

Ffridd – a habitat on the edge

Working together to give nature a home





Typical fridd in mid Wales showing scattered trees, gorse and bracken.

Executive summary

This publication promotes the significance of ffridd, or coedcae, as an important component of the Welsh countryside, and aims to raise awareness of its ecological, cultural, and land-use value.

Ffridd is an important historic, cultural and visual landscape, throughout which the evidence of early settlement and land-use is conserved. It has created a haven for wildlife, and opportunities for farming practices of high value for nature.

This habitat provides an ecological link, connecting the lowlands

and uplands, and facilitating the movement of numerous species. Ffridd is vital for a variety of important species, providing essential habitat within which many can complete their life cycles.

Ffridd is threatened, vulnerable to changes in land-use that are driven by the pressure to intensify the production of food, fuel and

timber, at scales that are not sustainable in the margins of our uplands. Appropriate management, increased knowledge and awareness are key in maintaining and protecting this dynamic and diverse habitat, and safeguarding it for future generations.

Ffridd – the upland fringe

Distinctive, diverse and under threat; the upland fringe is a habitat of veiled depth and character. It's a vital resource for Welsh wildlife, and a unique challenge for land managers.

On the edges of our mountains and moorlands, at the boundary between historically enclosed farmland and unenclosed uplands, and on rocky knolls and steep slopes within enclosed fields, is a distinctive habitat known as ffridd or coedcae. It is an array of irregular and diverse ecological communities, but, essentially, it is 'the upland fringe'.

This transitional zone between the enclosed lowlands and the uplands is incredibly diverse. Because of its variety of vegetation communities and structural features it is of importance for much of Wales'

distinctive wildlife, including a high proportion of protected and priority species. These include the Welsh clearwing moth, birds such as yellowhammers and choughs, and important assemblages of grassland fungi and lichens.

Ffridd also links the lowlands and uplands. It allows increasingly fragmented populations of species such as water voles and adds to move in response to changes in climate and land management.

Ffridd is created as a result of a long history of fluctuating intensity of land management. This has

produced complex vegetation mosaics and a connectivity of habitats (and it's from this that much of the value of ffridd derives. These mosaics exist (and overlap) at widely differing scales, from patch size (sub-metre) to landscape scale (thousands of hectares). Ffridd is, therefore, a habitat assemblage characterised by structural and compositional diversity. When in good condition it is often notably diverse, but more uniform examples (acid grassland or bracken in particular) can also be invaluable for wildlife.

The social history of the term 'ffridd'

Culturally and historically, ffridd is a vital component of the Welsh landscape.

In Wales, this unique habitat has traditionally been called 'ffridd' or 'coedcae'. These terms have different meanings for different people, making it hard to categorise definitively in a social or biological context.

The origins of the word 'ffridd' come from the Middle English word 'frith', meaning a wood, woodland or wooded countryside. The Welsh 'ffridd' may originally have had a 'woody' connotation, similar to that of the word 'coedcae', meaning wood or trees within a field. The first documented written usage of 'ffridd' in the Welsh language is in the 14th Century.

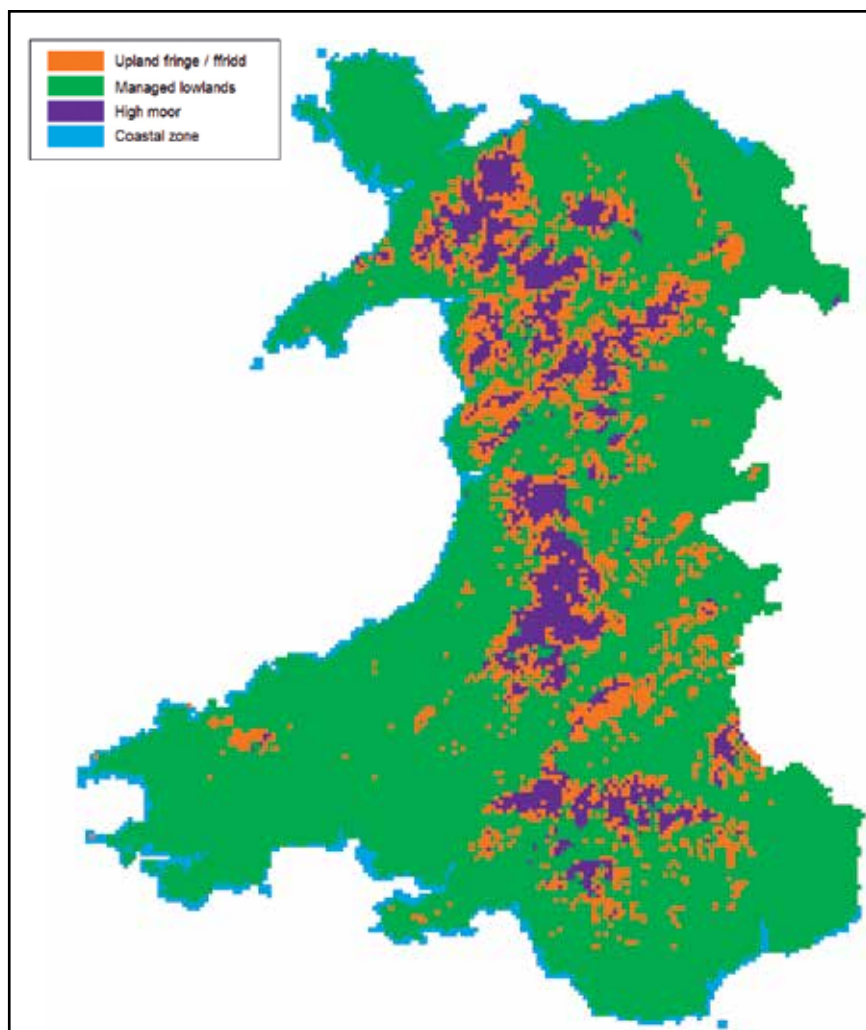
There are significant regional variations in typical location and structure. In north Wales, ffridd refers to unenclosed land, or enclosed land within a large field with a wall or fence surrounding it, close to the

mountain wall. The term 'coedcae' is normally used in south Wales to specifically denote a wooded area.

Over the border in England, words for ffridd include 'frith', 'inbye' and 'intake'. Intake is usually 'land reclaimed from moorland'. This traditionally referred to a parcel of land 'taken in' from a moor and brought under cultivation. The creation of intakes started in medieval times and continued up to the 19th century.

Land use in ffridd has, undoubtedly, always been dynamic. For centuries, changes in the economy of livestock farming influenced the number of animals grazing on the ffridd, and the character of the landscape. Many farmers have traditionally used it as a holding area for livestock, such as cattle in winter, before they are moved onto moorland for summer grazing¹ or as seasonal rough grazing and shelter without the need for shepherding.

Where is the upland fringe?



Ffridd is a widespread habitat zone, found throughout Wales. It lies between the managed lowlands and the uplands, at altitudes between 100 m and 450 m. Mapping work in the *Habitat Survey of Wales (1979-1997)*² recorded the component habitats that contribute to the areas that are widely recognised as ffridd. These have revealed the extensive localities where it can be found across Wales. Ffridd has the highest mean habitat diversity per kilometre square when compared to coastal, lowland and upland landscapes².

Figure 1. Distribution of the four main landscape zones in Wales showing 1km squares that contain ffridd².

Why does ffridd matter?

The inherent challenge of managing the upland margins has created a haven for wildlife.

Ffridd is a habitat of high diversity, and it is the variety of vegetation, communities and structural features that make it so. It is capable of supporting numerous species, and has also been identified as a habitat of high connectivity. This provides a vital role in 'buffering' protected upland sites against habitat intensification, by facilitating the movement of numerous species. Ffridd is a vital component of the landscape, allowing species to adapt to changing conditions by making altitudinal and longitudinal movements, as they seek suitable areas to fulfill their various life-cycles. The importance of this should not be underestimated.

This inherent diversity can provide resilience within the landscape – the capacity to absorb disturbance, re-organize, and keep functioning. In this way, ffridd increases the resilience of important natural areas.

Wildlife in the margins:

Birds

Ffridd is a haven for a variety of breeding bird species, such as tree pipits, yellowhammers, linnets, twites and whinchats, because of the mosaics of habitats present. These species have been found to have higher densities in ffridd habitat than in any other part of the landscape³. Although no bird species can be considered a 'ffridd specialist', ffridd may be regarded as supporting a unique assemblage of birds.

A mosaic of habitats is one of the defining features of ffridd, but the composition of that mosaic will vary, in turn influencing the composition of local bird assemblages. Ring ouzels and twites both use a mosaic of

heather, bracken, rock outcrops and grass for nesting and foraging. Early in the breeding season, ring ouzels will forage for invertebrates on closely-grazed grassland, and patches of bracken provide them with cover. Later in the season, they feed on rowan berries and haws, so a mosaic of both vegetation type and structure is critical to their breeding success. A greater dominance of gorse and scrub, rather than heather, is more likely to support yellowhammers, which will use the area for nesting and foraging. More open areas of the moorland edge provide valuable foraging opportunities for hen harriers and merlins, which will hunt for key prey species such as meadow pipits. Short grassland and scree are where choughs will focus their foraging for a range of soil and ground invertebrates.



Andy Hay (rspb-images.com)

Ring ouzels forage widely in the ffridd landscape.



Scarlet waxcaps thrive in species-rich grasslands within ffridd.

Fungi

Closely-grazed acid grassland in ffridd provides an important foraging resource for birds such as ring ouzels and wheatears, and it also provides excellent habitat for grassland fungi assemblages. Although survey information is incomplete, available information indicates that ffridd holds a large proportion of species-rich grassland fungi sites. Eight out of the top 10 Welsh grassland fungi sites are found within this zone, and many of the Welsh grassland fungi sites are of international importance⁴.

Lichens

Ffridd supports significant lichen interest in many parts of Wales, mainly associated with rock habitats (outcrops, boulder & scree). A number of nationally scarce species seem particularly associated with upland fringe of low to middle elevation. These include *Halecania spodomela*, a species that is locally frequent on well-lit boulder slabs in upland fringe throughout Wales. The nationally rare *Protoparmelia atriseda* has the majority of its known sites on hillsides in the upland margins of Wales.

Butterflies & moths

Ffridd is an important habitat for butterflies and moths. The mosaic of flower-rich open canopy bracken and acid grassland is important for our larger fritillaries, such as the pearl-bordered fritillary and the more widespread dark green fritillary. Flushes and stream sides support the small pearl-bordered fritillary and commoner species such as the orange-tip butterfly. The heathers, bilberry and scattered trees support a wealth of moth species, including the Welsh clearwing, which is dependent on scattered old birch trees.

Mammals

Even the elusive water vole may be found here. In many areas, water voles have been driven to higher altitudes by mink predation, and areas of slow-flowing water and marshy grassland in the upland fringe provide them with valuable habitat.



Ffridd provides a mosaic of vegetation structure which is important for butterflies, such as the pearl-bordered fritillary.

Vascular plants

Plants that are declining in the wider countryside are often found in ffridd, and indeed are characteristic of this habitat zone. They vary across Wales but typical taxa include principle biodiversity species such as the globe flower, lesser butterfly-orchid, wood bitter-vetch, and bog orchid. Upland races of some species such as the large-fruited hawthorn are also characteristic of ffridd. These may provide an important food source for birds such as ring ouzels.

Diverse habitats

Upland fringe has a distinctive habitat composition but it also provides unique structural and compositional diversity which is not found anywhere else in the Welsh landscape.

Ffridd primarily supports semi-natural habitats (semi-natural grassland, heath, mire, scrub, woodland, bracken or open water) but it may also contain small areas of improved agricultural land or conifers. Another common component of the upland fringe is wood pasture. The mature trees⁵ found in this habitat are a much-overlooked resource. Also of note are the freshwater habitats, ponds and head waters, found in ffridd. These are likely to be important because of their high quality, as they are neither acidified (as in upland freshwater) nor eutrophic (like the majority of lowland examples).



Trevor Dines (Plantlife)

Ffridd is vital for rare and declining plants such as the lesser butterfly-orchid.

Resilience and connectivity

Ffridd may play an important role in connecting habitats and increasing the resilience of ecosystems to disturbance and change.

Resilience: this is the ability of an ecosystem to withstand and recover from disturbance, and its capacity to survive and adapt so that its biological diversity, natural processes, and provision of ecosystem services are maintained⁶. Diversity (biological, ecological, landscape, social and economic) is seen as key to the resilience of systems, and ffridd is known as a very diverse habitat zone.

Connectivity: this is a broad term, and refers to characteristics of the landscape that affect the movement of organisms and of natural processes. Connectivity is fundamental to ecosystem function and adaptability, and a key requirement for resilience⁶. Marginal upland mosaics facilitate animal and plant movements between patches of important habitats within the marginal upland zone, and between the managed lowland zone below and moorland zone above.



(RSPB)

Typical ffridd within the South Wales valleys.

Ffridd in law and policy

A large number of the species and habitats that are characteristic of the ffridd zone are of principal importance for biodiversity conservation (Sections 40 & 42, Natural Environment & Rural Communities (NERC) Act 2006).

The inherent value of ffridd, and the unique community of species that it supports, places a legal duty on all public bodies to maintain both

the extent and the quality of the habitat. This legal requirement is further supported by Regulation 9A of the Conservation of Habitats and Species Regulations 2010. This Regulation transposes into domestic legislation parts of the Birds Directive (jncc.defra.gov.uk/page-1373) that relate to the preservation, maintenance and re-establishment of a sufficient area and diversity of habitat for

all wild birds, and the avoidance of deterioration or pollution of those habitats.

However, mosaics of small areas of these habitats interspersed with unprotected habitats such as bracken often do not receive the recognition, and, therefore, the protection that larger areas of such habitat would have. Yet these diverse mosaics have an extremely high biodiversity value.

A threatened habitat

With widespread loss of semi-natural vegetation and its net replacement by improved grassland, conifer plantations and development, ffridd is a habitat under threat.

Fragmented

From a wildlife perspective, the fragmented landscapes of Wales mean that the places where they can thrive in diverse abundance are limited. Habitats that have become increasingly rare and fragmented in the lowlands cover larger areas within the upland fringes. This means that species that depend upon larger areas of semi-natural habitat or particular combinations can find refuge from lowland habitat fragmentation in this distinctive zone.

Species declines

Long-term changes to grassland ecosystems in marginal upland areas of Britain may have influenced the status of bird populations⁷. Surveys carried out in a sample of upland marginal habitats in Wales, England and southern Scotland found that birds associated with upland fringe suffered significant declines in abundance, based on data from 1968 to 1980. The most seriously declining species were associated with grassland for

nesting and foraging (including skylarks, whinchats, wheatears, linnets and yellowhammers). This compares to those that increased, which were less specialised in their habitat requirements (including wood pigeons, pied wagtails and goldfinches).

Transformed for agriculture and forestry

'Gwella'r ffriddoedd' is a common phrase to describe the 'improvement of ffridd' and this happened on a massive scale during the peak of the agricultural subsidies era. Large scale scrub removal, drainage of 'rhos' or wet areas of ffridd, and general ploughing up of marginal land, including steep-sided valleys, occurred during this time.

Poorly monitored and protected

Few areas of ffridd have received statutory protection as Sites of Special Scientific Interest (SSSI). This makes ffridd difficult to protect as a habitat, and has led to a lack of systematic monitoring. In fact, lack of recognition and awareness of ffridd's importance, due to insufficient information, are in themselves a threat.

Tom Marshall (rspb-images.com)



Characteristic birds species such as yellowhammers find refuge in ffridd.

The challenges in our upland margins

In upland margins, wildlife, farming and woodland management are linked across landscapes and time, creating challenges, but also opportunities, for wildlife and people.

How do you maintain a dynamic landscape?

Changes in management practices over time have shaped the structure and habitat composition of the upland margins in Wales. A variety of management challenges have emerged, which can impact quite significantly on ffridd if inappropriately applied. However, with careful and sympathetic application, the same management practices can have a positive and enhancing effect.

A lack of grazing or other appropriate management, specifically the loss of sympathetic or suitable cattle grazing, has led to the loss of structural diversity of scrub. Gradually, over time, the important upland fringe mosaic is lost, resulting in hillsides dominated by dense swathes of mature gorse or bracken. Succession inevitably takes over, and these areas revert to woodland. Conversely, overgrazing can prevent regeneration, especially of heath and deciduous woodland elements. Past coniferisation and new planting schemes have replaced valuable scrub mosaics.

Inappropriate burning as agricultural practice can damage scrub quality and encourage the spread of bracken and thick, unpalatable grasses, which in turn can suppress important plant species. It can also cause damage to soil structure and hydrology.

However, prescribed burning can encourage heather regeneration on heather-dominated upland margins, and can open the area up for sympathetic grazing and lead to a better mosaic structure.



RSPB

An example of a small-scale burn within a ffridd landscape, opening up the area for grazing.

Conclusion

This report demonstrates the importance of ffridd or coedcae as an important component of the landscapes of Wales, providing crucial habitat for much of our important wildlife. There are many reasons why areas of natural and semi-natural habitat such as ffridd have been lost in the margins of our uplands, but this need not continue. Knowledge, recognition and appropriate management are as vital to nature recovery as they are to sustainable land management.

Landscapes rich in wildlife are healthy and productive. Ensuring the upland fringe is managed using a diversity of management practices leads to a diversity of wildlife.

Publicly-funded schemes which promote land management, such as agri-environment schemes, should focus on delivering resilient landscapes rich in a diverse range of species and habitats. This is the fundamental nature of ffridd, and therefore it is a logical focus for scheme options to encourage a greater diversity of habitats on individual farms.

Grant schemes for woodland creation should be focused on areas that are essentially wooded

in character and should seek to restore, connect and enlarge areas of ancient and/or semi-natural woodland. To ensure no wildlife-rich open habitats are lost in the move to increase woodland cover in Wales, these schemes need effective environmental impact assessments. Further, more flexible options should be available for landowners wishing to plant trees, and these should be supported by well-trained advisers.

Natural regeneration, lower density of planting and allowing smaller areas should be supported in appropriate areas to restore coedcae.

Knowledge and understanding are essential to ensure our natural resources are managed sustainably.

Research is needed to identify where ffridd habitats are present, as well as where they have been lost, so their management and restoration can be targeted. This knowledge base will also enable the evaluation of proposed land-use changes, so that sound decisions are made and important areas are protected for wildlife and people. Greater understanding of where these important areas are, and their potential to contribute to sustainable land management, will also allow ffridd to be incorporated more effectively into landscape-scale restoration activities.

RSPB



Knowledge, recognition and appropriate management are vital to conserving the ffridd landscape.



Ffridd/coedcae in South Wales.

References:

1. Conway G, & Fuller R. Multi-scale relationships between vegetation pattern and breeding birds in the upland margins (ffridd) of North Wales. 2010. *BTO Research Report No.566*.
2. Blackstock TH, Howe EA, Stevens JP, Burrows CR, & Jones PS. *Habitats of Wales: a comprehensive field study, 1979 - 1997*. University of Wales Press Cardiff. 2010.
3. Fuller RJ, Atkinson PW, Garnett MC, Conway GJ, Bibby CJ, & Johnstone IG (2006). Breeding bird communities in the upland margins (ffridd) of Wales in the mid-1980s. *Bird Study* 53: 177-186.
4. Griffith GW, Holden L, Mitchel D, Evans DE, Aron C, Evans S, & Graham A. 2006. Mycological survey of selected semi-natural grasslands in Wales. *CCW report no. 743*.
5. Good J, Bryant R, & Carill P. 1990. Distribution, longevity and survival of upland hawthorn (*Crataegus monogyna*) scrub in north Wales in relation to sheep grazing. *Journal of Applied Ecology* 27: 272-283.
6. Latham J, Thomas RH, Spode S & Lindenbaum K. 2013. *Ecosystem resilience: a discussion paper on the use of the concept for Natural Resource Management*.
7. Henderson IG, Fuller RJ, Conway GJ, & Gough SJ. 2004. Evidence for declines in populations of grassland associated birds in marginal upland areas of Britain. *Bird study* 51. 12- 19.

RSPB. *Managing upland scrub for birds*. RSPB advisory poster.

For advice on how to manage your land for the lesser butterfly-orchid, please visit the Plantlife website:
plantlife.org.uk/publications

For further information, please contact:

RSPB Cymru

Wales Headquarters

Sutherland House, Castlebridge
Cowbridge Road East
Cardiff
CF11 9AB
Tel: 029 2035 3000

North Wales Office

Uned 14, Llys Castan
Ffordd Y Parc, Parc Menai
Bangor
Gwynedd
LL57 4FH
Tel: 01248 672850

rspb.org.uk

Os am ragor o wybodaeth, cysylltwch â:

RSPB Cymru

Pencadlys Cymru

Tŷ Sutherland
Pontycastell
Heol Ddwyrainiol y Bontfaen
Caerdydd
CF11 9AB
Ffôn: 029 2035 3000

Swyddfa gogledd Cymru

Uned 14, Llys Castan
Ffordd Y Parc, Parc Menai
Bangor
Gwynedd
LL57 4FH
Ffôn: 01248 672850

rspb.org.uk

Clawr: Ffridd yng nghanolbarth Cymru (RSPB)
Mae'r RSPB yn elusen gofrestrdedig yng Nghymru a Lloegr 207076, yr Alban rhif

SC037654

830-1921-13-1

Ffridd neu goedcae yn Ne Cymru.

Cyfeiriadau:

1. Conway G, & Fuller R. Multi-scale relationships between vegetation pattern and breeding birds in the upland margins (ffridd) of North Wales. 2010. *BTO Research Report No.566.*
2. Blackstock TH, Howe EA, Stevens JP, Burrows CR, & Jones PS. *Habitats of Wales: a comprehensive field study, 1979 - 1997.* University of Wales Press Cardiff. 2010.
3. Fuller RJ, Atkinson PW, Garnett MC, Conway GJ, Bibby CJ, & Johnstone IG (2006). Breeding bird communities in the upland margins (ffridd) of Wales in the mid-1980s. *Bird Study* 53: 177-186.
4. Griffith GW, Holden L, Mitchell D, Evans DE, Aron C, Evans S, & Graham A. 2006. Mycological survey of selected semi-natural grasslands in Wales. *CNW report no. 743.*
5. Good J, Bryant R, & Carill P. 1990. Distribution, longevity and survival of upland hawthorn (*Crataegus monogyna*) scrub in north Wales in relation to sheep grazing. *Journal of Applied Ecology* 27: 272-283.
6. Latham J, Thomas RH, Spode S & Lindenbaum K. 2013. *Ecosystem resilience: a discussion paper on the use of the concept for Natural Resource Management.*
7. Henderson IG, Fuller RJ, Conway GJ, & Gough SJ. 2004. Evidence for declines in populations of grassland associated birds in marginal upland areas of Britain. *Bird study* 51. 12- 19.

RSPB. *Managing upland scrub for birds.* RSPB advisory poster.

Os am gyngor ynglyn â sut i reoli eich tîr ar gyfer y tegeirian llydanwyrdd bach, ewch i wefan Planifffie:
plantiffie.org.uk/publications



Mae'r adroddiad hwn yn dangos pa mor bwysig yw cynefin ffridd fel elfen o dirwedd Cymru. Mae'n gynefin hanfodol ar gyfer llawer o'n bywyd gwylt i pwysig. Mae nifer o resymau'n gyfrifol am ddiflaniad cynefinoedd naturiol neu led-naturiol, fel ffriddoedd, o gyrion yr ucheldir ond nid oes rhaid i hyn barhau. Mae gwybodaeth, cydnabyddiaeth a rheolaeth brïodol yr un mor allweddol ar gyfer adfer bywyd gwylt ag y maent ar gyfer sicrhau rheolaeth gynaliadwy o'n tiroedd.

Mae gwybodaeth a dealltwiaeth yn hanfodol er mwyn sicrhau bod ein hadnoddau naturiol yn cael eu rheoli'n gynaliadwy.

Mae angen ymchwil er mwyn gallu adnabod lleoliad ffriddoedd presennol a rhai hanesyddol fel bod modd targedu gwaith rheolaeth ac adfer. Byddai'r wybodaeth hon hefyd yn ein galluogi i werthuso newidiadau artaethedig mewn defnydd tir fel y gall penderfyniadau call gael eu gwneud, a fel y gall ardaloedd pwysig gael eu gwarchod ar gyfer bywyd gwylt a phobl. Drwy ddeall mwya am leoliad ein ffriddoedd pwysig, a'r modd y gallent gyfrannu at reolaeth tir gynaliadwy, bydd hi'n bosib cynnwys ffriddoedd yn fwy effeithiol mewn gwethgareddau adfer natur 'n digwydd ar raddfa tiriwedd.

Mae tiriweddau gyda chyfoeth o fywyd gwylt yn iach ac yn gynhyrchiol. Drwy sicrhau bod ymlyon yr ucheldir yn cael eu rheoli drwy ddefnyddio gwahanol dduiliau rheolaeth gallwn sicrhau amrywiaeth o fywyd gwylt.

Dylai cynlluniau rheoli tir sy'n cael eu harianu gan bws y wlad, fel cynlluniau amaeth-amgylcheddol, ganolbwyntio ar greu tiriweddau gwlyd sydd â chyfoeth o gynffinoedd a rhywogaethau. Dyma yw natur ffriddoedd ac felly mae'n rhesymegol bod opsiynau o fewn cynlluniau o'r fath yn canolbwyntio ar greu gweli amrywiaeth o gynffinoedd ar ffurfio unigol.

natur a dylent geisio adfer, cysylltu a chynyddu maint coedwigoedd hynafol a/neu led-naturiol. Er mwyn sicrhau na fydd unrhyw gynffinoedd agored gyda chyfoeth o fywyd gwylt yn cael eu colli wrth i ragor o geitir gael ei greu ar hyd a lled Cymru rhaid asesu'r cynlluniau hyn yn effeithiol, o safbwynt eu hardrawiad positif ar yr amgylchedd. Dylid cynnig opsiynau pellach, mwy hysblyg, i berchnogion tir sy'n awyddus i bliannu coed a dylai fod modd i ddylnt gael cefnogaeth gan swyddogion ymgynghorol gwybodus i'w cynorthwyo gyda'r dewisiadau.

Dylid cefnogi aildyfriant naturiol coed, plannu coed gwasgareddig neu bliannu ardaloedd bychain iawn mewn manau prïodol er mwyn adfer cynefin ffridd.

Mae gwybodaeth, cydnabyddiaeth a rheolaeth addas yn hanfodol os am warchod ffriddoedd.



RSPB

Yr heriau ar gyrion ucheldiroedd

Ar hyd ymylon yr ucheldiroedd mae bywyd gwylt, ffermio a choedwigoedd yn plethu dros amser a thros dirweddau cyfan, sy'n creu heriau mawr ond yn cynnig cyfleoedd hefyd i bobl a bywyd gwylt.

Sut mae cynnal tîrweidd ddeinamig?

Dros amser mae newidadau mewn dulliau rheoli tîr wedi effeithio ar strwythur a chyfansoddiad cynefinoedd ar gyrion ucheldir Cymru. Mae ffriddoedd yn wynebu heriau mawr. Gall mabwysiadu dulliau rheoli anaddas ddylanwadu'n fawr ar eu dyfodol. Ond gall yr un dulliau, o'u defnyddio'n brodol, wella cyflwr ffriddoedd ar gyfer bywyd gwylt.

Oherwydd diffyg pori, neu ffactorau eraill fel difflaniad trefn addas o pori gyda gwartheg, collwyd y strwythur amrywiol o lwynt a phrysgrwydd ar hyd llawer o'n ffriddoedd. Dros amser, heb ddigon o pori, gall llethrau agored y ffridd ddiflannu dan drwch o eithin a rhedyn. Yn y pen draw, troi'n goetr tydd hanes yr ardal oedd hyn. Ar y llaw arall, os bydd gormod o pori, bydd hi'n anodd i blanhigion fel rŵg a choed collddail atgynhychu. Mewn sawl man mae hen blanhigfeydd conwpydd, a chynlluniau plannu newydd, wedi disodli'r birtiwath gwertfawr o brysgrwydd ar ein ffriddoedd.

Gall llosgi anaddas, fel dull rheoli amaethyddol, sbwyllo anasadd prysgrwydd. Gall hefyd annog lledaeniad rhedyn a gwëiriau trwchus, garw a tydd wedyn yn atal tyfiant planhigion gwannach sy'n eifennau pwysig o gynefin ffridd. Mae llosgi hefyd yn gallu niweidio strwythur a hydroleg y pridd.

Ond dan reolaeth ofalus gall llosgi annog ailddyfiant rŵg ar gyrion rhosïr uchel, a gall agor y llystyfiant fel y gellir cynnal patrïmau pori cydnaws ar draws y ffridd – gan arwain at ffrithwath bratïach yn y pen draw.



RSPB

Enghraifft o waith llosgi ar raddfa fechan o fewn ffridd, sy'n agor y llystyfiant fel y gellir cynnal trefn pori gydnaws.

Ffridd - cyfraith a pholisi

Mae nifer fawr o'r rhywogaethau a'r cynefinoedd sy'n nodweddu ffriddoedd yn bwysig iawn ar gyfer gwarchod bioamrywiaeth (Adranau Naturiol & Chymunedau Gwledig 40 & 42, Deddf Amgylchedd Naturiol & Chymunedau Gwledig (NERC) 2006).

Reoliadau Cadwraeth Cynefinoedd a Rhywogaethau 2010 yn cefnogi'r cyffwrdddeb cyffwrdd hwn ymhellach.

Mae'r Rheoliad hwn yn trawsosod i'n deddfwriaeth Brydeinig y Rhannau hynny o'r Gyfarwydddeb Adar (jncc.defra.gov.uk/page-1373) ac ail-sefydlu digon o arwynebedd sy'n ymwneud â chadw, cynnal a digon o amrywiaeth cynefin ar gyfer ein holl adar gwylt, ynghyd ag osgoi dirywiad neu lygredd y cynefinoedd hynny.

Cynefin dan fygythiad

Mae ffriddoedd dan bwysau mawr wrth i llystyiant lled-naturiol ddiplannu o'n tirlun ac i'w borfa fras, planhigfeydd conwydd ac adeiladau.

Darnio

O safbwynt bywyd gwylt mae tirweddau darniog Cymru yn golygu nad oes llawer o fannau lle gall amrywiaeth heilaeth o rywogaethau ffynnu. Mae cynefinoedd sydd wedi prinhanu a chrebachu yn yr iseldir yn fwy o faint weithiau ar gyrrion yr ucheldir. Mae hyn yn golygu bod rhywogaethau sy'n ddibynnol ar ardaloedd eang o gynefin lled-naturiol, neu gyfuniadau arbennig o gynefinoedd, yn gallu dianc o'r cynefinoedd darniog yn yr iseldir a chanfod lloches ar gyrrion yr ucheldir.

Dirywiad rhywogaethau

Mae'n bosib bod newidiadau tymor hir mewn ecosystemau glaswelltiro ar gyrrion ucheldir Prydain wedi dylanwadu ar statws poblogaethau mewn sampl o gynefinoedd ymlyol o fewn ucheldiroedd Cymru, Lloegr a de'r Alban wedi dangos bod adar sy'n gysylltiedig â chyrrion yr ucheldir wedi dirywio'n sylweddol rhwng 1968 a 1980. Y rhywogaethau sy'n nythu a byddo ar laswelltiroedd, fel yr eheddd, cec yr eithin, tinwen y gam, y llinos

Tom Marshall (rspb-images.com)



Mae adar nodweddiadol fel y bras melyn yn canfod lloches ar ffriddoedd

Dim ond ychydig o ffriddoedd sy'n cael eu gwarchod yn statudol fel Safleoedd o Ddiddordeb Gwyddonol Arbennig (SodddGA). Mae hyn yn golygu ei bod hi'n anodd iawn gwarchod y cynefin, ac mae'n golygu hefyd nad oes digon o waith monitro systematig yn digwydd ar ein ffriddoedd. Yn wir mae diffyg ymwybyddiaeth a chydnabyddiaeth o bwysigrwydd ffriddoedd, oherwydd prinder gwybodaeth, yn fygythiad ynddo i hwn.

Diffyg gwarchod a monitro

Pan oedd y taliadau sybsidi amaethyddol ar eu hanterth fe wellwyd ffriddoedd ar raddfa anterthol. Clirwyd ardaloedd heilaeth o brysgwydd, sychwyd tiroedd llath a chatodd tiroedd ymlyol eu haredig, yn cynnwys llethrau serth ar hyd dyffrynnoedd.

Amath a choedwigaeth yn trawsnewid ffriddoedd

Mae'n bras melyn, oedd y rha a brofodd y dirywiad mwyaf difrifol. Mewn gwrtthgyferbyniad, cynyddu wnaeth adar gydag angenhion llai arbennigol, megis yr ysguthan, y siglen fraith a'r nico.



(RSPB)

Cysylltiedd: term eang yw hwn ac mae'n cyfeirio at nodweddion yn y dirwedd sy'n effeithio ar symudiad organebau ac ar brosesau naturiol. Mae cysylltiedd yn hanfodol i allu ecosysteinau i weithredu ac addasu ac mae'n angenrheidiol ar gyfer creu gwytwnch. Mae'r britwath a geir ar gyron yr ucheldir yn helpu anifeiliaid a phlanhigion i symud rhwng patsys o gynefinoedd pwsig o fewn y gylchra hon a hefyd i symud rhwng yr iseldir caeedig islaw a'r rhosir uwchben.

hysbys bod ffridd yn cwrpasu amrywiaeth helaeth iawn o gynefinoedd.

Gwytwnch: mae hyn yn golygu gallu ecosystem i wrthsefyll ac adfer wedi aflonyddiad, a hefyd ei allu i oresi ac addasu fel bod yr amrywiaeth bywydegol a'r prosesau naturiol sy'n perthyn iddo, ynghyd â'r gwasanaethau y mae'n darparu yn cael eu cynnal. Ystyrir bod amrywiaeth (o safbwynt bywydeg, ecoleg, tiriwedd ac effennau cynddethasol ac economaidd) yn allweddol i gynnal gwytwnch systemau, ac mae'n

Gall ffriddoedd chwarae rhan bwysig yn cysylltu cynefinoedd ac yn cynyddu gwytwnch ecosystemau yng ngwynneb aflonyddiad a newid.

Gwytwnch a chysylltiedd

Planhigion fasnialld Mae ffriddoedd yn amn yn cynnal planhigion sy'n prinhau yn ein cefn gwlad. Yn wir, dyma'r union blanhigion sydd weithiau'n nodweddu ffriddoedd. Mae'r union blanhigion sy'n syrthio i'r categori hwn yn amrywio o fan i fan, ond ymhlith y rhwygogaethau nodweddiadol mae rhai sy'n hynod bwysig i fioamrywiaeth, megis y gronnel, y tegeirian llydanwyrdd bach, y ffacbysen chwera a thegeirian bach y gors. Mae amrywiadau ucheldir o rai rhwygogaethau, fel y ddraenen wen fawr, hefyd yn nodweddu ffridd. Gall rhain fod yn ffynhonnell bwysig o fwyd i adar fel mwyalchod y mynydd.

Cynefinoedd amrywio Ceir cymysgedd hynod o gynefinoedd ar gyron yr ucheldir, ond mae'r gylchra hon hefyd yn cynig amrywiaeth unigrwy o

ran strwythur a chyfansoddiad llystyfiant ac nid oes ei thebyg i'w gweld mewn unrhyw ran arall o dirwedd Cymru. Mae ffridd yn cynnal cynefinoedd lled-naturiol yn bennaf (glaswelltir lled-naturiol, gwundir, cors, prysgwydd, coetr, rhedydd neu ddwr agored) ond gall hefyd gynnwys ardaloedd bychain o dir sydd wedi ei wella'n amaethyddol neu goed conwydd. Efen arall gyffredin o'r tir ar gyron yr ucheldir yw portfa goedlog. Mae'r coed aeddfed sy'n perthyn i'r cynefin hwn yn adnodd sy'n dueddol o gael ei anwyblyddu. Nodedig hefyd yw'r cynefinoedd dŵr croyw, fel y pyliau a'r blaenddyfrod, sydd i'w canfod ar ffriddoedd. Mae'r rhain yn debygol o fod yn bwysig oherwydd eu hansasdd uchel gan ydynt yn rhy asididd (fel y gwelir ar ddiroedd uwch) nac wedi gor-gyfoethogi (fel sy'n wir am y mwyafrif o ddyfroedd yn yr iseldir).

Mae ffridd yn hollbwysig i blanhigion sy'n brin ac llydanwyrdd bach yn dffianu, fel y tegeirian



Trevor Dines (Plantlife)

Mae ffriddoedd yn cynnig strwythur llystyfiant amrywiol sy'n bwysig ar gyfer glöynnod byw fel y fritheg berlog.



David Klaer (rsph-images.com)

Gall ffriddoedd hyd yn oed gynnal llygoden bengron y dŵr. Mewn nifer o ardaloedd mae llygod pengrwn y dŵr wedi cael eu gyrru i dirroedd uwch oherwydd bod minc yn eu hela yn yr iseldir. Mae'r ardaloedd o laswelltir corsiog a dŵr sy'n liffu'n araf ar hyd y ffriddoedd yn cynnig cynefin pwysig i llygod pengrwn y dŵr ar gyron yr ucheldir.

Mamaliaid

Mae ffridd yn gynefin pwysig i löynnod byw a gwlyfnod brithwaith o laswelltir asididd a'r llystyfiant cyfoethog dan ganopi agored o redyn yn cynnal brithion mwy o faint fel y fritheg berlog a hefyd y fritheg werdd sy'n fwy eang ei dosbarthiad. Mae tryliffiadau ac ymylion nentydd yn gynefinoedd da i'r fritheg berlog fach a rhywogaethau mwy cyffredin fel y glöyn gwyn blaen oren. Mae grug, llus a choed gwasaegedig yn cynnal pob math o wlyfnod, yn cynnwys y gliradain Gymerig sy'n ddibynnol ar hen goed bedw gwasgaredig.

Glöynnod byw a gwlyfnod

Mae ffriddoedd mewn sawl rhan o Gymru yn bwysig ar gyfer cennau, sy'n tyfu'n bennaf mewn llecynnau creigiog (brigadau craig, clogfenni a sgrî). Mae'n ymddangos bod nifer o'r rhywogaethau sy'n anghyffredin ar lefel genedlaethol i'w canfod ar dir isel-canolig o gwmpas cyion yr ucheldir. Yn eu plith mae *Halcaenia spodomeia*, sef rhywogaeth sydd i'w gweld yn aml mewn amdbell ardal yn tyfu ar siabau craig agored. Ac ar lethrau brniau o gylch ymylion yr ucheldir y mae'r mwyafrif o safleoedd y gwlyddwn amdanant ar gyfer y cen prin *Protoparrella atriseda*.

Cennau

Mae glaswelltir asididd sy'n cael ei bori'n dymn ar y ffriddoedd yn cynnig ardaloedd bwldo pwysig i adar fel mwyalchod y mynydd a thinwennod y garn. Mae hefyd yn gynefin pwysig i gasgliadau o ffynghau sy'n tyfu ar laswellitroedd. Er nad yw'r gwaith arwolwg yn gyflawn mae'r dystiolaeth sydd ar gael yn awgrymu bod ffriddoedd yn y cynnal cyfran helaeth o safleoedd sydd â chyfoeth o ffynghau glaswellitrol. Mae wyth allan o'r deg safle pwysicaf yng Nghymru ar ffynghau glaswellitrol. Mae wyth allan o'r safleoedd sydd â chyfoeth o ffynghau ffynghau glaswellitrol i'w canfod o fewn cylchfa'r ffridd ac mae nifer o'r safleoedd yng Nghymru yn ar gyfer ffynghau glaswellitrol yn rhyngwladol bwysig.

Ffynghau

Mae capiau cwyr coch yn ffynnu yn y glaswellitroedd cyfoethog a geir ar ffriddoedd.



Dave Lamcraft (RSPB)

Be 'dir' ots am ffriddoedd?

Mae'r her gynhenid sydd ynghlwm wrth reoli tir ar ymylon yr ucheldir wedi creu hafan i ftywyd gwylt.

Mae ffridd yn gynefin cyfoethog

iawn, a'r amrywiaeth o ran

strwythur a chyfansoddiad y

llystriant sy'n gyffwrto am hyn. Gall

gynnal nifer uchel o rywogaethau,

ac mae hefyd yn cael ei gydnabod

fel cynefin sy'n hwylyso symudiad

ac addasiad rhywogaethau wrth

i amodau newid. O'r herwydd

mae ffriddoedd yn helpu creu

'clustog' warchodol i dirroedd

uchel dlynodedig wrth i reolaeth

ddwysau ar dirroedd is, ac yn

helpu rhywogaethau i symud i bob

cyfeiriad wrth iddlyn nhw geisio

cantod ardaloedd addas er mwyn

cwblhau eu cylchoedd bywyd.

Mae hyn yn hybod o bwysig a

rhaidd peidio â'i ddiystyru.

Gall yr amrywiaeth a'r cyfoeth

cynhenid hwn helpu'r dirroedd

nod yn fwy gwydn – mae hyn

yn golgu'r gallu i ymdopi ag

atfionyddiaid, ail-drefnu a pharhau

i weithredu. Drwy hyn gall

ffriddoedd gynyddu gwyntwch

ardaloedd naturiol pwysig.

Bywyd gwylt ar y cyron:

Adar

Mae ffriddoedd yn hafan i amryw

o adar nithu fel corheddyd y coed,

bras melyn, llinos, llinos y mynydd

a chrec yr eithin, a hynny ohewydd

y brithwairt o o gynefinoedd sy'n

brësennol. Mae ymchwil wedi

dangos bod mwy o'r adar hyn i'w

cantod ar ffriddoedd nag mewn

unrhyw ran arall o'r dirwedd³. Er na

ei ystyried yn 'arbenigwr ffridd'

mae'n deg dwud bod ffridd yn

cynnal casgliad unigryw o adar.

Brithwairt o gynefinoedd yw un

o'r pethau sy'n nodweddau ffridd

ond bydd union gyfansoddiad y

brithwairt hwnnw yn amrywio

o fan i fan, gan ddylanwadu ar

weir yn lleol. Mae mwyalchod yn

mynydd a llinosiaid y mynydd yn

bywdo a nythu yng nghanol

brithwairt o rug, rhedyn ungoes,

brigiadau craig a glaswellt. Ar

ddechrau'r tymor magu bydd

mwyalchod y mynydd yn hela

creaduriaid di-asgwrn cefn mewn

glaswelltiroedd byr sy'n cael eu

port'n dlyn ac yn llochesu mewn

patshys o o redyn. Yn ddiweddarach

yn y tymor byddan nhw'n bywdo

ar aeron criafol a drain, felly

mae amrywiaeth o lystriant

a strwythur yn hanfodol i'w

llwyddiant. Os bydd mwy o eithin

a phrysgwydd yn brësennol, yn

hytrach na rug, bydd brëision

melyn yn fwy tebygol o fwydo a

nythu ar y ffridd. Mae ardaloedd

myw agored ar gyrrion y rhosir

yn cynnig tir bywdo addas i'r

boda tinwyn a'r cudyll bach sy'n

hela adar bychain fel corheddyd

y wau. Bydd brain coesgoch

yn debygol o ganolbwyntio ar

laswelltir byr a sgrï wrth chwilio

am amryw o bryfetach ar y

ddaeear ac yn y pridd.

Andy Hay (rspb-images.com)

Mae mwyalchod y mynydd yn chwilio'n eang am fwyd ar hyd a lled y ffriddoedd.

5

Hanes cymdeithasol y gair 'ffridd'

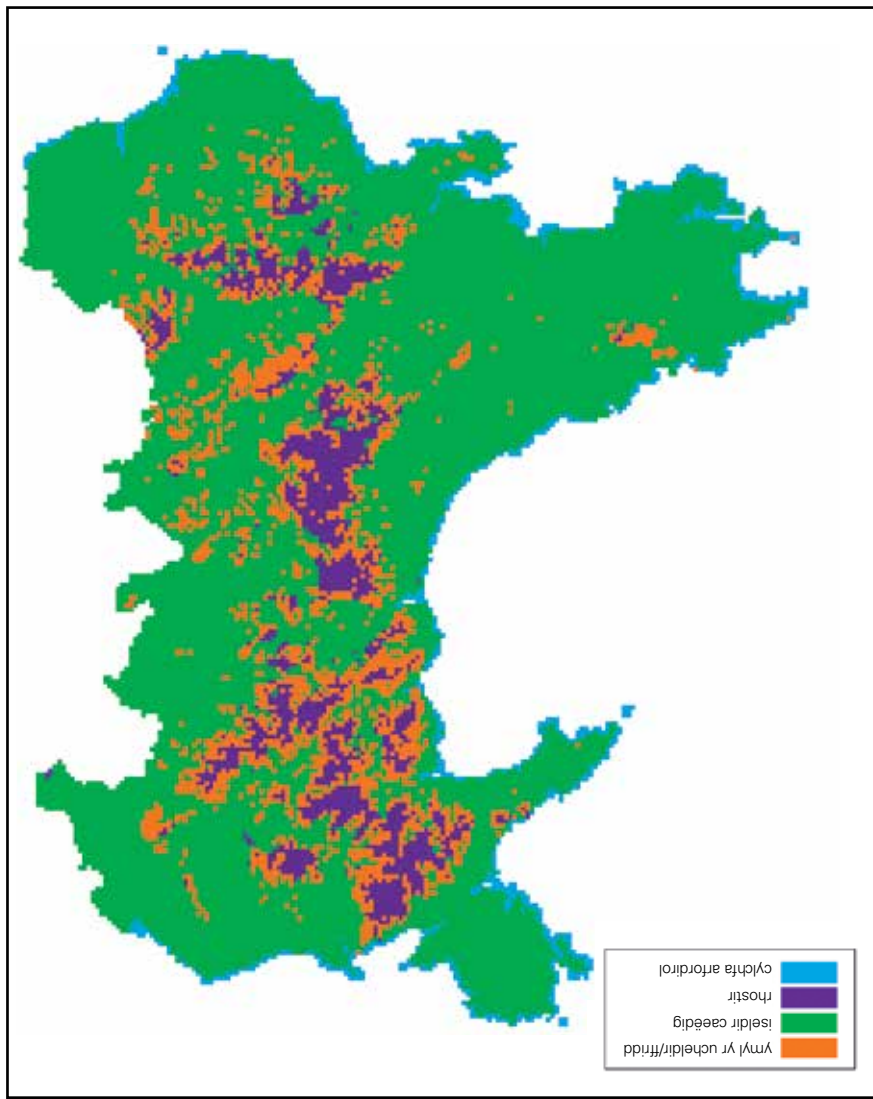
Yn hanesyddol ac yn ddiwyllianol mae ffridd yn elfen bwysig o dirwedd Cymru.

Yn draddodiadol, 'coedcae' neu 'ffridd' oedd yr enw ar y cynefin unigrwy hwn. Mae ystyrion gwahanol i'r termanau hyn ac felly mae'n anodd eu dehongli'n bendant mewn cychdystun cymdeithasol neu fywydegol.

Mae'r gair 'ffridd' yn tarddu o'r gair Saesneg Canol 'frit', sy'n golygu coedwig, coetir neu gefn gwlad coedwig. Mae'n bosib bod rhyw ystyr 'coedwig' wedi perthyn yn wreiddiol i'r gair Cymraeg 'ffridd', yn debyg i'r gair 'coedcae', sy'n golygu coedwig neu goed o fewn cae. Yn y 14eg y catfwyd y cofnod ysgrifenedig cyntaf o'r gair 'ffridd' yn yr iaith Gymraeg.

Mae lleoliad a strwythur ffriddoedd yn amrywio o fan i fan dros Gymru. Yng ngogledd Cymru mae 'ffridd' yn cyfeirio at dir heb ei amgáu neu at dir sydd wedi ei amgáu o fewn cae mwy o fain, gyda wal neu ffens o'i amgylch ac yn agos at y wal fynydd. Mae'r gair

Ble mae ymylon yr ucheldir?



Mae ffriddoedd i'w gweld ar hyd a lled Cymru. Mae'r cynefin i'w weld rhwng yr ucheldiroedd agored a'r tiroedd isel caeedig, ar uchder rhwng 100 m a 450 m. Fel rhan o'r gwaith mapio a gwblhawyd ar gyfer yr *Arrolwg o Gynefinoedd Cymru (1979-1997)* cofnodwyd y gwahanol gynefinoedd sy'n cyfrannu at wead yr ardaloedd sy'n cael eu hadnabod fel ffriddoedd. Mae hyn wedi datgelu bod ffriddoedd i'w gweld dros ardaloedd helaeth yng Nghymru. Ar gyfartaledd, ffriddoedd sydd â'r amrywiaeth uchaf o gynefinoedd yn mhob cilomedr sgwar mewn cymharïaeth â thirweddau arfordirol, iseldirol ac ucheldirol?

Fig 1. Dosbarthiad y pedwar prif fath o gylchfaedd tirwedd yng Nghymru, yn dangos y sgwariau 1km sy'n cynnwys ffridd?

'coedcae' yn cael ei ddefnyddio fel rheol yn ne Cymru i ddisgrifio ardal goedwig.

Dros y ffin yn Lloegr mae'r geiriau a ddefnyddir i gyfeirio at ffridd yn cynnwys 'frit', 'inbye' ac 'intake'. Mae 'intake' fel rheol yn golygu 'tir sydd wedi ei adennill o'r rhosir'. Mae'n cyfeirio'n draddodiadol at dir a 'gipiwyd' o'r rhos ac yna'i drin. Dechreuodd 'intakes' gael eu creu yn y Canol Oesoedd ac fe barodd yr arfer tan y 19eg. Mae'n siwr bod defnydd tir ar ffriddoedd wedi amrywio'n fawr o oes i oes. Am ganrifoedd bu'r newidiadau mewn economi ffermio da byw yn dylanwadu'n fawr ar nifer y stoc a tyddai'n pori'r ffridd, ac yn effeithio'n fawr ar gymeriad y tirun. Yn draddodiadol mae llawer o ffermywyr wedi defnyddio ffriddoedd fel ardaloedd i gadw da byw, megis gwartheg yn y gaef, cyn iiddyn nhw symud i'r mynydd dros yr haf, neu fel tir pori garw a lloches o bryd i'w gilydd lle nad oes angen bugeilio.

Nod y cyhoeddiad hwn yn tynu sylw at arwyddocâd cynefin ffridd, neu goedcae, yng nghefn gwlad Cymru a chodi ymwybyddiaeth o werth ffriddoedd o safbwynt ecolegol, diwyllianol a defnydd tîr.

Mae ffridd yn elfen hanesyddol, diwyllianol a gwleiddol bwysig yn ein tîrweddau. Mae ffriddoedd i amrywiaeth o batrymanau yn cynnig tystiolaeth o batrymanau cyfnar o anheddu a defnyddio tîr. Maen nhw'n hafan i fywyd gwylt ac yn creu cyfleoedd da i weithredu dulliau ffermio sydd o werth uchel i natur.

ucheldiroedd, ac yn helpu nifer o rywogaethau i symud drwy'r dirwedd. Maen nhw'n allweddol i amrywiaeth o rywogaethau pwysig ac yn darparu cynefin sy'n hanfodol er mwyn i ddyn nhw gwblhau eu cylch bywyd.

digwydd oherwydd y galw am gynhyrchu mwy o fwyd, tanwydd a phren – a hynny ar raddfa nad yw'n gynaliadwy ar gyron tîr uchel Cymru. Mae rheolaeth addas, gwell ymwybyddiaeth a gwell dealltwriaeth yn allweddol os am gynnal a gwarchod y cynefin amrywiol a deinamig hwn ar gyfer y dyfodol.

Ffridd – ar ymylon yr ucheldir

Hynod, amrywiol a dan fygythiad, mae'r tîr ar gyron yr ucheldir yn gynefin sy'n llawn cymeriad a chyfoeth cudd. Mae'n adnodd hollbwysig ar gyfer bywyd gwylt Cymru ac mae'n cynnig her unigryw i reolwyr tîr.

Mae cynefin y ffridd yn gorwedd ar ymylon ein mynyddoedd, ar y ffin rhwng y tiroedd uchel agored a'r tîr fferm caeedig, a hefyd weithiau ar lethrau sêrth a manau creigiog o fewn caeau. Mae'n cynnwys casgliad brith o gymunedau ecolegol amrywiol, ond yn ei hanfod dyma'r cynefin sy'n ffurfio 'ymyl yr ucheldir'.

gwarchod yn gyfreithiol ac sy'n gael eu hystyried yn flaenoriaeth o ran yr angen i'w diogelu. Yn eu plith mae gwlyfyn y gliradain Gymerig, adar fel y bras meilyn a'r trân goessgoch a chasgliadau pwysig o gonau a ffynghau glaswelltîr.

Yr hyn sy'n nodweddau ffriddoedd, felly, yw casgliad o gynefinoedd sy'n hynod amrywiol o ran strwythur a chyfansoddiad. Pan fydd ffridd mewn cyflwr da gall fod yn amlyg o gyfoethog, ond mae enghreifftiau mwy unffurf o llystyiant ffridd (fel glaswelltîr asidadd neu ardaloedd o redyn ungoes) hefyd yn werthfawr i fywyd gwylt.



Ffridd nodweddiadol yng nghanoilbarth Cymru gyda rhedyn, eithin a choed gwasgareddig.



Ffridd – cynefin ar y cyrion

Yn gweithio gyda'n gilydd i greu cartref i fyd natur



yn rhoi
cartref i
fyd natur



Cyfoeth
Naturiol
Cymru
Natural
Resources
Wales