Cynllun Rheoli Maethynnau

Afon Wysg

USK
CATCHMENT PARTNERSHIP

Ebrill 2025

Aelodau Partneriaeth Dalgylch yr Wysg ym mis Mawrth 2025

Dŵr Cymru Welsh Water
Cyngor Sir Powys
Cyngor Sir Fynwy
Awdurdod Parc Cenedlaethol Bannau Brycheiniog
Sefydliad Gwy ac Wysg
Save The River Usk
Tirweddau Cymru
Action for Conservation
Sefydliad Ymchwil Dŵr Prifysgol Caerdydd
CBC we are Nature Based
Cyfoeth Naturiol Cymru
Grŵp Dŵr y Bannau
Ymgynghorydd Tystiolaeth
Ymddiriedolaeth Natur Gwent (yn cynrychioli Ymddiriedolaethau Natur Cymru)

Tabl Cynnwys

Crynodeb Gweithredol 4

1.0 Cyflwyniad 5

1.1 Partneriaeth Dalgylch yr Wysg (PDW) 6

1.2 Dull gweithredu'r Wysg o ran Reoli Maethynnau: cyfleoedd i'w rhannu 7

2.0 Statws presennol yr afon 8

2.1 Adroddiad Cyflwr Afon Wysg 8

2.2 Cydymffurfiaeth ACA 8

2.3 Cyfarwyddeb Fframwaith Dŵr 10

2.4 Modelu SAGIS 10

3.0 Tystiolaeth ehangach – y tu hwnt i ACA Afon Wysg 11

3.2 Astudiaeth Gordyfiant Algâu Gwy 12

3.3 The Quantum Project 12

4.0 Pwysau ar ansawdd dŵr a'r ACA 13

4.1 Amaethyddiaeth 13

4.2 Asedau Dŵr Cymru 14

4.3 Systemau Carthffosiaeth Preifat (SCP) 16

4.4 Biosolidau 18

4.5 Angen tai 18

4.6 Newid Hinsawdd 18

4.7 Cyrsiau Dŵr wedi'u Haddasu 19

4.8 Tynnu Dŵr 20

5.0 Ymyriadau Presennol 20

5.1 Y defnydd o Wlyptiroedd Adeiledig 21

6.0 Gwyddoniaeth Dinasyddion (Gwydd Din) 21

6.1 Astudiaethau achos – Gwyddoniaeth Dinasyddion 22

7.0 Effaith Rheoliadau 26

7.1 Systemau Draenio Cynaliadwy (SDCau) 27

8.0 Datrysiadau sy'n Seiliedig ar Natur (DsN) 27

9.0 Datrysiadau sy'n Seiliedig ar Natur a Ffermio 30

10.0 Porth Maethynnau'r Wysg 30

11.0 Dadansoddiad bylchau a'n dull o gyflawni 41

11.1 Cydweithrediad gwirioneddol gyda'r gymuned amaethyddol 43

12.0 Cyflawni Niwtraliaeth Maethynnau 44

13.0 Llifogydd – Opsiynau i leihau llifogydd gan ddefnyddio DsN 46

14.0 Casgliad 51
14.1 Camau nesaf 51
15.0 Sut fyddwn ni'n gwybod a yw'n gweithio? 52
16.0 Atodiad 1 53
16.1 Porth yr Wysg - Manylion y fethodoleg 53
16.2 Bwriad Amcanion Cyflawni 59
17.0 Atodiad 2 62
17.1 Galluogi Tai 62
17.2 Egwyddor cyfran deg - Ymateb Dŵr Cymru 64
17.4 Sir Fynwy 65
17.5 Parc Cenedlaethol Bannau Brycheiniog 66
17.6 Cynllun Datblygu Strategol Canolbarth Cymru 66
17.7 Casgliad 66
18.0 Atodiad 3 – Monitro a Gwerthuso 67
18.1 Dull gwerthuso cyffredinol 67
18.2 Dangosyddion cyflawni 68
18.3 Dangosyddion effaith 69
18.4 Dysgu ac adolygu blaenoriaethau 72
18.5 Y cyd-destun ehangach 72
18.6 Bylchau Gwybodaeth 73

Abbreviations

AR – AtkinsRéalis	CNC – Cyfoeth Naturiol Cymru
AGOL – Arc GIS Online	P - Ffosfforws
GDB – Grŵp Dŵr y Bannau	SCP – Systemau Carthffosiaeth Preifat
CaSTCo – Cydweithrediad Meddwl Systemau Dalgylchoedd	ACA – Ardal Cadwraeth Arbennig
GC - Grŵp Craidd	SAGIS – System Gwybodaeth Ddaearyddol Dosrannu Ffynhonnell
DCWW – Dŵr Cymru Welsh Water	SoDdGA – Safle o Ddiddordeb Gwyddonol Arbennig
RhDI – Rheoli Dalgylch Integredig	RhAC – Rheoli Adnoddau Cynaliadwy
HG – Hwb Gwybodaeth	PDW - Partneriaeth Dalgylch yr Wysg
ACLl – Awdurdod Cynllunio Lleol	PMW – Porth Maethynnau'r Wysg
DsN – Datrysiadau sy'n seiliedig ar Natur	GTDG – Gwaith Trin Dŵr Gwastraff
RhLlN – Rheoli Llifogydd yn Naturiol	4RFL - Pedair Afon LIFE
CRhM – Cynllun Rheoli Maethynnau	RhPI – Rheoli Plâu Integredig

Crynodeb Gweithredol

Mae'r Cynllun Rheoli Maethynnau (CRhM) ar gyfer Dalgylch Afon Wysg yn amlinellu un o lawer o faterion critigol sy'n effeithio ar iechyd yr afon a'r camau strategol a gynigir i fynd i'r afael â nhw. Mae lefelau ffosfforws uchel wedi effeithio'n sylweddol ar Afon Wysg, sy'n Ardal Cadwraeth Arbennig (SAC), yn bennaf oherwydd arferion amaethyddol a gollyngiadau dŵr gwastraff. Nod y cynllun hwn yw gwella ansawdd dŵr a naturoli llif i gefnogi'r gwaith o adfer nodweddion SAC a galluogi datblygiad byw'n gynaliadwy yn y dalgylch.

Mae'r CRhM wedi'i ysgrifennu gan **Bartneriaeth Dalgylch yr Wysg**, cynghrair o sefydliadau, unigolion a chymunedau sy'n gweithio gyda'i gilydd i fynd i'r afael â phroblemau'r dalgylch trwy ddull gweithredu dalgylch cyfan. Y CRhM hwn yw'r iteriad cyntaf o lwybr i niwtraliaeth maethynnau ar gyfer tai fforddiadwy, adfer nodweddion SAC a gwytnwch dalgylch, a fydd yn cael ei ddiweddaru'n rheolaidd wrth i dystiolaeth ac anghenion newydd ddod i'r amlwg. Mae'r iteriad hwn yn berthnasol i 2030, ond bydd llawer o'r atebion yma'n para y tu hwnt i'r dyddiad hwnnw, ac mae angen sicrhau cyllid ar gyfer cyflwyno a chasglu tystiolaeth yn y dyfodol. Bydd y CRhM yn cael ei ddiweddaru gan yr ysgrifenyddiaeth bob chwe mis i adlewyrchu ymddangosiad data a chamau gweithredu newydd. Rydym yn cydnabod bod swm dŵr ac adfer natur hefyd yn allweddol i adfer nodweddion ACA, gwydnwch a diogelwch ein cymunedau a bydd y cynllun hwn yn delio â'r elfennau hyn ochr yn ochr â ffrydiau gwaith eraill y Bartneriaeth a chynllun rheoli dalgylch integredig.

Mae'r cynllun hwn yn cydnabod pwysigrwydd manteision ehangach Datrysiadau sy'n Seiliedig ar Natur (DsN) i gymdeithas ddynol ac felly mae'n cynnwys ffocws ar liniaru llifogydd. Mae **porth maethynnau'r Wysg** wedi'i gynllunio i fod â phwyslais cryf ar gynyddu ymdreiddiad trwy wella iechyd y pridd gan fod hyn yn sylfaen i colli maethynnau a lleihau dŵr ffo/storio llifogydd.

Mae elfennau allweddol y CRhM hwn yn cynnwys:

- **Trafodaeth ar achosion sylfaenol dirywiad ansawdd dŵr.** Mae'r cynllun hwn yn amlinellu'r budd o wneud gwelliannau i iechyd pridd fel rhan o'r angen i ymchwilio i wir yrwyr problemau ansawdd dŵr croyw a delio â'r rhain 'yn uniongyrchol' i sicrhau gwelliannau mewn iechyd Nodweddion SAC yn y dyfodol, yn ogystal ag adferiad bioamrywiaeth ehangach.

- **Cefndir a Thystiolaeth:** Mae'r cynllun yn cael ei gefnogi gan ymchwil a data helaeth, gan gynnwys yr adroddiad Cyflwr Afon Wysg, asesiadau cydymffurfio yn erbyn targedau ffosfforws a dealltwriaeth wyddonol ddiweddar o'r pwysau ar ddalgylchoedd afonydd.

- **Datrysiadau sy'n Seiliedig ar Natur (DsN):** Mae'r cynllun yn pwysleisio'r defnydd o DsN i leihau maethynnau ffo o dir amaethyddol a gwella bioamrywiaeth. Mae enghreifftiau'n cynnwys arferion rheoli pridd, creu gwlyptiroedd, a phlannu coed. Mae gwelliannau iechyd pridd yn thema drawsbynciol o'r DsN sy'n addas ar gyfer lliniaru maethynnau a llifogydd – a bydd hyn yn sylfaen ar gyfer gwaith cyflawni, a gyflawnir trwy ymgysylltu a chyfnewid gwybodaeth.

- **Porth Maethynnau'r Wysg:** Mae porth GIS ar-lein wedi'i ddatblygu i hwyluso cynllunio a gweithredu DsN trwy ddarparu opsiynau ar raddfa caeau a gwybodaeth fanwl am fesurau lleihau ac ymdreiddiad maethynnau.

- **Cynllunio a chyflawni'r CRhM.** Mae cynllun cyflawni wedi'i amlinellu yn seiliedig ar anghenion y cyrff dŵr sy'n methu ar hyn o bryd. Mae'r rhain, ynghyd â dadansoddiad o'r potensial ar gyfer lleihau llifogydd dalgylch yn Wysg Uchaf (uwchben Crucywel) yn rhan o ymarfer blaenoriaethu i leihau uchafbwyntiau maethynnau a llifogydd mewn cyrff dŵr sy'n methu trwy hyrwyddo technegau rheoli tir addas.

- **Gwerthfawrogi Gwybodaeth:** Bydd y porth yn cael ei ddefnyddio i integreiddio gwybodaeth a syniadau'r rhai sy'n byw ac yn gweithio o fewn y dalgylch gyda'r wybodaeth wyddonol yn cael ei defnyddio i greu'r porth. Bydd hyn yn sicrhau bod ymyriadau wedi'u teilwra i anghenion ac amodau penodol yr ardal, gan eu gwneud nhw'n gynaliadwy.

- **Cefnogi amaethyddiaeth a chymunedau:** Bydd y cynllun yn adeiladu ar ffyrdd presennol o weithio yn yr Wysg. Bydd cydweithrediad rhwng ffermwyr a chymunedau'n cael ei gefnogi i rannu'r cyfleoedd o reoli maethynnau ar gyfer busnesau fferm a'r amgylchedd. Mae'r cynllun yn rhoi pwyslais ar alluogi ffermwyr, rheolwyr tir a chymunedau lleol i fod yn benderfynwyr gweithredol.

- **Monitro a Gwerthuso:** Mae angen datblygu astudiaethau achos a sefydlu protocolau monitro cadarn o amgylch rhai safleoedd cyflenwi i gryfhau'r dystiolaeth sydd ar gael ar gyfer effeithlonrwydd tynnu maethynnau o dan dechnegau DsN. Bydd hyn yn sicrhau cynnydd tuag at gyflawni amodau ffafriol ACA. Mae'r CRhM yn cynrychioli dechrau ymdrech gydweithredol i adfer iechyd Afon Wysg a'i dalgylch, gan gydbwyso amcanion polisi strategol gydag atebion ymarferol ar lawr gwlad i fynd i'r afael ag ansawdd dŵr, tra'n cefnogi cymunedau i ffynnu.

- **Bylchau tystiolaeth:** Mae llawer o fylchau mewn data a thystiolaeth, sy'n creu problemau difrifol ar gyfer datblygu atebion. **Un bwlch mawr yn y data yw Farmscoper ac mae PDW am eirioli am ddiweddariad – i'w ddwyn i gyd-destun Cymreig ac ymgorffori data diweddar.**

1.0 Cyflwyniad

Yn ymestyn o ucheldiroedd garw Bannau Brycheiniog i'r estyniadau llanw ger Casnewydd, Afon Wysg (yr Wysg), ar 125km, yw'r afon hiraf sy'n gyfan gwbl o fewn Cymru; ar un adeg roedd yn gyrchfan bysgota o fri rhyngwladol[1] ac mae'n un o'r dyfrffyrdd sy'n ennyn y mwyaf o gariad ymhlith pobl Cymru. Gallai'r afon gynnal amrywiaeth gyfoethog a thoreth o fywyd gwyllt ac mae hefyd wedi'i dynodi'n Ardal

[1] Afon Wysg - Wikipedia

Cadwraeth Arbennig (ACA) sy'n cwmpasu sawl Safle o Ddiddordeb Gwyddonol Arbennig (SoDdGA).

Tynnwyd sylw eang at lygredd maethynnau'r Wysg am y tro cyntaf yn 2021 ar ôl cyhoeddi adroddiad cyntaf Cyfoeth Naturiol Cymru (CNC) ar gydymffurfio â thargedau ffosffad ar gyfer afonydd gwarchodedig.[2] Deellir bod lefelau gormodol o'r maethyn hwn mewn cyrsiau dŵr yn niweidiol i rywogaethau dyfrol. Gall crynodiadau ffosffad uchel, ynghyd â ffactorau eraill fel llif isel a thymereddau dŵr cynhesach, arwain at ddominyddiaeth algâu, colli rhywogaethau planhigion nodweddiadol, ac amodau swbstrad gwael ar gyfer pysgod ac infertebratau.[3]

1.1 Partneriaeth Dalgylch yr Wysg (PDW)

Fel rhan o ymagwedd ragweithiol Llywodraeth Cymru at lygredd afonydd, darparwyd cyllid i sefydlu Byrddau Rheoli Maethynnau lleol. Fel ymateb uniongyrchol i ddim ond 12% o gyrff dŵr yr Wysg yn cyflawni eu targedau ffosfforws yn yr asesiad cydymffurfio, ffurfiwyd Partneriaeth Dalgylch yr Wysg. Sefydlwyd y Bartneriaeth trwy broses gyd-ddylunio gyda rhanddeiliaid allweddol. Cydnabuwyd yr angen am lais i'r afon a phenodwyd Gwarcheidwad Natur fel rhan o'r Bartneriaeth. Rôl y Bartneriaeth yw llunio cynllun ar gyfer adferiad ecolegol Afon Wysg, gan gynnwys ond heb fod yn gyfyngedig i leihau llwyth maethynnau o fewn yr Wysg i helpu i hwyluso datblygiad sy'n niwtral o ran maethynnau.

Mae Partneriaeth Dalgylch yr Wysg yn dwyn ynghyd gyrff statudol a phartïon â buddiant sydd â phrofiad, arbenigedd neu fuddiannau perthnasol sy'n barod i adeiladu ymateb o amgylch nod cyffredin i adfer iechyd ecolegol a gwytnwch Afon Wysg a'i dalgylch. Mae cyfansoddiad amrywiol y Bartneriaeth yn sicrhau bod y set unigryw o sgiliau sydd gan y gwahanol aelodau'n berthnasol i'r ddealltwriaeth gyfannol o'r pwysau a'r atebion sydd ei hangen i ddod â'r dalgylch yn ôl i iechyd da.

Cynhelir y bartneriaeth gan Awdurdod Parc Cenedlaethol Bannau Brycheiniog.

Gweledigaeth a Gwerthoedd y Bartneriaeth

> Erbyn 2043 bydd pawb yn gallu mwynhau afon sy'n llawn bywyd gwyllt ffyniannus, sydd wedi'i chysgodi gan goed, sy'n ffinio â mosaig amrywiol o gynefinoedd ffyniannus lle mae arferion adfywiol yn cynhyrchu bwydydd o ansawdd uchel, sy'n rheoli llif dŵr wrth storio/rheoli carbon a thrwy wneud hynny'n cefnogi cymuned leol gynaliadwy.

Ffigur 1: Gweledigaeth Partneriaeth Dalgylch yr Wysg

---

[2] compliance-assessment-of-welsh-sacs-against-phosphorus-targets-final-v10.pdf

[3] Common Standards Monitoring Guidance for Rivers

Cred y Bartneriaeth fod Rheoli Dalgylch Integredig (RhDI) yn hanfodol ar gyfer cynnal ecosystemau iach, cynhyrchiol a gwydn sy'n cefnogi cymunedau bywiog a datblygu cynaliadwy. Mae dull integredig yn cynnwys:

- Deall gyrwyr sylfaenol dirywiad ecosystemau
- Cymryd agwedd gyfannol - ystyried y dalgylch cyfan, gan gynnwys afonydd, llynnoedd, dŵr daear a'r tir cyfagos, a'r dylanwadau dynol ynddo. Mae'r olwg gyfannol hon yn helpu i ddeall sut mae gwahanol elfennau'n rhyngweithio ac yn effeithio ar ei gilydd.
- Mabwysiadu dull Rheoli Adnoddau Naturiol yn Gynaliadwy (RhANG): trwy reoli adnoddau ar lefel y dalgylch, mae RhANG yn hyrwyddo cynaliadwyedd. Mae'n sicrhau bod dŵr, pridd, bioamrywiaeth, ac adnoddau cysylltiedig eraill yn wydn ac yn gallu cefnogi anghenion presennol a rhai'r dyfodol.
- Cynnwys y Gymuned. Mae cynnwys cymunedau lleol mewn penderfyniadau yn meithrin ymdeimlad o berchnogaeth a chyfrifoldeb ac yn sicrhau bod canlyniadau'n cael eu teilwra i anghenion ac amodau penodol yr ardal.

Mae'r Cynllun Rheoli Maethynnau hwn yn rhan o gyfres o nyth-gynlluniau cydran y mae'r Bartneriaeth yn eu datblygu, ac mae'n eistedd ochr yn ochr â'r dogfennau canlynol a gyflwynwyd hyd yma gan PDW, gyda'r nod y bydd pob un yn berthnasol i'r gynulleidfa arfaethedig:

- Cyflwr Afon Wysg (Adroddiad Technegol)
- Porth Rheoli Maethynnau'r Wysg GIS ar-lein (Porth yr Wysg)[4]
- Gwaith 'Cynnwys/Ymgysylltu' dinasyddion

1.2 Dull gweithredu'r Wysg o ran Reoli Maethynnau: cyfleoedd i'w rhannu

Mae rheoli maethynnau ar y tir sy'n draenio i nentydd ac afonydd yr Wysg yn hanfodol am sawl rheswm, ac mae'r Bartneriaeth am weithio tuag at atebion sydd o fudd eang i natur, cymunedau a'r economi leol. Mae cynnal iechyd y pridd yn lleihau colli pridd a maethynnau o ffermydd i'r amgylchedd a gall helpu cynhyrchiant busnes fferm.

Mae'r Cynllun yn canolbwyntio ar ddatrysiadau sy'n seiliedig ar natur (DsN) fel y cynghorwyd gan Lywodraeth Cymru, gan hefyd gydnabod eu potensial i gyflawni manteision ehangach i bobl a bywyd gwyllt ar draws y dalgylch. Cydnabyddir hefyd fod angen mwy o ymyriadau wedi'u peiriannu gan bobl mewn rhai sefyllfaoedd; yn gyffredinol, ymrwymwyd i'r rhain eisoes o dan ffrydiau gwaith CRhA 8 DCWW.

Mae'r Bartneriaeth yn ceisio adeiladu ar ffyrdd o weithio sydd wedi dod i'r amlwg yn yr Wysg dros y blynyddoedd diwethaf a hwyluso ei pharhad a'i sefydliad ar draws y dalgylch. Mae rhagor o fanylion am hyn yn rhan Cyflawni y CRhM hwn. Mae clystyrau ffermwyr, cydweithredu a chyfnewid gwybodaeth rhwng cyfoedion yn yr Wysg eisoes

[4] Cynllun Rheoli Maethynnau Afon Wysg

wedi galluogi manteision i fusnesau fferm a'r amgylchedd, trwy rannu arferion sy'n lleihau colledion pridd a maethynnau. Mae angen rhannu cyfleoedd yn agored er budd y dalgylch cyfan, er mwyn galluogi ffermwyr, rheolwyr tir a chymunedau lleol i fod yn benderfynwyr gweithredol a dewis y camau gweithredu mwyaf addas i'w rhan nhw o ddalgylch yr Wysg.

Yn ogystal, bydd PDW yn datblygu siarter gydag ymrwymiadau cyffredin y bydd aelodau'n cytuno i’w cyflawni. Bydd yr ymrwymiadau hyn yn unol â – ac yn addas i – ffyrdd o weithio’r aelodau a’u cyfrifoldeb arferol fel sefydliadau. Bydd aelodau hefyd yn cytuno i ymgorffori'r ffyrdd o weithio i alluogi aliniad strategol â'r CRhM hwn.

2.0 Statws presennol yr afon

2.1 Adroddiad Cyflwr Afon Wysg[5]

Cyd-gynhyrchodd Partneriaeth Dalgylch yr Wysg yr Adroddiad Cyflwr Afon Wysg ym mis Mehefin 2024. Mae hwn yn disgrifio morffoleg, cynefinoedd a defnyddiau tir y dalgylch o'r ucheldiroedd agored wrth y tarddiad yng ngorllewin Parc Cenedlaethol Bannau Brycheiniog i dir amaethyddol Sir Fynwy, cyn yr estyniadau llanw yng Nghasnewydd. Rhoddodd yr adroddiad drosolwg o gyflwr ecolegol, amgylcheddol, diwylliannol a chymdeithasol dalgylch yr Wysg, ym mis Gorffennaf 2024, cyn belled ag y bu’n bosibl o ystyried terfynau'r dystiolaeth a oedd ar gael ar y pryd.

2.2 Cydymffurfiaeth ACA

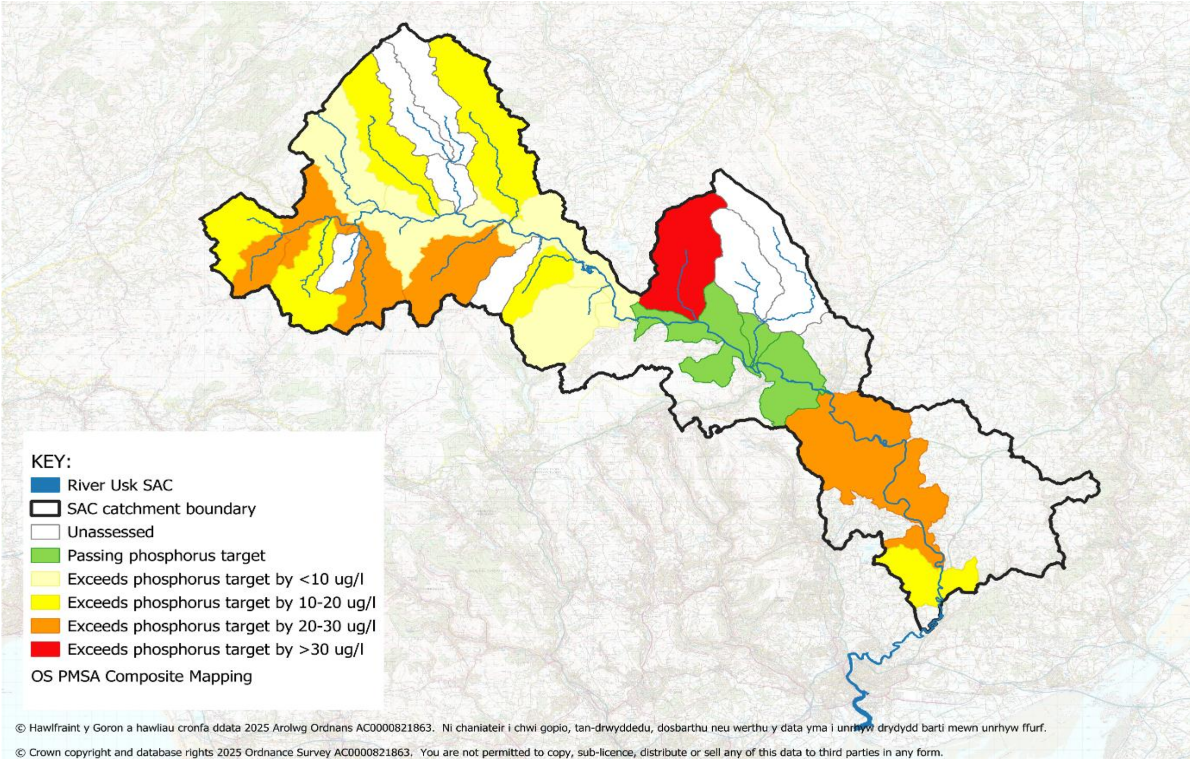
Mae Ardal Cadwraeth Arbennig (ACA) Afon Wysg yn cynnwys 24 o gyrff dŵr a llawer o'r llednentydd yn y dalgylch uchaf. Nid oedd Asesiad Cydymffurfiaeth ACAau Afonydd Cymru yn Erbyn Targedau Ffosfforws CNC yn 2021 yn cynnwys data ar gyfer yr holl gyrff dŵr, a chydnabyddir hefyd fod cyrff dŵr eraill heb eu dynodi yn y dalgylch. Roedd yr asesiadau yn cwmpasu'r priodoleddau canlynol:

- Ffosfforws (P)
- Ocsigen Tawdd (DO)
- Galw am Ocsigen Biocemegol (BOD)
- Cyfanswm Amonia
- Amonia Anïoneiddiedig
- pH
- Capasiti Niwtraleiddio Asid (ANC)
- Mynegai Diatom Troffig (TDI)

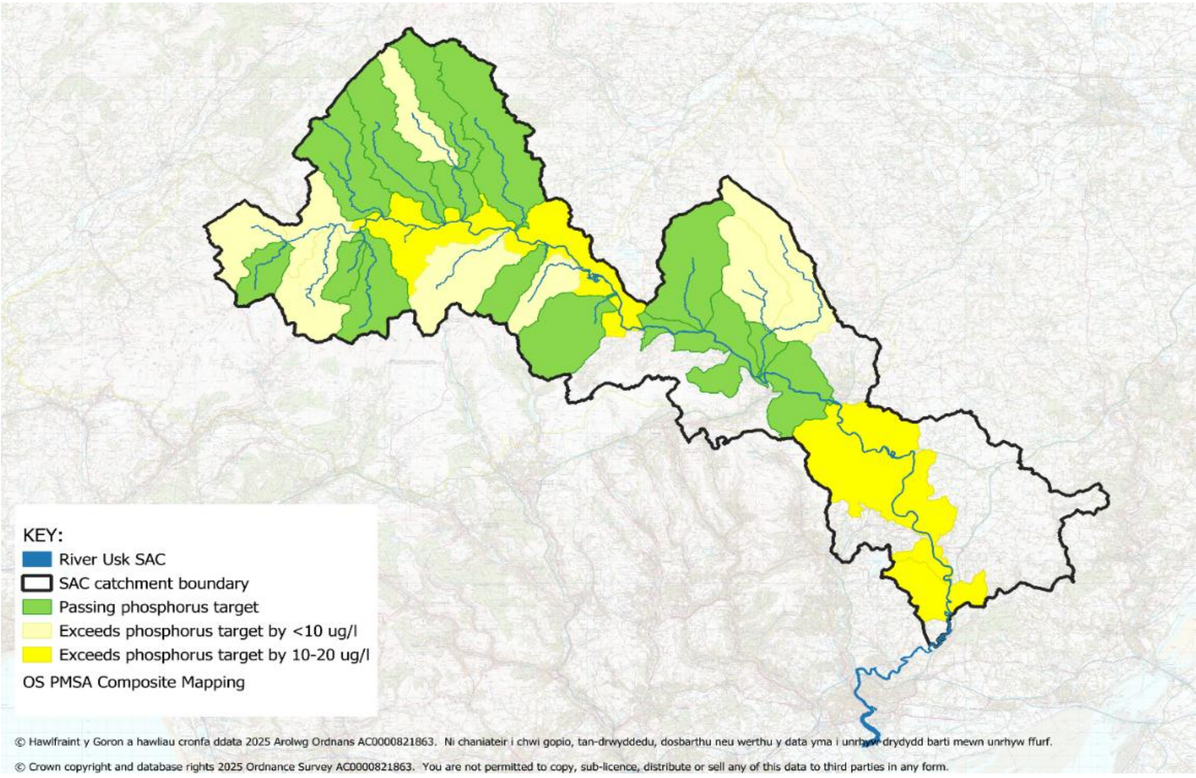
Cafodd y rhain eu monitro ar gyfer holl gyrff dŵr ACA Afon Wysg ar gyfer y cyfnod 2020-2023 ac mae hyn yn darparu data newydd ar gyfer lefelau ffosfforws ac amonia. Rhyddhawyd yr adroddiad Cyflwr Afon Wysg cyn i'r data newydd hwn gael ei gyhoeddi, ond roedd yn cynnwys asesiad answyddogol o'r data ffosfforws newydd. Dangosodd asesiad 2021 (Ffigur 2 isod) fethiant eang ledled y dalgylch, gydag 88% o gyrff dŵr yn methu eu targedau ffosfforws.

---

[5] State-of-the-Usk-Report_final.pdf



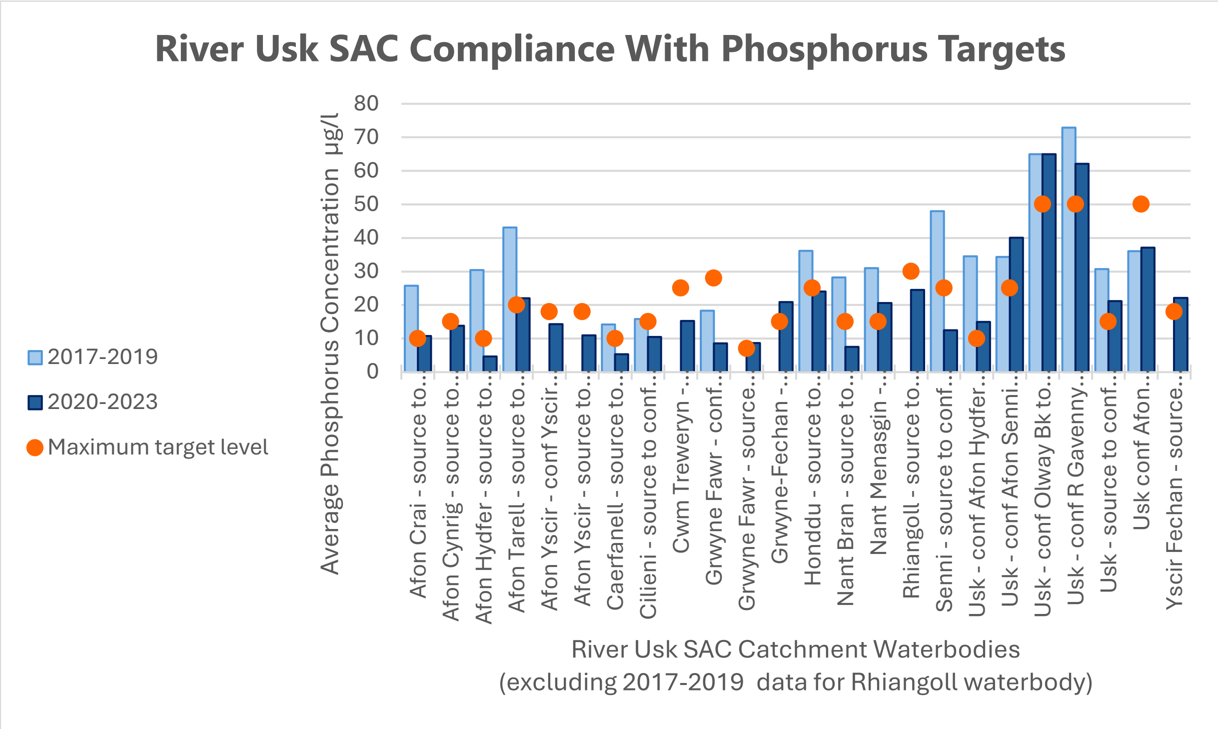
Ffigur 2. Map cydymffurfiaeth ffosfforws ar gyfer Afon Wysg 2017-2019



Ffigur 3. Map cydymffurfiaeth ffosfforws ar gyfer Afon Wysg 2020-2023

Mae'r data cydymffurfiaeth ACA newydd (Ffigur 3) yn dangos bod 54% o gyrff dŵr yn nalgylch yr Wysg bellach yn pasio eu targedau ffosfforws. Mae rhai cyrff dŵr a oedd yn methu o'r blaen bellach yn pasio; fodd bynnag, erbyn hyn dangosir bod cyrff dŵr nad

oeddent wedi'u hasesu o'r blaen, fel Grwyne Fawr (GB109056040000) a Grwyne Fechan (GB109056039960), yn methu. Mae yna fethiannau eraill, gan gynnwys yn y cyrff dŵr i lawr yr afon, sy'n golygu bod angen niwtraliaeth maethynnau ar draws dalgylch cyfan yr Wysg, a gwelliannau a chamau gweithredu pellach.



Ffigur 4. Cymhariaeth rhwng data cydymffurfiaeth 2017-19 a 2020-2023, ynghyd ag Uchafswm Lefel Targed Ffosfforws ym mhob corff dŵr yn Nalgylch yr Wysg

2.3 Cyfarwyddeb Fframwaith Dŵr

Mae Cyfoeth Naturiol Cymru hefyd wedi cynhyrchu dosbarthiadau interim o dan y Gyfarwyddeb Fframwaith Dŵr (CFfD) ar gyfer yr holl gyrff dŵr WFD ledled Cymru; mae hyn yn seiliedig ar fath gwahanol o asesiad o gyrff dŵr ar gyfer sawl nodwedd wahanol y cyfeirir atynt fel elfennau. Mae unrhyw elfen sy'n methu'n golygu bod y corff dŵr cyfan yn cael ei ddosbarthu fel 'yn methu'. Mae'r corff dŵr sy'n cynnwys Pontsenni ac Aberhonddu wedi symud o basio i fethu, fel y mae Grwyne Fechan (GB109056039960), ac mae'r methiannau yn Llanbedr a'r Fenni wedi gwaethygu. Roedd Afon Yscir – cydlifiad Yscir Fechan i gydlifiad Afon Wysg (GB109056040020) yn dda yn 2021 ond yn gymedrol yn 2024. Mae Nant Berthin (GB109056026950) wedi symud o gymedrol yn 2021 i statws gwael yn 2024, fel y mae Afon Lwyd - tarddiad i Gamlas Sir Fynwy a Brycheiniog (GB109056032912). Fodd bynnag, mae Grwyne Fawr (GB109056040000) a thri chorff dŵr yn y dalgylch uchaf bellach yn pasio. Nid oes unrhyw newid mewn mannau eraill.

2.4 Modelu SAGIS

Gan ddefnyddio set ddata Cydymffurfiaeth 2016 – 2019, cynhaliwyd gwaith modelu Systemau Gwybodaeth Ddaearyddol Dosrannu Ffynhonnell (SAGIS) ar gyfer dalgylch yr

Wysg gan DCWW mewn cydweithrediad â CNC ac fe'i cyhoeddwyd ym mis Chwefror 2023. Mae'n bwysig cydnabod bod hwn yn ddull modelu i nodi asedau cwmni dŵr lle mae angen rheolaethau ar ansawdd elifiant. Gellir ei ddefnyddio hefyd i brofi effaith ddamcaniaethol newidiadau yn ansawdd elifiant mewn ystod o weithfeydd trin yn y dalgylch.

Nododd y modelu SAGIS fod tua 180kg o ffosfforws yn cael ei ollwng o ddalgylch yr Wysg bob dydd; mae elifion o waith trin carthion yn cyfrif am 21% o'r llwyth dyddiol cyfartalog (kg/d) gyda defnydd tir gwledig yn cyfrannu 67%, gorlifoedd storm yn cyfrannu 1% ac 11% arall o ffynonellau eraill gan gynnwys tanciau septig a dŵr ffo trefol. Defnyddiwyd hyn i hysbysu'r gwaith Cynllun Rheoli Asedau (CRhA8) diweddaraf i sawl Gwaith Trin Dŵr Gwastraff ar draws y dalgylch. Mae'r modelu hwn yn destun adolygiad ac mae DCWW wrthi'n edrych ar ddiweddaru eu modelau ar gyfer cynllunio CRhA9.

3.0 Tystiolaeth ehangach – y tu hwnt i ACA Afon Wysg

Mae ffocws gwleidyddol a chyhoeddus diweddar wedi bod ar ddylanwadau amaethyddol a dŵr gwastraff ar ansawdd dŵr, ond er bod symudiadau o fewn y diwydiannau hyn i fynd i'r afael â'u cyfraniadau, mae llawer i'w wneud wrth i ni geisio troi cornel dirywiad ecolegol a chreu gwytnwch i'r heriau cynyddol o dwf poblogaeth, echdynnu ecolegol pellach a newid hinsawdd.

Profodd Afon Gwy ordyfiant algâu ar raddfa anarferol o fawr yn 2020 a 2022, gan arwain at sylw cyhoeddus ac academaidd ar y dalgylch hwn, gyda rhywfaint o'r ymchwil a'r dysgu dilynol yn uniongyrchol berthnasol i amodau yn yr Wysg lle mae amodau hinsoddol a rhai amodau rheoli tir yn debyg.

3.1 Prosiect RePhokus (Rôl Ffosfforws yng Ngwydnwch a Chynaliadwyedd System Fwyd y DU)

Mae hwn yn brosiect cydweithredol rhwng nifer o brifysgolion sy'n edrych ar anghenion a defnydd ffosfforws (P) yn y DU. Mae'r adroddiad RePhokus[6] a gynhyrchwyd yn 2022 gan Brifysgol Caerhirfryn yn edrych ar P yng nghyd-destun y system fwyd ehangach ac yn codi pwysigrwydd effaith hanesyddol rheoli tir. Mae'r cysylltiad hwn rhwng rheolaeth yn y gorffennol â'r lefelau presennol o ffosfforws pridd yn disgrifio lefelau gwarged sydd wedi cronni dros flynyddoedd o ddefnydd (trwy anifeiliaid a ffynonellau bagiau gwrtaith) sydd wedi parhau heb eu defnyddio ym mhroffil y pridd gyda'r dyddodion uchaf yn agored i erydiad llenolchiad. Gall P sydd wedi mudo i'r haenau pridd isaf ddod ar draws dŵr daear, ac mae hyn felly'n llwybr ychwanegol i P i mewn i systemau dŵr croyw. Gelwir hyn yn ffosffad etifeddol. Mewn rhai ardaloedd, gallai gymryd degawdau i 'dynnu i lawr' (gwaredu) y lefelau hynny o P o'r pridd.
Cyflwynodd yr adroddiad hwn hefyd y dull Cydbwysedd Màs lle mapiwyd mewnforion, allforion a chylchoedd P o fewn dalgylch, a'r cysyniad o systemau cylchredol ar ffermydd Cymru. Nid yw ailgylchu maethynnau ar ffermydd yn gysyniad newydd, ond gan fod ffermydd wedi dod yn ddibynnol ar wrteithiau wedi'u mewnforio a phorthiant gwell, mae

[6] Project Summary – Resilience Phosphorus UK

maethynnau wedi'u mewnforio yn cynrychioli cyfran fwy o'r rhai a roddir ar y tir, ac nid yw allbwynt P mewn cnwd a stoc wedi cadw i fyny â'r rhain. Mae'r diwydiant ffermio'n dod yn llawer mwy ymwybodol o'r cysyniadau hyn ac mae cylchrediad maetholion fferm ar gael fel modiwl dysgu trwy Cyswllt Ffermio[7].

Bydd deall lefelau maethynnau pridd ar raddfa caeau a sicrhau bod yr hyn sydd yn y pridd ar gael i'w amsugno gan blanhigion (bioargaeledd) ac nad yw'n cael ei gyfyngu gan ffactor syml fel pH yn ddefnyddiol i gyflawni lawr-dyniad a lleihau cost cynhyrchu i'r busnes fferm.

3.2 Astudiaeth Gordyfiant Algâu Gwy

Mae astudiaeth Gordyfiant Algâu ddiweddar (2024) Prifysgol Caerdydd hefyd yn berthnasol i system yr Wysg[8] [9] gyda'r adroddiad hwn yn awgrymu ei bod yn gamarweiniol canolbwyntio ar faethyn unigol fel achos problemau ansawdd dŵr yn Afon Gwy. Canfu ei bod yn annhebygol fod problem a yrrir gan P yn nalgylch Afon Gwy, a bod y gordyfiant algâu a ddigwyddodd yn 2020/2022 wedi'i achosi gan gyfres gymhleth o ddylanwadau rheoli tir cyfredol a hanesyddol. Mae'r rhain wedi'u cyfuno â rhyngweithiadau rhwng sawl maethyn (gan gynnwys ffosfforws, amonia a nitradau) ochr yn ochr ag amodau llif isel/tymheredd dŵr uchel wedi'u gyrru gan newid hinsawdd yn y blynyddoedd hynny. Mae'r astudiaeth hon yn ei gwneud hi'n glir nad yw statws maethynnau Afon Gwy wedi newid yn sylweddol yn ystod y blynyddoedd diwethaf, ond bod erydiad gwytnwch cyffredinol ecosystem yr afon a'i gallu i ymdopi â phwysau lluosog wedi caniatáu i'r gordyfiant algâu ddigwydd. Mae'r gordyfiant algâu yn arwydd bod newid wedi digwydd ym mhroffil yr ecosystem, o un o ddominyddiaeth macroffytau, i un o ddominyddiaeth algâu. Os na fydd erydiad gwytnwch yr ecosystem yn cael ei atal, gallai newid tebyg ddigwydd yn yr Wysg – mae amser i atal y dirywiad hwn.

3.3 The Quantum Project

Mae'r Quantum Project (Prifysgol Bryste) [10] yn gweithio gyda gwyddonwyr, ffermwyr, diwydiant a rheoleiddwyr i nodi a meintioli'r ystod ehangach o sylweddau sy'n mynd i'n hafonydd trwy wahanol lwybrau. Mae hyn yn cynnwys maethynnau ac elfennau pathogenig ac ecotocsicolegol rheolaeth iechyd dynol, anifeiliaid anwes a da byw. Mae tystiolaeth yn dod i'r amlwg o driniaethau anifeiliaid anwes cyffredin y cartref, fel Fipronil, yn ogystal ag ystod eang o gynhyrchion fferyllol yn mynd i mewn i afonydd trwy GTDGau. Mae hon yn broblem arwyddocaol a chynyddol ac mae'n cael ei chydnabod gan PDW a bydd yn llywio camau nesaf y CRhM.

[7] Beth yw Economi Gylchol? - 03/01/2023 | Cyswllt Ffermio

[8] Wye Algae Project: What is this study telling us we need to do? - The Wye & Usk Foundation

[9] Nid yw canolbwyntio ar ffosffad yn "fwled arian" i ymdrin â phroblemau ansawdd y dŵr yn afon Gwy, yn ôl adroddiad - Newyddion – Prifysgol Caerdydd

[10] https://quantumfreshwaters.org/

Er nad ydynt yn ymchwilio'n uniongyrchol i nac yn cyfeirio at Afon Wysg, mae'r rhain ymhlith llawer o adroddiadau perthnasol sydd ag egwyddorion a gwersi pwysig i'w trosglwyddo i'r dalgylch hwn, gyda'r meysydd penodol hyn yn uniongyrchol berthnasol:

- Mae angen ymyriadau ar wraidd y broblem
- Mae'r system fwyd yn un o brif yrwyr dirywiad amgylchedd yn y DU, ac mae angen dull systemig o fynd i'r afael â hyn
- Mae defnydd tir hanesyddol yn fwy dylanwadol nag a dybiwyd yn flaenorol
- Nid oes un maethyn sengl yn gyrru problemau ansawdd dŵr
- Mae gwytnwch ecosystemau dŵr croyw wedi cael ei danseilio ers blynyddoedd ac felly mae addasrwydd ein hafonydd i bwysau amrywiol wedi cael ei wanhau'n sylweddol.

Rhaid i unrhyw fesurau i fynd i'r afael â materion ansawdd dŵr gynnig manteision i'r system ehangach, felly oherwydd effeithiau integredig a lluosog DsN, dyma'r ffordd fwyaf effeithiol o ddelio â'r problemau presennol.

4.0 Pwysau ar ansawdd dŵr a'r ACA

Mae achosion sylfaenol dirywiadau dŵr croyw a daearol ledled Cymru y tu hwnt i gwmpas y CRhM hwn ond maen nhw'n deilwng o sylw mewn perthynas â'r ddealltwriaeth ehangach a chreu datrysiadau priodol. Argymhellir bod y rhain yn cael eu hystyried i'w cynnwys yn y camau nesaf o greu Cynllun Rheoli Dalgylch Integredig.

4.1 Amaethyddiaeth

Ar hyn o bryd mae modelu SAGIS yn dosrannu 67% o P yn system ACA Afon Wysg i ddefnydd tir gwledig sy'n cynnwys amaethyddiaeth (pob math). Ers y 1950au, mae'r prif arferion amaethyddol wedi cael eu cymell gan bolisi a chymhorthdal cenedlaethol hirsefydlog, yn ogystal â gyrwyr o fewn y system fwyd genedlaethol a byd-eang ehangach.

Mae corff cynyddol o ymchwil yn dangos bod y gostyngiad ym mioamrywiaeth y DU (ac yn fyd-eang yn gyffredinol) yn cael ei achosi gan systemau bwyd yn methu â chynnig prisiau teg am y nwyddau a dyfir gan ffermwyr y DU[11]. Gall pwysau ar elw ffermydd yng Nghymru arwain at ddwysáu arferion, gyda'r effeithiau canlyniadol yn cael eu trosglwyddo i'r amgylchedd naturiol[12] [13]. Mae adroddiad y Sustainable Food Trust, 'True Cost Accounting'[14], yn manylu ar sut mae pris cynhyrchiant bwyd yn y DU yn cael ei drosglwyddo i'r boblogaeth trwy drethiant, incwm a gollir oherwydd afiechyd, a phris lliniaru ac addasu i newid hinsawdd a dirywiad amgylcheddol. Amcangyfrifir bod y gost i'r GIG i drin pobl sy'n cael eu gwneud yn sâl trwy fwyta bwydydd wedi'u prosesu'n helaeth

[11] United Kingdom Food Security Report 2024: Theme 3: Food Supply Chain Resilience - GOV.UK

[12] Farmers caught on 'agricultural treadmill' as incomes fail to improve in 50 years | Farm News | Farmers Guardian

[13] Paying the Price - Food, Farming and Countryside Commission

[14] True Cost Accounting | Sustainable Food Trust

yn £268 biliwn y flwyddyn[15]. Dylai ffermwyr, sydd wedi cael eu gwasgu allan o'r broses benderfynu ar ddarparu bwyd yn y DU i raddau helaeth, fod ar flaen y gad ar y llwybr yn ôl i farchnadoedd bwyd lleol, gan werthu bwydydd sy'n llawn maethynnau sy'n cael effaith gadarnhaol ar y tir a'r dŵr yn yr ardaloedd lle cânt eu tyfu.

Mae Deddf Llesiant Cenedlaethau'r Dyfodol (Cymru) 2015 a Deddf yr Amgylchedd (Cymru) 2016 yn darparu'r fframwaith lefel uchel angenrheidiol i strwythuro newidiadau cymdeithasol i fynd i'r afael ag achosion sylfaenol. Rhaid i gyrff priodol nawr weithredu gydag arweinyddiaeth gref a brys i rymuso cymunedau gyda gwybodaeth a pholisi (e.e. fframweithiau defnydd tir integredig) a fydd yn darparu'r pwysau sydd ei angen i amddiffyn yr afon a meithrin systemau bwyd lleol sydd o fudd i iechyd pobl a'r amgylchedd.

4.2 Asedau Dŵr Cymru

Mae gollyngiadau o Weithfeydd Trin Dŵr Gwastraff (GTDGau) yn bwysau tarddle penodol ar ansawdd dŵr afon ac fe'u nodwyd fel yr ail gyfrannwr mwyaf o ffosfforws yn nalgylch Afon Wysg, gyda dosraniad ffynhonnell o 21% ym model SAGIS yn 2023[16].

Ym mis Chwefror 2023, cyhoeddodd CNC fanylion adolygiad arfaethedig o drwyddedau amgylcheddol presennol ar gyfer GTDGau mwy (rhai sydd â llif tywydd sych, gollyngiad elifiant terfynol o fwy na 20m^3 y dydd) yn erbyn y targedau ansawdd dŵr diwygiedig ar gyfer afonydd ACA. Gwnaed y gwaith hwn fel mesur priodol o dan Erthygl 6(2) o'r Gyfarwyddeb Cynefinoedd ac fe'i cwblhawyd ym mis Mehefin 2024. Arweiniodd at osod terfynau P newydd neu ddiwygiedig o 5mg/litr o leiaf ar bob Trwydded Amgylcheddol GTDG ar gyfer asedau sy'n gollwng i gyrsiau dŵr mewn dalgylchoedd afon ACA gyda llif dyddiol dros 20m^3 y dydd, yn ogystal â rhai gollyngiadau llai - sy'n effeithio ar 30 GTDG[17].

Mae modelu SAGIS yn offeryn a ddefnyddir i nodi'r GTDGau lle mae angen tynhau'r terfynau ffosfforws ymhellach a buddsoddi drwy'r Cynllun Rheoli Asedau nesaf (CRhA8); mae hyn yn ychwanegol at unrhyw fuddsoddiadau a gwaith sydd eisoes ar y gweill neu wedi'u cwblhau fel rhan o CRhA7.

Cynhyrchodd Dŵr Cymru raglen Lleihau Ffosfforws ar gyfer pob afon ACA gyda'r nod o gyflawni eu 'cyfran deg' nhw o ostyngiad ffosfforws erbyn 2032; mae hyn yn gysylltiedig ac wedi'i alinio â gwaith Adolygu Trwyddedau CNC. O fewn dalgylch yr Wysg, nodwyd bod angen cynlluniau ar 10 safle i fodloni terfynau newydd, tynnach y trwyddedau diwygiedig.

---

[15] Paying the Price - Food, Farming and Countryside Commission

[16] Afonydd ACA: Adroddiadau Dorannu Ffynonellau | Dŵr Cymru Welsh Water

[17] Cyfoeth Naturiol Cymru / Cyfyngiadau ffosfforws ar drwyddedau amgylcheddol ar gyfer rhyddhau gwaith trin dŵr gwastraff

WwTW Name	Permit Number	Issue date of reviewed permit	P limit (1) mg/l	Effective date P limit (1)	P limit (2) mg/l	Effective date P limit (2)
LLANFOIST	AB0038201	06/11/2023	5mg/l	13/11/2023	2mg/l	31/12/2025
BRECON	AB0041501	21/11/2023	5mg/l	28/11/2023	2mg/l	31/12/2025
TALYBONT	AD0001701	14/02/2024	5mg/l	21/02/2024	1mg/l	31/03/2030
SENNYBRIDGE ARMY CAMP	AC0140301	18/01/2024	5mg/l	25/01/2024	3.5mg/l	31/03/2030
LLANDDEW BRECON	AC0140701	19/06/2024	5mg/l	26/06/2024	4mg/l	31/03/2030
LIBANUS	AB0076001	08/12/2023	5mg/l	15/12/2023	2mg/l	31/03/2030
LLANFYRNACH	AD0002101	31/07/2024	5mg/l	28/01/2028	2.5mg/l	31/03/2030
TRECASTLE	AD0000901	21/12/2023	5mg/l	03/01/2024	0.75mg/l	31/03/2030
LLANBEDR	AA0003101	19/06/2024	5mg/l	26/06/2024	1mg/l	31/03/2032
GOYTRE	AC0116401	27/11/2023	5mg/l	04/12/2023	1.4mg/l	31/03/2030

Ffigur 5: Gweithfeydd Trin Dŵr Gwastraff lle bydd cynlluniau lleihau ffosfforws yn cael eu cyflawni i gydymffurfio â therfynau ffosfforws tynnach (Ebrill 2025)[18]

Ar hyn o bryd mae seilwaith lleihau ffosfforws yn cael ei osod mewn dau o'r GTDGau mwyaf yn y dalgylch - yn Aberhonddu a Llan-ffwyst - a fydd yn gwasanaethu'r trefi gyda'r poblogaethau mwyaf yn nalgylch yr Wysg. Bydd hyn yn lleihau'r llwyth ffosfforws o ollyngiadau presennol yn ogystal ag o unrhyw lif newydd. Roedd disgwyl i'r cynlluniau hyn gael eu gweithredu erbyn 2030 ond fe'u dygwyd ymlaen i'w cwblhau erbyn 30 Rhagfyr 2025 yn sgil cyllid cyflym a ymrwymwyd yn Uwchgynhadledd Afonydd y Prif Weinidog yn 2022.

Nodwyd 18 o GTDGau ychwanegol yn adolygiad CNC o drwyddedau ar gyfer terfyn ffosfforws o 5 mg/l (y cyfeirir ato weithiau fel terfyn *'backstop'* yn Saesneg), gyda rhai yn dod i rym dros y CRhA sydd i ddod (2025 – 2030).

Erbyn 2032 mae Dŵr Cymru yn rhagweld mai yn nalgylch yr Wysg y bydd ei lwyth ffosfforws mwyaf yn cael ei ddileu ledled Cymru, gydag amcangyfrif o 36.3 kg/dydd neu 13,250 kg/blwyddyn i'w ddileu; bydd hyn yn sicrhau gostyngiad o 20%, yn unol â'r egwyddor cyfran deg.

Ar hyn o bryd nid oes unrhyw gynnig i adolygu'r trwyddedau amgylcheddol ar gyfer y rhan fwyaf o'r Gweithfeydd Trin Dŵr Gwastraff llai (y rhai sydd â llifoedd llai na 20m^3 y dydd nad oedd angen terfyn ffosfforws arnynt i gyflawni 'cyfran deg'). Felly, bydd y gollyngiadau o'r GTDGau hyn yn parhau i fod heb derfynau P ar eu trwyddedau a bydd angen i gynigion datblygu sy'n cysylltu â gwaith o'r fath barhau i ddangos niwtraliaeth maethynnau.

Bydd twf posibl yn y dyfodol ar draws y dalgylch yn gofyn i'r datblygwr ddangos niwtraliaeth maethynnau. Bydd cyfrifiannell maethynnau a dewislen liniaru Llywodraeth Cymru yn offeryn hanfodol i ddatblygwyr arddangos hyn. Bydd y datrysiadau sy'n seiliedig ar natur yn y Cynllun Rheoli Maethynnau hwn, ynghyd â Phorth Maethynnau'r Wysg ochr yn ochr â'r gyfrifiannell maethynnau yn cynorthwyo datblygwyr i gynllunio safleoedd datblygu a lliniaru.

[18] Cyfoeth Naturiol Cymru / Cyfyngiadau ffosfforws ar drwyddedau amgylcheddol ar gyfer rhyddhau gwaith trin dŵr gwastraff

Y cyfraniad arall o asedau Dŵr Cymru at y llwyth ffosfforws yn yr afon yw o Orlifoedd Storm; o dan ollyngiadau arferol (a ganiateir), nododd canlyniadau model SAGIS fod hyn yn gyfraniad o 1% o gyfanswm y llwyth ffosfforws dyddiol yn nalgylch yr Wysg, er y cydnabyddir y gallai fod gollyngiadau y tu allan i'r lefelau a ganiateir ac y gallai'r ffigur hwn fod yn uwch. Mae cynlluniau i leihau gweithrediad Gorlifoedd Storm yn cael eu hystyried ar draws ardal weithredol DCWW yn nhrefn effaith ecolegol. Yn y cyfnod 2020-2025, buddsoddwyd £140 miliwn mewn asesu'r gorlifoedd sy'n perfformio waethaf, gydag £1.1 biliwn arall wedi'i gynllunio ar gyfer y cyfnod 2025-2030 i barhau i ymchwilio a gwella'r rhai sy'n achosi'r niwed ecolegol mwyaf yn gyntaf. Mae deg gorlif storm yn nalgylch yr Wysg wedi'u nodi i'w gwella yn y cyfnod 2025–2030. Bydd y rhain yn gofyn am ddatrysiadau amrywiol ar gyfer tynnu dŵr wyneb gan ddefnyddio datrysiadau sy'n seiliedig ar natur a datrysiadau peirianneg llwyd. Mae hyn yn ychwanegol at gynllun gwerth £10 miliwn sydd ar y gweill yng Ngorsaf Bwmpio Carthffosiaeth (GBC) a Gwaith Trin Dŵr Gwastraff (GTDG) yr Wysg i leihau cyfaint ac amlder gweithrediad gorlif storm.

Lleoliad Gorlif Storm
GS Stryd y Felin, Y Fenni
GS Aberhonddu i'r dwyrain o GTDG
GS Prif GBC Aberhonddu
GS Crucywel Legar
GTDG Pontsenni
GTDG Aberhonddu
GTDG Melin Fach
GTDG Llanbedr
GTDG Llan-ffwyst
GTDG Trecastell

Ffigur 6: Gorlifoedd storm a nodwyd i'w gwella yn nalgylch yr Wysg yn y cyfnod 2020–2030

Mae DCWW yn ymchwilio i weithrediad Datrysiadau sy'n Seiliedig ar Natur mewn sawl safle GTDG o fewn CRhA8 fel modd o waredu ffosfforws i fodloni terfynau trwyddedau tynnach. Mae gwaith cwmpasu ac ymchwiliadau manwl yn parhau ac nid oes cadarnhad o NbS ar gael ar gyfer unrhyw safle eto. Bydd safleoedd pellach y gallai fod angen buddsoddiad arnynt i reoli gollyngiadau gorlif yn cael eu nodi trwy CRhA8.

4.3 Systemau Carthffosiaeth Preifat (SCP)

Nid yw'r rhan fwyaf o ardaloedd gwledig yn gallu cysylltu â'r rhwydwaith carthffosiaeth prif gyflenwad ac maent yn dibynnu ar systemau carthffosiaeth preifat ar gyfer trin draenio budr. Mae'r rhain yn bennaf yn danciau septig a chyfleusterau trin parod, er bod rhywfaint o ddefnydd hefyd o garthbyllau (systemau wedi'u selio). Gall lefel y ffosfforws sy'n dod o aelwydydd nad ydynt wedi'u cysylltu â'r rhwydwaith carthffosiaeth prif gyflenwad fod yn sylweddol. Dangosodd modelu SAGIS fod 11% o'r llwyth ffosfforws dyddiol cyfartalog yn dod o "ffynonellau eraill", gan gynnwys tanciau septig a dŵr ffo trefol. Mae data SAGIS anghyhoeddedig yn rhannu hyn yn 2.5% o danciau septig (ac 8.5% o ddŵr ffo trefol), ond mae'r methodolegau'n seiliedig ar astudiaethau bach a rhagdybiaethau cenedlaethol ac mae angen ymchwilio ymhellach yn y dalgylch.

Rhaid i danciau septig (TSau) ollwng i'r ddaear; nid yw'r garthffosiaeth o fewn y tanc yn cael ei thrin o gwbl, felly mae'r elifiant yn cael ei dorri i lawr o fewn y maes draenio, sy'n darparu'r driniaeth eilaidd angenrheidiol. Gall rhai tanciau septig hŷn fod â strwythurau sy'n dirywio neu feysydd draenio annigonol a gallant hefyd fod yn agos at/gollwng yn uniongyrchol i gwrs dŵr, gyda risg gysylltiedig i'r amgylchedd dŵr. Gall cyfleusterau trin parod (CTPau) drin y gwastraff yn y tanc a thrin elifiant i safon uchel iawn. Mae'r gollyngiad sy'n deillio o hynny yn lanach na'r un o danciau septig, ond fel arfer mae angen cyflenwad trydan arnynt i weithredu.

Ar hyn o bryd mae CNC yn gofyn i aelwydydd gofrestru eu systemau a'u gollyngiadau canlyniadol (i'r ddaear neu i ddŵr) [19] ac yn darparu adnoddau a chyngor ar-lein i'r rhai sydd â'r math hwn o system. Fodd bynnag, nid yw llawer o ollyngiadau presennol wedi'u cofrestru, ac mae'n anodd amcangyfrif graddfa lawn y cyfraniad posibl at faethynnau yn y dalgylch. Mae angen sylw rheolaidd ar systemau preifat i weithio'n dda a heb drefniant cynnal a chadw priodol mae potensial sylweddol ar gyfer niwed amgylcheddol lleol. Gall CTPau sydd wedi cofrestru am eithriad barhau i ollwng i gyrsiau dŵr lleol.

Gellir uwchraddio a chynnal a chadw trwy amrywiaeth o ffyrdd, a chyfrifoldeb y perchennog/rheolwr eiddo yw sicrhau bod eu system mewn cyflwr da ac yn cael ei gwagio'n rheolaidd. Mewn rhai ardaloedd o'r DU, mae prosiectau cymunedol ar gael[20] i helpu i leihau effaith y systemau hyn, a gellid a dylid sefydlu prosiectau tebyg yn Nalgylch yr Wysg. Bydd cyfle i ddisodli tanciau septig gyda chyfleusterau trin parod a sicrhau bod meysydd draenio yn cael eu lleoli, eu mesur a'u hadeiladu'n briodol. Rhaid adeiladu meysydd draenio newydd yn unol â Rheoliadau Adeiladu 2010, Dogfen H[21].

Rhaid i ddatblygiad newydd gysylltu â charthffos fudr gyhoeddus lle y bo'n bosibl, yn unol â Hierarchaeth Ddraenio[22] Llywodraeth Cymru; fel arall, gosod CTP yw'r opsiwn nesaf a ffefrir. Mae tanciau septig newydd ond yn dderbyniol lle gellir cyfiawnhau na ellir darparu ar gyfer CTP. Rhaid i'r holl feysydd draenio gael eu hadeiladu yn ôl y Safon Brydeinig berthnasol a'u lleoli fwy na 40 metr o unrhyw gwrs dŵr. Mae gollyngiadau newydd i gyrsiau dŵr o fewn dalgylchoedd ACA yn annerbyniol oni bai y gellir profi nad yw gollyngiad i'r ddaear yn bosibl neu ei fod yn disodli system annigonol, ac na fydd unrhyw ollyngiadau newydd yn arwain at ragori ar dargedau ansawdd dŵr ACA nac yn atal eu cyflawni yn y dyfodol. Bydd angen Trwydded Amgylcheddol ar gyfer gollyngiadau newydd i - neu o fewn 500 metr o - gyrsiau dŵr ACA.

Mae ymchwil i adfer ac ailddefnyddio maethynnau'n rhoi cipolwg ar y potensial ar gyfer cylcholrwydd maethynnau ar fferm[23] a masnachu ffosfforws a dynnir o systemau preifat; mae hyn ar gamau cynnar, ond mae'r potensial ar gyfer tynnu ffosfforws yn effeithiol o danciau septig yn addawol.

[19] Cyfoeth Naturiol Cymru / Cofrestru'ch tanc carthion neu uned trin carthion gryno
[20] Grants for septic tank schemes – The Lake District Foundation – Charity of the Lake District
[21] https://www.gov.wales/approved-document-h-drainage-and-waste-disposal
[22] https://www.gov.wales/sites/default/files/publications/2019-05/planning-requirements-for-private-sewerage-in-new-development-wgc-0082018.pdf
[23] NutriReValorise

4.4 Biosolidau

Er y gall fod yn sylwedd gwella maethynnau pridd pwysig, mae biosolidau (slwtsh carthion) yn cynnwys lefelau crynodedig iawn o faethynnau, ac o bosibl elfennau eraill sy'n wenwynig i'r amgylchedd naturiol. Mae ei ddefnydd yn peri pryder o ran ansawdd dŵr ac iechyd pridd oherwydd y posibilrwydd o gronni metelau trwm. Mae taenu'n cael ei reoleiddio i sicrhau nad yw'r cyflenwad maethynnau'n uwch nag angen y cnydau neu'r pridd, ac i'r perwyl hwn mae DCWW yn darparu gwasanaeth profi pridd llawn[24] sy'n profi am lefelau maethynnau ond nid cemegau eraill a allai fod yn niweidiol fel cynhyrchion fferyllol. Mae'r arfer yn dod o dan y cynllun Sicrwydd Biosolidau gwirfoddol[25] a Rheoliadau Adnoddau Dŵr (Rheoli Llygredd Amaethyddol) (Cymru) 2021. Rhaid i daenu ar dir arwain at fudd amaethyddol a bod yn weithgaredd adfer gwastraff.

4.5 Angen tai

Mae manylion llawn yr angen datblygu a'r ffordd y bydd hyn yn effeithio ar yr Wysg yn Atodiad 2. Erbyn 2032, ar gyfer y rhan fwyaf o aneddiadau (ac eithrio'r rhai a wasanaethir gan y GTDGau lleiaf a systemau trin preifat), bydd Adolygiad Trwyddedau Adferol CNC a gwaith uwchraddio CRhA8 i'r GTDGau a gynllunnir gan DCWW yn ddigonol i alluogi i anghenion tai uniongyrchol gael eu diwallu yn y dalgylch trwy'r byrdymor – tymor canolig hyd at 2032.

Bydd angen i ddatblygiad sy'n cynnig cysylltu â GTDGau llai heb derfyn ffosfforws yn y drwydded amgylcheddol (fel arfer y rhai mewn lleoliadau gwledig) ac o fewn dalgylch ACA sy'n methu ddangos niwtraliaeth maethynnau. Mae hyn yn debygol o gynnwys sicrhau datrysiadau sy'n seiliedig ar natur ar dir, neu i fyny'r afon o'r safle datblygu. Nid oes cyfrifiadau o ofynion penodol o ran niwtraliaeth maethynnau wedi'u rhoi yn y ddogfen hon.

Ar adeg ysgrifennu, mae disgwyl i Lywodraeth Cymru gyhoeddi cyfrifiannell maethynnau 'Cymru gyfan'. Bydd hyn yn galluogi meintioli'r maethynnau a gynhyrchir gan ddatblygiad i asesu a oes mesurau lliniaru a gwrthbwyso addas ar waith ac yn gweithredu cyn i'r datblygiad ddigwydd. Bydd angen cyflawni'r mesurau i fyny'r afon o unrhyw effeithiau mewn Gwaith Trin Dŵr Gwastraff a mabwysiadu dull rhagofalus i osgoi unrhyw ansicrwydd o ran cyflawni niwtraliaeth trwy DsN.

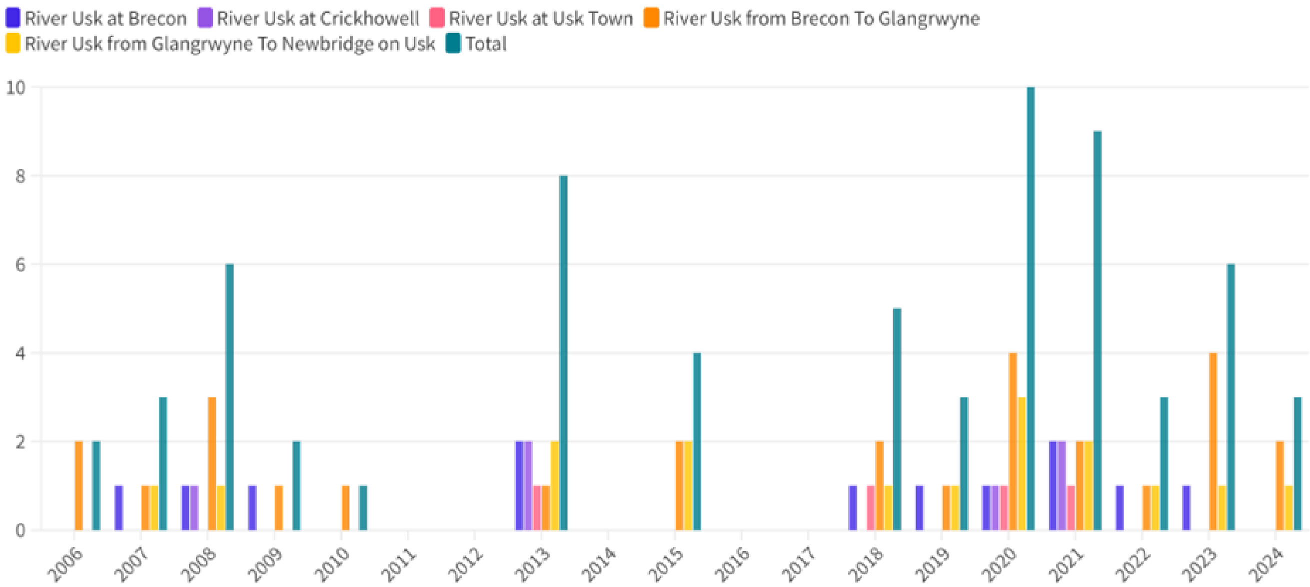
4.6 Newid Hinsawdd

Mae newid hinsawdd yn peri risg uchel iawn i ecosystemau sy'n gweithredu'n iach yng Nghymru, ac rydym yn debygol iawn o weld effeithiau uniongyrchol ar ein hafonydd. Bydd y lefelau glawiad cyffredinol yn aros yn gyson ond wedi'u dosbarthu'n llai cyfartal trwy gydol y flwyddyn, gan arwain at amrywiadau yn swm y dŵr (cyfraddau llif) gyda digwyddiadau llif uchel ac isel eithafol, y disgwylir iddynt gynyddu mewn amlder wrth i ni symud tuag at ganol y ganrif. Bydd cynnydd yn nhymheredd y dŵr hefyd yn arwain at newidiadau i ecoleg yr afon a'i llednentydd. Mae CNC wedi defnyddio model

[24] Biosolidau | Dŵr Cymru Welsh Water
[25] Water-Resources-Regulations-Wales-Standard-PS.pdf

Amcanestyniadau Hinsawdd 18 y DU (UKCP18)[26] dan arweiniad Canolfan Hadley y Swyddfa Dywydd i bennu'r amrywiaeth o effeithiau ar batrymau tywydd Cymru.

Mae dadansoddiad risg o dueddiadau llifogydd yn dangos bod sawl cymuned mewn mwy o berygl o lifogydd wrth i ddigwyddiadau glawiad o hyd a dwyster uwch ddigwydd yn amlach. Mae perygl cymunedau o lifogydd yn faes blaenoriaeth sy'n peri pryder i PDW, ac ym mis Rhagfyr 2024 clywodd y Bartneriaeth dystiolaethau 'wyneb yn wyneb' gan Wardeniaid Llifogydd Crucywel a gafodd eu heffeithio'n wael gan Storm Dennis yng ngwanwyn 2020.



Ffigur 7 yn dangos amlder rhybuddion llifogydd ar gyfer Dalgylch yr Wysg ar gyfer y cyfnod 2006-2024. Ffynhonnell Data MapDataCymru[27]

Yn ogystal ag effeithio ar gymunedau'r dalgylch, mae llifoedd uchel yn cael effeithiau sylweddol ar ecoleg afon gyda chynnydd mewn erydiad, mewnbynnu gwaddodion, allolchi claddau pysgod, a difrod i welyau crafanc y dŵr (Ranunculus spp.) yn cynyddu'r pwysau ar weithrediad iach system yr afon.

Bydd digwyddiadau glawiad isel, ynghyd â thymereddau uwch a chyfraddau anweddu uwch yn arwain at amodau llif isel a fydd yn arwain at eu set eu hunain o effeithiau ar ecoleg afon. Bydd tymereddau dŵr uwch ac argaeledd cynefin is ar gyfer rhywogaethau dyfrol yn cynyddu'r pwysau ar y rhywogaethau hyn a gall rhai rhannau o'r afon 'sychu' (diflannu i raean) yn llwyr, gan adael pyllau dŵr datgysylltiedig fel yr unig hafan i rywogaethau sy'n ddigon symudol i osgoi'r ardaloedd sych.

4.7 Cyrsiau Dŵr wedi'u Haddasu

Y prif reswm y mae afonydd ledled Cymru yn methu â chyrraedd statws 'Da' o dan elfennau'r Gyfarwyddeb Fframwaith Dŵr yw oherwydd addasiadau sydd wedi'u gosod

---

[26] UK Climate Projections (UKCP) - Met Office

[27] Rhybuddion Llifogydd Hanesyddol a Rhybuddion Llifogydd | MapDataCymru (llyw.cymru)

arnynt ers canrifoedd lawer yn y DU. Gwnaeth strwythurau cored mewn sianeli, i ddargyfeirio dŵr i felinau a dod â dŵr i aneddiadau, ddwysáu yng nghanol y 19eg ganrif, yn bennaf oherwydd y Chwyldro Diwydiannol. Wrth i amaethyddiaeth gael ei fecaneiddio a'r boblogaeth ehangu, daeth ton newydd o addasiadau, wedi'u hannog gan bolisi'r llywodraeth gan gynnwys sythu sianeli, datgysylltu gorlifdiroedd, a draenio tir.

4.8 Tynnu Dŵr

Gall adnoddau dŵr at ddefnyddiau anthropomorffig effeithio ar swm ac ansawdd dŵr. Cymerir dŵr o'r afon i'w gyflenwi i'r cyhoedd yn Aberhonddu ac ym Melin Priores (ger tref Brynbuga) ac mae pedair cronfa ddŵr fawr ar lednentydd dynodedig ACA Afon Wysg - cronfeydd dŵr Wysg, Crai, Talybont a Grwyne Fawr, y mae rhai ohonynt yn cyflenwi dŵr yfed i gymoedd De Cymru; ar hyn o bryd mae 94% o'r cymeriant trwyddedig o'r afon ar gyfer cyflenwadau dŵr yfed, gyda therfynau tynnu dŵr dyddiol i sicrhau lefelau dŵr ecolegol gynaliadwy. Mae dŵr hefyd yn cael ei dynnu at ddefnyddiau amaethyddol a hamdden, gyda Chamlas Sir Fynwy a Brycheiniog yn Aberhonddu yn ddefnyddiwr amwynder mawr (hyd at 30% o'r llif mewn amodau sychder), nad oedd angen trwydded tynnu dŵr arnynt tan yn ddiweddar. Gosododd CNC drwydded ar bwynt tynnu Aberhonddu yn 2022, ac ar ôl apelio cadarnhawyd y penderfyniad hwn; nawr bydd yr holl ddŵr a dynnir ar gyfer y gamlas, ynghyd â'r dŵr yfed a dynnir gan DCWW, yn gysylltiedig â lefel llif yr afon a fydd yn lleihau'r tynnu dŵr a ganiateir wrth i lefelau'r afon ostwng.

5.0 Ymyriadau Presennol

Mae corff sylweddol o waith eisoes yn cael ei gynnal o fewn y dalgylch, ac mae rhywfaint wedi'i restru isod. Mae llawer o'r gwaith hwn yn digwydd mewn cydweithrediad â'r gymuned amaethyddol, a bydd y CRhM hwn yn adeiladu ar y prosiectau hynny sydd eisoes yn bodoli ac yn adeiladu ymddiriedaeth i barhau i gyflawni. Mae'r graddau y mae'r rhain yn canolbwyntio ar arbedion maethynnau'n amrywio, er bod y ffocws ar DsN yn debygol o arwain at welliannau o ran gwaddodion a maethynnau cysylltiedig yn mynd i mewn i gyrsiau dŵr.

Mae Sefydliad Gwy ac Wysg [28] wedi bod yn arwain prosiectau yn y dalgylch ers blynyddoedd lawer, gan gynnwys CaSTCo[29], ac mae CNC yn arwain y prosiect Pedair Afon LIFE[30] a fydd yn cyflawni rhai ymyriadau mawr ar gyfer iechyd cyffredinol yr afon hyd at 2027. Mae Grŵp Dŵr y Bannau a'r CBC 'we are Nature Based' wedi arwain ar ymyriadau Rheoli Llifogydd yn Naturiol yn y Dalgylch Uchaf. Mae canlyniadau'r rhain yn debygol o arwain at ostyngiadau mewn lefelau maethynnau yn yr amgylchedd dyfrol. Nod yr elusen Stump up for Trees[31] yw gweithio gyda ffermwyr a thirfeddianwyr i blannu miliwn o goed yn y Parc Cenedlaethol a De Cymru, i wella'r aer, dŵr a gwytnwch ecolegol cyffredinol.

[28] Home - The Wye & Usk Foundation
[29] Catchment Systems Thinking Cooperative (CaSTCo) - The Wye & Usk Foundation
[30] Cyfoeth Naturiol Cymru / Prosiect Pedair Afon LIFE
[31] Stump up for trees - aiming to plant a million trees in the Brecon Beacons

Bydd rhaglen CRhA8 DCWW, sydd yn y camau cynnar o'i ddatblygiad, yn rhedeg rhwng Ebrill 2025 a Mawrth 2030 ac, ynghyd â gwelliannau cyffredinol a pharatoi at dwf yn y dyfodol, mae'n debygol o ganolbwyntio ar seilwaith lleihau ffosfforws ym mhrif asedau'r cwmni dŵr, ond bydd hefyd yn cynnwys DsN, lle mae'r rhain yn briodol i'w cyflawni o fewn tir sy'n eiddo i'r cwmni dŵr. Mae gan DCWW rwymedigaethau amgylcheddol newydd yn CRhA8, fel y'u nodwyd drwy Raglen Amgylcheddol Genedlaethol Ansawdd Dŵr (RhAG AD) CNC. Mae'r RhAG yn amlinellu'r gwelliannau sydd eu hangen i DCWW gydymffurfio â deddfwriaeth amgylcheddol newydd neu ddiwygiedig ac yn nodi'r ymchwiliadau sydd eu hangen i lywio, mewn ffordd sy'n seiliedig ar dystiolaeth, ofynion buddsoddi posibl mewn cyfnodau CRhA dilynol.

5.1 Y defnydd o Wlyptiroedd Adeiledig

Er nad oes unrhyw wlyptiroedd yn cael eu defnyddio fel safleoedd trin trydyddol yn y dalgylch ar hyn o bryd, maent yn bodoli mewn ardaloedd eraill ac fel arfer yn cynnwys un neu fwy o ardaloedd gwlyb sy'n cynnwys llystyfiant alldyfol brodorol. Byddant yn cael eu cynllunio a'u cynnal i dderbyn a thrin dyfroedd / elifion / dŵr gwastraff fel na fydd unrhyw ollyngiad o'r gwlyptir adeiledig yn llygru'r dŵr wyneb neu ddŵr daear. Mae DCWW yn ystyried defnyddio DsN ar eu safleoedd eu hunain i helpu i waredu P a chemegau ecodocsig eraill nad ydynt yn cael eu hystyried ar gyfer eu gwaredu ar hyn o bryd ond sy'n bresennol yn y gollyngiad o'r gwaith. Byddai angen i unrhyw ddefnydd o wlyptiroedd yn y modd hwn ystyried datganiad sefyllfa cyfredol CNC[32] ar ddefnyddio'r rhain ar gyfer trin elifion carthion. Fel y mae pethau ar y funud, byddai angen i unrhyw drydydd parti sydd â gwlyptir o'r fath ar eu tir gael trwydded trosglwyddo gwastraff a bod wedi'u dosbarthu fel gweithredwr gwastraff ar gyfer y gwlyptir. Byddai'r tirfeddiannwr yn gyfreithiol gyfrifol am ansawdd y dŵr sy'n gadael y safle.

Ni chaniateir defnyddio gwlyptiroedd adeiledig i drin elifion amaethyddol, diodydd a golchion. Mae'r rhain wedi'u cwmpasu dan ddeddfwriaeth gyfredol a rhaid eu casglu, eu storio a'u gwaredu mewn ffordd sy'n cydymffurfio â'r gyfraith.

6.0 Gwyddoniaeth Dinasyddion (Gwydd Din)

Mae monitro Gwyddoniaeth Dinasyddion yn chwarae rhan bwysig wrth helpu i wella cyflwr afon. Fel cam gweithredu o'r uwchgynhadledd Afonydd ACA, mae CNC wedi rhyddhau canllaw ar dderbynioldeb a'r defnydd o Wyddoniaeth Dinasyddion ar gyfer gwella ansawdd dŵr[33] yng Nghymru. Mae PDW yn cydnabod hyn fel offeryn monitro pwysig ar gyfer gweithredu'r camau lliniaru a nodir yn y CRhM hwn. Bydd gwaith Gwydd Din yn eistedd ochr yn ochr â monitro rheoleiddiol a monitro arall i helpu i gwblhau'r darlun cymhleth ehangach o ran deall iechyd yr Wysg.

[32] Cyfoeth Naturiol Cymru / Gwlyptiroedd a adeiladwyd ar gyfer gwella ansawdd dŵr

[33] An assessment of the use and acceptability of citizen science data to support better water quality for Wales

6.1 Astudiaethau achos – Gwyddoniaeth Dinasyddion

Save The River Usk (STRU)[34]

Mae STRU yn grŵp cymunedol gwirfoddol a sefydlwyd yn 2021 i gynnwys cymunedau dyffryn Wysg yn y gwaith o adfer yr Wysg i iechyd ecolegol. Nid yw'n sefydliad aelodaeth ond mae wedi cofrestru cannoedd o gefnogwyr a hyfforddi tua 80 o wirfoddolwyr i wneud profion ansawdd dŵr 'gwyddoniaeth dinasyddion'.

Mae dinesydd-wyddonwyr STRU bellach yn profi'n wythnosol mewn tua 55 o leoliadau o amgylch y dalgylch gan ddefnyddio pecyn a ddarparwyd gan STRU. Yn ystod y 3 blynedd diwethaf, mae dinesydd-wyddonwyr STRU wedi cronni cronfa ddata o dros 3000 o samplau. Mae pob sampl yn cael ei brofi ar gyfer ffosffadau, nitradau, amonia, electroddargludedd, afloywder a thymheredd. Mae'r data yma'n cael ei lanlwytho i un gronfa ddata a gynhelir gan Brifysgol Caerdydd a'i rannu gyda SGW fel rhan o'r prosiect CaSTCo. Yn ogystal, mae STRU yn ymgymryd â samplu E. coli cyfnodol; mae'r samplau hyn yn cael eu prosesu ym Mhrifysgol De Cymru.

Mae addysg gyhoeddus yn rhan annatod o rôl STRU. Mae hyn yn cynnwys sgyrsiau oportiwnistaidd gyda phobl ar lan yr afon, yn ogystal â digwyddiadau wedi'u trefnu - yn 2024, trefnodd STRU yr Ŵyl Afon Wysg gyntaf a chyflwyno mwy nag un sgwrs yr wythnos ar gyfartaledd i grwpiau cymunedol ac ysgolion.

Ar hyn o bryd, mae STRU yn derbyn grant trwy SGW am ei gyfraniadau at y data CaSTCo ond fel arall mae'n dibynnu ar roddion bach gan gefnogwyr lleol i dalu ei gostau rhedeg.

Partneriaeth Dalgylch Afon Gafenni

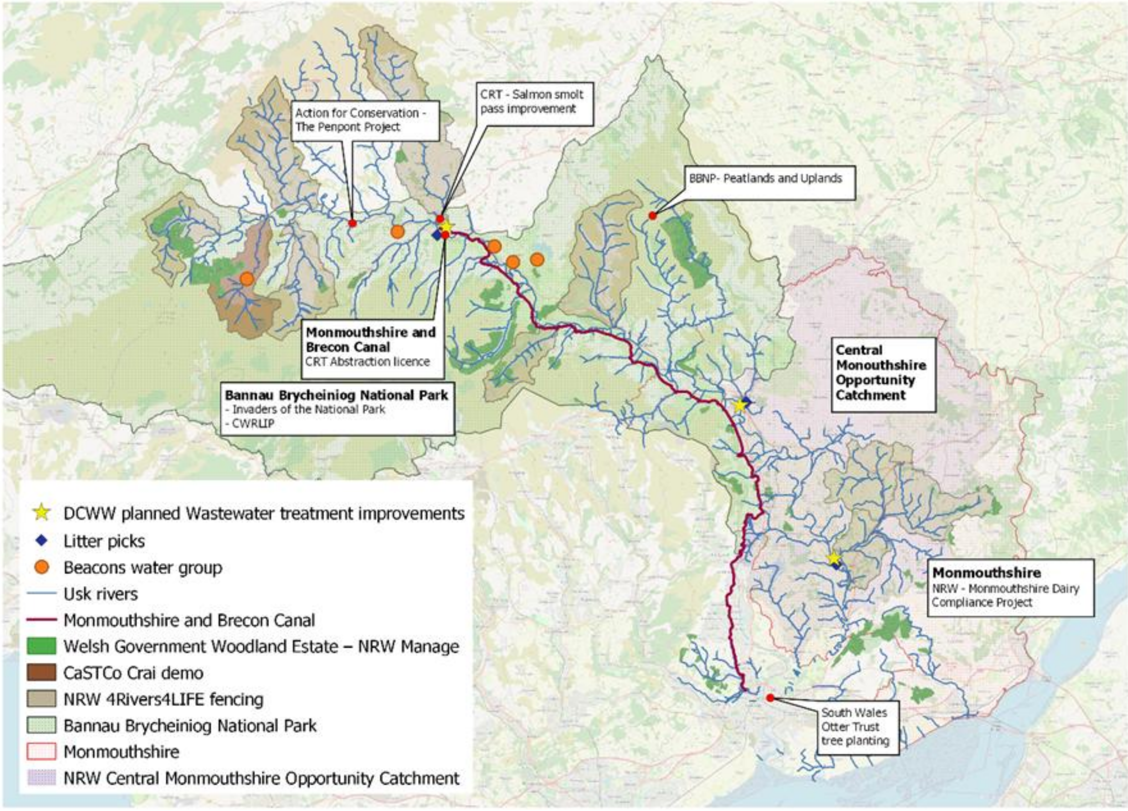
Mae'r grŵp hwn wedi datblygu Cynllun Gweithredu Cymunedol wedi'i lywio gan gynllun Adfer Afonydd CNC ac ymgynghoriad cymunedol helaeth yn cynnwys Cynghorau Tref a Chymuned, cyrff anllywodraethol, a grwpiau buddiant lleol eraill.

Nod y Cynllun Gweithredu Cymunedol yw:

1. Helpu i adfer Afon Gafenni a'i bioamrywiaeth.
2. Cynyddu ymgysylltiad cymunedol â'r afon.
3. Codi ymwybyddiaeth y cyhoedd o fanteision yr afon.

Mae'r cynllun gweithredu sydd wedi'i gostio a'i ariannu'n rhannol (drwy Grid Gwyrdd Gwent, Rhwydweithiau Natur Cronfa Dreftadaeth y Loteri) ar gyfer 2025-2026 yn cynnwys datblygu prosiect Afonydd Iach Afon Gafenni (gyda Groundwork Cymru); mae hefyd yn cynnwys ymgysylltu a chodi ymwybyddiaeth, ynghyd ag archwilio cydweithrediad â thirfeddianwyr ar gyfer darn gwledig dalgylch Gafenni, sy'n ymestyn i'r gogledd o'r Fenni (ac i Barc Cenedlaethol Bannau Brycheiniog).

[34] SAVE THE RIVER USK - www.savetheriverusk.org



© Hawlfraint y Goron a hawliau cronfa ddata 2025 Arolwg Ordnans AC0000821863. Ni chaniateir i chwi gopio, tan-drwyddedu, dosbarthu neu werthu y data yma i unrhyw drydydd barti mewn unrhyw ffurf.
© Crown copyright and database rights 2025 Ordnance Survey AC0000821863. You are not permitted to copy, sub-licence, distribute or sell any of this data to third parties in any form.

Ffigur 8: Map gofodol rhagarweiniol o ymyriadau cyfredol yn nalgylch yr Wysg, data wedi'i gasglu yn 2023, pob partner heb gyfrannu.

Sefydliad Arweiniol	Partneriaid	Enw'r Prosiect/Gweithgaredd	Amserlen	Lleoliad
Sefydliad Gwy ac Wysg	DCWW, ffermwyr, Ofwat, Ymddiriedolaethau Afonydd, United Utilities	Arddangosiad Cydweithrediad Meddwl Systemau Dalgylchoedd (CaSTCo) – rheoli tir ar gyfer iechyd afonydd	Hyd at ddiwedd 2025	Afon Crai
EinBwyd1200	PCBB/Ffermwyr	Ein Bwyd 1200 – garddwriaeth adfywiol fodern	Parhaus	PCBB/Sir Fynwy/Powys
Clwb Canŵio Aberhonddu	Canŵio Cymru	Glanhad Mawr wrth Badlo	Blynyddol	Aberhonddu
PCBB	Tirfeddianwyr, CNC, Contractwr chwynladdwyr	Goresgynwyr y Parc Cenedlaethol – rheoli rhywogaethau planhigion goresgynnol	Hyd at 2024	PCBB
PCBB	Ffermwyr a thirfeddianwyr, sefydliadau sy'n seiliedig ar ymchwil, sefydliadau cadwraeth, llunwyr polisi, undebau ffermio, y cyhoedd yn gyffredinol	CWRLIP – annog cynefin glaswelltir gwlyb		PCBB
DCWW		Gwelliannau i Waith Trin Dŵr Gwastraff Aberhonddu - £9m	Diwedd 2025	Aberhonddu
Glandŵr Cymru	CNC	Gwelliant tramwyfa gleisiaid		Aberhonddu
CNC		Dalgylch Cyfle Canol Sir Fynwy – DsN, gwaith cydymffurfio		Dalgylch Cyfle Canol Sir Fynwy
Cyngor Sir Fynwy	Awdurdodau lleol Blaenau Gwent, Caerffili, Casnewydd a Thorfaen a Cyfoeth Naturiol Cymru	Grid Gwyrdd Gwent – cynlluniau RhLlN	Hyd at 2026	Gwent
CNC	PCBB, River Restoration Centre, Coleg Sir Gâr a Coed Cadw, Dŵr Cymru, Llywodraeth Cymru	Pedair Afon LIFE – ffensys a phlannu coed	Hyd at 2027	Amrywiol
DCWW	Cyngor Sir Fynwy	Gwelliannau GTDG Llan-ffwyst	Diwedd 2025	Llan-ffwyst
Ymddiriedolaeth Natur Gwent		Safle arddangos dolydd gorlifdir	Parhaus	Wysg Isaf
CNC		Prosiect Cydymffurfiaeth Llaeth Sir Fynwy	Parhaus	Sir Fynwy
CNC		Cynlluniau Adnoddau Coedwigoedd	CNC	Ar waith ar gyfer coedwigaeth yn y dalgylch uchaf
Action for Conservation	Ystâd Penpont, tirfeddianwyr, tenantiaid, pobl ifanc, athrawon, coedwigwyr	Prosiect Penpont – adfer, ffermio a choedwigaeth arloesol, arweinyddiaeth ieuenctid	Parhaus	Ystâd Penpont
Grŵp Dŵr y Bannau	DCWW	Grŵp dan arweiniad ffermwyr sy'n treialu arferion amaethyddol	Parhaus	Dalgylch uchaf
Cadwch Gymru'n Daclus	Grwpiau cymunedol	Sesiynau casglu sbwriel	Parhaus	Brynbuga, Y Fenni, Aberhonddu
Prifysgol Abertawe	Clwb Pysgota Dyffryn Afan, Afonydd Cymru, Ymddiriedolaeth Afonydd Gorllewin Cymru, Dŵr Cymru, Sefydliad Gwy ac Wysg a Cyfoeth Naturiol Cymru	Ailgysylltu Afonydd Eogiaid Cymru – gwaredu rhwystrau pysgod	Hyd at 2024	Amrywiol

Menter a Busnes	Ffermwyr, Llywodraeth Cymru, Lantra Cymru, IBERS, Rhwydwaith Fferm Arloesol Cymru, ADAS Cymru, Kite Consulting, Innovis, Prifysgol Bangor	Cyswllt Ffermio – cyngor fferm – rheoli maethynnau, llif dŵr a seilwaith	Mawrth 2025	Dalgylch cyfan
Sefydliad Gwy ac Wysg	Cyfoeth Naturiol Cymru, Natural England, Ymddiriedolaeth y Bannau a pherchnogion glannau afonydd	Giving Up the Weed – rheoli rhywogaethau planhigion anfrodorol	Parhaus	Dalgylch cyfan

Ffigur 9: Cipolwg ar weithgareddau cyfredol yn Nalgylch yr Wysg.

7.0 Effaith Rheoliadau

Daeth y Rheoliadau Rheoli Llygredd Amaethyddol (CoAPR)[35] i rym yn 2021 a byddant yn galluogi gostyngiad penodol mewn lefelau maethynnau o ffynonellau amaethyddol. Bydd hyrwyddo ac ymwybyddiaeth o'r rheoliadau llygredd amaethyddol newydd yn rhan o'r gwaith cyflawni y mae PDW yn ei wneud. Cyfoeth Naturiol Cymru (CNC) sy'n gyfrifol am asesu cydymffurfiaeth a bydd yn gwneud hyn drwy archwilio ffermydd a gwirio cofnodion. Ystyriodd yr Asesiad Effaith Rheoleiddiol[36], o dan Opsiwn 2, 'Ddull Cymru Gyfan' gyda'r opsiwn o gategori ymreolaeth a enillwyd. O dan asesiad Opsiwn 2, pe bai'r dull hwn yn cael ei gymryd, y gostyngiad amcangyfrifedig mewn maethynnau trwy'r mesurau arfaethedig hyn (a ddangosir yn ffigur 10 isod) fyddai 6%.

Mesur
Defnyddio system argymell gwrtaith
Integreiddio cyflenwad maethynnau gwrtaith a thail
Peidio â defnyddio gwrtaith wedi'i weithgynhyrchu mewn ardaloedd risg uchel
Osgoi taenu gwrtaith wedi'i weithgynhyrchu ar gaeau ar adegau risg uchel (hyd at ddiwedd Mawrth)
Osgoi taenu gwrtaith wedi'i weithgynhyrchu ar gaeau ar adegau risg uchel (hyd at ddiwedd Chwefror)
Cynyddu capasiti storfeydd slyri fferm i wella amseriad defnydd slyri
Peidio â rhoi tail ar ardaloedd risg uchel
Peidio â thaenu slyri na thail dofednod ar adegau risg uchel
Peidio â thaenu tail buarth ar gaeau ar adegau risg uchel

Ffigur 10: O Effaith Reoleiddiol - Mesurau CoAPR dan opsiwn polisi 2 fel y'i cymhwysir i Gymru gyfan.

Mae'r CoAPR hefyd yn gofyn am:

- Gynllunio rheoli nitrogen (gan gynnwys dadansoddi risg)
- Lefelau defnydd gwrtaith wedi'u cysylltu ag angen cnwd
- Diogelu dŵr rhag llygredd sy'n gysylltiedig â phryd, ble a sut y caiff gwrteithiau eu taenu, a
- Safonau storio tail a silwair.

Bydd y rheoleiddiwr yn gweithio'n rhagweithiol gyda ffermwyr i sicrhau bod toriadau'n cael eu hunioni ac nad ydynt yn cael eu hailadrodd trwy ddarparu cyngor ac arweiniad. Mae cyhoeddiad diweddar adolygiad 4 blynedd[37] y rheoliadau hyn yn tynnu sylw at rai gwelliannau a allai gael effeithiau cadarnhaol uniongyrchol ar afonydd, gan gynnwys ychwanegu hyblygrwydd i'r cyfnod taenu caeedig, a thaenu manwl gorfodol ar gyfer slyri ac argymhelliad i reoliadau diogelu pridd fod yn rhan o'r CoAPR yn y dyfodol.

---

[35] Rheoliadau Adnoddau Dŵr (Rheoli Llygredd Amaethyddol) (Cymru) 2021: canllawiau ar gyfer ffermwyr a thirfeddianwyr | LLYW.CYMRU

[36] https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwiEzKPJ0oKPAxWLWEEAHSP-PAYQFnoECBUQAQ&url=https%3A%2F%2Fsenedd.cymru%2Fmedia%2Fagogtt02%2Fsub-ld16075-em-w.pdf&usg=AOvVaw2wbSClElqL0LpQw1XUCYc6&opi=89978449

[37] https://www.llyw.cymru/adolygiad-statudol-or-rheoliadau-rheoli-llygredd-amaethyddol-adolygiad-2025

7.1 Systemau Draenio Cynaliadwy (SDCau)

Mae SDCau yn offeryn ychwanegol i leihau llygryddion sy'n mynd i'r system dŵr croyw, a gallant hefyd leihau'r perygl o lifogydd lleol. Maent wedi'u cynllunio i ddynwared draenio naturiol trwy reoli dŵr wyneb ffo mor agos at y ffynhonnell â phosibl a byddant yn cael eu hystyried ymhellach fel rhan o'r Cynllun Rheoli Dalgylch Integredig (CRhDI). Bydd PDW yn cefnogi gweithrediad SDCau i leihau'r perygl o lifogydd yn y dalgylch.

Mae'n ofynnol i bob datblygiad newydd gydymffurfio â'r Safonau Statudol Draenio Cynaliadwy[38] yn unol â Deddf Rheoli Llifogydd a Dŵr 2010; rhaid i ddatblygwyr (tai ac amaethyddol) gael cymeradwyaeth cyn dechrau adeiladu. Mae CNC hefyd wedi cyhoeddi canllawiau[39].

Mae mathau o SDCau yn cynnwys -

- Pantiau
- Gerddi Glaw / Pyllau Coed
- Palmant Hydraidd
- Draeniau Hidlo
- Basnau Hidlo a Basnau Cadw
- Basnau Ymdreiddio
- Pyllau a Gwlyptiroedd Adeiledig
- Toeau Gwyrdd

ACAau Morol a Nitrogen

Ar adeg ysgrifennu'r CRhM hwn, nid yw'r canllaw SAC Morol wedi'i ryddhau gan CNC. Nid yw'n hysbys eto a fydd cyfyngiadau ar faethynnau yn ymestyn y tu hwnt i'r prif un sy'n destun pryder, sef nitrogen.

8.0 Datrysiadau sy'n Seiliedig ar Natur (DsN)

Mae Datrysiadau sy'n Seiliedig ar Natur yn cael eu diffinio gan URhGN[40] fel 'camau gweithredu i amddiffyn, rheoli'n gynaliadwy, ac adfer ecosystemau naturiol neu addasedig, sy'n mynd i'r afael â heriau cymdeithasol yn effeithiol ac yn addasol, gan ddarparu buddion lles dynol a bioamrywiaeth ar yr un pryd'. Trwy'r ymyrraeth gywir yn y lle cywir, gall y defnydd o DsN gyflawni manteision lluosog ar draws ecosystemau dŵr croyw a daearol ac ni ellir ei danbrisio o ran delio â'r materion cymhleth o ddatblygu gwytnwch ar draws natur. Nod DsN yw gwella bioamrywiaeth, gwella gwasanaethau ecosystemau, a darparu buddion cynaliadwy i gymdeithasau dynol[41].

---

[38] Cyfarwyddyd statudol.pdf

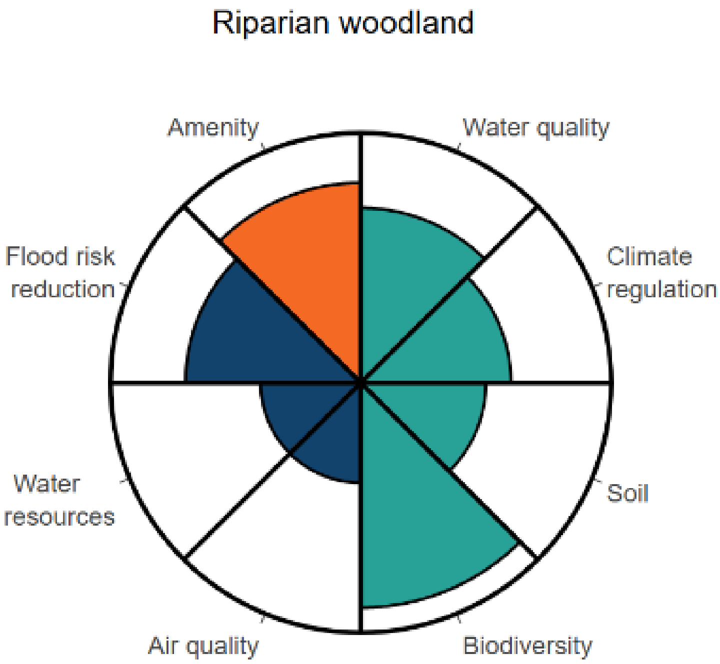
[39] Cyfoeth Naturiol Cymru / Systemau Draenio Cynaliadwy (SuDS)

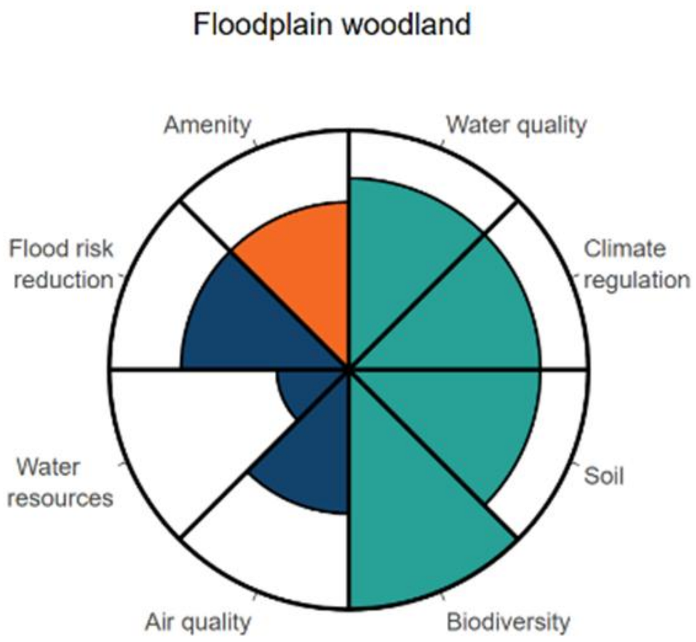
[40] https://portals.iucn.org/congress/assembly/motions/print?langua

[41] Overview of Nature-based solutions | UNEP - UN Environment Programme

Mae gwelliannau iechyd pridd yn thema drawsbynciol o'r NbS sy'n addas ar gyfer lliniaru maethynnau a llifogydd – a bydd hyn yn sylfaen ar gyfer gwaith cyflawni, a gyflawnir trwy ymgysylltu a chyfnewid gwybodaeth.

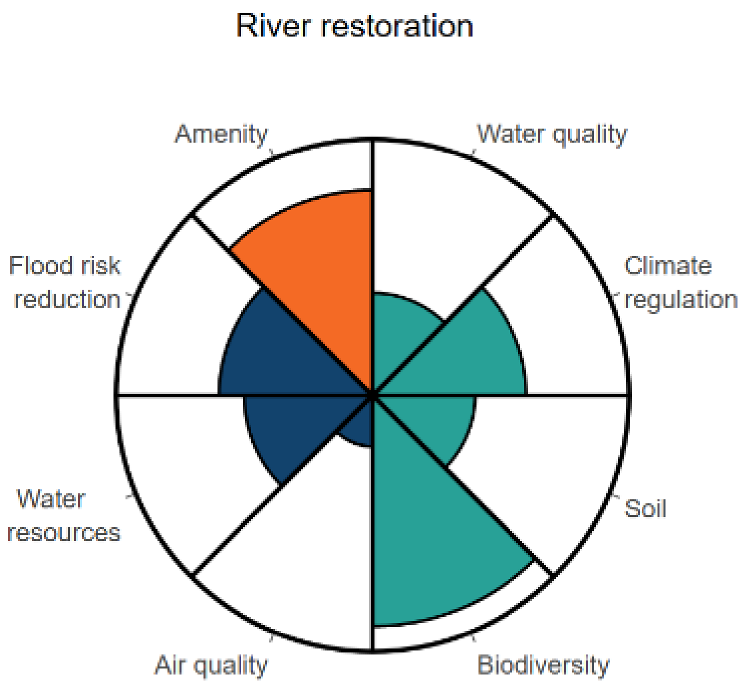
Mae manteision DsN i natur a chymdeithas yn eang fel y dangosir yn ffigurau 11-14 isod.

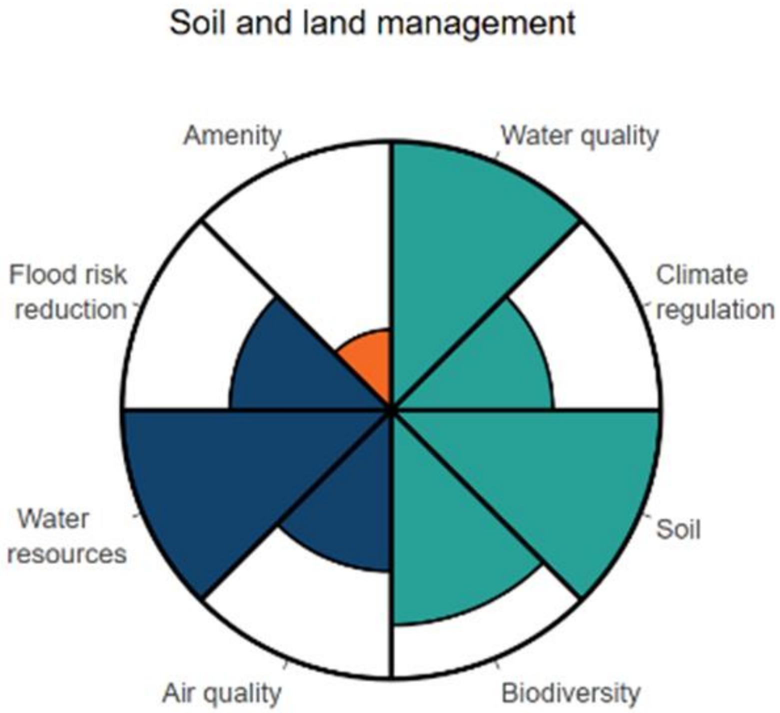




Ffigurau 11 a 12 - Enghreifftiau dethol o fanteision lluosog Datrysiadau sy'n Seiliedig ar Natur gan ASIANTAETH YR AMGYLCHEDD. 2025. Gweithio gyda Phrosesau Naturiol – Cyfeiriadur Tystiolaeth. [Ar-lein]. Asiantaeth yr Amgylchedd, FRS21232. Ar gael o[42]

[42] https://www.gov.uk/flood-and-coastal-erosion-risk-management-research-reports/working-with-natural-processes-to-reduce-flood-risk-2024





Ffigurau 13 a 14 - Enghreifftiau dethol o fanteision lluosog Datrysiadau sy'n Seiliedig ar Natur gan ASIANTAETH YR AMGYLCHEDD. 2025. Gweithio gyda Phrosesau Naturiol – Cyfeiriadur Tystiolaeth. [Ar-lein]. Asiantaeth yr Amgylchedd, FRS21232. Ar gael o[43]

[43] https://www.gov.uk/flood-and-coastal-erosion-risk-management-research-reports/working-with-natural-processes-to-reduce-flood-risk-2024

9.0 Datrysiadau sy'n Seiliedig ar Natur a Ffermio

Ceir cryn dystiolaeth hefyd fod DsN o fudd uniongyrchol i gynhyrchiant fferm. Gwireddir manteision trwy enillion cynhyrchiant ac arbedion costau. Mae enghreifftiau'n cynnwys gwelliannau i iechyd stoc a chnydau a gyflawnir trwy gynyddu argaeledd maethynnau ac elfennau hybrin sydd yn y pridd[44]. Gellir lleihau baich clefyd trwy Reoli Plâu Integredig (RhPI) trwy annog planhigion a phryfed buddiol. Ar hyn o bryd mae RhPI wedi'i restru fel un o'r Camau Gweithredu Cyffredinol arfaethedig yn y Cynllun Ffermio Cynaliadwy[45]. Mae mwy o fanteision ar y fferm wedi'u rhestru yn Ffigur 15 isod

DsN	Mantais ar y Fferm
Iechyd y pridd (cynnydd mewn cynnwys deunydd organig, llai o gywasgu)	Gwell gwytnwch i lifogydd a sychder. Mae cyfraddau ymdreiddio uwch yn golygu llai o ddifrod i borfeydd yn ystod amseroedd gwlyb, cynnydd mewn ail-lenwi isbridd a dyfrhaenau (mwy o ddŵr ar gael mewn amodau sychder) a chadw mwy o faethynnau ar y tir.
Bioamrywiaeth – planhigion a phryfed	Mae ystod uwch o rywogaethau sy'n pori (porfa neu wrychoedd) yn fuddiol i iechyd stoc ac ansawdd cig[46]. Mae rhywogaethau pryfed ysglyfaethus hefyd o fudd i gnydau âr trwy reoli plâu.
Adnoddau dŵr	Mae dŵr glanach i fyny'r afon yn golygu tebygolrwydd is o glefyd yn llifo i lawr yr afon i'r rhai sy'n tynnu dŵr i'w yfed gan stoc.
Rheoleiddio hinsawdd (lleol)	Mae gwrychoedd llethr a mathau eraill o blannu coed yn darparu lloches (lleihau cyflymder gwynt, cynyddu cysgod) a phorthiant i stoc.
Gwerth amwynder	Potensial arallgyfeirio busnes uwch ar y fferm.

Ffigur 15: Detholiad o'r ystod o fanteision ar y fferm o Ddatrysiadau sy'n Seiliedig ar Natur (DsN)

10.0 Porth Maethynnau'r Wysg

Gellir cael gafael ar y Porth drwy'r ddolen hon - https://storymaps.arcgis.com/stories/37105c44064e47cba09796bbb7b5ad65

Cyhoeddodd Llywodraeth Cymru Ddewislen Liniaru[47] yn tynnu sylw at ba ddulliau sy'n briodol i'w defnyddio i gyflawni datrysiadau ar y tir a fydd, ymhlith manteision eraill, yn lleihau maethynnau ffo. Gwelodd PDW hyn fel cyfle i ddatblygu offeryn cynllunio a fydd yn cefnogi penderfyniadau ar lawr gwlad sydd o fudd i ffermwyr a'r amgylchedd naturiol,

[44] How Does Soil Biology Impact Nutrient Availability? | Science Societies
[45] Cynllun Ffermio Cynaliadwy: cynllun wedi'i gynnig (2024) | GOV.WALES
[46] Species composition determines forage quality and medicinal value of high diversity grasslands in lowland England - ScienceDirect
[47] mitigation-measures-menu.xlsx

a thrwy wneud hynny ganiatáu graddfa gyflawni a fydd yn cyfrannu rywfaint tuag at ddarparu sicrwydd o ran y canlyniadau.

Comisiynodd PDW yr ymgynghorwyr AtkinsRéalis (AR) i gynhyrchu Porth GIS ar-lein i hwyluso cyflwyno datrysiadau sy'n seiliedig ar natur a dechrau meintioli gostyngiadau maethynnau ar draws dalgylch yr Wysg; cawsant eu cefnogi gan grŵp llywio yn cynnwys aelodau o'r Hwb Gwybodaeth. Mae'r Porth yn dangos opsiynau ar raddfa Corff Dŵr, Dalgylch a Chae ar gyfer Datrysiadau sy'n Seiliedig ar Natur (DsN) i fynd i'r afael â llygredd gwasgaredig o ddefnydd tir gwledig. Esbonnir y fethodoleg a ddefnyddiwyd i adeiladu'r offeryn a sut i'w ddefnyddio yn fanylach yn Atodiad 1 isod.

Mae'r porth hwn yn cael ei gynnal ar wefan Partneriaeth Dalgylch yr Wysg [48] gyda mynediad llawn i ffermwyr, ymgynghorwyr, datblygwyr ac unrhyw un arall sy'n gweithio ym maes amrywiol adfer natur, ansawdd dŵr a lliniaru llif ar gyfer afonydd. Mae Porth yr Wysg wedi'i gynllunio i fod yn offeryn hygyrch, gydag elfen weledol gryf sy'n sicrhau ei fod yn gyflym a syml i'w ddefnyddio. Mae cronfa ddata fanwl o wybodaeth yn eistedd y tu ôl i'r porth sydd hefyd ar gael ar-lein mewn fformat hawdd ei ddarllen.

Yn ogystal â'r Data Lliniaru Llifogydd a ddisgrifir yn yr adran Llifogydd isod, dyma allbynnau allweddol eraill Porth Maethynnau'r Wysg:

- Cyfraddau tynnu maethynnau, gyda brasamcan o sicrwydd (yn seiliedig ar Ddewislen Mesurau Lliniaru CNC ac adolygiad llenyddiaeth ehangach).
- Asesiad ansoddol o effeithiolrwydd tynnu maethynnau.

Mae'n dangos DsN ar wahanol raddfeydd, sy'n caniatáu cynllunio rheoli tir ar gyfer cyfleoedd cadw dŵr a maethynnau. Mae'r cyfleoedd hyn yn disgyn i'r categorïau eang hyn:

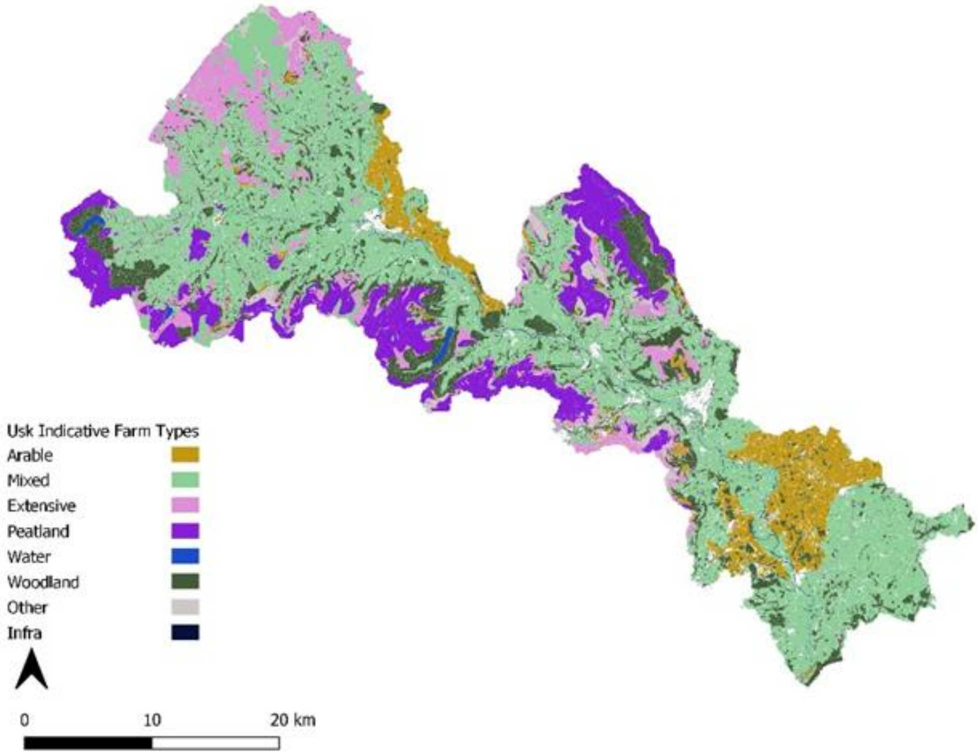
- Rheoli tir a phridd – e.e. lefelau pori stoc, gwyndynnydd llysieuol sy'n gwreiddio'n ddwfn a thechnegau gwella iechyd pridd eraill.
- Mesurau llwybr llif – e.e. byndiau, blocio ffosydd a chreu pantiau i ryng-gipio dŵr wyneb ffo.
- Adfer Afonydd e.e. ailgysylltu gorlifdir – gwella prosesau gorlifdir naturiol a chaniatáu i waddodion a maethynnau gael eu dyddodi ar y tir.

Mae'r wybodaeth a gedwir yn y Porth yn cynnwys haenau GIS sy'n cynnwys:

- Tir sy'n dueddol i golli pridd (erydiad)
- Defnydd tir (mathau ffermydd delfrydol ar draws Dalgylch yr Wysg – ffigur 16)
- Amcangyfrif o'r llwyth o darddleoedd penodol a gwasgaredig, o raddfa cae i raddfa dalgylch
- Y math o DsN a ystyrir yn fwyaf priodol ar raddfa cae
- Capasiti storio dŵr posibl pob DsN

[48] https://uskcatchmentpartnership.cymru/

- Y gostyngiad disgwyliedig yn y llwyth o ran cyfanswm ffosfforws, cyfanswm nitrogen a solidau crog



Ffigur 16 o Borth Maethynnau’r Wysg yn dangos mathau ffermydd dangosol ar draws dalgylch yr Wysg (Porth Maethynnau’r Wysg)

Bydd yr offeryn hwn yn sail i'r penderfyniadau a wneir ynghylch y ffordd y mae prosiectau'n cael eu datblygu a sut mae PDW yn ymgysylltu â rhanddeiliaid, gan gynnwys ffermwyr yn y dalgylch, i wneud cynlluniau a fydd yn cyflawni gostyngiadau maethynnau a chyfraddau llif normal (trwy opsiynau iechyd pridd/ymdreiddiad) tra'n helpu i wella elw busnesau fferm ar draws dalgylch yr Wysg[49].

Mae'r her o gyfleu graddfa ofodol lawn dalgylch 11,000Ha ar eglurder sy'n i) defnyddiol a ii) cynrychioliadol o amodau’r dalgylch, wedi arwain at nifer o ragdybiaethau, ac mae'r rhain wedi'u rhestru yn y Rhagdybiaethau isod.

Pan gaiff ei ddefnyddio ochr yn ochr â'r wybodaeth fanwl sydd gan bobl am eu tir, mae Porth Maethynnau’r Wysg yn rhoi'r wybodaeth sydd ei hangen i wneud penderfyniadau gwybodus am newidiadau y gellir eu gwneud i atal maethynnau gwerthfawr rhag symud o'r pridd i ddŵr daear ac afonydd. Gellir edrych ar barseli caeau ochr yn ochr â chyfres o bwyntiau data sy'n dangos cyfraddau rhagofalus o Nitrogen, Ffosfforws a cholled gwaddodion o'r cae hwnnw. Er mwyn helpu i ddylunio ymyriadau ar gaeau penodol, mae'r porth yn dangos 'Mesur Optimaidd' cysylltiedig – h.y. mesur lliniaru sydd fwyaf addas i'r cae hwnnw i leihau colledion pridd a maethynnau.

---

[49] Gwaith samplo Cyswllt Ffermio yn amlygu cyfleoedd i wella iechyd pridd ar ffermydd Cymru | Cyswllt Ffermio

Mae methodoleg lawn y porth i'w gweld yn yr atodiad Methodoleg Porth yr Wysg.

Ffigur 17: Rhestr o Fesurau Lliniaru (wedi'u mireinio ar gyfer addasrwydd o'r ddewislen liniaru). *Mae cyfraddau colli rhagofalus yn amrywio'n sylweddol yn ôl safle ac amser. Mae rhagor o fanylion ar gael yng Nghronfa Ddata Mesurau'r Porth[50]

Grŵp Mesurau Lliniaru	Math o fesur	Disgrifiad	Cyfradd Golli Ragofalus*	Cyfradd Golli Ragofalus	Cyfradd Golli Ragofalus
			TP (Cyfanswm Ffosfforws)	TN (Cyfanswm Nitrogen)	SS (Gwaddodion Crog)
Plannu Coetir	**Coetir dalgylch**	**Golwg ar raddfa fawr o ardaloedd o'r dalgylch a fydd yn elwa o fwy o orchudd coed**	**85%**	**38%**	**76%**
	Coetir glannau	**Mae coed wedi'u plannu ochr yn ochr â nentydd ac afonydd yn helpu i leihau tymheredd y dŵr a risg o erydiad, ac yn rhyng-gipio dŵr ffo**	**75%**	**63%**	**86%**
	Plannu ar draws llethrau, e.e. gwrychoedd	**Plannu ar draws llethr i ryng-gipio dŵr ffo sy'n cynnwys gwaddodion.**	**81%**	**78%**	**94%**
Arferion amaethyddol/rheoli pridd	**Newid defnydd tir**	**Dod o hyd i ffyrdd amgen o ddefnyddio tir sydd mewn perygl o golli maethynnau**	**78%**	**78%**	**77%**
	Lleihau dwyseddau da byw[51]	**Lleihau pwysau pori'n rhagweithiol i ganiatáu i'r borfa dyfu gwreiddiau dyfnach a chynyddu arwynebedd dail i gefnogi twf**	**Heb ei feintioli eto**	**Heb ei feintioli eto**	**Heb ei feintioli eto**

[50] Cynllun Rheoli Maethynnau Afon Wysg
[51] Understanding grass growth for beef rotational grazing | AHDB

	Tir Tro Isel / Isafswm	**Hadu ar y brig, aredig bas neu ddi-droi fel dewis amgen i ddulliau aredig dwfn sy'n troi'r pridd**	**78%**	**78%**	**77%**
	Cnydau gorchudd	**Cnydau sy'n cael eu hau ar yr un pryd â'r prif gnwd i sicrhau nad oes priddoedd noeth pan fydd y cnwd yn cael ei gynaeafu**	**42%**	**23%**	**63%**
	Adfer cywasgiad pridd	**Gall technegau sy'n lleihau cywasgiad priddoedd gynnwys isbriddio ac amharu ar lwybrau tractor**	**90%**	**86%**	**87%**
	Adfer mawndiroedd	**Adfer trwy flocio ffosydd a hadu/plannu mawn**	**Heb ei feintioli eto**	**Heb ei feintioli eto**	**Heb ei feintioli eto**
	Rheoli gwrtaith anorganig	**Lleihau neu roi'r gorau i ledaenu gwrtaith mewn bag ar y tir**	**46%**	**4%**	**-**
Gwelliannau seilwaith fferm	**Storio slyri**	**Cynyddu'r capasiti storio ar y fferm i leihau'r pwysau i ledaenu ar adegau amhriodol**	**Heb ei feintioli eto**	**Heb ei feintioli eto**	**Heb ei feintioli eto**
	Gwahanu dŵr glân/budr	**Sicrhau nad yw dŵr glaw glân yn cael ei halogi â slyri a llygryddion eraill**	**Heb ei feintioli eto**	**Heb ei feintioli eto**	**Heb ei feintioli eto**
Rheoli llwybr llif	**SDCau gwledig (trapiau gwaddodion/pyllau rhyng-gipio)**	**Ystod o opsiynau iard, trac a chae i ryng-gipio llwybrau llif**	**44%**	**28%**	**47%**

	Rhwystrau sy'n gollwng/rhwystrau boncyffion wedi'u peiriannu	**Dulliau mewn ffosydd a nentydd i ddal llifoedd yn ôl ym mhen uchaf dalgylchoedd**	**<33%**	**Heb ei feintioli eto**	**Heb ei feintioli eto**
	Gwlyptiroedd (wyneb rhydd, bwydir gan law)	**Gwlyptiroedd dŵr agored i ryng-gipio a dal dŵr yn ôl mewn dalgylchoedd**	**<80%**	**<80%**	**<70%**
	Clustogfeydd	**Ardaloedd ochr yn ochr â chyrsiau dŵr a ffiniau caeau wedi'u cynllunio i ryng-gipio llif a gwaddodion a chynyddu cyfraddau ymdreiddio**	**<60%**	**60%**	**76%**
	Blocio ffosydd	**Strwythurau a byndiau mewn ffosydd i ddal dŵr yn ôl**	**<30%**	**38%**	**86%**
Adfer Afonydd	**Adfer sianel**	**Adfer prosesau naturiol mewn sianeli afonydd wedi'u haddasu (e.e. wedi'u sythu)**	**Heb ei feintioli eto**	**Heb ei feintioli eto**	**Heb ei feintioli eto**
	Ailgysylltu gorlifdir	**Caniatáu i afonydd gysylltu â'u gorlifdiroedd mewn sefyllfaoedd llif uchel**	**Heb ei feintioli eto**	**Heb ei feintioli eto**	**Heb ei feintioli eto**
SDCau (trefol)	**Glawluniau amrywiol**	**Strwythur wedi'i gynllunio i gynyddu ymdreiddiad glawiad i'r ddaear mewn lleoliadau trefol**	**Heb ei feintioli eto**	**Heb ei feintioli eto**	**Heb ei feintioli eto**

Mae'r holl ffigurau wedi'u tynnu o'r dystiolaeth orau sydd ar gael hyd yma

Lle ceir ansicrwydd sylweddol (oherwydd yr ystod eang o ddata effeithiolrwydd a/neu ddiffyg data) o ran effeithiolrwydd lleihau llygredd mesur sy'n golygu nad yw'n bosibl darparu cyfradd golli, mae'r mesurau hyn wedi'u cadw yn y gronfa ddata a'u huwcholeuo i dynnu sylw

at yr angen am fwy o dystiolaeth. Bydd y bylchau tystiolaeth hyn yn feysydd gwaith blaenoriaethol ar gyfer camau nesaf y CRhM wrth i ni hwyluso targedu ymchwil bellach i'r mesurau hyn.

Cyfeirnod Corff Dŵr	**Enw Corff Dŵr**	**Hyd Corff Dŵr (km)**	**Targed P ACA µg / l**	**Asesiad Cydymffurfiaeth Ffosffad ACA 2020-2023**			**% newid sydd ei angen i gyrraedd y targed**	**Gwelliannau GTDG arfaethedig**			**Cynlluniau gwella Gorlif Storm**
				Canlyniad µg/l	**Cydymffurfiad**	**Hyder**		**Enw GTDG**	**Newid kg / blwyddyn wedi'i gynllunio**	**% newid**	
GB109056033080	Afon Crai – tarddiad i gydlifiad A Wysg	9.59	≤10	10.8	Methu	Isel	-7				
GB109056033020	Afon Cynrig – tarddiad i gydlifiad A Wysg	9.84	≤15	13.8	Pasio	Isel	0				
GB109056033030	Afon Hydfer - tarddiad i gydlifiad A Wysg	8.32	≤10	4.7	Pasio	Uchel	0				
GB109056033070	Afon Tarell - tarddiad i gydlifiad A Wysg	15.16	≤20	22	Methu	Isel	-9	LIBANUS	-156.04	-60	
GB109056040020	Afon Yscir – cydlifiad Yscir Fechan i gydlifiad A Wysg	5.69	≤18	14.3	Pasio	Isel	0				
GB109056040070	Afon Yscir - tarddiad i gydlifiad Yscir Fechan	17.63	≤18	11	Pasio	Uchel	0				
GB109056033000	Caerfanell - tarddiad i gydlifiad A Wysg	18.37	≤10	5.3	Pasio	Uchel	0	TAL-Y-BONT	-162.43	-80	
GB109056040030	Cilieni – tarddiad i gydlifiad A Wysg	16.36	≤15	10.5	Pasio	Uchel	0				
GB109056033040	Cwm Treweryn - tarddiad i Afon Senni	4.04	≤25	15.3	Pasio	Uchel	0				

GB109056032980	Grwyne Fawr – cydlifiad Grwyne-Fechan i gydlifiad A Wysg	6.21	≤28	8.6	Pasio	Uchel	0	LLANBEDR	-71.18	-80	GTDG Llanbedr
GB109056040000	Grwyne Fawr - tarddiad i gydlifiad Grwyne-Fechan	18.48	≤7	8.7	Methu	Isel	-20				
GB109056039960	Grwyne-Fechan - tarddiad i gydlifiad Grwyne Fawr	13.88	≤15	20.9	Methu	Isel	-28				
GB109056040060	Honddu - tarddiad i gydlifiad A Wysg	23.16	≤25	24	Pasio	Isel	0	LLANDDEW ABERHONDDU	-9.58	-20	
GB109056040040	Nant Bran - tarddiad i gydlifiad A Wysg	16.42	<15	7.5	Pasio	Uchel	0				
Cyfeirnod Corff Dŵr	**Enw Corff Dŵr**	**Hyd Corff Dŵr (km)**	**Targed P ACA µg / l**	**Asesiad Cydymffurfiaeth Ffosffad ACA 2020-2023**			**% newid sydd ei angen i gyrraedd y targed**	**Gwelliannau GTDG arfaethedig**			**Cynlluniau gwella Gorlif Storm**
GB109056033010	Nant Menasgin - tarddiad i gydlifiad A Wysg	10.62	≤15	20.6	Methu	Isel	-27	LLANFRYNACH	-37.30	-50	
GB109056039990	Rhiangoll - tarddiad i gydlifiad A Wysg	15.80	≤30	24.5	Pasio	Uchel	0				
GB109056033050	Senni - tarddiad i gydlifiad Afon Wysg	14.36	≤25	12.5	Pasio	Uchel	0				
GB109056039980	Wysg – cydlifiad Afon Hydfer i gydlifiad Afon Senni	9.96	≤10	15	Methu	Isel	-33	TRECASTELL	-89.20	-85	GTDG Trecastell
GB109056040081	Wysg – cydlifiad Afon Senni i gydlifiad Afon Crawnon	34.41	≤25	40.1	Methu	Uchel	-38	*ABERHONDDU*	*-3951.58*	*-60*	GTDG Aberhonddu
								GWERSYLL Y FYDDIN PONTSENNI	*-308.65*	*-30*	GTDG Pontsenni
								Cyfanswm corff dŵr	-4260.23	-56	GS Prif GBC

											Aberhonddu GS Aberhonddu i'r dwyrain o GTDG
GB109056026890	Wysg – cydlifiad Nant Olway i Nant Newydd	4.94	≤50	65*	Methu*	Uchel	-23				
GB109056040083	Wysg – cydlifiad A Gafenni i gydlifiad Nant Olway	31.91	≤50	62.1	Methu	Isel	-19	*LLAN-FFWYST*	*-7833.36*	*-60*	GTDG Llan-ffwyst
								GOETRE	*-630.72*	*-72*	Gorsaf Bwmpio a GTDG Brynbuga
								Cyfanswm corff dŵr	-8464.08	-61	
GB109056039970	Wysg – tarddiad i gydlifiad Afon Hydfer	11.66	≤15	21.2	Methu	Isel	-29				
GB109056040082	Wysg - cydlifiad Afon Crawnon i gydlifiad A Gafenni	31.85	≤50	37.1	Pasio	Isel	0				GS Crucywel Legar
Cyfeirnod Corff Dŵr	**Enw Corff Dŵr**	**Hyd Corff Dŵr (km)**	**Targed P ACA µg / l**	**Asesiad Cydymffurfiaeth Ffosffad ACA 2020-2023**			**% newid sydd ei angen i gyrraedd y targed**	**Gwelliannau GTDG arfaethedig**			**Cynlluniau gwella Gorlif Storm**
GB109056040050	Yscir Fechan - tarddiad i gydlifiad Afon Yscir	7.33	≤18	22.1	Methu	Isel	-19				

					* Canlyniad wedi'i ddwyn ymlaen						
GB109056026950	Nant Berthin - tarddiad i gydlifiad A Wysg		Heb ei asesu								GTDG Melin Fach
GB109056032990	Gafenni - tarddiad i gydlifiad A Wysg		Heb ei asesu								GS Stryd y Felin, Y Fenni

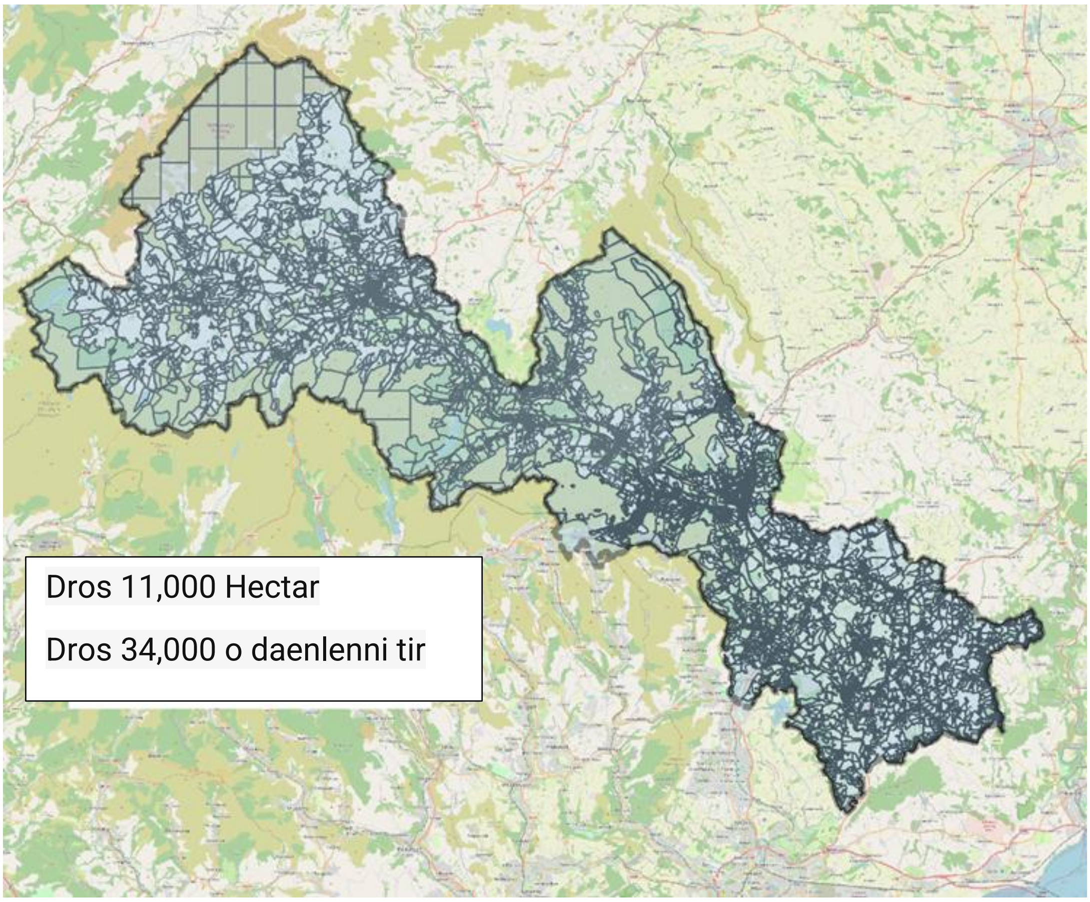
Ffigur 18: Canlyniadau cydymffurfiaeth ACA v camau gweithredu arfaethedig. Mae'r tabl hwn yn crynhoi'r gostyngiadau lleiaf sydd eu hangen ar y Cyrff Dŵr sy'n methu i gyflawni cydymffurfiaeth. Mae'r 67% sy'n weddill - sy'n cyfateb i 120kg/dydd, neu 43,800kg y flwyddyn a briodolir i ddefnydd tir gwledig, yn dynodi bod angen ymdrech sylweddol gan y gymuned amaethyddol tuag at waredu o dan yr egwyddor cyfran deg fel y disgrifir gan Ddeddf yr Amgylchedd (Cymru) 2016

11.0 Dadansoddiad bylchau a'n dull o gyflawni

Gyda chefnogaeth y rhaglen CaSTCo, cynhaliwyd dadansoddiad systemau o ddalgylch yr Wysg gan Brifysgol Caerdydd yn 2023[52].

Tynnodd yr adroddiad sylw at y dull seilo blaenorol o ddeall a mynd i'r afael ag anghenion dŵr croyw, a oedd yn ffafrio ymyriadau graddfa fach a thameidiog. Mae ymyriadau wedi tueddu i ganolbwyntio ar lond llaw o gamau gweithredol ar y tir neu yn y dŵr gydag allbynnau gweledig uchel (e.e. tynnu RhAGau, ffensys) sy'n aml yn 'ffrwyth sy'n hongian yn isel'. Nid oedd y materion 'pigog' mwy cymhleth, amlochrog fel y gadwyn gyflenwi, a waethygir gan fuddiannau amrywiol ac yn aml wrthdrawiadol actorion amrywiol, yn cael sylw. Bydd y meysydd hyn yn cael eu hystyried yn fwy uniongyrchol yn CRhDI yr Wysg.

Mae ffynonellau llygredd gwasgaredig a tharddle penodol yn cyflwyno heriau gwahanol iawn.



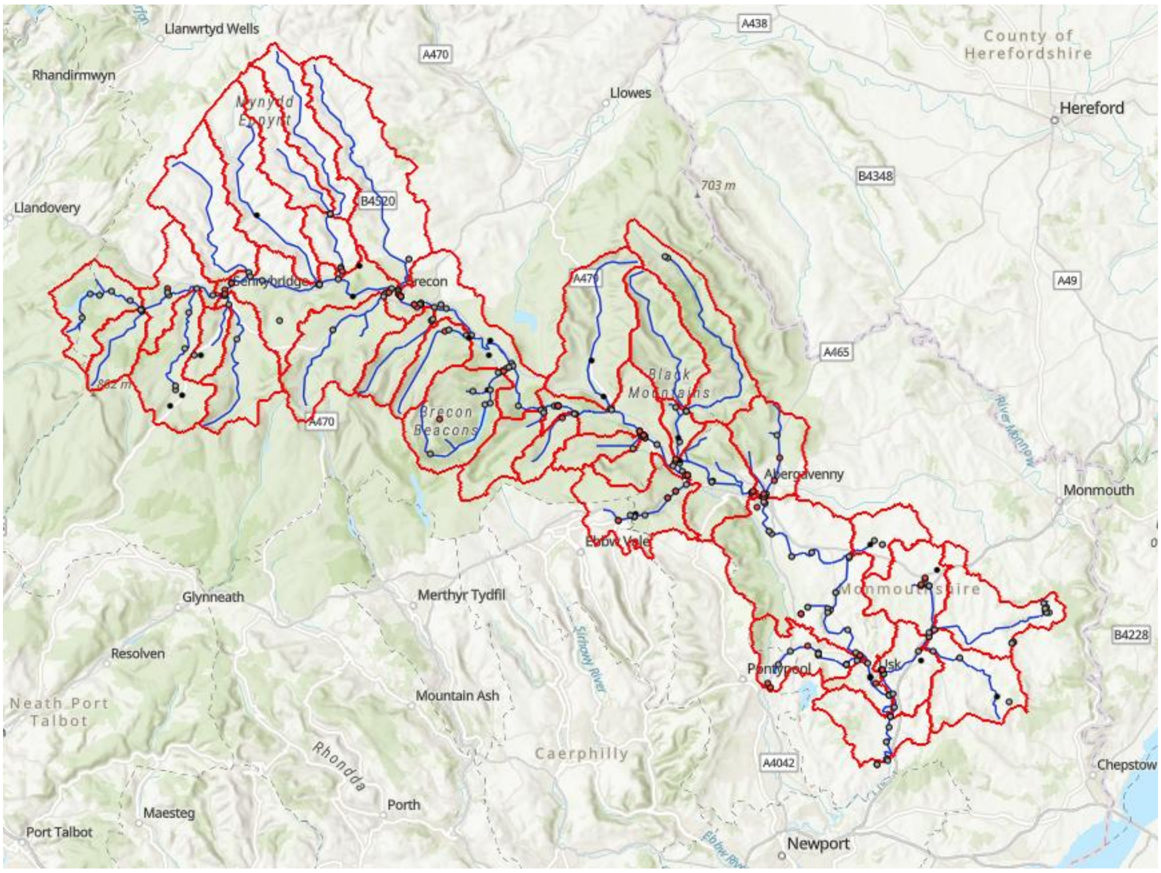
Ffigur 19: Graddfa ddangosol a lleoliad eiddo rhydd-ddaliadol cofrestredig o fewn Ardal Partneriaeth Dalgylch yr Wysg[53]

Mae gwaith dosrannu SAGIS yn dangos mai cyfraniad ffosfforws defnydd tir gwledig i'r afon yw'r cyfrannwr mwyaf o bell ffordd. Mae'r anhawster o ddelio â ffynonellau gwasgaredig yn cael ei amlygu'n rhannol uchod gyda ffigur 19 yn dangos graddfa a nifer y

[52] CaSTCO-Usk-systems-Final-Dec-2023.pdf
[53] https://use-land-property-data.service.gov.uk/datasets/inspire/download#local-authorities-for-P

parseli tir sydd wedi'u gwasgaru ar draws y dalgylch. Mae cynnull nifer o dirfeddianwyr i weithredu'n cadarnhaol, heb unrhyw fodd uniongyrchol o godi cymorth ariannol hirdymor ar gyfer newid ymddygiad/rheoli yn hynod heriol. Fodd bynnag, trwy ymyriadau yn y sector gwasgaredig y byddwn yn cyflawni'r manteision ehangach fel gwytnwch llifogydd a sychder.

Mewn cyferbyniad, mae tarddleoedd penodol (mewn Gwaith Trin Dŵr Gwastraff) yn gymharol hawdd i'w hadnabod (Ffigur 20 isod) ac mae'n gymharol hawdd dylunio atebion ar gyfer meintioli gostyngiadau ac mae cyllid yn cael ei sicrhau trwy gynlluniau busnes cwmnïau dŵr a'r bil dŵr.



Ffigur 20: Tarddleoedd penodol P (GTDGau, GSCau) ar draws y dalgylch (o Borth Maethynnau'r Wysg)[54]

Mae'r problemau gyda defnyddio'r modelu SAGIS wedi'u hamlinellu uchod, ac mae'r adran hon yn tynnu sylw at y ffaith bod cymariaethau rhwng trin dŵr gwastraff ac amaethyddiaeth yn gorsymleiddio mater cymhleth a all ddwyn anfri ar y ddau sector, gan rwystro cynnydd tuag at atebion.

[54] Cynllun Rheoli Maethynnau'r Wysg – Tystiolaeth Ategol

11.1 Cydweithrediad gwirioneddol gyda'r gymuned amaethyddol

Rhaid i'r gymuned amaethyddol barhau i fod ar flaen y gad mewn unrhyw broses benderfynu, meddu ar wybodaeth am y tir, a meddu ar y sgiliau a'r offer i ddarparu atebion. Mae cynlluniau amaeth-amgylcheddol yn y gorffennol, gwaith gyda Sefydliadau Anllywodraethol amgylcheddol a phartneriaid cyflenwi eraill wedi caniatáu llawer o welliannau ar draws ffermdir – sy'n dyst go iawn i gyfranogiad parhaus y gymuned ffermio ar hyd yr Wysg.

Bydd unrhyw newid ystyrlon yn dibynnu ar gyd-ddylunio gyda ffermwyr, ac mae PDW yn gwerthfawrogi'r wybodaeth o fewn y system lawn cymaint â'r dull 'o'r brig i lawr' a arweinir gan arbenigwyr, gyda'r ddealltwriaeth fod gan y ddau ddull deilyngdod ac y bydd datblygu prosiectau cynaliadwy gyda chanlyniadau hirdymor yn dibynnu ar y ddau ddull yn dod at ei gilydd. Mae hyn wedi bod yn llwyddiannus yn y dull a fabwysiadwyd gan Grŵp Dŵr y Bannau (astudiaeth achos isod), gan ddefnyddio dulliau y bydd PDW yn eu cefnogi fel ffordd lwyddiannus o ymgysylltu â ffermwyr ar gyfer newid ymddygiad hirdymor.

Bydd y cynllun cyflawni yn sicrhau cefnogaeth i brosiectau cyfredol a pharhaus (e.e. CaSTCo, GDB a CBC we are Nature Based), a thrwy hynny'n cefnogi aelodau PDW sy'n gweithredu yn y dalgylch ar hyn o bryd i gyflawni DsN ar ffermydd. Bydd y cynllun cyflawni'n ceisio cyfleoedd i ddatblygu ardaloedd astudiaeth achos i brofi Porth Maethynnau'r Wysg a recriwtio mwy o randdeiliaid.

Mae cynllun cyllido llawn sy'n archwilio opsiynau ariannu, gan gynnwys am 'wneud mwy' na chyflawni'r CRhM hwn yn unig wrth i PDW ddechrau datblygu'r Cynllun Rheoli Dalgylch Integredig, eisoes yn cael ei ddatblygu.

Mae gan Grŵp Dŵr y Bannau (GDB) a Sefydliad Gwy ac Wysg (SGW) hanes o ddatblygu a gweithio gyda rhwydweithiau ffermwyr yn nalgylch yr Wysg, ac mae'r dull 'cyfoedion' o ddysgu a lledaenu gwybodaeth yn fodel hynod lwyddiannus ar gyfer ymgysylltu a galluogi dysgu a newid ymddygiad, y bydd PDW yn ei gefnogi. Mae ysgrifenyddiaeth bresennol PDW, APCBB, yn datblygu meysydd gwaith tebyg o dan Ffermio Bro, prosiect De'r Wysg Uchaf a'r Cynllun Gweithredu Mawndiroedd a bydd pob un ohonynt yn cyflawni manteision lluosog i'r Wysg, gan gynnwys lleihau maethynnau.

Astudiaeth Achos

Grŵp Dŵr y Bannau (GDB) [1] Mae Grŵp Dŵr y Bannau yn glwstwr o ffermwyr sydd wedi sefydlu partneriaeth ym Mharc Cenedlaethol Bannau Brycheiniog i wella effeithlonrwydd ffermydd ochr yn ochr â gwella ansawdd dŵr gan gynnwys defnyddio DsN. Daeth y grŵp yn CBC yn 2021 ac mae wedi cyflawni rhai DsNau ar draws eu tir ac yn monitro'r canlyniadau a'r manteision i natur a'u busnesau fferm. Ochr yn ochr â hyn, fel ffermwyr sy'n rhedeg busnesau cynhyrchiol, maent yn cyflwyno digwyddiadau dysgu rhwng cyfoedion a, hyd yn hyn, ar draws 10 digwyddiad maent wedi siarad â thua 250 o ffermwyr. [2] Yn yr

[1] Cyflwyniad i Grŵp Dŵr y Bannau | Dŵr Cymru Welsh Water
[2] Adroddiad diwedd blwyddyn GDB (heb ei gyhoeddi)

ymweliadau hyn gwelwyd parodrwydd cadarnhaol cyson gan ffermwyr i gymryd rhan, newid dulliau ffermio a dysgu mwy am ffermio'n gynaliadwy - ar gyfer y tir, dŵr ac effeithlonrwydd busnesau fferm. Mae gwaith ymgysylltu ar ôl y digwyddiad wedi dangos faint mae ffermwyr wedi dysgu, gan aelodau'r grŵp eu hunain neu wybodaeth a rannwyd gan siaradwyr gwadd.

Fel rhan o dreial diweddar gydag IBERS ar draws pum fferm, mae'r grŵp wedi ymchwilio i allu ymdreiddio gwahanol gymysgeddau glaswellt. Bydd canlyniadau'r treial hwn yn helpu'r ffermwyr i benderfynu pa glustogfa gynhyrchiol sydd fwyaf addas ar eu tir ar gyfer y dyfodol er mwyn sicrhau'r gyfradd ymdreiddio uchaf posibl.

Dywedodd Mr Roderick, ar ôl adolygiad cychwynnol o Borth Dalgylch yr Wysg o gymharu â'i wybodaeth ei hun am y tir:
"Rydw i wedi cael golwg ar y porth ar-lein ac, er nad yw mor gywir â'm gwybodaeth fy hun, rwy'n ei ystyried yn fan cychwyn i feddwl am newidiadau posibl, a byddwn i'n hapus i ystyried prosesau rheoli llifogydd naturiol ar ardaloedd a ddangosir gan yr offeryn mapio. Rwy'n cydnabod y gallai'r newidiadau hyn fod o fudd i'r rhai sy'n byw ac yn defnyddio'r afon i lawr yr afon ohona' i. Bydd y porth yn offeryn pwysig wrth asesu costau a gwerth newidiadau ar y fferm i gymunedau i lawr yr afon."

12.0 Cyflawni Niwtraliaeth Maethynnau

Mae'r gostyngiadau ffosfforws sy'n gysylltiedig â'r gwaith CRhA8 yn rhoi gostyngiad amcangyfrifedig o ychydig o dan 21% y dydd, sef y dyraniad dosranedig i'r diwydiant Dŵr Gwastraff gan ddefnyddio SAGIS, sy'n golygu y bydd DCWW yn cyflawni gostyngiadau llawn yn ei gyfran deg erbyn 2032.

Priodolir cyfran fawr o gyfraniadau maethynnau (67% - sy'n cyfateb i 120kg y dydd, neu 43,800kg y flwyddyn) i ddefnydd tir gwledig; felly, mae angen ymdrech sylweddol ar draws dalgylch yr Wysg i sicrhau cydymffurfiaeth. Bydd angen cyflwyno'r gyfres o DsNau ar raddfa, ochr yn ochr â monitro cadarn i gyrraedd targed cadwraeth ffosfforws ACA yr Wysg. Bydd PDW yn gweithio gyda'i gilydd i hyrwyddo gostyngiadau yn y ffynonellau hyn trwy ymateb cydgysylltiedig, gan gynnwys defnyddio CFfC a glynu at y CoAPR.

Mae'r ddau gorff dŵr Wysg Isaf – yr Wysg – cydlifiad A Gafenni i Nant Olway (GB109056040083) a'r Wysg – cydlifiad Nant Olway i Nant Newydd (GB109056026890) - yn methu o ran cydymffurfiaeth, gyda lefelau rhwng 10-20 µg/l. Felly, bydd angen i ddatblygiad ledled y dalgylch ddangos niwtraliaeth maethynnau.

Bydd rhai gostyngiadau yn y cyfraniad defnydd tir gwledig yn cael eu cyflawni trwy weithredu'r CoAPR (6%); rhagwelir gostyngiadau pellach drwy'r Cynllun Ffermio Cynaliadwy[55] sydd ar ddod, y daeth ei gyfnod ymgynghori i ben ym mis Mawrth 2024 – nid yw manylion llawn y cynllun ar gael eto.

[55] https://www.llyw.cymru/cynllun-ffermio-cynaliadwy-canllaw

Camau Gweithredu Cyffredinol/Cydweithredol posibl o dan y CFfC y gellir eu cynllunio gan ddefnyddio Porth Maethynnau'r Wysg ar gyfer meintioli gostyngiadau P yw:

- UA7: Cynnal Cynefinoedd
- UA8: Creu Cynefin Dros Dro ar Dir wedi'i Wella
- UA12: Cynnal Coetir
- UA13 Cynllun Cyfleoedd Plannu Coed a Chreu Gwrychoedd

Er y bydd y cyrff dŵr sy'n methu yn feysydd ffocws cychwynnol ar gyfer blaenoriaethu gwaith cyflawni, gydag archwilio cyflawni gwirfoddol fel cam cychwynnol, bydd gwaith â mwy o ffocws yn dilyn drwy PDW a datblygu prosiectau. Bydd y Bartneriaeth yn gweithio gyda chysylltiadau rhanddeiliaid GDB a SGW fel ffermydd arddangos i arddangos canlyniadau cyflawni DsN.

Bydd pob corff dŵr o fewn yr ACA yn elwa o ymyriadau - boed i gynnal y statws pasio, neu er budd normaleiddio llif a gwytnwch cyffredinol i newid hinsawdd a phwysau eraill. Mewn rhai achosion, bydd yn addas gweithredu gwaith yn syml gan fod cytundeb gyda'r tirfeddiannwr, a gall hyn ddigwydd pa bynnag is-ddalgylch y mae'r tir wedi'i leoli ynddo.

Mae cyflwyno Datrysiadau sy'n Seiliedig ar Natur (DsN) ar raddfa yn hanfodol i wireddu niwtraliaeth. Bydd cynllun cyflawni manwl gan ddefnyddio'r dulliau DsN, gyda ffocws penodol ar iechyd pridd a P etifeddol, yn cael ei gyd-ddatblygu gan PDW a phartneriaid ehangach. Bydd cyd-ddylunio'n parhau i ffurfio asgwrn cefn cynllunio gyda grwpiau ffermwyr, a bydd cynllunio'n cael ei wneud ar sail fferm gyda meintioliadau gostyngiadau yn cael eu cyflawni ar sail fferm (neu fesul cae). Bydd mesurau eraill i leihau llwyth P yn cael eu gweithredu a'u harchwilio, yn ogystal â ffurfio grwpiau i fynd i'r afael â haen gydweithredol y CFfC pan fydd hon ar gael.

Bydd gweithio o fewn dalgylchoedd cyrff dŵr sy'n methu yn flaenoriaeth ar gyfer cynllunio prosiectau. Bydd y gwaith i'w gyflawni o dan CRhA8 yn lleihau lefelau P gan y symiau a ddangosir, a rhagwelir y bydd DsN yn cyflawni'r gostyngiadau pellach a nodwyd.

Cynnal statws

Ar gyfer y cyrff dŵr hynny sy'n pasio o drwch blewyn, ac i'r rhai sy'n cydymffurfio oherwydd mesurau a weithredwyd o dan y CRhA presennol, cydnabyddir y gall methiant yn y dyfodol ddigwydd oherwydd arferion rheoli parhaus, neu ddigwyddiadau glawiad a waethygir gan newid hinsawdd. O ganlyniad, mae angen gwaith ar draws pob is-ddalgylch, wedi'u hategu gan fesurau rheoleiddio cadarn a chefnogaeth gan LlC ar gyfer gwelliannau seilwaith i alluogi ffermydd i gydymffurfio â'r rheoliadau.

13.0 Llifogydd – Opsiynau i leihau llifogydd gan ddefnyddio DsN

Mae llifogydd yn faes pryder hanfodol yn Nalgylch yr Wysg. Mae Llawlyfr Rheoli Llifogydd Naturiol Ciria[56] yn disgrifio Rheoli Llifogydd Naturiol (RhLlN) fel offeryn i helpu i leihau'r perygl o lifogydd, '... y gellir ei deilwra a'i gymhwyso ar draws tirweddau...'. Mae ffocws y CRhM hwn ar DsN yn addas i gynllunio lliniaru llifogydd, trwy wahanol ddatrysiadau sydd wedi'u cynllunio i weddu i wahanol nodweddion tirwedd yr Wysg. Cefnogir y fethodoleg hon gan Adroddiad Comisiwn Seilwaith Cenedlaethol Cymru ar Lifogydd 2024.[57]

Mae dalgylch yr Wysg wedi'i ddominyddu (72%) gan briddoedd priddgleiog sy'n draenio'n rhydd, ychydig yn asid (Priddlun 6)[58], a ddylai ymateb yn gadarnhaol i newidiadau rheoli tir i wella ymdreiddiad.

Mae Porth Maethynnau'r Wysg wedi'i gynllunio i fodelu lliniaru llifogydd yn ogystal â gostyngiadau maethynnau, gyda chanlyniadau modelu stiwdio'r RhLlN eisoes yn cael eu defnyddio i helpu i ddatblygu achos busnes ar gyfer lliniaru llifogydd gan ddefnyddio RhLlN ar nant Legar yng Nghrucywel - un o'r cymunedau sy'n cael eu heffeithio gan lifogydd waethaf.

Mae ymchwil gan Rothamsted Research yn awgrymu bod cynyddu deunydd organig pridd yn helpu i wella biomas pridd, cadw maethynnau a chynyddu cyfraddau ymdreiddio dŵr. Mae'r ymchwil hwn wedi awgrymu y gallai cynnydd o un y cant mewn deunydd organig roi cynnydd o 354,000 litr i'r pridd o ran y dŵr sy'n cael ei storio fesul hectar yn y 30cm uchaf[59], ac er bod ymdreiddiad yn amrywio'n fawr ar draws mathau o bridd a defnydd tir, mae'r ymchwil hwn ac ymchwil arall yn dangos potensial ymyriadau i leihau uchafbwyntiau llifogydd. Fel y disgrifir uchod, rhagwelir y bydd amlder digwyddiadau storm mawr yn cynyddu'n sylweddol. Dyddododd Storm Bert (Tachwedd 2024) 17,000 Mega Litr (17 miliwn m^3) ar Ddalgylch yr Wysg Uchaf. Gan ddefnyddio'r Porth, mae'r ffigurau'n dangos amcangyfrifon storio dŵr mewn m^3 o dan wahanol senarios rheoli mewn dalgylchoedd i fyny'r afon o Grucywel. Bydd llwyddiant y mesurau hyn yn dibynnu ar raddfa'r cyflawni, ac mae llawer o ddata eto i'w gasglu, ond mae'r wybodaeth hon yn rhoi offeryn defnyddiol i ni ennill cefnogaeth (cyllid ac adnoddau) ar gyfer y camau gweithredu hyn yn y dalgylch.

56 The natural flood management manual

57 Meithrin y Gallu i Wrthsefyll Llifogydd yng Nghymru erbyn 2050 – Comisiwn Seilwaith Cymunedol Cymru

58 Prifysgol Cranfield (2024). Soilscapes Viewer on LandIS website https://www.landis.org.uk/soilscapes/

59 Connectivity might be the secret to healthy soils – Farmers Guardian - Hutchinsons

Astudiaeth achos – Llifogydd

Wardeniaid Llifogydd/Dioddefwyr Llifogydd, Crucywel.

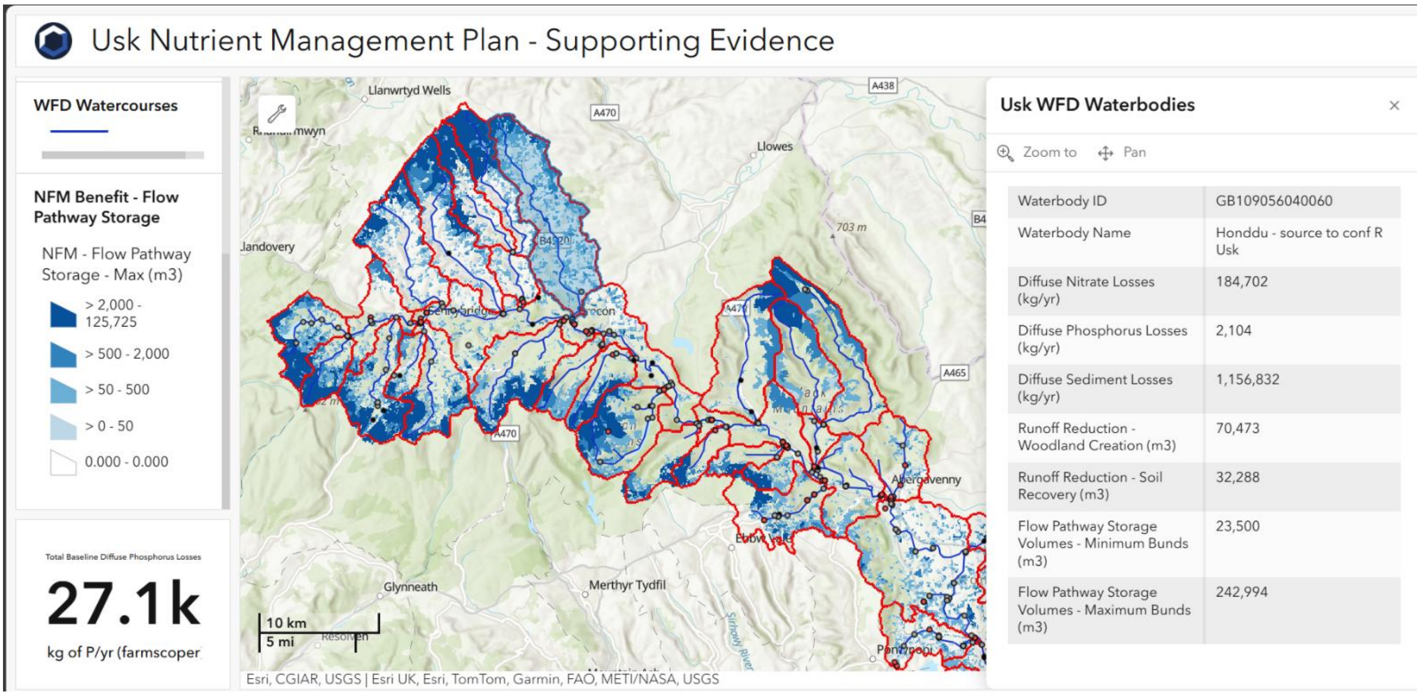
Mae Crucywel yn cael ei gydnabod fel un o'r cymunedau mwyaf agored i lifogydd yn nalgylch yr Wysg[60]. Ymunodd David a Graham â PDW ar gyfer ein cyfarfod wyneb yn wyneb ym mis Rhagfyr 2024.

Mae'r ddau wedi bod yn wardeiniaid llifogydd yng Nghrucywel ers i'r cynllun wardeiniaid gael ei sefydlu ar ôl Storm Dennis yn 2020[61]. Gwnaethant siarad yn llawn emosiwn am yr effeithiau dinistriol ar eiddo a bywoliaethau bob tro y mae'r dref yn dioddef o lifogydd.

Maent wedi gofyn sut y gall gwaith PDW helpu eu cymuned, a gwnaethom drafod gyda nhw ffyrdd y gall gwaith ar briddoedd yn y Dalgylch Uchaf leihau llifoedd i lawr yr afon, a sut y bydd ffocws y CRhM ar DsN o bosibl yn helpu i leihau uchafbwyntiau llifogydd os yw'r gwaith yn cael ei gyflawni ar raddfa ddigon eang.

Mae SGW a GDB yn ymchwilio i fanteision deunydd organig cynyddol mewn pridd ar gyfraddau ymdreiddio yn y dalgylch uchaf, gyda'r bwriad o wneud hyn yn nodwedd farchnata i ddenu Cyllid Natur i gyflawni newidiadau rheoli tir.

Mae gan Borth Maethynnau'r Wysg haenau i helpu i nodi meysydd ar gyfer gwella pridd o dan ddulliau rheoli amaethyddol ac mae'n cyfrifo potensial storio dŵr priddoedd iach a thechnegau RhLlN ar lefelau cae a dalgylch (gweler Ffigur 19 isod).



Ffigur 20: Enghraifft o sgrinlun o Borth Maethynnau'r Wysg sy'n dangos haen storio llwybr Llif.

[60] Y Gofrestr Cymunedau mewn Perygl (CaRR) 2024 - Cyfredol | MapDataCymru

[61] LLIFOGYDD – CYNLLUN WARDEINIAID LLIFOGYDD – Cyngor Cymuned Llangatwg

Mae gan y Porth Maethynnau'r swyddogaeth ychwanegol o ddangos allbynnau lefel corff dŵr ar gyfer is-ddalgylch penodol (Ffigur 20 uchod). Mae hyn yn rhoi symiau dangosol o golledion nitradau/ffosffadau/gwaddodion gwasgaredig, ac mae'r haen hon hefyd yn dangos y gostyngiadau ffo posibl y gellir ei gyflawni trwy welliannau iechyd pridd ac ymyriadau 'dal dŵr yn ôl' RhLlN mewn m^3.

Mae potensial sylweddol ar gyfer storio dŵr yn yr is-ddalgylchoedd i fyny'r afon o Grucywel, y mae rhai ohonynt yn gyrff dŵr sy'n methu, a byddai maethynnau ffo'n cael eu gostwng o dan fesurau RhLlN penodol. Mae'r rhain yn brif feysydd i ddatblygu prosiectau oddi mewn iddynt - i ddechrau lliniaru colledion maethynnau ac fel prosiectau lleihau uchafbwyntiau llifogydd.

Defnyddiwyd offeryn NFMStudio i asesu cyfeintiau ffo ar raddfa cae (a'i allosod i'r dalgylch) i nodi cyfleoedd ar gyfer DsN. Mae NFM Studio yn offeryn cymorth penderfyniadau sydd wedi'i gynllunio i helpu i flaenoriaethu gweithrediad mesurau Rheoli Llifogydd Naturiol (RhLlN) (gweler isod), trwy gyfrifo manteision cyfeintiol posibl y mesurau hyn. Mae'r categorïau eang canlynol o ymyrraeth wedi'u gwerthuso ar gyfer arafu dŵr:

- Newidiadau defnydd tir – e.e. plannu coed, adfer mawndiroedd a mesurau iechyd pridd.
- Mesurau llwybr llif – e.e. byndiau, pyllau a phantiau i ryng-gipio dŵr wyneb ffo.
- Ailgysylltu gorlifdir – gwella prosesau gorlifdir naturiol.

Bydd allbynnau NFM Studio yn amcangyfrif y capasiti storio dŵr ar gyfer pob cae. Yn ogystal â nodi potensial ar gyfer lliniaru llifogydd, bydd hyn yn ein helpu i ddeall y gostyngiad a'r tarfu ar lwybrau llif dros y tir sy'n cyfrannu at lygredd gwasgaredig ar draws y dalgylch.

Potensial storio dŵr m^3

Rhif CD	GB109056032950	GB109056040020	GB109056040060	GB109056040070	GB109056040040
Enw CD	Nant Onnau – tarddiad i gydlifiad A Wysg	**Afon Yscir – cydlifiad Yscir Fechan i gydlifiad A Wysg**	**Honddu - tarddiad i gydlifiad A Usk**	**Afon Yscir - tarddiad i gydlifiad Yscir Fechan**	**Nant Bran - tarddiad i gydlifiad A Usk**
Mesur 1	9532.154797	11757.43385	48541.28412	8300.062294	26852.37
Mesur 2	22499.557	27739.97231	116042.2008	20488.7384	77342.2
Mesur 3	12845.47707	15955.29887	70472.86129	11605.56032	33847.47
Mesur 4	30746.11829	37733.08487	165407.4781	28362.88433	94041.22
Mesur 5	8672.177817	8244.599788	32287.99853	5016.441929	20141.35
Mesur 6	20136.68595	19357.66727	72858.49804	12617.12609	61370.47
Mesur 7	3550.205918	2360.699426	23499.99545	4839.421852	24074
Mesur 8	29709.37322	25410.02096	242993.5778	46196.68706	319506.5

Potensial storio dŵr m^3

Enw Corff Dŵr	Cwm Treweryn – tarddiad i Afon Senni	Senni – tarddiad i gydlifiad Afon Wysg	Wysg – cydlifiad Afon Senni i gydlifiad Afon Crawnon	Afon Tarell – tarddiad i gydlifiad A Wysg	Wysg – cydlifiad Afon Hydfer i gydlifiad Afon Senni	Wysg – tarddiad i gydlifiad Afon Hydfer
Rhif CD	**GB109056033040**	**GB109056033050**	**GB109056040081**	**GB109056033070**	**GB109056039980**	**GB109056039970**
Mesur 1	4620.081779	27523.19329	72978.53962	21967.38799	12884.99	6681.079648
Mesur 2	11471.11068	65249.12214	164265.5004	51950.30913	29345.11	21202.16813
Mesur 3	6287.848191	33948.74116	133881.4907	31561.31731	17559.02	8992.593158
Mesur 4	15445.6869	80551.10936	293818.0885	75616.52226	40477.72	26734.4108
Mesur 5	2952.315366	21277.00988	75735.03237	15759.08067	8213.8	4388.450571
Mesur 6	7496.534449	50367.99805	156651.304	38405.50658	18212.49	15669.92547
Mesur 7	5326.144376	11583.53796	17691.61624	6761.685513	7034.338	23359.45805
Mesur 8	64446.39986	168292.244	114074.2902	102133.7293	101123	239447.3588

	Rhif CD	GB109056040030	GB109056033030	GB109056033080	Afon Cynrig – tarddiad i gydlifiad A Wysg	Caerfanell - tarddiad i gydlifiad A Wysg	Rhiangoll - tarddiad i gydlifiad A Wysg
	Enw CD	**Cilieni - tarddiad i gydlifiad A Wysg**	**Afon Hydfer - tarddiad i gydlifiad A Wysg**	**Afon Crai - tarddiad i gydlifiad A Wysg**	**GB109056033020**	**GB109056033000**	**GB109056039990**
Potensial storio dŵr m^3	**Mesur 1**	21617.14323	6053.0009	19174	9909.26809	15643.73	39644.5
	Mesur 2	57726.44867	15886.771	44869.63	22424.8661	40943.46	92262.9
	Mesur 3	28747.31524	7982.79029	24326.3	16168.0377	21449.21	76696.8
	Mesur 4	75026.43145	20483.2975	57157.85	38745.7126	54600.82	165487
	Mesur 5	14501.95151	4123.2115	14027.65	8942.28506	15678.36	53211.6
	Mesur 6	40456.00592	11290.2445	32581.42	21857.0523	41127.99	111189
	Mesur 7	11536.93539	44790.7168	31838.58	1856.32742	5560.138	2851.55
	Mesur 8	132546.9542	676533.443	475930.9	26879.2197	116541.9	35577.1

Ffigur 20: Allbynnau lefelau lliniaru llifogydd posibl m^3 wedi'u modelu ar gyfer cyrff dŵr i fyny'r afon o Grucywel.

Mesur 1	Gostyngiad newid defnydd tir mewn llifoedd ffo o 1 mewn cyfnod cyflawni 2 flynedd
Mesur 2	Gostyngiad newid defnydd tir mewn llifoedd ffo o 1 mewn cyfnod cyflawni 100 mlynedd
Mesur 3	Gostyngiad creu coetir mewn llifoedd ffo o 1 mewn cyfnod cyflawni 2 flynedd
Mesur 4	Gostyngiad creu coetir mewn llifoedd ffo o 1 mewn cyfnod cyflawni 100 mlynedd
Mesur 5	Gostyngiad adfer pridd mewn llifoedd ffo o 1 mewn cyfnod cyflawni 2 flynedd
Mesur 6	Gostyngiad adfer pridd mewn llifoedd ffo o 1 mewn cyfnod cyflawni 100 mlynedd
Mesur 7	Cyfaint storio llwybr llif – senario isaf – 1 bwnd fesul llwybr llif fesul cae
Mesur 8	Cyfaint storio llwybr llif – senario uchaf – cyfres o fyndiau fesul llwybr llif fesul cae

14.0 Casgliad

Mae Cynllun Rheoli Maethynnau (CRhM) Partneriaeth Dalgylch yr Wysg yn cynrychioli'r cam mawr cyntaf ymlaen mewn ymdrech wirioneddol gydweithredol i adfer iechyd Afon Wysg a'i dalgylch. Trwy fanteisio ar Ddatrysiadau sy'n seiliedig ar Natur, ymgysylltu â rhanddeiliaid, a gweithredu camau strategol, nod y Cynllun yw mynd i'r afael â'r materion hanfodol o lygredd maethynnau a chefnogi datblygu cynaliadwy o fewn y dalgylch. Bydd Porth Maethynnau'r Wysg yn chwarae rhan ganolog wrth hwyluso cynllunio a gweithredu'r datrysiadau hyn, gan sicrhau y caiff gwybodaeth a syniadau gwerthfawr y rhai sy'n byw ac yn gweithio o fewn y dalgylch eu hintegreiddio gyda'r wybodaeth wyddonol a ddefnyddiwyd i greu'r porth. Bydd monitro a gwerthuso parhaus yn hanfodol i fesur cynnydd ac addasu'r cynllun i heriau sy'n dod i'r amlwg.

Mae manteision y dull hwn yn niferus. Mae Datrysiadau sy'n seiliedig ar Natur nid yn unig yn mynd i'r afael â llygredd maethynnau ond hefyd yn cyflawni manteision lluosog fel gwella iechyd pridd, gwella bioamrywiaeth, a mwy o wydnwch i newid hinsawdd. Mae cydweithredu rhwydweithiol o fewn Partneriaeth Dalgylch yr Wysg yn caniatáu gwaith effeithiol mewn mannau dadleuol a chymhleth, gan sicrhau bod safbwyntiau ac arbenigedd amrywiol yn cael eu hintegreiddio i'r broses o wneud penderfyniadau. Mae'n bwysig cydnabod cyfyngiadau'r dull modelu a'r ffocws ar faethynnau. Er mwyn cyflawni dalgylch iachach a mwy gwydn ar raddfa, mae angen i ni weithredu'r technegau a ddisgrifir yn yr adroddiad hwn a lle y bo angen ychwanegu gwerth at y CRhM hwn trwy ddatblygu cynlluniau, strategaethau a chynigion ychwanegol sy'n galluogi cyflawni ar draws y dalgylch sy'n mynd i'r afael ag achosion sylfaenol trwy fabwysiadu dull systemau.

14.1 Camau nesaf

Bydd ymateb cydgysylltiedig gan aelodau PDW yn cael ei sefydlu i gyflawni'r gostyngiad yn y lefelau P a ddyrannwyd i'r gwahanol ffynonellau (h.y. seilwaith DCWW, Defnydd Tir Gwledig/Tanciau Septig Preifat, Gweithfeydd Trin Parod/Trefol ac 'arall') a gyda'n gilydd byddwn yn codi ymwybyddiaeth o'r materion o fewn y parth cyhoeddus ehangach. Bydd y PDW hefyd yn hyrwyddo defnydd o CFfC trwy alluogi ffurfio grwpiau ffermio o dan yr haen gydweithredol, a chadw at y CoAPR.

Camau nesaf cychwynnol y CRhM hwn yw cael cyllid i ddechrau cyflwyno'r DsN yn yr adroddiad, mewn meysydd blaenoriaethol fel yr amlygwyd gan y Porth, ochr yn ochr â chwblhau'r cynllun monitro a fanylir yn y CRhM hwn. Bydd modelu pellach o ganlyniadau'r DsN gydag offeryn daearyddol-briodol (e.e. Farmscoper wedi'i ddiweddaru) yn ffordd ddefnyddiol o gynyddu gwerth Porth Maethynnau'r Wysg, ac mae hyn, ochr yn ochr â monitro ar y ddaear, yn llwybr a argymhellir i gynyddu sicrwydd o ran cyfraddau colli P y DsN.

Bydd cyflawniadau prosiect penodol mewn ymateb i'r cynllun hwn yn cael eu penderfynu trwy ffordd gydweithredol PDW o weithio, ac yn y byrdymor byddwn yn cyhoeddi ac yn hyrwyddo'r CRhM hwn a'r Porth Rheoli Maethynnau, ynghyd â datblygu astudiaethau achos gyda thirfeddianwyr.

Bydd y PDW yn datblygu siarter gydag ymrwymiadau cyffredin y bydd aelodau'r PDW yn cytuno i weithio tuag atynt. Bydd aelodau hefyd yn cytuno i ymgorffori'r ffyrdd o weithio i alluogi aliniad strategol â'r CRhM hwn.

15.0 Sut fyddwn ni'n gwybod a yw'n gweithio?

Mae monitro ac adolygu gweithrediad CRhM yr Wysg, a sut mae'n symud yr afon tuag at gydymffurfiaeth â'r Gyfarwyddeb Cynefinoedd, yn hanfodol er mwyn mesur ei lwyddiant wrth gyflawni niwtraliaeth maethynnau, gyda'r nod ehangach o sicrhau statws cadwraeth ffafriol ACA.

Mae rhaglenni monitro presennol ar waith ar draws y dalgylch, gan gynnwys rhai sy'n seiliedig ar Reoleiddio yn ogystal â gwyddoniaeth dinasyddion. Gall y CRhM ddefnyddio'r ymdrechion hynny i sicrhau ei fod yn cefnogi ac yn cael ei gefnogi gan gamau gweithredu cyfredol. Bydd bylchau mewn monitro yn cael eu nodi a'u datrys.

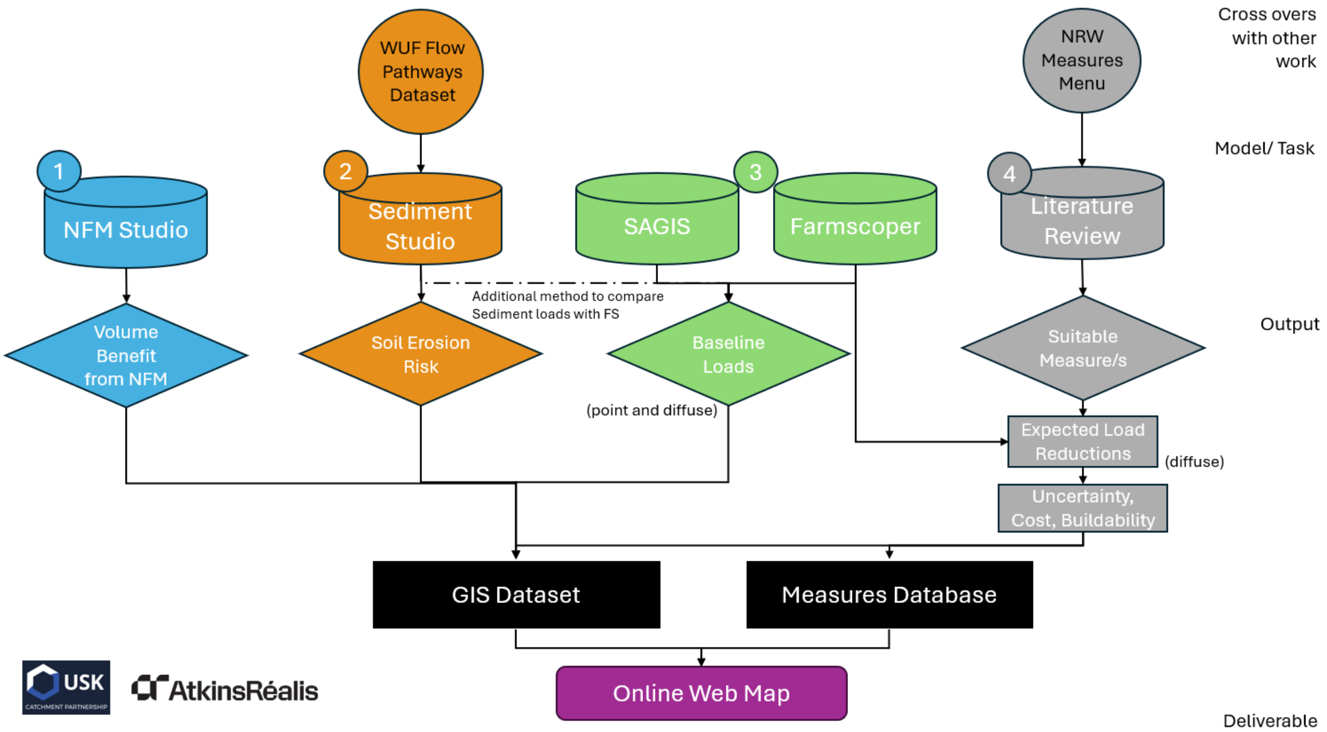
Mae'r cynnig monitro llawn i'w weld yn Atodiad 3

16.0 Atodiad 1

16.1 Porth yr Wysg - Manylion y fethodoleg

Nod y fethodoleg hon yw nodi ffynonellau a risgiau mewnbynnau maethynnau i ddalgylch yr Wysg ac archwilio cyfleoedd ar gyfer datrysiadau sy'n seiliedig ar natur (DsN) i fynd i'r afael â llifoedd ffo gwasgaredig, a gydnabyddir fel y brif ffynhonnell o ffosfforws yn y dalgylch. Bydd y gwaith hwn yn cefnogi gwerthusiad opsiynau ac yn rhoi syniadau gweithredadwy i randdeiliaid. Y cyflawniad allweddol fydd y Porth Ar-lein Rheoli Maethynnau, sy'n tynnu sylw at gyfleoedd i fynd i'r afael â llygredd gwasgaredig, gan wasanaethu fel offeryn ymgysylltu gwerthfawr ar gyfer **Partneriaeth Dalgylch yr Wysg (PDW)** a hwyluso trafodaethau gyda thirfeddianwyr ar strategaethau ymyrraeth.

Mae Ffigur 1 isod yn rhoi trosolwg o'r fethodoleg. Mae pedair prif ffrwd waith sy'n cynnwys gwahanol ddulliau modelu gofodol a maethynnau i ddarparu'r wybodaeth ofodol ar lwythi sylfaenol a chaeau sydd mewn risg uwch. Bydd nodi DsNau priodol yn dibynnu'n bennaf ar lenyddiaeth bresennol. Mae'r adrannau canlynol yn darparu disgrifiad manwl o'r fethodoleg.



FFIGUR 1: TROSOLWG LLAWN O'R DULL SY'N MANYLU AR FEWNBYNNAU DATA ALLWEDDOL, DULLIAU MODELU, ALLBYNNAU A CHYFLAWNIAD TERFYNOL

Bydd y wybodaeth o fewn y cyflawniad set ddata GIS yn haen fector o'r polygonau cae sy'n cynnwys:

- Amcangyfrif o lwyth o ffynonellau tarddiad penodol a gwasgaredig
- Y risg o erydiad pridd
- Y math o ddatrysiad sy'n seiliedig ar natur a ystyrir yn fwyaf priodol
- Capasiti storio dŵr posibl gwahanol DsNau ym mhob polygon
- Y gostyngiad disgwyliedig mewn llwyth ffosfforws a solidau crog
- Gwybodaeth am sicrwydd, cymhlethdod cydsynio a dylunio a phris dangosol y datrysiad/au sy'n seiliedig ar natur.

Methodoleg

Coladu Gwybodaeth sydd Eisoes yn Bodoli

Er mwyn datblygu map cyfle DsN cywir sy'n seiliedig ar dystiolaeth, mae AR wedi adolygu ffynonellau data ac astudiaethau presennol, gan gynnwys:

- Adroddiad Cyflwr Afon Wysg (Partneriaeth Dalgylch yr Wysg, Gorffennaf 2024).
- Asesiad Cyfleoedd Rheoli Maethynnau ACA Afon Wysg (Greenshank, Ionawr 2024).
- Pwyslais Cynlluniau Rheoli Maethynnau (Cyfoeth Naturiol Cymru).
- Dewislen Mesurau Lliniaru Cyfoeth Naturiol Cymru.

Casglwyd a choladwyd data o setiau data geo-ofodol ffynhonnell agored, gan gynnwys:

- Data uchder LiDAR.
- Dosbarthiad gorchudd tir.
- Daeareg a phriodweddau pridd.
- Nodweddu tarddleoedd penodol (e.e. gwaith trin carthffosiaeth, tanciau septig, GSCau).

Roedd hyn hefyd yn cynnwys y setiau data canlynol a gyfrannwyd gan randdeiliaid:

- Darparodd Partneriaeth Dalgylch yr Wysg (PDW) ddata lleol ychwanegol, megis lleoliadau mawn a dosbarthiadau gorchudd tir.
- Darparodd Dŵr Cymru wybodaeth am gyfraniadau tarddleoedd penodol drwy eu model SAGIS.
- Darparodd Sefydliad Gwy ac Wysg (SGW) ddata gofodol ychwanegol ar fapio risg erydiad (RUSLE) yr oeddent wedi'i wneud yn nalgylch yr Wysg Uchaf gan fapio llwybr llif manwl.

Lle nad yw setiau data ar gael, rydym wedi defnyddio data dirprwyol priodol (e.e. mapiau pridd ar raddfa genedlaethol) neu ragdybiaethau sy'n seiliedig ar ddalgylchoedd tebyg i gwblhau'r prosiect yn amserol.

Dulliau Modelu Gofodol

Mae'r is-adrannau canlynol yn cyfateb i bob un o'r ffrydiau gwaith a gyflwynir uchod.

Meintioli Manteision Cyfeintiol o Ddatrysiadau sy’n Seiliedig ar Natur

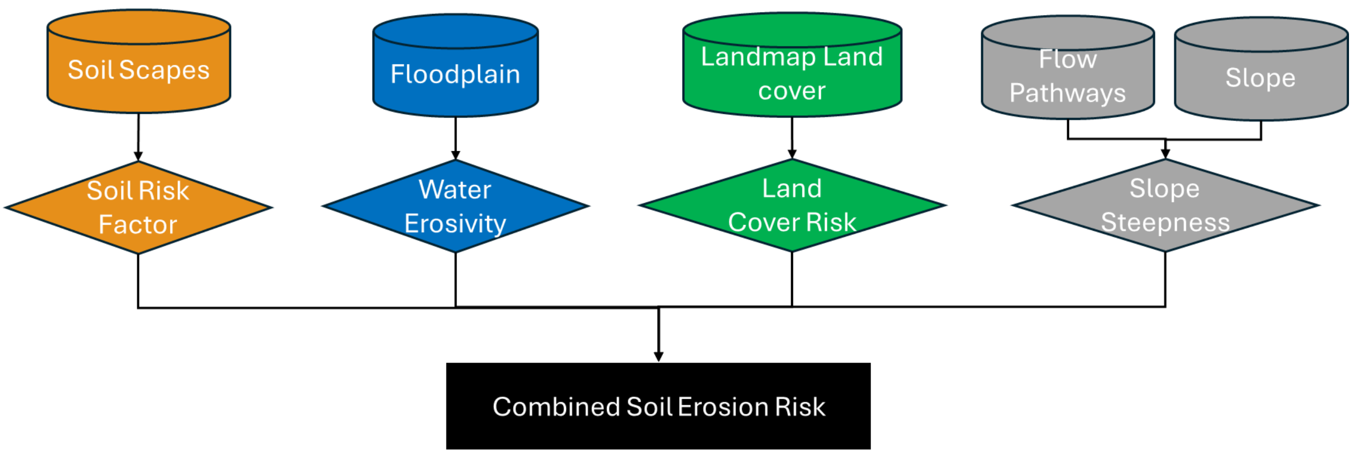
Gwnaethom ddefnyddio'r offeryn NFM-Studio, a ddatblygwyd ar y cyd ag Asiantaeth yr Amgylchedd, i asesu cyfeintiau llifoedd ffo ar raddfa cae a nodi cyfleoedd ar gyfer DsN. Mae NFM Studio yn offeryn cymorth penderfyniadau sydd wedi'i gynllunio i helpu i flaenoriaethu gweithrediad mesurau Rheoli Llifogydd Naturiol (RhLlN) trwy gyfrifo manteision cyfeintiol posibl y mesurau hyn. Mae'r categorïau eang canlynol o ymyrraeth wedi'u gwerthuso:

- Newidiadau defnydd tir – e.e. plannu coed, adfer mawndiroedd a mesurau iechyd pridd.
- Mesurau llwybr llif – e.e. byndiau, pyllau a phantiau i ryng-gipio llifoedd wyneb ffo.
- Ailgysylltu gorlifdir – gwella prosesau gorlifdir naturiol.

Bydd allbynnau NFM Studio yn amcangyfrif y capasiti storio dŵr ar gyfer pob cae. Bydd hyn yn ein helpu i ddeall y gostyngiad a'r tarfu ar lwybrau llif dros y tir sy'n cyfrannu at lygredd gwasgaredig ar draws y dalgylch.

Nodi Risgiau Erydu Pridd

Er mwyn gwneud y mwyaf o effaith DsN yn y dalgylch, cynhaliwyd ymarfer mapio risg erydu pridd i allu blaenoriaethu ymgysylltu a gweithredu mesurau. Bydd hyn yn galluogi targedu caeau sydd â risg uwch o erydiad pridd ac felly ffynonellau allweddol o lygredd maethynnau gwasgaredig. I wneud hyn byddwn yn defnyddio'r offeryn Sediment Studio i fodelu'r risg o erydiad pridd, gan nodi lleoliadau lle mae colledion ffosfforws yn fwyaf tebygol o ddigwydd oherwydd cludiad gwaddodion[62]. Mae **Error! Reference source not found.** isod yn darparu amlinelliad o'r setiau data a'r ffactorau risg a ystyrir yn Sediment Studio.



FFIGUR 2 - DIAGRAM DULL SEDIMENT STUDIO A FFACTORAU RISG

[62] Mewn dalgylchoedd gwledig, y prif fath o ffosfforws fel arfer yw ffosfforws gronynnaidd sy’n glynu (h.y. drwy amsugnad) wrth waddod (e.e. Sandström *et al.*, 2020; https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2019.134616)

Mae Sefydliad Gwy ac Wysg (SGW) wedi cynnal asesiad mapio cyfraddau erydu pridd tebyg o'r blaen gan ddefnyddio'r dull RUSLE[63]. Cymhwyswyd hyn i ddalgylch yr Wysg Uchaf, sy'n raddfa ofodol lai na'r prosiect hwn. Rhannodd SGW allbynnau asesiad RUSLE i'w cymharu ag allbynnau Sediment Studio.

Meintioli Llwythi Sylfaenol

Dadansoddiad Llygredd Tarddle Penodol sylfaenol

Mae tarddleoedd penodol (e.e. data ar waith trin carthffosiaeth, GSCau, a thanciau septig) wedi'u cymryd o ddata model SAGIS Dŵr Cymru. Mae lleoliadau'r tarddleoedd penodol wedi'u hymgorffori yn y dadansoddiad llygredd sylfaenol. Er bod dadansoddiad cost a budd manwl o ymyriadau tarddle penodol y tu allan i gwmpas y prosiect, rydym wedi darparu llwythi llygryddion amcangyfrifedig o darddleoedd penodol allweddol.

Dadansoddiad Llygredd Gwasgaredig Sylfaenol

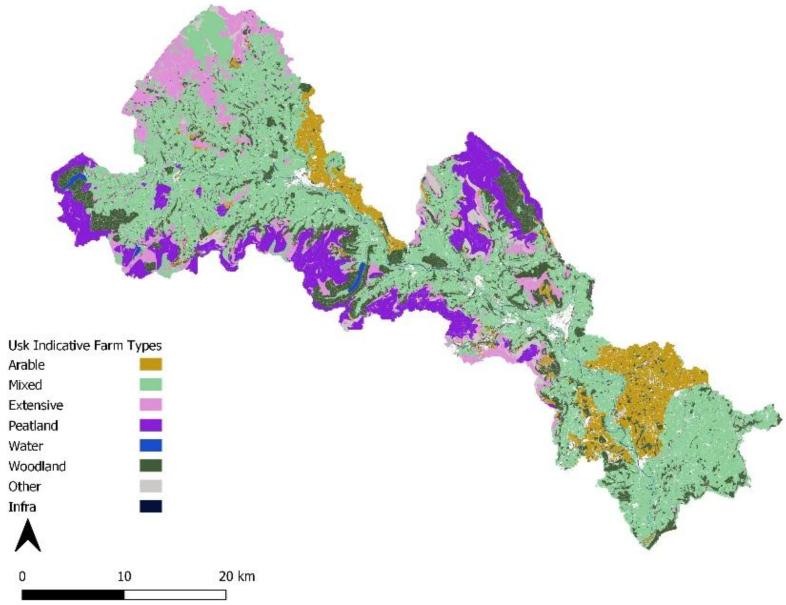
Er mwyn meintioli'r llwythi llygryddion sylfaenol ar raddfa cae ar draws dalgylch yr Wysg, mae FARMSCOPER wedi'i gymhwyso. Mae FARMSCOPER yn offeryn cymorth penderfyniadau i asesu llwythi llygryddion amaethyddol gwasgaredig ar fferm, a ddefnyddir yn helaeth mewn cynllunio lliniaru maethynnau. Gall hefyd feintioli effeithiau dulliau lliniaru ffermydd ar y llygryddion hyn. Bydd FARMSCOPER yn cael ei gymhwyso i bum math o fferm gynrychioliadol yn nalgylch yr Wysg. Y pwrpas yw asesu colledion llygryddion sylfaenol, nodi mesurau lliniaru priodol, a rhagweld cyfraddau colli maethynnau.

Mae'r mathau o ffermydd archdeipaidd wedi'u lleoli yn seiliedig ar orchudd tir a dosbarthiadau Map Meistr yr AO (Ffigur 3). Mae'r setiau data mewnbwn a ddefnyddir ar gyfer FARMSCOPER wedi'u manylu isod:

- **Farmscoper Upscale** – yn cymryd data cyfrifiad amaethyddol o Arolwg Amaethyddol mis Mehefin Defra 2015.
- **Adroddiad Fforwm Rheoli Tir Cymru, 2024** – Ffosfforws ac Amaethyddiaeth mewn Dalgylchoedd Afonydd Ardal Cadwraeth Arbennig (ACA) yng Nghymru.
- Allbynnau grid agCensus ar gyfer 2014, sy'n deillio o'r Cyfrifiadau Amaethyddol rheolaidd.

Mae'r cyfraddau colli llygryddion wedyn wedi'u huwchraddio gan ddefnyddio dadansoddiad geo-ofodol i nodi ardaloedd problemus ar gyfer colledion llygryddion gwasgaredig sylfaenol ar draws y dalgylch.

[63] https://web.jrc.ec.europa.eu/policy-model-inventory/explore/models/model-rusle2015/



Ffigur 3: Lleoliad a dosbarthiad y mathau fferm archdeipaidd ar draws dalgylch yr Wysg.

Mae'r colledion ffosfforws gwasgaredig o'r ffermydd wedi'u cymharu a'u dadansoddi yn erbyn llwythi ffosfforws gwasgaredig SAGIS i gynyddu hyder yn allbynnau FARMSCOPER. Er bod hyn yn rhoi hyder ychwanegol yn allbynnau FARMSCOPER, nid yw'r gwahanol allbynnau modelu yn uniongyrchol gymaradwy. Mae allbynnau FARMSCOPER yn golledion wedi'u modelu o'r ffermydd, tra bod allbynnau SAGIS yn llwythi sy'n mynd i mewn i'r cwrs dŵr. Felly, byddem yn disgwyl i'r colledion FARMSCOPER fod yn fwy na'r llwythi SAGIS oherwydd colledion ar hyd y llwybr cludo llygryddion yn y dalgylch.

Nodi Mesurau Addas ar gyfer Datrysiadau sy'n Seiliedig ar Natur

Cynhaliwyd adolygiad llenyddiaeth i adeiladu ar Ddewislen Mesurau Lliniaru bresennol Cyfoeth Naturiol Cymru, gyda'r nod o nodi mathau priodol o fesurau ar gyfer pob maes. Mae'r adolygiad hwn yn cynnwys metadata ar effeithiolrwydd a sicrwydd y mesurau hyn. Mae cronfa ddata wedi'i chreu i gofnodi'r holl wybodaeth hon, y mae modd cael gafael arni drwy'r Porth ar-lein.

Darperir manylion ar gyfer pob math o ymyrraeth DsN:

- Cyfraddau tynnu maethynnau (lle y bo'n briodol), gyda brasamcan o sicrwydd (yn seiliedig ar Ddewislen Mesurau Lliniaru CNC ac adolygiad llenyddiaeth).
- Asesiad ansoddol o effeithiolrwydd.
- Cymhlethdod dylunio/gweithredu, gofynion trwyddedu a chynnal a chadw (graddfa Uchel/Canolig/Isel).
- Ystodau cost cyfalaf dangosol, wedi'u llywio gan adolygiad llenyddiaeth, chwiliadau ar y we a phrofiad yr ymgynghorwyr o brosiectau tebyg.

Mae'r rhestr o fesurau wedi'i hadolygu a'i chytuno gyda Phartneriaeth Dalgylch yr Wysg.

Mae'r mesurau DsN a ystyriwyd yn canolbwyntio ar leihau llygredd gwasgaredig, felly mesurau DsN ar gyfer trin gollyngiadau tarddle penodol, e.e. nid yw Gwlyptiroedd Adeiledig Integredig 'caeedig'[64], wedi'u hystyried, er bod cyfle i'w defnyddio mewn dalgylchoedd sy'n methu.

Mae datrysiadau lliniaru maethynnau yn amrywio'n fawr o ran effeithiolrwydd oherwydd amrywiol brosesau naturiol annibynnol a'u heffeithiau cyfunol. Serch hynny, rydym yn cydnabod bod rhywfaint o sicrwydd yn hanfodol ar gyfer gweithredu mesur o fewn cynllun rheoli maethynnau. Lle ceir ansicrwydd sylweddol o ran effeithiolrwydd lleihau llygredd mesur penodol, oherwydd yr ystod eang o ddata effeithiolrwydd a/neu ddiffyg data, sy'n golygu nad yw'n bosibl darparu cyfradd golli, mae'r mesurau hyn wedi'u cadw yn y gronfa ddata a'u huwcholeuo i dynnu sylw at yr angen am fwy o dystiolaeth. Rydym yn argymell bod y bylchau tystiolaeth hyn yn cael eu hamlygu yn y Cynllun Rheoli Maethynnau er mwyn hwyluso targedu ymchwil bellach i'r mesurau hyn.

[64] Mae'r term 'caeedig' yn cyfeirio at lwythi dŵr a llygryddion y gwyddwn eu bod yn mynd i mewn i'r system (yr ymlifol) ac ni fyddant yn amrywio llawer dros amser, yn wahanol i wlyptiroedd sydd wedi'u dylunio i ryng-gipio dŵr ffo dalgylch, a yrrir gan lawiad.

Mae'r mesurau wedyn wedi'u lleoli'n ofodol yn seiliedig ar farn arbenigol ar addasrwydd a chymhwysedd y mathau o fesurau. Er enghraifft, mae mesurau sy'n targedu llygredd gwasgaredig o ffynonellau âr wedi'u lleoli mewn ardaloedd a nodwyd fel ardaloedd âr o fewn y setiau data gorchudd tir gofodol ffynhonnell agored (LANDMAP a LandCoverMap CEH).

Amcanion Cyflawni

Bydd gan y fethodoleg ddau brif amcan cyflawni, sef:

- Setiau data fector GIS sy'n cynnwys:
  - Amcangyfrif o lwythi llygryddion o darddleoedd penodol.
  - Asesiad risg erydu pridd.
  - Lleoliadau DsN optimaidd gyda chapasiti storio dŵr amcangyfrifedig.
  - Gostyngiadau disgwyliedig mewn llwythi ffosfforws, nitrad a gwaddodion.
  - Effeithiolrwydd, sicrwydd, cymhlethdod cydsynio, a chost ddangosol ar gyfer pob ymyrraeth.
- Map ar-lein rhyngweithiol i gefnogi ymgysylltiad â rhanddeiliaid a phenderfyniadau.

16.2 Bwriad Amcanion Cyflawni

Bwriad y cronfeydd data GIS a'r Mesurau a gynhyrchir trwy'r prosiect hwn yw arwain a thargedu mesurau i'r lleoliadau sy'n cyfrannu at ddŵr ffo uchel ac sydd mewn perygl uchel o gynhyrchu llygredd gwasgaredig. Gwnaed ymdrechion i ddarparu allbynnau meintiol lle bo hynny'n bosibl.

Mae'r dull a ddisgrifir yma yn ddull o'r brig i lawr, sy'n cael ei redeg ar raddfa dalgylch gan ddefnyddio setiau data GIS ffynhonnell agored. Mae rhagdybiaethau allweddol o'r modelu gofodol wedi'u dogfennu isod. Mae'n bwysig deall y rhagdybiaethau hyn wrth ystyried y defnydd arfaethedig o'r allbynnau. Mae'r defnydd o fesurau NBS i fynd i'r afael â llygredd gwasgaredig yn parhau i fod yn faes ymchwil sy'n datblygu'n gyflym.

Ffigur 4: Rhagdybiaethau Allweddol Dull Modelu

Rhagdybiaethau Allweddol	
Mathau o ffermydd	Mae'r mathau o ffermydd a asesir yn Farmscoper yn ddangosol ar gyfer y dalgylch. Nid yw'r asesiad hwn yn darparu rhestr gynhwysfawr o fusnesau amaethyddol o fewn y dalgylch. Fodd bynnag, mae'n categoreiddio dosbarthiadau eang o'r busnesau hyn i ddeall yn well ffynonellau llygryddion amaethyddol gwasgaredig.
Ffactorau risg Sediment Studio	Ymgorfforwyd ffactorau risg ychwanegol, megis erydoldeb glawiad a hyd llethr, i alinio'r dull Sediment Studio â'r Hafaliad Colli Pridd Cyffredinol Diwygiedig (RUSLE). Fodd bynnag, cafodd y ffactorau risg hyn eu heithrio o'r dull ar ôl dadansoddiad sensitifrwydd ar sail hyder annigonol yn y setiau data. Ystyriwyd bod ychwanegu cymhlethdod i'r dull modelu yn anaddas yn yr achos hwn gan nad oedd datrysiad

Rhagdybiaethau Allweddol	
	gofodol y setiau data ychwanegol yn disgrifio'n gywir y risg ychwanegol o erydiad pridd.
Lleihau llwythi	Mae'r gostyngiadau llwyth disgwyliedig, ansicrwydd, costau, a metadata arall ar gyfer mesurau DsN yn cael eu crynhoi o wahanol ffynonellau data yn y gronfa ddata mesurau. Fodd bynnag, wrth i ymchwil pellach gael ei wneud i'r mesurau hyn a'u penodoldeb lleol, mae'r amcangyfrifon lleihau llwyth hyn a gyflwynir yn yr allbynnau hyn yn debygol o newid.
Nodi mathau addas o fesurau ar gyfer y caeau	Mae'r argymhelliad o fesurau yn seiliedig ar gyfres o ragdybiaethau a dyfarniad proffesiynol. Darparwyd yr enghreifftiau hyn i ddangos cyfleoedd posibl ac i feithrin cydweithrediad pellach â thirfeddianwyr. Bydd yn rhaid cynnal ymchwiliad safle ac asesu addasrwydd cyn unrhyw weithrediad.
Mewnbynnu set ddata priddoedd	Rydym wedi seilio'r dull modelu ar ddata priddoedd ffynhonnell agored ac adroddiadau sydd ar gael ar gynnwys maethynnau pridd. Nid yw allbynnau yr ymarfer modelu hwn yn seiliedig ar ddata priddoedd safle-benodol. Argymhellir bod hyn yn cael ei adeiladu i mewn i ystyriaethau yn y dyfodol ar gyfer y cynllun rheoli maethynnau gan fod priddoedd (a'u rheolaeth o ran lefelau maethynnau) yn naturiol heterogenaidd iawn.
Addasrwydd y dull	Mae effaith DsN ar ansawdd dŵr yn faes sy'n datblygu'n gyflym. Mae'r dulliau modelu a gymhwysir wedi'u cynllunio i fod yn hawdd eu golygu, e.e. adeiladu ffactorau risg ychwanegol i mewn lle bo hynny'n addas. Fodd bynnag, nid cyfrifiadau byw yw'r allbynnau a gyflwynir ar borth ArcGIS Online. **Efallai y bydd angen diweddariadau ar ôl newidiadau defnydd tir mawr neu pan fydd data newydd ar gael.**
Adolygiad llenyddiaeth	Mae'r cyfraddau effeithiolrwydd o'r adolygiad llenyddiaeth yn seiliedig ar amrywiaeth eang o ffynonellau. Gwnaed chwiliadau am lenyddiaeth academaidd gan ddefnyddio Google Scholar a thrwy fewnbynnu allweddeiriau ac ymadroddion. Roedd chwiliadau am lenyddiaeth 'lwyd' yn defnyddio peiriant chwilio Google. Archwiliwyd crynodebau erthyglau i'w sgrinio am berthnasedd a, lle roeddent yn berthnasol, cawsant eu cadw i'w hadolygu'n llawn. Lle y bo'n bosibl, canolbwyntiodd yr adolygiad ar astudiaethau sy'n gwerthuso effeithiolrwydd trwy'r newid rhwng llwyth neu grynodiad llygryddion mewnlifol ac elifol (h.y. canran o'r llwyth sy'n dod i mewn). Ar gyfer mesurau mwy helaeth fel plannu coed, casglwyd y rhan fwyaf o dystiolaeth o astudiaethau modelu. Daeth rhai gwerthoedd effeithiolrwydd o bapurau meta-ddadansoddi, lle roedd canlyniadau o astudiaethau annibynnol lluosog wedi'u syntheseiddio. Yn yr achosion hyn, nid oedd bob amser yn ymarferol nac yn bosibl cael mynediad at fanylion llawn y data ffynhonnell (e.e. dyluniad arbrofol). Mae amrywiaeth o ffactorau yn effeithio ar effeithiolrwydd mesurau gan gynnwys lleoliad astudiaeth a'r tymor, ac felly mae'r adolygiad yn

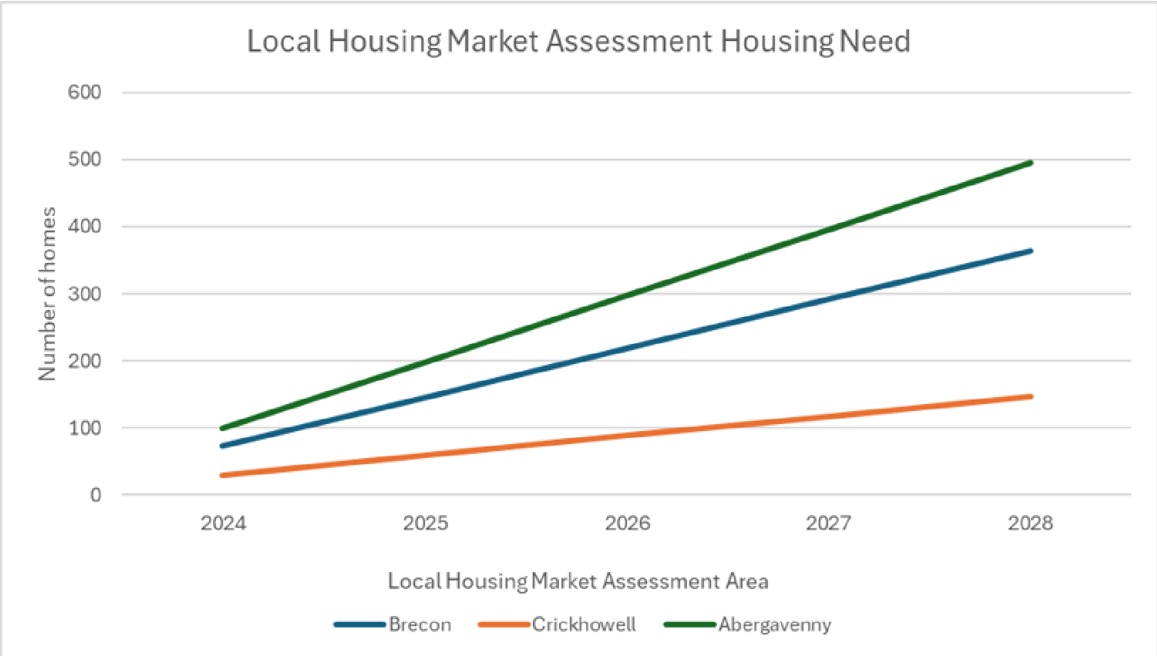
Rhagdybiaethau Allweddol	
	blaenoriaethu papurau â chyfnod monitro hirach na blwyddyn ac a oedd wedi'u lleoli yn y DU. Fodd bynnag, nid oedd hyn yn aml yn bosibl.
Mesurau Lliniaru Maethynnau Priodol	Gan fod hyd cyfan Afon Wysg wedi'i ddosbarthu fel Ardal Cadwraeth Arbennig (ACA), efallai na fydd gostyngiadau mewn maethynnau mewn un rhan o'r dalgylch yn arwain at liniaru mewn rhan arall o'r dalgylch. Dylid gweithredu mesurau gwrthbwyso maethynnau wrth adeiladu llety dros nos newydd ar safle'r datblygiad newydd neu i fyny'r afon o'r ardal effaith. Mae hyn yn sicrhau nad oes 'hyd llif llai' wrth ddangos niwtraliaeth maethynnau yng ngham Asesiad Priodol yr Asesiad Rheoliadau Cynefinoedd (ARhC) ar gyfer cynllunio neu gais am drwydded amgylcheddol gollwng dŵr. Ni fydd yr allbynnau GIS yn cofnodi’r lefel hon o fanylion.

17.0 Atodiad 2

17.1 Galluogi Tai

Ar ôl adolygu'r Asesiadau Marchnad Dai Leol diweddaraf ar gyfer Powys[65], Sir Fynwy[66], Torfaen[67] a Blaenau Gwent[68] ("AMDL") ar draws dalgylch yr ACA, mae darlun o anghenion tai hyd at 2028 wedi'i sefydlu.

Mae'r dadansoddiad yn canolbwyntio ar ardaloedd sy'n draenio i gyrff dŵr o fewn yr asesiad cydymffurfio ac felly'n hepgor ardaloedd o fewn Torfaen sy'n draenio allan o'r dalgylch (e.e. Ystâd Parc Mamheilad), anheddiad Bryn-mawr ym Mlaenau Gwent ac Ardal AMDL Cas-gwent yn Sir Fynwy. Mae'r dadansoddiad yn dangos bod angen adeiladu tua 1000 o gartrefi (Gweler ffigur 1 isod), gyda'r mwyafrif helaeth yn gartrefi fforddiadwy un neu ddwy ystafell wely.



Ffigur 1: Anghenion Tai cronnus hyd at 2028 yn yr Ardaloedd Asesiad Marchnad Dai Leol allweddol yn Aberhonddu, Crucywel a'r Fenni.

---

[65] Powys County Council Local Housing Market Assessment Agreed Cabinet 18 Feb 2025
[66] Monmouthshire-Local-Housing-Market-Assessment-Refresh-2022-2037
[67] Torfaen Local Housing Market Assessment 2020
[68] Blaenau Gwent Local Housing Market Assessment 2019

Enw GTDG	Rhif Trwydded	Dyddiad Cyhoeddi Trwydded wedi'i Hadolygu	Trothwy P (1) mg/l	Dyddiad Gweithredu Trothwy P (1)	Trothwy P (2) mg/l	Dyddiad Gweithredu Trothwy P (2)	TP mg/l cyn y cynllun	kg/dydd cyn y cynllun	kg/dydd ar ôl y cynllun	Newid kg/dydd	**Gostyngiad kg y flwyddyn**
LLAN-FFWYST	AB0038201	06/11/2023	5mg/l	13/11/2023	2mg/l	31/12/2025	5	35.76875	14.3075	-21.4613	**7833.3563**
ABERHONDDU	AB0041501	21/11/2023	5mg/l	28/11/2023	2mg/l	31/12/2025	5	18.04375	7.2175	-10.8263	**3951.5813**
TAL-Y-BONT	AD0001701	14/02/2024	5mg/l	21/02/2024	1mg/l	31/03/2030	5	0.55625	0.11125	-0.445	**-162.425**
GWERSYLL Y FYDDIN PONTSENNI	AC0140301	18/01/2024	5mg/l	25/01/2024	3.5mg/l	31/03/2030	5	2.81875	1.973125	-0.84563	**308.65313**
LLANDDEW ABERHONDDU	AC0140701	19/06/2024	5mg/l	26/06/2024	4mg/l	31/03/2030	5	0.13125	0.105	-0.02625	**-9.58125**
LIBANUS	AB0076001	08/12/2023	5mg/l	15/12/2023	2mg/l	31/03/2030	5	0.7125	0.285	-0.4275	**-156.0375**
LLANFRYNACH	AD0002101	31/07/2024	5mg/l	28/01/2028	2.5mg/l	31/03/2030	5	0.204375	0.102188	-0.10219	**37.298438**
TRECASTELL	AD0000901	21/12/2023	5mg/l	03/01/2024	0.75mg/l	31/03/2030	5	0.2875	0.043125	-0.24438	**89.196875**
GOETRE	AC0116401	27/11/2023	5mg/l	04/12/2023	1.4mg/l	31/03/2030	5	2.4	0.672	-1.728	**630.72**
LLANBEDR	AA0003101	19/06/2024	5mg/l	26/06/2024	1mg/l	31/03/2032	5	0.24375	0.04875	-0.195	**71.175**
cyfanswm gostyngiad oherwydd gwaith CRhA 8										36.3 kg/d	13,250kg/bl

Ffigur 2: gostyngiadau ffosfforws disgwyliedig o dan waith CRhA 8.

Gan ganolbwyntio ar Gyfanswm P, mae dadansoddiad o'r gwelliannau ym mhob GTDG o adolygiad diweddar CNC o Drwyddedau Amgylcheddol[69] (ac eithrio'r gweithfeydd bach hynny sydd â thrwyddedau amgylcheddol ddisgrifiadol) fel mesur adferol wedi'i wneud ac mae gostyngiadau cronnol ar draws Dalgylch yr ACA (cyrff dŵr yr Asesiad Cydymffurfiaeth) bellach yn glir dros y byrdymor i'r tymor canolig hyd at 2032.

17.2 Egwyddor cyfran deg - Ymateb Dŵr Cymru

Mae **Deddf yr Amgylchedd (Cymru) 2016**[70] yn pwysleisio'r egwyddor cyfran deg drwy ei ffocws ar **Reoli Adnoddau Naturiol yn Gynaliadwy**. Mae'r egwyddor cyfran deg o ran rheoli ansawdd dŵr yng Nghymru wedi'i chynllunio i sicrhau bod y cyfrifoldeb am gynnal a gwella ansawdd dŵr yn cael ei ddosbarthu'n deg rhwng yr holl sectorau, busnesau ac unigolion. Agweddau allweddol yr egwyddor hon yw: Cyfraniad Cyfrannol, yr Egwyddor Llygrwr yn Talu ac Ymdrechion Cydweithredol i fynd i'r afael â'r llygredd.

O dan yr egwyddor hon mae DCWW wedi ymrwymo i weithredu gwelliannau fel mesurau adferol. Bydd y buddsoddiad hwn yn lleihau'n sylweddol faint o ffosffadau sy'n mynd i mewn i'r amgylchedd dŵr o'r gwaith trin (y cyfeirir ato hefyd fel tarddle penodol), gan alluogi adferiad amgylcheddol.

Yn nalgylch yr Wysg - os caiff ei gyflawni'n llawn, bydd yr adolygiad trwydded amgylcheddol o Waith Trin Dŵr Gwastraff yn lleihau mewnbynnau tarddle penodol Cyfanswm P gan 13,249kg y flwyddyn erbyn 2032. Mae hyn yn cyfrif am 20% o'r mewnbynnau yn ôl dosraniad SAGIS, sy'n awgrymu y byddai gostyngiad 'cyfran deg' o 67% o ddefnydd tir fel mesur adferol yn unig erbyn 2032 yn gyfystyr â rhyw 44,388kg y flwyddyn.

Mae'r sefyllfaoedd cynllunio datblygu diweddaraf ym Mhowys[71], Parc Cenedlaethol Bannau Brycheiniog[72] a Sir Fynwy hefyd wedi'u hadolygu[73], gan roi gwell dealltwriaeth o ddyheadau datblygu pob un o'r Awdurdodau Cynllunio Lleol drwy fonitro cyrff dŵr CFfD o fewn yr ACA, yr asesiad cydymffurfio, a'r gwaith trin.

Mae'r dadansoddiad hwn yn dangos dyhead am lefelau datblygu sy'n fwy na'r anghenion a nodwyd yn yr Asesiadau Marchnad Dai Leol, yn fwyaf arbennig yn y Fenni sy'n cysylltu â Gwaith Trin Dŵr Gwastraff Llan-ffwyst.

Ym marn Cynghorau Sir Powys a Sir Fynwy (mae'r ddau yn Awdurdodau Cymwys o dan y Rheoliadau Cynefinoedd) ni fyddai'r lefel hon o ddatblygiad yn rhwystro cyflymder yr adferiad i statws ffafriol o ran ansawdd dŵr neu nodweddion dynodedig yr ACA.

Ar gyfer Cynllun Datblygu Lleol (CDLl) Powys (Cam Strategaeth a Ffefrir) a CDLl Sir Fynwy (Cam Adnau) gellir crynhoi'r sefyllfaoedd fel a ganlyn:

---

[69] Cofrestr gyhoeddus – Porth Cwsmeriaid
[70] Deddf yr Amgylchedd 2021
[71] Powys Replacement LDP - Background paper Housing Land Supply
[72] Adroddiad Monitro Blynyddol | Awdurdod Parc Cenedlaethol Bannau Brycheiniog
[73] https://www.monmouthshire.gov.uk/app/uploads/2024/10/Housing-Background-Paper.pdf

17.3 Powys[74]

Nid oes unrhyw resymau sylfaenol sy'n gysylltiedig â'r ARhC pam na ddylid mynd ar drywydd yr Opsiwn a Ffefrir o safbwynt ansawdd dŵr (h.y. nid yw effeithiau andwyol yn amlwg yn anochel waeth sut mae tai yn cael eu darparu ar y cam prosiect, er y bydd hyn yn cael ei adolygu ymhellach wrth i'r cynllun gael ei ddatblygu i sicrhau bod rheolaethau priodol yn cael eu hymgorffori yn y cynllun). Wrth ystyried effeithiau posibl, dylid cydnabod y canlynol:

- Mae uchafswm nifer y cartrefi a gynigir yn gymharol gymedrol, felly mae bodloni gofynion niwtraliaeth maethynnau yn seiliedig ar ganllawiau CNC yn gynhenid yn fwy cyraeddadwy nag ar gyfer ardaloedd lle mae angen miloedd ar filoedd o gartrefi newydd. Nid yw rheolaethau polisi a mesurau asesu / lliniaru lefel datblygiad yn opsiynau afrealistig (yn hytrach na'r angen i feintioli effeithiau yn fanwl a nodi atebion lliniaru strategol ar lefel cynllun).

- Mae'r Strategaeth a Ffefrir yn nodi bod "Rhaid i ddatblygiad newydd o fewn dalgylchoedd ACA gyflawni niwtraliaeth maethynnau (ffosffad) sy'n gweithredu fel cyfyngiad i ddatblygiad. Dim ond gyda thechnoleg lleihau ffosfforws wedi'i gosod a lle mae capasiti'n bodoli o fewn terfynau Trwydded Amgylcheddol ar gyfer GTDG y gall datblygiad gysylltu â Gwaith Trin Dŵr Gwastraff (GTDG). Mae'r cyfyngiad hwn yn ystyriaeth bwysig wrth baratoi'r CDLl Newydd a'i strategaeth". Ni ddylai fod tai newydd mewn ardaloedd lle mae gwaith yn parhau i dorri eu trwydded, a lle mae tystiolaeth o orlifoedd sy'n methu.

- Mae Papur Cefndir Anghenion a Chyflenwad Tai Powys: Cyflenwad Tai hefyd yn nodi y bydd datblygiadau tai newydd mewn dalgylchoedd afon sy'n sensitif i ffosfforws (h.y. Afon Gwy ac Afon Wysg ym Mhowys) yn cael eu lleoli o fewn aneddiadau sy'n cael eu gwasanaethu gan weithfeydd trin dŵr gwastraff (GTDGau) sydd wedi'u nodi i'w gwella (gan gynnwys gosod offer lleihau ffosfforws) yn seithfed Cynllun Rheoli Asedau (CRhA 7) Dŵr Cymru (DCWW) 2020 - 2025.

17.4 Sir Fynwy[75]

Mae DCWW wedi cadarnhau bod datrysiad ymarferol a chyflawnadwy i ffosffadau wedi'i nodi ar gyfer Gwaith Trin Dŵr Gwastraff (GTDG) Trefynwy (o fudd i Ddalgylch Afon Gwy) a Gwaith Trin Dŵr Gwastraff (GTDG) Llan-ffwyst sy'n gwasanaethu'r Fenni (o fudd i ddalgylch Wysg Uchaf).

Yn ogystal, mae adolygiad Trwydded Amgylcheddol CNC wedi cadarnhau'r potensial i ddefnyddio capasiti presennol mewn nifer o weithfeydd trin dŵr gwastraff presennol a fydd yn galluogi twf cynaliadwy mewn gwahanol aneddiadau yn y dalgylchoedd yr effeithir arnynt dros gyfnod y Cynllun.

[74] https://ldp.powys.gov.uk/document/41 a Phosphate Position Statement FINAL 23-07-2024.pdf

[75] monmouthshire.gov.uk/app/uploads/2024/10/HRA-of-the-Monmouthshire-RLDP-Deposit-Plan.pdf

17.5 Parc Cenedlaethol Bannau Brycheiniog

Er nad yw’r Awdurdod Parc Cenedlaethol wedi dechrau paratoi Cynllun Datblygu Lleol newydd eto, mae'n ystyried ceisiadau datblygu fesul achos yn unol â'r Cynllun Datblygu Lleol presennol (2007-2022) a'i 'ddatganiad maethynnau' manwl.[76]

17.6 Cynllun Datblygu Strategol Canolbarth Cymru

O fewn Cymru'r Dyfodol: Cynllun Cenedlaethol 2040, nodir parth twf rhanbarthol o amgylch tref Aberhonddu. Hyd yn hyn, nid yw Cydbwyllgor Corfforaethol Canolbarth Cymru wedi rhoi diffiniad manylach ar yr hyn y mae hyn yn ei olygu i ddatblygiad yn yr ardal ac nid yw wedi dechrau paratoi Cynllun Datblygu Strategol.

17.7 Casgliad

Erbyn 2032, yn yr holl aneddiadau ac eithrio’r rhai a wasanaethir gan y gwaith lleiaf a'r ardaloedd cefn gwlad nad ydynt yn cael eu gwasanaethu gan y rhwydwaith carthffosiaeth gyhoeddus, ystyrir y bydd Adolygiad Trwydded adferol CNC yn ddigonol i ddiwallu anghenion tai uniongyrchol yn y dalgylch os yw cynigion datblygu yn blaenoriaethu diwallu'r anghenion tai asesedig.

Yn y gwaith trin dŵr gwastraff lleiaf mewn ac o amgylch lleoliadau gwledig, bydd angen i gynigion datblygu ddangos niwtraliaeth maethynnau, a allai gynnwys sicrhau datrysiadau sy'n seiliedig ar natur.

Yn yr hirdymor, mae'n debygol y bydd angen mwy o ymyriadau strategol sy'n galluogi datblygiad ar raddfa fwy, oni bai bod mwy o fuddsoddiad yn cael ei wneud i gynyddu capasiti GTDG o fewn y dalgylch drwy ddarpar iteriadau o Gynllun Rheoli Asedau Dŵr Cymru ("CRhA").

Ar adeg ysgrifennu, mae disgwyl cyhoeddi cyfrifiannell maethynnau 'Cymru gyfan'. Bydd hyn yn galluogi meintioli maethynnau a gynhyrchir gan ddatblygiad ac y mae felly angen eu gwrthbwyso. Disgwylir hefyd fanylion y cynigion sydd i'w cynnwys yn y rhaglen CRhA8 gan DCWW. Mae disgwyl gwell dealltwriaeth o oblygiadau Bil Cynllunio a Seilwaith Llywodraeth y DU ar gyfer Cymru.

[76] Ffosffadau | Awdurdod Parc Cenedlaethol Bannau Brycheiniog

18.0 Atodiad 3 – Monitro a Gwerthuso

18.1 Dull gwerthuso cyffredinol

- Bod yn **ystwyth**, cynnwys amser mewn cyfarfodydd grŵp craidd a hwb gwybodaeth i ddysgu ac addasu'r cynllun, gan ystyried cyd-destun lleol yr Wysg a thystiolaeth o fannau eraill.
- **Deinamig ac addasol.** Bydd adolygiad blynyddol o leiaf o'r dull monitro a gwerthuso yn cael ei gynnal fel y gallwn fod yn hyblyg ac addasu i amgylchiadau annisgwyl a heriau sy'n dod i'r amlwg.
- Peidio â cheisio disodli monitro presennol, ond **gweithio mewn ffordd gydweithredol** i integreiddio a delweddu mewn ffordd sy'n cefnogi cynllunio a gwerthuso cydweithredol. Mae'r cynllun yn tybio parhad monitro statudol a rheoleiddiol.
- Ffocws ar **fuddion lluosog**, nid lefelau maethynnau yn unig
- **Anelu at effeithiau uchel** (e.e. bioamrywiaeth, prosesau afon naturiol), nid lefelau maethynnau yn unig, tra'n cydnabod bod gan rywogaethau ac ecosystemau amseroedd ymateb gwahanol i ymyriadau, ac y gall ffactorau allanol eraill achosi dirywiad.
- **Gwneud defnydd da o arian.** Bod yn strategol wrth gynllunio monitro er mwyn peidio â gwario'n anghymesur ar fonitro dros weithredu. Defnyddio data presennol, cyfrifianellau, offer, canllawiau ac ati lle bo hynny'n briodol i sicrhau defnydd da o'r wybodaeth bresennol.
- Cydnabod a chefnogi **gweithgareddau monitro at wahanol ddibenion:**
    - Monitro cynnydd y cynllun
    - Gwerthuso effeithiolrwydd y cynllun (gan gynnwys ail-archwilio blaenoriaethau ar gyfer gweithredu)
    - Denu buddsoddiad (a llinell sylfaen gysylltiedig)
    - Denu mwy o ffermwyr, rheolwyr tir, busnesau a chymunedau i weithredu, trwy ddangos canlyniadau cadarnhaol.
    - Cyfrannu at y sylfaen dystiolaeth ehangach ar effeithiolrwydd ymyriadau DsN a thrwy hynny wneud canlyniadau'n fwy cadarn.
- **Llywodraethu data da:**
    - Mae angen rhoi ystyriaeth ofalus i drin a storio data a allai adnabod ffermwyr. Angen anhysbysu rhywfaint o'r data.
    - Perchnogaeth data: Mae PDW yn cydnabod bod data bob amser yn eiddo i'r cynhyrchwr data, oni bai ei fod yn cael ei gomisiynu, ac yn yr achos hwnnw y comisiynydd sy'n berchen ar y data

18.2 Dangosyddion cyflawni

Asesu a yw'r CRhM yn cael ei weithredu fel y cynlluniwyd. Mae hyn yn disgrifio gwerthuso prosesau: sut y bydd mewnbynnau ac allbynnau yn cael eu mesur.

Bydd monitro llwyddiant y CRhM yn gofyn am gyfres o fesurau cymhleth ar draws ffactorau Amgylcheddol/Cymdeithasol ac Economaidd. Gall allbynnau sy'n digwydd oherwydd canlyniadau a gyflawnir drwy'r prosiect fod yn fesuradwy ar draws cyfres o wahanol amserlenni ac ardaloedd gofodol - o raddfa cae i raddfeydd is-ddalgylch a dalgylch cyfan.

Dangosydd	Sut	Amserlenni	Graddfa ofodol	Pwy
Cyflawni rhaglen fuddsoddi ymrwymedig DCWW	Diweddariadau i grŵp craidd PDW	Chwarterol	Safle	DCWW
Cyfraddau defnyddio ymyriadau DsN, llwybr cyllid/cymorth	Cofnodi cynlluniau gyda dyddiad a lleoliad. Map ar-lein gyda ffurflen ar gyfer diweddariadau. Nodi bylchau ac ardaloedd mwy heriol, atal blinder ymysg rhanddeiliaid. Nodi a yw'r defnydd o fathau penodol o ymyrraeth yn is na'r disgwyl.	Casglu parhaus, crynodeb chwarterol	Crynodeb is-ddalgylch a dalgylch	Pawb sy'n gyfrifol am gasglu ac adrodd i'r ysgrifenyddiaeth. Ysgrifenyddiaeth sy'n gyfrifol am grynhoi.
Gweithgareddau ac allbynnau mesuradwy priodol fesul math o DsN (e.e. nifer yr hectarau, km, ffermydd...)	Cytuno ar ganllawiau monitro cyffredin ar gyfer pob math o ymyrraeth, ar wahanol lefelau manylder (e.e. isafswm/estynedig/astudiaeth achos). Wedi'i lywio gan ganllawiau presennol e.e.	Casglu parhaus, crynodeb chwarterol	Fesul ymyriad, crynodeb is-ddalgylch a dalgylch	Hwb Gwybodaeth i nodi canllawiau erbyn hydref 2025. Pawb sy'n gyfrifol am gasglu. Ysgrifenyddiaeth sy'n gyfrifol am grynhoi.

	RRC, a data sy'n cael ei gasglu ar gyfer taliadau gwledig/CFfC			
Hirhoedledd allbynnau (e.e. newidiadau mewn gorchudd coed)	Fel uchod	Yn dibynnu ar y math (e.e. gorchudd coed – bob 5 mlynedd)		Yn dibynnu ar allbwn (e.e. gorchudd coed – Coedluniau ACLlau)

18.3 Dangosyddion effaith

Asesu a yw'r CRhM yn cyflawni ei nodau. Mae hyn yn disgrifio gwerthusiad effaith: sut y bydd canlyniadau ac effaith yn cael eu mesur.

Bydd yn heriol profi cysylltiadau achosol rhwng ymyriadau ac effaith. Gall ymatebion ecolegol i unrhyw ymyrraeth barhau am flynyddoedd lawer, ac ar gyfer rhai rhywogaethau neu gynefinoedd gall hefyd fod oedi yn yr ymateb. Mae'r ymatebion ecolegol hyn ynghyd â'r ffosfforws etifeddol nad yw wedi'i feintioli sydd wedi'i storio a'r amser hir posibl ar gyfer ei ddisbyddu, yn golygu bod monitro hirdymor yn hanfodol. Yn ogystal, gall canlyniadau monitro, yn enwedig ar raddfeydd gofodol mawr fel dalgylch yr Wysg, fod yn flêr oherwydd dylanwad gyrwyr amgylcheddol, cymdeithasol ac economaidd eraill sy'n gweithredu ar draws y dalgylch.

Bydd angen cymysgedd o fesuriadau a modelu felly. Efallai y bydd angen rhywfaint o asesu uniongyrchol o nodweddion unigol (e.e. i gyfrannu at astudiaethau achos), ond i asesu effaith gronnol ymyriadau ar raddfa dalgylch, bydd angen modelu. Bydd angen syntheseiddio, dadansoddi a delweddu'r data mewn ffordd sy'n briodol, yn gywir ac yn hygyrch i bob partner.

	Dangosydd	Sut	Amserlenni	Graddfa ofodol	Pwy
Amgylcheddol	Newid yn y llwyth maethynnau ar yr Wysg (ffynonellau wedi'u modelu a heb eu modelu), gan ystyried newidynnau esboniado	Integreiddio monitro statudol, gwyddoniaeth dinasyddion a modelu. Angen adnoddau gan nad yw hyn yn cael ei wneud ar hyn o bryd.	Cydymffurfiaeth ACA (bob 3 blynedd) A allai data gael ei adolygu'n amlach e.e. yn flynyddol? Gwyddoniaeth Dinasyddion ar gael ar UskViz yn cael ei ddiweddaru'n barhaus. Blynyddol yn briodol.	Dalgylch cyfan ac is-ddalgylchoedd	Monitro CNC ar gyfer cydymffurfiaeth ACA Dinesydd-wyddonwyr– angen cymorth o ran pecyn cyllido a chasglu, dadansoddi/delweddu data (UskViz ar hyn o bryd). PDW i gefnogi integreiddio a modelu data.

	l eraill e.e. glawiad				
	Cyflwr nodweddion ACA/ Statws Cadwraeth Ffafriol	CNC yn coladu tystiolaeth gan ddefnyddio amrywiaeth o ddulliau sy'n benodol i rywogaethau	Bob 6 blynedd	Is-ddalgylchoedd a Dalgylch	CNC
	Ansawdd dŵr (ystod ehangach o elfennau)	Statws CFfD – gan gynnwys archwilio elfennau unigol oherwydd y rheol un mewn un allan Pryfed afon?	Bob 3 blynedd ?	Is-ddalgylch a dalgylch ?	CNC Dinesydd-wyddonwyr/ SGW
	Cynefin ffisegol yr afon	Archwiliad afonol Asesiad geomorffolegol Morff	Tymhorol – ar ôl y gaeaf/ar ôl digwyddiad llifogydd Amrywiol	Graddfa hyd	Hwb Gwybodaeth i drafod data presennol Dinesydd-wyddonwyr / SGW / CNC (4 Afon LIFE)
	Lleihau eithafion mewn llif	Cymhariaeth o lefelau dŵr brig digwyddiad storm, amseru uchafbwyntiau dŵr Hydrograffau storm a blynyddol	Digwyddiadau ar ôl storm, gydag adolygiad blynyddol	Is-ddalgylchoedd a Dalgylch	Cofnod CNC Ysgrifenyddiaeth i grynhoi ar gyfer adolygiad
	Lleihau colledion pridd	Profion maes i gynhyrchu	Ymyriadau cyn ac ar ôl Blynyddol	Fferm	Ffermwyr / SGW / GDB ac ati.

		astudiaethau achos yr Wysg Gostyngiad wedi'i fodelu yn y risg o erydiad pridd Mesurau CFfD (TSS, Afloywder)	Bob 6 blynedd	Is-ddalgylch Is-ddalgylch	Mae gan SGW rai eisoes. Ysgrifenyddiaeth gyda chefnogaeth data SGW CNC
	Ail-lenwi dŵr daear		Blynyddol	Ffynnon dipio / profion twll turio	CNC
Cymdeithasol / Economaidd	Ymgysylltir â ffermwyr yn weithredol, ac maen nhw'n teimlo'n rhan o, ac yn gadarnhaol am y CRhM/ PDW	Arolwg	Adolygiad blynyddol		Cyd-ddylunio cwestiynau arolwg y gellid eu defnyddio gan bartneriaid ar draws unrhyw brosiect cysylltiedig yn y dalgylch.
	Elw busnesau fferm o ganlyniad i gyflawni mesurau	Adrodd gwirfoddol / datblygu astudiaethau achos yr Wysg	Parhaus		Ffermwyr, SGW, GDB
	Galluogi datblygiad priodol		I'w gadarnhau	Dalgylch	Cydweithrediad rhwng ACLlau (PCC, MCC, APCBB)
	Llai o berygl llifogydd	Amcangyfrifon ££ o ddifrod llifogydd a osgoir		Tref a'r dalgylch cyfan	
	Newid defnydd tir	Defnyddio data amaethyddol – heb ei grynhoi ar raddfa	Pan mae'n digwydd	Fferm a Dalgylch	Llywodraeth Cymru/CNC

		dalgylch ar hyn o bryd			
Anhysbys	Manteision / anfanteision / heriau annisgwyl	Adrodd ad-hoc trwy sawl sianel e.e. cyfarfodydd PDW, adborth ar y wefan, grwpiau ffermio, gweithgareddau ymgysylltu â'r gymuned	Parhaus	Unrhyw faint	Pawb

Gellid cofnodi manteision lluosog ychwanegol e.e. tymheredd dŵr is o ganlyniad i gysgod coed, mwy o fioamrywiaeth yn y dalgylch (yn hytrach na bioamrywiaeth o fewn yr afon) ac ati hefyd. Asesiad effaith gymdeithasol ac economaidd ehangach, yn debyg i'r model donyt a ddefnyddir ar gyfer Dyfodol y Bannau e.e. Effeithiau iechyd a lles.
Mae rhai pethau a adroddwyd yn yr adroddiad Cyflwr Afon Wysg nad ydynt yn ymddangos fel dangosydd o gyflawni neu effaith y cynllun hwn (e.e. EDM gorlif storm, cyfeintiau tynnu a chronni, RhAGau sy'n tarfu ar briddoedd), neu nad oes llawer yn hysbys amdanynt am eu heffaith yn yr Wysg (e.e. tanciau septig). Dylai'r PDW hefyd adolygu'r rhain o bryd i'w gilydd.

18.4 Dysgu ac adolygu blaenoriaethau

Dysgu yw'r broses lle defnyddir y wybodaeth a gynhyrchir trwy fonitro a gwerthuso i wella'r CRhM.

Bydd blaenoriaethau ar gyfer gweithredu yn cael eu hailarchwilio gyda chamau gweithredu a thargedau ychwanegol yn cael eu cynnwys lle bo angen. Dyma sut mae heriau newydd yn cael eu hystyried, a datblygiadau gwyddonol neu newidiadau rheoleiddiol yn cael eu hymgorffori.

Bydd blaenoriaethau gofodol yn cael eu nodi gan yr Hwb Gwybodaeth gan ystyried y Porth a diweddariadau i gydymffurfiaeth ACA CNC, modelu SAGIS DCWW a chan ddinesydd-wyddonwyr (UskViz). Bydd y meysydd blaenoriaeth hyn yn cael eu hadolygu o leiaf bob blwyddyn. Byddai hyn yn cael ei ategu gan adroddiadau blynyddol o ddulliau blynyddol o ddata maethynnau, fesul is-ddalgylch o wyddoniaeth statudol a gwyddoniaeth dinasyddion.

18.5 Y cyd-destun ehangach

Er bod y PDW yn dymuno mabwysiadu ymagwedd sy'n seiliedig ar systemau a gwella'r rhyng-gysylltiad rhwng prosiectau, rydym yn cydnabod ein bod ni'n system o fewn system fwy. Hyd yn oed fel partneriaeth, nid ydym yn gweithredu ar wahân: mae yna lawer o ffactorau a sefydliadau eraill, unigolion, cyd-destun, prosesau a allai effeithio ar

gyflawni ein canlyniadau arfaethedig. Dylem geisio deall y rhain yn fwy. Wrth wneud hynny, gallwn nodi'n well ffactorau perthnasol sy'n dylanwadu ar lwyddiant neu fethiant.

Dylai monitro a gwerthuso CRhM yr Wysg alinio â pholisïau a phrosiectau cysylltiedig. Bydd hyn yn gofyn am ymarfer i rannu'r amcanion a'r cynlluniau gwerthuso gan gynnwys, ond heb fod yn gyfyngedig i:

- Strategaethau Coedluniau Awdurdodau Lleol
- ACLl
- FCS
- Asesiadau cyflwr SoDdGA
- CGAN

Bydd ystyriaeth yn cael ei rhoi i greu templedi gwerthuso fel bod prosiectau parhaus a newydd yn cael eu dylunio a thystiolaeth yn cael ei chasglu mewn ffordd y gellir ei mewnbynnu'n hawdd.

Ar raddfa Cymru ac yn ehangach, byddwn yn ceisio rhannu dulliau o werthuso ymyriadau, a'r canlyniadau, er mwyn cyflymu'r gwaith o adeiladu sylfaen dystiolaeth ar y cyd ac osgoi dyblygu. Byddai safoni dulliau yn ddefnyddiol.

18.6 Bylchau Gwybodaeth

Nododd y Bartneriaeth yr angen i gynyddu ei gwybodaeth gyfunol am y priddoedd a'r data cysylltiedig yn y dalgylch. Er bod rhywfaint o ddata wedi'i rannu gan gynlluniau unigol (e.e. ffermwyr sydd wedi cymryd rhan yn CaSTCo), rydym yn ymwybodol o ddata ar Farming Connect nad yw ar gael i'r Bartneriaeth. Pe bai hwn ar gael (gan ragdybio anhysbysrwydd priodol), byddai'n caniatáu mwy o ddealltwriaeth a rhagfynegi o ran ble mae angen ymyrraeth a ble mae wedi gweithio.

Gwell dealltwriaeth o'r perthnasoedd pridd-maethynnau, h.y. symudedd maethynnau o fewn y pridd, a thrwytholchi, a phriodweddau cemegol cysylltiedig y pridd ac amodau pridd. Ynghyd â gwell dealltwriaeth o'r hydroleg a'r cyfundrefnau gwaddodion/maethynnau.