TRAWS-23-041 (Cymraeg) Rhifyn 1
6ed Rhagfyr 2023

Safle Trawsfynydd: Cais i Cyfoeth Naturiol Cymru i gael gwared ar wastraff ymbelydrol solet ar y safle (strwythurau Cyfadeiladau y Pyllau a mân strwythurau eraill):

Crynodeb annhechnegol o'r cais

Mae Magnox Ltd[1] yn cyflwyno cynnig ar gyfer dymchwel, mewnlenwi a chapio "Cyfadeiladau y Pyllau" Trawsfynydd (CP). Mae'r strwythurau proffil isel tua 230 metr o hyd ac wedi'u lleoli rhwng y ddau adeilad adweithydd ac adeilad storio gwastraff lefel canolig (ILW) (Ffigwr 1). Strwythurau canolog y CP yw'r pyllau oeri concrit a ddefnyddiwyd yn flaenorol ar gyfer oeri a storio tanwydd niwclear sydd wedi cael eu defnyddio dros dro cyn ei anfon i Sellafield yn Cumbria i'w ailbrosesu (gweithrediad a gwblhawyd ym 1997). Mae gan y pyllau oeri, a chladdgelloedd storio gwastraff cyfagos, strwythurau o dan y ddaear debyg i focs gyda gwagle sydd rhwng tri a chwe metr o ddwfn (Ffigwr 2), gyda chyfanswm cyfaint gwagle o tua 5,000 metr ciwbig (ddwywaith cyfaint pwll nofio Olympaidd). Yn ystod y 1990au hwyr a 2000au, cafodd y pyllau oeri eu gwagio o ddŵr, gyda llawer o'r halogiad wedi caei ei eilio i ffwrdd oddi ar y waliau mewnol a'r lloriau ac yna eu gwaredu oddi ar y safle fel gwastraff ymbelydrol lefel isel.

Bydd y cynllun i ddymchwel adeileddau concrid uwchben y ddaear ar Cyfadeiladau y Pyllau yn arwain at gyfaint o goncrit ymbelydredd isel sydd yn debyg i gyfaint y gwagleoedd o dan ddaear i'w mewnlenwi. Bydd mewnlenwi'r gwagleoedd yn y modd hwn yn cael ei reoleiddio gan Cyfoeth Naturiol Cymru fel math o waredu gwastraff ymbelydrol solet ar y safle a elwir yn "waredu am bwrpas[2]". Yn ogystal, bydd gadael strwythurau sydd wedi'u halogi'n ymbelydrol yn y ddaear yn fath o waredu gwastraff ymbelydrol ar y safle (a elwir yn "waredu yn y fan a'r lle[3]"). Mae hyn yn berthnasol i rannau ymbelydrol o'r Cyfadeiladau y Pyllau ar lefel y ddaear ac o dan y ddaear, a hefyd i bibellau o dan y ddaear, tyllau archwilio ac ati sydd wedi'u halogi'n ymbelydrol, sydd tu allan i ôl troed Cyfadeiladau y Pyllau. Gelwir yr ardal sy'n cwmpasu'r holl warediadau arfaethedig ar y safle yn "Ardal Waredu" (a ddangosir yn Ffigwr 3).

Mae cynlluniau ar gyfer amseriad dymchwel Cyfadeiladau y Pyllau yn dal i gael eu mireinio fel rhan o'r rhaglen ddadgomisiynu safle cyffredinol. Ar hyn o bryd, credir y bydd y gwaith yn dechrau o gwmpas y flwyddyn 2030 ac yn cymryd oddeutu blwyddyn i ddwy i'w gwblhau.

Bydd angen caniatâd rheoleiddwyr ar gyfer gwarediadau ar y safle, gan gynnwys amrywiad (diwygiad) i Drwydded Amgylcheddol bresennol y safle a roddwyd gan Cyfoeth Naturiol Cymru o dan Reoliadau Trwyddedu Amgylcheddol (Cymru a Lloegr) 2016[4]. Mae'r crynodeb annhechnegol hwn yn ymwneud â'r cais penodol hwnnw, a gyflwynwyd ym mis Rhagfyr 2023.

Cyn rhoi caniatâd o'r fath, bydd angen i Cyfoeth Naturiol Cymru fod yn fodlon na fydd y gwarediadau arfaethedig ar y safle yn atal y safle cyfan rhag cael ei ryddhau o reolaeth reoleiddiol ar ôl i'r holl waith dadgomisiynu gwblhau ymhen sawl degawd. Mae canllawiau gan Cyfoeth Naturiol Cymru ac asiantaethau amgylcheddol eraill yn y DU yn nodi eu **"hamcan diogelu sylfaenol"** yw sicrhau bod safle niwclear yn atebol i amod lle y gellir ei ryddhau o reoleiddio sylweddau ymbelydrol, drwy broses

[1] O fis Rhagfyr 2023, gweithredwr safle Trawsfynydd yw Magnox Ltd, sydd (ers 31 Hydref 2023) wedi'i ail-frandio fel Nuclear Restoration Services (NRS) ac sy'n is-gwmni sy'n eiddo llwyr Nuclear Decommissioning Authority (NDA), sy'n yn berchen ar y safle. Mae NRS (Magnox Ltd) yn gyfrifol am ddadgomisiynu safleoedd ynni niwclear cenhedlaeth gyntaf ac ymchwil yn ddiogel ledled y DU.
[2] "waredu am bwrpas" yn cael ei adnabod fel "Disposal for a Purpose" yn gofynion "Management of radioactive waste from decommissioning of nuclear sites: Guidance on Requirements for Release from Radioactive Substances Regulation Version 1.0: July 2018", (www.sepa.org.uk).
[3] "waredu yn y fan a'r lle" yn cael ei adnabod fel "in situ disposal" yn gofynion "Management of radioactive waste from decommissioning of nuclear sites: Guidance on Requirements for Release from Radioactive Substances Regulation Version 1.0: July 2018", (www.sepa.org.uk).
[4] Rheoliadau Trwyddedu Amgylcheddol 2016 yw'r enw Cymraeg am "The Environmental Permitting (England and Wales) Regulations 2016".

sy'n diogelu iechyd a buddiannau pobl a'r uniondeb yr amgylchedd, yn ystod ac ar ôl y cyfnod rheoleiddio, ac sy'n ennyn hyder y cyhoedd gan ystyried costau".

Er mwyn cyfarfod yr amcan hwn, mae NRS/Magnox Ltd yn cyflwyno "cais diogelwch amgylcheddol ar draws y safle[5]" i Cyfoeth Naturiol Cymru, wedi'i ategu gyda dros 30 o adroddiadau technegol.

Mae hyn yn cynnwys amcangyfrifon diweddara a gofalus[6] o'r maint o ymbelydredd sydd yn y gwarediadau arfaethedig, y rhesymeg tu ôl i ddyluniad y cynigion, ac asesiadau o effeithiau posibl o'r gwarediadau ar bobl a'r amgylchedd, yn ymestyn o'r tymor agos i'r dyfodol pell.

Yn gyffredinol, mae'r achos diogelwch amgylcheddol ar gyfer y safle cyfan yn dangos y bydd yr **"amcan diogelu sylfaenol"** a ddyfynnwyd uchod yn bodloni'r gofynion, ac yn benodol ni fydd lefelau canllawiau meintiol Cyfoeth Naturiol Cymru yn rhagori'r canllaw ac y bydd amcanion rheoleiddio diogelu dŵr daear yn cael eu bodloni. Yn fyr, bydd y gwarediadau arfaethedig yn ddiogel, tra'u bod yn cael eu gweithredu, ac am y degawdau tra bod y safle'n parhau i fod dan reolaeth reoleiddiol Cyfoeth Naturiol Cymru ac yna wedyn i'r dyfodol amhenodol.

Disgwylir i amcangyfrifon o faint o ymbelydredd sydd yn y gwarediadau arfaethedig i leihau dros y blynyddoedd nesaf, cyn gweithredu'r gwarediadau. Y rheswm am hyn yw, wrth i waith dadgomisiynu symud ymlaen o fewn y cyfadeiladau y pyllau, bydd bosibl mesur gwir lefelau ymbelydredd sy'n weddill ar wynebau strwythurau sy'n anhygyrch ar hyn o bryd neu sy'n aros i gael eu diheintio ymhellach.

Yn ystod 2024 mi fydd ymchwiliadau tyllau turio ychwanegol o ddŵr daear o dan y safle i fireinio dealltwriaeth o rai agweddau ar sut mae dŵr daear yn llifo o amgylch, o dan a thu allan i strwythurau cyfadeiladau y pyllau.

Yn ogystal â'r cais amrywio trwydded amgylcheddol i Cyfoeth Naturiol Cymru, bydd yn rhaid i NRS/Magnox Ltd gyflwyno cais am ganiatâd cynllunio i Awdurdod Parc Cenedlaethol Eryri, fydd yn cael ei gefnogi gan Ddatganiad Amgylcheddol (yn cynnwys asesiad o'r effaith amgylcheddol) ac Asesiad o'r Effaith ar Iechyd. Bydd dogfennau'r cais cynllunio'n cael eu cyhoeddi a byddant yn cynnwys crynodeb annhechnegol o'r asesiad o'r effaith amgylcheddol.

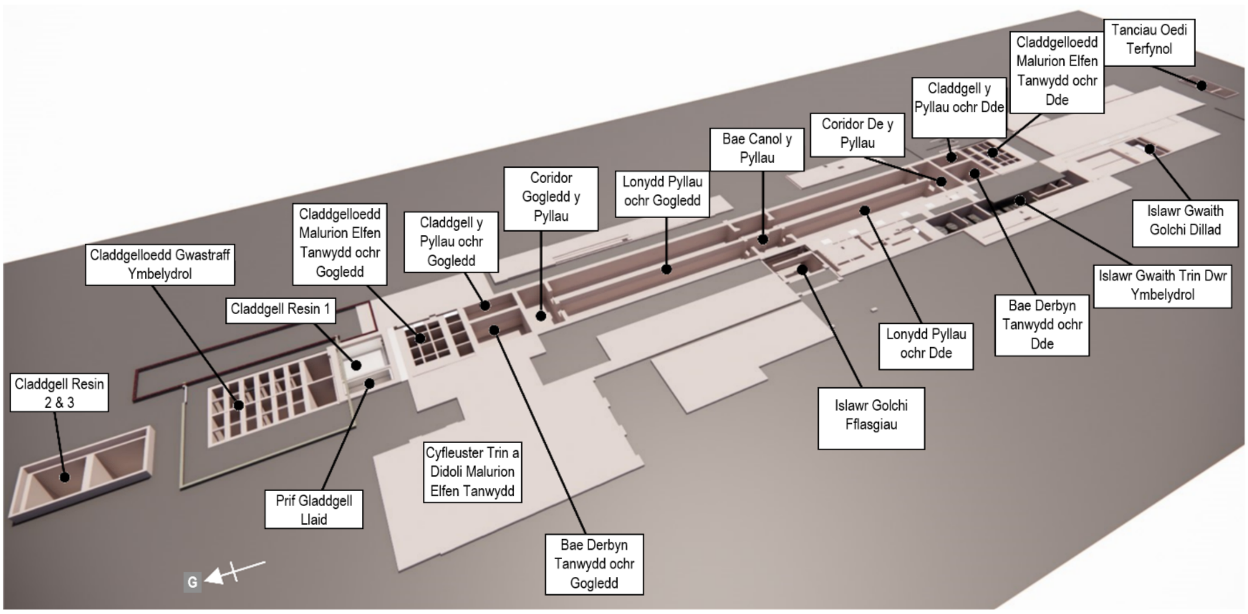
Mae dymchwel cyfadeiladau y pyllau yn un o nifer o weithrediadau mawr yn rhaglen sawl degawd i ddadgomisiynu safle Trawsfynydd yn llawn. Mae crynodeb o'r blaen raglen a ragwelir ar hyn o bryd wedi'i nodi yn y Cynllun Datblygu Safle sydd hefyd yn cyd-fynd â'r cais hwn i Cyfoeth Naturiol Cymru.

---

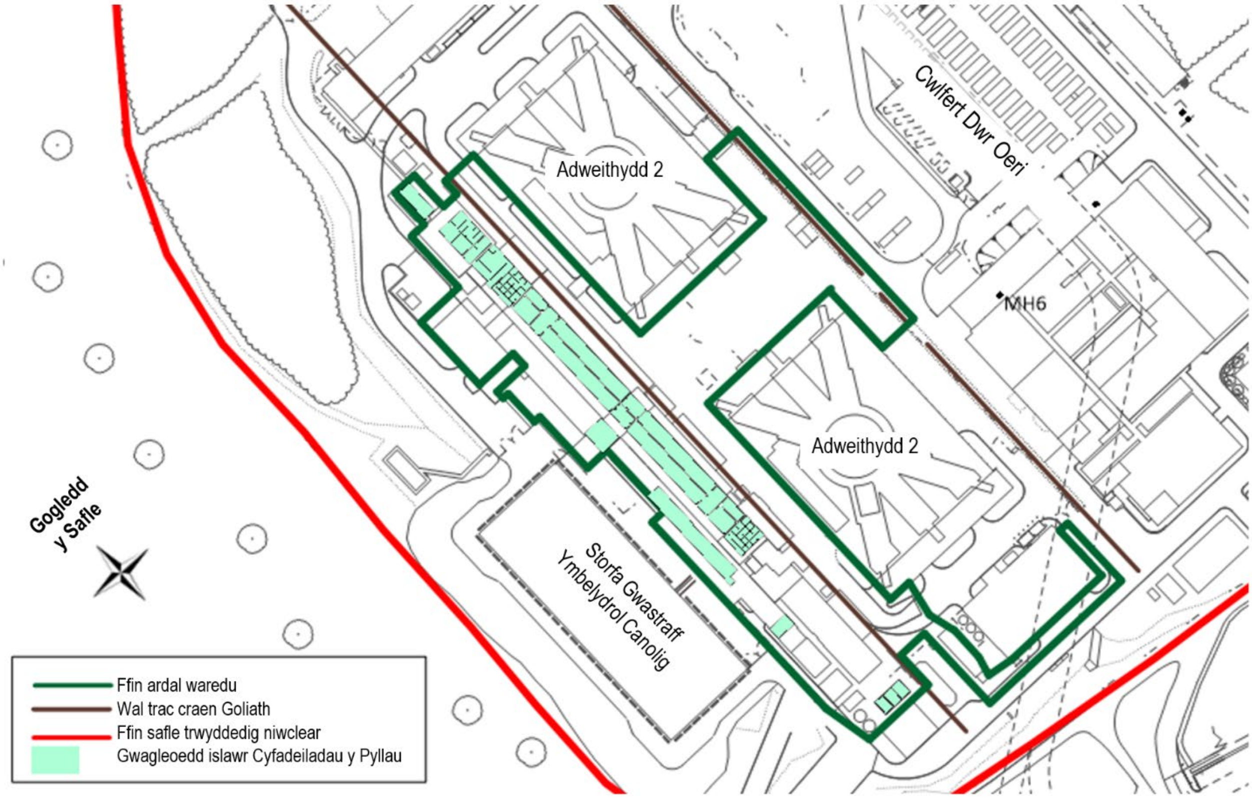
[5] "cais diogelwch amgylcheddol ar draws y safle" yn cael ei adnabod fel "Site Wide Environmental Safety CASE (SWESC)" yn gofynion "Management of radioactive waste from decommissioning of nuclear sites: Guidance on Requirements for Release from Radioactive Substances Regulation Version 1.0: July 2018".

[6] Mae cyd-destun "gofalus" yma'n golygu gor-amcangyfrif yn hytrach na than-amcangyfrif faint o ymbelydredd sy'n bresennol, lle nad oes mesuriadau digonol wedi'u gwneud eto (ond bydd hynny cyn dymchwel).

Ffigwr 1 – Golygfa o'r awyr o'r safle yn dangos lleoliad Cyfadeiladau y Pyllau (mewn coch)



Ffigwr 2 – Golygfa 3D yn dangos gwagleoedd o fewn Cyfadeiladau y Pyllau



Ffigwr 3 – Lleoliad ardal waredu a gwagleoedd islawr Chyfadeiladau y Pyllau