

Beth fydd yn cael ei roi mewn GDF?





Beth fydd yn cael ei roi mewn GDF?

Beth yw gwastraff ymbelydrol?

Gwastraff ymbelydrol yw deunydd ymbelydrol na allwn ei ddefnyddio eto. Nid yw'r rhan fwyaf o wastraff ymbelydrol y DU ond yn cynnwys lefelau isel o ymbelydredd, ac mae eisoes yn cael ei waredu'n ddiogel mewn cyfleusterau gwaredu dynodedig ar wyneb y ddaear, yn cynnwys Storfa Gwastraff Lefel Isel (LLWR) yng Ngorllewin Cumbria a'r Cyfleuster Gwastraff Lefel Isel ger safle Dounreay yn Yr Alban. Hefyd, mae ychydig o wastraff ymbelydrol Lefel Isel yn cael ei waredu'n ddiogel mewn rhai safleoedd tirlenwi confensiynol.

Bydd Cyfleuster Gwaredu Daearegol, neu GDF, yn cael ei ddefnyddio i waredu gwastraff ymbelydrol gweithgaredd uwch o Gymru a Lloegr. Mae hynny yn cynnwys:

Gwastraff Lefel Uchel (HLW) – daw hynny o ailbrosesu gweddillion tanwydd a ddefnyddiwyd mewn adweithyddion niwclear. Mae'r gwastraff hylifol yma yn cael ei droi yn wydr solid mewn proses a elwir yn "wydreiddiad". Mae HLW yn cynhyrchu llawer o wres, ac mae angen ffactora hynny i ddyluniad y GDF.



Ffigwr 1: Cist ddur gwrthstaen yn cynnwys Gwastraff Lefel Uchel wedi'i wydreiddio.



Ffigwr 2: Storfa Gwastraff Lefel Uchel yn Sellafield.

Gwastraff Lefel Canolig (ILW) – a ddaw o weithredu a datgomisiynu gorsafoedd pŵer niwclear a chyfleusterau niwclear eraill. Mae unrhyw ILW hylifol yn cael ei droi'n solid drwy ei gymysgu i mewn i ddeunyddiau megis sment. Gallwch weld sut mae pecyn o ILW wedi'i gymysgu â sment yn edrych ar glawr blaen y ddogfen hon.



Ffigwr 3: Storfa Gwastraff Lefel Canolig yn Berkeley.

Swm bychan o **Wastraff Lefel Isel (LLW)** na ellir ei waredu'n ddiogel mewn cyfleusterau gwaredu presennol ar yr wyneb. Gall LLW fod yn unrhyw ddeunydd sydd wedi ei halogi gan ymbelydredd. Mae'n cynnwys pridd, rwbel a deunyddiau adeiladu o safleoedd niwclear a dillad amddiffynnol sydd wedi cael eu gwisgo mewn cyfleusterau niwclear.



Hefyd, mae yna rai deunyddiau ymbelydrol nad ydynt ar hyn o bryd yn cael eu cyfrif fel gwastraff oherwydd nad oes sicrwydd ar hyn o bryd a fydd defnydd iddynt yn y dyfodol.

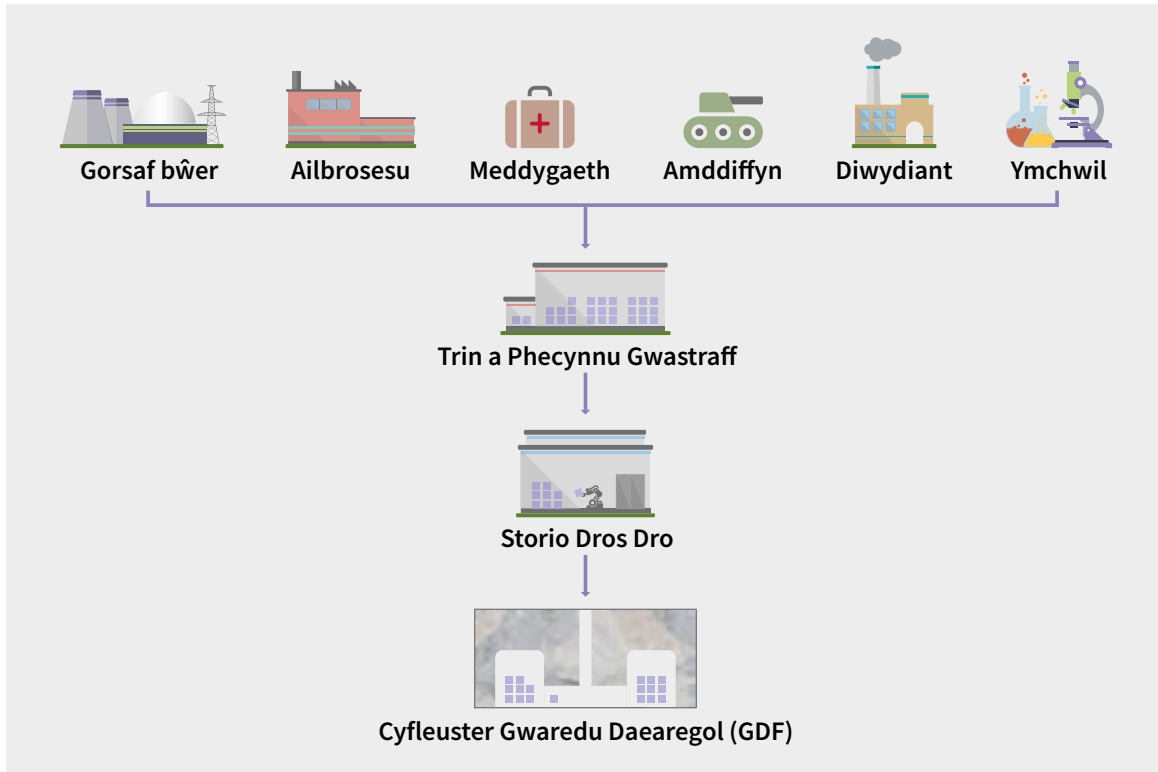
Mae'r deunyddiau hyn yn cynnwys gweddillion tanwydd yn ogystal â phlwtoniwm ac wraniwm. Rydym yn cynnwys y deunyddiau hyn yn ein cynlluniau oherwydd byddai angen eu rheoli drwy waredu daearegol pe penderfynid ar ryw adeg na fyddai mwy o ddefnydd iddynt, a'u bod felly yn wastraff.



Ffigwr 4: Safleoedd ble mae gwastraff gweithgaredd uwch fydd yn cael ei roi mewn GDF yn cael ei storio ar hyn o bryd.



Bydd mwy yn cael ei gynhyrchu, yn bennaf drwy weithredu gorsafoedd pŵer niwclear sy'n bodoli neu a gynllunnir, ond hefyd o ddefnyddio deunyddiau ymbelydrol ym maes meddygaeth, diwydiant, ymchwil ac amddiffyn.

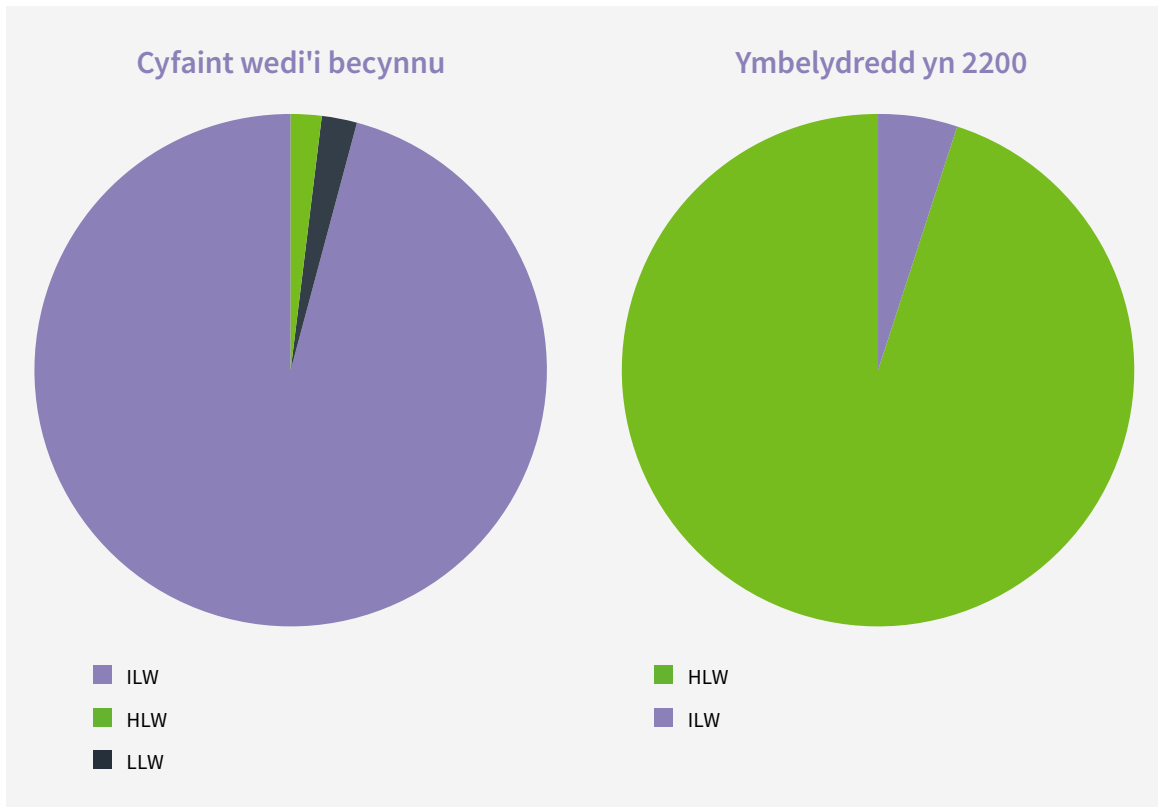


Ffigwr 5: Ffynonellau gwastraff a rheoli ymbelydredd yn y DU

Bydd swm y gwastraff ymbelydrol gweithgaredd uwch wedi'i becynnu fydd angen ei waredu'n ddaeargol yn dibynnu ar:

1. Sut fyddwn yn defnyddio deunyddiau ymbelydrol yn y dyfodol a faint mwy o wastraff fydd hynny'n ei gynhyrchu.
2. P'un a fydd deunyddiau ymbelydrol presennol megis plwtoniwm yn cael eu datgan fel gwastraff neu beidio.
3. Sut fydd y gwastraff yn cael ei drin a'i becynnu, yn barod ar gyfer ei waredu.

Ein amcangyfrif diweddaraf yw y bydd tua 650,000 metr ciwbig o wastraff gweithgaredd uwch a deunyddiau niwclear yn cael eu hanfon i GDF, ond gallai hynny newid. Mae hynny tua hanner maint stadiwm Wembley. Mae'r rhan fwyaf o'r cyfaint yma yn ILW a LLW.



Ffigwr 6: Cyfraniadau gwahanol fathau o wastraff ymbelydrol fydd yn cael eu gwaredu'n ddaearegol yn ôl cyfaint (chwith) ac ymbelydredd (de).

I gael mwy o wybodaeth, ewch i ran 3 y Ffeiliau gwyddoniaeth: 'Y dull aml-rwystr'.