



Llywodraeth Cymru
Welsh Government

www.llyw.cymru

Datganiad Polisi ar Adnoddau Naturiol

Cynnwys

Rhagair gan y Gweinidog	2
1. Beth yw diben y datganiad polisi hwn?	3
Ffigur 1: Cynlluniau a Strategaethau ym mhortffolio Cyfoeth Naturiol Llywodraeth Cymru	4
Ffigur 2: Canllaw i'r datganiad	6
2. Rheoli Adnoddau Naturiol yn Gynaliadwy	7
2.1 Egwyddorion rheoli adnoddau naturiol yn gynaliadwy	8
2.2 Y fframwaith cyflawni	9
2.3 Y ddyletswydd bioamrywiaeth a chydnerthedd ecosystemau	10
3. Y Prif Heriau	11
3.1 Ecosystemau cydnerth, y dirywiad mewn bioamrywiaeth a'r newid yn yr hinsawdd	12
Ffigur 3: Fframwaith cysyniadol ar gyfer asesu ecosystemau ledled yr UE	13
Ffigur 4: Pam y dylem boeni am lygredd aer?	16
3.2 Tlodi ac anghydraddoldeb	17
Ffigur 5: Y prif heriau o ran rheoli adnoddau naturiol yn gynaliadwy	18
4. Y blaenoriaethau a'r cyfleoedd sy'n dod i'r amlwg ar gyfer rheoli adnoddau naturiol yn gynaliadwy	19
Ffigur 6: Y meysydd gweithredu yr ydym yn rhoi blaenoriaeth iddynt	20
4.1 Creu ecosystemau mwy cydnerth	22
4.2 Rheoli er mwyn sicrhau nifer o fanteision gwahanol	23
4.3 Atebion sy'n seiliedig ar natur a gwneud y cyfraniad mwyaf posibl i bob un o'r nodau llesiant	24
Ffigur 7: Beth yw'r cysylltiad rhwng yr amgylchedd a'n hiechyd a'n llesiant?	26
5. Atebion sy'n seiliedig ar natur a gwneud y cyfraniad mwyaf posibl i bob un o'r nodau llesiant	27
5.1 Gweithio ar y raddfa briodol	27
5.2 Cefnogi cymunedau gwledig llewyrchus drwy weithredu ar raddfa'r dirwedd	28
Ffigur 8: Pridd a'r newid yn yr hinsawdd	32
5.3 Cymunedau trefol cydnerth – rheoli adnoddau naturiol yn gynaliadwy ar raddfa'r awdurdodau lleol	33
5.4 Lleoliadau arfordirol	37
5.5 Blaenoriaethau a chyfleoedd ar raddfa genedlaethol	38
5.6 Cyfleoedd i ddatgloi ac i wireddu potensial	38
6. Y fframwaith deddfwriaethol ehangach	40
6.1 Deddf Cynllunio (Cymru)	41
6.2 Bil yr Amgylchedd Hanesyddol (Cymru)	42
Atodiad A – Crynodeb o'r Adroddiad ar Gyflwr yr Amgylchedd	43

Rhagair gan y Gweinidog



Yng Nghymru, y cam cyntaf ar hyd y daith tuag at fabwysiadu dull mwy integredig o reoli'n hadnoddau naturiol oedd y cynigion yn 'Cymru Fyw', a gyhoeddwyd yn 2010. Fe'i dilynwyd yn 2012 gan Bapur Gwyrdd 'Cynnal Cymru Fyw' ac aed ati wedyn i sefydlu Cyfoeth Naturiol Cymru. Mae Bil yr Amgylchedd (Cymru) yn dilyn Deddf Llesiant Cenedlaethau'r Dyfodol (Cymru), a oedd yn torri tir cwbl newydd. Mae'r Bil yn darparu fframwaith deddfwriaethol y gallwn ei ddefnyddio i reoli'n hadnoddau naturiol yn gynaliadwy wrth inni deithio ar hyd y ffordd tuag at ddatblygu mewn modd cynaliadwy.

Mae sicrhau bod ein systemau naturiol a'n cymunedau yn gydnerth yn gwbl ganolog er mwyn llwyddo yn hyn o beth a hefyd er mwyn mynd i'r afael â'r heriau sy'n ein hwynebu ar hyn o bryd ac a fydd yn ein hwynebu yn y dyfodol. Mae'n hanfodol ein bod yn rheoli'n hadnoddau naturiol mewn modd integredig os ydym am liniaru effeithiau'r newid yn yr hinsawdd ac addasu er mwyn ymdopi â'r effeithiau hynny. Drwy roi dull reoli ar lefel yr ecosystem ar sail statudol, mae Bil yr Amgylchedd (Cymru) yn rhoi lle canolog i'r arferion gorau yn rhyngwladol o ran mynd i'r afael â'r dirywiad cyson mewn bioamrywiaeth. O wneud defnydd da o'r myrdd o adnoddau naturiol sydd gennym, mae cyfle gwirioneddol inni sicrhau bod yr adnoddau hynny'n sail i'n ffyniant yn yr hirdymor, gan roi inni'r hanfodion i hyrwyddo twf gwyrdd a chymunedau cydnerth.

Diben y datganiad hwn am ein Polisi Adnoddau Naturiol yw dechrau'r drafodaeth gyda'n rhanddeiliaid allweddol, drwy roi esboniad o rôl rheoli adnoddau naturiol yn gynaliadwy, drwy dynnu sylw at y prif heriau ac at sut y gall dulliau gweithredu sy'n seiliedig ar natur esgor ar lu o gyfleoedd ac atebion a fydd yn ein galluogi i wneud y cyfraniad mwyaf posibl i bob un o'r nodau llesiant.



Carl Sargeant

Y Gweinidog Cyfoeth Naturiol

1. Beth yw diben y datganiad polisi hwn?

Diben y datganiad polisi hwn ar Adnoddau Naturiol yn mynd ati, cyn i'r Polisi Adnoddau Naturiol Cenedlaethol statudol cyntaf gael ei baratoi, i ddisgrifio rhai o'r prif heriau, blaenoriaethau a chyfleoedd ar gyfer rheoli'n hadnoddau naturiol yn gynaliadwy o fewn portffolio Cyfoeth Naturiol Llywodraeth Cymru. Mae hefyd yn amlinellu'r berthynas â Deddf Llesiant Cenedlaethau'r Dyfodol (Cymru). Mae'n cael ei gyhoeddi er mwyn ennyn trafodaeth gyda'n partneriaid wrth inni fynd ati i baratoi'r polisi statudol, a bydd yn fframwaith ar gyfer ein polisiau a'n cynlluniau ar gyfer adnoddau naturiol ar y tir, ac yn un y bydd modd ei ddatblygu ymhellach. Bydd y datganiad yn sail hefyd i'r modd y bydd CNC yn mynd ati i reoli adnoddau naturiol, gan adeiladu ar y treialon ardal sy'n cael eu cynnal ar hyn o bryd. Ym mis Mehefin eleni, cyhoeddwyd llyfryn gennym a oedd yn disgrifio rhai o'r gweithgareddau yn y portffolio Cyfoeth Naturiol. Mae'r llyfryn hwnnw i'w weld yma:

<http://gov.wales/docs/desh/publications/150625-natural-resources-priorities-booklet-cy.pdf>. Mae **Ffigur 1** yn rhoi rhagor o fanylion am yr amserlenni ar gyfer y strategaethau a'r cynlluniau y bydd yr Adran yn bwrw ymlaen â nhw yn ystod y cyfnod cyn etholiadau nesaf y Cynulliad.

Bydd y Polisi Adnoddau Naturiol Cenedlaethol yn amlinellu'r blaenoriaethau cenedlaethol o ran rheoli'n holl adnoddau naturiol – ein haer, ein dŵr, ein tir a'n môr – mewn modd cynaliadwy. Bydd yn cael ei gyhoeddi yng ngwanwyn 2017 os caiff Bil yr Amgylchedd (Cymru) Gydsyniad Brenhinol, a bydd yn datblygu mwy ar y datganiad hwn. Bydd yn gymwys ar draws Llywodraeth Cymru ac yn seiliedig ar Adroddiad cynhwysfawr a statudol am Gyflwr ein Hadnoddau Naturiol, sydd i'w gyhoeddi gan CNC yn hydref 2016. Bydd y Polisi Adnoddau Naturiol Cenedlaethol yn nodi mai Cynllun Morol Cenedlaethol Cymru fydd yn llywio'r gwaith o reoli'n hadnoddau morol mewn modd cynaliadwy, gan adlewyrchu'r dull o weithredu ar lefel yr ecosystem ar gyfer ardal forol Cymru.

Ffigur 1: Cynlluniau a Strategaethau ym mhortffolio Adnoddau Naturiol Llywodraeth Cymru

Haf – Gaeaf 2014

- Cyhoeddi bod y Gronfa Twf Gwyrdd yn cael ei datblygu
- Cyflwyno'r Bil Diwygio Cynllunio
- Datganiad diweddar ac adroddiad blynyddol ar y newid yn yr hinsawdd
- Cyhoeddi Cynllun Gweithredu ar gyfer y Diwydiant Bwyd a Diod yng Nghymru
- Cyhoeddi egwyddorion y Strategaeth Amaethyddol
- Cyhoeddi penderfyniadau ar Golofn 1 y PAC
- Cynllun wrth Gefn ar gyfer Clefydau Egsotig mewn Anifeiliaid
- Cyhoeddi'r Strategaeth ar Iechyd a Lles Anifeiliaid
- Lansio Cymru Effeithlon
- Cyhoeddi Cynllun Cyflawni Rhaglen Ynni Cymru
- Deddf Sector Amaethyddol (Cymru) yn cael Cydsyniad Brenhinol
- Adolygiad o Gyswllt Ffermio
- Mabwysiadu Cynlluniau Rheoli Morlin
- Ymgynghoriad ar y Rhaglen Buddsoddi mewn Llifogydd a'r Arfordir
- Cyhoeddi Rhaglen Arfordiol Cyllid Arloesol ar gyfer 2018-2021
- Ymgynghoriad ar y Cynllun Adfer Natur

Gwanwyn – Haf 2015

- Deddf Llesiant Cenedlaethau'r Dyfodol
- Deddf Cynllunio (Cymru)
- Y Fframwaith Lles ac Iechyd Anifeiliaid – Cynllun Blynyddol
- Cyflwyno Bil yr Amgylchedd
- Cyhoeddi Cod Ymarfer Amaethyddol Da
- Ymgynghoriad am y strategaeth effeithlonrwydd ynni
- Lansio ymgynghoriad am y Fframwaith Strategol ar gyfer Amaethyddiaeth
- Ymgynghoriad ar Adolygu'r Strategaeth Wastraff
- Ymgynghoriad ar Gynllun Gwastraff y Sector Cyhoeddus
- Adolygiad o'r Parciau Cenedlaethol
- Mapio Taliadau ar gyfer Gwasanaethau Ecosystemau
- Cyhoeddi'r Strategaeth Ddŵr

- Adolygiad o Dirweddau Dynodedig
- Papur Gwyrdd ar wella mynediad i dir
- Canolfan Wybodaeth

Hydref – Gaeaf 2015

- Penodi'r Comisiynydd Dyfodol Cynaliadwy
- Cyflwynio'r Rheoliadau Trawsgydymffurfio
- Adolygiad o'r Gronfa Natur
- Cynllun gweithredu newydd Coetiroedd i Gymru

- Cynhadledd adrannol
- Adolygiad o'r cynlluniau ymateb i argyfwng ar gyfer llygredd aer a digwyddiadau radiolegol
- Cyhoeddi'r Cynllun Adfer Natur
- Cyhoeddi'r Strategaeth Effeithlonrwydd Ynni
- Ymgynghori ar Gynllun Morol Cenedlaethol Cymru
- Cyhoeddi Cynlluniau Rheoli Basnau Afonydd
- Sefydlu Grŵp Partneriaeth er mwyn arwain y Fframwaith Strategol ar gyfer Amaethyddiaeth

Gwanwyn 2016 (a thu hwnt)

- Rhagwelir y bydd Bil yr Amgylchedd (Cymru) yn cael Cydsyniad Brenhinol
- Gweithredu Cyfarwyddeb Fframwaith y Strategaeth Forol (Rhagfyr '16)
- Rhoi Twf Gwyrdd Cymru ar waith
- Lansio'r Cynllun Buddsoddi mewn Llifogydd a'r Arfordir
- Cwblhau'r adolygiad o ansawdd aer lleol
- Mabwysiadu Cynllun Morol Cenedlaethol Cymru
- Gweledigaeth ar gyfer ystad goed Llywodraeth Cymru
- Dechrau adolygu mapiau sŵn a chynllun gweithredu Cymru ar gyfer sŵn

Ffigur 2: Canllaw i'r datganiad

Pennod 2 – Rheoli Adnoddau Naturiol yn Gynaliadwy	Mae'r bennod hon yn rhoi diffiniad o reoli adnoddau naturiol yn gynaliadwy, ac yn amlinellu'r fframwaith cyflawni ym Mil yr Amgylchedd (Cymru).
Pennod 3 – Y Prif Heriau	Mae'r bennod hon yn amlinellu'r risgiau i'r manteision a ddarperir gan ein hadnoddau naturiol, gan gynnwys effaith ragamcanol y newid yn yr hinsawdd.
	Byddwn yn adeiladu ar y gwaith hwn ar gyfer yr Adroddiad Adnoddau Naturiol Cenedlaethol, gan ddefnyddio'r dystiolaeth a gesglir wrth baratoi'r Adroddiad ar Gyflwr Adnoddau Naturiol, a chan ystyried y cyd-destun ehangach ar draws y byd. Bydd Adroddiad Tueddiadau'r Dyfodol yn rhagfynegi tueddiadau tebygol yn y dyfodol o ran llesiant cymdeithasol, economaidd, amgylcheddol a diwylliannol Cymru.
Pennod 4 – Y blaenoriaethau a'r cyfleoedd sy'n dod i'r amlwg o ran rheoli adnoddau naturiol yn gynaliadwy	Rydym wedi nodi blaenoriaethau a chyfleoedd sy'n dod i'r amlwg o ran rheoli adnoddau naturiol yn gynaliadwy ar lefel genedlaethol, a bydd y blaenoriaethau a'r cyfleoedd hynny o gymorth i greu ecosystemau mwy cydnerth. Mae'r blaenoriaethau hynny yn fodd i i fynd i'r afael â'r heriau gwahanol sy'n ein hwynebu, maent yn helpu i reoli'r pwysau ar ein hadnoddau naturiol, a'r bygythiad iddynt, ac maent hefyd yn dangos sut y gallwn wireddu potensial ein hadnoddau naturiol.
	Wrth fynd ati i ddatblygu'r Cynllun Adnoddau Naturiol Cenedlaethol, byddwn yn rhoi mwy o ystyriaeth i sut y gallwn sicrhau bod ein hadnoddau naturiol yn fwy cydnerth a sut y gallwn eu rheoli er mwyn sicrhau nifer o fanteision gwahanol. Byddwn hefyd yn ystyried sut y gall atebion sy'n seiliedig ar natur fod yn fodd i ymateb mewn ffordd gadarnhaol a chosteffeithiol i'r prif heriau ac i sicrhau ein bod yn gwneud y cyfraniad mwyaf posibl i'r nodau llesiant.
Pennod 5 – Gweithredu ar ein blaenoriaethau ac ar y cyfleoedd	Mae'r bennod hon yn dangos sut y gellir trefnu'r blaenoriaethau a'r cyfleoedd ar raddfeydd gwahanol er mwyn i randdeiliaid gwahanol weithredu arnynt.
Pennod 6 – Y fframwaith deddfwriaethol ehangach	Mae'r bennod hon yn manylu ar y berthynas â Deddf Llesiant Cenedlaethau'r Dyfodol (Cymru) a Deddf Cynllunio (Cymru).

2. Rheoli Adnoddau Naturiol yn Gynaliadwy

Ecosystemau iach a chydnerth yw sylfaen ein heconomi, ein hiechyd a'n llesiant, ac maent hefyd yn rhan bwysig o'n diwylliant. Maent yn darparu bwyd, dŵr glân ac aer ar ein cyfer, y deunyddiau crai a'r ynni ar gyfer ein diwydiannau, ac yn ein hamddiffyn rhag peryglon, megis llifogydd a'r newid yn yr hinsawdd.

Gwasanaethau a manteision ecosystemau

Diffiniad y Cenhedloedd Unedig o wasanaethau ecosystemau yw'r 'manteision y mae pobl yn eu cael oddi wrth ecosystemau'. Gellir eu rhannu'n 4 categori:

- **Gwasanaethau cynnal** sy'n angenrheidiol er mwyn cynhyrchu'r holl wasanaethau ecosystemau eraill, megis ffurfio pridd, ailgylchu maethynnau a chynhyrchu sylfaenol.
- **Gwasanaethau darparu** megis cnydau; pysgod; pren a deunydd genetig.
- **Gwasanaethau rheoleiddio** megis puro dŵr, rheoli llifogydd, dal a storio carbon, peillio.
- **Gwasanaethau diwylliannol** sy'n cyfoethogi'n esthetaid, yn ysbrydol, yn grefyddol, yn wyddonol neu o safbwynt hamdden.

Mae Bil yr Amgylchedd (Cymru) (y Bil) yn gyfle i gyflwyno dull deddfwriaethol newydd o fynd ati i reoli ein hadnoddau naturiol mewn modd mwy cynaliadwy, rhagweithiol, cydweithredol a chydgyssylltiedig. Er mwyn rhoi'r dull newydd hwnnw ar waith, mae'r Bil yn cyflwyno nifer o systemau a dulliau gweithredu er mwyn ceisio **rheoli adnoddau naturiol yn gynaliadwy**.

Yr amcan yw cynnal a gwella cydnerthedd ecosystemau a'r manteision a gynigir ganddynt ac, wrth wneud hynny, ddiwallu anghenion cenedlaethau'r presennol heb beryglu gallu cenedlaethau'r dyfodol i ddiwallu eu hanghenion hwythau.

Mae'r diffiniad o reoli adnoddau naturiol yn gynaliadwy yn un eang, ac mae'n cynnwys:

- Sut yr ydym yn defnyddio'n hadnoddau naturiol
- Sut y mae'n gweithgareddau ni yn effeithio ar ein hadnoddau naturiol (er enghraifft, cymryd camau i reoli'r pwysau sydd arnynt, drwy fod yn effeithlon wrth ddefnyddio adnoddau, a thrwy reoleiddio)
- Camau cadarnhaol megis adfer cynefinoedd a gwella cysylltedd, a thrwy atebion sy'n seiliedig ar natur ac sy'n rhoi cyfle i ddatblygu'n gynaliadwy ac i gyfrannu at bob un o'r amcanion llesiant.

Mae'n hadnoddau naturiol yn cynnwys pob organeb byw (heblaw am bobl) a hefyd elfennau a deunyddiau anfyw'r amgylchedd naturiol; ein hadnoddau daearegol, aer, dŵr, pridd, y llanw, y gwynt a'r haul.

2.1 Egwyddorion rheoli adnoddau naturiol yn gynaliadwy

Er mwyn cyflawni'r amcanion hyn, mae'r Bil yn darparu ar gyfer nifer o egwyddorion sy'n sail i reoli adnoddau naturiol yn gynaliadwy ac sydd hefyd yn darparu'r dull a fydd yn cael ei ddefnyddio i wneud hynny. Mae pob un o'r egwyddorion yr un mor berthnasol â'i gilydd.

Meithrin cydnerthedd	Mae ecosystem gydnerth yn un iach sy'n gweithio mewn ffordd sy'n caniatáu iddi fynd i'r afael â'r pwysau a'r galwadau sydd arni. Mae'n gallu esgor ar fanteision yn yr hirdymor er mwyn diwallu'r anghenion cymdeithasol, economaidd ac amgylcheddol sydd ohoni ar y pryd.
Rheoli er mwyn sicrhau nifer o fanteision gwahanol	Mae'n hecosystemau'n darparu amrywiaeth eang o wasanaethau a manteision ar ein cyfer. Mae angen inni ystyried pob un ohonynt wrth benderfynu sut i'w defnyddio, a hynny er mwyn iddynt esgor ar nifer o fanteision gwahanol yn y tymor hir. Mae hyn yn cynnwys ystyried eu gwerth cynhenid.
Rheoli mewn modd ymaddasol	Mae prosesau a swyddogaethau ecosystemau yn gymhleth ac yn amrywiol, a byddwn yn gweithio mewn ffordd ymaddasol gan ganolbwyntio ar ddysgu gweithredol a fydd yn seiliedig ar fonitro ac ar ganlyniadau. Byddwn hefyd yn ystyried yr oedi cyn i ecosystemau ddechrau teimlo effaith ymyriadau, a hefyd yr amser y maent yn ei gymryd i ymateb i'r ymyriadau hynny. Bydd yn fater o 'ddysgu drwy wneud'.
Yr hirdymor	Mae'n bwysig hefyd ein bod yn ystyried y canlyniadau a gaiff camau gweithredu yn y tymor byr, y tymor canolig a'r tymor hir.
Tystiolaeth	Mae hyn yn golygu casglu gwybodaeth ac ystyried yr holl dystiolaeth gymdeithasol, economaidd ac amgylcheddol (gan gynnwys tystiolaeth am unrhyw ffactorau nad oes sicrwydd yn eu cylch) oddi wrth amrywiaeth eang o arbenigwyr a rhanddeiliaid ar y lefel leol, ranbarthol a chenedlaethol, fel y bo'n briodol, a hynny er mwyn nodi blaenoriaethau a chyfleoedd ar gyfer rheoli adnoddau naturiol ac er mwyn cyflawni'r camau rheoli.
Cydweithio a chydweithredu	Mae'n fater o sicrhau cyfathrebu dwy ffordd ar draws y lefelau lleol, rhanbarthol, cenedlaethol a rhyngwladol ac yn fater hefyd o sicrhau cysylltiadau rhwng polisïau, prosesau a phobl er mwyn rhoi diwedd ar weithio mewn seilos. Drwy wneud hynny, bydd modd datblygu a gweithredu'r atebion newydd ac arloesol sydd eu hangen.
Gweithio ar y raddfa briodol	Mae ecosystem yn uned weithredol sy'n gallu gweithredu ar unrhyw raddfa, gan ddibynnu ar y broblem neu'r mater sydd o dan sylw ar y pryd.

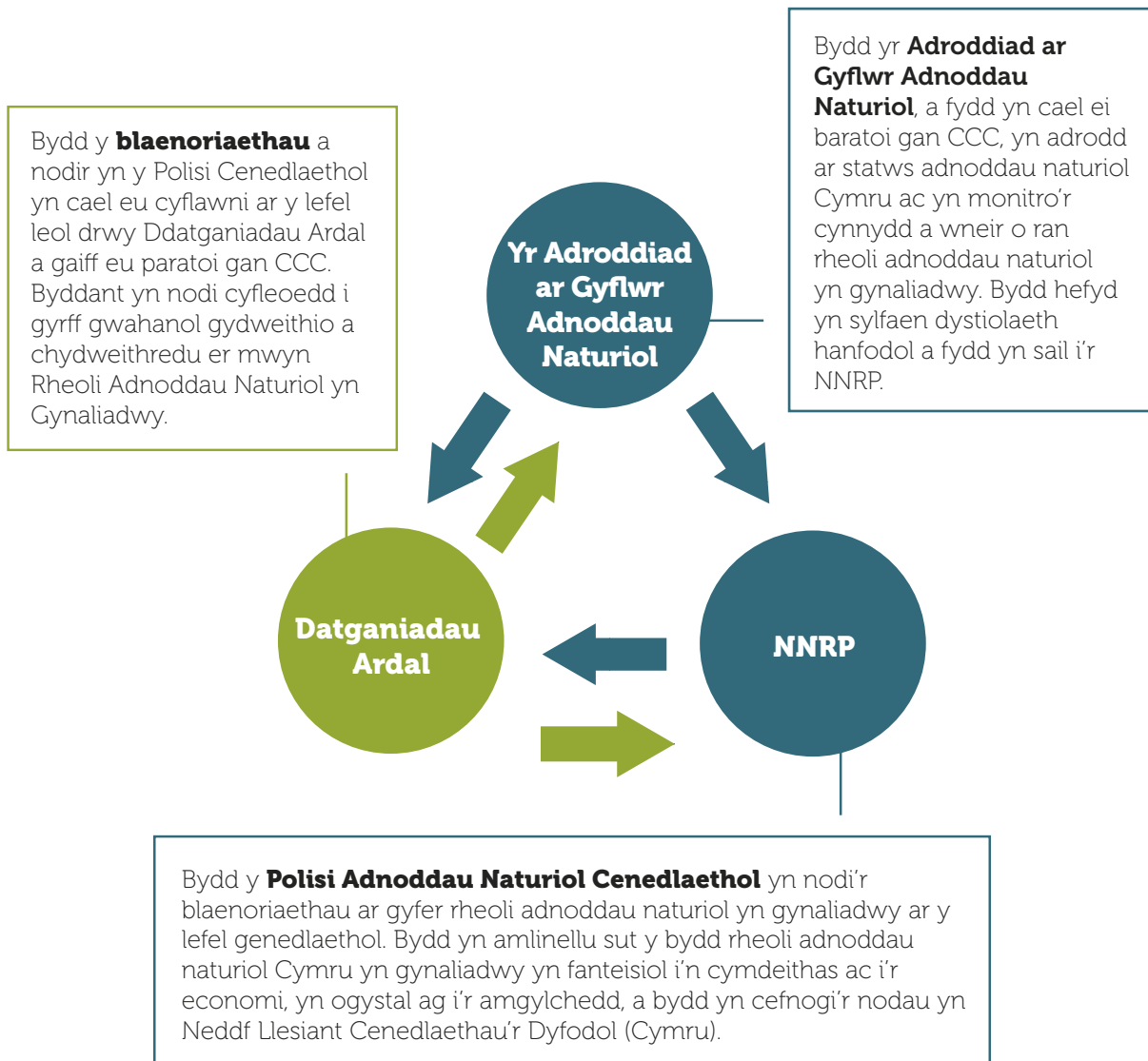
Mae Confensiwn y Cenhedloedd Unedig ar Amrywiaeth Fiolegol yn disgrifio'r dull rheoli ar lefel yr ecosystem fel strategaeth ar gyfer rheoli tir, dŵr ac adnoddau byw mewn modd integredig a theg sy'n hyrwyddo cadwraeth a defnydd cynaliadwy. Cydnabyddir yn eang mai dyma'r arfer orau yn rhyngwladol er mwyn mynd i'r afael â'r dirywiad mewn bioamrywiaeth.

Mae'r Bil, drwy'r cysyniad o reoli'n gynaliadwy, yn rhoi sail statudol i'r dull rheoli ar lefel yr ecosystem, gan weithredu ar sail y 12 o egwyddorion a sefydlwyd gan Confensiwn y Cenhedloedd Unedig ar Amrywiaeth Fiolegol.

2.2 Y fframwaith cyflawni

Mae'r Bil hefyd yn cyflwyno fframwaith cydgyssylltiedig drwy gyhoeddi ac adolygu'r dogfennau a ganlyn, a fydd yn adeiladu ar ei gilydd:

- **Yr Adroddiad ar Gyflwr Adnoddau Naturiol** a fydd yn cael ei baratoi gan CCC
- **Yr Adroddiad Adnoddau Naturiol Cenedlaethol** a fydd yn cael ei baratoi gan Weinidogion Cymru
- **Datganiadau Ardal** a fydd yn cael eu paratoi gan CCC



2.3 Y ddyletswydd bioamrywiaeth a chydnerthedd ecosystemau

Yn ogystal â'r amcanion, yr egwyddorion a'r fframwaith uchod, mae'r Bil, er mwyn helpu i sicrhau bod ecosystemau'n gynaliadwy yn y tymor hir, hefyd yn cyflwyno dyletswydd estynedig o ran bioamrywiaeth a chydnerthedd ecosystemau a fydd yn gymwys i awdurdodau cyhoeddus sy'n arfer swyddogaethau mewn perthynas â Chymru¹. Bydd y ddyletswydd estynedig hon yn gwneud bioamrywiaeth yn rhan naturiol ac annatod o bolisiau ac o wneud penderfyniadau mewn cyrff cyhoeddus yng Nghymru. Bydd cyflwyno dyletswydd newydd i gyhoeddi adroddiad yn galluogi awdurdodau cyhoeddus i adrodd am y camau y byddant wedi eu cymryd i wella bioamrywiaeth ac i wneud ecosystemau yn fwy cydnerth. Bydd modd iddynt hefyd adrodd am y camau y byddant wedi eu cymryd i gynnwys mesurau bioamrywiaeth mewn meysydd polisi, strategaethau neu fentrau eraill.

¹ Mae hwn yn grŵp ehangach o gyrff nag y rheini y mae gofyn iddynt roi gwybodaeth a chymorth i CCC baratoi'r Adroddiad ar Gyflwr Adnoddau Naturiol neu'r datganiadau ardal.

3. Y Prif Heriau

Meithrin cydnerthedd	Eir ati yn y bennod hon i ddisgrifio'r dystiolaeth amgylcheddol, gymdeithasol ac economaidd sy'n dangos rhai o'r prif heriau sy'n ein hwynebu o ran rheoli'n hadnoddau naturiol yn gynaliadwy ar y lefel genedlaethol. Mae, yn benodol, yn dangos y risgiau i'r manteision a ddarperir gan ein hadnoddau naturiol . Bydd yr Adroddiad ar Gyflwr Adnoddau Naturiol yn adeiladu ar y gwaith hwn ac yn casglu gwybodaeth oddi wrth amrywiaeth eang o arbenigwyr a rhanddeilaid ar y lefel leol, y lefel ranbarthol a'r lefel genedlaethol, fel y bo'n briodol. Bydd hyn yn cynnwys casglu gwybodaeth am ffactorau y mae ansicrwydd yn eu cylch. Bydd Adroddiad Tueddiadau'r Dyfodol yn rhagfynegi tueddiadau tebygol yn y dyfodol o ran llesiant cymdeithasol, economaidd, amgylcheddol a diwylliannol Cymru.
Rheoli er mwyn sicrhau nifer o fanteision gwahanol	
Rheoli mewn modd ymaddasol	
Yr hirdymor	
Tystiolaeth	
Cydweithio a chydweithredu	
Gweithio ar y raddfa briodol	

Mae nifer o heriau cenedliadol yn wynebu Cymru o ran sgiliau a chyflogaeth, tlodi, y dirywiad mewn bioamrywiaeth, a'r ffaith bod ein hecosystemau a'r gwasanaethau a ddarperir ganddynt yn cael eu diraddio. Eir ati yn y bennod hon i ddisgrifio rhai o'r prif heriau sy'n ein hwynebu o ran rheoli'n hadnoddau naturiol yn gynaliadwy, a gwneir hynny drwy edrych ar y risgiau i'r manteision a ddarperir gan ein hadnoddau naturiol, gan gynnwys effaith ragamcanol y newid yn yr hinsawdd.

Dyma'r **prif heriau** sy'n dod i'r amlwg o ran **rheoli'n hadnoddau naturiol yn gynaliadwy**:

- Diogelu'n storfeydd carbon er mwyn lliniaru effeithiau'r newid yn yr hinsawdd ac i'n diogelu rhag rhagor o allyriadau carbon.
- Cynnal ein capasiti i gynhyrchu bwyd, pren a ffibr.
- Lleihau perygl llifogydd.
- Gwella'n hiechyd a thegwch cymdeithasol, gan wneud hynny, yn rhannol, drwy wella mynediad i fannau gwyrdd a glas o ansawdd da.
- Gwella ansawdd dŵr a sicrhau bod cyflenwad ohono'n parhau i fod ar gael.
- Gwella ansawdd ein cynefinoedd a'r cysylltiadau rhyngddynt.
- Cynnal nodweddion unigryw ein lleoedd a'n tirweddau hanesyddol.

3.1 Ecosystemau cydnerth, y dirywiad mewn bioamrywiaeth a'r newid yn yr hinsawdd²

Yn ystod y rhan fwyaf o'r ganrif ddiwethaf, buom yn trin ein hadnoddau naturiol fel pe baent yn mynd i barhau am byth. Yn lle mynd i'r afael ag iechyd sylfaenol ein systemau naturiol, sef yr ecosystemau sy'n cynnal bywyd, byddem yn mynd i'r afael â'r symptomau unigol a oedd i'w gweld oherwydd ein bod yn arfer rheolaeth wael ar ein hamgylchedd naturiol neu'n gwneud defnydd gwael ohono. Er bod y rheoliadau, y dynodiadau a'r dulliau rheoli amgylcheddol sydd ohoni ar hyn o bryd wedi bod yn llwyddiant o ran gwarchod y tirweddau uchaf eu hinsawdd sydd gennym yma yng Nghymru a hefyd o ran gweddnewid ansawdd ein hamgylcheddau trefol a'n hafonydd a'n llynnoedd³, maent wedi esgor ar system gymhleth a thameidiog sydd, yn aml, yn ei chael yn anodd mynd i'r afael ag effeithiau cronol a datrys problemau amgylcheddol y mae'n anodd mynd i'r afael â nhw.

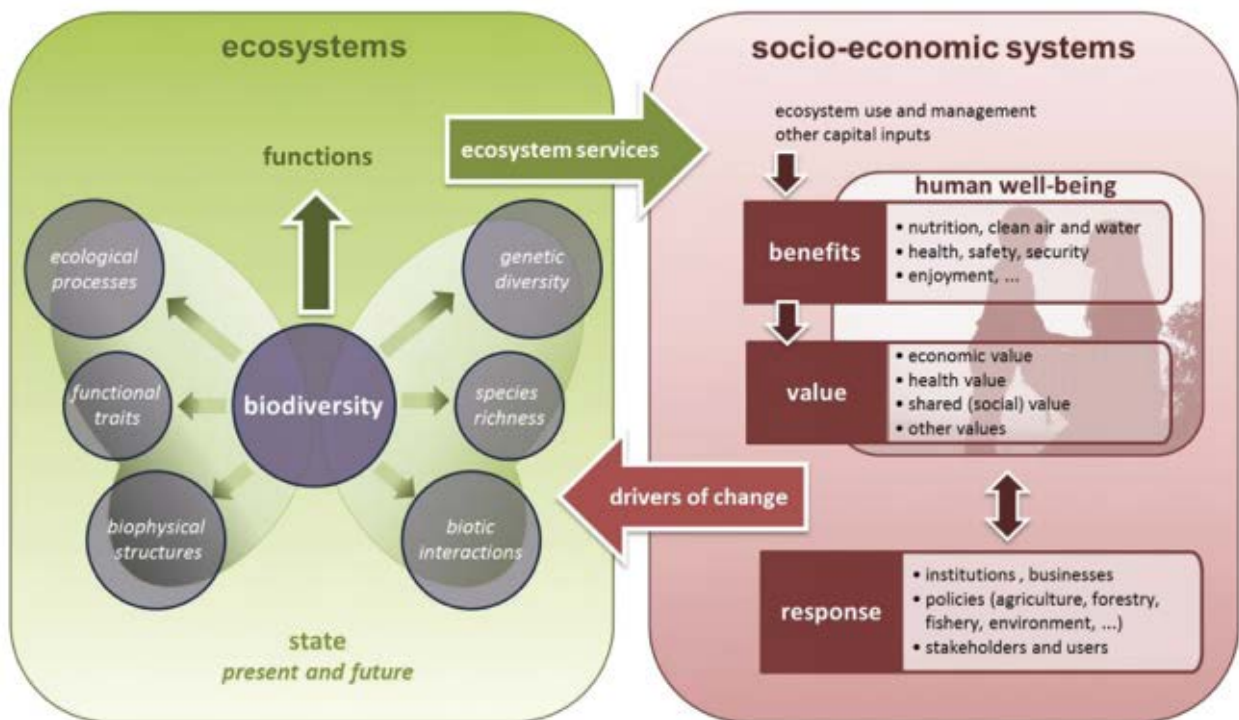
Bioamrywiaeth

Bioamrywiaeth yw asgwrn cefn ein hecosystemau, a hynny o ran sut y maent yn gweithio ac o ran pa mor gydnerth ydynt. Mae **Ffigur 3** yn dangos y berthynas rhwng bioamrywiaeth, sut y mae ecosystemau'n gweithio, gwasanaethau ecosystemau, a systemau economaidd-gymdeithasol.

² Mae'r sylfaen dystiolaeth ar gyfer y ddogfen hon yn dod o amryw o ffynonellau, gan gynnwys yr Adroddiad ar Gyflwr yr Amgylchedd, a gyhoeddwyd yn 2012; y Bennod ar Gymru yn Asesiad Cenedlaethol y DU o Ecosystemau, a gyhoeddwyd yn 2011; Cynllun Ymaddasu Sector yr Amgylchedd Naturiol; a thystiolaeth a data Llywodraeth Cymru a CCC. Hefyd, mae swyddogion polisi Llywodraeth Cymru ac arbenigwyr CCC wedi helpu i baratoi'r dadansoddiad hwn ac i sicrhau ansawdd ei ganfyddiadau rhagarweiniol.

³ Mae Atodiad A yn rhoi'r wybodaeth ddiweddaraf sydd ar gael o'r Adroddiad ar Gyflwr yr Amgylchedd 2012, sef yr adroddiad blynyddol i fonitro'r cynnydd a wnaed o ran bodloni'r dangosyddion perfformiad yn *Strategaeth yr Amgylchedd* Llywodraeth Cymru, a gyhoeddwyd yn 2006. Mae'r datganiad polisi hwn a'r Bil yn eu disodli, gan fwrw ymlaen â'r dull integredig o weithredu.

Ffigur 3: Fframwaith cysyniadol ar gyfer asesu ecosystemau ledled yr UE⁴



Dogfen na chafodd ei chyhoeddi yn Gymraeg.

Mae Aseiad Cenedlaethol y DU o Fioamrywiaeth, a gyhoeddwyd yn 2011, a'r Adroddiad ar Sefyllfa Byd Natur, a gyhoeddwyd yn 2013, yn dangos bod **bioamrywiaeth yn parhau i ddirywio**. Er bod y darlun yn un amrywiol, gyda rhai rhywogaethau'n cael eu hadfer ac eraill yn dirywio, y sefyllfa, yn gyffredinol, yw bod cryn fygythiad i fioamrywiaeth. Gwelwyd colledion mawr o ran cynefinoedd, er enghraifft, collwyd cynefin glaswelltir yr iseldir ledled Cymru, ac amcangyfrifir bod 97% o laswelltir sych ac ynddo gyfoeth o rywogaethau wedi'i gollu rhwng y 1930au a'r 1990au, a hynny'n bennaf yn sgil arferion ffermio newydd a threfoli. Mae tri chwarter yr holl nodweddion ar ein holl safleoedd dynodedig mewn cyflwr anffafriol neu maent yn dirywio, a dim ond rhyw 14% o'n coetir sy'n goetir lled-naturiol hynafol (sydd o'r gwerth mwyaf o ran bioamrywiaeth). Gwelwyd dirywiad yn nifer ac ansawdd y gwrychoedd, coedlannau, coedwigoedd bach, pyllau a ffosydd, sy'n goridorau cynefinoedd. Mae'r dirywiad hwnnw'n cyfrannu at gollu cysylltedd ar draws y dirwedd. Rhai o'r effeithiau mwyaf cyffredin ac arwyddocaol ar ecosystemau yw difrod i lystyfiant drwy lygredd megis osôn, ewtroffigedd ac asideiddio. Mae llygredd a achosir gan chwynladdwyr, plaladdwyr a gwrteithiau yn cael effeithiau uniongyrchol ar amrywiaeth cynefinoedd a pheillwyr.

Mae'r **newid yn yr hinsawdd** yn debygol o gael effaith sylweddol ar fioamrywiaeth dros y degawdau nesaf, a bydd yr effaith honno'n cynnwys colli rhagor o gynefinoedd a chynnydd posibl mewn rhywogaethau goresgynnol.

⁴ <http://biodiversity.europa.eu/maes>

Rheoleiddio'r hinsawdd

Mae gan ein hadnoddau naturiol rôl allweddol i'w chwarae o ran **rheoleiddio'n hinsawdd**. Mae Amcanestyniadau Hinsawdd y DU⁵ yn rhoi gwybodaeth inni ynghylch sut y gallai'n hinsawdd newid yn y dyfodol. Maent yn awgrymu y bydd Cymru yn gweld hafau poethach a sychach; gaeafau mwynach a gwlypach; mwy o dywydd eithafol, a lefel y môr yn parhau i godi. Mae'n priddoedd yn dal 9 gwaith yn fwy o garbon nag sy'n cael ei ddal gan ein holl lystyfiant (gan gynnwys coedwigoedd) – ac mae 80% o'r carbon hwnnw mewn priddoedd ar yr ucheldir ac mewn glaswelltir. Mae'r stoc hon o garbon yn un sylweddol, ac mae angen rheoli'r priddoedd hynny'n ofalus er mwyn sicrhau na fyddant yn ffynhonnell sylweddol o garbon. Mae'n llystyfiant hefyd yn bwysig o ran storio carbon; er enghraifft, mae cyfanswm y carbon sy'n cael ei storio yng nghoedwigoedd Cymru, ac ym mhriddoedd y coedwigoedd hynny, yn cyfateb i oddeutu 3.5 gwaith yr holl allyriadau blynyddol yng Nghymru.

Capasiti i gynhyrchu

Mae'n gallu i gynhyrchu bwyd, pren a ffibr – **ein capasiti i gynhyrchu** – yn cael ei beryglu wrth i bridd gael ei golli, wrth i ansawdd y pridd hwnnw ddirywio, drwy beryglon i iechyd planhigion a pheillwyr, a thrwy ymlediad rhywogaethau estron goresgynnol. Erbyn hyn, gwelir tuedd hirdymor lle mae mwy o bobl yn teithio a mwy o ddeunyddiau'n cael eu mewnfario o amryfal ffynonellau ym mhedwar ban byd, ac mae hynny'n yn golygu bod plâu a chlefydau egsotig yn fwy tebygol o gyrraedd yn y ffyrdd hynny, yn ogystal â thrwy ffyrdd naturiol. Mae'r nifer sylweddol o achosion arwyddocaol a welwyd – er enghraifft, *Phytophthora ramorum* – yn parhau i beryglu iechyd ein planhigion, ac amcangyfrifir bod rhywogaethau estron goresgynnol yn costio o leiaf £1.8 biliwn y flwyddyn i economi'r DU. Mae niferoedd y peillwyr – gwenyn mêl, cacwn a gloynnod byw – yn dirywio. Mae ugain y cant o'r arwynebedd yn y DU sydd o dan gnwd yn cynnwys cnydau sy'n dibynnu ar beillwyr, ac mae'r peillwyr hynny'n werth dros £430 miliwn y flwyddyn. Mae amryw o arferion rheoli tir yn cael effaith sylweddol ar ba mor gynhyrchiol yw'n priddoedd. Mae'r arferion hynny'n arwain at gywasgu, erydu a selio, ac mae bioamrywiaeth yn hanfodol er mwyn cynnal priddoedd iach, sy'n gweithio'n dda. Os yw pridd yn cael ei gywasgu, mae'n anos i ddŵr dreiddio iddo, ac mae hynny'n arwain at fwy o ddŵr wyneb a allai olygu bod mwy o berygl llifogydd. Mae erydu, yn ogystal â chywasgu, yn cael effaith sylweddol ar **ansawdd ein dŵr** ac ar iechyd ecosystemau dyfrol drwy greu mwy o risg y bydd gwaddodion a deunyddiau eraill o fferymydd, megis gwrteithiau, yn llifo oddi ar ein tir. Pan fo pridd yn cael ei selio, hynny yw, pan fo'n cael ei orchuddio â choncrit, adeiladau neu darmac, mae hynny'n golygu bod holl swyddogaethau pridd yn cael eu colli, heblaw'r swyddogaeth o fod yn blatfform ar gyfer datblygu.

Mae amcanestyniadau o'r **newid yn yr hinsawdd** yn dangos bod mwy o berygl o sychder. Bydd hynny'n golygu y bydd llai o ddŵr ar gael yn ystod yr haf, a bydd hefyd yn rhoi mwy o bwysau ar gyflenwadau dŵr yfed preifat a chyhoeddus. Bydd yn arwain hefyd at law trymach a allai olchi mwy o lygryddion i mewn i'n cyrsiau dŵr.

5 (UKCP09)

Llifogydd

Mae perygl llifogydd yn fater o bwys yng Nghymru. Adeiladwyd llawer o'n haneddiadau trefol ar lannau afonydd a nentydd ac ar orlifdiroedd afonydd a'r arfordir. O'r herwydd, mae cyfanswm o 208,500 eiddo yng Nghymru mewn perygl o **lifogydd** ar afonydd ac ar yr arfordir, a 163,000 mewn perygl o lifogydd dŵr wyneb. Mae'r ffaith bod amddiffynfeydd naturiol rhag llifogydd ar yr arfordir yn cael eu colli drwy erydu arfordirol, dwy golli cynefinoedd a phwysau datblygu, yn un o'r prif heriau sy'n ein hwynebu.

Mae'r **newid yn yr hinsawdd** yn debygol o arwain at sefyllfa lle byddwn yn gweld tywydd eithafol yn fwy aml, ac y bydd hynny yn ei dro yn arwain at lifogydd mwy difrifol yn fwy aml. Bydd hyn, ynghyd â'r ffaith bod lefel y môr yn codi, yn golygu y bydd mwy o ardaloedd trefol dan fygythiad o lifogydd.

Iechyd a Thegwch

Bernir mai llygredd aer yw'r ffactor amgylcheddol mwyaf sy'n cyfrannu at y baich **clefydau** yn y DU⁶, ac amcangyfrifir bod llygredd ar ffurf gronynnau mân yn costio £9-19 biliwn/y flwyddyn⁷ i'r DU. Yn ôl adroddiad⁸ a gyhoeddwyd yn 2014, amcangyfrifwyd bod oddeutu 1,320 o farwolaethau yng Nghymru i'w priodoli i gysylltiad hirdymor â gronynnau mân y gellir eu hanadlu'n ddwfn i mewn i'r ysgyfaint. Y ffactor amgylcheddol mwyaf ond un sy'n cyfrannu at y baich clefydau yn y DU yw llygredd sŵn, ac amcangyfrifir ei fod yn costio £7-10 biliwn/y flwyddyn⁹. Mae mapiau sŵn¹⁰ a baratowyd yn 2012 yn dangos bod cartrefi dros 200,000 o bobl yng Nghymru yn dioddef lefelau o sŵn traffig ffordd sy'n uwch na chanllawiau Sefydliad Iechyd y Byd ar gyfer sŵn yn ystod y nos. Mae llawer o'r materion hyn yn fater o **degwch cymdeithasol** hefyd. Er enghraifft, mae'r ffactorau hyn yn debygol o effeithio mwy ar bobl sydd eisoes mewn iechyd gwael a/neu sy'n byw yn yr ardaloedd lle mae ansawdd aer ar ei waethaf; mae'n bosibl, felly, y bydd effaith anghymesur ar gymunedau trefol tlotach. Mae sbwriel a thipio anghyfreithlon hefyd yn effeithio ar ein hiechyd a'n llesiant hirdymor ac maent, yn aml, yn cael effaith anghymesur ar gymunedau difreintiedig. Mae'r amcanestyniadau o oblygiadau'r newid yn yr hinsawdd yn awgrymu bod pobl hŷn, grwpiau sydd ar incwm is, a thenantiaid mewn mwy o berygl llifogydd oherwydd eu bod yn byw mewn tai is eu hansawdd mewn ardaloedd arfordirol ac mewn ardaloedd trefol lle nad oes fawr o ofod gwyrdd. Hefyd, mae Cymru yn wynebu heriau na welwyd eu tebyg erioed o'r blaen, a hynny'n rhannol oherwydd anweithgarwch corfforol a diffyg ymarfer corff.

Mae ardaloedd adeiledig heb Seilwaith Gwyrdd yn fwy tueddol o ddioddef oherwydd gwres llethol a llifogydd.

6 www.euro.who.int/en/health-topics/environment-and-health/pages/evidence-and-data/environmental-burden-of-disease-ebd

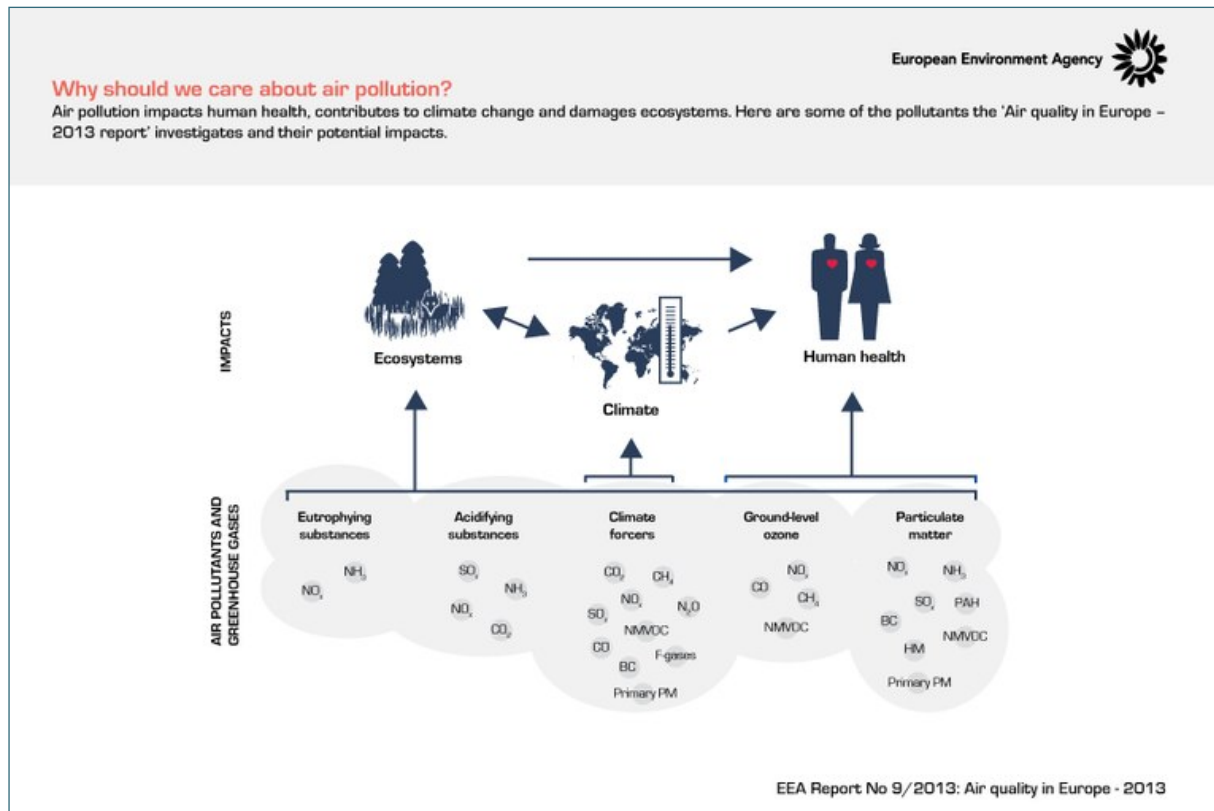
7 www.gov.uk/air-quality-economic-analysis

8 www.gov.uk/government/publications/estimating-local-mortality-burdens-associated-with-particulate-air-pollution

9 www.gov.uk/noise-pollution-economic-analysis

10 <http://data.wales.gov.uk/apps/noise/?lang=cy>

Ffigur 4: Pam y dylem boeni am lygredd aer?¹¹



Dogfen na chafodd ei chyhoeddi yn Gymraeg.

Cyflenwad ac ansawdd dŵr

Yng Nghymru y cofnodir rhai o'r lefelau glawiad uchaf yn y DU, ac rydym yn dibynnu ar y glawiad hwnnw, sy'n cael ei gronni yn ein hafonydd, ein llynnoedd a'n cronfeydd dŵr, i ddarparu **cyflenwad dŵr** ar gyfer Cymru a Lloegr. Er hynny, mewn rhannau mawr o Gymru, nid oes rhagor o gyflenwadau dibynadwy newydd o ddŵr y gellir tynnu dŵr ohonynt. Yn ogystal â'r arferion rheoli tir sy'n arwain at erydu a chywasgu pridd, mae **ansawdd dŵr** yng Nghymru yn dal i ddioddef oherwydd ein hetifeddiaeth ddiwydiannol, sy'n cynnwys llygredd o hen fwyngloddiau metel. Dyma un o'r ffactorau mwyaf sy'n effeithio ar amgylchedd y dŵr yma yng Nghymru, sydd hefyd yn dioddef am fod tir wedi cael ei halogi yn y gorffennol.

Mae'r cyflenwad o ddŵr sydd ar gael yn debygol o fod yn destun mwy o bryder yn y dyfodol os bydd effeithiau'r **newid yn yr hinsawdd** yn gafael, fel y rhagfynegir ar hyn o bryd. Yn ôl yr amcanestyniadau, mae mwy o risg y bydd sychder yn digwydd yn amlach, ac y bydd y sychder hwnnw hefyd yn fwy. Mae cyfnodau hirach o dywydd poeth, sych yn golygu bod mwy o'r dŵr yn ein cronfeydd yn troi'n anwedd a bod llai o ddŵr yn mynd i mewn i'n hadnoddau dŵr tanddaearol yn yr ardaloedd o Gymru lle mae'r adnoddau hynny'n bwysig. Mae'n debygol hefyd y bydd llai o lif yn ein hafonydd yn ystod yr haf ac y bydd eu tymheredd yn uwch. Gall hyn, ochr yn ochr â'r galw uwch am ddŵr sydd i'w weld yn aml yn ystod y cyfnodau poeth hyn, roi cryn bwysau ar yr amgylchedd ac ar y cyflenwad o ddŵr sydd ar gael.

¹¹ Asiantaeth yr Amgylchedd Ewrop

Tirweddau

Mae Cymru yn enwog am ei thirweddau hardd, ac mae ynnddi dri Pharc Cenedlaethol a phum Ardal o Harddwch Naturiol eithriadol sydd, gyda'i gilydd, yn 24% o dir y wlad. Bernir bod pumdeg saith y cant o dirwedd Cymru o ansawdd eithriadol neu uchel. Mae'r dirwedd hefyd yn rhan bwysig o amgylchedd hanesyddol Cymru. Yn ogystal â'r cymeriad hanesyddol sydd i'n tirwedd yn gyffredinol, mae llawer o barciau a gerddi hanesyddol, a 58 o dirweddau wedi cael eu cofrestru am eu bod o ddiddordeb hanesyddol arbennig. Mae un ar ddeg y cant o dir Cymru o dan orchudd trefol ac mae cyfanswm y tir ar ddaliadau fferm yn rhyw 87% o arwynebedd tir Cymru. Yn ôl Asesiad Cenedlaethol y DU o Ecosystemau, effeithiwyd ar gymeriad tirwedd Cymru yng nghanol yr 20fed Ganrif gan ddatblygiadau a oedd yn gysylltiedig ag ynni, trafniadaeth a thwristiaeth a chan y modd y cafodd coedwigoedd eu dylunio.

3.2 Tlodi ac anghydraddoldeb

Mae tlodi'n cael effaith aruthrol ar lesiant Cymru, a hynny o ran maint yr effaith y mae'n ei chael, o ran pa mor eang yw ei ddylanwad ac o ran pa mor ddwfn yw'r anghydraddoldebau a gaiff eu creu. At ei gilydd, nid yw pobl o grwpiau economaidd-gymdeithasol is, ar gyfartaledd, yn mwynhau'r un ansawdd bywyd â phobl o grwpiau economaidd-gymdeithasol uwch, boed hynny o ran pa mor hir y gallant ddisgwyl byw, o ran eu hiechyd, eu cyrhaeddiad addysgol neu eu hincymau a'u cyfoeth. Yn ôl tystiolaeth ddiweddar, mae bwlch mawr o hyd rhwng iechyd pobl yn y cymunedau mwyaf a lleiaf difreintiedig. Yn ôl Prif Swyddog Meddygol Cymru yn ei hadroddiad blynyddol ar gyfer 2012-13, er bod pobl yn gallu disgwyl byw'n hirach yng Nghymru erbyn hyn, mae heriau o hyd o ran iechyd, a hynny am fod poblogaeth Cymru yn byw yn hirach ac am eu bod yn iachach am fwy o flynyddoedd na deng mlynedd yn ôl. Mae mwy a mwy o bobl yn ordew ac mae hynny, yn ei dro, yn arwain at fwy o achosion o ddiabetes. Mae rhagor o oedolion yn cael eu trin am bwysedd gwaed uchel ac nid oes digon o bobl yn gwneud digon o weithgarwch corfforol. Mae afiechyd meddwl yn dal i fod yn broblem hefyd. Er bod y sefyllfa wedi gwella, gallai iechyd fod yn well yng Nghymru, ac mae mwy eto i'w wneud i fynd i'r afael â'r problemau a etifeddwyd, ac i osgoi problemau iechyd yn y dyfodol.

Y camau nesaf

Mae rheoli'n hadnoddau naturiol yn gynaliadwy yn her gynyddol. Mae diogelwch ein cyflenwad bwyd, sicrhau cyflenwad o ddŵr glân, cynhyrchu ynni adnewyddadwy, a lliniaru effeithiau allyriadau carbon, i gyd yn ystyriaethau pwysig. Yng Nghymru, rydym yn dibynnu ar fewnforio bwyd, ynni a chynhyrchion ar gyfer defnyddwyr, ac wrth i'r galw ymhlith defnyddwyr gynyddu, ac wrth i boblogaeth y byd dyfu, bydd mwy o alw am fwyd, dŵr a gwasanaethau sylfaenol eraill. Bydd effaith y newid yn yr hinsawdd yn rhoi hyd yn oed mwy o bwysau ar ein hadnoddau naturiol. Yn benodol, er mwyn inni fedru deall yr heriau sy'n ein hwynebu, a chael darlun clir o le'r ydym yn mynd, rhaid i Weinidogion Cymru gyhoeddi **Adroddiad Tueddiadau'r Dyfodol** a fydd yn rhagfynegi'r tueddiadau tebygol yn y dyfodol o ran llesiant cymdeithasol, economaidd, amgylcheddol a diwylliannol Cymru – gan ystyried nodau'r Cenhedloedd Unedig ar ddatblygu cynaliadwy ac effaith y newid yn yr hinsawdd ar Gymru.

Wrth fynd ati i ddatblygu'r Cynllun Adnoddau Naturiol Cenedlaethol, byddwn yn rhoi rhagor o ystyriaeth i'r cyd-destun byd-eang, ehangach ac i'r heriau cymdeithasol sy'n ein hwynebu.

Ffigur 5: Y prif heriau o ran rheoli adnoddau naturiol yn gynaliadwy

<p>Diogelu a chynyddu'n storfeydd carbon</p>	<p>Mae'r ffaith ein bod yn colli capasiti i storio carbon mewn priddoedd – yn enwedig yn ein hucheldiroedd mawnog – ac mewn biomas, yn enwedig pan fo coetir yn cael ei ddileu'n barhaol, yn golygu nad ydym mor abl i reoleddio'n hinsawdd.</p>
<p>Cynnal ein capasiti i gynhyrchu</p>	<p>Mae colli priddoedd a dirywiad yn ansawdd pridd, bygythiadau i beillwyr ac i iechyd ein planhigion, a bygythiad yn sgil rhywogaethau estron goresgynnol, yn peryglu gallu'n tir i gynhyrchu bwyd, pren, ffibr; gan gynnwys eu cynhyrchu ar gyfer ynni.</p>
<p>Lleihau perygl llifogydd</p>	<p>Mae mwy o selio a chywasgu pridd yn sgil arferion ffermio a datblygiad trefol yn arwain at lai o gapasiti i storio dŵr ac at fwy o ddŵr ffo yn llifo oddi ar wyneb y tir. Mae'r ffaith bod amddiffynfeydd naturiol rhag llifogydd yn cael eu colli ar yr arfordir yn her allweddol.</p>
<p>Gwella iechyd a thegwch</p>	<p>Mae sŵn, aer o ansawdd gwael, a thipio sbwriel yn anghyfreithlon yn effeithio ar ein hiechyd. Mae diffyg cyfleoedd i fanteisio ar ofod gwyrdd neu las o ansawdd da yn cael effaith andwyol ar iechyd unigolion, a gall effeithio ar iechyd meddwl. Mae'r ffactorau hyn yn effeithio'n anghymesur ar bobl mewn ardaloedd trefol tlotach.</p>
<p>Gwella ansawdd dŵr a sicrhau ei fod yn parhau i fod ar gael</p>	<p>Yng Nghymru, rydym yn dibynnu'n drwm ar ein hafonydd am ein cyflenwad dŵr. Mae llygredd gwasgaredig o amryfal ffynonellau, ynghyd â llygredd o darddleoedd penodol, yn effeithio ar ansawdd ein dŵr. Mae'r llygredd hwnnw'n cael ei achosi gan rai arferion rheoli tir, gan garthion a ollyngir, hen fwyngloddiau a charthffosydd sydd heb eu cysylltu'n iawn.</p>
<p>Gwella ansawdd a chysylltedd ein cynefinoedd</p>	<p>Yn sgil newidiadau i arferion rheoli tir, trefoli, llygredd, a rhywogaethau estron goresgynnol, collwyd a damiwyd cynefinoedd. Mae hynny, ar y cyd ag asideiddio ac ewtroffigedd, wedi effeithio ar faint o fywyd gwyllt y gall y cynefinoedd hynny ei gynnal, a hefyd ar ansawdd y bywyd gwyllt sydd ynddynt.</p>
<p>Cynnal nodweddion unigryw ein lleoedd a'n tirweddau hanesyddol</p>	<p>Mae Cymru yn enwog am ei thirweddau deniadol a hanesyddol. Yn ystod canol yr 20fed ganrif, effeithiwyd ar y tirweddau hynny gan ddatblygiadau a oedd yn gysylltiedig ag ynni, trafnidiaeth a thwristiaeth, a hefyd gan y modd yr aed ati i ddylunio coedwigoedd..</p>

4. Y blaenoriaethau a'r cyfleoedd sy'n dod i'r amlwg o ran rheoli adnoddau naturiol yn gynaliadwy

Meithrin cydnerthedd	<p>Eir ati yn y bennod hon i amlinellu rhai o'r blaenoriaethau a'r cyfleoedd sy'n dod i'r amlwg o ran rheoli adnoddau naturiol yn gynaliadwy ar y lefel genedlaethol.</p> <p>Bydd yr Adroddiad ar Gyflwr Adnoddau Naturiol yn darparu rhagor o wybodaeth am gyflwr ein hadnoddau naturiol. Bydd hefyd yn dangos lle mae angen gweithredu er mwyn meithrin cydnerthedd a bydd yn sail ar gyfer y gwaith o reoli adnoddau naturiol yn gynaliadwy. Wrth i'r Adroddiad ar Gyflwr Adnoddau Naturiol ddatblygu, byddwn yn adeiladu ar y blaenoriaethau a'r cyfleoedd hyn, drwy gydweithredu a meithrin cysylltiadau ag amrywiaeth eang o randdeiliaid.</p>
Rheoli er mwyn sicrhau nifer o fanteision gwahanol	
Rheoli mewn modd ymaddasol	
Yr hirdymor	
Tystiolaeth	
Cydweithio a chydweithredu	
Gweithio ar y raddfa briodol	

Amcan rheoli adnoddau naturiol yn gynaliadwy yw cynnal a gwella cydnerthedd ecosystemau a'r manteision a ddarperir ganddynt, gan ddiwallu anghenion cenedlaethau'r presennol heb beryglu gallu cenedlaethau'r dyfodol i ddiwallu eu hanghenion hwythau. Rydym wedi nodi rhai **blaenoriaethau a chyfleoedd sy'n dod i'r amlwg** o ran rheoli adnoddau naturiol yn gynaliadwy ar y lefel genedlaethol ac a fydd yn helpu i greu ecosystemau mwy cydnerth.

Mae'r blaenoriaethau hyn yn fodd i fynd i'r afael â'r amryfal heriau a nodwyd ym Mhennod 3, a hefyd â'r ffactorau sydd wrth wraidd yr heriau hynny. Maent hefyd yn fodd i gynnig atebion systemig.

- Mesurau gwell o ran pridd yr iseldir, dŵr, plannu a chynefinoedd
- Mwy o seilwaith gwyrdd mewn ardaloedd trefol
- Dulliau draenio mwy cynaliadwy mewn ardaloedd trefol
- Rheoli llifogydd yn well mewn cynefinoedd arfordirol
- Gwell amrywiaeth o ran cyfleusterau hamdden yn yr awyr agored, a mwy o'r cyfleusterau hynny
- Rheoli a defnyddio safleoedd dynodedig yn well
- Lleoli a rheoli coetiroedd a choed yn well
- Mwy o reoli mawn ar yr ucheldir

Ategir y blaenoriaethau hyn gan gamau i reoli'r pwysau ar ein hadnoddau naturiol, a'r bygythiadau iddynt, a hynny drwy:

- Wella bioddiogelwch.
- Lleihau llygredd drwy weithredu mewn modd integredig ar raddfa'r dirwedd

- Bod yn fwy effeithlon o ran adnoddau
- Cynhyrchu ynni adnewyddadwy yn fwy lleol.

Mae cyfleoedd pwysig hefyd i helpu i ddatgloi ac i wireddu potensial ein hadnoddau naturiol, ac ymhlith y cyfleoedd hynny y mae arfer gwell reolaeth ar ein hasedau a'n tirweddau hanesyddol, a mynd ati i'w gwella.

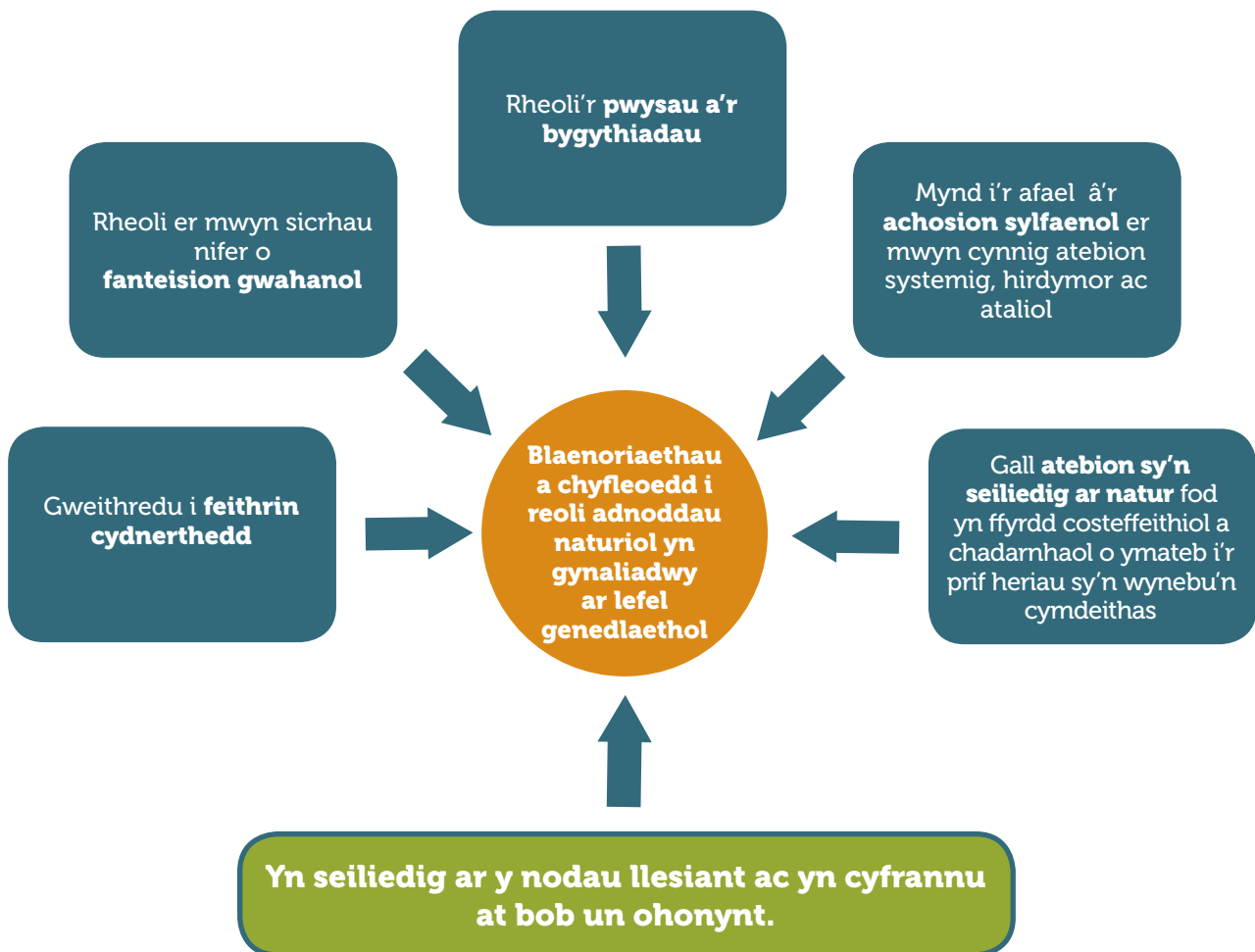
Mae Pennod 5 yn ymdrin yn fanylach â'r cyfleoedd hynny, ac yn ymdrin hefyd â'r graddfeydd gweithredu.

Ffigur 6: Y meysydd gweithredu yr ydym yn rhoi blaenoriaeth iddynt



Y camau nesaf

Bydd Yr Adroddiad ar Gyflwr Adnoddau Naturiol yn rhoi rhagor o wybodaeth inni am gyflwr ein hadnoddau naturiol a bydd yn sail i'r gwaith o'u rheoli'n gynaliadwy. Wrth inni fynd ati i ddatblygu'r Cynllun Adnoddau Naturiol Cenedlaethol, byddwn yn defnyddio'r wybodaeth honno er mwyn inni fedru rhoi mwy o ystyriaeth i sut y gallwn feithrin cydnerthedd a rheoli'n hadnoddau mewn modd sy'n sicrhau nifer o fanteision gwahanol. Byddwn yn ystyried yr holl wasanaethau a'r manteision a ddarperir gan ein hecosystemau – gan gynnwys y gwasanaethau diwylliannol (sy'n cynnwys ein hadnoddau hanesyddol). Byddwn hefyd yn edrych ar sut y gall atebion sy'n seiliedig ar natur fod yn ffyrdd cadarnhaol a chosteffeithiol o ymateb i'r prif heriau sy'n wynebu'n cymdeithas ac ar sut y gall yr atebion hynny fod yn fodd hefyd i wneud y cyfraniad mwyaf posibl i bob un o'r nodau llesiant.



4.1 Creu ecosystemau mwy cydnerth

Mae ecosystem gydnerth yn un iach sy'n gweithio mewn modd sy'n ei galluogi i fynd i'r afael â'r pwysau a'r galwadau sydd arni. Mae hefyd yn gallu darparu manteision hirdymor er mwyn diwallu anghenion cymdeithasol, economaidd ac amgylcheddol y presennol a'r dyfodol.

Mae hynny'n golygu bod angen bod yn rhagweithiol, gan weithredu i feithrin cydnerthedd.

Dyma rai agweddau ar gydnerthedd:

Amrywiaeth – nid amrywiaeth fiolegol yn unig ond hefyd amrywiaeth ddaearegol a ffisegol. At ei gilydd, mae ecosystemau mwy amrywiol (bioffisegol ac, i raddau, cymdeithasol ac economaidd) yn fwy abl i ymdopi â dylanwadau allanol a'u heffeithiau.

Cysylltedd – o fewn ecosystemau a rhyngddynt. Mae cysylltedd yn hwyluso'r broses o symud genynnau, rhywogaethau ac elfennau ecosystemau, megis dŵr, ar draws tirweddau, gan ganiatáu i ecosystemau weithio'n effeithiol ac i addasu'n ofodol, er enghraifft, mewn ymateb i'r newid yn yr hinsawdd. Er hynny, mae angen hefyd ystyried yr agweddau negyddol ar gysylltedd, sef clefydau, rhywogaethau estron, a thân, lle y gallai rhywfaint o fodwlaedd fod yn fwy dymunol.

Graddfa a Maint – Po fwyaf yw'r ecosystem, heb unrhyw ddarnio, y mwyaf cydnerth y mae'n debygol o fod. Er enghraifft, er bod clytiau bach o gynefinoedd yn werthfawr, yn enwedig fel rhan o frithweithiau mwy, mae effeithiau ymyl yn cael mwy o effaith ar gynefinoedd darniog, llai, gan effeithio ar fioamrywiaeth unigryw'r cynefinoedd hynny ac ar y gwasanaethau ecosystemau a ddarperir ganddynt.

Cyflwr – Mae angen i'r gwasanaethau cynnal sy'n sail i ecosystemau fod mewn cyflwr iach er mwyn iddynt weithio'n effeithiol a darparu amrywiaeth o wasanaethau ecosystemau pwysig. Mae modd mesur ac ymyrryd, er enghraifft, ar sail rhywogaethau, rolau a swyddogaethau ecolegol, a llif maethynnau, ond gall ecosystem i ddarparu gwasanaethau ecosystemau, yn enwedig gwasanaethau darparu a rheoleiddio, fod yn arwydd da o'i chyflwr.

Yn sgil yr uchod, wrth edrych ar allu cyffredinol ecosystemau i **ymaddasu**, mae angen rhoi ystyriaeth benodol i'r cylchoedd ymaddasu a welir mewn llawer o ecosystemau – hynny yw, deall nad yw ecosystemau'n endidau statig ac y byddant yn newid dros amser. Y cwestiwn allweddol yn hyn o beth yw a fydd yr ecosystem o dan sylw yn addasu ac yn newid yn y modd a ddymunir, o ystyried newidiadau a galwadau amgylcheddol ac economaidd-gymdeithasol yn y dyfodol megis y newid yn yr hinsawdd.

Addasu er mwyn ymdopi ag effeithiau'r Newid yn yr Hinsawdd

O dan Ddeddf Llesiant Cenedlaethau'r Dyfodol (Cymru), mae'n ofynnol paratoi Adroddiad Tueddiadau'r Dyfodol ac Asesiadau Llesiant sy'n ystyried y risgiau diweddaraf a nodir yn Asesiad y DU o Risgiau Newid Hinsawdd. Mae hynny'n golygu y bydd yn rhaid i'n cyrff cyhoeddus ddeall ac ystyried y bygythiadau a'r cyfleoedd sy'n gysylltiedig â'r newid yn yr hinsawdd, a hynny o ran yr effaith y byddant yn ei chael ar y modd y byddant yn darparu gwasanaethau yn eu hardal leol.

Mae Llywodraeth Cymru wedi cyhoeddi canllawiau statudol o dan Ddeddf Newid yn yr Hinsawdd 2008, 'Paratoi ar gyfer Hinsawdd sy'n Newid', sydd â'r nod o helpu sefydliadau yng Nghymru i addasu er mwyn ymdopi â heriau hinsawdd sy'n newid. Diben y canllawiau yw helpu sefydliadau fel yr awdurdodau lleol, CNC, Dŵr Cymru, y Gwasanaeth Tân ac Ymddiriedolaethau'r GIG i asesu sut y gallai'r newid yn yr hinsawdd effeithio ar eu gwaith. Byddant hefyd yn eu helpu i baratoi cynlluniau er mwyn rheoli'r risgiau.

Rydym yn meithrin cydnheredd ar draws y sectorau drwy ddatblygu Cynlluniau Ymaddasu Sectorol. Y nod yw datblygu cynlluniau ar gyfer y pum sector isod:

- Yr Amgylchedd Naturiol
- Seilwaith
- Iechyd
- Cymunedau
- Busnes a Thwristiaeth

Bydd y Cynlluniau Ymaddasu Sectorol yn nodi'r risgiau ar gyfer y sectorau dan sylw (gan ddefnyddio tystiolaeth o'r Asesiad o Risgiau Newid Hinsawdd¹² a thystiolaeth oddi wrth randdeiliaid allweddol). Byddant yn dadansoddi'r ymateb polisi presennol, yn nodi unrhyw fylchau ac unrhyw rwystrau sy'n llesteirio gweithredu effeithiol, ac yn sefydlu rhaglen er mwyn prif ffrydio'r newid yn yr hinsawdd wrth ddarparu ar draws pob portffolio er mwyn cefnogi economi sy'n tyfu.

Rydym wrthi ar hyn o bryd, ar y cyd â Chomisiwn Cymru ar y Newid yn yr Hinsawdd, yn gweithio ar Gynllun yr Amgylchedd Naturiol, ac mae'r bygythiadau a'r cyfleoedd sy'n dod i'r amlwg yn cael eu bwydo i mewn i'r gwaith o ddatblygu'r Cynllun Adnoddau Naturiol Cenedlaethol a'r Adroddiad ar Gyflwr Adnoddau Naturiol.

4.2 Rheoli er mwyn sicrhau nifer o fanteision gwahanol

Mae'n hecosystemau'n darparu amrywiaeth eang o wasanaethau a manteision. Mae angen inni ystyried yr **holl** wasanaethau a'r manteision hynny wrth inni benderfynu sut i ddefnyddio'n hecosystemau, a hynny er mwyn iddynt ddarparu nifer o fanteision gwahanol yn y tymor hir. Mae hynny'n cynnwys ystyried eu gwerth cynhenid.

¹² Reference

4.3 Atebion sy'n seiliedig ar natur a gwneud y cyfraniad mwyaf posibl i bob un o'r nodau llesiant

O ddefnyddio **atebion sy'n seiliedig ar natur** i reoli adnoddau naturiol yn gynaliadwy, mae modd manteisio ar amrywiaeth eang o gyfleoedd i fynd i'r afael â llawer o'r heriau cymdeithasol ac economaidd dwys sy'n wynebu Cymru; sef helpu i leihau ac atal tlodi, creu cymunedau cydnerth, hyrwyddo twf gwyrdd a chyfrannu at y nodau llesiant ehangach yn Neddf Llesiant Cenedlaethau'r Dyfodol. Mae tystiolaeth dda sy'n dangos nad yw manteision amgylcheddol yn cael eu rhannu'n gyfartal ar draws ein cymunedau ac nad yw grwpiau sydd dan anfantais yn cael yr un cyfle i fwynhau'r amgylchedd naturiol. Mae gwybod cymaint ag y bo modd am y rheini a fydd ar eu hennill yn ystyriaeth bwysig.

Yn ôl y Comisiwn Ewropeaidd, mae **atebion sy'n seiliedig ar natur** yn ymatebion cadarnhaol i'r heriau sy'n wynebu'n cymdeithas. Mae gan yr atebion hynny'r potensial i gyflawni amcanion amgylcheddol, cymdeithasol ac economaidd ar yr un pryd, a hynny drwy gymryd camau a ysbrydolir ac a gefnogir gan fyd natur, neu sy'n ei efelychu. Gellir defnyddio a gwella ar atebion sydd eisoes yn bod, a hefyd ystyried atebion mwy newydd. Gall atebion sy'n seiliedig ar natur weddnewid yr heriau sy'n wynebu'n cymdeithas a'u troi'n gyfleoedd i arloesi drwy fanteisio ar wybodaeth sydd ar gael eisoes a thrwy droi adnoddau naturiol yn ffynhonnell o dwf gwyrdd a datblygu cynaliadwy – gan helpu i leihau ac atal tlodi ac i greu cymunedau cydnerth. Mae cynnal a gwella'n hadnoddau naturiol – drwy weithredu i'w gwneud yn fwy cydnerth ac i reoli'r pwysau arnynt a'r bygythiadau sy'n eu hwynebu – yn hanfodol bwysig, oherwydd dyna yw sail atebion sy'n seiliedig ar natur.

Hanfod **Deddf Llesiant Cenedlaethau'r Dyfodol (Cymru) 2015** yw gwella llesiant cymdeithasol, economaidd, amgylcheddol a diwylliannol Cymru. Bydd yn cymhell y cyrff cyhoeddus a restrir yn y Ddeddf i feddwl mwy am yr hirdymor, i gydweithio'n well gyda phobl a chymunedau a chyda'i gilydd, i geisio atal problemau ac i weithio mewn ffordd fwy cydgysylltiedig. Bydd hyn yn ein helpu i greu Cymru yr ydym i gyd am fyw ynddi, yn awr ac yn y dyfodol. Er mwyn gwneud yn siŵr ein bod i gyd yn gweithio i wireddu'r un weledigaeth, mae'r Ddeddf yn sefydlu saith nod llesiant.

Cymru lewyrchus Cymdeithas arloesol, gynhyrchiol, carbon isel sy'n cydnabod y terfynau sydd ar yr amgylchedd byd-eang ac sydd, o ganlyniad, yn defnyddio adnoddau mewn modd effeithlon a chymesur (gan gynnwys gweithredu ar newid yn yr hinsawdd); ac sy'n datblygu poblogaeth fedrus ac addysgedig mewn economi sy'n cynhyrchu cyfoeth ac yn cynnig cyfleoedd cyflogaeth, gan ganiatáu i bobl fanteisio ar y cyfoeth a gynhyrchir drwy ddod i hyd i waith addas.

Cymru gydnerth Cenedl sy'n cynnal ac yn gwella amgylchedd naturiol bioamrywiol gydag ecosystemau iach gweithredol sy'n cefnogi cydnerthedd cymdeithasol, economaidd ac ecolegol, ynghyd â'r gallu i addasu i newid (er enghraifft, y newid yn yr hinsawdd).

Cymru iachach Cymdeithas lle mae llesiant corfforol a meddyliol pobl cystal â phosibl a lle deellir dewisiadau ac ymddygiadau sydd o fudd i iechyd yn y dyfodol.

Cymru sy'n fwy cyfartal Cymdeithas sy'n galluogi pobl i gyflawni eu potensial ni waeth beth fo'u cefndir na'u hamgylchiadau (gan gynnwys eu cefndir a'u hamgylchiadau cymdeithasol-economaidd).

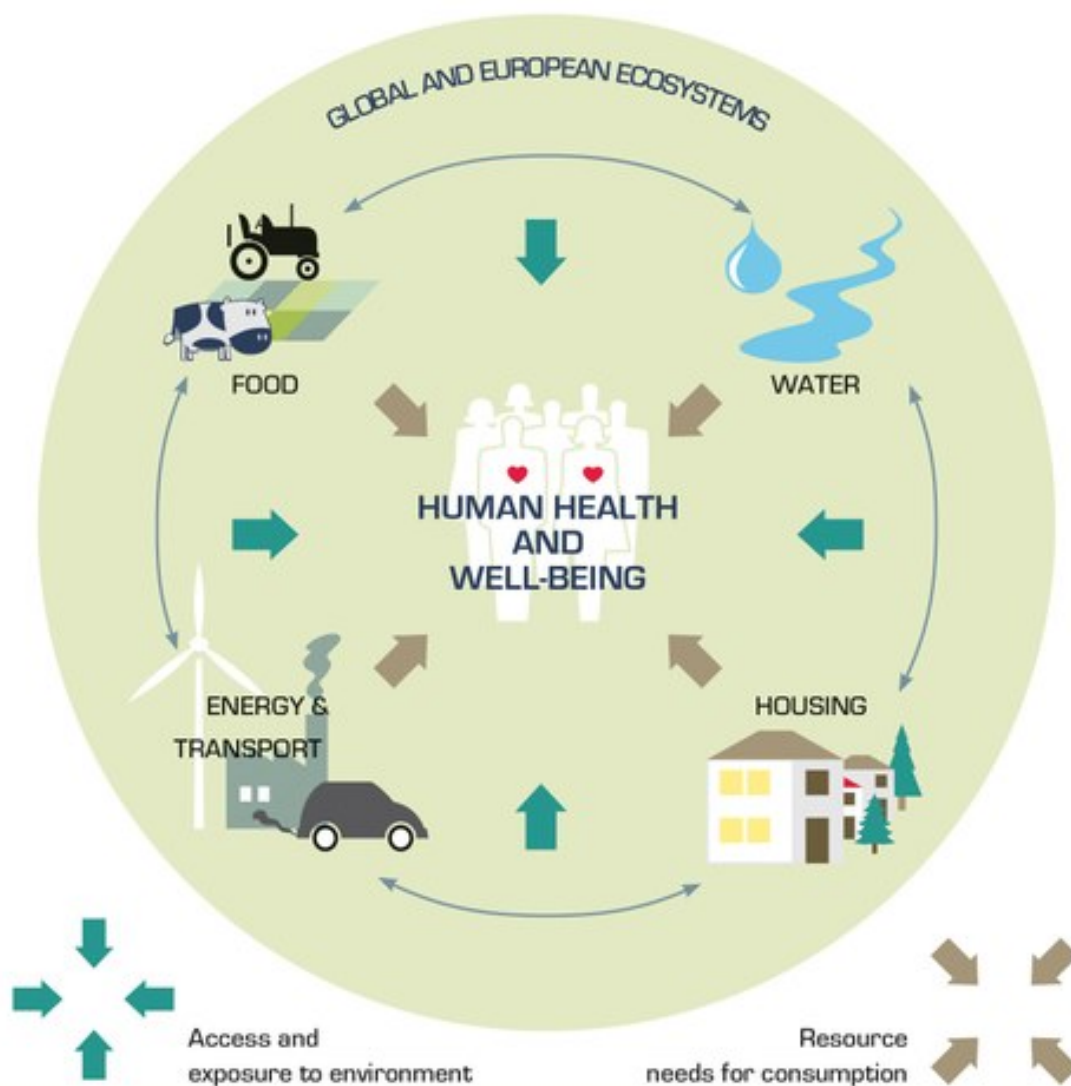
Cymru o gymunedau cydlynus Cymunedau atyniadol, hyfyw, diogel sydd â chysylltiadau da.

Cymru a diwylliant bywiog lle mae'r Gymraeg yn ffynnu Cymdeithas sy'n hyrwyddo ac yn gwarchod diwylliant, treftadaeth a'r Gymraeg, ac sy'n annog pobl i gyfranogi yn y celfyddydau, a chwaraeon a gweithgareddau hamdden.

Cymru sy'n gyfrifol ar lefel byd-eang Cenedl sydd, wrth iddi wneud unrhyw beth i wella llesiant economaidd, cymdeithasol, amgylcheddol a diwylliannol Cymru, yn ystyried a allai gwneud peth o'r fath gyfrannu'n gadarnhaol at lesiant byd-eang.

Mae'r ffocws ar gydnerthedd ecosystemau ym Mil yr Amgylchedd (Cymru) yn mynd i'r afael yn uniongyrchol â'r nodau llesiant yn Neddf Llesiant Cenedlaethau'r Dyfodol (Cymru) 2015.

Ffigur 7: Beth yw'r cysylltiad rhwng yr amgylchedd a'n hiechyd a'n llesiant?¹³



Dogfen na chafodd ei chyhoeddi yn Gymraeg.

Er mwyn ein helpu i weld a ydym yn gwneud cynnydd tuag at gyrraedd y nodau llesiant yn **Neddf Llesiant Cenedlaethau'r Dyfodol (Cymru) 2015**, rhaid i Weinidogion Cymru bennu dangosyddion cenedlaethol sy'n mesur canlyniad penodol. Bydd yr **Adroddiad ar Gyflwr Adnoddau Naturiol** yn darparu cyfres o ddangosyddion a fydd yn ategu'r dangosyddion cenedlaethol, ac yn mesur i ba raddau y bydd adnoddau naturiol yn cael eu rheoli'n gynaliadwy.

¹³ Asiantaeth yr Amgylchedd Ewrop

5. Gweithredu ar ein blaenoriaethau ac ar y cyfleoedd

Meithrin cydnerthedd	<p>Mae'r bennod hon yn dangos y dulliau yr ydym wrthi'n eu datblygu er mwyn gweithredu ar y blaenoriaethau a'r cyfleoedd, a sut y gellir trefnu'r dulliau hynny ar raddfeydd gwahanol er mwyn i randdeiliaid gwahanol weithredu amynt.</p> <p>Wrth weithredu ar y blaenoriaethau, mae angen inni gydweithio er mwyn dod o hyd i atebion cydgylltiedig.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mesurau gwell o ran pridd yr iseldir, dŵr, plannu a chynefinoedd • Mwy o seilwaith gwyrdd a mwy o ddulliau draenio cynaliadwy mewn ardaloedd trefol • Rheoli llifogydd yn well ar yr arfordir • Gwella amrywiaeth o ran cyfleusterau hamdden yn yr awyr agored, a mwy ohonynt • Rheoli a defnyddio safleoedd dynodedig yn well • Lleoli a rheoli coetiroedd a choed yn well • Mwy o reoli mawn ar yr ucheldir • Rheoli'r bygythiadau i'n hadnoddau naturiol, a'r pwysau arnynt • Datgloi a gwireddu potensial
Rheoli er mwyn sicrhau nifer o fanteision gwahanol	
Rheoli mewn modd ymaddasol	
Yr hirdymor	
Tystiolaeth	
Cydweithio a chydweithredu	
Gweithio ar y raddfa briodol	

5.1 Gweithio ar y raddfa briodol

Mae ecosystem yn uned weithredol y gellir ystyried ei bod yn gweithredu ar unrhyw raddfa gan ddibynnu ar y broblem neu'r mater o dan sylw. Y ddealltwriaeth hon sy'n diffinio ar ba lefel y dylid gwneud penderfyniadau rheoli a gweithredu, ac mae'n cynnwys:

- Mynd i'r afael â materion a chyflawni ar y lefel briodol, gan gynnwys ystyried ar ba lefel ofodol – cenedlaethol, ranbarthol neu leol – y byddai'n briodol mynd i'r afael â mater neu weithredu ar flaenoriaethau a chyfleoedd.
- Ystyried ar ba raddfa ecolegol, gymdeithasol, ddiwylliannol ac economaidd y byddai'n briodol cyfathrebu am fater penodol, cydweithredu arno ac ymgysylltu yn ei gylch – er enghraifft, dalgyrch, tirwedd neu forwedd, cymuned neu

awdurdod lleol. Mae angen cysylltu'r raddfa â fframweithiau llywodraethu a fframweithiau gwneud penderfyniadau.

- Deall effeithiau cyfagos – yr effeithiau posibl ar ecosystemau eraill ac effeithiau a achosir gan ecosystemau eraill, gan gynnwys effeithiau cronol a chanlyniadau anfwriadol gweithredu ar raddfa benodol.
- Deall effeithiau ar lefel fyd-eang – gan ystyried a yw'r cam a gymerir yn gwneud cyfraniad cadarnhaol at lesiant byd-eang.

5.2 Cefnogi cymunedau gwledig llewyrchus drwy weithredu ar raddfa'r dirwedd

Mae'r boblogaeth yn gymharol brin yng nghefn gwlad Cymru ac mae ynddo nifer o gymunedau bach a ffermydd. I raddau helaeth, amaethyddiaeth yw prif elfen yr economi leol, ac mae cyfran uchel iawn o ffermio da byw ac ardaloedd mawr o goedwigoedd. Dyma'n blaenoriaethau a'r cyfleoedd ar gyfer cymunedau gwledig:

- Gwell amrywiaeth o ran cyfleusterau hamdden yn yr awyr agored, a mwy ohonynt
- Lleoli a rheoli coetiroedd a choedwigoedd yn well
- Mwy o reoli mawn ar yr ucheldir
- Mesurau gwell o ran pridd yr iseldir, dŵr, plannu a chynefinoedd
- Rheoli a defnyddio safleoedd dynodedig yn well

Mae'r rhain yn rhoi cyfleoedd i berchenogion tir a phartneriaid sydd â buddiant ddod ynghyd i ddatblygu atebion ar raddfa'r dirwedd i'r prif heriau sy'n ein hwynebu.

Mae **gweithgareddau hamdden yn yr awyr agored** yn dod â chryn fudd i economi Cymru ac maent hefyd o fudd mawr i iechedd y boblogaeth. Mae twristiaeth yn elfen bwysig o'r economi, ac mae niferoedd mawr o dwristiaid yn ymweld â'r Parciau Cenedlaethol, sy'n cynnwys y mynyddoedd uchaf yn y gogledd a'r de. Mae dynodiadau amgylcheddol ar ryw 30% o arwynebedd tir Cymru ac mae rhyw 20% o'r arwynebedd hwnnw mewn Parciau Cenedlaethol. Mae sicrhau **gwell amrywiaeth o ran cyfleusterau hamdden yn yr awyr agored, a mwy ohonynt** yn creu llawer o gyfleoedd, a hynny am fod y sector economaidd hwn yn tyfu mewn ardaloedd lle mae'r sector amaethyddiaeth a'r diwydiannau traddodiadol yn dirywio.

- Mae cerdded fel gweithgaredd yn creu £562 miliwn o alw ychwanegol yn economi Cymru a rhyw 11,980 o flynyddoedd person o gyflogaeth.
- Parciau Cenedlaethol Cymru sydd i gyfrif am dros hanner biliwn o bunnoedd o Werth Ychwanegol Gros Cymru, sy'n 1.2% o economi Cymru. Mae 12 miliwn o bobl yn ymweld â'r Parciau hyn bob blwyddyn ac amcangyfrifir eu bod yn gwario £1 biliwn ar nwyddau a gwasanaethau. Mae tua thri chwarter poblogaeth Cymru yn ymweld â Pharc Cenedlaethol o leiaf unwaith y flwyddyn.
- Mae coetiroedd a choed yn cyfrannu at economïau lleol drwy'r cyfleoedd hamdden y maent yn eu cynnig i ymwelwyr ac i gymunedau lleol: yn 2013, roedd 64% o'r oedolion yng Nghymru a gymerodd ran mewn arolwg wedi ymweld â choetir yn yr ychydig flynyddoedd diwethaf; ac roedd 88% o'r ymweliadau beicio oddi ar y ffordd a beicio mynydd yng Nghymru yn cynnwys amser a dreuliwyd mewn coetir.

- Yn 'Arolwg Ymweliadau Dydd Prydain Fawr – crynodeb ar gyfer Cymru' gwelwyd bod pobl sy'n byw ym Mhrydain wedi mynd ar 90 miliwn o ymweliadau dydd at ddibenion twristiaeth i gyrchfannau yng Nghymru yn 2014, gan greu gwariant o £2,677 miliwn. Yn 2013, pobl o Gymru ei hun oedd yn gyfrifol am 78% o'r ymweliadau dydd, gan bwysleisio pa mor bwysig yw'r farchnad breswyl. Yn ôl Arolwg Ymwelwyr Cymru 2013, cafodd 30% o'r ymatebwyr eu hysgogi i gymryd rhan mewn gweithgareddau awyr agored yn ystod eu hymwelid.

Mae'r **amgylchedd hanesyddol** yn denu nifer o ymwelwyr i gefn gwlad Cymru hefyd. Yn 2014, ymwelodd 2.5 miliwn o bobl â'r 129 o safleoedd sydd dan ofal Cadw, nifer ohonynt mewn lleoliadau gwledig. Mae cyfoeth o olion gweithgarwch pobl i'w weld hefyd mewn llawer o dirweddau naturiol harddaf Cymru. Mae ymddiriedolaethau archaeolegol Cymru, yr awdurdodau lleol ac awdurdodau'r parciau cenedlaethol wedi datblygu teithiau cerdded ac adnoddau eraill i annog pobl i fentro allan i fwynhau'r amgylchedd naturiol a hanesyddol mewn ardaloedd fel Mynyddoedd y Preseli, Bannau Brycheiniog a Bryniau Clwyd.

O ran ei gyfraniad i economi Cymru, mae Gwerth Ychwanegol Gros y **sector coedwigaeth** yn £455.7 miliwn (mae £19.9 miliwn yn dod o goedwigaeth a thorri a thrin coed; £147.7 miliwn o weithgynhyrchu pren a chynhyrchion pren a chorc; a £288.1 miliwn o weithgynhyrchu papur a chynhyrchion papur). Mae'r sector yn cyflogi 8,500 o bobl yn uniongyrchol ac mae 2,800 arall yn hunangyflogedig, sy'n golygu bod cyfanswm o 11,300 o bobl yn gweithio yn y sector. Mae yna hefyd fentrau lleol ar raddfa fach ac unigolion sy'n ymgymryd â gweithgarwch economaidd sy'n gysylltiedig â chynhyrchion heblaw pren.

Mae coetir ar ffermydd yn gyfle i arallgyfeirio arferion ffermio. Ar dir amaethyddol y mae'r rhan fwyaf o goed newydd yn cael eu plannu, ac mae cyfleoedd pwysig i ffermwyr os yw'r plannu hwnnw'n cael ei integreiddio'n well â'u busnes amaethyddol yn ogystal â chyda'r dirwedd a'r amgylchedd ehangach. Gallai defnyddio technegau amaethgoedwigaeth wneud daliadau amaethyddol yn fwy cynhyrchiol, a byddai technegau o'r fath yn fodd, ar yr un pryd, i gloi carbon ac i gyfrannu at gynhyrchu cynhyrchion coedwigaeth defnyddiol.

Mae oddeutu 306,000 o hectarau o goedwigoedd a choetiroedd yng Nghymru ac maent yn adnodd naturiol gwerthfawr sy'n helpu Cymru i ymateb i effeithiau'r newid yn yr hinsawdd ac sy'n diwallu anghenion pobl a chymunedau. Rhagfynegir y bydd coedwigoedd a choetiroedd yn parhau'n ddalfa net ar gyfer carbon atmosfferig, ac amcangyfrifir bod coetiroedd yng Nghymru yn dal ac yn storio 1,419,000 o dunelli o garbon bob blwyddyn. Defnyddir llawer iawn o danwydd ffosil i gynhyrchu'r rhan fwyaf o ddeunyddiau adeiladu modern. Mae pren yn ddeunydd adeiladu unigryw. O'i dyfu mewn coetir sy'n cael ei reoli'n gynaliadwy, mae ei ôl troed carbon bron yn ddim – mae'r holl garbon sydd ynddo yn cael ei amsugno o'r atmosffer. Dim ond cyfran fach iawn o garbon ffosil sy'n cael ei defnyddio ac mae peth o'r carbon sydd yn y pridd yn cael ei ollwng i'r atmosffer ar ôl i'r coetir gael ei sefydlu gyntaf, er bod modd lleihau faint sy'n cael ei ollwng drwy drin y tir yn llai dwys. Ac yntau'n ddeunydd bron yn ddi-garbon, bydd pren yn elfen hanfodol o arferion adeiladu cynaliadwy yn y dyfodol. Os nad yw pren yn addas ar gyfer adeiladu, mae modd ei ddefnyddio fel tanwydd cynaliadwy, ar yr amod ei fod yn dod o goetir a reolir yn gynaliadwy a bod coed yn cael eu hailblannu yn lle'r rheini a gaiff eu cwmpo, neu eu bod yn aildyfu ar unwaith.

Taliadau am Wasanaethau Ecosystemau

Mae Llywodraeth Cymru yn ystyried pob ffrwd gyllido bosibl ar gyfer datblygu dulliau mwy cynaliadwy a chadarn o reoli tir, ac mae'n awyddus i ystyried y posibilrwydd o ddenu cyllid preifat er mwyn sicrhau a gwella'r gwasanaethau ecosystemau a ddarperir gan dir. Y term cyffredinol a ddefnyddir am hyn yw taliadau am wasanaethau ecosystemau (PES). Yr hyn y mae'n ei olygu yw bod rheolwyr tir unigol, neu grwpiau ohonynt, ynghyd â phobl eraill, yn cael taliadau am weithredu mewn modd a fydd yn gwneud ecosystemau yn fwy cydnerth er mwyn iddynt fedru darparu mwy o'r gwasanaethau ecosystemau a ddymunir am gyfnodau hirach, a'r gwasanaethau hynny'n rhai o ansawdd da ac o fudd i ddefnyddwyr penodol neu gyffredinol. Mae datblygu marchnadoedd ar gyfer gwasanaethau ecosystemau yn hanfodol er mwyn rheoli adnoddau naturiol yn gynaliadwy. Mae'n fodd i gydnabod pwysigrwydd ecosystemau a'r gwasanaethau y maent yn eu cynnig i'r economi ac i lesiant Cymru. Gall helpu hefyd i sicrhau newidiadau cadarnhaol a manteision i fywyd gwylt ac ansawdd dŵr, ynghyd â manteision o ran lleihau perygl llifogydd, iechyd a lesiant, diogelu carbon, a chymunedau gwledig. Yn benodol, rydym yn gweithio i greu'r seilwaith a'r fframweithiau i gefnogi marchnadoedd newydd ar gyfer gwasanaethau ecosystemau. Mae gwireddu gwerth gwasanaethau ecosystemau a chreu incwm er mewn eu rheoli yn caniatáu inni sicrhau canlyniadau amgylcheddol cadarnhaol, ac mae hefyd yn creu ffyrddiau incwm newydd ar gyfer ffermwyr a pherchenogion tir. Un dull yn unig yw hwn o blith nifer y mae Llywodraeth Cymru yn eu defnyddio i gyflawni ei blaenoriaethau allweddol, sef creu swyddi a thwf, a mynd i'r afael â thlodi. Mae, ar yr un pryd, am sicrhau bod yr amgylchedd yn parhau'n gydnherth ac yn amrywiol ac mae hefyd yn awyddus i ddangos bod y dull o reoli ar lefel yr ecosystem yn fanteisiol o ran rheoli adnoddau naturiol yn gynaliadwy ac o ran datblygu marchnadoedd ecosystemau ac economi werdd.

Dyma'r hyn **a olygir wrth leoli a rheoli coetir a choed yn well**

- Sicrhau cynnydd o ran y cyfoeth o rywogaethau coed sydd gennym ac o ran amrywiaeth strwythurol ein coetir. Mae hynny, ynghyd â chysylltu cynefinoedd coetir a phrysgdir sydd wedi'u darnio, yn allweddol er mwyn eu gwneud yn fwy cydnerth, a gall hefyd fod o gymorth i fioddiogelwch.
- Plannu coed mewn safleoedd dal dŵr glaw er mwyn helpu i leihau'r perygl o lifogydd yn is i lawr yr afon ac er mwyn ein gwneud yn fwy abl i ymdopi â sychder.
- Os yw coetir yn cael ei reoli'n gynaliadwy, mae ganddo gryn botensial i ddarparu lle ar gyfer natur ac i alluogi prosesau naturiol i weithio'n effeithiol. Gellir gwella'r potensial hwnnw drwy ail-greu cysylltiadau rhwng rhwydweithiau o gynefinoedd a thrwy gynnal ardaloedd sylweddol o goetir o'r ansawdd priodol fel y bo rhywogaethau sy'n ddibynnol ar gynefinoedd coetir yn gallu dod o hyd i ardaloedd digon mawr o gynefinoedd nad oes fawr ddim wedi tarfu arnynt.
- Mae cynllunio gwaith rheoli coetir yn dda yn fodd i sicrhau bod cynefin y coetir yn parhau o ansawdd uchel drwy gydol y gwaith rheoli.

Mae **mesurau gwell o ran pridd yr iseldir, dŵr, plannu a chynefinoedd** yn flaenoriaethau ar gyfer rheoli adnoddau naturiol yn gynaliadwy ac maent yn cynnwys:

- Cryfhau bioamrywiaeth drwy blannu mwy o blanhigion o ansawdd gwell a chymryd camau i reoli cynefinoedd er mwyn cysylltu cynefinoedd yn well a rhoi cyfleoedd i beillwyr.
- Atal cymaint o waddodion a maethynnau rhag cyrraedd ein cyrsiau dŵr drwy reoli erydu a chywasgu pridd a rheoli'r defnydd o slyri a thail ar ffermydd (gan ddefnyddio arferion da o ran rheoli tir), drwy blannu gwrychoedd a choed mewn modd strategol, a thrwy reoli lleiniau clustogi neu ffensys ar lannau afonydd.
- Helpu i leihau perygl llifogydd yn is i lawr yr afon a'n gwneud yn fwy abl i ymdopi â sychder drwy wella hydreddedd pridd a thrwy arferion rheoli tir eraill a fydd yn helpu i arafu dŵr ffo – megis plannu coed mewn safleoedd dal dŵr allweddol.

Mae cyfleoedd i ddefnyddio sgil-gynhyrchion ffermio da byw – slyri neu dail – fel swbstrad i gynhyrchu ynni mewn gweithfeydd treulio anaerobig. Mae system o'r fath ar ei mwyaf effeithlon pan fo deunydd o'r fath yn cael ei dreulio ar y cyd â deunydd ynni uwch – mae gwastraff bwyd yn arbennig o addas. Mae nifer o fanteision ychwanegol i'r broses hefyd o ran:

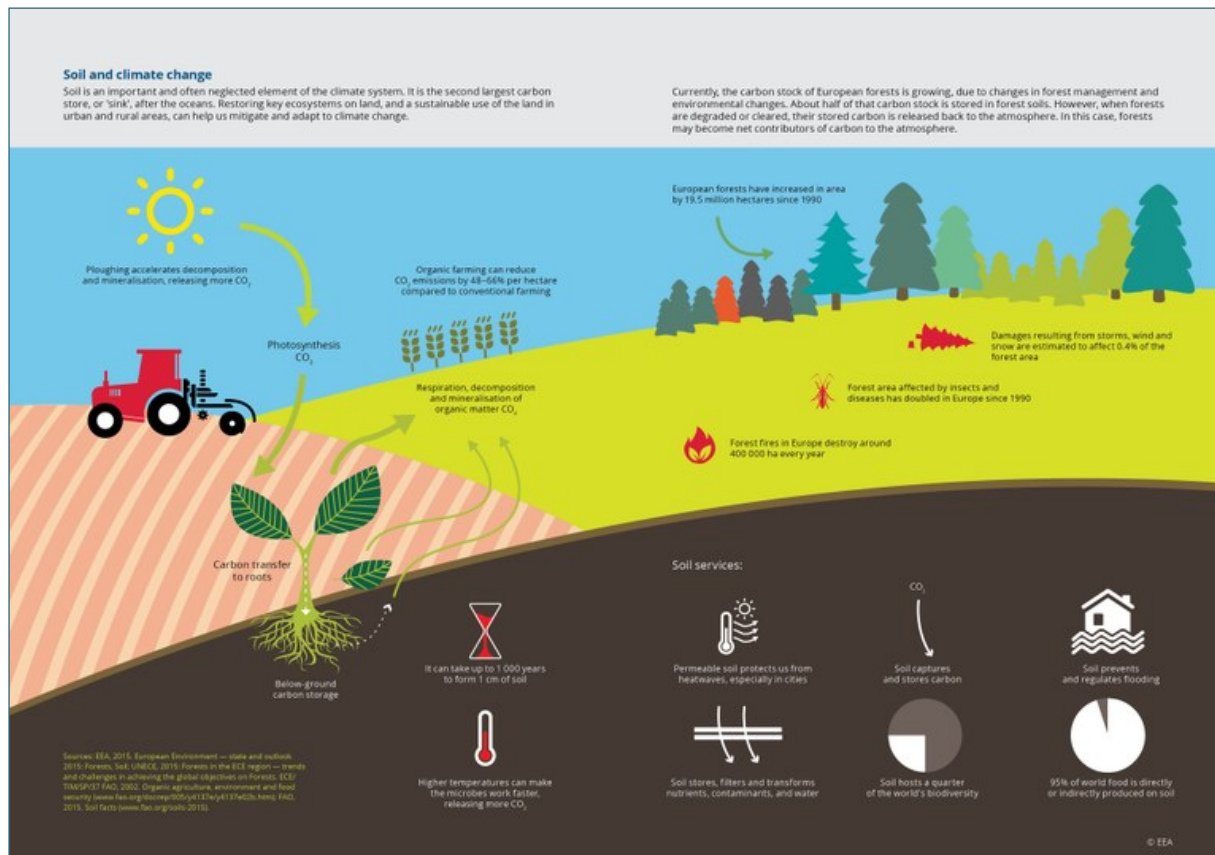
- atal methan, sy'n nwy tŷ gwydr cryf, rhag cael ei ryddhau i'r atmosffer o storfeydd slyri/tail
- bod yn ffynhonnell o ddeunydd organig sy'n fuddiol i strwythur y pridd
- darparu maethynnau pwysig ar gyfer planhigion – yn enwedig nitrogen – sy'n gallu golygu bod llai o angen gwrteithiau gwneuthuredig er mwyn cael y crydau gorau posibl a chynhyrchu cymaint o laswellt ag y bo modd.

Mae rheoli gwastraff bwyd drwy gompostio neu dreulio anaerobig yn cynhyrchu compost/gwrtiaith gwerthfawr sy'n gallu helpu i adfer y lefelau carbon a maethynnau yn ein priddoedd.

Mae **mwy o reoli mawn ar yr ucheldir**, a hynny ar raddfa'r dirwedd, yn flaenoriaeth hefyd. Mae adfer priddoedd mawn yn arafu dŵr ffo, gan leihau llifogydd yn is i lawr yr afon. Mae hefyd yn helpu i buro'n dŵr ac yn rheoli carbon. Drwy ddefnyddio systemau pori priodol a thrwy reoli'r ucheldir, mae modd gwella cyflwr yr ucheldir er mwyn cefnogi bioamrywiaeth.

- Mae Llywodraeth Cymru wedi pennu targed o adfer 66,000ha o fawn. Byddai hynny'n fodd i sicrhau rhwng 73,000 a 97,000 o dunelli yn llai o allyriadau carbon deuocsid a'i gyfatebol bob blwyddyn.
- Yn ôl y cod mawndiroedd, mae adfer mawndir yn ffordd gosteifeithiol o leihau allyriadau nwyon tŷ gwydr. Byddai cynnwys y manteision ehangach – er enghraifft, i ansawdd dŵr, hamdden a bywyd gwyllt – yn golygu y byddai manteision net buddsoddiadau o'r fath gryn dipyn yn uwch.
- Mae amgylcheddau Parciau Cenedlaethol yn dal ac yn storio carbon drwy'r mawn a'r coetir sydd ynddynt, ac amcangyfrifir bod hynny'n werth rhwng £24.4 miliwn a £97.2 miliwn.

Ffigur 8: Pridd a'r newid yn yr hinsawdd¹⁴



Dogfen na chafodd ei chyhoeddi yn Gymraeg.

Ein hasedau a'n tirweddau hanesyddol

Mae llawer o'r hyn y byddwn yn ei wneud wrth reoli'n hadnoddau naturiol yn effeithio ar elfennau hanesyddol ein tirweddau, ac yn eu gwella hefyd. Ymhlith yr elfennau hynny y mae coetiroedd hanesyddol, systemau caeau a pherthi, adeiladau traddodiadol a henebion a safleoedd archaeolegol. Mae tirwedd Cymru, i raddau helaeth, yn ganlyniad i 6,000 o flynyddoedd o ffermio, diwydiant ac anheddu, ac mae'r lleoedd unigryw lle'r rydym yn byw yn ganlyniad i'r ffaith bod yr elfennau hanesyddol a naturiol hyn wedi ymdoddi i'w gilydd. Mae plannu, rheoli cynefinoedd, a rheoli'n hucheldir i gyd yn gallu ategu'r gwaith o reoli a gwella asedau a thirweddau dynodedig a thirweddau sydd heb eu dynodi.

Mae **rheoli a defnyddio'n safleoedd dynodedig yn well** yn flaenoriaeth. Mae gan safleoedd a ddynodwyd at ddibenion cadwraeth rôl bwysig i'w chwarae o ran cysylltedd ar draws y dirwedd, ac maent hefyd, yn aml, yn gronfeydd ar gyfer amrywiaeth eang o gynefinoedd a rhywogaethau. Caiff safleoedd eu dynodi at ddibenion cadwraeth natur er mwyn gwarchod a gwella'n cynefinoedd a'n rhywogaethau prin, yn ogystal â'r enghreifftau gorau o fioamrywiaeth a geoamrywiaeth naturiol yng Nghymru. Mae'r amgylcheddau hyn yn systemau cymhleth ac yn rhai hynafol yn aml ac mae ynddynt gyfoeth mawr a chronfeydd

¹⁴ Asiantaeth yr Amgylchedd Ewrop

genetig o blanhigion ac anifeiliaid, gan gynnwys peillwyr. Bydd gwella cyflwr yr ardaloedd blaenoriaeth hyn, ac ehangu a chreu cysylltiadau rhyngddynt, yn fodd i wneud ein hecosystemau'n fwy cydnerth. Mae Parciau Cenedlaethol ac Ardaloedd o Harddwch Naturiol Eithriadol yn gyfle i reoli safleoedd dynodedig yn well ar raddfa fwy ac maent hefyd yn fodd i sicrhau cysylltiadau rhwng cynefinoedd.

Mae'n bosibl y bydd elfennau pwysig o'r amgylchedd hanesyddol i'w gweld ar y safleoedd hyn hefyd. Drwy gynnwys yr elfennau hynny wrth inni arfer rheolaeth well ar ein hadnoddau naturiol, mae modd mynd i'r afael yn uniongyrchol â'r agwedd ddiwylliannol ar y dull gweithredu ar lefel yr ecosystem.

Mae'r prosiectau sydd gennym o dan y **Gronfa Natur** yn dangos sut yr aed ati i **weithredu ar sail y dirwedd** i reoli'n hadnoddau naturiol.

- Y Goedwig Hir <http://gov.wales/docs/desh/publications/150701-nature-fund-fact-sheet-long-forest-cy.pdf>
- Gorynys Castell Martin – Integreiddio Adnoddau Naturiol a Chymdeithasol <http://gov.wales/docs/desh/publications/150514-nature-fund-fact-sheet-castlemartin-cy.pdf>
- Prosiect Adfer Ucheldir y Berwyn, Migneint, y Mynyddoedd Du a Maesyfed <http://gov.wales/docs/desh/publications/150622-nature-fund-fact-sheet-upland-restoration-cy.pdf>
- Adfer Mawndiroedd Eryri a Hiraethog <http://gov.wales/docs/desh/publications/150514-nature-fund-fact-sheet-snpa-cy.pdf>

Mae manylion Cymunedau Gwledig Llywodraeth Cymru – Rhaglen Datblygu Gwledig – 2014-2020 i'w gweld yma: <http://gov.wales/topics/environmentcountryside/farmingandcountryside/cap/ruraldevelopment/wales-rural-development-programme-2014-2020/?lang=cy>

5.3 Cymunedau trefol cydnerth

Dyma'n blaenoriaethau a'r cyfleoedd o ran creu cymunedau trefol mwy cydnerth:

- Mwy o seilwaith gwyrdd o ansawdd da a mwy o ddulliau draenio cynaliadwy mewn ardaloedd trefol
- Lleoli a rheoli coetiroedd a choed yn well
- Datblygu prosiectau lleol ym maes ynni adnewyddadwy ac effeithlonrwydd adnoddau

Mae seilwaith gwyrdd yn cynnwys parciau, gwarchodfeydd natur lleol, meysydd chwarae, gerddi preifat, rhandiroedd a safleoedd tyfu cymunedol, coed ar strydoedd a lleiniau ar ymyl ffyrdd, argloddiau rheilffyrdd, waliau a thoeon gwyrdd, a llwybrau teithio gwyrdd oddi ar y ffordd megis teithiau ar hyd yr afon a llwybrau ar hyd camlesi. Mae **mwy o seilwaith gwyrdd o ansawdd da mewn ardaloedd trefol** yn flaenoriaeth:

- Mae mwy a mwy o dystiolaeth sy'n dangos ei bod yn bwysig i bobl fedru manteisio ar ofod gwyrdd naturiol, gan gynnwys ein cyrff dŵr, ein coetiroedd

a choridorau gwyrdd ger ein cartrefi, er mwyn bod yn gorfforol egniol. Mae gan barciau trefol hefyd gyfraniad i'w wneud o ran byw'n iach. Mae cymeriad hanesyddol llawer o'r parciau hyn yn cyfrannu at gymeriad unigryw'r ardal ac at ymdeimlad o le. Mae seilwaith gwyrdd deniadol sy'n cael ei gynnal a'i gadw'n dda yn hanfodol er mwyn annog pobl i dreulio mwy o amser yn cymryd rhan mewn gweithgareddau iach yn yr awyr agored, megis cerdded, beicio, garddio neu gymryd rhan mewn chwaraeon. Mae'n bwysig hefyd er mwyn ennyn balchder mewn cymunedau lleol drwy alluogi pobl i wirfoddoli yn yr awyr agored.

- Mae tystiolaeth gynyddol hefyd sy'n dangos bod synau cadarnhaol yn llesol i iechyd, er enghraifft, sŵn adar yn canu, sŵn dŵr yn llifo, a dail yn siffrwd yn y gwynt. Mae synau o'r fath yn cael eu cysylltu ag ymdeimlad o sicrwydd a lles, a hefyd â heddwch – ymdeimlad sy'n cael ei greu gan yr holl synhwyrau.
- Mae cynyddu a hyrwyddo mynediad hawdd i ofod gwyrdd mewn cymunedau trefol yn llesol hefyd i iechyd meddwl, yn enwedig ar gyfer pobl mewn cymunedau difreintiedig.
- Mae seilwaith gwyrdd hefyd yn denu buddsoddiad ym maes twristiaeth a busnes, ac yn gwneud lleoedd yn fwy deniadol i bobl fyw a gweithio ynddynt.

Pollinators and other wildlife thrive when their habitats are sufficiently well connected, so a good distribution of green infrastructure of a kind that supports native wildlife across our towns and cities is vital for the health of urban ecosystems.

Mae'r prosiectau sydd gennym o dan y **Gronfa Natur** yn dangos sut yr aed ati i **weithredu ar sail y dirwedd** i reoli'n hadnoddau naturiol

Pryfed Peillio am Oes

<http://gov.wales/docs/desh/publications/150514-nature-fund-fact-sheet-pollinators-for-life-cy.pdf>

Y Buzz Naturiol

<http://gov.wales/docs/desh/publications/150514-nature-fund-fact-sheet-natural-buzz-cy.pdf>

Mae **coed mewn lleoliadau trefol** yn chwarae rôl bwysig o ran cynnig amgylchedd adeiledig glân, deniadol a chydnerth. Mae'r dystiolaeth o blaid plannu coed mewn ardaloedd trefol wedi dangos bod gan goed rôl i'w chwarae o ran lleihau llygredd aer, rheoli llifogydd mewn ardaloedd trefol, a lleihau tymheredd wyneb. Yn yr un modd ag mewn ardaloedd gwledig, mae coed mewn lleoliadau trefol yn debygol o fod yn arfau pwysig yn y dyfodol wrth inni ymdrechu i addasu er mwyn ymdopi â'r newid yn yr hinsawdd. Byddant hefyd, ar yr un pryd, yn gwella llesiant a safonau byw, er enghraifft, drwy fod yn fodd i fynd i'r afael â'r achosion niferus o afiechydon fel asthma. Mae coed yn gysgod hefyd a gall pobl oeri oddi tanynt pa fo'r gwres yn llethol. Maent yn lleddfu synau sy'n cael eu creu gan ddyn, a hynny drwy greu synau naturiol megis y gwynt yn y dail ac adar yn canu, a gallant fod yn fodd i arafu traffig, i wella ymddygiad gyrywyr ac i wneud ein ffyrdd yn fwy diogel. Byddai modd sicrhau rhagor o'r manteision hyn drwy blannu rhagor o goed mewn ardaloedd trefol.

Mae CNC wedi casglu tystiolaeth o blaid rheoli coed trefol a chreu mwy o orchudd coed mewn ardaloedd trefol. Yn astudiaeth CNC, *'Gorchudd Coed yn Nhrefi a Dinasoedd Cymru'*, ceir dadansoddiad o'r gorchudd canopi yn ein trefi a'n dinasoedd. Yn 2009, roedd gorchudd canopi coed yng Nghymru yn 16.8% – sef tua chanol y tabl o gymharu â'r sefyllfa ledled y byd, ond yn llai na'r 20% o orchudd yn niffiniad Safon Coedwigaeth y DU o goetir. Yn adroddiad i-Tree, a baratowyd yn ddiweddar gan Gyngor Bwrdeistref Sirol Wrecsam mewn partneriaeth â CNC a Forest Research, cyfrifwyd bod y gwasanaethau ecosystemau a ddarperir gan goed Wrecsam yn werth cyfanswm o £1.2 miliwn y flwyddyn. Mae'r swm hwnnw'n cynnwys arbedion gwerth £460,000 mewn taliadau carthffosiaeth am fod 278 miliwn o litrau o law yn cael eu dargyfeirio o'r system ddraenio. Mae hefyd yn cynnwys arbedion o £700,000 i'r GIG drwy dynnu 60,000 o dunelli o lygredd aer o'r atmosffer. Hefyd, mae 1,329 o dunelli o garbon yn cael eu tynnu o'r atmosffer bob blwyddyn, a rhyw 65,773 o dunelli o garbon yn cael eu storio gan goed Wrecsam ar hyd eu hoes.

Fel arfer, **mae systemau draenio trefol cynaliadwy** yn defnyddio cyfuniadau o osodiadau fel palmentydd hydraid, ffosydd cerrig, toeon gwyrdd, pantiau a phyllau. Gellir eu defnyddio'n effeithiol mewn ardaloedd gwledig a threfol i gefnogi datblygiadau newydd heb greu mwy o risg o lifogydd neu lygredd. Mae defnyddio systemau o'r fath i ddraenio dŵr wyneb yn ddewis arall yn lle pibellau draenio confensiynol ac mae iddo fanteision o ran diogelu ansawdd dŵr ac o ran lleihau perygl llifogydd. Gall hefyd gynnig cyfleoedd o ran amwynder a bioamrywiaeth. Os oes llai o ddŵr ffo yn mynd i'r carthffosydd, mae modd cynyddu eu capasiti heb waith peirianyddol drud, ac mae systemau mwy naturiol megis gwlypdiroedd a phantiau yn gwella ansawdd dŵr ac yn cynnig manteision o ran bioamrywiaeth ac amwynder. Gall systemau o'r fath arafu llif dŵr, gan gyfrannu at leihau perygl llifogydd ac at ddiogelu ansawdd dŵr. Gall ôl-osod systemau o'r fath hefyd liniaru'r pwysau ar systemau draenio sy'n bodoli eisoes, gan arwain at arbedion o ran cynnal a chadw neu uwchraddio.

Cynhyrchu mwy o ynni adnewyddadwy yn lleol. Byddwn yn defnyddio'n ffynonellau ynni adnewyddadwy yn y ffordd orau bosibl er budd pobl Cymru, yn awr ac yn y dyfodol. Drwy newid o system lle mai cynhyrchu ynni yn ganolog yw'r norm, i system lle y bydd mwy o ynni o amryfal ffynonellau adnewyddadwy yn cael ei gynhyrchu, ei storio a'i ddefnyddio'n lleol, bydd llai o angen i echdynnu tanwydd o'n hadnoddau daearegol. Drwy ddatblygu atebion lleol, byddwn yn lleihau'r pwysau ar seilwaith y grid, byddwn yn fwy abl i ddygymod â'r newidiadau mewn prisiau ynni, a hynny oherwydd y bydd gennym gyflenwad glân a diogel o ynni adnewyddadwy a fydd yn ein helpu i wireddu'n hymrwymiaadau o ran y newid yn yr hinsawdd. Mae prosiectau cynhyrchu ynni'n lleol eisoes yn cynnig cyfleoedd i gymunedau ddatblygu a buddsoddi mewn cynlluniau lleol, ac i greu enillion y gellir eu defnyddio i fodloni blaenoriaethau lleol. Byddwn yn sicrhau bod mwy o brosiectau o'r fath yn cael eu detblygu.

Defnyddio'n hadnoddau'n fwy effeithlon. Mae lleihau'r galw am ynni a bod yn fwy effeithlon o ran ynni yn y man lle caiff ei ddefnyddio yn golygu bod angen cynhyrchu llai o ynni a'i bod yn haws diwallu'r galw gan ddefnyddio ffynonellau carbon isel o ynni. Bydd hynny, yn ei dro, yn golygu y bydd llai o angen i gynhyrchu ynni (yn drydan

ac yn wres) o danwyddau ffosil, gan leihau'n hallyriadau a lleihau'r effaith a gawn ar yr amgylchedd. Mae'n hanfodol ein bod yn defnyddio dŵr yn effeithlon. Drwy ddefnyddio llai o ddŵr, bydd llai o ynni'n cael ei ddefnyddio i drin ac i ddsbarthu dŵr yfed, gan helpu i leihau ein hól troed carbon. Byddai gweithredu er mwyn symud tuag at economi gylchol yng Nghymru – lle y mae'r deunyddiau crai mewn cynhyrchion a gwasanaethau yn cael eu defnyddio cyhyd ag y bo modd – yn lleihau cryn dipyn ar y galw am ddeunyddiau crai. Byddai hynny, yn ei dro, yn lleihau'r effaith ar ein hadnoddau naturiol, yn ogystal â'r galw am yr ynni a'r dŵr a ddefnyddir wrth gynhyrchu.

Cymunedau

Mae Llywodraeth Cymru yn darparu arian grant ar gyfer awdurdodau lleol a chymunedau er mwyn iddynt fedru bwrw ymlaen â phrosiectau sy'n mynd i'r afael â'r blaenoriaethau hyn¹⁵. Mae Llywodraeth Cymru hefyd yn cyllido cyrff sy'n gallu gweithio gyda chymunedau i roi prosiectau o'r fath ar waith. Gall cyllid fod ar gael hefyd o ffynonellau elusennol a masnachol.

Dylai awdurdodau lleol ddefnyddio'u pwerau cynllunio mewn modd rhagweithiol, gan ystyried yr angen am gyflenwad o ynni a'r angen i sicrhau bod cymunedau'n gallu manteisio ar ofod gwyrdd a glas o ansawdd uchel, ac nad yw'r cyhoedd yn dod i gysylltiad â lefelau niweidiol o lygredd aer a llygredd sŵn. Dylent ystyried yr anghenion hyn wrth ganiatáu datblygiadau a hefyd yn eu cynlluniau datblygu, yn unol â'r polisi cynllunio cenedlaethol¹⁶. Mae Llywodraeth Cymru wrthi'n datblygu canllawiau diwygiedig ar gyfer cynllunwyr yr awdurdodau lleol ar ddatblygiadau ynni adnewyddadwy a charbon isel ac ar sut i asesu'r potensial yn eu hardaloedd.

Mae Gweinidogion Cymru yn bwriadu cyhoeddi safonau newydd ar gyfer systemau draenio trefol cynaliadwy cyn bo hir, a dylai'r safonau hynny fod yn fodd i annog datblygwyr i ddefnyddio systemau o'r fath.

Mae gwaith rheoli priffyrdd a'r seilwaith gwyrdd sy'n gysylltiedig â nhw yn gyfle da i arfer stiwardiaeth gydgyssylltiedig ar ofod cyhoeddus fel y bo cymunedau ar eu hennill mewn mwy nag un ffordd. Mae gwaith o'r fath yn gyfle i hybu coed, perthi a blodau gwyllt, ac yn helpu hefyd gyda'r camau a nodir mewn cynlluniau gweithredu statudol i reoli sŵn ac ansawdd aer.

Bydd y rhaglenni Ewropeaidd newydd yn cynnig cyllid ar gyfer cynlluniau ynni adnewyddadwy a chynlluniau effeithlonrwydd ynni ar lefel y gymuned. Bydd Llywodraeth Cymru yn parhau i gefnogi gwaith o'r fath drwy wasanaeth Cymru Effeithlon a bydd y Gronfa Twf Gwyrdd yn fodd i gael gafael ar gyllid er mwyn gweithredu yn yr ystad gyhoeddus. Bydd cymorth ar gael oddi wrth Lywodraeth Cymru i helpu awdurdodau lleol a chymunedau i gydweithio'n effeithiol gyda datblygwyr i gynllunio datblygiadau ynni a fydd yn diwallu anghenion lleol ac yn cyfrannu at gydnerthedd lleol a'r economi leol. Bydd y datblygiadau'n gwneud hynny drwy gael eu darparu yn y lle cyntaf a thrwy gynnig manteision a pherchenogaeth gymunedol. Bydd Llywodraeth Cymru a CNC yn targedu'r ardaloedd hynny lle mae cyfleoedd o ran adnoddau, ac yn gwarchod adnoddau prin. Un enghraifft o hynny yw'r modd yr eir ati i drwyddedu ynni dŵr.

15 <http://gov.wales/funding/grants/environment/?skip=1&lang=cy>

16 <http://gov.wales/topics/planning/policy/ppw/?lang=cy>

5.4 Lleoliadau arfordirol

Mae arfordir Cymru yn hir ac yn amrywiol ac mae sawl ardal o harddwch eithriadol a chynefinoedd pwysig ar ei hyd. Mae chwedeg y cant o'r boblogaeth yn byw mewn ardaloedd arfordirol, a hynny mewn nifer o gymunedau amrywiol. Yr Ymddiriedolaeth Genedlaethol sy'n berchen ar un rhan o chwech o lan môr Cymru. Bydd perygl llifogydd ac erydu arfordirol yn gryn fygythiad economaidd i rai o ganolfannau economaidd allweddol Cymru yn y dyfodol. Mae twristiaeth yn arbennig o bwysig ar yr arfordir a dyma'r diwydiant sy'n gwneud y cyfraniad mwyaf i'r economi ymwelwyr. Dynodwyd llawer o'n morlin yn Arfordir Treftadaeth, ac mae 75% o'r morlin yn cael ei warchod a'i ddynodi am ei fod o bwysigrwydd amgylcheddol. Mae'r llu o safleoedd archaeolegol a hanesyddol sydd i'w gweld ar hyd arfordir Cymru yn arwydd clir o bwysigrwydd y môr drwy gydol hanes Cymru. Mae'r safleoedd hynny'n rhoi tystiolaeth werthfawr am weithgarwch dynol, gan amrywio o'r cyfnod cynhanesyddol pell i orffennol diwydiannol diweddar Cymru. Fodd bynnag, mae llawer ohonynt o dan fygythiad oherwydd y newid yn yr hinsawdd. Mae 100,000 neu fwy o bobl yn ymweld ag atyniadau twristiaeth y telir amdanynt yng Nghymru, ynghyd â thraethau'r Faner Las, morlinau Gwobr yr Arfordir Glas a'r tri safle Treftadaeth Byd sydd yng Nghymru. Mae Llwybr Arfordir Cymru yn creu gwerth £32.2 miliwn o alw ychwanegol yn economi Cymru, £16.1 miliwn o Werth Ychwanegol Gros a 730 o flynyddoedd person o gyflogaeth.

Reoli llifogydd yn well mewn cynefinoedd arfordirol

Drwy adfer a gwarchod twyni tywod, a chreu cynefinoedd rhynglanwol newydd mewn ardaloedd cilio a reolir yn lle'r rheini a allai gael eu colli drwy wasgfa arfordirol, mae modd creu llawer o gyfleoedd ym maes twristiaeth yr arfordir yn ogystal â chynyddu bioamrywiaeth. Roedd y stormydd a welwyd ar yr arfordir yn ystod mis Rhagfyr 2013 a mis Ionawr 2014 yn enghraifft amlwg o'r effaith y gall llifogydd ar yr arfordir ei chael ar bobl, economi a chynefinoedd arfordirol Cymru. Diolch i'r seilwaith amddiffyn rhag llifogydd o amgylch morlin Cymru, amcangyfrifir bod eiddo a seilwaith gwerth bron £3 biliwn wedi cael eu diogelu. Heb yr amddiffyniad rhag llifogydd a roddir gan gynefinoedd naturiol ar yr arfordir, megis twyni tywod a morfeydd heli sy'n caniatáu i ynni'r tonnau wasgaru'n naturiol, nid oes unrhyw amheuaeth na fyddai'r stormydd wedi cael mwy o effaith. Mae'n hanfodol, felly, bod yr amddiffynfeydd naturiol hyn rhag llifogydd yn cael eu cynnal, a'u gwella lle bo modd, yn wyneb bygythiad cynyddol y newid yn yr hinsawdd, y rhagwelir y bydd yn achosi i lefel y môr godi ac yn arwain at dywydd mwy eithafol.

Yn ystod tymor y llywodraeth hon, mae swm o £240 miliwn yn cael ei fuddsoddi er mwyn rheoli perygl llifogydd ac erydu arfordirol. Bydd Rhaglen Rheoli Risg ar yr Arfordir 2018-2021, a fydd yn werth £150 miliwn, yn cynnig cyfleoedd i ymgymryd â gwaith sy'n gysylltiedig â rheoli adnoddau naturiol yn gynaliadwy.

Mewn astudiaeth a gynhaliwyd gan Forster a De Muelenaere yn 2007, edrychwyd ar sut y gall gwaith wedi'i reoli i newid lleoliad morgloddiau wella'r amddiffyniad a roddir i'r arfordir gan gynefinoedd naturiol. Gall hefyd fod yn fodd i arbed costau. Drwy gynnal dadansoddiad cost a budd, gwelwyd bod gwaith o'r fath yn arwain at fanteision economaidd, a hynny drwy arbedion ar waith cynnal a chadw morgloddiau. Roedd hefyd o fudd cyffredinol o ran creu cynefinoedd a dal a storio carbon. Mae'r manteision economaidd hyn yn cynyddu dros gyfnodau hirach (25, 50 a 100 mlynedd). Nododd yr astudiaeth fod y manteision economaidd mwyaf i'w gweld pan gaiff cynifer ag y bo modd o gynefinoedd rhynglanwol eu creu a phan nad oes 'costau cyfle' uchel yn gysylltiedig â newidiadau o ran defnydd tir, er enghraifft, tir ffemio o ansawdd isel.

5.5 Blaenoriaethau a chyfleoedd ar raddfa genedlaethol

Gwella bioddiogelwch

Bioddiogelwch yw'r system reoli a'r mesurau a ddefnyddiwn i ddiogelu iechyd anifeiliaid a phlanhigion. Dyma'r holl bethau a wnawn i leihau'r risg o blâu a chlefydau a allai effeithio ar anifeiliaid a phlanhigion; mae'n fodd hefyd i geisio sicrhau bod llai o rywogaethau estron goresgynnol yn cael eu cyflwyno a'u lledaenu. Ni all bioddiogelwch ddileu pob risg yn llwyr. Mae'n amhosibl dileu llawer o'r risgiau hyn, er enghraifft, achosion lle mae gwybed sy'n cario firysau yn cael eu chwythu yma gan y gwynt, ac adar ymfudol sydd eisoes wedi'u heintio pan gyrhaeddant. Yn hytrach, nod bioddiogelwch yw ceisio sicrhau ein bod yn llai tebygol o weld achosion o unrhyw glefyd, ac yna lleihau cost ac effaith unrhyw achosion o'r fath. Y ffordd ymlaen felly yw cryfhau'r partneriaethau rhwng amrywiaeth eang o grwpiau, gan gynnwys: amryfal lefelau o lywodraeth, y gymuned ryngwladol, y diwydiant, sefydliadau anlywodraethol, perchenogion tir, a'r cyhoedd, a hynny fel y bo modd ymateb yn effeithlon i fygythiadau oddi wrth blâu a chlefydau, gan leihau'r risg o achosion. Bydd hynny'n fodd i sicrhau ansawdd yr hyn sy'n cael ei allforio a'i fewnforio, a hefyd i sicrhau ei fod yn ddiogel, gan arwain at dwf economaidd yn y sector cynhyrchu ac at ddiogelu'r blodau a'r ffawna yn ein systemau naturiol.

Lleihau llygredd drwy weithredu mewn modd integredig ar raddfa'r dirwedd

Yn ogystal â'r camau i leihau llygredd a fydd yn deillio o'r blaenoriaethau uchod, a hefyd ein system reoleiddio bresennol, mae mynd ati i leihau llygredd ar raddfa'r dirwedd yn flaenoriaeth. Y prif bethau o waith dyn sy'n achosi llygredd yng Nghymru, gan gynnwys llygredd sŵn, yw moduron a diwydiant. Llwyddir i leihau lefelau llygredd yn lleol drwy gymryd camau yn yr ardaloedd hynny lle gwyddys bod problem, a gwneir hynny'n fwy eang drwy ysgogi gwelliannau mewn technoleg ac arferion diwydiannol, gan gynnwys effeithlonrwydd o ran adnoddau ac ynni. Mae cynllunio defnydd tir a thrafnidiaeth yn gwbl allweddol er mwyn osgoi creu rhagor o ardaloedd lle mae problem llygredd, a hynny o ran ffynonellau'r llygredd ac o ran ei dderbynyddion (y pethau y mae'r llygredd yn effeithio arnynt). Er enghraifft, gall datblygiad tai newydd arwain at ragor o draffig ar y ffyrdd ac at sefyllfa lle y bydd preswylwyr yn dod i gysylltiad â ffynonellau o lygredd sŵn ac aer sy'n bodoli eisoes. Ar y llaw arall, gall seilwaith gwyrdd amsugno llygryddion a bod yn glustogfa rhwng lleoedd y mae pobl yn byw ynddynt a ffynonellau o lygredd. Mae seilwaith adeiledig yn gallu aflonyddu'n ffisegol, yn gemegol neu o ran sŵn a golau, ac mae effaith hynny ar fywyd gwyllt yn gronnol ac yn amrywio o un rhywogaeth i'r llall.

5.6 Cyfleoedd i ddatgloi ac i wireddu potensial

Diwygio'r drefn tynnu dŵr

Drwy dynnu dŵr o ffynonellau naturiol fel afonydd, llynnoedd a dyfrhaenau yr ydym yn diwallu'r rhan fwyaf o'n hanghenion yng Nghymru o ran cyflenwad o ddŵr. Dechreuwyd trwyddedu'r broses tynnu dŵr ym 1963 er mwyn diogelu'r rheini sy'n tynnu dŵr yn is i lawr yr afon, ond nid yw'n ffordd ddigon hyblyg o fynd i'r afael â'r

heriau a fydd yn ein hwynebu yn y dyfodol o ran cael gafael ar ddŵr, nac ychwaith o fynd i'r afael â'r angen i ddiogelu'n hamgylchedd naturiol¹⁷. Er mwyn sicrhau bod ein hadnoddau dŵr yn gadarn ac yn gydnerth, rydym wedi ymrwymo i ddiwygio'r system drwyddedu ar gyfer tynnu dŵr yng Nghymru, gan sicrhau cysylltiad agosach rhwng faint o ddŵr y caniateir ei dynnu â faint o ddŵr sydd ar gael. Mae'r system drwyddedu bresennol ar gyfer tynnu dŵr yn cynnwys nifer o esemptiadau hanesyddol lle na chyfyngir o gwbl ar faint o ddŵr y caniateir ei dynnu at ddibenion penodol, megis mordwyo a gwacáu chwareli. Mae hynny'n golygu ei bod yn anodd arfer rheolaeth lawn ar adnoddau dŵr yng Nghymru am nad ydym yn gwybod beth sy'n cael ei ddefnyddio, a ble mae'n mynd. Mae, felly, yn cyfyngu ar botensial yr adnodd hwn i gefnogi'n heconomi. Er mwyn rheoli adnoddau dŵr mewn ffordd deg a chynhwysfawr, bydd tynnu dŵr at y dibenion uchod yn dod yn rhan o'r system drwyddedu.

Atal, aildefnyddio ac ailgylchu gwastraff

Diwydiannau wedi'u rheoleiddio sy'n cynhyrchu 70% o'r holl wastraff diwydiannol yng Nghymru. Drwy hoelio sylw ar atal, aildefnyddio ac ailgylchu gwastraff wrth drwyddedu a rheoleiddio'r safleoedd hyn, gallwn leihau'r angen i echdynnu deunyddiau crai yn y dyfodol. Bydd lleihau'r rhwystrau rheoleiddiol i'r meini prawf ynghylch diwedd oes gwastraff (hynny yw, pan fo'n peido â bod yn wastraff ac yn troi'n gynnyrch) yn fodd i hwyluso hyd yn oed mwy o aildefnyddio ac ailgylchu.

17 Environment Agency – Current and Future Water Resources – www.environment-agency.gov.uk/research/library/publications/40731.aspx

6. Y fframwaith deddfwriaethol ehangach

Mae cysylltiadau clir rhwng y Bil, Deddf Llesiant Cenedlaethau'r Dyfodol (Cymru) 2015, Deddf Cynllunio (Cymru) a Bil yr Amgylchedd Hanesyddol (Cymru) o ran mynd ati i reoli adnoddau naturiol yn gynaliadwy.

Bydd yr **Adroddiad ar Gyflwr Adnoddau Naturiol** yn sylfaen dystiolaeth ar gyfer polisi ar reoli adnoddau naturiol ac ar gyfer eu defnyddio mewn modd cynaliadwy, a bydd hefyd yn sylfaen dystiolaeth a fydd yn rhoi gwybodaeth am gyflwr ein hadnoddau naturiol. Bydd yr adroddiad yn hoelio sylw ar allu ecosystemau i ddiwallu anghenion ein cymdeithas, yr economi a'r amgylchedd, yn awr ac yn y dyfodol. Wrth wneud hynny, bydd yn darparu'r wybodaeth y bydd ei hangen er mwyn i Weinidogion Cymru bennu blaenoriaethau gweithredu ar y lefel genedlaethol. Bydd dyletswydd ar CNC i gyhoeddi Adroddiad ar Gyflwr Adnoddau Naturiol bob pum mlynedd ac i adolygu'r dystiolaeth a fydd ynddi er mwyn sicrhau ei bod yn parhau'n gyfredol.

Bydd yr Adroddiad ar Gyflwr Adnoddau Naturiol yn sail i adroddiad Tueddiadau'r Dyfodol a gaiff ei gyhoeddi o dan Ddeddf Llesiant Cenedlaethau'r Dyfodol (Cymru) 2015, a gall helpu hefyd gyda'r gwaith o baratoi'r Cynllun Adnoddau Naturiol Cenedlaethol. Bydd yn ofynnol hefyd i gyrff cyhoeddus eraill gyfrannu at y gwaith o gyflawni'r amcanion sydd yn y Bil. Pan fydd CNC yn gwneud cais i gyrff cyhoeddus (sy'n debyg i'r gyrff cyhoeddus yn y Ddeddf) ddarparu gwybodaeth neu roi cymorth i CCC baratoi a chyhoeddi Adroddiad ar Gyflwr Adnoddau Naturiol, bydd yn rhaid iddynt wneud hynny.

Bydd y **Cynllun Adnoddau Naturiol Cenedlaethol** yn ddatganiad am flaenoriaethau Llywodraeth Cymru ar gyfer rheoli adnoddau naturiol, ac yn ddatganiad hefyd am y cyfleoedd a fydd ganddi i wneud hynny. Bydd yn nodi blaenoriaethau strategol cyffredinol ar gyfer cyfnod o bum mlynedd, a bydd yn cael ei gyhoeddi gan Lywodraeth Cymru yn ystod blwyddyn gyntaf tymor Cynulliad. Bydd yn ofynnol i Weinidogion Cymru amlinellu eu polisiau ar gyfer cyfrannu at reoli adnoddau naturiol yn gynaliadwy, a hefyd eu polisiau ar y newid yn yr hinsawdd mewn perthynas â Chymru. Bydd gofyn hefyd iddynt nodi beth, yn eu barn nhw, fydd y blaenoriaethau a'r cyfleoedd allweddol er mwyn cyflawni hynny. Wrth ddatblygu'r Cynllun Adnoddau Naturiol Cenedlaethol cyntaf erbyn gwanwyn 2017, rydym yn bwriadu mynd ati, ar y cyd â'n partneriaid, i ddatblygu mwy ar y datganiad hwn. Byddwn, yn benodol, yn cynnal y gwerthusiadau priodol, gan gynnwys Asesiad Strategol o'r Amgylchedd.

Bydd Gweinidogion Cymru yn pennu amcanion o dan Ddeddf Llesiant Cenedlaethau'r Dyfodol (Cymru) 2015 ar yr un pryd ag y bydd angen paratoi'r Cynllun Adnoddau Naturiol Cenedlaethol. Felly, bydd Gweinidogion Cymru yn gallu ystyried yr amcanion llesiant wrth iddynt fynd ati i baratoi'r Cynllun Adnoddau Naturiol Cenedlaethol. Er y bydd y Cynllun Adnoddau Naturiol Cenedlaethol statudol

cyntaf yn amlinellu blaenoriaethau Llywodraeth Cymru ar gyfer rheoli adnoddau naturiol yn gyffredinol, bydd yn nodi mai Cynllun Morol Cenedlaethol Cymru yw'r fframwaith ar gyfer rheoli adnoddau morol naturiol Cymru mewn modd cynaliadwy.

Bydd **Datganiadau Ardal** yn cael eu paratoi gan CNC fel y bo modd gweithredu ar y raddfa ofodol briodol ar un neu fwy o'r blaenoriaethau a'r cyfleoedd a gaiff eu hamlinellu yn y Cynllun Adnoddau Naturiol Cenedlaethol. Bydd datganiad adal yn trosi'r blaenoriaethau strategol lefel uchel i'r lefel leol, gan ystyried yr anghenion, y cyfleoedd a'r pwysau yn lleol. Bydd datganiadau'n nodi cyfleoedd a blaenoriaethau posibl ar y lefel leol, yn ogystal â chyfleoedd posibl i gyrrff a rhanddeiliaid gwahanol gydweithredu ac ymgysylltu â'i gilydd er mwyn iddynt fedru cydweithio a chymryd rhan weithredol yn y gwaith o reoli adnoddau naturiol yn gynaliadwy ar lefel leol.

O dan Fil yr Amgylchedd, bydd yn ofynnol i Fyrddau Gwasanaethau Cyhoeddus a sefydlir o dan Ddeddf Llesiant Cenedlaethau'r Dyfodol (Cymru) 2015 ystyried y datganiadau ardal (ar gyfer eu hardal) wrth baratoi asesiadau llesiant lleol. O dan Ddeddf Llesiant Cenedlaethau'r Dyfodol (Cymru) 2015, bydd yn ofynnol i gyrrff cyhoeddus gyhoeddi adroddiad blynyddol am y cynnydd y byddant wedi'i wneud o ran cyflawni eu hamcanion llesiant. I'w cynorthwyo yn hynny o beth, gallent droi at ddatganiadau ardal wrth iddynt adrodd am gynnydd. Bydd Comisiynydd Cenedlaethau'r Dyfodol yn cyhoeddi adroddiad am yr asesiad o'r gwelliannau y dylai cyrrff cyhoeddus eu gwneud er mwyn pennu a chyflawni amcanion llesiant. Gallai CNC droi at yr adroddiad hwnnw wrth iddo fynd ati i baratoi datganiadau ardal. Mae Deddf Llesiant Cenedlaethau'r Dyfodol (Cymru) 2015 yn caniatáu ar gyfer diwygio'r amcanion llesiant os bydd Gweinidogion Cymru yn diwygio'u hamcanion hwythau. Caiff CNC ddewis adolygu datganiadau ardal o'i wirfodd, gan wneud hynny yn unol â'r amcanion llesiant diwygiedig. Bydd yn ofynnol hefyd i gyrrff cyhoeddus eraill gyfrannu at gyflawni amcanion y Bil. Os bydd CNC yn gwneud cais i'r perwyl hwnnw, gall cyrrff cyhoeddus (sef y cyrrff cyhoeddus y cyfeirir atynt yn y Ddeddf) ddarparu gwybodaeth neu roi cymorth i CNC baratoi a chyhoeddi datganiadau ardal. Caiff corff cyhoeddus gynorthwyo hefyd i weithredu datganiad ardal.

6.1 Deddf Cynllunio (Cymru)

Bydd Deddf Cynllunio (Cymru) yn creu proses effeithlon ar gyfer sicrhau bod y datblygiad iawn yn y lle iawn. Mae'r system gynllunio'n gwbl ganolog os ydym am sicrhau datblygu cynaliadwy a defnydd cynaliadwy o dir yng Nghymru. Mae polisi cynllunio yn darparu ar gyfer rhagdybiaeth o blaid datblygu cynaliadwy er mwyn sicrhau bod y bobl sy'n gwneud penderfyniadau yn pwysu a mesur ac yn integreiddio materion cymdeithasol, economaidd ac amgylcheddol wrth benderfynu ar geisiadau cynllunio unigol. Sail Deddf Cynllunio (Cymru) yw system gynllunio alluogol a chadarnhaol sy'n hwyluso datblygiadau priodol er mwyn sicrhau'r cartrefi, y swyddi a'r seilwaith y mae eu hangen ar Gymru. Bydd y system honno, ar yr un pryd, yn gwarchod yr amgylchedd naturiol a hanesyddol, yn awr ac yn y tymor hir. O dan y Ddeddf Cynllunio, bydd yn ofynnol paratoi Fframwaith Datblygu Cenedlaethol

ar gyfer Cymru, gan wneud hynny bob pum mlynedd. Mae'r Ddeddf hefyd yn cyflwyno trefn o ddynodi ardaloedd cynllunio strategol, yn ogystal â pharatoi cynlluniau datblygu strategol. Er y bydd yn ofynnol i bob cynllun bennu am ba hyd y bydd mewn grym, bydd yr amserlen, yn wahanol i Ddeddf Llesiant Cenedlaethau'r Dyfodol 2015 a Bil yr Amgylchedd, yn cael ei baratoi gan y Panel Cynllunio Strategol. Bydd y darpariaethau hyn yn dod i rym drwy gyfrwng Gorchymyn Cychwyn.

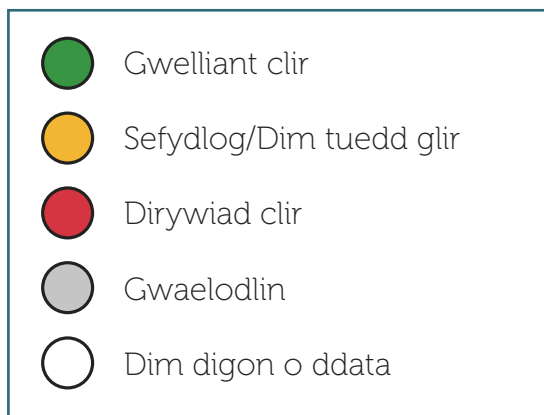
6.2 Bil yr Amgylchedd Hanesyddol (Cymru)

Bydd Bil yr Amgylchedd Hanesyddol (Cymru) yn cyflwyno mesurau i wella'r modd y caiff henebion cofrestredig ac adeiladau rhestredig eu diogelu a'u rheoli'n gynaliadwy yng Nghymru. Bydd hefyd yn rhoi statws statudol i'r gofrestr bresennol o barciau a gerddi hanesyddol yng Nghymru. Bydd y Bil yn cael ei ategu gan bolisi a chynghor cynllunio a chan gyfres o ganllawiau arferion da er mwyn cefnogi'r gwaith o reoli newid yn yr amgylchedd hanesyddol ehangach yn unol â'r athroniaeth a'r arferion presennol ym maes cadwraeth. Yn aml, nid oes modd gwahaniaethu'n glir rhwng yr amgylchedd naturiol a'r amgylchedd hanesyddol yng Nghymru ac o'r herwydd, bydd seilio unrhyw newidiadau ar wybodaeth, a rheoli'r newidiadau hynny'n gynaliadwy, yn fuddiol i'r naill amgylchedd a'r llall.

Atodiad A: Crynodeb o'r Adroddiad ar Gyflwr yr Amgylchedd

Adroddiad blynyddol i fonitro cynnydd wrth weithredu *Strategaeth yr Amgylchedd*¹⁸, Llywodraeth Cymru oedd yr Adroddiad ar Gyflwr yr Amgylchedd, ac roedd yn mesur y cynnydd hwnnw ar sail cyfres o ddangosyddion. Mae'r ddau wedi'u disodli bellach gan Fil yr Amgylchedd (Cymru). Roedd yr Adroddiad ar Gyflwr yr Amgylchedd yn adrodd yn unol â 100 o ddangosyddion ac yn mesur cynnydd yn unol â'r 39 o ganlyniadau yn Strategaeth yr Amgylchedd. Roedd pob dangosydd yn cael statws "golau traffig" (gweler Ffigur 4). Roedd y statws a ddyfarnwyd yn seiliedig ar y duedd hirdymor ar draws yr holl ddata a oedd ar gael ar gyfer pob dangosydd, nid dim ond ar y data ar gyfer y flwyddyn adrodd.

Ffigur 4: Statws y dangosyddion



Trefnwyd y dangosyddion yn yr adroddiad yn ôl y chwe thema amgylcheddol a ganlyn: galluogi newid, ymdrin â'r newid yn yr hinsawdd; defnyddio adnoddau mewn modd cynaliadwy; bioamrywiaeth, tirluniau a morluniau nodedig; ein hamgylchedd lleol; a pheryglon amgylcheddol.

Roedd yr adroddiad yn cael ei gyhoeddi ar ffurf Bwletin ystadegol gan Gyfarwyddiaeth Ystadegol Llywodraeth Cymru. Roedd yr adroddiad llawn yn cyhoeddi gwybodaeth fanwl am ffynonellau data ac am fethodoleg ochr yn ochr â phob un o'r dangosyddion, ac mae i'w weld yma [yn Saesneg yn unig]:

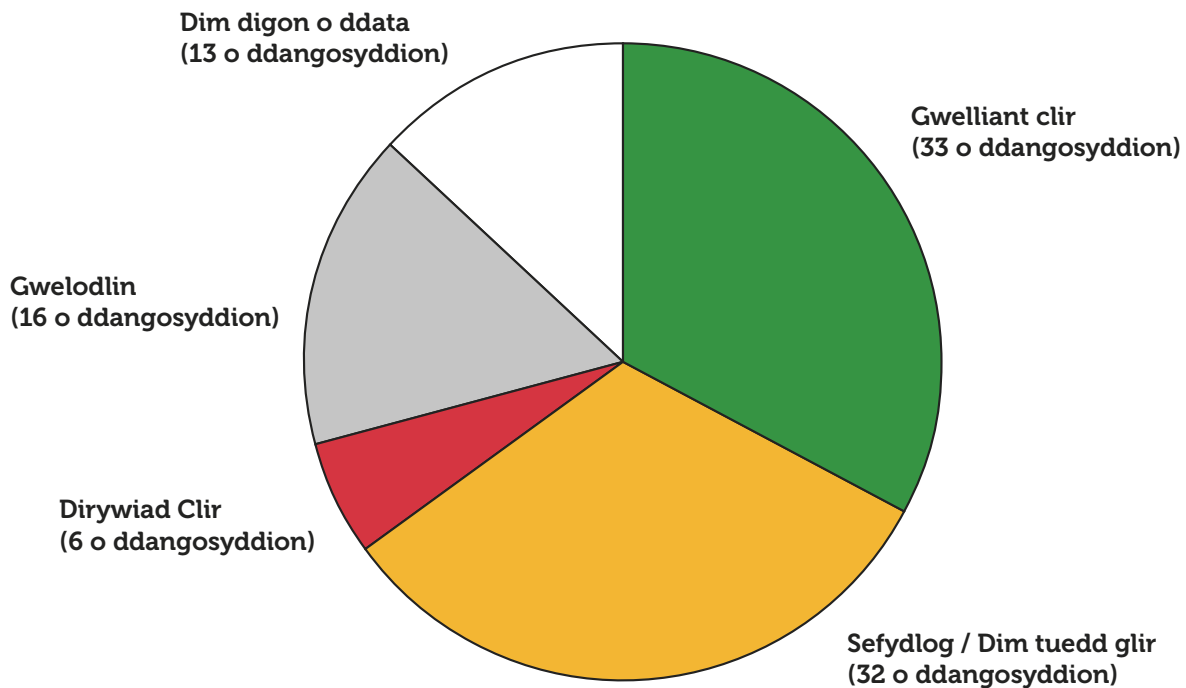
<http://wales.gov.uk/docs/statistics/2012/120725stateofenvironment12en.pdf>

Cafodd yr Adroddiad olaf ar gyfer Cymru ei gyhoeddi yn 2012.

O edrych ar y dangosyddion sydd wedi'u diffinio, ac os oedd yr wybodaeth ar gael, roedd adroddiad 2012 yn dangos bod gwelliant clir mewn 46% o'r dangosyddion. Roedd 45% yn parhau'n sefydlog neu nid oedd tuedd glir i'w gweld, ac roedd 8% o'r dangosyddion yn dangos bod dirywiad clir.

¹⁸ <http://gov.wales/topics/environmentcountryside/epq/envstratforwales/?skip=1&lang=cy>

Siart 1: Crynodeb o'r cynnydd ar draws dangosyddion yr Adroddiad ar Gyflwr yr Amgylchedd, 2012



Dyma enghreifftau lle gwelwyd gwelliant yng Nghymru o ran y dangosyddion:

- **Gwastraff:** Mae canran y gwastraff trefol sy'n cael ei ailgylchu a'i gompostio wedi gwella'n gyson. O'i chymharu â'r waelodlin o 4.8% yn 1998–99, roedd canran y gwastraff trefol a oedd yn cael ei ailgylchu a'i gompostio yng Nghymru wedi cyrraedd 45.3% yn 2010–11.
- **Dŵr:** Mae adnoddau dŵr yn cael eu rheoli mewn modd mwy cynaliadwy, ac mae'r ffaith bod llai o ddŵr yn gollwng erbyn hyn yn tystio i hynny. Roedd 249 o fegalitrau yn gollwng bob dydd yn 2001–02 ond erbyn 2010–11, roedd i lawr i 202 o fegalitrau'r dydd.
- **Yr amgylchedd lleol:** Gwelwyd tuedd ar i lawr yn nifer yr achosion o dipio anghyfreithlon ers 2008-9. Cofnodwyd 41,750 o achosion yn 2010–11 o'u cymharu â'r 61,995 o achosion yn 2007–08, pan oedd y ffigurau ar eu huchaf.
- **Mynediad:** Gwelwyd cynnydd yng nghyfran y llwybrau troed a'r hawliau tramwy eraill yng Nghymru a oedd yn hawdd i'w defnyddio, a hynny o 41% yn 2005-06 i 55% yn 2010–11.
- **Rheoli'r Amgylchedd:** Gwelwyd cynnydd yn nifer y sefydliadau sy'n mabwysiadu'r Siarter Datblygu Cynaliadwy. Cynyddodd nifer y sefydliadau o 36 ym mis Rhagfyr 2010 i 130 o sefydliadau ym mis Gorffennaf 2012. Mae llofnodi'r Siarter Datblygu Cynaliadwy yn golygu bod sefydliadau'n ymrwymo i wneud datblygu cynaliadwy yn brif egwyddor drefniadol.

O ran y prif themâu amgylcheddol, dyma rai o'r canfyddiadau allweddol:

Galluogi Newid

Mae cyrff cyhoeddus a phreifat yng Nghymru wedi gwneud ymdrech gyson, drwy gymhellion ac ymgyrchoedd gwybodaeth, i newid ymddygiad ar lefel sefydliadau ac ar lefel yr unigolyn.

Ymdrin â'r newid yn yr hinsawdd

Yn ystod y cyfnod rhwng 1990 a 2008, gwelwyd gostyngiad mewn allyriadau nwyon tŷ gwydr yng Nghymru, er bod y duedd yn amrywio cryn dipyn o'r naill flwyddyn i'r llall. Yn 2008, gwelwyd cynnydd bach mewn allyriadau nwyon tŷ gwydr yng Nghymru o gymharu â 2007, er bod y duedd gyffredinol yn parhau i fynd ar i lawr ers 1990. Y prif reswm am y cynnydd yn y flwyddyn honno oedd y ffaith bod gorsaf bŵer Aberddawan wedi ailagor yn 2008. Gorsafoedd pŵer yw'r ffynhonnell fwyaf o allyriadau nwyon tŷ gwydr yng Nghymru ac felly, mae unrhyw newidiadau o ran yr hyn sy'n cael ei wneud ynddynt yn gallu arwain at amrywiadau yn y ffigurau cyffredinol. Mae Cymru yn parhau'n "allforiwr net" o drydan i Loegr.

Yn ystod 2007–8, gwelwyd gostyngiadau mewn allyriadau nwyon tŷ gwydr ar draws nifer o sectorau eraill, gan gynnwys gostyngiad bach ym maes trafndiaeth. Yr un duedd, sef fawr o newid, oedd i'w gweld mewn allyriadau net a oedd yn deillio o ddefnydd tir, o newid defnydd tir, a choedwigaeth. Mae hynny'n adlewyrchu'r sefydlogrwydd cyffredinol a welir yng Nghymru o ran defnydd tir ac mae hefyd yn adlewyrchu'r ffaith bod llawer o'n coedwigoedd yn rhai aeddfed. Mae rhagor o fanylion i'w gweld yn yr adroddiad cynnydd diweddar gan Lywodraeth Cymru am y newid yn yr hinsawdd, sydd i'w weld yma:

<http://gov.wales/docs/desh/publications/140611-climate-change-annual-report-2013-cy.pdf>

I weld y ffigurau diweddaraf am y gostyngiad mewn allyriadau nwyon tŷ gwydr yng Nghymru, dylech gyfeirio ar Adroddiad Blynyddol Llywodraeth Cymru ar y Newid yn yr Hinsawdd ar gyfer 2014, sy'n nodi'r cynnydd a wnaed yn unol â'n prif ymrwymadau o ran lleihau allyriadau ac ymaddasu. Mae hefyd yn crynhoi peth o'r gweithgarwch allweddol a welwyd yn hynny o beth.

<http://gov.wales/docs/desh/publications/150616-climate-change-annual-report-2014-cy.pdf>

Defnyddio adnoddau mewn modd cynaliadwy

Mae'r dangosyddion ar ddefnyddio adnoddau mewn modd cynaliadwy yn dal i ddangos tueddiadau cadarnhaol ar gyfer gwastraff trefol, ac mae hynny'n tystio i lwyddiant y Strategaeth Wastraff¹⁹, sy'n canolbwyntio'n benodol ar gamau i leihau gwastraff trefol ac i wella'r modd y mae'n cael ei reoli. Mae tueddiadau cadarnhaol hefyd o ran defnyddio dŵr yn fwy effeithlon. Ysgogwyd y gwelliant hwnnw gan dargedau a bennwyd ar gyfer y diwydiant dŵr. Er enghraifft, wrth edrych ar y dŵr a gyflenwir yng Nghymru, mae canran is ohono'n gollwng. Gwelwyd gostyngiad hefyd ym maint y dŵr sy'n cael ei dynnu o'r amgylchedd. Mae cwmnïau dŵr yn fwy parod i ymdopi â newidiadau yn y cyflenwad a'r galw wrth inni weld cynnydd yng nghanran y parthau adnoddau dŵr sy'n cyrraedd y targed ychwanegol wrth gefn.

¹⁹ <http://gov.wales/docs/desh/publications/100621wastetowardszerocy.pdf>

Ein Hamgylchedd Lleol

Yn 2010–11, roedd cyfanswm yr achosion o dipio anghyfreithlon a gofnodwyd wedi disgyn i'r lefel isaf ers 2006–07.

Gwelwyd gostyngiad yng nghanran y bobl a oedd yn dweud ei bod yn hawdd iddynt fynd i barc neu fan agored, ond mae'r ganran honno'n parhau'n uchel (85.9% yn 2009–10). O ran cyfanswm y rhannau o lwybrau troed a hawliau tramwy cyhoeddus a oedd yn hawdd i'r cyhoedd eu defnyddio, gwelwyd cynnydd yn y ganran honno.

Peryglon Amgylcheddol

Mae tueddiadau cadarnhaol i'w gweld o hyd o ran allyriadau llygryddion aer, gyda llawer o lygryddion yn lleihau o'r naill flwyddyn i'r llall.

Bioamrywiaeth, tirluniau a morluniau nodedig

Mae'r data mwyaf cyfredol am fioamrywiaeth (2012) yn dod o'r mynegai sy'n mesur Newidiadau tymor byr o ran adar magu eang eu dosbarthiad yng Nghymru, a ddechreuodd ym 1994 (1994=100). Roedd y mynegai ar ei uchaf, ar 113, ar gyfer pob rhywogaeth yn 2000. Roedd y mynegai ar gyfer pob rhywogaeth yn is na 100 am y tro cyntaf yn 2009. Roedd y mynegai ar gyfer yr is-grŵp rhywogaethau eraill, rhywogaethau trefol a rhywogaethau'r gwlyptir ar ei uchaf, ar 136, yn 2004, cyn gostwng. Mae'r is-grŵp cynefinoedd sy'n cael eu ffermio wedi aros ar 93 neu'n is na hynny ers 2006 a syrthiodd i'w bwynt isaf erioed, 84, yn 2009.

Dyma'r mynegeion ar gyfer 2010 a 2012:

- Pob rhywogaeth (59 o rywogaethau) 110 (2010) a 108 (2012)
- Adar cynefinoedd tir ffermio (19 o rywogaethau) 100 (2010) ac 85 (2012)
- Adar coetir (26 o rywogaethau) 113 (2010) a 125 (2012)
- Adar trefol ac adar eraill (14 o rywogaethau) 117 (2010) a 113 (2012)