

# Asesiad o fawndiroedd wedi eu coedwigo yng Nghymru

Crynodeb o gasgliadau o adroddiad "Asesiad strategol o adnodd mawn wedi'i goedwigo yng Nghymru, a goblygiadau dulliau rheoli amrywiol ar gyfer targedu gwaith adfer mawndir, o safbwynt bioamrywiaeth, llif nwyon tŷ gwydr a hydroleg". Mae'r adroddiad hwn yn nodi'r cyfleoedd i adfer mawn dwfn wedi'i goedwigo yng Nghymru a blaenoriaethu ymdrechion i adfer.

## Pwrpas

Cynhyrchu mapiau gwell i ddangos dosbarthiad mawndiroedd yng Nghymru

Datblygu meini prawf seiliedig ar reolau er mwyn gwneud asesiad strategol o'r adnodd mawn dwfn wedi'i goedwigo yng Nghymru, a'i botensial i ddarparu gwasanaethau ecosystem

Sefydlu safleoedd blaenoriaeth ar gyfer adfer ar sail y meini prawf hyn

Datblygu offeryn asesiad maes i werthuso potensial safle ar gyfer ei adfer yn gynefin cors gweithredol



## Trosolwg

Amcangyfrifir bod 18,092 hectar (ha) o goetir ar briddoedd mawn dwfn yng Nghymru.

O'r cyfanswm hwn, mae 11,038 ha yn eiddo i Lywodraeth Cymru, ac mae ychydig yn llai na 7,000 ha ohono dan goed coniferaidd

Aseswyd y potensial i adfer safleoedd ar lefel genedlaethol a mapiwyd safleoedd â blaenoriaeth yn ôl eu potensial i sicrhau budd i wasanaethau ecosystem (dal a storio carbon, hydroleg a bioamrywiaeth)

## Cefndir

Mae mawndir mewn cyflwr dilychwin neu dda yn darparu ystod o systemau ecosystem hollbwysig, gan gynnwys bioamrywiaeth, dal a storio carbon, rheoli llif gwaelodol nentydd, dŵr ffo ac anterth llifogydd i lawr yr afon, a rheoli a chadw maetholion. Mae mawndiroedd hefyd yn ddalfeydd, ac yn ffynhonnell llawer o nwyon tŷ gwydr naturiol, yn enwedig carbon deuocsid (CO<sub>2</sub>) a methan (CH<sub>4</sub>).

Gallai mawndiroedd sydd mewn cyflwr gwael sychu ac ocsideiddio, a bydd hyn yn achosi iddynt allyrru carbon, tra bydd mawndir sydd mewn cyflwr da'n ffurfio mawn ac, o ganlyniad, yn dal a storio carbon.

Mae mwy na 75% o'r priddoedd mawn dwfn sydd yng Nghymru wedi'u gorchuddio â llystyfiant lled-naturiol. Mae'r rhan fwyaf o hwn yn orgors ar dir uchel, â llawer iawn o ffeniau a llaciau, a gorgors iseldir mewn rhai mannau. Mae'r rhain i gyd yn gynefinoedd â blaenoriaeth yng Nghynllun Gweithredu'r DU ar Fioamrywiaeth, ac mae ganddynt dargedau ar lefel y Deyrnas Unedig a Chymru ar gyfer rheoli ac adfer cynefinoedd.

Ffocws y gwaith yw 18,092 hectar o fawn dwfn sydd o dan orchudd coetir.

## Diffiniad

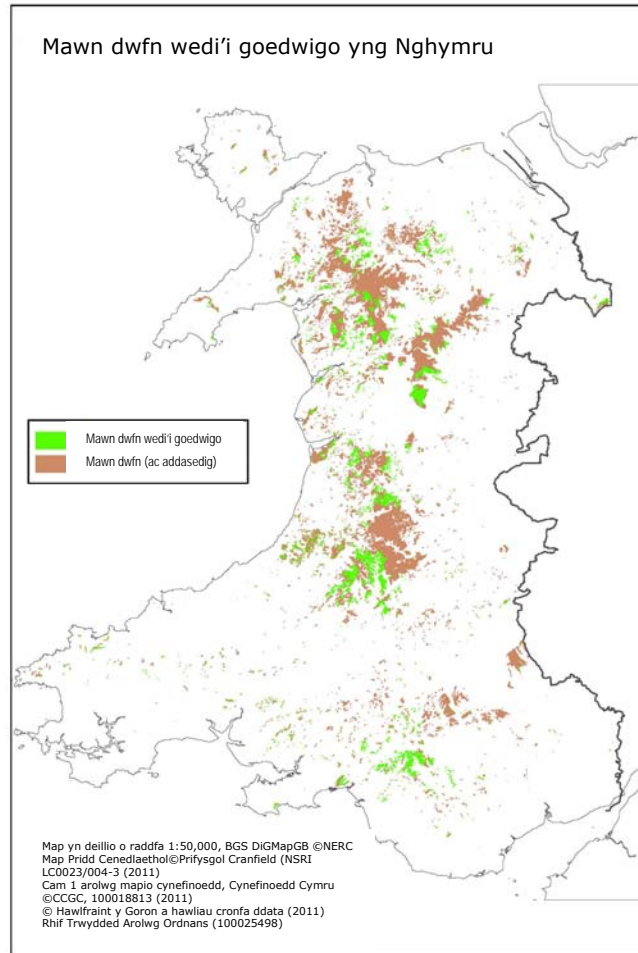
Mae mawn sy'n fwy na 50cm o ddyfnder yn cael ei ddiffinio fel mawn dwfn dan Safon Coedwigaeth y DU. Cymerwyd rhagofalon yn y gwaith hwn, ac mae hynny'n golygu bod y map newydd mae'n debyg yn rhoi amcangyfrif rhy uchel o'r mawn dwfn.

## Dosbarthiad

Yr ardaloedd mwyaf o gynefinoedd mawndir yw gorgorsydd yr ucheldir (23,400 ha), yng Ngogledd Cymru'n bennaf, a'r ardal helaeth o gors wlyb wedi'i haddasu (22,600 ha), yn bennaf yn ucheldiroedd canolbarth Cymru.

Mae llawer o goedwigoedd Cymru hefyd wedi'u lleoli yn yr ardaloedd hyn oherwydd pan gawsant eu plannu'n wreiddiol i ddiwallu'r angen am bren yn y wlad, y tir amaethyddol ymylol gafodd ei ryddhau ar gyfer y coedwigo.

Mae llawer o'r mawn dwfn yng Nghymru yn rhan o fosaig o fathau o briddoedd yn hytrach na blociau mawr. Yn aml iawn yn yr ardaloedd helaethach o fawn ceir pocedi o fathau eraill o bridd hefyd.



## Asesiad Cenedlaethol

Nod Comisiwn Coedwigaeth Cymru yw sicrhau bod modd darparu cynifer o wasanaethau ecosystem ag sy'n bosibl. Mae hyn yn cynnwys cynhyrchu pren a gweithgareddau hamdden, ond, lle plannwyd coed ar fawn dwfn (rhywbeth nad yw'n digwydd mwyach), mae'n bosibl bod adfer y mawn yn gynefin cors gweithredol yn cynnig mwy o fudd ar draws yr ystod o wasanaethau ecosystem.

Y safleoedd a fydd yn cael eu blaenoriaethu ar gyfer eu hadfer yw'r rhai hynny sydd â'r potensial mwyaf i ddarparu budd i fioamrywiaeth, gwella cyfanrwydd ardaloedd ffynonellau hydrolegol a'u gallu i reoli llif dŵr a storio dŵr, a dal a storio cymaint ag sy'n bosibl o nwyon tŷ gwydr.

Mae'r *cynllun asesiad cenedlaethol* yn cymhwyso setiau data gofodol er mwyn asesu pum *agwedd*: a) statws presennol y mawn; b) cyfanrwydd hydrolegol y safle; c) canlyniad adfer o ran allyriadau nwyon tŷ gwydr; ch) cyfanrwydd ecolegol y safle a d) cyfanrwydd hinsoddol y safle. Mae'r meini prawf sy'n seiliedig ar reolau'n rhoi sgôr i botensial safle i gael ei adfer fel bod y safleoedd sydd â photensial da i ddod yn gynefinoedd ffurfio mawn yn cael sgorau uwch na'r rhai hynny a fydd ddim ond yn cadw'r mawn sydd yno'n barod.

Ar lefel genedlaethol, mae pob agwedd wedi cael ei hasesu a'i mapio ar wahân (cyflwr y mawn, hydroleg, cydbwysedd nwyon tŷ gwydr, bioamrywiaeth, a chyfanrwydd hinsoddol). Yna, cyfunir y pum agwedd gan ddefnyddio ffactorau pwysoli i benderfynu ynglŷn â'r sgôr derfynol ar gyfer pob safle a llunio'r map cenedlaethol.

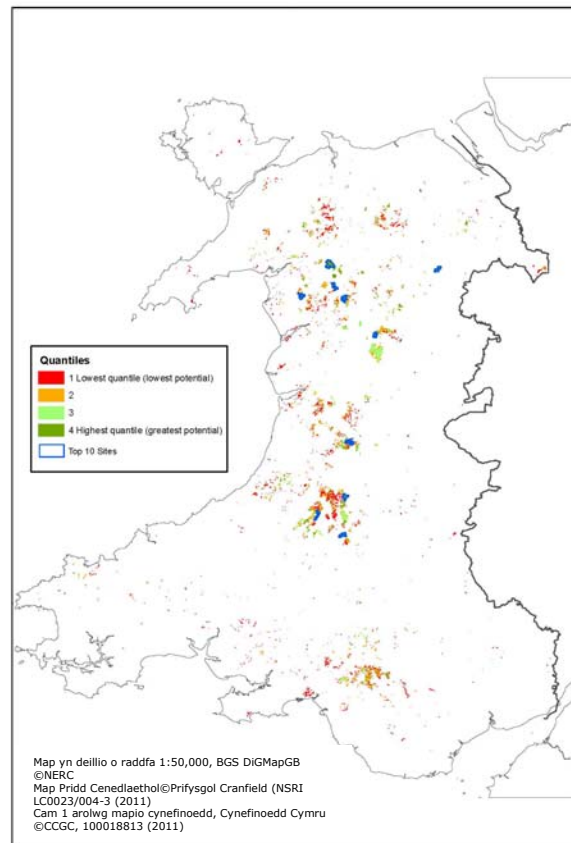
## Blaenoriaethu a'r 10 Prif Safle

Mae canlyniadau'r *asesiad cenedlaethol* yn dangos ble mae'r cyfleoedd gorau ar gyfer adfer (ac eithrio ystyried ffactorau eraill tu hwnt i derfynau'r astudiaeth hon) – i'w gweld mewn gwyrd d ar y map.

Mae'r safleoedd sydd yn y 10 uchaf (wedi eu hamlinellu'n las) yn cael eu nodi fel safleoedd â blaenoriaeth.

Mae'r safleoedd uchaf eu blaenoriaeth hyn wedi cael eu hasesu ar y ddaear gan arbenigwr yn y maes er mwyn canfod a yw'r safleoedd yn hyfyw i'w hadfer drwy ddefnyddio'r offeryn asesiad maes.

Bydd y safleoedd hyn yn ganolbwynt ar gyfer ymdrechion adfer gan Gomisiwn Coedwigaeth Cymru.



## Dewisiadau ar gyfer safleoedd nad ydynt yn hyfyw i'w hadfer

Er mwyn adfer mawndir yn llwyddiannus, mae'n hanfodol bod modd codi a chynnal lefel y trwythiad. Lle nad yw hyn yn bosibl, er enghraifft oherwydd graddiant a chraciau yn strwythur y mawn, rhaid chwilio am ffordd arall o adfer y gors. Mae'r dewisiadau'n cynnwys creu cynefin rhostir agored, coetir brodorol neu wlyb, neu barhau â gweithgareddau coedwigaeth masnachol ar y safle er mwyn cloi carbon a chyflenwi coed. Mae angen ystyried y dewisiadau hyn ar bob safle nad yw'n addas ar gyfer adfer cors, yn ôl y budd i wasanaethau ecosystem a'r tebygolrwydd o lwyddiant.

## Dulliau Adfer a Chostau

Prif nod adfer cors yw cadw lefel y trwythiad yn uchel er mwyn i fwsogl *sphagnum* grynhoi.

Gwneir hyn fel arfer drwy dorri coed a chau unrhyw ffosydd sydd ar y safle.

Mae cost y gwaith hwn yn amrywio'n fawr, ond yn fras iawn, bydd o gwmpas £ 1,600 / ha.



## Rheolaeth

Mae rheolaeth barhaus o'r safleoedd hyn yn hanfodol. Mae'n bwysig monitro llwyddiant y gwaith sydd wedi cael ei wneud a sicrhau nad yw'r ardal yn dirywio.

Y broblem barhaus fwyaf tebygol yw problem rhywogaethau conwydd yn adfywio. Gellir tynnu'r rhain â llaw neu gellir defnyddio system bori dwysedd isel.

## Asesiad Maes

Datblygwyd offeryn asesiad maes er mwyn galluogi staff coedwigaeth (fel cynllunwyr a rheolwyr cadwraeth) i werthuso'r holl ardaloedd mawn dwfn wedi'i goedwigo a amlygwyd yn yr asesiad cenedlaethol a blaenoriaethu'r safleoedd hynny lle mae adfer yn cael ei ystyried yn fwyaf hyfyw.

Mae'r offeryn hwn yn un syml a hawdd i'w ddefnyddio. Mae'n seiliedig ar wybodaeth am y math o bridd, dyfnder mawn, arwynebedd a graddiant. Mae'n sicrhau bod modd gwneud penderfyniadau lleol ynglŷn â safleoedd blaenoriaeth. Mae hefyd yn helpu rheolwyr i beidio â neilltuo adnoddau i ardaloedd anhyfyw neu ardaloedd nad ydynt yn mynd i ddarparu'r budd mwyaf o ran gwasanaethau ecosystem.

[Asesiad Maes](#)

## Camau Nesaf

Mae [canllawiau](#) cysylltiedig ar goedwigaeth ac adfer mawndir ar gael. Mae'r rhain yn dangos cyfeiriad polisi ac yn amlinellu'r angen i ddatblygu rhaglen i asesu mawn dwfn wedi'i goedwigo a dulliau o'i reoli yn y dyfodol.

Bydd y 10 Prif Safle'n cael eu cynnwys mewn rhaglen weithredu a fydd yn cael ei dilyn ar Ystâd Goed Llywodraeth Cymru erbyn 2027. Bydd y mawn dwfn wedi'i goedwigo fydd ar ôl yn Ystâd Goed Llywodraeth Cymru'n cael ei asesu gan ddefnyddio'r Offeryn Asesiad Maes erbyn 2017.

Bydd newidiadau'n cael eu gwneud i amodau trwyddedau torri ardaloedd o fawn dwfn wedi'i goedwigo sydd mewn dwylo preifat a bydd arian yn cael ei ryddhau drwy'r cynllun Glastir i adfer corsydd lle bo hynny'n briodol.

Canllawiau ar briddoedd mawn Cliciwch yma

Arweiniwyd yr adroddiad, "Asesiad strategol o adnodd mawn wedi'i goedwigo yng Nghymru, a goblygiadau dulliau rheoli amrywiol ar gyfer targedu gwaith adfer mawndir, o safbwynt bioamrywiaeth, llif nwyon tŷ gwydr a hydroleg" gan Elena Vanguelova, Samantha Broadmeadow, Russell Anderson, Sirwan Yamulki, Tim Randle, Tom Nisbet a James Morison o Forest Research.

Gomisiynwyd y gwaith gan Gomisiwn Coedwigaeth Cymru, gyda chefnogaeth oddi wrth Gyngor Cefn Gwlad Cymru, a Llywodraeth Cymru ac Asiantaeth yr Amgylchedd.

