)	Moderate Decline (10)	No Significant Change (21)	Moderate Increase (6)	Strong Increase (8)

*Ffigur A2 Tueddiadau hirdymor (1995-2018) ar gyfer 56 o rywogaethau yng Ngwent, ar sail Arolwg Adar sy'n Nythu Ymddiriedolaeth Adareg Prydain/Cyd-bwyllgor Cadwraeth Natur/RSPB (nifer y rhywogaethau mewn cromfachau)*

Lowland Farmland	Upland Farmland	Woodland
Yellowhammer	Grey Wagtail	Willow Warbler
Starling	Curlew	Chaffinch
Rook	Wheatear	Goldcrest
Greenfinch	Buzzard	Green Woodpecker
Jackdaw	Meadow Pipit	Blue Tit
Linnet	Raven	Wren
Whitethroat		Coal Tit
Woodpigeon		Bullfinch
Skylark		Robin
Goldfinch		Garden Warbler
Stock Dove		Redstart
		Jay
		Long-Tailed Tit
		Song Thrush
		Chiffchaff
		Great Tit
		Blackbird
		Nuthatch
		Treecreeper
		Dunnock
		Blackcap
		Great Spotted Woodpecker
		Tree Pipit
		Sparrowhawk

Ffigur. A3 Defnyddiwyd rhywogaethau Cyflwr Natur Gwent fel dangosyddion

Crëwyd dangosyddion cyfunol ar gyfer adar ffermdir ucheldirol ac iseldirol ac adar coetiroedd.

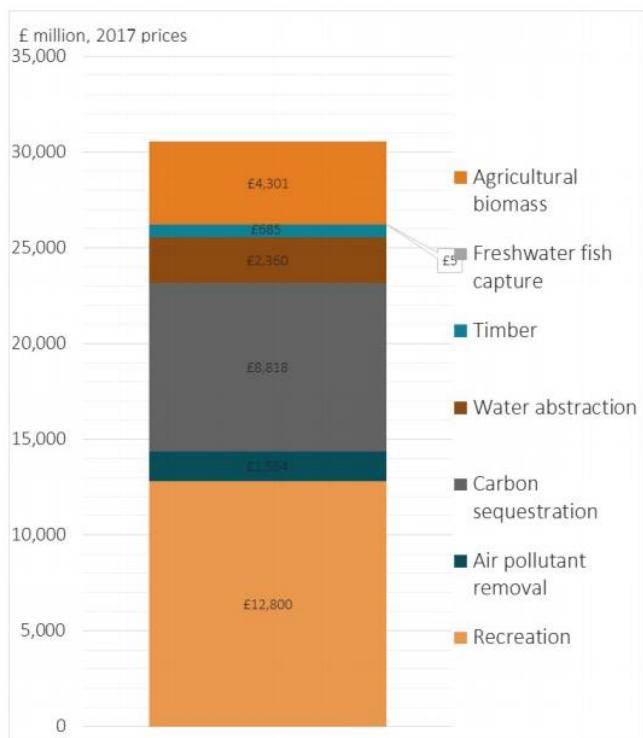
Dangosir y rhywogaethau a ddefnyddiwyd i greu'r 108 o ddangosyddion yn Ffигurau A2<sup>9</sup> ac A3<sup>10</sup>.

Mae'r dangosyddion adar ffermdir ucheldirol ac iseldirol yn dangos 45% a 30% o brinhad, yn y drefn honno, dros gyfnod yr Arolwg Adar sy'n Nythu, yn unol yn fras â phatrymau y DU a Chymru ar gyfer adar ffermdir ac ucheldirol. Er i ddangosydd coetiroedd Gwent ostwng dros y flwyddyn ddiwethaf, at ei gilydd mae'n sefydlog.

Roedd tueddiadau poblogaeth rhanbarthol dibynadwy hefyd ar gael ar gyfer dau famal (yr Ystlum Pedol Lleiaf a'r Dyfrgi), ac aseswyd bod gan y ddwy rywogaeth boblogaeth sefydlog yng Ngwent.

### Beth yw'r cryfderau o ran llesiant?

Mae bioamrywiaeth yn hanfodol i bob ecosystem; mae rhwngweithiadau cymhleth yn creu gwasanaethau a buddion i iechyd, llesiant a gwydnwch pobl. Mae bioamrywiaeth yn sylfaenol o ran darparu llesiant economaidd, cymdeithasol, amgylcheddol a diwylliannol. Mae ein heconomïau wedi'u gwreiddio mewn natur, nid yn allanol iddi, ac mae buddsoddi mewn ecosystemau fel asedau'n rhoi cyfradd enillion flynyddol fwy o lawer na'r rhan fwyaf o asedau economaidd confensiynol<sup>11</sup>.

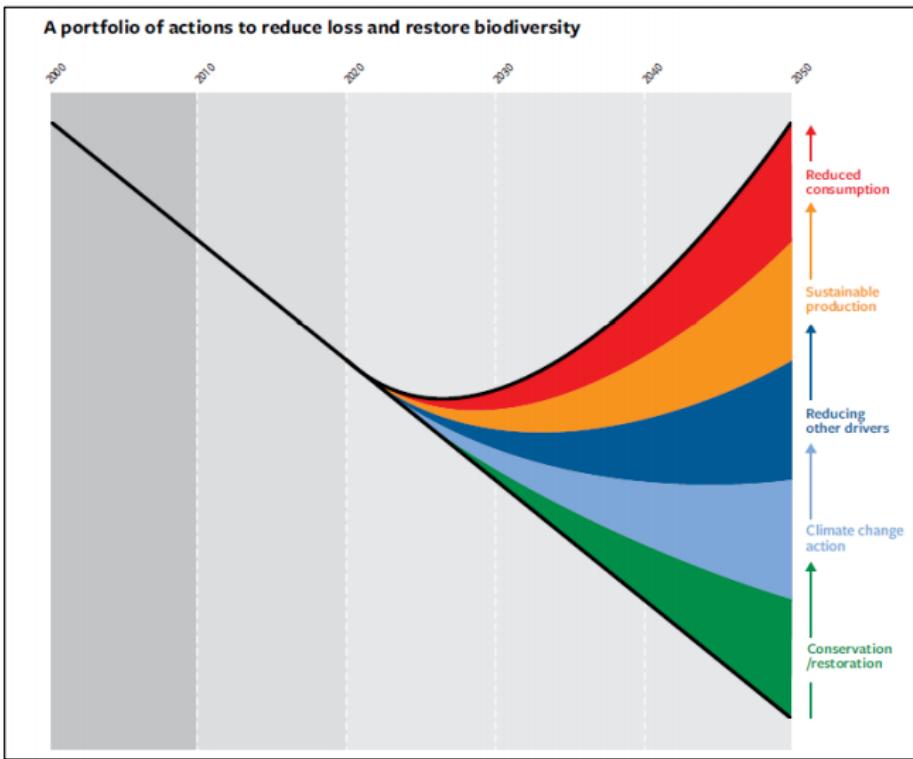


*Ffigur A4 Amcangyfrifon rhannol o werth asedau cyfalaf naturiol Cymru*

Amcangyfrifwyd bod stoc cyfalaf naturiol Cymru mewn coetir, ffermdir a dŵr croyw yn werth oddeutu £30.5 biliwn yn 2014 (Ffigur A4<sup>12</sup>). Gwerth rhannol yw hwn a disgwyli'r gwerth gwirioneddol fod yn sylweddol uwch na'r ffigur hwn, gan mai dim ond saith o'r buddion a geir o gyfalaf naturiol Cymru sy'n cael eu mesur ar hyn o bryd.

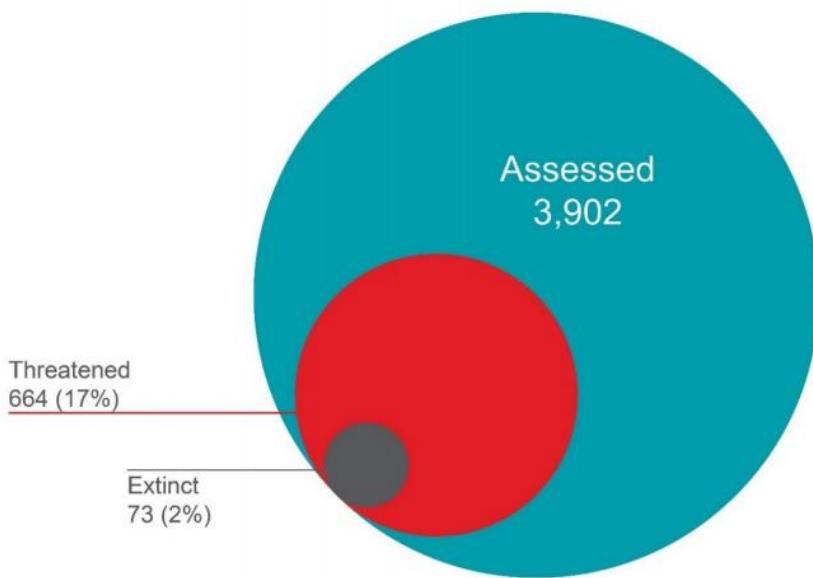
#### Pa bethau sy'n effeithio ar lesiant?

Er mwyn parhau i ddarparu buddion, rhaid i rywogaethau a chynefinoedd fod yn iach ac yn gallu gwrthsefyll pwysau a bygythiadau.



Ffigur A5  
*Rhagolwg Bioamrywiaeth Byd-eang: Tueddiadau mewn bioamrywiaeth*

Fel y nodir yn Adroddiad Tueddiadau'r Dyfodol 2021, mae data rhagolwg bioamrywiaeth byd-eang yn nodi bod colled yn parhau'n gyffredinol, er gwaethaf ymdrechion parhaus sylweddol er cadwraeth bioamrywiaeth a defnydd cynaliadwy. Er bod camau gweithredu presennol o ran cadwraeth a rheoli yn cael effeithiau cadarnhaol, mae eu heffeithiau'n cael eu llethu gan y pwysau cynyddol ar fioamrywiaeth, sydd yn eu tro yn gysylltiedig â lefelau uwch yn y defnydd o fwyd, ynni a deunyddiau, a datblygu seilwaith. O ganlyniad, nid yw'r byd ar y trywydd iawn i gyrraedd y rhan fwyaf o'r targedau presennol a gytunwyd yn fydd-eang ar gyfer bioamrywiaeth, a rhagwelir y bydd tueddiadau mewn bioamrywiaeth yn parhau i ostwng os bydd y trywydd yn y dyfodol yn dilyn senarios 'busnes fel arfer' (Ffigur A5<sup>13</sup>).

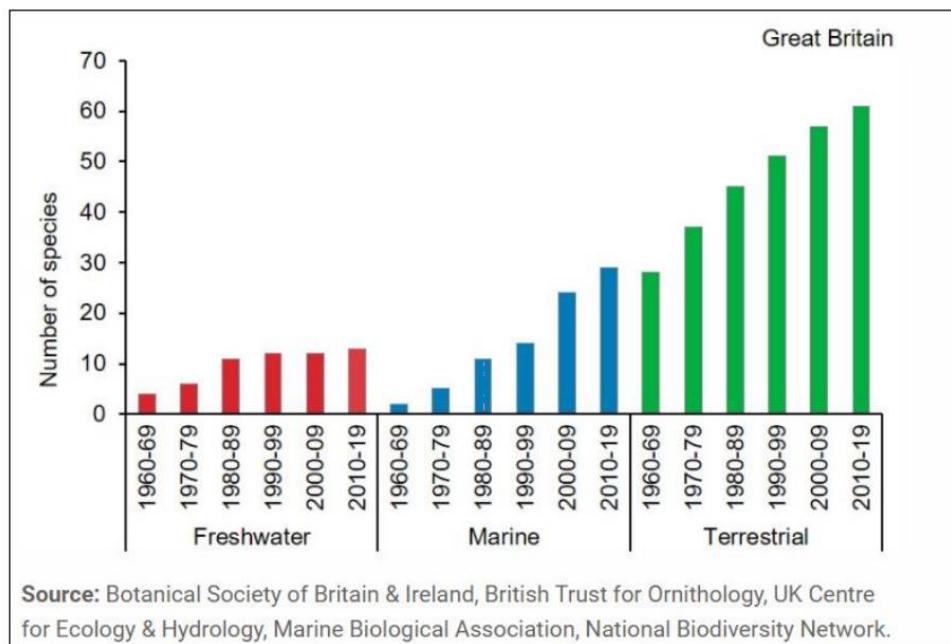


Ffigur A6 Asesiad risg difodiant rhywogaethau (Cymru)

Mae Cymru'n parhau i wynebu colli bioamrywiaeth, gydag un ym mhob chwech o'r rhywogaethau sydd wedi'u hasesu yng Nghymru mewn perygl o ddifodiant. O'r 3,902 o rywogaethau a aseswyd ers i waith monitro gwyddonol manwl ddechrau yng Nghymru yn y 1970au, mae 73 o rywogaethau wedi'u colli eisoes. (Hayhow et al., 2019) (Ffigur A6<sup>14</sup>).

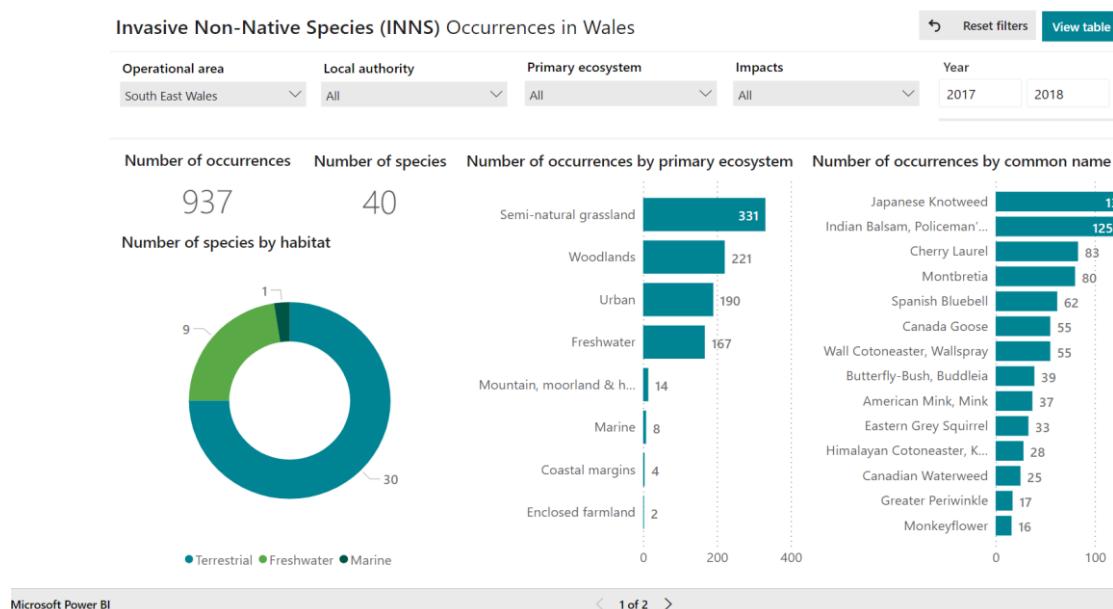
Y ffactorau mwyaf arwyddocaol sy'n ysgogi dirywiad bioamrywiaeth yw newid defnydd tir, ecsbloetio uniongyrchol, llygredd, newid hinsawdd a rhywogaethau estron goresgynol (IPBES, 2019)<sup>15</sup>. Mae'r camau gweithredu sy'n gysylltiedig â bwydo ein poblogaeth yn ysgogi niwed amgylcheddol sylweddol (Llywodraeth Cymru, 2021)<sup>16</sup>.

#### Rhywogaethau Estron Goresgynol



Ffigur A7 Nifer y rhywogaethau estron goresgynol sydd wedi ymsefydlu ar neu ar hyd 10% neu fwy o arwynebedd tir neu arfordir Prydain, rhwng 1960 a 2019

Dros y cyfnod o 1960 i 2018, daeth rhywogaethau estron goresgynol yn fwy cyffredin, gan gynyddu'r pwysau ar fioamrywiaeth frodorol (yr holl gofrestrau adnoddau naturiol). Mae'r gyfradd y mae rhywogaethau estron goresgynol newydd yn ymsefydlu yn y DU wedi cynyddu'n ddifawr yn ystod y 50 mlynedd diwethaf, ac ymddengys y bydd y duedd hon yn parhau (Ffigur A7<sup>17</sup>). Ecosystemau dŵr croyw ac ecosystemau morol sydd â'r nifer fwyaf o rywogaethau estron goresgynol gwahanol (eisoes yn bresennol a heb gyrraedd eto yng Nghymru), ac wedyn ecosystemau coetiol a glaswelltir lled-naturiol.



Ffigur A8 Enghreifftiau o Rywogaethau estron goresgynol yng Ngwent (De Ddwyrain Cymru)

Mae'r darlun ar gyfer Gwent (2017-18) yn debyg i'r darlun cenedlaethol, er bod y data'n dangos mai mewn ecosystemau glaswelltir lled-naturiol y cofnodwyd y nifer fwyaf o rywogaethau estron goresgynol, ac wedyn ecosystemau coetiol a threfol (Ffigur A8<sup>18</sup>).

### Beth yw'r bylchau yn ein dealltwriaeth?

Argymhellir rhoi ystyriaeth briodol i'r bylchau canlynol yn ein dealltwriaeth wrth ddatblygu Cynllun Llesiant Gwent:

- Mae prosiect Gwent Gydnerth yn cynnal adolygiadau o 700 o Safleoedd o Bwysigrwydd er Cadwraeth Natur Gwent ar hyn o bryd. Byddai'r data hyn yn helpu i gyfrannu at y darlun cyffredinol o wydnwch pan fyddant ar gael.
- Er bod amrywiaeth o bolisiau a mesurau ar waith sydd â'r nod o hwyluso'r gwaith o ymaddasu i newid hinsawdd a lleihau ei effeithiau ar gynefinoedd daearol fel y [Fframwaith Rheoli Adnoddau Naturiol](#), y [Rhaglen Fforestydd Cenedlaethol](#) a'r [Rhaglen Adfer Mawndiroedd Cenedlaethol](#), nid oes llawer o dystiolaeth ynghylch effeithiolrwydd y mesurau hyn hyd yma.
- Mae amrywiaeth o ddangosyddion yn dangos prinhad parhaus mewn bioamrywiaeth, sy'n gadael rhywogaethau a chynefinoedd yn fwy agored i effeithiau newid hinsawdd. Mae angen mwy o dystiolaeth empirig.

- Mae angen gwaith mwy cydgysylltiedig i gasglu tystiolaeth a gwybodaeth economaidd-gymdeithasol ynghylch y buddion mae natur a mannau bioamrywiol yn eu darparu. Mae hyn hefyd yn wir yn fwy bras am wybodaeth i godi ymwybyddiaeth o'r angen am newid trawsnewidiol er mwyn sicrhau adferiad bioamrywiaeth ar draws yr holl sectorau.<sup>19</sup>.
- Mae'r fframwaith polisi yng Nghymru ar waith gydag amcanion cadwraethol priodol, ond mae angen sicrhau mewn modd mwy cydlynus y gwneir gwaith addasu helaeth ar raddfa tirwedd sydd nid yn unig yn meithrin rhwydweithiau sy'n wydn yn ecolegol, ond hefyd yn sicrhau buddion amgylcheddol ehangach<sup>20</sup>.

### Beth mae pobl yn dweud wrthym?

Mae Datganiad Ardal De-ddwyrain Cymru'n nodi gweledigaeth gynaliadwy ar gyfer rheoli adnoddau naturiol Gwent. Cafodd y weledigaeth hon ei datblygu mewn modd cydweithredol ac yn sylfaen iddi mae'r hyn mae arbenigwyr a rhanddeiliaid ehangach wedi nodi eu bod eisiau ei weld yng Ngwent.

O ran bioamrywiaeth a rhywogaethau, nodwyd y canlynol gan randdeiliaid<sup>21</sup>:

- "Bywyd gwylt a bioamrywiaeth toreithiog."
- "Gerddi cymunedol a chordorau bywyd gwylt."
- "Cynefinoedd da yn y cyflwr gorau posibl sy'n cyfrannu at wydnwch yr ardal ehangach."
- "Rhoddir gwerth cynhenid i natur."
- "Achubir bywyd gwylt a rhywogaethau rhag difodiant."

### Tueddiadau a heriau yn y dyfodol

#### Newid hinsawdd

Gallai'r newidiadau yn yr hinsawdd a ddisgwylir, gan gynnwys newid i lawiad yn arwain at gyfnodau o brinder dŵr neu lifogydd ar wahanol adegau, gwres eithafol a thanau gwylt, effeithio ar gyfradd a maint colledion neu enillion rhywogaethau daearol ledled y DU.

Mae adroddiad y Panel Rhynglywodraethol ar y Newid yn yr Hinsawdd (2018) yn awgrymu y bydd cynhesu byd-eang o fwy na 1.5°C uwchben lefelau cyn-ddiwydiannol yn tanseilio systemau cynnal bywyd y ddynoliaeth. Rhagwelir os bydd y byd yn cynhesu 2°C, bydd un ym mhob ugain o rywogaethau dan fygythiad o ddifodiant<sup>22</sup>.

Mae'r ddogfen [Third Climate Change Risk Assessment Technical Report: Summary for Wales](#) (Netherwood, 2021)<sup>23</sup> a gyhoeddwyd yn ddiweddar wedi nodi nifer o risgiau hinsawdd penodol yn y dyfodol a fydd yn effeithio ar fioamrywiaeth ddaearol. Mae'r adroddiad yn canfod bod maint y risgiau oddi wrth newid hinsawdd i natur, yn awr ac yn y dyfodol, yn fawr oherwydd nifer y rhywogaethau y bydd effaith niweidiol arnynt ac y mae'n debygol y bydd effaith arnynt. Mae astudiaethau ar addasrwydd biohinsoddol newidiol ar gyfer grwpiau o rywogaethau gwahanol yn dangos effeithiau oddi wrth newidiadau cymedrig neu newidiadau eithafol yn yr hinsawdd, ar y cyd ag ysgogwyr eraill sy'n gweithredu ar wahân neu ar y cyd â'r hinsawdd, fel defnydd tir a cholli cynefinoedd.

Asesodd yr adroddiad mai'r risgiau canlynol oedd ar y lefel risg uchaf lle **mae angen mwy o weithredu**<sup>24</sup>:

**Risg N1. Rhywogaethau a chynefinoedd daearol: Amodau hinsoddol sy'n newid.** Bernir bod maint y risgiau oddi wrth newid hinsawdd, yn awr ac yn y dyfodol, yn uchel oherwydd nifer y rhywogaethau y bydd effaith niweidiol arnynt ac y mae'n debygol y bydd effaith arnynt.

**Risg N2. Rhywogaethau a chynefinoedd daearol: Plâu, pathogenau a rhywogaethau goresgynnol.**  
Er gwaethaf fframweithiau polisi rhngwladol a chenedlaethol cadarn i reoli'r risgiau i rywogaethau a chynefinoedd daearol oddi wrth blâu a phathogenau brodorol ac ymsefydliad rhywogaethau estron goresgynnol, disgwylir y bydd y risgiau hyn yn parhau i gynyddu.

**Risg N4. Priddoedd: Amodau hinsoddol sy'n newid, gan gynnwys sychder a gwlypter tymhorol.**  
Mae rhagolygon am yr hinsawdd yn y dyfodol, gan gynnwys UKCP18, yn darparu tystiolaeth gref y bydd ffactorau risg hinsoddol yn cynyddu oherwydd digwyddiadau yn sgil mwy o lawiad (risgiau erydu a chywasgu) a mwy o ddiffygion lleithder pridd yn yr haf (colli biota a deunydd organig ac ati). Bydd maint y risg hon yn cynyddu o ganolig i uchel yng Nghymru yn y dyfodol.

Tynnodd yr asesiad sylw hefyd at y risg ganlynol sy'n berthnasol i goetiroedd y bydd angen **ymchwilio iddi ymhellach** gan gynnwys:

**Cyfle N3. Rhywogaethau a chynefinoedd daearol: Cytrefu gan rywogaethau newydd.** Gall newid hinsawdd, yn arbennig cynnydd yn y tymheredd, gynnig cyfle i boblogaethau dyfu yn ogystal ag achosi i rywogaethau symud neu ymestyn eu dosbarthiad tua'r gogledd neu i fannau uwch.

## Defnydd tir a phriddoedd

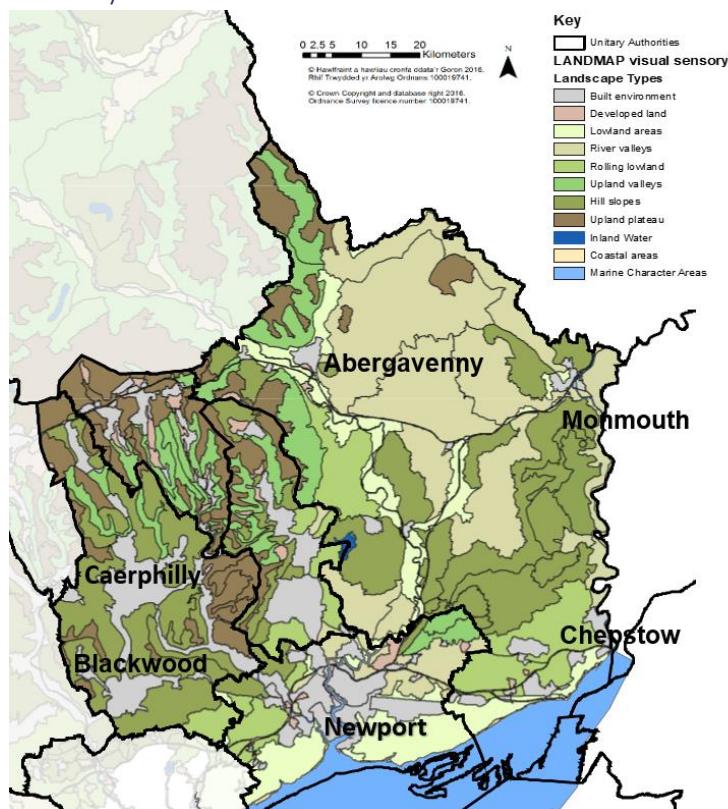
### Priddoedd

Y ddaeareg a phriddoedd sylfaenol sy'n gyfrifol am lawer o'r amrywiaeth o ran tirweddau a chynefinoedd ar draws Gwent. Yn sylfaen i lawer o Sir Fynwy mae'r creigiau Hen Dywodfaen Coch, gyda Mewngrraig Wysg hŷn yn y canol. Mae rhannau o'r gyfres Hen Dywodfaen Coch, a elwir ffuriant y Meini Brown, yn ffurio'r Mynyddoedd Du, Pen y Fâl a Chefnen Trellech.

Yn rhan ddeheuol y rhanbarth, mae rhesen o galchfaen yn ymestyn o'r dwyrain, ac wedyn yn gorwedd drosti mae creigiau tywodfaen iau, sy'n ffinio ar Aber Afon Hafren. Mae gwahanol liwiau'r creigiau yn rhoi llawer o enwau lleoedd, fel Allteuryn a Black Rock.

I'r gorllewin o'r rhanbarth, creigiau iau Mesurau Glo De Cymru a geir yn bennaf, ac o'u hamgylch mae rhesen o frig calchfaen. Gyda'i gilydd, darparodd y rhain y glo, haearn a chalch oedd yn sail i'r chwyldro diwydiannol, treftadaeth sy'n siapio'r dirwedd a welir heddiw<sup>25</sup>.

## Mathau o dirwedd a defnydd tir



Ffigur A9: Ystadegau gweledol a synhwyraidd LANDMAP 2017



Ffigur A10: Dosbarthiad Lefel 1 a 2 (Grŵp Awdurdod Cynllunio Lleol De-ddwyrain Cymru)

Area (km <sup>2</sup> )	Arwynebedd (km <sup>2</sup> )
Upland Valleys	Cymoedd ucheldirol
Coastal	Arfordirol

Flat Lowland / Levels	Iseldir gwastad / Gwastadeddau
Hills, Lower Plateau & Scarp Slopes	Bryniau, Llwyfandir is a llethrau sgarpiau
Lowland Valleys	Cymoedd iseldirol
Developed Unbuilt Land	Tir datblygedig heb ei adeiladu
Exposed Upland / Plateau	Ucheldir / Llwyfandir agored
Rolling Lowland	Iseldir tonnog
Built Land	Tir wedi'i adeiladu
Upland	Ucheldir
Lowland	Iseldir
Development	Datblygiad
Water	Dŵr
Level 1 & Level 2 Classification	Dosbarthiad Lefel 1 a Lefel 2

Yr elfen dirweddol fwyaf yng Ngwent yw ucheldir ( $706\text{km}^2$  neu 43%) gan gynnwys 25% o fryniau, llwyfandir isel a llethrau sgarpiau. Mae'r rhan fwyaf o'r tir arall yn iseldir ( $672\text{km}^2$  neu 41%), a chymoedd iseldirol yw ychydig mwy na hanner y rhan hon. Dim ond  $8.53\text{km}^2$  (0.53%) sy'n ddŵr (Ffigur A10<sup>26</sup>).

Ar hyn o bryd amaethyddiaeth yw'r defnydd tir mwyaf yng Ngwent (~65%) (Llywodraeth Cymru, 2018<sup>27</sup>). Yng Ngwent, roedd 2084 o ffermydd gweithredol yn 2018, ar amcangyfrif, yn gorchuddio  $105,199\text{ha}^{28}$ , sy'n rhoi maint cyfartalog pob fferm o 50ha. Mae hyn yn debyg i gyfartaledd Cymru, sef 45ha (Llywodraeth Cymru 2019<sup>29</sup>). Glaswelltir yw 78% o hyn, a thir âr a garddwriaeth yw 13%. Mae hefyd 6,654ha o goetiroedd ar ffermydd, sef 6%. Mae'r rhan fwyaf o'r ffermdir yn Sir Fynwy, sydd â'r tir amaethyddol o'r ansawdd gorau. Tir sy'n cael ei ffermio yw'r rhan fwyaf o Wastadeddau Gwent hefyd<sup>30</sup>.

#### Trefol

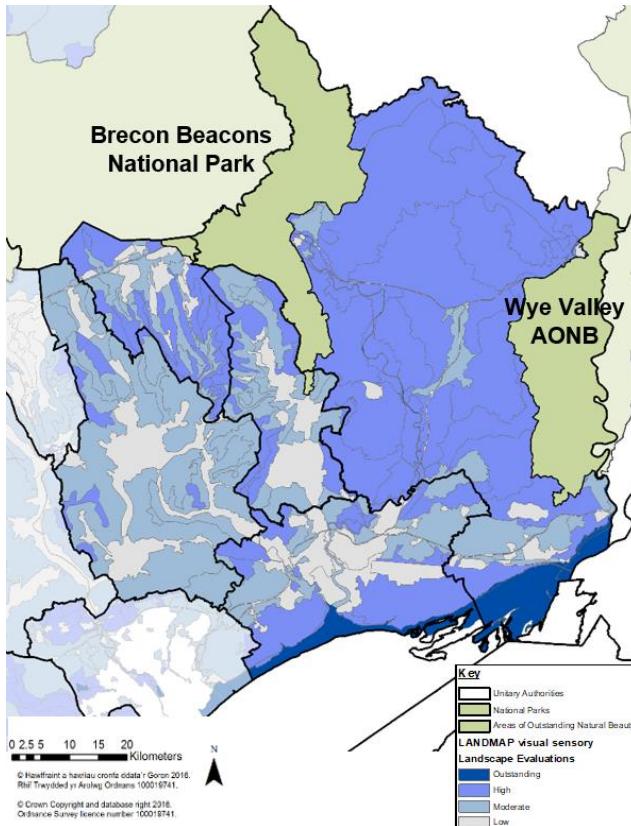
Ardaloedd [LANDMAP<sup>31</sup>](#) a ddosberthir fel datblygiad yw  $216\text{km}^2$  (13%) o'r rhanbarth, sy'n sylweddol fwy na'r cyfartaledd cenedlaethol, sef 5.14% (Ffigur A10).

#### Beth yw'r cryfderau o ran llesiant?

##### Priddoedd

Mae priddoedd sy'n gweithredu'n llawn yn darparu bioamrywiaeth doreithiog, yn atafaelu ac yn cynnal carbon, yn arafu llif dŵr, yn helpu i ddylanwadu ar yr hinsawdd a'r aer, ac yn cynhyrchu cyflenwad cynaliadwy o fwyd, ffibrau a phren. Gall y ffordd y defnyddir tir a phriddoedd gyflawni nifer o swyddogaethau neu wasanaethau ar yr un pryd ac yn yr un man, gan ddarparu buddion lluosog<sup>32</sup>.

## Defnydd tir



*Ffigur A11: Gwerthusiadau gweledol, synhwyraidd a thirweddol LANDMAP ar gyfer Gwent*

Yn ogystal â chynhyrchu bwyd, mae'r sector amaethyddol yn gwneud cyfraniad cadarnhaol i'r gwaith o ddarparu tirweddau a werthfawrogir yn fawr. Mae 10% o Went ( $153\text{km}^2$ ) wedi'i gwerthuso fel tirwedd weledol a synhwyraidd eithriadol yn genedlaethol, yn gysylltiedig ag ucheldiroedd ac iseldiroedd. Mae 49% o'r rhanbarth ( $790\text{km}^2$ ) wedi'i gwerthuso fel tirweddau o bwysigrwydd rhanbarthol mawr (Ffigur A11).

Ceir yng Ngwent ddwy dirwedd warchodedig. Mae rhan o [Barc Cenedlaethol Bannau Brycheiniog](#), sy'n  $153\text{km}^2$ , yn Sir Fynwy, Torfaen a Blaenau Gwent, ac yn ymestyn tua'r gogledd a'r gorllewin i Bowys a'r tu hwnt. Mae  $117\text{km}^2$  o [Ardal o Harddwch Naturiol Eithriadol \(AHNE\) Dyffryn Gwy](#) yn Sir Fynwy, gan redeg ar hyd y ffin â Lloegr ac ymestyn i Swydd Caerloyw a Swydd Henffordd<sup>33</sup>. Gyda'i gilydd, mae'r tirweddau hyn a werthfawrogir yn darparu buddion lluosog o ran llesiant esthetig, meddyliol a ffisegol i gymunedau gwledig ac ymwelwyr.

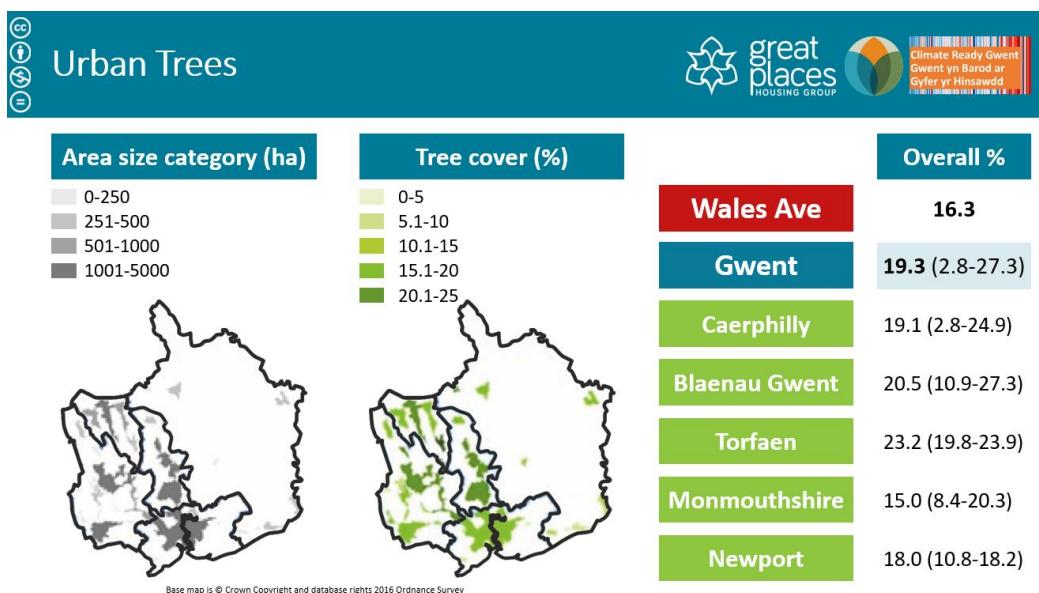
## Trefol

Yn eu hanfod, ardaloedd trefol yw lle mae'r rhan fwyaf o bobl yn byw, felly'r rhain yw ffynhonnell y rhan fwyaf o'r effeithiau mae pobl yn eu creu ar ecosystemau eraill. Ar yr un pryd, mae'r crynhoad hwn o bobl yn cynnig cyfleoedd ar gyfer arloesedd sy'n helpu i leihau effeithiau ar yr amgylchedd ehangach (World Wildlife Foundation (WWF), 2019). Mae cadw mannau gwyrdd sy'n bodoli eisoes mewn ardaloedd adeiledig yn bwysig. O'u rheoli fel rhan o rwydwaith seilwaith gwyrdd, gall mannau gwyrdd ddarparu llawer o fuddion yn yr un lle ar yr un pryd. Gall seilwaith gwyrdd ddarparu cynefinoedd i fywyd gwylt, dylanwadu ar y tymheredd, amsugno dŵr llifogydd, lleihau cysylltiad y cyhoedd â llygredd aer, hyrwyddo iechyd meddwl, hybu ymarfer corff iach a denu pobl i ddefnyddio llwybrau teithio llesol yn lle eu ceir. Mae gan drigolion Gwent ddiddordeb mewn lleihau allyriadau

carbon, gan gynnwys mynd i'r afael â maint traffig, sy'n cyfrannu at allyriadau carbon mawr ac ansawdd aer gwael.

Gall natur ddarparu buddion lluosog o ran llesiant i bobl a lleoedd. Mae cael darlun clir o effeithiolrwydd defnyddio natur a seilwaith gwyrdd yn yr amgylchedd trefol yn anodd. Fodd bynnag, mae yna ddangosyddion a all roi argraff o'r defnydd cyffredinol o seilwaith gwyrdd ar draws Gwent. Mae [Cadwch Gymru'n Daclus](#) yn dyroddi Gwobrau'r Faner Werdd i safleoedd sy'n bodloni safonau rheoli gofynnol ac a fydd yn addas i ddiwallu anghenion y rhan fwyaf o bobl am fynediad i fannau gwyrdd. Mae 48 o safleoedd y Faner Werdd yng Ngwent (Caerffili 19; Sir Fynwy 12; Torfaen 7; Blaenau Gwent 5; Casnewydd 5 (10 yw cyfartaledd Cymru fesul ardal awdurdod lleol).

Yn ddiweddar mae [Social Farms & Gardens](#) wedi mapio'r ddarpariaeth rhandiroedd bresennol.



Ffigur A12 Sleid a gynhyrchwyd ar gyfer hyfforddiant Llythrennedd Carbon Gwent yn Barod ar gyfer yr Hinsawdd gan Brifysgol Fetropolitan Manceinion, Great Places Housing Group a Cynnal Cymru

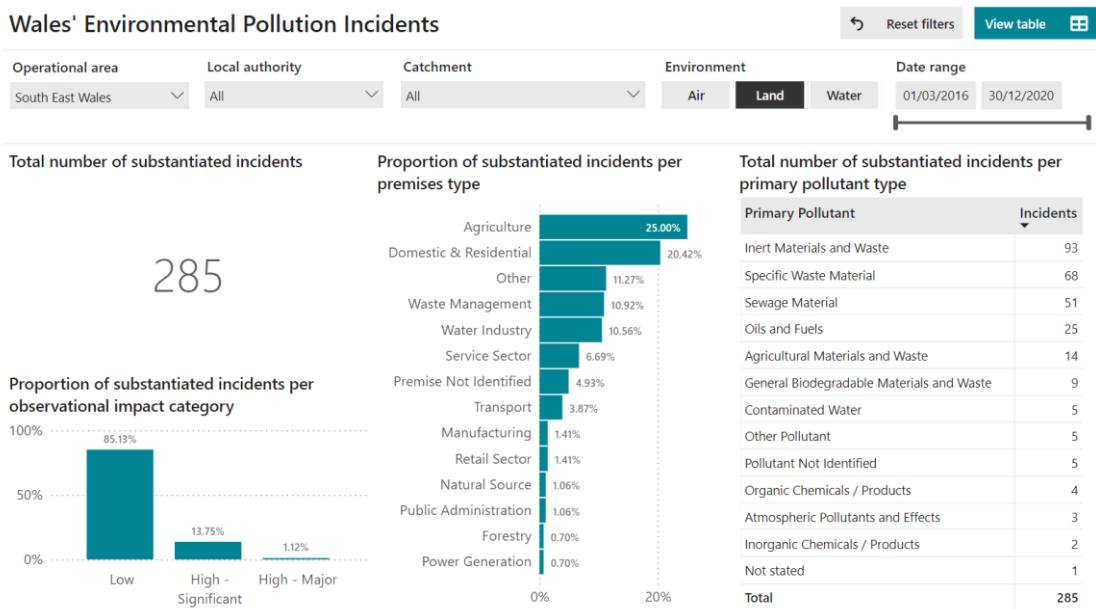
Mae'r gorchudd brigdwr coed trefol mewn llawer o ardaloedd difreintiedig yn llai na'r 20% a awgrymir gan Lywodraeth Cymru a Chomisiynydd Cenedlaethau'r Dyfodol Cymru (Comisiynydd Cenedlaethau'r Dyfodol, 2020)<sup>34</sup>. Er bod gan Went gyfraddau gorchudd coed trefol uwchlawn'r cyfartaledd cenedlaethol, sef 16% (Ffigur A12<sup>35</sup>), mae lle i wella oherwydd bod gan bob ardal drefi sydd islaw'r cyfartaledd cenedlaethol<sup>36</sup>.

### Pa bethau sy'n effeithio ar lesiant?

#### Tir halogedig

Efallai y bydd tir oedd yn ddiwydiannol o'r blaen (gweithfeydd metel, mwyngloddiau glo neu blwm, gweithfeydd nwy ac ati) neu a ddefnyddiwyd fel safleoedd tirlenwi wedi'i halogi gan fetelau, halogyddion cyfansawdd organig (fel hydrocarbonau aromatig polysynergic), hydrocarbonau neu blaladdwyr (Gwasanaeth Datblygu a Chyngori Amaethyddol, 2019<sup>37</sup>). Yng Nghymru, yr halogyddion mwyaf cyffredin yw bensopyren, plwm ac arsenig, y canfuwyd pob un ohonynt ar fwy na 60% o safleoedd tir halogedig (CNC, 2016<sup>38</sup>). Gall tir mae halogiad yn effeithio arno achosi risg i iechyd pobl ac i'r amgylchedd ehangach. Mae hwn yn fater sy'n cael ei gyd-reoli gan Awdurdodau Lleol a CNC, gyda'r cyfrifoldeb am iechyd pobl ar ysgwyddau'r cyntaf yn bennaf ac am ddyfroedd a reolir ar yr ail yn bennaf<sup>39</sup>. Mae Awdurdodau Lleol yng Nghymru'n amcangyfrif bod 9,330 o safleoedd heb gael

archwiliad manwl ar draws Cymru, ac o'r rhain, bennir bod o leiaf 414 o safleoedd (4.4%) â blaenoriaeth uchel<sup>40</sup> (nid oes dadansoddiad ar gael ar gyfer Gwent).



Ffigur A13 Cyfanswm y digwyddiadau o lygredd sylweddol ar dir a gofnodwyd yng Ngwent (Deddwyrain Cymru) am y cyfnod o 01/03/2016 i 30/12/2020

Mae Ffigur A13<sup>41</sup> yn nodi'r digwyddiadau o lygredd ar dir fel y'u cadarnhawyd gan CNC am y cyfnod 2016-2020 ar draws Gwent. Amaethyddiaeth, domestig a phreswyl a gwasanaethau rheoli gwastraff yw'r gyfran fwyaf o'r digwyddiadau a gadarnhawyd. Deunyddiau gwastraff a charthion oedd y prif fath o lygrydd. Rhestrwyd cyfanswm o 285 o ddigwyddiadau.

### Beth yw'r bylchau yn ein dealltwriaeth?

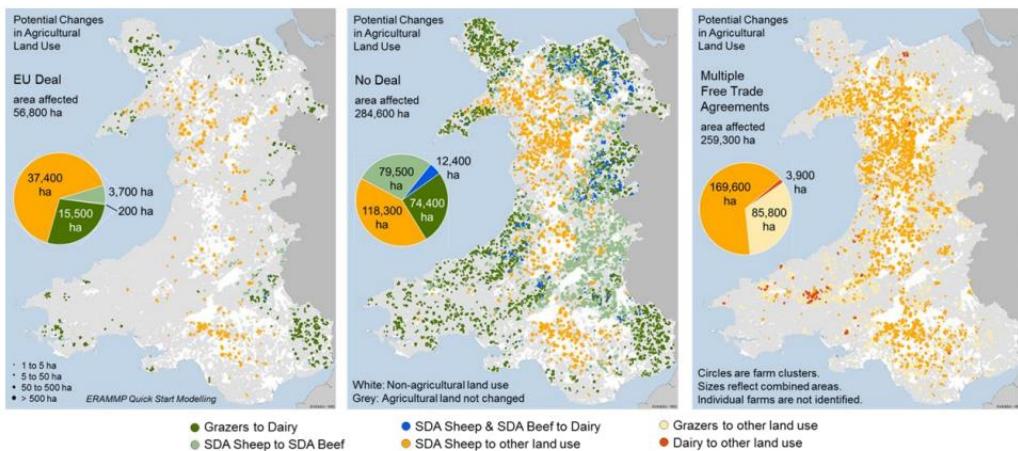
Argymhellir rhoi ystyriaeth briodol i'r bylchau canlynol yn ein dealltwriaeth wrth ddatblygu Cynllun Llesiant Gwent:

- Nid yw fframweithiau polisi uchelgeisiol Cymru yn darparu ymagwedd gydlynus ac integredig at flaenoriaethau newid defnydd tir ar draws lefelau cenedlaethol i gymunedol eto. Gallai gwell fframwaith penderfynu ar gyfer newid defnydd tir helpu i gynorthwyo â chyflawni seiliedig ar leoedd ar gyfer Byrddau Gwasanaethau Cyhoeddus a Datganiadau Ardal<sup>42</sup>.
- Nid yw cyfraddau colli pridd trwy erydu a chyfraddau ffurfio pridd wedi cael eu mesur yn uniongyrchol er mwyn asesu a yw cyfraddau colli pridd yn fwy na chyfraddau ffurfio pridd yng Ngwent.
- Nid yw gwaith monitro cenedlaethol i arsylwi ar dueddiadau ac i asesu effaith bosibl llygryddion pridd wedi cael ei ddiweddar ac ar hyn o bryd nid yw'n cael ei gynnwys mewn gwaith monitro cenedlaethol.
- Nid yw ecosistemau trefol ac ymylon arfordirol yn cael eu cynrychioli mewn gwaith monitro priddoedd cenedlaethol ar hyn o bryd.
- Lle mae data a thystiolaeth am bridd yn cael eu casglu, nid yw'n hawdd eu rhannu neu eu cyfuno.
- Nid yw data biolegol yn cael eu casglu ar raddfeydd sy'n dangos beth sy'n digwydd mewn ardaloedd trefol. Er enghraifft, efallai y cânt eu dangos fel presenoldeb neu absenoldeb mewn sgwariau 1km sy'n torri ar draws ffiniau trefol.

- Nid oes arolygon systematig o rywogaethau mewn ardaloedd trefol, felly mae'n anodd asesu tueddiadau. Mewn geiriau eraill, os oes cofnod o rywogaeth mewn ardal drefol, efallai na fydd ond yn dangos bod rhywun a all adnabod y rhywogaeth honno yn byw yno.
- Efallai y bydd tarfu ar gyfresi data sy'n dangos tueddiadau hirdymor, er enghraift brigdwf coed trefol, gorchudd a dosbarthiad mannau gwyrdd, oni fydd cyllid hirdymor yn cael ei ddarparu.
- Darniog yw'r data ar rai pynciau pwysig ac nid ydynt wedi cael eu casglu mewn modd systematig, er enghraift ansawdd mannau gwyrdd.

## Tueddiadau a heriau yn y dyfodol

Brexit



Ffigur A14 Newid posibl i ddefnydd tir amaethyddol ar gyfer tri senario Brexit

Y pwysau mwyaf uniongyrchol ar batrwm presennol gwasanaethau darparu defnydd tir yw'r ansicrwydd o ran polisiau yn y dyfodol mewn perthynas â chyllid a mynediad i farchnadoedd ar ôl Brexit<sup>43</sup>. Yn gyffredinol, mae 73% o werth allforion bwyd a diod o Gymru i'r Undeb Ewropeaidd (Llywodraeth Cymru, 2019)<sup>44</sup>, sy'n pwysleisio pwysigrwydd y farchnad hon i'r system cynhyrchu bwyd gyffredinol.<sup>45</sup> Dangosir canfyddiadau allweddol o asesiad amcangyfrifedig o'r effaith bosibl o dan wahanol senarios masnachu (gan dybio y bydd taliadau sylfaenol yn parhau ar y cyfraddau presennol) yn Ffigur A14<sup>46</sup>.

## Newidiadau o ran poblogaeth, diwylliant ac ymddygiad

Mae poblogaeth y byd yn dal i dyfu (Cenhedloedd Unedig, 2019<sup>47</sup>). Yn yr un modd, rhagwelir y bydd poblogaeth Cymru'n cynyddu 2.7% i 3.22 miliwn erbyn 2028 (Swyddfa Ystadegau Gwladol, 2019<sup>48</sup>). O'r herwydd, efallai y bydd cynnydd yn y galw am fwyd<sup>49</sup> yn ogystal â mwy o alw ac angen am dai yn y dyfodol. Gallai'r galw am adeiladu datblygiadau newydd roi straen ar stoc a chyflwr y seilwaith gwyrdd sy'n bodoli eisoes yn yr amgylcheddau trefol a gwledig, a thrwy hynny cyfyngu ar eu gallu i ddarparu buddion llesiant y mae mawr eu hangen i bobl a lleoedd.

## Newid hinsawdd

Mae ymateb i newid hinsawdd yn debygol o arwain at gyfaddawdau, yn arbennig rhwng defnyddiau tir sy'n cystadlu â'i gilydd. Er enghraift, gallai neilltu tir ar gyfer gwaith gwarchod bioamrywiaeth neu adfer ecosystemau neu ar gyfer bio-ynni gymryd lle oddi ar amaethyddiaeth. Mae'n bosibl y bydd plannu coed ar dir amaethyddol yn golygu gwahardd pori yn y tymor byr i ganolig gan fod coed aedd fed yn cymryd degawdau i ddatblygu. Cyfyngedig yw'r darnau o dir amaethyddol o werth mawr

yng Ngwent (Sir Fynwy a Chasnewydd) ac mae pwysau mawr am ddatblygu ar orlifdiroedd oherwydd topograffi. Mae heriau o'r fath yn golygu y bydd cystadleuaeth am dir yn broblem gynyddol yn y dyfodol.

Bydd angen cnydau bio-ynni er mwyn sicrhau economi carbon isel, ond gallai hyn arwain at gyfaddawdau sylweddol (Pwyllgor y DU ar y Newid yn yr Hinsawdd, 2019; 2020). Gall rhai cnydau bio-ynni gael effeithiau negyddol ar fioamrywiaeth, diogeled bwyd, diogeled dŵr a bywoliaethau lleol (IPBES, 2019). Gellid sicrhau cyn lleied o gyfaddawdau ag sy'n bosibl trwy wneud defnydd gwell o wastraff amaethyddol a choedwigaethol ar gyfer ynni er mwyn lleihau'r angen i blannu cnydau ynni. Mae Adroddiad Tueddiadau'r Dydol 2021 yn nodi bod cynhyrchu ynni (o danwyddau ffosil ac o ffynonellau adnewyddadwy) yn achosi nifer o bwysau lleol a byd-eang ar ddefnydd tir yng Ngwent.

#### Gwneud penderfyniadau

Nid peth syml yw gwneud penderfyniadau yngylch newidiadau o ran rheoli pridd a defnydd tir sy'n sicrhau cydbwysedd rhwng yr holl wasanaethau ecosystem. Yn wir, maent yn enghraifft amlwg o wrthdaro buddiannau. Gall rhoi blaenoriaeth i'r galw am wasanaethau darparu gan ein hamgylcheddau naturiol (e.e. bwyd, ffibrau, seilwaith) achosi risg bosibl i ddarparu gwasanaethau diwylliannol a rheoleiddio fel risg fwy i briddoedd gan ddulliau rheoli tir dwys, prinhad peillwyr, mwy o risg plâu, llai o fynediad at fannau gwyrdd, darnu cysylltiadau pobl â lleoedd a hanes a dibrisio sgliliau cyflogaeth wrth i swydd ddod yn rhy arbenigol a/neu anfedrus ar gyfer y cyflenwad lleol.

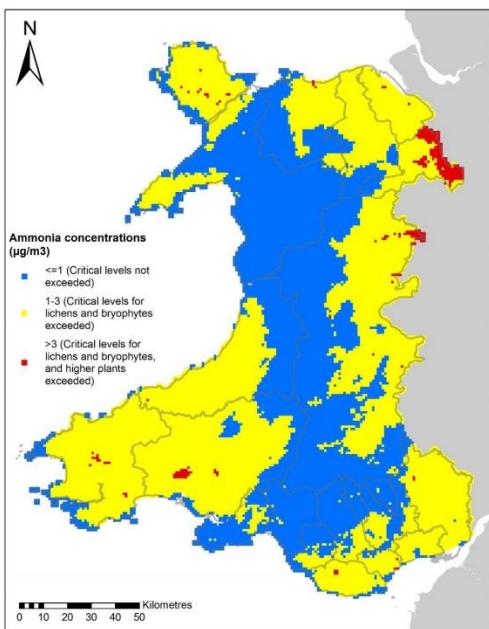
Mae preswylwyr yng Ngwent yn canmol y mynediad at fannau gwyrdd a bod â llawer o amgylcheddau deniadol ar gael yn y rhanbarth<sup>50</sup>.

#### Ansawdd aer

Mae aer glân yn adnodd naturiol hanfodol ac yn hollbwysig i warchod nid yn unig iechyd pobl, ond hefyd amgylchedd naturiol ac adeiledig Cymru. Er bod llygredd aer oddi wrth ddiwydiant a thrafnidiaeth wedi lleihau yn y degawdau diwethaf, mae llygryddion aer sy'n cynnwys nitrogen yn parhau i achosi niwed amgylcheddol sylweddol lle roedd allyriadau sylffwr blaenorol wedi achosi asideiddio helaeth mewn adnoddau dŵr ac wedi niweidio coed a phriddoedd coedwigoedd<sup>51</sup>.

Mae gwaith monitro aer yng Nghymru'n cael ei wneud gan Awdurdodau Lleol yn bennaf a, thrwy nifer o rwydweithiau cenedlaethol, yn cael ei reoli gan Lywodraeth Cymru.

## Amonia



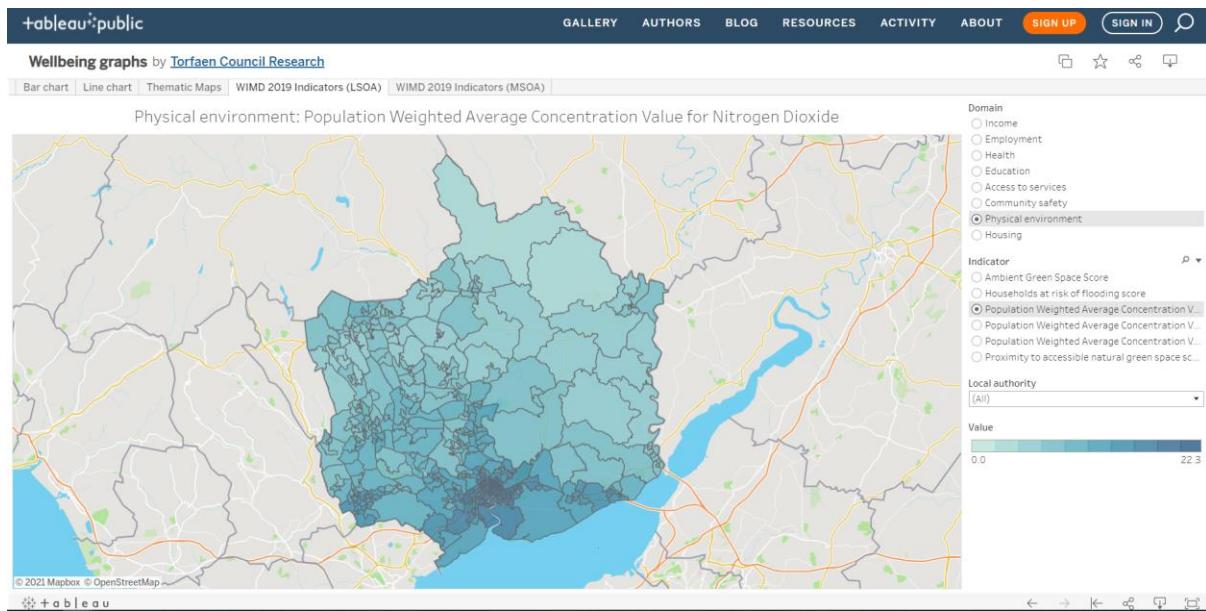
Ffigur A15 Crynodiadau amonia yng Nghymru

Mae'r holl lygryddion aer wedi lleihau yng Nghymru yn y degawdau diwethaf heblaw amonia ac oson. Mae llygredd amonia a nitrogen o amaethyddiaeth yn niweidio 56% o arwynebedd tir Cymru ac yn cael effaith niweidiol ar y cynefinoedd mwyaf sensitif ar gyfer planhigion a bywyd gwylt (Guthrie et al., 2018<sup>52</sup>). Erbyn hyn mae mwy na hanner Cymru â chrynodiadau amonia sy'n rhy uchel i ecosystemau toteithiog o gennau a bryoffytiau weithredu'n iawn; mae'r rhain yn cynnwys coetiroedd hynafol, corsydd, rhosydd a glaswelltiroedd sur (Sir Fynwy, Casnewydd, De Torfaen) (Rowe et al., 2020) (Ffigur A15<sup>53</sup>).

## Ocsidau nitrogen ( $\text{NO}_2$ )



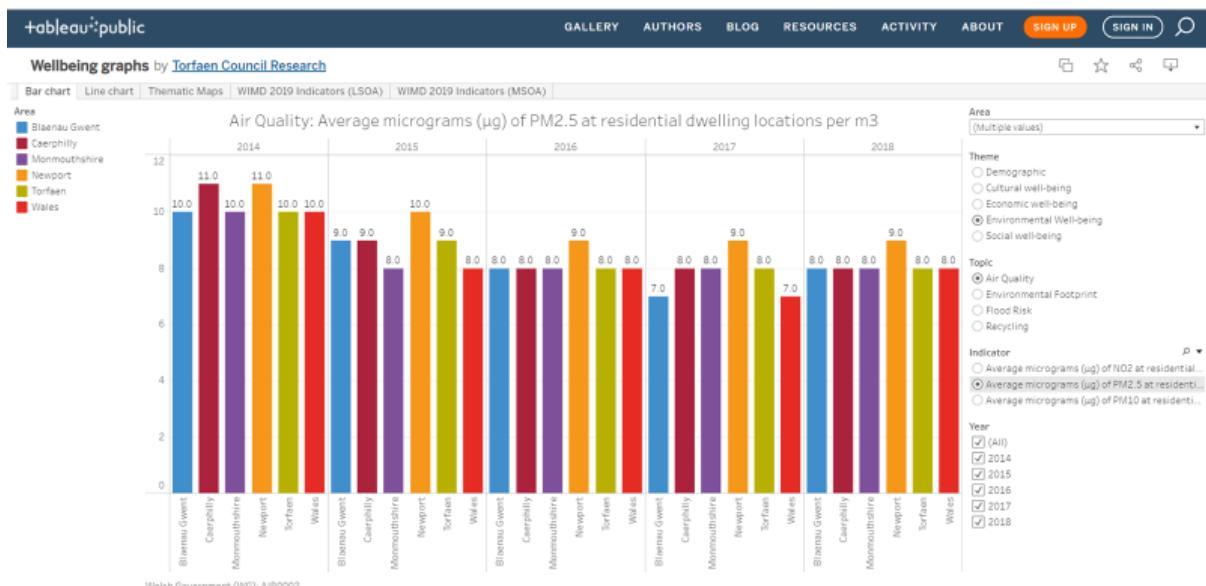
Ffigur A16 Ansawdd aer, microgramau cyfartalog  $\text{NO}_2$  mewn lleoliadau anheddu preswyll fesul  $\text{m}^3$



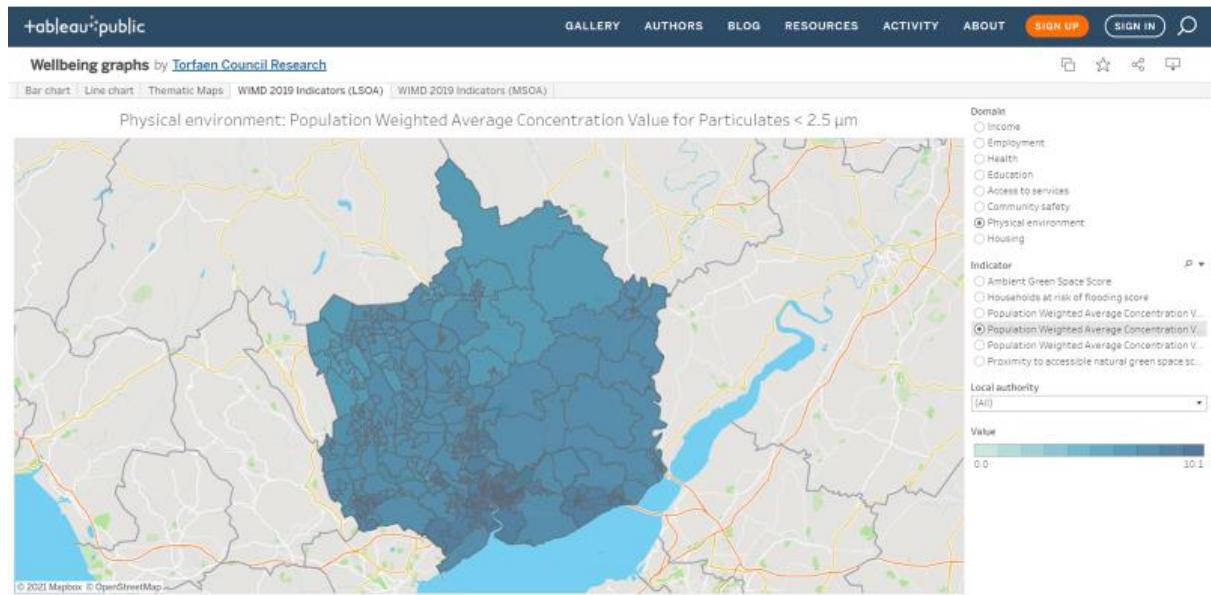
Ffigur A17 Gwerth crynodiadau cyfartalog wedi'u pwysoli ar sail poblogaeth ar gyfer NO<sub>2</sub>

Mae Ffigur A16<sup>54</sup> a Ffigur A17<sup>55</sup> yn dangos y microgramau cyfartalog o nitrogen deuocsid (NO<sub>2</sub>) mewn lleoliadau anheddu preswyl fesul m<sup>3</sup>. Casnewydd oedd yr unig ardal awdurdod lleol yng Ngwent oedd â mwy na chyfartaledd Cymru sef 9µg/m<sup>3</sup> ac er bod hyn wedi lleihau yn y cyfnod rhwng 2014 a 2018 gwelwyd yno ddarllenadau NO<sub>2</sub> uwch na'r cyfartaledd yn gyson. Gwelwyd mwy na'r gwerth terfyn blynnyddol ar gyfer NO<sub>2</sub> (DU 40 µg/m<sup>3</sup>) yng Nghaerffili, yn Hafod-yr-ynys, ac mewn pum lleoliad arall ar y rhwydwaith traffyrrdd a phrifffyrdd yng Nghymru (2017). Gwelwyd mwy na'r gwerth terfyn am awr ar gyfer NO<sub>2</sub> ym mhob lleoliad ledled Cymru a Gwent, ac eithrio Hafod-yr-ynys (2017). Mae'r holl ormodiannau oherwydd traffig yn bennaf<sup>56</sup>.

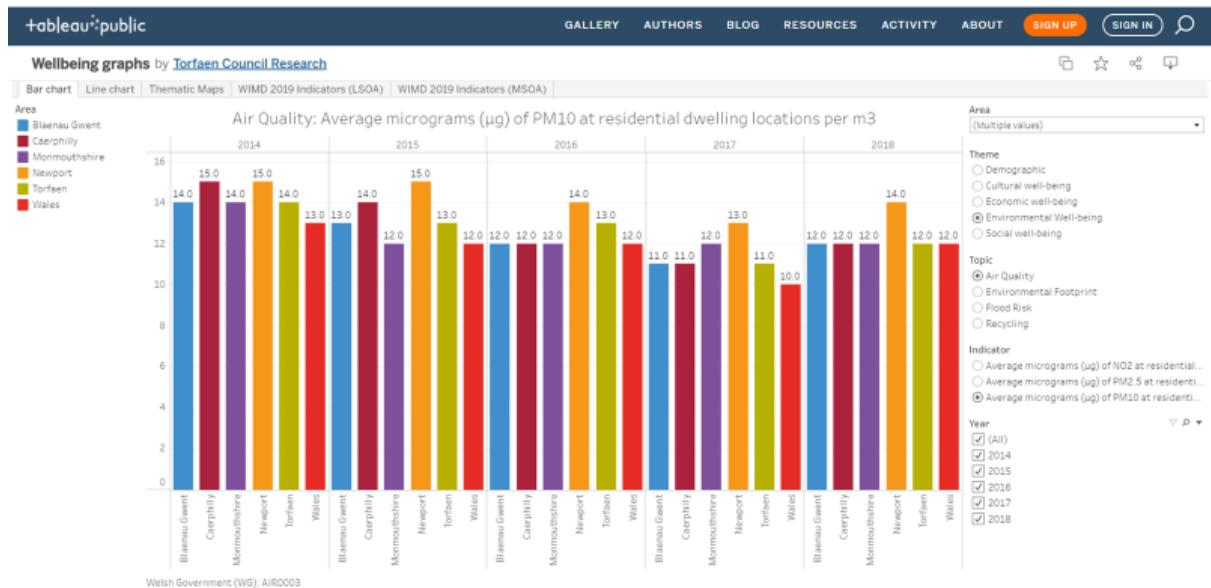
## Deunydd gronynnol



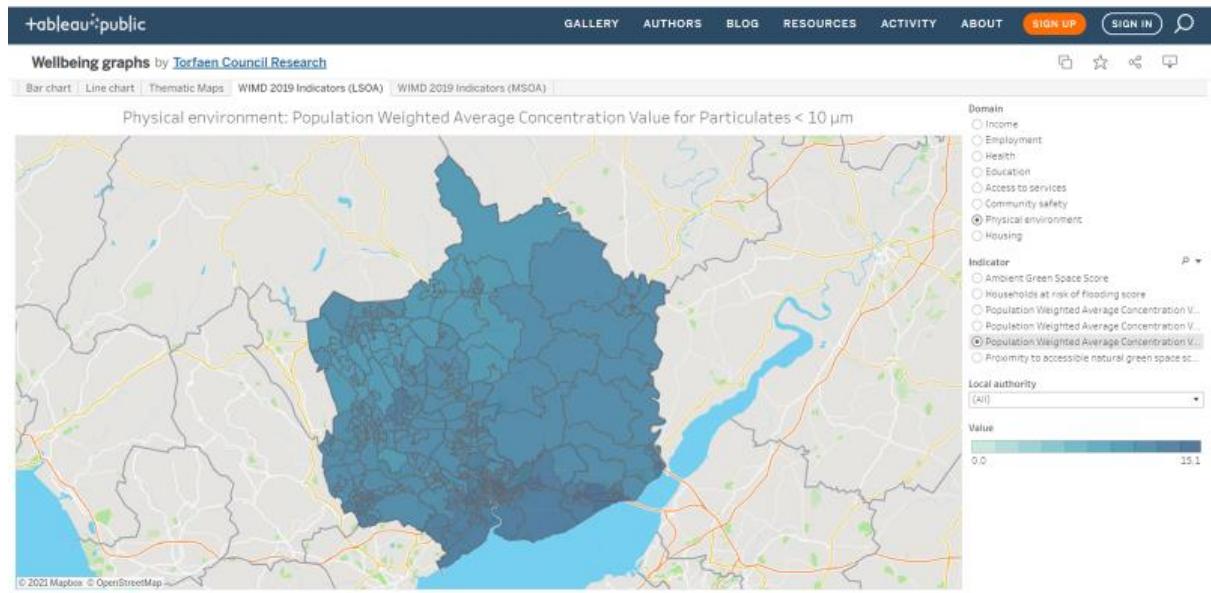
Ffigur A18 Microgramau cyfartalog o ddeunydd gronynnol 2.5 mewn lleoliadau anheddu preswyl fesul m<sup>3</sup>



*Ffigur A19 Gwerth crynnodiadau cyfartalog wedi'u pwysoli ar sail poblogaeth ar gyfer gronynnau llai na 2.5*



*Ffigur A20 Microgramau cyfartalog o ddeunydd gronynol 10 mewn lleoliadau anheddau preswyl fesul  $m^3$*



*Ffigur A21 Gwerth crynodiadau cyfartalog wedi'u pwysoli ar sail poblogaeth ar gyfer gronynnau llai na 10*

Deunydd gronynnol yw'r term am gymsgedd o ronynnau solet a defnynnau hylif a geir yn yr aer. Gall deunydd gronynnol gael ei ollwng yn uniongyrchol o ffynhonell, a elwir deunydd gronynnol sylfaenol, ond gall deunydd gronynnol eilaidd ffurfio yn yr atmosffer oherwydd adweithiau cemegol rhwng nwyon sy'n llygru. Mae crynodiadau cyffredinol deunydd gronynnol 2.5 ( $10 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ) ar draws Gwent yn is na chanllawiau Sefydliad Iechyd y Byd (Ffigur A18<sup>57</sup>), er bod yna fannau drwg mewn ardaloedd trefol diwydiannol a phoblog pan edrychir ar y data ar lefel wardiau (Ffigur A19<sup>58</sup>). Dangosir data deunydd gronynnol 10 yn Ffigur A20<sup>59</sup> ynghyd â Ffigur A21<sup>60</sup> gan roi golwg fwy lleol ar yr effaith ar lefel wardiau. Mae allyriadau trafnidiaeth ffordd nad ydynt o bibellau gwacau, allyriadau domestig ac allyriadau diwydiannol yn cyfrannu at y brigau lleol mewn ardaloedd trefol. Mae llosgi pren a glo domestig hefyd yn gwneud cyfraniad sylweddol.

### Beth yw'r cryfderau o ran llesiant?

Gall mesurau i frwydro yn erbyn llygredd aer, er enghraifft seilwaith gwyrdd, helpu i drawsnewid mannau trefol a gwledig trwy wella mwynhad a hyrwyddo newidiadau cadarnhaol mewn ymddygiad. Hefyd, yn aml mae'r gwasanaethau diwylliannol a ddarperir gan ecosystemau yn dibynnu ar fioamrywiaeth sy'n sensitif i nitrogen, er enghraifft, dolydd blodeuog neu goetiroedd llawn cennau.

Mae Llywodraeth Cymru wedi ymrwymo i feithrin cymunedau iachach ac amgylcheddau gwell. Mae gan aer glân ran ganolog yn y gwaith o greu'r amodau iawn ar gyfer gwell iechyd, llesiant a mwy o weithgarwch corfforol yng Nghymru. Ym mis Medi 2017, cyhoeddodd Llywodraeth Cymru ei strategaeth genedlaethol, [Ffyniant i Bawb](#), sy'n nodi ymrwymiad trawslywodraethol i leihau allyriadau a sicrhau gwelliannau hanfodol i ansawdd aer trwy fesurau cynllunio, seilwaith, rheoleiddio a chyfathrebu am iechyd.

Mae'r llystyfiant presennol yng Nghymru'n amsugno maint sylweddol o lygryddion aer. Gall adfer gorchudd tir a newid arferion defnydd tir er mwyn gwneud y mwyaf o ddarpariaeth rheoleiddio'r ecosystemau leihau llygryddion aer ymhellach. Mae astudiaethau wedi dangos y gallai'r ymagwedd

hon fod yn fwy buddiol na thechnolegau lleihau traddodiadol ac y gallant fod yn arbennig o effeithiol mewn cyfuniad â'i gilydd<sup>61</sup>.

### Pa bethau sy'n effeithio ar lesiant?

Amcangyfrifir bod ansawdd aer gwael yn y DU yn achosi 40,000 o farwolaethau cynnar pob blwyddyn (Air Quality Expert Group, 2020<sup>62</sup>), gyda 2,000 o farwolaethau yng Nghymru yn unig, sef 6% o'r holl farwolaethau (Iechyd Cyhoeddus Cymru, 2016<sup>63</sup>) Dangoswyd hyn yn ystod pandemig COVID-19 pan effeithiodd cyfyngiadau symud ar ddefnydd o ynni, allyriadau a rhai llygryddion aer ledled y DU. Mae asesiadau cychwynnol yn awgrymu bod lleihad mewn nitrogen ocsid (NOx), gan gynnwys allyriadau NO<sub>2</sub> mewn ardaloedd trefol yn ystod cyfnodau o gyfyngiadau symud, o ganlyniad i lai o draffig (Clean Air Advisory Panel, 2020<sup>64</sup>). Mae hyn a'r lleihad cysylltiedig mewn sŵn traffig yn debygol o fod wedi cael effaith gadarnhaol ar lesiant<sup>65</sup>.

Mae corff cynyddol o dystiolaeth yn dangos bod effaith llygredd aer yn mynd y tu hwnt i iechyd corfforol ac y gall effeithio ar lesiant pobl oherwydd cysylltiadau personol pobl â chyfoethogrwydd eu hamgylchedd naturiol<sup>66</sup>.

#### Nitrogen deuocsid (NO<sub>2</sub>)

Yng Nghymru, mae 88% (2018) o gynefinoedd sensitif yn mynd y tu hwnt i'w llwyth critigol ar gyfer nitrogen atmosfferig, i lawr o 98% (2009). Mae effaith niweidiol oddi wrth ddyddodiad nitrogen ar bron 60% o'r 'nodweddion' cynefin neu rywogaeth ar safleoedd a ddiogelir dan gyfraith Ewrop (Rowe et al., 2020<sup>67</sup>).

Mae NOx yn cyfrannu'n sylweddol at ddyddodiad nitrogen yn yr holl ecosystemau. Mae NO<sub>2</sub> hefyd yn adweithio gyda llygryddion eraill ym mhresenoldeb heulwen i ffurfio oson a all gael effaith bellach ar yr amgylchedd trwy niwed ocsidiol i lystyfiant, gan gynnwys cnydau.

Mae NOx hefyd yn cael effeithiau uniongyrchol ar iechyd pobl, gan achosi effeithiau resbiradol a chardiofasgwlaidd. Mae hybu defnyddio'r mathau glanaf o drafnidiaeth ar gyfer nwyddau a theithwyr, teithio llesol a chreu mannau gwyrdd trefol, yn debygol o fod yn allweddol wrth leihau allyriadau yn y dyfodol<sup>68</sup>.

Yn y tymor byr, mae dod i gysylltiad â chrynnodiadau uchel o NO<sub>2</sub> yn lliidydd resbiradol a all arwain at beswch, cynhyrchu mwcws a diffyg anadl. Gall crynnodiadau o NO<sub>2</sub> yn yr amgylchedd naturiol achosi llai o ddatblygiad yr ysgyfaint a heintiau resbiradol mewn plentyndod cynnar<sup>69</sup>.

#### Deunydd gronynnol

Mae maint deunydd gronynnol (huddygl) a hyd y cysylltiad ag ef yn benderfynyddion allweddol o botensial cyflyrau iechyd niweidiol a byddant yn pennu, yn ffisiolegol, lle y bydd yr effaith.

Gronynnau bach â diamedr llai na 2.5μm sy'n achosi'r problemau mwyaf oherwydd y gallant fynd yn ddwfn i mewn i'r ysgyfaint ac i'r llif gwaed gan arwain at broblemau resbiradol. Pan fo cysylltiad â deunydd gronynnol yn lleihau gweithrediad yr ysgyfaint, mae hefyd yn lleihau gallu pobl i gael mynediad i natur ac i gael budd ohoni; o ganlyniad, mae hyn hefyd yn lleihau ansawdd eu bywyd<sup>70</sup>.

Mae dystiolaeth helaeth i ddangos bod cysylltiad hirdymor â deunydd gronynnol yn cynyddu marwolaethau a morbidrwydd o glefydau cardiofasgwlaidd a resbiradol. Barnwyd bod deunydd gronynnol hefyd yn garsinogenaidd i bobl ac yn achosi canser yr ysgyfaint<sup>71</sup>.

## Beth yw'r bylchau yn ein dealltwriaeth?

Argymhellir rhoi ystyriaeth briodol i'r bylchau canlynol yn ein dealltwriaeth wrth ddatblygu Cynllun Llesiant Gwent:

- Byddai ehangu'r rhwydwaith monitro ansawdd aer yng Nghymru, yn yr amgylcheddau trefol a gwledig fel ei gilydd, yn helpu i gryfhau ein dystiolaeth a dibyniaeth ar fodelu cyfrifiadurol er mwyn deall yn well beth yw maint llygryddion allweddol fel amonia a'u heffaith ar yr amgylchedd. Bydd gwell rhannu data o ganlyniad i ddeddfwriaeth newydd, yn arbennig yn y sector amaethyddol, hefyd yn caniatáu inni dargedu ein hymyriadau a'n polisiau er mwyn sicrhau y gellir lleihau llygredd cymaint ag sy'n bosibl.
- Mae rhai problemau, fel llygredd aer, yn cael eu monitro ar safleoedd samplu yn unig, a gallai'r rhain fod yn annigonol o ran eu nifer ac wedi'u dosbarthu'n rhy anwastad i ddatgelu'r hyn sy'n digwydd ledled yr holl ardal drefol.

## Tueddiadau a heriau yn y dyfodol

### Newid hinsawdd

Mae'r ymdrech i sicrhau economi carbon isel yn dod law yn llaw â'r ymdrech i wella ansawdd aer. Mae'r lleihad yn y defnydd o danwyddau ffosil yn cael effaith ddilysol o lai o gynhyrchion hylosgiad, fel NOx ac ocsidau sylffwr (SOx). Bydd y cyfle i ddatblygu economi sy'n seiliedig ar hydrogen hefyd yn helpu i gyflawni hyn.

Mae Adroddiad Tueddiadau'r Dyfodol 2021 yn nodi bod rhagolygon gan yr Air Quality Expert Group (2019) yn awgrymu, er bod allyriadau o bibellau gwacau yn debygol o barhau i leihau, yn dilyn symudiad at gerbydau trydan ac allyriadau isel iawn, mae allyriadau nad ydynt yn dod o bibellau gwacau yn debygol o gynyddu yn unol â lefelau traffig uwch<sup>72</sup>.

Mae'r ddogfen Third Climate Change Risk Assessment Technical Report: Summary for Wales (Netherwood, 2021)<sup>73</sup> a gyhoeddwyd yn ddiweddar wedi nodi'r risg i iechyd oddi wrth ansawdd aer gwael yn y dyfodol. Asesodd yr adroddiad mai'r risgiau canlynol oedd ar y lefel risg uchaf lle **mae angen mwy o weithredu**:

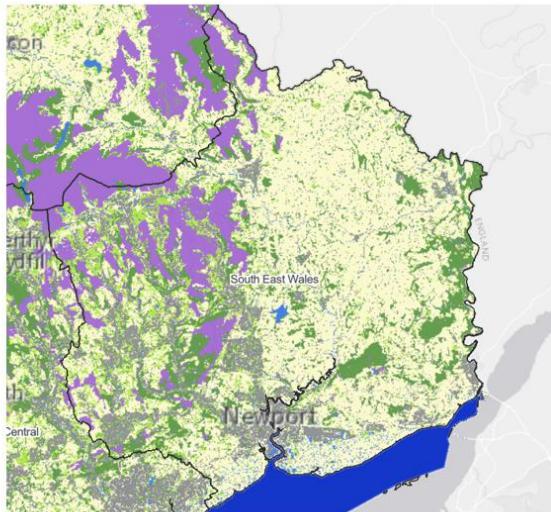
**Risg H7. Iechyd a lles: Newidiadau i ansawdd aer dan do ac yn yr awyr agored.** Disgwylir i newid hinsawdd effeithio ar ansawdd aer yn yr awyr agored mewn ardaloedd trefol a gwledig fel ei gilydd trwy newid crynodiadau oson ar lefel y ddaear yn uniongyrchol ac yn anuniongyrchol. Mae'n bosibl y bydd cynnydd mewn episodau llygredd yn gysylltiedig â phatrymau tywydd, hyd yn oed os yw'r duedd gyffredinol yn dangos bod ansawdd aer yn gwella.

## Adran B: Gall ecosystemau wrthsefyll newid disgwyliedig ac annisgwyl

Er mwyn gwirededu'r buddion y gall natur eu darparu, rhaid i'n mannau naturiol fod yn iach ac yn gallu gwrthsefyll bygythiadau a tharfu. Mae gallu adnoddau naturiol i ddarparu'r swyddogaeth hon (gwydnwch ecosystemau) yn dibynnu ar y berthynas rhwng pedwar prif briodoledd;

- **Amrywiaeth:** yr ystod amrywiad, o enynnau i rywogaethau ac o gynefinoedd i dirweddau, sy'n cynnal cymhlethdod y swyddogaethau ecosystemau a darparu gwasanaethau ecosystemau;
- **Maint/graddfa:** arwynebedd cynefinoedd sy'n cynnal amrywiaeth rhywogaethau a swyddogaethau ecosystemau;
- **Cyflwr:** sut y rheolir system, y mewnbynnau a roddir, yr adnoddau a echdynnar a'r effeithiau o'r ffordd y rheolir tir cyfagos; a
- **Chysylltedd:** y symudiad a geir o fewn a rhwng ecosystemau, gan gynyddu dosbarthiad cynefinol effeithiol rhywogaethau a'r gronfa ffynonellau ar gyfer gwasgaru hadau a gwasgariad genetig.

Mae'r elfennau'n cydweithio i ffurfio pumed priodoledd; y gallu i ymaddasu, sy'n cyfeirio at natur ddynamig ecosystemau a'u gallu i ymaddasu i newid. Gellir ystyried gwydnwch ecosystemau yn fesur o iechyd.



## What the map shows

The ONS broad ecosystem classes.

- Woodlands
- Mountains, moorland, heath
- Seminatural grassland
- Enclosed farmland
- Coastal margins
- Open water, wetlands and floodplains
- Urban/not habitat
- Marine (estuaries)

*Ffigur B1 Dosbarthiadau ecosistemau bras y Swyddfa Ystadegau Gwladol yng Ngwent*

Mae'r dystiolaeth a ddarperir yn dehongli'r data a'r ddealltwriaeth sydd gennym yn sylfaen dystiolaeth gydlynol ar gyfer Gwent (o dan fframwaith o gynefinoedd bras) ac wrth wneud hynny'n darparu dehongliad seiliedig ar leoedd o iechyd y cynefinoedd bras a geir yn nhirwedd Gwent (Ffigur B1).

## Coetiroedd

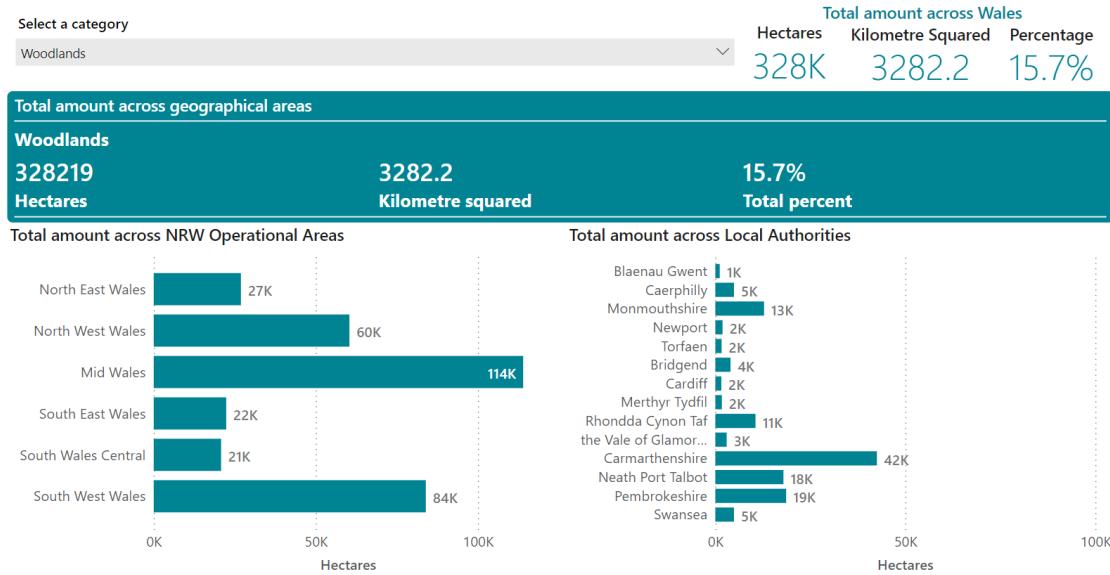
Practical habitat unit	Diversity	Extent	Condition	Connectivity
Native woodland	<b>Medium-High</b> Overall, some of Wales's most diverse habitats. More than half of native stands are favourable for tree and shrub species diversity (64%) and structural diversity (55%).	<b>Medium</b> 51% of native stands (76,000 ha) are in woodlands greater than 20ha and score favourably for size.	<b>Medium</b> 91% of native stands are in intermediate ecological condition and 9% of native woodlands are in favourable ecological condition.	<b>Medium</b> Connectivity with other habitats is good but native woodland is a much fragmented resource. The majority have a favourable proportion of semi-natural habitat nearby (100 km <sup>2</sup> ) but 25% are less than 5 ha in size.
Non-Native woodland	<b>Low to medium</b> Despite extensive improvements, 45% of stands remain even-aged and forests are dominated by a few species (approx. 60% of non-native trees are Sitka spruce (Forest Research, 2019a)).	<b>High</b> 89% (138,000 ha) (89%) of non-native stands score favourably for size as they are part of large forests.	<b>Medium</b> 98% of non-native stands are in intermediate ecological condition. A lack of veteran trees and deadwood is a key factor.	<b>High</b> Good by virtue of large size of non-native blocks across Wales. Internal ecological connectivity within forest blocks is good due to networks of rides, roadside verges, riparian zones and permanent canopy cover.

*Ffigur B2 Asesiad gwydnwch ecosistemau ar gyfer coetiroedd yng Nghymru (SoNaRR2020)*

Asesodd [Adroddiad o Gyflwr Adnoddau Naturiol \(SoNaRR\) 2020](#) mai 'canolig' oedd gwydnwch cyffredinol adnoddau coetiroedd Cymru ond mae hyn yn celu amrywiad sylweddol yn yr asesiad o briodoeddau unigol gwydnwch (Ffigur B2)<sup>74</sup>.

## Eight Broad Ecosystems

[Reset](#) [View table](#)



Ffigur B3 Adnodd coetiroedd Cymru

Mae coetiroedd yng Ngwent yn cyfrannu oddeutu 6.7% o holl adnodd Cymru (ar gyfer Gwent darllenwch De-ddwyrain Cymru), rhyw 22,000ha o ran eu maint (Ffigur B3<sup>75</sup>). Sir Fynwy sydd â'r gyfran fwyaf o'r cyfraniad hwnnw, ac yn ardal dirweddol Dyffryn Gwy y ceir cyfran sylweddol ohono.

Mae Gwent yn cynnwys amrywiaeth fawr o gyflyrau ecolegol ac o ganlyniad mae'r coetiroedd brodorol hefyd yn amrywiol iawn, gyda'r cyfansoddiad rhywogaethau a'r strwythur yn adlewyrchu'r math o bridd, hinsawdd a hydroleg, yn ogystal â hanes rheoli ac amrywiadau naturiol yn nosbarthiadau rhywogaethau. Yn yr un modd â choetiroedd brodorol ar draws Cymru, yn aml mae'r asesiadau cyflwr yn dangos bod coetiroedd brodorol yng Ngwent mewn cyflwr 'anffafriol', er bod gwaith rheoli ar y gweill yn aml i wella'r sefyllfa. Mae [Mapiau Cysylltedd Cynefin](#)<sup>76</sup> yn dangos bod cysylltedd coetiroedd brodorol yn dda mewn llawer o rannau o Went, gyda rhwydweithiau helaeth yn llifo o'r gogledd i'r de i lawr cymoedd yn y gorllewin, i lawr Dyffryn Gwy ac i'r gorllewin o Gas-gwent i Goed Gwent.<sup>77</sup>

### Beth yw'r cryfderau o ran llesiant?

Mae coetiroedd yn darparu amrywiaeth o wasanaethau ecosystemau sy'n bwysig i lesiant. Gan ddibynnu ar y math o goetir, y dull rheoli a'r lleoliad, gall gwasanaethau ecosystemau gynnwys bioamrywiaeth, darparu ffibrau, rheoleiddio'r hinsawdd a rheoleiddio peryglon (er enghraifft, perygl llifogydd neu liniaru llygredd aer), yn ogystal â chyfleoedd ar gyfer hamdden, addysg a dysgu.<sup>78</sup>

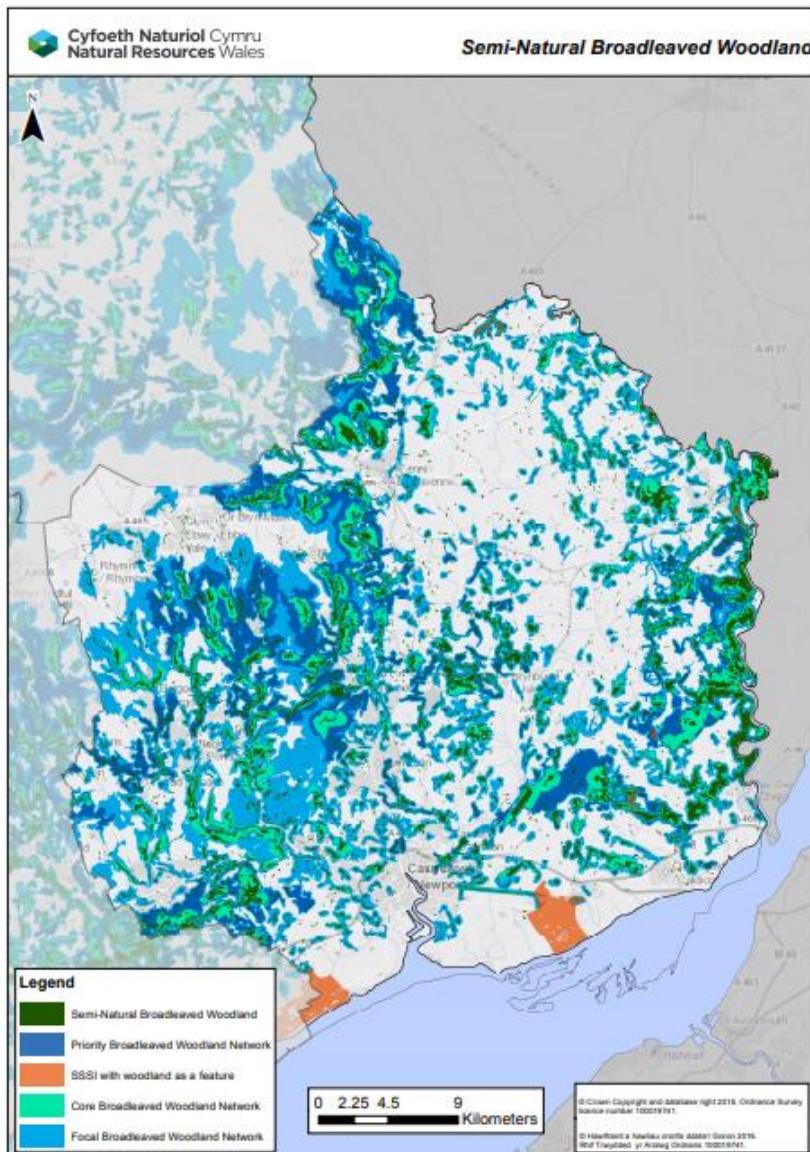
Ceir coetiroedd pwysig sydd wedi'u dynodi'n [Ardaloedd Cadwraeth Arbennig \(ACA\)](#) ar hyd Dyffryn Gwy, yng Nghwm Clydach, Coed y Cerrig a Phen y Fâl. Nodweddion ecolegol eithriadol coetiroedd brodorol Gwent yw'r canlynol<sup>79</sup>:

- Coetiroedd helaeth, o ansawdd da ac amrywiol iawn, rhan isaf Dyffryn Gwy, un o'r ardaloedd mwyaf arwyddocaol ar gyfer coetiroedd brodorol yn y DU
- Gweddillion coetiroedd gorlifdiredd o'r ansawdd gorau yng Nghymru (mae'n debyg!) ar hyd afon Wysg a'i llednentydd
- Y darn mwyaf o goetir ffawydd brodorol yng Nghymru, ar ymyl ei ddosbarthiad yn y DU ac Ewrop, yn y Dyffryn Distaw yn y Cymoedd Dwyreiniol
- Yr enghreifftiau pellaf i'r de-ddwyrain o goedydd derw ucheldirol o ansawdd ACA yn y DU

- Y gynrychiolaeth fwyaf o goetiroedd iseldirol yng Nghymru, a geir yn aml ar briddoedd iseldirol cyfoethog.

Mae cynefinoedd coetirool Gwent yn cynnal llawer o rywogaethau gan gynnwys (ymysg eraill) pathewod, nifer o rywogaethau o ystlumod, ffyngau ffawydd a derw, gylfinbraffau, gwybedogion brith, titwod y wern, titwod yr helyg, iâr fach wen y coed, infertebratau saprocsylic a'r clychlys ymledol.<sup>80</sup>

Cyfleoedd i wella gwydnwch ecosystemau trwy greu rhwydweithiau natur



*Ffigur B4 Map rhwydweithiau cynefinoedd coetirool llydanddail blaenoriaethol, craidd a ffocal*

Dangosir cyfleoedd i wella gwydnwch ein cynefin coetirool yn Ffigur B4<sup>81</sup>.

Landscape Profile	Spatial Opportunity to increase resilience of Woodland habitat
<b>Eastern Valleys</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Silent Valley: There are huge opportunities for improved habitat connectivity both east to west across the Valleys and indeed north into the Brecon Beacons and the southern urban areas e.g. Carn y Cefn and Cefn yr Arail hill ranges</li> <li>Caerphilly woodlands to Cardiff Beech Woods SAC: Maintenance of these woodland connections and improvements of condition of the woodlands themselves, along with conversion of plantation to semi-natural broadleaf woodland in this area would increase Ecosystem Resilience.</li> <li>Lowlands: Hedgerows</li> </ul>
<b>Wye Valley and Wentwood</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wentwood to Chepstow Park Wood (crossing the B4235) and Trellech to Hendre (crossing the A40): Improve woodland linkages.</li> <li>Woodland</li> <li>Ensure woodlands habitats and features of the designated sites series are in favourable condition.</li> <li>Enhance public and privately owned ASNW</li> <li>Enhance existing hedgerows and veteran trees</li> <li>planting of fruit trees or other trees with blossom (e.g. blackthorn, hawthorn, elder) could be incorporated as part of wider tree planting initiatives (see below). The importance of traditional orchards should also be highlighted to smallholders and community groups etc. who may be more likely to create orchards or plant the odd tree</li> <li>Promote natural regeneration of floodplain woodlands (within flood zones 2 &amp; 3 of the Castrogi and Mounton Brooks) and riparian woodlands (along the) to improve woodland connectivity between Wentwood &amp; Chepstow Park Wood. Also between the Trellech Plateau and the Hendre. This farmed landscape would also benefit from widened hedgerows and more trees planted within fields.</li> </ul>
<b>Central Monmouthshire</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Developing networks to link the fragmented but high quality of patches of floodplain woodland along the Usk and its tributaries would be extremely valuable. E.g Great Triley Woods.</li> <li>enhance links between the River Usk, River Gavenny, A465, A4143 and railway corridors with the semi-natural habitats around Llanfoist, including Grove Farm grassland SINC and the Monmouthshire and Brecon Canal, as well as the ancient woodlands of the Bloreng.</li> <li>strengthen and enhance links between the River Gavenny railway corridor and the woodland habitats and watercourses surrounding St Teilo's vicarage</li> <li>enhance connectivity between sections of the Afon Cibi in central Abergavenny with the trees and watercourse of Bailey Park</li> <li>Safeguard and enhance Hedgerows and veteran trees</li> </ul>
<b>Gwent Levels</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cardiff East "habitat ring" (Gwent Levels, South Central Area) – intervention on the western Gwent Levels south of the suburb of Rumney to 'close' a circle woodland and grassland habitat around urban East Cardiff and link the Gwent Levels through Cardiff and into the Valleys habitat network.</li> <li>Llanwern – significant block of woodland where improvement, enlargement and connection to other woodlands may be possible. NRW's Natural Flood Management – SE Wales Potential Sites analysis identifies floodplain and riparian planting locations on the Monks Ditch that could mitigate flooding of Llanwern Village. Habitat connectivity mapping suggests this might also be a strategic location for improving resilience by enlarging and connecting woodland habitat (see maps).</li> <li>Caldicot Castle Country Park and Nedern Wetlands SSSI – opportunities to improve habitat networks and connectivity west to Caerwent and east to Farthing Hill.</li> <li>Wyelands Estate –area of parkland that supports veteran trees of possible national or international importance to saproxylic invertebrates. Evidence gaps, a lack of awareness and long-term management need addressing (see Wentwood and Wye Valley Landscape profile for further detail on importance of and management for saproxylic invertebrates). Management to enhance and expand habitats at this location could also built connectivity to the Wye Valley Woodlands and other Gwent Levels habitat types.</li> <li>Higher ground around Castleton and Coedkernow near the M4</li> <li>A48 east of Duffryn</li> </ul>

### *Ffigur B5 Cyfleoedd penodol i wella gwydnwch ecosystemau ar draws Gwent*

Mae Ffigur B5 yn nodi cyfleoedd penodol i wella iechyd ein hadnodd coetirool yng Ngwent fel mater o flaenoriaeth. Nodwyd y cyfleoedd hyn gan randdeiliaid amgylcheddol wrth gynhyrchu Datganiad Ardal y De Ddwyrain (2020)<sup>82</sup>.

Yn yr ardaloedd llai coedioedd yn ne a chanol Gwent, mae'n bosibl mai cyfle cymharol fach a fydd i ddatblygu rhwydweithiau ar raddfa fawr. Yn lle hynny, efallai y bydd yn fwy priodol rhoi pwyslais ar ehangu a chlustogi coetiroedd unigol i'w gwneud mor fawr a gwydn ag sy'n bosibl, ynghyd â chamau gweithredu eraill fel hybu cerrig camu (e.e. coed unigol) a gwella coridorau (perthi a chyrsiau dŵr).

### *Pa bethau sy'n effeithio ar lesiant?*

Mae rhai o safleoedd coetirool gorau Gwent wedi cael eu dynodi'n safleoedd o bwysigrwydd lleol, cenedlaethol a rhyngwladol a dylent ddarparu rhai o'r enghreifftiau mwyaf iach o gynefin coetirool yn y rhanbarth. Gall cyflwr ein safleoedd coetirool gorau ddarparu rhywfaint o awgrym am iechyd adnodd coetirool ehangach Gwent.

Mae 32 o [Safleoedd o Ddiddordeb Gwyddonol Arbennig \(SoDdGA\)](#) lle mae coetiroedd yn nodwedd gymwys yng Ngwent. O'r rhain, bu modd gwneud asesiad a phennu cyflwr 50% yn ystod [Asesiad Gwaelodlin Safleoedd Gwarchodedig](#) Cyfoeth Naturiol Cymru (CNC) (2020). O'r rhai a aseswyd, mae

2 SoDdGa mewn cyflwr ‘ffafriol’ ac mae 14 SoDdGA mewn cyflwr ‘anffafriol’<sup>83</sup>. Mae'r wybodaeth hon yn awgrymu bod ein cynefinoedd coetiroл o dan bwysau cynyddol ledled y rhanbarth.

Mae rhywogaethau yn elfen ac yn gynnrych o'n hecosystemau, felly gall edrych ar yr hyn sy'n digwydd i rywogaethau unigol ddangos beth sy'n digwydd yn yr amgylchedd ehangach.

Woodland Birds			
Species	Conservation Status	Trend Gwent	Data availability
Brambling	Amber (was Green) (Wales ) Green (UK )	Fairly Common	Good
Hawfinch	Red (UK) Amber (Wales) UKBAP Priority Species, Wales Section 7 List	Decline	Poor
Pied Flycatcher	Red (UK & Wales), Wales Section 7 List	Decline	Poor
Spotted Flycatcher	Red (UK & Wales), UKBAP Priority Species, Wales Section 7 List	Significant decline	Poor
Willow Tit	Red (UK & Wales), UKBAP Priority Species, Wales Section 7 List	Significant decline at risk of extinction in Gwent	Poor
Willow Warbler	Amber (UK) Red (Wales)	Significant decline	Good
Marsh Tit	Red (UK & Wales), UKBAP Priority Species, Wales Section 7 List	Decline	Moderate
Cuckoo	Red (UK2 & Wales1 ) UK BAP Priority Species, Environment (Wales) Act Section 7 Species.	Decline	Good

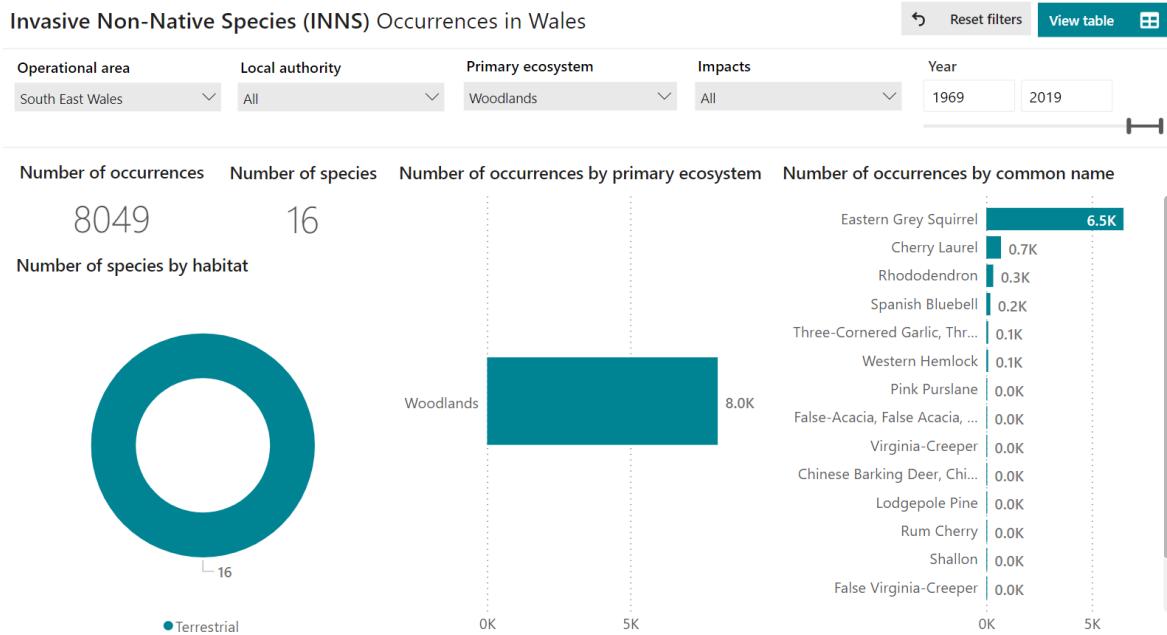
*Ffigur B6 Tueddiadau o ran rhywogaethau adar coetiroл ar gyfer Gwent (tynnwyd y data o adroddiad Cyflwr Natur Gwent 2021)*

Asesodd tystiolaeth o [Adroddiad Cyflwr Natur Gwent 2021](#) statws a thuedd ranbarthol chwe rhywogaeth adar goetiroл a daeth i'r casgliad bod y chwech yn dioddef tueddiadau poblogaeth o 'brinhad dirfawr', 'prinhad sylwedol' neu 'prinhad' ledled y rhanbarth (Ffigur B6)<sup>84</sup>.

Bygythiadau

Plâu a chlefydau

Mae [Adroddiad Cyflwr Adnoddau Naturiol \(SoNaRR2020\)](#) yn nodi bod plâu a chlefydau wedi cael effaith ddirywiol ar dueddiadau'r gorffennol a disgwyliadau yn y dyfodol ar gyfer yr adnodd coetiroл wrth i *Phytophthora Ramorum* achosi marwolaethau helaeth ymmsg llarwydd ac wrth i glefyd Chalara coed ynn ymsefydlu.



Ffigur B7 Enghreifftiau o rywogaethau estron goresgynnol yng Ngwent fesul coetir

Mae data CNC yn dangos mai'r tair prif [Rywogaeth Estron Oresgynnol](#) sy'n effeithio ar adnodd coetiroedd Gwent yw'r Wiwer Lwyd Ddwyreiniol, coed llawr-geirios a Rhododendron (Ffigur B7<sup>85</sup>).

Gall danasod (ACA Coetiroedd Dyffryn Gwy, ger Tredynog) newid strwythur coetir, gydag effeithiau negyddol o ganlyniad ar elfennau eraill o ecosystemau coetiroedd. Gall danasod, yn arbennig lle mae llawer ohonynt, achos niwed economaidd i gnydau ac i eginbrennau trwy bori a brig bori. Ar hyn o bryd maent yn cael effeithiau sylweddol mewn ardaloedd lleol ac mae angen mesurau rheoli i leihau eu heffaith.

Mae Jac y Neidiwr yn rhoi pwysau ar yr adnodd coetiroedd yn Nyffryn Gwy, ac felly hefyd presenoldeb Buddleia<sup>86</sup>.

### Llygredd

Mae llygredd aer yn cael effaith ddirywiol ar yr ecosystem goetiroedd. Mae effaith nitrogen ar goetiroedd yn cael ei hamlygu gan waith monitro safleoedd dynodedig (CNC, 2015; Cyd-bwyllgor Cadwraeth Natur, 2019). Canfu asesiad o'r gyfran o safleoedd goetiroedd hynafol sydd wedi dod i gysylltiad â lefelau critigol o amonia (CNC, 2020) y modelwyd bod 61% o'r goetiroedd lled-naturiol hynafol yng Nghymru yn profi crynodiadau amonia uwchlaw'r 'lefel gritigol' ar gyfer ecosystemau toreithiog o gennau a bryoffytaw<sup>87</sup>.

### Colled a dirywiad cynefinoedd

Mae Gwent yn gymharol boblog ar gyfer Cymru, ac yn aml mae goetiroedd yn gysylltiedig ag ardaloedd trefol. Er bod hyn o fudd yn nhermau llesiant pobl, gall hefyd gynyddu rhai effeithiau ar gyflwr, cysylltedd a maint goetiroedd.

Mae defnydd tir a newidiadau mewn dulliau rheoli tir yn un o'r ysgogwyr sylweddol sy'n effeithio ar goetiroedd yng Nghymru. Mae'n berthnasol i faint a chyflwr y goetiroedd sy'n bodoli eisoes, ac yn effeithio ar gyfleoedd i greu goetiroedd newydd<sup>88</sup>.

## Beth yw'r bylchau yn ein dealltwriaeth?

Argymhellir rhoi ystyriaeth briodol i'r bylchau canlynol yn ein dealltwriaeth wrth ddatblygu Cynllun Llesiant Gwent:

- Gwydnwch coetiroedd a'r llif gwasanaethau ecosystemau a buddion llesiant ohonynt;
- Effaith plâu a chlefydau ar goetiroedd;
- Cyflwr coetiroedd;
- Maint coetiroedd;
- Rôl pren wrth gefnogi economi atgynhyrchiol;
- Cyfaddawdau a synergieddau o ran ecosystemau sy'n berthnasol i goetiroedd (a defnydd tir ehangach); a
- Chyfraniad economaidd y sector coetirol ehangach.<sup>89</sup>

Nid yw'n hysbys i ba raddau mae datblygiad yn ysgogi colli adnoddau coetirol yn barhaol ac yn effeithio ar gysylltedd.

Mae angen gwell dealltwriaeth o'r ffactorau risg hinsoddol sy'n effeithio ar ein hadnodd coetirol<sup>90</sup>.

## Beth mae pobl yn ei ddweud wrthym ni?

Nododd arolwg diweddaraf y Farn Gyhoeddus am Goedwigaeth (Forest Research, 2019) fod 97% o bobl wedi enwi o leiaf un budd o goetiroedd yng Nghymru, a'r un a grybwyllywyd amlaf oedd eu bod yn darparu lleoedd i fywyd gwylt fyw. Mewn gwrthgyferbyniad, enwodd 47% o bobl o leiaf un anfantais i goetiroedd yng Nghymru, a'r un a grybwyllywyd amlaf oedd bod coetiroedd yn cael eu defnyddio ar gyfer tipio anghyfreithlon. Dangosodd y canlyniadau hefyd fod 77% o oedolion a holwyd yng Nghymru wedi ymweld â choetir er hamdden yn y deuddeg mis diwethaf, a'r gweithgaredd mwyaf poblogaidd oedd cerdded (89%). Y rhesymau mwyaf cyffredin a nodwyd ar gyfer peidio ag ymweld â choetiroedd oedd problemau eraill gyda symudedd personol neu fod yn rhy brysur/heb ddigon o amser. Mae adroddiad 'Space for People' (Coed Cadw, 2017) yn dweud bod gan bobl yng Nghymru well mynediad i goetiroedd (2ha+ o fewn 500m a 20ha+ o fewn 4km) na chyfartaledd y DU.

## Tueddiadau a heriau yn y dyfodol

### Newid Hinsawdd

Rhagwelir y bydd effaith newid hinsoddol ar goetiroedd yn fwy na'r effeithiau a welwyd hyd yma.

Nododd [Adroddiad Technegol y Trydydd Asesiad o Risgiau Newid Hinsawdd: Crynodeb i Gymru](#) (Netherwood, 2021)<sup>91</sup> a gyhoeddwyd yn ddiweddar nifer o risgiau hinsawdd penodol yn y dyfodol sy'n berthnasol i'r hadnodd coetirol. Mae'r rhai yr aseswyd eu bod ar y lefel risg uchaf lle **mae angen mwy o weithredu** yn cynnwys:

**Risg N1. Rhywogaethau a chynefinoedd daearol: Amodau hinsoddol sy'n newid.** Mae hafau poethach a sychach yn debygol o effeithio ar dirweddau iseldirol (coetiroedd a gwlyptiroedd) ac mae sychdwr yn debygol o effeithio ar goetiroedd ucheldirol.

**Risg N2. Rhywogaethau a chynefinoedd daearol: Plâu, pathogenau a rhywogaethau goresgynnol.** Plâu, pathogenau a rhywogaethau goresgynnol yn parhau i gynyddu.

**Risg N4. Priddoedd: Amodau hinsoddol sy'n newid, gan gynnwys sychder a gwlypter tymhorol.**

**Risg/cyfle N5. Storfeydd carbon naturiol, atafaelu carbon ac allyriadau nwyon tŷ gwydr**

Camau gweithredu cyfyngedig i reoli effaith hinsawdd ar stociau carbon coetirol ar y lefel ddatganoledig (gan gynnwys asesiadau carbon coetirol).

**Risg/cyfle N6. Cynhyrchiant amaethyddol a choedwigaethol.** Digwyddiadau eithafol yn newid amodau hinsoddol (gan gynnwys newid mewn tymheredd, prinder dŵr, tân gwylt, llifogydd, erydu arfordirol, gwynt). Mae gwaith dadansoddi addasrwydd coed wedi cael ei wneud gan ganolbwytio ar sbriws Sitka a derw mes digoes yng Nghymru, sy'n dangos prinhad arwynebedd addas ar gyfer cynhyrchu masnachol oherwydd mwy o risg sychdwr, er nad yw hyn yn cau allan tyfu coed at ddibenion anfasnachol, gan gynnwys ar gyfer gwasanaethau ecosystemau fel lliniaru llifogydd, storio carbon a chynnal bioamrywiaeth (Bell et al., 2020).

Tynnodd yr asesiad sylw at y risg ganlynol sy'n berthnasol i goetiroedd y bydd angen **ymchwilio iddi ymhellach** gan gynnwys:

**Cyfle N3. Rhywogaethau a chynefinoedd daearol: Cytrefu gan rywogaethau newydd.** Awgrymir bod rhywogaethau coed llydanddail yn debygol o fod yn fwy eang eu dosbarthiad yng nghanolbarth a dwyrain Cymru, a allai gynnig cyfle ar gyfer mwy o gynhyrchu pren, atafaelu carbon ac ehangu cynefinoedd coetirol er cadwraeth. Mae cyfleoedd wedi cael eu nodi ar gyfer rhywogaethau a chynefinoedd wrth i dymereddau cymedrig cynhesach wneud y tymor tyfu'n hirach a galluogi coed i dyfu ar uchderau uwch.

## Glaswelltir lled-naturiol

Practical habitat unit	Diversity	Extent	Condition	Connectivity
Lowland semi-natural grassland.  Calcareous, neutral, acid, marshy, calaminarian	<b>Low</b>  Naturally very high diversity and important for a wide range of flora and fauna. Loss of diversity due to huge decline in the habitat extent in the last half of the 20 <sup>th</sup> century, as well as current poor condition and connectivity. Large number of grassland species under threat.	<b>Low</b>  >90% losses in the last half of the 20 <sup>th</sup> century. Losses continue. Main issues are agricultural intensification and undermanagement. Protected sites appear largely protected from loss, but 90% of grassland Priority Habitat not on protected sites.	<b>Low</b>  Condition generally poor on both protected and unprotected sites, due largely to undermanagement, combined with factors such as atmospheric deposition. Some evidence suggests trend in condition has stabilised.	<b>Low</b>  The least well connected of all main habitat groupings. Surveys in 1980s/90s revealed very high fragmentation which is highly likely to be still worsening due to continued losses in extent. Less mobile species severely affected. Several better-connected landscapes remain locally.
Upland semi-natural grassland.  Calcareous, acid, calaminarian	<b>Medium</b>  Diversity naturally lower than in lowlands, but with notable exceptions in calcareous and calaminarian grasslands. Fewer threatened flora and fauna than in lowlands.	<b>High</b>  Extent of calcareous and calaminarian grasslands constrained by bedrock and probably little changed in recent history. Upland acid grassland increased at the expense of heathland in the past.	<b>Medium</b>  Poor condition often caused by inappropriate grazing levels: overgrazing and, to a lesser extent, undergrazing. Atmospheric deposition the other main cause of poor condition. Recreation damage is locally significant.	<b>High</b>  Connectivity relatively good and probably little changed in recent decades.

*Ffigur B8 Asesiad gwydnwch ecosystemau ar gyfer glaswelltir lled-naturiol yng Nghymru (SoNaRR2020)*

Asesodd SoNaRR2020 fod gwydnwch cyffredinol glaswelltiroedd lled-naturiol iseldirol Cymru yn wael ar draws y pedwar priodeledd gwydnwch. Fodd bynnag, gwnaeth glaswelltir lled-naturiol ucheldirol yn well o lawer yn yr asesiad cenedlaethol, wrth i laswelltiroedd calchaidd, sur a metelaidd gael sgôr ganolig ac uchel ar draws y priodeleddau (Ffigur B8)<sup>92</sup>.

## Eight Broad Ecosystems

[Reset](#) [View table](#) [Help](#)

Select a category

Seminatural grassland

Total amount across Wales		
Hectares	Kilometre Squared	Percentage
178K	1778.3	8.5%

Total amount across geographical areas

Seminatural grassland

177831

Hectares

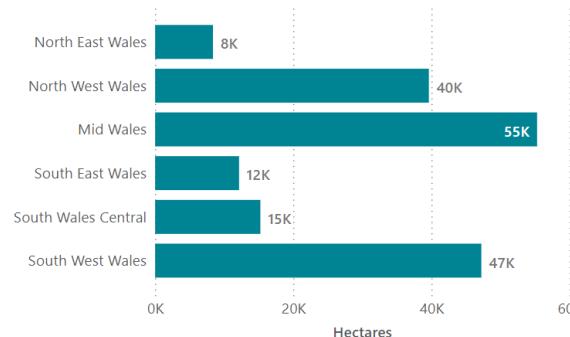
1778.3

Kilometre squared

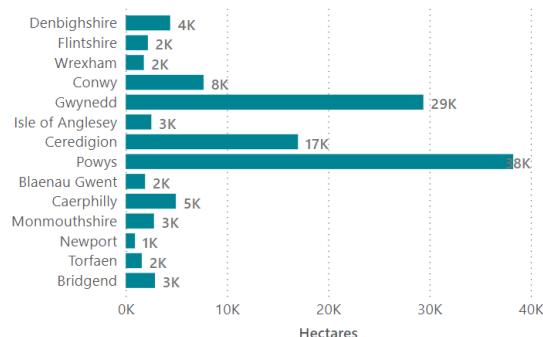
8.5%

Total percent

Total amount across NRW Operational Areas



Total amount across Local Authorities



Ffigur B9 Adnodd glaswelltir lled-naturiol Cymru

Mae glaswelltiroedd lled-naturiol yng Ngwent yn cyfrannu oddeutu 6.7% o adnodd Cymru (ar gyfer Gwent darllenwch y De-ddwyrain), oddeutu 12,000 ha o ran maint. Ardal Caerffili sydd â'r rhan fwyaf o hynny (Ffigur B9)<sup>93</sup>.

Er mai cyfran fach o'r mathau o gynefinoedd bras yng Ngwent yw glaswelltiroedd lled-naturiol, ystyrir y rhanbarth yn gadarnle i'r ychydig o laswelltiroedd cyfoethog eu rhywogaethau sydd ar ôl yn y DU, cynefin sydd wedi gweld prinhad dirfawr. Ceir darnau arbennig o helaeth ac amrywiol o laswelltir niwtral heb ei wella yn ne-ddwyrain Gwent, yn fwyaf nodedig ar SoDdGA Cwrt y Bela a Springdale, sy'n cynnal y darn mwyaf ond un o'r cynefin a gofnodwyd yng Nghymru. Ceir darnau helaeth o'r cynefin hefyd ar SoDdGA Plantation Farm and the Gethley, SoDdGA Dinham Meadows a safle anstatudol Woodcock Hill/Five Lanes. Ceir darnau gweddol o laswelltir niwtral heb ei wella hefyd yng ngogledd Gwent, yn fwyaf nodedig ar SoDdGA Glaswelltiroedd Y Fferm, Caeau Blaentroddi a Fferm Pentwyn. Y safle mwyaf arwyddocaol ar gyfer glaswelltir corsiog iseldirol yng Ngwent yw AGA Glaswelltir a [Gwarchodfa Natur Genedlaethol <https://naturalresources.wales/guidance-and-advice/environmental-topics/wildlife-and-biodiversity/protected-areas-of-land-and-seas/national-nature-reserves/?lang=cy>](https://naturalresources.wales/guidance-and-advice/environmental-topics/wildlife-and-biodiversity/protected-areas-of-land-and-seas/national-nature-reserves/?lang=cy) Aberbargoed.

Mae cysylltedd glaswelltiroedd yn wael iawn ar draws y rhan fwyaf o Went, ac mae cynefinoedd glaswelltiol yn arbennig o ddarniog ar draws y tirweddau iseldirol sydd wedi cael eu newid yn amaethyddol yn fwy yn Sir Fynwy, er bod gan y sir rwydwaith o safleoedd glaswelltiroedd dynodedig yn lleol sydd o ansawdd da, er enghraifft SoDdGA Cwrt y Bela and Springdale. At ei gilydd mae cysylltedd glaswelltiroedd yn well ymhellach i'r gorllewin, yn arbennig ar ymylon ucheldirol cymoedd y maes glo dwyreiniol rhwng Merthyr Tudful a Phont-y-pŵl, er nad yw amrywiaeth glaswelltiroedd yma yn arbennig o fawr, gan mai glaswelltir sur sych iseldirol a geir yn bennaf.

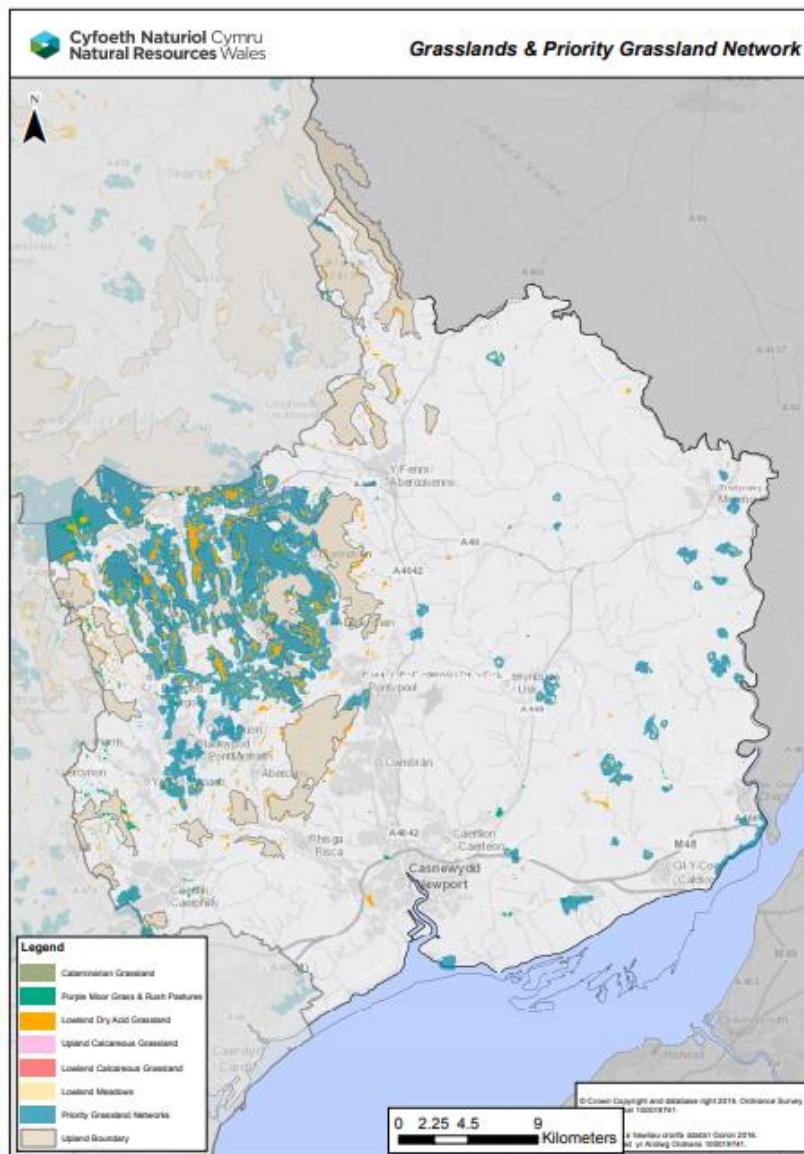
### Beth yw'r cryfderau o ran llesiant?

Mae'r rhan fwyaf o wasanaethau ecosystemau'n uwch ar laswelltiroedd lled-naturiol nag ar laswelltir wedi'i wella'n amaethyddol, yn arbennig y rhai sy'n ymwneud ag amrywiaeth fiolegol, peillio cnydau, storio carbon, rheoli llygredd a threftadaeth ddiwylliannol. O'u cymharu â

chynefinoedd lled-naturiol eraill, mae gan laswelltiroedd sgôr arbennig o dda ar gyfer peillio cnydau a lefelau cynhyrchiant bwyd uwch. Byddai rheoli glaswelltiroedd mewn modd mwy cynaliadwy yng Nghymru yn helpu i hyrwyddo nodau llesiant Cymru o ran gwydnwch, iechyd, diwylliant a chyfrifoldeb ar lefel fyd-eang,<sup>94</sup> ac yn cyfrannu at y targedau yn y ddogfen [South East Wales Green Infrastructure Action Plan for Pollinators](#).

Mae glaswelltiroedd lled-naturiol Gwent yn cynnal llawer o rywogaethau gan gynnwys iâr fach britheg y gors, capiau cwyr glaswelltir, y tegeirian llydanwyrrd, tegeirian y waun, y glesyn bach, y gardwenynen feinlais, y frwynen flaendon, y pry lleidr cacynaidd, y gardwenynen lwydfrown a pheillwyr<sup>95</sup>.

Cyfleoedd i wella gwydnwch ecosystemau trwy greu rhwydweithiau natur



*Ffigur B10 Rhwydweithiau glaswelltiroedd blaenorriaethol yng Ngwent*

Gellir gweld cyfleoedd i wella gwydnwch ein cynefin glaswelltir lled-naturiol yn Ffigur B10.<sup>96</sup>

Landscape Profile	Spatial Opportunity to increase resilience of Semi Natural Grassland habitat
Eastern Valleys	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aberargoed Grasslands SAC/SSSI/NNR is one of the most important areas of semi-natural grassland in SE Area. This site acts as a feeder source from which species can re-colonise habitat in the wider landscape.</li> <li>Opportunities for improved connectivity exist due south (towards Maes-y-cwmmer/Nant-y-twyn and Heol Ddu nr Wyllie) and to the north west (to Parc Cwm Darran, where there are historic records, and even over the Heads of the Valleys to link up with populations around Merthyr/Hirwaun). Better condition of the land within Penllwyn Grasslands SSSI (there is a current example of partnership working between the Fire Service and NRW to improve management of the grassland here and reduce fire risk) and Memorial Park Meadows SSSI is also important.</li> </ul>
Wye Valley and Wentwood	<ul style="list-style-type: none"> <li>A key area for grasslands of a calcareous nature (typically MG5b) falls roughly within the settlements of Crick, Magor, Llanvaches and Shirenewton. This area includes a handful of protected grassland sites including Dinham Meadows SSSI (and wider Caerwent Military Base) &amp; Brockwells Meadows SSSI, along with other significant grassland sites around Five Lanes, Woodcock Hill and Slade Wood. Other smaller parcels of calcareous grassland are present on shallow unimproved soils within this location and further north west following the route of the underlying limestone bedrock</li> <li>The potential for creation of additional calcareous grassland habitats at sites with an appropriate soil profile and underlying geology (e.g. Caerwent Quarry, Ifton Quarry, Livox Quarry) should be identified and approached with appropriate incentives to encourage promotion of this rare habitat.</li> <li>Lowland neutral grasslands make up the largest proportion of the unimproved grassland resource in the Wye-Wentwood area. There are two key strongholds that should be the focus of efforts to improve the condition, extent and resilience of the resource. These are:- • Cwrt-y-Bela a Springdale SSSI (Central Monmouthshire), Plantation Farm and the Gethley SSSI &amp; the wider Earlswood area • Penallt through Trelech and on to Tintern, taking in Pentwyn Farm Grasslands SSSI, Narth Fen, Pen-y-fan Marsh, Cleddon Bog SSSI &amp; Barbadoes Hill Meadows SSSI – with potential to tie in with bog/fen/heathland connectivity.</li> </ul>
Central Monmouthshire	<ul style="list-style-type: none"> <li>Enhance links between the River Usk, River Gavenny, A465, A4143 and railway corridors with the semi-natural habitats around Llanfoist, including Grove Farm grassland SINC and the Monmouthshire and Brecon Canal, as well as the ancient woodlands of the Blorenge.</li> </ul>
Gwent Levels	<ul style="list-style-type: none"> <li>Consideration should be given to connectivity of semi natural grassland areas by for example identifying opportunities to extend and connect ecological habitats along embankments including the sea wall, reens and ditches, roads and driveways giving priority to corridors that link existing core habitats.</li> <li>Cardiff East "habitat ring" (Gwent Levels, South Central Area) – intervention on the western Gwent Levels south of the suburb of Rhumney to 'close' a circle woodland and grassland habitat around urban East Cardiff and link the Gwent Levels through Cardiff and into the Valleys habitat network.</li> </ul>

### *Ffigur B11 Cyfleoedd penodol i wella gwydnwch ecosystemau ar draws Gwent*

Mae Ffigur B11<sup>97</sup> yn nodi cyfleoedd penodol i wella iechyd ein glaswelltiroedd lled-naturiol ar draws Gwent fel mater o flaenoriaeth. Nodwyd y cyfleoedd hyn gan randdeiliaid amgylcheddol wrth gynhyrchu Datganiad Ardal y De Ddwyrain (2020)<sup>98,99</sup>.

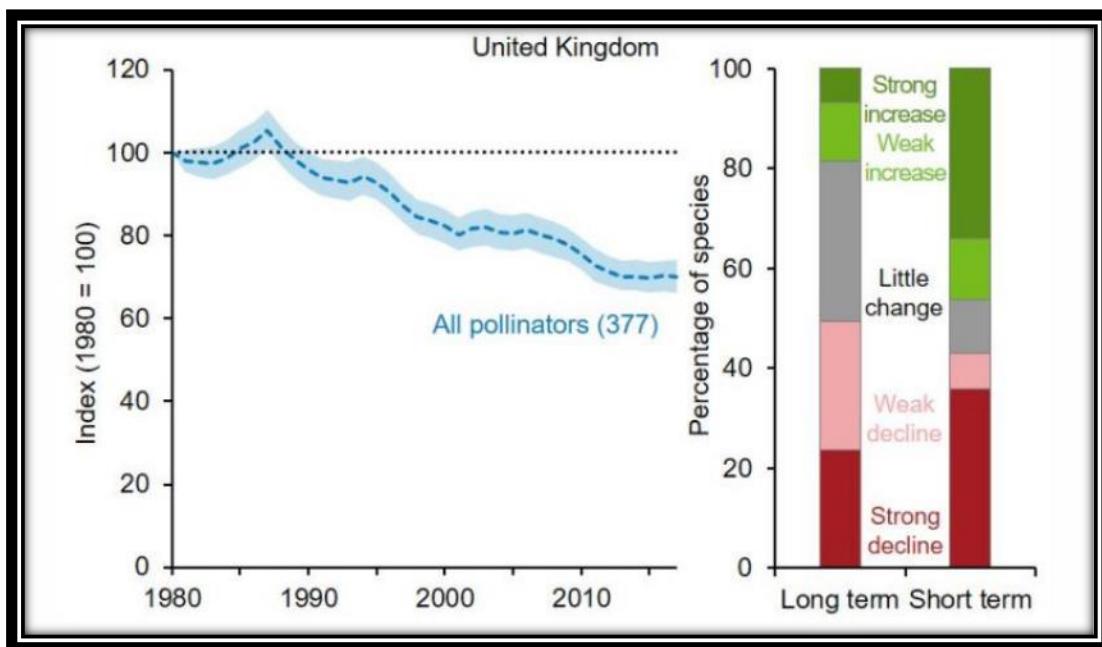
#### *Pa bethau sy'n effeithio ar lesiant?*

Mae colledion o ran y cynefin hwn wedi bod yn ddifrifol yng nghyd-destun Cymru ac mae'n rhaid gweld y prinhad parhaus yn yr 21<sup>ain</sup> ganrif yng nghyd-destun colli mwy na 90% o'r cynefin glaswelltir iseldirol yn rhan olaf yr 20<sup>fed</sup> ganrif. Nid yw'r rhagolygon ar gyfer y cynefin hwn yn dda, yn ôl data o'r Gyfarwyddeb Cynefinoedd Ewropeaidd (Erthygl 17) sy'n nodi bod disgwyliadau negyddol neu negyddol iawn ar gyfer yr holl gynefinoedd glaswelltiol o ran cyflwr<sup>99</sup>.

Mae rhai o safleoedd glaswelltir lled-naturiol gorau Gwent wedi cael eu dynodi'n safleoedd o bwysigrwydd lleol, cenedlaethol a rhwngwladol a dylent ddarparu rhai o'r enghreifftiau iachaf o gynefin glaswelltiol yn y rhanbarth. Gall cyflwr ein safleoedd glaswelltiol gorau roi rhywfaint o awgrym o ran iechyd yr adnodd glaswelltiol yng Ngwent yn ehangach.

Mae 27 SoDdGA lle mae glaswelltiroedd lled-naturiol yn nodwedd gymwys yng Ngwent. O'r rhain, bu modd gwneud asesiad a chanfod cyflwr 41% yn ystod [Asesiad Gwaelodlin Safleoedd Gwarchodedig Cyfoeth Naturiol Cymru \(CNC\) \(2020\)](#). O'r rhai a aseswyd, mae un SoDdGa mewn cyflwr 'ffafriol' ac mae 10 SoDdGA mewn cyflwr 'anffafrion'. Mae'r wybodaeth hon yn awgrymu bod ein cynefinoedd glaswelltir lled-naturiol o dan bwysau cynyddol ar draws y rhanbarth<sup>100</sup>.

Mae rhywogaethau yn elfen ac yn gynnrych o'n hecosystemau, felly gall edrych ar yr hyn sy'n digwydd i rywogaethau unigol ddangos beth sy'n digwydd yn yr amgylchedd ehangach. Gwelwyd lleihad cyffredinol yn nangosydd peillwyr bioamrywiaeth y DU o 1987 ymlaen.



Ffigur B12 Newid yn nosbarthiad peillwyr y DU, 1980-2017 (Pecyn Tueddiadau Swyddfa Wyddoniaeth y Llywodraeth)

Yn 2017, roedd y dangosydd wedi lleihau 30% o gymharu â'i werth yn 1980. Dros y tymor hir, daeth 19% o rywogaethau peillwyr yn fwy cyffredin ('cynnydd cryf' ymysg 7%) a daeth 49% yn llai cyffredin ('lleihad cryf' ymysg 24%). Mewn gwrthgyferbyniad, dros y tymor byr, roedd cyfran fwy o rywogaethau'n cynyddu (46%, gyda 'chynnydd cryf' ymysg 34%) nag oedd yn lleihau (43%, gyda 'lleihad cryf' ymysg 36%) (Ffigur B12<sup>101</sup>).

#### Bygythiadau

##### Llygredd

Mae arferion ffermio dwys a'r defnydd o wrteithiau artiffisial yn dal i arwain at golli glaswelltir lled-naturiol iseldirol, dirywiad yn amrywiaeth a chyflwr glaswelltiroedd, a darnio lleiniau o gynefin.<sup>102</sup>

Mae llygredd atmosfferig, gan gynnwys dyddodi ocsidau nitrogen (NOx), o losgi tanwyddau ffosil gan draffig a diwydiant, a ffynonellau lleol dyddodiad amonia (NH<sub>3</sub>), yn deillio'n bennaf o fentrau dofednod a llaeth dwys. Gwyddys bod y llygryddion hyn yn achosi lleihau cyfoeth rhywogaethau glaswelltiroedd trwy effeithiau ewtroffigedd ac asideiddio'r pridd (Stevens et al., 2004; Van den Berg et al., 2011)<sup>103</sup>.

Mae amrywiaeth o bwysau systemau ehangach, fel economeg ffermio, newidiadau ym mlaenoriaethau defnydd tir ac ymddygiad defnyddwyr, yn effeithio ar y bygythiadau hyn.

##### Colled a dirywiad cynefinoedd

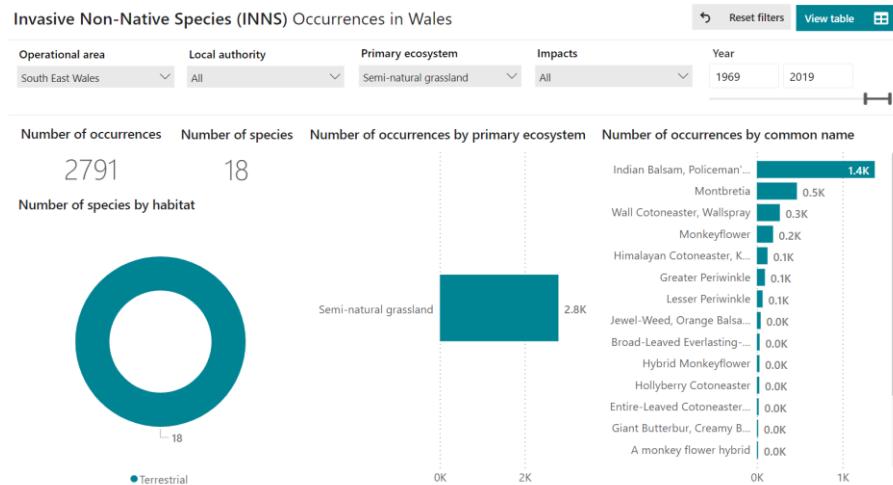
Mae diffyg cysylltedd ecolegol glaswelltiroedd lled-naturiol yn arwain at ynysu rhywogaethau llai symudol, gan achosi mwy o risg difodiant iddynt<sup>104</sup>. Felly mae'n hollbwysig cymryd camau uniongyrchol sy'n gwella iechyd ein hadnodd glaswelltiol ar draws holl briodoleddau gwydnwch, gan gynnwys cysylltedd.

Nododd SoNaRR2020 fod pwysau a bygythiadau cysylltiedig â phori yn 'uchel' ar gyfer yr holl Gynefinoedd a Warchodir gan Ewrop yng Nghymru, oherwydd tan-bori, gan gynnwys eu gadael a throï'n brysgwydd/coed, neu or-bori, neu'r ddau<sup>105</sup>.

## Defnydd anghynaliadwy

Mae ar rai safleoedd glaswelltirol pwysig angen gwarchodaeth statudol, ac nid yw'r safleoedd gwarchodedig presennol, mewn llawer o achosion, yn cael eu rheoli mewn modd priodol, sy'n arwain at gyflwr gwael. Mae angen i safleoedd gwarchodedig fod yn rhan o rwydweithiau ecolegol yn hytrach na bod wedi'u hynysu<sup>106</sup>.

## Rhywogaethau Estron Goresgynol



Ffigur B13 Enghreifftiau o rywogaethau estron goresgynol yng Ngwent fesul glaswelltir lled-naturiol

Mae Jac y Neidiwr a gwahanol fathau o gotoneaster yn rhywogaethau estron goresgynol arwyddocaol sy'n cael effaith ar laswelltiroedd lled-naturiol yng Ngwent (Ffigur B13<sup>107</sup>). Yr ail sy'n debygol o fod y bygythiad mwyaf i gyflwr y cynefin hwn ac mae'n broblem sylweddol ar nifer o safleoedd glaswelltir calchaidd ar draws Cymru (Stroh et al., 2019)<sup>108</sup>.

## Beth yw'r bylchau yn ein dealltwriaeth?

Argymhellir rhoi ystyriaeth briodol i'r bylchau canlynol yn ein dealltwriaeth wrth ddatblygu Cynllun Llesiant Gwent:

- Mae angen mwy o dystiolaeth er mwyn gwerthuso'n llawn effeithiau llygrededd atmosfferig ar laswelltiroedd lled-naturiol, gan gynnwys lefelau cyffredinol nitrogen atmosfferig a ffynonellau lleol amonia, er enghraift er mwyn cadarnhau pa rywogaethau glaswelltirol sy'n fwyaf agored i niwed gan lefelau nitrogen/amonia uchel<sup>109</sup>.
- Nid yw'n hysbys i ba raddau mae datblygiad yn ysgogi colli adnodd glaswelltir lled-naturiol yn barhaol ac yn effeithio ar gysylltedd.

## Tueddiadau a heriau yn y dyfodol

### Newid Hinsawdd

Mae tymereddau uwch, hafau sychach a glawiad eithafol wedi'u hachosi gan newid hinsawdd yn debygol o arwain at newidiadau niweidiol i hydroleg glaswelltiroedd a lleihau mynychder a thoreithrwydd rhai rhywogaethau glaswelltirol, yn ogystal â hyrwyddo newidiadau niweidiol o ran defnydd tir a rheoli tir.<sup>110</sup>

Wrth i'r hinsawdd newid, mae pwysau o ran defnydd tir yn debygol iawn o ddwysáu, gyda galwadau am blannu mwy o goetiroedd (Llywodraeth Cymru, 2018<sup>111</sup>) a thyfu mwy o gnydau biodanwydd (UKCCC, 2020<sup>112</sup>), ynghyd â chynnydd posibl yn y tir fydd yn cael ei orchuddio gan ffermydd solar.

Dylid edrych ar anghenion o'r fath ochr yn ochr â'r angen i gynhyrchu bwyd mewn modd cynaliadwy,

carbon isel, yn ogystal â gwella ac adfer cynefinoedd a gwrthdroi prinhad bioamrywiaeth (UKCCC, 2020<sup>113</sup>).

Mae Adroddiad Technegol y Trydydd Asesiad o Risgau Newid Hinsawdd: Crynodeb i Gymru (Netherwood, 2021)<sup>114</sup> a gyhoeddwyd yn ddiweddar wedi nodi nifer o risgau hinsawdd penodol yn y dyfodol sy'n berthnasol i'r adnodd glaswelltir lled-naturiol. Mae'r rhai yr aseswyd eu bod ar y lefel risg uchaf lle **mae angen mwy o weithredu** yn cynnwys:

**Risg/cyfle N6. Cynhyrchiad amaethyddol a choedwigaethol.** Digwyddiadau eithafol yn newid amodau hinsoddol (gan gynnwys newid mewn tymheredd, prinder dŵr, tân gwylt, llifogydd, erydu arfordirol, gwynt). Mae bylchau pwysig yn ein gwybodaeth o hyd sy'n golygu bod angen ymchwil barhaus i strategaethau ymaddasu (e.e. systemau glaswelltiroedd a da byw).

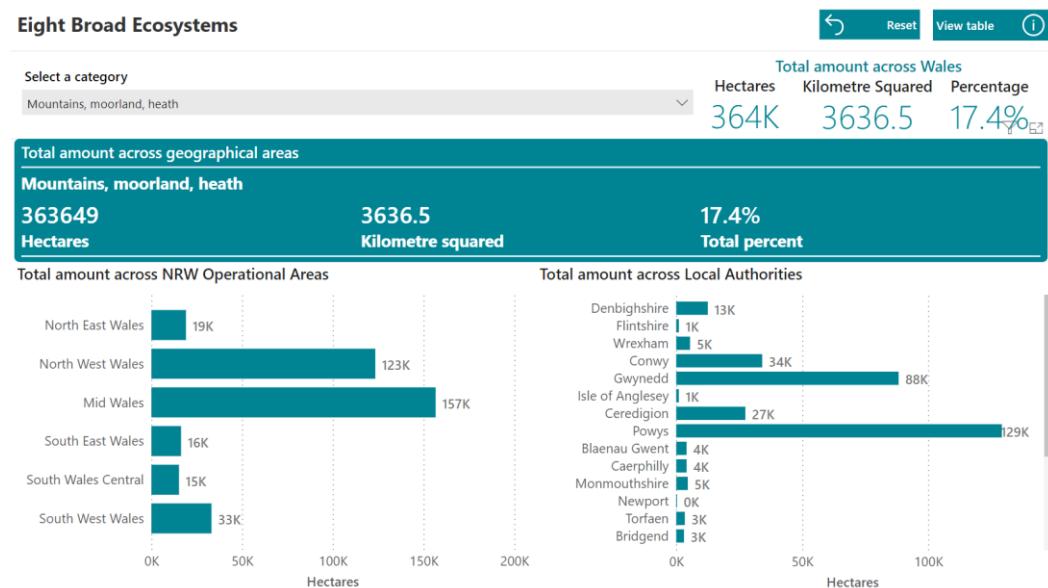
**Risg H7. Iechyd a lles: Newidiadau i ansawdd aer dan do ac yn yr awyr agored.** Newidiadau i ansawdd aer dan do ac yn yr awyr agored. Mae'n bosibl y bydd risgau tanau gwylt yn cynyddu oherwydd newidiadau a ragwelir i'r tymheredd a glawiad (tywydd poeth a sych). Mae'n debygol y bydd tanau gweundir, glaswelltiroedd a choedwigioedd yn digwydd yn amlach gyda gwahaniaethau rhanbarthol.

Tynnodd yr asesiad sylw at y risg ganlynol sy'n berthnasol i laswelltiroedd y bydd angen **ymchwilio iddi ymhellach** gan gynnwys:

**Cyfle N3. Rhywogaethau a chynefinoedd daearol: Cytrefu gan rywogaethau newydd.** Mae cyfleoedd wedi cael eu nodi ar gyfer rhywogaethau a chynefinoedd wrth i dymereddau cymedrig cynhesach wneud y tymor tyfu'n hirach a galluogi coed, glaswelltau a phlanhigion prysgyddog dyfu ar uchderau uwch, gan arwain at godi llinell y gweunydd. Er y gallai'r newid hwn arwain at ymestyn porfeydd a chynnydd yng nghynhyrchiad glaswelltiroedd, gallai hyn fod ar draul cynefinoedd lled-naturiol, fel rhostir ucheldirol.

## Mynyddoedd, gweundiroedd a rhosydd

Asesodd SoNaRR2020 fod gwydnwch cyffredinol adnodd mynyddoedd, gweundiroedd a rhosydd Cymru yn eithaf gwael, at ei gilydd, a bod angen ymyrraeth sylweddol ar draws y pedwar priodoedd gwydnwch<sup>115</sup>.



#### *Ffigur B14 Adnodd mynyddoedd, gweundiroedd a rhosydd Cymru*

Mae mynyddoedd, gweundiroedd a rhosydd yng Ngwent yn cyfrannu oddeutu 4.4% o adnodd Cymru (ar gyfer Gwent darllenwch y De-ddwyrain), oddeutu 16,000ha o ran maint (Ffigur B14<sup>116</sup>). Ceir y prif ddarnau ucheldirol yng ngorllewin Gwent. Mae'n cynnwys y rhan dde-ddwyreiniol o'r Mynyddoedd Du, llethrâu deheuol Mynydd Llangynidr/Llangatwg, ardal Blorens/Allt Gilwern a chefnennau sy'n rhedeg tua'r de-ddwyrain y bryniau rhwng aneddiadau Rhymni, Tredegar, Glynebw, Blaenau, Abertyleri a Blaenafon ("Ucheldiroedd Gwent"). Y fan uchaf yw Chwarel y Fan yn y Mynyddoedd Du sy'n 679m. Mae tirwedd Gwy i Goed Gwent hefyd yn cynnwys tameidiau o fawnog, ffen, cors a rhos iseldirol. Yng Nghymru, 'ffridd' yw'r enw ar yr ymyl ucheldirol a gall fod yn gynefin o bwys. Yng Ngwent, mae'r ucheldiroedd yn frithwaith cymhleth o ros, glaswelltir sur, rhedyn, gorgors a llaciau, gyda darnau o goetir a phrysgwydd<sup>117</sup>.

Yng Ngwent, mae'r cynefin hwn hefyd yn cynnwys darnau helaeth o dir ôl-ddiwydiannol megis tomenni rwbwl glo. Mae'r darnau mawr hyn o ucheldiroedd Gwent yn ffurfio nodweddlion hynod, sy'n gartref i gymuned bywyd gwylt unigryw. Mae rwbwl glo yn ffurfio brithwaith o ddaear foel gyda glaswellt a rhos, sy'n arbennig o bwysig i infertebratau, cennau a bryoffytiau.

#### *Beth yw'r cryfderau o ran llesiant?*

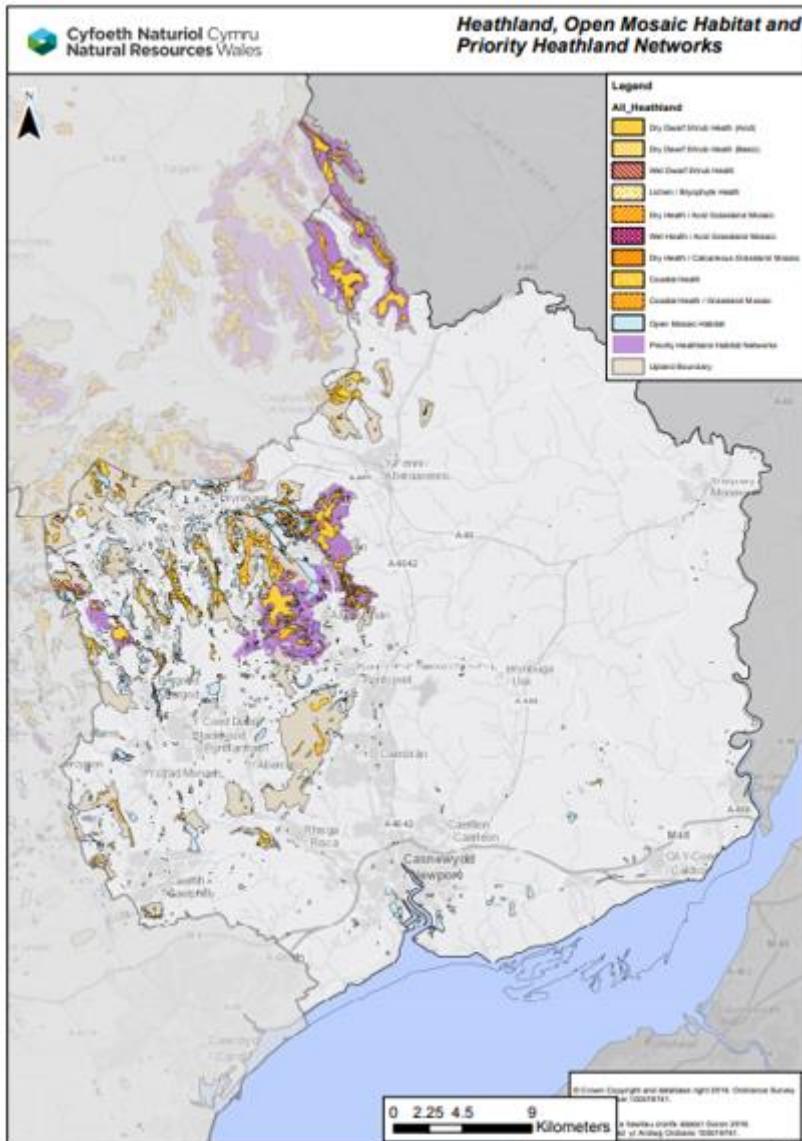
Mae'r ecosystemau mynyddoedd, gweundiroedd a rhosydd yn darparu bwyd a ffibr i bobl Gwent. Y defnydd tir pennaf yw magu anifeiliaid fferm, defaid gan fwyaf, ac mae hefyd rhywfaint o goedwigaeth fasnachol (Mynydd Maen).

Mae'r ucheldiroedd yn hollbwysig o ran cyflenwi dŵr yfed glân, atafaelu carbon a darparu ynni adnewyddadwy. Hefyd mae gan dirweddau mynyddoedd, gweundiroedd a rhosydd werth diwylliannol a threftadaethol enfawr ([Safle Treftadaeth Byd Blaenafon](#)), maent yn fannau allweddol o ran mynediad a hamdden (Twmparllwm, Blorens, Pen y Fâl) ac yn chwarae rhannau pwysig mewn llesiant corfforol, meddyliol ac ysbrydol.

Mae cynefinoedd mynyddoedd, gweundiroedd a rhosydd Gwent hefyd yn cynnal llawer o rywogaethau gan gynnwys mwyalchen y mynydd, y rugiar goch, y boda tinwyn, yr ysgyfarnog, y gwyfyn Silwraidd, y frit heg berlog fach a'r fursen dinlas brin.

#### *Cyfleoedd i wella gwydnwch ecosystemau trwy greu rhwydweithiau natur*

Nid oes modd yn realistig ymestyn maint cynefinoedd sydd wedi'u cyfyngu gan dopograffi, megis rhosydd mynyddig a phrysgwydd helyg neu frigiadau craig mewndirol a sgri, ac i'r cynefinoedd hyn, roedd y cyfleoedd a awgrymwyd yn ymwneud mwy â gwella eu cyflwr.



Ffigur B15 Rhwydweithiau rhostirol blaenoriaethol yng Ngwent

Mae Ffigur B15<sup>118</sup> yn dangos cymletoedd i wella iechyd a gwydnwch cynefinoedd mynyddoedd, gweundiroedd a rhosydd ac i gymryd camau i wella eu cyflwr, trwy edrych ble y byddai'n well ystyried darnau o laswelltir sur yn ddarnau posibl o ros, prysgwydd neu hyd yn oed coetir.

Nododd arbenigwyr technegol lleol hefyd yr angen am gamau targeddedig penodol i wella cyflwr Mawnog Waun Afon, safle gwlyptirol a saif ar ben gogleddol cwm Afon Lwyd<sup>119</sup>. Hon yw'r fawnog fwyaf yng Ngwent ac mae'n ddarn o orgors ymyl yr ucheldir neu fawnog ryngol sydd wedi datblygu ar gefndeuddwr. Byddai rheoli priodol a gwell cyflwr cyffredinol y cynefin yn gwella ei werth o ran bioamrywiaeth ac yn gwella ei allu i storio dŵr er mwyn lliniaru llifogydd ac i atafaelu carbon.

Mae sylweddoli beth yw gwerth safleoedd tir llwyd ac ôl-ddiwydiannol ar draws Gwent yn allweddol. Mae rwbwl glo a thirweddau ôl-ddiwydiannol eraill yn bwysig oherwydd eu hamrywiaeth fiolegol ac oherwydd yr amrywiaeth o gynefinoedd maent yn eu cynnal, yn arbennig cynefinoedd tir agored a'r amrywiaeth o anifeiliaid a phlanhigion sy'n gysylltiedig â hwy.

## Pa bethau sy'n effeithio ar lesiant?

Mae gan Went nifer lai na'r cyfartaledd o safleoedd gwarchodedig ucheldirol o gymharu ag ardaloedd eraill yng Nghymru. Nid oes dim ACA, [Ardaloedd Gwarchodaeth Arbennig](#) na Gwarchodfeydd Natur Cenedlaethol ucheldirol. Ceir SoDdGA ar y Mynyddoedd Du, Allt Gilwern, Blorens, rhan ddwyreiniol Mynydd Llangatwg a Chefn y Brithdir.

Mae saith SoDdGA lle mae cynefinoedd mynyddoedd, gweundiroedd a rhosydd yn nodwedd gymwys yng Ngwent. Mae gan un o'r rhain dair nodwedd gymwys ar wahân o'r mathau hyn o gynefin ac mae gan un arall ddwy, gan olygu mai deg yw cyfanswm y nodweddion ar draws y ddau safle. O'r rhain, bu modd asesu a chanfod cyflwr pedair nodwedd (40%) yn ystod Prosiect Asesiad Gwaelodlin CNC (2020)<sup>120</sup>. O'r rhai a aseswyd, mae pob un o'r pedair nodwedd SoDdGa mewn cyflwr 'anffafriol'. Mae'r wybodaeth hon yn awgrymu bod ein cynefinoedd mynyddoedd, gweundiroedd a rhosydd o dan bwysau cynyddol ar draws y rhanbarth.

Mae effaith ar gyflwr cynefinoedd blaenoriaethol yng Ngwent gan nifer o ysgogwyr, y mae sawl un ohonynt yn gymhleth ac yn anodd eu rheoli. Y prif ysgogwyr yw dwysedd pori, tanbori, llosgi, rhywfaint o darfu gan weithgareddau hamdden ac ymddygiad gwrthgymdeithasol, dyddodi nitrogen atmosfferig a goresgyniad gan redyn. Tir comin yw'r rhan helaethaf o'r mannau ucheldirol yng Ngwent; y prif eithriad yw rhan o'r Mynyddoedd Du. Mae hyn yn ei gwneud yn anos sicrhau rheoli effeithiol.

Mae rhywogaethau yn elfen ac yn gynnrych o'n hecosistemau, felly gall edrych ar yr hyn sy'n digwydd i rywogaethau unigol ddangos beth sy'n digwydd yn yr amgylchedd ehangach.

### Adar yr Ucheldir a'r Rhosydd

Rhywogaeth	Statws Cadwraethol	Tuedd Gwent	Argaeedd Data
Y boda tinwyn	Coch (DU a Chymru), Rhywogaeth â Blaenoriaeth Adran 7 Cymru	Cymysg, cynnydd graddol yn y gorffennol, lleihad diweddar	Gwael
Y troellwr mawr	Oren (DU a Chymru) UKBAP, Rhywogaeth â Blaenoriaeth Adran 7 Cymru	Yn eithaf sefydlog at ei gilydd	Gwael/ cymedrol
Y rugiar goch	Coch (Cymru), Oren (DU). Rhywogaeth â Blaenoriaeth UKBAP, Rhywogaeth â Blaenoriaeth Adran 7 Cymru	Lleihad (tuedd yn y cofnodi ar safleoedd saethu)	Cymedrol
Mwyalchen y mynydd	Coch (DU1 a Chymru2) Rhywogaeth â Blaenoriaeth UKBAP, Rhywogaeth â Blaenoriaeth Adran 7 Cymru	Prinhad yn y boblogaeth hyd at ddifodiant	Gwael

*Ffigur B16 Rhywogaethau adar yr ucheldir a'r rhosydd, tueddiadau ar gyfer Gwent (tynnwyd y data o adroddiad Cyflwr Natur Gwent 2021)*

Asesodd tystiolaeth o adroddiad Cyflwr Natur Gwent 2021 statws a thuedd ranbarthol pedair rhywogaeth adar yr ucheldir a'r rhosydd a daeth i'r casgliad fod y pedair yn gweld tuedd o leihad yn y boblogaeth a bod mwyalchen y mynydd wedi darfod o'r rhanbarth (Ffigur B16)<sup>121</sup>.

Mae dogfen [SE Wales Resilient Uplands Natural Resource Management Plan](#) yn nodi nifer fawr o resymau pam mae ansawdd cynefinoedd yn wael yn yr ucheldiroedd ac yn darparu pecynnau offer ac astudiaethau achos defnyddiol.

### Beth yw'r bylchau yn ein dealltwriaeth?

Argymhellir rhoi ystyriaeth briodol i'r bylchau canlynol yn ein dealltwriaeth wrth ddatblygu Cynllun Llesiant Gwent:

- Mae'r anghenion o ran tystiolaeth ar gyfer mynyddoedd, gweundiroedd a rhosydd yn helaeth ac yn aml yn gymhleth, gan adlewyrchu natur amrywiol y cynefinoedd hyn, y bylchau yn ein dealltwriaeth o gyflwr a phwysau a chanlyniadau hirdymor mesurau cadwraethol.
- Ar gyfer rheoli effeithiol, yn gyntaf mae angen gwell dealltwriaeth o gyflwr y cynefin mynyddoedd, gweundiroedd a rhosydd sy'n bodoli eisoes, yn arbennig mewn unedau rheoli tir mewn mannau gwarchodedig ond hefyd yn helaethach, ochr yn ochr ag achosion cyflwr gwael y cynefin a chyfeiriad newid.
- Er mwyn gwella gweithrediad mynyddoedd, gweundiroedd a rhosydd, mae angen inni ganfod ble mae cyfleoedd, yn arbennig i adfer ecosystemau mawndir a rhostir. Mae llawer o rostiroedd iseldirol yn ddarnau yn unig o'u maint blaenorol, ac mae llawer o hen rostiroedd ucheldirol wedi troi'n laswelltir sur. Dylid canfod mannau targed ar gyfer gwaith adfer ac ailgysylltu<sup>122</sup>.

### Tueddiadau a heriau yn y dyfodol

#### Newid hinsawdd

Mae'r effeithiau uniongyrchol yn cynnwys sychdwr yn yr haf ar fawndiroedd a rhostiroedd. Mae cynefinoedd sydd mewn cyflwr gwael o ganlyniad i bwysau eraill, megis mawnogydd sydd wedi'u draenio ac wedi diraddio, hefyd yn debygol o fod yn sensitif i sychdwr. Bydd newid hinsawdd yn dod yn fwyfwy o fygythiad gyda gaeafau cynhesach a gwlypach, mwy o ddŵr wyneb ffo ac erydu. Gall newid hinsawdd hefyd gael effeithiau anuniongyrchol, megis tanau gwylt niweidiol heb eu rheoli ar lystyfiant gweundir yn ystod cyfnodau sych. Mae cynefinoedd sydd eisoes o dan straen oherwydd rheoli nad yw'n dda yn fwy tebygol o ddioddef effeithiau niweidiol gan newid hinsawdd (Llywodraeth Cymru, 2020)<sup>123</sup>. Mae'n bosibl y bydd risgiau tanau gwylt yn fwy oherwydd newidiadau a ragwelir yn y tymheredd a glawiad (tywydd poeth a sych). Mae'n debygol y bydd tanau ar weundir a glaswelltiroedd ac mewn coedwigoeedd yn cynyddu<sup>124</sup>.

Nododd Adroddiad Technegol y Trydydd Asesiad o Risgiau Newid Hinsawdd: Crynodeb i Gymru (Netherwood, 2021)<sup>125</sup> a gyhoeddwyd yn ddiweddar nifer o risgiau hinsawdd penodol yn y dyfodol sy'n berthnasol i'r adnodd mynyddoedd, gweundiroedd a rhosydd. Mae'r rhai yr aseswyd eu bod ar y lefel risg uchaf lle **mae angen mwy o weithredu** yn cynnwys:

**Risg N1. Rhywogaethau a chynefinoedd daearol: Amodau hinsoddol sy'n newid.** Amodau hinsoddol sy'n newid a thywydd eithafol, gan gynnwys newidiadau yn y tymheredd, prinder dŵr, tanau gwylt, llifogydd, gwynt a newidiadau i hydroleg (gan gynnwys prinder dŵr, llifogydd a mewnwthiad dŵr hallt). Er bod amrywiaeth o bolisiâu a mesurau ar waith eisoes gyda'r nod o

hwyluso ymaddasu a lleihau effeithiau newid hinsawdd ar yr adnodd ucheldirol, mae diffyg tystiolaeth ynghylch effeithiolrwydd y mesurau hyn hyd yma.

### Risg/cyfle N5. Storfeydd carbon naturiol, atafaelu carbon a nwyon tŷ gwydr.

#### Dŵr croyw

Practical habitat unit	Diversity	Extent	Condition	Connectivity
Rivers upland	<b>Low</b> The physical and biological diversity of rivers has been severely reduced in Wales over the 20 <sup>th</sup> Century.	<b>Medium</b> The extent of rivers has declined over the 20th Century although less in upper reaches due to accessibility.	<b>Medium</b> Under WFD 44% of all rivers in Wales are at good ecological status. There are no Welsh rivers in High Ecological Status.	<b>Medium</b> Connectivity of upper reaches (longitudinal and lateral) has been less degraded than lower due to accessibility.
Rivers lowland	<b>Low</b> The physical and biological diversity of rivers has severely reduced in Wales over the 20 <sup>th</sup> Century.	<b>Low</b> The extent of rivers has declined dramatically over the 20 <sup>th</sup> Century particularly in the lower reaches.	<b>Low</b> Article 17 reporting in 2018 assesses rivers (water courses of plain to montane levels) with <i>Ranunculion fluitantis</i> and <i>Callitricho-Batrachion</i> vegetation as Unfavourable – Inadequate and declining.	<b>Low</b> 42% of flood plains in England and Wales are no longer connected to the river system (Maltby <i>et al.</i> , 2011).

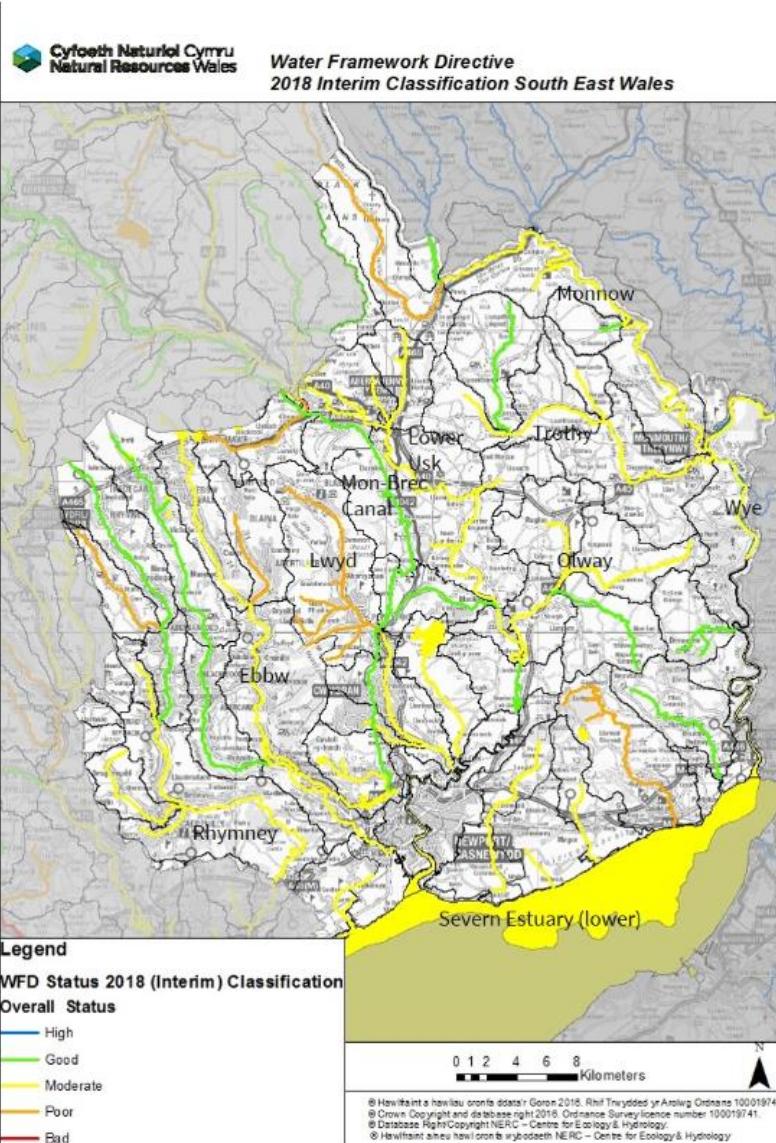
Ffigur B17 Asesiad gwydnwch ecosystemau ar gyfer dŵr croyw yng Nghymru (SoNaRR2020)

Asesodd SoNaRR2020 fod gwydnwch cyffredinol adnodd dŵr croyw Cymru yn isel ar gyfer afonydd (Ffigur B17<sup>126</sup>), a bod angen ymyrraeth sylweddol ar draws pob un o'r pedwar priodoedd gwydnwch<sup>127</sup>.

Practical habitat unit	Diversity	Extent	Condition	Connectivity
Lakes – low nutrient and upland	<b>High</b> The majority of this lake type in Wales has a good habitat structure and biodiversity that reflects the expected range of species.	<b>High</b> There has been no significant loss of extent of this habitat type in Wales.	<b>Medium</b> The main pressures affecting this lake type in Wales are acidification, invasive species, and nutrient enrichment (Hatton-Ellis 2012, 2018a, b).	<b>High</b> No significant loss of connectivity.
Lakes – lowland / higher nutrient	<b>Low</b>	<b>Low</b>	<b>Low</b>	<b>High</b> No significant loss of connectivity.
Marl Lakes	<b>Medium</b>	<b>Low</b>	<b>Low</b>	<b>High</b> No significant loss of connectivity.

Ffigur B18 Asesiad gwydnwch ecosystemau ar gyfer llynnoedd yng Nghymru (SoNaRR2020)

Mae llynnoedd ychydig yn well o ran gwydnwch gyda sgôr o ganolig i uchel (Ffigur B18<sup>128</sup>).



*Ffigur B19 Categori interim y Gyfarwyddeb Fframwaith Dŵr 2018 ar gyfer Gwent*

Cyhoeddodd CNC ddata interim yn 2018 a ddangosodd nad yw'r rhan fwyaf o'r afonydd yng Ngwent yn cyrraedd y statws 'da' o leiaf o dan y Gyfarwyddeb Fframwaith Dŵr (Ffigur B19). Mae hyn yn dangos bod gwydnwch cynefinoedd dŵr croyw Gwent yn adlewyrchu lefelau isel gwydnwch yn y cynefin hwn yng Nghymru gyfan.

Mae rhai o'n hadnoddau dŵr croyw gorau yn nwyrain Gwent; mae afonydd Gwy ac Wysg wedi'u dynodi'n ACA afonol. Ym mis Ionawr 2021, cyhoeddodd CNC dystiolaeth ar lefelau ffosffad ar gyfer yr holl ACA afonol ar draws Cymru. Roedd y dystiolaeth yn ddata a dynnwyd o'r gronfa ddata ansawdd dŵr ar gyfer cyfnod o dair blynedd o Ionawr 2017 i Ragfyr 2019, ar gyfer yr holl fannau samplu yn y 125 o gyrff dŵr yn y naw afon ACA. Mae'r dystiolaeth yn dangos bod tramgwyddau ffosfforws, yn gyffredinol, yn gyffredin yn afonydd ACA Gwent. Aseswyd mai 88% oedd sgôr methiant afon Wysg ac mai 60% oedd sgôr methiant afon Gwy ar gyfer ffosfforws.

### Beth yw'r cryfderau o ran llesiant?

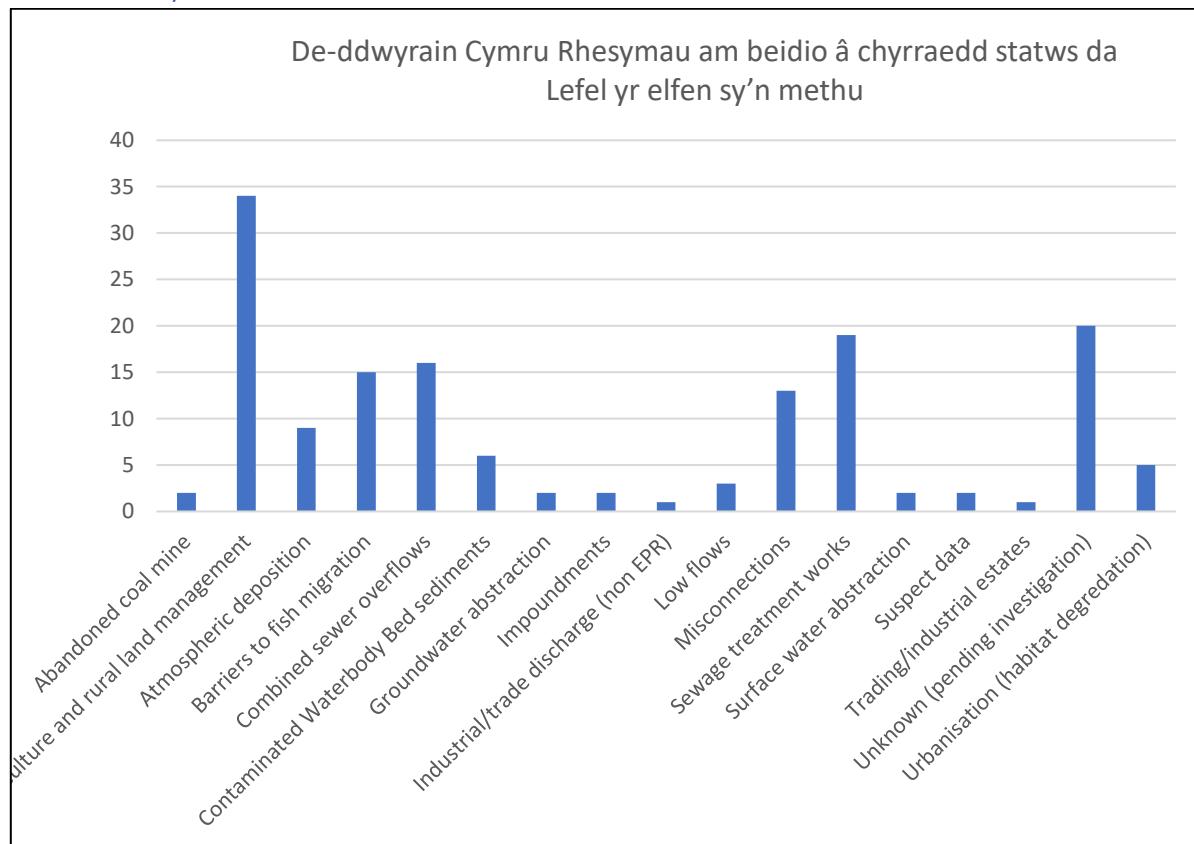
Mae afonydd, llynnoedd, gorlifdiroedd a phyllau, yn ogystal â'r dyfroedd daear cysylltiedig, yn sylfaenol bwysig i oroesiad pobl. Maent yn darparu dŵr yfed ac yn cyfrannu at lesiant trwy'r cylleoedd maent yn eu darparu ar gyfer hamdden a gwerthfawrogi tirweddau. Gall cymryd rhan mewn gweithgareddau hamdden cysylltiedig â dŵr, fel caiacio, nofio mewn dŵr gwylt a genweirio wneud cyfraniad sylweddol i iechyd corfforol ac iechyd meddwl y boblogaeth. Er mwyn inni gael budd o'r gwasanaethau mae ecosistemau dŵr croyw yn eu darparu, mae angen inni sicrhau cydbwysedd rhwng anghenion yr amgylchedd, y gymdeithas a'r economi.

Mae gan afonydd Gwy ac Wysg yn nwyrain Gwent bysgodfeydd genweirio hirsefydlog ac arwyddocaol yn genedlaethol ar gyfer eog, brithyll, y gangen las a physgod bras fel y barfogyn. Mae afon Gwy hefyd yn cael ei gwerthfawrogi'n fawr ar gyfer hamdden a mordwyo. Mae diwydiant genweirio Cymru yn werth oddeutu £200 miliwn y flwyddyn a chredir y gellid cynyddu hyn<sup>129</sup>. Mae gan orlifdir afon Wysg nifer o nodweddion geomorffolegol pwysig a chynefinoedd gwlyptirol cysylltiedig e.e. Llanfihangel Gobion, i'r de o'r Fenni. Mae afon Wysg yn llifo trwy ddinas Casnewydd, lle mae'n uno â dyfroedd llanwol cryf aber afon Hafren. Mae hon yn rhan unigryw o'r afon lle mae'r amrediad llanwol mawr yn gadael llawer o wely'r afon yn y golwg fel banciau llaid ar adeg y trai. Efallai bod y banciau llaid hyn yn edrych yn foel ac yn hyll, ond mae ynddynt gyfoeth o fywyd o dan yr wyneb ac yn aml gellir gweld adar megis pibyddion coesgoch a phiod môr yn bwydo. Mewn mannau ar hyd y glannau, gellir gweld darnau bach o forfa heli ac ymylon cyrs cyffredin ynghyd â phrysgwydd a choed brodorol yn uwch i fyny.

Mae Gwastadeddau Gwent o boptu Casnewydd wedi'u dynodi'n SoDdGA oherwydd eu rhwydwaith unigryw o ddraeniau a ffosydd. Mae'r dyfrffyrdd rhng-gysylltiedig hyn yn enghraift o un o'r darnau mwyaf o borfa wlyb wedi'i hadfer yn y DU (sydd hefyd yn cynnwys y Somerset Levels, Romney Marsh a'r Pevensey Levels) a hwn yw'r darn mwyaf o'i fath yng Nghymru.

Mae llynnoedd, afonydd, pyllau a chynefinoedd gorlifdiol Gwent yn cynnal bioamrywiaeth gyfoethog, gan gynnwys rhai o'r mathau o fywyd gwylt prinnaf a mwyaf eiconig yng Nghymru, megis y dyfrgi, llygoden bengron y dŵr, y llyffant dafadennog, y fadfall ddŵr gribog, pysgod mudol, y llysywen, y trochydd, y giach gyffredin, telor Cetti, aderyn y bwn, telor y cyrs, adar dŵr, yr holl odonata ac infertebratau Gwastadeddau Gwent<sup>130</sup>.

## Pa bethau sy'n effeithio ar lesiant?



Ffigur B20 Rhesymau am beidio â chyrraedd statws "da" y Gyfarwyddeb Fframwaith Dŵr yn afonydd Gwent

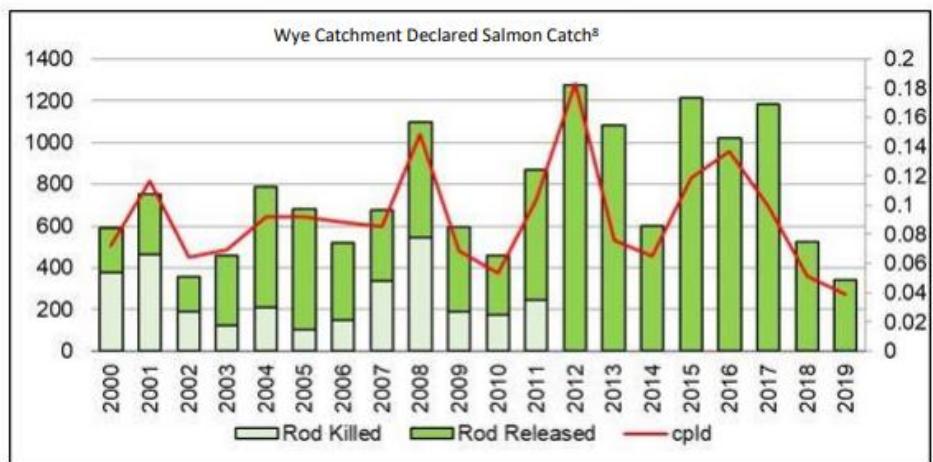
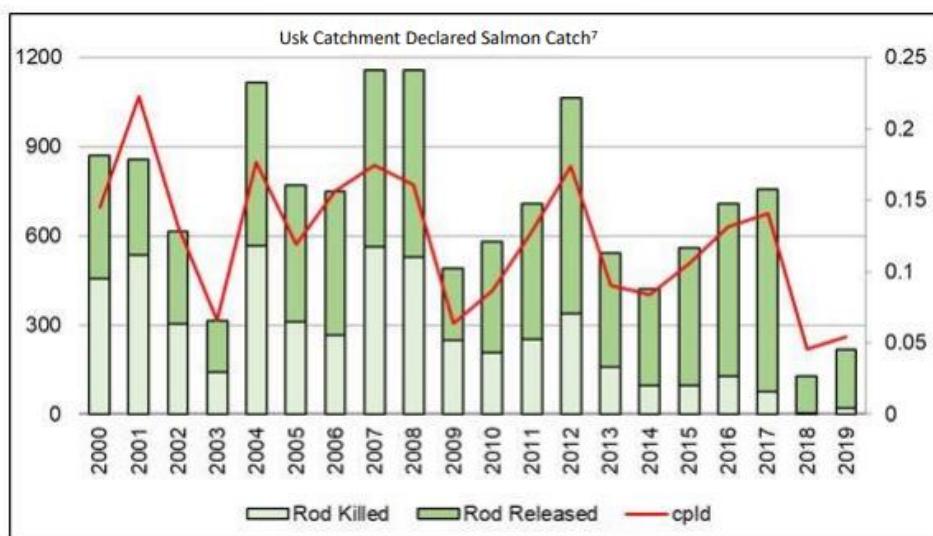
Abandoned coal mine	Pwll glo segur
Agriculture and rural land management	Amaethyddiaeth a rheoli tir gwledig
Atmospheric deposition	Dyddodi atmosfferig
Barriers to fish migration	Rhwystrau i fudo pysgod
Combined sewer overflows	Gorlifoedd carthffosydd cyfunol
Contaminated Waterbody Bed sediments	Gwaddodion gwelyau cyrff dŵr halogedig
Groundwater abstraction	Tynnu dŵr daear
Impoundments	Croniadau dŵr
Industrial/trade discharge (non EPR)	Gollyngiadau diwydiant/masnach (heb fod yn gyfrifoldeb estynedig cynhyrchwyr)
Low flows	Llifoedd isel
Misconnections	Camgysylltiadau
Sewage treatment works	Gweithfeydd trin carthion
Surface water abstraction	Tynnu dŵr wyneb
Suspect data	Data a amheuir
Trading/industrial estates	Ystadau masnachu/diwydiannol
Unknown (pending investigation)	Anhysbys (yn aros am ymchwiliad)
Urbanisation (habitat degradation)	Trefoli (diraddiad cynefinoedd)

Mae Ffigur B20 yn dangos yr elfennau sy'n methu yn ôl dosbarthiadau'r Gyfarwyddeb Fframwaith Dŵr. Mae'n rhoi awgrym o effaith ac arwyddocâd problem benodol o ran rheoli dŵr ar yr elfennau

mae dosbarthiad y Gyfarwyddeb Fframwaith Dŵr yn eu cynnwys. Bydd y problemau hyn o ran rheoli dŵr yn effeithio ar gyflwr ein cynefinoedd dŵr croyw i raddau mwy neu lai fel y nodir gan y data.

Mae 10 SoDdGa lle mae cynefinoedd dŵr croyw yn nodweddion cymwys yng Ngwent, gan gynnwys chwe SoDdGA Gwastadeddau Gwent ac afonydd Gwy ac Wysg. Mae gan rai o'r SoDdGA hyn fwy nag un nodwedd gymwys dŵr croyw. O'r holl 16 o nodweddion, bu modd gwneud asesiad a chanfod cyflwr 12 (75%) yn ystod Prosiect Asesiad Gwaelodlin CNC (2020)<sup>131</sup>. O'r rhai a aseswyd, mae pob un o'r 12 nodwedd gymwys mewn cyflwr 'anffafriol'. Mae'r wybodaeth hon yn awgrymu bod pwysau cynyddol ar ein cynefinoedd dŵr croyw ar draws y rhanbarth.

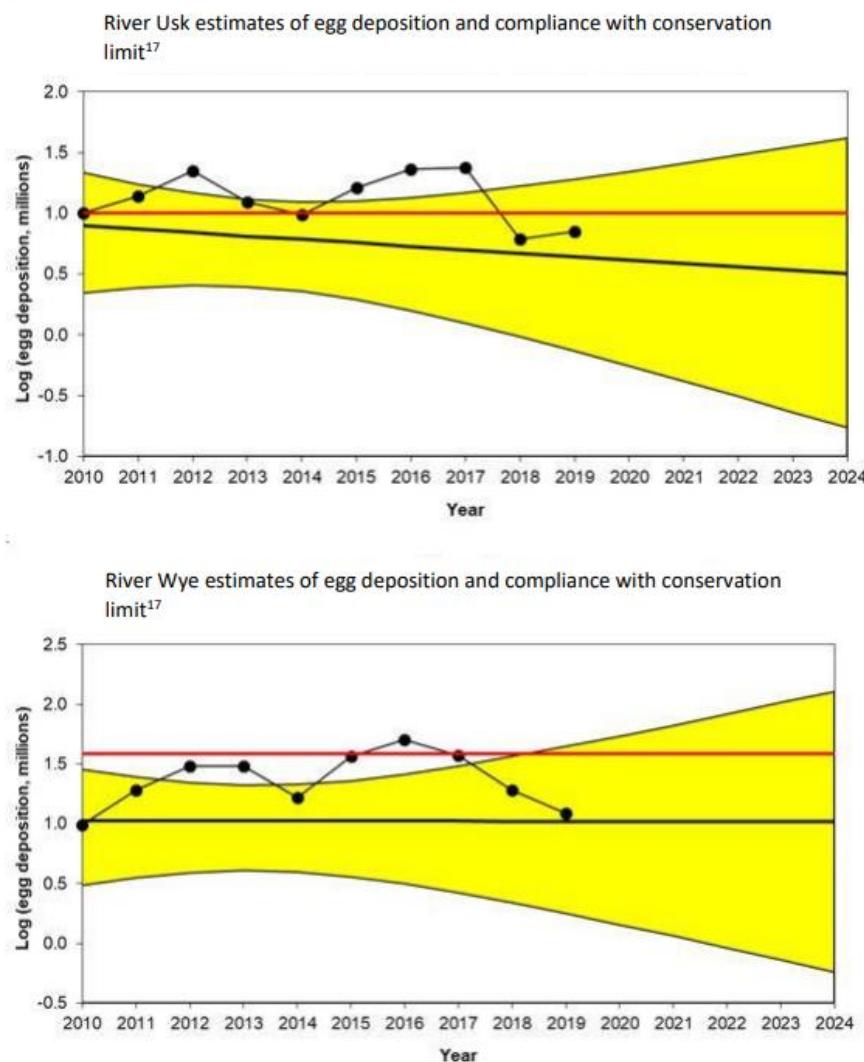
Mae rhywogaethau yn elfen ac yn gynnyrch o'n hecosistemau, felly gall edrych ar yr hyn sy'n digwydd i rywogaethau unigol ddangos beth sy'n digwydd yn yr amgylchedd ehangach.



Ffigur B21 Dalfeydd eogiad dalgylchoedd afonydd Gwy ac Wysg

Asesodd tystiolaeth o adroddiad Cyflwr Natur Gwent 2021 statws niferoedd eogiad yn ein hafonydd dynodedig trwy holi dalfeydd wedi'u datgan a'r Ddalfa Fesul Diwrnod Trwydded sydd ar gael ar gyfer dalgylchoedd afonydd Wysg a Gwy (Ffigur B21<sup>132</sup>). Mae'r ddau yn dangos amrywiad mawr rhwng

blynnyddoedd a chwymp yn y boblogaeth yn 2018. Cyflwynwyd is-ddeddf i ryddhau'r holl eogiaid a ddelir â gwialen bysgota ar afon Gwy yn 2012. Erbyn hyn mae hon yn berthnasol i bob afon yng Nghymru.



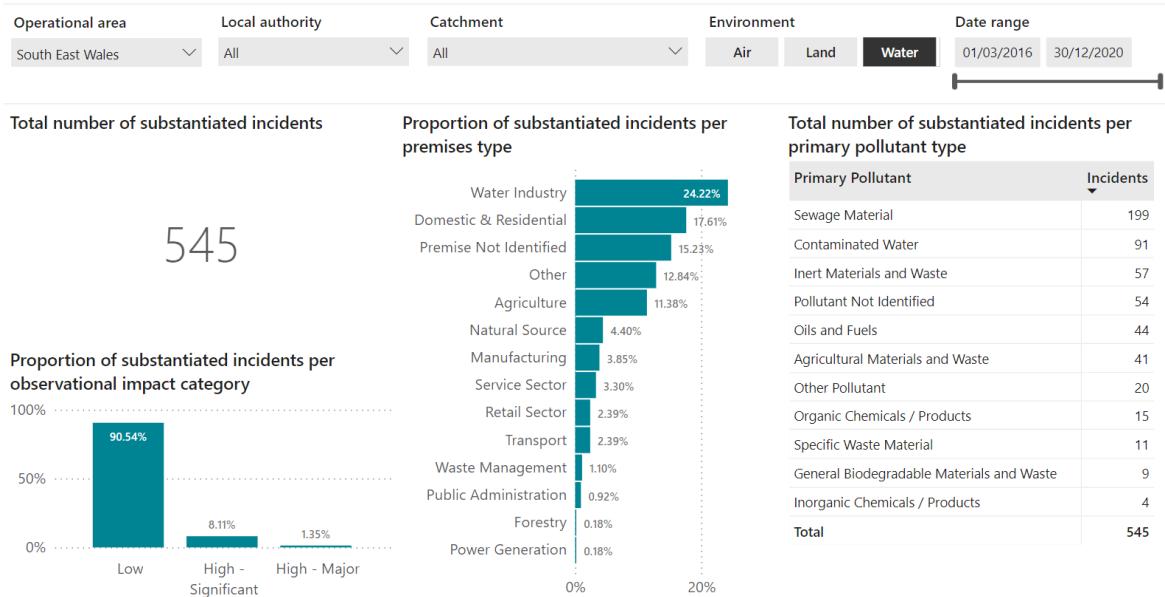
Ffigur B22 Dodwy wyau a therfyn cadwraeth afonydd Wysg a Gwy

Mae amcangyfrifon dodwy wyau yn dangos y terfyn cadwraeth, sydd â'r nod o warchod lefel optimaidd o stoc (h.y. y nifer o wyau mae eu hangen pob blwyddyn er mwyn diogelu stociau eogiaid at y dyfodol). Ar hyn o bryd mae amcangyfrifon dodwy wyau ar gyfer y ddwy afon islaw eu terfynau cadwraeth (Ffigur B22<sup>133</sup>).

## Llygredd

### Wales' Environmental Pollution Incidents

[Reset filters](#) [View table](#)



Ffigur B23 enghreifftiau o lygredd yng Nghymru fesul corff dŵr ar gyfer Gwent

Mae'r data'n dangos mai mewnbynnau amaethyddol a gwledig, gweithfeydd trin carthion ac asedau cysylltiedig â charthion ar y cyd sy'n gwneud y cyfraniad mwyaf sylweddol at y rhesymau am fethiant cynefinoedd afonol Gwent i gyrraedd y statws 'da' a ddymunir (Ffigur B23<sup>134</sup>).

Mae ardaloedd trefol Gwent yn dioddef o bwysau ar ansawdd dŵr oddi wrth garthion, gorlifoedd carthffosydd cyfunol, camgysylltiadau a safleoedd ac ystadau diwydiannol, sy'n effeithio ar yr ecoleg ehangach. Gall datblygiadau newydd gynyddu'r pwysau hyn hefyd. Mae cynhyrchion cemegol llosgî hefyd yn bresennol. Mae eu natur wasgaredig yn ei gwneud yn anodd mynd a'r afael â hwy.

Yn yr ardaloedd gwledig mae pwysau oddi wrth lygredd gwledig gwasgaredig; gwaddod a maethynnau, ffosffad a nitrad. Er enghraifft, yng nghanol Sir Fynwy ffosffad yw'r rheswm mwyaf cyffredin am beidio â chyrraedd statws ecolegol 'da', gyda 14 o gyrff dŵr (>60 %) â statws 'cymedrol' ar hyn o bryd, gan gynnwys afonydd Troddi, Gafenni ac Wysg. Hyd yn oed mewn cyrff dŵr â statws 'da', mae ffosffad yn bwysau o hyd, gan greu risg dirywio i statws islaw 'da'.

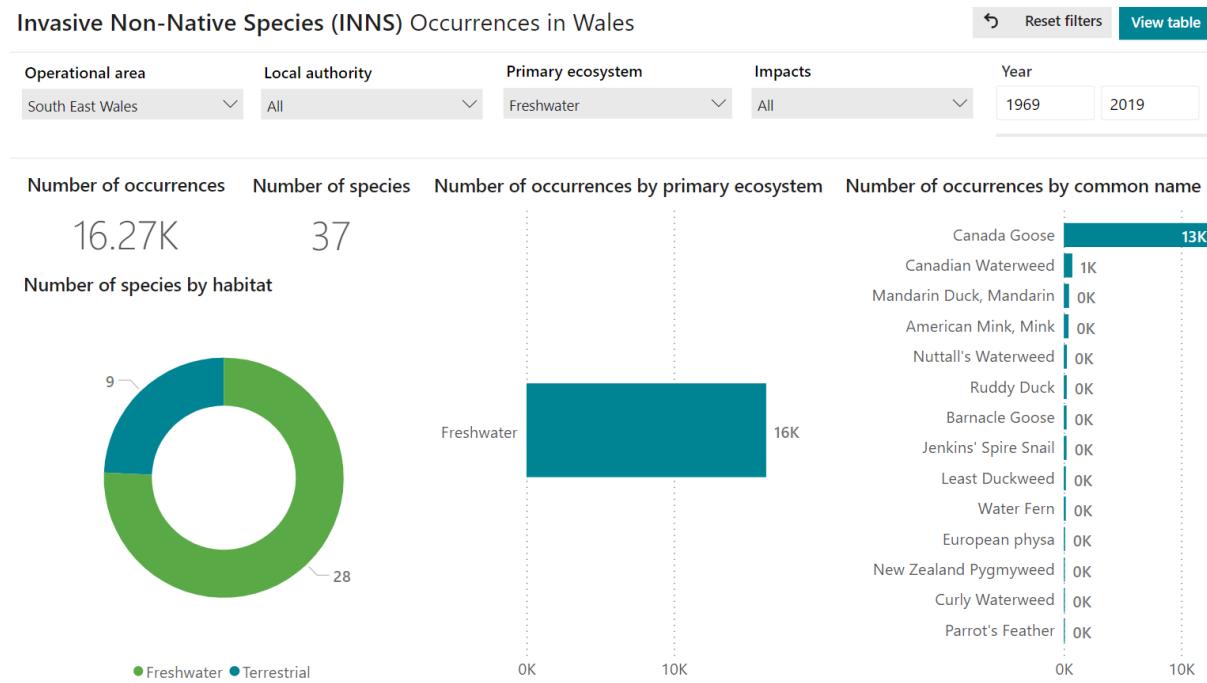
Mae methiannau ffosffad helaeth ACA afonydd Wysg a Gwy yn arwyddocaol i Gymru. Mae'n debyg bod y patrymau hyn yn adlewyrchu cyfuniad o ddefnydd tir dwysach a dwysedd poblogaeth uwch, sy'n arwain at lwythau uwch o weithfeydd trin carthion a chyfleusterau trin preifat. Afon Wysg yw'r ACA afonol â'r perfformiad gwaethaf yng Nghymru (o gryn dipyn) o ran ei thargedau ffosfforws a hon yw'r unig afon lle mae methiannau helaeth yn y blaenddyfroedd. Mae hyn yn debygol o fod yn ganlyniad i orbori yn rhannol, gan fod prif ddaeareg Hen Dywodfaen Coch yr afon yn creu priddoedd cymharol faeth-gyfoethog sy'n ddrwg am ddŵr ffo ac erydu glannau yn ystod tywydd gwlyb<sup>135</sup>.

Mae potensial i ansawdd dŵr daear effeithio ar ddŵr wyneb trwy ollyngiadau dŵr o byllau glo. Mae dyfroedd pyllau Pontlotyn a Hengoed sy'n gollwng i ddalgylch afon Rhymni yn y 10<sup>fed</sup> a'r 20<sup>fed</sup> safleoedd yn asesiad yr [Awdurdod Glo](#) ar effaith dŵr glofeydd, ac mae Nant Sychan, Trosnant a Nant Ffrwd Oer sy'n gollwng i ddalgylch Afon Lwyd yn y 12<sup>fed</sup>, 49<sup>ain</sup> a 56<sup>ain</sup> safle yn y drefn honno.

Colled a diraddiad cynefinoedd

Mae ardaloedd trefol Gwent yn dioddef o gynefinoedd sydd wedi'u newid yn ffisegol ac sydd wedi diraddio. Yn afonydd y cymoedd, ceir newidiadau ffisegol megis cronfeydd i gyflenwi dŵr a choredu o waith dyn oherwydd diwydianeiddio a threfoli. Gall y rhain greu rhwystrau i fudo pysgod a all atal pysgod rhag mudo i fyny'r afon i'w silfeydd.

## Rhywogaethau estron goresgynol



*Figur B24 Enghreifftiau o rywogaethau estron goresgynol yng Ngwent fesul corff dŵr croyw*

Gall rhywogaethau estron goresgynol effeithio ar ecosistemau dŵr croyw trwy leihau bioamrywiaeth a thoreithrwydd, tarfu ar lefelau troffig, bod yn factor ar gyfer clefydau a pharasitiaid, lleihau gwerth amwynder, achosi problemau o ran ansawdd dŵr a rhwystryro dyfrffyrdd a strwythurau, gan arwain at leihau mynediad a llifogydd yn lleol<sup>136</sup>.

Mae Ffigur B24 yn dangos niferoedd o rywogaethau estron goresgynol a gofnodwyd sy'n cael effaith ar yr adnodd dŵr croyw yng Ngwent. Ceir dail-ceiniog arnofiol yn nalgylch afon Wysg ac yn hanesyddol fe'i cafwyd ar Wastadeddau Gwent. Ceir pluen parot mewn pyllau yny sedig ger Caerffili a Chasnewydd. Ceir ffugalaw crych yn Ystrad Mynach ac o gwmpas Casnewydd. Ceir rhedynen y dŵr yn Sir Fynwy, ar gamlas Sir Fynwy a Brycheiniog yn Nhorfaen, Cwmbrân a Chasnewydd; a cheir corchwyn Seland Newydd yng Nghoedwig Coed Gwent. Mae potensial i'r rhywogaethau hyn effeithio ar fioamrywiaeth, gweithgaredau hamdden a draenio ac i gynyddu perygl llifogydd. Mae angen ymchwilio ymhellach i ddichonoldeb gwaredu/rheoli ymlediad y rhywogaethau hyn ar bob safle lle y'u ceir.

Ceir cimychiaid afon America yn afon Gafenni, Afon Llwyd, Nant Dowlais ger Cwmbrân, Pwll Pen y Fan ac afon Ebwy. Mae'r rhywogaeth estron oresgynnol hon yn broblem fawr yng Ngwent oherwydd yr effaith mae'n ei chael ar y cimwch afon crafanc wen. Mae cimychiaid afon America yn gyfrifol am yrru cimychiaid afon crafanc wen i ddifodiant trwy ledu pla cimwch yr afon a thrwy gystadlu'n well na hwy. Gall cloddio gan gimychiaid afon America achosi i lannau afonydd erydu a mynd â llochesi

oddi ar bysgod o rywogaethau'r eogiad ac ysglyfaethu ar wyau pysgod, a allai leihau gwerth pysgodfeydd masnachol.

### Beth yw'r bylchau yn ein dealltwriaeth?

Argymhellir rhoi ystyriaeth briodol i'r bylchau canlynol yn ein dealltwriaeth wrth ddatblygu Cynllun Llesiant Gwent:

- Mae rheoli ecosystemau dŵr croyw yn effeithiol yn dibynnu ar dystiolaeth o ansawdd da o'r pwysau sy'n bodoli eisoes ac sy'n dod i'r amlwg a'u rhngweithiadau, yn ogystal ag ymatebion bioamrywiaeth i'r pwysau hyn. Mae data a dadansoddiad arbenigol hirdymor o ansawdd da yn hollbwysig er mwyn deall y prosesau sy'n digwydd.
- Mae dystiolaeth gadarn yn hanfodol i flaenorriaethu camau gweithredu. Mae'r gofynion o ran dystiolaeth ar gyfer dŵr croyw yn helaeth oherwydd natur amrywiol yr ecosystem hon, ac mae'r prif themâu yn ymwneud ag asesu cyflwr a deall effeithiau newid hinsawdd, newidiadau ffisegol a llygredd. Er enghraift, mae angen inni ddeall a meintioli'r newidiadau a ddisgwylir mewn llifoedd afonydd, tymereddau dŵr a lefel y môr. Bydd hyn yn helpu i ganfod pa gynefinoedd a rhywogaethau dŵr croyw sy'n fwyaf agored i niwed gan effeithiau newid hinsawdd (llifoedd isel, llifogydd eithafol, tymereddau uwch) a lleoliad y cynefinoedd a rhywogaethau hyn yng Nghymru.
- Mae angen gwell dealltwriaeth o ddosrannu ffynonellau llygredd, effeithiau llygredd silt mewn afonydd a llygryddion cemegol newydd ac sy'n dod i'r amlwg a'u rhngweithiadau. Nid yw maint newidiadau ffisegol i afonydd a gorlifdiroedd ar draws Cymru wedi'i fesur oherwydd ar hyn o bryd nid oes system ar waith i fonitro strwythur a geomorffoleg cynefinoedd afonol yn effeithiol.
- Mae diffyg gwybodaeth am faint a chyflwr graeanau afonydd yn destun pryder arbennig. Hefyd, mae diffyg offer dibynadwy i fesur effaith newidiadau ffisegol yn fwlch sylweddol yn y dystiolaeth<sup>137</sup>.
- Mae angen ymchwilio ymhellach i'r methiannau helaeth yn afon Wysg<sup>138</sup>.

### Tueddiadau a heriau yn y dyfodol

#### Newid hinsawdd

Mae newid hinsawdd yn effeithio ar holl gynefinoedd dŵr croyw Cymru ac yn fygythiad difrifol i ddyfroedd croyw yn fyd-eang (Reid et al. 2018). Mae newid hinsawdd yn gwaethyg perygl llifogydd a sychdwr. Mae newidiadau a achosir gan yr hinsawdd megis patrymau glawiad, stormusrwydd, tymheredd uchaf, a'r nifer o ddiwrnodau rhew yn cael effaith sylweddol a chymhleth ar ecosystemau dŵr croyw. Bernir bod maint y risgau yn y presennol a'r dyfodol yn ganolig erbyn y 2050au (o dan senario +2°C yn 2100). Mae hyn yn codi i faint uchel ar gyfer y 2080au (senario +4°C yn 2100).

Mae llifoedd isel hirach ac amlach ynghyd â mwy o stormydd sydyn a difrifol yn achosi straen mawr ar gynefinoedd a rhywogaethau dŵr croyw. Gall tymereddau uwch ladd anifeiliaid a phlanhigion dŵr croyw yn uniongyrchol neu'n anuniongyrchol oherwydd y lleihad mewn ocsigen hydoddedig (Crozier a Hutchings 2014). Hefyd, mae amodau cynhesach yn cyfuno â phwysau eraill fel llygredd maethynnau i waethyg effeithiau fel gordyfiannau algâu cynharach, hirach neu fwy aciwt, dadocsigeneiddio llynnoedd dyfnach, a chynnydd yng ngwenwyndra llygryddion eraill (Crozier a Hutchings 2014).

Mae newid hinsawdd hefyd yn dwysáu pwysau eraill. Er enghraift, mae stormydd yn cynyddu erydu pridd a llygryddion eraill mewn dŵr wyneb ffo mewn ardaloedd gwledig a threfol, yn ogystal â

gorlethu cyfleusterau trin carthion a chorddi llygryddion etifeddol, yn arbennig metelau a llygryddion organig parhaus mewn systemau afonol a mawnydd gweundir.

Yn olaf, mae newid hinsawdd yn newid patrymau pwysau gan bobl, er enghraiffit trwy newid defnydd tir a chynyddu'r galw am ddŵr yfed a thrydan dŵr<sup>139</sup>.

Nododd CCRA3<sup>140</sup> y risgiau canlynol sy'n benodol i'r amgylchedd dŵr croyw lle **mae angen mwy o weithredu**:

**Risg N11. Rhywogaethau a chynefinoedd dŵr croyw: Amodau hinsoddol sy'n newid a digwyddiadau eithafol.** Bydd risgiau o lai o argaeledd dŵr a thymereddau dŵr uwch yn gwaethyg diraddiad cynefinoedd dŵr croyw ac yn peryglu hyfywedd rhai rhywogaethau dŵr croyw.

**Risg N12. Rhywogaethau a chynefinoedd dŵr croyw: Plâu, pathogenau a rhywogaethau goresgynol.** Bydd risgiau yn y dyfodol i rywogaethau dŵr croyw yn cynyddu trwy drefnau thermol sydd wedi newid gydag effaith ar ddosbarthiad a lledaeniad gwahanol glefydau a rhywogaethau estron goresgynol.

Nododd CCRA3 y risgiau canlynol sy'n benodol i'r amgylchedd dŵr croyw lle **dylid parhau â'r camau gweithredu presennol**

**Cyfle N13. Rhywogaethau a chynefinoedd dŵr croyw: Cytrefu gan rywogaethau newydd.** Bydd llawer o'r camau gweithredu ymaddasu a gymerir i frwydro yn erbyn y risgiau i rywogaethau dŵr croyw (N11) yn hwyluso cyfleoedd, felly argymhellir parhau â'r camau gweithredu presennol. Nid yn unig y gallai cyfleoedd i rywogaethau dŵr croyw wella bioamrywiaeth ond gallent hefyd gyfrannu at wasanaethau ecosistemau, yn arbennig rhai diwylliannol fel genweirio hamdden a mwynhau bywyd gwylt, gyda chyfleoedd busnes cysylltiedig posibl.

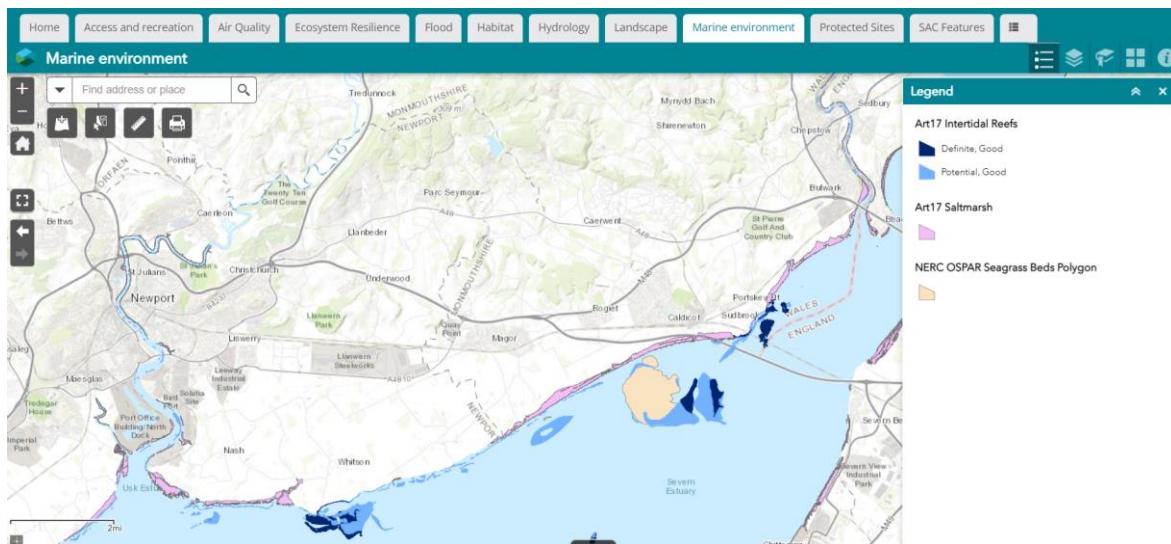
## Ymylon arfordirol a morol



Ffigur B23: Adnodd ymylon arfordirol Cymru

Mae cynefinoedd ymylon arfordirol a morol yng Ngwent yn cyfrannu oddeutu 0.6% o adnodd Cymru (ar gyfer Gwent darllenwch De-ddwyrain Cymru) (Ffigur B23<sup>141</sup>). Mae'r arfordir yn cynnwys

blaentraeth Aber Afon Hafren a'i llednentydd gan gynnwys afonydd Rhymni, Wysg a Gwy, gydag ardal isel helaeth Gwastadeddau Gwent y tu ôl i amddiffynfeydd môr. Er bod afonydd Gwent i gyd yn cyfarfod â'r arfordir yma, mae'r ardal arfordirol o fewn Sir Fynwy a Chasnewydd. Mae gan Went arfordir anarferol; mae'r newid o'r daearol i'r morol yn sydyn iawn mewn mannau, oherwydd bod llawer o Wastadeddau Gwent wedi'u hadfer oddi wrth y môr ac yn cael eu hamddiffyn yn awr gan forglawdd.



Ffigur B24 Maint y cynefinoedd riff rhynghlanwol, morfa heli a morwellt yng Ngwent

Mae Gwent yn ffinio ag Aber Afon Hafren, sy'n AGA, ACA a [safle Ramsar](#) sydd wedi'i ddynodi gyda nodweddion allweddol; aber, banciau tywod islanwol, gwastadeddau llaid a gwastadeddau tywod rhynghlanwol, dôl heli liverydd, riffiau, llysywod pendwl yr afon, llysywod pendwl y môr a gwangod, poblogaethau o bwys rhynghladol o rywogaethau adar mudol, poblogaethau o bwys rhynghladol o rywogaethau adar sy'n gaeafu a chasgliadau o boblogaethau o bwys rhynghladol o adar dŵr (Ffigur B24)<sup>142</sup>.

**Table 1:** Summary of indicative condition assessments for Severn Estuary SAC.

Designated Features	Indicative condition assessment	Confidence in assessment
• Estuaries	Unfavourable	Medium
• Mudflats and sandflats not covered by seawater at low tide	Unfavourable	Medium
• Atlantic salt meadows ( <i>Glaucococcusselinetalia maritimae</i> )	Unfavourable	Medium
• Sandbanks which are slightly covered by seawater all the time	Favourable	Low
• Reefs	Unknown	Not Applicable
• Sea lamprey ( <i>Petromyzon marinus</i> )	Unfavourable	High
• River lamprey ( <i>Lampetra fluviatilis</i> )	Unfavourable	High
• Twaite shad ( <i>Alosa fallax</i> )	Unfavourable	High

Ffigur B25 Crynodeb o asesiadau cyflwr dangosol ar gyfer Ardal Cadwraeth Arbennig (ACA) Aber Afon Hafren

Mae ardal forol y glannau yn ymestyn allan i Aber Afon Hafren a nodir ei bod yn methu â chyrraedd ei statws gofynnol o dan dargedau cyflwr y Gyfarwyddeb Fframwaith Dŵr ac ACA (Ffigur B25<sup>143</sup>).

### Beth yw'r cryfderau o ran llesiant?

Mae'r gwasanaethau ecosystemau a ddarperir ar yr arfordir yn gwneud cyfraniadau sylweddol i lesiant, fel cyfrannu at amddiffynfeydd naturiol rhag llifogydd. Mae gan arfordir Cymru gysylltiadau diwylliannol cryf ac mae'n cael ei ddathlu am ei olygfeydd eiconig, ac mae'n atyniad o ran hamdden a thwristiaeth, gydag effeithiau cadarnhaol o ran yr economi a llesiant personol<sup>144</sup>. Hefyd mae potensial i amgylchedd morol iach storio a dal carbon.

Mae Aber Afon Hafren yn cynnal gweithfeydd diwydiannol a phorthladdoedd mawr. Mae'r defnydd o adnoddau naturiol yn cynnwys pysgota am eogiaid (e.e. gan ddefnyddio *putchers* a rhwydi gafl), pysgodfa llysywod a llysywod ifanc, a chodi agregau. Mae'r gweithgareddau hamdden yn cynnwys mynd mewn cwch, saethu adar, genweirio a chloddio am abwyd, a defnyddio [llwybr Arfordir Cymru](#).

Aber Afon Hafren yw un o'r aberoedd gwastadedd arfordirol mwyaf yn y DU. Mae ei ffurf twndish glasurol, sy'n unigryw yn y DU, yn un o'r ffactorau sy'n achosi i Aber Afon Hafren feddu ar un o'r amrediadau llanw mwyaf yn y byd. Mae'n cynnwys gwastadeddau llaid a gwastadeddau tywod rhynghlanwol helaeth, llwyfannau creigiog ac ynysoedd. Ceir morfeydd heli ar hyd yr arfordir. Creigiau a graean yw'r gwely islanwol, gyda banciau tywod islanwol. Mae Aber Afon Hafren yn cynnal nifer o forfeydd heli nodedig a rhywogaethau cyfatebol. Amcangyfrifwyd bod hyd 80m o forfa heli yn lleihau uchder yr amddiffynfeydd môr mae eu hangen o 12m i 3m, gan arwain at arbedion cost cyfalaf o £2,600-£4,600 am bob metr o forglawdd (ASC, 2016<sup>145</sup>). Mae gwarchod, cynnal ac adfer y nodweddion a chynefinoedd naturiol hyn yn hanfodol i bobl, cymunedau, economi ac amgylchedd Cymru (Ibrahim, 2020<sup>146</sup>).

Mae ardal forol Gwent yn gartref i gyfran sylweddol o adnodd morwellt Cymru (arolygon morwellt rhynghlanwol y Gyfarwyddeb Fframwaith Dŵr (CNC)). Yn y DU cynefinoedd rhynghlanwol yn bennaf yw riffiau biogenig sy'n cael eu ffurio gan y mwydyn *Sabellaria alveolata* sy'n byw mewn tiwbiau, ond Aber Afon Hafren yw un o'r ychydig leoedd lle mae'r riffiau hyn i'w cael yn y manau islanwol yn ogystal â'r manau rhynghlanwol. Mae Aber Afon Hafren yn un o'r aberoedd pwysicaf yn y DU ar gyfer tair rhywogaeth brin o bysgod mudol: llysywen bendoll yr afon, llysywen bendoll y môr a'r wangen, sy'n nodweddion dynodedig o'r ACA. Mae'r drefn lanwol a'r manau rhynghlanwol yn rhoi cymeriad arfordirol unigryw i'r ardal. Mae hanes cyfoethog o dreftadaeth ddiwylliannol a darganfyddiadau archeolegol. Mae Aber Afon Hafren hefyd yn cynnal traddodiadau unigryw o bysgota ac amaethyddiaeth, y mae rhai ohonynt yn cael eu defnyddio o hyd heddiw, fel pysgota â rhwydi gafl yn Black Rock yn Sir Fynwy.

Mae gan Aber Afon Hafren yr amrediad llanw mwyaf ond un yn y byd, mwy na 12m, ac mae'n un o ddim ond chwe aber yn y DU lle ceir mwy na 100,000 o adar hirgoes ar adegau brig. Mae cynefinoedd arfordirol a morol Gwent yn cynnal poblogaethau o bwys rhynghladol o alarch Bewick, y gylfinir, pibydd y mawn, y pibydd coesgoch, yr hwyaden lwyd a'r wydd dalcen wen Ewropeaidd. Mae hefyd yn llwybr mudo allweddol i'r eog, sewin, llysywen yr afon a'r môr, y wangen a'r herlyn<sup>147</sup>.

Rhaid ymchwilio ymhellach i gyfleoedd i feithrin gwydnwch cynefinoedd rhynghlanwol; mae angen ymchwilio i'r defnydd o bolderau i gynyddu maint morfeydd heli a dylid diogelu stociau o forwellt a'u gwella lle bo modd.

### Pa bethau sy'n effeithio ar lesiant?

Yn 2018, cyhoeddodd CNC asesiad dangosol<sup>148</sup> o [ACA Aber Afon Hafren](#). Aseswyd bod pob un ond un o'r nodweddion dynodedig y gellid gwneud asesiad ohonynt mewn cyflwr 'anffafriol' gyda

gweithgareddau perthnasol yn debygol o fod yn effeithio ar ei chyflwr gan gynnwys gwasgfa arfordirol, problemau o ran ansawdd dŵr a rhwystrau i fudo.

Mae'r [Cynllun Rheoli Traethlin](#) cyfredol yn defnyddio data Rhagolygon Hinsawdd y DU 2009 (UKCP09) i sicrhau cadernid hinsawdd. Mae'r cynllun rheoli hwn yn cael ei adolygu ar hyn o bryd er mwyn ystyried a oes angen unrhyw ddiweddariadau, er enghraifft i gymryd i ystyriaeth y wybodaeth yn nogfen newydd UKCP18. Mae Llywodraeth Cymru'n adolygu ei chanllawiau ar newid hinsawdd er mwyn alinio â'r data wedi'u diwygio yn nogfen UKCP18<sup>149</sup> ac yn fwyaf diweddar wedi cyhoeddi ei [Chanllawiau ar gyfer Awdurdodau Rheoli Peryglon Llifogydd ac Erydu Arfordirol](#) yng Nghymru, gan gyngori nad yw'n ofynnol fel arfer cynnal profion sensitifrwydd ychwanegol ar gyfer senario Rhagolygon Hinsawdd Allyriadau Uchel (H++) ar gyfer cynnydd yn lefel y môr oni allai canlyniadau llifogydd neu erydu fod yn eithafol.

#### Colled cynefinoedd

Rhagwelir y bydd newid hinsawdd a phresenoldeb y morglawdd yn arwain at barhau i golli'r cynefinoedd morfa heli a gwastadeddau llaid.

#### Llygredd

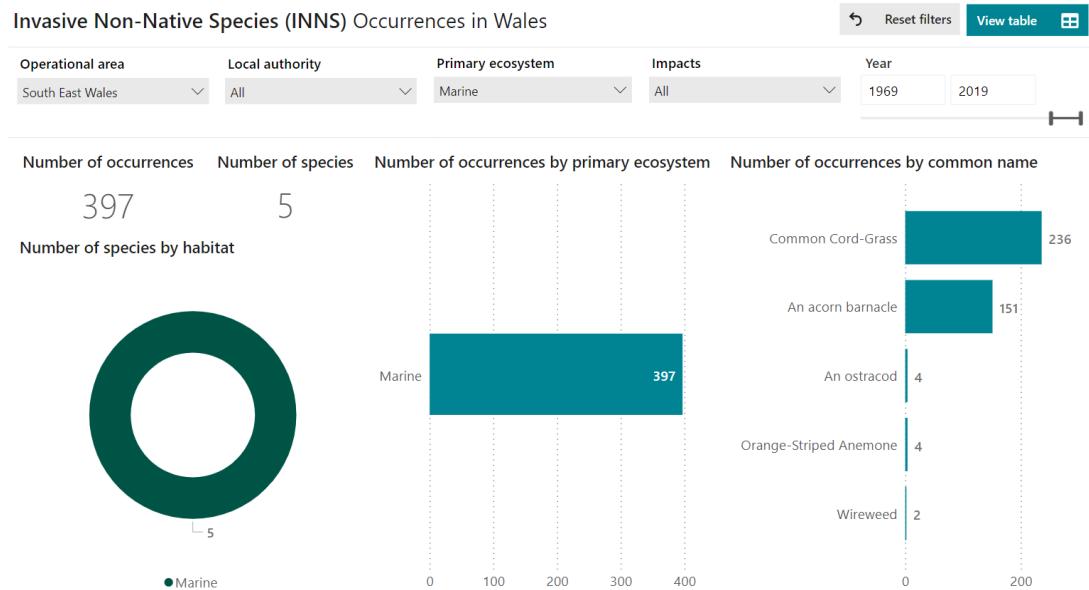
Mae llygredd aer a dŵr yn effeithio ar gyflwr ecosystem yr ymylon arfordirol. Mae halogyddion yn deillio o ffynonellau fel diwydiant, trafnidiaeth, amaethyddiaeth a phlastigau sy'n deillio o sbwriel. Mae'r tueddiadau mewn llwythi critigol a gormodiannau lefel gritigol yn y DU (Rowe et al., 2020<sup>150</sup>) ar gyfer llygredd aer yn cynnwys asesiadau o llwythi critigol ar gyfer morfeydd heli. Mae llygredd oddi wrth longau a diwydiant yn bwysau ac yn risg; mae gollyngiadau ar raddfa fach a'r defnydd o baentiau rhag tyfiant yn cyfrannu at y llygredd cyffredinol<sup>151</sup>.

#### Arferion anghynaliadwy

Mae llawer o gytrefi llstyfiant arfordirol yn dibynnu ar lefelau pori priodol i gynnal eu cyflwr<sup>152</sup> ac mae angen wedi'i nodi i gydweithio'n agos â thirfeddianwyr i sicrhau'r lefel pori a ddymunir ar forfeydd heli.

Mae arferion pysgota anghynaliadwy hanesyddol dros y tymor hirach, yn absenoldeb gwaith rheoli effeithiol ac ysgogwyr eraill fel llygredd a chlefydau yn debygol o effeithio ar boblogaethau pysgod a physgod cregyn yng Nghymru<sup>153</sup>.

## Rhywogaethau Estron Goresgynol



Ffigur B26 Rhywogaethau estron goresgynol fesul cynefin morol yng Ngwent

Mae Ffigur B26<sup>154</sup> yn dangos y nifer o enghreifftiau o gordwellt a chrachod môr a gofnodwyd mewn cynefinoedd morol yng Ngwent. Gall y rhywogaethau estron goresgynol hyn gael effaith ar ecosystemau morol trwy effeithio ar fioamrywiaeth, newid lefelau troffig, gwaethyg problemau o ran ansawdd dŵr fel llanw coch, mygu rhywogaethau anifeiliaid brodorol a rhywogaethau dyframaeth, ysglyfaethu arnynt neu gystadlu'n well na hwy, effeithio ar bysgodfeydd masnachol, yn ogystal â biolygru strwythurau morol a chychod a rhwystro mewnlioedd/pibellau<sup>155</sup>.

### Beth yw'r bylchau yn ein dealltwriaeth?

Argymhellir rhoi ystyriaeth briodol i'r bylchau canlynol yn ein dealltwriaeth wrth ddatblygu Cynllun Llesiant Gwent:

- Mae'r data sylfaenol ar faint, cyflwr, cysylltedd a bioamrywiaeth wedi dyddio ac yn anghyflawn mewn rhai manau, gan achosi anawsterau wrth werthuso stociau adnoddau naturiol neu ganfod tueddiadau.
- Mae angen rhagweld tueddiadau yn y dyfodol i alluogi paratoadau ac ymateb cynlluniedig i bwysau sy'n newid ar yr arfordir, er enghraift effeithiau cynnydd yn lefel y môr.
- Nid yw'r cyfraniad mae ymylon arfordirol yn ei wneud i lesiant a'r economi atgynhyrchiol trwy wasanaethau ecosystemau rheoleiddio, darparu a diwylliannol megis amddiffynfeydd arfordirol naturiol, hamdden a thwristiaeth a physgodfeydd yng nghyd-destun Cymru wedi cael ei werthuso'n llawn eto<sup>156</sup>.
- Dealltwriaeth wael sydd o ddosbarthiad a thoreithrwydd microplastigau a micro-sbwriel yn yr amgylchedd morol ond mae hyn wedi bod yn destun ffocws a gwaith ymchwil cynyddol (Pwyllgor Archwilio Amgylcheddol, 2016; Lindeque et al, 2020)<sup>157</sup>.

### Beth mae pobl yn ei ddweud wrthym ni?

Mae'r [Living Levels Landscape Partnership \(LLLP\)](#) wedi bod yn cyflawni rhaglen o waith i hyrwyddo treftadaeth, bywyd gwylt a harddwch gwylt tirwedd hanesyddol Gwastadeddau Gwent, ac i gysylltu pobl â hwy. Mae'r prosiect, a gafodd ei ariannu gan [Gronfa Treftadaeth y Loteri Genedlaethol](#) ac a barhaodd o 2018 i 2021, wedi casglu nifer o [storïau gwerthfawr](#) o gymunedau arfordirol Gwent.

## Tueddiadau a heriau yn y dyfodol

### Newid hinsawdd

Mae lefel gymedrig y môr eisoes wedi codi rhyw 16cm o gwmpas y DU ers dechrau'r ugeinfed ganrif ac mae rhagolygon hinsawdd ar draws y pedair gwlad yn rhagweld y bydd lefel y môr yn codi rhwng 0.27 ac 1.12 metr erbyn diwedd y ganrif, gan ddibynnu ar y cynnydd yn y tymheredd byd-eang<sup>158</sup>.

Asesodd SoNaRR2020 fod effaith newid hinsawdd ar y cynefin arfordirol yn gysylltiedig yn bennaf â lleihau maint cynefinoedd oherwydd cynnydd yn lefel y môr, cynnydd mewn stormusrwydd, a mwy o erydu. Fodd bynnag, bydd newidiadau yn y tymheredd a glawiad hefyd yn arwain at effeithiau<sup>159</sup>.

Disgwylir y bydd yr amgylchedd arfordirol yn newid yn sylweddol yn ystod y deg i ugain mlynedd nesaf ac wedyn o ganlyniad i gynnydd yn lefel y môr a mwy o erydu a achosir gan newid hinsawdd. Mae cynefinoedd ymylon arfordirol yn dibynnu ar brosesau ffisegol arfordirol. Mae cyfngiadau ar brosesau ffisegol, megis yr amddiffynfeydd môr sydd ar hyd holl arfordir Gwent, yn effeithio ar faint, cyflwr a gwydnwch cyffredinol cynefinoedd, trwy rwystro eu gallu i symud i mewn i'r tir wrth ymateb i gynnydd yn lefel y môr<sup>160</sup>.

Nododd CCRA3<sup>161</sup> y risgau canlynol sy'n benodol i'r amgylchedd arfordirol lle **mae angen mwy o weithredu**:

**Risg N14. Rhywogaethau, cynefinoedd a physgodfeydd morol: Amodau hinsoddol sy'n newid, gan gynnwys asideiddio'r moroedd a thymereddau dŵr uwch.** Rhagwelir y bydd maint y risg i rywogaethau a chynefinoedd arfordirol oddi wrth amodau hinsoddol sy'n newid yn cynyddu o 'ganolig' ar hyn o bryd i 'uchel' yn y dyfodol. Y dylanwad arbennig ar y risg hon yw cyfradd a maint y cynnydd yn lefel y môr, y mae rhagolygon mwy diweddar (gan gynnwys UKCP18) yn awgrymu y gallai fod yn uwch na'r hyn a ragdybiwyd gan Asesiad Risg Hinsawdd y DU 2017 (CCRA2).

**Risg N16. Rhywogaethau a chynefinoedd morol: Plâu, pathogenau a rhywogaethau goresgynnol.**

**Risg/cyfle N17. Rhywogaethau a chynefinoedd arfordirol: Llifogydd arfordirol, erydu a ffactorau hinsawdd.** Mae newid hinsawdd yn bryder llethol ar gyfer y dyfodol. Yng Ngwent, ni all cynefinoedd arfordirol symud i mewn i'r tir oherwydd presenoldeb amddiffynfeydd môr, ac mae cynnydd yn lefel y môr a mwy o erydu yn debygol o arwain at 'wasgfa arfordirol'. Ar gyfer Gwent, mae'r effaith hon yn eithafol.

Designated Natura 2000 site	2005 – 2025	2025 – 2055	2055 – 2105	2005 – 2105
<b>Severn Estuary SAC (Welsh section only)</b>	226	463	1,223	1,912
<b>Burry Inlet / Carmarthen Bay SAC</b>	59	163	411	636
<b>Pembrokeshire Marine SAC</b>	2	4	5	11
<b>Pen Llŷn a'r Sarnau SAC</b>	40	150	111	300
<b>Glannau Môn Cors Heli SAC</b>	1	4	11	16
<b>Menai Strait and Conwy Bay SAC</b>	3	12	1	16
<b>Dee Estuary SAC</b>	0	140	454	594
<b>Total</b>	331	936	2,216	3,485

Ffigur B27 Collod cynefinoedd rhynglanwol a ragwelir sy'n cynnwys morfeydd heli o safleoedd Natura 2000 yng Nghymru (hectaru)

Ragwelir mai'r wasgfa arfordirol ar Aber Afon Hafren fydd y fwyaf yng Nghymru (Ffigur B27). Bydd yr effaith ar forfeydd heli Gwent yn helaeth<sup>162</sup>. Bydd y [Rhaglen Genedlaethol Creu Cynefinoedd](#) yn rheoli'r gwaith o greu cynefinoedd i wneud iawn am golledion.

Bydd colli cynefinoedd morfa heli hefyd yn effeithio ar allu Gwent i gyrraedd sero net erbyn 2050. Mae atafaelu a storio carbon yn helpu i reoleiddio'r cynnydd mewn CO<sub>2</sub> sy'n cyfrannu at newid hinsawdd. Mae cynefinoedd ymylon arfordirol yn dal stociau carbon sylweddol o gymharu â'u maint. Mae morfeydd heli yn arbennig yn effeithlon iawn wrth atafaelu carbon (Chmura et al., 2003<sup>163</sup>); mae astudiaeth ddiweddar wedi dangos bod morfeydd heli Cymru yn dal hyd at 50 o dunelli o garbon am bob hectar yn y 10cm uchaf o bridd (Ford et al., 2019<sup>164</sup>) ac amcangyfrifwyd mai'r cyfraddau atafaelu yw 6,397 o dunelli pob blwyddyn (Armstrong et al., 2020)<sup>165</sup>.

**Risg H4. Hyfywedd cymunedau arfordirol: Cynnydd yn lefel y môr.** Mae angen i strategaethau ymaddasu gael eu cynllunio i fod yn fwy hyblyg a chadarn yn erbyn yr amrywiaeth fwy o ragolygon newid hinsawdd ac yn arbennig ar gyfer cyfraddau uwch a meintiau mwy cynnydd yn lefel y môr<sup>166</sup>. Sylweddolir yn fwy ei bod yn afrealistig (h.y. yw yn afresymol o ddrud) hyrwyddo'r polisi 'cynnal y llinell' ar hyd yr holl arfordir. Mae hyn yn codi cwestiynau ynghylch sut i: (i) gynllunio ein traethlin yn y dyfodol ar yr arfordir agored ac ar hyd aberoedd, a (ii) chyflawni portffolios ymarferol o opsiynau ymaddasu sy'n ddichonadwy yn dechnegol, yn sicrhau cydbwysedd rhwng costau a buddion, yn gallu denu cyllid priodol, ac yn dderbyniol yn gymdeithasol. Mae angen i Gynlluniau Rheoli Traethlin a chynlluniau arfordirol eraill gael eu mireinio er mwyn cydnabod yr ansicrwydd wrth gynllunio ar gyfer risg newid hinsawdd trwy lunio nifer o lwybrau ymaddasu, gyda'r opsiwn a ffefrir<sup>167</sup>.

Tynnodd yr asesiad sylw hefyd at y risg ganlynol sy'n berthnasol i'r amgylcheddau ymylon arfordirol a morol y bydd angen **ymchwilio iddi ymhellach** gan gynnwys:

**Cyfle N15. Rhywogaethau, cynefinoedd a physgodfeydd morol: Amodau hinsoddol sy'n newid.**  
Mae'r dystiolaeth fanwl am rywogaethau unigol yn nhermau cyfraddau'r newid a ddisgwylir yn eu mynchydwr a'u toreithrwydd yn gyfyngedig o hyd.

**Adran C: Mae gan Gymru leoedd iach ar gyfer pobl, wedi'u hamddiffyn rhag peryglon amgylcheddol**

## Atafaelu carbon

Beth yw'r cryfderau o ran llesiant?

Atebion seiliedig ar natur

Mae digoneedd o gofnodion am allu ein hadnoddau naturiol i ddal a storio carbon (y broses atafaelu). Er mwyn cyflawni targed Llywodraeth y DU ac argymhellion Pwyllgor y DU ar y Newid yn yr Hinsawdd (UKCCC) am darged o sero net allyriadau i Gymru erbyn 2050, bydd angen i'n cynefinoedd naturiol chwarae rhan allweddol (UKCCC, 2020)<sup>168</sup>.

Mae diogelu a gwella stociau sy'n bodoli eisoes, a rhai yn y dyfodol, o goetir, perthi, mawndiroedd, priddoedd iach, glaswelltiroedd lled-naturiol ac ecosistemau arfordirol/morol, a datblygu cnydau bio-ynni, a all storio carbon a chyflawni ar draws pob un o'r saith Nod Llesiant<sup>169</sup>, yn hanfodol.

Cyfleoedd gofodol ar gyfer atafaelu carbon yng Ngwent

Mynyddoedd, gweundiroedd a rhosydd

Mae adfer mawndiroedd a phriddoedd eraill yn allweddol er mwyn cynnal storfeydd carbon a lleihau allyriadau nwyon tŷ gwydr. Mae osgoi difrod ac erydu yn bwysig er mwyn cadw'r storfeydd carbon sy'n bodoli eisoes mewn priddoedd a llstyfiant. Priddoedd mawndiroedd yw'r storfa carbon ddaearol fwyaf yng Nghymru, gyda 66 o fegatunelli, ar amcangyfrif, ledled adnodd mawndiroedd Cymru (Williamson et al., 2019)<sup>170</sup>. Er bod mawndiroedd Cymru'n storio llawer iawn o garbon, mae'r mwyafrif yn allyrru carbon oherwydd eu cyflwr gwael (Evans et al., 2015).<sup>171</sup>

Yng Ngwent, mae cyfleoedd gofodol i adfer mawn yn ardal Ucheldiroedd Cydnerth De-ddwyrain Cymru yn y dirwedd ucheldirol ar draws Torfaen, Caerffili a Blaenau Gwent. Yn ddiweddar mae gwaith ymchwil o brosiect Ucheldiroedd Cydnerth De-ddwyrain Cymru wedi canfod bod Mynydd Maen a Chors Waun Afon yn unig yn storio mwy na 105,000 o dunelli o garbon<sup>172</sup>. I storio cymaint â hyn o garbon mewn coed, byddai angen ichi blannu miliynau o lasbrennau ac aros deng mlynedd<sup>173</sup>.

Coetiroedd

Mae Llywodraeth Cymru'n bwriadu cynyddu'r gorchudd coed mewn ardaloedd trefol a rhai nad ydynt yn drefol, gan gynnwys ehangu coedwigoedd conwydd cynhyrchiol a choetiroedd llydanddail bioamrywiol fel ei gilydd. Y targed yw cynyddu'r gorchudd coetirol o leiaf 2000 o hektarau pob blwyddyn o 2020 i 2030 (Llywodraeth Cymru, 2019<sup>174</sup>). Rhaid i'r holl ymdrechion i adfer coetiroedd sicrhau bod y gwaith ailblannu'n defnyddio rhywogaethau sy'n briodol i'r hinsawdd heddiw ac yn y dyfodol. Mae adfer coedwigoedd yn llai effeithiol os oes oedi i'r gwaith, felly mae'n bwysig i waith adfer ecolegol fod yn brydlon (UKCCC, 2020<sup>175</sup>). Bydd yn hanfodol sicrhau y caiff coetiroedd newydd eu plannu yn y lle iawn er mwyn i goetiroedd mwy fod yn gyson ag atebion i'r argyfwng natur yn ogystal â dal carbon.

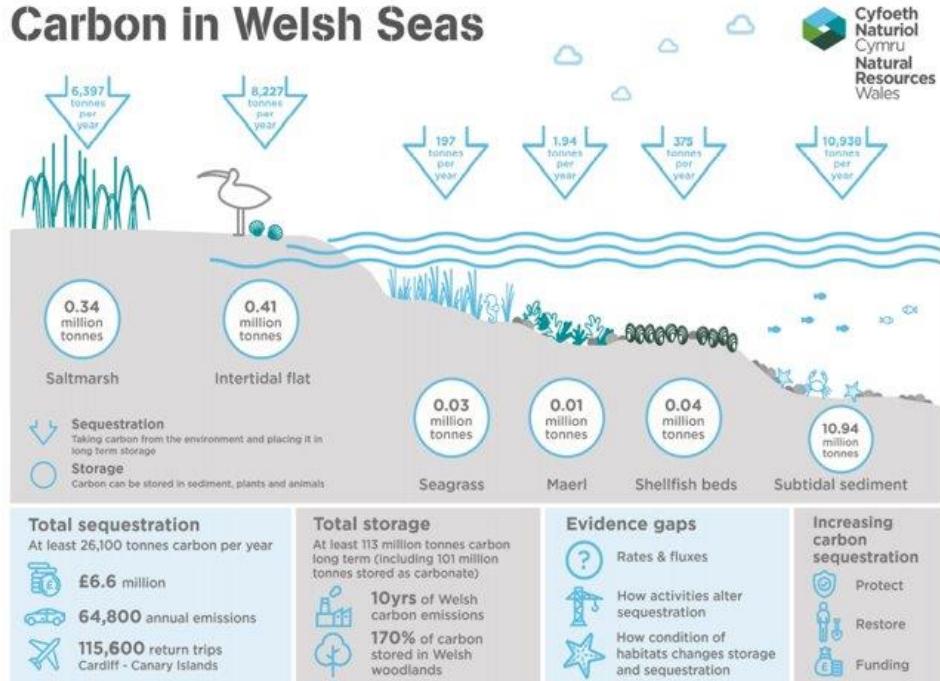
Mae gwaith rheoli perthi er mwyn gwella storfeydd carbon trwy eu hadfer a'u plannu wedi cael ei nodi fel cam gwerthfawr arall (UKCCC, 2020<sup>176</sup>). Amcangyfrifir bod y 61,670km o berthi yng Nghymru a gofnodwyd gan Maskell et al. (2019<sup>177</sup>) yn atafaelu 3.1 megatunnell ychwanegol o garbon deuocsid a'i gyfatebol ( $\text{CO}_2\text{e}^{178}$ ) uwchben y stociau carbon llinell sylfaen ar gyfer ymylon caeau (Axe, 2020<sup>179</sup>). Mae gwella pob perth i gyflwr ffafriol a chynyddu eu lled a'u huchder yn darparu'r potensial i atafaelu 3.0 megatunnell arall o  $\text{CO}_2\text{e}^{180}$ .

Gall cyfleoedd i ddiogelu a gwella'r adnodd coetirol hefyd gyfrannu at rwydweithiau coetirol blaenoriaethol ehangu yn y rhanbarth. Mae'r rhain yn cynnwys cyfleoedd penodol ar raddfa tirwedd ar draws tirwedd Dyffryn Gwy a Choed Gwent, Canol Sir Fynwy (yn enwedig perthi) a'r Cymoedd Dwyreinio<sup>181</sup>.

## Arfordirol / Morol

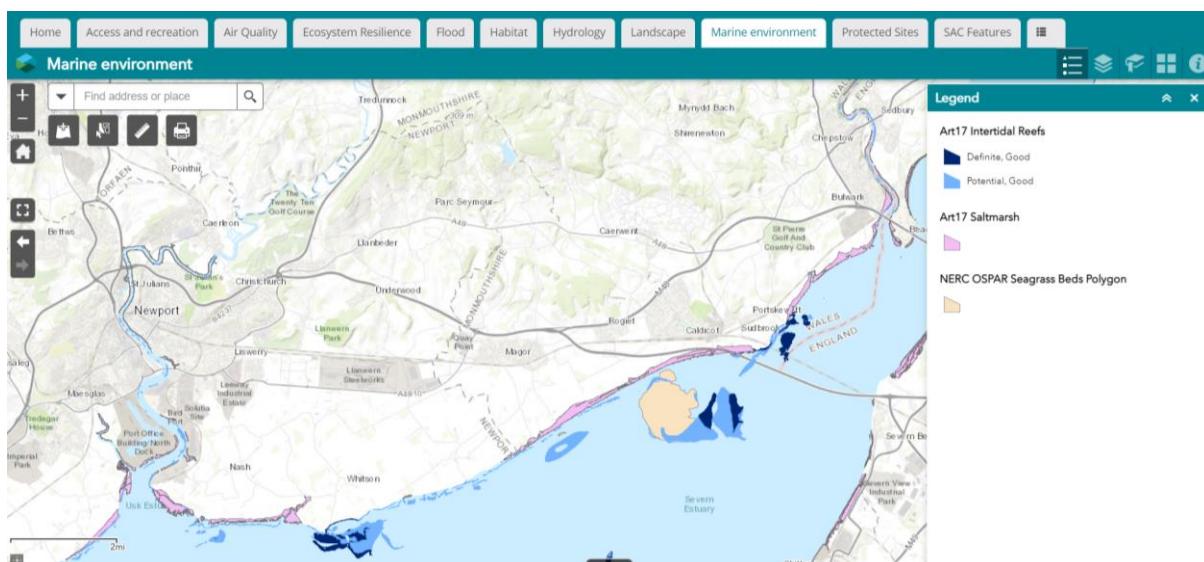
Mae gwella carbon glas trwy warchod ac adfer ecosistemau morol ac arfordirol hefyd yn cyfrannu at gyflawni nodau lliniaru. Carbon glas yw'r term am y carbon sy'n cael ei storio mewn ecosistemau morol ac arfordirol (morfeydd heli, gwelyau morwellt a chynefinoedd gwymon (Ymchwil y Senedd, 2019)<sup>182</sup>).

## Carbon in Welsh Seas



Ffigur C1 Crynodeb o'r potensial i atafaelu a storio carbon ym moroedd Cymru

Amcangyfrifwyd bod cynefinoedd morol Cymru'n atafaelu o leiaf 26,100 o dunelli o carbon bob blwyddyn (Ffigur C1<sup>183</sup>). Gellid cynyddu'r maint hwn trwy warchod ac adfer cynefinoedd fel morfeydd heli a morwellt yn ogystal â gwarchod gwely'r môr yn well (Armstrong et al., 2020)<sup>184</sup>.



Ffigur C2 Maint y cynefinoedd riff rhynghlanwol, morfa heli a morwellt yng Ngwent

Mae Gwent yn gartref i gyfran sylweddol o adnodd morwellt Cymru (seiliedig ar arolygon morwellt rhynghlanwol y Gyfarwyddeb Fframwaith Dŵr (Cyfoeth Naturiol Cymru (CNC)<sup>185</sup>). Yn yr un modd, mae Aber Afon Hafren yn gartref i 1400 o hektarau o forfa heli (Ffigur C2<sup>186</sup>). Mae'r cynefinoedd arfordirol hyn yn cynnig cyfle arwyddocaol i atafaelu carbon yng Ngwent.

#### Trefol

Byddai cadw coed aeddfed yn yr amgylchedd trefol a phlannu coed ychwanegol o'r math iawn yn y lleoedd iawn yn gwella bioamrywiaeth, yn lleihau llygredd, yn rheoli tymheredd, yn storio carbon ac yn rheoli dŵr storm (O'Sullivan et al., 2017<sup>187</sup>).

Mae lle i fynd ati i leihau effaith yr amgylchedd adeiledig trwy ddefnyddio deunyddiau adeiladu mwy cynaliadwy, fel pren, yn lle dur a sment. Byddai defnyddio pren mewn adeiladau hefyd yn cyfrannu at storio carbon yn y tymor byr i'r tymor canolig (UKCCC, 2019<sup>188</sup>).

Mae'r cyfleoedd allweddol ar gyfer trydan carbon isel mewn ardaloedd trefol yn cynnwys systemau solar ffotofoltäig, storio ynni, trydaneiddio trafnidiaeth a thrydaneiddio gwresogi.

#### Beth yw'r materion sy'n effeithio ar lesiant?

Pwysau o ran defnydd tir sy'n cystadlu â'i gilydd

Mae cyfleoedd gofodol penodol ar raddfa tirwedd yng Ngwent i wella iechyd ein hadnoddau naturiol trwy greu 'rhwydweithiau naturiol'. Mae gwireddu cyfleoedd i atafaelu carbon a lleihau allyriadau nwyon tŷ gwydr ac ymgorffori bioamrywiaeth yn sylfaenol. Rhaid rhagweld ac osgoi gwrtthdrawiadau rhwng 'camau gweithredu ar gyfer yr hinsawdd' a 'chamau gweithredu ar gyfer bioamrywiaeth'<sup>189</sup>.

Mae cynefinoedd blaenorriaethol a rhywogaethau blaenorriaethol dan fygythiad yng Ngwent ac mae'n debyg y bydd gwireddu ein huchelgeisiau o ran dim carbon yn arwain at gyfaddawdau, yn arbennig rhwng defnyddiau tir sy'n cystadlu â'i gilydd. Nid yw gwneud penderfyniadau am newidiadau i waith rheoli pridd a defnydd tir sy'n sicrhau cydbwyssedd rhwng yr holl wasanaethau ecosystem yn beth syml; yn wir, maent yn enghreifftiau perffaith o wrthdrawiadau buddiant<sup>190</sup>.

Mae'n bwysig nad ydym yn achub ar gyfleoedd i ecsbloetio a chyflymu ynni adnewyddadwy yng Ngwent ar draul ein cynefinoedd a rhywogaethau blaenorriaethol. Mae'r her datgarboneiddio a'r argywng hinsawdd yn cydredeg â'r argywng natur ac mae'n rhaid mynd i'r afael â'r heriau hyn gyda'i gilydd.

#### Beth yw'r bylchau yn ein dealltwriaeth?

Argymhellir rhoi ystyriaeth briodol i'r bylchau canlynol yn ein dealltwriaeth wrth ddatblygu Cynllun Llesiant Gwent:

- Data gwell ar newidiadau mewn stociau carbon, yn enwedig mewn priddoedd, trwy well monitro ar draws defnydd tir amrywiol, rheoli a chyfuniadau hinsawdd
- Asesu ac integreiddio carbon glas yn well i fentrau ar gyfer arfordiroedd ac amgylcheddau morol, er mwyn adfer mannau rhynghlanwol a gwelyau morwellt fel rhan o waith alinio arfordirol a reolir
- Camau gweithredu targedegid i adfer storfeydd carbon sydd wedi dirywio, yn arbennig mawndiroedd
- Ymagwedd strategol at gynllunio defnydd tir, gan integreiddio amaethyddiaeth a choedwigaeth, wedi'i seilio ar gysylltu enillion net o ran nwyon tŷ gwydr â buddion lluosog eraill
- Mae angen gwaith ymchwil i gyfrif am risgiau o ran newid hinsawdd i storfeydd carbon yn rhagolygon rhestr nwyon tŷ gwydr y DU (gan gynnwys arfarniad o ffactorau allyrnu,

ymchwiliad i fuddion addasu a lliniaru integredig o ddefnyddio nitrogen, effeithlonrwydd mewn amaethyddiaeth a datblygu rhaglen systematig o fonitro carbon mewn priddoedd).<sup>191</sup>

## Tueddiadau a heriau yn y dyfodol

Nododd yr [Adroddiad Technegol i Gymru ar Asesiad o Risg Newid Hinsawdd](#)<sup>192</sup> a gyhoeddwyd yn ddiweddar y risgiau hinsawdd canlynol sy'n benodol i atafaelu carbon lle mae **angen mwy o weithredu**:

**Risg/cyfle N5. Storfeidd carbon naturiol, atafaelu carbon ac allyriadau nwyon tŷ gwydr.** Mae amrywiadau gofodol ym mhriodweddau cynhenid gwahanol storfeidd carbon a phenderfyniadau ynghylch defnydd tir yn ffactorau o bwys wrth dylanwadu ar storfeidd, atafaelu ac allyriadau.

Nododd yr Adroddiad y risgiau canlynol sy'n benodol i atafaelu carbon y mae angen **ymchwilio iddynt ymhellach**:

### Cyfle N3. Rhywogaethau a chynefinoedd daearol: Cytrefu gan rywogaethau newydd.

Mae'r adroddiad hefyd yn canolbwytio ar y rhan mae mawndiroedd, priddoedd, coedwigaeth, morfeydd heli a charbon glas yn ei chwarae wrth gyfrannu at ein targedau datgarboneiddio ac yn cynnig y sylwadau canlynol ar ffactorau a fydd yn dylanwadu ar y risg neu'r cyfle i'n cynefinoedd naturiol chwarae eu rhan:

- Mae maint y risg yn cynyddu o ganolig ar hyn o bryd i uchel yn y dyfodol, ond ar hyn o bryd dim ond hyn a hyn o gynllunio ymaddasu sydd wedi'i gynnwys mewn asesiadau o allyriadau carbon a nwyon tŷ gwydr
- Dim ond nifer gyfyngedig o gamau gweithredu i reoli'r risg hon neu i sicrhau'r cyfle mwyaf posibl, o ystyried effeithiau newid hinsawdd, sydd wedi cael eu datblygu ar lefel y DU neu ar lefel ddatganoledig. Er enghraifft, effeithiau ffactorau risg hinsawdd ar allyriadau nwyon tŷ gwydr o amaethyddiaeth (yn enwedig N<sub>2</sub>O) a stociau carbon coetirol
- Nid yw stociau carbon morol wedi'u cynnwys yn y Rhestr Allyriadau Nwyon Tŷ Gwydr (nac mewn cynllunio ar gyfer sero net), ac o ganlyniad nid oes digon o gydnabyddiaeth o'u pwysigrwydd o ran cyfrannu at lai o allyriadau nwyon tŷ gwydr atmosfferig
- Mae'r angen am fwy o weithredu yn arbennig o daer o gofio'r ymrwymiad i gyrraedd allyriadau nwyon tŷ gwydr sero net yn y degawdau nesaf, a chyfleoedd sy'n gysylltiedig ag alinio strategaethau ymaddasu a lliniaru newid hinsawdd yn well.

## Rheoleiddio peryglon

Variable	Observed change in Wales
Average annual temperature	Increase in 0.9°C from mid-1970s to mid-2010s
Annual mean rainfall	Increase in 2.0% from mid-1970s to mid-2010s
Sunshine	Increase in 6.1% from mid-1970s to mid-2010s
Weather extremes	UK-wide increase in extreme heat events Little evidence yet on changes in extreme rainfall
Sea level rise	UK-wide increase of ~1.4mm per year since 1901 (16cm to date)

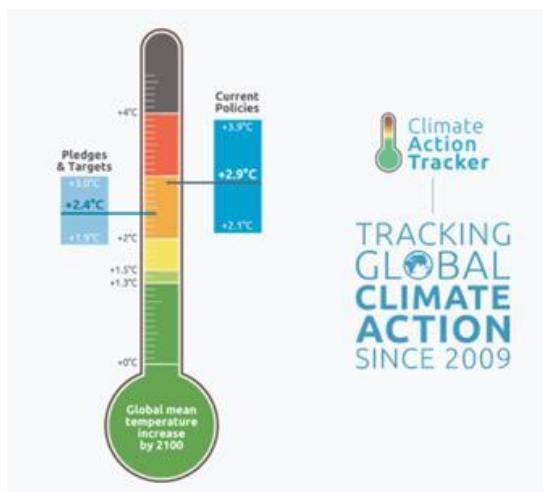
*Ffigur C3 Tabl yn dangos sut mae ein hinsawdd eisoes wedi newid yng Nghymru*

	2050s RCP2.6 (50th percentile)	2050s RCP6.0 (50th percentile)	2080s RCP2.6 (50th percentile)	2080s RCP6.0 (50th percentile)
<b>Annual Temperature</b>	+1.2°C	+1.1°C	+1.3°C	+2.3°C
<b>Summer Rainfall</b>	-15%	-15%	-18%	-26%
<b>Winter Rainfall</b>	+6%	+5%	+7%	+13%
<b>Sea level rise (Cardiff)</b>	22cm	28cm*	43cm	76cm*

Ffigur C4 Tabl yn nodi sut y gallai'r hinsawdd yng Nghymru newid yn y dyfodol

Mae ein hinsawdd yn newid eisoes a bydd yn parhau i wneud hynny. Mae Gwent yn debygol o weld hafau sychach a phoethach, gaeafau cynhesach a gwlypach a mwy o dywydd eithafol. Mae'r gwerthoedd yn Ffigur C3<sup>193</sup> a Ffigur C4<sup>194</sup> wedi'u cymryd o ragolygon tebygoliaethol UKCP18. Defnyddir dwy senario allyriadau; RCP2.6 (sy'n gyfwerth yn fras â chynhesu byd-eang +2°C uwchben y senario cyn-ddiwydiannol erbyn 2100) ac RCP6.0 (sy'n gyfwerth yn fras â chynhesu byd-eang +4°C uwchben y lefelau cyn-ddiwydiannol erbyn 2100). Yr eithriad yw cynnydd yn lefel y môr, lle defnyddir senario RCP8.5, oherwydd ar gyfer rhagolygon morol mae hyn yn nes at senario cynhesu byd-eang +4°C<sup>195</sup>. Mae'n bwysig nodi bod y rhagolygon hyn yn dangos newidiadau cyfartalog ar gyfer cyfnod o 30 mlynedd (a dim ond yr amcangyfrif canolog); byddai newidiadau mewn blynnyddoedd unigol yn dangos amrediad mwy o lawer o newid a gallent fod yn sylweddol uwch (neu is).

Mae maint y newidiadau hyn a'u heffaith debygol yn dibynnau ar ein gallu i leihau allyriadau nwyon tŷ gwydr a datgarboneiddio'n gyflym ar raddfa fyd-eang. Mae'r [Arolwg Tracio'r Hinsawdd \(Cytundeb Paris\)](#) yn ystyried polisiau presennol ac ymrwymiadau rhngwladol ac yn trosi'r ymrwymiadau hyn i roi'r effaith debygol ar y cynnydd yn y tymheredd. Mae'r traciwr yn nodi ein bod eisoes wedi cyrraedd 1.1°C o gynhesu o gymharu â'r lefelau cyn-ddiwydiannol. Mae Cytundeb Paris wedi ein rhwymo ni i gyfyngu cynhesu i lai na 1.5°C, ond araf yw'r cynnydd o hyd. Mae polisiau uchelgeisiol yn dechrau cael eu datblygu, ond nid trawsnewid ar raddfa fawr yw'r norm o bell ffordd. Ar sail y polisiau, addewidion a thargedau presennol, mae'r traciwr yn rhagweld ein bod ar y trywydd, mewn gwirionedd, i weld cynnydd yn y tymheredd i rhwng 2.1 a 3.9 °C erbyn 2100<sup>196</sup>.



Ffigur C5 Rhagolwg o'r cynnydd yn y tymheredd wedi'i seilio ar bolisiau, addewidion a thargedau byd-eang presennol

Mae adroddiad y Panel Rhynglywodraethol ar y Newid yn yr Hinsawdd (IPCC) (IPCC, 2018<sup>197</sup>) yn awgrymu y bydd cynhesu byd-eang mwy na 1.5°C uwchben y lefelau cyn-ddiwydiannol yn tanseilio systemau cynnal bywyd i'r ddynoliaeth (Ffigur C5<sup>198</sup>).

Pan fyddant yn iach, gall ein cynefinoedd naturiol ddarparu aer, dŵr a thir glân ac wrth wneud hynny gallant amddiffyn pobl a lleoedd Gwent rhag peryglon amgylcheddol fel llifogydd, tân a sychdwr.

## Lifogydd

Mae'r amddiffynfeydd môr di-dor o Gas-gwent i Gaerdydd yn amddiffyn y tir isel ar yr arfordir rhag llanwau uchel tu hwnt Aber Afon Hafren. Mae lefelau uwch oherwydd ymchwyydiadau storm yn ychwanegu rhagor o bwysau at yr amddiffynfeydd. Mae'r llanwau uchel hefyd yn effeithio ar rannau isaf afonydd Gwy, Wysg ac Ebwy yng Nghasnewydd a Sir Fynwy lle gall effeithiau dŵr sydd wedi 'ôl-gronni' ddylanwadu ar lefelau'r dŵr gryn dipyn i fyny'r afon. Yn y blynnyddoedd diwethaf, mae cynlluniau lliniaru llifogydd mawr wedi cael eu cwblhau yng Nghas-gwent, Caerllion a'r Crindau yng Nghasnewydd; ac mae cynllun arall yn yr arfaeth yng Nghasnewydd ar gyfer [Stephenson Street](#). Mae'r llanwau hefyd yn cael dylanwad mawr ar ddraenio llawer o Wastadeddau Gwent gan nad yw llawer o'r cyrsiau dŵr yn gallu draenio ond pan fo'r llanw'n ddigon isel.

Mae'r dalgylchoedd afonydd llai yn Nhorfaen, Blaenau Gwent a Chaerffili yn ogystal â gogledd Sir Fynwy yn dueddol o weld codiadau cyflym iawn yn lefelau'r afonydd yn ystod stormydd glaw trwm. Mae llifoedd uchaf y llifogydd yn rhaeadru'n gyflym i lawr yr afonydd lle, yn ystod digwyddiadau eithriadol, gall y llifoedd fod yn fwy na chapasiti'r sianel, gan orlifo i'r gorlifdir oedd. Mae dalgylchoedd mwy o faint afonydd Gwy ac Wysg yn ymateb yn arafach fel arfer, ond yn aml mae llifddyfroedd yn cymryd mwy o amser i gilio.

Achos amlaf a mwyaf cyffredin llifogydd yw dŵr wyneb. At ei gilydd ceir yr effaith fwyaf pan fydd cyfuniad o fwy o ddŵr nag y gall cyrsiau dŵr a systemau draenio ei ddal; sydd yn aml yn waeth oherwydd bod cwl fertau wedi'u blocio; gwelir hyn mewn llawer o ardaloedd ledled Gwent fel Ynysgynwraidd, Cil-y-coed, Brynbuga, Magwyr a Llanwenarth yn Sir Fynwy, tref sirol Caerffili, a Chwmbbrân yn Nhorfaen.

Awdurdod Lleol	Perygl yn y presennol (wedi'i amddiffyn)								
	Llanwol			Afonol			Dŵr Wyneb		
Caerffili	isel	canolig	uchel	isel	canolig	uchel	isel	canolig	uchel
Preswyl	0	0	0	2687	503	456	4139	1021	1869
Amhreswyl	0	0	0	440	75	61	515	114	276
Casnewydd	isel	canolig	uchel	isel	canolig	uchel	isel	canolig	uchel
Preswyl	11771	669	301	3815	214	38	4569	544	660
Amhreswyl	1345	166	125	81	16	19	403	52	78
Sir Fynwy	isel	canolig	uchel	isel	canolig	uchel	isel	canolig	uchel
Preswyl	435	671	167	1754	252	80	1347	162	168
Amhreswyl	54	163	15	474	58	25	154	32	31
Torfaen	isel	canolig	uchel	isel	canolig	uchel	isel	canolig	uchel
Preswyl	0	0	0	933	167	253	1826	325	851
Amhreswyl	0	0	0	150	55	39	232	56	153
Blaenau Gwent	isel	canolig	uchel	isel	canolig	uchel	isel	canolig	uchel
Preswyl	0	0	0	1058	172	157	2429	612	1860
Amhreswyl	0	0	0	85	31	26	300	78	282

Ffigur C6 Eiddo sydd mewn perygl o lifogydd yng Ngwent

Yng Ngwent, mae 14,014 o eiddo preswyl mewn perygl o lifogydd llanwol. Mae 12,539 o eiddo preswyl mewn perygl o lifogydd afonol. Mae 22,382 o eiddo preswyl mewn perygl o lifogydd dŵr wyneb<sup>199</sup> (Ffigur C6<sup>200</sup>).

'enw cymunedol' ar y Gofrestr Cymunedau mewn Perygl	Ardal Awdurdod Lleol	Y 5 cymuned uchaf a'r sgôr uchaf (nas amddiffynnir) ar y Gofrestr Cymunedau mewn Perygl 2019	Sgôr uchaf Cymru gyfan (nas amddiffynnir) y Gofrestr Cymunedau mewn Perygl 2019	Ffynhonnell llifogydd
Maendy	Casnewydd	1	1	llanwol a dŵr wyneb
Llyswryr	Casnewydd	2	6	llanwol
Dyffryn	Casnewydd	3	10	afonol a llanwol
Crindau	Casnewydd	4	20	afonol a llanwol
Maerun	Casnewydd	5	27	llanwol

Ffigur C7 Cymunedau yng Ngwent sydd â'r perygl mwyaf o lifogydd lle mae sgôr "uchaf" yn cynrychioli'r senario gwaethaf lle mae amddiffynfeydd yn methu neu pan eir y tu hwnt i safonau amddiffyn

'Enw cymunedol' ar y Gofrestr Cymunedau mewn Perygl	Ardal Awdurdod Lleol	Y 5 cymuned uchaf a'r sgôr uchaf (a amddiffynnir) ar y Gofrestr Cymunedau mewn Perygl 2019	Sgôr uchaf Cymru gyfan (a amddiffynnir) ar y Gofrestr Cymunedau mewn Perygl 2019)	Ffynhonnell llifogydd
Caerffili	Caerffili	1	7	afonol a dŵr wyneb
Dyffryn	Casnewydd	2	19	afonol a llanwol
Tredegar	Blaenau Gwent	3	23	Dŵr wyneb
Cwm	Blaenau Gwent	4	24	Afonol a llanwol
Y Fenni	Sir Fynwy	5	28	llanwol

Ffigur C8 Cymunedau yng Ngwent sydd â'r perygl mwyaf o lifogydd lle mae sgôr "isaf" yn cymryd i ystyriaeth bresenoldeb amddiffynfeydd, rhybuddion llifogydd a buddsoddiad

Mae Ffigur C7 a Ffigur C8 yn cynrychioli'r cymunedau sydd â'r perygl mwyaf o lifogydd yng Ngwent. Mae'r data hyn yn cyfuno'r holl sgorau gan gynnwys ffynonellau afonol/llanwol a glaw (dŵr wyneb).

Beth yw'r cryfderau o ran llesiant?

Cynlluniau Llifogydd Cymunedol

Trwy ymgyrchoedd ymgysylltu â'r gymuned leol, mae ardaloedd sy'n wynebu perygl llifogydd wedi cael eu hannog i lunio eu [Cynllun Llifogydd Cymunedol](#) eu hunain. Mae'r cynlluniau'n wirfoddol, yn cael eu harwain gan y gymuned ac yn cael eu cefnogi gan Cyfoeth Naturiol Cymru (CNC). Mae gan

ddeuddeg o gymunedau gynlluniau gweithredol; Tŷ-du, Basaleg, Pont-y-meistr (Rhysga), Cwm, Ynysddu, Caerllion, Llyswryr a Maendy (Casnewydd), Riverside Park (Trefynwy), Pont-hir, Llanbradach ac Ystrad Mynach.

### Gwasanaeth Rhybuddio am Lifogydd Cyfoeth Naturiol Cymru (CNC)

Gall perchnogion cartrefi neu fusnesau y mae eu heiddo mewn perygl o lifogydd gael negeseuon rhybuddio dros y ffôn, trwy e-bost neu neges destun.

Ar hyn o bryd mae 17,172 o safleoedd yng Ngwent wedi'u cofrestru i gael rhybuddion am lifogydd. Mae hyn yn 59% o'r safleoedd sydd mewn Ardaloedd Rhybuddio am Lifogydd (80% ym Mlaenau Gwent, ond llai na 10% yn Sir Fynwy).

### Rheoli Llifogydd yn Naturiol

Mae dogfen Llywodraeth Cymru, [Strategaeth Genedlaethol ar gyfer Rheoli Perygl Llifogydd ac Erydu Arfordirol yng Nghymru](#), yn cydnabod yr angen i ystyried Rheoli Llifogydd yn Naturiol fel ffordd o leihau perygl llifogydd a risg arfordirol. Erbyn hyn mae Rheoli Llifogydd yn Naturiol yn opsiwn i bob cynllun Rheoli Perygl Llifogydd ac Erydu Arfordirol. Mae gofyniad i ddatblygiadau sicrhau y caiff systemau draenio cynaliadwy (SDCau) eu hystyried. Mae hyn yn helpu i leihau dŵr ffo a pherygl llifogydd ac mae'n bosibl ei fod hefyd yn lleddfu'r pwysau ar systemau draenio. Gall y cynlluniau hyn ddarparu llawer o fuddion llesiant i gymunedau.

### Pa bethau sy'n effeithio ar lesiant?

Gall llifogydd ac erydu arfordirol gael amrywiaeth o ganlyniadau ac effeithiau, nid yn unig ar lesiant ond ar ffactorau economaidd, amgylcheddol a chymdeithasol ehangach. Roedd llifogydd 2020 yn ein hatgoffa'n glir am ganlyniadau dinistriol glawogydd trwm. Fodd bynnag, gall hyd yn oed llifogydd cymharol fach gael effaith sylweddol ar gartrefi, busnesau, seilwaith allweddol a chymunedau cyfan.

Gall llifogydd ar seilwaith, sef rhwydweithiau ffyrdd a rheilffyrdd yn bennaf, fod yn gostus yn nhermau atgyweiriadau a tharfu ar fusnesau; efallai na fydd cyflogeon yn gallu cyrraedd y gweithle a bydd oedi o ran symud nwyddau. Mae tarfu ar Iwybrau trafnidiaeth hefyd yn effeithio ar fynediad pobl at addysg, siopau a gwasanaethau iechyd; gall cymunedau gwledig fod yn arbennig o agored i niwed pan fo dibyniaeth fawr ar fynediad.

Mae pob math o lifogydd yn achosi perygl i fywyd. Nododd Public Health England yn 2017<sup>201</sup> (ar sail llifogydd gaeaf 2013/14) mai llifogydd yw un o'r argyfngau amgylcheddol mwyaf cyffredin a'u bod yn cael effeithiau sylweddol ar iechyd. Mae effeithiau byrdymor ar iechyd fel arfer yn cael eu hachosi gan anafiadau, heintiau, dod i gysylltiad â pheryglon cemegol a tharfu ar wasanaethau iechyd; nid oes dealltwriaeth gystal o'r effeithiau mwy hirdymor a gallant ddeillio o effaith difrod i gartrefi, colli cyfleustodau domestig, gorfod symud allan nes bod modd byw yn y cartref eto, ac oedi o ran ymadfer. Roedd canran y bobl ag iselder, gorbryder neu anhwylder straen wedi trawma (PTSD) tebygol yn uchel ymysg pobl y cafwyd llifogydd yn eu cartrefi a chanfu'r astudiaeth fod perygl canlyniadau iechyd meddwl gwael yn fwy po ddyfnaf oedd y llifddwr a bod y risg hefyd yn uwch os collwyd cyfleustod, os bu'n rhaid gadael yr eiddo a hyd y digwyddiad. Gall yr effeithiau hyn bara am flynyddoedd lawer ar ôl y llifogydd eu hunain.

O safbwyt iechyd, yn aml y rhai mwyaf agored i niwed yn y gymdeithas sy'n dioddef yr effeithiau gwaethaf. Canfu adroddiad i Sefydliad Joseph Rowntree<sup>202</sup> yn 2017 fod cymdogaethau agored i niwed yn gymdeithasol wedi'u gorgynrychioli mewn ardaloedd lle mae llifogydd yn dueddol o ddigwydd, ond yn fwyaf arwyddocaol mewn ardaloedd lle mae llifogydd arfordirol a llanwol yn dueddol o ddigwydd. Mae rhai rhannau o'r gymdeithas yn llai abl i ymdopi ag effeithiau llifogydd ac

yn aml mae'r effeithiau wedi'u dosbarthu'n anghyfartal gyda'r beichiau mwyaf fel arfer yn disgyn ar y mwyaf agored i niwed ac yn cael eu dioddef yn anghymesur gan aelwydydd sydd wedi'u hymyleiddio.

Bydd cynnydd tebygol mewn llifogydd dŵr wyneb yn debygol o gael yr effaith fwyaf ar lesiant mewn cymunedau yn y cymoedd oherwydd cyfuniad o ddwysedd poblogaeth, math o eiddo, y ffaith y bydd y llifogydd yn dod yn gyflym, seilwaith sy'n heneiddio (gan gynnwys y system draenio) a breguster cyffredinol yn nhermau gallu i ymdopi, yn ariannol ac fel arall.

Po hiraf mae pobl yn byw mewn amgylchiadau amgylcheddol, economaidd a chymdeithasol llawn straen, mwyaf yw'r effeithiau ffisiolegol a seicolegol maent yn eu dioddef, a lleiaf tebygol ydynt o fwynhau henaint iach. Mae'r anfanteision hyn yn tueddu i fod wedi'u crynhoi ymmsg yr un bobl, ac mae'r effeithiau ar iechyd yn gronol. Amcangyfrifir bod anghydraddoldebau iechyd yn costio rhwng £1.8 ac £1.9 biliwn y flwyddyn i economi Cymru mewn colledion cynhyrchiant a rhwng £1.1 a £1.8 biliwn mewn costau lles<sup>203</sup>.

Mae ecosystemau dŵr croyw yn doreithiog o fioamrywiaeth, ac maent hefyd yn darparu gwasanaethau ecosystemau pwysig, gan gynnwys darparu adnoddau dŵr a rheoli llifogydd. Mae achosion o darfu, ar ffurf llifogydd neu sychdwr, yn rhan naturiol o'r ecosystemau hyn ac yn chwarae rhan bwysig o ran creu ac adfywio cynefinoedd. Fodd bynnag, gall digwyddiadau hinsoddol eithafol achosi difrod i ecosystemau ac mae newid hinsawdd yn golygu bod y digwyddiadau eithafol hyn, sy'n gwthio ecosystemau y tu hwnt i drothwy tarfu arferol, yn mynd i ddigwydd yn amlach. Mewn llawer o rannau o Gymru, mae afonydd hefyd wedi'u haddasu yn sylweddol gyda newidiadau i'w hydromorffoleg ac amharu ar eu prosesau naturiol. Mae hyn yn gwneud dalgylchoedd yn llai gwydn ac yn cyfyngu ar ymadferiad ecolegol ecosystemau afonol. Mae'n arwain at golli bioamrywiaeth ac yn peryglu'r gwasanaethau ecosystemau yr ydym yn dibynnu arnynt, gan wneud cymunedau a'r amgylchedd yn fwy agored i effeithiau llifogydd, sychdwr ac erydu argloddiau gan gynnwys tirlithriadau ac ansawdd dŵr gwael.

### Beth yw'r bylchau yn ein dealltwriaeth?

Argymhellir rhoi ystyriaeth briodol i'r bylchau canlynol yn ein dealltwriaeth wrth ddatblygu Cynllun Llesiant Gwent:

- Mae'n dod yn fwyfwy afrealistig (h.y. yn afresymol o ddrud) hyrwyddo polisi 'cynnal y llinell' i'r arfordir cyfan. Mae hyn yn codi cwestiynau yngylch sut y gallwn:
  - (i) gynllunio ein traethlin yn y dyfodol ar yr arfordir agored ac ar hyd aberoedd, a
  - (ii) chyflwyno portffolios ymarferol o opsiynau ymaddasu sy'n dechnolegol ymarferol, yn cydbwyso costau a buddion, yn gallu denu cyllid priodol, ac yn dderbynol yn gymdeithasol<sup>204</sup>.

### Beth mae pobl yn ei ddweud wrthym ni?

Mae Datganiad Ardal De-ddwyrain Cymru'n nodi gweledigaeth gynaliadwy ar gyfer rheoli adnoddau naturiol Gwent. Cafodd y weledigaeth hon ei datblygu mewn modd cydweithredol ac yn sylfaen iddi mae'r hyn mae arbenigwyr a rhanddeiliaid ehangach wedi nodi eu bod eisiau ei weld yng Ngwent.

O ran llifogydd a newid hinsawdd, nodwyd y canlynol gan randdeiliaid<sup>205</sup>:

- "Buddsoddiadau ariannol yn ystyried effaith newid hinsawdd."
- "Cynllunio ar sail degawd a nifer o ddegawdau ar gyfer safleoedd a threfi, gan ystyried y senarios gwaethaf yn ogystal â newid graddol."

- “Caiff tirfeddianwyr a rheolwyr tir eu cymell i ddarparu atebion seiliedig ar natur i weithredu ar yr hinsawdd.”
- “Defnydd tir, cynllunio ar lefel dalgylchoedd ac ecosystemau ar gyfer lleoedd.”
- “Bydd cartrefi, cymunedau a busnesau yn llai agored i niwed ac yn gallu gwrrthsefyll risg hinsawdd ac wedi’u hamddiffyn rhag llifogydd, sychdwr a gwres.”

### Tueddiadau a heriau yn y dyfodol

Mae risgiau i gartrefi, cymunedau, busnesau a seiwaith oherwydd llifogydd a newid i'r arfordir wedi cael eu nodi'n un o feysydd mwyaf risg newid hinsawdd. Derbynnir yn gyffredinol erbyn hyn bod llifogydd o afonydd a dŵr wyneb a llifogydd ar yr arfordir yn sgil effeithiau newid hinsawdd yn risg lefel uchel ac er gwaethaf y cynnydd gydag amddiffynfeydd rhag llifogydd, mae'n annhebygol y byddwn byth yn gallu rheoli a lliniaru rhag pob digwyddiad. Disgwylir y bydd y boblogaeth sydd mewn perygl o lifogydd yn cynyddu dros amser o ganlyniad i newidiadau ym maint y boblogaeth, defnydd tir a'r hinsawdd.

Mae Adroddiad Tueddiadau'r Dyfodol 2021 yn nodi y bydd risgiau hinsawdd cynyddol yn effeithio ar Gymru gyfan, ond bod rhai pobl ac ardaloedd yn arbennig o agored i niwed gan newid gyda risg y bydd anghydraddoldebau'n gwaethyg. Mae hyn yn wir hefyd i'r cymunedau hynny yng Ngwent lle mae ardaloedd sydd â pherygl uwch o lifogydd a breguster gofodol-gymdeithasol yn wynebu perygl uwch o ran anfantais llifogydd. Mae hyn yn golygu er bod gan ardaloedd nifer debyg o eiddo sydd mewn perygl o lifogydd, mae ardaloedd penodol yn fwy agored i effeithiau ar eu hiechyd a lles o ganlyniad i lifogydd ac felly mae ganddynt lefel uwch o anfantais llifogydd<sup>206</sup>.

### Newid hinsawdd

Bydd newid hinsawdd yn codi lefelau'r môr ac yn cynyddu'r llifogydd ac erydu arfordirol cysylltiedig, yn ogystal â newid patrymau glawiad gan arwain at newidiadau i lifogydd o afonydd, dŵr wyneb a dŵr daear.

### Newidiadau a ragwelir:

Tair o effeithiau allweddol newid hinsawdd mewn perthynas â pherygl llifogydd yw glawiad eithafol, llifoedd llifogydd afonol eithafol a chynnydd yn lefel y môr. Yn y gaeaf, disgwylir i'r glawiad gynyddu oddeutu 6% erbyn y 2050au a rhwng 7% a 13% erbyn y 2080au o gymharu â llinell sylfaen 1981-2000 (Ffigur C4). Rhagwelir y bydd hyn yn golygu y bydd llifogydd i seiwaith, busnesau a chartrefi yn fwy tebygol. Mae'n bosibl y bydd amlder a dwysedd glawiad eithafol yn cynyddu yn y dyfodol.

Newid posibl a ragwelir ar gyfer y 2020au (2015-2039)		
	Newidiadau i lifoedd llifogydd afonol (llinell sylfaen 1961-90)	Newid i lawiad eithafol
Amcangyfrif uchaf	25%	10%
Amcangyfrif canolig	10%	5%

Ffigur C9 Newid i lifoedd llifogydd afonol a glawiad eithafol yng Nghymru

Mae Ffigur C9<sup>207</sup> yn dangos amcangyfrifon o effaith newid hinsawdd ar lawiad eithafol a llifoedd afonol ar gyfer Gwent. Mae cynnydd yn nwysedd glawiad oherwydd newid hinsawdd yn debygol o effeithio ar lefelau afonydd, yn enwedig mewn dalgylchoedd bach (llai na 5km<sup>2</sup>) ac ar systemau draenio tir a systemau draenio trefol. Amcangyfrifir y bydd y newid i'r lefel môr cymedrig ar gyfer arfordir Casnewydd a Sir Fynwy yn cyrraedd rhwng 0.85cm (70<sup>fed</sup> canradd) a 1.11m (95<sup>ain</sup> canradd) erbyn 2100. Rhagolygon yw'r ffigurau yma, wedi'u seilio ar UKCP18 a chanllawiau Llywodraeth Cymru.

Ni fydd yn bosibl atal yr holl lifogydd; felly mae angen defnyddio amrywiaeth o ddulliau nid yn unig i leihau'r perygl lle bo modd, ond i addasu ein cymunedau a'n seilwaith fel eu bod yn barod ar gyfer tywydd garw a chynnydd yn lefel y môr. Mae'n bosibl y bydd hyn yn golygu gwella amddiffynfeydd, ond bydd hefyd yn golygu rheoli tir a dŵr yn well ar draws dalgylchoedd er mwyn lleihau dŵr ffo, cynllunio deallus ac ôl-ffitio ein trefi a'n dinasoedd ac, mewn rhai achosion, creu lle ar gyfer dŵr a chydnabod bod angen symud i ffwrdd o'r perygl.

Nododd yr [Adroddiad Technegol i Gymru ar Asesiad o Risg Newid Hinsawdd](#)<sup>208</sup> a gyhoeddwyd yn ddiweddar y risgiau hinsawdd canlynol sy'n benodol i Lifogydd a Newid Arfordirol lle mae angen **mwy o weithredu**:

**Risg/cyfle N17.** Rhywogaethau a chynefinoedd arfordirol: Llifogydd arfordirol, erydu a ffactorau hinsoddol.

**Risg I2.** Gwasanaethau seilwaith: Llifogydd afonydd a dŵr wyneb.

**Risg I5.** Rhwydweithiau trafnidiaeth: Methiant llethrau ac argloddiau.

**Risg H3.** Pobl, cymunedau ac adeiladau: Llifogydd.

**Risg H4.** Hyfywedd cymunedau arfordirol: Cynnydd yn lefel y môr.

**Risg B1.** Llifogydd ar safleoedd busnesau: Cynnydd mewn perygl llifogydd.

**Risg B2.** Lleoliadau a seilwaith busnesau: Llifogydd arfordirol, tywydd eithafol, erydu a chynnydd yn lefel y môr.

Nododd yr Adroddiad y risgiau canlynol sy'n benodol i lifogydd a newid arfordirol y mae angen **ymchwilio iddynt ymhellach**:

**Risg N10.** Dyfrhaenau a thir amaethyddol: Cynnydd yn lefel y môr, mewnwnthiad dŵr hallt.

**Risg I3.** Gwasanaethau seilwaith: Llifogydd arfordirol ac erydu.

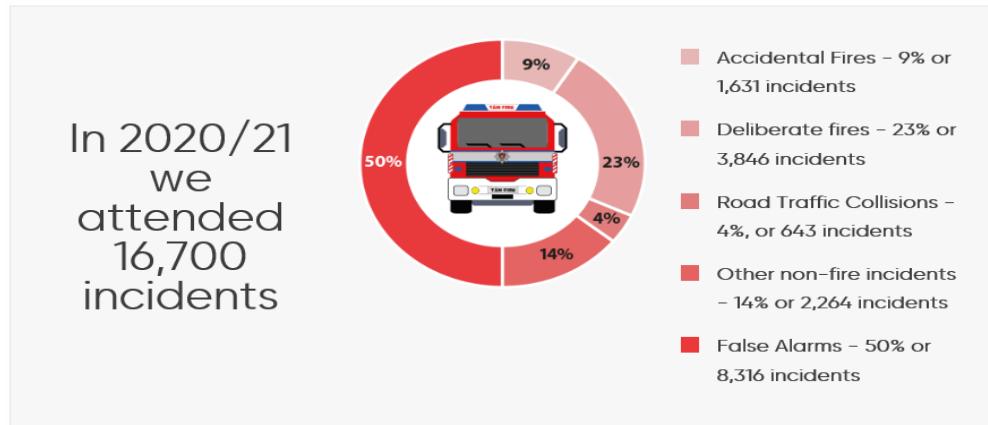
**Risg I4.** Pontydd a phiblinellau: Llifogydd ac erydu.

Nododd yr Adroddiad y risgiau canlynol sy'n benodol i'r cyflenwad dŵr lle'r argymhellir inni **gadw at y camau gweithredu presennol**:

**Risg I8.** Cyflenwadau dŵr cyhoeddus: Llai o ddŵr ar gael.

## Tân

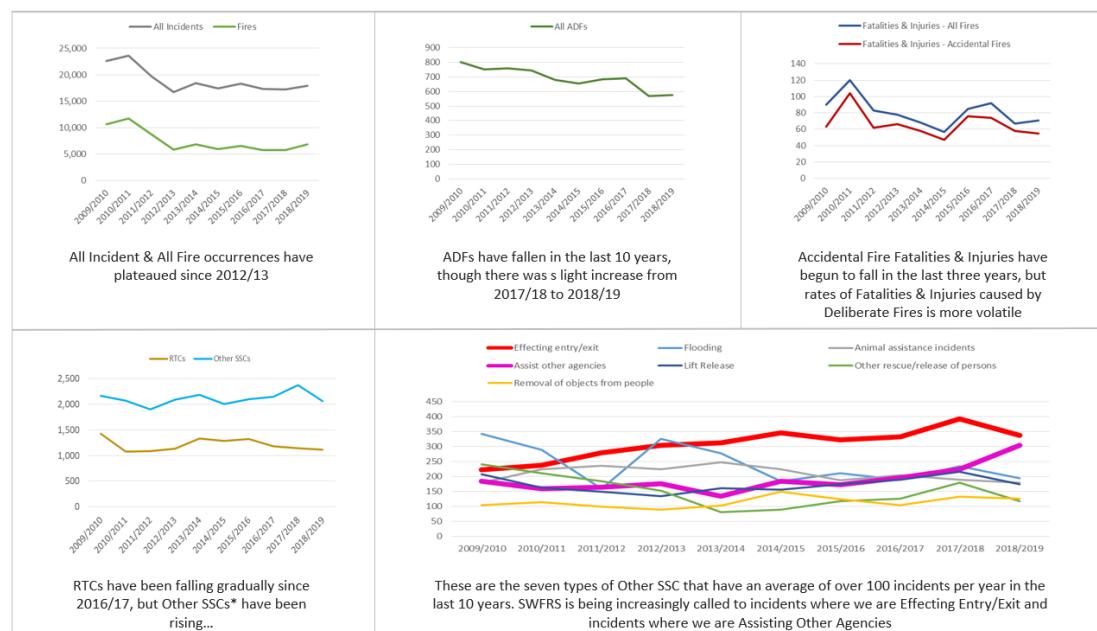
Mae pob Tân yn cael effaith niweidiol ar ansawdd yr aer, yn enwedig tanau mawr yn yr awyr agored. Nod Gwasanaeth Tân ac Achub De Cymru yw lleihau nifer tanau a'u heffaith ar gymunedau, tirweddau, rhywogaethau a chynefinoedd lleol trwy waith atal ac ymateb effeithiol.



Ffigur C10 Digwyddiadau yr aeth Gwasanaeth Tân ac Achub De Cymru iddynt yn 2020-2021

Aeth y Gwasanaeth i 16,700 o ddigwyddiadau (ledled De Cymru) yn 2020-21 (Ffigur C10).

### Current State of Play



Ffigur C11 Digwyddiadau Gwasanaeth Tân ac Achub De Cymru yn ôl math 2009-2010 hyd heddiw

Dangosir tuedd gyffredinol ymatebion i ddigwyddiadau yn Ffigur C11<sup>209</sup>.

Nodwyd bod tanau sbwriel, sy'n cynnwys sbwriel rhydd, tanau mewn biniau a sgipiau, yn faes i ganolbwytio arno i'r Gwasanaeth yn 2018 gan eu bod yn gyfrifol am ryw 40% o'r holl danau yr aed iddynt. Yn sgil dechrau'r pandemig a'r cyfyngiadau symud gwelwyd cynnydd sydyn yn niferoedd tanau sbwriel o wanwyn 2020 ymlaen, gan fod safleoedd ailgylchu dinesig a safleoedd gwastraff ar gau dros dro, ac wedi ailagor wedyn gyda mynediad rheoledig. Yn gyffredinol, bu 11% o gynnydd yn nifer y tanau sbwriel yr aed iddynt yn 2020/21 o gymharu â 2019/20.

Diffinnir Tân gwylt fel unrhyw dŵr llstyfiant heb ei reoli lle mae angen penderfynu neu weithredu ynghylch ei lethu. Bydd Tân gwylt yn bodloni un neu ragor o'r meinu prawf canlynol:

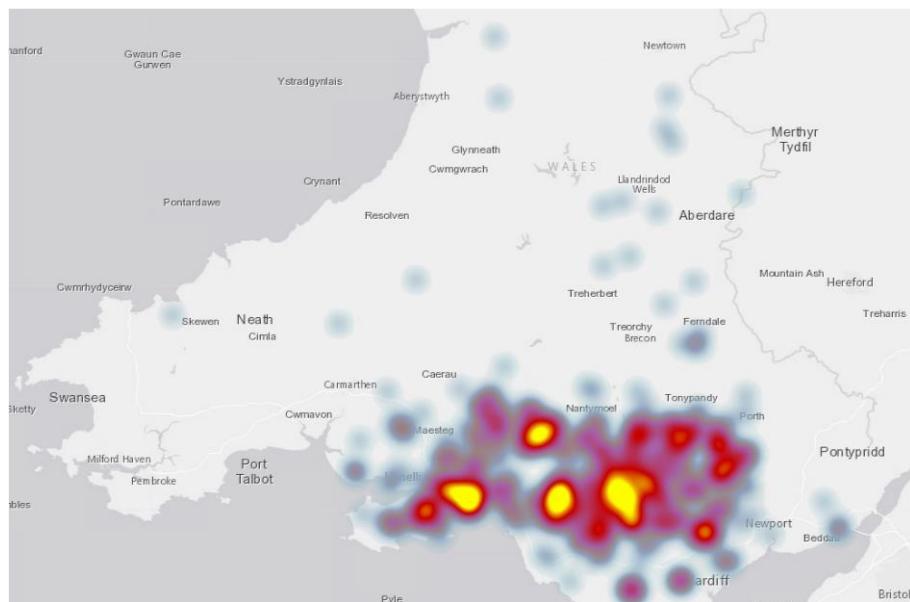
- Mae ar ardal ddaearyddol o un hecitar o leiaf ( $10,000\text{m}^2$ )

- Mae hyd y fflamau'n fwy na 1.5m dros gyfnod o amser
- Mae angen ymrwymo o leiaf pedwar neu bump o beiannau / adnoddau y gwasanaeth tân ac achub iddo
- Mae angen ymrwymo adnoddau am o leiaf chwe awr
- Mae'n creu perygl difrifol i fywyd, yr amgylchedd, eiddo a seiwlwaith.

Awdurdod Lleol	TÂN GWYLLT CATEGORI 1	TÂN GWYLLT CATEGORI 2	Cyfanswm
Blaenau Gwent	24	15	39
Caerffili	48	24	72
Sir Fynwy	3	3	6
Casnewydd	2	1	3
Torfaen	8	6	14
<b>CYFANSWM</b>	<b>85</b>	<b>49</b>	<b>134<sup>210</sup></b>

Ffigur C12 Yr holl danau glaswelltir a roddwyd yng nghategori "tân gwylt bwriadol" (2018-2020)

Mae tanau gwylt a achosir yn fwriadol yn effeithio ar gymoedd De Cymru bob blwyddyn (Ffigur C12<sup>211</sup>).



Ffigur C13 Yr ardaloedd yn Ne Cymru yr effeithiwyd arnynt waethaf gan danau gwylt

Yr ardaloedd blaenorriaethol a nodwyd ar gyfer tanau gwylt bwriadol yw hen gymoedd diwydiannol de Cymru i'r gogledd o'r M4 rhwng Abertawe yn y Gorllewin a Phont-y-pŵl yn y dwyrain (Ffigur C13<sup>212</sup>).

Roedd 2018 yn gynhesach nag arfer yn y DU. Pwysedd uchel a welwyd fwyaf dros yr haf, sef y cynhesaf yn y DU ers 2006, y sychaf ers 2003 a'r mwyaf heulog ers 1995<sup>213</sup>. Trwy waith dadansoddi pellach nodwyd mai cyfanswm costau criwio i ddiffodd y tanau hyn oedd oddeutu £215,800 ar gyfer blwyddyn galendr 2018<sup>214</sup>.

### Beth yw'r cryfderau o ran llesiant?

Gall technegau rheoli tir rhagweithiol helpu i leihau maint tanau gwylt, a'u hatal rhag lledaenu dros lethrau cyfan, gan ddinistrio bywyd gwylt lleol a pherygl cymunedau.

## Pa bethau sy'n effeithio ar lesiant?

Gall tanau gwylt arwain at lawer o effeithiau ar fywyd gwylt lleol, ansawdd aer, ansawdd dŵr, mynediad a hamdden, diogelwch swyddogion Tân, diogelwch cymunedol ac iechyd pobl. Gall tanau gwylt allyrru deunydd gronynnol (huddygl) a chynhyrchion gwenwynig, a gallant greu llygredd aer helaeth a hirhoedlog, yn enwedig yn ystod tywydd poeth. Gall tanau hefyd gael effaith ddifrifol ar ansawdd dŵr<sup>215</sup>. Mae nifer o ysgogwyr sy'n effeithio ar amlder a dwysedd tanau gwylt gan gynnwys sbardunau gan bobl, math o lystyfiant a phatrymau'r gwynt.

Gall tanau gwylt arwain at ddifrod lleoledig difrifol i gynefinoedd a rhywogaethau, neu eu colli, gyda graddau amrywiol o ymadferiad yn y blynnyddoedd wedyn. Mae nifer o fathau o gynefin ac ecosystem mewn perygl, yn enwedig rhos ucheldirol ac iseldirol, mawndir, glaswelltir, coetir a thir âr.

Mae rhai o'r achosion difrifol o danau gwylt a gofnodwyd yn ddiweddar yn y DU wedi digwydd ar ros neu weundir, gan gynnwys mawndiroedd<sup>216</sup>. Gall tanau gwylt ar briddoedd mawn arwain at ryddhau llawer iawn o garbon i'r atmosffer, gan gyfrannu ymhellach at newid hinsawdd. Mae maint risg tanau gwylt yn bwysig yn lleol yn hytrach nag yn fygythiad i lefelau cynhyrchu cenedlaethol ar gyfer bwyd neu bren.

Mae maint y deunydd gronynnol ac am ba hyd y deuir i gysylltiad ag ef yn benderfynyddion allweddol ym mhontsial cyflyrau iechyd niweidiol a byddant yn penderfynu ble, yn ffisiolegol, y bydd yr effaith. Mae dystiolaeth helaeth i ddangos bod dod i gysylltiad â deunydd gronynnol dros y tymor hir yn cynyddu marwolaethau a morbidrwydd o glefydau cardioasgwlaidd ac anadol. Mae deunydd gronynnol hefyd wedi cael ei gategoreiddio fel sylwedd sy'n garsinogenaidd i bobl ac yn achosi canser yr ysgyfaint<sup>217</sup>.

## Beth yw'r bylchau yn ein dealltwriaeth?

Argymhellir rhoi ystyriaeth briodol i'r bylchau canlynol yn ein dealltwriaeth wrth ddatblygu Cynllun Llesiant Gwent:

- Ychydig iawn o ddata sydd ar hyn o bryd ar yr effaith mae tanau glaswelltir yn ei chael ar ddyfroedd derbyn. Ar hyn o bryd mae mwy o lenyddiaeth ar risg tanau gwylt mewn coedwigoedd o gymharu â thir amaethyddol.

## Tueddiadau a heriau yn y dyfodol

### Newid hinsawdd

Disgwylir i dymereddau blynnyddol yng Nghymru gynyddu oddeutu  $1.2^{\circ}\text{C}$  erbyn y 2050au a rhwng  $1.3^{\circ}\text{C}$  a  $2.3^{\circ}\text{C}$  erbyn y 2080au o linell sylfaen 1981-2000. Mae risgiau sy'n gysylltiedig â chynnydd yn y tymheredd, fel mwy o dywydd poeth eithafol yn achosi effeithiau ar iechyd a lles pobl, yn debygol o ddod yn fwy cyffredin o ganlyniad (Ffigur C4). Gallai'r risg ddyblu mewn senario o gynydd o  $2^{\circ}\text{C}$  yn y tymheredd yn fydd-eang a phedwaru mewn senario  $4^{\circ}\text{C}$ .

Mae'n debygol y bydd amlter tanau ar weundiroedd, glaswelltiroedd a choedwigoedd yn cynyddu gyda gwahaniaethau rhanbarthol. Gallai tirweddau eiconig ac asedau treftadaeth ddiwylliannol hefyd fod yn fwy agored i risg tanau gwylt yn y dyfodol.

Nododd yr Adroddiad<sup>218</sup> y risgiau canlynol sy'n gysylltiedig â thanau gwylt lle mae angen **rhagor o weithredu**:

**Risg N1. Rhywogaethau a chynefinoedd daearol: Amodau hinsoddol sy'n newid.**

**Risg/cyfle N5.** Storfeydd carbon naturiol, atafaelu carbon ac allyriadau nwyon tŷ gwydr.

**Risg/cyfle N6.** Cynhyrchiant amaethyddol a choedwigol.

**Risg N11.** Rhywogaethau a chynefinoedd dŵr croyw: Amodau hinsoddol sy'n newid a digwyddiadau eithafol.

Nododd yr Adroddiad y risgiau canlynol sy'n gysylltiedig â thanau gwylt y mae angen **ymchwilio iddynt ymhellach**:

**Risg/cyfle N18.** Cymeriad tirweddu: Newid hinsawdd.

**Risg H7.** Iechyd a lles: Newidiadau i ansawdd yr aer dan do ac yn yr awyr agored.

**Risg I7.** Seilwaith tanddaearol a seilwaith arwyneb: Ymsuddiant.

#### COVID-19

Mae newidiadau mewn ymddygiad wrth inni ddod allan o'r pandemig COVID-19, gan gynnwys mwy o weithio gartref, mwy o ddefnydd o fannau yn yr awyr agored ac amwynderau lleol, niferoedd uwch o ymwelwyr wrth i bobl fynd ar wyliau yn y DU a chyfngiadau parhaus ar lwybrau gwaredu gwastraff i rai busnesau a chymunedau, eisoes wedi arwain at fwy o danau sbwriel ac mae'n bosibl y byddant yn parhau i roi pwysau ar Wasanaeth Tân ac Achub De Cymru yn y misoedd i ddod.

#### Iechyd y cyhoedd

Mae rhagfynegiadau ym maes iechyd y cyhoedd yn dangos yr effaith mae poblogaeth sy'n heneiddio yn ei chael ar y ffordd mae pob un o'r prif faterion iechyd eraill yn effeithio ar ein gwasanaethau rheng flaen (e.e. bydd cynnydd mewn gordewdra yn effeithio ar achubiaethau bariatrig y gwasanaethau Tân ac achub; bydd cynnydd mewn dementia a phobl yn byw ar eu pen eu hunain yn effeithio ar debygolrwydd cynnydd mewn tanau damweiniol mewn anheddua).

#### Tai

Mae gan breswylwyr sy'n heneiddio, y cynnydd yn nifer y tai ar rent, stoc dai sy'n heneiddio a chynnydd mewn digartrefedd i gyd y potensial i gynyddu risg Tân i breswylwyr a chymunedau ledled Gwent yn y dyfodol.

## Hamdden, mynediad a thwristiaeth

Mae'r adran hon yn ystyried rôl gwasanaethau ecosystemau wrth gyfrannu at lesiant yng Ngwent, yn nhermau darparu gwasanaeth hanfodol ar gyfer mynediad, hamdden a thwristiaeth.

#### Beth yw'r cryfderau o ran llesiant?

##### Mynediad a hamdden

Mae amgylcheddau naturiol ac adeiledig iach, egnol a gwydn yn cynnig cyfleoedd i bobl fod yn gorfforol egnol yn yr awyr agored. Er bod amser a gaiff ei dreulio ym myd natur yn fuddiol ynddo ei hun, cafodd ymarfer corff neu lesiant corfforol sgôr uchel hefyd fel cymhelliad i ymweld â byd natur yn ystod y pandemig COVID-19. Mae hyn yn cronni buddion iechyd o ran mynd i'r afael â llawer o'r prif broblemau iechyd yng Nghymru, yn arbennig y cynnydd mewn gordewdra a diabetes math 2<sup>219</sup>. Mae cymryd rhan mewn chwaraeon hefyd yn gwella iechyd meddwl hunangofnodedig<sup>220</sup>.

Mae cynyddu mynediad at fannau gwyrdd a glas a darparu cyfleusterau cymunedol i ddod â phobl at ei gilydd yn un o'r pethau gorau sydd ar gael pan ddaw at atal salwch meddwl a gwella llesiant meddyliol. Mae'r rhai sy'n mynychu neu'n cymryd rhan yn rheolaidd mewn gweithgareddau diwylliannol yn fwy tebygol o ddweud bod eu llesiant goddrychol yn well yng Nghymru<sup>221</sup>. Mae

treftadaeth naturiol hefyd yn elfen bwysig mewn llesiant diwylliannol<sup>222</sup>. Mae nodweddion dŵr croyw fel afonydd yn cynnig ymdeimlad o le ac yn aml yn gweithredu fel ffin ffisegol rhwng cymunedau, ac mae tirweddau dynodedig yn cynnwys darnau o dir fferm caeedig a phatrymau cysylltiedig o gnydau, adeiladau a chaeau, gan greu amgylchedd naturiol unigryw, a werthfawrogrir gan breswylwyr ac ymwelwyr fel ei gilydd<sup>223</sup>. Mae byw mewn ardaloedd 'hanesyddol' hefyd yn cynyddu cyfalaf cymdeithasol ac ymdeimlad o ymgysylltiad ac yn meithrin ymdeimlad o le<sup>224</sup>. Ceir cyfoeth o'r nodweddion amgylcheddol a hanesyddol hyn yng Ngwent, sy'n cyfrannu at hunaniaeth fywiog a llesiant ein cymunedau<sup>225</sup>.

Mae tirweddau Cymru yn hygrych trwy rwydwaith anferth o [Hawlau Tramwy Cyhoeddus](#), sy'n caniatáu i'r cyhoedd fynd i fwynhau mannau gwyrdd trefol a chefn gwlaid ar gyfer eu llesiant diwylliannol, meddyliol a chorfforol. Yng Ngwent, mae Ystad Goed Llywodraeth Cymru yn cynnwys 269km o hawlau tramwy cyhoeddus sy'n cael eu cynnal yn unol â [Deddf Cefn Gwlaid a Hawliau Tramwy 2000](#), ac felly'n cael eu cadw ar agor ac yn hygrych at ddefnydd hamdden gan y cyhoedd. Mae tir rhydd-ddaliadol (nid lesddaliadol) Ystad Goed Llywodraeth Cymru wedi'i ddynodi'n dir mynediad agored o dan y ddeddfwriaeth hon.

Mae mannau gwyrdd cyhoeddus eraill fel parciau, [Gwarchodfeydd Natur Cenedlaethol <https://naturalresources.wales/guidance-and-advice/environmental-topics/wildlife-and-biodiversity/protected-areas-of-land-and-seas/national-nature-reserves/?lang=cy>](https://naturalresources.wales/guidance-and-advice/environmental-topics/wildlife-and-biodiversity/protected-areas-of-land-and-seas/national-nature-reserves/?lang=cy) a rhandiroedd, yn eiddo i Awdurdodau Lleol neu gyrrf anlywodraethol amgylcheddol ac yn cael eu rheoli ganddynt er mwyn darparu cyfleoedd ar gyfer chwarae, hamdden, ymarfer corff a gwirfoddoli. Y gweithgaredd mwyaf cyffredin a gyflawnir ar dir sy'n hygrych i'r cyhoedd yw cerdded (heicio a mynd â chŵn am dro), ond mae defnyddiau eraill at ddibenion hamdden yn cynnwys llwybrau cerdded (hunandywysedig a thywysedig), chwarae'r rôl yn fyw (LARP), marchogaeth, beicio mynydd, hyfforddiant chwaraeon, cyfleoedd i dynnu lluniau, cyfeiriannu, ymdrochi mewn coedwigedd a gwyliau. Ledled ystâd y sector cyhoeddus, mae profiadau ymwelwyr, golwg safleoedd a risg i'r cyhoedd yn cael eu cymryd o ddifrif gan reolwyr tir, sy'n caniatáu mynediad ar gyfer gweithgarededdau sy'n cyfrannu at lesiant ledled Gwent.

## Twristiaeth

Prif atyniad Cymru fel cyrchfan i dwristiaid yw ansawdd canfyddedig ein tirwedd a'n hamgylchedd<sup>226</sup> a 'thirwedd' yw un o dair thema hyrwyddol [Croeso Cymru](#)<sup>227</sup>. Mae'r diwydiant twristiaeth yn cyfrannu rhyw £6.2 biliwn sy'n gyfwerth â (13.3%) o'r economi genedlaethol. Mae 170,000 o bobl yn gweithio mewn swyddi sy'n cael eu creu gan y diwydiant, sef 12.7% o weithlu Cymru<sup>228</sup>. Er enghraift, [Mae'r pasbort pysgota ar gyfer pysgodfeydd hamdden eog a dŵr croyw ar hyd afonydd Gwy ac Wysg yn denu llawer o dwristiaid ac yn cyfrannu £16,500,000 y flwyddyn i'r economi leo](#)<sup>229</sup>.

Ledled Gwent mae nifer o safleoedd awyr agored a thirweddau allweddol sy'n amldefnydd, y mae pobl leol yn ymweld â nhw yn rheolaidd ac sy'n denu twristiaid o gylch ehangach. Mae'r rhain yn cynnwys:

- [Parc Rhanbarthol y Cymoedd](#) Safleoedd Canolfannau Darganfod ([Castell Caerffili](#), [Coedwig Cwm-carn](#), [Parc Penallta](#), [Parc Bryn Bach](#) a [Safle Treftadaeth Byd Blaenafon](#))
- [Gwarchodfa Natur Gwlyptiroedd Casnewydd](#)
- [Ardal o Harddwch Naturiol Eithriadol \(AHNE\) Dyffryn Gwy](#)
- [Parc Cenedlaethol Bannau Brycheiniog](#)

## Pa bethau sy'n effeithio ar lesiant?

### Anghydraddoldebau

Mae anghydraddoldeb yn gysyniad a ddeellir yn gymharol dda; mae'n darlunio'r gwahaniaeth mewn mynediad at a defnydd o adnoddau prin a werthfawrogir ymmsg unigolion neu grwpiau cymdeithasol. Efallai y bydd hyn yn gysylltiedig â'r adnoddau sydd ganddynt fel unigolion (addysg, incwm, cyfalaf cymdeithasol a diwylliannol ac ati) neu â'u safle yn y gymdeithas (sefyllfa o ran tai, cyflogaeth). Anghydraddoldeb cymdeithasol yw hwn. Gall anghydraddoldebau fod yn ofodol hefyd; nid yw rhai lleoedd yn cael budd o'r un gwasanaethau neu ddeinamig economaidd ag eraill (e.e. mynediad digidol). Mae anghydraddoldebau amgylcheddol yn croestorri ag anghydraddoldebau economaidd-gymdeithasol a gofodol, ac mae'r baich hwn yn bennaf ar boblogaethau sydd o dan anfantais gymdeithasol a/neu ofodol a/neu sy'n agored i niwed. Mae'r rhai sy'n fwyaf agored i niwed yn y gymdeithas, neu sydd mewn sefyllfaoedd agored i niwed, fel yr henoed, pobl sy'n byw mewn tlodi cymharol, pobl nad ydynt yn egniol, pobl ddi-waith, pobl sy'n wynebu perygl llifogydd neu sy'n byw mewn ardaloedd ag ansawdd aer gwael neu lefelau uchel o sŵn amgylcheddol, â risg uwch o feichiau iechyd cynyddol a lefelau is o ddisgwyliad oes iach oherwydd risgau amgylcheddol hysbys ac osgoadwy. Gall yr heriau hyn gynyddu'r defnydd o adnoddau naturiol a'r pwysau ar nwyddau a gwasanaethau ecosystemau. Mae'r symudiad tuag at atal ym maes iechyd er mwyn lleddfu'r baich ar y GIG a gwasanaethau cysylltiedig yn cynnig mwy o gyfle i gynyddu gwydnwch ecosystemau ac iechyd pobl.

Gall nifer o ffactorau gyfyngu ar argaeledd mannau gwyrdd. Felly mae'r buddion canlyniadol o ran llesiant yn cael eu derbyn mewn modd annheg ar draws cymunedau yng Ngwent, fel y maent ar draws Cymru, y DU a'r byd i gyd. Gall llesiant fod yn gysylltiedig â newidiadau mewn ffyniant neu amddifadedd economaidd ar lefel leo<sup>230</sup>. Nid yw llawer o breswylwyr Gwent yn byw o fewn y pellter a argymhellir<sup>231</sup> sef 300m o fan gwyrdd. Mae hefyd yn bwysig pwysleisio nad yw aelwydydd y nodir eu bod yn 'byw o fewn y pellter a argymhellir o fan gwyrdd' yn golygu bod y man gwyrdd hwnnw yn hygyrch h.y. cyfrifiad 'fel yr hed y frân' ydyw).

Canfu Arolwg Cenedlaethol Cymru (2019-20) fod 51% o bobl yn cytuno y byddent yn mynd i ddigwyddiadau diwylliannol yn amlach pe bai'r digwyddiadau yn nes at adref<sup>232</sup>. Felly, mae'n bosibl y byddai gwella hygyrchedd mannau a gweithgareddau awyr agored, gan gynnwys gyda thrafnidiaeth gyhoeddus a dulliau teithio llesol i'r rheiny na allant ddefnyddio car, yn helpu i gynyddu cyfraddau cyfranogiad<sup>233</sup> ac yn lleihau anghydraddoldebau.

Mae [Deddf Cydraddoldeb y DU 2010](#) yn amddiffyn unigolion rhag triniaeth annheg mewn perthynas â nodweddion gwarchodedig. Mae dyletswydd ar bob sefydliad sy'n berchen ar fannau awyr agored yng Nghymru ac yn eu rheoli i beidio â gwahaniaethu yn erbyn nodweddion gwarchodedig pobl yn eu darpariaeth gwasanaethau, lle bo modd<sup>234</sup>. Mae nifer o safleoedd hamdden datblygedig yng Ngwent (e.e. Coedwig Cwm-carn, [Glanfa Goetre](#) a [Pharc Coetir Bargod](#)) sydd ag atyniadau i bobl o bob gallu.

### COVID-19

Yn ddiau mae'r pandemig COVID-19 ac ymateb y llywodraeth yn ei sgil wedi cael ac yn dal i gael effaith fawr ar fywydau pob dydd pawb. Wrth i'r sefyllfa barhau i ddatblygu, mae wedi dod yn fwyfwy clir bod y clefyd a'r ymatebion iddo yn cael effeithiau helaeth ar iechyd a lles y boblogaeth. Mae llawer o'r effeithiau hyn yn arwyddocaol a byddant yn parhau y tu hwnt i'r tymor byr. Er bod y pandemig wedi effeithio ar bawb mewn rhyw ffordd, mae'r effeithiau i rai pobl wedi bod yn fwy llym o lawer nag i eraill a byddant yn dal i fod felly. Mae COVID-19 wedi cynyddu anghydraddoldebau oedd yn bodoli eisoes.

Mae'r pandemig COVID-19 wedi bod yn ffactor gwaethygu sydd wedi pwysleisio anghydraddoldebau ac annhegwyd dros y 18 mis diwethaf. Wrth i gyfyngiadau bwys o bobl i aros gartref ac ymweld â mannau gwyrdd o fewn pum milltir yn unig o'u drysau, gwelwyd 90% o ostyngiad yn nifer yr ymweliadau â'r rhan fwyaf o'r safleoedd coetiol a CNC mae CNC yn eu rheoli yng Nghymru yn ystod y cyfnod cyntaf o gyfyngiadau symud (Mawrth i Fehafin 2020). Yng Ngwent, yr un oedd y darlun, gyda gostyngiad yn nifer yr ymwelwyr ar lawer o safleoedd allweddol, gan gynnwys Gwarchodfa Natur Gwylioedd Casnewydd. Llwybrau Beicio Mynydd Heol y Fan yng Nghaerffili oedd yr unig un o safleoedd Ystâd Goed Llywodraeth Cymru sy'n cael eu monitro yng Ngwent lle gwelwyd cynnydd yn nifer yr ymwelwyr yn ystod y cyfnod cyntaf o gyfyngiadau symud, wrth i'w leoliad yn agos i gymunedau ddangos bod pobl yn defnyddio mannau gwyrdd lleol iawn yn unig gan gadw at y cyfyngiadau.

Yn ddiau bydd anallu rhai pobl i ymweld â mannau gwyrdd yn ystod y cyfnod hwn yn cyfrannu at iechyd corfforol ac iechyd meddwl gwaeth a bydd wedi bod yn arbennig o anodd mewn cymunedau lle mae diffyg mynediad uniongyrchol i fannau gwyrdd, sef cymunedau o amddifadedd mwy, at ei gilydd.

Mae'r pandemig hefyd wedi cael effaith fawr ar dwristiaeth, wrth i fusnesau a'r economi ehangach gael eu taro yn ystod rhai o'r adegau gwyliau brig<sup>235</sup>. Mae'n bosibl y bydd effaith dirywiad economaidd cysylltiedig â'r cyfyngiadau symud yn cael ei theimlo yng Nghymoedd y De, yn arbennig gan fenywod ac unigolion o leiafrifoedd ethnig<sup>236</sup>.

Ar ôl i'r cyfyngiadau symud gael eu llacio, gwelwyd gwelliant sylweddol ar safleoedd hamdden awyr agored (Gorffennaf i Fedi 2020), wrth i nifer yr ymwelwyr ar rai o safleoedd CNC a GNC yng Nghymru bron dyblu o gymharu â'r blynnyddoedd blaenorol<sup>237</sup>. Erbyn hyn mae llawer o breswylwyr y DU yn dewis aros yn y DU ar gyfer triplau diwrnod, gwyliau byr a gwyliau hirach, yn lle hedfan i wledydd tramor, sy'n dda i'r economi ond sydd hefyd yn cynyddu effeithiau pobl ar rai safleoedd poblogaidd iawn<sup>238</sup>.

### Ymddygiad gwrthgymdeithasol

Un broblem y sonnir amdani'n aml ar safleoedd twristiaeth a hamdden awyr agored yng Ngwent yw ymddygiad gwrthgymdeithasol. Y tair problem waethaf a nodir gan reolwyr tir yw defnyddio cerbydau oddi ar y ffordd, cynnau tanau gwylt yn fwriadol a thipio anghyfreithlon. Gall y gweithgareddau hyn achosi difrod i dir a llystyfiant a dinistrio a tharfu ar gynefinoedd pwysig. Mewn astudiaeth ddiweddar gan [Goed Lleol <https://www.smallwoods.org.uk/cy/coedlleol/>](https://www.smallwoods.org.uk/cy/coedlleol/), nodwyd mai 'diogelwch cymunedol ac ymddygiad gwrthgymdeithasol' oedd un o'r pedwar prif beth oedd yn rhwystro pobl rhag cymryd rhan mewn gweithgareddau llesiant coetiol yng Ngwent. Yn aml mae ymddygiad gwrthgymdeithasol yn arwain at wrthdaro rhwng defnyddwyr a gall wneud defnyddwyr eraill yn ofnus neu iddynt osgoi ymweld oherwydd y profiad annymunol wrth ymweld.

### Effeithiau negyddol ar fioamrywiaeth

Mae angen i'r ffordd y caiff safleoedd twristiaeth poblogaidd iawn yng Ngwent eu defnyddio gael ei reoli'n dda. Gall gorddefnyddio neu gamddefnyddio safleoedd arwain at ddirywiad yn ansawdd yr amgylchedd a bioamrywiaeth trwy erydu llwybrau, taflu sbwriel a tharfu. Fodd bynnag, nid yw cau safleoedd a llwybrau ond yn symud y gweithgarwch i fannau eraill ac felly mae angen newid mewn ymddygiad, ac mae'n cymryd newid mewn diwylliant ac amser sylweddol i gyflawni hyn.

### Cydweithredu

Mae angen gweithio partneriaethol cadarn rhwng sefydliadau yn y sectorau cyhoeddus a phreifat a'r trydydd sector er mwyn datblygu'r cynnig mynediad, hamdden a thwristiaeth yng Ngwent. Mae

llawer o adrannau yn y sector cyhoeddus yn gweld toriadau a lleihad yn eu capaciti, ac mae rheolwyr tir lleol yn dweud y gall fod yn anodd manteisio ar fuddion llesiant niferus natur o ganlyniad. Hefyd, mae diffyg cysylltiad rhwng elfennau sy'n cyfrannu at reoli ein tirweddau, megis rhwng cynllunio dulliau teithio cynaliadwy, cynllunio a datblygu, ac arbenigedd iechyd ac ecolegol.

Dylid gweld atebion seiliedig ar natur i iechyd a gwydnwch yr amgylchedd a phobl fel 'y fargen orau'. Nid yw mannau gwyrdd a glas yn ymyriadau iechyd 'rhad ac am ddim' mewn gwirionedd, ond yn adnoddau y mae angen gwaith rheoli sylweddol i'w cynnal mewn ffordd sy'n gynhwysol, o ansawdd da ac yn sensitif yn ecolegol. Gelwir am symud cyllid i ffwrdd o driniaeth i ofal ataliol trwy 'Wasanaeth lechyd Naturoiol' a phresgripsiynau gwyrdd yn Natganiad Ardal De-ddwyrain Cymru<sup>239</sup> a dylid ymchwilio i hyn yng Ngwent. Hefyd, mae'n bwysig cydnabod y gellir lliniaru a/neu wella'r risgiau amgylcheddol mwyaf i iechyd pobl trwy'r ffordd y caiff ecosistemau eu rheoli (e.e. trwy wella ansawdd aer, lleihau perygl llifogydd a llifogydd, rheoli rhywogaethau estron goresgynnol, rheoli gwaredu gwastraff yn anghyfreithlon a gwarchod ansawdd dŵr croyw a dŵr y môr).

#### Brexit

Mae sector twristiaeth Cymru, y mae'r amgylchedd yn elfen hanfodol ynddo, wedi wynebu anawsterau arbennig oherwydd effaith Brexit. Mae hyn yn bennaf oherwydd colli cyllid oddi wrth yr Undeb Ewropeaidd, y mae'n annhebygol y daw arian domestig yn ei le, a mwy o wiriadau ar y ffiniau, er mai cyfran fach o'r ymwelwyr sy'n dod o wledydd tramor. Bydd yr effeithiau ar y 170,000 o weithwyr yn y sector hwn yn cael effaith arbennig ar gymunedau gwledig<sup>240</sup> fel cefn gwlad Sir Fynwy a Pharc Cenedlaethol Bannau Brycheiniog.

#### Beth yw'r bylchau yn ein dealltwriaeth?

Argymhellir rhoi ystyriaeth briodol i'r bylchau canlynol yn ein dealltwriaeth wrth ddatblygu Cynllun Llesiant Gwent:

#### Mannau gwyrdd

- Ychydig iawn o ymchwil ddiweddar sydd ar y bobl sy'n defnyddio mannau gwyrdd Gwent at ddibenion hamdden a thwristiaeth. Gallai arolygon ymwelwyr helpu i sicrhau bod rheolwyr tir yn darparu cyfleusterau priodol i'r defnyddwyr. Byddai hyn hefyd yn cynnig cyfle i fynd i'r afael ag anghydraddoldebau, trwy wrando ar yr hyn sy'n gwneud amgylchedd yn ddeniadol ac yn hygyrch i grwpiau a welir llai fel cymunedau ethnig lleiafrifol a difreintiedig. Rhoddir sylw i hyn yn Arolwg Pobl a Natur Cymru 2021/22 (ffigurau i fod ar gael tua diwedd gwanwyn 2022).

#### Ymddygiad gwrthgymdeithasol

- Mae angen dull cyson o gofnodi ymddygiad gwrthgymdeithasol ar draws yr holl reolwyr tir ac ardaloedd, er mwyn cael gwell dealltwriaeth leol a chenedlaethol o'r broblem hon. Bydd cofnodion cywir yn helpu i ganfod ardaloedd blaenoriant a'r angen am weithrediadau amlasiantaethol lleol targeddedig yn ogystal â mentrau a gwaiath atal cenedlaethol<sup>241</sup>.

#### Newid hinsawdd

- Mae angen mwy o waith ymchwilio i'r risg mae newid hinsawdd yn ei achosi yn nhermau pobl, cymunedau, iechyd a lles, gan ateb cwestiynau fel: Sut fydd newidiadau yn y tywydd, lefel y môr, ansawdd aer ac ansawdd dŵr yn effeithio ar fynediad, hamdden a thwristiaeth yng Ngwent?

Beth mae pobl yn ei ddweud wrthym ni?

Pan ofynnwyd iddynt am eu hymweliad mwyaf diweddar â'r awyr agored yng Nghymru, roedd 25% o'r ymatebwyr wedi ymweld â pharc neu fan lleol arall, 19% â'r traeth, y môr neu'r arfordir, 14% â choetir neu goedwig a 6% ag afon, llyn neu gamlas<sup>242</sup>.

Mae Datganiad Ardal De-ddwyrain Cymru'n nodi gweledigaeth gynaliadwy ar gyfer rheoli adnoddau naturiol Gwent. Cafodd y weledigaeth hon ei datblygu mewn modd cydweithredol ac yn sylfaen iddi mae'r hyn mae arbenigwyr a rhanddeiliaid ehangach wedi nodi eu bod eisiau ei weld yng Ngwent.

O ran hamdden, mynediad a thwristiaeth, nododd y rhanddeiliaid y canlynol<sup>243</sup>:

"Mae bywyd gwylt, cynefinoedd, tirweddau a morweddau Gwent yn ffynhonnell ysbrydoliaeth a mwynhad i bobl sy'n byw ac yn gweithio yma. Maent yn iach ac yn ffynnu, gan ddarparu buddion naturiol hanfodol i'r preswylwyr a'r bobl sy'n ymweld â'r rhanbarth."

"Mae natur a'r awyr agored yn rhan brif-ffrwd o fywydau pobl a'r 'system' (gofal iechyd, cynllunio, addysg ac ati)."

"Mae gan bobl fynediad at fannau naturiol diogel lle gallant gael ymarfer corff, chwarae, tyfu bwyd ac ymlacio."

"Mae plant yn teimlo'n ddiogel a'u bod wedi'u hysbrydoli a'u hannog i chwarae yn yr awyr agored."

"Mae cymunedau'n cael budd o fwy o weithgarwch corfforol, gwell iechyd meddwl ac atal cyflyrau iechyd croniog."

Fodd bynnag, mae rhai heriau i wireddu'r weledigaeth hon, a nodwyd trwy ragor o ymgysylltu â Rhwydwaith Iach Heinu Cysylltiedig Gwent yn 2020<sup>244</sup>, fel a ganlyn:

- Cynllunio atebion teithio llesol sy'n briodol yn ddaearyddol ac yn gymdeithasol mewn trefi hanesyddol a chan gymryd i ystyriaeth poblogaethau sy'n heneiddio
- Bod â chyllid ac adnoddau cyfyngedig ar gael i weithredu, yn gymesur â phoblogaeth Gwent
- 'Proffil isel' atebion seiliedig ar natur i broblemau ac anghydraddoldebau iechyd ar draws y boblogaeth mewn oed
- Llywio trwy'r prosesau cymhleth o ran risg a chaniatadau i gynnal gweithgareddau yn yr awyr agored

Dros y 18 mis diwethaf, mae hefyd wedi bod yn arbennig o anodd cynnal momentwm o ran atebion seiliedig ar natur i broblemau ac anghydraddoldebau iechyd, wrth i'r pandemig COVID-19 gael blaenoriaeth gan lawer o wasanaethau cyhoeddus.

Y rhwystrau mwyaf i ddefnyddio coetiroedd ar draws Gwent

Tynnodd ymgynghoriadau gyda grwpiau yn y trydydd sector a rhai oedd yn cymryd rhan mewn cynlluniau presgripsiynau gwyrdd gan [Goed Lleol](#) yn 2020-21<sup>245</sup> sylw at rwystrau i ymgysylltu â llesiant coetiroedd yn gyffredin ledled Gwent. Roeddent fel a ganlyn:

- Mynediad, gan gynnwys diffyg mannau gwyrdd, mynediad i bobl anabl, seilwaith trafnidiaeth a gwybodaeth leol
- Cyflwr ffisegol y coetiroedd; pryderon am goetiroedd heb eu rheoli, anniogel ac anghroesawgar
- Darpariaeth; diffyg cyfleoedd llesiant coetiroedd lleol neu ddiffyg cymorth i fanteisio arnynt
- Diogelwch cymunedol ac ymddygiad gwrthgymdeithasol mewn coetiroedd.

## Tueddiadau a heriau yn y dyfodol

### COVID-19

Mae tystiolaeth yn dangos bod grwpiau defnyddwyr newydd yn mynd i fannau gwyrdd a choetiroedd yn y DU nas gwelwyd yn aml cyn y pandemig COVID-19<sup>246</sup>. Mae gan rai ddisgwyliadau ac ymddygiadau gwahanol nad yw'r arferion rheoli presennol wedi'u cynllunio i ymdrin â hwy. Mae angen sicrhau yr ymgysylltir â defnyddwyr newydd trwy ymgyrchoedd addysgol er mwyn meithrin parch at gefn gwlad a dealltwriaeth ohono ac o ddiogelwch personol. Mae nifer y bobl sy'n berchen ar gŵn hefyd wedi cynyddu dros gyfnod COVID-19, a dylid monitro gweithgarwch mynd â chŵn am dro o ran effeithiau ar fioamrywiaeth a diogelwch y cyhoedd<sup>247</sup>.

Mae'r pandemig hefyd wedi creu newid i batrymau lle mae pobl yn cael mynediad i'r amgylchedd. Mae gweithio o bell yn caniatáu mwy o ddewis yngylch ble i fyw, a allai newid ffurf cymunedau lleol, ac sy'n debygol o ddenu mwy o bobl i ardaloedd gwledig yn hytrach na chanolfannau economaidd<sup>248</sup>.

### Newid hinsawdd

Mae effeithiau penodol newid hinsawdd o ran iechyd a lles ar unigolion a chymunedau o wynebu risg newid hinsawdd yn y dyfodol yn cael eu nodi yn y bennod ar faterion cymdeithasol.

Nododd Adroddiad Technegol CCRA3 i Gymru<sup>249</sup> a gyhoeddwyd yn ddiweddar y risgiau hinsawdd canlynol sy'n benodol i'r ddarpariaeth gwasanaethau diwylliannol a threftadaethol gan yr amgylchedd lle **mae angen mwy o weithredu**:

**Risg H11. Treftadaeth ddiwylliannol: Newidiadau yn y tymheredd, gwlybafiaeth, dŵr daear, tir, moroedd ac arfordiroedd.** Mae'n bosibl y bydd effeithiau hinsoddol sy'n effeithio ar asedau treftadaethol yn cael effeithiau canlyniadol ar sectorau eraill – gan gynnwys twristiaeth, iechyd a lles a'r amgylchedd naturiol, ac fel arall.

### **Risg H3. Pobl, cymunedau ac adeiladau: Llifogydd**

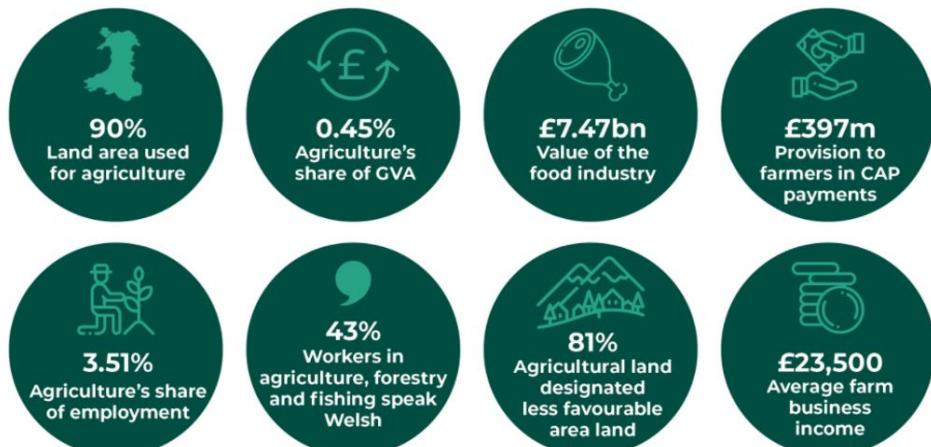
Nododd yr Adroddiad y risgiau canlynol i'r ddarpariaeth gwasanaethau diwylliannol a threftadaethol gan yr amgylchedd y mae **angen ymchwilio iddynt ymhellach**:

### **Risg/cyfle N18. Cymeriad tirweddau: Newid hinsawdd.**

**Cyfle H2. Iechyd a lles: Tymereddau uchel.** Canlyniadau posibl hyn, efallai, fydd cynnydd yn y defnydd o fannau awyr agored ar gyfer gweithgarwch corfforol, gweithgareddau hamdden, gweithgareddau diwylliannol a thwristiaeth ddomestig.

### **Risg/cyfle N18. Cymeriad tirweddau: Newid hinsawdd.**

## Bwyd ac amaethyddiaeth



— Source: [June Survey](#), [Agriculture in the UK 2019](#), [Welsh Government press release](#), [Agriculture in Wales 2019](#) and [Agriculture facts and figures: 2019](#).

*Ffigur C14 Ystadegau ffermio Cymru (ffigurau ar gyfer 2018 neu 2019 gan ddibynnu pa rai yw'r mwyaf cyfredol sydd ar gael)*

Yn ôl [ystadegau diweddaraf ffermio Cymru](#) (Ffigur C14<sup>250</sup>), mae amaethyddiaeth Cymru'n gyfrifol am 0.45% o'r gwerth ychwanegol gros, yn werth £7.47 biliwn i'r diwydiant bwyd ac yn gyfrifol am 3.51% o'r holl gyflogaeth yng Nghymru, a 90% o'r defnydd tir. Mae gan y fferm gyfartalog yng Nghymru incwm busnes o £23,500, ac mae 81% o'r tir yn y dosbarth amaethyddol wedi'i ddynodi'n dir ardal lai ffafriol (Ymchwil y Senedd, 2021<sup>251</sup>).

Cig eidion, defaid, dofednod a chynnrych llaeth gyda'i gilydd oedd 80% o gynnrych amaethyddol Cymru a ragwelwyd yn 2018 (Llywodraeth Cymru, 2019<sup>252</sup>). Yn gyffredinol, mae cynhyrchu cig a llaeth wedi bod yn cynyddu yn y DU o 2016 i 2018 (Adran yr Amgylchedd, Bwyd a Materion Gwledig (DEFRA), 2020<sup>253</sup>).

Mae rhai sectorau fel y sector cig oen yn dibynnu mwy ar farchnadoedd allforion. Mae oddeutu 5% o'r cig oen o Gymru'n cael ei brynu yng Nghymru, mae rhyw 60% yn cael ei brynu yng ngweddill y DU ac mae 35% yn cael ei brynu yn y marchnadoedd allforion. Mae 5% o'r cig eidion o Gymru'n cael ei brynu yng Nghymru, mae rhyw 80% yn cael ei brynu yng ngweddill y DU ac mae 15% yn cael ei brynu yn y marchnadoedd allforion (Hybu Cig Cymru, 2020<sup>254</sup>). Fodd bynnag, yn gyffredinol mae 73% (Llywodraeth Cymru, 2019<sup>255</sup>) o werth allforion bwyd a diod Cymru i'r Undeb Ewropeidd, gan bwysleisio pwysigrwydd y farchnad hon i'r system cynhyrchu bwyd gyffredinol<sup>256</sup>.

Mae tir sy'n cael ei ffermio yn 65% o arwynebedd Gwent<sup>257</sup>. Ar amcangyfrif roedd 2,084 o ffermydd gweithredol yn 2018, yn gorchuddio 105,199ha<sup>258</sup>, gan olygu mai 50ha yw maint cyfartalog fferm. Glaswelltir yw 78% o hyn, a dim ond 13% yw tir âr a garddwriaeth. Mae hefyd 6,654ha o goetiroedd ar ffermydd. Mae'r rhan fwyaf o'r ffermdir yn Sir Fynwy, sydd â'r tir amaethyddol o'r ansawdd gorau. Tir sy'n cael ei ffermio yw'r rhan fwyaf o Wastadeddau Gwent, darn mawr o dir sydd wedi'i adfer o'r môr dros gyfnod o ganrifoedd.

Nod cynlluniau amaeth-amgylcheddol, fel [Environmental Stewardship](#) a [Glastir](#), yw hybu rheoli ffermydd er bioamrywiaeth. Dim ond 199 o ffermydd yng Ngwent a gymerodd ran yng nghynllun Glastir yn 2019<sup>259</sup>, gyda 12,374ha o dan ryw fath o gynllun Glastir. O gymharu â nifer ac arwynebedd ffermydd yn 2018, llai na 10% o'r ffermydd a 12% o'r arwynebedd sy'n cael ei ffermio yw hyn. Mae'n

llawer llai na chyfartaledd Cymru, lle mae 37% o'r arwynebedd sy'n cael ei ffermio o dan un o gynlluniau Glastir.

### Beth yw'r cryfderau o ran llesiant?

Mae cynhyrchu bwyd a ffibr yn dibynnu ar aer, pridd, dŵr a bioamrywiaeth. Mae dulliau ffermio cynaliadwy yn cynnig potensial a chyfleoedd enfawr i ffermwyr. Nid yn unig mae dulliau cynaliadwy yn darparu bwyd iachach ond maent hefyd yn gwella incymau ffermwyr yn sylwedol. Mae astudiaethau'n dangos, ledled Ewrop, fod systemau sy'n defnyddio amrywiaeth o arferion mwy cynaliadwy yn sicrhau rhwng 10% a 110% o gynnydd yn incwm ffermydd (van der Ploeg et al., 2019<sup>260</sup>).

Yn ogystal â darparu bwyd a ffibr ar gyfer cenedlaethau'r presennol a'r dyfodol, gall daliadau amaethyddol ddarparu nifer o fuddion llesiant eraill i bobl a chymunedau, gan gynnwys gwasanaethau rheoleiddio fel storio dŵr, rheoli perygl llifogydd, cyfleoedd peillio a gwasanaethau diwylliannol fel ymdeimlad o le, hamdden a chyflogaeth<sup>261</sup>.

### Pa bethau sy'n effeithio ar lesiant?

Mae newyn ymystg plant, cynnydd mewn salwch cysylltiedig â deiet, cynnydd aruthrol yn y galw am fanciau bwyd a'r ansicrwydd mae miloedd o bobl a gyflogir yn y diwydiant arlwo a lletygarwch yn ei wynebu wedi cael effaith ar lesiant cymdeithasol ac economaidd, yn ogystal â'r effaith ar lesiant amgylcheddol sy'n cael ei asesu yma<sup>262</sup>. Mae Adroddiad Tueddiadau'r Dydadol 2021 yn nodi bod Cymru, fel gweddill y DU, yn dibynnu ar fewnforion bwyd o wledydd eraill ar hyn o bryd. Yn aml mae'r gwledydd hyn yn agored i effeithiau newid hinsawdd, a risg arbennig i gynhyrchu bwyd. Er enghraift, mae ymchwil ddiweddar yn dangos bod cyflenwad llyisiau a ffrwythau'r DU yn dibynnu fwyfwy ar fewnforion o wledydd cynhyrchu sy'n agored i niwed gan yr hinsawdd, wrth i gyfraniad cynhyrchu domestig i'r holl gyflenwad llyisiau a ffrwythau yn y DU ostwng o 42 y cant yn 1987 i 22 y cant yn 2013 (Scheelbeek et al, 2020)<sup>263</sup>.

### Arferion anghynaliadwy

Mae defnydd tir yn cael ei nodi gan adroddiad Llwyfan Polisi Gwyddoniaeth Rhynglywodraethol ar Wasanaethau Bioamrywiaeth ac Ecosystem y Cenhedloedd Unedig (IPBES) (2019)<sup>264</sup> yn un o brif ysgogwyr yr argyfwng natur. Mae gollwng llygryddion, disbyddu adnoddau, colli bioamrywiaeth a diraddiad ecosystemau yn ganlyniadau i'r system bresennol yng Nghymru a'r tu hwnt<sup>265</sup>.

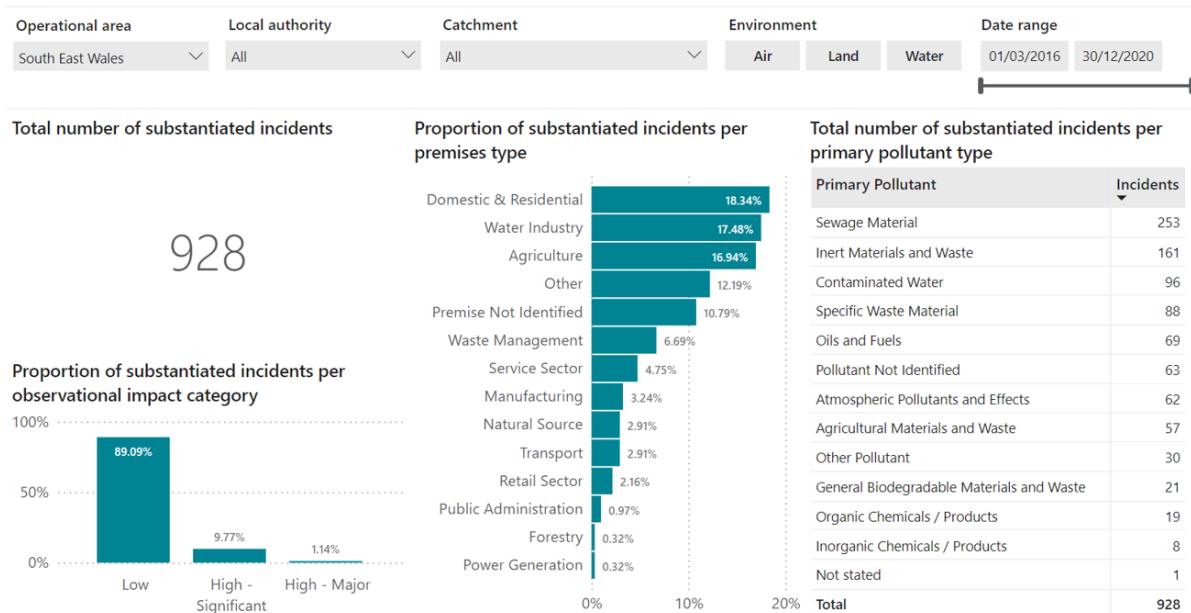
Amcangyfrifwyd, am bob £1 mae prynwyr yn ei gwario ar fwyd, mae'r gymdeithas yn talu £1 arall o gostau yn nhermau'r effaith ar iechyd a llygredd dŵr (Fitzpatrick et al., 2017<sup>266</sup>).

Yng Nghymru, yn ôl data [Arolwg Amaethyddiaeth Cymru mis Mehefin](#) (Llywodraeth Cymru, 2019<sup>267</sup>) ac amrywiaeth o ffynonellau eraill, mae bron 90% o dir yn y blynnyddoedd diwethaf yn cael ei ddefnyddio ar gyfer cynhyrchu amaethyddol, ac mae'r rhan fwyaf o'r tir hwnnw wedi'i ddwysau ar gyfer cynhyrchu bwyd (Blackstock et al., 2010; Armstrong, 2016; Llywodraeth Cymru, 2019)<sup>268</sup>. Mae maint cynefinoedd lled-naturiol ac ecosystemau gweithredol wedi lleihau'n aruthrol, gan gael eu darnio, ac yn aml maent mewn cyflwr ecolegol gwael. Mae'r newidiadau hyn wedi achosi colli mwy na 90% o gynefinoedd glaswelltir lled-naturiol ers y 1930au, gan gael effaith negyddol ar y rhywogaethau niferus sy'n dibynnu ar y cynefin hwn (Hayhow et al., 2019<sup>269</sup>).

## Llygredd amaethyddol

### Wales' Environmental Pollution Incidents

[Reset filters](#) [View table](#)



Ffigur C15 Enghreifftiau o llygredd a gadarnhawyd ar gyfer Gwent fesul math o ddigwyddiad

Mae arferion amaethyddol sy'n cynnwys gwrteithiau a weithgynhyrchwyd a gwastraff anifeiliaid yn achosi llygredd ac ewtroffigedd mewn ecosystemau dŵr croyw a daearol fel ei gilydd. Rhwng 2016 a 2020, cafodd 928 o enghreifftiau o llygredd eu cadarnhau yng Ngwent. O'r rhain, amaethyddiaeth oedd y math o safle mwyaf cyffredin ond dau, yn 16% (Ffigur C15<sup>270</sup>). Mae gan Sir Fynwy gyfran sylweddol uwch o safleoedd amaethyddol sy'n cyfrannu at gyfran fwy o ddigwyddiadau, sef 29%, gan olygu mai'r math hwn o safle yw'r cyfrannwr mwyaf at enghreifftiau o llygredd yn y sir.

Colli bioamrywiaeth ffermdir

Daeth [Adroddiad Cyflwr Natur 2016](#) i'r casgliad mai dwysau amaethyddiaeth oedd wedi achosi'r effaith negyddol hirdymor fwyaf ar fywyd gwylt<sup>271</sup>. Roedd y ffactorau penodol yn cynnwys colli cynefinoedd ymylon fel pyllau a gwrychoedd, dwysau trefnau pori, newid o hau yn y gwanwyn i hau yn yr hydref, a defnydd mwy o blaladdwyr a gwrteithiau. Rhywogaethau ffermdir arbenigol sy'n prinbau gyflymaf dros yr holl ecosystemau. Yn gyffredinol, mae'r mynegai newid mewn toreithrwydd a meddiannaeth ar gyfer rhywogaethau ffermdir wedi gostwng 20% ers 1970. Mae dangosydd adar ffermdir y DU wedi gostwng 54% yn yr un cyfnod.

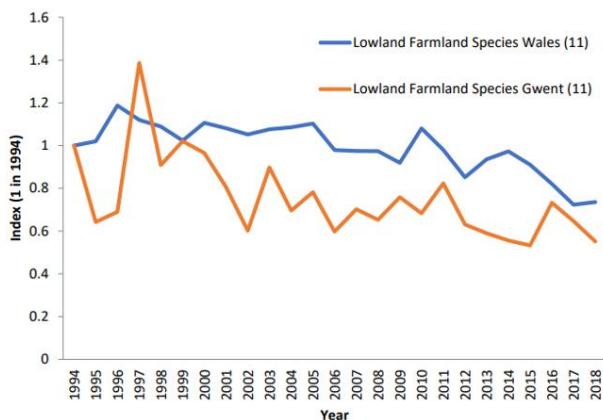


Figure 3. Multi-species lowland farmland bird indicators for Wales and the Greater Gwent region from 1994 to 2018 for the same 11 indicator bird species.<sup>6</sup>

Lowland Farmland	
Yellowhammer	
Starling	
Rook	
Greenfinch	
Jackdaw	
Linnet	
Whitethroat	
Woodpigeon	
Skylark	
Goldfinch	
Stock Dove	

Ffigur C16 Dangosyddion adar ffermdir iseldirol aml-rywogaeth ar gyfer Cymru a Gwent o 1994 i 2018 ar gyfer y rhywogaethau dangosydd a restrir

Upland Farmland
Grey Wagtail
Curlew
Wheatear
Buzzard
Meadow Pipit
Raven

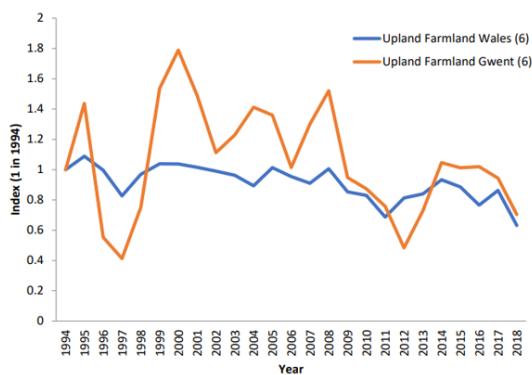


Figure 4. Multi-species upland farmland bird indicators for Wales and the Greater Gwent region from 1994 to 2018 for the same six indicator bird species.<sup>6</sup>

Ffigur C17 Dangosyddion adar ffermdir ucheldirol aml-rywogaeth ar gyfer Cymru a Gwent o 1994 i 2018 ar gyfer y rhywogaethau dangosydd a restrir

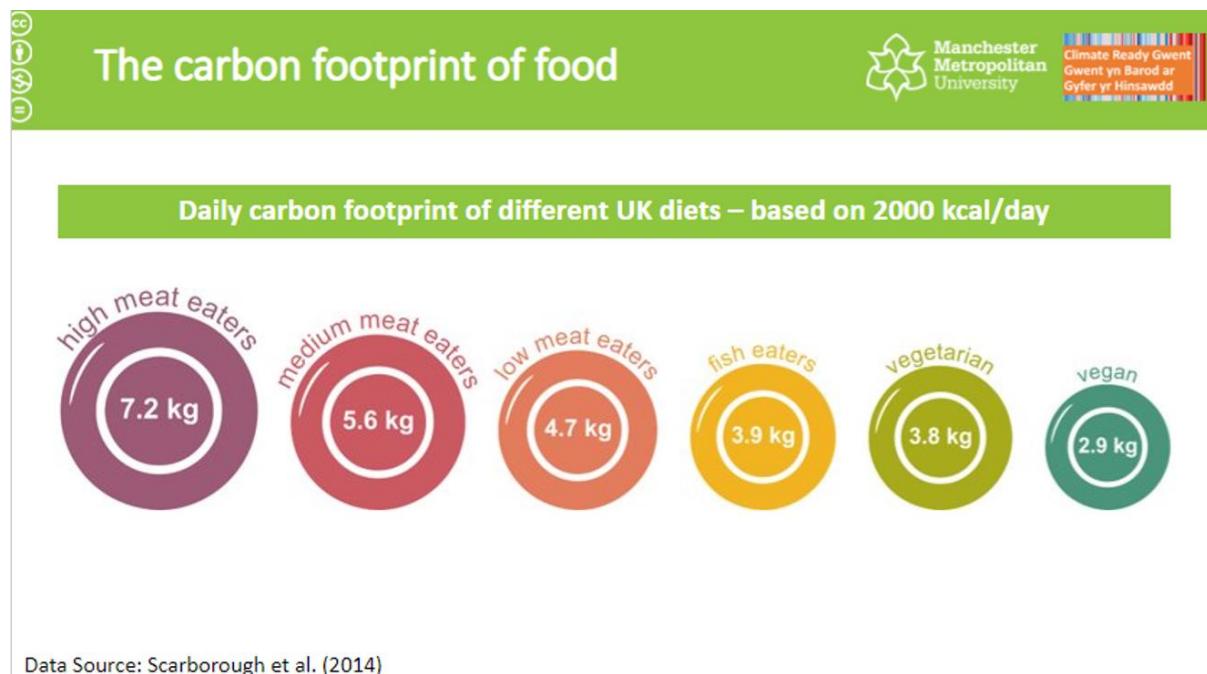
Yng Ngwent, mae'r ffigurau a gymerwyd o [Adroddiad Cyflwr Natur Gwent](#) (RGG, 2021) a gyhoeddwyd yn ddiweddar yn dangos bod adar ffermdir iseldirol (Ffigur C16) ac ucheldirol (Ffigur C17) wedi prin hau 45% a 30%, yn y drefn honno dros gyfnod y British Breeding Survey (BBS), gan fwyaf yn unol â phatrymau'r DU yn ogystal â phatrymau Cymru ar gyfer adar ffermdir ac ucheldiroedd<sup>272</sup>.

Farmland Birds			
Species	Conservation Status	Trend Gwent	Data availability
Barn Owl	Green (UK & Wales)	Fluctuating for the UK, insufficient data available at the Gwent level to determine trend	Moderate
Fieldfare	Amber (Wales) Red (UK)	No concern	Good
Northern Lapwing	Red (UK & Wales) Wales. Section 7 Priority Species	Decline to below sustainable limit	Good
Tree Sparrow	Red (UK& Wales) Wales Section 7 Priority Species	Decline of population to near extinction	Poor
Turtle Dove	VULNERABLE (Global)	Extinct in Gwent	Poor

Ffigur C18 Iechyd cyffredinol pum rhywogaeth benodol fel y'i cymerwyd o adroddiad Cyflwr Natur Gwent, 2021

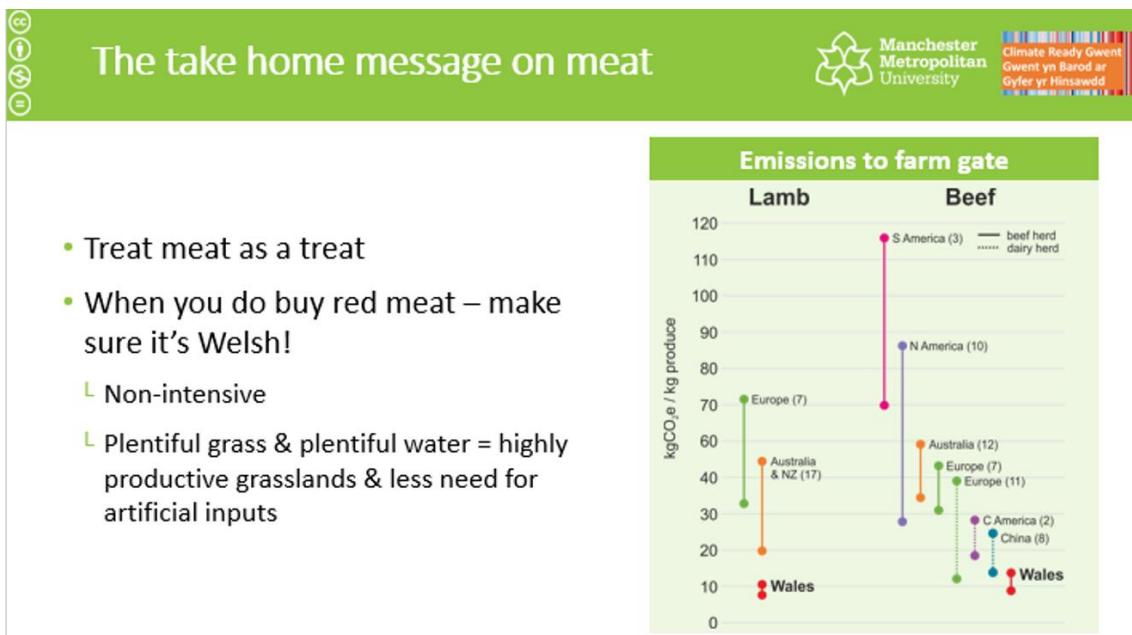
Edrychodd yr adroddiad yn fanylach hefyd ar iechyd pum rhywogaeth benodol gysylltiedig â ffermdir. Roedd un wedi darfod o Went (y durtur), roedd un islaw lefelau cynaliadwy (y gornchwiglen) ac roedd un yn prin hau yn agos at ddifodiant (golfan y mynydd). Roedd y sogiar a'r dylluan wen yn gwneud ychydig yn well.

Newid hinsawdd



Ffigur C19 Ôl troed carbon bwyd seiliedig ar 2000 kcal/dydd

Mae amaethyddiaeth yn gyfrifol am 14% o allyriadau nwyon tŷ gwydr Cymru (Llywodraeth Cymru, 2019<sup>273</sup>; Rhestr Allyriadau Atmosfferig Genedlaethol y DU (NAEI), 2020<sup>274</sup>); da byw a gwreithiau yw'r ffynonellau mawr. Mae Ffigur C19<sup>275</sup> yn cymharu ôl troed carbon dyddiol gwahanol ddeietau yn y DU gan ddangos effaith deiet ac yn ddiwr lowr o gig o gymharu ag effaith dewis mwyfwy di-gig.



Ffigur C20 Ôl troed carbon cynhyrchu cig oen a chig eidion o gwmpas y byd

Mae Ffigur C20<sup>276</sup> yn cymharu allyriadau defnyddiaeth cig eidion a chig oen seiliedig ar ddadansoddiad lefel fferm gyda data ar allyriadau i gât y fferm (nid yw'n cynnwys prosesu, pacio, trafnidiaeth a manwerthu, ond mae'n cynnwys newid mewn defnydd tir a phorthiant fferm). Mae hyn yn dangos bod gan gig Cymru allyriadau ymysg y lleiaf yn y byd. Mae'r ddwy set ddata gyda'i gilydd yn dangos bod enillion sylweddol i'w cael o leihau maint y cig yn ein deietau, o wella ei ansawdd ac o brynu'n lleol.

### Beth yw'r bylchau yn ein dealltwriaeth?

Argymhellir rhoi ystyriaeth briodol i'r bylchau canlynol yn ein dealltwriaeth wrth ddatblygu Cynllun Llesiant Gwent:

- Gwybodaeth gyfyngedig iawn sydd ar gael ynghylch faint o gynhyrchu bwyd yng Nghymru sy'n gynaliadwy. Er mwyn sicrhau cydbwysedd yn effeithiol rhwng gwella strwythur a gweithrediad ecosystemau a darparu bwyd, ffibr a manau lle mae pobl yn byw ac yn gweithio (seilwaith), rhaid diffinio a disgrifio beth yw ystyr 'da'.
- Er mwyn i ffermio fod yn gydneth ac yn broffidiol, rhaid i fwyd gael ei gynhyrchu mewn ffordd gynaliadwy sy'n diogelu'r adnoddau naturiol y mae bwyd y dyfodol yn dibynnu arnynt. Yn bwysicaf oll, er mwyn gwneud hynny, mae angen i systemau a safonau rheoli pridd a maethynnau ddatblygu<sup>277</sup>.
- Er bod corff cnyddol o ymchwil ar amrywiaeth fawr o arferion ffermio cynaliadwy, ychydig iawn o wybodaeth sydd ynghylch faint maent yn cael eu defnyddio yng Nghymru neu'r effaith mae'r rhain yn ei chael ar raddfa tirwedd.
- Byddai ymchwil i ddeall yn well ystod, maint, dosbarthiad gofodol ac effaith y nifer fawr o arferion cynaliadwy gwahanol a'u cyfaddawdau yn golygu y byddai modd gwneud

penderfyniadau polisi gwybodus er mwyn cynorthwyo ffermwyr i symud tuag at arferion cynaliadwy.

- Mae angen rhagweld tueddiadau yn y dyfodol er mwyn ein galluogi i baratoi ac ymateb i'r pwysau hyn, er enghraifft effeithiau newid hinsawdd. Mae'r rhain yn feisydd lle byddai angen gwaith ymchwil strategol a gwaith monitro hirdymor targededig.
- Mae canfod cyfleoedd i adfer cynefinoedd ac atebion seiliedig ar natur hefyd yn anghenion allweddol o ran tystiolaeth er mwyn ymateb i'r argyfyngau hinsawdd a natur.
- Nid yw'r strategaethau rheoli tir presennol yn cynnwys ystyried risgau hinsawdd yn y dyfodol gan gynnwys effeithiau posibl senario hyd at +4°C yn 2100.

### Beth mae pobl yn ei ddweud wrthym ni?

Mae Datganiad Ardal De-ddwyrain Cymru'n nodi gweledigaeth gynaliadwy ar gyfer rheoli adnoddau naturiol Gwent. Cafodd y weledigaeth hon ei datblygu mewn modd cydweithredol ac yn sylfaen iddi mae'r hyn mae arbenigwyr a rhanddeiliaid ehangach wedi nodi eu bod eisiau ei weld yng Ngwent.

O ran bwyd ac amaethyddiaeth, nododd y rhanddeiliaid y canlynol<sup>278</sup>:

- "Tir amaethyddol yn cael ei reoli er bwyd ac ecoleg sydd hefyd yn broffidiol."
- "Parch i fwyd a gynhyrchrir gartref (yn lleol) sy'n cael ei gyflenwi yn unol â safonau uchel o ran iechyd anifeiliaid a'r amgylchedd sy'n gwella'r amgylchedd; prynu'n lleol."

Mae cyhoeddiad diweddar Llywodraeth Cymru [Newid Hinsawdd a Chyrraedd Sero-Net: Canfyddiadau ac Ymwybyddiaeth yng Nghymru \(Llywodraeth Cymru, 2021\)<sup>279</sup>](#) yn rhoi crynodeb o'r canfyddiadau o arolwg a edrychodd ar ymwybyddiaeth, agweddu a dewisiadau tuag at wahanol lwybrau i leihau allyriadau carbon a chyrraedd sero net yng Nghymru. Un o'r prif ganfyddiadau oedd, er bod y mwyafri o'r ymatebwyr yn pryderu am newid hinsawdd ac yn cytuno â'r angen i weld amrywiaeth o newidiadau cymdeithasol er mwyn helpu i leihau allyriadau carbon, y dewis o newid i ddeietau gwyrdach oedd y newid yr oedd y nifer leiaf o ymatebwyr eisiau ei weld.

### Tueddiadau a heriau yn y dyfodol

Newidiadau economaidd ac yn y farchnad

Yn 2019, cynhyrchodd y DU 55% o ofynion y boblogaeth o ran bwyd (Adran yr Amgylchedd, Bwyd a Materion Gwledig (DEFRA), 2020<sup>280</sup>), gan ddangos bod ychydig llai na hanner bwyd y DU yn cael ei fewnforio. Er mwyn parhau i gyflenwi'r un gyfran o fwyd a bodloni gofynion poblogaeth sy'n cynyddu, heb ehangu'r arwynebedd blynnyddol a reolir yn ddwys, bydd angen i feintiau cynyddau a da byw gynyddu mwy na 9% erbyn 2050, ar sail deietau a chyfraddau defnyddiaeth presennol<sup>281</sup>.

Mae Adroddiad Tueddiadau'r Dyfodol 2021 yn nodi mai tuedd barhaus fydd hon wrth i'r galw am fwyd gynyddu'n fyd-eang, gan gael ei ysgogi gan dwf yn y boblogaeth a newidiadau mewn deietau. Mae'r adroddiad hwn hefyd wedi nodi bod y camau sy'n gysylltiedig â bwydo ein poblogaeth yn ysgogi niwed sylweddol i'r amgylchedd<sup>282</sup>. Mae yna her fawr i leihau effaith negyddol amaethyddiaeth ar yr amgylchedd ac ar yr un pryd dal i gynhyrchu bwyd i boblogaeth sy'n tyfu. Mae rheoli cynaliadwyedd amgylcheddol ar ffermydd mewn rhai amgylchiadau yn gysylltiedig â lleihad mewn cynhyrchu bwyd. Os na fydd mesurau fel gwell effeithlonrwydd, lleihau gwastraff bwyd a newid deietau a datblygiadau technolegol yn cydbwys o hyn, mae'n bosibl y bydd angen cynyddu'r arwynebedd tir sy'n ofynnol ar gyfer cynhyrchu amaethyddol. Byddai hyn yn achosi risg cynyddu pwysau amgylcheddol yng Nghymru ac mewn gwledydd tramor.

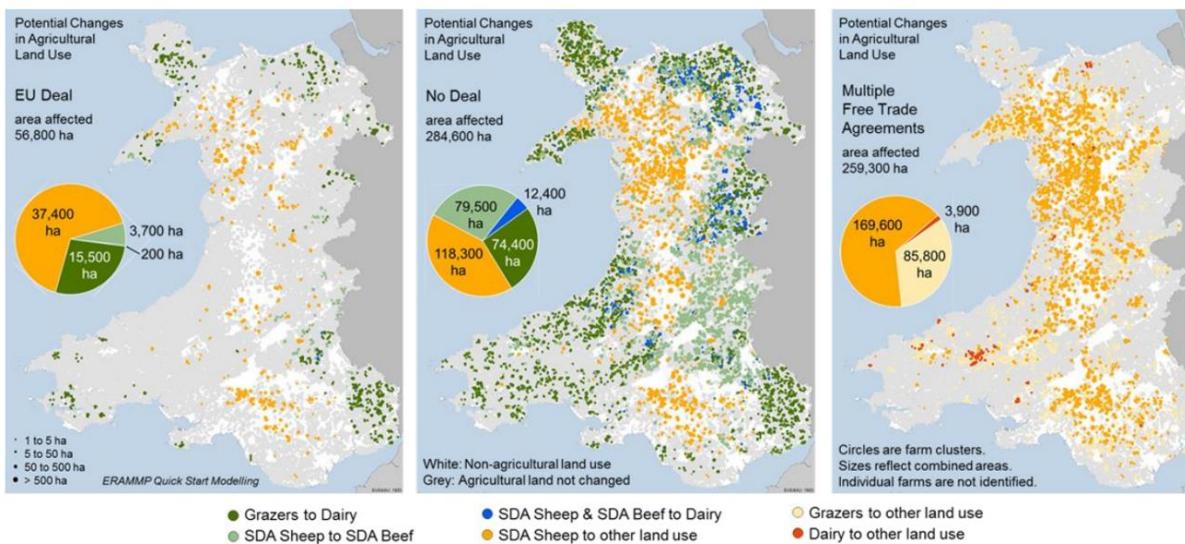
## COVID-19

Mae'r pandemig COVID-19 wedi cael effaith anghymesur a negyddol ar sectorau a gaewyd i lawr. Mae'n debyg y bu'r effaith negyddol fwyaf ar y sectorau llety a bwyd yng Nghymru, gan eu bod yn cyfrannu mwy i economi Cymru nag i economi'r DU<sup>283</sup>.

Cafodd y pandemig effaith ar y sector llaeth, wrth i'r sectorau gwasanaeth bwyd a lletygarwch gau, gan adael rhai proseswyr heb farchnad hyfyw ar gyfer eu llaeth a'u cynhyrchion llaeth<sup>284</sup>.

## Brexit

Mae llawer o ffermwyr yng Nghymru wedi dibynnu'n fawr ar y [Polisi Amaethyddol Cyffredin](#) (PAC) am incwm, yn arbennig [Cynllun y Taliad Sylfaen](#), yn fwy felly nag unrhyw wlad arall yn y DU<sup>285</sup>. Yn awr, a'r DU wedi gadael y PAC, mae system interim debyg i'r PAC yn cael ei chynnal o dan [Ddeddf Amaethyddiaeth 2020 y DU](#), hyd nes i Gymru newid i gynlluniau domestig newydd. Cafwyd [anghytundeb rhwng Llywodraeth Cymru a Llywodraeth y DU](#) ynghylch a yw ymrwymiadau i ddarparu cyllid llawn ar gyfer y cynlluniau wedi cael eu cyflawni. Mae hyn oherwydd [dehongliadau gwahanol](#) o'r cyllid parhaus gan yr Undeb Ewropeaidd sy'n cael ei ddarparu trwy'r [Rhaglen Datblygu Gwledig](#). Bydd y polisi amaethyddol at y dyfodol yn cael ei ddatblygu yng nghyd-destun cytundebau masnach newydd. [Mae ffermwyr yn galw am strategaeth fasnach](#) sy'n ceisio sicrhau'r mynediad mwyaf posibl i farchnadoedd tramor ac ar yr un pryd diogelu safonau uchel Cymru o ran bwyd a ffermio<sup>286</sup>.



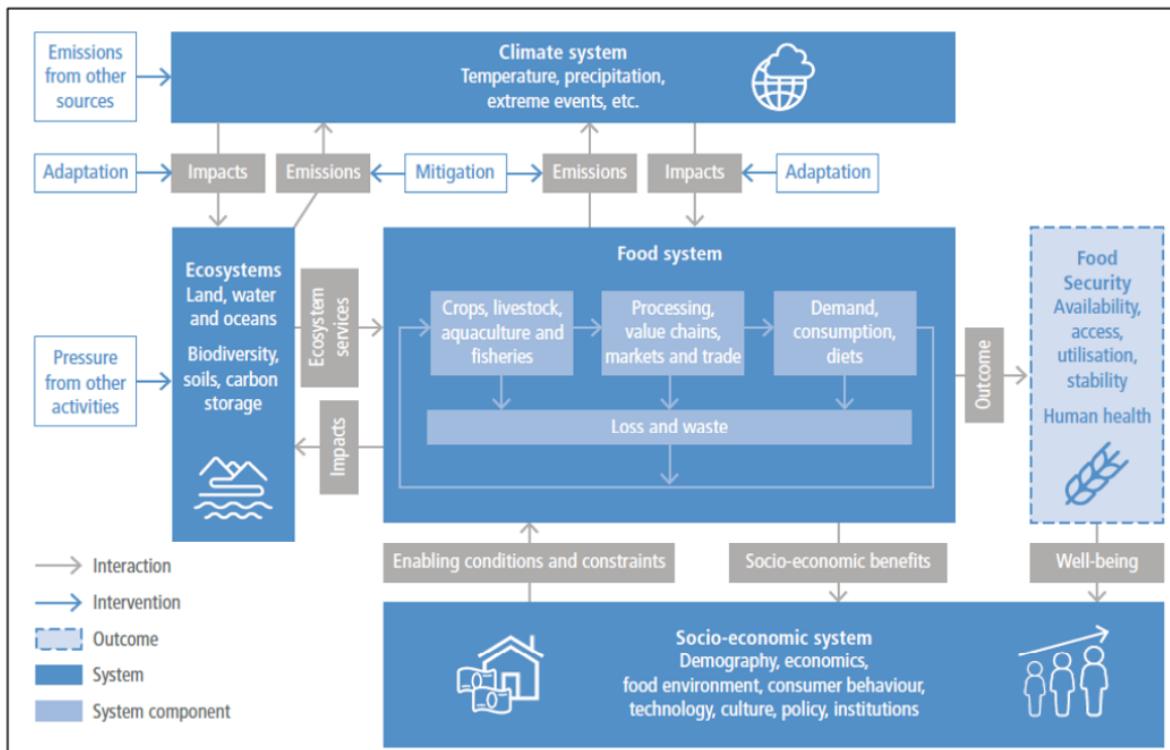
Ffigur C21 Newid posibl i ddefnydd tir amaethyddol ar gyfer tri senario Brexit

Mae marchnad allforion bwyd a diod Cymru yn dibynnu'n fawr ar fasnach Ewropeaidd (yn gyffredinol, mae 73% (Llywodraeth Cymru, 2019<sup>287</sup>) o werth allforion bwyd a diod Cymru i'r Undeb Ewropeaidd). Mae Ffigur C21<sup>288</sup> yn dangos y canfyddiadau allweddol o asesiad amcangyfrifedig o'r effaith posibl o dan wahanol senarios masnachu. Mae'r astudiaeth hon yn awgrymu mai 3% i 17% o'r ffermdir presennol y bydd senarios masnach Brexit yn effeithio arnynt, o posibl, gan ddibynnu ar y senario masnach yn y dyfodol (Emmett et al., 2019<sup>289</sup>).

## Newid hinsawdd

Mae [dadansoddiad diweddar gan Lywodraeth y DU](#)<sup>290</sup> yn dangos, yn adroddiad arbennig y Panel Rhnglywodraethol ar y Newid yn yr Hinsawdd (IPCC, 2018<sup>291</sup>), ar gyfer llwybrau economaidd-gymdeithasol a rennir<sup>292</sup> 1 2, a 3, fod modelau cnydau ac economaidd byd-eang yn rhagweld 1–29%

o gynnydd mewn prisiau grawnfwydydd erbyn 2050 a fyddai'n effeithio ar brynwyr yn fyd-eang trwy brisiau uwch am fwyd. Mae risg arbennig i brynwyr ar incwm isel.



Ffigur C22 Rhyng-gysylltiadau rhwng y system hinsawdd, y system bwyd, ecosystemau a'r system economaidd-gymdeithasol

Mae Ffigur C22 yn dangos y rhyng-gysylltiadau rhwng y system hinsawdd, y system bwyd, ecosystemau (tir, dŵr, moroedd) a'r system economaidd-gymdeithasol. Mae'r systemau hyn yn gweithredu ar nifer o raddfeydd. Mae diogeled bwyd yn ganlyniad i'r system bwyd gan arwain at lesiant pobl sydd hefyd yn gysylltiedig yn anuniongyrchol â'r hinsawdd ac ecosystemau trwy'r system economaidd-gymdeithasol.

Nododd Adroddiad Technegol CCRA3 i Gymru<sup>293</sup> a gyhoeddwyd yn ddiweddar y risgiau hinsawdd canlynol sy'n benodol i'r sectorau amaethyddiaeth a bwyd lle **mae angen mwy o weithredu**:

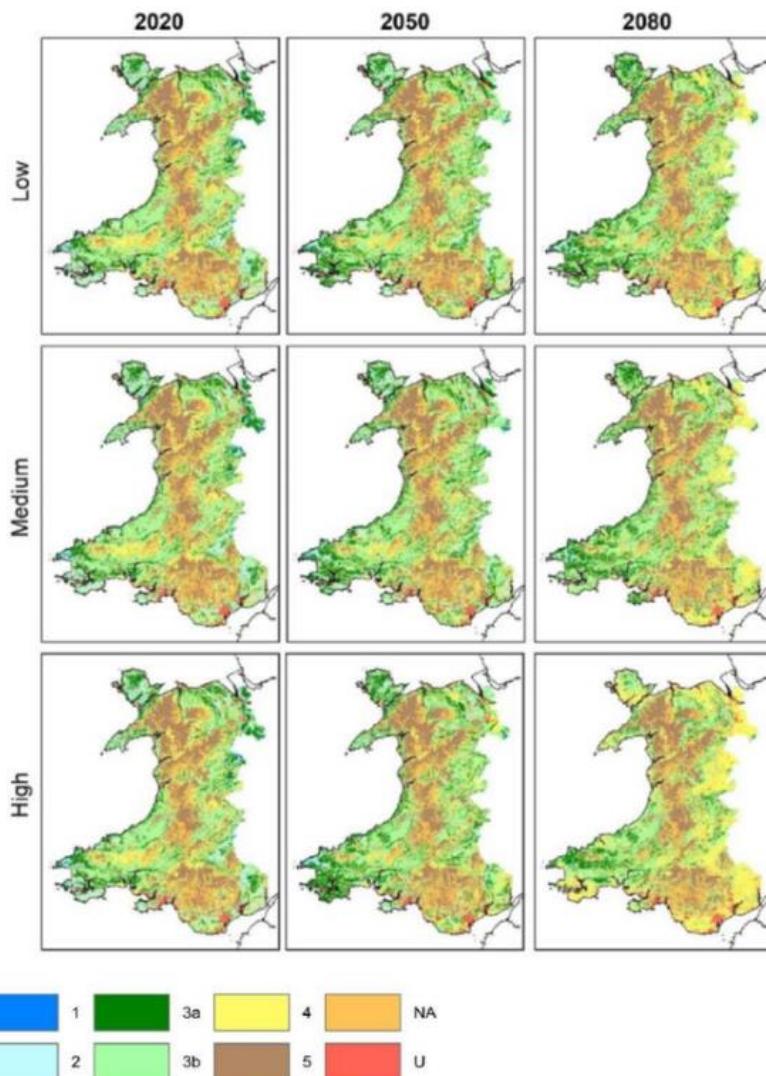
**Risg N4. Priddoedd: Amodau hinsoddol sy'n newid, gan gynnwys sychder a gwlypter tymhorol**

**Risg/cyflie N6. Cynhyrchiant amaethyddiaeth a choedwigaeth.**

**Risg N7. Amaethyddiaeth: Plâu, pathogenau a rhywogaethau goresgynol.**

**Risg ID1. Argaeledd, diogelwch ac ansawdd bwyd: Lleihad mewn meintiau oherwydd tymereddau sy'n codi, prinder dŵr a newidiadau yn y moroedd yn fyd-eang.**

Rhagor o ddadansoddiad o **Risg N4**:



Ffigur C23 Graddau Dosbarthiad Tir Amaethyddol a ragwelir gan ddefnyddio senarios UKCP18

Modelodd y Rhaglen Galluoedd, Addasrwydd a Hinsawdd (Llywodraeth Cymru, 2020<sup>294</sup>) y newidiadau yn y [Dosbarthiad Tir Amaethyddol](#) a'r tir amaethyddol gorau a mwyaf amlbwras (BMV) (Graddau 1 i 3a) (Keay C.A a Hannam J.A. 2020) (Ffigur C23).

	Current	2020 Low	2050 Low	2080 Low	2020 Medium	2050 Medium	2080 Medium	2020 High	2050 High	2080 High
BMV	20%	23%	24%	18%	23%	24%	16%	23%	22%	9%
Not BMV	80%	77%	76%	82%	77%	76%	84%	77%	78%	91%

Ffigur C24 Newidiadau yng nghanrannau'r tir gorau a mwyaf amlbwras a'r tir heb fod y gorau a mwyaf amlbwras yng Nghymru gan ddefnyddio senarios UKCP18

Current	Cyfrebol
Low	Isel
Medium	Canolig

High	Uchel
BMV	Gorau a mwyaf amlbwrrpas (GMA)
Not BMV	Heb fod y gorau a mwyaf amlbwrrpas (GMA)

Yn gyffredinol, mae'r asesiad yn dangos effeithiau newid hinsawdd a ragwelir ar briddoedd, gyda rhai priddoedd yn gwella ac eraill yn dirywio, a gyda newidiadau possibl yn addasrwydd cnydau, meintiau cnydau a phatrymau defnydd tir mewn ymateb i amodau sy'n newid (Keay C. A Hannam J. A 2020) (Ffigur C24<sup>295</sup>). Un o'r canfyddiadau allweddol o'r ymchwil hon yw, er mai cyfyngedig yw risg sychdwr ar hyn o bryd, ei bod yn dod yn ffactor risg lawer mwy ar gyfer cyfran sylweddol o'r wlad (y Gororau, Sir Benfro, Ynys Môn a gogledd Cymru) erbyn y 2050au, ac yn arbennig erbyn y 2080au.

Nododd yr Adroddiad y risgiau canlynol sy'n benodol i'r sector amaethyddiaeth a bwyd y mae angen **ymchwilio iddynt ymhellach**:

**Risg N10. Dyfrhaenau a thir amaethyddol: Cynnydd yn lefel y môr, mewnwnthiad dŵr hallt.**

**Cyfle N9. Cynhyrchiant amaethyddiaeth a choedwigaeth: Rhywogaethau newydd/eraill yn dod yn addas.**

**Risg/cyfle N18. Cymeriad tirweddau: Newid hinsawdd.**

**Risg H9. Diogelwch bwyd a diogeledd bwyd.**

Nododd yr Adroddiad y risgiau canlynol sy'n benodol i'r sector amaethyddiaeth a bwyd lle rydyn ni wedi cael ein cyngori i **gadw llygad ar bethau**:

**Cyfle ID2. Argaeledd ac allforion bwyd y DU: Cynnydd mewn cynhyrchiant ac ardaloedd addas ar gyfer amaethyddiaeth mewn gwledydd tramor.**

## Pren

Yng Ngwent, mae rhyw 24,000ha o orchudd coetir, oddeutu 15% o'r holl arwynebedd<sup>296</sup>. Coetir cynhyrchiol yw'r elfen leiaf yn y ffigur hwn, gyda phlanhigfeydd conwydd yn ddim ond 31% o'r holl adnodd coetirool. Coed llydanddail yw 62% o'r gorchudd coetir.

### Beth yw'r cryfderau o ran llesiant?

Mae pren yn cefnogi cyflogaeth mewn mentrau busnes a chymunedol bach a mawr, bywoliaethau gwledig, twf gwyrdd ac economi atgynhyrchiol. Yn ogystal â bod yn ddeunydd adnewyddadwy a chynaliadwy ar gyfer amrywiaeth o gynhyrchion a defnyddiau ym maes adeiladu, gall pren gloi carbon i fyny a disodli allyriadau carbon sy'n gysylltiedig â mathau eraill o ddeunyddiau. Mae ganddo hefyd y potensial i leihau allyriadau carbon sy'n gysylltiedig â thrafnidiaeth, os defnyddir pren sy'n cael ei dyfu'n lleol<sup>297</sup>.

Gall rheoli coetiroedd ar gyfer pren cynhyrchiol fod â nifer o fuddion o ran llesiant i gymunedau lleol. Gall hyn gynnwys gwell cyfleoedd o ran mynediad, wrth i fwy o deneuo ac amrywiaeth strwythurol greu mannau hamdden mwy deniadol a gwell cynefinoedd i fywyd gwylt. Mae hyn hefyd â budd o ran atafaelu carbon a rheoli'r pridd.

Ceir planhigfeydd conwydd cynhyrchiol yn y cymoedd i'r gorllewin ar ben llethrâu uwch a mwy agored cymoedd, fel yng Nghwm-carn, er bod coetiroedd cynhyrchiol mawr hefyd yn y dwyrain, ar hyd Dyffryn Gwy ac yng Nghoed Gwent. Ar wastatir afon Wysg ceir coetiroedd llai a mwy brodorol oherwydd dwysedd ffermdir ac amaethyddiaeth ddwys.

Mae maint y pren o Ystad Goed Llywodraeth Cymru yng Ngwent, o gymharu ag ardal oedd eraill, yn rhoi awgrym o'r gwahaniaeth yn argaeledd pren a choetiroedd. Mae 45,351 o dunelli o bren wedi cael eu cynaeafu hyd yma yn 2021, o gymharu â rhyw 211,000 o dunelli ym Mhowys a Cheredigion.

Mae rhyw bum melin/cyflenwr pren yng Ngwent, a'r mwyaf yw Pontrilas Timber. Mae hyn yn awgrymu bod cynhyrchu pren yn chwarae rhan yn economi'r rhanbarth, ond gall pren a chynhyrchion o'r melinau gael eu cludo i rannau eraill o'r DU, felly gall fod yn anodd cadarnhau'r ffigur gwirioneddol. Mae contractwyr a chwmnïau sy'n cynaeafu pren yn dod o bob rhan o'r DU i weithio yng nghoetiroedd Gwent.

### Pa bethau sy'n effeithio ar lesiant?

Yr heriau ar gyfer cynhyrchu pren yng Ngwent yw:

- Maint coetiroedd
- Amaethyddiaeth ddwys a datblygiadau trefol yn cystadlu am dir sy'n golygu ei bod yn anos ymestyn coetiroedd sy'n bodoli eisoes neu greu rhai newydd yn ogystal â phwysau gan ddatblygiadau ar goedydd sy'n bodoli eisoes
- Poblogaethau trefol mwy
- Y ffaith fod planhigfeydd conwydd yn y gorllewin ar ben llethrâu cymoedd ac ochr yn ochr â chymunedau gan wneud mynediad yn anos a gan olygu bod llai o allu i dyfu amrywiaeth fwy o rywogaethau oherwydd eu bod yn fwy agored ac yn uwch
- Risg gynyddol tanau gwylt
- Ychydig o amrywiaeth yn y stoc pren cynhyrchiol

### Beth yw'r bylchau yn ein dealltwriaeth?

Argymhellir rhoi ystyriaeth briodol i'r bylchau canlynol yn ein dealltwriaeth wrth ddatblygu Cynllun Llesiant Gwent:

- Ar hyn o bryd nid oes data cyflawn er mwyn mesur yn gywir y cyfraniad mae pren a dyfir yng Nghymru yn ei wneud i economi atgynhyrchiol a defnydd mwy effeithlon o adnoddau naturiol yng Nghymru. Mae hwn yn angen o ran tystiolaeth yn y dyfodol sydd wedi cael ei nodi gan [Wood Knowledge Wales](#) (2020)<sup>298</sup>.
- Mae bylchau yn ein gwybodaeth ynghylch faint yn union mae cynhyrchu pren yn ei gyfrannu at economi Gwent ar y lefel leol.

### Tueddiadau a heriau yn y dyfodol

Newidiadau yn y sector

Bydd newidiadau yn argaeledd pren meddal a phren caled yn effeithio ar y sector coedwigaeth a'r cyfraniad posibl y gall pren ei wneud i effeithlonrwydd adnoddau fel rhan o economi atgynhyrchiol oni ddechreuir rheoli mwy o goetir yn fasnachol mewn modd cynaliadwy ac y caiff mwy o goetir newydd ei greu a all gynhyrchu pren defnyddiadwy<sup>299</sup>.

Er y rhagwelir y bydd mwy o bren caled ar gael, ar hyn o bryd cyfyngedig yw'r cyfleoedd yn y farchnad. Yn y dyfodol, rhaid i fusnesau preifat yn yr holl gadwyn gyflenwi (o feithrinfeidd coed i'r cynnyrch terfynol) fod â hyder mewn coedwigaeth yng Nghymru er mwyn ysgogi buddsoddiad i gynnal economi atgynhyrchiol a mwy o effeithlonrwydd adnoddau.<sup>300</sup>

Mae'r rhagolygon presennol yn dweud y bydd llai o bren meddal ar gael dros y 30 mlynedd nesaf, ond y gobaith yw y gellir gwneud iawn am hyn trwy lyfnu lefelau cynhyrchu, gan reoli mwy o goetir a chreu mwy o goetir newydd a all gynhyrchu pren defnyddiadwy. I fod yn gadarnhaol, mae data

rhagolygon yn dangos y bydd mwy o bren caled ar gael, er bod pryderon o hyd yngylch maint ac ansawdd y cynhyrchion (yn lle pren meddal o bosibl) y gellid eu cael o'r adnodd mwy hwn yn y pen draw.

#### Newid hinsawdd

Rhagwelir y bydd effaith newidiadau yn yr hinsawdd yn y dyfodol ar sector coetiroedd a choedwigaeth yn fwy na'r rhai a welwyd hyd yma.

Nododd Adroddiad Technegol CCRA3 i Gymru<sup>301</sup> a gyhoeddwyd yn ddiweddar y risgau hinsawdd canlynol sy'n benodol i'r sector coedwigaeth lle mae **angen mwy o weithredu**:

**Risg N4.** Priddoedd: Amodau hinsoddol sy'n newid, gan gynnwys sychder a gwlypter tymhorol.

**Risg/cyfle N5.** Storfeydd carbon naturiol, atafaelu carbon ac allyriadau nwyon tŷ gwydr.

**Risg/cyfle N6.** Cynhyrchiant amaethyddiaeth a choedwigaeth.

**Risg N8.** Coedwigaeth: Plâu, pathogenau a rhywogaethau estron goresgynol.

Nododd yr Adroddiad y risgau canlynol sy'n benodol i'r sector coetiroedd a choedwigaeth y mae angen **ymchwilio iddynt ymhellach**:

**Cyfle N9.** Cynhyrchiant amaethyddiaeth a choedwigaeth: Rhywogaethau newydd/eraill yn dod yn addas.

**Risg/cyfle N18.** Cymeriad tirweddau: Newid hinsawdd.

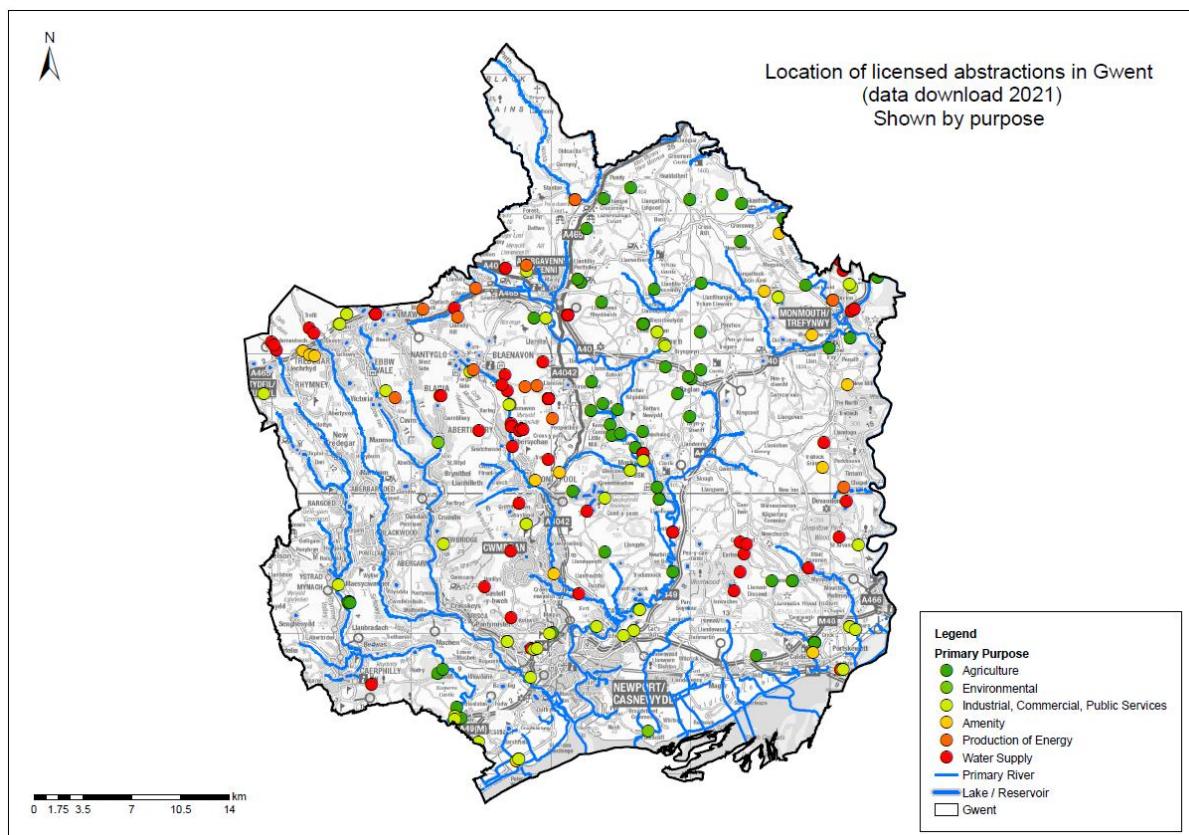
#### Cyflenwad dŵr

Tynnir dŵr o ffynhonnell dŵr wyneb (afon, llyn, pwl, cronfa ddŵr) neu ddŵr daear, fel arfer at ddefnydd pobl. Gall tynnu dŵr daear gael effaith hefyd ar ffynhonnell dŵr wyneb gan ddibynnu ar y cysylltedd rhwng y ddyfrhaen a'r dŵr wyneb.

Dŵr wyneb yw'r prif adnodd tynnu dŵr yng Ngwent, a dim ond oddeutu 4% o'r holl gyfaint blynnyddol y trwyddedir ei dynnu sy'n dod o ddyfrhaenau dŵr daear. Galw cymedrol i fach sydd am drwyddedau tynnu dŵr yn y dalgylchoedd hyn. Yng Ngwent, daw'r prif bwysau ar adnoddau dŵr o'r nifer o gronfeydd cyflenwadau dŵr cyhoeddus ar ben dalgylchoedd afonydd Rhymni ac Ebwy, a'r tyniadau dŵr mawr didrwydded i gyflenwi'r dociau o ben isaf afon Ebwy<sup>302</sup>.

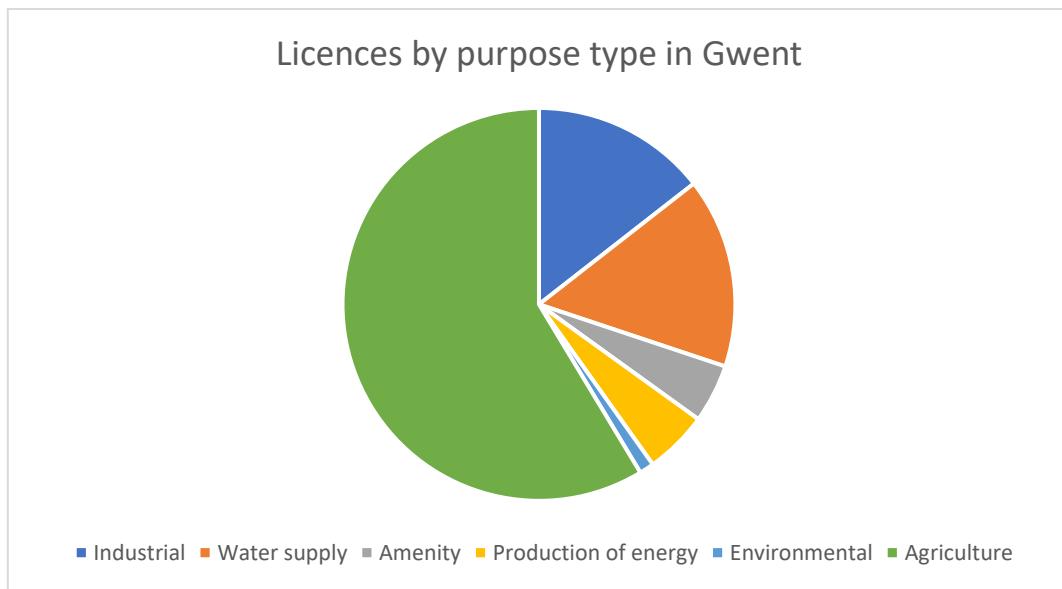
Mae dalgylch afon Wysg yn adnodd strategol allweddol i gyflenwi dŵr yfadwy i lawer o Went ac mae system helaeth o drosglwyddiadau dŵr wedi cael ei datblygu i ddosbarthu'r dŵr hwn ar draws y rhanbarth. Mae dwy gronfa cyflenwad dŵr cyhoeddus yn y dalgylch, sef [Llyn Llandegfedd](#), sydd wedi'i dynodi'n [Safle o Ddiddordeb Gwyddonol Arbennig \(SoDdGA\)](#), ar ben Nant Sor; a Chronfa Pantyreos yn nalgylch Nant Malpas<sup>303</sup>.

Mae rhai rhannau o Went yn fwy gwledig ac efallai'n dibynnu ar gyflenwadau dŵr preifat. Er enghraift, amcangyfrifir bod 1000 o adeiladau yn Sir Fynwy yn defnyddio cyflenwad dŵr preifat (Asesiad Llesiant Sir Fynwy 2016<sup>304</sup>).



Ffigur C25 Lleoliadau tyniadau dŵr wedi'u trwyddedu yng Ngwent

Mae 149 o drwyddedau tynnau dŵr yng Ngwent (heb gynnwys tyniadau sydd o dan  $20\text{m}^3/\text{dydd}$  neu rai cyflenwadau dŵr preifat, nad oes angen trwydded arnynt o bosibl) (Ffigur C25<sup>305</sup>).



Ffigur C26 Trwyddedau fesul math o ddiben yng Ngwent

Mae gan y mwyafrif o'r trwyddedau hyn ddiben amaethyddol, sef y cyfanswm tyniadau dŵr blynnyddol mwyaf sydd wedi'i awdurdodi (Ffigur C26<sup>306</sup>). Mae'r trwyddedau at ddiben diwydiannol ac at ddiben cyflenwi dŵr yn debyg o ran eu nifer, ond mae maint y dŵr a dynnir pob blwyddyn ar gyfer cyflenwi dŵr yn sylweddol fwy, sef ychydig dros hanner cyfanswm y maint yr awdurdodir ei dynnu.

Mae trwyddedau â diben diwydiannol yn rhan fach iawn o gyfanswm blynnyddol Gwent. Mae nifer y trwyddedau cynhyrchu trydan dŵr wedi cynyddu'n raddol yn y dalgylch, ac ar hyn o bryd maent yn 6% o'r cyfanswm tyniadau trwyddedig blynnyddol. Mae llond llaw o drwyddedau amwynder; ychydig iawn o gyfanswm Gwent yw'r meintiau a dynnar at ddiben amwynder. Cyfyngedig yw'r trwyddedau amgylcheddol megis ar gyfer gwella gwlyptir neu adferiadau amgylcheddol yn y rhanbarth (dim ond tair) ac o'r herwydd bach yw'r cyfanswm tyniadau blynnyddol.

### Beth yw'r cryfderau o ran llesiant?

Mae afonydd, llynnoedd, cronfeydd dŵr, pyllau a dŵr daear yn bwysig i oroesiad pobl. Maent yn darparu dŵr yfed ac yn cyfrannu at lesiant trwy'r cyfleoedd maent yn eu darparu ar gyfer hamdden, twristiaeth, gweithgynhyrchu, cynhyrchu ynni, amaethyddiaeth, cysylltiad â natur a mannau glas a gwerthfawrogi tirweddau. Mae gwlyptiroedd wedi'u cysylltu â dŵr wyneb sydd hefyd yn ecosystem bwysig ar gyfer bioamrywiaeth a mwynhad pobl. Mae ffyniant economaidd a chyfleoedd cyflogaeth yn deillio o'r buddion naturiol hyn mae ein hadnodd dŵr yn eu darparu.

### Pa bethau sy'n effeithio ar lesiant?

Bydd effeithiau ar yr amgylchedd afonol yn cael effaith niweidiol ar lesiant. Bydd colli cynefinoedd, rhywogaethau a bioamrywiaeth yn lleihau mwynhad pobl o'r afon ac yn lleihau maint y mannau gwyrdd a glas sydd i'w defnyddio.

### Sychdwr

Mae sychdwr yn ddigwyddiad naturiol a geir o ganlyniad i gyfnod hir heb lawer o law, sy'n creu prinder dŵr. Mae'n effeithio ar argaeledd dŵr at ddefnyddiau gwahanol yn ogystal â chael effaith ar bobl, yr amgylchedd a busnesau. Mae pob sychdwr yn wahanol o ran amser, lleoliad ac effaith. Weithiau gall effeithio ar y cyflenwad dŵr cyhoeddus ac weithiau gall gael effaith fwy ar fywyd gwylt, cynefinoedd afonol a bioamrywiaeth.

### Rheoli afonydd

Mae'n bosibl y bydd gan drwyddedau amodau i leihau neu roi'r gorau i dynnu dŵr pan fo llifoedd yn cyrraedd lefel benodol neu'n mynd yn is na hi er mwyn gwarchod yr amgylchedd. Gall llifoedd isel achosi problemau o ran mwynhau'r afon o safbwyt esthetig a hefyd gallant waethyg digwyddiadau eraill fel gordyfiant algâu neu farwolaethau pysgod oherwydd nad oes digon o ddŵr neu os yw tymheredd y dŵr yn rhy uchel.

Mae engrifftiau o algâu gwyrddlas yn cael effaith uniongyrchol ar ddefnydd o ddŵr a thwristiaeth. Mae gordyfiant algâu yn cael effaith negyddol ar enweirwyr ac estheteg yr afon, ac maent hefyd yn cael effaith ecolegol sylwedol.

### Tueddiadau a heriau yn y dyfodol

Newid hinsawdd

Disgwylir i lawiad yn yr haf leihau rhyw 15% erbyn y 2050au a rhwng 18% a 26% erbyn y 2080au. Mae'n bosibl y bydd cyfnodau o brinder dŵr yn digwydd yn amlach o dan y senarios hyn, gan arwain at oblygiadau posibl ym meysydd amaethyddiaeth a diwydiant (Ffigur C4). Nododd Adroddiad Technegol CCRA3 i Gymru<sup>307</sup> a gyhoeddwyd yn ddiweddar y risgau hinsawdd canlynol sy'n benodol i'r cyflenwad dŵr lle mae angen **mwy o weithredu**:

**Risg I1. Rhwydweithiau seilwaith (dŵr, ynni, trafnidiaeth, TGCh): Methiannau sy'n rhaeadru.**

**Risg I2. Gwasanaethau seilwaith: Llifogydd o afonydd a dŵr wyneb.**

**Risg N10. Dyfrhaenau a thir amaethyddol: Cynnydd yn lefel y môr, mewnwnthiad dŵr hallt.**

Nododd yr Adroddiad y risgiau canlynol sy'n benodol i'r cyflenwad dŵr y mae angen **ymchwilio iddynt ymhellach**:

**Risg I3. Gwasanaethau seilwaith: Llifogydd ac erydu arfordirol.**

**Risg I7. Seilwaith tanddaearol ac wyneb: Ymsuddiant.**

**Risg H10. Iechyd: Ansawdd dŵr gwael a tharfu ar gyflenwadau i gartrefi.**

Nododd yr Adroddiad y risgiau canlynol sy'n benodol i'r cyflenwad dŵr lle argymhellir inni **barhau â'r camau gweithredu presennol**:

**Risg I8. Cyflenwadau dŵr cyhoeddus: Lleihad yn argaeledd dŵr.**

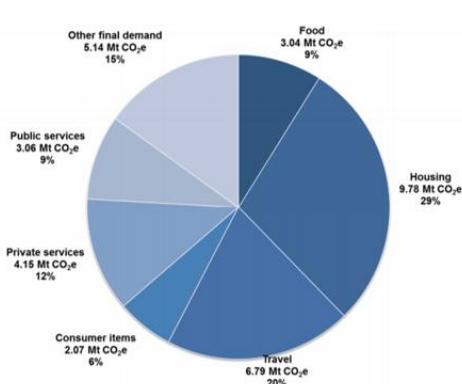
## Adran D: Economi atgynhyrchiol gyda lefelau cynhyrchu a defnyddio cynaliadwy

### Sero net, dim gwastraff a Chymru Un Blaned

Mae Gwent yn byw o fewn ei therfynau amgylcheddol, un o egwyddorion sylfaenol cynaliadwyedd amgylchedd. Er mwyn i Went lwyddo i fyw o fewn ei chyfran deg o adnoddau naturiol y Ddaear, rhaid inni allu dangos nad yw ein patrymu cynhyrchu a defnyddio yn gosod baich amgylcheddol ar y blaned. Rhaid inni asesu i ba raddau mae Gwent ar y trywydd iawn i gyflawni ei hymrwymiadau i sero net, dim gwastraff a ffordd o fyw Un Blaned.

#### Allyriadau nwyon tŷ gwydr

Amcangyfrifir mai cyfanswm ôl troed carbon Cymru yw ychydig mwy na 34 miliwn o dunelli o carbon deuocsiad a'i gyfatebol (tCO<sub>2</sub>e). Mae hyn gyfwerth ag 11.11 tCO<sub>2</sub>e y pen<sup>308</sup>. Mae rhyw 75% o'r allyriadau nwyon tŷ gwydr sy'n gysylltiedig ag ôl troed carbon Cymru o gynhyrchion a brynr yn y wlad, a daw'r 25% arall o ddefnyddiaeth derfynol nwyddau a fewnforir<sup>309</sup>. Gellir gwneud rhagor o gymariaethau rhyngwladol. Ôl troed Tsieina sy'n seiliedig ar ddefnyddiaeth yw oddeutu 6.4 o dunelli (gydag ôl troed sy'n seiliedig ar gynhyrchu o 8.6tCO<sub>2</sub>e). Ffigur India sy'n seiliedig ar ddefnyddiaeth yw 1.3tCO<sub>2</sub>e<sup>310</sup>. Mae hyn yn dangos yr anghydraddoldebau mewn allyriadau carbon sydd ar hyn o bryd mewn olion troed carbon seiliedig ar ddefnyddiaeth ar draws y byd.

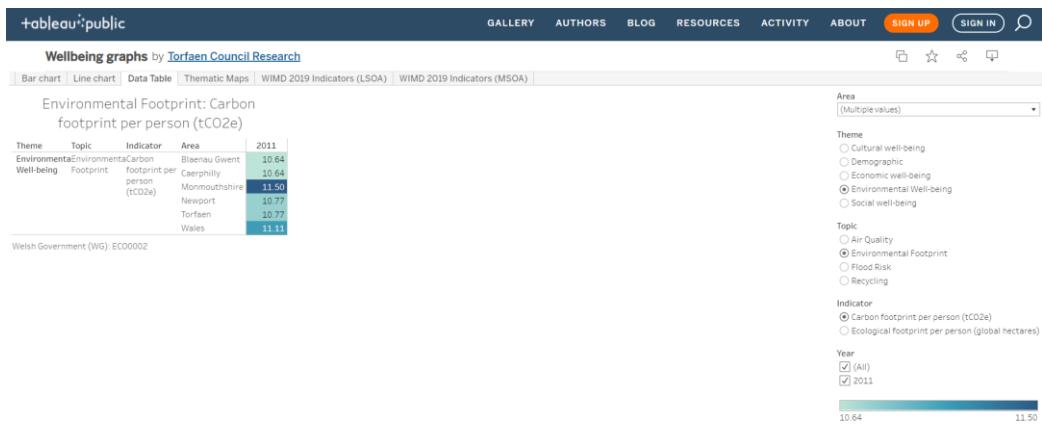


Rank	Theme/category	kt CO <sub>2</sub> e	% of theme
Food		3,042	
9	Meat and meat products (excl. poultry)	625	21%
	Fruit and vegetables	505	17%
	<b>Housing</b>	<b>9,779</b>	
1	Domestic fuel and land use	4,157	43%
3	Electricity, gas and other fuels	3,740	38%
	Imputed rentals for housing	472	5%
	Water supply and miscellaneous dwelling services	331	3%
	Actual rentals for housing	285	3%
	<b>Travel</b>	<b>6,782</b>	
2	Private transport, direct emissions and land use	3,777	56%
7	Operation of personal transport equipment	1,219	18%
	Road transport services	478	7%
	Air transport services	472	7%
	<b>Consumer Items</b>	<b>2,065</b>	
10	Other recreational equipment etc.	613	30%
	<b>Private services</b>	<b>4,151</b>	
5	Retail trade services (excl. motor trade)	1,510	36%
8	Catering services	836	20%
	Wholesale trade services (excl. motor trade)	426	10%
	<b>Public services</b>	<b>3,054</b>	
6	Health services	1,363	45%
	Public administration and defence services; compulsory social security services	548	18%
	Education services	545	18%
	Waste collection, treatment and disposal	260	9%
	<b>Other final demand</b>	<b>5,140</b>	
4	Construction	1,939	38%
	Coke and refined petroleum products	389	8%

*Ffigur D1 Siart: Ôl troed carbon Cymru fesul thema defnyddiaeth*

*Tabl: Prif categorïau ôl troed carbon Cymru*

Mae Ffigur D1<sup>311</sup> yn rhoi dadansoddiad o'r categorïau pwysicaf sy'n cyfrannu at ôl troed carbon Cymru. Mae'r tabl yn rhoi dadansoddiad o'r data fesul y prif fathau. Mae'r data hyn yn rhoi rhywfaint o ddarlun o le y gallai polisiau lleihau targedegid gael yr effaith fwyaf. Er enghraift, mae tai yn gwneud cyfraniad sylweddol i allyriadau, yn benodol mewn perthynas â'r angen i wresogi lle a dŵr gan ddefnyddio tanwyddau ffosil. Hwn hefyd yw'r opsiwn gorau ar gyfer lleihau allyriadau. Mae'n werth nodi ei bod yn llawer haws datgarboneiddio trydan na'r defnydd o danwydd. Mae teithio hefyd yn gwneud cyfraniad sylweddol.



Ffigur D2 Ôl troed carbon Cymru fesul rhanbarth

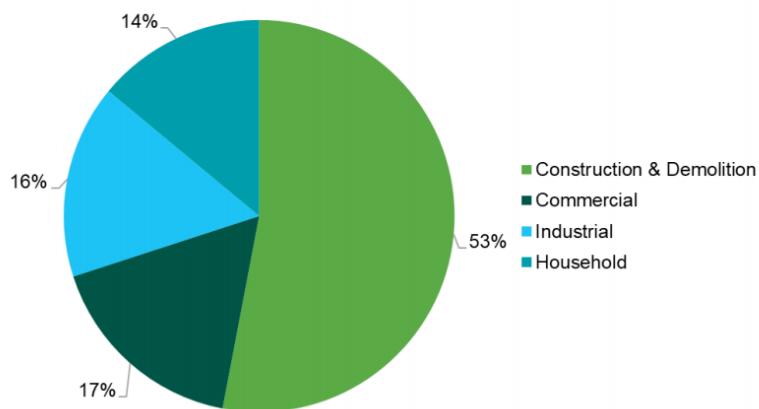
Mae Ffigur D2<sup>312</sup> yn dangos allyriadau y pen fesul ardal awdurdod leol. Yr ardaloedd â'r baich amgylcheddol cyffredinol isaf y pen yng Ngwent yw'r ardaloedd mwyaf poblog. Mae cyfyngiadau cynhenid yn y data yn atal dadansoddiad manwl o'r gwahaniaeth rhwng ardaloedd awdurdod lleol.

### Gwastraff ac ôl troed ecolegol

Mae Cymru'n defnyddio llawer o adnoddau ar gyfer gweithgareddau ym meysydd busnes a diwydiant, ffermio a chynhyrchu bwyd, cartrefi a swyddfeydd, ac mae hyn yn effeithio ar yr amgylchedd naturiol. Pan gaiff gwastraff ei gynhyrchu, gall fod yn niweidiol i ecosystemau, bioamrywiaeth a llesiant y boblogaeth, yn enwedig lle nad yw'n cael ei reoli'n briodol ar safleoedd gwastraff awdurdodedig neu'n cael ei reoli trwy weithgarwch anghyfreithlon. Mae cynhyrchu gwastraff hefyd yn cynyddu'r pwysau ar y defnydd o adnoddau naturiol.

### Cynhyrchu gwastraff

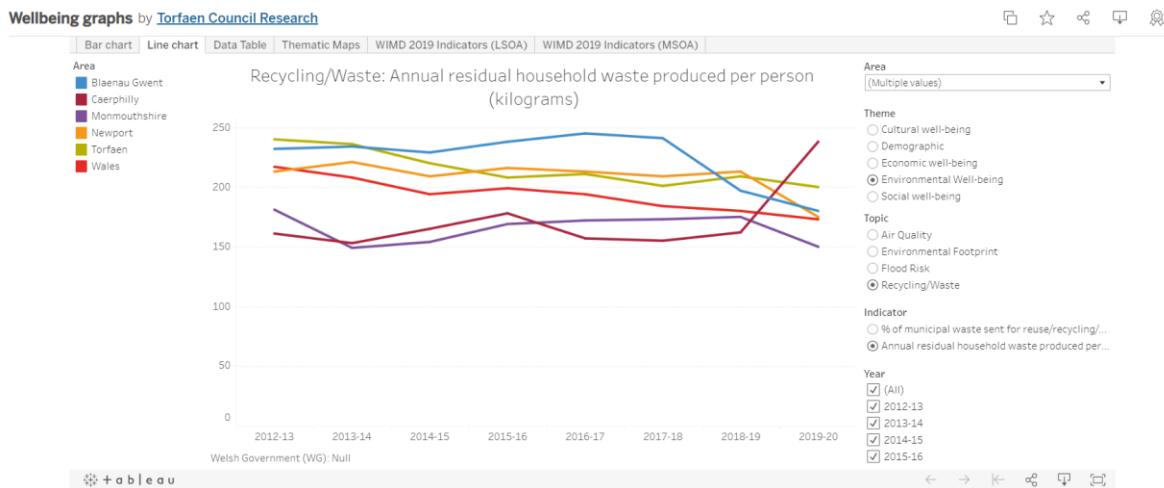
Mae'n anodd mesur y gwastraff a gaiff ei gynhyrchu fesul sector yng Nghymru mewn blwyddyn benodol oherwydd diffyg ffynhonnell data gyflawn reolaidd. Yn 2018, amcangyfrifwyd mai 8.9 miliwn o dunelli oedd cyfanswm y gwastraff a gynhyrchwyd yng Nghymru, ac eithrio gwastraff mwyngloddio a chwarela, amaethyddiaeth, coedwigaeth a physgota.



Ffigur D3 Mathau o wastraff a gynhyrchwyd gan weithgarwch economaidd a chartrefi, 2018 (ac eithrio gwastraff mwyngloddio a chwarela, amaethyddiaeth, coedwigaeth a physgota) (Noder: Mae gwastraff adeiladu a dymchwel yn cynnwys rwbel carthu)

Mae Ffigur D3<sup>313</sup> yn dangos yr amcangyfrifwyd bod y rhan fwyaf o'r gwastraff a gynhyrchwyd yng Nghymru yn 2018 yn deillio o'r sector adeiladu a dymchwel (53%), wedyn y sectorau masnachol (17%) a diwydiannol (16%) (Adran yr Amgylchedd, Bwyd a Materion Gwledig (DEFRA), 2018<sup>314</sup>). Mewn cymhariaeth, gwastraff a gynhyrchwyd o gartrefi (14%) wnaeth y cyfraniad lleiaf i gynhyrchu gwastraff (Ystadegau Cymru, 2019<sup>315</sup>). Nid yw'r ffigurau hyn ar gael ar y lefel ranbarthol ond cânt eu cyflwyno yma er mwyn cynnig dealltwriaeth gyffredinol o gynhyrchu gwastraff fesul sector. Mae tueddiadau cenedlaethol wedi cael eu dadansoddi dros y cyfnod o 2012 i 2018. Bu lleihad sylweddol yn ystadegol yn y gwastraff a gynhyrchwyd o gartrefi, diwydiant a masnach rhwng y blynnyddoedd hynny<sup>316</sup>.

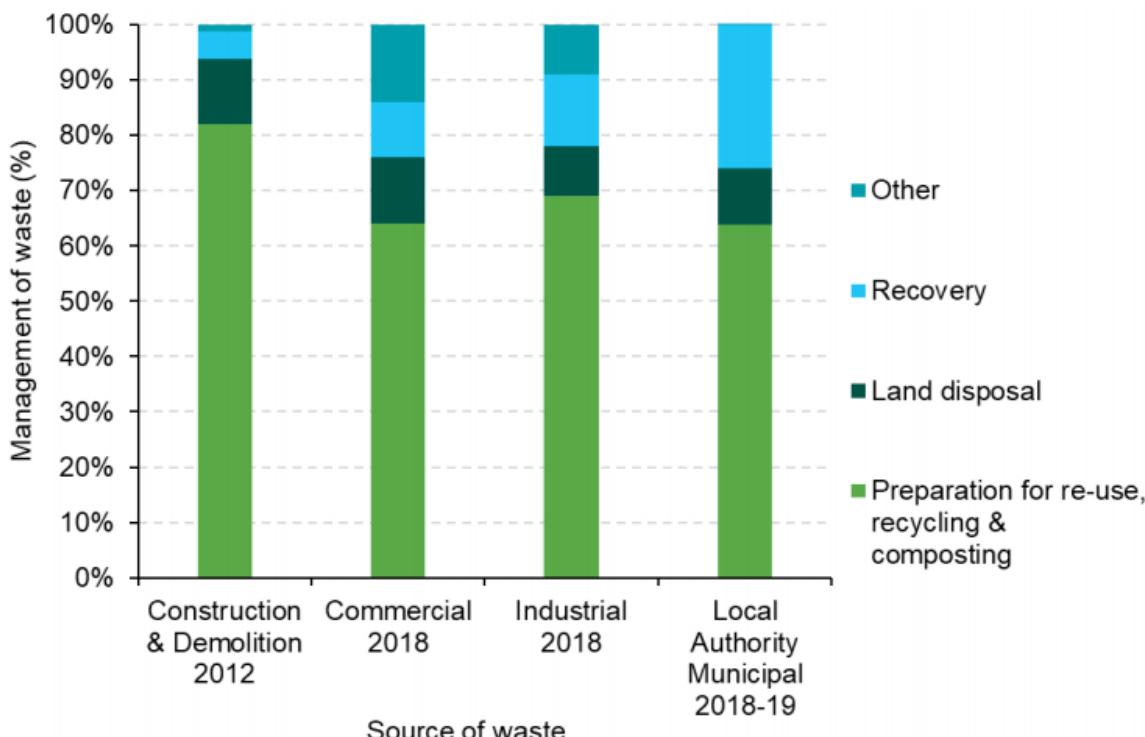
### Cynhyrchu gwastraff o gartrefi



Ffigur D4 Gwastraff gweddilliol blynnyddol o gartrefi a gynhyrchwyd am bob person (cilogramau fesul awdurdod lleol)

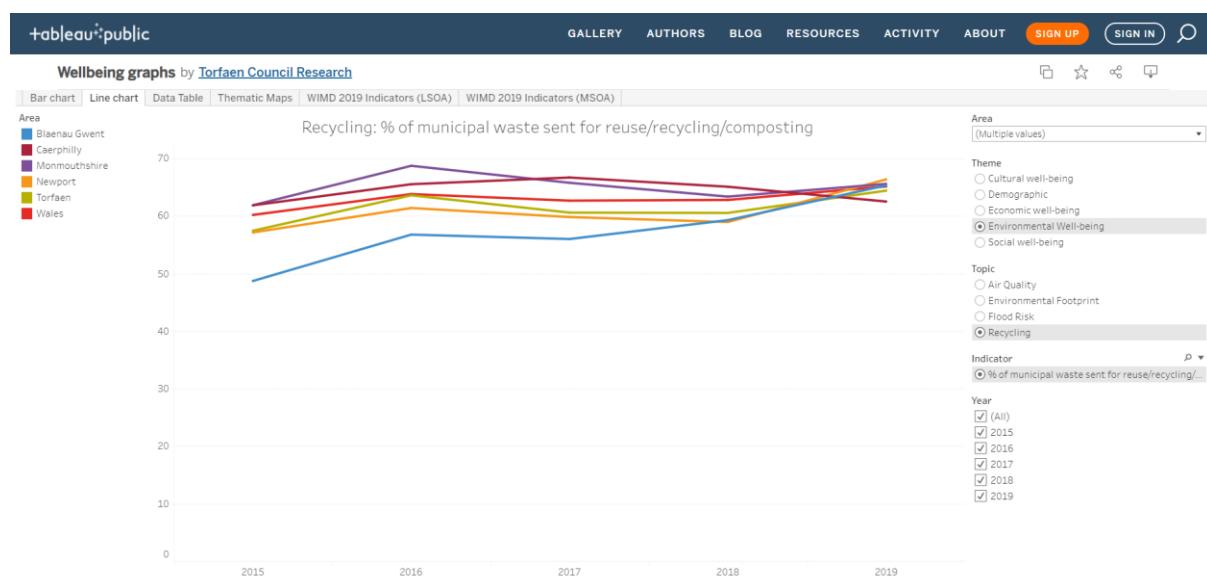
Mae Ffigur D4<sup>317</sup> yn dangos y data ar gyfer gwastraff gweddilliol a gynhyrchwyd am bob person mewn cilogramau fesul ardal awdurdod lleol. Mae'r gwastraff a gynhyrchrir am bob person uwchben lefelau cyfartalog mewn pedair o'r pum ardal awdurdod lleol yng Ngwent, a dim ond yn Sir Fynwy y ceir ffigur is na'r cyfartaledd. Mae'r lefelau yng Nghaerffili yn sylweddol fwy na chyfartaledd Cymru.

### Ailgylchu gwastraff



*Ffigur D5 Rheoli gwastraff a gynhyrchir yng Nghymru fesul tarddiad*

Mae strategaeth Llywodraeth Cymru ar economi gylchol [Mwy nag Ailgylchu](#) yn gosod uchelgais defnyddio adnoddau un blaned a dim gwastraff ar gyfer 2050<sup>318</sup> (ystyr dim gwastraff yw y bydd 100% o'r gwastraff a gynhyrchir o hyd yn 2050 yn cael ei ailddefnyddio neu ei ailgylchu fel adnodd). Mae Cymru wedi sicrhau gweliannau mawr wrth reoli gwastraff yn y degawd diwethaf trwy gynyddu'r maint a anfonir i'w ailgylchu, a lleihau'r maint a anfonir i'w waredu (Ffigur D5<sup>319</sup>). Nid yw'r ystadegau hyn ar gael ar raddfa Gwent ond cânt eu darparu yma i roi cyd-destun.



*Ffigur D6 % o wastraff trefol a anfonir i'w ailddefnyddio/ailgylchu/compostio*

Yn 1998-99, dim ond 5% o wastraff trefol a gâi ei ailgylchu; yn 2018-19 roedd y ffigur hwn wedi cyrraedd 63%<sup>320</sup>. Erbyn hyn cydnabyddir bod gan Gymru y gyfradd uchaf yn y DU o ran ailgylchu

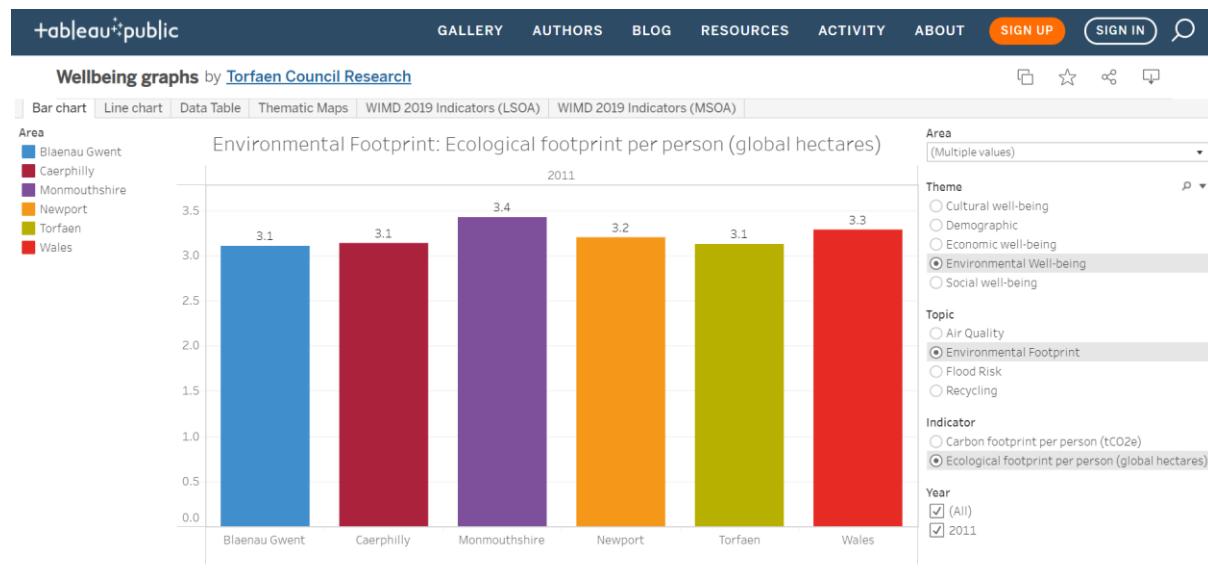
gwastraff cartrefi; yr uchaf ond un yn Ewrop a'r uchaf ond dau yn y byd. Mae Cymru'n newid i wlad sy'n ailgylchu llawer, sy'n elfen angenrheidiol o economi gylchol ac atgynhyrchiol. Cofnododd Gwent gyfraddau ailgylchu cyfwerth â ffigur cyfartalog Cymru neu uwch yn 2019 (Ffigur D6<sup>321</sup>). Fodd bynnag, mae'r data'n dangos bod angen gwneud mwy yng Ngwent i atal gwastraff rhag cael ei gynhyrchu er mwy inni sicrhau dim gwastraff a ffordd o fyw Un Blaned.

### Ôl troed ecolegol

Mae'r ôl troed ecolegol yn dangos yr holl faich amgylcheddol rydym yn ei osod ar y blaned. Mae'n cynrychioli'r arwynebedd tir mae ei angen i ddarparu deunyddiau crai, ynni a bwyd, ac i gymryd y llygredd a'r gwastraff mae'r boblogaeth yn eu creu<sup>322</sup>. Mae'r ôl troed ecolegol yn cymryd i ystyriaeth yr allyriadau carbon deuocsid ( $\text{CO}_2$ ) sy'n gysylltiedig â gweithgareddau defnyddiaeth Cymru ac yn eu mynogi fel arwynebedd o dir.

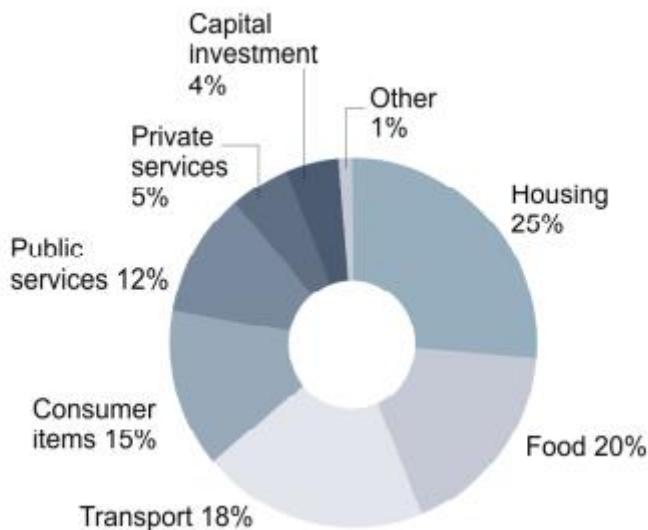
Mae'r ôl troed ecolegol hefyd yn cyfrifo'r arwynebedd mae ei angen i gynhyrchu'r bwyd a ffibr mae pobl yn eu defnyddio a'r arwynebedd mae ei angen i roi lle i seilwaith Cymru fel ffyrdd ac adeiladau. Mae'n ddangosydd ar wahân i'r ôl troed carbon.

Cyfrifwyd ôl troed ecolegol diwethaf Cymru yn 2011 a 10.05 miliwn o hektarau byd-eang oedd y ffigur. Mae hyn bum gwaith maint Cymru, yn fras, ac yn gyfwerth â 3.28 hectar byd-eang i bob person yng Nghymru<sup>323</sup>. Golyga hyn pe bai pawb yn y byd yn defnyddio'r un faint â phreswylydd cyfartalog Cymru, amcangyfrifir y byddai angen ychydig mwy na 2.5 Daear i ddarparu'r adnoddau a chymryd y gwastraff. Mae hyn ychydig yn is na'r ffigur ar gyfer y DU, sef 2.7 Daear. Er bod yr ôl troed ecolegol ychydig o flynyddoedd oed, mae'n awgrymu bod ein hadnoddau naturiol allweddol yn cael eu disbyddu'n gynt nag y mae modd iddynt gael eu hadfer.



Ffigur D7 Ôl troed ecolegol 2003 fesul awdurdod lleol

Yng Ngwent, Sir Fynwy sydd â'r ôl troed ecolegol mwyaf am bob person a Blaenau Gwent sydd â'r lleiaf (Ffigur D7<sup>324</sup>). Mae nifer o ffactorau'n dylanwadu ar yr amrywiad yn yr ôl troed ecolegol, gan gynnwys incwm, demograffeg, patrymau gwariant aelwydydd a pherfformiad y stoc tai o ran ynni.



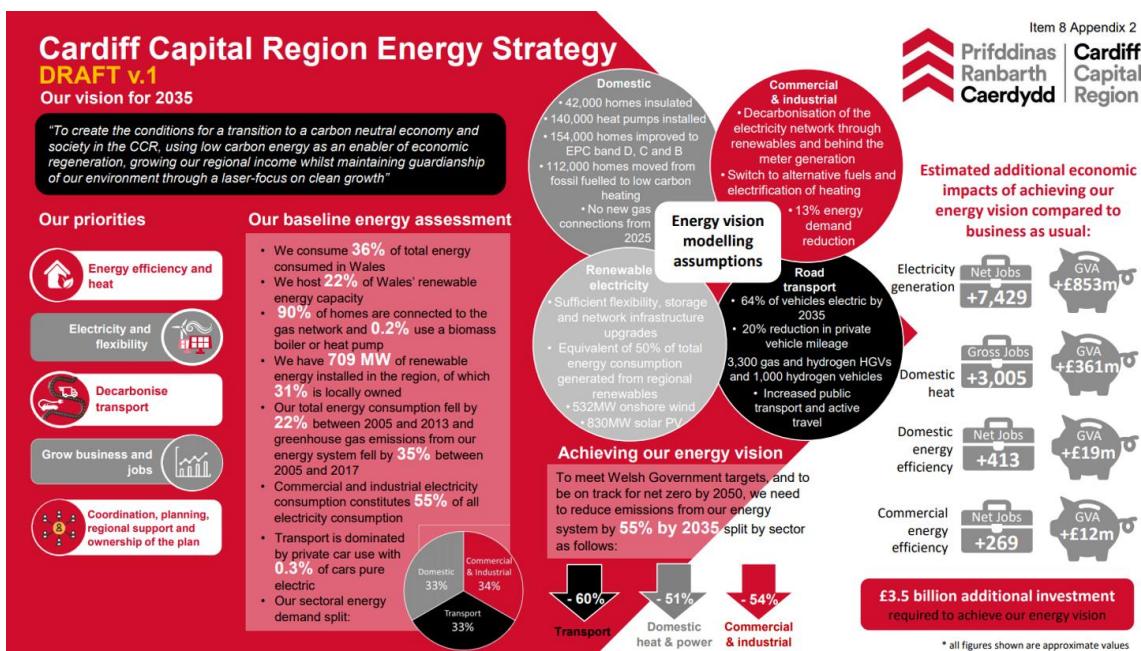
Ffigur D8 Ôl troed ecolegol Cymru fesul thema defnyddiaeth Llywodraeth Cymru

Mae Ffigur D8<sup>325</sup> yn nodi defnyddiaeth fesul thema (galw terfynol) sy'n cyfrannu at ôl troed ecolegol Cymru. Trwy grwpio'r ôl troed ecolegol yn ôl thema, mae modd canfod pedwar maes bras sy'n cyfrannu'n sylweddol at ôl troed ecolegol Cymru; tai, bwyd, trafnidiaeth (neu deithio personol), ac eitemau prynwyr. Gyda'i gilydd mae'r rhain yn gyfrifol am 78% o ôl troed ecolegol Cymru.

Beth yw'r cryfderau o ran llesiant?

Sero net

Mae [Prifddinas-Ranbarth Caerdydd](#), sy'n cynnwys Gwent, wedi nodi'r angen i drawsnewid defnydd y rhanbarth o ynni ledled y sectorau gwresogi, trydan, trafnidiaeth a thanwydd er mwyn galluogi newid i sero net erbyn 2050.



Ffigur D9 Strategaeth Ynni Prifddinas-Ranbarth Caerdydd

Er mwyn sicrhau y trawsnewidir y system ynni, mae dadansoddiad technegol-economaidd Llywodraeth Cymru yn dangos mai cyfanswm y buddsoddiad mae ei angen rhwng nawr a 2035 yw £8.6 biliwn, a bod angen buddsoddiadau oddi wrth amrywiaeth o randdeiliaid<sup>326</sup>. Byddai'r buddsoddiad hwnnw yn creu 47,330 o swyddi (net, gan fwyaf) a chynnydd gwerth £7.2 biliwn yn y gwerth ychwanegol gros (Ffigur D9<sup>327</sup>).

Cynefin trefol yw rhyw 20,000ha o Went. Nid achubwyd ar gyfleoedd i gynhyrchu ynni adnewyddadwy ar ffurf ynni thermol solar o bell ffordd. Nid yn unig y bydd buddsoddi mewn gwres carbon isel a thanwyddau amgen ar raddfa cartrefi a chymunedau yn diogelu ein ffynonellau anadnewyddadwy presennol, bydd hefyd yn darparu incwm i genedlaethau'r presennol a'r dyfodol. Gall defnyddio atebion seiliedig ar natur i atafaelu carbon hefyd sicrhau buddion lluosog i gymunedau.

Gall cyrraedd targedau datgarboneiddio hefyd arwain at welliannau yn ansawdd bywyd cymunedau sy'n dioddef o effeithiau niweidiol ansawdd aer gwael. Amcangyfrifir bod ansawdd aer gwael yn y DU yn achosi 40,000 o farwolaethau cynnar bob blwyddyn (Air Quality Expert Group, 2020<sup>328</sup>), gyda 2,000 o farwolaethau yng Nghymru yn unig, sef 6% o'r holl farwolaethau (lechyd Cyhoeddus Cymru, 2016<sup>329</sup>). Dangoswyd hyn yn ystod pandemig COVID-19 pan effeithiodd cyfyngiadau symud ar ddefnydd o ynni, allyriadau a rhai llygryddion aer ledled y DU. Mae asesiadau cychwynnol yn awgrymu bod lleihad mewn allyriadau nitrogen ocsid ( $\text{NO}_x$ ) a nitrogen deuocsid ( $\text{NO}_2$ ) mewn ardaloedd trefol yn ystod cyfnodau o gyfyngiadau symud, o ganlyniad i lai o draffig (Panel Cynghori Aer Glân, 2020<sup>330</sup>). Mae hyn a'r lleihad cysylltiedig mewn sŵn traffig yn debygol o fod wedi cael effaith gadarnhaol ar lesiant<sup>331</sup>.

#### Dim gwastraff a Chymru Un Blaned

Lleihau ac ailddefnyddio gwastraff yw un ffordd o leihau'r adnoddau a ddefnyddiwn a darparu buddion cadarnhaol i ecosystemau yng Nghymru. Mae Cymru yn arwain y ffordd yn y DU o ran darparu cyfleusterau ailgylchu gwastraff bwyd ar wahân ar gyfer cartrefi, wrth i 99% o gartrefi allu manteisio ar gasgliad gwastraff bwyd. Yn 2018-19, nododd Awdurdodau Lleol Cymru fod y rhan fwyaf (71%) o'r gwastraff bwyd a gasglasant o gartrefi a busnesau wedi cael ei ailgylchu mewn cyfleusterau treulio anaerobic sydd wedi'u lleoli yng Nghymru (Cyfoeth Naturiol Cymru (CNC), 2020<sup>332</sup>).

Yn y DU, treulio anaerobic yw prif ffynhonnell bio-nwy fel technoleg ynni adnewyddadwy. Mae gwastraff bwyd yn dadelfennu'n naturiol yn y gweithfeydd treulio anaerobic yn absenoldeb ocsigen ac yn cynhyrchu nwy, y gellir ei ddefnyddio wedyn i gynhyrchu trydan a gwres. Mae'r deunydd organig sy'n weddill, a elwir gweddillion treulio anaerobic, yn llawn maethynnau a gellir ei ddefnyddio yn lle gwreithiau cemegol ac fel deunydd gwella pridd. Mae'r ganran uchel hon o wastraff bioddiraddadwy sy'n cael ei phrosesu gan seilwaith ailgylchu Cymru a'i dargyfeirio i ffrwrdd o safleoedd tirlenwi, yn dangos bod Cymru'n symud tuag at economi gylchol leol ar gyfer y ffrwd wastraff hon.

#### Pa bethau sy'n effeithio ar lesiant?

##### Sero net

Mae rhai aelwydydd ag incwm isel yn dioddef anghyfiawnder newid hinsawdd triphlyg; maent yn gwneud cyfraniad cymharol fach i allyriadau carbon, yn talu'n anghymesur am y polisiau i liniaru allyriadau carbon ac yn cael y budd lleiaf o'r polisiau hynny nag aelwydydd ag incwm uwch<sup>333</sup>. Yn ogystal ag aelwydydd ag incwm isel yn gyffredinol, mae set ehangach o grwpiau difreintiedig y gellir

eu disgrifio fel ‘agored i niwed o ran ynni’, sydd efallai yn cael trafferth i dalu eu biliau ynni, o bosibl oherwydd anghenion mawr o ran ynni yn ogystal â thlodî<sup>334</sup>.



*Ffigur D10 Nodweddion economaidd-gymdeithasol bod yn agored i niwed*

Mae Ffigur D10<sup>335</sup> yn dangos rhai o benderfnyddion cymdeithasol, diwylliannol ac economaidd bod yn agored i niwed o ran ynni. Dylid nodi y gallai polisiau sy'n ceisio cyflymu datgarboneiddio trwy filiau ynni yn unig waethyg anghydraddoldebau eraill i'r grwpiau hyn.

#### Dim gwastraff

Er mwyn sicrhau dim gwastraff erbyn 2050 a symud tuag at ôl troed deunyddiau un blaned i Gymru mae angen economi gylchol sy'n mynd ymhell y tu hwnt i ailgylchu. Mae'r gwastraff a gynhyrchir yn dangos pa mor bell sydd gan Gymru i fynd eto er mwyn sicrhau cynhyrchu a defnyddiaeth cynaliadwy, gan ddechrau gyda dylanwadu ar agweddau'r gymdeithas tuag at normau o ran gwastraff. Mae angen gwneud mwy i atal gwastraff rhag cael ei gynhyrchu er mwyn inni sicrhau dim gwastraff a byw mewn ffordd Un Blaned.

Er gwaethaf y duedd sy'n cynyddu'n gyffredinol o ran ailgylchu a lleihau'r gwastraff a anfonir i safleoedd tirlenwi, mae dystiolaeth yn dangos bod cryn dipyn o ddeunydd ailgylchadwy o hyd yn y ffrydiau gwastraff gweddilliol cymysg sy'n cael eu cynhyrchu gan ddiwydiant, masnach a chartrefi yng Nghymru. Ar hyn o bryd mae'r gwastraff hwn yn cael ei anfon i safleoedd tirlenwi ac i gael ei losgi. Yn nhermau'r gwastraff sy'n cael ei gynhyrchu gan y sectorau diwydiannol a masnachol, gallai'r rhan fwyaf o'r gwastraff gweddilliol (74.5%) gael ei ailgylchu yn lle hynny (WRAP Cymru 2020<sup>336</sup>). Y deunydd mwyaf cyffredin y gellid ei ailgylchu yw gwastraff bwyd. Mae hefyd cyfleoedd sylweddol i ddargyfeirio deunyddiau ailgylchadwy eraill fel deunyddiau pacio sy'n cael eu cynhyrchu gan y sectorau masnachol.

Yn nhermau gwastraff sy'n cael ei gynhyrchu gan gartrefi, mae bron hanner (48.9%) y gwastraff gweddilliol sy'n cael ei gasglu wrth ymwl y ffordd yn ailgylchadwy yn gyffredin. Gwastraff bwyd yw'r cyfrannwr mwyaf at hyn, er bod y rhan fwyaf o gartrefi'n gallu manteisio ar gasgliad gwastraff bwyd

wythnosol. Hefyd, o'r gwastraff bwyd sy'n cael ei gasglu ar wahân i gael ei ailgylchu, gellid osgoi bron hanner ohono (45.4%) ac roedd 2.6% arall yn wastraff bwyd y gellid ei osgoi oedd yn dal i fod yn ei ddeunydd pacio (WRAP Cymru 2016<sup>337</sup>). Mae hyn yn dangos bod cyfleoedd sylweddol o hyd i atal gwastraff bwyd sy'n cael ei gynhyrchu gan gartrefi Cymru ac i gynyddu cyfraddau ailgylchu trwy wella cyfranogiad yn y cynlluniau ailgylchu sy'n bodoli eisoes.

#### Troseddau gwastraff

Lle mae safle gwastraff yn gweithredu y tu allan i'r fframwaith deddfwriaethol gall effeithio ar yr amgylchedd a'r cymunedau o'i gwmpas. Gall cymunedau ddioddef o aroglau, sbwriel, llwch, sŵn, fermin a phlâu pryd o safleoedd a ganiateir sy'n peidio â chydymffurfio neu safleoedd gwastraff anghyfreithlon. Yn ogystal, mae ecosystemau'n dioddef lle caiff gwastraff ei drin, ei storio neu ei waredu mewn modd amhriodol heb y seilwaith cywir a phriodol. Gall troseddau gwastraff ac arferion gwael o ran rheoli gwastraff arwain at danau, sy'n effeithio ar seilwaith allweddol ac amwynderau lleol ac yn gallu creu perygl cau prifyrdd, llinellau rheilffordd, ysgolion ac ysbytai, yn ogystal â difrodi amwynderau i gymunedau cyfagos. Yn ogystal, mae tanau'n defnyddio llawer o adnoddau'r sector cyhoeddus, yn llygru'r amgylchedd ac yn tarfu ar gymunedau. Mae hyn yn effeithio ar ddiogelu pobl, lleoedd a gwydnwch ecosystemau ac ar eu hiechyd. Pan mae gwastraff o Gymru'n cael ei reoli'n amhriodol mewn gwledydd tramor neu ei allforio'n anghyfreithlon trwy gamreoli, mae yna effeithiau byd-eang fel llygredd morol neu wastraff a adewir ar ddociau.

Type	Cost Range (£m)
Illegal waste sites	£2.3–5.6 million
Waste fires	£0.7–1.1 million
Fly-tipping	£4.7–11.8 million
Misclassification	£1.3–7.3 million
Permit breaches	£4.9 million
Illegal exports	£1.3–1.7 million
All types	£15.2–32.4 million

*Ffigur D11 Amcangyfrif o gostau troseddau gwastraff fesul math yng Nghymru 2015-16*

Er ei bod yn anodd mesur y costau i fusnesau cyfreithlon, tirdeddianwyr a'r economi ehangach, amcangyfrifir bod effaith economaidd cam-ddosbarthu, allforion anghyfreithlon a chamdefnyddio esempiadau i Gymru yn werth £15.2- £32.4 miliwn yn 2015/16 (Ffigur D11) (Eunomia 2017).

#### Beth yw'r bylchau yn ein dealltwriaeth?

Argymhellir rhoi ystyriaeth briodol i'r bylchau canlynol yn ein dealltwriaeth wrth ddatblygu Cynllun Llesiant Gwent:

## Sero net

- Hyd nes i ddata allyriadau gael eu cyhoeddi yn 2021 a 2022, nid oes gennym amcangyfrif cywir o dueddiadau allyriadau yng Nghymru yn 2019 a 2020.
- Hefyd nid oes unrhyw ddarpariaeth yn neddfwriaeth hinsawdd Cymru am sut mae mesur perfformiad tuag at gyllidebau carbon ([Y Pwyllgor ar y Newid yn yr Hinsawdd](#)<sup>338</sup>).
- Mae'n ofynnol i'r holl sefydliadau yn y sector cyhoeddus ledled Gwent gyflawni ymarfer llunio llinell sylfaen carbon i ddarparu gwybodaeth a llunio blaenorhaethau ar gyfer gweithgarwch datgarboneiddio. Nid yw pob sefydliad wedi gwneud hyn, ond mae gwybodaeth gynnar oddi wrth y sefydliadau sydd wedi cyflawni'r ymarfer hwn yn dangos mai gweithgarwch caffael sy'n gyfrifol am gyfran sylwedol o'r allyriadau (Cynllun Datgarboneiddio Blaenau Gwent 2020-2030<sup>339</sup>; Carbon Bositif Cyfoeth Naturiol Cymru<sup>340</sup>).
- Er mwyn cyrraedd ein cerrig milltir cyfun ar gyfer carbon sero net, dim gwastraff ac Un Blaned bydd angen newid sylwedol yn y sectorau ynni, bwyd, gwastraff, trafnidiaeth ac adeiladu. Bydd angen sgiliau a chapasiti technolegol newydd a gwahanol. Ni wyddys i baraddau y bydd y trawsnewidiad hwn yn effeithio ar y cyflenwad a'r galw o ran llafur a chyfalaf yn rhanbarth Gwent; bydd yn rhaid gwneud mwy o waith er mwyn deall sut orau i gynorthwyo â'r newid mewn diwydiannau allweddol ar draws y rhanbarth.

## Beth mae pobl yn ei ddweud wrthym ni?

### Sero net

Yn 2020, holodd Llywodraeth Cymru fwy na 1000 o breswylwyr Cymru trwy arolwg ar-lein, gyda'r nod o ddatblygu'r sylfaen dystiolaeth yngylch ymwybyddiaeth, agweddau a dewisiadau'r cyhoedd o ran llwybrau sero net a newid cymdeithasol. Roedd y cyfranogwyr a ddewiswyd yn gynrychioladol o boblogaeth Cymru. Yn yr adroddiad, [Newid hinsawdd a chyrraedd sero-net: Canfyddiadau ac ymwybyddiaeth yng Nghymru](#)<sup>341</sup> cafwyd y canfyddiadau canlynol:

### Pryderon a dirnadaethau o ran newid hinsawdd

Dyweddodd y rhan fwyaf o ymatebwyr yr arolwg eu bod yn eithaf pryderus neu'n bryderus iawn am newid yn yr hinsawdd (86%). Er gwaethaf hyn, dim ond 22% o ymatebwyr oedd yn credu y byddai newid yn yr hinsawdd yn effeithio ar y DU 'yn llawer iawn', a dim ond 15% oedd yn credu hyn ar gyfer eu hardal leol. Roedd 46% o'r ymatebwyr o'r farn y byddai newid yn yr hinsawdd yn effeithio ar wledydd eraill 'yn llawer iawn'.

Pan ofynnwyd i'r ymatebwyr faint roedd amrediad o sectorau yn ei gyfrannu at allyriadau carbon yn y DU, roedd y rhan fwyaf ohonynt yn credu bod pob sector yn cyfrannu o leiaf i ryw raddau. Roedd yr ymatebwyr yn credu mai trafnidiaeth oedd y sector oedd yn cyfrannu'r mwyaf, ac yn credu mai amaethyddiaeth oedd yn gwneud y cyfraniad lleiaf. Roedd 82% o'r ymatebwyr yn credu bod trafnidiaeth yn gwneud cyfraniad 'mawr iawn' at allyriadau carbon, o'u cymharu â 55% oedd yn credu'r un peth am allyriadau o amaethyddiaeth.

### Gwybodaeth am sero net a chefnogaeth iddo

Roedd mwyaf (84%) yr ymatebwyr wedi clywed am y cysyniad o sero-net o'r blaen. Dywedodd 57% eu bod yn gwybod ychydig neu eithaf tipyn; dim ond 8% a ddywedodd eu bod yn gwybod llawer amdano.

Dyweddodd 80% o'r ymatebwyr eu bod yn cefnogi'n gryf neu rywfaint ymrwymiad y DU i gyrraedd sero-net erbyn 2050. Dywedodd dau draean (68%) eu bod yn cefnogi'n gryf neu rywfaint ymrwymiad sero-net Cymru i leihau allyriadau 95% erbyn 2050, gydag uchelgais i gyrraedd sero-net erbyn 2050.

Ar adeg casglu'r data roedd Cymru wedi ymrwymo i leihau allyriadau carbon 95% erbyn 2050, gydag uchelgais i gyrraedd sero-net erbyn 2050. Ers casglu'r data, mae hyn bellach wedi newid i ymrwymiad i sero-net erbyn 2050, yn unol â tharged Llywodraeth y DU.

#### [Dirnadaethau am newidiadau a thechnolegau i leihau carbon](#)

Rhoddwyd i ymatebwyr restr o newidiadau posibl i'r gymdeithas y gellid eu gwneud i gyrraedd y targed o sero-net (er enghraifft diwydiant gwyrddach, allyriadau trafnidiaeth is, cyflenwadau ynni gwyrddach) a gofynnwyd iddynt ddweud a hoffent weld y newidiadau. Ar gyfer y rhan fwyaf o'r newidiadau i'r gymdeithas oedd ar y rhestr, dywedodd dros saith o bob deg o'r ymatebwyr yr hoffent weld rhywfaint o newid neu lawer o newid. Lleihau gwastraff oedd y maes lle yr hoffai'r ganran uchaf o ymatebwyr (84%) weld newid. Fodd bynnag, eithriad i hyn yw deietau gwyrddach. Mae canran yr ymatebwyr a hoffai weld rhywfaint neu lawer o newid yn y maes hwn yn gymharol isel (47%), gyda thua chwarter (25%) o'r ymatebwyr yn dweud na hoffent weld unrhyw newid neu lawer o newid yn y maes hwn.

Rhoddwyd disgrifiadau o dechnolegau tynnu nwyon tŷ gwydr a chyflenwadau ynni adnewyddadwy i ymatebwyr (fel opsiynau i helpu i gyrraedd sero-net), a gofynnwyd iddynt pa mor gadarnhaol neu negyddol yr oeddent yn teimlo yn eu cylch. Roedd y rhan fwyaf o'r ymatebwyr yn teimlo'n gadarnhaol ynghylch y ddua opsiwn hyn, gydag ychydig mwy o ymatebwyr yn teimlo'n gadarnhaol ynghylch ynni gwynt/niwclear (72%) nag a oedd yn teimlo'n gadarnhaol ynghylch technolegau tynnu nwyon tŷ gwydr (67%).

#### [Tebygolrwydd newidiadau i ffordd o fyw a dirnadaethau ohonynt](#)

Pan ofynnwyd iddynt am amrediad o newidiadau i'n ffordd o fyw, a pha mor debygol oeddent o ddigwydd dros y degawdau nesaf, yn eu barn nhw, roeddent yn credu mai effeithlonrwydd ynni oedd y newid mwyaf tebygol (gyda 67% yn dweud yn debygol iawn neu'n weddol debygol). Yn eu barn nhw bwyta hanner cymaint o gig ac yfed hanner cymaint o laeth oedd y newid lleiaf tebygol (gyda 44% yn dweud yn debygol iawn neu'n eithaf tebygol).

Wedyn rhoddwyd amrediad o newidiadau i'r ymatebwyr a gofynnwyd iddynt pa mor debygol oeddent o wneud y newidiadau hyn yn eu bywyd eu hunain. Roedd yr ymatebion yn gymysg. Dywedodd tua hanner (53%) eu bod o leiaf ychydig yn debygol o leihau tymheredd eu thermostat, a defnyddio llai o wres (50%). Dywedodd pedwar o bob deg o'r ymatebwyr eu bod yn debygol o osgoi hedfan ar gyfer gwyliau a theithiau busnes, er y dylid ystyried effaith cyfyngiadau coronafeirws yma. Y peth roedd ymatebwyr y lleiaf tebygol o'i wneud oedd prynu car trydan neu newid i dechnoleg gwresogi carbon isel, gyda dim ond traean o ymatebwyr yn dweud eu bod yn debygol o wneud hynny.

#### [Dirnadaethau am y dyfodol](#)

Roedd o leiaf hanner yr ymatebwyr o'r farn y byddai dyfodol Sero-net yn well ar gyfer llesiant, iechyd a'r economi. Y pethau roedd ymatebwyr y mwyaf sicr yn eu cylch oedd llesiant ac iechyd (gyda 77% ac 80% o ymatebwyr yn dweud y byddai dyfodol Sero-net yn well ar gyfer y rhain, yn y drefn honno). Roedd llai o ymatebwyr yn sicr ynghylch yr effaith ar yr economi, gyda 51% yn dweud y byddai'r economi yn well o ganlyniad i Sero-net, a dim ond ychydig o dan draean (28%) yn dweud y byddai'r economi'n waeth.

Roedd canran yr ymatebwyr oedd yn cytuno neu'n cytuno'n gryf y bydd rhaid inni newid y ffordd rydym yn byw yn sylweddol er mwyn mynd i'r afael â newid yn yr hinsawdd gryn dipyn yn uwch (84%) na'r ymatebwyr oedd yn cytuno neu'n cytuno'n gryf y bydd technoleg yn helpu i leihau'r rhan fwyaf o'n hallyriadau carbon (41%).

## Arferion gorau lleol o ran cynnwys

Ym mis Mawrth 2021, gweithiodd Bwrdd Gwasanaethau Cyhoeddus Blaenau Gwent mewn partneriaeth â Cynnal Cymru a Chymdeithas Diwygio Etholiadol Cymru i gynnal Cynulliad Hinsawdd. Cynhaliwyd y Cynulliad dros Zoom. Cafodd 50 o breswylwyr Blaenau Gwent eu dewis trwy fwrw coelbren i drafod y cwestiwn “Beth ddylem ni ei wneud ym Mlaenau Gwent i fynd i'r afael â'r argyfwng hinsawdd mewn ffordd sy'n deg ac sy'n gwella safonau byw i bawb?” Gwnaeth y dinasyddion yr argymhellion canlynol wrth ystyried ble yr hoffent weld gweithredu:

Theme	Recommendation	% Support
Transport	Establish an affordable, integrated road & rail transport system accessible throughout BG.  A one ticket system that links to bus, rail & cycle schemes - inclusivity for purchasing of tickets (digital or paper).  Accessible all hours with safety via lighting, CCTV and to keep maintained.	91
Transport	Establish & improve a safe, easily maintainable infrastructure for walkers & cyclists, for either recreational or work purposes, with access to the public transport network. Including lighting & CCTV & storage for bikes.	88
House retrofit	Train local tradespeople, create qualifications and upskill local businesses, involve FE colleges and local Universities, future proof it and provide the right courses to enable them to do the work in all green construction.	86
Green space and nature	Implement a programme of woodland preservation and reforestation of BG, using the right tree in the right place for the right reason, increasing opportunities for jobs, biodiversity and connecting woodlands. Making sure the skills are available so we can create green jobs, e.g. saw milling and timber framed housing.	86
Housing new build	Ensure that all new build properties are built using the latest sustainable technologies (E.g. Glanffrwd development as a template), employing local builders and providing a variety of accommodation types appropriate for all inc. homeless/single occupancy up to large families.	81

Ffigur D12 Pum argymhelliaid o Gynulliad Hinsawdd Blaenau Gwent a gafodd fwy na 80% o'r bleidlais ac a basiwyd yn swyddogol gan y Cynulliad.

Mae Ffigur D12<sup>342</sup> yn nodi'r argymhellion a wnaed a gafodd fwy na 80% o gefnogaeth gan y preswylwyr. Mae'r rhain yn cynnwys gweithgarwch sy'n canolbwytio ar drafnidiaeth, tai, natur a mannau gwyrdd.

## Tueddiadau a heriau yn y dyfodol

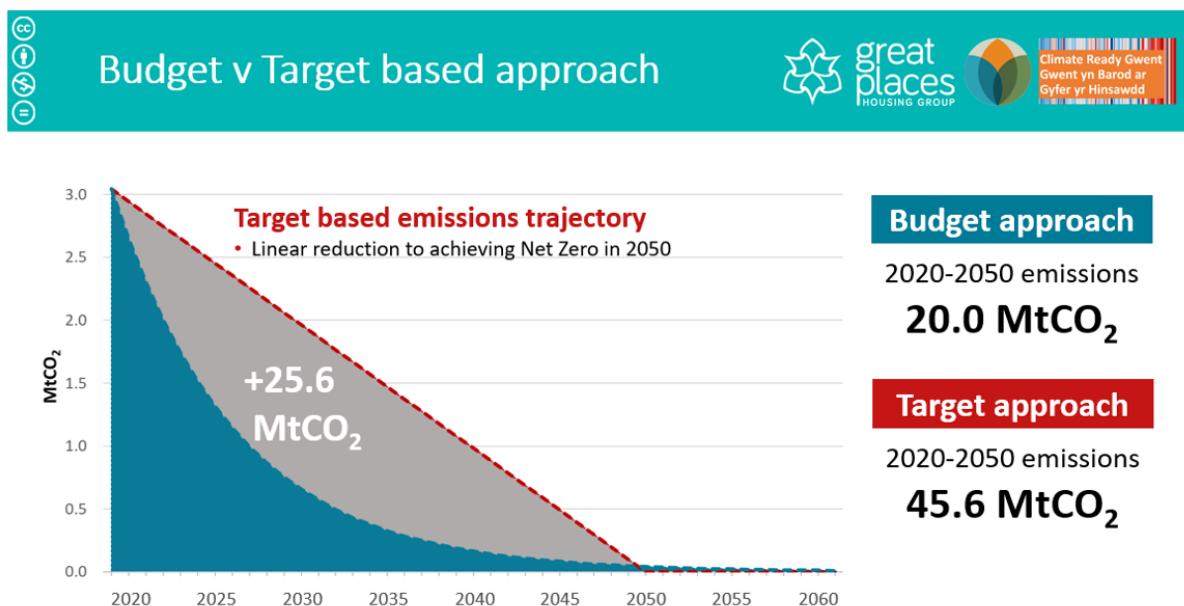
Mae allyriadau nwyon tŷ gwydr Cymru wedi gostwng chwarter ers 1990 (Rhestr Allyriadau Atmosfferig Genedlaethol y DU (NAEI), 2020<sup>343</sup>). Targed Llywodraeth y DU ac argymhelliaid Pwyllgor y DU ar y Newid yn yr Hinsawdd (UKCCC) ar gyfer sicrhau sero net allyriadau yw 2050. Mae gan newid i garbon sero net botensial i sicrhau gwerth mwy na £90 biliwn o fuddion pob blwyddyn yn y DU oherwydd y gwelliannau ehangach i'r amgylchedd ac iechyd pobl, ynghyd â datgloï cyfleoedd ar gyfer arloesedd a chyflogaeth (Vivid Economics, 2020<sup>344</sup>). Er mwyn cyflawni ei ymrwymiad i sero net,

mae Adroddiad Cyngor y Pwyllgor ar y Newid yn yr Hinsawdd ‘Y llwybr i Gymru Sero Net’ yn argymhell gweithredu ar draws pedwar maes allweddol<sup>345</sup>:

- Lleihau'r galw am weithgareddau dwys o ran carbon: Llai o alw a gwell effeithlonrwydd
- Manteisio ar atebion carbon-isel: Daw 40% o'r arbedion allyriadau o bobl a busnesau sy'n mabwysiadu atebion carbon-isel wrth i opsiynau carbon uchel gael eu dirwyn i ben yn raddol
- Ehangu cyflenwadau ynni carbon-isel: Gall trydan carbon-isel gael ei gynhyrchu'n rhatach na thrydan carbon-uchel erbyn hyn yn y DU ac yn fydeang. Mae hydrogen carbon-isel yn ehangu
- Tir: Mae angen gweddnewidiad yn nhir Cymru ar yr un pryd â chefnogi ffermwyr Cymru
- Hyblygrwydd i gyflawni sero net: Ochr yn ochr â'r echdynnu ar sail natur, erbyn 2035 dylai'r DU fod yn defnyddio bio-ynni (a dyfir yn y DU yn bennaf) gyda dal a storio carbon i gyflenwi echdynnu graddfa fawr CO<sub>2</sub> wedi'i beiriannu (er na fydd y technolegau hyn o reidrwydd wedi'u lleoli yng Nghymru).

#### Polisiau ac arferion ar y lefel ranbarthol

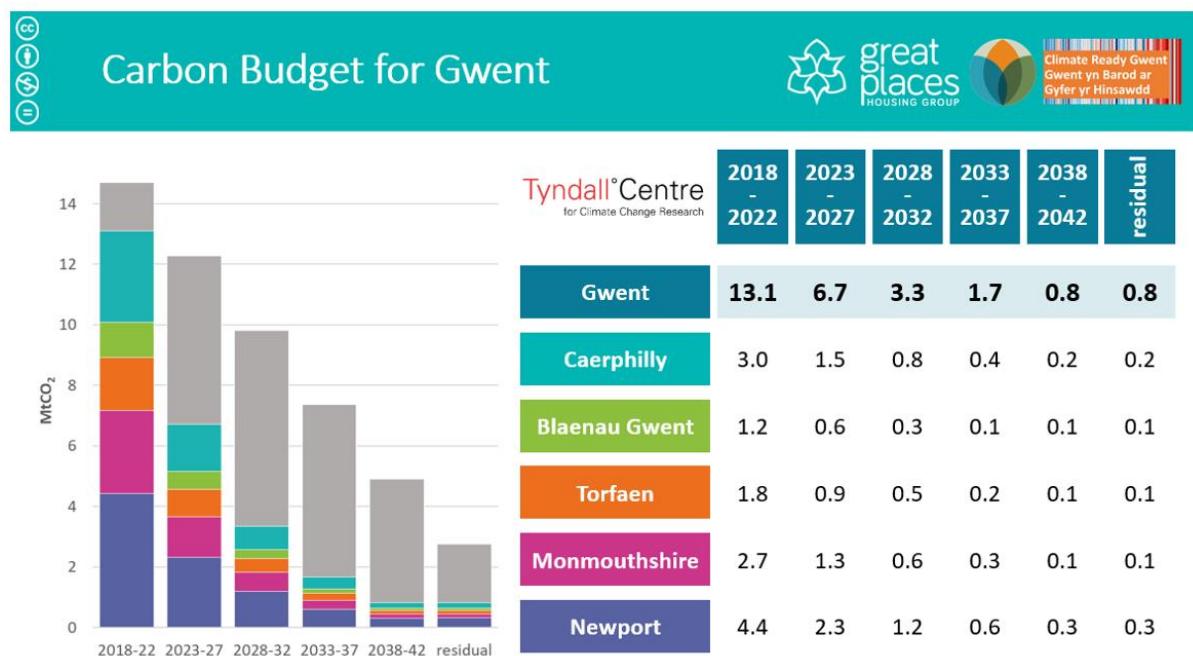
Pe bai Gwent yn mabwysiadu dull cyllidebol o leihau allyriadau er mwyn bod yn gydnaws â [Chytundeb Paris](#) y Cenhedloedd Unedig ar nodau tymheredd, byddai'n golygu sicrhau 13% o ostyngiad o flwyddyn i flwyddyn yn yr holl allyriadau, ac angen am ostyngiad hynod o serth dros y 10-15 blynedd nesaf. Mae gwahaniaethu rhwng trywydd allyriadau seiliedig ar gyllideb ac un seiliedig ar darged yn allweddol. Gwnaethpwyd y dadansoddiad canlynol gan Brifysgol Ffropolitan Manceinion, Great Places Housing Group a Cynnal Cymru ar ran Bwrdd Gwasanaethau Cyhoeddus Gwent yn 2020.



Ffigur D13 Graff yn dangos y gwahaniaeth rhwng mabwysiadu trywydd allyriadau seiliedig ar gyllideb ac un seiliedig ar darged er mwyn lleihau allyriadau

Mae Ffigur D13<sup>346</sup> yn nodi'r trywydd allyriadau mae angen inni ei ddilyn hyd 2050 er mwyn bod yn gydnaws â nodau Cytundeb Paris. Mae'r rhan las o dan y gromlin yn dangos ein hallyriadau cronnol. Er mwyn mabwysiadu ymagwedd gydnaws â Chytundeb Paris, 20.0MtCO<sub>2</sub> fyddai ein hallyriadau cronnol yng Ngwent dros y cyfnod hwnnw. Pe baem yn canolbwytio ar gyflawni “prif sero net”,

fodd bynnag, ac yn rhagdybio trywydd llinellol dros amser, mae'r rhan lwyd yn cynrychioli'r allyriadau ychwanegol y byddem yn eu creu sef 45.6MtCO<sub>2</sub>, mwy na'r holl gyllideb sy'n gydnaws â Chytundeb Paris.



*Ffigur D14 Sleid yn dangos y cyllidebau ar gyfer cyfnod o 5 mlynedd*

Mae Ffigur D14<sup>347</sup> yn dangos yr uchelgais i fabwysiadu ymagwedd gyllidebol gyda'r "allyriadau gormodol" yn cael eu darlunio mewn llwyd ar gyfer pob cyfnod cyllidebol os dilynir trywydd llinellol. Mae'r data'n dangos bod ymagwedd gyllidebol yn darparu un ffigur syml o'r holl garbon y gall Gwent ei allyrru, ond nid yw'r targedau canrannol yn gwarantu y bydd Gwent yn aros o fewn y terfyn hwn.

### COVID-19

Bydd yr ymateb i'r pandemig COVID-19 a'i effeithiau parhaus yn effeithio ar bolisi hinsawdd ac allyriadau mewn ffyrdd mae'n anodd eu rhagweld<sup>348</sup>. Arweiniodd effeithiau'r pandemig ar allyriadau yn 2020 at lai o alw am ynni yn ystod cyfnod y cyfyngiadau symud, ond bernir mai byrhoedlog yw'r effeithiau hyn, ac y byddant yn gwrthdroi wrth i'r economi ailagor<sup>349</sup>.

Arweiniodd y cyfyngiadau symud at gynnydd mawr mewn siopa ar lein a danfoniadau i'r cartref. Roedd cynnydd sylweddol yn y defnydd o eitemau untro tafladwy, yn aml rhai plastig, fel cyfarpar diogelu personol. Dangosodd canlyniadau diweddar yr [Everyday Plastic Survey](#)

<https://www.everydayplastic.org/lockdown-1> a gwblhawyd yn ystod y pandemig fod y gwastraff plastig o gartrefi a gynhyrchwyd wedi cynyddu 25% o dan y cyfyngiadau symud, yn enwedig deunydd pacio llysiau a ffrwythau, deunyddiau lapio byrbrydau, bagiau parseli a chyfarpar diogelu personol (Everyday Plastic 2020). Mae'n debygol y bu cynnydd yn y defnydd o eitemau pacio untro eraill. Er enghraifft, arweiniodd cau tafarnau a bwyta i chyfyngiadau ar symudiadau pobl at gynnydd mewn gwerthiannau bwyd a diod i fynd. Arbrofodd rhai bwyta i gydha phrydau i fynd am y tro cyntaf ac mae'n bosibl y byddant yn parhau â hyn ar ôl sylweddoli beth yw buddion meintiau elw mwy (Citywire 2020). Mae'n rhy gynnar i ddeall sut mae'r pandemig wedi effeithio ar gynhyrchu gwastraff a'r effaith fwy hirdymor ar ymddygiad prynwyr, lle roedd rhywfaint o gynnydd wedi cael ei wneud cyn y pandemig o ran codi ymwybyddiaeth a hybu ailddefnyddio (e.e. cwpau coffi).

## Brexit

Datblygiad pwysig arall a fydd yn siapio polisi hinsawdd y DU a Chymru dros y blynnyddoedd nesaf yw'r ffaith fod y DU wedi gadael yr Undeb Ewropeidd.

### Box 1.1

#### The impact of Brexit on Wales' climate objectives

The UK's departure from the European Union will have implications for the UK's and Wales' environmental and decarbonisation policies. Key implications include:

- **Leaving the EU's Emissions Trading System (EU ETS)**. Current Government proposals are to replicate this scheme, with a smaller UK ETS, with a view to linking to the EU ETS. A carbon tax has also been proposed.
- **Product standards set at an EU level** have been an important driver of energy efficiency, and emissions reductions in lights, appliances and vehicles.
- **Leaving the Common Agricultural Policy (CAP)**, which provides direct income support for farmers, as well as payments for environmental services. Wales' replacement scheme, 'Sustainable Farming', aims to transition to rewarding farmers more for public goods including mitigating and adapting to climate change.
- **Environmental governance** to replace the role of the European Commission in enforcing environmental regulations in Wales. The Welsh Government has stated their preferred option is to establish a new environmental governance body in Wales, but this will not be legislated before the next Parliamentary term.<sup>2</sup>

As we noted in 2016, in areas where EU mechanisms are working effectively – such as product standards, which reduce emissions and save consumers' money, or targets for waste reduction - the aim should be to replicate them at UK or Welsh level. Some areas, such as leaving the Common Agricultural Policy, present an opportunity to better target public funds towards environmental goals.

#### Ffigur D15 Effaith Brexit ar amcanion hinsawdd Cymru

Mae'n debygol na fydd maint llawn yr addasiadau y bydd eu hangen yn hysbys tan ddiwedd y cyfnod pontio, ond mae nifer o newidiadau strwythurol ar y gweill eisoes (Ffigur D15<sup>350</sup>).

#### Grymoedd y farchnad

Mae dylanwad mawr ar y galw am ddefnyddio deunyddiau wedi'u hailgylchu lle mae hynny'n rhatach nag echdynnu a defnyddio deunyddiau crai. Bydd mwy o hyder yn ansawdd a manylebau cynhyrchion wedi'u hailgylchu yn lle deunyddiau newydd neu grai yn cynyddu'r farchnad a'r galw am ddeunyddiau o'r fath. Mae fframweithiau fel protocolau ansawdd (Llywodraeth y DU 2015<sup>351</sup>) a safonau diwydiannau yn offeryn allweddol wrth gynorthwyo ailgylchwyr gwastraff i ddangos hyn.

Erbyn hyn mae llawer o wledydd yn cyfyngu ar y mathau o wastraff y byddant yn eu derbyn i'w hailgylchu a'u hailbrosesu. Bydd cyfngiadau a gwaharddiadau ar fewnforio ac allforio gwastraff ac adnoddau yn golygu, tra bo Cymru'n dal i gynhyrchu gwastraff ac adnoddau, y bydd angen mwy o seilwaith domestig i drin y deunyddiau hyn.

#### Datblygiadau technolegol

Bydd datblygiadau technolegol ac arloesol yn darparu atebion newydd a gwell i'r ffordd y gall Cymru ymdrin â gwastraff ac adnoddau a datgarboneiddio.

Mae cost technolegau carbon isel allweddol wedi parhau i ostwng. Er enghraift, gostyngodd y pris contractiedig am drydan wedi'i gynhyrchu gan wynt ar y môr eto yn y rownd ocsiynau diweddaraf oddeutu traean o gymharu â'r ocsiwn blaenorol dwy flynedd ynghynt<sup>352</sup>. Mae'r gostyngiadau hyn yn y gost yn cael eu hysgogi gan weithgynhyrchu ar raddfa, hyder buddsoddwyr a 'dysgu trwy wneud' wrth osod ar waith o fewn fframwaith polisi risg-isel effeithiol. Gellir dyblygu'r effeithiau hyn mewn rhannau eraill o'r economi, wrth i farchnadoedd gynyddu'n fydd-eang ac wrth i gostau technolegau carbon isel barhau i ostwng.

### Beth mae pobl yn ei ddweud wrthym ni?

Yn yr holiadur llesiant drwyddo draw, nododd preswylwyr ledled Gwent gyfleoedd ac awgrymasant ddulliau gwella a'n helpodd i ganfod ansawdd yr amgylchedd ledled Gwent.

Mae llesiant amgylcheddol yn cynnwys agweddau fel natur, mannau gwyrdd a newid hinsawdd. Yn ystod ein dadansoddiad roedd yn bwysig cadw mewn cof y gall llesiant amgylcheddol gwmpasu agweddau eraill fel ansawdd aer, mynediad at gymunedau glân a chynaliadwyedd.

Dywedodd preswylwyr ledled Gwent faint roeddent yn gwerthfawrogi ***ansawdd eu hamgylcheddau lleol*** a sut mae'n cael ei ddefnyddio yn aml gan breswylwyr ledled y rhanbarth. Nododd pobl eu bod yn aml yn mynd am dro ac yn ***mwynhau'r golygfeydd lleol hardd*** yng Ngwent. Mae ein dadansoddiad o lesiant amgylcheddol wedi dangos sut mae cymunedau yn fodlon cydymdrechu i sicrhau bod y ***mannau gwyrdd lleol yn aros mor ddymunol yn weledol ag sy'n bosibl*** wrth i bobl leol fynd ati eu hunain i ***ffurfio grwpiau gweithredu*** er mwyn helpu i fynd i'r afael â thaflu sbwriel a gweithio gydag asiantaethau i dacluso a datblygu ardaloedd lleol. Nododd pobl hefyd sut mae ymdrechion cymunedau lleol wedi llwyddo i godi proffil ardaloedd yng Ngwent trwy ymgynnig yng ***nghystadleuaeth 'Cymru yn ei Blodau'***, sydd wedi'i bwriadu i arddangos a ***gwella'r harddwch naturiol yng Nghymru***. Mae hyn yn pwysleisio'r ffordd mae cymunedau yn fodlon ymfalchiö yn eu hamgylchedd lleol er mwyn sicrhau y gofelir amdano ac y caiff ei gynnal a'i gadw.

Ffigur 1: Y 3 ymateb uchaf am bob cwestiwn yn yr holiadur llesiant

Beth sy'n arbennig am eich cymuned chi?	Beth fyddai'n ei gwneud yn lle gwell?	Pa bethau sy'n bwysig i chi a'ch teulu?	Sut hoffech chi i'ch cymuned edrych yn y dyfodol?	Sut all eich cymuned weithio gyda ni i sicrhau y bydd hynny'n digwydd?
Amgylchoedd deniadol (111)	Cynnal a chadw sbwriel (148)	Mynediad at fannau glân (103)	Mynediad at fannau glân (192)	Cynnal a chadw sbwriel (27)

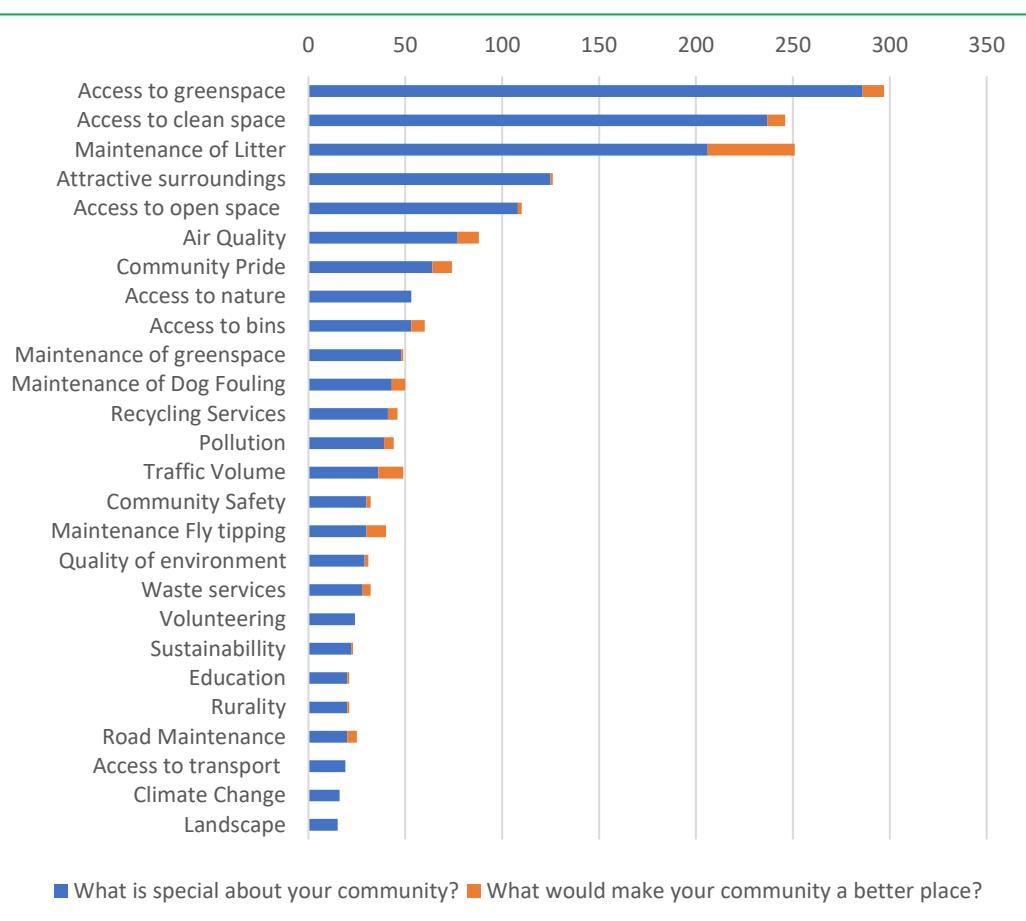
Mynediad at fannau gwyrdd (107)	Meintiau traffig (31)	Mynediad at fannau gwyrdd (60)	Cynnal a chadw sbwriel (48)	Mynediad at fannau glân (8)
Ansawdd aer (22)	Cynnal a chadw baw cŵn (26)	Cynnal a chadw sbwriel (29)	Balchder cymunedol (26)	Balchder cymunedol (8)

Agwedd arall a godwyd yn ein holiadur llesiant drwyddo draw oedd faint roedd y ***taflu sbwriel a thipio anghyfreithlon*** sy'n digwydd ledled Gwent yn effeithio ar ***ansawdd amgylchedd y rhanbarth***. Nododd preswylwyr bod y nifer fawr o enghreiffiau o ***dipio anghyfreithlon, taflu sbwriel a baw cŵn*** ledled Gwent nid yn unig yn effeithio ar olwg yr ardaloedd lleol ond hefyd ar ***lesiant preswylwyr***. Fodd bynnag, cydnabu preswylwyr hefyd sut y gallai'r problemau hyn godi oherwydd ***diffyg seilwaith*** yn yr amgylchedd, fel ***biniau sbwriel a biniau baw cŵn*** sy'n rhy brin o lawer, yn ôl preswylwyr Gwent. Hefyd, nododd preswylwyr sut y gallai'r problemau a godwyd ynghylch ***casgliadau sbwriel anfynych*** (sydd yn aml yn cael eu methu'n rheolaidd) fod yn ***ffactor sy'n cyfrannu at feintiau mor fawr o sbwriel*** (oherwydd bod sbwriel o finiau sy'n rhy llawn yn cael ei wasgaru ar draws strydoedd yn ystod tywydd garw).

Roedd un o'r agweddau pwysicaf ar lesiant amgylcheddol yn ymwnaed â chynnal a chadw sbwriel ledled Gwent gan fod y pwnc hwn yn aml yn dod i'r amlwg mewn 4 o'r 5 cwestiwn a ofynasom i breswylwyr Gwent yn ein holiadur llesiant

Wrth inni ddadansoddi'r holiadur llesiant, canfuom hefyd fod preswylwyr wedi mynegi diddordeb mewn ***lleihau allyriadau carbon*** ledled Gwent. Cododd ymatebwyr faterion ynghylch y ***maint o draffig*** sy'n ***cyfrannu at allyriadau carbon mawr ac ansawdd aer gwael***. Mae'r broblem hon yn deillio'n bennaf neu'n rhannol o ***ddibyniaeth ar gerbydau personol*** y dywedodd ymatebwyr ei bod yn broblem ledled rhanbarth Gwent. Nododd preswylwyr hefyd y ffordd mae dibyniaeth ar ddefnyddio cerbydau personol yn cyfrannu at ***y lleihad yn y llif traffig effeithiol*** trwy drefi a phentrefi lleol, ac o ganlyniad yn ***cyfrannu at lygredd aer***.

**Ffigur 2: Beth ddywed preswylwyr sy'n arbennig am eu cymuned a beth fyddai'n gwneud eu cymuned yn well?**



Mae'n glir bod mynediad at fannau gwyrdd ledled Gwent yn bwysig iawn i breswylwyr yn y rhanbarth gan fod ychydig o dan 300 o ymatebion i'n holiadur yn ymwneud â buddion gallu cael mynediad at fannau gwyrdd. Dywedodd y rhan fwyaf o'r ymatebwyr wrthym mai dyna yw un o'r pethau arbennig am fyw yng Ngwent

Dyweddodd oddeutu 50 o breswylwyr wrthym y byddai sicrhau bod eu hardaloedd lleol yn cael eu cynnal a'u cadw'n rheolaidd a'u bod heb sbwriel, a darparu biniau, yn helpu i wneud eu cymunedau'n lleoedd gwell i fyw.

Access to greenspace	Mynediad at fannau gwyrdd
Access to clean space	Mynediad at fannau glân
Maintenance of Litter	Cynnal a chadw sbwriel
Attractive surroundings	Amgylchoedd deniadol
Access to open space	Mynediad at fannau agored
Air Quality	Ansawdd aer
Community Pride	Balchder yn y gymuned
Access to nature	Mynediad at natur
Access to bins	Mynediad at finiau
Maintenance of greenspace	Cynnal a chadw mannau gwyrdd
Maintenance of Dog Fouling	Cynnal a chadw baw cŵn
Recycling Services	Gwasanaethau ailgylchu
Pollution	Llygredd
Traffic volume	Maint traffig
Community Safety	Diogelwch cymunedol
Maintenance Fly tipping	Cynnal a chadw tipio anghyfreithlon
Quality of environment	Ansawdd yr amgylchedd
Waste services	Gwasanaethau gwastraff
Volunteering	Gwirfoddoli
Sustainability	Cynaliadwyedd

Education	Addysg
Rurality	Natur wledig
Road Maintenance	Cynnal a chadw ffyrdd
Access to transport	Mynediad at drafnidiaeth
Climate Change	Newid hinsawdd
Landscape	Tirwedd

Er bod llawer o breswylwyr wedi canmol agweddau ar amgylchedd Gwent fel gallu cael mynediad at fannau gwyrdd a bod â llawer o amgylchoedd deniadol ar gael, cydnabyddwn y gellir cymryd mwy o gamau i wella amgylchedd y rhanbarth fel sicrhau bod cyfraddau sbwriel a baw cŵn yn parhau i ostwng a chymryd camau i leihau meintiau traffig, ac felly darparu amgylchedd iachach i bawb.

## Ôl-nodiadau

<sup>1</sup> Cyfoeth Naturiol Cymru. 2020. Adroddiad o Gyflwr Adnoddau Naturiol (SoNaRR): Crynodeb Gweithredol. Cyfoeth Naturiol Cymru Cyrchwyd yma: <https://naturalresources.wales/evidence-and-data/research-and-reports/state-of-natural-resources-report-sonarr-for-wales-2020/?lang=cy>

<sup>2</sup> Jones S M, Karan A, Bosanquet S, Barter G, Garrett H a Hancocks E. 2021. Cyflwr Natur Gwent Fwyaf. Cynhyrchwyd gan Bartneriaeth Gwent Gydnerth. Cyrchwyd yma: <https://www.blaenau-gwent.gov.uk/cy/preswylwyr/cefn-gwlad/gwent-gydnerth/>

<sup>3</sup> Grwp Ymgysylltu Asesiad Llesiant Gwent, 2021, allbynnau o arolwg ymgysylltu yr Asesiad Llesiant, y canlyniadau llawn ar gael o wneud cais

<sup>4</sup> IPBES, 2019: Summary for policymakers of the global assessment report on biodiversity and ecosystem services of the Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services. S. Díaz, J. Settele, E. S. Brondízio, H. T. Ngo, M. Guèze, J. Agard, A. Arneth, P. Balvanera, K. A. Brauman, S. H. M. Butchart, K. M. A. Chan, L. A. Garibaldi, K. Ichii, J. Liu, S. M. Subramanian, G. F. Midgley, P. Miloslavich, Z. Molnár, D. Obura, A. Pfaff, S. Polasky, A. Purvis, J. Razzaque, B. Reyers, R. Roy Chowdhury, Y. J. Shin, I. J. Visseren-Hamakers, K. J. Willis, a C. N. Zayas (gol.). IPBES secretariat, Bonn, Yr Almaen. Cyrchwyd yma: <https://zenodo.org/record/3553579#.YUse4hmSmUk>

<sup>5</sup> Llywodraeth Cymru, Adroddiad Tuueddiadau Dyfodol Cymru 2021 Pecyn Tystiolaeth. Cyrchwyd yma: <https://llyw.cymru/sites/default/files/publications/2021-12/adroddiad-tuueddiadaur-dyfodol-cymru-2021-pecyn-tystiolaeth.pdf>

<sup>6</sup> Hayhow DB, Eaton MA, Stanbury AJ, Burns F, Kirby WB, Bailey N, Beckmann B, Bedford J, Boersch-Supan PH, Coomber F, Dennis EB, Dolman SJ, Dunn E, Hall J, Harrower C, Hatfield JH, Hawley J, Haysom K, Hughes J, Johns DG, Mathews F, McQuatters-Gollop A, Noble DG, Outhwaite CL, Pearce-Higgins JW, Pescott OL, Powney GD a Symes N (2019) The State of Nature 2019. The State of Nature partnership. Cyrchwyd yma: <https://nbn.org.uk/wp-content/uploads/2019/09/State-of-Nature-2019-UK-full-report.pdf>

<sup>7</sup> Pecyn Tuueddiadau Swyddfa Wyddoniaeth y Llywodraeth (GO-Science), N14. Cyrchwyd yma: [https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment\\_data/file/994400/GO-Science\\_Trend\\_Deck\\_-\\_Natural\\_Resources\\_section\\_-\\_Spring\\_2021.pdf](https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/994400/GO-Science_Trend_Deck_-_Natural_Resources_section_-_Spring_2021.pdf)

<sup>8</sup> Jones S M, Karan A, Bosanquet S, Barter G, Garrett H a Hancocks E. 2021. Cyflwr Natur Gwent Fwyaf. Cynhyrchwyd gan Bartneriaeth Gwent Gydnerth. Cyrchwyd yma: <https://www.blaenau-gwent.gov.uk/cy/preswylwyr/cefn-gwlad/gwent-gydnerth/>

<sup>9</sup> Jones S M, Karan A, Bosanquet S, Barter G, Garrett H a Hancocks E. 2021. Cyflwr Natur Gwent Fwyaf. Cynhyrchwyd gan Bartneriaeth Gwent Gydnerth. Cyrchwyd yma: [https://www.blaenau-gwent.gov.uk/fileadmin/documents/Resident/Countryside/Nature\\_Report\\_files/GGSoN\\_3\\_Birds.pdf](https://www.blaenau-gwent.gov.uk/fileadmin/documents/Resident/Countryside/Nature_Report_files/GGSoN_3_Birds.pdf) p107

<sup>10</sup> Jones S M, Karan A, Bosanquet S, Barter G, Garrett H a Hancocks E. 2021. Cyflwr Natur Gwent Fwyaf. Cynhyrchwyd gan Bartneriaeth Gwent Gydnerth. Cyrchwyd yma: [https://www.blaenau-gwent.gov.uk/fileadmin/documents/Resident/Countryside/Nature\\_Report\\_files/GGSoN\\_3\\_Birds.pdf](https://www.blaenau-gwent.gov.uk/fileadmin/documents/Resident/Countryside/Nature_Report_files/GGSoN_3_Birds.pdf)

<sup>11</sup> Cyfoeth Naturiol Cymru. 2021. Adroddiad o Gyflwr Adnoddau Naturiol (SoNaRR): Assessment of the achievement of sustainable management of natural resources. Biodiversity. Cyfoeth Naturiol Cymru. Cyrchwyd yma: <https://cdn.cyfoethnaturiol.cymru/media/693305/sonarr2020-theme-biodiversity.pdf>

<sup>12</sup> Emmett, B.A. et al. (2019) ERAMMP Report 11: Year 1 Summary. Adroddiad i Lywodraeth Cymru (Contract C210/2016/2017)(CEH NEC06297) Cyrchwyd yma: <https://erammp.wales/sites/default/files/ERAMMP%20Rpt%2011%20Year-1%20Summary%20v1.1.pdf>

<sup>13</sup> Llywodraeth Cymru, 2021, Adroddiad Tuueddiadau Dyfodol Cymru 2021 Pecyn Tystiolaeth. Cyrchwyd yma: <https://llyw.cymru/sites/default/files/publications/2021-12/adroddiad-tuueddiadaur-dyfodol-cymru-2021-pecyn-tystiolaeth.pdf>

<sup>14</sup> Hayhow DB, Eaton MA, Stanbury AJ, Burns F, Kirby WB, Bailey N, Beckmann B, Bedford J, Boersch-Supan PH, Coomber F, Dennis EB, Dolman SJ, Dunn E, Hall J, Harrower C, Hatfield JH, Hawley J, Haysom K, Hughes J, Johns DG, Mathews F, McQuatters-Gollop A, Noble DG, Outhwaite CL, Pearce-Higgins JW, Pescott OL, Powney GD a Symes N (2019) The State of Nature 2019. The State of Nature partnership. Cyrchwyd yma: <https://nbn.org.uk/wp-content/uploads/2019/09/State-of-Nature-2019-UK-full-report.pdf>

<sup>15</sup> IPBES (2019): Summary for policymakers of the global assessment report on biodiversity and ecosystem services of the Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services. S. Díaz, J. Settele, E. S. Brondízio, H. T. Ngo, M. Guèze, J. Agard, A. Arneth, P. Balvanera, K. A. Brauman, S. H. M. Butchart, K. M. A. Chan, L. A. Garibaldi, K. Ichii, J. Liu, S. M. Subramanian, G. F. Midgley, P. Miloslavich, Z. Molnár, D. Obura, A. Pfaff, S. Polasky, A. Purvis, J. Razzaque, B. Reyers, R. Roy Chowdhury, Y. J. Shin, I. J. Visseren-

Hamakers, K. J. Willis, a C. N. Zayas (gol.). IPBES secretariat, Bonn, Yr Almaen. Cychwyd yma:

<https://zenodo.org/record/3553579#.YUse4hmSmUK>

<sup>16</sup> Llywodraeth Cymru, 2021, Adroddiad Tuueddiadau Dyfodol Cymru 2021 Pecyn Tystiolaeth. Cychwyd yma: <https://llyw.cymru/sites/default/files/publications/2021-12/adroddiad-tuueddiadaur-dyfodol-cymru-2021-pecyn-tystiolaeth.pdf>

<sup>17</sup> Pecyn Tuueddiadau Swyddfa Wyddoniaeth y Llywodraeth (GO-Science) N13. Cychwyd yma: [https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment\\_data/file/994400/GO-Science\\_Trend\\_Deck - Natural\\_Resources\\_section - Spring\\_2021.pdf](https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/994400/GO-Science_Trend_Deck - Natural_Resources_section - Spring_2021.pdf)

<sup>18</sup> Gellir cyrchu'r data trwy Borth Gwybodaeth Amgylcheddol Cymru yma: <https://smnr-nrv.hub.arcgis.com/apps/3ad6560d23d243c29f4fabd99a42eaa9/explore>

<sup>19</sup> Cyfoeth Naturiol Cymru. 2021. Adroddiad o Gyflwr Adnoddau Naturiol (SoNaRR): Assessment of the achievement of sustainable management of natural resources. Biodiversity. Cyfoeth Naturiol Cymru. Cychwyd yma: <https://cdn.cyfoethnaturiol.cymru/media/693305/sonarr2020-theme-biodiversity.pdf>

<sup>20</sup> Adroddiad Technegol y Trydydd Asesiad o Risgau Newid Hinsawdd: Crynodeb i Gymru (Dr. Alan Netherwood, 2021) <https://www.ukclimaterisk.org/wp-content/uploads/2021/06/CCRA-Evidence-Report-Wales-Summary-Final.pdf>

<sup>21</sup> Gweledigaeth ar gyfer Rheoli Adnoddau Naturiol mewn modd Cynaliadwy yng Ngwent fel y'i cymerwyd o Ddatganiad Ardal De-ddwyrain Cymru <https://naturalresources.wales/about-us/area-statements/south-east-wales-area-statement/ways-of-working/?lang=cy>

<sup>22</sup> IPCC, 2018: Summary for Policymakers. In: Global Warming of 1.5°C. An IPCC Special Report on the impacts of global warming of 1.5°C above pre-industrial levels and related global greenhouse gas emission pathways, in the context of strengthening the global response to the threat of climate change, sustainable development, and efforts to eradicate poverty [Masson-Delmotte, V., P. Zhai, H.-O. Pörtner, D. Roberts, J. Skea, P.R. Shukla, A. Pirani, W. Moufouma-Okia, C. Péan, R. Pidcock, S. Connors, J.B.R. Matthews, Y. Chen, X. Zhou, M.I. Gomis, E. Lonnoy, T. Maycock, M. Tignor, a T. Waterfield (gol.)]. World Meteorological Organization, Genefa, Y Swistir. Cychwyd yma: <https://www.ipcc.ch/sr15/>

<sup>23</sup> Adroddiad Technegol y Trydydd Asesiad o Risgau Newid Hinsawdd: Crynodeb i Gymru (Dr. Alan Netherwood, 2021) <https://www.ukclimaterisk.org/wp-content/uploads/2021/06/CCRA-Evidence-Report-Wales-Summary-Final.pdf>



24

<sup>25</sup> Jones S M, Karran A, Bosanquet S, Barter G, Garrett H a Hancocks E. 2021. Cyflwr Natur Gwent Fwyaf. Cynhyrchwyd gan Bartneriaeth Gwent Gydnerth. Cychwyd yma: <https://www.blaenau-gwent.gov.uk/cy/preswylwyr/cefn-gwlad/gwent-gydnerth/>

<sup>26</sup> Cyfoeth Naturiol Cymru a White Consultants, 2016 Update to LANDMAP Visual and Sensory Statistics, t. 7 Cychwyd yma: <https://cdn.cyfoethnaturiol.cymru/media/684054/landmap-visual-and-sensory-stats-by-area-statement-2017.pdf?mode=pad&rnd=13162559832000000>

<sup>27</sup> Ystadegau Cymru a Llywodraeth Cymru (2019), Ystadegau ar Ardaloedd Bach Amaethyddol (2002-2018), Llywodraeth Cymru. Cychwyd yma: <https://llyw.cymru/ystadegau-ar-ardaloedd-bach-amaethyddol-2002-i-2018>

<sup>28</sup> Ystadegau Cymru a Llywodraeth Cymru (2019), Ystadegau ar Ardaloedd Bach Amaethyddol (2002-2018), Llywodraeth Cymru. Cychwyd yma: <https://llyw.cymru/ystadegau-ar-ardaloedd-bach-amaethyddol-2002-i-2018>

<sup>29</sup> Llywodraeth Cymru, 2019. Amaethyddiaeth yng Nghymru 2019. Cychwyd yma: <https://llyw.cymru/amaethyddiaeth-ying-nghymru>

<sup>30</sup> Jones S M, Karran A, Bosanquet S, Barter G, Garrett H a Hancocks E. 2021. Cyflwr Natur Gwent Fwyaf. Cynhyrchwyd gan Bartneriaeth Gwent Gydnerth. Cychwyd yma: <https://www.blaenau-gwent.gov.uk/cy/preswylwyr/cefn-gwlad/gwent-gydnerth/>

<sup>31</sup> LANDMAP yw'r dull a fabwsiadwyd yn ffurfiol o asesu tirweddau yng Nghymru, ac mae'n cael ei argymhell gan Lywodraeth Cynulliad Cymru. Mae'n adnodd gwybodaeth dirwedd wedi'i seilio ar System Gwybodaeth Ddaearyddol i Gymru gyfan lle mae nodweddion, rhinweddau a dylanwadau ar y dirwedd yn cael eu cofnodi fel pum haen ofodol â thema

<sup>32</sup> Cyfoeth Naturiol Cymru. 2021. Adroddiad o Gyflwr Adnoddau Naturiol (SoNaRR): Assessment of the achievement of sustainable management of natural resources. Land use and soils. Cyfoeth Naturiol Cymru. Cychwyd yma: <https://cdn.cyfoethnaturiol.cymru/media/693310/sonarr2020-theme-land-use-and-soils.pdf>

- 
- <sup>33</sup> Jones S M, Karran A, Bosanquet S, Barter G, Garrett H a Hancocks E. 2021. Cyflwr Natur Gwent Fwyaf. Cynhyrchwyd gan Bartneriaeth Gwent Gydneth. Cyrchwyd yma: <https://www.blaenau-gwent.gov.uk/en/resident/countryside/resilient-greater-gwent/>
- <sup>34</sup> Comisiynydd Cenedlaethau'r Dyfodol Cymru, 2020. Adroddiad Cenedlaethau'r Dyfodol 2020: Crynodebau Gweithredol. Cyrchwyd yma: <https://www.futuregenerations.wales/wp-content/uploads/2020/07/W-At-A-Glance-FG-Report.pdf>
- <sup>35</sup> Cyfoeth Naturiol Cymru, 2014 Gorchudd Coed yn Nhrefi a Dinasoedd Cymru Deall gorchudd canopi er mwyn cynllunio a rheoli ein coed trefol yn well. Cyrchwyd yma: <https://cdn.cyfoethnaturiol.cymru/media/679613/cym-urban-canopy-summary-2016.pdf?mode=pad&rnd=131209237480000000>
- <sup>36</sup> Cyfoeth Naturiol Cymru, 2014 Gorchudd Coed yn Nhrefi a Dinasoedd Cymru Deall gorchudd canopi er mwyn cynllunio a rheoli ein coed trefol yn well. Cyrchwyd yma: <https://cdn.cyfoethnaturiol.cymru/media/679613/cym-urban-canopy-summary-2016.pdf?mode=pad&rnd=131209237480000000>
- <sup>37</sup> Gwasanaeth Datblygu a Chyngori Amaethyddol, 2019. Asesu materion pridd Cymru yn eu cyd-destun. Adroddiad i Uned Polisi Priddoedd Llywodraeth Cymru. Cyrchwyd yma: <https://llyw.cymru/asesu-materion-pridd-cymru-yn-eu-cyd-destun>
- <sup>38</sup> Cyfoeth Naturiol Cymru, 2016. The State of Contaminated Land in Wales. Cyfoeth Naturiol Cymru. Cyrchwyd yma: <https://naturalresources.wales/evidenceand-data/research-and-reports/state-of-the-environment-reports/the-state-of-contaminated-land-in-wales/?lang=en>
- <sup>39</sup> Cyfoeth Naturiol Cymru. 2021. Adroddiad o Gyflwr Adnoddau Naturiol (SoNaRR): Assessment of the achievement of sustainable management of natural resources. Land use and soils. Cyfoeth Naturiol Cymru. Cyrchwyd yma: <https://cdn.cyfoethnaturiol.cymru/media/693310/sonarr2020-theme-land-use-and-soils.pdf>
- <sup>40</sup> Cyfoeth Naturiol Cymru. 2021. Adroddiad o Gyflwr Adnoddau Naturiol (SoNaRR): Assessment of the achievement of sustainable management of natural resources. Land use and soils. Cyfoeth Naturiol Cymru t. 42 Cyrchwyd yma: <https://cdn.cyfoethnaturiol.cymru/media/693310/sonarr2020-theme-land-use-and-soils.pdf>
- <sup>41</sup> Gellir cychu'r data trwy Borth Gwybodaeth Amgylcheddol Cymru yma: <https://naturalresources.wales/evidence-and-data/accessing-our-data/beta-environmental-data/?lang=en>
- <sup>42</sup> Cyfoeth Naturiol Cymru. 2021. Adroddiad o Gyflwr Adnoddau Naturiol (SoNaRR): Assessment of the achievement of sustainable management of natural resources. Land use and soils. Cyfoeth Naturiol Cymru t. 11 Cyrchwyd yma: <https://cdn.cyfoethnaturiol.cymru/media/693310/sonarr2020-theme-land-use-and-soils.pdf>
- <sup>43</sup> Emmett, B.A. et al. (2019) ERAMMP Report 11: Year 1 Summary. Adroddiad i Lywodraeth Cymru (Contract C210/2016/2017)(CEH NEC06297) Cyrchwyd yma: <https://erammp.wales/sites/default/files/ERAMMP%20Rpt%2011%20Year-1%20Summary%20v1.1.pdf>
- <sup>44</sup> Llywodraeth Cymru, 2018. Brexit a'n tir: Diogelu dyfodol ffermio yng Ngymru. Cyrchwyd yma: <https://llyw.cymru/sites/default/files/consultations/2018-07/brexit-a-tir-ymgynghoriad-dogfen-ymgynghori.pdf>
- <sup>45</sup> Emmett, B.A. et al. (2019) ERAMMP Report 11: Year 1 Summary. Adroddiad i Lywodraeth Cymru (Contract C210/2016/2017)(CEH NEC06297) Cyrchwyd yma: <https://erammp.wales/sites/default/files/ERAMMP%20Rpt%2011%20Year-1%20Summary%20v1.1.pdf>
- <sup>46</sup> Y Cenhdloedd Unedig, Department of Economic and Social Affairs, Population Division, 2019. World Population Prospects 2019: Cyrchwyd yma: <https://population.un.org/wpp/>
- <sup>46</sup> Y Swyddfa Ystadegau Gwladol (ONS), 2019. National population projections: 2018- based. Cyrchwyd yma: <https://www.ons.gov.uk/releases/nationalpopulationprojections2018based>
- <sup>46</sup> Cyfoeth Naturiol Cymru. 2021. Adroddiad o Gyflwr Adnoddau Naturiol (SoNaRR): Assessment of the achievement of sustainable management of natural resources. Land use and soils. Cyfoeth Naturiol Cymru t. 49 <https://cdn.cyfoethnaturiol.cymru/media/693310/sonarr2020-theme-land-use-and-soils.pdf>
- <sup>46</sup> UKCCC. 2020. Pwyllgor y DU ar y Newid yn yr Hinsawdd. Land use: Policies for a Net Zero UK. Ar gael ar: <https://www.theccc.org.uk/publication/land-use-policies-for-a-netzero-uk/>
- <sup>46</sup> IPBES, 2019: Summary for policymakers of the global assessment report on biodiversity and ecosystem services of the Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services. S. Díaz, J. Settele, E. S. Brondízio, H. T. Ngo, M. Guéze, J. Agard, A. Arneth, P. Balvanera, K. A. Brauman, S. H. M. Butchart, K. M. A. Chan, L. A. Garibaldi, K. Ichii, J. Liu, S. M. Subramanian, G. F. Midgley, P. Miloslavich, Z. Molnár, D. Obura, A. Pfaff, S. Polasky, A. Purvis, J. Razzaque, B. Reyers, R. Roy Chowdhury, Y. J. Shin, I. J. Visseren-Hamakers, K. J. Willis, a C. N. Zayas (gol.). IPBES secretariat, Bonn, Yr Almaen. Cyrchwyd yma: <https://zenodo.org/record/3553579#.YUse4hmSmUK>

- 
- <sup>46</sup> Cyfoeth Naturiol Cymru. 2021. Adroddiad o Gyflwr Adnoddau Naturiol (SoNaRR): Assessment of the achievement of sustainable management of natural resources. Air Quality. Cyfoeth Naturiol Cymru. Cychwyd yma: <https://cdn.cyfoethnaturiol.cymru/media/693285/sonarr2020-theme-air-quality.pdf>
- <sup>46</sup> Cyfoeth Naturiol Cymru. 2021. Adroddiad o Gyflwr Adnoddau Naturiol (SoNaRR): Assessment of the achievement of sustainable management of natural resources. Air Quality. Cyfoeth Naturiol Cymru. Cychwyd yma: <https://cdn.cyfoethnaturiol.cymru/media/693285/sonarr2020-theme-air-quality.pdf>
- <sup>46</sup> Cyfoeth Naturiol Cymru. 2021. Adroddiad o Gyflwr Adnoddau Naturiol (SoNaRR): Assessment of the achievement of sustainable management of natural resources. Air Quality. Cyfoeth Naturiol Cymru. Cychwyd yma: <https://cdn.cyfoethnaturiol.cymru/media/693285/sonarr2020-theme-air-quality.pdf>
- <sup>46</sup> Gellir cychu'r data trwy gyfleuster Tableau Ymchwil Cyngor Torfaen yma::  
<https://public.tableau.com/app/profile/torfaen.council.research/viz/Wellbeinggraphs/ThematicMaps>
- <sup>46</sup> Gellir cychu'r data trwy gyfleuster Tableau Ymchwil Cyngor Torfaen yma::  
<https://public.tableau.com/app/profile/torfaen.council.research/viz/Wellbeinggraphs/ThematicMaps>
- <sup>46</sup> Cyfoeth Naturiol Cymru. 2021. Adroddiad o Gyflwr Adnoddau Naturiol (SoNaRR): Assessment of the achievement of sustainable management of natural resources. Air Quality. Cyfoeth Naturiol Cymru. Cychwyd yma: <https://cdn.cyfoethnaturiol.cymru/media/693285/sonarr2020-theme-air-quality.pdf>
- <sup>46</sup> Cyfoeth Naturiol Cymru. 2021. Adroddiad o Gyflwr Adnoddau Naturiol (SoNaRR): Assessment of the achievement of sustainable management of natural resources. Air Quality. Cyfoeth Naturiol Cymru. Cychwyd yma: <https://cdn.cyfoethnaturiol.cymru/media/693285/sonarr2020-theme-air-quality.pdf>
- <sup>46</sup> Air Quality Expert Group. 2020. Estimation of changes in air pollution emissions, concentrations and exposure during the COVID-19-19 outbreak in the UK. Rapid Evidence Review for DEFRA, SG, WG & Dept of Agriculture, Environment & Rural Affairs in Northern Ireland. Ar gael o:  
[https://uk.air.defra.gov.uk/library/reports.php?report\\_id=1005](https://uk.air.defra.gov.uk/library/reports.php?report_id=1005)
- <sup>46</sup> Iechyd Cyhoeddus Cymru. 2016a. Estimating the Mortality burden of air pollution in Wales. Cynulliad Cenedlaethol Cymru. <https://senedd.wales/research%20documents/18-009/18-009-web-english.pdf>
- <sup>46</sup> Panel Cynghori Aer Glân Llywodraeth Cymru, 2020, Effeithiau'r Pandemig Covid-19 ar ansawdd aer yng Nghymru: Mawrth i Hydref 2020. Cychwyd yma:  
[https://airquality.gov.wales/sites/default/files/documents/2021-01/Clean\\_Air\\_Advisory\\_Panel\\_report-Impact\\_of\\_the\\_Covid-19\\_pandemic\\_on\\_air\\_quality\\_in\\_Wales\\_Cymraeg\\_2.pdf](https://airquality.gov.wales/sites/default/files/documents/2021-01/Clean_Air_Advisory_Panel_report-Impact_of_the_Covid-19_pandemic_on_air_quality_in_Wales_Cymraeg_2.pdf)
- <sup>46</sup> Canolfan Polisi Cyhoeddus Cymru: Briffiad ar lesiant ac effaith COVID-19 a Brexit Mehefin 2021 (heb ei gyhoeddi)
- <sup>46</sup> Cyfoeth Naturiol Cymru. 2020. Adroddiad o Gyflwr Adnoddau Naturiol (SoNaRR): Assessment of the Achievement of SMNR Aim 3: Wales has Healthy Places for People, Protected from Environmental Risks. Cyfoeth Naturiol Cymru t. 16 Cychwyd yma:  
[https://cdn.cyfoethnaturiol.cymru/media/693612/165960736\\_8330461\\_1785381.pdf](https://cdn.cyfoethnaturiol.cymru/media/693612/165960736_8330461_1785381.pdf)
- <sup>46</sup> Cyfoeth Naturiol Cymru. 2020. Adroddiad o Gyflwr Adnoddau Naturiol (SoNaRR): Assessment of the Achievement of SMNR Aim 3: Wales has Healthy Places for People, Protected from Environmental Risks. Cyfoeth Naturiol Cymru. t. 16 Cychwyd yma:  
[https://cdn.cyfoethnaturiol.cymru/media/693612/165960736\\_8330461\\_1785381.pdf](https://cdn.cyfoethnaturiol.cymru/media/693612/165960736_8330461_1785381.pdf)
- <sup>46</sup> Cyfoeth Naturiol Cymru. 2021. Adroddiad o Gyflwr Adnoddau Naturiol (SoNaRR): Assessment of the achievement of sustainable management of natural resources. Air Quality. Cyfoeth Naturiol Cymru. Cychwyd yma: <https://cdn.cyfoethnaturiol.cymru/media/693285/sonarr2020-theme-air-quality.pdf>
- <sup>46</sup> Cyfoeth Naturiol Cymru. 2021. Adroddiad o Gyflwr Adnoddau Naturiol (SoNaRR): Assessment of the achievement of sustainable management of natural resources. Air Quality. Cyfoeth Naturiol Cymru. Cychwyd yma: <https://cdn.cyfoethnaturiol.cymru/media/693285/sonarr2020-theme-air-quality.pdf>
- <sup>46</sup> Adroddiad Technegol y Trydydd Asesiad o Risgau Newid Hinsawdd: Crynodeb i Gymru (Dr. Alan Netherwood, 2021) <https://www.ukclimaterisk.org/wp-content/uploads/2021/06/CCRA-Evidence-Report-Wales-Summary-Final.pdf>
- <sup>46</sup> Cyfoeth Naturiol Cymru. 2021. Adroddiad o Gyflwr Adnoddau Naturiol (SoNaRR): Assessment of the achievement of sustainable management of natural resources. Woodlands. Cyfoeth Naturiol Cymru. Cychwyd yma: <https://cdn.cyfoethnaturiol.cymru/media/693279/sonarr2020-ecosystem-woodlands.pdf>
- <sup>46</sup> Gellir cychu'r data trwy Borth Gwybodaeth Amgylcheddol Cymru, <https://naturalresources.wales/evidence-and-data/accessing-our-data/beta-environmental-data/?lang=en>
- <sup>46</sup> Gellir llwytho'r mapiau i lawr o Borth Data Lle Llywodraeth Cymru. Mae CNC wedi cynhyrchu llawlyfr ar ddefnyddio Mapiau Rhwydweithiau Cynefinoedd (Latham J a Rothwell J. 2019. A handbook on habitat networks. Practical application for improving connectivity and building ecosystem resilience. Adroddiad Tystiolaeth CNC Rhif 275. CNC. Bangor).

- 
- <sup>46</sup> Porth Gwybodaeth Amgylcheddol Cymru. Cyrrchwyd yma: <https://smnr-nrw.hub.arcgis.com/apps/036c04ccb85948d2abe7312de75ad318/explore>
- <sup>46</sup> Cyfoeth Naturiol Cymru. 2021. Adroddiad o Gyflwr Adnoddau Naturiol (SoNaRR): Assessment of the achievement of sustainable management of natural resources. Woodlands. Cyfoeth Naturiol Cymru. Cyrrchwyd yma: <https://cdn.cyfoethnaturiol.cymru/media/693279/sonarr2020-ecosystem-woodlands.pdf>
- <sup>46</sup> <sup>46</sup> Proffiliau tirwedd Datganiad Ardal De-ddwyrain Cymru, heb eu cyhoeddi, ar gael oddi wrth CNC o wneud cais.
- <sup>46</sup> Jones S M, Karran A, Bosanquet S, Barter G, Garrett H a Hancocks E. 2021. Cyflwr Natur Gwent Fwyaf. Cynhyrchwyd gan Bartneriaeth Gwent Gydnerth. Cyrrchwyd yma: <https://www.blaenau-gwent.gov.uk/en/resident/countryside/resilient-greater-gwent/>
- <sup>46</sup> Gellir llwytho'r mapiau i lawr o [Borth Data Lle](#) Llywodraeth Cymru. Mae CNC wedi cynhyrchu llawlyfr ar ddefnyddio Mapiau Rhwydweithiau Cynefinoedd (Latham J a Rothwell J. 2019. A handbook on habitat networks. Practical application for improving connectivity and building ecosystem resilience. Adroddiad Tystiolaeth CNC Rhif 275. CNC. Bangor).
- <sup>46</sup> Proffiliau tirwedd Datganiad Ardal De-ddwyrain Cymru, heb eu cyhoeddi, ar gael oddi wrth CNC o wneud cais.
- <sup>46</sup> Gellir cyrchu'r data gwaelodlin trwy wefan CNC yma: <https://naturalresources.wales/evidence-and-data/research-and-reports/protected-sites-baseline-assessment-2020/?lang=cy>
- <sup>46</sup> Jones S M, Karran A, Bosanquet S, Barter G, Garrett H a Hancocks E. 2021. Cyflwr Natur Gwent Fwyaf. Cynhyrchwyd gan Bartneriaeth Gwent Gydnerth. Cyrrchwyd yma: <https://www.blaenau-gwent.gov.uk/en/resident/countryside/resilient-greater-gwent/>
- <sup>46</sup> Gellir cyrchu data ar rywogaethau estron goresgynnol trwy Borth Gwybodaeth Amgylcheddol Cymru yma: <https://smnr-nrw.hub.arcgis.com/apps/3ad6560d23d243c29f4fabd99a42eaa9/explore>
- <sup>46</sup> Proffiliau tirwedd Datganiad Ardal De-ddwyrain Cymru, heb eu cyhoeddi, ar gael oddi wrth CNC o wneud cais.
- <sup>46</sup> Cyfoeth Naturiol Cymru. 2021. Adroddiad o Gyflwr Adnoddau Naturiol (SoNaRR): Assessment of the achievement of sustainable management of natural resources. Woodlands. Cyfoeth Naturiol Cymru. Cyrrchwyd yma: <https://cdn.cyfoethnaturiol.cymru/media/693279/sonarr2020-ecosystem-woodlands.pdf>
- <sup>46</sup> Cyfoeth Naturiol Cymru. 2021. Adroddiad o Gyflwr Adnoddau Naturiol (SoNaRR): Assessment of the achievement of sustainable management of natural resources. Woodlands. Cyfoeth Naturiol Cymru. Cyrrchwyd yma: <https://cdn.cyfoethnaturiol.cymru/media/693279/sonarr2020-ecosystem-woodlands.pdf>
- <sup>46</sup> Cyfoeth Naturiol Cymru. 2021. Adroddiad o Gyflwr Adnoddau Naturiol (SoNaRR): Assessment of the achievement of sustainable management of natural resources. Woodlands. Cyfoeth Naturiol Cymru. Cyrrchwyd yma: <https://cdn.cyfoethnaturiol.cymru/media/693279/sonarr2020-ecosystem-woodlands.pdf>
- <sup>46</sup> [CCRA-Evidence-Report-Wales-Summary-Final.pdf \(ukclimaterisk.org\)](#)
- <sup>46</sup> Forest Research. 2019c. Public opinion of forestry 2019. Wales. Cyrrchwyd yma: <https://www.forestryresearch.gov.uk/tools-and-resources/statistics/statistics-by-topic/public-opinion-of-forestry/>
- <sup>46</sup> Coed Cadw. 2017. A Space for people - Targeting action for woodland access. Cyrrchwyd yma: <https://www.woodlandtrust.org.uk/publications/2017/06/space-for-people-woodland-access>
- <sup>46</sup> Adroddiad Technegol y Trydydd Asesiad o Risgiau Newid Hinsawdd: Crynodeb i Gymru (Dr. Alan Netherwood, 2021) <https://www.ukclimaterisk.org/wp-content/uploads/2021/06/CCRA-Evidence-Report-Wales-Summary-Final.pdf>
- <sup>46</sup> Cyfoeth Naturiol Cymru. 2021. Adroddiad o Gyflwr Adnoddau Naturiol (SoNaRR): Assessment of the achievement of sustainable management of natural resources. Semi-natural Grasslands. Cyfoeth Naturiol Cymru. Cyrrchwyd yma: <https://cdn.cyfoethnaturiol.cymru/media/693298/sonarr2020-ecosystem-semi-natural-grasslands.pdf>
- <sup>46</sup> Gellir cyrchu'r data trwy Borth Gwybodaeth Amgylcheddol Cymru: <https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjoiZmUyYzI1YTItZThkNy00MDJjLWEyZmEtYmY4NDFmOTE3YzU4IiwidCI6Ijg4NjVlZjBmlWFlZGUtNDg3Yy1iZjE3LTViYjUwMzc1ZDc1NyIsImMiOjh9&pageName=ReportSection1fb964ee4646f4cbcb4e>
- <sup>46</sup> Proffiliau tirwedd Datganiad Ardal De-ddwyrain Cymru, heb eu cyhoeddi, ar gael oddi wrth CNC o wneud cais.
- <sup>46</sup> Cyfoeth Naturiol Cymru. 2021. Adroddiad o Gyflwr Adnoddau Naturiol (SoNaRR): Assessment of the achievement of sustainable management of natural resources. Semi-natural Grasslands. Cyfoeth Naturiol Cymru. Cyrrchwyd yma: <https://cdn.cyfoethnaturiol.cymru/media/693298/sonarr2020-ecosystem-semi-natural-grasslands.pdf>

- 
- <sup>46</sup> Jones S M, Karran A, Bosanquet S, Barter G, Garrett H a Hancocks E. 2021. Cyflwr Natur Gwent Fwyaf. Cynhyrchwyd gan Bartneriaeth Gwent Gydneth. Cychwyd yma: <https://www.blaenau-gwent.gov.uk/en/resident/countryside/resilient-greater-gwent/>
- <sup>46</sup> Gellir llwytho'r mapiau i lawr o [Borth Data Lle](#) Llywodraeth Cymru. Mae CNC wedi cynhyrchu llawlyfr ar ddefnyddio Mapiau Rhwydweithiau Cynefinoedd (Latham J a Rothwell J. 2019. *A handbook on habitat networks. Practical application for improving connectivity and building ecosystem resilience*. Adroddiad Tystiolaeth CNC Rhif 275. CNC. Bangor).
- <sup>46</sup> Proffiliau tirwedd Datganiad Ardal De-ddwyrain Cymru, heb eu cyhoeddi, ar gael oddi wrth CNC o wneud cais.
- <sup>46</sup> Cyfoeth Naturol Cymru. 2021. Adroddiad o Gyflwr Adnoddau Naturol (SoNaRR): Assessment of the achievement of sustainable management of natural resources. Semi-natural Grasslands. Cyfoeth Naturol Cymru. Cychwyd yma: <https://cdn.cyfoethnaturiol.cymru/media/693298/sonarr2020-ecosystem-semi-natural-grasslands.pdf>
- <sup>46</sup> Gellir cychu'r data gwaelodlin trwy wefan CNC yma: <https://naturalresources.wales/evidence-and-data/research-and-reports/protected-sites-baseline-assessment-2020/?lang=en>
- <sup>46</sup> Pecyn Tueddiadau Swyddfa Wyddoniaeth y Llywodraeth (GO-Science, N14 Cychwyd yma: [https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment\\_data/file/994400/GO-Science\\_Trend\\_Deck - Natural\\_Resources\\_section - Spring\\_2021.pdf](https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/994400/GO-Science_Trend_Deck - Natural_Resources_section - Spring_2021.pdf)
- <sup>46</sup> Cyfoeth Naturol Cymru. 2021. Adroddiad o Gyflwr Adnoddau Naturol (SoNaRR): Assessment of the achievement of sustainable management of natural resources. Semi-natural Grasslands. Cyfoeth Naturol Cymru. Cychwyd yma: <https://cdn.cyfoethnaturiol.cymru/media/693298/sonarr2020-ecosystem-semi-natural-grasslands.pdf>
- <sup>46</sup> Stevens CJ, Dise NB, Mountford JO, Gowing DJ. 2004. Impact of nitrogen deposition on the species richness of grasslands. Science 303, 1876-1879., Stevens CJ, Duprè C, Dorland E, Gaunik C, Gowing DJG, Bleeker A, Dielmann M, Alard D, Bobbink R, Fowler D, Corcket E, Mountford JO, Vandvik V, Arrestad PA, Muller S, Dise NB. 2010b. Nitrogen deposition threatens species richness of grasslands across Europe. Environmental Pollution 158, 2940-2945., Van den Berg LJL, Vergeer P, Rich TCG, Smart SM, Guest D, Ashmore MR. 2011. Direct and indirect effects of nitrogen deposition on species composition change in calcareous grassland. Global Change Biology 17, 1871-1883
- <sup>46</sup> Cyfoeth Naturol Cymru. 2021. Adroddiad o Gyflwr Adnoddau Naturol (SoNaRR): Assessment of the achievement of sustainable management of natural resources. Semi-natural Grasslands. Cyfoeth Naturol Cymru. Cychwyd yma: <https://cdn.cyfoethnaturiol.cymru/media/693298/sonarr2020-ecosystem-semi-natural-grasslands.pdf>
- <sup>46</sup> Cyfoeth Naturol Cymru. 2021. Adroddiad o Gyflwr Adnoddau Naturol (SoNaRR): Assessment of the achievement of sustainable management of natural resources. Semi-natural Grasslands. Cyfoeth Naturol Cymru. Cychwyd yma: <https://cdn.cyfoethnaturiol.cymru/media/693298/sonarr2020-ecosystem-semi-natural-grasslands.pdf>
- <sup>46</sup> Cyfoeth Naturol Cymru. 2021. Adroddiad o Gyflwr Adnoddau Naturol (SoNaRR): Assessment of the achievement of sustainable management of natural resources. Semi-natural Grasslands. Cyfoeth Naturol Cymru. Cychwyd yma: <https://cdn.cyfoethnaturiol.cymru/media/693298/sonarr2020-ecosystem-semi-natural-grasslands.pdf>
- <sup>46</sup> Gellir cychu data ar rywogaethau estron goresgynol trwy Borth Gwybodaeth Amgylcheddol Cymru yma: <https://smnr-nrw.hub.arcgis.com/apps/3ad6560d23d243c29f4fabd99a42eaa9/explore>
- <sup>46</sup> Stroh PA, Walker KJ, Smith SLN, Jefferson RG, Pinches C, Blackstock TH. 2019. Grassland plants of the British and Irish lowlands: ecology, threats and management. Botanical Society of Britain and Ireland, Hertfordshire.
- <sup>46</sup> Cyfoeth Naturol Cymru. 2021. Adroddiad o Gyflwr Adnoddau Naturol (SoNaRR): Assessment of the achievement of sustainable management of natural resources. Semi-natural Grasslands. Cyfoeth Naturol Cymru. Cychwyd yma: <https://cdn.cyfoethnaturiol.cymru/media/693298/sonarr2020-ecosystem-semi-natural-grasslands.pdf>
- <sup>46</sup> Cyfoeth Naturol Cymru. 2021. Adroddiad o Gyflwr Adnoddau Naturol (SoNaRR): Assessment of the achievement of sustainable management of natural resources. Semi-natural Grasslands. Cyfoeth Naturol Cymru. Cychwyd yma: <https://cdn.cyfoethnaturiol.cymru/media/693298/sonarr2020-ecosystem-semi-natural-grasslands.pdf>
- <sup>46</sup> Llywodraeth Cymru. 2017b. Rheoliadau Asesu'r Effeithiau Amgylcheddol (Amaethyddiaeth) (Cymru) 2017.
- <sup>46</sup> UKCCC. 2020. Pwyllgor y DU ar y Newid yn yr Hinsawdd. Land use: Policies for a Net Zero UK. Ar gael o: <https://www.theccc.org.uk/publication/land-use-policies-for-a-netzero-uk/>

- 
- <sup>46</sup> UKCCC. 2020. Pwyllgor y DU ar y Newid yn yr Hinsawdd. Land use: Policies for a Net Zero UK. Ar gael o: <https://www.theccc.org.uk/publication/land-use-policies-for-a-netzero-uk/>
- <sup>46</sup> Adroddiad Technegol y Trydydd Asesiad o Risgau Newid Hinsawdd: Crynodeb i Gymru (Dr. Alan Netherwood, 2021) <https://www.ukclimaterisk.org/wp-content/uploads/2021/06/CCRA-Evidence-Report-Wales-Summary-Final.pdf>
- <sup>46</sup> Cyfoeth Naturiol Cymru. 2021. Adroddiad o Gyflwr Adnoddau Naturiol (SoNaRR): Assessment of the achievement of sustainable management of natural resources. Mountains, moorlands and heaths. Cyfoeth Naturiol Cymru. Cychwyd yma: <https://cdn.cyfoethnaturiol.cymru/media/693306/sonarr2020-ecosystem-mountains-moorlands-and-heaths.pdf>
- <sup>46</sup> Gellir cyrchu'r data trwy Borth Gwybodaeth Amgylcheddol Cymru, <https://naturalresources.wales/evidence-and-data/accessing-our-data/beta-environmental-data/?lang=en>
- <sup>46</sup> Jones S M, Karran A, Bosanquet S, Barter G, Garrett H a Hancocks E. 2021. Cyflwr Natur Gwent Fwyaf. Cynhyrchwyd gan Bartneriaeth Gwent Gydnerth. Cychwyd yma: [https://www.blaenau-gwent.gov.uk/fileadmin/documents/Resident/Countryside/Nature\\_Report\\_files/GGSon\\_1\\_Introduction\\_Eco\\_systems\\_Data.pdf](https://www.blaenau-gwent.gov.uk/fileadmin/documents/Resident/Countryside/Nature_Report_files/GGSon_1_Introduction_Eco_systems_Data.pdf)
- <sup>46</sup> Gellir llwytho'r mapiau i lawr o [Borth Data Lle](#) Llywodraeth Cymru. Mae CNC wedi cynhyrchu llawlyfr ar ddefnyddio Mapiau Rhwydweithiau Cynefinoedd (Latham J a Rothwell J. 2019. A handbook on habitat networks. Practical application for improving connectivity and building ecosystem resilience. Adroddiad Tystiolaeth CNC Rhif 275. CNC. Bangor).
- <sup>46</sup> Gellir cyrchu'r data gwaelodlin trwy wefan CNC yma: <https://naturalresources.wales/evidence-and-data/research-and-reports/protected-sites-baseline-assessment-2020/?lang=en>
- <sup>46</sup> Jones S M, Karran A, Bosanquet S, Barter G, Garrett H a Hancocks E. 2021. Cyflwr Natur Gwent Fwyaf. Cynhyrchwyd gan Bartneriaeth Gwent Gydnerth. Cychwyd yma: <https://www.blaenau-gwent.gov.uk/en/resident/countryside/resilient-greater-gwent/>
- <sup>46</sup> Cyfoeth Naturiol Cymru. 2021. Adroddiad o Gyflwr Adnoddau Naturiol (SoNaRR): Assessment of the achievement of sustainable management of natural resources. Mountains, moorlands and heaths. Cyfoeth Naturiol Cymru. Cychwyd yma: <https://cdn.cyfoethnaturiol.cymru/media/693306/sonarr2020-ecosystem-mountains-moorlands-and-heaths.pdf>
- <sup>46</sup> Cyfoeth Naturiol Cymru. 2021. Adroddiad o Gyflwr Adnoddau Naturiol (SoNaRR): Assessment of the achievement of sustainable management of natural resources. Mountains, moorlands and heaths. Cyfoeth Naturiol Cymru. Cychwyd yma: <https://cdn.cyfoethnaturiol.cymru/media/693306/sonarr2020-ecosystem-mountains-moorlands-and-heaths.pdf>
- <sup>46</sup> Adroddiad Technegol y Trydydd Asesiad o Risgau Newid Hinsawdd: Crynodeb i Gymru (Dr. Alan Netherwood, 2021) <https://www.ukclimaterisk.org/wp-content/uploads/2021/06/CCRA-Evidence-Report-Wales-Summary-Final.pdf>
- <sup>46</sup> Adroddiad Technegol y Trydydd Asesiad o Risgau Newid Hinsawdd: Crynodeb i Gymru (Dr. Alan Netherwood, 2021) <https://www.ukclimaterisk.org/wp-content/uploads/2021/06/CCRA-Evidence-Report-Wales-Summary-Final.pdf>
- <sup>46</sup> Cyfoeth Naturiol Cymru. 2021. Adroddiad o Gyflwr Adnoddau Naturiol (SoNaRR): Assessment of the achievement of sustainable management of natural resources. Freshwater. Cyfoeth Naturiol Cymru. <https://cdn.cyfoethnaturiol.cymru/media/693312/sonarr2020-ecosystem-freshwater.pdf>
- <sup>46</sup> Cyfoeth Naturiol Cymru. 2021. Adroddiad o Gyflwr Adnoddau Naturiol (SoNaRR): Assessment of the achievement of sustainable management of natural resources. Freshwater. Cyfoeth Naturiol Cymru. Cychwyd yma: <https://cdn.cyfoethnaturiol.cymru/media/693312/sonarr2020-ecosystem-freshwater.pdf>
- <sup>46</sup> Cyfoeth Naturiol Cymru. 2021. Adroddiad o Gyflwr Adnoddau Naturiol (SoNaRR): Assessment of the achievement of sustainable management of natural resources. Freshwater. Cyfoeth Naturiol Cymru. <https://cdn.cyfoethnaturiol.cymru/media/693312/sonarr2020-ecosystem-freshwater.pdf>
- <sup>46</sup> Cyfoeth Naturiol Cymru (2020) A Plan of Action for Salmon and Sea Trout in Wales – Tackling the Salmonid Emergency. Cyfoeth Naturiol Cymru, Bangor. Cychwyd yma: <https://naturalresources.wales/about-us/strategies-and-plans/salmon-and-sea-trout-plan-of-action-2020/salmon-and-sea-trout-plan-of-action-for-wales-2020-overview/?lang=en>
- <sup>46</sup> Jones S M, Karran A, Bosanquet S, Barter G, Garrett H a Hancocks E. 2021. Cyflwr Natur Gwent Fwyaf. Cynhyrchwyd gan Bartneriaeth Gwent Gydnerth. Cychwyd yma: [https://www.blaenau-gwent.gov.uk/fileadmin/documents/Resident/Countryside/Nature\\_Report\\_files/GGSon\\_1\\_Introduction\\_Eco\\_systems\\_Data.pdf](https://www.blaenau-gwent.gov.uk/fileadmin/documents/Resident/Countryside/Nature_Report_files/GGSon_1_Introduction_Eco_systems_Data.pdf)
- <sup>46</sup> Gellir cyrchu'r data gwaelodlin trwy wefan CNC yma: <https://naturalresources.wales/evidence-and-data/research-and-reports/protected-sites-baseline-assessment-2020/?lang=en>

- 
- <sup>46</sup> Jones S M, Karran A, Bosanquet S, Barter G, Garrett H a Hancocks E. 2021. Cyflwr Natur Gwent Fwyaf. Cynhyrchwyd gan Bartneriaeth Gwent Gydnerth. Cyrchwyd yma: [https://www.blaenau-gwent.gov.uk/fileadmin/documents/Resident/Countryside/Nature\\_Report\\_files/GGSoN\\_1\\_Introduction\\_Eco\\_systems\\_Data.pdf](https://www.blaenau-gwent.gov.uk/fileadmin/documents/Resident/Countryside/Nature_Report_files/GGSoN_1_Introduction_Eco_systems_Data.pdf)
- <sup>46</sup> Jones S M, Karran A, Bosanquet S, Barter G, Garrett H a Hancocks E. 2021. Cyflwr Natur Gwent Fwyaf. Cynhyrchwyd gan Bartneriaeth Gwent Gydnerth. Cyrchwyd yma: [https://www.blaenau-gwent.gov.uk/fileadmin/documents/Resident/Countryside/Nature\\_Report\\_files/GGSoN\\_1\\_Introduction\\_Eco\\_systems\\_Data.pdf](https://www.blaenau-gwent.gov.uk/fileadmin/documents/Resident/Countryside/Nature_Report_files/GGSoN_1_Introduction_Eco_systems_Data.pdf)
- <sup>46</sup> Gellir cyrchu'r data trwy Borth Gwybodaeth Amgylcheddol Cymru <https://naturalresources.wales/evidence-and-data/accessing-our-data/beta-environmental-data/?lang=en>
- <sup>46</sup> Hatton-Ellis TW, Jones TG. 2021. Compliance Assessment of Welsh River SACs against Phosphorus Targets. NRW Evidence Report No: 489, 96tt, Cyfoeth Naturol Cymru, Bangor. Cyrchwyd yma: <https://cdn.cyfoethnaturiol.cymru/media/693025/compliance-assessment-of-welsh-sacs-against-phosphorus-targets-final-v10.pdf?mode=pad&rnd=132557227300000000>
- <sup>46</sup> Cyfoeth Naturol Cymru. 2021. Adroddiad o Gyflwr Adnoddau Naturol (SoNaRR): Assessment of the achievement of sustainable management of natural resources. Invasive Non-native Species. Cyfoeth Naturol Cymru. Cyrchwyd yma: <https://cdn.cyfoethnaturiol.cymru/media/693300/sonarr2020-theme-invasive-non-native-species.pdf>
- <sup>46</sup> Gellir cyrchu'r data trwy Borth Gwybodaeth Amgylcheddol Cymru, <https://naturalresources.wales/evidence-and-data/accessing-our-data/beta-environmental-data/?lang=en>
- <sup>46</sup> Cyfoeth Naturol Cymru. 2021. Adroddiad o Gyflwr Adnoddau Naturol (SoNaRR): Assessment of the achievement of sustainable management of natural resources. Freshwater. Cyfoeth Naturol Cymru. Cyrchwyd yma: <https://cdn.cyfoethnaturiol.cymru/media/693312/sonarr2020-ecosystem-freshwater.pdf>
- <sup>46</sup> Hatton-Ellis TW, Jones TG. 2021. Compliance Assessment of Welsh River SACs against Phosphorus Targets. NRW Evidence Report No: 489, 96tt, Cyfoeth Naturol Cymru, Bangor. Cyrchwyd yma: <https://cdn.cyfoethnaturiol.cymru/media/693025/compliance-assessment-of-welsh-sacs-against-phosphorus-targets-final-v10.pdf?mode=pad&rnd=132557227300000000>
- <sup>46</sup> Adroddiad Technegol y Trydydd Asesiad o Risgau Newid Hinsawdd: Crynodeb i Gymru (Dr. Alan Netherwood, 2021) <https://www.ukclimaterisk.org/wp-content/uploads/2021/06/CCRA-Evidence-Report-Wales-Summary-Final.pdf>
- <sup>46</sup> Cyfoeth Naturol Cymru. 2021. Adroddiad o Gyflwr Adnoddau Naturol (SoNaRR): Assessment of the achievement of sustainable management of natural resources. Freshwater. Cyfoeth Naturol Cymru. Cyrchwyd yma: <https://cdn.cyfoethnaturiol.cymru/media/693312/sonarr2020-ecosystem-freshwater.pdf>
- <sup>46</sup> Adroddiad Technegol y Trydydd Asesiad o Risgau Newid Hinsawdd: Crynodeb i Gymru (Dr. Alan Netherwood, 2021) <https://www.ukclimaterisk.org/wp-content/uploads/2021/06/CCRA-Evidence-Report-Wales-Summary-Final.pdf>
- <sup>46</sup> Gellir cyrchu'r data trwy Borth Gwybodaeth Amgylcheddol Cymru  
<https://app.powerbi.com/view?r=eyJrljoiZmUyYzI1YTItZThkNy00MDJjLWEyZmEtYmY4NDFmOTE3YzU4IiwidCI6Ijg4NjVlZjBmLWFjZGUtNDg3Yy1iZjE3LTViYjUwMzc1ZDc1NyIsImMiOjh9&pageName=ReportSection1fb964ee4646f4cbbc4e>
- <sup>46</sup> Gellir cyrchu'r data trwy Borth Gwybodaeth Amgylcheddol Cymru, <https://naturalresources.wales/evidence-and-data/accessing-our-data/beta-environmental-data/?lang=en>
- <sup>46</sup> CNC, 2018. Severn Estuary / Môr Hafren Special Area of Conservation: Indicative site level feature condition assessments 2018. Cyfres Adroddiadau Tystiolaeth CNC, Adroddiad Rhif 235, 41tt, CNC, Bangor. Cyrchwyd yma: <https://cdn.cyfoethnaturiol.cymru/media/684391/severn-sac-ica-2018.pdf>
- <sup>46</sup> Cyfoeth Naturol Cymru. 2021. Adroddiad o Gyflwr Adnoddau Naturol (SoNaRR): Assessment of the achievement of sustainable management of natural resources. Coastal Margins. Cyfoeth Naturol Cymru. Cyrchwyd yma: <https://cdn.cyfoethnaturiol.cymru/media/693314/sonarr2020-ecosystem-coastal-margins.pdf>
- <sup>46</sup> ASC. 2016. UK Climate Change Risk Assessment 2017 Evidence Report – Summary for Wales. London: Adaptation Sub-Committee of the Committee on Climate Change.
- <sup>46</sup> Ibrahim J. 2020. Public Service Boards in Wales: A review of marine and coastal priorities to improve wellbeing. Adroddiad Tystiolaeth CNC Rhif 433
- <sup>46</sup> Jones S M, Karran A, Bosanquet S, Barter G, Garrett H a Hancocks E. 2021. Cyflwr Natur Gwent Fwyaf. Cynhyrchwyd gan Bartneriaeth Gwent Gydnerth. Cyrchwyd yma: [https://www.blaenau-gwent.gov.uk/fileadmin/documents/Resident/Countryside/Nature\\_Report\\_files/GGSoN\\_1\\_Introduction\\_Eco\\_systems\\_Data.pdf](https://www.blaenau-gwent.gov.uk/fileadmin/documents/Resident/Countryside/Nature_Report_files/GGSoN_1_Introduction_Eco_systems_Data.pdf)

- 
- <sup>46</sup> Mae'r term 'asesiad cyflwr dangosol' yn disgrifio'r defnydd o dystiolaeth sydd ar gael yn rhwydd a barn arbenigol mewn proses weithdy dwys ar y cyd er mwyn darparu awgrym o gyflwr nodwedd ar lefel safle.
- <sup>46</sup> [Use of UK Climate Projections 2018 \(UKCP18\) - Revision 1, November 2020 \(onr.org.uk\)](https://onr.org.uk)
- <sup>46</sup> Rowe EC, Mitchell Z, Tomlinson S, Levy P, Banin L F, Sawicka K, Martín Hernandez C, Dore A. 2020. Trends Report 2020: Trends in critical load and critical level exceedances in the UK. Report to Defra under Contract AQ0843, CEH Project NEC05708.
- <sup>46</sup> Cyfoeth Naturiol Cymru. 2021. Adroddiad o Gyflwr Adnoddau Naturiol (SoNaRR): Assessment of the achievement of sustainable management of natural resources. Coastal Margins. Cyfoeth Naturiol Cymru. Cychwyd yma: <https://cdn.cyfoethnaturiol.cymru/media/693314/sonarr2020-ecosystem-coastal-margins.pdf>
- <sup>46</sup> Cyfoeth Naturiol Cymru. 2021. Adroddiad o Gyflwr Adnoddau Naturiol (SoNaRR): Assessment of the achievement of sustainable management of natural resources. Coastal Margins. Cyfoeth Naturiol Cymru. Cychwyd yma: <https://cdn.cyfoethnaturiol.cymru/media/693314/sonarr2020-ecosystem-coastal-margins.pdf>
- <sup>46</sup> Cyfoeth Naturiol Cymru. 2021. Adroddiad o Gyflwr Adnoddau Naturiol (SoNaRR): Assessment of the achievement of sustainable management of natural resources. Marine. Cyfoeth Naturiol Cymru, <https://cdn.cyfoethnaturiol.cymru/media/693277/sonarr2020-ecosystem-marine.pdf>
- <sup>46</sup> Gellir cychu'r data trwy Borth Gwybodaeth Amgylcheddol Cymru, <https://naturalresources.wales/evidence-and-data/accessing-our-data/beta-environmental-data/?lang=en>
- <sup>46</sup> Cyfoeth Naturiol Cymru. 2021. Adroddiad o Gyflwr Adnoddau Naturiol (SoNaRR): Assessment of the achievement of sustainable management of natural resources. Invasive Non-native Species. Cyfoeth Naturiol Cymru. Cychwyd yma: <https://cdn.cyfoethnaturiol.cymru/media/693300/sonarr2020-theme-invasive-non-native-species.pdf>
- <sup>46</sup> Cyfoeth Naturiol Cymru. 2021. Adroddiad o Gyflwr Adnoddau Naturiol (SoNaRR): Assessment of the achievement of sustainable management of natural resources. Coastal Margins. Cyfoeth Naturiol Cymru. Cychwyd yma: <https://cdn.cyfoethnaturiol.cymru/media/693314/sonarr2020-ecosystem-coastal-margins.pdf>
- <sup>46</sup> Y Pwyllgor Archwilio Amgylcheddol. 2016. Environmental impact of microplastics, HC 179, 2016-17.
- <sup>46</sup> Canfyddiadau o Adroddiad Tystiolaeth Trydydd Asesiad o Risgau Newid Hinsawdd y DU (CCRA3) 2021 <https://www.ukclimaterisk.org/wp-content/uploads/2021/06/CCRA3-Briefing-Marine.pdf>
- <sup>46</sup> Cyfoeth Naturiol Cymru. 2021. Adroddiad o Gyflwr Adnoddau Naturiol (SoNaRR): Assessment of the achievement of sustainable management of natural resources. Coastal Margins. Cyfoeth Naturiol Cymru. Cychwyd yma: <https://cdn.cyfoethnaturiol.cymru/media/693314/sonarr2020-ecosystem-coastal-margins.pdf>
- <sup>46</sup> Cyfoeth Naturiol Cymru. 2021. Adroddiad o Gyflwr Adnoddau Naturiol (SoNaRR): Assessment of the achievement of sustainable management of natural resources. Coastal Margins. Cyfoeth Naturiol Cymru. Cychwyd yma: <https://cdn.cyfoethnaturiol.cymru/media/693314/sonarr2020-ecosystem-coastal-margins.pdf>
- <sup>46</sup> Adroddiad Technegol y Trydydd Asesiad o Risgau Newid Hinsawdd: Crynodeb i Gymru (Dr. Alan Netherwood, 2021) <https://www.ukclimaterisk.org/wp-content/uploads/2021/06/CCRA-Evidence-Report-Wales-Summary-Final.pdf>
- <sup>46</sup> Cyfoeth Naturiol Cymru. 2021. Adroddiad o Gyflwr Adnoddau Naturiol (SoNaRR): Assessment of the achievement of sustainable management of natural resources. Coastal Margins. Cyfoeth Naturiol Cymru. Cychwyd yma: <https://cdn.cyfoethnaturiol.cymru/media/693314/sonarr2020-ecosystem-coastal-margins.pdf>
- <sup>46</sup> Chmura GL, Anisfeld SC, Cahoon DR, Lynch JC. 2003. Global carbon sequestration in tidal, saline wetland soils Global Biogeochemical Cycles 17 (4).
- <sup>46</sup> Ford H, Garbutt A, Duggan-Edwards M, Pagés JF, Harvey R, Ladd C, Skov MW. 2019. Large-scale predictions of salt-marsh carbon stock based on simple observations of plant community and soil type. Biogeosciences 16 (2), 425–436.
- <sup>46</sup> Armstrong S, Hull S, Pearson Z, Wilson R, Kay S. 2020. Estimating the Carbon Sink Potential of the Welsh Marine Environment. Adroddiad Tystiolaeth CNC Rhif 428, Caerdydd.
- <sup>46</sup> Adroddiad Technegol y Trydydd Asesiad o Risgau Newid Hinsawdd: Crynodeb i Gymru (Dr. Alan Netherwood, 2021) <https://www.ukclimaterisk.org/wp-content/uploads/2021/06/CCRA-Evidence-Report-Wales-Summary-Final.pdf>
- <sup>46</sup> Adroddiad Technegol y Trydydd Asesiad o Risgau Newid Hinsawdd: Crynodeb i Gymru (Dr. Alan Netherwood, 2021) <https://www.ukclimaterisk.org/wp-content/uploads/2021/06/CCRA-Evidence-Report-Wales-Summary-Final.pdf>
- <sup>47</sup> Y Swyddfa Ystadegau Gwladol (ONS), 2019. National population projections: 2018- based. Cychwyd yma: <https://www.ons.gov.uk/releases/nationalpopulationprojections2018based>
- <sup>47</sup> Cyfoeth Naturiol Cymru. 2021. Adroddiad o Gyflwr Adnoddau Naturiol (SoNaRR): Assessment of the achievement of sustainable management of natural resources. Land use and soils. Cyfoeth Naturiol Cymru t. 49 <https://cdn.cyfoethnaturiol.cymru/media/693310/sonarr2020-theme-land-use-and-soils.pdf>

- 
- <sup>47</sup>UKCCC. 2020. Pwyllgor y DU ar y Newid yn yr Hinsawdd. Land use: Policies for a Net Zero UK. Ar gael o: <https://www.theccc.org.uk/publication/land-use-policies-for-a-netzero-uk/>
- <sup>47</sup> IPBES, 2019: Summary for policymakers of the global assessment report on biodiversity and ecosystem services of the Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services. S. Díaz, J. Settele, E. S. Brondízio, H. T. Ngo, M. Guèze, J. Agard, A. Arneth, P. Balvanera, K. A. Brauman, S. H. M. Butchart, K. M. A. Chan, L. A. Garibaldi, K. Ichii, J. Liu, S. M. Subramanian, G. F. Midgley, P. Miloslavich, Z. Molnár, D. Obura, A. Pfaff, S. Polasky, A. Purvis, J. Razzaque, B. Reyers, R. Roy Chowdhury, Y. J. Shin, I. J. Visseren-Hamakers, K. J. Willis, a C. N. Zayas (gol.). IPBES secretariat, Bonn, Yr Almaen. Cychwyd yma: <https://zenodo.org/record/3553579#.YUse4hmSmUK>
- <sup>47</sup> Cyfoeth Naturiol Cymru. 2021. Adroddiad o Gyflwr Adnoddau Naturiol (SoNaRR): Assessment of the achievement of sustainable management of natural resources. Air Quality. Cyfoeth Naturiol Cymru. Cychwyd yma: <https://cdn.cyfoethnaturiol.cymru/media/693285/sonarr2020-theme-air-quality.pdf>
- <sup>47</sup> Cyfoeth Naturiol Cymru. 2021. Adroddiad o Gyflwr Adnoddau Naturiol (SoNaRR): Assessment of the achievement of sustainable management of natural resources. Air Quality. Cyfoeth Naturiol Cymru. Cychwyd yma: <https://cdn.cyfoethnaturiol.cymru/media/693285/sonarr2020-theme-air-quality.pdf>
- <sup>47</sup> Cyfoeth Naturiol Cymru. 2021. Adroddiad o Gyflwr Adnoddau Naturiol (SoNaRR): Assessment of the achievement of sustainable management of natural resources. Air Quality. Cyfoeth Naturiol Cymru. Cychwyd yma: <https://cdn.cyfoethnaturiol.cymru/media/693285/sonarr2020-theme-air-quality.pdf>
- <sup>47</sup> Gellir cychu'r data trwy gyfleuster Tableau Ymchwil Cyngor Torfaen yma: <https://public.tableau.com/app/profile/torfaen.council.research/viz/Wellbeinggraphs/ThematicMaps>
- <sup>47</sup> Gellir cychu'r data trwy gyfleuster Tableau Ymchwil Cyngor Torfaen yma: <https://public.tableau.com/app/profile/torfaen.council.research/viz/Wellbeinggraphs/ThematicMaps>
- <sup>47</sup> Cyfoeth Naturiol Cymru. 2021. Adroddiad o Gyflwr Adnoddau Naturiol (SoNaRR): Assessment of the achievement of sustainable management of natural resources. Air Quality. Cyfoeth Naturiol Cymru. Cychwyd yma: <https://cdn.cyfoethnaturiol.cymru/media/693285/sonarr2020-theme-air-quality.pdf>
- <sup>47</sup> Cyfoeth Naturiol Cymru. 2021. Adroddiad o Gyflwr Adnoddau Naturiol (SoNaRR): Assessment of the achievement of sustainable management of natural resources. Air Quality. Cyfoeth Naturiol Cymru. Cychwyd yma: <https://cdn.cyfoethnaturiol.cymru/media/693285/sonarr2020-theme-air-quality.pdf>
- <sup>47</sup> Air Quality Expert Group. 2020. Estimation of changes in air pollution emissions, concentrations and exposure during the COVID-19-19 outbreak in the UK. Rapid Evidence Review for DEFRA, SG, WG & Dept of Agriculture, Environment & Rural Affairs in Northern Ireland. Ar gael o: [https://uk.air.defra.gov.uk/library/reports.php?report\\_id=1005](https://uk.air.defra.gov.uk/library/reports.php?report_id=1005)
- <sup>47</sup> Iechyd Cyhoeddus Cymru. 2016a. Estimating the Mortality burden of air pollution in Wales. Cynulliad Cenedlaethol Cymru. <https://senedd.wales/research%20documents/18-009/18-009-web-english.pdf>
- <sup>47</sup> Panel Cyngori Aer Glân Llywodraeth Cymru, 2020, Effeithiau'r Pandemig Covid-19 ar ansawdd aer yng Nghymru: Mawrth i Hydref 2020. Cychwyd yma: [https://airquality.gov.wales/sites/default/files/documents/2021-01/Clean\\_Air\\_Advisory\\_Panel\\_report-Impact\\_of\\_the\\_Covid-19\\_pandemic\\_on\\_air\\_quality\\_in\\_Wales\\_Cymraeg\\_2.pdf](https://airquality.gov.wales/sites/default/files/documents/2021-01/Clean_Air_Advisory_Panel_report-Impact_of_the_Covid-19_pandemic_on_air_quality_in_Wales_Cymraeg_2.pdf)
- <sup>47</sup> Canolfan Polisi Cyhoeddus Cymru: Briffiad ar lesiant ac effaith COVID-19 a Brexit Mehefin 2021 (heb ei gyhoeddi)
- <sup>47</sup> Cyfoeth Naturiol Cymru. 2020. State of Natural Resources Report (SoNaRR): Assessment of the Achievement of SMNR Aim 3: Wales has Healthy Places for People, Protected from Environmental Risks. Cyfoeth Naturiol Cymru t. 16 Cychwyd yma: [https://cdn.cyfoethnaturiol.cymru/media/693612/165960736\\_8330461\\_1785381.pdf](https://cdn.cyfoethnaturiol.cymru/media/693612/165960736_8330461_1785381.pdf)
- <sup>47</sup> Cyfoeth Naturiol Cymru. 2020. State of Natural Resources Report (SoNaRR): Assessment of the Achievement of SMNR Aim 3: Wales has Healthy Places for People, Protected from Environmental Risks. Cyfoeth Naturiol Cymru t. 16 Cychwyd yma: [https://cdn.cyfoethnaturiol.cymru/media/693612/165960736\\_8330461\\_1785381.pdf](https://cdn.cyfoethnaturiol.cymru/media/693612/165960736_8330461_1785381.pdf)
- <sup>47</sup> Cyfoeth Naturiol Cymru. 2021. Adroddiad o Gyflwr Adnoddau Naturiol (SoNaRR): Assessment of the achievement of sustainable management of natural resources. Air Quality. Cyfoeth Naturiol Cymru. Cychwyd yma: <https://cdn.cyfoethnaturiol.cymru/media/693285/sonarr2020-theme-air-quality.pdf>
- <sup>47</sup> Cyfoeth Naturiol Cymru. 2021. Adroddiad o Gyflwr Adnoddau Naturiol (SoNaRR): Assessment of the achievement of sustainable management of natural resources. Air Quality. Cyfoeth Naturiol Cymru. Cychwyd yma: <https://cdn.cyfoethnaturiol.cymru/media/693285/sonarr2020-theme-air-quality.pdf>
- <sup>47</sup> Adroddiad Technegol y Trydydd Asesiad o Risgiau Newid Hinsawdd: Crynodeb i Gymru (Dr. Alan Netherwood, 2021) <https://www.ukclimaterisk.org/wp-content/uploads/2021/06/CCRA-Evidence-Report-Wales-Summary-Final.pdf>

- 
- <sup>47</sup> Cyfoeth Naturiol Cymru. 2021. Adroddiad o Gyflwr Adnoddau Naturiol (SoNaRR): Assessment of the achievement of sustainable management of natural resources. Woodlands. Cyfoeth Naturiol Cymru. Cychwyd yma: <https://cdn.cyfoethnaturiol.cymru/media/693279/sonarr2020-ecosystem-woodlands.pdf>
- <sup>47</sup> Gellir cychu'r data trwy Borth Gwybodaeth Amgylcheddol Cymru, <https://naturalresources.wales/evidence-and-data/accessing-our-data/beta-environmental-data/?lang=en>
- <sup>47</sup> Gellir llwytho'r mapiau i lawr o [Borth Data Lle](#) Llywodraeth Cymru. Mae CNC wedi cynhyrchu llawlyfr ar ddefnyddio Mapiau Rhwydweithiau Cynefinoedd (Latham J a Rothwell J. 2019. A handbook on habitat networks. Practical application for improving connectivity and building ecosystem resilience. Adroddiad Tystiolaeth CNC Rhif 275. CNC. Bangor).
- <sup>47</sup> Porth Gwybodaeth Amgylcheddol Cymru. Cychwyd yma: <https://smnr-nrw.hub.arcgis.com/apps/036c04ccb85948d2abe7312de75ad318/explore>
- <sup>47</sup> Cyfoeth Naturiol Cymru. 2021. Adroddiad o Gyflwr Adnoddau Naturiol (SoNaRR): Assessment of the achievement of sustainable management of natural resources. Woodlands. Cyfoeth Naturiol Cymru. Cychwyd yma: <https://cdn.cyfoethnaturiol.cymru/media/693279/sonarr2020-ecosystem-woodlands.pdf>
- <sup>47</sup> Proffiliau tirwedd Datganiad Ardal De-ddwyrain Cymru, heb eu cyhoeddi, ar gael oddi wrth CNC o wneud cais.
- <sup>47</sup> Jones S M, Karran A, Bosanquet S, Barter G, Garrett H a Hancocks E. 2021. Cyflwr Natur Gwent Fwyaf. Cynhyrchwyd gan Bartneriaeth Gwent Gydnerth. Cychwyd yma: <https://www.blaenau-gwent.gov.uk/en/resident/countryside/resilient-greater-gwent/>
- <sup>47</sup> Gellir llwytho'r mapiau i lawr o [Borth Data Lle](#) Llywodraeth Cymru. Mae CNC wedi cynhyrchu llawlyfr ar ddefnyddio Mapiau Rhwydweithiau Cynefinoedd (Latham J a Rothwell J. 2019. A handbook on habitat networks. Practical application for improving connectivity and building ecosystem resilience. Adroddiad Tystiolaeth CNC Rhif 275. CNC. Bangor).
- <sup>47</sup> Proffiliau tirwedd Datganiad Ardal De-ddwyrain Cymru, heb eu cyhoeddi, ar gael oddi wrth CNC o wneud cais.
- <sup>47</sup> Gellir cychu'r data gwaelodlin trwy wefan CNC yma: <https://naturalresources.wales/evidence-and-data/research-and-reports/protected-sites-baseline-assessment-2020/?lang=en>
- <sup>47</sup> Jones S M, Karran A, Bosanquet S, Barter G, Garrett H a Hancocks E. 2021. Cyflwr Natur Gwent Fwyaf. Cynhyrchwyd gan Bartneriaeth Gwent Gydnerth. Cychwyd yma: <https://www.blaenau-gwent.gov.uk/en/resident/countryside/resilient-greater-gwent/>
- <sup>47</sup> Gellir cychu data ar rywogaethau estron goresgynnol trwy Borth Gwybodaeth Amgylcheddol Cymru yma: <https://smnr-nrw.hub.arcgis.com/apps/3ad6560d23d243c29f4fabd99a42eaa9/explore>
- <sup>47</sup> Proffiliau tirwedd Datganiad Ardal De-ddwyrain Cymru, heb eu cyhoeddi, ar gael oddi wrth CNC o wneud cais.
- <sup>47</sup> Cyfoeth Naturiol Cymru. 2021. Adroddiad o Gyflwr Adnoddau Naturiol (SoNaRR): Assessment of the achievement of sustainable management of natural resources. Woodlands. Cyfoeth Naturiol Cymru. Cychwyd yma: <https://cdn.cyfoethnaturiol.cymru/media/693279/sonarr2020-ecosystem-woodlands.pdf>
- <sup>47</sup> Cyfoeth Naturiol Cymru. 2021. Adroddiad o Gyflwr Adnoddau Naturiol (SoNaRR): Assessment of the achievement of sustainable management of natural resources. Woodlands. Cyfoeth Naturiol Cymru. Cychwyd yma: <https://cdn.cyfoethnaturiol.cymru/media/693279/sonarr2020-ecosystem-woodlands.pdf>
- <sup>47</sup> Cyfoeth Naturiol Cymru. 2021. Adroddiad o Gyflwr Adnoddau Naturiol (SoNaRR): Assessment of the achievement of sustainable management of natural resources. Woodlands. Cyfoeth Naturiol Cymru. Cychwyd yma: <https://cdn.cyfoethnaturiol.cymru/media/693279/sonarr2020-ecosystem-woodlands.pdf>
- <sup>47</sup> CCRA-Evidence-Report-Wales-Summary-Final.pdf ([ukclimaterisk.org](http://ukclimaterisk.org))
- <sup>47</sup> Forest Research. 2019c. Public opinion of forestry 2019. Wales. Cychwyd yma: <https://www.forestryresearch.gov.uk/tools-and-resources/statistics/statistics-by-topic/public-opinion-of-forestry/>
- <sup>47</sup> Coed Cadw. 2017. A Space for people - Targeting action for woodland access. Cychwyd yma: <https://www.woodlandtrust.org.uk/publications/2017/06/space-for-people-woodland-access>
- <sup>47</sup> Adroddiad Technegol y Trydydd Asesiad o Risgiau Newid Hinsawdd: Crynodeb i Gymru (Dr. Alan Netherwood, 2021) <https://www.ukclimaterisk.org/wp-content/uploads/2021/06/CCRA-Evidence-Report-Wales-Summary-Final.pdf>
- <sup>47</sup> Cyfoeth Naturiol Cymru. 2021. Adroddiad o Gyflwr Adnoddau Naturiol (SoNaRR): Assessment of the achievement of sustainable management of natural resources. Semi-natural Grasslands. Cyfoeth Naturiol Cymru. Cychwyd yma: <https://cdn.cyfoethnaturiol.cymru/media/693298/sonarr2020-ecosystem-semi-natural-grasslands.pdf>

- 
- <sup>47</sup> Gellir cyrchu'r data trwy Borth Gwybodaeth Amgylcheddol Cymru:  
<https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjoiZmUyYzI1YTItZThkNy00MDJjLWEyZmEtYmY4NDFmOTE3YzU4IiwidCI6Ijg4NjVlZjBmlWFjZGUtNDg3Yy1iZjE3LTViYjUwMzc1ZDc1NyIsImMiOjh9&pageName=ReportSection1fb964ee4646f4cbcb4e>
- <sup>47</sup> Proffiliau tirwedd Datganiad Ardal De-ddwyrain Cymru, heb eu cyhoeddi, ar gael oddi wrth CNC o wneud cais.
- <sup>47</sup> Cyfoeth Naturiol Cymru. 2021. Adroddiad o Gyflwr Adnoddau Naturiol (SoNaRR): Assessment of the achievement of sustainable management of natural resources. Semi-natural Grasslands. Cyfoeth Naturiol Cymru. Cychwyd yma: <https://cdn.cyfoethnaturiol.cymru/media/693298/sonarr2020-ecosystem-semi-natural-grasslands.pdf>
- <sup>47</sup> Jones S M, Karran A, Bosanquet S, Barter G, Garrett H a Hancocks E. 2021. Cyflwr Natur Gwent Fwyaf. Cynhyrchwyd gan Bartneriaeth Gwent Gydnerth. Cychwyd yma: <https://www.blaenau-gwent.gov.uk/en/resident/countryside/resilient-greater-gwent/>
- <sup>47</sup> Gellir llwytho'r mapiau i lawr o [Borth Data Lle](#) Llywodraeth Cymru. Mae CNC wedi cynhyrchu llawlyfr ar ddefnyddio Mapiau Rhwydweithiau Cynefinoedd (Latham J a Rothwell J. 2019. A handbook on habitat networks. Practical application for improving connectivity and building ecosystem resilience. Adroddiad Tystiolaeth CNC Rhif 275. CNC. Bangor).
- <sup>47</sup> Proffiliau tirwedd Datganiad Ardal De-ddwyrain Cymru, heb eu cyhoeddi, ar gael oddi wrth CNC o wneud cais.
- <sup>47</sup> Cyfoeth Naturiol Cymru. 2021. Adroddiad o Gyflwr Adnoddau Naturiol (SoNaRR): Assessment of the achievement of sustainable management of natural resources. Semi-natural Grasslands. Cyfoeth Naturiol Cymru. Cychwyd yma: <https://cdn.cyfoethnaturiol.cymru/media/693298/sonarr2020-ecosystem-semi-natural-grasslands.pdf>
- <sup>47</sup> Gellir cyrchu'r data gwaelodlin trwy wefan CNC yma: <https://naturalresources.wales/evidence-and-data/research-and-reports/protected-sites-baseline-assessment-2020/?lang=en>
- <sup>47</sup> Pecyn Tuiddiadau Swyddfa Wyddoniaeth y Llywodraeth (GO-Science), N14. Cychwyd yma: [https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment\\_data/file/994400/GO-Science\\_Trend\\_Deck\\_-\\_Natural\\_Resources\\_section\\_-\\_Spring\\_2021.pdf](https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/994400/GO-Science_Trend_Deck_-_Natural_Resources_section_-_Spring_2021.pdf)
- <sup>47</sup> Cyfoeth Naturiol Cymru. 2021. Adroddiad o Gyflwr Adnoddau Naturiol (SoNaRR): Assessment of the achievement of sustainable management of natural resources. Semi-natural Grasslands. Cyfoeth Naturiol Cymru. Cychwyd yma: <https://cdn.cyfoethnaturiol.cymru/media/693298/sonarr2020-ecosystem-semi-natural-grasslands.pdf>
- <sup>47</sup> Stevens CJ, Dise NB, Mountford JO, Gowing DJ. 2004. Impact of nitrogen deposition on the species richness of grasslands. Science 303, 1876-1879., Stevens CJ, Duprè C, Dorland E, Gaunik C, Gowing DJG, Bleeker A, Diemermann M, Alard D, Bobbink R, Fowler D, Corcket E, Mountford JO, Vandvik V, Arrestad PA, Muller S, Dise NB. 2010b. Nitrogen deposition threatens species richness of grasslands across Europe. Environmental Pollution 158, 2940-2945., Van den Berg LJL, Vergeer P, Rich TCG, Smart SM, Guest D, Ashmore MR. 2011. Direct and indirect effects of nitrogen deposition on species composition change in calcareous grassland. Global Change Biology 17, 1871-1883
- <sup>47</sup> Cyfoeth Naturiol Cymru. 2021. Adroddiad o Gyflwr Adnoddau Naturiol (SoNaRR): Assessment of the achievement of sustainable management of natural resources. Semi-natural Grasslands. Cyfoeth Naturiol Cymru. Cychwyd yma: <https://cdn.cyfoethnaturiol.cymru/media/693298/sonarr2020-ecosystem-semi-natural-grasslands.pdf>
- <sup>47</sup> Cyfoeth Naturiol Cymru. 2021. Adroddiad o Gyflwr Adnoddau Naturiol (SoNaRR): Assessment of the achievement of sustainable management of natural resources. Semi-natural Grasslands. Cyfoeth Naturiol Cymru. Cychwyd yma: <https://cdn.cyfoethnaturiol.cymru/media/693298/sonarr2020-ecosystem-semi-natural-grasslands.pdf>
- <sup>47</sup> Cyfoeth Naturiol Cymru. 2021. Adroddiad o Gyflwr Adnoddau Naturiol (SoNaRR): Assessment of the achievement of sustainable management of natural resources. Semi-natural Grasslands. Cyfoeth Naturiol Cymru. Cychwyd yma: <https://cdn.cyfoethnaturiol.cymru/media/693298/sonarr2020-ecosystem-semi-natural-grasslands.pdf>
- <sup>47</sup> Gellir cyrchu data ar rywogaethau estron goresgynol trwy Borth Gwybodaeth Amgylcheddol Cymru yma: <https://smnr-nrw.hub.arcgis.com/apps/3ad6560d23d243c29f4fabd99a42eea9/explore>
- <sup>47</sup> Stroh PA, Walker KJ, Smith SLN, Jefferson RG, Pinches C, Blackstock TH. 2019. Grassland plants of the British and Irish lowlands: ecology, threats and management. Botanical Society of Britain and Ireland, Hertfordshire.
- <sup>47</sup> Cyfoeth Naturiol Cymru. 2021. Adroddiad o Gyflwr Adnoddau Naturiol (SoNaRR): Assessment of the achievement of sustainable management of natural resources. Semi-natural Grasslands. Cyfoeth Naturiol

---

Cymru. Cychwyd yma: <https://cdn.cyfoethnaturiol.cymru/media/693298/sonarr2020-ecosystem-semi-natural-grasslands.pdf>

<sup>47</sup> Cyfoeth Naturiol Cymru. 2021. Adroddiad o Gyflwr Adnoddau Naturiol (SoNaRR): Assessment of the achievement of sustainable management of natural resources. Semi-natural Grasslands. Cyfoeth Naturiol Cymru. Cychwyd yma: <https://cdn.cyfoethnaturiol.cymru/media/693298/sonarr2020-ecosystem-semi-natural-grasslands.pdf>

<sup>47</sup> Llywodraeth Cymru. 2017b. Rheoliadau Asesu'r Effeithiau Amgylcheddol (Amaethyddiaeth) (Cymru) 2017.

<sup>47</sup> UKCCC. 2020. Pwyllgor y DU ar y Newid yn yr Hinsawdd. Land use: Policies for a Net Zero UK. Ar gael o: <https://www.theccc.org.uk/publication/land-use-policies-for-a-netzero-uk/>

<sup>47</sup> UKCCC. 2020. Pwyllgor y DU ar y Newid yn yr Hinsawdd. Land use: Policies for a Net Zero UK. Ar gael o: <https://www.theccc.org.uk/publication/land-use-policies-for-a-netzero-uk/>

<sup>47</sup> Adroddiad Technegol y Trydydd Asesiad o Risgiau Newid Hinsawdd: Crynodeb i Gymru (Dr. Alan Netherwood, 2021) <https://www.ukclimaterisk.org/wp-content/uploads/2021/06/CCRA-Evidence-Report-Wales-Summary-Final.pdf>

<sup>47</sup> Cyfoeth Naturiol Cymru. 2021. Adroddiad o Gyflwr Adnoddau Naturiol (SoNaRR): Assessment of the achievement of sustainable management of natural resources. Mountains, moorlands and heaths. Cyfoeth Naturiol Cymru. Cychwyd yma: <https://cdn.cyfoethnaturiol.cymru/media/693306/sonarr2020-ecosystem-mountains-moorlands-and-heaths.pdf>

<sup>47</sup> Gellir cychu'r data trwy Borth Gwybodaeth Amgylcheddol Cymru, <https://naturalresources.wales/evidence-and-data/accessing-our-data/beta-environmental-data/?lang=en>

<sup>47</sup> Jones S M, Karran A, Bosanquet S, Barter G, Garrett H a Hancocks E. 2021. Cyflwr Natur Gwent Fwyaf. Cynhyrchwyd gan Bartneriaeth Gwent Gydnerth. Cychwyd yma: [https://www.blaenau-gwent.gov.uk/fileadmin/documents/Resident/Countryside/Nature\\_Report\\_files/GGSoN\\_1\\_Introduction\\_Eco\\_systems\\_Data.pdf](https://www.blaenau-gwent.gov.uk/fileadmin/documents/Resident/Countryside/Nature_Report_files/GGSoN_1_Introduction_Eco_systems_Data.pdf)

<sup>47</sup> Gellir llwytho'r mapiau i lawr o [Borth Data Lle](#) Llywodraeth Cymru. Mae CNC wedi cynhyrchu llawlyfr ar ddefnyddio Mapiau Rhwydweithiau Cynefinoedd (Latham J a Rothwell J. 2019. A handbook on habitat networks. Practical application for improving connectivity and building ecosystem resilience. Adroddiad Tystiolaeth CNC Rhif 275. CNC. Bangor).

<sup>47</sup> Gellir cychu'r data gwaelodlin trwy wefan CNC yma: <https://naturalresources.wales/evidence-and-data/research-and-reports/protected-sites-baseline-assessment-2020/?lang=en>

<sup>47</sup> Jones S M, Karran A, Bosanquet S, Barter G, Garrett H a Hancocks E. 2021. Cyflwr Natur Gwent Fwyaf. Cynhyrchwyd gan Bartneriaeth Gwent Gydnerth. Cychwyd yma: <https://www.blaenau-gwent.gov.uk/en/resident/countryside/resilient-greater-gwent/>

<sup>47</sup> Cyfoeth Naturiol Cymru. 2021. Adroddiad o Gyflwr Adnoddau Naturiol (SoNaRR): Assessment of the achievement of sustainable management of natural resources. Mountains, moorlands and heaths. Cyfoeth Naturiol Cymru. Cychwyd yma: <https://cdn.cyfoethnaturiol.cymru/media/693306/sonarr2020-ecosystem-mountains-moorlands-and-heaths.pdf>

<sup>47</sup> Cyfoeth Naturiol Cymru. 2021. Adroddiad o Gyflwr Adnoddau Naturiol (SoNaRR): Assessment of the achievement of sustainable management of natural resources. Mountains, moorlands and heaths. Cyfoeth Naturiol Cymru. Cychwyd yma: <https://cdn.cyfoethnaturiol.cymru/media/693306/sonarr2020-ecosystem-mountains-moorlands-and-heaths.pdf>

<sup>47</sup> Adroddiad Technegol y Trydydd Asesiad o Risgiau Newid Hinsawdd: Crynodeb i Gymru (Dr. Alan Netherwood, 2021) <https://www.ukclimaterisk.org/wp-content/uploads/2021/06/CCRA-Evidence-Report-Wales-Summary-Final.pdf>

<sup>47</sup> Adroddiad Technegol y Trydydd Asesiad o Risgiau Newid Hinsawdd: Crynodeb i Gymru (Dr. Alan Netherwood, 2021) <https://www.ukclimaterisk.org/wp-content/uploads/2021/06/CCRA-Evidence-Report-Wales-Summary-Final.pdf>

<sup>47</sup> Cyfoeth Naturiol Cymru. 2021. Adroddiad o Gyflwr Adnoddau Naturiol (SoNaRR): Assessment of the achievement of sustainable management of natural resources. Freshwater. Cyfoeth Naturiol Cymru. <https://cdn.cyfoethnaturiol.cymru/media/693312/sonarr2020-ecosystem-freshwater.pdf>

<sup>47</sup> Cyfoeth Naturiol Cymru. 2021. Adroddiad o Gyflwr Adnoddau Naturiol (SoNaRR): Assessment of the achievement of sustainable management of natural resources. Freshwater. Cyfoeth Naturiol Cymru. Cychwyd yma: <https://cdn.cyfoethnaturiol.cymru/media/693312/sonarr2020-ecosystem-freshwater.pdf>

<sup>47</sup> Cyfoeth Naturiol Cymru. 2021. Adroddiad o Gyflwr Adnoddau Naturiol (SoNaRR): Assessment of the achievement of sustainable management of natural resources. Freshwater. Cyfoeth Naturiol Cymru. <https://cdn.cyfoethnaturiol.cymru/media/693312/sonarr2020-ecosystem-freshwater.pdf>

- 
- <sup>47</sup> Natural Resources Wales (2020) *A Plan of Action for Salmon and Sea Trout in Wales – Tackling the Salmonid Emergency*. Cyfoeth Naturiol Cymru, Bangor. Cychwyd yma: <https://naturalresources.wales/about-us/strategies-and-plans/salmon-and-sea-trout-plan-of-action-2020/salmon-and-sea-trout-plan-of-action-for-wales-2020-overview/?lang=en>
- <sup>47</sup> Jones S M, Karran A, Bosanquet S, Barter G, Garrett H a Hancocks E. 2021. Cyflwr Natur Gwent Fwyaf. Cynhyrchwyd gan Bartneriaeth Gwent Gydnerth. Cychwyd yma: [https://www.blaenau-gwent.gov.uk/fileadmin/documents/Resident/Countryside/Nature\\_Report\\_files/GGSoN\\_1\\_Introduction\\_Eco\\_systems\\_Data.pdf](https://www.blaenau-gwent.gov.uk/fileadmin/documents/Resident/Countryside/Nature_Report_files/GGSoN_1_Introduction_Eco_systems_Data.pdf)
- <sup>47</sup> Gellir cyrchu'r data gwaelodlin trwy wefan CNC yma: <https://naturalresources.wales/evidence-and-data/research-and-reports/protected-sites-baseline-assessment-2020/?lang=en>
- <sup>47</sup> Jones S M, Karran A, Bosanquet S, Barter G, Garrett H a Hancocks E. 2021. Cyflwr Natur Gwent Fwyaf. Cynhyrchwyd gan Bartneriaeth Gwent Gydnerth. Cychwyd yma: [https://www.blaenau-gwent.gov.uk/fileadmin/documents/Resident/Countryside/Nature\\_Report\\_files/GGSoN\\_1\\_Introduction\\_Eco\\_systems\\_Data.pdf](https://www.blaenau-gwent.gov.uk/fileadmin/documents/Resident/Countryside/Nature_Report_files/GGSoN_1_Introduction_Eco_systems_Data.pdf)
- <sup>47</sup> Jones S M, Karran A, Bosanquet S, Barter G, Garrett H a Hancocks E. 2021. Cyflwr Natur Gwent Fwyaf. Cynhyrchwyd gan Bartneriaeth Gwent Gydnerth. Cychwyd yma: [https://www.blaenau-gwent.gov.uk/fileadmin/documents/Resident/Countryside/Nature\\_Report\\_files/GGSoN\\_1\\_Introduction\\_Eco\\_systems\\_Data.pdf](https://www.blaenau-gwent.gov.uk/fileadmin/documents/Resident/Countryside/Nature_Report_files/GGSoN_1_Introduction_Eco_systems_Data.pdf)
- <sup>47</sup> Gellir cyrchu'r data trwy Borth Gwybodaeth Amgylcheddol Cymru <https://naturalresources.wales/evidence-and-data/accessing-our-data/beta-environmental-data/?lang=en>
- <sup>47</sup> Hatton-Ellis TW, Jones TG. 2021. Compliance Assessment of Welsh River SACs against Phosphorus Targets. Adroddiad Tystiolaeth CNC Rhif 489, 96tt, Cyfoeth Naturiol Cymru, Bangor. Cychwyd yma: <https://cdn.cyfoethnaturiol.cymru/media/693025/compliance-assessment-of-welsh-sacs-against-phosphorus-targets-final-v10.pdf?mode=pad&rnd=13255722730000000>
- <sup>47</sup> Cyfoeth Naturiol Cymru. 2021. Adroddiad o Gyflwr Adnoddau Naturiol (SoNaRR): Assessment of the achievement of sustainable management of natural resources. Invasive Non-native Species. Cyfoeth Naturiol Cymru. Cychwyd yma: <https://cdn.cyfoethnaturiol.cymru/media/693300/sonarr2020-theme-invasive-non-native-species.pdf>
- <sup>47</sup> Gellir cyrchu'r data trwy Borth Gwybodaeth Amgylcheddol Cymru, <https://naturalresources.wales/evidence-and-data/accessing-our-data/beta-environmental-data/?lang=en>
- <sup>47</sup> Cyfoeth Naturiol Cymru. 2021. Adroddiad o Gyflwr Adnoddau Naturiol (SoNaRR): Assessment of the achievement of sustainable management of natural resources. Freshwater. Cyfoeth Naturiol Cymru. Cychwyd yma: <https://cdn.cyfoethnaturiol.cymru/media/693312/sonarr2020-ecosystem-freshwater.pdf>
- <sup>47</sup> Hatton-Ellis TW, Jones TG. 2021. Compliance Assessment of Welsh River SACs against Phosphorus Targets. Adroddiad Tystiolaeth CNC Rhif 489, 96tt, Cyfoeth Naturiol Cymru, Bangor. Cychwyd yma: <https://cdn.cyfoethnaturiol.cymru/media/693025/compliance-assessment-of-welsh-sacs-against-phosphorus-targets-final-v10.pdf?mode=pad&rnd=13255722730000000>
- <sup>47</sup> Adroddiad Technegol y Trydydd Asesiad o Risgau Newid Hinsawdd: Crynodeb i Gymru (Dr. Alan Netherwood, 2021) <https://www.ukclimaterisk.org/wp-content/uploads/2021/06/CCRA-Evidence-Report-Wales-Summary-Final.pdf>
- <sup>47</sup> Cyfoeth Naturiol Cymru. 2021. Adroddiad o Gyflwr Adnoddau Naturiol (SoNaRR): Assessment of the achievement of sustainable management of natural resources. Freshwater. Cyfoeth Naturiol Cymru. Cychwyd yma: <https://cdn.cyfoethnaturiol.cymru/media/693312/sonarr2020-ecosystem-freshwater.pdf>
- <sup>47</sup> Adroddiad Technegol y Trydydd Asesiad o Risgau Newid Hinsawdd: Crynodeb i Gymru (Dr. Alan Netherwood, 2021) <https://www.ukclimaterisk.org/wp-content/uploads/2021/06/CCRA-Evidence-Report-Wales-Summary-Final.pdf>
- <sup>47</sup> Gellir cyrchu'r data trwy Borth Gwybodaeth Amgylcheddol Cymru <https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjoiZmUyYzI1YTItZThkNy00MDJjLWEyZmEtYmY4NDFmOTE3YzU4IiwidCI6Ijg4NjVZjBmlWFjZGUtNDg3Yy1ZjE3LTViYjUwMzc1ZDc1NyIsImMiOjh9&pageName=ReportSection1fb964ee4646f4cbcb4e>
- <sup>47</sup> Gellir cyrchu'r data trwy Borth Gwybodaeth Amgylcheddol Cymru, <https://naturalresources.wales/evidence-and-data/accessing-our-data/beta-environmental-data/?lang=en>
- <sup>47</sup> CNC, 2018. Severn Estuary / Môr Hafren Special Area of Conservation: Indicative site level feature condition assessments 2018. Cyfres Adroddiadau Tystiolaeth CNC, Adroddiad Rhif: 235, 41tt, CNC, Bangor. Cychwyd yma: <https://cdn.cyfoethnaturiol.cymru/media/684391/severn-sac-ica-2018.pdf>

- 
- <sup>47</sup> Cyfoeth Naturiol Cymru. 2021. Adroddiad o Gyflwr Adnoddau Naturiol (SoNaRR): Assessment of the achievement of sustainable management of natural resources. Coastal Margins. Cyfoeth Naturiol Cymru. Cychwyd yma: <https://cdn.cyfoethnaturiol.cymru/media/693314/sonarr2020-ecosystem-coastal-margins.pdf>
- <sup>47</sup> ASC. 2016. UK Climate Change Risk Assessment 2017 Evidence Report – Summary for Wales. London: Adaptation Sub-Committee of the Committee on Climate Change.
- <sup>47</sup> Ibrahim J. 2020. Public Service Boards in Wales: A review of marine and coastal priorities to improve wellbeing. Adroddiad Tystiolaeth CNC Rhif 433
- <sup>47</sup> Jones S M, Karan A, Bosanquet S, Barter G, Garrett H a Hancocks E. 2021. Cyflwr Natur Gwent Fwyaf. Cynhyrchedd gan Bartneriaeth Gwent Gydnerth. Cychwyd yma: [https://www.blaenau-gwent.gov.uk/fileadmin/documents/Resident/Countryside/Nature\\_Report\\_files/GGSoN\\_1\\_Introduction\\_Eco\\_systems\\_Data.pdf](https://www.blaenau-gwent.gov.uk/fileadmin/documents/Resident/Countryside/Nature_Report_files/GGSoN_1_Introduction_Eco_systems_Data.pdf)
- <sup>47</sup> Mae'r term 'asesiad cyflwr dangosol' yn disgrifio'r defnydd o dystiolaeth sydd ar gael yn rhwydd a barn arbenigol mewn proses weithdy dwys ar y cyd er mwyn darparu awgrym o gyflwr nodwedd ar lefel safle.
- <sup>47</sup> [Use of UK Climate Projections 2018 \(UKCP18\) - Revision 1, November 2020 \(onr.org.uk\)](#)
- <sup>47</sup> Rowe EC, Mitchell Z, Tomlinson S, Levy P, Banin L F, Sawicka K, Martín Hernandez C, Dore A. 2020. Trends Report 2020: Trends in critical load and critical level exceedances in the UK. Report to Defra under Contract AQ0843, CEH Project NEC05708.
- <sup>47</sup> Cyfoeth Naturiol Cymru. 2021. Adroddiad o Gyflwr Adnoddau Naturiol (SoNaRR): Assessment of the achievement of sustainable management of natural resources. Coastal Margins. Cyfoeth Naturiol Cymru. Cychwyd yma: <https://cdn.cyfoethnaturiol.cymru/media/693314/sonarr2020-ecosystem-coastal-margins.pdf>
- <sup>47</sup> Cyfoeth Naturiol Cymru. 2021. Adroddiad o Gyflwr Adnoddau Naturiol (SoNaRR): Assessment of the achievement of sustainable management of natural resources. Coastal Margins. Cyfoeth Naturiol Cymru. Cychwyd yma: <https://cdn.cyfoethnaturiol.cymru/media/693314/sonarr2020-ecosystem-coastal-margins.pdf>
- <sup>47</sup> Cyfoeth Naturiol Cymru. 2021. Adroddiad o Gyflwr Adnoddau Naturiol (SoNaRR): Assessment of the achievement of sustainable management of natural resources. Marine. Cyfoeth Naturiol Cymru. <https://cdn.cyfoethnaturiol.cymru/media/693277/sonarr2020-ecosystem-marine.pdf>
- <sup>47</sup> Gellir cychu'r data trwy Borth Gwybodaeth Amgylcheddol Cymru, <https://naturalresources.wales/evidence-and-data/accessing-our-data/beta-environmental-data/?lang=en>
- <sup>47</sup> Cyfoeth Naturiol Cymru. 2021. Adroddiad o Gyflwr Adnoddau Naturiol (SoNaRR): Assessment of the achievement of sustainable management of natural resources. Invasive Non-native Species. Cyfoeth Naturiol Cymru. Cychwyd yma: <https://cdn.cyfoethnaturiol.cymru/media/693300/sonarr2020-theme-invasive-non-native-species.pdf>
- <sup>47</sup> Cyfoeth Naturiol Cymru. 2021. Adroddiad o Gyflwr Adnoddau Naturiol (SoNaRR): Assessment of the achievement of sustainable management of natural resources. Coastal Margins. Cyfoeth Naturiol Cymru. Cychwyd yma: <https://cdn.cyfoethnaturiol.cymru/media/693314/sonarr2020-ecosystem-coastal-margins.pdf>
- <sup>47</sup> Y Pwyllgor Archwilio Amgylcheddol. 2016. Environmental impact of microplastics, HC 179, 2016-17.
- <sup>47</sup> Canfyddiadau o Adroddiad Tystiolaeth Trydydd Asesiad o Risgiau Newid Hinsawdd y DU (CCRA3) 2021 <https://www.ukclimaterisk.org/wp-content/uploads/2021/06/CCRA3-Briefing-Marine.pdf>
- <sup>47</sup> Cyfoeth Naturiol Cymru. 2021. Adroddiad o Gyflwr Adnoddau Naturiol (SoNaRR): Assessment of the achievement of sustainable management of natural resources. Coastal Margins. Cyfoeth Naturiol Cymru. Cychwyd yma: <https://cdn.cyfoethnaturiol.cymru/media/693314/sonarr2020-ecosystem-coastal-margins.pdf>
- <sup>47</sup> Cyfoeth Naturiol Cymru. 2021. Adroddiad o Gyflwr Adnoddau Naturiol (SoNaRR): Assessment of the achievement of sustainable management of natural resources. Coastal Margins. Cyfoeth Naturiol Cymru. Cychwyd yma: <https://cdn.cyfoethnaturiol.cymru/media/693314/sonarr2020-ecosystem-coastal-margins.pdf>
- <sup>47</sup> Adroddiad Technegol y Trydydd Asesiad o Risgiau Newid Hinsawdd: Crynodeb i Gymru (Dr. Alan Netherwood, 2021) <https://www.ukclimaterisk.org/wp-content/uploads/2021/06/CCRA-Evidence-Report-Wales-Summary-Final.pdf>
- <sup>47</sup> Cyfoeth Naturiol Cymru. 2021. Adroddiad o Gyflwr Adnoddau Naturiol (SoNaRR): Assessment of the achievement of sustainable management of natural resources. Coastal Margins. Cyfoeth Naturiol Cymru. Cychwyd yma: <https://cdn.cyfoethnaturiol.cymru/media/693314/sonarr2020-ecosystem-coastal-margins.pdf>
- <sup>47</sup> Chmura GL, Anisfeld SC, Cahoon DR, Lynch JC. 2003. Global carbon sequestration in tidal, saline wetland soils Global Biogeochemical Cycles 17 (4).
- <sup>47</sup> Ford H, Garbutt A, Duggan-Edwards M, Pagés JF, Harvey R, Ladd C, Skov MW. 2019. Large-scale predictions of salt-marsh carbon stock based on simple observations of plant community and soil type. Biogeosciences 16 (2), 425–436.
- <sup>47</sup> Armstrong S, Hull S, Pearson Z, Wilson R, Kay S. 2020. Estimating the Carbon Sink Potential of the Welsh Marine Environment. Adroddiad Tystiolaeth CNC Rhif 428, Caerdydd.

---

<sup>47</sup> Adroddiad Technegol y Trydydd Asesiad o Risgau Newid Hinsawdd: Crynodeb i Gymru (Dr. Alan Netherwood, 2021) <https://www.ukclimaterisk.org/wp-content/uploads/2021/06/CCRA-Evidence-Report-Wales-Summary-Final.pdf>

<sup>47</sup> Adroddiad Technegol y Trydydd Asesiad o Risgau Newid Hinsawdd: Crynodeb i Gymru (Dr. Alan Netherwood, 2021) <https://www.ukclimaterisk.org/wp-content/uploads/2021/06/CCRA-Evidence-Report-Wales-Summary-Final.pdf>

<sup>48</sup> Y Swyddfa Ystadegau Gwladol (ONS), 2019. National population projections: 2018-based. Cychwyd yma: <https://www.ons.gov.uk/releases/nationalpopulationprojections2018based>

<sup>49</sup> Cyfoeth Naturiol Cymru. 2021. Adroddiad o Gyflwr Adnoddau Naturiol (SoNaRR): Assessment of the achievement of sustainable management of natural resources. Land use and soils. Cyfoeth Naturiol Cymru t. 49 <https://cdn.cyfoethnaturiol.cymru/media/693310/sonarr2020-theme-land-use-and-soils.pdf>

<sup>50</sup> Grŵp Ymgysylltu Asesiad Llesiant Gwent, 2021, allbynnau o arolwg ymgysylltu yr Asesiad Llesiant, y canlyniadau llawn ar gael o wneud cais

<sup>51</sup> Cyfoeth Naturiol Cymru. 2021. Adroddiad o Gyflwr Adnoddau Naturiol (SoNaRR): Assessment of the achievement of sustainable management of natural resources. Air Quality. Cyfoeth Naturiol Cymru. Cychwyd yma: <https://cdn.cyfoethnaturiol.cymru/media/693285/sonarr2020-theme-air-quality.pdf>

<sup>52</sup> Cyfoeth Naturiol Cymru. 2021. Adroddiad o Gyflwr Adnoddau Naturiol (SoNaRR): Assessment of the achievement of sustainable management of natural resources. Air Quality. Cyfoeth Naturiol Cymru. Cychwyd yma: <https://cdn.cyfoethnaturiol.cymru/media/693285/sonarr2020-theme-air-quality.pdf>

<sup>53</sup> Cyfoeth Naturiol Cymru. 2021. Adroddiad o Gyflwr Adnoddau Naturiol (SoNaRR): Assessment of the achievement of sustainable management of natural resources. Air Quality. Cyfoeth Naturiol Cymru. Cychwyd yma: <https://cdn.cyfoethnaturiol.cymru/media/693285/sonarr2020-theme-air-quality.pdf>

<sup>54</sup> Gellir cychu'r data trwy gyfleuster Tableau Ymchwil Cyngor Torfaen yma: <https://public.tableau.com/app/profile/torfaen.council.research/viz/Wellbeinggraphs/ThematicMaps>

<sup>55</sup> Gellir cychu'r data trwy gyfleuster Tableau Ymchwil Cyngor Torfaen yma: <https://public.tableau.com/app/profile/torfaen.council.research/viz/Wellbeinggraphs/ThematicMaps>

<sup>56</sup> Cyfoeth Naturiol Cymru. 2021. Adroddiad o Gyflwr Adnoddau Naturiol (SoNaRR): Assessment of the achievement of sustainable management of natural resources. Air Quality. Cyfoeth Naturiol Cymru. Cychwyd yma: <https://cdn.cyfoethnaturiol.cymru/media/693285/sonarr2020-theme-air-quality.pdf>

<sup>57</sup> Gellir cychu'r data trwy gyfleuster Tableau Ymchwil Cyngor Torfaen yma: <https://public.tableau.com/app/profile/torfaen.council.research/viz/Wellbeinggraphs/ThematicMaps>

<sup>58</sup> Gellir cychu'r data trwy gyfleuster Tableau Ymchwil Cyngor Torfaen yma: <https://public.tableau.com/app/profile/torfaen.council.research/viz/Wellbeinggraphs/ThematicMaps>

<sup>59</sup> Gellir cychu'r data trwy gyfleuster Tableau Ymchwil Cyngor Torfaen yma: <https://public.tableau.com/app/profile/torfaen.council.research/viz/Wellbeinggraphs/ThematicMaps>

<sup>60</sup> Gellir cychu'r data trwy gyfleuster Tableau Ymchwil Cyngor Torfaen yma: <https://public.tableau.com/app/profile/torfaen.council.research/viz/Wellbeinggraphs/ThematicMaps>

<sup>61</sup> Cyfoeth Naturiol Cymru. 2021. Adroddiad o Gyflwr Adnoddau Naturiol (SoNaRR): Assessment of the achievement of sustainable management of natural resources. Air Quality. Cyfoeth Naturiol Cymru. Cychwyd yma: <https://cdn.cyfoethnaturiol.cymru/media/693285/sonarr2020-theme-air-quality.pdf>

<sup>62</sup> Air Quality Expert Group. 2020. Estimation of changes in air pollution emissions, concentrations and exposure during the COVID-19-19 outbreak in the UK. Rapid Evidence Review for DEFRA, SG, WG & Dept of Agriculture, Environment & Rural Affairs in Northern Ireland. Ar gael o:

[https://uk.air.defra.gov.uk/library/reports.php?report\\_id=1005](https://uk.air.defra.gov.uk/library/reports.php?report_id=1005)

<sup>63</sup> Iechyd Cyhoeddus Cymru. 2016a. Estimating the Mortality burden of air pollution in Wales. in National Assembly for Wales. <https://senedd.wales/research%20documents/18-009/18-009-web-english.pdf>

<sup>64</sup> Panel Cynghori Aer Glân Llywodraeth Cymru, 2020, Effeithiau'r Pandemig Covid-19 ar ansawdd aer yng Nghymru: Mawrth i Hydref 2020. Cychwyd yma:

[https://airquality.gov.wales/sites/default/files/documents/2021-01/Clean\\_Air\\_Advisory\\_Panel\\_report-Impact\\_of\\_the\\_Covid-19\\_pandemic\\_on\\_air\\_quality\\_in\\_Wales\\_Cymraeg\\_2.pdf](https://airquality.gov.wales/sites/default/files/documents/2021-01/Clean_Air_Advisory_Panel_report-Impact_of_the_Covid-19_pandemic_on_air_quality_in_Wales_Cymraeg_2.pdf)

<sup>65</sup> Canolfan Polisi Cyhoeddus Cymru: Briffiad ar lesiant ac effaith COVID-19 a Brexit Mehefin 2021 (heb ei gyhoeddi)

<sup>66</sup> Cyfoeth Naturiol Cymru. 2021. Adroddiad o Gyflwr Adnoddau Naturiol (SoNaRR): Assessment of the Achievement of SMNR Aim 3: Wales has Healthy Places for People, Protected from Environmental Risks. Cyfoeth Naturiol Cymru t. 16. Cychwyd yma:

[https://cdn.cyfoethnaturiol.cymru/media/693612/165960736\\_8330461\\_1785381.pdf](https://cdn.cyfoethnaturiol.cymru/media/693612/165960736_8330461_1785381.pdf)

- 
- <sup>67</sup> Cyfoeth Naturiol Cymru. 2021. Adroddiad o Gyflwr Adnoddau Naturiol (SoNaRR): Assessment of the Achievement of SMNR Aim 3: Wales has Healthy Places for People, Protected from Environmental Risks. Cyfoeth Naturiol Cymru t. 16. Cychwyd yma:  
[https://cdn.cyfoethnaturiol.cymru/media/693612/165960736\\_8330461\\_1785381.pdf](https://cdn.cyfoethnaturiol.cymru/media/693612/165960736_8330461_1785381.pdf)
- <sup>68</sup> Cyfoeth Naturiol Cymru. 2021. Adroddiad o Gyflwr Adnoddau Naturiol (SoNaRR): Assessment of the achievement of sustainable management of natural resources. Air Quality. Cyfoeth Naturiol Cymru. Cychwyd yma: <https://cdn.cyfoethnaturiol.cymru/media/693285/sonarr2020-theme-air-quality.pdf>
- <sup>69</sup> Public Health England, 2018, Heath Matters: Air Quality  
<https://www.gov.uk/government/publications/health-matters-air-pollution/health-matters-air-pollution>
- <sup>70</sup> Cyfoeth Naturiol Cymru. 2021. Adroddiad o Gyflwr Adnoddau Naturiol (SoNaRR): Assessment of the achievement of sustainable management of natural resources. Air Quality. Cyfoeth Naturiol Cymru. Cychwyd yma: <https://cdn.cyfoethnaturiol.cymru/media/693285/sonarr2020-theme-air-quality.pdf>
- <sup>71</sup> Public Health England, 2018, Heath Matters: Air Quality  
<https://www.gov.uk/government/publications/health-matters-air-pollution/health-matters-air-pollution>
- <sup>72</sup> Llywodraeth Cymru, 2021, Adroddiad Tueddiadau Dyfodol Cymru 2021 Pecyn Tystiolaeth. Cychwyd yma: <https://llyw.cymru/sites/default/files/publications/2021-12/adroddiad-tueddiadaur-dyfodol-cymru-2021-pecyn-tystiolaeth.pdf>
- <sup>73</sup> Adroddiad Technegol y Trydydd Asesiad o Risgiau Newid Hinsawdd: Crynodeb i Gymru (Dr. Alan Netherwood, 2021) <https://www.ukclimaterisk.org/wp-content/uploads/2021/06/CCRA-Evidence-Report-Wales-Summary-Final.pdf>
- <sup>74</sup> Cyfoeth Naturiol Cymru. 2021. Adroddiad o Gyflwr Adnoddau Naturiol (SoNaRR): Assessment of the achievement of sustainable management of natural resources. Woodlands. Cyfoeth Naturiol Cymru. Cychwyd yma: <https://cdn.cyfoethnaturiol.cymru/media/693279/sonarr2020-ecosystem-woodlands.pdf>
- <sup>75</sup> Gellir cychu'r data trwy Borth Gwybodaeth Amgylcheddol Cymru, <https://naturalresources.wales/evidence-and-data/accessing-our-data/beta-environmental-data/?lang=en>
- <sup>76</sup> Gellir llwytho'r mapiau i lawr o [Borth Data Lle](#) Llywodraeth Cymru. Mae CNC wedi cynhyrchu llawlyfr ar ddefnyddio Mapiau Rhwydweithiau Cynefinoedd (Latham J a Rothwell J. 2019. A handbook on habitat networks. Practical application for improving connectivity and building ecosystem resilience. Adroddiad Tystiolaeth CNC Rhif 275. CNC. Bangor).
- <sup>77</sup> Porth Gwybodaeth Amgylcheddol Cymru. Cychwyd yma: <https://smnr-nrw.hub.arcgis.com/apps/036c04ccb85948d2abe7312de75ad318/explore>
- <sup>78</sup> Cyfoeth Naturiol Cymru. 2021. Adroddiad o Gyflwr Adnoddau Naturiol (SoNaRR): Assessment of the achievement of sustainable management of natural resources. Woodlands. Cyfoeth Naturiol Cymru. Cychwyd yma: <https://cdn.cyfoethnaturiol.cymru/media/693279/sonarr2020-ecosystem-woodlands.pdf>
- <sup>79</sup> Proffiliau tirwedd Datganiad Ardal De-ddwyrain Cymru, heb eu cyhoeddi, ar gael oddi wrth CNC o wneud cais.
- <sup>80</sup> Jones S M, Karran A, Bosanquet S, Barter G, Garrett H a Hancocks E. 2021. Cyflwr Natur Gwent Fwyaf. Cynhyrchedd gan Bartneriaeth Gwent Gydnerth. Cychwyd yma: <https://www.blaenau-gwent.gov.uk/en/resident/countryside/resilient-greater-gwent/>
- <sup>81</sup> Gellir llwytho'r mapiau i lawr o [Borth Data Lle](#) Llywodraeth Cymru. Mae CNC wedi cynhyrchu llawlyfr ar ddefnyddio Mapiau Rhwydweithiau Cynefinoedd (Latham J a Rothwell J. 2019. A handbook on habitat networks. Practical application for improving connectivity and building ecosystem resilience. Adroddiad Tystiolaeth CNC Rhif 275. CNC. Bangor).
- <sup>82</sup> Proffiliau tirwedd Datganiad Ardal De-ddwyrain Cymru, heb eu cyhoeddi, ar gael oddi wrth CNC o wneud cais.
- <sup>83</sup> Gellir cychu'r data gwaelodlin trwy wefan CNC yma: <https://naturalresources.wales/evidence-and-data/research-and-reports/protected-sites-baseline-assessment-2020/?lang=en>
- <sup>84</sup> Jones S M, Karran A, Bosanquet S, Barter G, Garrett H a Hancocks E. 2021. Cyflwr Natur Gwent Fwyaf. Cynhyrchedd gan Bartneriaeth Gwent Gydnerth. Cychwyd yma: <https://www.blaenau-gwent.gov.uk/en/resident/countryside/resilient-greater-gwent/>
- <sup>85</sup> Gellir cychu data ar rywogaethau estron goresgynnol trwy Borth Gwybodaeth Amgylcheddol Cymru yma: <https://smnr-nrw.hub.arcgis.com/apps/3ad6560d23d243c29f4fabd99a42eaa9/explore>
- <sup>86</sup> Proffiliau tirwedd Datganiad Ardal De-ddwyrain Cymru, heb eu cyhoeddi, ar gael oddi wrth CNC o wneud cais.

- 
- <sup>87</sup> Cyfoeth Naturiol Cymru. 2021. Adroddiad o Gyflwr Adnoddau Naturiol (SoNaRR): Assessment of the achievement of sustainable management of natural resources. Woodlands. Cyfoeth Naturiol Cymru. Cychwyd yma: <https://cdn.cyfoethnaturiol.cymru/media/693279/sonarr2020-ecosystem-woodlands.pdf>
- <sup>88</sup> Cyfoeth Naturiol Cymru. 2021. Adroddiad o Gyflwr Adnoddau Naturiol (SoNaRR): Assessment of the achievement of sustainable management of natural resources. Woodlands. Cyfoeth Naturiol Cymru. Cychwyd yma: <https://cdn.cyfoethnaturiol.cymru/media/693279/sonarr2020-ecosystem-woodlands.pdf>
- <sup>89</sup> Cyfoeth Naturiol Cymru. 2021. Adroddiad o Gyflwr Adnoddau Naturiol (SoNaRR): Assessment of the achievement of sustainable management of natural resources. Woodlands. Cyfoeth Naturiol Cymru. Cychwyd yma: <https://cdn.cyfoethnaturiol.cymru/media/693279/sonarr2020-ecosystem-woodlands.pdf>
- <sup>90</sup> [CCRA-Evidence-Report-Wales-Summary-Final.pdf \(ukclimaterisk.org\)](#)
- <sup>91</sup> Adroddiad Technegol y Trydydd Asesiad o Risgau Newid Hinsawdd: Crynodeb i Gymru (Dr. Alan Netherwood, 2021) <https://www.ukclimaterisk.org/wp-content/uploads/2021/06/CCRA-Evidence-Report-Wales-Summary-Final.pdf>
- <sup>92</sup> Cyfoeth Naturiol Cymru. 2021. Adroddiad o Gyflwr Adnoddau Naturiol (SoNaRR): Assessment of the achievement of sustainable management of natural resources. Semi-natural Grasslands. Cyfoeth Naturiol Cymru. Cychwyd yma: <https://cdn.cyfoethnaturiol.cymru/media/693298/sonarr2020-ecosystem-semi-natural-grasslands.pdf>
- <sup>93</sup> Gellir cyrchu'r data trwy Borth Gwybodaeth Amgylcheddol Cymru:  
<https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjoiZmUyYzI1YThzThkNy00MDJjLWEyZmEtYmY4NDFmOTE3YzU4IiwidCI6Ijg4NjVlZjBmLWFjZGUtNDg3Yy1iZjE3LTViYjUwMzc1ZDc1NyIsImMiOjh9&pageName=ReportSection1fb964ee4646f4cbc4e>
- <sup>94</sup> Cyfoeth Naturiol Cymru. 2021. Adroddiad o Gyflwr Adnoddau Naturiol (SoNaRR): Assessment of the achievement of sustainable management of natural resources. Semi-natural Grasslands. Cyfoeth Naturiol Cymru. Cychwyd yma: <https://cdn.cyfoethnaturiol.cymru/media/693298/sonarr2020-ecosystem-semi-natural-grasslands.pdf>
- <sup>95</sup> Jones S M, Karran A, Bosanquet S, Barter G, Garrett H a Hancocks E. 2021. Cyflwr Natur Gwent Fwyaf. Cynhyrchwyd gan Bartneriaeth Gwent Gydnerth. Cychwyd yma: <https://www.blaenau-gwent.gov.uk/en/resident/countryside/resilient-greater-gwent/>
- <sup>96</sup> Gellir llwytho'r mapiau i lawr o [Borth Data Lle](#) Llywodraeth Cymru. Mae CNC wedi cynhyrchu llawlyfr ar ddefnyddio Mapiau Rhwydweithiau Cynefinoedd (Latham J a Rothwell J. 2019. A handbook on habitat networks. Practical application for improving connectivity and building ecosystem resilience. Adroddiad Tystiolaeth CNC Rhif 275. CNC. Bangor).
- <sup>97</sup> Proffiliau tirwedd Datganiad Ardal De-ddwyrain Cymru, heb eu cyhoeddi, ar gael oddi wrth CNC o wneud cais.
- <sup>98</sup> Proffiliau tirwedd Datganiad Ardal De-ddwyrain Cymru, heb eu cyhoeddi, ar gael oddi wrth CNC o wneud cais.
- <sup>99</sup> Cyfoeth Naturiol Cymru. 2021. Adroddiad o Gyflwr Adnoddau Naturiol (SoNaRR): Assessment of the achievement of sustainable management of natural resources. Semi-natural Grasslands. Cyfoeth Naturiol Cymru. Cychwyd yma: <https://cdn.cyfoethnaturiol.cymru/media/693298/sonarr2020-ecosystem-semi-natural-grasslands.pdf>
- <sup>100</sup> Gellir cyrchu'r data gwaelodlin trwy wefan CNC yma: <https://naturalresources.wales/evidence-and-data/research-and-reports/protected-sites-baseline-assessment-2020/?lang=cy>
- <sup>101</sup> Pecyn Tueddiadau Swyddfa Wyddoniaeth y Llywodraeth (GO-Science)N14. Cychwyd yma:  
[https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment\\_data/file/994400/GO-Science\\_Trend\\_Deck\\_-\\_Natural\\_Resources\\_section\\_-\\_Spring\\_2021.pdf](https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/994400/GO-Science_Trend_Deck_-_Natural_Resources_section_-_Spring_2021.pdf)
- <sup>102</sup> Cyfoeth Naturiol Cymru. 2021. Adroddiad o Gyflwr Adnoddau Naturiol (SoNaRR): Assessment of the achievement of sustainable management of natural resources. Semi-natural Grasslands. Cyfoeth Naturiol Cymru. Cychwyd yma: <https://cdn.cyfoethnaturiol.cymru/media/693298/sonarr2020-ecosystem-semi-natural-grasslands.pdf>
- <sup>103</sup> Stevens CJ, Dise NB, Mountford JO, Gowing DJ. 2004. Impact of nitrogen deposition on the species richness of grasslands. Science 303, 1876-1879., Stevens CJ, Duprè C, Dorland E, Gaunik C, Gowing DJG, Bleeker A, Dierckmann M, Alard D, Bobbink R, Fowler D, Corcket E, Mountford JO, Vandvik V, Aarrestad PA, Muller S, Dise NB. 2010b. Nitrogen deposition threatens species richness of grasslands across Europe. Environmental Pollution 158, 2940-2945., Van den Berg LJL, Vergeer P, Rich TCG, Smart SM, Guest D, Ashmore MR. 2011. Direct and indirect effects of nitrogen deposition on species composition change in calcareous grassland. Global Change Biology 17, 1871-1883

- 
- <sup>104</sup> Cyfoeth Naturiol Cymru. 2021. Adroddiad o Gyflwr Adnoddau Naturiol (SoNaRR): Assessment of the achievement of sustainable management of natural resources. Semi-natural Grasslands. Cyfoeth Naturiol Cymru. Cychwyd yma: <https://cdn.cyfoethnaturiol.cymru/media/693298/sonarr2020-ecosystem-semi-natural-grasslands.pdf>
- <sup>105</sup> Cyfoeth Naturiol Cymru. 2021. Adroddiad o Gyflwr Adnoddau Naturiol (SoNaRR): Assessment of the achievement of sustainable management of natural resources. Semi-natural Grasslands. Cyfoeth Naturiol Cymru. Cychwyd yma: <https://cdn.cyfoethnaturiol.cymru/media/693298/sonarr2020-ecosystem-semi-natural-grasslands.pdf>
- <sup>106</sup> Cyfoeth Naturiol Cymru. 2021. Adroddiad o Gyflwr Adnoddau Naturiol (SoNaRR): Assessment of the achievement of sustainable management of natural resources. Semi-natural Grasslands. Cyfoeth Naturiol Cymru. Cychwyd yma: <https://cdn.cyfoethnaturiol.cymru/media/693298/sonarr2020-ecosystem-semi-natural-grasslands.pdf>
- <sup>107</sup> Gellir cyrchu data ar rywogaethau estron goresgynol trwy Borth Gwybodaeth Amgylcheddol Cymru yma: <https://smnr-nrw.hub.arcgis.com/apps/3ad6560d23d243c29f4fabd99a42eaa9/explore>
- <sup>108</sup> Stroh PA, Walker KJ, Smith SLN, Jefferson RG, Pinches C, Blackstock TH. 2019. Grassland plants of the British and Irish lowlands: ecology, threats and management. Botanical Society of Britain and Ireland, Hertfordshire.
- <sup>109</sup> Cyfoeth Naturiol Cymru. 2021. Adroddiad o Gyflwr Adnoddau Naturiol (SoNaRR): Assessment of the achievement of sustainable management of natural resources. Semi-natural Grasslands. Cyfoeth Naturiol Cymru. Cychwyd yma: <https://cdn.cyfoethnaturiol.cymru/media/693298/sonarr2020-ecosystem-semi-natural-grasslands.pdf>
- <sup>110</sup> Cyfoeth Naturiol Cymru. 2021. Adroddiad o Gyflwr Adnoddau Naturiol (SoNaRR): Assessment of the achievement of sustainable management of natural resources. Semi-natural Grasslands. Cyfoeth Naturiol Cymru. Cychwyd yma: <https://cdn.cyfoethnaturiol.cymru/media/693298/sonarr2020-ecosystem-semi-natural-grasslands.pdf>
- <sup>111</sup> Llywodraeth Cymru. 2017b. Rheoliadau Asesu'r Effeithiau Amgylcheddol (Amaethyddiaeth) (Cymru) 2017.
- <sup>112</sup> UKCCC. 2020. Pwyllgor y DU ar y Newid yn yr Hinsawdd. Land use: Policies for a Net Zero UK. Ar gael o: <https://www.theccc.org.uk/publication/land-use-policies-for-a-netzero-uk/>
- <sup>113</sup> UKCCC. 2020. Pwyllgor y DU ar y Newid yn yr Hinsawdd. Land use: Policies for a Net Zero UK. Ar gael o: <https://www.theccc.org.uk/publication/land-use-policies-for-a-netzero-uk/>
- <sup>114</sup> Adroddiad Technegol y Trydydd Asesiad o Risgau Newid Hinsawdd: Crynodeb i Gymru (Dr. Alan Netherwood, 2021) <https://www.ukclimaterisk.org/wp-content/uploads/2021/06/CCRA-Evidence-Report-Wales-Summary-Final.pdf>
- <sup>115</sup> Cyfoeth Naturiol Cymru. 2021. Adroddiad o Gyflwr Adnoddau Naturiol (SoNaRR): Assessment of the achievement of sustainable management of natural resources. Mountains, moorlands and heaths. Cyfoeth Naturiol Cymru. Cychwyd yma: <https://cdn.cyfoethnaturiol.cymru/media/693306/sonarr2020-ecosystem-mountains-moorlands-and-heaths.pdf>
- <sup>116</sup> Gellir cyrchu'r data trwy Borth Gwybodaeth Amgylcheddol Cymru, <https://naturalresources.wales/evidence-and-data/accessing-our-data/beta-environmental-data/?lang=en>
- <sup>117</sup> Jones S M, Karran A, Bosanquet S, Barter G, Garrett H a Hancocks E. 2021. Cyflwr Natur Gwent Fwyaf. Cynhyrchwyd gan Bartneriaeth Gwent Gydnerth. Cychwyd yma: [https://www.blaenau-gwent.gov.uk/fileadmin/documents/Resident/Countryside/Nature\\_Report\\_files/GGSoN\\_1\\_Introduction\\_Eco\\_systems\\_Data.pdf](https://www.blaenau-gwent.gov.uk/fileadmin/documents/Resident/Countryside/Nature_Report_files/GGSoN_1_Introduction_Eco_systems_Data.pdf)
- <sup>118</sup> Gellir llwytho'r mapiau i lawr o [Borth Data Lle](#) Llywodraeth Cymru. Mae CNC wedi cynhyrchu llawlyfr ar ddefnyddio Mapiau Rhwydweithiau Cynefinoedd (Latham J a Rothwell J. 2019. A handbook on habitat networks. Practical application for improving connectivity and building ecosystem resilience. Adroddiad Tystiolaeth CNC Rhif 275. CNC. Bangor).
- <sup>119</sup> Proffiliau tirwedd Datganiad Ardal De-ddwyrain Cymru, heb eu cyhoeddi, ar gael oddi wrth CNC o wneud cais.
- <sup>120</sup> Gellir cyrchu'r data gwaelodlin trwy wefan CNC yma: <https://naturalresources.wales/evidence-and-data/research-and-reports/protected-sites-baseline-assessment-2020/?lang=cy>
- <sup>121</sup> Jones S M, Karran A, Bosanquet S, Barter G, Garrett H a Hancocks E. 2021. Cyflwr Natur Gwent Fwyaf. Cynhyrchwyd gan Bartneriaeth Gwent Gydnerth. Cychwyd yma: <https://www.blaenau-gwent.gov.uk/en/resident/countryside/resilient-greater-gwent/>
- <sup>122</sup> Cyfoeth Naturiol Cymru. 2021. Adroddiad o Gyflwr Adnoddau Naturiol (SoNaRR): Assessment of the achievement of sustainable management of natural resources. Mountains, moorlands and heaths. Cyfoeth Naturiol Cymru. Cychwyd yma: <https://cdn.cyfoethnaturiol.cymru/media/693306/sonarr2020-ecosystem-mountains-moorlands-and-heaths.pdf>

- 
- <sup>123</sup> Cyfoeth Naturiol Cymru. 2021. Adroddiad o Gyflwr Adnoddau Naturiol (SoNaRR): Assessment of the achievement of sustainable management of natural resources. Mountains, moorlands and heaths. Cyfoeth Naturiol Cymru. Cychwyd yma: <https://cdn.cyfoethnaturiol.cymru/media/693306/sonarr2020-ecosystem-mountains-moorlands-and-heaths.pdf>
- <sup>124</sup> Adroddiad Technegol y Trydydd Asesiad o Risgau Newid Hinsawdd: Crynodeb i Gymru (Dr. Alan Netherwood, 2021) <https://www.ukclimaterisk.org/wp-content/uploads/2021/06/CCRA-Evidence-Report-Wales-Summary-Final.pdf>
- <sup>125</sup> Adroddiad Technegol y Trydydd Asesiad o Risgau Newid Hinsawdd: Crynodeb i Gymru (Dr. Alan Netherwood, 2021) <https://www.ukclimaterisk.org/wp-content/uploads/2021/06/CCRA-Evidence-Report-Wales-Summary-Final.pdf>
- <sup>126</sup> Cyfoeth Naturiol Cymru. 2021. Adroddiad o Gyflwr Adnoddau Naturiol (SoNaRR): Assessment of the achievement of sustainable management of natural resources. Freshwater. Cyfoeth Naturiol Cymru. <https://cdn.cyfoethnaturiol.cymru/media/693312/sonarr2020-ecosystem-freshwater.pdf>
- <sup>127</sup> Cyfoeth Naturiol Cymru. 2021. Adroddiad o Gyflwr Adnoddau Naturiol (SoNaRR): Assessment of the achievement of sustainable management of natural resources. Freshwater. Cyfoeth Naturiol Cymru Cychwyd yma: <https://cdn.cyfoethnaturiol.cymru/media/693312/sonarr2020-ecosystem-freshwater.pdf>
- <sup>128</sup> Cyfoeth Naturiol Cymru. 2021. Adroddiad o Gyflwr Adnoddau Naturiol (SoNaRR): Assessment of the achievement of sustainable management of natural resources. Freshwater. Cyfoeth Naturiol Cymru. <https://cdn.cyfoethnaturiol.cymru/media/693312/sonarr2020-ecosystem-freshwater.pdf>
- <sup>129</sup> Cyfoeth Naturiol Cymru (2020) A Plan of Action for Salmon and Sea Trout in Wales – Tackling the Salmonid Emergency. Cyfoeth Naturiol Cymru, Bangor Cychwyd yma: <https://naturalresources.wales/about-us/strategies-and-plans/salmon-and-sea-trout-plan-of-action-2020/salmon-and-sea-trout-plan-of-action-for-wales-2020-overview/?lang=en>
- <sup>130</sup> Jones S M, Karan A, Bosanquet S, Barter G, Garrett H a Hancocks E. 2021. Cyflwr Natur Gwent Fwyaf. Cynhyrchwyd gan Bartneriaeth Gwent Gydnerth. Cychwyd yma: [https://www.blaenau-gwent.gov.uk/fileadmin/documents/Resident/Countryside/Nature\\_Report\\_files/GGSoN\\_1\\_Introduction\\_Eco\\_systems\\_Data.pdf](https://www.blaenau-gwent.gov.uk/fileadmin/documents/Resident/Countryside/Nature_Report_files/GGSoN_1_Introduction_Eco_systems_Data.pdf)
- <sup>131</sup> Gellir cyrchu'r data gwaelodlin trwy wefan CNC yma: <https://naturalresources.wales/evidence-and-data/research-and-reports/protected-sites-baseline-assessment-2020/?lang=cy>
- <sup>132</sup> Jones S M, Karan A, Bosanquet S, Barter G, Garrett H a Hancocks E. 2021. Cyflwr Natur Gwent Fwyaf. Cynhyrchwyd gan Bartneriaeth Gwent Gydnerth. Cychwyd yma: [https://www.blaenau-gwent.gov.uk/fileadmin/documents/Resident/Countryside/Nature\\_Report\\_files/GGSoN\\_1\\_Introduction\\_Eco\\_systems\\_Data.pdf](https://www.blaenau-gwent.gov.uk/fileadmin/documents/Resident/Countryside/Nature_Report_files/GGSoN_1_Introduction_Eco_systems_Data.pdf)
- <sup>133</sup> Jones S M, Karan A, Bosanquet S, Barter G, Garrett H a Hancocks E. 2021. Cyflwr Natur Gwent Fwyaf. Cynhyrchwyd gan Bartneriaeth Gwent Gydnerth. Cychwyd yma: [https://www.blaenau-gwent.gov.uk/fileadmin/documents/Resident/Countryside/Nature\\_Report\\_files/GGSoN\\_1\\_Introduction\\_Eco\\_systems\\_Data.pdf](https://www.blaenau-gwent.gov.uk/fileadmin/documents/Resident/Countryside/Nature_Report_files/GGSoN_1_Introduction_Eco_systems_Data.pdf)
- <sup>134</sup> Gellir cyrchu'r data trwy Borth Gwybodaeth Amgylcheddol Cymru <https://naturalresources.wales/evidence-and-data/accessing-our-data/beta-environmental-data/?lang=en>
- <sup>135</sup> Hatton-Ellis TW, Jones TG. 2021. Compliance Assessment of Welsh River SACs against Phosphorus Targets. Adroddiad Tystiolaeth CNC Rhif 489, 96tt. Cyfoeth Naturiol Cymru, Bangor. Cychwyd yma: <https://cdn.cyfoethnaturiol.cymru/media/693025/compliance-assessment-of-welsh-sacs-against-phosphorus-targets-final-v10.pdf?mode=pad&rnd=13255722730000000>
- <sup>136</sup> Cyfoeth Naturiol Cymru. 2021. Adroddiad o Gyflwr Adnoddau Naturiol (SoNaRR): Assessment of the achievement of sustainable management of natural resources. Invasive Non-native Species. Cyfoeth Naturiol Cymru. Cychwyd yma: <https://cdn.cyfoethnaturiol.cymru/media/693300/sonarr2020-theme-invasive-non-native-species.pdf>
- <sup>137</sup> Cyfoeth Naturiol Cymru. 2021. Adroddiad o Gyflwr Adnoddau Naturiol (SoNaRR): Assessment of the achievement of sustainable management of natural resources. Freshwater. Cyfoeth Naturiol Cymru. Cychwyd yma: <https://cdn.cyfoethnaturiol.cymru/media/693312/sonarr2020-ecosystem-freshwater.pdf>
- <sup>138</sup> Hatton-Ellis TW, Jones TG. 2021. Compliance Assessment of Welsh River SACs against Phosphorus Targets. Adroddiad Tystiolaeth CNC Rhif 489, 96tt, Cyfoeth Naturiol Cymru, Bangor. Cychwyd yma: <https://cdn.cyfoethnaturiol.cymru/media/693025/compliance-assessment-of-welsh-sacs-against-phosphorus-targets-final-v10.pdf?mode=pad&rnd=13255722730000000>
- <sup>139</sup> Cyfoeth Naturiol Cymru. 2021. Adroddiad o Gyflwr Adnoddau Naturiol (SoNaRR): Assessment of the achievement of sustainable management of natural resources. Freshwater. Cyfoeth Naturiol Cymru. Cychwyd yma: <https://cdn.cyfoethnaturiol.cymru/media/693312/sonarr2020-ecosystem-freshwater.pdf>

- 
- <sup>140</sup> Adroddiad Technegol y Trydydd Asesiad o Risgau Newid Hinsawdd: Crynodeb i Gymru (Dr. Alan Netherwood, 2021) <https://www.ukclimaterisk.org/wp-content/uploads/2021/06/CCRA-Evidence-Report-Wales-Summary-Final.pdf>
- <sup>141</sup> Gellir cyrchu'r data trwy Borth Gwybodaeth Amgylcheddol Cymru, <https://naturalresources.wales/evidence-and-data/accessing-our-data/beta-environmental-data/?lang=en>
- <sup>142</sup> Gellir cyrchu'r data trwy Borth Gwybodaeth Amgylcheddol Cymru, <https://naturalresources.wales/evidence-and-data/accessing-our-data/beta-environmental-data/?lang=en>
- <sup>143</sup> CNC, 2018. Severn Estuary / Môr Hafren Special Area of Conservation: Indicative site level feature condition assessments 2018. Cyfres Adroddiadau Tystiolaeth CNC Rhif 235, 41tt, CNC, Bangor. Cychwyd yma: <https://cdn.cyfoethnaturiol.cymru/media/684391/severn-sac-ica-2018.pdf>
- <sup>144</sup> Cyfoeth Naturiol Cymru. 2021. Adroddiad o Gyflwr Adnoddau Naturiol (SoNaRR): Assessment of the achievement of sustainable management of natural resources. Coastal Margins. Cyfoeth Naturiol Cymru. Cychwyd yma: <https://cdn.cyfoethnaturiol.cymru/media/693314/sonarr2020-ecosystem-coastal-margins.pdf>
- <sup>145</sup> ASC. 2016. UK Climate Change Risk Assessment 2017 Evidence Report – Summary for Wales. London: Adaptation Sub-Committee of the Committee on Climate Change.
- <sup>146</sup> Ibrahim J. 2020. Public Service Boards in Wales: A review of marine and coastal priorities to improve wellbeing. Adroddiad Tystiolaeth CNC Rhif 433
- <sup>147</sup> Jones S M, Karan A, Bosanquet S, Barter G, Garrett H a Hancocks E. 2021. Cyflwr Natur Gwent Fwyaf. Cynhyrchwyd gan Bartneriaeth Gwent Gydnerth. Cychwyd yma: [https://www.blaenau-gwent.gov.uk/fileadmin/documents/Resident/Countryside/Nature\\_Report\\_files/GGSoN\\_1\\_Introduction\\_Eco\\_systems\\_Data.pdf](https://www.blaenau-gwent.gov.uk/fileadmin/documents/Resident/Countryside/Nature_Report_files/GGSoN_1_Introduction_Eco_systems_Data.pdf)
- <sup>148</sup> Mae'r term 'asesiad cyflwr dangosol' yn disgrifio'r defnydd o dystiolaeth sydd ar gael yn rhwydd a barn arbenigol mewn proses weithdy dwys ar y cyd er mwyn darparu awgrym o gyflwr nodwedd ar lefel safle.
- <sup>149</sup> [Use of UK Climate Projections 2018 \(UKCP18\) - Revision 1, November 2020 \(onr.org.uk\)](https://www.ukcp18.org.uk/)
- <sup>150</sup> Rowe EC, Mitchell Z, Tomlinson S, Levy P, Banin L F, Sawicka K, Martín Hernandez C, Dore A. 2020. Trends Report 2020: Trends in critical load and critical level exceedances in the UK. Report to Defra under Contract AQ0843, CEH Project NEC05708.
- <sup>151</sup> Cyfoeth Naturiol Cymru. 2021. Adroddiad o Gyflwr Adnoddau Naturiol (SoNaRR): Assessment of the achievement of sustainable management of natural resources. Coastal Margins. Cyfoeth Naturiol Cymru. Cychwyd yma: <https://cdn.cyfoethnaturiol.cymru/media/693314/sonarr2020-ecosystem-coastal-margins.pdf>
- <sup>152</sup> Cyfoeth Naturiol Cymru. 2021. Adroddiad o Gyflwr Adnoddau Naturiol (SoNaRR): Assessment of the achievement of sustainable management of natural resources. Coastal Margins. Cyfoeth Naturiol Cymru. Cychwyd yma: <https://cdn.cyfoethnaturiol.cymru/media/693314/sonarr2020-ecosystem-coastal-margins.pdf>
- <sup>153</sup> Cyfoeth Naturiol Cymru. 2021. Adroddiad o Gyflwr Adnoddau Naturiol (SoNaRR): Assessment of the achievement of sustainable management of natural resources. Marine. Cyfoeth Naturiol Cymru., <https://cdn.cyfoethnaturiol.cymru/media/693277/sonarr2020-ecosystem-marine.pdf>
- <sup>154</sup> Gellir cyrchu'r data trwy Borth Gwybodaeth Amgylcheddol Cymru, <https://naturalresources.wales/evidence-and-data/accessing-our-data/beta-environmental-data/?lang=en>
- <sup>155</sup> Cyfoeth Naturiol Cymru. 2021. Adroddiad o Gyflwr Adnoddau Naturiol (SoNaRR): Assessment of the achievement of sustainable management of natural resources. Invasive Non-native Species. Cyfoeth Naturiol Cymru. Cychwyd yma: <https://cdn.cyfoethnaturiol.cymru/media/693300/sonarr2020-theme-invasive-non-native-species.pdf>
- <sup>156</sup> Cyfoeth Naturiol Cymru. 2021. Adroddiad o Gyflwr Adnoddau Naturiol (SoNaRR): Assessment of the achievement of sustainable management of natural resources. Coastal Margins. Cyfoeth Naturiol Cymru. Cychwyd yma: <https://cdn.cyfoethnaturiol.cymru/media/693314/sonarr2020-ecosystem-coastal-margins.pdf>
- <sup>157</sup> Y Pwyllgor Archwilio Amgylcheddol. 2016. Environmental impact of microplastics, HC 179, 2016-17.
- <sup>158</sup> Canfyddiadau o Adroddiad Tystiolaeth y Trydydd Asesiad o Risgau Newid Hinsawdd (CCRA3) 2021 <https://www.ukclimaterisk.org/wp-content/uploads/2021/06/CCRA3-Briefing-Marine.pdf>
- <sup>159</sup> Cyfoeth Naturiol Cymru. 2021. Adroddiad o Gyflwr Adnoddau Naturiol (SoNaRR): Assessment of the achievement of sustainable management of natural resources. Coastal Margins. Cyfoeth Naturiol Cymru. Cychwyd yma: <https://cdn.cyfoethnaturiol.cymru/media/693314/sonarr2020-ecosystem-coastal-margins.pdf>
- <sup>160</sup> Cyfoeth Naturiol Cymru. 2021. Adroddiad o Gyflwr Adnoddau Naturiol (SoNaRR): Assessment of the achievement of sustainable management of natural resources. Coastal Margins. Cyfoeth Naturiol Cymru. Cychwyd yma: <https://cdn.cyfoethnaturiol.cymru/media/693314/sonarr2020-ecosystem-coastal-margins.pdf>

- 
- <sup>161</sup> Adroddiad Technegol y Trydydd Asesiad o Risgiau Newid Hinsawdd: Crynodeb i Gymru (Dr. Alan Netherwood, 2021) <https://www.ukclimaterisk.org/wp-content/uploads/2021/06/CCRA-Evidence-Report-Wales-Summary-Final.pdf>
- <sup>162</sup> Cyfoeth Naturiol Cymru. 2021. Adroddiad o Gyflwr Adnoddau Naturiol (SoNaRR): Assessment of the achievement of sustainable management of natural resources. Coastal Margins. Cyfoeth Naturiol Cymru. Cyrchwyd yma: <https://cdn.cyfoethnaturiol.cymru/media/693314/sonarr2020-ecosystem-coastal-margins.pdf>
- <sup>163</sup> Chmura GL, Anisfeld SC, Cahoon DR, Lynch JC. 2003. Global carbon sequestration in tidal, saline wetland soils Global Biogeochemical Cycles 17 (4).
- <sup>164</sup> Ford H, Garbutt A, Duggan-Edwards M, Pagés JF, Harvey R, Ladd C, Skov MW. 2019. Large-scale predictions of salt-marsh carbon stock based on simple observations of plant community and soil type. Biogeosciences 16 (2), 425–436.
- <sup>165</sup> Armstrong S, Hull S, Pearson Z, Wilson R, Kay S. 2020. Estimating the Carbon Sink Potential of the Welsh Marine Environment. Adroddiad Tystiolaeth CNC Rhif 428, Caerdydd.
- <sup>166</sup> Adroddiad Technegol y Trydydd Asesiad o Risgiau Newid Hinsawdd: Crynodeb i Gymru (Dr. Alan Netherwood, 2021) <https://www.ukclimaterisk.org/wp-content/uploads/2021/06/CCRA-Evidence-Report-Wales-Summary-Final.pdf>
- <sup>167</sup> Adroddiad Technegol y Trydydd Asesiad o Risgiau Newid Hinsawdd: Crynodeb i Gymru (Dr. Alan Netherwood, 2021) <https://www.ukclimaterisk.org/wp-content/uploads/2021/06/CCRA-Evidence-Report-Wales-Summary-Final.pdf>
- <sup>168</sup> UKCCC. 2020. Y Pwyllgor ar y Newid yn yr Hinsawdd. Land Use: policies for a Net Zero UK. Ar gael o: [https://www.theccc.org.uk/publication/land-use-policies-for-a-netzero-uk/](https://www.theccc.org.uk/publication/land-use-policies-for-a-net-zero-uk/) [cyrchwyd Chwefror 2021]
- <sup>169</sup> Comisiynydd Cenedlaethau'r Dyfodol Cymru, 2020. Adroddiad Cenedlaethau'r Dyfodol 2020: Datgarboneiddio Cyrchwyd yma: <https://www.futuregenerations.wales/wp-content/uploads/2020/05/Final-Welsh-FG-Report.pdf>
- <sup>170</sup> Cyfoeth Naturiol Cymru, 2021, Adroddiad o Gyflwr Adnoddau Naturiol (SoNaRR): Assessment of the achievement of sustainable management of natural resources. Climate Change. Cyfoeth Naturiol Cymru Cyrchwyd yma: <https://cdn.cyfoethnaturiol.cymru/media/693282/sonarr2020-theme-climate-change.pdf>
- <sup>171</sup> Evans C, Rawlins B, Grebby S, Scholefield P, Jones P. 2015. Rhaglen Monitro a Gwerthuso Glastir. Mapping the extent and condition of Welsh peat. Llywodraeth Cymru (Cyfeirnod y contract: C147/2010/11). NERC/Centre for Ecology & Hydrology (CEH Project: NEC04780). Ar gael o: [https://gmet.wales/cy/adnoddau](https://gmet.wales/resources) [cyrchwyd Chwefror 2021]
- <sup>172</sup> Cyfrifwyd gan ddefnyddio [ffigurau carbon yr Undeb Rhyngwladol dros Gadwraeth Natur \(IUCN\)](#)
- <sup>173</sup> Cyfrifwyd gan ddefnyddio [US Environmental Protection Agency \(EPA\) Greenhouse Gas Equivalencies Calculator](#)
- <sup>174</sup> Llywodraeth Cymru. 2019. Ffyniant i bawb: Cymru Carbon Isel. Llywodraeth Cymru. Caerdydd. Ar gael o: <https://llyw.cymru/ffyniant-i-bawb-cymru-carbon-isel-cymr> [cyrchwyd Chwefror 2021]
- <sup>175</sup> UKCCC. 2020b. Y Pwyllgor ar y Newid yn yr Hinsawdd. Land Use: policies for a Net Zero UK. Ar gael o: [https://www.theccc.org.uk/publication/land-use-policies-for-a-netzero-uk/](https://www.theccc.org.uk/publication/land-use-policies-for-a-net-zero-uk/) [cyrchwyd Chwefror 2021]
- <sup>176</sup> UKCCC. 2020b. Y Pwyllgor ar y Newid yn yr Hinsawdd. Land Use: policies for a Net Zero UK. Ar gael o: <https://www.theccc.org.uk/publication/land-use-policies-for-a-netzero-uk/> [cyrchwyd Chwefror 2021]
- <sup>177</sup> Maskell LC, Alison J, Smart SM. 2019. ERAMMP Year 1 Report 20: GMEP Outstanding Analysis Part 1 - Re-analysis of data for SoNaRR. Adroddiad i Lywodraeth Cymru (Contract C210/2016/2017). Centre for Ecology & Hydrology Project NEC06297 Cyrchwyd yma: <https://erammp.wales/sites/default/files/ERAMMP%20Rpt-30%20GMEP%20re-analysis%20for%20SoNaRR2020%20v1.0.pdf>
- <sup>178</sup> Er mwyn gwneud effeithiau gwahanol nwyon tŷ gwydr yn gymaradwy, mae Panel Rhynglywodraethol ar y Newid yn yr Hinsawdd (IPCC) y Cenhadloedd Unedig wedi diffinio'r hyn a elwir "Potensial Cynhesu Byd-eang". Mae'r mynegai hwn yn mynegi effaith cynhesu maint penodol o nwy tŷ gwydr dros gyfnod penodol o amser (fel arfer 100 mlynedd) o gymharu â CO<sub>2</sub>. Gellir cyfrifo nwyon tŷ gwydr fel cyfwerthoedd CO<sub>2</sub>. Gweler y diffiniad llawn yma: <https://www.myclimate.org/information/faq/faq-detail/what-are-co2-equivalents/>
- <sup>179</sup> Cyfoeth Naturiol Cymru, 2021. Adroddiad o Gyflwr Adnoddau Naturiol (SoNaRR): Assessment of the achievement of sustainable management of natural resources. Climate Change. Cyfoeth Naturiol Cymru. Cyrchwyd yma: <https://cdn.cyfoethnaturiol.cymru/media/693282/sonarr2020-theme-climate-change.pdf>
- <sup>180</sup> Cyfoeth Naturiol Cymru, 2021. Adroddiad o Gyflwr Adnoddau Naturiol (SoNaRR): Assessment of the achievement of sustainable management of natural resources. Climate Change. Cyfoeth Naturiol Cymru. Ar gael o: <https://cdn.cyfoethnaturiol.cymru/media/693282/sonarr2020-theme-climate-change.pdf>
- <sup>181</sup> Proffiliau tirwedd Datganiad Ardal De-ddwyrain Cymru, heb eu cyhoeddi, ar gael oddi wrth CNC o wneud cais.

- 
- <sup>182</sup> Ymchwil y Senedd. 2019. Briff Ymchwil Carbon Glas. Cynulliad Cenedlaethol Cymru. Ar gael o: <https://senedd.cymru/media/eknd5upr/19-080-wel-web.pdf> [cyrchwyd Chwefror2021]
- <sup>183</sup> Cyfoeth Naturiol Cymru, 2021. Adroddiad o Gyflwr Adnoddau Naturiol (SoNaRR): Assessment of the achievement of sustainable management of natural resources. Marine. Cyfoeth Naturiol Cymru. Cyrchwyd yma: <https://cdn.cyfoethnaturiol.cymru/media/693277/sonarr2020-ecosystem-marine.pdf>
- <sup>184</sup> Armstrong S, Hull S, Pearson Z, Wilson R, Kay S. 2020. Estimating the Carbon Sink Potential of the Welsh Marine Environment. Adroddiad Tystiolaeth Cyfoeth Naturiol Cymru Rhif 428. CNC, Caerdydd, 74t. Ar gael o: <https://naturalresources.wales/evidence-and-data/research-and-reports/marinereports/marine-and-coastal-evidence-reports/?lang=en> [cyrchwyd Chwefror 2021]
- <sup>185</sup> Cyfoeth Naturiol Cymru. 2019. GN030f Benthic habitat assessment guidance for marine developments and activities: A guide to characterising and monitoring seagrass beds. Cyfoeth Naturiol Cymru, Bangor. Cyrchwyd yma: <https://cdn.naturalresources.wales/media/689360/gn030f-seagrass-final-24jun2019.pdf>
- <sup>186</sup> Gellir cyrchu'r data trwy Borth Gwybodaeth Amgylcheddol Cymru, <https://naturalresources.wales/evidence-and-data/accessing-our-data/beta-environmental-data/?lang=en>
- <sup>187</sup> O'Sullivan OS, Holt AR, Warren PH, Evans KL. 2017. Optimising UK urban road verge contributions to biodiversity and ecosystem services with cost-effective management. Journal of Environmental Management 191, 162-171 Cyrchwyd yma: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0301479716310556>
- <sup>188</sup> UKCCC. 2019. Pwyllgor y DU ar y Newid yn yr Hinsawdd. Net Zero The UK's contribution to stopping global warming. Ar gael o: [https://www.theccc.org.uk/publication/netzero-the-uks-contribution-to-stoppingglobal-warming/](https://www.theccc.org.uk/publication/net-zero-the-uks-contribution-to-stoppingglobal-warming/) [cyrchwyd Chwefror 2021]
- <sup>189</sup> Y weledigaeth ar gyfer Adnoddau Naturiol yn Barod ar gyfer yr Hinsawdd yng Ngwent fel y'i cymerwyd o Ddatganiad Ardal De-ddwyrain Cymru. Cyrchwyd yma: <https://naturalresources.wales/about-us/area-statements/south-east-wales-area-statement/climate-ready-gwent/?lang=cy>
- <sup>190</sup> Cyfoeth Naturiol Cymru, 2021. Adroddiad o Gyflwr Adnoddau Naturiol (SoNaRR): Assessment of the achievement of sustainable management of natural resources. Land use and soils. Cyfoeth Naturiol Cymru. Cyrchwyd yma: <https://cdn.cyfoethnaturiol.cymru/media/693310/sonarr2020-theme-land-use-and-soils.pdf>
- <sup>191</sup> Adroddiad Technegol y Trydydd Asesiad o Risgiau Newid Hinsawdd: Crynodeb i Gymru (Dr. Alan Netherwood, 2021) Cyrchwyd yma: <https://www.ukclimaterisk.org/wp-content/uploads/2021/06/CCRA-Evidence-Report-Wales-Summary-Final.pdf>
- <sup>192</sup> Adroddiad Technegol y Trydydd Asesiad o Risgiau Newid Hinsawdd: Crynodeb i Gymru (Dr. Alan Netherwood, 2021) Cyrchwyd yma: <https://www.ukclimaterisk.org/wp-content/uploads/2021/06/CCRA-Evidence-Report-Wales-Summary-Final.pdf>
- <sup>193</sup> Mae'r gwerthoedd hyn wedi'u cymryd o ragolygon tebygoliaethol UKCP18 ac yn cynrychioli amcangyfrif canolig (canolfrifol) o newid cyfartalog 30-blynedd ym mhob newidyn o linell sylfaen 1981-2000. Adroddiad Technegol y Trydydd Asesiad o Risgiau Newid Hinsawdd: Crynodeb i Gymru (Dr. Alan Netherwood, 2021) <https://www.ukclimaterisk.org/wp-content/uploads/2021/06/CCRA-Evidence-Report-Wales-Summary-Final.pdf>
- <sup>194</sup> Mae'r gwerthoedd hyn wedi'u cymryd o ragolygon tebygoliaethol UKCP18 ac yn cynrychioli amcangyfrif canolig (canolfrifol) o newid cyfartalog 30-blynedd ym mhob newidyn o linell sylfaen 1981-2000. Adroddiad Technegol y Trydydd Asesiad o Risgiau Newid Hinsawdd: Crynodeb i Gymru (Dr. Alan Netherwood, 2021) <https://www.ukclimaterisk.org/wp-content/uploads/2021/06/CCRA-Evidence-Report-Wales-Summary-Final.pdf>
- <sup>195</sup> Nid yw'r amrediad newid tebygol llawn (h.y. 10 – 90ain canradd) ym mhob newidiyn cyfartalog yn cael ei ddangos yma ond mae ar gael o gronfa ddata lawn UKCP18.
- <sup>196</sup> I ddeall llwybrau RCP gweler [UKCP18 Guidance: Representative Concentration Pathways \(RCPs\)](#)
- <sup>197</sup> IPCC. 2018: Y Panel Rhwnglywodraethol ar y Newid yn yr Hinsawdd. Summary for Policymakers. Yn: Global Warming of 1.5°C. An IPCC Special Report on the impacts of global warming of 1.5°C above pre-industrial levels and related global greenhouse gas emission pathways, in the context of strengthening the global response to the threat of climate change, sustainable development, and efforts to eradicate poverty. [Masson-Delmotte V, Zhai P, Pörtner H-O, Roberts D, Skea J, Shukla PR, Pirani A, Moufouma-Okia W, Péan C, Pidcock R, Connors S, Matthews JBR, Chen Y, Zhou X, Gomis MI, Lonnoy E, Maycock T, Tignor M, Waterfield T (golygyddion)]. Yn y wasg. Ar gael o: <https://www.ipcc.ch/sr15/chapter/spm/> [Cyrchwyd Chwefror 2021]
- <sup>198</sup> IPCC, 2019: Summary for Policymakers. Yn: Climate Change and Land: an IPCC special report on climate change, desertification, land degradation, sustainable land management, food security, and greenhouse gas fluxes in terrestrial ecosystems [P.R. Shukla, J. Skea, E. Calvo Buendia, V. Masson-Delmotte, H.- O. Pörtner, D. C. Roberts, P. Zhai, R. Slade, S. Connors, R. van Diemen, M. Ferrat, E. Haughey, S. Luz, S. Neogi, M. Pathak, J.

- 
- Petzold, J. Portugal Pereira, P. Vyas, E. Huntley, K. Kissick, M. Belkacemi, J. Malley, (golygyddion)]. Yn y wasg. Cyrchwyd yma: <https://www.ipcc.ch/srccl/chapter/summary-for-policymakers/>
- <sup>199</sup> Noder: Ni ddylid cyfuno'r gwerthoedd hyn i roi cyfanswm gan y bydd rhai safleoedd mewn perygl o fwy nag un ffynhonnell llifogydd
- <sup>200</sup> Data wedi'u cymryd o ddata'r Asesiad Bygythiad Llifogydd Cenedlaethol 2021 (heb eu cyhoeddi eto)
- <sup>201</sup> The English National Study for Flooding and Health: First year report. PHE Publications gateway number 2016575. CC 2017 Cyrchwyd yma: <http://www.wales.nhs.uk/sitesplus/documents/888/PHW-Prosperity-for-all-report-%28Eng-web%29.pdf>
- <sup>202</sup> Present and future flood vulnerability, risk and disadvantage: A UK assessment, Sayers, P., Penning-Rowse, E., Horritt, M. (2017). [https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment\\_data/file/597846/NSFH\\_briefing\\_for\\_policymakers\\_and\\_practitioners.pdf](https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/597846/NSFH_briefing_for_policymakers_and_practitioners.pdf)
- <sup>203</sup> Mariana Dyakova, Mark A. Bellis, Sumina Azam, Kathryn Ashton, Anna Stielke, Elodie Besnier, 2019, Driving Prosperity for All through Investing for Health and Well-being, Public Health Wales NHS Trust Cyrchwyd yma:
- <sup>204</sup> Adroddiad Technegol y Trydydd Asesiad o Risgau Newid Hinsawdd: Crynodeb i Gymru (Dr. Alan Netherwood, 2021) <https://www.ukclimaterisk.org/wp-content/uploads/2021/06/CCRA-Evidence-Report-Wales-Summary-Final.pdf>
- <sup>205</sup> Datganiad Ardal De-ddwyrain Cymru a gymerwyd o weledigaeth integredig [Cyfoeth Naturiol Cymru / Datganiad Ardal De-ddwyrain Cymru](#)
- <sup>206</sup> Llywodraeth Cymru, 2021, Adroddiad Tueddiadau Difodol Cymru 2021 Pecyn Tystiolaeth. Cyrchwyd yma: <https://llyw.cymru/sites/default/files/publications/2021-12/adroddiad-tueddiadaur-difodol-cymru-2021-pecyn-tystiolaeth.pdf>
- <sup>207</sup> Ymaddasu i Newid yn yr Hinsawdd: Canllawiau ar gyfer Awdurdodau Rheoli Peryglon Llifogydd ac Erydu Arfordirol yng Nghymru, Llywodraeth Cymru. Ebrill 2021
- <sup>208</sup> Adroddiad Technegol y Trydydd Asesiad o Risgau Newid Hinsawdd: Crynodeb i Gymru (Dr. Alan Netherwood, 2021) <https://www.ukclimaterisk.org/wp-content/uploads/2021/06/CCRA-Evidence-Report-Wales-Summary-Final.pdf>
- <sup>209</sup> Gwasanaeth Tân ac Achub De Cymru (heb ei gyhoeddi), ar gael o wneud cais
- <sup>210</sup> Data a ddarparwyd gan Wasanaeth Tân ac Achub De Cymru a Gwasanaeth Tân ac Achub Canolbarth a Gorllewin Cymru \*Efallai y bydd y data yn newid wrth i gofnodion gael eu cwblhau/dilysu
- <sup>211</sup> Gwasanaeth Tân ac Achub De Cymru (heb ei gyhoeddi), ar gael o wneud cais
- <sup>212</sup> Gwasanaeth Tân ac Achub De Cymru (heb ei gyhoeddi), ar gael o wneud cais
- <sup>213</sup> Y Swyddfa Dywydd, 2018, Met Office Annual weather assessment 2018 Cyrchwyd yma: [https://www.metoffice.gov.uk/binaries/content/assets/metofficegovuk/pdf/weather/learn-about/uk-past-events/summaries/uk\\_monthly\\_climate\\_summary\\_annual\\_2018.pdf](https://www.metoffice.gov.uk/binaries/content/assets/metofficegovuk/pdf/weather/learn-about/uk-past-events/summaries/uk_monthly_climate_summary_annual_2018.pdf)
- <sup>214</sup> Mae'r costau wedi'u seilio ar y meinu prawf canlynol: Lle mae pwmp wedi mynd i'r lleoliad; cost criwio cyfarpar pwmp yn unig, pob pwmp yn cael ei griwio gan un Rheolwr Criw (lefel gymwys) a phedwar Diffoddwr Tân (lefel gymwys). (Cyfradd yr awr i Reolwr Criw (lefel gymwys) = £15.46. Cyfradd yr awr i Ddiffoddwr Tân (lefel gymwys) = £13.94)
- <sup>215</sup> Nunes, J.P., Doerr, S., Keesstra, S., Pulquério, M., et al. 2018. Policy brief: impacts of fires on water quality. Results from the Connecteur/PLACARD workshop on Fire impacts on water quality, 14–16 Chwefror 2018, Lisbon. Cyrchwyd yma: <https://www.placard-network.eu/wp-content/PDFs/wildfire-water-quality-briefingV3.pdf>
- <sup>216</sup> <https://www.ukclimaterisk.org/wp-content/uploads/2021/06/CCRA3-Briefing-Wildfire.pdf>
- <sup>217</sup> Public Health England, 2018, Heath Matters: Air Quality <https://www.gov.uk/government/publications/health-matters-air-pollution/health-matters-air-pollution>
- <sup>218</sup> Adroddiad Technegol y Trydydd Asesiad o Risgau Newid Hinsawdd: Crynodeb i Gymru (Dr. Alan Netherwood, 2021) <https://www.ukclimaterisk.org/wp-content/uploads/2021/06/CCRA-Evidence-Report-Wales-Summary-Final.pdf>
- <sup>219</sup> Armstrong, A., Brockett, B., Eustice, T., Lorentzon, A., O'Brien, L., Williams, S, 2021, Why Society Needs Nature: Lessons from Research during COVID-19-19. Cyrchwyd yma: <https://www.forestryresearch.gov.uk/research/why-society-needs-nature/>
- <sup>220</sup> Lakey, J., Smith, N., Oskala, A. and McManus, S. (2017). Culture, sport and well-being: Findings from the Understanding Society adults survey. Cyrchwyd yma: [https://www.artscouncil.org.uk/sites/default/files/download-file/Culture%20sport%20and%20wellbeing\\_adults.pdf](https://www.artscouncil.org.uk/sites/default/files/download-file/Culture%20sport%20and%20wellbeing_adults.pdf)

- 
- <sup>221</sup> Cyfoeth Naturiol Cymru. 2020. Adroddiad o Gyflwr Adnoddau Naturiol (SoNaRR): Assessment of the Achievement of SMNR Aim 3: Wales has Healthy Places for People, Protected from Environmental Risks. Cychwyd yma: [SoNaRR2020 Aim 3 assessment](#)
- <sup>222</sup> Canolfan Polisi Cyhoeddus Cymru: Briff Ilesiant diwylliannol. Mehefin 2021 (heb ei gyhoeddi)
- <sup>223</sup> Cyfoeth Naturiol Cymru. 2020. Adroddiad o Gyflwr Adnoddau Naturiol (SoNaRR): Assessment of the Achievement of SMNR Aim 3: Wales has Healthy Places for People, Protected from Environmental Risks. Cychwyd yma: [SoNaRR2020 Aim 3 assessment](#)
- <sup>224</sup> Armstrong, A., Brockett, B., Eustice, T., Lorentzon, A., O'Brien, L., Williams, S. (2021) Why Society Needs Nature: Lessons from Research during COVID-19-19. Cychwyd yma:  
<https://www.forestryresearch.gov.uk/research/why-society-needs-nature/>
- <sup>225</sup> Proffiliau tirwedd Datganiad Ardal De-ddwyrain Cymru, heb eu cyhoeddi, ar gael oddi wrth CNC o wneud cais.
- <sup>226</sup> Cynghrair Twristiaeth Cymru, 2016, Ymchwiliad i ddyfodol polisiau amaethyddiaeth a datblygu gwledig yng Nghymru: Papur Tystiolaeth gan Gynghrair Twristiaeth Cymru. Cychwyd yma: [AAB 12 Wales Tourism Alliance.pdf](#)
- <sup>227</sup> Llywodraeth Cymru, 2020, Croeso i Gymru: Blaenoriaethau i'r economi ymwelwyr 2020-2025 Cychwyd yma: <https://llyw.cymru/sites/default/files/publications/2020-01/croeso-i-gymru-blaenoriaethau-i-r-economi-ymwelwyr-2020-i-2025.pdf>
- <sup>228</sup> Cynghrair Twristiaeth Cymru, 2016, Ymchwiliad i ddyfodol polisiau amaethyddiaeth a datblygu gwledig yng Nghymru: Papur Tystiolaeth gan Gynghrair Twristiaeth Cymru. Cychwyd yma: [AAB 12 Wales Tourism Alliance.pdf](#)
- <sup>229</sup> The Fishing Passport, 2019, Facts and Figures - The Fishing Passport Magazine 2019 (Summer) Cychwyd yma: <https://wyes.foleon.com/passport/the-fishing-passport-magazine-2019-summer/facts-and-figures/>
- <sup>230</sup> Canolfan Polisi Cyhoeddus Cymru: Briff Ilesiant diwylliannol. Mehefin 2021 (heb ei gyhoeddi)
- <sup>231</sup> Natural England, 2010, 'Nature Nearby' Accessible Natural Greenspace Guidance Cychwyd yma:  
[http://www.ukurbanforum.co.uk/documents/other/nature\\_nearby.pdf](http://www.ukurbanforum.co.uk/documents/other/nature_nearby.pdf)
- <sup>232</sup> Llywodraeth Cymru, 2020, Arolwg Cenedlaethol Cymru, 2019-20. Cychwyd yma: <https://llyw.cymru/arolwg-cenedlaethol-cymru-dangosydd-canlyniadau>
- <sup>233</sup> Canolfan Polisi Cyhoeddus Cymru, 2021, Briff Ilesiant diwylliannol. Heb ei gyhoeddi, ar ffurf ddrafft ar hyn o bryd.
- <sup>234</sup> The Sensory Trust a Cyfoeth Naturiol Cymru, 2017, Trwy Bob Dull Rhesymol. Cychwyd yma:  
[https://cdn.cyfoethnaturiol.cymru/media/693694/ngc-045-trwy-bob-dull-rhesymol-mynediad-lleiaf-rhwystrol-ir-awyr-agored-canllaw\\_-2.pdf?mode=pad&rnd=132665823990000000](https://cdn.cyfoethnaturiol.cymru/media/693694/ngc-045-trwy-bob-dull-rhesymol-mynediad-lleiaf-rhwystrol-ir-awyr-agored-canllaw_-2.pdf?mode=pad&rnd=132665823990000000)
- <sup>235</sup> Cyfoeth Naturiol Cymru. 2020. Adroddiad o Gyflwr Adnoddau Naturiol (SoNaRR): Assessment of the Achievement of SMNR Aim 3: Wales has Healthy Places for People, Protected from Environmental Risks Cychwyd yma: [SoNaRR2020 Aim 3 assessment](#)
- <sup>236</sup> Canolfan Polisi Cyhoeddus Cymru, 2021, Papur Briffo COVID-19 a Brexit. Heb ei gyhoeddi, ar ffurf ddrafft ar hyn o bryd.
- <sup>237</sup> Armstrong, A., Brockett, B., Eustice, T., Lorentzon, A., O'Brien, L., Williams, S, 2021, Why Society Needs Nature: Lessons from Research during COVID-19-19. Cychwyd yma:  
<https://www.forestryresearch.gov.uk/research/why-society-needs-nature/>
- <sup>238</sup> Cyfoeth Naturiol Cymru. 2020. Adroddiad o Gyflwr Adnoddau Naturiol (SoNaRR): Assessment of the Achievement of SMNR Aim 3: Wales has Healthy Places for People, Protected from Environmental Risks Cychwyd yma: [SoNaRR2020 Aim 3 assessment](#)
- <sup>239</sup> Datganiad Ardal De-ddwyrain Cymru, heb ei gyhoeddi, ar gael oddi wrth CNC o wneud cais.
- <sup>240</sup> Canolfan Polisi Cyhoeddus Cymru, 2021, Papur Briffo COVID-19 a Brexit. Heb ei gyhoeddi, ar ffurf ddrafft ar hyn o bryd.
- <sup>241</sup> Cyfoeth Naturiol Cymru, 2021, Anti-Social Behaviour on NRW-Managed Land (South East). Heb ei gyhoeddi, ar gael oddi wrth CNC o wneud cais.
- <sup>242</sup> Armstrong, A., Brockett, B., Eustice, T., Lorentzon, A., O'Brien, L., Williams, S. (2021) Why Society Needs Nature: Lessons from Research during COVID-19. Cychwyd yma:  
<https://www.forestryresearch.gov.uk/research/why-society-needs-nature/>
- <sup>243</sup> Datganiad Ardal De-ddwyrain Cymru a gymerwyd o weledigaeth integredig [Cyfoeth Naturiol Cymru / Datganiad Ardal De-ddwyrain Cymru](#)
- <sup>244</sup> Cyfoeth Naturiol Cymru (tîm Pobl a Lleoedd De-ddwyrain Cymru), 2020. Heb ei gyhoeddi, ar gael oddi wrth CNC o wneud cais.

- 
- <sup>245</sup> Coed Lleol, 2021, Investigating the Need and Opportunities for Social Prescribing, Outdoor Health and Actif Woods Well-being Activities in South-East Wales. Heb ei gyhoeddi, ar gael oddi wrth CNC o wneud cais.
- <sup>246</sup> Armstrong, A., Brockett, B., Eustice, T., Lorentzon, A., O'Brien, L., Williams, S, 2021, Why Society Needs Nature: Lessons from Research during COVID-19-19. Cyrchwyd yma: <https://www.forestryresearch.gov.uk/research/why-society-needs-nature/>
- <sup>247</sup> Tîm Rheoli Tir De-ddwyrain Cymru, Cyfoeth Naturiol Cymru, 2021. Heb ei gyhoeddi, gwybodaeth arysylwi.
- <sup>248</sup> Canolfan Polisi Cyhoeddus Cymru, 2021, Papur Briffio COVID-19 a Brexit. Heb ei gyhoeddi, ar ffurf ddrafft ar hyn o bryd.
- <sup>249</sup> Adroddiad Technegol y Trydydd Asesiad o Risgau Newid Hinsawdd: Crynodeb i Gymru (Dr. Alan Netherwood, 2021) <https://www.ukclimaterisk.org/wp-content/uploads/2021/06/CCRA-Evidence-Report-Wales-Summary-Final.pdf>
- <sup>250</sup> Ffynhonnell Arolwg Mehefin Amaethyddiaeth yn y DU 2019 Datganiad i'r wasg gan Lywodraeth Cymru Amaethyddiaeth yng Nghymru 2019 a ffeithiau a ffigurau Amaethyddiaeth.
- <sup>251</sup> Ymchwil y Senedd, 2021. Tirwedd newydd ar gyfer ffermwyr a natur? Cyrchwyd yma: <https://ymchwil.senedd.cymru/erthyglau-ymchwil/tirlun-newydd-ar-gyfer-ffermwyr-a-natur/>
- <sup>252</sup> Llywodraeth Cymru. 2019b. Ffeithiau a Ffigurau Ffermio Cymru 2019. Ar gael o: <https://llyw.cymru/ffeithiau-ffigurau-ffermio-2019> [Cyrchwyd Gorffennaf 2020]
- <sup>253</sup> Adran yr Amgylchedd, Bwyd a Materion Gwledig (Defra). 2020. Agriculture in the United Kingdom 2019. Ar gael o: <https://www.gov.uk/government/statistics/agriculture-in-the-united-kingdom-2019> [Cyrchwyd Gorffennaf 2020]
- <sup>254</sup> Hybu Cig Cymru (HCC). 2020a. Ystadegau'r diwydiant. Ar gael o: <https://meatpromotion.wales/en/industry-statistics> [Cyrchwyd Gorffennaf 2020]
- <sup>255</sup> Llywodraeth Cymru. 2019e. Ein huchelgais i ddatblygu sector bwyd a diod Cymru ymhellach. Ymgynghoriad. Ar gael o: <https://gov.wales/developing-wales-food-and-drink-sector> [Cyrchwyd Gorffennaf 2020]
- <sup>256</sup> Cyfoeth Naturiol Cymru, 2021, Adroddiad o Gyflwr Adnoddau Naturiol (SoNaRR): Assessment of the achievement of sustainable management of natural resources. Land use and soils. Cyfoeth Naturiol Cymru t. 45 Cyrchwyd yma: <https://cdn.cyfoethnaturiol.cymru/media/693310/sonarr2020-theme-land-use-and-soils.pdf>
- <sup>257</sup> Ystadegau Cymru a Llywodraeth Cymru (2019), Ystadegau ar ardaloedd bach amaethyddol (2002-2018), Llywodraeth Cymru. Cyrchwyd yma: <https://llyw.cymru/ystadegau-ar-ardaloedd-bach-amaethyddol-2002-i-2018>
- <sup>258</sup> Ystadegau Cymru a Llywodraeth Cymru (2019), Ystadegau ar ardaloedd bach amaethyddol (2002-2018), Llywodraeth Cymru. Cyrchwyd yma: <https://llyw.cymru/ystadegau-ar-ardaloedd-bach-amaethyddol-2002-i-2018>
- <sup>259</sup> Llywodraeth Cymru (2019) Ymateb i gais rhyddid gwybodaeth. Taliadau Gwledig Cymru. Llywodraeth Cymru, Heb ei gyhoeddi
- <sup>260</sup> Cyfoeth Naturiol Cymru, 2021, Adroddiad o Gyflwr Adnoddau Naturiol (SoNaRR): Assessment of the achievement of sustainable management of natural resources. Enclosed Farmland. Cyfoeth Naturiol Cymru. Cyrchwyd yma: <https://cdn.cyfoethnaturiol.cymru/media/693343/sonarr2020-ecosystem-enclosed-farmland.pdf>
- <sup>261</sup> Cyfoeth Naturiol Cymru, 2021, Adroddiad o Gyflwr Adnoddau Naturiol (SoNaRR): Assessment of the achievement of sustainable management of natural resources. Enclosed Farmland. Cyfoeth Naturiol Cymru t.42 Cyrchwyd yma: <https://cdn.cyfoethnaturiol.cymru/media/693343/sonarr2020-ecosystem-enclosed-farmland.pdf>
- <sup>262</sup> Synnwyd Bwyd Cymru, Nodyn briffio ar asesiadau llesiant (heb ei gyhoeddi)
- <sup>263</sup> Llywodraeth Cymru, 2021, Adroddiad Tuuediadau Dyfodol Cymru 2021 Pecyn Tystiolaeth. Cyrchwyd yma: <https://llyw.cymru/sites/default/files/publications/2021-12/adroddiad-tuuediadaur-dyfodol-cymru-2021-peccyn-tystiolaeth.pdf>
- <sup>264</sup> IPBES (2019): Global assessment report on biodiversity and ecosystem services of the Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services. E. S. Brondizio, J. Settele, S. Díaz, a H. T. Ngo (golygyddion). IPBES secretariat, Bonn, Yr Almaen. Cyrchwyd yma: <https://ipbes.net/global-assessment>
- <sup>265</sup> Cyfoeth Naturiol Cymru, 2021, Adroddiad o Gyflwr Adnoddau (SoNaRR): Assessment of the achievement of sustainable management of natural resources. Land use and soils. Cyfoeth Naturiol Cymru. Cyrchwyd yma: <https://cdn.cyfoethnaturiol.cymru/media/693310/sonarr2020-theme-land-use-and-soils.pdf>
- <sup>266</sup> Fitzpatrick I, Young R, Perry M, Rose E. 2017. The Hidden Cost of UK Food. The Sustainable Food Trust
- <sup>267</sup> Ystadegau Cymru a Llywodraeth Cymru (2019), Mehefin 2020 Arolwg Amaethyddol a Garddwrol Mehefin 2020: Canlyniadau Cymru, Llywodraeth Cymru. Cyrchwyd yma:

---

<https://llyw.cymru/sites/default/files/statistics-and-research/2020-12/arolwg-or-cyfrifiad-amaethyddol-garddwrol-mehefin-2020-913.pdf>

- <sup>268</sup> Blackstock KL, Ingram J, Burton R, Brown KM, Slee B. 2010. Understanding and influencing behaviour change by farmers to improve water quality. *Science of the Total Environment* 408 (23), 5631–5638.
- Llywodraeth Cymru. 2019a. Arolwg o'r cyfrifiad amaethyddol a Garddwrol, Mehefin 2019 [ar lein]. Ar gael o: <https://llyw.cymru/arolwg-or-cyfrifiad-amaethyddol-garddwrol> [Cyrchwyd Chwefror2021]
- <sup>269</sup> Hayhow DB, Eaton MA, Stanbury AJ, Burns F, Kirby WB, Bailey N, Beckmann B, Bedford J, Boersch-Supan PH, Coomber F, Dennis EB, Dolman SJ, Dunn E, Hall J, Harrower C, Hatfield JH, Hawley J, Haysom K, Hughes J, Johns DG, Mathews F, McQuatters-Gollop A, Noble DG, Outhwaite CL, Pearce-Higgins JW, Pescott OL, Powney GD and Symes N. 2019. State of Nature 2019. The State of Nature partnership. Ar gael o: <https://nbn.org.uk/stateofnature2019/> [cyrchwyd Mawrth 2021]
- <sup>270</sup> Gellir cyrchu'r data trwy Borth Gwybodaeth Amgylcheddol Cymru, <https://naturalresources.wales/evidence-and-data/accessing-our-data/beta-environmental-data/?lang=en>
- <sup>271</sup> Hayhow DB, Eaton MA, Stanbury AJ, Burns F, Kirby WB, Bailey N, Beckmann B, Bedford J, Boersch-Supan PH, Coomber F, Dennis EB, Dolman SJ, Dunn E, Hall J, Harrower C, Hatfield JH, Hawley J, Haysom K, Hughes J, Johns DG, Mathews F, McQuatters-Gollop A, Noble DG, Outhwaite CL, Pearce-Higgins JW, Pescott OL, Powney GD a Symes N (2019) The State of Nature 2019. The State of Nature partnership. Cyrchwyd yma: <https://nbn.org.uk/wp-content/uploads/2019/09/State-of-Nature-2019-UK-full-report.pdf>
- <sup>272</sup> Jones S M, Karran A, Bosanquet S, Barter G, Garrett H a Hancock E. 2021. Cyflwr Natur Gwent Fwyaf. Cynhyrchwyd gan Bartneriaeth Gwent Gydneth. Cyrchwyd yma: <https://www.blaenau-gwent.gov.uk/cy/preswylwyr/cefn-gwlad/gwent-gydneth/>
- <sup>273</sup> Llywodraeth Cymru. 2019c. Ffyniant i Bawb: Cymru Carbon Isel. Caerdydd: Llywodraeth Cymru.
- <sup>274</sup> NAEI. 2020a. (National Atmospheric Emissions Inventory) Smith H, Thistlethwaite G, Jones L, Richmond B, Hampshire K, May K, Garland L, Zhang H. Devolved Administration GHG Inventory: 1990-2018. National Atmospheric Emissions Inventory. Ar gael o: [https://naei.beis.gov.uk/reports/reports?report\\_id=1000](https://naei.beis.gov.uk/reports/reports?report_id=1000) [Cyrchwyd Ionawr 2021]
- <sup>275</sup> Scarborough, P., Appleby, P., Mizdrak, A., Briggs, A., Travis, R., Bradbury, K. a Key, T. (2014). Dietary greenhouse gas emissions of meat-eaters, fish-eaters, vegetarians and vegans in the UK. *Climatic Change*, 125(2), tt.179-192. DOI: 10.1007/s10584-014-1169-1 Cyrchwyd yma: <https://rdcu.be/b13Ag>
- <sup>276</sup> Sleid a baratowyd gan Brifysgol Fetropolitan Manceinion ar gyfer hyfforddiant Llythrenedd Carbon Gwent yn Barod ar gyfer yr Hinsawdd. Ffynhonnell: Mae data Cymru o adroddiad uchod (Asesiad Cylch Bywyd gan Brifysgol Bangor – wedi'i seilio ar 20 o ffermydd yng Nghymru). Er cymhariaeth tynnwyd data cig oen a chig eidion o'r gronfa ddata sy'n sail i bapur Poore a Nemecek – a ddarperir yma: <https://ora.ox.ac.uk/objects/uuid:a63fb28c-98f8-4313-add6-e9eca99320a5>
- <sup>277</sup> Cyfoeth Naturiol Cymru, 2021, Adroddiad o Gyflwr Adnoddau Naturiol (SoNaRR): Assessment of the achievement of sustainable management of natural resources. Land use and soils. Cyfoeth Naturiol Cymru t. 11 Cyrchwyd yma: <https://cdn.cyfoethnaturiol.cymru/media/693310/sonarr2020-theme-land-use-and-soils.pdf>
- <sup>278</sup> Gweledigaeth integredig o Ddatganiad Ardal De-ddwyrain Cymru ar gyfer Gwent: <https://naturalresources.wales/about-us/area-statements/south-east-wales-area-statement/ways-of-working/?lang=en>
- <sup>279</sup> Campbell, Lucy (2021). Newid Hinsawdd a Chyrraedd Sero-Net: Canfyddiadau ac Ymwybyddiaeth yng Nghymru. Caerdydd: Llywodraeth Cymru, Adroddiad GSR rhif 49/2021. Cyrchwyd yma: <https://llyw.cymru/sites/default/files/statistics-and-research/2021-07/newid-hinsawdd-a-chyrraedd-sero-net-canfyddiadau-ac-ymwybyddiaeth-yng-nghymru.pdf>
- <sup>280</sup> Adran yr Amgylchedd, Bwyd a Materion Gwledig (DEFRA). 2020. Food Statistics in your pocket: Global and UK supply. Ar gael o: <https://www.gov.uk/government/statistics/food-statistics-pocketbook/food-statistics-in-your-pocket-global-and-uk-supply> [Cyrchwyd Mawrth 2021]
- <sup>281</sup> Cyfoeth Naturiol Cymru, 2021. Adroddiad o Gyflwr Adnoddau Naturiol (SoNaRR): Assessment of the achievement of sustainable management of natural resources. Land use and soils. Cyfoeth Naturiol Cymru t. 45 Cyrchwyd yma: <https://cdn.cyfoethnaturiol.cymru/media/693310/sonarr2020-theme-land-use-and-soils.pdf>
- <sup>282</sup> Llywodraeth Cymru, 2021, Adroddiad Tuueddiadau Dyfodol Cymru 2021 Pecyn Tystiolaeth. Cyrchwyd yma: <https://llyw.cymru/sites/default/files/publications/2021-12/adroddiad-tuueddiadaur-dyfodol-cymru-2021-peccyn-tystiolaeth.pdf>
- <sup>283</sup> Canolfan Polisi Cyhoeddus Cymru: Briff ar lesiant ac effaith COVID-19 a Brexit Mehefin 2021 (heb ei gyhoeddi)

- 
- <sup>284</sup> Cyfoeth Naturiol Cymru, 2021. Adroddiad o Gyflwr Adnoddau Naturiol (SoNaRR): Assessment of the achievement of sustainable management of natural resources. Land use and soils. Cyfoeth Naturiol Cymru t. 64  
Cyrchwyd yma: <https://cdn.cyfoethnaturiol.cymru/media/693310/sonarr2020-theme-land-use-and-soils.pdf>
- <sup>285</sup> Adran yr Amgylchedd, Bwyd a Materion Gwledig (DEFRA), 2019, Agriculture in the United Kingdom 2019  
Cyrchwyd yma <https://www.gov.uk/government/statistics/agriculture-in-the-united-kingdom-2019>
- <sup>286</sup> Ymchwil y Senedd, 2021. Tirwedd newydd ar gyfer ffermwyr a natur? Cyrchwyd yma:  
<https://ymchwil.senedd.cymru/erthyglau-ymchwil/tirlun-newydd-ar-gyfer-ffermwyr-a-natur/>
- <sup>287</sup> Llywodraeth Cymru. 2019e. Ein huchelgais i ddatblygu sector bwyd a diod Cymru ymhellach. Ymgynghoriad.  
Ar gael o: <https://gov.wales/developing-wales-food-and-drink-sector> [Cyrchwyd Gorfennaf 2020]
- <sup>288</sup> UK Centre for Ecology and Hydrology, 2020, Environment and Rural Affairs Monitoring & Modelling Programme (ERAMMP) Cyrchwyd yma: <https://erammp.wales/en/12>
- <sup>289</sup> Emmett B, Alexander M, Alison J, Anthony S, Ballinger R, Bell C, Bowgen K, Cooper D, Cosby J, Dickie I, Ditchburn B, Edwards F, Englede M, Fitch A, Frost N, Garbutt RA, Gooday R, Hatfield J, Henrys P, Hull S, Jenkins T, Jones L, Kettle E, Logie M, Lyons H, Maclean K, Mant J, Maskell LC, Matthews R, Petr M, Powney GR, Read D, Robinson DA, Siriwardena G, Smart SM, Steadman C, Thomas A, Thomas D, Thomas T, Tye A, Vieno M, Williams B. and Wood C. 2019. Environment and Rural Affairs Monitoring & Modelling Programme – ERAMMP Year 1 Report 11: Year 1 Summary. Adroddiad i Lywodraeth Cymru (Contract C210/2016/2017). Centre for SoNaRR2020 Theme: Land use and soils 86 Ecology & Hydrology Project NEC06297. Emmett, B.A., Reynolds, B., Chamberlain, P.M., Rowe, E., Spurgeon, D., Brittain, S.A., Frogbrook, Z., Hughes, S., Lawlor, A.J., Poskitt, J. and Potter, E., 2010. Arolwg cefn gwlad: adroddiad ar briddoedd o 2007.
- <sup>290</sup> Pecyn Tuueddiadau Swyddfa Wyddoniaeth y Llywodraeth (GO-Science, E6 Cyrchwyd yma:  
[https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment\\_data/file/993914/GO-Science\\_Trend\\_Deck - Economics\\_section - Spring\\_2021.pdf](https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/993914/GO-Science_Trend_Deck - Economics_section - Spring_2021.pdf)
- <sup>291</sup> IPCC, 2019: Summary for Policymakers. In: Climate Change and Land: an IPCC special report on climate change, desertification, land degradation, sustainable land management, food security, and greenhouse gas fluxes in terrestrial ecosystems [P.R. Shukla, J. Skea, E. Calvo Buendia, V. Masson-Delmotte, H.-O. Pörtner, D. C. Roberts, P. Zhai, R. Slade, S. Connors, R. van Diemen, M. Ferrat, E. Haughey, S. Luz, S. Neogi, M. Pathak, J. Petzold, J. Portugal Pereira, P. Vyas, E. Huntley, K. Kissick, M. Belkacemi, J. Malley, (golygyddion)]. Yn y wasg. Cyrchwyd yma: <https://www.ipcc.ch/srccl/chapter/summary-for-policymakers/>
- <sup>292</sup> I dddeall llwybrau RCP gweler: [UKCP18 Guidance: Representative Concentration Pathways \(RCPs\)](https://www.ipcc.ch/srccl/chapter/summary-for-policymakers/)
- <sup>293</sup> Adroddiad Technegol y Trydydd Asesiad o Risgiau Newid Hinsawdd: Crynodeb i Gymru (Dr. Alan Netherwood, 2021) <https://www.ukclimaterisk.org/wp-content/uploads/2021/06/CCRA-Evidence-Report-Wales-Summary-Final.pdf>
- <sup>294</sup> Llywodraeth Cymru, 2020, Rhaglen Galluoedd, Addasrwydd a Hinsawdd. Cyrchwyd yma:  
<https://llyw.cymru/sites/default/files/publications/2021-04/rhaglen-galluoedd-addasrwydd-hinsawdd-ail-redeg-astudiaeth-2012.pdf>
- <sup>295</sup> Llywodraeth Cymru, 2020, Rhaglen Galluoedd, Addasrwydd a Hinsawdd. Cyrchwyd yma:  
<https://llyw.cymru/sites/default/files/publications/2021-04/rhaglen-galluoedd-addasrwydd-hinsawdd-ail-redeg-astudiaeth-2012.pdf>
- <sup>296</sup> Gellir cyrchu'r data trwy Borth Gwybodaeth Amgylcheddol Cymru,  
<https://naturalresources.wales/evidence-and-data/accessing-our-data/beta-environmental-data/?lang=en>
- <sup>297</sup> Cyfoeth Naturiol Cymru, 2021, Adroddiad o Gyflwr Adnoddau Naturiol (SoNaRR): Assessment of the achievement of sustainable management of natural resources. Woodlands. Cyfoeth Naturiol Cymru. Cyrchwyd yma: <https://cdn.cyfoethnaturiol.cymru/media/693279/sonarr2020-ecosystem-woodlands.pdf>
- <sup>298</sup> Wood Knowledge Wales (heb ei gyhoeddi)
- <sup>299</sup> Cyfoeth Naturiol Cymru, 2021, Adroddiad o Gyflwr Adnoddau Naturiol (SoNaRR): Assessment of the achievement of sustainable management of natural resources. Woodlands. Cyfoeth Naturiol Cymru. Cyrchwyd yma: <https://cdn.cyfoethnaturiol.cymru/media/693279/sonarr2020-ecosystem-woodlands.pdf>
- <sup>300</sup> Cyfoeth Naturiol Cymru, 2021, Adroddiad o Gyflwr Adnoddau Naturiol (SoNaRR): Assessment of the achievement of sustainable management of natural resources. Woodlands. Cyfoeth Naturiol Cymru. Cyrchwyd yma: <https://cdn.cyfoethnaturiol.cymru/media/693279/sonarr2020-ecosystem-woodlands.pdf>
- <sup>301</sup> Adroddiad Technegol y Trydydd Asesiad o Risgiau Newid Hinsawdd: Crynodeb i Gymru (Dr. Alan Netherwood, 2021) <https://www.ukclimaterisk.org/wp-content/uploads/2021/06/CCRA-Evidence-Report-Wales-Summary-Final.pdf>
- <sup>302</sup> Cyfoeth Naturiol Cymru, 2017, Strategaeth Trwyddedu Tynnu Dŵr Cymoedd y De-ddwyrain, Cyfoeth Naturiol Cymru. Cyrchwyd yma:

---

<https://cdn.cyfoethnaturiol.cymru/media/683372/sev-licensing-strategy-final-nov-17-cymraeg.pdf?mode=pad&rnd=13159636949000000>

<sup>303</sup> Cyfoeth Naturiol Cymru, 2017, Strategaeth Trwyddedu Tynnu Dŵr Afon Wysg, Cyfoeth Naturiol Cymru.

Cyrchwyd yma:

<https://cdn.cyfoethnaturiol.cymru/media/687125/afon-wysg-strategaeth-trwyddedu-tynnu-dwr-gorffennaf-2017.pdf?mode=pad&rnd=13183817727000000>

<sup>304</sup> Bwrdd Gwasanaethau Cyhoeddus Sir Fynwy, 2019, Asesiad Llesiant Bwrdd Gwasanaethau Cyhoeddus Sir Fynwy. Cyrchwyd yma: <https://www.monmouthshire.gov.uk/app/uploads/2017/05/well-being-assessment-v3.0.pdf>

<sup>305</sup> Ffynhonnell Cyfoeth Naturiol Cymru (CNC) (heb ei gyhoeddi, ar gael o wneud cais)

<sup>306</sup> Ffynhonnell Cyfoeth Naturiol Cymru (CNC) (heb ei gyhoeddi, ar gael o wneud cais)

<sup>307</sup> Adroddiad Technegol y Trydydd Asesiad o Risgau Newid Hinsawdd: Crynodeb i Gymru (Dr. Alan Netherwood, 2021) <https://www.ukclimaterisk.org/wp-content/uploads/2021/06/CCRA-Evidence-Report-Wales-Summary-Final.pdf>

<sup>308</sup> Stockholm Environment Institute (SEI) a GHD, 2015, Ecological and Carbon Footprints of Wales Update to 2011 Cyrchwyd yma: <https://gov.wales/sites/default/files/publications/2019-04/ecological-and-carbon-footprint-of-wales-report.pdf>

<sup>309</sup> Stockholm Environment Institute (SEI) a GHD, 2015, Ecological and Carbon Footprints of Wales Update to 2011 Cyrchwyd yma: <https://gov.wales/sites/default/files/publications/2019-04/ecological-and-carbon-footprint-of-wales-report.pdf>

<sup>310</sup> Cyfrifwyd yr ôl troed seiliedig ar ddefnyddiaeth hwn gan ddefnyddio traciwr Ôl Troed Carbon CoGo, a ddatblygwyd gan yr Athro Mike Berners-Lee. Cyrchwyd yma: <https://cogo.co/our-carbon-footprint-tracker>

<sup>311</sup> Stockholm Environment Institute (SEI) a GHD, 2015, Ecological and Carbon Footprints of Wales Update to 2011 Cyrchwyd yma: <https://gov.wales/sites/default/files/publications/2019-04/ecological-and-carbon-footprint-of-wales-report.pdf>

<sup>312</sup> Gellir cyrchu'r data trwy gyfleuster Tableau Ymchwil Cyngor Torfaen yma:

<https://public.tableau.com/app/profile/torfaen.council.research/viz/Wellbeinggraphs/ThematicMaps>

<sup>313</sup> Cyfoeth Naturiol Cymru, 2021, Adroddiad o Gyflwr Adnoddau Naturiol (SoNaRR): Assessment of the achievement of sustainable management of natural resources. Waste. Cyfoeth Naturiol Cymru. Cyrchwyd yma: <https://cdn.cyfoethnaturiol.cymru/media/693283/sonarr2020-theme-waste.pdf>

<sup>314</sup> Adran yr Amgylchedd, Bwyd a Materion Gwledig (DEFRA). 2018. Landfill Aftercare Scoping Study [ar lein]. Ar gael o: Defra, UK - Science Search [Cyrchwyd 8 Rhagfyr 2020]

<sup>315</sup> Ystadegau Cymru. 2019. Adroddiad rheoli gwastraff trefol awdurdod lleol: Ebrill 2018 i Mawrth 2019 [ar lein]. Ar gael o: <https://llyw.cymru/adroddiad-rheoli-gwastraff-trefol-awdurdod-lleol-ebrill-2018-i-mawrth-2019> [Cyrchwyd 8 Rhagfyr 2020]

<sup>316</sup> Cyfoeth Naturiol Cymru, 2021, Adroddiad o Gyflwr Adnoddau Naturiol (SoNaRR): Assessment of the achievement of sustainable management of natural resources. Waste. Cyfoeth Naturiol Cymru. Cyrchwyd yma: <https://cdn.cyfoethnaturiol.cymru/media/693283/sonarr2020-theme-waste.pdf>

<sup>317</sup> Gellir cyrchu'r data trwy gyfleuster Tableau Ymchwil Cyngor Torfaen yma:

<https://public.tableau.com/app/profile/torfaen.council.research/viz/Wellbeinggraphs/ThematicMaps>

<sup>318</sup> Llywodraeth Cymru, 2021, Mwy Nag Ailgylchu: Strategaeth i wneud economi gylchol Cymru yn realiti. Cyrchwyd yma: <https://llyw.cymru/sites/default/files/publications/2021-03/strategaeth-mwy-nag-ailgylchu.pdf>

<sup>319</sup> Cyfoeth Naturiol Cymru, 2021. Adroddiad o Gyflwr Adnoddau Naturiol (SoNaRR): Assessment of the achievement of sustainable management of natural resources. Waste. Cyfoeth Naturiol Cymru. Cyrchwyd yma: <https://cdn.cyfoethnaturiol.cymru/media/693283/sonarr2020-theme-waste.pdf>

<sup>320</sup> Cyfoeth Naturiol Cymru, 2021. Adroddiad o Gyflwr Adnoddau Naturiol (SoNaRR): Assessment of the achievement of sustainable management of natural resources. Waste. Cyfoeth Naturiol Cymru. Cyrchwyd yma: <https://cdn.cyfoethnaturiol.cymru/media/693283/sonarr2020-theme-waste.pdf>

<sup>321</sup> Gellir cyrchu'r data trwy gyfleuster Tableau Ymchwil Cyngor Torfaen yma:

<https://public.tableau.com/app/profile/torfaen.council.research/viz/Wellbeinggraphs/ThematicMaps>

<sup>322</sup> Stockholm Environment Institute (E. Dawkins, A. Paul, J. Barrett, J. Minx a K. Scott), 2008, Wales' Ecological Footprint – Scenarios to 2020. Cyrchwyd yma:

[https://mediamanager.sei.org/documents/Publications/Future/wales\\_ecological\\_footprint\\_report\\_270508\\_final.pdf](https://mediamanager.sei.org/documents/Publications/Future/wales_ecological_footprint_report_270508_final.pdf)

<sup>323</sup> Llywodraeth Cymru, 2019, Llesiant Cymru 2018-19. Cyrchwyd yma:

<https://llyw.cymru/sites/default/files/statistics-and-research/2019-11/llesiant-cymru-2019.pdf>

- 
- <sup>324</sup> Gellir cyrchu'r data trwy gyfleuster Tableau Ymchwil Cyngor Torfaen yma:  
<https://public.tableau.com/app/profile/torfaen.council.research/viz/Wellbeinggraphs/ThematicMaps>
- <sup>325</sup> Stockholm Environment Institute (E. Dawkins, A. Paul, J. Barrett, J. Minx a K. Scott), 2008, Wales' Ecological Footprint – Scenarios to 2020. Cychwyd yma:  
[https://mediamanager.sei.org/documents/Publications/Future/wales\\_ecological\\_footprint\\_report\\_270508\\_final.pdf](https://mediamanager.sei.org/documents/Publications/Future/wales_ecological_footprint_report_270508_final.pdf)
- <sup>326</sup> Prifddinas Ranbarth Caerdydd datganiad i'r wasg 11 Chwefror 2021 [Capital Region and Welsh Government collaborate to create pioneering Energy Vision and Strategy](#) Cychwyd yma:  
<https://www.cardiffcapitalregion.wales/news-events/latest-news/carl-diff-capital-region-and-welsh-government-collaborate-to-create-pioneering-energy-vision-and-strategy/>
- <sup>327</sup> Strategaeth Ynni Prifddinas Ranbarth Caerdydd (eitem 8, atodiad 2)
- <sup>328</sup> Air Quality Expert Group. 2020. Estimation of changes in air pollution emissions, concentrations and exposure during the COVID-19-19 outbreak in the UK. Rapid Evidence Review for DEFRA, SG, WG & Dept of Agriculture, Environment & Rural Affairs in Northern Ireland. Ar gael o: [https://uk-air.defra.gov.uk/library/reports.php?report\\_id=1005](https://uk-air.defra.gov.uk/library/reports.php?report_id=1005) [Cychwyd 14 Rhagfyr 2020]
- <sup>329</sup> Iechyd Cyhoeddus Cymru. 2016a. Estimating the Mortality burden of air pollution in Wales. Cynulliad Cenedlaethol Cymru. <https://senedd.wales/research%20documents/18-009/18-009-web-english.pdf> [Cychwyd 2 Gorffennaf 2020]
- <sup>330</sup> Panel Cynghori Aer Glân Llywodraeth Cymru, 2020, Effeithiau'r Pandemig Covid-19 ar ansawdd aer yng Nghymru: Mawrth i Hydref 2020. Cychwyd yma:  
[https://airquality.gov.wales/sites/default/files/documents/2021-01/Clean\\_Air\\_Advisory\\_Panel\\_report-Impact\\_of\\_the\\_Covid-19\\_pandemic\\_on\\_air\\_quality\\_in\\_Wales\\_Cymraeg\\_2.pdf](https://airquality.gov.wales/sites/default/files/documents/2021-01/Clean_Air_Advisory_Panel_report-Impact_of_the_Covid-19_pandemic_on_air_quality_in_Wales_Cymraeg_2.pdf)
- <sup>331</sup> Canolfan Polisi Cyhoeddus Cymru: Briffiad ar lesiant ac effaith COVID-19 a Brexit Mehefin 2021 (heb ei gyhoeddi)
- <sup>332</sup> Cyfoeth Naturiol Cymru, 2021. Adroddiad o Gyflwr Adnoddau Naturiol (SoNaRR): Assessment of the achievement of sustainable management of natural resources. Waste. Cyfoeth Naturiol Cymru. Ar gael yma: <https://cdn.cyfoethnaturiol.cymru/media/693283/sonarr2020-theme-waste.pdf>
- <sup>333</sup> Climate Just key messages: Which households emit the most carbon from energy use? Cychwyd yma:  
<https://www.climatejust.org.uk/messages/which-households-emit-most-carbon-energy-use>
- <sup>334</sup> Climate Just key messages: Which households emit the most carbon from energy use? Cychwyd yma:  
<https://www.climatejust.org.uk/messages/which-households-emit-most-carbon-energy-use>
- <sup>335</sup> Ofgem Consumer Vulnerability Strategy 2025, ar gael yma:  
[file:///C:/Users/fen.turner/Downloads/consumer\\_vulnerability\\_strategy\\_2025.pdf](file:///C:/Users/fen.turner/Downloads/consumer_vulnerability_strategy_2025.pdf)
- <sup>336</sup> Cyfoeth Naturiol Cymru, 2021. Adroddiad o Gyflwr Adnoddau Naturiol (SoNaRR): Assessment of the achievement of sustainable management of natural resources. Waste. Cyfoeth Naturiol Cymru. Ar gael yma: <https://cdn.cyfoethnaturiol.cymru/media/693283/sonarr2020-theme-waste.pdf>
- <sup>337</sup> WRAP Cymru. 2018. Towards a Route Map for Plastic Recycling: Creating Circularity for Plastics in Wales [ar lein]. Ar gael o: Towards a Route Map for Plastic Recycling | WRAP (wrapcymru.org.uk) [Cychwyd 9 Mawrth 2021]
- <sup>338</sup> Progress report: reducing emissions in Wales, cyhoeddwyd 17 Rhagfyr 2020, ar gael o:  
[www.theccc.org.uk/publications](http://www.theccc.org.uk/publications)
- <sup>339</sup> Cynllun Datgarboneiddio Cyngor Bwrdeistref Sirol Blaenau Gwent 2020 i 2030, ar gael o:  
[https://www.blaenau-gwent.gov.uk/fileadmin/documents/Council/Policies\\_Strategies\\_Plans/BGCBC\\_Decarbonisation\\_Plan\\_2030\\_Council\\_Version\\_.pdf](https://www.blaenau-gwent.gov.uk/fileadmin/documents/Council/Policies_Strategies_Plans/BGCBC_Decarbonisation_Plan_2030_Council_Version_.pdf)
- <sup>340</sup> Jones, A. 2018. Carbon Positive Project Technical Report: Calculating Natural Resources Wales' Net Carbon Status. Adroddiad Tystiolaeth CNC Rhif 303, 134tt, Cyfoeth Naturiol Cymru, Bangor. Ar gael o:  
<https://cdn.cyfoethnaturiol.cymru/media/687222/cym-evidence-report-303-carbon-positive-project-technical-report-calculating-nrws-net-carbon-status.pdf>
- <sup>341</sup> Newid hinsawdd a chyrraedd sero-net: canfyddiadau ac ymwybyddiaeth yng Nghymru (crynodeb), ar gael o:  
[https://gov.wales/sites/default/files/pdf-versions/2021/7/4/1626332413/climate-change-and-reaching-netzero-perceptions-and-awareness-wales-summary.pdf](https://gov.wales/sites/default/files/pdf-versions/2021/7/4/1626332413/climate-change-and-reaching-net-zero-perceptions-and-awareness-wales-summary.pdf) <https://llyw.cymru/sites/default/files/pdf-versions/2021/7/4/1626332471/newid-hinsawdd-chyrraedd-sero-net-canfyddiadau-ac-ymwybyddiaeth-ying-nghymru-crynodeb.pdf>
- <sup>342</sup> Cynnal Cymru a Chymdeithas Diwygio Ethol Cymru, 2021, Blaenau Gwent Climate Assembly Report Cychwyd yma: [https://www.blaenau-gwent.gov.uk/fileadmin/images/News/BG\\_Climate\\_Assembly\\_Report\\_ENG.pdf](https://www.blaenau-gwent.gov.uk/fileadmin/images/News/BG_Climate_Assembly_Report_ENG.pdf)

---

<sup>343</sup> NAEI. 2020. National Atmospheric Emissions Inventory Greenhouse Gas Inventories for England, Scotland, Wales & Northern Ireland: 1990-2018. Thistletonwaite G, Smith H, Brown P, MacCarthy J, Pang Y, Passant N, Richmond B, Wakeling D, Walker C, Hampshire K, King K, May K, Garland L, Zhang H, Jones L, Thomson A, Buys G, Clilverd H, Malcolm H, Zwagerman T, Henshall P, Matthews R, Cardenas L, Gilhespy S, Misselbrook T. Ar gael o: [https://naei.beis.gov.uk/reports/reports?report\\_id=1000](https://naei.beis.gov.uk/reports/reports?report_id=1000) [Cyrchwyd Chwefor 2021]

<sup>344</sup> Vivid Economics. 2020. A UK Investment Strategy: Building back a resilient and sustainable economy [ar lein]. Ar gael o: <https://www.vivideconomics.com/casestudy/a-uk-investment-strategy-building-back-a-resilient-and-sustainable-economy/> [Cyrchwyd 14 Rhagfyr 2020]

<sup>345</sup> Adroddiad Cyngor: Y llwybr i Gymru Sero Net. Y Pwyllgor ar y Newid yn yr Hinsawdd. Rhagfyr 2020. Cyflwynwyd i Weinidogion Cymru yn unol ag Adran 45(1) o Ddeddf yr Amgylchedd (Cymru) 2016. Cyhoeddwyd yr adroddiad hwn ar 17 Rhagfyr 2020 ac mae ar gael ar lein ar:

<https://llyw.cymru/sites/default/files/publications/2021-03/y-llwybr-i-gymru-sero-net-adroddiad-cyngor.pdf>

<sup>346</sup> Wedi'i seilio ar ddadansoddiad a ddarparwyd gan y Tyndall Centre for Climate Change Research – ar gael yma: <https://carbonbudget.manchester.ac.uk/reports/>. Sleid a grëwyd ar gyfer hyfforddiant llythrennedd carbon Gwent yn Barod ar gyfer yr Hinsawdd gan Brifysgol Fethropolitan Manceinion

<sup>347</sup> Wedi'i seilio ar ddadansoddiad a ddarparwyd gan y Tyndall Centre for Climate Change Research – ar gael yma: <https://carbonbudget.manchester.ac.uk/reports/>. Sleid a grëwyd ar gyfer hyfforddiant llythrennedd carbon Gwent yn Barod ar gyfer yr Hinsawdd gan Brifysgol Fethropolitan Manceinion

<sup>348</sup> Adroddiad Cyngor: Y llwybr i Gymru Sero Net. Y Pwyllgor ar y Newid yn yr Hinsawdd. Rhagfyr 2020. Cyflwynwyd i Weinidogion Cymru yn unol ag Adran 45(1) o Ddeddf yr Amgylchedd (Cymru) 2016. Cyhoeddwyd yr adroddiad hwn ar 17 Rhagfyr 2020 ac mae ar gael ar lein ar:

<https://llyw.cymru/sites/default/files/publications/2021-03/y-llwybr-i-gymru-sero-net-adroddiad-cyngor.pdf>

<sup>349</sup> Adroddiad Cyngor: Y llwybr i Gymru Sero Net. Y Pwyllgor ar y Newid yn yr Hinsawdd. Rhagfyr 2020. Cyflwynwyd i Weinidogion Cymru yn unol ag Adran 45(1) o Ddeddf yr Amgylchedd (Cymru) 2016. Cyhoeddwyd yr adroddiad hwn ar 17 Rhagfyr 2020 ac mae ar gael ar lein ar:

<https://llyw.cymru/sites/default/files/publications/2021-03/y-llwybr-i-gymru-sero-net-adroddiad-cyngor.pdf>

<sup>350</sup> Adroddiad Cyngor: Y llwybr i Gymru Sero Net. Y Pwyllgor ar y Newid yn yr Hinsawdd. Rhagfyr 2020. Cyflwynwyd i Weinidogion Cymru yn unol ag Adran 45(1) o Ddeddf yr Amgylchedd (Cymru) 2016. Cyhoeddwyd yr adroddiad hwn ar 17 Rhagfyr 2020 ac mae ar gael ar lein ar:

<https://llyw.cymru/sites/default/files/publications/2021-03/y-llwybr-i-gymru-sero-net-adroddiad-cyngor.pdf>

<sup>351</sup> Llywodraeth y DU. 2015. Quality Protocols: converting waste into non-waste products [ar lein]. Ar gael o: <https://www.gov.uk/government/collections/quality-protocols-end-of-waste-frameworks-for-waste-derived-products> [Cyrchwyd 8 Rhagfyr 2020]

<sup>352</sup> Adroddiad Cyngor: Y llwybr i Gymru Sero Net. Y Pwyllgor ar y Newid yn yr Hinsawdd. Rhagfyr 2020. Cyflwynwyd i Weinidogion Cymru yn unol ag Adran 45(1) o Ddeddf yr Amgylchedd (Cymru) 2016. Cyhoeddwyd yr adroddiad hwn ar 17 Rhagfyr 2020 ac mae ar gael ar lein ar:

<https://llyw.cymru/sites/default/files/publications/2021-03/y-llwybr-i-gymru-sero-net-adroddiad-cyngor.pdf>