



Cynllun Gweithredu ar gyfer Cynefin: Dŵr Croyw

Cyflwyniad

Sgôp

Mae'r cynllun gweithredu ar gynefin cyfunol hwn yn cynnwys:

- Merddwr ewtroffig
- Llynnoedd mesotroffig
- Llynnoedd oligotroffig a dystroffig
- Pyllau
- Afonydd

Ni cheir enghreifftiau o gyrrff dŵr naturiol-anwadal sy'n tarddu o ddyfrhaen yn Sir Benfro, felly ni chaiff y math yma o gynefin ei drafod bellach yn y cynllun hwn. Mae rhai pyllau wedi'u cysylltu'n agos â rheolaeth safleoedd rhostiroedd a dylid cyfeirio at y Cynllun Gweithredu ar gyfer Cynefin Rhostir (CGaC). Caiff pyllau dyfrhau amaethyddol eu trafod yn y CGaC Tir Amaeth. Caiff rheoli Rhywogaethau Estron Goresgynnol (RhEG) ei drafod ar wahân mewn Cynllun Gweithredu ar gyfer Rhywogaethau (CGaRh) cyfunol.

Er bod y cynefinoedd sy'n cael eu cynnwys yn y cynllun hwn yn gwbl wahanol, gall amodau mewn un cynefin (megis ansawdd a lefel y dŵr) gael eu heffeithio gan ddigwyddiadau mewn man arall yn y dalgylch sy'n gallu cael effaith ddwys ar fflora a ffawna'r corff dŵr. Uned reoli synhwyrol felly ydy'r dalgylch. I bwrpas y cynllun hwn, ystyrir terfyn llanwol afonydd fel trothwy'r cynefinoedd dŵr croyw. Mae dyfroedd ac aberoedd lled hallt yn cael eu cynnwys yn y CGaC Arfordirol. Gall lystyfiant ymylol a chyrrion glannau fod yn bwysig i rywogaethau sy'n gysylltiedig â'r cynefinoedd hyn (megis ymlusgiaid a dyfrgwn), effeithio ar rai o nodweddion ffisegol y corff dŵr (e.e. trwy gysgodi wyneb y dŵr) ac yn gallu cynnig rhaniad neu glustogfa rhwng cynefinoedd dŵr croyw a this cyfagos (sy'n aml wedi'i reoli'n ddwys). Fe ddylid felly ystyried llystyfiant ymylol a chyrrion glannau fel rhan o'r cynllun hwn.

Reviewed: February 2014

Mae gweithredoedd yn y cynefinoedd hyn sy'n ffurfio rhan o reolaeth safle gwarchoddedig (Safle o Ddiddordeb Gwyddonol Arbennig, Ardal Gadwraeth Arbennig, ayyb.) yn cael eu gweinyddu gan Cyfoeth Naturiol Cymru ac yn cael eu cofnodi ar wahân mewn man arall.

Datganiad o Weledigaeth

I wella a chynnal gwerth a photensial bioamrywiaeth cynefinoedd dŵr croyw a rhywogaethau cysylltiedig yn Sir Benfro.

Disgrifiad o'r Cynefinoedd

Gellir dosbarthu dyfroedd wyneb yn ôl eu lefelau maetholion, o ddyfroedd ewtroffig (maethol uchel) trwy fesotroffig i oligotroffig (maethol isel) a dystroffig (mawnog). Mae dyfroedd ewtroffig yn gyffredinol yn cynnwys o leiaf 0.035 mg/l o gyfanswm ffosfforws, lle ceir gwerthoedd rhwng 0.01 - 0.03mg/l i llynnoedd mesotroffig a gwerthoedd is na hynny ar gyfer llynnoedd oligotroffig. Fodd bynnag, mae'n bwysig nodi na ddylid dibynnu ar ansawdd dŵr yn unig i ddosbarthu cyrff dŵr. Gall bod lefelau maetholion uchel yn ganlyniad i lygredd anthropogenig mewn cynefin sy'n hanesyddol oligotroffig. Mae'r Gyfarwydddeb Fframwaith Dŵr yn gosod pwyslais ar asesu elfennau biotig yn ogystal â rhai ffisegol a chemegol wrth benderfynu ar gyflwr corff dŵr.

Mae i Sir Benfro amrywiaeth eang o gynefinoedd dŵr croyw, o sgydau dŵr, pyllau a nentydd ym Mryniau'r Preselau i'r prif sianeli dŵr ar yr iseldiroedd (y Nyfer, Gwaun, y Cleddau Ddu a'r Cleddau Wen). Mae'r cyrion arfordirol wedi'u nodweddu gan sawl nant arfordirol fach. Lluniwyd dwy gronfa (Rosebush a Llys y Frân) yn uchelfannau dalgylch y Cleddau Ddu er mwyn cyflenwi llawer o ddŵr yfed y Sir, gyda man codi dŵr pellach uwchben Hwlfordd ar y Cleddau Wen. Mae'r rhwydwaith o sianelau dŵr yn y Sir yn gweithredu fel coridorau bywyd gwyllt lle gall sawl rhywogaeth symud rhwng ardaloedd o gynefin addas.

I bwrpas Cynllun Gweithredu Bioamrywiaeth y DU, diffinnir llynnoedd fel cyrff dŵr parhaol o faint un hectar neu fwy. Mae llynnoedd mesotroffig yn weddol anghyffredin yn y DU ac wedi'u cyfyngu'n bennaf i gyrion ardaloedd ucheldirol yn y Gogledd a'r Gorllewin. Nodwyd cronfa ddŵr Rosebush fel enghraifft posib yn Sir Benfro gan Gyngor Cefn Gwlad Cymru (bellach yn rhan o Cyfoeth Naturiol Cymru) yn eu cyhoeddiad *Priority Habitats in Wales, 2003*. Cyrff dŵr ydy llynnoedd oligotroffig a dystroffig sy'n cael eu nodweddu trwy eu lefelau maetholion isel a'u cynhyrchaeth isel. Maen nhw'n dueddol o fodoli mewn ardaloedd ucheldirol, yn aml dros greigiau asidig caled.

Reviewed: February 2014

Mae pyllau yn gyffredin iawn ledled y Sir, yn aml wedi'u creu'n artiffisial i bwrpas hamdden neu gadwraeth. Gall pyllau mwy (er enghraifft y rhai hynny sy'n gysylltiedig â rhostir) fod yn safleoedd pwysig iawn o ddi-ddordeb cadwraethol, ac ar y llaw arall, gall pyllau llai mewn gerddi gynnig cyswllt hanfodol i rai rhywogaethau ar draws amgylchfyd darniog.

Mae afonydd yn unedau ecolegol llinellol tra chysylltiedig lle mae gosod ffactor yn un man yn y dalgylch yn gallu effeithio'n ddwys ar gynefinoedd i lawr yr afon. Ffermio mynydd a/neu weithgareddau coedwigaeth sy'n dueddol o nodweddu rhannau uchaf prif afonydd, tra bo'r rhannau ar yr iseldir yn ffafrio ffermio llaeth a ffermio tir â'r ac yma gwelir y dwysedd uchaf o aneddiadau dynol. Mae rhai o'r afonydd hyn yn cynnal pysgodfeydd i bwrpas hamdden, codi dŵr ac arllwysadau elifion, pob un wedi'u rheoleiddio a'u trwyddedu gan Cyfoeth Naturiol Cymru (CNC). Dynodwyd Ardal Arbennig i Gadwraeth (AAG) Afonydd Cleddau yn 2005 am sawl nodwedd gan gynnwys y Dyfrgi (*Lutra lutra*). Mae'r nentydd arfordirol byrrach yn dueddol o beidio cynnal poblogaethau arwyddocaol o bysgod, ond yn parhau'n gynefinoedd dŵr croyw pwysig i lawer rhywogaeth.

Bygythiadau

Mae bygythiadau i'r cynefinoedd hyn yn dod oddi wrth:

- **Colli neu ddarnio cynefin** fel canlyniad i newid defnydd y tir.
- **Trefnau llif a newidiwyd** fel canlyniad i dyniad a/neu groniad, colli cynefinoedd gwlypdir yr ucheldiroedd trwy ddraeniad / gamlesu rhannau'r isaf. Mae cynlluniau ynni dŵr micro newydd yn dod yn fwyfwy mynych mewn ymateb i'r ymgyrch am ffynonellau ynni lleol carbon-isel. Yn nodweddiadol, mae'r rhain yn cynnwys gored newydd, rhannau wedi'u lleihau, ac arllwysfa sy'n dychwelyd y dŵr i'r nant. Gall yr adeiladweithiau a'r llif gostyngol amharu ar ddilyniant ffisegol y sianel ac yn gallu tarfu ar gysylltedd biolegol y nant. Mae i hyn y potensial i ddiraddio cynefinoedd yn y nant a'i glannau a thrwy hynny effeithio ar amllder ac amrywiaeth rhywogaethau o blanhigion ac anifeiliaid sy'n defnyddio'r sianel.
- **Llygredd.** Mae llawer o ddefnydd tir y Sir yn wledig gyda'r potensial o lygredd gwasgaredig dŵr ffo o'r caeau, gan gynnwys llwyth gwaddod cynyddol fel canlyniad i erydiad pridd. Mewn ardaloedd trefol, gall gorlifiadau carthffosiaeth neu gamgysylltiadau a/neu elifiant diwydiannol fod yn ffactor. Gall llwytho maetholion gynyddu amllder a difrifoldeb y gordyfiant o algae. Gall gollyngiadau heb ganiatâd i sianelau dŵr (p'un ai trwy anwybodaeth, yn ddamweiniol neu'n fwriadol) fod yn destun camau gorfodi CNC.
- **Symud llystyfiant o'r glannau** gan gynnwys coed fel canlyniad i leihad yng ngwerth bioamrywiaeth cynefinoedd yr ymylon neu'r glannau a cholled lleiniau clustogi rhwng sianelau dŵr a defnydd tir cyfagos.
- **Rheolaeth amhriodol o goridorau afonydd.** Mae coridorau afonydd sydd wedi'u diogelu'n helpu osgoi erydiad/siltio sy'n gallu bod yn

broblem arwyddocaol men rhai ardaloedd. Fodd bynnag, dydy gwahardd da byw o lannau afonydd ddim bob amser yn briodol. Ceir nifer o blanhigion ac anifeiliaid di-asgwrn-cefn anghyffredin/prin sy'n gysylltiedig â glannau sy'n cael eu pori (ac yn erydu). Ar nentydd arfordirol byr er enghraifft, gall gwahardd da byw arwain at golli cynefinoedd agored, clogwyni afonydd fertigol a chysgodi nentydd bychain.

- **Symud gweddillion prenaidd mawr.** Yn hanesyddol yn cael eu symud o afonydd a nentydd er mwyn atal llifogydd a gwneud llwybrau pysgod yn rhwyddach, ond mae'r farn y dyddiau hyn ac ymchwil yn dangos y gallen nhw gynyddu bioamrywiaeth ac atal llifogydd - dylid asesu pob achos yn unigol gyda'r rhagdybiaeth i'w gadael yn eu lle.
- Mae **Rhywogaethau Estron Goresgynnol** (RhEG) yn fygythiad o fflora a ffawna cynhenid mewn sawl cynefin. Yn ogystal â fectorau naturiol i RhEG megis anifeiliaid mudol, gall defnydd hamdden daenu RhEG fel y disgrifir isod. Gall planhigion ac anifeiliaid sy'n 'dianc' o erddi, pyllau a ffermydd pysgod hefyd achosi problemau. Dylid hefyd cyfeirio at CGS RhEG am gamau i reoli RhG yn y cynefinoedd hyn.
- **Hamdden.** Yn cynnwys pysgota ar afonydd, gosod cyflenwadau o bysgod mewn pyllau a llynnoedd, chwaraeon dŵr, cerdded (cynyddu erydiad y glannau), gwella mynediad i ardaloedd na fu tarfu arnyn nhw gynt (yn arbennig o arwyddocaol mewn safleoedd lle mae posib i ddyfrgwn fagu) a pherygl cynyddol i fio-diogelwch lle gall rhywogaethau goresgynnol ledaenu rhwng safleoedd (e.e. lle bo cŵn yn rhedeg i mewn ac allan o amryw byllau, neu gychwyr hamdden yn symud eu cychod rhwng cyrff dŵr).
- Mae **Potsio** yn peri bygythiad difrifol i gyflenwadau pysgod, yn enwedig rhywogaethau teulu'r eog. Mae'r defnydd o ddulliau digywilydd megis camfachu, cemegau gwenwynig a dyfeisiau ffrwydrol yn achosi difrod sylweddol i rywogaethau eraill, cynefinoedd ac ansawdd dŵr. Mae pysgota anghyfreithlon (pysgota heb drwydded) hefyd yn effeithio ar boblogaethau pysgod ac yn bygwth cyllid rhaglenni ailgyflenwi. Mae CNC yn ymgymryd â rhaglen i fynd i'r afael â gweithgareddau yn ymwneud â physgota'n anghyfreithlon ac yn parhau i brofi llwyddiant yn erlyn potswyr a physgotwyr anghyfreithlon.
- **Newid hinsawdd.** Er bod achosion newid hinsawdd y tu hwnt i sgôp y Bartneriaeth Bioamrywiaeth, fe all camau cadwraeth ystyried yr angen i rai rhywogaethau symud ystod eu cynefin un ai fwyfwy i'r gogledd neu i uchder uwch wrth i dymereddau cyfartalog godi. Mae cynyddu cysylltedd cynefinoedd yn hanfodol i'r broses hon. Gyda'r cynnydd disgwylidig yn amllder a dwyster digwyddiadau stormus, mae'n bosib i rai o'r gwasanaethau ecosystemau a ddarperir gan gynefinoedd dŵr croyw (megis lliniaru llifogydd a sychder neu buro dŵr) ddod yn fwy arwyddocaol ym meddyliau'r llunwyr polisïau. Mae ecosystemau iach, gweithredol yn allweddol i ddarparu'r gwasanaethau hyn.

Dydy'r bygythiadau a amlinellir uchod ddim yn annibynnol ar ei gilydd. Gall newid arfaethedig mewn defnydd tir oddi fewn i ddalgylch effeithio ar lefel y risg gan un neu fwy o'r bygythiadau hyn ac fe ddylid ystyried pob agwedd o gadwraeth cynefinoedd wrth benderfynu ar ddefnydd priodol i dir neu drefnau

rheoli.

Cynlluniau a Pholisiau Cysylltiedig

Dyma gynlluniau / polisiau eraill sy'n effeithio'n uniongyrchol ar reolaeth y cynefinoedd hyn yn Sir Benfro:

- CGaC Arfordirol : <http://ukbars.defra.gov.uk/project/show/36391>
- CGaC Rhostir: <http://ukbars.defra.gov.uk/project/show/36386>
- CGaC Tir Amaeth yr Iseldir:
<http://ukbars.defra.gov.uk/project/show/36387>
- CGaRh Estron Goresgynnol:
<http://ukbars.defra.gov.uk/project/show/37479>
- CGaC Gwlypdiroedd: <http://ukbars.defra.gov.uk/project/show/36388>
- CGaRh Mursen las Penfro:
<http://ukbars.defra.gov.uk/project/show/36404>
- Cynllun Rheoli Craidd AAG Afonydd Cleddau, 2008
- Strategaeth Cyfarwydddeb Fframwaith Dŵr Sir Benfro: CNC

Rhywogaethau sy'n Gysylltiedig â'r Cynefinoedd hyn

Rhywogaethau â Blaenoriaeth sy'n Gysylltiedig â'r Cynllun Gweithredu ar gyfer Cynefin Cyfunol yma				
Enw'r Rhywogaeth	Enw Cyffredin	Rhywogaethau CGB y DU	Rhywogaethau Cymru rhestr Adran 42 (S42)	Rhywogaethau â Phwysigrwydd Lleol
Mamaliaid				
<i>Arvicola terrestris</i>	Llygoden ddŵr	✓	✓	
<i>Lutra lutra</i>	Dyfrgi	✓	✓	
<i>Myotis daubentonii</i>	Ystlum y Dŵr			✓
<i>Nyctalus noctula</i>	Ystlum Mawr	✓	✓	
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Ystlum Lleiaf		✓	
<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Ystlum Meinllais	✓	✓	
Adar				
<i>Alcedo atthis</i>	Glas y Dorlan			✓
<i>Cinclus cinclus</i>	Trochwr			✓
<i>Emberiza schoeniclus</i>	Bras y Gors	✓	✓	
<i>Parus montanus isrywogaeth Kleinschmidti</i>	Titw'r Helyg			✓
<i>Passer montanus</i>	Golfan y Mynydd	✓	✓	
<i>Rallus aquaticus</i>	Rhegen y Dŵr			✓
Pysgod				
<i>Alosa alosa</i>	Herlyn	✓	✓	

Reviewed: February 2014

<i>Alosa fallax</i>	Gwangen	✓	✓	
<i>Anguilla anguilla</i>	Llysywen	✓	✓	
<i>Cottus Gobio</i>	Penlletwad			✓
<i>Lampetra fluviatilis</i>	Llysywen Bendoll yr Afon	✓	✓	
<i>Osmerus eperlanus</i>	Brwyniad Conwy	✓	✓	
<i>Petromyzon marinus</i>	Llysywen Bendoll y Môr	✓	✓	
<i>Salmo salar</i>	Eog	✓	✓	
<i>Salmo trutta</i>	Brithyll	✓	✓	
Ymlusgiaid / Amffibiaid				
<i>Anguis fragilis</i>	Neidr ddefaid	✓	✓	
<i>Bufo bufo</i>	Llyffant du	✓	✓	
<i>Natrix natrix</i>	Neidr y gwair	✓	✓	
Anifeiliaid Di- asgwrn-cefn				
<i>Austropotamobius pallipes</i>	Siacar goch wynfodiog		✓	
<i>Brachytron pratense</i>	Gwas neidr blewog			✓
<i>Ceriagrion tenellum</i>	Mursen lygatgoch fach			✓
<i>Coenagrion mercuriale</i>	Mursen las Penfro		✓	
<i>Ischnura pumilio</i>	Mursen dinlas fach			✓
<i>Margaritifera margaritifera</i>	Misglen berlog dŵr croyw		✓	
<i>Nigrobaetis niger</i>	Gwybedyn Mai haearnlas	✓	✓	
Planhigion Fasgwlaidd				
<i>Fossombronina foveolata</i>	Crychfwsogl tyllog			✓
<i>Lurionium natans</i>	Lluriad nofiadwy	✓	✓	
<i>Pilularia globulifera</i>	Pupur y ddaear	✓	✓	
<i>Ranunculus tripartitus</i>	Crafanc ddŵr drillabedog	✓	✓	
Planhigion Is				

Reviewed: February 2014

<i>Chara curta</i>	Rhawn-yr-ebol barfog			✓
<i>Chara species</i>	Rhawn yr ebol	✓		
<i>Cryphaea lamyana</i>	Mwsogl afon aml- ffrwythog	✓	✓	
<i>Lycopodiella inundata</i>	Cnwp-fwsogl y gors			✓

Nodau'r cynllun

Rhif	Nodau	Dyddiad cwblhau	Sylwadau
FW01	Cynnal a/neu ehangu/gwella maint ac ansawdd ecolegol cynefinoedd a gynhwysir yn y cynllun hwn	Dyddiad yr adolygiad nesaf	
FW02	Cynnal a/neu ehangu ystod a/neu boblogaeth rhywogaethau allweddol sy'n gysylltiedig â'r cynefinoedd hyn	Dyddiad yr adolygiad nesaf	
FW03	Codi ymwybyddiaeth am a diddordeb yng nghadwraeth cynefinoedd dŵr croyw yn Sir Benfro.	Ar waith	

Camau

Cod	Camau	Adrodd yn ôl erbyn	Rôl Arweiniol	Cynnydd / Gwybodaeth ychwanegol
POLG1.03	Trwy weithredu CCA Bioamrywiaeth Sir Benfro, sicrhau bod holl geisiadau Cynllunio'n cael eu hasesu ar gyfer effeithio posib ar adnoddau bioamrywiaeth. Sicrhau delio â cheisiadau cynllunio sy'n effeithio ar Gynefinoedd a Rhywogaethau CGBLI a chynnwys arolygon ecolegol llawn sy'n cael ystyriaeth lawn a mesurau lliniarol sy'n mynd i'r afael go iawn ag effeithiau negyddol posib.	Blynyddol	PBSB	
FW03.01	Uwch-swyddog Amgylchedd CNC (perthnasol i	Blynyddol	CNC	

Reviewed: February 2014

	ddalgylch) i roi o leiaf un cyflwyniad y flwyddyn yn ymwneud â rheoli a bygythiadau i gynefinoedd dŵr croyw i grŵp sydd â diddordeb perthnasol.			
FW03.02	Mae staff pysgodfeydd CNC yn cynnal o leiaf un digwydd codi ymwybyddiaeth pob blwyddyn	Blynyddol	CNC	