

## Y Rhaglen Mwyngloddiau Metel

Tachwedd 2023

### Cefndir

Mae mwyngloddiau metel segur yn achosi llawer o lygredd yma yng Nghymru, gan niweidio ecoleg afonydd gyda metelau fel cadmiwm, plwm, sinc a chopr. Mae tua 1,300 o fwyngloddiau metel segur ar hyd a lled ein gwlad, ac amcangyfrifir eu bod nhw'n effeithio ar dros 700 km o afonydd.

Mae Cyfoeth Naturiol Cymru (CNC) a'r Awdurdod Glo yn cydweithio ar Raglen Mwyngloddiau Metel (Ac Eithrio Glo) i fynd i'r afael â'r gwaddol llygredig hwn. Llywodraeth Cymru sy'n ariannu'r rhaglen.

Prif nod y Rhaglen yw lleihau llygredd o fwyngloddiau metel segur, lle bo hynny'n ymarferol yn dechnegol ac yn ariannol, er mwyn gwella iechyd ein hafonydd, er budd yr amgylchedd, pobl a'r economi.

Wrth wneud hynny, bydd hyn yn cyfrannu'n uniongyrchol at reoli adnoddau naturiol yn gynaliadwy yng Nghymru, ac yn gwella manteision lles cymunedol, fel y manylir yn Neddf yr Amgylchedd (Cymru) 2016 a Deddf Llesiant Cenedlaethau'r Dyfodol (Cymru) 2015.

### Cyd-destun y prosiect

Mae hen fwynglawdd Nant y Mwyn gerllaw pentref Rhandir-mwyn, Sir Gaerfyrddin; tua 10 km i'r gogledd o Lanymddyfri.

Mae'r mwynglawdd wedi'i nodi'n ffynhonnell sylweddol o fetelau i nentydd Nant y Mwyn a Nant y Bai, gan gyfrannu tua 13 tonnell o sinc, 2 dunnell o blwm a 40 kg o gadmiwm i'r amgylchedd bob blwyddyn.

Mae hyn yn golygu bod Afon Tywi yn methu ei safonau Cyfarwyddeb Fframwaith Dŵr ar gyfer sinc a chadmiwm, gyda'r lefelau sinc yn parhau'n uchel oddeutu 25 km i lawr yr afon o'r mwynglawdd.

Mae'r metelau ecotocsig hyn yn achosi difrod amgylcheddol ac ecolegol sylweddol, gan leihau poblogaethau pysgod ac amrywiaeth o infertebratau.

Felly mae mwynglawdd Nant y Mwyn yn un o'n safleoedd blaenoriaeth uchel ac yn destun prosiect penodol i leihau'r llygredd hwn.

Bydd y prosiect hefyd yn ystyried y sensitifrwydd amgylcheddol a chyfyngiadau amrywiol ar y safle, gan gynnwys treftadaeth, cynefinoedd, tirwedd a'i nod yw gweithio'n rhagweithiol gyda chymunedau a'n partneriaid i gyflawni hyn.

# Hynt y prosiect

Dros y blynyddoedd diwethaf rydym wedi bod yn casglu gwybodaeth i ddeall yn well y ffynonellau llygredd o fwynglawdd Nant y Mwyn, a nodi'r opsiynau adfer posibl.

Yn 2020 fe wnaethom gwblhau adolygiad o fwyngloddio a hydroleg dŵr mwyngloddio, gan gynnwys dŵr mwynglawdd sy'n gollwng o'r lefel Lower Boat, lefel Upper Boat a cheuffordd Pannau.

Roedd yr adolygiad hwn yn argymhell cynnal gwaith ychwanegol i wella ein dealltwriaeth o'r system mwyngloddiau.

Wedi hynny fe wnaethom osod strwythurau monitro llif ar y tri man gollwng ac rydyn ni'n parhau i fonitro ansawdd y dŵr bob mis.

Hefyd, rydym wedi cwblhau asesiadau archeolegol, ecolegol a thirwedd, arolygon topograffig, a chomisiynu Astudiaeth Gwmpasu wedi'i diweddarau a'i ehangu i nodi rhestr hir o opsiynau lliniaru posibl er mwyn gwella ansawdd y dŵr yn Afon Tywi.

Mae'n debygol y bydd angen cyfuniad o'r opsiynau lliniaru posibl lefel uchel a gyflwynir isod, i reoli'r ystod o ffynonellau llygredd ym mwynglawdd Nant y Mwyn yn llwyddiannus.

Rydym yn croesawu eich mewnbwn wrth i ni barhau i ddatblygu ein hopsiynau, yn ogystal ag unrhyw gyfleoedd amgylcheddol, cymdeithasol ac economaidd ehangach sydd ar gael.

**Trin dŵr  
mwynglawdd**

**Rheoli dŵr  
wyneb e.e.  
draenio safle  
mwynglawdd**

**Opsiynau  
lliniaru  
posibl**

**Rheoli  
gwaddodion**

**Rheoli erydiad  
tomen rwbel**

**Capio  
gwastraff  
mwynglawdd**

**Rheoli  
cyrsgiau dŵr e.e.  
gwahanu**

**Ailbroffilio  
gwastraff  
mwynglawdd**





# Treial safle Cambrian Environmental Technologies

Mae'r Rhaglen yn cynnal prosiect ymchwil ar wahân gyda Cambrian Environmental Technologies i dreialu eu system trin dŵr mwyngloddiau newydd. Mae system AeroBlast wedi llwyddo i gael gwared â sinc, plwm a chadmiwm o amrywiaeth o ddyfroedd mwyngloddiau Cymru yn ystod treialon labordy.

Cam nesa'r prosiect yw cynnal treialon maes, a mwynglawdd Nant y Mwyn yw'r lleoliad a ffefrir. Bydd dwy rownd o dreialon maes yn cael eu cynnal, y naill yn y gaeaf a'r llall yn yr haf, a phob un yn para rhyw dair wythnos yr un.

Bydd dŵr mwynglawdd o lefel Lower Boat Nant y Mwyn yn cael ei gasglu a'i drosglwyddo i'r system driniaeth, sydd wedi'i lleoli mewn dwy uned gynnwys gerllaw'r geuffordd, gyda'r dŵr sydd wedi'i drin yn cael ei ddychwelyd i'r cwrs dŵr gwreiddiol.

Bydd y data a gynhyrchir gan y treialon hyn yn galluogi'r Rhaglen i asesu a yw'r dechnoleg drin yn opsiwn ymarferol ar gyfer glanhau dŵr mwyngloddiau yng Nghymru.

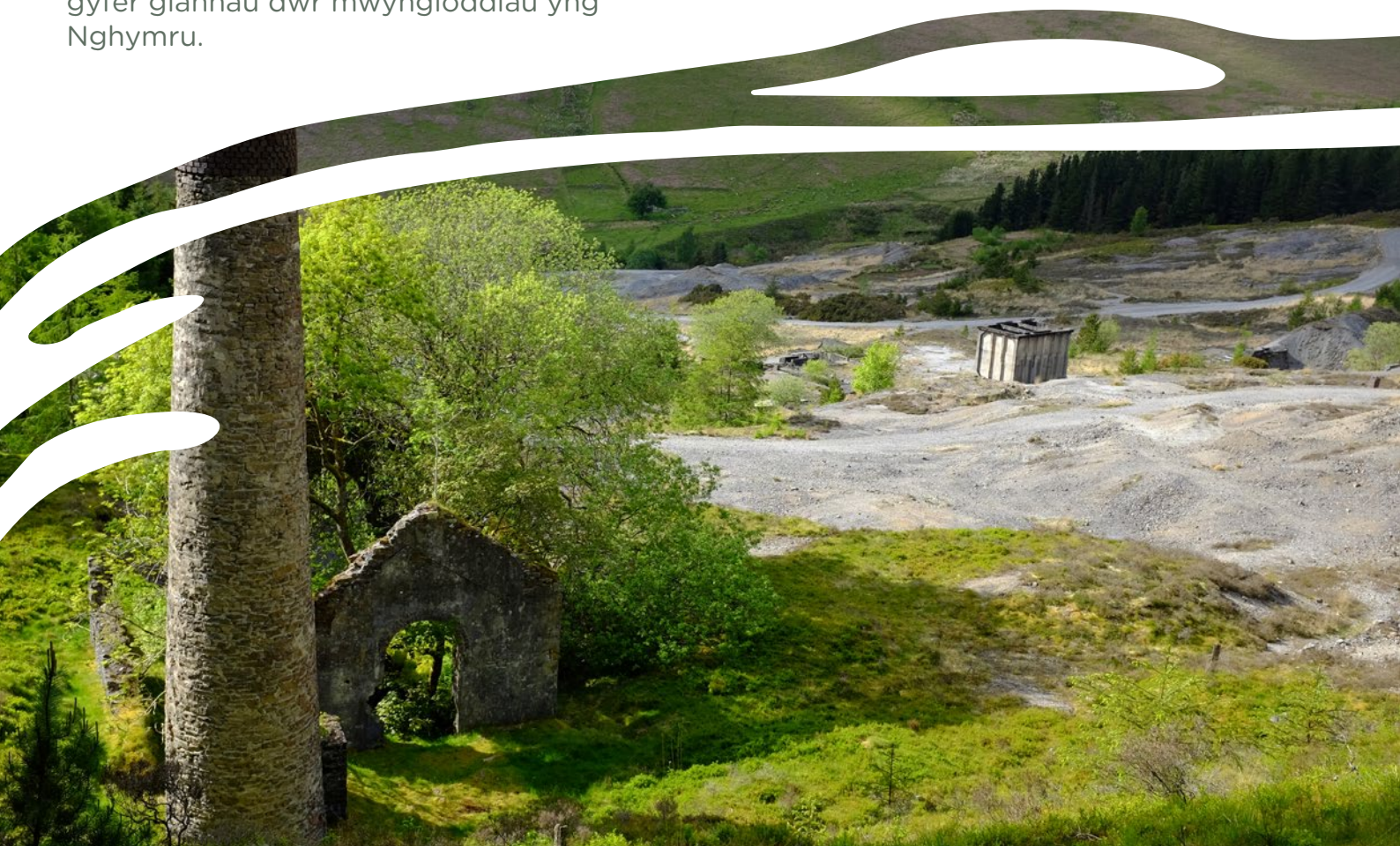
# Treftadaeth ac ecoleg mwyngloddiau

Mae mwynglawdd Nant y Mwyn o fewn ardal o sensitifrwydd archeolegol ac ecolegol uchel sy'n ymwneud â'r pwll a'i domennydd rwbel cysylltiedig.

Mae'r rhain yn cynnwys nodweddion ecolegol o ddiddordeb o fewn Safle o Ddiddordeb Gwyddonol Arbennig (SoDdGA). Mae nifer o blanhigion prin yn bresennol sy'n tyfu ar domennydd rwbel llawn metel, gan gynnwys cennau a bryoffytau sy'n ffurfio cynefin 'Glaswelltir Metelaidd'.

Mae mwsoglau meteloffyt sy'n brin yn genedlaethol gan gynnwys mwsogl plwm a'r mwsogl *Scopelophila cataractae* hefyd yn bresennol, gyda mwsogl copr dim ond i'w gael mewn tri safle yng Nghymru hyd y gwyddom.

Mae gan safle'r Mwynglawdd Uchaf werth archeolegol sylweddol gyda'r Tŷ Injan a'r Simnai wedi'u dynodi'n Henebion Cofrestredig.



# Y camau nesaf

Nawr, byddwn yn cynnal astudiaeth ddichonoldeb i asesu addasrwydd technegol, amgylcheddol ac economaidd yr holl opsiynau lliniaru posibl.

Bydd hyn yn arwain at restr fer o opsiynau dichonadwy a fydd yn arwain at ddewis strategaeth adfer ar gyfer y safle.

Mae'n debygol taw strategaeth fesul cam fydd hon, sy'n targedu ffynonellau llygredd penodol dros sawl blwyddyn, gan

ganiatáu dylunio, adeiladu ac yna asesu pob ymyrraeth. Hoffem i'r gymuned leol a rhanddeiliaid eraill fod yn rhan allweddol o'r broses.

Byddwn yn cynnal digwyddiadau ymgynghori cyhoeddus yn ddiweddarach yn y prosiect, ac yn cyhoeddi cylchlythyrau i nodi hynt y prosiect.

Cyflwynir amserlen ddangosol isod, sy'n amodol ar sicrhau'r cyllid angenrheidiol.

## Amserlen

### Hyd yma

#### Aseiad

Arolygon llinell syfaen a gwaith monitro ansawdd dŵr yn llywio Astudiaeth Gwmpasu a rhestr hir o opsiynau adfer.

### 2023

#### Diffinio'r broblem

Digwyddiad ymgynghori â rhanddeiliaid i gael adborth ar restr fer o opsiynau.

### 2024

#### Dewisiadau'r rhestr fer

Astudiaeth ddichonoldeb i asesu opsiynau rhestr hir a nodi rhestr fer addas.

### 2024/25

#### Strategaeth adfer a ffeirir

Datblygu'r Strategaeth Adfer a ffeirir ar gyfer y safle gyda opsiynau ymyrryd eraill ar gyfer ymgynghoriad pellach.

### 2026 ymlaen

#### Adeiladu ac asesu

Dylunio ac adeiladu'r opsiwn ymyrryd â'r sgor uchaf, ac wedyn asesiad o'i effaith ar ansawdd dŵr.

## Cadw mewn cysylltiad a sut i gymryd rhan

Hoffem glywed gennych wrth i ni fwrw ymlaen â phrosiect mwynglawdd Nant y Mwyn, ac archwilio'r cyfleoedd amgylcheddol a chymdeithasol ehangach y gellir eu datblygu fel rhan o unrhyw strategaeth benodol a gaiff ei dewis ar gyfer y safle.

Am fwy o fanylion, ewch i dudalen Citizen Space isod.

Cysylltwch â ni os ydych chi am ragor o wybodaeth; ymuno â'r rhestr e-bost neu rannu sylwadau.

Os oes gennych unrhyw farn ar y prosiect hyd yma, neu unrhyw un o bwyntiau'r cylchlythyr hwn, cysylltwch â ni.



The Coal Authority



Cyfoeth Naturiol Cymru  
Natural Resources Wales



0300 065 3000



[nantymwyn@metalmine.wales](mailto:nantymwyn@metalmine.wales)



[bit.ly/MwynglawddNantyMwyn](https://bit.ly/MwynglawddNantyMwyn)