Adroddiad Amgylcheddol

Cynllun Rheoli Ardal Basn Afon Dyfrdwy - Drafft

Adolygiad Rhif 3.0

Hydref 2014

Cyfoeth Naturiol Cymru

Ein diben yw sicrhau bod adnoddau naturiol Cymru'n cael eu cynnal, eu defnyddio a'u gwella mewn modd cynaliadwy, a hynny heddiw ac yn y dyfodol.

Byddwn yn gweithio dros gymunedau Cymru i warchod pobl a'u cartrefi cymaint â phosibl rhag digwyddiadau amgylcheddol fel llifogydd a llygredd. Byddwn yn rhoi cyfleoedd iddynt ddysgu gan adnoddau naturiol Cymru, eu defnyddio ac elwa arnynt

Byddwn yn gweithio dros economi Cymru ac yn sicrhau bod modd defnyddio adnoddau naturiol yn gynaliadwy i gynnal swyddi a menter. Byddwn yn helpu busnesau a datblygwyr i ddeall ac ystyried terfynau amgylcheddol pan fyddant yn gwneud penderfyniadau pwysig.

Byddwn yn gweithio i gynnal a gwella ansawdd yr amgylchedd i bawb. Byddwn yn gweithio tuag at wneud yr amgylchedd a'r adnoddau naturiol yn gadarnach rhag newid hinsawdd a phwysau eraill.

Asiantaeth yr Amgylchedd

Asiantaeth yr Amgylchedd ydym ni. Rydym yn gwarchod ac yn gwella'r amgylchedd ac yn ei wneud yn lle gwell i bobl a bywyd gwyllt.

Rydym yn gweithredu lle y mae newid amgylcheddol yn cael ei effaith fwyaf ar fywydau pobl. Rydym yn lleihau'r risgiau i bobl ac eiddo o lifogydd; yn sicrhau bod digon o ddŵr i bobl a bywyd gwyllt; yn gwarchod ac yn gwella ansawdd yr aer, y tir a dŵr ac yn gweithredu'r safonau amgylcheddol sy'n llywio gweithrediadau diwydiannau.

Mae gweithredu i leihau'r newid yn yr hinsawdd a helpu pobl a bywyd gwyllt i ymaddasu i'w ganlyniadau wrth wraidd popeth a wnawn.

Ni allwn wneud hyn ar ein pen ein hunain. Rydym yn gweithio'n agos gydag ystod eang o bartneriaid, gan gynnwys llywodraeth, byd busnes, awdurdodau lleol, asiantaethau eraill, grwpiau cymdeithas sifil a'r cymunedau yr ydym yn eu gwasanaethu.

Crynodeb Annhechnegol

Mae’r Gyfarwyddeb Fframwaith Dŵr yn darparu’r prif fframwaith ar gyfer rheoli’r amgylchedd dŵr ledled Ewrop. O dan y fframwaith hwn, rhaid datblygu cynllun rheoli ar gyfer pob ardal basn afon. Cafodd y cynllun cyntaf ynghylch rheoli basn afon Dyfrdwy ei gyhoeddi gan Asiantaeth yr Amgylchedd Cymru ym mis Rhagfyr 2009. Roedd yn nodi’r camau gweithredu gofynnol i beri bod yr holl ddyfroedd wyneb mewndirol, dyfroedd daear a dyfroedd arfordirol yn Ardal Basn Afon Dyfrdwy yn cyrraedd safonau ansawdd cytunedig erbyn 2027.

Rhaid i’r Cynlluniau ynghylch Rheoli Ardaloedd Basnau Afonydd gael eu hadolygu a’u diweddaru bob chwe blynedd i ddisgrifio’r cynnydd yn ôl y targedau a diweddaru’r camau gofynnol. Bydd y diweddariad drafft i gynllun rheoli basn afon Dyfrdwy yn cael ei gyhoeddi ym mis Rhagfyr 2015. Mae cynllun rheoli basn afon Dyfrdwy yn amlinellu rhaglen o fesurau i wella’r amgylchedd dŵr yn ardal basn afon Dyfrdwy, o afonydd, llynnoedd a nentydd yr ucheldir, drwy’r cymoedd ac afon droellog yr iseldir i aber afon Dyfrdwy.

Mae’r Asesiad Amgylcheddol Strategol yn ofyniad cyfreithiol o dan Reoliadau Asesiadau Amgylcheddol o Gynlluniau a Rhaglenni 2004. Mae’n asesu’r mesurau sydd wedi’u hanelu at wella’r amgylchedd dŵr er mwyn canfod yr effeithiau cadarnhaol a negyddol posibl ar yr amgylchedd ehangach. Mae Cyfoeth Naturiol Cymru ac Asiantaeth yr Amgylchedd wedi dewis mabwysiadu’r dull ecosystemau i asesu effeithiau amgylcheddol ar gyfer yr Asesiad Amgylcheddol Strategol.

Mae’r Cynllun Rheoli Basn Afon yn neilltuo mesurau i bob ardal ddyfrol yn yr ardal basn afon ac mae’r rhain wedi’u cyfuno i ganfod yr effeithiau posibl ar raddfa’r ardal basn afon. Y mesurau mwyaf cyffredin a gynigir yn afon Dyfrdwy yw cael gwared ar nodweddion sy’n rhwystro pysgod, targedu atebion cynaliadwy o ran amaethyddiaeth, gwaith trin ychwanegol mewn safleoedd trin carthion, a gwaith adfer yng nghyswllt effeithiau amddiffynfeydd llifogydd.

O’i asesu, nodwyd y gallai’r Cynllun rheoli basn afon effeithio o bosibl ar y gwasanaethau ecosystem a ganlyn:

Gwasanaethau cyflenwi

- **Bwyd (e.e. cnydau, ffrwyth, pysgod):** effaith gadarnhaol fach
- **Dŵr ar gyfer defnydd di-draul (e.e. ynni dŵr, mordwyo):** effaith negyddol fach oherwydd cyfyngu ar faint o ddŵr sydd ar gael i’w dynnu ar adegau penodol. Gall y camau i liniaru’r effaith negyddol bosibl hon gynnwys dewis safleoedd yn ofalus, gan reoli gwaith er mwyn osgoi effeithiau lleol, ac ymgynghori’n briodol â’r rhai yr effeithir arnynt.

Gwasanaethau rheoli

- **Rheoli’r Hinsawdd:** effaith gadarnhaol fach
- **Rheoli Dŵr (e.e. llifogydd):** effaith gadarnhaol fach
- **Rheoli Pridd ac Erydu:** effaith gadarnhaol fach
- **Puro Dŵr a Thrin Gwastraff:** effaith gadarnhaol fawr

Gwasanaethau diwylliannol

Treftadaeth ddiwylliannol: effaith negyddol fawr oherwydd y posibilrwydd y bydd mesurau’n aflonyddu ar nodweddion archeolegol anhysbys, wedi’u claddu, a allai fod wedi’u diogelu mewn mawn, neu gallai cloddio a symud coredau neu rwystrau ddifrodi asedau treftadaeth. Er mwyn cadw a gwella’r amgylchedd hanesyddol, bydd yn bwysig bod cynlluniau unigol (e.e. prosiectau adfer mwyngloddiau metel) yn canfod mor fuan yn y broses ag y bo modd unrhyw asedau treftadaeth dynodedig neu nad ydynt wedi’u dynodi, gan gynnwys y perygl fod nodweddion archeolegol anhysbys sydd wedi’u claddu, a hynny er mwyn: canfod y posibilrwydd o greu effeithiau anffafriol yn ogystal â chyfleoedd i wella; penderfynu a ddylid cymryd unrhyw gamau oherwydd pwysigrwydd yr asedau treftadaeth a’r effeithiau tebygol; llywio’r dewisiadau o ran cynlluniau a’r gwaith dylunio manwl; a chanfod strategaeth liniaru briodol.

- **Hamdden a Thwristiaeth (gan gynnwys mannau glas a gwyrdd hygyrch):** effaith gadarnhaol fach.
- **Gwerth Esthetig (e.e. tirwedd, morwedd, llonyddwch):** effaith gadarnhaol fach

Gwasanaethau Ategol

- **Darparu Cynefinoedd:** effaith gadarnhaol fawr

Yn gyffredinol, disgwylir i gynllun rheoli basn afon Dyfrdwy gael effaith gadarnhaol ar yr amgylchedd, a hynny drwy effeithiau manteisiol ar nifer o wasanaethau ecosystem. Bydd y newidiadau manteisiol hyn yn deillio'n bennaf o fesurau i wella cynaliadwyedd arferion rheoli yng nghyswllt amaethyddiaeth a choedwigaeth, tynnu neu leihau'r nodweddion sy'n rhwystro hynt pysgod, gwella effeithlonrwydd gwaith trin carthion, naturioli glannau a sianeli mewn ardaloedd trefol ac adfer gollyngiadau mwyngloddiau halogedig yn yr ardal basn afon.

Fodd bynnag, disgwylir y bydd y mesurau'n peri effeithiau negyddol i'r gwasanaethau dŵr ar gyfer defnydd di-draul a threftadaeth ddiwylliannol drwy ostyngiadau yn y graddau y mae dŵr ar gael ar gyfer ynni dŵr a'r dŵr sydd ar gael ar gyfer oeri diwydiannol; a thrwy darfu neu effeithio o bosibl ar leoliadau asedau treftadaeth. Bydd dulliau arfaethedig i liniaru, osgoi neu leihau effeithiau amgylcheddol mewn prosiectau neu gynlluniau haen is yn cael eu troi'n gamau gweithredu'r cynllun rheoli basn afon.

Rydym yn cynnig monitro'r effeithiau y mae'r cynllun yn eu cael ar yr amgylchedd. Y prif gyfrwng fydd y cynllun ei hun, a fydd yn peri bod adroddiadau'n cael eu cyflwyno bob blwyddyn ar agweddau amrywiol ar ansawdd dŵr. Byddwn hefyd yn defnyddio gwybodaeth sydd ar gael yn rhwydd a gwybodaeth a gesglir yn rheolaidd o ffynonellau presennol i fonitro newidiadau sy'n gysylltiedig â'r effeithiau amgylcheddol eraill a ragwelir. Yn y modd hwn, byddwn yn gallu penderfynu a oes angen cymryd unrhyw gamau pellach i reoli effeithiau amgylcheddol ehangach Cynllun Rheoli Basn Afon Dyfrdwy.

Cyhoeddwyd yr adroddiad amgylcheddol hwn gyda'r diweddariad drafft i gynllun rheoli basn afon Dyfrdwy ar 10 Hydref 2014 ac mae ar gael at ddibenion ymgynghori am chwe mis. Bydd yr ymgynghoriad yn cau ar 10 Ebrill 2015. Rydym yn ceisio eich barn ac rydym wedi cyflwyno rhai cwestiynau ymgynghori penodol isod:

1. A ydych chi'n cytuno ein bod wedi asesu effeithiau sylweddol Cynllun Rheoli Basn Afon Dyfrdwy yn ddigonol? Nodwch unrhyw agweddau eraill y dylem eu hystyried.
2. A oes gennych chi bryderon am effeithiau amgylcheddol y cynllun rheoli basn afon nad ydynt wedi'u cynnwys yn yr asesiad hwn? Nodwch beth yw'r pryderon hyn.
3. A oes dulliau lliniaru neu gyfleoedd eraill y dylem ystyried eu cyflawni â'r mesurau arfaethedig?

Sut i ymateb

Byddai'n well gan Gyfoeth Naturiol Cymru pe baech yn ymateb i'r ymgynghoriad hwn drwy anfon e-bost at:

ardalbasnafondyfrdwy@cyfoethnaturiolcymru.gov.uk

deerbd@naturalresourceswales.gov.uk

Bydd hyn yn eich galluogi i fynegi eich sylwadau'n fwy effeithiol, ac yn ein helpu i gasglu a chrynhoi ymatebion yn gyflym ac yn gywir. Fodd bynnag, os hoffech ymateb mewn ffordd arall, cysylltwch â'ch cyswllt rhanbarthol ar gyfer Ardal Basn Afon Dyfrdwy. Nodir y manylion cyswllt isod.

Gallwch weld y dogfennau ymgynghori a'r cwestiynau ymgynghori ar-lein. Ond, pe byddai'n well gennych gael fersiwn o'r ddogfen wedi'i hargraffu, ffoniwch 0300 065 3000.

Dychwelwch ymatebion ysgrifenedig erbyn 10 Ebrill 2015 i:
Jill Brown
Cyfoeth Naturiol Cymru
29 Heol Casnewydd
Caerdydd
CF24 0TP

Cynnwys

1. Rhagymadrodd 8
   Diben yr Adroddiad Amgylcheddol 10
   Cael hyd i'r wybodaeth sydd ei hangen arnoch yn yr adroddiad hwn 11
2. Ymgymryd â'r asesiad 14
   Y dull o ymdrin â'r Asesiad Amgylcheddol Strategol 14
   Cwmpas yr asesiad 18
   Dewisiadau amgen a ystyrir 21
3. Cyd-destun amgylcheddol y cynllun 25
   Ardal Basn Afon Dyfrdwy 25
   Adolygiad o gynlluniau a pholisïau perthnasol yn Ardal Basn Afon Dyfrdwy 26
4. Effeithiau sylweddol Cynllun Rheoli Basn Afon Dyfrdwy 30
   Trosolwg ar effeithiau'r Cynllun a ddiweddarwyd ynghylch Rheoli Basn Afon Dyfrdwy 30
   Effeithiau sylweddol y Cynllun a ddiweddarwyd ynghylch Rheoli Basn Afon Dyfrdwy 33
   Effeithiau Anuniongyrchol ac Effeithiau Cronnus 70
   Crynodeb o'r Effeithiau 72
   Crynodeb o'r Mesurau Lliniaru 75
5. Monitro effeithiau'r cynllun 76
6. Beth sy'n digwydd nawr? 78
   Sut i ymateb 78
   At beth y bydd Cyfoeth Naturiol Cymru yn defnyddio'r ymatebion 79
   Sut bydd Cyfoeth Naturiol Cymru yn defnyddio'ch gwybodaeth 79
   Y camau nesaf 81

Atodiad A: Cynlluniau, polisïau a rhaglenni a adolygwyd ar gyfer yr Asesiad Amgylcheddol Strategol 82

1. Rhagymadrodd

Mae'r Adroddiad Amgylcheddol yn cyflwyno'r manylion ynghylch canlyniad yr Asesiad Amgylcheddol Strategol o'r diweddariad drafft i Gynllun Rheoli Basn Afon Dyfrdwy. Defnyddir yr Asesiad Amgylcheddol Strategol i ystyried yr effeithiau tebygol ar yr amgylchedd ehangach wrth ddatblygu'r cynllun.

Mae Cynllun Rheoli Basn Afon Dyfrdwy yn amlinellu rhaglen o fesurau i wella'r amgylchedd dŵr. Mae'n adeiladu ar sail y cynllun a gyhoeddwyd yn 2009, ac yn ei ddiweddaru. Nod y cynllun rheoli basn afon yw creu amgylchedd dŵr iach er budd cymdeithas, yr economi a'r amgylchedd ehangach. I'r perwyl hwn, mae angen inni gyfuno camau gweithredu i gyflawni nifer o fanteision, gan gynnwys:

- Cynnal y cyflenwad o ddŵr i'n cartrefi, ar gyfer iechyd y cyhoedd ac ar gyfer gweithgynhyrchu
- Ffermio – gan gynnwys cynnal cyflenwad o ddŵr ar gyfer cnydau ac anifeiliaid
- Defnydd diwydiannol, busnes a dinesig – cynhyrchu ynni, cloddio, amwynder
- Gwaredu gwastraff a thrin carthion gwastraff ac elifion diwydiannol
- Cludo pobl a nwyddau
- Pysgota masnachol, ffermydd pysgod a physgod cregyn
- Lles, mwynhau tirweddau a bywyd gwyllt, gweithgareddau hamdden llesol, teithio mewn cychod, canŵio, genweirio, syrffio, nofio
- Amrywiaeth bywyd gwyllt: planhigion, pysgod, ac anifeiliaid, drwy gynnal a gwella cynefinoedd
- Gwella'r gallu i wrthsefyll effeithiau hinsawdd sy'n newid
- Lleihau effaith llifogydd a sychderau ar bobl a'r economi

Mae'r cynllun rheoli basn afon wedi'i ddatblygu ar dair graddfa:

- Mae'r Cynllun yn cwmpasu'r ardal basn afon. Cyfoeth Naturiol Cymru sy'n gyfrifol am ddatblygu cynlluniau ar gyfer Ardaloedd Basnau Afonydd Gorllewin Cymru a Dyfrdwy. Yn achos rhannau Ardal Basn Afon Dyfrdwy sydd yn Lloegr, rydym yn gweithio gydag Asiantaeth yr Amgylchedd. Mae'r Adroddiad Amgylcheddol hwn yn ymwneud â'r cynllun a ddatblygwyd ar gyfer Ardal Basn Afon Dyfrdwy.

- Fel arfer, mae'r ardaloedd basn afon wedi'u rhannu'n Ddalgylchoedd Rheoli. Oherwydd maint gymharol fach Ardal Basn Afon Dyfrdwy, dim ond un dalgylch rheoli sydd ynddi ac mae'n yn cyd-fynd â'r cynllun ynghylch rheoli'r perygl o lifogydd a'r cynllun ynghylch rheoli gwaith tynnu dŵr mewn dalgylch. Mae'r cynllun rheoli ardal basn afon a ddiweddarwyd yn cael ei ategu gan grynodebau ynghylch dalgylchoedd sy'n darparu mwy o fanylion am y nodweddion unigol ac ardaloedd dyfrol yn lleol. Mae'r asesiad amgylcheddol o'r mesurau sydd i'w cymryd i wella'r amgylchedd dŵr yn rhan Cymru o'r ardal basn afon wedi'i gynnal ar y lefel hon.
- Yn Lloegr, mae'r dalgylchoedd rheoli wedi'u rhannu ymhellach yn ddalgylchoedd gweithredol. Mae dau ddalgylch gweithredol yng Nghynllun Rheoli Basn Afon Dyfrdwy yn Lloegr. Mae pob dalgylch gweithredol yn cwmpasu nifer o ardaloedd dyfrol llai sydd wedi'u seilio ar yr un nodweddion daearyddol lleol neu sy'n rhannu pwysau arbennig. Mae Asiantaeth yr Amgylchedd wedi asesu effeithiau'r mesurau i'w cymryd i wella'r amgylchedd dŵr ar y lefel hon yn gyntaf, ac maent wedyn wedi'u cyfuno â'r asesiad ar lefel yr ardal basn afon gan Cyfoeth Naturiol Cymru.
- Mae pob dalgylch rheoli wedi'i rannu ymhellach yn "ardaloedd dyfrol". Mae 115 o ardaloedd dyfrol yn Ardal Basn Afon Dyfrdwy. Defnyddiwyd tystiolaeth a gasglwyd yn ystod cylch cyntaf yr ymchwiliadau i neilltuo mesurau i bob un o'r ardaloedd dyfrol hyn, gan ddibynnu ar eu statws presennol a'r pwysau a nodwyd. Yn achos pob ardal ddyfrol, rydym wedi nodi'r camau sydd eu hangen yn gyffredinol i atal dirywiad i'r statws Cyfarwyddeb Fframwaith Ddŵr, ac:

O ran dyfroedd wyneb:

- cyflawni Potensial/Statws Ecolegol Da erbyn 2021
- cyflawni Statws Cemegol Da erbyn 2021

O ran dyfroedd daear:

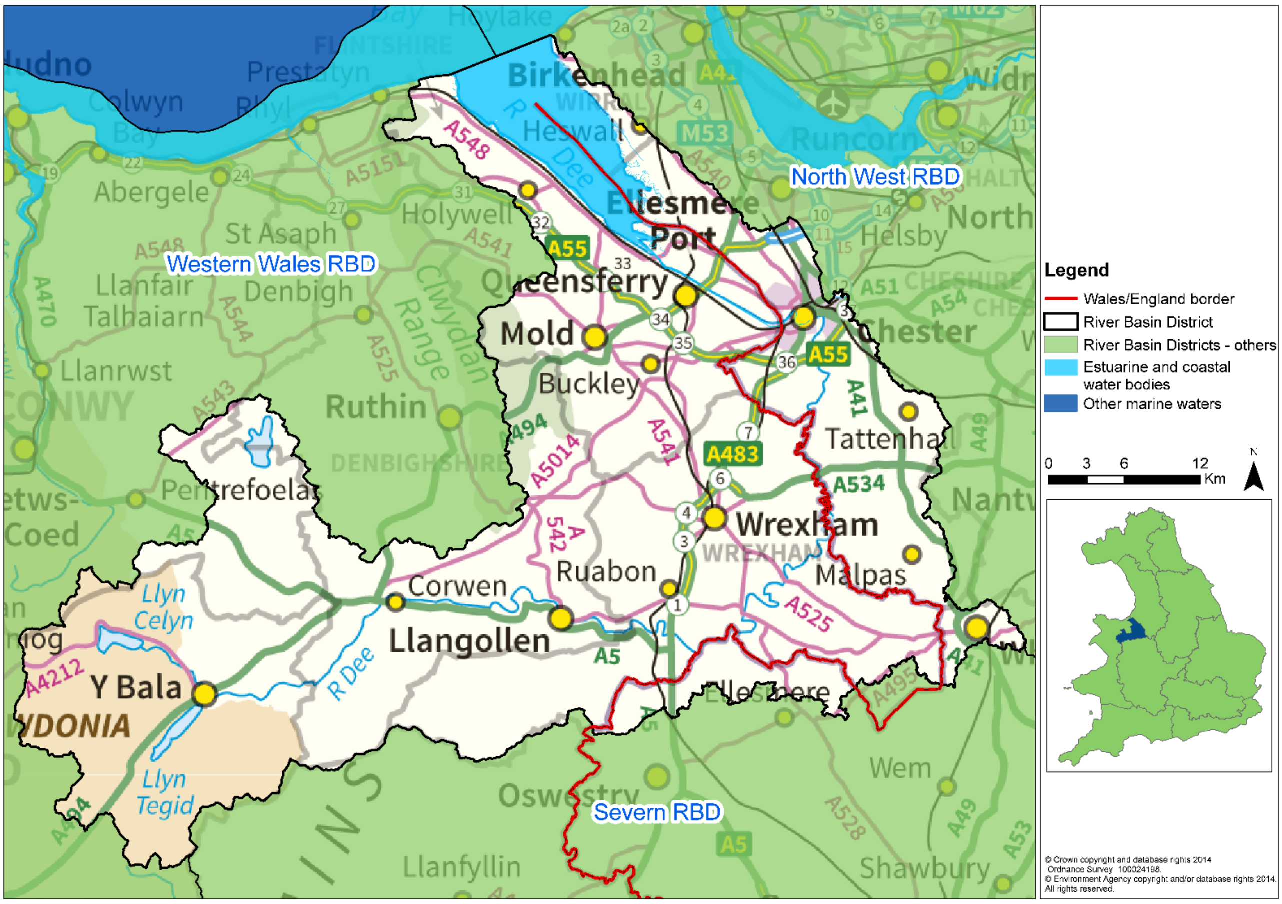
- Cyflawni Statws Meintiol a Chemegol Da erbyn 2021

O ran ardaloedd gwarchodedig:

- cyflawni'r amcanion a nodir yn y Gyfarwyddeb y cawsant eu sefydlu oddi tani erbyn 2021. Yn aml, mae'r amcanion hyn yn fwy llym na'r safonau a ddefnyddir

i asesu statws ecolegol neu gemegol, e.e. Ardaloedd Cadwraeth Arbennig neu Ardaloedd Gwarchodaeth Arbennig.

Ffigur 1.1: Ardal Basn Afon Dyfrdwy



Diben yr Adroddiad Amgylcheddol

Diben yr adroddiad hwn yw ystyried effeithiau amgylcheddol sylweddol ar raddfa'r ardal basn afon.

Yn ei hanfod, cynllun i wella'r amgylchedd dŵr yw'r cynllun rheoli basn afon. O ganlyniad, gellir disgwyl mai'r tebygolrwydd mwyaf yw y bydd yr effeithiau amgylcheddol sylweddol yn rhai cadarnhaol ac ystyrir bod y perygl o effeithiau anffafriol sylweddol yn isel. Fodd bynnag, mae'r ffaith y canolbwyntir ar yr amgylchedd dŵr yn golygu mewn gwirionedd y gall beri canlyniadau a fwriedir neu nas bwriedir i bobl a'r amgylchedd ehangach. Gall y rhain fod yn ganlyniadau cadarnhaol, er enghraifft drwy wella cyfleoedd hamdden mewn

ardal; neu'n ganlyniadau negyddol, er enghraifft drwy berygl o niweidio nodweddion hanesyddol. Rydym wedi defnyddio'r Asesiad Amgylcheddol Strategol i ragweld yr effeithiau hyn a sicrhau bod y cynllun yn mynd i'r afael ag effeithiau negyddol yn ogystal ag ysgogi manteision ehangach i'r amgylchedd yn gyffredinol.

Cynhaliwyd yr Asesiad Amgylcheddol Strategol hefyd i gyflawni gofynion Rheoliadau Asesiadau Amgylcheddol o Gynlluniau a Rhaglenni 2004 (a elwir yn 'Rheoliadau Asesiadau Amgylcheddol Strategol'). Mae'r rhain yn ei gwneud yn ofynnol i gynlluniau mewn sectorau penodol (gan gynnwys y sector dŵr) sy'n darparu fframwaith ar gyfer datblygiadau yn y dyfodol fod yn destun asesiad amgylcheddol strategol i sicrhau bod yr amgylchedd yn cael ei ystyried o'r cychwyn. Mae Tabl 1.1 yn cyflwyno'r gofynion ar gyfer adroddiad amgylcheddol a lunnir yn unol â'r rheoliadau asesiadau amgylcheddol strategol, ac mae'n dangos ym mha ran o'r adroddiad hwn yr ymdrinnir â'r rhain.

Cael hyd i'r wybodaeth sydd ei hangen arnoch yn yr adroddiad hwn

Mae'r adroddiad hwn yn darparu cofnod o'r modd yr ydym wedi ystyried yr amgylchedd ehangach wrth ddatblygu'r cynllun rheoli basn afon:

- Mae Adran 2 yr adroddiad yn darparu rhagor o fanylion am y modd yr ydym wedi integreiddio ystyriaethau amgylcheddol yn rhan o'r broses o ddatblygu'r cynllun a'r modd yr ydym wedi cynnal asesiad o'r effeithiau amgylcheddol sylweddol. Rydym hefyd wedi cyflwyno'r modd y bu'r broses o ystyried dewisiadau eraill yn rhan o ddatblygiad y cynllun;
- Mae Adran 3 yn cyflwyno'r prif themâu sy'n deillio o adolygiad o gynlluniau a pholisïau a allai effeithio ar y diweddariad i'r Cynllun Rheoli Basn Afon;
- Mae Adran 4 yn cyflwyno effeithiau amgylcheddol sylweddol y cynllun ar raddfa'r ardal basn afon. Pan wnaethom ganfod effeithiau anffafriol sylweddol, cynigir mesurau lliniaru er mwyn eu hosgoi neu eu lleihau;
- Mae Adran 5 yn cyflwyno ein cynigion cychwynnol i fonitro effeithiau sylweddol y cynllun; ac

- Yn olaf, mae Adran 6 yn darparu rhagor o wybodaeth am y modd y gallwch gyflwyno sylwadau am y cynllun a/neu'r Adroddiad Amgylcheddol, ac mae'n gofyn cwestiynau penodol yr hoffem glywed eich barn amdanynt.

Tabl 1.1: Sut yr ymdrinnir â gofynion y rheoliadau asesiadau amgylcheddol strategol yn yr adroddiad hwn.

Gofyniad y rheoliadau AAS	Sut yr ymdriniwyd â hyn	Adran
1. Amlinelliad o gynnwys a phrif amcanion y cynllun neu'r rhaglen, ac o'i berthynas / pherthynas â chynlluniau a rhaglenni perthnasol eraill.	*Mae Adran 1 yn cyflwyno prif amcanion y broses o gynllunio ynghylch basnau afonydd, ac mae amlinelliad o gynnwys y cynllun i'w weld yn adran 4.* *Mae Adran 3 yn cyflwyno'r prif themâu perthnasol sy'n deillio o adolygiad o gynlluniau a rhaglenni perthnasol.* *Darperir rhestr lawn o'r cynlluniau a adolygwyd yn Atodiad A.*	*1, 3 a 4 Atodiad A*
2. Yr agweddau perthnasol ar gyflwr presennol yr amgylchedd a'i esblygiad tebygol heb weithredu'r cynllun neu'r rhaglen.	*Darperir trosolwg o'r ardal basn afon yn Adran 3. Mae Adran 4 yn cyflwyno disgrifiad o gyflwr presennol y gwasanaethau ecosystem a ddarperir gan yr amgylchedd dŵr a'r modd y mae'r rhain yn debygol o esblygu yn niffyg y cynllun.*	*3 a 4*
3. Nodweddion amgylcheddol yr ardaloedd y mae'r cynllun yn debygol o effeithio'n sylweddol arnynt.		
4. Unrhyw broblemau amgylcheddol presennol sy'n berthnasol i'r cynllun neu raglen gan gynnwys, yn enwedig, y rhai sy'n gysylltiedig ag unrhyw ardaloedd o bwysigrwydd amgylcheddol penodol, fel ardaloedd a ddynodwyd yn unol â Chyfarwyddeb 79/409/EEC y Cyngor, ynghylch diogelu adar gwyllt **(a)** a'r Gyfarwyddeb Gynefinoedd.	*Mae problemau amgylcheddol presennol yn cael eu cyflwyno fel rhan o'r llinell sylfaen yn Adran 4.* *Mae'r gwaith o ystyried safleoedd dynodedig (Ardaloedd Cadwraeth Arbennig, Ardaloedd Gwarchodaeth Arbennig a safleoedd Ramsar) wedi'i amlinellu yn Adran 4.10, Darparu Cynefinoedd (Bioamrywiaeth)*	*4*
5. Yr amcanion ynghylch gwarchod yr amgylchedd, a bennwyd ar lefel ryngwladol, y Gymuned neu Aelod-wladwriaeth, sy'n berthnasol i'r cynllun neu'r rhaglen a'r modd y mae'r amcanion hynny ac unrhyw ystyriaethau amgylcheddol wedi'u hystyried yn ystod y gwaith o'i baratoi / pharatoi.	*Mae amcanion ynghylch gwarchod yr amgylchedd wedi'u crynhoi fel rhan o'r adolygiad o raglenni a chynlluniau perthnasol yn Adran 3.*	*3*
6. Yr effeithiau sylweddol tebygol ar yr amgylchedd, gan gynnwys effeithiau yn y tymor byr, y tymor canolig a'r tymor hir, effeithiau parhaol a dros dro, effeithiau cadarnhaol a negyddol, ac effeithiau eilaidd, cronnus, a synergyddol.	*Mae effeithiau sylweddol tebygol y cynllun wedi'u disgrifio yn Adran 4*	*4*

7. Y mesurau a ragwelir i atal a lleihau, a gwrthbwyso gymaint â phosibl, unrhyw effeithiau anffafriol sylweddol ar yr amgylchedd a geir o weithredu'r cynllun neu'r rhaglen.	*Darperir mesurau lliniaru a chyfleoedd ar gyfer gwelliannau amgylcheddol ychwanegol yn Adran 4.*	*4*
8. Amlinelliad o'r rhesymau dros ddewis yr opsiynau eraill yr ymdrinnir â hwy, a disgrifiad o'r modd y cynhaliwyd yr asesiad gan gynnwys unrhyw anawsterau (fel diffygion technegol neu ddiffyg gwybodaeth ymarferol) a welwyd wrth gasglu'r wybodaeth ofynnol.	*Mae Adran 2 yn cyflwyno'r dewisiadau eraill a ystyriwyd ynghyd â'r rhesymau dros ddewis yr un a gyflwynir yn y diweddariad drafft i'r cynllun rheoli basn afon.*	*2*
9. Disgrifiad o'r mesurau a ragwelir ynghylch monitro yn unol â rheoliad 17.	*Darperir cynigion ynghylch monitro yn Adran 5*	*5*
10. Crynodeb annechnegol o'r wybodaeth a ddarperir o dan baragraffau 1 i 9.	*Darperir crynodeb annechnegol ar flaen y ddogfen hon ac mae ar gael ar ffurf dogfen ar wahân.*	

2. Ymgymryd â'r asesiad

Yn yr adran hon rydym yn cyflwyno'r modd y cafodd materion amgylcheddol eu hystyried wrth ddatblygu'r cynllun; y dull o ystyried dewisiadau eraill a sut y gwnaethom ymgymryd â'r asesiad o effeithiau amgylcheddol sylweddol y cynllun drafft.

Y dull o ymdrin â'r Asesiad Amgylcheddol Strategol

Diben yr Asesiad Amgylcheddol Strategol yw integreiddio ystyriaethau amgylcheddol yn rhan o'r gwaith o baratoi a mabwysiadu cynlluniau sy'n debygol o gael effeithiau sylweddol ar yr amgylchedd[1]. Wrth inni ddatblygu ein dull o asesu'r cynllun rheoli basn afon gwnaethom ystyried y modd gorau o'i gyfuno â'r broses o greu'r cynllun i'w alluogi i ddylanwadu ar ganlyniadau.

Fel rhan o'r broses o gynllunio ynghylch y basn afon, ymchwiliwyd i achosion o fethu â chyrraedd safonau ledled yr ardal basn afon i ganfod y rhesymau am fethu. Yna, ar ôl

[1] Paragraff 4 o'r rhaglith i Gyfarwyddeb 2001/42/EC o Senedd Ewrop a'r Cyngor ar 27 Mehefin 2001 ynghylch asesu effeithiau cynlluniau a rhaglenni penodol ar yr amgylchedd (y Gyfarwyddeb Asesiadau Amgylcheddol Strategol)

ymgynghori, cafodd y nodweddion sy’n peri pwysau eu grwpio i sicrhau y canolbwyntiwyd ar y rhai y mae angen gweithredu i raddau mwy yn eu cylch. Mae mesurau wedi’u cynnig i fynd i’r afael â’r pwysau hyn. Mae’r atodiad ynghylch cynllunio’r modd o reoli basnau afonydd sydd i’w gael yn y diweddariad drafft i’r cynllun rheoli basn afon yn disgrifio’r modd yr ymgymerir â’r gwaith hwn.

Gwnaethom asesu’r effeithiau drwy ddefnyddio Tabl Crynhoi Arfarniadau ar gyfer pob dalgylch rheoli yng Nghymru ac ar lefel dalgylch gweithredol yn Lloegr. Gwnaeth y rhain ddogfennu’r llinell sylfaen bresennol yng nghyswllt pob gwasanaeth ecosystem a’u hesblygiad heb weithredu’r cynllun. Cafodd esblygiad y llinell sylfaen o weithredu’r mesurau arfaethedig ei asesu o safbwynt effeithiau cadarnhaol a negyddol; ystyriwyd hyd yr effeithiau a ragwelir, a nodwyd rhagfynegiad o unrhyw effeithiau eilaidd neu gronnus. Ystyriwyd y wybodaeth hon a chynigiwyd pwysigrwydd yr effaith a ragwelir ar raddfa ardal basn afon. Mae pennod 4 yr adroddiad hwn yn dogfennu allbynnau’r asesiad hwn, gan gynnwys ffigurau sy’n dangos effeithiau cadarnhaol a negyddol sylweddol ar wasanaethau ecosystem ar lefel ardal ddyfrol.

Y Dull Gwasanaethau Ecosystem

Mae Llywodraeth Cymru a Cyfoeth Naturiol Cymru wedi cytuno y byddwn yn mabwysiadu’r dull ecosystemau yn ein holl waith o reoli adnoddau naturiol a chynllunio yn eu cylch. Mae’r dull ecosystemau yn ymwneud â rheoli’r amgylchedd fel bod ei wahanol elfennau’n cael eu hystyried gyda’i gilydd, gan gynnwys ei systemau naturiol a’r manteision y mae pobl yn eu hennill ganddo. Mae’r Bil Amgylchedd sy’n dod i’r amlwg yn cyflwyno fframwaith newydd ar gyfer rheoli adnoddau naturiol a bydd yn adeiladu ar sail Confensiwn y Cenhedloedd Unedig ar Amrywiaeth Fiolegol. Mae’r dull wedi’i arwain gan 12 egwyddor. Mae Rhan 4 o’r cynllun rheoli basn afon yn dangos y modd y mae ein dull gweithredu yn adlewyrchu elfennau hanfodol y fframwaith.

Mae lefel gynyddol o gefnogaeth i fabwysiadu dull ecosystemau mewn prosesau gwneud penderfyniadau yn ogystal ag mewn dulliau ategu penderfyniadau fel Asesiadau Amgylcheddol Strategol ac Asesiadau o’r Effaith ar yr Amgylchedd. Felly, gwnaethom

ddewis fabwysiadu’r dull ecosystemau i asesu effeithiau amgylcheddol ar gyfer yr Asesiad Amgylcheddol Strategol.

O 12 Egwyddor Graidd y Dull Ecosystemau, bydd yr Asesiad Amgylcheddol Strategol yn ystyried yr hyn a ganlyn:

- Effeithiau negyddol a chadarnhaol posibl y cynllun ar ecosystemau cyfagos ac ecosystemau eraill.
- Effeithiau posibl y cynllun ar strwythur a swyddogaeth gwasanaethau ecosystemau; bydd hyn yn ei dro yn dylanwadu ar ddatblygiad y cynllun i sicrhau gwytnwch ecosystemau.
- Effeithiau cadarnhaol a negyddol posibl ar wasanaethau ecosystemau, gan gynnwys effeithiau cronnus. Bydd hyn yn cael ei asesu yn ôl terfynau penodol pan fo’n bosibl ond os oes diffyg data neu derfynau diffiniedig, bydd yr asesiad yn un ansoddol.
- Effeithiau cadarnhaol a negyddol posibl ar Amrywiaeth Fiolegol a’r gwasanaethau sy’n dibynnu arni.

Mae Ffigur 2.1 yn dangos y berthynas rhwng gwasanaethau ecosystemau a’r derbynyddion amgylcheddol y mae gofyn inni eu hystyried yn ôl y rheoliadau Asesiadau Amgylcheddol Strategol. Mae’n dangos bod yr asesiad sy’n seiliedig ar wasanaethau ecosystemau yn cwmpasu’r derbynyddion y mae gofyn eu cwmpasu yn ôl y Rheoliadau, hyd yn oed o gymharu mewn modd pwyllog.

Ffigur 2.1: Y berthynas rhwng gwasanaethau ecosystemau a'r ffactorau y mae gofyn eu hystyried yn ôl y rheoliadau asesiadau amgylcheddol strategol.

	Gwasanaethau ecosystemau	Ffactorau amgylcheddol y Rheoliadau AAS								
		Bioamrywiaeth – fflora a ffawna	Poblogaeth ac iechyd dynol	Pridd	Dŵr	Aer	Ffactorau hinsoddol	Treftadaeth ddiwylliannol	Tirwedd	Asedau materol
Gwasanaethau Cyflenwi	Dŵr croyw				*					*
	Bwyd (e.e. cnydau, ffrwythau, bwyd gwyllt a gesglir)	*	*							*
	Ffibr a thanwydd (e.e. pren a gwlân)		*							
	Adnoddau genetig	*								
	Biocemegol, meddyginiaethau naturiol		*							
	Dŵr ar gyfer defnydd di-draul (e.e. ynni dŵr, mordwyo)		*		*					*
Gwasanaethau rheoli	Rheoli ansawdd yr aer					*				
	Rheoli'r hinsawdd						*			
	Rheoli dŵr (e.e.llifogydd)		*		*					
	Rheoli peryglon naturiol		*							
	Rheoli afiechydon a phlâu		*							
	Rheoli pridd ac erydiad	*	*	*						
	Puro dŵr a thrin gwastraff	*			*					
	Peillio	*								
	Rheoli sŵn a golau	*	*							
Gwasanaethau diwylliannol	Treftadaeth ddiwylliannol							*	*	
	Hamdden a thwristiaeth (mannau glas a gwyrdd hygyrch)		*							*
	Gwerth esthetig (e.e. tirwedd, morwedd, llonyddwch)								*	
	Gwerth deallusol, gwyddonol ac addysgol		*							
	Gwerth ysbrydol a chrefyddol		*							
	Gwerth o ran bodolaeth (gwerthfawrogi natur a bywyd gwyllt)	*						*	*	
Gwasanaeth au ategol	Creu pridd (geoamrywiaeth)			*						
	Cynhyrchu cynradd	*								
	Ailgylchu maethynnau			*						
	Ailgylchu dŵr				*					
	Ffotosynthesis	*								
	Darparu cynefinoedd (bioamrywiaeth)	*								

Mae'r Adroddiad Amgylcheddol hwn yn darparu crynodeb cydgasgliedig o'r newidiadau sylweddol a ddisgwylir ar draws yr ardal basn afon.

Amcan y cynllun rheoli basn afon yw gwella’r amgylchedd. Felly, byddem yn disgwyl i fwyafrif yr effeithiau fod yn rhai cadarnhaol. Fodd bynnag, pan fo effeithiau anffafriol wedi’u canfod rydym wedi ystyried mesurau lliniaru y gellid eu cynnwys yn y cynllun neu ar lefelau is o’r gwaith asesu i osgoi neu leihau’r effeithiau anffafriol hynny.

Cwmpas yr asesiad

Mae cwmpas yr asesiad amgylcheddol strategol wedi’u lywio gan y ddogfen gwmpasu a gyhoeddwyd gyda’r ddogfen Heriau a Dewisiadau ym mis Mehefin 2013 a’r ymatebion ymgynghori a ysgogodd.

Yn y ddogfen gwmpasu, gwnaethom nodi nad oeddem o’r farn y byddai’r cynllun yn debyg o arwain at effeithiau sylweddol ar ansawdd yr aer ar lefel ardal basn afon ac y byddai hyn yn cael ei dynnu o gwmpas yr asesiad. Nododd rhai ymatebion i’r ymgynghoriad y dylai ansawdd yr aer for yn rhan o gwmpas yr asesiad. Felly, gwnaethom ailystyried a yw’r cynllun yn debygol o beri unrhyw oblygiadau strategol o ran ansawdd yr aer. Mae’n bosibl y bydd mesurau unigol yn arwain at effeithiau ansawdd aer mewn mannau penodol dros dro (e.e. sy’n gysylltiedig ag adeiladu), ond nid ystyriaeth strategol yw hon a’r dull gorau yw ystyried y mater ar lefel y prosiect. Ar lefel fwy strategol, mae’n bosibl y bydd manteision yn gysylltiedig â rhai prosiectau o safbwynt ansawdd aer, fel creu cynefinoedd neu blannu coed a chlustogfeydd. Mae’r mesurau hyn yn debygol o gynyddu’r cyfanswm o garbon deuocsid, nitrogen deuocsid a sylffwr deuocsid sy’n cael ei amsugno a chyfanswm y gronynnau yn yr awyr (baw, llwch a lludw) sy’n cael eu dal. Fodd bynnag, mae graddfa’r broses o blannu coed newydd, y newid cymharol i ddulliau presennol o ddefnyddio tir a graddfa’r manteision yn agweddau rhy ansicr i fod yn sail i asesiad mwy manwl y tu hwnt i ganfod y manteision generig hyn.

Tanlinellodd yr ymatebion i’r ymgynghoriad a gyfeiriodd at gwmpas yr asesiad y prif faterion amgylcheddol y credai’r rhanddeiliad y dylent gael eu cynnwys yn yr asesiad:

- Mae angen i’r Asesiad Amgylcheddol Strategol gynnwys trylwyredd priodol a dadansoddiadau cymesur o faterion;

- Yr effaith ar iechyd a hamdden ac yn enwedig sut y gallai'r cynllun effeithio ar gyfleoedd i bobl ddefnyddio a mwynhau afonydd, llynnoedd, dyfroedd arfordirol a dyfroedd trosiannol;
- Dylid cydnabod y manteision y mae arferion cynaliadwy o reoli tir, plannu coed, Systemau Draenio Trefol Cynaliadwy, a Seilwaith Gwyrdd yn eu creu i fioamrywiaeth, hamdden, tirwedd a thwristiaeth.
- Yr effeithiau cadarnhaol a negyddol sydd ynghlwm wrth reoli'r perygl o lifogydd.
- Effaith rheoli llifau a thynnu dŵr mewn basnau afonydd a rhwng basnau afonydd yng nghyd-destun ymaddasu i'r newid yn yr hinsawdd;
- Yr effaith ar ddyfroedd arfordirol a throsiannol a'r defnydd ohonynt gan bobl;
- Yr effaith ar y newid yn yr hinsawdd drwy allyriadau nwyon tŷ gwydr sy'n deillio o gamau gweithredu'r cynllun rheoli basn afon fel gwaith ychwanegol o drin dŵr gwastraff, neu ddal a storio carbon drwy newidiadau i ddulliau o reoli tir;
- Effeithiau'r broses o reoli'r defnydd o dir; a
- Dylid cydnabod gwerth hanesyddol rhai strwythurau sy'n gysylltiedig ag ardaloedd dyfrol.

Mae'r gwaith cwmpasu yn broses barhaus, ac ar ôl cychwyn yr asesiad bu modd inni nodi'r gwasanaethau ecosystemau nad oes disgwyl iddynt newid yn sylweddol o ganlyniad i'r cynllun. Er mwyn mireinio ffocws yr asesiad, gwnaethom ymgymryd ag adolygiad cychwynnol o'r mesurau posibl y gellid eu cynnwys yn y cynllun a'r gwasanaethau ecosystemau y gallai'r mesurau effeithio'n sylweddol arnynt. Nid oedd yn debygol y byddai angen ystyried gwasanaethau eraill ymhellach. Er hynny, gwnaethom ystyried a oedd y gwasanaethau hyn yn bwysig mewn lleoliadau penodol.

Yn ychwanegol at hynny, wrth ymgymryd â'r asesiad nodwyd gwasanaethau ecosystemau eraill na chanfuwyd dim effeithiau sylweddol mewn cysylltiad â hwy. Yn y modd hwn, rydym wedi mireinio'r rhestr o wasanaethau nad ystyrir eu bod yn arwyddocaol ar raddfa'r ardal basn afon. Felly, nid ydym wedi ystyried y gwasanaethau ecosystemau a ganlyn ymhellach yn yr adroddiad hwn:

Gwasanaethau cyflenwi	Adnoddau genetig	Mae hyn yn cynnwys y genynnau a'r wybodaeth enetig a ddefnyddir ar gyfer bridio anifeiliaid a phlanhigion ac ar gyfer biotechnoleg.
	Biocemegau, meddyginiaethau naturiol, cynhyrchion fferyllol	Mae nifer o feddyginiaethau, bioladdwyr, ychwanegion bwyd fel alginadau a deunyddiau biolegol yn deillio o ecosystemau.
Gwasanaethau rheoli	Rheoli plâu	Mae ecosystemau'n bwysig o ran rheoli plâu sy'n ymosod ar blanhigion, anifeiliaid a phobl. Mae ecosystemau'n rheoli plâu drwy weithgareddau ysglyfaethwyr a pharasitau. Mae adar, ystlumod, pryfed, gwenyn meirch, llyffaint a ffyngau i gyd yn ddulliau rheoli naturiol.
	Rheoli afiechydon	Mae ecosystemau'n bwysig ar gyfer rheoli afiechydon sy'n cael eu trosglwyddo gan gludwyr ac sy'n ymosod ar blanhigion, anifeiliaid a phobl. Mae ecosystemau'n rheoli afiechydon drwy weithgareddau ysglyfaethwyr a pharasitau. Mae adar, ystlumod, pryfed, gwenyn meirch, llyffaint a ffyngau i gyd yn ddulliau rheoli naturiol.
	Rheoli sŵn a golau	Gall sŵn nas dymunir a golau effeithio'n negyddol ar les dynol a bywyd gwyllt, ond gall gallant gael eu rheoli gan ecosystemau.
Gwasanaethau diwylliannol	Gwerth deallusol, gwyddonol ac addysgol	Mae'r amgylchedd naturiol yn ystafell ddosbarth ac yn labordy yn yr awyr agored ar gyfer astudio ac addysgu amrywiaeth eang o bynciau.

	Gwerth ysbrydol a chrefyddol	Mae nifer o grefyddau yn rhoi gwerthoedd ysbrydol a chrefyddol ar ecosystemau neu eu helfennau.

.

Asesu Arwyddocâd

Mae effeithiau sylweddol y Cynllun Rheoli Basn Afon wedi'u pennu ar raddfa'r ardal basn afon. Nid oes dim meini prawf pendant y gellir eu defnyddio i benderfynu a yw effaith yn sylweddol, yn enwedig wrth asesu'r newid i wasanaeth ecosystemau. Yn hytrach, rydym wedi pennu'r pwysigrwydd drwy nodweddu'r mathau o effeithiau a fyddai'n cael eu hystyried yn rhai sylweddol:

- Mae effeithiau i'w gweld yn eang ar draws yr ardal basn afon
- Effeithiau lleol sy'n ddigon mawr i gael eu hystyried yn rhai sylweddol i'r ardal basn afon. Er enghraifft, gallai hyn fod yn berthnasol i brosiect mawr ynghylch creu cynefin.
- Effeithiau sy'n debygol o arwain at newid amlwg o ran iechyd a/neu les cymdeithasol neu economaidd cymunedau.

Mae effeithiau sylweddol y cynllun yn debygol o weithredu dros y tymor hir. Fodd bynnag, mae'r asesiad yn nodi effeithiau a allai weithredu rhwng y tymor byr a'r tymor canolig. Er eglurder, rydym wedi diffinio'r tymhorau hyn fel a ganlyn:

- Tymor byr – o fewn cylch y cynllun arfaethedig presennol, sef 2015 i 2021
- Tymor canolig – o fewn y cylch a gwmpasir gan y trydydd diweddariad i'r cynllun, sef 2021 i 2027
- Y tymor hir – y tu hwnt i 2027

Dewisiadau amgen a ystyrir

Mae Cyfoeth Naturiol Cymru wedi datblygu tri dull gweithredu (senario) amgen i gyflwyno gwybodaeth am y rhaglen o fesurau ac amcanion ardaloedd dyfrol yn yr ymgynghoriad. Maent wedi'u cynllunio i helpu i egluro a disgrifio ar raddfa'r ardal basn afon y canlyniadau y gellir eu cyflawni erbyn 2021, a bydd y cynllun rheoli ardal basn afon ei hun yn ystyried y

costau a’r manteision cyffredinol, y modd o ddosrannu’r costau ar draws y mathau o ymyriadau, a chosteffeithiolrwydd cymharol gwahanol fathau o ymyriadau. Caiff goblygiadau amgylcheddol y dewisiadau amgen eu trafod isod a’u cymharu â llinell sylfaen sy’n cymryd bod camau gweithredu presennol yn parhau (Dewis amgen 1).

Dyma’r pedwar dull gweithredu amgen (senario) sy’n cael eu hystyried:

1. **Mesurau cyfredol (llinell sylfaen 2015):** Mae’r dewis hwn yn adlewyrchu effaith mesurau (o’r cynllun presennol) a thueddiadau parhaus (twf poblogaeth a newid yn yr hinsawdd) a fydd yn newid y llinell sylfaen amgylcheddol (statws 2015) y tu hwnt i 2015. O gofio graddfa’r camau gweithredu parhaus i reoli ansawdd yr amgylchedd dŵr, ni ellir dewis gwneud dim’ mewn gwirionedd.
2. **Anelu at sicrhau nad oes dim dirywiad, cyflawni amcanion ardaloedd gwarchodaeth a chyrraedd statws da cyffredinol ym mhob ardal ddyfrol**, ac eithrio’r rhai lle y mae amcanion eraill yn addas, e.e. oherwydd amodau naturiol, costau anghymesur neu annichonoldeb technegol. (Senario A yw hwn yn y Cynllun Rheoli Basn Afon).
3. **Anelu at sicrhau nad oes dim dirywiad, a chyflawni amcanion ardaloedd gwarchodaeth**. Y targed yw sicrhau bod pob ardal ddyfrol sy’n gysylltiedig â safleoedd N2K a Ramsar yn cyflawni statws cyffredinol da. (Senario B yw hwn yn y Cynllun Rheoli Basn Afon).
4. **Targedu methiannau’r Gyfarwyddeb Fframwaith Dŵr lle y mae cyfle realistig i gyrraedd statws da cyffredinol erbyn 2021** (hynny yw, enillion cyflym). (Senario C yw hwn yn y cynllun rheoli Basn afon).

Nid oes dim o’r dewisiadau amgen yn ymdrin â fforddiadwyedd y mesurau (yn unol â chanllawiau Llywodraeth Cymru) nac effeithiolrwydd y dulliau o’u darparu. Mae dewisiadau amgen 2 a 3 yn disgrifio’r hyn sy’n gorfod digwydd i gyflawni amcanion statudol, tra bo amcan 4 yn disgrifio’r cyfleoedd i gyflawni gwelliannau yn y tymor byr (2021) er mwyn cyrraedd statws da.

Asesu dewisiadau amgen strategol

Mae crynodeb o effeithiau amgylcheddol ehangach y dewisiadau amgen strategol wedi'i gyflwyno yma ac yn Ffigur 2.2. Mae'r effeithiau wedi'u cyflwyno ar ffurf y newidiadau a ragwelir i wasanaethau ecosystemau. Er mwyn deall y newidiadau hyn o ran y materion a nodir yn y rheoliadau asesiadau amgylcheddol strategol, gweler Ffigur 2.1, sy'n cyflwyno'r berthynas rhwng y rhain a gwasanaethau ecosystemau.

Dewis amgen 1	Mae'r dewis hwn yn debygol o arwain at effeithiau negyddol sylweddol ar yr amgylchedd ehangach wrth i bwysau sy'n cael ei greu gan y boblogaeth ddynol, ac effeithiau'r newid yn yr hinsawdd, ddod i'r amlwg. Mae perygl eang o ddirywiad mewn statws ardaloedd dyfrol a methu â chyflawni amcanion ardaloedd gwarchodaeth.
Dewis amgen 2 (Senario A)	Yn y dewis hwn cyflawnir statws da ym mhob achos pan fo ateb dechnegol ddichonadwy ar gael ac felly'r gwelliant mwyaf posibl i wasanaethau ecosystemau. Ar yr amod y gweithredir mesurau digonol i liniaru effeithiau negyddol posibl, prin yw'r rhai sy'n cael colled uniongyrchol. Gallai rhai fod yn destun colled anuniongyrchol o ganlyniad i'r broses o ddargyfeirio llawer o adnoddau o flaenoriaethau eraill.
Dewis amgen 3 (Senario B)	Caiff dirywiad ei atal a lefel y ddarpariaeth o wasanaethau ecosystemau ei chynnal yn fras yng Nghymru. Mae gwelliannau wedi'u cyfyngu i ardaloedd gwarchodaeth a ddiffinnir yn ddaearyddol, gan ddarparu manteision lleol drwy wasanaethau ecosystemau penodol. Gall atal dirywiad ddod yn fwyfwy anodd yn wyneb y pwysau oherwydd y boblogaeth a'r newid yn yr hinsawdd.
Dewis amgen 4 (Senario C)	Byddai'r dewis hwn yn arwain at gyflawni statws da mewn lleoliadau penodol; fodd bynnag, mae'n debygol o arwain at effeithiau negyddol sylweddol y tu allan i'r lleoliadau hyn, yn enwedig wrth i bwysau oherwydd y boblogaeth ddynol ac effeithiau'r newid yn yr hinsawdd

ddod i'r amlwg. Mae perygl eang o ddirywiad i statws ardaloedd dyfrol a methu â chyflawni amcanion ardaloedd gwarchodaeth.

Bydd yr ymgynghoriad ar y Cynllun Rheoli Basn Afon yn pennu'r blaenoriaethau o ran mesurau ac amcanion. Mae'r Asesiad Amgylcheddol Strategol wedi asesu effaith pob mesur arfaethedig a bydd yn llywio'r broses flaenoriaethu.

Ffigur 2.2. Crynodeb o'r asesiad o ddewisiadau amgen strategol

Benefits	Significant	^^
	Noticeable	^
	Not noticeable	o
	Noticeable	v
Disbenefits	Significant	vv

	Arwyddocâd y newid o'r llinell sylfaen Dewisiadau Amgen Strategol y cynllun rheoli basn afon				
Dosbarth y Gwasanaeth Ecosystem	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**
Gwasanaethau Provisioning					
Dŵr Croyw	vv	^^	^^	v	v
Bwyd	0	^^	0	0	0
Dŵr ar gyfer defnydd di-draul	0	^	0	0	0
Gwasanaethau Rheoli					
Rheoli'r Hinsawdd	vv	^	v	v	v
Rheoli Dŵr	vv	^^	0	v	v
Rheoli Erydu	vv	^^	v	v	v
Puro dŵr a thrin gwastraff	v	^^	^	v	v
Gwasanaethau diwylliannol					
Treftadaeth ddiwylliannol	0	v	0	0	0
Hamdden a thwristiaeth	v	^^	^	v	v
Gwasanaethau esthetig	v	^^	0	v	v
Gwerthoedd o ran Bodolaeth	vv	^^	0	v	v
Gwasanaethau Ategol					
Darparu cynefionedd	vv	^^	^	v	v

Dewisiadau amgen ar lefel ardaloedd dyfrol

Prin y bu'r cyfleoedd i ystyried dewisiadau amgen ar lefel ardaloedd dyfrol. Mae'r broses fesul cam o ddatblygu'r cynllun wedi golygu bod y mesurau arfaethedig ar gyfer pob ardal ddyfrol wedi'u cynllunio'n arbennig i fynd i'r afael â'r problemau a nodwyd. Er enghraifft,

pan fo ardal ddyfrol yn methu oherwydd crynodiadau uchel o fetel, adfer mwyngloddiau metel yw'r dewis a gynigir. Byddai dewisiadau o ran y dull o adfer y mwynglawdd metel yn cael eu hystyried ar lefel prosiect.

3. Cyd-destun amgylcheddol y cynllun

Yn yr adran hon rydym yn darparu trosolwg ar gyd-destun amgylcheddol Ardal Basn Afon Dyfrdwy. Rydym hefyd yn ystyried y modd y mae cynlluniau cenedlaethol a lleol eraill yn gysylltiedig â'r cynllun rheoli basn afon. Mewn rhai achosion, bydd y rhain yn darparu cyfleoedd drwy gyfrwng meysydd gweithredu neu amcanion a rennir. Mewn achosion eraill, mae heriau posibl pan fo'n ymddangos bod amcanion yn gwrthdaro â'r hyn y mae'r Cynllun Rheoli Basn Afon yn ceisio'i gyflawni.

Ardal Basn Afon Dyfrdwy

Mae Ardal Basn Afon Dyfrdwy yn gartref i fwy na 500,000 o bobl ac mae'n cwmpasu ardal sydd 2,251 o filltiroedd sgwâr yng Ngogledd Ddwyrain Cymru, Sir Gaer, Sir Amwythig a'r Wirral. Mae'r ardal yn cynnwys un basn afon: Afon Dyfrdwy, ei his-afonydd a'r aber. Nodweddir yr ardal gan dirwedd sy'n amrywio. Mae'n amrywio o fynyddoedd a llynnoedd Parc Cenedlaethol Eryri yn rhan uchaf y basn, drwy Ddyffryn Llangollen yn y canoldiroedd, i wastatiroedd agored Sir Gaer a gwastadeddau llaid aber Afon Dyfrdwy yn y basn is. Mae Afon Dyfrdwy a'i his-afonydd yn enwog am eu cyfleoedd pysgota gwych ac mae pysgodfa gocos bwysig yn yr aber.

Mae Afon Dyfrdwy a Llyn Tegid wedi'u dynodi'n Ardal Cadwraeth Arbennig o dan y Gyfarwyddeb Gynefinoedd. Mae aber Afon Dyfrdwy yn Ardal Gwarchodaeth Arbennig ac yn Ardal Cadwraeth Arbennig. Caer a Wrecsam yw'r ddwy brif ganolfan drefol, ond at ddibenion amaethyddiaeth a choedwigaeth y defnyddir y tir gan mwyaf, yn enwedig yn rhan uchaf y basn. Mae'r prif sectorau economaidd yn y rhanbarth yn cynnwys gwasanaethau busnes, manwerthu, iechyd, bancio ac yswiriant. Caiff cronfeydd dŵr Llyn Tegid, Llyn Celyn a Llyn Brenig yn y dalgylch uchaf eu defnyddio i storio dŵr i reoli llifau yn rhannau is Afon Dyfrdwy drwy gydol y flwyddyn. Yn y misoedd sychach, sef rhwng mis Ebrill a mis Medi fel arfer, gwneir hyn i gynnal gwaith tynnu dŵr ar gyfer y cyflenwad cyhoeddus, a diwydiant.

Mae bron tair miliwn o bobl yn cael eu dŵr yfed o Afon Dyfrdwy, gan gynnwys llawer yng Ngogledd Orllewin Lloegr. Defnyddir y cronfeydd dŵr hefyd i addasu'r ymateb i lifogydd a lleihau amlder llifogydd yn Afon Dyfrdwy rhwng y Bala a Chaer.

Ers 1 Ebrill 2013, mae Cyfoeth Naturiol Cymru ac Asiantaeth yr Amgylchedd wedi bod yn gyfrifol ar y cyd am reoli System Reoli Afon Dyfrdwy o dan Ddeddf Awdurdod Afonydd Dyfrdwy a Chlwyd 1973. Mae Cyfoeth Naturiol Cymru wedi cytuno i arwain y gwaith hwn yn unol â thelerau "cytundeb darparu gwasanaeth" ag Asiantaeth yr Amgylchedd.

Caiff rheolau ynghylch Rheoli Gweithredol eu pennu ar gyfer gweithredu'r cynllun pan fo amodau "arferol" a "sych". Yn ôl y rheolau hyn a'r pwerau a roddir gan Ddeddf Awdurdod Afonydd Dyfrdwy a Chlwyd, gall Cyfoeth Naturiol Cymru ac Asiantaeth yr Amgylchedd bennu lefel y llif gweddilliol i'w gynnal dros Gored Caer, a nodi manylion mesurau penodol i'w cymryd i leihau'r galw ar y system pan fo cyfnodau o sychder. Rhaid rhoi sylw hefyd i liniaru llifogydd, darparu cyflenwad o ddŵr â chyfaint penodol i'r Ymddiriedolaeth Camlesi ac Afonydd ar gyfer Camlas Undeb Sir Amwythig, diogelu'r pysgodfeydd a dibenion eraill, gan gynnwys diogelu'r nodweddion a'r cynefinoedd penodol sydd wedi'u dynodi o dan y Gyfarwyddeb Gynefinoedd ac y gallai'r broses o reoli llifau yn Afon Dyfrdwy effeithio arnynt. O ganlyniad i bwysigrwydd strategol Afon Dyfrdwy ar ffurf ffynhonnell dŵr yfed, a'r perygl y mae'n ei wynebu o ran llygredd, mae Afon Dyfrdwy yn un o'r afonydd a warchodir fwyaf yn Ewrop. Yn 1999, dynodwyd rhan is Afon Dyfrdwy yn Barth Gwarchod Dŵr cyntaf y DU, sef yr unig barth o'r fath hyd yma yn y DU.

Mae Adran 4 yr adroddiad hwn yn nodi llinell sylfaen pob un o'r gwasanaethau ecosystem y mae'r ardal basn afon yn ei ddarparu ynghyd â llinell sylfaen y dyfodol yn niffyg y cynllun.

Adolygiad o gynlluniau a pholisïau perthnasol yn Ardal Basn Afon Dyfrdwy

Mae'r Rheoliadau Asesiadau Amgylcheddol Strategol yn ei gwneud yn ofynnol ystyried y berthynas â chynlluniau a rhaglenni eraill ac amcanion amgylcheddol a bennir ar lefel ryngwladol, y gymuned (Ewropeaidd) neu genedlaethol. O gofio graddfa ddaearyddol y cynllun hwn, dim ond polisïau, cynlluniau, strategaethau a deddfwriaeth sy'n berthnasol i'r ardal basn afon a ystyriwyd fel rhan o'r adolygiad hwn. Mae Tabl 3.1 yn nodi'r prif themâu sy'n deillio o'r adolygiad polisi. Diben yr adolygiad yw ystyried amcanion y dogfennau allweddol hyn yn yr asesiad gyda'r bwriad o gysoni'r Cynllun er mwyn iddo ychwanegu at

ddeddfwriaeth a pholisïau amgylcheddol eraill a gweithio gyda hwy, yn hytrach na gweithredu'n groes iddynt. Mae manylion y dogfennau yr ymgynghorwyd â hwy i'w gweld yn Atodiad A.

Ar ben hynny, gall yr adolygiad o'r cynllun helpu i ganfod ym mha achosion y bydd modd o bosibl i sefydliadau a phrosesau cynllunio eraill weithio gyda'r broses o gynllunio ynghylch basnau afonydd. Mae Tabl 3.1 isod yn rhestru'r prif themâu sy'n dod i'r amlwg o'r adolygiad hwn o ran meysydd lle y ceir cyd-ddylanwad yng nghyswllt y cynllun rheoli basn afon.

Tabl 3.1 Y prif themâu sy'n deillio o'r adolygiad o bolisïau, cynlluniau, rhaglenni ac amcanion amgylcheddol y cynllun rheoli basn afon.

Pwnc Amgylcheddol	Themâu Cyffredin
Cynnal ac adfer cynefinoedd	Mae amcanion y Gyfarwyddeb Fframwaith Dŵr yn cyd-fynd â'r polisïau, y cynlluniau a'r rhaglenni y gwnaethom eu hadolygu, gan anelu at ddiogelu, cynnal a gwella ansawdd yr amgylchedd dŵr. Mae angen ystyried cynefinoedd daearol. Dylai amcanion y Gyfarwyddeb Fframwaith Dŵr gyfrannu at ddiogelu a gwella bioamrywiaeth ond bydd angen cymharu effeithiau cyflawni statws ecolegol da ag amcanion cadwraeth safleoedd gwarchodaeth.
Gwella statws ac amrywiaeth rhywogaethau	Y cyfeiriad polisi yw gwarchod a gwella bioamrywiaeth a'r amgylchedd naturiol; dylai hyn helpu'r broses o gyflawni statws ecolegol da.
Tirwedd	Mae polisïau, cynlluniau a rhaglenni yn anelu at gadw a gwella tirweddau gwerthfawr; mae cyfleoedd i ddefnyddio tir neu reoli'r tir i greu budd i'r dirwedd, ac mae'n ofynnol ystyried y dirwedd mewn dyluniadau wrth gynllunio'r defnydd o dir a'r dull o reoli'r perygl o lifogydd.
Adnoddau dŵr / effeithlonrwydd / tynnu dŵr	Mae'r polisïau, y cynlluniau, y rhaglenni, a'r Gyfarwyddeb Fframwaith Dŵr yn anelu at ddiogelu adnoddau naturiol. Mae rhai polisïau, cynlluniau a rhaglenni yn hyrwyddo'r broses o leihau'r defnydd o ddŵr a chynyddu effeithlonrwydd yng nghyswllt dŵr, tra y bydd eraill yn rhoi pwysau ar adnoddau dŵr ac yn gwrthdaro o bosibl ag amcanion y Gyfarwyddeb Fframwaith Dŵr.
Ansawdd dŵr	Mae'r polisïau, cynlluniau a rhaglenni yn cytuno â'i gilydd y dylai ansawdd dŵr yfed a dŵr nad yw i'w yfed gael ei ddiogelu a'i wella, a hynny drwy ystod eang o strategaethau.
Y perygl o lifogydd	Mae'r polisïau, cynlluniau a rhaglenni yn cytuno â'i gilydd ei bod yn ddymunol rheoli'r perygl o lifogydd a chodi ymwybyddiaeth o'r perygl hwnnw, ac y dylid cefnogi'r gwaith. Fodd bynnag, dylid mynd ar

Pwnc Amgylcheddol	Themâu Cyffredin
	drywydd hyn gan ystyried ar yr un pryd yr amgylchedd ehangach a'r effeithiau posibl sydd ynghlwm wrth leihau'r perygl o lifogydd. Mae proses o beidio ag amddiffyn rhag llifogydd â dulliau uniongyrchol yn dod i'r amlwg, ac mae posibilrwydd y bydd dulliau o reoli'r perygl o lifogydd yn cyflawni amcanion y Gyfarwyddeb Fframwaith Dŵr.
Gwastraff/ llygredd	Dylai lleihau gwastraff a llygredd hyrwyddo amcanion y Gyfarwyddeb Fframwaith Dŵr, ond gall pwysau cynyddol oherwydd datblygu fynd yn groes iddynt. Mae'r polisïau, cynlluniau a rhaglenni yn amlinellu dyhead i leihau gwastraff a chynyddu effeithlonrwydd adnoddau.
Asedau materol	Mae polisïau, cynlluniau a rhaglenni yn anelu at ddarparu rhwydweithiau trafnidiaeth cynaliadwy. Gan ddibynnu ar y broses weithredu, gallai fod gwahaniaethau rhwng yr agwedd hon a'r gwaith o gynllunio ynghylch basnau afonydd, a hynny drwy ddatblygu seilwaith sy'n niweidio'r amgylchedd dŵr.
Cynllunio	Mae'r polisïau, cynlluniau a rhaglenni yn nodi y dylid ymgymryd â'r gwaith o gynllunio'r defnydd o dir yn y dyfodol â'r egwyddor o ddatblygu cynaliadwy, ac y dylid ystyried yn benodol yr amgylchedd dŵr. Mae'r broses datblygu cynaliadwy yn cefnogi'r gwaith o gynllunio ynghylch basnau afonydd ac mae'n sicrhau bod pob agwedd ar unrhyw brosiect ddatblygu yn cael ei hystyried.
Lliniaru'r newid yn yr hinsawdd, ac ymaddasu iddo	Mae cydnabod yr angen i ymaddasu i'r newid yn yr hinsawdd yn thema gyffredin drwy'r polisïau, cynlluniau a rhaglenni ac mae hyn yn cwmpasu ystod eang o newidiadau i'r economi, i gymdeithas ac i ddulliau rheoli amgylcheddol fel newidiadau i arferion defnyddio tir a rheoli pridd. Gallai nifer o strategaethau ar gyfer ymaddasu hefyd gyflawni gwelliannau i amcanion y Gyfarwyddeb Fframwaith Dŵr (e.e. rheoli'r defnydd o dir, rheoli pridd)
Y Defnydd o Dir	Mae arferion ffermio yn newid i sicrhau cynaliadwyedd y diwydiant yn y tymor hir, e.e. newid i ffermio organig, hybu cynhyrchwyr lleol; arferion amaethyddol sy'n ceisio diogelu a gwella tirweddau Cymru i raddau cynyddol oherwydd y manteision amgylcheddol y maent yn eu cynnig, eu nodweddion diwylliannol a'r bywyd gwyllt cysylltiedig. Mae dulliau o reoli coetiroedd yn anelu at greu coedwigoedd o ansawdd uchel, sydd â chymysgedd o amryw o rywogaethau a chynefinoedd a fydd yn darparu, ymysg pethau eraill, amgylchedd o ansawdd gwell.
Adnoddau Naturiol	Mae rheoli adnoddau naturiol Cymru yn drywydd pwysig yn y polisïau, cynlluniau a rhaglenni, ac mae'r gwaith yn cynnwys cynnal amrywiaeth y rhywogaethau a chynefinoedd ac asedau treftadaeth a thirwedd Cymru, gan wireddu ar yr un pryd fanteision economaidd coedwigaeth, pysgodfeydd, amaethyddiaeth ac adnoddau mwynau.
Gweithgareddau hamdden a	Mae polisïau, cynlluniau a rhaglenni yn nodi bod yr amgylchedd dŵr yn adnodd allweddol o safbwynt twristiaeth a gweithgareddau

Pwnc Amgylcheddol	Themâu Cyffredin
thwristiaeth sy'n seiliedig ar ddŵr/a wneir ar y glannau	hamdden. Mae'n hyrwyddo cyfleoedd i ddarparu gweithgareddau hamdden priodol sy'n seiliedig ar ddŵr. Gall gweithgareddau a chyfleusterau hamdden achosi dirywiad mewn ansawdd dŵr oherwydd llygredd a thrwy erydu glannau, ond gallent gyfrannu at amcanion y Gyfarwyddeb Fframwaith Dŵr os bydd ardaloedd dyfrol ac ardaloedd y glannau yn cael eu rheoli'n dda i hyrwyddo manteision amgylcheddol.
Yr Amgylchedd Hanesyddol	Dylai'r Gyfarwyddeb Fframwaith Dŵr sicrhau nad yw'n amharu ar yr amgylchedd hanesyddol wrth gyflawni ei hamcanion, gan fod y polisïau, cynlluniau a rhaglenni'n amlinellu dyhead i gadw a gwella asedau treftadaeth, a darparu fframwaith i'w gwerthfawrogi.

4. Effeithiau sylweddol Cynllun Rheoli Basn Afon Dyfrdwy

Yn yr adran hon rydym yn cyflwyno effeithiau sylweddol y Cynllun Rheoli Basn Afon. Rydym wedi cyflwyno'r rhain o ran y modd y maent yn effeithio ar y gwasanaethau ecosystemau a gawn ar hyn o bryd gan y dŵr a'r amgylchedd cysylltiedig. Pan fo effeithiau anffafriol i'w cael, rydym wedi cynnig mesurau lliniaru a fydd yn cynorthwyo o ran eu hosgoi neu eu lleihau. Rydym wedi ymgymryd â'r asesiad o effeithiau amgylcheddol gan ddefnyddio cyfuniad o brofiad blaenorol o'r dalgylchoedd a'n profiad ehangach o asesiadau amgylcheddol strategol.

Yn yr asesiad amgylcheddol strategol, mabwysiadwyd dull pwyllog fel y bydd mesurau lliniaru, oni bai eu bod wedi'u nodi'n benodol yn rhan o'r mesurau i'w gweithredu mewn dalgylch, yn cael eu dogfennu'n dda. Mae hyn yn rhoi sicrwydd y bydd unrhyw risgiau o ran effeithiau anffafriol yn cael eu nodi a bod gofynion lliniaru yn cael eu cyfleu a'u nodi'n benodol yn yr adroddiad hwn. Oherwydd y dull gweithredu hwn, mewn lleiafrif o achosion gall fod rhywfaint o amrywiad rhwng yr asesiad yn yr adroddiad amgylcheddol a'r casgliadau a gyflwynir yn y crynodebau ynghylch dalgylchoedd. Wrth inni barhau i ddatblygu diweddariad 2015 i'r Cynllun Rheoli Basn Afon yn ystod ac ar ôl y cyfnod ymgynghori, byddwn yn ceisio ymgorffori unrhyw fesurau lliniaru sydd eu hangen yn rhan o'r cynllun.

Trosolwg ar effeithiau'r Cynllun a ddiweddarwyd ynghylch Rheoli Basn Afon Dyfrdwy

Fel rhan o'r broses o gynllunio'r modd o reoli basnau afonydd, ymchwiliwyd i achosion o fethu â chyflawni safonau er mwyn canfod y rhesymau dros fethu. Yna, ar ôl ymgynghori, rhoddwyd y nodweddion sy'n creu pwysau mewn grŵp a chanolbwyntiwyd ar y rhai y mae angen mwy o weithredu i ymdrin â hwy. Mae mesurau wedi'u cynnig i fynd i'r afael â'r pwysau hyn. Gweler y Cynllun Rheoli Basn Afon ei hun i ddarllen y manylion am ein mesurau arfaethedig sydd wedi'u hanelu at wella'r amgylchedd dŵr yn Ardal Basn Afon Dyfrdwy. Dyma'r mesurau mwyaf cyffredin a gynigir yng Nghynllun Rheoli Basn Afon Dyfrdwy:

- **Hwyluso hynt pysgod a gwella'u cynefinoedd** (cynigir mewn 13 ardal ddyfrol).

- **Arferion amaethyddol cynaliadwy** (cynigir mewn 12 ardal ddyfrol). Gweithredu mesurau sylfaenol ac ychwanegol fel rheolaeth gywir ar slyri, silwair, olew tanwydd, a chemegau amaethyddol; gwahanu dŵr glân a dŵr budr; cynllunio dulliau o reoli maethynnau; lleiniau clustogi a ffensio ar lannau afonydd; cnydau gorchuddio a dulliau o reoli'r pridd.
- **Gwella llifau a lefelau dŵr** (cynigir mewn 10 ardal ddyfrol). Sicrhau bod trwyddedau tynnu dŵr presennol a thrwyddedau'r dyfodol yn gwarchod yr amgylchedd dŵr. Cyflawni ymyriadau (e.e. gwella cynefinoedd mewn sianeli) sy'n lleihau effeithiau tynnu dŵr ar yr amgylchedd dŵr. Gwella effeithlonrwydd dŵr.
- **Lliniaru effeithiau amddiffynfeydd llifogydd ac arfordirol** (cynigir mewn 9 ardal ddyfrol). Gwelliannau i gynefinoedd.
- **Lleihau llygredd o ollyngiadau carthion** (cynigir mewn 8 ardal ddyfrol). Mae hyn yn cynnwys ymchwilio i achosion o garthffosydd yn cael eu rhwystro, a mynd i'r afael â'r achosion hynny, a gweithredu dulliau draenio cynaliadwy i leihau cyfanswm y dŵr wyneb sy'n draenio i garthffosydd.

O'i asesu, nodwyd bod y Cynllun Rheoli Basn Afon yn debygol o gael effeithiau sylweddol ar y gwasanaethau ecosystemau a ganlyn:

Gwasanaethau Cyflenwi

- Bwyd (e.e. cnydau, ffrwyth, bwyd gwyllt a gesglir)
- Dŵr ar gyfer defnydd di-draul (e.e. ynni dŵr, mordwyo)

Gwasanaethau Rheoli

- Rheoli'r Hinsawdd
- Rheoli Dŵr (e.e. llifogydd)
- Rheoli'r Pridd ac Erydu
- Puro Dŵr a Thrin Gwastraff

Gwasanaethau Diwylliannol

- Treftadaeth Ddiwylliannol
- Hamdden a Thwristiaeth (gan gynnwys mannau glas a gwyrdd hygyrch)
- Gwerth Esthetig (e.e. tirwedd, morwedd, llonyddwch)

Gwasanaethau Ategol

- Darparu Cynefinoedd (e.e. Bioamrywiaeth)

Isod, o dan bob un o’r penawdau hyn, rydym wedi nodi amlinelliad o statws presennol y gwasanaeth yn yr ardal basn afon, y modd yr ystyrir y bydd y gwasanaeth yn newid o ganlyniad i’r Cynllun Rheoli Basn Afon, ac unrhyw fesurau lliniaru y mae’n debyg y bydd angen eu gweithredu os ystyrir bod yr effeithiau’n anffafriol.

Effeithiau sylweddol y Cynllun a ddiweddarwyd ynghylch Rheoli Basn Afon Dyfrdwy

1. Bwyd (e.e. cnydau, ffrwyth, bwyd gwyllt a gesglir)

Disgrifiad o'r gwasanaethau bwyd y mae ecosystemau'n eu darparu

Mae ecosystemau'n darparu'r amodau ar gyfer tyfu bwyd. Daw bwyd yn bennaf o agro-ecosystemau a reolir, ond mae systemau morol a dŵr croyw neu goedwigoedd hefyd yn darparu bwyd i'w fwyta gan bobl.

Pa wasanaethau bwyd a ddarperir ar hyn o bryd yn ardal basn afon Dyfrdwy?

Ardal wledig yn bennaf yw'r ardal basn afon; mae'r canolfannau trefol wedi'u lleoli yn y dalgylch is. Caiff tir gwledig yn ardal basn afon Dyfrdwy ei ddefnyddio'n bennaf at ddibenion amaethyddiaeth a choedwigaeth. Ceir ffermydd cymysg â gwartheg eidion a defaid yn yr ucheldiroedd, a cheir ffermio llaeth dwys yn nhir is Gwastatir Sir Gaer a rhywfaint o ffermio tir âr yn rhannau is dyffryn Dyfrdwy. Mae Aber Afon Dyfrdwy yn lleoliad i weithgareddau pysgota masnachol, gan gynnwys pysgodfa gocos sydd o bwys cenedlaethol. Mae'r dyfroedd uwch yn cynnig cyfleoedd i ymgymryd â physgota hela am Eogiaid a Brithyllod, ac mae cyfleoedd gwych i bysgota â phlu am Frithyllod, Sewiniaid, Eogiaid a Changhennau Glas. Cydnabyddir mai Afon Dyfrdwy yw un o afonydd gorau Gogledd Cymru o ran canfod Eog yr Iwerydd. Is-afonydd Mynach, Meloch a Cheiriog yw'r is-afonydd pwysicaf yn Nalgylch Dyfrdwy i eog sy'n silio.

Mae nifer o'r ardaloedd sy'n darparu gwasanaethau bwyd yn sensitif i newidiadau sy'n cael eu hachosi o bosibl gan y cynllun rheoli basn afon, yn arbennig o ganlyniad i'r mesurau hynny sy'n cynnwys newid y defnydd o dir, rheoli parthau ar lannau afonydd a gwaith i leihau'r graddau y mae maethynnau'n llifo oddi ar y tir a gwaddodi, sy'n canolbwyntio'n aml ar dir amaethyddol.

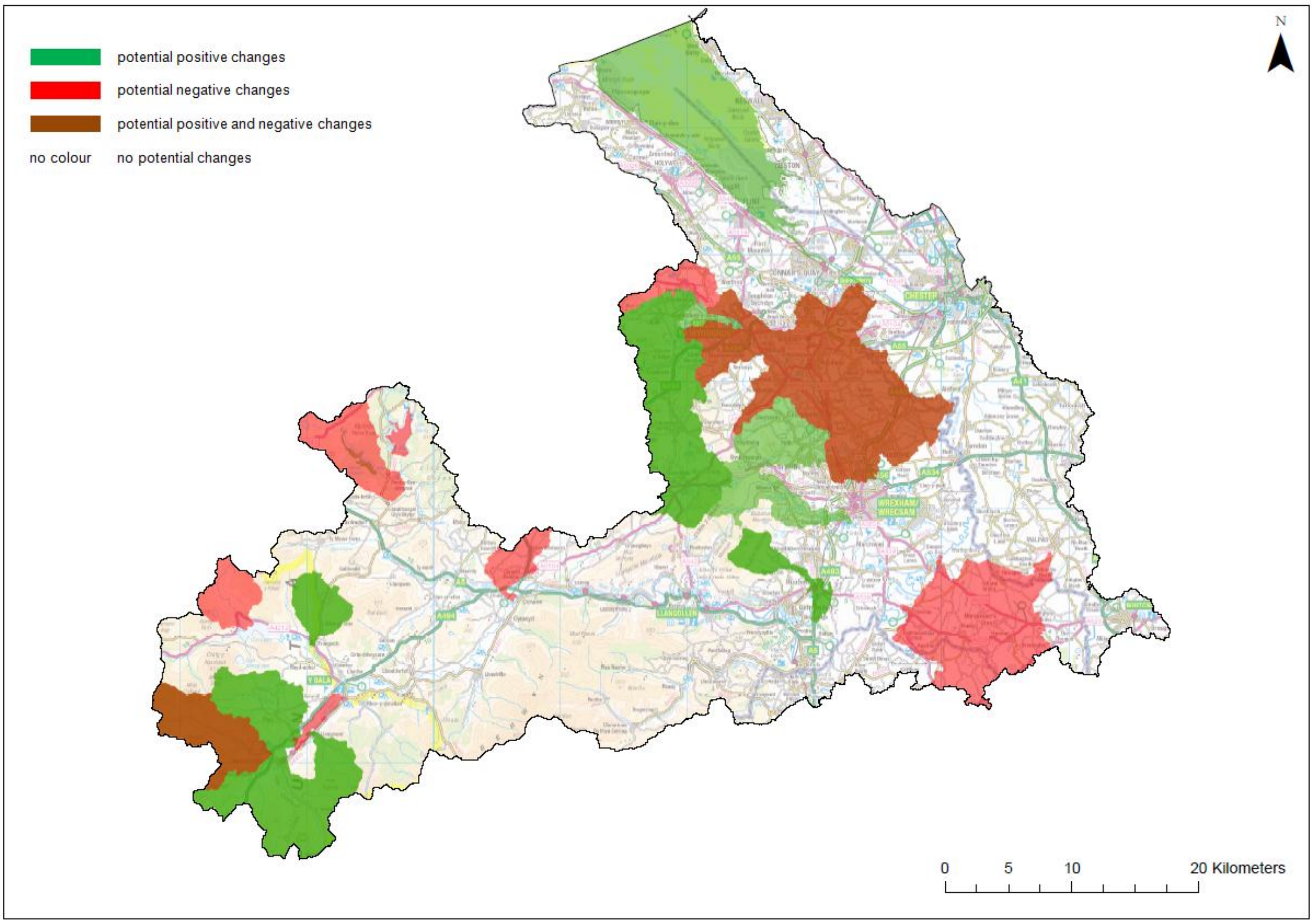
Llinell sylfaen y dyfodol – pa wasanaethau bwyd sy'n debygol o gael eu darparu yn y dyfodol yn niffyg y cynllun?

Yn niffyg y cynllun rheoli basn afon, mae'r gwaith o reoli tir a dyfroedd at ddibenion amaethyddol a'r broses o gynhyrchu bwyd yn debyg o barhau, a bydd mwy o ddatblygiadau technolegol a gwyddonol yn gwella cynhyrchiant y tir a'r dyfroedd yn yr ardal basn afon, ac felly gyfanswm y bwyd sy'n cael ei gynhyrchu. Mae datblygiadau yn

ardaloedd is yr ardal basn afon yn debygol o ymledu i dir amaethyddol o amgylch canolfannau trefol Caer, Wrecsam a Bwcle, a fydd yn lleihau'r cyfanswm o dir amaethyddol sydd ar gael ac felly gyfanswm y bwyd a gynhyrchir a gwerth y gwasanaeth hwn yn yr ardal basn afon. Gallai defnydd cynyddol o'r dalgylch is at ddibenion diwydiannol ysgogi newidiadau i ansawdd y dŵr a'r graddau y mae dŵr ar gael. Gallai hynny yn ei dro leihau poblogaethau pysgod.

Beth yw'r newid a ragwelir mewn gwasanaethau bwyd yn ardal basn afon Dyfrdwy?
Mae'r mesurau allweddol a fydd yn arwain at effeithiau cadarnhaol o bosibl ar y gwasanaethau bwyd yn yr ardal basn afon yn cynnwys:

- Yn y tymor byr, bydd lleihad yn y tir amaethyddol sydd ar gael o ganlyniad i weithredu gwaith rheoli, plannu a lleiniau clustog glannau afonydd, ac felly bydd lleihad yn y cyflenwad o fwyd a chost uwch i ffermwyr lle y gweithredir y mesurau hyn. Fodd bynnag, yn y tymor hir byddai'r mesurau'n achosi effeithiau cadarnhaol wrth i ddulliau ffermio ddod yn fwy cynaliadwy. Bydd mesurau'n arwain at arbedion effeithlonrwydd yn y defnydd o wrteithiau a maethynnau, yn peri bod mwy o gyflenwadau dŵr ar gael ar gyfer dyfrhau a da byw, ac yn peri o bosibl i briddoedd fod yn fwy cynhyrchiol ac i briddoedd gael eu herydu i raddau llai.
- Gwelliannau i ansawdd dŵr gan arwain at amgylchedd dŵr iachach ar gyfer y pysgodfeydd cocos a physgod cregyn yn yr ardal basn afon, ac effaith gadarnhaol ar y gwasanaeth bwyd.
- Bydd tynnu neu leihau nodweddion sy'n rhwystro hynt pysgod, a gwella cynefinoedd pysgodfeydd ynghyd ag amrywiaeth geomorffolegol a sianeli mwy naturiol yn cynyddu maint y cynefin sydd ar gael ar gyfer pysgodfeydd yn afonydd yr ardal basn afon. Bydd hyn yn arwain at gynnydd ym mhoblogaeth yr adnodd bwyd hwn.



Ffigur 4.1: **Dosbarthiad yr effeithiau posibl ar y gwasanaeth bwyd yn ardal basn afon Dyfrdwy**

Yn gyffredinol, disgwylir y bydd effaith gadarnhaol fach o ganlyniad i'r cynllun rheoli basn afon ar y gwasanaethau bwyd a ddarperir yn ardal basn afon Dyfrdwy yn y tymor hir, ond gallai fod effeithiau negyddol yn y tymor byr yn gysylltiedig â lleihau cyfanswm y tir amaethyddol sydd ar gael. Bydd effeithiau i'w cael yn bennaf yn y dalgylch is ac Aber Afon Dyfrdwy, yn ogystal â'r ucheldiroedd sy'n cael eu pori, fel y dengys Ffigur 4.1.

Pa mor arwyddocaol yw'r newidiadau a ragwelir i'r gwasanaethau bwyd yn ardal basn afon Dyfrdwy?

Ni ddisgwylir y bydd gweithredu cynllun rheoli basn afon Dyfrdwy yn cael effaith sylweddol ar y gwasanaethau bwyd yn yr ardal basn afon; fodd bynnag, disgwylir y bydd effaith fach, gadarnhaol ar y gwasanaethau bwyd yn gyffredinol, a bydd rhai ardaloedd penodol o'r ardal basn afon yn destun effeithiau negyddol yn y tymor byr ond effaith gadarnhaol yn y

tymor hir. Y rhai a fydd yn cael y budd pennaf gan yr effaith gadarnhaol hon yw'r diwydiannau amaethyddol a physgota gan y bydd eu tir yn fwy cynhyrchiol a bydd yr amgylchedd dŵr yn fwy iachus i bysgod a physgodfeydd pysgod cregyn. Mae effeithiau anuniongyrchol a chronnus y gwelliannau i'r gwasanaeth bwyd wedi'u hamlinellu yn Adran 3 isod.

2. Dŵr ar gyfer defnydd di-draul (e.e. ynni dŵr, mordwyo)

Disgrifiad o'r gwasanaethau dŵr ar gyfer defnydd di-draul y mae ecosystemau'n eu darparu

Y defnydd o ddŵr yw hwn ar gyfer gweithgarwch economaidd nad yw'n cynnwys tynnu dŵr yn barhaol; mae hyn yn cynnwys dŵr a ddefnyddir i gynhyrchu ynni (hydrodrydan, oeri ar gyfer thermo-drydan fel gorsafoedd ynni niwclear a thanwyddau ffosil), mordwyo a thrafnidiaeth.

Pa wasanaethau dŵr ar gyfer defnydd di-draul a ddarperir ar hyn o bryd yn Ardal Basn Afon Dyfrdwy?

Mae'r ardaloedd dyfrol yn yr ardal basn afon yn cael eu defnyddio i raddau helaeth ar gyfer chwaraeon dŵr fel canŵio, hwylio a rhwyfo. Mae'r Ganolfan Dŵr Gwyn Genedlaethol wedi'i lleoli ger Afon Tryweryn ac mae'r ganolfan yn dibynnu ar ddŵr yn cael ei ryddhau o Lyn Celyn yn ôl amserlen benodol. Er mai prif nod y dull rheoli hwn yw cyflenwi dŵr yfed yn y dalgylch is, mae adnodd hamdden sy'n bwysig yn genedlaethol yn cael budd anuniongyrchol. Gellir teithio ar hyd Afon Dyfrdwy o Bont Farndon i Aber Afon Dyfrdwy mewn cychod sy'n addas i'r môr; fodd bynnag, mae Cored Caer ar yr afon yn gyfyngiad i gychod sydd dros 2.8 metr o uchder a 0.9 metr o ddyfnder. Mae Afon Dyfrdwy hefyd yn cysylltu â Chamlas Undeb Sir Amwythig yn Crane Wharf yng Nghaer, sy'n ymuno wedyn â Chamlesi Llangollen a Threfaldwyn. Caiff y sianeli hyn eu mordwyo'n rheolaidd gan gychod camlas at ddibenion hamdden.

Mae ystod o weithrediadau diwydiannol yn rhan is yr ardal basn afon, a hynny yn ardal glannau Dyfrdwy yn arbennig, gan gynnwys Gorsaf Bŵer Glannau Dyfrdwy, sef gorsaf bŵer nwy 498MW; Gorsaf Bŵer Cei Connah, sef gorsaf bŵer nwy 1,420 MW; a safle Tata

Steel ar lannau Afon Dyfrdwy. Mae'r gweithrediadau hyn yn defnyddio dŵr o Afon Dyfrdwy ac Aber Afon Dyfrdwy at ddibenion oeri.

Mae nifer o goredau i'w cael ar hyd Afon Dyfrdwy a'i his-afonydd yn rhan uchaf yr ardal basn afon a fyddai wedi'u defnyddio'n wreiddiol i dynnu dŵr at ddibenion diwydiannol, masnachol a phreswyl. Caiff dŵr ei storio hefyd mewn llynnoedd a chronfeydd dŵr yn rhannau uchaf yr ardal basn afon, gan gynnwys yn Llyn Celyn, Llyn Tegid (neu Lyn Bala) a Llyn Brenig.

Llinell sylfaen y dyfodol – pa wasanaethau dŵr ar gyfer defnydd di-draul sy'n debygol o gael eu darparu yn y dyfodol yn niffyg y cynllun?

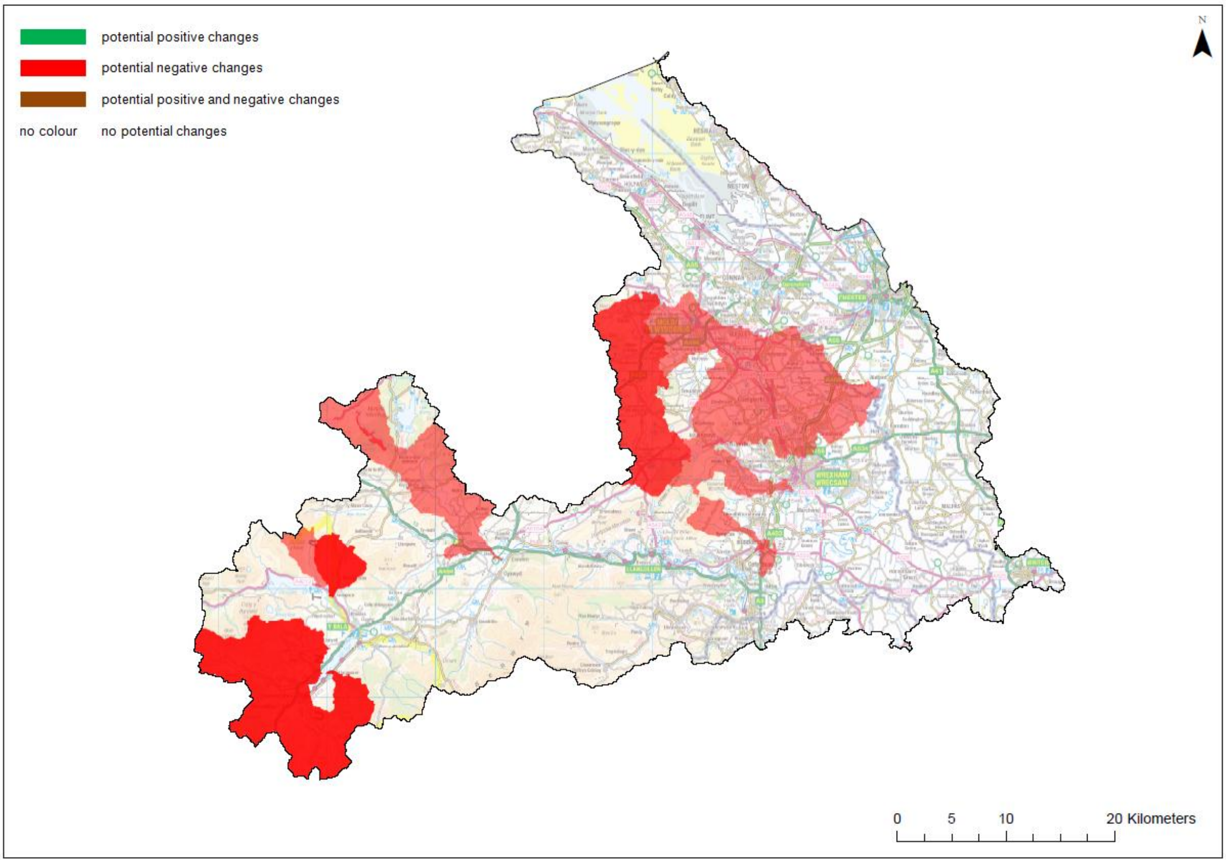
Mae'r defnydd o ddŵr at ddibenion mordwyo yn debyg o barhau ar ei wedd bresennol; fodd bynnag, mae'n bosibl y bydd y defnydd o ddŵr at ddibenion oeri diwydiannol yn cynyddu yn y tymor byr oherwydd cynnydd a ragwelwyd yn y pŵer a gynhyrchir â nwy, ond yn lleihau wedyn yn y tymor hir wrth i brosesau cynhyrchu ynni adnewyddadwy gynyddu. Mae'r coredau ar hyd yr afonydd a'r pwyntiau rhyddhau yn yr ardal basn afon â'r potensial i gael eu defnyddio ar gyfer cynlluniau ynni dŵr llwyth uchel a llif afon i gynhyrchu ynni adnewyddadwy i'r ardaloedd amgylchynol a'r grid cenedlaethol.

Beth yw'r newid a ragwelir i'r gwasanaethau dŵr ar gyfer defnydd di-draul yn ardal basn afon Dyfrdwy?

Mae'r prif fesurau a fydd yn arwain at effeithiau o bosibl ar y gwasanaeth dŵr ar gyfer defnydd di-draul yn yr ardal basn afon yn cynnwys:

- Lleihau capasiti cynhyrchu cynlluniau ynni dŵr presennol a lleihau'r posibilrwydd o weithredu cynlluniau ynni dŵr yn y dyfodol, oherwydd gwaith o dynnu neu addasu nodweddion presennol sy'n rhwystro hynt pysgod.
- Atal rhwystrau newydd rhag cael eu hadeiladu (ar gyfer ynni dŵr neu broses tynnu dŵr) a fyddai'n arwain at lai o gynefinoedd i bysgod.
- Lleihad o ran y gallu i fordwyo, oherwydd addasiadau i'r drefn o garthu ardaloedd dyfrol, neu benderfyniadau i leihau'r drefn garthu, a fyddai'n cael eu gweithredu i wella amrywiaeth forffolegol sianeli.

- Llai o ddŵr ar gael ar gyfer oeri a dibenion diwydiannol eraill oherwydd mesurau i gynyddu'r graddau y caiff prosesau tynnu dŵr eu rheoli ar draws yr ardal basn afon.



Ffigur 4.2: **Dosbarthiad yr effeithiau posibl ar y gwasanaeth dŵr ar gyfer defnydd di-draul yn Ardal Basn Afon Dyfrdwy**

Yn gyffredinol, disgwylir y bydd effaith negyddol fach o ganlyniad i'r cynllun rheoli basn afon ar y gwasanaethau dŵr ar gyfer defnydd di-draul a ddarperir yn ardal basn afon Dyfrdwy. Bydd yr effeithiau i'w cael yn bennaf yn ucheldiroedd gorllewinol yr ardal basn afon ac yn yr ardaloedd mwy trefol yn rhan ganolog yr ardal basn afon. Ni ddisgwylir y bydd unrhyw effeithiau yn yr ardaloedd diwydiannol o amgylch Glannau Dyfrdwy, fel y dangosir yn Ffigur 4.2.

Pa mor arwyddocaol yw'r newidiadau a ragwelir i'r gwasanaethau dŵr ar gyfer defnydd di-draul yn ardal basn afon Dyfrdwy?

Ni ddisgwylir y bydd y gweithredu cynllun rheoli basn afon Dyfrdwy yn cael effaith sylweddol ar y gwasanaeth dŵr ar gyfer defnydd di-draul yn yr ardal basn afon; fodd

bynnag, disgwylir y bydd effaith negyddol, fach yn gyffredinol ar y gwasanaeth dŵr ar gyfer defnydd di-draul. Y rhai a fydd yn destun yr effaith negyddol hon yn bennaf fydd busnesau diwydiannol a busnesau cynhyrchu ynni, oherwydd gallai cyfanswm y dŵr sydd ar gael i'w dynnu fod yn gyfyngedig ar adegau. Gallai'r dulliau o liniaru'r effaith negyddol bosibl hon gynnwys dewis safleoedd yn ofalus, gan reoli gwaith er mwyn osgoi effeithiau lleol, ac ymgynghori'n briodol â'r rhai yr effeithir arnynt. Mae cyfleoedd hefyd i wella'r graddau y mae dŵr ar gael ar gyfer defnyddiau di-draul fel cynlluniau hydrodrydan a mordwyo drwy drwyddedu, gan wella mynediad i afonydd a llynnoedd a'r ddarpariaeth ar gyfer defnyddwyr eraill. Mae effeithiau anuniongyrchol a chronnus y gwelliannau i'r gwasanaeth dŵr ar gyfer defnydd di-draul wedi'u hamlinellu yn Adran 3 isod.

3. Rheoli'r Hinsawdd

Disgrifiad o'r gwasanaethau rheoli hinsawdd y mae ecosystemau'n eu darparu

Mae ecosystemau'n dylanwadu ar yr hinsawdd yn lleol ac yn fyd-eang. Er enghraifft, yn lleol, gall newidiadau i'r hyn syn gorchuddio tir effeithio ar dymheredd a gwaddodiad. Ar lefel fyd-eang, mae ecosystemau'n chwarae rhan bwysig o ran yr hinsawdd drwy naill ai ddal a storio neu allyrru nwyon tŷ gwydr.

Pa wasanaethau rheoli'r hinsawdd a ddarperir ar hyn o bryd yn ardal basn afon Dyfrdwy?

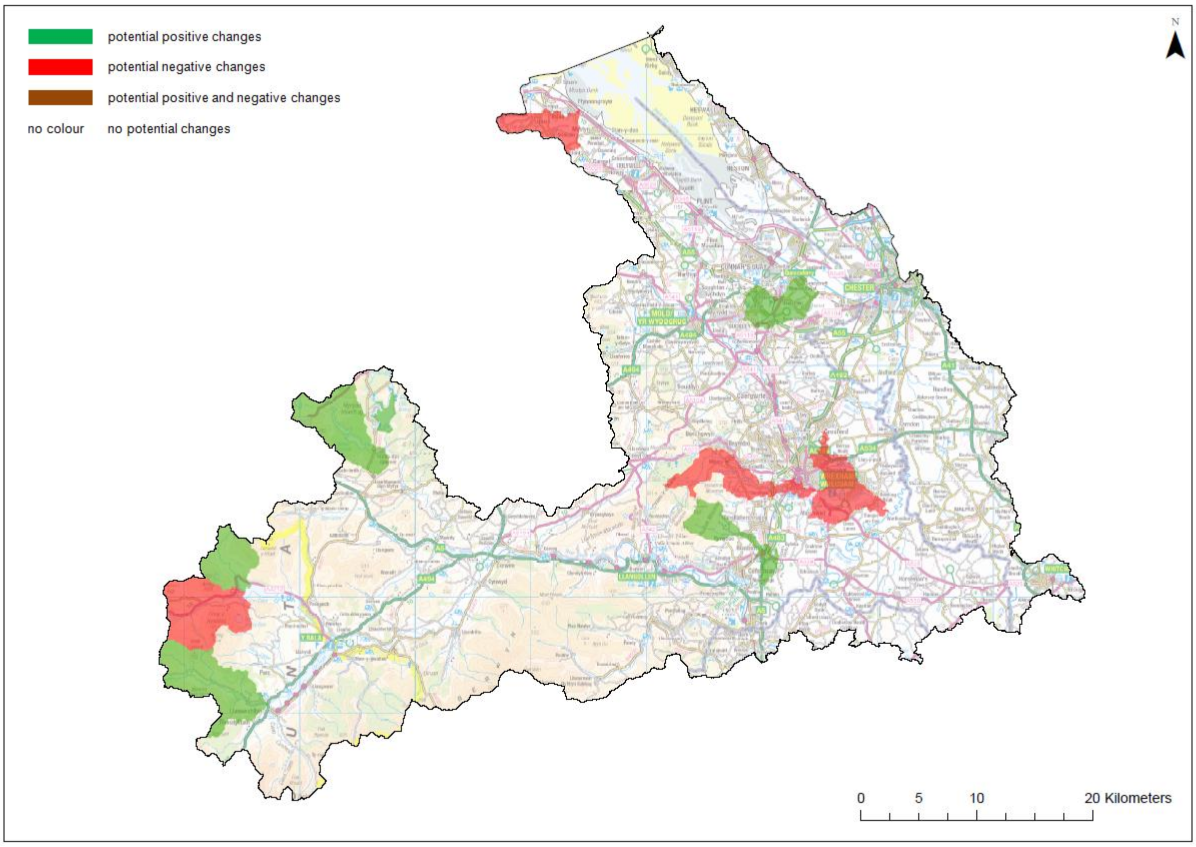
Mae nifer o gronfeydd dŵr a llynnoedd mawr wedi'u lleoli yn rhan uchaf yr ardal basn afon, gan gynnwys Llyn Tegid. Oherwydd eu dyfnder, mae'r llynnoedd a'r cronfeydd dŵr hyn yn debygol o fod yn dal carbon a'i storio yng ngwaddodion y llyn. Mae'r cronfeydd dŵr yn cael eu defnyddio i reoli'r perygl o lifogydd a rheoli prosesau tynnu dŵr yn rhannau is yr ardal basn afon. Mae ardaloedd o fawn i'w cael yn ardaloedd yr ucheldir yn yr ardal basn afon, yn enwedig yn y gorllewin, ym Mharc Cenedlaethol Eryri a Mynydd y Berwyn. Mae gorchudd helaeth o goedwigoedd yn yr ardal basn afon ac mae hwn a'r ardaloedd mawn yn darparu dulliau rheoli'r hinsawdd leol a storfeydd carbon sylweddol. Mewn ardaloedd mwy trefol, mae gorchudd trefol o goed a thir parciau agored â llystyfiant yn darparu gwasanaethau rheoli'r hinsawdd yn lleol, gan leihau effaith ynysoedd gwres trefol.

Llinell sylfaen y dyfodol – pa wasanaethau rheoli'r hinsawdd sy'n debygol o gael eu darparu yn y dyfodol yn niffyg y cynllun?

Yn niffyg y cynllun rheoli basn afon, rhagwelir y gallai tymereddau ar draws yr ardal basn afon godi rhwng 1.2 a 4.4°C erbyn y 2050au, a hynny oherwydd amrywioldeb hinsoddol naturiol a newid anthropogenig yn yr hinsawdd, o ganlyniad i ddefnyddio tir yn wahanol, mwy o drefoli a mwy o allyriadau i'r atmosffêr. Rhagwelir hefyd y bydd patrymau glaw yn newid; mae disgwyl y bydd glaw yn disgyn yn amlach ac y bydd yn drymach. Mae hinsawdd sy'n newid hefyd yn achosi problemau o safbwynt dŵr fel llai o ddŵr ar gael a pherygl uwch o lifogydd o ffynonellau afonol ac arfordirol. Oherwydd y newid a ragwelir yn yr hinsawdd, mae perygl y bydd tymereddau'n codi a llai o ddyddodiad gan arwain at gyflenwadau mawn yn sychu a charbon yn cael ei ryddhau.

Beth yw'r newid a ragwelir i'r gwasanaethau rheoli hinsawdd yn Ardal Basn Afon Dyfrdwy?

Yn gyffredinol, disgwylir y bydd newid gadarnhaol fach o ganlyniad i'r Cynllun Rheoli Basn Afon i'r gwasanaethau rheoli hinsawdd a ddarperir yn Ardal Basn Afon Dyfrdwy. Bydd yr effeithiau wedi'u gwasgaru ar draws ardaloedd gwahanol o'r ardal basn afon, yn yr ucheldiroedd lle y mae storfeydd mawn a choedwigoedd yn bwysig, ac mewn ardaloedd mwy trefol o amgylch Wrecsam a Glannau Dyfrdwy, fel y dengys Ffigur 4.3.



Ffigur 4.3: **Dosbarthiad yr effeithiau posibl ar y gwasanaeth rheoli hinsawdd yn Ardal Basn Afon Dyfrdwy**

Mae’r prif fesurau a fydd yn ysgogi effeithiau cadarnhaol o bosibl ar y gwasanaeth rheoli hinsawdd yn yr ardal basn afon yn cynnwys yr hyn a ganlyn:

- Byddai rhwystro ffosydd i greu ardaloedd o wlyptiroedd, a phlannu lleiniau clustog o amgylch coedwigoedd ac ar hyd parthau ar lannau afonydd yn cynyddu’r cyfanswm o garbon sy’n cael ei storio yn yr ardal basn afon a’r gwasanaethau rheoli hinsawdd y mae’r dalgylch yn eu darparu.
- Bydd creu cynefin a mannau gwyrdd mewn ardaloedd trefol yn darparu storfa fach o garbon ond bydd hyn hefyd yn ddull o reoli’r hinsawdd a phroses oeri yn lleol.

Er y disgwylir i’r effaith gyffredinol fod yn gadarnhaol, rhagwelir y bydd effeithiau negyddol, lleol, bach ar y gwasanaeth hwn drwy fesurau carbon-ddwys fel adfer mwyngloddiau metel hanesyddol a mwyngloddiau glo, a gwaith adeiladu sy’n gysylltiedig â gwella effeithlonrwydd safleoedd trin carthion a’r seilwaith trin carthion.

Pa mor sylweddol yw'r effeithiau a ragwelir i'r gwasanaethau rheoli hinsawdd yn Ardal Basn Afon Dyfrdwy?

Ni ddisgwylir y bydd gweithredu Cynllun Rheoli Basn Afon Dyfrdwy yn cael effaith sylweddol ar y gwasanaethau rheoli hinsawdd yn yr ardal basn afon; fodd bynnag, disgwylir y bydd effaith gadarnhaol, fach ar y gwasanaeth rheoli hinsawdd yn gyffredinol. Y rhai a fydd yn cael y budd pennaf o'r effaith gadarnhaol hon fydd poblogaeth, cynefinoedd a rhywogaethau'r ardal basn afon, a fydd yn destun ychydig yn llai o berygl oherwydd hinsawdd sy'n newid a'r effeithiau cysylltiedig. Mae effeithiau anuniongyrchol a chronnus y gwelliannau i'r gwasanaeth rheoli hinsawdd wedi'u hamlinellu yn Adran 3 isod.

4. Rheoli Dŵr (e.e. llifogydd)

Disgrifiad o'r gwasanaethau rheoli dŵr y mae ecosystemau'n eu darparu

Gall newidiadau i'r hyn sy'n gorchuddio tir ddylanwadu'n fawr ar amseriad a chyfanswm y dŵr ffo a llifogydd, ac amseriad a maint y broses o ail-lenwi dyfrhaenau. Mae'r newidiadau hyn yn cynnwys, yn arbennig, y rhai sy'n newid potensial storio dŵr y system, fel trawsnewid gwlyptiroedd neu droi coedwigoedd yn dir fferm, neu dir fferm yn ardaloedd trefol.

Pa wasanaethau rheoli dŵr a ddarperir ar hyn o bryd yn Ardal Basn Afon Dyfrdwy?

Hyd Afon Dyfrdwy yw 110 cilomedr o'i tharddle ym Mharc Cenedlaethol Eryri i'r man lle y mae aber yr afon yn llifo i Fae Lerpwl. I fyny'r afon o Lyn Tegid, mae'r afon yn llifo'n gyflym mewn dyffryn cul, endoredig, ond i lawr yr afon o'r llyn mae gwaelod y dyffryn a'r gorlifdir naturiol yn ehangu i fod yn tua chilomedr o led. Mae'r afon unwaith eto yn dilyn dyffryn endoredig cul drwy Langollen ac i lawr ar hyd yr afon i Erbistog (i fyny'r afon o Fangor Is-coed). Rhwng Erbistog a Chaer mae'r gorlifdir yn wastad ac yn llydan iawn.

I lawr yr afon o Gored Caer, cafodd yr afon ei throi'n gamlas dros 200 mlynedd yn ôl, a chafodd amddiffynfeydd llifogydd, sy'n cael eu cynnal hyd heddiw, eu hadeiladu i ddiogelu tir rhag cael ei foddi gan y llanw. Fel arfer, mae afon Dyfrdwy yn afon lanw hyd at Gored Caer. Mae'r llanw'n mynd heibio'r ffin hon os oes gorllanw neu lanw eithafol; ar adegau o'r

fath, gall dylanwad y llanw effeithio ar lefelau'r afon mor bell i fyny'r afon â Shocklach, sydd 15 cilomedr i fyny'r afon o Gored Caer.

Caiff y system afon naturiol ei haddasu yn y dalgylch uwch drwy gyfrwng trefn rheoli'r llif yn llifddorau'r Bala, sydd wedi'u lleoli yng nghydlifiad Afon Dyfrdwy ac Afon Tryweryn. Mae Afon Dyfrdwy yn sianel a reolir i raddau mawr, a hynny ar gyfer tynnu dŵr yfed ac at ddibenion lliniaru llifogydd. Mae'r gwaith rheoli hwn hefyd o fudd o safbwynt gweithgareddau hamdden o amgylch Tryweryn, lle y ceir y Ganolfan Dŵr Gwyn Genedlaethol. Pan fo llif yr afon yn isel, caiff y llynnoedd eu rheoli i gynnal cyfanswm y dŵr sydd ei angen ar gyfer tynnu dŵr yfed. Yn yr un modd, pan fo llif yr afon yn uchel, mae'r achosion o ryddhau dŵr o'r afon yn cael eu rheoli i leihau'r perygl o lifogydd yn y rhannau is. Mae'r gwaith o reoli'r cronfeydd dŵr yn rhan uwch yr ardal basn afon yn effeithio ar brif hyd Afon Dyfrdwy yn ei gyfanrwydd gan fod y pwyntiau lle y caiff dŵr yfed ei dynnu wedi'u lleoli yn rhannau is yr ardal basn afon.

Cafwyd llifogydd mewn nifer o leoliadau yn yr ardal basn afon, a hynny'n bennaf o brif hyd Afon Dyfrdwy a'i phrif is-afonydd, ond hefyd o gyrsiau dŵr llai. Cofnodwyd llifogydd afonol sylweddol yn 1890, 1946, a 1964, ac yn ddiweddar, yn 2000. Mae'r ardal basn afon hefyd yn wynebu perygl o lifogydd llanw o aber Afon Dyfrdwy. Mae'r ardaloedd sydd mewn perygl o lifogydd llanw o aber Afon Dyfrdwy i'w cael rhwng Talacre, Caer a Neston, gan gwmpasu'r prif ganolfannau poblogaeth o amgylch Treffynnon, y Fflint, Cei Connah, Queensferry, Sealand a Neston.

Tir amaethyddol, tir â choedwigoedd neu weundir agored a mawndir yw'r tir yn y dalgylch yn bennaf. Mae nifer o ardaloedd trefol mawr. Mae dŵr ffo yn debygol o lifo oddi ar dir amaethyddol ac ardaloedd trefol yn gymharol gyflym, ond bydd mawndiroedd yr ucheldir a'r coedwigoedd yn storio dŵr am gyfnod.

Llinell sylfaen y dyfodol – pa wasanaethau rheoli dŵr sy'n debygol o gael eu darparu yn y dyfodol yn niffyg y cynllun?

Yn niffyg y cynllun, mae'n debyg y bydd gwasanaethau rheoli dŵr yn wynebu pwysau cynyddol yn Ardal Basn Afon Dyfrdwy oherwydd datblygiadau newydd, amaethyddiaeth

fwy dwys, a'r newid yn yr hinsawdd. Bydd y broses o drefi'n ehangu, er enghraifft, yn arwain at gyfraddau uwch o ddŵr wyneb yn ffoi ac yn parhau i leihau gallu gorlifdiroedd naturiol i gadw a storio dyfroedd llifogydd. Gallai dulliau amaethyddol mwy dwys hefyd beri bod mwy o ddŵr ffo ar yr wyneb yn llifo mewn ardaloedd gwledig yr ardal basn afon. Mae'r newid yn yr hinsawdd a ragwelir yn cynyddu'r perygl o ddigwyddiadau dyddodi mwy difrifol, gan greu perygl uwch o lifogydd afonol a dŵr wyneb, gan leihau'r gwasanaeth rheoli dŵr a ddarperir gan yr ardal basn afon. Bydd y ffaith bod lefel y môr yn codi yn cynyddu'r perygl o lifogydd yn y rhannau y mae'r llanw'n effeithio arnynt.

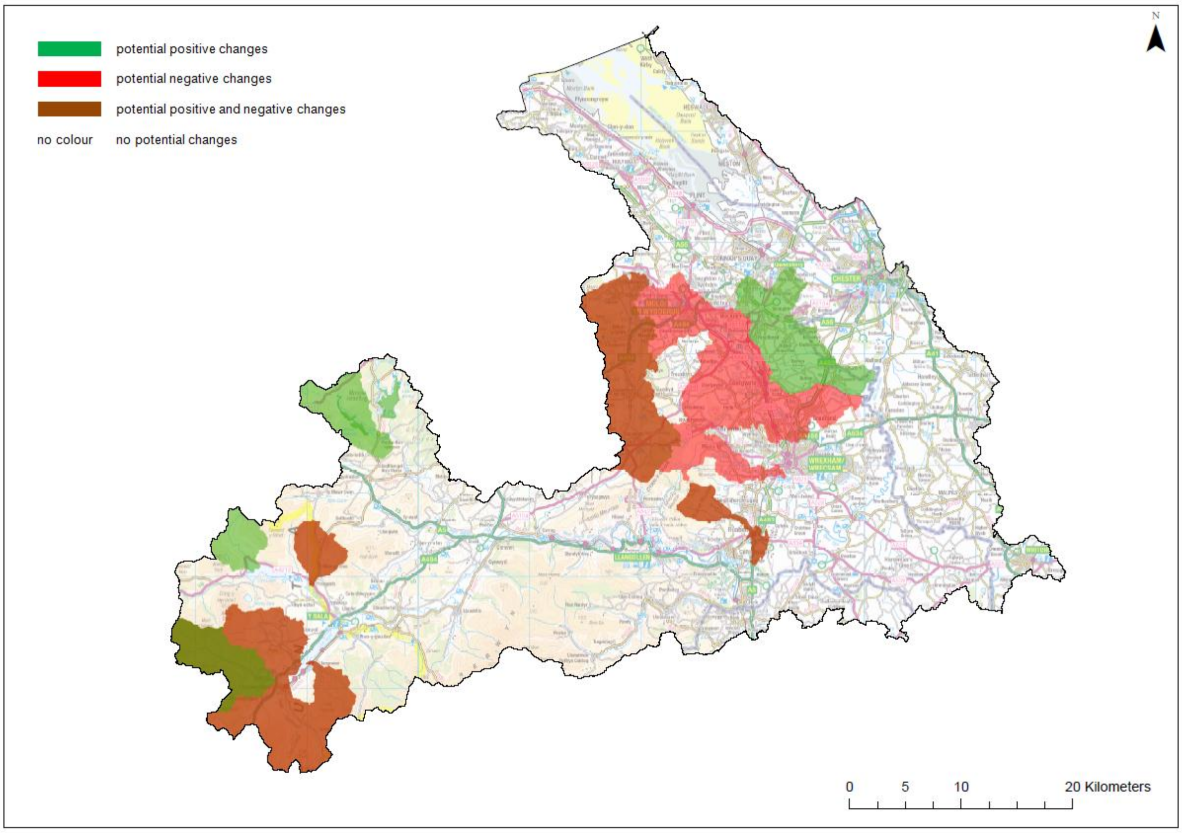
Beth yw'r newid a ragwelir mewn gwasanaethau rheoli dŵr yn Ardal Basn Afon Dyfrdwy?

Dyma'r prif fesurau a fydd yn arwain at yr effaith gadarnhaol bosibl ar y gwasanaeth rheoli dŵr yn yr ardal basn afon:

- Bydd rhwystro ffosydd a chreu gwlyptiroedd yn darparu ardaloedd ar gyfer storio dŵr yn rhannau uchaf yr ardal basn afon, gan arafu cyfraddau dŵr ffo a'r dŵr sy'n mynd gyda'r afon ac felly'n lleihau'r perygl o lifogydd; a
- Bydd mwy o lystyfiant a gorchudd gan goed, a phlannu ar lannau afonydd, yn lleihau cyfraddau dŵr ffo ar yr wyneb ac yn sefydlogi glannau rhag erydu; bydd y ddwy agwedd hyn yn lleihau'r perygl o lifogydd ac yn gwella'r gwasanaethau rheoli dŵr a ddarperir gan yr ardal basn afon.

Mae posibilrwydd hefyd y bydd effeithiau negyddol o ran y perygl o lifogydd oherwydd mwy o ddŵr yn cael ei gludo ar ôl tynnu coredau neu eu haddasu, a rhwystrau posibl mewn sianeli oherwydd bod y sianeli'n fwy garw.

Yn gyffredinol, disgwylir y bydd effaith gadarnhaol fach o ganlyniad i'r cynllun rheoli basn afon ar y gwasanaeth rheoli dŵr a ddarperir yn Ardal Basn Afon Dyfrdwy. Bydd yr effeithiau i'w cael yn bennaf yn ucheldiroedd yr ardal basn afon, ac yn yr ardaloedd is i'r gogledd o Wrecsam, fel y dengys Ffigur 4.4.



Ffigur 4.4: **Dosbarthiad yr effeithau posibl ar y gwasanaeht rheoli dŵr yn Ardal Basn Afon Dyfrdwy**

Pa mor arwyddocaol yw'r newidiadau a ragwelir mewn gwasanaethau rheoli dŵr yn Ardal Basn Afon Dyfrdwy?

Ni ddisgwylir y bydd y gwaith o weithredu Cynllun Rheoli Basn Afon Dyfrdwy yn cael effaith sylweddol ar y gwasanaethau rheoli dŵr yn yr ardal basn afon; fodd bynnag, disgwylir y bydd effaith gadarnhaol, fach ar y gwasanaeth rheoli dŵr yn gyffredinol. Y rhai a fydd yn cael y budd pennaf o'r effaith gadarnhaol hon fydd y trigolion a'r busnesau yn rhannau is yr ardal basn afon, ger yr afonydd ac aber afon Dyfrdwy, gan y bydd eu perygl o wynebu llifogydd wedi'i leihau. Bydd cynefinoedd ecolegol sensitif hefyd yn elwa oherwydd gostyngiad yn y posibilrwydd y bydd difrodi ac o ran marwoldeb. Mae effeithiau anuniongyrchol a chronnus y gwelliannau i'r gwasanaeth rheoli dŵr wedi'u hamlinellu yn Adran 3 isod.

5. Rheoli Pridd ac Erydu

Disgrifiad o'r gwasanaethau rheoli erydu y mae ecosystemau'n eu darparu

Mae pridd yn cael ei erydu drwy broses naturiol sy'n cynnwys gronynnau'r pridd yn symud ac yn cael eu dyddodi, a hynny gan ddŵr ac aer yn bennaf. Mae Gwasanaethau Rheoli Erydu yn ddulliau o ddisgrifio gallu cynefinoedd a phlanhigion i helpu i gadw priddoedd a lleihau cyfraddau erydu.

Pa wasanaethau rheoli erydu a ddarperir ar hyn o bryd yn Ardal Basn Afon Dyfrdwy?

Dylanwadir ar gyfraddau erydu pridd gan ffactorau fel glaw, llethrau, y math o bridd, y math o orchudd gan lystyfiant, ac ehangder y gorchudd hwnnw. Pan gaiff llystyfiant ei dynnu drwy gnydio, pori neu ddatgoedwigo, er enghraifft, bydd cyfraddau erydu yn codi yn gyffredinol. Ystyrir mai arferion amaethyddol yn bennaf sy'n achosi i bridd erydu yng Nghymru a Lloegr. Oherwydd y ceir llawer o law yno, y ceir dalgylchoedd yn yr ucheldir sydd â llethrau serth, a'r ffaith bod cyfanswm gymharol fawr o dir gwledig yn cael ei ddefnyddio ar gyfer amaethyddiaeth, gall cyfraddau erydu pridd fod yn uchel yn ardal basn afon Dyfrdwy. Mae'r broses o bridd yn gwaddodi ac yn cael ei erydu yn fater sydd i'w weld mewn llawer man, ac achosir y broses gan mwyaf gan gyfraddau uchel o ddŵr ffo ar yr wyneb yn llifo o dir amaethyddol (llygredd gwasgaredig). Fel arfer, mae hyn yn deillio o'r ffaith bod parthau clustog glannau afon yn gyfyngedig, arferion amaethyddol, pridd yn cael ei gywasgu, difrod i lannau a achosir gan dda byw yn sathru arnynt, a chyfnodau o law trwm.

Mae rhai mathau o bridd yn fwy tueddol o gael eu herydu yn Ardal Basn Afon Dyfrdwy. Mae priddoedd asid yr ucheldir mewn dalgylchoedd uchel yr ardal basn afon mewn perygl o fod yn destun proses rhigoli, ac o golli gronynnau, yn enwedig pan fo'r llystyfiant wedi cael ei golli neu ei ddifrodi. Gall erydu effeithio hefyd ar y priddoedd asid tenau ar lethrau bryniau serth, yn enwedig o ganlyniad i bori neu gerdded.

Llinell sylfaen y dyfodol – pa wasanaethau rheoli erydu sy'n debygol o gael eu darparu yn y dyfodol yn niffyg y cynllun?

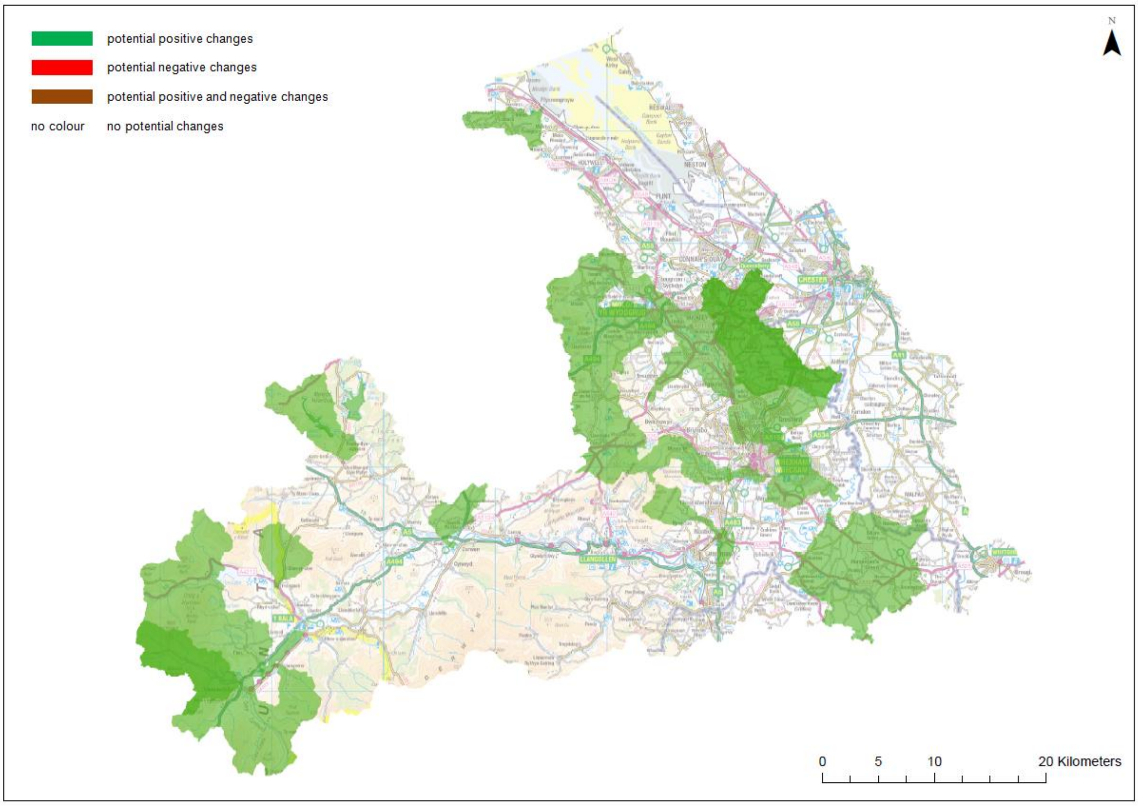
Yn niffyg y cynllun rheoli basn afon, bydd y newid a ragwelir yn yr hinsawdd ac achosion dilynol o dywydd mwy difrifol, erydu oherwydd glaw, lefelau afonydd uwch, a difrod gan stormydd (e.e. coed yn cwympo), yn ogystal â thwf a ragwelir yn y boblogaeth a chynnydd dilynol o ran trefoli a chynhyrchu bwyd mewn modd mwy dwys, yn arwain at fwy o erydu pridd yn yr ardal basn afon ac at leihau'r gwasanaeth rheoli erydu. Gallai mentrau parhaus i adfer mawndiroedd leihau'r newidiadau i'r gwasanaeth hwn a lleihau cyfraddau erydu mewn ardaloedd yr ucheldir. Mae ymwybyddiaeth gynyddol yn y gymuned amaethyddol fod dulliau da o reoli'r pridd yn arwain at gynhyrchu mwy.

Beth yw'r newid a ragwelir mewn gwasanaethau rheoli erydu yn Ardal Basn Afon Dyfrdwy?

Mae'r prif fesurau a fydd yn arwain at effeithiau cadarnhaol o bosibl ar y gwasanaeth rheoli erydu yn yr ardal basn afon yn cynnwys:

- Byddai gweithredu mesurau amaethyddol, gan gynnwys ffensio glannau afonydd i atal sathru, yn lleihau'r broses erydu yn y tymor byr/canolig.
- Byddai creu gwlyptiroedd, cynyddu'r gorchudd o goed a llystyfiant, lleiniau clustogi coedwigoedd a phlannu a rheoli parthau glannau afon, sydd i gyd yn gysylltiedig ag arferion rheoli cynaliadwy yng nghyswllt coedwigaeth ac amaethyddiaeth, yn lleihau'r graddau y caiff pridd ei erydu gan y bydd y pridd yn fwy sefydlog ac yn dod i gysylltiad â llai o brosesau erydu.

Yn gyffredinol, disgwylir y bydd effaith gadarnhaol, fach o ganlyniad i'r cynllun rheoli basn afon ar y gwasanaeth rheoli erydu a ddarperir yn Ardal Basn Afon Dyfrdwy. Bydd effeithiau wedi'u gwasgaru ar draws yr ardal basn afon, ym Mharc Cenedlaethol Eryri ac yn yr ardaloedd mwy isel, fel y dengys Ffigur 4.5.



Ffigur 4.5: **Dosbarthiad yr effeithiau posibl ar y gwasanaeth rheoli erydu yn Ardal Basn Afon Dyfrdwy**

Pa mor arwyddocaol yw'r newidiadau a ragwelir i'r gwasanaethau rheoli erydu yn Ardal Basn Afon Dyfrdwy?

Ni ddisgwylir y bydd y gwaith o weithredu Cynllun Rheoli Basn Afon Dyfrdwy yn cael effaith sylweddol ar y gwasanaethau rheoli erydu yn yr ardal basn afon; fodd bynnag, disgwylir y bydd effaith gadarnhaol, fach ar y gwasanaethau rheoli erydu yn gyffredinol. Y rhai a fydd yn cael y budd pennaf o'r effaith gadarnhaol hon fydd bywyd gwyllt a'r bobl sy'n defnyddio'r afonydd a'r llynnoedd. Mae'n debygol y bydd rheoli'r broses o bridd yn cael ei erydu a'i waddodi yn cynyddu'r graddau y mae pobl yn defnyddio ac yn mwynhau ecosystemau a'r gwasanaethau y maent yn eu darparu (o ran gweithgareddau hamdden a dŵr croyw, er enghraifft). Bydd lleihau prosesau erydu yn creu budd i boblogaethau pysgod ac infertebratau sydd naill ai'n sensitif i lefelau uchel o waddodiad neu sy'n destun lleihad o ran eu cynefinoedd bridio. Bydd rheoli prosesau erydu a dyddodi pridd yn arwain hefyd at effaith gadarnhaol ar swm y maethynnau (yn enwedig nitrogen a ffosfforws) sy'n mynd i afonydd a llynnoedd; gall hynny gael effaith negyddol o safbwynt ecoleg. Mae

effeithiau anuniongyrchol a chronnus y gwelliannau i'r gwasanaeth rheoli erydu wedi'u hamlinellu yn Adran 3 isod.

6. Puro Dŵr a Thrin Gwastraff

Disgrifiad o'r gwasanaethau puro dŵr a thrin gwastraff y mae ecosystemau'n eu darparu.

Gall ecosystemau fod yn ffynhonnell amhureddau (e.e. mewn dŵr croyw). Fodd bynnag, gallant helpu'r broses o hidlo dŵr gan gael gwared ar wastraff organig a gyflwynir i ddyfroedd mewndirol ac ecosystemau arfordirol a morol, a'r broses o'r gwastraff hwnnw'n dadelfennu, a gallant hefyd gymhathu cyfansoddion a'u dadwenwyno, drwy brosesau yn y pridd a'r isbridd.

Pa wasanaethau puro dŵr a thrin gwastraff a ddarperir ar hyn o bryd yn Ardal Basn Afon Dyfrdwy?

Mae gan Ardal Basn Afon Dyfrdwy system garthffosiaeth eang i gasglu, trin a gwaredu dŵr gwastraff o oddeutu 500,000 o drigolion a busnesau, ac mae nifer o safleoedd trin ar hyd Afon Dyfrdwy. Mewn tywydd gwlyb, ni all nifer o systemau carthffosiaeth ymdopi â'r mewnlif o ddŵr glaw gan arwain at orlifogydd dŵr stormydd yn rhyddhau carthion nad ydynt wedi'u trin. Gall hyn gael effaith anffafriol ar y cwrs dŵr y mae'r dŵr yn mynd iddo ac effeithio ar safonau dŵr trochi ger yr arfordir. Gall carthffosydd sy'n gollwng mewn rhai canolfannau trefol mwy fod yn effeithio ar ddŵr daear. Dylanwadir ar ansawdd y dŵr gan wastraff a charthion trefol a diwydiannol a chan ddŵr ffo o dir amaethyddol ledled y dalgylch. Mae rhagor o wybodaeth am y peryglon i ansawdd dŵr yn Ardal Basn Afon Dyfrdwy wedi'u darparu yn y prif gynllun rheoli basn afon. Mae ecosystem Ardal Basn Afon Dyfrdwy yn darparu gwasanaethu i buro dŵr a thrin gwastraff drwy briodweddau hidlo nodweddion daeareg, llystyfiant a gwlyptiroedd.

Llinell sylfaen y dyfodol – pa wasanaethau puro dŵr a thrin gwastraff sy'n debygol o gael eu darparu yn y dyfodol yn niffyg y cynllun?

Yn niffyg y cynllun rheoli basn afon, mae'n debygol y bydd gallu ecosystemau i wanhau, storio a dadwenwyno cynhyrchion gwastraff a llygryddion yn Ardal Basn Afon Dyfrdwy yn parhau i gyd-fynd yn fras â'r sefyllfa llinell sylfaen. Fodd bynnag, mewn rhai ardaloedd,

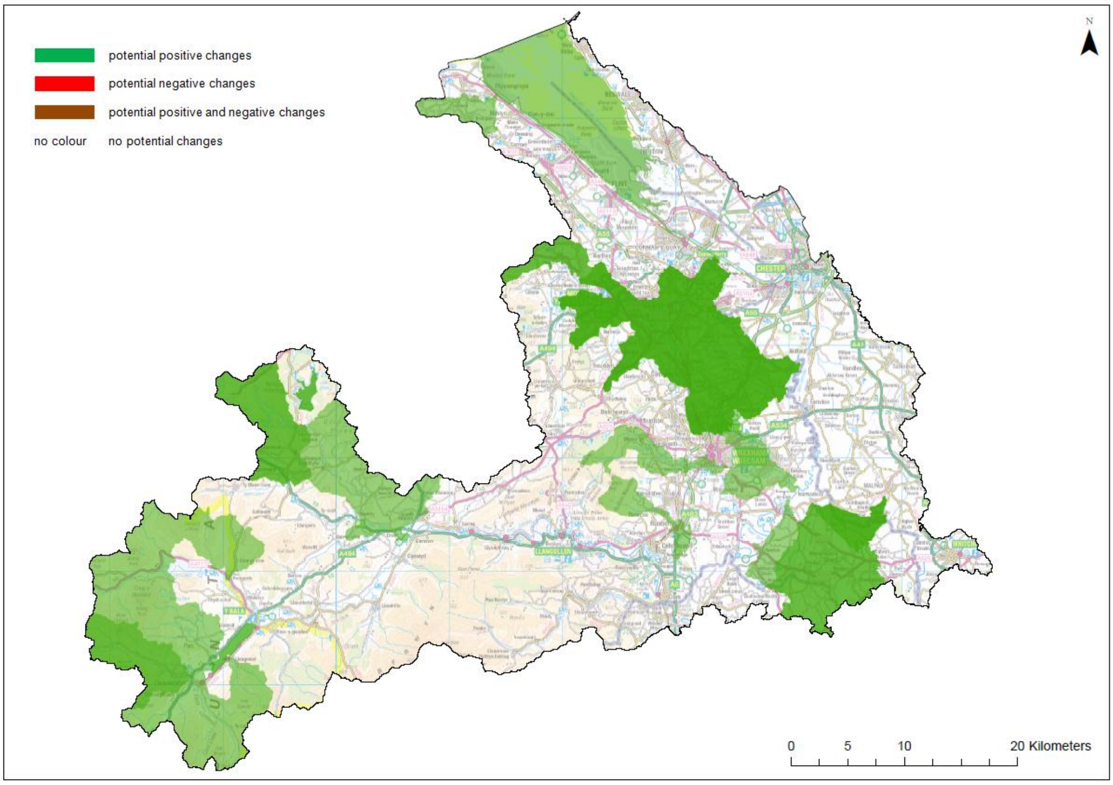
gallai'r sefyllfa ddirywio oherwydd twf trefol a'r pwysau cynyddol ar lefelau tynnu dŵr a chapasiti'r seilwaith trin carthion.

Beth yw'r newid a ragwelir i wasanaethau puro dŵr a thrin gwastraff yn Ardal Basn Afon Dyfrdwy?

Mae'r prif fesurau a fydd yn arwain at effeithiau cadarnhaol o bosibl ar y gwasanaeth puro dŵr a thrin gwastraff yn yr ardal basn afon yn cynnwys:

- Bydd mesurau i leihau asidedd a gweithredu arferion amaethyddol a choedwigaeth cynaliadwy, drwy greu gwlyptiroedd, plannu coedwigoedd, a lleiniau clustog coedwigaeth, a dulliau hefyd o reoli parthau glannau afon a maethynnau, yn cael effaith gadarnhaol ar ansawdd y dŵr ac ar allu'r ecosystem i buro dŵr. Bydd hyn yn digwydd drwy leihad o ran y llygryddion a'r deunyddiau eraill yn y cyrsiau dŵr, a thrwy fwy o orchudd llystyfiant a llai o ddŵr ffo sy'n llawn maethynnau yn llifo i ardaloedd dyfrol.
- Mesurau i leihau cyfanswm y llygryddion mewn dŵr o fwyngloddiau glo a mwyngloddiau metel sydd wedi'u gadael, yn ogystal ag o safleoedd trin dŵr drwy drin dŵr yn uniongyrchol, prosiectau adfer a gwelliannau i'r seilwaith.

Yn gyffredinol, disgwylir y bydd effaith gadarnhaol fawr o ganlyniad i'r cynllun rheoli basn afon ar y gwasanaethau puro dŵr a thrin gwastraff a ddarperir yn Ardal Basn Afon Dyfrdwy. Bydd effeithiau i'w gweld ar draws rhan fwyaf yr ardal basn afon, yn yr ucheldiroedd, y tiroedd isel, ac yn aber Afon Dyfrdwy, fel y dengys Ffigur 4.6.



Ffigur 4.6: **Dosbarthiad yr effeithiau posibl ar y gwasanaeth puro dŵr a thrin gwastraff yn Ardal Basn Afon Dyfrdwy**

Pa mor arwyddocaol yw'r newidiadau a ragwelir i'r gwasanaethau puro dŵr a thrin gwastraff yn Ardal Basn Afon Dyfrdwy?

Disgwylir y bydd gweithredu Cynllun Rheoli Basn Afon Dyfrdwy yn cael effaith gadarnhaol sylweddol ar y gwasanaethau puro dŵr a thrin gwastraff yn yr ardal basn afon. Y rhai a fydd yn cael y budd pennaf fydd y rhai sy'n defnyddio'r afonydd, y llynnoedd a'r aber, a'r rhai sy'n ymweld â hwy, gan y bydd y dyfroedd yn lannach ac yn iachach. Mae costau ychwanegol yn debygol o ddod i ran cwmnïau dŵr a gweithredwyr eraill yn y tymor byr oherwydd y gwaith o weithredu cyfleusterau gwell i drin dŵr. Fodd bynnag, yn y tymor hwy bydd cwmnïau dŵr yn elwa hefyd drwy gostau trin llai oherwydd y cynnydd yng ngallu systemau naturiol i gadw maethynnau a halogion, a'u trin. Mae effeithiau anuniongyrchol a chronnus y gwelliannau i'r gwasanaeth puro dŵr a thrin gwastraff wedi'u hamlinellu yn Adran 3 isod.

7. Treftadaeth Ddiwylliannol

Disgrifiad o’r gwasanaethau treftadaeth ddiwylliannol y mae ecosystemau’n eu darparu

Mae nifer o gymdeithasau’n rhoi gwerth mawr ar gynnal tirweddau sy’n bwysig yn hanesyddol (tirweddau diwylliannol) a nodweddion eraill (adeiladau, archeoleg, a chysylltiadau â defnyddiau diwydiannol y gorffennol).

Pa wasanaethau treftadaeth ddiwylliannol a ddarperir ar hyn o bryd yn Ardal Basn Afon Dyfrdwy?

Mae mwy na 400 o Henebion Rhestredig yn Ardal Basn Afon Dyfrdwy, ynghyd â nifer o safleoedd o bwysigrwydd hanesyddol neu archeolegol (e.e. Adeiladau Rhestredig, Gerddi a Pharciau Hanesyddol Rhestredig) a thirweddau a restrir ar y Gofrestr Tirweddau o Ddiddordeb Hanesyddol yng Nghymru, gan gynnwys Comin Treffynnon a Mynydd Helygain; Dyffryn Llangollen ac Eglwyseg; Maelor; y Bala a Glannau Llyn Bala. Mae gwerth treftadaeth y rhwydwaith camlesi, sy’n cynnwys Traphont Ddŵr a Safle Treftadaeth y Byd Pontcysyllte, o bwysigrwydd arbennig i’r cynllun hwn.

Mae treftadaeth dinas Caer yn werthfawr iawn, gan fod y ddinas wedi’i sefydlu ar ffurf caer Rufeinig, o’r enw Deva Victrix. Mae pedair prif ffordd Caer, sef heolydd Eastgate, Northgate, Watergate a Bridge, yn dilyn llwybrau a osodwyd pan gafodd y ddinas ei sefydlu. Mae’r dystiolaeth gyntaf o bobl yn anheddu yn nhref Wrecsam yn dyddio i’r 12fed ganrif, ac mae’r dref yn cynnwys treftadaeth ganoloesol bwysig. Mae anheddiad Llangollen hefyd â gwerth treftadaeth cynhenid; mae Castell Dinas Brân wedi’i leoli uwchlaw’r dref, sef safle castell canoloesol, a chyn hynny safle bryngaer o’r oes haearn. Mae hanes ôl-ganoloesol bwysig yn Llangollen hefyd, ac adeiladwyd Camlas Llangollen a Rheilffordd Llangollen yn ystod y chwyldro diwydiannol.

Mae nifer o strwythurau fel melinau, pontydd, coredau a llifddorau yn yr ardal basn afon â statws rhestredig neu maent o bwysigrwydd hanesyddol lleol ac felly gall eu tynnu neu eu newid i helpu hynt pysgod gael effaith negyddol ar dreftadaeth ddiwylliannol. Mae etifeddiaeth gwaith cloddio yn y dalgylch wedi effeithio ar ansawdd dŵr, ond gall

nodweddion mwyngloddiau sy’n goroesi fod o bwys hefyd oherwydd eu gwerth o safbwynt treftadaeth.

Mae’n debygol hefyd fod nifer o asedau treftadaeth adeiledig ac archeolegol nas dynodwyd, ychwanegol ar draws yr ardal basn afon. Gall nodweddion archeolegol sy’n gysylltiedig â’r gorlifdir a thir sy’n llawn dŵr daear wynebu perygl o sychu, o gael eu herydu neu o gael eu boddi.

Llinell sylfaen y dyfodol – pa wasanaethau treftadaeth ddiwylliannol sy’n debygol o gael eu darparu yn y dyfodol yn niffyg y cynllun?

Mae llinell sylfaen y dyfodol yn achos gwasanaethau diwylliannol yn dibynnu ar gamau gweithredu ystod o randdeiliaid (e.e. y sectorau cyhoeddus, preifat a gwirfoddol) i gadw a gwella’r amgylchedd hanesyddol, asedau treftadaeth a’u lleoliadau. Yn niffyg y cynllun, mae posibilrwydd y gellid effeithio ar asedau treftadaeth yn Ardal Basn Afon Dyfrdwy oherwydd gwaith tynnu dŵr a’r newidiadau canlyniadol i lifau dŵr daear a natur gemegol dŵr ar weddillion palaeoamgylcheddol ac archeolegol sy’n gysylltiedig â dyffrynnoedd yr afonydd, gorlifdiroedd a chynefinoedd gwlyptiroedd, ac sydd wedi’u claddu ac yn llawn dŵr. Gall asedau treftadaeth hefyd wynebu perygl uwch o lifogydd o ganlyniad i’r newid yn yr hinsawdd a phwysau cynyddol oherwydd datblygiadau mewn ardaloedd trefol yn arwain at achosion amlach o lifogydd dŵr wyneb ac afonol dwys.

Beth yw’r newid a ragwelir i’r gwasanaethau treftadaeth ddiwylliannol yn Ardal Basn Afon Dyfrdwy?

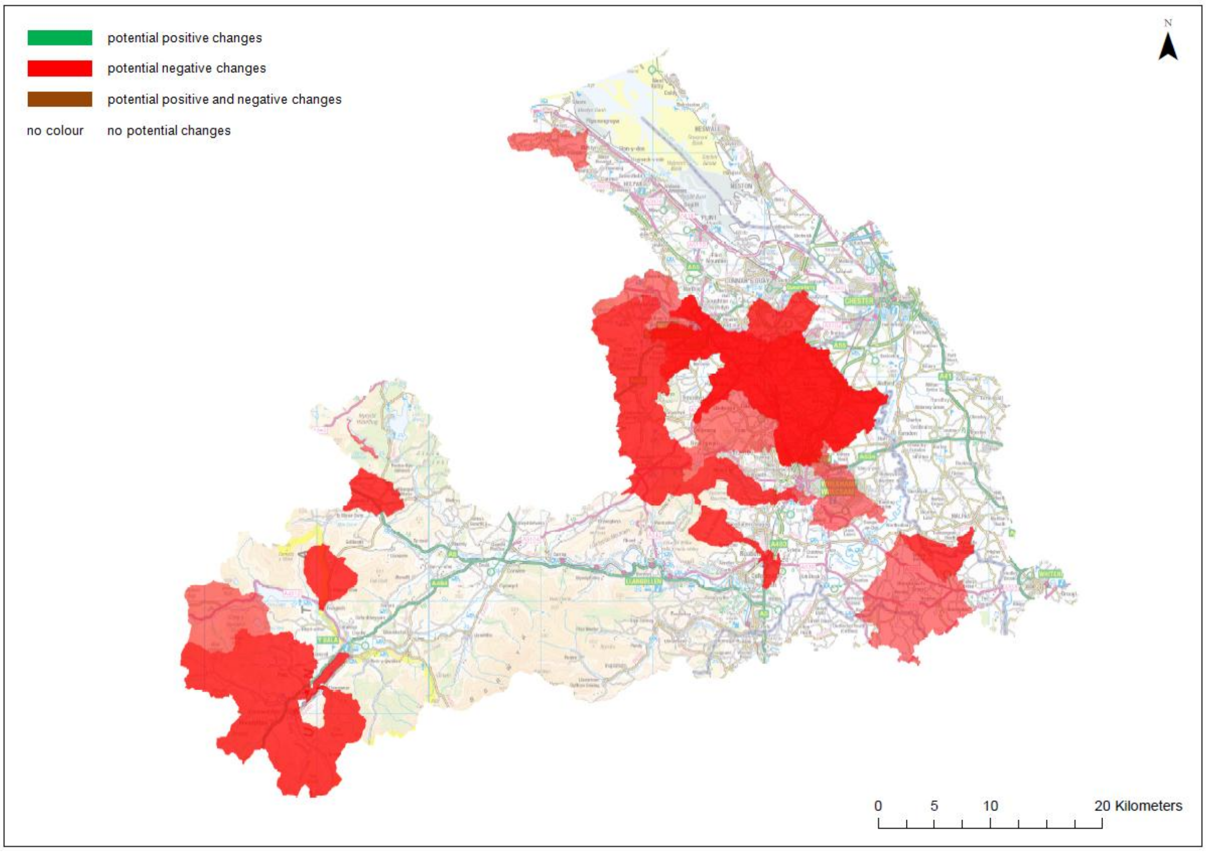
Mae’r prif fesurau a fydd yn arwain at effeithiau negyddol o bosibl ar y gwasanaeth treftadaeth ddiwylliannol yn Ardal Basn Afon Dyfrdwy yn cynnwys:

- Y posibilrwydd o niweidio nodweddion o ddiddordeb hanesyddol a gweddillion archeolegol, gan gynnwys dyddodion mawn a sianeli palaeoamgylcheddol drwy newidiadau i’r defnydd o dir neu rwystro ffosydd a lleiniau clustogi coedwigoedd;
- Addasu neu dynnu’r nodweddion sy’n rhwystro hynt pysgod, gan fod nifer o goredau a rhwystrau eraill â gwerth o safbwynt treftadaeth, a gallai eu tynnu neu eu haddasu newid eu gwerth o safbwynt treftadaeth;

- Aflonyddu ar asedau archeolegol sydd wedi'u claddu neu addasiadau i asedau treftadaeth presennol (fel Henebion Rhestredig, Adeiladau Rhestredig, ac yn y blaen) drwy ymgymryd â gwaith ar safleoedd trin carthion, seilwaith cyfleustodau o fath arall a mwyngloddiau metel sydd wedi'u gadael yn wag.

Er mwyn lliniaru'r newidiadau negyddol posibl hyn, dylid cynnal asesiad treftadaeth ddiwylliannol o unrhyw waith ymwthiol, gan ddefnyddio gwybodaeth leol gymaint ag y bo modd, cyn gweithredu'r mesur perthnasol. Bydd hyn yn sicrhau bod pob effaith ar yr adnodd treftadaeth adeiledig neu archeolegol yn cael ei rheoli'n addas. Hefyd, bydd rhwystro ffosydd a chreu gwlyptiroedd yn cadw gweddillion archeolegol sydd wedi'u claddu, a gallai hyn wella'r adnodd archeolegol. Rhaid rheoli'n ofalus y dull o weithredu'r mesurau er mwyn sicrhau y gwireddir y cyfle hwn. Mae cyfleoedd i gyflawni newidiadau cadarnhaol yn lleol i wasanaethau treftadaeth ddiwylliannol drwy ddiogelu a chofnodi nodweddion treftadaeth sydd mewn perygl a thrwy godi ymwybyddiaeth o'r amgylchedd hanesyddol a gwella'r graddau y caiff ei ddeall a'i fwynhau. Gallai'r newidiadau cadarnhaol hyn ddigwydd drwy godi ymwybyddiaeth tirfeddianwyr a chymunedau lleol o asedau treftadaeth sy'n gysylltiedig â dŵr a'u pwysigrwydd; hyrwyddo'r gwaith o ddiogelu a gwella'r asedau hyn fel rhan o ddull integredig o reoli dalgylchoedd ac o reoli tir yn gynaliadwy; a thrwy wella mynediad y cyhoedd a'r dulliau dehongli.

Yn gyffredinol, disgwylir y bydd effaith negyddol fawr o bosibl o ganlyniad i'r cynllun rheoli basn afon ar y gwasanaethau treftadaeth ddiwyllianol a ddarperir yn Ardal Basn Afon Dyfrdwy. Fodd bynnag, mae hyn yn dibynnu i raddau helaeth ar leoliad y mesurau, gan fod y gwerth treftadaeth ddiwylliannol yn y dalgylch wedi'i gyfyngu i dirweddau ac ardaloedd gofodol penodol, a bydd mesurau sy'n osgoi'r rhain yn lleihau i'r eithaf y posibilrwydd o ysgogi effeithiau. Bydd effeithiau i'w cael yn bennaf yn rhanbarthau'r ucheldir, lle y mae posibilrwydd o aflonyddu ar nodweddion archeolegol anhysbys sydd wedi'u chladdu, a allai fod wedi'u cadw gan fawn. Byddant i'w gweld hefyd yn rhan ganolog Ardal Basn Afon Dyfrdwy, lle y gallai cloddio a thynnu coredau neu'r nodweddion sy'n rhwystro hynt pysgod niweidio asedau treftadaeth, fel y dengys Ffigur 4.7.



Ffigur 4.7: **Dosbarthiad yr effeithiau posibl ar y gwasanaeth treftadaeth ddiwyllianol yn Ardal Basn Afon Dyfrdwy**

Pa mor arwyddocaol yw'r newidiadau a ragwelir i'r gwasanaethau treftadaeth ddiwylliannol yn Ardal Basn Afon Dyfrdwy?

Disgwylir y bydd gweithredu Cynllun Rheoli Basn Afon Dyfrdwy yn cael effaith sylweddol o bosibl ar y gwasanaethau treftadaeth ddiwylliannol. Mabwysiadir dull pwyllog yn hyn o beth, o gofio'r ansicrwydd mawr ar draws rhan fwyaf yr ardal basn afon ynghylch lleoliad a chynllun mesurau a natur y nodweddion treftadaeth ddiwylliannol y gellid effeithio arnynt. Y rhai a fydd yn destun yr effaith negyddol hon yn bennaf fydd y rhai sy'n defnyddio'r asedau a'r rhai sy'n ymweld â hwy, gan mai nhw sy'n gwerthfawrogi treftadaeth ddiwylliannol Ardal Basn Afon Dyfrdwy. Gellid effeithio hefyd ar werth treftadaeth cynhenid y dalgylch.

Er mwyn cadw'r amgylchedd hanesyddol a'i wella, bydd yn bwysig i gynlluniau unigol ganfod mor fuan yn y broses ag y bo modd unrhyw asedau treftadaeth dynodedig neu nad ydynt wedi'u dynodi, gan gynnwys y perygl fod nodweddion archeolegol anhysbys sydd

wedi'u claddu, a hynny er mwyn: canfod y posibilrwydd o greu effeithiau anffafriol yn ogystal â chyfleoedd i wella; penderfynu a ddylid cymryd unrhyw gamau oherwydd pwysigrwydd yr asedau treftadaeth a'r effeithiau tebygol; llywio'r dewisiadau o ran cynlluniau a'r gwaith dylunio manwl; a chanfod strategaeth liniaru briodol.

Os bydd effeithiau anffafriol posibl yn cael eu nodi, bydd angen datblygu dulliau lliniaru sydd wedi'u teilwra i gynlluniau, a hynny drwy ymgynghori â'r sefydliadau perthnasol, fel Cadw neu English Heritage, yr Ymddiriedolaeth Archeolegol berthnasol a swyddog cadwraeth yr awdurdod lleol. Mae effeithiau anuniongyrchol a chronnus y gwelliannau i'r gwasanaeth treftadaeth ddiwylliannol wedi'u hamlinellu yn Adran 3 isod.

8. Hamdden a Thwristiaeth (gan gynnwys mannau glas a gwyrdd hygyrch)

Disgrifiad o'r gwasanaethau hamdden a thwristiaeth y mae ecosystemau'n eu darparu

Yn aml, bydd pobl yn dewis ble i dreulio'u hamser hamdden yn seiliedig, yn rhannol, ar nodweddion y tirweddau naturiol neu dirweddau amaethyddol mewn ardal benodol.

Pa wasanaethau hamdden a thwristiaeth a ddarperir ar hyn o bryd yn Ardal Basn Afon Dyfrdwy?

Mae'r cyfleoedd ym maes hamdden a thwristiaeth yn yr ardal basn afon yn amrywio'n enfawr, o enweirio a chwaraeon dŵr eraill i gerdded a chyrchfannau poblogaidd i ymwelwyr fel Parc Cenedlaethol Eryri, Bryniau Clwyd ac Ardal o Harddwch Eithriadol Naturiol Dyffryn Dyfrdwy, Llangollen, Caer ac Erddig, ger Wrecsam.

Mae gan y dalgylch rwydwaith o lwybrau cerdded sy'n aml wedi'u lleoli o amgylch cyrsiau dŵr a llynnoedd, fel Llwybr Dyffryn Dyfrdwy. Mae amrywiaeth o ddulliau mordwyo a chwaraeon dŵr yn y dalgylch, gan gynnwys canŵio a rafftio dŵr gwyn yng Nghanolfan Chwaraeon Dŵr Genedlaethol yn Nhryweryn, Hwylio a Bordhwylio ar Lyn Bala, rhwyfo yng Nghaer a theithio mewn cwch ar Gamlas Llangollen. Ceir hefyd nifer o gyfleoedd i feicio yn yr ardal basn afon, o feicio mynydd yn ardaloedd yr ucheldir i feicio ar hyd aber Afon Dyfrdwy o Gaer.

Mae genweirio yn weithgaredd hamdden poblogaidd yn yr ardal basn afon. Gellir pysgota am Eogiaid, Brithyllod a Changhennau Glas yn Afon Dyfrdwy ac yn ei his-afonydd; ac ymgymryd â physgota bras yng nghamlas Llangollen a llynnoedd yn yr ardal basn afon, a physgota dŵr hallt ar hyd aber Afon Dyfrdwy. Ystyrir hefyd fod aber Afon Dyfrdwy yn lleoliad o'r radd flaenaf ar gyfer gwylio adar gwlyptiroedd ac adar y glannau.

Gall y cyfleoedd hyn i ymgymryd â gweithgareddau hamdden ar y dŵr a'r tir gyfrannu at wella ansawdd bywyd pobl ac iechyd dynol gan greu budd economaidd o dwristiaeth ar yr un pryd. Mae'r diwydiannau hamdden a thwristiaeth yn gyfrifol am o leiaf 10,000 o swyddi yng ngogledd-ddwyrain Cymru.

Llinell sylfaen y dyfodol – pa wasanaethau hamdden a thwristiaeth sy'n debygol o gael eu darparu yn y dyfodol yn niffyg y cynllun?

Yn niffyg y cynllun rheoli basn afon, disgwylir y bydd y gwasanaeth hamdden a thwristiaeth yn newid ac yn datblygu dros amser, wrth i brosiectau a strategaethau i ddatblygu ardaloedd penodol yn yr ardal basn afon ddylanwadu arno. Bydd rhai ardaloedd ôl-ddiwydiannol yn cael eu trawsnewid drwy fentrau adfywio, er enghraifft yn Ardal Fenter Glannau Dyfrdwy. Gall canfyddiad pobl o'r amgylchedd lleol, sy'n cynnwys ansawdd dŵr, chwarae rôl bwysig o ran apêl ardal. Er enghraifft, gall gordyfiant o algae mewn llynnoedd gael effaith hirhoedlog ar y graddau y cânt eu defnyddio gan bobl, ac mae posibilrwydd y gallai apêl ardaloedd hamdden poblogaidd yn yr ardal basn afon ddirywio.

Beth yw'r newid a ragwelir i'r gwasanaethau hamdden a thwristiaeth yn Ardal Basn Afon Dyfrdwy?

Mae'r prif fesurau a fydd yn arwain at effeithiau cadarnhaol o bosibl ar y gwasanaeth hamdden a thwristiaeth yn yr ardal basn afon yn cynnwys:

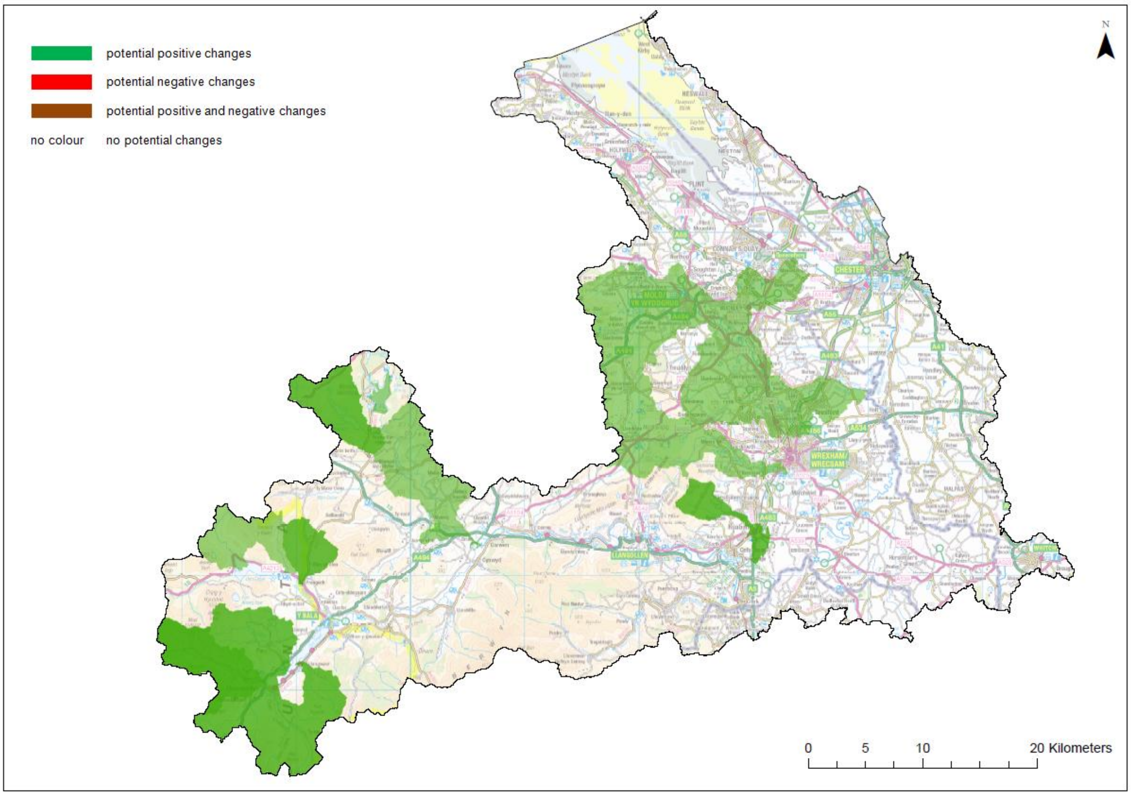
- Mwy o gynefinoedd silio i bysgod drwy dynnu'r nodweddion sy'n rhwystro hynt pysgod a gwelliannau i gynefinoedd glannau afon ac mewn sianeli a bioamrywiaeth, gan beri mwy o ddiddordeb mewn pysgota yn yr ardal basn afon;
- Byddai plannu ar lannau afonydd, a newidiadau i'r defnydd o dir oherwydd dulliau cynaliadwy o reoli amaethyddiaeth a choedwigoedd, yn creu cynefin a

werthfawrogir ar ffurf adnodd twristiaeth a hamdden, ac yn cyfrannu at rwydwaith brafiach o ardaloedd dyfrol ar gyfer ymgymryd â gweithgareddau hamdden ffurfiol ac anffurfiol; a

- Bydd lleihau'r graddau y mae ardaloedd dyfrol wedi'u llygru, oherwydd gwelliannau i'r seilwaith carthion yn gwella'r amgylchedd dŵr at ddibenion hamdden a thwristiaeth.

Mae nifer y rhai sy'n defnyddio ardaloedd dyfrol yn debygol o gynyddu yn y tymor hir wrth i ansawdd, gloywder, llif a gwerth esthetig y dŵr gael eu gwella gan y mesurau hyn. Bydd cynnydd yn y nifer sy'n ymgymryd â chwaraeon a gweithgareddau yn yr awyr agored yn creu manteision corfforol ac o ran iechyd meddwl. Byddai gwelliannau amgylcheddol sy'n canolbwyntio ar wella ansawdd dŵr, o'u cyfuno â datblygiadau economaidd ac o safbwynt twristiaeth, yn ysgogi mwy o ymwelwyr i ddod ac yn hybu gwariant yn y tymor canolig i'r tymor hir.

Yn gyffredinol, disgwylir y bydd effaith gadarnhaol fach o ganlyniad i'r cynllun rheoli basn afon ar y gwasanaethau hamdden a thwristiaeth a ddarperir yn Ardal Basn Afon Dyfrdwy. Bydd yr effeithiau i'w cael yn bennaf ym Mharc Cenedlaethol Eryri, sef cyrchfan bwysig i dwristiaid yn yr ardal basn afon, ac yng Nghoedwig Clocaenog, fel y dengys Ffigur 4.8.



Ffigur 4.8: **Dosbarthiad yr effeithiau posibl ar y gwasanaeth hamdden a thwristiaeth yn Ardal Basn Afon Dyfrdwy**

Pa mor arwyddocaol yw'r newidiadau a ragwelir i wasanaethau hamdden a thwristiaeth yn Ardal Basn Afon Dyfrdwy?

Ni ddisgwylir y bydd gweithredu Cynllun Rheoli Basn Afon Dyfrdwy yn cael effaith sylweddol ar y gwasanaeth hamdden a thwristiaeth yn yr ardal basn afon; fodd bynnag, disgwylir y bydd effaith gadarnhaol, fach ar y gwasanaeth hamdden a thwristiaeth yn gyffredinol. Y rhai a fydd yn elwa'n bennaf oherwydd yr effaith gadarnhaol hon fydd y rhai sy'n defnyddio'r afonydd, y llynnoedd a'r aber, a'r rhai sy'n ymweld â hwy, gan y bydd tirwedd fwy naturiol sydd â mwy o lystyfiant a gorchudd gan goed, ynghyd â llai o lygredd, a seilwaith o ansawdd gwell. Bydd y diwydiant twristiaeth yn elwa hefyd oherwydd mwy o wariant ar weithgareddau sy'n gysylltiedig â'r amgylchedd dŵr. Mae effeithiau anuniongyrchol a chronnus y gwelliannau i'r gwasanaeth hamdden a thwristiaeth wedi'u hamlinellu yn Adran 3 isod.

9. Gwerth Esthetig (e.e. tirwedd, morwedd, llonyddwch)

Disgrifiad o'r gwasanaethau gwerthoedd esthetig y mae ecosystemau'n eu darparu

Mae nifer o bobl yn canfod harddwch neu werth esthetig mewn amrywiol agweddau ar ecosystemau, fel y dangosir yn y gefnogaeth a fynegir i barciau a ffyrdd golygfaol ac wrth ddewis lleoliadau tai.

Pa wasanaethau gwerth esthetig a ddarperir ar hyn o bryd yn Ardal Basn Afon Dyfrdwy?

Mae amwynder gweledol a thirwedd Ardal Basn Afon Dyfrdwy yn amrywio'n sylweddol, fel y mae'r defnydd o dir. Amaethyddiaeth a choedwigoedd sydd i'w cael yn bennaf yn rhan uchaf yr ardal basn afon, ac mae amrywiaeth o dirweddau a phatrymau anheddu. Mae rhannau uchaf yr ardal basn afon yn cynnwys rhan o Barc Cenedlaethol Eryri ac mae eu cymeriad yn wledig yn bennaf. O rannau canolig i rannau isaf yr ardal basn afon, mae'r dirwedd yn newid i lethrau bryniau tonnog sy'n ffurfio'n raddol wastatir Sir Gaer. Yn y rhan is hon, mae datblygiad trefol wedi cael effaith sylweddol ar y system afonydd ac mae nifer o sianeli afonydd a gorlifdiroedd nad ydynt bellach yn gweithredu'n naturiol. Ceir un Ardal o Harddwch Naturiol Eithriadol ar ffin ogleddol-orllewinol yr ardal basn afon, sef Bryniau Clwyd a Dyffryn Dyfrdwy, sy'n cynnwys rhwydwaith o fryniau wedi'u gorchuddio â grug a threfi hanesyddol Llangollen a Chorwen yn y tiroedd isel. Mae rhan uchaf, wledig yr ardal basn afon a'r bryniau tonnog yng nghanol yr ardal basn afon yn darparu gwasanaethau gwerth esthetig pwysig, a hynny drwy olygfeydd darluniadwy ac eang. Yn rhannau is yr ardal basn afon, mae parcdir, gerddi a choed trefol yn cyfrannu naws naturiol at y lleoliad trefol, ynghyd â gwasanaethau gwerth esthetig o bwys cyfartal yn yr ardal basn afon.

Mae nifer o'r ardaloedd sy'n darparu gwasanaethau gwerth esthetig, gan gynnwys y rhai a ddynodir yn dirweddau sensitif a'r ardaloedd mannau gwyrdd trefol, fel Parc Grosvenor yng Nghaer a Pharc Belle Vue yn Wrecsam, yn sensitif i newidiadau a fyddai'n cael eu hachosi o bosibl gan y cynllun rheoli basn afon, yn arbennig gan y mesurau hynny sy'n cynnwys gwaith adeiladu helaeth neu newidiadau i'r defnydd o dir.

Llinell sylfaen y dyfodol – pa wasanaethau gwerth esthetig sy'n debygol o gael eu darparu yn y dyfodol yn niffyg y cynllun?

Yn niffyg y cynllun rheoli basn afon, mae dulliau o reoli tirweddau sensitif yn debygol o barhau i wella'u hansawdd ac felly'r gwasanaethau gwerth esthetig y maent yn eu darparu. Fodd bynnag, yn yr iseldir, mae mwy o berygl o newidiadau i'r dirwedd ac o ran amwynder gweledol drwy ddatblygiadau masnachol, preswyl a diwydiannol, yn arbennig yn ardal Glannau Dyfrdwy a'r ardal amgylchynol, a hynny oherwydd y dyhead am ddatblygiad economaidd yn y rhan hon o Gymru sy'n agos i Borthladd Lerpwl, at ddibenion y diwydiant llongiadu.

Beth yw'r newid a ragwelir i'r gwasanaethau gwerth esthetig yn Ardal Basn Afon Dyfrdwy?

Mae'r prif fesurau a fydd yn arwain at effeithiau cadarnhaol o bosibl ar y gwasanaeth gwerth esthetig yn yr ardal basn afon yn cynnwys:

- Newidiadau i'r defnydd o dir, drwy greu gwlyptiroedd a phlannu lleiniau clustog a llystyfiant o fath arall ar lannau afonydd;
- Rheoli maethynnau, rheoli parthau ar lannau afonydd, a gwelliannau i seilwaith maes ffermio, gan arwain hefyd at leihad yn y llygredd y gellir ei weld mewn cyrsiau dŵr; a
- Naturioli sianeli afonydd a glannau aberoedd drwy dynnu seilwaith caled oddi ar lannau, plannu ar lannau afonydd, a thirlunio.

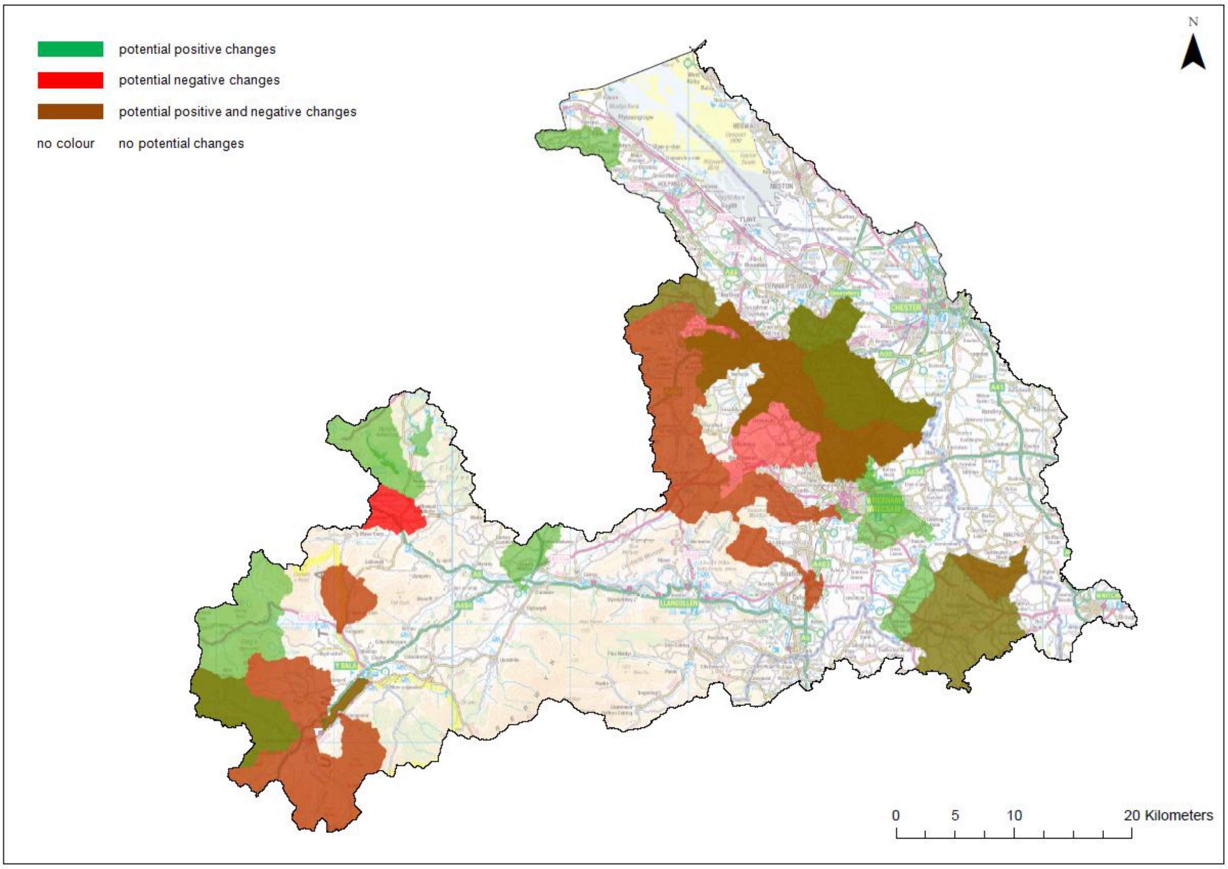
Mae'r prif fesurau a fydd yn arwain at effeithiau negyddol o bosibl yn Ardal Basn Afon Dyfrdwy yn cynnwys:

- Newidiadau i gymeriad tirwedd a werthfawrogir drwy adfer mwyngloddiau metel hanesyddol; a
- Gweithgareddau adeiladu a seilwaith cyfleustodau mewn safleoedd trin carthion, a gwaith i wella Gorlifoedd Carthffosydd Cyfun..

Fodd bynnag, cydnabyddir yn yr asesiad fod nifer o newidiadau i'r gwasanaeth hwn yn rhai goddrychol ac maent yn dibynnu ar natur y derbynnydd a'r gwerth a roddir ar dirweddau penodol.

Yn gyffredinol, disgwylir y bydd effaith gadarnhaol fach o ganlyniad i'r cynllun rheoli basn afon ar y gwasanaethau gwerth esthetig a ddarperir yn Ardal Basn Afon Dyfrdwy. Bydd yr

effeithiau i’w cael yn nhirweddau sensitif yr ucheldir ym Mharc Cenedlaethol Eryri ac ardaloedd i’r gogledd o Wrecsam, fel y dengys Ffigur 4.9.



Ffigur 4.9: **Dosbarthiad yr effeithiau posibl ar y gwasanaeth gwerth esthetig yn Ardal Basn Afon Dyfrdwy**

Pa mor arwyddocaol yw’r newidiadau a ragwelir i’r gwasanaethau gwerth esthetig yn Ardal Basn Afon Dyfrdwy?

Ni ddisgwylir y bydd gweithredu Cynllun Rheoli Basn Afon Dyfrdwy yn cael effaith sylweddol ar y gwasanaethau gwerth esthetig yn Ardal Basn Afon Dyfrdwy; fodd bynnag, disgwylir y bydd effaith gadarnhaol, fach ar y gwasanaethau gwerth esthetig yn gyffredinol, ac y bydd ardaloedd penodol yn yr ardal basn afon yn destun effeithiau negyddol. Y rhai a fydd yn cael y budd pennaf o’r effaith gadarnhaol hon fydd y rhai sy’n defnyddio’r afonydd, y llynnoedd a’r aberoedd, a’r rhai sy’n ymweld â hwy, gan y bydd tirwedd fwy naturiol sydd â mwy o lystyfiant a gorchudd gan goed, ynghyd â llai o lygredd, a seilwaith o ansawdd

gwell. Mae effeithiau anuniongyrchol a chronnus y gwelliannau i’r gwasanaeth gwerth esthetig wedi’u hamlinellu yn Adran 3 isod.

10. Darparu Cynefinoedd (Bioamrywiaeth)

Disgrifiad o'r gwasanaethau darparu cynefinoedd y mae ecosystemau'n eu darparu

Mae cynefinoedd yn darparu popeth sydd ei angen ar blanhigyn neu anifail unigol i oroesi: bwyd; dŵr; a chysgod. Mae pob ecosystem yn darparu gwahanol gynefinoedd a all fod yn hanfodol i gylch bywyd rhywogaeth. Mae nifer o rywogaethau o adar, pysgod, mamaliaid a phryfed yn dibynnu ar wahanol ecosystemau pan fyddant yn mudo.

Pa wasanaethau darparu cynefinoedd sy'n cael eu darparu ar hyn o bryd yn Ardal Basn Afon Dyfrdwy?

Mae'r dalgylch yn darparu ystod eang o gynefinoedd ecolegol pwysig, gan gynnwys gwlyptiroedd, twyni, corsydd, coridorau afonydd naturiol a glaswelltir. Mae ystod o safleoedd dynodedig lleol, cenedlaethol a rhyngwladol o ran ecoleg yn y dalgylch, sy'n cynnal amryw o rywogaethau. Mae Ardal Basn Afon Dyfrdwy yn cynnal amrywiaeth o fywyd gwyllt y gwlyptiroedd ac mae pwysigrwydd cynefinoedd gwlyptiroedd yn cael ei adlewyrchu gan nifer ac amrywiaeth y dynodiadau cadwraeth natur rhyngwladol a chenedlaethol. O'r dynodiadau, mae 7 o'r Ardaloedd Cadwraeth Arbennig a 3 o'r Ardaloedd Gwarchodaeth Arbennig yn yr ardal basn afon yn dibynnu ar ddŵr. Mae safleoedd Ramsar sy'n dibynnu ar ddŵr yn cynnwys Aber Afon Dyfrdwy a safle Llynnoedd a Mwsogl y Canolbarthau. Mae nifer o'r Safleoedd o Ddiddordeb Gwyddonol Arbennig yn yr ardal basn afon (mae oddeutu 70 i gyd) hefyd â chysylltiadau agos â'r amgylchedd dŵr.

Mae Afon Dyfrdwy ei hun wedi'i dynodi'n Ardal Cadwraeth Arbennig ac yn Ardal o Ddiddordeb Gwyddonol Arbennig. Mae'r nodweddion o ddiddordeb yn cynnwys Llyriad Nofiadwy, Eogiaid yr Iwerydd, Lampreiod, Dyfrgwn a geomorffoleg afonydd. Mae Aber Afon lanw Dyfrdwy hefyd yn bwysig yn rhyngwladol o safbwynt cadwraeth natur. Yn ogystal â bod yn Ardal Cadwraeth Arbennig ac yn Ardal o Ddiddordeb Gwyddonol Arbennig, mae hefyd wedi'i ddynodi'n Ardal Gwarchodaeth Arbennig ac yn wlyptir Ramsar.

Yn achos pob un o'r Safleoedd Ewropeaidd hyn, mae Cyfoeth Naturiol Cymru wrthi'n adolygu'r Amcanion Cadwraeth sydd wedi'u hanelu at sicrhau bod y safleoedd yn cyrraedd statws cadwraeth ffafriol. O ran egwyddor, cytunwyd mai statws cadwraeth ffafriol yw'r

amcan llymach i safleoedd Ewropeaidd, a bod cyrraedd Statws Ecolegol Da yn garreg filltir tuag at y nod hwn.

Mae ardaloedd dyfrol a gwlyptiroedd yn Ardal Basn Afon Dyfrdwy yn cynnal nifer o rywogaethau a warchodir (fel Dyfrgwn a Llygod y Dŵr) a rhywogaethau blaenoriaeth a restrir yng Nghynllun Gweithredu y DU ar Fioamrywiaeth (fel Cimychiaid Afon Crafanc Wen a Misglod Perlog yr Afon). Mae pysgod hefyd yn bwysig ac mae natur hynod addasedig Afon Dyfrdwy wedi arwain at nifer o nodweddion sy'n rhwystro pysgod rhag mudo (mae 45 rhwystr i gyd). Mae rhywogaethau goresgynnol yn y dalgylch yn cynnwys Llysiau'r Dial, Ffromlys Chwarennog a Chimychiaid Afon Arwyddol Gogledd America. Ar y môr, mae rhannau o'r amgylchedd morol wedi'u dynodi yn rhwydwaith yr Ardaloedd Morol Gwarchodedig. Mae hyn yn ymgorffori gwahanol lefelau o warchodaeth ac mae'n cynnwys Ardaloedd Gwarchodaeth Arbennig, Ardaloedd Cadwraeth Arbennig, a Safleoedd o Ddiddordeb Gwyddonol Arbennig sydd ag elfennau morol.

Mae gwaith o greu cynefinoedd wedi'i gynllunio yn yr ardal basn afon, a hynny drwy brosiectau fel y Prosiect Cynnal Afonydd Cymru, sy'n cael ei arwain gan Afonydd Cymru ac a gefnogir gan Cyfoeth Naturiol Cymru. Ceir hefyd nifer o brosiectau i dynnu rhwystrau mewn afonydd ac i adeiladu mannau i bysgod basio er mwyn ailagor cynefinoedd bwydo a silio presennol i bysgod.

Llinell sylfaen y dyfodol – pa wasanaethau darparu cynefinoedd sy'n debygol o gael eu darparu yn y dyfodol yn niffyg y cynllun?

Yn niffyg y cynllun rheoli basn afon, bydd y newid yn yr hinsawdd yn rhoi pwysau cynyddol ar y gwasanaeth hwn; fodd bynnag, mae'r ddarpariaeth o wasanaethau cynefinoedd yn debygol o wella'n raddol dros amser gan fod yn gysylltiedig â deddfwriaeth a mentrau eraill sydd wedi'u hanelu at gyflawni gwelliannau amgylcheddol a gwytnwch yn wyneb y newid yn yr hinsawdd.

Beth yw'r newid a ragwelir yn y gwasanaethau darparu cynefinoedd yn Ardal Basn Afon Dyfrdwy?

Mae’r prif fesurau a fydd yn arwain at effeithiau cadarnhaol o bosibl ar y gwasanaeth darparu cynefinoedd yn yr ardal basn afon yn cynnwys yr hyn a ganlyn:

- Bydd arferion rheoli cynaliadwy yng nghyswllt coedwigaeth ac amaethyddiaeth, gan gynnwys creu gwlyptiroedd, newidiadau i’r defnydd o dir a phlannu ar lannau afonydd yn gwella cynefinoedd a gallu’r ecosystem i ddarparu cynefin ar draws yr ardal basn afon;
- Byddai tynnu’r nodweddion sy’n rhwystro hynt pysgod a naturioli sianeli trefol a morlinau yn peri bod cynefinoedd newydd ar gael i bysgod ac yn peri bod mwy o gynefinoedd ar lannau’r afon i rywogaethau fel dyfrgwn a llygod dŵr.

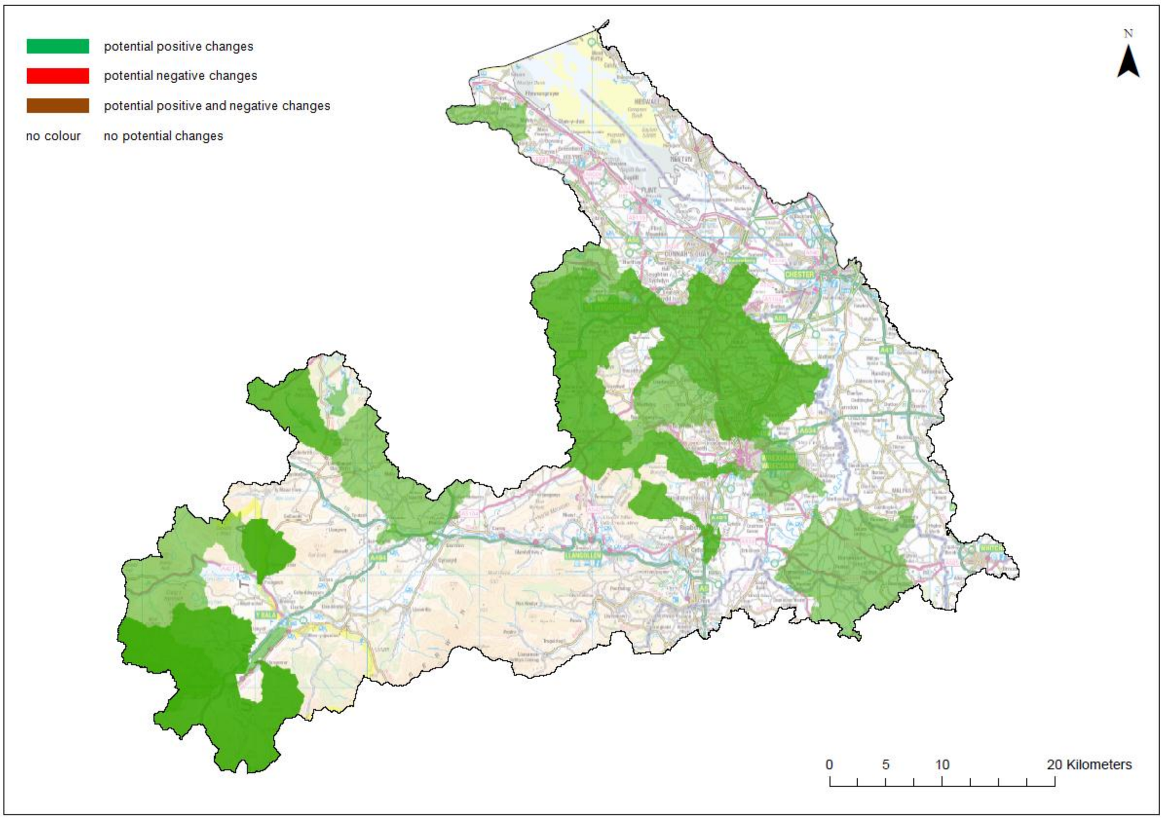
Mae’r cynllun rheoli basn afon yn cynnwys ystod o fesurau a fydd yn arwain naill ai’n uniongyrchol neu’n anuniongyrchol at greu cynefinoedd newydd (e.e. gwlyptiroedd, lleiniau clustog ar lannau afonydd, coetiroedd a chynefinoedd rhynglanw) neu welliannau i’w cyflwr a’u cyswllt â’r dirwedd ehangach. Bydd gwelliannau i amrywiaeth ac ansawdd cynefinoedd yn creu budd hefyd i fywyd gwyllt a physgodfeydd. Bydd y gwelliannau hyn, yn eu tro, yn cyfrannu at wasanaethau ecosystemau eraill fel gwella cymeriad tirweddau glannau afonydd a thirweddau arfordirol (gwerthoedd esthetig) yn ogystal â chefnogi gwasanaethau hamdden a thwristiaeth. Mae’r broses o weithredu’r mesurau hefyd yn cynnig y cyfle i godi ymwybyddiaeth a gwella dealltwriaeth ynghylch yr amgylchedd dŵr a’i gynefinoedd a’i rywogaethau gwerthfawr (gwerthoedd sy’n gysylltiedig â bodolaeth); bydd hyn yn ei dro yn annog tirfeddianwyr a chymunedau i gymryd mwy o ran ac yn ennyn eu cefnogaeth.

Bydd mesurau i wella ansawdd dŵr, er enghraifft o ran lleihau’r cyfanswm o ffosffad, yn cael effaith gadarnhaol ar fioamrywiaeth yn lleol ac yn safleoedd gwarchodedig Afon Dyfrdwy. Er na fydd y lefelau ffosffad yn cyrraedd safonau’r Gyfarwyddeb Fframwaith Dŵr/y Gyfarwyddeb Gynefinoedd yn y tymor byr o bosibl, rhwng y tymor canolig a’r tymor hir dylai manteision mawr ddod i’r amlwg.

Mae posibilrwydd y bydd rhywfaint o waith a wneir, fel gwaith adeiladu sy’n gysylltiedig â gwella effeithlonrwydd safleoedd trin carthion a’r rhwydwaith carthffosiaeth, yn peri newid negyddol i’r gwasanaeth darparu cynefinoedd yn yr ardal basn afon. Fodd bynnag, ystyrir mai ar raddfa fach y mae hyn yn digwydd; bydd gweithgareddau adeiladu yn rhai dros dro,

a bydd gwaith adfer yn mynd rhagddo. Hefyd, gall adfer mwyngloddiau metel sydd wedi'u gadael beri newid negyddol i rai cynefinoedd penodol, er enghraifft cennau metalophytig prin neu blanhigion is eraill sydd wedi ymaddasu i'r amodau llawn metel.

Yn gyffredinol, disgwylir y bydd effaith gadarnhaol fawr o ganlyniad i'r cynllun rheoli basn afon ar y gwasanaethau darparu cynefinoedd a ddarperir yn Ardal Basn Afon Dyfrdwy. Bydd effeithiau i'w gweld ar draws ardaloedd mawr o'r ardal basn afon, ym Mharc Cenedlaethol Eryri, Coedwig Clocaenog, rhwng Wrecsam a Bwcle, a'r ardaloedd gwledig rhwng Wrddymbre a Llannerch Banna, fel y dengys Ffigur 4.10.



Ffigur 4.10: **Dosbarthiad yr effeithiau posibl ar y gwasanaeth darparu cynefinoedd yn Ardal Basn Afon Dyfrdwy**

Pa mor arwyddocaol yw'r newidiadau a ragwelir i'r gwasanaethau darparu cynefinoedd yn Ardal Basn Afon Dyfrdwy?

Disgwylir y bydd gweithredu Cynllun Rheoli Basn Afon Dyfrdwy yn cael effaith sylweddol ar y gwasanaethau darparu cynefinoedd yn Ardal Basn Afon Dyfrdwy. Y rhai a fydd yn cael y

budd pennaf o’r effaith gadarnhaol hon fydd y cynefinoedd a’r rhywogaethau yn Ardal Basn Afon Dyfrdwy, a hynny gan y bydd amrywiaeth fwy o rywogaethau a mwy o orchudd gan gynefinoedd. Bydd defnyddwyr yr afonydd, y llynnoedd a’r aber, a’r rhai sy’n ymweld â hwy, yn elwa i’r un graddau, gan y bydd tirweddau mwy naturiol sydd â mwy o lystyfiant a gorchudd coed. Mae effeithiau anuniongyrchol a chronnus y gwelliannau i’r gwasanaeth gwerth esthetig wedi’u hamlinellu yn Adran 3 isod.

Yn y cynllun rheoli basn afon a ddiweddarwyd, rydym yn anelu at gynnig rhaglen wedi’i blaenoriaethu o fesurau a fydd yn helpu safleoedd dynodedig Ewropeaidd, sydd â rhywogaethau a chynefinoedd sy’n dibynnu ar ddŵr, i gyflawni’r amcanion cadwraeth a bennwyd gan Cyfoeth Naturiol Cymru gyda’r nod cyffredinol o gyflawni statws cadwraeth ffafriol. Fodd bynnag, mae posibilrwydd y bydd rhai mesurau yn cael effaith negyddol sylweddol ar nodweddion eraill ar safleoedd dynodedig. Bydd yr effeithiau tebygol ar nodweddion y safleoedd dynodedig Ewropeaidd yn yr ardal basn afon yn cael eu hasesu o dan y Rheoliadau Cynefinoedd a byddant yn cael eu dogfennu mewn Asesiad Rheoliadau Cynefinoedd ar wahân. Mae’n arfer da ymgymryd â hyn ar yr un pryd â’r gwaith o ddatblygu’r cynllun. O ganlyniad, cynigir y byddwn yn ymgymryd â’r Asesiad Rheoliadau Cynefinoedd ar y cyd â’r gwaith o fireinio’r mesurau a’r amcanion cadwraeth a fydd yn mynd rhagddo yn ystod ac ar ôl y cyfnod ymgynghori presennol.

Asesu effeithiau ar wasanaethau ategol

Mae gwasanaethau ategol yn sail i’r broses o gyflawni pob gwasanaeth ecosystem arall. Maent yn cynnwys ffurfio priddoedd, y broses o faethynnau a dŵr yn cael eu hailgylchu, bioamrywiaeth a darparu cynefinoedd. Mae’r Asesiad Ecosystemau Cenedlaethol yn nodi bod y gwasanaethau hyn â chysylltiadau cryf â’i gilydd ac mae casgliad enfawr o ryngweithiadau materol, cemegol a biolegol yn sail iddynt. Dealltwriaeth gyfyngedig sydd gennym o’r rhyngweithiadau hyn a’u dylanwad ar wasanaethau ategol.

Ffurfio Pridd

Proses hirdymor yw’r broses o bridd yn cael ei ffurfio yn y DU, gan ei bod yn mynd rhagddi dros ddegawdau a chanrifoedd. Er ein bod yn disgwyl y byddai’r cynllun yn arwain at ddeunydd organig ychwanegol a fyddai’n cyfrannu at y broses o ffurfio pridd, nid yw’n

debygol y bydd hon yn agwedd sylweddol. Bydd cyfraniad y cynllun a ddiweddarwyd at y gwaith o ymdrin â'r bygythiadau i'r broses o ffurfio pridd, ac ansawdd y pridd, yn bwysicach. Mae'r broses o gywasgu ac erydu priddoedd sy'n gysylltiedig ag amaethyddiaeth ddwys yn un o'r bygythiadau i briddoedd a nodwyd yn yr Asesiad Ecosystemau Cenedlaethol. Dylai mesurau sy'n anelu at gadw mwy o bridd ar y tir helpu i leihau hyn.

Ailgylchu Maethynnau

Mae 'ailgylchu maethynnau' yn golygu'r broses pan fo planhigion a'u hamgylcheddau yn cymryd, defnyddio, rhyddhau ac yn storio maethynnau. Nododd yr Asesiad Ecosystemau Cenedlaethol mai'r duedd fwyaf amlwg o ran ailgylchu nitrogen dros y 50 mlynedd diwethaf yw'r ffaith bod cynefinoedd daearol y DU wedi'u cyfoethogi â nitrogen oherwydd y defnydd o wrtaith nitrogen mewn tir a reolir, a nitrogen atmosfferig yn cael ei ddyddodi mewn systemau lled-naturiol. Gall cynyddu'r graddau y mae maethynnau ar gael effeithio ar gyfansoddiad ac amrywiaeth cymunedau planhigion, gan beri'r budd mwyaf i'r planhigion hynny sy'n tyfu'n gyflym ac sy'n gallu manteisio ar yr adnodd ychwanegol. Ychydig o ddylanwad y bydd y cynllun basn afon a ddiweddarwyd yn ei gael ar yr ail ffynhonnell, ond mae'n debygol o fod yn bwysicach o ran dylanwadu ar newidiadau i dir a reolir.

Mae mesurau yn y cynllun rheoli basn afon sydd wedi'u hanelu at leihau prosesau erydu a gwaddodi hefyd yn debygol o ysgogi manteision o ran ailgylchu maethynnau. Ystyrir bod y broses o bridd yn erydu yn cyfrannu i raddau sylweddol ar y broses o faethynnau'n cael eu colli o'r tir. Dylai cadw maethynnau ar y tir gyfrannu at symud tir a reolir i broses ailgylchu maethynnau fwy cynaliadwy sy'n lleihau'r hyn a gollir gymaint ag y bod modd.

Cynhyrchu Cynradd

Mae cynhyrchu cynradd yn canolbwyntio ar greu deunydd biolegol drwy fachu carbon deuocsid drwy gyfrwng ffotosynthesis a phroses o gymhathu maethynnau. Ystyrir mai'r broses o gynhyrchu bwyd a ffibr a'r datblygiadau sydd wedi arwain at gynnydd mewn cynnyrch dros y 150 mlynedd diwethaf yw'r prif ddylanwad ar gynhyrchu cynradd. Mae ychwanegu maethynnau wedi llwyddo i gynyddu lefelau cynhyrchu cynradd yn achos

cnydau bwyd. Fodd bynnag, cafwyd effeithiau niweidiol, yn enwedig pan fo hyn yn effeithio ar ardaloedd dyfrol, ansawdd y dŵr ynddynt, a'r rhywogaethau y maent yn eu cynnwys. Mewn rhai achosion, mae proses ewtroffigedd yn mynd rhagddi sy'n effeithio ar bysgod, pysgod cregyn ac infertebratau mewn afonydd, llynnoedd ac amgylcheddau morol.

Mae'r cynllun rheoli basn afon yn cynnwys mesurau sydd wedi'u cynllunio i leihau'r graddau y mae'r maethynnau sy'n cyfoethogi tir amaethyddol yn cael eu golchi i afonydd. Bydd hyn yn ysgogi'r fantais o gefnogi defnydd mwy effeithlon o brosesau cyfoethogi â maethynnau ar gyfer darparu bwyd a ffibr, gan leihau ar yr un pryd yr effeithiau anffafriol ar yr amgylchedd dŵr.

Ailgylchu Dŵr

Yn rhinwedd gwasanaethau ecosystemau ategol, mae'r prosesau o ailgylchu dŵr y prif lifoedd (glaw, anwedd-drydarthiad, llif afonydd), a storio dŵr (pridd, dŵr daear, llynnoedd) yn cyfuno i bennu'r graddau y mae dŵr ar gael. Mae gweithgarwch dynol yn cael dylanwad sylweddol ar y cylch dŵr drwy'r defnydd o dir, draenio, dŵr yn cronni, newid strwythur afonydd (yn enwedig yng nghyswllt rheoli'r perygl o lifogydd) a thynnu dŵr. Mae effeithiau'r gweithgareddau hyn yn debygol o gael eu gwaethygu gan y newid yn yr hinsawdd, twf mewn poblogaeth a chynnydd cysylltiedig o ran trefoli. Bydd y rhain yn peri y bydd mwy o gystadlu am adnodd prin, yn enwedig ystod yr hafau y rhagwelir y byddant yn sychach oherwydd y newid yn yr hinsawdd.

Mae defnyddio dŵr mewn modd mwy cynaliadwy wrth wraidd y cynllun rheoli basn afon, a dylai sicrhau manteision i'r broses ailgylchu dŵr. Mae'r cynllun yn cynnwys mesurau sy'n cyfrannu at sefydlu patrymau mwy cynaliadwy o dynnu dŵr ac o ran llifau. Bydd mesurau sy'n adfer afonydd a phrosesau naturiol yn helpu i sicrhau bod dŵr ar gael i gefnogi'r ddarpariaeth o wasanaethau ecosystemau eraill.

Effeithiau Anuniongyrchol ac Effeithiau Cronnus

Gan fod yr amgylchedd naturiol a'r holl wasanaethau ecosystemau â chyswllt cynhenid â'i gilydd, ni ellir ystyried unrhyw un ohonynt ar ei ben ei hun, ac achosir effeithiau anuniongyrchol a chronnus. Ceir effaith anuniongyrchol pan fo un effaith y mae'r cynllun yn

ei chael yn peri effaith ddilynol ar wasanaeth ecosystem arall. Mae effaith gronnus i’w chael, er enghraifft, pan fo nifer o gynlluniau, polisïau, a rhaglenni i gyd yn peri effeithiau dibwys, ond maent yn cael effaith sylweddol gyda’i gilydd; neu pan fo nifer o effeithiau unigol y mae’r cynllun yn eu cael yn peri effaith gyfun. Mae’r graddau y mae Cynllun Rheoli Basn Afon Dyfrdwy yn cyd-fynd â chynlluniau, polisïau a rhaglenni eraill, ac effeithiau cronnus y Cynllun a’r cynlluniau, polisïau a rhaglenni hyn, yn cael eu trafod ym Mhennod 3. Ystyrir effeithiau anuniongyrchol Cynllun Rheoli Basn Afon Dyfrdwy isod:

- Gallai effaith negyddol ar y gwasanaeth dŵr ar gyfer defnydd di-draul beri newid negyddol, fach ar y gwasanaeth rheoli hinsawdd yn yr ardal basn afon, a hynny oherwydd posibilrwydd llai o gynhyrchu ynni adnewyddadwy â dŵr drwy gynlluniau ynni dŵr neu ynni’r llanw; byddai hynny’n lleihau’r posibilrwydd o liniaru’r newid yn yr hinsawdd;
- Bydd effaith gadarnhaol ar y gwasanaeth rheoli hinsawdd yn lliniaru proses o lefel y môr yn codi a gallai leihau difrifoldeb ac amlder achosion o dywydd eithafol. Bydd hynny’n lleihau prosesau erydu arfordirol ac afonol, ac yn darparu gwasanaeth gwell i reoli prosesau erydu yn Ardal Basn Afon Dyfrdwy yn ogystal â gwella’r gwasanaeth rheoli dŵr;
- Bydd effaith gadarnhaol ar y gwasanaeth rheoli dŵr yn arwain at lai o berygl o erydu ac felly at wasanaeth gwell i reoli prosesau erydu; llai o berygl o halogi gan lifogydd ac felly at wasanaeth gwell i buro dŵr a thrin gwastraff; llai o berygl y bydd tir amaethyddol cynhyrchiol yn cael ei ddifrodi ac o gnydau’n cael eu colli, gan gynyddu graddau’r gwasanaeth cynhyrchu bwyd;
- Bydd effaith gadarnhaol ar y gwasanaeth rheoli erydu yn arwain at greu mwy o bridd yn yr ardal basn afon, a chreu pridd mwy cynhyrchiol. O ganlyniad, disgwylir i’r gwasanaethau darparu cynefinoedd a bwyd wella;
- Bydd effaith gadarnhaol ar y gwasanaeth puro dŵr a thrin gwastraff yn arwain at ardaloedd dyfrol glanach ac sydd ag edrychiad mwy deniadol. Bydd hynny’n atynnu mwy o ymwelwyr ac yn annog eu defnyddio at ddibenion hamdden. Disgwylir i hyn wella’r gwasanaeth hamdden a thwristiaeth a’r gwasanaethau gwerth esthetig yn yr ardal basn afon. Ar ben hynny, bydd dyfroedd glannach yn lleihau’r graddau y caiff tir amaethyddol ei lygru ac yn darparu cynefin gwell i bysgod, gan arwain at newid

cadarnhaol i’r gwasanaeth bwyd. Yn olaf, bydd ansawdd dŵr gwell yn arwain at fwy o fioamrywiaeth, llai o gynefinoedd yn cael eu colli a llai o farwoldeb o ran rhywogaethau. Yn ei dro, bydd y gwelliant hwn i’r gwasanaeth darparu cynefinoedd lleol yn yr ardal basn afon yn helpu i buro’r dŵr ymhellach drwy brosesau hidlo naturiol, gan arwain at broses gylchol gadarnhaol;

- Gall effaith negyddol ar y gwasanaeth treftadaeth ddiwylliannol drwy ddifrod neu ddirywiad i leoliad asedau treftadaeth arwain at niferoedd y rhai sy’n ymweld ag asedau yn lleihau, ac felly at newid negyddol fach i’r gwasanaeth hamdden a thwristiaeth yn yr ardal basn afon;
- Disgwylir y bydd effaith gadarnhaol ar y gwasanaeth gwerth esthetig yn ysgogi effaith gadarnhaol ar y gwasanaeth hamdden a thwristiaeth, a hynny drwy olygfeydd mwy dymunol, mwy o orchudd gan lystyfiant ac amgylcheddau dŵr iachach yn atynnu mwy o ymwelwyr i’r ardal basn afon ac yn gwella nodwedd yr amgylchedd dŵr o fod yn adnodd hamdden i ddefnyddwyr. Disgwylir hefyd y bydd yn achosi newid cadarnhaol i’r gwasanaeth treftadaeth ddiwylliannol, a hynny drwy welliannau i leoliad asedau treftadaeth, gan arwain at asedau’n cael eu gwerthfawrogi i raddau mwy.
- Bydd effaith gadarnhaol ar y gwasanaeth creu pridd yn darparu tir mwy cynhyrchiol ar gyfer cynefinoedd a bioamrywiaeth, a bydd y pridd yn gallu storio mwy o garbon, gan wella drwy hynny y gwasanaethau darparu cynefinoedd a rheoli hinsawdd yn yr ardal basn afon; a
- Bydd newid cadarnhaol i’r gwasanaeth darparu cynefinoedd yn cynyddu graddau, gwerth ac amrywiaeth y cynefinoedd a’r rhywogaethau ar draws yr ardal basn afon. Bydd hynny’n gwella tirweddau lleol, yn annog ymwelwyr i ddod i’r ardal, yn darparu storfa garbon ac yn diogelu pridd rhag cael ei erydu. Bydd hyn yn creu manteision i nifer o wasanaethau ecosystemau, yn arbennig y gwasanaethau gwerth esthetig, hamdden a thwristiaeth, rheoli’r hinsawdd a rheoli erydu.

Crynodeb o’r Effeithiau

Yn gyffredinol, disgwylir y bydd Cynllun Rheoli Ardal Basn Afon Dyfrdwy yn cael effaith gadarnhaol ar yr amgylchedd, a hynny drwy beri newidiadau manteisiol i nifer o wasanaethau ecosystemau:

Gwasanaethau Cyflenwi

- Bwyd (e.e. cnydau, ffrwyth, bwyd gwyllt a gesglir)

Gwasanaethau Rheoli

- Rheoli'r Hinsawdd
- Rheoli Dŵr (e.e. llifogydd)
- Rheoli Pridd ac Erydu
- Puro Dŵr a Thrin Gwastraff

Gwasanaethau Diwylliannol

- Hamdden a Thwristiaeth (gan gynnwys mannau glas a gwyrdd hygyrch)
- Gwerth Esthetig (e.e. tirwedd, morwedd, llonyddwch)

Gwasanaethau Ategol

- Darparu Cynefin (e.e. Bioamrywiaeth)

Bydd yr effeithiau manteisiol hyn yn deillio'n bennaf o fesurau i wella cynaliadwyedd yr arferion rheoli coedwigoedd ac amaethyddiaeth, tynnu'r nodweddion sy'n rhwystro hynt pysgod, gwella effeithlonrwydd y gwaith o drin carthion, naturioli glannau a sianeli mewn ardaloedd trefol ac adfer gollyngiadau mwyngloddiau halogedig yn Ardal Basn Afon Dyfrdwy.

Fodd bynnag, o ganlyniad i'r mesurau hyn, disgwylir y bydd effeithiau negyddol ar y gwasanaethau dŵr ar gyfer defnydd di-draul a threftadaeth ddiwylliannol, a hynny drwy ostyngiadau o ran y dŵr sydd ar gael at ddibenion ynni dŵr a phrosesau oeri diwydiannol; a thrwy beri aflonyddwch o bosibl ac effeithiau i leoliad asedau treftadaeth. Caiff effeithiau Cynllun Rheoli Basn Afon Dyfrdwy eu crynhoi yn Nhabl 4.3.

Bydd y newidiadau hyn i'r gwasanaethau ecosystemau a ddarperir yn yr ardal basn afon yn cael ystod o effeithiau cronnus ac anuniongyrchol. Caiff yr effeithiau cronnus a geir ar y cyd â chynlluniau, polisïau a rhaglenni eraill eu hasesu ym Mhennod 3, a nodir yr effeithiau anuniongyrchol a ddisgwylir yn Nhabl 4.3.

Tabl 4.3: **Effeithiau anuniongyrchol posibl Cynllun Rheoli Basn Afon Dyfrdwy**

Gwasanaeth Ecosystem	Effaith Cynllun Rheoli Basn Afon Dyfrdwy	Effaith Anuniongyrchol Cynllun Rheoli Basn Afon Dyfrdwy
Bwyd	Gadarnhaol Fach	Ni ddisgwylir dim effeithiau anuniongyrchol
Dŵr ar gyfer defnydd di-draul	Negyddol Fach	Effaith negyddol ar y gwasanaeth rheoli hinsawdd
Rheoli'r Hinsawdd	Gadarnhaol Fach	Effaith gadarnhaol ar y gwasanaethau rheoli erydu a rheoli dŵr
Rheoli Dŵr	Gadarnhaol Fach	Effaith gadarnhaol ar y gwasanaethau rheoli erydu, puro dŵr a thrin gwastraff a bwyd
Rheoli Erydu	Gadarnhaol Fach	Effaith gadarnhaol ar y gwasanaethau creu pridd, darparu cynefinoedd a bwyd
Puro Dŵr a Thrin Gwastraff	Gadarnhaol Fawr	Effaith gadarnhaol ar y gwasanaethau hamdden a thwristiaeth, gwerth esthetig, bwyd a darparu cynefinoedd
Treftadaeth Ddiwylliannol	Negyddol Fawr	Effaith negyddol ar hamdden a thwristiaeth
Hamdden a Thwristiaeth	Gadarnhaol Fach	Ni ddisgwylir dim effeithiau anuniongyrchol
Gwerth Esthetig	Gadarnhaol Fach	Effaith gadarnhaol ar y gwasanaethau hamdden a thwristiaeth, a threftadaeth ddiwylliannol
Darparu Cynefinoedd	Gadarnhaol Fawr	Effaith gadarnhaol ar werth esthetig, hamdden a

		thwristiaeth, rheoli'r hinsawdd a rheoli erydu

Crynodeb o'r Mesurau Lliniaru

Yn achos yr effeithiau negyddol posibl a nodir yn yr adrannau asesu uchod, cynigir y mesurau lliniaru a ganlyn i osgoi'r effeithiau negyddol hyn, neu eu lleihau:

- Yn achos y gwasanaeth Dŵr ar gyfer Defnydd Di-draul, gall dulliau o liniaru'r effaith negyddol bosibl hon gynnwys dewis safleoedd yn ofalus, gan reoli'r gwaith er mwyn osgoi effeithiau lleol, ac ymgynghori'n briodol â'r rhai yr effeithir arnynt. Mae cyfleoedd hefyd i wella'r graddau y mae dŵr ar gael ar gyfer defnydd di-draul fel cynlluniau hydrodrydanol a mordwyo drwy drwyddedu, gan wella mynediad i afonydd a llynnoedd a'r ddarpariaeth ar gyfer defnyddwyr eraill
- Yn achos y gwasanaeth Treftadaeth Ddiwylliannol, er mwyn lliniaru'r effaith negyddol bosibl hon, dylid cynnal asesiad treftadaeth ddiwylliannol o unrhyw waith ymwthiol, gan ddefnyddio gwybodaeth leol gymaint ag y bo modd, cyn gweithredu'r mesur perthnasol. Bydd hyn yn sicrhau bod pob effaith ar yr adnodd treftadaeth adeiledig neu archeolegol yn cael ei rheoli'n briodol. Bydd yn bwysig i gynlluniau unigol ganfod mor fuan yn y broses ag y bo modd unrhyw asedau treftadaeth dynodedig neu nad ydynt wedi'u dynodi, gan gynnwys y perygl fod nodweddion archeolegol anhysbys sydd wedi'u claddu, er mwyn: canfod y posibilrwydd o greu effeithiau anffafriol yn ogystal â chyfleoedd i wella; penderfynu a ddylid cymryd unrhyw gamau oherwydd pwysigrwydd yr asedau treftadaeth a'r effeithiau tebygol; llywio'r dewisiadau o ran cynlluniau a'r gwaith dylunio manwl; a chanfod strategaeth liniaru briodol. Os bydd effeithiau anffafriol posibl yn cael eu nodi, bydd angen datblygu dulliau lliniaru sydd wedi'u teilwra i gynlluniau, a hynny drwy ymgynghori â'r sefydliadau perthnasol, fel Cadw neu English Heritage, yr Ymddiriedolaeth Archeolegol berthnasol a swyddog cadwraeth yr awdurdod lleol.

5. Monitro effeithiau'r cynllun

Mae'r adran hon yn cyflwyno'r gwaith monitro yr ydym yn ei gynnig i ddeall effeithiau sylweddol y cynllun yn ymarferol. Mae'r amgylchedd dŵr yn destun cryn waith monitro gan Cyfoeth Naturiol Cymru ac eraill ac felly rydym yn cynnig dull sy'n manteisio ar y gweithgarwch presennol hwn.

Mae mesurau'n ofynnol i fonitro'r effeithiau y mae Cynllun Rheoli Basn Afon Dyfrdwy yn eu cael ar yr amgylchedd. Mae'r Cynllun ei hun wedi'i seilio ar amcanion a bydd yn cael ei fonitro drwy gydol ei oes i asesu a yw'r amcanion o wella neu gynnal ansawdd yr amgylchedd dŵr yn cael eu cyflawni. Wrth wraidd hyn bydd y broses o gyflwyno adroddiadau blynyddol ar ddosbarthu ardaloedd dyfrol a chyhoeddi data monitro. O gofio'r ffaith bod y Cynllun yn canolbwyntio ar warchod a gwella ansawdd ecolegol ardaloedd dyfrol, y broses flynyddol hon o gyflwyno adroddiadau am statws ardaloedd dyfrol fydd y brif drefn fonitro ac ni chaiff ei dyblygu yma. Caiff dosbarthiad presennol ardaloedd dyfrol ei nodi yn Arsylwi Dyfroedd Cymru[2].

Yn ychwanegol at y gwaith o fonitro statws ardaloedd dyfrol, rydym wedi nodi dangosyddion eraill i gwmpasu effeithiau sylweddol ehangach, fel y dangosir yn Nhabl 5.1. Mae'n rhaid i'r dangosyddion fod yn ymarferol, yn gosteffeithiol, ac yn strategol, a rhaid iddynt gyfrannu at ganfod effeithiau'r Cynllun ei hun, yn hytrach na thueddiadau ehangach. Bydd dangosyddion yn adlewyrchu'r effeithiau y nododd proses yr Asesiad Amgylcheddol Strategol eu bod yn bwysig. Bydd effeithiau prosiectau unigol sylweddol yn cael eu monitro yn ôl Cynlluniau Monitro/Gweithredu Amgylcheddol sy'n cael eu llunio yn ystod y broses o asesu effaith amgylcheddol ar lefel prosiect.

Tabl 5.1 Ffynonellau arfaethedig gwybodaeth ar gyfer monitro effeithiau sylweddol ar yr amgylchedd.

Derbynnydd Asesiad Amgylcheddol Strategol	Dangosydd Monitro Arfaethedig	Ffynhonnell

[2] http://gwarchoddyfroeddcymru.cyfoethnaturiolcymru.gov.uk/cy/

Dŵr	Ni chynigir dim gwaith monitro ychwanegol	Gwaith presennol o fonitro ansawdd ardaloedd dyfrol a thrwy ofynion y cynllun rheoli basn afon
Poblogaeth ac iechyd dynol	Ni chynigir dim gwaith monitro ychwanegol	Cyfoeth Naturiol Cymru – nifer y rhai sy'n genweirio - Trwyddedau gwialenni a werthwyd Nifer y rhai sy'n defnyddio'r llwybr arfordir ac ymwelwyr â Gwarchodfeydd Natur Cenedlaethol (dulliau cyfrif ymwelwyr mewn rhai lleoliadau) Nifer y rhai sy'n ymweld â Pharciau Cenedlaethol
Bioamrywiaeth, fflora a ffawna	Ni chynigir dim gwaith monitro ychwanegol	Gwaith monitro presennol o waelodion mewnol dyfrol a physgod drwy ofynion y cynllun rheoli basn afon
Treftadaeth Ddiwylliannol	Statws nodweddion archeolegol a hanesyddol rhestredig ac nad ydynt wedi'u rhestru i gael ei fonitro ar lefel prosiectau unigol	Cadw, Ymddiriedolaethau Archeolegol Cymru

6. Beth sy'n digwydd nawr?

Mae'r adran hon yn rhoi gwybod sut y dylid ymateb i'r Adroddiad Amgylcheddol hwn sy'n cyd-fynd â'r cynllun rheoli basn afon drafft. Mae'n cyflwyno'r cwestiynau i gyfarwyddo eich ymateb i'r ymgynghoriad hwn ar yr Adroddiad Amgylcheddol. Mae hefyd yn nodi'r camau nesaf yn y broses Asesiad Amgylcheddol Strategol hyd at gyhoeddi'r cynllun rheoli basn afon terfynol.

Cyhoeddwyd yr Adroddiad Amgylcheddol hwn gyda Chynllun Rheoli Basn Afon Dyfrdwy ar 10 Hydref 2014 ac mae ar gael i fod yn destun ymgynghoriad am chwe mis. Bydd yr ymgynghoriad yn cau ar 10 Ebrill 2015. Wrth geisio eich barn am yr Adroddiad Amgylcheddol hwn, rydym wedi cyflwyno rhai cwestiynau ymgynghori penodol isod:

1. A ydych chi'n cytuno ein bod wedi asesu effeithiau sylweddol Cynllun Rheoli Basn Afon Dyfrdwy yn ddigonol? Nodwch unrhyw agweddau eraill y dylem eu hystyried.
2. A oes gennych chi bryderon am effeithiau amgylcheddol y cynllun rheoli basn afon nad ydynt wedi'u cynnwys yn yr asesiad hwn? Nodwch beth yw'r pryderon hyn.
3. A oes dulliau lliniaru neu gyfleoedd eraill y dylem ystyried eu cyflawni â'r mesurau arfaethedig?

Sut i ymateb

Byddai'n well gan Gyfoeth Naturiol Cymru pe baech yn ymateb i'r ymgynghoriad hwn drwy anfon e-bost at:

ardalbasnafondyfrdwy@cyfoethnaturiolcymru.gov.uk /
deerbd@naturalresourceswales.gov.uk

Bydd hyn yn eich galluogi i fynegi eich sylwadau'n fwy effeithiol, ac yn ein helpu i gasglu a chrynhoi ymatebion yn gyflym ac yn gywir. Fodd bynnag, os hoffech ymateb mewn ffordd

arall, cysylltwch â'ch cyswllt rhanbarthol ar gyfer Ardal Basn Afon Dyfrdwy. Nodir y manylion cyswllt isod.

Gallwch weld y dogfennau ymgynghori a'r cwestiynau ymgynghori ar-lein. Ond, pe byddai'n well gennych gael fersiwn o'r ddogfen wedi'i hargraffu, ffoniwch 0300 065 3000.

Dychwelwch ymatebion ysgrifenedig erbyn 10 Ebrill 2015 i:
Jill Brown
Cyfoeth Naturiol Cymru
29 Heol Casnewydd
Caerdydd
CF24 0TP

At beth y bydd Cyfoeth Naturiol Cymru yn defnyddio'r ymatebion

Bydd Cyfoeth Naturiol Cymru yn defnyddio'r ymatebion i'r ymgynghoriad hwn i lywio'r Cynllun terfynol ynghylch Rheoli Basn Afon Dyfrdwy. Bydd staff Cyfoeth Naturiol Cymru sy'n ymdrin â'r ymgynghoriad hwn yn gweld yr holl ymatebion yn llawn. Gallai aelodau eraill o staff hefyd weld yr ymatebion i'w helpu i gynllunio ymgynghoriadau yn y dyfodol.

Bydd crynodeb llawn o'r ymatebion yn cael ei gyhoeddi ar wefan Cyfoeth Naturiol Cymru.

Sut bydd Cyfoeth Naturiol Cymru yn defnyddio'ch gwybodaeth

Bydd Cyfoeth Naturiol Cymru yn peri i'r holl sylwadau (ar wahân i wybodaeth bersonol) fod ar gael i'r cyhoedd ar wefan Cyfoeth Naturiol Cymru. Mae hyn yn cynnwys sylwadau a geir ar-lein, mewn e-bost, drwy'r post a thros y ffacs, oni bai eich bod wedi gofyn yn benodol am gadw'ch ymateb yn gyfrinachol. Dim ond enwau sefydliadau sy'n ymateb a fydd yn cael eu cyhoeddi, ac nid enwau unigolion.

Os byddwch yn darparu cyfeiriad e-bost, byddwch yn cael cydnabyddiaeth o'ch ymateb. Ar ôl i'r ymgynghoriad ddod i ben, bydd crynodeb o'r ymatebion yn cael ei gyhoeddi ar wefan Cyfoeth Naturiol Cymru. Cysylltir â chi i roi gwybod pan fydd hwn ar gael. Byddwch hefyd

yn cael gwybod am unrhyw ymgynghoriadau sydd i ddod ynghylch y basn afon oni ofynnwch fel arall.

Dan Ddeddf Rhyddid Gwybodaeth 2000, efallai y bydd gofyn i Cyfoeth Naturiol Cymru gyhoeddi eich ymateb i'r ymgynghoriad hwn, ond ni fydd yn cynnwys unrhyw wybodaeth bersonol. Os ydych wedi gofyn am gadw'ch ymateb yn gyfrinachol, efallai y bydd ei angen o hyd i ddarparu crynodeb.

Os oes gennych unrhyw gwestiynau neu gwynion am y ffordd y cynhaliwyd yr ymgynghoriad hwn, cysylltwch â:

Jill Brown
Cyfoeth Naturiol Cymru
29 Heol Casnewydd
Caerdydd
CF24 0TP

Y camau nesaf

Mae’r cynllun rheoli basn afon yn cyflwyno’r modd y byddwn yn parhau i ddatblygu’r cynlluniau:

- gan ystyried gwybodaeth newydd;
- gan fireinio’r dadansoddiad o’r gost a’r budd; a
- chan ystyried ymatebion i’r ymgynghoriad hwn.

Wrth i’r cynllun esblygu, byddwn yn ystyried unrhyw oblygiadau y gallai hyn eu peri i’r effeithiau ar yr amgylchedd fel rhan o’n gofynion asesu amgylcheddol strategol.

Bydd y cynllun rheoli basn afon a fabwysiadwyd yn cael ei gyhoeddi ym mis Rhagfyr 2015. Bydd yn ymddangos gyda Datganiad ynghylch Manylion Amgylcheddol, a fydd yn darparu:

- Crynodeb o’r modd y mae ystyriaethau amgylcheddol wedi’u hintegreiddio’n rhan o’r cynllun.
- Crynodeb o’r modd y mae ymatebion i’r ymgynghoriad ynghylch y cynllun drafft a’r adroddiad amgylcheddol wedi’u hystyried (gan groesgyfeirio at yr adroddiad manwl am yr ymatebion i’r ymgynghoriad).
- Crynodeb o’r modd y mae’r cynllun wedi newid ers y cynllun drafft a beth y mae hyn yn ei olygu o ran newidiadau i’r effeithiau amgylcheddol a nodwyd yn yr adroddiad amgylcheddol.
- Y rhesymau dros ddewis y cynllun fel y’i mabwysiadwyd o gofio’r dewisiadau eraill.
- Y mesurau i’w mabwysiadu i fonitro effeithiau’r cynllun.

Atodiad A: Cynlluniau, polisïau a rhaglenni a adolygwyd ar gyfer yr Asesiad Amgylcheddol Strategol

Cefndir

Mae'r Asesiad Amgylcheddol Strategol yn gofyn am ddealltwriaeth dda o gyd-destun strategol a pholisi y cynllun rheoli basn afon, a hynny er mwyn canfod meysydd sy'n dylanwadu ar ei gilydd a thyndra o safbwynt polisïau, cynlluniau a rhaglenni eraill, ac i gyfrannu at ddatblygu'r llinell sylfaen amgylcheddol. Mae hyn yn helpu i sicrhau bod y cynllun rheoli basn afon yn gadarn, yn realistig ac yn cydymffurfio a'r Gyfarwyddeb Asesiadau Amgylcheddol Strategol.

Mae angen cynnwys y wybodaeth hon yn yr Adroddiad Amgylcheddol; nodir yr hyn y mae'n ofynnol ei gynnwys yn adroddiadau o'r fath yn Atodiad I i'r Gyfarwyddeb Asesiadau Amgylcheddol Strategol. Dangosir y manylion hyn o'r Gyfarwyddeb isod, ynghyd â chanllawiau swyddogol deongliadol, a gyflwynir oddi tanynt[3]:

Mae Atodiad I (a) yn gofyn am yr hyn a ganlyn:
Amlinelliad o gynnwys, prif amcanion y cynllun neu'r rhaglen a'r berthynas â chynlluniau a rhaglenni perthnasol eraill. [Cyfieithiad]

Canllawiau'r Gymuned Ewropeaidd: Mae gwybodaeth am y berthynas â rhaglenni neu gynlluniau perthnasol eraill yn gosod y cynllun neu'r rhaglen mewn cyd-destun ehangach: gallai, er enghraifft, ymwneud â'i le yn y cam o wneud penderfyniadau neu ei gyfraniad ymysg cynlluniau neu raglenni eraill at newidiadau i amodau amgylcheddol ardal benodol. Felly, gall rhaglenni neu gynlluniau perthnasol fod y rhai hynny sydd ar lefelau eraill mewn hierarchaeth y mae'r rhaglen neu'r cynllun gwirioneddol yn rhan ohoni neu gallant fod y rhai hynny a luniwyd ar gyfer sectorau eraill sy'n effeithio ar yr un ardaloedd neu ardaloedd cyfagos. [Cyfieithiad]

[3] Gweler '*Implementation Of Directive 2001/42 On The Assessment Of The Effects Of Certain Plans And Programmes On The Environment'* ar wefan yr Undeb Ewropeaidd.

Mae Atodiad I (e) yn ei gwneud yn ofynnol nodi'r hyn a ganlyn:
Amcanion gwarchodaeth amgylcheddol, a bennwyd ar lefel ryngwladol, y Gymuned neu Aelod-wladwriaeth, sy'n berthnasol i'r cynllun neu'r rhaglen a'r modd y cafodd yr amcanion hynny ac unrhyw ystyriaethau amgylcheddol eu hystyried yn y broses o'i baratoi.
[Cyfieithiad]

Canllawiau'r Gymuned Ewropeaidd: Dylai'r amcanion gwarchodaeth amgylcheddol i roi sylw iddynt gwmpasu'r materion a restrir ym mharagraff (f)[4] o leiaf. Caiff amcanion Rhyngwladol a'r Gymuned eu hymgorffori'n aml mewn amcanion ar lefelau cenedlaethol, rhanbarthol, a lleol ac yn aml gallai'r rhain fod yn ddigonol at y diben hwn. Dylid nodi bod y paragraff yn ymwneud ag amcanion sy'n berthnasol i'r cynllun neu'r rhaglen, a fyddai'n awgrymu'n berthnasol i'w effeithiau sylweddol tebygol neu i faterion y mae'n eu codi.
[Cyfieithiad]

1.2 Methodoleg

Cafodd rhestr o bolisïau, cynlluniau a rhaglenni perthnasol i'w hadolygu ei datblygu gan Cyfoeth Naturiol Cymru ar sail rhestr gychwynnol a gyflwynwyd yn y cynllun cwmpasu ac a addaswyd ar ôl ymgynghoriad. Mae hon yn blaenoriaethu polisïau, cynlluniau a rhaglenni cenedlaethol a rhanbarthol perthnasol. Mae'n rhestr sylweddol fyrrach nag a geir fel arfer ar gyfer yr elfen hon ar yr Asesiad Amgylcheddol Strategol ac felly mae'n dilyn canllawiau'r Gymuned Ewropeaidd uchod ynghylch (a) ymgorffori amcanion amgylcheddol rhyngwladol a'r Gymuned Ewropeaidd mewn modd ymhlyg neu amlwg yn rhan o gynlluniau cenedlaethol a rhanbarthol a (b) ystyried perthnasedd polisïau, cynlluniau a rhaglenni, gan gadw mewn cof bwysigrwydd effeithiau o amgylch derbynnydd amgylcheddol penodol. Cafodd cynlluniau Awdurdodau Lleol eu hadolygu i dynnu gwybodaeth bwysig am gynllunio gofodol gan ganolbwyntio ar ddulliau o ddefnyddio tir sy'n debygol o fod yn rhai pwysig ar lefel yr ardal basn afon. Adolygwyd pob polisi, cynllun a rhaglen i ganfod unrhyw gysylltiadau perthnasol â'r Cynllun drafft. Tynnwyd sylw at bolisïau, cynlluniau a rhaglenni a allai ysgogi'r gwaith o gyflawni amcanion y Gyfarwyddeb Fframwaith Dŵr.

[4] *(f) yr effeithiau sylweddol tebygol ar yr amgylchedd, gan gynnwys ar faterion fel bioamrywiaeth, poblogaeth, iechyd dynol, ffawna, fflora, pridd, dŵr, aer, ffactorau hinsoddol, asedau materol, treftadaeth ddiwylliannol gan gynnwys treftadaeth o ran pensaerïaeth ac archeoleg, y dirwedd a'r gyd-berthynas rhwng y ffactorau uchod.* [Cyfieithiad].

Cyflwynir crynodeb o bolisïau, cynlluniau a rhaglenni perthnasol a adolygwyd yn Adran 2 isod, ac mae'r rhain yn perthyn i'r pynciau a ganlyn:

- Dŵr (adnoddau dŵr, cwmnïau dŵr, llifogydd ac erydu arfordirol);
- Cynllunio Gofodol / Poblogaeth
- Bioamrywiaeth
- Hamdden
- Daeareg, Priddoedd ac Amaethyddiaeth
- Asedau Materol (e.e. trafnidiaeth)
- Gwastraff
- Hinsawdd
- Tirwedd
- Treftadaeth Ddiwylliannol

Yr amcan oedd canolbwyntio ar y polisïau, cynlluniau a rhaglenni mwyaf perthnasol. Mae pob cofnod yn y tabl crynhoi isod wedi'i dynnu o adolygiad mwy manwl o bob un o'r dogfennau a restrir. Casglwyd y wybodaeth a ganlyn yn yr asesiad mwy manwl:

- Teitl, awdur a dyddiad cyhoeddi'r polisi, cynllun neu raglen benodol a oedd yn destun gwaith adolygu;
- A allai'r polisi, cynllun neu raglen gynorthwyo yn y gwaith o gyflawni'r cynllun rheoli basn afon;
- Crynodeb o nodau, amcanion a materion yn y polisi, cynllun neu raglen yr ystyriwyd eu bod yn berthnasol i'r Cynllun drafft;
- Trafodaeth ynghylch unrhyw ddylanwad y gallai'r polisi, cynllun neu raglen ei gael ar y Cynllun drafft;
- Trafodaeth ynghylch unrhyw ddylanwad y gallai'r Cynllun drafft ei gael ar y polisi, cynllun neu raglen;
- Trafodaeth am y modd y dylid cynnwys y polisi, cynllun neu raglen yn y broses Asesiad Amgylcheddol Strategol.

Crynodeb o'r adolygiad o'r polisïau, cynlluniau a rhaglenni perthnasol

Teitl, awdur, dyddiad	**Amcanion**	**Meysydd lle y ceir synergedd a gwrthdaro yng nghyswllt y cynllun rheoli basn afon**
Polisïau, Cynlluniau a Rhaglenni Cenedlaethol		
Dŵr		
Llywodraeth Cymru (2011) Deall y peryglon, grymuso cymunedau, magu cadernid: Strategaeth genedlaethol Cymru ar gyfer rheoli risg llifogydd ac erydu arfordirol	Mae'n darparu'r fframwaith cenedlaethol ynghylch rheoli'r perygl o lifogydd ac erydu, gan nodi pedwar amcan cyffredinol: • lleihau sgil-effeithiau llifogydd ac erydu arfordirol er lles unigolion, cymunedau, busnesau a'r amgylchedd • codi ymwybyddiaeth ac ennyn diddordeb pobl yn y dull o ymateb i reoli perygl llifogydd ac erydu arfordirol; • rhoi ymateb effeithiol a pharhaus i lifogydd ac achosion o erydu arfordirol; • blaenoriaethu buddsoddi yn y cymunedau mwyaf agored i niwed.	Gallai fod achosion o wrthdaro â'r gwaith o gynllunio ynghylch basnau afonydd gan mai prif fwriad y strategaeth yw lleihau'r canlyniadau y mae llifogydd yn eu peri i bobl a'r amgylchedd; gallai hyn amharu ar amcanion cynllunio yng nghyswllt basnau afonydd. Bydd y gwaith o gynllunio ynghylch basnau afonydd yn ysgogi gwelliannau amgylcheddol drwy waith a gyflawnir i leihau'r perygl o lifogydd.
Llywodraeth Cymru (2011) Datganiad Sefyllfa ar y Polisi Dŵr Strategol	Mae'n rhoi arweiniad clir i Ofwat, y cwmnïau dŵr, rheoleiddwyr a phartïon eraill â diddordeb ynghylch blaenoriaethau Llywodraeth Cymru o ran dŵr. Mae'n tynnu sylw at y meysydd a fydd yn flaenoriaeth yn y dyfodol, gan gynnwys ansawdd dŵr yfed, diogelu'r amgylchedd a sicrhau cyflenwadau a gwella gwytnwch.	Mae'r datganiad polisi yn cyd-fynd i raddau helaeth â'r broses o gynllunio ynghylch basnau afonydd. Y bwriad yw cynnal dŵr o ansawdd uchel a darparu hwn i bobl Cymru mewn modd cynaliadwy, effeithlon a darbodus, gan warchod yr amgylchedd amgylchynol ar yr un pryd.
Llywodraeth Cymru (2007) Gwneud y Mwyaf o Arfordir Cymru: Strategaeth Reoli ICMZ ar gyfer Cymru	Mae'n ymwneud â rheoli adnoddau arfordirol yng Nghymru mewn modd integredig a gwybodus, gan sicrhau bod yr asedau hyn yn cael eu cynnal a'u gwella er budd cenedlaethau presennol a chenedlaethau'r dyfodol.	Mae'r strategaeth yn cyd-fynd â'r broses o gynllunio ynghylch basnau afonydd o safbwynt cyflawni gwelliannau amgylcheddol i'r amgylchedd dŵr morol ac arfordirol. Bydd y broses o gynllunio ynghylch basnau afonydd yn

		cyflawni gwelliannau hefyd i'r asedau arfordirol a'r broses reoli.
Cynllunio Gofodol / Poblogaeth		
Llywodraeth Cymru (2012) Polisi Cynllunio Cymru (gan gynnwys Nodiadau Cyngor Technegol: Cadwraeth Natur a Chynllunio, Dylunio, Twristiaeth, Datblygiad a Risg Llifogydd, Trafnidiaeth, Gwastraff, Ynni Adnewyddadwy, Cynllunio Arfordirol)	Mae'n cyflwyno polisïau Llywodraeth Cymru ynghylch y defnydd o dir, a'r prif amcanion polisi i Gynlluniau Datblygu Lleol yng Nghymru; mae'r ddwy elfen yn adlewyrchu'r agenda datblygu cynaliadwy	Mae'r polisi'n cyd-fynd â'r broses o gynllunio ynghylch basnau afonydd gan ei fod yn nodi'r gofynion ar gyfer cynllunio a rheoli dŵr mewn modd integredig, sy'n peri goblygiadau o safbwynt cynllunio'r defnydd o dir mewn ardaloedd trefol a gwledig. Pan fo ystyriaethau o ran llygredd yn effeithio ar y defnydd o dir a'i ddatblygu, gallant fod yn ystyriaethau cynllunio o sylwedd.
Llywodraeth Cymru (2013) Partneriaeth ar gyfer Twf: Strategaeth Llywodraeth Cymru ar gyfer Twristiaeth 2013 – 2020.	Mae'n nodi'r blaenoriaethau i gyflawni diwydiant twristiaeth ffyniannus a chystadleuol yng Nghymru. Mae'n nodi sut y bydd twristiaeth yng Nghymru yn cael ei hyrwyddo a'i chyfathrebu'n fwy effeithiol a sut y bydd buddsoddiadau'n cael eu cyfeirio i wella ansawdd a dewis ar gyfer defnyddwyr.	Bydd y broses o gynllunio ynghylch basnau afonydd yn sicrhau amgylchedd dŵr iach, diogel ac atyniadol i bobl ei fwynhau. Mae angen i'r broses o gynllunio ynghylch basnau afonydd ystyried y defnydd o afonydd, llynnoedd a dyfroedd arfordirol Cymru ar ffurf adnodd hamdden a thwristiaeth. Ni ddylid amharu ar y gallu i ddefnyddio'r dyfroedd hyn, a dylai naws eu lleoliad gael ei chynnal.
Llywodraeth Cymru (2010) Cynllun Datblygu Gwledig i Gymru (2007- 2013 a 2014-2020)	Mae'n nodi mesurau ar gyfer ardaloedd gwledig yng Nghymru, gan gynnwys hyrwyddo gwybodaeth a gwella potensial dynol; ailstrwythuro a datblygu potensial materol a hyrwyddo arloesedd; targedu'r defnydd cynaliadwy o dir amaethyddol; targedu'r defnydd cynaliadwy o	Mae'r cynllun hwn yn cyd-fynd â'r broses o gynllunio ynghylch basnau afonydd gan ei fod yn hyrwyddo dulliau cynaliadwy o ddefnyddio tir a rheoli tir amaethyddol. Drwy reoli tir amaethyddol mewn modd cynaliadwy, bydd yr

	dir coedwigaeth; amrywiaethu'r economi wledig; a gwella ansawdd bywyd mewn ardaloedd gwledig.	amgylchedd dŵr yn cael ei ddiogelu a'i wella.
Llywodraeth Cymru (2008) Pobl, Lleoedd, Dyfodol – Cynllun Gofodol Cymru	Mae'n cyfuno'r agweddau gofodol ar strategaethau cenedlaethol ynghylch cynhwysiant cymdeithasol a datblygiad economaidd iechyd, trafnidiaeth a'r amgylchedd, gan roi dyletswydd datblygu cynaliadwy Llywodraeth Cymru ar waith.	Mae'r cynllun yn cyd-fynd i raddau helaeth â'r broses o gynllunio ynghylch basnau afonydd, a fydd yn diogelu asedau naturiol Cymru, ac yn hyrwyddo mesurau i sicrhau gwytnwch yn wyneb heriau fel y newid yn yr hinsawdd a cholli bioamrywiaeth.
Llywodraeth Cymru (2008) Cymru'n Un, Cenedl Un Blaned: Cynllun Datblygu Cynaliadwy Cymru	Mae'n cyflwyno'r cynigion i hyrwyddo datblygu cynaliadwy, y modd y bydd Llywodraeth Cymru yn gwireddu datblygu cynaliadwy i bobl Cymru, a'r manteision y bydd pobl yn eu gweld o ganlyniad i hyn, yn arbennig mewn cymunedau llai cyfoethog.	Mae'r broses o gynllunio ynghylch basnau afonydd yn cyd-fynd yn fas â'r cynllun hwn drwy eu hamcanion cyffredin o gynnal yr amgylchedd, ac mae'r Cynllun Datblygu Cynaliadwy i Gymru yn cyfeirio'n benodol at y broses o reoli'r amgylchedd dŵr croyw a morol.
Llywodraeth Cymru (2005) Dringo'n Uwch – Strategaeth 20 mlynedd Llywodraeth Cymru ar gyfer chwaraeon a gweithgarwch corfforol yng Nghymru	Mae'r strategaeth yn ceisio sicrhau bod chwaraeon a gweithgarwch yn cyfrannu gymaint ag y bo modd at les yng Nghymru; un targed yw cynyddu canran y bobl yng Nghymru sy'n defnyddio amgylchedd naturiol Cymru ar gyfer gweithgareddau yn yr awyr agored o 36% i 60%.	Bydd y broses o gynllunio ynghylch basnau afonydd yn sicrhau bod amgylchedd dŵr iach, diogel ac atyniadol i bobl ei fwynhau. Mae hyn yn cyd-fynd â'r strategaeth gan y cydnabyddir bod afonydd, llynnoedd ac ardaloedd dyfrol Cymru yn amgylcheddau rhagorol ar gyfer amryw o weithgareddau yn yr awyr agored. Ni ddylai'r gwaith o gyflawni'r cynlluniau amharu ar y gallu i ddefnyddio'r dyfroedd hyn, fel eu bod yn parhau'n atyniadau i dwristiaeth gweithgareddau llesol.
	Bioamrywiaeth	
Partneriaeth Bioamrywiaeth	Mae'n nodi'r prif nodweddion ymarferol, polisi a deddfwriaethol	Un o'r agweddau ysgogi deddfwriaethol ar y

Cymru (2010) Fframwaith Bioamrywiaeth Cymru	sy'n ysgogi'r broses o warchod, adfer a gwella bioamrywiaeth yng Nghymru; mae'n amlinellu'r dulliau o hyrwyddo gweithgarwch cadarnhaol ac yn egluro swyddi a chylch gwaith y rhai sy'n gyfrifol am weithredu yng nghyswllt bioamrywiaeth.	fframwaith hwn yw'r Gyfarwyddeb Fframwaith Dŵr. Mae'r fframwaith yn nodi bod y naw grŵp ecosystem yng Nghymru yn cynnwys dŵr croyw a dŵr morol, ac mae'n gwarchod yr ecosystemau hyn gyda'r nod o wella bioamrywiaeth. Mae hyn yn cyd-fynd i raddau helaeth â'r cynlluniau basn afon. Mae angen i'r gwaith o gynllunio ynghylch basnau afonydd sicrhau nad yw unrhyw fesurau i sicrhau y cydymffurfir â'r Gyfarwyddeb Fframwaith Dŵr yn effeithio ar fioamrywiaeth yng Nghymru.
Comisiwn Coedwigaeth Cymru (Cyfoeth Naturiol Cymru erbyn hyn) (2009) Strategaeth Goetiroedd i Gymru	Mae'r Strategaeth yn cyflwyno nodau ac amcanion yng nghyswllt yr holl goetiroedd a choed yng Nghymru a rôl coetiroedd a choed o ran cyflawni manteision cymdeithasol, economaidd ac amgylcheddol. Mae'n nodi'r hyn y gallant ei gyfrannu at fynd i'r afael ag effeithiau'r newid yn yr hinsawdd.	Mae'r strategaeth hon yn cyd-fynd â'r cynlluniau basn afon gan ei bod yn anelu at ddarparu gwelliannau amgylcheddol, dulliau datblygu cynaliadwy, dulliau cynaliadwy o reoli tir, a dulliau o ymaddasu i'r newid yn yr hinsawdd a'i liniaru yng nghyd-destun coedwigaeth. Bydd rheoli coedwigoedd yn gynaliadwy yn peri manteision uniongyrchol i'r cynlluniau ynghylch rheoli basnau afonydd.
Llywodraeth Cymru (2008) Strategaeth Pysgodfeydd Cymru	Strategaeth ar gyfer rheoli a datblygu pysgodfeydd yng Nghymru sy'n cwmpasu dyframaethu, pysgodfeydd masnachol, a physgodfeydd hamdden ar gyfer 2020.	Mae'r strategaeth yn cyd-fynd yn fras â'r broses o gynllunio ynghylch basnau afonydd gan fod y ddwy ohonynt yn ymdrechu i reoli a datblygu pysgodfeydd mewn modd cynaliadwy, gan gyfrannu mewn modd cadarnhaol at bolisïau amgylcheddol yng Nghymru. Bydd cynllunio ynghylch basnau afonydd yn helpu i

		ganfod y mesurau sydd eu hangen i warchod a gwella ardaloedd dyfrol i bysgod.
Llywodraeth Cymru (2006) Strategaeth Amgylcheddol ar gyfer Cymru	Mae'n darparu'r fframwaith ar gyfer cyflawni amgylchedd sy'n lân, yn iach, yn amrywiol yn fiolegol ac sy'n cael ei werthfawrogi gan bobl Cymru.	Mae cryn synergedd rhwng polisïau'r Strategaeth Amgylcheddol a'r broses o gynllunio ynghylch basnau afonydd, gan fod y ddwy agwedd yn anelu at gyflawni manteision amgylcheddol. Dylai'r broses o gynllunio ynghylch basnau afonydd geisio cyflawni manteision i'r amgylchedd ehangach pan fo'n bosibl.
Llywodraeth Cymru (2012) Cynnal Cymru Fyw: Papur Gwyrdd ar Ddull Newydd o Reoli Adnoddau Naturiol yng Nghymru	Arweiniodd yr ymgynghoriad hwn at ymrwymiadau polisi sy'n cael eu datblygu o dan raglen rheoli Adnoddau Naturiol. Mae'r rhaglen yn cynnwys y polisi ar reoli adnoddau naturiol, a'r Bil Amgylchedd, gan ymgorffori'r dull ecosystemau.	Mae'r broses o gynllunio ynghylch basnau afonydd yn cyd-fynd â'r ymrwymiadau polisi sy'n cael eu datblygu, a hynny o ran rheoli adnodd dŵr Cymru yn gynaliadwy i'r dyfodol a gwella ansawdd dŵr ac iechyd yr ecosystemau afonol a morol.
Hamdden		
Daeareg, Priddoedd ac Amaethyddiaeth		
Llywodraeth Cymru (2009) Ffermio, Bwyd a Chefn Gwlad: Creu Dyfodol Cadarn – Strategaeth Newydd ar gyfer Ffermio	Amcan y strategaeth yw cyflawni dyfodol cynaliadwy a phroffidiol ar gyfer teuluoedd a busnesau ym maes ffermio drwy gynhyrchu a phrosesu cynhyrchion fferm a choedwigaeth gan ddiogelu'r amgylchedd ar yr un pryd.	Mae'r strategaeth hon yn hyrwyddo dulliau cynaliadwy o ddefnyddio a rheoli tir amaethyddol. Drwy reoli tir yn gynaliadwy, bydd yr amgylchedd dŵr yn cael ei warchod a'i wella, gan gefnogi nodau'r cynlluniau basn afon.
Llywodraeth Cymru (2008) Cynllun Gweithredu Priddoedd Cymru - Ymgynghoriad	Mae'n cyflwyno'r achos dros ddatblygu cynllun i ymaddasu i bwysau yn y dyfodol ar briddoedd, gan gynnwys effeithiau sy'n gysylltiedig â'r newid yn yr hinsawdd fel newidiadau i garbon y pridd a strwythur y pridd	Mae'r cynllun gweithredu yn cyd-fynd yn fras â'r broses o gynllunio ynghylch basnau afonydd drwy gydnabod y gall priddoedd o ansawdd da wella ansawdd dŵr, ac y bydd lleihau halogion mewn priddoedd yn gwella ansawdd dŵr hefyd.
Asiantaeth yr Amgylchedd	Strategaeth a ddatblygwyd i asesu'r holl faterion yn y	Mae'r strategaeth yn cyd-fynd â'r cynlluniau basn afon

Cymru (Cyfoeth Naturiol Cymru erbyn hyn) (2002) Strategaeth Mwyngloddiau Metel i Gymru	mwyngloddiau metel hanesyddol yng Nghymru sy'n llygru i'r graddau mwyaf, gan anelu at ddatblygu dewisiadau o ran gwaith adfer.	gan fod y ddwy agwedd yn targedu'r broses o adfer mwyngloddiau metel hanesyddol yng Nghymru, er mwyn lleihau eu heffaith ar yr amgylchedd dŵr o ran llygredd.
Llywodraeth Cymru (2001) Polisi Cynllunio Mwynau Cymru	Mae'n cyflwyno'r canllawiau ar bolisïau ar gyfer cynllunio'r defnydd o dir sy'n ymwneud â chloddio am fwynau a datblygiadau cysylltiedig yng Nghymru.	Gall y broses o gynllunio ynghylch basnau afonydd ysgogi gwelliannau yn y gwaith o gynllunio ynghylch mwynau drwy sicrhau'r defnydd cynaliadwy o adnoddau mwynau a lleihau i'r eithaf unrhyw effeithiau llygru a geir o'u trin. Cyfeirir yn benodol at warchod dyfroedd wyneb a daear, a nodweddion ecolegol a thirwedd yn y polisi, ac maent hwythau yn ffactorau allweddol yn y broses o gynllunio ynghylch basnau afonydd.
Asedau Materol		
Llywodraeth Cymru (2008) Strategaeth Trafnidiaeth Cymru	Mae'n hyrwyddo rhwydweithiau trafnidiaeth cynaliadwy sy'n diogelu'r amgylchedd ac yn cryfhau bywyd economaidd a chymdeithasol Cymru.	Gall fod gwahaniaethau yn hyn o beth, er hynny, sef pan allai prosiectau trafnidiaeth amharu ar nodau'r broses o gynllunio ynghylch basnau afonydd. Fodd bynnag, mae nodau eraill yn y strategaeth e.e. lleihau'r effeithiau amgylcheddol i'r eithaf, lleihau allyriadau ac effeithiau'r newid yn yr hinsawdd, lleihau gwastraff a lleihau lefelau llygredd yn cyd-fynd yn fras â nodau'r broses o gynllunio ynghylch basnau afonydd.
Gwastraff		
Llywodraeth Cymru (2010) Strategaeth Wastraff Genedlaethol i	Mae'r strategaeth yn cyflwyno nod hirdymor o fod mewn sefyllfa o gynhyrchu dim gwastraff erbyn 2050 a nod tymor canolig o greu cymdeithas sy'n ailgylchu llawer,	Gall lleihau gwastraff gyflawni gwellianau amgylcheddol, lleihau lefelau llygredd a lleihau'r newid yn yr hinsawdd yn y tymor hir;

Gymru: Tuag at Ddyfodol Diwastraff 2009-2050	erbyn 2025. Caiff hyn ei gefnogi gan ystod o dargedau ailgylchu a thargedau rheoli gwastraff eraill, gan gynnwys rhai sy'n ymwneud â gwastraff masnachol a diwydiannol.	mae hyn yn cyd-fynd â phrif egwyddorion y broses o gynllunio ynghylch basnau afonydd.
	Yr Hinsawdd	
Llywodraeth Cymru (2010) Cymru Carbon Isel	Mae'n nodi manylion y broses a fydd yn fodd i Gynllun Gofodol Cymru fod yn ddull o drosglwyddo i economi carbon isel, gan ddarparu hefyd wybodaeth gefndir ac awgrymiadau i alluogi rhanbarthau yng Nghymru i ddewis y blaenoriaethau lleihau carbon i weithredu yn eu cylch.	Mae'r cynllun hwn yn cyd-fynd yn fras â'r broses o gynllunio ynghylch basnau afonydd ond mae angen iddo sicrhau bod seilwaith carbon isel yn cael ei ddatblygu mewn modd cynaliadwy i leihau i'r eithaf yr effeithiau amgylcheddol a'r effeithiau ar yr amgylchedd dŵr.
Llywodraeth Cymru (2010) Strategaeth Cymru ar y Newid yn yr Hinsawdd	Mae'n datgan bwriadau polisi Llywodraeth Cymru yng nghyswllt y newid yn yr hinsawdd ac mae'n egluro'n fwy manwl yr ymrwymiadau a nodir yn Cymru'n Un. Mae'r strategaeth yn ailddatgan ymrwymiadau Cymru'n Un o ran gostyngiadau blynyddol o 3 y cant yng nghyswllt carbon ac mae'n nodi disgwyliadau ar gyfer busnesau a chymdeithas ar gyfer 2020.	Mae'r cynllun hwn yn cyd-fynd yn fras â'r broses o gynllunio ynghylch basnau afonydd ond mae angen iddo sicrhau bod seilwaith carbon isel yn cael ei ddatblygu mewn modd cynaliadwy i leihau i'r eithaf yr effeithiau amgylcheddol ac effeithiau ar yr amgylchedd dŵr.
Llywodraeth Cymru (2010) Chwyldro Carbon Isel – Datganiad Polisi Ynni Llywodraeth Cymru	Mae'n nodi uchelgeisiau Llywodraeth Cymru o ran ynni carbon isel yng Nghymru; mae'r nodau'n cynnwys gwelliannau o ran effeithlonrwydd ynni tai, cynhyrchu ynni'n lleol, dal gwynt y môr a gwynt oddi ar y tir, ynni llif a llanw, ynni dŵr, ynni geothermol a biomas a gosod technoleg dal carbon ym mhob gorsaf pŵer tanwydd ffosil newydd.	Mae'r cynllun hwn yn cyd-fynd yn fras â'r broses o gynllunio ynghylch basnau afonydd ond mae angen iddo sicrhau bod seilwaith carbon isel yn cael ei ddatblygu mewn modd cynaliadwy i leihau i'r eithaf yr effeithiau amgylcheddol ac effeithiau ar yr amgylchedd dŵr.
Llywodraeth Cymru (2012) Paratoi Cymru ar gyfer y Newid yn yr Hinsawdd. Ynni	Mae'n anelu at wella lles economaidd, cymdeithasol ac amgylcheddol pobl a chymunedau Cymru – i gyflawni ansawdd bywyd gwell i'r genhedlaeth hon a chenhedloedd	Mae'r cynllun hwn yn cyd-fynd yn fras â'r broses o gynllunio ynghylch basnau afonydd ond mae angen iddo sicrhau bod seilwaith carbon isel yn cael ei ddatblygu

Cymru: Newid Carbon Isel	y dyfodol drwy greu economi gynaliadwy, carbon isel ar gyfer Cymru.	mewn modd cynaliadwy i leihau i'r eithaf yr effeithiau amgylcheddol ac effeithiau ar yr amgylchedd dŵr.
Tirwedd		
Treftadaeth Ddiwylliannol		
Partneriaeth Gwerthfawrogi ein Hamgylchedd (2010) Gwerthfawrogi Amgylchedd Hanesyddol Cymru	Mae'r adroddiad yn cyflwyno dadl economaidd fod yr amgylchedd (a'r amgylchedd hanesyddol yn benodol) yn agwedd sylfaenol ar lewyrch yng Nghymru.	Mae'r ddogfen yn darparu tystiolaeth gefndir i ategu'r gwaith o warchod yr amgylchedd hanesyddol, a all fod yn wahanol i'r broses o gynllunio ynghylch basnau afonydd sy'n anelu at gyflawni gwelliannau i'r amgylchedd dŵr.
Polisïau, Cynlluniau a Rhaglenni Rhanbarthol Afon Dyfrdwy		
Dŵr		
Grŵp Arfordirol Gogledd Cymru a Gogledd-orllewin Lloegr (2009) Cynllun Rheoli Traethlin Gogledd Cymru a Gogledd-orllewin Lloegr (Cynllun Rheoli Traethlin2)	Mae'r cynllun hwn yn darparu ar gyfer rheoli'r arfordir yn Ardal Basn Afon Dyfrdwy a thu hwnt, a hynny i leihau i'r eithaf brosesau erydu arfordirol a llifogydd gan ystyried ar yr un pryd gymunedau arfordirol, y seilwaith presennol, ardaloedd twristiaeth ac amwynder a'r amgylchedd naturiol.	Rhaid i'r broses o gynllunio ynghylch basnau afonydd sicrhau nad yw amcanion a mesurau sy'n gwrthdaro yn cael eu pennu rhwng gwella statws cemegol ac ecolegol, a rheoli'r perygl o lifogydd ac erydiad arfordirol. Dylid pennu mesurau yn briodol i sicrhau na fyddent yn cynyddu'r perygl o lifogydd mewn ardal.
Asiantaeth yr Amgylchedd (2013) Strategaethau ar gyfer Rheoli Tynnu Dŵr o Ddalgylch Afon Dyfrdwy (CAMS)	Cynllun chwe blynedd yw hwn sy'n manylu sut y bydd adnoddau dŵr yn nalgylch Afon Dyfrdwy yn cael eu rheoli. Mae dogfennau CAMS yn nodi faint o ddŵr sydd ar gael ar gyfer trwyddedu ym mhob dalgylch ac mae'n dangos ymhle y caiff gormod o ddŵr ei dynnu mewn dalgylchoedd neu ddalgylchoedd sy'n destun gormod o drwyddedau mewn cyfnodau o lif isel.	Mae'r strategaeth hon yn cefnogi amcanion y cynllun rheoli basnau afon a bydd yn gwarchod yr amgylchedd dŵr drwy sicrhau bod pob adnodd dŵr yn cael ei ddiogelu a bod gwaith tynnu dŵr a all fod yn niweidiol yn cael ei osgoi.
Asiantaeth yr Amgylchedd Cymru (Cyfoeth Naturiol Cymru erbyn hyn) (2013)	Mae'r strategaeth hon yn darparu manylion am y dulliau arfaethedig o reoli'r perygl o lifogydd ar gyfer Aber Afon Dyfrdwy o Abergele, o amgylch y	Un o amcanion y strategaeth yw cyflawni gwelliannau amgylcheddol drwy reoli'r perygl o lifogydd mewn modd sy'n cyd-fynd â'r broses o

Strategaeth Rheoli Risg Llifogydd Afon Lanw Dyfrdwy	Parlwr Du ac i lawr Aber Afon Dyfrdwy. Mae'r ardal hon yn gartref i ddegau o filoedd o bobl a nifer fawr o fusnesau, sy'n hanfodol i'r economi leol.	gynllunio ynghylch basnau afonydd; fodd bynnag, gall prosiectau fod yn wahanol i'r strategaeth, er enghraifft drwy gyflwyno atgyfnerthiadau glannau caled ar hyd yr arfordir. Dylai mesurau gael eu pennu'n briodol i sicrhau na fyddant yn cynyddu'r perygl o lifogydd mewn ardal.
Asiantaeth yr Amgylchedd Cymru (Cyfoeth Naturiol Cymru erbyn hyn) (2010) Cynlluniau Rheoli Risg Llifogydd Dalgylch Afon Dyfrdwy	Mae'r cynllun hwn yn rhoi trosolwg ar y perygl o lifogydd (ac eithrio o safbwynt arfordirol) ar draws dalgylch Afon Dyfrdwy, gan ystyried newidiadau i'r hinsawdd a'r dull o reoli'r tir. Maent yn argymell ffyrdd o reoli'r peryglon hynny yn awr a thros y 50 i 100 mlynedd nesaf.	Rhaid i'r broses o gynllunio ynghylch basnau afonydd sicrhau nad yw amcanion a mesurau sy'n gwrthdaro yn cael eu pennu rhwng gwella statws cemegol ac ecolegol, a rheoli'r perygl o lifogydd ac erydiad glannau afonydd. Dylid pennu mesurau'n briodol i sicrhau na fyddent yn cynyddu'r perygl o lifogydd mewn ardal.
Awdurdodau Lleol – Amrywiol (Amrywiol) Strategaethau Rheoli Dŵr Wyneb	Maent yn amlinellu'r strategaeth a ffafrir ynghylch rheoli dŵr wyneb mewn lleoliad penodol. Yn y cyd-destun hwn, golyga 'llifogydd dŵr wyneb' llifogydd o garthffosydd, draeniau, a dŵr daear, a dŵr ffo sy'n llifo o'r tir, cyrsiau dŵr bach a ffosydd o ganlyniad i law trwm.	Rhaid i'r broses o gynllunio ynghylch basnau afonydd sicrhau nad yw amcanion a mesurau sy'n gwrthdaro yn cael eu pennu rhwng gwella statws cemegol ac ecolegol, a rheoli'r perygl o lifogydd o ddyfroedd wyneb Dylid pennu mesurau'n briodol i sicrhau na fyddent yn cynyddu'r perygl o lifogydd mewn ardal.
Dŵr Cymru Welsh Water (DCWW) (2013) Cynllun drafft ynghylch Rheoli Adnoddau Dŵr	Mae'n darparu'r manylion am y modd y bydd DCWW yn sicrhau bod digon o ddŵr ar gael i gyd-fynd â'r twf a gynllunir o ran poblogaeth, tai a gweithgarwch economaidd yn ei ardal gyflenwi, gan ystyried y newid yn yr hinsawdd a lleihau gymaint ag y bo modd yr effeithiau ar filiau cwsmeriaid a'r amgylchedd.	Mae'r cynllun hwn yn trafod sut y dylid rheoli adnoddau dŵr gan gynnal a gwella'r amgylchedd dŵr ar yr un pryd. Felly, gall gefnogi'n weithredol amcanion y cynllun rheoli basn afon drwy sicrhau bod adnoddau dŵr yn cael eu diogelu a bod gwaith tynnu dŵr a all niweidio o bosibl drwy adael llif rhy isel mewn afonydd,

		nentydd neu ddyfrhaenau yn cael ei osgoi.
Cynllun Sychder DCWW (Heb ei gyhoeddi)	Mae'r cynllun hwn yn nodi'r camau y bydd DCWW yn eu cymryd drwy'r cyfnod pan fo sychder yn datblygu, yn ystod cyfnod o sychder, pan fo sychder difrifol, ac yn y cyfnod o adfer ar ôl sychder i sicrhau bod cyflenwad o adnoddau dŵr yn y cyfnodau hyn.	Mae'r cynllun hwn yn cyd-fynd i raddau helaeth â'r cynlluniau rheoli basn afon gan y bydd yn nodi'r mesurau i ddiogelu adnoddau dŵr. Bydd hyn yn sicrhau bod cyflenwad digonol o ddŵr yn cael ei gynnal mewn dalgylchoedd a dyfrhaenau a bydd felly'n lleihau gymaint ag y bo modd effeithiau sychder ar yr amgylchedd dŵr.
	Cynllunio Gofodol / Poblogaeth	
Awdurdodau Cynllunio Lleol – Amrywiol (Dyddiadau Amrywiol) Polisïau ynghylch Cynllunio Datblygiadau	Mae'r cynlluniau'n cyflwyno'r polisïau i lywio'r dull o ddatblygu a defnyddio tir. Maent yn cyfeirio datblygiadau i leoliadau priodol, gan amlinellu ar yr un pryd ddyhead i gadw'r amgylchedd naturiol, adeiledig a hanesyddol. Caiff tir ei ddyrannu'n gyffredinol at ddibenion cyflogaeth neu breswyl, neu i fod yn fan agored.	Yn gyffredinol, mae'r cynlluniau'n annog gwelliannau i'r amgylchedd naturiol, ansawdd dŵr, bioamrywiaeth, treftadaeth ddiwylliannol a thirwedd, y gallant oll gael eu hysgogi gan y cynlluniau rheoli basn afon. Felly, mae'r cynlluniau hyn yn cyd-fynd yn fras â'i gilydd yn hyn o beth. Fodd bynnag, mae posibilrwydd y bydd gwahaniaethau os gall datblygiad sy'n cael ei gefnogi gan y cynlluniau beri niwed i'r amgylchedd dŵr.
Partneriaeth Twristiaeth Gogledd Cymru (2010) Strategaeth Twristiaeth Gogledd Cymru	Mae'r strategaeth yn nodi'r blaenoriaethau i gyflawni diwydiant twristiaeth ffyniannus a chystadleuol yng Nghymru. Mae'n nodi sut y bydd twristiaeth yng Nghymru yn cael ei hyrwyddo a'i chyfathrebu'n fwy effeithiol a sut y bydd buddsoddiadau'n cael eu cyfeirio i wella ansawdd a dewis ar gyfer defnyddwyr.	Bydd y broses o gynllunio ynghylch basnau afonydd yn sicrhau amgylchedd dŵr iach, diogel ac atyniadol i bobl ei fwynhau. Mae hyn yn cyd-fynd â'r Strategaeth Dwristiaeth. Ni ddylid amharu ar fynediad at y dyfroedd hyn, a dylai naws eu lleoliad gael ei gynnal, drwy gyflawni'r cynlluniau er mwyn iddynt barhau'n atyniadau twristiaeth llesol.
	Bioamrywiaeth	

Asiantaeth yr Amgylchedd Cymru (Cyfoeth Naturiol Cymru erbyn hyn) (Dyddiadau Amrywiol) Cynlluniau Gweithredu ynghylch Eogiaid	Nod y cynlluniau gweithredu yw sicrhau bod yr amcanion a nodir yn y Strategaeth Genedlaethol ynghylch Eogiaid yn cael eu cyflawni. Maent yn nodi'r hyn y mae angen ei wneud i gynnal ac adfer poblogaethau eogiaid.	Mae'r cynlluniau hyn yn cyd-fynd â'r broses o gynllunio ynghylch basnau afonydd a byddant yn ysgogi'r broses o gyflawni amcanion sy'n ymwneud yn uniongyrchol â physgod. Mae'r gwaith o gyflawni statws ecolegol da, a gaiff ei gefnogi gan ansawdd biolegol a chan bysgod yn fwy penodol, yn ofyniad mewn deddfwriaeth.
Defra (2010) Cynlluniau Rheoli Llyswennod ar gyfer y DU: Cynllun Basn Afon Dyfrdwy	Mae cynlluniau rheoli llyswennod yn disgrifio statws presennol y poblogaethau llyswennod ar draws ardaloedd basn afon ac yn asesu'r graddau y cydymffurfir â thargedau a nodir yn rheoliadau 110/2207 y Cyngor Ewropeaidd.	Mae'r cynlluniau hyn yn cyd-fynd â'r broses o gynllunio ynghylch basnau afonydd a byddant yn ysgogi'r broses o gyflawni amcanion sy'n ymwneud yn uniongyrchol â physgod. Mae'r gwaith o gyflawni statws ecolegol da, a gaiff ei gefnogi gan ansawdd biolegol a chan bysgod yn fwy penodol, yn ofyniad mewn deddfwriaeth.
Cyfoeth Naturiol Cymru / Natural England (2013) Cynllun Adfer Safle o Ddiddordeb Gwyddonol Arbennig Afon Dyfrdwy / River Dee	Mae Cynllun Adfer Safle o Ddiddordeb Gwyddonol Arbennig Afon Dyfrdwy wedi datblygu gweledigaeth o holl ddalgylch yr afon o safbwynt gwaith adfer, gan nodi ymhle y ceir y prif bwysau ac amlinellu mesurau adfer i helpu i gyflawni cyflwr ffafriol.	Bydd y broes o gynllunio ynghylch basnau afonydd yn anelu'n uniongyrchol at gyflawni gwelliannau a bennir yn y cynllun adfer (fel tynnu coredau ac yn y blaen), felly mae'r ddau gynllun yn cyd-fynd yn dda â'i gilydd.
Hamdden		
Daeareg, Priddoedd ac Amaethyddiaeth		
Asedau Materol		
Gwastraff		
Grŵp Gwastraff Rhanbarthol Gogledd Cymru (2008) - Cynllun Gwastraff Rhanbarthol	Gweledigaethau a nodau'r cynllun hwn yw darparu fframwaith ynghylch cynllunio'r defnydd o dir er mwyn rheoli gwastraff yn gynaliadwy ac adfer adnoddau yng Ngogledd Cymru;	Gall lleihau gwastraff ddarparu gwelliannau amgylcheddol, peri bod llai o lygredd a lleihau'r newid yn yr hinsawdd yn y tymor hir. Mae hynny'n cyd-fynd â phrif

Gogledd Cymru, Adolygiad Cyntaf, Drafft a Argymhellir	a hynny i leihau i'r eithaf yr effeithiau anffafriol ar yr amgylchedd, iechyd dynol, yr economi a chymdeithas, gan sicrhau y manteisir gymaint â phosibl ar gyfleoedd.	egwyddorion y broses o gynllunio ynghylch basnau afonydd.
	Hinsawdd	
	Tirwedd	
Amrywiol (2010) Cynllun Rheoli Ardal o Harddwch Naturiol Eithriadol Bryniau Clwyd 2009-2014	Mae'r cynllun hwn ynghylch rheoli'r Ardal o Harddwch Naturiol Eithriadol yn cynnwys camau gweithredu i sicrhau y caiff ansawdd tirwedd yr ardaloedd hyn ei warchod a'i wella.	Mae'r cynlluniau hyn yn cyd-fynd i raddau helaeth; fodd bynnag, dylai'r broses o gynllunio ynghylch basnau afonydd geisio cyflawni gwelliannau i'r amgylchedd ehangach pan fo'n bosibl a sicrhau nad yw'r amcanion a bennir yn amharu ar dirweddau diwylliannol, hanesyddol neu weledol ehangach yr Ardal o Harddwch Naturiol Eithriadol.
Awdurdod Parc Cenedlaethol Eryri (2012) Cynllun Rheoli Parc Cenedlaethol Eryri 2010-2015	Mae cynllun rheoli Parc Cenedlaethol Eryri yn cynnwys camau gweithredu i sicrhau bod y dirwedd a'r amgylchedd naturiol yn yr ardal hon yn cael eu gwarchod a'u gwella; fod hyfrydwch naturiol, bywyd gwyllt a threftadaeth ddiwylliannol yr ardal yn cael eu cadw a'u gwella; ac i hyrwyddo cyfleoedd i nodweddion arbennig yr ardal gael eu deall a'u mwynhau gan y cyhoedd.	Mae'r cynllun hwn yn cyd-fynd yn fras; fodd bynnag, dylai'r broses o gynllunio ynghylch basnau afonydd geisio cyflawni manteision i'r amgylchedd ehangach pan fo'n bosibl a sicrhau nad yw'r amcanion a bennir yn amharu ar dirweddau diwylliannol, hanesyddol neu weledol ehangach y Parc Cenedlaethol.
	Treftadaeth Ddiwylliannol	
English Heritage (2013) *Heritage at Risk Register North West*	Mae'n darparu rhestr gyfun o bob safle hanesyddol y mae angen cymorth arno i sicrhau ei ddyfodol. Mae'r Gofrestr yn cynnwys manylion am yr hyn sy'n cael ei wneud i leihau'r peryglon i'r safleoedd arni ynghyd â gwybodaeth sy'n ymwneud yn benodol â'r ardal a gwmpasir gan y Cofrestrau unigol.	Mae'r gofrestr hon yn cefnogi'r gwaith o warchod yr amgylchedd hanesyddol, a all fod yn wahanol i'r broses o gynllunio basnau afonydd, sy'n anelu at gyflawni gwelliannau i'r amgylchedd dŵr. Dylid cymryd gofal wrth gynllunio ynghylch basnau afonydd i sicrhau y ceir cyn

		lleied o effeithiau â phosibl ar yr amgylchedd hanesyddol.

Cyfoeth Naturiol Cymru
Natural Resources Wales

Cyhoeddwyd gan:
Cyfoeth Naturiol Cymru
Tŷ Cambria
29 Heol Casnewydd
Caerdydd
CF24 0TP

0300 065 3000 (dydd Llun i ddydd Gwener, 8am - 6pm)

ymholiadau@cyfoethnaturiolcymru.gov.uk
www.cyfoethnaturiolcymru.gov.uk

© Cyfoeth Naturiol Cymru

Cedwir pob hawl. Ceir atgynhyrchu’r ddogfen hon gyda chaniatâd blaenorol Cyfoeth Naturiol Cymru