



**Cyfoeth  
Naturiol  
Cymru  
Natural  
Resources  
Wales**



**Environment  
Agency  
Asiantaeth yr  
Amgylchedd**

## **WYLFA SITE, ANGLESEY, WALES (MAGNOX LIMITED)**

### **SAFLE WYLFA**

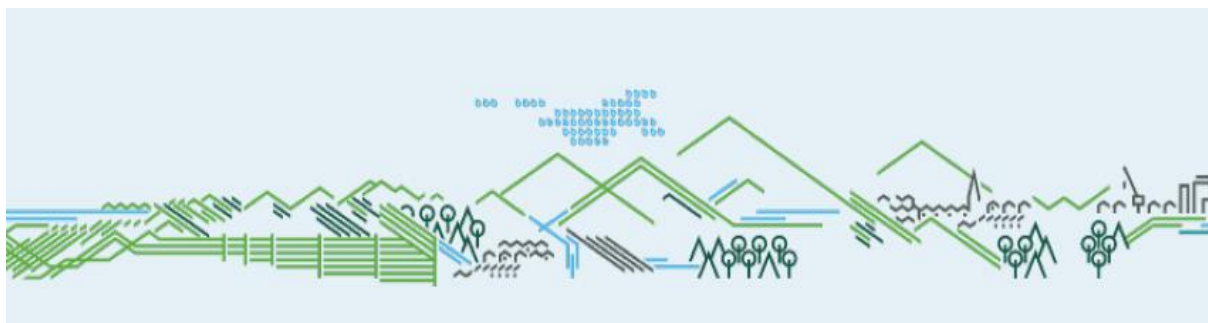
## **REPORT TO THE SITE STAKEHOLDER GROUP JANUARY 2019**

### **FOREWORD**

This report is issued to the Site Stakeholder Group (SSG) to provide a brief summary of the regulatory activities of Natural Resources Wales (NRW) and the Environment Agency (EA) relating to the Wylfa nuclear site.

NRW is accountable to the Welsh Government for the environmental regulation of nuclear sites in Wales. NRW has a contractual arrangement in place which enables them to draw on the experience and resources of the Environment Agency's specialist Nuclear Regulation Group, to assist in the delivery of on-site inspection work and associated assessments.

We regulate the disposal of radioactive waste, operation of combustion plant, discharges to water and conventional waste. Please see Annex 1 for further information on our role.



## Introduction

This report covers the period since the last Site Stakeholder Group (SSG) meeting on 4<sup>th</sup> October 2018 and highlights some key activities and areas of interest.

## Discharges from Wylfa

All radioactive discharges from Wylfa remain well within the annual limits set in the site's radioactive substances environmental permit.

All non-radioactive discharges to water remain within the limits set in the site's water discharge permits.

## Environmental monitoring

Magnox Ltd are required to carry out routine environmental monitoring under their radioactive substances permit. This involves taking a wide range of environmental samples from locations in the vicinity of the site and analysing them for radioactivity content. Recent results from the programme are in line with those from previous periods and show no cause for concern.

The Environment Agency also undertakes an independent programme of environmental monitoring, on behalf of NRW. This enables us to check the levels of radioactivity in the environment arising from permitted discharges from nuclear licensed sites, and so assess dose to the public to ensure that this remains within statutory limits. The results are widely reported, along with results from monitoring programmes around other UK nuclear sites, in the Radioactivity in Food and the Environment (RIFE) report. The 2017 report was published in October 2018 and can be found at:

<https://www.gov.uk/government/publications/radioactivity-in-food-and-the-environment-rife-reports>

The total dose to the representative person in 2017 as a result of discharges and direct radiation from Wylfa was less than 0.005 mSv (less than 0.5% of the annual dose limit for a member of the public).

## Routine regulatory matters

We visited Wylfa to carry out an inspection on clearance and non-radioactive waste management on 3/4 October 2018. We inspected the non-radioactive waste management facility, and reviewed clearance monitoring records, skip logs and consignment notes. The waste facility was generally well organised, with appropriate segregation of waste. We made some minor recommendations, to ensure that all cleared waste is traceable and to ensure that skip logs are comprehensive.

We also inspected the boreholes which have been installed recently to sample groundwater. Initial monitoring results provide reassurance that the groundwater at Wylfa is not contaminated by radioactive or non-radioactive pollutants. Monitoring is expected to continue for the next few years.

## Permitting

Drainage from sumps and surface water drains in the seawater cooling pumphouse area has been re-routed to an existing permitted discharge route.

We plan to vary the radioactive substances permit for Wylfa. We will reduce the notification levels for discharges, to reflect reduced monthly discharges since

electricity generation ceased. We will also introduce new conditions related to our recently-published guidance on management of radioactive waste from decommissioning, which will require Magnox Ltd to produce a waste management plan and site-wide environmental safety case.

### Events & enforcement

We regularly review summaries of all events reported, and discuss those relevant to environmental compliance with Magnox Ltd as part of our routine regulation.

There have been no significant environmental events at Wylfa during this reporting period.

### Geological disposal of radioactive waste

On 16 January 2019, Welsh Government published a written statement on *Geological disposal of radioactive waste: working with potential host communities*. The Welsh Government has adopted a policy of supporting geological disposal for the long-term management of higher activity radioactive waste (HAW) since 2015. A GDF can only be sited in Wales if a community is willing to host it, and a suitable and safe site can be found. The recently published document outlines the engagement process for communities who wish to enter into discussions on potentially hosting a geological disposal facility (GDF).

Further information can be found at:

- <https://www.gov.uk/government/news/welsh-government-launches-policy-to-deal-with-radioactive-waste>
- <https://beta.gov.wales/written-statement-geological-disposal-radioactive-waste-working-potential-host-communities-0>

Radioactive Waste Management Limited (RWM) is responsible for implementing geological disposal and they will lead the siting process. Natural Resources Wales (NRW) will regulate a GDF jointly with the Office for Nuclear Regulation (ONR) if it is sited in Wales. NRW is responsible for making sure that the developer and operator of a geological disposal facility (GDF) in Wales meets the high standards we have set to protect people and the environment, both now and in the future. NRW will not be involved in the decision to select a potential site for a GDF, although we will be available to provide information and advice to communities on environmental protection.

### Contact details

If you have any queries please contact the following:

#### *Natural Resources Wales*

**Julia Frost**

**Arweinydd Tîm Rheoliad Diwydiant**

**Industry Regulation Team Leader**

Cyfoeth Naturiol Cymru, Ffordd Caer, Bwcle, Sir Y Fflint, CH7 3AJ

/ Natural Resources Wales, Chester Road, Buckley, Flintshire CH7 3AJ

Ffôn / Tel: 03000 653859

E-bost: [julia.frost@cyfoethnaturiolcymru.gov.uk](mailto:julia.frost@cyfoethnaturiolcymru.gov.uk)

Email: [julia.frost@naturalresourceswales.gov.uk](mailto:julia.frost@naturalresourceswales.gov.uk)

## *Environment Agency*

**Rona Arkle**

**Nuclear Regulator**

Nuclear Regulation Group (North), Environment Agency, Ghyll Mount, Gillan Way, Penrith, Cumbria CA11 9BP

Tel: 0203 025 5834

Email: [rona.arkle@environment-agency.gov.uk](mailto:rona.arkle@environment-agency.gov.uk)

### **Annex 1: The role of Natural Resources Wales & the Environment Agency at nuclear sites**

Operating and cleaning up nuclear sites generates radioactive and non-radioactive wastes. Our role as the environmental regulator is to ensure that the impact of those wastes on people and the environment, now and in the future, is as small as it can be. We also aim to prevent pollution, enhance the environment, and contribute to the sustainable development of the UK.

We inspect nuclear sites and assess proposals from operators, to provide assurance that the operator is complying with the limits and conditions of the permits we issue under the Environmental Permitting Regulations 2016 (as amended) and other relevant legislation and policy.

We supplement direct regulation with a partnership approach, working with the operators, the Nuclear Decommissioning Authority (NDA) and the Office for Nuclear Regulation (ONR) to solve problems jointly.

We expect operators to comply fully with all relevant legislative requirements and permits. If this does not happen, we will not hesitate to use our enforcement powers to ensure that action is taken to protect the environment or to secure compliance.

In summary our objectives are to:

- Ensure that environmental permits are up to date, flexible and fit for purpose and that they drive environmental improvement
- Assess compliance with the limits and conditions of the permits
- Reduce risks to the environment and avoid creating further legacies
- Ensure that integrated waste strategies continue to improve
- Ensure that solid waste is packaged in a form suitable for disposal
- Ensure that infrastructure and assets are maintained to minimise environmental impact
- Develop guidance on Best Available Techniques (BAT)
- Influence NDA so that they provide appropriate direction to operators to minimise waste and improve environmental outcomes
- Encourage integrated management of fuel and nuclear materials so as to prevent or minimise the potential environmental impacts
- Ensure land and groundwater contaminated by radioactivity or other pollutants is managed appropriately and protect land and groundwater from further contamination
- Monitor and assess organisational change to ensure that environmental performance is maintained

Natural Resources Wales and the Environment Agency have produced joint guidance on our requirements for decommissioning of nuclear sites, which can be found here: <https://www.gov.uk/government/publications/the-decommissioning-of-nuclear-facilities>

**SAFLE WYLFA, YNYS MÔN, CYMRU  
(MAGNOX LIMITED)**

**SAFLE WYLFA**

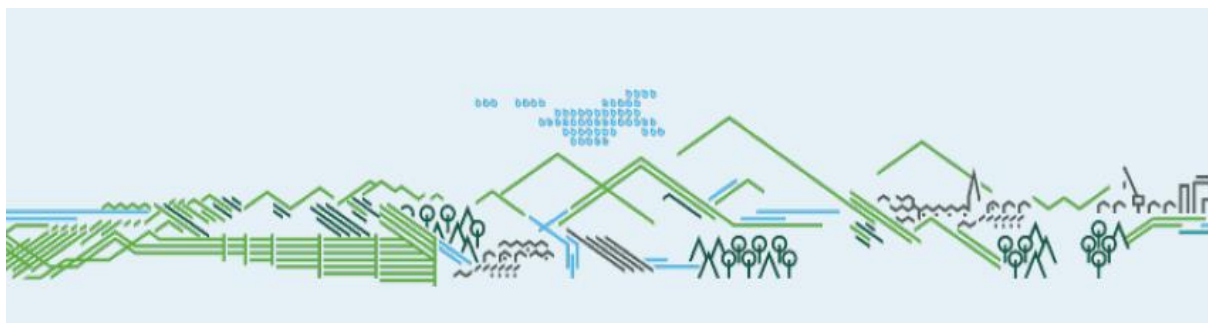
**ADRODDIAD AR GYFER GRŴP RHANDEILIAID Y SAFLE  
IONAWR 2019**

**RHAGAIR**

Cyflwynir yr adroddiad hwn i Grŵp Rhanddeiliaid y Safle i ddarparu crynodeb byr o weithgareddau rheoleiddio Cyfoeth Naturiol Cymru ac Asiantaeth yr Amgylchedd mewn perthynas â safle niwclear Wylfa.

Mae Cyfoeth Naturiol Cymru yn atebol i Lywodraeth Cymru am y gwaith o reoleiddio safleoedd niwclear yng Nghymru. Mae trefn gytundebol ar waith sy'n galluogi Cyfoeth Naturiol Cymru i ddefnyddio profiad ac adnoddau Grŵp Rheoleiddio Niwclear arbenigol Asiantaeth yr Amgylchedd i gynorthwyo wrth gyflawni gwaith arolygu ar y safle ac asesiadau cysylltiedig.

Rydym yn rheoleiddio'r trefniadau ar gyfer cael gwared ar wastraff ymbelydrol, gweithrediad y gwaith hysgi, gollyngiadau i ddŵr, a gwastraff confensiynol. Gweler Atodiad 1 am ragor o wybodaeth am ein swyddogaeth.



## Cyflwyniad

Mae'r adroddiad hwn yn ymdrin â'r cyfnod ers cyfarfod diwethaf Grŵp Rhanddeiliaid y Safle ar 4<sup>ydd</sup> Hydref 2018, ac mae'n amlygu rhai gweithgareddau a meysydd o ddiddordeb allweddol.

## Gollyngiadau o Wylfa

Mae'r holl ollyngiadau ymbelydrol o Wylfa'n dal i fod o fewn y trothwyon blynyddol a osodwyd yn nhrwydded amgylcheddol sylweddau ymbelydrol y safle.

Mae'r holl ollyngiadau anymbelydrol i ddŵr yn dal i fod o fewn y trothwyon a osodwyd yn nhrwyddedau gollwng dŵr y safle.

## Monitro amgylcheddol

Mae'n ofynnol i Magnox Ltd gynnal gwaith monitro amgylcheddol rheolaidd o dan ei drwydded sylweddau ymbelydrol. Mae hyn yn cynnwys cymryd amrediad eang o samplau amgylcheddol o leoliadau yng nghyffiniau'r safle a'u dadansoddi am gynnwys ymbelydrol. Mae canlyniadau diweddar ar gyfer y rhaglen yn unol â'r rheiny ar gyfer cyfnodau blaenorol, ac nid ydynt yn dangos unrhyw reswm dros bryderu.

Mae Asiantaeth yr Amgylchedd hefyd yn ymgymryd â rhaglen annibynnol o fonitro amgylcheddol ar ran Cyfoeth Naturiol Cymru. Mae hyn yn ein galluogi i wirio lefelau'r ymbelydredd yn yr amgylchedd sy'n deillio o ollyngiadau safleoedd niwclear a ganiateir, ac felly asesu'r dos y mae'r cyhoedd yn agored iddo er mwyn sicrhau ei fod yn aros o fewn trothwyon statudol. Mae'r canlyniadau'n cael eu hadrodd yn helaeth, ynghyd â chanlyniadau rhaglenni monitro safleoedd niwclear eraill y DU, yn yr adroddiad *Ymbelydredd mewn Bwyd a'r Amgylchedd*. Cyhoeddwyd adroddiad 2017 ym mis Hydref 2018, a gellir ei weld yn:

<https://www.gov.uk/government/publications/radioactivity-in-food-and-the-environment-rife-reports>

Roedd cyfanswm y dos i'r unigolyn cynrychiadol yn 2017 o ganlyniad i ollyngiadau ac ymbelydredd uniongyrchol o Wylfa yn llai na 0.005 mSv (llai na 0.5% o'r trothwy dos blynyddol ar gyfer aelod o'r cyhoedd).

## Materion rheoleiddio arferol

Gwnaethom ymweld ag Wylfa i gynnal arolygiad o glirio a rheoli gwastraff nad yw'n ymbelydrol ar 3/4 Hydref 2018. Gwnaethom archwilio'r cyfleuster rheoli gwastraff anymbelydrol, ac adolygu'r cofnodion monitro clirio, logiau sgip a nodiadau trosglwyddo. At ei gilydd, roedd y cyfleuster gwastraff wedi'i drefnu'n dda, gyda gwastraff yn cael ei ddioli mewn modd priodol. Gwnaethom rai argymhellion bach, i sicrhau y gellir olrhain yr holl wastraff sy'n cael ei glirio ac i sicrhau bod y logiau sgip yn gynhwysfawr.

Gwnaethom hefyd archwilio'r tyllau turio, sydd wedi cael eu gosod yn ddiweddar i samplu dŵr daear. Mae canlyniadau monitro cychwynnol yn rhoi sicrwydd nad yw'r dŵr daear yn Wylfa wedi cael ei halogi gan lygryddion ymbelydrol a rhai anymbelydrol. Disgwylir y bydd y monitro'n parhau am y blynyddoedd nesaf.

## Trwyddedu

Mae'r draeniau o sympiau a'r draeniau dŵr wyneb yn ardal y tŷ pwmpio oeri â dŵr y môr wedi cael eu hailgyfeirio i lwybr gollwng dŵr trwyddedig sydd eisoes yn bodoli.

Rydym yn bwriadu amrywio'r drwydded sylweddau ymbelydrol ar gyfer Wylfa. Byddwn yn lleihau'r lefelau hysbysu ar gyfer gollyngiadau, er mwyn adlewyrchu bod llai o ollyngiadau bob mis ers i gynhyrchu trydan ddod i ben. Byddwn hefyd yn cyflwyno amodau newydd sy'n ymwneud â'n canllawiau a gyhoeddwyd yn ddiweddar ar reoli gwastraff ymbelydrol o ddatgomisiynu, a fydd yn ei gwneud yn ofynnol i Magnox Limited lunio cynllun rheoli gwastraff ac achos iechyd amgylcheddol ar gyfer yr holl safle.

### Digwyddiadau a chamau gorfodi

Rydym yn adolygu crynodebau o'r holl ddigwyddiadau yr adroddwyd amdanynt yn rheolaidd, ac yn trafod y rhai sy'n berthnasol i gydymffurfiaeth amgylcheddol â Magnox Limited fel rhan o'n gwaith rheoleiddio arferol.

Ni fu unrhyw ddigwyddiadau amgylcheddol arwyddocaol yn Wylfa yn ystod y cyfnod adrodd hwn.

### Gwaredu gwastraff ymbelydrol yn ddaearegol

Ar 16<sup>eg</sup> Ionawr 2019, cyhoeddodd Llywodraeth Cymru ddatganiad ysgrifenedig ar *Gwaredu gwastraff ymbelydrol yn ddaearegol: gweithio gyda chymunedau allai fod yn fodlon cynnig lleoliad*. Mae Llywodraeth Cymru wedi bod yn gweithredu polisi o gefnogi gwaredu daearegol er mwyn rheoli gwastraff ymbelydrol uwch ei actifedd yn y tymor hir ers 2015. Ni all cyfleuster gwaredu daearegol gael ei leoli yng Nghymru oni bai fod cymuned yn fodlon cynnig lleoliad, ac y gellir dod o hyd i safle addas a diogel. Mae'r ddogfen a gyhoeddwyd yn ddiweddar yn amlinellu'r broses ymgysylltu ar gyfer cymunedau sy'n dymuno dechrau trafodaethau am y posibilrwydd o gynnal cyfleuster gwaredu daearegol.

Ceir rhagor o wybodaeth yn:

- <https://www.gov.uk/government/news/welsh-government-launches-policy-to-deal-with-radioactive-waste.cy>
- [https://beta.llyw.cymru/datganiad-ysgrifenedig-gwaredu-gwastraff-ymbelydrol-yn-ddaearegol-gweithio-gyda-chymunedau-allai?\\_ga=2.240132416.238675486.1548072662-1919145424.1547641074](https://beta.llyw.cymru/datganiad-ysgrifenedig-gwaredu-gwastraff-ymbelydrol-yn-ddaearegol-gweithio-gyda-chymunedau-allai?_ga=2.240132416.238675486.1548072662-1919145424.1547641074)

Mae Radioactive Waste Management Limited (RWM) yn gyfrifol am weithredu gwaredu daearegol a byddant yn arwain y broses o ddod o hyd i safle. Bydd Cyfoeth Naturiol Cymru yn rheoli cyfleuster gwaredu daearegol ar y cyd â'r Swyddfa dros Reoli Niwclear os yw'n cael ei leoli yng Nghymru. Mae Cyfoeth Naturiol Cymru yn gyfrifol am wneud yn siŵr fod datblygwr a gweithredwr cyfleuster gwaredu daearegol yng Nghymru yn bodloni'r safonau uchel rydym wedi'u gosod i amddiffyn pobl a'r amgylchedd, heddiw ac yn y dyfodol. Ni fydd Cyfoeth Naturiol Cymru yn rhan o'r penderfyniad i ddewis safle posibl ar gyfer cyfleuster gwaredu daearegol, er y byddwn ar gael i ddarparu gwybodaeth a chynghor ar gyfer cymunedau mewn perthynas â diogelu amgylcheddol.

### Manylion cyswllt

Os oes gennych unrhyw ymholiadau, cysylltwch â'r canlynol:

#### **Cyfoeth Naturiol Cymru**

**Julia Frost**

**Arweinydd y Tîm Rheoleiddio Diwydiant  
Industry Regulation Team Leader**



Cyfoeth Naturiol Cymru, Ffordd Caer, Bwcle, Sir y Fflint, CH7 3AJ  
/ Natural Resources Wales, Chester Road, Buckley, Flintshire, CH7 3AJ  
Ffôn / Tel: 0300 065 3859  
E-bost: [julia.frost@cyfoethnaturiolcymru.gov.uk](mailto:julia.frost@cyfoethnaturiolcymru.gov.uk)  
E-bost: [julia.frost@naturalresourceswales.gov.uk](mailto:julia.frost@naturalresourceswales.gov.uk)

### **Asiantaeth yr Amgylchedd**

**Rona Arkle**

**Nuclear Regulator**

Nuclear Regulation Group (North), Environment Agency, Ghyll Mount, Gillan Way,  
Penrith, Cumbria, CA11 9BP

Ffôn: 0203 025 5834

E-bost: [rona.arkle@environment-agency.gov.uk](mailto:rona.arkle@environment-agency.gov.uk)

### **Atodiad 1: Swyddogaeth Cyfoeth Naturiol Cymru ac Asiantaeth yr Amgylchedd ar safleoedd niwclear**

Mae gweithredu a glanhau safleoedd niwclear yn cynhyrchu gwastraff ymbelydrol ac anymbelydrol. Ein swyddogaeth fel y rheoleiddiwr amgylcheddol yw sicrhau bod effaith y gwastraffau hynny ar bobl a'r amgylchedd, yn awr ac yn y dyfodol, cyn lleied ag y gall fod. Rydym hefyd yn anelu at atal llygredd, gwella'r amgylchedd, a chyfrannu at ddatblygiad cynaliadwy'r DU.

Rydym yn archwilio safleoedd niwclear ac yn asesu cynigion gan weithredwyr er mwyn darparu sicrwydd fod y gweithredwr yn cydymffurfio â chyfyngiadau ac amodau'r trwyddedau rydym yn eu rhoi o dan Reoliadau Trwyddedu Amgylcheddol 2016 (fel y'u diwygiwyd) a deddfwriaethau a pholisïau perthnasol eraill.

Rydym yn ychwanegu at reoleiddio uniongyrchol drwy ddull partneriaeth, gan weithio gyda'r gweithredwyr, yr Awdurdod Datgomisiynu Niwclear a'r Swyddfa dros Reoli Niwclear er mwyn datrys problemau ar y cyd.

Rydym yn disgwyl i weithredwyr gydymffurfio'n llwyr â holl ofynion deddfwriaethol perthnasol ac unrhyw drwyddedau. Os na fydd hyn yn digwydd, ni fyddwn yn oedi cyn defnyddio ein pwerau gorfodi er mwyn sicrhau bod camau gweithredu'n cael eu cymryd er mwyn gwarchod yr amgylchedd neu er mwyn sicrhau cydymffurfiaeth.

I grynhoi, ein hamcanion yw:

- Sicrhau bod trwyddedau amgylcheddol yn gyfredol, yn hyblyg ac yn addas i'r diben a'u bod yn sbarduno gwellhad amgylcheddol
- Asesu cydymffurfiaeth â chyfyngiadau ac amodau'r trwyddedau
- Lleihau'r risgiau i'r amgylchedd ac osgoi creu etifeddiaethau pellach
- Sicrhau bod strategaethau gwastraff integredig yn parhau i wella
- Sicrhau bod gwastraff soled yn cael ei becynnu mewn ffurf briodol ar gyfer ei waredu
- Sicrhau bod y seilwaith a'r asedau yn cael eu cynnal a'u cadw i leihau'r effaith ar yr amgylchedd
- Datblygu canllawiau ynglŷn â'r Technegau Gorau sydd ar Gael (TGG)

- Dylanwadu ar yr Awdurdod Datgomisiynu Niwclear fel ei fod yn darparu cyfeiriad priodol ar gyfer gweithredwyr ynghylch sut i leihau gwastraff a gwella canlyniadau amgylcheddol
- Annog dulliau integredig o reoli tanwydd a deunyddiau niwclear er mwyn atal neu leihau'r effeithiau amgylcheddol posibl
- Sicrhau bod tir a dŵr daear sydd wedi cael eu halogi gan ymbelydredd neu lygryddion eraill yn cael eu rheoli'n briodol a sicrhau bod tir a dŵr daear yn cael eu gwarchod oddi wrth halogi pellach
- Monitro ac asesu newid sefydliadol er mwyn sicrhau bod perfformiad amgylcheddol yn cael ei gynnal

Mae Cyfoeth Naturiol Cymru ac Asiantaeth yr Amgylchedd wedi cynhyrchu canllawiau ar y cyd ar ein gofynion ar gyfer datgomisiynu safleoedd niwclear, y gellir eu gweld yma: <https://www.gov.uk/government/publications/the-decommissioning-of-nuclear-facilities>