



**Bryniau Clwyd a
Dyffryn Dyfrdwy**
Clwydian Range
and Dee Valley

Ardal o Harddwch Naturiol Eithriadol
Area of Outstanding Natural Beauty

Llawlyfr Ffridd

Gosod Amcanion, Monitro a Rheoli



CYNNWYS

1. CYFLWYNIAD	2
1.1 Diffiniad	2
1.2 Rheolaeth Hanesyddol a Chyfredol o'r Ffridd	3
1.3 Elfennau Cynefinoedd	5
1.4 Rhywogaethau	6
1.5 Diddordeb Archeolegol	6
2. ASTUDIAETHAU ACHOS FFRIDD	8
3. AMCANION CADWRAETH A MONITRO	12
3.1 Cefndir	12
3.2 Gosod Amcanion Cadwraeth	13
3.2.1 Mosaig Lefel Tirlun	13
3.2.2 Mosaig Lefel Safle / Uned neu Lefel Is-safle / Uned	13
3.3 Monitro	17
3.3.1 Asesu Mosaig Cynefinoedd	17
3.3.2 Asesu Cyflwr Cynefinoedd	18
3.3.3 Asesu rhywogaethau a chasgliad o rywogaethau	19
4. RHEOLI	20
4.1 Pori	20
4.2 Rheoli Rhedyn a Phrysgwydd	21
4.3 Plannu a Rheoli Coed	22
4.4 Rheoli mathau eraill o lystyfiant	24
DEUNYDD CYFEIRIO	25

1 CYFLWYNIAD

1.1 Diffiniad

Mewn sawl rhan o Gymru mae parth pontio nodedig ar ochr y brynau is lle mae'r ucheldiroedd yn ildio i dir ffermio isel sy'n fwy ffrwythlon. Mae gan gyrion yr ucheldir, a elwir yn ffridd yng Ngogledd Cymru, gyfansoddiad cynefin unigryw gydag elfennau sydd i'w gweld mewn cynefinoedd ucheldir ac iseldir. Mae'r casgliad o gynefinoedd ym mharth y ffridd wedi'u llunio drwy hanes hir o ddwysedd rheoli amrywiol sydd wedi arwain at fosaigau o lystyfiant cymhleth. Mae'r lystyfiant sydd i'w weld yn y ffridd yn lled-naturiol gan fwyaf ac ni fyddai unrhyw ardaloedd sy'n cynnwys glaswelltir wedi'i wella neu blanhigfa gonwydd yn unig yn cael eu cynnwys yn y diffiniad o gynefin presennol, er y gallant ffurfio rhan o'r mosaig.

Yn y mwyafrif o ardaloedd, mae'r terfyn uchaf yn nodi ffin uchaf y ffridd, ond mae enghreifftiau o lystyfiant sy'n gyffredin mewn ffridd i'w gweld y tu hwnt i'r ffin. Yn y blynyddoedd diwethaf, wrth i lefelau pori ddirywio

yn yr ucheldiroedd, mae mosaig y ffridd wedi ymestyn i'r llethrau is. Mae modd canfod ffridd ar gopaon brynau'r ucheldiroedd (ar y chwith isod).

Fel arfer diffinnir terfyn isaf y ffridd gan ffin nodedig o gaeau glaswelltir caeëdig sy'n cael eu rheoli'n ddwys. Mewn ardaloedd lle bo cyfran uchel o gynefinoedd lled-naturiol yn y tiroedd isel gall fod yn anoddach nodi'r ffin; ond yn aml, mae toriad yn y llethr yn rhannu parth y ffridd a'r tiroedd isel (ar y dde isod).

Mae cyfansoddiad y mosaig o gynefinoedd yn hynod amrywiol ac yn dibynnu ar ddaeareg, hydroleg, topograffeg, priddoedd, hinsawdd yn lleol, systemau ffermio hanesyddol a rheolaeth bresennol. Mae Tabl 1 yn dangos y dadansoddiad o elfennau cynefin ffridd ar lefel Cymru sy'n deillio o ddsbarthiad o sgwariau 1km yng Ngham 1 (Blackstock et al 2010).

Tabl 1. Ardal o Gynefinoedd Cam 1 mewn Sgwariau Ffridd 1km

Cynefinoedd Cam 1	% wedi'i orchuddio
Glaswelltir lled-naturiol	31
Glaswelltir wedi'i wella	19
Rhostir	18
Planhigfeydd Conwydd	11
Rhedyn parhaus	9
Cors a gwern	6
Adeiledig, creigiau. Amrywiol arall	3
Coetir llydanddail a phrysgwydd	2
Dŵr agored	1



Mae'r mosaigau o fewn y ffridd yn bodoli ar gyfraddau amrywiol sy'n gorgyffwrdd o leiniau (llai na metr) i dirlun cyfan (miloedd o hectarau). Felly, er y gall un safle, er enghraifft gynnwys mosaig cymhleth o laswelltir, rhostir prysgwydd a chors, gall safle arall gael ardal sy'n fwy cyson gydag un neu ddau o gynefinoedd ond sy'n rhan o fosaig mwy ar lefel tirlun e.e. ar ochr dyffryn. Mae'r mosaigau mwy yr un mor bwysig ar gyfer ystod o rywogaethau penodol.

Mae cyfansoddiad ffridd yn amrywio'n helaeth ledled Cymru, er enghraifft, mewn rhannau o Dde Cymru gall caeau brwyn fod yn elfen bwysig. Yng Ngogledd Ddwyrain Cymru mae parth y ffridd yn cynnwys rhannau o sgarp calchfaen carbonifferaidd ac felly bydd yn cynnwys cynefinoedd o laswelltir calch, sgri, clogwyni a chreigiau.

1.2 Rheolaeth Hanesyddol a Chyfredol o'r Ffridd

Dros y canrifoedd mae rheoli tir mewn ffridd wedi bod yn ddynamig ac yn hynod amrywiol wrth i ffermio ymateb i bwysau economaidd a chymdeithasol a newidiadau yn yr hinsawdd. Heddiw defnyddir y ffridd yn bennaf ar gyfer pori garw ond mae tystiolaeth hanesyddol ac archeolegol yn dangos y bu cyfnodau o ddefnydd amaethyddol llawer mwy dwys ar gyrion yr ucheldir gan gynnwys systemau â. Mae'r dystiolaeth yn cynnwys gwrym amaethyddol, systemau caeau a llwyfannau adeiladu cysylltiol (RCAHMW 2003). Gall estyniad amaethyddiaeth ddwys i'r ucheldir a'r ffridd gynrychioli cyfnod o sefydlogrwydd cymdeithasol, ehangu economaidd, cynnydd cyflym yn y poblogaethau lleol, hinsawdd sy'n fwy addfwyn neu gyfuniad o'r ffactorau hyn. Mae dad-ddwysau'r ffriddoedd wedi arwain at gyfnodau lle bo prysgwydd a choetiroedd wedi ehangu.

Er enghraifft, mae astudiaeth o'r ddraenen wen hynafol mewn ardaloedd o ffriddoedd yn Eryri wedi dangos bod coed ifanc wedi'u recriwtio i'r boblogaeth ym mhob degawd rhwng 1880 a 1950 ond wedi hynny roedd dwysâd pori wedi atal unrhyw dyfiant gan goed ifanc (Good et al 1990). Efallai y bydd cyfnodau o amaethyddiaeth sy'n llai dwys o ganlyniad i ddirywiad cymdeithasol ac economaidd, patrymau tywydd gwael dros gyfres o flynyddoedd neu pan nad oedd digon o weithwyr i drin y tir yn ystod cyfnodau o wrthdaro er enghraifft.

Mae'r patrwm a'r math o bori o fewn y ffridd hefyd wedi newid dros amser. O'r cyfnod canoloesol mae'r system drawsdfrol fugeiliol a elwir yn Hendre-Hafod wedi dod yn gyffredin yng Nghymru gyda stoc yn cael ei symud rhwng caeau'r gaeaf yn y tiroedd isel a'r porfeydd garw yn yr ucheldir dros yr haf. Byddai rhai ardaloedd o'r ffridd yn cael eu defnyddio fel ardaloedd i ddal da byw wrth i anifeiliaid gael eu symud rhwng yr iseldir a'r ucheldir. Byddai hyn yn arwain at bori "cyfnodol" gyda chyfnodau byr o bori dwys a chyfnodau hir heb bori o gwbl. Mae'r math yma



Draenen Wen Hynafol - Bryn Alyn, Bryniau Clwyd



Coedwigaeth gonifferaidd ym mharth y ffridd (AHNE BCDD)

o bori yn tueddu i greu heterogenedd strwythurol ar lefel cynefin a llystyfiant a gall alluogi i blanhigion flodeuo a hadu'n ystod y cyfnodau o seibiant. Er bod rhai ardaloedd o ffridd yn parhau i gael eu rheoli fel hyn, ar y cyfan, mae arferion pori'n llai amrywiol dros gyfnodau hirach yn awr gan arwain at fwy o gysondeb o ran strwythur cynefin a llystyfiant.

Yn hanesyddol byddai gwartheg yn amlwg yn yr ucheldir a'r ffridd ond, wrth i'r fasnach wlân ddatblygu yn y 17eg a'r 18fed ganrif, daeth defaid yn fwyfwy pwysig yn economaidd a datblygwyd system o bori sy'n fwy cymysg. Cyn i fecaneiddio ddod yn gyffredin, roedd ceffylau gwaith yn rhan bwysig o'r fferm ac mae'n debyg y byddant wedi pori ar dir garw fel y ffridd am o leiaf rhan o'r flwyddyn. Yn ystod yr 20fed Ganrif, mae pori cymysg yn y ffridd wedi'i ddisodli'n bennaf gan systemau pori defaid yn unig sydd wedi arwain at newid sylweddol yng nghyfansoddiad cynefinoedd ac amrywiaeth strwythurol.

Dros y 50 mlynedd diwethaf mae polareiddiad rheolaeth y ffridd wedi bod yn amlwg gyda dwysâd amaethyddiaeth a choedwriaeth mewn rhai ardaloedd ac esgeulustod mewn ardaloedd eraill. Mae dwysâd yn

golygu gwelliant amaethyddol ar gyfer glaswelltir lled-naturiol, lefelau pori uwch a thrawsnewid i goedwigaeth gonifferaidd. Mae'r newidiadau hyn yn lleihau amrywiaeth mosaig y ffridd ar lefel safle a thirlun. Mae trawsnewid i goedwigaeth a glaswelltir gwell yn gallu cynrychioli newid sy'n fwy parhaol i dirlun y ffridd sy'n anodd ei ddadwneud am resymau polisi ac ymarferol. Dylai gwelliannau amaethyddol ar gyfer cynefin ffridd fod yn destun rheoliadau amaethyddol EIA yn awr.

Mae'r gostyngiad yn nefnydd amaethyddol y ffridd ac, mewn rhai ardaloedd, diffyg amaethyddiaeth yn llwyr, yn arwain at gynydd yn yr eithin, rhedyn, prysgwydd a choetir yn y pendraw gan golli mwy o nodweddion y mosaig. Er y gellir ystyried y broses hon fel rhan o gylched hirdymor o newid yn y ffridd, mae pryder nad oes llawer o gwmpas ar gyfer y rhywogaethau hynny sy'n gysylltiedig â'r mosaigau agored yn y ffridd i ganfod cynefin addas mewn mannau eraill naill ai mewn iseldir sydd wedi'u gwella'n sylweddol neu yn yr ucheldir sy'n tueddu i gefnogi darnau mwy o gynefinoedd unffurf. Yn ogystal â hyn, mae llygredd aer a newid hinsawdd yn peri bygythiad hirdymor i dirlun y ffridd. Mae dyddodiad nitrogen

atmosfferig yn tueddu i hyrwyddo rhywogaethau sy'n fwy cynhyrchiol ar draul rhywogaethau sydd wedi addasu i diroedd maeth isel fel y gwelir mewn glaswelltir asid, rhostiroedd a chorsydd.



Mae'r hen fosaig glaswellt-rhostir yn awr yn gymysgedd o eithin a rhedyn o ganlyniad i ostyngiad yn y lefelau pori. (AHNE BCDD)

1.3 Elfennau Cynefinoedd

Mae sawl elfen o’r ffridd yn gynefinoedd blaenoriaeth a restrwyd o dan Adran 7 Deddf yr Amgylchedd (Cymru) 2016 e.e. rhostir, glaswelltir calchaid, glaswelltir asid ar dir isel, gorgors ac ati.

Ond, yn y ffridd gall cynefinoedd fel hyn ymddangos mewn darnau sydd mor fach mae’n anodd eu diogelu rhag newid defnydd tir fel coedwigaeth gonifferaidd a gwelliannau amaethyddol. Nid yw elfennau eraill o’r ffridd fel rhedyn a phrysgwydd wedi’u rhestru fel cynefinoedd blaenoriaeth.

Yn ddelfrydol, ar ryw bwynt bydd y ffridd yn dod yn rhestredig o dan Adran 7 er mwyn amddiffyn a rheoli’r mosaig cyfan yn well. Mae Tabl 2 isod yn darparu disgrifiad bras o elfennau cynefin a’u rhywogaethau cysylltiedig.

Tabl 2. Cynefinoedd y Ffridd

Cynefinoedd lled-naturiol	Disgrifiad
Glaswelltir sych heb ei wella	Glaswelltir asid yw’r glaswelltir sydd i’w weld amlaf yn y ffridd, gan gefnogi ystod o blanhigion sy’n blodeuo, glaswellt a bryoffytau. Mae’n bwysig ar gyfer ffyngau glaswelltir. Yng Ngogledd Ddwyrain Cymru mae glaswelltir asidig sy’n tueddu i fod yn sych a glaswelltir calchaid yn cefnogi rhywogaethau o blanhigion sy’n anghyffredin (berwr coesnoeth, cornwlyddyn syth, tormaen tribys)
Glaswelltir corsiog	Gall porfa o frwyn a gwellt y gweunydd gefnogi amrywiaeth o blanhigion gwlypdir. Mae ardaloedd eang o laswelltir corsiog yn y ffridd yn fwy cyffredin yn Ne a Chanolbarth Cymru. Yn bwysig ar gyfer y fritheg, nadroedd llwyd, giach ac ati.
Rhostir	Mewn ardaloedd uwch, mae rhostiroedd sych yn tueddu i fod yn llawn grug gyda chreiglus, llus a grug croes-ddail mewn ardaloedd gwlyb. Mae eithin gorllewinol a chlychau’r grug yn fwy cyffredin mewn ardaloedd is. Mae’n bwysig ar gyfer adar ac anifeiliaid di-asgwrn-cefn y rhosydd a’r ffridd.
Cors, gwern a thir gwlyb	Gall pocedi o fawn dwfn a thiroedd gwlyb gefnogi cyfoeth o rywogaethau gan gynnwys llafn y bladur, chwys yr haul, plu’r gweunydd a mwsogl migwyn.
Rhedyn	Mae rhedyn yn elfen sylweddol ar gyfer nifer o adar y ffridd. Mae rhedyn yn bwysig ar gyfer gloynnod byw pan fo’r canopi’n agored gyda glaswellt amrywiol a phlanhigion yn blodeuo fel fioledau oddi tanynt. Mae llai o werth i ardaloedd mawr o redyn trwchus.
Eithin	Yn bwysig ar gyfer peillwyr yn gynnar yn ystod y tymor. Mae nifer o adar y ffridd yn ffafrio eithin o fewn y mosaig. Gall coed sefydlu eu hunain mewn ardaloedd o eithin.
Porfeydd coediog	Yn bwysig ar gyfer hen goed; anifeiliaid di-asgwrn-cefn saproslig; cen epiffytig, bryoffytau a rhedyn; ffyngau glaswelltir a choetir; gwyfynod ac anifeiliaid di-asgwrn-cefn eraill
Coetir	Mae ardaloedd bach o goetir yn cynyddu amrywiaeth strwythurol a rhywogaethau ac yn darparu cynefin ymylol sy’n cael ei ffafrio gan anifeiliaid di-asgwrn-cefn, adar ac ystlumod.
Clogwyni a brigiadau	Yn cefnogi cymunedau agendor calchaid a sylcaidd a llystyfiant perllysiau tal ymylol.
Sgri	Mae sgri calchaid a sylcaidd yn bwysig ar gyfer bryoffytau a chennau.
Dŵr agored	Dŵr sy’n llifo gan fwyaf gan gynnwys nentydd ac afonydd. Yn bwysig ar gyfer anifeiliaid di-asgwrn-cefn y ffridd gan gynnwys gloynnod byw. Gall rhai ardaloedd mawr o ffridd gynnwys pyllau a llynnoedd.

1.4 Rhywogaethau

Er nad oes rhywogaethau y gellir eu hystyried fel rhai sy'n arbennig i'r ffridd yn unig mae sawl rhywogaeth sy'n ffafrio'r mosaig o gynefinoedd yn y ffridd, er enghraifft canfu Fuller et al (2006) bod cornhedydd y coed, crec yr eithin, adar cywarch a bras melyn yn fwy tebygol o gael eu gweld yn y ffridd nac yn y cynefinoedd cyfagos.

Dengys eu hymchwil bod y ffridd gyda chyfran o redyn a choed a llwyni wedi'u gwasgaru yn cefnogi amrywiaeth ehangach o rywogaethau adar y ffridd na'r rhai mewn safleoedd sy'n llawn mosaigau o laswelltir asidig neu rostir. Ar y llaw arall, mae glaswelltir asidig yn y ffridd yn hynod bwysig ar gyfer ffyngau glaswelltir fel capiau cwyr a

thafodau'r ddaear gyda 8 o'r 10 safle ffyngau glaswelltir gorau yng Nghymru yn y parth hwn (RSPB 2013). Felly mae cymhlethdod ac amrywiaeth rhwng safleoedd ffriddoedd yn hollbwysig ar gyfer bioamrywiaeth yng Nghymru. Mae Tabl 3 yn cyflwyno gwybodaeth am gynefinoedd a ffefrir ar gyfer sampl o rywogaethau'r ffridd

Tabl 3. Cynefinoedd a ffefrir gan Rywogaethau

Rhywogaeth	Mosaig a ffefrir
Bras melyn	Eithin aeddfed, prysgwydd, rhedyn a glaswellt.
Mwyalchen y mynydd	Grug, rhedyn a brigiadau creigiau / sgri. Coed sy'n dwyn ffrwyth yn yr hydref. Yn agos at borfeydd sy'n llawn mwydod.
Cornhedydd y coed	Rhedyn, glaswelltir, coed gwasgaredig, ymylon coetiroedd
Crec yr eithin	Rhedyn, dolydd llawn pryfetach, porfeydd sy'n cael eu pori'n helaeth ac ymylon prysgwydd.
Clochdar y cerrig	Cymysgedd o laswellt, rhedyn ac eithin.
Ffyngau glaswelltir	Glaswelltir asidig sy'n cael ei bori ond heb ei wella
Casgliad o gennau	Casgliadau sy'n gysylltiedig â chynefinoedd creigiau, coed aeddfed a choetir
Brith perladeiniog	Mosaig o laswellt, rhedyn trwchus a phrysgwydd tenau wedi'i ddraenio'n dda.
Brith perlog bach	Glaswelltir gwlyb, glannau nentydd, ymylon rhostiroedd
Cliradain Gymreig	Porfeydd mynyddig gyda hen goed bedw gwasgaredig. Hefyd, mewn coetir bedw agored ac ar rostir coediog.
Effros	Mosaigau glaswelltir heb ei wella a rhostir
Edafeddog y mynydd	Siliau creigiog, creigiau, glannau nentydd, sgri, glaswelltir asidig wedi'i ddraenio'n dda, porfeydd rhosydd a rhosydd corlwyn
Tegeirian llydanwyrdd bach	Porfeydd rhosydd, glaswelltir, prysgwydd agored, ymylon coetiroedd, ymylon rhostiroedd
Gwiber	Rhostir, glaswelltir gwlyb a sych, ymylon rhostiroedd, coetir agored
Ystlum pedol lleiaf	Ffridd coediog, llwyni, rhesi o goed

1.5 Diddordeb Archeolegol

Mae hanes rheoli tir a sefydlu'r ffridd wedi arwain at gofnod archeolegol cyfoethog sy'n cynnwys henebion cofrestredig fel bryngaerau Neolithig a chestyll canoloesol, a thirluniau hanesyddol helaeth.

Mae'r olaf yn cynnwys tirluniau amaethyddol fel systemau caeau canoloesol a thirluniau diwydiannol fel y rhai sydd wedi'u gadael gan y diwydiant glo a llechi.

Mae chwareli a phyllau glo llai dirifedi, rhai wedi'u gadael ond mae rhai dal yn weithredol.

Yn sicr, mae'r diwydiant glo yn Ne a Gogledd Ddwyrain Cymru a'r diwydiant llechi yng Ngogledd Orllewin Cymru wedi cynorthwyo i atal dwysâd amaethyddol ar gyrion yr ucheldir dros y canrifoedd diwethaf ac maent yn awr yn cefnogi mosaig ffridd amrywiol o laswelltir, coetir, rhostir ac ati, wedi'u plethu gyda thomenni gweddilliol, sorod, pyllau chwareli, wyneb creigiau ac adeiladau sy'n adfeilion.

Llun: - Caer Drewyn, Corwen (AHNE BCDD)



Tirlun Llechi – o amgylch Llanberis



1. Coetir a choed gwasgaredig
2. Tomenni Sorod
3. Rhedyn



1. Tomenni Sorod
2. Glaswelltir corsiog/ rhostir gwlyb
3. Glaswelltir asidig

Tirlun Glo – Cwm Rhondda



1. Eithin
2. Gweundir
3. Tomen lo
4. Adfywio coed



1. Coed yn eu llawn dwf
2. Glaswelltir asidig

2 ASTUDIAETHAU ACHOS FFRIDD

Y ffordd orau o ddangos cymhlethdod ac amrywiaeth tirlun y ffridd yw drwy astudiaethau achos. Mae cyfres o safleoedd ffriddoedd i'w gweld isod:

I. Dyffryn Elan – Yn Nyffryn Elan, mae ychydig bach o ffridd wedi'i gau gan ffens oddi wrth y bryniau agored.



1. Coed gwasgaredig
2. Tiroedd gwlyb
3. Darnau bach o laswelltir asidig
4. Rhedyn trwchus

Mae'r ffridd yma o fewn ardal flaenoriaeth mwyalchen y mynydd. Ar gyfer y rhywogaeth hon, y nod yw creu mwy o laswelltir asidig, lleihau faint o redyn sydd yno ac annog mwy o goed sy'n dwyn ffrwyth, e.e. draenen wen a chriafolen.



1. Rhostir sych
2. Glaswelltir asidig
3. Eithin



- | | |
|----------------------|--------------------------|
| 1. Adfywio conwydden | 3. Rhedyn trwchus |
| 2. Rhostir sych | 4. Adfywio coed cynhenid |

Mae'r ffridd yma o fewn ardal flaenoriaeth mwyalchen y mynydd ac mae'r ymylon dwyreiniol yn cysylltu â safle menter coetir Mynyddoedd Cambria. Mae gan y ffridd amrywiaeth dda o gynefinoedd ond mae diffyg pori yn y glaswelltir asidig ac mae'r eithin yn lledaenu. Y blaenoriaethau yw sicrhau bod digon o laswelltir asidig ar gyfer mwyalchen y mynydd ar yr ochr orllewinol a chaniatáu estyniad i'r coetir ar yr ochr ddwyreiniol ond i reoli'r coed conwydd.



1. Rhodyn trwchus
2. Glaswelltir asidig



1. Coed yn eu llawn dwf
2. Rhodyn trwchus
3. Adfywio coed yn lledaenu o ymylon y coetir

Mae gan y ffridd lethrau is yn llawn rhodyn trwchus gyda choed cynhenid yn ymestyn o'r coetir cyfagos. Mae'r llethrau uwch yn glytwaith o laswelltir asidig, rhodyn a rhostir ar ymyl y rhos. Nid oes unrhyw rywogaeth o flaenoriaeth nodedig wedi'i nodi. Y nod yw caniatáu i'r coed gwasgaredig sefydlu mewn rhodyn trwchus a chynyddu'r ardal o laswelltir asidig.

II. Gogledd Orllewin Cymru – Tirlun y ffridd yn Nyffryn Nant Ffrancon - Mae ffens yn gwahanu'r ffridd o'r bryn agored.



- 1. Rhedyn trwchus
- 2. Brigiadau craig
- 3. Glaswelltir asidig
- 4. Gweundir
- 5. Coed yn eu llawn dwf
- 6. Sgri



- 1. Tiroedd gwlyb yn llawn rhywogaethau
- 2. Adfywio'r rhostir
- 3. Adfywio coed cynhenid

Mae'r ffridd yn amrywiol ar lefel tirlun a safle. Ar ochr ddeheuol y dyffryn, mae llai o dda byw ar laswelltir asidig oedd yn arfer cael ei bori'n ddwys, yn caniatáu i lystyfiant llawn blodau, rhostir a phrysgwydd cynhenid i ddatblygu. Mae'r ffridd yn nodedig oherwydd mwyalchen y mynydd, brain coesgoch a llinosod y mynydd.

Ffridd Rhinog (Cwm Bychan, Dolmelynlllyn)



- 1. Porfeydd coediog



- 1. Rhedyn
- 2. Gweundir, sgri, brigiadau ar y clogwyni
- 3. Hen

- 4. Coedwigaeth coed conwydd a chynhenid
- 5. Glaswelltir asidig

Mae'r porfeydd coediog yng Nghwm Bychan yn cael eu pori'n helaeth ac yn bwysig ar gyfer cennau a bryoffytau. Nid yw coed yn adfywio oherwydd pwysau pori ond nid yw hyn yn broblem o reidrwydd ar

lefel eang cyn belled ag y bo ardaloedd o fewn tirlun y ffridd lle bo coed yn adfywio. Coedwigaeth o fewn y ffridd yn Noldmelynlllyn ger ardal o ffridd agored gyda rhedyn, glaswelltir asidig a gweundir.

Cadair Idris a Thalyllyn



- 1. Rhedyn, llus a grub uwchben wal
- 2. Coetir, rhedyn, glaswelltir asidig ac eithin



- 1. Cloddiau o fwtsias y gog
- 2. Rhedyn, coetir a glaswelltir asidig

Ar ochr ddeheuol Cadair Idris mae mosaig o weundir, glaswellt a rhedyn i’w weld uwch ben wal y bryn ar y llethrau is. Rhwng wal y bryn a’r ffridd mae mosaig o goetir, glaswelltir, rhedyn a phrysgwydd. Mae cloddiau o fwtsias y gog yn nodwedd ymysg y rhedyn ar lethr gogleddol dyffryn Talyllyn.

III. Y Mynyddoedd Duon



- 1. Caeau amgaeddig
- 2. Hen ddraenen wen
- 3. Rhedyn trwchus



- 1. Rhedyn trwchus
- 2. Coed Gwasgaredig

Yn y rhan hon o’r Mynyddoedd Duon mae’r tir sydd wedi’i wella yn agos at y bryn agored. Mae’r Ffridd ar y llethrau is ac yn llawn rhedyn trwchus gydag ychydig o goed gwasgaredig a darnau bach o laswelltir asidig.

3 AMCANION CADWRAETH A MONITRO

3.1 Cefndir

Mae gosod amcanion ar gyfer y ffridd yn hanfodol er mwyn arwain penderfyniadau rheoli a monitro effaith y gwaith rheoli. Oherwydd y natur ddynamig a chymhlethdod y mosaigau gall hyn fod yn anodd. Mewn ymateb i golled helaeth bioamrywiaeth yn y DU, mae tueddiad ym maes cadwraeth i geisio diogelu safleoedd neu gynefinoedd i'r cyflwr gorau posibl bob amser. Er bod hyn yn ddealladwy nid dyma'r ymagwedd gywir o reidrwydd ar gyfer sawl cynefin ac yn bendant nid dyma'r ymagwedd gywir ar gyfer y ffridd. Mae'n rhaid i chi ddisgwyl newid yn y ffridd ac felly mae angen gosod terfynau ar gyfer y newid hwn. Bydd y terfynau'n dibynnu ar leoliad y safle, rhywogaethau, hinsawdd, buddion archeolegol ac ati. Bydd rhagori ar derfyn penodol yn arwain at ymateb o safbwynt rheoli a fydd yn arwain at newid mewn cyfeiriad gwahanol h.y. mae'r safle wedi symud o fosaig cynefin agored i brysgwydd. Ar bwynt penodol bydd y rheolwyr yn dechrau lleihau'r prysgwydd a chynyddu'r glaswelltir agored. O fewn ffridd mae'n aml yn bosibl ymdopi â newidiadau llawer mwy yng nghyfansoddiad y mosaig o gynefinoedd nag mewn mathau eraill o gynefinoedd. Er enghraifft, mewn gorgors, mae coed yn lledaenu yn niweidio'r adnodd o fawn dwfn ac felly mae angen ymdrin â hynny ar frys.

Mewn ffridd mae coed yn lledu'n aml yn fuddiol ac efallai y bydd camau rheoli'n cael eu gohirio er mwyn caniatáu i rai coed sefydlu cyn cymryd camau i atal y safle rhag troi'n goetir.

Pan fydd gennych ddealltwriaeth dda o gynefinoedd a rhywogaethau yn y ffridd, efallai y bydd yn eithaf syml gosod yr amcanion cadwraeth. Ond, nid yw sawl ardal o ffriddoedd wedi'u harolygu'n fanwl ac efallai nad oes llawer o gofnodion o ran rhywogaethau felly nid oes llawer o wybodaeth i arwain y broses o wneud penderfyniadau. Mae'r pwyntiau bwled isod yn darparu rhai awgrymiadau er mwyn gwella'r ffridd.

- Mae coed a phrysgwydd yn rhannau pwysig o dirlun y ffridd hyd yn oed os yw'r prif fuddiant mewn cynefinoedd agored fel glaswelltir a rhostir. Mae nifer o rywogaethau'r ffridd, yn enwedig adar ac anifeiliaid di-asgwrn-cefn yn ffafrio'r rhyngwyneb rhwng cynefinoedd agored a choediog. Os nad oes llawer o goed yn eich ffridd, nodwch gyfleoedd i ychwanegu rhywfaint o brysgwydd neu ystyried y buddion o ddatblygu porfeydd coediog sy'n gynefin prin ynddo'i hun.
- Mae rhedyn yn aml yn cael ei ystyried yn broblem o ran rheoli ond dengys

ymchwil ei fod yn elfen bwysig iawn o dirlun y ffridd. Mae rhedyn yn fwy defnyddiol os oes canopi agored gyda haen o laswelltir a phlanhigion sy'n blodeuo fel fioledau. Gall rhedyn ddarparu ardaloedd perffaith i sefydlu coed gwasgaredig a phrysgwydd hefyd. Sicrhewch eich bod yn ystyried nodweddion cadarnhaol y rhedyn yn eich amcanion cadwraeth.

- Mae cyfle sylweddol i gynyddu gwerth y ffridd ar gyfer peillwyr. Gall ffridd gyflwyno cyfnod blodeuo hir iawn o flodau'r gwanwyn a'r eithin yn gynnar yn y tymor, hyd at laswelltir blodeuog yr haf i flodau amryfal y rhostir yn niwedd yr haf a dechrau'r hydref. Dylid ystyried sut y gellir gwella cynefinoedd sy'n wael ar gyfer peillwyr ar hyn o bryd e.e. newid math o dda byw neu addasu lefelau ac amseru pori.
- Gall rhywogaethau ymledol nad ydynt yn gynhenid achosi problemau mewn ffridd oherwydd y gall natur gyfnodol rheolaeth roi amser iddynt sefydlu a gallant fod yn broblem ddudr sy'n cymryd amser i'w datrys o safbwynt rheoli. Efallai y byddwch yn dymuno gosod terfyn dim goddefgarwch tuag at rai mathau penodol fel creigafalau, rhododendron ac ati yn eich amcanion cadwraeth.



3.2 Gosod Amcanion Cadwraeth

3.2.1 Mosaig Lefel Tirlun

Os yw'r mosaig ar lefel tirlun efallai mai dim ond elfen unigol y bydd gennych reolaeth drosti ac felly dim ond ar gyfer y cynefin hwnnw y gellir gosod amcanion cadwraeth. Dilynwch y camau o 1 i 4 yn 3.2.2 isod.

Pan fydd ardaloedd eraill o'r mosaig yn cael eu rheoli'n ystyriol, e.e. NGO, corff statudol, perchennog tir ystyriol ac ati, efallai y bydd modd cydweithio ar lefel tirlun i ddatblygu gweledigaeth ac amcanion ar gyfer y ffridd.

Os yw rhannau eraill o'r mosaig dan fygythiad e.e. drwy goedwigaeth neu ddatblygiad arall, dylid ystyried a oes modd cynnwys rhai elfennau fydd yn cael eu colli yn eich safle chi.

3.2.2 Mosaig Lefel Safle / Uned neu Lefel Is-safle / Uned

Cam 1 Nodi elfennau cynefin

Nodi'r holl elfennau cynefin yn y safle/uned. Os oes mapiau cynefinoedd manwl ar gael dylai bod modd penderfynu ar ardal / cyfran pob cynefin yn y mosaig yn eithaf manwl. Fel arall bydd yn rhaid amcangyfrif yn seiliedig ar hen ddata, rhag-archwiliadau caeau a lluniau o'r awyr. Mae'n bwysig sicrhau nad yw nodweddion bychain y mosaig yn cael eu hanghofio e.e. tir gwlyb, tir moel neu ddarnau bach iawn o laswelltir llawn rhywogaethau (h.y. glaswelltir U1 a geir ar boncyn a hen fryniau morgrug). Dylid cynnwys nodiadau ar gyflwr presennol pob un o'r elfennau hyn ac unrhyw dystiolaeth hanesyddol o newid neu golled elfennau penodol.

Amcan cadwraeth – cynnal holl elfennau'r mosaig cynefinoedd.

Cam 2 Nodi Rhywogaethau o Ddiddordeb

Nodi'r rhywogaethau o ddiddordeb ar y safle gan ddarparu cymaint o wybodaeth â phosibl o ran ffynonellau data, dyddiadau arolygon a dibynadwyedd gwybodaeth hanesyddol. Er y dylid canolbwyntio ar rywogaethau sy'n ffafrio'r mosaig cynefinoedd mae'n bwysig cynnwys rhywogaethau nodedig neu gasgliad o rywogaethau sy'n gysylltiedig ag elfen benodol o'r ffridd e.e. ffyngau glaswelltir. Efallai y byddwch yn dymuno cynnwys y potensial yn y dyfodol ar gyfer rhai rhywogaethau nad ydynt yn bresennol ar hyn o bryd ond sy'n hysbys yn lleol.

Os nad oes llawer o wybodaeth am rywogaeth benodol sydd o ddiddordeb mae'n ddefnyddiol cael dealltwriaeth o gyfansoddiad y rhywogaethau yn yr elfennau cynefinoedd e.e. rhestr o rywogaethau cyffredin.

Amcanion Cadwraeth - amcanion penodol ar gyfer rhywogaethau / casgliadau penodol.

Cam 3 Nodi ffactorau

Ffactorau yw pethau sy'n cael dylanwad ar nodweddion eich cynefin neu rywogaeth a gall newid eu maint, cyflwr neu ddynmeg poblogaeth. Gall ffactorau fod yn bethau

naturiol neu'n anthropogenig a gall fod yn fewnol i'r safle er enghraifft rheoli pori neu losgi neu'n allanol e.e. newid hinsawdd neu ddyddodiad nitrogen.

Mae angen i chi nodi pa ffactorau sy'n effeithio ar eich nodweddion ac a oes gennych chi reolaeth dros y ffactorau hynny e.e. mae modd newid pwysau pori neu'r amseru ond nid oes gennych reolaeth dros ddyddodiad nitrogen. Mae nodi'r ffactorau yn hanfodol er mwyn datblygu eich gweithgareddau rheoli.

Cam 4 Penderfynu terfynau newid yn y mosaig o gynefinoedd

Yr egwyddor arweiniol yw cynnal holl elfennau cynefin yn y mosaig ond i ganiatáu i gyfrannau perthnasol newid o fewn terfynau dros amser. Wrth benderfynu ar derfynau mae angen ystyried cydbwysedd a chyfaddawd rhwng cynnal y mosaig a sicrhau bod anghenion y rhywogaethau penodol yn cael eu diwallu. Mae graddau rhai cynefinoedd yn "sefydlog" e.e. gorsydd, sgri, cynefin clogwyni a dŵr agored, a gall rhai cynefinoedd neu nodweddion llai oddef llai o newid ac efallai y bydd angen eu cadw i'r graddau gorau posibl.

Amcan Cadwraeth- gosod terfynau ar gyfer elfennau cynefinoedd y mosaig.



Ffigur 1 Enghraifft o Derfynau Newid yn y Mosaig Cynefinoedd



Gan fod ffridd mor amrywiol nid yw'n bosibl darparu enghreifftiau ar gyfer pob sefyllfa, ond mae tair sefyllfa bosib' isod.

A. Mae'r ffridd yn bwysig ar gyfer cynefinoedd prin (glaswelltir calchfaen / porfeydd coediog) neu rywogaeth / casgliad o rywogaethau penodol sy'n ffafrio un elfen cynefin yn y mosaig (e.e. ffyngau glaswelltir).

Y canolbwynt yw'r cynefin allweddol, y terfyn uchaf fydd yr ardal fwyaf y gall ei ddefnyddio heb leihau gwerth y mosaig cynefinoedd. Mae hyn yn golygu sicrhau bod holl elfennau cynefinoedd yn cael eu cynnal a'u bod yn hyfyw h.y. nad ydynt yn cael eu lleihau cymaint fel bod cyfansoddiad rhywogaethau a strwythur yn cael eu peryglu. Er enghraifft, gall rhostir fod yn hynod ddirywiedig os yw'n cael ei leihau i flociau bach iawn. Mae'r blwch cyntaf yn Ffigur 1 yn dangos elfen glaswelltir ar ei derfyn uchaf o 60% gyda'r 3 arall ar eu derfyn lleiaf.

Y terfyn isaf ar gyfer cynefin allweddol yw'r graddau lle byddai poblogaethau / casgliad o rywogaethau'n debygol o ddirywio os yw'n llai na'r terfyn hwnnw. Oni bai fod gennych wybodaeth benodol i arwain y penderfyniad hwn e.e. data arolwg neu ymchwil sy'n cysylltu

dirywiad rhywogaeth gyda cholled y cynefin, dylid bod yn ofalus iawn. (gweler blwch 3 Ffigur 1)

Ar ôl i chi osod terfynau uchaf ac isaf ar gyfer eich cynefinoedd allweddol, dylid ystyried y terfynau uchaf ar gyfer cynefinoedd eraill yn eu tro, gan ddechrau gyda chynefinoedd agored e.e. rhostir, glaswelltir ac ati.

Dylid ystyried unrhyw elfennau sydd ar goll yn y mosaig a phenderfynu a oes modd eu hychwanegu heb effeithio ar y rhywogaethau e.e. a oes cyfle i sefydlu coed os nad oes rhai ar hyn o bryd?

B. Mae gan y ffridd amrywiaeth dda o gynefinoedd a /neu mae'n bwysig ar gyfer rhywogaethau / casgliad o rywogaethau sy'n ffafrio mosaig cynefinoedd sydd wedi'u datblygu'n dda.

Y nod fydd gwneud y mwyaf o amrywiaeth y mosaig o gynefinoedd. Ni ffefrir un elfen yn fwy na'r lleill ond efallai y byddwch yn dymuno gosod terfynau ar gyfer cynefinoedd agored e.e. glaswelltir, rhostir, cors cyn ystyried rhedyn, prysgwydd a choetir.

Dylid ystyried unrhyw elfennau sydd ar goll yn y mosaig a phenderfynu a oes modd eu hychwanegu heb effeithio ar y

rhywogaethau e.e. a oes cyfle i sefydlu coed os nad oes rhai ar hyn o bryd?

C. Nid oes gan y ffridd unrhyw rywogaeth neu gynefin o ddiddordeb penodol ac mae'n eithaf unffurf.

Y nod fydd gwella amrywiaeth y mosaig cymaint ag y bo modd. Cyn ystyried y mosaig o gynefinoedd yr ydych am ei ailsefydlu bydd angen ystyried ymarferoldeb a chostau. Er enghraifft, efallai y byddai'n anodd a drud i ailsefydlu cynefinoedd agored mewn ardaloedd mawr o redyn trwchus neu eithin ac efallai y bydd rhai sefyllfaoedd lle y byddai'n well ac yn fuddiol sefydlu coetir. Ar y llaw arall, mae'n haws trawsnewid ffridd sy'n llawn glaswelltir asidig heb fawr o rywogaethau yn fosaig amrywiol, er enghraifft drwy leihau pori, plannu coed ac ati.

Mae'n debygol y bydd sawl safle lle na fydd modd i chi gyflawni amrywiaeth cynefinoedd Sefyllfa 2 na'r rhywogaethau / cynefinoedd o ddiddordeb penodol yn Sefyllfa 1 ond bydd unrhyw gynnydd o ran amrywiaeth a strwythur y mosaig yn gwella cysylltedd a chynyddu argaeledd arbenigol ar gyfer ystod o rywogaethau'r ffridd.

Cam 5. Cyflwr Cynefin

Dylid darparu disgrifiad syml o gyflwr dymunol cynefin drwy ystyried anghenion y rhywogaethau. Gallai hyn gynnwys rhestr o rywogaethau tebygol a’r strwythur cynefin gofynnol. Gellir gosod targedau syml neu ddangosyddion perfformiad ar gyfer monitro (gweler 3.3.3).

Cofiwch pan fydd cynefinoedd yn digwydd fel darnau tameidiog bach o fewn mosaig, mae’n debyg y bydd llai o rywogaethau a llai o amrywiaeth strwythurol nag ardaloedd mwy o’r un cynefin. Felly, mae’n bwysig peidio â gosod targedau cyflwr nad oes modd

eu cyflawni. Dylid ystyried effaith rhywogaethau nad ydynt yn rhai cynhenid ar gyflwr cynefin.

Amcanion Cadwraeth - gosod targedau cyflwr syml

Tabl 3. Enghraifft weithredol o Amcanion Cadwraeth

1. Elfennau cynefin a Chyfran Bresennol (yn seiliedig ar rag-archwiliad safle)			
Glaswelltir asidig	50%		
Rhostir	15%		
Eithin	15%		
Rhedyn	20%		
Coed	Ychydig o goed ifanc a sawl coeden hŷn		
2. Rhywogaethau o ddiddordeb			
Ffyngau glaswelltir	5+ o rywogaethau (capiau cwyr, tafod y ddaear ac ati)		
Adar y Ffridd	Clochdar y cerrig, bras melyn, adar cywarch sy’n bridio		
Cliradain Gymreig	Yn bresennol ar safle cyfagos		
3. Amcanion Cadwraeth, Terfynau Newid, Cyflwr			
• Cynnal holl elfennau’r cynefinoedd			
• Cynnal poblogaeth ffyngau glaswelltir ar o leiaf 40% o’r safle – o leiaf 5 rhywogaeth yn bresennol			
• Adar y ffridd – 3 rhywogaeth yn bridio ar y safle			
Glaswelltir asidig	Dylai glaswelltir asidig gynnwys ystod o rywogaethau cyffredin (darparu rhestr). Dylai bod planhigion porfa’n gallu blodeuo yn ystod y gwanwyn / dechrau’r haf. Dylai bod y glaswelltir yn cael ei bori’n fyr o ganol yr haf i hyrwyddo ffyngau glaswelltir.		
Terfyn Uchaf	60%	Terfyn Isaf	40%
Ffactorau	Pori, cywasgiad o ddefnydd cyhoeddus, prysgwydd / rhedyn cynhenid yn ennill tir,		
Rhostir	Dylai bod y rhostir yn cynnwys cymysgedd o rugoedd gan gynnwys grug cyffredin a grug clochog sy’n gallu blodeuo’n doreithiog yn yr haf a’r hydref. Dylai bod arwyddion o adfywio rhostir drwy hadu neu dwf llystyfiant.		
Terfyn Uchaf	25%	Terfyn Isaf	15%
Ffactorau	Pori, rheoli grug, tân (damweiniol / bwriadol), chwilen y grug, mynediad cyhoeddus		
Eithin			
Terfyn Uchaf	15%	Terfyn Isaf	10%
Ffactorau	Pori, tân (damweiniol / bwriadol), rheoli llystyfiant		
Rhedyn	Dylai fod gan o leiaf hanner yr ardal ganopi agored gyda phlanhigion porfa glaswelltir oddi tanynt ac ychydig iawn o sbwriel yn cronni		
Terfyn Uchaf	20%	Terfyn Isaf	10%
Ffactorau	Pori, tân (damweiniol / bwriadol), rheoli llystyfiant, mynediad cyhoeddus (h.y. llwybrau drwy’r rhedyn)		
Coed cynhenid	Coed cynhenid yn unig. Annog sefydlu coed bedw i ddarparu cynefin yn y dyfodol ar gyfer y Cliradain Gymreig		
Terfyn Uchaf	wedi’u gwasgaru’n eang yn bennaf o fewn eithin a rhedyn ond gyda rhywfaint wedi’u gwasgaru ar laswelltir a rhostir.	Terfyn Isaf	ychydig wedi’u gwasgaru mewn eithin a rhedyn
Ffactorau	Pori, afiechyd coed, mynediad cyhoeddus, fandaliaeth		

3.3 Monitro

Mae monitro’n hanfodol i fesur tueddiadau rhywogaethau a chynefinoedd ac i ddarparu arweiniad ar gyfer penderfyniadau rheoli i sicrhau ymagwedd sy’n gallu addasu ar gyfer gweithgareddau rheoli. Mae gweithgarwch monitro yn gysylltiedig â’r Amcanion Cadwraeth ar gyfer y safle (3.2.2).

Gall monitro fod yn ddrud a chymryd cryn dipyn o amser, yn bennaf ar y safleoedd mwy, llai hygyrch ar ymylon yr ucheldir. Mae angen monitro’n rheolaidd ac mae angen i’r gylched fonitro fod yn addas ar gyfer y safle a’i rywogaethau a chynefinoedd, er enghraifft bob 6 mlynedd ar gyfer cynefinoedd a bob 10 mlynedd ar gyfer rhai grwpiau o rywogaethau. Gan fod mosaig y ffridd yn gymhleth a bod yr adnoddau’n gyfyngedig o fewn Sefydliadau Cadwraeth ac Awdurdodau Lleol mae’n bwysig sicrhau bod y gwaith monitro mor syml â phosibl ac yn hygyrch i staff cefn gwlad nad ydynt yn arbenigwyr a gwirfoddolwyr.

3.3.1 Asesu Mosaig Cynefinoedd

Gellir gwneud hyn drwy ddefnyddio lluniau diweddar o’r awyr a gwirio caeau a lluniau pwynt sefydlog. Y nod yw cynhyrchu map o’r gwahanol elfennau o ran cynefinoedd. Nid oes rhaid i’r map fod yn fanwl (e.e. cymunedau NVC ac ati) ond dylai fod yn ddigonol i ddangos cyfrannau perthnasol y gwahanol elfennau.

Cwestiynau i’w hateb:

- A yw holl elfennau’r cynefinoedd yn dal yn bresennol, os nad ydynt, pam?
- A yw graddau pob cynefin ar y map o fewn y terfynau newid, os nad ydynt, pam?
- Beth yw’r tueddiadau cyffredinol?
- Pa newidiadau sydd eu hangen o safbwynt rheoli?

3.3.2 Asesu Cyflwr Cynefinoedd

Mae cyflwr dymunol cynefin wedi’i nodi yn yr Amcanion Cadwraeth. Gellir gosod targedau syml neu Ddangosyddion Perfformiad ar gyfer pob cynefin (gweler enghraifft yn Ffigur 3). Gellir defnyddio targedau Monitro Safonau Cyffredin fel canllaw ond bydd angen symleiddio’r rhain yn y mwyafrif o safleoedd ffriddoedd, fel arall bydd y gwaith o fonitro cymhlethdod y cynefinoedd yn rhy feichus. Efallai y bydd angen hyfforddi staff a gwirfoddolwyr i adnabod planhigion ac ati.

Mae’r cynefinoedd yn cael eu monitro drwy samplu’r llystyfiant (e.e. gan ddefnyddio cwadradau), efallai y gellir gwneud hyn drwy samplu ar hap h.y. taith-W neu drwy leiniau monitro sefydlog, mae’r olaf yn cymryd mwy o amser a gall fod yn anodd canfod y lleiniau.

Cwestiynau i’w hateb:

- A yw’r targedau cyflwr yn cael eu diwallu ac os nad ydynt, pam?
- Beth yw’r tueddiadau cyffredinol ar gyfer cyflwr cynefin?
- Pa newidiadau sydd eu hangen o safbwynt rheoli?

Ffigur 3. Enghraifft o Ddangosyddion Perfformiad a osodwyd ar gyfer Ffridd yn Eryri

Rhostir Sych • 2 rywogaeth grugaidd a 2 rywogaeth dangosydd arall o restr 1 yn bresennol • Gorchudd grugaidd ≥50% • Gorchudd Juncus squarrosus ≤10% • Nardus stricta ≤10% • INNS e.e. dim rhododendron Rhestr 1 Grugaidd – Calluna vulgaris, Vaccinium spp., Erica spp., Empetrum nigrum. Rhai nad ydynt yn rugaidd – Carex spp, Dactylorhiza spp, Euphrasia agg., Cladonia spp. Mwsogl Pleurocarpous, Potentilla erecta, Galium saxatile, Veronica officinalis, Polygala serpyllifolia, Lotus corniculatus, Hieracium pilosella. Plantago lanceolate, Pedicularis sylvatica, Thymus praecox.	Glaswelltir asidig • Gorchudd Juncus squarrosus ≤10% • Nardus stricta ≤10% • O leiaf 2 rywogaeth o restr 1 yn bresennol • INNS e.e. dim rhododendron
---	--

4 RHEOLI

Mae amrywiaeth o safbwynt rheoli'n allweddol i ddatblygu a chynnal mosaig cynefin yn y ffridd. Mae hyn yn cynnwys amrywio o ran pori megis math o dda byw a brîd, patrwm ac amseru'r cyfnodau pori a dwystyr y pori. Mae hefyd yn cynnwys amrywio amllder a dwystyr mesurau rheoli eraill fel rheoli rhedyn ac eithin, torri neu losgi grug, plannu a thorri coed ac ati.

4.1 Pori

Pori yw'r dull mwyaf effeithiol o gynhyrchu strwythur llystyfiant amrywiol h.y. nid o'r un taldra a math neu'n fyr ac wedi'i dorri'n fân, sy'n bwysig ar gyfer sawl rhywogaeth yn y ffridd. Dros y 50 mlynedd diwethaf mae pori wedi tueddu i fod yn unffurf, yn bennaf o ganlyniad i symud tuag at systemau defaid yn unig ac yn rhannol o ganlyniad i gynlluniau amaeth-amgylchedd rhagnodol.

Math a Brîd y Da Byw

Mae gan ddefaid wefusau tenau, symudol ac yn symud yn araf gan gnoi ar y glaswellt. Maent yn bwyta gan ddethol, ac yn brathu dail neu flaguryn i lawr i uchder o 3cm. Ar ôl 3-4 mlynedd y mae defaid yn tyfu llond ceg o ail ddannedd ac yna maent yn eu colli'n raddol wrth iddynt heneiddio ac felly efallai na fydd defaid ifanc a hen yn pori mor effeithiol â defaid canol oed. Ynghyd â glaswellt a pherlysiau, mae bridiau gwydn fel defaid Soay a Hebrideaidd yn dewis bwyta rhywfaint o brysgwydd isel. Manteision pori gyda defaid yw:

- Maent yn ysgafn ac yn fwy ystwyth na gwartheg ac felly'n fwy addas ar gyfer y tir gyda llethrau serth.
- Er bod defaid yn gallu cywasgu a sarnu priddoedd gwlyb nid ydynt yn cael gwmaint o effaith â'r porwyr trymach.
- Mae eu baw yn cael ei adael ar hap a byddant yn pori wrth ei ymyl, gan bori'r glaswellt i lawr yn isel yn unffurf.

Mae'n well gan wartheg fwyta glaswellt hirach ac maent yn defnyddio eu tafodau i dynnu a rhwygo'r llystyfiant. Manteision gwartheg yw:

- Nid ydynt yn pori mor agos nac yn ddethol; gan bori i isafswm uchder o 5-6cm felly gadewir y blodau a'r tuswau ar gyfer mamolion bach a phryfetach.
- Maent yn well na defaid am greu a chynnal glaswelltir â strwythur amrywiol.
- Mae eu maint a'u pwysau yn gallu malu'r tir ac mae eu holion yn creu amgylcheddau arbennig ar gyfer adar sy'n nythu ar y ddaear ac i blanhigion newydd hadu.
- Maent yn osgoi pori ger eu baw sy'n creu ardaloedd o llystyfiant hirach sy'n bwysig ar gyfer cymunedau pryfetach.
- Mae gwartheg yn dda am greu bylchau mewn llystyfiant tal a garw fel rhedyn a phrysgwydd.

Mae brîd y gwartheg yn bwysig, argymhellir gwartheg brodorol oherwydd bod ganddynt y gallu i ymdopi â thywydd garw a ffynnu ar borthiant o ansawdd isel. Mae gwartheg Dexter yn adnabyddus oherwydd eu medrusrwydd a'u gallu i bori ar dir garw a serth. Mae eu maint llai yn golygu eu bod yn llai tebygol o achosi sarnu.

Mae gan geffylau ddannedd blaen a gallant bori'n agos iawn at y ddaear. Manteision pori gyda cheffylau a merlod yw:

- Mae'n well ganddynt laswellt melys, ond byddant hefyd yn bwyta amrywiaeth o hesg a brwyn, yn enwedig ar ddiwedd yr haf a byddant hefyd yn pori prysgwydd.
- Maent yn tueddu i beidio â dewis blodau.
- Maent yn aml yn pori ar laswellt tuswog.
- Mae eu diet ffyslyd yn berffaith ar gyfer cynnal mosaig cynefinoedd sydd ei angen ar sawl math o bryfed.
- Maent yn pori eithin yn y gaeaf, yn cnoi ar redyn ac yn pori ar y glaswellt oddi tano ac yn ddigon trwm i sathru ar redyn.
- Mae eu sathru yn creu amgylcheddau arbennig ar gyfer planhigion a phryfetach.

Gall merlod, yn enwedig merlod y mynydd, fod yn ddewis rhatach a gyda llai o waith rheoli wrth eu pori na gwartheg.

Patrwm Pori – amseru a dwyster

Gall amrywio dwyster stoc ac amseru'r pori hyrwyddo amrywiaeth yn y glaswellt ac ar lefel mosaig cynefin. Mae ymagweddau rhagnodol h.y. gosod lefelau ac amseru'r pori, yn tueddu i ffafrio patrymau pori sy'n debyg flwyddyn ar ôl blwyddyn. Mae ymagwedd yn seiliedig ar ganlyniadau'n caniatáu trin pori o fewn y flwyddyn a rhwng y blynyddoedd gwahanol. Mae'r dewisiadau pori posibl y gellir eu hystyried yn cynnwys:

- **Pori cyfnodol** – cyfnodau llai o bori dwys - creu strwythur glaswelltir
- **Cyfnodau seibiant** – dim pori – gallu adfer ar ôl pori dwys, caniatáu i goed a phrysgwydd i sefydlu
- **Pori torfol** – gellir ei ddefnyddio ar ôl cyfnod o seibiant i leihau llystyfiant
- **Pori caeedig bugeiliol** – gellir targedu pori drwy symud da byw yn ddyddiol
- **Pori gydol y flwyddyn** – mae'n well anelu am gyfradd stocio sy'n ddigonol i gynnal strwythur glaswelltir amrywiol mewn blwyddyn arferol - pori cymysg neu wartheg yn ddelfrydol.

Mae'r tymhorau'n bwysig, er enghraifft bydd pori mewn coetir yn annog adfywio coed yn yr hydref a'i leihau yn y gwanwyn. Mae pori yn y gwanwyn yn lleihau blodau tra y gall pori yn y gaeaf leihau grub mewn rhostir. Nid oes yn rhaid cyfyngu pori i dymor penodol. Gall fod yn gyfuniad, er enghraifft, pori yn y gwanwyn, yna cyfnod o seibiant dros yr haf cyn pori eto yn yr hydref, neu bori ar ddiwedd yr haf ac yna pori dros y gaeaf.

4.2 Rheoli Rhedyn a Phrysgwydd

Mae sawl ardal o ffridd wedi'u dominyddu gan redyn, eithin neu brysgwydd yn y degawdau diwethaf gyda dirywiad cysylltiol mewn cynefinoedd agored. Cyn belled ag y bo hyn yn cael ei ddad-wneud ar ryw bwynt a bod cynefinoedd agored yn cael eu hailsefydlu gellir ystyried hyn fel y broses o newid parhaus yn y ffridd. Mae'r terfynau newid a osodwyd yn 3.2.2 yn gosod y terfyn uchaf ar gyfer y cynefinoedd hyn ond cyfrifoldeb y rheolwr safle fydd penderfynu a ddylid cyflawni camau rheoli pan fydd cynefinoedd prysgwydd yn cyrraedd yr uchafswm neu cyn hynny. Yn syml, y dewis yw rheoli-micro aml neu reolaeth anaml ar raddfa fwy. Mae manteision ac anfanteision ar gyfer y ddau ddewis.

Rheolaeth yn aml: Creu system sy'n llai dynamig. Yn ffafrio cynefinoedd agored a'r rhywogaethau cysylltiol. Rhatach. Efallai y byddai modd i wirfoddolwyr ei gyflawni.

Rheolaeth anaml: Yn creu system sy'n fwy dynamig. Yn caniatáu sefydlu coed. Yn ffafrio rhywogaethau prysgwydd a choetir. Yn ddud, ond gall fod yn rhan o brosiectau mawr a ariennir.



Rheoli eithin ar raddfa fawr – cadw coed ifanc

Yn defnyddio contractwyr gyda llai o gyfleoedd i wirfoddolwyr. Yn gallu creu sawl deilliant

Mae'n bosibl cyfuno'r ddwy ymagwedd ar un safle h.y. bod rhai ardaloedd yn cael eu rheoli'n flynyddol ond bod ardaloedd o brysgwydd yn cael eu datblygu am 10-15 mlynedd cyn eu rheoli.

Ar rai safleoedd, mae modd wynebu effaith wrthwynebol pori dwys ar gynefinoedd agored fel glaswelltir, rhostir a chors a than bori ar ardaloedd o eithin a rhedyn trwchus. Er y gall hyn gael effaith negyddol ar y cynefinoedd agored gall ganiatáu i goed brodorol sefydlu ar brysgwydd sydd heb ei bori'n llwyr. Pan fydd cyfran o'r coed wedi tyfu'n ddigon tal i wrthsefyll pori gellir rheoli'r eithin a'r rhedyn cyfagos i greu mosaig o gynefinoedd agored, gydag ardaloedd llai o brysgwydd a chlystyrau neu goed wedi'u gwasgaru. Gyda'r lefelau pori priodol a'r da byw cywir, gellir mynd gam ymhellach i greu tirlun porfa goediog sy'n fwy agored.



4.3 Plannu a Rheoli Coed

Gall y coed sefydlu'n naturiol mewn ffridd fel y nodwyd uchod (4.2) ond mewn rhai safleoedd mae prinder ffynhonnell hadau lleol ac mae adfywiad coed yn araf. Mae plannu gan ddefnyddio coed brodorol ac o ffynhonnell leol yn ddatrysiad ymarferol ond os yw ardaloedd mawr yn cael eu plannu'n ddwys a / neu nad yw rheolaeth barhaus y coed a'r ardal oddi tanynt yn cael eu cyflawni gallai arwain at ostyngiad yn yr amrywiaeth ym mosaig y ffridd. Cyn plannu coed o fewn y ffridd mae'n bwysig ystyried beth yr ydych am ei gyflawni e.e.:

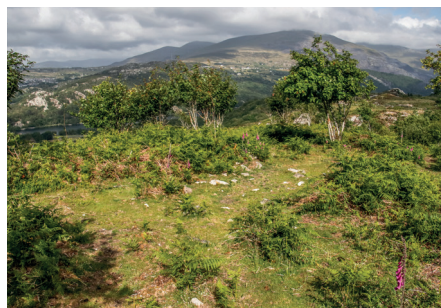
- Ydych chi eisiau ychydig o goed ar wasgar ar draws y safle?
- Ydych chi'n ceisio creu porfa goediog newydd neu gynnal porfa goediog bresennol drwy ddisodli'r coed sy'n marw?
- Ydych chi'n bwriadu creu blociau newydd o goetir neu ehangu gorchudd y coetir?

Mae cael darlun clir o'r canlyniadau a ddymunir yn gymorth i benderfynu sut i blannu coed a'r gofynion rheoli pan fydd y coed wedi sefydlu. Mae sut mae'r coed yn cael eu plannu'n dibynnu ar y safle, nifer y coed a'r canlyniadau a ddymunir. Mae'r dewisiadau'n cynnwys:

1. Plannu a diogelu coed unigol
2. Plannu o fewn ardaloedd amgaeedig ar safle sy'n cael ei bori.
3. Atal pori ar ran o'r safle neu'r safle cyfan.
4. Plannu ymysg prysgwydd / rhedyn trwchus i ddarparu amddiffyniad rhag pori.
5. Plannu llafnau ar dir serth i amddiffyn rhag pori.

Mae dewis 4 a 5 yn eithaf rhad a gellir eu cyflawni heb amddiffyniad pellach, ond gall defnyddio llwys coed leihau effaith pori. Mae angen gwirio llwys coed, boed mewn ardaloedd amgaeedig neu agored, yn rheolaidd a'u tynnu ar yr adeg briodol. Mae gallu coed i oroesi yn gwella mewn ardaloedd o redyn pan fydd ardal o 1 metr yn cael ei glirio o amgylch y goeden wrth ei phlannu a chadw'r ardal yn glir am 3 blynedd nes bo'r goeden yn dalach na'r rhedyn. Mae matiau tomwellt hefyd yn ddefnyddiol i ddiogelu coed yn ystod y blynyddoedd cynnar. Mae cynnal a chadw coed sydd wedi'u plannu'n rheolaidd yn hanfodol ond mae'r costau ychwanegol yn golygu nad yw hyn yn cael sylw'n aml gan arwain at lefelau goroesi isel.

Os bydd pori'n ddwys, plannu mewn ardal amgaeedig yw'r datrysiad hawddaf ond os gadewir y ffensys yn rhy hir neu os nad ydynt yn cael eu tynnu mae'n debyg y bydd darn o goetir heb lawer o amrywiaeth strwythurol. Felly mae'n bwysig caniatáu pori ar ôl i gyfran o'r coed fod ddigon sefydlog i wrthsefyll effaith pori. Bydd hyn yn dibynnu ar rywogaethau'r coed, y math o dda byw (a phresenoldeb ceirw), y dirwedd a'r hinsawdd leol. Ar ôl ailddechrau pori efallai y bydd rhai coed yn cael eu difrodi neu eu difetha oherwydd y pori gan greu mosaig coetir agored sy'n fwy "naturiol".



Safle wedi'i blannu gyda phori, rhywfaint o ddifrod pori

Mae coed aeddfed a hen goed yn hanfodol ar gyfer yr ystod o rywogaethau epiffytig a saproffytig sy'n gysylltiedig â ffridd a phan fo'n ddiogel dylid cynnal a chadw coed marw. Mae angen ystyried parhad coed hyn yn y ffridd, er enghraifft ar gyfer porfa goediog efallai y bydd angen plannu coed unigol neu geisio safle cyfagos lle y gellir creu porfa goediog.



Coed aeddfed ar ymyl bryn

Gellir canfod coed aeddfed o fewn llwyni ar ffin y ffridd. Mae angen rhoi ystyriaeth i bresenoldeb coed ynn aeddfed o fewn llwyni ac fel coed unigol ar y ffridd hefyd wrth ystyried disodli coed, gan fod y coed hyn, mewn sawl rhan o Gymru, yn dioddef effaith clefyd coed ynn.



Plannu a diogelu coed unigol

4.4 Rheoli mathau eraill o lystyfiant

Efallai y bydd angen rheoli mathau eraill o lystyfiant fel brwyn neu'r grug er budd rhywogaeth benodol neu i adfywio'r mosaig. Mewn ardaloedd mwy o rug y ffridd efallai y bydd rheolaeth gylchdro yn bosibl ond mae'r math yma o reolaeth yn hyrwyddo gallu'r grug i drechu gan leihau amrywiaeth elfennau cynefin eraill ac atal coed rhag sefydlu.

Oni bai bod rheswm pwysig dros reolaeth fel hyn h.y. rhywogaeth o ddiddordeb penodol, mae'n aml yn well caniatáu i'r grug ddatblygu a darparu strwythur sy'n fwy amrywiol drwy ddefnyddio pori fel dull rheoli. Gall torri / llosgi rhannau mewn ardaloedd cyfyngedig gynorthwyo i adnewyddu'r grug sydd ar farw heb leihau amrywiaeth y mosaig.

Yn yr un modd, nid yw torri brwyn neu Molinia yn un o'r arferion rheoli arferol yn y ffridd ond efallai y bydd angen gwneud hyn ar brydiau neu am resymau rhywogaeth penodol h.y. torri brwyn fel rhan o reolaeth ar gyfer y gylfinir.



DEUNYDD CYFEIRIO

Blackstock, T.H., Howe, E.A., Stevens, J.P., Burrows, C.R. and Jones, P.S. 2010. *Habitats of Wales. A Comprehensive Field Survey*. Gwasg Prifysgol Cymru, Caerdydd

Fuller, R.J., Atkinson, P.W., Garnett, M.C., Conway, G.J., Bibby, C.J. & Johnstone, I.G. 2006. *Breeding bird communities in the upland margins (ffridd) of Wales in the mid-1980s*. Bird Study, 53, 177–186.

Good, J., Bryant, R. and Carill, P. 1990. *Distribution, longevity and survival of upland hawthorn (Crataegus monogyna) scrub in north Wales in relation to sheep grazing*. J. of Applied Ecology 27: 272-283

Comisiwn Brenhinol Henebion Cymru 2003. *Archaeology of the Welsh Uplands*.

RSPB – *Ffridd Cynefin ar y Cyrion*. Taflen.

Cydnabyddiaeth

Cynnwys y llyfryn wedi'i gynhyrchu gan Pont Cymru ar ran AHNE Bryniau Clwyd a Dyffryn Dyfrdwy





Bryniau Clwyd a Dyffryn Dyfrdwy
Clwydian Range and Dee Valley

Prif Swyddfa AHNE
Parc Gwledig Loggerheads
Loggerheads
Ffordd Rhuthun
Ger Yr Wyddgrug
CH7 5LH

Swyddfa De'r AHNE
Y Capel
Stryd y Castell
Llangollen
LL20 8NU



01824 712757 / 01824 712795



parcgwledig.loggerheads@sirddinbych.gov.uk



www.clwydianrangeanddeevalleyaonb.org.uk



@Clwyd_Deer_AONB