

# HEATHLAND ARISING CASE STUDY

## Frenni Fach | Heath & Hedgerow

### Site details

Frenni Fach is part of the Preseli Hills, situated close to the villages of Tegryn and Bwlchgroes in northeast Pembrokeshire. The site is recognised as being of historical importance with a Bronze Age 'round barrow' - a ritual or burial mound - on the peak. In recent history, the Frenni Fach was grazed with cattle and horses by neighbouring farmers and land owners. Members of the local Graziers Association maintain their commoners' rights. As across much of the Preseli Hills, the site hasn't been grazed since the 1990s. There has been ongoing land management with paths, firebreaks cut, and occasional managed burns. However, substantial growth increases the risk of wildfires and, if left to grow, will lead to significant changes in the local biodiversity.

Cwm Arian Renewable Energy (CARE) has been involved with the site for the past few years. In January 2022, they commissioned a Management Plan in collaboration with the Frenni Fach Graziers Association. The plan included a vision for Frenni Fach: "The common will retain its diverse wildlife into the future. The mixtures of heath, marshy grassland and scrub will persist. The development of scrub and woodland will be kept in check where it is sustainable to do so, but areas of scrub and woodland will develop elsewhere. If this mixture of habitats is conserved, then the characteristic species currently found here should continue to flourish."

Through their Heath and Hedgerow project CARE has engaged with other local stakeholders to carry out work recommended in the Management Plan. These include Frenni Fach Graziers Association, Pembrokeshire Nature Partnership (PNP), Pembrokeshire Coast National Park Authority (PCNPA), Pantirion Farm, Plas Dwbl, Patch of the Planet and Glebelands Market Garden.



Daniel of CARE on the Frenni Fach with heathland arisings

A firebreak cut via the project



## Aim

The Heath and Hedgerow project aimed to demonstrate how arisings could be cut, removed and used by local farmers, horticulturalists and smallholders on their land as well as to create products to be sold commercially.

The enterprise element is important to provide funding for the ongoing cycle of land management on the Frenni Fach and potentially more widely across the Preseli Hills.

## Outcomes

Cutting of the firebreaks was funded and organised by PCNPA, and their removal and use organised and funded by CARE. Cutting happened in November due to bird nesting constraints. The land was very wet which caused some difficulties removing the arisings, with some materials remaining on the common until the land was drier.

Some cut areas were Molinia grass and proved very suitable for composting and mulch. However, in other areas mature bushes were cut and these were too large and woody to break down over winter. More details about use of arisings can be found in the case studies of Patch of the Planet and Pantirion Farm.

In addition to taking arisings from the Frenni Fach, PCNPA also gave permission for arisings from Mynachlogddu area to be used. Due to cutting mature growth in this area Mary Chadwick, PCNPA, has observed an increase in two wildflowers important for local biodiversity - whorled caraway and devil's-bit scabious. As Mary says, 'They're hard to spot in the photo because they're so small, but they wouldn't be there at all if it hadn't been cut.'

## Fire Breaks on the Frenni Fach

The Frenni Fach Common is located north of the village of Tegryn in Pembrokeshire. In 2022, Cwm Arian Renewable Energy commissioned a Management Plan, following the desire from graziers and the community to maintain its unique biodiversity.

The common is currently ungrazed, and reintroducing grazing is deemed too difficult and costly at this time. In order to maintain biodiversity and reduce fire risks, the Management Plan identified areas to be cut, and advised the removal of most materials to reduce nutrient levels, leading to increased biodiversity.

In November 2022, Cwm Arian Renewable Energy in partnership with the Pembrokeshire Coast National Park, cut firebreaks on the common and distributed the 'arisings' (cut materials) to farms and smallholdings for trials. The project received funding from Welsh Government Rural Communities - Rural Development Programme 2014 - 2020.



# Learning

Cutting and removing arisings on the Frenni Fach in November was difficult due to weather conditions and would be easier earlier in the year. A bird survey could be carried out and if there are no late nesting birds cutting could be done in July or August.

A cycle of cutting different paths and firebreaks each year will allow different stages of growth across the Frenni Fach. This will maintain biodiversity and provide regular arisings for use locally and commercially.

Mature arisings could be made smaller, for example using a flail mower, to speed up the composting process.

Collaborating with different stakeholders was effective. Communication could be improved so recipients of arisings had a better idea of what they would be receiving.

PCNPA see benefits for managing more areas in the Preseli Hills in this way, however some areas are less accessible for large machinery (e.g. large rocks hidden in mature growth). The cycle of cutting maintains a balance of biodiversity and accessibility for people.



Cutting of the heathland in progress

## Next Steps

- Continue monitoring the use of arisings in existing trials
- Maintain relationships with stakeholders
- Conduct a bird survey to identify the presence of late nesting birds
- Cut different sections on Frenni Fach annually, following the management plan
- Further trials for use of arisings (e.g. animal bedding, biochar)
- Research the viability of creating a social enterprise around producing and selling biochar and composts while managing organic waste / biomass effectively and productively.

# ASTUDIAETH ACHOS DEILIANNAU RHOSTIR

## Frenni Fach | Rhos a Chlawdd

### Manylion y safle

Mae'r Frenni Fach yn rhan o Fryniau'r Preseli, sydd wedi'i lleoli'n agos at bentrefi Tegryn a Bwlchgyroes yng ngogledd-ddwyrain Sir Benfro. Mae'r safle'n cael ei gydnabod fel un o bwysigrwydd hanesyddol gyda 'chrug crwn' o'r Oes Efydd – tomen defodol neu gladdu – ar y copa. Mewn hanes diweddar, roedd y Frenni Fach yn cael ei bori gyda gwartheg a cheffylau gan ffermwyr a thirfeddianwyr cyfagos. Mae aelodau o Gymdeithas y Porwyr Lleol yn cynnal eu hawliau cominwyr. Fel ar draws llawer o Fryniau'r Preseli, nid yw'r safle wedi cael ei bori ers y 1990au.

Bu rheolaeth barhaus ar y tir gyda llwybrau, torrwyd atalfeydd tân, a llosgiadau a reolir yn achlysurol. Fodd bynnag, mae twf sylweddol yn cynyddu'r risg o danau gwyllt ac, os gadewir i hynny dyfu, bydd yn arwain at newidiadau sylweddol yn y fioamrywiaeth leol.

Mae Ynni Adnewyddadwy Cwm Arian (CARE) wedi bod yn ymwneud â'r safle ers ychydig flynyddoedd. Ym mis Ionawr 2022, comisiynwyd Cynllun Rheoli ganddynt mewn cydweithrediad â Chymdeithas Porwyr y Frenni Fach. Roedd y cynllun yn cynnwys gweledigaeth ar gyfer y Frenni Fach: “Bydd y comin yn cadw ei fywyd gwyllt amrywiol i'r dyfodol. Bydd y cymysgeddau o weundir, glaswelltir corsiog a phrysgwydd yn parhau. Bydd datblygiad prysgwydd a choetir yn cael ei gadw dan reolaeth lle mae'n gynaliadwy i wneud hynny, ond bydd ardaloedd o brysgwydd a choetir yn datblygu mewn mannau eraill. Os caiff y cymysgedd hwn o gynefinoedd ei warchod, yna dylai'r rhywogaethau nodweddiadol a geir yma ar hyn o bryd barhau i ffynnu.”

Trwy eu prosiect Rhos a Chlawdd mae CARE wedi ymgysylltu â rhanddeiliaid lleol eraill i gyflawni gwaith a argymhellir yn y Cynllun Rheoli. Mae'r rhain yn cynnwys Cymdeithas Porwyr y Frenni Fach, Partneriaeth Natur Sir Benfro (PNP), Awdurdod Parc Cenedlaethol Arfordir Penfro (APCAP), Fferm Pantirion, Plas Dwbl, Llecyn o'r Blaned (Patch of the Planet) a Gardd Farchnad Glebelands.





Toriad atal tân trwy'r prosiect



## Canlyniadau

Cafodd torri'r rhwystrau tân ei ariannu a'i drefnu gan APCAP, a CARE oedd yn trefnu ac yn ariannu eu tynnu a'u defnyddio. Digwyddodd torri ym mis Tachwedd oherwydd cyfyngiadau nythu adar. Roedd y tir yn wlyb iawn a achosodd rhai anawsterau i gael gwared ar y deiliannau, gyda rhai deunyddiau yn aros ar y comin nes bod y tir yn sychach.

Roedd rhai ardaloedd wedi'u torri yn laswellt y gweunydd ac roedd yn addas iawn ar gyfer compostio a tomwellt. Fodd bynnag, mewn ardaloedd eraill roedd llwyni aeddfed yn cael eu torri ac roedd y rhain yn rhy fawr a phreniog i dorri i lawr dros y gaeaf. Ceir rhagor o fanylion am y defnydd o ddeilliannau yn astudiaethau achos Patch of the Planet a Fferm Pantirion.

Yn ogystal â chymryd deilliannau o'r Frenni Fach, rhoddodd APCAP ganiatâd hefyd i ddeilliannau o ardal Mynachlogddu gael eu defnyddio. Oherwydd torri tyfiant aeddfed yn yr ardal hon mae Mary Chadwick, APCAP, wedi gweld cynnydd mewn dau flodyn gwylt sy'n bwysig i fioamrywiaeth leol - carwy troellog a thamaid y cythraul. Fel y dywed Mary, 'Mae'n anodd eu gweld yn y llun oherwydd eu bod mor fach, ond ni fyddent yno o gwbl pe na bai wedi'i dorri.'

## Nod

Nod y prosiect Rhos a hlawdd oedd dangos sut y gallai ffermwyr, garddwriaethwyr a thyddynwyr lleol dorri deiliannau, cael gwared arnynt a'u defnyddio ar eu tir yn ogystal â chreu cynnyrch i'w werthu'n fasnachol.

Mae'r elfen fenter yn bwysig i ddarparu cyllid ar gyfer y cylch parhaus o reoli tir ar y Frenni Fach ac o bosibl yn ehangach ar draws Mynyddoedd y Preseli.

## Atalfeydd Tân ar y Frenni Fach

Mae Comin Frenni Fach i'r gogledd o bentref Tegryn yn Sir Benfro. Yn 2022, comisiynodd Ynni Adnewyddadwy Cwm Arian Gynllun Rheoli, yn dilyn dymuniad y porwyr a'r gymuned i gynnal ei fioamrywiaeth unigryw.

Nid yw'r comin yn cael ei bori ar hyn o bryd, a bernir bod ailgyflwyno pori yn rhy anodd a chostus ar hyn o bryd. Er mwyn cynnal bioamrywiaeth a lleihau risgiau tân, nododd y Cynllun Rheoli ardaloedd i'w torri, a chynghori y dylid cael gwared ar y rhan fwyaf o ddeunyddiau i leihau lefelau maetholion, gan arwain at fwy o fioamrywiaeth.

Ym mis Tachwedd 2022, torrodd Ynni Adnewyddadwy Cwm Arian mewn partneriaeth â Pharc Cenedlaethol Arfordir Penfro, atalfeydd tân ar y comin a dosbarthu'r 'deunyddiau wedi'u torri' i fferymydd a thyddynnod ar gyfer treialon. Derbyniodd y prosiect arian gan Gymunedau Gwledig Llywodraeth Cymru - Rhaglen Datblygu Gwledig 2014 - 2020.



# Dysgu

Roedd torri a thynnu deiliannau ar y Frenni Fach ym mis Tachwedd yn anodd oherwydd y tywydd a byddai'n haws yn gynharach yn y flwyddyn. Gallai arolwg adar gael ei gynnal ac os nad oes adar yn nythu'n hwyr gellid torri ym mis Gorffennaf neu Awst.

Bydd cylchred o dorri gwahanol lwybrau a rhwystrau tân bob blwyddyn yn caniatáu gwahanol gamau o dwf ar draws y Frenni Fach. Bydd hyn yn cynnal bioamrywiaeth ac yn darparu deiliannau rheolaidd i'w defnyddio'n lleol ac yn fasnachol.

Gellid gwneud deiliannau aeddfed yn llai, er enghraifft trwy ddefnyddio peiriant torri gwair ffustio, i gyflymu'r broses gompostio.

Roedd cydweithio gyda gwahanol randdeiliaid yn effeithiol. Gellid gwella cyfathrebu fel bod gan dderbynwyr deiliannau well syniad o'r hyn y byddent yn ei dderbyn.

Mae APCAP yn gweld manteision ar gyfer rheoli mwy o ardaloedd ym Mynyddoedd y Preseli yn y modd hwn, ond mae rhai ardaloedd yn llai hygrych ar gyfer peiriannau mawr (e.e. creigiau mawr wedi'u cuddio mewn twf aeddfed). Mae'r cylchred torri yn cynnal cydbwysedd o ran bioamrywiaeth a hygrychedd i bobl.



Torri'r rhostir ar y gweill

## Camau nesaf

- Parhau i fonitro'r defnydd o ddeiliannau mewn treialon presennol
- Cynnal perthynas â rhanddeiliaid
- Cynnal arolwg adar i ganfod presenoldeb adar sy'n nythu'n hwyr
- Torri gwahanol adrannau ar Frenni Fach yn flynyddol, gan ddilyn y cynllun rheoli
- Treialon pellach ar gyfer defnyddio deiliannau (e.e. gwely anifeiliaid, bio-ologs)
- Ymchwilio i ymarferoldeb creu menter gymdeithasol o amgylch cynhyrchu a gwerthu bio-ologs a chompostau tra'n rheoli gwastraff organig / biomas yn effeithiol ac yn gynhyrchiol.