

## **Trawsfynydd**

### **Site Stakeholder Group Meeting**

**30 January 2020**

Angharad Rayner, Closure Director's Report



## Reporting period: June 2019 - January 2020

### 1.0 Introduction

I am very proud to take over as Closure Director from Edward Selden. The transition from him went well and I am pleased that progress on site has continued at pace without incident. Our teams continue to make good progress and are well positioned to take on additional new work in the coming months.

We have commenced work on the internal reactor preparations for height reduction, with a new on-site consortium of OBR and Erith.

As previously reported by Edward, outside interest in the site continues to be high. In conjunction with some of you, we've hosted numerous groups interested in future site redevelopment opportunities and have consistently shown ourselves to be capable of safely delivering the current mission and being a viable site for future business.

### 2.0 Safety overview

Since December, the site has continued to operate with a Total Recordable Incident Rate (TRIR) and Days Away Case rate (DACR) of zero and maintained a small incidence of first aid treatments. As a site, we are quietly proud to state that we have now run for over a thousand two hundred days without any significant incident or any of our colleagues suffering a day lost to injury. We are pleased that we have seen no degradation in our safety standards during the Magnox transition from the Cavendish Flour Partnership to becoming an NDA Subsidiary. The site has also maintained a positive reporting culture with a high level of minor reporting.

Engagement with the site's Trade Union Safety Representatives remains healthy with collaborative working used to overcome any issues. In order to support the staff's well-being outside of work we have initiated a Health and Well-being Programme, formed in November 2019. We are also working in collaboration with our contract partners to increase well-being across all working groups at Trawsfynydd.

This mixture of inspections, events and innovation all add to the existing culture and systems that ensure Trawsfynydd remains a safe place to work.

### 2.1 Wylfa transition

The site welcomed 20 Wylfa staff to Trawsfynydd following completion of the site's defuelling phase. In the main they have taken on new roles in a variety of departments at Trawsfynydd or replaced open vacancies at the site including five training roles as Health Physics monitors, where the site has already lost staff through retirement.

## 3.0 Decommissioning Progress

### 3.1 Higher active waste operations

Following the commencement of retrieval operations in South Fuel Element Debris (FED) vaults and the main Active Waste Vaults all higher activity waste streams at Trawsfynydd are now either fully retrieved or in retrievals. Completion of these open work fronts will be the critical path focus over the next two years and will lead to the completion of all Higher Activity Waste passivated and transferred to the intermediate level waste store.

In August, we entered active commissioning of the South Fuel Element Debris (FED) plant and commenced retrievals from the first of its 16 waste vaults. We have completed six boxes weighing approximately six tonnes in less than five months – with the help of the lessons learnt from the North FED Plant. This is a great achievement and testament to the teams involved.

North FED plant retrievals have accelerated during the last six months. The site achieved the 50% empty milestone in August and has now completed 46 boxes of waste retrievals. All the vaults are cored and are open for retrievals, and 11 of the 16 vaults are now empty of bulk material.

In the Active Waste Vaults the team have recommissioned the “Drum” roller and have commenced retrieval and encapsulation of the miscellaneous legacy wastes stored. The team has a target of completing 100 drums before April 2020 and are doing really well with 96 drums to date encapsulated.

### **3.2 Lower active waste operations**

The site has consigned 12 low level waste consignments to date this financial year, meeting the planned full year consignment target. This was achieved in just three months and as a result the site is planning to consign an additional four consignments this year above the plan.

These will mostly consist of the legacy wastes the site has been resorting and also include the Camsey tank which is a challenge from our operational years. Positive working between the site and the Low Level Waste Repository in Cumbria is resulting in positive outcomes for some of these legacy wastes.

### **3.2 Ponds de-planting**

Ponds de-planting works are progressing well with the site’s self-performing team. The following areas have been de-planted during the reporting period:

- Ponds switchgear room and lobby - completed
- Ponds south filter room – in progress
- Ponds active effluent plant basement – preparations in progress

In addition, the self-performing team has also completed the Final Effluent Delay Tank de-plant and demolition demonstrating their capability and receiving the compliments of the Chief Nuclear Operations Manager for a ‘job well done.’ By completing this work in house we also proved cost effective.

### **3.3 Internal reactor preparations for roof dismantling**

The site is preparing for the first phase of the Reactor height reduction with internal preparation to the buildings. The work is being conducted via a joint venture between Erith, who are leading the works with their specialist asbestos and dismantling expertise and a local company OBR, who are providing the civil installation expertise for new internal walls to protect the building during the dismantling work. The teams are currently mobilising ready to commence work in February.

### **3.4 Asset care**

The site asset care team will be commencing some significant work in the next year with the upgrade of the Diversion Culvert and the Sewage Treatment Plant.

Bennett Construction are currently mobilising staff to commence the Diversion Culvert upgrade, these works will also provide a new access to the National Grid substation.

Procurement is underway to replace the Site Sewage Treatment plant with works planned to commence in the next financial year.

## 4.0 Environmental Safety

### 4.1 Environmental events

The following provides a summary of events reported in 2019.

- Environmental monitoring analysis of fish identified a statistical anomaly in the 3<sup>rd</sup> quarter of 2019, which was notified to the environment agencies. Statistics are based on the most recent 12 measurements, all of which were consistency low. The result was not unusual when comparing to previous results and there were no increases in discharges that could have caused this increase.
- In January 2019, following drain cleaning along a roadway adjacent to land known to contain oil contaminants, a slight sheen of oil was witnessed at Afon Tafarn Helyg. An oil boom was deployed and there were no further oil sheens observed.

No permit breaches have been reported at Trawsfynydd site.

### 4.2 Environmental discharges

During this last period the site has maintained discharges to the environment at very low levels, significantly below the annual permitted limits.

The following summarises discharges in 2019:

|                      |      |                     |                        |
|----------------------|------|---------------------|------------------------|
| Gaseous Particulate  | 1.8  | Megabecquerel (MBq) | [3.7% of annual limit] |
| Gaseous Tritium      | 22.6 | Gigabecquerel (GBq) | [6.0% of annual limit] |
| Effluent Tritium     | 1.1  | GBq                 | [0.4% of annual limit] |
| Effluent Caesium 137 | 0.2  | GBq                 | [1.1% of annual limit] |
| Effluent 'others'    | 0.4  | GBq                 | [1.3% of annual limit] |

### 4.3 Radiological safety

All doses are as forecasted while applying as low as reasonably practicable (ALARP) working practices.

Total cumulative site dose for 2019 = 40.3 man mSv

Total cumulative site dose for previous years:

2018 calendar year = 47.8 man milliSieverts (mSv)

2017 calendar year = 62.7 man milliSieverts (mSv)

Maximum individual worker dose in 2018 = 3.4 mSv to a decommissioning operative

**Notes: annual legal limit is 20mSv for work with ionising radiation, annual UK average from background radiation is 2.5 - 3.0 mSv.**

## 5.0 Emergency arrangements

Magnox Ltd as the operator of Trawsfynydd site has a duty under the new REPP19 regulations to assess the consequences of events on the site which have the potential to lead to a radiation emergency. For Trawsfynydd site, the only identified accident that would potentially lead to a radiation emergency is the direct impact of a large airliner onto the FEDER facility. This is an extraordinary low probability accident, and within the risk framework of REPP19, no detailed off-site emergency plan is required. However, REPP19 Schedule 5 sets a default requirement of an outline emergency plan for Trawsfynydd decommissioning site to cover an area out to 1km from the site. The Local Authority (Gwynedd Council) have now made the determination in respect of Regulations 8(3) and 9 of REPP19 and are in the process of making sure that appropriate measures are in place, in accordance with this determination.

## 6.0 People

The site was pleased to welcome a new local graduate into the Waste Team for a six month placement on the NDA graduate programme.

## 7.0 STEM

Magnox has provided support to the STEM Gogledd project with a significant financial contribution and also in terms of providing STEM activities to local schools and organisations. The site has a STEM group consisting of a cross section of personnel from all employers on site who are giving time to support and encourage the next generation of engineers, operators and technicians. Activities planned in the next three months include:

Coleg Menai BTEC Level student to attend on 24 February 2020.

14 – 16 year olds from Gwynedd schools visit 31 March 2020 as part of the STEM Gogledd programme.

IET Graduate Engineers North Wales Network on 15 April 2020.

For more information and the latest news from Trawsfynydd, visit:

<https://magnoxsites.com>

<https://twitter.com/magnoxsites>

<https://www.linkedin.com/company/magnox>

<https://www.flickr.com/photos/magnoxsites>

## **Trawsfynydd**

### **Cyfarfod Grŵp Rhanddeiliaid y Safle**

**30 Ionawr 2020**

Angharad Rayner, Adroddiad Cyfarwyddwr  
Cau'r Safle





## Cyfnod adrodd: Mehefin 2019 - Ionawr 2020

### 1.0 Cyflwyniad

Rwy'n falch iawn o dderbyn yr awenau fel Cyfarwyddwr Cau'r Safle oddi ar Edward Selden. Aeth y trosglwyddiad oddi wrtho ef yn dda ac rwy'n falch fod cynnydd ar y safle wedi parhau ar gyflymder heb unrhyw ddigwyddiadau. Mae ein tîm yn parhau i wneud cynnydd da ac mewn sefyllfa dda i ymgymryd â gwaith newydd ychwanegol yn y misoedd nesaf.

Rydym wedi dechrau gwaith ar baratoi'r adweithydd mewnol ar gyfer gostwng ei uchder, gyda chonsortium newydd ar y safle, sef OBR ac Erith.

Fel yr adroddwyd yn flaenorol gan Edward, pery diddordeb allanol yn y safle yn uchel. Ar y cyd â rhai ohonoch, croesawyd nifer o grwpiau a oedd â diddordeb mewn cyfleoedd i ailddatblygu'r safle yn y dyfodol, ac rydym wedi dangos yn gyson ein bod yn gallu cyflawni'r orchwyl bresennol yn ddiogel a'n bod yn safle ymarferol ar gyfer busnes yn y dyfodol.

### 2.0 Trosolwg o ddiogelwch

Ers mis Rhagfyr, mae'r safle wedi parhau i weithredu gyda Chyfradd Cyfanswm Digwyddiadau a Gofnodwyd (TRIR) a Chyfradd Achosion Diwrnodau i Ffwrdd (DACR) o sero, a bu nifer fechan o ddigwyddiadau lle y rhoddwyd triniaeth cymorth cyntaf. Fel safle, rydym yn falch o ddatgan ein bod bellach wedi gweithredu am dros fil a dau gant o ddyddiau heb unrhyw ddigwyddiad sylweddol nac unrhyw un o'n cydweithwyr yn colli diwrnod o waith oherwydd anaf. Rydym yn falch na welwyd unrhyw ddirywiad yn ein safonau diogelwch yn ystod trosglwyddiad Magnox o'r Cavendish Fluor Partnership i ddod yn is-gwmni i'r NDA. Mae'r safle hefyd wedi cynnal diwylliant cadarnhaol o adrodd, gyda lefel uchel o adrodd ar fân-ddigwyddiadau.

Pery ymgysylltu iach gyda Chynrychiolwyr Diogelwch Undebau Llafur y safle, gan weithio ar y cyd i oresgyn unrhyw faterion. Er mwyn cynnal lles y staff y tu allan i'r gwaith rydym wedi cychwyn Rhaglen Iechyd a Lles, a luniwyd ym mis Tachwedd 2019. Rydym hefyd yn gweithio mewn cydweithrediad â'n partneriaid contract i gynyddu lles ar draws yr holl grwpiau gwaith yn Nhrawsfynydd.

Mae'r gymysgedd hon o archwiliadau, digwyddiadau ac arloesedd i gyd yn ychwanegu at y diwylliant a'r systemau presennol sy'n sicrhau bod Trawsfynydd yn parhau'n lle diogel i weithio.

### 2.1 Trosglwyddo Wylfa

Croesawodd y safle 20 o staff Wylfa i Drawsfynydd yn dilyn cwblhau cyfnod gwagio tanwydd y safle. Yn bennaf, maen nhw wedi ymgymryd â swyddi newydd mewn amrywiol adrannau yn Nhrawsfynydd neu wedi llenwi swyddi gwag ar y safle gan gynnwys pump o swyddi hyfforddi fel monitoriaid Ffiseg Iechyd, lle y mae'r safle eisoes wedi colli staff drwy ymddeoliadau.

## 3.0 Y Cynnydd o ran Datgomisiynu

### 3.1 Gweithrediadau gwastraff uwch ei actifedd

Yn dilyn cychwyn gweithrediadau casglu yn storfeydd Trin Gweddillion Elfennau Tanwydd y De (FED) a'r prif Storfeydd Gwastraff Gweithredol, mae holl ffrydiau gwastraff uwch ei actifedd yn Nhrawsfynydd bellach un ai wedi'u casglu neu wrthi'n cael eu casglu. Cwblhau'r gwaith agored hwn fydd ffocws y llwybr critigol dros y ddwy flynedd nesaf a bydd yn arwain at gwblhau goddefoli a throsglwyddo'r holl Wastraff Uwch ei Actifedd i'r storfa gwastraff lefel ganolraddol.

Ym mis Awst dechreuwyd cam comisiynu gweithredol Cyfleuster Trin Gweddillion Elfennau Tanwydd y De (FED) a dechreuwyd casglu o'r gyntaf o'i 16 o storfeydd gwastraff. Rydym wedi cwblhau chwech o flychau yn pwysu oddeutu chwe thunnell mewn llai na phum mis – gyda chymorth y gwersi a ddysgwyd o Gyfleuster Trin FED y Gogledd. Mae hyn yn llwyddiant mawr, ac yn glod i'r timau cysylltiedig.

Mae'r gwaith o gasglu o Gyfleuster Trin FED y Gogledd wedi cyflymu yn ystod y chwe mis diwethaf. Cyrhaeddodd y safle'r garreg filltir o fod 50% yn wag ym mis Awst ac mae bellach wedi cwblhau casglu 46 blwch o wastraff. Tynnwyd craidd yr holl storfeydd erbyn hyn ac maent yn agored ar gyfer casglu, ac mae 11 o'r 16 o storfeydd bellach yn wag o ddeunyddiau swmp.

Yn y Storfeydd Gwastraff Gweithredol mae'r tîm wedi ailgomiynu'r rholiwr "Drymiau" ac wedi dechrau casglu ac amgáu'r gwastraff etifeddol amrywiol a storiwyd yno. Mae gan y tîm darged o gwblhau 100 o ddrymiau cyn Ebrill 2020 ac maen nhw'n gwneud yn dda iawn, gyda 96 o ddrymiau wedi'u hamgáu hyd yma.

### 3.2 Gweithrediadau gwastraff is ei actifedd

Mae'r safle wedi traddodi 12 llwyth o wastraff lefel is yn y flwyddyn ariannol hon hyd yma, gan gwrdd â'r targed llwythi a gynlluniwyd ar gyfer y flwyddyn gyfan. Cyflawnwyd hyn mewn ychydig dan dri mis ac o ganlyniad mae'r safle'n bwriadu traddodi pedwar llwyth ychwanegol goruwch yr hyn a gynlluniwyd eleni.

Bydd y rhain yn bennaf yn cynnwys y gwastraff etifeddol y bu'r safle'n eu didoli ac hefyd yn cynnwys y tanc Camsey sy'n her o'n blynyddoedd gweithredol. Mae gweithio cadarnhaol rhwng y safle a'r Storfa Gwastraff Lefel Isel yn Cumbria yn creu canlyniadau cadarnhaol ar gyfer peth o'r gwastraff etifeddol hwn.

### 3.2 Tynnu peiriannau o'r pyllau

Mae gwaith tynnu peiriannau o'r pyllau yn mynd rhagddo'n dda gan dîm hunan-berfformio'r safle. Tynnwyd peiriannau o'r manau canlynol yn ystod y cyfnod adrodd:

- Ystafell gêr switsh a chyntedd y Pyllau – wedi'i gwblhau
- Ystafell hidlo'r Pyllau (de) – gwaith yn mynd rhagddo.
- Llawr gwaelod offer elifion gweithredol y Pyllau – wrthi'n paratoi

Yn ogystal, mae'r tîm hunan-berfformio hefyd wedi cwblhau tynnu peiriannau o'r Tanc Oedi Elifion terfynol a'i ddymchwel, gan ddangos eu gallu a derbyn canmoliaeth gan y Prif Reolwr Gweithrediadau Niwclear am y gwaith da a wnaed. Drwy wneud y gwaith hwn yn fewnol, mae hefyd wedi profi'n gost-effeithiol.

### 3.3 Adweithydd mewnol - paratodau i ddatgymalu'r to

Mae'r safle'n paratoi ar gyfer cam cyntaf gostwng uchder yr Adweithydd gyda gwaith paratoi mewnol i'r adeiladau. Gwneir y gwaith gan fenter ar y cyd rhwng Erith, sy'n arwain y gwaith gyda'u harbenigedd ar ddatgymalu ac asbestos, a chwmni lleol OBR sy'n darparu'r arbenigedd gosodiadau sifil ar gyfer walïau mewnol newydd i warchod yr adeilad yn ystod y gwaith datgymalu. Mae'r timau wrthi'n paratoi ar hyn o bryd ar gyfer dechrau'r gwaith ym mis Chwefror.

### 3.4 Gofalu am asedau

Bydd tîm Gofalu am Asedau'r Safle'n dechrau gwaith sylweddol yn y flwyddyn nesaf i uwchraddio'r Geuffos Ddargyfeirio a'r Cyfleuster Trin Carthion.



Mae Bennett Construction wrthi ar hyn o bryd yn paratoi staff i gychwyn uwchraddio'r Geuffos Ddargyfeirio, bydd y gwaith hwn hefyd yn darparu mynediad newydd at is-orsaf National Grid.

Mae gwaith caffael yn mynd rhagddo i osod peiriannau newydd yng Nghyfleuster Trin Carthion y Safle, gyda bwriad i'r gwaith ddechrau yn y flwyddyn ariannol nesaf.

## 4.0 Diogelwch Amgylcheddol

### 4.1 Digwyddiadau amgylcheddol

Rhoddir crynodeb isod o'r digwyddiadau yr adroddwyd arnynt yn 2019.

- Bu i ddadansoddiad monitro amgylcheddol ar bysgod ganfod anghysondeb ystadegol yn 3<sup>ydd</sup> chwarter 2019, a rhoddwyd gwybod amdano i'r asiantaethau amgylcheddol. Mae'r ystadegau'n seiliedig ar y 12 mesuriad mwyaf diweddar, gyda phob un ohonynt yn gyson isel. Nid oedd y canlyniad yn anarferol o'i gymharu â chanlyniadau blaenorol ac ni fu unrhyw gynnydd mewn gollyngiadau a allai fod wedi achosi'r cynnydd hwn.
- Ym mis Ionawr 2019, yn dilyn glanhau draenau hyd ochr ffordd gerllaw tir y gwyddys ei fod yn cynnwys llygredd olew, gwelwyd ychydig o sglein olew yn Afon Tafarn Helyg. Defnyddiwyd bŵm olew ac ni welwyd unrhyw arlliw pellach o olew.

Does dim achosion o dorri amodau trwydded wedi cael eu cofnodi yn safle Trawsfynydd.

### 4.2 Gollyngiadau amgylcheddol

Yn ystod y cyfnod olaf hwn, mae'r safle wedi cynnal lefel y gollyngiadau i'r amgylchedd ar lefelau isel iawn, yn sylweddol is na'r terfynau blynyddol a ganiateir.

Mae'r canlynol yn grynodeb o'r gollyngiadau yn 2019:

|                    |                          |                             |
|--------------------|--------------------------|-----------------------------|
| Gronynnau Nwyol    | 1.8 Megabecquerel (MBq)  | [3.7% o'r terfyn blynyddol] |
| Tritiwym Nwyol     | 22.6 Gigabecquerel (GBq) | [6.0% o'r terfyn blynyddol] |
| Tritiwym Elifol    | 1.1 Gbq                  | [0.4% o'r terfyn blynyddol] |
| Caesiwm Elifol 137 | 0.2 Gbq                  | [1.1% o'r terfyn blynyddol] |
| Elifol arall       | 0.4 Gbq                  | [1.3% o'r terfyn blynyddol] |

### 4.3 Diogelwch radiolegol

Mae'r holl ddogneau fel y'u rhagfynegyd wrth ddefnyddio arferion gweithio mor isel ag sy'n ymarferol resymol (ALARP).

Cyfanswm dogn cronol y safle am 2019 = 40.3 man mSv

Cyfanswm dogn cronol y safle am flynyddoedd blaenorol:

Blwyddyn galendr 2018 = 47.8 man milliSieverts (mSv)

Blwyddyn galendr 2017 = 62.7 man milliSieverts (mSv)

Uchafswm dogn gweithiwr unigol yn 2018 = 3.4 mSv i weithiwr datgomisiynu.

**Nodiadau: y terfyn cyfreithiol blynyddol yw 20mSv ar gyfer gwaith gydag ymbelydredd ìoneiddio, cyfartaledd blynyddol y DU o ymbelydredd cefndirol yw 2.5 - 3.0 mSv.**

## 5.0 Trefniadau Argyfwng

Mae gan Magnox Ltd fel gweithredwr safle Trawsfynydd ddyletswydd dan y rheoliadau REPPiR19 newydd i asesu canlyniadau digwyddiadau ar y safle sydd â'r potensial i arwain at argyfwng ymbelydredd. O ran safle Trawsfynydd, yr unig ddamwain y nodwyd y gallai o bosibl arwain at argyfwng ymbelydredd yw pe byddai awyren fawr yn taro'r cyfleuster FEDER yn uniongyrchol. Mae tebygolrwydd eithriadol o isel i ddamwain fel hon, ac o fewn fframwaith risg REPPiR 2019, nid yw cynllun argyfwng manwl oddi ar y safle'n angenrheidiol. Fodd bynnag, mae REPPiR 19 Atodlen 5 yn gosod gofyniad diodyn am gynllun argyfwng amlinellol ar gyfer safle Datgomisiynu Trawsfynydd i ymestyn allan dros ardal 1km o'r safle. Mae'r Awdurdod Lleol (Cyngor Gwynedd) bellach wedi gwneud y penderfyniad yng nghyswllt Rheoliadau 8(3) a 9 REPPiR 2019 ac yn y broses o sicrhau bod mesurau priodol yn eu lle, yn unol â'r penderfyniad hwn.

## 6.0 Pobl

Roedd yn bleser gan y safle groesawu unigolyn Graddedig newydd i'r Tîm Gwastraff am leoliad o chwe mis ar raglen yr NDA i Raddedigion.

## 7.0 STEM

Mae Magnox wedi darparu cefnogaeth i brosiect STEM y Gogledd gyda chyfraniad ariannol sylweddol a hefyd o ran darparu gweithgareddau STEM i ysgolion a sefydliadau lleol. Mae gan y safle grŵp STEM yn cynnwys croestoriad o bersonél o blith yr holl gyflogwyr ar y safle sy'n rhoi o'u hamser i gynorthwyo ac annog y genhedlaeth nesaf o beirianwyr, gweithredwyr a thechnegwyr. Mae'r gweithgareddau ar y gweill yn ystod y tri mis nesaf yn cynnwys:

Myfyrwyr Lefel BTEC Coleg Menai i fod yn bresennol ar 24 Chwefror 2020.

Disgyblion 14 – 16 oed o ysgolion Gwynedd i ymweld ar 31 Mawrth 2020 fel rhan o raglen STEM y Gogledd.

Y Sefydliad Peirianeg a Thechnoleg - Rhwydwaith Peirianwyr Graddedig Gogledd Cymru ar 15 Ebrill 2020.

I gael rhagor o wybodaeth a'r newyddion diweddaraf o Drawsfynydd ewch i:

<https://magnoxsites.com>

<https://twitter.com/magnoxsites>

<https://www.linkedin.com/company/magnox>

<https://www.flickr.com/photos/magnoxsites>