

Menter Asesu Afancod Cymru

*Crynodeb o
ymchwiliad i ymarferoldeb
ailgyflwyno'r afanc
Ewropeaidd (Castor fiber)
i Gymru*

PROSIECT
AFANCOD
CYMRU



WELSH
BEAVER
PROJECT



Crynodeb o Ymchwiliad i ymarferoldeb ailgyflwyno'r afanc Ewropeaidd (*Castor fiber*) i Gymru

Dyma grynodeb o'r adroddiad llawn. Argymhellir eich bod yn darllen yr adroddiad llawn er mwyn sicrhau gwell dealltwriaeth o afancod, eu heffeithiau a'r cynigion ar gyfer ailgyflwyno afancod yng Nghymru.

Cynnwys

1. Cyflwyniad	5
2. Cefndir	5
2.1 Hanes	5
2.2 Ecoleg a Bioleg	6
3. Effeithiautebygol ailgyflwyno afancod	7
3.1 Hydroleg, geomorffoleg a biocemeg	7
3.2 Bioamrywiaeth	7
3.3 Defnydd tir	9
3.4 Effeithiau cymdeithasol ac economaidd	10
3.5 Afiechyd	10
4. Arolygu cynefinoedd	11
5. Ymgynghori â rhanddeiliaid a chanfod ffethiau	12
6. Statws cyfrethiol	12
7. Ailgyflwyno a rheoli	13
8. Cyllid ar gyfer ailgyflwyni afancodyng nghymru	13
9. Camau gweithredu yn y dyfodol	14
10. Casgliad	14

Prosiect Afancod Cymru, 376 Stryd Fawr
Bangor, Gwynedd, LL57 1YE

☎ 01248 351541

✉ beaver.afanc@wildlifetrustswales.org

Mae Prosiect Afancod Cymru yn ganlyniad pum mlynedd o ymgynghori ac ymchwilio a wnaed gan Fenter Asesu Afancod Cymru, gyda chydweithrediad y partneriaid canlynol:



Asiantaeth yr
Amgylchedd Cymru
Environment
Agency Wales



1 Cyflwyniad

Mae Menter Asesu Afancod Cymru yn ymchwilio i ymarferoldeb ailgyflwyno'r afanc Ewropeaidd (*Castor fiber*) i Gymru. Mae'r ymchwiliad hwn yn cael ei arwain gan Ymddiriedolaethau Natur Cymru ac yn cael ei gyllido gan Gyngor Cefn Gwlad Cymru, Ymddiriedolaeth y Bobl ar gyfer Rhywogaethau Mewn Perygl, Asiantaeth yr Amgylchedd Cymru, Menter Ewrop Wyllt, Ymddiriedolaethau Natur Cymru a Welsh Power Cyf.

Cyflwynir canlyniadau Menter Asesu Afancod Cymru mewn dwy brif ddogfen:

1. Adroddiad WBAI: An Investigation into the feasibility of reintroducing European Beaver (*Castor fiber*) to Wales (2012).
2. Halley, D.J. et al. (2009). The reintroduction of the Eurasian beaver *Castor fiber* to Wales: an ecological feasibility study. Adroddiad NINA 457.



© Jeremy Usher Smith

Mae ailgyflwyno afancod yn cael ei ystyried am sawl rheswm

- Gall afancod chwarae rhan bwysig mewn cyfoethogi bioamrywiaeth a rheoli gwlybdiroedd, ac maent yn cael eu hadnabod fel 'rhywogaethau allweddol' oherwydd bod eu gweithgarwch o fudd i amrywiaeth eang o rywogaethau eraill sy'n byw mewn cynefinoedd o wlybdiroedd.
- Hefyd gall gweithgarwch afancod helpu i wella ansawdd dŵr, rheoli ei lif, lliniaru llifogydd i lawr yr afon, sefydlogi lefelau trwythiad a lleihau erydiad mewn afonydd. Mae'r effeithiau hyn yn cyd-fynd yn dda â'r strategaethau cadwraeth bywyd gwyllt presennol yng Nghymru, fel Fframwaith Amgylchedd Naturiol Llywodraeth Cymru, sy'n anelu at weithredu'n integredig wrth reoli amgylcheddau mewn ffordd gynaliadwy.
- Mae afancod hefyd yn gallu rhoi hwb i dwristiaeth, sy'n gallu gwella'r economi leol. Mae'r afanc yn anifail poblogaidd ac mae tystiolaeth yn awgrymu bod mwyafrif pobl Cymru'n cefnogi ei ailgyflwyno.
- Gan fod afancod wedi diflannu o Gymru o ganlyniad i gael eu hela, mae llawer o bobl yn teimlo bod eu hailgyflwyno'n rhywbeth moesol gywir i'w wneud. Adlewyrchir hyn mewn gofyniad yng Nghyfarwydddeb Cynefinoedd yr Undeb Ewropeaidd, sy'n galw ar yr aelod-wladwriaethau i ystyried ailgyflwyno rhywogaethau sydd wedi diflannu.

2 Cefndir

2.1 Hanes

Arferid gweld llawer iawn o afancod ledled Ewrasia ar un adeg ond, oherwydd bod dyn wedi eu hela am ffwr, bwyd a chwarennau sawr, fe wnaethant ddiflannu'n llwyr o Orllewin Ewrop fwy neu lai. Credir fod yr afanc wedi diflannu o Gymru erbyn tua'r 15fed ganrif. Drwy ailgoloneiddio naturiol, a rhaglenni ailgyflwyno, mae afancod yn dychwelyd i lawer o'u hen leoliadau. Prydain yw un o'r ychydig wladwriaethau yn Ewrop sydd eto i ailgyflwyno afancod i'r gwyllt, ond mae rhaglen ailgyflwyno ar droed yn yr Alban ar ôl rhyddhau yn 2009 (Llwybr Afancod yr Alban) ac mae rhyddhau'n cael ei ystyried yn Lloegr hefyd.



© SBT

2.2 Ecoleg a Bioleg

Fel rheol mae afancod sydd yn eu llawn dwf yn tua 1.3m o hyd (gan gynnwys y gynffon) ac yn pwyso tua 20kg. Maent yn byw mewn grwpiau teuluol bychain ar afonydd sy'n symud yn araf, nentydd, llynnoedd a ffosydd, mewn tyllau ar hyd y glannau neu mewn gwalau maent yn eu creu o briciau a llaid.

Weithiau mae afancod yn codi argae er mwyn codi lefel y dŵr i fod yn fwy na 0.7 m o ddyfnder. Maent yn gwneud hyn er mwyn darparu lloches o ddŵr, i sicrhau bod y fynedfa i'w gwâl yn aros o dan ddŵr, i gynyddu ystod eu symudiad, i alluogi storio bwyd dros y gaeaf ac i gludo canghennau. Fel rheol, nid yw afancod Ewropeaidd yn adeiladu argae dros afonydd sydd fwy na 6m o led ac fel arfer mae'n well ganddynt fyw mewn tiriogaeth ble nad oes angen argae. O'i chynnal a'i chadw, mae argae afanc yn para am tua 3-10 mlynedd fel rheol, er maent yn cael eu llyncu neu eu dinistrio yn aml mewn llif mawr.

Dim ond ar lystyfiant mae afancod yn bwydo, yn blanhigion dŵr a thir. Maent hefyd yn bwydo ar risgl coed, yn arbennig yn y gaeaf pan nad oes ffynonellau eraill o fwyd ar gael, ac maent yn gallu torri coed i wneud hynny. Coed gyda diamedr sy'n llai na 10cm yw eu ffefrynnau. Mae'r rhan fwyaf o'r coed a dorrrir gan afancod yn aildyfu ac mae'r toreth o egin yn darparu bwyd hawdd ei gyrraedd yn y blynyddoedd dilynol.

Mae twf poblogaeth yr afanc yn araf i ddechrau fel rheol, ac yna'n cynyddu'n gyflym nes bod yr holl gynefinoedd addas yn llawn. Gall coloneiddio



© SBT

naturiol gymryd 30- 50 o flynyddoedd i'w gwblhau, ond gall y broses hon fod yn gyflymach yn dilyn ailgyflwyno bwriadol, gan ddibynnu ar nifer yr afancod a ryddheir ac ar faint y dalgylch. Mae maint y poblogaethau o afancod wedi'u gyfyngu gan y cynefin sydd ar gael, yn hytrach na thrwy fod yn ysglyfaeth i rywogaethau eraill.

Nid yw afancod yn hoffi crwydro ymhell oddi wrth ddŵr ac felly mae eu holl weithgarwch fwy neu lai, gan gynnwys torri coed, yn cael ei wneud o fewn 20m i ymyl y dŵr. Mae afancod wedi'u cyfyngu'n llym i gynefin glan afon addas felly nid ydynt yn gwasgaru o un dalgylch i un arall yn rhwydd, yn enwedig os yw hyn yn golygu teithio dros dir bryniog neu fynyddig.



© Chris Robbins

3 Effeithiautebygol ailgyflwyno afancod

3.1 Hydroleg, geomorffoleg a biocemeg

Gall gweithgarwch afancod fod o fudd i ddyfrffyrdd. Gall rhwydweithiau o argaeau a phyllau arafu symudiad y dŵr drwy ddalgylchoedd, cynyddu'r dŵr sy'n cael ei storio mewn dalgylch, lleihau llifogydd ac achosion o lif isel, a lleihau llifwaddodi yn is i lawr mewn afonydd. Gall wella ansawdd y dŵr hefyd, gyda lefelau'r llygredd organig yn y dyfrffyrdd yn is a gostyngiad mewn asidedd. Gall y gweithgarwch torri coed gynyddu lefel y gweddillion coed mewn dyfrffyrdd, sy'n darparu cysgod a bwyd i bysgod a bywyd gwyllt arall, ond efallai bydd angen rheoli hynny i atal effeithiau negyddol. Gall gweithgarwch afancod helpu gyda rhoi sylw i faterion cysylltiedig â newid yn yr hinsawdd, fel storio dŵr a charbon mewn dalgylchoedd.

3.2 Bioamrywiaeth

Cyfeirir yn aml at afancod fel rhywogaethau 'allweddol' mewn ecosystemau gwlybdiroedd, gyda gallu i addasu cynefinoedd er budd nifer o rywogaethau eraill. Mae argaeau a phyllau afancod, ynghyd â phren marw a mwy o olau o ganlyniad i weithgarwch afancod, yn cynyddu amrywiaeth a nifer y rhywogaethau o anifeiliaid a gysylltir â chynefinoedd o'r fath.

Fflora

Mae gweithgarwch afancod yn arwain at gynydd cyffredinol yn nifer ac amrywiaeth y planhigion gwlybdir. Wrth i afancod docio coed, maent yn agor y canopi ac yn cynyddu'r golau gan annog adfywiad y coed a thwf planhigion amrywiol ar lawr y goedwig. Mae digon o goed o hyd ar lannau'r afon, ac maent yn cael eu teneuo ac mae llennyrch yn cael eu creu. Mae pyllau afancod yn creu cynefinoedd delfrydol ar gyfer nifer o rywogaethau o blanhigion dŵr a phlanhigion sy'n codi o'r dŵr.

Infertebrata

Gall gweithgarwch afancod gael effaith arwyddocaol ar rywogaethau o infertebrata, gyda'r pyllau, yr argaeau a'r sianelau ochr sy'n cael eu creu gan afancod yn elwa o rywogaethau

pwll a nant byw. Mae cynnydd mewn pren marw ar y tir ac yn y dŵr yn darparu cynefin byw a bwyd i infertebrata dŵr a thir. Hefyd, gall cynnydd lleol yn lefel y golau ar hyd glan afon, a chynnydd yn amrywiaeth y planhigion o ganlyniad i afancod yn tocio coed, annog amrywiaeth ehangach a nifer uwch o rywogaethau o infertebrata. Ni fyddai poblogaethau o fisglen berlog yr afon yn debygol o oroesi mewn pyllau afancod felly byddai'n rhaid cael gwared ar unrhyw argaeau a allai fygwth poblogaethau o fisglen berlog yr afon.

Pysgod a Physgodfeydd

Wrth i afancod chwilio am fwyd a chodi argaeau, mae mosäig o gynefinoedd yn cael ei greu ar hyd coridorau afon, gan greu pyllau a chynyddu lefel y gweddillion pren a'r golau. Mae hyn yn arwain at nifer uwch ac amrywiaeth ehangach o blanhigion ac infertebrata y mae'r poblogaethau o bysgod yn dibynnu arnynt. Mae hefyd yn cynnig lloches rhag ysglyfaethwyr fel adar sy'n bwyta pysgod, dyfrgwn a mincod.

Mae gweithgarwch tocio'r afanc yn debyg i'r gwaith a wneir yn eang gan Ymddiriedolaethau Afonydd ar hyd a lled Cymru heddiw er mwyn atal datblygiad llystyfiant twnnel. Gallai hyn alluogi i reolwyr pysgodfeydd ganolbwyntio eu hadnoddau ar docio coed mewn mannau eraill ar hyd glannau afonydd.



© Steve Gardner



© Allard Martinus

Gall argaeau afancod helpu i sefydlogi llif y dŵr mewn afonydd, dal llifwaddod a sylwedd organig a gwella'r amodau ar gyfer pysgod. Hefyd gall pyllau'r afancod gynnig lloches i bysgod pan mae'r llif yn isel a phan mae'n oer iawn, a hefyd cynnig dŵr dyfnach fel eu bod yn gallu cuddio'n well rhag adar ysglyfaethus.

Yr effaith negyddol fwyaf arwyddocaol o bosib wrth ystyried afancod a'u heffaith ar boblogaethau pysgod Cymru yw effaith yr argaeau ar symudiad a gwasgariad y pysgod. Effeithiau lleol a thros dro yw'r rhain yn gyffredinol. Gellir atal yr effeithiau negyddol hyn drwy symud neu addasu argaeau. Un gofyniad allweddol wrth ailgyflwyno afancod fyddai fframwaith trwyddedu cytunedig i gael gwared yn ddi-oed ar unrhyw argaeau sy'n creu problemau.

Amffibiaid ac Ymlusgiaid

Mae pyllau afancod gyda'u poblogaethau niferus o infertebrata a'u llystyfiant yn darparu cynefin rhagorol i amffibiaid fel llyffantod, brogaod a medfyll.



© Steve Young

Gwelwyd bod nifer ac amrywiaeth yr ymlusgiaid yn sylweddol uwch mewn pyllau afancod o gymharu â nentydd heb argaeau. Mae pyllau afancod yn darparu cyfle hela rhagorol i nadroedd y gwair, sydd hefyd yn gallu defnyddio gwalau afancod fel cynefinoedd nythu. Gallai canopi glan afon mwy agored ddarparu mwy o gyfleoedd torheulo i rywogaethau o ymlusgiaid hefyd.

Adar a Mamaliaid

Mae amrywiaeth a nifer yr adar a'r mamaliaid yn uwch mewn safleoedd ble ceir afancod nac mewn safleoedd ble nad ydynt i'w canfod. Mae pyllau afancod yn cynhyrchu llawer o infertebrata, amffibiaid a physgod gan ddarparu bwyd ar gyfer llawer o rywogaethau, fel hwyaid, glas y dorlan, hwyadwyddau, chwistlod dŵr a dyfrgwn. Mae cynefinoedd y pyllau'n rhagorol ar gyfer llygod dŵr hefyd. Mae newidiadau i swmp, strwythur ac amrywiaeth y llystyfiant yn cynnig cyfleoedd cynyddol ar gyfer adar a mamaliaid sydd eisiau nythu, clwydo a chwilio am fwyd ac maent yn cynnig gwell lloches rhag ysglyfaethwyr i adar sy'n nythu ar y llawr. Mae cynnydd mewn pren marw'n darparu lloches, bwyd a safleoedd nythu i famaliaid bach gan gynnwys ystumod a hefyd adar fel cnocell y coed, tylluanod, telor y cnau a'r dringwr bach. Fe all llygod bengron y dŵr, dyfrgwn a bele'r coed hefyd ddefnyddio gwalau afancod fel safleoedd nythu a gorffwys. Gall mamaliaid sy'n chwilio am fwyd ac yn pori elwa hefyd o afancod yn tocio/porfa.

Rhywogaethau Ymledol

Ni chredir y bydd afancod yn cael effaith sylweddol ar wasgariad unrhyw anifeiliaid ledled Cymru yn genedlaethol. Gan nad yw afancod yn barod iawn i symud o ddalgylch i ddalgylch, nid ydynt yn debygol o fod yn gludwyr arwyddocaol i rywogaethau o blanhigion ymledol. Gall prosesau naturiol a dynol (e.e . symudiad bywyd gwyllt, llifogydd, pori gan wartheg) fod yn helpu rhywogaethau ymledol eisoes, felly ni fyddai unrhyw gyfraniad ychwanegol gan afancod yn debygol o wneud gwahaniaeth mawr. Hefyd, gall afancod sy'n chwilio am fwyd helpu i reoli planhigion ymledol fel canclwm Japan a'r ffromlys chwarennog.

3.3 Defnydd tir

Amaethyddiaeth a Choedwigaeth

Nid yw afancod yn creu unrhyw fygythiad corfforol i dda byw ac nid ydynt yn gludwyr arwyddocaol o ran trosglwyddo afiechydon. Gall afancod fwydo ar gnydau â'r ond, fel rheol, nid yw'r colledion yn rhai sylweddol yn ariannol a gellir gweithredu mesurau ataliol, fel defnyddio ffensys rhwylllog a ffensys trydan foltedd isel safonol.



© Rob Parry

Gall y gwalau ar lan afon ddymchwel os gyrrir peiriannau trymion drostynt ond fel rheol nid ydynt yn ymestyn mwy na 5m i mewn i'r tir oddi wrth y dŵr.

Dim ond coed llydanddail a ddefnyddir gan afancod gan amlaf ac nid ydynt yn tueddu i fwyta na defnyddio coed conwydd, felly ni fyddai'r rhan fwyaf o'r coedwigoedd masnachol yng Nghymru'n cael eu heffeithio'n sylweddol gan afancod. Ble ceir coed llydanddail yn agos at diriogaeth afancod, mae'r rhan fwyaf o'r gweithgarwch yn digwydd o fewn 20m i lan yr afon, gyda'r rhan fwyaf ohono o fewn y 5-10m cyntaf. Lle bo angen, gellir gwarchod planhigfeydd a choed unigol drwy ddefnyddio dulliau syml fel ffensio, defnyddio paent tywod neu osod ffensys rhwylllog o amgylch boncyffion coed.

Gall yr argaeau achosi llifogydd lleol ar dir amaethyddol, mewn coedwigoedd, ar ffyrdd, mewn adeiladau ac mewn perthynas â nodweddion sensitif eraill, a gallant achosi i goed farw. Mae dulliau rhad o gyfyngu ar lifogydd lleol, neu eu hatal, wedi'u datblygu'n dda ac yn hawdd i'w defnyddio, gan gynnwys cael gwared ar argaeau. Mae dal afancod a'u symud o ddalgylch yn opsiwn hefyd.

Yn y tymor hwy, gallai afancod ddod yn opsiwn cynaliadwy defnyddiol ar gyfer rheoli coetiroedd glan afon.

Seilwaith Dynol

Gall afancod achosi problemau i ambell seilwaith dynol. Gallent dorri coed uwch ben ffyrdd neu reilffyrdd a gallai eu gweithgarwch gau cwlferi a draenau ac effeithio ar gamlesi, argloddiau ac amddiffynfeydd rhag llifogydd. Ceir ardaloedd agored i niwed mewn mannau penodol ble mae tiriogaethau afancod a'r seilwaith yn cyfarfod, ac efallai y byddai'n rhaid wrth waith i achub y blaen er mwyn atal unrhyw effeithiau niweidiol. Fel rheol mae unrhyw waith ataliol yn cynnwys atebion rhad a hwylus fel gwarchod neu dorri coed, ffensys, neu godi strwythurau gwifren a phostyn i atal mynediad i afancod. O dan amodau arferol, gall amddiffynfeydd rhag llifogydd sy'n nes na 10m oddi wrth ddyfrffyrdd fod yn agored i gael eu tyllu i greu gwalau. Gall y costau rhwystrau llifogydd fod yn sylweddol, felly, wrth ailgyflwyno afancod i ddechrau, dylid osgoi dalgylchoedd sydd ag argloddiau mawr i amddiffyn rhag llifogydd, oni bai fod adnoddau ar gael ar gyfer eu gwarchod. Fel rheol, dylai unrhyw waith i gynnal y seilwaith dynol allu bwrw ymlaen heb drwyddedu.

Perchnogion Tir a Hamdden

Does dim rhaid i berchnogion tir gael eu heffeithio'n sylweddol gan bresenoldeb afancod ar ddarnau o afon sy'n mynd drwy eu tir. O dan unrhyw amgylchiadau bron, gellir tynnu argaeau i lawr neu eu haddasu os ydynt yn achosi problemau. Fel rheol, nid yw gwalau afancod yn achosi problemau sylweddol ond gellir gweithredu mesurau adfer o dan drwydded. Gall coed dymunol gael eu gwarchod gyda mesurau gwarchod



rhaf fel y disgrifir uchod. Ar sail profiadau Ewrop, mae'r risg o broblemau atebolrwydd yn sgil gweithgarwch afancod yn isel ac mae'n ymddangos yn llai na'r atebolrwydd presennol gyda choed a chwythir gan y gwynt neu a ddifrodir gan lifogydd.

Ni ddylai gweithgareddau hamdden fel cerdded, pysgota a chanwio gael eu heffeithio gan afancod. Ni fyddai angen cyfyngu ar fynediad i diriogaethau afancod fel rheol ac mae afancod yn gallu byw yn agos at bobl. Gall afancod gynnig potensial mawr o ran gweithgareddau gwyllo bywyd gwyllt yn ystod misoedd yr haf.

3.4 Effeithiau Cymdeithasol ac Economaidd

Gallai ailgyflwyno afancod yng Nghymru greu manteision economaidd a chymdeithasol sylweddol, yn enwedig i gymunedau gwledig. Mae twristiaeth bywyd gwyllt yn dod yn fwy a mwy poblogaidd a cheir llawer o enghreifftiau o rywogaethau eiconig, fel eryr y môr, gwalch y pysgod a'r barcod coch, yn atyniad mawr i ymwelwyr. Gall afancod fod yn atyniad pwysig o ran gwyllo bywyd gwyllt ar dir mawr Ewrop ac mae tripiâu'n cael eu trefnu mewn rhai gwledydd. Gan mai wrth i'r wawr dorri ac yn y gwyll mae'r afancod ar eu prysuraf, mae ymwelwyr yn tueddu i aros dros nos er mwyn eu gweld, ac mae hynny'n cynnig potensial am fusnes i westai, tai lletya a bwytae lleol, yn ogystal â'r sector trafnidiaeth, adwerthu a chrefftau.

Mae'r gwasanaethau ecosystemau a gynigir gan afancod yn sylweddol. Yn ogystal â rheoli cynefinoedd o wlybdiroedd, mae afancod yn helpu i wella a rheoli adnoddau dŵr a chynyddu bioamrywiaeth, gan gynnwys mwy o bysgod, sy'n gallu rhoi hwb i gyfleoedd pysgota. Mae astudiaeth



© Duncan Hailey

gan Ymgynghoriaeth WildCRU Prifysgol Rhydychen yn awgrymu bod y manteision o ailgyflwyno afancod yn llawer mwy na'u costau rheoli, o 100:1.

Mae tystiolaeth yn awgrymu bod llawer o gefnogaeth ymhlith y cyhoedd i ailgyflwyno afancod ym Mhrydain Fawr, a datgelodd arolwg a gynhaliwyd yng Nghymru yn 2004 bod 71.7% o'r cyhoedd o blaid ailgyflwyno afancod. Dylai astudiaeth Menter Asesu Afancod Cymru a'r ymgynghori yn y dyfodol gyflwyno gwybodaeth bellach i'r cyhoedd am ailgyflwyno afancod.

3.5 Afiechyd

Gyda chwariantin a gweithdrefnau milfeddygol priodol, ni chredir fod afancod yn peri unrhyw risg arwyddocaol mewn perthynas ag afiechyd i bobl, da byw na physgod. Er mwyn sicrhau na fyddai afancod sy'n cael eu mewnfario'n cyflwyno afiechydon, dylai unrhyw afancod sy'n cael eu rhyddhau yng Nghymru wynebu proses sgrinio iechyd drwyadl sy'n cynnwys archwiliadau milfeddygol manwl, i ddileu unrhyw berygl o fewnfario peryglon i iechyd.



4 Arolygu cynefinoedd

Mae'r arolygon ecolegol sydd wedi'u cynnal wedi penderfynu bod digon o gynefin yng Nghymru sy'n addas i afancod. Maent hefyd wedi penderfynu bod ailgyflwyno afancod yng Nghymru yn ymarferol yn ecolegol. Cynhaliwyd asesiadau o gynefinoedd posib i afancod, gan gynnwys arolwg desg yn seiliedig ar System Wybodaeth Ddaearyddol ac arolwg cychwynnol yn yr holl ddalgylchoedd a allai fod yn addas yng Nghymru. O ganlyniad i'r arolygon cychwynnol hyn, dewiswyd chwe dalgylch afon ar gyfer astudiaeth bellach, fel safleoedd posib ar gyfer rhaglen beilot i ailgyflwyno afancod.

➊ Afon Dyfrdwy

➋ Afon Glaslyn

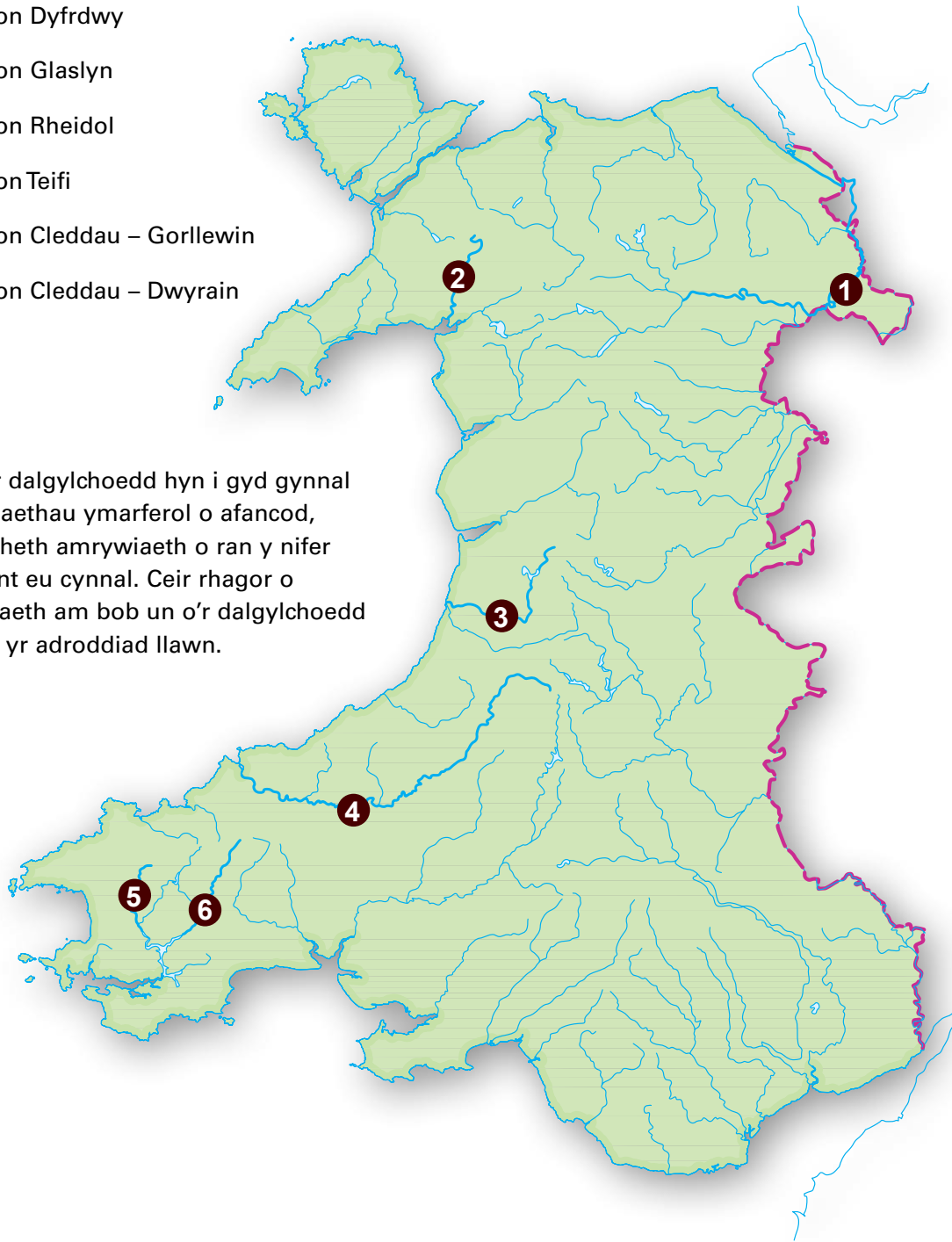
➌ Afon Rheidol

➍ Afon Teifi

➎ Afon Cleddau – Gorllewin

➏ Afon Cleddau – Dwyrain

Gallai'r dalgylchoedd hyn i gyd gynnal poblogaethau ymarferol o afancod, gyda pheth amrywiaeth o ran y nifer y gallant eu cynnal. Ceir rhagor o wybodaeth am bob un o'r dalgylchoedd hyn yn yr adroddiad llawn.



5 Ymgynghori â rhanddeiliaid a chanfod ffethiau

Mae amrywiaeth eang o bryderon, syniadau a safbwyntiau am ailgyflwyno afancod wedi'u casglu gan rhanddeiliaid allweddol. Defnyddiwyd yr ymatebion fel sail i'r pynciau sy'n cael sylw yn yr adroddiad a grynhoir yma. Roedd cydnabyddiaeth eang i'r manteision y gall afancod eu cynnig ond mynegodd rhai grwpiau amheuan cryf ynghylch yr effeithiau annymunol posib ar ar rai gweithgareddau dynol.

Cynhaliwyd ymweliad â Bafaria hefyd, i ganfod ffethiau. Yn ogystal â chyfarfod cynrychiolwyr y sectorau ffermio, amddiffyn rhag llifogydd a choedwigaeth, yn ystod yr ymweliad llwyddwyd i asesu effeithiau posib afancod a sut mae rheoli'r effeithiau hynny. Cynhaliwyd cyfarfodydd hefyd ag

aelodau o'r rhwydwaith o ymgynghorwyr afancod gwirfoddol lleol, sy'n rhoi sylw i'r problemau y mae perchnogion tir yn eu cael o dro i dro gydag afancod.

Cynhaliwyd ymweliadau canfod ffethiau â Norwy (Sefydliad Ymchwil Natur Norwy) a'r Alban (Llwybr Afancod yr Alban) hefyd.



© Allard Martinus

6 Statws cyfrethiol

Ar hyn o bryd, mae afancod wedi'u rhestru yng Nghyfarwydddeb Cynefinoedd yr Undeb Ewropeaidd ond, am nad ydynt yn rhywogaeth wyllt sefydledig yn y DU, nid ydynt wedi'u rhestru yn Rheoliadau Gwarchod Cynefinoedd a Rhywogaethau 2010 (y cyfeirir atynt yn aml iawn fel y Rheoliadau Cynefinoedd), sy'n trosi'r Gyfarwydddeb Cynefinoedd yn gyfraith yn y DU. Er mwyn rhyddhau afancod i'r gwyllt byddai'n rhaid wrth drwydded gan Lywodraeth Cymru o dan Ddeddf Bywyd Gwyllt a Chefn Gwlad 1981 a byddai'n rhaid cadw at Ddeddf Lles Anifeiliaid 2006.



© Chris Robbins



© SBT

Byddai gwarchodaeth o dan y Rheoliadau Cynefinoedd yn ei gwneud yn anghyfreithlon i fynd ati'n fwriadol i ladd, anafu neu gymryd afancod, neu ddifrodi neu ddinistrio eu safleoedd magu a gorffwyso, ond bai fod trwydded briodol wedi'i dyfarnu ar gyfer hynny gan Lywodraeth Cymru (ble nad oes dewis arall rhesymol a heb effeithio ar Statws Cadwraeth Ffatriol y rhywogaeth). Gellir dyfarnu trwyddedau o'r fath i warchod eiddo, gan gynnwys cnydau a choed. Ni fyddai argaeau afancod angen gwarchodaeth gyfreithiol fel rheol, na thrwydded ar gyfer eu haddasu/symud, ond efallai y byddai angen trwydded ar gyfer gwaith ar rai argaeau yn ystod y tymor magu.

7 Ailgyflwyno a rheoli

Byddai unrhyw raglen i ailgyflwyno afancod yng Nghymru yn dilyn canllawiau IUCN/JNCC. Argymhellir cael o leiaf 20 pâr yn magu o afancod, gan gynnwys defnyddio gwalau artiffisial o bosib, er mwyn helpu i sicrhau llwyddiant. Dylai'r holl afancod a ryddheir gael archwiliadau iechyd trwyadl i sicrhau nad ydynt yn cario unrhyw afiechyd annymunol.

Credir ei bod yn ddoeth monitro gweithgarwch yr afancod ar ôl eu rhyddhau. Byddai hyn yn cynnwys gwaith monitro cymedrol heb amharu gormod ar yr afancod, gan roi sylw i'r modd y maent yn creu gwalau, eu tiriogaethau a'r argaeau, a hefyd effaith gweithgarwch yr afancod yn chwilio am fwyd ar y dalgylch, fel bod modd dilyn cynnydd yr afanc wrth iddo sefydlogi.

Mae'n debygol y byddai rhywfaint o wrthdaro achlysurol, lleol gyda rhai gweithgareddau dynol a'r seilwaith dynol, fel creu argaeau mewn lleoliadau amhriodol, y potensial ar gyfer difrodi cynydau, torri coed heb fod angen a chau cwlferi. Byddai'n rhaid

gweithredu mesurau rheoli i atal digwyddiadau o'r fath ac i roi sylw iddynt, gan ddifa afancod pe bai angen. Argymhellir creu rhwydwaith o wirfoddolwyr cymwys i ymgymryd â'r gwaith hwn, o dan oruchwyliaeth Grŵp Rheoli Rhwydwaith. Gwelwyd bod system debyg yn gweithio'n dda ym Mafaria.

Gall y gost o ailgyflwyno afancod i'r gwyllt fod yn gymedrol. Gellir rhyddhau afanc a'i reoli o dan gynllun 5 mlynedd ar ôl ei ryddhau, a chyllid ar gyfer strategaeth ymadael, am lai na £400,000.



© Skip Lisle

© Skip Lisle

8 Cyllid ar gyfer ailgyflwyni afancod yng nghymru

Mae gan yr afanc ddigon o arwyddocâd eiconig fel rhywogaeth i alluogi creu cyllid newydd sylweddol, fel nad oes rhaid i'r ailgyflwyno ddargyfeirio adnoddau oddi wrth flaenoriaethau cadwriaethol eraill. Ymhlith yr ystod o gyllidwyr a fyddai'n fodlon cefnogi ailsefydlu'r afanc yng Nghymru o bosib mae:

- Yr Undeb Ewropeaidd
- Llywodraeth Cymru
- Cyrff cyllido annibynnol
- Cwmnïau
- Cyrff cadwriaeth y sector gwirfoddol
- Apêl ar y cyhoedd ac unigolion dyngarol



© SBT

9 Camau gweithredu yn y dyfodol

Er mwyn bwrw ymlaen ag ailgyflwyno afancod yng Nghymru, byddai angen nifer o gamau gweithredu pellach, gan gynnwys: cytundeb Llywodraeth Cymru i ailgyflwyno afancod yn amodol ar ddewis

safle rhyddhau yn llwyddiannus (ar ôl astudiaeth ac ymgynghoriad pellach); egluro materion cyfreithiol; datblygu cynllun ailgyflwyno a rheoli wedi'i gostio'n llawn; a sicrhau cyllid priodol.

10 Casgliad

Byddai ailgyflwyno afancod yng Nghymru yn broses ymarferol yn ecolegol, gyda'r ailsefydlu a'r rheolaeth ar effeithiau'n bosib am gost ariannol gymharol isel. Mae afancod yn cynnig manteision sylweddol o ran gwasanaethau ecosystemau a chadwraeth bioamrywiaeth, a cheir manteision cymdeithasol hefyd o ran sbarduno twristiaeth, yn ogystal â chyfleoedd addysgol a hamdden. Bydd rhaid ymgynghori ymhellach ac edrych yn fanylach ar broblemau lleol posib, ond mae hyd a lled y profiadau o ailgyflwyno afancod ledled Ewrop yn

darparu tystiolaeth ragorol sy'n dangos y dylai'r effeithiau ar ddefnydd tir yng Nghymru fod yn gyfyngedig ac yn bosib eu rheoli. O ystyried hyn oll, ceir achos cryf dros ddod i'r casgliad y byddai ailgyflwyno afancod i Gymru yn ddymunol.



© Duncan Halley



© Steve Gardner



© SBT